

# 产品说明书

硅胶（油）挤塑

霓虹防水软条

NDF1617

标准



编制：张金山

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	06
----------	----

### 3. 安装方式

3.1 安装所需工具	06
3.2 产品配件	06
3.3 安装步骤	08
3.4 控制器接线示意图	09

### 4. 包装信息

10

### 5. 附录

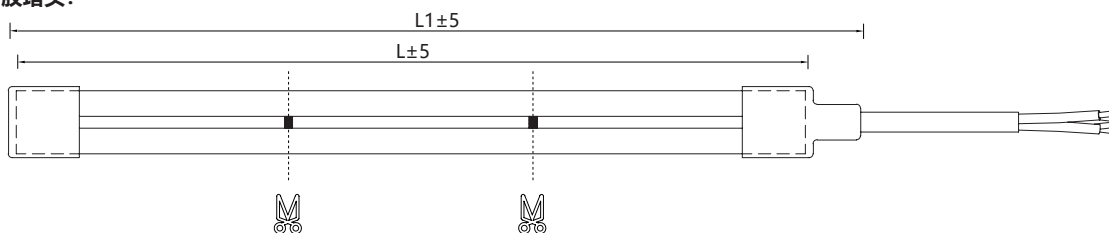
5.1 可靠性测试	11
5.2 警示标识	11
5.3 产品命名规则	12
5.4 产品配件命名规则	13
5.5 产品堵头 / 尾配件命名规则	13
5.6 安装注意事项及其它	14
5.7 产品常见故障及排查方法	14
5.8 申明及回收事宜	14
5.9 应用案例	14
5.10 修改记录表	15



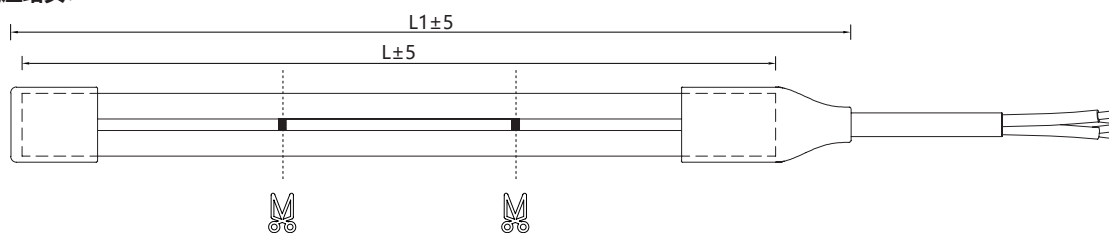
### 1. 规格参数

#### 1.1 产品尺寸:

打胶堵头:

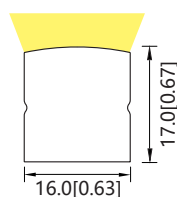


模压堵头:

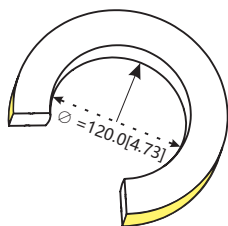


产品型号	类别	Unit	L	L1	IP 等级
NDF1617	打胶堵头	mm	5000±5	5016±5	IP67
		inch	196.85±0.20	197.48±0.20	
	模压堵头	mm	5000±5	5023±5	IP68
		inch	196.85±0.20	197.75±0.20	

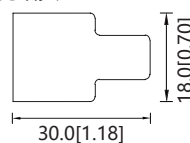
截面示意图:



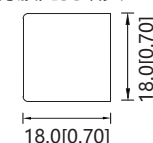
弯曲直径:



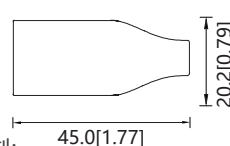
打胶有孔堵头:



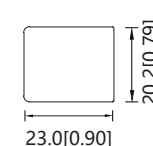
打胶无孔堵头:



模压有孔堵头:



模压无孔堵头:



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倍数定制；

### 1.2 技术参数

光色类别	单色						多色				幻彩	
光色	W	R	G	B	Y	O	W	N	R G B	R G B W	R G B	R G B W
工作电压	DC 24V						DC 24V	DC 24V	DC 24V	DC 24V	DC 24V	DC 24V
控制方式	--						--	--	--	--	SPI	DMX
点数	112 点/m						240 点/m	72 点/m	72 点/m	72 点/m	60 点/m	60 点/m
像素	--						--	--	--	--	10Pix/m	10Pix/m
最小可剪单位	62.5mm						50mm	83.3mm	83.3mm	83.3mm	100.0mm	100.0mm
弯曲直径	120mm						120mm	120mm	120mm	120mm	120mm	120mm
工作温度	-20~+60						-20~+60	-20~+60	-20~+60	-20~+60	-20~+60	-20~+60
储运温度	-20~+70						-20~+70	-20~+70	-20~+70	-20~+70	-20~+70	-20~+70

