**温州市政府(分散)采购**

**招标文件**

**（线上电子招投标）**

项目编号：ZJYC2020076（GK）

招标项目：工业机器人1＋X证书培训考核基地建设项目

招标方式：公 开 招 标

采购人：温州职业技术学院

采购代理机构：浙江乐诚工程咨询有限公司

二0二0年

**目 录**

第一部分 投标邀请书 ………………………………………………………………2

第二部分 投标人须知 ………………………………………………………………5

投标人须知前附表 ………………………………………………………………5

一.说 明 ………………………………………………………………10

二.招标文件 ………………………………………………………………11

三.投标文件的编制 ………………………………………………………………12

四.投标文件的递交 ………………………………………………………………15

五.开标和评标 ………………………………………………………………16

六.授予合同 ………………………………………………………………20

七、可中止电子交易活动的情形 ……………………………………………………21

第三部分 拟签订的合同文本 ………………………………………………………………22

第四部分 附件 ………………………………………………………………25

第五部分 采购需求 ………………………………………………………………53

第六部分 评标原则及方法 ………………………………………………………………90

**注：标“▲且加下划线”为投标的实质性要求和条件，必须作出实质性响应，否则投标无效。加粗部分为着重提醒各投标人注意。各投标人必须认真阅读和理解招标文件中的每一个条款及要求，因误读招标文件而造成的后果，采购人和采购代理机构概不负责。**

**第一部分 投标邀请书**

|  |
| --- |
| 项目概况  工业机器人1＋X证书培训考核基地建设项目采购项目的潜在投标人应在政府采购云平台（https://login.zcygov.cn）获取（下载）采购文件，并于2020年08月19日09:30（北京时间）前提交（上传）投标文件。 |

**一、项目基本情况**

  项目编号：ZJYC2020076（GK）

  项目名称：工业机器人1＋X证书培训考核基地建设项目

  采购方式：公开招标

  预算金额（元）：4879800

  采购需求：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标项序号 | 标项名称 | 数量 | 预算金额(元) | 单位 | 简要规格描述 | 备注 |
| 1 | 工业机器人1＋X证书培训考核基地建设项目 | 1 | 4879800 | 批 | 详见附件 |  |

  合同履行期限：自验收合格之日起3年。

  本项目（ 否 ）接受联合体。

**二、申请人的资格要求：**

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无；

3.至本项目投标文件提交截止时间前未列入失信被执行人、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或浙江政府采购网曝光台中尚在行政处罚期内的。[以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）、“浙江政府采购网”（zfcg.czt.zj.gov.cn）查询结果为准]。

4.本项目的特定资格要求：无。

**三、获取招标文件**

时间：2020年07月29日至2020年08月05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）：政府采购云平台（https://login.zcygov.cn）

方式：政府采购云平台在线获取：在线申请获取招标文件：（操作步骤：潜在投标人登陆政府采购云平台，项目采购--获取采购文件菜单，点击【申请获取采购文件】，填写获取采购文件的申请信息，提交后点击【下载采购文件】即可获取招标文件）

售价（元）：0

注：获取招标文件截止时间之后潜在投标人依然可以获取招标文件，如对招标文件有质疑的应在规定的质疑期限内提出，公告规定的招标文件获取方式为依法获取招标文件的方式，未按照公告规定的方式获取招标文件的，不得对招标文件提起质疑、投诉。

**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：2020年08月19日09:30（北京时间）

投标地点（网址）：政府采购云平台（https://login.zcygov.cn），投标人应于投标文件提交截止时间前按照电子投标要求将电子加密标书上传到“政采云”平台，逾期或未上传成功的将被政府采购云平台拒收。

开标时间：2020年08月19日 09:30（北京时间）

开标地点（网址）：政采云平台在线开启（[https://login.zcygov.cn）](https://login.zcygov.cn)/)

备注：投标人应在开启时间在线开启并解密加密电子投标文件。投标人须登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能解密投标文件，解密须在政采云规定的时间内完成。

**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、投标人认为招标文件使自己的权益受到损害的，可以自获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取招标文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑投标人对采购人、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。

**2、其他事项：**

2.1投标人必须先在政府采购云平台进行登记注册，相关事宜请参照（《供应商网上注册操作指南》“浙江政府采购网首页-办事指南-注册-供应商注册申请”），登录政府采购云平台后台依法进行网上自主下载。

2.2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。投标人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。

2.3投标人应在开标前完成CA数字证书办理。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。【（[目前“政采云”平台仅支持浙江汇信或天谷CA锁，个体工商户投标仅支持浙江汇信CA锁）申领操作流程](file:///D:\\工作\\项目\\Downloads\\CA申领操作指南.pdf)”】。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。

《CA驱动和申领流程》：[zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html](http://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html)

《CA管理操作指南》：[https://service.zcygov.cn/#/knowledges/cm2eqWwBFdiHxlNd\_otq/lwV6GXABiyELHE-oVMj3?keyword](https://service.zcygov.cn/" \l "/knowledges/cm2eqWwBFdiHxlNd_otq/lwV6GXABiyELHE-oVMj3?keyword=CA%E7%94%B3%E9%A2%86%E6%93%8D%E4%BD%9C%E6%B5%81%E7%A8%8B)

2.4投标人通过政采云平台电子投标工具制作投标文件，电子投标工具请投标人自行前往浙江省政府采购网下载并安装，（电子交易客户端下载地址：[zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-09-24/12975.html](http://zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-09-24/12975.html)），电子投标操作指南详见：“<https://edu.zcygov.cn/luban/e-biding>”。

2.5投标人可通过浙江省“电子交易/不见面开评标”学习专题提前进行专题学习，熟悉操作，避免影响采购活动（<https://edu.zcygov.cn/luban/e-biding>）。

3、采购项目需要落实的政府采购政策：见采购需求。

**七、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系。**

  1.采购人信息

   名称：温州职业技术学院

   地址：温州职业技术学院茶山校区正徳楼

   项目联系人（询问）：高老师

   项目联系方式（询问）：0577-86680027

   质疑联系人：高老师

   质疑联系方式：0577-86680027　　　　　　　　　　  
   2.采购代理机构信息

   名称：浙江乐诚工程咨询有限公司

   地址：温州大学茶山南校区行政楼509B室

   项目联系人（询问）：徐女士、计女士

   项目联系方式（询问）：0577-86596032

   电子邮箱：1783329431@qq.com

   质疑联系人：陈女士

   质疑联系方式：15805779720

   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：0577-88506788

   联系人 ：陈先生、马女士

   监督投诉电话：057788523909

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。

温州职业技术学院

浙江乐诚工程咨询有限公司

2020年07月29日

# 浙江乐诚工程咨询有限公司关于温州职业技术学院工业机器人1＋X证书培训考核基地建设项目的招标文件需求公示

浙江乐诚工程咨询有限公司受温州职业技术学院委托，就工业机器人1＋X证书培训考核基地建设项目进行公开招标。现将招标文件征求意见稿予以公示，公开征求意见。

一、采购人名称：温州职业技术学院

二、采购项目名称：工业机器人1＋X证书培训考核基地建设项目

三、采购项目编号：ZJYC2020076（GK）

四、采购组织类型：分散采购委托代理

五、采购方式：公开招标

六、本公告发布范围：浙江省政府采购网

七、征求意见范围：

1、招标文件中是否存在明显的倾向性意见和特定的服务要求；

2、供应商资格条件是否存在明显的倾向性和歧视性；

3、是否存在与相关法律法规和政策规定相冲突的情况；

4、影响政府采购“公开、公平、公正”原则的其他情况。

八、意见提交方式：

各潜在供应商和有关专家提出建议和修改理由的，须以书面形式递交，并请于2020年08月03日下午16时30分前将书面材料密封后送至温州大学茶山南校区行政楼509B室；或通过传真方式送达（传真：0577-86596032），传真件必须签字（供应商须加盖单位公章），并告知联系电话等通讯方式；或通过电子邮件方式发至1783329431@qq.com（附相关资料扫描件），并告知联系电话等通讯方式。

九、对建议和修改理由的要求：

1、各潜在供应商、有关专家提出建议和修改理由必须是真实、有依据的，并应注明有异议的原文或章节，以及所依据的相关法规制度。

2、潜在供应商须在书面材料上加盖单位公章，经法定代表人签字盖章。由授权委托人签字盖章的，须出具针对该项目的法人授权委托书、授权委托人的身份证复印件和联系电话，同时附企业法人营业执照复印件（加盖单位公章）。

3、有关专家提出建议和修改理由的，须出具本人与该项目相关的专业证书复印件（如政府采购评审专家证书或职称证书、工作证明等），并告知联系电话等通讯方式。

4、对逾期送达或未按照本公告规定方式回复建议和修改理由的，将不予接受。

十、对提供虚假材料或恶意扰乱政府采购正常秩序的，将提请政府采购监督管理部门处理。

十一、联系方式

1.采购人信息

名称：温州职业技术学院

地址：温州职业技术学院茶山校区正徳楼

项目联系人：高老师 联系电话：0577-86680027

质疑联系人：高老师 联系电话：0577-86680027

2.采购代理机构信息

名称：浙江乐诚工程咨询有限公司

地点：温州大学茶山南校区行政楼509B室

项目联系人：徐女士 联系电话：0577-86596032

质疑联系人：陈女士 联系电话：15805779720

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：0577-88506788

  联系人 ：陈先生、马女士

监督投诉电话：0577-88523909

温州职业技术学院

浙江乐诚工程咨询有限公司

2020年07月29日

**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 | 采购人 | 温州职业技术学院 |
| 2 | 采购代理机构 | 浙江乐诚工程咨询有限公司 |
| 3 | 项目名称 | 工业机器人1＋X证书培训考核基地建设项目  项目编号：ZJYC2020076（GK） |
| 4 | 预算金额及资金来源 | ▲预算金额：4879800元，报价超过预算金额的投标无效。  采购资金来源：财政拨款。 |
| 5 | 采购需求 | 详见第五部分 |
| 6 | 投标报价 | 1.投标报价是指一次性报出不得更改的价格；  2.**采用含税人民币报价。** |
| 7 | 投标费用 | 不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用 |
| 8 | 投标人资质格要求 | 详见投标邀请书 |
| 9 | 是否接受联合体投标 | 不接受 |
| 10 | 踏勘现场 | 不组织 |
| 11 | 投标预备会 | 不召开 |
| 12 | 分包和转包 | 不允许 |
| 13 | 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，评标委员会有权做投标无效处理，详见评标办法。 |
| 14 | 投标有效期 | 从提交投标文件的截止时间之日起90天。 |
| 15 | 投标保证金 | 无 |
| 16 | **投标文件形式、制作及组成** | **本项目实行网上电子投标。**  **投标人应准备电子投标文件、以介质存储的数据电文形式的备份投标文件二类：**  **（1）电子投标文件：通过政采云电子交易客户端（政采云投标客户端）完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的投标文件（文件扩展名为.jmbs）1份。**  **（2）以介质存储的数据电文形式的备份投标文件（如有）：与“电子投标文件”同时生成的数据电文形式的备份投标文件(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浙江乐诚工程咨询有限公司电子邮箱1783329431@qq.com，递交1份，传送的备份投标文件需打包压缩并加密，加密密码由投标人自行保管，未加密导致投标信息泄露的风险由投标人自行承担。**  **投标文件由报价文件、资格文件、商务和技术文件三部分组成。**  **注：中标人在领取中标通知书时按采购人要求提供全套纸质投标文件贰份。** |
| 17 | 电子招投标特殊情况处理方式 | **本项目原则上采用政采云电子招投标开标及评审程序，但有下情形之一的，按以下情况处理：**  **若投标人在规定时间内无法解密或解密失败，采购代理机构将开启所有投标人递交的以介质存储的数据电文形式的备份投标文件，上传至政采云平台项目采购模块，以完成开标，电子投标文件自动失效。** |
| 18 | 评审地点 | 温州市行政审批与公共资源交易服务管理中心评审室（温州市会展路1268号A座3楼，见当日大厅公示栏) |
| 19 | 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，有关技术、经济等方面的专家成员人数为5人及以上单数，除采购人代表外的专家将按有关规定随机抽取产生。 |
| 20 | **资格审查要求的资格证明材料** | **①法定代表人资格证明书/法定代表人授权书（见附件4-1）**  **②有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明（见附件4-2）**  **③2019年度或之后的财务报告或开标前三个月内出具的银行资信证明（若资信证明中注明复印无效，需提交原件扫描件）（见附件4-3）**  **④2020年01月01日（含）至投标截止时间任意一月依法缴纳税收的证明材料；（见附件4-4）**  **⑤2020年01月01日（含）至投标截止时间任意一月依法缴纳社会保障资金的证明材料；（见附件4-5）**  **⑥参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（见附件4-6）**  **⑦具备履行合同所必需的设备专业技术能力的证明材料(承诺函或其他材料)（见附件4-7）**  **⑧投标人特定资格条件（如有）（见附件4-8）**  **⑨信用（信用由采购人或采购代理机构以开标当日网页查询记录为准）。（见附件4-9）** |
| 21 | 评标办法及评分标准 | 综合评分法，详见第六部分 评标原则及方法。 |
| 22 | 中标公告及中标通知书 | 评标结束后中标公告发布于浙江政府采购网，并向中标人发出中标通知书。 |
| 23 | 合同备案 | 中标人须在中标通知书发出之日起30日历天内与采购人签订合同。  中标人与采购人签订合同后，2日历天内将合同扫描件电子版发给采购代理机构：邮箱：[1783329431@qq.com。](mailto:1322521566@qq.com。) |
| 24 | 解释权 | 构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；仅适用于招标投标阶段的约定，按招标公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一文件中就同一事项的约定不一致的，以逻辑顺序在后者为准；同一文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述约定仍不能形成结论的，由采购人或采购代理机构负责解释。 |
| 25 | 其它 | **1.公开招标公告属于本招标文件的一部分**  **2.请务必确保投标文件制作客户端为最新版本，旧版本可能导致投标文件解密失败。**  **3.请务必确保投标文件制作时所用的 CA 锁与投标文件解密时的 CA 锁为同一把，否则可能导致投标文件解密失败。**  **4.在投标文件解密前，请务必检验 CA 锁与所用电脑的兼容性，部分电脑因 CA 驱动未正常安装、USB 接口兼容性差等原因可能造成投标文件解密失败。**  **5.投标人未按招标文件规定及提醒操作的，引起的一切后果由投标人自行负责。**  **6.投标截止时间同提交投标文件截止时间。** |

**一、 说明**

1.本次招标是按照《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》等法律及有关法规组织和实施的。

2.合格投标人要求以招标公告及投标人须知前附表对投标人资格条件要求的表述为准。

3.投标人代表

指全权代表投标人参加投标活动并签署投标文件的人。投标人须携带有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须有法定代表人授权委托书，投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

4.投标费用

4.1投标人应承担所有与准备和参加投标有关费用，不论投标的结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担这些费用。

4.2中标人在领取中标通知书时向采购代理机构交纳采购代理服务费，收费标准（差额累进）：

|  |  |
| --- | --- |
| **中标金额（万元）** | **收费标准（费率，%）** |
| 100以下 | 1.2 |
| 100-500 | 0.88 |

**请各投标人将采购代理服务费包含在投标总报价中。**采购代理服务费可以是现金、支票或汇票。

**5.信用记录：**

**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，采购代理机构会对投标人信用记录进行查询并甄别。**

**5.1.信用信息查询的截止时点：投标截止时间；**

**5.2.查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）、“浙江政府采购网”（zfcg.czt.zj.gov.cn）；**

**5.3.信用信息查询记录和证据留存具体方式：采购代理机构经办人或监督人员将查询网页打印与其他采购文件一并保存；**

**5.4.信用信息的使用规则：投标人存在不良信用记录的，其投标将被作为投标无效被拒绝；**

**不良信用记录指：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或浙江政府采购网曝光台中尚在行政处罚期内的。**

**6.特别说明：**

**6.1投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。**

**6.2使用综合评分法的采购项目，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，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，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。**

**注：所有核心产品品牌均相同按同品牌投标人计算。**

**6.3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。**

**6.4投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第49条之规定双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。**

**6.5非浙江政府采购网注册的供应商或发生变更且未及时更新的供应商，应当在规定时间内按照《浙江省政府采购投标人注册及诚信管理暂行办法》（浙财采监字［2009］28号）的相关规定及时办理更新或供应商注册事项。一旦被确定为中标人的，在合同签订前按本办法的规定完成注册并成为正式注册供应商。**

**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.质疑

2.1投标人认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。逾期提出的，采购组织机构将不予受理、答复。

2.2投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，质疑函范本请到“浙江政府采购网下载专区”下载，质疑函应当包括下列内容：

（一）投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（二）质疑项目的名称、编号；

（三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（四）事实依据；

（五）必要的法律依据；

（六）提出质疑的日期。

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖电子签章。

2.3提出质疑的投标人应当是参与本项目招标活动的投标人。**投标人在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。**

2.4根据《政府采购质疑和投诉办法》第三十七条的规定，投诉人在全国范围12个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。

投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其1至3年内参加政府采购活动：

（一）捏造事实；

（二）提供虚假材料；

（三）以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

3.投诉

质疑投标人对采购人、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部门投诉。投诉书范本请到“浙江政府采购网下载专区”下载。

