

产品说明书

硅胶挤塑 霓虹防水软条

NDR1414

标准



编制： 赵德海

审核： 代 超

批准： 刘子君



微信



官网

目录

1. 规格参数

1.1 产品尺寸	02
1.2 技术参数	03
1.3 光电参数	03
1.4 工作长度与推荐电源关系表	04

2. 功能特点

2.1 产品特点	05
----------	----

3. 安装方式

3.1 安装所需工具	05
3.2 产品配件	05
3.3 安装步骤	06

4. 包装信息

07

5. 附录

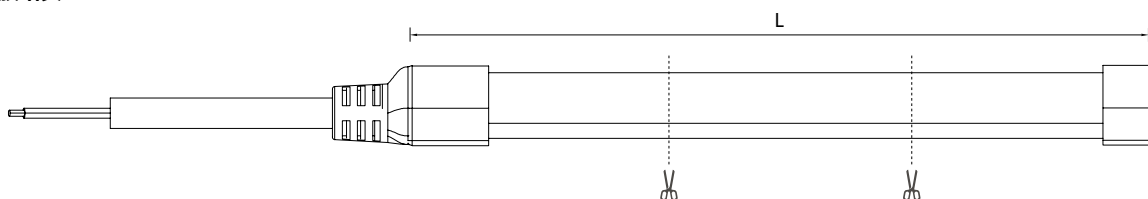
5.1 可靠性测试	08
5.2 警示标识	08
5.3 安装注意事项及其它	09
5.4 产品常见故障及排查方法	09
5.5 申明及回收事宜	09
5.6 应用案例	09
5.7 修改记录表	10



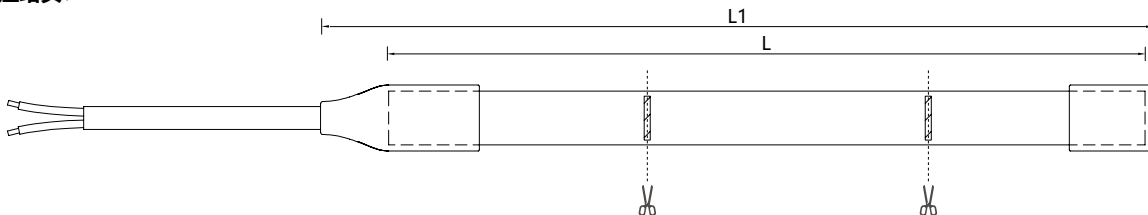
1. 规格参数

1.1 产品尺寸:

打胶堵头:



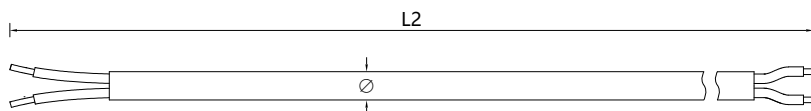
模压堵头:



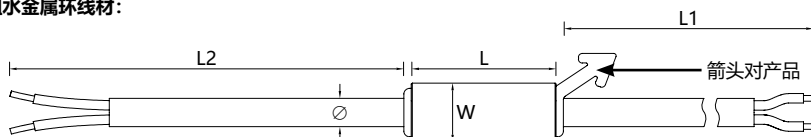
产品型号	类别	Unit	L	L1	IP 等级
NDR1414	打胶堵头	mm	5000±5	--	IP67
		inch	196.85±0.20		
	模压堵头	mm	5000±5	5020.5±5	IP68
		inch	196.85±0.20	197.66±0.20	

线材说明*

常规线材:



带阻水金属环线材:

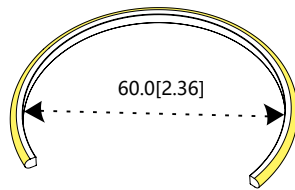
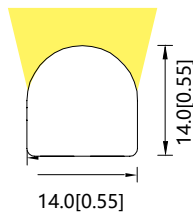


