**嘉善技师学院（筹）购置培训教学仪器**

**设备（电子电工实训设备）**

公开招标采购文件

**项目编号：HZZX-2022-G77**

**项目名称：嘉善技师学院（筹）购置培训教学仪器设备（电子电工实训设备）**

**采购单位：嘉善技师学院（筹）**

**代理机构：嘉兴市宏泽招标咨询有限公司**

**2022年11月**

目录

[第一章 公开招标采购公告 1](#_Toc2795)

[第二章 采购需](#_Toc3327)[求 5](#_Toc3327)

[第三章 投标人须知 5](#_Toc13254)

[一、前附表 31](#_Toc16637)

[二、总 则 34](#_Toc17106)

[三、采购文件 36](#_Toc31835)

[四、投标文件的编制 36](#_Toc8281)

[五、开标 39](#_Toc22916)

[六、评标 40](#_Toc14788)

[七、定标 42](#_Toc17457)

[八、合同授予 42](#_Toc30738)

[第四章 评标办](#_Toc9447)[法 43](#_Toc9447)

[第五章 嘉善县政府采购合同 48](#_Toc16174)

[第六章 投标文件格式 56](#_Toc1672)

第一章 公开招标采购公告

项目概况

嘉善技师学院（筹）购置培训教学仪器设备（电子电工实训设备）招标项目的潜在投标人应在政采云平台（https://www.zcygov.cn/） 获取（下载）招标文件，并于2022年12月16日14点00分（北京时间）前递交（上传）投标文件。

**一、项目基本情况**

项目编号：HZZX-2022-G77

项目名称：嘉善技师学院（筹）购置培训教学仪器设备（电子电工实训设备）

预算金额：77.00万元

最高限价（如有）：76.80万元

**采购需求（概述）：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** |
| 1 | 机电一体化实训考核装置 | 1 | 套 |
| 2 | 电子产品装调与人工智能创新考核装置 | 1 | 套 |
| 3 | 电子工艺实训考核系统 | 1 | 套 |
| 4 | 智能开放式电工考核平台 | 5 | 套 |

**备注：**政府采购计划编号：善财采确临[2022]6309号

**合同履行期限：**

## ▲交货期：合同签订后30日历天内送货到学校指定地点、完成安装调试，并协助采购人完成验收工作，由于供应商原因不能在此日期前供货验收的，由此造成的损失由供应商自行承担。

**质保期及售后服务要求：**本项目质保期至少为2年，质保期自项目验收合格之日起计算。要求提供7\*24小时优质、迅速的售后服务和技术支持。质保期内提供软件免费升级服务、设备的免费维修保养、设备备件的免费供应。质保期过后提供软件终身技术支持、咨询服务和备件的供应。

故障响应及修复：接到故障电话1小时内派技术人员远程支持，远程支持无法解决的问题24小时内上门解决问题。紧急问题在4个小时内解决。

要求免费提供配套的产品资料，包括产品安装使用手册、功能模块说明书、用户使用手册、帮助文档等。

**本项目（否）接受联合体投标。**

**二、申请人的资格要求：**

（一）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。

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：**专门面向中小企业，货物全部由符合政策要求的中小企业制造，提供中小企业声明函。**

（三）本项目的特定资格要求：无

**三、获取招标文件**

时间：/至2022年12月16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：2022年12月16日14:00（北京时间）

投标地点（网址）：政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

开标时间：2022年12月16日14:00

开标地点（网址）：嘉善县罗星街道乔克国贸中心2-1408室，供应商无需到开标现场，只需准时在线参加。政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

**五、公告期限**

自本公告发布之日起5个工作日。

**六、其他补充事宜：**

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

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

3.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文件公告期限届满之日（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：①电子招投标：本项目以数据电文形式，依托“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”进行招投标活动，不接受纸质投标文件；②投标准备：注册账号--点击“商家入驻”，进行政府采购供应商资料填写；申领CA数字证书---申领流程详见“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”；安装“政采云电子交易客户端”----前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载并安装；③招标文件的获取：使用账号登录或者使用CA登录政采云平台；进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件；④投标文件的制作：在“政采云电子交易客户端”中完成“填写基本信息”、“导入投标文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作；⑤采购人、采购机构将依托政采云平台完成本项目的电子交易活动，平台不接受未按上述方式获取招标文件的供应商进行投标活动；⑥对未按上述方式获取招标文件的供应商对该文件提出的质疑，采购人或采购代理机构将不予处理；⑦不提供招标文件纸质版；⑧投标文件的传输递交：投标人在投标截止时间前将加密的投标文件上传至政府采购云平台，还可以在投标截止时间前直接提交或者以顺丰快递方式递交备份投标文件1份（光盘或U盘上应当用不褪色墨水笔注明投标人名称、项目名称以及法定代表人或其委托代理人签名，投标人应当确保电子光盘或U盘能够打开运行并正常使用）装袋密封后邮寄或直接送达至嘉兴市宏泽招标咨询有限公司，密封袋上有接缝处均需加盖单位公章和法定代表人印章【送达地址：嘉善县罗星街道乔克国贸中心2-1407室，收件人：金晓筠，联系电话：0573-84020980；快递寄出同时，项目被授权代表须以邮件方式将快递单号、项目名称、公司名称、被授权代表姓名及联系方式等内容（邮件格式为：项目编号+快递单号+公司名称+被授权代表姓名及联系方式）发送至采购代理机构联系人邮箱(1192873557@qq.com)。如供应商选择快递费到付，采购代理机构将拒签。】⑨投标文件的解密：投标人按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。通过“政府采购云平台”上传递交的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”上传递交的投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。投标人仅提交备份投标文件，没有在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效；⑩具体操作指南：详见政采云平台“服务中心-帮助文档-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”。⑪公益一类事业单位不属于政府购买服务的承接主体，不得参与承接政府购买服务。⑫本采购项目，中标单位与采购单位签订的政府采购合同适用于嘉兴市政府采购贷款政策，简称“政采贷”，具体内容可参阅政府采购贷款流程：<http://www.jxzbtb.cn/zxfw/005012/20181016/7e541bf4-ad29-4286-ace8-d12c1b2c54fc.html>。

**七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。**

1.采购人名称：嘉善技师学院（筹）

项目联系人：冯玮

联系电话：15857312877

地址：浙江省嘉善县罗星街道车站南路555号

质疑答复联系人：顾一帆

联系电话：13736848550

2.采购代理机构名称：嘉兴市宏泽招标咨询有限公司

项目联系人：金晓筠

联系电话：0573-84020980

传真：0573-84020980

地址：嘉善县罗星街道乔克国贸中心2-1407室

质疑答复联系人：金丽姗

联系电话：15726929685

地址：嘉善县罗星街道乔克国贸中心2-1407室

3.同级政府采购监督管理部门名称：嘉善县财政局

联系人：刘先生

监督投诉电话：0573-84122310

传真：0573-84122528

地址：嘉善县解放东路318号

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

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

第二章 采购需求

编号：HZZX-2022-G77

采购单位名称：嘉善技师学院（筹）

项目名称：嘉善技师学院（筹）购置培训教学仪器设备（电子电工实训设备）

**一、采购清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** |
| 1 | 机电一体化实训考核装置 | 1 | 套 |
| 2 | 电子产品装调与人工智能创新考核装置 | 1 | 套 |
| 3 | 电子工艺实训考核系统 | 1 | 套 |
| 4 | 智能开放式电工考核平台 | 5 | 套 |

