**三门县政府采购招标文件**

**项目编号：三招采-2024-GK098号**

采购项目：三门技师学院智能制造工作站项目

采 购 人：三门技师学院

采购代理机构：浙江方圆工程咨询有限公司

2024年9月

**目 录**

[第一章 采购公告 3](#_Toc18977)

[第二章 供应商须知 6](#_Toc30006)

[第三章 采购需求 16](#_Toc15952)

[第四章 评标 56](#_Toc18274)

[第六章 投标文件格式 70](#_Toc29879)

[附件3 74](#_Toc29193)

[附件4 75](#_Toc3412)

[附件5-1 76](#_Toc22556)

[附件5-2 77](#_Toc24188)

[附件5-3 78](#_Toc8479)

[附件6 79](#_Toc31263)

1. **采购公告**

项目概况

三门技师学院智能制造工作站项目招标项目的潜在投标人应在浙江政府采购云平台（[https://login.zcygov.cn）进行网上报名后可免费获取（下载）招标文件，并于2024年](https://login.zcygov.cn）进行网上报名后可免费获取（下载）招标文件，并于2023年)10月 24日09:00（北京时间）前递交（上传）投标文件。10月24日09:00（北京时间）前递交（上传）投标文件。

**一、项目基本情况**

项目编号：三招采-2024-GK098号

 项目名称：三门技师学院智能制造工作站项目

 项目概况：本次招标共 3 个标项，具体内容如下表：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **标项号** | **标项名称** | **数量** | **单位** | **预算**  **（万元）** | **最高限价**  **（万元）** | **规格及型号** |
| **标项一** | **三门技师学院精密检测工作站扩建项目** | **1** | **项** | **132.7** | **132.7** | **详见采购文件** |
| **标项二** | **三门技师学院五轴精密加工一体化工作站扩建项目** | **1** | **项** | **91.5** | **91.5** | **详见采购文件** |
| **标项三** | **三门技师学院智能产线仿真工作站扩建项目** | **1** | **项** | **86.3** | **86.3** | **详见采购文件** |

1. **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；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。

3.本项目的特定资格要求：无。

4.本项目不接受联合体投标。

**三、获取（下载）采购文件**

  时间：/至2024年10月24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：2024年10月24日09:00（北京时间）

    投标地点（网址）：https://zfcg.czt.zj.gov.cn/download/index.html

    开标时间：2024年10月24日09:00

    开标地点（网址）：三门县公共资源交易中心

**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））、《浙江省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度助力扎实稳住经济的通知》 （浙财采监（2022）8号）已分别于2022年1月29日、2022年2月1日和2022年7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.供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购公告期限届满之日（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）起7个工作日内，对采购文件需求的以书面形式向采购人提出质疑，对其他内容的以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。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投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

　　4.其他事项：未尽事宜请参考采购文件

**七、凡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：三门技师学院

地  址：台州市三门县海润街道三门湾大道15号

    传  真：/

项目联系人（询问）：郑晓

项目联系方式（询问）：13116519630

项目质疑联系人：程国森

联系电话：18758689228

   2.采购代理机构信息

    名   称：浙江方圆工程咨询有限公司

    地   址：浙江省台州市三门县海游街道交通路338号

    传    真：/

    项目联系人（询问）：陈微波

    项目联系方式（询问）：0576-83322830

    质疑联系人：颜金富

    质疑联系方式：13655769008

  3.同级政府采购监督管理部门

    名    称：三门县财政局

    地    址：/

   联系人：/

监督投诉电话：0576-83305830

三门技师学院

浙江方圆工程咨询有限公司

2024年9月30日

1. **供应商须知**

**一、前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **事项** | **本项目的特别规定** |
| 1 | 是否允许联合体 | □是 /☑否 |
| 2 | 是否允许分包 | □是（但主体部分不得分包，详见招标需求内容）/☑否 |
| 3 | 是否包含政府强制采购节能产品 | □是 /☑ 否，具体清单见项目需求 |
| 4 | 答疑会或  现场踏勘 | 无 |
| 5 | 投标文件的制作和递交 | 请供应商仔细阅读“政府采购项目电子交易操作指南”。  1.响应文件的制作：供应商按照本项目招标文件和政采云平台的要求,通过“政采云电子交易客户端”编制、加密并递交响应文件（下载网址：https://zfcg.czt.zj.gov.cn/download/index.html）。  2.递交投标文件：供应商应当在投标截止时间前（投标当天北京时间2024年10月24 日上午9点00分整）完成响应文件的递交，逾期递交的响应文件恕不接受。补充或者修改响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新递交。响应截止时间前未完成递交的，视为撤回响应文件。  3.响应文件解密：供应商应在开标当天北京时间2024年10月24日上午9点00分整至2024年10月24日上午9点30分整完成解密。 |
| 6 | 备份投标文件的递交 | 备份投标文件是通过政采云电子交易客户端制作投标文件产生的备份文件，请投标人自行妥善保管。  1.使用前提：在解密截止时间前，投标人自行在线解密操作失败,又未能及时联系技术人员帮助解密，或者投标人寻求技术人员帮助仍无法完成解密。  2.递交截止时间：投标当天9:30（北京时间）。  3.发送方式：供应商须将备份投标文件发送至代理机构电子邮箱（电子邮箱：79036159@qq.com）。  4.未按上述要求递交备份投标文件或所提供的备份投标文件不符合要求的视同放弃投标，仅提交备份投标文件的，投标无效。  5.投标人未按时完成解密的，并符合备份投标文件使用前提的，投标人应提供备份投标文件，否则视为放弃投标。 |
| 7 | 不见面开标 | 采购组织机构按照招标文件规定的时间通过“政采云平台”组织开启，如未及时按要求完成线上有关操作（如响应文件解密、递交备份响应文件、报价等），导致响应失败等后果由供应商自行承担。 |
| 8 | 投标注意事项 | 1.本项目实行电子投标，投标人自行承担投标一切费用。  2.标前准备：投标人在开标前确保成为浙江省政府采购网正式注册用户，并完成CA数字证书办理。（办理流程详见本招标公告附件：政采云CA签章申领操作流程）。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投标人自行承担。 |
| 9 | 信用信息查询渠道 | 1.信用中国（网址：<http://www.creditchina.gov.cn>)  中国政府采购网（网址：<http://www.ccgp.gov.cn)>  2.截止时点：开标后评标前。  3.信用信息查询记录和证据留存的具体方式：由采购组织机构在规定查询时间内打印信用信息查询记录并归入项目档案。  4.使用规则：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，将被拒绝其参与政府采购活动。 |
| 10 | 中小企业预留份额情况 | 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号文件的规定，本项目(☑是 /□否)属于专门面向中小企业采购的项目。  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《政府采购促进中小企业发展管理办法》【财库（2020）46号】的中小企业扶持政策：  1.在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；  2.在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；  小微企业核查渠道：小微企业名录（网址：http://xwqy.gsxt.gov.cn）  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，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。 |
| 11 | 中小企业优惠措施 | 1.项目属性（货物类）  2.中小企业划分标准所属行业（具体根据《中小企业划型标准规定》执行）。  采购标的：智能制造工作站，所属行业：其他未列明行业。  3.根据财库[2017]141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位的视同小型、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号文件规定，并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函（见附件）。  4.根据财库[2014]68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业的视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在投标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（格式自拟）。  (注：未提供以上材料的，均不给予价格扣除）。 |
| 12 | 质疑渠道 | 政采云平台网上质疑系统或书面质疑。 |
| 13 | 实质性条款 | 带“▲”的条款是实质性条款，响应文件须作出实质性响应，否则作无效响应处理。 |
| 14 | 主要性能参数 | 带“★”的条款是主要性能参数。 |
| 15 | 书面形式 | 包括电子邮件、信函、传真。 |
| 16 | 在线投标响应（电子投标）相关说明 | ①本项目通过“政府采购云平台（[www.zcygov.cn](http://www.zcygov.cn/)）”实行在线投标响应（电子投标），供应商应先安装“政采云电子交易客户端”，并按照本招标文件和“政府采购云平台”的要求，通过“政采云电子交易客户端”编制并加密投标文件。供应商未按规定加密的投标文件，“政府采购云平台”将予以拒收。  ②“政采云电子交易客户端”请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载；电子投标具体操作流程详见《供应商项目采购-电子招投标操作指南》；通过“政府采购云平台”参与在线投标时如遇平台技术问题详询 400-881-7190。  ③为确保网上操作合法、有效和安全，投标供应商应当在投标截止时间前完成在“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文进行加密和使用电子签章。使用“政采云电子交易客户端”需要提前申领 CA 数字证书，申领流程请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-[CA 驱动和申领流程](http://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html)”进行查阅。  ④供应商通过政府采购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。  ⑤投标供应商应当在投标截止时间前，将生成的“电子加密投标文件”上传递交至“政府采购云平台”。投标截止时间前可以补充、修改或者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。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。  ⑥本项目需要供应商同时提供备份投标文件。备份投标文件应当在备份投标文件递交截止时间前发送至代理机构电子邮箱（电子邮箱：79036159@qq.com），逾期发送将被拒收。  ⑦通过“政府采购云平台”上传递交的“电子加密投标文件”无法按时解密，投标供应商递交了备份投标文件的，以备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。 通过“政府采购云平台”上传递交的“电子加密投标文件”已按时解密的，“备份投标文件”自动失效。供应商仅递交备份投标文件的，投标无效。 |
| 17 | 招标代理费 | **标项一：招标代理费为人民币18500元。**  **标项二：招标代理费为人民币13700元。**  **标项三：招标代理费为人民币12900元。**  **由每个标项的中标人分别支付，在领取中标通知书前付清。** |
| 18 | 解释权 | 本招标文件解释权属于采购人和采购组织机构。 |
| 19 | 补充条款 | 资格证明文件、商务与技术文件、报价文件正本1份、副本3份。（纸质投标文件中标后提供） |
| 20 | **其他** | **各供应商可自行选择参投标项，但最多只能成为其中1个标项的中标候选人。** |

**二、说 明**

1. **总则**

本招标文件依据《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》（国务院令第658号）和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）及国家和浙江省有关法律、法规、规章编制。

投标人应仔细阅读本项目招标公告及招标文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则由此引起的一切后果应由投标人承担。

1. **适用范围**

本招标文件适用于本次项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履约、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

**（三）当事人**

### 1.采购组织机构：是指采购人委托组织招标的集中采购机构或采购代理机构。

2.采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位和团体组织。

3.投标人：是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

4.中标人：是指经评标委员会评审确定的对招标文件作出实质性响应，经采购人按照规定在评标委员会推荐的中标候选人中确定的或受采购人委托直接确认的，与采购人签订合同资格的投标人。

5.联合体：两个或两个以上法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同投标。

**（四）以联合体形式投标的，应符合以下规定：**

1.联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为投标文件组成分部分；

2.联合体各方均应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料；

3.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；

4.联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的资格要求。由同一资质条件的投标人组成的联合体，应当按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级；

5.联合体各方不得再以自己名义单独在同一合同项中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标；

6.联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任；

7.投标时，应以联合体协议中确定的主体方名义投标，对联合体各方均具有约束力。

**（五）语言文字以及度量衡单位**

1.投标文件以及投标人与集中采购机构/采购代理机构名称就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写，除签字、盖章、专用名称等特殊情形外。投标资料提供外文证书或者外国语视听资料的，应当附有中文译本，由翻译机构盖章或者翻译人员签名。

2.所有计量均采用中国法定的计量单位。

3.所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

**（六）现场踏勘**

1.招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

2.投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

3.采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，不构成对招标文件的修改或不作为投标人编制投标文件的依据。

**（七）投标费用**

1、不论投标结果如何，供应商均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相关规定除外）。

2、**标项一：招标代理费为人民币18500元；标项二：招标代理费为人民币13700元，标项三：招标代理费为人民币12900元。由每个标项的中标人分别支付，在领取中标通知书时一次付清。**

**（八）特别说明**

1.投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有且所提供的资料都是真实有效的。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为本法人员工。

2.本招标文件中关于招投标内容、流程如与政采云系统中最新的内容、操作不一致的，以政采云系统中的要求为准。

**三、招标文件**

（一）招标文件由招标文件目录所列内容组成。

（二）投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。

（三）对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

（四）采购组织机构对招标文件进行必要的澄清更正的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，于投标截止时间的15日前在浙江省政府采购网上以更正公告的形式通知各潜在的投标人；不足15日的，采购组织机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

**四、投标文件**

**（一）投标文件的编制**

投标人获取招标文件后，按照采购组织机构的要求提供：资格证明文件、商务与技术文件和报价文件。【特别提示：如在投标时有要求提供资料原件的，将原件扫描放入投标文件】若参与多标项投标的，则按每个标项分别独立编制投标文件。

**▲1.资格证明文件的组成：**

1.投标声明书（附件1）

2.授权委托书（法定代表人办理投标事宜的，则无需提交)（附件2）

3.法人或者其他组织的营业执照等证明文件（附件3）

4.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4）

5.中小企业声明函（附件5）；

6.提供采购公告中符合供应商特定条件的有效资质证书（投标供应商特定条件中有要求的必须提供），以及需要说明的其他资料。（附件6）

**2.商务与技术文件的组成：**

1.投标人情况介绍（附件7）

2.技术需求响应表（附件8）

3.项目实施人员一览表（附件9）

4.项目负责人资格情况表（附件10）

5.项目技术方案（格式见附件11）

6.证书一览表（附件12）

7.类似项目的成功案例（附件13）

8、商务需求响应表（附件14）

9.投标人需要说明的其他内容（包括可能影响投标人技术性能评分项的各类证明材料）

**3、报价内容的组成**

（1）开标一览表（附件15）

（2）报价明细表（附件16）

（3）针对报价投标人认为其他需要说明的

**（二）投标报价**

1.投标人应按照招标需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“报价明细表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评标时不予核减。

2.投标报价应是招标文件所确定的采购范围内全部工作内容的价格表现。项目费用包括（但不限于）施工设备、劳务、管理、材料、系统集成、安装调试、软件开发、试运行、质保、保险、利润、税金、培训费、措施费、机械进退场费、人身意外伤害保险费、备品备件费用等其他一切可能发生的费用，全部费用已包含在开标一览表的投标总报价中。如有漏项，视同已包含在本项目的总报价中。总报价以人民币元计。

3.投标报价不得为选择性报价和附有条件的报价。

**（三）投标文件的有效期**

1.投标文件有效期为投标截止日起90天。

2.在特殊情况下，采购人可与投标人协商延长投标文件的有效期。

3.中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕均应保持有效。

**（四）投标文件的签署**

1.投标文件需由法定代表人或经其正式授权的代表签字或盖章（本项目如允许联合体投标且投标人是联合体的，联合体牵头单位应盖章，并签署联合体牵头单位法定代表人或经其正式授权的代表的全名）。授权代表须出具书面授权证明，其《法定代表人授权书》应附在投标文件中。

2.投标文件中所有的插字、涂改和增删，必须由法定代表人或经其正式授权的代表在旁边签字或盖章才有效。

3.投标文件中要求加盖公章处，可使用有效安全的电子签章替代。

**（五）投标文件的递交要求**

按照前附表要求提交，如采购组织机构延长截止时间和开标时间，采购组织机构和投标人的权利和义务将受到新的截止时间和开标时间的约束。

**五、开标**

**（一）开标程序**

1.开标时间到后，主持人准时组织开标；

2.宣布采购组织机构工作人员；

3.投标人登录政采云平台，用“项目采购-开标评标”功能对投标文件进行在线解密，在线解密时间为开标时间起半个小时内；

4.采购组织机构工作人员当众宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）；

5.公布开标结果。

**（二）开标异议**

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购组织机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请，开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

**（三）**投标人不足三家，不得开标。

**五、评标（详见第四章）**

**六、定标**

（一）确定中标人。评标委员会根据采购单位的《授权意见确认书》，推荐中标候选人或确定中标人。其中推荐中标候选人的，采购组织机构在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人，采购人自收到评标报告之日起5个工作日内在评标报告推荐的中标候选人中确定中标人。

（二）发布中标结果公告。采购组织机构自中标人确定之日起2个工作日内，在浙江省政府采购网和台州市公共资源交易网上公告中标结果，中标结果公告期为 1 个工作日。

（三）发放中标通知书。采购组织机构在发布中标结果公告的同时，通过政采云平台向中标人发出中标通知书。

**七、合同签订及公告**

**（一）签订合同**

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内容要求，与中标人签订合同。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。

2.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。

3.中标人无故拖延、拒签合同的,将取消中标资格。

4.中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。同时，拒绝与采购人签订合同的中标人，由同级财政部门依法作出处理。

5.询问或者质疑事项可能影响中标结果的，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。

**（二）合同公告及备案**

1.采购人应当自合同签订之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的政府采购信息发布媒体及相关网站上公告。

2.采购人应当自合同签订之日起7个工作日内，将合同通过政采云平台提交至同级人民政府财政部门备案存档。

**八、询问、质疑与投诉**

**（一）询问**

投标人对政府采购活动事项（招标文件、采购过程和中标结果）有疑问的，可以向采购人或采购组织机构提出询问，采购人或采购组织机构将及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密。询问可以口头方式提出，也可以书面方式提出。联系方式见第一章“投标邀请”中“采购人、采购组织机构的名称、地址和联系方式”。

**（二）质疑**

1.报名本项目的投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，通过政采云平台的质疑系统一次性向采购人或采购组织机构提出质疑：

（1）投标人认为招标文件的内容损害其权益的，应当自获取之日起（获取截止日之后收到招标文件的，以获取截止日为准）7个工作日内提出质疑；

（2）投标人对采购过程提出质疑的，应当在各采购程序环节结束之日起7个工作日内提出质疑；

（3）投标人对中标结果提出质疑的，应当在中标结果公告期限届满之日起7个工作日内提出质疑。

2.采购人或采购组织机构在收到投标人的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式或政采云平台回复质疑投标人和其他有关投标人，但答复内容不涉及商业秘密。

