

政府采购货物买卖合同
(试行)

项目名称: 2025 年度广西一流学科 (B 类) 硬件建设

- 信息与通信工程建设采购 (重) - 4 分标

合同编号: 12N79430074120251014

甲 方: 梧州学院

乙 方: 杭州金斐科技有限公司

签订时间: 2025.6.23

使用说明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。
2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。
3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，每根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方(全称): 梧州学院 (采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方)

乙方1(全称): 杭州金斐科技有限公司 (供应商)

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规,以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标(响应)文件》及《中标(成交)通知书》,甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下:

1. 项目信息

(1) 采购项目名称: 2025年度广西一流学科(B类)硬件建设-信息与通信工程建设采购

采购项目编号: WZZC2025-J1-990078-WZSG

(2) 采购计划编号: _____

(3) 项目内容: 采购标的及数量(台/套/个/架/组等): PLC电气控制平台12套、微机控制电子扭转试验机1台、多功能机床1台, 品牌: 智幸, 规格型号: ZXPLC-3、TST103、ZXJQ-L

序号	货物名称	品牌、型号规格、生产厂家	数量 ①	单位	单价 ②	单项合价 (元) ③=①×②	备注
1	PLC电气控制平台	智幸 ZXPLC-3	12	套	21500	258000	
2	微机控制电子扭转试验机	智幸 TST103	1	台	96000	96000	
3	多功能机床	智幸 ZXJQ-L	1	台	84600	84600	
合计(大写): 人民币肆拾叁万捌仟陆佰元整						¥438600	

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

① 涉及信息类产品,请填写该产品关键部件的品牌、型号:

标的名称: _____

关键部件: _____

关键部件: _____

关键部件: _____

品牌: _____

品牌: _____

品牌: _____

型号: _____

型号: _____

型号: _____

(注: 关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件,如CPU芯片、操作系统、数据库等。)

② 涉及车辆采购,请填写是否属于新能源汽车:

☐ 是,《政府采购品目分类目录》底级品目名称: _____ 数量: _____ 金额: _____

☐ 否

(4) 政府采购组织形式: ☐ 政府集中采购 ☐ 部门集中采购 ☐ 分散采购

(5) 政府采购方式: ☐ 公开招标 ☐ 邀请招标 ☐ 竞争性谈判 ☐ 竞争性磋商

☐ 询价 ☐ 单一来源 ☐ 框架协议 ☐ 其他: _____

(注: 在框架协议采购的第二阶段, 可选择使用该合同文本)

(6) 中标(成交) 采购标的制造商是否为中小企业: ☒ 是 ☐ 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同(中小企业预留合同): ☐ 是 ☒ 否

若本项目不专门面向中小企业采购, 是否给予小微企业评审优惠: ☒ 是 ☐ 否

中标(成交) 采购标的制造商是否为残疾人福利性单位: ☐ 是 ☒ 否

中标(成交) 采购标的制造商是否为监狱企业: ☐ 是 ☒ 否

(7) 合同是否分包: ☐ 是 ☒ 否

分包主要内容: _____

分包供应商/制造商名称(如供应商和制造商不同, 请分别填写): _____

分包供应商/制造商类型(如果供应商和制造商不同, 只填写制造商类型):

☐ 大型企业 ☐ 中型企业 ☐ 小微企业

☐ 残疾人福利性单位 ☐ 监狱企业 ☐ 其他

(8) 中标(成交) 供应商是否为外商投资企业: ☐ 是 ☒ 否

外商投资企业类型: ☐ 全部由外国投资者投资 ☐ 部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品:

☐ 是, 《政府采购品目分类目录》底级品目名称: _____ 金额: _____

国别: _____ 品牌: _____ 规格型号: _____

☒ 否

(10) 是否涉及节能产品:

☐ 是, 《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称: _____

☐ 强制采购 ☐ 优先采购

☒ 否

是否涉及环境标志产品:

☐ 是, 《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称: _____

☐ 强制采购 ☐ 优先采购

☒ 否

是否涉及绿色产品:

☐ 是, 绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称: _____

☐ 强制采购 ☐ 优先采购

☒ 否

(11) 涉及商品包装和快递包装的, 是否参考《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》明确产品及相关快递服务的具体包装要求:

☐是 ☐否 ☐不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写: 438600.00 元

大写: 肆拾叁万捌仟陆佰元整

分包金额 (如有) 小写: _____

大写: _____

(注: 固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式 (采用组合定价方式的, 可以勾选多项)

☐固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他 _____

(3) 付款方式 (按项目实际勾选填写):

☒全额付款: _____ (应明确一次性支付合同款项的条件)

☐分期付款: _____ (应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件, 各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩), 其中涉及预付款的: _____ (应明确预付款的支付比例和支付条件)

☐成本补偿: _____ (应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件)

☐绩效激励: _____ (应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件)

3. 合同履行

(1) 起始日期: 2025 年 月 日, 完成日期: 2025 年 月 日。

(2) 履约地点: 梧州学院内

(3) 履约担保: 是否收取履约保证金: ☐是 ☒否

收取履约保证金形式: _____

收取履约保证金金额: _____

履约担保期限: _____

(4) 分期履行要求: _____

(5) 风险处置措施和替代方案: _____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式: ☒自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体: 梧州学院

是否邀请本项目的其他供应商参加验收: ☐是 ☒否

是否邀请专家参加验收: ☐是 ☒否

是否邀请服务对象参加验收: ☒是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收: ☐是 ☒否

是否进行抽查检测: ☐是, 抽查比例: _____ ☒否

是否存在破坏性检测: ☐是, (应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

☒否

验收组织的其他事项: _____

(2) 履约验收时间: (计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起7日内组织验收)

(3) 履约验收方式: ☒ 一次性验收

☐ 分期/分项验收: (应明确分期/分项验收的工作安排)

(4) 履约验收程序: 按照合同技术参数参数进行验收

(5) 履约验收的内容: (应当包括每一项技术和商务要求的履约情况, 特别是落实政府采购扶持中小企业, 支持绿色发展和乡村振兴等政策情况)

(6) 履约验收标准: 按照合同技术参数参数进行验收

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考: ☐ 是 ☒ 否

(8) 履约验收其他事项: 无

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件, 如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义, 应按以下顺序解释:

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标(成交)通知书

(5) 投标(响应)文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件, 图纸

(8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自 2025.6.23 生效。

7. 合同份数

本合同一式 陆 份, 具有同等法律效力。梧州市公共资源交易中心(梧州市政府采购中心) 壹 份, 甲方 肆 份, 乙方 壹 份。

本合同甲乙双方签字盖章后生效, 自签订之日起2个工作日内, 采购人应当将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告, 但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

甲方(采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方)		乙方(供应商)	
单位名称(公章或合同章)		单位名称(公章或合同章)	杭州金斐科技有限公司
法定代表人或其委托代理人(签章)		法定代表人或其委托代理人(签章)	许丽霞
住 所	广西梧州市万秀区富民三路82号	住 所	浙江省杭州市上城区潮弄口街道月里亭路30号B-157室
联 系 人	李国伟	联 系 人	许丽霞
联系电话	07745834125	联系电话	13738113941

通信地址	广西梧州市万秀区富民三路 82 号	通信地址	浙江省杭州市上城区闸弄口街道三里亭路 30 号 B-157 室
邮政编码	543000	邮政编码	310008
电子邮箱	Wzliguowei@vip.qq.com	电子邮箱	1928044054@qq.com
统一社会信用代码	12450400794300741E	统一社会信用代码	91330102MAECL9UN1X
		开户名称	杭州金斐科技有限公司
		开户银行	中国农业银行股份有限公司 杭州大关支行
		银行账号	19010501040051067
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

