

便于打卡传播：演出活动的时候，环境光都会关闭，提供强烈的视觉对比和冲击。



消费升级的方面，以新加坡为例，早年的时候只是用灯光表现既有的建筑载体，第二步发展成了灯光语言成为表演本身，第三步特意为夜间旅游打造高识别度的特异景观来吸引大量的人流，通过这种不断的建设变化来维持夜游的热度。从规模上也可以看到已经逐渐从单个地标作为载体的灯光表演发展到了城市事件，还有一些通过旅游演艺来拉动过夜率，像2004年出台的印象刘三姐，就是全世界第一部全新概念的山水实景演出，消费升级目前是从旅游演艺向综合的配套业态进行转型，就像汉中心元，它作为一个整个的生态旅游示范区，灯光表演是它产生吸引力的一个重要抓手，但总体来说它有一个庞大的综合配套业态来完成旅游的营收。

从政府动机来讲有主要两个方面，一个是城市升级，还有一个是扩大城市的知名度和美誉度。一般的城市分三个层级，在基本功能阶段的话，城市就是生活生产和居住的交流服务中心；到了提高功能阶段的时候，城市开始产生经济和社会文化的周边辐射，比如像广州就是典型的会展商贸城市；那么到了高级功能形态的时候，城市的核心关键词就变成了品牌知名度和影响力，它通过吸引旅游者就可以获得源源不断的收益。



那么我们举一个例子，在灯光进入城市之前，这个城市可能已经进行了巨大的基础建设投资，但是我相信还是没有人会喜欢这样的城市，那么投入不多的投资补充照明，同样的物质载体呈现出完全不同的面貌，我们由此判断说城市空间是需要活力的，光可以说是性价比最高的建筑材料。

随着照明技术的进步和对城市夜间生活的需求的不断提升，很多城市已经在比较大的尺度和范围上进行了公共空间的照明，城市的照明已经变成了政府的公共政策的体现，它涉及到公共财政的投入和公共空间资源的使用。大家可以看到有很多城市，成功地利用大事件结合城市的夜景照明，打造了具有非常鲜明辨识度的城市 IP，像 G20 的时候的杭州以及军运会时期的武汉，知名度并不是终极目标，知名度是基础，但是美誉度才是城市追逐的目标。



大家可以看到这两张图像左边是现状，我们可以看到不适宜的光，热闹但是并不一定被认同，在整个场景里我们可能更需要审慎的控制光的使用，让它的整个的视觉的层次得到有序的展现。



那么我们再举一个正面的例子，这是漳州的历史城区，大家可以看到这个载体里面通过亮度、光色可以形成比较好主从协调关系。更多的时候不是刺激的光，而是舒适宜人的光才能获得好的口碑。

当一个城市的夜间环境获得美誉度以后，它可以推动城市夜游的循序进化，其中的一个典型是乌镇，乌镇从早年的观光旅游，发展到大家住下来体验进行度假休闲，继而充分发挥了品牌效益，进

入了文化经营的新的阶段，我们说到夜游的时候，一定会有三个关键词：夜间经济、夜游经济和文旅灯光这三个不同概念。我们说夜间经济是系统工程，不是每一个城市都有条件来发展夜间经济的。是否可以发展夜间经济，要建立在对这个城市的气候条件、经济活力以及城市空间、市政设施、治安交通等硬件条件，包括市民习惯和游客情况等使用者的分析的基础上才可以进行判断。我们觉得夜间旅游的概念和动机，有点像类似于文旅小镇，从发展夜间旅游的愿景来说，各个城市都是希望获得经济的的增长，增加就业，改善环境、统筹城乡，但是借鉴文旅小镇的发展来讲，现实当中比较容易出现问题，由于太快上造成了历史沉淀欠缺，服务品质低劣，游客审美疲劳等问题，虽然红极一时，等到大潮退去就会批量的翻脸倒闭。所以我们在愿景和现实之间，我们要对每一个载体每一个城市进行特定的分析，分析它能够

成功的原因在哪,是不是背靠旅游风景区就能成功,如何避免千城一面缺乏创新,照搬照抄、克隆是不可能成功的,或者一味的依赖政府扶持也是不可能成功的。到底这样的夜间旅游建设是能够吸引增加客流,还是只是在既有的人群当中进行分流,是我们要考虑的重点。从已有的一些建设来讲的话,我们不赞成对于没有大的影响力 IP 的城市无中生有的搞夜间旅游,用这种人人都可以操作的光束灯来形成震撼是非常困难的,对已有的资源进行赋能增值是比较合理的做法。

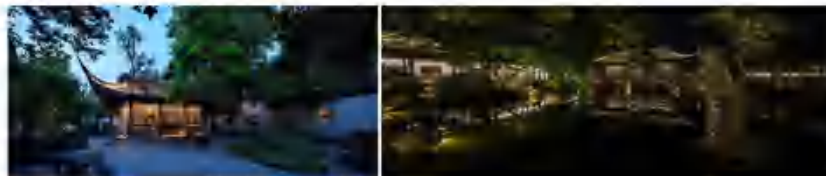
说完动机,第二个环节是如何对城市既有资源进行赋能,这里面涉及到的有两个部分,首先是对这个城市的物质文化资源进行分析,所谓的物质文化资源有三类,分别是它的自然地貌、文物遗迹和建筑群体。

举个例子,就像京都的岚山,充分利用它的这种独特的自然地貌——山水溶洞,可以打造特殊的空间体验;有时候自然山水和

人文传说结合,也可以形成具有稀缺性的不可再生的景观资源。如四川的乐山大佛,在夜间的时候,原有的卧佛形态如果没有灯光的话,它会消隐在夜色当中,用人工的灯光把卧佛的形态更加清晰的勾勒出来,让夜间的游客也能体会到这个卧佛的传说,这是用灯光来进行对自然山水和人文的综合表述。再举一个例子:内蒙古的甘德山,它的山体非常的高大,除了这种自然的荒漠景观以外,把成吉思汗的博物馆和它结合,用灯光来表现山形的肌理,同时也借用草原民族的纹饰图腾和民族音乐进行历史意象的这种传达,对古今建筑园林等为代表的文物遗迹进行表现时,灯光应特别的尊重历史遗产,找到与之契合的调性。



这是常州的高静园,大家可以看到在灯光的照射下,这个环境并不显得喧嚣,甚至比白天的时候更加静谧。



这是刚才我们提到的龙门石窟，龙门石窟的造像艺术闻名世界。但是在早年的时候，它原来的夜间照明只是简单粗暴的大面积投光，并不增加信息含量，所以难以吸引游客的夜游，当年的白天的游客数量年年上升，而夜间的游客数量是年年下降，那么面对这种情况，我们就把同时期敦煌壁画的色彩体系用投影投射到载体身上，让大家体会在当年石窟刚刚完成的时候，它本身是着色的，用光的技术来挽回历史的影像，让大家穿越千年的时光去体会更多的感受。