3.投标人质疑应当有明确的请求和必要的证明材料，包括但不限于权益受损害的情况说明及受损害的原因、证据内容等，并对质疑内容的真实性承担责任（依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十七条，捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料不能作为质疑、投诉的证明材料）。

**（三）投诉**

投标人对采购人或采购组织机构的质疑答复不满意或在规定时间内未得到答复的，可以在答复期满后15个工作日内，向同级政府采购监督管理机构投诉。

**九、政府采购支持中小企业信用融资相关事项的通知**

为了充分发挥政府采购政策功能,进一步支持和促进中小企业发展，三门县财政局向三门县金融（保险）系统发起了“政采贷”、“政采保”融资服务倡议，得到了全县1家银行、1家保险公司响应，供应商若有融资意向，请同以下银行（保险）联系人对接。

**政采贷联系方式**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 银行简称 | 贷款年利率 | 政采贷联系人 | 联系电话 |
| 1 | 建设银行 | 4.35%起 | 彭章法 | 13958532211 |

**政采保联系方式**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 阳光财产保险股份有限公司三门支公司 | 合同（质量）履约按履约保证金年费率1%（1.5%），每单保函最低保险费为500元(300元)。 | 李来萍 | 13958525199 |

**第三章 采购需求**

**（标项一：三门技师学院精密检测工作站扩建项目 ）**

**一、招标项目概况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标项内容** | **预算金额（万元）** | **采购需求** | **服务期** |
| 1 | 三门技师学院精密检测工作站扩建项目 | 132.7 | 详见设备采购内容及技术要求 | 合同签订之日起30个工作日 |

二、**采购设备清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** | **单位** |
| 1 | 三坐标测量实训系统（核心产品） | 4 | 套 |
| 2 | 三坐标教学仿真软件 | 30 | 节点 |
| 3 | 数控车铣零件综合夹具套装 | 1 | 台 |
| 4 | 三坐标教学专用教具及教学资源 | 2 | 套 |
| 5 | 其他附件 | 1 | 套 |

**三、招标技术参数要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **技术参数** |
| 1 | 三坐标测量实训系统 | **一、设备参数要求** 1、采用桌面型精密测量综合实训系统，使用与工业级设备相同的核心零部件，具有完善的功能，卓越的性能，提供最优的性价比，以满足我院学生精密测量实训要求。  2、设备行程：X≥400mm，Y≥500mm，Z≥380mm  3、设备精度要求：   1. 长度测量最大允许示值误差G/M≤5.0 + L/200μm； 2. 重复性测量精度示值误差R依据精度：R≤5.0μm。   4、工作台承重：≥150Kg。  5、设备尺寸（mm）：≤720\*980\*1810。  6、结构要求：   1. ▲为保证使用质量，投标设备的主机框架、控制系统、测头系统、软件系统均为统一制造商，无二次组装/集成/贴牌，保证设备的长期稳定性；（主机、控制系统、测头系统、软件系统，都为同一品牌开发研制 2. 开放式悬臂式结构，操作空间大，便于学习。固定式工作台，承重能力强。 3. ★要求使用高分率金属光栅尺及读数头，分辨率≤0.078μm。 4. 采用直流伺服电机和丝杠传动系统，传动效率高，维护方便。 5. 金属直线导轨，无需压缩空气，采用国外先进专业测量控制系统。 6. 运行速度要求：三维最大速度≥250mm/s；三维最大加速度≥516mm/s。 7. 测头系统要求：   1）配置手动分度测座：A旋转角：0º-90º，B摇动角：±180º，步距≤15 º，可直接连接M3测针。  2）配置M3测针组，不少于10件。   1. 计算机及软件要求：   1）计算机一套，配置不低于：六核3GHz/16GB内存/256GB SSD+1TB HDD硬盘/2GB显卡/ DVD光驱/23.8” TFT显示器/ Windows 操作系统  2）A4黑白激光打印机一台。  二、测量软件要求：  1.★能够直接从CAD中提取几何特征的名义值。通过点击工件模型即可完成编程，简单便捷，且能消除人工输入错误或者对图纸的理解错误。  2.需具备基本扫描功能，支持多种已知特征的扫描测量方式，高效获得超高精准检测数据，可进行圆、圆柱、直线等扫描测量。  3.需达到无需打开对话框，只要在CAD特征上单击，即可快速创建自动特征的要求。  4.测量软件应具有PTB算法完全认证，需具备三维模型导入功能并具备三维模型导出功能(导入导出的格式包含IGES、STEP格式)；测量软件的编程窗口需含有可编辑命令模式和简要命令使用模式。软件应具有丰富高级编程指令，包括：赋值、条件语句(If…else)、循环、函数等高级编程指令，便于开展研发工作。  5.提供测头路径动画,利用动态的测量机模型，基于工件和夹具CAD自动检查测头碰撞。  6.可以对CAD实施镜像、加层、移除、隐藏、更改实体，或者添加网格等操作。  7.“一键式”自动创建手动/自动坐标系。  8.3D智能安全区域的编程功能。  9.基于已测定的尺寸和特征，可执行程序中指定的任意部分尺寸，以快速实现某部分特征的复检或抽检。  10.应完全遵循国际GD&T评价标准，全面涵盖ISO及ASME Y14.5等标准。  11.提供了功能强大的形位公差的评价，包括：直线度、平面度、圆度、圆柱度、圆锥度以及各种复杂曲面的轮廓度等。相对基准几何要素位置度的评价：平行度、垂直度、角度、对称度、位置度、同轴度、同心度、轴向跳动、径向跳动、轴向全跳动、径向全跳动。  12.具备10种默认类型的检测报告及定制报告功能，满足各层次用户对测量报告的需求。  13.要求符合PTB与NIST完全认证。  14.★要求能够提供 3D 可视化的逼真实验室环境，进而营造一个逼真的测量机环境。用户对零件进行编程，宛如在真实的测量机上操作一样。用户可以利用现有的计量软件，在一个模拟真实测量机的虚拟机上进行操作。脱机编程变为在线编程  15.★基于独立的 I++ DME 界面。可以作为 I++ 服务器和机器在同一软件包中运行，独立于计量软件。I++测量仿真软件可以与各种支持 I++ 协议的计量软件（I++ 客户端）搭配使用。因此可避免同一工件采用多个程序、增加编程量、程序冗余和结果的不兼容性。  16.碰撞监控：识别以下部件之间的碰撞：测头系统、零件、夹具、转台和测头更换架。  17.★CAD 导入：以不同的 CAD 格式导入部件、夹具、测头等，例如 IGES、STEP、STL、VRML、3DS 等格式。（**要求提供功能性截图，能够看到CAD格式导入式界面，否则不得分**）  18.★可生成3D PDF动画。 |
| 2 | 三坐标教学仿真软件 | 1. 提供30套与本项目三坐标配套软件相同功能、相同版本的仿真教学软件。 2. 用户可以在全仿真可视化编程环境下,利用CAD模型脱机完成测量程序的开发、调试与故障排除工作。借助于机器精确动态的模型，能够完成测量程序的模拟运行和碰撞测试，确保在上机操作之前完成程序的测试工作。 3. 程序编辑采用简便的步进模式，允许用户在程序执行过程中逐步执行程序块；该模式下，用户还可以在工件特征中插入测点，或在现有特征或命令之间插入新的特征。 4. 能够直接从CAD中提取几何特征的名义值。通过点击工件模型即可完成编程，简单便捷，且能消除人工输入错误或者对图纸的理解错误。 5. 具备扫描功能，支持多种已知特征的扫描测量方式，高效获得超高精准检测数据，可进行圆、圆柱、直线、曲线等扫描测量。 6. 无需打开对话框，只要在CAD特征上单击，即可快速创建自动特征。 7. 测量软件应具有PTB算法完全认证，具备三维模型导入功能并具备三维模型导出功能(导入导出的格式包含IGES、STEP格式)；测量软件的编程窗口必须含有可编辑命令模式和简要命令使用模式。软件具有丰富高级编程指令，包括：赋值、条件语句(If…else)、循环、函数等高级编程指令，便于开展研发工作。 8. 提供测头路径动画,利用动态的测量机模型，基于工件和夹具CAD自动检查测头碰撞。 9. 可以对CAD实施镜像、加层、移除、隐藏、更改实体，或者添加网格等操作。 10. “一键式”自动创建手动/自动坐标系。 11. 3D智能安全区域的编程功能。 12. 基于已测定的尺寸和特征，可执行程序中指定的任意部分尺寸，以快速实现某部分特征的复检或抽检。 13. 完全遵循国际GD&T评价标准，全面涵盖ISO及ASME Y14.5等标准。 14. 提供了功能强大的形位公差的评价，包括：直线度、平面度、圆度、圆柱度、圆锥度以及各种复杂曲面的轮廓度等。相对基准几何要素位置度的评价：平行度、垂直度、角度、对称度、位置度、同轴度、同心度、轴向跳动、径向跳动、轴向全跳动、径向全跳动。 15. 10种默认类型的检测报告及定制报告功能，满足各层次用户对测量报告的需求。 16. PTB与NIST完全认证 |
| 3 | 数控车铣零件综合夹具套装 | 1、车铣组合技能竞赛夹具可以满足技能竞赛中数控铣和数控车零件的检测功能  2、结构要求：   1. ★各部件都可分拆成功能部件，根据自由度约束需求安装 2. ★V型支撑可升降可旋转可锁紧。对工件外形适应性强 3. ★利用部件可有效改变行程规格，对工件大小适应性强 4. 整体装夹空间站位不得超过200毫米长200毫米宽280毫米高，以便节省测量空间进行充分测量。   3、功能要求：   1. 该系统要具备快速装夹技能大赛轴类工件和数控铣及数控综合加工工件的能力，要具备快速装夹不同工件的能力。 2. 非大赛工件类型的装夹要具备普遍性，具体是指该系统能够提供综合的测量装夹方案，可随时向各种不同类型的零配件提供测量准备。 3. 若装夹轴类工件，需要在一分钟的装夹完毕 4. ★需提供图文并茂的产品描述说明书，并说明装夹大赛工件的使用原理，说明满足以上使用性能原理。 5. ★供应商需提供附加的检测夹具使用培训服务，能够协助和指导使用者正确处理测量、夹具使用、避让夹具干涉、空间路径优化的精度影响因素，不少于四小时以上现场指导和提供相关培训资料。 |
| 4 | 三坐标教学专用教具及教学资源 | 1、三坐标教具   1. 各部件都可分拆成功能部件，根据自由度约束需求安装。 2. 实现工件可重复定位。 3. 夹具尺寸≤150mm×50mm×50mm。 4. 固定与调试时间短，一个零件的装夹可在一分钟内完成。 5. 提供教具零件配套数模。 6. 提供教具清单及使用简介。   2、精密检测课程   1. ★要求有两套及以上与三坐标测量软件相对应的，针对精密检测课程的正规出版社出版的专用教材。（投标人需提供两本教材书号及教材封面扫面件佐证） 2. ★要求能够提供配合实训用的三坐标教学资源，包括：教材、视频、课件，便于学生自学（投标人应提供教材、视频、课件案例截图，要求包含数控车、数控铣、轴类、箱体类等4个零件以上案例项目）。 3. 要求提供专业试题库，题目主要范围要求围绕测量策略、特征测量过程、形位公差理解等内容。难度以企业一般检测技术岗位日常工作能力为基础命题，要求提供不少于8套样卷，题目总数≥220道（要求提供一套样题及试题库截图证明，否则不得分）。 4. 要求有配合教材的课件PPT。（投标人应提供课件案例，否则不得分）   6、师资培训与资格认证   1. 后期能提供专业的师资培训，能提供有竞争力的师资培训证书及符合国家教育要求的证书，满足教师后期教学要求。（投标人应提供证书案例，否则不得分） 2. 有能力与院校共同建立精密检测学科学生培训考核机制，并能提供有竞争力企业授权认证证书。 |
| 5 | 其他附件 | 不间断电源：  2KVA/1.6KW；输入电压：（115-300）VCA；输入频率（40-70Hz）；输出电压220\*（1±2%）VCA；输出波形：正弦波；效率≥90%；电池型号及数量：12V/9AH，4节；电池电压：48VDC；电池后备时间：满载≥4.5min/过载≥10.5min；电池回充时间：≤5小时充至90%；转换时间：0ms；LCD液晶显示；输出插座：≥4个国标10A插孔。 |

**四、质量保证**

1、中标单位须按国家有关规定及标准完成本次采购的供货、检验、通过有关部门验收、质保期上门服务、设备终身维修等各项工作，并保证设备使用的安全性能与检测结果的可靠性。货物验收过程中，由于质量不合格或运输等原因所造成的一切费用均由中标单位负责。

2、中标单位所提供的产品必须符合行业的国家标准和我国现行的产品认证制度规定，并满足采购人提出的产品技术要求。

3、投标人所提供的货物应保证是全新的和未使用过的且原装合格正品。

4、产品（材料）及其辅助装置铭牌、使用指示、警告指示应以中文来表示应准确无误地表明货物之型号、规格、制造厂及生产或出厂日期。

5、中标单位和制造商对成交材料使用的安全性能与可靠性负全部责任。

6、中标单位按照进度表施工并及时书面报告采购人。

**五、售后服务**

1、在设备整个使用期内，卖方应确保设备的正常使用。在接到用户维修要求后应立即作出回应，并在24小时内派员到达买方现场实施维修。零配件在该设备停产后仍需保证十年的供应。维修过程中所需零配件卖方在接到通知后最长不超过3天必须送达买方。

2、每年保质期内故障率不得超过14天，如使用率达不到要求，每超过一天质保期相应延长10天。保质期内因设备本身缺陷造成各种故障应由卖方免费技术服务和维修。

**六、项目验收**

1、中标单位应按有关要求供货，并提供货物质量检验证明文件、测试方法和验收标准。提供的质量检验证明文件、测试方法和验收标准经采购人认可后与合同一起作为项目验收标准的组成。

2、中标单位将所有货物运抵安装地点后，由采购人按照装箱列表单、招标文件要求、投标文件等进行现场开箱初验。如中标供应商实际供货产品与投标产品不一致，送货服务承诺无法完成，产品质量、服务被使用方有效投诉，经查实中标供应商要承担相应违约责任。

本项目全部完工并经采购人组织最终验收。

**七、商务需求**

**1、交货期：**

合同签订后30个日历天内完成设备的安装并验收合格

**2、服务地点：**采购人指定地点

**3、质保期：**

▲（1）至少3年原厂质保，投标人须在中标后的5个工作日内提供原厂售后服务承诺函盖章原件和授权书盖章原件。

（2）提供免费上门维修服务，所有设备负责终身维修，质保期满后提供设备最优惠的维修保养及零配件供应价格。

**4、项目报价要求：**

供应商应要根据项目内容要求、项目特点和企业自身条件确定报价。投标报价是包含完成本项目工作任务所发生的一切费用（完成本项目的材料费、人工费、装卸费、交通费及服务所需一切费用，以及相关的一切费税、代理费等）交付业主使用前所产生的其它费用以及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用及不可预见费等全部费用。如有漏项，视同已包含在本项目的投标报价中。

结算时，中标人在综合单价不变的前提下，根据实际数量按实调整，综合单价一次性包死，日后不作调整。

**5、付款方式：**

合同签订后7个工作日内支付合同价的50%作为预付款，设备到场安装完毕且验收合格后，采购方支付至合同价的100%。

**6、履约保证金：**无

**7、安全责任：**成交人外业调查期间发生的人身意外事故由其自行负责，与采购人无关。

**8、项目验收**

（1）以成交时封存的样品、合同要求、国家标准及相关行业标准为准，若抽样样品与评标时提供的样品不符或质量低于标准要求的，采购单位有权拒收全部产品，由此造成的损失由中标人负责，抽样检验费用由中标人支付。

（2）本项目全部完工并经采购人组织最终验收合格后，双方签署《三门县政府采购验收结算单》。

**（标项二：三门技师学院五轴精密加工一体化工作站建设项目）**

**一、招标项目概况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标项内容** | **预算金额（万元）** | **采购需求** | **服务期** |
| 1 | 三门技师学院五轴精密加工一体化工作站建设项目 | 91.5 | 详见设备采购内容及技术要求 | 合同签订之日起30个日历天 |

