

产品说明书

CSP柔性 不防水软条

FN-CSP-XXX-XX(卷对卷)

草稿

编制：梁琪

审核：向珍

批准：刘凡忠



微信



官网

A 基础信息

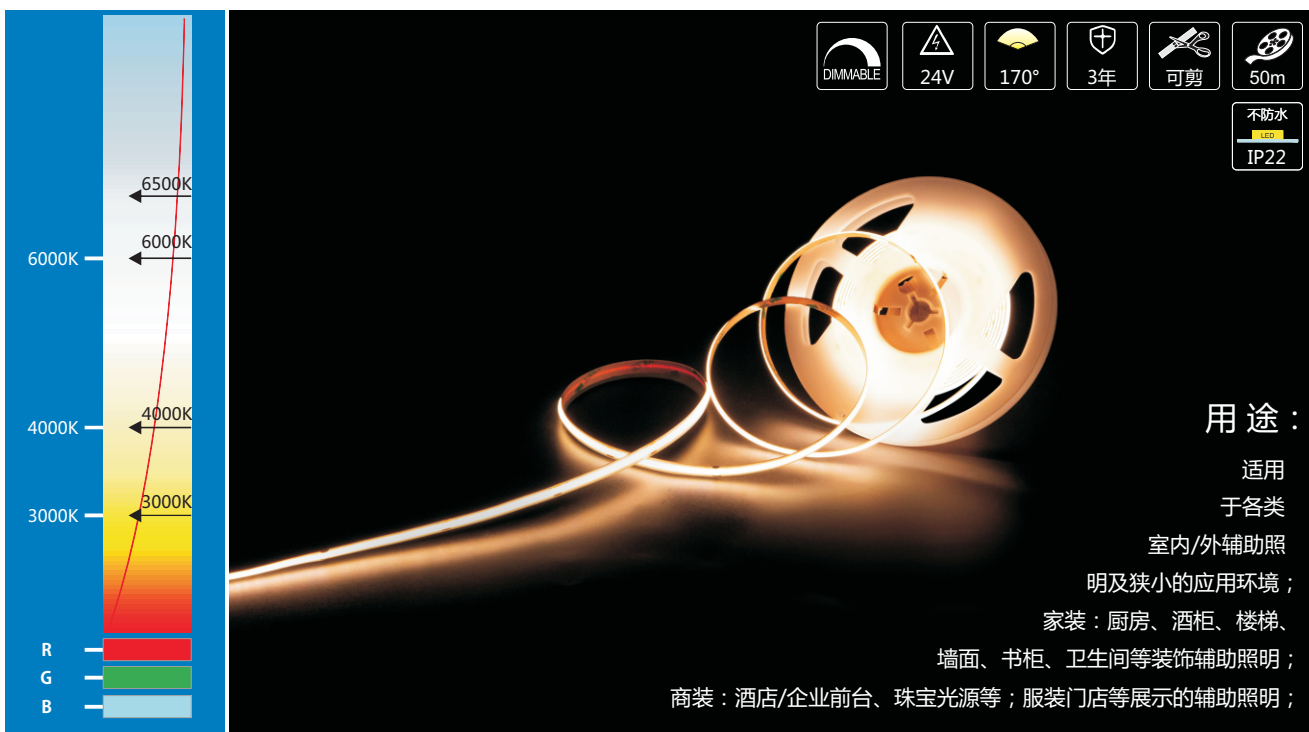
BASIC INFORMATION

- A-1 产品特性 03
- A-2 光电参数及其它参数 03
- A-3 产品结构尺寸及外观 04
- A-4 工作长度及电参数关系表 05
- A-5 配光角度及平均照度图 05
- A-6 可靠性测试表 06
- A-7 包装信息图表 06
-

B 安装信息

INSTALL INFORMATION

- B-1 产品部件和所需工具示意图 07
- B-2 安装步骤 07
- B-3 产品常见故障及排查方法 07
- B-4 安装注意事项及其他 08
- B-5 声明及回收事宜 08
- B-6 应用案例 08
- B-7 能效等级表 08
- B-8 修订记录表 09



