

北京软石光电科技有限公司  
全国服务热线：400-9901868

**SSG 软石光电**



公司地址：北京市通州区中关村科技园区通州园金桥科技产业基地景盛南四街 17 号 65 号楼  
北京总部电话：010-56370005  
邮箱：led@ssg-china.cn      网址：www.ssg-china.cn



**产品手册**

大 / 型 / 户 / 外 / 亮 / 化 / 控 / 制 / 系 / 统 / 供 / 应 / 商

www.ssg-china.cn

软石光电

「专业照明解决方案  
配套产品」



科技创新让城市夜景更绚丽更节能

## DIRECTORY 目录

**SSG** 软石光电

**01/02**

企业简介

Company Profiles

**03/04**

企业资质

Team introduce

**05/10**

主控系列

Master Series

**11/18**

分控系列

The share of series

**19/22**

一体机系列

All in one series

**23/26**

芯片模块

Chip Module

**27/30**

软件系统

Software System

**31/42**

项目案例

Project case



软石光电

专注软硬件开发、硬件销售、系统集成的科技公司，企业成立于2007年，总部位于北京中关村科技园通州园区，为国家高新技术科技企业。

## CONTENTS

北京软石光电科技有限公司，于2007年4月成立，总部位于北京中关村科技园区通州园金桥科技产业基地，是一家从事软、硬件开发、销售、系统集成的科技公司，自成立以来企业以科技创新为核心竞争力，以客户满意为宗旨，企业注重知识产权取得了多项专利及软件著作权。

企业拥有优秀并具备专业素质的管理团队与研发团队，在智能控制系统、嵌入式软件开发、触控式人机界面、电子电路设计、大规模可编程逻辑器件应用开发和基于多种操作系统平台的软件开发等方面具有先进的技术实力。

致力于LED灯光控制系统、智能照明云控系统、触控人机界面操作系统、远程控制系统等，深耕行业多年基于不懈地努力创新，产品及方案成熟稳定，为多家知名企业大型建筑项目提供了系统解决方案和配套产品，具有国内外多种项目经验，得到了客户的一致认可，同时作为优秀的产品和技术提供者，也为行业内众多客户和合作伙伴提供了完善的解决方案和专业化的技术支持服务，从而为客户带来更多的价值，始终保持合作共赢。

以科技为核心优势，为客户创造更高价值，这是企业的核心价值观，知识为本、持续创新、科学发展、追求卓越，在科技高速发展的时代，与您一起改变生活、改变世界，共同创造新未来。

### 01 / 使命

科技创新让城市  
夜景更绚丽更节能

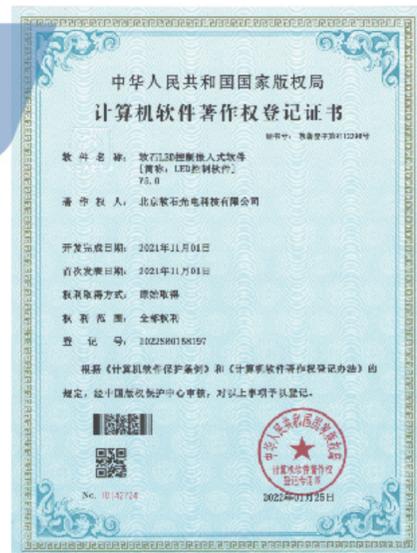
### 02 / 愿景

明亮放飞梦想  
精艺收获希望

### 03 / 价值观

客户至上、诚信合作  
和谐发展、合作共赢

# SSG 软石光电



高新技术企业  
计算机软件著作权登记证书

优秀智能照明控制

高新技术企业

# SS-SD76

7寸LCD屏1024x600分辨率

配合手机APP以及电脑PC端软件可以实现对其远程控制



## 云主控

### 概述

SS-SD76云控系统,是北京软石光电科技有限公司基于LINUX操作系统自主底层开发的一款应用于灯光亮化的控制系统,可长时间稳定运行,其最大的特点就是依拖于强大的物联网平台,使控制端用户可通过电脑PC端、手机端,实现点对点的全程操作,项目调试、素材布线上传、项目用户管理、项目远程维护等所有操作都可通过手机APP完成。

云脱机控制系统=云端服务器+移动控制端+云脱机主控端



系统架构图

可手机APP操控

## SS-SD72/SS-SD72S/SS-SD72SG



## 产品特点:

- 采用全新的硬件平台，基于定制化的Linux系统，可以长时间稳定运行
- 采用4.3寸，分辨率800\*480触摸显示屏,可以直接在屏幕上进行操作
- 内置高精度授时功能，实现多台设备同步播放
- 内置wifi模块或4G模块，配合手机APP以及电脑PC端软件可以实现对其远程控制，固件升级和文件操作等功能
- 集成SD卡,USB接口，可以传输文件，或外接USB接口的设备
- 集成485接口用于连接其它设备或系统
- 集成2个千兆网口，1个1.25G光口用于连接其他网络设备或控制器
- 支持AVI/MP4等主流视频格式，结合导入的布线文件，可以自主生成播放文件
- 内置DMX512通用芯片编址、写参数、屏幕测试及DMX512控台功能，方便现场调试
- 内置级联分控查询、读写参数、排址功能
- 支持定时播放功能



## 规格参数:

- 外壳：铝质
- 显示屏：4.3寸，分辨率为800\*480
- 通信接口：2个RJ45;1个SFP; 2个USB;1个SDHC;1-SIM; 1个DEBUG; 1个GPS; 1个4G, 1个WIFI/BLE
- 网络介质:100BASE-TX: 5类及以上双绞线 (≤100米)
- 储存空间:32G (出厂标配)
- 工作温度: -20℃~70℃、存储温度: -40℃~85℃、工作湿度: 5%~90%无凝结、存储湿度: 5%~90%无凝结
- 工作电压: AC100~220V
- 尺寸(L\*W\*H): 201\*157.98\*51.36(mm)
- 孔间距: 186.66\*60(mm)

## SS-SD16/SS-SD16S



## 产品特点:

- 内置一块屏幕，可实时显示当前播放画面
- 支持定时播放文件，可读取U盘和TF卡存储的播放文件
- 支持DMX512芯片的编址
- 内置测试动画和灯具跑点功能
- 可调节灯具亮度和播放速度
- 支持无线同步播放功能
- 支持手机WIFI局域网控制
- 支持中英文语言切换

## 规格参数:

- 输入电压：AC100V~240V
- 额定功率：10W
- 长度：227.6mm
- 宽度：138.5mm
- 高度：45.2mm
- 固定孔间距：215\*104.3mm



# 云主控

Cloud control series

SS-SD71



主控系列

10

SSG 软石光电

## SS-SD71/SS-SD71S



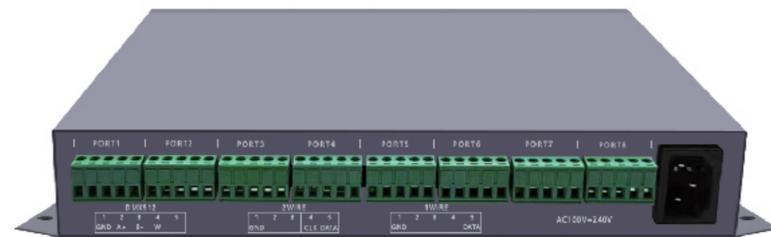
### 产品特点:

- 采用全新的硬件平台，基于定制化的Linux系统，可以长时间稳定运行
- SS-SD71S支持内置LORA无线同步，网络授时同步(wifi和有线连接)，外置GPS卫星同步
- 采用4.3寸，分辨率800\*480触摸显示屏，可以直接在SD71的屏幕上进行操作；
- 内置wifi模块，可wifi或有线网络接入INTERNET登录服务器实现手机和PC端APP远程控制
- 支持DMX512芯片编址、跑点验证，写参数、灰度测试，分控在线状态、读写分控参数、排址功能及DMX512控台功能，方便现场调试，节省调试时间，降低调试成本
- 支持制定播放计划，定时节目内容，节目的更新和编辑，功能强大，方便对项目的后期维护和管理
- 支持强弱电一体控制，可通过触摸屏控制各个供电回路开关，同时支持定时场景控制，监控各回路电流、电压、温度、功率等信息。
- 内置USB，RS485，IIC，UART、以太网等丰富的接口，可根据客户的要求接入喷泉，投影，激光第三方设备，通过定制手机APP功能统一控制
- 可接外置wifi热点模块，手机wifi连接APP局域网控制

### 规格参数:

- 外壳：铁质
- 显示屏：4.3寸，分辨率为800\*480
- 通信接口：1个NET；1个USB；1个SDHC；1个MIC；1个EXT
- 网络接口：1000M/1000M自适应
- 网络介质：100BASE-TX：5类及以上双绞线（≤100米）
- 存储空间：32G（出厂标配）
- 工作温度：-20℃~70℃
- 存储温度：-40℃~85℃
- 工作湿度：5%~90%无凝结
- 存储湿度：5%~90%无凝结
- 工作电压：DC5V（出厂标配）

## SS-S9800



## 产品特点:

- 8端口DMX512输出兼容TTL串行输出, 最大可拓展到8192通道 (最大3M时钟频率)
- 支持市场上各品牌DMX512芯片和单线串行芯片, 支持各芯片DMX512地址编址
- 可和电脑直接联机播放, 可配合脱机主控脱机播放, 采用以太网接口和UDP网络协议, 独立IP地址, 支持ARP协议, 便于网络监控管理, 级连传输距离最大为100米
- 免写芯片参数, 调试维护简单。

## 规格参数:

- 输入电压: AC 220V
- 最大功率: 15W
- 长度: 260mm
- 宽度: 175mm
- 高度: 44mm
- 固定孔间距: 75\*281mm

## SS-S9800

## 100/1000M自适应RJ45端口

支持各芯片DM512地址编址  
最大3M时钟频率



## SS-S980EW



## 产品特点:

- 8端口DMX512并行输出兼容TTL串行输出, 最大可拓展到4096通道(需要DMX512芯片支持), 如为RGB灯具每像素为3通道, RGBW灯具每像素为4通道
- 支持市场上各品牌DMX512芯片和单双线串行芯片, 支持各芯片DMX512地址编址
- 可和电脑直接联机播放, 可配合脱机主控脱机播放, 采用以太网接口和UDP网络协议, 独立IP地址, 支持ARP协议, 便于网络监控管理, 级连传输距离最大为100米
- 免写芯片参数, 调试维护简单

## 规格参数:

- 输入电压: AC 220V
- 最大功率: 15W
- 长度: 20.44CM
- 宽度: 13.70CM
- 高度: 4.40CM
- 固定孔间距: 7.50CM; 21.7CM



## SS-S880E

## 产品特点:

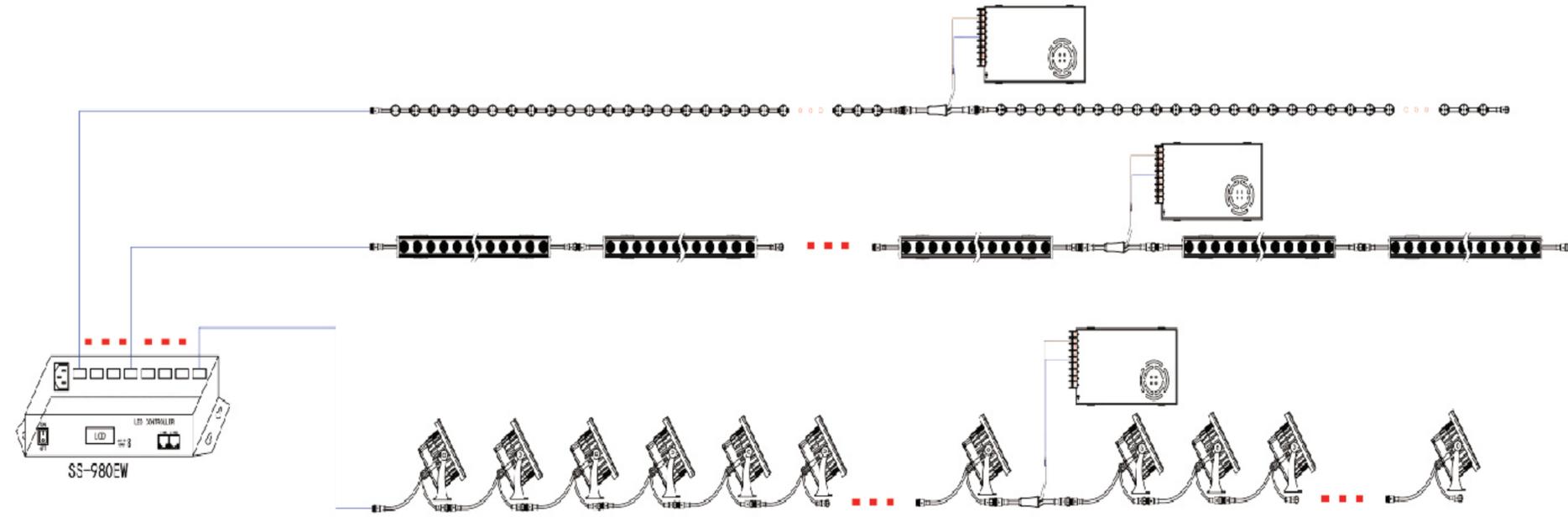
- 端口支持DMX512和串型输出, 常规每端口支持512通道, 可支持DMX512芯片拓展, 最大可拓展到3072通道(需要DMX512芯片支持), 如为RGB灯具每像素为3通道, RGBW灯具每像素为4通道
- 支持市场上各品牌DMX512芯片, 支持各芯片DMX512地址编址
- 可和电脑直接联机播放, 可配合脱机主控脱机播放, 采用以太网接口和UDP网络协议, 级连传输距离最大为100米