类别*	Unit	L	L1	L2*	W	∅
常规线材	mm	--	--	150.0	--	6.0
带防水金属环线材	mm	29.0	135.0	150.0	11.0	6.0

- * L2 处线材可根据客户需求定制长度;
- * 2 种线材可选, 可根据客户需求选择其中一款;
- * 带防水金属环线材, 请客户不要擅自拆开或二次加工处理; 否则产品的质量隐患不在质保范围;

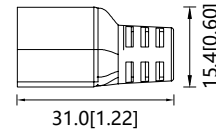
截面示意图:

弯曲直径:

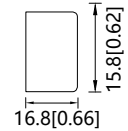


备注: "L" 为灯带标准尺寸, 5 米以内, 可按最小裁切单元长度的整数倍定制;

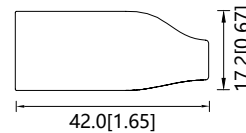
打胶有孔堵头:



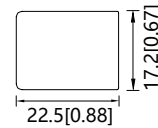
打胶无孔堵头:



模压有孔堵头:



模压无孔堵头:



1.2 技术参数

光色类别	单色						多色		
	W	R	G	B	Y	O	W	N	R G B
光色									
工作电压	DC 24V						DC 24V	DC 24V	
点数	144 点 /m						240 点 /m	120 点 /m	
像素	--						--	--	
光束角	115°						115°	115°	
最小可剪单位	41.66mm						50mm	50mm	
最小弯曲直径	TOP 60mm						TOP 60mm	TOP 60mm	
工作温度	-20~+60° C						-20~+60° C	-20~+60° C	
储运温度	-20~+70° C						-20~+70° C	-20~+70° C	

1.3 光参数

NDR1414- 单色

波长 / 色温 (nm/k)	显色指数	光通量 (lm/m)	光效 (lm/w)	额定功率 (W/m)	标准级联长度 (mm)
2300 K	90+	473	41.0	11.5	15000
2700 K	80+	686	58.9	11.5	15000
3000 K	80+	727	62.3	11.5	15000
4000 K	80+	733	62.8	11.5	15000
5000 K	80+	769	66.0	11.5	15000
6000 K	80+	743	63.9	11.5	15000
R	--	272	23.4	11.5	15000
G	--	773	66.8	11.5	15000
B	--	158	13.6	11.5	15000
Y	--	195	16.9	11.5	15000
O	--	334	28.8	11.5	15000

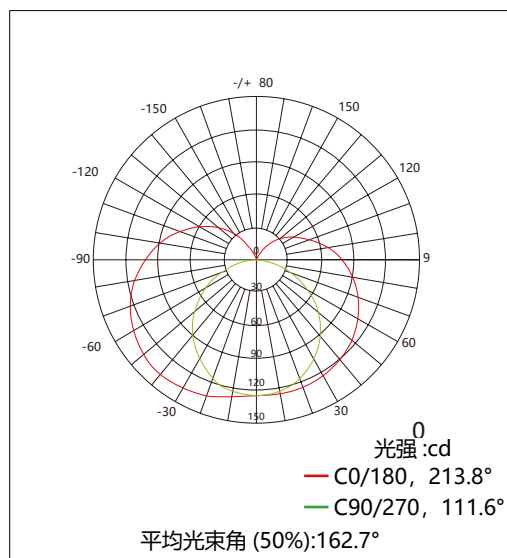
NDR1414-WN

波长 / 色温 (nm/k)	显色指数	光通量 (lm/m)	光效 (lm/w)	额定功率 (W/m)	标准级联长度 (mm)
2600 K	80+	511	70.9	7.2	/
6200 K	80+	577	80.3	7.2	/
W+N	80+	1095	76.0	14.4	10000

