**重庆电信职业学院**

**智能控制实训中心建设项目**

**竞争性谈判文件**

**重庆电信职业学院制**

**2025年7月14日**

**第一部分 谈判项目书**

**一、项目名称及编号：**

智能控制实训中心建设项目（编号：20250714）

**二、资格要求：**

（一）基本资格条件

1.须具有独立法人资格，具有独立承担民事责任的能力，具备合法有效的营业执照并通过年审。

2.拥有固定的经营场所或售后服务常驻机构。

3.具有良好的商业信誉、健全的财务会计制度和完善的售后服务体系，无重大违法违规记录。

4.确保能够提供符合要求的合格产品，有稳定、强有力的技术维护队伍，能够提供及时、良好的售后服务。

5.近三年内无行政处罚及重大违法违规记录。

（二）特定资格条件

1.为了保证售后服务的质量，投标人必须为本地企业或在本地设有常年办事处及售后服务机构。

2. 企业注册资金不低于50万，本项目不接受联合体投标。

**三、产品质量及服务要求：**

1.所有产品必须符合国家相关法律法规要求。

2.保质期内发生的质量问题由供货商免费负责解决。

3.供应商须在竞谈书中单独提供一份切实可行的售后服务承诺书。

4.竞谈文件要注明工期及质保时间，售后服务响应时间。

5.竞谈文件一式两份，一正一副。

**四、项目技术参数、数量及质量要求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 分项名称 | 设备名称 | 参数型号 | 数量 | |
| 电工电子实训室（SY1306） | 电工实训箱 | 系统组成  （1）电源： 三相220V±10% ，50HZ  （2）耦合电感一对。  （3）单相变压器l只，变压比为220V比36V，功率50W。  （4）三相灯组负载，每相可插入15W灯泡3只。  （5）三相电容负载，0.47uf/400V、luf/400V、2uf/400V各3只。  （6）三相开关l只。  （7）元件组：有保险丝座3只、电子整流器（20w）l只、电阻、1uf、2uf、4uf电容器等元件。  （8）指针式电压表头l只、指针式电流表头l只。  可完成以下实验：  （1）用三表法测量电路等效参数。  （2）正弦稳态交流电路相量的研究。  （3）互感电路的测量。  （4）单相变压器特性的测试。  （5）三相交流电路电压、电流测量。  （6）三相电路功率的测量。  （7）功率因素及相序的测量。  （8）其它电工学控制实验。 | 15 | |
| 模拟电路教学实验箱 | 一、模拟电路实验箱技术指标  1、工作电源  1）输入：AC220V±10%,50HZ。  2）输出：  （1）低压交流电源一组:AC 7.5V-0-7.5V/0.2A。  （2）DC -1.25V～-15V/0.3A一组，具有过流保护,自动恢复功能。  （3）DC 1.25～15V /0.3A一组，具有过流保护,自动恢复功能。  （4) 直流可调电源  固定直流电源输出：+12V、-12V、+5V、-5V。  3）完善的电源保护电路：过流保护、过压保护、接反保护。  2.信号源：  1)直流信号源双路输出，-0.5V～+0.5V；-5V～+5V,两档切换，连续可调。  2)数字式直流电压表1只，量程0～30V，测量精度为0.5级。  3）函数发生器  输出波形：方波、正弦波、三角波、锯齿波。  输出频率：0Hz-2MHz  显示：液晶显示  输出幅度：100mVpp-10Vpp，阻抗50Ω±10%  直流偏置：±3V  TTL输出：幅度>3Vpp  数字频率计：测量精度：0.5级，测量范围0-60MHz,输入幅度＞1Vpp。  3.MD01 晶体管放大电路  提供2个三极管及相关外围元件，实现单极放大、两级阻容耦合放大、负反馈、射级跟随放大实验。  4.MD02 差动放大电路、场效应管放大电路  提供差动放大电路、场效应管放大电路。 | 15 | |