**二、采购内容及技术参数要求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** | **单位** | **（功能或者目标）、质量、安全、技术规格、物理特性等要求** |
| **1** | **CAD/CAM教育版软件多轴网络版** | 20 | **节点** | 1、品牌及版本  被广泛的运用于国赛及世界技能大赛平台。现采购对象应为最新版本。  2、兼容性  软件具有广泛完善的兼容性，可以直接读取：IGES、SAT（ACIS SOLIDS）、DXF、CADL、VDA、STL、DWG、ASCII、Parasolid、HPGL、CATIA、PRO/E、STEP、SolidWorks、UG/NX、SolidEdge等任何一种CAD系统数据。  3、CAD绘图功能  软件实体造型基于Parasolid核心，能够快速、稳定地对复杂的产品建模。  软件具有完整的曲线功能。可设计、编辑复杂的二维、三维空间曲线，还能生成方程曲线。  由三维实体转换生成二维工程图，并调入图框标题栏等信息，标注尺寸、注释等功能使用灵活快捷。  软件具有曲面功能。采用NURBS、PARAMETRICS等建立数学模型，生成曲面方法大于十种。  4、2.5D铣削辅助编程功能  软件能用最简易的操作，集合最新的刀路技术，实现最为快捷、强大的2.5轴铣床刀具路径。  外形铣削：可按照2D和3D曲线进行三维空间曲线沿线加工，适用于模型的倒角或其他的加工。  挖槽加工：加工方式不少于8种。支持全封闭、开放式及岛屿的加工，提供铣平面、清角及残料加工功能。可斜线及螺旋式入刀、退刀。允许斜壁及不同高度、斜度的岛屿，可面铣岛屿。  基于特征的加工：可自动识别实体形状，根据素材定义，自动调取刀具创建最佳化的刀具路径。  基于特征的钻孔：可进行自动孔特征识别、孔直径过滤、孔台阶过滤、自动识别孔深度及人工进行孔特征的删减等操作，可以完成不同深度，不同台阶的孔加工。  2D高速加工：有多种高速加工方案适应不同加工要求，更好更流畅的加工，有效的减少机床磨损，延长刀具寿命，降低机床负载，缩短加工时间，获得最佳的加工质量。  钻孔加工：可定义钻孔循环加工。包括钻孔、啄钻、扩孔、镗孔、攻丝等，同时可以自定  5、3D铣削辅助编程功能  软件支持3D复杂曲面的粗、精加工功能。能够产生高效、光滑和无过切的刀具路径，减少刀具负载，延长刀具和机床寿命，缩短产品生产周期、降低成本和提高质量。  软件需包含：粗加工-平行加工；粗加工-放射状加工；粗加工-投影加工；粗加工-流线粗加工；粗加工-等高外形加工；粗加工-残料粗加工；粗加工-挖槽加工；粗加工-钻削式加工；精加工-平行加工；精加工-平行陡斜面；精加工-放射状加工；精加工-投影加工；精加工-流线加工；精加工-等高外形；精加工-浅平面区域；精加工-交线清角；精加工-残料清角；精加工-等距环绕；精加工-熔接刀路等加工编程模式。  6、高速铣削辅助编程功能  高软件高速刀具路径拥有统一的界面和共用参数，具有刀夹调用、创建、碰撞检测功能。高速刀具路径要能保持刀具负载的稳定，减少刀具切削方向的突然转变，使刀具轨迹更加平滑，从而减少刀具的磨损和损坏  高速加工编程方案须有：摆线参数及加工；拐角走圆及刀具路径倒圆角，用圆弧替换刀路中的尖角，使机床在加工过程中保持更加稳定的进给率，减少对机床冲击，改善加工表面质量，避免刀痕的产生；通过简单的设置，使刀路更加平稳，从而提高表面光洁度，提高表面质量和加工精度，优化刀具路径；高效高速的刀具侧刃摆线式粗加工动态铣削方案；  用户可定义刀具路径模版，提高具有相似特征零件的 CAM 编程效率，从而减少重复工作，提高 CAM 工作效率的刀具路径模版。  7、多轴加工辅助编程功能  软件具有五轴定位及五轴联动功能。  五轴定位：通过坐标系来控制刀轴方向,从而产生3+2轴刀具路径。  五轴联动：具有丰富的五轴联动加工策略,可以创建并加工任何复杂的工件模型。  标准五轴：具有曲线五轴、沿面五轴、沿边五轴、多曲面五轴、通道五轴、旋转四轴等功能。  线框五轴：具有两曲线之间五轴、平行曲线五轴、沿曲线切削五轴和投影五轴功能。  曲面五轴：具有平行到曲面五轴、平行切削五轴、两曲面之间五轴和Triangular mesh等功能。  钻孔五轴：具有五轴钻孔,五轴全圆铣削功能。  转换五轴：可将计算好的三轴刀具路径自动转换为优化的五 轴刀具路径，所产生的刀具路径快速、可靠，全部刀具路径都经过过切检查，无过切现象。  四轴加工：可以将传统的两轴半、三轴加工和高速加工方式通过轴替换的方式，以及将五轴加工策略通过设定限制轴等方式转换为四轴加工。  刀轴控制：可以通过点、线、面、坐标系、固定角度等多种方式控制刀具轴向，达到完美的加工品质。  碰撞控制：可以按照设定，在可能出现的碰撞区域自动调整刀具，避开碰撞。  高级连接：可以控制刀具在加工时的切入切出方法。提供对刀路开始及结束、间隙之前、连接之间、路径之间的切入切出控制。  轴运动极限控制：可限制旋转轴运动极限，保证刀具路径不会超出机床的加工范围。  8、车削、车铣复合加工辅助编程功能  可以定义夹头，粗坯材料简单直观，并且随着加工过程实时更新，能随时了解零件的加工状况。  软件除了提供传统粗车、精车、螺纹加工、径向车削、钻孔、镗孔等加工编程功能外，还需具有切入车削刀路和全向车削刀路。其中切入车削刀路可以将径向切入和车削动作一次完成，提高加工效率。全向车削方式在配合A-type和B-type刀具使用时，可将线速度和进给率加倍，材料去除率高；反向车削时刀尖不易磨损，延长刀具寿命；根据工件形状提供多种粗加工策略，提供清角选项，设置圆弧切入角度和第二进给率；精加工开启向下切削选项，提供多种精加工策略，走刀方式可交替往返或是根据串联方向改变。  软件具有动态粗车模式。可规划高硬材料高效粗车加工路径，路径动态变化，刀具保持最大切削接触面积，使切削力分布均匀，断屑效果良好，并能提高刀具的使用寿命，节约循环时间。  软件具有 C轴加工功能。使用动力头配合铣刀加工铣削特征，车铣复合加工提高效率和精度。  软件可产生切削循环指令，简化程序结构，有效利用控制器功能。  软件可自定义刀具库及材料库，适应各种型号的车削刀具、材料，并可以自动设置合适的加工参数。  软件自动计算刀具补正、过切侦测。  软件可以在车削进程中使用所有铣削刀路实现车铣复合功能，充分利用车铣复合机床的多样化功能，提高加工效率和产品精度，减少人工干预。  软件自动计算毛坯的翻转、截断、传递等动作，以及尾座、顶锥、跟刀架的动作，提高加工过程的自动化程度。  9、多通道车铣复合加工辅助编程功能  软件可以满足双主轴、上下双刀塔类设备的协同加工的编程需要，可完成同步夹持及掉头操作，上下刀塔可自由控制介入切削的时机等。  B轴外形车削功能。可自定义车削角度，更好控制刀具与零件的接触方式，同时简化工作流程。  支持弯角铣头功能。当刀具装载到弯角铣头时，可在参数中调节依照刀具平面或者依照图形。  引入对Y轴车削的车铣复合支持。除自定义B轴外形车削外，所有刀路都将支持Y轴功能。  10、线切割、激光加工辅助编程功能  软件提供2-4轴上下异形线切割加工编写程序。包括带斜角和无斜角的二轴线切割。四轴加工时可方便的选择切割路径上的同步点，而且支持G2/G3插值。可自动设置切入切出路径。  自动、半自动图形对应能力，合理处理复杂几何曲面的加工编程需要。  自动清角功能，尖角保护设置。  软件具有无屑加工：无屑加工刀路，支持多种走丝方式，无需人工干预。  软件具有刀路排版功能，智能的排版算法，让材料的使用达到最优化。  路径模拟时可估算加工时间。模拟过程中XY和UV进给可用不同颜色显示，方便准确的验证路径。  支持各种CNC控制器，能根据材料库设置自动计算进给率。  11、刀具路径模拟  软件具有实体仿真功能。可仿真模拟完整的加工切削过程，检查过切、碰撞和加工质量等切削情况，节省在机床实际试切加工的成本。切削实体仿真可从任何方向局部放大观察、旋转观察仿真过程中和仿真完毕后的加工情况，提高加工切削实体仿真的效率。  软件具有机床运动仿真功能。机床运动仿真能在屏幕上看到实际加工中将出现的机床运动真实情况，可以进行毛坯切除过程模拟、余量分析验证等，可观看机床各个轴的运动情况，以便使用不同的加工策略来比较加工结果。对刀具、夹头与工件、夹具及机床本身之间进行干涉及过切检查、检验装夹的合理性，优化摆放位置。同时支持自定义机床，完全模拟实际机床及加工过程。  12、机床通信  具多种CNC控制器实现DNC传输。  13、授权许可  ▲许可证要为永久许可。（需提供证明）  14、技能大赛要求  1、软件需满足世界技能大赛（World Skills Competition）数控加工项目技术文件中的CAD/CAM软件要求。  2、软件需满足中华人民共和国职业技能大赛技术文件中的CAD/CAM软件要求。  ▲15、软件的CAD模块与CAM模块要求集成在一起，不接受多个产品或插件等的组合形式。  ▲16、配套业主德马吉dmu50机型和海德汉dmu65机型后处理。  17、CAD/CAM教育版软件多轴网络版演示视频，须提供下列技术参数功能的演示视频：  1）CAD绘图功能演示：  2）2.5D铣削辅助编程功能演示：  3）3D铣削辅助编程功能演示：  4）高速铣削辅助编程功能演示：  5）车床、车铣复合辅助编程功能演示：  6）线切割、激光加工辅助编程功能演示：  7）刀具路径模拟演示：  演示时间：不超过10分钟；  演示形式：提供录制完成的视频文件并拷贝在U盘中，录制视频必须为MP4格式（若视频为其他格式导致评审中不能正常播放，责任自负）；  演示文件递送方式：U盘装入密封袋，并注明项目名称、投标人名称并加盖投标人公章，在提交投标文件截止时间前递交至三门县海游街道广场路22号交通大楼四楼开标室。 |
| **2** | 数控多轴仿真软件 | 49 | 节点 | 1.软件提供全中文的应用环境，通过简单直观的图形界面对机床进行完整的3D模拟的软件，基于高精度和可靠的机床与数控控制器的“数字孪生”进行仿真。  2.软件模拟的是实际的G代码，不管它是如何创建的，无论是手动创建的，还是从CAM程序后处理的。软件进行仿真的过程同样考虑宏、子程序、循环、“机器零点”、轴行程或多头的管理。  3.软件能够实现2轴车削、C/Y轴的车削中心、3轴、4轴、5轴铣削及多通道车铣复合机床、机器人、电火花等数控程序的仿真验证。能够模拟所有目前市面上主流的CNC控制系统，例如发那科、西门子、海德汉、哈斯、法格、大隈、森精机、马扎克、菲迪亚、塞尔察等。  4软件能够避免加工编程错误导致的碰撞、损坏和停机风险，包括刃口与完成件之间的碰撞检查、刀柄与被加工工件之间的碰撞检查、刃口和设备之间的近距离控制。  5.分析和比较结果：软件需提供毛坯窗口模式，可以在更加详细的视图模式下观察零件加工质量，对比毛坯与完成模型之间的公差，进行测量。通过软件，可以分析模拟结果用于发现过切、漏加工、加工异常或发现瓶颈并优化加工周期时间。可以在机加工件和成品3D之间进行高精度的对比。该工具可以将成品的CAD模型直接与仿真中获得的加工毛坯模型进行比较，以识别和测量任何差异，识别沟槽，材料过量或其他不一致。  6.在模拟过程中的任何时候，在不中断的情况下，都可以在加工毛坯和成品之间进行快速比较。通过颜色分层便于识别哪些区域需要移除更多的材料以达到预期的效果，或者哪些区域的材料已经被移除。  7.自定义宏：用户可以使用自定义命令宏进行快速和简单的编程。添加特殊指令。允许用户将当前机器人位置插入/替换为/插入对宏的调用。  8.嵌入接口：该软件与主流CAM软件都有嵌入接口，该接口为在CAM环境下的定制模块，以实现在该软件的仿真设置。 通过几个步骤，可以自动创建设置和运行所需的所有数据，包括刀具轨迹，刀具，毛坯，设计模型，原点以及夹具等，省略了重复设定或转存导入等操作，可直接进行仿真。  9.软件支持各种类型的刀具，包括：具有多个切削刃的特殊刀具、拉刀、角刀、丹得瑞刀头、攻丝头等。用户可以在软件的刀具库中创建刀具（包括铣削刀具，圆盘，车削刀具，探测刀具，丝锥刀具，镗孔刀具，毛刷刀具等），或从外部数据库自动导入刀具。  10.能够模拟复杂代码，客户化程序，机床厂家开发的子程序，支持自建控制器语言，支持二次开发控制器指令。可以高度定制化控制器与机床。  11.拥有完全独立自主的控制器开发和定义，可满足二次开发需求，可以针对仿真控制器和后处理控制器进行二次开发。方便开发和修改控制器。  12.程序编辑：软件具有查找、更改、替换等编辑功能。并可在任意行添加断点，方便使用。也可对断点进行批量管理，查看或忽略，删除。  13.快速检测：软件将对导入的程序执行快速检测，并以提示(错误/警告)的形式生成报告，可识别程序中的语法错误、缺失的语句或宏及与编程相关的错误。  14.快照功能：允许用户在任意加工时刻创建“快照”，可以保存仿真机床毛坯等加工状态，以便在软件关闭或工作中断的情况下读取快照，就可以让用户恢复到之前的状态。  15.可快速查看模拟的程序到目前为止使用过的刀具，并有相关数据可查看。可以通过选择的刀具进行仿真模拟，如之前有程序，软件需能对毛坯进行更新。  16.根据刀具顺序显示加工时间，一旦加工程序加载进系统后，需根据每把刀具的每种运动类型以列表的方式来显示详细的报告。能识别每个轴不同的进给、速度及加速度等，进而能够准确地计算出每个工序所需的加工时间。  17.交互式刀轨显示，可以通过选中任意一段程序显示其刀路。程序原点的可视化控制、3D模型/程序/加工信息的依据加工状态动态同步显示，使得仿真更直观，分析模型和程序较为简洁，避免过多的打开窗口。  18.测量工具：软件需提供多种检测方法，可进行距离、直径、角度、点相对于运动学参考系的位置的测量，并进行保存。  19.软件在加工完成后可提供仿真加工报告，包括调用的刀具、刀具移动行程、根据编程进给和轴特性计算的时间等参数，分为Excel和PDF两种格式的报告。  20.可调节显示精度，也可以使用毛坯窗口检查加工细节，三维操作体验好。  21.操作时不需要暂停仿真 ，在图形窗口可以进行自由的三维图形操作(缩放,旋转,平移)，同时还可以随时自由地在各窗口间进行切换，不打断正在进行的仿真过程或对仿真性能带来不利影响。  22.可以针对程序中某一行进行快速定位模拟此行时加工状态，可还原毛坯或者仿真毛坯状态。  23.可以模拟编辑产品的全部加工流程，每一道工序都可以在项目中一次完成，软件内包括仿真相关的信息窗口、3D 视图窗口以及加工程序窗口等。所有窗口间的信息都相互关联，信息窗口的变化都动态反映在程序窗口及三维视图窗口，观察程序不用打开其它报告窗口，方便直观。  ▲23、仿真模型配德马吉西门子dmu50机型和海德汉65机型。  24、许可证为永久许可。  25、数控多轴仿真软件演示视频，须提供下列技术参数功能的演示视频：  1）软件能够实现2轴车削、C/Y轴的车削中心、3轴、4轴、5轴铣削及多通道车铣复合机床、机器人、电火花等数控程序的仿真验证“技术参数项目功能演示；  2）嵌入接口“技术参数项功目能演示；  3）许可证为永久许可”技术参数项目证明演示；  4）仿真模型配德马吉dmu50机型和海德汉65机型”技术参数项目功能演示；  5）可以模拟编辑产品的全部加工流程“技术参数项目功能演示。  演示时间：不超过10分钟。  演示形式：提供录制完成的视频文件并拷贝在U盘中，录制视频必须为MP4格式（若视频为其他格式导致评审中不能正常播放，责任自负）；  演示文件递送方式：U盘装入密封袋，并注明项目名称、投标人名称并加盖投标人公章，在提交投标文件截止时间前递交至三门县海游街道广场路22号交通大楼四楼开标室。 |
| 3 | 热缩刀柄电磁加热器 | 1 | 台 | 1. 尺寸 ≦（W×D×H)540×400×780； 2. 额定电压：AC220； 3. 加热范围≧φ3~φ12. 4. 刀柄最大外径:≧φ30。   5、加热≦18秒。  6、热装3000次保持精度≦3μm。  7、加热、停顿和冷却时间满足智能设定。  8、建议品牌：贺立、翰默、恩司迪。 |
| 4 | 高压精密LC型平口钳（360500-125） | 1 | 台 | 1、高精度：平口钳的工作面硬度≧HRC58~62，确保了夹持的稳定性和可靠性。平行度和垂直度的精度分别≦0.005mm/100mm和0.005mm。  2、快速夹紧：采用精密的螺旋机构，使得夹紧操作快速、灵活。  3、多功能性：平口钳不仅要适用于精密测量和检查，还可用于精密磨削及电火花等加工领域。  4、高刚性：平口钳的结构设计确保其高刚性，能够在加工过程中保持稳定的夹持力，防止工件变形。  5、精密制造：平口钳的壳体经过精密制造，以获得高尺寸精度、形状精度、轮廓及几何要素的位置精度。  6、模块化设计：平口钳采用模块化设计，可以根据不同的加工需求进行组合和扩展，具有良好的兼容性和升级性。  7、操作简便：平口钳的操作简便，用户可以快速进行夹紧和松开操作，无需复杂的调整。  8、净重≧35kg。  9、最大夹力≧40kN。  10、平口钳长×宽×高≧486mm×126mm×100mm。  11、建议品牌：[Allmatic](https://www.hoffmann-group.com.cn/brands/allmatic" \o "Allmatic" \t "https://www.hoffmann-group.com.cn/category-clamping/clamping-system/_blank)、[GARANT](https://www.hoffmann-group.com.cn/brands/garant" \o "GARANT" \t "https://www.hoffmann-group.com.cn/category-clamping/clamping-system/_blank)、德国SMW。 |
| 5 | 数铣用三爪自定心卡盘 | 1 | 台 | 1、强力超薄型夹盘。  2、把手和盘面成30°，旋转操作更便利。  3、薄型設計，可增加机械加工之容許長度。  4、外径成凸缘设计，装卸容易。  5、三爪自定心卡盘≧8寸。  6、建议品牌：千岛、[Allmatic](https://www.hoffmann-group.com.cn/brands/allmatic" \o "Allmatic" \t "https://www.hoffmann-group.com.cn/category-clamping/clamping-system/_blank)、德国SMW。 |
| 6 | 世赛专用数控铣工具车 | 2 | 台 | 1、外观尺寸: ≧W1150\*D600\*H860±3mm。  2、箱体使用≧1.2mm厚冷轧钢板,经冲折及焊接成型及脱脂除锈处理后用红色粉体作烤漆处理。箱体左侧焊有滑轨固定槽,每隔25mm有一槽孔,可固定滑轨及滑轨固定扣,以便作抽屉高度弹性调整之用。箱体右侧制作置物柜，单开门，内配一层抽拉式层板。  3、抽屉使用≧1.2mm厚冷轧钢板,经冲折、点焊成型及脱脂除锈处理后,用红色粉体作烤漆处理。抽屉屉墙四周有沟槽,以便配合槽隔板及横隔板作弹性隔间之用。全宽式铝合金把手,左边加装把手护边胶套右边加装把手安全扣,以防止抽屉因移动而滑出造成危险。铝把手附白色标示纸及PVC透明标示胶片。抽屉使用优质滑轨,配合金属轴承滑动,平均载重80kg。共配有5个抽屉，分别≧H75mm\*3，H100mm\*2。  1）第一抽屉高度≧75mm，内部使用尺寸：≧W1035\*D455mm±3mm,抽屉平均承重≧80KG。  2）第二、三抽屉高度≧75mm，内部使用尺寸：≧W755\*D455mm±3mm,抽屉平均承重≧80KG。  3）第四、五抽屉高度≧100mm，内部使用尺寸：≧W755\*D455mm±3mm,抽屉平均承重≧80KG。  4、配刀具盘，可放BT-40刀具，顶上配置上盖(附锁)，配可拆卸式铰链，可拆卸式气压棒，方便上盖拿取。  5、底部安装优质4寸转轮，两定两活带刹车。  6、全部采用宝钢冷轧板制作，表面静电喷塑处理。 |
| 7 | HSK-63加热刀柄（04、06、08、10、12以上各2个） | 10 | 个 | 1. 加热刀柄的超高精度，同一精度，端口1μm以内，4倍径前端，3μm以内。 2. 接口是PSC接口，1/20锥度的双面拘束能达到双重定位效果 。 3. 非圆三棱锥设计，提升扭矩传动力。 4. 刀柄材料是特殊不锈钢，不生锈，在430°C 低温可装卸，安全范围720°C ，经过深冷处理，热处理硬度：HRC50-52,不易变形，精度稳定。 5. 建议品牌：贺立、翰默、山特维克。‌ |
| 8 | HSK-63弹性夹头刀柄（RE25-100） | 10 | 个 | 1、HSK-A63弹性夹头刀柄实现高转速和高精度的特点，刀具规格更换方便，‌同时保证加工的精度，‌提高了加工效率。  2、建议品牌：HTD、正河源、亚肯。 |
| 9 | NT面铣刀刀柄+刀盘 | 2 | 套 | 1、能实现φ63的铣面加工，加工表面粗糙度在0.8μm以内。  2、建议品牌：NTtool、BIG、SECO。 |
| **10** | DMG主轴专用润滑油 | 3 | 盒 | 1、 容积≧5升/盒 。  2、产品由于其所承诺的高纯度，此液压油特别适用于高频电主轴的轴承润滑。 |
| **11** | DMG导轨专用润滑脂 | 3 | 支 | 1、容积≧1L/支 。  2、主要用于德国DMG(德玛吉)机床设备耐水部分合成液体润滑脂，含有抗极压添加剂，用于润滑承受高机械力和热应力作用的齿轮箱。 |
| **12** | DMG专用冷却液 | 6 | 桶 | 1. 闪点:>126.5 度 (DIN EN 22719; 1SO 2719)蒸发速率:数值近似等于亨利定律常数或蒸汽压。 2. 燃烧温度＞440度。   3、PH值：7.1-7.3。  4、沸点≧165度（ASTM D1120）。  5、爆炸危险: 无爆炸性。  6、促燃性:无助燃性。  7、凝固温度≦-18度（DIN ISO 3016）。  8、密度:1.122 克/CM3(20 度)(德国工业标准51757)水中溶解性: 可溶,产品未经测试。本声明基于单个组分的性质。  9、水溶性:可以任意比例混溶。  10、1桶重量≧20Kg。 |
| 13 | 空调 5p落地空调 | 3 | 台 | 1、空调匹数≧5匹。  2、能效等级≦3级。  3、额定制冷量≧12010W。  4、额定制冷功率≧3600W。  5、额定制热量≧12800W。  6、电辅热≧3200W。  7、内机噪音≦46-52dB(A)。  8、循环风量≧2050㎡/h。  9、外机噪音≦60dB (A)。  10、EER≧2.85。 |
| 14 | 大功率工业除湿机 | 4 | 台 | 1、适用范围≧130~200。  2、风量≧750m3/h。  3、电源：220V/50Hz。  4、制冷剂≧R410A/730G。  5、名义除温量(27C/60%RH）≧2.5Kg/h。  6、最大日除湿量(35'C/90%RH)≧138L。  7、最大功率≧1700W。  8、最大电流≧8A。  9、产品尺寸≦480\*435\*940MMM。  10、重量≦43KG。 |
| 15 | 文化建设、网络布线、交换机等 | 1 | 批 | 1.网络布线要求：机房采用超六类双绞线及品牌水晶头 。配套电源插座,电源布线：PVC线槽屏蔽处理。强弱电分离；  2.千兆网络交换机：业务性能：交换容量48G，包转发率35Mpps。固定端口：63个、33个、10/100/1000Base-T以太网端口；  3.网络机柜20U，玻璃前门:带锁；后门:全封闭后门，侧门:全钢侧门,可快速装，SPCC优质冷轧钢板制作。表面处理:脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑,可安全接地。  4.五轴精密加工一体化教学文化建设。 |
| 16 | 六边形电脑桌（不带机箱） | 5 | 套 | 1. 6张独立桌子拼接六边形桌子，外接圆尺寸≧1500mm。   2、板材采用25mm/16mm优质板贴面，后成型板，具有耐磨，耐热、耐酸碱，耐烟灼，耐撞击等性能，且色彩鲜艳，花式逼真。  3、产品采用模块化设计、可以随意拆分，随意搭配。  4、尖角处圆弧过渡。  5、管材：全部采用优质方管≧30×60×1.2尺寸焊接而成。  6、架子主体材料全部采用优质钢管，壁厚≧1.2mm以上。  7、钢管采用高频焊接钢管，机械性能良好，表面平整。  8、钢管表面静电喷塑，其特点附着力强，丰泽度好，塑粉坚硬，耐磨，耐冲击，具有耐水、耐晒、保光、保色之性能，喷涂层表面细腻，手感滑爽，色彩鲜艳。  9、椅子：椅子总尺寸.长×宽≧400mm×470mm，高770mm-830mm两档调节。椅座背板：座板，采用长×宽×厚≧400mm×360mm×15mm，背板：采用长×宽×厚≧360mm×200mm×15mm。 |

