**温州市政府（分散）采购**

**招 标 文 件**

**（电子投标）**

项 目 编 号：WZZF2023(ZC)-07-173（GK）

项 目 名 称：智能制造领域中外人文交流人才培养基地（一期）

采 购 方 式：公开招标

**采购人：浙江安防职业技术学院**

**采购代理机构：温州正风招标代理有限公司**

**二〇二三年八月**

# 

# 目 录

[目 录 1](#_Toc8997)

[第一部分 招标公告 2](#_Toc507)

[第二部分 投标人须知 5](#_Toc10311)

[投标人须知前附表 5](#_Toc20841)

[一、 说 明 9](#_Toc5283)

[二、 招标文件 14](#_Toc5889)

[三、 投标文件的编制 14](#_Toc21491)

[四、 投标文件的递交 17](#_Toc6253)

[五、 开标和评标 17](#_Toc17089)

[六、 中标和合同 19](#_Toc24426)

[七、 可中止电子交易活动的情形 20](#_Toc28082)

[第三部分 主要合同条款 21](#_Toc12414)

[第四部分 附 件 25](#_Toc4063)

[附件一 投标函 25](#_Toc26723)

[附件二 投标报价一览表 26](#_Toc28942)

[附件三 投标分项报价表 27](#_Toc32212)

[附件四 资格证明文件 28](#_Toc2784)

[附件五 商务条款、技术规格偏离表 32](#_Toc4756)

[附件六 货物成套供货清单 33](#_Toc21537)

[附件七 同类项目业绩一览表 34](#_Toc5613)

[附件八 政府采购政策功能相关说明 35](#_Toc19422)

[第五部分 招标内容及要求 41](#_Toc19456)

[一、相关说明 41](#_Toc27120)

[二、 采购内容及要求 41](#_Toc26765)

[第六部分 评标原则及方法 67](#_Toc2331)

**▲备注：招标文件中带“▲”并加下划线的内容为实质性要求或者条款；带有下划线或深色底纹的内容，为招标文件的着重提醒内容，请投标人审慎阅读。**

# 第一部分 招标公告

项目概况

智能制造领域中外人文交流人才培养基地（一期）招标项目的潜在投标人应在政采云平台（<https://www.zcygov.cn）获取（下载）招标文件，并于2023年> 08 月 25 日14点30分（北京时间）前递交（上传）投标文件。

**一、项目基本情况**

项目编号：WZZF2023(ZC)-07-173（GK）

项目名称：智能制造领域中外人文交流人才培养基地（一期）

预算金额（元）：1500000

最高限价（元）：1500000

采购需求：

标项一：  
  标项名称：智能制造领域中外人文交流人才培养基地（一期）  
  数量: 1项  
  预算金额（元）：1500000  
  简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：浙江安防职业技术学院智能制造领域中外人文交流人才培养基地（一期）采购，包括货物的供货、安装、调试、实训室环境改造等内容，详见招标文件第五部分。

备注：

合同履行期限：合同签订后30天内完成全部设备的供货、安装、调试及实训室改造，由采购人进行验收。

本项目（是）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；未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：供应商为中小企业/小微企业；

3.本项目的特定资格要求：无。

**三、获取招标文件**

时间：/ 至2023年 08 月 25 日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

  地点（网址）：政采云平台（https://www.zcygov.cn）

  方式：供应商登录政采云平台https://www.zcygov.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、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

  提交投标文件截止时间：2023年 08 月 25 日14:30（北京时间）

  投标地点（网址）：请登录政采云投标客户端投标

  开标时间：2023年 08 月 25 日14:30（北京时间）

  开标地点（网址）：温州市瓯海区南塘一组团1幢1504室，政采云平台（https://www.zcygov.cn）在线评标

**五、公告期限**

自本公告发布之日起5个工作日。

**六、其他补充事宜**

  1.《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推动经济稳进提质的通知》 （浙财采监（2022）3号）、《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）已分别于2022年1月29日和2022年2月1日开始实施，此前有关规定与上述文件内容不一致的，按上述文件要求执行。

  2.根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表:鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

 3.其他事项：

（1）本项目实行电子投标，应按照本项目招标文件和政采云平台的要求编制、加密并递交投标文件。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，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式：400-881-7190。 （2）投标人应在开标前完成CA数字证书办理。（办理流程详见：http://www.zjzfcg.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html）。完成CA数字证书办理预计一周左右，建议各投标人抓紧时间办理。 (3)投标人通过政采云平台电子投标工具制作投标文件，电子投标工具请供应商自行前往浙江省政府采购网下载并安装，（下载网址：http://www.zjzfcg.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12946.html），电子投标具体流程详见（网址：https://help.zcygov.cn/web/site\_2/2018/12/25/2547.html）。

**七、对本次招标提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系**

　　1.采购人信息

    名    称：浙江安防职业技术学院

    地    址：温州市瓯海大道2555号

    传    真：/

项目联系人（询问）：赵老师

    项目联系方式（询问）：0577-85103996

    质疑联系人：余老师

    质疑联系方式：0577-85102826

2.采购代理机构信息

    名    称：温州正风招标代理有限公司

    地    址：温州市瓯海区南塘一组团1幢（商务楼）1504室

    项目联系人（询问）：刘慧聪

项目联系方式（询问）：15858517848

质疑联系人：诸葛先生

质疑联系方式：0577-88119278

3.同级政府采购监督管理部门

    名    称：温州市财政局政府采购监管处

    地    址：温州市鹿城区绣山路299号

    传    真：/

    联系人 ：项先生、蔡女士

    监督投诉电话：0577-88532725、88521948

若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线400-881-7190获取热线服务帮助。

CA问题联系电话（人工）：汇信CA 400-888-4636；天谷CA 400-087-8198。

# 第二部分 投标人须知

## 投标人须知前附表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **条款名称** | **编列内容** |
| 1 | 项目名称、编号 | 见第一部分“招标公告” |
| 2 | 采购内容 | 见第一部分“招标公告” |
| 3 | 采购预算 | 见第一部分“招标公告” |
| 4 | 交付时间 | 合同签订后30天内完成全部货物供货、安装调试及实训室改造，由采购人进行验收。 |
| 5 | 投标人资格要求 | 见第一部分“招标公告” |
| 6 | 是否接受联合体投标 | **🞎**不接受  ☑接受，应满足下列要求：无。 |
| 7 | 踏勘现场 | □组织  **🗹**不组织，如需勘察，投标人需提早向代理机构提出申请，接到通知后方可前往。 |
| 8 | 开标前答疑会 | **🗹**不组织。  🞎 组织，时间：,地点：，联系人：，联系方式： 。 |
| 9 | 分包与转包 | （1）分包：  🗹同意将非主体、非关键性的工作分包。  **🞎**不同意分包。  （2）转包：本项目不允许转包。 |
| 10 | 报价要求 | **本项目采用人民币报价**  客户端填写的报价与以pdf格式上传文件中的报价不一致的，应以Pdf格式上传文件中的报价为准。 |
| 11 | 偏离 | 偏差允许幅度及其处理方法：允许细微偏差，不允许重大偏差。由评标委员会判断，细微偏差要求投标人在评标结束前予以澄清、说明或补正，不接受要求进行的，评标委员会有权做无效标处理，详见评标方法。 |
| 12 | 投标有效期 | 投标有效期为从提交投标文件的截止之日起 90天 |
| 13 | 合同签订时间 | 中标通知书发出之日起30天内。 |
| 14 | 提交投标文件截止时间、开标时间和地点 | 详见第一部分“招标公告” |
| 15 | 投标文件的编制 | 详见第二部分“投标人须知”第三款 |
| 16 | 投标文件的形式 | **本项目实行网上电子投标。**  **供应商应准备电子响应文件、以介质存储的数据电文形式的备份响应文件二类：**  **(1)电子响应文件：通过政采云电子交易客户端（政采云投标客户端）完成响应文件编制后生成并加密的数据电文形式的响应文件（文件扩展名为.jmbs）。**  **(2)以介质存储的数据电文形式的备份响应文件：与“电子响应文件”同时生成的数据电文形式的备份响应文件(文件扩展名为.bfbs)，投标文件提交截止时间前以电子邮件方式传送至温州正风招标代理有限公司电子邮箱41396739@qq.com，递交1份，传送的备份响应文件需打包压缩并加密，加密密码由供应商自行保管，未加密导致投标信息泄露的风险由供应商自行承担。**  **响应文件由报价文件、资格文件、商务和技术文件三部分组成。** |
| 17 | 开评标程序 | 待开标→投标文件在线解密→代理机构或采购人在线资格性审查→评标委员会在线评标→系统公开商务技术文件评审结果→系统公开报价情况→评标委员会对报价情况进行评审→系统公布评审结果。  上述程序将根据政采云电子评标系统的调整而变动。 |
| 18 | 评标委员会  的组建 | 评标委员会成员由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为5人或以上单数，除采购人代表外的专家将在温州市财政局的评标专家库中随机抽取产生。 |
| 19 | 履约担保 | 履约担保的形式：接受支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。  履约担保的金额：合同金额的1%  供应商在签订合同后7个工作日内提交，用于补偿因供应商不能履行其合同义务而造成的损失。项目验收结束后扣除供应商应承担的违约赔偿责任外，剩余部分返还供应商。 |
| 20 | 投标文件无效标条款 | **详见招标文件第18页，第7点。** |
| 21 | 供应商信用信息查询 | 根据财库[2016]125号《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》要求，采购代理机构会对供应商信用记录进行查询并甄别。  1.信用信息查询的截止时点：响应文件递交截止时间；  2.查询渠道：“信用中国”（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn/)）、“中国政府采购网”（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn/)）；  3.信用信息的使用规则：供应商存在不良信用记录的，其投标将被作为无效投标被拒绝；  4.不良信用记录指：“信用中国”被列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单或存在 《中华人民共和国政府采购法实施条例》 第十九条规定；中国政府采购网被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。 |
| 22 | 政府采购节能环保产品 | 1.投标产品若属于节能（环保）产品的，请提供参与实施政府采购节能（环境标志）产品认证机构出具的认证证书或证书发布平台的投标产品认证证书查询截图；参与实施政府采购节能（环境标志）产品认证机构详见《市场监督总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019第16号）；证书发布平台详见《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）。  2.产品属于政府强制采购节能品目的（详见《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号），供应商须按上款要求提供节能产品认证证书或规定网站证书查询截图。产品属于政府强制采购节能产品品目的，供应商未提供节能产品的，其投标将作无效标处理；本文件另有规定的除外。 |
| 23 | 是否允许采购进口产品 | 🗹本项目不允许采购进口产品。  🞎可以采购进口产品，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品；但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人及其委托的采购代理机构不对其加以限制，将按照公平竞争原则实施采购。 |
| 24 | 本项目扶持中小企业（监狱企业、残疾人福利性单位）有关政策 | **1、扶持中小企业（监狱企业、残疾人福利性单位）：**  （1）根据工信部等部委发布的《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），本项目属于🞎农、林、牧、渔业，🗹工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），🞎建筑业，🞎批发业，🞎零售业，🞎交通运输业（不含铁路运输业），🞎仓储业，🞎邮政业，🞎住宿业，🞎餐饮业，🞎信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），🞎软件和信息技术服务业，🞎房地产开发经营，🞎物业管理，🞎租赁和商务服务业，🞎其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等） 行业。  （2）中小企业划型标准：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）的文件规定确定。  2、根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库（2020）46号、《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推动经济稳进提质的通知》（浙财采监〔2022〕3号）、（浙财采监〔2022〕8号）、（财库〔2022〕19号）的相关规定：  2.1.是否为预留份额项目：  🗹本项目为预留份额项目，专门面向中小企业采购。  **🞎**本项目为非预留份额项目、非专门面向中小企业的项目  **🞎**在评审时对小型和微型企业报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分，评标时在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的/%（3%-5%）作为其价格分。  🞎本项目为🞎接受大中型企业与小微企业组成联合体、🗹允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予4%（4%-6%），工程项目为/ %（1%—2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。🞎本项目为适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分，评标时在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的/ %（1%—2%）作为其价格分。  2.2组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。  2.3价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。  2.4在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。  2.5接受分包的项目，享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。  3、根据财库〔2017〕141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库〔2017〕141号文件第一条的规定，并在响应文件中提供残疾人福利性单位声明函。  4、根据财库〔2014〕68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在响应文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。  **(注：未提供以上材料的，均不给予价格扣除，以上优惠政策只享受一次）。** |
| 25 | 项目属性与核心产品 | **🗹**货物类，**🞎**单一产品或核心产品为：。**🗹**非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在采购文件中载明。本项目无核心产品。  🞎服务类。 |
| 26 | 视频演示 | 🞎A不组织。  🗹B组织。  (1)在评标时安排每个投标人进行演示。每个投标人时间不超过15分钟,演示次序以响应文件解密时间先后次序为准，演示人员不超过1人，演示结束后按要求解答评审小组提问。  (2）演示可选择以下其中一种方式:  方式一:以视频播放形式讲解演示。视频需在真实系统平台上录制，视频格式以常规的媒体播放格式放入U盘并加密，演示U盘可以顺丰或EMS邮寄形式在响应文件递交截止时间前寄送至采购文件规定的开标地点（拒绝到付)，演示U盘应当密封包装并在包装上标注演示U盘、项目名称、标项、供应商名称并加盖公章，演示文件寄送地点:温州市瓯海区南塘一组团1幢（商务楼）1504室。或者将视频文件压缩加密后，在规定的递交响应文件截止时间前发送至指定邮箱41396739@qq.com。  方式二:开标现场讲解演示。现场讲解地点为温州市瓯海区南塘一组团1幢（商务楼）1504室，采购人和采购代理机构提供投影设备，讲解演示所用电脑等设备由投标人自备。现场讲解演示人员进场时提供讲解人员名单（加盖公章）及身份证明，否则不得讲解演示。  （3）演示内根据评分标准要求演示。 |
| 27 | 政府采购信用融资 | 为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能，温州市财政局出台了《温州市财政局关于温州市政府采购支持中小企业信用融资的通知》（温财采〔2020〕3号），供应商若有融资意向，可直接登录http://jinrong.zcygov.cn，查看信用融资政策文件及各相关银行服务方案，也可直接向各银行咨询相关业务。 |
| 28 | 采购代理服务费 | 1、**▲**采购代理服务费系根据国家计委印发的《招标代理服务收费管理暂行办法》计价格【2002】1980号文（货物类）的规定按标准计算后下浮20%收取，由中标人在领取中标通知书时支付，采购代理服务费包含在投标总价中。  2、采购代理服务费可以是现金、支票或汇票。  3、采购代理服务费汇入账户：  户 名：温州正风招标代理有限公司  账 号：769000120190010526  开户行：温州银行江滨支行  4、关于采购代理服务费的详细事宜请咨询采购代理机构财务部周先生（0577-88119278）。 |
| 29 | 支持创新发展 | 根据浙财采监〔2022〕8号文相关的规定，对省级以上主管部门认定的首台套产品，自纳入《省推广应用指导目录》起三年内参加政府采购活动，视同已具备相应销售业绩，业绩分为满分。 |

