

节能灯



节能灯3U

电子节能灯概述

电子节能灯，又称为省电灯泡、电子灯泡、紧凑型荧光灯及一体式荧光灯，是指将荧光灯与镇流器（安定器）组合成一个整体的照明设备。节能灯的尺寸与白炽灯相近，与灯座的接口也和白炽灯相同，所以可以直接替换白炽灯。

节能灯的正式名称是稀土三基色紧凑型荧光灯，20世纪70年代诞生于荷兰的飞利浦公司。被国家纳入到了863推广计划，最早在山东的胶东半岛推广，其中最早响应的两家工厂为威海北洋和栖霞灯具厂，但是由于早期成本比较高，推广难度比较大。广东依靠其优越的地理位置，依托国家的政策支持，以低成本的原材料大批量生产节能灯，并销往全国。因为早期人们对于节能灯的概念比较模糊，广东生产的卤粉节能灯成本较低，销往市场的价格也比较低，现全国80%的节能灯来自广东生产，其中80%的节能灯是在中山古镇生产的。

这种光源在达到同样光能输出的前提下，只需耗费普通白炽灯用电量的1/5至1/4，从而可以节约大量的照明电能和费用，因此被称为节能灯。

节能灯知识

一、节能灯结构

主要是由“上部灯头结构”以及“底部灯管结构”组成；在该结合结构的内部包设一节能电子镇流器组成；其特征是在上结合结构部与节能电子镇流器的空间下方，增设一隔板结构；而在下结合结构部设一增长区段空腔结构；并在该段增长空腔结构外壁周围，环设多数个通孔，用于多元隔热、分流、散热、确保节能灯正常使用寿命。

二、节能灯外形规格

分析节能灯因灯管外形不同，分为U型管、螺旋管和直管型三种：

1、U型管节能灯：管形有：2U、3U、4U、5U、6U、8U等多种，功率从3W - 240W等多种规格。

2U、3U节能灯，管径9mm----14mm。功率一般从3w—36w。主要用于民用和一般商业环境照明。在使用方式上，

用来直接替代白炽灯。

4U、5U、6U、8U节能灯，管径12mm----21mm。功率一般从45w——240w。主要用于工业、商业环境照明。在使用方式上，用来直接替代：高压汞灯、高压钠灯、T8直管型日光灯。

2、螺旋管节能灯：螺旋灯管直径，分Φ9、Φ12、Φ14.5、Φ17等。

螺旋环圈（用T表示）数有：2T、2.5T、3T、3.5T、4T、4.5T、5T等多种，功率从3W - 240W等多种规格。

3、支架节能灯：T4、T5直管型节能灯：T5、T4直管型节能灯。功率分为：8W、14w、21W、28W。广泛应用于民用、工业、商业环境照明。可用来直接替代T8直管型日光灯。

节能灯的分类

节能灯可分为自镇流荧光灯（电子节能灯）和单端荧光灯（PL插拔式节能管灯）两大类。

自镇流荧光灯自带镇流器、启动器灯全套控制电路，并装有螺旋式灯头或者插口式灯头。电路一般是封闭在一个外壳里，灯组件中的控制电路以高频电子镇流器为主。这种一体化紧凑型节能灯可直接安装在标准的白炽灯的灯座上面，直接替换白炽灯，使用比较方便。

单端荧光灯指的是单灯头低压汞蒸气放电灯，其大部分光是由放电产生的紫外线激活荧光粉涂层而发射出来的。可以从灯具中拆卸下来的，用于专门设计的灯具之中，借助与灯具合成一体的控制电路，达到装饰或优化照明功能的设计目的。灯头有两针（2P）和四针（4P）两种，两针的灯头中含有启辉器（也称跳泡）和抗干扰电容，而四针的灯头中没有任何电路元器件。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/1577.html>