NDR1414-RGB

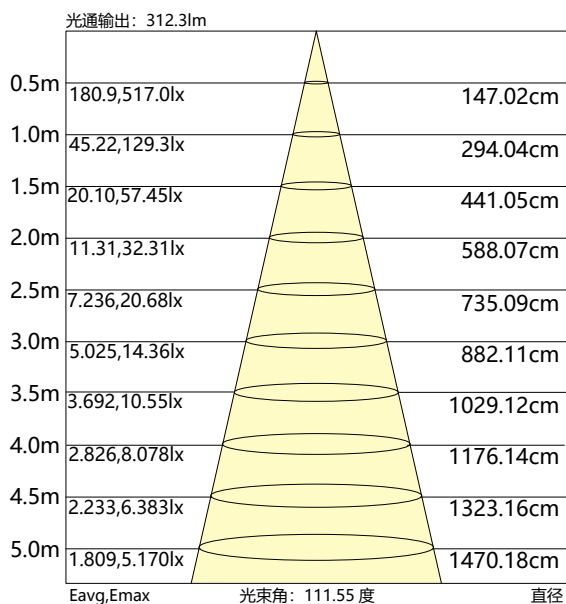
波长 / 色温 (nm/k)	显色指数	光通量 (lm/m)	光效 (lm/w)	额定功率 (W/m)	标准级联长度 (mm)
R	--	104	22.1	4.8	/
G	--	324	64.9	4.8	/
B	--	67	14.0	4.8	/
R G B	--	492	34.5	14.4	5000

配光曲线



备注: 图示为 NDR1414-W 时, 测试所得的数据, 如需详细数据与其他信息, 请联系销售人员索要;

平均照度图



1.4 工作长度与推荐电源关系表

型号	工作长度 (m)	电流 (A)	电压 (DC V)	实测功率 (W)	推荐电源功率 (W)	供电方式
NDR1414- 单色	1	0.48	24	11.5	24	单端供电
	15	7.2	24	172.8	240	单端供电
型号	工作长度 (m)	电流 (A)	电压 (DC V)	实测功率 (W)	推荐电源功率 (W)	供电方式
NDR1414-WN	1	0.60	24	14.4	24	单端供电
	10	6.0	24	144.0	200	单端供电

型号	工作长度 (m)	电流 (A)	电压 (DC V)	实测功率 (W)	推荐电源功率 (W)	供电方式
NDR1414-RGB	1	0.60	24	14.4	24	单端供电
	5	2.7	24	64.8	100	单端供电

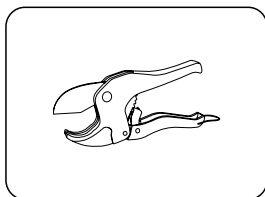
2. 功能特点

2.1 产品特点

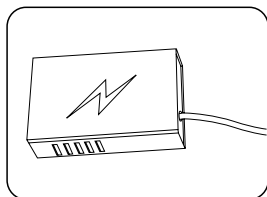
- 采用高品质恒流器件设计电路、性能稳定可靠；
- 优秀的设计，精湛的工艺；
- 柔软度佳，可适当弯曲，易造型；
- 挤塑一体成型，耐候性强；
- 该系列拥有丰富的单色光产品；
- 室内质保 5 年，室外质保 3 年；
- 多种规格可选，除我司标准系列外，可根据编码规则定制所需产品；
- 单色光不支持调光；（仅支持明纬 ELG、HLG 系列恒压 / 恒流型电源，支持 2KHz 以内 PWM 调光。）

3. 安装方式

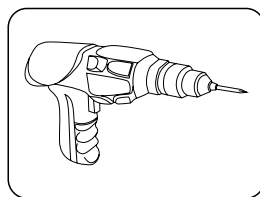
3.1 安装所需工具



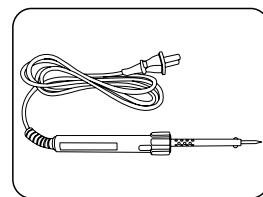
剪切工具



电源

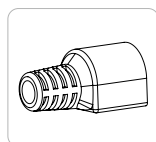


电批



电烙铁

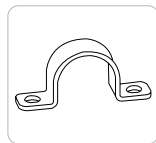
3.2 产品配件



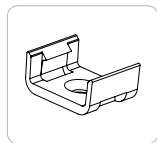
打胶堵头 (标配)
 数量 (15 米): 2-4pcs
 型号: ASY-NDR1414-N00NNH-EC
 订购号: 01.06.KL15042421