## 规格参数:

- 输入电压: AC 220V
- 最大功率: 15W
- 长度: 16.9CM
- 宽度: 10.7CM
- 高度: 2.5CM
- 固定孔间距: 10CM

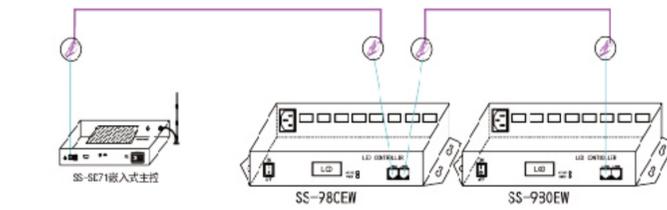
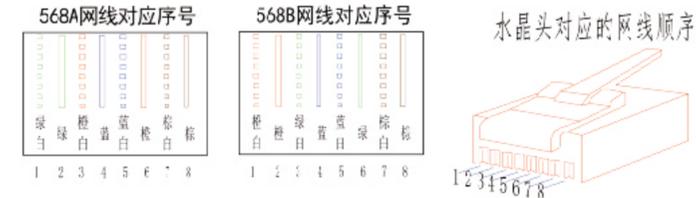






控制系统说明：

1. 所有设备之间采用CAT5E-STP网线连接，超过100米改用单模光纤连接。单模光纤最大可传输15km，所有网线必须按型号编号做好标记
2. 分控器与灯具之间通过双绞RVVPS-2×0.5mm²屏蔽线或CAT5E-STP网线连接，如果采用屏蔽线，屏蔽线必须有效接地，不可悬空
3. 分控器与灯具之间最远可达80米，分控器与尾灯之间最远可达150米，超过该距离需增加信号放大器
4. 每台分控共8个控制输出端口，单个端口控制通道不超过标准DMX512，即512个通道数
5. 三控、分控是不防雨的，户外使用必须放置于防雨箱内，安装位置参考现场实际情况，需考虑方便安装与检修
6. 施工时必须严格按照图纸的布线顺序和接线方向施工
7. 信号线必须与交流电源线、动力线穿不同的布线管且间隔不小于30cm，如果共线槽时，线槽需加隔板
8. 如果信号线与交流电源线、动力线无法避免相交，必须保证在交叉处为垂直相交
9. 为避免信号干扰，不同特性的信号线要穿不同的布设管
10. 所有设备需做好防雷接地处理

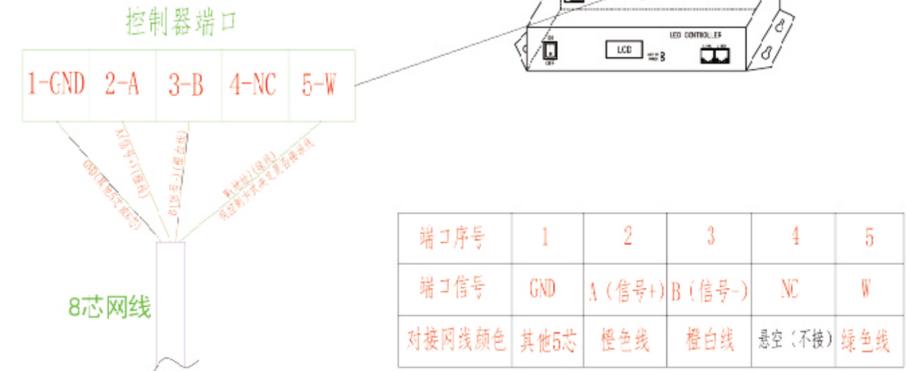


主控与分控、分控与分控之间的连接为两端压水晶头的超五类（或以上）网线。

568A/568B的水晶头压法

灯具和控制器说明：

- 1、灯具采用标准DMX512控制原理；控制器之间采用超五类屏蔽网线连接
- 2、控制器控制灯具实际数量，根据实际产品性质决定；是否需要配置信号放大器，根据现场情况决定
- 3、应考虑设备防雷接地安全措施，由施工单位根据现场情况实施
- 4、控制系统图要求灯具厂家根据原理进行深化



W(地址(绿线)是否接端口上视灯具控制方式而定，总线写址的控制方式无需接W(地址)(绿线)，否则就得接上。

控制器端口接线图

## SS-SD708 / SS-SD708S / SS-SD708SG



## 产品特点:

- 采用全新的硬件平台, 基于定制化的Linux系统, 可以长时间稳定运行
- 采用4.3寸, 分辨率800\*480触摸显示屏, 可以直接在屏幕上进行操作
- 内置高精度授时功能, 实现多台设备同步播放
- 内置wifi模块或4G模块, 配合手机APP以及电脑PC端软件可以实现对其远程控制, 固件升级和文件操作等功能
- 集成SD卡, USB接口, 可以传输文件, 或外接USB接口的设备
- 集成485接口用于连接其它设备或系统
- 支持AVI/MP4等主流视频格式, 结合导入的布线文件, 可以自主生成播放文件
- 内置DMX512通用芯片编址、写参数、屏幕测试及DMX512控台功能, 方便现场调试
- 8端口DMX512或者TTL输出, 端口带隔离保护, 支持扩展
- 支持定时播放功能

## 规格参数:

- 外壳: 铝质
- 显示屏: 4.3寸, 分辨率为800\*480
- 通信接口: 8个PORT; 2个USB; 1个SDHC; 1SIM; 1个DEBUG; 1个GPS; 1个4G, 1个WIFI/BLE
- 储存空间: 32G (出厂标配)
- 工作温度: -20℃~70℃、存储温度: -40℃~85℃、工作湿度: 5%~90%无凝结、存储湿度: 5%~90%无凝结
- 工作电压: AC100~220V
- 尺寸(L\*W\*H): 201\*157.98\*51.36(mm)
- 孔间距: 186.66\*60(mm)

## SS-SD628



## 产品特点:

- SD卡存储, 支持定时播放
- 8端口DMX512/TTL输出, 支持扩展
- 连接GPS同步模块, 支持无线同步
- 配合4G物联网模块, 支持远程控制, 可以编址, 调试, 调节速度亮度等参数
- 配合数据线和手机, 支持实时控制, 可以编址, 调试, 调节速度亮度等参数

## 规格参数:

- 输入电压: AC180~240V
- 额定功率: 6.5w
- 长度: 236mm
- 宽度: 137mm
- 高度: 45.1mm
- 固定孔间距: 218x75mm

