

西门子6AV6640-0AA00-0AX0代理商

产品名称	西门子6AV6640-0AA00-0AX0代理商
公司名称	湖南西控自动化设备有限公司
价格	1880.00/件
规格参数	西门子:一级代理商 PLC触摸屏变频器:核心供应商 德国:总代理
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

其实严格来讲，这个“插头”叫开关电源适配器，目的是将电网传来的交流电转换为直流电传输进电子设备中。笔记本电脑的电源适配器更大，冬天暖手更方便~

那为啥要把交流电换成直流电呢？让我们从头讲起！

01电

电是一种自然现象。电荷静止或移动会产生很多有意思物理现象，比如雷雨天气中会看到的闪电、冬天脱毛衣的时候噼里啪啦的火花。后来，科学家们从各种电效应中发现规律，于是发明出了电池、发电机、电动机。

02先用直流电，还是先用交流电？

220伏/50赫兹交流电是我国的供电标准，所以很多人都以为家用电器用的都是交流电。至于直流电，大

概除了那句广告中会念叨的“直流变频空调”，想不到其他的了吧。

其实，直流电应用很广泛，你肯定见过，也用过。比如：

定义：

直流电，是指方向不随时间发生变化的电流。

交流电，是指大小和方向都发生周期性变化的电流。

从示波器观测，一个是直的，一个弯的……

反正都是电，感觉差别不大？

No~ No~ No~

让我们翻开历史，讲点八卦！

1884年，一个名叫特斯拉的年轻人带着前雇主的介绍信，匆匆登上了开往美国淘金圣地的轮船。他要去找他的偶像——托马斯·爱迪生，希望他能帮助自己完成交流电系统的发明。

托马斯·爱迪生

信上写着：

“亲爱的爱迪生：我认识两个伟人，一个是你，另外一个就是这位年轻人。”

当时，爱迪生正在向全世界推销自己的直流电系统，根本不看好交流电。但凭借这封信，特斯拉还是如愿进入了爱迪生的团队。

爱迪生承诺，如果他解决了“直流发电机与电动机问题”，就付给他相当于一百万美元的奖金。

但当特斯拉把爱迪生的机器修好，并问“说好的一百万呢？”爱迪生竟笑了，他说：“特斯拉，你不懂我们的美国式幽默。”心中偶像人设崩塌，被戏弄的特斯拉愤而出走，独立门户，从此，专心致志地做他的交流电系统。

特斯拉与交流电机

当时，爱迪生的直流电系统要求每一平方英里内就要有一个发电站，并且因为传输过程中的损耗过大，传输距离也十分受限，而特斯拉的交流电系统用的导线更细，电压更高，传输损耗小，传输距离远。很明显，交流电更有优势。那处于劣势的爱迪生做了什么？为了“黑”交流电，爱迪生脑洞大开。贿赂政府官员，把死刑由绞刑改为交流电电刑。

交流电电刑椅

甚至雇用小孩子，用交流电将流浪猫狗电死，以此宣传交流电“是十分危险”的。好在特斯拉笃定“你黑不黑，交流电就在那里”的信念，通过哥伦比亚博览会的照明工程，展示了交流电的可靠性和安全性，终赢得了“电流之战”，也还了自己清白。

哥伦比亚世界博览会鸟瞰图

从此，交流电被认可，取代了直流电，成了供电主流。

03交流电、直流电，到底谁更好？

随着线路电压不断提高，输送功率和输送距离不断增大，直流电又得到工程师们的青睐。因为直流电不需要整流滤波，没有相位差，比较稳定。直流电如何升压呢？

简单讲，升压工作交给交流做，交直流再转换一下就好啦~而且，从经济性上看，虽然直流换流站比交流输电的变电站造价高，但是直流线路只要正、负两根线，交流线路三相需要三根线，直流线路造价更低，所以距离越长，越适合直流输电。

目前世界上电压等级高的输电工程就是直流工程——±1100千伏准东—皖南工程。工程线路全长3324公里，比哈尔滨到海口的直线距离还长。

在输电领域，一般超过30公里的水下电缆、两个交流系统之间的异步联接也都是用的直流电。

交流电和直流电各有特点，有人打比方说，交流电像高速铁路，直流电像空中飞机，一个中途可以停车，一个点对点飞。用哪个，要具体问题具体分析。

04家用电器为啥要用直流电？

回到家用电器领域，IT产品（如手机、电脑）和绝大多数家电内部均使用直流电。因为笔记本和手机要求轻便，所以整流器放在外面，而台式电脑、冰箱、空调等就把整流器放到了电器内部了。

为什么？回到本质，直流电是连续不断从正极流向负极，交流电是波动的。而电子元器件是通过识别高低电位来工作的。

例如电脑，有电位为1、无电位为0，交流电本身就会有过零点的电位，这样电子元器件就无法进行正确的逻辑判断。

电学是一门不断发展的复杂学问，这篇文章显然是无法详细说明每一种情况的。但是，如果女朋友问“带手机充电插头了吗？”你可以从容地拿出这篇文章，纠正道：“亲爱的，这个叫电源适配器。”