

# 产品说明书

**硅胶挤塑**

**防水软条**

**NSF0410**

标准



编制：许学友

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 | 04 |
|----------|----|

### 3. 安装方式

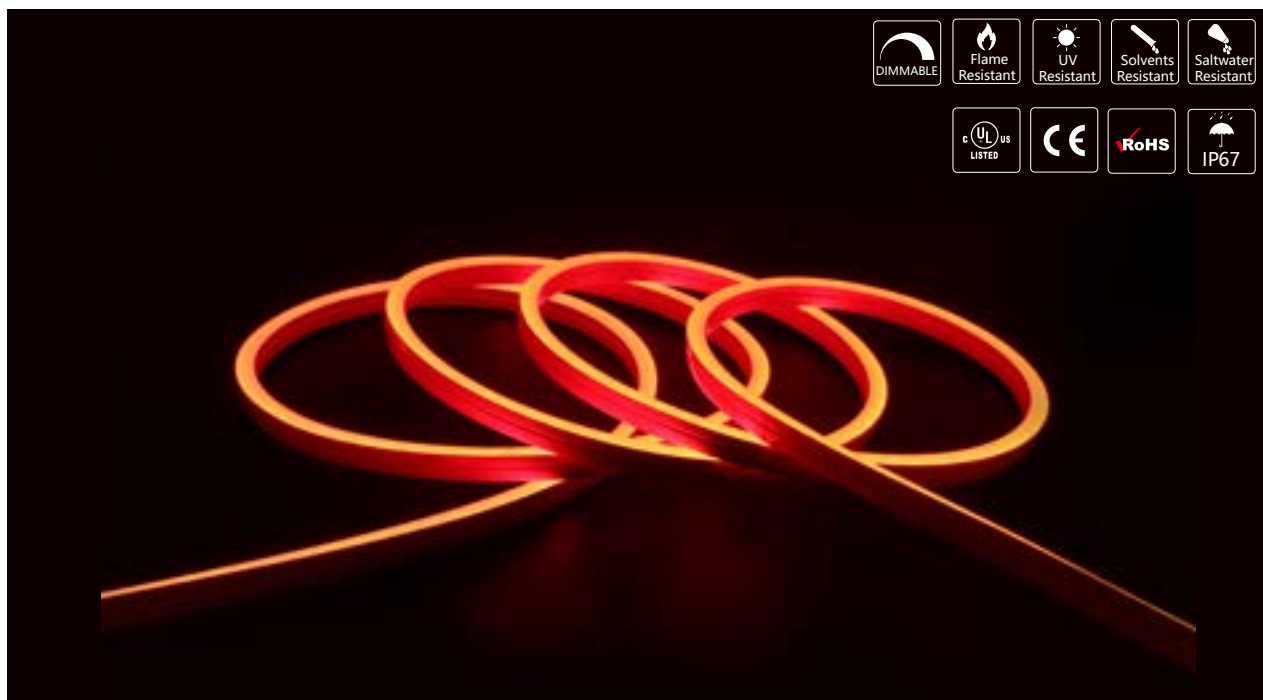
|            |    |
|------------|----|
| 3.1 安装所需工具 | 04 |
| 3.2 产品配件   | 05 |
| 3.3 安装步骤   | 05 |