**二、技术参数要求**

| **序号** | **设备名 称** | **技术参数及要求** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 机电一体化实训考核装置**（核心产品）** | 一、总体要求  机电一体化实训考核装置要求由实训台架、典型的机电一体化设备的机械部件，电气控制单元等组成。典型的机电一体化设备的机械部件要求包括供料机构、传送带输送分拣机构、工业机器人、直角坐标机械手、立体仓库以及可扩展的模拟生产设备实训模块等；电气控制单元要求包括电源配电、PLC可编程控制器、触摸屏、变频器、步进电机控制、伺服电机控制、按钮指示灯、接线端子及各种检测传感器等。  ★整体结构要求采用开放式和拆装式，可根据现有的机械部件，以模块化的方式组装和搭建具有生产功能的机电一体化智能生产线设备，还要求可以跟我校实训室现有的一套机电一体化设备相组合，按教学或竞赛要求组装成一条具有生产功能的机电一体化智能生产线。  二、技术参数要求  （1）设备台架  要求以4个铝合金导轨式实训台为基础平台，整体结构采用开放式和拆装式，可根据不同形式生产功能要求将多个实训台组合成不同长宽的基础工作面。该平台以4个工作站为基础，传送带机构、圆盘式供料机构、立体仓库、直角坐标机械手、工件旋转台、工业机器人等模块。在基础平台上根据机械部件，以模块化的方式组装和搭建具有生产功能的机电一体化智能生产线设备，也可添加其它机械部件组装其他生产设备，使整个装置能够灵活的按教学或竞赛要求组装具有生产功能的机电一体化智能生产线设备。如一字型或L型。尺寸要求1250×800×840 mm（±5%）1张、800×800×840 mm（±5%）3张。  控制单元要求采用式网孔抽屉，可根据不用的控制要求，选择或扩展相关的电气控制元器件，灵活的安装在抽屉网孔面上。  （2）电源供电  电源供电要求采用配电箱集中配电方式，其中外部供电电源要求三相五线制AC 380V的进线方式，系统单元中各主要负载通过小型断路开关单独供电。配电箱中要求配置一台直流开关稳压电源DC24V/10A。  （3）PLC、变频器及触摸屏模块  PLC主机 2台推荐品牌：西门子、三菱、欧姆龙，PLC IO；扩展模块推荐品牌：采用西门子、三菱、欧姆龙；模拟量扩展模块推荐品牌：采用西门子、三菱、欧姆龙；通信扩展模块：推荐品牌：采用西门子、三菱、欧姆龙，具备以太网通讯 接口及 RS-485 通讯接口，单台 PLC 的 I/O 点数≥48（此外还可通过 扩展模块增加 I/O 点数）， I/O 接口类型为晶体管（扩展模块不限类 型）；变频器要求输出功率≥0.75kw，与PLC同品牌；人机界面要求不小于7寸彩色触摸屏，配安装支架，固定在实训台上。PLC、变频器、按钮指示灯控制元件及其它电气元件均安装在网孔式抽屉中，可进行灵活的布局、安装、接线和扩展。  （4）插接线一体化接线端子  PLC模块的I/O 端子、变频器的接线端子、各指令开关、光电开关、传感器和指示元件的电路，控制元件电路要求采用接插线一体化两用的接线端子，可以插接方式和直接接线方式。  ★（5）供料装置  要求采用托盘式供料和转盘式供料两种供料形式，托盘式供料台机构要求采用多层托盘结构设计，3×3排列，每个托盘可放置多种不同属性的物料，通过工业机器人直接在托盘上抓取。转盘式供料底部装有直流减速电机（24 V，输出转速6 r/min），作为旋转动力，并通过缓冲装置与送料盘内部的螺旋叶片连接，直流电机驱动螺旋叶片旋转，将物料送至出料口，并要求配置物料暂存盘一个。  （6）传送带输送分拣装置  要求采用86mm步进电机和三相异步电动机（380 V，输出转速40r/min）加编码器两种不同驱动方式，传送带运行时，物料可在传送带上进行自由定位，以满足物料在不同位置的检测，分拣，抓取等功能。要求至少包括单出杆气缸3只，单控电磁换向阀3只,视觉传感器1套，超声波传感器1只，磁性开关3只，物件导槽3个。在传送带两端处设计有挡料口，通过光电传感器检测物料；传送带上装有三个出料槽，对不同类型的物料进行分拣。  （7）物料检测装置  要求以梅花型联轴器作为物料的检测对象，在机电一体化生产设备中配置有传感器检测装置，可检测出联轴器的高度，外径大小以及缓冲垫颜色等属性信息。  （8）工业机械手装置  要求采用工业机器人和直角坐标机械手两种工业机械手装置，工业机器人可选配不同品牌的配置，两种机械手在系统中要求用于物料的搬运或者进行工件装配等工作，可根据不通的功能需求，进行组合或者功能互换。要求配置多种气动手爪快换装置，可支持气动夹持手指种类≥5，以满足不同的工装要求。  工业机械手1 台要求6自由度；工作范围≥0.5m；负载≥2kg。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 轴直角坐标机械手1台要求采用龙 门架结构，可实现平面400mm×400mm 范围内任意位置工件的抓取。至少包括X轴Y轴同步带模组1套、Z轴直线模组1套、伺服电机及驱动器1套、步进电机1套、旋转气缸1只、气动手爪1只。  （9）工件旋转及翻转装置  要求满足工件在旋转工作台平面上任意角度的旋转及位置校准，翻转机构要求满足工件在垂直工作面上180度的翻转。  （10）冲压装置  冲压装置要求包括滑动料台，模拟冲头和冲床,物料台伸出/缩回气缸等。功能要求把物料台上的工件（工件由抓取机械手装置供料送来）送到冲压机构下面，完成一次冲压加工动作，然后再送回到物料台上，等待机械手装置取出。  （11）立体仓库装置  立体仓库装置要求采用5层6列的梯形结构设计，在每一层的库位中，要求放置3个物料托盘，每个托盘要求放置两种不同属性的物料，在出入库时，通过机械手不同的夹具，对托盘或者直接对物料进行出入库的搬运。  在物料托盘中要求嵌入RFID电子标签、条形码或二维码图形标签，可以对仓库的物料进行数据化信息管理，在读写信息时，可通过RFID读写控制器或扫码枪操作进行信息的录入和读取，实现仓储的智能化、信息化管理。  物料要求采用多种规格联轴器物料。  三、教学资源要求  1. 配套PLC编程软件、触摸屏组态软件。  2.教学软件：内容包括:详细介绍设备的组成、功能、使用方法，包括动画和配音，方便教师上课。  3.PLC实训多媒体教学指导软件：具有动画及配音，内容应包括对PLC实训台配套的模块的功能介绍、接线调试等。  4.PLC仿真软件：该软件采用RS-232串行口通讯协议，采用FLASH动画进行仿真。  5.★光机电一体化控制软件：软件具有完全知识产权，软件具有供料控制实训、机械手搬运控制实训、输送分拣控制实训等功能。  6.★教学教材：内容需包括送料机构的组装与调试，机械手搬运机构的组装与调试，物料传送及分拣机构的组装与调试，物料搬运、传送及分拣机构的组装与调试，光机电设备的组装与调试，生产加工设备的组装与调试，生产线分拣设备的组装与调试，多功能加工及分拣设备的组装与调试等8个工作项目，提供教材封面和目录。有刊号。  7.PLC教学资源（不少于30G）：要求提供 PLC 学习资源库， 此部分学习资料全部是 PLC 学习， 内容主要是讲解、AB、欧姆龙、施耐德、松下、台达、西门子、信捷等各品牌 PLC 的指令与功能、 编程规则， 在讲解过程中并有些针对性案例程序讲解。  ★8.机电一体化虚拟实训装置：要求包括实训台架、光机电一体化实训考核装置的机械部件（供料单元、搬运单元、分拣单元）、以及内置各种传感器信号等，并模拟了光机电一体化实训考核装置的整个运动过程。用户可通过国际IEC PLC梯形图、西门子PLC梯形图、SFC顺序流程图等控制该软件中的3D仿真对象运行，可对机电一体化设备进行编程调试。可使用国际IEC PLC梯形图、西门子PLC梯形图、SFC顺序流程图等其中任意一个的进行编程的软件配合光机电一体化仿真软件使用进行仿真通过的程序，可直接下到实际中光机电一体化实训考核装置所配备的PLC中。  9.在线学习平台：  平台要求为B2B2C类型，可以通过PC端或手机APP实现观看视频课程、网络直播、网上答疑、安排课前预习等，能适用于高校师生、企业员工的各类网络学习培训。  平台支持要求  支持PC端、微信公众号、微信小程序等不同形式登录，要求在PC机、平板或手机上均能使用。  主要功能：  平台系统至少包含有课程、直播、题库、问答等模块。主要功能如下：  现建有较为丰富的光机电一体化教学资源，视频资源画面高清，主题知识点突出，能提供以下光机电一体化实训考核装置网络教学资源视频：机电一体化设备（以招标设备为载体）系统联机调试相关视频课程内容。  具有较好的网络教学直播功能，可对每个网络学员的学习过程和阶段情况等实现完整的跟踪记录，支持随时上传或下载资料。  题库模块能进行网络考试测评，具有章节练习和模拟考试功能。  以上软件控制系统及教学软件要求，需符合国家计算机应用与软件技术专业仪器设备配备标准。  ★10.三维设计软件  （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  ① 能完整地继承二维的历史设计图纸，并能提供再编辑功能。  ② 与DWG/DXF实现双向数据衔接  ③ 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。  ④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离线编程软件模型格式导入，集成设计  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  ①变量名能使用中文名称。  ②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。  ③能实现零件与零件之间的变量关联。  ④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  ①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  ①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。  ②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。  ③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。  ④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。  ⑤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。  ⑥具有简单的运动仿真能力，可以实现动态的干涉检查。  ⑦支持焊接设计  ⑧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。  ⑨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。  ⑩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  ①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。  ② 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。  ③ 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。  ④ 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  ①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。  ②支持弧形及复杂钣金的展开。  ③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  ①能够基于无历史树的特征，使用变量化方式进行产品设计。  ②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。  ③ 能编辑修改来自异种CAD的模型数据。  ④能够利用来自异种CAD的模型数据，并能编辑修改。  11.★电气设计软件  （1）核心设计模块：基于数据库的电气智能设计软件：可以通过原理图设计自动生成所需的多种报表，并可半自动创建机柜布局图。  （2）数据接口：用于与其它应用程序交换数据，可以导出 PDF、导入 DWG 等格式文件。  （3）2D 安装板布局：安装板布局图设计，半自动布局图设计方式，避免安装板缺件，并和原理图实时关联。  （4）自动生成图形列表：基于原理图生成的多种图形列表：包括文档列表、产品列表、端子列表、连接器列表、备件列表、布线列表、带图形的电缆列表等30多种报表  （5）智能 PLC：包括 PLC 图纸快速创建，PLC 信号和机架实时关联，PLC 信号可以灵活应用到控制回路当中，PLC 地址/注释等数据的导入导出。  （6）项目管理：对原理图、机柜图、图形列表进行树状结构的管理。  标准转换： 支持多重标准（ANSI,IEC,GB,JIS)  （7）现场布线：2D 厂房电缆铺设，自动计算电缆长度  自动生成端子排接线图：根据原理图自动生成端子排接线图、端子矩阵图、带图形的端子平面图，提高设计效率。  （8）Windows 的标准窗口化界面：人性化的交互界面，支持 Microsoft ActiveX 接口导出报表 清单报表可导出为 PDF，EXCEL，EMF 等文件格式，方便用户交流。  （9）图形列表模板自定义：用户可以自定义各种报表、端子矩阵、接线图等模板，方便用户设计成具有本企业特色的模板。  （10）线号自动生成：根据原理图中的设计，自动生成整个项目所有线号，并且有多种编号方式可以设置，可以提高设计效率。  （11）位置/功能：将位置及功能概念引入到设计中，用户可以有效管理项目内元件信息。  （12）电线类型：用户可以自定义电线的样式、编号、颜色等。  （13）自动断线：将符号拖入原理图中电线上可实现自动断线，把符号移开电线又会自动连线。  （14）符号库自定义：用户可以自定义符号库文件夹，并可快速创建非标符号。  数据库自定义：用户可以通过单独加入设备型号和 EXCEL 表批量导入的方式完善设备库。  （15）图层管理：具有最多 512 个图层进行图层管理，分别为每个图层定义图层名称、可见性、画笔样式、颜色、宽度、笔刷样式、笔刷颜色。  （16）图框自定义：用户可以自定义图框格式，或导入 DWG 格式图框，保留原有图框样式  （17）绘图工具：软件自带绘图工具，满足用户日常绘图需要。  （19）2D 机柜布局模块：实时与原理图元件一致，2D 环境下快速完成机柜布局，尺寸标注。  （19）项目比较：可以比较两个项目前，查看不同之处，并可导出数据到 EXCELERP/PLM 集成：与 ERP/PLM 管理工具数据集成功能。  （20）批量导入数据：允许批量导入外部制造商产品数据，丰富产品库。  （21）在线数据库：提供在线 3D 零件库下载服务。  导航跳转：多种导航跳转功能，从数据库列表导航到页面、从机柜图导航到原理图，功能/位置/产品/可以管理嵌套外观的产品（外观）管理器  （22）软件程序多开功能：可以在一台电脑上同时启动多个软件程序，可以多项目同时操作。  （23）自动备份：可以设置自动备份项目时间，避免造成不必要的的损失。  （24）项目查找替换：可以实现整个项目中文本的查找替换，和符号中描述的查找替换。  （25）项目复制：可以实现从一个项目复制多张页面或一个功能里的所有页面到另一个项目。  （26）流动式菜单栏：高度匹配当前界面的操作需求列表筛选/排序 可以实现在数据库列表中进行筛选/排序。  （27）图形导入：可以实现多种图形格式导入 (JPG、 BMP、PNG、ICO、TIF、GIF、PDF、 PCX...)  （28）电线橡胶带：可以实现使用拉伸功能移动设计的回路后连接线自动延伸或缩短。  （29）自定义快捷键：为命令自定义快捷键，提升操作流畅度  （30）查错功能：可以实现重名检查、触点溢出检查、PLC 连接检查等，减少设计出错。  （31）项目浏览器：具备不占用软件授权，使用设计软件本体可直接查看原项目格式的图纸，并支持图纸批注功能。  ★投标文件提供电气设计软件设计的与投标机电一体化实训考核装置相匹配的设备电气图数量至少5张。  五、配置清单   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 主要技术指标 | 数量 | 单位 | | 1 | 实训桌 | 实训台1：≥1200×800×860 mm，1张；  实训台2：≥800×800×860 mm，3张 | 1 | 套 | | 2 | 配电箱 | 漏电开关：3P+N 16A，1只；1P+N 6A 1只；  断路器：3P 10A 1只；2P 5A 7只；  开关电源 DC24 10A 1只。  三位两极双用、两极带接地插座：1只。 | 1 | 台 | | 3 | 触摸屏 | 不小于7寸 | 2 | 台 | | 4 | 可编程控制器 | 单台 PLC 的 I/O 点数≥48（此外还可通过 扩展模块增加 I/O 点数）， I/O 接口类型为晶体管（扩展模块不限类型）；推荐品牌：西门子、三菱、欧姆龙。 | 1 | 套 | | 5 | 变频器 | 变频器要求输出功率≥0.75kw，与PLC同品牌； | 1 | 台 | | 6 | 按钮指示灯模块 | 急停按钮1只；转换开关1只；复位按钮（绿、红）各1只； 24V指示灯（黄、绿、红）各2只。 | 2 | 套 | | 7 | 供料单元 | 直流减速电机（24 V，输出转速7.4 r/min）1台；送料盘1个；多层托盘式供料台1套，配置物料暂存盘一个。 | 1 | 套 | | 8 | 皮带输送分拣1单元 | 86mm步进电机1台；平皮带1条；单出杆气缸3只；导杆气缸1只；单控电磁换向阀4只；光纤传感器3只；光电传感器2只；磁性开关4只；物件导槽3个。 | 1 | 套 | | 9 | 皮带输送分拣2单元 | 三相减速电机（380 V，25W，转速1300r/min）1台；旋转编码器（500线）1只；平皮带1条；单出杆气缸3只；单控电磁换向阀3只；视觉传感器1套；超声波传感器1只；磁性开关3只；光电传感器2只；物件导槽3个。 | 1 | 套 | | 10 | 工业机器人单元 | 工作范围≥0.5m；负载≥2kg。2.工作半径：550mm | 1 | 套 | | 11 | 旋转单元 | 旋转机构1台；步进电机1台；光纤传感器1只。 | 1 | 套 | | 12 | 翻转单元 | 翻转机构1台，旋转气缸1只，手爪气缸1只；双控电磁阀2只。 | 1 | 套 | | 13 | 冲压单元 | 薄型气缸1只，气爪1只；标准气缸1只，磁性开关4只；单控电磁阀3只。 | 1 | 套 | | 14 | 直接坐标机械手 | X轴Y轴同步带模组1套；Z轴丝杆直线模组1套；伺服电机及驱动器2套；集成式步进电机1套；气动手爪2只；双控电磁阀2只；三层警示灯1只； | 1 | 套 | | 15 | 立体仓库单元 | 立体仓库机构1套；RFID读写系统1套；RFID托盘15只；手持扫码枪1套。 | 1 | 套 | | 16 | 接线端子 | 插接线一体化接线端子，若干。 | 1 | 套 | | 17 | 物料 | 多种规格联轴器物料，托盘物料。 | 1 | 套 | | 18 | 安全插线 |  | 1 | 套 | | 19 | 气管 | Φ4\Φ6。 | 1 | 套 | | 20 | 通信线 | 触摸屏与计算机通信线。 | 1 | 条 | | 21 | 线架 |  | 1 | 个 | | 22 | 电脑推车 | 580mm×450mm×960mm（±5%） | 2 | 台 | | 23 | 电气设计软件 | 通过教学系统地介绍电气工程制图的标准、规范以及设计与绘制方法。正确、完整、清晰传达电气工程信息等职业素养。教学过程中始终注意把电路的识读和电路的绘制密切联系在一起，课程以IEC、GB、ANSI、JIS为标准，以“项目驱动”为载体，立足于培养社会经济和人力资源市场急需的应用型人才。 | 1 | 套 | | 24 | 三维设计软件 | 基于Windows平台，既有传统三维软件的建模等功能，同时也突出在自动化集成领域三维设计功能，软件具有特征建模和协同建模两大建模方式，同时兼容市面上常见的三维软件格式，支持自顶向下和由底往上的设计思想，自由设计，兼容全面，软硬结合，易学易用。功能模块和设计需求包含（特征建模、协同建模、零件设计、曲面设计、钣金设计、焊接件设计、框架设计、装配体爆炸图、装配体动画、有限元分析、工程制图、运动仿真、电气原理图、装配设计、机械原理图、2D转换器、3D转换器、PMI信息） | 1 | 套 | | 25 | 编程主机 | ≥I5-10400，16G DDR4 2666MHz内存，512G PCIe M.2 SSD硬盘，W10操作系统，23.8寸以上FHD高清液晶显示屏， 2G独立显卡，配制键鼠。 | 1 | 台 | | 26 | 配套工具 | 工具箱1只、数字万用表1只、内六角扳手（组套）1套、活动扳手1只、斜口钳1只、、尖嘴钳1只、剥线钳1只、压线钳1只、钟表螺丝刀1盒、十字螺丝刀1只、十字螺丝刀1只、一字螺丝刀1只、一字螺丝刀1只 | 1 | 套 | | 27 | 气泵 | 额定功率≥560W  排气量≥ 58L/min  最高排气压力≥0.8MPa  储气罐容量≥15L  噪 音≤48dB | 1 | 台 | | 28 | 产品配套光盘 | 相关软件，说明书等。 | 1 | 套 | |
