

户外一体化防水软灯带

文旅景观照明解决方案产品手册



让更多用户用上价格不贵的好产品

在户外、室内、地埋、水下(海水)中可长期使用的软灯带



研发能力及检测能力

R&D CAPABILITY AND TESTING CAPABILITY

- 1、公司拥有自主研发团队，有完全自主知识产权的LED一体化封装工艺和智能控制系统，可实现DMX512、SPI、调光、逐点控制、人灯互动等多种智能化控制，也拥有多项国家授予的专利证书和10多项软件著作权，产品荣获CE、ROHS等权威认证。
- 2、检测中心已获得CNAS认证，实验室配备行业领先的检测设备，涵盖光电性能测试、材料性能分析、产品老化试验、综合性能评估等领域。





防护等级IP68

自主研发的一体化工艺，使LED灯具防尘防水等级达到IP68，完全防止灰尘进入灯内，在室内外、地埋、水下（海水）中可长期使用。

LED户外灯具，防护等级越高，使用寿命越长，灯具的稳定性不仅取决于对水的防护，尤其是温度高、湿度大、盐雾强，这些自然环境对灯具的稳定性影响更明显。当水汽渗透到灯具内部，到达线路板和元器件位置时候，会造成元器件和线路板生锈短路，从而造成灯具异常，不能正常工作。一般户外项目要求产品使用寿命5年左右，可长期、稳定的在恶劣环境使用，高防护等级的灯具为项目稳定运行提供了有力的技术保障。



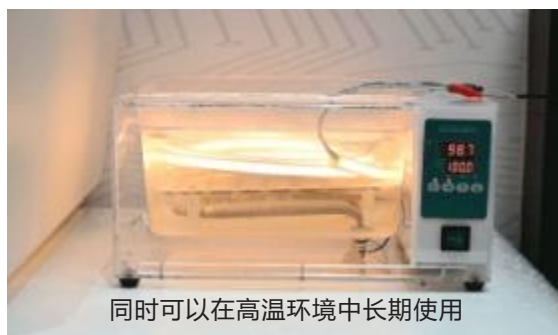
灯具能抵抗雨水、雪、沙尘等恶劣天气

耐高低温

可在-40℃高严寒的国家和55℃极端高温的国家长期使用，产品具备良好的适应性。



可以在低温环境中长期使用



同时可以在高温环境中长期使用

阻燃等级V-0

在两次10秒的燃烧测试后，火焰在30秒内熄灭，无燃烧物滴落，安全性能优越。

灯具安装载体主材本身具有易燃的特点，当现场有燃烧点的时候，结构很容易被引燃，造成火灾，所以需考虑灯具的阻燃等级；灯具阻燃等级越高，可靠性越强，安全性越高。尤其是古建，建筑主材为木材，如果遇到灯具线路老化或者短路，造成灯具损坏，并燃烧；阻燃等级V-0的灯具可在短时间内自行熄灭，不造成火势进一步蔓延；而其它一些低级别阻燃等级的灯具，在自我燃烧的时候，会使火势进一步蔓延，造成更大范围的火灾，危害严重。



阻燃V-0的实验

抗冲击IK10

灯带折弯性能好，对外界碰撞的抗冲击和抗压性能强，3.5 KG铁锤1.2米高自由落体不损坏灯具。



抗冲击的实验

抗UV 抗老化

一体化LED产品经“国家化学建材质量监督检验中心”抗UV测试，前后色差级别全部合格，产品完全抵御阳光中紫外线的长期破坏，使灯具在户外10年不自行开裂、老化，无明显变色。



长期在户外抗UV实验

通过盐雾测试

一体化LED灯具材料比不锈钢具有更高抗盐雾性能，可在海边、河岸等高盐雾地区环境长期使用，均能保证其产品的稳定性和使用寿命。



抗盐雾的实验

兼容多协议控制系统

兼容SPI(TTL)、DMX512等多种控制协议；

控制系统可配合手机、红外感应探头、采集声音、环境检测等设备，实时响应游客的动作和指令，实现调光、逐点控制、人灯互动；

游客从观看到参与，也可多人实时互动，及时反馈提升了互动的体验，精彩瞬间支持一键分享，打造独特社交体验。



手机语音摇一摇互动



随心画互动



人影互动



智慧跑道互动



体感互动



自行车互动



触摸感应互动



地砖屏互动

目录

01 一体化防水软灯带

- 低压炫彩防水软灯带
- 低压常亮防水软灯带
- 高压全彩防水软灯带
- 高压常亮防水软灯带
- 智能控制器

02 应用案例

- 建筑楼体
- 桥梁隧道
- 文旅园林
- 广场地埋
- 装置雕塑

03 更多产品

- 3D打印定制主题挂饰
- 3D打印创意装饰灯
- 3D打印互动灯光装置
- IP68长久性满天星灯串
- 花卉造型装饰灯

一体化防水软灯带系列

低压炫彩防水软灯带 串行控制 (TTL)

- 可自行裁剪，20cm为一个裁剪单元，50米/卷；
- 单端供电可带10米；
- 防水防尘等级IP67；
- 阻燃等级V-0，离火自熄；
- 抗紫外线，户外10年使用不变黄、不开裂



50米/卷



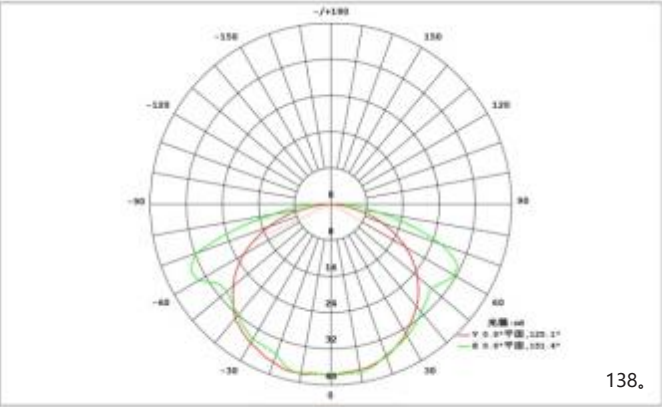
5个像素点/米

常规参数	
光源颜色：	RGB
颗粒数量：	30灯/米
尺寸：	宽16mm★厚7.5mm
重量：	150g/米
材料：	共混改性高分子材料
工艺：	一体化封装工艺
工作温度：	-40℃至+55℃
使用环境：	户外

