

蚌埠西门子PLC总代理商

产品名称	蚌埠西门子PLC总代理商
公司名称	浔之漫智控技术-西门子PLC代理商
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213室
联系电话	15221406036

产品详情

蚌埠西门子PLC总代理商

概述 在玻璃和石英的生产过程中，制造和设备被寄予了很高的需求。在处方管理中基于PC的自动化观念有着显著地需求。项目简介 由S7 - 400， Beckhoff终端， ProDave MPI通讯和在标准PC上的处方管理数据库的设备组成将被西门子的基于PC的解决方案所代替。 西门子PCbA解决方案 Panel PC 670和ProTool/Pro作为可视化和处方管理,软件PLC

WinAC基本型作为分布式I/O模块(ET200S)的控制,所有这些组成了革新的自动化概念。

西门子的PcbA解决方案的优点: *PC和PLC之间的快速通讯 *大数据量和处方管理的简单操作

*与传统工程比较，有着很好的价格优势 *使用Panel PC可节省使用空间 自动化系统结构 结论 处方管理的可靠性和更快的生产速率可降低成本，并有很好的成效。操作员对新的操作接口十分的满意。

工程概述： ----该项目是为某化纤厂改造原有的原料卸料和输送系统。主要用于输送车的原料卸载和存储，以及将原料输送到生产工段。卸料和输送过程分为两个独立的子系统。 ----原系统为传统的仪控系统，使用比较老的技术，并且没有友好的人机界面系统。上海西门子工业自动化有限公司负责为对原系统进行彻底翻新，并增加新的控制功能。由于是改造项目，为尽少影响生产，所以时间上要求迅速和准确。承接的工程范围包括：硬件供货，系统集成，现场调试，客户培训等。控制对象： ----控制现场设备(泵、阀门等)的开、关、停、运转;电动阀门的开启、关闭;关键设备的连锁;以及部分顺序控制来实现料卸载，原料输送过程的生产自动化。 系统配置： ----采用 SIEMENS公司先进的 SIMATIC S7 过程控制系统作为全厂的自动化系统硬件平台。整个系统由2套S7400现场控制器，2台操作员站(其中一台兼工程师站组成)。PLC和上位机的通讯为100M以太网，同时鉴于部分信号为防爆信号，所以又引入S5的成熟卡件作为扩展来接入这些信号。 ----卸料和输送 S7 过程控制系统如图所示: 系统功能：

· SIMATIC STEP 7

拥有良好的用户界面及强大而丰富的编程工具，能大大节省系统编程组态的时间和费用。

· 系统的所有硬件都基于统一的硬件平台，所有软件也都全部集成在 SIMATIC 程序管理器下，具有同样统一的软件平台。 · 系统大量采用了新技术，在网络配置上使用标准的工业以太网和 PROFIBUS 网络。

· 通过和 10 Mbps

工业以太网相连接，分别将信号传送至中央控制室，全厂主要运转设备的开、

停和故障信号都在中央控制室的上位机上显示。 · 上位机采用SIEMENS的专用SCADA系统WinCC作为

人机接口，显示画面和操作方式均以原系统的模拟屏为蓝本，以使操作人员可立即进行操作，而无需额外的培训时间。·采用专用的S5Ex输入卡件，使须防爆处理的信号可直接接入PLC系统，而无需额外的安全栅及其机柜，这样大大节省了项目造价和工作量，并缩短了现场调试时间。

·S7系统和S5系统的自如而方便的组合满足了自控领域的各种需求。·系统全部采用S7 400的高性能卡件，使组态，集成更为方便。·系统开放性强，易于连接到企业管理网，可与常见的办公软件进行数据交换，可大幅度地降低工程设计，维护费用

一、系统概述 某银行大厦位于浦东陆家嘴金融贸易区,其低压配电系统监控与通信子系统(简称LV-SC)是根据此大厦低压配电系统智能化管理的需要而设计的，其主要功能有:

重要低压开关设备的工作状态的监视；智能化开关设备的在线运行参数、运行状态的诊断与维护；电度量的能源管理；构造与BAS通信接口；该系统将集成西门子公司新一代智能开关设备与自动化产品。利用Profibus总线系统完成系统内的实时数据高速可靠的通讯；强大的WINCC软件完成上位机的HMI功能；性能优异的3WN6智能ACB带Profibus_DP接口将本设备的大量数据通过总线传至CPU412 - 2,这样可节省大量的输入卡件和传统意义上的信号连接电缆，通过Profibus总线技术可以使项目成本大为降低。从技术角度来说只要是带有Profibus_DP接口并且符合Profibus总线通讯协议的外围设备都可联入SIEMENS的上位机系统。S7 - 400系列PLC使得系统运行更加可靠，扩展更加灵活。这些也是本项目的与众不同之处和优势所在。

