

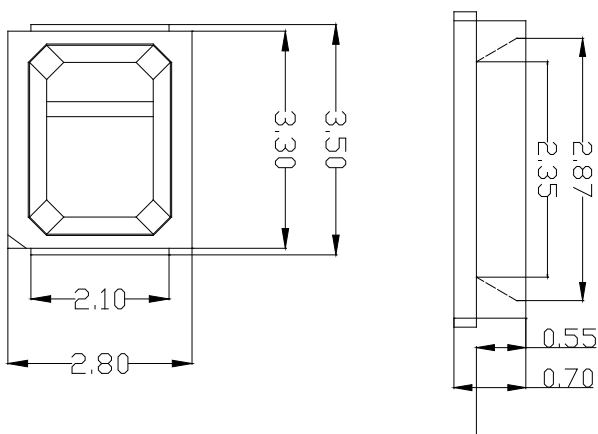
## 特点

- 光通量高
- 发光效率高
- 直流低电压工作
- 寿命长
- 符合ROHS 无铅焊接的标准
- 发光角度：120°
- 黄光

波长：580-585nm



## 外观尺寸：单位（mm）



## 应用范围

- 亮化照明
- 装饰照明
- 家居照明

备注：超出此范围请联系本公司



**备注：Missing.corner.is.Anode**

最大极限参数 (Ta=25℃)

项目名称	项目符号	规格	单位
消耗功率	Pd	0.32	W
正向电流	If	150	mA
反向电压	Vr	5	V
工作温度范围	Top	-40 ~ +85	℃
储存温度范围	Tstg	-40 ~ +100	℃
正向脉冲电流	Ifp	180	mA
抗静电能力	ESD	2000 (HBM)	V
结温	Tj	125	℃

### 主要光电参数 (Ta=25℃)

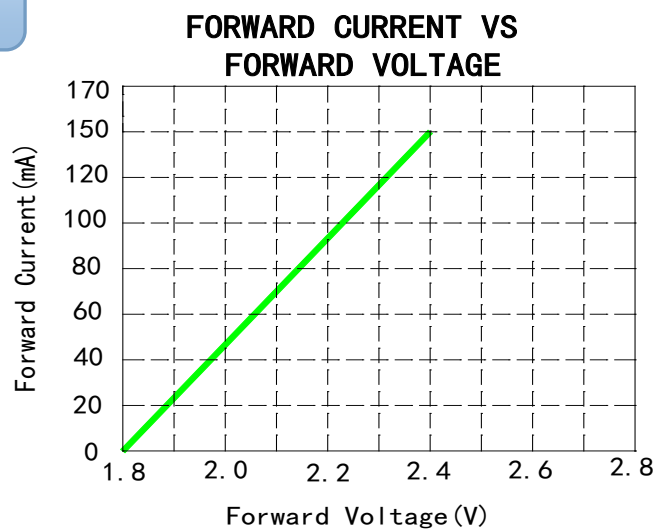
项目名称	项目符号	测试条件	参数			单位
			最小值	典型值	最大值	
正向电压	Vf	If=150mA	2.0	--	2.4	V
发光强度	IV	If=150mA	6000	--	6500	mcd
显色指数	CRI	If=150mA	--	--	--	Ra
反向电流	Ir	Vr=5V	--	--	10	uA
热阻	RO <sub>J-B</sub>	IF=150mA	--	10	--	℃/W
波长	WD	If=150mA	585	--	595	nm
色系坐标	X	If=150mA	--	--	--	
	Y	If=150mA	--	--	--	