### 1.3 光参数

#### NDF1617- 单色

发光角度 115°

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	80+	927	54.7	17.2	10000
2700 K	80+	898	53.1	17.2	10000
3000 K	80+	1122	64.1	17.2	10000
4000 K	80+	1150	68.9	17.2	10000
5200 K	90+	924	53.7	17.2	10000
6500 K	80+	1140	65.5	17.2	10000
R	--	235	13.1	17.2	10000
G	--	687	38.2	17.2	10000
B	--	148	8.2	17.2	10000
Y	--	202	11.2	17.2	10000
O	--	211	11.7	17.2	10000

#### NDF1617-WN

发光角度 115°

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)
3000 K	80+	467	65.3	7.2	10000
6000 K	80+	488	67.6	7.2	10000
W+N	80+	941	65.6	14.4	10000

### NDF1617-RGB

发光角度		115°				
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)	
<b>R</b>	--	89	17.6	5.7	5000	
<b>G</b>	--	203	35.0	5.7	5000	
<b>B</b>	--	46	7.8	5.7	5000	
<b>R G B</b>	--	317	19.0	17.2	5000	

### NDF1617-RGBW

发光角度		115°				
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)	
<b>6500 K</b>	--	--	--	4.3	5000	
<b>R</b>	--	61	12.2	4.3	5000	
<b>G</b>	--	142	28.4	4.3	5000	
<b>B</b>	--	33	6.6	4.3	5000	
<b>R G B W</b> *	--	476	25.0	17.2	5000	

### 幻彩 NDF1617-RGB

发光角度		115°				
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)	
<b>R</b>	--	48	7.2	4.3	5000	
<b>G</b>	--	110	15.8	4.3	5000	
<b>B</b>	--	25	3.5	4.3	5000	
<b>R G B</b> *	--	178	12.6	12.9	5000	

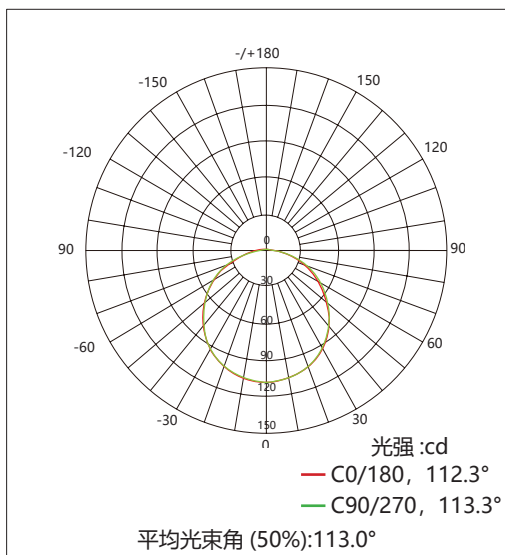
\* 该型号 IC(UCS5603A) 使用 MR-502 控制器;

### 幻彩 NDF1617-RGBW

发光角度		114°				
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)	
<b>R</b>	--	58	7.5	7.6	5000	
<b>G</b>	--	146	18.9	7.6	5000	
<b>B</b>	--	36	4.6	7.6	5000	
<b>R G B W</b> *	--	390	18.8	19.6	5000	

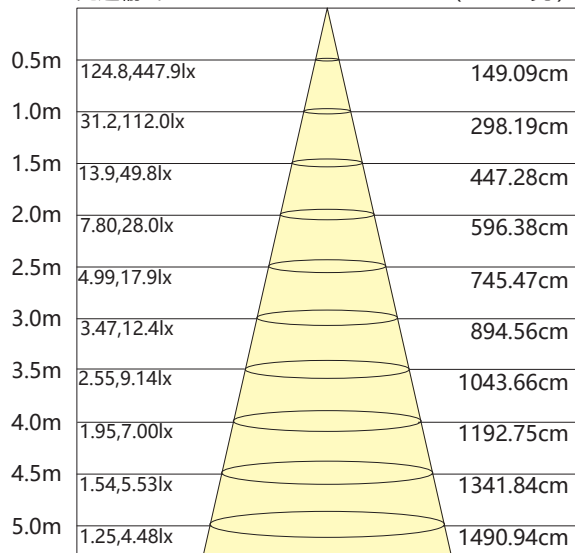
\* "RGB/RGBW" 是三灯 / 四灯同时点亮时参数;

\* 该型号使用 DMX 控制器;



备注: 测试样品 NDF1617-RGB, 如需其它型号的详细数据与其他信息, 请联系销售人员索要;

光通输出: 232.4lm (RGB 全亮)