附件 1: 合同有关技术文件资料参数

序号	采购 标的	技术参数及性能（配置）要求														
1	PLC 电气 控制 平台	1、技术指标：输入电源：380V±10%50Hz；容量：<1000VA；工作环境：温度-10℃~+40℃相对湿度<85%（25℃）。 2、装置装备 2.1. 电源控制单元：三相四线 380V 交流电源供电，要求带过流输出保护，配置智能保护控制模块；具备保护短路、漏电、过流等功能。控制屏供电由启停开关控制。 ★配置安全防护电源智能保护模块：电源智能保护器要求采用高可靠性 MCU 设计，具有缺相、欠压、过压、漏电、过流、短路、浪涌保护功能可实现自动重合闸功能；漏电保护设定范围可设置，运行状态及故障状态均有指示灯指示，可显示实时电压、电流、漏电流等参数，具有声光报警功能；具有参数修改设置按键便于现场修改设置保护参数；能够实现有远程 DI 及 DO 功能可用于远程控制电源及电源控制柜门打开检测报警；主控装置可具有 RS485 接口能够实现多设备连接通信。设备支持云系统远程监控功能，可查看远程实时数据，数据曲线显示，保护参数在线设置等功能，并可远程控制电源打开及关闭等功能，配有无线/有线控制模块，可以通过监控软件监视电源，并可以对设备进行断电/启动控制，配置 4 路输入可以控制继电器工作。可以有有效的保护短路、漏电、过流等。 2.2. 工作台采用型材框架设计而成，工作面由网孔板拼接而成，两端用螺栓与工作台固定。工作面组成：电源单元、PLC 单元、PLC 学习箱单元、基础实训单元、小车运动单元、变频器单元 电源单元：三相四线漏电保护开关、380V 指示仪表、220V 指示仪表、开关电源、即插即用端子、双层端子、保险丝端子，导轨等。提供交流 380V、220V、直流 24V 的电压供电，满足整机的需求。 2.3. 实验模块： ★2.3.1. PLC 主机实验模块：三菱 FX3U-48M；配置输入 24 点，输出 24 点，配置 485 通讯模块。 2.3.2. 配置 1 个工业以太网交换机，带 5 个 10/100MBIT/S 接口。 2.3.3. 接线端子单元：一个 28 芯 D 型插座，将 PLC 单元的所有连接到插头上，用以扩展各种实物模型。设有模拟量指示调节单元，可输出符合工业标准的电压信号（0-10V）给 PLC 的模拟量输入。 2.3.4. 人机操作界面：采用昆仑通态 7 寸触摸屏，显示器 7" TFT；分辨率：800*400；内存（RAM）：128MB；闪存（Flash）：128MB；1 个以太网接口：10/100Base-T x1；串口接口：COM1 RS-232，COM2：RS-485。 2.3.5. 配套实训模块：设置有 4 个定位座可以自由的切换实验模块等。全部用开关和指示灯模拟各种状态，面板上直接印有实验项目原理图和模拟图。 2.3.6. 配套实训模块 <table><tr><th>控制对象实训模块</th><th>实训教学目标</th></tr><tr><td>抢答器</td><td>通过对抢答系统中各组人员抢答时序的监视和控制，掌握条件判断控制指令的编写方法；</td></tr><tr><td>音乐喷泉</td><td>通过对音乐喷泉控制系统中的“水流”及音乐的循环控制，掌握循环调用指令的编写方法。</td></tr><tr><td>装配流水线</td><td>通过对“生产流水线”顺序加工过程的控制，掌握顺序控制指令的编写方法。</td></tr><tr><td>十字路口交通灯</td><td>通过对十字路口交通灯路况信号的控制，掌握顺序控制指令的编写方法。</td></tr><tr><td>水塔水位</td><td>通过对“水塔水位”和“储水池水位”变化过程的判断，了解简单逻辑控制指令的编写方法。</td></tr><tr><td>天塔之光</td><td>通过对天塔之光闪亮过程的移位控制，掌握移位寄存器指令的编</td></tr></table>	控制对象实训模块	实训教学目标	抢答器	通过对抢答系统中各组人员抢答时序的监视和控制，掌握条件判断控制指令的编写方法；	音乐喷泉	通过对音乐喷泉控制系统中的“水流”及音乐的循环控制，掌握循环调用指令的编写方法。	装配流水线	通过对“生产流水线”顺序加工过程的控制，掌握顺序控制指令的编写方法。	十字路口交通灯	通过对十字路口交通灯路况信号的控制，掌握顺序控制指令的编写方法。	水塔水位	通过对“水塔水位”和“储水池水位”变化过程的判断，了解简单逻辑控制指令的编写方法。	天塔之光	通过对天塔之光闪亮过程的移位控制，掌握移位寄存器指令的编
控制对象实训模块	实训教学目标															
抢答器	通过对抢答系统中各组人员抢答时序的监视和控制，掌握条件判断控制指令的编写方法；															
音乐喷泉	通过对音乐喷泉控制系统中的“水流”及音乐的循环控制，掌握循环调用指令的编写方法。															
装配流水线	通过对“生产流水线”顺序加工过程的控制，掌握顺序控制指令的编写方法。															
十字路口交通灯	通过对十字路口交通灯路况信号的控制，掌握顺序控制指令的编写方法。															
水塔水位	通过对“水塔水位”和“储水池水位”变化过程的判断，了解简单逻辑控制指令的编写方法。															
天塔之光	通过对天塔之光闪亮过程的移位控制，掌握移位寄存器指令的编															