## 一、 说 明

1. 本次招标是根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第87号令）、《浙江省政府采购项目电子交易管理暂行办法》（浙财采监〔2019〕10号）及浙江省市等有关政府采购的规范性文件组织和实施。

2. 定义

2.1 “采购人”系指招标公告中载明的本项目的采购人。

2.2 “采购代理机构”系指招标公告中载明的本项目的采购代理机构。

2.3 “投标人、供应商”均系指是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “负责人”系指法人企业的法定负责人，或其他组织为法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人，或自然人本人。

2.5“电子签名”系指数据电文中以电子形式所含、所附用于识别签名人身份并表明签名人认可其中内容的数据；“公章”系指单位法定名称章。

2.6“电子交易平台”是指本项目政府采购活动所依托的政府采购云平台（https://www.zcygov.cn/）。

2.7 “▲”且加下划线的条款系指实质性要求条款， “🗹” 系指适用本项目的要求，“🞎” 系指不适用本项目的要求。

**3. 合格投标人要求**

3.1合格的投标人应满足招标文件第一部分“招标公告”对申请人的资格要求。

3.2**单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。**

3.3投标人可授权投标人代表以投标人名义参加本次采购的投标活动（包括投标文件的签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改等以及签订合同和处理有关事宜）。如果投标人代表不是法定代表人(负责人)，须持有《法定代表人(负责人)授权书》。

3.4采用最低评标价法的货物类采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的货物类采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品（见投标人须知前附表）品牌相同的，按前两款规定处理。

3.5货物类是否允许采购进口产品、是否要求节能/环境标志产品等情况见投标人须知前附表。

**4. 采购项目需要落实的政府采购政策**

4.1 根据《政府采购进口产品管理办法》的通知（财库〔2007〕119 号）文件相关规定，本项目原则上采购本国生产的货物、工程和服务，不允许采购进口产品。除非采购人采购进口产品，已经在采购活动开始前向财政部门提出申请并获得财政部门审核同意，且在采购需求中明确规定可以采购进口产品（但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人、采购代理机构不会对其加以限制，仍将按照公平竞争原则实施采购）。

4.2 支持绿色发展

4.2.1采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。投标人须按招标文件要求提供相关产品认证证书。采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人未按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的，投标无效。

4.2.2为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求要参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》。

4.3支持中小企业发展

4.3.1中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

4.3.2在政府采购活动中，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

4.3.2.1在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标。

4.3.2.2在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业。

4.3.2.3在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

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。

4.3.3对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物或服务项目，以及预留份额政府采购货物或服务项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予10-20%（工程项目为3%-5%）的扣除，用扣除后的价格参与评审。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的政府采购货物或服务项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予4%-6%（工程项目为1%-2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

4.3.4符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件八）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；

4.3.5符合《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）规定的监狱企业并提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型、微型企业。

4.3.6可享受中小企业扶持政策的投标人应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，投标人提供的《中小企业声明函》与实际情况不符的，不享受中小企业扶持政策。声明内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交的，依法承担法律责任。

4.3.7中小企业享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

4.4中小企业信用融资：为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能，温州市财政局出台了《温州市财政局关于温州市政府采购支持中小企业信用融资的通知》（温财采〔2020〕3号），供应商若有融资意向，可直接登录http://jinrong.zcygov.cn，查看信用融资政策文件及各相关银行服务方案，也可直接向各银行咨询相关业务。

供应商中标后也可在“政采云”平台申请政采贷：操作路径：登录政采云平台 - 金融服务中心 -【融资服务】，可在热门申请中选择产品直接申请，也可点击云智贷匹配适合产品进行申请，或者在可申请项目中根据该项目进行申请。

**5.询问、质疑、投诉**

5.1供应商询问

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以提出询问，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。供应商提出的询问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。

5.2供应商质疑

5.2.1提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。

5.2.2供应商认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或者采购代理机构提出质疑，否则，采购人或者采购代理机构不予受理：

5.2.2.1质疑提交形式：以书面形式向招标公告中载明的质疑联系人提交或登录政采云平台（https://www.zcygov.cn/）通过“询问质疑投诉”栏向采购机构内设的质疑联系人提交并上传书面质疑材料。

5.2.2.2对招标文件提出质疑的，质疑期限为供应商获得招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起计算（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）。

5.2.2.3**对采购过程提出质疑的，质疑期限为各采购程序环节结束之日起计算。对同一采购程序环节的质疑，供应商须一次性提出。**

5.2.2.4对采购结果提出质疑的，质疑期限自采购结果公告期限届满之日起计算。

5.2.3供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

5.2.3.1供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

5.2.3.2质疑项目的名称、编号；

5.2.3.3具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

5.2.3.4事实依据；

5.2.3.5必要的法律依据；

5.2.3.6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，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

质疑函范本及制作说明详见浙江政府采购网相关格式内容。

5.2.4采购人或者采购代理机构应当在收到供应商的质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他与质疑处理结果有利害关系的政府采购当事人，但答复的内容不得涉及商业秘密。根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监〔2021〕22号）,采购人或者采购代理机构在质疑回复后5个工作日内，在浙江政府采购网的“其他公告”栏目公开质疑答复，答复内容应当完整。质疑函作为附件上传。

5.2.5询问或者质疑事项可能影响采购结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

5.3供应商投诉

5.3.1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的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门提出投诉。

5.3.2供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

5.3.3供应商投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

5.3.4以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

投诉书范本及制作说明详见浙江政府采购网相关格式内容。

## 二、 招标文件

1. 招标文件由招标文件目录所列内容及相关资料组成。

2. **招标文件的澄清或者修改**

2.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

2.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。潜在投标人在收到该书面通知后，应立即书面回复确认已收到该通知。

## 三、 投标文件的编制

1. 投标人应认真阅读招标文件中所有事项、格式、条款和技术规范等。**投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者没有对招标文件各个方面做出实质性响应，导致投标被拒绝的风险由投标人自行承担。**

2. ▲**投标人应保证所提供文件资料的真实性，所有文件资料必须是针对本次投标的。如发现投标人提供了虚假文件资料，其投标将被拒绝，并自行承担相应的法律责任。**

3. **投标文件分为电子投标文件以及备份投标文件。**

3.1 **电子投标文件：投标人根据“政采云供应商项目采购-电子招投标操作指南”及本招标文件规定的格式和顺序编制电子投标文件关联定位、加密并递交。**

**3.2 备份投标文件：投标人在政采云平台传输递交投标文件后，还可以在投标截止时间前提交以介质存储的数据电文形式的备份投标文件。电子投标文件按“政采云平台项目采购-电子招投标操作指南”上传。**

**4. 投标文件的效力**

投标文件的启用，按先后顺位分别为电子投标文件和备份投标文件。在下一顺位的投标文件启用时，前一顺位的投标文件自动失效。

5. **投标文件的组成：**

5.1 投标文件由资格文件、商务技术文件、报价文件三部分组成：

5.1.1**资格文件**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **说明** |
| 1 | 资格证明文件 | 附件四 |
| 1.1 | 法定代表人身份证明或法定代表人授权书 | 附件四-1、2 |
| 1.2 | 投标人企业法人有效营业执照（或事业法人登记证书或其它工商等登记证明材料，自然人提供身份证)复制件（如为联合体，则联合体各方均应提供）（五选一）  ①如投标人是企业（包括合伙企业），提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；  ②如投标人是事业单位，提供有效的“事业单位法人证书”；  ③如投标人是非企业专业服务机构的，提供执业许可证等证明文件；  ④如投标人是个体工商户，提供有效的“个体工商户营业执照”；  ⑤如投标人是自然人，提供有效的自然人身份证明（居民身份证正反面或公安机关出具的临时居民身份证正反面或港澳台胞证或护照）。  金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构，以及个体工商户、个人独资企业、合伙企业，如果已经依法办理了工商、税务和社保登记手续，并且获得总公司（总机构）授权或能够提供房产权证或其他有效财产证明材料（在投标文件中提供相关材料），证明其具备实际承担责任的能力和法定的缔结合同能力，可以独立参加政府采购活动，由单位负责人签署相关文件材料。 |  |
| 1.3 | 符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函 | 附件四-3 |
| 2 | 中小企业声明函（如为小微企业投标，请根据附件内容提供） | 附件八-1 |
| 3 | 残疾人福利性单位声明函（如为残疾人单位的请根据附件内容提供） | 附件八-1 |
| 4 | 监狱企业提供的相关证明材料（如为监狱企业的请根据附件内容提供） | 附件八-1 |
| 说明：以上所需的各种实物照片、证书、证件、证明、执照若系复印件的，须在复印件上加盖投标人有效的单位公章。 | | |

**5.1.2商务技术文件**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **说明** |
| 1 | 投标函 | 附件一 |
| 2 | 商务条款、技术规格偏离表 | 附件五 |
| 3 | 货物成套供货清单 | 附件六 |
| 4 | 随机备品备件、易损易耗件、耗材和专用工具清单 |  |
| 5 | 同类项目业绩一览表 | 附件七 |
| 6 | 投标人所投产品节能环保水平相关证明材料 | 附件八-2 |
| 7 | 根据招标文件中的采购内容与技术要求、评标细则，需要提供的其它文件和资料。 |  |
| 说明：以上所需的各种检测报告、实物照片、证书、证件、证明、执照若系复印件的，须在复印件上加盖投标人有效的单位公章。 | | |

5.1.3**报价文件**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **说明** |
| 1 | 投标报价一览表 | 附件二 |
| 2 | 投标分项报价表 | 附件三 |

5.2 投标文件格式

投标人应根据招标文件中所提供的格式，内容按顺序填写，编写目录和页码，分别写入资格文件、商务技术文件和报价文件中。

6. **▲投标报价**

6.1 **投标报价包括：完成本项目所需的所有费用，包括货物款、专用工具、税金、包装、运输、保险、装卸就位、安装调试、实训室改造、验收（含第三方验收）、技术服务、售后服务、材料、质保期保障、采购代理服务费等全部费用，实行固定费用总包干。**投标人应根据上述因素自行考虑含入投标总价。

6.2 **根据《温州市政府采购履约验收办法（温财采〔2020〕6号）》的规定，本项目履约验收费用5000元，包含在投标报价内，由中标人支付，如因供应商原因造成验收不通过的，所产生的验收费用重新计算，如采用简易验收流程的，则不需要该笔费用。**

6.3 投标人必须按附件中的投标报价一览表、投标分项报价表（均统一格式）内容填写单价、合价和总价，并由法定代表人或投标人代表签署。

**6.4▲**本次投标均以人民币报价，不接受其他货币的报价，投标人如需外汇购入某些货物，须折合成人民币计入投标报价中。

6.5**▲**招标采购单位不接受任何选择报价，对任何货物或服务只允许一个报价。

6.6 招标采购单位要求分类报价是为了方便评标，但在任何情况下不限制采购人以其认为最合适的条款、条件签订合同的权利。

6.7**▲**投标报价报出后，投标人不得以任何理由予以变更，任何包含价格调整的要求，将被认为是非实质性响应投标而予以拒绝。

7. **投标有效期**

7.1**▲自开标之日起90天内投标应保持投标有效。**

7.2 特殊情况下，在原投标有效期截止前，采购人可与投标人协商延长投标有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。投标人可拒绝接受延期要求，也可以接受延期要求。同意延长投标有效期的投标人不得修改投标文件。

8. **投标文件的签署和规定**

8.1 **投标人应根据招标文件的规定对投标文件进行电子盖章及签署**。

## 四、 投标文件的递交

1. **投标文件的递交**

**投标文件必须在招标文件规定的投标文件截止时间前完成电子投标文件的传输递交。投标截止**

**时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后送达的投标文件，将被政采云平台**

**拒收。**

2. **投标文件的补充、修改和撤回**

**投标人在投标截止时间前，可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文**

**件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。**

## 五、 开标和评标

1. **评标委员会**

1.1 采购人和采购代理机构依法组建评标委员会，评标委员会的成员在评标过程中必须严格遵守《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规的规定。

2. **评标过程的保密性**

2.1 开标后直至向中标人授予合同时止，凡与评审有关的资料均不得向投标人及与评标无关人员透露，如果投标人在评标过程中试图向采购人或采购代理机构施加影响，其投标将被拒绝。