电气规格	
工作电压：	DC24V
额定功率：	7.2W/米
像素点：	5个/米
控制方式：	串行(TTL)

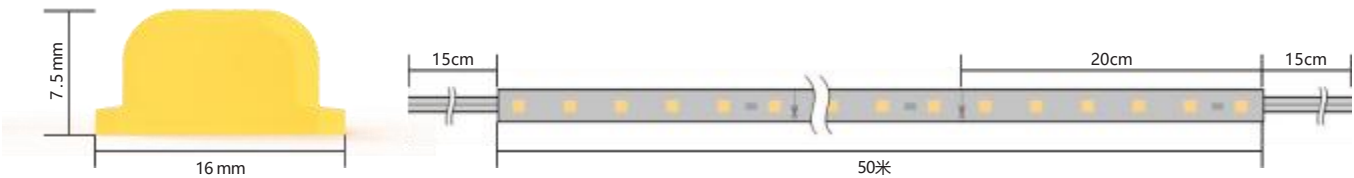
安全防护	
防护等级：	IP67
阻燃等级：	V-0级
抗UV等级：	户外10年无明显变黄、开裂
抗压等级：	IK10
抗盐雾：	通过抗盐雾测试

配光曲线图

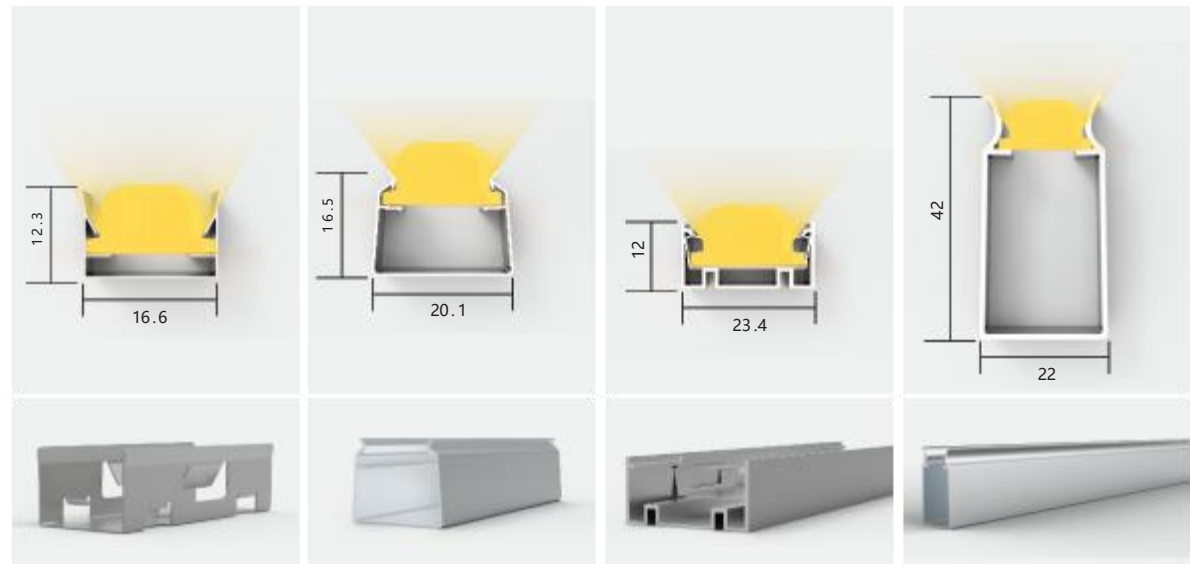


138。

产品尺寸图



安装配件图 (单位: mm)



不锈钢固定件

铝 槽

带固定件铝槽

走总线铝槽

一体化防水软灯带系列

低压常亮防水软灯带

- 可自行裁剪，10cm为一个裁剪单元，50米/卷；
- 单端供电可带10米；
- 防水防尘等级IP67；
- 阻燃等级V-0，离火自熄；
- 抗紫外线，户外10年使用不变黄、不开裂

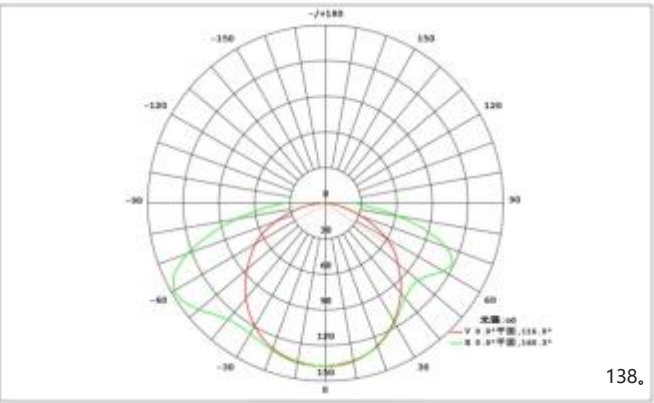


常规参数	
光源颜色：	白
颗粒数量：	60灯/米
尺寸：	宽14mm★厚7.5mm
重量：	120g/米
材料：	共混改性高分子材料
工艺：	一体化封装工艺
工作温度：	-40°C至+55°C
使用环境：	户外