**三、质量保证**

1、中标单位须按国家有关规定及标准完成本次采购的供货、检验、通过有关部门验收、质保期上门服务、设备终身维修等各项工作，并保证设备使用的安全性能与检测结果的可靠性。货物验收过程中，由于质量不合格或运输等原因所造成的一切费用均由中标单位负责。

2、中标单位所提供的产品必须符合行业的国家标准和我国现行的产品认证制度规定，并满足采购人提出的产品技术要求。

3、投标人所提供的货物应保证是全新的和未使用过的且原装合格正品。

4、产品（材料）及其辅助装置铭牌、使用指示、警告指示应以中文来表示应准确无误地表明货物之型号、规格、制造厂及生产或出厂日期。

5、中标单位和制造商对成交材料使用的安全性能与可靠性负全部责任。

6、中标单位按照进度表施工并及时书面报告采购人。

**四、售后服务**

1、在设备整个使用期内，卖方应确保设备的正常使用。在接到用户维修要求后应立即作出回应，并在24小时内派员到达买方现场实施维修。零配件在该设备停产后仍需保证十年的供应。维修过程中所需零配件卖方在接到通知后最长不超过3天必须送达买方。

2、每年保质期内故障率不得超过14天，如使用率达不到要求，每超过一天质保期相应延长10天。保质期内因设备本身缺陷造成各种故障应由卖方免费技术服务和维修。

**五、项目验收**

1、中标单位应按有关要求供货，并提供货物质量检验证明文件、测试方法和验收标准。提供的质量检验证明文件、测试方法和验收标准经采购人认可后与合同一起作为项目验收标准的组成。

2、中标单位将所有货物运抵安装地点后，由采购人按照装箱列表单、招标文件要求、投标文件等进行现场开箱初验。如中标供应商实际供货产品与投标产品不一致，送货服务承诺无法完成，产品质量、服务被使用方有效投诉，经查实中标供应商要承担相应违约责任。

3、本项目全部完工并经采购人组织最终验收。

**六、商务需求**

**1、交货期：**

合同签订后30个日历天内完成设备的安装并验收合格

**2、服务地点：**采购人指定地点

**3、质保期：**

▲（1）至少3年原厂质保，投标人须在中标后的5个工作日内提供原厂售后服务承诺函盖章原件和授权书盖章原件。

（2）提供免费上门维修服务，所有设备负责终身维修，质保期满后提供设备最优惠的维修保养及零配件供应价格。

**4、项目报价要求：**

供应商应要根据项目内容要求、项目特点和企业自身条件确定报价。投标报价是包含完成本项目工作任务所发生的一切费用（完成本项目的材料费、人工费、装卸费、交通费及服务所需一切费用，以及相关的一切费税、代理费等）交付业主使用前所产生的其它费用以及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用及不可预见费等全部费用。如有漏项，视同已包含在本项目的投标报价中。

结算时，中标人在综合单价不变的前提下，根据实际数量按实调整，综合单价一次性包死，日后不作调整。

**5、付款方式：**

**合同签订后7个工作日内支付合同价的50%作为预付款，设备到场安装完毕且验收合格后，采购方支付至合同价的100%。**

**6、履约保证金：**无

**7、安全责任：**成交人外业调查期间发生的人身意外事故由其自行负责，与采购人无关。

**8、项目验收**

（1）以成交时封存的样品、合同要求、国家标准及相关行业标准为准，若抽样样品与评标时提供的样品不符或质量低于标准要求的，采购单位有权拒收全部产品，由此造成的损失由中标人负责，抽样检验费用由中标人支付。

（2）本项目全部完工并经采购人组织最终验收合格后，双方签署《三门县政府采购验收结算单》。

**（标项三：三门技师学院智能产线仿真工作站扩建项目）**

**一、招标项目概况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标项内容** | **预算金额（万元）** | **采购需求** | **服务期** |
| 1 | 三门技师学院智能产线仿真工作站扩建项目 | 86.3 | 详见设备采购内容及技术要求 | 合同签订之日起30个日历天 |

**二、采购设备清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **规格/型号** | **单位** | **数量** |
| 1 | 数字化互联加工实训平台 | GCY | 套 | 2 |
| 2 | 机器人仿真操作编程调试软件 | GCY | 节点 | 49 |
| 3 | PLC仿真编程软件（模拟三菱） | GCY | 节点 | 49 |
| 4 | 升级数控加工仿真训练与智能化考核系统 | CZK | 节点 | 49 |