二、各子系统描述 (一) 实时数据库

该库利用西门子PLC通过Profibus网络采集的数据建立而成，数据库包括如下内容：

设备运行参量：三相电流、三相电压、功率因数、频率、有功功率、无功功率和视在功率；

设备运行状态：接通、断开、脱扣；设备能量值：电度量；网络通讯状态：联线、断线状态；

(二) PROFIBUS通讯子系统 该子系统是指低压系统内部的数据传输接口，它利用西门子PLC通过PROFIBUS网络从连结在网络上的3WN6及电能表采集所需数据，并可传送至模拟计算机，供诊断维护使用。LV - SC系统需要通讯的DP站点共有79个，其中71个站是通过带DP接口的3WN6 + ZF01通讯的；另外8个站通过带DP接口的智能电表通讯（该8个站FROFIMESS只提供电度量测量参数）。在总共79个站中，有8个智能电表和15个空气开关3WN6 + ZF05共23个站需要电度量KWh参数。

(三) 网络层次与BAS接口 在LV - SC系统中的BAS接口，是低压系统与BAS信息交流的通道。该接口的具体协议为LV - SC的CP524通过RS232与BAS的INTEGRATOR通讯，参见下图：(四) 模拟计算机 该计算机使用西门子的WINCC软件，可在上面显示设备运行参数（三相电流、三相电压、功率因数、频率、有功功率、无功功率和视在功率）；设备运行状态（接通、断开和脱扣）以及设备能量值（电度量）。

(五) 设备在线诊断与调试子系统

该系统利用模拟计算机和通讯网络，完成设备的在线诊断和日常系统维护工作。(六) 系统软硬件功能 OS操作员站的网卡为CP5613，用FROFIBUS方式采集CPU412 - 2中的显示数据，CP443EXT - 5作为PROFIBUS的MASTER为CPU412 - 2采集DP从站中的设备运行参数，而CP

上海某污水厂是上海市人民政府为了改善和治理黄浦江上游水质，满足某地区15万居民生活，提高工业污水处理能力而进行的一个改扩建项目，它属于上海市环境治理重点工程的一部分。该工程除对原某污水处理厂进行改扩建外还包括12平方公里管网及3个泵站的建设，管网总长度达26公里。工程竣工后将达到日处理6.8万立方米污水的能力。西门子工业自动化有限公司（SIAS）通过其强大的技术竞争力和能力，总承了其中的自动化控制系统。自动化系统方案根据工艺上工作区的划分，系统控制划分了五个站，其中四个站相对于进水泵站、鼓风机房站、污泥区站、离心机房站，另外在加上一个中央监控站。

在控制方案中采用了SIEMENS SIMATIC S7-300 PLC + PROFIBUS + PC的结构，共有5个PLC 控制器、6个上位PC监控站，具体分配是：进水泵站 (INLET STATION)：S7-300 PLC × 1 + PC × 1

鼓风机站(BLOWERS STATION)：S7-300 PLC × 1 + PC × 1 污泥站(SLUDGE STATION)：S7-300 PLC × 1 + PC × 1 离心机站(CENTRIFUGE)：S7-300 PLC × 1 + PC × 1 中控站(CENTRIAL CONTROL)：PC × 2

模拟屏(MIMIC PENAL)：S7-300 PLC × 1 在本系统中每个就地操作站都配有一台上位监控机，这台上位机不仅能操作本地站，在一定的授权下还能对其他站进行监视和控制。中控室配有二台上位监控机，他们能同时控制所有四个就地控制站，向其发送命令。这六个上位监控机之间的关系是互为功能备用的，这就是说这六个监控站中只要有一个发生故障，另外的五个监控站通过一定的授权就能代替该站的工作。系统中所有设备的电源均由UPS提供，每个仪表的电源都由开关型端子控制，能独立开关。保证了系统安全性，和调试的方便性。系统采用的是SIEMENS的PROFIBUS网络。PROFIBUS是当今欧洲开放型现场总线的标准，他共有三种方式：PFIBUS-FMS, ROFIBUS -DP, PROFIBUS-PA。