### 4. 包装信息

06

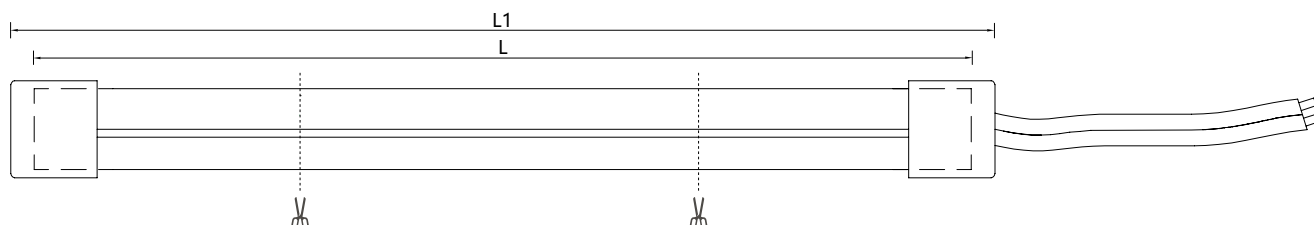
### 5. 附录

|                    |    |
|--------------------|----|
| 5.1 可靠性测试          | 07 |
| 5.2 警示标识           | 07 |
| 5.3 产品命名规则         | 08 |
| 5.4 产品配件命名规则       | 09 |
| 5.5 产品堵头 / 尾配件命名规则 | 09 |
| 5.6 安装注意事项及其它      | 10 |
| 5.7 产品常见故障及排查方法    | 10 |
| 5.8 申明及回收事宜        | 10 |
| 5.9 应用案例           | 10 |
| 5.10 修改记录表         | 11 |



## 1. 规格参数

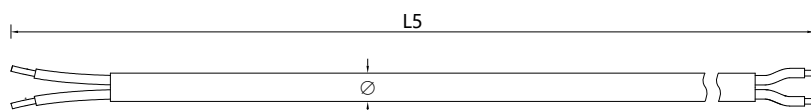
### 1.1 产品尺寸: mm[inch]



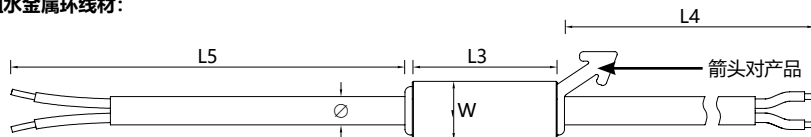
| 产品型号    | L                     | L1                    | Unit       |
|---------|-----------------------|-----------------------|------------|
| NSF0410 | 5000±5<br>196.85±0.20 | 5008±5<br>197.17±0.20 | mm<br>inch |

#### 线材说明\*

常规线材:



带阻水金属环线材:



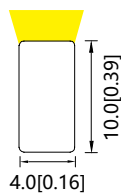
| 类别*      | Unit | L3   | L4    | L5*   | W    | ∅   |
|----------|------|------|-------|-------|------|-----|
| 常规线材     | mm   | --   | --    | 150.0 | --   | 6.0 |
| 带阻水金属环线材 | mm   | 29.0 | 135.0 | 150.0 | 11.0 | 6.0 |

\* L5 处线材可根据客户需求定制长度;

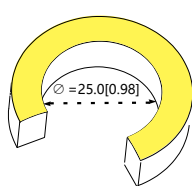
\* 2 种线材可选, 可根据客户需求选择其中一款;

\* 带阻水金属环线材, 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;

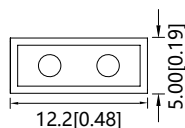
截面示意图:



弯曲直径:



有孔堵头:



无孔堵头:



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;  
如需详细尺寸, 请联系销售人员索要;

## 1.2 技术参数

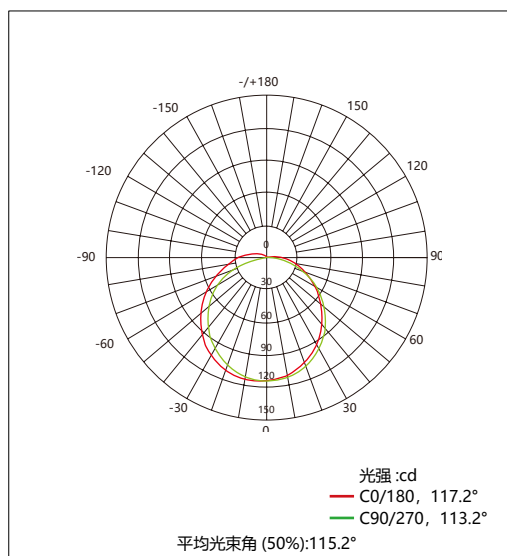
|        |                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------|
| 光色类别   | 单色                                                  |
| 光色     | <div>W</div> <div>R</div> <div>G</div> <div>B</div> |
| 工作电压   | DC 24V                                              |
| 点数     | 120 点 /m                                            |
| 像素     | --                                                  |
| 最小可剪单位 | 50mm                                                |
| 光束角    | 115°                                                |
| 最小弯曲直径 | SIDE 25mm                                           |
| 工作温度   | -20~+60                                             |
| 储运温度   | -20~+70                                             |