| 2 | 电子产品装调与人工智能创新考核装置 | 1. 总体要求：   设备至少由工作台、实训屏、实训屏模块、工具柜、电路实训模块等组成。具体要求如下：  1.工作台：桌身采用至少4根支撑立柱为R型≥70mm×70mm优质铝型材立柱做骨架，四周采用至少6根R型≥40mm×40mm优质铝合金型材与3块钣金围板固定，立柱底部采用铝合金堵头（壁厚≥5mm，固定万向轮壁厚≥15mm）固定安装万向轮，方便实验台挪动及摆放。  桌面要求采用≥25mm厚高密度纤维板，桌面直嵌无异味绝缘胶垫，绝缘截面封边，桌面要求耐磨、抗静电及易清洁，采用两级台面设计,其中主桌面尺寸1600×800×25mm（±5%），桌面底部固定在40mm高度的钣金衬板，钣金衬板再与壁厚5mm铝合金堵头固定支撑脚立柱型材，使实验台和桌面结合更加牢固。整体高度要求设计为800mm±20mm，满足2名学生同时的操作空间。仪器台面尺寸≥1500×340×25mm，应采用3mm的钣金固定主结构立柱，台阶高度不小于285mm，满足摆放常用仪器的要求。  桌面下方应装有储物抽屉和键盘托盘，抽屉尺寸≥650×360mm，键盘托盘≥640×360mm，能够左右互换。应采用静音式滑轨，表面经纯环氧树脂塑粉高温固化处理。桌底留出安装主机托盘的空间。  2、实训屏：安装于仪器台面下方，装配有220V交流电源输出12路，接口应采用10A/250V五孔防水插座，由过载开关分2路控制。顶部提供示波器、信号源、电脑主机等仪器使用的电源。面板提供电烙铁、热风焊台、电源模块等的电源。  照明：在实训台顶部和仪器台面下方，控制屏左右同时设置开关控制。  静电手环报警器：内置防静电设备报警器2路，能够实时监测操作人员的静电设备佩戴情况及地线的接入大地情况,遇异常状况立刻自动警报。  2.网孔工具挂板：二阶桌面上方挂放网孔板，网孔大小10mm×10mm，网孔数大于等于35×9个，搭配6只100mm挂钩，及磁吸条。  3.工具柜：尺寸长×深×高720mm×500mm×485mm（±5%），用优质冷轧钢板焊接而成，表面静电喷塑。工具柜下要求装带刹车的万向轮，使工具柜可以随意固定和移动，可放置实训电路板、元器件、工具、耗材等。  4.可编程线性直流电源，独立可调输出；≥4寸（480× 320 像素）高分辨率TFT液晶65536彩色液晶显示，四位电压、四位电流显示；第1、2通道0-30V/3A，限压保护31V，第3通道0-6V/1A；全通道设置分辨率1mV/1mA，电源电压调整率≤0.01%+3mV；电源电流调整率≤0.01%+3mA；，最小分辨率：1mV，1mA，纹波与噪声：电压＜300 Vrms / 2 mVpp，电流≤300uVrms；可独立、并联、串联、正负四种工作模式； 过压/过流保护功能； 支持100组定时输出功能；记录仪功能：可对输出电压、电流、功率情况进行记录，并以图形显示；恒压恒流智能转换功能；支持USB2.0、串口RS232。  ★5.AI+IOT应用模块  **在投标文件中提供AI+IOT应用模块实物图或效果图**。  AI+IOT应用模块要求至少以ESP32主机模块和AI主机模块作为主板单元和传感器单元组成，通过通用扩展板，实现主板单元以及传感器单元的快速连接，搭配一条USB数据线就可以使用MicroPython语言编程。  1)配有ESP32主机模块和AI主机模块，ESP32主机模块板载USB、SD卡、指示灯、按键、40P扩展接口等资源，ESP32-WROOM-32模组集成 Wi-Fi，支持通过路由器直接连接互联网；AI主机模块板载不低于30万像素摄像头，至少2.4寸TFT屏幕、神经网络算法处理器、USB、SD卡，按键、锂电池，32P扩展接口等资源；  2)要求接口通用灵活，通过通用扩展板，将主机单元的接口转换成通用的4P接口与通用3P插针接口，使用者可以灵活选择相应的接口以适应不同的外设功能配置。  3)要求传感器模块种类多样，模块需包含LED灯模块、按键模块、RGB彩灯模块、蜂鸣器模块、人体感应传感器、光敏传感器、温度传感器、湿度传感器、oled显示模块、模拟量传感器、直流电机模块、气压传感器模块等不少于15种模块、传感器可通过4P连接线连接到通用扩展板。  4)要求功能丰富，拓展性强。同时使用者可通过学习本实验，至少可以使用ESP32主机模块和AI主机模块与多种传感器模块组合出多种实际应用场景，如智能环境监测场景、智能家居应用场景、物联网应用场景等，达到学以致用，真正解决实际问题。  5)实训功能：点亮一个灯实验、按键实验、OLED显示实验、RTC时钟实验、ADC采集实验、DAC实验、蜂鸣器实验、RGB彩灯实验、亮度测量实验、直流电机实验、温度测量实验、湿度测量实验、人体感应实验、气压测量实验、土壤湿度测量实验、超声波测距实验、烟雾检测实验、舵机实验、连接无线路由器实验、Socket通信实验、MQTT通信实验、应用场景实验、颜色识别、摄像头采集实验、条形码检测实验、人脸检测实验、物体分类实验。  6.竞赛资源包配置：资源包不少于以下内容：景区门禁系统电子套件、进站信息录入系统套件单元、温度测量电路套件、温度控制报警器-2套件、数字网线测试仪套件、定额计数器电子套件、汽车测速与倒车提示套件、模拟烘干机套件、温控及简易频率测量控制装置套件、消费机系统套件、温室大棚控制系统（带故障）套件单元、自动门控制系统单元、数字温度测量仪（带故障）套件单元、心率计套件（带故障）、分贝计套件（带故障）、语音播放万年历套件（带故障）、点阵万年历套件单元、综合报警器（带故障）套件单元、电梯控制器（带故障无接口）套件单元、单片机主机控制系统套件单元、多变循环彩灯（带故障）套件单元、无线控制节能小灯系统（带故障）套件单元、电梯控制器（带故障）套件单元、智能安防报警控制系统（带故障）套件单元、声控避障小车（带故障）套件单元、温控调速电机套件（故障）套件单元、感应自动门系统（带故障）套件单元、室内环境监测系统（带故障）套件单元、DAC0832波形发生器套件单元、贴片练习套件单元、音乐彩灯（带故障）套件单元、医院病房监护系统（带故障）套件单元。  7.数字示波器  （1）110MHz带宽 ，1GSa/s实时采样率，双通道；  （2）7英寸TFT（真彩色）液晶屏幕，65535色，分辨率不低于800 × 480 像素 ；  （3）存储波形不少于16组；具备U盘存储功能；  （4）具有自动量程功能，支持水平，垂直、单波形/多波形跟踪；  （5）探头衰减倍数不少1X, 10X, 100X, 1000X，四 种；  （6）幅度档位2 mV/div～10V /div按1～2～5进制方式步进  （7）支持光标测量，光标模式不少于电压差（△V），时间差（△T），时间差&电压差（△V），自动光标四种模式；  （8）内置6位硬件频率计，可测量2Hz ~ 20MHz；  （9）USB Device & Host接口；  （10）具有30种自动测量功能（峰-峰值、平均值、均方根值、周期均方根值、游标均方根值、频率、周期、工作周期、最大值、最小值、顶端值、底端值、幅度、过冲、预冲、上升时间、下降时间、相位、正脉冲、负脉宽、正占空比、负占空比、延迟A→B 、延迟A→B 、正脉冲个数、负脉冲个数、上升边沿个数、下降边沿个数、面积、周期面积；参数为中文显示，便于学生理解）,能自定义测量菜单  （11）支持LABVIEW通讯，支持二次开发。  （12）一键自动调整波形功能（垂直位置调整，水平时基调整，触发位置调整）  （13）多国语言选择功能（不少于5国语言）。  （14）双显示视窗放大功能，同时显示主要波形和放大波形两部分内容。  8.函数发生器：  （1）双通道函数/任意波形发生器要求采用DDS直接数字合成技术，产生精确、稳定、低失真的输出信号,显示部分采用≥2.4英寸（320\*240）彩色显示屏，同时显示双通道的波形参数；最高输出频率15MHz（正弦波）,250MSa/s采样率，14bits垂直分辨率；输出幅度最高可达24Vpp，幅度分辨率最小可达1mV（0.001V）；  （2）采用ABS塑料外壳的台式设计， 交流100 – 240V （AC）宽电压供电；  （3）完全独立的双通道输出（相当于两个独立信号源），能够同步工作，相位差精确可调；两个通道的相位调节范围为0~359.99°，调节精度0.01°；两个通道的占空比均可独立调节，调节精度可达0.01%；  （4）丰富的波形输出：可输出≥99组函数/任意波形，不少于35 组预置波形和64组用户自定义波形。 预置波形包含：正弦波，方波，矩形波（占空比可调），三角波，升锯齿波，降锯齿波，洛仑兹脉冲波，多频音波，无规则噪声波，阶梯三角波，正阶梯波，反阶梯波，正指数波，反指数波，正下降指数，反下降指数，正对数波，反对数波，正下降对数，反下降对数，线性调频，心电图波，梯形脉冲波，辛克脉冲波，窄脉冲波，高斯白噪声波，调幅波形，调频波形 ，正半波，负半波，正半波整流，负半波整流，CMOS(0~12V)，四通道TTL（5）≥64组任意波存储位，每组存储深度为8192\*14bits；  （6）频率精度高：频率精度可达到10-6数量级；  （7）频率分辨率高：全范围频率分辩率1uHz（0.000001Hz）；  （8）具有-12V~+12V的直流偏置功能（<20MHz），分辨率可达1mV；  （9）脉冲波脉冲宽度和脉冲频率连续可调，调节范围20ns-1S。脉冲幅度可在0-12V之间连续调节，调节精度0.001V；  （10）无量程限制：全范围频率不分档，直接数字设置；  （11）具有数字信号输出功能，可实现幅度0~12V的任意CMOS电平；  （12）扫描功能：可对信号的四个属性：频率、幅度、偏置、占空比分别进行扫描，具有线性扫描和对数扫描两种扫描模式，扫描时间可达999.99S,扫描起止点可任意设置；  （13）脉冲串猝发输出功能：可选手动触发、内部CH2触发与外部触发三种触发模式,可以使本机输出1~1048575任意个脉冲串；  （14）VCO功能：支持VCO电压控制信号各参数输出功能。  （15）丰富的调制类型：AM、FM、PM、ASK、FSK和PSK调制；  （16）100M频率计功能：具有频率测量、周期测量、正负脉宽测量、占空比测量四种测量方式。仪器最大测量频率可达100MHz，最低测量频率为0.01Hz；  （17）计数器功能：具有直流和交流两种耦合测量方式，有效解决交流耦合计数不准的情况。  （18）标配强大的任意波形编辑功能，能够在PC机上编辑任意波形后下载到仪器输出波形；  （19）强大的通讯功能，可使用PC机控制该仪器。；  （20）输出短路保护：所有信号输出端都可在负载短路情况下工作60S以上；  **二、设备配置要求**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 数量 | 单位 | 备注 | |  | 实训桌 | 1 | 张 |  | |  | 电源台 | 1 | 台 |  | |  | 工具柜 | 1 | 台 |  | |  | 方凳 | 2 | 张 | 320×240×450mm（±5%） | |  | 直流电源 | 1 | 套 |  | |  | 直流可调电源 | 2 | 套 |  | |  | 双踪示波器 | 2 | 台 |  | |  | 函数发生器 | 1 | 台 |  | |  | 数字万用表 | 1 | 台 |  | |  | AI+IOT应用模块 | 2 | 套 | 清单见附表2 | |  | 竞赛套件资源包 | 1 | 套 | 清单见附表1 | |  | 工具包 | 1 | 套 | 清单见附表3 | | 13 | 显示器壁装支架 | 1 | 只 | 与设备配套 | | 1. 4 | 工作台PC系统 | 1 | 套 | ≥I5-10400，16G DDR4 2666MHz内存，512G PCIe M.2 SSD硬盘，W10操作系统， 23.8寸以上FHD高清液晶显示屏， 2G独立显卡，配制键鼠。 |   **附表1竞赛套件资源包清单**   | 序号 | 套件名称 | 参数及功能 | 数量 | 单位 | 备注 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 景区门禁系统电子套件 | 可独立完成功能测试、结合AI+IOT应用模块中的视觉模块，编写Labview程序，元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内。 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 进站信息录入系统套件单元 | 可独立完成功能测试、编写Labview程序，元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内。 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 温度测量电路套件 | 可独立完成功能测试，编写Labview程序,元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内。 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 温度控制报警器-2套件 | 可独立完成功能测试，程序,元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内。 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 数字网线测试仪套件 | 可独立完成功能测试，程序,元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内。 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 定额计数器电子套件 | 可独立完成功能测试，程序,元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内。 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 汽车测速与倒车提示套件 | 含全国电子赛题试题，可独立完成功能测试，程序,元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内。 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 模拟烘干机套件 | 可独立完成功能测试，程序,元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内。 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 温控及简易频率测量控制装置套件 | 可独立完成功能测试，程序,元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内。 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 消费机系统套件 | 可独立完成功能测试，元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 温室大棚控制系统（带故障）套件单元 | 可独立完成功能测试，编写Labview程序，元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 自动门控制系统单元 | 可独立完成功能测试，结合智龙视觉模块，编写Labview程序，元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 数字温度测量仪（带故障）套件单元 | 可独立完成功能测试，程序,元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内。 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 心率计套件（带故障） | 可独立完成功能测试，程序,元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内。 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 分贝计套件（带故障） | 可独立完成功能测试，程序,元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内。 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 语音播放万年历套件（带故障） | 可独立完成功能测试，程序,元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内。 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 点阵万年历套件单元 | 可独立完成功能测试，程序,元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内。 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 综合报警器（带故障）套件单元 | 可独立完成功能测试，程序,元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内。 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 电梯控制器（带故障无接口）套件单元 | 含浙江省教师能力赛试题，可独立完成功能测试，程序,元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内。 