DIMMABLE 24V 170° 3年 可剪 50m
 不防水
 IP22

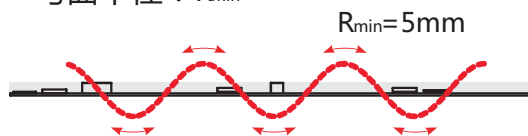
用途：
 适用于各类室内/外辅助照明及狭小的应用环境；
 家装：厨房、酒柜、楼梯、墙面、书柜、卫生间等装饰辅助照明；
 商装：酒店/企业前台、珠宝光源等；服装门店等展示的辅助照明；

产品特点：

- ◇ 无光斑，无暗影，发光均匀柔和；
- ◇ 无焊点，长级联，性能稳定；
- ◇ 大发光角度达170°；
- ◇ 超小弯曲半径，可达5mm；
- ◇ 耐高温，散热性强；
- ◇ 采用无支架、金线设计；
- ◇ 具有良好的线性效果，更好的折弯性及环境适应性；
- ◇ 多种规格可选，可随意裁剪；
- ◇ 本产品具备调光功能，可支持PWM、0~10V、DALI、DMX等调光；

安装方式：

用3M胶粘贴固定；

弯曲半径： R_{min}

光电参数：

型号	光色	色温/波长(K/nm)	可视发光角度(°)*	显色指数Ra	光通典型值(lm/m)	光效(lm/W)*	电压(DC V)	功率(W/m)*
FN-CSP-64-24	W	2700	170	80+	510	85	24	6.00
		3000	170	80+	510	85	24	6.00
		4000	170	80+	540	90	24	6.00
		5000	170	80+	570	95	24	6.00
		6000	170	80+	570	95	24	6.00
		6500	170	80+	570	95	24	6.00
FN-CSP-120-24	W	2700	170	80+	850	85	24	10.0
		3000	170	80+	850	85	24	10.0
		4000	170	80+	900	90	24	10.0
		5000	170	80+	950	95	24	10.0
		6000	170	80+	950	95	24	10.0
		6500	170	80+	950	95	24	10.0
FN-CSP-140-24	W	2700	170	80+	720	80	24	9.00
		3000	170	80+	720	80	24	9.00
		4000	170	80+	765	85	24	9.00
		5000	170	80+	810	90	24	9.00
		6000	170	80+	810	90	24	9.00
		6500	170	80+	810	90	24	9.00

型号	光色	色温/波长(K/nm)	可视发光角度(°)*	显色指数Ra	光通典型值(lm/m)	光效(lm/W)*	电压(DC V)	功率(W/m)*
FN-CSP-240-24	W	2700	170	80+	850	85	24	10.0
	W	3000	170	80+	850	85	24	10.0
	W	4000	170	80+	850	85	24	10.0
	W	5000	170	80+	950	95	24	10.0
	W	6000	170	80+	950	95	24	10.0
	W	6500	170	80+	950	95	24	10.0
	R	620-625	170	--	300	30	24	10.0
	V	350-455	170	--	300	30	24	10.0
	Y	577-597	170	--	950	95	24	10.0
	C	485-500	170	--	450	45	24	10.0
B	435-480	170	--	450	45	24	10.0	
FN-CSP-480-24	W+N	3000-6000	170	80+	900	90	24	10.0

