

# 承 认 书

客户名称 : \_\_\_\_\_

物料编码 : \_\_\_\_\_

产品型号: JK-0805冰黃

编 号: \_\_\_\_\_

日 期 : 2024-03-21

产品描述:

- 贴片0805冰黃
- 胶体颜色:白色透明



## 承 认 签 章

编制	审核	核准

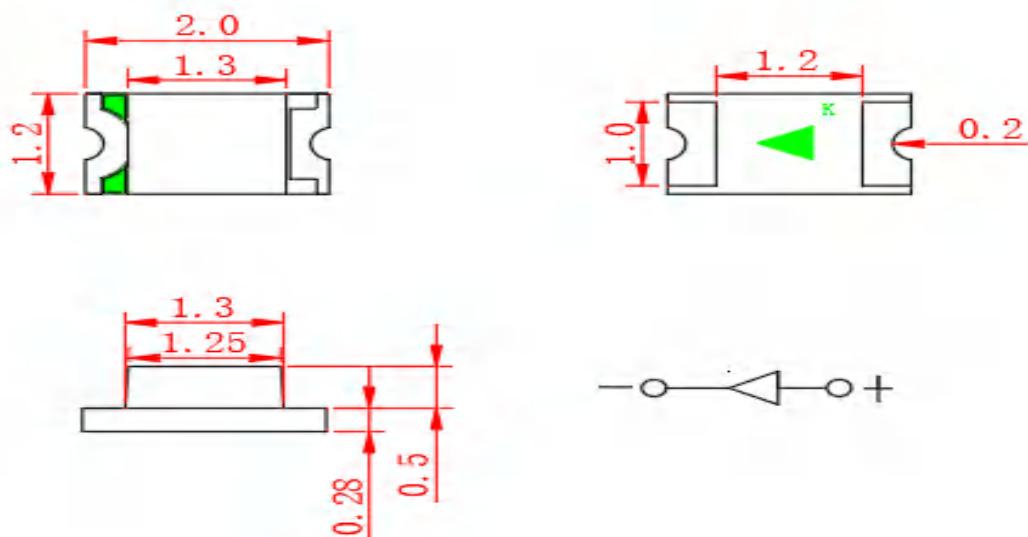
## 客 户 确 认

确认	审核	核准

## 一、产品描述:

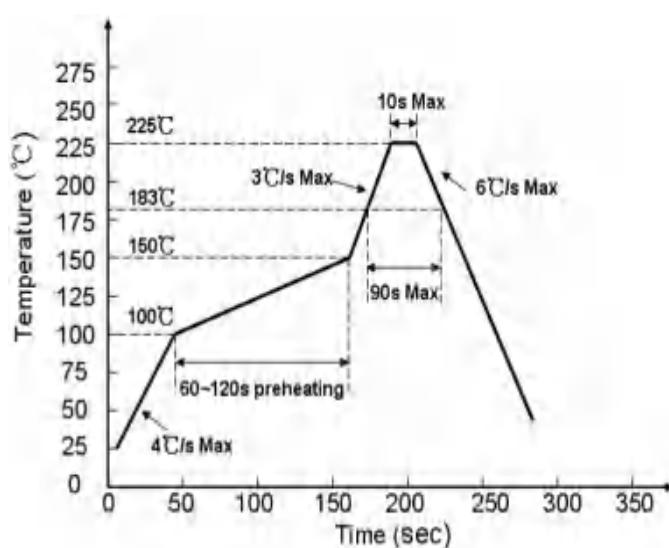
- 外观尺寸( L/W/H )： 2.0 x 1.25 x 0.8 mm
- 颜色：冰黄
- 胶体：透明平面胶体
- EIA 规范标准包装
- 环保产品，符合 ROHS 要求
- 适用于自动贴片机
- 适用于红外线回流焊制程