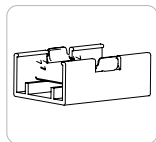
打胶堵尾 (标配)
 数量 (15 米): 2-4pcs
 型号: ASY-NDR1414-N00NNX-EC
 订购号: 01.06.KL15042311



安装组件 (硅胶安装夹) (选配)
 数量 (15 米):
 型号: ASY-NDR1414-RNN0012-MT
 订购号: 01.06.PJ21012501



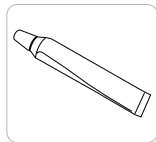
塑胶安装卡 (选配)
 数量 (15 米):
 型号: ASY-NDR1414-P1NN0016-MT
 订购号: 01.06.PJ21081201



安装组件 (铝卡 + 金属卡) (选配)
 数量 (15 米):
 型号: ASY-NDR1414-A4NN0025-MT
 订购号: 01.06.PJ16030911



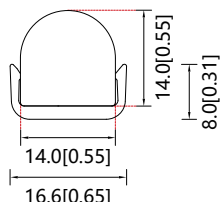
螺丝 (选配)
 数量 (15 米):
 型号:
 订购号: 01.07.0231001191



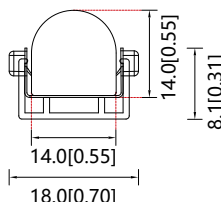
单组份透明硅胶 (选配)
 数量 (15 米):
 订购号: 01.10.0220000418

备注: 所有配件可按客户要求增加;

霓虹 + 型材后截面示意图:



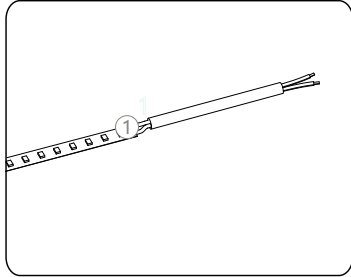
塑胶安装卡
 型号: ASY-NDR1414-P1NNXXXX-MT



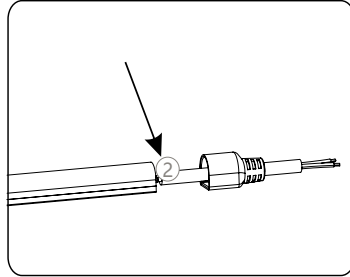
带金属弹片安装铝槽
 型号: ASY-NDR1414-A2(A4)NNXXXX-MT

3.3 安装步骤

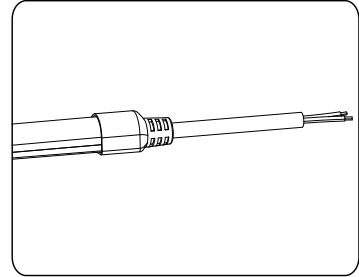
3.3.1. 输入端安装操作详图



①. 将线与 PCB 板焊接起来;

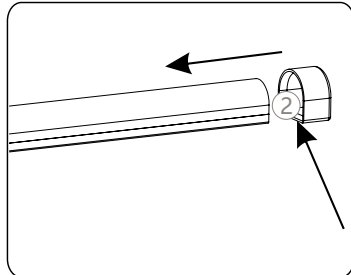


②. 先在堵头内部打防水胶, 再推入灯带;

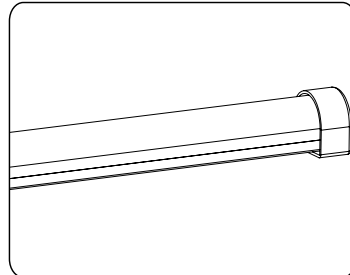


③. 抹去多余胶水, 待胶凝固, 即可;