电气规格	
工作电压：	DC24V
额定功率：	5W/米
控制方式：	ON/OFF

安全防护	
防护等级：	IP67
阻燃等级：	V-0级
抗UV等级：	户外10年无明显变黄、开裂
抗压等级：	IK10
抗盐雾：	通过抗盐雾测试

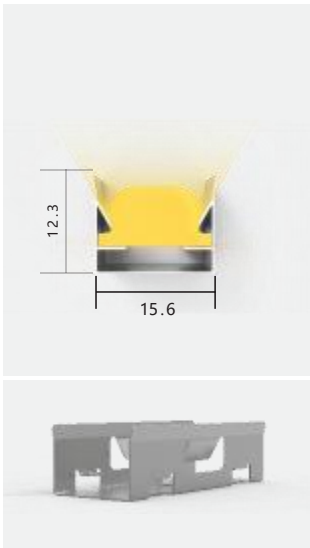
配光曲线图



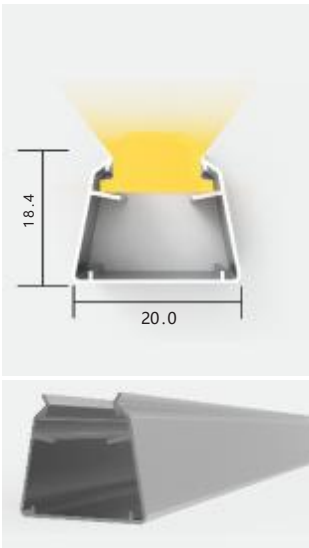
产品尺寸图



安装配件图 (单位：mm)



不锈钢固定件



铝 槽

一体化防水软灯带系列

高压全彩防水软灯带 三档变光

- 可自行裁剪，100cm为一个裁剪单元，50米/卷；
- 单端供电可带50米；
- 匹配专用带控电源，整体七彩变化；
- 防水防尘等级IP67；
- 阻燃等级V-0，离火自熄；
- 抗紫外线，户外10年使用不变黄、不开裂

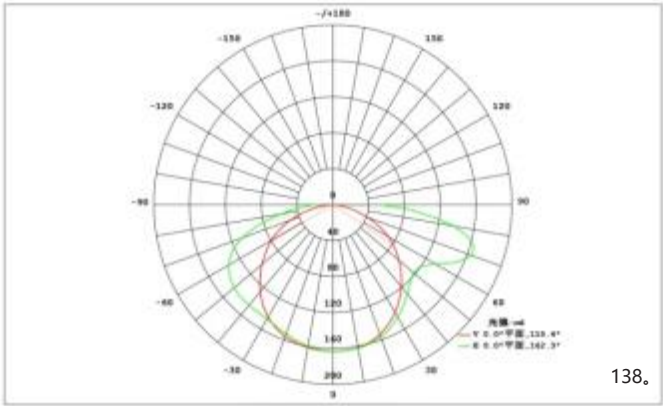


常规参数	
光源颜色：	RGB
颗粒数量：	60灯/米
尺寸：	宽16mm★厚7.5mm
重量：	150g/米
材料：	共混改性高分子材料
工艺：	一体化封装工艺
工作温度：	-40℃至+55℃
使用环境：	户外

电气规格	
工作电压：	DC220V
额定功率：	10W/米
像素点：	1个/套
控制方式：	三档变光

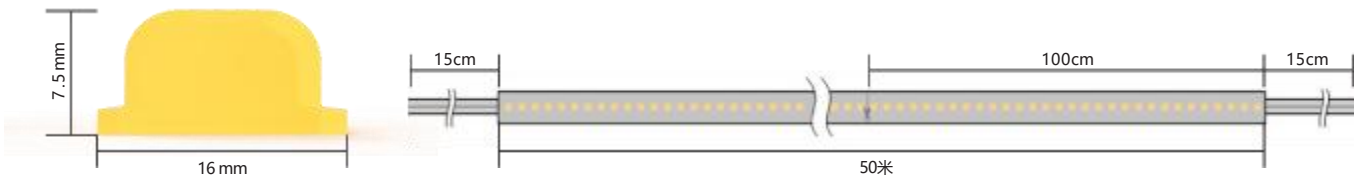
安全防护	
防护等级：	IP67
阻燃等级：	V-0级
抗UV等级：	户外10年无明显变黄、开裂
抗压等级：	IK10
抗盐雾：	通过抗盐雾测试

配光曲线图

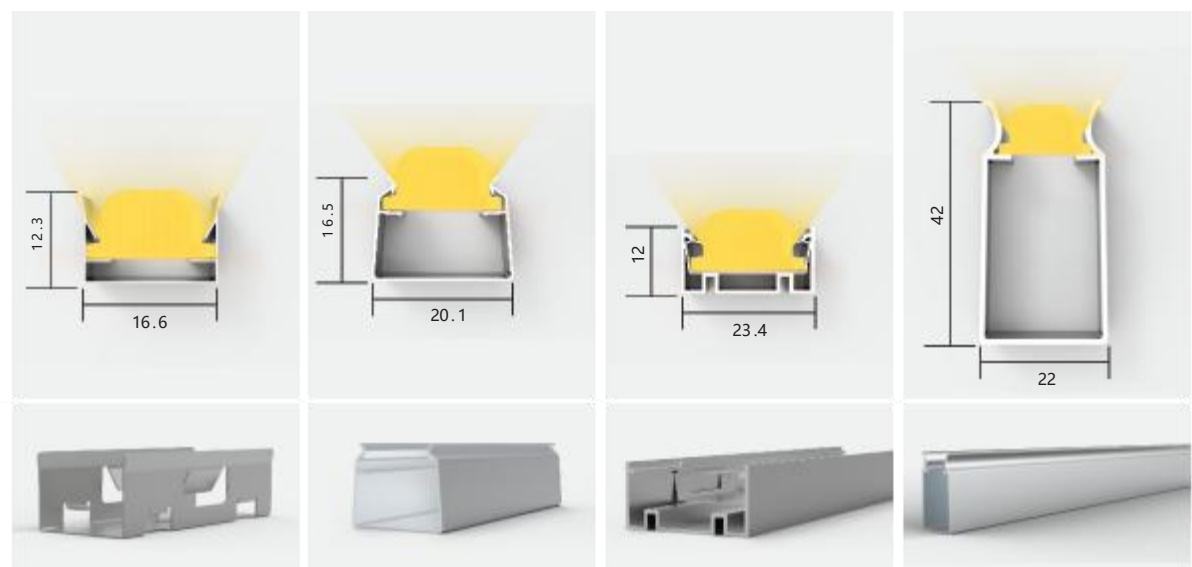


138。

产品尺寸图



安装配件图 (单位: mm)



