

深圳市晶盟电子科技有限公司

产品承认书

产品名称	2835 蓝灯
产品型号	JM-2835-B001
客户名称	
客户料号	
承认日期	2021-8-30

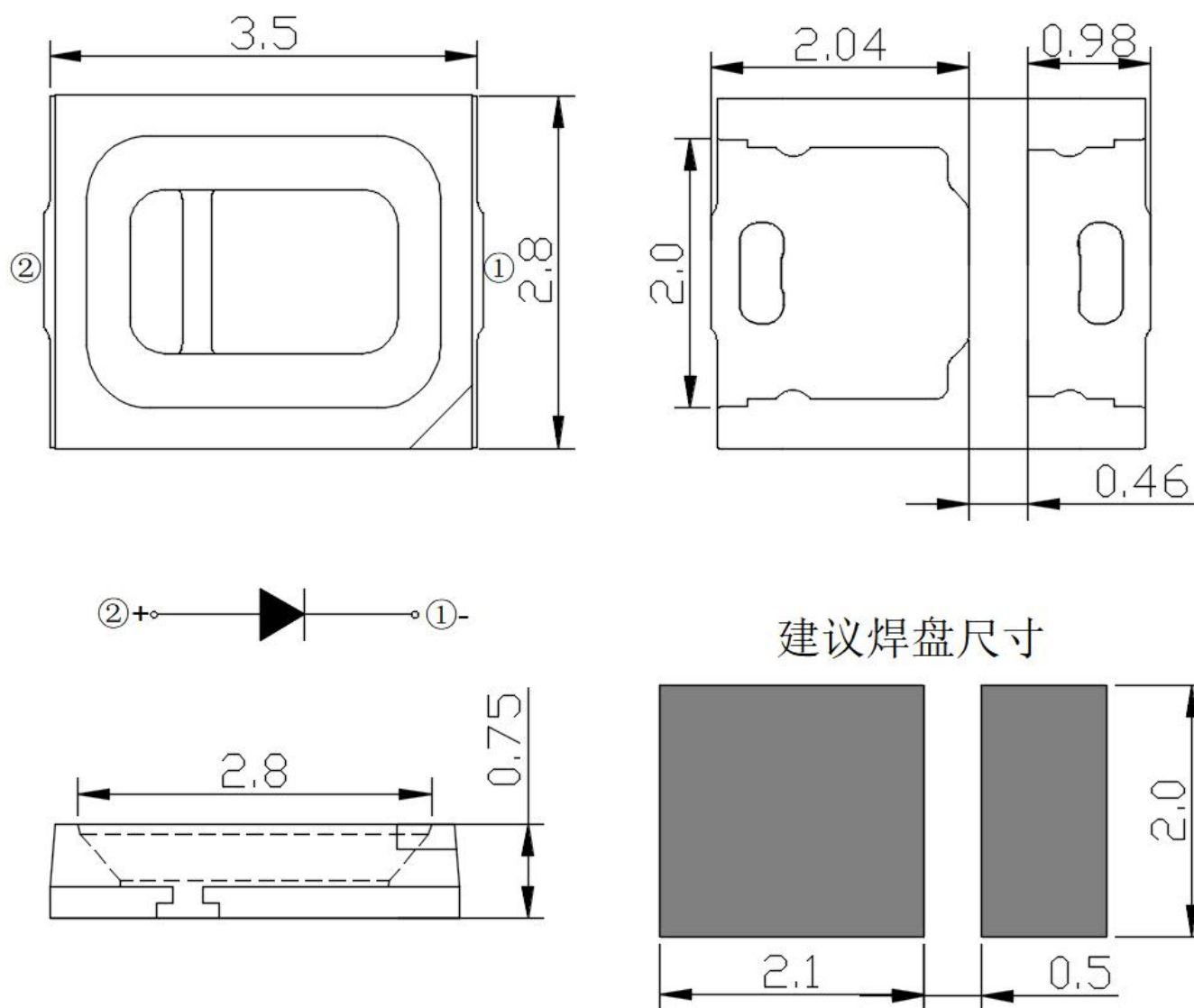
制定	审核	核准

客户承认		
确认	审核	核准

■ 产品描述

- 外观尺寸(L/W/H): 3.5×2.8×0.75mm
- 颜色: 蓝光
- 胶体: 硅树脂胶体
- EIA规范标准包装
- 环保产品, 符合ROHS要求
- 适用于自动贴片机
- 适用于回流焊制程