## 1.3 光参数

NSF0410- 单色

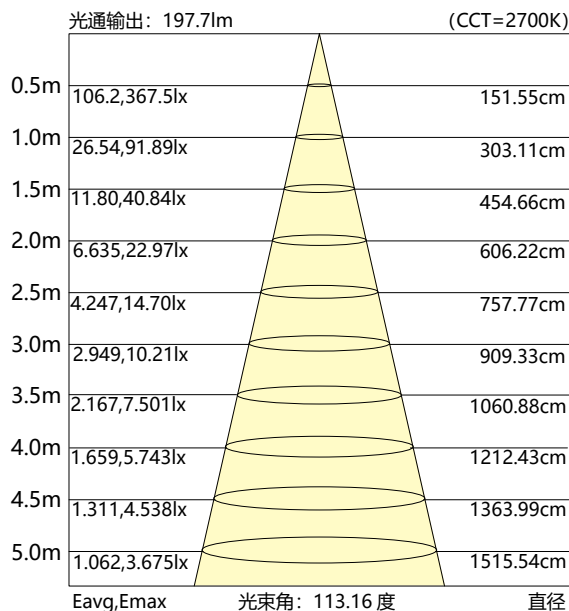
| 波长 / 色温 (nm/k) | 显色指数 | 光通量 (lm/m) | 光效 (lm/w) | 额定功率 (W/m) | 标准级联长度 (mm) |
|----------------|------|------------|-----------|------------|-------------|
| 2100 K         | 80+  | 153        | 16.2      | 9.6        | 5000        |
| 2700 K         | 80+  | 296        | 31.0      | 9.6        | 5000        |
| 4000 K         | 80+  | 324        | 33.9      | 9.6        | 5000        |
| 4500 K         | 80+  | 332        | 34.4      | 9.6        | 5000        |
| 5000 K         | 80+  | 329        | 34.4      | 9.6        | 5000        |
| 6000 K         | 80+  | 250        | 24.0      | 9.6        | 5000        |
| R              | --   | 79         | 8.6       | 9.6        | 5000        |
| G              | --   | 312        | 20.7      | 9.6        | 5000        |
| B              | --   | 43         | 4.6       | 9.6        | 5000        |

配光曲线



备注：产品在 2700K 样品测试所得，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 |
|---------|----------|--------|-----------|----------|------------|------|
| NSF0410 | 1        | 0.4    | 24        | 9.6      | 15         | 单端供电 |
|         | 5        | 1.8    | 24        | 43.2     | 60         | 单端供电 |
|         | 10       | 3.6    | 24        | 86.4     | 120        | 双端供电 |

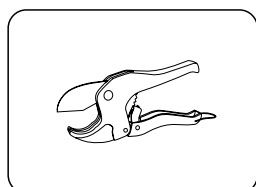
## 2. 功能特点

### 2.1 产品特点

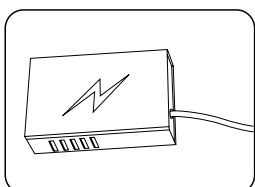
- 该系列拥有丰富的单色光产品，支持外接调光器；
- 采用高品质器件设计电路、性能稳定可靠；
- 优秀的设计，精湛的工艺；
- 柔软度佳，可适当弯曲，易造型，耐候性强；
- 室内质保 5 年，室外质保 3 年；
- 多种规格可选，除我司标准系列外，可根据编码规则定制所需产品；
- 单色光支持 PWM、0~10V、DALI 调光；

