**嘉善技师学院（筹）购置培训教学仪器设备（电子电工实训室电源台实训设备）**

公开招标采购文件

**项目编号：HZZX-2022-G78**

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

**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 2](#_Toc13254)4

[一、前附表 24](#_Toc16637)

[二、总 则 27](#_Toc17106)

[三、采购文件 29](#_Toc31835)

[四、投标文件的编制 29](#_Toc8281)

[五、开标 32](#_Toc22916)

[六、评标 33](#_Toc14788)

[七、定标 35](#_Toc17457)

[八、合同授予 35](#_Toc30738)

[第四章 评标办](#_Toc9447)[法 36](#_Toc9447)

[第五章 嘉善县政府采购合同 40](#_Toc16174)

[第六章 投标文件格式 48](#_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（电子电工实训室电源台实训设备）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20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-G78

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

预算金额：130.00万元

最高限价（如有）：129.80万元

**采购需求（概述）：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** |
| 1 | 电子电工实训室电源台实训设备 | 52 | 套 |

**备注：**政府采购计划编号：善财采确临[2022]6308号

**合同履行期限：**

## ▲交货期：合同签订后40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20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20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20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-G78

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（电子电工实训室电源台实训设备）

**一、采购清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** |
| 1 | 电子电工实训室电源台实训设备 | 52 | 套 |

**二、技术参数要求**

| **序号** | **设备名称** | **技术参数及要求** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 电子电工实训室电源台实训设备 | 一、概述  1.电子电工实训室电源台实训设备是根据教育部“振兴21世纪职业教育课程改革和教材建设规划”要求以及本校智能制造群的教学要求，结合生产实际和职业岗位的技能要求，符合职业学校的教学和实训要求的产品。该实训考核设备是按高等职业学校的机电设备安装与维修、机电技术应用、电气运行与控制、电气技术应用和电子电器应用与维修等专业和非电类专业的《电工技术》、《电工基本技能》、《电工技术基础》、《电工测量与仪表》、《电机与电气控制》、《PLC综合控制》、《电动机控制电路》、《电力拖动控制电路》、《电力拖动控制线路与技能训练》等相关专业模块的职业能力教学与实训，并兼顾了中等职业学校的教学要求,满足技能高考的要求。  2.实训产品设备制造商具有保险公司承保责任险。  二、设备技术指标  1.输入电压：三相四线制380V±10% 50HZ  2. 工作环境：环境温度范围为-5℃～+40℃ 相对湿度＜85%（25℃）海拔＜4000m  3. 装置容量：＜500VA  4. 外形尺寸：大于等于1600mm ×750mm ×1200mm  5. 输出电源具有短路保护，过载保护，漏电保护动作电流≤30mA。  6.教师电源管理控制系统（实验室共享1套）  （1）教师可以无线控制终端的总电源、直流稳压、恒流源、信号源、交流电源；  （2）采用无线控制：不需要实验室布线、可移动式控制终端；无线传输距离：>20米；  （3）教师主控台采用大于等于7寸触摸屏或者手机APP或者平板APP无线控制；  （4）教师可以控制无线终端的总电源的启停，也可解除控制；  （5）教师可以无线控制终端的直流稳压电源的输出电压（0-30V输出可控，控制分辨率：0.1V，液晶显示输出大小可控）恒流源(0-5A输出可控）。也可解除控制；  （6）教师可以无线控制终端的信号源(频率1-2M可控，控制分辨率：1Hz,输出大小波形选择可控)等；  （7）教师可以无线控制终端的交流电源（0-30V输出大小可控，控制分辨率：1V），也可解除控制；  （8）为保证软硬件兼容性及软件升级需要，要求软件与实训台硬件为同一制造商。验收时提供产品第三方检测报告。  三、 设备功能  1.本实训装置要求包含实验台、分体式铝合金电源模块、视频录制系统、信息管理控制系统。  2.实验台采用铝合金框架，立柱规格12CM\*5CM，梯形形状设计，中间设有卡槽用于安装装饰条；下部支撑型材8CM\*4CM，梯形形状设计，端头采用专用圆弧型ABS材质注塑成型；实验台底下设有方便移动的万向轮，在不需要移动时可自由调节脚垫进行固定。