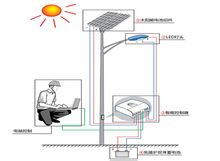
**太阳能路灯系统**

　　太阳能路灯系统是指构成太阳能路灯的一套独立的分散式供电系统。它不受地域限制，不受电力安装位置的影响，也不需要开挖路面做布线埋管施工，现场施工和安装都很方便，不需要输变电系统，不消耗市电，既环保又节能，综合经济效益好，特别是对已建成的道路增设太阳能路灯非常的方便。尤其在远离电网的道路灯、户外广告牌、公交站台上应用，其经济效益更加明显。也是未来中国必须普及的工业产品。

[](http://baike.baidu.com/albums/4905981/4907007/0/0.html#0$3792cb39050ca9be3a87ceff)

太阳能路灯系统原理图

**太阳能路灯系统部件构成：**

　　太阳能路灯系统是由八大要素组成。即太阳能电池板、太阳能蓄电池、太阳能控制器、主光源、电池箱、主灯头、灯杆及电缆线。

**系统工作原理：**

　　太阳能路灯系统工作原理简单，就是利用光生伏特效应原理制成的太阳能电池板，在白天电池板接收太阳辐射能并将其转化为电能，经过充放电控制器储存在蓄电池中，夜晚当照度逐渐降低至设定值时，太阳能电池板开路电压4.5V左右，充放电控制器自动检测到这一电压值后发出制动指令，蓄电池开始对灯头放电。蓄电池放电8.5小时后，充放电控制器发出制动指令，蓄电池放电结束。