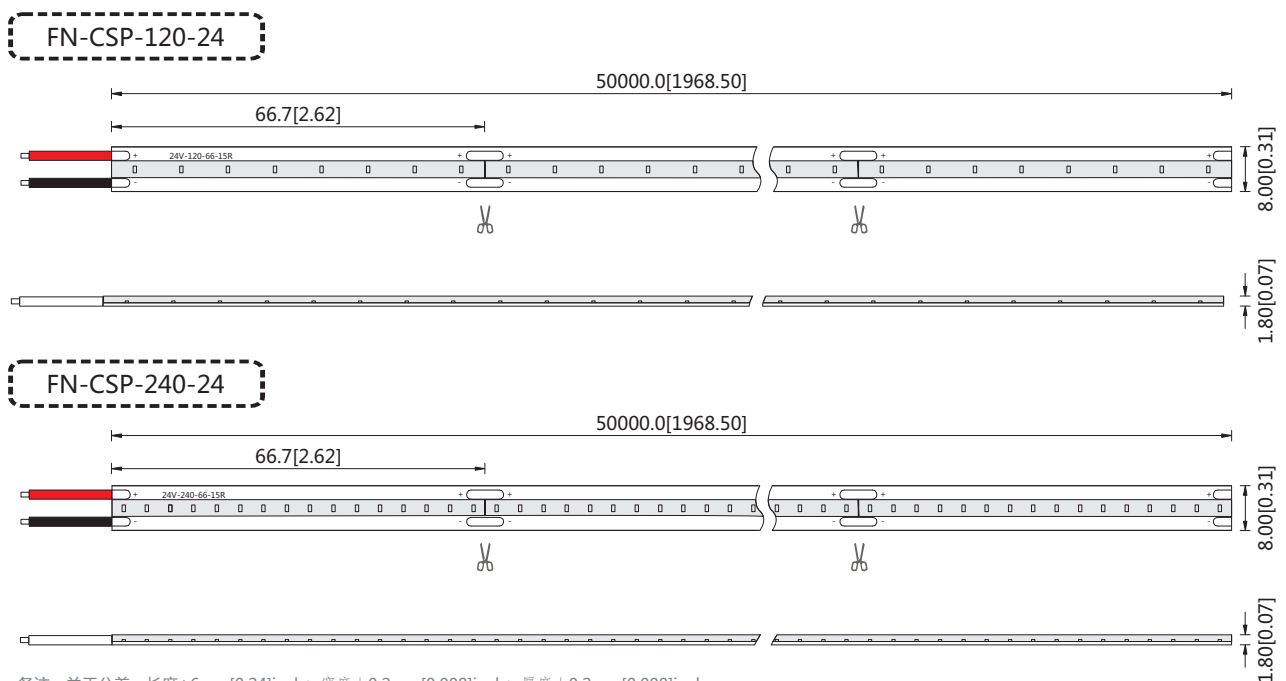
其它参数：

型号	点数(点/m)	产品尺寸L*W(mm)	出货长度(m)	无明显亮度差异级联单端(m)	UL级联(m)*	产品工作最高温度TC(°C)*	工作环境温度TA(°C)	储运环境温度(°C)
FN-CSP-64-24	64	50000*8	50	--	--	--	-20~+60	-20~+70
FN-CSP-120-24	120	50000*8	50	3	--	--	-20~+60	-20~+70
FN-CSP-140-24	140	50000*8	50	--	--	--	-20~+60	-20~+70
FN-CSP-240-24	240	50000*8	50	3	--	--	-20~+60	-20~+70
FN-CSP-480-24	480	50000*8	50	--	--	--	-20~+60	-20~+70

- 备注：①.测试环境温度为25±2°C；
 ②.以上数据为典型值，产品的实际参数可能会不同于典型数据，数据如有更改，恕不另行通知；
 ③.以上光通量按照对应颜色点亮时，测试的参数；
 ④.如果选用不同档位的灯珠，色温（波长）会不同，光参数有一定的浮动。
 * 此处光效，按照实测值给定。
 * 光通量、功率误差±10%。
 * 可视发光角度，不是光束角；而是视场内，光源的发光情况；
 * 最大级联长度指的是，单端供电时的最大级联长度。
 * 剪切位置，请见结构图示。
 * 产品功率大于15W，须增加辅助散热器具。

产品尺寸：

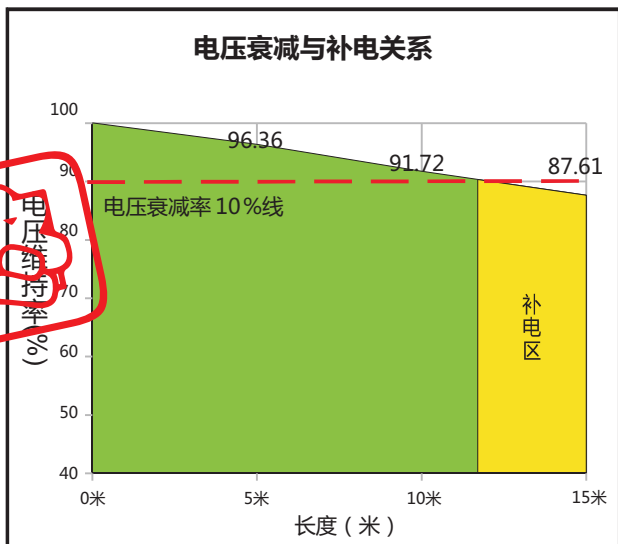
单位：mm[inch]