**在投标文件中提供实物（立柱型材、支撑型材、端头盖）图片佐证。**  3.储藏柜：实验桌下方设有钢制柜子（标准产品大于等于1400mm\*500mm\*450mm，按实际场地布置定制），静电喷塑烤漆工艺，不少于两种颜色搭配，柜子前部边角采用弧形设计，设有大于等于2个柜子，左边用于放置网孔板、PLC实验箱、实训器材等。右边放置计算机、工具箱。**在投标文件中提供图片佐证。**  4.每套设备配2个单工位电源，每个单工位电源配置如下  （1）设有三相四线漏电保护器、4个保险丝座、4个指示灯、指针式仪表指示电压；三相四线380V市电输出，输出由组合开关进行控制；  （2）三相交流36V输出；  （3）至少6组单相220V输出供外接仪器使用，  （4）单相交流（交流0、3V、6V、9V、12V等；电流表显示）,  （5）直流0-30V/1.5A连续可调；自动继电器换档；数字电压、数字电流表显示；具有过载保护和自动恢复功能。  （6）单相开关电源输出功率60W,输出电压5V/5.5A,输出12V/2A;﹣5V/0.5A,﹣12V/0.5A，固定电源.  5.视频录制系统  （1）最高分辨率可达1920×1080 @ 30 fps,在该分辨率下可输出实时图像  （2）采用ROI.SVC等视频压缩技术,压缩比高,且处理非常灵活,超低码率  （3）码流平滑设置，适应不同场景下对图像质量.流畅性的不同要求  （4）支持GBK字库，支持更多汉字及生僻字叠加  （5）支持OSD颜色自选  （6）采用高效红外灯,使用寿命长,照射距离可达20-3DDSD大于32路H.265.H.264混合接入/320M接入/320M存储/256M转发/2U/8盘位/1个eSATA/Raid/2个HDMI.2个VGA，HDMI1支持4K，VGA1支持2K显示/报警16进4出（选配8出）/16路1080P或4路4K H.265.H.264混合解码/2个千兆网口/2个USB2.0，1个USB3.0/Smart 2.0/N+1热备/ANR/智能检索/浓缩播放/车牌检索/人脸检索/热度图/客流量统计/视频摘要回放/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份/触控面板  (7)每个教室配置1套硬盘录像机以及可视化系统。  6.信息化终端，以及信息化显示支架（配置性能优于等于I7-10700,256G固态，16G内存，2G独显，23寸显示器）  7.单套电工实训器材至少含以下配置清单   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **单位** | **数量** | **参数** | | 1 | 实操网孔板 | 块 | 1 | 尺寸：约550\*600（±5%）；不锈钢材质，厚度1.2mm；冲有5\*10mm条形孔，呈四竖三横排列，配有塑料卡扣，可用自攻螺丝直接安装电气元件；安装有不锈钢拉手。 | | 2 | 空气开关带漏电保护器 | 个 | 1 | DZ47SLE D32 3P+N | | 3 | 熔断器 | 个 | 1 | RT28-32A，3P | | 4 | 熔断器 | 个 | 1 | RT28-32A，2P | | 5 | 圆通帽形熔断体 | 个 | 3 | RT28-32，10A熔体10\*38 | | 6 | 圆通帽形熔断体 | 个 | 2 | RT28-32，10A熔体10\*38 | | 7 | 黄色按钮开关 | 个 | 1 | NP4-11BN 一常开一常闭 | | 8 | 红色按钮开关 | 个 | 1 | NP4-11BN 一常开一常闭 | | 9 | 绿色按钮开关 | 个 | 1 | NP4-11BN 一常开一常闭 | | 10 | 黑色按钮开关 | 个 | 1 | NP4-11BN 一常开一常闭 | | 11 | 4位按钮盒 | 个 | 1 | XAL-B04C | | 12 | 热继电器 | 个 | 1 | NR4-63 (6.3-10A) | | 13 | 热继电器 | 个 | 1 | JRS2-63/F4-6.3A | | 14 | 时间继电器 | 个 | 1 | JSZ3F型, 线圈电压AC36V | | 15 | 时间继电器 | 个 | 1 | JSZ3A型, 线圈电压AC36V | | 16 | 时间继电器底座 | 个 | 1 | CZF08A | | 17 | 交流接触器 | 个 | 3 | CJX2-0912 AC36V | | 18 | 交流接触器辅助触点 | 个 | 3 | F4-22 | | 19 | 小型中间继电器 | 个 | 1 | JZX-22F(D)/3Z 11脚-AC36V | | 20 | 小型中间继电器底座 | 个 | 1 | CZY11A 11脚 | | 21 | 行程开关 | 个 | 2 | YBLX19-001 | | 22 | 接线端子排 | 个 | 3 | TB-1512 | | 23 | 变压器 | 只 | 1 | 定制 | | 24 | 电阻 | 只 | 4 | 300欧/50W | | 25 | 卡扣 | 个 | 500 | 塑料卡扣 | | 26 | 二极管 | 个 | 4 |  | | 27 | 实训电机 | 个 | 2 | 三相异步电动机 （36V）、三相双速电机(36V)、 | | 28 | 工具箱套装 | 套 | 1 | 数显电烙铁+烙铁架+9V电池+吸锡器+5\*100一字/十字螺丝刀+3\*75-字/十字螺丝刀+直镊子+美工刀+氖泡电笔+撬棒+海绵+鳄鱼钳+剥线钳+平口钳+漆包线+松香+50g锡线+工具箱 |   8.