## 3. 安装方式

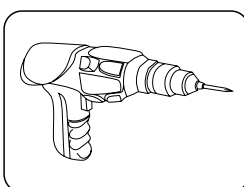
### 3.1 安装所需工具



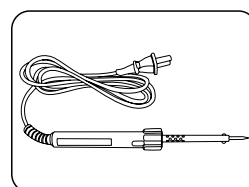
剪切工具



电源

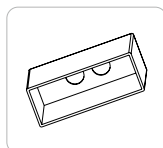


电批

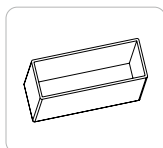


电烙铁

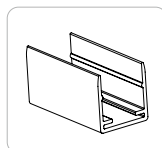
### 3.2 产品配件



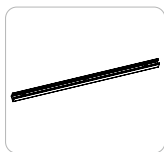
有孔堵头 (标配)  
 数量 (5 米): 2pcs  
 型号: ASY-NSF0410-N00NNH-EC  
 订购号: 01.06.1813010121



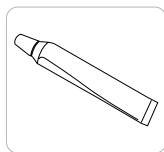
无孔堵头 (标配)  
 数量 (5 米): 2pcs  
 型号: ASY-NSF0410-N00NNX-EC  
 订购号: 01.06.1813010111



铝卡 (选配)  
 数量 (5 米):  
 型号:  
 订购号: 01.06.PJ21112401



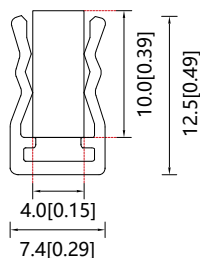
铝槽 (选配)  
数量 (5 米):  
型号: ASY-NSF0410-A1NN1000-MT  
订购号: 01.08.04201102041000



单组份透明 (选配)  
数量 (5 米):  
订购号: 01.10.0220000418

备注: 所有配件可按客户要求增加;

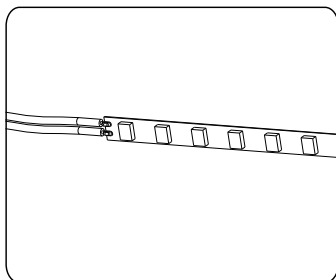
## 霓虹 + 型材后截面示意图:



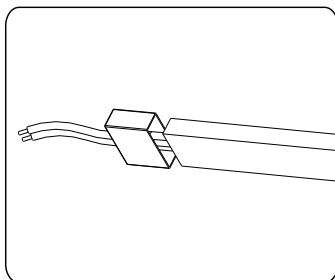
安装铝槽  
型号: ASY-NSF0410-A1(A3)NNXXX-MT

## 3.3 安装步骤

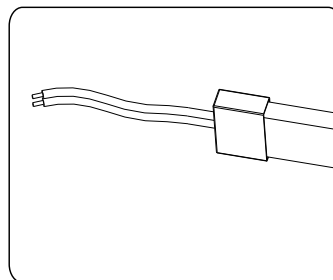
### 3.3.1 输入端安装操作详图



①. 将线与 PCB 板焊接起来;

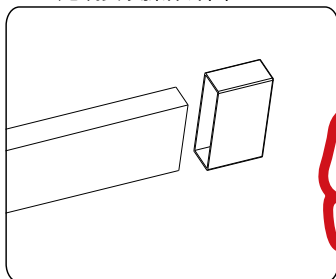


②. 在堵头内部打防水胶, 再推入灯带;

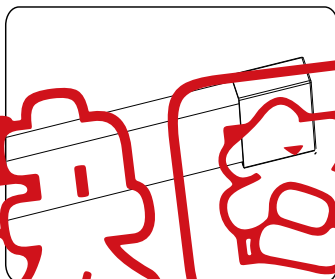


③. 抹去多余胶水, 待胶凝固, 即可;