**3. 评标前准备**

3.1 投标文件签收及解密：由采购代理机构开始签收并开始解密投标文件。

3.2 投标文件解密：投标文件递交截止时间后，投标人登录政采云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行在线解密。在线解密电子投标文件时间为开标时间起半个小时内。投标文件未按时解密，投标人提供了备份投标文件的，以备份投标文件作为依据，否则视为投标文件撤回。投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。

3.3 投标文件解密结束。投标人在线解密投标文件完毕后，由采购代理机构结束解密投标文件。

**4. 开标评标**

4.1 资格性审查

采购人或采购代理机构依据法律、法规和招标文件的规定，对各投标文件中的资格证明在线进行审查，以确定是否具备投标资格。**▲只要有一项审查不合格，则该投标人的资格审查不合格，审查不合格的投标文件将不予评审。**

4.2 符合性审查

评标委员会依据法律、法规和招标文件的规定，对投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。**评标委员会决定投标的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。**

4.3 投标文件评审

评标委员会根据招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务、技术和价格评估，综合比较与评价，并按照招标文件中制订的评标方法进行综合评定打分，并提交评审报告。

**5. 投标文件的澄清**

5.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

5.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用电子传输形式。**投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。**

**6. 投标价格修正**

评标委员会对各投标人的投标报价进行核查，核查时发现投标报价内容不清楚可要求投标人书面澄清，投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）投标文件中投标报价一览表内容与投标分项报价表不一致的，以投标报价一览表为准；

（2）大写金额与小写金额不一致的，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，以投标报价一览表的总价为准，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。

（5）**▲同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照第5点的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效**。

**7. ▲评标委员会认定投标人存在下列情况之一的，投标无效：**

（1）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

（2）明显不符合招标文件规定的技术规格、技术标准要求或不满足主要技术参数的；

（3）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（4）投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

（5）资格文件或商务技术文件中出现投标报价的；

（6）投标文件内容不全或关键字迹模糊无法辨认或未做好节点关联导致关键内容缺失的；

（7）仅提交备份投标文件的；

（8）法律、法规和招标文件中规定的其它无效情形。

8. 评标过程中遇到特殊情况，由评标委员会遵循公开、公正原则，采取投票方式按照少数服从多数原则决定。

9. 优化评审管理

根据浙财采监〔2022〕8号文相关的规定，评审小组成员个人主观打分偏离所有评审小组成员主

观打分平均值30%以上的，由评审委员会启动评分畸高、畸低行为认定程序。

10． 推荐中标候选人

10.1 本次招标由评标委员会推2名中标候选人。

10.2 评标委员会依据投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分（即商务技术分与价格分之和）由高到低顺序排序，得分前二名的投标人推荐为该项目的第一和第二中标候选人（得分相同的，按投标报价由低到高排序；得分且投标报价相同的并列）。

11. 投标截止时间止及评审期间，如出现有效投标人＜3家时，本项目废标，并重新组织招标。

**12. 评标细则详见第六部分“评标原则及方法”。**

**13. 未尽事宜遵循相关法律法规及规范性文件执行。**

## 六、 中标和合同

**1. 确定中标人**

1.1 采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。

1.2 采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定。

1.3 采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

2. **中标公告**

2.1 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。

3. **中标通知书**

3.1 在公告中标结果的同时，采购人或采购代理机构向中标人发出中标通知书。

3.2 中标通知书是合同的一个组成部分,对采购人和中标人均具有同等法律效力。

4. **签订合同**

4.1 采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

4.2 在签订合同前，采购人有权在中标总价不变的前提下要求中标人对商务报价中的不平衡报价和缺漏项进行调整，如果中标人无合理理由拒绝调整，其中标资格将被取消，且将导致其它进一步的赔偿和处罚。

4.3 招标文件、中标人的投标文件、投标修改文件、评标过程中有关澄清文件及经投标人和评委双方签字的询标纪要和中标通知书均作为合同附件。

4.4 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

4.5 拒签合同的违约责任

中标人接到中标通知书后，在规定时间内借故否认已经承诺的条件而拒签合同的，以违约处理。

**4.6 合同一式五份，其中采购人二份，中标人二份，采购代理机构备案一份。中标人在采购合同签订后应及时提交壹份交采购代理机构备案。同时提交一份投标文件正式版的扫描件（PDF格式）供采购人备案用。**

5. **履约保证金**

5.1 中标人在收到中标通知书后，签订合同后7个工作日内，中标人须向采购人提交履约保证。

5.2 履约保证金用于补偿采购人因中标人不能履行其合同义务而蒙受的损失。

5.3 履约保证金自合同签订之日起至项目验收合格之日起有效。项目验收结束后，采购人应及时将履约保证金无息退还给中标人。

**6. 合同履行时更改采购数量的权利**

合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

## 七、 可中止电子交易活动的情形

采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购代理机构可中止电子交易活动：

1. 电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

2. 电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

3. 电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

4. 病毒发作导致不能进行正常操作的；

5. 其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购代理机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

# 第三部分 主要合同条款

**注：如甲、乙双方同意，合同格式也可以按照其他形式, 具体条款以甲方为主协商确定。但合同条款的基本内容应与以下要求的内容相一致。**

采购编号： 合同编号：

甲方：浙江安防职业技术学院 乙方：

年 月 日在浙江安防职业技术学院的 采购中，甲乙双方及采购方根据《中华人民共和国民法典》等法规和本合同的招标文件、投标响应文件及其采购过程中的承诺，经双方协商，同意签订本合同，共同遵守。

1、采购内容及价格 单位： 元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购名称 | 品牌 | 型号规格和主要配置 | 数量 | 单价 | 总价 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 合计：（大写） 小写：￥ | | | | | | |

2、本合同总价为货物供货、运输、保险、装卸、安装调试及技术、验收（含第三方验收）、培训、售后服务、税费等的全部费用，即“交钥匙工程”，实行固定总价包干。除发生下列因素可调整合同价外，不得以任何其他理由调整任何费用。

2.1甲方因安装地点改变等原因提出的货物数量变更，经甲乙双方同意，可以签订补充协议

2.2乙方因成交产品型号停产，生产厂家出具替代型号与停产证明，但不得更改该产品成交金额，经甲乙双方同意可以签订补充协议。

2.3属乙方投标漏项少算的设备及服务费用不得追补。

3、设备、材料供应

本合同范围所需的设备均由乙方提供。采购供应的材料、设备均须有合格证、质保书等相关技术资料。如发现不合格的设备材料，由乙方承担全部的经济损失和责任。

4、产品包装

4.1为了保证设备在长途运输和装卸过程中的安全，产品包装应符合国家或专业（部）标准规定。由于包装不善导致设备锈蚀、失缺或损坏，由乙方承担一切责任。

4.2每一包装箱内必须附有装箱清单。

5、唛头

5.1乙方应在每件包装箱上，明显地标注下列标记：

1)收货人； 2)产品名称； 3)合同号；4)品目号和箱号； 5)到达站或到货地点；6)外形尺寸(长宽高)，以厘米计；7)毛重、净重(公斤)。

5.2乙方应根据设备特点，在包装箱上标明“小心轻放”、“请勿倒置”、“防潮”等字样和吊装标记。

6、本合同产品的免费保修期限为 年 。

在产品质量保证期限内，乙方对由于产品设计、工艺、材料、配套件的缺陷而造成的任何产品质量问题或故障负责。

7、产品资料

档案资料，包括：设备的数量、型号、规格，设备生产厂家的产品检测证书，出厂检验报告，合格证书，产品说明书等有关资料。如发现不合格的设备材料，由乙方承担全部的经济损失的责任。设备开箱后的全部随机资料所有权归甲方所有。开箱验收后由甲方保管。

8、交付使用时间： ，交货地点：浙江安防职业技术学院指定地点（联系人： ，联系电话： ）。

9、付款方式与结算

1、乙方在合同签订后7个工作日内，支付给甲方合同金额1%作为履约保证金（接受支票、汇票、本票、履约保函等多种非现金形式），合同期满履约验收通过后或合同解除后扣除乙方应承担的违约赔偿责任外，剩余部分7个工作日内返还乙方；

2、支付方式：合同签订后7个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的40%合同款作为预付款；全部设备供货完成后7个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的50%合同款；设备安装、调试、验收合格后，甲方待收到乙方开具的全额正式发票后7个工作日内向乙方支付剩余全部合同款。

10、合同履约验收参照《温州市政府采购履约验收办法》(温财采[2020]6号)相关规定。合同履约达到验收条件时，乙方向甲方书面发起验收申请，甲方或者其委托的采购代理机构在收到乙方验收申请五个工作日内启动项目验收。按照采购合同、投标响应文件、招标文件等约定的质量、数量、技术指标或者服务要求设验收指标及其标准。未约定的，应当符合国家强制性规定、政策要求、安全标准、行业或企业有关标准等。

11、违约责任

11.1设备质量责任

1）在设备质量保证期内，凡设备在开箱检验、安装调试、设备试运行过程中发现的设备质量问题，由乙方负责处理，实行包修、包换、包退、直至产品符合质量要求。乙方承担修理、调换、退货发生的一切费用和甲方的直接经济损失。

2）接到甲方通知后，温州及附近地区4小时内，外地24小时内派人赴现场处理设备质量问题。

3）由于甲方保管不善或使用不当造成设备短缺、故障或损坏，由甲方负责。但乙方保证及时给予补齐和修复。

11.2违约赔偿

除不可抗力外，如乙方发生不能按期交货或提供服务，甲方发生中途退货等情况，应及时以书面形式通知对方。双方应本着友好的态度进行协商，妥善解决。

如协商无效，按下列规定处以罚金。

1. 逾期交货

乙方逾期交货，应向甲方偿付违约金，自逾期之日起，每逾一日违约罚款按合同总价的0.2%计收，逾期交货的违约赔偿最高限额为合同总价的2.5%，如违约金达到最高限额时乙方仍不能交货，甲方有权终止合同并按乙方不能交货的违约条款执行。甲方有权从履约保证金中得到违约金补偿。

1. 乙方不能交货或甲方中途退货

乙方不能交货，履约保证金将被没收并向甲方偿付违约金。违约金按合同总价的10-30%计算。

甲方中途退货，退还履约保证金并向乙方偿付违约金。违约金的计算方法与乙方违约相同。

1. 履约保证金按付款方式及时退还，逾期支付，应向乙方偿付违约金，自逾期之日起，每逾一日违约罚款按履约保证金的0.2%计付，直至付款完成。

4） 经双方协商同意延期交货或延长履约保证金期限或同意退货且无需罚款者不在此例。

12、转让和分包

12.1 未经甲方事先书面同意，乙方不得部分转让或分包或全部转让其应履行的合同义务。

13、争端的解决

13.1 合同实施或与合同有关的一切争端，甲乙双方首先应通过友好协商解决，如果协商仍得不到解决，任何一方可向温州市瓯海区人民法院申请诉讼。

14、约定事项：

14.1 本合同一式伍份，甲方三份、乙方两份。

14.2 合同经甲方、乙方签字盖章后生效。

14.3 如需修改或补充合同内容，经协商，双方应签署书面修改或补充协议，该协议将作为本合同的一个组成部分。

14.4 **本合同未尽事宜及对合同内容如有异议，以招标文件、投标响应文件和在招标现场承诺为准，**如遇国家法律、法规及政策另有规定的，从其规定。

甲方（盖章）：浙江安防职业技术学院 乙方（盖章）：

法人代表： 法人代表：

委托代理人（签字）： 委托代理人（签字）：

联系电话： 联系电话：

地 址： 地 址：

纳税人名称：浙江安防职业技术学院 纳税人名称：

纳税人识别号： 纳税人识别号：

开户行： 开户行：

账号： 账号：

**第四部分 附 件**

## 附件一 投标函

**投 标 函**

**致：浙江安防职业技术学院**

根据贵方为项目（项目编号:）的投标邀请，我方 　　　 （投标人名称）作为投标人正式授权　 （授权代表全名，职务）代表我方处理有关本投标的一切事宜。

在此提交的投标文件中，包括如下内容，并已分别加密上传：

（一）按“投标人须知”要求编制投标文件的“资格文件”；

（二）按“投标人须知”要求编制投标文件的“商务技术文件”；

（三）按“投标人须知”要求编制投标文件的“报价文件”；

我方己完全明白招标文件的所有条款要求，并重申以下几点：

（一）本投标文件的有效期自投标截止日起**90**天内有效，如中标，有效期将延至合同终止日为止；

（二）我方已详细研究了招标文件的所有内容包括修改书（如有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全理解并同意放弃在此方面提出含糊意见或误解的一切权力；

（三）我方同意提供按照贵方可能要求的与投标有关的一切数据或资料；

（四）我方理解贵方不一定接受最低报价；

（五）我方如果中标，将保证履行招标文件以及招标文件修改书（如有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《合同书》中的全部任务。

（六）所有与本投标有关的函件请发往下列地址：

地址

电话

传真

电子邮件

投标人名称

公章（电子签名/公章）

日期

## 附件二 投标报价一览表

**投标报价一览表**

**项目名称： 项目编号：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **投标报价** | **备注** |
| 1 | 智能制造领域中外人文交流人才培养基地（一期） | 小写：￥ |  |
| 大写：人民币 |

**说明：**

**1.此栏内投标报价应与附件三“投标分项报价表”中相应总计价相一致；**

**2.总报价应包括采购代理服务费。**

**3.▲不按规定提供投标报价一览表的投标文件将被视为未实质性响应招标文件。**

投标人全称（电子签名/公章）：

日 期： 年 月 日

## 附件三 投标分项报价表

**投标分项报价表**

**项目名称： 项目编号：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目内容 | 型号和规格 | 数量 | 产地 | 制造商名称 | 单价（元） | 合价（元） | 备注 |
| 1 | 主要货物（根据供货清单详细分项列出）(含税) |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 配套设备及材料(含税) （逐项列出） |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 随机易损、易耗备品备件、专用工具（如有） |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 安装、调试、验收费（含第三方验收费） |  | | | | | |  |
| 5 | 人员培训费、技术服务费（如有） |  | | | | | |  |
| 6 | 至最终目的地的运费、保险费 |  | | | | | |  |
| 7 | 售后服务 |  | | | | | |  |
| 8 | 采购代理服务费 | 含 | | | | | |  |
| 9 | 其他 |  | | | | | |  |
| 总 计 价 | |  | | | | | | |