## 二、外形尺寸及建议焊盘尺寸：

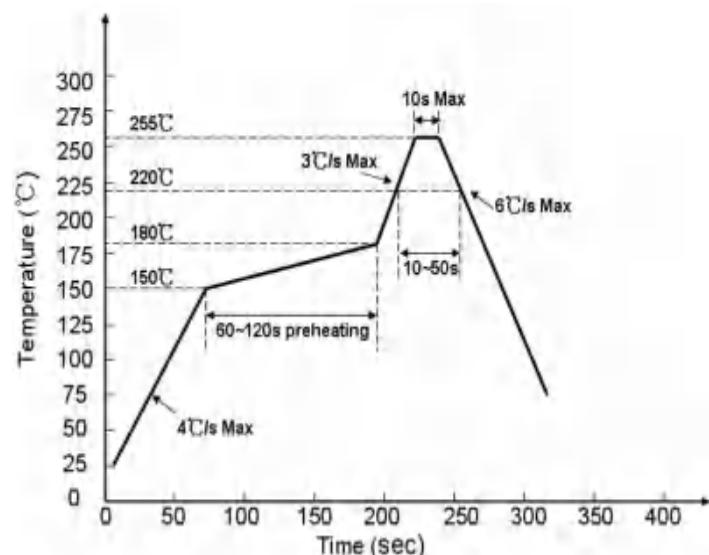


备注：1. 单位：毫米 (mm)  
 2. 公差：如无特别标注则为±0.10 mm

## 三、建议焊接温度曲线：



有铅制程



无铅制程

**4. 最大绝对额定值 (Ta=25°C)**

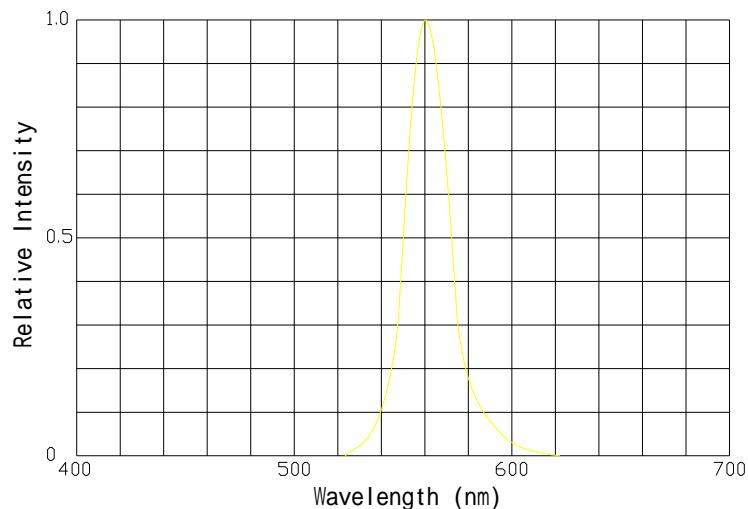
参数	符号	最大额定值	单位
消耗功率	Pd	50	mW
最大脉冲电流 (1/10占空比, 0.1ms脉宽)	IP	60	mA
正向直流工作电流	IF	20	mA
反向电压	VR	5	V
工作环境温度	Topr	-30°C ~ + 85°C	
存储环境温度	Tstg	-40°C ~ + 90°C	
焊接条件	Tsol	回流焊 : 255°C , 10s 手动焊 : 300°C , 3s	

**5. 光电参数 (Ta=25°C)**

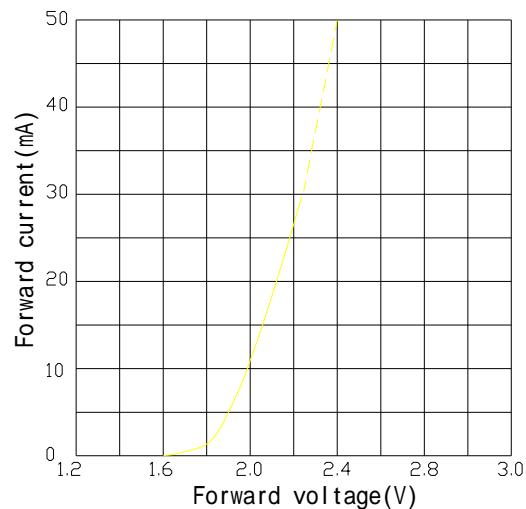
参数	符号	最小值	代表值	最大值	单位	测试条件
光强	IV	500	---	700	mcd	IF = 5 mA
半光强视角	2θ 1/2	---	120	---	deg	IF = 5 mA
色温	λ d	X:0.55		Y:0.43	nm	IF = 5 mA
正向电压	VF	2.7	---	2.9	V	IF = 5 mA
反向电流	IR	---	---	10	μA	VR = 5V