3.3.2. 尾端安装操作详图

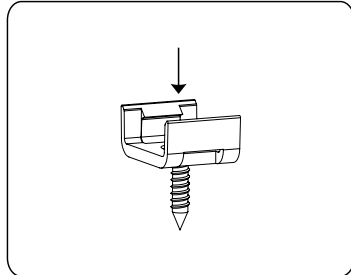


①. 堵头内部打上适量胶水, 再推入灯带;

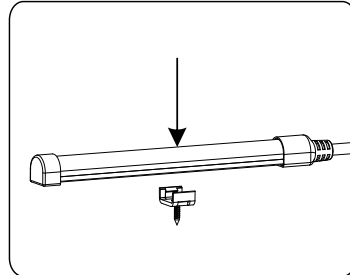


②. 抹去多余胶水, 待胶凝固, 即可;

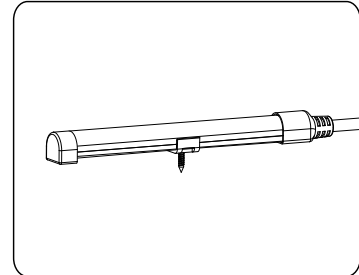
3.3.3 塑料安装卡安装操作详图



①. 将安装卡用螺丝固定在安装位置上;

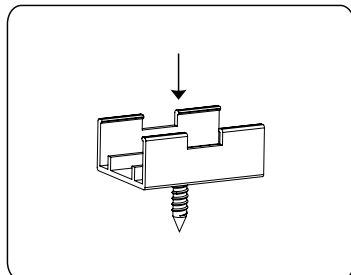


②. 将灯带慢慢压入安装卡;

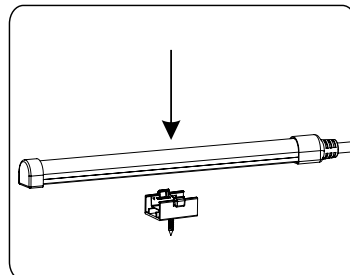


③. 灯带平整、牢固低卡在安装卡上, 即可;

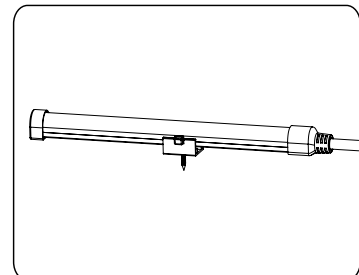
3.3.4 铝槽安装操作详图



①. 将安装铝槽用螺丝固定在安装位置上;



②. 将灯带慢慢压入安装铝槽;



③. 灯带平整、牢固低卡在安装铝槽上, 即可;

温馨提示: ①. 焊接处, 注意线的正负和板子上的正负极; 须正接正, 负接负;

②. 每个连接处, 均须使用 10g 硅胶, 做好防水绝缘处理;

③. 安装卡螺丝必须垂直安装面, 并必须紧固, 如右图示意;

