

ETi NLW2016AV2C LED 产品规格书



Anhui Retop Electronics Co., Ltd.

产 品：NLW2016AV2C

版 本：V1.7

日 期：2022-8-20



NLW2016AV2C



产品特点 Features

- ALN 基板封装，散热性能优良
- 完美光型易于匹配
- 光色空间一致性优异
- 无铅产品，符合 RoHS 标准

产品应用 Applications

- 日行灯
- 矩阵大灯
- 位置灯
- 车牌灯
- 摩托车、电动车照明

产品规格 Specification ($T_s=25^{\circ}\text{C}$)

产品色温	显色指数	光通量		正向电压	发光角度	器件热阻
	典型值	最小值	典型值	典型值	典型值	典型值
1700K	-	250lm	280lm	3.15V	120°	4.5°C/W
6000K	70	400m	420lm	3.15V	120°	4.5°C/W

说明：1. NLW2016AV2C产品测试电流1000mA，测试时间20毫秒，环境温度25℃；

2. 发光角度为50%中心光强夹角，可提供ProSource\LightTools\TracePro\ASAP\ZEMAX等光学模拟软件需要的光源文档；

3. 因测量技术限制，产品测试存在测试误差，应指出ETI光通量和光功率测量值的公差为±7%，色坐标（CCx、CCy）测量值公差为±0.01，显色指数测试值公差为±2，电压测试误差±0.1V。

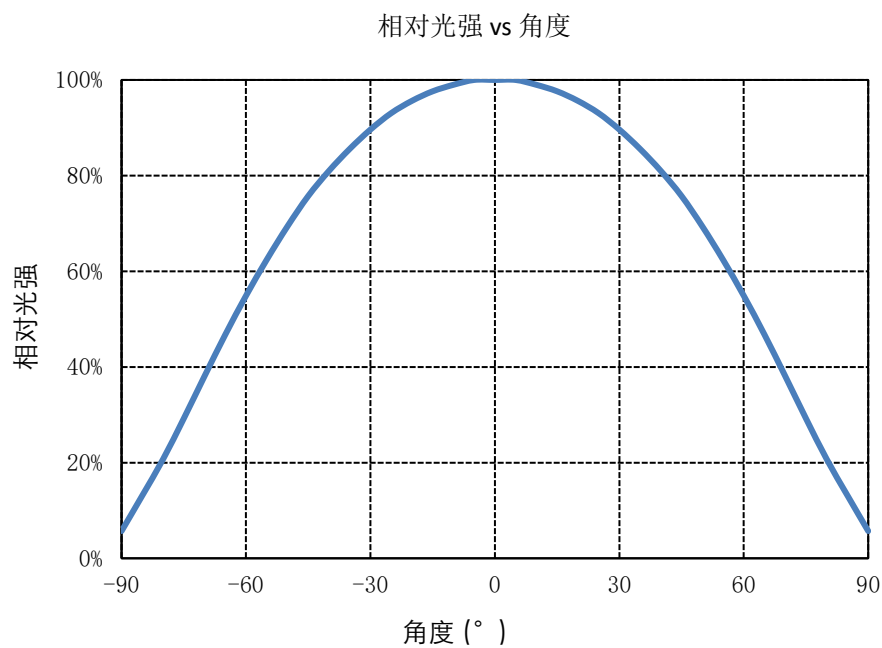
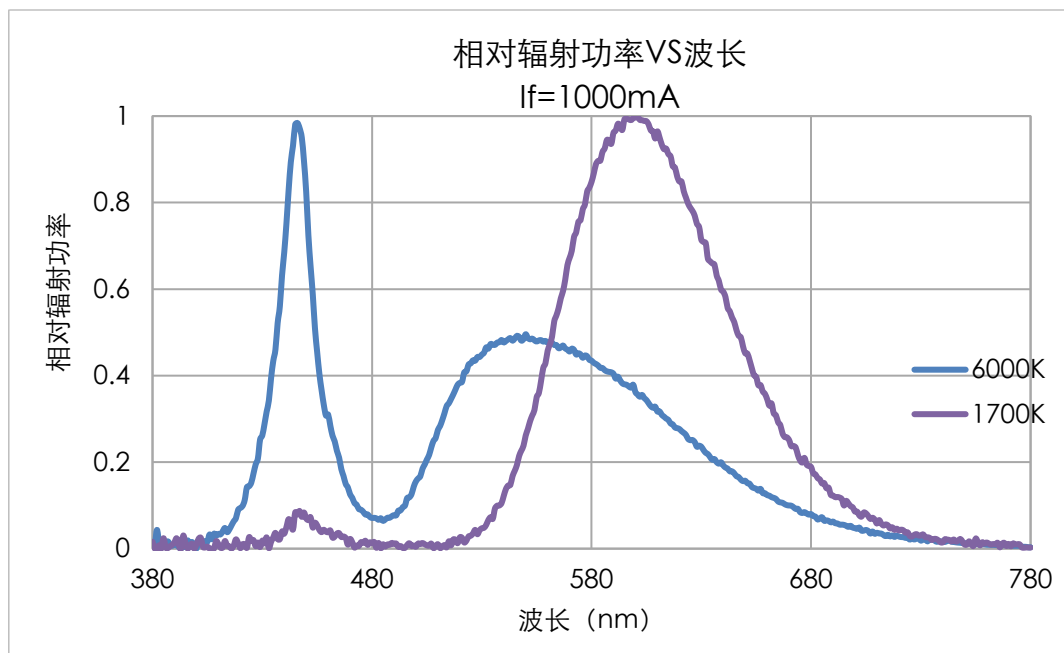
额定参数 Absolute Maximum Ratings