## 六、光电参数代表值特征曲线：

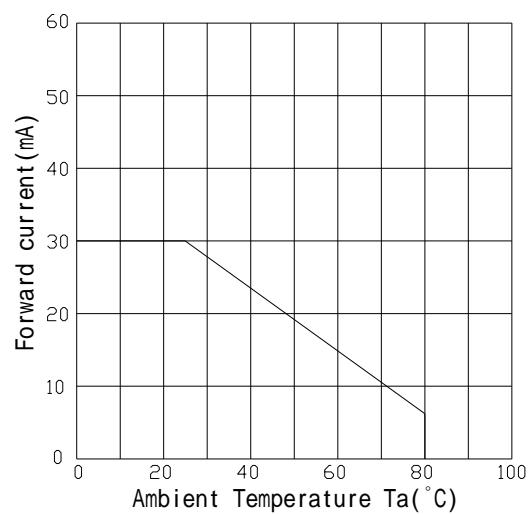
Relative Intensity vs. Wavelength



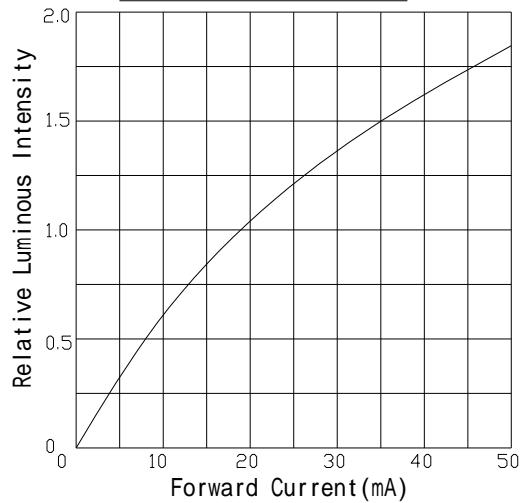
Forward current vs. Forward voltage



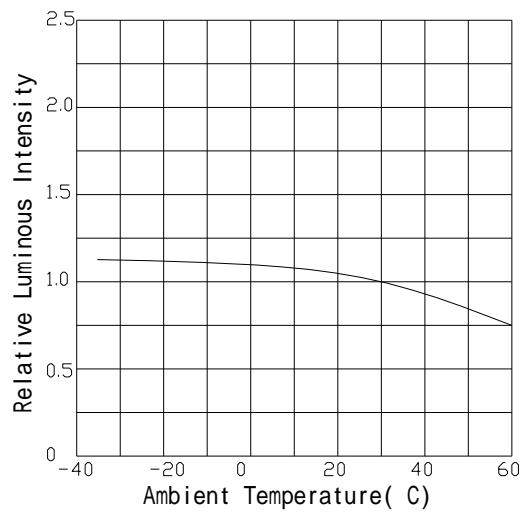
Forward current Derating Curve



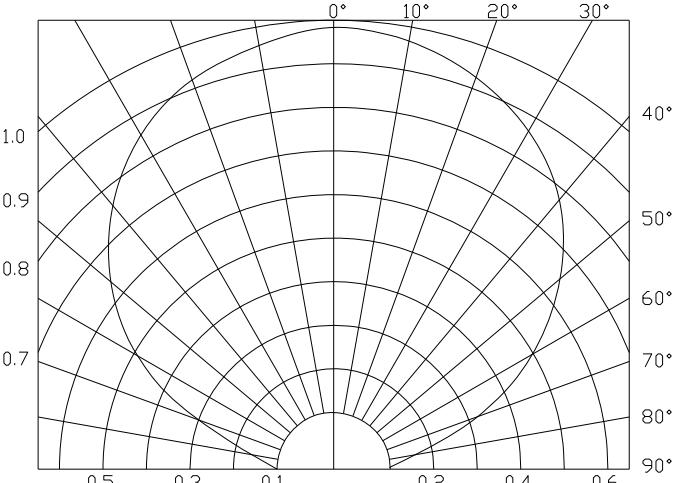
Relative Luminous Intensity vs. Forward Current