|  | 5.MD03 OTL互补对称放大-集成功放  提供OTL功率放大电路、集成功率放大电路及扬声器。  6.MD04 整流滤波\稳压电路  提供整流电路2个，三端集成稳压电路2个，晶体管串联稳压电路1个。  7.MD06 集成运放电路及阻容元件  提供2个集成运算放大器及相关外围元件，实现集成运算放大器的基本应用实验。  8.MD08扩展区模块  提供高可靠圆脚集成电路插座8P、14P各1个，电位器3只（10K、20K、100K）、电阻等。  9.分立元器件区：设计有1个8Ω扬声器、1个桥堆、1个单结晶体管BT33、1个470uF和0.1uF电容、4个5.1V稳压管、1个三极管接插做、1个集成稳压管接插座、1个1W/51电阻、1个51K电阻,另有二极管、电容、电阻、三极管等分立元器件接入区，用镀银长紫铜管做插孔，可以满足大小不同的管脚的接插。  10.指针式直流毫安表1只，量程为1mA，内阻为100Ω。  11.实验板采用2mm厚印制线路板制成。  12.采用高可靠自锁紧防转叠插座作为实验连接点。  13.可以根据需要，另行开发其它实验电路。  14.机箱：坚固型铝合金框架，厚实的ABS塑料包角，外形参考尺寸≥480×360×120mm。  15.实验线路的连接：全部信号引出采用自锁紧式涂金插孔，永不氧化，连接稳定可靠。  二、模拟电路实验箱实验内容  (一）分立元器件电路实验  1、基本单级放大电路  2、两级放大电路  3、负反馈放大电路  4、射级跟随器  5、差动放大电路  7、集成功率放大器  8、互补对称功率放大器  9、单相半波、全波、桥式整流和滤波电路实验  10、集成稳压电路  11、RC正弦波振荡器  12、LC振荡器及选频放大器  13、电流/电压转换电路  14、电压/频率转换电路  15、二极管的正、反相特性  16、晶体三极管的输入、输出特性  17、并联型直流稳压电源  （二）集成运算放大电路实验  1、模拟运算电路  ①电压跟随器②反向比例放大器③同相比例放大器④反相求和比例放大器⑤双端输入求和放大电路  2、积分与微分电路  ①积分电路②微分电路③微积分电路  3、波形发生电路  ①方波发生器②占空比可调的矩形波发生器③三角波发生电路④锯齿波发生电路  4、有源滤波器  ①低通滤波器②高通滤波器③带阻滤波器  5、电压比较器  ①过零比较器②反相滞回比较器③同相滞回比较器  6、波形变换电路  7、运算放大器指标测试  （三）综合实验（需另配元器件）：用运放组成万用表，温度检测控制，函数信号发生器。 |  | |
| 新型数字电路实验箱 | 一、数字电路实验箱技术指标  1、实验电路工作电源：+5V/2A一组、±12V/0.7A一组、1.5～9V(或任意值）可调一组，每路设置保险丝一个，每路均带有短路保护和反向保护电路，其中+5V电源有过压保护、欠压保护和短路报警和自动关断功能，确保实验电路元件和人身安全。  2、常用信号源  1）提供二组正负单脉冲发生电路，带电平指示。  2）1HZ～1KHZ连续可调时钟电路。  3）九路固定时钟脉冲：1Hz、32Hz、512Hz、1.024KHz、4.096KHz、16.384KHz、524KHz、1.048MHz、2.097MHz。  4）12路开关量输入显示电路，输入端带保护功能。  5）12路开关量输出电路，输出端自带显示电路，直观显示开关量的输出状态，同时输出端带保护功能。  6）6位七段LED共阳数码显示器，自带BCD码译码电路；2位独立数码管，可装共阳或共阴数码管。  7）2组BCD码拨盘开关输出电路。  8）由555时基电路组成的音响输出控制电路，并带有蜂鸣器和喇叭输出设备。  3、测试小工具  1）逻辑笔：测量数字电平的高低，采用不同颜色的指示灯指示，高3.2V（红）、低1V（绿）、高阻（黄）。  2）实验电路区：  实验电路区配置如下：  3）配置开放式实验区，配备自锁紧IC座，每个IC插座的引脚均引出，可方便的搭接电路。包括4个IP14、4个IP16、3个IP20、2个IP40。还设有多个高可靠锁紧式防转叠插座(与集成块插座、镀银长紫铜管及固定器件等已内部连好)作为实验连接点、测试点，实验接线时，只要拿锁紧插头线相互连接即可。  4）提供8Ω喇叭、蜂鸣器和1×2开关各1个。  5）2个扩展模块电路接入区：尺寸各为155×100mm，可选配固定线路实验模块。学生可以进行创新性练习，以提高学生的思维能力和动手能力。  6）实验线路的连接：全部信号引出采用自锁紧式涂金插孔，永不氧化，美观漂亮，实验导线连接稳定可靠。  7）机箱：坚固型铝合金框架，厚实的 ABS 塑料包角，参考外形尺寸 570\*340mm×120mm。  二、数字电路实验箱实验项目  基础实验  1. 晶体管开关特性、限幅器与钳位器  2. TTL集成逻辑门的逻辑功能与参数测试  3. CMOS集成逻辑门的逻辑功能与参数测试  4. 集成逻辑电路的连接和驱动  5. 组合逻辑电路的设计与测试  6. 