参数名称	额定参数
直流正向电流 (mA)	50 - 1500mA
脉冲正向电流 (mA)	50 - 2000mA
最大结温 Tj (°C)	150°C
最大焊脚温度 Ts (°C)	105°C
工作温度 (°C)	-40°C - 100°C
焊接温度 (JEDEC 020C) (°C)	260°C
回流焊周期 (Cycle)	3
反向电压	无反向操作设计

说明:

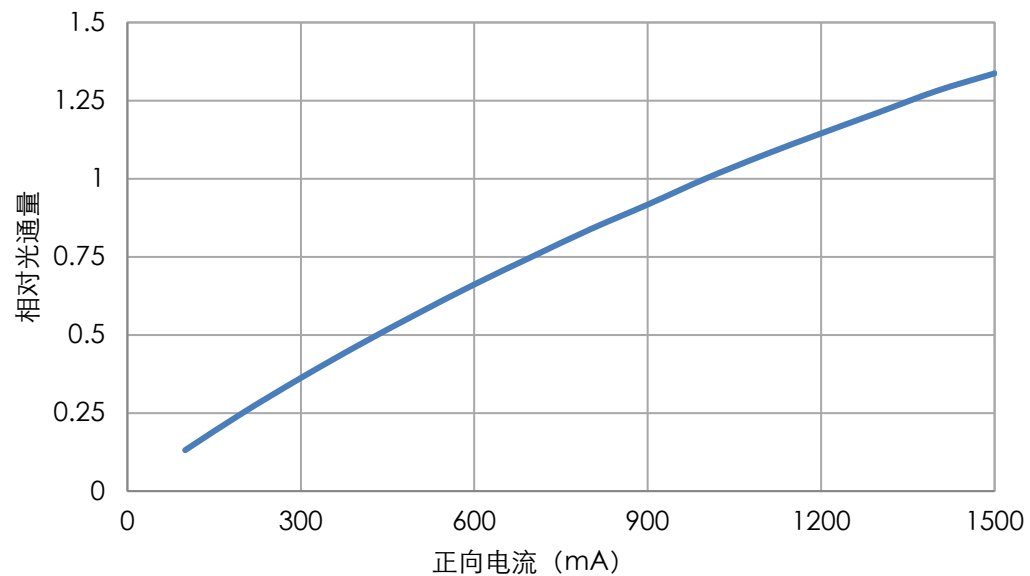
1. 最大正向电流或最大脉冲正向电流的先决条件是器件结温低于额定工作结温
2. 最大正向脉冲电流基于脉冲时间500毫秒、占空比0.1或者300毫秒，占空比0.3，1.0×1.0cm² MCPCB

