

# 黑龙江宁安西门子代理商西门子PLC代理商

产品名称	黑龙江宁安西门子代理商西门子PLC代理商
公司名称	上海朔川电气设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:PLC模块 产地:德国
公司地址	上海市金山区枫泾镇环东一路65弄11号2738室
联系电话	16673327947 16673327947

## 产品详情

西门子PLC信号模块(SM)代理商 西门子电源模块代理商 西门子低压模块代理商

S7-200SMART模块系列 CPU模块标准型代理商

CPU模块经济型代理商 扩展模块数字量模块代理商 扩展模块模拟量模块代理商  
扩展模块通信模块代理商

西门子总线电缆，紫色双芯电缆绿色4芯电缆，蓝色双芯电缆，西门子总线接头，西门子驱动系统，伺服驱动，模块驱动，（11.2）电源模块，西门子触摸屏，Smart1000Micro  
面板文本面板多功能面板，Smart700触摸屏

传递动力主要有三种基本方式机械传动、电力传动及流体动力传动(含气压传动和液压传动)。为了能正确地选择传动方式，首先要了解和对比每种传动方式的基本特点。

机械传动是通过齿轮、齿条、带、链等机件传递动力和进行控制的。其优点是传动准确可靠，制造容易，操作简单，维护方便和传动效率高等。其缺点是一般不能进行无级调速，远距离传动较困难，结构比较复杂等。

电力传动是利用电力设备并调节电参数来传递动力和进行控制的。其主要优点是能量传递方便，信号传递迅速，标准化程度高，易于实现自动化等。其缺点是运动平稳性差，易受外界负载的影响，惯性大，起动及换向慢，成本较高，受温度、湿度、振动、腐蚀等环境因素影响较大。为了改善其传动性能，有些场合往往与机械、气压或液压传动结合使用。

气压传动是用压缩空气作为工作介质进行能量传递和控制的。其优点是结构简单，成本低，易于实现无级调速，阻力损失小，防火、防爆，对工作环境适应性好。其缺点是空气易压缩，负载对传动特性的影响较大，工作压力低，只适用于小功率传动。

与上述传动方式相比，液压传动具有其独特的优越性。表1-1列举了各种传动方式的几种主要传动特性的比较。

表1-1 各种传动方式的主要传动特性比较

## 二、液压传动的优点

1)功率-质量比及力-质量比大，控制灵活，响应速度快。相同功率的液压泵或液压马达的功率-质量比要比电机的大十倍，而外形尺寸只有电机的12%左右。例如，一般发电机和电动机的功率-质量比约为165W/kg，而液压泵和液压马达可达1650W/kg，在航空、航天领域应用的液压马达可达6600W/kg。由于液压传动的体积小、质量轻，因而惯性小，起动、制动迅速。例如，起动一个中等功率的电动机需要1s或更长一些时间，而起动同等功率的液压马达只需0.1s左右。所以，利用液压传动易于实现平稳的起、停、变速或换向。

液压缸单位面积的输出力及力-质量比分别可达700~3000N/cm及13000N/kg，而对于直流直线式电动机则分别为30N/cm及130N/kg，两者相差近百倍。一般液压马达的转矩-转动惯量比是同容量电动机的10~20倍。转矩-转动惯量比大，就意味着液压系统能产生大的加速度，也就是说时间常数小，响应速度快，具有良好的动态品质。

2)速度调节容易，而且能方便地实现无级调速，调速范围大，低速性能好。液压传动可以在比较大的调速范围内实现无级调速，调速比可达100 1~2000 1。多作用内曲线液压马达可在0.5~1r/min的转速下平稳运转，单作用静力平衡液压马达的Zui低稳定转速可小于5r/min。采用电力传动虽可实现无级调速，但调速范围小得多，且低速时不稳定。