从建筑群体的利用上讲的话，大家可以看到这是日本的白川乡夜景，用灯光展示的是原汁原味的历史遗存。那么像常州的历史文化街区，它的传说是一条青果巷，半部常州史。这边出现了非常多的名人和典故，用灯光去表现它的话，也吸引现在的常州人，去体会历史的悠悠古韵，去回复常州的文化传播。

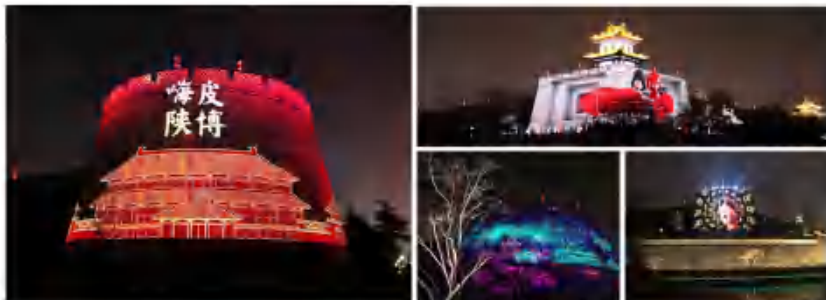


相对于物质文化资源的利用，另一方面把非物质文化遗产资源进行视觉的表现，就是诗歌语言、民俗工艺和戏剧音乐。举一个诗歌语言应用的例子。这是我们参与的南昌滕王阁的载体，再加上文化 IP，那么大家可以看到平日的时候，我们基础照明是以静态的暖白光为主。相对对岸的 CED 区是用白光为主，而老城区滕王阁所在的地方是用黄色光为主，那么在每一小时当中有 55 分钟，都是这样的基础照明，重在突出建筑和空间的本身特征，那么到了每一小时整点的 5 分钟的时候，整个空间场景会进入表演模式，也就是把诗歌意象进行视觉化，大家可以看到这三张图最上这一张图是用群体来表现庐山瀑布的意向，用单一的颜色和色彩在大尺度上形成统一的表达效果，那么中间部分可以看到，为了突出滕王阁的这种视觉焦点的控制力，我们把高楼大厦相应夜色当中，让滕王阁得到充分的表现那么最下面一张图，就是对于王勃的千古名篇滕王阁序里一些意象进行视觉化的传达，长天共秋水一色，落霞与孤鹜齐飞的场景，在滕王阁上远眺此景，可以想象和古人的这种情感上

的联动，那么这样的独特体验只能在这个地方来获得，通过它也形成了独特的这种商业价值，拉动了文旅商业和当地的地产价格，再有像延安的宝塔山，它也是通过视觉化的诗歌意象打造了红色旅游的独特IP。



再举例，非物质文化遗产里面也包含对于民俗工艺品的题材的表现，这是我们再西安城墙做的投影秀，其中引入了大量的散播的藏品作为核心元素，那么除了表现传统的工艺品和珍藏品之外，也可以和当下城市宣传的IP结合，比如说西安的话，城市管理者想推出城墙的小武士logo，我们通过光影秀的表现来拓展它的故事性和独创性，让西安的城墙文化IP来遇见时尚科技，产生一种混搭的效果。



除此之外的话，另一个可以利用的非物质文化遗产就是戏剧和音乐，以江南古镇的表现为例，有一些旅游城市天生有大的知名度的IP，但是更多的古镇小城镇载体高度类似，并没有出众的特征，夜间空间体验是有同质化的倾向的。当我们接到新西塘古镇这个项目的时候，除了传统上我们用水街串游给游客差异化体验以外，很重要的一点就是我们在空间里用文创来给他赋能，通过全新的创作爱情故事IP，让游客到这儿体验爱情小镇的场景，那么甚至也可以结合主题来通过水雾光影的表现，让人模拟在著名的爱情影视剧中的角色扮演，让游客有沉浸感，体会不一样的主题感受，这是当时的一些场景，那么可以看到这些超乎日常的主题体验，是非常吸引人流的。戏曲音乐的另一面就是要具备强烈的地方特征，这是我们在渭南的广场采用本地的文化元素和经典乐曲进行了灯光秀的表演，得到了市民的高度认同。



城市夜游的第三个环节是关于运营。首先我们可以对夜游的项目类型进行分析，这是我们可以看到的基础的，往往是城市的景观亮化，然后在此基础上更具有旅游特征的是一些主题景区的夜间建设，通过照明表现细节特征，文化符号，但是它往往空间有限，是支持游客进行短游而不过夜的。再有一些是实景表演、灯光秀，内容和地域文化的结合，凸显地域特征是重点。舞台演绎的成本非常高，如果没有旅游资源做依托的话，是难以独立运营来维持的。还有一些灯光秀、灯光节，比如说深圳的前海之心，也是通过整体大尺度的主题表演来形成主体性的景观。这是广州的广州塔作为统领进行大尺度的城市景观建设。

那么从以上的一些案例来讲的话，我们可以把夜游产品分成4个版本，它的1.0版本可以称之为就是灯光、亮化、工程，它没有明显的吸引力，游客是以短游为主，并不过夜，体验比较单一；夜游产品的2.0就是夜间的实景演出，它的开发和投资比较困难，运营成本高，迭代周期长，场景受限；夜游产品的3.0版本就是灯光秀、灯光节，它的收益相对来说比较低，而且互动是欠缺的，演绎受到局限，体验也相对单一。发展到今天，夜游产品已经向4.0版本进化，它的表现就是沉浸式、交互型、智能化体验的夜游。特征是互动性强、多样的产品组合、体验多元、科技沉浸。



在这个基础上找准高辨识度的载体，有机融入和服务于夜间经济和文化活动，配合营销是夜游项目能成功的关键。通过资源来置换长久的运营，这里面可以考量的有旅游、餐饮、娱乐、文创、打卡、演艺活动等等。我们举灯光建设来置换商业经营权的一个案例，就是温州的神奇山水，大家可以看到温州这个城市的话，它在白天的时候可以看到山水与城市的一个对话，但是到了夜间城市依然存在，可是山水就消隐在了夜空当中，辨识度不高，那么在城市经济发达的温州，如何打造它的独属意向，如何吸引温州回归，在理性和情感之间唤起他们的乡愁，让他们能够更乐意的更自豪的向外界宣传温州，我们就通过借庄自然载体，山体以雁荡山飞瀑为原型，结合骑牛山山势变形，做一个独一无二的灯光秀。大家可以看到非常具有视觉冲击力的电闪雷鸣，表现温州历史上七子之城诞生的传说；也可以看到配合优雅的音乐，通过肌理和律动亮度和色彩层次的表现，经人心灵上的抚慰，就像虚空中的一通画笔，把温州的自然山水给它描绘出来，从夜空中呈现。这个项目做完以后还是非常成功的，结合这样的特殊景观，当地政府也建设方给予了三股游船的经营权，每晚的游客都有近千人。另外温州市的游客在这个部分，他们的滞留率提升了10%，而附近的CBD以前的流拍地块在建设完成这样的景观以后溢价20%拍出。