4.澄清或修改

4.1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**在浙江政府采购网上发布公告，同时政采云系统会向所有已按招标文件规定方式获取招标文件的潜在投标人发送更正提醒信息，潜在投标人请自行到浙江省政府采购网上下载公告附件，潜在投标人在收到该公告附件后应于1日内，以书面或传真形式（签署意见并加盖公章）向采购代理机构回函给予确认。过期未回复的，视为默认接受。**澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

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（**在浙江政府采购网上发布公告**）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。

**三、 投标文件的编制**

**1.投标文件的形式**

**投标文件分为电子投标文件以及备份投标文件，备份文件为以介质存储的数据电文形式的备份投标文件。**

**1.1电子投标文件，通过政采云电子交易客户端（政采云投标客户端）完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的投标文件（文件扩展名为.jmbs）**。

**1.2 以介质存储的数据电文形式的备份投标文件：与“电子投标文件”同时生成的数据电文形式的备份投标文件(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浙江乐诚工程咨询有限公司电子邮箱1783329431@qq.com，递交1份，传送的备份投标文件需打包压缩并加密，加密密码由投标人自行保管，未加密导致投标信息泄露的风险由投标人自行承担。**

**1.3 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、以介质存储的数据电文形式的备份投标文件。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。**

2.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。

3.▲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。

4.投标文件的构成：

**投标文件由“报价文件”、“资格文件”和“商务和技术文件”三部分组成，以下的“附件”，指的是第四部分 附件中的表格，其中电子投标文件中所须加盖电子签章部分均采用CA签章。**

**（1）报价文件**

1）开标一览表；（见附件1）

2）投标报价明细表；（见附件2）

3）小微企业证明材料（非小微企业不用提供）；（见附件3）

4）投标报价部分其他内容（如有，格式自拟）。

**（2）资格文件：（见附件4）**

**1）法定代表人资格证明书/法定代表人授权委托书；（见附件4-1）**

**2）有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；（见附件4-2）**

**3）2019年度或之后的财务报告或开标前三个月内出具的银行资信证明（若资信证明中注明复印无效，需提交原件扫描件）；（见附件4-3）**

**4）2020年01月01日（含）至投标截止时间任意一月依法缴纳税收的证明材料；（见附件4-4）**

**5）2020年01月01日（含）至投标截止时间任意一月依法缴纳社会保障资金的证明材料；（见附件4-5）**

**6）参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；（见附件4-6）**

**7）具备履行合同所必需的设备专业技术能力的证明材料(承诺函或其他材料)；（见附件4-7）**

**8）投标人特定资格条件（如有）。（见附件4-8）**

**9）至本项目投标截止时间内任意时间的“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）、“浙江政府采购网”（zfcg.czt.zj.gov.cn）投标人信用查询网页截图。（以开标当日采购人或采购代理机构网页查询结果为准）。（见附件4-9）**

**（3）商务和技术文件**

1）评分索引表（见附件5）

2）投标函（见附件6）

3）投标声明书（见附件7）

4）投标人基本情况表（见附件8）

5）节能、环保产品证明材料（如有）（见附件9）；

1. 投标人同类项目业绩一览表（如有）（见附件10）；
2. 采购需求偏离表（见附件11）；
3. 货物配置清单（见附件12）；
4. 投标产品技术支持材料（见附件13）；
5. 政府采购活动现场确认声明书（见附件14）；
6. 技术人员配备情况（格式自拟）；
7. 培训实力及培训方案（格式自拟）；
8. 优惠条件（格式自拟）；
9. 投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

**以上内容按照招标文件第四部分附件所附格式填写，相关证书、报告等如遇年检或换证等特殊情况须按要求提供相应的证明材料。没有提供格式的，投标人根据实际情况自行编制。**

**投标人可在招标文件中对招标货物的技术规格和要求选用替代标准，但这些替代标准必须相等于或优于招标文件中提出的相应要求，并使采购人满意。同时在采购需求偏离表中作出详细说明。**

**5.投标文件格式**

5.1投标文件须包括本须知第4条中规定的全部内容，投标人不按招标文件的要求提供的投标文件和资料将视为没有对招标文件作实质性响应，其投标将被拒绝，其风险由投标人自行承担。

5.2投标人提交的投标文件应当使用招标文件所提供的投标文件格式，表格格式在不改变格式内容的情况下可自行制作。在所提供表格格式之外，投标人可以增加自行设计的表格及内容，以便更细致全面的说明其能力。

**6.投标文件编制要求**

6.1**投标人应根据电子投标操作指南按本招标文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位**。

6.2由于未按招标文件的规定要求编制投标文件，导致评标委员会作出的对投标人的误判，责任由投标人自己承担。

**7.投标报价**

7.1投标报价是指投标人在正确地完全履行合同义务后采购人应支付给投标人的货款、安装调试费、各种税费、验收（含第三方验收）、采购代理服务费、售后服务、材料税费、旧台拆装、搬运费、施工造成的线路改造材料及其他费用等全部费用等全部费用，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。

7.2投标人须按第四部分附件的开标一览表（统一格式）、投标报价明细表（统一格式）的内容填写产品单价、合价及其他事项，并由法定代表人或授权代表签字或盖章。

**7.3报价货币为人民币。**

▲7.4采购人不接受任何选择报价，对每一种货物只允许一个报价。

7.5采购人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。

7.6最低报价不能作为中标的保证。

8.投标保证金：本项目不收取投标保证金。

9.投标有效期

9.1**自提交投标文件的截止之日起90天内投标应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。**

9.2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。同意延长投标有效期的投标人不得修改投标文件。

10.投标文件的签署和规定

10.1投标人应按照招标文件和政府采购云平台的要求，根据投标文件的组成规定的内容及顺序通过政采云电子交易客户端（政采云投标客户端）编制加密投标文件，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。**其中资格文件、商务和技术文件中不得出现投标报价，如因投标人原因提前泄露投标报价，是投标人的责任。**

10.2投标文件须由投标人在规定位置加盖公章并由投标人代表签署，投标人应写全称。

10.3投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须由投标人代表签字并加盖公章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

10.4**投标文件字迹模糊或在关键的技术、商务条款上表述不清楚，将可能导致其投标被拒绝。**

**四、 投标文件的递交**

**1.电子投标文件的加密、递交**

投标人于投标截止时间前按照电子投标要求将加密电子投标文件上传到“政采云”平台，逾期或未上传成功的将被政府采购云平台拒收。

**2.备份电子投标文件的加密、递交（如有）**

为确保采购项目顺利实施，避免因政采云上电子投标文件解密失败导致投标人投标无效，[投标人在政府采购云平台完成加密电子投标文件的上传后投标文件提交截止时间前将](mailto:13.1供应商在政府采购云平台完成加密电子响应文件的上传后将在政采云平台上最后生成的具备电子签章的备份加密响应文件(文件扩展名为.bfbs)打包压缩并加密后以电子邮件方式传送至浙江乐诚工程咨询有限公司电子邮箱（1322521566@qq.com），加密密码由供应商自行保管，)**[以介质存储的数据电文形式的备份投标文件按“投标人须知前附表”要求](mailto:13.1供应商在政府采购云平台完成加密电子响应文件的上传后将在政采云平台上最后生成的具备电子签章的备份加密响应文件(文件扩展名为.bfbs)打包压缩并加密后以电子邮件方式传送至浙江乐诚工程咨询有限公司电子邮箱（1322521566@qq.com），加密密码由供应商自行保管，)**加密、递交。

本项目由采购代理机构做好“**介质存储的数据电文形式的备份投标文件**”的签收工作后，与投标资料一并归档。投标人授权代表不参加现场开标活动，由相关人员进行现场监督。采购代理机构将记录所有投标文件的开封过程的有关内容，并由相关人员签字确认。

▲投标人递交的介质存储的数据电文形式的备份投标文件时，如出现下列情况之一的，视为无效备份投标文件：

（1）超过投标文件提交截止时间送达的；

（2）未在政采云平台获取招标文件的。3.投标文件的修改和撤回

3.1投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，并可以补充、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。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。

3.2在投标截止时间之后，投标人不得对其投标做任何修改。

3.3从投标截止时间至投标人在投标书格式中确定的投标有效期期满这段时间内，投标人不得撤回其投标。

**五、 开标和评标**

1.评标委员会

**采购人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漏。如果投标人在评标过程中试图向采购人和采购人施加影响，其投标将被拒绝。

3.开标

本项目实行电子开评标，投标人无需前往开评标现场，只需在规定时间内在“政采云”平台上上传电子投标文件。

3.1开标准备

①制订开标、评审工作的组织方案，落实工作场地、设施，检查录音录像采集设备运行情况。采用电子评审方式的，验证电子评审系统是否正常运行。

②通知或邀请相关单位和人员出席开标、评审活动（按规定由相关监管部门或其授权机构随机抽取、通知的政府采购评审专家除外）。

③准备政府采购项目的相关文件资料，如项目政府采购预算确认书（计划）、专家抽取有关凭证、项目书面说明、采购文件、补充文件及质疑答复情况、现场工作所需的相关登记表单、评审工作底稿等。

④其他应准备的事项。

3.2采购代理机构按照招标文件规定的时间、地点和程序组织开标，具体按以下程序进行：

①开启评审场地的录音录像采集设备，并确保其正常运行。

②解密

**投标截止时间止采购代理机构向各投标人发出电子投标文件开始解密通知，由投标人在政采云平台规定时间（不少于30分钟）内自行进行投标文件解密（投标人无需在开标当天到达开标现场对电子投标进行解密，可在公司办公场地在政采云平台规定时间内通过制作电子投标文件的CA锁用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行解密。）。**

**本项目原则上采用政采云电子招投标开标及评审程序，但有下情形的，按以下情况处理：**

**投标人在政采云规定时间内无法解密或解密失败的，如已按规定递交以介质存储的数据电文形式的备份投标文件的，采购代理机构将按照投标人自身意愿确认是否同意提供加密密码解密传送至浙江乐诚工程咨询有限公司电子邮箱（1783329431@qq.com）的以介质存储的数据电文形式的备份投标文件，并以以介质存储的数据电文形式的备份投标文件按政府采购云平台操作规范上传至政府采购云平台，上传成功后，电子加密投标文件自动失效，否则视为投标文件撤回。投标文件已按时解密的，以介质存储的数据电文形式的备份投标文件自动失效。**

**▲电子投标文件解密失败的，且未在规定时间内提交备份投标文件的视为投标无效。**

**请各投标人务必在规定时间内完成电子投标文件的解密工作，在电子开评标期间，投标人（授权代表）需确保在各自所在的区域具备上网的技术条件并保持网络及联系方式畅通，联系方式为获取招标文件时留的联系方式，无法保持联系方式畅通的一切后果由投标人自行承担，同时为避免出现意外，建议全程由一台电脑进行操作（包括标书制作、上传、解密等），中途不要更换电脑。投标人因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自行承担。**

投标人不足3家的，不得开标。

③投标文件解密结束，组织投标人签署《政府采购活动现场确认声明书》，格式详见附件。

④采购代理机构对资格进行审查。

⑤评标委员会对商务技术文件进行评审。

⑥评标委员会对报价情况进行评审。

⑦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。

4.评标

采购代理机构按照招标文件规定的时间、地点及程序组织评审。评审活动一般应按以下程序组织开展：

①开启评审场地的录音录像采集设备，并确保其正常运行。

②核验出席评审活动现场的评标委员会各成员身份，并要求其分别登记、签到，按规定统一收缴、保存其通讯工具，无关人员一律拒绝其进入评审现场。

③介绍评审现场的人员情况，宣布评审工作纪律，告知评标委员会应当回避情形；组织推选评标委员会组长。

④宣布获取本项目采购的投标人名单，宣读最终提交投标文件且通过资格审查的投标人名单，组织评标委员会各位成员签订《政府采购评审人员廉洁自律承诺书》。

⑤根据需要简要介绍招标文件（含补充文件）制定及质疑答复情况、按书面陈述项目基本情况及评审工作需注意事项等，让评审专家尽快知悉和了解所评审项目的采购需求、评审依据、评审标准、工作程序等；提醒评标委员会对客观评审项目应统一评审依据和评审标准，对主观评审项目应确定大致的评审要求和评审尺度；对评标委员会提出的有关招标文件、投标文件的问题进行必要的说明、解释或讨论。评标委员会要求投标人澄清、说明或者补正，须通过政采云平台要求澄清、说明或者补正。

⑥评标委员会组长组织评标委员会独立评审。评标委员会对拟认定为投标文件无效的，应组织相关投标人代表进行陈述、澄清或申辩；评标委员会组长对打分结果进行校对、核对并汇总统计；对明显畸高、畸低的评分（其总评分偏离平均分30%以上的），评标委员会组长应提醒相关评审人员进行复核或书面说明理由，评审人员拒绝说明的，由现场监督员据实记录；评审人员的评审、修改记录应保留原件，随项目其他资料一并存档。

做好评审现场相关记录，做好评审报告起草、有关内容电脑文字录入等工作，并要求评标委员会各成员签字确认。

⑦评审结束后，采购代理机构交还评审人员及其他现场相关人员的通讯工具。

**5.投标无效的情形**

▲5.1、有下列情形之一的，将不予受理投标文件：

（1）逾期上传电子档投标文件至“政采云”平台的；

（2）仅递交备份电子投标文件的；

（3）投标文件只有商务技术文件或者商务技术文件与报价文件部分上传在一份文档中的。

▲5.2在资格审查时，如发现下列情形之一的，投标无效：

（1）资格审查材料不全的，或者不符合招标文件要求的；

（2）不具备招标文件中规定的资格条件的；

（3）未提供合法、有效有效法定代表人授权委托书；法定代表人或委托授权代表与投标文件所附身份证明复印件不符；

（4）经查询存在不良信用记录的。

▲5.3在符合性审查、商务和技术评审时，如发现下列情形之一的，投标无效：

（1）“资格文件”或“商务和技术文件”未按招标文件要求签署、盖章的；

（2）明显不符合招标文件实质性要求或者与招标文件中标“▲且加下划线”的内容发生实质性偏离的；

（3）未提供或未如实提供采购需求偏离表的；

（4）未提供或未如实提供投标货物的技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；

（5）投标有效期不能满足招标文件要求的；

（6）投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；

（7）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（8）在“资格文件”或“商务和技术文件”中出现投标报价的；

（9）法律、法规和招标文件中规定的其他无效情形的。

▲5.4在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标无效：

（1）报价文件未按招标文件要求签署、盖章的；

（2）未按照招标文件标明的币种报价的；

（3）报价超出招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

（4）投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的；

（5）报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（有可能影响产品质量或者不能诚信履约的），投标人在评标现场合理的时间内无法提供书面说明（必要时提交相关证明材料，证明其报价合理性的）。

▲5.5有下列情形之一的，视为投标人串通投标，投标无效，由采购人或采购代理机构上报政府采购监督管理部门，视情列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动：

（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。

**6.错误修正**

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：

6.1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；

6.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

6.3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；

6.4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。

6.5对不同文字文本投标文件的解释发生异义的，以中文文本为准

6.6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。

**同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本招标文件“7.投标文件的澄清”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.投标文件的澄清**

**7.1为有助于投标文件的审查、评价和比较，评标委员会可以在“政采云”平台在线询标或其他有效形式要求投标人对同一份投标文件含义不明确或同类问题表述不一致的内容（招标文件其它地方有规定处理方法的除外）作必要的澄清或说明，投标人应采用在线回复或其他有效形式在询标规定时间内进行澄清或说明（需盖电子签章或实体公章），但不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。根据上述第6条规定，凡属于评标委员会在评标中发现的计算错误并进行核实的修改不在此列。**

**7.2如果投标人代表拒绝按评标委员会要求在“政采云”平台作出在线回复且无其他有效回复方式的，评标委员会可以对其作出投标无效处理。**

**▲**7.3经澄清后，若偏差仍存在，且不可接受，投标人则被认为是“没有实质性响应招标文件要求”，其投标不进入下一步评审。

**8.评标原则和评标办法**

8.1评标委员会成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评标程序、评标方法和评标标准进行独立评审。招标文件内容违反国家有关强制性规定的，评标委员会应当停止评标并向采购人或者采购代理机构说明情况。

8.2评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合规定的，依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

8.3评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

8.4评标办法。本项目评标办法是综合评分法，具体评标内容及评分标准等详见第六部分“评标原则及方法”。

▲8.5根据《中华人民共和国政府采购法》第三十六条规定：在招标采购中，符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的，应重新组织采购。

8.6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.确定中标候选人

9.1本次招标由评标委员会确定中标候选人（招标文件另有规定的除外）。

9.2本项目评标结果按评审后得分由高到低顺序排列推荐不少于2名中标候选人，并编写评审报告。采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，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。

9.3排名第一的中标候选人放弃中标；因不可抗力提出不能履行合同；或者招标文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交的；或未能在规定时间内与采购人签订合同的；或者经质疑，采购人审查后，确因排名第一的候选人在本次采购活动中存在违法违规行为或其他原因使质疑成立的，采购人可以直接确定排名第二的中标候选人为中标人，也可重新组织采购。