不锈钢固定件

铝槽

带固定件铝槽

走总线铝槽

一体化防水软灯带系列

高压常亮防水软灯带

- 可自行裁剪，100cm为一个裁剪单元，50米/卷；
- 单端供电可带50米；
- 配专用防水电源；
- 防水防尘等级IP67；
- 阻燃等级V-0，离火自熄；
- 抗紫外线，户外10年使用不变黄、不开裂



50米/卷



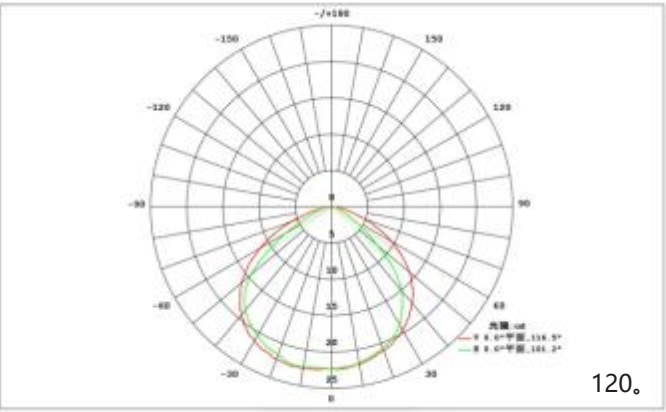
专用防水电源

常规参数	
光源颜色：	白
颗粒数量：	120灯/米
尺寸：	宽14mm★厚7.5mm
重量：	120g/米
材料：	共混改性高分子材料
工艺：	一体化封装工艺
工作温度：	-40°C至+55°C
使用环境：	户外

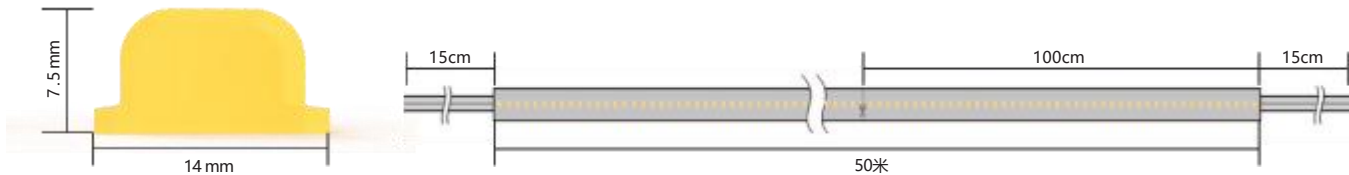
电气规格	
工作电压：	DC220V
额定功率：	5W/米
控制方式：	ON/OFF

安全防护	
防护等级：	IP67
阻燃等级：	V-0级
抗UV等级：	户外10年无明显变黄、开裂
抗压等级：	IK10
抗盐雾：	通过抗盐雾测试

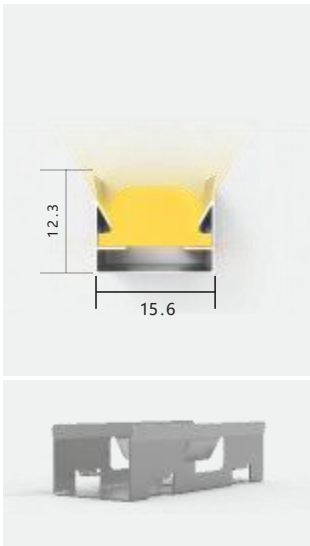
配光曲线图



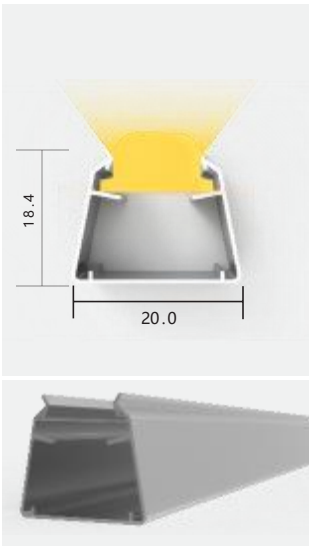
产品尺寸图



安装配件图 (单位: mm)



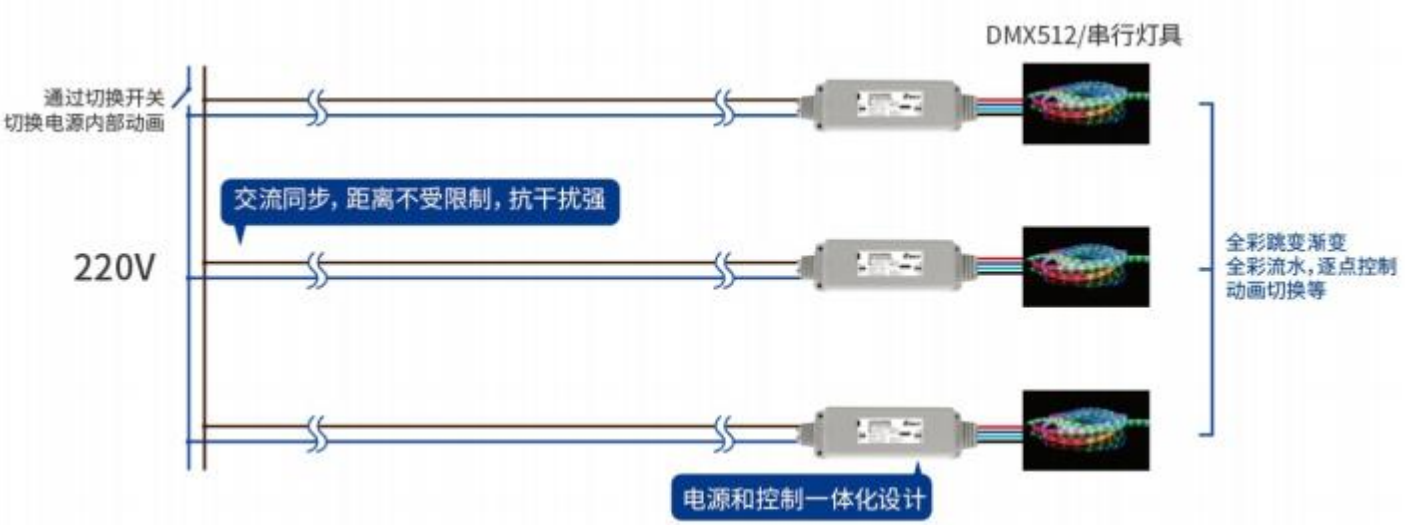
不锈钢固定件



铝 槽

IP68 蓝牙智能电源

- 蓝牙APP远程控制灯具，手机可控制；
- 直接驱动串行（TTL）、DMX512协议灯具，无需额外控制器；
- 内置10种预设动画：七彩跳变、渐变、流星、流水、追逐和呼吸等动画；
- 多台电源一起使用，可以保持播放动画的颜色和速度一致；
- 防护等级IP68，适合户外环境；
- 工作环境温度：-30℃至55℃；
- 阻保护功能：短路、过负载、过电压；