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 单片机主机控制系统套件单元 | 含元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 多变循环彩灯（带故障）套件单元 | 含训练任务书，可独立完成功能测试，编写Labview程序，元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 无线控制节能小灯系统（带故障）套件单元 | 含训练任务书，可独立完成功能测试，编写Labview程序，元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 电梯控制器（带故障）套件单元 | 含训练任务书，可独立完成功能测试，编写Labview程序，元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 智能安防报警控制系统（带故障）套件单元 | 含训练任务书，可独立完成功能测试，编写Labview程序，元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 声控避障小车（带故障）套件单元 | 含训练任务书，可独立完成功能测试，编写Labview程序，元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 温控调速电机套件（故障）套件单元 | 含训任务书，可独立完成功能测试，编写Labview程序，元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 感应自动门系统（带故障）套件单元 | 含训任务书，可独立完成功能测试，编写Labview程序，元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 室内环境监测系统（带故障）套件单元 | 含训任务书，可独立完成功能测试，编写Labview程序，元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | DAC0832波形发生器套件单元 | 含训任务书，可独立完成功能测试，编写Labview程序，元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 贴片练习套件单元 | 含操作说明，含100多个贴片元件，元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 音乐彩灯（带故障）套件单元 | 含任务书，可独立编写labview界面，元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内 | 1 | 套 | 电子器件包 | |  | 医院病房监护系统（带故障）套件单元 | 含任务书，可独立完成功能测试，程序,元器件、线路板、具有专业仿静电透明包装放在一个透明盒子内。 | 1 | 套 | 电子器件包 |   **附表2、AI+IOT应用模块清单**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 项目 | 名称 | | 1 | 板卡类 | ESP32主机模块 | | 2 | AI主机模块 | | 3 | 通用扩展板1 | | 4 | 通用扩展板2 | | 5 | 智能模块  &组件类 | 按键模块 | | 6 | RGB彩灯模块 | | 7 | 蜂鸣器模块 | | 8 | 气压传感器 | | 9 | 人体感应传感器 | | 10 | 直流电机驱动模块 | | 11 | 光敏传感器 | | 12 | 温度传感器 | | 13 | 湿度传感器 | | 14 | 烟雾传感器 | | 15 | 电压传感器 | | 16 | oled显示模块 | | 17 | 土壤湿度传感器 | | 18 | 舵机 | | 19 | 超声波测距模块 | | 20 | IO Adapter板 | | 21 | 配件类 | 铁质面板 | | 22 | 磁柱 | | 23 | 直流减速电机 | | 24 | TF卡 |   **附表3、工具清单**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 型号/规格 | 数量 | 单位 | |  | 数显恒温焊台 | 工作电压AC220V50Hz/60Hz、使用温度范围：100～400℃、10s快速回温、数字校正 | 1 | 套 | |  | 电子剪切钳 | 5寸 | 1 | 把 | |  | 带刃剥线钳 | 6寸 | 1 | 把 | |  | 尖嘴钳 | 6寸 | 1 | 把 | |  | 十字螺丝刀 | 5\*75mm | 1 | 把 | |  | 一字螺丝刀 | 5\*75mm | 1 | 把 | |  | 一字螺丝刀（小） | 3\*50mm | 1 | 把 | |  | 十字螺丝刀（小） | 3\*50mm | 1 | 把 | |  | 吸锡器 |  | 1 | 把 | |  | 镊子 | 110mm | 1 | 把 | |  | 美工刀 | 80mm | 1 | 把 | |  | 剪刀 | 7寸 | 1 | 把 | |  | 静电手环 | 4mm接口 | 2 | 只 | |
| 3 | 电子工艺实训考核系统 | 一、总体要求  电子工艺实训考核装置应由铝合金活动框架、电源台、仪器组、考核系统等构成。  **铝合金活动框架：**要求框架上面可以放挂板模块，可随意扩展，完成多门多种实验。  **电源台：**要求由两路相互独立、对称的实验电源和仪表组组成，可同时满足2人在同一实验台上完成不同的实验内容方便实训考核，装置采用单相电源供电，并配有带漏电保护的空气开关，熔断器以确保使用安全。  **实验电源每路配置：**至少包含一组可调的直流电源0~24V/2A，并带有过载、短路软保护功能，软保护的值还可进行调节；一组3~24V交流电源，七档可调；一组±5V、±12V直流稳压电源；一只精密数字电压表（DC 30V），一只精密数字电流表（DC 2000mA）；以及8路单相电源插座，可以方便设备、仪表的扩展时使用。  **示波器**  带宽≥100MHz ，实时采样率≥1GSa/s，双通道；≥7英寸TFT（真彩色）液晶屏幕，65535色，分辨率不低于800 × 480 像素 ；存储波形不少于16组；具备U盘存储功能；具有自动量程功能，支持水平，垂直、单波形/多波形跟踪；探头衰减倍数不少于1X, 10X, 100X, 1000X，四 种；幅度档位2 mV/div～10V /div按1～2～5进制方式步进；支持光标测量，光标模式不少于电压差（△V），时间差（△T），时间差&电压差（△V），自动光标四种模式；内置6位硬件频率计，可测量2Hz ~ 20MHz；具有电流测量功能，测量范围：100.0mA/V ~ 1KA/V；USB Device & Host接口；具有不少于30种自动测量功能（峰-峰值、平均值、均方根值、周期均方根值、游标均方根值、频率、周期、工作周期、最大值、最小值、顶端值、底端值、幅度、过冲、预冲、上升时间、下降时间、相位、正脉冲、负脉宽、正占空比、负占空比、延迟A→B 、延迟A→B 、正脉冲个数、负脉冲个数、上升边沿个数、下降边沿个数、面积、周期面积；参数为中文显示，便于学生理解）,能自定义测量菜单；支持LABVIEW通讯，支持二次开发；一键自动调整波形功能（垂直位置调整，水平时基调整，触发位置调整）；多国语言选择功能（中英俄德西）；双显示视窗放大功能，同时显示主要波形和放大波形两部分内容。  **数字毫伏表**  要求采用单片机控制技术，集模拟与数字技术于一体，是一种通用型智能化的全自动数字交流毫伏表。适用测量频率5Hz～2MHz，电压100μV～300V的正弦波有效值电压。  具备自动/手动测量功能，同时显示电压值和dB/dBm值，以及量程和通道状态  主要技术参数要求交流电压测量范围：100μV～300V；dB测量范围：-80dB～50dB(0dB=1V)；dBm测量范围：-77dBm～52dBm(0dB=1mw600Ω)；量程：4mV，40mV，400mV，4V，40V，400V  频率范围：5Hz～2MHz电压测量误差： （以1kHz为基准，20℃环境温度下）， 50Hz～100kHz ±1.5%读数±8个字， 20Hz～500kHz ±2.5%读数±10个字， 5Hz～2MHz ±4.0%读数±20个字；dB测量误差：±1个字；dBm测量误差：±1个字；输入电阻：10MΩ；输入电容：不大于30PF；噪声：输入短路时为0个字；工作电压：220V±10%,50Hz±2Hz。  **函数发生器**  要求双通道函数/任意波形发生器采用DDS直接数字合成技术，产生精确、稳定、低失真的输出信号,显示部分采用2.4英寸（320\*240）彩色显示屏，同时显示双通道的波形参数；最高输出频率15MHz（正弦波）,250MSa/s采样率，14bits垂直分辨率；输出幅度最高可达24Vpp，幅度分辨率最小可达1mV（0.001V）；  采用ABS塑料外壳的台式设计， 交流100 – 240V （AC）宽电压供电；  完全独立的双通道输出（相当于两个独立信号源），能够同步工作，相位差精确可调；两个通道的相位调节范围为0~359.99°，调节精度0.01°；两个通道的占空比均可独立调节，调节精度可达0.01%；  丰富的波形输出：可输出不少于99组函数/任意波形，包含35 组预置波形和64组用户自定义波形。 预置波形包含：正弦波，方波，矩形波（占空比可调），三角波，升锯齿波，降锯齿波，洛仑兹脉冲波，多频音波，无规则噪声波，阶梯三角波，正阶梯波，反阶梯波，正指数波，反指数波，正下降指数，反下降指数，正对数波，反对数波，正下降对数，反下降对数，线性调频，心电图波，梯形脉冲波，辛克脉冲波，窄脉冲波，高斯白噪声波，调幅波形，调频波形 ，正半波，负半波，正半波整流，负半波整流，CMOS(0~12V)，四通道TTL电平和DC电压，四方脉冲、八方脉冲用户自定义波形等；  具有64组任意波存储位，每组存储深度为8192\*14bits；  频率精度高：频率精度可达到10-6数量级；  频率分辨率高：全范围频率分辩率1uHz（0.000001Hz）；  具有-12V~+12V的直流偏置功能（<20MHz），分辨率可达1mV；  脉冲波脉冲宽度和脉冲频率连续可调，调节范围20ns-1S。脉冲幅度可在0-12V之间连续调节，调节精度0.001V；  无量程限制：全范围频率不分档，直接数字设置；  具有数字信号输出功能，可实现幅度0~12V的任意CMOS电平；  扫描功能：可对信号的四个属性：频率、幅度、偏置、占空比分别进行扫描，具有线性扫描和对数扫描两种扫描模式，扫描时间可达999.99S,扫描起止点可任意设置；  脉冲串猝发输出功能：可选手动触发、内部CH2触发与外部触发三种触发模式,可以使本机输出1~1048575任意个脉冲串；  VCO功能：支持VCO电压控制信号各参数输出功能。  丰富的调制类型：AM、FM、PM、ASK、FSK和PSK调制；  100M频率计功能：具有频率测量、周期测量、正负脉宽测量、占空比测量四种测量方式。仪器最大测量频率可达100MHz，最低测量频率为0.01Hz；  计数器功能：具有直流和交流两种耦合测量方式，有效解决交流耦合计数不准的情况。  标配强大的任意波形编辑功能，能够在PC机上编辑任意波形后下载到仪器输出波形；  强大的通讯功能，可使用PC机控制该仪器。；  输出短路保护：所有信号输出端都可在负载短路情况下工作60S以上；  **▲教学考核系统：**系统由软件部分跟硬件部分组成。软件具有酒精测试仪实训、综合报警器实训、空调程序实训、广告屏程序实训、数控电源实训、无线鼠标实训、指纹门禁实训、家具环境控制实训、三室温度控制实训、消费系统实训、两室温度控制实训、电梯升降电路实训、超声波测距实训、电子称称重实训、语音播报万年历实训、出租车计价器实训、智能安防温控报警系统实训等功能，与设备配套使用。  硬件部分要求采用屏幕采用85英寸以UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率≥3840\*2160，灰度等级≥256级。控制终端表面使用钢化玻璃，表面硬度达到9H，接近钻石硬度，有效保护教师及学生授课安全。  控制终端支持NFC投屏功能：可搭配具有NFC功能的手机、平板，无需通过软件手机或平板可投屏至控制终端，支持至少4台同步显示和连接。整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，并且可通过摄像头进行人数统计、随机抽选、环境色温判断等功能。  触摸系统采用红外触控技术，支持Windows系统中进行20点或以上触控，支持在Android系统中进行10点或以上触控。Windows 7、Windows 8、Windows 10、Linux、Mac Os系统外置编程控制器操作系统接入时，无需安装触摸驱动。整机屏幕触摸有效识别高度不超过3.5mm,，即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过3.5mm时，触摸屏识别为点击操作。触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写。★嵌入式系统版本≥Android 11，内存≥2GB，存储空间≥8GB。  内置编程控制器模块参数要求：  主板搭载Intel酷睿系列 i5 CPU或以上配置  内存：8GB DDR4笔记本内存或以上配置。  硬盘：256 GB或以上SSD固态硬盘  PC模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。  和整机的连接接口针脚数≤80pin。  采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸编程控制器模块。  具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI ；具有独立非外扩展的编程控制器USB接口：≥3路USB。  **二、设备配置要求**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **型号规格** | **数量** | **单位** | |  | 电子工艺实训桌 | 1600\*800\*1800mm（±5%） | 1 | 张 | |  | 电子工艺电源台 | 1515\*230\*230 mm（±5%） | 1 | 台 | |  | 双踪示波器 | 要求带宽:110MHz | 1 | 台 | |  | 数字毫伏表 | 主要技术参数交流电压测量范围：100μV～300V  dB测量范围：-80dB～50dB(0dB=1V)  dBm测量范围：-77dBm～52dBm(0dB=1mw600Ω)  量程：4mV，40mV，400mV，4V，40V，400V  频率范围：5Hz～2MHz | 1 | 台 | |  | 函数发生器 | 最高输出频率15MHz（正弦波）,250MSa/s采样率，14bits垂直分辨率；输出幅度最高可达24Vpp，幅度分辨率最小可达1mV（0.001V）； | 1 | 台 | |  | 方凳 | 320×240×450mm（±5%） | 2 | 个 | |  | 教学考核系统 | 具有酒精测试仪实训、综合报警器实训、空调程序实训、广告屏程序实训、数控电源实训、无线鼠标实训、指纹门禁实训、家具环境控制实训等功能。 | 1 | 套 | | 8 | 桌面级3D打印机 | 成型技术：FDM  打印尺寸：220\*220\*270mm  支持耗材：PLA/TPU/PETG/ABS 打印速度最大150mm/s  打印精度±0.1mm  喷嘴数量1个耗材直径1.75mm 机器重量9.1kg  机身尺寸：487\*453\*622mm （±5%）打印层厚0.05-0.35mm  喷嘴直径0.4mm  喷嘴最高温度260℃热床最高温度100℃包装重量11.2kg 挤出机传动比1:3.5 打印平台PC弹簧钢主板  32位静音主板断料检测支持断电续打 | 1 | 套 | |
| 4 | 智能开放式电工考核平台 | 一、总体要求  实训台要求提供线电压36V\380V和相电压220V三种电源，交流电压、电流表、功率表、因数表；  1.交流仪表  （1）交流电压表：0～250V交流电压表两只  （2）交流电流表：0～5A交流电流表两只  （3）功率表：0～2KW功率表两只  （4）因数表：因数表两只  2.实训台设有两组电源通过启、停按钮控制电源的输出，并设有急停按钮。电源输出设有短路保护、过流保护、过压保护，当设备出现短路、过流、过压时将迅速切断总电源（不会影响其他工位电源），并记录保护次数供用户查看结果。  设备要求具有读取考生信息功能-RFID模块  实训台上要求采用CY-14443N系列射频读模块，工作3～5.5V，最低功耗仅需3ua，平均待机电流1mA(自动寻卡)，待机模式电流<50uA(不寻卡)。学生进行操作时，有一张记录身份信息的标签卡，RFID模块可以对该标签卡进行身份识别。  上位机控制模块  当学生刷卡后，教师机对其身份进行确认，确认正确后给学生操作台上电。同时，教师机上位机可实时显示在线学生操作情况，并且通过视频进行监控，若学生机产生误操作，教师机上显示其工位有误操作，并对其误操作进行记录。  实训桌为铁质双层亚光密纹喷塑结构，桌面为防火、防水、耐磨高密度板、结构坚固，造型美观大方。  3. 智能开放式考核系统，避免第三知识产权纠纷及法律诉讼，并能提供长期软件免费升级服务；如出现版权纠纷，由商家负责。  ★4.电工仿真软件：要求采用虚拟仿真技术，通过美工处理，使软件界面美观生动，内容丰富多彩，包括多媒体教学+仿真结合全套软件有24套最常用的电路图仿真接线与运行实践操作，并在介绍部分电工工具和电工元件的时候加入3D模型，使内容变的更加丰富和直观，以此达到教学的目的性与学习的趣味性，加深学生对知识的理解和运用。功能要求：  （1）电工基本常识与操作：安全用电常识、常用电工工具、常用导线连接、手工焊接工艺。  1.1安全用电常识：触电方式、防护措施、接地接零、急救措施。  1.2常用电工工具：通用工具、线路工具、设备工具。  1.3常用导线连接：绝缘剥削、线头连接、接线桩、绝缘恢复。  1.4手工焊接工艺：焊接工具、焊接过程、焊接质量、拆焊过程。  （2）电工仪表：万用表、电能表、钳型电流表、兆欧表、直流电桥、配电板。  2.1万用表：普通万用表、表的用途、表的维护、MF-47型、DT9205A型、MF-30型、MF-500型、SP-100型、UT-52型、UT-100的外形、结构、面板、使用。  2.2电能表：DD10 型单相电能表、单相静止式电能表、单相电子式预付费电能表、单相防窃电能表、电能表、单相电子式预付费电能表、单相防窃电能表、单相静止式电能表的外形、原理、检测、布局、连线、仿真。  2.3钳型电流表：外形、原理、仿真。  2.4兆欧表：外形、原理、仿真。  2.5直流电桥：外形、仿真。  2.6配电板：外形、布局、连线、仿真。  （3）照明电路安装：荧光灯、两地控制灯。  3.1荧光灯：外形、电路、原理、接线、排故。  3.2两地控制灯：外形、原理、接线。  （4）电机与变压器：三相异步电机、单相异步电机、伺服电机、步进电机、直流电机、变压器的外形、结构、原理、装配、维修、检测。  （5）低压电路：交流接触器、继电器、常用闸刀开关、低压断路器、熔断器、起动器、主令电器的外形、结构、原理、组装、检测。  （6）电动机控制：过载保护单向运转控制、联动控制、行程开关、自耦降压起动、接触器 Y-△起动、时间继电器 Y-△起动、机械制动、反接制动、能耗制动、双速调速、电动葫芦、绕线式电动机起动控制、车床控制、磨床控制、钻床控制、直流调速、直流制动、直流正反转的器材、电路、原理、布局、连线、运行、排故。  （7）电工识图：识图、原理图（原理图绘制原则、分析方法、电动机正反 转控制电气原理图）和接线图（接线图绘制原则、相对编号法）。  **二、设备配置要求**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名 称** | **型号与规格** | **数量** | | 1 | 实训台 | 单速、双速、单速带离心(36V) | 1套 | | 2 | 电源台 | 提供线电压36V\380V和相电压220V三种电源，交流电压、电流表、功率表、因数表； | 1套 | | 3 | 三相鼠笼式异步电动机 | 单速、双速、单速带离心(36V) | 3只 | | 4 | 实训操作板 | 不锈钢 | 2块 | | 5 | 摄像头 | 含安装辅材 | 1个 | | 6 | 方凳 | 320×240×450mm（±5%） | 2个 | | 7 | 桌面绝缘垫 | 与设备配套 | 1张 | |