**9.4采购人根据招标文件、中标人的投标文件、合同等材料及时组织验收，并严把质量关。**

**9.5采购代理机构对决标结果不做任何解释，也不保证最低价中标。**

**10.定标**

**（一）确定中标人。本项目由采购人确定中标人。**

10.1.采购代理机构自评审结束之日起2个工作日内将评审报告送交采购人。采购人收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的中标候选人中按照排序由高到低的原则确定中标人，也可以书面授权评标委员会直接确定中标人。采购人逾期未确定中标人且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序第一的投标人为中标人。

10.2.采购代理机构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政府采购信息发布媒体上公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书。

**六、 授予合同**

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。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。

2.中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同，将取消中标资格，并处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，由政府采购监督管理部门列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得。

**七、 可中止电子交易活动的情形**

1.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，采购组织机构可中止电子交易活动：

（一）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

（二）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；

（三）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

（四）病毒发作导致不能进行正常操作的；

（五）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，采购组织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 拟签订的合同文本**

（本合同为样稿，最终稿由买卖双方协商后确定）

项目编号：

买方：温州职业技术学院 卖方： 合同鉴证方：浙江乐诚工程咨询有限公司

年 月 日在温州职业技术学院的 项目采购中，买方接受卖方对本次设备的投标，买卖双方及采购方根据《中华人民共和国合同法》等法规和本合同的招标文件、投标文件及其投标中的承诺，经双方协商，同意签订本合同，共同遵守。

1. 采购设备内容及价格（详细清单可附后） 单位： 元

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

2、本合同总价为设备供货、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，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买方提出的设备变更或由卖方提出的合理化建议，经买方同意采纳的设备型号、规格等各方面的变更，可根据原中标单价计算变更费用。但属卖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卖方提供。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，由卖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，由卖方承担一切责任。

4.2每一包装箱内必须附有装箱清单。

5、唛头

5.1卖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卖方应根据设备特点，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设备验收合格交付使用后 。

在产品质量保证期限内，卖方对由于产品设计、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。

应当按照招标文件、投标文件、采购合同、封存样品等约定的质量、数量、技术指标或者服务要求设置验收指标及其标准。

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，由卖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买方所有。开箱验收后由买方保管。

8、交付使用时间： ，交货地点： 温州职业技术学院指定地点 。

9、付款方式与结算  
 根据招标文件要求支付

10、违约责任

10.1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，由卖方负责处理，实行包修、包换、包退、直至产品符合质量要求。卖方承担修理、调换、退货发生的一切费用和买方的直接经济损失。

2）接到买方通知后，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）由于买方保管不善或使用不当造成设备短缺、故障或损坏，由买方负责。但卖方保证及时给予补齐和修复。

10.2违约赔偿

除不可抗力外，如卖方发生不能按期交货或提供服务，买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

卖方逾期交货，应向买方偿付违约金，每逾一周违约罚款按合同总价的0.8%计收，直至交货为止。（一周按7天计算，不足一周按一周计算）。

2）卖方不能交货或买方中途退货

卖方不能交货，应向买方偿付违约金。违约金按合同总价的10-30%计算。

买方中途退货，应向卖方偿付违约金。违约金的计算方法与卖方违约相同。

3）逾期交货的违约赔偿最高限额为合同总价的8%，如违约金达到最高限额时卖方仍不能交货，买方可考虑终止合同。

4）经双方协商同意延期交货和经双方友好协商同意退货且无需罚款者不在此例。

11、履约保证金的罚没

11.1如卖方未能履行合同规定的任何义务，买方有权从履约保证金中得到补偿。

11.2如果卖方毫无理由地拖延交货或拒绝履行合同规定的任何义务，履约保证金将被没收，并加收违约赔偿。

11.3卖方提供的设备须和投标文件中所承诺的设备规格、数量、型号等相符合（合同中另有约定除外）。

12、转让和分包

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

1. 争端的解决

13.1合同实施或与合同有关的一切争端，买卖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。

1. 约定事项：

14.1本合同一式伍份，买方贰份、卖方贰份、鉴证方壹份。

14.2合同经买卖双方签字盖章后生效。

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，以买方招标文件和卖方投标文件及投标现场承诺为准，**如遇国家法律、法规及政策另有规定的，从其规定。

买方（盖章）： 卖方（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： 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：

合同鉴证方：浙江乐诚工程咨询有限公司

法定代表人或主要负责人：（签字）

合同签订日期： 年 月 日

**第四部分 附件**

**一、报价文件部分格式**

**投标报价文件封面格式：**

投标报价文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称（电子签章）：

投标人地址：

年 月 日

**附件1**

**开标一览表**

项目名称： 单位：人民币（元）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 报价内容 | 单位 | 数量 | 单价 | 投标报价 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **投标总报价（元）** | **小写：**  **大写：** | | | | |
| **交付时间：** |  | | | | |

备注：1、投标总报价是指投标人在正确地完全履行合同义务后采购人应支付给投标人所有的货物价款，即货物的供货、包装、运输、装卸、安装调试、验收（含第三方验收）、采购代理服务费、售后服务、材料税费、搬运费及其他费用等全部费用，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。

2、此栏内投标报价应与“投标报价明细表”中投标总价相一致。

投标人全称(电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**附件2**

**投标报价明细表**

项目名称： 项目编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 产地 | 品牌 | 规格型号 | 数量 | 单位 | 单价（元） | 金额（元） |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **投标总价（应与开标一览表一致）：** | | | | | | | | |

备注：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。此表投标人可根据实际需求自行编制。

投标人全称(电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**附件3**

**小微企业证明材料（加盖电子签章）（非小微企业不用提供）**

【不属于小微企业的无需填写、递交】

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暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为\_\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：  
  
　　1.根据《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）规定的划分标准，本公司为\_\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。  
　　2.本公司参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他\_\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。  
　　本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：　　　　　　　　　  
日　　　　　　期：

**1.如为小微企业投标，需提供中小企业声明函和政府采购政策情况表。**

**2.小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。**

**3.如投标人为代理商，提供其它小微企业制造的货物的，所代理品牌制造商的“中小企业声明函”也需提供；**

**4.小微企业资格证明材料中认定情形为“中小企业”等无法界定投标人或其代理品牌制造商具体企业类型的均为无效证明材料。**

**5.相关证明材料缺一不可，否则报价不予扣除。**

**6.如中标人声明为小微企业，本声明函将随中标结果同时公告，接受社会监督。**

**监狱企业资格证明材料**

（注：符合条件的监狱企业请提供本函，不符合的不提供本函）

**（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）**

**残疾人福利性单位声明函**

（注：符合条件的残疾人福利性单位请提供本函，不符合的不提供本函）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（电子签章）：

日 期：

**注：投标人不属于残疾人福利性单位的，无需提供此声明函，如提供所引起的后果由投标人承担。**

# 政府采购政策情况表

**项目编号：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位扶持政策 | 如属所列情形的，请在括号内打“√”，并请填写下表内容（以下可多选）：  （ ）小型、微型企业投标且提供本企业制造的产品。  （ ）小型、微型企业投标且提供本企业承担工程。  （ ）小型、微型企业投标且提供本企业提供服务。  （ ）监狱企业投标且提供本企业制造的产品。  （ ）小微企业投标且提供其它小型、微型企业产品。  （ ）残疾人福利性单位投标且提供本企业制造的产品。  （ ）残疾人福利性单位投标且提供其它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） | | | | | |
| 产品名称 | 品牌 | 型号、规格 | 制造商 | 企业类型  **（“小型”、“微型”、“监狱企业”或“残疾人福利性单位”）** | 金额 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **小型、微型企业产品金额合计** | | | | | |

填报要求：

1. 本表的“产品名称”、“品牌”、“型号、规格”、金额应与《报价明细表》的“设备名称”、“品牌、产地”、“规格、型号”、“出厂单价（含税）”一致。

2. **“企业类型”栏填写内容应为“小型”、“微型”、“监狱企业”或“残疾人福利性单位”**。

3.请投标人正确填写本表，并对填写内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

4.根据投标人提供的中小企业声明函和政府采购政策情况表作为报价的评分依据，如投标人为代理商，提供其它小微企业制造的货物的，所代理品牌制造商的“中小企业声明函”也需提供。**相关证明材料缺一不可，否则报价不予扣除。**

投标人全称(电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**二、资格文件部分封面格式**

资格文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称（电子签章）：

投标人地址：

年 月 日

**附件4**

**资格文件**

**附件4-1**

**法定代表人资格证明书**

致：温州职业技术学院、浙江乐诚工程咨询有限公司：

（姓名、性别、年龄）在我单位任 （职务名称）职务，是我单位的法定代表人。

特此证明。

**法定代表人身份证号：（身份证复印附后）**

**法定代表人电话：**

**投标人全称（电子签章）**

**日 期： 年 月 日**

法人代表身份证复印件粘贴：

**说明：投标人的法定代表人参加投标，须在投标文件中提供法定代表人资格证明书；投标人的法定代表人委托授权代表参加投标，须在投标文件中提供法定代表人授权委托书。**

**法定代表人授权委托书**

致：温州职业技术学院、浙江乐诚工程咨询有限公司：

我 　　（姓名）系 　　（投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工 　　（姓名）（身份证号： 　　）以我方的名义参加温州职业技术学院 项目（项目编号： 　　）的投标活动，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。

我方对被授权人的签名负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

被授权人签字： 法定代表人签字或盖章：

职务： 职务：

被授权人身份证号码：

投标人全称(电子签章)：

年 月 日

被授权人身份证：

复印件粘贴处

法定代表人授权书

**附件4-2**

**有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明**

**说明：**

**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。**

**附件4-3**

**2019年度或之后的财务报告或开标前三个月内出具的银行资信证明（若资信证明中注明复印无效，需提交原件扫描件）**

**说明：**

**1.投标人是法人的，提供财务状况报告，包括资产负债表、利润表或其基本开户银行出具的资信证明（若资信证明中注明复印无效，需提交正本扫描件）；**

**2.部分其他组织和自然人没有财务状况报告的，提供银行出具的资信证明(若资信证明中注明复印无效，需提交正本扫描件)；**

**3.银行资信证明应能说明投标人与银行之间业务往来正常，企业信誉良好等，银行出具的存款证明不能替代银行资信证明。**

**附件4-4**

**2020年01月01日（含）至投标截止时间任意一月依法缴纳税收的证明材料**

**说明：**

**1.依法缴纳税收的证明材料指投标人依法缴纳税收的凭据（完税证明或纳税证明或银行电子缴税付款凭证等）；**

**2.依法免税的投标人，提供相应文件证明其依法免税；**

**3.投标人因新注册成立等原因无法提供相关材料的，在投标文件中提交如实的情况说明。**

**附件4-5**

**2020年01月01日（含）至投标截止时间任意一月依法缴纳社会保障资金的证明材料**

**说明：**

**1.依法缴纳社会保障资金的证明材料指投标人依法缴纳社会保险的凭据（社保缴费专用收据或银行电子缴税付款凭证或社会保险缴纳清单等）；**

**2.依法不需要缴纳社会保障资金的投标人，提供相应文件证明其依法不需要缴纳社会保障资金；**

**3.投标人因新注册成立等原因无法提供相关材料的，在投标文件中提交如实的情况说明。**

**附件4-6**

**参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明**

致：温州职业技术学院、浙江乐诚工程咨询有限公司：

我公司郑重承诺在参加本项目政府采购活动前三年内，在经营活动中 **（填写“有”或“没有”，如实填写，如不填写视同未提供本声明函）**重大违法记录，重大违法记录是指投标人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。

以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果和责任。

特此声明。

投标人全称(电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**附件4-7**

**具备履行合同所必需的设备专业技术能力的证明材料(承诺函或其他材料)**

致：温州职业技术学院、浙江乐诚工程咨询有限公司：

我方 （投标人名称）承诺具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。如有虚假，采购人可取消我方任何资格（投标/中标/签订合同），我方对此无任何异议。

投标人全称(电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**其他资料**

**说明：格式自拟，需法定代表人或授权代表(签字或盖章)，并且加盖投标人电子签章**

**附件4-8**

**投标人特定资格条件（如有）**

**附件4-9**

**投标人至本项目投标截止时间内任意时间的“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）、“浙江政府采购网”（zfcg.czt.zj.gov.cn）投标人信用查询网页截图。（以开标当日采购人或采购代理机构网页查询结果为准）**

**三、商务和技术文件部分封面格式**

商务和技术文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称（电子签章）：

投标人地址：

年 月 日

**商务和技术文件**

**附件5**

**商务和技术文件投标文件**

**评分索引表**

为了方便专家评审投标文件，针对招标文件评分细则要求，投标人应制作标书索引，置于投标文件首页，格式如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **评分内容** | **页码** |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| 8 |  |  |
| 9 |  |  |
| ... |  |  |

备注：一.“评分内容”对应“第六部分”评标原则及方法。

二.评标内容自行添加。本表可扩展。

三.各投标人在投标文件最前页根据本评标细则制作评分索引表，清楚标注响应内容及证明材料的所在页码。

**附件6**

**投 标 函**

致：温州职业技术学院、浙江乐诚工程咨询有限公司

根据贵方为温州职业技术学院 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）代表我方处理本次项目中的一切投标相关事宜。

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提交投标文件的截止之日起 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）我方明白并愿意在规定的开标时间之后，投标人在投标有效期内不撤回投标；

（四）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；

（五）我方理解贵方不一定接受最低报价。

（六）如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，本投标人将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

（七）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

投标人全称(电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**附件7**

**投标声明书**

致：温州职业技术学院、浙江乐诚工程咨询有限公司：

（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，我方愿意参加贵方组织的 　　项目（项目编号： 　　）的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人及其服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1.我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的；

2.我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系；

3.我方在参加政府采购活动前3年内： 　　**（填写“有”或“没有”，如实填写，如不填写视同未按要求填写）**因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，且期限未满的情形；

4.以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果和责任。

投标人全称(电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**附件8**

**投标人基本情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 企业名称： | | |
| 2 | 总部地址： | | |
| 3 | 当地代表处地址： | | |
| 4 | 电话： | | 联系人： |
| 5 | 传真： | | 电子信箱： |
| 6 | 注册地： | | 注册年份： |
| 7 | 公司的资质等级（请附上有关证书的复印件） | | |
| 8 | 公司（是否通过，何种）质量保证体系认证（如通过请附相关证书复印件，提供认证机构年审监督报告） | | |
| 9 | 作为承包人经历年数 |  | |
| 10 | 其他需要说明的情况 |  | |

**说明：所有投标人都须填写此表。**

投标人全称(电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**附件9**

**节能、环保产品证明材料（如有）**

**说明：**

**1、根据财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知财库〔2019〕9号文件要求，投标人所投产品如属于节能产品政府采购品目清单或环境标志产品政府采购品目清单内的（详见：[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）](http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201903/t20190330_11833800.htm" \t "http://www.ccgp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/_blank" \o "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）)<http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201903/t20190330_11833800.htm>和[关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）](http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201904/t20190403_11849836.htm" \t "http://www.ccgp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/_blank" \o "关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）)<http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201904/t20190403_11849836.htm>），投标人提供经国家确定的认证机构（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）http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/bwfile/201904/t20190403\_11853998.htm）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（加盖投标人电子签章），另外投标人因对提供的环保、节能产品需在投标文件货物配置清单备注中注明；**

**2、评审小组成员审查此项只根据投标文件本身的内容，不再寻求其他的外部证据。**

**附表**

（1）投标产品中节能产品明细清单

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 制造商 | 品牌 | 产品名称、规格型号 | 节能产品认证证书编号 | 节能产品认证证书有效截止日期 | 产品所在节能产品政府采购品目清单品目序号 | 认证机构 | 数量 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

（2）投标产品中环保产品明细清单

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 制造商 | 品牌 | 产品名称、规格型号 | 环境标志产品认证证书编号 | 环境标志产品认证证书有效截止日期 | 产品所在环境标志产品政府采购品目清单品目序号 | 认证机构 | 数量 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

备注：节能产品、环境标志产品认证证书（加盖投标人电子签章）附后

**附件10**

**投标人同类项目业绩一览表（如有）**

**项目名称： 项目编号：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **用户名称** | **项目名称** | **数量** | **合同金额** | **用户联系电话/手机** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

备注：证明材料附后

投标人全称(电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**附件11**

**采购需求偏离表**

**项目名称： 项目编号：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **招标文件要求** | **投标文件对应规范** | **是否偏离**  **（提供说明）** | **要求提供的证明材料页码** |
| 商务部分 | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 技术部分 | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**注意：1.逐项按照招标文件要求填写响应规格；**

**2.偏离说明是指对招标文件要求存在不同之处的解释说明。偏离系指：正偏离（高于采购需求）、负偏离（低于采购需求或未按采购需求提供相应证明材料的）、无偏离（满足采购需求）；**

**3.建议投标人准备商务技术部分中需要准备的证明材料（如证书、检测报告等）条目索引，要求清晰提供的证明材料（如证书、检测报告等），由不清晰或者模糊造成无法判断证明材料是否符合要求的风险由投标人自行承担。**

投标人全称(电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**附件12**

**货物配置清单**

**项目名称： 项目编号：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 产地 | 品牌 | 规格型号 | 单位及数量 | 性能及指标 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

