|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 参数性质 | 技术参数与性能指标 |
| 1 |  | 一、采购内容   |  |  | | --- | --- | | 名称 | 数量 | | **智能制造通识教育实训平台（核心产品)** | 11套 | | 多媒体讲台 | 1套 | | 图形工作站 | 12套 | | 桌椅 | 5套 | | 资料柜 | 10个 | |
| 2 |  | 二、技术要求  （一）智能制造通识教育实训平台  1、控制系统  1）1套可编程控制器  控制器CPU：≥1个PROFINET接口，≥2个接入端口；I/O：≥32个24V DC数字量输入、≥32个24V DC 数字量输出、≥4个模拟量输入AI、≥2个模拟量输出AQ；程序/数据存储器≥ 1.5MB。  2）导轨：集成DIN导轨。  3）存储卡：闪存≥3.3V，容量≥24 MB。  4）网线：工业以太网TP XP Cord RJ45/RJ45，CAT 6A，交叉 TP 导线 4x2，预制，带有≥2个RJ45连接器。  5）软件：≥1套经授权可永久使用的培训软件。  2、人机界面  1套 HMI人机界面：基本面版、按键和触摸操作、≥7“ TFT 显示屏、 ≥65536 色、 ≥1个PROFINET 接口。  3、逻辑编程控制对象单元  模拟信号：用来模拟信号在现场开路和短路情况。 ≥1个电压表, 测量AQ输出电压；≥1个直滑电阻，提供0~12V直流电压信号；≥8路开关; ≥8路LED显示；  对象卡：≥1套配套教学使用的对象卡，包括：自动浇花、自动门、流水灯、提升机、隧道车流控制、红绿灯。  工业以太网交换机：用于架设小型星状和线状结构，LED 诊断，≥5口百兆交换机。  4、外置输入/输出接口单元  提供系统创意单元及学校原有设备的接线连接。≥8个数字量输入通道、≥8个数字量输出通道、≥2个模拟量输入通道、≥1个模拟量输出通道、≥3组24VDC 供电通道。  5、系统实训控制单元  1）≥1个按钮盒（四孔）；  2）≥1个LED红色指示灯；  3）≥1个LED绿色指示灯；  4）≥1个绿色平头按钮；  5）≥1个红色平头按钮；  6）≥1个温湿度变送器；  7）≥2个传感器支架；  8）≥1个接近开关；  9）≥1个漫反射激光传感器；  10）≥1个气源处理二联件；  11）≥1个机械阀；  12）≥4个节流阀；  13）≥1个电磁阀（单控）；  14）≥1个电磁阀（双控）；  15）≥1个汇流板；  16）≥1个盲板；  17）≥2个气缸；  18）≥1个三通快速接头；  19）≥6mm气管；  20）≥25个香蕉头信号线  6、设备平台  1）网孔式标准控制台，尺寸≥H2000mm\*W800mm\*D800mm；及设备集成。  2）≥2个对象运行平台。  6、交付时能提供至少3个虚拟仿真软件，需包含单部电梯虚拟仿真软件、液位控制虚拟仿真软件、智能制造数字化产线仿真系统软件，要求具有基于虚拟现实技术的三维可视化环境，能开展虚拟仿真实训与操作练习，且虚拟仿真软件的教学培训使用永久授权及免费更新。  ▲7、课程资源  交付时提供至少5个实训环节的虚拟仿真的数字资源-实验指导书 |
| 3 |  | （二）多媒体讲台  一体式多媒体讲台：≥1140\*820\*1000mm，含中控，可安装电脑，适配≥27寸显示器； |
| 4 |  | （三）图形工作站  1、处理器：i7及以上；  2、硬盘≥256G+1TB固态硬盘  3、内存≥16G  4、独立显卡  5、≥27寸显示屏  6、预装正版office软件 |
| 5 |  | （四）桌椅  1、六边形组合课桌：组合直径≥1.6m；高度：≥75cm；桌面厚度≥20mm；可拆开单独使用；  2、材质：实木颗粒板  3、每套含10个凳子 |
| 6 |  | （五）资料柜  1、铁皮材质，中间带抽屉，尺寸：≥1800mm\*390mm\*850mm。  2、金属柜子，喷漆。  3、内口拉手，ABS材料坚固耐磨。  4、承重导轨，坚固防滑设计。 |