## SS-SW602 / SS-SW602S



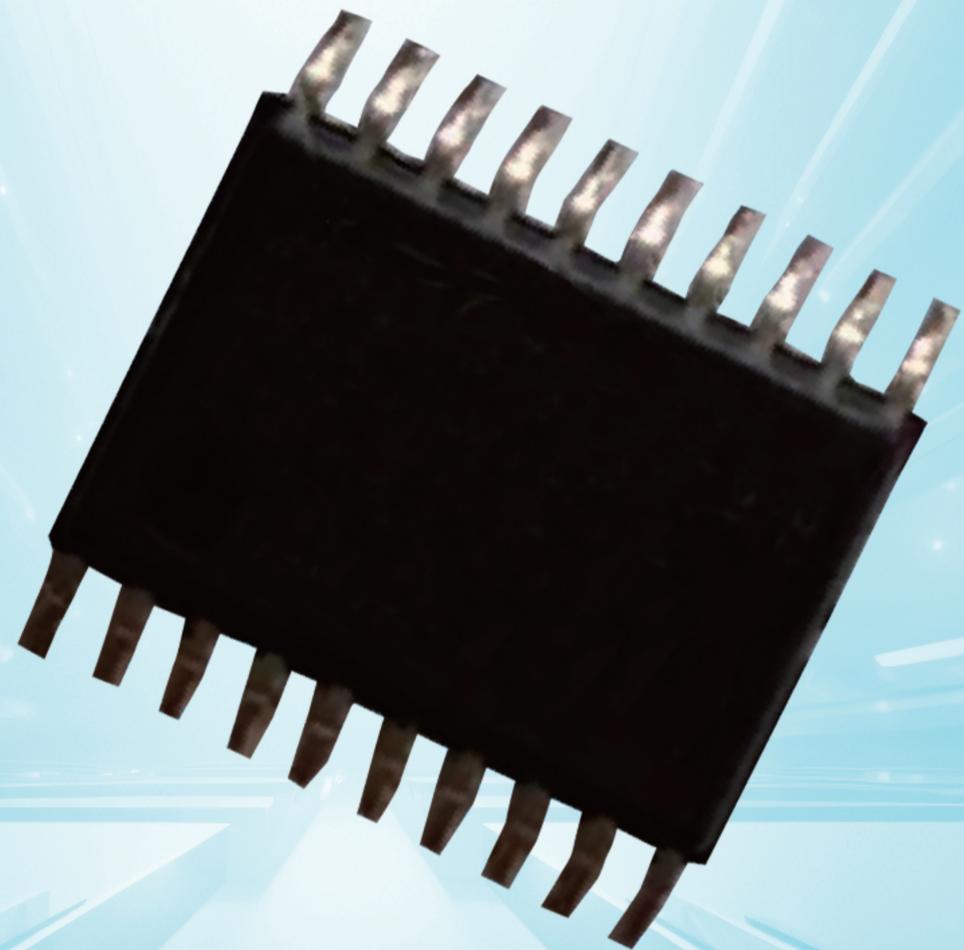
## 产品特点:

- 采用全新的硬件平台, 基于定制化的Linux系统, 可以长时间稳定运行
- 采用4.3寸, 分辨率800\*480触摸显示屏, 可以直接在屏幕上进行操作
- 外接高精度授时功能, 实现多台设备同步播放
- 集成SD卡存储和Type-c接口供电
- 支持AVI/MP4等主流视频格式, 结合导入的布线文件, 可以自主生成播放文件
- 内置DMX512通用芯片编址、写参数、屏幕测试及DMX512控台功能, 方便现场调试
- 2端口DMX512或者TTL输出, 端口带隔离保护, 支持扩展
- 支持定时播放功能

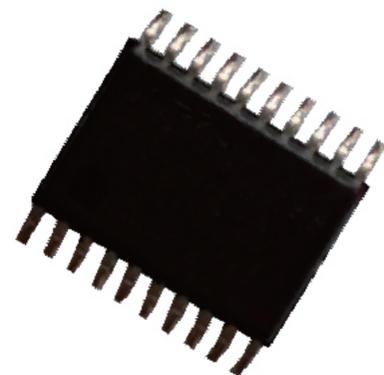
## 规格参数:

- 输入电压: DC5.5V~24V
- 额定功率: 3.5W
- 长度: 155.2mm
- 宽度: 93mm
- 高度: 32mm

# RDM05 芯片



## RDM05

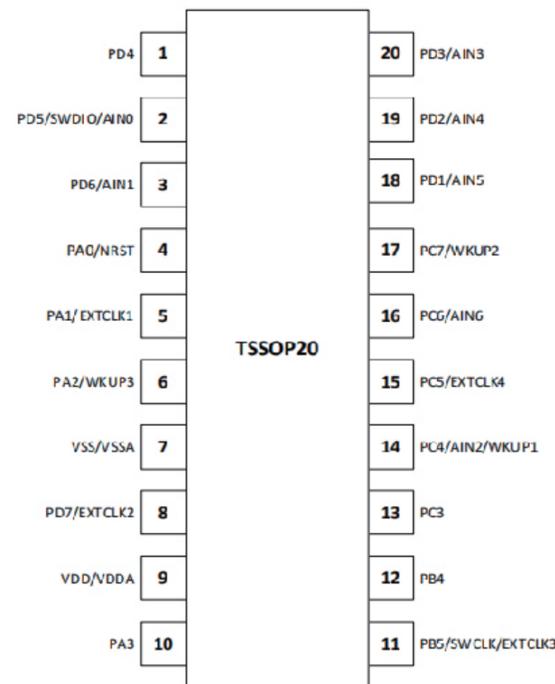


### 产品介绍:

RDM05芯片采用协议DMX512-A协议的扩展版本RDM协议，RDM协议是远程设备管理（Remote Device Management）协议，北京软石光电的DMX05-RDM芯片，不仅完全兼容RDM协议，根据多年的实践经验，芯片增加了一条串行地址线，在点数较多的情况下，可通过软石的控制系统进行一键编址，既保证了RDM协议的全兼容，又解决了RDM编址繁琐的问题。

### 产品特点:

- 芯片拥有6个PWM输出脚以及最大解码120通道串行芯片的能力，最大支持3M的时钟频率，可以级联更多的灯具
- 芯片可以在线升级固件，修改参数（通道，解码芯片，亮度，灰度级，伽玛曲线调整等）
- 芯片支持地址线通断检测，灯具安装完成，无需控制器上电即可检测地址线通断
- 芯片支持AB线排址写码串行地址线排址或AB线配继电器写址排址
- 可内置动画效果，软件设置不同动画效果
- 配合EasyShow软件支持电流，电压，功率，温度，灯具在线时长的实时在线检测，超平滑技术，支持高灰无频闪，对于灯具来说，可以最大限度的平滑灰度变化



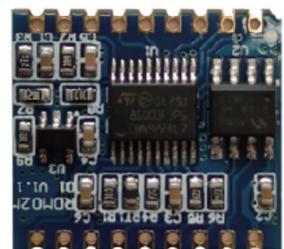
## DMX02

超平滑  
技术支持高辉  
无频闪支持  
在线检测支持  
DMX512  
拓展

## 产品特点:

- DMX02芯片, 支持标准DMX512协议及DMX512拓展协议
- 芯片拥有6个PWM输出脚以及最大解码120通道串行芯片的能力, 可为灯具设计提供多种方案
- 芯片可以在线升级固件, 修改参数(通道, 解码芯片, 亮度, 灰度级, 伽玛曲线调整等)
- 芯片支持地址线通断检测, 灯具安装完成, 无需控制器上电即可检测地址线通断
- 芯片支持AB线排写码串行地址线排址或AB线配继电器写址排址
- 可内置动画效果, 软件设置不同动画效果
- 配合EasyPlayer, 套片支持电流, 电压, 功率, 温度, 灯具在线时长的在线检测

## RDM02M01



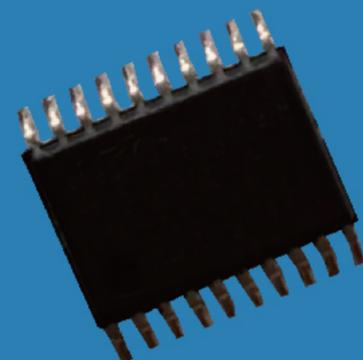
6个PWM

在线升级  
固件支持  
通断检测内置  
动画效果

## 产品特点:

- 模块拥有6个PWM输出脚以及最大解码120通道串行芯片的能力, 可为灯具设计提供多种方案
- 模块可以在线升级固件, 修改参数(通道, 解码芯片, 亮度, 灰度级, 伽玛曲线调整等)
- 模块支持地址线通断检测, 灯具安装完成, 无需控制器上电, 即可检测地址线通断
- 模块已经集成控制芯片和反馈数据传感器大大降低了研发人员二次开发的工作量, 降低了门槛
- 模块支持AB线排写码串行地址线排址或AB线配继电器写址排址
- 可内置动画效果, 软件设置不同动画效果
- 配合EasyShow软件, 模块支持电流, 电压, 功率, 温度, 灯具在线时长的实时在线检测

