



# 竞争性谈判文件

项目名称：自治区现代职业教育发展专项资金（优质  
中职学校和专业建设项目）

项目编号：GXZC2025-J1-001374-GXJD

采 购 人：广西工商技师学院

采购代理机构：广西嘉达工程咨询管理有限公司

2025 年 5 月

目 录

第一章 竞争性谈判公告..... 1

第二章 供应商须知..... 4

第三章 采购需求..... 24

第四章 评审程序和评定成交的标准..... 60

第五章 响应文件格式..... 67

第六章 合同主要条款..... 82

# 第一章 竞争性谈判公告

## 项目概况

自治区现代职业教育发展专项资金（优质中职学校和专业建设项目）采购项目的潜在供应商应在广西政府采购云平台(<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>)获取竞争性谈判文件，并于 2025 年 6 月 4 日 9 点 00 分（北京时间）前提交响应文件。

## 一、项目基本情况

项目编号：GXZC2025-J1-001374-GXJD

项目名称：自治区现代职业教育发展专项资金（优质中职学校和专业建设项目）

采购方式：竞争性谈判

预算金额：

标项 1：肆拾万元整（¥400000.00 元）；标项 2：壹拾陆万元整（¥160000.00 元）；标项 3：陆拾万元整（¥600000.00 元）

采购需求：

| 标项序号 | 标的的名称           | 数量及单位 | 简要规格描述或项目基本概况介绍、用途                                  |
|------|-----------------|-------|-----------------------------------------------------|
| 1    | 2025 年机器人系统集成设备 | 1 套   | 自治区现代职业教育发展专项资金（优质中职学校和专业建设项目）1 项（详见采购文件第三章《采购需求》）。 |
| 2    | 人工智能训练项目设备      | 1 批   |                                                     |
| 3    | 互联网营销综合实训系统     | 1 批   |                                                     |

合同履行期限：签订合同之日起 30 日历天完成供货并安装调试完毕。

本项目（否）接受联合体投标

## 二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：专门面向中小微企业采购的项目（货物生产厂家应为中小微企业）。
3. 本项目的特定资格要求：无

### 三、获取采购文件

时间：2025 年 5 月 28 日至 2025 年 6 月 3 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）

地点：“广西政府采购云平台”（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）；

方式：供应商登录广西政府采购云平台 <https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/> 在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）；

售价（元）：0

### 四、响应文件提交

提交投标响应文件截止时间：2025 年 6 月 4 日 09:00（北京时间）；

地点（网址）：请登录广西政府采购云平台投标客户端投标；

### 五、响应文件开启

开启时间：2025 年 6 月 4 日 09:00（北京时间）；

地点：在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）线上解密开启投标响应文件，解密时间为 30 分钟，请各潜在供应商合理安排时间。

### 六、公告期限

自本公告发布之日起 3 个工作日。

### 七、其他补充事宜

1. 谈判保证金：本项目不需要缴纳谈判保证金

2. 网上查询地址：中国政府采购网、广西壮族自治区政府采购网。

3. 本项目需要落实的政府采购政策

（1）政府采购促进中小企业发展。

（2）政府采购支持采用本国产品的政策。

（3）强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品。

（4）政府采购促进残疾人就业政策。

（5）政府采购支持监狱企业发展。

4. 在线投标（电子投标）说明

4.1 本项目通过广西政府采购云平台实行在线投标响应（电子投标），供应商需要先安装“广西政府采购云平台电子交易客户端”，并按照本采购文件和广西政府采购云平台的要求，通过“广西政府采购云平台电子交易客户端”编制并加密竞标响应文件。供应商未按规定编制并加密的竞

标响应文件，广西政府采购云平台将予以拒收。

“广西政府采购网（访问地址 <https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）—办事服务—下载专区；电子投标具体操作流程参考《政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商》；在使用广西政府采购云平台投标客户端时，建议使用 WIN7 及以上操作系统，通过广西政府采购云平台参与在线投标时如遇平台技术问题详询 95763。

4.2 为确保网上操作合法、有效和安全，竞标人应当在投标截止时间前完成在“广西政府采购云平台”的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电子文件进行加密和使用电子签章。使用“电子交易客户端”需要提前申领 CA 数字证书，申领流程请自行前往广西政府采购云平台网站进行查阅。（完成 CA 数字证书办理预计一周左右，建议供应商获取竞标响应文件后立即办理。）

4.3 竞标人应当在投标截止时间前，将生成的“加密竞标响应文件”上传递交至广西政府采购云平台。竞标响应文件递交截止时间前可以撤回电子投标响应文件。补充或者修改电子投标响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交，竞标响应文件递交截止时间前未完成传输的，视为撤回竞标响应文件。

4.4 本采购项目为全流程电子化操作，参与投标的供应商需自备计算机和网络设备（设备需可视频通话和读取 CA 数字证书），确保投标过程顺利进行；因供应商自身设备或网络原因造成的一切后果，由供应商自行承担。

## **八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。**

### **1. 采购人信息**

名称：广西工商技师学院  
地址：广西梧州市龙圩区广信路 358 号  
联系人：李老师 0774-2689145

### **2. 采购代理机构信息**

名称：广西嘉达工程咨询管理有限公司  
地址：梧州市长洲区新闻路 32 号二楼  
联系人：黎工 0774-3888383

广西嘉达工程咨询管理有限公司

2025 年 5 月 28 日

## 第二章 供应商须知

### 供应商须知前附表

| 条款号 | 内 容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3   | 供应商的资格条件：详见竞争性谈判公告                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5.1 | 是否接受联合体竞标：详见竞争性谈判公告                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6.2 | <input checked="" type="checkbox"/> 不允许分包<br><input type="checkbox"/> 允许分包                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 12  | <p><b>谈判响应文件的制作</b></p> <p>1、电子响应文件中须加盖供应商公章部分均采用 CA 签章，并根据“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”及本采购文件规定的格式和顺序编制电子投标响应文件并进行关联定位，以便评审小组在评审时，点击评分项可直接定位到该评分项内容。如对采购文件的某项要求，供应商的电子投标响应文件未能关联定位提供相应的内容与其对应，则评审小组在评审时如做出对供应商不利的评审由供应商自行承担。电子投标响应文件如内容不完整、编排混乱导致竞标响应文件被误读、漏读，或者在按采购文件规定的部位查找不到相关内容的，由供应商自行承担。</p> <p>2、供应商法人（负责人）或授权代表持有广西政采云个人 CA 签章的，应在竞标响应文件中涉及到签字的位置使用个人 CA 签章，没有办理广西政采云个人 CA 签章的可在竞标响应文件中涉及到签字的位置手写签字后扫描或者拍照做成 PDF 的格式上传即可（注：竞标人需保证扫描或者拍照的文件清晰可见）。</p> <p>3、竞标响应文件不得涂改，若有修改错漏处，须法定代表人（负责人）或授权委托人签字（或个人 CA 签章）。竞标响应文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商负责。</p> <p>4、评审前准备</p> <p>4.1 本项目实行网上评审，采用电子投标响应文件；若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。</p> <p>4.2 各供应商在截标前应确保成为广西政采云平台正式注册入库供应商，并完成 CA 数字证书申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败</p> |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p>等后果由供应商自行承担。</p> <p>4.3 供应商将广西政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行竞标响应文件制作。客户端请至网站下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线 95763 进行咨询。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 12.1.1 | <p><b>资格证明文件</b></p> <p>1. 供应商为法人或者其他组织的提供其营业执照等证明文件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等），供应商为自然人的提供其身份证复印件；（<b>必须提供，否则响应文件按无效响应处理</b>）</p> <p>2. 供应商依法缴纳税收的相关材料（<u>2024 年 11 月</u>至<u>竞标截止时间前</u>连续 <u>3</u> 个月的依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税的，必须提供相应文件证明其依法免税。从取得营业执照时间起到首次响应文件提交截止时间为止不足要求月数的，只需提供从取得营业执照起的依法缴纳税收相应证明文件）；（<b>必须提供，否则响应文件按无效响应处理</b>）</p> <p>3. 供应商依法缴纳社会保障资金的相关材料（<u>2024 年 11 月</u>至<u>竞标截止时间前</u>内连续 <u>3</u> 个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证（专用收据或者社会保险缴纳清单）复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从取得营业执照时间起到首次响应文件提交截止时间为止不足要求月数的只需提供从取得营业执照起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件）；（<b>必须提供，否则响应文件按无效响应处理</b>）</p> <p>4. 供应商财务状况报告（2023 或 2024 年度财务报表复印件（至少包含：利润表、负债表、现金流量表）或者银行出具的资信证明；供应商属于成立时间在规定年度之后的法人或其他组织，需提供成立之日起至响应文件提交截止时间前的月报表或银行出具的资信证明；资信证明应在有效期内，未注明有效期的，银行出具时间至响应文件提交截止时间不超过一年）；（<b>必须提供，否则响应文件按无效响应处理</b>）</p> <p>5. 供应商直接控股、管理关系信息表（格式后附）；（<b>必须提供，否则响应文件按无效响应处理</b>）</p> <p>6. 竞标声明（格式后附）；（<b>必须提供，否则响应文件按无效响应处理</b>）</p> <p>7. 中小企业声明函或者残疾人福利性单位声明函或者竞标人属于监狱企业的证明材料；（<b>必须提供，否则响应文件按无效响应处理</b>）</p> <p>8. 除竞争性谈判文件规定必须提供以外，供应商认为需要提供的其他证明材料；</p> <p><b>注：</b></p> <p><b>（1）投标文件（电子投标响应文件），其中电子投标响应文件中所须加盖公章部分</b></p> |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p>均采用 CA 签章。若投标文件中有专门标注的某关联点，并要求供应商在电子投标系统中作出投标响应的，如供应商未对关联点进行响应或者在投标文件其它内容中进行描述，造成电子评审不能查询的责任由供应商自行承担。</p> <p>（2）采购文件要求法定代表人（负责人）或委托代理人签字的部分必须签字然后扫描或者拍照做成 PDF 格式上传（或加盖个人 CA 签章），无签字的视为投标无效。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 12.1.2 | <p>报价文件</p> <p>1. 竞标报价表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>（1）投标文件（电子投标响应文件），其中电子投标响应文件中所须加盖公章部分均采用 CA 签章。若投标文件中有专门标注的某关联点，并要求供应商在电子投标系统中作出投标响应的，如供应商未对关联点进行响应或者在投标文件其它内容中进行描述，造成电子评审不能查询的责任由供应商自行承担。</p> <p>（2）采购文件要求法定代表人（负责人）或委托代理人签字的部分必须签字然后扫描或者拍照做成 PDF 格式上传（或加盖个人 CA 签章），无签字的视为投标无效。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 12.1.3 | <p>商务技术文件</p> <p>1. 无串通竞标行为的承诺函（格式后附）；（必须提供，否则响应文件作无效处理）</p> <p>2. 法定代表人身份证明书及法定代表人有效身份证正反面复印件（格式后附）（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）；法定代表人授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（委托时必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>3. 商务条款偏离表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>4. 配置清单（不含报价）（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>5. 售后服务承诺；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>6. 技术偏离表（格式后附）；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>7. 对应采购需求的技术需求、商务条款提供的其他文件资料；</p> <p>8. 供应商认为需要提供的其他有关资料。</p> <p>注：</p> <p>1. 法定代表人授权委托书必须由法定代表人及委托代理人签字（或加盖个人 CA 签章），并加盖供应商公章（CA 签章），否则响应文件按无效响应处理。</p> <p>2. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖供应商公章（CA 签章），否则响应文件按无效响应处理。</p> <p>3. 以上材料未附格式的，由供应商自行拟定。</p> |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12.2 | <p><b>响应文件的补充、修改和撤回</b></p> <p>响应文件递交截止时间前可以撤回电子投标响应文件。补充或者修改电子投标响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交，投标响应文件递交截止时间前未完成传输的，视为撤回投标响应文件。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 15.2 | <p>竞标报价的价格构成为：竞标货物（包括备品备件、专用工具等）的价格（包括已在中国境内的进口货物完税后的交货价），竞标货物运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和竞争性谈判文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用和税费。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 竞标报价包含验收费用</p> <p><input type="checkbox"/> 竞标报价不包含验收费用</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 16.2 | <p>竞标有效期：自首次响应文件提交截止之日起 <u>60</u> 日。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 17.1 | <p>竞标保证金的交纳方式：详见竞争性谈判公告。</p> <p>竞标保证金的金额：详见竞争性谈判公告。</p> <p>相关要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 竞标保证金采用银行转账交纳方式的，在首次响应文件提交截止时间前交至采购代理机构指定账户并且到账，供应商应将银行转账底单的复印件作为竞标保证金提交凭证，放置于报价商务技术文件中，<b>否则响应文件作无效处理。</b></li> <li>2. 竞标保证金采用支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函交纳方式的，供应商应将支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函的复印件作为竞标保证金提交凭证，放置于报价商务技术文件中，<b>否则投标无效。</b>供应商必须于递交竞标文件时将支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函原件提交给采购人或者采购代理机构，由采购人或者采购代理机构向供应商出具回执，并妥善保管。</li> <li>3. 竞标保证金指定帐户：详见竞争性谈判公告或者竞标邀请函。</li> <li>4. 供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳谈判保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。</li> </ol> <p><b>备注：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 首次响应文件提交截止时间后提交的，或者未足额交纳的，或者保函额度不足的，<b>视为无效竞标保证金。</b></li> <li>2. 供应商采用现钞方式或者从个人账户（自然人竞标除外）转出的竞标保证金，<b>视为无效竞标保证金。</b></li> <li>3. 支票、汇票或者本票出现无效或者背书情形的，<b>视为无效竞标保证金。</b></li> <li>4. 保函有效期低于竞标有效期的，<b>视为无效竞标保证金。</b></li> <li>5. 竞标保证金采用金融、担保机构出具的保函为有条件保函的，<b>视为无效竞标保证金。</b></li> </ol> |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20.1 | <p><b>响应文件的递交</b></p> <p>首次响应文件提交起止时间：详见竞争性谈判公告。<br/>首次响应文件提交截止时间：详见竞争性谈判公告。<br/>首次响应文件提交地点：详见竞争性谈判公告。</p> <p><b>响应文件解密</b></p> <p>日期：2025 年 6 月 4 日 9 时至 9 时 30 分。</p> <p>解密时间为：30 分钟</p> <p>供应商必须在首次响应文件提交截止时间前，将生成的“电子加密响应文件”上传递交至广西政府采购云平台。投标响应文件递交截止时间前可以补充、修改或者撤回电子响应文件。补充或者修改电子响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交，响应文件递交截止时间前未完成传输的，视为撤回响应文件。</p> <p>评标顺序：标项 1→标项 2→标项 3</p> |
| 24.1 | <p>谈判小组的组成：<br/>成员人数共 3 人。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 25   | 首次响应文件开启时间详见“竞争性谈判公告”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 26   | <p>商务条款评审中允许负偏离的条款数为 <u>0</u> 项。<br/>技术需求评审中允许负偏离的条款数为 <u>0</u> 项。</p> <p>评审价相同时，按照最后报价由低到高顺序依次推荐；最后报价相同时，按以下原则确定成交候选人的顺序：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 依次按节能、环保产品累计金额高的优先、带“▲”的实质性要求正偏离项数多的优先、均无正偏离或者正偏离项数一致时负偏离项数少的优先、质量保证期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序排列。</p> <p><input type="checkbox"/> 由谈判小组推荐代表随机抽取。</p>                                                      |
| 28.1 | <p>履约保证金：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 不需递交履约保证金</p> <p><input type="checkbox"/> 履约保证金金额：按成交金额的</p>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 29.1 | <p>签订合同携带的证明材料：</p> <p>委托代理人负责签订合同的，须携带授权委托书及委托代理人身份证原件等其他资格证件。法定代表人负责签订合同的，须携带法定代表人身份证明原件及身份证原件等其他证明材料。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 30   | <p>政府采购合同公告。</p> <p>根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定，采购人应当自政府</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 31.2 | <p>接收质疑函方式：以书面形式。</p> <p>质疑联系部门及联系方式：<u>广西嘉达工程咨询管理有限公司</u>，联系电话：0774-3888383，通讯地址：梧州市长洲区新闻路32号二楼</p> <p>业务时间：上午8时00分到12时00分，下午3时00分到6时00分，业务时间以外、双休日和法定节假日不办理业务。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 32.1 | <p>1. 采购代理费支付方式：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 本项目代理服务费按如下规定由成交供应商在领取成交通知书前，一次性向采购代理机构支付。</p> <p><input type="checkbox"/> 采购人支付。</p> <p>2. 采购代理费收取标准：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 以分标（<input checked="" type="checkbox"/> 成交金额/<input type="checkbox"/> 采购预算/<input type="checkbox"/> 暂定成交金额/<input type="checkbox"/> 其他）为计费额，按本须知正文第32.1条规定的（<input checked="" type="checkbox"/> 货物类/<input type="checkbox"/> 服务类/<input type="checkbox"/> 工程类）标准采用差额定率累进法计算出收费基准价格，采购代理收费以（<input checked="" type="checkbox"/> 收费基准价格/<input type="checkbox"/> 收费基准价格下浮 %/<input type="checkbox"/> 收费基准价格上浮 %）收取。</p> <p><input type="checkbox"/> 固定采购代理收费：_____。</p> <p>3. 采购代理费收取银行账户</p> <p>开户名称：广西嘉达工程咨询管理有限公司梧州分公司</p> <p>开户银行：中国建设银行广西梧州河西支行</p> <p>银行账号：4505 0164 8659 0000 0391</p> |
| 33.1 | <p>解释：构成本竞争性谈判文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除竞争性谈判文件中有特别规定外，仅适用于竞标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、竞争性谈判公告、供应商须知、采购需求、评审程序和评定成交的标准、响应文件格式、合同文本的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的竞争性谈判文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或者采购代理机构负责解释。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 33.2 | <p>1. 本文件中描述供应商的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用供应商法定主体行为名称制作的印章，除本文件有特殊规定外，供应商的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、竞标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。</p> <p>2. 供应商为其他组织或者自然人时，本竞争性谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本竞争性谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|         |                                                                                                                                                                             |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>人，本竞争性谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。</p> <p>3. 本文件中描述供应商的“签字”是指供应商的法定代表人或者委托代理人亲自在文件规定签署处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。</p> <p>4. 自然人竞标的，竞争性谈判文件规定盖章的地方自然人可以加盖手指指印。</p> |
| 投标文件纸质版 | <p>1、成交人在领取成交通知书后5个工作日内将竞标文件纸质版递交至招标代理机构。</p> <p>2、将投标文件分册整合，使用黑白打印胶装方式装订成一册，递交至招标代理机构，也可以通过邮寄方式递交。</p> <p>3、递交份数：一式两份。</p>                                                 |

## 供应商须知正文

### 一、总则

#### 1. 适用范围

1.1 适用法律：本项目采购人、采购代理机构、供应商、谈判小组的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购非招标采购方式管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.2 本竞争性谈判文件适用于本项目的所有采购程序和环节（法律、法规另有规定的，从其规定）。

#### 2. 定义

2.1 “采购人”是指依法进行采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 “采购代理机构”是指政府采购代理机构（以下简称采购代理机构）是指集中采购机构以外、受采购人委托从事政府采购代理业务的社会中介机构。

2.3 “供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.5 “配套（售后）服务”是指包含但不限于供应商须承担的备品备件、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修和其他类似的义务。

2.6 “书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

2.7 “响应文件”是指：供应商根据本文件要求，编制包含报价、技术和服务等所有内容的文件。

2.8 “实质性要求”是指采购需求中带“▲”的条款或者不能负偏离的条款或者已经指明不满足按响应文件作无效处理的条款。

2.9 “正偏离”，是指响应文件对竞争性谈判文件“采购需求”中有关条款作出优于条款要求并有利于采购人的响应情形；“负偏离”，是指响应文件对竞争性谈判文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。“满足”是指响应文件对竞争性谈判文件“采购需求”中有关条款作出无“负偏离”或者“正偏离”的情形。