产品详细参数

产品型号	输入电压	输出电压	输出电流	输出功率
XSP-36-12KB	90 ~ 264VAC	DC 12V	3A	36W
XSP-36-24KB	90 ~ 264VAC	DC 24V	1.5A	36W

主从一体控制器

- 主分一体控制器，不可多台级联，不可连接分控器；
- 支持播放SD卡的动画程序，可直接控制SPI(TTL)、DMX512灯具；
- SPI(TTL)单台分机8个端口，单个端口最大负载512像素点；
- DMX512单台分机8个端口，单个端口最大负载170像素点；
- 双千兆网口，支持10/100/1000M自适应；
- 双网口具有雷击浪涌抗冲击、ESD静电抗扰度等保护设计；
- 内置多种测试动画；



MINI控制器

- Mini主从控制器，支持DMX512灯具和串行灯具；
- SPI(TTL)单台分机4个端口，单个端口最大负载512像素点；
- DMX512单台分机4个端口，单个端口最大负载170像素点；
- 支持播放SD卡的动画程序，不支持远程更新脱机动画；
- 支持GPS+北斗二代双模卫星授时同步播放功能；
- 无任何距离限制、支持灯具写码、支持调试功能；
- 双网口具有雷击浪涌抗冲击、ESD静电抗扰度等保护设计；
- 内置多种测试动画；



产品详细参数

产品型号	输入电压	输出功率	备注
YD-LC-Z K03BS	AC100 ~ 240V	5W	串行灯具主分一体机，输出SPI串行灯具，单台8个端口
YD-LC-Z K03BD	AC100 ~ 240V	5W	DMX512灯具主分一体机，输出标准DMX512，单台8个端口
YD-LC-Z K06	DC5 ~ 48V	5W	DMX512和串行灯具主分一体机，单台4个端口；
YD-LC-Z K06-4G	DC5 ~ 48V	5W	DMX512和串行灯具主分一体机，单台4个端口； 支持4G连接互联网；

超级主控

- 通过手机，平板、电脑网页实现远程节目片段切换，节目策略制定
- 实现在线视频动画远程更新
- 支持手机远程在线调试，包括写码写参数，在线动画调试
- 支持Wifi直连
- 支持视频和布线文件直接导入播放
- 支持插入4G卡连接分布式城市级智慧管理云平台
- 支持卫星同步联动
- 仅支持第三代控制器
- 支持最大像素点为30万通道数
- 支持代替互动系统节点端-联网版实现好多鱼互动，语音，摇一摇等互动
- 规格尺寸：195x123.5x41.7mm
- 工作温度：0℃～60℃
- 工作湿度：5%～95 %
- 专用的四核32位高性能处理器
- 自带64GB存储



产品详细参数

产品型号	输入电压	备注
YD-LC-Z K05	DC12V	1、用于30万通道以内项目； 2、必须配合分控使用； 3、中国大陆/国外版本；

主机、分机控制器

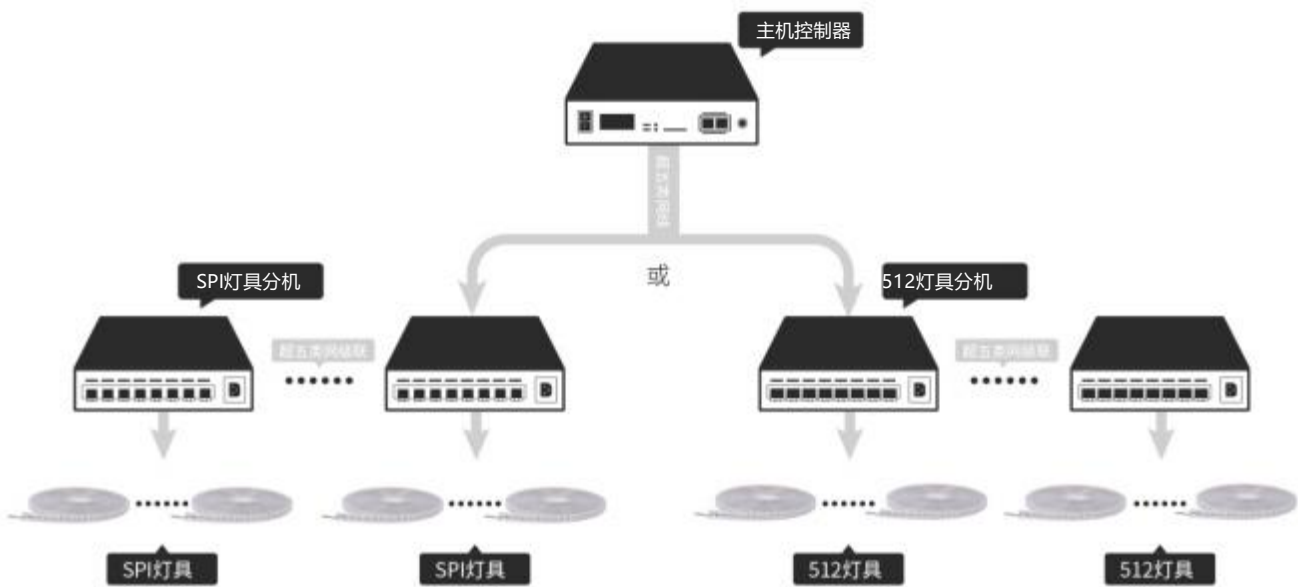
- 支持播放SD卡的动画程序，可直接控制SPI(TTL)、DMX512灯具；
- 主分配合使用，脱机控制模式，主控最多能控制120000像素点；
- SPI(TTL)单台分机8个端口，单个端口最大负载512像素点；
- DMX512单台分机8个端口，单个端口最大负载170像素点；
- 支持卫星授时，保证各个ZK01主控之间同步播放灯光动画；
- 双千兆网口，支持10/100/1000M自适应；
- 双网口具有雷击浪涌抗冲击、ESD静电抗扰度等保护设计；
- 内置多种测试动画；