## RDM02



RDM02芯片采用协议DMX512-A协议的扩展版本RDM协议, RDM协议是远程设备管理 (Remote Device Management) 协议, 软石光电的DMX02-RDM芯片, 不仅完全兼容RDM协议, 根据多年的实践经验, 芯片增加了一条串行地址线, 在点数较多的情况下, 可通过软石的控制系统进行一键编址, 既保证了RDM协议的全兼容, 又解决了RDM编址繁琐的问题。

## 产品特点:

- 芯片拥有6个PWM输出脚以及最大解码120通道串行芯片的能力, 可为灯具设计提供多种方案
- 芯片可以在线升级固件, 修改参数(通道, 解码芯片, 亮度, 灰度级, 伽玛曲线调整等)
- 芯片支持地址线通断检测, 灯具安装完成, 无需控制器上电即可检测地址线通断
- 芯片支持AB线排写码串行地址线排址或AB线配继电器写址排址
- 可内置动画效果, 软件设置不同动画效果
- 配合EASYSHOW软件, 套片支持电流, 电压, 功率, 温度, 灯具在线时长的实时在线检测

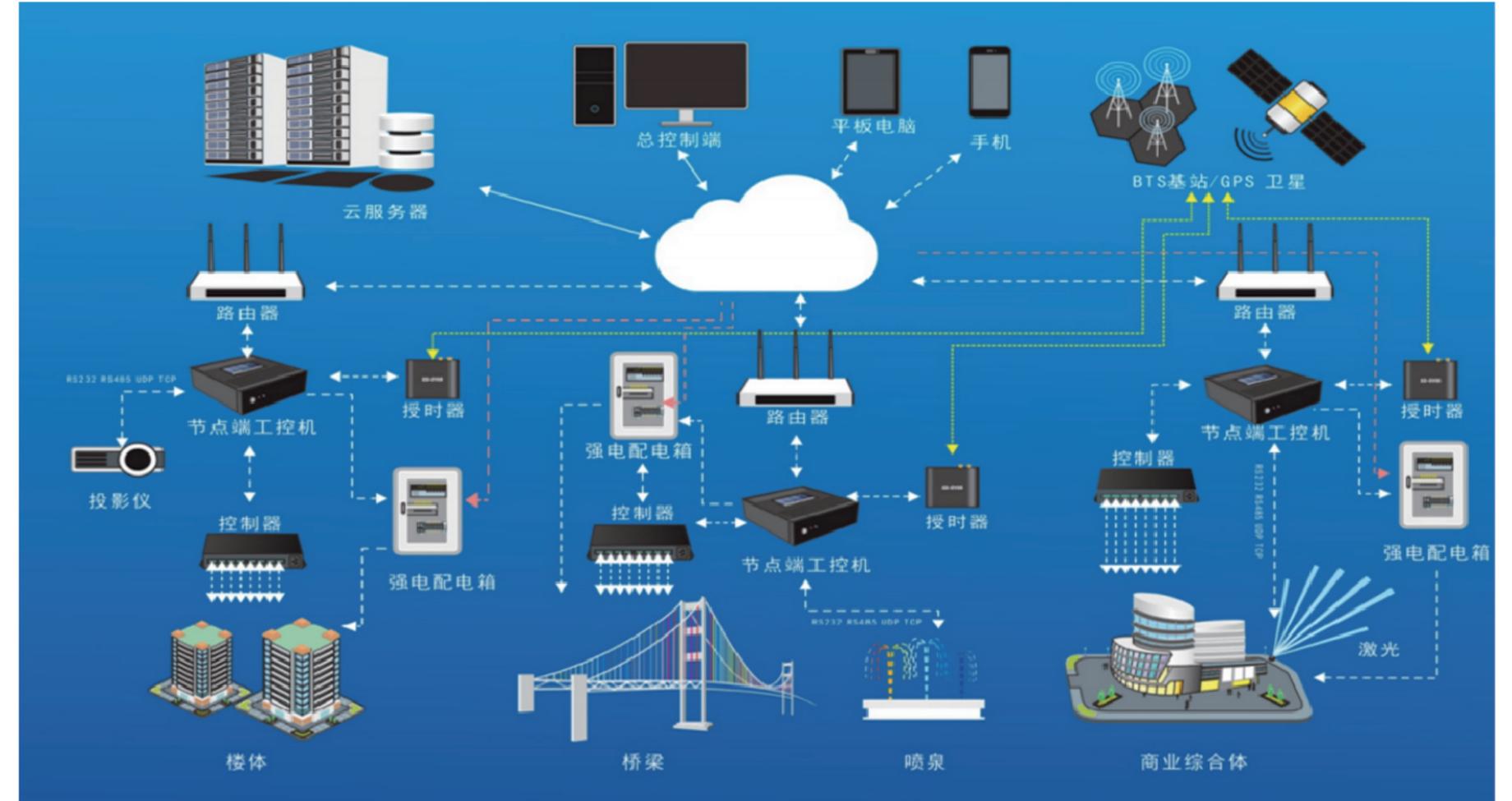
## 互联网集控平台系统

北京软石光电互联网集控平台基于计算机技术、物联网等新技术，通过互联网/移动互联网，借助便捷的终端上网设备，嵌入式系统等多方面技术组成的分布式管理控制系统，主要应用于城市大型亮化项目

### 系统特点

集控平台系统是针对远程控制的大型亮化项目的一种解决方案，集控平台系统由主控端电脑及软件，服务器及服务器软件，节点端电脑及节点端软件，移动端手机APP组成，通过互联网传输

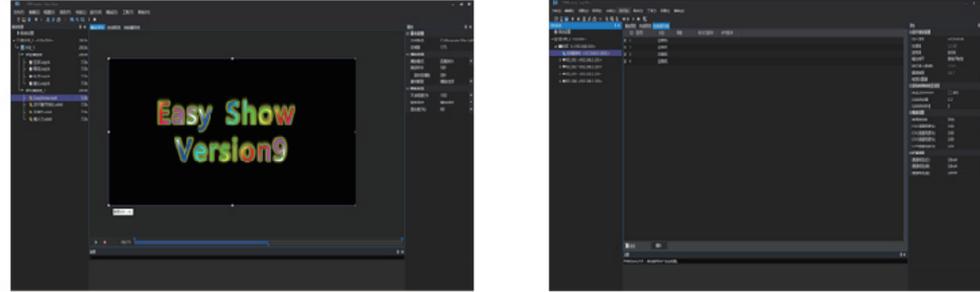
- 支持互联网远程更新动画效果，切换节目
- 支持互联网远程调整动画亮度，播放速度
- 支持互联网远程调试，一键写址
- 采用GPS授时器，保证同步
- 采用有线无线双模式
- 支持电脑手机等移动端操控
- 支持第三方设备接入
- 支持强电控制
- 支持故障报警