投标人全称(电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**附件13**

**投标产品技术支持材料**

**说明：**

**1.投标人提供技术支持资料以证明其对技术指标的应答；**

**2.技术支持资料应是制造商公开发布的印刷资料（彩页、Datasheet）或由有关政府部门或检测机构合法出具的文件或报告；**

**3.不符合上述要求的资料，可被视为是无效的技术支持资料；**

**4.如上述资料之间存在不一致的，以有关政府部门或检测机构合法出具的文件或报告为准；**

**5.若对技术指标的应答无技术支持资料证明，评标委员会可不予承认，并可认为该应答不符合招标文件要求，将作出不利于投标人的技术评审，其后果将由投标人自行承担；**

**6.投标人可提供同等于或优于招标文件要求的产品和服务；**

**7.投标人在商务和技术文件中说明本次投标产品的技术参数是否与官网上公开的技术参数一致，如不一致，明确哪些参数不一致，不一致的原因以及使用何种技术可以达到投标产品参数。**

**附件14**

**政府采购活动现场确认声明书**

浙江乐诚工程咨询有限公司：

本人经由 （单位）法人代表负责人 （姓名）合法授权参加 项目（项目编号： ）政府采购活动，经与本单位法人代表（负责人）联系确认，现就有关公平竞争事项郑重声明如下：

1. 本单位与采购人之间□不存在利害关系 □存在下列利害关系 ：

A.投资关系 B.行政隶属关系 C.业务指导关系

D.其他可能影响采购公正的利害关系（如有，请如实说明） 。

二、现已清楚知道参加本项目采购活动的其他所有供应商名称，本单位 □与其他所有供应商之间均不存在利害关系 □与 （供应商名称）之间存在下列利害关系 ：

A.法定代表人或负责人或实际控制人是同一人

B.法定代表人或负责人或实际控制人是夫妻关系

C.法定代表人或负责人或实际控制人是直系血亲关系

D.法定代表人或负责人或实际控制人存在三代以内旁系血亲关系

E.法定代表人或负责人或实际控制人存在近姻亲关系

F.法定代表人或负责人或实际控制人存在股份控制或实际控制关系

G.存在共同直接或间接投资设立子公司、联营企业和合营企业情况

H.存在分级代理或代销关系、同一生产制造商关系、管理关系、重要业务（占主营业务收入50%以上）或重要财务往来关系（如融资）等其他实质性控制关系

I.其他利害关系情况 。

1. 现已清楚知道并严格遵守政府采购法律法规和现场纪律。
2. 我发现 供应商之间存在或可能存在上述第二条第 项利害关系。

供应商授权代表签名：

年 月 日

**第五部分 采购需求**

**一.采购内容及数量**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **数量** | **是否允许进口** |
| 1 | 工业机器人1＋X证书培训考核基地建设项目 | 1批 | 否 |

**二.为落实政府采购政策需满足的要求：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 政策名称 | 内容 |
| 1 | 政府采购促进中小企业发展 | 提供材料详见招标文件第四部分附件 |
| 2 | 政府采购支持监狱企业发展 | 提供材料详见招标文件第四部分附件 |
| 3 | 政府采购促进残疾人就业 | 提供材料详见招标文件第四部分附件 |
| 4 | 政府强制采购节能产品 | 不适用 |
| 5 | 政府采购鼓励节能产品 | 提供材料详见招标文件第四部分附件 |
| 6 | 政府采购鼓励环保产品 | 提供材料详见招标文件第四部分附件 |
| 7 | 政府采购进口产品 | 不允许 |

**三.商务部分（技术部分里另有注明的以技术部分为准）**

|  |  |
| --- | --- |
| **支付方式** | ▲本合同签订后卖方向买方支付合同价款的5%作为履约保证金（需提供汇款凭证复印件）；卖方完成全部供货及安装、调试、培训等服务并通过买方验收，买方入库报销后15个工作日内，买方向卖方支付100%合同价款（卖方必须先开具合同金额100%的增值税专用发票）；履约保证金自验收合格之日起一年后无质量问题，收到使用部门填写的质保期满验收单后7个工作日内无息退还。 |
| **质保期** | 自验收合格之日起3年 |
| **交付时间** | 合同签订起20个日历日内完成交付使用 |
| **交付地点** | 采购人指定地点 |
| **服务标准** | 1. 质保期内因不能排除的故障而影响工作的情况每发生一次，其质保期相应延长60天，质保期内因设备本身缺陷造成各种故障应由投标人免费予以技术服务和维修（如有必要可进行更换），否则将扣除质量保证金作为对采购人的补偿。   2.在设备整个质保期内，中标人应确保设备的正常使用，零配件在该设备停产后仍需保证2年的供应，维修过程中所需零配件中标人在接到通知后应当天及时提供，并最长不超过12小时（特殊设备另行说明）送达用户指定地点。  质保期满后，仅收取设备维修的材料和零配件成本费用，免人工费、差旅费，所涉及软件终身免费升级。 |
| **服务效率** | 合同货物出现故障后，投标人接到采购人通知应在不超过2小时内做出响应，不超过12个小时内解决故障。  投标人提供7\*24小时服务响应，接到用户报修电话后，在2小时到故障现场，故障在12小时内处理完成。 |
| **验收标准** | 1.中标人应提供合同货物的有效检验文件，经采购人认可后，与合同的性能指标一起作为合同货物验收标准。采购人对样品（如有）验收合格后，双方共同签署验收样品合格证书，在合同期限内采购人将对中标人提供的货物进行抽检验收，验收中发现合同货物达不到样品验收标准或合同规定的性能指标，中标人必须更换合同货物，并负担由此给采购人造成的损失，直到验收合格为止。  2.投标人应于投标文件中提供合同货物的验收标准和检测办法，并在验收中提供采购人认可的相应检测手段，验收标准应符合中国有关的国家、地方、行业的标准，如若成交，经采购人确认后作为验收的依据。  3.如中标人委托国内代理（或其他机构）负责安装或配合安装，应在签约时指明，但中标人仍要对合同货物及其安装质量负全部责任。  4.验收费用由中标人承担。 |
| **其他技术、服务要求** | 1.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。  2.安装调试（若需要安装调试）：  2.1 安装地点：采购人指定地点。  2.2 安装完成时间：20个日历日内完成安装和调试，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。  2.3 安装标准：符合我国国家有关技术规范要求和技术标准，所有的货物必须保证同时安装到位。  2.4 中标人免费提供合同货物的安装服务。  2.5 中标人在投标文件中应提供安装调试计划、对安装场地和环境的要求。 |

1. **技术部分**

### （一）项目要求

1、适合高等职业学校工业机器人技术专业的相关课程的教学与实训；

2、满足工业机器人应用编程职业技能等级证书的要求，以能完成相关考核为验收标准；

3、能符合疫情防控期间企业线上职业技能培训和院校线上教学需要，能支持职业院校延期开学期间的专业教学工作。

4、投标人所投设备及主要部件的名称、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。

5、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）均由中标供应商提供，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。

