

隆尧-大型高杆灯维修 高杆灯钢丝绳维修-楷举照明-2022查看

产品名称	隆尧-大型高杆灯维修 高杆灯钢丝绳维修-楷举照明-2022查看
公司名称	河北楷举光伏节能科技有限公司
价格	660.00/套
规格参数	品牌:楷举照明 型号:kj-1012 产地:隆尧
公司地址	石家庄经济技术开发区创业路一号楷举办事处
联系电话	0311-86510756 13933858936

产品详情

隆尧-大型高杆灯维修 高杆灯钢丝绳维修-楷举照明-2022查看 LED的基本特性石家庄太阳能路灯厂家

LED作为一个电致发光的P-N结器件，其特性可通过该P-N结的电学参数，以及作为一个发光器件的光学参数来进行描述。伏安特性是描述一个P-N结器件的重要参数，它是P-N结性能，P-N结制作工艺优劣的重要标识。所谓伏安特性，即是流过P-N结的电流随电压变化的特性，在示波器上能十分形象地展示这种变化。一根完整的伏安曲线包括正向特性与反向特性。通常，反向特性曲线变化较为陡峭石家庄，当电压超过某个阈值时，电流会出现指数式上升。通常可用反向击穿电压，反向电流和正向电压三个参数来进行伏安特性曲线的描述。

正向电压 V_F 是指额定正向电流下器件二端的电压降，这个值既与材料的禁带宽度有关，同时也标识了P-N结的体电阻与欧姆接触电阻的高低。 V_F 的大小一定程度上反映了电极制作的优劣。相对于20毫安的正向电流，红黄光类LED的 V_F 值约为2伏，而GaN基蓝绿光类LED器件的 V_F 值通常大于3伏。反向漏电流 I_R 是指给定的反向电压下流过器件的反向电流值，这个值的大小十分敏感于器件的质量。通常在5伏的反向电压下，反向漏电流应不大于10微安， I_R 过大表明结特性较差。反向击穿电压是指当反向电压大于某一值时，反向漏电流会急剧增大，反映了器件反向耐压的特性。对一个具体器件而言，漏电流大小的

标准有所不同，在较为严格的情况下，要求在规定电压下，反向漏电流不大于10微安。

除了电学特性，还需采用一系列的光学参数来描述LED器件的性能，其中较为重要的参数为器件的峰值波长与光强。可见光属电磁波范畴，通常可以用波长来表达人眼所能感受到的。可见光的辐射能量，一般可见光的波长范围在380nm—760nm之间，波长越长，其相应的光子能量就越低，光的颜色也显得越红，当光子的波长变短时，光将逐渐由红转黄，进而变绿变兰，直至变成紫色。对于一个LED器件，其所发的光会在峰值 λ_p 处有所展开，其波长半宽度通常为10—30nm，半宽度越越小，说明LED器件的材料越纯，性能越均匀，晶体的完整性也越好。光强是衡量LED性能优劣的另一个重要参数，通常用字母 I_v 来表示。

光强的定义是，光在给定方向上，单位立体角内发了1流明的光为1烛光，其单位用坎德拉（cd）表示。其关系可用公式（6-1）表征：

$I_v = \Phi_v / \Omega$ （6-1）式中 Φ_v 的单位为流明， I_v 的单位即是cd， Ω 是单位立体角，单位为度。一个超亮LED芯片的法向光强一般在30—120mcd之间，封装成器件后，其法向光强通常要大于1cd.