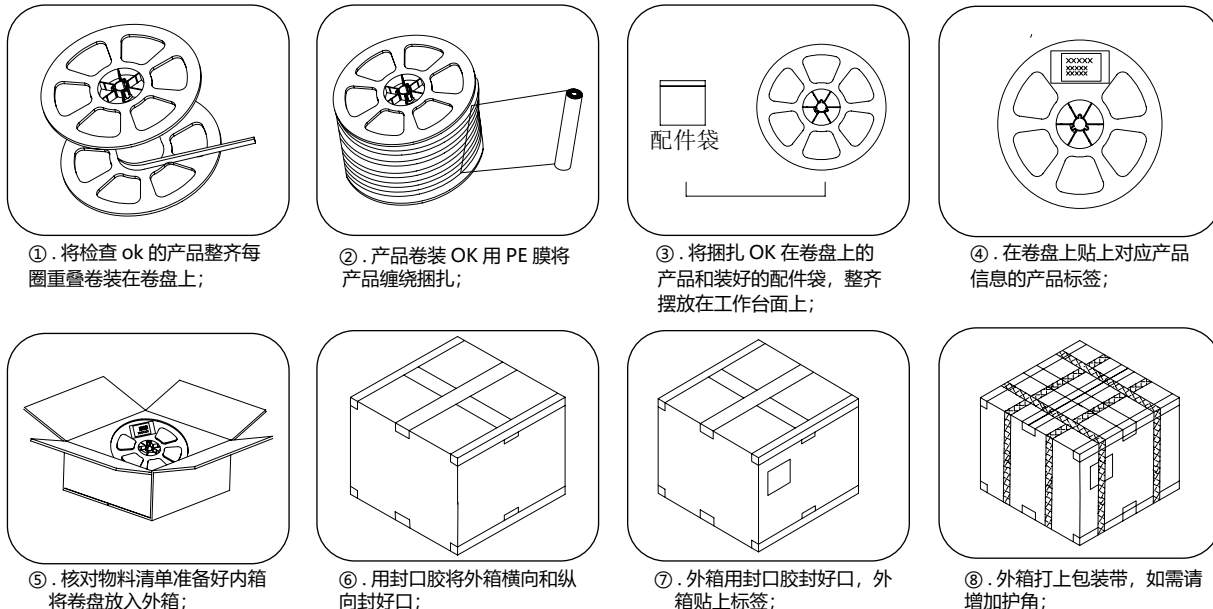
④. 客户根据实际需求, 选择合适的操作步骤;

⑤. 安装施工过程中注意轻拿轻放, 拐角处满足产品最小弯曲直径, 需使用我司配套的配件安装, 以免为您带来不必要的损失;

⑥. 如您对产品不够了解, 购买前您可请放心咨询, 我们会为您考量, 尽量为您带来良好的购买体验;



4. 包装信息



贸易类型	产品型号	产品尺寸	外箱尺寸	米/卷	卷/箱	毛重
外贸	NDR1414- 单色	15000*14*14	430*400*390	15	2	16.53(1±10%)
外贸	NDR1414-WN	10000*14*14	390*390*325	10	3	14.75(1±10%)
外贸	NDR1414-RGB	5000*14*14	390*390*325	5	15	19.25(1±10%)

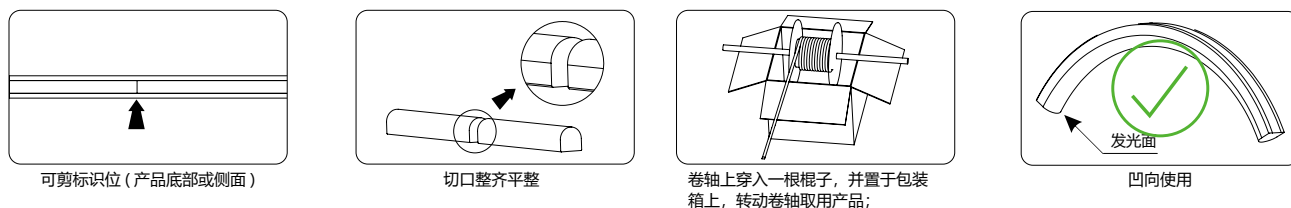
备注：①. 本产品每1条(5/10/15m) 卷载一个卷盘，装在1个外箱中；
 ②. 其他定制长度的包装，请询问我司销售人员；
 ③. 上述包装数量和重量只针对图示包装方式，当为其它包装方式时，包装数量和重量会存在差异，实际重量以实物为准；