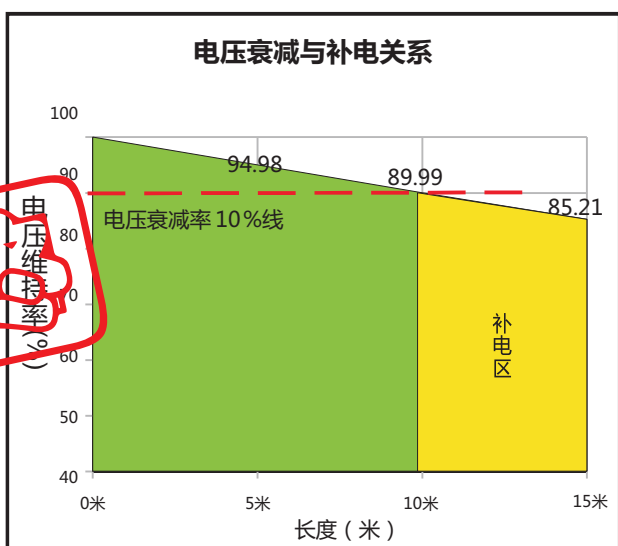
备注：关于公差：长度±6mm[0.24]inch；宽度±0.2mm[0.008]inch；厚度±0.2mm[0.008]inch。
 如需详细尺寸，请联系销售人员索要。

工作长度及电参数关系表：

FN-CSP-120-24	工作长度(m)		
	5	10	15
参数			
工作电压(DC V)	24.0	24.0	24.0
总电流(A)	1.83	2.38	2.78
总功率(W)	43.92	57.12	66.72
首端电压(V)	23.92	23.91	23.89
尾端电压(V)	23.05	21.93	20.93
首组电流(mA)	--	--	--
尾组电流(mA)	--	--	--
首尾压衰率(%)	3.64	8.28	12.39
首尾电流衰减率(%)	--	--	--
单/双端供电	单端	单端	双端

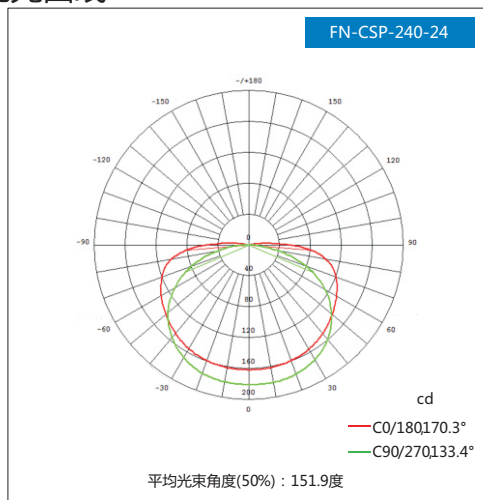


FN-CSP-240-24	工作长度(m)		
	5	10	15
参数			
工作电压(DC V)	24.0	24.0	24.0
总电流(A)	1.89	2.47	2.83
总功率(W)	45.36	59.28	67.92
首端电压(V)	23.89	23.87	23.80
尾端电压(V)	22.69	21.48	20.28
首组电流(mA)	--	--	--
尾组电流(mA)	--	--	--
首尾压衰率(%)	5.02	10.01	14.79
首尾电流衰减率(%)	--	--	--
单/双端供电	单端	单端	双端



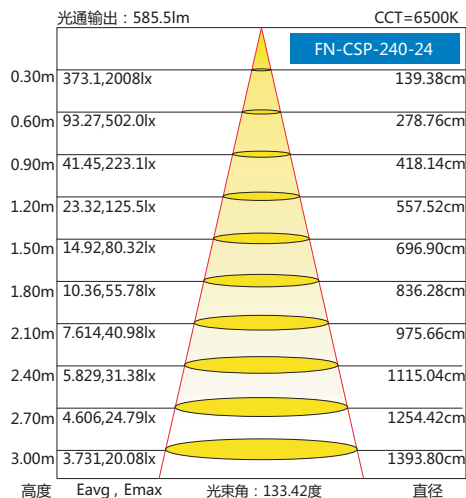
备注：公司规定，电压衰减率超过10%，必须进行补电；双端供电即为补电；如需其他型号产品数据，请向销售人员索要；