这都是它带来的经济效益。那么我们也可以看到这上面的话有的时候光源可以用很小的代价来常换常新。业态的经营是可以互补的，通过重要会议的举办，可以注入活力和持久的吸引力。在此基础上，温州进一步的动作就是满足目标客群的沉浸式的深度开发旅游产品。这是瓯河的夜游路线和节点的布局，充分考虑了启程回程，在不同的节点提供不同的场景画面形成一个完整的故事。这是实景拍摄的瓯河夜游，人物表演的介入带来更多的人文气息和故事性。项目推出以后，受到了非常多的市民和游客的认同，也带来了良好的经济回报。这个项目是典型的4.0版本的夜游，那么从商业结构来讲也已经比较完善，充分挖掘了潜在的经营资源，让项目获得更好的经济可持续性。我们可以看到它的经济效益，像门票收益，观光是4艘游船，他们每年的船票收益就可以达到1160万元，而且由于游客的认同，它的游客量和门票的价格还在不断的上涨当中，更大的经济价值是在船票之外。这样的一个印象瓯河灯光秀挽救了过气的商业街，也拉动了周边的产业经济。

除了刚才我们提到的有组织的大规模夜游以外，还有一种轻量级的移动式的业绩经济综合体，它的概念是通过灯光装置来形成人群集聚，那么在这个光影秀的区域里面的话，辅以广告、舞台表演以及售卖和餐饮区域来形成商业的这种收获。它的形式创意可以通过室内和户外的光影空间，配以户外LED屏以及户外餐饮区域和售卖空间和娱乐空间，来形成人流的集聚以及变现。它的户外功能区可以是餐饮加娱乐，它的目标客群可以针对青年群体、情侣群体、中年群体和亲子群体，内容可以灵活变化，比如说打造灯光音乐节，打造沉浸式的空间，利用感光装置来设置表演形式和其他的音乐品牌进行合作，像迷笛音乐节，草莓音乐节来邀请乐队参演，也可以通过灯光装置来形成水舞、森林，比如在炎炎夏日来吸引人群到周边集聚消费，也可能吸引网红来进行交互和打卡。



以上就是今天我和大家分享的内容，最后分享一个体会：作为照明设计如果想要成功的话，就应该以使用者的需求和体验为设计的出发点，去谋求社会环境与经济价值的平衡。只有这样才能推动社会对我们这个行业价值的全面了解。让我们去成为越来越多的城市的可信的合作伙伴，发挥我们的专业特长做出贡献，并走向成功。以此与大家共勉。



作者简介：

柴浩磊  
北京清控人居光电研究院 院长

# 上海嘉定远香湖景观照明提升

杨 繁 邵长思

上海现代建筑装饰环境设计研究院有限公司

**关键词：**景观照明 智慧公园 文体旅游

**摘 要：**随着城市微更新的建设需求不断增大，光环境提升改造日益成为优化城区小环境品质及挖掘环境价值的有力手段。本文通过具体案例的实践总结，对微更新过程中光环境建设从整体设计策略、总体设计方法、具体优化创新两点三个层面展开讨论，探讨如何在保持对原有景观载体影响程度最小的前提下，从硬件改造、体验优化、智慧升级、价值拓展四个维度进行光环境设计的方法。

## 1 项目概况

远香湖位于上海嘉定新城核心片区，是上海西部最大的人工湖，毗邻的嘉定图书馆和保利剧院，环湖区形成了嘉定新城文化与艺术新地标。远香湖建成投用至今已逾 10 年，环湖岸线绿荫环绕，风光旖旎；但湖区内休闲、游乐设施相对陈旧，功能单一，难以满足当下市民休闲、康养、游乐等多样化的生活需求。2021 年在将远香湖区打造成为新城之心、新城绿核、新城文化高地的“城市会客厅”的目标要求下，开展并完成了整体品质提升为核心内容的城市微更新的建设工作，助力远香湖环境升级优化、焕新亮相。微更新工程主要包含景观品质提升及光环境品质提升两个子项内容。本文将主要就光环境品质提升的设计实践进行探讨及总结。

## 2 设计目标与策略

远香湖的提升工程以“创造令人惊艳的嘉定新区门户形象，打造充满活力与动感的绿色城市会客厅”为目标，从慢行系统、场地设施、智慧参与、夜景灯光等方面整体提升远香湖区域景观风貌及公共设施，旨在形成一个现代的、互动的、智慧的、绿色的城市会客厅。

远香湖区大树成荫，视线步移易景，空间开合有致，为夜景提升提供了优良的基底。但同时也存在客观条件下的不足，主要体现在：1) 功能照明覆盖不全面，存在夜间出行安全隐患；2) 夜景观不连续，层次单一，缺少夜游吸引力和观赏性；3) 休闲活动类型单调，体验感差，难以满足全年龄段人群的多样化需求；4) 管控方式落后，光环境模式单一，维保效率低下等几个方面的问题。

针对现状存在的不足，结合总体目标要求，就光环境这一层面，从城市微更新的角度，提出了以下几项设计策略：

◆以光绘景，因地制宜——基于现有景观肌理和地貌特点，以树为题，以水为镜，充分展现自然景观的光影特色。



- ◆ 以人为本，舒适宜人——通过对湖区夜间人性特征的研究，重点完善和优化慢行空间系统光环境的品质，打造人性化、宜居化光影公园。
- ◆ 以光会友，乐活体验——针对不同使用人群，环湖分片区形成若干光影体验节点，形成各具特色的夜游景点，提升空间活力，挖掘场地价值。
- ◆ 以智运营，高效节能——建立集约智能化的管控系统，打造智慧、高效、便捷、灵活的管理工具和模式。