主机



分机



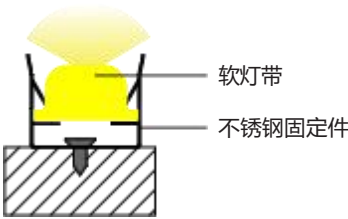
产品详细参数

产品型号	输入电压	输出功率	备注
YD-LC-FK01B	AC100 ~ 240V	5W	DMX512灯具常规分控控制器，不支持SD卡；
YD-LC-FK02B	AC100 ~ 240V	5W	串行灯具常规分控控制器，不支持SD卡；
YD-LC-Z K01B	AC100 ~ 240V	5W	卫星同步主机，需配合分控器使用；
YD-LC-Z K01B	AC100 ~ 240V	5W	脱机主控控制器，连接分控使用；

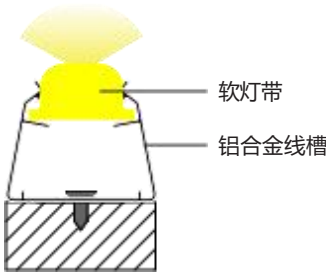
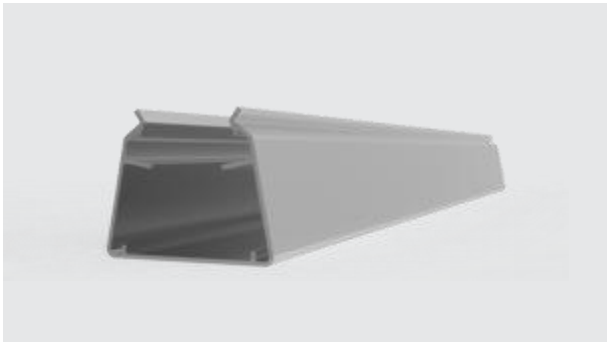
灯带固定及线槽安装技术方案

LED Strip & Trunking Installation Solutions

灯带固定件



灯带铝合金线槽



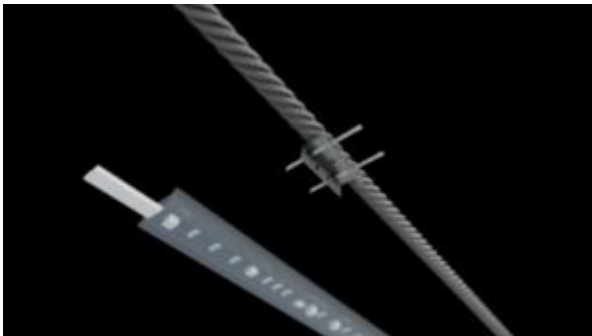
结构胶固定



膨胀螺丝固定



强攻螺丝固定



不锈钢扎带固定

应用场景

- 建筑楼体：建筑顶部轮廓（天际线）、横向楼层的腰线、竖向玻璃幕墙、窗框和阳台等勾勒照明；
门头挑檐、雨棚、立柱等建筑细节结构照明；
建筑立面镂空雕花板、格栅、艺术浮雕等装饰性构件的洗墙或内透照明；
- 广告显示：建筑立面结构格栅幕墙屏、广告门头像素屏；
- 桥梁隧道：适用于桥梁主体轮廓勾勒、斜拉索、悬索装饰、桥护栏的近人尺度等场景照明；
- 文旅园林：台阶、扶手、花坛沿边、河道、景观亭台轮廓、景观山石缝隙间、树木等装饰照明；
- 广场地埋：石板路步道的拼接缝处、草坪与园路交界处、广场铺装图案的勾边等装饰照明；
- 装置雕塑：雕塑棱角与接缝处造型轮廓勾勒、镂空板内透照明；