**三、招标技术参数要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **技术参数** |
| 1 | 数字化互联加工实训平台 | **1.外观材质**  尺寸：总体尺寸≥2625mm×1455mm×974mm；由三个独立的875mm×1455mm×974mm柜组成。三个单元操作位置，各单元相互连通，方便走线及安装。  材料：1.5mmm-2mmmQ235A烤漆钣金固定、2625mm×1455mm×974mm实木板；  重量：≤400KG；  电源：220VAC；  功率：≤1.2KW；  **2.硬件配置**  2.1 场景系统总控机  硬盘：固态硬盘；  显示器：34英寸；  2.2 MES总控机  硬盘：固态硬盘；  显示器：34英寸；  2.3 PLC总控机  硬盘：固态硬盘；  显示器：34英寸；  2.4 触摸屏HMI  2.4.1显示屏规格 TFT；  2.4.2屏幕对角线 7 in；  2.4.3屏幕宽度 152.4 mm ；  2.4.4屏幕高度 91.4 mm ；  2.4.5颜色数量 16 777 216 ；  2.4.6电源的电压类型 DC ；  2.4.7额定值 (DC) 24 V ；  2.4.8允许范围，下限 (DC) 19.2 V ；  2.4.9允许范围，上限 (DC) 28.8 V ；  2.4.10耗用电流（额定值） 0.5 A ；  2.5 可编程逻辑控制器（PLC）  2.5.1端口数：1；  2.5.2类型：以太网；  2.5.3功耗：12 W；  2.5.4数字输入电流消耗（24 V DC）：所用的每点输入 4 mA；  2.5.5信号模块扩展：最多 8 个信号模块；  2.5.6通信模块扩展：最多 3 个通信模块；  2.5.7电压范围：20.4 － 28.8 V DC/22.0 － 28.8 V DC；  2.5.8输入电流：最大负载时仅包括 CPU，24 V DC 时 500 mA；最大负载时包括 CPU 和所有扩展附件，24 V DC 时 1500 mA；  2.6 工业机器人控制器参数  实训平台必须配置真实工业型控制器  2.6.1机器人能够根据实际载荷对加减速进行优化，并缩短操作周期时间。  2.6.2具备内部软PLC功能，使整线方案应用集成的逻辑控制变得更灵活。  2.6.3嵌入式机器人控制器:基于ARM+ DSP + FPGA硬件结构，可支持到1 0轴，运算速度达到500MIPS,具有高速运动控制现场总线、以太网、CAN以DeviceNet任-接口，可实现连续轨迹示教和在线示教，具备远程监控和诊断功能。  2.6.4机器人现场总线(GSK-Link) :具有高速实时特性，突破带宽与实时性的矛盾，兼顾通讯速率和实时控制的特点，并解决了不同模块间数据实时交互问题。  2.6.5动力学辨识控制技术:综合考虑机器人运动过程中重力、哥氏力、离心力等外力干扰运用自适应辨识控制技术提高机器人的动态性能。  2.6.6示教方法：示教再现/远程控制。  2.6.7驱动方式:数字总线式交流伺服。  2.6.8控制轴数量:6轴(可扩展至10轴)。  2.6.9位置控制方式:PTP/CP。  2.6.10速度控制:TCP恒速控制。  2.6.11坐标系统:关节坐标/笛卡尔坐标/用户坐标/工具坐标。  2.6.12环境温度/湿度范围：0~40°C (无霜冻) /0~90%RH(不结霜)。  2.6.13通用物理V/O:数字I/O板，标准输入/输出各32点，可扩展、支持2路模拟量输出(0~10V )。  2.7 数控车系统  **设备必须配置真实工业型控制系统**  2.7.1通过工业以太网总线( GSKLink总线)连接伺服驱动和/O单元；  2.7.2最大6个进给轴和4个主轴，任意3轴联动，支持车铣复合加工；  2.7.3最小指令单位0.1 u m,最高移动速度100m/min  2.7.4支持总共4个附加轴功能；  2.7.5支持伺服参数在线配置及伺服状态的实时监测  简便的辅助编程方式，支持轨迹预览功能；  2.7.6支持用户自定义界面功能PLC梯形图在线编辑、实时运行监控；  2.7.7具备网络接口，支持系统数据远程监控和文件传输；  2.7.8标配GR-L系列同服驱动单元及高分辨率绝对式编码器的伺服电机；  2.7.9采用GSKLink工业以太网总线，最高运行速100m/min。标配GR-L系列伺服装置及高分辨率绝对式编码器的伺服电机，可连接光栅尺、磁阻、磁栅、圆光栅编码器等实现进给轴全闭环控制和高精度Cs轴控制；  2.7.10支持PLC梯形图的在线编辑和实时监控,极大地方便了用户现场调试和维修；  2.7.11基于以太网L AN接口，可实现对数控机床的远程监控、故障诊断及可靠性数据的采集与分析。包括加工文件、参数文件、刀偏文件等数据的上传下载，真正实现远程监视的功能。支持FTP通讯传输协议；  2.8 数控铣系统  设备必须配置真实工业型控制系统  2.8.1一键采集现场实际图度井和预设标准图进行对比、误差分析，实现数据可视化，辅助圆度调试，简化调试步骤；  2.8.2支持PID.伺服反馈、光栅反馈与指令共4种数据来源；  2.8.3移动进给轴并读取工件轮廓两点坐标，快速完成两点分中；  2.8.4支持对刀块%度预设；  2.8.5最大程度保护工件表面，同时简化用户计算；  2.8.6支持6个标准工件系及48个扩展工件坐标系；  2.8.7支持矩形及圆形两种常规工件外形轮廓坐标分中；  2.8.8通过将NC接入网络，构建智能工厂网络系统，管理分散在生产现场的CNC控制器,实现数据采集，文件传送，远程监控和故障诊断、维护；  2.8.9可使用文件夹分类管理加工程序，使查找程序便捷、有序；  2.8.10加工过程中需要执行多个程序才能完成时，可使用调度功能设定程序运行的顺序和次数，系统可自动按设定完成加工；  2.8.11采用基于TCP/IP的网络做程序传输和DNC加工，相比传统的RS232接口, 网口传输更方便、速度更快，也方便组建网络。  **3.软件配置**  3.1 智能制造执行系统（MES）  3.1.1 智能制造执行系统（MES）  智能制造执行系统（MES）符合工业4.0、智能制造以及智能工厂建设架构。支持用户自定义产品工艺信息，支持本地导入客户订单，系统功能参数如下：  3.1.1.1系统采用B/S架构；支持W3C协议；底层数据对接采用Redis技术，具有实时高效性；  3.1.1.2支持产品及工艺自定义。用户可自定义产品信息；同时也支持对每款产品分解成树型结构的多层次工艺流程并允许绑定外部PDM数据，如加工图纸、NC加工程序等；  3.1.1.3支持机床设备多系统通讯功能。通过TCP协议通讯，支持对KND、 HNC、GSK等多种数控机床进行DNC联网，远程传输管理NC加工程序及对同一设备执行NC程序切换；  3.1.1.4支持Modbus-Tcp协议，支持与siemens plc s7-1200硬件实时通讯；  3.1.1.5具有本地订单导入功能；能通过EXCEL表格，将外部的订单数据转为工单数据；  3.1.1.6具有工单信息模块；系统根据销售单数据自动匹配产品信息下的工艺流程信息，自动生成单例或多例工单数据，用于后续智能控制生产；  3.1.1.7支持手动排产、自动排产的运行模式；系统具有自动记录生产数据、过程数据的功能；  3.1.1.8支持智能制造大赛场景的应用。  3.2 实训场景系统  3.2.1 场景系统内容  3.2.1.1数控车床编程与操作实训场景；  该场景包括有:数控床身、后置八位刀塔、三色警示灯、虚拟实训工厂环境等模型。场景以数控车床模型为中心点旋转，可微观及宏观察看模型细节。能实现：用户自定义毛坯；根据实物数控车床系统的信号，可完成冷却液的开与关、照明灯的开与关、刀架旋转完成换刀；根据数控系统运行的数控加工程序切削毛坯等等功能。  3.2.1.2加工中心编程与操作实训场景；  该场景包括有:加工中心床身，该床身由X/Y/Z三个进给轴和一个主轴、工作台、24位圆盘式刀库、三色警示灯、冷却液、机床灯等组成。能实现：用户自定义毛坯；根据加工中心数控系统的信号，可完成加工中心刀库调试功能、照明灯的开与关、冷却液的开与关；数控系统运行测量程序后，根据信号在线测量工件尺寸并在对应的数控系统宏变量号中能存储测量值；根据数控系统运行的数控加工程序切削毛坯等功能。  3.2.1.3工业机器人编程与操作实训场景；  该场景包括有:地轨，机器人电控柜，虚拟实训工厂环境，工业机器人模型及机器人双夹具并带有多个功能按键。通过机器人示教盒可控制机器人模型的七轴移动和夹具的松开夹紧。  3.2.1.4智能车削调试与操作实训场景；  该场景包括有:数控车床，料库（有18个毛坯，三色警示灯），虚拟实训工厂环境，工业机器人模型及机器人双夹具，并带有多个功能按键。通过数控系统面板可控制车床的X和Z轴的移动，以及通过机器人示教盒可实现机器人的上下料。  3.2.1.5智能铣削调试与操作实训场景；  该场景包括有:数控加工中心，料库（有18个毛坯，三色警示灯），虚拟实训工厂环境，工业机器人模型及机器人双夹具，并带有多个功能按键。通过数控系统面板可控制加工中心的X、Y和Z轴的移动，以及通过机器人示教盒可实现机器人的上下料。  3.2.1.6机械手综合应用实训场景；  该场景包括有:虚拟实训工厂环境，仓储单元，打磨单元，执行单元，工具单元，并带有模型库可以自主搭建摆放各单元。场景带有多个功能按键。通过机器人示教盒进行编程，可实现机器人从工具单元吸取工具，然后从仓储单元取轮毂放入打磨单元进行打磨，最后将打磨好的轮毂放回仓储单元。  3.2.1.7全国智能制造应用技术技能大赛实训场景；  该场景包括有:加工中心、数控车床、地轨、料仓（含30个仓位）、机器人电控柜、虚拟实训工厂环境、工业机器人模型及机器人、夹具料架及围栏自带三色警示灯，并带有多个功能按键。能实现：机械臂对料仓物料RFID初始化及盘点；机械臂从料仓取料并完成对应机床的上料；车床切削、加工中心铣削；机械臂完成对应的机床下料等等功能。**(提供视频功能演示)**  3.2.1.8数控机床装调与技术改造赛项实训场景；  该场景包括有:数控加工中心床身由X/Y/Z三个进给轴和一个主轴、工作台、24位圆盘式刀库、三色警示灯、冷却液、机床灯等组成。根据加工中心数控系统的信号，可完成加工中心刀库调试功能、照明灯的开与关、冷却液的开与关；数控系统运行测量程序后，根据信号在线测量工件尺寸并在对应的数控系统宏变量号中能存储测量值；根据数控系统运行的数控加工程序切削毛坯等功能，场景带有多个功能按键。  3.2.1.9七段数码显示控制与编程实训场景；  该场景包括有:插座、空气开关、接线端子、PLC、8段数码管板（能显示0、1、2、3、4、5、6、7、8、9共10个数字）并带有多个功能按键等。场景支持用户自定义IO接线。不同的数字由不同的灯组成，通过控制七段数码管灯的亮与灭来变换数字，计数的时间拟定采用PLC的定时器控制,从而实现数字变化、闪烁灯功能。  3.2.1.10霓虹灯显示控制与编程实训场景；  该场景包括有:插座、空气开关、接线端子、PLC、霓虹灯（有虾图案、蟹图案以及“红”、“树”、“林”、“海鲜”、“烧烤”字样等）并带有多个功能按键等。场景支持用户自定义IO接线。不同的显示组合由不同的字灯组成，通过控制霓虹灯的亮与灭来变换组合显示，能采用PLC的定时器控制实现闪烁常亮灯控制。  3.2.1.11自动钻床控制与编程实训场景；  该场景包括：钻床平台、接触器、按钮、插座、PLC、空气开关、接线端子并带有多个功能按键等。场景支持用户自定义IO接线。能实现：点击启动按钮，电钻转动并且电钻进行下降；电钻下降并钻孔完成后上升，下降与上升循环钻孔；点击停止按钮，电钻停止工作；手动点击场景中的箭头，移动方块，在其它位置钻孔等等功能。  3.2.1.12自动茶水机控制与编程实训场景；  该场景包括：自动茶水机平台、继电器、按钮、空气开关、插座、PLC、接线端子并带有多个功能按键等。场景支持用户自定义IO接线。通过PLC完成供茶水和添加茶水控制，能实现：按下供茶开关，供茶输出；当茶水放完时，供茶输出停止；按下添加茶水，向茶水机中添加茶水，同时更换茶叶指示灯亮；当限位传感器信号亮起时，添加茶水停止等等功能。  3.2.1.13多种液体自动混合控制与编程实训场景；  该场景包括：多种液体自动混合平台、继电器、按钮、空气开关、温度传感器、PLC、插座、接线端子并带有多个功能按键。场景支持用户自定义IO接线。能实现：按下启动按钮，液位A电磁阀与液位B电磁阀同时进行输出；当液面达到液面传感器时，电路电磁阀接通，电动机进行转动搅拌；当温度传感器开启时，启动计数器，当达到计数要求后，开启放液电磁阀放液；按下停止按钮，即实现停止等等功能。  3.2.1.14简易机械手控制与编程实训场景；  该场景包括：机械臂、机械爪、PLC、插座、物料、传感器、接线端子并带有多个功能按键等。场景支持用户自定义IO接线。通过PLC控制机械臂抓工件移动到另一个位置。能实现：按下启动按钮，机械臂伸出；机械爪下降并抓取住零件；机械臂上升并回收；机械臂左摆，摆到位置后右摆；机械臂伸出；机械臂下降并松开零件等功能。  3.2.1.15分拣实训台一控制与编程实训场景；  该场景包括：传送带、姿态调整机械手、分拣机械手、光电传感器、电感式传感器、姿态传感器、方形物料仓、触摸屏、三色物料、按钮（启动、停止、复位、急停等）、三色警示灯并带有多个功能按键等。场景支持用户自定义IO接线。能实现：传送带运转待分拣物料，当物料到达传感器位置时，分别对应检测物料的颜色、材质、姿态等信息并将信号传输给PLC，PLC能过获得的信号后控制机械手完成物料姿态调整或是把物料分拣到对应的物料仓等功能。  3.2.1.16分拣实训台二控制与编程实训场景；  该场景包括：传送带、光电传感器、电感式传感器、送料机构与机械手、推送气缸、PLC、触摸屏，斜形物料仓、按钮、并带有多个功能按键等等。场景支持用户自定义IO接线。能实现：送料机构与机械手把待分拣物料送入传送带，传送带转动并在传送物料过程中，不同功能类型的传感器按先后顺序检测待分拣的物料的信息，并把信号传给PLC，PLC根据不同信号，发出对应信号给推送气缸，推送气缸执行推送动作，把物料推入斜立物料仓，从而完成分拣等功能。  3.2.1.17四层电梯控制与编程实训场景；  该场景包括：接线端子、空气开关、四层可升降的电梯模型、人物（可以配合操作需要进出电梯）、多个功能按键等等。场景支持用户自定义IO接线。能实现：电梯轿厢的主要动作是上行或下行，每层都有相应的开关，可以根据不同楼层的呼叫开关来控制电梯的上行或下行，根据电梯到达的每层开关来控制数码管显示的楼层数。能实现：电梯到达某一层时，数码管显示该楼层数；电梯上或下行时，相应的方向指示灯亮起；电梯停在某一层时，其它层有呼叫后，电梯能够到达该层，碰到行程开关后停止并打开电梯门；电样上行或下行时，如果有两层同时呼叫时，电梯到达最近一层后电梯门打开停留一段时间后电梯门关闭，接着到达另外一层停止，电梯门打开停留一段时间等功能。  3.2.1.18十字交通灯实训场景  该场景包括：人行道，十字交通路口、双向六车道中的车辆等模型组成的三维实训场景。通过PLC逻辑控制交通路口的指示灯，能实现当绿灯亮起，对应车道的车辆启动前进；黄灯亮起时，已进入路口的车辆继续前进直至通过路口，未进入路口的车辆停止前进；红灯亮起时，对应车道的车辆停止前进；指示灯逻辑发生异常时，全景展示车辆异常通行等功能。  3.2.2 场景系统整体要求  3.2.2.1提供多种智能制造三维虚拟实训项目场景。包含智能车削加工实训项目场景、智能铣削加工场景、智能制造应用技术技能大赛场景、四层电梯场景、机器人码垛场景、机械手搬运场景等；  3.2.2.2场景模型是参照实物设备定制开发；  3.2.2.3场景的运行原理与实物设备的运行原理一致；  3.2.2.4支持上、下、左、右、侧面等多视角宏观角度观察场景；  3.2.2.5支持放大、缩小、任意旋转等操作，达到微观角度观察场景；  3.2.2.6支持与实物机械手主机通讯，从主机中获取运动数据，并在场景中的三维模型中模拟展现；  3.2.2.7支持与实物数控加工系统、数控车床系统的TCP通讯，获取运行数据，并在场景中的三维模型模拟展现；  3.2.2.8 支持场景自主搭建功能：有独立模型库，拥有大量模型如：车床、AGV小车、加工中心、机器人、输送机、打标机、立体仓库、地轨、电气柜、物料架、视觉检测台、送料机构、机械臂、传送带、气缸、三位料槽、触摸屏和电脑桌等。  **3.2.3七段数码管场景与实物同步孪生功能**  场景内数码管用户可自定义IO接线。不同的数字由不同的灯组成，通过控制七段数码管灯的亮与灭来变换数字，计数的时间拟定采用PLC的定时器控制,从而实现数字变化、闪烁灯功能。  场景内的七段数码管I/O点接线与设备实物数码管接线一致，通过编写PLC程序可实现场景的数码管动作变化与实际数码管动作变化一致。  **3.2.4 料仓RFID指示灯**  软件支持在场景中的料仓中任意仓位放料与取料加工，同时实现场景中RFID指示灯与实体五色指示灯保持一致。  （1）立体仓库工位设置30个，每层6个仓位，共5层，每个仓位配置RFID芯片，其中RFID读写器为手持式读写器，由操作学员根据流程完成RFID标签的读和写；  （2）立体仓库每个仓位设置状态指示灯，状态指示灯分别用不同的颜色指示毛坯、车床加工完成、加工中心加工完成、合格、不合格五种状态；采用TCP/IP数据通讯。  **4.资源项目功能描述及实训指导资源要求；(提供视频资源演示)**  配套数字化互联加工实训平台开展相应的实训项目指导书，配套《智能制造生产线编程与调试》教材50本。对数控车床编程与操作、加工中心编程与操作、工业机器人编程与操作、智能车削调试与操作、智能铣削调试与操作、智能制造（装配）控制与编程、智能制造应用技术技能大赛实训、七段数码管显示控制与编程、霓虹灯显示控制与编程、 分拣实训台控制与编程、简易型机械手控制与编程、四层电梯编程与操作项目提供以下实训应具备的内容：  4.1、知识目标和技能目标介绍，  4.2、需要附带实训的任务描述，  4.3、需要附带实训的任务分析，  4.4、需要附带实训的任务实施，  4.5、需要附带实训的任务评价，  4.6、完整的实训操作说明书。  项目配套相关辅助教学视频资源如下：  4.7、数控车工编程与操作类资源项目（10个）  4.7.1数控车床安全操作规程.mp4  4.7.2数控车床的对刀操作.mp4  4.7.3数控车床的加工(钻孔).mp4  4.7.4数控车床的螺纹轴加工.mp4  4.7.5数控车床的盘类零件加工(对刀).mp4  4.7.6数控车床的盘类零件加工(钻孔).mp4  4.7.7数控车床G02G03指令.SWF  4.7.8数控车床G92螺纹加工指令刀具路径.SWF  4.7.9数控车床的G76指令.SWF  4.7.10数控车床的G71加工路径.SWF  4.8、数控铣床加工中心编程与操作类资源项目（10个）  4.8.1数控铣床类刀具的选择.mp4  4.8.2数控铣床的分中对刀法.mp4  4.8.3数控铣床的外形轮廓件加工.mp4  4.8.4数控铣床平面阶梯零件的加工.mp4  4.8.5加工中心编程与操作（含在线测量）.mp4  4.8.6固定循环-G81、G73、G76、G83、G84轨迹动画.SWF  4.8.7数控铣床G00加工指令.SWF  4.8.8数控铣床G02、G03加工指令.SWF  4.8.9数控铣床G81、G82加工指令.SWF  4.8.10数控铣平面加工路线实体动画.SWF  4.9、PLC技术与应用类资源项目（10个）  4.9.1七段数码管编程与操作.mp4  4.9.2霓虹灯编程与操作.mp4  4.9.3三相电机星三角降压启动控制.mp4  4.9.4自动钻床控制编程与操作.mp4  4.9.5自动茶水机编程与操作.mp4  4.9.6多种液体自动混合控制编程与操作.mp4  4.9.7简易机械手编程与操作.mp4  4.9.8 SJ分拣实训台编程与操作.mp4  4.9.9 YL分拣实训台编程与操作.mp4  4.9.10四层电梯控制与编程.mp4  4.10、工业机器人编程与操作类资源项目（7个）  4.10.1焊机机器人场景演示视频.mp4  4.10.2示教器使用.mp4  4.10.3用户坐标的设定.mp4  4.10.4码垛工作站的应用.mp4  4.10.5工具坐标的设定.mp4  4.10.6带用户坐标系的码垛.mp4  4.10.7工程与程序新建.mp4  4.11、触摸屏编程调试类资源项目（4个）  4.11.1触摸屏编程实训.mp4  4.11.2触摸屏控制带式输送机.swf  4.11.3触摸屏控制分拣控制系统.swf  4.11.4触摸屏控制电动机的正转、反转启动与停止.swf  **5.本平台包含“任务驱动实训教学管理平台”(提供软件演示视频)**  5.1系统总体功能  任务驱动实训教学管理平台是教学实习管理的管理系统，对不同的实习项目的管理进行分类分级编号，对所有实习项目的责任人、实习项目、实习进度、实习课时、实习地点、指导老师等进行有序全面的管理。系统按照企业工作模式安排任务，把实习任务当作工作任务统一模式进行管理，每个任务都有审核状态，阅读标记，项目编号，实习项目（任务）编号，系统有权限设置、进度管理、文件上传、数据备份、发送邮件、全文检索、高级查询、短信通知、阅读提示等功能。具体功能特点描述如下：  操作权限任意组合：系统可定以每个角色、每个部门、每个人的权限；可对操作菜单、操作按钮等设置权限，把以上权限组合可获得每个人的权限。  可设置权限的菜单有：显示全部任务、项目任务模板、已收藏的任务、收支申请审批、数据备份、个人信息、登录信息、个性设置、角色管理、部门管理、用户管理：  可设置权限的按钮有：新增下级、新增同级、删除、编辑、导出、复制、打印、锁定、授权、标记、详细等。  5.2.自动形成信息查看权限：上级可以查看下级任务，下级无法查看上级任务。  5.3.自动形成费用审批流程：下级提交后自动搜索上级负责人（重复跳过）并生成审批请求，审批后继承支付方式和金额。  5.4.自动形成公文审批流程：下级提交后自动搜索上级负责人（重复跳过）并生成审批请求，从审批后的任务记录可看到审批人落款。  5.5.安排工作时可同时给多人发短信，也可以提前两天自动发短信给当事人。  5.6.每个人可以设置所属的部门，登录时系统根据本人账号、部门和角色自动匹配不同的编辑界面和详情。  5.7、导航菜单  5.7.1项目任务管理（根据不同帐号显示有所不同）  显示全部任务：可显示任务总目录和当前账号任务管理页面。  项目任务模板：可新建、编辑和删除项目的任务模板。  已收藏的任务：显示已收藏的任务，方便查看。  收支申请审批：维修费申请上级审批，可通过、驳回申请和增加备注。  查看授权任务：可以查看授权的任务。  数据备份下载：可以备份、下载和删除系统的数据。  工作指导文件：可新增、编辑和删除工作指导文件。  5.7.2个性信息设置（根据不同账号显示有所不同）  5.7.2.1个人信息：显示个人的基本信息，可修改登录密码。  5.7.5.2登录信息：可记录并显示登录系统的IP信息。  5.7.3个性设置：可以进行表格每页显示记录数设置。  5.7.4基础信息管理（根据不同账号显示有所不同）  5.7.4.1角色管理：可增加或修改公司的角色分配，以及角色的权限分配。  5.7.4.2部门管理：可增加或修改公司的部门，以及部门的权限分配。  5.7.4.3用户管理：可增加或删除公司的用户，以及用户的权限分配。  5.7.5系统应用管理（根据不同账号显示有所不同）  5.7.5.1定义菜单名称：可以自行定义和修改菜单的名称。  5.7.5.2定义菜单按钮：可以自行定义和修改菜单的按钮。  5.7.5.3查看系统设置：查看本系统的相关信息。  5.7.5.4用户信息名称：可以新增、编辑、删除用户的信息。  5.7.5.5系统登录日志：记录用户登录的是否成功和IP信息。  5.7.5.6结构查询语言：可以自己新建SQL查询语句查相关信息。  5.8任务管理页面  5.8.1任务管理页面有新建顶级按钮、编辑按钮、详细按钮。导出按钮和隐藏表栏按钮。  新建顶级：可新建一个顶级任务。  编辑：可编辑或修改当前选中的任务。  详细：查看当前选中的任务内容。  导出：可将当前任务管理页面的所有任务出为EXCEL表格。  隐藏表栏：可修改任务管理页面的表栏的隐藏和显示。  5.8.2在“全文搜索”框内输入需要搜索的内容或相关字眼，按下回车键，系统可自动搜索出带有相关内容或字眼的任务。  5.8.3查询任务下拉菜单可选“本人全部任务”、“本人今天任务”、“本人本周任务”、“本人本年任务”、“本人未读任务”。  5.8.4高级查询：综合信息查询可以根据不同的查询内容方式进行查询。如项目单号、任务号、责任人、相关文档、工作描述、工作进度、报修人、联系方式、备注说明等。在任意一项输入需要查询任务的相关内容都可以查询到需要查询的任务。  5.8.5在任务管理页面点击鼠标右键可显示功能按键：批量增加、新增同级、新增下级、显示同级、显示上级、显示下级、显示下一级、复制任务、阅读标记、编辑任务、删除任务、只删下游、收藏任务、取消收藏、上传文件、下载文件、发送邮件、下级换人、取消操作。  批量增加：可以按照任务模板批量安排任务给责任人。  新增同级：新增与当前选中任务同属一级的任务。  新增下级：新增当前选中任务的下级任务。  显示同级：显示与当前选中任务同属一级的任务。  显示上级：显示当前选中任务的上级任务。  显示下级：显示当前选中任务的下级任务。  显示下一级：显示当前选中任务的下一级任务。  复制任务：可以复制当前选中的任务。  阅读标记：当前选中的任务改为已阅读。  编辑任务：编辑当前选中的任务。  删除任务：删除当前选中的任务。  只删下游：删除当前选中任务的下游任务。  收藏任务：可以收藏当前选中的任务。  取消收藏：取消当前选中的任务收藏。  上传文件：可在当前选中的任务中的上传相关文件。  下载文件：可下载当前选中的任务中的相关文件。  发送邮件：可将当前选中的任务通过邮件方式发送给任务责任人。  下级换人：可以将下级任务换成其他责任人。  取消操作：取消右键菜单。  5.9任务编辑页面  5.9.1在任务管理页面中选中一条需要增加下一级的任务按鼠标右键-新增下级，系统弹出任务管理- 编辑界面。在任务管理- 编辑界面中编辑相关任务的内容。  5.9.2在任务管理页面中选中一条需要编辑的任务，点击编辑按钮或按鼠标右键编辑任务按钮系统弹出任务管理- 编辑界面。  5.9.3数据采集  能采集测量设备，数控系统，机器人系统相关的数据和报错信息，以便更好地对设备进行管理。 |
| 2 | 机器人仿真操作编程调试软件 | **1.系统场景：**  1.1场景自带模型库包含：车床、加工中心、机械手、立库、地轨、输送设备、栅栏等模型。  1.1.1机器人系统操作仿真训练：机器人系统运行模式选择、机器人系统操作界面仿真、机器人操作编程调试训练。  1.1.1.1、机器人运行模式仿真：再现运行模式、示教模式、外部运行模式、启动按钮、暂停按钮、急停按钮、使能按钮。  1.1.1.2、机器人系统界面及功能分别有：主页面包含机器人系统参数设置及机器人程序管理功能；程序界面负责机器人程序运行情况、编辑界面是机器人程序编辑专用界面、显示界面负责伺服驱动器运行情况、工具界面显示机器人工具运行、机器人系统操作键盘区组成。  1.1.1.2.1、系统设置有以下功能：绝对零点设置、模式切换、工具坐标、用户坐标、变位机坐标、基座轴方向、系统时间、口令设置、系统速度、主程序设置、外部轴配置、语言设置。  1.1.1.2.2、程序管理具有新建程序、程序一览功能等。  1.1.1.2.3、仿真系统变量管理支持：字节型参数100个、整数型参数100个、双精度型参数100个、实数型参数100个、笛卡尔位姿型100个。  1.1.1.2.4、机器人输入输出信号管理：输出信号64个、输入信号64个。  1.1.1.2.5、在线帮助功能：提供机器人指令和设置零点操作说明。  1.1.1.2.6、机器人操作按钮面板：包含机器人控制轴按钮区，程序编辑功能按钮区，程序运行按钮、速度控制按钮，伺服准备按钮等。  1.1.3、机器人操作编程调试训练：能仿真机器人面板操作，设定示教点并生成常用基础指令，并运行指令实现的相应工具末端动作。 |
| 3 | PLC仿真编程软件（模拟三菱） | **1. 三维场景仿真模块**  1.1项目工程：可以进行新建、保存、打开、另存教学项目；  1.2场景视图操作：可以进行选择、平移、选择、放缩、特殊硬件点击双击右键操作等；  1.3接线设置：有取消接线，恢复默认接线盒接线功能等；  1.4相关文件：可以添加，删除，保存该项目相关的文件；  1.5 PLC监视：运行状态，可以查看PLC端口各输入输出点的状态；  1.6仿真运行：根据相应的PLC程序，结合触摸屏，变频器进行模拟仿真；  1.7运行硬件PLC：可以选择与硬件PLC通讯的端口，运行硬件PLC程序控制仿真场景；  **2. 触摸屏模块**  2.1文件操作：可以新建、保存、打开、另存、编辑；  2.2编辑：可以编写完整的触摸屏文件，一个文件可以包含多个页面；  2.3下载：下载到三维实训场景的虚拟触摸屏上；  2.4功能元件：功能元件包括：位开关、多动作开过、画面跳转开关、数值/ASSIC显示、数值/ASSIC输入、位指示灯、字指示灯、数据输入开关、文本等；  2.5排版：左对齐、右对齐、上对齐、下对齐、等大、等宽、等高、多项选择等进行排版设计；  **3. 变频器模块**  3.1模式更改：有内部模式、端子模式、网络模式；  3.2参数调整：可以调整变频器参数；  3.3实时通讯：参数可以实时应用到PLC虚拟场景中；  3.4接线：可以在虚拟场景中对变频器进行接线；  **4. PLC程序编辑模块**  4.1文件操作：可以打开，保存，新建、另存PLC 文件;  4.2编辑：编写完整的PLC程序;  4.3写入：将PLC程序写入三维虚拟PLC中;  4.4编译：将梯形图转换成指令，错误指令将编译不通过;  4.5RUN端子设置：可以通过PLC端口控制PLC的RUN还是STOP;  4.6梯形图指令表互换：梯形图与指令表可以互换;  4.7兼容三菱GXWork2工程文件：可以读取GXWork2工程文件指令与梯形图;  4.8擦除：可以擦除虚拟硬件PLC中的指令。  **5. 虚拟实验场景**  5.1 物料分拣系统：可实现YL实训台、赛杰及源峰实训平台仿真;  5.2其它场景：三相电机（电机正反转、星三角降压启动、电机单向连续运动）、十字交通灯、七段数码显示管、霓虹灯、机械手、四层电梯、喷泉、自动茶水机控制、自动钻床控制、多种液体自动混合控制、双面组合钻床控制 |
| **4** | 升级数控加工仿真训练与智能化考核系统 | **1、可选仿真的数控系统**  可针对广州数控25iMC、广州数控988TA、北京凯恩帝、武汉华中、浙江凯达、南京华兴、天津三英、三菱、大连大森、法那克、西门子等厂家的数车、数铣、加工中心数控系统的数控代码进行仿真操作训练考核，用户可自由选择各工种对应的数控系统。**(提供软件演示视频或者软件演示)**  **2、可仿真的控制面板**  可仿真沈阳第一机床厂、北京机电研究院、南通机床厂、浙江凯达机床厂、大连机床厂、广州机床厂、安阳鑫盛等厂家自定义的控制面板（包括手动方式、MDI、自动方式、编辑、单段、回零等功能），可仿真按钮，旋钮、带刻度及数字手轮等操作，操作有错误时有相应提示。  **3、有配套的教学课件（WIN7系统下操作）**  数控车有配套的教学课件,可动态展现G代码的运行轨迹以及其他辅助代码的功能。  **4、可仿真实际的装刀**  可进行装刀对刀全过程仿真操作, 鼠标拖动装刀，安装数控车刀具时可以无级调整车刀在刀架上的高度和左右位置，数控铣、加工中心仿真时，可使用寻边器对刀，并可自动显示寻边器离工件的距离。  **5、刀具参数自定义**  可完全自由定义外圆刀,圆弧刀,切断,螺纹刀等刀具角度和刀具宽度,以便加工各类复杂的零件，并提供多种类型的加工刀具（如：白钢刀、机夹刀等）。**(提供软件演示视频或者软件演示)**  **6、对零件加工成型仿真**  可自由定义工件大小，提供多种毛坯材料（如：铝、钢、铜等）;工件可左右移动及掉头加工，并且可剖开显示工件，以便观察内孔加工;完全仿真实际数控设备的MDI功能、自动功能、单段等功能的操作,直到进行三维工件的实时切削，体现M、S、T、G代码真实效果;提供刀具补偿、坐标系等参数的设置，并且可对加工成型的零件可以进行状态保存，以便下次调用或观察加工。  **7、虚拟机床的仿真**  根据实际机床的尺寸进行虚拟机床的设计，完全仿真实际机床各零部件的运动及操作工艺（如毛坯的安装：首先定义毛坯尺寸，然后松开卡盘，并且卡盘松开的空间能够放下工件，再拖动毛坯放入卡盘，最后收紧卡盘，在上述过程中如有任何的操作不合理，系统都会进行实时的报警）。**(提供软件演示视频或者软件演示)**  **8、强大的报警功能**  仿真实际数控系统的报警信息，如：系统超程、撞刀等，并包含非法操作机床，导致事故的报警信息，更好的提高学生安全操作意识。  **9、灵活的数控程序处理**  能导入并可兼容Mastercam、Pro/E、UG、CAXA-ME、Cimatron等CAD/CAM软件生成的数控程序；也可以直接用记事本手工编辑的数控程序再粘贴到本软件中，也可用软件面板手工编辑程序，软件有预检查程序语法功能；经过仿真后的软件程序能提取出来，可传送到数控机床上使用。  **10、可对操作过程自动评分**  本系统具有即时提示和记录考试操作全过程错误，学员交卷后，系统可以对本次的加工操作过程进行自动评分，并能将本次考试结果保存,便于以后查阅,同一工种不同等级的考试可以在同一个服务程序下监控考试和评分。 |

