**广州软件学院江门校区电子技术实验室设备采购项目询价公告**

[编号：2024GR24110595]

欢迎各符合资格的厂商前来报价。有关事项要求如下：

一、询价项目的名称、数量、型号等要求

(一)询价项目的名称：江门校区电子技术实验室设备采购项目

（二）需求：（以下仅供参考）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **品牌型号** | **数量** |
| 1 | 万用表 | 德力西UA9233B | 55套 |
| 2 | 示波器 | 固纬GDS1102-B | 55套 |
| 3 | 模拟电路实验箱 |  | 55套 |
| 4 | 数字电子技术实验箱 |  | 55套 |
| 5 | 信号发生器 | 优利德UTG932E | 55套 |
| 6 | 集成IC测试仪 | 美创YBD-868 | 1套 |

各项设备参数如下：

## 万用表

1.直流电压：量程200mV~600V，分辨率0.1mv~lv，准确度士(0.5~0.8%读数+5~8字)

2.交流电压：量程2V~600V，分辨率0.001V~1V，准确度士(0.8~1.0%读数+3~10字)

3.直流电流：量程20.00mA~10A，分辨率0.01mA~0.01A，准确度士(1.0~2.0%读数+5~10字)

4.交流电流：量程20.0mA~10A，分辨率0.01mA~0.01A，准确度士(1.5~2.5%读数+10字)

5.电阻：量程200Ω~20MΩ，分辨率0.1Ω~0.01MΩ，准确度士(0.8~2.0%读数+3~5字)

6.电容：量程200.0μF，分辨率0.01μF，准确度士(4.0%读数+3字)

7.频率：量程200.0KHz，分辨率0.1KHz，准确度士(2.5%读数+5字)

## 示波器

1、通道数：2通道+1外部触发通道

2、带宽：DC-100MHz(-3dB)

3、上升时间：3.5ns

4、垂直分辨率：8bit:1mV~10V

5、输入耦合：AC，DC，GND

6、输入阻抗：1MΩ//约16pF

7、直流精确度：士3%

8、极性：正向&反向

9、最大输入电压：300V(DC+AC Peak),CATI(300VpK CATⅡ搭配GTP-070A-4/GTP-100A-4 10:1探棒)

10、偏移范围：1mV/div:±1.25V；2mV/div~100mV/div: ±2.5V；200mV/div~10V/div:±125V

11、波形信号处理：+，－，x，÷,FFT,FFTrmS，用户自定义FFT: 1MPTS点分辨率,FFT垂直刻度提供LinearRMS或dBV RMS

12、显示器：7"TFTLCD彩色显示，800水平x480垂直(WVGA)

13、USB Port接口：USB 2.0高速 host接口x1,USB高速2.0 device 接口x1

14、实时取样率：最大1GSa/s

## 模拟电路综合实验箱

**一、技术性能**

1.实验箱能够满足模拟电路、电子技术基础以及课程设计等课程的实验教学，采用模块结构，透明有机玻璃底座，底座一次性成型，采用磁吸式快速固定到实验箱底板，各实验模块任务明确，方便学校根据自身的教学要求，选择不同的实验配置，易于后期扩展升级。

2.输入电源：单相三线AC220V±10% 50Hz

3.工作环境：温度-10℃～+40℃ 相对湿度＜85%(25℃)

4.实验箱：高强度铝合金保护箱，带把手

5.外形尺寸：545mm×400mm×155mm

**二、基本配置及功能**

1.实验箱主板采用2mm厚印制线路板制成，设有总电源开关，提供实验所需电源接口及电源开关。

2.直流电源：提供±5V/0.5A，±12V/0.5A稳压电源四路，每路均有短路保护自动恢复功能，还具有短路报警、指示功能，输出带电源开关。

3.直流数显稳压电源：提供1.3～18V/0.5A连续可调电源，输出设有短路保护自动恢复功能，还设有数显电压表显示输出电压。

4.直流信号源1：-5V～+5V/-0.5V～+0.5V可调输出。

5.直流信号源2：-5V～+5V/-1V～+1V可调输出。

6.交流电源：提供0V、6V、10V、14V抽头一路及中心抽头17V两路低压交流电源，每路均有短路保护自动恢复功能，输入带电源开关。

7.箱体内可同时固定4块实验模块，外形尺寸200mm\*120mm（±2mm），要求采用磁吸式快速固定到实验箱底板，并且底板印有实验模块轮廓图。

8.实验模块采用模块化设计，元器件布置在线路板背面，正面画对应电路图，可调电位器布置在线路板正面。采用透明有机玻璃底座，底座采用工程塑料一次性注塑成型，底座尺寸200\*120\*25mm（±2mm）。具体功能如下：