建筑楼体/BUILDING FACADE



- 常亮软灯带勾勒楼体横向轮廓，通过线性光强化建筑结构，营造现代、简约且富有科技感的视觉效果，提升建筑夜间高级感。

案例欣赏





- 杭州滨江区的核心时代地标，采用了动态软灯带勾勒楼体外立面横向轮廓，不仅实现了建筑、空间与人的情感连接，也展示了建筑的现代气息，实景的震撼。

案例欣赏



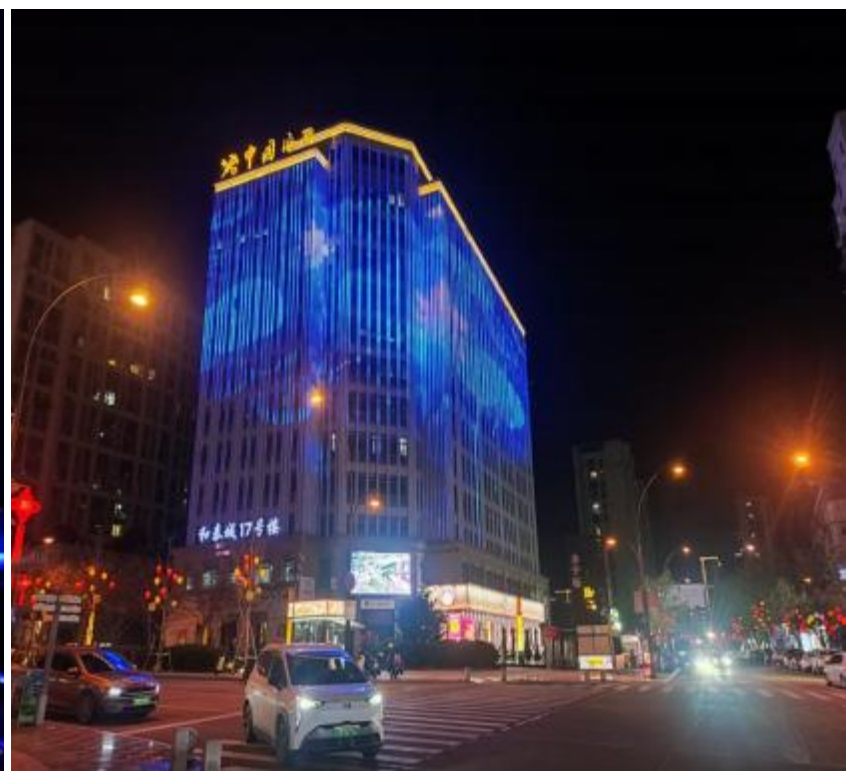
建筑楼体/BUILDING FACADE





楼体建筑/BUILDING FACADE





楼体建筑/BUILDING FACADE





楼体建筑/BUILDING FACADE





楼体建筑/BUILDING FACADE







- 菜鸟总部室内中庭格栅像素屏采用了炫彩防水软灯带，尺寸宽28米*高15.5米，左右列中心间距为10cm，通过卡扣不锈钢固定件安装在铝合金方管凹槽内。

案例欣赏



广告显示/ADVERTISEMENT DISPLAY



- 建筑高36米，屏幕尺寸高17米*宽124米，横向间距33厘米，采用了炫彩防水软灯带安装在曲面的格栅结构上。

案例欣赏





- 该照明项目延百大厦、经贸大厦、鲁鑫领秀城、金地家园的建筑立面采用媒体屏的方式，宣传延边当地文化特色和庆祝节日氛围，打造城市宣传窗口。

案例欣赏



桥梁隧道/BRIDGE & TUNNEL



- 采用炫彩透明防水软灯带安装到桥梁缆索上,配合智能化控制,营造多样化的光影效果。
- 采用常亮防水灯带做桥侧面洗、勾勒轮廓效果

案例欣赏





桥梁隧道/BRIDGE & TUNNEL



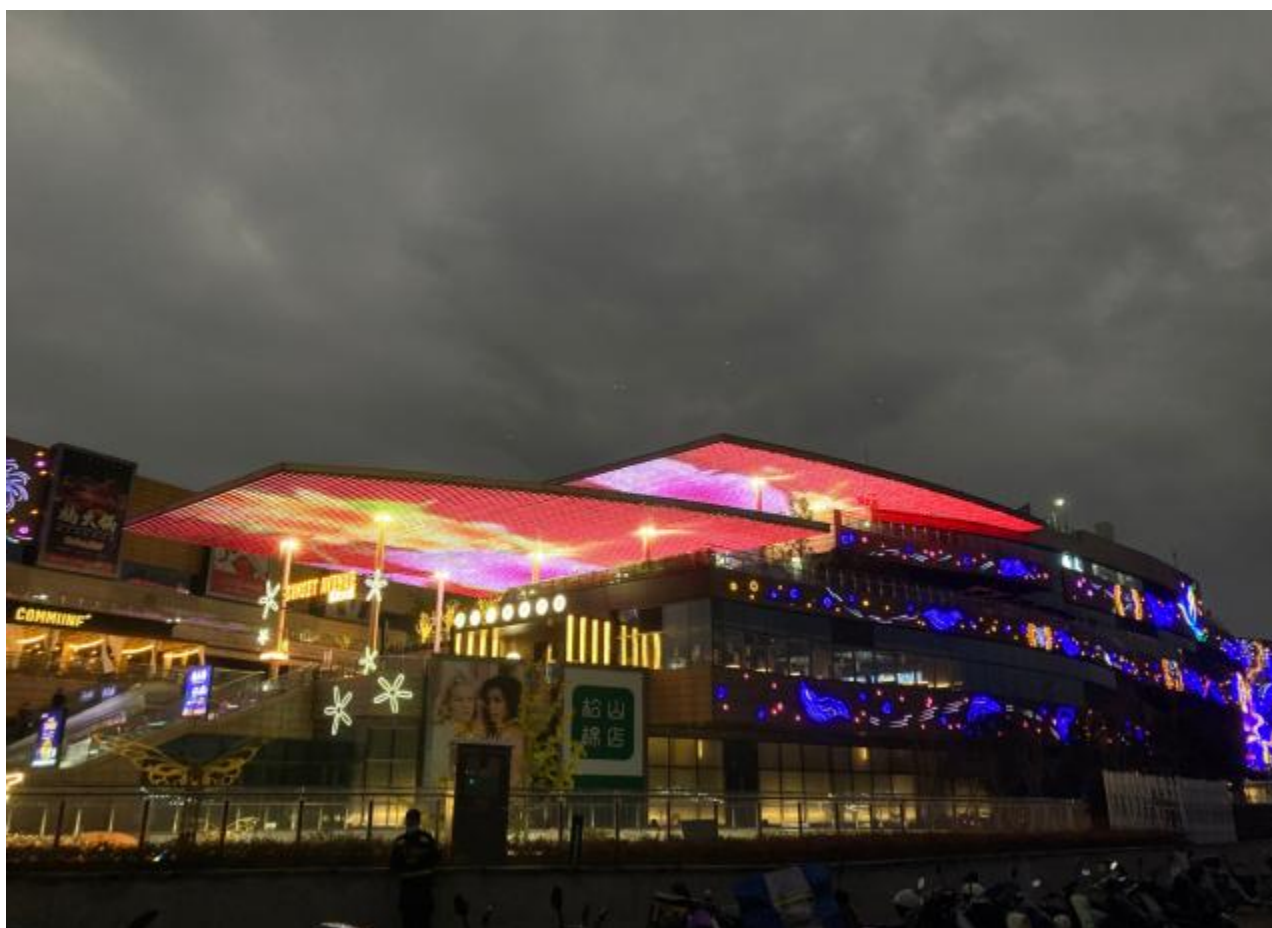


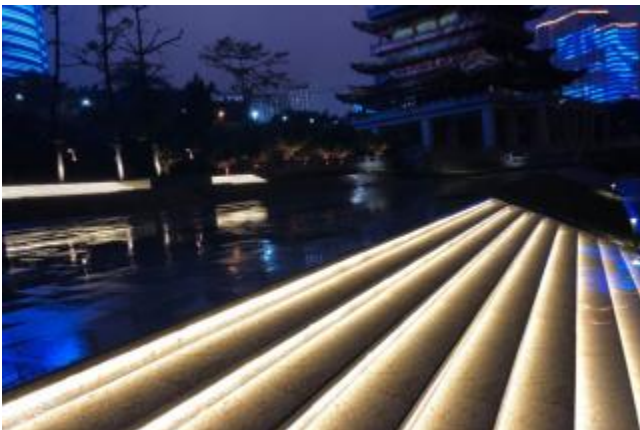
文旅园林/CULTURAL TOURISM GARDEN



- 该天幕采用炫彩透明防水软灯带，灯带左右中心距为30厘米，丰富的动画、色彩变化让商场夜间更引人注目。

案例欣赏