Eavg, Emax 直径

### 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
NDF1617- 单色	1	0.72	24	17.28	30	单端供电
	5	3.6	24	86.4	100	单端供电
	10	7.2	24	172.8	250	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
NDF1617-WN	1	0.6	24	14.4	25	单端供电
	5	3	24	72	100	单端供电
	10	8	24	144	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
NDF1617-RGB	1	0.72	24	17.28	30	单端供电
	5	3.24	24	77.76	100	单端供电
NDF1617-RGB-R	1	0.21	24	5.04	7.2	单端供电
	15	2.84	24	68.16	100	单端供电
NDF1617-RGB-G	1	0.24	24	5.76	7.2	单端供电
	15	3.24	24	77.76	100	单端供电
NDF1617-RGB-B	1	0.24	24	5.76	7.2	单端供电
	15	3.24	24	77.76	100	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
NDF1617-RGBW	1	0.72	24	17.28	30	单端供电
	5	3.24	24	77.76	100	单端供电
NDF1617-RGBW-R	1	0.17	24	4.08	7.2	单端供电
	20	3.06	24	73.44	100	单端供电
NDF1617-RGBW-G	1	0.18	24	4.32	7.2	单端供电
	20	3.24	24	77.76	100	单端供电
NDF1617-RGBW-B	1	0.19	24	4.56	7.2	单端供电
	20	3.42	24	82.08	120	单端供电
NDF1617-RGBW-W	1	0.21	24	5.04	7.2	单端供电
	20	3.78	24	90.72	120	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
幻彩 NDF1617-RGB	1	0.54	24	12.96	20	单端供电
	5	2.43	24	58.32	80	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
幻彩 NDF1617-RGBW	1	0.86	24	20.64	30	单端供电
	5	3.87	24	92.88	120	单端供电

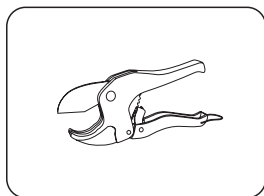
## 2. 功能特点

### 2.1 产品特点

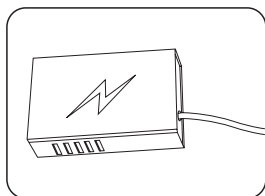
- 采用高品质恒流器件设计电路，性能稳定可靠；
- 优秀的设计，精湛的工艺；
- 柔软度佳，可顶面弯曲，易造型；
- 挤塑一体成型，耐候性强；
- 该系列拥有丰富的单色光 / 有色光产品；
- 室内质保 5 年，室外质保 3 年；
- 多种规格可选，除我司标准系列外，可根据编码规则定制所需产品；
- 幻彩产品不支持 PWM 调光，建议使用控制控制器：SP105E/MR-502)；

## 3. 安装方式

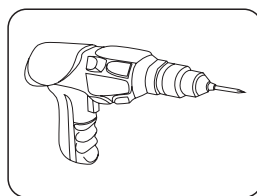
### 3.1 安装所需工具



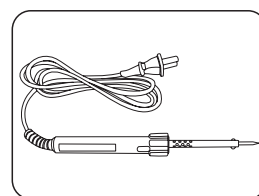
剪切工具



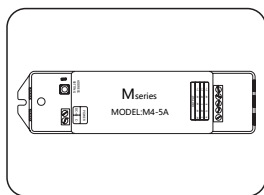
电源



电批

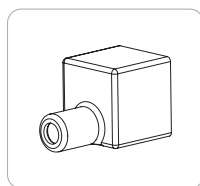


电烙铁

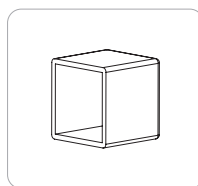


控制器（需要时）

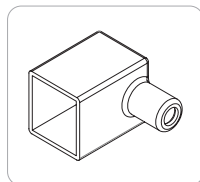
## 3.2 产品配件



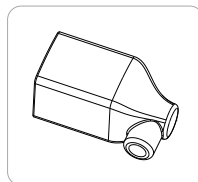
有孔堵头（标配）  
数量 (5/10 米) : 2-4pcs  
订购号: 01.06.KL18110611  
防水等级:



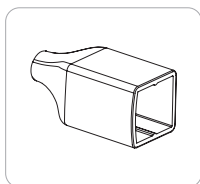
无孔堵头（标配）  
数量 (5/10 米) : 2-4pcs  
订购号: 01.06.KL18110631  
防水等级:



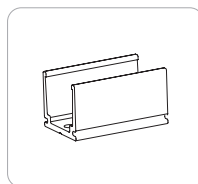
有孔堵头（侧出线）（选配）  
数量 (5/10 米) :  
订购号: 01.06.KL18110621  
防水等级:



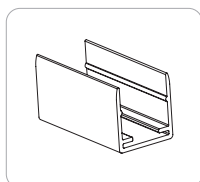
模压堵头（左右出线）（选配）  
数量 (5/10 米) :  
订购号: 01.06.KL21050703  
防水等级:



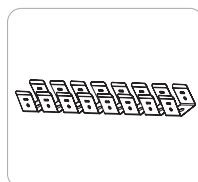
模压堵头（选配）  
数量 (5/10 米) :  
订购号: 01.06.JS20061005  
防水等级:



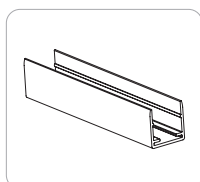
安装铝槽①（选配）  
数量 (5/10 米) :  
订购号: 01.08.04181112111000  
防水等级:



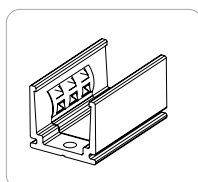
铝卡（选配）  
数量 (5/10 米) :  
订购号: 01.08.042004220010035  
防水等级:



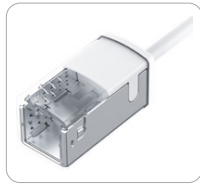
卡槽（选配）  
数量 (5/10 米) :  
订购号: 01.08.13200422001  
防水等级:



安装铝槽②（选配）  
数量 (5/10 米) :  
订购号: 01.08.042004220011000  
防水等级:



安装组件（选配）  
数量 (5/10 米) :  
订购号: 01.06.JS20062001  
防水等级:



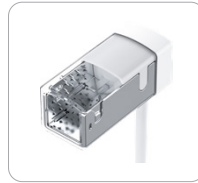
直出线免焊堵头（选配）  
数量 (5/10 米) :  
订购号: 01.06.PJ21011406  
防水等级: IP65



右出线免焊堵头（选配）  
数量 (5/10 米) :  
订购号: 01.06.PJ21011407  
防水等级: IP65

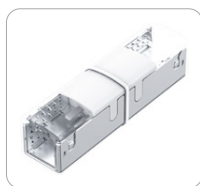


左出线免焊堵头（选配）  
数量 (5/10 米) :  
订购号: 01.06.PJ21011408  
防水等级: IP65



下出线免焊堵头（选配）  
数量 (5/10 米) :  
订购号: 01.06.PJ21011409  
防水等级: IP65





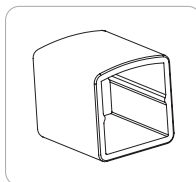
中接端子 1 (选配)  
数量 (5/10 米) :  
订购号: 01.06.PJ21011410  
防水等级: IP65



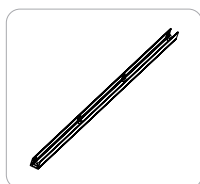
中接端子 2 (选配)  
数量 (5/10 米) :  
订购号: 01.06.PJ21011411  
防水等级: IP54



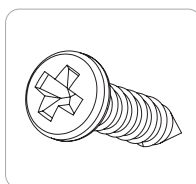
免焊堵尾 (选配)  
数量 (5/10 米) :  
订购号: 01.06.PJ21011412  
防水等级: IP65



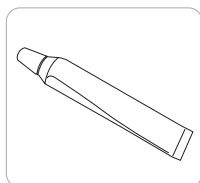
模压堵尾 (选配)  
数量 (5/10 米) :  
订购号: 01.06.JS20061006  
防水等级:



安装组件 (带弹片铝槽) (选配)  
数量 (5/10 米) :  
订购号: 01.06.PJ19042211  
防水等级:



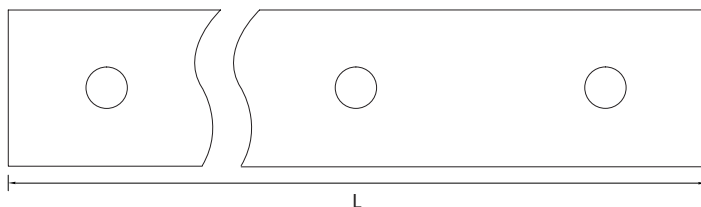
螺丝 (选配)  
数量 (5/10 米) :  
订购号:  
防水等级:



单组份透明硅胶 (选配)  
数量 (5/10 米) :  
订购号: 01.08.0918111211  
防水等级:

## 附表及配图:

### 安装铝槽示意图



名称	L(mm)	W(mm)	配件类型
安装铝槽①	35	21.2	选配
安装铝槽②	1000	16.3	选配
安装铝槽 X	X	--	定制

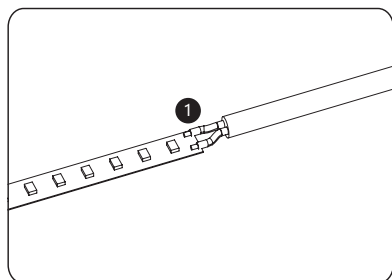
备注: ①. 所有配件可按客户要求增加;

②. 客户如需自行加工模压堵头, 还需配备对应模具及模压设备;

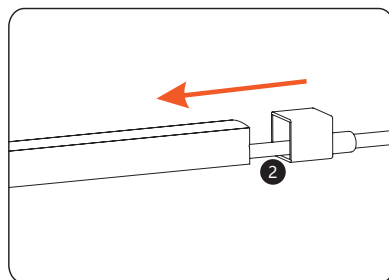
③. 客户若二次加工模压堵头, 模压堵头防水未达到我司标准, 产生的质量隐患不在质保范围;

## 3.3 安装步骤

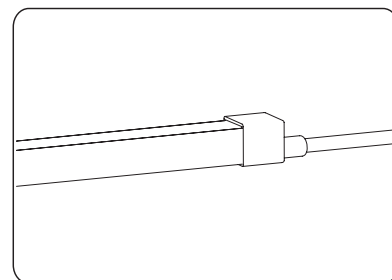
### 3.3.1. 输入端安装操作详图



①. 将线与 PCB 板焊接起来;