配光曲线：



备注：以上两图，是FN-CSP-240-24在6500K时测试所得，如需其他型号色温与数据，请联系销售人员；

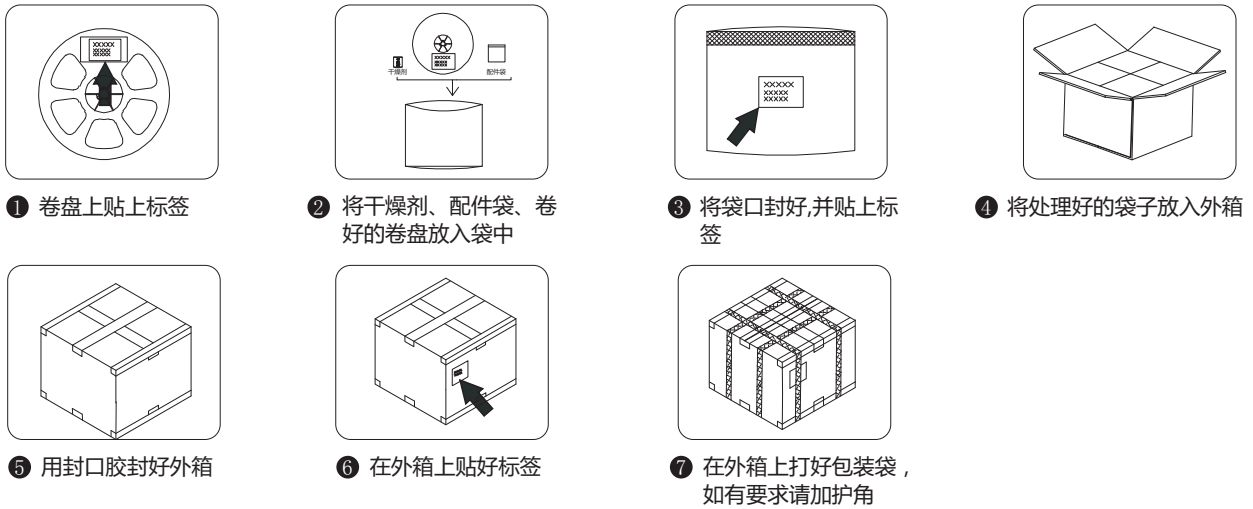
有效平均照度：



可靠性测试表：

环境测试				
环境测试	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
	耐高温性能测试	蓝景标准	模拟高温80度的工作环境中持续通电点亮	PASS
	抗紫外光性能测试	蓝景标准	UVA : 315~400nm,辐射强度0.83W/m ² ?50? 辐照5h/喷水1h持续循环	PASS
	常温老化	蓝景标准	TH=25°C, 持续点亮	PASS

