

# 北京西门子中国供货商

产品名称	北京西门子中国供货商
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:PLC模块 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控制系统的通信接口应包括串行和并行通信接口（RS2232C/422A/423/485）、RIO通信口、工业以太网、常用DCS接口等。大中型PLC通信总线（含接口设备和电缆）应1:1冗余配置，通信总线应符合，通信距离应满足装置实际要求。

在PLC控制系统的通信网络中，上级的网络通信速率应大于1Mbps，通信负荷不大于60%。PLC控制系统的通信网络主要有以下几种形式。

PC为主站。多台同型号PLC为从站，组成简易PLC网络。

1台PLC为主站，其他同型号PLC为从站，构成主从式PLC网络。

PLC网络通过特定网络接口连接到大型DCS中作为DCS的子网。

专用PLC网络（各厂商的专用PLC通信网络）。

为减轻CPU通信任务，根据网络组成的实际需要，应选择具有不同通信功能的（如点对点、现场总线、工业以太网）通信处理器。

编程功能。编程方式如下。

离线编程方式：PLC和编程器共用一个CPU，编程器在编程模式时，CPU只为编程器提供服务，不对现场设备进行控制。完成编程后，编程器切换到运行模式，CPU对现场设备进行控制，不能进行编程。离线编程方式可降低系统成本，但使用和调试不方便。

在线编程方式：CPU和编程器有各自的CPU，主机CPU负责现场控制，并在一个扫描周期内与编程器进行数据交换，编程器把在线编制的程序或数据发送到主机，下一扫描周期，主机就根据新收到的程序运行。这种方式成本较高，但系统调试和操作方便，在大中型PLC中常采用。

PLC有五种标准化编程语言：三种图形化语言[顺序功能图（SFC）、梯形图（LD）、功能模块图（FBD）]和两种文本语言[语句表（IL）、结构文本（ST）]，选用的编程语言应遵守其标准（IEC61131-3），同时，还应支持多种语言编程形式，如C、Basic等语言，以满足特殊控制场合的控制要求。

**诊断功能。**PLC的诊断功能包括硬件和软件的诊断，硬件诊断通过硬件的逻辑判断确定硬件的故障位置，软件诊断分内诊断和外诊断。通过软件对PLC内部的性能和功能进行的诊断是内诊断，通过软件对PLC的CPU与外部输入输出等部件信息交换功能进行的诊断是外诊断。PLC的诊断功能的强弱，直接影响对操作和维护人员技术能力的要求，并影响平均维修时间。

**处理速度。**PLC采用扫描方式工作，从实时性要求来看，处理速度应越快越好，如果信号持续时间小于扫描时间，则PLC将扫描不到该信号，造成信号数据的丢失。

北京西门子中国供货商

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

简单PLC的运算功能包括逻辑运算、计时和计数功能，普通PLC的运算功能还包括数据移位、比较等运算功能，较复杂运算功能有代数运算、数据传送等。大型PLC中还有模拟量的PID运算和其他运算功能。随着开放系统的出现，目前在PLC中都已具有通信功能，有些产品具有与下位机的通信，有些产品具有与上位机或上位机的通信，有些产品还具有与工厂或企业网进行数据通信功能。设计选型时应从实际应用的要求出发，合理选用所需的运算功能。大多数应用场合，只需要逻辑运算和计时计数功能，有些应用需要数据传送和比较，当用于模拟量检测和控制时，才使用代数运算、数值转换和PID运算等，要显示数据时需要译码和编码等运算。

对于一个大型企业的PLC扩展系统，应尽量做到机型统一。这样，同一机型的PLC模块可互为备用，便于备品备件的采购和管理；同时，其统一的功能及编程方法也有利于技术培训、技术水平的提高和功能的开发；此外，由于其外部设备通用，资源可以共享，因此，配以上位计算机后即可把企业内的各独立控制系统的多台PLC连成一个多级分布式控制系统，这样便于相互通信，集中管理。

在做出系统控制方案的决策之前，要详细了解被控对象的控制要求，从而决定是否选用PLC进行控制。在控制系统逻辑关系较复杂（需要大量中间继电器、时间继电器、计数器等）、工艺流程和产品改型较频繁、需要进行数据管理和信息管理（有数据运算、模拟量的控制、PID调节等）、系统要求有较高的可靠性和稳定性、准备实现工厂自动化联网等情况下，使用PLC控制是很必要的。

目前，国内外众多的生产厂家提供了多种系列功能各异的PLC产品，只有全面权衡利弊、合理地选择机型才能达到经济实用的目的。一般选择机型要以满足系统功能需要为宗旨，不要盲目贪大求全，以免造成投资和设备资源的浪费。在自动控制系统设计中，面对众多生产厂家的各种类型PLC，它们各有优缺点，能够满足用户的各种需求，但在形态、组成、功能、网络、编程等方面各不相同，没有一个统一的标准，无法进行横向比较。PLC选型时主要是根据所需功能和容量进行选择，并考虑维护的方便性，备件的通用性，是否易于扩展，有无特殊功能要求等。为此在自动控制系统设计中可以通过以下几方面的比较，选择适合所设计的自动控制系统的PLC产品。

在进行PLC常规设计中，采用输出模块为继电器输出，可以实现执行器件不同触点信号的需要，比如有的需要交流电压220V、有的需要直流电压、有的需要一个无源触点等。在设计中选用继电器输出模块时应注意以下问题：

触点的保护。有的PLC的输出点是直接控制现场的执行器件，比如电磁阀等，而在环境恶劣的工业现场，因线路的老化、导线短路而造成触点损坏。一旦损坏，就要更换PLC输出继电器或改变触点而对PLC的程序进行修改。

触点的浪费。继电器输出的PLC的输出都是成组的，几个输出点一个公用端，整组输出的形式必须相同，否则就要用外接继电器转换。若同一动作的两个点由于处在不同的线路上，只能用不同组的两个点或用一个点经过继电器转换。

价格的问题。在PLC的输出模块中，继电器输出的价格相对晶体管输出的要贵出20%。

对于环境恶劣的现场，应采用晶体管输出的PLC模块，输出点全部外接中间继电器，这样就能够避免以上的问题，并使维护简单便利。同时在工程设计中，能够减少因输出点形式不同发生冲突的考虑，而且能够比较便利合理的分配输出点。对于需在PLC输出设置外部驱动电路的回路可以用三极管驱动，也可以用固态继电器或晶闸管电路驱动，同时应采用保护电路和浪涌吸收电路，并且每路有显示二极管（LED）指示。