**说明：**1.不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

2.此表的总计价应与附件二“投标报价一览表”对应投标报价相一致。

3.如果免费请在该备注栏内注明“免”，如果含在产品价格中则填“含”，如无此项内容则填“无”，不留空白。

4.**▲**考虑学校后期资产管理，本项目中实训室改造预算27万元（供应商分项报价不得超对应金额）。

投标人全称（电子签名/公章）：

日 期： 年 月 日

## 附件四 资格证明文件

**资格证明文件**

**（1）法定代表人身份证明法定代表人、单位负责人或自然人本人的身份证明（适用于法定代表人、单位负责人或者自然人本人代表投标人参加投标）**

投标人名称：

单位性质：

地 址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

姓 名： 性别： 年龄： 职务：

系： （投标人名称）的法定代表人

特此证明

投标人： （盖单位章）

日期： 年 月 日

**附：法定代表人身份证明**

|  |
| --- |
| 法人代表身份证复印件  （粘贴处） |

**（2）法定代表人授权书**

**浙江安防职业技术学院：**

本人 （姓名）系 （投标人全称）的法定代表人，现委托 （全权代表姓名）为我方授权代表。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改 （项目名称、编号）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：

代理人无转委托权。

法定代表人（签字/电子签字）：

投标人全称（电子签名/公章）：

日期： 年 月 日

附：

授权代表姓名：

身份证号码：

职务：

手机号码：

**附：授权代表身份证明**

|  |
| --- |
| 授权代表身份证复印件  （粘贴处） |

**（3）符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函**

**浙江安防职业技术学院、温州正风招标代理有限公司：**

我方参与 （项目名称）【项目编号： 】政府采购活动，郑重承诺：

（一）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件：

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、具有法律、行政法规规定的其他条件。

（二）未被信用中国（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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。

（三）不存在以下情况：

1、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参加同一合同项下的政府采购活动的；

2、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后再参加该采购项目的其他采购活动的。

供应商名称（电子签名/公章）：

日期： 年 月 日

**（4）联合体协议书（如为联合体投标，请提供）**

甲公司（全称）：

乙公司（全称）：

本协议书各方遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，共同愿意组成联合体，实施、完成合同内容。现就下列有关事宜，订立本协议书。

1.（甲公司名称）为联合体主办人，（乙公司名称）为联合体成员；

2. 联合体内部有关事项规定如下：

2.1 联合体由主办人负责与采购人联系；

2.2 合同一切工作由联合体主办人负责组织，由联合体各方按内部划分比例具体实施；

2.3 联合体将严格按照招标文件的各项要求，切实执行一切合同文件，共同承担合同约定的一切义务和责任，同时按照内部划分的职责，各自承担自身的责任和风险；

2.4 联合体内部各自按下列分工负责本项目工作：

主办人（甲公司名称）承担本项目的 等工作，联合体成员（乙公司名称）各承担本项目的 等工作；

2.5 联合体在合同实施过程中的有关费用情况： 。

3. 联合体主办人应将本协议书送交采购人；

4. 本协议书自签署之日起生效，至各方履行完[合同](https://baike.baidu.com/item/%E5%8B%98%E5%AF%9F%E8%AE%BE%E8%AE%A1%E5%90%88%E5%90%8C" \t "_blank)全部义务后自行失效，并随合同的终止而终止；

5. 本协议书正本一式伍份，联合体主办人及成员各执壹份，交采购人执贰份，交采购代理机构壹份。

甲公司名称：（公章） 乙公司名称：（公章）

法定代表人： 法定代表人：

委托代理人： 委托代理人：

联系电话： 联系电话：

日期： 年 月 日 日期： 年 月 日

## 附件五 商务条款、技术规格偏离表

**商务条款、技术规格偏离表**

**项目名称： 项目编号：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **序号** | **招标文件**  **条目号** | **招标文件**  **规范要求** | **投标文件**  **对应规范** | **说明** |
| **商**  **务**  **条**  **款** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **技**  **术**  **规**  **格** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**注： 如有偏离，必须在偏离表中进行详细对比说明并注明正偏离和负偏离，如不说明偏离情况，视为完全响应招标文件要求无偏离。**

投标人全称（电子签名/公章）：

日期： 年 月 日

## 附件六 货物成套供货清单

1. **货物成套供货清单（或详细配置清单）**

**项目名称： 项目编号：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名 称** | **品牌、规格型号** | **单位** | **数量** | **原产地** | **制造商** | **质保期** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**（2）随机备品备件、易损易耗件和专用工具清单（如有）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名 称** | **型号规格** | **数量** | **原产地/制造商** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**注：投标人可按以上表格形式进行复制、附在技术标内。**

投标人全称（电子签名/公章）：

日期： 年 月 日

## 附件七 同类项目业绩一览表

**同类项目业绩一览表**

**项目名称： 项目编号：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **用户名称** | **项目名称** | **合同金额** | **签订时间** | **用户联系人/联系方式** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**注：根据商务技术评分要求提供证明材料。**

投标人全称（电子签名/公章）：

日期： 年 月 日

## 附件八 政府采购政策功能相关说明

**（1）小、微企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）扶持政策说明**

1. 文件依据

（1）关于印发《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的通知（财库〔2020〕46号）

（4）《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）

（3）财政部、司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）

（4）《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）

（5）《浙江省财政厅 浙江省经济和信息化委员会关于简化中小企业类别确认流程有关事项的通知》（浙财采监〔2018〕2号)

2. 享受小微企业价格折扣应具备的条件与价格折扣比例：

**（1）符合中小企业划分标准；**

**（2）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；**

**（3）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；**

**（4）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。**

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

**（6）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。**

3. 享受小微企业价格折扣应提供以下证明材料（资格文件中）：

《中小企业声明函》（加盖供应商公章，格式见附件1）

4. 享受监狱企业价格折扣应提供以下证明材料（资格文件中）：

（1）监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件（加盖供应商公章）。在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。

5. 享受残疾人福利性单位格折扣应提供以下证明材料（资格文件中）：

（1）残疾人福利性单位声明函（加盖供应商公章，格式见附件2）。

附件1：

**中小企业声明函（货物）**

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

说明：

从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

附件2：

**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（编号： ）采购活动提供本单位制造的货物，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。

供应商名称（盖章）：

日 期： 年 月 日

备注说明：

1、如中标，将在中标公告中将此残疾人福利性单位声明函予以公示，接受社会监督；

2、供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

**（2）节能、环保产品优先（强制）采购政策说明**

1、政策依据

（一）《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》(国办发[2007]51号)

（二）财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购实施意见》(财库[2004]185号)

（三）财政部、原环保总局印发的《环境标志产品政府采购实施的意见》（财库 [2006]90号）

（四）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）

（五）关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18号）

（六）关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）

（七）市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（2019年第16号）

2、供应商投标货物属于节能、环保优先（强制）采购范围的，须提供相关证明材料。

附件2：

**节能环保产品声明函**

（如有则提供）

本公司郑重声明，根据《节能产品政府采购实施意见》（财库〔2004〕185号，不含该期清单）、《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号，不含该期清单）、《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）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）的规定，本公司声明如下：

1.本公司参加（采购项目名称，项目编号）的采购活动提供的产品已列入《节能产品政府采购品目清单》。

2.本公司参加（采购项目名称，项目编号）的采购活动提供的产品已列入《环境标志产品政府采购品目清单》。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应法律责任。

投标人盖章：

日 期：

附件2：

**节能（环保）产品清单**

（如有则提供）

（1）所投产品中已列入《节能产品政府采购品目清单》明细

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 制造商 | 品牌 | 产品名称、  规格型号 | 节字标志认证证书号 | 认证证书有效截止日期 | 依据的标准 | 认证机构名称 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

（2）所投产品中已列入《环境标志产品政府采购品目清单》明细

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 制造商 | 品牌 | 产品名称、  规格型号 | 中国环境标志认证证书编号 | 认证证书有效截止日期 | 依据的标准 | 认证机构名称 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**说明：1、表后附所投相关产品对应的认证证书复印件；其中本次采购的产品属于政府强制采购节能产品范围的，投标人必须选用符合要求的产品，否则按无效投标处理，具体品目见《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）。响应文件中必须提供属于政府强制采购的节能产品的认证证书复印件或扫描件，否则不予认可。**

**2、表格可以延续。**

供应商名称（盖章）：

日 期：

# 第五部分 招标内容及要求

## 一、相关说明

1. 投标人所投产品及主要部件的名称、品牌、型号、技术参数、性能、数量、单价、合价、制造商、质保期等应对照招标内容及技术要求列表对应进行说明，在投标文件的相应部分明确，对招标文件的技术条款及其它要求应予以实质性响应，如有偏离须在偏离表中注明，否则会对投标人的投标做出不利评定。

2. 投标人须完成货物的生产、运输、安装、整合调试，直至验收合格交付使用前的所有工作。在此过程中发生的一切费用（包括辅助材料、零部件等配套设施）均由中标人提供，各投标人应对本招标文件未列出但完成本项目所必须的其他材料一一列出，并详细注明报价等情况，如未列出，则视为已包含在总价内，由投标人免费提供。

3. 供应商需针对本项目所提供的产品的技术性能、质量水平、具体实施方案、售后服务、培训计划等做详尽的描述。

4. 对于低于原厂商对外公布的基本（标准）配置进行报价的产品，无论招标文件对此有无明确规定，供应商都必须在投标文件中对低于基本（标准）配置的内容作出明确说明。

5. 主要技术参数及要求中所列的参数仅仅为主要部分，投标人有义务完成所投设备的详细技术参数描述。否则，一旦出现所投设备在技术、功能上存在缺陷，采购人将否决其投标。

6.▲**本项目采购预算为人民币壹佰伍拾万元整（￥1500000.00元），投标人最后报价超过预算的，按无效标处理。**

## 采购内容及要求

**1. 采购内容**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 工业机器人应用编程实验台 | 套 | 2 |  |
| 2 | 自动化生产线设备 | 套 | 23 |  |
| 3 | 数据采集系统 | 套 | 1 |  |
| 4 | 现代电气控制系统安装与调试实训考核装置 | 套 | 1 |  |
| 5 | 实训室改造 | 项 | 1 |  |