**四、质量保证**

1、中标单位须按国家有关规定及标准完成本次采购的供货、检验、通过有关部门验收、质保期上门服务、设备终身维修等各项工作，并保证设备使用的安全性能与检测结果的可靠性。货物验收过程中，由于质量不合格或运输等原因所造成的一切费用均由中标单位负责。

2、中标单位所提供的产品必须符合行业的国家标准和我国现行的产品认证制度规定，并满足采购人提出的产品技术要求。

3、投标人所提供的货物应保证是全新的和未使用过的且原装合格正品。

4、产品（材料）及其辅助装置铭牌、使用指示、警告指示应以中文来表示应准确无误地表明货物之型号、规格、制造厂及生产或出厂日期。

5、中标单位和制造商对成交材料使用的安全性能与可靠性负全部责任。

6、中标单位按照进度表施工并及时书面报告采购人。

**五、售后服务**

1、在设备整个使用期内，卖方应确保设备的正常使用。在接到用户维修要求后应立即作出回应，并在24小时内派员到达买方现场实施维修。零配件在该设备停产后仍需保证十年的供应。维修过程中所需零配件卖方在接到通知后最长不超过3天必须送达买方。

2、每年保质期内故障率不得超过14天，如使用率达不到要求，每超过一天质保期相应延长10天。保质期内因设备本身缺陷造成各种故障应由卖方免费技术服务和维修。

**六、项目验收**

1、中标单位应按有关要求供货，并提供货物质量检验证明文件、测试方法和验收标准。提供的质量检验证明文件、测试方法和验收标准经采购人认可后与合同一起作为项目验收标准的组成。

2、中标单位将所有货物运抵安装地点后，由采购人按照装箱列表单、招标文件要求、投标文件等进行现场开箱初验。如中标供应商实际供货产品与投标产品不一致，送货服务承诺无法完成，产品质量、服务被使用方有效投诉，经查实中标供应商要承担相应违约责任。

本项目全部完工并经采购人组织最终验收。

**七、商务需求**

**1、交货期：**

合同签订后30个日历天内完成设备的安装并验收合格

**2、服务地点：**采购人指定地点

**3、质保期：**

▲（1）至少3年原厂质保，投标人须在中标后的5个工作日内提供原厂售后服务承诺函盖章原件和授权书盖章原件。

（2）提供免费上门维修服务，所有设备负责终身维修，质保期满后提供设备最优惠的维修保养及零配件供应价格。

**4、项目报价要求：**

供应商应要根据项目内容要求、项目特点和企业自身条件确定报价。投标报价是包含完成本项目工作任务所发生的一切费用（完成本项目的材料费、人工费、装卸费、交通费及服务所需一切费用，以及相关的一切费税、代理费等）交付业主使用前所产生的其它费用以及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用及不可预见费等全部费用。如有漏项，视同已包含在本项目的投标报价中。

结算时，中标人在综合单价不变的前提下，根据实际数量按实调整，综合单价一次性包死，日后不作调整。

**5、付款方式：**

合同签订后7个工作日内支付合同价的50%作为预付款，设备到场安装完毕且验收合格后，采购方支付至合同价的100%。

**6、履约保证金：**无

**7、安全责任：**成交人外业调查期间发生的人身意外事故由其自行负责，与采购人无关。

**8、项目验收**

（1）以成交时封存的样品、合同要求、国家标准及相关行业标准为准，若抽样样品与评标时提供的样品不符或质量低于标准要求的，采购单位有权拒收全部产品，由此造成的损失由中标人负责，抽样检验费用由中标人支付。

（2）本项目全部完工并经采购人组织最终验收合格后，双方签署《三门县政府采购验收结算单》。

# **评标**

**一、评标原则**

（一）评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则，以招标文件和投标文件为评标的基本依据，并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

（二）任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员应不带任何倾向性和启发性，不得向外界透露任何与评标有关的内容，不得私下与投标人接触。

**二、评标方法**

综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

**三、评标委员会**

（一）本项目评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

（二）评标委员会成员与参与投标的供应商有下列情形之一的，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；

6.法律法规规定的其他情形。

（三）评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

1.审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

2.要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

3.对投标文件进行比较和评价；

4.确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

5.向采购人、采购组织机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

6.法律法规规定的其他职责。

**四、无效标情形**

（一）在资格证明文件或商务与技术文件中出现投标报价的，或者报价文件中报价的服务跟商务与技术文件中的投标服务出现重大偏差的；

（二）不具备招标文件中规定的资格要求的；

（三）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（四）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，投标人在限定的时间内不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理；

（五）报价超过招标文件中规定的预算金额/最高限价或未填写投标报价的；

（七）投标参数未如实填写，完全复制粘贴招标参数的；

（八）投标文件存在虚假材料的；

（九）有中华人民共和国财政部令第87号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十七条情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效，并移送采购监管部门：

1.不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

2.不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

3.不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

4.不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5.不同投标人的投标文件相互混装。

（十）实质性要求（招标文件中打“▲”内容）不响应的；

（十一）商务条款不响应的；

（十二）投标文件有效期不足的；

（十三）逾期或未按要求提交投标文件的；

（十四）其他不符合法律法规相关规定的。

**五、废标情形**

（一）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（二）评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的；

（三）因重大变故，采购任务取消的；

（四）法律、法规和招标文件规定的其他导致评标结果无效的。

**六、评标过程的监控**

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，政府采购监管部门视情进行现场监督，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

**七、政府采购政策落实**

**（一）政府采购政策：**

1.关于小型、微型企业（简称小微企业）投标：小微企业投标是指符合《中小企业划型标准规定》的投标人，通过投标提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他小微企业制造的货物。本项所指货物不包括使用大、中型企业注册商标的货物。小微企业投标应提供、《中小企业声明函》（见附件18），投标人未提供以上资料或者经评标委员会核查不符的，将不能享受相应的小微企业优惠政策；

2.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，视同小型、微型企业，享受小微企业政府采购优惠政策；

3.残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应提供《残疾人福利性单位声明函》（见附件18），视同小型、微型企业，享受小微企业政府采购优惠政策。

**（二）政府采购政策优惠措施：**

**本项目专门面向中小企业采购，不再执行价格评审优惠的扶持政策。**

**八、评标程序**

**（一）资格审查**

投标文件解密后，采购人或采购组织机构依法对投标人的资格进行审查，对审查发现无效的进行必要的询问，在政采云平台公布无效投标的投标人名单、投标无效的原因。

|  |  |
| --- | --- |
| 具有独立承担民事责任的能力 | 在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）扫描件。 |
| 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录 | 符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函 |
| 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度 | 符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函 |
| 履行合同所必需的设备和专业技术能力 | 符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函 |
| 参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录 | 符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函 |
| 信用记录 | 符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函 |
| 必须符合法律、行政法规规定的其他条件 | 符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函 |
| 联合体投标 | 本项目不接受联合体投标。 |
| 资质 | 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。 |
| 落实政府采购政策需满足的资格要求 | 供应商为中小/小微企业。 |