	写方法。
自动送料装车	通过对货物在自动送料装车系统中流向、流量的控制，掌握较复杂逻辑控制指令的编写方法。
数码显示	通过对数码显示状态的控制，掌握较复杂逻辑控制指令的编写方法。

基于定时器实现步进电机调速：配有丝杆导轨、步进电机、步进驱动器、左右极限开关等组成十字滑台，可以通过PLC控制进行写字等实训，所有点为全部引致实训装置面板接线端子上，方便与实验台上的PLC进行控制连接。

2.3.7. 电气类实训室安全教育仿真软件

具有理论知识、用电事故预防、紧急救护三部分，理论知识包含：安全用电概述、安全用电的相关基础知识、怎么安全用电、触电预防；用电事故预防包含：电的危害、预防电气事故、电气火灾和爆炸的预防、用电设备安全管理、临时用电安全管理、电气伤害急救与电气火灾扑救；紧急救护包含：医疗急救小常识、触电急救动画讲解。

★2.3.8. 远程控制实验系统

利用远程控制实验系统，学生可以开展远程实验即线上实验，并提交实验报告。远程控制实验系统实现实验操作从登录到退出结束实验等整个流程的管控。

远程控制实验系统具体包括如下：1) 用户信息；2) 统一身份认证登录；3) 学生预约；4) 预约时间管理；5) 教师授权；6) 授权时间管理；7) 查看可用实验台；8) 访问及操作实验台；9) 退出实验台；10) 访问记录；11) 教师调整实验台工作状态。

2.3.9. 教学资源整体实训室配置一套

★(1) 变频器原理控制模块：

主控：TMS320F28335。外扩：RAM512*16位，Flash512K*16位，使用拨码开关实现模式选择。功率板：采用集成IPM模块，可外接刹车电阻，母线电容充电缓冲电路、母线电压检测电路，相电流检测电路，动力电源位AC220V供电，功率3KW。控制板：液晶屏采用7寸串口屏，5个独立按键按键（分别为RUN、STOP、REST、UP、DOW）。通信接口：RS232、RS485（异步串口不够时可将RS232、RS485采用同一个串口使用短路帽进行短路条线）、CAN、以太网口（SPI接口，设计W5500模块模块接口使用现有的成品模块）；CAN、RS232、RS485为隔离通信接口与TMS320F28335无直接电气连接。串口传感器接口：霍尔信号接口及差分编码器接口统一使用DB15连接。模拟量输出：不使用到的PWM用于RC滤波运放跟随实现DAC输出。模拟量输入：芯片内部不使用的ADC接口用于外部模拟量输入，接口为0~10V输入。开关量输出：2组，分别用于报警信号输出、准备完成信号输出。开关量输入：开关量输入3组。EEPROM存储：有剩余IO可考虑设计24C02存储器。测试点：预留环形测试点测试PWM信号、ADC信号、DAC信号、电源。本地控制：本地串口屏显示参数电压、电流、设定值、实时值，本地按键操作。远程控制：远程采用RS485或RS232接口使用FreeModbus-RTU协议实现与远程工控屏的串口通信，显示电压、电流、设定值、实时值，在远程触摸屏上可进行控制实现5个独立按键的功能。