### 3.3.2 尾端安装操作详图

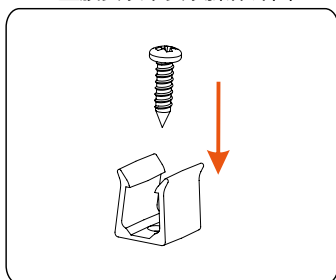


①. 堵头内部打上适量胶水, 再推入灯带;

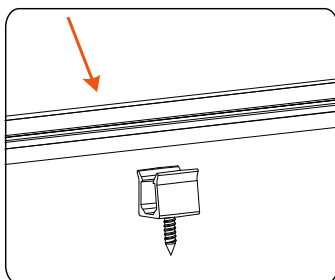


②. 抹去多余胶水, 待胶凝固, 即可;

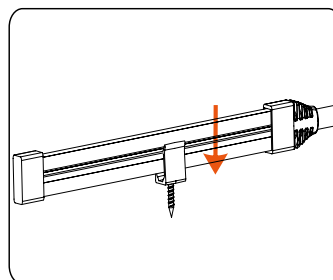
### 3.3.3 塑胶安装卡安装操作详图



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、牢实低卡在安装卡上, 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;

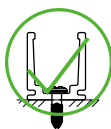
②. 每个连接处, 均须使用 10g 硅胶, 做好防水绝缘处理;

③. 安装卡螺丝必须垂直安装面, 并必须紧固, 如右图示意;

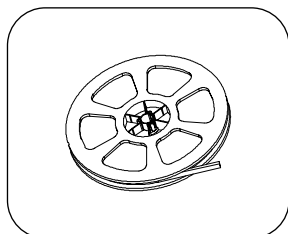
④. 客户根据实际需求, 选择合适的操作步骤;

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;

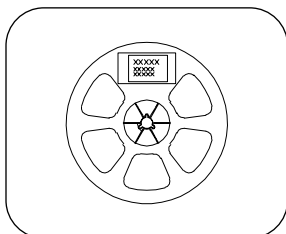
⑥. 如您对产品不够了解, 购买前您可请放心咨询, 我们会为您考量, 尽量为您带来良好的购买体验;



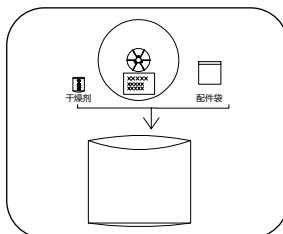
### 4. 包装信息



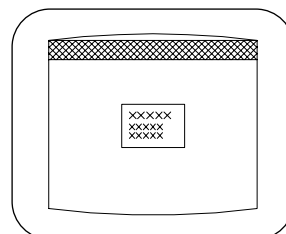
①. 将检查 ok 的产品整齐每圈重叠卷装在卷盘上;



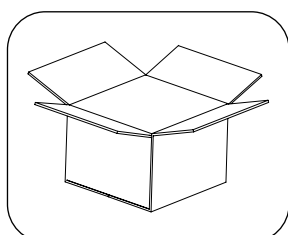
②. 贴上标签;



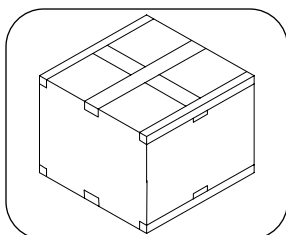
③. 将贴好标签的卷盘及配件装入铝箔袋中;



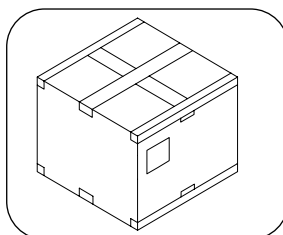
④. 将铝箔袋袋口平整的拉好口, 在外贴上对应标签;