译码器及其应用  7. 数据选择器及其应用  8. 触发器及其应用  9. 计数器及其应用  10. 移位寄存器及其应用  11. 脉冲分配器及其应用  12. 使用门电路产生脉冲信号——自激多谐振荡器  13. 单稳态触发器与施密特触发器——脉冲延时与波形整形电路  14. 555时基电路及其应用  综合实验（需另配器件）  15. D/A、A/D转换器  16. 智力竞赛抢答装置  17. 电子秒表  18. 三位半直流数字电压表  19. 数字频率计  20. 拔河游戏机  综合应用设计实验（用小规模集成电路或大规模集成电路实现）  1、LED显示十字路口交通灯自动控制器的设计  2、数码管显示秒表设计  3、数码管显示时钟数字钟的设计  4、数码管显示数字频率计设计 | 15 | |
| PLC实训室（SY1202） | PLC可编程控制器试验箱 | 一、技术性能  1、输入电源：AC: 220V 50HZ  2、工作环境温度：-10-55℃ 相对湿度<85%(25℃)  3、主机：标配 西门子1200 PLC，带编程电缆。  4. 实验连接线  5. 电源线  6. 实验软件  7. 实验参考程序  8. 实验指导书  二、实验内容  可完成以下模拟实验项目：  1、天塔之光  2、十字路口交通灯  3、多液体控制  4、水塔水位控制  5、机械手控制  6、LED数码管控制  7、自动送料装车系统  8、自动售货机  9、四层电梯自动控制  10、自动洗衣机  11、抢答器  12．电动机正反转控制  13．电动机星角启动控制  14. 拨码开关实验 | 15 | |
|  | 32STM 单片机试验箱 | 支持多种CPU开发实验  标配STM32F103VET6核心板，可以根据使用要求扩展其它CPU核心板。  一、详细硬件配置  1.1 实验箱底板  1.1.1交流电源输入：220V±10% 50Hz。  1.1.2.工作环境温度：-10℃～+40℃。  1.1.3.直流电源输出：1.8V、3.3V、+5V、-5V、+12V、-12V。（短路保护、过流保护）  1.1.4.提供4个示波器通道；配有标准的BNC接口，带宽70MHz，实时采样率1GSa/s。  1.1.5.提供1个波形发生器：配有标准的BNC接口，信号输出频率范围：DC：1Hz～25MHz，波形幅度：±3.5Vmax。  1.1.6.提供标准的校准源。  1.1.7.实验面包板尺寸：不少于175\*46mm。  1.1.8单色流水灯模块：8 个高亮绿色LED 灯  1.1.9 双色流水灯模块：6 个高亮LED灯，红黄绿三种颜色  1.1.10 双色LED灯模块：红绿双色LED 灯  1.1.11 8 位数码管模块：2 个四位一体共阳极数码管，2个74HC595 驱动芯片  1.1.12 1 位数码管模块：1 个 8 段数码管，共阳极，0.56 英寸  1.1.13 红绿双色点阵模块：3 个74HC595 驱动芯片，一个红绿双色点阵显示屏  1.1.14 LCD1602 液晶屏模块：标准 LCD1602 液晶屏接口，1 个带背光的 LCD1602 液晶屏  1.1.15 LCD12864 液晶屏模块：标准LCD12864 液晶屏接口，支持并行液晶屏  1.1.16 OLED 显示模块：0.96 寸 OLED 液晶屏，128\*64 显示  1.1.17 TFT 彩屏模块：彩屏采用串行通信方式 ，支持触摸屏控制，带背光开关配套2.8 寸彩屏，带触屏功能，262K 色。  1.1.18 8 个独立按键：8 个独立按键，带上拉电阻  1.1.19 4X4 矩阵键盘：4行4列矩阵键盘，带上拉电阻  1.1.20 五向摇杆：一个五向摇杆，具有上、下、左、右、中五个方向  1.1.21 蜂鸣器模块：无源蜂鸣器  1.1.22 DS1302 时钟模块：DS1302 芯片，模块带后背电池座  1.2 传感器模块  1.2.1 两路DS18B20 模块：两路 DS18B20 温度传感器接口  1.2.2 光敏传感器模块：集成 LM393 比较器，基准电压可调电阻、模拟量输出接口、数字量输出接口、模拟量指示LED灯，支持光敏二极管、光敏电阻等光电开关器件  1.2.3 火焰传感器模块：集成 LM393 比较器，基准电压可调电阻、模拟量输出接口、数字量输出接口、模拟量指示LED 灯，支持火焰传感器  1.2.4霍尔传感器模块：集成 LM393 比较器，基准电压可调电阻、模拟量输出接口、数字量输出接口、模拟量指示LED 灯，支持霍尔传感器  1.3 电器控制模块  1.3.1路直流电机接口：ULN2003 驱动芯片。