2.10 “允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

2.11 响应文件对竞争性谈判文件中的实质性要求必须作出无偏离或者正偏离响应，实质性要求不允许负偏离。

2.12 技术参数或者配置缺项漏项的，或者商务条款未承诺的视同为该项负偏离。

2.13 “竞标”是指供应商获取竞争性谈判文件、提交响应文件并希望获得标的的行为。

2.14 “首次报价”是指供应商提交的首次响应文件中的竞标报价。

### **3. 供应商的资格条件：详见“供应商须知前附表”。**

### **4. 竞标费用**

4.1 竞标费用：供应商应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于获取竞争性谈判文件、勘查现场、编制和提交响应文件、参加谈判与应答、签订合同等，不论竞标结果如何，均应自行承担。

### **5. 联合体竞标**

5.1 本项目是否接受联合体竞标，详见“供应商须知前附表”。

5.2 联合体竞标要求，详见“供应商须知前附表”。

### **6. 转包与分包**

6.1 本项目不允许转包。

6.2 本项目是否允许分包详见“供应商须知前附表”，本项目不允许违法分包。

### **7. 特别说明**

7.1 提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下竞标的，以其中通过资格审查、符合性审查、谈判且最后报价最低的参加报价评审；最后报价相同的，由采购人或者采购人委托谈判小组按照竞争性谈判文件规定的方式确定一个参加评审的供应商，竞争性谈判文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他响应文件作无效处理。

非单一产品采购项目，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

7.2 如果本谈判文件要求供应商提供资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，则供应商所提供的以上材料必须为供应商所拥有。

7.3 供应商应仔细阅读竞争性谈判文件的所有内容，按照竞争性谈判文件的要求提交响应文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

7.4 供应商在竞标活动中提供任何虚假材料，其响应文件作无效处理，并报监管部门查处；签订合同后发现的，成交供应商须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法供应商的行政与刑事责任。

7.5 在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；

(3) 参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；

(4) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(5) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

7.6 有下列情形之一的视为供应商相互串通竞标，响应文件将被视为无效：

(1) 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；或者不同供应商报名的 IP 地址一致的；

(2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理竞标事宜；

(3) 不同的供应商的响应文件载明的项目管理员为同一个人；

(4) 不同供应商的响应文件异常一致或者报价呈规律性差异；

(5) 不同供应商的响应文件相互混装；

(6) 不同供应商的竞标保证金从同一单位或者个人账户转出。

7.7 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

(1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其响应文件；

(2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件；

(3) 供应商之间协商报价、技术方案等响应文件或者响应文件的实质性内容；

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

(5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低报价，或者在政府采购活动中事先约定轮流以高价位或者低价位成交，或者事先约定由某一特定供应商成交，然后再参加竞标；

(6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；

(7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

## 二、竞争性谈判文件

## 8. 竞争性谈判文件的构成

- (1) 竞争性谈判公告；
- (2) 供应商须知；
- (3) 采购需求；
- (4) 响应文件格式
- (5) 合同主要条款；
- (6) 评审程序和评定成交的标准；

## 9. 供应商的询问

供应商应认真阅读谈判文件的采购需求，如供应商对竞争性谈判文件有疑问的，如要求采购人作出澄清或者修改的，供应商尽可能在提交首次响应文件截止之日前，以书面形式向采购人、采购代理机构提出。

## 10. 竞争性谈判文件的澄清和修改

提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者谈判小组可以对已发出的谈判文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为谈判文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构或者谈判小组应当在提交首次响应文件截止之日3个工作日前，以书面形式通知所有接收谈判文件的供应商，不足3个工作日的，应当顺延提交首次响应文件截止之日。

# 三、响应文件的编制

## 11. 响应文件的编制原则

供应商必须按照竞争性谈判文件的要求编制响应文件，并对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。响应文件必须对竞争性谈判文件作出实质性响应。

## 12. 响应文件的组成

12.1 响应文件由资格证明文件、报价文件、商务技术文件三部分组成。

12.1.1 资格证明文件：详见须知前附表，需在制作软件上针对上传文件。

12.1.2 报价文件：详见须知前附表

12.1.3 商务技术文件：详见须知前附表

电子响应文件中所需加盖公章部分均采用CA签章。若竞争性谈判文件中有专门标注的某关联

点，并要求供应商在电子投标系统中作出竞标响应的，如供应商未对关联点进行响应或者在响应文件其它内容进行描述，造成电子评审不能查询的责任由供应商自行承担。

CA 签章上目前没有法人(负责人)或授权代表签字信息，供应商在响应文件中涉及到签字的位置线下签好字然后扫描或者拍照做成 PDF 的格式亦可。响应文件中涉及到签字的位置未按要求签字的，提供的材料视为无效。

### **13. 计量单位**

竞争性谈判文件已有明确规定的，使用竞争性谈判文件规定的计量单位；竞争性谈判文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币种类为人民币，否则视同未响应。

### **14. 竞标的风险**

供应商没有按照竞争性谈判文件要求提供全部资料，或者供应商没有对竞争性谈判文件在各方面作出实质性响应可能导致其响应文件作无效处理，是供应商应当考虑的风险。

### **15. 竞标报价要求和构成**

15.1 竞标报价应按竞争性谈判文件中“竞标报价表”格式填写。

15.2 竞标报价的价格构成见“供应商须知前附表”。

15.3 竞标报价要求

15.3.1 供应商的竞标报价应符合以下要求，否则响应文件按无效响应处理：

（1）供应商必须就“采购需求”中所竞标的每个分标的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；

（2）供应商必须就所竞标的分标的单项内容作唯一报价。

15.3.2 竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价的，其响应文件将作无效处理。

15.3.3 竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过分项采购预算金额或者最高限价的，其响应文件将作无效处理。

### **16. 竞标有效期**

16.1 竞标有效期是指为保证采购人有足够的时间在提交响应文件后完成评审、确定成交供应商、合同签订等工作而要求供应商提交的响应文件在一定时间内保持有效的期限。

16.2 竞标有效期应由供应商按“供应商须知前附表”规定的期限作出响应。

16.3 供应商的响应文件在竞标有效期内均保持有效。

### **17. 竞标保证金**

17.1 供应商须按“供应商须知前附表”的规定提交竞标保证金。

## 17.2 竞标保证金的退还

17.2.1 未成交供应商的竞标保证金自成交通知书发出之日起5个工作日内退还，退还方式如下：

（1）采用银行转账方式的，以转账方式退回到供应商银行账户。

（2）采用支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函方式的，由供应商代表持相关授权证明材料至采购人或者采购代理机构办理支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函原件退还手续。

17.2.2 成交供应商的竞标保证金自签订合同之日起5个工作日内退还，退还方式同未成交供应商的竞标保证金的退还方式。

17.3 竞标保证金不计息。

17.4 供应商有下列情形之一的，竞标保证金将不予退还：

- （1）供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；
- （2）供应商在响应文件中提供虚假材料的；
- （3）除因不可抗力或者谈判文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；
- （4）供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （5）谈判文件规定的其他情形。

## 18. 响应文件编制的要求

18.1 电子响应文件中须加盖供应商公章部分均采用CA签章，并根据“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”及本竞争性谈判文件规定的格式和顺序编制电子响应文件并进行关联定位，以便谈判小组在评审时，点击评分项可直接定位到该评分项内容。如对竞争性谈判文件的某项要求，供应商的电子响应文件未能关联定位提供相应内容与其对应，则谈判小组在评审时如做出对供应商不利的评审由供应商自行承担。电子响应文件如内容不完整、编排混乱导致电子响应文件被误读、漏读，或者在按采购文件规定的部位查找不到相关内容的，由供应商自行承担。

18.2 CA签章上目前没有法定代表人（负责人）或授权代表签字信息，供应商在响应文件中涉及到签字的位置线下签好字然后扫描或者拍照做成PDF的格式即可。

18.3 响应文件中标注的供应商名称应与营业执照（事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证）及公章一致，否则其响应文件按无效响应处理。

18.4 响应文件不得涂改，若有修改错漏处，须法定代表人（负责人）或授权委托人签字（或个人CA签章）。响应文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商负责。

### 18.5 评审前准备

18.5.1 本项目实行网上评审，采用电子投标响应文件；若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。

**18.5.2 各供应商在截标前应确保成为广西政府采购云平台正式注册入库供应商，并完成 CA 数字证书申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。**

**18.5.3 供应商将广西政府采购云平台电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或 CA 登录客户端进行投标文件制作。客户端请至网站下载专区查看，如有问题可拨打广西政府采购云平台客户服务热线 95763 进行咨询。**

## **19. 响应文件的补充、修改与撤回**

19.1 投标响应文件递交截止时间前可以撤回电子投标响应文件。补充或者修改电子投标响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交，投标响应文件递交截止时间前未完成传输的，视为撤回投标响应文件。

19.2 在投标文件递交截止时间后的投标响应文件有效期内，供应商不得撤回其投标响应文件。

## **20. 投标响应文件的上传和解密**

20.1 所有响应文件应于谈判文件中规定的时间上传递交至广西政府采购云平台。还提供电子备份响应文件的，应按照本项目采购文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密传输投标响应文件。供应商在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电广西政府采购云平台技术支持热线咨询，联系方式：95763。

20.2 投标响应文件解密时间：截标时间后 30 分钟内供应商可以登录广西政府采购云平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若供应商在规定时间内无法解密或解密失败，可以以电子备份投标响应文件作为依据【在接到无法解密或解密失败的通知后，供应商可根据自身实际情况按通知时要求的时间到采购单位指定地点现场提交或以电子邮件的形式（以通知时所告知的电子邮箱地址为准）提交电子备份投标响应文件】，若供应商在规定时间内无法解密或解密失败且未提供电子备份投标响应文件的（包含提供的电子备份文件无效或无法解密的情况），视为投标无效。

20.3 除采购文件另有规定外，供应商所递交的投标响应文件不予退还。

### **20.4 电子投标文件的相关说明**

（1）供应商进行电子投标应安装客户端软件，并按照采购文件和电子交易平台的要求编制并加密投标响应文件。供应商未按规定加密的投标响应文件，电子交易平台将拒收。供应商应当在投标截止时间前完成投标响应文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标响应文件。投标截止时间后递交的投标响应文件，电子交易平台将拒收。

(2) 如有特殊情况，采购代理机构延长截止时间和开标时间，采购代理机构和供应商的权利和义务将受到新的截止时间和开标时间的约束。

## 四、评审及谈判

### 21. 谈判小组成立

21.1 谈判小组由采购人代表和评审专家共 3 人以上单数组成，具体人数见“供应商须知前附表”，其中评审专家人数不得少于谈判小组成员总数的 2/3。采购代理机构人员不得参加本机构代理的采购项目的评审。达到公开招标数额标准的货物或者服务采购项目，或者达到公开招标规模标准的政府采购工程，经批准采用竞争性谈判方式采购的，谈判小组由 5 人以上单数组成。

21.2 评审专家应当从政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目，以及情况特殊、通过随机方式难以确定合适的评审专家的项目，经主管预算单位同意，可以自行选定评审专家。技术复杂、专业性强的采购项目，评审专家中应当包含 1 名法律专家。

### 22. 首次响应文件的开启

首次响应文件由谈判小组或者采购代理机构在“供应商须知前附表”规定的时间开启或解密。

### 23. 评审程序、评审方法和评审标准

23.1 本项目的评审方法为综合评分法。

23.2 谈判小组按照“第四章 评审程序、评审方法和评审标准”规定的方法、评审因素、标准和程序对响应文件进行评审。

### 24. 确定成交供应商及结果公告

24.1 采购代理机构应当在评审结束后 2 个工作日内将评审报告送采购人确认。采购人应当在收到评审报告后 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，也可以书面授权谈判小组直接确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

24.2 采购代理机构应当在成交供应商确定后 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书。采购人或者采购代理机构发出成交通知书前，应当对成交供应商信用进行查询，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，取消其成交资格，并确定排名第二的成交候选人为成交供应商。排名第二的成交候选人因上述规定的同样原因被取消成交资格的，采购人可以确定排名第三的成交候选人为成交供应商，以此类推。以上信息查询记录及相关证据与谈判文件一并保存。成交供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《中小企业声明函》。

24.3 出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性谈判采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

（1）因情况变化，不再符合规定的竞争性谈判采购方式适用情形的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）除“第四章 评审程序、评审方法和评审标准”第 4.3 条规定的情形外，在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足 3 家的。

24.4 在采购活动中因重大变故，采购任务取消的，采购人或者采购代理机构应当终止采购活动，通知所有参加采购活动的供应商，并将项目实施情况和采购任务取消原因报送本级财政部门。

## **25. 履约保证金**

25.1 履约保证金的金额、提交方式、退付的时间和条件详见“供应商须知前附表”。成交供应商未按规定提交履约保证金的，视为拒绝与采购人签订合同，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

25.2 签订合同后，如成交供应商不按双方签订的合同规定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

25.3 在履约保证金退还日期前，若成交供应商的开户名称、开户银行、帐号有变动的，请以书面形式通知履约保证金收取单位，否则由此产生的后果由成交供应商自行承担。

## **26. 签订合同**

26.1 成交供应商在收到成交通知书后，应当在签订合同时向采购人出示相关证明材料，具体内容详见“供应商须知前附表”，经采购人核验合格后方可签订合同。

26.2 签订合同时间：按成交通知书规定的时间与采购人签订政府采购合同。

26.3 成交供应商拒绝签订政府采购合同（包括但不限于放弃成交、因不可抗力不能履行合同而放弃签订合同），采购人可以确定排名第二的成交候选供应商为成交供应商。排名第二的成交候选供应商因前款规定的同样原因不能签订合同的，采购人可以确定排名第三的成交候选供应商为成交供应商，以此类推。

## **27. 政府采购合同公告**

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定，采购人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

## **28. 询问、质疑和投诉**

28.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问，采购人或者采购代理机构应当在 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

28.2 供应商认为谈判文件、采购过程或者成交结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，

接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“供应商须知前附表”。具体质疑起算时间如下：

（1）对可以质疑的谈判文件提出质疑的，为收到谈判文件之日或者竞争性谈判公告期限届满之日；

（2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（3）对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日。

28.3 供应商提出的询问或者质疑超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。政府采购评审专家应当配合采购人或者采购代理机构答复供应商的询问和质疑。

28.4 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。质疑函应当包括下列内容（质疑函格式后附）：

（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（2）质疑项目的名称、编号；

（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（4）事实依据；

（5）必要的法律依据；

（6）提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其委托代理人签字或者盖章，并加盖公章。

28.5 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对成交结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响成交结果的，按照下列情况处理：

（一）对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。

（二）对采购过程或者成交结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的成交候选人中另行确定成交供应商的，应当依法另行确定成交供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致成交结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

28.6 投诉的权利。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第六条规定的财政部门提起投诉（投诉书格式后附）。

## 29. 其他内容

29.1 代理服务收费标准及缴费账户详见“供应商须知前附表”，供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳代理服务费。

29.2 代理服务费收费标准：

| 费率<br>金额     | 货物类    | 服务类    | 工程类    |
|--------------|--------|--------|--------|
| 100 万元以下     | 1.5%   | 1.5%   | 1.0%   |
| 100~500 万元   | 1.1%   | 0.8%   | 0.7%   |
| 500~1000 万元  | 0.8%   | 0.45%  | 0.55%  |
| 1000~5000 万元 | 0.5%   | 0.25%  | 0.35%  |
| 5000 万元~1 亿元 | 0.25%  | 0.1%   | 0.2%   |
| 1~5 亿元       | 0.05%  | 0.05%  | 0.05%  |
| 5~10 亿元      | 0.035% | 0.035% | 0.035% |
| 10~50 亿元     | 0.008% | 0.008% | 0.008% |
| 50~100 亿元    | 0.006% | 0.006% | 0.006% |
| 100 亿以上      | 0.004% | 0.004% | 0.004% |

注：

（1）按本表费率计算的收费为采购代理的收费基准价格；

（2）采购代理收费按差额定率累进法计算。

例如：某服务采购代理业务成交金额或者暂定价为 150 万元，计算采购代理收费额如下：

100 万元  $\times 1.5\% = 1.5$  万元

$(150 - 100)$  万元  $\times 0.8\% = 0.4$  万元

合计收费 =  $1.5 + 0.4 = 1.9$  万元

### 30. 需要补充的其他内容

30.1 本谈判文件解释规则详见“供应商须知前附表”。

30.2 其他事项详见“供应商须知前附表”。

30.3 本谈判文件所称中小微企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大型企业的负责人为同一人，或者与大型企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本谈判文件规定的中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中型、小型、微型企业制造，即货物由中型、小型、微型企业生产且使用该中型、小型、微型企业商号或者注册商标，不对其中涉及的工程承建商和服务的承接商作出要求；

（2）在工程采购项目中，工程由中型、小型、微型企业承建，即工程施工单位为中型、小型、微型企业，不对其中涉及的货物的制造商和服务的承接商作出要求；

（3）在服务采购项目中，服务由中型、小型、微型企业承接，即提供服务的人员为中型、小型、微型企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，不对其中涉及的货物的制造商和工程承建商作出要求。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中型、小型、微型企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本谈判文件规定的中型、小型、微型企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

依据本谈判文件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型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

附件 1:

广西壮族自治区政府采购项目合同验收书（格式）

根据政府采购项目（采购合同编号：\_\_\_\_\_）的约定，我单位对（项目名称）政府采购项目成交供应商（公司名称）提供的货物（或者工程、服务）进行了验收，验收情况如下：

|                                   |                                                                                                          |                                                             |    |    |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----|----|
| 验收方式：                             |                                                                                                          | <input type="checkbox"/> 自行验收 <input type="checkbox"/> 委托验收 |    |    |
| 序号                                | 名称                                                                                                       | 货物型号规格、标准及配置等<br>(或者服务内容、标准)                                | 数量 | 金额 |
|                                   |                                                                                                          |                                                             |    |    |
|                                   |                                                                                                          |                                                             |    |    |
|                                   |                                                                                                          |                                                             |    |    |
| 合 计                               |                                                                                                          |                                                             |    |    |
| 合计大写金额： 仟 佰 拾 万 仟 佰 拾 元           |                                                                                                          |                                                             |    |    |
| 实际供货日期                            |                                                                                                          | 合同交货验收日期                                                    |    |    |
|                                   |                                                                                                          |                                                             |    |    |
| 验收具体内容                            | (应按采购合同、竞争性谈判文件、竞标响应文件及验收方案等进行验收；并核对成交供应商在安装调试等方面是否违反合同约定或者服务规范要求、提供的质量保证证明材料是否齐全、应有的配件及附件是否达到合同约定等。可附件) |                                                             |    |    |
| 验收小组意见                            | 验收结论性意见：                                                                                                 |                                                             |    |    |
|                                   | 有异议的意见和说明理由：                                                                                             |                                                             |    |    |
|                                   | 签字：                                                                                                      |                                                             |    |    |
| 验收小组成员签字：                         |                                                                                                          |                                                             |    |    |
| 监督人员或者其他相关人员签字：                   |                                                                                                          |                                                             |    |    |
| 或者受邀机构的意见（盖章）：                    |                                                                                                          |                                                             |    |    |
| 成交供应商负责人签字或者盖章： 采购人或者受托机构的意见（盖章）： |                                                                                                          |                                                             |    |    |
| 联系电话： 年 月 日 联系电话： 年 月 日           |                                                                                                          |                                                             |    |    |

### 第三章 采购需求

#### 采购项目技术规格、参数及要求

说明：

1. 根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局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）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目属于政府强制采购节能产品，如本项目包含的配套货物属于品目清单内标注“★”的产品时，供应商的竞标货物必须使用政府强制采购的节能产品，供应商必须在响应文件中提供所竞标产品的节能产品认证证书复印件（加盖供应商公章），否则响应文件作无效处理。如本项目包含的配套货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评审程序和评定成交的标准”。