系统架构图

## EasyShow软件

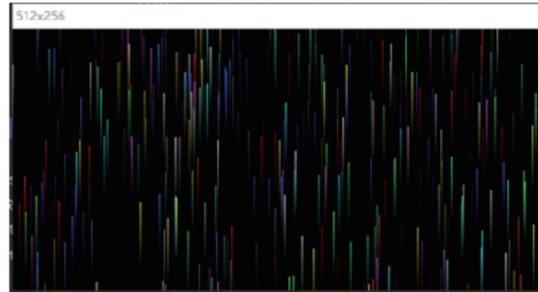
EasyShow是我司最新自研工程编播软件，免安装视频编码器，兼容绝大多数的视频格式，运行流畅，视频间无缝连接，支持多层叠加混合，采用非截屏方式，并可支持后台播放，支持智能布线，支持日落跟踪定时播放，支持节目定时触发并可设置持续天数，支持阴历和非固定日期节目，支持GPS和CDMA等授时的多级同步播放，内置多种特效素材，文本炫彩效果，支持联机播放和生成脱机文件。



## 编辑功能

炫彩特效：

内置多种动效素材，变形、礼花、星光、等效果，支持特效编辑、添加与输出。



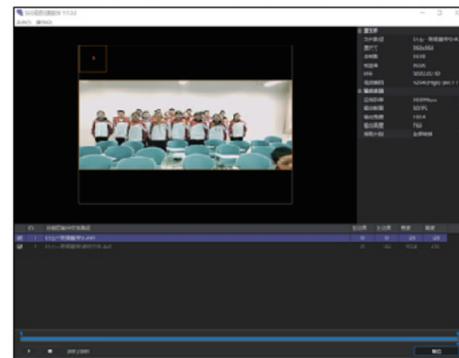
多彩文本：

对文本进行动态编辑，显示效果编辑。



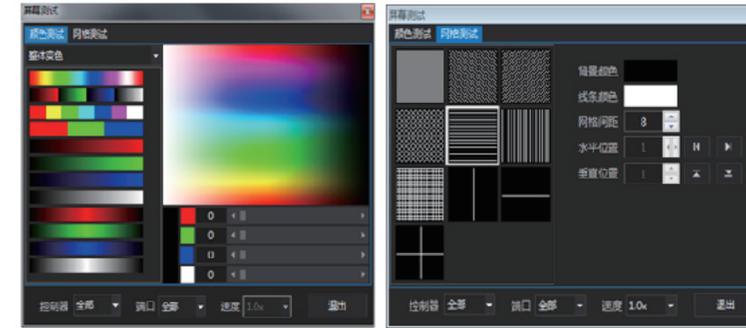
视频编辑与输出：

导入视频文件，可对其进行截取片段，调整速度，压缩文件调整帧率视频分割等操作。



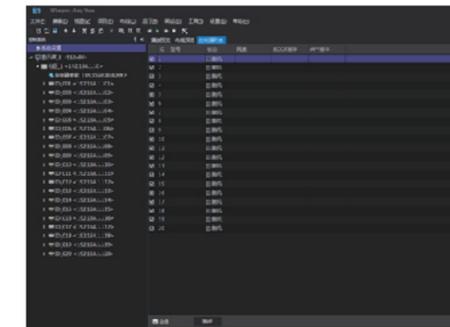
## 屏幕测试

通过内置测试文件进行快捷测试，可以直观的查看显示屏显效果。



## 控制器检测

对控制器的状态进行实时检测

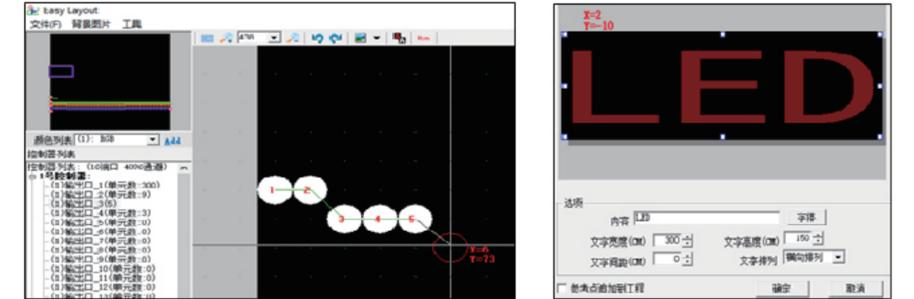


## 功能介绍

- 免安装视频解码器，兼容绝大多数的视频格式
- 运行流畅，加载视频不会出现任何卡顿和黑帧
- 视频间无缝连接，并支持多层叠加混合
- 采用非截屏方式，并可支持后台播放
- 可使用多个布线文件设置屏幕分区，并支持使用多个网卡
- 设置项目的经纬度即可支持日落跟踪定时播放
- 支持节日定时触发并可设置持续天数，支持阴历和非固定日期节目
- 支持GPS或CDMA等授时的多机同步播放
- 炫彩特效新增变形、粒子、星光、流星和堆积效果
- 新的多彩文本可支持多行文本、垂直文本、加标题等功能，字体效果增加发光和立体效果
- 炫彩特效和多彩文本的色条编辑更加便捷，支持拖拽、色条宽度、编辑色条节点、更改排序和方向等，渐变效果支持平滑和锐利等多种模式
- 不打开布线软件即可预览布线图
- 与WIN10的兼容性更好
- 可工作于互联网节点端模式，支持FTP服务器视频更新，视频无需切割
- 手机等移动端APP支持切换片段、亮度调节、速度调节和远程调试
- 可以输出视频文件和脱机文件

## 布线功能

支持DXF布线文件导入，支持文字蒙版，图片蒙版进行快捷布线，手动布线、自动布线高级布线自由切换，可自由输出保存各格式的工程文件，支持多端口快捷布线，功能强大便捷。