Luminous Intensity vs. Ambient Temperature

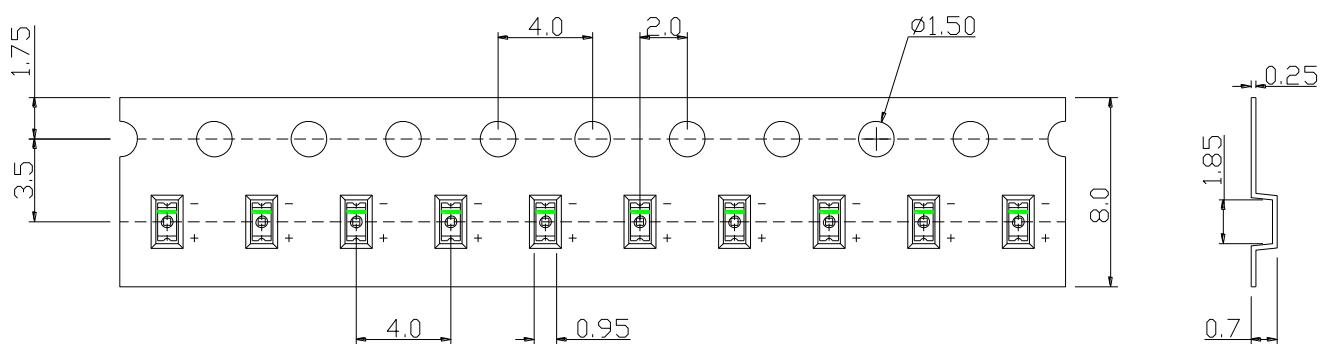
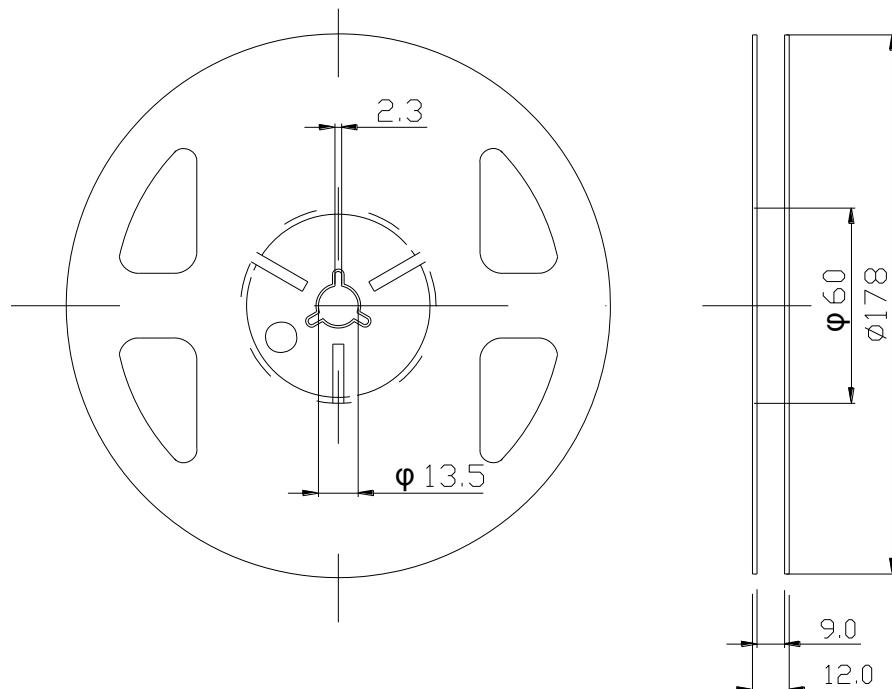


Radiation Diagram



注：如无另外注明，测试环境温度为  $25 \pm 3^\circ$

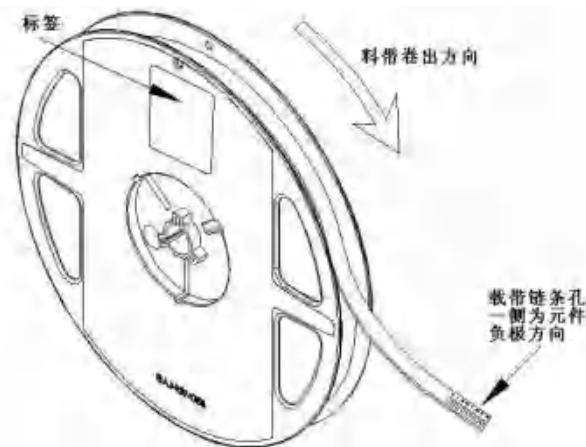
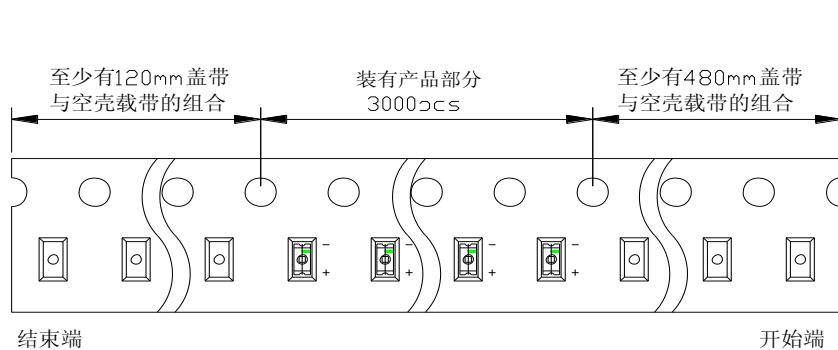
## 七、包装载带与圆盘尺寸：



