华池县西门子一级代理商

产品名称	华池县西门子一级代理商
公司名称	上海腾桦电气设备有限公司
价格	8.00/个
规格参数	西门子:西门子 6ES7174-0AA10-0AA0:6ES7174-0AA10-0AA0 德国:6ES7174-0AA10-0AA0
公司地址	上海市金山区枫泾镇环东一路65弄7号2865室
联系电话	13795289873 13795289873（微信同号）

产品详情

联系人：李 工（销售经理）竭诚为您服务

24小时咨询热线 一三七九五二八九八七三

在线工作QQ;八四二六四三五七七

西门子PLC S7-300系列及有关设备应是集成的、标准的，按照易于与工业控制系统形成一个整体，易于扩充其功能的原则选型所选用西门子PLC应是在相关工业领域有投运业绩、成熟可靠的系统，西门子PLC S7-300的系统硬件、软件配置及功能应与装置规模和控制要求相适应。本文下面就为您介绍一下西门子PLC S7-300系列的选型方法，供您在配置过程中参考。

西门子PLC S7-300选型

一、机型的选择

(一)西门子PLC S7-300的类型

西门子PLC按结构分为整体型和模块型两类，按应用环境分为现场安装和控制室安装两类;按CPU字长分

为1位、4位、8位、16位、32位、64位等。从应用角度出发，通常可按控制功能或输入输出点数选型。

整体型西门子PLC的I/O点数固定，因此用户选择的余地较小，用于小型控制系统;模块型PLC提供多种I/O卡件或插卡，因此用户可较合理地选择和配置控制系统的I/O点数，功能扩展方便灵活，一般用于大中型控制系统。

(二)输入输出模块的选择

输入输出模块的选择应考虑与应用要求的统一。例如对输入模块，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。对输出模块，应考虑选用的输出模块类型，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，合理选用智能型输入输出模块，以便提高控制水平和降低应用成本。

考虑是否需要扩展机架或远程I/O机架等。

(三)存储器的选择

由于计算机集成芯片技术的发展，存储器的价格已下降，因此，为保证应用项目的正常投运，一般要求PLC的存储器容量，按256个I/O点至少选8K存储器选择。需要复杂控制功能时，应选择容量更大，档次更高的存储器。

(四)冗余功能的选择

1.控制单元的冗余

(1)重要的过程单元：CPU(包括存储器)及电源均应1B1冗余。

(2)在需要时也可选用PLC硬件与热备软件构成的热备冗余系统、2重化或3重化冗余容错系统等。

2.I/O接口单元的冗余

(1)控制回路的多点I/O卡应冗余配置。

(2)重要检测点的多点I/O卡可冗余配置。3)根据需要对重要的I/O信号，可选用2重化或3重化的I/O接口单元。

二、控制功能的选择

该选择包括运算功能、控制功能、通信功能、编程功能、诊断功能和处理速度等特性的选择。

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。

三、输入输出(I/O)点数的估算

I/O点数估算时应考虑适当的余量，通常根据统计的输入输出点数，再增加10%～20%的可扩展余量后，作为输入输出点数估算数据。实际订货时，还需根据制造厂商PLC的产品特点，对输入输出点数进行圆整。

四、存储器容量的估算

存储器容量是可编程序控制器本身能提供的硬件存储单元大小，程序容量是存储器中用户应用项目使用的存储单元的大小，因此程序容量小于存储器容量。设计阶段，由于用户应用程序还未编制，因此，程序容量在设计阶段是未知的，需在程序调试之后才知道。为了设计选型时能对程序容量有一定估算，通常采用存储器容量的估算来替代。

存储器内存容量的估算没有固定的公式，许多文献资料中给出了不同公式，大体上都是按数字量I/O点数的10～15倍，加上模拟I/O点数的100倍，以此数为内存的总字数(16位为一个字)，另外再按此数的25%考虑余量。

用户可以在使用西门子PLC S7-300系列时，参考本文提供的内容进行配置，从而设计出完整合理的自动化控制系统，并保证其稳定运行。