公差: 光通量 ±10%, 主波长 ±2nm, 正向电压 ±0.05V, 色坐标 X, Y ±0.01, 色温 ±150K

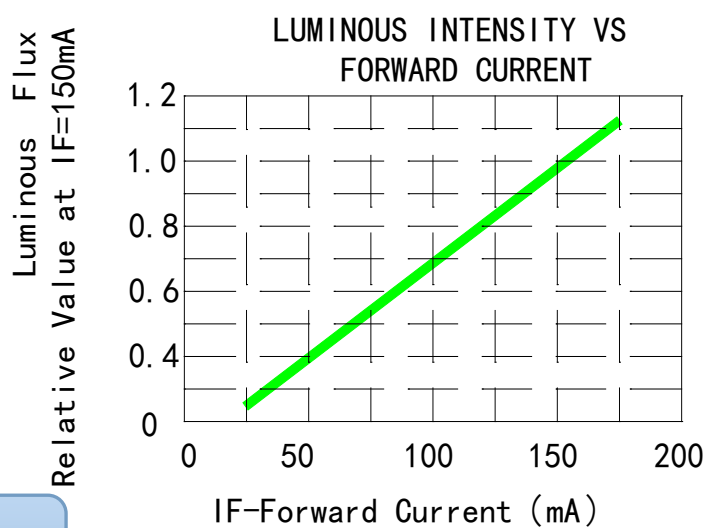
峰值电流条件: 脉冲范围 ≤10 毫秒, 占空比 ≤1/10。

### 光电特性曲线

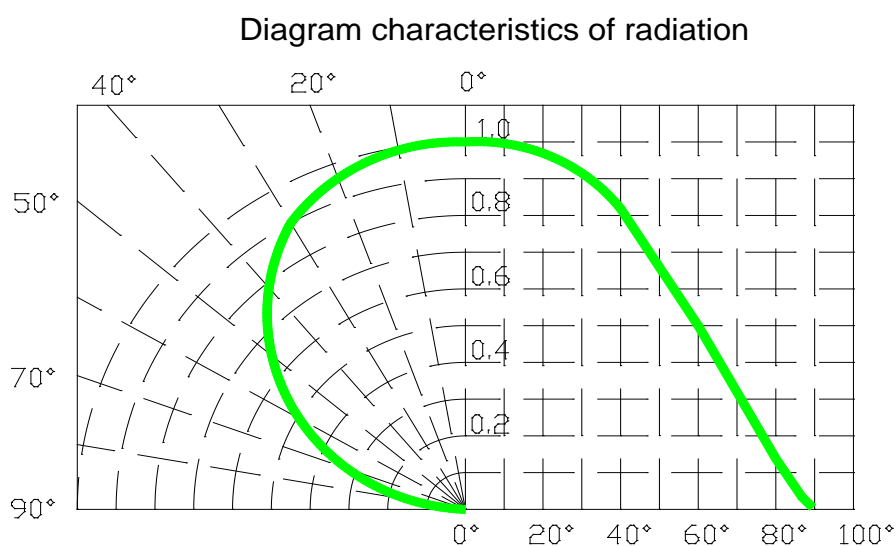
## 电压与电流的特性



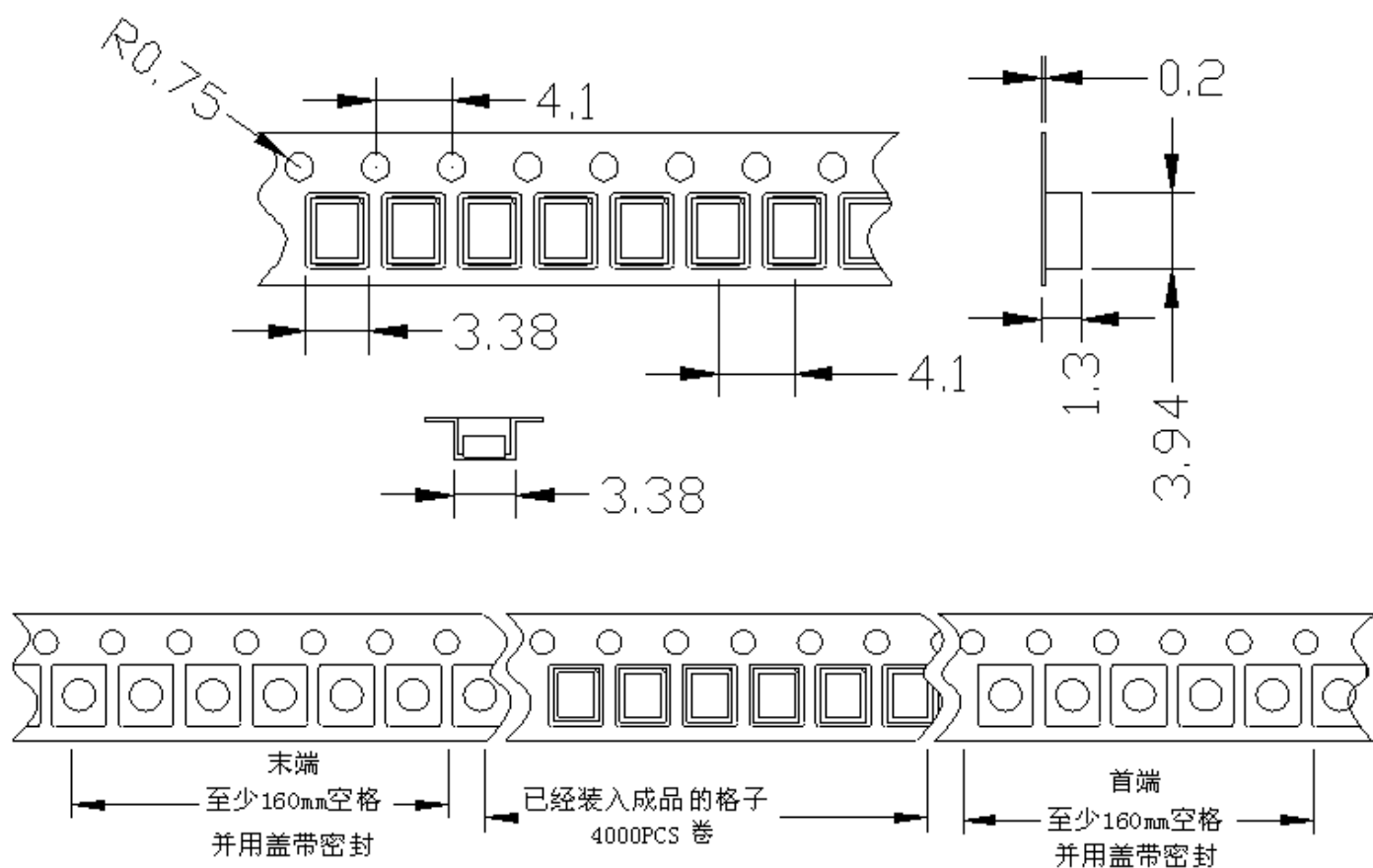
## 电流与光通量的特性



## 发光角度



包装： 编带包装



产品各电性参数

## 产品测试信赖性项目

## 1、测试条件和测试结果

类型	测试项目	参考标准	测试条件	记录	受损数量
环境变化	热阻	JESD22-B106	Tsld=260℃, 10sec	2 times	0/22
	冷热循环	JESD22-A104	-40℃ 30min ↓ ↑ 5min 85℃ 30min	1000 cycle	0/100
	冷热冲击	JESD22-A106	-40℃ 15min ↑ ↓ 85℃ 15min	1000 cycle	0/100
	高温测试	JESD22-A103	T <sub>a</sub> =100℃	1000 hrs	0/100
	低温测试	JESD22-A119	T <sub>a</sub> =-40℃	1000 hrs	0/100
	高温点亮循环测试	JESD22-A105	On 5min -40℃>15min ↑ ↓ ↑ ↓<15min Off 5min 80℃>15min	1000 cycle	0/100
操作环境	寿命测试	JESD22-A108	T <sub>a</sub> =25℃ I <sub>F</sub> =150mA	1000 hrs	0/100
	高温高湿老化	JESD22-A101	60℃ RH=90 % I <sub>F</sub> =150mA	1000 hrs	0/100

## 2、判断受损的标准

项目	符号	测试条件	判断标准	
			最小	最大
正向电压	VF	I <sub>F</sub> =150mA	—	U. S. L*) × 1.1
光照强度	IV	I <sub>F</sub> =150mA	L. S. L**) × 0.7	—