**2. 详细技术参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数及要求 | 备注 |
| 1 | 工业机器人应用编程实验台 | 一、设备总体要求  1.设备要求以模块化设计，系统须融入工业机器人技术、机械传动技术、电子电工技术、多种作业技术、智能传感技术、可编程控制技术、机器视觉技术、计算机技术、串口通信技术、以太网通讯技术等先进制造技术，涵盖工业机器人、机械设计、电气自动化、智能传感、智能制造等多门学科的专业知识，  ★2.设备要求必须具有工业机器人应用编程职业技能类等级考证功能。  3.要求该装置至少由六轴工业机器人、操作实验台、机器人快换工装夹具、轨迹模块、绘图模块、搬运模块、码垛模块、视觉检测模块、电气控制模块、通用电气接口模块等组成。  二、技术参数要求：  1、输入电源：AC 220V±10% 50Hz  2、输入功率：≤3 kW  3、工作环境：温度：-10℃～+40℃；相对湿度：≤90%（+20℃）；海拔高度：≤4000m ；空气清洁，无腐蚀性及爆炸性气体，无导电及能破坏绝缘的尘埃。  4、设备重量: ≤150kg  5、设备外形尺寸（长宽高）：≥1300mm×1200mm×1500mm  6、本质安全：具有接地保护、漏电保护功能，安全性符合相关的国家标准。采用高绝缘的安全型插座及带绝缘护套的高强度安全型实验导线。  三、设备模块功能要求（投标文件中需提供详细清单列表）  ★1、工业机器人（投标时需提供生产厂家机器人的产品检测报告）  六轴工业机器人要求至少具有6个自由度，串联关节型工业级；到达距离≥642mm；承重能力≥2kg；  各轴运动范围：轴1旋转范围≤+165°～-165°；轴2手臂旋转范围≤+110°～-110°；轴3手臂旋转范围≤+75°～-90°；轴4手腕旋转范围≤+160°～-160°；轴5弯曲旋转范围≤+120°～-120°；轴6翻转旋转范围≤+400°～-400°；  机器人主体外壳要求采用非金属高强度轻质材料制成。操作安全性高：要求采用由先进制造工艺高强度轻质材料制成，在保证结构强度的同时，大大提高操作时安全性，电机需可限扭矩输出，具备多轴断电刹车，在任何情况下都能保证既“伤不到人”，也“伤不到设备”；投标时提供该模块的实物图或效果图。  2、工业机器人操作实验平台要求：  要求机器人操作对象实训台承重主体为铝型材拼接而成，侧封板为钣金；为机器人、示教器、功能模块的安装提供标准的安装接口。保证稳定牢固。预留有标准气源和电气接口安装位置，根据模块的使用情况进行功能的扩展。为工业机器人、功能模块、功能套件提供稳定的电源。平台上可牢固安装多种多功能多应用模块。机器人操作对象实训台上矩阵式定位柱，以方便各个多功能多应用模块的安装和固定，实现模块的自定义位置安装，实训台内部安装抽拉式模块存放柜和工具存放抽屉，投标时提供该单元效果图或实物图。  3、机器人快换工装夹具  要求由快换支架、检测传感器等组成。根据不同的实训目标和操作对象，提供多种不同的快换工具。放置带有定位和检测功能工具支架上，可根据不同的实训需求增加模块以及工具的种类和数量，投标时提供该单元效果图或实物图。  1）快换支架  单个支架外形尺寸（mm）（±10mm）：≥300×130×320mm  数量：≥2个快换工具  2）快换盘：  快换装置材质：本体材质铝合金，紧锁机构合金钢  承重：≥5kg  允许力矩：≥40Nm  工作压力：0.3-1Mpa  重量：1.0kg  3）单吸盘工具  吸盘盘径：≥20mm  吸附力≥10N  配真空发生器和电磁阀  4）手爪工具  多种类型  5）无源工具  工具类型：绘图笔  4、轨迹模块  轨迹训练模型由优质铝材加工制造，表面阳极氧化处理、通过在平面、曲面上蚀刻四种不同图形规则的图案（三角形、圆形、风车图案、凹字形图案），可通过笔形绘图夹具描绘图形，训练对机器人基本的点示教，平面直线、曲线运动/曲面直线、曲线运动的轨迹示教。要求轨迹多样性，可以使用现有轨迹练习，也可利用磁性贴纸自行设计轨迹图进行练习，投标时提供该单元效果图或实物图。  1）轨迹模块尺寸（mm）（±10mm）：≥320×300×104mm；  2）示教功能：点示教、直线轨迹、圆弧轨迹、曲线轨迹等  5、绘图模块  要求由绘图固定底板、绘图纸、磁铁、不锈钢拉手等组成带有基础轨迹以及正交和非正交坐标系，带自定义图纸安装，安装方式磁性固定，模块通过支架进行多角度的安装。通过操作机器人利用绘图笔工具在绘图纸上进行绘图作业,可以训练对机器人基本的点示教、直线、曲线运动的掌握。要求轨迹多样，可以使用现有轨迹练习，自行设计轨迹图片进行更换。投标时提供该单元效果图或实物图。  1）外形尺寸（±10mm）：≥360×280×60mm；  2）底座尺寸：≥360×280×10mm  3）图样张数：≥4张  6、搬运模块  要求由固定底板、不锈钢拉手等组成。电机套件各零件对应放在固定底板定位槽内，工业机器人通过选择对应工具，可对机器人点对点搬运进行练习，且搬运的物料形状、角度的不同，更加深化了机器人点到点示教时的角度姿态等调整；同时满足平面，阵列，指定编号位置的搬运要求；可对机器人偏移指令，逻辑判断指令和计数器赋值的学习；提高学习者的编程能力，投标时提供该单元效果图或实物图。  1）外形尺寸：≥350×280×150mm；  2）可容纳零件个数：≥16个  7、码垛模块  要求由码垛固定底板、码垛物料、不锈钢拉手等组成。工业机器人通过吸盘工具按要求拾取码垛物料进行码垛任务，能练习对工业机器人码垛的理解并快速编程示教的强化训练。根据要求码垛零件被摆放到底板相应仓格内，机器人通过吸盘工具按要求拾取码垛零件进行码垛任务；码垛零件有长方形和正方形两种，操作者可根据需要选择摆放；可根据需要自由组合码垛出多种形状，同时也可进行拆垛练习。标时提供该单元效果图或实物图。  1）外形尺寸（±10mm）：≥320×240×150mm  2）底座尺寸：≥320×240×10mm  3）码垛位置：≥2个  4）零件容量：至少包含矩形工件10个和方形工件10个，可混装  8、视觉检测模块  要求由工业视觉系统、视觉显示器、视觉光源、称重模块、固定底板等组成。 模块适配外围控制器套件和标准电气接口套件，检测零件的形状、颜色、坐标（X/Y/A）等信息，通过以太网和模拟量通道将检测结果发往机器人，配合工业机器人末端单吸盘工具将样件分拣定位抓取，使学生了解机器视觉在机器人控制系统中的应用。投标时提供该单元效果图或实物图。  1）模块外形尺寸（±10mm）：≥340×245×580mm  2）底板尺寸：≥340×240×10mm  3）工业相机  类型：彩色相机  尺寸：≥29mm×29mm×30mm  镜头接口：C-Mount  分辨率：≥2592×1944  数据接口：USB3.0  数字I/O：6-pinHirose接头提供供电和I/O：1路光耦隔离输入（Line0），1路光耦隔离输出（Line1），1路双向可配置非隔离I/O（Line2）  传感器类型：CMOS，卷帘快门  典型功耗：2.5W@5VDC（USB供电）  工作温度0~50℃，储藏温度-30~70℃  4）镜头：  （1）像素：≥500W  （2）焦距：≥12mm  （3）光圈：F2.0  （4）外形尺寸Φ29.5×40.8mm  5）视觉控制器  （1）处理器：IntelE3845，4核1.91GHz  （2）图形处理器：  集成Gen7GPU  支持3D图像硬件加速  支持多种格式的视频解码硬件加速  （3）串口：1路半双工RS-485，1路RS-232  （4）网络接口：3个标准RJ45Intel1210千兆网口  （5）USB接口：1个USB3.0接口，3个USB2.0接口，支持扩展1个内置USB2.0接口  （6）GPIO：支持4路光耦隔离输入，4路光耦隔离输出  （7）光源接口：1路压控，输出电压0-24VDC，最大功率24W  （8）外形尺寸：134.8mm\*91mm\*45mm  （9）重量：约650g  （10）供电：DC24V/2.5A  （11）典型功耗：≤34W  6）光源:白色漫射LED环形灯  7）算法平台软件：视觉软件  （1）由近千个完全自主研发的图像处理算子和多种交互式开发工具组成，支持多种操作系统和图像采集硬件设备，能够满足机器视觉应用领域中定位、测量、识别、检测等需求  （2）完全图形化交互界面，功能图标直观易懂，拖拽式操作能快速搭架视觉方案  （3）用户可以根据需求创建视觉方案，还可以自定义运行界面，并在运行界面上集成背景图像或公司logo，满足客户个性化需求  （4）兼容GigEVision和USB3.0Vision等协议标准，可以接入多种品牌的相机。支持本地图像处理和相机数据图像处理  （5）视觉软件可实现采集、定位、几何形状查找、测量、识别、颜色处理、缺陷检测、逻辑处理、深度学习等功能  （6）将常用通信协议进行模块封装，供算法结果输出，目前支持接收数据、发送数据、PLC通信、IO通信和ModBus等通信。  8）称重单元  称重区域：≤φ100mm  称重范围：0-1000g  供电：18-30V DC  精度：0.005%  9、电气控制模块  1）可编程控制器  （1）用户存储器容量：≥100K/4MB  （2）数字量通道：≥14DI/10DO  （3）模拟量通道：≥2AI  （4）位存储器容量：≥8192byte  （5）布尔运算执行速度：≥0.08us/指令  （6）移动字执行速度：≥1.7us/指令  （7）实数数学运算执行速度：≥2.3us/指令  （8）以太网端口数：≥1  （9）数据传输率：≥10/100Mb/s  2）触摸屏  （1）屏幕尺寸：≥7英寸  （2）分辨率:≥800×480像素  （3）色彩：≥65535  （4）电压范围：19.2—28.8VDC  （5）以太网端口数：≥2  （6）防护等级≥IP65  （7）用户数据可储存：≥10Mbyte  10、通用电气接口模块  1)模块电气标准接口:24VDC供电端口  2)数字量扩展模块电源电压：DC24V  数字量通道：包含数字输入和数字输出  3)以太网交换机  电源电压：DC24V  端口数量：≥8个  11、计算机桌椅  要求主要由高密度中纤板及优质五金等组成，承受力强且不易变形。  尺寸：≥580\*400\*780mm  椅面尺寸：≥600×400mm，厚度≥15mm  12、无油静音气泵  电源:220V  额定功率:≥560W  排气量:≥58L/min  最高排气压力:≥0.8MPa  储气罐容量:≥23L  重量:≥25KG  噪音:≤56dB  四、教学资源  1、实训管理软件  包含教师端管理软件一个，提供教师端与学生端的交互功能。使老师能够具备管理学生，监控学习质量的能力，通过教师端管理软件，老师能够向指定小组或某个学生发送程序案例，学生也可以向老师提交自己编写的程序作业，因而提高教学效率。教师端软件安装具有备份和还原功能。  老师可以通过管理软件具备以下能力：  （1）能够根据学生的基本情况将学生进行分组；  （2）查看某个学生所在机器的基本参数及状态；  （3）实时的查看某个学生的程序调试，以及程序运行状态；  （4）与学生间进行程序文件的互传，实现收发作业功能；  分组操作在区域“1”中能够看到，可以根据不同情况将学生进行分组；  【新建】按钮支持老师新建一个小组；  【删除】是将光标选中的小组删除；  【打开】可以查看小组成员；  【保存】是对小组修改信息的保存；  【发送】可以向光标所在小组发送程序文件  学生信息  区域“2”展示小组成员；  【添加】按钮可以添加一个新的小组成员；  【修改】按钮可以修改光标所在位置的学生信息；  【删除】将相应的学生从小组中删除；  【发送】将向该同学发送程序文件；  不同品牌的示教器  区域“3”可以选择展示小组内不同的示教器；  示教器展示  区域“4”展示小组成员使用的示教器信息，当将鼠标放到某个示教器时，将在区域“5”展示该学生的个人信息；  个人信息  区域“5”展示个人信息，包括姓名、机器人IP、所在位置。位置[1,1]表示第一排，第一列；  2、工业机器人多品牌仿真及实操及实控软件  （1）能仿真控制至少三种品牌工业机器人；  （2）最终需升级到主流品牌机器人示教器模拟界面，能分别采用主流品牌机器人的编程语言等离线模拟示教编程；  （3）能仿真示教盒按键、菜单、状态显示功能并进行编辑和提示；  （4）能实现机器人运动控制仿真，包括零点标定、手动操控、示教编程等；  （5）具有集成功能、预置功能、操作主功能、辅助示教功能，其中，集成功能为多机型、多模式等功能的实现；预置功能为机器人示教操作前的一些预备工作的设置功能；示教系统操作的主功能为三种模式下的示教操作功能的实现；辅助示教功能是为了帮助初学者便于快速的学习操作及编程而设定的一些参考和错误提示功能；  （6）可对工业机器人电气硬件的系统设计，包含电控系统、主电路、控制电路、人机界面等器件选型测试，同时可对设计成果进行仿真和验证；  （7）预留二次开发接口，机器人模型和场景用户可以自己添加；  （8）软件需能兼容在机器人控制器平台中运行，能调用控制器底层运动控制函数库，如运动、逻辑、工艺等；  （9）多品牌示教器虚拟界面能显示手持示教盒上，通过在手持示教盒的操控能实现多品牌示教器界面及编程语言对实体机器人本体的示教编程及再现运行，实现实体机器人点到点、直线、圆弧、连续轨迹等运动，搭配周边设备可实现码垛、书写等应用的实训；  （10）对本实训室工业机器人电气硬件的系统设计，包含电控系统、主电路、控制电路、人机界面等器件选型测试，同时可对设计成果对本实训室机器人通讯仿真，验证，控制。  ★（11）投标时需提供计算机著作权证书扫描件。  3、配套嵌入式软件  该设备须具有软硬件结合功能且系统兼容性强，能够满足学校教学所需，为了确保所投设备的稳定性，要求所投设备具有配套的嵌入式机器人控制技术软件和配套的工业机器人应用技术控制系统软件以及配套的机器人智能通讯技术软件，软件要求为自主知识产权产品，★投标时需提供软件第三方证明材料，如著作权证明材料等。  4、在线学习平台（整个项目共配一套）  1）总体要求  平台要求为B2B2C类型，可以通过PC端或手机APP实现观看视频课程、网络直播、网上答疑、安排课前预习等，能适用于高校师生、企业员工的各类网络学习培训。★投标时提供PC版、IOS版、安卓版三个版本的计算机软件著作权复印件。  2）平台支持要求  能PC端网页版和手机微信公众号登录，适用于windows / ios等多系统，要求在PC机、平板或手机上均能使用。  3）主要功能要求  平台系统至少包含有课程、直播、题库、问答等模块。主要功能要求：（1）现建有较为丰富的教学资源，视频资源画面高清，主题知识点突出，能提供以下网络教学资源视频：1）工业三维设计软件；2）虚拟设计仿真实训系统；3）工业机器人实战；4）工业机器人实操与应用技巧；5）离线编程软件操作技巧；6）六轴机器人基础教学等。  （2）具有较好的网络教学直播功能，可对每个网络学员的学习过程和阶段情况等实现完整的跟踪记录，支持随时上传或下载资料。  （3）题库模块能进行网络考试测评，具有章节练习和模拟考试功能。  4）核心技术要求  （1）教学资源创建与共享。  （2）网络直播：要求支持至少1500人实时观看，如果有需求可以提高同时在线人数。  （3）网络测评考试  （4）网上答疑  五、实训项目要求  1、硬件的安装与调试  （1）工业机器人底座的安装与调试技术  （2）工业机器人安装与调试技术  （3）工业机器人自动换夹具安装与调试技术  （4）轨迹模块的安装与调试  (5)绘图模块的安装与调试  (6）搬运模块的安装与调试  (7）码垛模块的安装与调试  (8）视觉检测模块的安装与调试  2、电气安装与调试  （1）工业机器人本体与控制器之间的电气连接与调试技术  （2）工业机器控制器和PLC之间电气连接与调试技术  （3）工业机器人夹具电气连接与调试技术  3、编程调试和应用  （1）工业机器人编程调试软件的安装  (2）工业机器人通过示教器对工业机器人的运作过程调试  （3）通过计算机软件对工业机器人的运作过程调试  （4）通过I/0板对机器人运作的控制  （5）机器人控制数据库的建立和应用  （6）轨迹模块运行的编写  (7)绘图模块运行的编写  (8）搬运模块运行的编写  (9）码垛模块运行的编写  (10）视觉检测模块运行的编写  （11）可编程控制器程序的编写和设计  4、设备的维护和保养  （1）能够按照机器人操作规程对机器人进行安全检查  （2）根据系统的异常，机械故障进行简单的维修和保养  （3）工业机器人的日、周、月检查与维护 |  |