2. “实质性要求”是指采购需求中带“▲”的条款或者不能负偏离的条款或者已经指明不满足按响应文件作无效处理的条款。

3. 采购需求中出现的品牌、型号或者生产供应商仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产供应商的情形。供应商可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产供应商替代。

4. 供应商应根据自身实际情况响应竞争性谈判文件采购需求中的各项需求，对于重要技术条款或技术参数应当在响应文件中提供技术支持资料。技术支持资料以货物生产厂家公开发布的印刷资料或检测机构出具的检测报告或竞争性谈判文件中允许的其它形式为准。凡不符合上述要求的，将视为无效技术支持资料。

5. 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），本次采购标的行业属于：软件和信息技术服务业/零售业/工业（根据产品类型填写）。

## 采购项目需求一览表

### 标项 1：2025 年机器人系统集成设备

| 序号 | 名称          | 货物名称、型号规格或配置技术参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 数量 | 单位 |
|----|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1  | 机器人系统集成设备采购 | <p>一、总体技术要求</p> <p>1. 产品符合相关国家标准和安全标准，主要由基础平台、机器人快换夹具组、基础操作考核模块，机加工自动化任务单元、机加工焊接任务单元、数字键盘装配任务单元、电控及通讯系统、气动系统、安全防护、电脑桌椅、工具包等组成。可以培养学生掌握视觉应用，PLC 原理、PLC 编程、传感器技术、网络通讯技术等，可进行工业机器人工具坐标标定、平面及曲面轨迹编程与操作、装配、搬运、码垛、打磨、模拟机加工、模拟焊接、工业视觉分拣、工业视觉检测等贴近工业现场应用技能培训考核，也可进行机器人离线编程、仿真的技能考核。</p> <p>▲2. 所投标的产品采用实训平台加实训功能模块的组合式结构，需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲3. 教学资源</p> <p>投标方提供工业机器人运维与操作职业等级标准初、中、高各自对应的工作领域的工作任务的教学 PPT 课件，需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>对应工作领域至少包含以下 9 项：</p> <p>“工业机器人操作安全保护”、“工业机器人安装”、“工业机器人操作与示教编程”、“工业机器人数据备份及恢复”、“工业机器人系统维护”、“工业机器人安装”、“工业机器人校对与调试”、“工业机器人操作与编程”、“工业机器人系统故障诊断及处理”。</p> <p>二、配置</p> <p>1. 工业智能相机视觉系统 1</p> <p>由工业相机、摄像头、安装支架等组成。应能够完成装配是否成功的识别及定位工件等功能。应具有形状识别和颜色识别。</p> <p>具体参数要求如下：</p> <p>1) 工业相机：黑白</p> <p>2) 相机像素：≥130 万</p> <p>3) 镜头焦距 mm：≤8</p> <p>4) 处理相应时间：≤0.2s</p> <p>5) 视觉精度：≥0.3mm</p> <p>6) 可使用机器人示教器直接进行视觉参数设置及调试作业</p> <p>7) 点阵板坐标系除示教方式设定外，还需具备视觉系统自动设定的软件功能，从而简化视觉标定操作</p> <p>8) 通讯电缆：同轴电缆</p> <p>9) 应可调节视觉安装定位尺寸。</p> <p>10) 应包括机器人视觉配套插件包：</p> | 1  | 套  |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>(1) 可通过示教器无需电脑即可直接对视觉进行编辑与调整；</p> <p>(2) 视觉软件为机器人功能插件，集成于机器人控制系统中；</p> <p>(3) 可以实现相机标定、视觉定位、视觉分拣、NG/OK 检测等功能；</p> <p>(4) 外部视觉光源信号集成于视觉软件中进行控制；</p> <p>(5) 视觉标定方法；</p> <p>(6) 视觉校正方法。</p> <p>11) 工业视觉标定板：点阵标定板，应具有 7.5mm、11.5mm、15mm、22.5mm、30mm 五种规格。</p> <p>2. 工业智能相机视觉系统 2（彩色）</p> <p>工业相机像素不低于 320 万，具有总线通信功能，至少包含 TCP/IP、MODBUS-TCP、UDP 三种通讯协议，能够与 PLC 通讯，可检测物品形状、颜色、缺陷、OCR 文字识别，要求采用国产品牌。镜头：25mm 焦距，不低于 400 万像素；。</p> <p>3. 工业机器人基础平台</p> <p>工业铝型材结构，总尺寸不小于 1740×1020×1950mm。主要承重采用 60mm 优质工业铝型材，安装面板厚度为 30mm 铝合金型材，带有 25mm 的槽间隙。合金 6063T5；表面处理氧化、平光、电泳、镀膜。所有基础操作考核模块均可快速在此通用面板上安装，节约实训时间。</p> <p>基础平台底部安装有承重脚轮，支撑脚杯，便于移动调整平台位置。</p> <p>4. 机器人快换夹具组</p> <p>工业机器人本体需配套专门的工业机器人快换夹具。机器人快换夹具最大负载≥6Kg（★快换连接盘不少于一公四母，气路不少于 4 路），机器人快换夹具包括气手指夹具 1、气手指夹具 2、吸盘夹具、焊枪夹具等至少四种适用于不同操作对象的夹具。</p> <p>5 基础操作考核模块</p> <p>5.1 描图轨迹模块</p> <p>铝板，幅面描图区，雕刻有圆形、方形、矩形、曲线等不同规则的图案和 TCP 标定工装。机器人以笔形绘图夹具描绘图形。主要培训考核学生对机器人基本的 TCP 标定、点示教，直线、曲线、圆弧运动等动作的编程与操作。</p> <p>5.2 曲面绘图模块</p> <p>该模块主要由支腿、曲面绘图板等组成，支腿可调角度，曲面绘图板为一体两面，一面为曲面轨迹，图案有阿基米德线、菱形、三角形等，主要功能是训练复杂曲面轨迹编程，一面为绘图区，绘图区两侧有纸夹，可以更换纸张。机器人以笔形绘图夹具描绘图形，训练对机器人基本的点示教，直线、曲线运动足迹的掌握，学习点的定位及机器人运动路线选择优化。</p> <p>5.3 零件码垛模块</p> <p>物料块有圆柱形和正方形两种，配置吸盘夹具，主要训练机器人搬运指令及码垛指令。</p> <p>5.4 平面原料库模块</p> |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>由铝合金支撑架、面板、各种大小三角形、矩形、平行四边形等零部件（红黑两种颜色）组成。配合工业机器人完成模拟切割、搬运、拼图等训练内容，同时也可做为视觉检测对象用于机器视觉相关知识的学习与训练。</p> <p><b>6 机加工自动化任务单元</b></p> <p>该任务单元需要以机器人机加工自动化应用技术为核心，实现机器人在机加工自动化行业中 1 台机器人对应 1 台机床及周边品的原料分拣、机床上下料、打磨去毛刺、智能装配、智能检测及成品入库等工艺应用。</p> <p><b>6.1 圆棒供料托盘模块</b></p> <p>尺寸：不小于 250×150×30mm（长×宽×高）；</p> <p>材质：黑色 POM；</p> <p>工位数：不少于 10 个；</p> <p>圆棒工件：需配有 RFID 芯片。</p> <p><b>6.2 自由托盘模块：</b></p> <p>尺寸：不小于 280×150×30mm（长×宽×高）。</p> <p>材质：黑色 POM；</p> <p>数量：2 套</p> <p><b>6.3 物料装配模块：</b></p> <p>尺寸：不小有 300×140×30mm（长×宽×高）；</p> <p>材质：黑色 POM；</p> <p>工位数：不少于 10 个。</p> <p><b>6.4 微动开关检测模块</b></p> <p>应主要由铝制安装底座、铝型材基体、微动开关、接线端子、M12 插头组成。</p> <p>进行物料装配合格性的检测。</p> <p><b>6.5 模拟数控加工模块</b></p> <p>应主要由铝制安装底座、铝型材基体、铝制卡盘安装座、平行开闭行三爪气动卡盘、红色指示灯、绿色指示灯、L 型指示灯支架、接线端子、M12 插头、磁性开关（2 个）、电磁阀等组成。</p> <p>（1）平行开闭行三爪气动卡盘：</p> <p>缸径：不小于 40mm；</p> <p>重复精度：不低于±0.01mm；</p> <p>动作方式：双作用；</p> <p>开闭行程 mm（直径）：不小于 8；</p> <p>可夹持圆筒形工件。</p> <p>（2）电磁阀</p> <p>使用压力：0.15~0.7 MPa。</p> <p>（3）磁性开关</p> <p>导线引出方向：横方向；</p> <p>适合负载：DC24V 继电器、PLC 用；</p> <p>（4）指示灯</p> <p>连续工作寿命：≥30000h；</p> <p>光亮度：≥100cd/m<sup>2</sup>。</p> |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>(5) 汇总端子排、M12 插头方便快捷更换模块</p> <p>6.6 打磨机模块</p> <p>应主要由铝制安装底座、铝型材基体、铝制打磨机安装座（角度可调）、黑色 POM 打磨机固定座等组成。应可调整打磨机安装角度。</p> <p>铝型材：不小于 30*30*280mm；</p> <p>铝合金件：厚度不低于 10mm，喷砂氧化；</p> <p>电压：DC24V~36V；</p> <p>功率：72W；</p> <p>转速范围：9000~14500rpm。</p> <p>6.7 立体仓储 1 模块</p> <p>应主要由金属安装底座、铝型材基体、圆弧型库架等组成。</p> <p>7. 机加工焊接任务单元</p> <p>该任务单元需要以机器人焊接应用技术为核心，实现机器人在焊接自动化行业中 1 台机器人对应 1 台机床及周边品的原料分拣、机床上下料、打磨去毛刺、智能装配、智能检测及成品入库等工艺应用。</p> <p>7.1 皮带输送模块</p> <p>应主要由直流减速电机、铝制同步轮、同步带、型材支撑柱、传感器、定位夹紧等组成。</p> <p>主要参数：</p> <p>(1) 直流减速电机</p> <p>DC: 24V；</p> <p>转速：0--80rpm。</p> <p>(2) 夹紧定位气缸</p> <p>夹持力：<math>\geq 10N</math></p> <p>重复定位精度<math>\leq \pm 0.1mm</math></p> <p>行程<math>\geq 30mm</math></p> <p>7.2 平面打磨模块</p> <p>应主要由铝制安装底座、铝型材基体、铝制打磨机安装座、防护罩、黑色 POM 打磨机固定座等组成。</p> <p>参数：</p> <p>铝合金件：厚度 5mm，喷砂氧化；</p> <p>电压：DC24V~36V；</p> <p>功率：72W；</p> <p>打磨机夹持范围：0.3-6.5mm；</p> <p>转速范围：9000~14500rpm。</p> <p>7.3 工件翻转模块</p> <p>应由铝制安装底座、铝型材基体、回转气缸、大口径开口夹、工件夹指等组成。</p> <p>参数：</p> <p>(1) 回转气缸；</p> <p>回转角度：<math>\geq 0-190^\circ</math></p> <p>重复精度<math>\leq 0.05^\circ</math></p> |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>(2) 大口径开口夹</p> <p>夹持力：<math>\geq 10\text{N}</math></p> <p>重复定位精度<math>\leq \pm 0.1\text{mm}</math></p> <p>行程：<math>\geq 20\text{mm}</math></p> <p>7.4 焊接变位机</p> <p>机器人从原料库取料，并放置于焊接变位机装配工位，焊接装配工件和母件通过磁吸连接，装配后进行工件的模拟焊接作业。</p> <p>(1) 伺服电机</p> <p>额定转速：3000 rpm</p> <p>额定扭矩（100 K）：1.27 Nm</p> <p>额定电流：2.6 A</p> <p>额定功率：0.40 kW / 0.54 hp</p> <p>最大转速：5000 rpm</p> <p>最大扭矩：3.82 Nm</p> <p>最大电流：7.8 A</p> <p>静态扭矩：7.8 A</p> <p>转动惯量：0.351 kgcm<sup>2</sup></p> <p>电机类型：电机类型</p> <p>编码器系统：绝对值编码器 20 位 + 12 位多圈</p> <p>(2) 伺服驱动器</p> <p>相位数：1 AC</p> <p>电源电压：200 - 240 V +10 % -15 %</p> <p>电源频率：45- 66 Hz</p> <p>额定功率：0.40 kW</p> <p>额定电流（IN）：2.60 A</p> <p>最大输出电流：7.80 A</p> <p>冷却：自然对流</p> <p>运行温度：0- 45 ° C</p> <p>数字量输入：4</p> <p>数字量输出：2</p> <p>7.5 立体仓储 2 模块</p> <p>应主要由金属安装底座、铝型材基体、圆弧型库架等组成。</p> <p>应可存储不同的焊接原料工件。</p> <p>8. 数字键盘装配任务单元</p> <p>应由按键原料模块、数字键盘放置模块、按键装配模块、键盘装配夹具、3 个数字键盘及至少 18 个按键等组成，工业机器人可配合视觉完成数字键盘的识别、装配及入库操作。可以与传输模块配合，组成流水线式数字键盘装配任务。</p> <p>8.1 按键原料模块</p> <p>外形尺寸<math>\geq 355*160\text{mm}</math>、铝合金喷砂氧化。用于按键存放，能配合视觉系统，考核机器人视觉检测，完成视觉定位抓取。</p> <p>8.2 数字键盘放置模块</p> <p>应主要由料架、数字键盘托盘等组成。</p> <p>7.3 按键装配模块</p> |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>应主要由铝合金支架及装配定位板组成</p> <p>8.4 数字键盘</p> <p>键盘底托材质为 ABS，包含 0-9 数字按键及其他符号按键共 18 个。</p> <p>▲9. RFID 模块</p> <p>DC24V 供电；LED 液晶显示，读卡信息可通过模块自带 LED 显示，初始默认显示 RFID 卡的卡号和数据以及错误指令，可根据错误指令快速的定位错误原因；该 RFID 模块在不同的状态下有相对应的声音提示，用户可以根据提示音来判断 RFID 读写器的当前状态；通信方式，RFID 读写器提供 MODBUS_TCP 或 MODBUS_RTU 两种标准的通信协议。</p> <p>需提供 RFID 读卡器软件相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）。</p> <p>供货时提供满足上述要求的 RFID 读卡器软件著作权证书。</p> <p>10. 电控及通讯系统</p> <p>10.1 电源</p> <p>输入电源，电源规格为 AC 单相 220V，额定功率约 2.5KW；直流电源采用西门子开关电源 DC24V 5A 输出；电控系统设有 2 组动力插座，1 组信号可控制插座，1 组台体供外部设备使用插座，用于部分模块的供电。</p> <p>10.2 PLC 及扩展模块：</p> <p>IO 至少 14 入、10 出，100KB 工作存储器；24VDC 电源，板载 DI14 ×24VDC 漏型/原型 DQ10 ×24VDC 和 AI2：板载 6 个高速计数器和 4 路脉冲输出；信号板扩展板载 I/O，多达 3 个用于串行通信的通信模块，多达 8 个用于 I/O 扩展的信号模块；0.04ms/1000 条指令；PROFINET 接口，用于编程、HMI 以及 PLC 间数据通信。配套相应的 PLC 编程软件。</p> <p>IO 扩展模块不少于数字量 16 入、16 出。</p> <p>10.3 控制面板：</p> <p>应含启动、停止、复位、急停、功能等按钮。</p> <p>10.4 触摸屏：</p> <p>要求与 PLC 同一品牌，采用不小于 9 寸真彩触摸屏，800 x 480 像素，64K 色；按键和触摸操作，8 个功能键；1xPROFINET，1 x USB；与 PLC 采用以太网通讯。</p> <p>10.5 工控一体机：</p> <p>内存：≥4G</p> <p>硬盘：≥128G SSD</p> <p>网口：双卡双网口</p> <p>接口：HDMI、VGA、USB×4 个</p> <p>尺寸：≥10.1 寸</p> <p>10.6 安全继电器</p> <p>当安全光幕、急停或门锁传递来信号时，触发安全继电器动作，设备停止运行。</p> <p>10.7 I/O 转接板</p> |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>该智能连接器，可显示电源指示灯、信号指示灯，配有快速插接插头。将设备线路信号集成转换到另外的负载接收模块，进行信号的数据交换。每输入或输出一个信号对应一个指示灯显示，通过信号指示可快速的判断信号的有无，便于调试维护，从而大大提高了工作效率。</p> <p>(1) PLC 端 I/O 转接板</p> <p>PLC 端分 PNP 型和 NPN 型两种类型，输入类型 DL-I/O 15AG，输出类型 DL-I/O 15AB，安装于配电盘连接 PLC，可与外置模块通过 15 针插头快速连接，实现信号传输。</p> <p>(2) 负载端 I/O 转接板</p> <p>负载端 I/O 转接板 PNP 与 NPN 通用。一块转接板分为三组 P1、P2、P3，每一组由电源端和 5 个信号组成，可接收高电平和低电平信号，采用 15 针快速插头和 M12 快速插头分别作为 PLC 端和对应模块的快速连接。</p> <p>▲要求提供负载端 I/O 转接板使用说明，需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）。</p> <p>11. 气动系统</p> <p>应主要由空压机、调压过滤器等组成。</p> <p>11.1 空压机</p> <p>1) 额定压力：0.7Mpa；</p> <p>2) 流量：0.045m<sup>3</sup>/min；</p> <p>3) 储气罐容量：24L；</p> <p>4) 压缩机电源及功率：220V/50Hz, 0.75Kw。</p> <p>11.2 调压过滤器</p> <p>接管口径：1/8；</p> <p>保证耐压力：≥1.5MPa</p> <p>最高使用压力：≥1.0MPa</p> <p>设定压力范围：0.05~0.7MPa</p> <p>设定压力：0.05~0.7MPa 设定；</p> <p>过滤精度 40 μm</p> <p>12. 安全防护：</p> <p>安全防护主要由安全光栅、三色警示灯等组成。</p> <p>13. 监控系统</p> <p>13.1 摄像头：采用 400 万星光级 1/3" CMOS，2.8mm 焦距高清网络摄像机, POE 供电，RJ45 接口；</p> <p>13.2 硬盘容量：2TB</p> <p>13.3 监控固定座：铝合金材质，角度可调，</p> <p>14. 编程工作台</p> <p>电脑桌尺寸不小于 560*410*860mm(L*W*H)，采用钢结构表面喷塑，并有主机和显示器护板，带丝口万向脚轮及刹车功能，抽拉式键盘托板，可拆卸式穿线孔。</p> <p>15. 工业机器人虚拟拆装训练仿真系统</p> <p>1) 采用 3D 技术与交互式动画相结合的方式，仿真拆装工业机器人机械结构，通过对机器人的 3D 模拟仿真拆装训练，可以在</p> |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>线将每个轴拆卸成独立的零部件，让学生掌握工业机器人的硬件组成、机器人结构分析、机器人电机安装、RV 减速器、谐波减速器安装等机器人安装技能。</p> <p>2) 装配模式中的随机性：<br/>本系统装配模式中，每次点击进入装配场景后，桌面上散落的各种零件，其位置、角度均不同。通过这种随机机制，可以更好的训练学员进行装配。</p> <p>3) 智能拆装：<br/>本系统设有智能拆装助手，在学员还没有完全掌握工业机器人的拆装顺序、步骤时，只需通过简单的点击操作便可以实现分步式拆装、自动拆装、规定步序拆装等操作，教师可用此功能作为教学示教，学生利用此功能进行自主学习。</p> <p>4) 全方位零件展示方式：<br/>本系统以 3D 形式展示零件，设有零件视窗，零件视窗内可拖动零件实现 360 度全方位交互展示。</p> <p>5) 零件视察显示：<br/>鼠标移动到零件上的时候，零件会以高亮标识出示零件的名称、轮廓，方便识别。</p> <p>6) 摄像机位置追踪：<br/>当鼠标点击某个零件的时候，摄像机会平滑运动过度到该零件位置，操作简单。</p> <p>7) 场景切换：<br/>本系统内设简易和仿真两种场景模式供用户选择切换，仿真场景以实际工业机器人理实一体化教室为模型，设有理论学习区、讨论区、装配区、资料区等不同区域，给学生以真实学习环境。</p> <p>8) 画质与性能兼顾：<br/>仿真场景下画质光影非常突出，场景的代入感十足。极简场景下，只显示必要物体，对机器配置要求比较低。不同电脑配置可以按需选择场景。</p> <p>9) 完美的比例适配：本系统可以完美适配 4:3、5:4、16:9/16:10 等各种屏幕比例。</p> <p>▲10) 跨平台：本系统兼容 Android、PC 平台。<br/>需提供跨平台相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）供货时提供满足上述要求的工业机器人虚拟拆装训练仿真系统软件著作权证书。</p> <p>16. 工具包<br/>应包括万用表、内六角扳手套装、一字螺丝刀、十字螺丝刀等。</p> <p>17. 3D 仿真模型<br/>应包含以下 3D 虚拟模型</p> <p>(1) 模块化柔性生产线实训系统模型<br/>模块化柔性生产线实训系统虚拟模型需满足以下流程：<br/>1) 送料单元：送料气缸伸出→推出料块→料块到位→真空吸盘吸取→摆动气缸将料块移动至下一站→真空吸盘松开→等待下次送料。</p> |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>2)搬运单元：当上一站送来工件时→深度检测气缸伸出→深度检测气缸下降→深度检测完毕→搬运机械手左移至料块抓取位置→升降气缸下降→下降到位→气手指抓取→抓取到位→升降气缸上升→上升到位→搬运机械手右移至放料位置→升降气缸下降→下降到位→气手指松开→升降气缸上升→等待下次供料，本站含有不合格料仓，可用于废料存储。</p> <p>3)装配单元：当上一站送来工件时→皮带运行→检测工件颜色→挡料气缸动作→根据工件颜色选择盖子颜色→伸缩气缸伸出→升降气缸下降→吸盘吸附→升降气缸上升→伸缩气缸缩回→升降气缸下降→吸盘释放→升降气缸上升→皮带带动料块输送到下一站→等待下次供料。</p> <p>4)工业机器人码垛搬运单元：当上一站送来工件时→工业机器人抓取工件→按照工件颜色将工件码放在仓储单元相应位置上→等待下次供料。</p> <p>▲要求投标文件附相对应以上功能的模块化柔性生产线实训系统模型，需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>(2)机电一体化实训装置模型1</p> <p>机电一体化实训装置模型1虚拟模型需满足以下流程：</p> <p>1)供料单元：供料气缸伸出→推出料块→料块到位→等待搬运。</p> <p>2)搬运单元：搬运伸缩气缸原位→搬运气缸伸出→搬运伸缩气缸到位→搬运升降气缸原位→搬运升降气缸下降→下降到位→气手抓抓取→抓取到位→搬运升降气缸上升→上升到位→搬运旋转气缸原位→搬运旋转气缸右移至放料位置→搬运旋转气缸右移到位→搬运气缸伸出→搬运伸缩气缸到位→搬运升降气缸下降→下降到位→气手抓松开→搬运升降气缸上升→升降气缸上升到位→搬运伸缩气缸缩回→旋转气缸左移至取料位置→搬运完成。</p> <p>3)检测单元：输送带启动→判断物料的材质和颜色。</p> <p>4)入库单元：根据检测单元检测出来的材质以及颜色正确的完成入库。</p> <p>▲要求投标文件附相对应以上功能的机电一体化实训装置模型，需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>(3)光机电一体化设备2</p> <p>机电一体化实训装置模型2虚拟模型需满足以下流程：</p> <p>1)供料单元：供料气缸伸出→推出料块→料块到位→等待料块输送。</p> <p>2)输送单元及检测单元：输送带启动→输送过程中检测物料材质以及颜色→到达搬运物料位置。</p> <p>3)搬运单元：物料到位→摆动气缸移动至物料抓取位置→真空吸盘吸取物料→摆动将物料移动至下一站→真空吸盘松开→摆动气缸移动至物料抓取位置→进行仓储的入库。</p> <p>4)仓储单元：判断物料的材质及颜色→X轴移动至物料抓取位置</p> |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <p>→X轴到达完成→Z轴下降至物料抓取位置→气手抓夹紧抓取物料→根据物料的材质以及颜色放置到相应的位置上。</p> <p>▲要求投标文件附相对应以上功能的3D虚拟模型工作流程，需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>（4）伺服电机实训系统</p> <p>伺服电机实训系统虚拟模型需满足以下流程：<br/>伺服电机进行复位→复位完成→选择图形→伺服电机进行画图形→伺服电机复位。</p> <p>▲要求投标文件附相对应以上功能的3D虚拟模型工作流程，需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>（5）智能制造系统集成应用平台</p> <p>智能制造系统集成应用平台虚拟模型需满足以下流程：<br/>智能仓储单元：三轴机械手（X、Y、Z轴）通过订单下发的内容运行到对应的仓位进行毛坯工件出库放置到中转工位。</p> <p>1)AGV搬运单元：AGV进行转运（出库），从中转工位搬运到缓冲工位。</p> <p>2)工业机器人单元及RFID读写单元：机器人抓取AGV单元缓冲工位中的托盘及毛坯物料，放置到RFID读写器上方，进行信息读写。</p> <p>3)加工中心单元：读写完成后机器人抓取毛坯料进行机床上料，上料完成后加工中心进行加工、在线测量，测量完成后机器人进行加工件下料。</p> <p>4)视觉检测单元：下料完成后进行智能检测（视觉）。</p> <p>5)工业机器人单元及RFID读写单元：视觉检测完成后RFID进行信息更新，更新完成后机器人搬运成品放置到缓冲工位。</p> <p>6)AGV搬运单元：AGV进行转运（成品入库），从缓冲工位搬运到中转工位。</p> <p>7)智能仓储单元：三轴机械手（X、Y、Z轴）进行成品入库。</p> <p>▲要求投标文件附相对应以上功能的智能制造系统集成应用平台模型，需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>（6）工业4.0技术应用系统（4站）</p> <p>工业4.0技术应用系统虚拟模型需满足以下流程：</p> <p>1)底盒供料站：客户下单，MES下达生产任务，底盒供料模块推出相应颜色的底盒至托盘。并通过RFID把产品信息写入到芯片。</p> <p>2)书签供料站：托盘到达书签供料站后，相对应的挡停机构动作，托盘准确停止在程序设定的工位，由搬运模块把书签搬运到底盒槽内。并通过RFID更新产品信息。挡停机构复位，托盘进入下一工作站。</p> <p>3)盒盖装配站：托盘到达盒盖装配站后，相对应的挡停机构动作，托盘准确停止在程序设定的工位，盒盖供料模块推出相应颜色的盒盖至中转台，由搬运装配模块把盒盖搬运到底盒上面完成装配。并通过RFID更新产品信息。挡停机构复位，托盘进入下一工作站。</p> |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>4)成品入库：托盘到达仓储站后，相对应的挡停机构动作，托盘准确停止在程序设定的工位，由机械手把成品盒搬运到 MES 指定的仓位，完成成品入库流程。并通过 RFID 更新产品信息。</p> <p>5)底盒供料站：客户下单，系统下达生产任务，底盒供料模块推出相应颜色的底盒至托盘。并通过 RFID 把产品信息写入到芯片。</p> <p>▲要求投标文件附相对应以上功能的工业 4.0 技术应用系统（4 站）模型，需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>（7）工业机器人系统操作员平台</p> <p>工业机器人系统操作员平台虚拟模型需满足以下流程：</p> <p>1)系统下单：客户下单，系统下达指令，系统运行。</p> <p>2)底盒供料：机器人根据订单信息，抓取底盒搬运至底盒装配平台上的凹槽内。</p> <p>3)书签供料：机器人根据订单信息，书签自动供料模块推出相应的书签至书签输送机。</p> <p>4)书签抓取：机器人根据视觉系统检测书签的颜色等信息，自动抓取书签并转运至打标平台。</p> <p>5)激光打标：打标机文件系统订单信息，打印定制化图形图像（模拟），完成加工过程；机器人将书签和盒底搬运至单元输送模块，并通过 RFID 写入产品信息。</p> <p>6)转运输送：AGV 小车与单元输送模块接驳，然后将半成品及托盘转运输送至自动仓储的单元输送模块，完成半成品到自动化仓储单元的运输。</p> <p>7)包装：加工完的书签和盒底运至自动化仓储单元，根据 RFID 读取的信息，巷道机械手搬运相应配套盒盖，完成成品的包装，装配完成后将成品放入成品区。</p> <p>8)成品出库：系统根据客户要求下达指令，巷道机械手搬运成品放置于成品输出装置上，待客户取走所需成品，完成出库，并将信息传输给 MES 系统，完成整个订单。</p> <p>▲要求投标文件附相对应以上功能的工业机器人系统操作员平台模型，需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>（8）智能制造单元</p> <p>智能制造单元虚拟模型需满足以下流程：</p> <p>1)CAD/CAM 设计，生成 EBOM 转换 PBOM，编辑工艺订单然后发行订单。</p> <p>2)根据订单情况，机器人取快换，根据仓位号从料仓取料。</p> <p>3)根据订单情况，选择机床进行上下料（车床或加工中心）。</p> <p>4)根据订单工件情况，系统上传机床程序（模拟），进行加工，加工完成后进行在线测量，根据测量结果分析（不合格可修改刀补返修，模拟），得出加工结果。</p> <p>5)根据加工结果，机器人从机床搬运工件至料库，更新 RFID 信息，更新 LED 灯信息，完成订单加工。</p> |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>▲要求投标文件附相对应以上功能的智能制造单元模型，需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>(9) 数字化智能制造系统</p> <p>数字化智能制造系统虚拟模型需满足以下流程：</p> <p>1) 下订单：根据需求在 HMI 上创建订单，如果需要智能仓库提前要设定仓位信息。</p> <p>2) 原材料（毛坯件）出库：原材料可以为智能仓库出库，也可以由供料模块出库。</p> <p>3) 工业机器人上料：工业机器人根据订单信息抓取毛坯放置到数控机床中。</p> <p>4) 数控机床加工：根据订单数据调用加工程序加工</p> <p>5) 工业机器人下料测量：数控加工完成机器人从机床里取出物料，在检测机构检测，确定合不合格，合格品放入智能仓库并更新仓库数据，不合格品放入废料仓。</p> <p>▲要求投标文件附相对应以上功能的数字化智能制造系统模型，需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>(10) 智能制造设备技术应用 3D 模型资源</p> <p>智能制造设备技术应用，需满足以下流程：</p> <p>1) 涂胶：机器人抓取涂胶夹具，完成“智能制造”四个文字轨迹的涂胶仿真运行，涂胶工具位于涂胶单元上方、工具 Z 轴垂直于涂胶表面，完成该轨迹后，工业机器人回 HOME 点，机器人将涂胶夹具放回夹具库</p> <p>2) 码垛：工业机器人完成双层码垛仿真运行，工业机器人从 HOME 点出发，机器人抓取码垛夹具，工业机器人完成底层码垛，工业机器人完成顶层码垛，底层和顶层码垛垛型不同，码垛完成后，机器人将码垛夹具放回夹具库，工业机器人回到 HOME 点。</p> <p>3) 装配：工业机器人从 HOME 点出发，拾取吸盘夹具，依次抓取正方形、中三角、大三角、小三角四个七巧板零件，装配到底盒的对应位置上，工业机器人更换双吸盘夹具，完成加盖任务，工业机器人更换锁螺丝夹具，完成 4 颗螺丝锁紧任务，完成装配后，工业机器人放回工具，回到 HOME 点。</p> <p>▲要求投标文件附相对应以上功能的智能制造设备技术应用 3D 模型，需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>(11) 颗粒物料灌装生产线 3D 模型系统资源</p> <p>颗粒物料灌装生产线虚拟模型需满足以下流程：</p> <p>1) 托盘供料、瓶体供料：客户通过 MES 系统或触摸屏下发订单，托盘供料模块通过气缸推出托盘，由左侧升降平台运输至上层皮带，托盘挡料气缸将托盘挡停，电动机械手在瓶体供料模块抓取相对应的料瓶放置托盘上，完成后托盘挡料气缸缩回，托盘继续前行。</p> <p>2) 灌装：载有空瓶体的托盘到达灌装工位后，由灌装供料机构进行灌装，灌装完成后托盘挡料气缸缩回，托盘继续前行，经</p> |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>过 RFID 挡料气缸挡停，RFID 进行信息写入，挡停气缸缩回，由传输带运送至机器人装配站。</p> <p>3) 装配：灌装后的料瓶托盘沿传输带运行至机器人装配站，经过 RFID 挡料气缸挡停，RFID 进行信息读取，挡停气缸缩回，托盘沿传输带运行至机器人装配区域，机器人抓取吸盘工具，在视觉相机的引导下抓取对应的瓶盖，并将其装配于瓶体上，完成装配。</p> <p>4) 入库：机器人更换夹爪工具，将装配好的料瓶从托盘上取下并放入对应的仓储位；托盘挡停气缸缩回，托盘运行至右升降平台，升降平台将托盘传递给下层输送带，使托盘回到托盘供料处，如此循环。</p> <p>▲要求投标文件附相对应以上功能的颗粒物料灌装生产线 3D 虚拟模型、工作流程等，需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