配套PLC实训箱  （1）PLC主机  实训室其中51个PLC实训箱，配置性能不低于：  电源电压：AC100~240V 电源电压允许范围：AC85~264V DC24V供给电源：400mA以下 DC5V内置电源：500mA以下 【输入规格】 输入形式：漏型/源型 输入点数：16 输入的连接方式：拆装式端子排(M3螺丝) 输入信号电压：AC电源型：DC24V ±10% DC电源型：DC16.8~28.8V 输入阻抗:X000~X005(3.9KΩ) X006~X007(3.3KΩ) 输入回路隔离：光耦隔离  输入动作的显示：光耦驱动时面板上的LED灯亮 【输出规格】 输出种类：继电器 输出点数：16 输出的连接方式：拆装式端子排(M3螺丝) 外部电源：AC240V以下 最大电阻负载：2A/1点 每个公共端的合计负载电流如下： ①输出1点/1个公共端：2A以下 ②输出4点/1个公共端：8A以下 ③输出8点/1个公共端：8A以下 最大感性负载：80VA  回路隔离：机械隔离 输出动作的显示：继电器线圈通电时面板上的LED灯亮  其中1套PLC要求不低于**：**  CPU 1214C， 紧凑型 CPU，DC/DC/继电器， 机载 I/O： 14 个 24V DC 数字输入；10 DO 继电器 2A； 2 AI 0-10V DC， 电源：直流 20.4-28.8V DC， 程序/数据存储器 100 KB。耗用电流（额定值） 500 mA; 仅 CPU耗用电流，较大值 1 500 mA; CPU 连同全部扩展模块接通电流，较大值 12 A; 28.8 V 时I2t 0.8 A2·s），功能上完全满足目前中高等院校的PlC教学要求。  （2）采用模块化设计，包括PLC主机模块和13个实验模块。各模块间相互独立。在主机模块中，所有输入输出端口都引到实验板上多功能实验接口上，各实验模块都有独立的输入、输出、公共端，这样在实验时只需连接所用到的端口。用户可方便扩展自己的模块，也为以后实验系统的升级提供了保障。也可根据用户要求，更改不同的实验模块。  （3）实验项目由基本指令实验，常用功能指令实验、综合实验三部分组成。在实验项目设计开发中根据用户的要求和建议，使实验由简到难，从而达到一个循序渐进的学习过程。实验项目也充分贴近实际应用和教学大纲的要求。  （4）在实验箱的设计中留出了所有的输入、输出、公共端子，用户可方便扩展自己的模块，以及以后实验系统的升级。  （5）配备MCGS工控组态软件，可直观地进行PLC的基本指令练习、多个PLC实际应用的模拟实验及实物实验，所有实验均有组态棒图进行动态跟踪，实验对象形象逼真，接近工业现场的实际应用，通过本装置的训练，使学生很快就能适应现场的实际操作。  （6）实验项目丰富，扩展灵活，使用可靠，在教学活动或项目开发中易于使用和维护。在实验箱中预留7寸昆仑通泰触摸屏的位置。  （7）技术性能  ①输入电源：AC: 220V 50HZ ，有漏电保护开关，工作环境温度：-10-55℃ 相对湿度<85%(25℃)。  8)实验模块：数码管实验（实物）、自动机械手、装配流水线、电机正反转、自动交通灯、自动售货机等  9.配套PLC VR仿真软件  （1）可进行缩放、拖动、旋转、恢复视角相机模式切换。  （2）支持选配沉浸式VR头盔连接，漫游场景观看和交互操作。  （3）选配输入输出采集板卡。供学生接线定义传感器和执行机构的IO分配。  （4）支持在线连接真实PLC与触摸屏，进行编程调试。  （5）支持连接西门子PLC官方编程软件（全集成自动化软件TIA Portal V14+官方仿真器PLCSIM V14）实时互联互通，实现虚拟在线调试。不需要真实PLC就可以实现程序的在线实时监控、调试、下载、上传等功能。可查看各种寄存器实时数据。  （6）支持连接三菱品牌PLC：可以与对应官方编程软件（GX Works2）实时互联互通，实现虚拟在线调试。不需要真实PLC就可以实现程序的在线实时监控、调试、下载、上传等功能。可查看各种寄存器实时数据。  （7）支持连接欧姆龙PLC编程软件CX-Programmer，可以与该官方编程软件实时互联互通，实现虚拟在线调试。不需要真实PLC就可以实现程序的在线实时监控、调试、下载、上传等功能。可查看各种寄存器实时数据。  （8）支持连接台达plc编程软件WPLSoft，可以与该官方编程软件实时互联互通，实现虚拟在线调试。不需要真实PLC就可以实现程序的在线实时监控、调试、下载、上传等功能。可查看各种寄存器实时数据。  （9）支持连接罗克韦尔PLC编程软件(Rockwell RSlogix)，可以与该官方编程软件实时互联互通，实现虚拟在线调试。不需要真实PLC就可以实现程序的在线实时监控、调试、下载、上传等功能。可查看各种寄存器实时数据。  （10）支持各个部件的手动操作。包含各种传感器 有光电、光纤、电容、电感、磁性等。每个传感器都像真实传感器那样有感应区，并且带感应属性。只有物料的属性与传感器的感应属性一致才能被感应。包含各种执行机构有气动机械手、传送带、直流电机、交流电机等。每个机构的动作与真实机构一样且可以随意编程定义动作的执行顺序。物料和机构带有各种物理属性：重力，摩擦力，弹力，空气阻力，角阻力等。每种动作都可以支持手动操作:伸出，缩回，下降，上升，夹紧，松开等等。支持物料自动生成，可按照位置、种类随机生成。支持清空复位。  （11）支持离线自动演示，在线自动运行，在线手动运行多种工作模式。支持虚拟触摸屏人机界面与虚拟PLC的实时通讯调试，虚拟调试好的触摸屏工程文件可以直接下载到真实触摸屏，无需任何修改和调试，即可正常运行。  （12）可模拟真实物料的翻转，跌落，挤压，碰撞等效果。传感器输出方式多样化：开关量，模拟量，脉冲量等。支持单站式学习，每个模块都可以单独编程，也可整体编程。相当灵活。  支持添加传感器，修改传感器，删除传感器。可以连接真实机构做监控模式，也可脱离真是机构做实训模式。支持传感器故障模拟，机构故障模拟等。支持机构动作的调速控制，传感器延时控制等。支持虚拟平台反向控制，可通过平台操作PLC等。支持通讯控制，可以不用连线也能达到实训编程的目的等。支持多种模式：数字孪生监控模式、半实物仿真实训模式、虚拟在线调试模式、软件在环模式、硬件在环模式等。