产品特征曲线 Characteristic Curve

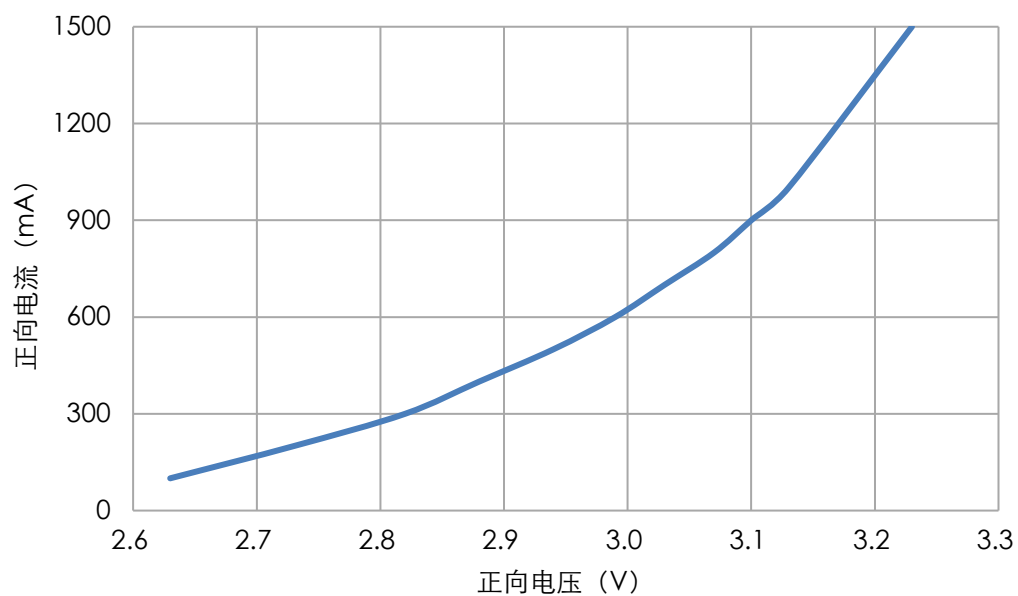


产品特征曲线 Characteristic Curve

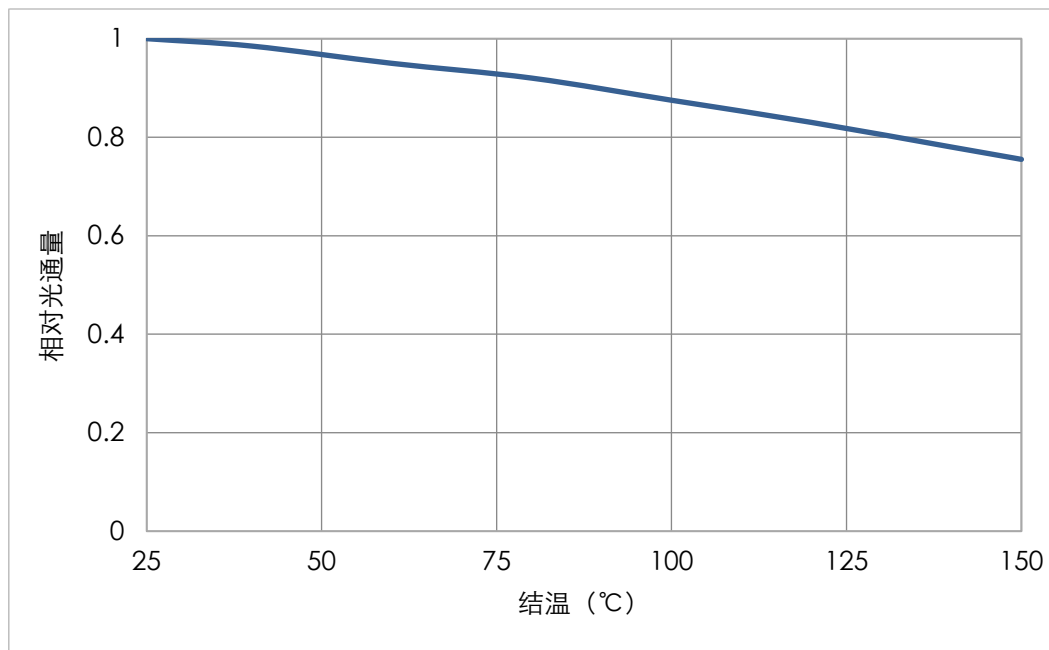
相对光通量 vs 正向电流

 $T_s=25\text{ }^{\circ}\text{C}$ 

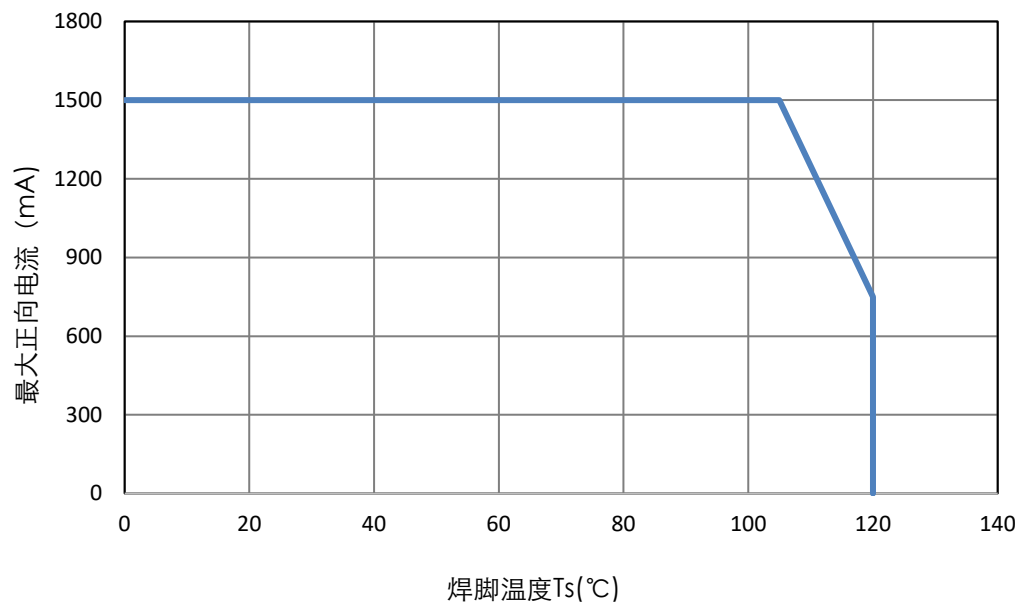