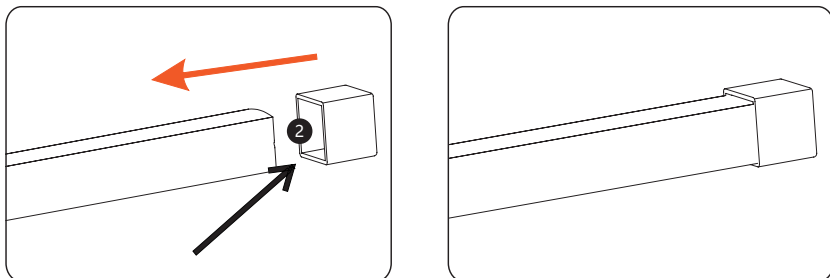


②. 先在堵头内部打防水胶, 再推入灯带;



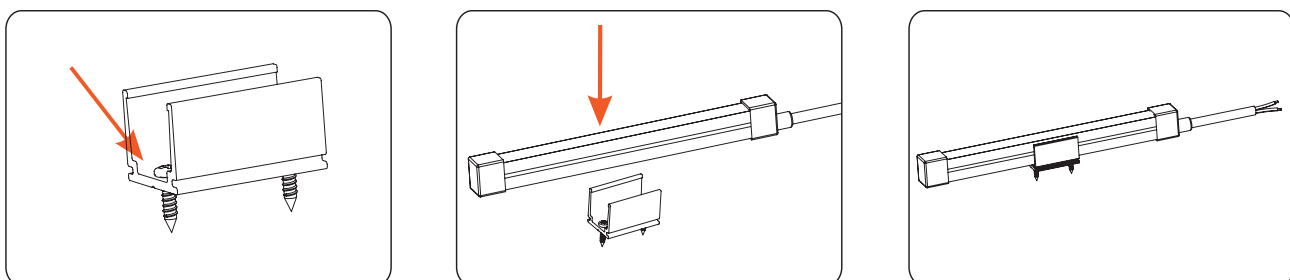
③. 抹去多余胶水, 待胶凝固, 即可;

### 3.3.2. 尾端安装操作详图



- ①. 先在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. 安装铝槽安装操作详图



- 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铝槽；③. 灯带平整、牢实地卡在安装铝槽上，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；

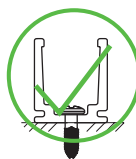
②. 每个连接处，均须使用 10g 硅胶，做好防水绝缘处理；

③. 安装卡螺丝必须垂直安装面，并必须紧固，如右图示意；

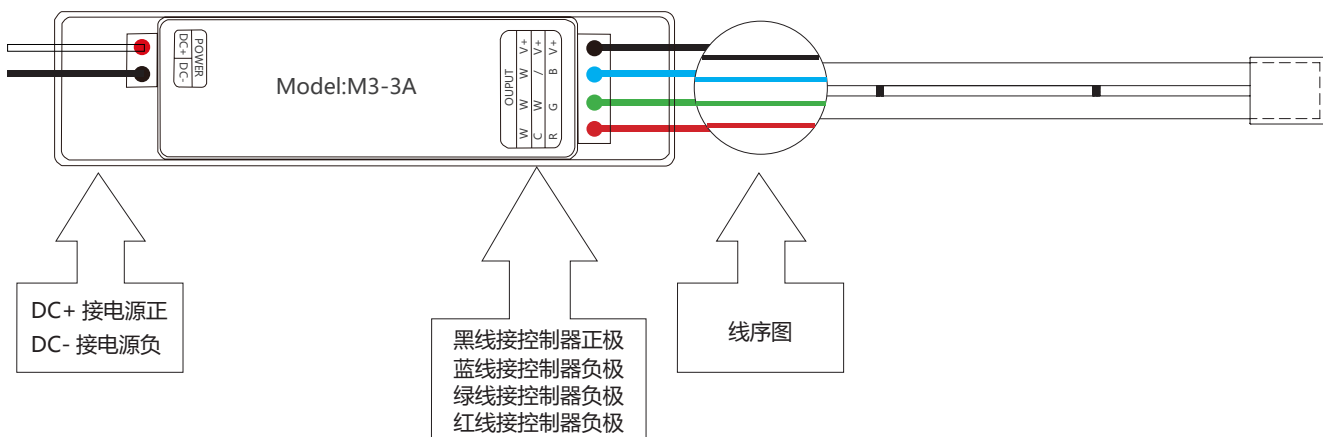
④. 客户根据实际需求，选择合适的操作步骤；

⑤. 安装施工过程中注意轻拿轻放，拐角处注意满足产品最小弯曲半 / 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；