虚拟在线调试模式可以和对应PLC品牌官方编程软件的仿真器实时连接，不需要真实PLC就可以实现程序的在线实时监控、调试、下载、上传等功能。虚拟调试好的程序可直接下载到真实PLC运行，无需任何调度和修改，即可正常运行。  （13）虚拟三维对象与虚拟PLC实时互联互通，支持执行PLC所有指令，包括基本指令、应用指令、高级指令。实现各种逻辑控制、脉冲定位控制、模拟量输出控制等。也可任意反馈PLC所需要的的各种传感器信号、开关量、模拟量、数字量、脉冲量等输入信号。  （14）虚拟调试就是虚拟现实技术在工业领域的应用，通过虚拟技术创建出物理制造环境的数字复制品，以用于测试和验证产品设计的合理性。例如，在计算机上模拟整个生产过程，包括机器人和自动化设备、PLC、变频器、电机等单元。像机器人单元模型创建完成就可以在虚拟世界中进行测试和验证。  （15）虚拟三维基础实验对象：刀库捷径选择系统、自动成型装配、数码管实验、自动洗衣机、自动机械手、装配流水线、水塔水位控制、邮件分拣控制、电视发射塔、自动送料小车、电机正反转、自动交通灯、自动冲压机、电梯控制、自动售货机等。与实物模块功能一致。  （16）虚拟三维综合实训对象：光机电一体化实训任务：软件安装有出料转盘、气动三轴机械手、传送带、分拣机构、传感器等组成。完成物料从转盘出料、检测、气动机械手抓取、移动、放置、传送带传送后通过分拣机构进行分拣，模拟自动化实训加工过程；基本配置：出料转盘1个；传送带1条；气动三轴机械手1个，带磁性配套开关接近开关（左右，前后，上下，夹紧松开）；推料气缸3个；光电传感器2个；光纤传感器1个；电容传感器1个；电感传感器1个；实训台架1台；报警指示灯1个；物料3种：白色塑料、金属、黑色塑料。  （17）软件通过国家级软件检测机构检测，验收时提供软件测试报告。  10.基于VR技术的机床运动3D虚实一体仿真软件  （1） VR机床电气3D虚实一体化仿真平台是基于真实设备开发并且可以代替真实机构的一套模拟机床三维结构和运行轨迹的三维平台软硬件一体化系统。利用现在先进的VR三维软件仿真技术、微处理器数据采集技术（选配），在现有的常用机床电气故障考核装置上，加入三维机床仿真软件，将机床以三维模型的方式展现出来，与真实的机床几乎一致。通过数据采集控制板的传感器，采集机床电路输出的信号，控制对像如三相电动机、照明灯泡等信号，转换成计算机软件通讯所需的数据送给计算机软件，执行相应的机构模拟动作；软件模型产生的如行程开关、传感器等输出信号，传送给数据控制采集控制板，再转换成输出机床对应的开关信号等，反馈到机床电路中。实现由真实的机床电气控制虚拟的机床动作全过程。可实现如主轴正反转、刀具进给后退、到位后行程开关动作输出开关信号、电机缺相异常等实验现像。解决使用真实机床教学价格昂贵、教学不方便，普通机床电气故障考核装置价格便宜但不直观的缺点。  （2）设备上所有的传感器和执行机构都能在该系统上真实的以三维立体方式反映出来。还包含了带真实物理属性的物料和机构。软件系统中的三维机构及传感器，通过数据采集输出板卡往外引出接口。学生可以通过机床电气电路，像控制真实机床那样对其接线和控制。接口输入输出定义完全开放，由学生完全自主定义。实训模型形直观，便于理解，软件模型控制，安全可靠无任何后顾之忧。  软件配置包含了T68型卧式镗床、Z3050型摇臂钻床、M7120型平面磨床、CA6140卧式车床、X62W万能铣床、电动葫芦等机床模型及运动机构，并方便进行扩展升级。软件系统要求应用多种类型的传感器，分别用于判断物体的运动位置、物体通过的状态、物体的颜色及材质等。可选配或自备VR眼镜，实施沉浸式教学，有效激发学生学习兴趣。  （3）产品要求：  ①形象直观：三维立体模型设计，与真实机构一模一样，可进行缩放、拖动、旋转、恢复视角等操作。特殊部件进行透明处理、放大处理、可视化处理、慢动作处理等，相比实物机构更加形象直观。  ②安全可靠：通过三维仿真运行，在完成与真实机构相同实验的同时，避免了如人身触电安全事故、机械运行时碰撞夹手等安全事故；没有设备长时间运行造成的磨损、故障等；没有学生误操作造成的设备损坏等；是一台永无故障、永无安全事故的实验机构。  ③扩展性强：只需通过软件定义，不需作硬件升级，可根据学校的需要扩展其他实验项目，不需增加硬件成本，不占用实验室空间；并支持学校进行个性化功能定制。  ④虚实完美结合：通过软件模拟易于损坏的机构，模拟肉眼不方便观察的现像，模拟具有安全事故风险的机构。通过数据采集输出卡，与硬件PLC、单片机等实物相连，动手进行实际的连线、编程、调试，保证实验的真实性和体现感，锻炼学生的动手能力。解决在纯软件实验做完实验后无法进行真实的调试，从没接触过任硬件设备的虚幻感；同时避免纯硬件模拟实验现像的不直观问题；避免纯硬件真实模型实验机构成本高、易损坏、不直观、存在安全事故等问题。  （5）软件通过国家级软件检测机构检测，验收时提供软件测试报告。  11.电气智能诊断虚实一体化实训系统（实验室共享1套）  系统组成：  三维电气数字孪生软件，虚拟电气实训箱，嵌入式诊断仪带触摸屏（带诊断接口）  系统参数  （1）软件包含二维元件和三维器件：三相漏电保护器3个，热继电器2个，行程开关2个，交流接触器7个，时间继电器1个，多路转换开关1个，制动电阻3个，制动二极管1个，按钮7个，指示灯4个，保险丝3个，三相电机2个，速度继电器2个。  （2）软件采用无线WIFI或者局域网组网的方式，基于服务器/客户端架构，支持1对1，1对N检测，可以选择已连接的客户端进行同步检测。  （3）软件包含4个区分别是：二维元件库，三维元件库，二维原理图绘制区，三维元件库，三维器件实训接线区。界面支持三维透视模式和正交模式针对不同使用场景。界面视角可以任意放大、缩小、平移、可一键复位初始视角。原理图绘制与电气线路连接可以选择导线的颜色，直径等外观参数。软件含走线线槽，导线的方向和路径可以任意规划。绘制好的导线可以选中查看两端的接线柱、支持单一删除、一键删除、清除选中。