包括单管/负反馈两级放大器、差动放大电路、场效应管放大器、射极跟随器、集成运放电路、集成直流稳压电源、三端可调集成稳压电路、串联型晶体管稳压电源、晶闸管可控整流电路、TDA2030功率放大电路、OCL功率放大器等。

9.提供实验连接导线、实验器件、实验指导书、三芯电源线等。

**三、实验项目**

1.晶体管共射极单管放大器

2. 负反馈放大电路

3. 模拟运算电路

4. 电压比较器

5. OCL/OTL功率放大器

6. 集成功率放大器

7. 串联型晶体管稳压电源

8. 线性集成直流稳压电源

9. 三端可调集成稳压电路

10.其他实验项目可根据试验箱的功能提供

**四、实验室信息化系统（1套/批）**

1.提供配套实验指导书、教材等电子资料

## 数字电路综合实验箱

**一、技术性能**

1.实验箱能够满足数字电路、电子技术基础以及课程设计等课程的实验教学，可采用模块结构，透明有机玻璃底座，底座一次性成型，采用磁吸式快速固定到实验箱底板，各实验模块任务明确，方便学校根据自身的教学要求，选择不同的实验配置，易于后期扩展升级。

2.输入电源：单相三线AC220V±10% 50Hz

3.工作环境：温度-10℃～+40℃ 相对湿度＜85%(25℃)

4.实验箱：高强度铝合金保护箱，带把手

5.外形尺寸：545mm×400mm×155mm

**二、配置及功能**

1.实验箱主板采用2mm厚印制线路板制成，设有总电源开关，提供实验所需电源接口及电源开关。

2.直流稳压电源：提供±5V/0.5A，±15V/0.5A稳压电源四路，每路均有短路保护自动恢复功能，具有短路报警、红/绿色指示灯指示功能，设有独立电源开关，电源输出由2号实验插座引出。

3.短路报警：提供有报警指示灯、蜂鸣器、2号实验插座。

4.单次脉冲源：提供正、负输出单次脉冲两组，每组设有红色、绿色指示灯指示，由2号实验插座引出。

5.信号发生器：要求采用3档设计，频率范围0.5Hz～1.3Hz、600Hz～1.5kHz、10kHz～28kHz连续可调，通过频率细调多圈电位器对输出频率进行细调，由2号实验插座引出。

6.拨码盘:提供4路，信号输出由2号实验插座引出。

7.三态逻辑测试笔：高电平为红色发光管亮，低电平为绿色发光管亮，高阻态或电平处于不高不低的电平值时黄色发光管亮。信号输入由2号实验插座引出。

8.数字译码显示：四位七段LED数码管，提供BCD码十进制译码电路，由2号实验插座引出。

9.报警指示电路：提供有指示灯、5V蜂鸣器、2号实验插座。

10.数码管：提供共阴数码管1只，共阳1只。

11.逻辑电平显示：提供15位红色LED指示，信号输入由2号实验插座引出。

12.逻辑电平输出：提供15位高低电平输出，信号输出由2号实验插座引出。

13.箱体内可同时固定4块实验模块，外形尺寸200mm\*120mm（±2mm），要求采用磁吸式快速固定到实验箱底板，并且底板印有实验模块轮廓图。

14.要求实验模块采用模块化设计，元器件布置在线路板背面，正面画对应电路图，可调电位器布置在线路板正面。采用透明有机玻璃底座，底座采用工程塑料一次性注塑成型，底座尺寸200\*120\*25mm（±2mm）。具体功能要求如下：

（1）实验模块1：主要有晶体管开关特性、限幅器和钳位器组成，要求提供二极管开关特性、三极管开关特性、二极管开关限幅器、三极管开关限幅器、二极管开关钳位器实验，信号接口采用2号实验插座。

（2）实验模块2：主要有集成逻辑门电路特性参数测试、TTL集电极开路门与三态输出门的应用组成，提供有14P集成插座2只、100Ω电阻1只、200Ω电阻2只、470Ω电阻1只、1kΩ电阻2只、2kΩ电阻1只、3kΩ电阻1只、电位器（1k、4.7k、10k、47k）各1只，信号接口采用2号实验插座。