| 2 | 自动化生产线设备 | **一、设备整体要求**  1.要求自动化生产线模块至少由安装在铝合金导轨式实训台上的送料单元、装配单元、和分拣单元以及可编程控制单元等组成。  2.要求设备的每一工作单元都可自成一个独立的系统，同时也都是一个机电一体化的系统。各个单元的执行机构基本上以气动执行机构为主，分拣单元的传送带驱动则采用了通用变频器驱动三相异步电动机的交流传动装置。位置控制和变频器技术是现代工业企业应用最为广泛的电气控制技术。  **二、设备功能组成介绍**  **1、供料单元**  供料单元的基本功能：  供料单元是设备中的起始单元，在整个系统中，起着向系统中的其他单元提供原料的作用。  供料单元的具体功能：  按照需要将放置在料仓中待加工工件（原料）自动地推出到物料台上，以便输送单元的机械手将其抓取，输送到其他单元上。  供料单元的主要组成：  主要包括竖式料筒，顶料气缸，推料气缸，物料检测传感器部件，安装支架平台,材料检测装置部件,带保护接线端子单元等组成。  供料单元工作过程如下：  系统启动后，顶料气缸伸出顶住倒数第二个工件；推料气缸推出，把料槽中最底层的工件推到物料台上工件抓取位。工件到位传感器检测到工件到位后，推出气缸和顶料气缸逐个缩回，倒数第二层工件落到最底层，等待推出。搬运站机械手伸出并抓取该工件，并将其运送往加工站。  **2、装配单元**  装配单元的基本功能：  装配单元是设备中对工件处理的力一单元，在整个系统中，起着对输送站送来工件进行装配及小工件供料的作用。  装配单元的具体功能：  将该单元将料仓内的黑色或白色小圆柱工件进行送料抬上。  （1）、把从加工单元已加工好的大工件进行装配（通过机械手把小工件装配到大工件内），然由输送单元的搬运机械手搬向分解单元。  （2）、把从供料单元的大工件进行装配（通过机械手把小工件装配到大工件内），然由输送单元的搬运机械手搬加工单元进行冲压的加工。  装配单元的主要组成：  主要包括供料机构，旋转送料单元，机械手装配单元，放料台，带保护接线端子单元等组成。  装配单元工作过程如下：  当搬运站的机械手把工件运送到装配站物料台上时，顶料气缸伸出顶住供料单元倒数第二个工件；挡料气缸缩回，使料槽中最底层的小圆柱工件落到旋转供料台上，然后旋转供料单元顺时针旋转180度（右旋），到位后装配机械手按下降气动手爪→抓取小圆柱→手爪提升→手臂伸出→手爪下降→手爪松开的动作顺序，把小园柱工件顺利装入大工件中，机械手装配单元复位的同时，旋转送料单元逆时针旋转180度（左旋）回到原位，搬运站机械手伸出并抓取该工件，并将其运送往物料分解站。  **3、分拣单元**  分拣单元的基本功能：  完成将上一单元送来的已加工、装配的工件进行分拣，使不同颜色的工件从不同的料槽分流、分别进行组合的功能。  分拣单元的主要组成：  主要包括传送带机构，三相电机动力单元，分拣气动组件，传感器检测单元，高进度反馈和定位机构，带保护接线端子单元等组成。  分拣单元工作过程如下：  本站的功能是完成从装配站送来的装配好的工件进行分拣。当搬运站送来工件放到传送带上并为入料口光电传感器检测到时，即启动变频器，工件开始送入分拣区，如果进入分拣区工件为白色，则由检测白色物料的光纤传感器动作，作为1号槽推料气缸启动信号，将白色料推到1号槽里，如果进入分拣区工件为黑色，由检测黑色的光纤传感器作为2号槽推料气缸启动信号，将黑色料推到2号槽里。自动生产线的加工结束。  **4、可编程控制单元**  **1）可编程控制单元基本功能：**  以PLC主机编程来达到控制实训单元的目的，不仅可完成相关的课程设计实验，还可以搭配其他配套实训模块完成基本实验和应用实验，真正实现一机多能。  **2）工作条件需求**  2.1工作电源：220V  2.2外形尺寸：长×宽×高：≥580mm X 470mm X220mm  2.3外壳材料：铝合金边框/防火板加贴3.0MM厚中纤板  2.4安全措施：需具有短路保护、漏电过载过流保护功能，具有误操作保护功能；安全性符合相关的国标标准，所有材质均符合环保标准。  **3）具体组成**  3.1要求实训系统采用优质高密度铝材框架结构，四周需为铝制材料包边设计，采用便携式箱式结构，加厚合页，箱体前面带扣式固定锁，中间配有便携式手柄，实验箱需采用银色或者黑色外壳；内部结构由8个特殊位置机位构成；箱子使用上开盖带支撑架。  3.2 PLC主机模块  控制规模:24点输入，24点输出; 可扩展到128点。  3.3自带两路输入电位器，8000步存储容量，并且可以连接多种扩展模块，特殊功能模块。  3.4.配备有7条特殊的定位指令，包括零返回、绝对或相对地址表达方式及特殊脉冲输出控制。  3.5.可安装显示模块，能监控和编辑定时器、计数器和数据寄存器。  3.6.网络和数据通信功能:支持232，485，422通讯。  3.7.诊断电源、 PLC内部工作状态及编程的语法错误。接收并存储用户程序和数据。接收输入信号，送入数据寄存器并保存。执行监控程序和用户程序，完成数据和信息的逻辑运算，产生相应的控制信号，完成用户指令规定的各种操作。响应各种外部设备(如编程器、上位机、打印机等)的工作请求。  3.8.总线运行：电源单元,CPU单元，编程器，扩展储存器，输入单元，输出单元，特殊I/0单元，通讯单元，PLC，PC机，终端设备，现场设备。  3.9.输入接口电路：采用光电耦合器，防止强电干扰R1为限流电阻，R2和C1构成滤波器，用以除去输入信号中的高频干扰。V1为光电耦合器，由发光二极管和光敏三极管组成，它将输入电路与内部电路(控制电路)隔离，提高输入单元的抗干扰能力。  3.10存储器：可分为系统程序存储器和用户程序存储器，用户程序存储器又包括用户程序存储区和用户数据存储区。系统程序存储器：用于存放PLC生产厂商永久存储的程序和指令，称为监控程序。监控程序与PLC硬件组成和专用部件物性有关，用户不能访问和修改该存储器的内容。  用户程序存储区：主要存放用户已编制好的程序或正在调试的应用程序。用户可擦除重新编程。  用户数据存储区：用于PLC工作过程中经常变化，需要随机存储存取的一些数据。  3.11机架和扩展接口：扩展接口用于将扩展单元与基本单元相连，使PLC的配置更加灵活，以满足不同控制系统的需求。若PLC主机板（又称基本单元）的I/O点数不能满足输入输出设备的需要时，可用扩展电缆将I/O扩展单元与基本单元相连，达到灵活配置，增加I/O点数的目的。  3.12.端子排：额定电流32A；额定电压450V AC；拨线长度11MM；接线范围软线：0.08-2.5MM、硬线：0.2~4MM；外观尺寸：长宽高：31.3MM×48.2MM×6.MM；安全性：阻燃环保，采用全新工程塑料，灼热丝阻燃，离火立熄，使用更安全；弹簧材质AISI301；产品颜色：蓝/橘/黄绿色；硬线线径：0.2~4MM；导电材质：紫铜镀镍；软线线径：0.08~2.5MM；端子排数量：80个 ；端子排包括输入与输出  3.13采用CPU：Intel Core i3 ；主板：工业主板；芯片：CPU：Intel Core i3 硬盘：64G SSD内存：4G/DDR3 ；集成显卡 音频：集成音频芯片 ； 显示器≥13.3英寸；分辨率:1366\*768;面板类型:工控A规屏 响应时间:3MS 背光类型;LED背光寿命; 50000H ; 亮度;400CD/m2 ;触摸屏:电容触摸屏 ;单点寿命: 〉5000万次（电容）;触摸力度:45G-250G ;表面硬度:≥3H ;线性误差:〈1.5% ;玻璃种类:化学强化有机玻璃;USB;USB2.0\*2 usb3.0\*2;串行接口:COM\*2;拓展显示:vga\*1:高清接口:HDMI\*1;网卡接口:LAN网口\*1:电源接口:DC电源\*1;音频接口:AUDIO输出;标准工作温差：.-10°C~60°C 较大可定温差-30°C~80°C；外壳工艺：边框镀铬工艺 强材料光泽度耐腐蚀圆弧黑边整体金属；软件环境:gx works 2。  **5、PLC教学资源（容量不少于30G）：**  要求提供 PLC 学习资源库，此部分学习资料全部是PLC学习，内容主要是讲解三菱、AB、欧姆龙、施耐德、松下、台达、西门子、信捷等各品牌 PLC 的指令与功能、编程规则，在讲解过程中并有些针对性案例程序讲解。★投标文件中需提供资源的清单列表。  **6、PLC仿真系统软件：（投标时须提供软件著作权复印件）**  该软件须至少包括四层电梯控制、邮件分拣、铁塔之光、自控轧钢机、交通灯控制、步进电机控制、电镀生产性控制、自动送料装车系统、水塔水位自动控制、多种液体混合、三相电机顺序控制、全自动洗衣机控制、小车运动控制、机械手搬运控制、加工中心选刀控制等十几种仿真模块。  **7、提供设备配套和设备相关的教学资源，主要包括：**  1） 配套PLC编程软件、触摸屏组态软件。  2） 配套主要设备（包括PLC、变频器等）的功能手册、案例资源等。 |  |
| 3 | 数据采集系统 | **一、设备数据采集系统的功能要求**  1、数据采集管理系统需拥有强大的兼容性，操作系统及数据库要求均有兼容性，系统支持多款数据库，支持中英文，提高自动化采集强度，在数据采集方面占有绝对的优势。  2、要求拥有与零件生产分析与零部件平均加工时间分析功能，前者分析内容包括各种传感器的信号采集与分析等。  3、设备使用时至少具备生产率分析功能、生产用时分析功能、设备状态分布分析功能，设备用时、加工时间、调试时间，生产加工时的设备状态、计划用时、设备状态分布、可随意变换时间等都能够被系统很好地分析及反应出来。  4、设备使用后应具有对采集到未按系统要求正确进入数据库的数据修复功能，系统自动显示这些数据的详细内容，并提示需要修改及补充信息，也支持删除数据功能。  **二、设备数据采集系统效果要求**  1、数据采集管理系统应具有强大的采集功能，数据精确可靠，安全可信，稳定性高。  2、要求系统简洁美观，易操作，易掌握，强大的兼容性可降低操作步骤的繁复，要求灵活性高，有效派工，均衡负荷，实现车间作业的透明化，提高各部门的反应速度，即时解决问题。  3、可合理利用和整合资源，减少浪费，更好地组织人员、设备、物料、生产环节等资源开展生产，达到人、机、料、法、环的协同生产，提高产能。  4、应可实时自动获取制造车间设备的当前状态及设备生产利用率状况，监控生产现场产量与品质目标的达成，可规范企业的管理流程，企业各部分实现及时的信息交流，做到无纸化生产。  5、设备应还可计算停机时间成本及故障时间成本，有效防止设备突发故障给生产制造带来的停滞影响，帮助企业设备管理部门做好各设备预防性维护准备。  **三、设备基本参数要求**  1.设备外观参数（长x宽x高）：≥600x600x1800mm, 防护等级:IP20，标准符合ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491; PART1、DIN41494; PART7、 GB/T3047.2- 92标准;兼容ETSI标准.  2.显示器:  （2.1）≥19寸，8U标准上架一体化工作站，高强度铝合金结构；  （2.2）≥15″TFT 高亮LCD 液晶显示屏  （2.3）可装配PICMG1.0和PICMG1.3标准底板和全长卡  （2.4）至少一个5.25″光驱空间，二个3.5″硬盘空间；  （2.5）内置触摸鼠标与薄膜键盘；  （2.6）箱体前端至少有2 个标准USB 接口；  （2.7）要求可安装于标准19″工业机柜  3.主机系统：  （3.1）8 通道 14\12 位 100MS/s 采样数字化仪，专为输入信号高达 50M 的高频和高 动态范围的信号而设计。模拟输入范围可以通过软件编程设置为±1V 或者±5V，配备了容量高达 2GB 的板载内存。USB8584\8582 配备了 14\12 位高线性度的 AD 转换器，是无线通讯、雷达/声纳、超声、图形成 像等高动态范围应用的理想选择。  （3.2）多卡同步可通过采用主从卡级联，配合使用系统同步触发总线来实现。采用主从卡级联的方案时，主卡和从卡使用系统同步触发总线（STRIG）连接，从卡接收主卡输出的10M参考时钟，经过时钟电路提供给AD采样时钟；主卡使用内时钟模式和同步触发之外的其它触发模式，允许时钟输出，而从卡使用主卡10M时钟模式和同步信号触发模式，不允许时钟输出；待主卡、从卡按相应的时钟源模式被初始化完成后，先启动所有从卡，由于主卡还没有被启动没有输出时钟信号及同步触发信号，所以从卡进入等待状态，直到主卡被启动的同时所有的从卡被启动，即实现了多卡同步启动的功能。当您需要的采样通道数大于一个卡的通道数时，可考虑使用多卡。 |  |