接线完成后，可以启动运行虚拟通电验证，按下按钮和开关等器件可以观看电机和指示灯等负载的运行效果。电机支持正反转，缺相故障演示。定时器器件支持虚拟设置时间 器件带指针表盘调节旋钮，带通电指示和动作指示，当前时间和设置时间同时显示。每个可通电器件都带有通电指示，其中交流接触器等器件带测试按钮与实物测试按钮效果相同。软件包含万用表可进行任意两个接线柱之间的电压测试。  （4）绘制完成的实验线路可以保存到本地文件中，也可打开之前保存的实验文件一键快速生成实验导线，可以直接启动运行进行原理仿真和验证。  （5）启动运行虚拟通电后，每个接线柱都具有电平指示不同的电平的颜色不一样分别是U,V,W,N对应黄、绿、红、蓝可快速分析线路的电气逻辑是否正确。二维原理图绘制包含鼠标拖动、按键平移、元件复位等工具可对元件库的器件进行任意拖动、平移、90度倍数旋转、也可以对元器件多选，进行四个方向整体平移组成不同的实验电路图。二维原理图绘制区支持单个选中复位，也支持一键全部复位。二维导线可以任意绘制、删除、选择颜色。二维原理图可以同步生成三维电气控制线路，同步的线路自动按照线槽布局采用最短路径规划到导线相连的接线柱。  （6）三维电气线路可以同步到二维原理图绘制区中，同步的线路自动按照二维元件的位置采用合适的路径规划。启动运行后，二维器件的状态同步展示对应三维器件的状态，每个二维器件都有对应的动画效果。二维器件对应的接线柱同步展示电平指示与三维器件实时同步，以便用户从二维原理图的角度快速分析对应的电气逻辑状态。  （7）电气线路数字孪生：软件采用TCP/IP通讯方式通过嵌入式智能诊断仪的线路诊断接口连接到实物的电气实训挂箱就可以实时同步检测实物挂箱的接线并同步生成三维电气线路图和二维电气原理图。三维线路图根据线槽自动以最优路径规划，二维原理图根据绘制区的器件布局实时自动生成二维原理图，二维器件位置发生变化后线路图也会根据器件位置实时调整。用户在实时同步的过程中任然可以随意调整二维元器件的位置。  （8）电气线路增强现实仿真：设有实物电气挂箱通讯接口，为之后升级作准备。升级之后，可以直接在软件中进行虚拟通电验证实物的接线逻辑。实物挂箱不需要通电就可以直接验证线路的正确性。如果实物挂箱有的个别器件没有，但是又想完成整个实验，我们可以在软件中进行二次连接线路到虚拟的三维器件以达到增强现实仿真的目的，也就是一部分实物、一部分虚拟进行整体联合仿真。  （9）智能电气线路诊断：最多可以检测150个节点的电气线路系统，可以监测出电气线路的断路故障以及短路故障，及各种线路逻辑错误。实物挂箱可以任意接线，都可以同步到软件中进行虚拟通电分析和调试。虚拟通电分析正确后断开诊断仪，实物挂箱就可以直接真实通电且动作逻辑与虚拟通电验证的结果一致。  （10）虚拟电气实训箱：包含15个电气控制实验所用到的所有器件。器件虚拟化以原理图符号展示，每个电气符号的接线端子全部引到面板上。分别采用快速插接端子和真实线槽布线的器件端子，用户可以快速用导线连接出一个实验电路，然后连接到软件进行虚拟通电很分析。相比纯虚拟仿真增加动手实物接线的环节，理论与动手的结合训练产品。省去真实通电的步骤。  （11）智能诊断仪：采用高性能单片机配套触摸屏和诊断接口内置专用检测诊断算法，内置WIFI协议与软件通讯。  （12）电路智能诊断系统与整个实训台为同一制造商。  12.数字孪生仿真系统（实验室共享1套）  （1）设备功能与结构  ①信息化虚拟仿真上位机，可交互式安装演示程序及软件接口实现与下位机通讯。采用软件建模及上位机界面设计，通过USB通讯与下位机的连接，实现上位机的虚拟仿真。  ②仿真模型完全按真实设备实训模型比例设计，运行机构演示动作功能和I/O连接控制都完全一样，学生将PLC控制程序下载到PLC中，3D仿真模型和仿真数据驱动器取代实物设备受PLC程序控制并反馈相关的传感器信号。  ③仿真数据驱动器通过IO输入端采集颗粒上料单元模型、加盖拧盖单元模型、检测分拣单元模型、6轴机器人模型、入仓单元模型的输出控制信息，将输出控制信息通过USB通信传送给上位机仿真模型  ④仿真模型接收数据后驱动3D模型运行，运行中机构对应的传感器等信息通过仿真驱动器IO输出端输出到PLC及自动化控制系统的输入端。  ⑤仿真系统支持扩展包括光机电一体化物料运输分拣生产线模型、交通灯模型的仿真教学。  ⑥兼容西门子、三菱、汇川等所有PLC，兼容PNP、NPN、高电平、低电平等所有接线方式，兼容智能制造、自动化、工业机器人、数控机床等各种模型。 二 ⑦设备配置详细  | **序号** | **设备名称** | **详细参数** | | --- | --- | --- | | 1 | 仿真驱动器主机 | 电源：DC24V，≤200mA  数字I/O： 8路输入、8路输出  模拟I/O： 2路输入4-20mA 2路输出4-20mA/0-10V  状态指示：电源指示、I/O状态指示、通讯状态指示  通讯接口：RS485、以太网、wifi、USB  通讯协议：自定义孪生协议  通讯波特率：115200  嵌入式系统：内置μC/OS-III嵌入式系统  控制芯片：ARM Cortex-M3 | | 2 | 仿真驱动器扩展3 | 电源：DC24V，≤300mA  输入端口：2路高速脉冲输入，16路开关量输入  输出端口：16路开关量输出  连接方式：接线端子排、37Pin快速插头  状态指示：电源指示、I/O状态指示、通讯状态指示  通讯接口：RS485  I/O扩展：32路40Pin快速插头  嵌入式统：内置μC/OS-III嵌入式系统  控制芯片：ARM Cortex-M3 | | 3 | 仿真驱动器扩展3外设 | 电源:DC24V，≤300mA  输入端口：16路开关量输入  输出端口：16路开关量输出  连接方式：接线端子排、37Pin快速插头  状态指示：电源指示、I/O状态指示  外设输入：32路40Pin快速插头 | | 4 | 仿真软件 | 