一路可调速直流电机接口； 一路可调速、可调向双功能电机接口  1.3.2 2路步进电机接口：2 个ULN2003驱动芯片。两个标准5线4相步进电机接口  1.3.3 2路继电器：ULN2003 驱动芯片，两个5V 继电器，两个3P 接线端子  1.4 数据传输、存储模块  1.4.1 2路串口：SP3232 芯片，+3.0v-+5V 工作电压，公头串口座一个，母头串口座一个，状态指示灯4 个  1.4.2 AT24C02 存储模块：AT24C02 芯片，SOP8 封装  1.4.3 模拟量输入模块：0V-5V 输入可调，0R-10K 电阻值可调  1.4.4 串转并模块：74HC164 芯片，SOP14 封装  1.4.5 并转串模块：74HC165 芯片,SOP16 封装  1.4.6 SD 卡模块：标准SD卡卡槽，SPI 控制，4-bit 传输模式  1.4.7 MAX485 模块：MAX485 芯片，1 组 2P 接线端子输出，1 组插针输出。  1.4.8 红外发射模块：红外发射二极管  1.4.9 红外接收模块：HX838 红外一体化接收头  1.4.10 PCF8591 AD/DA 模块：PCF8591 芯片，4路模拟量输入，1 路模拟量输出，IIC通信。  1.4.11 锁存器模块：74HC573 锁存芯片，兼容标准CMOS  1.4.12 三八译码器：74LS138 芯片，TTL 电平  2、核心系统配置  2.1标配STM32嵌入式核心系统  2.2配在线下载CPU芯片STM32F103VET6 1片，配STM32仿真器1个。  2.3自带在线下载电路。  ★3、测量示波器  ★3.1虚拟示波器：  1.模拟带宽：70MHz；  2.通道数：4通道；  3.实时采样率：1GSa/s；  4.存储深度：64K；  5.时基精度：±50ppm；  6.时基范围：2ns/div-1000s/div；  7.输入阻抗：1MΩ，25pF ；  8.输入耦合：AC/DC/GND；  9.输入灵敏度范围；2mV/div～10V/div；  10.垂直分辨率：8Bit；  11.最大输入电压：400V (DC+AC Peak)；  12.配有标准的BNC接口  13.连接方式：USB  ★3.2虚拟信号波形发生器：  1.通道数：1通道；  2.信号输出频率范围：DC 1～25MHz；  3.分辨率：0.1%Freq；  4.波形幅度：±3.5Vmax；  5.输出阻抗：50 Ω；  6.输出电流：50mA Ipeak=50mA；  7.DAC时钟：2K～200MHz 可调；  8.波形长度：2K；  9.垂直分辨率：12位；  10.波形稳定度：<30ppm；  11.配有标准的BNC接口  12.连接方式：USB  ★3.3虚拟信号波形校准源：  1.方波幅值2V，频率1Kz；  2.配有标准的BNC接口；  3.连接方式：USB  （投标时提供佐证材料）  4、机箱  4.1坚固型框架 ，参考外形尺寸500×360×150mm  5、软件  5.1集成多种单片机兼容的通用 KEIL 软件环境，支持汇编和 C 语言的编程、编译、链接和源程序级调试和在线下载。  5.2 C 语言编程应用设计例程  二、可以实现的实验项目  实验一、单色流水灯、跑马灯实验。  实验二、双色LED流水灯、跑马灯实验。  实验三、简易逻辑笔设计实验。  实验四、单路数码管显示实验。  实验五、多路数码管显示实验。  实验六、简易实验数字钟实验。  实验七、点阵屏显示字符、汉字实验。  实验八、独立按键输入实验。  实验九、矩阵键盘输入实验。  实验十、摇杆输入实验。  实验十一、蜂鸣器驱动发声实验。  实验十二、简易电子琴实验。  实验十三、直流电机驱动实验。  实验十四、直流电机转速控制实验。  实验十五、步进电机驱动实验。  实验十六、步进电机转速控制实验。  实验十七、继电器驱动控制实验。  实验十八、LCD1602液晶屏显示实验，可显示字母、数字。  实验十九、LCD12864液晶屏显示实验，可显示字母、数字、汉字、图形。  实验二十、OLED液晶屏显示实验，可显示字母、数字、汉字、图形。  实验二十一、TFT彩屏显示实验，可显示字母、数字、汉字、图形等、全信息嗯显示。  实验二十二、红外发射与接收实验。  