注：除采购文件推荐的品牌外，欢迎其他能满足本项目技术需求且性能与所推荐的品牌相当的产品参加，但应在投标文件中提供所投品牌与推荐的品牌相当的证明材料。所有推荐的品牌均为中国制造。

**七、商务要求表**

|  |  |
| --- | --- |
| 质保期及售后服务要求 | 本项目质保期至少为2年，质保期自项目验收合格之日起计算。要求提供7\*24小时优质、迅速的售后服务和技术支持。质保期内提供软件免费升级服务、设备的免费维修保养、设备备件的免费供应。质保期过后提供软件终身技术支持、咨询服务和备件的供应。  故障响应及修复：接到故障电话1小时内派技术人员远程支持，远程支持无法解决的问题24小时内上门解决问题。紧急问题在4个小时内解决。  要求免费提供配套的产品资料，包括产品安装使用手册、功能模块说明书、用户使用手册、帮助文档等。 |
| 交货期 | ▲合同签订后30日历天内送货到学校指定地点、完成安装调试，并协助采购人完成验收工作，由于供应商原因不能在此日期前供货验收的，由此造成的损失由供应商自行承担。 |
| 培训要求 | 供应商须对采购方技术人员进行设备操作培训，保证使用方人员能够熟练掌握各种设备常规使用方法，以及小故障的判断与解决。 |
| 验收 | 1．产品须符合国际或国家通用标准，满足采购文件技术参数部分所规定的全部功能。原装配件是指与主机同一品牌的配件或出厂即已经安装的配件。如出现质量问题或系假冒伪劣产品，供方负责包退、包换，因此而涉及的全部违约责任和费用由供应方承担；  2．安装标准：符合我国国家有关技术规范要求和技术标准；  3.采购人验收时若发现中标单位提供的设备参数、软件功能与投标响应文件描述不相符，采购人有权解除合同并要求中标人赔偿损失。 |
| **其他要求** | **如投标人是代理商，投标时无法提供本项目设备原厂商针对本项目的授权书的，在中标后须在签订合同前提供原厂商针对本项目的授权书和售后服务承诺函，否则视作自动放弃中标资格、承担相应法律责任并承担由此带来的一切损失。** |

第三章 投标人须知

### 一、前附表

| 序号 | 内容 | 要求 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 项目名称 | 嘉善技师学院（筹）购置培训教学仪器设备（电子电工实训设备） |
| 2 | 采购数量及单位 | **详见采购需求** |
| 3 | 投标报价及费用 | 1.本项目投标应以人民币报价；  2.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。 |
| 4 | 现场踏勘 | **投标人自行踏勘，所产生的费用由投标人自行承担。** |
| 5 | 投标文件组成 | 本项目实行网上投标，投标人应准备以下投标文件：  （1）投标人于“政采云”上提供电子投标文件。  （2）**将在政采云平台上最后生成的具备电子签章的备份电子标文件1份 。（光盘或U盘上应当用不褪色墨水笔注明投标人名称、项目名称以及法定代表人或其委托代理人签名，投标人应当确保电子光盘或U盘能够打开运行并正常使用）**装袋密封后邮寄或直接送达至嘉兴市宏泽招标咨询有限公司，密封袋上有接缝处均需加盖单位公章和法定代表人印章（送达地址：嘉善县罗星街道乔克国贸中心2-1407室，收件人：金晓筠，联系电话：0573-84020980） |
| 6 | 上传电子投标文件时间 | 2022年12月16日14：00前在“政采云”上自行加密上传电子投标文件，逾期上传或未按要求上传的投标文件将予以拒收。 |
| 7 | 开标地点 | 嘉善县罗星街道乔克国贸中心2-1408室开标。  **投标人无需到开标现场，只需准时在线参加。开标时间后半小时小时内（2022年12月16日14：30前）投标可以登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若投标人在规定时间内无法解密或解密失败，将导致投标无效或失败。** |
| 8 | 评标办法及评分标准 | **综合评分法，详见采购文件第四章。** |
| 9 | 中标公告及中标通知书 | 中标供应商确定之日起2个工作日内，中标公告发布于浙江政府采购网(<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/>)，中标公告期限为1个工作日。在公告中标结果的同时，向中标人发出中标通知书。 |
| 10 | 签订合同 | 中标通知书发出后30天内。 |
| 11 | 合同公告 | 本项目政府采购合同将于签订之日起2个工作日内发布于浙江政府采购网(<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/>)，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。 |
| 12 | 本项目预算 | 本项目预算价为人民币77.00万元，采购上限价为人民币76.80万元，超采购上限价的投标文件无效。 |
| 13 | 履约保证金的收取及退还 | 本项目不设置履约保证金。 |
| 14 | 采购资金来源 | 财政资金 |
| 15 | 付款方式 | 合同生效以及具备实施条件后7个工作日内支付项目合同总金额的40%作为预付款，货到安装调试完毕，经采购人验收合格且正常运行后一个月内付清余款。 |
| 16 | 招标代理服务费 | 本项目招标代理服务费由中标单位支付。  **本项目为货物招标，招标代理服务费按国家收费标准下浮25%收取**，投标人须按以下招标代理取费依据自行计算招标代理服务费并考虑在投标报价中，结算时不得以此理由向招标人提出索赔。招标代理服务费须在领取中标通知书时，由中标单位支付给招标代理机构。  招标代理服务费收费标准参照《关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格[2011]534号），服务类型为货物招标，具体如下：   |  |  | | --- | --- | | 中标金额（万元） | 费率 | | 100以下 | 1.5% | | 100-500 | 1.1% | | 500-1000 | 0.8% |   注：1.按本表费率计算的收费为招标代理服务全过程的收费基准价格；2.招标代理服务收费按差额定率累进法计算。 |
| 代理费交纳方式：可以是汇款或转账形式；  收款人名称：嘉兴市宏泽招标咨询有限公司；  开户银行：农业银行嘉善魏塘支行；  银行账号：19331101040012250。  注：请注明款项用途及项目名称，以便收款人确认。 |
| 17 | 投标文件有效期 | **90** 天 |
| 18 | 注册及招标文件的获取 | 详见第一章《招标采购公告》第三条规定。 |
| 19 | 信用记录 | 根据财库[2016]125号文件，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），以开标当日网页查询记录为准。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的供应商，其投标将作无效标处理。 |
| 20 | 解释 | 本采购文件的解释权属于招标采购单位。 |