6、投标人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。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 工业机器人应用编程实训考核装置A型（核心产品） | 1. ★总体要求   工业机器人应用编程实训考核装置要求以模块化设计，用户可在该实训考核装置能进行初级中级高级实训考核。设备应至少包含以下内容：六轴工业机器人、标准实训台、快换工具模块、样件套装、轨迹模块、绘图模块、搬运模块、通用电气接口套件、外围控制套件、码垛模块、装配模块、井式供料模块、仓储模块、皮带运输模块、RFID模块、视觉检测模块、多工位旋转供料模块、对弈模块、七巧板拼图模块、变位机模块、典型工艺应用模块套件、指纹上电智能系统、智能监控系统、系统控制与编程管理器、无油静音气泵、虚拟调试软件、三维设计软件、考评系统。投标文件内须提供设备清晰图片。  二、技术指标   1. 1.输入电源：AC 220V±10% 50HZ 2. 2.输入功率：≤5 kw 3. 3.工作环境：1）温度：-10℃～+40℃；2）相对湿度：≤90%（+20℃）；3）海拔高度：≤4000m ；4）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. 4.单台设备重量：约150kg 5. 5.单台设备外形尺寸（长×宽×高）：1300mm×1200mm×3000mm（±5%） 6. 6.安全保护措施：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。 7. ★7.智能电气源控制管理系统：用于管理设备电气源。钣金，竖长条形，可固定于铝合金上或板上，参考尺寸340×240×508mm（±5%）根据指定时间段和卡权限通过单元上读卡器刷卡取电；通过单元上断电按钮对设备断电；通过单元上急停按钮对设备断电（板卡信号保持输出，直接切断电源）；进入急停状态后蜂鸣器声光报警；通过不同颜色指示灯指示外部进电、设备上电、是否可刷卡操作等状态；可提供气源控制。投标时提供智能电气源控制管理系统样品进行演示以上内容。   三、教学资源要求  针对每一个实训项目，要求配备详尽的 PPT、实训指导书、视频等教学资源，至少包含标准课程及初级、中级课程、高级课程资源包：   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **课程名称** | **课程目标** | **课程内容** | | 1 | 应用编程配套标准课程 | 培养安全意识和操作规范掌握工业机器人的基本操作方法。 | 实训项目、PPT、视频、试题 ，配套教师手册、学生手册、教材、在线课程、仿真源文件。 | | 2 | 应用编程职业技能初级课程 | 熟悉工业机器人系统基本构成，选取给定坐标系，熟练使用工业机器人基本指令对工业机器人进行编程，对系统进行基本维护。 | 实训项目、PPT1、视频 、试题 ，配套教师手册、学生手册、教材、 在线课程、仿真源文件。 | | 3 | 应用编程职业技能中级课程 | 掌握工业机器人基本原理和系统构成，建立工业机器人坐标系，设定工业机器人相关参数，能够对工业机器人、气动、液压等外 围设备进行控制，按照简单工艺 要求编写工业机器人系统程序，对工业机器人常见故障进行识别和排除。 | 实训项目 、PPT、视频、试题，配套教师手册、学生手册、教材、在线课程、仿真源文件 | | 4 | 应用编程职业技能高级课程 | 对带有扩展轴的工业机器人系统进行编程；对工业机器人系统进行编程；对 PLC 等外围设备进行联调；对工业机器人系统进行离线编程。按照工艺要求完成工业机器人系统编程。 | 实训项目 、PPT 、试题，配套教师手册、学生手册、教材、 在线课程、仿真源文件。 |   四、主要组成要求：（投标文件内须提供各个模块的清晰实物图或效果图）  1.★六轴工业机器人要求：  1.负载能力≥4kg  2.工作半径≥550mm  3.重复定位精度≤±0.02mm  4.最大动作范围：  轴 1 旋转：340°  轴 2 手臂：230°  轴 3 手臂：402°  轴 4 手腕：380°  轴 5 弯曲：240°  轴 6 翻转：720°  5.最大动作速度  J1 轴臂旋转：460°/s  J2 轴臂前后：460°/s  J3 轴臂上下：520°/s  J4 轴腕旋转：560°/s  J5 轴腕弯曲：560°/s  J6 轴腕扭转：900°/s  6.防护等级：IP67  7.机器人本体重量≥20kg  8. 额定电源电压： 单相AC 200~230V ，50/60Hz  9.安装：任意角度  10.环境温度（机器人本体）：5-45℃  11. 机器人控制柜  11.1机器人控制器尺寸（mm）：470\*322\*400mm  11.2 控制器重量≥40kg  11.3允许环境温度：  运转时 0~45℃  运输和储藏时 20~+60℃  温度系数≤0.3℃/min  11.4防护等级：IP20  12.示教器  12.1尺寸（mm）280×200×130  12.2.屏幕尺寸≥4.3〞  12.3.重量≤1.0kg  2.实训台要求：  1）实训台尺寸：1300×1200×880mm（±5%）  2）模块固定板:多个  3）快速电气接口数量量：≥8 组  4）快速气路接口数量 ：≥3组  5）主电源：单相 AC220V  6）控制电源：DC24V  7）气源输出压力：≥0.5Pa；  8）主体要求采用铝型材拼接而成，侧封板要求采用钣金，平台上要求能牢固安装多种多功能多应用模块。实训台内部安装抽拉式模块存放柜和工具存放抽屉。  3.快换工具模块：  1）快换支架  支架外形尺寸：300×155×320mm（±5%）  容量：≥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  3）单吸盘工具  吸盘盘径≥20mm  吸附力≥10N  配正空发生器和电磁阀  4）手爪工具  气缸缸径：多种类型  5）无源工具  工具类型：绘图笔，金属笔。  4.样件套装：  1）装配套件：  数量：9 套  尺寸：高55mm，φ31mm（±5%）  颜色种类≥2 种（红、黄）  2）码垛矩形套件：  颜色种类≥2 种（红、蓝）  尺寸：60×30×10mm （±5%）  数量≥8 个  3）码垛方形套件：  颜色种类≥2 种（红、蓝）  尺寸：30×30×10mm （±5%）  数量≥16 个  5.轨迹模块:  1）轨迹模块尺寸：320×300×104mm（±5%）；  2）预设图案：三角形、圆形、风车图案、凹字形图案、正交坐标系、非正交坐标系。  6.绘图模块：  1）外形尺寸：360×280×70mm（±5%）；  2）底座尺寸：360×280×10mm （±5%）  3）图样张数≥10 张  7. 搬运模块：  1）外形尺寸：230×220×170mm（±5%）  2）底座尺寸：230×220×10mm（±5%）  3）可容纳零件个数≥16 个  4）排列形式≥4行 4 列  8.通用电气接口套件：  1）模块电气标准接口  24VDC 供电端口数量：IO  通道数：DI/DO，AI/AO  2）数字量扩展模块  电源电压：DC24V  数字量通道：16DI/DO  3）以太网交换机  电源电压：DC24V  端口数量≥8  9.外围控制器套件：  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/AO  AI(0-10v) AO(0-20mA)  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：3us/指令  8）以太网端口数：2  9）数据传输率：10/100Mb/s  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—28.8V DC  5）以太网端口数≥2  6）防护等级 IP 65  7）用户数据可储存≥10Mbyte  10. 码垛模块：  1）外形尺寸：320×240×164mm（±5%）  2）底座尺寸：320×240×10mm（±5%）  3）码垛位置≥2 个  4）零件容量：矩形工件8个或方形工件16个，可混装。  11. 装配模块：  1）模块外形尺寸：240×180×167mm（±5%）  2）底座尺寸：240×180×10mm（±5%）  3）双轴气缸行程≥100mm  4）V 型块固定夹持范围≥φ75mm ～ φ95mm  12. 井式供料模块：  1）井式供料机构尺寸：300×160×420mm（±5%）  2）有机玻璃管尺寸≥φ45×160mm  13. 仓储模块：  1）外形尺寸：300×220×427mm（±5%）  2）底座尺寸：300×220×10mm（±5%）  3）布置形式：2 行 3 列;  4）兼容工件种类≥2 种；  14.皮带运输模块：  1）外形尺寸（mm）： 400×200×180mm  2）底板尺寸（mm）：400×160×10mm  3）输送机长度：400mm  4））有效工作宽度：60mm  5）最高速度 ：4m/min  6）电源电压：AC220V  7）调速器  电压：单相 AC220V  频率：50/60Hz  工作环境：温度：-10c°~+50c° ，  湿度<90%  15. RFID模块：投标文件内须写明模块流程与学习意义。  1）外形尺寸：240×160×130mm（±5%）  2）底座尺寸：240×160×10mm（±5%）  3）读写器支撑件尺寸：40×25×120mm（±5%）  4）通讯接口：RS485  5）RFID参数  工作频率：13.56MHz  最大读写距离≥115mm  尺寸：65\*40\*40mm（±5%）  防护等级：IP67  16.视觉检测模块：投标文件内须写明模块流程与学习意义。  1）模块外形尺寸：340x246x590mm（±5%）  2）底板尺寸：340x240x10mm（±5%）  3）工业相机：  处理器：Intel E3845，4 核 1.91GHz  串口：1 路半双工 RS-485，1 路 RS-232  网络接口：3 个标准 RJ45  彩色相机  镜头接口：C-Mount  分辨率≥2592×1944  数据接口：USB3.0  传感器类型：CMOS，卷帘快门  4）镜头：焦距 12mm  光圈 F2.0  像面尺寸 Φ11mm（2/3"）  光学畸变 -1.01%  视场角 D：48.8  5）视觉控制器：I210 千兆网口，Intel I210 千兆网口，采用 Intel E3845 处理器， 4GB DDR3L 内存，专为机器视觉工业应用开发，具有性能稳定、结构紧凑、反应快速等特点。  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  典型功耗：≤34 W  6）光源:白色漫射 LED 环形灯  7）算法平台软件：图形化交互、拖拽式操作、可视化开发，千余种图像处理算子、算法性能优秀、运行界面编辑、通信接口丰富，支持GigE Vision、USB3 Vision协议标准、可以接入多种品牌相机，SDK接口丰富、积木式开发、方案搭建无需编程。  8)称重单元  称重区域：≤φ100mm  称重范围：0-1000g  精度：0.005%  17. 多工位旋转供料模块:  1)模块外形：φ300×256mm（±5%）  2)速度：45º/s；  3)负载：50kg；  4)驱动：步进电机+谐波减速器；  5)谐波减速器减速比 60  6)转盘直径：φ100mm。  7)分辨率：0.01°  8)最高频率 20kHz  18. 对弈模块：投标文件内须写明模块流程与学习意义。  1）外形尺寸：300×240×180mm（±5%）  2）棋盘格数≥7行 7列  19. 七巧板拼图模块：  外形尺寸：300×235×153mm（±5%）  20. 变位机模块：  1）外形尺寸：451×260×253mm（±5%）  2）翻转尺寸：255×200×12mm（±5%）  3）行程≥±180°；  4）最高速度：10°- 30°/s；  5）伺服驱动器：  驱动功率≥200w  带有以太网接口  带有 rs485接口、支持 modbus 通讯协议。  支持 23bit 绝对值编码器  带有绝对位置控制功能  支持后台电脑软件进行要求调试。  7）伺服电机：  功率≥200w  最大转速≥3000rpm  带有 23bit 绝对值编码器  21.典型工艺应用模块：投标文件内须写明模块流程与学习意义。  1）外形尺寸：300x280x210mm（±5%）  2）底板尺寸300x280x10mm（±5%）  22. 指纹上电智能系统：要求至少由指纹识别模块、以太网通讯模块、继电器控制模块、触摸屏人机交互模块和评价系统组成。系统应能通过刷指纹来识别人员身份，并生成二维码，以供考核评价。还须包含实现设备下电、急停开关等按钮。投标文件内提供系统界面截图。  1）尺寸：270\*215\*197mm（±5%）  2）含上电、断电指示灯，急停按钮  3）7寸电容触摸屏，分辨率：1024\*600  4）通信方式：以太网  5）电源控制方式：交流接触器及继电器控制  23. 智能监控系统：对用户实训及考核过程进行监控，与计算机通讯，具有录制存储功能，供后期查验，或为其他学生提供演示视频。  1）最大分辨率≥1920×1080  2）像素≥200万  3）镜头焦距：2.8~12mm  4）旋转范围：水平：0°～255°垂直：0°~+90°  5）支持3D定位  6）日夜转换：ICR自动切换  7）产品尺寸：89mm×122mm×122mm（±5%）  8）接口类型：1个（内置RJ-45网口，支持10M/100M网络数据）  24. 系统控制与编程管理器：  设备放置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 ）。 处理器：I5 9600；显示器尺寸：≥21.5 英寸；内存：≥8G； 固态硬盘：≥120G ； 机械硬盘≥500G；显存≥4G含控制套件。  25. 无油静音气泵：无油静音气泵，排量大，噪音低。（整个实训室配置一台）  26. 三维设计软件：  1．良好的用户界面  与Windows的界面和Office的操作习惯相似，采用人性化的用户界面，减少设计步骤，高效地管理整个设计过程并方便地管理CAD文件。  ★2．数据处理及数据转换  ⑴ 能完整地继承二维的历史设计图纸，并能提供再编辑功能。  ⑵ 与DWG/DXF实现双向数据衔接  ⑶ 能充分利用原来的视图数据，以及2D尺寸标注，支持从二维设计平滑转向三维实体设计，并自动将2D尺寸转变为3D可驱动尺寸。  ⑷ 含有所有的中间数据交换接口，如IGES、STEP、ACIS、Parasolid、STL、3MF、JT等，以及含有对Solid Edge、Solidworks、Pro/E、NX、Catia等三维软件的数据接口。  (5) 能够批量迁移Solidworks/Creo/Inventor的零件、装配、图纸数据，并且保证迁移后的图纸仍然与3D模型保持关联。  (6) 能够基于几何规则，深层次地编辑修改导入的3D数据。  (7) 该软件能与NX系统数据共享，即能直接读取NX的数据，NX也能读取该软件数据，并且要保持数据的关联性。  (8) 通过同一软件，彻底解决二维绘图的版权问题。  ★3．变量化设计  ⑴ 变量名能使用中文名称。  ⑵ 用户能根据设计要求，直接设置变量之间的关系，达到变量化设计的要求。  ⑶ 能实现零件与零件之间的变量关联。  ⑷ 能实现可变零件与可变装配的设计，满足个性化的设计需求。  ★4．零件建模  ⑴ 提供基于特征的实体建模功能，如拉伸、旋转、扫掠、螺旋、孔、圆角、薄壁、阵列等。  (2) 支持基于特征，所见即所得的直观同步建模。  (3) 提供对小平面模型的编辑，并且能转换为B样条表示模型的能力，即具备逆向设计功能。  (4) 通过对特征和草图的动态修改，用拖拽的方式实现实时的设计修改。  (5) 可以方便地随时删除或修改特征，以完成设计意图。  (6) 具有曲面设计能力，以及曲面的动态编辑能力，实体与曲面还能进行混合设计。  (7) 具备几何拓扑优化功能。可以根据满足给定的设计条件，利用CAE分析结果自动进行几何拓扑优化。  (8) 包含有常用的国标零件库，如螺栓、螺钉、螺母、垫圈、轴承等，并提供用户自定义标准件的能力。  (9) 对复杂的零件，如齿轮、链轮、台阶轴、弹簧等，只需提供根据设计参数，系统应该具有直接产生三维模型的能力。  (10) 具有在三维模型上直接增加尺寸标注、公差、形位公差、表面粗糙度、注释等的能力，要符合国际标准，并且能被工程图及下游工序直接利用。  5．装配设计  ⑴ 运用最简便的操作，就能完成部件的装配，能灵活修改、编辑装配关系。  ⑵ 具有在装配环境下的多个零件设计和修改的能力，以及关联设计能力。  ⑶ 支持超过十万个零部件规模的大型装配件设计，要有零部件轻量化能力、区域管理、装配简化等的装配能力。  ⑷ 可以实现装配件的物理属性管理，能方便产生质量、质心位置，BOM信息，具有干涉检查能力。  ⑸ 支持Top-Down的自顶向下设计方式，能有效地利用装配草图来控制整个零部件设计。  ⑹ 具有简单的运动仿真能力，可以实现动态的干涉检查。  ⑺ 支持焊接设计  ⑻ 在维持装配位置的前提下，能对装配结构进行有效的管理，可以重新组合产生子装配，也可以拆散，提升零件层次。  ⑼ 产生装配爆炸图，能制作真实渲染效果图，将动画文件保存为AVI格式，脱离CAD系统后独立运行。  ⑽ 具有在三维装配模型上直接增加尺寸标注、公差、形位公差、表面粗糙度、注释等的能力，要符合国际标准，并且能被工程图直接利用。  6．工程图  ⑴ 提供从三维模型生成符合国家标准的二维工程图，并且二维图纸要与三维模型保持关联关系。  ⑵ 能与AutoCAD双向兼容。可以直接打开AutoCAD的数据，并提供再编辑功能，同时还可以再保存为DWG/DXF格式，用于必要的数据交流。  ⑶ 要能生成符合国标的各种视图，如剖视图、局部剖视图、方向视图等，并有对视图进行编辑的能力。  ⑷ 要有符合国标的各种标注工具，公差、形位公差、表面粗糙度、基准符号、零件序号、注释等操作都要简单易行。  7．钣金设计  ⑴ 提供易用的钣金设计能力，有平板、折弯、卷边、凹坑、百叶窗、角撑板、压花等常规的钣金设计，并能展平，自动计算出展平尺寸。  ⑵ 支持弧形及复杂钣金的展开。  ⑶ 支持钣金的加强强度设计，包括角撑板、加强筋等。  ★8. 无障碍产品设计  ⑴ 能够基于无历史树的特征，使用变量化方式进行产品设计。  ⑵ 能够避开具有历史树特征模型的特征，只根据几何规则就能编辑修改模型。  ⑶ 能编辑修改来自异种CAD的模型数据。  ⑷ 能够利用来自异种CAD的模型数据，并能编辑修改。  ★9. 产品效验能力  ⑴ 要求内嵌优质的有限元解算器。  ⑵ 能够提供对零件、钣金、装配的有限元分析，同时要有模态、屈曲和温度场的分析能力。  ⑶ 进行钣金的有限元分析时，必须能够对钣金的中性面分析。  10. 覆盖整个产品设计过程。  ⑴ 具有框架设计能力，  ⑵ 能在3D空间进行路径设定，完成管件和管路的设计工作，获取管道的展开数值，并要求有管路的标准零件库，如三通、管接头等，  ⑶ 能利用在3D空间的路径，模型线缆的实际布置，完成线缆设计，获取线缆的连接线长度报告。  ⑷ 管道、线缆能与3D模型保持关联。  11．与CAM系统的集成能力  ⑴ CAD模型（包括PMI）能直接导入到CAM系统，  ⑵ CAD模型与CAM系统中的模型能实现数据动态关联。  12．用户化能力  ⑴ 为用户提供了自由的、开放的、功能完整的开发工具，包括VB、VC、Visual .Net都能成为有效的开发工具。  ⑵ CAD系统的函数库能自动导入到开发工具中。  ⑶ 充分利用变量表的关联技术，做到不进行软件编程开发就能实现产品的变量化设计，如Excel驱动方式。  投标时提供视频演示或现场演示：主流工业机器人离线编程软件模型格式导入，工业机器人应用编程实训考核装置的集成设计；具有在装配环境下对工业机器人应用编程实训考核装置的多个零件设计和修改的能力，以及关联设计；从工业机器人应用编程实训考核装置的三维模型生成符合国家标准的二维工程图，并且二维图纸与三维模型保持关联关系。  27. ★工业机器人多品牌仿真及实操、实控软件（实训室配一套）  1)能仿真控制至少二种品牌ABB，FANUC工业机器人；2)最终需升级到ABB、KUKA、安川、FANUC、广数等机器人示教器模拟界面，能分别采用ABB机器人的RAPID编程语言、库卡机器人的KRL编程语言、安川机器人的INFORM编程语言、FANUC机器人的Karel编程语言和广数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。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。（投标时提供软件界面图）  ★28.考评系统  考评软件系统可实现在线报名，项目内容、评分标准、教师管理、学生管理、学生报名等管理与显示信息，利用考核系统APP后可实现场次分配以及实现等级考核完成后评分分数可上传服务器进行统计。（投标时最少提2张供考评系统界面图）  智能考评：考评员利用平板电脑扫描人机互动界面上的考生二维码信息，进行考核评价，考核完成后将成绩自动上传评价系统中的成绩明细。  在线报名：考生通过工业机器人应用编程等级考评系统进行线上报名，可以对考核设备、考核等级、场次、时间等信息进行选择。  项目内容：可根据工业机器人应用编程职业技能等级标准编辑初中高等级考核试题评分内容。  评分标准：可在线查看初中高等级具体的评分细则；也可以根据实操考核试题进行编辑修改评分细则。  成绩明细：考核完成后成绩自动计算显示功能，无需人工计算。  身份识别：通过指纹模块录取考生人员的身份信息，考核期间实现身份验证功能。  基础信息：可进行对考评员和考生进行后台编辑、管理等功能  五、投标时提供设备详细配置清单 | 5 | 套 |