实验二十三、DS1302时钟实验。  实验二十四、串口通信实验。  实验二十五、AT24C02存储实验。  实验二十六、74HC164串行转并行输出实验。  实验二十七、74HC165并行转串行输出实验。  实验二十八、SD卡存储操作实验。  实验二十九、MAX485进行485通信实验。  实验三十、 PCF8591数模、模数转换实验。  实验三十一、74HC573锁存器实验。  实验三十二、74LS138锁存器实验传感器实验。  实验三十三 计算器实验。  实验三十四 DS18B20温度测量。  实验三十五 外部中断实验。  实验三十六 定时器实验。 | 15 | |
|  | 传感器实验箱 | 一、传感器技术实验箱技术规范及要求：  1、输入电源：AC220V±5% 50±1Hz  2、额定电流：≤5A  3、直流电源：±5V ±15V  4、稳压系数：±1%  5、电压纹波：≤10mV  6、非线性误差：≤5%  7、测量精度：≤1%  8、功 耗：100VA  9、输出电流：1A  10、相对温度：-5℃～40℃  11、相对湿度：＜85%（25℃）  12、实验箱外形尺寸：620×340×210mm  二、实验箱技术要求：  1、四组直流稳压电源：±15V、±5V，具有断电保护功能。一组加热源。  2、数字式电压表：三位半显示，量程±2V、±20V，输入阻抗100KΩ，精度1%。  3、数字式频率/转速表：由四位数码管，2只发光管及频率/转速开关组成，输入阻抗100KΩ，精度1%。频率测量范围1-9999 Hz，转速测量范围1-9999 r/min。  4、低频信号发生器：1Hz-30Hz输出连续可调，Vp-p值10V，最大输出电流0.5A。  5、差动放大器：通频带0-10KHz，可接成同相、反相、差动结构，增益为1-150倍的直流放大器。  6、机械式压力表：0-40Kpa。  7、手动气压源：0-40Kpa。  8、振荡器要求：  （1）、低频振荡器：1Hz-30Hz输出连续可调，Vp-p值10V，最大输出电流0.5A。  （2）、振动源：振动频率1Hz-30Hz，共振频率12Hz左右。  （3）、转动源：0-12V直流电源驱动，转速可调范围0~2400转/分。  三、数据采集卡及处理软件  数据采集工作12位AD转换、分辨率由1/22048，采样周期1m-100ms，采样速度可选择，即可单次采样亦能连续采样。标准RS-232接口，与计算机串行工作。提供的处理软件有良好的计算机界面，可以进行实验项目选择与编辑、数据采集、特性曲线的分析、比较、文件存取、打印等。  四、传感器种类及技术指标：   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 实验模块 | 传感器名称 | 量程 | 精 度 | | 1 | 电阻霍尔式传感器模块 | 电阻式传感器 | ± 2mm | ± 1.5% | | 2 | 霍尔式传感器 | ≥ 2mm | 0.1% | | 3 | 电容式传感器模块 | 电容式传感器 | ± 5mm | ± 2% | | 4 | 电感式传感器模块 | 电感式传感器 | ± 5mm | ± 2% | | 5 | 光电式传感器模块 | 光电式传感器 | 0-2400转/分 | ≤ 1.5% | | 6 | 涡流式传感器模块 | 涡流式传感器 | ≥ 2mm | ± 3% | | 7 | 温度式传感器模块 | 温度式传感器 | 0-80℃ | ± 2% | | 8 |  | 磁电式传感器 |  | 0 .5V/m | | 9 | 压电式加速度传感器模块 | 压电式加速度传器 | 1-30Hz | ± 2%/s | | 10 | 光纤式传感器模块 | 光纤式传感器 | ≥1.5mm | ± 1.5% | | 11 | 压力传感器模块 | 压力传感器 | 0-50kpa | ± 2% | | 12 | 低频振荡器模块 | 气敏传感器 | 50-200ppm |  | | 13 | 湿敏传感器模块 | 湿敏传感器 | 10-95%RH | ± 5% | | 14 |  | 霍尔式测速传感器 | 0-2400 转/分 | ± 1.5% | | 15 |  | 涡流测速传感器 | 0-2400转/分 | ≤ 1.5% | | 16 |  | 磁电测转速传感器 | 0-2400转/分 | ≤ 1.5% | | 17 |  | 转速传感器 | 0-2400转/分 | ≤ 