该3D仿真模型软件基于Unity3D开发平台创建，具有画面精致细腻生动逼真，机构动作演示流畅等优点， Unity虚拟仿真系统在Unity3D虚拟现实引擎里进行搭建，虚拟仿真系统通过接口与PLC数据传输，实现虚拟载体与实物的孪生动作效果，包含：  颗粒上料单元仿真模型  加盖拧盖单元仿真模型  检测分拣单元仿真模型  机器人工作站仿真模型  仓库单元仿真模型 | | 5 | 培训资源包 | 设备使用说明书  系统概述  软件简介  主要功能  硬件配置  软件参数  使用说明  仿真实训项目  光机电一体化物料运输分拣任务  上料送料机构仿真控制  机械手搬运机构仿真控制  物料传送和分拣机构仿真控制  自动化生产线颗粒上料单元任务  颗粒物料上料机构仿真控制  颗粒物料分拣机构仿真控制  颗粒物料填装机构仿真控制  自动化生产线加盖拧盖单元任务  塑料透明瓶加盖机构仿真控制  塑料透明瓶拧盖机构仿真控制  自动化生产线检测分拣单元任务  拧盖回归反射检测机构仿真控制  填装颗料检测机构仿真控制  良品分拣机构仿真控制  自动化生产线机器人搬运单元任务  瓶子装盒机构仿真控制  包装盒装盖机构仿真控制  包装盒贴标机构仿真控制  自动化生产线智能仓储单元任务  两轴伺服堆垛机构仿真控制  弧形立体仓库机构仿真控制  器件手册（电子版）  《颗粒上料单元原理图》  《加盖打盖单元原理图》  《检测分拣单元原理图》  《6轴机器人单元原理图》  《成品入仓单元原理图》  实训项目示例程序  《颗粒上料单元运行程序实例》  《加盖打盖单元运行程序实例》  《检测分拣单元运行程序实例》  《6轴机器人单元运行程序实例》  《成品入仓单元运行程序实例》 |   13.每26套实验台共享1套智慧黑板，参数如下  （1）显示要求  ①显示尺寸（屏幕对角线）：≥86英寸。  ②液晶面板：A 规屏及以上；分辨率：3840×2160；屏幕比例：16:9。（验收时提供国家认可实验室提供的检测报告）  ③具有防蓝光及防眩光功能。（验收时提供国家认可实验室提供的检测报告）  ④表面钢化玻璃硬度不低于9H，雾度范围2%-5%，透光率不低于92%。（提供国家认可实验室提供的检测报告）  （2）结构要求  ①产品正面显示为三块拼接而成。整机厚度≤60mm。（验收时提供国家认可实验室提供的检测报告）  ②电源接口在设备上部，黑板背面无线缆、接头裸露。（验收时提供国家认可实验室提供的检测报告）  ③书写支持：作为普通黑板使用时支持普通粉笔、无尘粉笔和白板水性笔书写，作为显示屏时支持手指或书写笔触控书写。  ④扬声器在黑板两侧上方前置，方向朝前，功率≥2×15W。（验收时提供国家认可实验室提供的检测报告）  ⑤智慧黑板前置接口至少包含 HDMI IN\*1， USB TOUCH\*1，USB 2.0\*3，前置按键需采用电容式按键，至少包含整机电源、信号源、比例调节、节能、还原、主页、返回和菜单。（验收时提供国家认可实验室提供的检测报告）  ⑥外部接口至少包含 HDMI IN\*1，USB 2.0\*3，USB TOUCH\*1，MIC\*1，Earphone\*1,LAN IN\*1,VGA\*1,AUDIO\*1,RS232\*1。  ⑦电源板、主板模块化设计，可不拆除智慧黑板主体，分别进行整体插拔。（验收时提供国家认可实验室提供的检测报告）  ⑧贴合方式要求：零贴合黑板，反光大幅减少，显示效果更好，机身薄 。可视角度要求 ≥178°。  （3）触摸系统要求  ①产品采用电容触控技术，同时触控点数≥20点。  ②响应速度：响应速度≤8ms。  （4）功能要求:  ①WINDOWS、安卓版双操作系统，支持查看系统信息，系统自带电子说明书。  ②板载安卓版本≥8.0，RAM≥2G，Flash≥16G。  ③在安卓系统下能够实现白板书写、Office软件使用、媒体播放、网页浏览等功能。  ④整机在任意通道下，通过手势在下方任意位置调出中控便捷菜单。  ⑤整机具有全通道快捷菜单，能够根据需要停放在屏幕任意位置，菜单条目能够进行功能自定义。（验收时提供国家认可实验室提供的检测报告）  ⑥整机具有温度监控保护功能，能够根据温度变化显示不同的颜色。  ⑦遥控器具备电视遥控功能和电脑键盘常用的F1-F12功能键及Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter、Windows等快捷按键。  ⑧可自动识别信号源，并且可供用户选择是否切换输入信号源画面。  ⑨在节能黑屏状态下，可以正常输出音频内容，实现单独听功能。  ⑩整机支持信号源通道重新命名功能。  ⑪支持智能手势识别功能，在任意信号源下五指按压屏幕任意位置可以随时打开、关闭屏幕画面。（验收时提供国家认可实验室提供的检测报告）  ⑫系统具备定时开关机功能。  ⑬≥3套主题风格用户可随意切换。  ⑭支持将OPS屏幕下移一半。  ⑮系统自带录屏功能。  ⑯通过前置触摸按键对画面实现一键切换屏幕分辨率，调整画面显示比例。  ⑰具备系统自检功能，包括对CPU、温度、RTC、网络状态、触摸框、OPS、感光等功能检测。  ⑱具备PC投屏、手机（Android系统和IOS系统）投屏功能。  ⑲支持一条网线给Andriod，OPS,外接设备同时上网。  ⑳支持前置触摸按键将OPS系统还原功能。  ㉑支持前置触摸按键使系统进入节能状态。  ㉒前置开关键可以实现节能、开关OPS电脑、开关一体机功能。  ㉓具备五指息屏、三指跟随功能。  ㉔具备全通道减滤蓝光护眼功能。  （5）配置  ①CPU不低于Intel Core I5 8400,内存容量≥8G，固态硬盘容量≥128G。  ②模块化OPS主机采用插拔式结构，标准80pin接口。（验收时提供国家认可实验室提供的检测报告）  ③接口：DP\*1,HDMI\*1,VGA\*1,RJ45\*2,UBS2.0\*3,UBS3.0\*3,RS232\*1。  （6）白板软件：  ①注册登录：可通过注册登录系统，还可以用 USB key 进行身份快速识别登录。  ②存储同步：老师联网登录后即可获取云课件，可将修改内容实时保存至云端。  ③语文学科工具：包括成语词典、古代诗词、朗读文字工具。成语词典工具，可根据关键字模糊查找成语，解析成语含义，朗读成语，标注拼音；古代诗词工具，可根据题目、作者查找诗词；朗读文字工具，在朗读面板里输入一段要朗读的文字进行朗读，可调整朗读语速。  ④手写识别工具：可识别手写的汉字、英文、数字。可将识别出的文字作为文字卡片插入课件使用。汉字卡片有含义解释，拼音标注，还可以将汉字作为偏旁部首进行组字。  ⑤数学学科工具：可描绘数学函数曲线，函数可自定义编辑；可描绘贝塞尔曲线；可添加平面图形和立体图形。  ⑥英语学科工具：包含英语词典、英文四线三格，英语词典 可根据单词查询音标和解释，并可以插入课件进行朗读， 可将英文四线三格插入课件进行自定义编辑。  ⑦化学学科工具：可一键配平化学方程式、离子方程式；提供元素周期表工具，点击元素可查看详情。  ⑧历史学科工具：提供历史朝代表，包括朝代名称、起讫年代、都城、都城现在所在地、开国皇帝、详细介绍。  ⑨红包奖励：为增加课堂趣味性，教师可对学生发放红包奖励，红包奖励可随机抽取，可自定义奖励内容，如一支铅笔、一个笔记本等。  ⑩视频剪辑：无需借助视频剪辑工具，可对插入的视频进行剪辑，剪辑后可保存至本地，也可以插入课件。  ⑪视频打点：在视频进度条任意位置设置多个开始播放节点。  ⑫学生点名：可对学生进行随机点名，支持手动模式和自动模式。  ⑬音频录制：可录制音频文件，文件可插入课件，也可保存到本地，方便老师备课做课文朗诵。  ⑭常用图形：所有图形均可依宽等边、依高等边设置尺寸，填充颜色，修改边框颜色粗细，设置图形透明度，可备注文字，文字可修改颜色和大小。  ⑮精选图片：包含多种精选图片，可插入课件使用。  ⑯计时工具：包括倒计时、秒表、指针式和数字式时钟工具。  ⑰函数曲线颜色种类：可设置不少于10种函数曲线颜色，包含黑色、红色、绿色、蓝色、橙色、浅绿、浅蓝、紫色、灰色、深灰。  ⑱视频打点数量：可在视频文件中进行打点操作，不少于10个点。  ⑲常用图形种类：提供不少于46种常用图形，可添加图形到课件中。  ⑳精选图片数量：提供不少于20张精选图片，可将图片添加到课件中。  ㉑悬浮按钮：授课时，应用工具可最小化成悬浮按钮至于屏幕右侧。  ㉒软件自带悬浮工具：悬浮工具可拖动至任意位置，工具包括：打开我的电脑、控制面板、自带软键盘、视频展台。  ㉓我的班级：以Excel文件批量导入、导出班级学生名单。  ㉔新版本更新提醒：可自动获取新版本信息，提醒用户是否更新。  ㉕课件打印：可选择横向、纵向打印，可选择每页包含的课件页数、打印份数等。  ㉖为保证兼容性及配套性使用性的要求，白板软件须与智慧黑板为同一厂家。  （7）教学辅助软件  ①自动开启程序系统：  用户可对所要定时开启的应用程序、文件等进行自动开启，同时可设置开启的时间，可精确到分钟。  7.1.1可通过添加指定文件或应用，以及对所选应用启动时间节点的编辑，达到按照预设的时间，完成对所需软件的定时开启。  7.1.2可对程序列表中的计划任务进行任意添加、移除、开始、停止等操作，无数量限制。  7.1.3在计算机系统启动完成时自动按照预设好的计划进行工作。  7.1.4计划任务可以在计算机之间传递和复制，即可自动实现不同计算机同步开启相应的文件。  ②文件监测系统：  用户对所要监测的应用程序、文件操作进行实时监控并记录，同时对文件操作的方式、时间、和操作后的改变状态进行记录。  7.2.1可自行选择所要监控的目录,进行实时监测。  7.2.2显示所监测文件的目录及文件的详细信息。  7.2.3可创建文件，删除文件，开启/关闭监测功能。  7.2.4显示用户对监测程序/文件（包括自行安装的娱乐软件）的操作记录，可按操作时间、操作类型、内容等进行列表展示，可一键清空监测日志。  7.2.5可设置系统的开机监测，最小化运行。  7.2.6可设置监测文件数量。  ③演示文稿助手软件：  软件要求：  7.3.1软件可以与Microsoft Office PowerPoint、WPS Office配合使用，在文档调至播放状态时软件自动启动并运行。  7.3.2在文档播放状态下，屏幕左下/右下侧显示翻页按钮，屏幕中底部显示选择、画笔、橡皮擦、放大镜、板中板功能。  7.3.3支持在文档播放状态下预览文档的缩略图，文档的跳页展示。  7.3.4支持对文档播放页面进行标注，支持标注墨迹的原稿显示并保存。  7.3.5支持对文档播放页面局部放大，放大区域及放大倍数可随意调节。  7.3.6支持在文档播放状态下任意调出板中板，且支持批注、局部擦除、一键清屏、任意增加白板页面等功能。  ④语音对话互动软件：  通过语音关键词可实现软硬件的控制、资源搜索、文档控制、人机对话、自定义对话等功能。  7.4.1可通过关键词等语音指令，唤醒互动软件。  7.4.2软件启动后，右下角显示语音助手的卡通人物形象。  7.4.3可通过语音指令调整系统音量到指定值。  7.4.4可通过语音对话打开ppt、word、excel、txt等文件，并可执行窗口最大化、最小化、播放ppt、关闭窗口等语音指令。  7.4.5可实现根据语音指令，将词语、短语、句子进行中译英、英译中的翻译。  7.4.6可将语音输入直接转换成对应的英文、中文、数字等，并根据语速和停顿自动添加相应的标点符号。  7.4.7可通过语音指令搜索指定的资源网站，打开对应的资源，精确到学段、年级、学科、上下册、课程名称。  7.4.8可通过反馈窗口实时查看麦克风检测、网络延迟情况、语音指令识别情况。  7.4.9可设置开机启动自动运行。  ⑤为保证兼容性及配套性使用性的要求，辅助教学软件须与智慧黑板为同一厂家。  ⑥辅助教学软件所有功能在验收时需提供国家认可实验室提供的检测报告。 |

