

供应靖宇太阳能路灯，靖宇太阳能庭院灯

产品名称	供应靖宇太阳能路灯，靖宇太阳能庭院灯
公司名称	长春科士达电子有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:科士达
公司地址	长春市长江路银座B座13楼B10室
联系电话	13756912655 18943615533

产品详情

我公司可为用户提供完整的太阳能光伏发电系统，其主要部件如逆变器、充电控制器和太阳电池板均采用国内外最先进最可靠产品。由于本公司与国内外生产厂家建立了直接的核心合作伙伴关系，在同等输出功率的条件下，系统售价均低于其他太阳能发电系统。我们的宗旨是为国内用户提供价廉、质优的太阳能发电设备。供应靖宇太阳能路灯，靖宇太阳能庭院灯

太阳能路灯的组成

太阳能路灯由以下几个部分组成：太阳能电池板、太阳能控制器、蓄电池组、光源、灯杆及灯具外壳。如输出电源为交流220v或110v，还要配置逆变器。供应靖宇太阳能路灯，靖宇太阳能庭院灯

1、太阳能电池板：太阳能电池板是太阳能路灯中的核心部分，也是太阳能路灯中价值最高的部分。其作用是将太阳的辐射能力转换为电能，或送至蓄电池中存储起来。在众多太阳光电池中较普遍且较实用的有单晶硅太阳能电池、多晶硅太阳能电池及非晶硅太阳能电池等三种。在太阳光充足日照好的东西部地区，采用多晶硅太阳能电池为好，因为多晶硅太阳能电池生产工艺相对简单，价格比单晶低。在阴雨天比较多、阳光相对不是很充足的南方地区，采用单晶硅太阳能电池为好，因为单晶硅太阳能电池性能参数比较稳定。非晶硅太阳能电池在室外阳光不足的情况下比较好，因为非晶硅太阳能电池对太阳光照条件要求比较低。供应靖宇太阳能路灯，靖宇太阳能庭院灯

2、太阳能控制器 无论太阳能灯具大小，一个性能良好的充电放电控制器是必不可少的。为了延长蓄电池的使用寿命，必须对它的充电放电条件加以限制，防止蓄电池过充电及深度充电。在温差较大的地方，合格的控制器还应具备温度补偿功能。同时太阳能控制器应兼有路灯控制功能，具有光控、时控功能，并应具有夜间自动切控负载功能，便于阴雨天延长路灯工作时间。供应靖宇太阳能路灯，靖宇太阳能庭院灯

3、蓄电池 由于太阳能光伏发电系统的输入能量极不稳定，所以一般需要配置蓄电池系统才能工作。一般有铅酸蓄电池、ni-cd蓄电池、ni-h蓄电池。蓄电池容量的选择一般要遵循以下原则：首先在能满足夜晚照明的前提下，把白天太阳能电池组件的能量尽量存储下来，同时还要能够存储满足连续阴雨天夜晚照明需要的电能。蓄电池容量过小不能够满足夜晚照明的需要，蓄电池过大，一方面蓄电池始终处在亏电状态，影响蓄电池寿命，同时造成浪费。蓄电池应与太阳能电池、用电负荷（路灯）相匹配。可用一种简单方法确定它们之间的关系。太阳能电池功率必须比负载功率高出4倍以上，系统才能正常工作。太阳能电池的电压要超过蓄电池的工作电压20~30%，才能保证给蓄电池正常充电。蓄电池容量必须比负载日耗量高6倍以上为宜。供应靖宇太阳能路灯，靖宇太阳能

庭院灯 4、光源 太阳能路灯采用何种光源是太阳能灯具是否能正常使用的重要指标

，一般太阳能灯具采用低压节能灯、低压钠灯、无极灯、dled光源。（1）低压节能灯：功率小，光效较高，但使用寿命2000小时，电压低灯管发黑，一般适合太阳能草坪灯、庭院灯。

（2）低压钠灯：低压钠灯光效高（可达200lm/w），但需逆变器，低压钠灯价格贵，整个系统造高，采用较少。（3）无极灯：功率小，光效较高。该灯在220v（纯正弦波，频率50赫兹）普通市电条件下使用，寿命可以达到5万小时，在太阳能灯具上使用寿命大大减少和普通节能灯差不多（因为太阳能灯具都是方波逆变器，太阳能电源220v输出频率、相位、电压都是不能和普通市电相比的）。

（4）led：led灯光源，寿命长，可达1000000小时，工作电压低，不需要逆变器，光效较高，国产50lm/w，进口80lm/w。随着技术进步，led的性能将进一步提高。笔者认为led作为太阳能路灯的光源将是一种趋势。

5、灯杆及灯具外壳 灯杆的高度应根据道路的宽度、灯具的间距，道路的照度标准确定。灯具外壳根据我们收集了许多国外太阳灯资料，在美观和节能之间，大多数都选择节能，灯具外观要求不高，相对实用就行。太阳能路灯设计体会

1、道路照度与适用范围 根据《城市道路照明设计标准》的规定：快速路平均照度20lx，均匀度0.4，主干路平均照度15lx，均匀度0.35，次干路平均照度8lx，均匀度0.35，支路平均照度5lx，均匀度0.3。现投入使用的led路灯，由于技术条件，led功率偏小30~100w，光效50~80lx/w，道路照度较低，笔者做过测试，杆高8.5米，间距30米，光源2×50wled灯，灯下照度19lx，两灯之间11lx，最暗处3.5lx。

以上数据为新安装灯具的初始照度值，故其照度是不能满足快速路与主干路。太阳能路灯宜在次干路、支路上使用，主要道路慎用。

2、照明时间 led路灯每天的工作时间应同一般路灯的工作要求，设计应考虑冬天日照时间短时，其工作时间应能在12小时之上。由于led灯受天气影响较大，如遇连续阴雨天就使led灯缺乏电能而无法使用。国家现无规范对led路灯在低辐照度（连续阴雨天）情况，允许最少工作时间没有做出规定，现一般根据灯具厂家和当地的气象情况，应在低辐照度（连续阴雨天）工作状况下工作在15~20天。在设计时应充分考虑太阳能电池板及蓄电池的容量。

3、防雷接地 led路灯的工作电压一般为12v或24v，属安全电压，不做电气保护接地。但led路灯金属灯杆应做防雷接地，接地电阻不大于10欧姆。