1.5% |   五、传感器实验内容如下：  实验一 电阻式传感器的单臂电桥性能实验  实验二 电阻式传感器的半桥性能实验  实验三 电阻式传感器的全桥性能实验  实验四 电阻式传感器的单臂、半桥和全桥的比较实验  实验五 电阻式传感器的振动实验  实验六 电阻式传感器的电子秤实验  实验七 变面积式电容传感器特性实验  实验八 差动式电容传感器特性实验  实验九 电容传感器的振动实验  实验十 电容传感器的电子秤实验  实验十一 差动变压器的特性实验  实验十二 自感式差动变压器的特性实验  实验十三 差动变压器的性能实验  实验十四 激励频率对差动变压器特性的影响  实验十五 差动变压器的振动实验  实验十六 差动变压器的电子秤实验  实验十七 光电式传感器的转速测量实验  实验十八 光电式传感器的旋转方向测量实验  实验十九 接近式霍尔传感器实验  实验二十 霍尔传感器的转速测量实验  实验二十一 霍尔传感器的振动测量实验  实验二十二 涡流传感器的位移特性实验  实验二十三 被测体材质对涡流传感器特性的影响实验  实验二十四 涡流式传感器的振动实验  实验二十五 涡流式传感器的转速测量实验  实验二十六 温度传感器及温度控制实验（AD590）  实验二十七 磁电式传感器的特性实验  实验二十八 磁电式传感器的转速测量实验  实验二十九 磁电式传感器的应用实验  实验三十 压电加速度式传感器的特性实验  实验三十一 光纤传感器的位移特性实验  实验三十二 光纤传感器的振动实验  实验三十三 光纤传感器的转速测量实验  实验三十四 压阻式压力传感器的特性实验  实验三十五 压阻式压力传感器的差压测量实验  实验三十六 气敏传感器的原理实验  实验三十七 湿敏传感器原理实验  六、传感器实验箱配置清单：   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 器件名称 | 单位 | 数量 | 序号 | 器件名称 | 单位 | 数量 | | 1 | 电阻与霍尔式传感器转换电路 | 块 | 1 | 23 | 磁电测速传感器 | 个 | 1 | | 2 | 电容式传感器转换电路 | 块 | 1 | 24 | 压电加速度式传感器 | 个 | 1 | | 3 | 电感式传感器转换电路 | 块 | 1 | 25 | 光纤式传感器 | 个 | 1 | | 4 | 光电式传感器转换电路 | 块 | 1 | 26 | 压力传感器 | 个 | 1 | | 5 | 涡流式传感器转换电路 | 块 | 1 | 27 | 气敏传感器 | 个 | 1 | | 6 | 温度式传感器转换电路 | 块 | 1 | 28 | 湿敏传感器 | 个 | 1 | | 7 | 压电加速度式传感器转换电路 | 块 | 1 | 29 | 霍尔式测速传感器 | 个 | 1 | | 8 | 光纤式传感器转换电路 | 块 | 1 | 30 | 转速传感器 | 个 | 1 | | 9 | 压力传感器转换电路 | 块 | 1 | 31 | 测微器 | 把 | 1 | | 10 | 数据采集处理软件 | 盘 | 1 | 32 | Φ8×4磁钢 | 粒 | 1 | | 11 | 湿敏传感器转换电路 | 块 | 1 | 33 | 温控仪 | 个 | 1 | | 12 | 差动放大器转换电路 | 块 | 1 | 34 | 压力表 | 只 | 1 | | 13 | 低频振荡器转换电路 | 块 | 1 | 35 | 橡皮气囊 | 个 | 1 | | 14 | 电阻式传感器 | 个 | 1 | 36 | 三通管 | 个 | 1 | | 15 | 电容式传感器 | 个 | 1 | 37 | 铁片、铜片、铝片各一个 | 个 | 3 | | 16 | 电感式传感器 | 个 | 1 | 38 | 温度计0-100℃ | 条 | 1 | | 17 | 光电式传感器 | 个 | 1 | 39 | 数据采集连接线 | 条 | 1 | | 18 | 霍尔式传感器 | 个 | 1 | 40 | 连接导线 | 条 | 1 | | 19 | 涡流式传感器 | 个 | 1 | 41 | 说明书实验指导书 | 本 | 1 | | 20 | 涡流测速传感器 | 个 | 1 | 42 | 电源线 | 条 | 1 | | 21 | 温度式传感器 | 个 | 1 | 43 | 实验箱 | 个 | 1 | | 22 | 磁电式传感器 | 个 | 1 |  |  |  |  | | 15 |