### 3.4 控制器接线示意图



温馨提示：①. 该案例选用 M3-3A CCT 控制器；

②. 该产品支持遥控器 M2 控制；

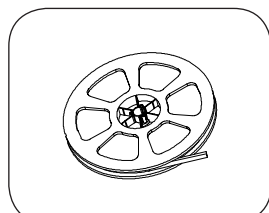
③. 遥控器控制距离 30 米；

④. M3-3A 双色温最大驱动功率 72W(12V)/144W(24V)；

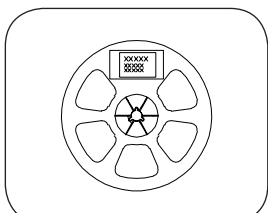
⑤. 控制器 M3-3A 工作电压 DC12-24V；

### 4. 包装信息

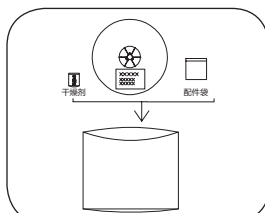
#### 5 米级联包装示意图



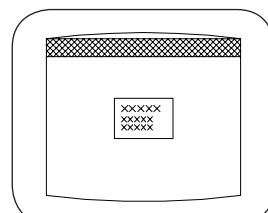
①. 将检查 ok 的产品整齐每圈重叠卷装在卷盘上;



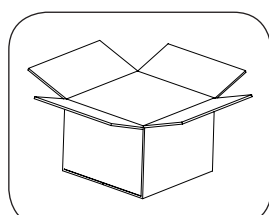
②. 贴上标签;



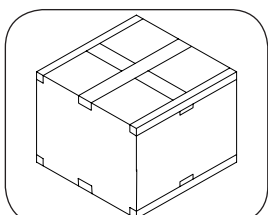
③. 将贴好标签的卷盘及配件袋装入铝箔袋中;



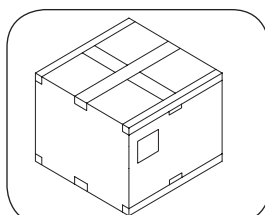
④. 将铝箔袋口平整的拉好口, 在外贴上对应标签;



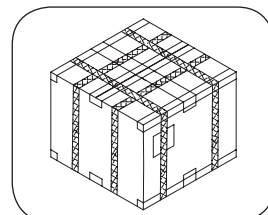
⑤. 将贴好标签的铝箔袋装入外箱;



⑥. 用封口胶将外箱横向和纵向封好口;

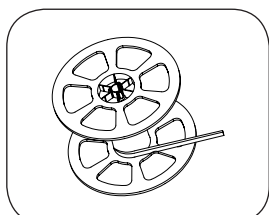


⑦. 外箱用封口胶封好口, 外箱贴上标签;

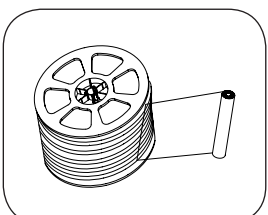


⑧. 外箱打上包装带, 如需请增加护角;

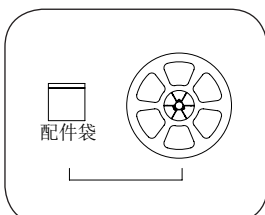
#### 10 米级联包装示意图



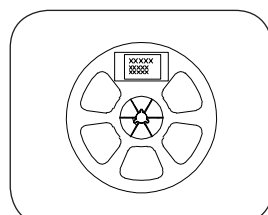
①. 将检查 ok 的产品整齐每圈重叠卷装在卷盘上;



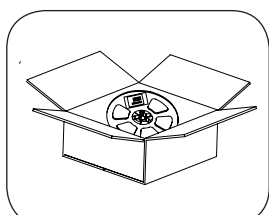
②. 贴上标签;



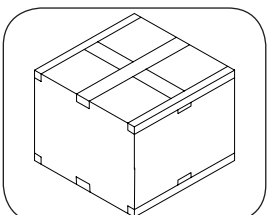
③. 将贴好标签的卷盘及配件袋装入铝箔袋中;



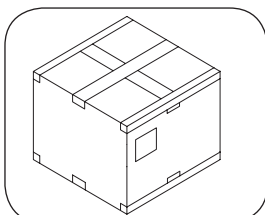
④. 将铝箔袋口平整的拉好口, 在外贴上对应标签;



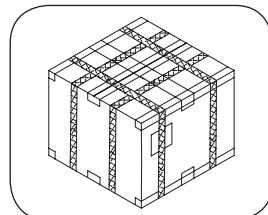
⑤. 将贴好标签的铝箔袋装入外箱;



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
内/外贸	NDF1617	10000*16*17	390*390*325	10	3	9.25(1±10%)
内/外贸	NDF1617-WN	10000*16*17	390*390*325	5	10	19.45(1±10%)
内/外贸	NDF1617-RGB	5000*16*17	390*390*325	5	10	20.15(1±10%)
内/外贸	NDF1617-RGBW	5000*16*17	390*390*325	5	10	15.15(1±10%)
内/外贸	幻彩 NDF1617-RGB	10000*16*17	390*390*325	10	2	9.20(1±10%)
内/外贸	幻彩 NDF1617-RGBW	5000*16*17	390*390*325	5	10	18.55(1±10%)

备注: ①本产品每 1 条 (5/10m) 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;

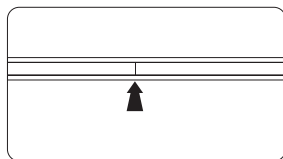
③上述包装数量和重量只针对图示包装方式, 当为其它包装方式时, 包装数量和重量会存在差异, 实际重量以实物为准;