通过上述等四个分项措施，形成整体格调清新典雅，局部效果灵动趣雅的光环境格调，使得最终效果呈现出典雅、宜人、灵动、智慧的、国际化的全新滨水光环境体验。



图1：远香湖夜景观鸟墩

### 3 总体设计

远香湖区滨水景观载体丰富、空间变化多样。如何在多样性中求和谐，如何在整体性下求创新，是在总体设计中首要解决的问题。经过类如抽丝剥茧般的分析工作，结合现存载体、人行特征、更新目标三个要素的综合考量，形成了以下4个具体的设计原则和方法：

#### 3.1 垂直分层

垂直分层策略是指从空间的竖向高度上进行光环境设计的分层处理。湖区周边建筑相对较少，除保利凯悦酒店外，其他建筑群相对远离湖区岸线，形成了一条处于远景层次的天际线。根据人在滨水区域的视线分析，环湖滨水绿化是占据视野中较为重要且体量较多的景观载体，绿化立面的照明成为垂直维度上最为重要的光影表达元素。处于视野低位的水面，通过其水面倒影，以岸线为轴，在垂直维度上增加了一个光影层次，增添了空间在纵向上的丰富性。

#### 3.2 水平分区

水平分区策略是指从空间的水平分布上进行光环境的分区设计，凸显区域特色。整个远香湖滨水片区约1.21平方公里，按照其环湖的功能及景观组成要素，形成了“一带六区，众星环璧”的分区格局。在本次微更新改造中，环湖慢行系统是品质升级的重点内容。这条环湖的光带，成为夜间串联起各个场所空间的纽带，沿途所经区域，主要包含有公园、密林、木栈道、跌水步道、滨水广场等区域，加上湖心岛，成为“一带六区”的光影构架。同时，沿途的多个夜景观小品、夜景节点星罗散布，围绕着如同一块发光璧玉般的湖心岛，形成“众星环璧”之势。

远香湖夜游景观照明策略



图3 远香湖夜游景观照明策略

### 3.2 多维体验

多维体验策略是指从视觉体验效果而言,突出丰富性、多样性、参与感,在设计中,特别考虑了不同视者人群在不同视角下的画面感和体验感,主要从以下三个维度进行光环境效果的组织:

1) 楼上俯视看大局——即从紧邻的高层俯瞰湖面的整体效果,突出“一带六区”的光影格局,凸显湖心岛的核心地位及效果,达到脉络清晰、美轮尽收的目标。

2) 岸线移步览风情——即以游人环湖游览的轨迹为依据,串联各个特色景点的场景体验,在场景转换中,亮点层现,渐入佳境。

3) 林中漫步品细节——即以绿化密布的滨水游路上沉浸式体验为主的光影空间,通过近人尺度、交互巧妙的多技术融合,使得身处其中有着别样观感、流连忘返。

对光环境空间体验感的提升,是这次微更新的重点。为了兼顾不同人群在夜间的各类活动需求,设计中针对不同空间特点打造效果各异的体验感。如针对儿童游乐区,通过投影、互动等丰富的视觉效果,提升其趣味感和参与性。在以散步、跑步为主要行为特点的水杉林,除了常规的绿化和路面照明,还增加了雾森系统,定时喷雾,营造一种梦幻、神秘的感觉等。

### 3.4 典雅灵动

典雅灵动策略是指从光影氛围的格调上,呈现整体上和美典雅、局部灵动幽彩的风格。对于整个湖区的光环境格调,主要是根据该区域周边居住区居多,晚上会有较多的居民在此进行诸如散步、跑步、锻炼等特点,在夜晚保持一种雅致、清新的格调成为日常光环境模式的主要基调。在光色的选用上采用了3000K为主的暖白光,结合湖光树影,营造出和谐宜居的视觉观感。与此同时,远香湖区属于嘉定新城文化艺术活动的核心区域,经常会有一些文化活动在此举行,同时考虑到节假日人流较多,为了体现其艺术魅力、文化活力,在局部的小环境中,采用了一些彩色光进行点缀,形成局部的视觉焦点,增加了视觉层次、观赏性和趣味性。

## 4 优化创新

本次微更新的设计,除了常规的功能、美观、安全性的各项技术措施齐备外,对于如何通过优化创新,实现既有空间盘活、生活品质提升,社交活力重塑等几个目标进行了重点的研究和实践,并通过下述四个方面的具体节点设计予以完成和体现。

### 4.1 存量优化

城市更新类的设计,最大的特点就是基于既有存量载体的基础上进行升级改造和优化。在本项目中,景观存量类型丰富,既有自然生态型存量,如水面、绿化植被等;也有人工建造类存量,如路桥、既有建筑等。在对存量进行光环境升级改造的过程中,基本遵循两个思路及方式。

1) 改善型优化: 即原有景观载体已经有照明设备, 如部分绿化、建筑小品等, 本次设计仅对其已经破损失修的照明设备进行更换, 采用原拆原建的模式进行提升, 尽量沿用原来的电气管线, 以最小的代价完成效果的优化。

2) 创新型优化: 对于原来缺少景观照明或是效果不佳的载体, 采用了新创意、新体验的设计策略, 让既有景观载体焕发新的光彩。比较典型的是位于湖区西北角的长达 200 多米的一段蜿蜒延展的铁水墙照明。这段墙体位于保利剧院门前大型水池的边缘, 高约 1.8 米, 原有条形地理灯进行洗墙照明, 但因年久失修而基本被弃用。本次设计中, 考虑到这段游路是夜间行人途径较多的区域, 因而采用了场景化、演艺化的照明手法打造了一段“金鱼戏水”的艺术化光影墙面。通过图案投影灯的投射, 以水波纹和游弋的金鱼为主题, 采用微动态的方式进行表现, 营造了一段梦幻而充满生趣的夜游路径, 吸引力大量游人驻足观赏, 成为夜间一道靓丽风景线。

#### 4.2 沉浸体验

远香湖区域是附近居民日常休闲康养的钟爱之地, 原来仅以功能照明为主, 夜间来湖区活动的人群数量相对较少, 活动内容相对单一(主要以散步、跑步为主)。本次微更新的目标, 不仅是打造白天的鼎盛“城市会客厅”, 同时也要在夜间形成吸引人流的“夜客厅”。因此设计方案在夜间如何引流、驻流的问题上进行了着重研究。“强化属地体验、丰富体验类型”——成为最终设计方案采取的体验升级策略。

强化属地体验, 即要突出远香湖特有的光环境体验, 以体现差异化、特色化, 从而达到引流目标。针对远香湖绿化丰富的特点, 照明设计拟加强绿化照明, 形成层次丰富、意蕴清新的园林光影为目标, 形成夜间远香湖独特的夜景观。对于绿化照明的提升, 主要从营造围合感、丰富层次感两个角度着手开展。

