

# 西门子PLC卡件6ES7355-1VH10-0AE0工业电气代理

产品名称	西门子PLC卡件6ES7355-1VH10-0AE0工业电气代理
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	规格:全新原装 型号:齐全 德国:PLC
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
联系电话	18717946324 18717946324

## 产品详情

### 西门子PLC卡件6ES7355-1VH10-0AE0工业电气代理

所为混合式控制系统。该系统主要以DCS的设计思想为基础，综合PLC与DCS的各自优势。它主要由系统网络、操作员工作站、中央服务器、控制器及输入/输出（I/O）模块等部分组成。

#### 1、系统网络

对DCS而言，系统网络是整个系统的基础和核心，对整个系统的实时性、可靠性和可扩充性起着决定性的作用。对混合式控制系统也是如此。

如图1所示，HCS是分级控制系统，共分两级：操作管理级及过程控制级。操作管理级的各项设备——操作员工作站及中央服务器由N1网连接。N1网是一局域网（LAN），对它的要求是能以较高的速率传输大量数据，可选用Ethernet（以太网）或ARCNET。Ethernet采用载波侦听/多路访问协议，具有10Mbps及100Mbps的通讯速度，但它不具备

实时性；ARCNET采用令牌传输协议，具有2.5Mbps的通讯速度，具有好的实时性。N1网的网络拓扑结构可采用星形、总线形、混合形等。总线结构的网络技术比较成熟，施工相对简单，节点的加入或退出也无需中止网络运行，是工业控制网常用的网络结构。N1网的传输介质可使用双绞线、同轴电缆或光纤。

N2网将过程控制级的控制器与控制器、控制器与远程I/O、远程I/O与远程I/O连接起来，并使之与中央服务器相连。对N2网的要求是实时性，即一旦N2网上某节点发送数据，则该网络上所连接的各节点应能同时接收到该数据，实现数据共享。这一点对实时性很强的过程控制十分重要。N2网还具有其它特性，如给网络添加新设备不会造成网络通讯拥塞，\*消除系统瓶颈现象；开放式体系结构使它与PLC、智能马达驱动器及其它设备相兼容。

A-B的ProcessLogix过程控制系统N1网采用总线结构的Ethernet，N2网采用A-B自己的ControlNet网络，如果采用中继器，传输距离可达30km。

## 2、操作员工作站

操作员工作站是HCS与用户进行信息交换的设备，其主要功能是为运行操作人员提供人机界面，使操作人员及时全面地了解系统运行情况，并对生产过程进行调节和控制。随着微型计算机性能的不断提高，操作员工作站可由PC机承担，由于操作员工作站与中央服务器通过局域网相连，所以欲添加一个操作员工作站十分容易，只要在N1网上增加一个PC机并让中央服务器为新添加的操作员工作站提供客户软件即可。

## 3、中央服务器

所有的系统信息、报告及总数据库由中央服务器统一管理，以实现信息集中管理。中央服务器用Windows NT为操作系统，配以系统应用软件，还可与企业管理系统相连。DCS的组态功能在HCS中也由中央服务器提供。工程师可利用中央服务器的系统应用软件来修改或添加控制配置并下载至控制器中。

## 4、控制器

控制器为自动控制系统中的控制中枢。HCS的控制器与PLC一样采用了典型的计算机结构，主要包括处理器、内存、I/O接口，外加通讯接口。HCS控制器的框架沿袭了传统PLC的框架尺寸结构，因而体积比DCS小得多。虽然从尺寸与外形上看，HCS控制器与PLC极其相似，但它绝不是PLC的简单翻版。HCS控制器在过程控制中执行闭环及顺序控制，能胜任DCS所承担的过程控制任务。HCS控制器采用模块化结构形式，处理器模块、本地I/O模块、通讯接口模块等均插入同一框架中，通过数据总线相连，实现“软接线”，另外，通过N2网还可扩展远程I/O模块。

每个HCS可支持多个控制器，而每个控制器又可支持多达上百个控制回路。这样由HCS便可组成较大型的控制系统，且控制是分散的。如ProcessLogix控制系统多可支持16个控制器，每个控制器可支持125~150个控制回路。

## 5、输入/输出（I/O）模块

HCS提供了能与工业现场I/O信号直接相连的各种规格的I/O模块，如模拟量/数字量、直流/交流、电压/电流及不同电压等级的I/O模块等。这些I/O模块可与工业现场的按钮、变送器、传感器、电磁阀门及马达控制器等设备元件直接相连，使用灵活方便。

## 三、混合式控制系统特点

### 1、分级分散控制，集中管理

HCS保留了DCS信息集中，控制分散的优势。系统按功能在垂直方向分为两级：操作管理级及过程控制级。各级之间既有分工，又有联系，在系统的协调下运行。同时，按生产过程作水平分解，以满足控制遍布整个厂区的需要。采用该分散控制结构，将多个控制器及I/O框架分散后进行联网，一方面可将生产过程的全部信息通过网络传送至中央服务器以实现信息集中，另一方面避免因个别设备出现故障殃及整个系统而造成的危险，

提高可靠性。

## 2、灵活性高及可扩展性强

HCS 采用模块化及积木化的结构形式，用户可选择不同数量、不同规格的单元设备以组成不同要求、不同规模的硬件系统。例如，控制器及其远程I/O均采用PLC式的模块结构，用户可根据不同应用场合选用不同规格的模块；整个系统采用分级分散的网络结构形式，使增加或去除某些单元不会影响整个系统的性能，这种灵活的组装方式使系统扩展变得容易，有利于工厂按当前规模配置系统，提高设备的利用效率。

西门子PLC卡件6ES7355-1VH10-0AE0工业电气代理