

## CREEXPE Q5T6灯泡,强光手电筒专用头灯专用

产品名称	CREEXPE Q5T6灯泡,强光手电筒专用头灯专用
公司名称	宁海艾欧柯电器商行
价格	面议
规格参数	产品类别:其他照明电筒 品牌:CREE 货号:A-17
公司地址	宁海县桃源街道方田村8号(住宅)
联系电话	057413586794145 13586794145

## 产品详情

国产1w 单只价格1块

cree-xpe 单只价格5块

cree-q5 单只价格10块

cree-t6 单只价格15块

以上灯泡尺寸有大小,需要多大铝基板请联系客服,还我们灯泡都是正品cree公司采购的,请放心购卖,我们铝基板有12mm,14mm,16mm,20mm。下面这是灯泡资料细心想了解可以好好细读。

想了解更多请参阅cree官网：[www.cree.com](http://www.cree.com)

本帖最后由 keerboboer 于 2009-4-4 11:03 编辑

v 代表电压。f 代表正向。i 代表电流。r 代表反向。wl 代表波长。

故：vf代表正向电压，一般小功率led红、黄、橙、黄绿的vf是1.8-2.4v，纯绿、蓝、白的vf是3.0-3.6v。if是正向电流，一般小功率led的if都是20ma。ir是反向电流，一般是在5v的反向电压下面测量，分小于10ua（微安），小于5ua和0ua几个档次。wl是光的波长，可见光分别有各自的波长，不同的

波长对应不同的颜色，如红光一般是615-650nm（纳米），蓝光一般是450-475nm。白光由于是蓝色芯片+荧光粉调制而成，所以无波长，以色温来衡量（3000k以下偏黄。3000k - 7000k正白，7000k以上偏蓝）。

led的vf值是什么意思?它的大小对led有什么影响?

vf是正向电压的意思，但是不一定正向电压越大，正向电流越大。你看只要是小功率led的承认书上面都会有一个vf值，有一个if值，不管vf值是多大，（红、黄、黄绿、橙一般为1.8v - 2.4v，白、蓝、翠绿一般为3.0v-3.6v）。if都是20ma。这两者是相辅相成的。比如2颗白光，一颗是3.0v，20ma，一颗是3.4v，20ma，意思就是说第一颗灯，你给它3.0v的电压，流过它的电流就是正常额定电流20ma，但是第二颗灯，你要给它3.4v的电压，流过它的电流才是20ma。在这里vf和if没有成正比；但是一颗黄灯和一颗白灯比，比如黄灯的电压是2.0v，白灯的电压是3.3v，这颗黄灯在2.0v的电压下和这颗白灯在3.3v的电压下流过它们的电流是一样的，都是20ma，在这里vf和if并不成正比。所以只有是专指同一颗灯的情况下vf和if才是绝对成正比的。你在使用的时候不管vf是多大，只要控制流过所有灯的电流为20ma就ok了

led基本术语

光通量(lm)：光源每秒钟发出可见光量之总和。例如一个100瓦(w)的灯泡可产生1500lm，一支40瓦(w)的日光灯可产生3500lm的光通量。 发光强度(cd)：光源在单位立体角内发出的光通量，也就是光源所发出的光通量在空间选定方向上分布的密度。光强的单位是坎特拉(cd)，也称烛光。如：1单位立体角度内发出1流明的光称为1坎特拉(1cd)。 亮  
度：发光二极管是一种发光器件，亮度系指单位面积之照度，单位为：烛光/平方米，发光二极管标准之驱动电流为20ma。

色温(k)：以绝对温度( $k = +273.15$ )k来表示，即将一黑体加热，温度升到一定程度时，颜色逐渐由深红-浅红-橙红-黄-黄白-白-蓝白-蓝变化。当某光源与黑体的颜色相同时，我们将黑体当时的绝对温度称为该光源的色温。如：当黑体加热呈现深红时温度约为550，即色温为823k。

光效(lm/w)：光源发出的光通量除以光源所消耗的功率。它是衡量光源节能的重要指标。显色性(ra)：光源对物体本身颜色呈现的程度称为显色性。也就是颜色的逼真程度。国际照明委员会cie把太阳的显色指数定为100。各类光源的显色指数各不相同。如：白炽灯ra 90，荧光灯ra=60 90。

