

# LED日光灯配件 LED灯具配件 LED塑料配件

|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| 产品名称 | LED日光灯配件 LED灯具配件 LED塑料配件           |
| 公司名称 | 江门市荷塘镇明亮电器厂                        |
| 价格   | .00/个                              |
| 规格参数 | 型号:T8铝材(4944#)<br>品牌:明亮<br>材质:6063 |
| 公司地址 | 江门市荷塘三丫泰通工业园                       |
| 联系电话 | 86 0750 3751389                    |

## 产品详情

|    |             |    |            |
|----|-------------|----|------------|
| 型号 | T8铝材(4944#) | 品牌 | 明亮         |
| 材质 | 6063        | 名称 | LED日光灯T8配件 |

led日光灯led日光灯与传统的日光灯在外型尺寸口径上都一样，长度有60cm和120cm、150cm三种，其功率分别为10w、16w和20w，而20w传统日光灯（电感镇流器）实际耗电约为53w，40w传统日光灯（电感镇流器）实际耗电约为68w；10wled日光灯亮度要比传统40w日光灯还要亮，16w led日光灯要比传统64w日光灯还要亮，led日光灯亮度尤其显得更柔和更使人们容易接受。使用寿命在5万-8万小时供电电压为为ac 85v-260v(交流)，无需起辉器和镇流器，启动快，功率小，无频闪，不容易视疲劳。它不但超强节能更为环保。是国家绿色节能照明工程重点开发的产品之一，是目前取代传统的日光灯的主要产品。

led日光灯安装比较简单，它分电源内置和外置两种，电源内置的led日光灯安装时，将原有的日光灯取下换上led日光灯，并将镇流器和起辉器去掉，让220v交流市电直接加到led日光灯两端即可。电源外置的led日光灯一般配有专用灯架，更换原来的就可以使用了。

led日光灯节电高达80%以上，寿命为普通灯管的10倍以上，几乎是免维护，不存在要经常更换灯管、镇流器、起辉器的问题，约半年下来节省的费用就可以换回成本。绿色环保型的半导体电光源，光线柔和，光谱纯，有利于工人的视力保护及身体健康，6000k的冷光源给人视觉上清凉的感受，有助于集中精神，提高效率。

发光原理：pn结的端电压构成一定势垒，当加正向偏置电压时势垒下降，p区和n区的多数载流子向对方扩散。由于电子迁移率比空穴迁移率大得多，所以会出现大量电子向p区扩散，构成对p区少数载流子的注入。这些电子与价带上的空穴复合，复合时得到的能量以光能的形式释放出去。这就是pn结发光的原理。

发光效率：一般称为组件的外部量子效率，其为组件的内部量子效率与组件的取出效率的乘积。所谓组件的内部量子效率，其实就是组件本身的电光转换效率，主要与组件本身的特性（如组件材料的能带、

缺陷、杂质)、组件的垒晶组成及结构等相关。而组件的取出效率则指的是组件内部产生的光子,在经过组件本身的吸收、折射、反射后,实际在组件外部可测量到的光子数目。因此,关于取出效率的因素包括了组件材料本身的吸收、组件的几何结构、组件及封装材料的折射率差及组件结构的散射特性等。而组件的内部量子效率与组件的取出效率的乘积,就是整个组件的发光效果,也就是组件的外部量子效率。早期组件发展集中在提高其内部量子效率,主要方法是通过提高垒晶的质量及改变垒晶的结构,使电能不易转换成热能,进而间接提高led的发光效率,从而可获得70%左右的理论内部量子效率,但是这样的内部量子效率几乎已经接近理论上的极限。在这样的状况下,光靠提高组件的内部量子效率是不可能提高组件的总光量的,因此提高组件的取出效率便成为重要的研究课题。目前的方法主要是:晶粒外型的改变——tip结构,表面粗化技术。

电气特性: 电流控制型器件,负载特性类似pn结的ui曲线,正向导通电压的极小变化会引起正向电流的很大变化(指数级别),反向漏电流很小,有反向击穿电压。在实际使用中,应选择。led正向电压随温度升高而变小,具有负温度系数。led消耗功率,一部分转化为光能,这是我们需要的。剩下的就转化为热能,使结温升高。散发的热量(功率)可表示为。

光学特性: led提供的是半宽度很大的单色光,由于半导体的能隙随温度的上升而减小,因此它所发射的峰值波长随温度的上升而增长,即光谱红移,温度系数为 $+2\sim 3\text{a}/$ 。led发光亮度I与正向电流近似成比例: ,k为比例系数。电流增大,发光亮度也近似增大。另外发光亮度也与环境温度有关,环境温度高时,复合效率下降,发光强度减小。

热学特性: 小电流下,led温升不明显。若环境温度较高,led的主波长就会红移,亮度会下降,发光均匀性、一致性变差。尤其点阵、大显示屏的温升对led的可靠性、稳定性影响更为显著。所以散热设计很关键。