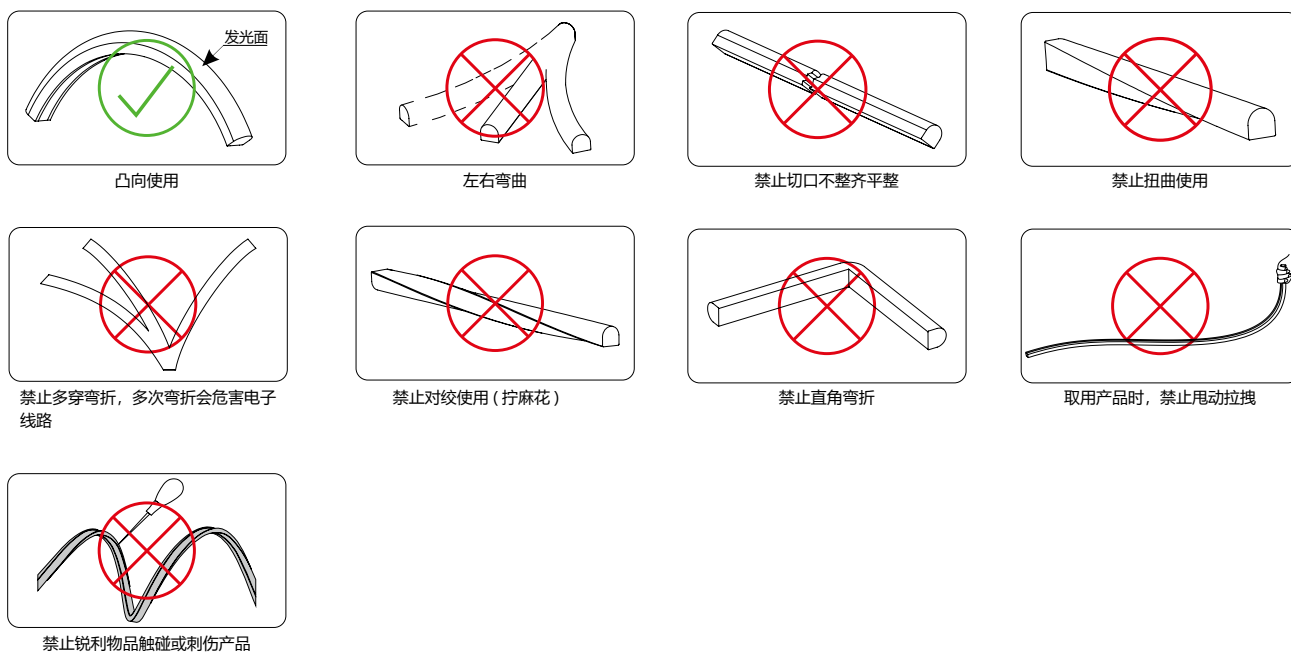
5. 附录

5.1 可靠性测试

实验项目	类别	参考标准	测试条件	结果
环境测试	高低温循环测试	蓝景标准	TH=60°C /4h,TA=20°C /1h,TL=-40°C /4h, 持续循环, 通电点亮	PASS
	耐高温性能测试	蓝景标准	模拟高温 60°C的工作环境, 持续通电点亮	PASS
	静态缠绕测试	蓝景标准	缠绕管直径 :60mm, 常温环境下持续通电点亮	PASS
	常温老化测试	蓝景标准	TH=25°C, 持续通电点亮	PASS
机械强度测试	拉力测试	蓝景标准	将样品首尾两端固定在拉力机上、下夹具, 通电点亮时记录产品熄灭时拉力值	PASS
	扭曲测试	蓝景标准	正常点亮, 正、反旋转 360°各 1 次, 共测试 10 次	PASS

5.2 警示标识





备注: ①. 剪切标识在 PCB 上, 可在产品裁切线窗口或者产品表面的激光标识识别裁切位置;
 ②. 产品开箱后, 搬运, 安装时的使用警示标识, 严谨操作可以带来愉快体验;
 ③. 若使用锐利物品触碰或刺伤产品, 造成质量隐患, 本公司概不负责;