可视角度:角度分x轴(左、右)y轴(上、下)当中心轴为1之亮度，左右或上下轴亮度达1/2时之夹角为可视角度；例70°可视角度系指从中心点向上下或左右各35°。

波长:二极管发光管所发出光的波长，一般红色波长在620-660nm，纯绿520-530nm，蓝色470-480nm，黄色580-890nm，黄绿550-570nm，请参考色度图，不同波长发出光之颜色不同；两种颜色之混光亦不同。

四元系:指以alingap四个化学元素所制作成的发光二极管，可以发出黄绿/黄色/橙色/红色(波长550-630nm)之间的光，具有亮度高、衰减度低的特性，为目前户外发光二极管之主流产品。

纯绿/黄绿:传统绿色led是以黄绿为主，波长从550-570nm，价格低，亮度也低，衰减快，1994年日本亚制造公司制造出了纯绿(波长520-530nm)价格高，亮度高，衰减慢，广泛在户外显示屏上使用，此两种产品有着极大的差异，设计时必须区分清楚。

单色/双基色/全彩屏:三原色为红色/绿色/蓝色；若一颗像素管中含有此三种发光二极管则称为全彩显示屏；若只有红+绿称为双基色屏，若只有一种颜色如红色或黄色则称为单色显示屏，单色显示屏以播放纯文字内容为主，双基色则以文字+图案+动画为主，全彩屏则以播发视频信号为主。

**使用寿命:**系指发光二极管亮度达到初始值一半的时间，又成为半衰期，不同的芯片使用在不同的环境中会有不同的使用寿命。

**亮度衰减曲线:**

各种芯片在一定条件下（温度、电流）亮度与时间的曲线；此曲线可以真正了解到芯片的特性好坏。

**芯片/单灯/像素管:** 二极管发光管为半导体材料，其发光元件称芯片，用芯片封装成可以点亮的最小单元称单灯；许多小灯组装灌胶封装成一个大颗的管子加上外罩成为像素管。

**点直径:** 指像素管之直径。

**点间距:**指两相邻像素管中心间之距离，标准可分辨之灯点间距 = 灯点直径 × 1.25。

**可视距离:**指在此距离可以清楚看出显示屏体所显示之内容，此距离与显示文字的字高有关，  
简易速算公式： - - - 最近可视距离：50 × 字高高度（米） - - - 最远可视距离：200  
字高高度（米）

**亮度自动调整:**发光二极管随着环境亮度的强弱，而对自身的亮度亦作强弱之调整，一般以降低电流的方法来达到降低亮度的目的。

**点密度:** 指每平方米有多少个像素管。

**操作温度:** 显示屏可以正常使用的最低温度及最高温度。

## led光源与传统光源的比较

光源种类 光效 (lm/w) 色温 (k) 平均寿命 (小时) 白炽灯泡 15 2800 1000 白英卤素灯 25 3000  
2000-3000 普通日光灯 70 全系列 8000 三基色日光灯 96 全系列 10000 led灯 50-250 全系列 50000

## led几个光学术语的解释以及换算关系

### 1.发光强度(光度)的含义是什么?

答：发光强度（光度，i）定义为：点光源在某一方向上的发光强度，即是发光体在单位时间内所射出的光量，也简称为光度，常用单位为烛光（cd，坎德拉），一个国际烛光的定义为以鲸鱼油脂制成的蜡烛每小时燃烧120格冷（grain）所发出的光度，一格冷等于0.0648克

### 2.发光强度(光度)的单位是什么?

答：发光强度常用单位为烛光（cd，坎德拉），国际标准烛光（lcd）的定义为理想黑体在铂凝固点温度（1769）时，垂直于黑体（其表面积为1m<sup>2</sup>）方向上的60万分之一的光度，所谓理想黑体是指物体的放射率等于1，物体所吸收的能量可以全部放射出去，使温度一直保持均匀固定，国际标准烛光（candela）与旧标准烛光（candle）的互换关系为1candela=0.981candle