U. S. L. : Upper Standard Level

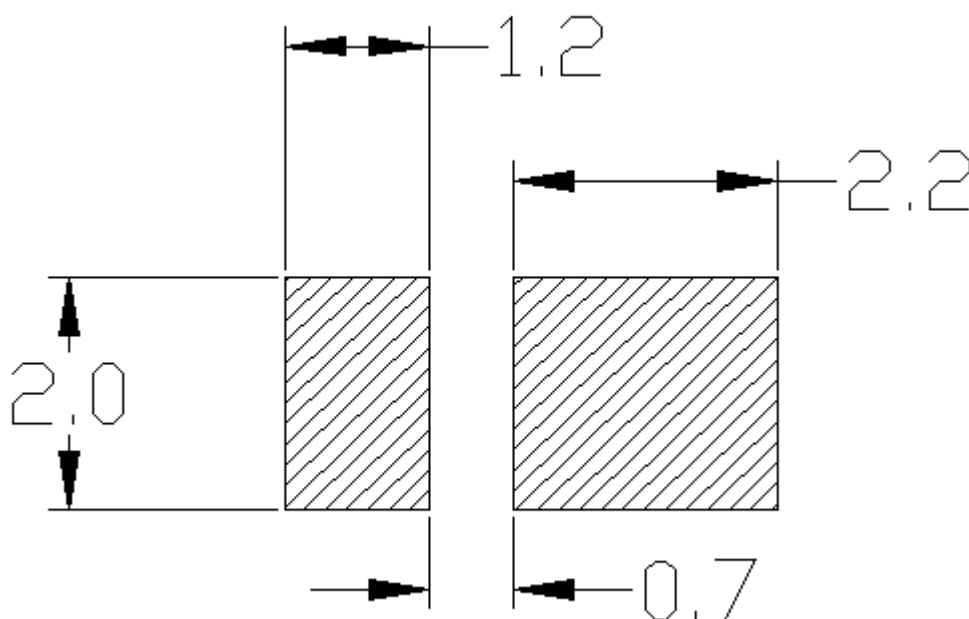
L. S. L. : Lower Standard Level

## LED 使用说明与作业注意事项

### 电路板 (PCB) 准备和焊盘布局

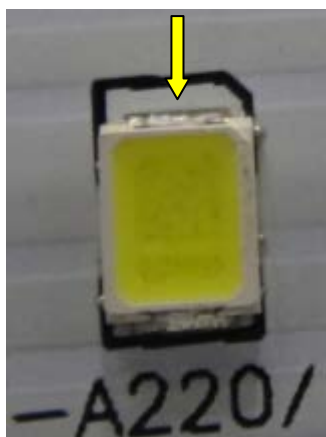
印刷电路板 (PCB) 应当先遵照制造商的规范标准并做好清洁, 然后才能将 SMD-2835 系列 LED 放置或焊接到 PCB 上。

下图显示的是建议用于 SMD-2835 系列 LED 的 PCB 焊盘布局。



### 封装外壳温度 ( $T_s$ ) 测量点

SMD-2835 系列 LED 的封装外壳温度 ( $T_s$ ) 应在 PCB 的表面上测量, 并尽量靠近 LED 的导热垫, 该测量点如下图所示。



## 关于焊接 SMD-2835 系列 LED 的说明

SMD-2835 系列 LED 设计以回流焊方式焊接在 PCB 上，回流焊可以使用回流焊炉完成，或者将 PCB 放在热板上并遵照“SMD-2835 系列 LED 回流焊特征”部分中所列的回流焊温度曲线操作。

对 SMD-2835 系列 LED 不要采用峰波焊，且不能手工焊接，需采用回流焊或者加热平台焊接。

✓  
正确



✓  
正确



✗  
错误

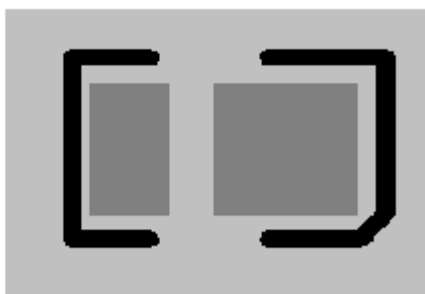
## 焊锡膏类型

在焊接 SMD-2835 系列 LED 时，强烈建议使用“免清洗型”焊锡膏，这样在回流焊后就不需要清洗 PCB。

## 焊锡膏厚度

焊料的选择与应用方法决定所需焊料的具体数量。为了获得最一致的效果，我们推荐使用焊锡膏丝网印刷机。

✓  
正确



✗  
错误



## 关于焊接 SMD-2835 系列 LED 的说明 (续)

### 焊接后

焊接后应当使 SMD-2835 系列 LED 冷却至室温，再进行后续处理。过早处理器件，可能会导致 LED 损坏。我们建议在回流焊后检查几个试焊 PCB 焊缝的一致性，以验证焊接工艺。在剪除电路板上的所选器件后，看上去焊料应当已经完全回流焊接（没有明显的焊料颗粒）。从封装和电路板的后面看，在焊接区应当几乎看不到空洞。

