太阳能路灯哪种电池好

蓄电池是太阳能路灯的主要设备，目前太阳能路灯使用的电池，主要有铅酸蓄电池，胶体电池，三元锂电池，和磷酸铁锂电池四种，那么太阳能路灯哪种电池最好呢？

首先我们先来看看这几种电池的特点：

1、铅酸蓄电池：铅酸蓄电池的极板是由铅和铅的氧化物构成，电解液是硫酸的水溶液。它的主要优点是电压稳定、价格便宜；缺点是比能低（即每公斤蓄电池存储的电能），所以体积相对较大，使用寿命短约300-500次深循环，日常维护频繁，目前太阳能路灯行业仍大量使用。

2、胶体电池：实际上是铅酸蓄电池的一种升级免维护版，是用胶体电解液代换了硫酸电解液，在安全性、蓄电量、放电性能和使用寿命等方面较普通电池有所改善，价格有的甚至比三元锂电池还要高。可在-40°C--65°C的温度范围内使用，尤其低温性能好，适用于北方高寒地区。抗震性能好，能在各种恶劣的环境下安全使用。使用寿命较普通铅酸蓄电池提升约一倍。

3、三元锂电池：比能较高，体积小，充电快，价格较高。三元锂电池深循环次数约为500-800次，寿命较铅酸蓄电池长约1倍，温度范围为-15°C-45°C。但缺点是不太稳定，不合格厂家的三元锂电池有可能会在过充电或者温度过高时爆炸或者起火。

4、磷酸铁锂电池：比能较高，体积小，充电快，使用寿命长，稳定性佳，当然价格也最高。深循环充电次数约为1500-2000次，使用寿命长，一般可达到8-10年，稳定性强，使用温度范围广，可在在-40°C-70°C使用。

综上所述，太阳能路灯当然使用磷酸铁锂电池最好，但是价格较高。目前市场上太阳能路灯使用磷酸铁锂电池儿价格又很合理的产品，这款产品使用额就是寿命可达10年的磷酸铁锂电池，而价格十分具有吸引力。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/tech/131500.html