| 4 | 现代电气控制系统安装与调试实训考核装置 | **一、设备整体要求：**  1、现代电气控制系统安装与调试实训考核装置要求是结合生产实际和职业岗位的技能要求，按照职业院校的教学和实训要求研制和开发的产品。该实训考核设备需为按高等职业学校的机电设备安装与维修、机电技术应用、电气运行与控制、电气技术应用和电子电器应用与维修等专业中主要由机械运动模块，继电模块，仪表显示模块，按钮单元，组态模块，特种电机单元，通信单元等。  **二、实训考核装置的技术参数要求:**  1、工作电源：三相五线制 AC 380 V±10% 50 Hz；  2、设备外形尺寸不小于：长×宽×高850mm×800mm×1800mm；  4、台架材料：柜式钢结构；  5、整机消耗视在功率：≤1 KVA；  6、安全保护措施：具有接地保护、短路保护、漏电过载过流保护功能，具有误操作保护功能；安全性符合相关的国标标准，所有材质均符合环保标准。  **三、实训考核设备的结构与组成要求（投标时需提供详细的清单列表）**  1、实训考核装置要求需包含实训柜体、门板电气控制元件（组件）、仪表等，实训考核单元挂板、网络组态挂板、PLC控制型机床挂板、电机单元、运动单元、温度控制组件、网孔挂板等组成，投标文件中提供实物图或效果图进行说明。  2、主令电气及仪表单元：需包括进线电源控制与保护、主令电气控制元件、指示灯、触摸屏、显示仪表、紧急停止按钮等器件。控制信号和显示（指示）单元，在整个电气控制系统中，起着向系统中的其他单元提供控制信号的作用。  3、PLC网络组态单元：电气系统程序控制的主要（上位机）控制单元，在整个系统中，起着对输入信号处理和电气控制信号输出等重要作用。包括中型PLC、微型PLC、模拟量模块、扩展模块，4~20mA标准恒流源、0~10V标准恒压源、数字式显示仪表、伺服驱动器、步进驱动器等器件。  4、PLC控制单元：电气系统程序控制（下位机）的辅助控制单元，在整个系统中，起着对输入信号处理和电气控制信号输出等重要作用。  5、继电控制单元：实现基本的电机拖动控制的一个单元，在整个电气自动控制系统中，起着对PLC控制信号放大和执行的作用。同时可实现独立的继电拖动功能。包括接触器、中间继电器、热保护继电器、行程开关、时间继电器等。同时还安装由伺服、步进电机驱动的（可相互转换）小车运动装置，并且安装有传感器、微动开关、滚珠丝杠、增量型编码器等。  6、PLC控制型机床电路智能考核单元：该单元通过智能答题器对典型机床电路故障现象的分析和判断，测量和检查故障点，也可以使用PLC编程控制，对典型机床电路进行PLC改造。包括铣床电路、镗床电路等。  7、配套耗材套件：需包含一字螺丝刀、十字螺丝刀、套筒、剥线钳、电工钳、万用表等。  **四、设备配套教学资源要求**  **1.智能化电气控制实训考核系统（智能实训与理论考核系统软件）**  所配备的教学考核系统和相关设备符合劳动和社会保障部职业技能鉴定的要求。（★投标时提供佐证材料，加盖公章的复印件。）并具有如下特点和功能。  1.1特点要求  1）智能化：随机发送试卷、自动评分、自动将学生成绩发送给学生端。  2）网络化：基于以太网的 C/S模式，实现教师端 PC 控制多台学生端 PC。  3）多种化：可以支持多种实训设备同时考核。  1.2功能要求  1）学生信息模块：添加、修改、查找、删除学生记录  2）教师信息模块：添加、修改、删除教师记录  3）试卷管理：添加、修改、删除试题、试卷。  4）考试管理：考试方案的设置，送试卷，交卷。  5）成绩管理：成绩查找、导出、删除、打印。  **2、维修电工电力拖动仿真软件（投标时提供软件著作权复印件）：**  可满足学生对电气元件结构、作用、安装、接线、电路分析的多媒体教学和熟悉电气控制线路的虚拟接线实训及应知考核测试功能。电力拖动仿真软件至少应包含电拖专业里最基础、最重要的12种电路，分为电动机反接制动控制线路、电动机半波整流能耗制动控制线路、Y-△启动控制线路、按钮切换Y-△启动控制线路、电动机串电阻降压启动控制线路、顺序控制线路、位置控制线路、双重联锁正反转控制线路、接触器联锁正反转控制线路、按钮联锁正反转控制线路、接触自锁正转控制线路、点动正转控制线路。每种线路分为元件结构、原理分析、实际接线、课堂练习四大模块。其中原理分析采用文字、声音、图像有机合在一起，生动形象。实际接线采用FLASH动画，与学生交互接线，一边原理图显示要连接的导线，一边提供元件，供学生根据原理图连接实物器件，错误连接应有相应提示。  需满足以下功能：  2.1主界面上有元件结构、原理分析、实际接线、课堂练习四大模块。  2.2单击“元件结构”按钮可进入元件结构的认识，元件结构主界面上有12种电路。  2.3单击任意种控制线路按钮弹出界面，包括实物图和线路图。用鼠标指向实物图上某个电气元件时，线路图上就会自动显示与之相对应的电气元件符号。用鼠标指向实物图上的某个电气元件时，线路图上会自动用红线将该电气元件的符号画出来。  2.4单击实物图上的电气元件，就弹出该电气元件的结构图，包括作用、结构、工作原理、安装方法、选用原则、注意事项等内容。  2.5单击“电路解说”按钮，软件自动以文字和声音形式对电动机反接制动的原理的进行解说。单击“启动过程”按钮，软件自动用文字和红线在线路上进行绘制启动过程，单击“停止过程”按钮，软件自动用文字和红线在线路上进行绘制停止过程。  2.6单击任意种控制线路按钮会弹出该线路的布线原则界面，单击“对应关系”按钮会弹出该控制线路的对应关系界面，单击“主电路线路”按钮弹出主电路接线图。线路接线图及原理图可根据界面上的原理图，在界面上实物接线图上用鼠标来接线。实物接线图上的箭头指向的端点表示接线的起始点。如果不会接，可以直接单击原理图下面的“示范”按钮，系统将自动连接进行示范。单击“控制电路线路”按钮弹出主电路接线图。  2.7在主界面上单击“课题练习”弹出课题练习主界在上图中输入题目的数量，单击“进入”按钮进入课题练习进行答题并交卷评分。  **3、电工技能实训仿真软件：**  软件要求是多媒体教学+仿真结合全套软件至少24套最常用的电路图仿真接线与运行实践操作，和现实操作一模一样，需包含以下主要模块：电工基本常识与操作、电工仪表、照明电路安装、电机与变压器、低压电路、电动机控制和电工识图。  **4、在线学习平台要求**  总体平台要求为B2B2C类型，可以通过PC端或手机APP实现观看视频课程、网络直播、网上答疑、安排课前预习等，能适用于高校师生、企业员工的各类网络学习培训。投标时提供PC版、IOS版、安卓版三个版本的计算机软件著作权复印件。  平台支持要求：能PC端网页版和手机微信公众号登录，适用于windows / ios等多系统，要求在PC机、平板或手机上均能使用。  主要功能要求：至少包含有课程、直播、题库、问答等模块。主要功能要求：  建有较为丰富的教学资源，视频资源画面高清，主题知识点突出，能提供以下网络教学资源视频：  ★**1.电气控制技术培训班课程如下（同类内容，名称不一致均可）：**  1.1三相异步电动机点动和连续运行控制试看  1.2电动机两地操作控制  1.3用接触器联锁的正反转控制  1.4自动往复循环控制  1.5用时间继电器控制Y-△启动  1.6用时间继电器控制单绕组双速异步电动机  1.7两台电动机的顺序启动控制线路  1.8机床排故实训  1.9 PLC硬件介绍及使用  1.10PLC软件介绍及使用  1.11变频器使用操作面板运行  1.12变频器多段速控制  1.13变频器模拟量调速控制  1.14触摸屏的简单界面制作  1.15触摸屏、PLC、变频器的综合实训  1.16三相混合式步进电机位置控制  1.17交流伺服电机位置控制  1.18金属感应传感器的应用  1.19编码器的应用  1.20主站与从站的以太网通讯  1.21综合实训  具有较好的网络教学直播功能，可对每个网络学员的学习过程和阶段情况等实现完整的跟踪记录，支持随时上传或下载资料。  题库模块能进行网络考试测评，具有章节练习和模拟考试功能。  核心技术要求；教学资源创建与共享；网络直播：要求支持至少1500人实时观看，如果有需求可以提高同时在线人数；网络测评考试；网上答疑。  **5、机床电路仿真软件要求（投标时须提供软件著作权复印件）：**  系统包括平面磨床电、摇臂钻床、车床、起重机、镗床、万能外圆磨床、电动葫芦七种电路仿真。每种电路都采用FLASH动画技术，可以对电路上的开关进行操作，可以在每种电路上进设置故障，继电器、电动机及其它元器件运动状态可表示出来。  **6、投标时提供教材样本：**  内容要求包括教学设计、现代电气控制系统简介、现代电气控制系统的核心技术、现代电气控制系统的单元调试、现代电气控制系统的安装与调试以及现代电气技术新形态。  **7、PLC仿真系统软件：（投标时须提供软件著作权复印件）**  该软件须至少包括四层电梯控制、邮件分拣、铁塔之光、自控轧钢机、交通灯控制、步进电机控制、电镀生产性控制、自动送料装车系统、水塔水位自动控制、多种液体混合、三相电机顺序控制、全自动洗衣机控制、小车运动控制、机械手搬运控制、加工中心选刀控制等十几种仿真模块。  **8、PLC 3D仿真软件（投标时须提供软件著作权复印件）**  软件要求内容至少包含有 5 个实验：机械手控制实验、码垛堆积控制实验、物料分拣控制实验、自动仓储控制实验、自动封盖实物控制实验。每个实验分成两个部分，一部分是实训实验，另一部分是演示实验。在实训实验部分，学生可以通过自己编写 PLC 程序来控制机械的运动，而在演示实验部分，学生可以观看机械的一般运动过程， 有助于自己来编写 PLC 程序。  **9、PLC教学资源（容量不少于30G）：**  要求提供 PLC 学习资源库， 此部分学习资料全部是 PLC 学习， 内容主要是讲解三菱、AB、欧姆龙、施耐德、松下、台达、西门子、信捷等各品牌 PLC 的指令与功能、 编程规则， 在讲解过程中并有些针对性案例程序讲解。投标文件中提供清单列表及不少于5张的内容截图。  **10、MES系统**  须具备以下数据信息：  下单数据：包含机器号、计划分拣类别、计划分拣数量  各机器状态数据采集：至少包含机器号、实际分拣数量、合格品数量、A产品分拣数量、B产品分拣数量、C产品分拣数量、产线运行时间、加工效率、传送带速度等  总统计数据：至少包含总计划数量、总完成数量、总合格数量、总分拣A数量、总分拣B数量、总分拣C数量、总计划完成率、总合格品率  要求系统基于基于TCP/IP协议，采用三层C/S架构，包括服务端、执行端、客户端。服务端需采用WCF、SOCKET等服务技术，保证与客户端、执行端通信的稳定性;执行端主要负责入库单、生产单、领料单的数据解析及硬件数据采集监控。  系统主要包括：基础数据、物品管理、销售管理、生产管理、仓储管理、系统管理等多个模块组成。  基础数据包括部门信息、职位信息、员工信息。  物品管理包括物料信息、产品管理、BOM信息、条型码管理。  销售管理包括客户管理、订单管理。  生产管理包括生产订单、生产调度、生产进度。  仓储管理包括仓库信息、库存信息、送货信息、入库信息、领料信息、出库信息。  系统管理包括用户管理、密码管理。整个实训室共配一套  **11、其他要求：**  ★该设备须具有软硬件结合功能且系统兼容性强，能够满足学校教学所需，为了确保所投设备的稳定性，要求所投设备具有配套的嵌入式PCL控制软件以及配套的电气控制系统应用软件，软件要求为自主知识产权产品，投标时需提供软件第三方证明材料，如著作权证明材料等。  **五、实训考核设备的项目要求（同类内容，名称不一致均可）:**  1、电力综合显示仪表的设置和使用；  2、三相异步电动机直接起动、停车的控制电路连接；  3、接触器联锁的三相交流异步电动机正、反转控制电路的连接；  4、按钮联锁的三相交流异步电动机正、反转控制电路的连接；  5、按钮、接触器联锁的三相交流异步电动机正、反转控制电路的连接；  6、万能转换开关控制三相异步电动机的正反转；  7、三相交流异步电动机Y-△（手动切换）启动控制电路的连接；  8、三相交流异步电动机Y-△（时间继电器切换）启动控制电路的连接；  9、定子绕组串联电阻启动控制电路的连接；  10、三相交流异步电动机能耗制动控制电路的连接；  11、三相交流异步电动机反接制动控制电路的连接；  12、多台（3台及以下）电动机的顺序控制电路的连接；  13、电动机的往返行程控制电路的连接；  14、普通车床控制电路的连接；  15、电动葫芦控制电路的连接；  16、三相交流异步电动机既能点动，又能连续转动的控制电路连接；  17、两地控制电路的连接；  18、按钮切换的双速电动机调速控制电路的连接；  19、时间继电器切换的双速电动机调速控制电路的连接；  20、离心开关配合的反接制动控制电路的连接；  21、变频器面板功能参数设置和操作实训；  22、变频器对电机点动控制、启停控制；  23、电机转速多段控制；  24、工频、变频切换控制；  25、基于模拟量控制的电机开环调速；  26、基于面板操作的电机开环调速；  27、变频器的保护和报警功能实训；  28、基于PLC的变频器开环调速；  29、PLC控制电机顺序启动；  30、PLC控制三相异步电动机Y-△启动电路；  31、微型PLC的使用；  32、中型PLC的组态与基础使用；  33、多台PLC网络组态、主从站控制实训；  34、触摸屏的参数设置；  35、触摸屏的编程；  36、触摸屏、PLC、变频器的综合实训；  37、步进电机的控制；  38、步进驱动器的参数设置；  39、步进电机的PLC开环控制；  40、增量型编码器的使用；  41、基于增量型编码器的步进电机控制；  42、交流伺服电机的控制；  43、流伺服驱动器的参数设置；  44、交流伺服电机的PLC半闭环控制；  45、基于增量型编码器的伺服电机控制；  46、热电阻或热电偶的使用；  47、温度控制器的参数设置；  48、基于热电阻（热电偶）的温度控制；  49、基于热电阻（热电偶）的PLC温度控制；  50、模拟量模块的使用；  51、基于模拟量的PLC控制；  52、传感器的使用；  53、基于传感器的PLC位置控制；  54、PLC控制机床电路实训；  55、电气系统的排故实训；  56、电气照明电路故障板检测实训；  57、电气动力电路故障板检测实训；  58、电气电路故障板考核实训。 |  |
| 5 | 实训室改造 | 实训室整体改造面积约400㎡，要求装修风格与采购人沟通装修需求，如有需求可在规定时间内根据招标文件要求进行现场勘查。装修布线应至少完成钢构的改造、地坪处理、墙面处理以及水电改造。 |  |