备注：1.以上参数仅供参考，报价产品达到或优于以上参数即可，竞谈文件注明品牌型号和详细参数。

2.为保障产品质量及售后服务，所提供主要设备需提供厂家“产品售后承诺书”并加盖厂家公章。

3.竞谈商家需协同专业技术人员共同参与，便于技术沟通。

**五、最终报价及相关文件要求：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **（一）报价文件格式** | | | | | | | | |
| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格型号 | 数量 | 单位 | 单价（元） | 小计（元） | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 合计 | 大写： （小写：￥000,000.00） | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **（二）技术文件格式** | | | | | | | | |
| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格型号 | 参考参数 | 投标产品参数 | 偏离 | 说明 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**竞谈文件要求：**

1.所有报价均以人民币最终报价，含设备及安装调试费、运费、清洁费、退换货费、税费、售后服务等全部费用。报价文件中须提供详细报价清单并提供安装调试时间，并满足项目建设方案技术要求。

2.竞价人须在竞价文件中单独提供一份切实可行的售后服务承诺书，明确质保期内、外的服务条款。

3.竞价人在竞谈文件中需提供企业现行合法有效的营业执照（或营业执照公证件）复印件（盖公章）以及售后服务承诺等相关证明。

4.如竞谈单位法定代表人未能到现场参与，委托单位其他人员参与竞谈的，需提供法定代表人授权委托书。

5.标书中报价文件须含详细设备清单报价，技术文件有详细清单、技术参数和建设方案等。

**六、交货、验收及付款**

中标单位应于2025年8月25日前完成供货并安装及调试，未按期交付使用，又未向采购人提出书面申请说明，视为违约，不支付款项，也不退还其保证金。项目完工后由竞价人向采购人提交验收申请，经采购人验收合格后付合同总金额的95%，余5%作为质保金，质保期满付款，详细付款条款以合同约定为准。

**七、谈判有关说明：**

1.谈判地点：图书馆B501会议室

2.谈判时间：2025年7月21日下午14:30，提前半小时到场签到。

3.有关规定：超过谈判截止时间、不密封的谈判文件或不按《谈判文件》规定提交相关资质的谈判，恕不接受。

**八、联系人及联系方式：**

联系人：欧阳老师，联系电话：023-49633929 18723086094

九、一切与谈判有关的费用，均由竞价人自理。

十一、投标保证金：5000元（大写：伍仟元整）于开标前汇入如下账户：

单 位：重庆电信职业学院

开户行：中国工商银行股份有限公司重庆永川支行

账 号：3100090009264104857

☆竞谈现场单独提供一份纸质投标保证金银行回单

未中标的投标人的投标保证金将于定标后的7个工作日内予以退还（不计利息），中标人的投标保证金，自动转为履约保证金，采购方组织验收合格后退还投标保证金（不计利息）。

如投标人发生下列情况之一时，投标保证金不退还：

1.中标人未能在规定期限内提交履约担保或签订合同协议。

2.开标后投标人在投标有效期内撤回投标。

3.投标人有违纪违规现象的。

**第二部分 竞争性谈判相关附件**

**附件1：买卖合同主要条款**

**买卖合同主要条款**

**甲方（买方）：**

**乙方（卖方）：**

甲乙双方就甲方向乙方购买 事宜，经友好协商一致，达成如下条款供双方遵守：

（注：以下内容为买卖合同的主要条款）

**一、标的物情况及价格**

（二）合同总价格为（大写）： （小写：￥），本价格包含产品（设备）价格、运输费、搬运费、质保期内售后服务费、退换货运费、清洁费、安装调试费（设备）、税金等全部费用在内，除本合同约定外，乙方不得要求甲方另行支付任何费用。