广场地埋/UNDERGROUND



- 采用户外全彩防水软灯带，安装在展园游步道两侧，灯带光效延续游步道曲线，不仅强化景观轴线视觉延伸感，同时也满足了功能性与装饰性的和谐统一，打造安全舒适、艺术氛围浓厚的低区夜间照明。

案例欣赏





- 采用户外全彩防水软灯带，巧妙嵌入花坛石缝，白天隐匿无形，夜晚绽放璀璨，与草木共生辉结合雾森让光有了形状。

案例欣赏



装置雕塑/SCULPTURE



- 通过“结构光媒介”创新应用，将户外RGB灯带无缝融入雕塑内部结构，使静态艺术装置升级为会呼吸的灯光艺术，成为传承在地文化的动态光影载体。

案例欣赏



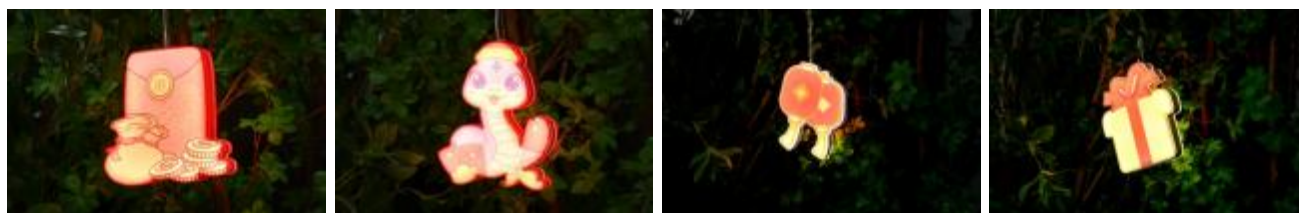


AI + 3D打印定制长久性IP主题灯具

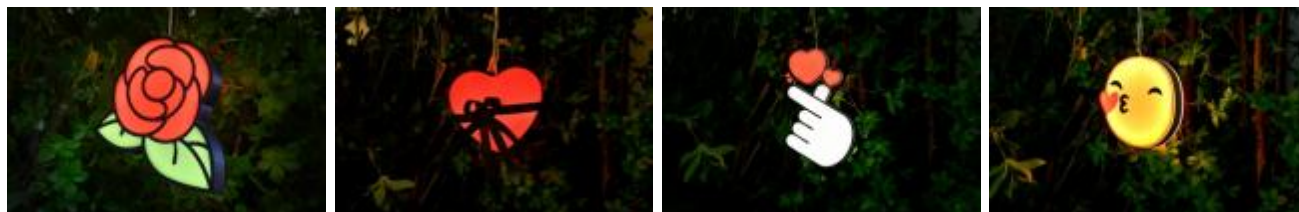
工业化生产、零开模成本、单价就是批量价、无限个性化创意 (你的想象)



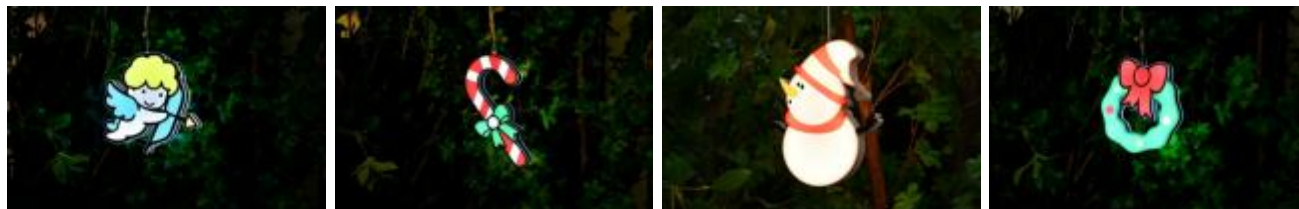
3D打印定制主题挂饰系列



新年主题



爱情主题



圣诞主题

3D打印创意装饰灯系列



竹子鱼



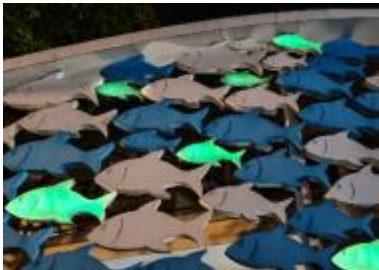
壁灯



柱头灯



灯笼



好多鱼



栈道灯

3D打印互动灯光装置系列



孔雀开屏



创意鲨鱼



创意海豚



怦然心动



天作之合



灯光座椅



时光



舞龙



纯环

IP68户外长久性满天星灯串系列



任意裁剪低压满天星灯串



DMX512单灯单控满天星灯串



DMX512全彩满天星灯串



低压常亮满天星灯串



低压单色动态满天星灯串



低压双色动态满天星灯串

花卉造型装饰灯系列



玫瑰花



郁金香



牡丹花



芦苇灯



马蹄莲



荷花灯



球杆灯



蝴蝶灯



萤火虫灯



敢 在 全 球

拼 品 质 | 比 寿 命 | 赢 应 用

感 谢 观 看

专业户外软灯带制造商