正向电压 vs 正向电流

 $T_s=25\text{ }^{\circ}\text{C}$ 

产品特征曲线 Characteristic Curve

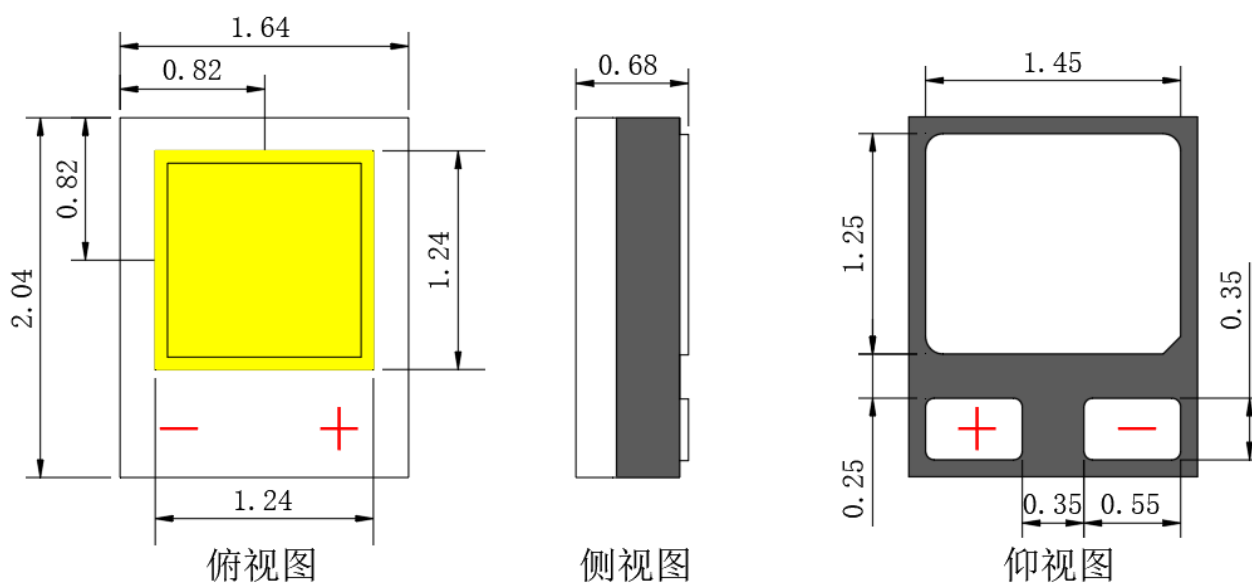
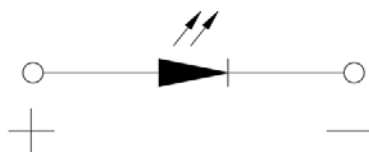
相对光通量 vs 结温
 $I_f=1000\text{mA}$ 