（三）乙方承诺本合同销售产品（设备）单价不高于乙方销售给第三人的价格或市场平均价格（含网络销售平台平均价格）。若甲方发现向乙方购买的产品（设备）单价高于第三人的购买价格或市场平均价格，则乙方按高出部分的两倍向甲方支付违约金。价格承诺期为 年 月 日起至 年 月 日止。

**三、交货时间**

甲乙双方签定合同后，乙方须在 年 月 日之前将甲方订购的产品送到甲方指定的地点（设备须在此期限按要求安装完毕，并能投入正常使用）并经甲方验收合格。否则每延迟一日，按合同价款的千分之五向甲方支付违约金。乙方逾期十日仍不能交货的，甲方有权解除合同，尚未支付的货款不予支付，已经支付的货款乙方须全额返还，同时乙方须按本合同交易总金额的20%向甲方承担违约金。

**六、付款方式**

（一）乙方将全部产品（设备）送达甲方指定地点（设备须安装调试完毕），经甲方代表验收合格，在验收单上签字确认后，甲方向乙方支付合同总金额的 %，质保期满后支付余款（因乙方未能按本合同约定提供售后质保服务，质保金应扣除部分除外）。

（四）在甲方支付合同款项前，乙方须向甲方送交合法有效的全额增值税 发票。若乙方未按期送交合法有效的全额发票，则甲方付款时间自动顺延，甲方不承担迟延付款的任何责任。

**七、售后服务**

1、所有物品自验收合格之日起 年为质保期。质保期内产品（设备）出现质量问题，乙方必须无条件免费维修或更换。

2、乙方在质保期内接到甲方维修、换货、技术支持等售后服务需求的电话、短信息或电子邮件通知后，乙方需在2小时内作出售后服务承诺，并在24小时内上门服务。

**（备注：《买卖合同》的其他条款详见届时双方签订的合同）**

**附件2：谈判申请及声明**

致： （竞争性谈判人）

根据贵方项目编号 的谈判文件，我方正式提交响应性文件正本壹份，副本壹份。

据此函，签字人兹同意如下：

1.我方同意提供贵方可能要求的与本次谈判有关的任何证据或资料。

2.一旦我方成交，我方承诺将根据谈判文件与贵方签订书面合同，并严格履行合同义务。

3.我方指派 （姓名）（身份证号码： ）为我方全权代表，代表我方参加贵方本次项目的竞争性谈判活动，负责处理与本次竞争性谈判相关的一切事宜。

4.我方决不提供虚假材料谋取成交，决不采取不正当手段诋毁、排挤其他竞价人，决不与竞争性谈判人、其它竞价人恶意串通，决不向竞争性谈判人及谈判小组进行商业贿赂。如有违反，我方无条件同意贵方不退还我方已交纳的竞争性谈判保证金，赔偿竞争性谈判人因此遭受的全部损失，并接受相关管理部门的处罚。

5.与本申请有关的正式通讯地址为：

地 址：

电 话：

传 真：

电子邮箱：

法定代表人（签字）：

竞价人（盖章）：

日 期： 年 月 日

**附件3：法定代表人授权委托书**

**法定代表人授权委托书**

本授权委托书声明：我 (姓名)（身份证号码： ）系

(竞价人名称)的法定代表人，现授权委托 (姓名)（身份证号码： ）为我公司代理人，参加 (竞争性谈判人)的 竞争性谈判活动。代理人在谈判、合同签订过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我本人及我单位均予以承认并承担与之相关的一切法律后果。

代理人无转委权。特此委托。

代理人： 性别： 年龄：

单位： 部门： 职务：

竞价人：(盖章)

法定代表人：(签字或盖章)

日期： 年 月 日

（粘贴双方身份证复印件）