5.3 安装注意事项及其它

- ①. 安装前, 请核对产品各参数是否和需求一致 (产品参数见《产品规格书 (或说明书)》或标签);
- ②. 使用的电源和负载的电压、电流、功率必须与本产品相符;
- ③. 请按接线图正确接线 (先接负载再接电源、或送电) 操作过程中注意避免短路;
- ④. 产品导线正负极与电源输出端正负极要正确连接, 否则会导致灯不亮;
- ⑤. 电源线拧入接线端子是否牢固, 以徒手不能拔出为宜;
- ⑥. 接线端子必须做好有效的防水和防腐蚀处理。
- ⑦. **本品不能在强酸、强碱、柴油、汽油、机油 等环境中使用。**

5.4 产品常见故障及排查方法

- 严禁拆卸或修改此灯, 灯珠表面禁止锐物触碰;
- 安装过程中, 严禁带电作业;
- 严禁使用任何油剂化学溶剂;
- 使用中性玻璃胶固定产品时, 须在宽敞并空气流通的环境中待胶体固化 4 小时以上, 在进行封闭;
- 安装过程中, 请将未接入主线的尾端及各支路连接点, 按要求做好绝缘, 防水和防腐处理;
- 如需加长产品供电端电源线, 须按照要求选用 18AWG (导线截面积为 0.75 平方毫米) 或更粗细线芯的线材, 以免导线过流发热引起不良后果;
- 供电前, 请确认供电电压是否符合要求, 线路安装是否正确;
- 本产品系广告标识类产品, 请勿作为主照明使用;
- 严禁超级联数或级联长度使用;
- 电源和产品间的电源线连接不能过长, 如无特殊规定, 一般为 2 米长, 否则线损增大, 导致产品首尾端亮度不一致;
- 安装、维修、保养必须是专业人员作业, 严禁非专业人员作业。

5.5 声明及回复事宜

声明:

- 如果此产品外部线损坏, 必须由制造商或其服务代理商或有类似资格的人更换, 以免危险;
- 本手册中所给的技术参数均为典型值, 仅供参考, 具体参数以实测报告为准;
- 本手册所有产品图示均为示意图, 具体以实际所收货品为准;
- 本产品若有变更, 恕不另行通知;

回收处理事宜:

- LED 照明产品属于电子产品范畴, 请按照 WEEE 的相关指令进行回收处理;

5.6 应用案例: 略

5.7 修改记录表

版本	修订人	发布日期	修订项
A1.0	刘子君	整合后，首次发行	2020-08-25
A1.1	刘子君	更新技术参数	2020-10-08
A1.2	周洛乐	特点中增加“支持 0~1KHz 的 PWM 调光”	2020-11-26
A1.3	张金山	更新“平均照度图”	2020-12-04
	邓明国	调整版式	2020-12-09
A1.4	赵德海	更新技术参数、光参数、工作长度与推荐电源关系表 包装信息、光参数中“CRI”变更为“Ra/CRI”	2021-01-21
A1.5	游炳阳	更新产品配件中的订购号	2021-04-16
A1.6	赵德海	更新光参数	2021-06-04
	游炳阳	更新产品配件	2021-06-15
A1.7	游炳阳	更新打胶、模压堵头尺寸	2021-07-19
A1.8	赵德海	更新工作长度与推荐电源关系表	2021-07-29
A1.9	游炳阳	更新产品配件	2021-08-12
A2.0	刘子君	第五页中，增加产品配件型号	2022-01-03
A2.1	赵德海	第 3 页新增“线材说明”；第 7 页“产品特点中”增加“单色光不支持调光”	2023-02-15
A2.2	范阳	产品配件中新增“霓虹 + 型材后截面示意图”	2023-06-20
	邓明国	更新警示标识	2023-06-28
A2.3	赵德海	更新光参数中“单色”数据	2024-03-06
A2.4	骆贵林	5.2 中增加一条安装注意事项	2025-09-19
备注栏：定制版本，采用版本号 D； 草稿版本，采用版本号 C； 标准版本，采用版本号 A；			