| 2 | 工业机器人应用编程实训考核装置B型（核心产品） | 一、★总体要求  工业机器人应用编程实训考核装置要求以模块化设计，用户可在该实训考核装置能进行初级中级高级实训考核。设备应至少包含以下内容：六轴工业机器人、标准实训台、快换工具模块、样件套装、轨迹模块、绘图模块、搬运模块、通用电气接口套件、外围控制套件、码垛模块、装配模块、井式供料模块、仓储模块、皮带运输模块、RFID模块、视觉检测模块、多工位旋转供料模块、对弈模块、七巧板拼图模块、变位机模块、典型工艺应用模块套件、行走轴模块、指纹上电智能系统、智能监控系统、系统控制与编程管理器、无油静音气泵、虚拟调试软件、三维设计软件、考评系统。投标文件内须提供设备清晰图片。  二、技术指标   1. 输入电源：AC 220V±10% 50HZ 2. 输入功率：≤5 kw 3. 工作环境：1） 温度： -10℃～+40℃；2） 相对湿度：≤90%（+20℃）；3） 海拔高度：≤4000m ；4）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. 单台设备重量：约150kg 5. 5.单台设备外形尺寸（长×宽×高）：1300mm×1200mm×3000mm（±5%） 6. 安全保护措施：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、教学资源要求  针对每一个实训项目，要求配备详尽的 PPT、实训指导书、视频等教学资源，至少包含标准课程及初级、中级课程、高级课程资源包：   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **课程名称** | **课程目标** | **课程内容** | | 1 | 应用编程配套标准课程 | 培养安全意识和操作规范掌握工  业机器人的基本操作方法。 | 实训项目、PPT、视频、试题 ，配套教师手册、学生手册、教材、在线课程、仿真源文件。 | | 2 | 应用编程职业技能初级课程 | 熟悉工业机器人系统基本构成，选取给定坐标系，熟练使用工业机器人基本指令对工业机器人进行编程，对系统进行基本维护。 | 实训项目、PPT1、视频 、试题 ，配套教师手册、学生手册、教材、 在线课程、仿真源文件。 | | 3 | 应用编程职业技能中级课程 | 掌握工业机器人基本原理和系统构成，建立工业机器人坐标系，设定工业机器人相关参数，能够对工业机器人、气动、液压等外 围设备进行控制，按照简单工艺 要求编写工业机器人系统程序，对工业机器人常见故障进行识别和排除。 | 实训项目 、PPT、视频、试题，配套教师手册、学生手册、教材、在线课程、仿真源文件 | | 4 | 应用编程职业技能高级课程 | 对带有扩展轴的工业机器人系统进行编程；对工业机器人系统进行编程；对 PLC 等外围设备进行联调；对工业机器人系统进行离线编程。按照工艺要求完成工业机器人系统编程。 | 实训项目 、PPT 、试题，配套教师手册、学生手册、教材、 在线课程、仿真源文件。 |   四、主要组成要求：（投标文件内须提供各个模块的清晰实物图或效果图）  1.六轴工业机器人要求：  1)负载能力≥4kg  2)工作半径≥550mm  3)重复定位精度≤±0.02mm  4)最大动作范围：  轴 1 旋转：340°  轴 2 手臂：230°  轴 3 手臂：402°  轴 4 手腕：380°  轴 5 弯曲：240°  轴 6 翻转：720°  5)最大动作速度  J1 轴臂旋转：460°/s  J2 轴臂前后：460°/s  J3 轴臂上下：520°/s  J4 轴腕旋转：560°/s  J5 轴腕弯曲：560°/s  J6 轴腕扭转：900°/s  6)防护等级：IP67  7)机器人本体重量≥20kg  8)额定电源电压： 单相AC 200~230V ，50/60Hz  9)安装：任意角度  10)环境温度（机器人本体）：5-45℃  11)机器人控制柜  机器人控制器尺寸（mm）：470\*322\*400mm  控制器重量≥40kg  允许环境温度：  运转时 0~45℃  运输和储藏时 20~+60℃  温度系数≤0.3℃/min  防护等级：IP20  12)示教器  尺寸（mm）280×200×130  屏幕尺寸≥4.3〞  重量≤1.0kg  2.实训台要求：  1）实训台尺寸：1300×1200×880mm（±5%）  2）模块固定板:多个  3）快速电气接口数量量：≥8 组  4）快速气路接口数量 ：≥3组  5）主电源：单相 AC220V  6）控制电源：DC24V  7）气源输出压力：≥0.5Pa；  8）主体要求采用铝型材拼接而成，侧封板要求采用钣金，平台上要求能牢固安装多种多功能多应用模块。实训台内部安装抽拉式模块存放柜和工具存放抽屉。  3.快换工具模块：  1）快换支架  支架外形尺寸：300×155×320mm（±5%）  容量：≥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  3）单吸盘工具  吸盘盘径≥20mm  吸附力≥10N  配正空发生器和电磁阀  4）手爪工具  气缸缸径：多种类型  5）无源工具  工具类型：绘图笔，金属笔。  4.样件套装：  1）装配套件：  数量：9 套  尺寸：高55mm，φ31mm（±5%）  颜色种类≥2 种（红、黄）  2）码垛矩形套件：  颜色种类≥2 种（红、蓝）  尺寸：60×30×10mm （±5%）  数量≥8 个  3）码垛方形套件：  颜色种类≥2 种（红、蓝）  尺寸：30×30×10mm （±5%）  数量≥16 个  5.轨迹模块:  1）轨迹模块尺寸：320×300×104mm（±5%）；  2）预设图案：三角形、圆形、风车图案、凹字形图案、正交坐标系、非正交坐标系  6.绘图模块：投标文件内须写明模块流程与学习意义。  1）外形尺寸：360×280×70mm（±5%）；  2）底座尺寸：360×280×10mm （±5%）  3）图样张数≥10 张  7. 搬运模块：  1）外形尺寸：230×220×170mm（±5%）  2）底座尺寸：230×220×10mm（±5%）  3）可容纳零件个数≥16 个  4）排列形式≥4行 4 列  8.通用电气接口套件：  1）模块电气标准接口  24VDC 供电端口数量：IO  通道数：DI/DO，AI/AO  2）数字量扩展模块  电源电压：DC24V  数字量通道：16DI/DO  3）以太网交换机  电源电压：DC24V  端口数量≥8  9.外围控制器套件：  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/AO  AI(0-10v) AO(0-20mA)  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：3us/指令  8）以太网端口数：2  9）数据传输率 ：10/100Mb/s  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—28.8V DC  5）以太网端口数≥2  6）防护等级 IP 65  7）用户数据可储存≥10Mbyte  10. 码垛模块：  1）外形尺寸：320×240×164mm（±5%）  2）底座尺寸：320×240×10mm（±5%）  3）码垛位置≥2 个  4）零件容量：矩形工件8个或方形工件16个，可混装  11. 装配模块：  1）模块外形尺寸：240×180×167mm（±5%）  2）底座尺寸：240×180×10mm（±5%）  3）双轴气缸行程≥100mm  4）V 型块固定夹持范围≥φ75mm ～ φ95mm  12. 井式供料模块：  1）井式供料机构尺寸：300×160×420mm（±5%）  2）有机玻璃管尺寸≥φ45×160mm  13. 仓储模块：  1）外形尺寸：300×220×427mm（±5%）  2）底座尺寸：300×220×10mm（±5%）  3）布置形式：2 行 3 列;  4）兼容工件种类≥2 种；  14.皮带运输模块：  1）外形尺寸（mm）：400×200×180mm  2）底板尺寸（mm）：400×160×10mm  3）输送机长度：400mm  4））有效工作宽度：60mm  5）最高速度 ：4m/min  6）电源电压：AC220V  7）调速器  电压：单相 AC220V  频率：50/60Hz  工作环境：温度：-10c°~+50c° ，  湿度<90%  15. RFID模块：  1）外形尺寸：240×160×130mm（±5%）  2）底座尺寸：240×160×10mm（±5%）  3）读写器支撑件尺寸：40×25×120mm（±5%）  4）通讯接口：RS485  5）RFID参数  工作频率：13.56MHz  最大读写距离≥115mm  尺寸：65\*40\*40mm（±5%）  防护等级：IP67  16.视觉检测模块：  1）模块外形尺寸：340x246x590mm（±5%）  2）底板尺寸：340x240x10mm（±5%）  3）工业相机：  处理器：Intel E3845，4 核 1.91GHz  串口：1 路半双工 RS-485，1 路 RS-232  网络接口：3 个标准 RJ45  彩色相机  镜头接口：C-Mount  分辨率≥2592×1944  数据接口：USB3.0  传感器类型：CMOS，卷帘快门  4）镜头：焦距 12mm  光圈 F2.0  像面尺寸 Φ11mm（2/3"）  光学畸变 -1.01%  视场角 D：48.8  5）视觉控制器：Intel I210 千兆网口，采用 Intel E3845 处理器， 4GB DDR3L 内存，专为机器视觉工业应用开发，具有性能稳定、结构紧凑、反应快速等特点。  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  典型功耗：≤34 W  6）光源:白色漫射 LED 环形灯  7）算法平台软件：图形化交互、拖拽式操作、可视化开发，千余种图像处理算子、算法性能优秀、运行界面编辑、通信接口丰富，支持GigE Vision、USB3 Vision协议标准、可以接入多种品牌相机，SDK接口丰富、积木式开发、方案搭建无需编程。  8)称重单元  称重区域：≤φ100mm  称重范围：0-1000g  精度：0.005%  17. 多工位旋转供料模块:  1)模块外形：φ300×256mm（±5%）  2)速度：45º/s；  3)负载：50kg；  4)驱动：步进电机+谐波减速器；  5)谐波减速器减速比 60  6)转盘直径：φ100mm。  7)分辨率：0.01°  8)最高频率 20kHz  18. 对弈模块：  1）外形尺寸：300×240×180mm（±5%）  2）棋盘格数≥7行 7列  19. 七巧板拼图模块：  外形尺寸：300×235×153mm（±5%）  20. 变位机模块：  1）外形尺寸：451×260×253mm（±5%）  2）翻转尺寸：255×200×12mm（±5%）  3）行程≥±180°；  4）最高速度：10°- 30°/s；  5）伺服驱动器：  驱动功率≥200w  带有以太网接口  带有 rs485接口、支持 modbus 通讯协议  支持 23bit 绝对值编码器  带有绝对位置控制功能  支持后台电脑软件进行要求调试。  6）伺服电机：  功率≥200w  最大转速≥3000rpm  带有 23bit 绝对值编码器  21.典型工艺应用模块：  1）外形尺寸：300x280x210mm（±5%）  2）底板尺寸300x280x10mm（±5%）  22. 行走轴模块：投标文件内须写明模块流程与学习意义。  1）丝杆导程≥10mm；  2）行程≥600mm；  3）速度≥10mm/s；  4）行走轴机器人底座安装尺寸：150×150×15mm（±5%）  5）伺服驱动器：  驱动功率≥200w  带有以太网接口  带有 rs485、支持 modbus 通讯协议。  支持 23bit 绝对值编码器  带有绝对位置控制功能  支持后台电脑软件进行要求调试。  6）伺服电机：  功率≥200w  最大转速≥3000rpm  带有 23bit 绝对值编码器。  23. 指纹上电智能系统：要求至少由指纹识别模块、以太网通讯模块、继电器控制模块、触摸屏人机交互模块和评价系统组成。系统应能通过刷指纹来识别人员身份，并生成二维码，以供考核评价。还须包含实现设备下电、急停开关等按钮。投标文件内提供系统界面截图。  1）尺寸：270\*215\*197mm（±5%）  2）含上电、断电指示灯，急停按钮  3）7寸电容触摸屏，分辨率：1024\*600  4）通信方式：以太网  5）电源控制方式：交流接触器及继电器控制  24. 智能监控系统：对用户实训及考核过程进行监控，与计算机通讯，具有录制存储功能，供后期查验，或为其他学生提供演示视频。  1）最大分辨率≥1920×1080  2）像素≥200万  3）镜头焦距：2.8~12mm  4）旋转范围：水平：0°～255°垂直：0°~+90°  5）支持3D定位  6）日夜转换：ICR自动切换  7）产品尺寸：89mm×122mm×122mm（±5%）  8）接口类型：1个（内置RJ-45网口，支持10M/100M网络数据）  25. 系统控制与编程管理器：  设备放置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 ）。处理器：I5 9600；显示器尺寸：≥21.5 英寸；内存：≥8G；固态硬盘：≥120G ；机械硬盘≥500G；显存≥4G含控制套件。  26 无油静音气泵：无油静音气泵，排量大，噪音低。（整个实训室配置一台）  27. 三维设计软件：  1．良好的用户界面  与Windows的界面和Office的操作习惯相似，采用人性化的用户界面，减少设计步骤，高效地管理整个设计过程并方便地管理CAD文件。  ★2．数据处理及数据转换  ⑴ 能完整地继承二维的历史设计图纸，并能提供再编辑功能。  ⑵ 与DWG/DXF实现双向数据衔接  ⑶ 能充分利用原来的视图数据，以及2D尺寸标注，支持从二维设计平滑转向三维实体设计，并自动将2D尺寸转变为3D可驱动尺寸。  ⑷ 含有所有的中间数据交换接口，如IGES、STEP、ACIS、Parasolid、STL、3MF、JT等，以及含有对Solid Edge、Solidworks、Pro/E、NX、Catia等三维软件的数据接口。  (5) 能够批量迁移Solidworks/Creo/Inventor的零件、装配、图纸数据，并且保证迁移后的图纸仍然与3D模型保持关联。  (6) 能够基于几何规则，深层次地编辑修改导入的3D数据。  (7) 该软件能与NX系统数据共享，即能直接读取NX的数据，NX也能读取该软件数据，并且要保持数据的关联性。  (8) 通过同一软件，彻底解决二维绘图的版权问题。  ★3．变量化设计  ⑴ 变量名能使用中文名称。  ⑵ 用户能根据设计要求，直接设置变量之间的关系，达到变量化设计的要求。  ⑶ 能实现零件与零件之间的变量关联。  ⑷ 能实现可变零件与可变装配的设计，满足个性化的设计需求。  ★4．零件建模  ⑴ 提供基于特征的实体建模功能，如拉伸、旋转、扫掠、螺旋、孔、圆角、薄壁、阵列等。  (2) 支持基于特征，所见即所得的直观同步建模。  (3) 提供对小平面模型的编辑，并且能转换为B样条表示模型的能力，即具备逆向设计功能。  (4) 通过对特征和草图的动态修改，用拖拽的方式实现实时的设计修改。  (5) 可以方便地随时删除或修改特征，以完成设计意图。  (6) 具有曲面设计能力，以及曲面的动态编辑能力，实体与曲面还能进行混合设计。  (7) 具备几何拓扑优化功能。可以根据满足给定的设计条件，利用CAE分析结果自动进行几何拓扑优化。  (8) 包含有常用的国标零件库，如螺栓、螺钉、螺母、垫圈、轴承等，并提供用户自定义标准件的能力。  (9) 对复杂的零件，如齿轮、链轮、台阶轴、弹簧等，只需提供根据设计参数，系统应该具有直接产生三维模型的能力。  (10) 具有在三维模型上直接增加尺寸标注、公差、形位公差、表面粗糙度、注释等的能力，要符合国际标准，并且能被工程图及下游工序直接利用。  5．装配设计  ⑴ 运用最简便的操作，就能完成部件的装配，能灵活修改、编辑装配关系。  ⑵ 具有在装配环境下的多个零件设计和修改的能力，以及关联设计能力。  ⑶ 支持超过十万个零部件规模的大型装配件设计，要有零部件轻量化能力、区域管理、装配简化等的装配能力。  ⑷ 可以实现装配件的物理属性管理，能方便产生质量、质心位置，BOM信息，具有干涉检查能力。  ⑸ 支持Top-Down的自顶向下设计方式，能有效地利用装配草图来控制整个零部件设计。  ⑹ 具有简单的运动仿真能力，可以实现动态的干涉检查。  ⑺ 支持焊接设计  ⑻ 在维持装配位置的前提下，能对装配结构进行有效的管理，可以重新组合产生子装配，也可以拆散，提升零件层次。  ⑼ 产生装配爆炸图，能制作真实渲染效果图，将动画文件保存为AVI格式，脱离CAD系统后独立运行。  ⑽ 具有在三维装配模型上直接增加尺寸标注、公差、形位公差、表面粗糙度、注释等的能力，要符合国际标准，并且能被工程图直接利用。  6．工程图  ⑴ 提供从三维模型生成符合国家标准的二维工程图，并且二维图纸要与三维模型保持关联关系。  ⑵ 能与AutoCAD双向兼容。可以直接打开AutoCAD的数据，并提供再编辑功能，同时还可以再保存为DWG/DXF格式，用于必要的数据交流。  ⑶ 要能生成符合国标的各种视图，如剖视图、局部剖视图、方向视图等，并有对视图进行编辑的能力。  ⑷ 要有符合国标的各种标注工具，公差、形位公差、表面粗糙度、基准符号、零件序号、注释等操作都要简单易行。  7．钣金设计  ⑴ 提供易用的钣金设计能力，有平板、折弯、卷边、凹坑、百叶窗、角撑板、压花等常规的钣金设计，并能展平，自动计算出展平尺寸。  ⑵ 支持弧形及复杂钣金的展开。  ⑶ 支持钣金的加强强度设计，包括角撑板、加强筋等。  ★8. 无障碍产品设计  ⑴ 能够基于无历史树的特征，使用变量化方式进行产品设计。  ⑵ 能够避开具有历史树特征模型的特征，只根据几何规则就能编辑修改模型。  ⑶ 能编辑修改来自异种CAD的模型数据。  ⑷ 能够利用来自异种CAD的模型数据，并能编辑修改。  ★9. 产品效验能力  ⑴ 要求内嵌优质的有限元解算器。  ⑵ 能够提供对零件、钣金、装配的有限元分析，同时要有模态、屈曲和温度场的分析能力。  ⑶ 进行钣金的有限元分析时，必须能够对钣金的中性面分析。  10. 覆盖整个产品设计过程  ⑴ 具有框架设计能力，  ⑵ 能在3D空间进行路径设定，完成管件和管路的设计工作，获取管道的展开数值，并要求有管路的标准零件库，如三通、管接头等，  ⑶ 能利用在3D空间的路径，模型线缆的实际布置，完成线缆设计，获取线缆的连接线长度报告。  ⑷ 管道、线缆能与3D模型保持关联。  11．与CAM系统的集成能力  ⑴ CAD模型（包括PMI）能直接导入到CAM系统。  ⑵ CAD模型与CAM系统中的模型能实现数据动态关联。  12．用户化能力  ⑴ 为用户提供了自由的、开放的、功能完整的开发工具，包括VB、VC、Visual .Net都能成为有效的开发工具。  ⑵ CAD系统的函数库能自动导入到开发工具中。  ⑶ 充分利用变量表的关联技术，做到不进行软件编程开发就能实现产品的变量化设计，如Excel驱动方式。  ★28.机器人仿真软件（实训室共配10个点） 使用该软件，用户可在电脑上建立一个与真实环境一样的虚拟仿真环境。在该虚拟仿真环境中，用户可以进行与机器人系统相关的设计，可以进行教育、培训。软件中的虚拟机器人、示教器基本与真实的一样，用户完全可在电脑上熟悉机器人的各种操作。可用软件更为简单、方便、直观地了解机器人的一些抽象概念，进一步提高学习以及工作效率。（提供软件界面截图） 软件支持离线编程，同时包含各种插件功能，可方便用户快捷创建并修改机器人程序。另外，软件还有专门的优化模块，可根据用户的需求进一步优化机器人程序。 功能模块包含： （1）倒角、去毛刺模块：弧焊工具包、搬运工具包、控制器搬运工具包、控制器弧焊工具包、控制器点焊工具包、点焊工具包； （2）物料搬运模块：弧焊工具包、搬运工具包、控制器搬运工具包、控制器弧焊工具包、控制器点焊工具包、点焊工具包； （3）弧焊模块：弧焊工具包、搬运工具包、控制器弧焊工具包、控制器点焊工具包； （4）码垛模块：搬运工具包、控制器点焊工具包； （5）喷涂模块：喷涂工具包、控制器点焊工具包； （6）4D 编辑模块：创建图形文件，可导入真实机器人的4D图形示教器中。 （7）入门模块：进行TP程序、KAREL程序相关的编辑。 （8）运动优化模块：分析机器人的运动数据，可根据需求，优化TP程序。 （9）诊断模块：可对机器人运动报警或者伺服报警诊断，还可以进行预防性诊断。 （10）拾取模块：可生成高速视觉拾取程序以及进行高速视觉跟踪仿真。 （11）码垛TP程序版模块：可生成码垛程序以及进行码垛仿真。  ★29.考评系统  考评软件系统可实现在线报名，项目内容、评分标准、教师管理、学生管理、学生报名等管理与显示信息，利用考核系统APP后可实现场次分配以及实现等级考核完成后评分分数可上传服务器进行统计。（投标时最少提2张供考评系统界面图）  智能考评：考评员利用平板电脑扫描人机互动界面上的考生二维码信息，进行考核评价，考核完成后将成绩自动上传评价系统中的成绩明细。  在线报名：考生通过工业机器人应用编程等级考评系统进行线上报名，可以对考核设备、考核等级、场次、时间等信息进行选择。  项目内容：可根据工业机器人应用编程职业技能等级标准编辑初中高等级考核试题评分内容。  评分标准：可在线查看初中高等级具体的评分细则；也可以根据实操考核试题进行编辑修改评分细则。  成绩明细：考核完成后成绩自动计算显示功能，无需人工计算。  身份识别：通过指纹模块录取考生人员的身份信息，考核期间实现身份验证功能。  基础信息：可进行对考评员和考生进行后台编辑、管理等功能。  五、投标时提供设备详细配置清单 | 5 | 套 |
| 3 | 产教融合 | 由投标供应商和机器人厂家协同院校，发挥三方优势资源，授牌院校成工业机器人应用编程示范中心，签订产教融合合作框架协议，并授权获得对应工业机器人技能相关证书的认证和颁发，通过符合行业企业相关职业岗位需求的专业建设方案，根据工业机器人与智能制造的具体应用，整合多方优势资源，深化产学合作、产教融合，实现对接岗位需求的新技术、新技能的工程创新能力培养、工匠精神传承的校企合作新模式。  要求提供：  1、以工业机器人应用编程职业技能等级证书培训为契机，共同参与人才培养全生命周期管理，根据学校的学科和专业建设要求，结合社会对工业机器人应用人才的培养需要，提供共建配套课程（基础和应用技术两门课程）建设方案，包括对学生培养方案的课程设计、课时安排等；  2、由投标供应商牵头联合机器人厂家、机器人应用企业，开展教学资源共建，授权使用机器人厂家微课、课件、试题库资源。共建包括但不限于：共同开发出版基于智能制造、机器人技术相关的课程、基于工业机器人应用编程的正规出版教材1本；共建1+X工业机器人应用编程系统课程资源如：PPT、视频、微课、教案等教学资源，丰富课堂教学；  3、提供教师锻炼和合作机会，开展产品的策划研发、现有技术产品升级、配套资源开发、国际用户高端培训等服务；提高教师的创新创业实践教学技能，促进企业和学校之间人才流动；多方位提供教师挂职锻炼的平台，使教师深入了解企业工业机器人应用技术现状与需求，指导教育教学改革与专业培养目标调整，提供学院教师共同参与省级以上智能机器人重点专项课题相关子课题一份；同时支持优秀教师参对应的工业机器人技能竞赛2项，并能进行培训；  4、组建中高职学院组建浙南1+X试点工业区域联盟，帮忙提供优质的合作就业资源，提供全方位的工业机器人应用类见习服务，并提供各种岗位的实习机会，通过企业工业机器人应用工作任务的实践，对学生工业机器人应用编程职业技能进行专业技术的培训引导，解决学生1+X学生就业问题（一定数量）；  5、支持签约基地定期开展数字化解决方案、智能制造、工业机器人应用对接会和各种研讨会，开展对外的培训认证，服务地区产业发展，为企业提供研发应用技术支持；  6、支持签约基地定期开展智能制造、工业机器人技术高峰论坛，并定期开展区域内项目学校之间的交流与合作；  7、支持签约基地参与高职课程开发、技术开发、资源建设、参与教育部产学合作协同育人项目。  8、获得采购人、机器人厂家在数字化解决方案、智能制造、工业机器人相关行业应用技术咨询和在线的技术支持；  9、支持签约基地培养输出的优秀毕业生，就业推荐。合作院校优秀毕业生，经考核合格，由投标供应商、机器人厂家及机器人应用企业优先录用，下企业进行实习和就业；  10、提供国际合作，接纳老师与优秀学生参与国际高等职业教育、培训和文化交流过程及培训实践。 | 1 | 项 |