最大电流 vs 焊点温度

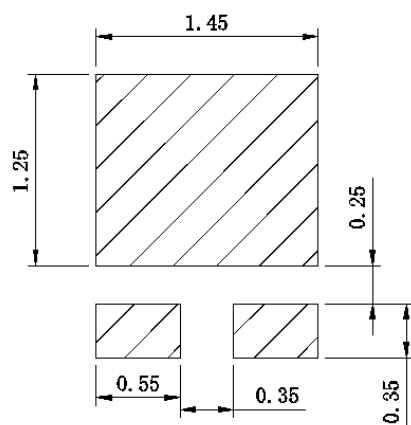


注：驱动1500mA时请确保LED焊点温度不超出105°C，否则请降低电流使用。

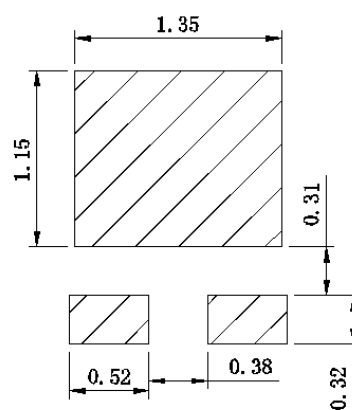
产品尺寸 Mechanical Dimensions

单位: 毫米 (mm) 未注公差: ± 0.10 (注: 1700K 厚度为 $0.88 \pm 0.10\text{mm}$)

电路图-1S1P



推荐焊盘尺寸



推荐钢网模板尺寸

产品命名说明 Part Number Nomenclature

NLW2016AV2C-AV1 NE-BA1

①

②

③

④

⑤

⑥

①：产品名称

②：测试电流 A: 1000mA

③：电压分档（见电压分档表格）

④：光通量分档(见光通量分档表)

⑤：显色指数（典型值）B: 70

N: 无要求

⑥：色块分包（见色块-色度坐标页）

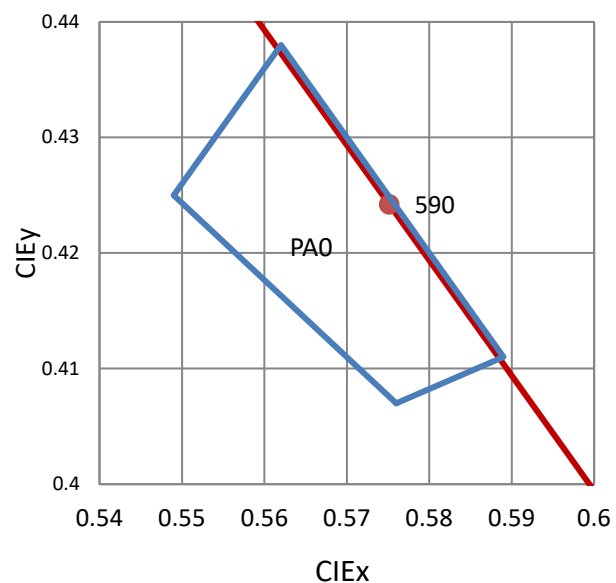
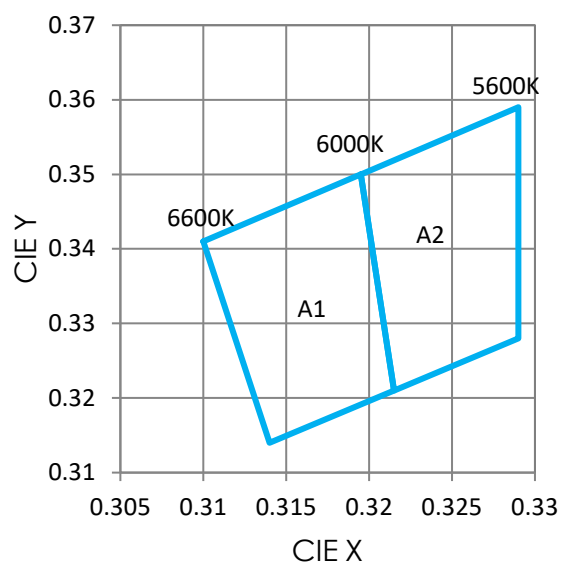
光通量分档