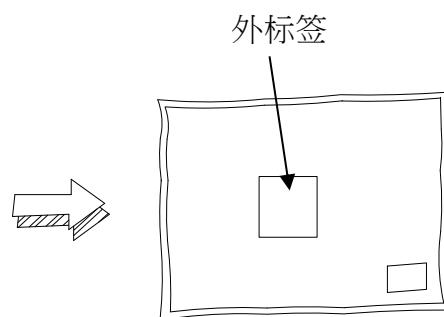
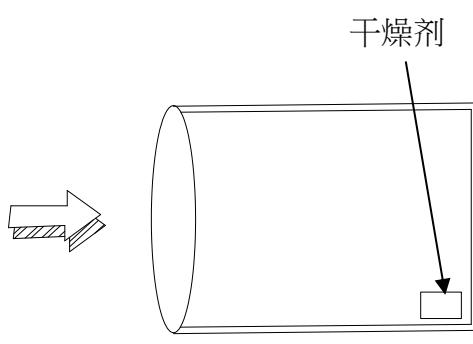
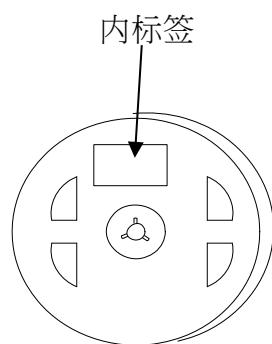
注： 1. 尺寸单位为毫米(mm)。  
2. 尺寸公差是 $\pm 0.1$ mm。

备注：1. 尺寸单位为毫米(mm);  
2. 尺寸公差如无标注，为 $\pm 0.15$ mm;

## 八、圆盘及载带卷出方向及空穴规格:



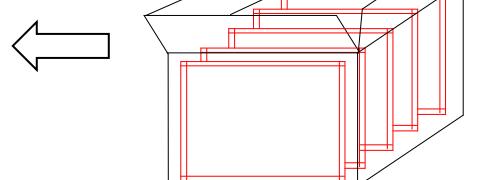
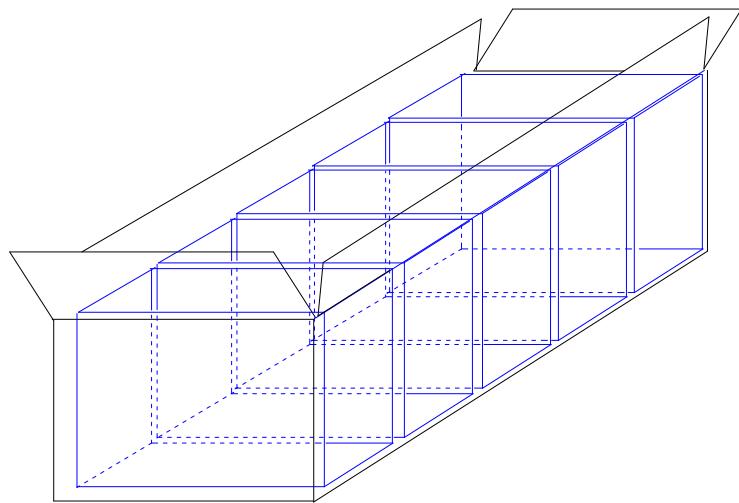
## 九、内包装及外包装:



圆盘

防潮防静电袋

抽真空、热封



**十、信赖性实验：**

测试项目	测试条件	测试次数	参考标准	失效判定标准	失效 LED 数量 (PCS)
防潮等级	1.回流焊最高温度=260°C, 10 秒, 2 次回流焊; 2.回流焊之前存储条件: 30°C, 相对湿度 =70%, 168H;	-	JEITA ED-4701 300.301	# 1	0/22
焊接信赖性 (无铅回流焊)	回流焊最高温度=245±5°C, 5 秒 (无铅回流焊)	-	JEITA ED-4701 303 303A	# 2	0/22
冷热循环	-40°C 30分钟~25°C 5分钟~100°C 30分钟~25°C 5分钟	300 个循环	JESD22-A104	# 1	0/22
冷热冲击	-35°C 15分钟 转换时间3分钟 85°C 15分钟	300 个循环	JESD22-A106	# 1	0/22
高温存储	Ta=100°C	1000 小时	JESD22-A103	# 1	0/22
低温存储	Ta=-40°C	1000 小时	JESD22-A119	# 1	0/22
常温老化	Ta=25°C IF=20mA	1000 小时	JESD22-A108	# 1	0/22