## 5. 附录

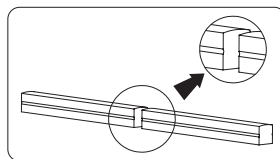
### 5.1 可靠性测试

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
	PTC 测试	蓝景标准	TH=-40~60°C / 2h 循环一次 (温度保持时间 15 分钟, 升温、降温时间 45 分钟)	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
	吊重测试	蓝景标准	将样品固定在铝卡、槽上, 装有灯带一面向下放置 1h, 观察灯带是否自动脱落	PASS

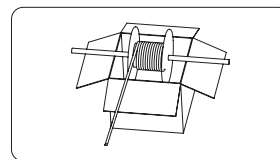
### 5.2 警示标识



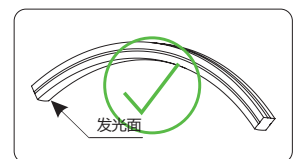
可剪标识位 (产品底部或侧面)



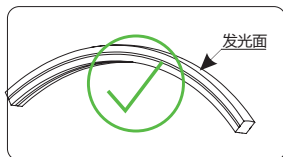
切口整齐平整



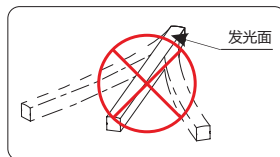
卷轴上穿入一根棍子, 并置于包装箱上, 转动卷轴取用产品;



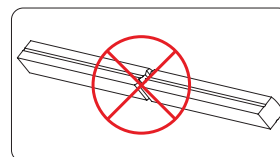
凹向使用



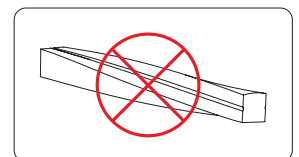
凸向使用



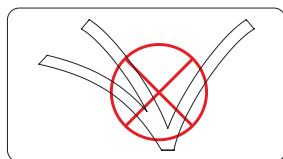
禁止左右折弯



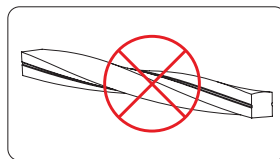
禁止切口不整齐平整



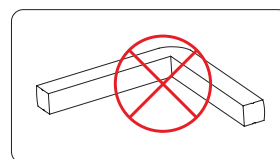
禁止扭曲使用



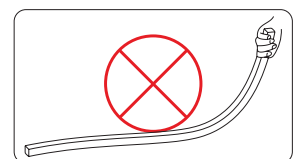
禁止多穿弯折, 多次弯折会危害电子线路



禁止对绞使用 (拧麻花)



禁止直角弯折



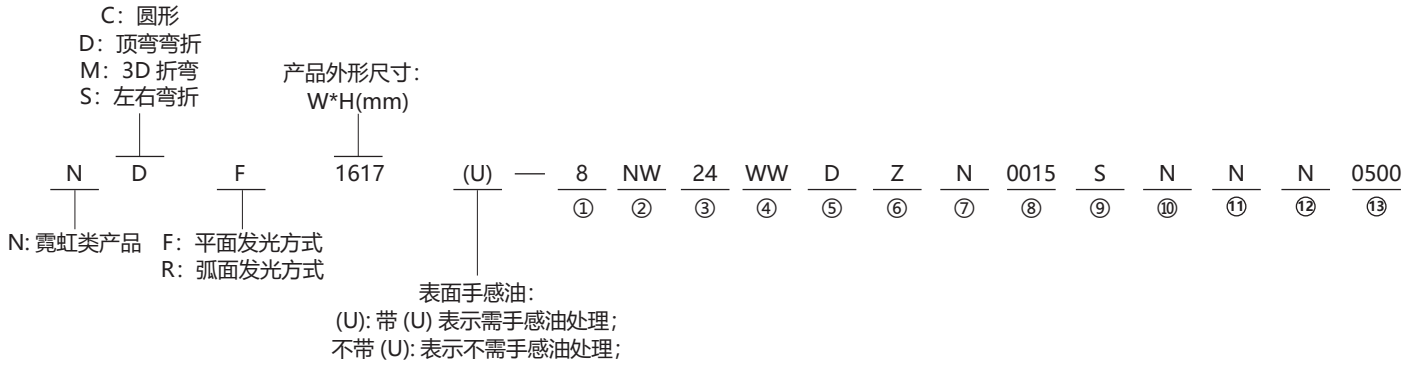
取用产品时, 禁止甩动拉拽

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;

### 5.3 产品命名规则

备注：规格书所列信息为我司标准产品系列，您也可根据此规则信息找到符合您的定制要求，我们会根据您提供的规则编码提供相应服务；



#### 显色指数 ①

- 7: Ra < 80
- 8: Ra ≥ 80
- 9: Ra ≥ 90
- 0: RGB 或彩色没有显指
- C: 更多定制

#### 光色 / 色温 ②

- TW: 2200-2400k
- SW: 2600-2800K
- WW: 2800-3200K
- NW: 3700-4300K
- DW: 4600-5400K
- PW: 6000-7000K
- R: 红色 G: 绿色
- B: 蓝色 Y: 黄色
- O: 橙色
- RGB: RGB
- RGBW: RGBW
- COLF: digital
- TW+DW: 双色温 2300+5000K
- C: 更多定制