3)操纵省力，控制方便，易于实现自动化或遥控。液压传动本身的调节、控制比较简单，操纵方便、省力。特别是电液联合应用时，很容易实现复杂的程序动作和远程控制。

4)利用溢流阀很容易实现过载保护，工作安全可靠。

5)由于工作介质的润滑和吸振作用，使液压传动工作平稳，使用寿命长。

6)液压元件容易实现通用化、标准化和系列化，便于设计、制造和推广使用。

7)液压传动的各类元件可以根据主机需要灵活布置。液压传动是通过管路中的油液来传递动力的，因此可以把液压马达或液压缸安置在远离原动机的任意位置，而不需要中间的机械传动环节。如果液压马达或液压缸在工作时的位置会发生变动，则只需采用挠性管道连接就可保证其正常工作，这是机械传动难以实现的。

## 三、液压传动的缺点

液压传动虽然具有许多突出优点，但也存在以下缺点：

1)液压传动以液体作为工作介质，在液压元件中相对运动的摩擦副间无法避免泄漏，再加上液体的可压缩性及管路弹性变形等原因，难以实现严格的传动比。油液泄漏将造成环境污染、资源浪费，油液燃烧可能导致重大事故。

2)液体粘度和温度有密切关系，当粘度随温度变化时，将直接影响泄漏、压力损失及通过节流元件的liuli

ang等，从而引起执行元件运动特性的变化。液压油液的性能及使用寿命均受温度影响很大，所以，液压系统不宜在很高或很低的温度下工作

3)传动效率较低。液压系统中的能量要经过两次转换，在能量转换及传递过程中存在机械摩擦损失压力损失及泄漏损失。加之对液压系统能量利用不尽合理等原因，使液压传动的效率偏低。

4)液压传动的工作可靠性目前还不如电力传动和机械传动。其主要原因是工作中液压元件的摩擦副承受很大的比压和相对运动速度，很容易导致磨损失效。特别是当工作介质污染严重时，更会加剧磨损，实至堵塞控制通道，导致失效，使使用寿命和可靠性降低。

5)液压元件的制造精度要求高，造价较贵，使用、维护要求有一定的专业知识和较高的技术水平。

6)液压能的获得与传递不如电能方便。由于压力损失等原因，液压能不宜远距离输送。

7)液压系统中各种元件、辅件及工作介质均在封闭的系统内工作，其故障征兆难以及时发现，故障原因较难确定。

#### 四、液压传动的主要应用领域

总的来说，液压传动的优点很多，但其缺点也不容忽视。为了tigao其竞争力，液压技术一直在不断地发展和进步，借助于现代科技的支持及相关学科的Zui新成果，其缺点正逐步被克服，性能正不断tigao，应用领域也在不断扩大。当前广泛应用液压技术的领域主要包括以下五个方面：

1)工业机械。液压技术可应用于锻压机械、注塑机、挤压机、冶金机械、矿山机械、包装机械、机床、加工中心、机器人、试验机以及其他生产设备等，一般称为工业液压技术。

2)行走机械。液压技术可应用于工程机械、建筑机械、农业机械、汽车以及其他可移动设备等，一般称为行走机械液压技术。

3)航空及航天。液压技术可应用于飞机、宇宙飞船、导弹液压舵机、火箭姿态控制及卫星发射装置等，一般称为航空航天液压技术。

4)船舰(艇)。液压技术可应用于船舶、舰艇中的舵机、甲板机械、操作系统、控制系统、海水淡化及水雾灭火系统等，一般称为船舶液压技术。

5)海洋开发工程。液压技术可应用于海洋钻探平台、海底工作机械、海洋开发机械及水下作业工具等，一般称为海洋工程液压技术。

西门子PLC信号模块(SM)代理商 西门子CPU模块代理商 西门子交换机代理商 西门子变频器代理商 西门子DP电缆代理商 北京西门子模块代理商 西门子电源模块代理商 西门子低压模块代理商 西门子PLC信号模块(SM)代理商 西门子电源模块代理商 西门子低压模块代理商 西门子PLC信号模块(SM)代理商 西门子电源模块代理商 西门子低压模块代理商