### 二、总 则

**（一） 适用范围**

本采购文件适用于**嘉善技师学院（筹）购置培训教学仪器设备（电子电工实训设备）**的招标、投标、评标、定标、验收、合同履约、付款等（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**（二）定义**

1.招标采购单位系指嘉善技师学院（筹）。

2.代理机构系指嘉兴市宏泽招标咨询有限公司。

3.“投标人”系指向招标方提交投标文件的单位。

4.“产品”系指供方按招标文件规定，须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料和材料。

5.“服务”系指招标文件规定投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

6.“项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。

7.“书面形式”包括信函、传真、电报等。

8.“▲”系指实质性要求条款。

**（三）招标方式**

本次招标采用**公开招标**方式进行。

**（四）投标委托**

如投标人代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书。（格式见第六章）。

**（五）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。

**（六）联合体投标**

▲本项目不接受联合体投标。

**（七）转包与分包**

1.本项目不允许转包。

2.本项目若要分包须征得采购人书面同意。

**（八）特别说明：**

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

使用综合评分法的采购项目，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。

2.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（或必须为本法人或控股公司正式员工）。

3.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。

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55条之规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

**（九）质疑和投诉**

1.投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向招标采购单位提出质疑，并提供相应的资料，且需对质疑内容的真实性承担责任，否则，被质疑人可不予接受。供应商应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。

对质疑期限的计算，按下列规定：

（1）投标人如认为招标公告信息使自身的合法权益受到损害的，应于自招标公告发布之日起七个工作日内以书面形式向招标采购单位提出质疑；

（2）投标人如认为招标文件使自身的合法权益受到损害的，应于自获取招标文件之日起七个工作日内以书面形式向招标采购单位提出质疑（公告期限届满后获取采购文件的，应于公告期限届满之日起七个工作日内以书面形式向招标采购单位提出）；

（3）投标人如认为采购过程使自身的合法权益受到损害的，应于各采购程序环节结束之日起七个工作日内以书面形式向招标采购单位提出质疑；

（4）投标人如认为中标结果使自身的合法权益受到损害的，应于自中标结果公告期限届满之日起七个工作日内以书面形式向招标采购单位提出质疑。

投标人对招标采购单位的质疑答复不满意或者招标采购单位未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向嘉善县财政局投诉。

2.质疑、投诉应当采用书面形式（格式见范本），质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。

### 三、采购文件

**（一）采购文件的构成。本采购文件由以下部份组成：**

1.采购公告

2.采购需求

3.投标人须知

4.评标办法及标准

5.合同主要条款

6.投标文件格式

7.本项目采购文件的澄清、答复、修改、补充的内容（所有内容将以电子文档形式上传于浙江省政府采购网网站（<http://zfcg.czt.zj.gov.cn/>）。澄清、答复、修改、补充的内容均作为招标文件的组成部分，具有约束作用。投标人必须自行下载。）

**（二）投标人的风险**

投标人没有按照采购文件要求提供全部资料，或者投标人没有对采购文件在各方面作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

**（三）采购文件的澄清与修改**

1.采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清、答复、修改或补充的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，采购人或者采购代理机构将顺延提交投标文件的截止时间。

2.采购代理机构必须以书面形式答复投标人要求澄清的问题，并将不包含问题来源的答复书面通知所有获取采购文件的投标人；除书面答复以外的其他澄清方式及澄清内容均无效。

3.采购文件澄清、答复、修改、补充的内容为采购文件的组成部分。当采购文件与采购文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

4.采购文件的澄清、答复、修改或补充都应该通过本代理机构以法定形式发布，采购人未通过本机构，不得擅自澄清、答复、修改或补充采购文件。

### 四、投标文件的编制

**本项目所涉投标文件格式请详见第六章，未给出的格式请自拟。资信商务及技术文件中不得出现报价，否则投标文件将被视为无效。**

**在电子投标文件中所有需要加盖公章的均采用CA签章。**

**（一）投标文件的组成**

投标文件由资信商务及技术文件及投标报价文件两部份组成。

**1.资信商务及技术文件：**

**1.1资信及商务文件**

（1）资格文件：符合合格投标人资格要求的证明材料（格式见第六章）；

（2）投标声明书（格式见第六章）；

（3）诚信承诺书（格式见第六章）；

（4）法定代表人授权委托书（格式见第六章）；

（5）投标人基本情况表（格式见第六章）；

（6）商务偏离表（格式见第六章）；

（7）相关认证（如有）；

（8）同类项目业绩表（格式见第六章）；

（9）业绩证明材料（如有）；

（10）投标人需要说明的其他内容（未尽事宜可按评分细则部分制作）。

**1.2技术文件：**

（1）**投标产品性能水平、品牌、功能、技术参数的详细介绍（不含报价）**；

（2）技术偏离表（格式见第六章）；

（3）项目组织实施方案；

（4）拟投入本项目人员一览表（格式见第六章）；

（5）课程品质；

（6）培训方案；

（7）售后服务方案；

（8）投标人根据评标办法及采购需求需要提供的其他资料。

**2．投标报价文件：**

（1）投标函（格式见第六章）；

（2）开标一览表（格式见第六章）；

（3）投标报价明细表（格式见第六章）；

（4）投标人需要说明的其他事项。

**注：法定代表人授权委托书、投标声明书必须由法定代表人签名（或盖章）并加盖投标人CA公章；诚信承诺书、投标函、开标一览表、投标报价明细表、投标人基本情况表、商务偏离表、技术偏离表、拟投入本项目的人员一览表、残疾人福利性单位声明函、同类项目业绩表必须由法定代表人或授权代表签名（或盖章）并加盖投标人CA公章；中小企业声明函须加盖投标人CA公章；签章不齐的视同未提供。**

**（二）投标文件的语言及计量**

1．投标文件以及投标方与采购方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

2．投标计量单位，采购文件已有明确规定的，使用采购文件规定的计量单位；采购文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

**（三）投标报价**

1．投标报价应按采购文件中相关附表格式填写。

2．投标报价是履行合同的最终价格，应包括完成项目所需货款、标准附件、备品备件、人员费用、专用工具、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、验收、培训、保修、税金、利润、招标代理服务费等一切费用。

▲3．投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

**（四）投标文件的有效期**

▲1．自投标截止日起**90天**投标书应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

2．在特殊情况下，招标人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3．投标人可拒绝接受延期要求。同意延长有效期的不能修改投标文件。

4．中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

**（五）投标文件的递交**

**电子投标文件**

电子投标文件按政采云平台供应商电子招投标操作指南（网址：[https://service.zcygov.cn/#/knowledges/CW1EtGwBFdiHxlNd6I3m/6IMVAG0BFdiHxlNdQ8Na](https://service.zcygov.cn/" \l "/knowledges/CW1EtGwBFdiHxlNd6I3m/6IMVAG0BFdiHxlNdQ8Na)[）及本招标文件规定的格式和顺序编制电子响应文件并进行关联定位。](https://help.zcygov.cn/web/site_2/2018/12-28/2573.html）及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。)

1.投标人应于2022年12月16日14：00前在“政采云”上自行加密上传电子投标文件，逾期上传或未按要求上传的投标文件将予以拒收。

2.代理机构在规定的投标截止时间以后“政采云平台”将不接收投标文件。

**投标文件解密**

开标时间后半小时内（2022年12月16日14:30前）供应商可以登录“政采云”平台，用“项目采购-开标评标”功能进行解密投标文件。若供应商在规定时间内（2022年12月16日14:30前）无法解密或解密失败，将导致投标无效或失败。

备注：**为确保采购项目顺利实施，避免因解密失败导致投标方投标无效，投标方可在2022年12月16日14:00前将在政采云平台上最后生成的具备电子签章的备份电子标文件**（**光盘或U盘上应当用不褪色墨水笔注明投标人名称、项目名称以及法定代表人或其委托代理人签名，投标人应当确保电子光盘或U盘能够打开运行并正常使用**）装袋密封后邮寄或直接送达至嘉兴市宏泽招标咨询有限公司，密封袋上有接缝处均需加盖单位公章和法定代表人印章（送达地址：嘉善县罗星街道乔克国贸中心2-1407室，收件人：金晓筠，联系电话：0573-84020980）**，如在开标过程中出现解密失败情况，以备份文件作为替代投标文件，如投标人未按照规定时间及要求提供有效备份文件，同时政采云上投标文件解密失败的，将导致投标无效。**

**3.**投标人在提交投标文件以后，在规定的投标截止时间之前，可以以重新补充修改或撤回已上传的投标文件，补充、修改的内容为投标文件的组成部分。

在投标截止时间之后，投标人不得对其投标做任何修改。

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。

**（六）投标无效的情形**

根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

(一)不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

(二)不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(三)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；

(四)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；

(五)不同投标人的投标文件相互混装；

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标，但经评标委员会认定属于投标人疏忽、笔误所造成的差错，应当允许其在评标结束之前进行修改或者补正（可以是复印件、传真件等，原件必须加盖单位公章）。修改或者补正投标文件必须以书面形式进行，并应在中标结果公告之前查核原件。限期内不补正或经补正后仍不符合招标文件要求的，应认定其投标无效。投标人修改、补正投标文件后，不影响评标委员会对其投标文件所作的评价和评分结果。

**1.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。**

**2.未通过资格审查、资信商务及技术文件符合性审查、技术评审、报价评审的投标文件均被视为无效，具体详见第四章评标办法第二条评标程序。**

**3.被拒绝的投标文件为无效。**

### 五、开标

**(一)采购代理机构职责**

采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

1.核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

2.宣布评标纪律；

3.公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

4.组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

5.在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

6.根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

7.维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

8.核对评标结果，有《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第87号令）第六十四条规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

9.处理与评标有关的其他事项。

**（二）**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和准时在线上参加开标。

**（三）电子开评标及评审程序**

1.投标截止时间后的半小时内，由各投标人自行对电子投标文件进行解密（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）；

2.采购人或代理机构对投标人的资格审查文件和评标委员会对投标人的资信商务及技术响应文件进行评审；

3.评标委员会对报价文件进行评审；

4.在系统上公布评审结果。

### 六、评标

**（一）组建评标委员会**

本项目评标委员会由政府采购评审专家4人和采购人代表1人，共5人组成。

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；

5.向采购人、代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

**除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。**

**（二）评标的方式**

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为采购文件和投标文件。

**（三）评标程序**

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

具体评标程序详见第四章评标办法。

**（四）错误修正**

投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

1．投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

2．大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

4．总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

**5.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，按照上述规定的顺序修正。修正后的报价，经投标人法定代表人或其授权的代表确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

**（五）澄清问题的形式**

1.为有助于投标文件的审查、评价和比较，评标小组可以在“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。根据本须知第（四）条规定，凡属于评标小组在评标中发现的计算错误并进行核实的修改不在此列。

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无效标处理。

**（六）评标原则和评标办法**

1．**评标原则**。评标委员会必须**遵循公开透明原则、公平竞争原则、公正原则和诚实信用原则**。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；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不得私下与投标人接触。

2．**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《第四章：评标办法及评分标准》。

**（七）评标过程的监控**

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，并由相关监督管理部门进行现场监督。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、定标