Group Code	Unit	Min	Max
NC	LM	250	300
ND		300	350
NE		350	400
NF		400	450
NG		450	500

电压分档

Voltage Code	Unit	Min	Max
V1	V	2.9	3.25
V2		3.25	3.6

色块说明 Chromaticity Coordinate Groups



CCT	Bin Code	x	y
6000-6500K	A1	0.31	0.341
		0.314	0.314
		0.321	0.321
		0.319	0.35
5600-6000K	A2	0.319	0.35
		0.321	0.321
		0.329	0.328
		0.329	0.359
1700-1950K	PA0	0.576	0.407
		0.549	0.425
		0.562	0.438
		0.589	0.411

说明:

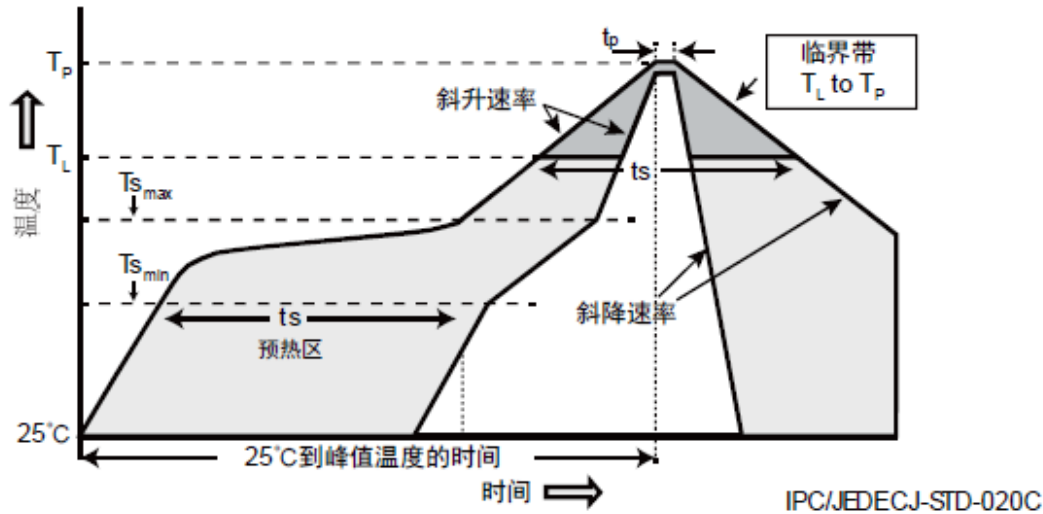
测试误差: 色坐标 (CCx, CCy) 测量误差 ± 0.01

测试时间: 20毫秒

环境温度: 25°C

测试电流: 1000mA

推荐回流焊温度曲线 Reflow Soldering Profile



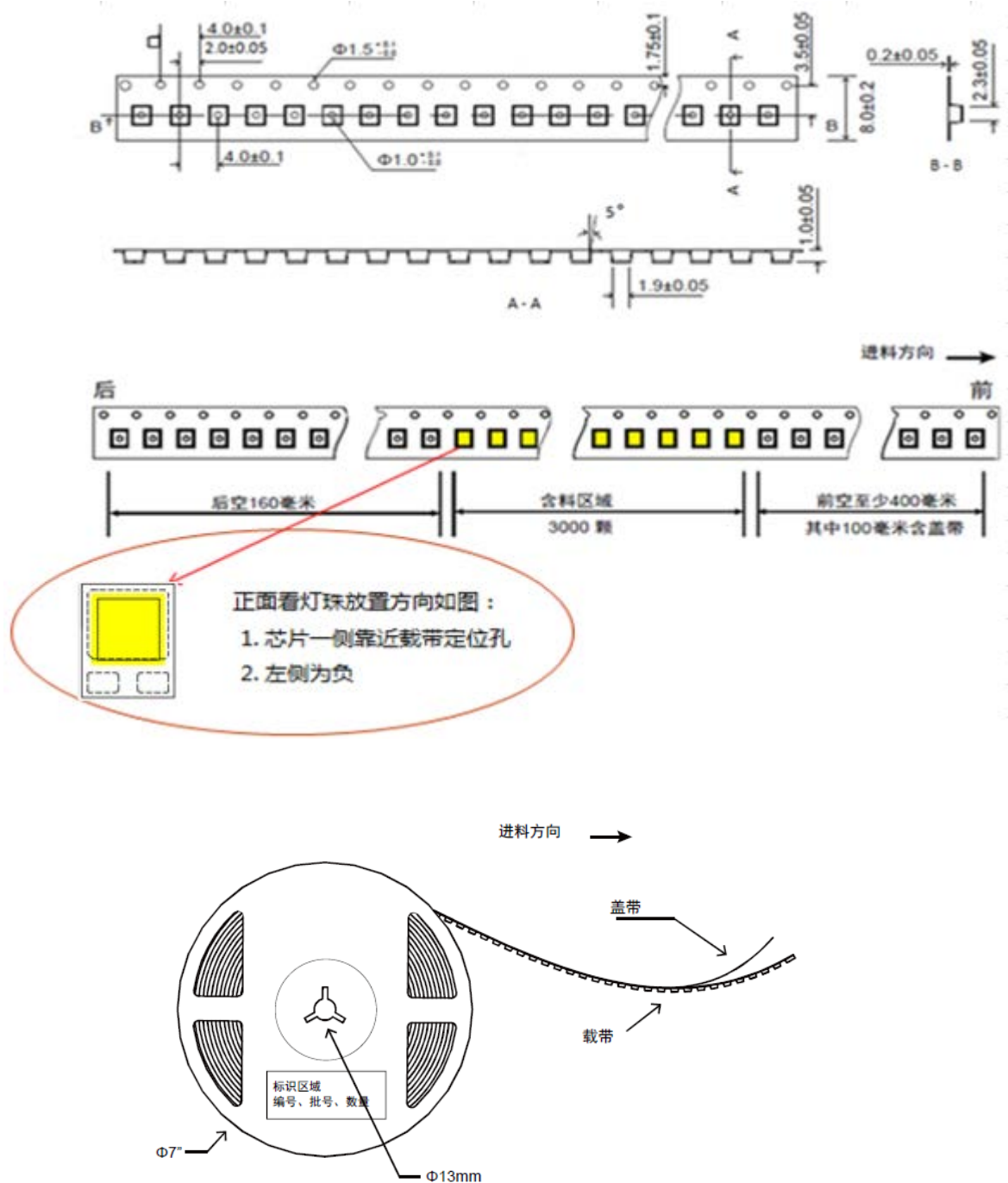
温度分布特点	锡铅共晶焊料	无铅焊料
斜升速率 $T_{s_{max}} \sim T_p$	最大值 3°C/s	最大值 3°C/s