**（二）符合性审查**

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求，对审查发现无效的进行必要的询问，在政采云平台公布无效投标的投标人名单、投标无效的原因。

|  |  |
| --- | --- |
| 投标文件 | 投标文件完整且编排有序，投标内容基本完整，无重大错漏，并按要求签署、盖章。 |
| 法定代表人/负责人授权委托书 | 法定代表人/负责人授权委托书，按对应格式文件签署、盖章。 |
| “▲”实质性条款 | “▲”实质性条款必须满足招标文件要求。 |
| 串通投标 | 未出现财政部87号令《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十七条规定的串通投标情形。 |
| 附加条件 | 投标文件未含有采购人不可接受的附加条件。 |

**（三）商务技术及价格评审**

商务技术分70分，价格分30分。评分依下述所列为评标打分依据，分值如下（计算分值时，按其算术平均值保留小数2位）。

1. **评分标准（标项一：三门技师学院精密检测工作站扩建项目）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评分内容 | 评分标准 | 分值 |
| 1 | 满足货物指标要求情况  （20分） | 完全满足招标文件技术要求的得20分，招标技术要求中带▲者负偏离为废标，带★的参数或功能不符合招标文件要求的每有一项扣2分，其余参数每负偏离一项扣1分，扣完为止（正偏离不加分，发现参数弄虚作假得0分或无效标处理）。 | 0-20分 |
| 2 | 产品总体性能及质量水平、应用于教学的适用程度  （7分） | 根据投标人所提供产品的总体性能及质量水平、应用于教学的适用程度等进行综合评定：  总体性能及质量水平优异，能很好满足教学及竞赛需求的得5.1-7.0分；  总体性能及质量水平较优，较好满足教学需求的得2.1-5.0分；  总体性能及质量水平一般，能基本满足需求的得0-2.0分； | 0-7分 |
| 3 | 配置完整性及部件选型、行业认可度  （7分） | 根据投标人所提供产品配置完整性及部件选型、设备部件行业认可度情况，进行评审：  产品配置齐全，部件选型优、行业认可度高得5.1-7.0分；  产品配置齐全，部件选型较优、行业认可度较高得2.1-5.0分；  产品配置较全，部件选型一般、行业认可度一般得0-2.0分； | 0-7分 |
| 4 | 产品的稳定性、可操作性和可维护性  （7分） | 根据投标人所提供产品的稳定性、可操作性和可维护性进行评审：  稳定性、可操作性和可维护性高得5.1-7.0分；  稳定性、可操作性和可维护性较高得2.1-5.0分；  稳定性、可操作性和可维护性一般得0-2.0分； | 0-7分 |
| 5 | 项目实施方案  （5分） | 根据投标人提供的供货方案、实施人员实力、实施进度计划表、培训方案、安装调试验收方案等内容进行打分：  同时满足全面、科学、合理的得3.6-5.0分；  满足部分要求的得2.1-3.5分；  针对性不强、内容模式化的得0-2.0分； | 0-5分 |
| 6 | 售后服务承诺  （5分） | 根据投标人售后服务承诺的技术支持、服务人员、服务响应及故障排除时间、应急响应措施、质保期等方面进行打分：  售后服务承诺的范围全面完善的得3.6-5.0分；  承诺范围基本可行的得2.1-3.5分；  承诺范围不够全面不够完善的得0.1-2.0分，未表述不得分。 | 0-5分 |
| 7 | 合理化建议（5分） | 投标人根据本项目的现场现状及实际情况提出合理化建议，对现场现状十分了解、提出合理化建议完整、合理、可行的得3.6-5.0分；对现场现状不够了解、提出合理化建议不够完整、不够合理、可行性一般的得2.1-3.5分。  对现场现状不够了解、提出合理化建议不够完整、不够合理、可行性较差的得0-2.0分。 | 0-5分 |
| 8 | 产品功能演示  （9分） | 1）支持能够3D 可视化的逼真实验室环境，进而营造一个逼真的测量机环境。用户对零件进行编程，宛如在真实的测量机上操作一样。用户可以利用现有的计量软件，在一个模拟真实测量机的虚拟机上进行操作。脱机编程变为在线编程。（满足得3分，不满足或部分满足不得分。）  （2）支持基于独立的 I++ DME 界面。可以作为 I++ 服务器和机器在同一软件包中运行，独立于计量软件。I++测量仿真软件可以与各种支持 I++ 协议的计量软件（I++ 客户端）搭配使用。因此可避免同一工件采用多个程序、增加编程量、程序冗余和结果的不兼容性。（满足得3分，不满足或部分满足不得分。）  （3）支持生成3D PDF动画。（满足得3分，不满足或部分满足不得分。）  **注：提供现场演示，每家投标单位演示时间不超过10分钟，不演示不得分。** | 0-9分 |
| 9 | 综合实力  （3分） | 投标人或投标产品制造商自 2020 年 1 月 1 日以来参与省级及以上技能大赛赛事或获得相关荣誉的，每提供一个证书得 1 分，总计 3分 | 0-3分 |
| 10 | 业绩  （2分） | 投标人或所投核心产品制造商近3年（2021年6月至投标截止日）具有核心产品类似供货业绩，提供合同扫描件，每个计1分，最多计2分。 | 0-2分 |
| 11 | 价格分  （30分） | 价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分30分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：  投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）×30%×100 | 0-30分 |

**注**：①请扫描上传合同、证书、报告及其他相关证明材料的原件至投标文件，并加盖公章。

1. **评分标准（标项二：三门技师学院五轴精密加工一体化工作站建设项目）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评分内容 | 评分标准 | 分值 |
| 1 | 满足货物指标要求情况  （18分） | 产品配置及技术参数满足招标文件要求的得18分，其中含“**★**”为重要性能指标要求条款，如有负偏离，每项扣2分；其他项负偏离每项扣1分，扣完为止。  注：采购需求中要求提供实物照片等材料的，未提供视作负偏离。 | 0-18分 |
| 2 | 产品总体性能及质量水平、应用于教学的适用程度  （8分） | 根据投标人所提供产品的总体性能及质量水平、应用于教学的适用程度等进行综合评定：  总体性能及质量水平优异，能很好满足教学及竞赛需求的得5.6-8.0分；  总体性能及质量水平较好，较好满足教学需求的得3.1-5.5分；  总体性能及质量水平一般，能基本满足需求的得1.1-3.0分；  总体性能及质量水平较差，不能满足需求的得0-1.0分； | 0-8分 |
| 3 | 配置完整性及部件选型、行业认可度  （7分） | 根据投标人所提供产品配置完整性及部件选型、设备部件行业认可度情况，进行评审：  产品配置齐全，部件选型优、行业认可度高得5.1-7.0分；  产品配置齐全，部件选型较优、行业认可度较高得2.1-5.0分；  产品配置较全，部件选型一般、行业认可度一般得0-2.0分； | 0-7分 |
| 4 | 产品的稳定性、可操作性和可维护性  （7分） | 根据投标人所提供产品的稳定性、可操作性和可维护性进行评审：  稳定性、可操作性和可维护性高得5.1-7.0分；  稳定性、可操作性和可维护性较高得2.1-5.0分；  稳定性、可操作性和可维护性一般得0-2.0分； | 0-7分 |
| 5 | 项目实施方案  （5分） | 根据投标人提供的供货方案、实施人员实力、实施进度计划表、培训方案、安装调试验收方案等内容进行打分：  同时满足全面、科学、合理的得4.1-6.0分；  满足部分要求的得2.1-4.0分；  针对性不强、内容模式化的得0-2.0分； | 0-6分 |
| 6 | 售后服务承诺  （5分） | 根据投标人售后服务承诺的技术支持、服务人员、服务响应及故障排除时间、应急响应措施、质保期等方面进行打分：  售后服务承诺的范围全面完善的得3.6-5.0分；  承诺范围基本可行的得2.1-3.5分；  承诺范围不够全面不够完善的得0.1-2.0分，未表述不得分。 | 0-5分 |
| 7 | 验收方案（5分） | 根据投标人提供的验收方案进行评分：  验收方案科学、合理，完善、有力的，得3.6-5.0分；  验收方案措施基本完整且有一定针对性的，得2.1-3.5分；  验收方案基本完整且一般的，得0.1-2.0分；  未提供方案的不得分。 | 0-5分 |
| 8 | 产品功能演示（12分） | **1、CAD/CAM教育版软件多轴网络版演示视频，须提供下列技术参数完整功能的演示视频：**  1）CAD绘图功能演示：演示完全满足招标文件要求得1分，没有演示或功能要求不符合招标文件要求的不得分。  2)2.5D铣削辅助编程功能演示：演示完全满足招标文件要求得1分，没有演示或功能要求不符合招标文件要求的不得分。  3)3D铣削辅助编程功能演示：演示完全满足招标文件要求得1分，没有演示或功能要求不符合招标文件要求的不得分。  4)高速铣削辅助编程功能演示：演示完全满足招标文件要求得1分，没有演示或功能要求不符合招标文件要求的不得分。  5)车床、车铣复合辅助编程功能演示：演示完全满足招标文件要求得1分，没有演示或功能要求不符合招标文件要求的不得分。  6)线切割、激光加工辅助编程功能演示：演示完全满足招标文件要求得1分，没有演示或功能要求不符合招标文件要求的不得分。  7）刀具路径模拟演示：演示完全满足招标文件要求得1分，没有演示或功能要求不符合招标文件要求的不得分。  **2、数控多轴仿真软件演示视频，须提供下列技术参数功能的演示视频：**  1）软件能够实现2轴车削、C/Y轴的车削中心、3轴、4轴、5轴铣削及多通道车铣复合机床、机器人、电火花等数控程序的仿真验证“技术参数项目功能演示；演示完全满足招标文件要求得1分，没有演示或功能要求不符合招标文件要求的不得分。  2）嵌入接口“技术参数项功目能演示；演示完全满足招标文件要求得1分，没有演示或功能要求不符合招标文件要求的不得分。  3）许可证为永久许可”技术参数项目证明演示；演示完全满足招标文件要求得1分，没有演示或功能要求不符合招标文件要求的不得分。  4）仿真模型配德马吉dmu50机型和海德汉65机型”技术参数项目功能演示；演示完全满足招标文件要求得1分，没有演示或功能要求不符合招标文件要求的不得分。  5）可以模拟编辑产品的全部加工流程“技术参数项目功能演示。演示完全满足招标文件要求得1分，没有演示或功能要求不符合招标文件要求的不得分。  **演示总时间不超过20分钟** | 0-12分 |
| 9 | 质保期 | 质保期满足采购文件质保要求3年的基础上每延长一年得1分，最多得2分，延长时间不足一年的不计入得分，质保期不满足招标文件要求的投标无效。 | 0-2分 |
| 10 | 价格分 | 价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分30分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：  投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）×30%×100 | 0-30分 |

**注**：①请扫描上传合同、证书、报告及其他相关证明材料的原件至投标文件，并加盖公章。

1. **评分标准（标项三：三门技师学院智能产线仿真工作站扩建项目）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评分内容 | 评分标准 | 分值 |
| 1 | 满足货物指标要求情况  （18分） | 产品配置及技术参数满足招标文件要求的得18分，其中含“**★**”为重要性能指标要求条款，如有负偏离，每项扣2分；其他项负偏离每项扣1分，扣完为止。  注：采购需求中要求提供实物照片等材料的，未提供视作负偏离。 | 0-18分 |
| 2 | 产品总体性能及质量水平、应用于教学的适用程度  （9分） | 根据投标人所提供产品的总体性能及质量水平、应用于教学的适用程度等进行综合评定：  总体性能及质量水平优异，能很好满足教学及竞赛需求的得6.1-9.0分；  总体性能及质量水平较优，较好满足教学需求的得3.1-6.0分；  总体性能及质量水平一般，能基本满足需求的得0-3.0分； | 0-9分 |
| 3 | 配置完整性及部件选型、行业认可度  （7分） | 根据投标人所提供产品配置完整性及部件选型、设备部件行业认可度情况，进行评审：  产品配置齐全，部件选型优、行业认可度高得6.1-9.0分；  产品配置齐全，部件选型较优、行业认可度较高得3.1-6.0分；  产品配置较全，部件选型一般、行业认可度一般得0-3.0分； | 0-9分 |
| 4 | 专业能力  （5分） | 1、投标人具有工业机器人虚拟仿真软件著作权证书的得1分；  2、投标人具有数控仿真软件著作权证书的得1分；  3、投标人具有投标人具有工业自动化PLC虚实结合训练软件著作权证书得1分；  4、投标人具有制造执行系统MES软件著作权证书的得1分；  5、投标人或设备供应商具有虚拟仿真发明专利证书的得1分；  （须提供著作权证书、专利证书的原件扫描件并加盖投标人公章） | 0-5分 |
| 5 | 项目实施方案  （5分） | 根据投标人提供的供货方案、实施人员实力、实施进度计划表、培训方案、安装调试验收方案等内容进行打分：  同时满足全面、科学、合理的得3.6-5.0分；  满足部分要求的得2.1-3.5分；  针对性不强、内容模式化的得0-2.0分； | 0-5分 |
| 6 | 售后服务承诺  （5分） | 根据投标人售后服务承诺的技术支持、服务人员、服务响应及故障排除时间、应急响应措施、质保期等方面进行打分：  售后服务承诺的范围全面完善的得3.6-5.0分；  承诺范围基本可行的得2.1-3.5分；  承诺范围不够全面不够完善的得0.1-2.0分，未表述不得分。 | 0-5分 |
| 7 | 验收方案（5分） | 根据投标人提供的验收方案进行评分：  验收方案科学、合理，完善、有力的，得3.6-5.0分；  验收方案措施基本完整且有一定针对性的，得2.1-3.5分；  验收方案基本完整且一般的，得0.1-2.0分；  未提供方案的不得分。 | 0-5分 |
| 8 | 产品功能演示（12分） | **1、数字化互联加工仿真实训平台，须提供下列技术参数完整功能的演示视频：**  该场景包括有:加工中心、数控车床、地轨、料仓（含30个仓位）、机器人电控柜、虚拟实训工厂环境、工业机器人模型及机器人、夹具料架及围栏自带三色警示灯，并带有多个功能按键。能实现：机械臂对料仓物料RFID初始化及盘点；机械臂从料仓取料并完成对应机床的上料；车床切削、加工中心铣削；机械臂完成对应的机床下料等等功能。**演示完全满足招标文件要求得3分，没有演示或功能要求不符合招标文件要求的不得分。**  2、**教学资源包相关素材内容和数字化互联加工实训平台内的实训场景项目相配套，须提供下列技术参数功能的演示视频：**  配套数字化互联加工实训平台开展相应的实训项目指导书，对数控车床编程与操作、加工中心编程与操作、工业机器人编程与操作、智能车削调试与操作、智能铣削调试与操作、智能制造（装配）控制与编程、智能制造应用技术技能大赛实训、七段数码管显示控制与编程、霓虹灯显示控制与编程、 分拣实训台控制与编程、简易型机械手控制与编程、四层电梯编程与操作项目提供以下实训应具备的内容：  1）知识目标和技能目标介绍，  2）需要附带实训的任务描述，  3）需要附带实训的任务分析，  4）需要附带实训的任务实施，  5）需要附带实训的任务评价，  6）完整的实训操作说明书。  **演示完全满足招标文件要求得1分，没有演示或功能要求不符合招标文件要求的不得分。**  **3、任务驱动实训教学管理平台，须提供下列技术参数功能的演示视频：**  在任务管理页面点击鼠标右键可显示功能按键：批量增加、新增同级、新增下级、显示同级、显示上级、显示下级、显示下一级、复制任务、阅读标记、编辑任务、删除任务、只删下游、收藏任务、取消收藏、上传文件、下载文件、发送邮件、下级换人、取消操作。  批量增加：可以按照任务模板批量安排任务给责任人。  上传文件：可在当前选中的任务中的上传相关文件。  下载文件：可下载当前选中的任务中的相关文件。  发送邮件：可将当前选中的任务通过邮件方式发送给任务责任人。  **演示完全满足招标文件要求得2分，没有演示或功能要求不符合招标文件要求的不得分。**  **4、PLC仿真编程软件（模拟三菱），须提供下列技术参数功能的演示视频：**  1） 触摸屏模块  1.1文件操作：可以新建、保存、打开、另存、编辑；  1.2编辑：可以编写完整的触摸屏文件，一个文件可以包含多个页面；  1.3下载：下载到三维实训场景的虚拟触摸屏上；  1.4功能元件：功能元件包括：位开关、多动作开过、画面跳转开关、数值/ASSIC显示、数值/ASSIC输入、位指示灯、字指示灯、数据输入开关、文本等；  1.5排版：左对齐、右对齐、上对齐、下对齐、等大、等宽、等高、多项选择等进行排版设计；  **演示完全满足招标文件要求得1分，没有演示或功能要求不符合招标文件要求的不得分。**  2） PLC程序编辑模块  2.1文件操作：可以打开，保存，新建、另存PLC 文件;  2.2编辑：编写完整的PLC程序;  2.3写入：将PLC程序写入三维虚拟PLC中;  2.4编译：将梯形图转换成指令，错误指令将编译不通过;  2.5RUN端子设置：可以通过PLC端口控制PLC的RUN还是STOP;  2.6梯形图指令表互换：梯形图与指令表可以互换;  2.7兼容三菱GXWork2工程文件：可以读取GXWork2工程文件指令与梯形图;  2.8擦除：可以擦除虚拟硬件PLC中的指令。  **演示完全满足招标文件要求得1分，没有演示或功能要求不符合招标文件要求的不得分。**  3）虚拟实验场景  3.1 物料分拣系统：可实现YL实训台、赛杰及源峰实训平台仿真;  3.2其它场景：三相电机（电机正反转、星三角降压启动、电机单向连续运动）、十字交通灯、七段数码显示管、霓虹灯、机械手、四层电梯、喷泉、自动茶水机控制、自动钻床控制、多种液体自动混合控制、双面组合钻床控制  **演示完全满足招标文件要求得1分，没有演示或功能要求不符合招标文件要求的不得分。**  **5、升级数控加工仿真训练与智能化考核系统，须提供下列技术参数功能的演示视频：**  1）可仿真实际的装刀  可进行装刀对刀全过程仿真操作, 鼠标拖动装刀，安装数控车刀具时可以无级调整车刀在刀架上的高度和左右位置，数控铣、加工中心仿真时，可使用寻边器对刀，并可自动显示寻边器离工件的距离。  **演示完全满足招标文件要求得1分，没有演示或功能要求不符合招标文件要求的不得分。**  2）刀具参数自定义  可完全自由定义外圆刀,圆弧刀,切断,螺纹刀等刀具角度和刀具宽度,以便加工各类复杂的零件，并提供多种类型的加工刀具（如：白钢刀、机夹刀等）。  **演示完全满足招标文件要求得1分，没有演示或功能要求不符合招标文件要求的不得分。**  3）虚拟机床的仿真演示  根据实际机床的尺寸进行虚拟机床的设计，完全仿真实际机床各零部件的运动及操作工艺（如毛坯的安装：首先定义毛坯尺寸，然后松开卡盘，并且卡盘松开的空间能够放下工件，再拖动毛坯放入卡盘，最后收紧卡盘，在上述过程中如有任何的操作不合理，系统都会进行实时的报警）。  **演示完全满足招标文件要求得1分，没有演示或功能要求不符合招标文件要求的不得分。**  **演示总时间不超过20分钟** | 0-12分 |
| 9 | 质保期 | 质保期满足采购文件质保要求3年的基础上每延长一年得1分，最多得2分，延长时间不足一年的不计入得分，质保期不满足招标文件要求的投标无效。 | 0-2分 |
| 10 | 价格分 | 价格分统一采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分30分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：  投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）×30%×100 | 0-30分 |