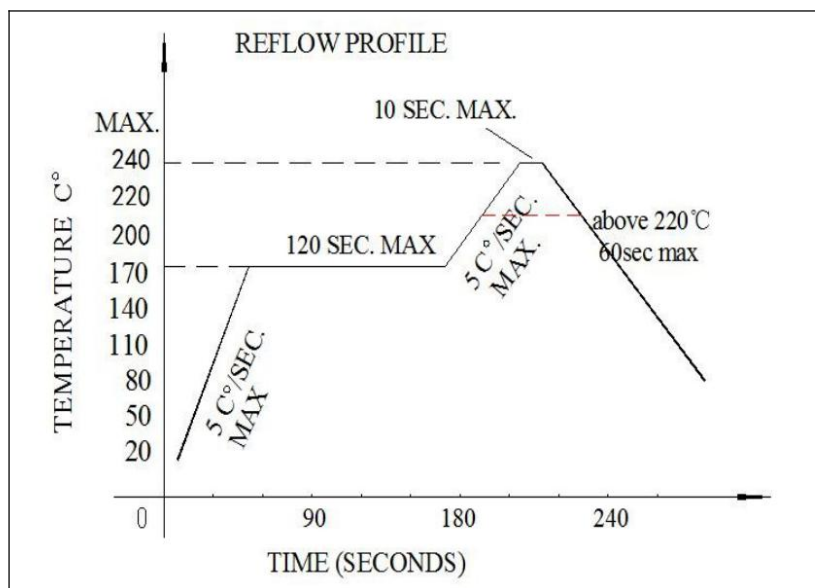
■ 外形尺寸



注:

- a 所有标注尺寸的单位均为 mm;
- b 除了特别注明, 所有标注尺寸的公差均为 $\pm 0.2\text{mm}$;

建议回流焊温度曲线



A.回流焊次数不应超过 2 次

B.焊接时，在加热过程中不能有应力作用于 LED 灯珠

最大绝对额定值 (@Ta=25°C)

参数	符号	最大额定值		单位	备注
消耗功率	Pd	B	100	mW	
最大脉冲电流	IFP	B	90	mA	1/10 占空比, 0.1ms脉宽
正向直流工作电流	IF	30		mA	
反向电压	VR	5		V	
静电放电	ESD	1500		V	HBM模式
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			

产品承认书

型号: JM-2835-B001

发布日期: 2021-8-30

■ 光电参数

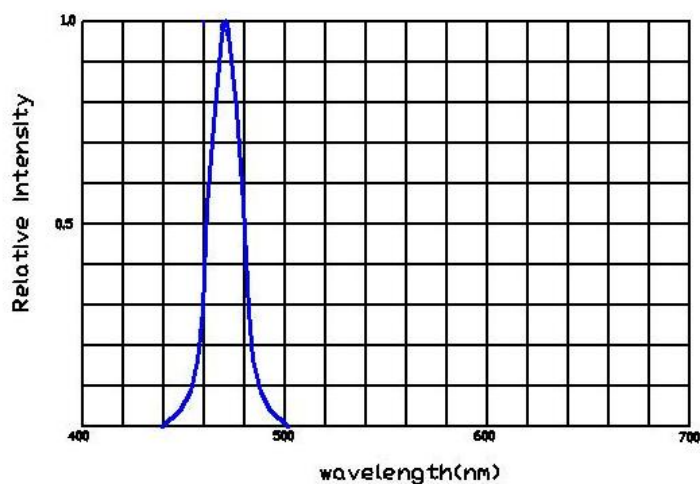
参数	符号	光色	最小值	代表值	最大值	单位	测试条件
光强	IV	B	300	---	800	mcd	IF =20mA
主波长	λ_d	B	460	---	475	nm	IF =20mA
电压	VF	B	2.8	---	3.4	V	IF =20mA

■ 分档 (@Ta=25℃)