**商务条款：**

**1、合同签订期：**自成交通知书发出之日起 15 日内。

**2、交货时间及地点：**

(1) 合同履约期限：签订合同之日起 30 日历天完成供货并安装调试完毕。

(2) 交付使用地点：采购人指定地点。

**3、付款方式：**无预付款，安装调试完毕经采购人验收合格，并向采购人提供全额合法完税发票后支付款项。

**4、质量标准：**

(1) 竞标人所提供的报价货物须按货物需求一览表中要求提供产品，必须是合法全新的原装正品。

(2) 确定成交供应商后，成交供应商所提供的产品、资料等要满足中华人民共和国的相应标准，成交的各种货物单价不随时间、市场价格等因素的变动而改变，直至采购人完成采购任务为止。

(3) 质量达到行业及国家标准。

**5、质保期及售后服务要求：**

(1) 免费送货上门、安装、调试，提供必要的零配件或备件供应。

(2) 成家供应商根据本项目的采购需求情况进行有针对性的应用和操作培训。对于所有培训，提供详细的培训计划和培训材料。所有培训涉及的费用均由成家供应商承担。

(3) 质保期：按国家有关规定实行产品“三包”，质保期壹年。质保期自交货

并验收合格之日起计，质保期内全免费上门维修，免费更换零部件；如质保期间设备发生大故障（指主要部件出现质量问题）时，供货方应负责免费更换相同品牌、型号的新设备。设备维修或更换后其保修期相应顺延。质保期满后如需更换零部件成家供应商须保证提供优惠价格的配件和服务。如无特殊要求，按厂家规定保修；质保期后提供终身维修服务，同时保证长期供应竞标设备的备品备件；其它售后服务按厂家标准执行。

（4）故障响应时间：在使用过程中（质保期内）发生故障，1小时内响应，2小时内到达现场处理，一般故障处理时限不超过12小时修复，重大故障处理时限不超过24小时修复。如出现72小时内无法修复的故障，须在2天内免费提供相同规格型号的设备作为备用机供采购人使用，直到修复完成。

（5）在质保期内设备运行发生故障，成家供应商必须免费提供维修服务。供应商投标时必须承诺对本项目设备提供终身服务，保修期外的服务费用由采购人和成家供应商另行商议。

## **6、货物验收条件及标准**

（1）竞标人所供货物必须是全新整套按国家或国际有关质量标准制造，且能满足本项目技术指标。

（2）验收方法：安装后保证整体设备安全、协调运行，验收应符合国家相关标准。

（3）成家供应商按合同供货后，由学校按照合同、响应文件承诺、竞标文件的技术要求对中标货物的产品数量、外观、规格、基本、材质、参数等内容进行全数验收（逐个产品检验），收货检验时发现质量不合格产品的，成家供应商须给予更换。

（4）学校验收：将按合同规定组织有关人员进行学校验收，经抽样检验货物，如货物符合采购文件技术参数、性能、配置，则产品验收合格；如货物不符合采购文件技术参数、性能、配置，则由学校通知供应商协商处理或取消成交单位成交资格。如不能及时处理，则按合同约定追究违约责任并取消成交单位成交资格，且按追究相关法律责任。