**(2) 失效标准**

标准 #	项目	测试条件	失效标准
# 1	正向电压(V <sub>F</sub> )	I <sub>F</sub> =20mA	>U.S.L*1.1
	光强 (IV)	I <sub>F</sub> =20mA	<L.S.L*0.7
	反向电流(I <sub>R</sub> )	V <sub>R</sub> =5V	>U.S.L*2.0
# 2	焊接可靠性	/	锡膏覆盖焊盘比例小于 95%

★ U.S.L: 规格上限 L.S.L: 规格下限

## 十一、使用注意事项：

### ◆ 使用：

1. 过高的温度会影响 LED 的亮度以及其他性能，所以为使 LED 有较好的性能表现，应将 LED 远离热源。

2. 光电参数公差：

正向电压(REF / VF):  $\pm 0.1V$

亮度(CAT / IV):  $\pm 15\%$

色坐标(HUE / XY):  $\pm 0.003$

### ◆ 存储：

1. 未打开原始包装的情况下，建议储存的环境为：温度  $5^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$ ，湿度  $85\% \text{RH}$  以下。当库存超过两个月，使用前应做除湿处理，条件  $60^{\circ}\text{C}/8$  小时；

2. 打开原始包装后，建议储存环境为：温度  $5 \sim 30^{\circ}\text{C}$ ，湿度  $60\%$  以下；

3. LED 是湿度敏感元件，为避免元件吸湿，建议打开包装后，将其储存在有干燥剂的密闭容器内，或者储存在氮气防潮柜内；

4. 打开包装后，元件应该在 168 小时（7 天）内使用；且贴片后应尽快完成焊接；

5. 如果干燥剂失效或者元件暴露于空气中超过 168 小时（7 天），应做除湿处理；

烘烤条件： $60^{\circ}\text{C}/24$  小时。

### ◆ ESD 静电防护

LED（特别使用 InGaN 结构晶片的蓝色、翠绿色、紫色、白色、粉红 LED）是静电敏感元件，静电或者电流过载会破坏 LED 结构。LED 受到静电伤害或电流过载可能会导致性能异常，比如漏电流过大，VF 变低，或者无法点亮等等。所以请注意以下事项：

1. 接触 LED 时应佩戴防静电腕带或者防静电手套；
2. 所有的机器设备、工制具、工作桌、料架等等，应该做适当的接地保护（接地阻抗值  $10 \Omega$  以内）；
3. 储存或搬运 LED 应使用防静电料袋、防静电盒以及防静电周转箱，严禁使用普通塑料制品；
4. 建议在作业过程中，使用离子风扇来抑制静电的产生；
5. 距离 LED 元件 1 英尺距离的环境范围内静电场电压小于  $100V$ 。

◆ 清洗

建议使用异丙醇等醇类溶液清洗 LED，严禁使用腐蚀性溶液清洗。

◆ 焊接

1. 回流焊焊接条件参考第一页温度曲线；
2. 回流焊焊接次数不得超过两次；
3. 只建议在修理和重工的情况下使用手工焊接，最高焊接温度不应超过 300 度，且须在 3 秒内完成。  
烙铁最大功率应不超过 30W；
4. 焊接过程中，严禁在高温情况下碰触胶体；
5. 焊接后，禁止对胶体施加外力，禁止弯折 PCB，避免元件受到撞击。

◆ 其他

1. 本规格所描述的 LED 定义应用在普通的的电子设备范围（例如办公设备、通讯设备等等）。如果有更为严苛的信赖度要求，特别是当元件失效或故障时可能会直接危害到生命和健康时（如航天、运输、交通、医疗器械、安全保护等等），请事先知会敝司业务人员；
2. 高亮度 LED 产品点亮时可能会对人眼造成伤害，应避免从正上方直视；
3. 出于持续改善的目的，产品外观和参数规格可能会在没有预先通知的情况下作改良性变化。