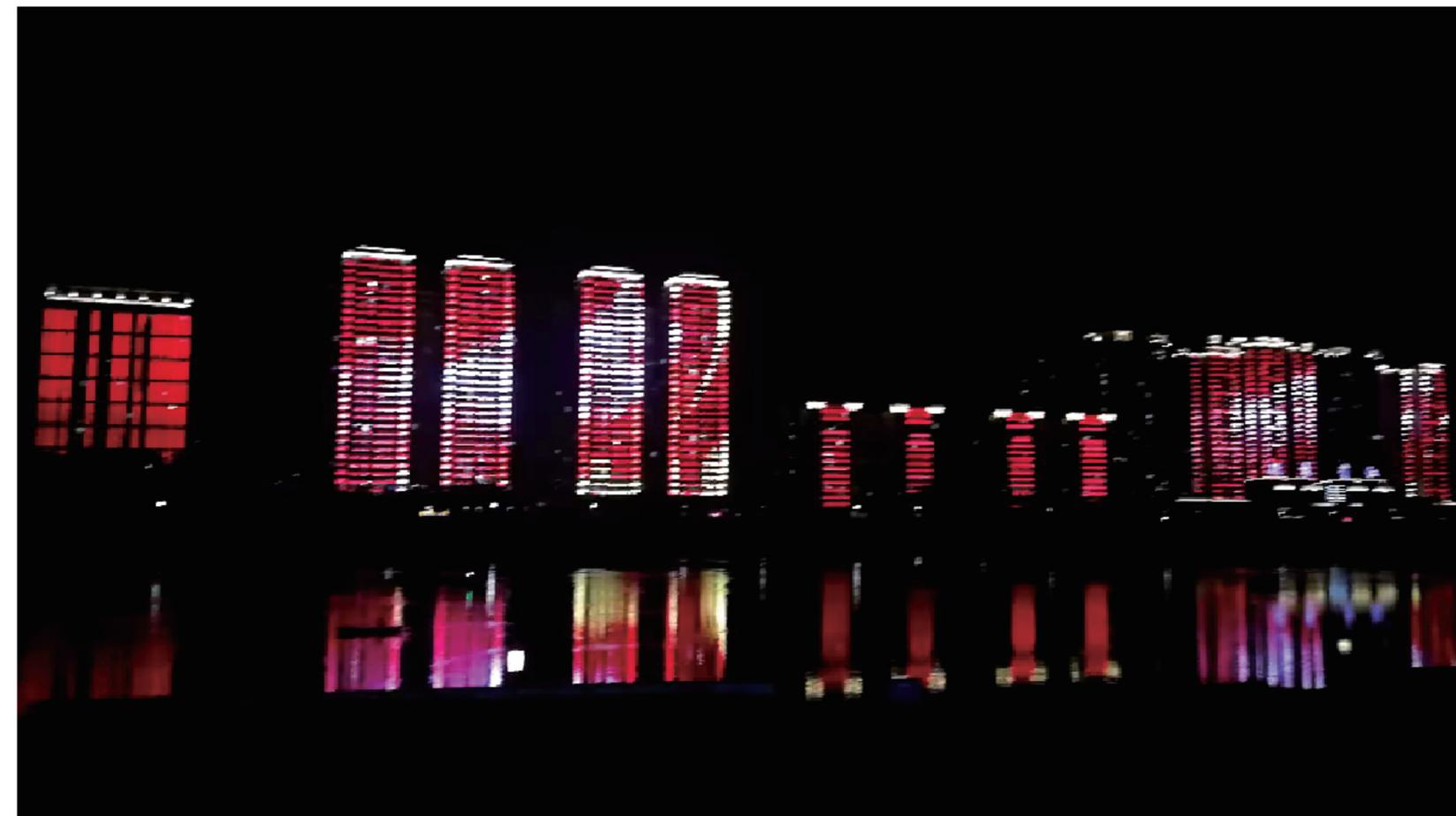




安徽阜阳科技文化馆项目



上海G60科创云朗项目



四川简阳项目



深圳华强北茂业SKII项目

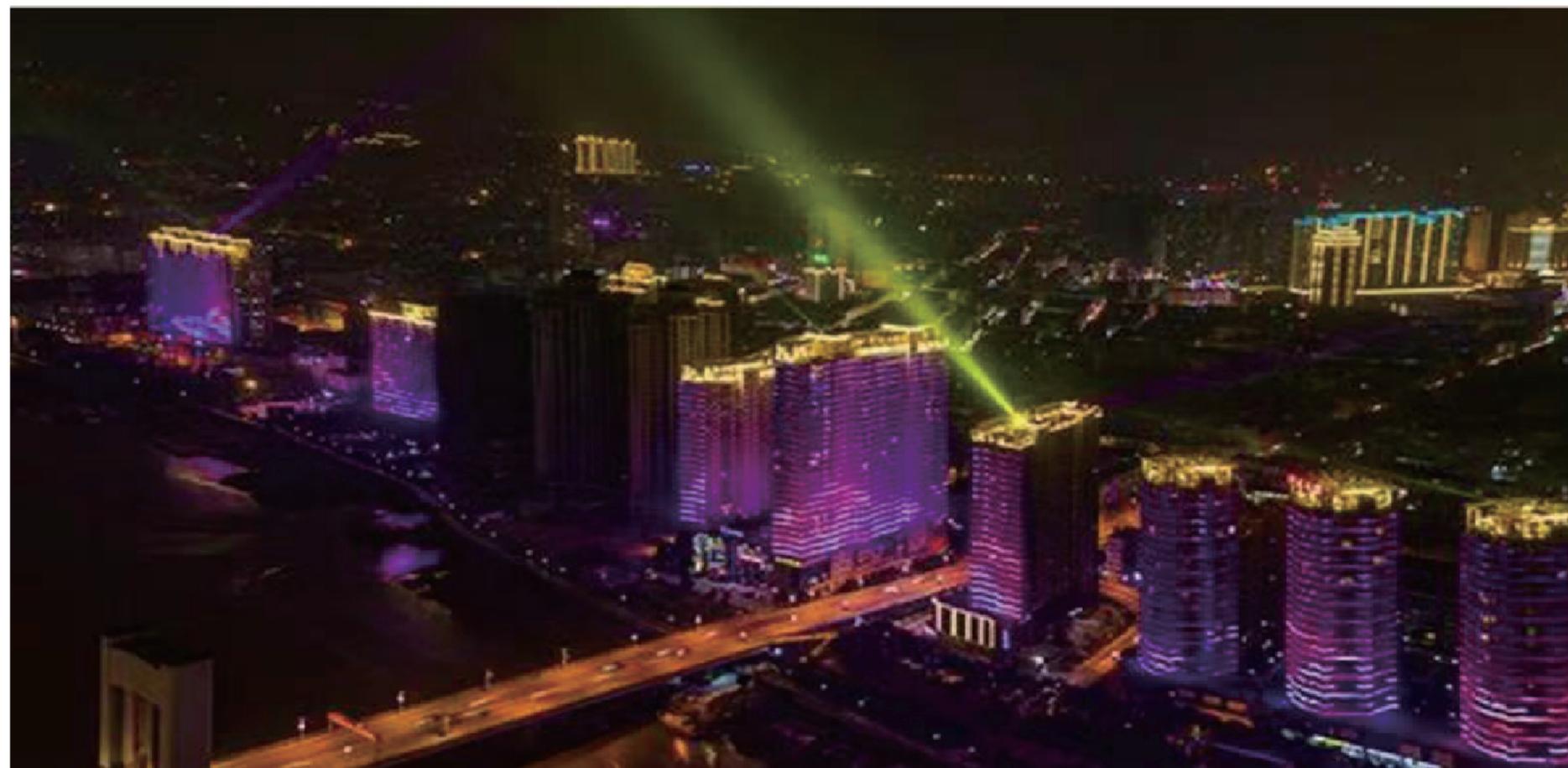


汕头时代广场项目

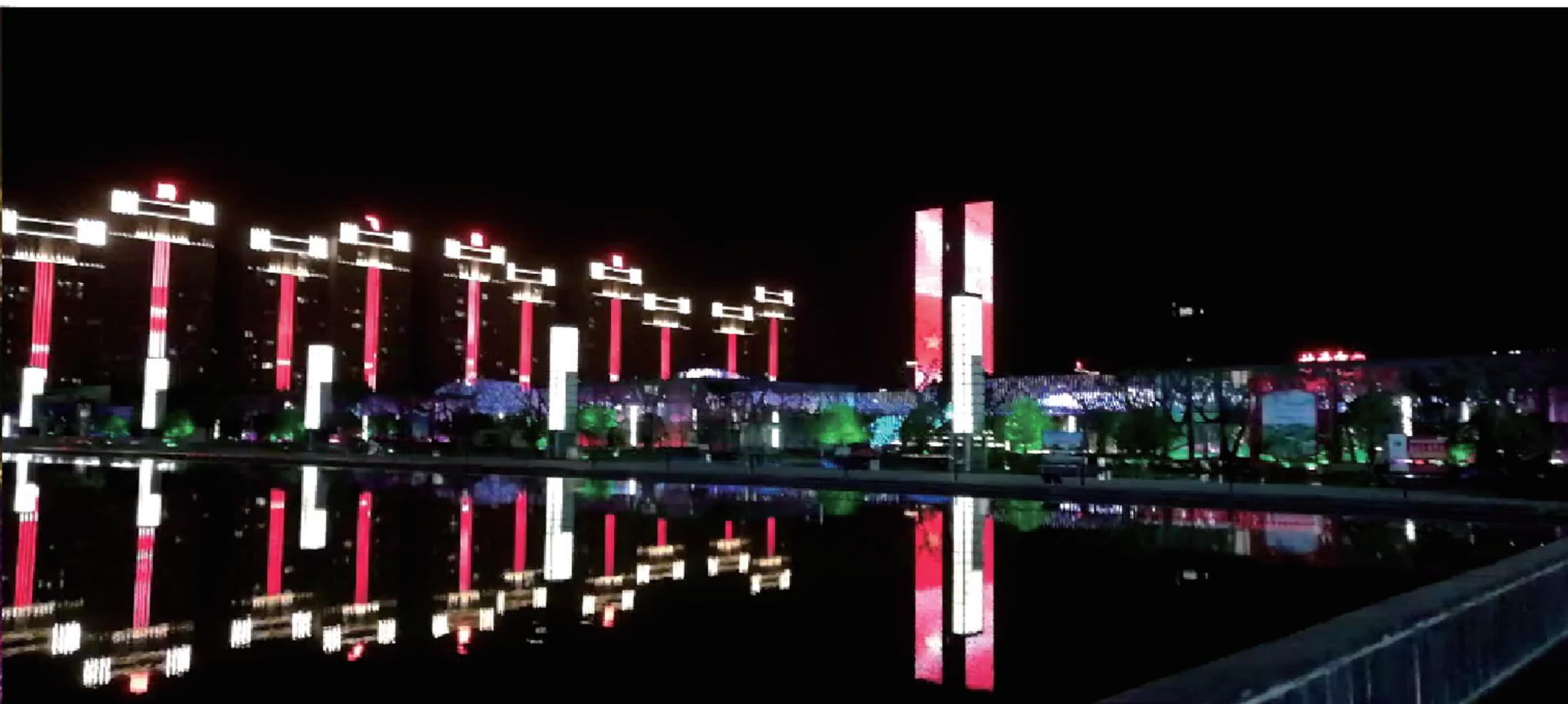


上海环球港项目

长沙世贸大厦项



温州城区项目



河南许昌科技广场项目