| 4 | 身份验证  查询系统 | 一、硬件参数：  1.CPU：四核Cortex-A17，主频≥1.8GHz；  2.内存：DDR3 1600 容量2G；  3.内置存储：容量16G；  4.接口：DC\*1，USB\*1，RJ45\*1；  5.操作系统：Android 5.0以上  6.显示尺寸：不小于23.8英寸  7.分辨率：1920\*1080 pixels；  8.两种班牌样式：竖屏版、横屏版；  9.超亮度 (typ)/(min)：450 cd/㎡(typ.)；  10.视角：178 度 (H) / 178 度 (V)；  11.触控技术：电容式触控，十点触控；  12.解码性能：支持4K，50Mbps视频节目播放；  13.内置音响；  14.工作电压：DC 12V ；  二、功能要求：  1.支持远程开、关机；  2.支持待机、唤醒功能；  3.支持开机LOGO自定义；  4.支持自动感光调节屏幕亮度；  5.支持RFID刷卡；  6.支持WIFI；  7.支持人脸识别；  8.支持人证对比；  9.支持身份验证；  10.支持信息查询。 | 1 | 台 |
| 5 | 实训室信息监测系统 | 1.显示尺寸： 3.5m×2m  2.显示比例： 16:9  3.背光源： LED  4.分辨率： 1920× 1080  5.视角： 178°  6.亮度： 500cd/㎡  7.响应时间： 8ms | 1 | 套 |
| 6 | 考核设备监控评价系统（含在线学习平台） | 处理器：≥I5 9600；显示器尺寸：≥21.5 英寸；内存：≥8G；固态硬盘：≥120G ；机械硬盘≥500G；显存≥4G含控制套件。  ★在线学习平台（支持不少于4个省市的疫情防控期间企业线上职业技能培训院校线上教学工作。投标时提供相关证明文件）：  用户入口要求分普通用户入口、学校用户入口、企业用户入口。要求能进行直播和录播，要求在PC机、平板或手机上使用。  1、普通用户功能说明：  普通用户个人菜单包含个人主页、收藏/订阅、修改资料、退出登录。  用户可在此处选择查看个人主页，个人主页展示学习记录，学习统计，我的视频。  学习记录包含个人浏览过的视频等课程；学习统计包含学习时长，平均时长，考试门数，通过门数，通过率；我的视频包含购买的视频，及自己上传的视频，可以上传视频及我的课程，需要平台审核通过才能发布。  用户可选择管理收藏和订阅；可以订阅教师，收藏视频等资讯。  在修改资料中用户可以上传自己的头像，设置昵称、真实姓名、性别、邮箱、生日、企业名称、职位、企业简介，还可以更改手机号。  2、学校用户功能说明：  学校用户登录后，进入学校后台，可在学校后台中查看教师信息和学生的学习情况；也可以编辑学校资料。可以查看教师上传的视频资料库。  学校教师用户除了普通用户的功能外还有校内学生的功能，查看学校学生的情况。  学生用户除了普通用户的功能外还有我要就业的功能，查看各个企业在平台发布的实习、全职类的职位情况，进行工作申请。  3、企业用户功能说明：  企业用户登录后，进入企业后台，可在企业后台中管理实习职位和全职类职位；也可以编辑企业资料。企业账号不可以登录视频平台查看视频。  企业员工用户跟普通用户功能相同。  4、视频说明  直播视频：展示正在进行直播的课程，用户可以查看该视频的预览图片，主讲老师，正在观看直播人数等信息，也可以点击该视频进入视频详情页直接观看直播课程。直播详情页中，可以与直播老师文字互动。  免费视频与付费视频（后台可配置），用户可以查看该视频的预览图片，主讲老师，观看人数等信息，也可以点击该视频进入视频详情页直接观看直播课程。  课程分为两种，一种是多视频的课程，点开有课程简介，有课时介绍，有老师的介绍和订阅功能及订阅人数。点击参加课程进入视频详情页；另一种是普通的视频内容，无上下关联内容仅一课时，用户点击该类型视频，直接进入视频详情页观看视频（同样可查看教师信息，可评论等）。  用户在视频详情页可以参加对该节课程的考试（题目均由后台生成，选择），可以根据考试结果查看学习得如何，可重复考试。  付费视频需购买才能完整观看视频，可以通过微信支付和支付宝支付完成。  5、教学云存储，便于教学资源整合、统一、存储，能够在课堂、课外任意时间查找教学资料、视频、课件等进行备课，学生可通过手机24小时随时随地查找浏览专业课程相关资料、教学录像、企业案例。课后教师将下次任务布置在云端，由学生自由下载复习制定工作计划，提高教学及实训质量。  6、软件可根据校方要求免费开发新功能，且在15个工作日内完成。 | 1 | 套 |
| 7 | 多功能触屏式教学设备 | 一、整体设计要求  1.全金属外观，一体化设计，外部无任何可见内部功能模块的连接线。  2.安全性：整机屏幕采用钢化玻璃，使用1.04kg钢球，在2m处自由落体撞击整机液晶显示屏幕的钢化玻璃，产品无损伤破裂，功能无异常。  3.为防止学生误触，整机需提供不少于3种锁定设备的方式；同时，应提供不少于3种方式进行解锁。  4.屏体正面前置中文标识按键，包含音量加减、触控开关、安卓主页、电脑系统还原等。  5.为了方便老师在授课中的使用，屏体正面带有3路前置USB3.0接口（可同时在Windows及Android系统下读取）及1路HDMI高清接口（非转接方式），并且附带中文丝印标识，方便老师快速识别和使用接口。  6.为提高无线信号接发稳定性并避免信号遮挡，WiFi和蓝牙信号接发装置需采用相关优化设计。  7.一键节能，在节能待机状态下可实现节能90%以上。  8.黑板关闭自动节能：当整机安装到推拉黑板中时，关闭推拉黑板，整机将在短时间内自动进入黑屏节能模式。  9.整机只需连接一根网线，即可实现Windows及Android系统同时联网。  10.为方便教师应用，后置输入接口具备≥2路HDMI、≥2路USB-A（其中包含一路双通道接口）、≥1路USB-B、≥1路VGA，≥1路Audio 3.5mm，≥1路RS232，≥1路RJ45、≥1路Type-C；后置输出接口具备≥1路Audio 3.5mm。  二、显示屏参数  1.LED液晶屏体：A规屏，显示尺寸86英寸。  2.显示比例16:9，高清4K屏体，分辨率≥3840×2160。  3.屏体亮度≥350cd/m2，对比度4000:1，最大可视角度≥178度。  三、触摸功能参数  1.采用红外触控技术，支持十点或以上同时触控及书写。  2.为减少在教学过程中的误操作，应确保屏幕红外触摸响应高度≤3mm，最小识别直径≤3mm。  3.具备书写保障措施：书写区域被手、书本等较大物体遮挡或某一条触摸边框完全失灵，仍可以正常书写、操作。  四、内嵌操作系统  1.为方便教学，在Windows和Android双系统下，可通过智能交互黑板的悬浮菜单一键切换信号源通道，并可通过两指长按调用悬浮菜单到指定位置。悬浮菜单中的应用可根据使用需求进行不少于10种应用更换（非信号源切换），在任何信号源下均可通过悬浮菜单实现批注、打开展台等功能。  五、内置处理器模块参数  1.整机架构:为降低电脑模块维护成本，接口严格遵循Intel®相关规范,针脚数为行业通用≤80Pin ,与大屏无单独接线。  2.CPU:Intel第8代酷睿，I5处理器。  3.内存：8G DDR4；硬盘： 128G SSD；具备USB3.0\*3、USB2.0\*3，HDMI \*1，DP接口\*1，RJ45\*1满足教学拓展需求。  4.插拔具有安全使用提醒功能，如未进行安全锁紧机制则无法正常使用。  5.提供Windows10专业版操作系统和office2016版办公软件。  6.带移动支架：黑色商务外观，优质铝合金，双支撑臂 ；可承重136Kg，支持60-100" ；提供拖动扶手，万向轮，可快速锁定。 | 1 | 套 |
| 8 | 实训室音频、功放设备 | （1）无线话筒  1.采用经典成熟的发射接收电路，可靠性高；采用独特导频技术，可满足多套同时使用；特设接收灵敏度调节功能，拾音距离可调；话筒采用1.5v×2电池供电,具有低功耗,电池易于采购等优点；接收机采用12V直流供电，安全可靠；LED面板，可显示话筒频点信息；  2.调制方式：FM；  3.频道组数：双通道；  4.接收频率范围：VHF频段190mHz-220mHz，220mHz-270mHz；  5.灵敏度：输入10-15dBuv时, s/n: ＞70dB ；  6.最大使用距离：100m（视环境情况有不同） ；  7.频率控制：石英锁定；  8.最大偏移度：±15kHz ；  9.水平限制射频稳定度： 0.005%(at25c) s/n比:＞100db THD:＜0.5%；  10.频响范围：60Hz-15KHz；  11.谐波干扰比：＞80dB；  12.发射功率 ：≤10mw；  13.静音控制：音码及杂讯锁定双重静音控制；  14.输出插座：XLR平衡式及P型不平衡式；  15.输出强度：-12dB/600Ω平衡式及-2dB/5000Ω；不平衡式副谐波：＞-50dBc ；  16.话筒电源：1.5v×2电池；  17.接收机电源：Dc12.0v=250ma；  18.机箱尺寸：420×207×50（单位；mm）；  （2）有线鹅颈话筒  1.频率响应：40-1800Hz  2.灵敏度：-37db（15mv/pa）  3.指向性：超心型  4.拾音角度：120度  5.参考拾音距离：20-50cm  6.最大声压级：130db  7.阻抗输出：200Ω  8.工作电压：DC9v  9.换能方式：电容式  （3）功率放大器  1.功放：四路音源、二路话筒输入；并且线路和话筒音量、高低音音调单独可调；具有A组与A+B并组定阻功率输出切换。输出功率:8ohms 100W+100W；4ohms 150W+150W  2.频率响应：25Hz-20kHz  3.信噪比：100dB  4.失真率：小于0.007  5.输入信号强度：音乐 170mV；麦克风 13mV  6.多项保护功能，保证设备长期稳定使用  7.音量限制设计，令使用场所设备更安全  8.拥有超强的稳定性，任何场所都能无误地安全工作  9.功率更大，动态能量更强  （4）音箱  1.音箱采用传统方形箱体设计，标配壁挂安装配件，吊装简单方便；  2.二路自带DC+6V幻象电源MIC话筒接口；  3.2路立体音频输入，话筒和线路总音量分别单独调节；  4.二分频设计，音质清晰自然、效率高、工作稳定  5.频率响应：55-18000Hz；  6.功率：50-100W；  7.阻抗：4Ω；  8.驱动器：1个5.5寸长冲程低音驱动器、1个一寸高音；  9.额定输入电平：话筒 15mV（非平衡）；  10.输入：2路立体声RCA；  11.灵敏度：85dB/1W/1M；  12.信噪比：80dB；  13.最大声压级：96dB；  14.分频器：18000Hz；  15.箱体材质：高密度中纤板（黑色）箱体，铁网；  16.安装：标配壁挂架；  17.尺寸： 190W×170D×330H（单位mm）； | 1 | 套 |
| 9 | 监控与信息采集、显示系统 | 1.屏幕尺寸：40 英寸  2.屏幕比例：16:9  3.屏幕分辨率：1920×1080  4.观看距离：2-4 米  5.面板类型：IPS 硬屏  6.屏幕响应时间：4ms  7.屏幕刷新频率：60Hz  8.输入端口：HDMI 接口,USB接口,网络接口  9.其他接口类型：AV 输入，AV 输出，模拟 RF 接口  10.CPU：四核  11.功耗约：70W  12.待机功耗：0.5W  13.电源要求：220V,50Hz | 5 | 台 |
| 10 | ★网络服务系统 | 能够实现对实训室的网络管理控制，能够对设备及实训室的监控设备提供网络连接数据传输；能够对实训设备的考核影像内容进行存储功能（存储量≥2年)；网络机柜。 | 1 | 套 |
| 11 | 环境监控系统 | 数字降噪：3D 数字降噪  宽动态范围：1 20dB  日夜转换模式：ICR红外滤片式  调整角度：水平-30~30° ,垂直0~ 80,旋转0~360°  快门：1/3秒至1/100,000秒  传感器类型：1/2.7” Progressive Scan CMOS  最大图像尺寸：1920x1080  帧率：50Hz:25fps(1920 x1080,1280 x 960,1280 x720)  接口协议：ONVIF(PROFILE S,PROFILE G),GB28181  含支架 | 4 | 套 |
| 12 | 实训教学视频管理设备 | 1、近景录制：  10倍光学变焦镜头，焦距4.7～47mm； 3G-SDI输出； 支持H.264/H.265网络编码输出； 支持100mm（广角）～900mm(全焦段)的近摄距离； 支持在室内光线、高亮等多种环境下使用； 支持遥控器、按键面板、远程配置等多种控制方式；支持变倍、调焦、冻结、抓图等一键操作； 支持强光抑制、防闪烁，可在高达160000lux高亮环境下清晰拍摄； 一体化支架设计，自由悬停，支持桌面夹装、壁装等；  2、全景录制：  支持H.265高效压缩算法，可较大节省存储空间 支持超低照度，0.005Lux/F1.6(彩色),0.001Lux/F1.6(黑白)  支持23倍光学变倍  支持HDMI和3G-SDI视频输出接口，实现无损耗数字信号传输，最大支持1080p@60fps高帧率输出,  支持三码流技术，每路码流可独立配置分辨率及帧率 支持区域入侵侦测、越界侦测、移动侦测等智能侦测功能 支持断网续传功能保证录像不丢失 支持宽动态范围达120dB，适合逆光环境拍摄 支持3D数字降噪、强光抑制、电子防抖 支持水平0°～350°旋转，垂直方向-30°～90° 支持300个预置位，8条巡航扫描 支持3D定位，可通过鼠标框选目标以实现目标的快速定位与捕捉 支持定时抓图与事件抓图功能 支持区域曝光与区域聚焦功能 支持定时任务、一键守望、一键巡航功能 支持1路音频输入和1路音频输出 支持1路报警输入和1路报警输出，支持报警联动功能 支持最大256G的 Micro SD/SDHC/SDXC卡存储 支持红外遥控器控制 防雷、防浪涌、防突波  3、录播终端：  支持3G-SDI、HDMI、VGA、DVI-I等4种高清视频接口，S-VIDEO、CVBS等2种标清视频接口，实现信号同步实时采集； 支持4路1080P@60fps输入及环通输出，环通输出信号无损无延时； 支持画中画和多画面融合录播（可配置）； 支持HDMI2.0和VGA解码输出，HDMI最大支持4K； 内嵌5英寸720P彩色液晶显示屏，搭配前面板按键可进行本机UI操作，支持一键开启、暂停或停止视频录制等多项操作； 支持红外遥控器操作控制； 采用高品质AAC音频编码技术,支持音频3进1出，支持多路混音、回音消除、啸叫抑制等处理； 支持RS485通信接口， HIKVISION、PELCO-P 和PELCO-D等通信协议，可实现PTZ控制； 支持本地储存（硬盘、U盘、移动硬盘）； 支持1个SATA盘，出厂自带1TB硬盘； 支持USB3.0，可实现音视频的高速录制和拷贝； 支持录像/图片文件检索、回放，支持录像循环覆盖； 支持按关键字搜索，提高检索效率； 支持远程多设备间的音视频互动；  4、摄像机吊臂：  最大臂展：1.2米 水平180°可调，垂直-45°～50°可调  悬力平衡范围：1.5-3.5kg 内置4米3G-SDI线，±485双绞线，DC12V线 | 1 | 套 |
| 13 | 智能监考评分设备 | 连接方式：WiFi功能；内置4G  4G类型：联通4G/移动4G/电信4G  扬声器：4个  后置摄像头：1300W  功能：多点触控；GPS导航；陀螺仪；重力感应；光线感应  前置摄像头：800w  续航时间：  通话时间：约40小时 本地视频播放时间：约11.6小时待机时间：约333小时，备注：上述数据为实验室数据，实际待机时间，视当地的实际网络情况和使用习惯而有所不同。  分辨率：2560\*1600dpi  屏幕类型：IPS  屏幕尺寸：10.8英寸  运行内存：8GB  存储容量：256GB | 4 | 台 |
| 14 | 双人桌椅 | 桌子尺寸≥1800\*450\*750mm，板材厚重结实，减少潮湿；坚固钢架，扎实稳固；椅子承重大，品质PP材质一体成型。 | 2 | 套 |
| 15 | 白板（可移动） | 90\*150CM，双面书写，可移动升降，白板表面采用三层辊涂工艺，表面平整通透，易擦拭，易书写。产品材料:冷轧钢+铝框+彩涂板 | 2 | 套 |
| 16 | 文件柜 | 1.材料厚度：1mm  2.尺寸：≥1800\*850\*390mm  3.样式：双开门式铁质储物柜，上方柜门玻璃视窗 | 5 | 个 |
| 17 | 学生桌和椅子 | 课桌：  尺寸：≥1200\*450\*750mm  台面：采用8mm实芯理化板，耐酸碱，表面哑光，不反光防滑；热弯加工成型，使台面前端呈半圆弧形，圆润下滑。  椅子：430\*380\*430/800mm，椅子面采用高强度PP改性材料，壁厚5mm,塑料注塑一次性成型；表面皮纹面处理；支撑柱采用直径50mm圆钢管。 | 20 | 套 |
| 18 | 多功能讲台 | 1.讲台：  1）尺寸： 1150mm（长）\*750mm(宽)\*1000（高）  2）桌面边、角采用平滑圆弧过渡、去毛刺，表面采用整体酸洗磷化及静电喷塑处理；讲台具备防盗、防火、防尘、散热强等功能。  3）钢木结合工艺，上下拆分式结构设计，整体外观造型呈“T字型”，全部采用实测1.0－1.5mm优质冷轧钢板制作；扶手为实木，桌面为耐刮木面板，桌面及挡物周围均为木质材料。  4）适用于17-20寸液晶显示器、显示器采用推拉及气杆式设计，显示器板推开后，显示器往上升，老师即可得到最佳的视觉效果，同时推板也可作为老师的操和平台，用于放置笔记本，教具等，大大提升了桌面的利用空间，显示器关闭后，桌面呈同一水平面。桌面配有标准集成模块（含VGA，音视频，网线接口，2个USB接口，电源插座等）。键盘采用朝前左侧抽拉式，方便操作，同时设有储物抽屉；柜内配备一块高度可调式搁板，一匙多用，方便设备的操作和管理。  5）讲台右侧面设有抽拉式抽屉，用于放置实物展示台和中控，抽屉空间支持市面上任一品牌任一型号的展台及中控的放入。  6）讲台内可放设备：教学终端、中控、实物展示台、键盘、显示器、电脑主机、功放、音响等教学设备。  7）关闭时所有设备不外露，必须借助钥匙才能进行操作，安全性更高。  8）内置处理系统：处理器≥I5-9500，内存≥8G，固态硬盘≥120G，硬盘≥1T，含光驱，独立显卡≥4G，显示器≥19.5寸  2.教师椅：  1）面料材质: 网布  2）材质: 金属  3）金属材质: 钢，支持人体工程学  4）五星脚材质: 钢制脚  5）扶手类型: 固定扶手  6）网格呼吸换气孔：透气防潮，防止细菌滋生；舒适透气，不易出汗  7）靠背高度930mm，座垫高度440mm，扶手高度640mm | 1 | 台 |
| 19 | 电气布线及网络布线（设备周围接线） | 包工包料，使用优质线管材料 | 1 | 项 |
| 20 | 多功能触屏式教学设备 | 一、整体设计要求  1.全金属外观，一体化设计，外部无任何可见内部功能模块的连接线。  2.安全性：整机屏幕采用钢化玻璃，使用1.04kg钢球，在2m处自由落体撞击整机液晶显示屏幕的钢化玻璃，产品无损伤破裂，功能无异常。  3.为防止学生误触，整机需提供不少于3种锁定设备的方式；同时，应提供不少于3种方式进行解锁。  4.屏体正面前置中文标识按键，包含音量加减、触控开关、安卓主页、电脑系统还原等。  5.为了方便老师在授课中的使用，屏体正面带有3路前置USB3.0接口（可同时在Windows及Android系统下读取）及1路HDMI高清接口（非转接方式），并且附带中文丝印标识，方便老师快速识别和使用接口。  6.为提高无线信号接发稳定性并避免信号遮挡，WiFi和蓝牙信号接发装置需采用相关优化设计。  7.一键节能，在节能待机状态下可实现节能90%以上。  8.黑板关闭自动节能：当整机安装到推拉黑板中时，关闭推拉黑板，整机将在短时间内自动进入黑屏节能模式。  9.整机只需连接一根网线，即可实现Windows及Android系统同时联网；  10.为方便教师应用，后置输入接口具备≥2路HDMI、≥2路USB-A（其中包含一路双通道接口）、≥1路USB-B、≥1路VGA，≥1路Audio 3.5mm，≥1路RS232，≥1路RJ45、≥1路Type-C；后置输出接口具备≥1路Audio 3.5mm。  二、显示屏参数  1.LED液晶屏体：A规屏，显示尺寸65英寸。  2.显示比例16:9，高清4K屏体，分辨率≥3840×2160。  3.屏体亮度≥350cd/m²，对比度4000:1，最大可视角度≥178度。  三、触摸功能参数  1.采用红外触控技术，支持十点或以上同时触控及书写。  2.为减少在教学过程中的误操作，应确保屏幕红外触摸响应高度≤3mm，最小识别直径≤3mm。  3.具备书写保障措施：书写区域被手、书本等较大物体遮挡或某一条触摸边框完全失灵，仍可以正常书写、操作。  四、内嵌操作系统  1.为方便教学，在Windows和Android双系统下，可通过智能交互黑板的悬浮菜单一键切换信号源通道，并可通过两指长按调用悬浮菜单到指定位置。悬浮菜单中的应用可根据使用需求进行不少于10种应用更换（非信号源切换），在任何信号源下均可通过悬浮菜单实现批注、打开展台等功能。  五、内置电脑处理器模块参数  1.整机架构:为降低电脑模块维护成本，接口严格遵循Intel®相关规范,针脚数为行业通用≤80Pin ,与大屏无单独接线。  2.CPU:Intel第8代酷睿，I5处理器。  3.内存：8G DDR4；硬盘： 128G SSD；具备USB3.0\*3、USB2.0\*3，HDMI \*1，DP接口\*1，RJ45\*1满足教学拓展需求。  4.插拔电脑具有安全使用提醒功能，如电脑未进行安全锁紧机制则电脑无法正常使用。  5.提供Windows10专业版操作系统和office2016版办公软件。  6.带移动支架：黑色商务外观，优质铝合金，双支撑臂 ；可承重136Kg，支持60-100" ；提供拖动扶手，万向轮，可快速锁定 | 2 | 台 |
| 21 | 文化建设 | 1.鉴定中心文化建设可结合实训室应用场地规划设计、文化展板及标识，可用于明确设备所培养目标、方式、阶段、典型工作任务；明确各工作任务操作流程；明确工作室相关管理制度，对安全，责任、行为等可视化管理。采用KT板材料制作统一风格的展示板（1\*1.5米），实训室整体介绍采用滚动式电子挂图制作。 | 1 | 项 |