（一）确定中标人。**本项目由采购人确定中标人。**

采购代理机构应当自评审结束之日起2个工作日内将评审报告送交采购人。采购人应当自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顺序确定排名第一的中标候选人为中标供应商。

（二）采购人或者采购代理机构应当自中标供应商确定之日起2个工作日内，发出中标通知书，并在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告中标结果。

### 八、合同授予

**（一）签订合同**

1．中标人应自接到中标通知书后 **30** 天内与采购人签订合同。同时，采购代理机构对合同内容进行审查，如发现与采购结果和投标承诺内容不一致的，应予以纠正。

2．中标人拖延、拒签合同的，将被取消中标资格。

**（二）履约保证金**

1．本项目不设置履约保证金。

2．签订合同后，如中标人不按双方签订合同约定履约，则按实际损失赔偿。

第四章 评标办法

**嘉善技师学院（筹）购置培训教学仪器设备（电子电工实训设备）评标办法**

为公正、公平、科学地选择中标人，根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规的规定，并结合本项目的实际，制定本办法。本办法适用于**嘉善技师学院（筹）购置培训教学仪器设备（电子电工实训设备）**政府采购项目的评标。

一、总则

本次评标采用综合评分法，总分为100分，其中价格分30分、技术资信商务分70分。合格供应商的评标得分为各项目汇总得分，成交候选供应商资格按评标总分由高到低顺序排列，评标总分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评标总分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。综合得分排名第一的供应商为第一成交候选供应商，综合得分排名第二的供应商为第二成交候选供应商，其他供应商的成交候选资格依此类推。**中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单顺序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。**评分过程中采用四舍五入法，并保留小数2位。

投标人评标综合得分=价格分+技术分+商务资信分

二、评标程序

**（一）采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。资格证明材料不全的，或者不符合招标文件标明的资格要求的，投标文件将被视为无效。**

**（二）评标委员会对资信商务及技术文件进行符合性审查、技术评审，对报价文件进行报价评审。**

**1.在资信商务及技术文件符合性审查时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

（1）电子投标文件未按规定要求提供电子签章的；

（2）在资信商务及技术文件中出现报价的；

（3）资信商务及技术文件无法定代表人或授权代表签字（或盖章），或未提供法定代表人授权委托书、投标声明书或者填写项目不齐全的；

（4）投标代表人未能出具身份证明或与法定代表人授权委托人身份不符的；

（5）资信商务及技术文件格式不规范、项目不齐全或者内容虚假的；

（6）资信商务及技术文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）；

（7）未实质性响应采购文件要求或者投标文件有采购方不能接受的附加条件的；

（8）不符合本采购文件中的实质性要求条款。

**2.在技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

（1）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；

（2）明显不符合招标文件要求的规格型号、质量标准，或者与招标文件中标“▲”的技术指标、主要功能项目发生实质性偏离的；

（3）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；

（4）与其他参加本次投标供应商的投标文件（技术文件）的文字表述内容相同连续20行以上或者差错相同2处以上的。

（5）不符合本采购文件中的实质性要求条款。

**3.在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

（1）未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；

（2）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；

（3）投标报价超过采购上限价的；

（4）投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，且供应商不能证明其报价合理性并提供证明材料的；

（5）投标有效期、交货期、质保期等条款不能满足招标文件要求的；

（6）报价文件无法定代表人或授权代表签字（或盖章）的；

（7）报价文件格式不规范、项目不齐全或者内容虚假的；

（8）报价文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）；

（9）未实质性响应采购文件要求或者投标文件有采购方不能接受的附加条件的；

（10）不符合本采购文件中的实质性要求条款。

三、评标内容及标准

**（一）价格分（30分）**

1.价格分采用低价优先法计算，即满足采购文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其他投标人的价格分按照下列公式计算：

价格分=（评标基准价/投标报价）×30%×100

2.投标人的投标报价超过采购上限价的，其投标无效。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，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人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。

**3.本项目采购上限价为人民币柒拾陆万捌仟元整（¥768000.00元）。**

**（二）技术商务资信分（70分）**

| **评分标准及分值** | | |
| --- | --- | --- |
| 技术分  （61分） | 技术参数响应  （30分） | 投标产品完全符合采购需求中投标产品技术指标及要求的得30分，其中打“★”为重要参数，每有一项不满足的扣2分，其他技术参数要求负偏离或缺漏项的每项扣1分，扣完为止。  注：采购需求中带“▲”的为实质性要求条款，不允许负偏离，否则作无效标处理。采购需求中要求提供图片、证明材料的技术参数，投标文件中须提供相应的材料，未提供视作负偏离。 |
| 项目组织实施方案（6分） | 根据投标人针对本次项目提出的具体组织实施方案，包括详细组织实施方案的完整性、合理性、科学性，安装阶段沟通机制以及为保障项目顺利实施的各项措施（如质量保证、工期保证等）等内容进行打分，同时满足全面、科学、合理的得5-6分；满足部分要求的得4-4.9分；针对性不强、内容模式化或未表述不得分。 |
| 拟投入本项目人员（6分） | 根据投标人针对本项目提出的拟派项目实施团队情况，包括拟派项目实施团队配置的人员数量、人员专业水平、类似工作经验、分工情况等打分，人员配备合理的得5-6分，略有欠佳的得4-4.9分，人员配备不合理的不得分。注：资信商务及技术文件中提供人员的相关证书和投标截止前半年内任意一个月的社保证明。 |
| 课程品质（6分） | 根据投标人提供课程教材的样章、课程介绍、岗位课程标准、教学视频、题库、获得的荣誉等参考材料，能否满足教学要求等打分，全面满足且科学合理的得5-6分，部分满足的得4-4.9分，针对性不强、内容模式化或未表述不得分。 |
| 培训方案（6分） | 根据投标人针对本项目提供操作培训和维护培训及提供其他形式培训的情况，具体至培训目的、时间、地点、内容、频次、培训教师专业职称、是否达到培训预期目的评价标准、结业验收、考核形式、与用户定期联系培训方式、方法等，完整、合理的得5-6分，略有缺陷的得4-4.9分，不合理或未表述不得分。 |
| 售后服务方案（7分） | 根据投标人针对本顶目维修队伍的配备、计划安排、优惠承诺等情况合理性，售后故障响应组织架构和响应时间的可行性方案，以及对本项目售后服务承诺的范围和完善程度(包括保修年限，保修部件范围，保修、服务标准，故障响应修复时间方式及保障措施等)，售后服务承诺的范围全面完善的得6-7，承诺范围不够全面但基本可行的得5-5.9分，未表述不得分。 |
| 商务资信分  （9分） | 诚信分  （3分） | 凡在投标截止时间前三年受到行政处罚、行政处理（含通报）或记入不良行为的，此项得分为0，若无处罚、行政处理（含通报）或记入不良行为的得3分（详见诚信承诺书，未提供不得分）。 |
| 相关认证（3分） | 投标人或投标产品制造商具有有效期内的ISO质量管理体系认证证书、ISO环境管理体系认证证书、ISO职业健康安全管理体系认证证书的每项得1分。最高得3分。  注：资信商务及技术文件中提供相关证书（以上三项证书的认证范围需包含实训考核、实验教育技术装备（含软、硬件）的设计开发、实训考核、实验教育技术装备（含软、硬件）的生产制造、实训考核、实验教育技术装备（含软、硬件）的技术服务，满足其中之一即可。）并加盖投标人CA签章，否则不得分。 |
| 业绩（3分） | 投标人自2021年1月1日（以合同签订时间为准）以来，承担过的同类项目业绩，每个得1分，最多得3分。  **注：资信商务及技术文件中同时提供项目合同和验收合格证明材料扫描件并加盖投标人CA公章，否则不得分。** |

**注：1.如在投标文件中未涉及上述技术商务资信评分内容的，按0分计。**

**2.投标文件中应提供有关证明材料扫描件并加盖CA公章。**

**3.投标文件中提供的证明材料均应清晰可辨，否则不得分。**

**（三）技术、商务资信分的计算**

技术、商务资信分得分按照评标委员会成员的独立评分结果合计数的算术平均分计算，计算公式为：

技术商务资信分得分=评标委员会所有成员评分合计数/评标委员会组成人员数

**四、中标候选人确定**

**评标委员会应当推荐有效投标人中按分值从高到低排名为第一名、第二名、第三名的为中标候选人。**

**五、评标报告**

评标报告应由评标委员会起草，按少数服从多数的原则通过。评标委员会全体成员须在评标报告上签字认可，评标专家如有保留意见可以在评标报告中阐明。

**六、中标公告**

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。采购人在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顺序确定排名第一的中标候选人为中标供应商。

采购代理机构自中标供应商确定之日起2个工作日内，发出中标通知书，并在发布招标公告的网站上公告中标结果。

第五章 嘉善县政府采购合同

**一、通用必备条款部分**

合同编号：

政府采购计划（预算）确认书编号：善财采确临[2022]6309号

预算金额：77.00万元

采购人（以下称甲方）：嘉善技师学院（筹）

供应商（以下称乙方）：

采购代理机构：嘉兴市宏泽招标咨询有限公司

采购方式：公开招标

采购文件编号： HZZX-2022-G77

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照**嘉善技师学院（筹）购置培训教学仪器设备（电子电工实训设备）**采购结果签订本合同。

**第一条 合同组成**

本次政府采购活动的相关文件为本合同的组成部分，这些文件包括但不限于：

（1）本合同文本；

（2）采购文件与投标文件；

（3）中标通知书；

组成本合同的所有文件必须为书面形式（其中投标文件以在政采云平台上最后生成的具备电子签章的电子投标文件为准）。政府采购合同备案时，须提供以上（1）、（3）两项，如由社会中介机构代理，须提供代理协议，合同如有变更的，须提供变更协议。

**第二条 合同标的与相关属性**

1.本次采购的是嘉善技师学院（筹）购置培训教学仪器设备（电子电工实训设备）。

2.乙方是否属于中小微企业：□是□否

3.本合同项下产品属于（可多选）：□环保产品；□节能产品；□进口产品

**第三条 合同价款**

1.本合同项下总价款为人民币（大写） ，分项价款见“价格清单”。

2.本合同总价款包括完成项目所需货款、标准附件、备品备件、人员费用、专用工具、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、验收、培训、保修、税金、利润、招标代理服务费等一切费用。

3.本项目资金来源性质为以下第 (1） 项：

（1）预算管理资金；（2）专用管理资金；（3）其他资金；（4）核算其他；（5）预算管理资金暂存；（6）专户管理资金暂存；（7）收入退库；（8）专项专户资金；（9）核算其他暂存。

4.本合同付款方式为以下第 （3） 项：

（1）本合同项下的采购资金系甲方自行支付，付款程序为 / ；

（2）本合同项下的采购资金须财政直接支付，付款程序为 /；

（3）其他方式：授权支付。

5.本合同项下的采购资金付款进度按采购文件与投标文件规定，未规定时按以下第（2）项支付：

（1）一次性付款：/。

（2）分期付款：合同生效以及具备实施条件后7个工作日内支付项目合同总金额的40%作为预付款，货到安装调试完毕，经采购人验收合格且正常运行后一个月内付清余款。

**第四条 履约保证金**

按以下第 2 项处理：

1.本项目设置履约保证金，乙方应于/以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式向甲方提交履约保证金/元，履约保证金在项目验收合格后一个月内无息退还。

2.本项目不设置履约保证金。

**第五条 交货期及质保期**

交货期：合同签订后 日历天内送货到学校指定地点、完成安装调试，并协助甲方完成验收工作，由于乙方原因不能在此日期前供货验收的，由此造成的损失由乙方自行承担。

质保期：质保期 年，质保期自项目验收合格之日起计算。要求提供7\*24小时优质、迅速的售后服务和技术支持。质保期内提供软件免费升级服务、设备的免费维修保养、设备备件的免费供应。质保期过后提供软件终身技术支持、咨询服务和备件的供应。

故障响应及修复：接到故障电话1小时内派技术人员远程支持，远程支持无法解决的问题24小时内上门解决问题。紧急问题在4个小时内解决。

要求免费提供配套的产品资料，包括产品安装使用手册、功能模块说明书、用户使用手册、帮助文档等。

**第六条 服务承诺**

乙方按照在“嘉善技师学院（筹）购置培训教学仪器设备（电子电工实训设备）”投标文件中承诺的服务计划实施。

**第七条 合同的变更和终止**

除《政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自终止合同或对合同实质性条款进行变更。确有特殊情况的，须经同级财政部门备案同意。