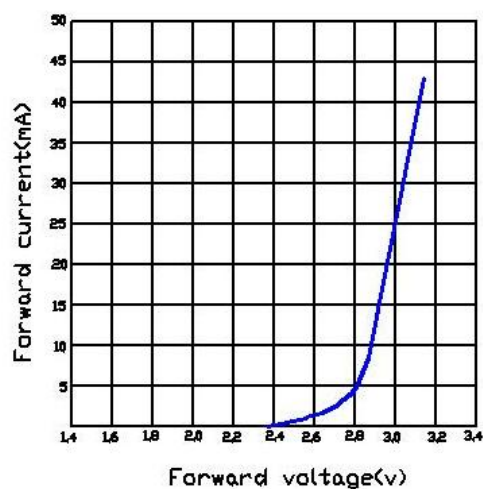
分类	代码		最小值	最大值	单位	测试电流
亮度分档	IV	B	300	400	mcd	IF =20mA
			400	500		
			500	600		
			600	700		
电压分档	VF	B	2.8	3.0	V	IF =20mA
			3.0	3.2		
			3.2	3.4		
波段分档	λ_d	B	460	465	nm	IF =20mA
			465	470		
			470	475		

■ 光电参数代表值特征曲线 (@Ta=25℃)

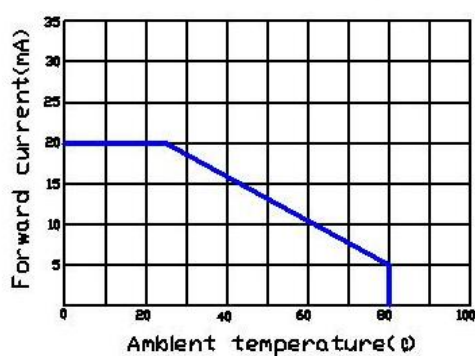
Relative Intensity VS wavelength



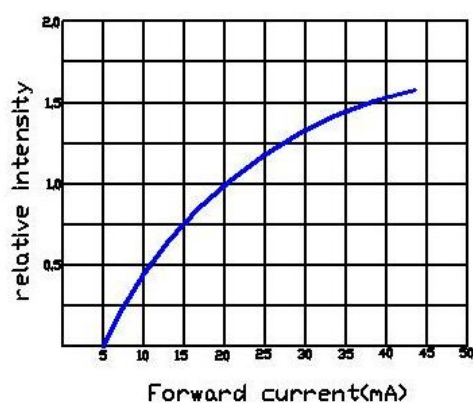
Voltage current relationship



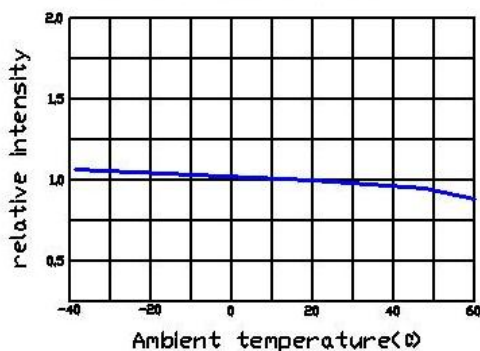
Current and ambient temperature



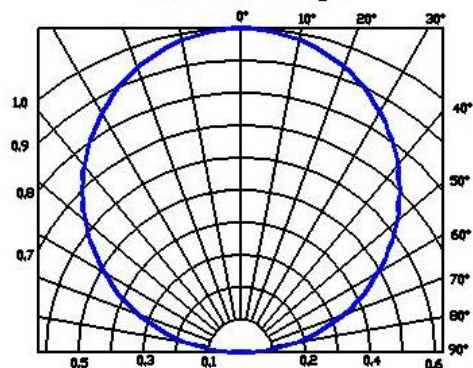
Relative light intensity vs current



Relative light intensity vs ambient temperature



Radiation angle



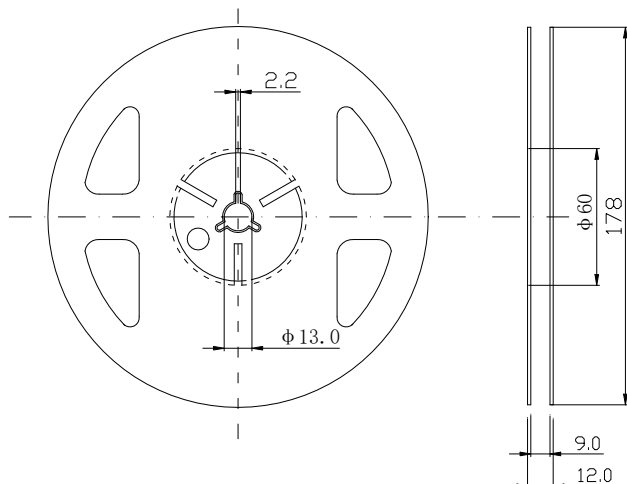
■ 包装载带与圆盘尺寸

产品承认书

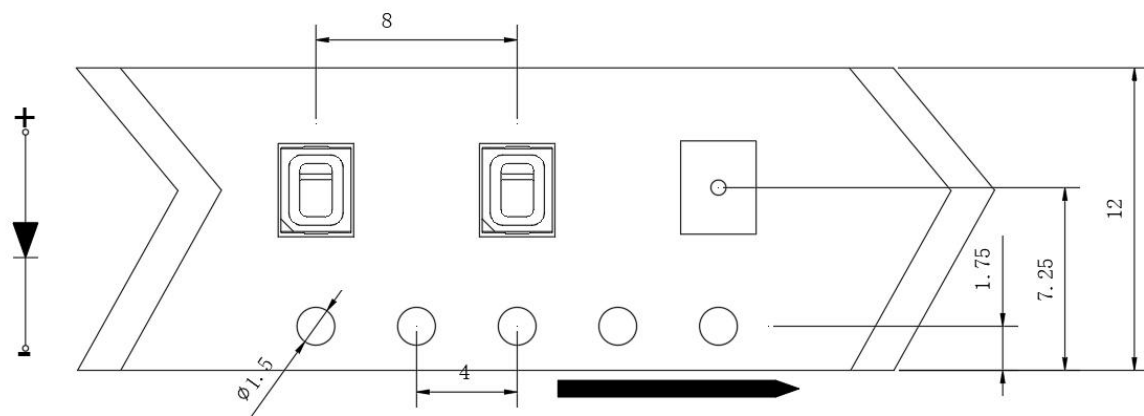
型号: JM-2835-B001

发布日期: 2021-8-30

卷盘尺寸



载带规格



单位: mm;
误差: $\pm 0.15\text{mm}$

圆盘及载带卷出方向及空穴规格

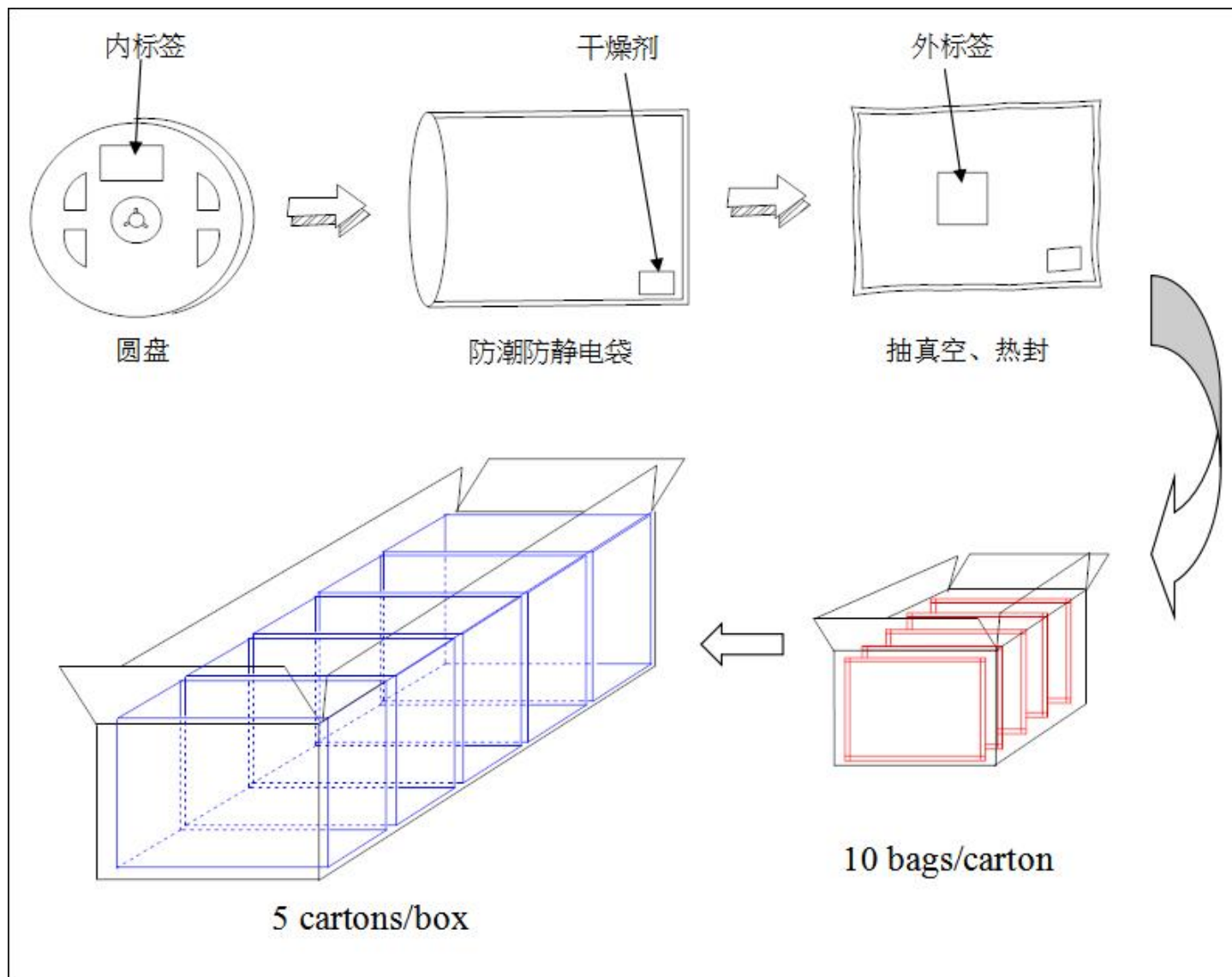
圆盘图示	空穴规格

内包装及外包装

产品承认书

型号: JM-2835-B001

