

海东西门子代理商

产品名称	海东西门子代理商
公司名称	浔之漫智控技术-西门子PLC代理商
价格	666.00/件
规格参数	品牌:西门子 产品规格:模块式 产地:德国
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

海东西门子代理商

四. SCADA系统基本功能 1. 调度控制中心功能 SCADA系统调度控制中心完成以下功能：SCADA系统服务器将持续扫描所有的井组平台RTU的数据、状态、报警信息，检查数据的有效性，并更新SCADA系统数据库。SCADA系统调度控制中心完成对CB30A中心平台有关信息传送、接受和下达的执行命令。SCADA系统调度控制中心完成对埕岛油田陆地中心站有关信息传送、接受和下达的执行命令。提供新的报警状态及可选择的天数的历史报警记录。生成小时及日报表包括：当前报警状态、当前设备状态、井口压力及温度、单井原油计量。生成用户报表。所有井组平台数据的实时及历史趋势，包括系统压力、温度、流量、阀状态、计算值等。SCADA系统服务器数据库应为各操作站提供持续的数据获取服务。所有的操作站均应配置相同的硬件及操作系统软件。所有的操作站均应有运行任何一种应用软件的能力。调度控制中心应具有0.9999的系统可靠性。合适的冗余能力。CB30A中心平台所属井组平台油井启、停控制功能。紧急关断指令下达；及时关断所属井组平台油井、安全阀、海管进出口关断阀等。提供中文人机对话的窗口，可实现交接班日志的综合管理及生产指令发布的联机综合管理。汉化功能。包括画面、报警提示、命令条、数据、报表等。 2. CB30A中心平台站控系统的功能 站控制系统除完成对CB30A中心平台的监视控制及生产管理任务外，还作为将来SCADA系统的现场控制单元，负责将有关信息传送给调度控制中心并接受和执行其下达的命令。其主要功能（不限于此）：对现场的工艺变量进行数据采集和处理；对发电机及电力设备相关变量的监控 压力、流量控制 流量计量 中心平台可燃气体的监视和报警；火灾系统的监视和报警 逻辑控制 连锁保护 显示动态工艺流程 显示各种工艺参数和其他有关参数；显示报警一览表 显示实时趋势曲线和历史曲线 打印报警和事件报告 打印生产报表 数据通信管理 3. CB30A中心平台井组平台RTU的功能 井组平台RTU除完成对井组平台的测量和控制外，还作为将来SCADA系统的现场控制单元，负责将有关信息传送给调度控制中心并接受和执行其下达的命令。其主要功能（不限于此）：对现场的工艺变量进行数据采集和处理；对电力设备相关变量的监控 流量计量

可燃气体的监视和报警；火灾系统的监视和报警 逻辑控制 连锁保护 紧急关断控制 五.

基于全集成自动化思想的新一代过程控制系统PCS7 随着工业自动化过程控制理论和计算机技术的迅猛发展，以及对工业自动化过程控制系统的可靠性、复杂性、功能的完善性、系统的可维护性、人机界面的友好性、数据的可分析可管理性等各个方面都提出了愈来愈高的要求，

同时也为工业自动化过程控制系统的发展指明了方向：系统之间的横向数据交换日益增加

系统与管理层和现场仪表级的数据交换日益增加 现场总线的应用越来越广泛

厂商的产品日益开放，通过OPC、SQL等技术使得不同系统之间的准确、高速、大量的数据交换得以实现 全集成，一体化的解决方案

因此，传统的DCS系统已经不能满足90年代自动化过程控制系统的设计标准和要求，SIMATIC PCS7过程控制系统就是在这种形势下开发的新一代过程控制系统，它是一个全集成的、结构完整、功能完善、面向整个生产过程的过程控制系统。SIMATIC PCS7是西门子公司结合先进的计算机软、硬件技术，在西门子公司S5，S7系列可编程控制器及bbbEPERM系列集散系统的基础上，面向所有过程控制应用场合的先进过程控制系统。SIMATIC PCS7采用的上位机软件WinCC作为操作和监控的人机界面，利用开放的现场总线和工业以太网实现现场信息采集和系统通讯，采用S7自动化系统作为现场控制单元实现过程控制，以灵活多样的分布式I/O接收现场传感检测信号。SIMATIC PCS7是基于全集成自动化思想的系统，其集成的核心是统一的过程数据库和唯一的数据库管理软件，所有的系统信息都存储于一个数据库中而且只需输入一次，这样就大大增强了系统的整体性和信息的准确性。SIMATIC