**第八条 合同的转让与分包**

1.本项目不允许转包。

2.本项目若要分包须征得甲方书面同意。

**第九条 争议的解决**

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第（1）种方式解决争议：

（1）向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；

（2）向 / 仲裁委员申请仲裁。

**第十条 合同备案及其他**

本合同一式五份，甲乙双方各持两份、招标代理机构持一份。

**二、特殊专用条款部分**

**第一条 违约责任**

签订合同后，如乙方不按双方签订合同约定履约，则按实际损失赔偿甲方。

**第二条 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的，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。

**第三条 合同有效期**

自合同签订之日起至本项目合同履行完毕（承诺的质保期满）之日止。

**采购人（甲方公章）： 供应商（乙方公章）：**

**法定代表人 法定代表人**

**或被授权人（签字）： 或被授权人（签字）：**

**电话： 电话：**

合同签订日期： 年 月 日

签约地点：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **嘉 善 县 政 府 采 购 商 品 验 收 单** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| 采购申请编号: |  |  |  | 合同编号: | 号 |
| 采购单位（需方） |  | 联系人 |  | 联系电话 |  |
| 供应商（供方） |  | 联系人 |  | 联系电话 |  |
| 商品名称 | 规格型号及要求 | 计量单位 | 数 量 | 单价(元) | 金额 (元) |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 合 计 |  |  |  |  |  |
| 合计人民币(大写): | | | | | |
| 详细设备清单见装箱单 | | | | | |
| 采购单位验收情况: | | | 采购单位付款意见: | | |
|  | 验收人（签字）: |  | 20 年 月 日 | | |
| 供应商(盖章) | | | 县公共资源交易中心意见: | | |
| 经办人（签字）: | | |  | (盖章) |  |
| 验收日期:20 年 月 日 | | | 20 年 月 日 | | |
| 注：1、表内各项必须填写完整，根据实际需求可增加或删除行，不得改动格式； | | | | | |
| 2、本表一式五份，经供需双方签字盖章后由采购单位、供应商、财政支付（核算）中心、财政局、公共资源交易中心各自留存。 | | | | | |

**质疑函范本**

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_邮编：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_联系电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

授权代表：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_邮编：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

质疑项目的编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_包号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

采购人名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

采购文件获取日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

事实依据：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法律依据：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

质疑事项2

……

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

签字(签章)： 公章：

日期：

质疑函制作说明：

1.供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2.质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4.质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6.质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

**投诉书范本**

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_邮编：\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人/主要负责人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

授权代表：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_联系电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_邮编：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

被投诉人1：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_邮编：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_联系电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

被投诉人2

……

相关供应商：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_邮编：\_\_\_\_\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_联系电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

采购项目编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_包号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

采购人名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

代理机构名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

采购文件公告:是/否 公告期限：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

采购结果公告:是/否 公告期限：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

三、质疑基本情况

投诉人于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日,向\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_提出质疑，质疑事项为：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

采购人/代理机构于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

事实依据：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法律依据：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投诉事项2

……

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

签字(签章)： 公章：

日期：

投诉书制作说明：

1.投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按照要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7.投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

第六章 投标文件格式

**一、投标文件封面格式**

**资信商务及技术文件封面格式**

×××（投标人名称）

资信商务及技术文件

项目名称：嘉善技师学院（筹）购置培训教学仪器设备（电子电工实训设备）

项目编号：HZZX-2022-G77

投标人名称（盖章）：

投标人地址：

年 月 日

**投标报价文件封面格式**

×××（投标人名称）

投标报价文件

项目名称：嘉善技师学院（筹）购置培训教学仪器设备（电子电工实训设备）

项目编号：HZZX-2022-G77

投标人名称（盖章）：

投标人地址：

年 月 日

**二、资格文件要求的证明材料**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 证明材料 | 所在页码 | 备注 |
| 1 | 营业执照、法定代表人身份证 |  |  |
| 2 | 2021年度财务审计报告或投标截止时间前半年内任意一个月的资产负债表及利润表或提供“承诺具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度”的承诺函 |  |  |
| 3 | 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力 |  |  |
| 4 | 投标截止时间前半年内任意一个月的税收缴纳证明(税费凭证复印件或完税证明或依法免缴税费的证明或银行出具缴费凭证或提供“承诺依法缴纳税收”的承诺函) |  |  |
| 5 | 投标截止时间前半年内任意一个月的社会保障缴纳证明(社会保险参保证明或银行出具缴费凭证或提供“承诺依法缴纳社保”的承诺函) |  |  |
| 6 | 未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn/search/cr/）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 | **该项开标当日由资格审核人员网上查询，供应商不需提供** |  |
| 7 | 中小企业声明函或监狱和戒毒企业企业证明材料或残疾人福利性单位声明函（格式见第六章） |  |  |

注：1.以上所有资料均需加盖供应商公章。

2.上表序号2至5如提供承诺函的格式自拟，**但须在承诺函的结尾处表述“本单位对上述承诺的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任”，未表述上述内容的视为未提供。**

**三、中小企业声明函（货物）格式**

**中小企业声明函（货物）**

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（嘉善技师学院（筹））的（嘉善技师学院（筹）购置培训教学仪器设备（电子电工实训设备））采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造**。**企业的具体情况如下：

（机电一体化实训考核装置），属于（制造业）；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[1](#_bookmark1)，属于 （中型企业/小型企业/微型企业）。

（电子产品装调与人工智能创新考核装置），属于（制造业）；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[1](#_bookmark1)，属于 （中型企业/小型企业/微型企业）

（电子工艺实训考核系统），属于（制造业）；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[1](#_bookmark1)，属于 （中型企业/小型企业/微型企业）

（智能开放式电工考核平台），属于（制造业）；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[1](#_bookmark1)，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：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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。

1. **本采购标的对应的所属行业：制造业**

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

**4.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，投标人提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型和微型企业。**

**四、残疾人福利性单位声明函格式**

**残疾人福利性单位声明函**

**【非残疾人福利性单位不用提供】**

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。

法定代表人或授权代表签字（或盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人（盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**五、监狱和戒毒企业证明材料**

**【非监狱企业不用提供】**

监狱和戒毒企业参加投标时应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。

**六、投标声明书格式**

**投标声明书**

致： （代理机构名称）：

（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，我方愿意参加贵方组织的 项目的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标产品和服务，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.我方此次向贵方提供的服务名称为： 。

4.我方诚意提请贵方关注：有关该项目的重大决策和事项有：

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.我方最近三年内的被公开披露或查处的违法违规行为有：（若有，请如实填写；若无，请作出“参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录”的承诺）

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6.以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果和责任。

法定代表人签字（或盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人公章： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

**七、诚信承诺书格式**

**诚信承诺书**

（采购人或招标组织机构） ：

我方在参加贵单位的 政府采购项目的招投标活动中，郑重承诺如下：

1.我方申报的所有资料都是真实、准确、完整的；

2.我方无资质挂靠情形，保证不参与串标、围标及抬标；

3.我方未处于被各级行政主管部门做出停止市场行为处罚的期限内；

4.我方参加本项目政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录、没有受到行政处罚、行政处理（含通报）或记入不良行为；

5.我方法人代表、主要负责人所在的公司在近三年内没有违法违规行为；

6.若我方中标，将严格按照规定及时与采购人签订合同；

7.若我方中标，将严格按照招标文件要求及投标文件承诺的报价、质量、交货期、质保期、投标方案、项目负责人等内容组织实施；

我方若违反上述承诺，隐瞒、提供虚假资料或不按招标文件要求组织实施或参与串标、抬标及围标等行为，被贵方发现或被他人举报查实，无条件接受采购人、行政监管部门作出的取消投标资格、中标资格、解除合同、拒绝后续政府采购投标、不良行为记录等的处罚。对造成的损失，任何法律和经济责任完全由我方负责。

特此承诺。

投标人（加盖公章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人代表（签名或盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

日 期： 年 月 日

**八、法定代表人授权委托书格式**

**法定代表人授权委托书**

致： （招标单位名称）：

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）以我方的名义参加**嘉善技师学院（筹）购置培训教学仪器设备（电子电工实训设备）**政府采购项目的投标活动，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。

被授权人签名（或盖章）： 法定代表人签名（或盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

职务：　　　　　　　　 职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

被授权人身份证号码：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人公章：

　　年　　月　　日

|  |
| --- |
| 被授权人身份证复印件（双面复印） |

**九、投标人基本情况表格式**

**投标人基本情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 投标人名称 |  | | |
| 地址 |  | | |
| 业务（经营）范围 |  | 机构类型 |  |
| 成立时间 |  |  |  |
| 法定代表人 |  | 联系电话 |  |
| 注册资本 |  | 技术人员数 |  |
| 是否依法纳税 |  | 是否参加社保 |  |
| 服务机构情况 | 服务机构名称：  地址：  人员状况：  联系方式：  （可另附纸说明） | | |

法定代表人或授权代表签名（或盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_­­­­­­­­­­­­­­­­­

投标人（公章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**十、商务偏离表格式**

**商务偏离表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 采购文件商务要求 | 投标文件  商务资料 | 是否偏离  （如偏离请注明正偏离或负偏离） |
| 1 | 质保期及售后服务要求 |  |  |  |
| 2 | 交货期 |  |  |  |
| 3 | 培训要求 |  |  |  |
| 4 | 验收 |  |  |  |
| 5 | 其他要求 |  |  |  |
| .. |  |  |  |  |

注：对于采购文件中提出的全部商务要求，应在商务偏离表中逐条列出，未列出的视同无偏离。

法定代表人或授权代表签名（或盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_­­­­­­­­­­­­­­­­­

投标人（公章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**十一、同类项目业绩表格式**

**同类项目业绩表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购单位名称 | 项目名称 | 项目负责人 | 合同总金额 | 项目是否完成 | 其它 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：应附项目合同和验收合格证明材料扫描件并加盖投标人CA公章。

法定代表人或授权代表签字（或盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人（盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**十二、技术偏离表格式**

**技术偏离表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 单位及数量 | 采购文件技术参数要求 | 投标文件  技术参数 | 是否偏离  （如偏离请注明正偏离或负偏离） |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：对于采购文件中提出的全部技术参数要求，应在技术偏离表中逐条列出，未列出的视同无偏离。

法定代表人或授权代表签字（或盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人（盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**十三、拟投入本项目人员一览表格式**

**拟投入本项目人员一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 职称 | 专业 | 学历、证书 | 工作经历 | 在本项目中担任的工作 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

注： 各投标人必须如实填写此表格，并提供人员相关证书及投标截止前半年内任意一个月的社保证明扫描件并加盖投标人CA公章。

法定代表人或授权代表签名（或盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_­­­­­­­­­­­­­­­­­

投标人（公章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**十四、投标函格式**

**投 标 函**

致： （代理机构名称）：

根据贵方为 项目的招标公告/投标邀请书

（项目编号： ），签字代表 （全名）经正式授权并代表投标人 （投标人名称）提交投标文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1.投标人已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2.投标人在投标之前已经与贵方进行了充分的沟通，完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3.本投标有效期自开标日起 90个日历日。

4.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。

5.投标人同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

6.与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址： 邮编：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

传真：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_投标人代表姓名 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人名称(公章):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

开户银行： 银行帐号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人或授权代表签字（或盖章）:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 日期:\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

**十五、开标一览表格式**

**开标一览表**

投标单位名称（盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

报价单位：元人民币

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | **嘉善技师学院（筹）购置培训教学仪器设备（电子电工实训设备）** |
| **投标总价** | **大写：人民币**  **小写：** |
| **交货期** |  |
| **质保期** |  |

注：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被授权人签字或盖章，否则其投标作无效标处理。

法定代表人或授权代表签名（或盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**十六、投标报价明细表格式**

**投标报价明细表**

金额单位：人民币（元）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格型号（技术性能） | 数量 | 单位 | 单价 | 金额 | 制造商情况 | |
| 是否中小微企业 | 制造商全称 |
| 1 | 机电一体化实训考核装置 |  |  | 1 | 套 |  |  |  |  |
| 2 | 电子产品装调与人工智能创新考核装置 |  |  | 1 | 套 |  |  |  |  |
| 3 | 电子工艺实训考核系统 |  |  | 1 | 套 |  |  |  |  |
| 4 | 智能开放式电工考核平台 |  |  | 5 | 套 |  |  |  |  |
| 投 标 总 价 | | | | | | |  |  |  |

注：1.投标报价是履行合同的最终价格，应包括完成项目所需货款、标准附件、备品备件、人员费用、专用工具、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、验收、培训、保修、税金、利润、招标代理服务费等一切费用。

2.“投标报价明细表”为多页的，每页均需加盖投标人公章。

3.投标报价明细表所填内容按采购需求为准。漏报的视同已包含在投标总价内。有重大缺项的将作无效标处理。

4.本表中“投标总价”应与“开标一览表”中的投标总价一致。

法定代表人或授权代表签字（或盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人（盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**十七、政府采购活动现场确认声明书**

（要求在2022年12月16日下午解密完成后填写并将扫描件发送至采购代理机构邮箱（1192873557@qq.com），不需要制作在投标文件中）

嘉兴市宏泽招标咨询有限公司（采购组织机构名称）：

本人经由 （单位）负责人 （姓名）合法授权参加嘉善技师学院（筹）购置培训教学仪器设备（电子电工实训设备）（编号： HZZX-2022-G77）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。

（供应商代表签名）:

2022年 月 日