## 标项 2：人工智能训练项目设备

| 序号 | 名称      | 货物名称、型号规格或配置技术参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 数量 | 单位 |
|----|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1  | 人工智能工作站 | <p>1. 计算机视觉、机器学习、自然语言处理是人工智能的核心技术。人工智能学习，高读依赖深度学习框架、计算机集群算力、机器学习大数据等软硬件资源。</p> <p>要求人工智能工作站由电脑主机和显示器构成，可用于深度学习训练、模型部署安装、Python 编程、智能机器人编程等，具体主要参数要求如下：</p> <p>(1) 显示器：≥23.8 英寸</p> <p>(2) CPU: Intel i7-12700(同等或相当于)</p> <p>(3) 内存：≥16G</p> <p>(4) 显卡：≥独立显卡 RTX3060</p> <p>(5) 硬盘：≥1T SSD 固态硬盘</p> <p>2. 设备技术要求：</p> <p>(1) 工作电源：AC 220V±10%，50Hz。</p> <p>(2) 机器人电源：DC 12V，5A，工作半径：280mm。</p> <p>(3) 工作环境：温度 5℃~+40℃，相对湿度&lt;85%（25℃）。</p> <p>(4) 设备尺寸：约 1500mm×700mm×1465mm（长×宽×高）。</p> <p>(5) 安全防护：具有短路、</p> | 1  | 套  |
| 2  | 人工智能软件包 | <p>▲1. 人工智能软件包</p> <p>软件运行环境方面，要求整个系统是在 Windows 下运行，应采用 Anaconda + Python 环境进行人工智能环境的搭建，利用 PyTorch 框架进行基本算法模块的创建，其中应包含 DL_Annotation、CUDA、cuDNN、OpenCV、ChatGLM3-6B、Whisper、YOLOv5 等。其中 DL_Annotation 图像标注软件，要求能够以目录格式打开，标注样式不少于 3 种，图像转换格式不少于 2 种。需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p>                                                                                                                                                                                                                              | 1  | 套  |
| 3  | 智能机器人单元 | <p>六轴智能机器人</p> <p>▲要求六轴协作机器人自重≥860g，有效载荷≥250g，臂展≥280mm，具有强大的功能，具备丰富的软硬件交互方式及多样化兼容拓展接口，应采用 4B，1.5GHz 4 核微处理器，在 Ubuntu 平台下运行，支持 4 路 USB，2 路 HDMI，采用标准化 GPIO 接口，支持多平台的二次开发。</p> <p>智能机器人主要技术参数要求如下：</p> <p>1. 机械臂参数</p> <p>1) 有效负载：≥250g</p> <p>2) 工作半径：≥280mm</p> <p>3) 电源输入：DC12V5A 60W</p> <p>4) 工作温度：-5-45℃</p> <p>5) 通信接口：Type-C、RJ45 网口</p> <p>2. 电子参数</p> <p>1) SOC: Broadcom BCM2711</p>                                                                                                                   | 1  | 套  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>2) CPU:64 位 1.5GHz 四核</p> <p>3)HDMI 接口:microHDMI ×2</p> <p>4) IO 接口:40 个</p> <p>3. 关节运动 范围 关节 范围</p> <p>1) J1 -165 ~ +165</p> <p>2) J2 -165 ~ +165</p> <p>3) J3 -165 ~ +165</p> <p>4) J4 -165 ~ +165</p> <p>5) J5 -165 ~ +165</p> <p>6) J6 -175 ~ +175</p> <p>4. 平行夹爪</p> <p>要求平行夹爪能通过可编程系统控制机械臂的末端执行器，实现物件的抓取、多点定位等功能。</p> <p>主要技术参数要求如下：</p> <p>(1) 颜色：白色</p> <p>(2) 夹持范围：&lt;20mm（有效 15mm）</p> <p>(3) 最大夹持力：<math>\geq 150g</math></p> <p>(4) 重复精度：<math>\leq 1mm</math></p> <p>(5) 驱动方式：电动 electric</p> <p>(6) 传动方式：齿轮+连杆</p> <p>(7) 尺寸约：<math>\geq 66 \times 78 \times 46mm</math></p> <p>(8) 使用环境要求：常温常压</p> <p>(9) 控制接口：串口控制</p> <p>5. 垂直吸泵</p> <p>要求垂直吸泵带有一进一出的抽气嘴、排气嘴各一个，应具有结构简单、体积小巧、使用方便、噪音较低、并有自吸能力等特点。</p> <p>要求吸泵可作为机械臂的末端执行器，能通过可编程系统控制执行吸附物体的功能。 主要技术参数如下：</p> <p>(1) 颜色：白色</p> <p>(2) 吸盘数量：1</p> <p>(3) 吸盘尺寸(约)：直径<math>\geq 20mm</math></p> <p>(4) 吸取重量：<math>\geq 150g</math></p> <p>(5) 动力源设备：吸泵盒</p> <p>(6) 尺寸(约)：吸泵盒：<math>\geq 72 \times 52 \times 37mm</math></p> <p>(7) 吸泵末端：<math>\geq 63 \times 24.5 \times 26.7mm</math></p> <p>(8) 使用环境要求：常温常压</p> <p>(9) 控制接口：IO 控制</p> <p>(10) 无线标准：802.11 b/g/n</p> <p>(11) 频率范围：2.412 GHz-2.484 GHz</p> <p>(12) 数据接口：RS232: 300~460.8Kbps</p> <p>(12) RS485: 300~230.4Kbps</p> <p>(14) 485 接口(防浪涌，防雷保护，过流保护)</p> <p>(15) 以太网:10 Mbps/100 Mbps</p> |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |
|---|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   |          | <p>(16) 工作电压：DC 5~36V</p> <p>(17) 工作温度：<math>\geq -40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}</math></p> <p>(18) 尺寸(约)：86×82.5×25mm(L×W×H)含端子和挂耳</p> <p>(19) 无线网络类型：STA/AP/AP+STA</p> <p>(20) 工作模式：透明传输、串口指令、HTTPD Client</p> <p>(21) Modbus TCP<math>\leftrightarrow</math>Modbus RTU</p> <p>(22) 网络协议：TCP/UDP/ARP/ICMP/DHCP/DNS/HTTP</p> <p>(23) 配置方式：Web 服务器+AT 指令配置</p> <p>(24) TCP 最大连接数：支持最多 24 路 TCP 连接</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |
| 4 | 3D 视觉单元  | <p>3D 视觉单元</p> <p>3D 视觉相机要求采用深度摄像头 3D 相机技术参数要求如下：</p> <p>▲3D 相机技术参数：</p> <p>(1) 使用环境：室内/室外</p> <p>(2) 图像传感器技术：卷帘快门；1.4 <math>\mu\text{m}</math> × 1.4 <math>\mu\text{m}</math> 像素大小</p> <p>(3) 最大范围：0.5-3 米</p> <p>(4) 深度技术：主动立体 IR</p> <p>(5) 最小深度距离 (Min-Z)：<math>\leq 0.45</math> 米</p> <p>(6) 深度精度：<math>&lt; 2\%</math> 位于 2 米</p> <p>(7) 深度视场 (FOV)：<math>86^{\circ} \times 57^{\circ} (\pm 3^{\circ})</math></p> <p>(8) 深度输出分辨率：<math>\geq 1280 \times 720</math></p> <p>(9) 深度帧率 <math>\geq 90</math> 帧/秒</p> <p>(10) RGB 帧分辨率：<math>\geq 1920 \times 1080</math></p> <p>(11) RGB 帧率：<math>\geq 30</math> 帧/秒</p> <p>(12) RGB 传感器技术：卷帘快门</p> <p>(13) RGB 传感器 FOV (H × V)：<math>64^{\circ} \times 41^{\circ} (\pm 3^{\circ})</math></p> <p>(14) RGB 传感器分辨率：2 MP</p> <p>(15) 主要组件：摄像头模块、实感模块、视觉处理器板、实感视觉处理器</p> <p>(16) 外形：摄像头外设</p> <p>(17) 长 × 宽 × 高约：<math>\geq 99\text{mm} \times 20\text{mm} \times 23\text{mm}</math></p> <p>(18) 接头：Type-C 接口</p> <p>(19) 安装机构：一个 1/4-20 UNC 螺纹安装点。两个 M3 螺纹安装点</p> <p>(20) 兼容性：可支持 Windows 11 家庭版/专业版，Windows 10, 7 或同等档次以上系统</p> | 1 | 套 |
| 5 | 人工智能终端装置 | <p>1. 人工智能终端装置</p> <p>要求人工智能终端由 Raspberry Pi Compute Module 4 (CM4) (同等或相当于) 驱动，搭载了一个主频为 1.5GHz 的四核 Cortex-A72 CPU (同等或相当于)，配备一块 <math>\geq 5</math> 英寸的 IPS 电容式多点触控屏幕，分辨率为 <math>\geq 1280 \times 720</math>。采用 8GB 的 RAM，拥有 32G 的 eMMC 存储空间来安装操作系统，还应具备无线连接功能，包括双频 2.4GHz/5GHz Wi-Fi 和蓝牙 5.0 BLE。</p> <p>要求具有高速扩展接口和 I/O 接口，具备扩展性。应具备安全</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 | 套 |

|   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |
|---|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   |        | <p>功能，带有安全硬件基密钥存储的加密协处理器。包含多个内置模块，如加速度计、光传感器和 RTC（实时时钟）。配备了一个千兆以太网端口，和两个 USB 2.0 Type-A 端口。主要技术参数要求如下：</p> <p>(1) 平台：处理器 同等或相当于 Broadcom BCM2711 quad-core Cortex-A72 (ARM v8)</p> <p>(2) 频率：64-bit SOC@1.5GHz</p> <p>(3) 记忆容量：≥8GB</p> <p>(4) 技术：LPDDR4 (on-die ECC)</p> <p>(5) eMMC 容量：≥32GB</p> <p>(6) 无线：Wi-Fi 2.4GHz and 5.0GHz IEEE 802.11b/g/n/ac</p> <p>(7) 蓝牙：Bluetooth 5.0, BLE</p> <p>(8) 屏幕 LCD (约)：≥5 寸 720×1280 LCD</p> <p>(9) 实时时钟：NXP Semiconductors PCF8563T:Low backup current; typical 0.25 μA at VDD = 3.0 V and Temperature = 25 °C</p> <p>(10) 加速度计：STMicroelectronics LIS3DHTR、16-bit, ±2g/±4g/±8g/±16g dynamically selectable full scale</p> <p>(11) 加密：Microchip ATECC608A、Secure Hardware-Based Key Storage, Asymmetric Sign, Verify, Key Agreement</p> <p>(12) 光传感器：Leverle LTR-303ALS-01、Digital light sensor</p> <p>(13) 内部 I/O 扩展：Microchip MCP23008-E/ PCA9554</p> <p>(14) 蜂鸣器：≥85dB @10cm 2700±300Hz</p> <p>(15) HDMI 接口：1 x Micro HDMI output (up to 4Kp60 supported)</p> <p>(16) 外部 I/O 接口：GPIOs UART、I2C、SPI、PWM、GPCCLK</p> <p>(17) 供电：DC 5V、4A</p> <p>(18) 尺寸 (约)：140mm × 95mm × 21mm</p> |   |   |
| 6 | 智能交互单元 | <p>智能交互单元</p> <p>要求智能交互单元可以分为工控触摸一体机和场景应用模块。工控触摸一体机运行智能交互软件，可以根据需求选择不同的模拟应用场景。场景应用模块分为显示屏模块、智能分拣模块、智能家居模块。显示屏模块可以设置 5 种应用场景，应能满足在不同场景中的学习训练。</p> <p>1. 工控触摸一体机配置要求如下：</p> <p>(1) 屏幕参数</p> <p>尺寸：≥12.1 英寸</p> <p>显示比例：≥4:3</p> <p>背光类型：LED</p> <p>最佳分辨率：≥1024×768 60Hz</p> <p>响应时间：≤5ms</p> <p>触摸类型：电容式</p> <p>触摸点数：≥10</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 | 套 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>触摸反应时间：<math>\leq 10</math> ms</p> <p>触摸方法：手指/电容笔</p> <p>多点操作系统：同等或相当于 Windows7/8/10, Android</p> <p>(2) 技术参数</p> <p>主板：同等或相当于 i5 十一代</p> <p>CPU：同等或相当于赛扬四核 1.99GHz</p> <p>内存：<math>\geq 8</math>G</p> <p>存储：<math>\geq 128</math>G</p> <p>网口：千兆网口</p> <p>WiFi：2.4G 高性能 WiFi 模块</p> <p>接口：HDMI <math>\times 1</math>、VGA<math>\times 1</math>、USB3.0<math>\times 2</math>、USB2.0<math>\times 2</math>、232 串口<math>\times 2</math></p> <p>电源：<math>\leq</math>DC 12V/5A</p> <p>功率：<math>\leq 28</math>W</p> <p>环境温度工作：<math>-10^{\circ}\text{C}</math>-<math>60^{\circ}\text{C}</math>；存储：<math>-20^{\circ}\text{C}</math>-<math>70^{\circ}\text{C}</math></p> <p>操作系统：同等或相当于 Win10-64 位专业版</p> <p>2. 显示屏详细配置如下：</p> <p>(1) 屏幕参数</p> <p>尺寸：<math>\geq 10.4</math> 英寸</p> <p>显示比例：4:3</p> <p>背光类型：LED</p> <p>最佳分辨率：<math>\geq 1024 \times 768</math> 60Hz</p> <p>响应时间：<math>\leq 5</math>ms</p> <p>触摸类型：电容式</p> <p>触摸点数：<math>\geq 10</math></p> <p>触摸反应时间：<math>\leq 10</math> ms</p> <p>触摸方法：手指/电容笔</p> <p>多点操作系统：同等或相当于 Windows7/8/10, Android</p> <p>技术参数：</p> <p>接口：HDMI <math>\times 1</math>、VGA<math>\times 1</math>、USB2.0<math>\times 1</math></p> <p>电源：DC 12V/3A</p> <p>功率：8W</p> <p>工作环境温度：<math>-10^{\circ}\text{C}</math>-<math>75^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>存储：<math>-30^{\circ}\text{C}</math>-<math>80^{\circ}\text{C}</math></p> <p>▲3. 智能分拣模块</p> <p>要求智能分拣模块分为两个区域，右侧为料块放置区域，左侧为分拣区域。</p> <p>应包含 5 种料块，要求分别为红色正方形料块、绿色正方形料块、红色圆形料块、绿色圆形料块、红色五边形料块、蓝色五边形料块。</p> <p>要求可通过视觉应用单元识别不同形状不同颜色料块，使用编程操作智能机器人对料块进行分拣作业，并且能够通过智能交互软件在工控触控一体机中显示分拣结果。需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |
|---|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   |        | <p>▲4. 智能家居模块</p> <p>要求智能家居模块应包含温湿度传感器、人体红外热释传感器、光敏电阻传感器、声音传感器、DHT11 温湿度传感器、水滴传感器，以及一个电机模块。</p> <p>要求可通过视觉应用单元对显示屏模块出现的图片进行识别判断家中是否有人，能使用人工智能终端装置进行编程操作，控制相应的传感器及执行器，并且能够通过智能交互软件在工控触控一体机中显示各种传感器的数据以及执行器当前状态。需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲5. 智能家居模块</p> <p>要求智能家居模块应包含温湿度传感器、人体红外热释传感器、光敏电阻传感器、声音传感器、DHT11 温湿度传感器、水滴传感器，以及一个电机模块，模块采用磁吸式布线，可以随时拆卸安装。</p> <p>要求可通过视觉应用单元对显示屏模块出现的图片进行识别判断家中是否有人，能使用人工智能终端装置进行编程操作，控制相应的传感器及执行器，并且能够通过智能交互软件在工控触控一体机中显示各种传感器的数据以及执行器当前状态。需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p>                                                                                                             |   |   |
| 7 | 智能交互软件 | <p>▲智能交互软件要求</p> <p>要求智能交互软件是基于人工智能融合创新应用平台的模拟应用场景的一款软件，主要应用人机对弈挑战、全域认知系统、电梯风险管控、智能分拣系统、智慧家庭助手五种场景，能够根据实际需求选择合适的场景。</p> <p>要采用加密狗加密，兼容 Win7 以上的操作系统，应采用免安装解压可用的安装部署方式。</p> <p>1. 用户界面</p> <p>要求在用户界面可选择不同场景，能够进行不同的操作任务，并能进行网络配置。</p> <p>2. 人机对弈挑战</p> <p>要求该场景可以自行选择自动模/手动模式。要求手动模式行下可随意放置棋子，自动模式下应分为 10 个关卡，每个关卡下又分为三个小关卡，可以根据需求选择设置开始关卡。</p> <p>要求每次闯关后都会出现“闯关失败/闯关成功”提示。</p> <p>3. 全域认知系统</p> <p>要求该场景下，可进行配置操作，根据需求添加、删除、编辑图片，可单个添加、删除，也可批量添加、删除。应能够实现软件存储数据和机器人的识别是否一致进行校验展示，完成物体检测判断并显示。</p> <p>4. 电梯风险管控</p> <p>要求在该场景下，可进行配置操作，根据需求添加、删除、编辑图片，可单个添加、删除，也可批量添加、删除。应能够识别显示屏出现的图片，并根据识别到的图片判断是否存在违禁品，例如电车、摩托、煤气罐等。</p> | 1 | 套 |

|   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |
|---|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   |            | <p>要求当识别到存在违禁品时蜂鸣器发出警报并语音提示，播放禁止进入电梯相关视频。当不存在违禁品时，无警报，播放电梯正常运行相关视频。</p> <p>5.智慧家庭助手</p> <p>要求场景下，在进入模块后，显示模块会显示有人时和无人的图片，应能够通过切换按钮，切换图片。要求该场景能实时显示传感器数据，也可实时显示当前房屋内不同执行机构的状态。</p> <p>6.智能分拣系统</p> <p>要求该场景下，能够实时显示桌面料块数量，并以图形的方式显示在软件中。</p> <p>要求料块应为五种，分别为红色正方形料块、绿色正方形料块、红色圆形料块、绿色圆形料块、红色五边形料块、蓝色五边形料块，可根据实际需求选择不同料块，设置料块的种类、数量。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |
| 8 | 人工智能训练模型套件 | <p>1.饮料瓶模型≥10个不重复模型</p> <p>2.煤气罐模型≥10个不重复模型</p> <p>3.电动车模型正版4D塑料/尺寸约：≥72*13*47mm(≥10个不重复模型)</p> <p>4.显卡：同等或相当于RTS3060、显存容量≥12GB(1个)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 | 套 |
| 9 | 实训室及文化制度建设 | <p>根据场室设备要求定制，符合工业应用及教学实训要求，含配电箱、线材、插座、开关、灯光、安装等。</p> <p>1.实训室线路安装：（1）空气开关（含盒），63A，≥5套；（2）铜芯线，≥2.4平方米铜芯线，≥3扎；（3）双色线，≥50米；（4）39线槽，≥25条；（5）包含其他辅料及人工费用等。</p> <p>2.文化展板：实训室简介、门牌、7S及制度牌等文化展板设计与制作，采用双面亚克力材质，尺寸（约）：800*600mm（±10mm）；数量不少于12张；</p> <p>3.环氧自流地坪涂装（实训室面积约82m²）：</p> <p>（1）基面处理：打磨、修补、清洁地面，使基面达到无空鼓、开裂、砂眼、坑洞、起壳和油污等。</p> <p>（2）环氧底涂涂装</p> <p>环氧树脂渗透封闭底涂按比例把主剂与固化剂混合，充分搅拌均匀，在使用时间内滚涂涂装，涂装做到要薄而匀，涂装后有光泽，无光泽之处，在适当时候进行补涂。</p> <p>（3）环氧砂浆中涂涂装</p> <p>①批刮粗石英砂浆层：先将环氧树脂中涂主剂充分搅拌均匀，按比例把主剂与固化剂混合，充分搅拌均匀，混合时将固化剂从主剂的桶中央倒入，避免材料混合不均。搅拌后，再配比适量4#-6#的粗石英砂，采用刮刀刮涂工艺填补找平基面。</p> <p>②批刮细石英砂浆层：在混合好的环氧树脂中涂配比适量6#-8#的细石英砂，同样采用批刀批刮，进一步增加中涂层的耐压及抗冲击性能。根据地坪设计厚度多次批刮可重复①②道工序，待砂浆中涂层固化后打磨、吸尘干净。</p> <p>（4）环氧腻子中涂涂装</p> <p>先将环氧树脂中涂主剂充分搅拌均匀，按比例把主剂与固化剂</p> | 1 | 套 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>混合，充分搅拌均匀，混合时将固化剂从主剂的桶中央倒入，避免材料混合不均。搅拌后，再配比适量石英粉批刮填补、封闭砂浆层的砂眼、毛细孔平滑基面，使环氧面涂施工达到美观、平整。</p> <p>（5）环氧自流平面涂涂装</p> <p>将无溶剂环氧树脂自流平面涂主剂充分搅拌均匀，按比例把主剂与固化剂混合，充分搅拌均匀，混合时将固化剂从主剂的桶中央倒入，避免材料混合不均。充分搅拌均匀，倒于地面上用专用带齿镘刀镘刮涂装，先处理墙脚及转角，再整体镘涂一道。涂装时发现砂粒可杂物及时拣出，以免影响表面效果。</p> |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### 商务条款：

**1、合同签订期：**自成交通知书发出之日起 15 日内。

**2、交货时间及地点：**

（1）合同履约期限：签订合同之日起 30 日历天完成供货并安装调试完毕。

（2）交付使用地点：采购人指定地点。

**3、付款方式：**无预付款，安装调试完毕经采购人验收合格，并向采购人提供全额合法完税发票后支付款项。

**4、质量标准：**

（1）竞标人所提供的报价货物须按货物需求一览表中要求提供产品，必须是合法全新的原装正品。

（2）确定成交供应商后，成交供应商所提供的产品、资料等要满足中华人民共和国的相应标准，成交的各种货物单价不随时间、市场价格等因素的变动而改变，直至采购人完成采购任务为止。

（3）质量达到行业及国家标准。

**5、质保期及售后服务要求：**

（1）免费送货上门、安装、调试，提供必要的零配件或备件供应。

（2）成家供应商根据本项目的采购需求情况进行有针对性的应用和操作培训。对于所有培训，提供详细的培训计划和培训材料。所有培训涉及的费用均由成家供应商承担。

（3）质保期：按国家有关规定实行产品“三包”，质保期壹年。质保期自交货并验收合格之日起计，质保期内全免费上门维修，免费更换零部件；如质保期间设备发生大故障（指主要部件出现质量问题）时，供货方应负责免费更换相同品牌、型号

的新设备。设备维修或更换后其保修期相应顺延。质保期满后如需更换零部件成家供应商须保证提供优惠价格的配件和服务。如无特殊要求，按厂家规定保修；质保期后提供终身维修服务，同时保证长期供应竞标设备的备品备件；其它售后服务按厂家标准执行。

（4）故障响应时间：在使用过程中（质保期内）发生故障，1小时内响应，2小时内到达现场处理，一般故障处理时限不超过12小时修复，重大故障处理时限不超过24小时修复。如出现72小时内无法修复的故障，须在2天内免费提供相同规格型号的设备作为备用机供采购人使用，直到修复完成。