**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。**

**三、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40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（电子电工实训室电源台实训设备） |
| 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20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20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130.00万元，采购上限价为人民币129.80万元，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（电子电工实训室电源台实训设备）**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）供货、安装、调试和验收方案；

（5）培训方案；

（6）售后服务方案；

（7）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、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20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20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 20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20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（电子电工实训室电源台实训设备）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（电子电工实训室电源台实训设备）**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壹佰贰拾玖万捌仟元整（¥1298000.00元）。**

**（二）技术商务资信分（70分）**

| **评分标准及分值** | | |
| --- | --- | --- |
| 技术分  （61分） | 技术参数响应程度（30分） | 根据投标人所投产品技术参数打分，以招标文件的技术要求为基准，完全满足招标文件技术规格、参数及要求的，得30分；技术参数负偏离或缺漏项的每项扣2分，扣完为止。  注：采购需求中要求在投标文件中提供证明材料的技术参数，投标文件中必须提供相应的证明材料，未提供视作负偏离。 |
| 投标产品整体配置水平（6分） | 根据投标人在投标文件中提供的产品的总体性能水平、安全性、可靠性、稳定性、制作工艺先进行产品设计及技术、投标人针对所投产品技术佐证材料等方面打分，主要部件的整体配置好、性能水平高的得5-6分，主要部件配置可行、性能水平一般的得4-4.9分，其他不得分。 |
| 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。 |
| 供货、安装、调试和验收方案（6分） | 根据投标人提供的供货、安装、调试和验收方案打分，4-6分，无方案或方案不可行不得分。 |
| 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、培训人员专业、是否达到培训预期目的评价标准、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设置维修队伍的配备、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：需在资信商务及技术文件中提供证书扫描件并加盖投标单位CA公章，未提供不得分。 |
| 业绩（3分） | 投标人自2019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]6308号

预算金额：130.00万元

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-G78

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（电子电工实训室电源台实训设备）**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（电子电工实训室电源台实训设备）。

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（电子电工实训室电源台实训设备）”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（电子电工实训室电源台实训设备）

项目编号：HZZX-2022-G78

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（电子电工实训室电源台实训设备）

项目编号：HZZX-2022-G78

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（电子电工实训室电源台实训设备））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：

（电子电工实训室电源台实训设备），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（电子电工实训室电源台实训设备）**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、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

**十四、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（电子电工实训室电源台实训设备）** |
| **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：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**十五、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 | 电子电工实训室电源台实训设备 |  |  | 52 | 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

**十六、政府采购活动现场确认声明书**

（要求在2022年12月20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（电子电工实训室电源台实训设备）（编号： HZZX-2022-G78）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