**五．其他**

**1.除招标文件明确的参考品牌外，欢迎其他能满足本项目技术需求且性能与所明确品牌相当或更优的产品参加。除招标文件中所明确的采购需求外，欢迎其他能满足本项目采购需求且性能相当于或高于所明确采购需求的产品参加投标报价。同时在采购需求偏离表中作出详细对比说明。**

**2.带“▲且加下划线”的有关技术和商务条款为实质性条款，投标人方必须做出实质性响应，否则视为投标无效。带“**★**”的为重要条款。**

**3.如技术部分中未特别注明需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，则统一执行最新标准、规范。**

**4.建议投标人准备商务技术部分中需要准备的证明材料（如截图证明、证书、检测报告等）条目索引，要求清晰提供的证明材料（如截图证明、证书、检测报告等），由不清晰或者模糊造成无法判断证明材料是否符合要求的风险由投标人自行承担。技术部分中需要提供的证明材料有有效期的必须在有效期内，否则视为未提供。**

**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》等相关法规特制定以下评标办法。**

1. 总 则

评标工作遵循公平、公正、科学、择优原则和诚实、信誉、效率的服务原则。本着科学、严谨的态度，认真进行评标。择优选用，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、技术部分，对投标文件进行综合评定，提出优选方案，编写评标报告。对落标单位，评委会不作任何落标解释。

二.评标组织

评标工作由采购人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.评标程序

采购人或者采购代理机构对各投标人的投标资格进行审查；然后评标委员会对合格投标人进行符合性审查，对审查通过的商务和技术文件进行评审；商务和技术文件评审结束之后对报价文件评审，综合评审结果，提交评审报告。

四.评标办法

本评标办法采用百分制综合评分法，商务和技术70分（商务和技术权值70%），报价30分（价格权值30%）。最大限度地满足招标文件中规定的各项综合评价标准且综合得分最高的投标人，将被推荐为中标候选人。

评分细则

1.商务和技术分的评定（70分）

各评委成员按下列评分项目进行评判，每人一张评分计算票，并记名。投标文件各项评分内容由评标委员会成员各自评分，如某张票的一个因素项目超过规定的范围，则该张票无效。各评标委员会成员对各投标人的各项评分内容评分的合计算术平均值为各投标人商务和技术分得分（小数点后按四舍五入保留2位）。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评分点 | 分值 | **评分细则** |
| 1 | 投标人认证证书 | 0-3 | 1.具有“质量管理体系认证”证书的，得0.5分；  2.具有“环境管理体系认证”证书的，得0.5分；  3.具有“职业健康安全管理体系认证”证书的，得0.5分；  4. 具有“信息安全管理体系认证”证书的，得0.5分；  5.测量管理体系AAA级认证的，得0.5分；  6.标准化良好行为AAA级证书，得0.5分；  注：提供原件扫描件和全国认证认可信息公共服务平台网站查询截图并加盖投标人CA电子公章，二者缺一不可，否则不得分。 |
| 2 | 软件著作权 | 0-4 | 1.三维设计软件提计算机软件著作权登记证书得1分  2.工业机器人多品牌仿真及实操、实控软件提供计算机软件著作权登记证书得1分  3.在线学习平台提供PC版、IOS版、安卓版三个版本的计算机软件著作权登记证书得2分。  （提供证明文件加盖投标人CA电子公章，不提供不得分） |
| 3 | 投标人实力 | 0-7 | 1.具有大赛举办经验及相关产品为大赛专用设备的,国际级别得2分，国家级别得1分，省级级别得0.5分，不提供或不满足得0分。  2.具有省级或以上行政部门认可的挂牌教学设备技术研究中心,得2分，市级行政部门认可的，得1分；不提供或不满足得0分。  3.具有集成 5G、人工智能等新一代信息技术在智能制造中应用的能力，得1分，不提供或不满足得0分。  4.入选省级或以上产教融合型试点企业并提供相关证明材料的，得2分，市级行政部门认可的，得1分；不提供或不满足得0分  （提供相关证明加盖投标人CA电子公章，否则不得分。） |
| 4 | 投标产品技术指标等 | 0-20 | 完全满足或明显优于招标文件明确技术条款要求的得20分：注★的技术参数和要求，每一项负偏离扣2分，除标注“★”的条款允许偏离的功能、性能和技术指标低于采购需求（负偏离）的，每项扣1分，扣完为止。  **注：投标人未按招标文件技术要求提供证明材料（如承诺、证书、检测报告、截图等，有有效期的必须在有效期内）的视为负偏离。采购需求偏离表技术要求中响应规格与技术支持资料不一致的视为负偏离。** |
| 5 | 现场演示 | 0-15 | 1.工业机器人应用编程实训考核装置中机器人演示：控制系统能够支持多品牌在线示教编程操作的演示视频，包括如通过对ABB、FANUC等虚拟示教器界面的操作切换及其编程语言的应用来直接控制同一实体机器人，机器人坐标系等参数设定功能、手动控制关节运动功能，手动控制机器人线性运动功能，手动控制机器人重定位运动功能，机器人编程功能，机器人程序自动运行功能。（0-3分）  2.三维设计软件演示：主流工业机器人离线编程软件模型格式导入，工业机器人应用编程实训考核装置的集成设计；具有在装配环境下对工业机器人应用编程实训考核装置的多个零件设计和修改的能力，以及关联设计；从工业机器人应用编程实训考核装置的三维模型生成符合国家标准的二维工程图，并且二维图纸与三维模型保持关联关系。（0-4分）  3.在线学习平台演示：可进行网页版登陆和手机公众号登录；支持疫情防控期间的在线直播、视频录播、实时互动等多种形式；直播或录播工业机器人应用编程实训考核装置产品简介和培训内容。（0-4分）  4.智能电气源控制管理系统演示：用于管理设备电气源。1）钣金，竖长条形，可固定于铝合金上或板上，尺寸340×240×508mm±5mm；2）根据指定时间段和卡权限通过单元上读卡器刷卡取电；3）通过单元上断电按钮对设备断电；4）通过单元上急停按钮对设备断电（板卡信号保持输出，直接切断电源）；5）进入急停状态后蜂鸣器声光报警；6）通过不同颜色指示灯指示外部进电、设备上电、是否可刷卡操作等状态；7）可提供气源控制。（0-4分）  注：以真实软、硬件演示为准，不提供演示不得分，以上的现场演示投标人可派不超过2人的代表在评审现场演示，演示时间15分钟（评审现场提供有线网络，演示设备自带）。现场演示人员在温州市行政审批与公共资源交易服务管理中心开标室（温州市会展路1268号A座3楼，见当日大厅公示栏)等候。 |
| 6 | 质保期 | 0-2 | 质保期满足招标文件要求的0分，每延长一年（所有产品延长）得1分，最多得2分，延长时间不足一年的不计入加分。 |
| 7 | 技术人员配备情况 | 0-5 | 根据项目实施人员及售后服务技术团队（按人员的组成、数量、技术实力等，需提供项目管理、职业证书加盖投标人CA电子公章）情况综合评分。 |
| 8 | 培训实力及培训方案 | 0-5 | 先后组织过由工业机器人应用编程职业技能等级证书培训评价组织授权许可的全国性培训（线上或线下）5 期或者以上的得 5 分、3期或者以上的得 3 分、1期或者以上的得 1分。（提供全部培训证明文件加盖投标人CA电子公章，不提供不得分） |
| 0-3 | 根据招标要求提供培训服务，并针对本次项目提供详细、切实可行的培训方案等，综合打分。 |
| 9 | 优惠条件 | 0-5 | （除招标文件以外内容）投标人承诺给予采购人的各种优惠程度由专家综合优惠方案进行打分。 |
| 10 | 政策认证 | 0-1 | 响应产品属于政府采购品目清单范围且提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的环境标志产品认证证书，得0.5分；  响应产品属于政府采购品目清单范围且提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能标志产品认证证书，得0.5分。  （以上证明材料提供原件扫描件并加盖投标人CA电子公章） |

1. 报价评分（30分）：

2.1资格及符合性审查通过的有效投标人进入商务报价评分。

报价评分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格扣除后最低的为评标基准价，其他投标人的报价分按照下列公式计算：

未满足折扣条件的报价分=（评标基准价/投标报价）×30。

满足折扣条件的报价分=[评标基准价/(投标报价\*94%)]×30。

注：以上四舍五入后保留小数2位

**①根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，投标人为小型或微型企业且投标产品为小型或微型企业生产的并提交相关证明材料，其小型或微型企业部分投标报价扣除6%后参与评审。**

**②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，投标人如为监狱企业且投标产品为小型或微型企业生产的并提交相关证明材料，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，其小型或微型企业部分投标报价扣除6%后参与评审。**

**③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，投标人如为残疾人福利性单位且投标产品为本企业或其他残疾人福利性单位制造的并提交相关证明材料，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，其小型或微型企业部分投标报价扣除6%后参与评审。**

**④以上小型、微型企业的，不重复享受政策。未提供完整证明材料的，投标报价不予扣减。证明材料详见第四部分附件。**

**⑤投标如缺少须提供的一种功能或配置或服务，评标价将在其投标价的基础上加上其他投标人相应分项价格的最高价。如若中标，该缺漏项费用将由中标人自行承担。**

**2.2如投标人报价超过采购预算，投标无效。**

**2.3所有投标人的商务报价均超采购预算，且采购人不能支付的，应重新组织招标。**

2.4投标人的综合评分为“商务和技术分”和“报价分”的的总计。