

# 山东DC48V转DC12V稳压电源推荐

生成日期: 2025-10-30

电源是将其它形式的能转换成电能并向电路（电子设备）提供电能的装置。电源自“磁生电”原理，由水力、风力、海潮、水坝水压差、太阳能等可再生能源，及烧煤炭、油渣等产生电力来源。常见的电源是干电池（直流电）与家用的110V-220V交流电源。质量的电源一般具有FCC、美国UL和中国长城等多国认证标志。这些认证是认证机构根据行业内技术规范对电源制定的专业标准，包括生产流程、电磁干扰、安全保护等，凡是符合一定指标的产品在申报认证通过后，才能在包装和产品表面使用认证标志，具有一定的权力性。稳压电源设备哪家强？欢迎咨询杭州品深电源科技有限公司。山东DC48V转DC12V稳压电源推荐



对于高压直流电源的使用，一般都是需要提供大功率的动力的设备才需要使用，这样的电源也是比较重要的，如果达不到相应的功率就不能很好的给设备提供运行动力了。所以在选择电源的时候就要确保是有相应的功率输出的才行。而电源的使用是否有危险，就要看电源的使用能够达到的电压是多少了，要看对人体的伤害是否能够达到，如果高压只是在一些人们能够承受的电压范围之内的，就不会有太大的危险。如果超出了人体能够承受的范围，就要注意使用的安全了。山东DC48V转DC12V稳压电源推荐稳压电源公司哪家好？来电咨询杭州品深电源科技有限公司。



相对而言直流稳压电源就没有以上缺陷，它的纹波可以做的很小（ $15\text{mv}$ 以下）。对于电源效率和安装体积有要求的地方用开关直流稳压电源比较好，对于电磁干扰和电源纯净性有要求的地方（例如电容漏电检测）多选用线性直流稳压电源。另外当电路中需要做隔离的时候现在多数用DC-DC来做对隔离部分供电（DC-DC从其工作原理上来说就是开关直流稳压电源）。开关直流稳压电源中用到的高频变压器可能绕制起来较麻烦。开关电源相对质量较轻，体积较小。开关电源是通过开关管的打开与关闭的次数或时间，来调节输出功率，效率比线性稳压电源要高，发热量相对要小很多，但是动态响应较差，适宜较稳定负载场所。开关电源的滤波电容由于工作频率很高，故对电网的干扰很大。

电力变压器，为电气设备提供所需的交流电压。电网提供的交流电压一般为 $220\text{v}$ (或 $380\text{v}$ )，而次级线圈的电压 $u_2$ 相对较低，可以降低整流器、滤波器和稳压电路中使用的元件的耐压要求，因此需要变压器将电网电压转换为所需的交流电压。整流电路，把交流电转换成直流电。通过使用具有单向导电性的元件(例如二极管和晶体管)，来自变压器的正弦交流电压 $U_2$ 被整流并转换成单向脉动DC电压 $D_3$ 。滤波电路，将整流后脉动更大的DC功率转换为稳定的DC功率。通常，储能元件如电容器和电感器用于滤除单向脉动电压 $u_3$ 中的谐波成分。稳压电路，克服电网电压或负载电流变化引起的输出电压变化，保持输出电压稳定。稳压电源大概多少钱？来电咨询杭州品深电源科技有限公司。



线性电源是先将交流电经过变压器变压，再经过整流电路整流，然后经过滤波电路滤波，经过稳压电路稳压就可以得到稳定的直流电源了。线性电源能达到很高的稳定度，波纹也很小，而且没有开关电源具有的干扰与噪音。但是它的缺点是需要庞大而笨重的变压器，所需的滤波电容的体积和重量也相当大。该类电源优点是稳定性高，纹波小，可靠性高，易做成多路，输出连续可调的成品。缺点是体积大、较笨重、效率相对较低。开关电源就是用通过电路控制开关管进行高速的导通与截止，将直流电转化为高频率的交流电提供给变压器进行变压，从而产生所需要的一组或多组电压，要转化为高频交流电的原因是高频交流在变压器变压电路中的效率要比50Hz高很多，而且变压器可以做的很小，而且工作时不是很热。稳压电源哪家好？来电咨询杭州品深电源科技有限公司。山东DC48V转DC12V稳压电源推荐

稳压电源销售价格。欢迎咨询杭州品深电源科技有限公司。山东DC48V转DC12V稳压电源推荐

目前实现直流稳压的线路有两大类型，一类是传统的以变压器为降压中心、附加稳压线路的线性电源，一类是现在流行的以工作于开关状态的电子电路构成的开关电源。这两种类型的电源各有自己的优、缺点。线性电源的优点是纹波容易控制，线路简单，易于维修。缺点是体积笨重，需要用到变压器和大容量电容，转换效率不高。开关电源的优点是体积小、重量轻、转换效率可以做得比较高、不需要使用昂贵的变压器和大容量电容。缺点是电路结构比较复杂，维修困难，不可避免地存在开关频率干扰，纹波比较难控制。目前随着开关电源技术的成熟和金属铜价的节节攀升（制作变压器需要耗费大量的铜线），传统线性电源的成本优势越来越小，大电流输出的开关电源的价格优势越来越明显。山东DC48V转DC12V稳压电源推荐