### 3.什么叫做光通量?光通量的单位是什么?

答：光通量（ $\Phi$ ）的定义是：点光源或非点光源在单位时间内所发出的能量,其中可产生视觉者（人能感觉出来的辐射通量）即称为光通量。光通量的单位为流明（简写lm），1流明（lumen或lm）定义为一国际标准烛光的光源在单位立体弧角内所通过的光通量，由于整个球面面积为4  $\pi r^2$ ，所以一流明光通量等于一烛光所发出光通量的1/4，或者说球面有4  $\pi$ ，因此按照流明的定义可知一个cd的点光源会辐射4  $\pi$  流明，即（流明）=4  $\pi$  i（烛光），假定  $\Omega$  为很小的立体弧角，在  $\Omega$  立体角内光通量  $\Phi$ ，则有

= i

4.一英尺烛光的含义是什么?

答：一英尺烛光是指距离一烛光的光源（点光源或非点光源）一英尺远而与光线正交的面上的光照度，简称为1ftc（1lm/ft<sup>2</sup>，流明/英尺<sup>2</sup>），即每平方英尺内所接收的光通量为1流明时的照度，并且1ftc=10.76lx

5.一米烛光的含义是什么?

答：一米烛光是指距离一烛光的光源（点光源或非点光源）一米远而与光线正交的面上的光照度，称为勒克斯（lux，也有写成lx），即每平方公尺内所接收的光通量为1流明时的照度（流明/米<sup>2</sup>）

6.1lux的含义是什么？

答：每平方公尺内所接收的光通量为1流明时的照度

7.照度的含义是什么?

答：照度（e）的定义为：被照物体单位受照面积上所接受的光通量，或者说受光照射的物体在单位时间内每单位面积上所接受的光度，单位以米烛光或英尺烛光（ftc）表示

8.照度与光度、距离之间有什么关系?

答：照度与光度、距离间的关系是： $e(\text{照度})=i(\text{光度})/r^2(\text{距离平方})$

9.被照体的照度大小与哪些因素有关?

答：被照体的照度与光源的发光强度及被照体和光源之间的距离有关，而与被照体的颜色、表面性质及表面积大小无关

1, xr-e

大核心小核心的xr-e,远射筒的最好选择黄底系列，早期的封装，现在比较少见了

以上是大家最最常见的封装形式 xr-e。特点是led外有一个金属环，可能这就是名字的由来吧ring，有四根金线，导电栅也是四格。这种封装目前光效最高的上限是xr-e r2，350ma下114-122流明，1a下有256-274流明。

2, xr-c

黄底p4（引用ak47fans前辈的图）

这个是早期光效比较低的p3 p4 q2,只有2根金线，光效350ma下80-90流明 -

3, xp-c

这个不是很常见，不过新手要注意观察，以免js鱼目混珠。那么如何分别呢？其实这个封装还是挺好分别的。一是发光体在xp系列里是最小的；二是两金线，导电栅只有3条，呈日子结构；三最高电流只能上到700ma.一般这种封装的有q2

4, xp-e

补充一点，所谓的金线是指led发光体边围的导线（高纯度黄金），而发光体上的是导电栅，把发光体划分为几个区块的那些线

5, xp-g 这是xp-g的封装形式，特点：有5条导电栅，发光体布满整个透镜。常见的有r3 r4 r5等,目前r5光效最高，350ma电流下有139流明，1a电流可达345流明。不久将会有比r5更高的s2.

目前xp-g系列自然白最高bin是r4,暖白的是q5

xp-e系列自然白最高bin是q5,貌似官网最近有r2出现了，暖白是q3官网有更新到q5

本产品的产品类别是其他照明电筒，品牌是CREE，货号是A-17，材质是铝，电源形式是充电，光源形式是LED，发电方式是充电，电池容量是3200，配置充电器是否，360度旋转是否，功率是1-10w，产地是中国宁波，箱装数量是可选择，加印LOGO是可以，加工定制是是，适用环境是徒步,日常携带,夜骑，是否专利货源是否，颜色是国产3W,CREEXPE,CREEt6,CREEq5,CREEU2