（5）在质保期内设备运行发生故障，成家供应商必须免费提供维修服务。供应商投标时必须承诺对本项目设备提供终身服务，保修期外的服务费用由采购人和成家供应商另行商议。

## **6、货物验收条件及标准**

（1）竞标人所供货物必须是全新整套按国家或国际有关质量标准制造，且能满足本项目技术指标。

（2）验收方法：安装后保证整体设备安全、协调运行，验收应符合国家相关标准。

（3）成家供应商按合同供货后，由学校按照合同、响应文件承诺、竞标文件的技术要求对中标货物的产品数量、外观、规格、基本、材质、参数等内容进行全数验收（逐个产品检验），收货检验时发现质量不合格产品的，成家供应商须给予更换。

（4）学校验收：将按合同规定组织有关人员进行学校验收，经抽样检验货物，如货物符合采购文件技术参数、性能、配置，则产品验收合格；如货物不符合采购文件技术参数、性能、配置，则由学校通知供应商协商处理或取消成交单位成交资格。如不能及时处理，则按合同约定追究违约责任并取消成交单位成交资格，且按追究相关法律责任。

### 标项3：互联网营销综合实训系统

| 序号 | 名称        | 货物名称、型号规格或配置技术参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 数量 | 单位 |
|----|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1  | 互联网营销实训系统 | <p><b>▲一、数字营销系统：</b></p> <p><b>（一）内容要求</b></p> <p>系统以计算广告学的算法逻辑为底层依据，定位与搜索和推荐两大工作领域，围绕搜索引擎营销和推荐引擎营销包含数字营销市场分析、数字营销广告投放、广告覆盖率提升、广告精准度提升、营销实战复盘五个项目的实训任务，循序渐进式提升学生的数字营销综合实践能力。</p> <p>系统需采用理实一体化设计，系统内置大量数据，模拟真实数字营销平台的算法，实时全面、动态化反馈学生营销效果数据，让教学有数可用、可操作、可量化衡量营销效果、可数字化分析竞争优势与不足，做到知其然，并知其所以然。</p> <p>需提供数字营销系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p><b>（二）技术要求</b></p> <p>1、系统采用B/S架构，支持最新的HTML5标准，兼容火狐、谷歌等主流浏览器。</p> <p>2、系统采用前后端分离的架构模式，降低系统耦合度，减小服务器压力。</p> <p>3、系统引入缓存机制，避免数据的重复创建、处理和传输，可有效提高性能。</p> <p>4、系统前端采用流行的Html5框架 layUI、JQuery 等，实现跨浏览器和跨屏的兼容支持、响应式布局，实现 B/S 平台多终端适应。</p> <p>5、系统支持主流数据库，数据库使用索引，保证数据库数据的唯一性，提高数据的搜索及检索速度，提高系统的性能。</p> <p>6、系统采用安全处理机制，如：防 SQL 注入、敏感数据加密处理。</p> <p><b>（三）功能要求</b></p> <p>1、教师账号需具备班级信息和班级学生的管理功能。</p> <p>2、教师账号可以进行教学管理，能够控制是否将任务公开给学生，能够查看班级的学习情况和评价、问答、笔记、纠错等互动情况。</p> <p>3、教师账号可以进行学生成绩管理，能够进行课件学习、课堂活动、作业、考试等模块的考核权重设置，能够查看总成绩及课件学习、课堂活动、作业、考试等模块的分项成绩。</p> <p>4、教师账号可以查看班级实训情况分析、学生实训情况分析、实训情况对比三大方面的实训情况统计</p> <p><b>▲5、系统学生端应包含数字营销市场分析、数字营销广告投放、广告覆盖率提升优化、广告精准度提升优化四个模块至少 16 个实训任务。</b></p> <p>需提供上述四个模块系统相关证明材料（包括但不限于彩页、</p> | 1  | 套  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>官网和功能截图等)</p> <p>6、学生账号展示每个实训任务及实训任务的课件、微课、实操视频、任务单元测试等学习资源，针对实训任务和单元测试，依据学生操作反馈任务记录或测试记录。</p> <p>▲7、学生账号可以对课件类学习资源进行评价、问答、笔记、纠错等。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲8、每个实训任务都要具有清晰的任务说明，包括任务背景、任务要求、任务分析、任务操作等内容。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲9、进入实训任务，系统应提供品牌信息、产品信息等企业资料，搜索词分析、热搜词分析、搜索中心等关键词分析数据或工具，用户画像分析、用户地域时间分析、用户兴趣出价分析等行业用户数据，账户营销报表、现金流量表等账户经营数据，为数字营销决策做支撑。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲10、数字营销市场分析模块，包含行业用户画像分析、受众搜索词分析和营销渠道特征分析等任务，辅助学生进行目标市场定位与选择和数字营销策划。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲11、数字营销广告投放模块，包含广告投放准备、搜索竞价营销、推荐引擎营销和搜索排名信息撰写等任务，辅助学生完成数字营销策略的初步实施。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲12、搜索竞价营销任务添加推广关键词时可以按照关键词查询方式查找关键词，提供关键词的搜索量、推荐价格等数据，关键词添加后提供预估排名、质量度，可进行修改出价，对于质量分不为“0”的关键词，其预估排名会随出价的改动发生动态变化，总体趋势是出价越高排名越靠前，直至排名第一位。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲13、搜索竞价营销和推荐引擎营销任务结束后，均反馈营销效果数据，包括不同计划的展现量、点击量、点击率、平均点击价格等数据，搜索竞价营销任务还可以看到具体推广关键词的展现量、点击量、点击率等数据，推荐引擎营销任务还可以看到具体定向人群的展现量、点击量、点击率等数据。不同学生账号操作不同，系统会根据学生操作情况反馈不同的效果数据，以此评价学生的营销能力。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>为了保证此功能的专业性，在响应文件中提供具有“搜索引擎推广实训系统”软件著作权证书予以佐证并加盖竞标人公章证明。</p> <p>▲14、搜索排名信息撰写任务要能够进行标题和关键词的撰写，系统要能够根据撰写内容实时动态反馈 SEO 得分，撰写内容不</p> |  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>同，反馈其 SEO 得分不同，以此评价学生的搜索排名信息撰写能力。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲15、广告覆盖率提升优化模块，包含市场竞争分析、搜索竞价营销优化、推荐引擎营销优化、搜索排名优化和优化效果提升分析等任务，辅助学生实现竞争策略分析、数字营销策略优化。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲16、数字营销广告投放或广告覆盖率提升优化模块的任务完成后，系统需提供营销报表数据，通过营销报表数据要能够看到班级所有小组的每一期的搜索关键词、推荐人群兴趣、SEO 关键词的详细营销效果数据，供学生完成广告覆盖率提升优化或广告精准度提升优化模块的任务。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲17、广告精准度提升优化模块，包含竞价关键词结构优化、目标受众精准定向优化、搜索排名关键词精准优化和整体营销效果数据优化等任务，能够完成数字营销精准实施和数据分析优化。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>18、学生账号应具有学情分析功能，可以分析具体实训进度、实训任务练习次数、实训分数等学情数据。</p> <p><b>▲二、直播营销系统：</b></p> <p>系统以直播活动的策划、筹备、实施为核心，借助系统内置的直播平台，学生可根据经营目标、经营资金与市场现状，进行商品选取与采购、直播策划，制定直播脚本、直播推广计划，根据直播策划在系统内置直播平台进行微店开设、直播售卖、直播展示、直播互动等实训，并对直播效果的数据进行分析，进而优化直播方案。</p> <p>需提供直播营销系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>（一）内容要求</p> <p>1、系统采用 B/S 架构，支持最新的 HTML5 标准，兼容火狐、谷歌等主流浏览器。</p> <p>2、系统具有学生、裁判、教师三种角色，不同的角色具有不同的操作权限。</p> <p>3、系统应有背景材料和任务要求，介绍整个直播背景信息，并对整个直播过程以及每个任务作出具体要求，对学生形成一个明确的引导。</p> <p>▲4、系统内置多种类产品市场数据，分别对时髦穿搭、亲子萌娃、乐活时光、一起变美、居家生活、吃货立荐 6 大行业的流量趋势、直播间趋势进行展示。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>5、系统包含市场信息分析、直播规划、脚本策划、创建直播、直播装修、直播推广、直播售卖以及直播复盘 8 大任务模块。</p> |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>6、提供 Andriod 端 APP 支持，可利用 Andriod 手机 APP 端进行直播任务，并支持直播实时录制。</p> <p>（二）功能要求</p> <p>1、系统内每个实训任务都有对应规则说明，对学生实训进行引导。</p> <p>2、商品数据分析及选品中应包含商品名称、采购价、市场价、浏览量、成交量、转化率、成交金额等信息。</p> <p>3、系统模拟直播开始时间、直播标题、直播栏目、直播宝贝设置等功能。</p> <p>4、脚本策划应包含整体脚本策划和单品脚本策划两部分。</p> <p>5、直播推广应包含付费推广和免费推广两种推广方式，可分别针对不同人群进行推广。</p> <p>▲6、超级直播推广可根据需求对预算、优化目标、投放方式、侧重人群、人群出价等内容进行设置。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲7、系统具有弹幕互动功能，直播过程中根据不同的商品自动推送相关问题、干扰弹幕，学生需在规定的时间内回答粉丝提出的有效问题。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲8、系统智能模拟直播环境，可设置直播过程中进行红包、福利抽奖、投票、秒杀推送、关注卡片、公告、粉丝推送、商品优惠券、裂变优惠券等互动。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲9、系统支持直播过程中实时显示直播间相关数据，包含商品销售数据、成交金额、观看人数、在线人数、粉丝数量、成交数据、流量数据等。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲10、手机 APP 在直播过程中具有 10 分钟倒计时功能。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>11、系统内置一套评分标准，学生实训后裁判可依据评分标准进行评分。</p> <p>12、系统包含班级管理、学生管理、得分管理等基础教学管理功能，教师可通过手动添加或批量导入的方式创建学生账号，并可以对已添加的学生进行编辑、初始化密码等操作。</p> <p>13、系统支持教师查看学生实训成绩，并通过 excel 导出成绩。</p> <p><b>▲三、品牌策划与推广系统：</b></p> <p>（一）内容要求：系统面向品牌策划、品牌推广、营销策划、新媒体营销等典型工作任务，从品牌分析与定位、品牌策划与设计、品牌营销规划、品牌推广内容策划、品牌推广活动策划、品牌策划与推广实战六个模块入手，训练学生完成品牌调查与分析、市场分析与选择、品牌定位、品牌策划、品牌设计、品牌营销规划、创意策划、内容制作与分发、品牌活动策划、活动管控、品牌策划方案撰写、商业汇报等技能，以及培养学生的团队合作、沟通表达、商业礼仪等职业素养。实训系统需是</p> |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>一个兼具实训和教师在线教学双重功能的理实一体化综合性实训系统，让学生知道应该做什么、怎么做。系统从岗位能力出发，通过对方案策划工作知识点及技能点的细化梳理，使学生能够循序渐进的掌握方案策划的思维逻辑，经过教、学、做、测、评五大步骤来完成对学生的绩效考核和教学评价，致力于将学生打造成为掌握品牌策划及推广技能的复合型人才。</p> <p>需提供品牌策划与推广系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>（二）技术要求：</p> <p>1、系统采用B/S架构，支持最新的HTML5标准，兼容火狐、谷歌等主流浏览器。</p> <p>2、系统采用前后端分离的架构模式，降低系统耦合度，减小服务器压力。</p> <p>3、系统引入缓存机制，避免数据的重复创建、处理和传输，可有效提高性能。</p> <p>4、系统前端采用流行的Html5框架 layUI、JQuery 等，实现跨浏览器和跨屏的兼容支持、响应式布局，实现 B/S 平台多终端适应。</p> <p>5、系统支持主流数据库，数据库使用索引，保证数据库数据的唯一性，提高数据的搜索及检索速度，提高系统的性能。</p> <p>6、系统采用安全处理机制，如：防 SQL 注入、敏感数据加密处理。</p> <p>（三）功能要求：</p> <p>1、平台包含预习、测验、作业、实训等教学内容。</p> <p>2、平台支持查看导学功能，方便教师和学生把握课程整体情况、教学内容、课程目标等内容。</p> <p>3、学生账号展示预习、实训任务、单元测试等学习资源，针对实训任务和单元测试，依据学生操作反馈任务记录或测试记录。</p> <p>▲4、课件类学习资源可以在线进行评价、问答、笔记、纠错等功能。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲5、系统学生端应包含品牌分析与定位、品牌策划与设计、品牌营销规划、品牌推广内容策划、品牌推广活动策划、品牌策划与推广实战、综合实训至少 20 个实训任务。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲6、品牌分析与定位模块，包含市场分析、品牌资产分析、品牌定位等任务，实现应用品牌五星模型进行品牌资产分析，实现应用品牌知觉图模型开展品牌定位。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲7、品牌策划与设计模块，主要包含品牌个性定位等任务，并实现应用品牌个性量表对品牌个性进行分析与优化定位。</p> <p>▲8、品牌营销规划模块，包含品牌营销目标制定、市场拓展规划、品牌传播规划、品牌产品定价等任务，实现运用基于 OKR 模型品牌目标地图开展品牌营销目标制定的任务、实现运用品</p> |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>牌媒体矩阵模型进行品牌传播规划任务。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲9、品牌推广内容策划模块，包含推广海报策划与制作、推广软文策划与制作、推广视频策划与制作、内容投放策划等任务，提供在线图片编辑工具以支持必要的图文素材处理等任务操作，提供在线新媒体图文编辑工具实现软文策划与制作任务的操作，提供在线视频编辑工具支持推广视频策划与制作任务操作。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲10、品牌推广活动策划模块，包含品牌活动内容策划、品牌活动宣传策划、品牌活动预算控制、品牌活动实施管控、品牌活动目标管理等任务，且系统依据活动路线图（ROADMAP）工具进行活动宣传策划任务操作，依据活动营销漏斗并采用平均分析、趋势分析等方法进行活动目标管理任务操作，运用甘特图等工具进行活动实施管控等任务操作。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲11、品牌营销实战模块，包含品牌战略规划实战、新媒体海报营销实战、品牌活动策划实战、新媒体图文营销实战、品牌策划汇报实战等任务，其中新媒体海报营销及图文营销实战任务应提供新媒体图文线上编辑工具、H5海报线上编辑工具。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲12、系统新媒体图文编辑模板不少于30套，应提供新媒体海报编辑模板不少于5套，（标题、分割、正文、图文、引导）图文排版元素不少于200个。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>13、综合实训应针对高职市场营销赛项方案策划模块设置模拟实训任务，包括品牌战略规划实战、品牌活动策划实战、新媒体图文营销实战、品牌策划汇报实战。综合实训部分能满足10套题的训练。</p> <p>▲14、每个实训任务都要具有清晰的任务说明，包括任务目标、任务背景、任务分析、任务操作等内容。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲15、系统应提供品牌信息、产品信息等企业资料，市场环境信息、竞争对手信息等市场资料，消费者洞察数据、市场需求及价格预测数据、问卷调研数据、媒体数据、营销活动数据等必要数据资料，为品牌决策的制定做支撑。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>16、学生账号具有学情分析功能，可以分析具体学习进度、学习成绩等信息。</p> <p>17、教师账号可以对课程教学资源设置公开与非公开两种状态。</p> <p>18、教师账号可以新增作业、新增考试，并查看待批考试与待批作业。</p> <p>19、教师账号可以查看班级实训情况分析、学生实训情况分析、</p> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|   |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |
|---|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   |             | <p>实训情况对比。</p> <p>20、教师账号支持查看整体进度、参与人数、实训个数、作业个数等数据。</p> <p>（四）服务能力要求：</p> <p>▲1、所投软件必须承诺正版，并承诺在供货时提供所投软件的软件著作权证书，如不能提供或提供与所投产品不一致的，采购人有权不予签订合同。因版权问题造成的一切后果均由供应商承担。</p> <p>▲2、系统与中华人民共和国第二届职业技能大赛互联网营销师赛项竞赛内容匹配，满足教学实训、竞赛备赛要求，并提供承诺文件。</p> <p>3、带有▲标识的条款为必须满足条款，如需提供截图的请提供相应截图。</p> <p>4、系统并发数为60个。</p> <p>服务器：1. 产品类别：机架式；2. 产品结构：2U处理器；3. cpu类型：≥4210R*2颗单颗主频≥2.1Ghz,核数≥10核；4. 风扇：≥6标准风扇；5. 内存：≥32GB*2；6. 硬盘：硬盘≥960G，数量≥2个；7. 磁盘阵列卡：PERCH345RAID控制器；8. PCIe4.0插槽≥5个；PCIe3.0插槽≥1个；9. 电源：≥2个. 支持热插拔。10. 机架导轨：滑动导轨,不带电缆管理臂。</p>                                                     |   |   |
| 2 | 网络推广理实一体化软件 | <p>网络推广：</p> <p>一、技术要求</p> <p>1、系统采用 asp.net 语言开发、B/S 架构，支持最新的 HTML5 标准，兼容火狐、谷歌等主流浏览器。</p> <p>2、系统采用前后端分离的架构模式，降低系统耦合度，减小服务器压力。</p> <p>3、系统引入缓存机制，避免数据的重复创建、处理和传输，可有效提高性能。</p> <p>4、系统前端采用流行的 Html5 框架 Bootstrap、jquery 等，实现跨浏览器和跨屏的兼容支持、响应式布局，实现 B/S 平台多终端适应。</p> <p>5、系统支持主流数据库，如：SQL Server。数据库使用索引，保证数据库数据的唯一性，提高数据的搜索及检索速度，提高系统的性能。</p> <p>6、系统采用安全处理机制，如：防 SQL 注入、敏感数据加密处理。</p> <p>二、功能要求：</p> <p>1、情景创设。系统需提供情景创设功能，介绍所推广网店的背景资料及产品资料。</p> <p>▲2、推广中心。系统需提供推广中心功能，展示学生总预算、已消费金额、预算余额和搜索引擎推广/推荐引擎推广的总消费、总点击量、总转化量、总转化率、当期消费、当期点击量、当期转化量、当期转化率以及搜索引擎优化的总搜索引擎优化值、当期搜索引擎优化值。</p> | 1 | 套 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>需提供推广中心相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>3、数据分析功能。系统需提供数据分析功能，提供推广所需要的分析数据，包括店铺宝贝、关键词分析、时间流量解析、地域流量解析、推荐引擎推广出价分析。</p> <p>（1）店铺宝贝要提供商品的标题、属性、描述、所属类目、展现量、点击量、点击率、成交量、转化率。</p> <p>（2）关键词分析要提供全部行业关键词的搜索词以及搜索人气、点击率、转化率、竞争指数，通过搜索关键词，可以查看相关关键词的搜索人气、点击率、转化率、竞争指数。</p> <p>（3）时间流量解析可以查看一周内各时间段的潜在买家指数与质量指数。</p> <p>（4）地域流量解析可以查看各类目的地区潜在买家指数与质量指数，包括地图样式与文字样式两种。</p> <p>（5）推荐引擎推广出价分析，可以按照CPC和CPM两种扣费方式，来查看不同展位的推荐引擎推广最低出价、平均出价、建议出价，同时展示往期推荐引擎推广数据，包括平均点击率和平均转化率。</p> <p>4、系统需提供搜索引擎推广功能。</p> <p>（1）搜索引擎推广计划要包括标准计划和智能计划两种，每个推广计划下可以新建多个推广单元，推广计划下还可以进行投放时间、投放地域、计划消耗限额的设置。</p> <p>（2）标准推广计划下每个推广单元最多可以添加200个关键词，智能推广计划最多可以添加100个关键词。</p> <p>（3）系统提供推荐关键词，可以通过推荐关键词添加关键词，提供关键词的相关性、展现量、点击率、转化率、市场平均价，也可以通过全站搜索添加关键词，还可以通过加词清单手动添加关键词。</p> <p>（4）添加关键词后可以按默认出价、自定义出价和市场平均价进行出价批量出价。</p> <p>▲（5）关键词添加与出价后，在关键词列表页根据出价的改变动态的反馈关键词排名。需提供相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲（6）在关键词列表中，关键词的质量分会根据创意质量的变化而动态变化。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>（7）可以设置关键词的匹配方式为精准匹配和广泛匹配。</p> <p>（8）标准推广和智能推广计划下每个推广单元均可以添加4个推广创意，要提供系统根据产品信息自动生成的创意，创意的流量分配方式分为优选和轮播两种。</p> <p>（9）标准推广计划下可以进行人群溢价，精选人群包括：淘宝优质人群、店铺定制人群。</p> <p>（10）搜索引擎推广结束后，需要提供每个推广计划的限额、展现量、点击量、点击率、成交量、转化率、花费、平均点击</p> |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>花费。</p> <p>(11) 搜索引擎推广结束后，需要提供每个推广单元的展现量、点击量、点击率、成交量、转化率、花费、平均点击花费。</p> <p>▲(12) 搜索引擎推广结束后，需要提供每个关键词的展现量、点击量、点击率、成交量、转化率、花费、平均点击花费。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>(13) 搜索引擎推广结束后，需要提供每个创意的展现量、点击量、点击率、成交量、转化率、花费、平均点击花费。</p> <p>(14) 搜索引擎推广结束后，需要提供每个人群的展现量、点击量、点击率、成交量、转化率、花费、平均点击花费。</p> <p>5、系统需提供推荐引擎推广功能。</p> <p>(1) 推荐引擎推广可以新建4个推广计划组，每个推广计划组包括2个推广计划，推广计划下可以进行营销目标、投放时间、投放地域、限额的设置。</p> <p>(2) 推广计划下的定向人群分为产品相关、兴趣意图、店铺相关，还需要提供定向人群的潜在买家数指数、质量指数、预估人数。</p> <p>(3) 推荐引擎推广的资源位需提供站内资源位—无线焦点图、站内资源位—PC焦点图、站内资源位—PC首页通栏、站内资源位—PC精选、站外资源位—手机浏览器类、站外资源位—无线新闻阅读类、站外资源位—微博等不少于7个资源位。</p> <p>(4) 推荐引擎推广结束后，需要提供每个推广计划组的限额、展现量、点击量、点击率、成交量、转化率、花费。</p> <p>(5) 推荐引擎推广结束后，需要提供每个推广计划的展现量、点击量、点击率、成交量、转化率、花费。</p> <p>▲(6) 推荐引擎推广结束后，需要提供每种定向的展现量、点击量、点击率、成交量、转化率。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>▲(7) 推荐引擎推广结束后，需要提供每种资源位的展现量、点击量、点击率、成交量、转化率、花费。需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>6、搜索引擎推广和推荐引擎推广后，在标题优化时可以看到每个商品推广后的曝光量、点击量、点击率、成交量、转化率，其中，曝光量、点击量、成交量要是推广前的数据与搜索引擎推广、推荐引擎推广的数据的和。</p> <p>7、系统需提供标题优化功能，学生能够借助产品说明查看商品的标题、属性、描述。</p> <p>▲8、系统需提供搜索排名查询功能，能够通过搜索关键词的形式直观地查看商品排名情况，并可以明显地识别出本店铺宝贝。（需提供系统相关证明材料（包括但不限于彩页、官网和功能截图等）</p> <p>9、系统采用临时保存机制，避免学生在实训过程中因为失误造成的错误。</p> |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>10、系统应具备完整的教学管理功能，包括教学中心和学习中心，进行查看课程、开课申请、开课审批、课程统计分析、学生课程分析、课程对比分析。</p> <p>11、系统支持资源库建设和管理，支持图片、视频、文件、富文本等多种类型资源上传、预览；支持题库建设和管理，支持单选、多选、判断等理论题型的题库添加、编辑、删除。</p> <p>12、课程设计支持目录结构调整，添加预习、拓展和课件，可关联多种类型学习资源、实训任务、富文本和单元测试。</p> <p>13、作业支持随机出题和手动出题两种模式，支持单选、多选、判断和实训题，均采用客观判分，可进行预览、编辑、删除。</p> <p>14、考试支持状态、时间、答案公开时间设置，持随机出题和手动出题两种模式，支持单选、多选、判断和实训题，均采用客观判分，可进行预览、编辑、删除。</p> <p>15、系统支持学情分析管理功能，可对课程统计分析、学生课程分析和课程对比分析，分别查看课程和学生以及不同课程之间的课程训练次数、课程进度、学生随堂检测、学生作业、学生考试、实训任务学习等情况，能通过监测学生的实训数据，以图表的形式直观地反应出学生的活跃度。</p> <p>16、学习中心支持查看课程所属学期、整体进度、参与人数、实训个数、作业个数；支持查看导学，方便把握课程整体情况、教学内容、课程目标等内容。其中，课件模块包含预习、测验、作业、实训等教学内容，显示任务记录和测试记录，满足学生自主学习；作业和考试模块显示未开始、进行中、已结束三种状态，并能显示相应得分，能按状态和名称进行快速筛选；成绩模块按课件学习、课堂活动、作业、考试进行统计汇总，涵盖学习行为和学习结果统计。</p> |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### 商务条款：