### 焊接后清洁 PCB

我们建议使用“免清洗型”焊锡膏，这样在回流焊后就不需要清洗焊剂。如果需要清洗 PCB，我们建议使用异丙醇（IPA），不要使用超声波清洗。

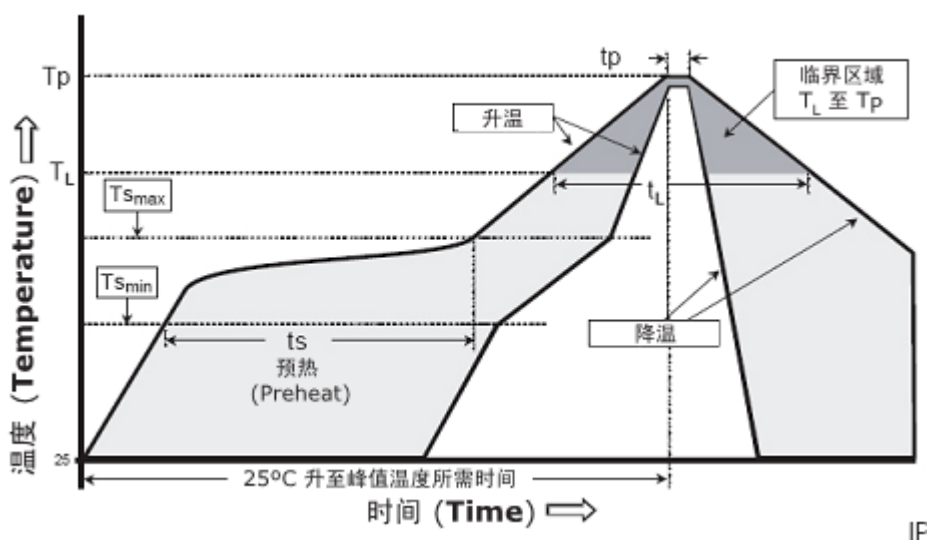
### 湿气敏感度

经过测试，我们证实在不超过 30°C/60%相对湿度（RH）的条件下，拆封后 SMD-2835 系列 LED 的车间寿命为 24 小时，超过 24 小时，需除湿，条件为 60°C@12 小时。

## SMD-2835 系列 LED 回流焊特征

经我们采用下面所列参数进行的检测证明，SMD-2835 系列 LED 符合我司标准，作为一般指导原则。我们建议用户遵循所用焊锡膏制造商推荐使用的焊接温度曲线。

敬请注意:此一般指导原则可能并不适用于所有 PCB 设计和回流焊设备的配置。





注：所有温度是指在封装本体上表面测得的温度

## LED 及组件储存和处理

### LED 储存条件和处理

打开包装袋前用遵循以下两条原则：

1. 在温度不超过 30°C 及湿度不超过 60%RH 条件下，LED 可以保存一年，建议采用带干燥剂的防潮铝箔袋的包装方式，存放在恒温恒湿箱中。
2. 存放时间超过 7 天的，下次使用时必须进行除湿，除湿条件为 60°C@12 小时。

打开包装袋后用遵循以下三条原则：

1. 开封后，LED 在  $\leq 30^{\circ}\text{C}$ ,  $\leq 60\%$  RH 相对湿度的条件下，24 小时内完成贴片作业，未用完的产品重新真空密封，并放置在一个密封容器中，同时必须使用干燥剂。存储超过 7 天，下次使用时同样需要除湿操作，除湿条件为 60°C@12 小时。
2. 密封的产品在干燥箱中存储超过 1 个月的，须经过深度除湿作业才能上线，除湿条件：60°C@24 小时。
3. 如果产品没有真空包装密封保存，且在空气中放置超过 72 小时，此产品必须从载带中拆出，放入钢盘进行 150°C@2 小时的除湿，之后进行回流焊作业才能保证产品品质。

### 组件储存条件和处理

不要叠放含有 SMD-2835 系列 LED 的 PCB 或组件。在放置含有 SMD-2835 系列 LED 的 PCB 或组件时，应当留出至少 5mm 的间隙。

不要在 SMD-2835 系列 LED 上直接使用气泡包装材料，来自气泡包装材料可能会损坏 LED。



正确



正确



错误