Microsystems 用来控制冰激凌和饼干的包装机以及切割成本。使用LOGO!和SIMATIC S7-200的结果是：控制板更小，元件更少，并且电线得到了大量的节约。意大利公司M.C.M GmbH已经从事包装业务10多年了。公司位于米兰城外，业务是设计水平包装机，主要用在枕头包装和大家熟悉的彩色包装，比如为巧克力棒、快餐、冰激凌和其他食物，以及肥皂、收集卡、ID卡等的包装。M.C.M 开发并制造了专门生产和包装冰激凌的机器，“三明治冰激凌”的冰激凌夹在两块饼干中间。两种机器模式M100和M200 Sandwich是通过LOGO!和SIMATIC S7-200组成的紧凑microsystems来控制的。在两种类似包装中的成功对于公司所有者Marzoli来说好处是显而易见的：“Microsystems让我们减少了控制板的体积，还省去了许多传统的部件，比如时钟发生器、计数器等。这意味着电线也减少了。但是还不仅仅是这些好处。通过引入microsystems，我们能够实现其他技术不能实现的功能，同时不需要增加成本。”作为M100 Sandwich标准组件的LOGO! 24L，能够使用光电元件来检测饼干是否到位，自动对已经被加工过的冰激凌进行传送，对冰激凌进行挤压、切割，然后将它和饼干放在一起并进行包装。装有SIMATIC S7-200的CPU216的M200能够实现同样的功能，但是每小时能加工8000个三明治。整个生产过程可以在TD200显示屏上进行监视，而且在操作过程的任何时间都可以灵活方便的进行更改。

核心部分的改变直到近Sutherlin/Oregon的Orenco系统仍然在使用传统设备来控制污水处理工厂。“太昂贵，太复杂，体积太大”这是他们对现有控制器的评价。然而LOGO!的出现改变了他们的看法。Orenco系统应用于私人 and 工业污水处理车间中。在居民生物污水处理中，来自厨房、浴室和厕所的污水被排放到建筑附近的地下容器里，通过过滤和细菌处理来去污。固体和非降解物质沉积在容器的底部，必须定时排出和处理。细菌降解会产生气体，然后会使污水的表面产生许多泡沫。在底部和表面之间，是一块“清洁地区”，这里的水能够过滤。在某些循环中，水直接被抽到或者通过一个砂石过滤器进入渗透台，它是一个让水慢慢渗进地面的多孔管组成的系统。

系统的本质：可靠的水泵控制水泵控制在Orenco工厂中扮演了关键的角色。处理过程必须以一定的时间间隔进行，处理后的水要以设定的速度抽走以免让砂石过滤器和排水系统过载。同时，水泵也必须根据水位感应器和相应的警报触发器来进行开关。而且必须估算水泵的循环和操作时间，以便于维护和故障解决。达到的水平到目前为止，Orenco

已经使用了大量的不同生产厂提供的电机设备。对于某些专门的部件来说，价格并不便宜，高达400美元。为了能继续以可接受的价格给客户提供的可靠的产品，OSI在水泵控制箱里使用LOGO! Basic和LOGO! Long，从而让系统达到了的水平。这不仅降低了现有解决方案的硬件和设备费用。过去不可能实现或者过于复杂的功能现在都可以实际使用了。例如，由于LOGO!集成了“时钟频率”功能，水位高低可以用一个连续或闪烁的灯来显示，而在以前至少需要两个灯和另外的继电器来实现。LOGO!的灵活性和可靠性让Orenco感到信服。他们对电子控制的更换非常快，现在已经考虑用LOGO!来用在更复杂的设备，也许将LOGO! Bus用在AS接口上。

更好的填充控制 小的物体能产生大的作用。一个逻辑模块能够为仓库填充系统的控制和监视节约很多时间和费用，这里还没有包括空间上的节省。Haustechnik Lippetal in Lippetal-Herzfeld从1995年开始生产家庭和商业需要的电气设备，中央加热工程和太阳能技术等。公司的所有者和直接管理人Bernd Kleinegger，决定在HWH-Stahlbau GmbH

的新控制中使用LOGO!。它的任务是：控制和监视石灰和水泥仓库里带振动过滤器的填充设备。安全操作新的带LOGO!的控制和监视方案只有在仓库的预选开关调到“ON”，并且卡车上的管道连接正确的情况下才启动填充过程。管道插槽的弹簧触点显示管子是否正确连到了仓库。在管道关闭之前，一个LED显示和一个警报喇叭将发出5秒钟的信号，用来提醒操作人员99秒钟后仓库将填满而且填充过程将自动停止。当信号发生时，卡车上的阀门必须关闭，这样才能使管道能够在剩下的时间里被清空。在控制箱的信号灯发出过压信号后，安装在每个仓库的过压监视设备会根据需要自动停止填充过程。过程如果不能成功停止将对仓库造成巨大的损失。成本控制 LOGO!不仅满足高的安全标准，而且还能节约成本。使用传统技术的相同控制方案，根据仓库类型会需要3到4个延时继电器和三个控制继电器。所以，仅仅在硬件成本这一项上面，LOGO!就提供了很大的好处。再加上更小的控制柜和更简单的操作，所以毫不奇怪设备工程师Bernd Kleinegger会这么兴奋：“由于LOGO!的出现，我节约了大约50%的控制箱空间并减少了大约60%的电线需求。”