**1、合同签订期：**自成交通知书发出之日起 15 日内。

**2、交货时间及地点：**

(1) 合同履约期限：签订合同之日起 30 日历天完成供货并安装调试完毕。

(2) 交付使用地点：采购人指定地点。

**3、付款方式：**无预付款，安装调试完毕经采购人验收合格，并向采购人提供全额合法完税发票后支付款项。

**4、质量标准：**

(1) 竞标人所提供的报价货物须按货物需求一览表中要求提供产品，必须是合法全新的原装正品。

(2) 确定成交供应商后，成交供应商所提供的产品、资料等要满足中华人民共和国的相应标准，成交的各种货物单价不随时间、市场价格等因素的变动而改变，直

至采购人完成采购任务为止。

（3）质量达到行业及国家标准。

#### **5、质保期及售后服务要求：**

（1）免费送货上门、安装、调试，提供必要的零配件或备件供应。

（2）成家供应商根据本项目的采购需求情况进行有针对性的应用和操作培训。对于所有培训，提供详细的培训计划和培训材料。所有培训涉及的费用均由成家供应商承担。

（3）质保期：按国家有关规定实行产品“三包”，质保期壹年。质保期自交货并验收合格之日起计，质保期内全免费上门维修，免费更换零部件；如质保期间设备发生大故障（指主要部件出现质量问题）时，供货方应负责免费更换相同品牌、型号的新设备。设备维修或更换后其保修期相应顺延。质保期满后如需更换零部件成家供应商须保证提供优惠价格的配件和服务。如无特殊要求，按厂家规定保修；质保期后提供终身维修服务，同时保证长期供应竞标设备的备品备件；其它售后服务按厂家标准执行。

（4）故障响应时间：在使用过程中（质保期内）发生故障，1小时内响应，2小时内到达现场处理，一般故障处理时限不超过12小时修复，重大故障处理时限不超过24小时修复。如出现72小时内无法修复的故障，须在2天内免费提供相同规格型号的设备作为备用机供采购人使用，直到修复完成。

（5）在质保期内设备运行发生故障，成家供应商必须免费提供维修服务。供应商投标时必须承诺对本项目设备提供终身服务，保修期外的服务费用由采购人和成家供应商另行商议。

#### **6、货物验收条件及标准**

（1）竞标人所供货物必须是全新整套按国家或国际有关质量标准制造，且能满足本项目技术指标。

（2）验收方法：安装后保证整体设备安全、协调运行，验收应符合国家相关标准。

（3）成家供应商按合同供货后，由学校按照合同、响应文件承诺、竞标文件的技术要求对中标货物的产品数量、外观、规格、基本、材质、参数等内容进行全数验收（逐个产品检验），收货检验时发现质量不合格产品的，成家供应商须给予更换。

（4）学校验收：将按合同规定组织有关人员进行学校验收，经抽样检验货物，如货物符合采购文件技术参数、性能、配置，则产品验收合格；如货物不符合采购文件技术参数、性能、配置，则由学校通知供应商协商处理或取消成交单位成交资格。如不能及时处理，则按合同约定追究违约责任并取消成交单位成交资格，且按追究相关法律责任。

## **7、其他要求**

▲1、所投软件必须承诺正版，并承诺在供货时提供所投软件的软件著作权证书，如不能提供或提供与所投产品不一致的，采购人有权不予签订合同。因版权问题造成的一切后果均由供应商承担。

▲2、系统与中华人民共和国第二届职业技能大赛互联网营销师赛项竞赛内容匹配，满足教学实训、竞赛备赛要求，并提供承诺文件。

3、带有▲标识的条款为必须满足条款，如需提供截图的请提供相应截图。

## 第四章 评审程序和评定成交的标准

### 一、评审程序

#### 1. 确认谈判文件

由谈判小组确认谈判文件。

#### 2. 资格审查

2.1 响应文件开启后，谈判小组依法对供应商的资格证明文件进行审查。

注：提交响应文件截止时间前一天至资格审查结束前，对供应商进行信用查询。

查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)。

信用查询截止时点：提交响应文件截止时间前一天至资格审查结束前

查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接打印查询记录，打印材料作为评审资料保存。

信用信息使用规则：对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，资格审查不通过，不得参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.2 资格审查标准为本谈判文件中载明对供应商资格要求的条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合谈判文件规定的供应商资格要求的供应商均通过资格审查。

2.3 供应商有下列情形之一的，资格审查不通过，其响应文件作无效处理：

(1) 不具备谈判文件中规定的资格要求的；

(2) 响应文件未提供任一项“供应商须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料的。

(3) 响应文件提供的资格证明文件出现任一项不符合“供应商须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料要求或者无效的；

2.4 通过资格审查的合格供应商不足3家（本章3.6条规定除外）的，不得进入符合性审查环节，应当重新开展采购活动。

#### 3. 符合性审查

3.1 谈判小组应当对符合资格的供应商的响应文件进行竞标报价、商务、技术等实质性要求符合性审查，以确定其是否满足谈判文件的实质性要求。

3.2 谈判小组在对响应文件进行符合性审查时，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。

3.3 谈判小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正必须以书面形式按照谈判小组的要求作出明确的澄清、说明或者更正，未按谈判小组的要求作出明确澄清、说明或者更正的供应商的响应文件将按照有利于采购人的原则由谈判小组进行判定。供应商的澄清、说明或者更正必须由法定代表人或者其委托代理人签字或者加盖公章。由委托代理人签字的，若委托代理人不是响应文件中授权的委托代理人时，必须同时出示有效的法定代表人授权委托书原件。供应商为自然人的，必须由本人签字并附身份证明。

3.4 首次响应文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- （1）响应文件中报价表内容与响应文件中相应内容不一致的，以报价表为准；
- （2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- （3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价表的总价为准，并修改单价；
- （4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照以上（1）-（4）规定的顺序逐条进行修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其响应文件按无效响应处理。

### 3.5 商务技术报价评审

在评审时，如发现下列情形之一的，将被视为响应文件无效处理：

#### （1）商务技术评审

- 1) 提供响应文件正、副本数量不足；
- 2) 响应文件未按谈判文件要求签署、盖章的；
- 3) 委托代理人未能出具有效身份证明或者出具的身份证明与授权委托书中的信息不符的；
- 4) 提交的竞标保证金无效的或者未按照谈判文件的规定提交竞标保证金；
- 5) 响应文件未提供任一项“供应商须知前附表” 报价、商务技术文件中 “必须提供” 或者 “委托时必须提供” 的文件资料；响应文件提供的报价商务技术文件出现任一项不符合“供应商须知前附表” 报价商务技术文件中 “必须提供” 或者 “委托时必须提供” 文件资料要求的规定或者提供的报价商务技术文件无效；
- 6) 商务条款中标“▲”的条款发生负偏离的或者允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数的或者标明实质性的要求发生负偏离；

- 7) 未对竞标有效期作出响应或者响应文件承诺的竞标有效期不满足谈判文件要求；
- 8) 响应文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合谈判文件要求的；
- 9) 响应文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被谈判小组认定无效的；
- 10) 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 11) 属于“供应商须知正文”第 7.5 条的情形的；
- 12) 明显不满足谈判文件要求的技术规格、安全、质量标准，或者与谈判文件中标“▲”的技术指标、主要功能或者标明实质性的要求发生负偏离的；
- 13) 技术评审允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数的；
- 14) 虚假竞标，或者出现其他情形而导致被谈判小组认定无效的；
- 15) 竞标技术方案不明确，谈判文件未允许但存在一个或者一个以上备选（替代）竞标方案的；
- 16) 未响应谈判文件实质性要求的；
- 17) 法律、法规和谈判文件规定的其他无效情形。

#### (2) 报价评审

- 1) 响应文件未提供“供应商须知前附表” 报价商务技术文件中规定的“竞标报价表”的；
- 2) 未采用人民币报价或者未按照谈判文件标明的币种报价的；
- 3) 供应商未就所竞标分标进行报价或者存在漏项报价；供应商未就所竞标分标的单项内容作唯一报价；供应商未就所竞标分标的全部内容作唯一总价报价；供应商响应文件中存在有选择、有条件报价的（谈判文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；
- 4) 竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）；竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过谈判文件分项采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）；
- 5) 修正后的报价，供应商不确认的；或者经供应商确认修正后的竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价（如本项目公布了最高限价）；或者经供应商确认修正后竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过谈判文件分项采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）。

3.5 谈判小组对响应文件进行评审，未实质性响应谈判文件的响应文件按无效处理，谈判小组应当告知有关供应商。谈判小组从符合谈判文件规定的相应资格条件的供应商名单中确定不少于 3

家的供应商参加谈判。

3.6 公开招标的货物、服务采购项目，招标过程中提交响应文件或者经评审实质性响应谈判文件要求的供应商只有两家时，采购人、采购代理机构按照《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部 74 号令）第四条经本级财政部门批准后可以与该两家供应商进行竞争性谈判采购。

3.7 通过符合性审查的合格供应商不足 3 家的，不得进入谈判环节，应当重新开展采购活动。

## **4. 谈判**

### **4. 谈判的程序**

4.1 谈判小组按照“供应商须知前附表”第 26 条确定的顺序，集中与单一供应商分别进行谈判，并给予所有参加谈判的供应商平等的谈判机会。符合谈判资格的供应商必须在接到通知后规定时间内到达谈判地点参加现场谈判，未在规定时间内参加谈判的，视同放弃参加谈判权利，其响应文件作无效处理。

4.2 在谈判过程中，谈判小组可以根据谈判文件和谈判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，但不得变动谈判文件中的其他内容，实质性变动的内容须经采购人代表确认。可能实质性变动的内容为采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款。

4.3 对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应当及时以书面形式同时通知所有参加谈判的供应商。

4.4 供应商必须按照谈判文件的变动情况和谈判小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或者委托代理人签字或者加盖公章。由委托代理人签字的，若委托代理人不是响应文件中授权的委托代理人时，必须同时出示有效的法定代表人授权委托书原件。供应商为自然人的，必须由本人签字并附身份证明。参加谈判的供应商未在规定时间内重新提交响应文件的，视同退出谈判，其响应文件作无效处理。

4.5 谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

4.6 采购代理机构对谈判过程和重要谈判内容进行记录，谈判双方在记录上签字确认。

4.7 谈判过程中重新提交的响应文件，供应商可以在开启前补充、修改。

4.8 最后谈判结束后，谈判小组不得再与供应商进行任何形式的商谈。

## **5. 最后报价**

5.1 谈判文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，谈判结束后，谈判小组应当要求所有继续参加谈判的供应商在规定时间内密封提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于 3 家，除本章第 3.6 条外，否则必须重新采购。

5.2 谈判文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经谈判由供应商提供最后设计方案或者解决方案的，谈判结束后，谈判小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内密封提交最后报价。

5.3 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

5.4 已经提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据谈判情况退出谈判。采购人、采购代理机构将退还退出谈判的供应商的保证金。

5.5 供应商未在规定时间内提交最后报价的，视为退出谈判，其响应文件作无效处理。

5.6 谈判小组收齐某一分标最后报价后统一开启，谈判小组对最后报价进行有效性、完整性和响应程度的审查。

5.7 响应文件首次及最后报价出现前后不一致的，按照本章第 3.4 条的规定修正。

5.8 修正后的报价出现下列情形的，按无效响应处理：

（1）供应商不确认的；

（2）经供应商确认修正后的竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）；

（3）经供应商确认修正后的竞标报价（包含首次报价、最后报价）超过分项采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）。

5.9 经供应商确认修正后的最后报价作为评审及签订合同的依据。

5.10 最后报价结束后，谈判小组不得再与供应商进行任何形式的商谈。

5.11 供应商在最终轮报价时，如最终报价与首次报价金额不一致，需提供合计金额与最终报价一致的报价明细表。

## **6. 最后报价政府采购政策性扣除**

专门面向小微企业采购的项目，不再执行价格评审优惠的扶持政策。

评审价=最后报价。

## **二、评定成交的标准**

### **7. 成交候选人推荐原则**

谈判小组应当从质量和服务均能满足谈判文件实质性响应要求的供应商中，按照评审价由低到高的顺序提出 3 名以上成交候选人（评审价相同时，按照最后报价由低到高顺序依次推荐；最后报价相同时，由谈判小组按“供应商须知前附表”第 26 条规定的顺序推荐），并编写评审报告。

## 第五章 响应文件格式

（注：响应文件封面格式，可在报价、商务技术文件中添加本封面。本章只提供格式，未提供格式的内容由供应商自行拟定。提供格式的内容供应商不得更改。）

### 响 应 文 件

项目编号：

项目名称：

所竞分标：

标的的名称：

供应商名称：（加盖公章(CA 签章)）

法定代表人、负责人或相应的委托代理人签字[或盖章(CA 签章)]

年      月      日

一、资格证明文件格式

供应商直接控股、管理关系信息表

供应商直接控股股东信息表

| 序号    | 直接控股股东名称 | 出资比例 | 身份证号码或者统一社会信用代码 | 备注 |
|-------|----------|------|-----------------|----|
| 1     |          |      |                 |    |
| 2     |          |      |                 |    |
| 3     |          |      |                 |    |
| ..... |          |      |                 |    |

注：

1. 直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

2. 本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。

3. 供应商不存在直接控股股东的，则填“无”。

供应商[公章（CA 签章）]：\_\_\_\_\_

年 月 日

供应商直接管理关系信息表

| 序号    | 直接管理关系单位名称 | 统一社会信用代码 | 备注 |
|-------|------------|----------|----|
| 1     |            |          |    |
| 2     |            |          |    |
| 3     |            |          |    |
| ..... |            |          |    |

注：

- 1. 管理关系：是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。
- 2. 本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。
- 3. 供应商不存在直接管理关系的，则填“无”。

供应商[公章（CA 签章）]：\_\_\_\_\_

年      月      日

## 竞标声明

致：（采购代理机构名称）：

我方（供应商名称）系中华人民共和国合法供应商，经营地址：\_\_\_\_\_。

我方愿意参加贵方组织的（项目名称和项目编号）项目标项（标的的名称：\_\_\_\_\_）的竞标，为便于贵方公正、择优地确定成交供应商及其竞标产品和服务，我方就本次竞标有关事项郑重声明如下：

1. 我方向贵方提交的所有响应文件、资料都是准确的和真实的。

2. 我方不是采购人的附属机构；不是为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3. 在此，我方宣布同意如下：

- (1) 将按竞争性谈判文件的约定履行合同责任和义务；
- (2) 已详细审查全部竞争性谈判文件，包括补遗文件（如有）；
- (3) 同意提供按照贵方可能要求的与谈判有关的一切数据或者资料；
- (4) 响应竞争性谈判文件规定的竞标有效期：\_\_\_\_天。

4. 我方承诺符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件。

5. 我方在此声明，我方在参加本项目的政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚），未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件，我方对此声明负全部法律责任。

6. 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条要求对政府采购合同进行公告，但

政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。我方就对本次响应文件进行注明如下：（两项内容中必须选择一项）

