

上海西门子电线电缆授权供应商

产品名称	上海西门子电线电缆授权供应商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:电缆 产地:德国
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路
联系电话	18771792116

产品详情

PLC输入/输出点确定。在I/O点数选择时要留出适当余量。

PLC存储容量。系统有模拟量信号存在或进行大量数据处理时存储容量应选择大一些。

存储维持时间。一般存储约保持1~3年（与使用次数有关），若要长期或掉电保持应选用EEPROM存储（不需备用电源），也可选外用

PLC的扩展。可通过增加扩展模块、扩展单元与主单元连接的方式，扩展模块有输入单元、输出单元、输入/输出一体单元，扩展部分超出主单元驱动能力时应选用带电源的扩展模块或另外加电源模块给以支持。

上海西门子电线电缆授权供应商

浔之漫智控技术（上海）有限公司

本公司是西门子授权代理商 自动化产品，全新，西门子PLC,西门子屏，西门子数控，西门子软启动，西门子以太网西门子电机，西门子变频器，西门子直流调速器，西门子电线电缆我公司**供应，德国进口

PLC的联网：PLC的联网方式分为PLC与计算机联网和PLC之间相互联网两种，与计算机联网可通过RS 232C接口直接连接、RS422+RS232C/422转换适配器连接、调制解调通信连接等方式；一台计算机与多台PLC联网，可通过采用通信处理器、网络适配器等方式进行连接，连接介质为双绞线或光缆；PLC之间互联时可通过专用通信电缆直接连接、通信板卡或模块+数据线连接等方式。

相对于自控系统的性能优先于价格的选择，只是在前面几项比较接近，又不易选择时，才考虑价格因素，选择性性价比比较高的产品。在实际选型过程中，往往受到多方面的制约，不一定要考虑以上全部方面，但其中有些项是必须考虑的，而存在的问题也必须通过其他替代方式加以解决。在设计过程中需要根据PLC的特点，以程序形式来体现其控制功能。可按照以下几个步骤进行。

确定控制对象和控制范围。即分析控制对象、控制过程和控制要求，了解工艺流程，确定控制系统应实现的所有功能和控制指针。控制对象确定后，需要进一步明确哪些操作应由PLC来控制，哪些操作适宜于手动控制；详细了解被控对象的控制要求，确定必须完成的动作及完成的顺序，归纳出工作循环和状态流程图。

在选择机型前，应先对控制对象从以下几个方面进行估计。

多少个开关量输入，电压分别是多少。

多少个开关量输出，输出功率要多大。

多少个模拟量I/O。

系统有什么特殊要求，如远程I/O、高速计数、实时性、网络通信等。

根据生产工艺要求，分析被控对象的复杂程度，进行I/O点数和I/O点的类型（数字量、模拟量等）统计，列出清单。适当进行内存容量的估计，确定适当的余量而不浪费资源的机型（小、中、大型机器）。并且结合市场情况，考察PLC生产厂家的产品及其售后服务、技术支持、网络通信等综合情况，选定价格性能比较好的PLC机型。

同样的控制系统的设计，可以用任何同样级别的PLC来完成。如果选用不熟悉或没有应用实践的PLC，需要做大量的技术调研和学习过程，必将延长设计周期。特别是初次应用PLC设计控制系统时，PLC的选型是一个关键问题。设计中充分合理利用软、硬件资源的方法有：

不参与控制循环或在循环前已经投入的指令可不接入PLC。

多重指令控制一个任务时，可先在PLC外部将它们并联后再接入一个输入点。

尽量利用PLC内部功能软元件，充分调用中间状态，使程序具有完整连贯性，易于开发。同时也减少硬件投入，降低了成本。（3）I/O点数选择

在PLC控制系统设计之初，就应该对控制点数（数字量及模拟量）有一个准确的统计，这往往是选择PLC的首要条件，在满足控制要求的前提下力争所选用的I/O点*少。一些高密度输入点的模块对同时接通的输入点数有限制，一般同时接通的输入点不得超过总输入点的60%。PLC每个输出点的驱动能力（A/点）也是有限的，有的PLC每点输出电流的大小还随所加负载电压的不同而异；一般PLC的允许输出电流随环境温度的升高而有所降低等，在选型时要考虑这些问题。