★(2) 电气设备多功能测试仪：

显示采用4.3寸4/3 TFT彩色液晶，可进行触摸控制，中文界面；具有双通道，输入可选择DC/AC两种，显示栅格可设置为10mV、20mV、50mV、100mV、200mV、500mV、1V、2V、5V，测试口可选择X1、X10，可直接输入电压20V不损坏；带宽10MHz，垂直分辨率12位，时基50us、100us、200us、500us、1ms、2ms、5ms、10ms、20ms、50ms、100ms、200ms、500ms、1s、2s、5s；触发模式上升沿、下降、外部触发沿可选；可自动测量峰峰值、平均值、均方根、幅值、频率、周期；波形运算可选择A+B、A-B、A×B、A/B、FFT；显示模式可选择正常显示、XY显示；DDS信号源，输出三角波、方波、正弦波，幅度0~3V可调，偏置电压0~±3V可设置分辨率10位，0V偏置时波形在0V对称；可测量三极管放大电路静态工作点与动态特性；可DDS扫频示波器测量电路频率特性并自动绘制f-

db 曲线; 测量结果的波形及数据可通过 USB 接口保存到外部设备。提供设计原理图文件、PCB 文件、技术说明文件、源代码工程及源文件。

★(3) 电能参数仪: 体积约 90*50*1000mm, 量程分为电压 0-500V, 电流 0-10A, 全量程自动换挡。仪表能显示交流电压、交流电流、单相有功功率、单相无功功率、功率因素、负载属性 (R/L/C) 等参数。要求两行 OLED 显示 (带中文显示), 能同时显示功率和功率因数, 功率要有单位 W 显示; 可一键切换成交流电压和交流电流同时显示, 需显示单位 V 和电流单位 A 在界面上。可以显示判别功率 4 象限, 可以判别做电机实验时是出于吸收功率还是消耗功率状态。带 0-20ma 和 485 通讯功能。

★(4) PLC 仿真软件: 软件采用 Flash 与 3D 虚拟仿真技术相结合的方式, 软件通过三维拆卸动画、三维装配动画、模拟拆装等方式, 展示电气传动机构、送料部件 (十字滑台)、转塔部件、模具、冲料机构等模块的拆卸和装配过程。可实现以下功能: 设备控制技术的基本知识及介绍; 设备控制技术主要组成器件的结构及工作原理; PLC 的基本知识及编程方法; 传动机构的虚拟拆装、三维动画演示; 送料部件 (十字滑台) 的虚拟拆装、三维动画演示; 转塔部件的虚拟拆装、三维动画演示; 模具的虚拟拆装、三维动画演示; 冲料机构的虚拟拆装、三维动画演示。

★(5) PLC 虚拟结合仿真软件: 基本功能: 工业机电系统自主搭建、PLC 编程、PLC 控制系统调试, 机电专业技术、电气自动化技术训练。使用全三维虚拟仿真技术, 实时构建工业机电系统; 仿真包含现实中物理规则仿真及逼真工业现场音效仿真。无需编程, 面向三维图形, 通过拖拽三维元件, 快捷地创建工业系统。内置三维图形化的元件库, 元件包括不少于 11 大类, 元件数不少于 200 个。构建完成的虚拟工业系统, 通过信号采集盒, 被控对象被各种外部技术控制。例如: PLC, 机器人。不限规格、不限品牌。信号采集盒支持 ≥ 16 输入, ≥ 16 输出, ≥ 3 个模拟输入, ≥ 2 个模拟输出。 ≥ 4 个输入端口支持 $\geq 100K$ 高速采样, 支付脉冲数据计数采样。 ≥ 4 个输出端口支持 100K 高速输出, 支付脉冲输出。发射器、接收器、货箱托盘、皮带传送带、同步带定位传送带、等腰梯形式传送带、滚轴式运输机、滑台、链条运输机、方位调整器、转盘定位仪、旋转臂分拣、推杆、挡板、滚轴挡板、接近开关传感器、激光传感器、光阵、开关按钮、急停、指示灯、塔式指示灯、升降机、三轴门架、有轨叉车、软件内置已构建完成的工业系统范例不少于 7 个, 包括但不限于: 分拣系统、全自动立体仓库、混料系统、AGV 智能物流等等。

★(6) 工业机器人编程与集成仿真软件:

PLC 虚实结合仿真验证: 具备智能轨迹规划算法, 可对机器人进行施工工艺下的智能轨迹规划; 软件包含案例库模块, 至少包含光伏、3C、电机、锂电、汽车等四大场景案例应用; 模型库中的总数模型不少于 5000 种, 可参数化模型不少于 1000 种, 按照不同的功能可分为 9 大类, 包含机器人、送料装置、移料装置、工艺装置、辅助装置、基础几何体等;

工业机器人虚实结合仿真验证: 支持包括但不限于 ABB、KUKA、FANUC、YASKAWA、三菱、埃夫特、史陶比尔等工业六轴机器人产品, 同时支持包括但不限于 UR、越疆、法奥等协作机器人; 软件支持多类型的通信协议, 可实现与 PLC 信号交互, 包括但不限于西门子、三菱、汇川等, 支持 ModbusTCP, OPCUA, S7 等总线通讯协议;

(7) 创新综合实验教学平台:

★包含不少于 2 路模拟输入通道, 可用于示波器, 网络分析仪, 频谱分析仪, 电压表, 阻抗分析仪和数据记录仪等功能;

★模拟输入通道采用 BNC 接口或者 MTE 线缆连接, 采样率不低于 100 MS/s, 分辨率不低于 14 位, 带宽范围不小于 30 MHz; 电压输入范围不小于 $\pm 25V$;

★包含不少于 2 路模拟输出通道, 可用于波形发生器和网络分析仪等功能

★模拟输出通道采用 BNC 接口或者 MTE 线缆连接, 更新率不低于 100 MS/s, 分辨率不低于 14 位, 带宽不低于 8 MHz, 电压输出范围不低于 $\pm 5V$;

★包含不少于 16 路双向数字通道, 可用于逻辑分析仪, 码型生成器, 协议分析仪和数字 I/O 等功能;

	★双向数字通道采用MTE线缆连接，采样速率不低于100 MS/s，数字输入逻辑标准为1.8V、3.3V（最大不超过5V），数字输出逻辑标准为3.3V； 包含±12V、5V、3.3V固定电源和可变电源，可变电源范围不低于1-5V； ★具有可拆卸的面包原型板，并支持通过将面包板更换为不同类型的实验板，满足电路、模电、数电等实验内容的扩展； ★支持通过USB2.0协议与电脑连接，支持LabVIEW、Python、C++、MATLAB等多种编程软件开发； ★配套应用软件，兼容Mac，Windows和Linux等主流操作系统，功能包括：示波器，波形发生器、电源、网络分析仪，阻抗分析仪和数据记录仪等仪器操控，捕获、记录、分析和生成混合信号和混合域波形。； 2.3.10.实验导线：实验连接导线采用全封闭手枪插型式，内部无氧铜抽丝细股线，护套用粗线径、防硬化化学制品，插头实芯铜质件。 2.3.11.软件：提供博图软件、实验程序等。 3、能完成的实验内容： 3.1.认识与熟悉PLC系统实验； 3.2.抢答器的控制实验； 3.3.音乐喷泉控制实验； 3.4.装配流水线控制实验； 3.5.天塔之光控制实验； 3.6.水塔水位控制实验； 3.7.十字交通灯控制实验； 3.8.数码显示控制实验； 3.9.自动送料装车控制实验； 3.10.基于PLC、触摸屏、变频器的正反转控制实验； 3.11.基于PLC的以太网组网控制实验； 3.12.步进电机的控制实验； 3.13.二维运动控制实验； 3.14.MCGS组态软件的构成与应用； 3.15.MCGS组态软件的工程组建； 3.16.MCGS组态软件的动态链接； 3.17.MCGS组态软件的报警； 3.18.MCGS组态软件的数据报表； 3.19.MCGS组态软件的曲线； 3.20.MCGS组态软件的主控、设备与用户窗口； 3.21.MCGS组态软件的实时数据库； 3.22.MCGS组态软件的安全管理。
2	微机控制电子扭转试验机 ★1. 扭矩：$\geq 1000\text{N}\cdot\text{m}$； 2. 准确度等级：0.5级； 3. 扭矩测量范围：1%-100%FS 4. 扭矩示值相对误差：$\pm 0.5\%$ 5. 扭矩分辨率：1/500000FS 6. 扭转角测量范围：1-10000° 7. 扭转角示值相对误差：$\pm 1\%$； ★8. 反复扭转频率：$\pm 180^\circ/\text{s}$； 9. 扭转计扭角分辨率：0.001°