发布日期: 2021-8-30



■ 信赖性实验

序号	Test Item (测试项目)	Ref.Standard (参考标准)	Test Conditions (测试条件)	Note (备注)	Conclusion (结论)
1	Reflow Soldering (回流焊)	JESD22-B106	Tsld=260℃,10sec	3 times	0/20
2	Temperature Cycle (温度循环)	JESD22-A104	85℃(30Min)~25℃ (5min) ~-40℃ (30Min)	300 cycle	0/20
3	Thermal Shock (冷热冲击)	JESD22-A106	-40℃ (15Min) ~115℃ (15Min)/切换时 间 5Min	200 cycle	0/20
4	High Temperature Storage (高温存储)	JESD22-A103	Ta=100℃	1000 hrs	0/20

产品承认书

型号: JM-2835-B001

发布日期: 2021-8-30

5	Low Temperature Storage (低温存储)	JESD22-A119	Ta=-40℃	1000 hrs	0/20
6	Life Test (常温老化测试)	JESD22-A108	Ta=25℃ IF=20mA	1000 hrs	0/20
7	Pulsed Operating Life (脉冲测试)	企业标准	IFP=规格设计、脉冲宽度≤10ms, 占空比≤10%, 高温通电脉冲测试 (100±5℃-20 毫安-脉冲 2.0HZ)	168hrs	0/20
8	Double 85 Aging attenuation experiment 双 85 老化衰减实验	企业标准	85±5℃/85±5%RH;	1000hrs	0/20

失效标准

标准 #	项目	测试条件	失效标准
# 1	正向电压(VF)	IF=20mA	>U.S.L*1.1
	光强 (IV)	IF=20mA	<L.S.L*0.7
	反向电流(IR)	VR=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

使用注意事项

◆ 存储

- 未打开原始包装的情况下, 建议储存的环境为: 温度 5℃~30℃, 湿度 85%RH 以下。
- 打开原始包装后, 建议储存环境为: 温度 5~30℃, 湿度 60% 以下;
- 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;
- 灯珠在贴板使用前进行低温 65℃除湿 12 小时以上才可使用;

◆ 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:

产品承认书

型号: JM-2835-B001

发布日期: 2021-8-30

- 接触 LED 时应佩戴防静电腕带或者防静电手套;
- 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 10Ω 以内);
- 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;
- 建议在作业过程中, 使用离子风扇来抑制静电的产生。

◆ 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

- 回流焊焊接条件参考第一页温度曲线;
- 回流焊焊接次数不得超过两次;
- 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°C , 且须在 3 秒内完成。

烙铁最大功率应不超过 30W;

- 焊接过程中, 严禁在高温情况下碰触胶体; 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

- 本规格所描述的 LED 定义应用在普通的电子设备范围(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;
- 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;
- 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。