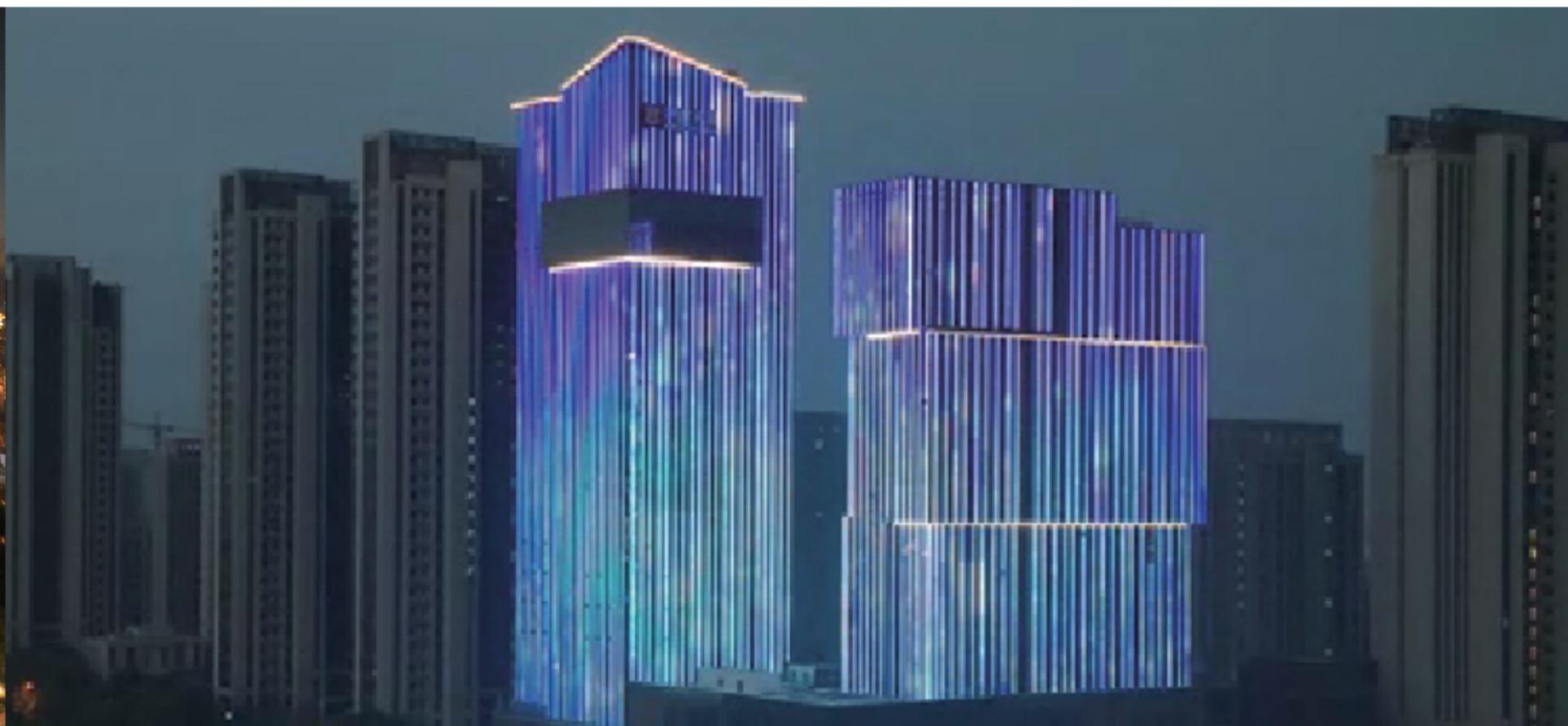


佛山坊塔项目



重庆解放碑互联网项目

合肥人寿大厦项目



青岛平度项目



我们的服务

## 售后服务



### 现场技术支持

派遣工程师项目现场提供系统安装与监测等技术指导



### 项目全部支持

根据实际情况，工程师评估并提供合理的控制方案，提供全程跟踪维护



### 跟进项目调试

派遣工程师至客户现场协助调试灯具，提供上门指导或培训服务

勇于创新 共创辉煌

