

西门子6SL3120-1TE31-3AA3

产品名称	西门子6SL3120-1TE31-3AA3
公司名称	湖南西控自动化设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	中国（湖南）自由贸易试验区长沙片区开元东路1306号开阳智能制造产业园（一期）4#栋301
联系电话	17838383235 17838383235

产品详情

DCS控制系统究竟长什么样？

作为现代大型化工厂的神经中枢，DCS中控室（中心控制室或者中央控制室）发挥着重要的作用，所有重要的控制决策都从这里发出。

中控室长什么样？

控制室一般也是大人物或者新员工参观的必经之地，自然光鲜度也较高。但是，要知道控制室是工作的地方，工作效率，职业健康第二，气派、舒适是遥远的第三。

传统控制台，除非很老的工厂，现在这样的已经很少了。

这样的控制室只有科幻电影里有，工业上没人会用这样的控制室，一点也不实用。

这样巨长的控制台只有在每个操作员都是独立操作、平行操作的时候才好，需要紧密配合的话，距离太远了。这是空管控制台，正好符合独立、平行的条件。

镇海炼化监控8000个控制点只需7名员工。

燕山石化炼油二厂中控室实现黑屏操作。

茂名石化控制室大厅

工业生产控制系统的发展

系统基础控制构架

下面我们来了解一下工业生产控制系统是如何一步步发展的。

01原始的人工控制阶段

原始的控制方法，加多了就多放一点，加少了就少放一点……

为了代替人的劳动，减轻劳动强度，提高工作效率，保证大型、复杂工业的安全生产，向自动化方向改进。

02常规仪表控制

单元组合仪表

使用常规仪表的中央控制室

生产过程规模不断扩大，中控仪表越来越多，操作人员对过程的监控和操作的要求也越来越高，模拟仪表难以胜任。

03计算机集中控制

如何把因计算机的故障造成的危害减少，使危险分散，成为应用计算机控制系统首要解决的问题。

集中和综合的操作和监督要求对全厂、各车间和工段级的控制和操作有相应的数据通信联系，不仅要求

有大量的数据传送，而且要求有高速的数据传输速率。

04DCS控制系统

DCS俗称为“工业大脑”

DCS对象分散 控制分散

集中管理：

DCS 概念

DCS是分布式控制系统的英文缩写(Distributed Control System)，在国内自控领域又称为集散控制系统。

DCS的主要特点归结为一句话就是“分散控制，集中管理”。

DCS通常采用若干个控制器（过程站）对一个生产过程中的众多控制点进行控制，各控制器间通过网络连接并可进行数据交换。

生产控制操作采用计算机操作站，通过网络与控制器连接，收集生产数据，传达操作指令。

DCS 结构组成

从结构上划分，DCS包括过程级、操作级和管理级。

过程级：由过程控制站、I/O单元和现场仪表组成，是系统控制功能的主要实施部分。

操作级：操作员站和工程师站，完成系统的操作监控和组态维护。

管理级主要是指工厂管理信息系统（MIS或ERP系统），作为DCS更高层次的应用。

DCS操作新手入门（以中控DCS系统为例）

DCS的操作一般都很简单方便，很容易学会，对于工艺操作人员不必讲多少复杂的计算机原理和内部结构，着重教会他们实际使用方法和操作要求即可。

01功能介绍

计算机监控系统是集现场信号采集、动态显示、自动控制、电气设备（泵）遥控操作及联锁控制等功能于一体的综合性系统。在计算机操作和监视画面上可实现以下功能：

02工具栏简介

系统简介：介绍本公司产品功能、特点以及系统规模。

报警一览：当参数报警时，报警信息自动登录到报警画面，以历史报警方式进行记录，记录长为1000条报警信息。查阅报警一览画面，可得到历史报警情况。

系统总貌：系统检索目录。从中可以查看系统流程图、趋势曲线、数据一览、控制分组等信息，并可从总貌画面直接进入某页选中的流程图、趋势曲线、数据一览、控制分组等画面；也可从总貌画面直接弹出某个选中的动态参数的棒状仪表，从中查阅该参数的详细信息。

控制分组：可从中查阅有关调节或可调整参数的信息，在操作权限许可的情况下，可对调节或调整参数进行修改操作。并可从控制分组画面直接进入调整画面。作用：将相关仪表放在同一个画面，同时进行操作。

调整画面：点击该键查看被选中位号的调整画面；

趋势图：趋势曲线画面：可从中查阅有关参数的记录曲线。每页趋势曲线画面多可记录8个参数的变化趋势。每条曲线可单独查阅，以便更清楚的查阅。时标可左右移动，以便查阅允许记录长度内某一时间某一参数的当时值（即查阅历史记录数据），参数记录时间间隔可以根据用户情况而定。

流程图：工艺流程画面，为系统主要监控和操作界面，在流程图上可以实现监视和控制现场的功能。

报表画面：报表画面以报表的形式显示实时数据，包括重要的系统数据和现场数据，以供系统状态检查或工艺分析。

数据一览：每页数据一览画面多可显示32个动态参数，选择某页数据一览画面，可集中查阅多个参数的动态变化情况。

系统状态：点击

，弹出画面

，故障诊断画面用于显示控制站硬件和软件运行情况的远程诊断结果。进程信息用于显示后台服务的信息。

前页：翻到前一页。

后页：翻到后一页。

翻页：翻到当前的任何一页。

后退：后退到当前画面之前的画面。

前进：前进到当前画面之后的画面。

用户登录：操作登录及权限设置：保证系统安全性。

消音：点击该键可消除报警声音。

操作记录一览：将监控画面中所有操作进行记录，提供给操作人员查看。操作记录一览分位号操作记录和系统操作记录两种方式显示。

系统服务：用于显示该软件的版本、版权、使用权等信息，同时在此可进行系统服务设置。

查找I/O位号：该功能用于在监控软件中快速查找I/O位号。

打印：用于打印当前的监控画面。

弹出式报警：用于特别重要的报警，一旦报警，系统会时间弹出报警对话框。

退出系统：用于退出AdvanTrol监控软件。