

供应厂家直销太阳能道路灯

产品名称	供应厂家直销太阳能道路灯
公司名称	扬州亚联光电科技有限公司
价格	1400.00/个
规格参数	嘉彤:光源功率：42Wled YLT-4:灯杆：6米钢质结构、热镀锌喷塑处理 湖北随州市:蓄电池：DC12V、24V，铅酸蓄电池 或者是胶体蓄电池，免维护
公司地址	扬州市江都区双沟新河工业园
联系电话	0514-86292898 17351333567

产品详情

太阳能路灯工作原理探究

早在上个世纪，我国就已经在边远的地区推广了太阳能发电系统，但是那时候的技术还没有现在发达，功率也达不到我们预期的结果，随着我国对太阳能能源的重视，国家加大太阳能的开发和利用，现在用太阳能能源研发的太阳能路灯、太阳能庭院灯、太阳能草坪灯等都被城市、农村所使用。原来我们的日常生活中还有这么大的节能空间！那究竟太阳能路灯是如何节能的呢？它又是如何将光能转化为电能呢？下面我们根据以上问题进行分析。

太阳能电池板如何蓄能？

太阳能电池板不仅白天能提供电能，而且在夜间也可提供电力。太阳能电池板也同晶体管一样，是由半导体组成的。它的主要材料是硅，也有一些其他合金。

太阳能电池板的表面由两个性质各异的部分组成。当太阳能电池板受到光的照射时，能够把光能转变为电能，使电流从一方流向另一方。太阳能电池板就是根据这种原理设计的。

太阳能电池板只要受到阳光或灯光的照射，一般就可发出相当于所接收光能1/10的电来。为了使太阳能电池板最大限度地减少光反射，将光能转变为电能，一般在它的上面都蒙上了一层防止光反射的膜，使太阳能电池板的表面呈紫色。

光能如何转化为电能？

太阳能路灯主要由四部分组成：将光能转化为电能的光伏组件，发光二极管，太阳能电池，还有控制太阳能电池充电量及放电量的控制器。光伏组件在白天吸收光照，将太阳能转化为电能储存在太阳能电池内，到晚上天黑时便放电照明。一般晴天时，在理想的光照强度下，充满电只要4小时，每次充电完成后最多可以保证5天以上，连续阴雨3天也可正常工作。

路灯的开关怎么控制？

那路灯的开关怎么控制呢？这时路灯上安装的控制器就发挥作用了，根据不同的要求，可以将路灯设计为光控或时控，不仅蓄电池充电和放电的时间可以得到控制，放电的强度大小也可以控制。

此外，由于安装地点的各项环境指标不同，对太阳能路灯能否进行有效采光会产生相当大的影响。科研人员还可以根据使用地每日需照明的时间，需保证照明的最大天数以及所用路灯灯泡等情况，根据用电负荷来设计蓄电池的大小。例如上海地区，全年的平均有效日照时间约为2.5-3小时，若选择安装的地方处于风力大的临海区域，有效光照时间不很规则，在安装时就可以特别考虑这个因素，将连续照明时间突破原先7天的亮灯上限设计，做到15天。这也意味着，只要连续下雨的天气不超过15天，就不必担心太阳能路灯的“停电问题”。

这些灵活的技术设计，最大限度地保证了太阳能路灯的正常运转，也最大限度地节约了能源。

亚联光电自成立以来，专注于LED、太阳能、风光互补照明，为国内的专业渠道客户和终端客户提供高质量、高性能的LED应用产品及解决方案，为新常溧公路金坛段照明工程（江苏省名优工程）、南通东凌风电厂风力发电照明工程、金坛电力器材厂照明工程、新疆建设兵团农1师15团照明工程、河北邯郸照明工程、内蒙古包头东胜区神华集团神华小区照明工程以及山西阳泉盂县重大照明工程提供了LED照明示范应用以及能源管理系统解决方案。

本公司自2004年起，专门成立研发部，技术部从事对LED照明灯具及太阳能板的开发。经过十几年的研发生产，各方面技术已相对成熟！欢迎各位新老客户咨询采购！

电话：0514-86292898 15366871288

网址：www.yalianlamp.1688.com