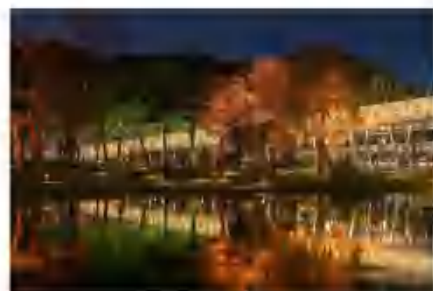


图3: 湖区绿化照明



图2: “金鱼戏水”的艺术化光影墙面

关于滨水绿化, 宛如一道道天然的绿色屏风围合在水面周边, 为了突出这一“生态屏风”的夜间效果, 针对临水的第一层次绿化的垂直面照度进行了补充和提升, 形成了清新自然的光影屏在夜间与湖面交相辉映。为了提升其艺术感染力, 对于临水第一层次的绿化照明, 采用了可进行色彩渲染变化的染色灯, 在周末、节假日等时段呈现出浓厚的艺术化色彩观感。同时临水的彩色光绿化效果与后面的暖白光绿化形成了浓淡相宜的前后层次, 视觉体验更为丰富和艺术化。

对于夜间光环境的体验类型,采取在各个区域既有的景观、设施载体的基础上进行光环境体验升级的方式。如在儿童游乐区,结合儿童游乐设施,增设了地面图案投影灯来改善该区域的趣味性和诱导性,更符合儿童对丰富的图案和色彩的偏好性。对于西侧进入湖区重要的主干道天筑路,除了改善功能照明以外,采用了落叶的图案投影效果,将路面在夜间铺满金黄色的落叶,使得整个空间充满了浪漫气息,更加强化湖区自然清新的格调,成为人脚驻足留影的网红大道。

#### 4.3 智慧升级

打造“智慧+”民生服务体系,是《嘉定新城“十四五”规划建设行动方案》中重点提出的建设方针。为了响应这一政策,在本次微更新设计中,融入了诸多智慧型技术措施,以实现管控系统智能化升级、服务设施智能化改造、游乐点网红趣味化建设的目标。

##### 4.3.1 管控系统的智能化升级

本次设计对整体景观照明的控制采用了基于4G互联网云平台的智能化照明控制系统,实现多种光影场景的实时、灵活转换。在对湖区灯具进行分区域、分功能设计供电回路的基础之上,利用大数据平台,将光影效果与游客的行为轨迹相关联,择时择地的选择灯光场景。既有将人与自然和谐发展的理念相结合的宜居宜游的光影呈现,又有运用先进技术呈现的精品光影秀;还可通过色彩、明暗、微动态、激光投影等多种手段将重大节假日时分的远香湖景点的绚烂多彩。

##### 4.3.2 服务设施的智能化改造



图4: 儿童游乐场照明

除了照明控制系统的智能化升级,对于一些广场、主要道路上的灯杆,也采用了集成、智能化的理念进行了更新改造。灯杆的功能不再仅仅是功能照明的载体,而成为整个湖区智慧化建设的基本单元节点,根据需求集成安装了演艺照明、音响、监控等多种设备,并且为以后的其他智能化硬件的安装预留接口和空间,为智慧公园的改造奠定了坚实的基础。

在信息引导环节,通过于入口及关键点处进行智慧引导大屏的设置,方便游客对于各项游览信息及时查询,同时还能根据自

身的喜好定制属于自己的游览线路,满足了不同人群个性化体验的需求。

##### 4.3.3 游乐点网红趣味化建设

为了更加丰富居民在湖区的休闲康养活动内容,设计中对于原有的一些景点、设施进行了交互性体验的升级改造,使其更具有沉浸感、参与感、趣味性,主要包括有:

- ◆智慧人体测速感应灯:即安装在慢跑道边侧的,可随着人跑步的速度进行追光效果亮起的感应照明系统,为喜欢跑步的健身爱好者提供了更直观的速度可视化效果。
- ◆灯光森林感应装置:位于湖区南侧滨水的水杉林步道两侧,安装了绿化照明灯具系统,同时配合人的行动进行感应照射的影音系统。夜间当人来往于林间时,光色旖旎、雾气氤氲,如梦如幻。

◆互动灯光跳泉：在儿童游乐区，设置有可根据重力感应进射的跳圈。到了晚上，跳泉的地面灯光也会随着泉水的喷发进行亮暗变化，为孩子们带来更多的欢乐和笑声，深受欢迎。

#### 4.4 价值延展

远香湖区域汇集了文化、艺术、商业、休闲养生等多种功能，但是这些主要活动集中发生在白天，湖区滨水空间夜间利用率相对较低。为了深度挖掘其夜间价值，提升其在夜经济建设中的作用，此次城市更新设计中利用灯光演艺的多种手段，打造了湖面的光影秀，作为嘉定新城夜间文旅建设的重点内容向公众开放。

湖面光影秀的主舞台是在湖心岛，通过岛上树木的光色变化，结合雾森系统营造飘渺梦幻的效果，同时位于湖心岛北侧岸边的数十台光束灯通过艺术化编程让多变的光束绽放在远香湖区上空。在湖心岛北侧对岸上的眺桥临水凭空，桥两侧也安装了十余台光束灯，配合湖心岛光束的表演，遥相呼应，相得益彰。在光影秀表演期间，湖区滨水绿化的光色也会渐变，形成第二层次的演艺效果，从而将表演舞台扩展到整个湖区水面，美轮美奂。通过湖面光影秀的建设，湖区不仅仅是夜间休闲养生的好去处，更具备了丰富夜间生活、吸引周边人流的文旅项目价值，为提升湖区商业活力助力发光。



#### 6 结语

远香湖光环境提升的设计实践，实施建设后广受好评，并荣获 2021 年美国 Muse Design Award 的景观照明铂金奖的肯定。实践说明在城市微更新的过程中，光环境的更新改造是为既有环境赋能、拓展区域空间价值、优化人居环境的一个重要且高效的方式方法。光环境的改造方式既有原拆原建式的硬件升级，也有新媒体及新技术应有的体验优化，还可辅助智慧城区建设的网络化布点，从而在最大程度保存既有环境基本格局的前提下，实现环境品质的跃升。

#### 参考文献

- [1] 林佩峰. 公共空间微更新设计[J]. 艺术教育, 2018(15): 15.
- [2] 梁艳. 城市社区微更新的发展与实践[J]. 智能建筑与智慧城市, 2019(7): 15.
- [3] 冯海吉. 城市更新背景下社区公共空间微更新设计[J]. 现代园艺, 2021(1): 34.