寿命: led的长时间工作会光衰引起老化,尤其对大功率led来说,光衰问题更加严重。在衡量led的寿命时,仅仅以灯的损坏来作为led寿命的终点是远远不够的,应该以led的光衰减百分比来规定led的寿命,比如35%,这样更有意义。

led日光灯特点 led日光灯以质优、耐用、节能为主要特点,投射角度调节范围大,15w的亮度相当于普通40w日光灯,抗高温,防潮防水,防漏电。使用电压有:110v、220v可选,外罩可选玻璃或pc材质。灯头与普通日光灯一样。

led日光灯采用最新的led光源技术,数位化外观设计,节电高达70%以上,12w的led日光灯光强相当于40w的日光灯管led日光灯寿命为普通灯管的10倍以上,几乎免维护,无须经常更换灯管、镇流器、启辉器。绿色环保的半导体电光源,光线柔和,光谱纯,有利于使用者的视力保护及身体健康。6000k的冷光源给人视觉上清凉的感受,人性化的照度差异设计,更有助于集中精神,提高效率。

普通日光灯特点: 普通日光灯两端各有一灯丝,灯管内充有微量的氙和稀薄的汞蒸气,灯管内壁上涂有萤光粉,两个灯丝之间的气体导电时发出紫外线,使萤光粉发出柔和的可见光。普通日光灯工作特点: 灯管开始点燃时需要一个高电压,正常发光时只允许通过不大的电流,这时灯管两端的电压低于电源电压。

普通日光灯管两端装有灯丝,玻璃管内壁涂有一层均匀的薄萤光粉,管内被抽成真空度 $10^{-3}\sim 10^{-4}$ 毫米汞柱以后,充入少量惰性气体,同时还注入微量的液态水银。电感镇流器是一个铁芯电感线圈,电感的性质是当线圈中的电流发生变化时,则在线圈中将引起磁通的变化,从而产生感应电动势,其方向与电流的方向相反,因而阻碍着电流变化。

起辉器在电路中起开关作用,它由一个氖气放电管与一个电容并联而成,电容的作用为消除对电源的电磁的干扰并与镇流器形成振荡回路,增加启动脉冲电压幅度。放电管中一个电极用双金属片组成,利用氖泡放电加热,使双金属片在开闭时,引起电感镇流器电流突变并产生高压脉冲加到灯管两端。

当普通日光灯接入电路以后，起辉器两个电极间开始辉光放电，使双金属片受热膨胀而与静触极接触，于是电源、镇流器、灯丝和起辉器构成一个闭合回路，电流使灯丝预热，当受热时间1-3秒后，起辉器的两个电极间的辉光放电熄灭，随之双金属片冷却而与静触极断开，当两个电极断开的瞬间，电路中的电流突然消失，于是镇流器产生一个高压脉冲，它与电源叠加后，加到灯管两端，使灯管内的惰性气体电离而引起弧光放电，在正常发光过程中，镇流器的自感还起着稳定电路中电流的作用。

通过led日光灯属性特点与普通日光灯属性特点

对比得出结论：led日光灯和普通日光灯比较具备优点如下：节能，寿命长，适用性好，因单颗led的体积小，可以做成任何形状，回应时间短，环保，无有害金属，废弃物容易回收，色彩绚丽，发光色彩纯正，光谱范围窄，并能通过红绿蓝三基色混色成七彩或者白光。led日光灯和普通日光灯比较led日光灯具备缺点如下：价格贵，目前能普遍做到的光效率和理论光效率还有很大差距，目前能做到的寿命和理论寿命还有很大差距，还是有一定的发热量，光衰还可以大幅度缩小。

八大优点：1、环保灯具,保护地球 传统的日光灯中含有大量的水银蒸汽，如果破碎水银蒸汽则会挥发到大气中。但led日光灯则根本不使用水银，且led产品也不含铅，对环境起到保护作用。led日光灯公认为二十一世纪的绿色照明。

2、高效转换,减少发热

传统灯具会产生大量的热能，而led灯具则是把电能全都转换为光能，不会造成能源的浪费。而且对文件，衣物也不会产生退色现象。

3、清静舒适,没有噪音

led灯具不会产生噪音，对于使用精密电子仪器的场合为上佳之选。适合于图书馆，办公室之类的场合。

4、光线柔和,保护眼睛 传统的日光灯使用的是交流电，所以每秒钟会产生100 - 120次的频闪。led灯具是把交流电直接转换为直流电，不会产生闪烁现象，保护眼睛。

5、无紫外线,没有蚊虫 led灯具不会产生紫外线，因此不会象传统的灯具那样，有很多蚊虫围绕在灯源旁。室内会变得更加干净卫生整洁。

6、电压可调80v - 245v 传统的日光灯是通过整流器释放的高电压来点亮的，当电压降低时则无法点亮。而led灯具在一定范围的电压之内都能点亮，还能调整光亮度。

7、节省能源,寿命更长 led日光灯的耗电量是传统日光灯的三分之一以下，寿命也是传统日光灯的10倍，可以长期使用而无需更换，减少人工费用。更适用于难于更换的场合。

8、坚固牢靠,长久使用 led灯体本身使用的是环氧树脂而非传统的玻璃，更坚固牢靠，即使砸在地板上led也不会轻易损坏，可以放心地使用。