（3）实验模块3：主要有全加器、译码器电路组成，信号接口采用2号实验插座。

（4）实验模块4：主要有RS\JK\D触发器电路组成，信号接口采用2号实验插座。

（5）实验模块5：主要有用D触发器构成的异步二进制加/减计数器电路组成，信号接口采用2号实验插座。

（6）实验模块6：主要有集成电路计数器组成，信号接口采用2号实验插座。

（7）实验模块7：主要有单稳态触发器和多谐振荡器组成，信号接口采用2号实验插座。

（8）实验模块8：提供有16P集成插座2只、14P集成插座3只、8P集成插座2只；信号接口采用2号实验插座。

（9）实验模块9：提供有510Ω电阻1只、1kΩ电阻1只、2kΩ电阻1只、5.1kΩ电阻2只、10kΩ电阻2只、100kΩ电阻1只、0.01μF电容2只、0.1μF电容1只、4148二极管2只、发光管1只、9013三极管1只、转接口16组，信号接口采用2号实验插座。

15.提供实验连接导线、实验器件、实验指导书、三芯电源线等。

**三、实验项目**

1. TTL集成逻辑门电路特性参数测试

2. CMOS集成逻辑门电路特性参数测试

3. 组合逻辑电路的分析与设计

4. 译码器及其应用

5. 触发器及其应用

6. 计数器及其应用

7. 时序逻辑电路的设计及应用

8. 555时基电路及其应用

9. 其他实验项目可根据试验箱功能提供

**四、实验室信息化系统（1套/批）**

1.配套实验指导书、教材等电子材料。

## 信号发生器

（1）30MHz 的频率输出，全频段1μHz 的分辨率

（2）采用DDS实现方法，具有200MSa/s采样速度和14bits垂直分辨率

（3）低抖动方波输出，扫描功能Line&Log，40MHz噪声信号

（4）兼容TTL 电平信号的7位高精度频率计

（5）正弦波1μHz-30MHZ，正弦波1μHz-15MHz，任意波1μHz-10MHz，输出电压1mVpp-10Vpp;

（6）24组非易失数字任意波形存储，

（7）简单易用的调制类型： AM 、FM 、PM 、FSK

（8）支持频率扫描输出，输出选通，持续，调制

（9）功能强大的上位机软件

（10）4.3英寸高分辨率TFT彩色液晶显示

（11）标准配置接口： USB Device

 （12）易用的多功能旋钮和数字键盘

## 集成IC测试仪

1、控制键：16键轻触式键盘，带声音提示。

2、显示屏：6位LED显示

3、测试插座：40脚ZIF插座

4、IC资料库超过2000种：TTL54系列，TTL55系列，TTL74系列，TTL75系列，CMOS14系列，CMOS40系列，CMOS45系列，光耦合系列，LED显示系列，RAM系列，SCM系列，CPU周边系列

5、功耗：12VA

6、电源：220V士10%，50Hz

（三）其他说明

1、供方接到通知后，三个工作日内提供合同书，逾期按弃权处理。

2、付款及保修方式：三年以上免费保修服务，具体以合同商定为准。

3、供货地点：江门市新会区

**4、时间要求：12月15日前完成安装及调试**

二、报价单位资格要求

（一）在中华人民共和国境内注册的法人，持有工商行政管理部门核发的法人营业执照，报价内容在其营业执照的经营范围内（提供企业营业执照副本和国税、地税税务登记证副本）

1. 资质要求：信誉良好，且有成功行业供应案例和经验

（三）产品质量保证书及服务承诺（包含供货周期；供货能力及违约赔偿说明；安装过程中造成破损时的处理承诺；产品质量保证承诺等）；

三、报价单位提供报名资料（需每页盖章并装订成册）

 （一）报价单位提交资料一览表（附件1）、报价单位资格报名表（附件2）、公平竞争承诺书（附件3）、企业法定代表人证明书（附件4）及其身份证复印件、法定代表人授权委托书（附件5）及其身份证复印件、资格合格条件的所有证明材料（原件核查如有虚假将被取消其资格）、售后服务承诺书（附件6）；以上资料须每页盖章，**并按照顺序装订成册**, 一式5份

（二）报价表：产品价格、税费、运输费、人工费等一切费用（附件7），一式5份，加盖公章，单独装袋密封并加盖公章。

\*报价单位应以诚信为本，报价书中不得有虚假内容，一旦发现作废处理。

注：密封封面请注明询价编号，所有资料复印件须加盖公章并注明“与原件一致”

四、评审方法：

由广州软件学院相关部门组成评审小组，对报价单位的资质情况、服务承诺、供货能力及产品性价比等因素进行评估。评审小组认为有必要，可继续对有关报价单位的商务、技术条件等进一步商谈，最终选定供货单位，签订供货合同。

五、报价方式、截止时间及地点

（一）方式：

1、邮寄至：广州软件学院 校长办公室 广州从化广从南路548号 邮政编号：510990

2、直接提交到行政楼 前台

（二）截止时间：2024年11月25日17:00(北京时间)