最低预热温度 $T_{s_{min}}$	100°C	150°C
最高预热温度 $T_{s_{max}}$	150°C	200°C
预热时间 $T_{s_{min}} \sim T_{s_{max}}$	$60 \sim 120 \text{ s}$	$60 \sim 180 \text{ s}$
液相温度 T_L	183°C	217°C
温度维持在 T_L 以上的时间 t_L	$60 \sim 150 \text{ s}$	$60 \sim 150 \text{ s}$
封装体峰值温度 T_p	215°C	260°C
指定实际峰值温度 5°C 以内的时间 t_p	$10 \sim 30 \text{ s}$	$20 \sim 40 \text{ s}$
斜降速率 $T_p \sim T_L$	最大值 6°C/s	最大值 6°C/s
25°C 到峰值温度的时间	最大值6分钟	最大值8分钟

说明：1.温度分布特点参照IPC/JEDEC J-STD-020C.

2.产品湿气敏感等级2 (MSL 2) 。

规格：包装数量（标准卷带：3000颗/盘，最小包装：300颗/盘）

单位：毫米（mm）



文件修订记录表

制定/修订部门	制定/修订人	修订版本号	修订时间	修订（内容）说明
RD	董川	V1.6	2022-5-25	增加 1700K 规格
RD	董川	V1.7	2022-8-20	1、更新模板 2、增加 6000K NG 450-5001m 3、更新产品图尺寸