包装示意：



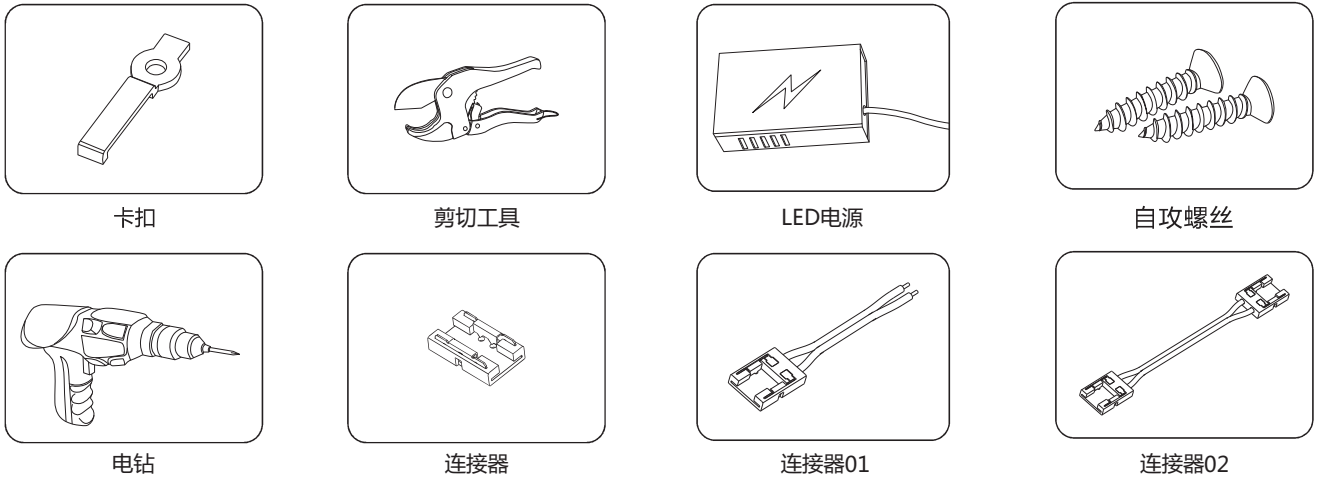
包装说明：

贸易类型	型号	产品尺寸L*W(mm)	外箱尺寸(mm)	m/盘	盘/箱	净重(kg)	毛重(kg)
内/外贸	FN-CSP-64-24	50000*8	390*390*325	--	--	--(1±10%)	--(1±10%)
内/外贸	FN-CSP-120-24	50000*8	390*390*325	50	20	9.50(1±10%)	13.20(1±10%)
内/外贸	FN-CSP-140-24	50000*8	390*390*325	--	--	--(1±10%)	--(1±10%)
内/外贸	FN-CSP-240-24	50000*8	390*390*325	50	20	9.50(1±10%)	13.20(1±10%)
内/外贸	FN-CSP-480-24	50000*8	390*390*325	--	--	--(1±10%)	--(1±10%)

备注：①.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，以上重量为预估重量具体以实物为准。

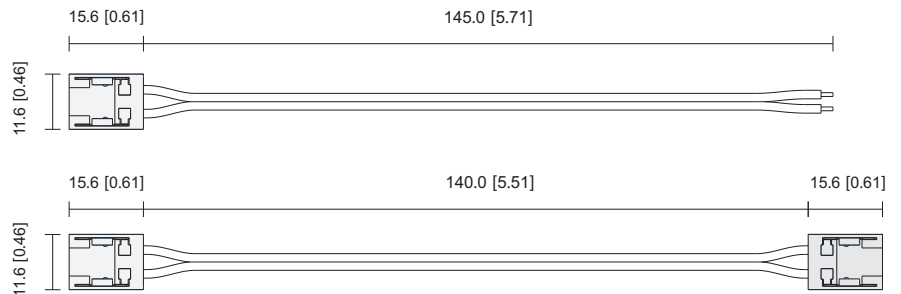
安装部分：

一、产品部分和所需工具示意图



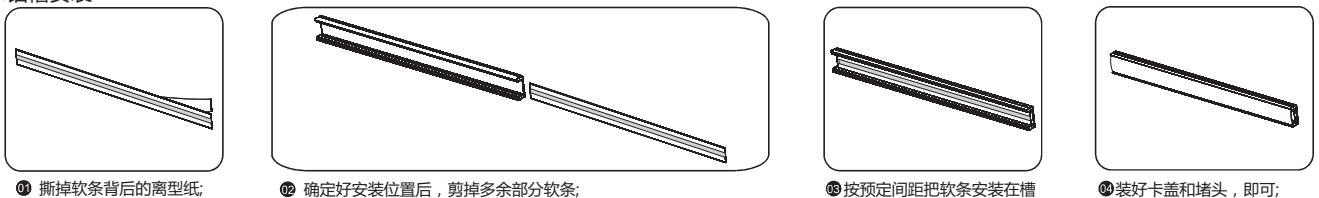
名称	型号
连接器	IV-C208-BB
连接器01	IV-C208-WB
连接器02	IV-C208-BWB

