

# 河南太阳能路灯配置怎么计算的

产品名称	河南太阳能路灯配置怎么计算的
公司名称	河南日通照明工程有限公司
价格	970.00/套
规格参数	品牌:河南太阳能路灯日通照明 型号:河南太阳能路灯RT-08 产地:河南省郑州市新郑市梨河镇
公司地址	河南省郑州市新郑市梨河镇双楼村
联系电话	1363-3813657 13781719115

## 产品详情

河南太阳能路灯一体化灯型配置计算公式

1、首先，先计算电流：

例如：12V电池系统；两个30瓦的灯，共60瓦。

电流=60w 12v=5a

2、计算电池容量需求：

例如：路灯夜间累计照明时间需要满负荷7小时(H)。

(例如：晚上8点，晚上11点30分关闭1次，上午4点30分关闭2次，上午5点30分关闭。)

要连续五天满足下雨天的照明需求。“5日，下雨天前一天晚上的照明，6日”

蓄电池=5a 7h (5 1)天=5a 42h=210ah

另外，为了防止蓄电池的过度充电和过度放电，蓄电池通常充电90%左右。放电还剩20%左右。

因此，210 ah也只占应用程序实际标准的70%左右。

### 3、电池板的最大需求(WP)计算：

路灯夜间累计照明时间需要7小时(h)。

电池板的平均每日有效照明时间为4.5小时(h)。

至少缓解20%的河南太阳能路灯一体化灯型电池板需求。

$$WP = 17.4V = (5A \times 7H \times 120\%) \times 4.5H$$

$$WP = 17.4V = 9.33$$

$$Wp = 162 (w)$$

4.5h日照明时间是长江中下游附近地区的日照系数。长江中上游一般为5h。

此外，在太阳能路灯部件中，线路损失、控制器损失、稳定器或恒流源的耗电量各不相同，实际应用中可能有5%至25%左右。

因此，河南太阳能路灯一体化灯型的162W，其也只是理论值，根据实际情况可能会有所增加。