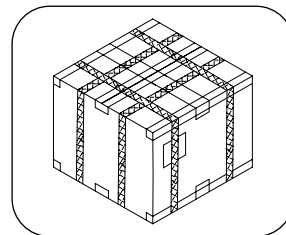
⑤. 将贴好标签的铝箔袋装入外箱;



⑥. 用封口胶将外箱横向和纵向封好口;



⑦. 外箱用封口胶封好口, 外箱贴上标签;



⑧. 外箱打上包装带, 如需请增加护角;

| 贸易类型 | 产品型号    | 产品尺寸      | 外箱尺寸        | 米 / 卷 | 卷 / 箱 | 毛重          |
|------|---------|-----------|-------------|-------|-------|-------------|
| 外贸   | NSF0410 | 5000*4*10 | 390*390*325 | 5     | 60    | 21.7(1±10%) |

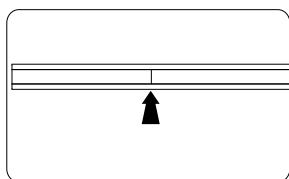
备注: ①. 本产品每 1 条 (5m) 卷载一个卷盘, 卷盘装入铝箔袋中, 最后装在 1 个外箱中;  
 ②. 其他定制长度的包装, 请问问我司销售人员;  
 ③. 上述包装数量和重量只针对图示包装方式, 当为其它包装方式时, 包装数量和重量会存在差异, 实际重量以实物为准;

## 5. 附录

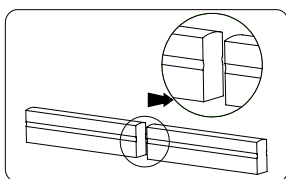
### 5.1 可靠性测试

| 实验项目   | 类别      | 参考标准 | 测试条件                                                 |
|--------|---------|------|------------------------------------------------------|
| 环境测试   | PTC 测试  | 蓝景标准 | TH=-40℃~60℃, 每 2h 循环一次 (温度保持时间 15min, 升温、降温时间 45 分钟) |
|        | 常温老化测试  | 蓝景标准 | TH=25℃, 持续点亮                                         |
|        | 高低温循环测试 | 蓝景标准 | 高温 60℃ 4h、常温 20℃ 1h、低温 -40℃持续循环、持续通电点亮               |
|        | 耐高温性能测试 | 蓝景标准 | 模拟高温 60℃的工作环境, 持续通电点亮                                |
| 机械强度测试 | 静态缠绕    | 蓝景标准 | 将样品缠绕在 10cm 直径塑料管, T=25℃, 持续通电点亮                     |
|        | 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                  |
|        | 扭曲测试    | 蓝景标准 | 24V 点亮, 正、反旋转各 360°, 如无异样则增加旋转度数, 直至产品失效             |

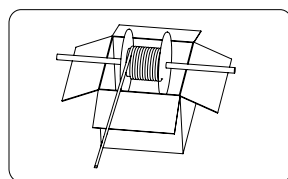
### 5.2 警示标识



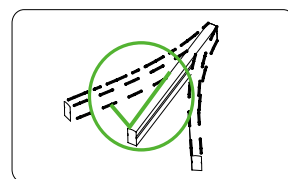
可剪标识位



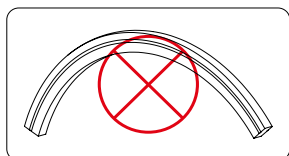
切口整齐平整



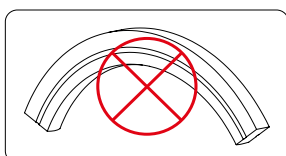
卷轴上穿入一根棍子, 并置于包装箱上, 转动卷轴取用产品;