备注：连接器所有单色型号均可匹配；

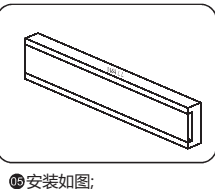
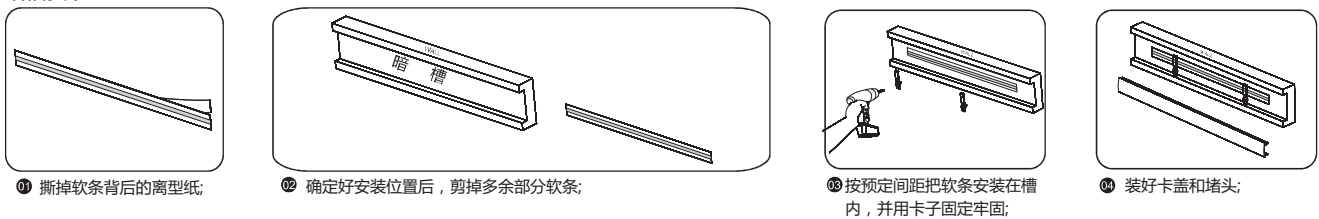


二、安装方式及步骤

1. 铝槽安装

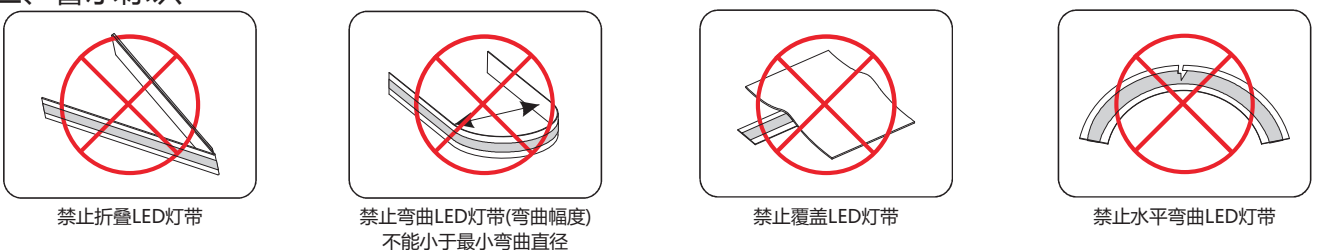


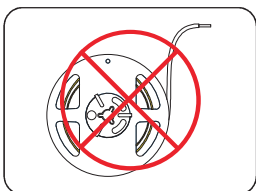
2. 暗槽安装



⑤ 安装如图;

三、警示标识





禁止缠绕点亮LED灯带

四、安装注意事项及其他：

- 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)。
- 使用的电源和负载的电压、电流、功率必须与本产品相符。
- 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。
- 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。
- 电源线拧入接线端子是否牢固，以徒手不能拔出为宜。
- 接线端子必须做好有效的防水和防腐蚀处理。



五、产品常见故障及排查方法

产品简单故障速查表		
故障现象	可能原因	解决方法
所有LED不亮	1.市电没供电	送电
	2.电源输出端开路或短路，引起电源自动保护	排除故障，重新送电
	3.产品供电端极性接反	
部分LED不亮	1.部分电源没有供电	检查供电系统，排除故障
	2.部分产品供电电路出错	
	3.个别产品极性接反	正确接线
LED亮度不均 或亮度不够	1.电源超负荷	增大电源负荷量
	2.电源输出端损耗过大	确保产品工作电压误差在标准电压的±5%以内，或保持电路各支路损耗保持平均
	3.产品串接数量过多	调整各供电支路的产品数量，各支路不能超过最大级联数或级联长度要求
LED闪烁	1.接线点接触不良	找出故障点，排除故障
	2.电源故障	确保产品工作电压误差在标准电压
	3.未按要求使用产品	确保遵照产品说明使用产品

▲警告：

- 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，再进行封闭。
- 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、防水和防腐蚀处理。
- 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075平方毫米）或更粗线芯的线材，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。
- 本产品系辅助照明类产品，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连线不能过长，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。

六、声明及回收事宜

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、以免产生危险。
- 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。

七、应用案例（略）

版本	修订人	修订项	发布日期
C1.0	郭敏	首次发行	2022-10-31
C1.0	郭敏	更新安装方式及步骤、警示标识	2022-11-10
A1.0	刘晓丽	增加调光功能以及产品尺寸公差	2023-02-14
备注栏：标准版本，版本号为A1.0开头； 定制版本，版本号为D1.0开头； 草稿版本，版本号为C1.0开头；			