#### 作者简介：

杨 骏

上海现代建筑装饰环境设计研究院照明艺术设计所 所长  
同济大学视觉与照明专业博士，荣获胡润百富颁发的“2020 最受青睐华人设计师”荣誉。

本文为杨骏博士前不久荣获美国 Muse Design Awards 2022 铂金奖的嘉定远香湖照明设计案例。

邵长恩

上海现代建筑装饰环境设计研究院照明艺术设计所设计师

# 长光之光助力城市照明

阮程<sup>1</sup>, 黄耀伟<sup>1</sup>, 汪洋<sup>1,2</sup>

(1. 长春希达电子技术有限公司, 吉林长春 130103; 2. 中国科学院长春光学精密机械与物理研究所, 吉林长春 130103)

## 1 背景概述

城市道路照明是城市基础设施的重要组成部分, 对保障交通安全、改善城市环境、提高城市形象起重要作用。随着我国城市化建设的加快, 道路照明也得到了高速发展, 但随之增长的电费加重了政府的财政支出。为保护生态环境、建设资源节约型城市, 降低道路照明的单位能耗、提高道路照明节能水平具有重要意义。

“十二五”期间, 虽然 LED 半导体照明技术在节能、环保等方面的优势已逐步显现, 但由于产品质量参差不齐, 其在道路照明领域的推广面临诸多障碍。“十二五”期间, 实施城市绿色照明, 节约能源、保护环境已成为城市建设管理工作的重点任务之一。随着城市照明节能改造的加快, 在新、改(扩)建道路照明工程中 LED 路灯的应用率不断提升。以长春市主城区为例, 道路路灯约 7.6 万套、10 万盏, 其中 LED 路灯约 6 万盏, LED 路灯渗透率约为 60%。“十四五”时期, 既有高压钠灯将被逐步淘汰, LED 路灯必将成为道路照明的主要光源。

## 2 照明提升助力“双碳”战略

依据中共中央、国务院《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》, 到 2025 年, 单位国内生产总值能耗比 2020 年下降 13.5%; 单位国内生产总值二氧化碳排放比 2020 年下降 18%, 为实现“碳达峰、碳中和”奠定坚实基础。

据国家能源局数据, 2021 年, 全社会用电量超过 8 万亿千瓦时, 同比增长超过 6%。据中国照明学会数据, 照明用电约占全社会用电量的 14% 左右, 其中道路及景观照明用电约占全社会照明用电的 33%, 成为用电量最大的照明领域。因此, 城市照明节能减排的需求依然十分迫切, 是政府部门重要的考核指标之一。

### 2.1 照明现状

据统计, 目前长春市主城区道路路灯约 7.6 万套、10 万盏, 其中 LED 路灯约 6 万盏, LED 路灯渗透率约为 60%。长春市主要开发区 LED 路灯渗透率与主城区基本接近, 在 60% 以上。长春各市、县 LED 路灯渗透率低于长春主城区水平, 接近 40%。全长春市区高杆照明灯具约 1.5 万盏, 其中 LED 高杆灯约 6000 盏, 渗透率约 40%。综上, 长春城市功能照明的 LED 灯具渗透率, 尚低于珠三角主要城

市近 80% 渗透率的平均水平。

目前，长春市部分核心路段的中华灯、高杆灯、路灯采用传统高压钠灯，例如 2019 年长春市政府对人民大街进行美化升级改造，道路全长约 11.2 公里，其中传统中华灯 482 套，景观灯 727 套。

### 2.2 不足与改进分析

LED 道路照明产品具有节能环保、高亮度、高均匀度、低眩光、高可靠性、长寿命等显著优势。钠灯色 LED 路灯已实现传统钠灯的色温，具有很好的雨雾穿透能力，并突破低色温、低光效的技术瓶颈。在长春市各主要街路（伊通河两岸河堤路、春城大街、和平大街、金宇大路、长春西站站前街、西环城路长白公路、自由大路、春城大街、吉林大路、解放大路、民康路、机场大道、南四环路、南湖大路、光谷大街、硅谷大街等），近 3 年内陆续改造应用 LED 路灯。技术指标超过国家现行道路照明标准要求，实现道路照明平均照度和亮度综合提升。

根据实测数据，按照现有全长春市区的道路照明灯具 10 万盏，LED 灯具渗透率 50%，节电 55% 测算，年节电量约 4517 万度，年二氧化碳减排 3.61 万吨，节能效果显著。

表1 2020年长春亚泰大街快速路照明提升改造前后对比数据表

序号	街路名称	色温 (K)	显指 (Ra)	平均照度 (lx)	照度均匀度	备注
1	亚泰大街快速路	2788	19	11.8	0.323	改造前
2	亚泰大街快速路南段	2677	70.7	80.22	0.61	改造后
3	亚泰大街快速路北段	2560	72	81.75	0.67	改造后

表2 长春市主城区道路照明提升改造后测试数据表

序号	街路名称	色温 (K)	显指 (Ra)	平均照度 (lx)	照度均匀度	备注
1	吉林大路	2557	76	55.44	0.87	改造后
2	解放大路	2565	74	80.87	0.55	改造后
3	民康路	2537	73	63.55	0.74	改造后
4	南湖大路	2230	67	59.21	0.72	改造后
5	机场大路	2837	76	76.1	0.732	改造后
6	南四环路	2730	75	63.2	0.67	改造后

表3 长春市道路照明改造投入及节能效益分析表

本信息	灯型	450W 高压钠路灯	150W LED 路灯
	功率 (W)	450	150
平均电价 (元/度)	0.7	0.7	
每天使用时间 (小时/天)	10	10	
每年使用天数 (天)	365	365	
每盏每天耗电 (度)	4.5	1.5	
每盏每年耗电 (度)	1642.5	547.5	
每盏每年耗电 (元)	1149.75	383.25	
每盏一年节省电费 (元)		766.5	
节省维护费用	灯具维护费 (元/年)	高压钠灯光源、镇流器寿命约3年	LED 整灯寿命 > 5 年
	每盏灯年维护总费用 (元)	150	0
	每盏 LED 灯年节省总费用 (元)		916.5

每盏LED灯1年节约总费用(元)	916.5
每盏LED灯4年节约总费用(元)	3666
每盏LED路灯替换成本费用(元)	1100
2022年提升20%改造投入(万元)	2200
2022年提升20%综合结余(万元)	5132
2025年提升30%改造投入(万元)	3300
2025年提升30%综合结余(万元)	7698

注：长春市道路照明灯具数量为10万盏。

人民大街中华灯(合计482套)改造前采用高压钠灯光源进行照明，年用电量约为469.15万度，改造成LED光源后，年用电量可降低至185.78万度，节电比可达60.4%。若按照中华灯每天点亮12小时，平均电费0.7元/度计算，改造前年电费为328.4万元，改造后年电费为130.05万元，每年至少可节约电费198.35万元。若结合智能单灯控制系统实现半功率亮灯，可进一步节约电费开支。