PCS7的通讯系统采用的是工业以太网和PROFIBUS现场总线。工业以太网用于系统站之间的数据通讯，SIMATIC PCS7采用符合IEC - 1131 - 3的编程软件和现场设备库，提供连续控制、顺序控制及编程语言。现场设备库提供大量的常用的现场设备信息及功能块，可大大简化组态工作，缩短工程周期。SIMATIC PCS7具有ODBC、OLE等标准接口，并且应用以太网、PROFIBUS现场总线等开放网络，从而具有很强的开放性，可以很容易地连接上位机管理系统和其它厂商的控制系统。全集成自动化系统控制网络总图操作员站和服务器采用客户机/服务器结构，客户机与服务器之间通过100MHz以太网通讯。服务器与AS417H自动化系统的CPU之间采用光缆介质连接，通过100MHz的工业以太网来交换数据。PCS7系统的工程师站同时挂在两个网络上，即连接客户机/服务器的100MHz以太网和连接自动化系统的CPU的100MHz工业以太网。工程师站可以完成控制画面和控制策略的组态。AS417H自动化系统与远程I/O子站的通讯采用PROFIBUS-DP。AS417H通过PROFIBUS-DP的专用双绞线直接与远程I/O子站相连接。其它AS417H将通过冗余的光缆和冗余的接口模块与各自的远程I/O子站进行通讯，满足分散控制系统技术规范书中(1.5工厂及装置简况)提出的要求

六.生产实时系统 生产实时系统采用WinCC MULTI-CLIENT方式，主服务器作为WinCC CLIENT

并作为WEB SERVER，与办公室标准以太网相连。网络通讯协议采用TCP/IP。在工程师站上进行工艺操作画面、报警画面、历史趋势、报表等功能组态（这些都是WINCC的基本功能），然后在SERVER和CLIENT上运行组态的项目。由于实时系统的工位号容量为2000个，所以选用64K点的WINCC运行系统。

WinCC SERVER完成与DCS之间的数据交换。服务器位于各DCS控制室，由局域网相连，通过bbbbbbS共享机制实现数据共享。为了与WINCC CLIENT通讯，WINCC SERVER端运行于bbbbbbS NT4.0 SERVER或bbbbbbS 2000 SERVER操作系统，并安装WinCC 和 WinCC SERVER选件软件包。WINCC SERVER向WINCC CLIENT提供数据。每台SERVER 多可以带 16台CLIENT站，

在本系统中，连接5台WINCC CLIENT。 WinCC Web Navigator选件包：WinCC可选软件包Web Navigator使用户可以通过Internet、LAN或公司局域网浏览或操作 WinCC过程画面。根据系统需要，设置可以通过WEB浏览生产过程画面的用户，并分配不同的权限，以进一步提高安全性。软件配置：1.

Server端：WinCC V6+Web Navigator Server 2. Client端：IE+Web Navigator Client 七. 项目中的难点: 1.

CB30A中心平台: 泵、阀的时间连锁控制关系. 倒泵计量程序控制. 2.

紧急关断系统 (ESD) :S7400FH故障安全系统的软硬件调试. 3.

远程井组平台控制器S7300H软冗余程序的调试,投运. 远程无线通讯调试. 不过,SIMATIC PCS7采用符合IEC - 1131 - 3的编程软件和现场设备库，提供连续控制、顺序控制及编程语言SCL。SCL是一种类PASCAL的语言，它采用IEC - 1131的标准。利用SCL可以很方便地编制用户功能块。用SCL生成的功能块可在CFC中被多次调用。用户可以把过程的数学模型和优化控制策略用SCL编成功能块，直接下载到控制器中运行。这样，可以把过程的优化控制放在控制器中，全面实现对工艺过程的优化控制。如能熟练使用连续控制、顺序控制及编程语言SCL就可大大简化组态工作，缩短工程周期。许多工艺控制上的难点就会迎刃而解. 八. 结束语 系统的投入时间:2004/11/20 运行情况:良好. 九.应用体会

项目进行当中，使用西门子自动化产品的体会: 1.

具有过程控制系

统的所有特性和功能,过程控制简

单而安全、方便信息网络和现场总线及仪表的集成，设计模块化，系统的扩展性强. 2.

现场总线技术,大量节省了电缆的费用，也相应节省了施工调试以及系统投运后的维护时间和费用. 3.

SIMATIC PCS7采用符合IEC - 1131 - 3的编程软件和现场设备库，提供连续控制、顺序控制及编程语言。

现场设备库提供大量的常用的现场设备信息及功能块，可大大简化组态工作, 缩短工程周期. 4. SIMATIC P

CS7具有ODBC、DDE、OPC、OLE等标准接口，并且应用以太网、PROFIBUS现场总线等开放网络，从

而具有很强的开放性，可以很容易地连接上位机管理系统和其它厂厂商的控制系统。 5. S7400FH故障安

全系统是次在中国应用,其软件编程和硬件的接线调试方式都有别于S7400H系统,约束条件较多,故障安

全理念比较复杂.但真正了解后,系统的安全和稳定性还是很不错的. 6. S7-300软冗余系统在七个远程无人职守

油井平台得到应用,此系统刚调试阶段,很不稳定,但了解和掌握其规律后,系统运行一年多非常稳定. 7. 西门

子的网络系统非常稳定强大,特别是在中心平台通过无线网络系统对远程几公里外的S7300H系统进行软件

参数修改,调试,下载,非常安全,顺利.此性能得到用户的高度赞赏. 8. 西门子的Web

Navigator功能安装调试非常简单方便. 此性能也得到用户的高度赞赏 9. 西门子的Wincc Server-

Client结构在对归档数据,和历史趋势时间同步的实施过程比较复杂,且容易出错,需要改进.