**注**：①请扫描上传合同、证书、报告及其他相关证明材料的原件至投标文件，并加盖公章。

**4.评审要求**

(1)评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件的商务部分和技术部分进行综合比较与评价，其中客观评分项的分值应当一致。

(2)对于投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

①政府采购云平台上开启的投标报价与电子投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以电子投标文件中开标一览表（报价表）为准；

②投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

③大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

④单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

⑤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，按照前款规定的顺序修正。修正应当采用询标的形式，并加盖公章。

（3）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，评标委员会应当要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

（4）投标人的澄清、说明或者补正采用书面形式，并加盖公章或者由法定代表人或授权代表签字，且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。

**（四）结果汇总及排序**

评标结果按评审后综合得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

**（五）评标报告撰写**

评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

**第五章政府采购合同主要条款指引**

甲方：三门技师学院

乙方：

以下为成交后签定本项目合同的通用条款，成交供应商不得提出实质性的修改，关于专用条款将由采购人与成交供应商结合本项目具体情况协商后签订。

项目名称：

标项名称： 项目编号：

甲方：（采购单位） 所在地：

乙方：（中标供应商） 所在地：

甲、乙双方根据××(采购组织机构名称）关于××单位××项目公开招标的结果，签署本合同。

一、合同文件：

1.合同条款。

2.中标通知书。

3.更正补充文件。

4.招标文件。

5.中标供应商投标文件。

6.其他。

上述所指合同文件应认为是互相补充和解释的，但是有模棱两可或互相矛盾之处，以其所列内容顺序为准。

**二、合同内容及服务标准：**（具体见项目需求）

**三、合同金额**

本合同金额为（大写）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元（￥\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元）人民币。

**四、甲乙双方责任**

（一）甲方责任：甲方负责提供采购清单，按期组织验收。

（二）乙方责任：乙方必须按照本项目特点，自行组织、制定本工程实施中的生产安全事故应急救援预案；乙方施工人员人身安全由乙方自行负责。

**五、技术资料**

1.乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供有关技术资料。

2. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

**六、知识产权**

乙方应保证提供服务过程中不会侵犯任何第三方的知识产权。

**七、履约保证金：/**

**八、转包或分包**

1.本合同范围的货物，应由乙方直接供应，不得转让他人供应；

2.除非得到甲方的书面同意，乙方不得将本合同范围的货物全部或部分分包给他人供应；

3.如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权解除合同，追究乙方的违约责任。

**九、质保期**

1. 免费质保期3年（自验收合格之日起计）

**十、合同履行时间、履行方式及履行地点**

1.履行时间：

2.履行方式：

3.履行地点：三门县

**十一、款项支付**

1、付款方式：

合同签订后，合同签订后，支付合同价的40%作为预付款，待货物安装调试完成并验收合格后支付至合同价的100%。

2、当采购数量与实际使用数量不一致时，投标人应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。

**十二、税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**十三、质量保证及后续服务**

1． 乙方应按招标文件规定向甲方提供服务。

2． 乙方提供的服务成果在服务质量保证期内发生故障，乙方应负责免费提供后续服务。对达不到要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

⑴重做：由乙方承担所发生的全部费用。

⑵贬值处理：由甲乙双方合议定价。

⑶解除合同。

3． 如在使用过程中发生问题，乙方在接到甲方通知后在48小时内到达甲方现场。

4．在**质量保证期**内，乙方应对出现的质量及安全问题负责处理解决并承担

一切费用。

**十四、违约责任**

1．甲方无正当理由拒收接受服务的，甲方向乙方偿付合同款项百分之五作为违约金。

2．甲方无故逾期验收和办理款项支付手续的,甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

3． 乙方未能如期提供服务的，每日向甲方支付合同款项的千分之六作为违约金。乙方超过约定日期10个工作日仍不能提供服务的，甲方可解除本合同。乙方因未能如期提供服务或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

**十五、不可抗力事件处理**

1．在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行

期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

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。

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。

**十六、解决争议的方法**

1. 如双方在履行合同时发生纠纷，应协商解决；协商不成时，可提请政府采购管理部门调解；调解不成的通过以下（2）方式解决：  
（1） 提交三门县仲裁委员会仲裁。  
（2） 依法向三门县人民法院提起诉讼。

**十七、合同生效及其它**

1. 合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2. 本合同未尽事宜，遵照《民法典》有关条文执行。

3. 本合同一式四份。甲、乙双方各执一份，采购组织机构及同级人民政府财政部门各执一份。本项目未尽事宜以招标文件、投标文件及澄清文件等为准。

4.甲方、乙方合同履约完成之后，由第三方三门县教育发展有限公司支付合同价款。

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方（公章） | 乙方（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： |
| 开户银行： | 开户银行： |
| 帐号： | 帐号： |
| 地址及邮编： | 地址及邮编： |

签订时间： 年 月 日

**专用条款**

（如果项目性质特殊，采购人认为需要制定专用条款的，须在提交项目采购需求时一并提供，但条款内容应合法、合理，并符合项目实际需求，且不得与通用条款冲突）

# 第六章 投标文件格式

　　　

项目名称

项目编号：（标项）

投

标

文

件

（**资格证明文件）**

投标人全称（公章）：

地 址：

时 间：

**资格证明文件目录**

1.投标声明书（附件1）

2.授权委托书（法定代表人办理投标事宜的，则无需提交)（附件2）

3.法人或者其他组织的营业执照等证明文件（附件3）

4.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4）

5.中小企业声明函（附件5）；

6.提供采购公告中符合供应商特定条件的有效资质证书（投标供应商特定条件中有要求的必须提供），以及需要说明的其他资料。（附件6）

**附件1**

**投标声明书**

××（采购组织机构名称）：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址。

我（ 姓名 ）系（ 投标人名称 ）的法定代表人，我公司自愿参加贵方组织的（招标项目名称）（编号为）的投标，为此，我公司就本次投标有关事项郑重声明如下：

1. 我公司声明截止投标时间近三年以来：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，以及不存在其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件【说明：投标人在截止投标时间近三年以来，如有上述所列情形，但限制期届满的，可按实陈述，并提供相应证明文件】。
2. 我公司在参与投标前已详细审查了招标文件和所有相关资料，我方完全知悉并认为此招标文件没有倾向性，也没有存在排斥潜在投标人的内容，我方对招标文件的所有内容没有任何异议，不申请澄清和质疑。
3. 我公司不是采购人的附属机构；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。
4. 我公司保证，采购人在中华人民共和国境内使用我公司投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任由我方承担。我方的投标报价已包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的一切相关费用。
5. 我公司严格履行政府采购合同，不降低合同约定的产品质量和服务，不擅自变更、中止、终止合同，或拒绝履行合同义务。
6. 以上事项如有虚假或隐瞒，我公司愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

投标人名称(公章)：

法定代表人或授权委托人签字：

日期：××年 ×× 月 ×× 日

**附件2**

**授权委托书**

××（集中采购机构/采购代理机构名称）：

（投标人全称） 法定代表人（或营业执照中单位负责人） （法定代表人或营业执照中单位负责人姓名） 授权 （全权代表姓名） 为全权代表，参加贵单位组织的 项目的采购活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。我方对全权代表的签字事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。全权代表在授权委托书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

全权代表无转委托权，特此委托。

法定代表人签字或盖章：

投标人全称（公章）： 日期：

**附：**

|  |
| --- |
| **法定代表身份证** |

法定代表人姓名：

传真：

电话：

详细通讯地址：

邮政编码：

|  |
| --- |
| **全权代表身份证** |

全权代表姓名：

职务：

传真：

电话：

详细通讯地址：

邮政编码：

**附件3**

**营业执照等证明文件**

|  |
| --- |
| **证明材料：营业执照（或事业单位法人证书或执业许可证或自然人有效身份证明）**（提供扫描件加盖供应商公章）。  ***提示和说明：***  *企业或个体工商户提供有效的“营业执照”；事业单位提供有效的“事业单位法人证书”；非企业专业服务机构提供执业许可证等证明文件；自然人（中国公民）提供个人有效身份证明文件。* |

**附件4**

**符合参加政府采购活动应当具备的一般条件的承诺函**

××（采购组织机构名称）：

我方（投标人全称）参加项目的采购活动并承诺如下：

一、我方满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（五）参加本项目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）

（六）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。

四、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果和责任。

投标人名称（盖单位章）：

法定代表人或全权代表（盖章或签字）：

日 期：

**附件5-1**

**本项目专门面对中小企业需提供中小企业声明函，非中小企业做无效响应处理。监狱企业，残疾人福利性单位视同小微企业。本项目行业划分为其他未列明行业。**

**中小企业声明函**

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46 号）的规定，本公司参加**三门技师学院**的**三门技师学院智能制造工作站项目**采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业。企业具体情况如下：

1、 （标的名称），属于 （招标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 （招标文件中明确的所属行业） 行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

本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：

**备注：1、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5-2**

**监狱企业证明文件**

**（不属于监狱企业的无需填写）**

|  |
| --- |
| **备注:（1）根据《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）的规定，符合规定要求的供应商视同为小型和微型企业。**  **（2）监狱企业证明文件：省级或以上监狱管理局、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，如提供其他监狱企业制造的货物，还须同时提供该企业为监狱企业的证明文件。提供扫描件加盖供应商公章** |

**附件5-3**

**残疾人福利性单位声明函**

**（不属于残疾人福利性单位的无需填写）**

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），

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。

**投标人名称（盖章）：**

**日期：**

**附件6**

### **提供采购公告中符合供应商特定条件的有效资质证书（投标供应商特定条件中有要求的必须提供），以及需要说明的其他资料。**

项目名称

项目编号：（标项）

投

标

文

件

（商务与技术文件**）**

投标人全称（公章）：

地 址：

时 间：

**商务与技术文件评分索引**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审项目** | **评分标准** | **供应商自评分** | **页码索引** |
| **....** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**注：“商务与技术文件评分索引”放在商务与技术文件首页。投标供应商应结合本招标文件评分标准细则认真填制相关内容，以及在投标文件中所对应的页码，如未提供，评委有权认为不具备或不符合，有可能影响供应商的得分。**

**供应商：　　 　　　　（盖章）**

**法定代表人或被授权人：（签字或盖章）**

**日　期：　　　 年　　月　　日**

**商务与技术文件目录**

1. 投标人情况介绍（附件7）
2. 技术需求响应表（附件8）
3. 项目实施人员一览表（附件9）
4. 项目负责人资格情况表（附件10）
5. 项目技术方案（格式见附件11）

6.证书一览表（附件12）

7.类似项目的成功案例（附件13）

8.商务需求响应表（附件14）

9.投标人需要说明的其他内容（包括可能影响投标人技术性能评分项的各类证明材料）

**注：无格式的内容请各供应商根据自身实际情况制作提供。**

**附件17**

**投标人基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 |  | | | | | | 法人代表 | | |  | |
| 地址 |  | | | | | | 企业性质 | | |  | |
| 股东姓名 |  | 股权结构（%） | |  | | | 股东关系 | | |  | |
| 联系人姓名 |  | 固定电话 | |  | | | 传真 | | |  | |
| 手机 | |  | | |
| 1.  企  业  概  况 | 职工人数 |  | | 具备大专以上学历人数 |  | | 国家授予技术职称人数 | | |  | |
| 占地面积 |  | | 建筑面积 | 平方米  □自有  □租赁 | | 生产经营场所及场所的设施与设备 | | |  | |
| 注册资金 |  | | 注册发证机关 |  | | | | | 公司成立时间 |  |
| 核准经营范围 |  | | | | | | | | | |
| 发展历程及主要荣誉： | | | | | | | | | | |
| 2．  企业有关资质获证情况 | 企业获得其他资质认证情况 | | 资质名称 | | | 发证机关 | | 编号 | 发证时间 | | 期限 |
|  | | |  | |  |  | |  |
| 企业获得专利情况 | |  | | | | | | | | |

**要求：**

1.姓名栏必须将所有股东都统计在内，若非股份公司此行（第三行）无需填写。

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

职 务：

日 期：

**附件8**

**技术需求响应表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **招标参数** | **投标参数** | **偏离说明** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**要求：**

1. 本表的名称须与《报价明细表》一致。

2.本表参照本招标文件第二部分“采购需求”内附表一填制，投标人应根据投标设备的性能指标、服务指标，对照招标文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

3.对于所投服务的技术偏离情况需严格按照招标文件的技术要求一一比对给出，未达到技术要求中规定的数值应以负偏离标注。若因技术实现方式等其他问题而导致的理解不同未标注负偏离的，需在备注中具体说明；若未按要求标注负偏离又未予以说明的，评标委员会将视偏离程度给予扣分或认定为虚假应标。

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

职 务：

日 期：

**附件9**

**项目实施人员一览表**

（主要从业人员及其技术资格）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **职务** | **职责** | **专业技术资格** | **证书编号** | **参加本单位工作时间** | **劳动合同编号** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**要求：**

1.在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行划表填写。

2.附人员证书。

　　3.出具上述人员在本单位服务的外部证明，如：参加社会保险的《投保单》或《社会保险参保人员证明》等。

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

职 务：

日 期：

**附件10**

**项目负责人资格情况表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **姓名** |  | **近年来主要工作业绩** |
| **性别** |  | 注：业绩证明应提供旁证材料  （供货合同或中标通知书）。 |
| **年龄** |  |
| **职称** |  |
| **毕业时间** |  |
| **学校专业** |  |
| **联系电话** |  |
| **最近一年工作状况** |  |
| **拟在本项目中担任主要工作** |  | |

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

职 务：

日 期：

**附件11**

项目方案（格式自拟）

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

职 务：

日 期：：

**附件12**

**证书一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **证书名称** | **发证单位** | **证书等级** | **证书有效期** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**要求：**

1.填写投标人获得资质、认证或企业信誉证书。

2.附所列证书或其他证明材料。

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

职 务：

日 期：：

**附件13**

**投标人类似项目实施情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **项目地址** | **合同总价** | **实施时间** | **项目质量** | **项目单位名称及其联系人电话** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**要求：**

1.业绩证明应提供证明材料：合同及中标通知书（合同可只提供首页、含金额页、盖章页并加盖投标人公章）。

2.投标人可按此表格式复制。

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

职 务：

日 期：

**附件14**

**商务需求响应表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **招标需求** | **是否响应** | **投标人的承诺或说明** |
|  | 供货时间及地点 |  |  |  |
|  | 付款条件 |  |  |  |
|  | 备品备件及耗材等要求 |  |  |  |
|  | …… |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

职 务：

日 期：

项目名称

项目编号：（标项）

报

价

文

件

投标人全称（公章）：

地 址：

时 间：

**报价文件目录**

1.开标一览表（附件15）

2.报价明细表（附件16）

3.针对报价投标人认为其他需要说明的

**附件15**

**开标一览表**

**项目编号：**

**项目名称：** [货币单位：人民币元]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 投标总报价(元) | 大写 |  |
| 小写 |  |

**填报要求：**1、报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或授权委托人签字或盖章，否则其投标作无效标处理；

2、投标报价应是招标文件所确定的采购范围内全部工作内容的价格表现。项目费用包括（但不限于）施工设备、劳务、管理、材料、系统集成、安装调试、软件开发、试运行、质保、保险、利润、税金、培训费、措施费、机械进退场费、人身意外伤害保险费、备品备件费用等其他一切可能发生的费用，全部费用已包含在开标一览表的投标总报价中。如有漏项，视同已包含在本项目的总报价中。总报价以人民币元计。

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

职 务：

日 期：

**附件16**

**报价明细表**

项目编号： （货币单位：人民币元）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 报价项目 | 费 用（元） | 品牌 | 备注 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| … | … |  |  |  |
| 合 计（结转至开标一览表） | |  |  |  |

**注：**1. 本表为《开标一览表》的报价明细表，如有缺项、漏项，视为投标报价中已包含相关费用，采购人无需另外支付任何费用。

2.“报价明细表”中的报价合计应与“开标一览表”中的投标总报价相一致，不一致时，以开标一览表为准。

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

职 务：

日 期：