#### 输入电压 ③

- 12: 12VDC
- 24: 24VDC
- 36: 36VDC
- 48: 48VDC
- 110: 110VAC
- 220: 220VAC

#### 发光面 + 遮光面 ④

- RW: 红 + 白
- GW: 绿 + 白
- BW: 蓝 + 白
- YW: 黄 + 白
- OW: 橙 + 白
- PW: 紫 + 白
- VW: 粉 + 白
- WW: 透光白 + 白 ... 等颜色搭配
- CC: 客户定制化

#### 堵头 ⑤

- D: 打胶堵头
- R: 热压堵头
- M: 免焊堵头
- Y: 液态硅胶堵头

#### 出线方式 ⑥

- Z: 直出线
- L: 左出线
- R: 右出线
- D: 底出线

#### 线材 ⑦

- S: 硅胶线
- N: PVC 线
- R: 橡胶线
- X: 不带线

#### 线材长度 ⑧

- 0015: 15cm
- 0100: 100cm
- 1000: 1000cm
- 0000: 不出线

#### 单 / 双端出线 ⑨

- S: 单端出线
- D: 双端出线
- X: 不出线

#### 丝印 ⑩

- C: 客户定制
- N: 公司标准
- X: 不带字符

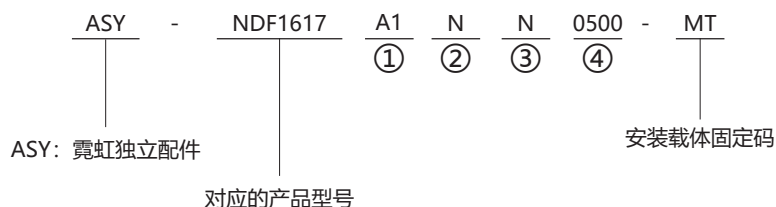
#### 包装方式 ⑪ ⑫

- C: 客户定制
- N: 公司标准
- X: 其他形式

#### 灯带长度 (不含堵头) ⑬

- 0500: 5m/ 卷
- 1000: 10m/ 卷

### 5.4 产品配件命名规则



#### 安装配件（材质）①

A1: 普通铝槽

A2: 铝卡（带金属卡子）

A3: 普通铝卡

A4: 铝槽（带金属卡子）

S: 金属卡

P1: 塑胶卡

P2: N型扣

M: 可造型卡

#### 表面处理及颜色②

N: 标准

C: 客户定制化

X: 无需求

#### 包装方式③

C: 客户定制

N: 公司标准

X: 其他形式

#### 长度（mm）④

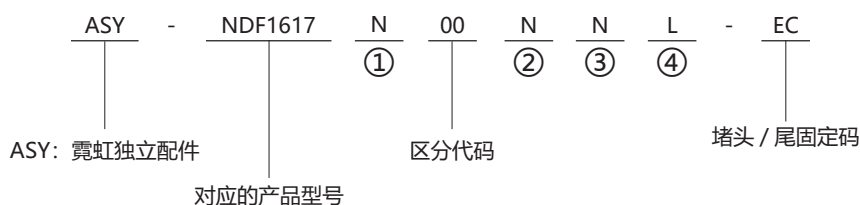
0500: 0.5米

1000: 1米

0035: 35mm

0025: 25mm

### 5.5 产品堵头 / 尾配件命名规则



#### 堵头类别①

N: 打胶堵头类

F: 免焊快速类

S: 金属堵头类

#### 包装方式③

C: 客户定制

N: 公司标准

X: 其他形式

#### 出线方向④

L: 左出线

R: 右出线

H: 直出线

B: 底出线

X: 堵尾

#### 表面处理及颜色②

N: 标准

C: 客户定制化

X: 无需求

备注：①模压堵头需配硅胶线；

②线材长度指裸线长度，不是挤出后裸露在外面的出线长度；

### 5.6 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。

### 5.7 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。

### 5.8 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；

### 5.9 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	资料整合后，首次发行	2020-08-28
A1.1	张金山	更新 NDF1617- 单色光参数	2020-09-08
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	2020-12-05
A1.4	赵德海	显色指数“由 70+ 更为 80+”	2021-01-28
A1.5	赵德海	新增“2300K、2700K 色温参数”	2021-04-22
	游炳阳	更新产品配件中订购号	2021-04-23
A1.6	赵德海	新增“5200K 色温参数”，更新产品配件	2021-05-31
	赵德海	更新光参数、工作长度与推荐电源关系表	2021-06-07
A1.7	游炳阳	更新产品配件	2021-07-13
A1.8	赵德海	更新工作长度与推荐电源关系表	2021-08-05
	赵德海	更新产品特点，新增“幻彩 NDF1617-RGBW”型号	2021-08-17
A1.9	刘子君	更新光参数、产品配件、工作长度与推荐电源关系表	2021-12-06
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；			