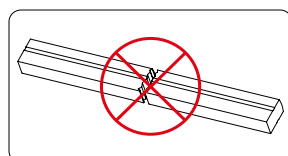
产品正确用法



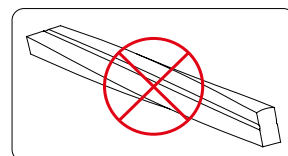
禁止凸向使用



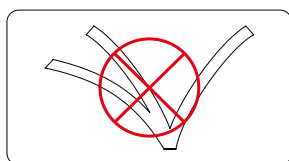
禁止凹向使用



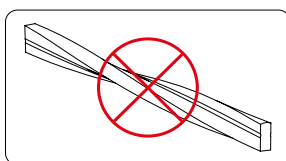
禁止切口不整齐平整



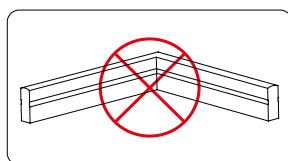
禁止扭曲使用



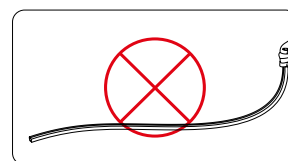
禁止多穿弯折, 多次弯折会危害电子线路



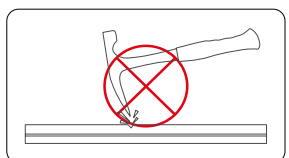
禁止对绞使用 (拧麻花)



禁止直角弯折



取用产品时, 禁止甩动拖拽



禁止锐利物品触碰或刺伤产品

备注: ①. 产品开箱后, 搬运, 安装时请按照以上警示标识操作, 严谨操作可以带来愉快体验;  
 ②. 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

**5.10 修改记录表**

| 版本                                                  | 修订人 | 发布日期                                     | 修订项        |
|-----------------------------------------------------|-----|------------------------------------------|------------|
| A1.0                                                | 刘子君 | 资料全面升级，首次发行                              | 2020-08-19 |
| A1.1                                                | 张金山 | 更新平均照度图                                  | 2020-12-04 |
|                                                     | 邓明国 | 调整版式                                     | 2020-12-12 |
| A1.2                                                | 赵德海 | 更新光参数，新增“2100K”色温                        | 2021-01-08 |
| A1.3                                                | 赵德海 | 显色指数“由 70+ 更为 80+”                       | 2021-01-28 |
| A1.4                                                | 游炳阳 | 更新产品配件中的订购号                              | 2021-04-16 |
| A1.5                                                | 游炳阳 | 更新产品配件                                   | 2021-05-31 |
| A1.6                                                | 赵德海 | 更新光参数、工作长度与推荐电源关系表                       | 2021-06-07 |
|                                                     | 游炳阳 | 更新产品配件                                   | 2021-06-15 |
| A1.7                                                | 赵德海 | 新增“6100K 色温”                             | 2021-06-29 |
| A1.8                                                | 刘子君 | 第四页，增加产品配件的型号                            | 2022-01-04 |
| A1.9                                                | 代超  | 更新产品配件                                   | 2022-03-17 |
| A2.0                                                | 梁琪  | 更新光参数中配光曲线                               | 2022-12-06 |
| A2.1                                                | 赵德海 | 第 3 页新增线材说明，第 4 页产品特点中新增“单色光支持 ..... 调光” | 2023-02-17 |
| A2.2                                                | 梁琪  | 更新产品配件                                   | 2023-03-16 |
| A2.3                                                | 范阳  | 更新第 3 页中“有孔 / 无孔堵头示意图”                   | 2023-04-18 |
| A2.4                                                | 范阳  | 产品配件中新增“霓虹 + 型材后截面示意图”                   | 2023-08-17 |
| A2.5                                                | 赵德海 | 更新光参数中“单色”数据                             | 2024-03-06 |
| A2.6                                                | 骆贵林 | 5.3 中增加一条安装注意事项                          | 2025-10-13 |
|                                                     |     |                                          |            |
|                                                     |     |                                          |            |
|                                                     |     |                                          |            |
|                                                     |     |                                          |            |
|                                                     |     |                                          |            |
|                                                     |     |                                          |            |
| 备注栏：定制版本，采用版本号 D；<br>草稿版本，采用版本号 C；<br>标准版本，采用版本号 A； |     |                                          |            |