（三）地点：广州软件学院  校长办公室

六、采购单位名称，地址和联系方式。

采购单位联系电话：(020)87818005、87818004 采购传真：(020)87818020 联系人：邓老师

网  址: http://bid.seig.edu.cn/

广州软件学院

2024年11月19日

**附件1：**

报价单位提交资料一览表

项目名称：

报价单位（盖章）： 编号：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项 目 | 报名提交资料要求 | 审核情况 | 备 注 |
| （此栏由报价单位填写） |
| 1 | 报价单位资格报名表 | 原件 |   |   |
| 2 | 诚信声明书 | 原件 |  |  |
| 3 | 法定代表人证明书及其身份证复印件 | 原件 |   |   |
| 4 | 法定代表人授权委托书 | 原件 |  |  |
| 5 | 授权代表身份证复印件 | 复印件 |  | 带原件核对 |
| 6 | 企业营业执照副本和国税、地税税务登记证（副本）； | 复印件 |   |
| 7 | 业绩证明 | 复印件 |  |  |
| 8 | 报价表（附件8），一式2份，加盖公章，单独装袋密封并加盖公章 | 原件 |  |  |

**附件2：**

**报价单位资格报名表**

致：广州软件学院

我方 公司，现正式向广州软件学院的， 项目

（编号： ）提出报名申请。并承诺以下信息真实、合法，接受广州软件学院的审核。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 企业名称\* | 　 | 企业性质\* | 　 |
| 注册地址\* | 　 | 注册法人\* | 　 |
| 企业网址 | 　 | 注册资金\* | 　 |
| 通讯地址\* | 　 | 邮编\* | 　 |
| 经营地址\* | 　 | 传真 | 　 |
| 库房地址 | 　 | 　 | 　 |
| 总经理\* | 　 | 联系电话\* | 　 | 移动电话\* | 　 |
| 指定负责人\* | 　 | 联系电话 | 　 | 移动电话\* | 　 |
| 负责人身份证\* | 　 | 电子邮箱 | 　 |
| 营业执照代码\* | 　 | 有效期\* | 　 |
| 税务登记代码\* | 　 | 有效期\* | 　 |
| 经营方式 | 自产直销 | 代理产品 |
| 配送方式 | 自提 | 送货入库 |

注：

1. “\*”为必须填写项。
2. 请在“ ”内打“√”

企业名称（公章）：

申请日期： 年 月 日

**附件3：**

**公平竞争承诺书**

声明企业： 地址：

声明人： 职务：

声明人： 职务：

本公司就参加： （编号： ）报价工作，作出郑重承诺：

本公司保证所提交的相关资质文件和证明材料是真实的，有良好的历史诚信记录，并依法参与本项目的公平竞争，不以任何不正当行为谋取不当利益；违反上述规定一旦查实，本人和本公司愿意接受公开通报，并愿意承担由此带来的法律后果。

 特此声明

声明人（法定代表人或法定代表人授权的负责人）签字：

（企业公章）：

 年 月 日

**附件4：**

**法定代表人身份证明书**

 先生／女士：现任我单位　　　　　　　职务，为法定代表人，特此证明。

签发日期：

单位名称：（盖章）

 注；可按工商行政管理部门所使用的格式填写。

**附件5：**

**法定代表人授权委托书**

致：广州软件学院

　　本授权书声明：注册于 （国家或地区）的 （申请人名称）的在下面签字的 （法定代表人姓名、职务）代表本公司授权在下面签字的 （被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代表人，就“ ”项目（编号： ）的报价方案，以我方的名义处理一切与之有关的事宜。

　　本授权书于 年 月 日签字生效，特此声明。

 单位公章：

　　地 址：

　　法定代表人（签字或盖章）：

　　职 务：

　　被授权人（签字）：

　　职 务：

**附件6：售后服务承诺书格式**

**售后服务承诺书**

编号： 项目：

|  |  |
| --- | --- |
| 售后服务内容 | 1.2.3.…… |
| 可提供的优惠条件 | 1.2.3.…… |

报价单位授权代表（签字）： 日期：

（报价单位公章）：

授权代表移动电话：

**附件7：以下单独装袋密封并加盖公章**

**以下格式也可自行制作**

\*价格包含产品价格、税费、运输费、人工费等一切费用

**（二）报价明细表**

编号： 项目：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品内容 | 品牌、规格 | 与需求差异内容 | 单价 |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |

要求：在“与需求差异内容”栏，列出差异内容，若无差异，留空，视为完全响应。