PLC的输出点可分为共点式、分组式和隔离式几种接法，隔离式的各组输出点之间可以采用不同的电压种类和电压等级，但这种PLC平均每点的价格较高。如果输出信号之间不需要隔离，则应选择前两种输出方式的PLC。

PLC都有许多I/O接口模块，包括开关量输入模块、开关量输出模块、模拟量输入模块、模拟量输出模块以及其他一些特殊模块，使用时应根据它们的特点进行选择。

I/O点数的确定。考虑到以下几方面的因素，PLC的I/O点还应留有一定的备用量（10%~15%）：

可以弥补设计过程中遗漏的点。

能够保证在运行过程中个别点有故障时，可以有替代点。

将来增加点数的需要。

对于一个控制对象，由于采用的控制方法不同或编程水平不同，I/O点数也应有所不同。

开关量输入、输出。通过标准的输入、输出接口可从传感器和开关（如按钮、限位开关等）及控制（开/关）设备（如指示灯、报警器、电动机启动器等）接收信号。典型的交流输入/输出信号为24~240V，直流输入/输出信号为5~240V。

尽管输入电路因制造厂家不同而不同，但有些特性是相同的。如用于消除错误信号的抖动电路；免于较大瞬态过电压的浪涌保护电路等。此外，大多数输入电路在高压电源输入和接口电路的控制逻辑部分之间都设有可选的隔离电路。在评估离散输出时，应考虑熔断器、瞬时浪涌保护和电源与逻辑电路间的隔离电路。

开关量输入模块的选择

开关量输入模块是用来接收现场输入设备的开关信号，将信号转换为PLC内部可接收的低电压信号，并实现PLC内、外信号的电气隔离。开关量输入模块的选择应考虑与应用要求的统一，例如应考虑信号电平、信号传输距离、信号隔离、信号供电方式等应用要求。可根据应用要求，合理选用智能型输入模块，以便提高控制水平和降低应用成本。选择时主要应考虑以下几个方面。

输入信号的类型及电压等级。开关量输入模块有直流输入、交流输入和交流/直流输入三种类型，选择时主要应考虑现场输入信号和周围环境等因素。直流输入模块的延迟时间较短，还可以直接与接近开关、光电开关等电子输入设备连接；交流输入模块可靠性好，适合于在有油雾、粉尘的恶劣环境下使用。

开关量输入模块的输入信号的电压等级有：直流5V、12V、24V、48V、60V等；交流110V、220V等。选择时主要根据现场输入设备与输入模块之间的距离来考虑。一般5V、12V、24V用于传输距离较近场合，如5V输入模块*远不得超过10m。距离较远的应选用输入电压等级较高的模块。

输入接线方式。开关量输入模块主要有汇点式和分组式两种接线方式，如图2-2所示。汇点式的开关量输入模块所有输入点共用一个公共端（COM）；而分组式的开关量输入模块是将输入点分成若干组，每一组（几个输入点）有一个公共端，各组之间是分隔的。分组式的开关量输入模块价格较汇点式的高，如果输入信号之间不需要分隔，一般选用汇点式的。

同时接通的输入点数量。对于选用高密度的输入模块（如32点、48点等），应考虑该模块同时接通的点数一般不要超过输入点数的60%。

输入门槛电平。为了提高系统的可靠性，必须考虑输入门槛电平的高低。门槛电平越高，抗干扰能力越强，传输距离也越远，具体可参阅PLC说明书。

开关量输出模块是将PLC内部低电压信号转换成可驱动外部输出设备的开关信号，并实现PLC内外信号的电气隔离。输出模块的选择应考虑与应用要求的统一，在选择时应考虑输出模块的类型，通常继电器输出模块具有价格低、使用电压范围广、寿命短、响应时间较长等特点。可控硅输出模块适用于开关频繁，电感性低功率因数负荷场合，但价格较贵，过载能力较差。输出模块还有直流输出、交流输出和模拟量输出等，与应用要求应一致。可根据应用要求，合理选用智能型输出模块，以便提高控制水平和降低应用成本。选择时主要应该考虑负载电压的种类和大小、系统对延迟时间的要求、负载的状态变化是否频繁等。在选择时主要应考虑以下几个方面。