表4 中华灯改造前后节能量测算

状态	灯型	单套功率(W)	数量(套)	合计功率(kW)	年用电天数(d)	日用电小时数(h)	年用电量(万度)	年电费(万元)
改造前	中华灯(高压钠灯)正常模式	2777.78	482	1338.89	365	6	293.22	205.25
	中华灯(高压钠灯)节能模式	1666.67	482	803.33	365	6	175.93	123.15
	合计					12	469.15	328.40
改造后	中华灯(LED)	880	482	424.16	365	12	185.78	130.05

说明  
 ① 高压钠灯光源功率(上半夜正常模式)： $(250 \times 10) \div 0.9 \approx 2777.78W$  (含镇流器)  
 高压钠灯光源功率(下半夜节能模式)： $(150 \times 10) \div 0.9 \approx 1666.67W$  (含镇流器)  
 ② LED光源功率为： $(30 \times 9 + 50) \times (200 \times 2 + 160) = 880W$

每年节省电量： $469.15 - 185.78 = 283.37$ 万度  
 节电比： $(469.15 - 185.78) / 469.15 \times 100\% \approx 60.4\%$   
 年节约电费： $328.4 - 130.05 = 198.35$ 万元

### 3 工程案例

通过LED城市道路照明改造，完成城市主干路、城市快速路、次干路、支路及景观照明改造项目，提升整体环境舒适度，以下为优选道路照明工程案例。



图1 长春主干路-长春市解放大路，吉林大路照明提升工程项目



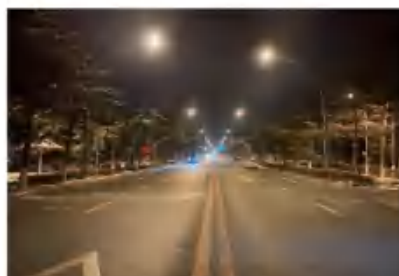
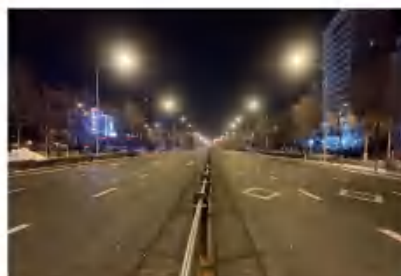


图2 城市主干路-长春市南湖大路照明提升工程

图3 城市快速路-长春市亚泰大街  
10公里快速路照明提升工程图4 城市次干路-长春市高新区道路照明  
提升工程项目

图5 城市支路及景观照明-二道白河景观路灯项目

图6 城市立交桥照明-长春市朝阳区西解放  
立交桥单光源LED高杆灯改造项目

#### 4 总结

本文结合“双碳”战略和城市道路照明改造分析，在城市主干路、城市快速路、次干路、支路及景观场景完成照明改造项目，提升整体光环境及舒适度。光环境技术指标超过国家现行道路照明标准要求，实现道路照明平均照度、照度均匀度和亮度等综合提升，助力国家“双碳”战略和资源节约型城市建设。

## 吉林省华赫照明 成为东北第5家“照明双甲”企业

张 诺

2022年初，住建部发布了《关于核准2022年度第一批建设工程企业资质名单的公告》，开启了新年第一波升甲热潮。公告显示共有14家企业荣升“照明工程设计专项甲级”资质。

核准工程设计资质的单位名称		
序号	企业名称	专项资质
6	远华照明设计工程有限公司	照明设计(建筑工程)甲级
8	中智信智慧城市设计有限公司	照明设计(建筑工程)甲级
15	山东中照工程设计有限公司	照明设计(建筑工程)甲级
38	天津津彩工程咨询有限公司	照明设计专项甲级
32	中之力搏建设工程有限公司	照明设计专项甲级
42	四川耀美照明工程有限公司	照明设计专项甲级
41	山东华赫照明工程有限公司	照明设计专项甲级
45	山东华赫照明工程有限公司	照明设计(建筑工程)甲级
47	吉林华赫照明工程有限公司	照明设计专项甲级

据查询，吉林省华赫照明工程有限公司、天津津彩工程设计咨询有限公司、中之力搏建设工程有限公司、城艺光建设有限公司、四川耀美照明工程有限公司、中智信智慧城市科技有限公司已拥有“城市及道路照明工程专业承包一级”资质，迈入了照明“双甲”行列。

截止目前，全国拥有“城市及道路照明工程专业承包一级资质”的企业共有2284家，拥有“照明工程设计专项甲级”的企业共有269家，同时拥有两项资质的共有201家，东北有5家，其中吉林省就有4家。

吉林 (4)	
吉林华赫照明工程有限公司	
中之力搏建设工程有限公司	
城艺光建设有限公司	
吉林华赫照明工程有限公司	

## 吉林省照明学会副理事长有新变化

孙占峰

**孟德刚**（原长春市城市照明管理中心主任）因工作变动，不再担任学会第三届理事会副理事长

**冀 高**（原吉林市城市照明建设管理中心主任）因工作变动，不再担任学会第三届理事会副理事长

经常务理事会审议通过：

**刘宝学**（长春市城市照明管理中心主任）担任学会第三届理事会副理事长

**黄 鹤**（吉林市城市照明建设管理中心主任）担任学会第三届理事会副理事长

## “光”之守护，“爱”之传递

——中科明眸减缓近视发生教室灯走进长春中小学

王朝伟

近日，中科明眸减缓近视发生教室灯在长春市十一高中，长春市解放大路小学及幼儿园进行了示范推广。



中科稀土公司根据拟安装的教室面积、原有电路等条件，设计了安装方案。使用减缓近视发生教室灯的教室光照明亮、柔和，光照均匀，受到了师生们的好评。

目前，中科稀土公司已完成中科明眸减缓近视发生灯具在云南、安徽、北京、吉林等地区 222 个班级（学习室）的安装任务及跟踪调研。根据安徽某学校 5 个班的实测数据，和对照班比较，使用减缓近视发生教室灯的学生新增近视发生率由 8.8% 降到 5.8%。

减缓近视发生教室灯具的推广应用在 2021 和 2022 年连续两年被列入教育部《全国综合防控儿童青少年近视重点工作计划》（光明行动）重点任务，具有重要的意义。中科稀土公司将继续全力推进减缓近视发生灯具的推广应用工作，为学生提供健康的学习光环境，助莘莘学子们拥有明亮的未来！