	★10. 高刚度铸钢平台：平台两端施加$\geq 5000\text{N}\cdot\text{m}$力矩时，变形量不超过$0.05\text{mm}$； 11. 扭转速度：$0.01\text{--}1800^\circ/\text{min}$ 12. 扭转速度相对误差：$\pm 1\%$ ★13. 夹头间最大距离：$\geq 700\text{mm}$ 14. 夹持试样尺寸：$\Phi 10\text{--}\Phi 20\text{mm}$ 15. 电源：$\text{AC } 220\text{V} \pm 10\%$，$50\text{Hz}$，$\geq 0.85\text{kW}$ ★16. 配置清单：高刚度铸钢平台：$\ast 1$，行星齿轮减速机构$\ast 1$，$\geq 850\text{W}$伺服电机$\ast 1$，$\geq 1000\text{Nm}$扭转传感器$\ast 1$，控制器$\ast 1$，夹具
3 多 功 能 机 床	1. 床身最大回转直径：$\geq 300\text{mm}$ 2. 中拖板最大回转直径：$\geq 180\text{mm}$ ★3. 最大加工长度：$\geq 800\text{mm}$ 4. 主轴内锥孔度：$\geq \text{MT}5$ ★5. 主轴孔通孔直径：$\geq 38\text{mm}$ ★6. 主轴转速范围：$\geq 80\sim 2000$ 转/分 7. 主轴转速级：无极变速 8. 公制螺纹级数：≥ 18 9. 英制螺纹级数：≥ 21 10. 纵向进给量：$\geq 0.07\text{--}0.4\text{mm/r}$ 11. 横向进给量：$\geq 0.02\text{--}0.28\text{mm/r}$ 12. 公制螺纹切削范围：$\geq 0.2\sim 3.5\text{mm}$ 13. 英制螺纹切削范围：$\geq 8\sim 56\text{T.p.I}$ 14. 最大刀具切面：$\geq 16\sim 16\text{mm}$ 15. 刀架托板最大行程：$\geq 80\text{mm}$ 16. 中拖板最大行程：$\geq 750\text{mm}$ 17. 套筒内孔锥度：$\geq \text{MT}3$ 18. 套筒最大行程：$\geq 80\text{mm}$ 19. 床身宽度：$\geq 182\text{mm}$ 20. 电机功率：$\geq 1500\text{W}$ 21. 最大钻孔直径：$\geq 30\text{mm}$ 22. 立铣直径：$\geq 16\text{mm}$ 23. 面铣直径：$\geq 63\text{mm}$ ★24. 变档级数无极调速 25. 主轴转速：$\geq 50\text{--}2250\text{rpm}$ 26. T型槽：$\geq 3\sim 12$ 27. 主轴锥度：$\geq \text{MT}2$ 28. 主轴行程：$\geq 50\text{mm}$ 29. 主轴箱左右角度：$\geq \pm 90^\circ$ 30. 主轴至立柱距离：$\geq 170\text{mm}$ 31. 主轴至工作台距离：$\geq 355\text{mm}$。

附件2：中标通知书

梧州市政府采购 中标通知书

梧政采中字〔2025〕（J1）990114-4号

杭州金斐科技有限公司：

你单位参加了本机构组织的“2025年度广西一流学科（B类）硬件建设-信息与通信工程建设采购（重）项目（项目编号：WZZC2025-J1-990114-WZSG）分标4：PLC电气控制平台等设备采购”的投标，经评审小组评定，确定你单位获得中标资格，中标金额：人民币肆拾叁万捌仟陆佰元整（¥438,600.00）。现将有关事项通知如下：

一、自本中标通知书发出之日起25日内，请你单位与采购单位梧州学院（联系人：吴小姐，联系电话：0774-5835633）联系并在广西政府采购云平台线上签订电子合同。

二、请按招标文件要求向采购单位递交履约保证金。

三、签订电子合同后请在1个工作日内与我中心（联系人：陆先生，联系电话：0774-2822337）联系办理退还投标保证金事宜（如有）。

特此通知。

梧州市公共资源交易中心（梧州政府采购中心）

2025年6月3日