**2. 商务要求（技术参数里另有注明的以技术参数为准）**

|  |  |
| --- | --- |
| **支付方式** | 履约保证金：乙方在合同签订后，7个工作日内支付合同金额的1%作为履约保证金（接受支票、汇票、本票、履约保函等多种非现金形式），合同期满履约验收通过后或合同解除后扣除供应商应承担的违约赔偿责任外，剩余部分7个工作日内返还供应商。  合同签订后7个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的40%合同款作为预付款；全部设备供货完成后7个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的50%合同款；设备安装、调试、验收合格后，甲方待收到乙方开具的正式发票后7个工作日内向乙方支付剩余全部合同款。 |
| **质保期** | 自验收合格之日起5年。 |
| **交付时间** | 合同签订起30天内完成交付使用。 |
| **交付地点** | 采购人指定地点。 |
| **服务标准** | 1.质保期内，所有故障维护服务均为上门(远程)服务。投标人须对整个系统至少提供3年免费的升级更新以及其他的支持服务，并提供永久性7\*24小时技术支持，包括各种软件系统故障及对各种突发事件采取应急措施等，服务响应时间为1小时。  2.超过保修期的软件实行终身维护，维护只收成本费，提供所有软件备份，提供不少于5年的软件免费升级。 |
| **服务效率** | 投标人须通过电话提供解决方案，或者利用远程维护方式解决问题。若不能在2小时内解决故障问题或采购人需要投标人现场服务的，须在12小时内赶到现场解决。 |
| **验收标准** | 1.合同履约验收参照《温州市政府采购履约验收办法》(温财采[2020]6号)相关规定。  2.合同履约达到验收条件时，供应商按照合同约定向采购人书面发起验收申请，采购人或者其委托的采购代理机构（以下简称验收组织机构）在收到供应商验收申请五个工作日内启动项目验收，并书面通知供应商。技术复杂、专业性强或者重大民生、金额较大的项目验收准备时间，经政府采购合同双方当事人协商，可适当延长。  3.验收组织机构可以邀请参加项目采购活动的其他供应商或第三方专业机构及专家参与验收。验收组织机构应当按照招标文件、响应文件、采购合同、封存样品（如有）等约定的质量、数量、技术指标或者服务要求设置验收指标及其标准。未约定的，应当符合国家强制性规定、政策要求、安全标准、行业或企业有关标准等。  4.验收费用由中标人承担。 |
| **其他技术、服务要求** | 1.培训：  1.1 对采购人的操作人员、维修人员每年定期免费进行培训。  1.2 提供完整详细的实施、培训和运维计划方案，并得到采购人的批准。实施过程严格按照批准后的计划进行，如有变更需再次得到采购人的批准。  1.3 中标人应根据项目实施的计划、进度和需要，及时对采购人操作人员进行培训，使其基本掌握应用系统的目标和功能，能够独立完成其操作对象。中标人应无条件对采购人操作人员提供培训，学会为止，培训费用包含在报价中，采购人无需另行自费。  2.技术支持：  中标人应及时免费提供合同货物软件的升级，免费提供合同货物新功能和应用的资料。  3.安装调试（若需要安装调试）：  3.1 安装地点：采购人指定地点。  3.2 安装完成时间：接到采购人通知后在规定时间内完成安装和调试，如在规定的时间内由于中标人的原因不能完成安装和调试，中标人应承担由此给采购人造成的损失。  3.3 安装标准：符合我国国家有关技术规范要求和技术标准，所有的软件和硬件必须保证同时安装到位。  3.4 中标人免费提供合同货物的安装服务。  3.5 供应商在响应文件中应提供安装调试计划、对安装场地和环境的要求。 |
| **其他说明** |  |

# 第六部分 评标原则及方法

**根据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第87号令）等相关法律、法规特制定以下评标办法。**

**一． 总 则**

评标工作应遵循公平、公正、科学、择优原则，科学、严谨的态度，认真进行评标，推进技术进步，确保工程质量、交货期，节约投资，最大限度的保护当事人权益。严格按照招标文件的商务、技术要求，对投标文件进行综合评定，编写评标报告。对落标投标人，评标委员会不作任何解释。投标人不得以任何方式干扰招投标工作的进行，一经发现其投标文件将被拒绝。

**二． 评标组织**

评标工作由采购人和采购代理机构依法组建的评标委员会负责，评标全过程由有关部门指导监督。

**三．电子招投标开标及评审程序**

1. 采购代理机构签收、开始解密投标文件；

2. 投标人解密投标文件；

3. 采购代理机构结束解密投标文件；

4. 采购代理机构或采购人在线资格性审查；

5. 评标委员会对投标文件进行评审；

6. 在政采云系统上公开资格和商务技术评审结果；

7. 在政采云系统上公开报价情况；

8. 评标委员会对报价情况进行评审；

9. 在系统上公布评审结果。

特别说明：政采云公司如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。

**四． 评标办法**

1. 本次评标采用综合评分法，总分100分，其中商务技术70分（商务技术权值70%），价格30分（价格权值30%）。即最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项评分内容评审后，以评标总得分最高的投标人，作为中标人。

2. 投标截止时间止及评审期间，如出现有效投标人＜3家时，本项目废标，并重新组织招标。

**五． 评分细则**

1. 商务技术分的评定（70分）

各评委成员按下列评分内容进行评定，每人一张评分计算表，由评标委员会成员各自评定独立打分并记实名。如某张表的一项评分内容分值超过规定的范围，则该张表无效。评标委员会成员对投标人的各项评分内容评分的合计分汇总后的算术平均值为该投标人商务技术的最终得分（四舍五入，保留小数点后二位）。

**商务技术70分**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分内容** | **评分标准** | **分值** | **备注** |
| 1 | 投标人认证情况 | 投标人具有ISO系列环境管理体系认证、质量管理体系认证、职业健康安全管理体系认证，每具有一项认证证书可得1分（证书必须在有效期内，否则不得分）  注：提供证书扫描件及全国认证认可信息公共服务平台的网页查询截图（或提供相关部门证明材料），并加盖投标人公章，否则不得分。 | 3 | 客观分 |
| 2 | 同类业绩 | 投标人提供（2020年1月1日至今）已完成同类项目业绩，每项类似业绩得1分，最多得3分。（提供合同原件扫描件并加盖电子签章） | 3 | 客观分 |
| 3 | 产品功能及技术要求 | 满足招标文件明确的全部技术要求的得满分：评标委员会根据参数应答和提供参数中所要求的证明材料情况进行评分，评分要求如下：  带“★”的要求为重要技术条款（如未按照招标文件技术要求提供证明，本条不得分），负偏离的每条扣2分（9条），18分扣完为止。  非“★”的指标要求为一般技术条款，负偏离每条扣0.5分，5分扣完为止。 | 23 | 客观分 |
| 4 | 配套资源 | 能提供所投产品相关的配套教材或实训指导书，每提供一本教材得1分，提供实训指导书得0.5分，最高2分（响应文件中须提供教材或实训指导书封面和目录复印件并加盖公章，否则评审时不得分）。 | 2 | 客观分 |
| 5 | 现场演示 | 现场进行真实系统演示，各投标人自带设备、自行搭建本项目的演示系统，根据以下要求进行展示，根据3大项演示效果的完整、合理、适用程度打分；演示时间控制在10分钟以内，演示内容如下：  (1）能提供MES系统下的设备相关的下单数据、各机器状态数据采集、总统计数据等数据信息的演示。每项得0-1分，最高得3分。  (2）能提供工业机器人多系统仿真软件并提供主流品牌工业机械手的三维机械设计模块、电气原理图设计模块、工业机器人离线仿真模块（工作站/项目树模块、自定义模块、多品牌示教器模块、路径轨迹模块、控制面板/调试面板模块、路径轨迹模块、工艺包模块）演示。每项得0-1分，最高得6分；  （3）能提供在线学习平台并提供诸如包括但不局限于以下网络教学资源视频：（1）工业三维设计软件；（2）虚拟设计仿真实训系统；（3）工业机器人实战；（4）工业机器人实操与应用技巧；（5）离线编程软件操作技巧；（6）六轴机器人基础教学等内容演示。每项得0-1分，最高得6分。 | 15 | 客观分 |
| 6 | 实训室改造施工技术方案 | 根据投标人提供的施工方案详细、合理、先进、可行、现场情况了解程度等情况综合打分  (1)实施方案、措施科学、合理、规范：2-3分  (2)实施方案、措施较科学、合理、规范：1-2分；  (3)实施方案、措施一般科学、合理、规范：0.1-1分；  (4)无实施方案、措施：0分。 | 3 | 主观分 |
| 投标文件中提供装修效果图以及装修参考设计图的每提供一项得1分，最高得2分 | 2 | 客观分 |
| 7 | 实施方案 | 根据投标人提供的实施方案包括进度安排以及产品的供货、安装调试、试运行、测试、调优、验收标准等内容综合评审打分。  (1)实施方案、措施科学、合理、规范：3-4分  (2)实施方案、措施较科学、合理、规范：2-3分；  (3)实施方案、措施一般科学、合理、规范：1-2分；  (4)无实施方案、措施：0分。 | 4 | 主观分 |
| 8 | 服务团队保障 | 根据投标人项目实施人员经验、职称、能力（提供相关证书、社保证明复印件）等综合评分。  1)人员配置合理、经验丰富、能力强的得2-3分；  2)人员配置较合理、经验较丰富、能力较强的得1-2分；  3)人员配置合理一般、经验一般、能力一般的得0.1-1分；  4)不提供的不得分。 | 3 | 主观分 |
| 9 | 培训方案 | 针对本次项目提供培训方案，包括培训目的、培训内容、培训时间、地点、频次等综合评审打分。  (1)方案能贴合采购人需求，合理可行、针对性强的得2-3分；  (2)方案能比较贴合采购人需求，较合理可行、针对性较强的得1-2分；  (3)方案能基本贴合采购人需求，合理性、可行性、针对性一般的得0.1-1分；  (4)不提供不得分。 | 3 | 主观分 |
| 10 | 质保期 | 满足招标文件要求的5年免费质保不得分，每增加1年得2分，最高得4分，不足1年的不计入加分。 | 4 | 客观分 |
| 11 | 售后服务 | 根据投标人提供的售后服务承诺、质保期外的后续技术支持和维护能力情况、配件、附件、备品备件的准备和保障措施，由评审小组综合打分。  (1)能贴合采购人需求，合理可行、针对性强的得3-4分；  (2)能比较贴合采购人需求，较合理可行、针对性较强的得2-3分；  (3)能基本贴合采购人需求，合理性、可行性、针对性一般的得1-2分。  (4)不能贴合采购人需求，合理性、可行性、针对性差的或者不提供的均不得分。 | 4 | 主观分 |
| 12 | 环保节能产品 | 所提供的产品列入最新一期财政部、环境保护部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”和最新一期财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”，并获得国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品的或环境标志产品认证证书的每个得0.5分，最高得1分。 | 1 | 客观分 |

2. **价格评分（30分）**：

满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。

（1）有效投标人的投标报价等于评标基准价时其价格分为满分30分；

（2）其他投标人的价格分按以下公式计算：

投标报价得分=（评标基准价/投标人投标价）× 价格权值 ×100（四舍五入，保留小数点后2位）

（3）如投标人报价超过采购预算，按无效标处理。

3． 有效投标人的综合得分为商务技术分和价格分的总和。

**六． 推荐中标候选人**

评标委员会依据投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分（即商务技术分与价格分之和）由高到低顺序排序，得分前二名的投标人推荐为该项目的第一和第二中标候选人（得分相同的，按投标报价由低到高排序；得分且投标报价相同的并列）。

**七． 确定中标人**

采购人根据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人。中标人确定后，中标结果在财政部门指定的信息发布媒体上公告并公布《中小企业声明函》（如有），在发布中标公告的同时，采购人和采购代理机构将向中标人发出中标通知书。中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。

**八． 投标人义务**

投标人应随时接受评标委员会的询标，解答包括有关的商务、技术等问题。评标结束，所有评标资料归档备查。