☐我方本次响应文件内容中未涉及商业秘密；

☐我方本次响应文件涉及商业秘密的内容有：\_\_\_\_\_；

7. 与本谈判有关的一切正式往来信函请寄：\_\_\_\_\_ 邮政编号：\_\_\_\_\_

电话/传真：\_\_\_\_\_ 电子函件：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_ 帐号/行号：\_\_\_\_\_

8. 以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

特此承诺。

供应商[公章（CA 签章）]：\_\_\_\_\_

年 月 日

## 二、报价商务技术文件格式

### 无串通竞标行为的承诺函

#### 一、我公司承诺无下列相互串通竞标的情形：

1. 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；或者不同供应商报名的 IP 地址一致的；
2. 不同供应商委托同一单位或者个人办理竞标事宜；
3. 不同的供应商的响应文件载明的项目管理员为同一个人；
4. 不同供应商的响应文件异常一致或者竞标报价呈规律性差异；
5. 不同供应商的响应文件相互混装；
6. 不同供应商的竞标保证金从同一单位或者个人账户转出。

#### 二、我公司承诺无下列恶意串通的情形：

1. 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其响应文件；
2. 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件；
3. 供应商之间协商报价、技术方案等响应文件的实质性内容；
4. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
5. 供应商之间事先约定一致抬高或者压低竞标报价，或者在竞争性谈判项目中事先约定轮流以高价位或者低价位成交，或者事先约定由某一特定供应商成交，然后再参加竞标；
6. 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；
7. 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

以上情形一经核查属实，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

供应商[公章（CA 签章）]：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

## 竞标报价表

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

所竞分标：\_\_\_\_\_

标的的名称：\_\_\_\_\_

单位：元

| 项<br>号                  | 货物<br>名称 | 数量及<br>单位<br>① | 品牌 | 规格<br>型号 | 制造商 | 原产地 | 参数性<br>能、指标<br>及配置 | 单价<br>② | 竞标报价<br>③=①×② |
|-------------------------|----------|----------------|----|----------|-----|-----|--------------------|---------|---------------|
| 1                       |          |                |    |          |     |     |                    |         |               |
| 2                       |          |                |    |          |     |     |                    |         |               |
| ...                     | .....    |                |    |          |     |     |                    |         |               |
| 合计金额大写：人民币_____（¥_____） |          |                |    |          |     |     |                    |         |               |

注：

1. 以上性能配置清单中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无，填写有缺漏的，其响应文件作无效处理。
2. 供应商的报价表必须加盖供应商公章并由法定代表人或者委托代理人签字或加盖CA签章，否则其响应文件作无效处理。
3. 报价一经涂改，应在涂改处加盖供应商公章（CA签章）或者由法定代表人或者授权委托人签字或者盖章，否则其响应文件作无效处理。
4. 竞争性谈判文件中列明采购专用耗材的，应按竞争性谈判文件规定的耗材量或者按耗材的常规试用量提供报价。
5. 供应商在最终轮报价时，如最终报价与首次报价金额不一致，需提供合计金额与最终报价一致的报价明细表。

供应商[公章（CA签章）]：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

## 法定代表人证明书

供应商名称：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

姓 名：\_\_\_\_\_性 别：\_\_\_\_\_

年 龄：\_\_\_\_\_职 务：\_\_\_\_\_

身份证号码：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面复印件

供应商[公章（CA 签章）]：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：1. 自然人竞标的无需提供，联合体竞标的只需牵头人出具。

2. 供应商为其他组织或者自然人时，本谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责人，本谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。

## 法定代表人授权委托书 (如有委托时)

致：（采购人名称）：

我（姓名）系（供应商名称）的（☐法定代表人/☐负责人/☐自然人本人），现授权（姓名）以我方的名义参加\_\_\_\_\_项目的竞标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人身份证明书及委托代理人有效身份证正反面复印件

委托代理人（签字）：                    法定代表人（签字）：

委托代理人身份证号码：

供应商[公章（CA 签章）]：

年    月    日

注：

1. 法定代表人和委托代理人必须在授权委托书上亲笔签名，不得使用印章、签名章或者其他电子制版签名代替；
2. 以联合体竞标的，本授权委托书应由联合体牵头人的法定代表人按上述规定签署。

**商务条款偏离表格式**  
**(注：按采购需求具体条款修改)**

项目编号：\_\_\_\_\_

项目名称：\_\_\_\_\_

所竞分标：\_\_\_\_\_

标的的名称：\_\_\_\_\_

| 名称         | 竞争性谈判文件商务条款要求 | 供应商的承诺 | 偏离说明 |
|------------|---------------|--------|------|
| 合同签订期      |               |        |      |
| 交货时间及地点    |               |        |      |
| 付款方式       |               |        |      |
| 质量标准       |               |        |      |
| 质保期及售后服务要求 |               |        |      |
| 货物验收条件及标准  |               |        |      |
| .....      |               |        |      |

注：

1. 说明：应对照谈判文件“第三章 采购需求”中的商务条款逐条实质性响应，并作出偏离说明。
2. 供应商应根据自身的承诺，对照谈判文件要求在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。

供应商[公章（CA 签章）]：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

# 货物配置清单

项目编号：\_\_\_\_\_

项目名称：\_\_\_\_\_

所竞分标：\_\_\_\_\_

标的的名称：\_\_\_\_\_

| 序号 | 货物名称 | 数量及单位 | 品牌 | 规格型号 | 制造商（并注明是否中小微企业） | 原产地 | 参数性能、指标及配置 |
|----|------|-------|----|------|-----------------|-----|------------|
|    |      |       |    |      |                 |     |            |
|    |      |       |    |      |                 |     |            |
|    |      |       |    |      |                 |     |            |

备注：

以上性能配置清单中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无，填写有遗漏的，响应文件作无效处理。货物名称、数量及单位、品牌必须与“竞标报价表”一致，否则响应文件作无效处理。

供应商[公章（CA 签章）]：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

## 技术要求偏离表

项目编号：\_\_\_\_\_

项目名称：\_\_\_\_\_

所竞分标：\_\_\_\_\_

标的的名称：\_\_\_\_\_

| 技术要求响应表                                  |                                      |          |                                                      |
|------------------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------------------------|
| 供应商“情形一”及“情形二”选择其中一种情况响应                 | <input type="checkbox"/> 情形一<br>(勾选) | 如无偏离     | 我公司承诺：完全符合《采购需求》中所列的指标、规格、标准要求。                      |
|                                          | <input type="checkbox"/> 情形二<br>(勾选) | 如有负偏离    | 我公司承诺：除下表“偏离说明”所列项负偏离，其余未列项完全符合《采购需求》中所列的指标、规格、标准要求。 |
| 偏离说明（如有负偏离的对照采购文件《采购需求》填写下表，响应和正偏离的无需填写） |                                      |          |                                                      |
| 序号                                       | 名称                                   | 磋商文件技术要求 | 竞标响应                                                 |
| 1                                        |                                      |          |                                                      |
| 2                                        |                                      |          |                                                      |
| 3                                        |                                      |          |                                                      |
| ...                                      |                                      |          |                                                      |

注：供应商应根据自身的承诺，对照采购文件《采购需求》要求填写。

供应商[公章（CA 签章）]：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

## 其他文书、文件格式

### 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（采购单位名称）的（项目名称及编号）采购活动，提供的货物全部符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员      人，营业收入为      万元，资产总额为      万元<sup>1</sup>，属于（中型企业、小型企业、微型企业）

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员      人，营业收入为      万元，资产总额为      万元<sup>1</sup>，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[公章（CA 签章）]：\_\_\_\_\_

日期：    年    月    日

注：请根据自己的真实情况出具《中小企业声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

大中小微型企业划分标准

| 行业名称       | 指标名称    | 计量单位 | 大型              | 中型                     | 小型                   | 微型         |
|------------|---------|------|-----------------|------------------------|----------------------|------------|
| 农、林、牧、渔业   | 营业收入(Y) | 万元   | $Y \geq 20000$  | $500 \leq Y < 20000$   | $50 \leq Y < 500$    | $Y < 50$   |
| 工业*        | 从业人员(X) | 人    | $X \geq 1000$   | $300 \leq X < 1000$    | $20 \leq X < 300$    | $X < 20$   |
|            | 营业收入(Y) | 万元   | $Y \geq 40000$  | $2000 \leq Y < 40000$  | $300 \leq Y < 2000$  | $Y < 300$  |
| 建筑业        | 营业收入(Y) | 万元   | $Y \geq 80000$  | $6000 \leq Y < 80000$  | $300 \leq Y < 6000$  | $Y < 300$  |
|            | 资产总额(Z) | 万元   | $Z \geq 80000$  | $5000 \leq Z < 80000$  | $300 \leq Z < 5000$  | $Z < 300$  |
| 批发业        | 从业人员(X) | 人    | $X \geq 200$    | $20 \leq X < 200$      | $5 \leq X < 20$      | $X < 5$    |
|            | 营业收入(Y) | 万元   | $Y \geq 40000$  | $5000 \leq Y < 40000$  | $1000 \leq Y < 5000$ | $Y < 1000$ |
| 零售业        | 从业人员(X) | 人    | $X \geq 300$    | $50 \leq X < 300$      | $10 \leq X < 50$     | $X < 10$   |
|            | 营业收入(Y) | 万元   | $Y \geq 20000$  | $500 \leq Y < 20000$   | $100 \leq Y < 500$   | $Y < 100$  |
| 交通运输业      | 从业人员(X) | 人    | $X \geq 1000$   | $300 \leq X < 1000$    | $20 \leq X < 300$    | $X < 20$   |
|            | 营业收入(Y) | 万元   | $Y \geq 30000$  | $3000 \leq Y < 30000$  | $200 \leq Y < 3000$  | $Y < 200$  |
| 仓储业        | 从业人员(X) | 人    | $X \geq 200$    | $100 \leq X < 200$     | $20 \leq X < 100$    | $X < 20$   |
|            | 营业收入(Y) | 万元   | $Y \geq 30000$  | $1000 \leq Y < 30000$  | $100 \leq Y < 1000$  | $Y < 100$  |
| 邮政业        | 从业人员(X) | 人    | $X \geq 1000$   | $300 \leq X < 1000$    | $20 \leq X < 300$    | $X < 20$   |
|            | 营业收入(Y) | 万元   | $Y \geq 30000$  | $2000 \leq Y < 30000$  | $100 \leq Y < 2000$  | $Y < 100$  |
| 住宿业        | 从业人员(X) | 人    | $X \geq 300$    | $100 \leq X < 300$     | $10 \leq X < 100$    | $X < 10$   |
|            | 营业收入(Y) | 万元   | $Y \geq 10000$  | $2000 \leq Y < 10000$  | $100 \leq Y < 2000$  | $Y < 100$  |
| 餐饮业        | 从业人员(X) | 人    | $X \geq 300$    | $100 \leq X < 300$     | $10 \leq X < 100$    | $X < 10$   |
|            | 营业收入(Y) | 万元   | $Y \geq 10000$  | $2000 \leq Y < 10000$  | $100 \leq Y < 2000$  | $Y < 100$  |
| 信息传输业*     | 从业人员(X) | 人    | $X \geq 2000$   | $100 \leq X < 2000$    | $10 \leq X < 100$    | $X < 10$   |
|            | 营业收入(Y) | 万元   | $Y \geq 100000$ | $1000 \leq Y < 100000$ | $100 \leq Y < 1000$  | $Y < 100$  |
| 软件和信息技术服务业 | 从业人员(X) | 人    | $X \geq 300$    | $100 \leq X < 300$     | $10 \leq X < 100$    | $X < 10$   |
|            | 营业收入(Y) | 万元   | $Y \geq 10000$  | $1000 \leq Y < 10000$  | $50 \leq Y < 1000$   | $Y < 50$   |
| 物业管理       | 从业人员(X) | 人    | $X \geq 1000$   | $300 \leq X < 1000$    | $100 \leq X < 300$   | $X < 100$  |
|            | 营业收入(Y) | 万元   | $Y \geq 5000$   | $1000 \leq Y < 5000$   | $500 \leq Y < 1000$  | $Y < 500$  |
| 租赁和商务服务业   | 从业人员(X) | 人    | $X \geq 300$    | $100 \leq X < 300$     | $10 \leq X < 100$    | $X < 10$   |
|            | 资产总额(Z) | 万元   | $Z \geq 120000$ | $8000 \leq Z < 120000$ | $100 \leq Z < 8000$  | $Z < 100$  |
| 其他未列明行业*   | 从业人员(X) | 人    | $X \geq 300$    | $100 \leq X < 300$     | $10 \leq X < 100$    | $X < 10$   |

## 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[公章（CA 签章）]：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：请根据自己的真实情况出具《残疾人福利性单位声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

## 第六章 合同主要条款

### 一般货物类

#### 《广西壮族自治区政府采购合同》文本

合同名称：\_\_\_\_\_

合同编号：\_\_\_\_\_

所竞分标：\_\_\_\_\_

标的的名称：\_\_\_\_\_

甲方：\_\_\_\_\_（采购人）

乙方：\_\_\_\_\_（成交人）

甲乙双方同意按下述条款和条件签署本合同书（以下简称合同）：

#### 1、合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

- (1) 合同基本条款
- (2) 报价人提交的报价函、报价表等全部报价文件
- (3) 项目需求
- (4) 成交通知书
- (5) 甲、乙双方商定的补充协议

#### 2、合同范围和条件

本合同的范围和条件应与上述合同文件的规定相一致。

#### 3、货物采购和服务内容：（详见采购文件第三章）

#### 4、合同金额

根据成交通知书的成交内容，合同的总金额为（大写）：人民币\_\_\_\_\_

5、付款条件

无预付款，安装调试完毕经采购人验收合格，并向采购人提供全额合法完税发票后支付款项。

6、交货期

本合同货物的交货时间在合同的基本条款中有明确规定。即\_\_\_\_年\_\_月\_\_\_\_日前交清。

7、验收办法及验收时间

本合同验收办法在合同的基本条款中有明确规定。

8、交货地点及数量

在\_\_\_\_\_，分\_\_\_\_\_次，每次\_\_\_\_\_台（套），共\_\_\_\_\_台（套）交清。

9、合同生效及其它

本合同一式叁份，经甲乙双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章后生效。  
甲乙双方各执一份，采购代理机构一份。

甲方名称及公章：

法定代表人

或委托代理人：

邮政编码：

地 址：

联系电话：

合同签订时间：

乙方名称及公章：

法定代表人

或委托代理人：

邮政编码：

地 址：

联系电话：

开户名称：

开户银行：

银行帐号：

合同签订地点：

## 合同条款

### 一、说明

1.1 合同基本条款是指买方（以下简称甲方）和成交供应商人（以下简称乙方）应共同遵守的基本原则，并做为双方签约的依据。对于合同的其他条款，双方应本着互谅互让的精神，在询价中协商解决。

1.2 制订《合同基本条款》的依据是：《中华人民共和国民法典》。

1.3 政府采购合同以书面方式签订。

### 二、货物条款

2.1 甲、乙双方应将采购文件、响应文件、货物名称、规格型号、质量标准、数量、交货日期、交货地点和售后服务内容等作为本条款的基础。

### 三、货物质量要求及乙方对质量负责条件和期限

3.1 乙方应按采购文件规定的时间向甲方提供安装使用货物配套件所属装置等有关技术文件资料。

3.2 乙方提供的货物应有符合国家标准以及本产品的出厂标准的质量检验证明。

### 四、质量保证

4.1 乙方应按采购文件及响应文件的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

4.2 乙方提供货物的质量保证期按交货验收合格之日起计（期限见《项目需求》中的要求）。在保证期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费修理和更换零部件。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3)退货处理：乙方应退还甲方支付的货物款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

4.3 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后《项目需求》中要求的时间内到达甲方现场。

4.4 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决。

### 五、验收

5.1 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

5.2 甲方对乙方所交货物依照采购文件上的技术规格要求及有关标准进行现场验收，质量达到技术要求的，给予签收。验收不合格的不予签收，后果由乙方负责。

#### 5.3 验收时间

设备安装调试完毕，乙方须向甲方提出验收申请，甲方在收到验收申请后5个工作日内根据签订的政府采购合同组织开展履约验收。

#### 5.4 履约验收程序

(1) 中标(成交)供应商应当严格按合同约定的内容提供货物或服务。中标(成交)供应商所提供的货物或服务应当组织相关人员进行测试，并对相关资料进行认真整理，提交验收申请，做好验收准备。

(2) 验收开始之前，由成交供应商项目负责人介绍项目实施进度、工作重点、完成情况等。

(3) 在供应商履约结束后，验收工作小组按照职责分工对照政府采购合同中验收有关事项和标准核对每项验收事项，并按照验收方案应及时组验收。

(4) 采购人根据验收工作小组验收合格的意见，核对无误后签字确认，并出具验收报告且加盖公章。

#### 5.5 验收内容

外观检查；数量验收；质量验收；

#### 5.6 履约验收验收标准

##### 第一条外观检查

(1) 检查仪器设备内外包装是否完好，有无破损、碰伤、浸湿、受潮、变形等情况；

(2) 检查仪器设备及附件外表有无残损、锈蚀、碰伤等；如发现上述问题，应做详细记录，并拍照留据；

(3) 特殊仪器设备要依据设备的特性和合同要求及相关国家、行业、企业标准、进行外观检查；

##### 第二条数量验收

(1) 以供货合同和装箱单为依据，检查主机、辅机、附件、配件、备件及工具的规格、型号、配置及数量，并逐件清查核对；

(2) 与仪器设备配套使用的软件系统的名称、软件系统介质形式、数量等；

(3) 认真检查随机资料是否齐全，如仪器说明书、操作规程、检修手册、产品检验合格证书等；

(4) 做好数量验收记录，写明验收地点、时间、参加人员、箱号、品名、应到和实到数量；

### 第三条 质量验收

(1) 要严格按照合同条款、仪器使用说明书操作手册的规定和程序，进行安装、试机；

(2) 对照合同技术参数指标条款、仪器说明书，认真进行各种技术参数测试，检查仪器的技术指标和性能是否达到要求(出具验收数据单)；

(3) 质量验收时要认真做好记录。若仪器出现质量问题，应将详细情况书面通知供货单位，视情况决定是否退货、更换或要求厂商派员检修。

## 六、货物包装、发运及运输

6.1 乙方应在货物发运前对其进行满足于运输距离、防潮、防破损装卸要求的包装，以保证货物安全运输到达甲方指定地点。

6.2 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单等一并附于货物内。

6.3 乙方负责将货物安全运送到甲方指定地点，不另收任何费用。

6.4 货物在交货前发生的不可预见的风险均由乙方负责。

6.5 货物在发运手续办理完毕后 24 小时内或货到甲方前 48 小时通知甲方，以准备接货。

## 七、交货期及交货方式

7.1 交货时间：按《采购需求》规定时间。

7.2 交货方式：现场交收。

7.3 交货地点：按《采购需求》规定地点交货。

## 八、付款方式

8.1 付款方式为：无预付款，安装调试完毕经采购人验收合格，并向采购人提供全额合法完税发票后支付款项。

## 九、违约责任

9.1 逾期交货或无正当理由拒收的，每天按合同额的 1% 支付违约金。

9.2 逾期超过 10 天仍不能交货的（无正当理由的），甲方有权可解除乙方的供货

合同，造成甲方损失的，由乙方负责赔偿。

9.3 其它未尽事宜，双方签订合同时按《中华人民共和国民法典》议定。

## **十、不可抗力事件处理**

10.1 在合同有效期限内，任何一方因不可抗力事件导致不能按时履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。由于不可抗力事件导致合同的根本目的不能实现时，一方可解除合同。

10.2 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

10.3 不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

## **十一、仲裁**

11.1 双方在履行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，按合同事先约定的条款，向当地仲裁委员会申请仲裁。

## **十二、合同生效及其它**

12.1 合同经甲、乙双方法定代表人或委托代理人签字加盖单位公章后生效。

12.2 合同履行中，如需修改或补充合同内容，由双方协商另签署书面修改或补充协议并经政府采购监督管理部门确认后作为主合同不可分割的一部分。