## 第十二届吉林省照明科学技术奖 征集工作正式启动

张 诺

吉林省照明科学技术奖是经吉林省科技厅批准，吉林省照明学会主办，吉林省照明领域唯一科学技术奖项。该奖项旨在鼓励照明技术创新和产品创新，促进照明产业科技进步，树立优秀设计、优秀工程、优质产品的标杆，促进我省照明产业快速发展。自2009年起，已连续成功举办十一届，受到社会各界的关注和好评。

现从2022年7月起征集第十二届吉林省照明科学技术奖申报项目。

### 一、奖项设置：

分为照明设计奖、照明工程奖、照明产品奖三个子项。

### 二、奖励对象：

- 1、优秀照明设计奖：奖励节能环保、维管便捷、审美性强的照明设计方案。
- 2、优秀照明工程奖：奖励在优秀设计的基础上，施工安装精益求精，准确体现设计意图的照明工程。

3、照明产品奖：奖励技术先进、性能安全、经济实用、已定型量化生产的照明产品。其中非常优秀者授予一等奖、优秀者授予二等奖、比较优秀者授予三等奖。

### 三、申报办法：

登录吉林省照明学会官方网站 [www.jlzmw.com](http://www.jlzmw.com) 下载申报表格，并按照要求填写后报送至吉林省照明科学技术奖评奖工作办公室（吉林省照明学会秘书处）

申报截止时间：2022年11月15日止。

### 四、评选办法：

吉林省照明科学技术奖的申报、推荐、评审和授奖坚持实事求是，实行公正、公平、公开的原则。

实行评审组和评委会两级评审制。先由专家组进行评审，与会专家三分之二票选通过的参奖作品报送评审委员会最终审定获奖项目。

### 五、联系方式

吉林省照明科学技术奖评奖办公室联系方式：

地 址：长春市红旗街江城大厦313室

联系人：孙占峰 手机：13578785275

张 诺 手机：13039042911

电子邮箱：jlszmxh@163.com

# 智慧 妙用

## 路灯杆喷雾降尘系统的

为了推进城市环保建设,完善城市的智能化管理体系,智慧路灯杆喷雾降尘系统频繁在道路两侧现身。雾炮车、洒水车我们在城市的道路上经常见到,它们的主要作用是对城市道路进行清洁,实现室外降尘、降温、加湿的作用,那么为什么还要在路灯上安装喷雾系统呢?

洒水车出现的时候,路上的行人躲闪不及,经常会被喷一身水,给行人出行造成不便;也有很多驾驶者抱怨,只要路上遇上洒水车,汽车就白洗了。洒水车喷洒出的水颗粒一般较大,会给地面造成一定的积水,车辆经过造成汽车更脏,也会浪费更多的水资源。更重要的是,使用洒水车需要耗费大量的人力物力。

路灯杆喷雾降尘系统采用的是智能化控制系统,具有自动感应装置,当空气中的PM2.5、PM10超出设定的范围,系统会自动喷洒水雾降尘除霾;当PM2.5、PM10低于设定范围,系统就会自动关闭,水电消耗少,真正做到了节能环保。

由于喷雾系统喷洒出来的水雾是微米级别的,非常的细腻,完全不用担心会有水珠产生,即使水雾接触到人的皮肤,也只会有一种凉凉的感觉,不会有湿湿的触感。更重要的是采用喷雾系统可以节省大量的人力物力,不用每天安排工作人员开车进行洒水作业,真正实现高效率作业。

这种路灯杆喷雾系统的安装也是非常简单的,在不改变路灯原有结构的基础上,通过增加一条不锈钢高压水管,喷雾管路集成在灯杆内部,在照明灯上部或灯杆顶端加装定制的喷嘴,每隔一段距离加装一台变频水泵和净化水系统,由主机系统控制,可完成无人值守自动化喷雾工作。



雾炮车 雾炮车

# 吉林省勤上光电工程有限公司

JILIN QINSHANG PHOTOELECTRIC ENGINEER.,LTD

## 服务范围 >>>



建筑照明



道路照明



景观照明



桥梁照明



LED显示屏



主题灯光秀

## 工程案例 >>>



2017年旧城改造



2018年吉林大路改造



2019年人民大街改造



长春城市轨道交通3号线



长春城市轨道交通8号线



长春市伊通河



长春市宽城区



长春市绿园区



吉林省蛟河市



郑州市郑东新区

地址：吉林省长春市生态大街五洲国际A座13楼1313室  
手机：13144314431 电话：0431-89867606  
传真：0431-81289888 邮箱：200895197@qq.com  
公司网址：WWW.jlqsl.com



# ROLEDS

## 罗莱迪思

### 杭州罗莱迪思科技股份有限公司

2004年始创于杭州西子湖畔,是一家以城市智慧照明为核心的全球化智能物联网解决方案提供商,以创新的科技、一流的智慧产品及优质的服务而享誉国内外,产品已服务于全球千余家客户,业绩稳居行业前列。

企业以智慧城市SaaS生态平台为核心,基于智慧灯杆、智慧文旅照明、智慧景观照明、智慧公共照明等城市智慧建设的需求,打造“一体式全场景城市智慧服务平台”。

#### — 市政合作项目 —



杭州罗莱迪思科技股份有限公司  
HANGZHOU ROLEDS TECHNOLOGY CO., LTD.

W: [www.roleds.com](http://www.roleds.com) T: +86 571 8610 6001



# 第24届冬奥会开、闭幕式

罗莱迪思 | 国家体育场(鸟巢)照明解决商

BEIJING FOR 2022





裕明智控  
YM VISION



主  
供  
应  
商

济南智慧城市控制系统  
监控中心总控平台搭建



## 我们能为您解决...

城市景观亮化效果控制方案  
路灯单灯监控管理控制方案  
智慧路灯管理控制方案  
智慧文旅灯光秀控制方案

便利店智能照明解决方案  
校园智能全护眼照明解决方案  
智慧种植/养殖照明解决方案  
城市级总控系统方案

### 灯光控制器设备

单机同步



主控+分控

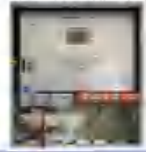


视频服务器



### 城市级强电智能终端设备

集控单灯智能终端



照明自动化终端



智慧灯杆网关



### 普版强电开关量智能模块

物联照明AI微服务器



物联电量监测模块



物联强电开关量模块



### 智慧城市照明综合管控平台



深圳市怡明鑫科技有限公司(东北分公司)

业务服务 18602472656

技术服务 18740014686

地址 沈阳市铁西区沈辽西路17甲号宏发时代中心1109室



李工 业务微信 王工 技术微信



领路人照明  
LingLuRen Lighting

中鸿顺鑫建设集团有限公司 照明工程设计专项乙级 中国统一信用代码  
18631519000  
广东领路人照明设计有限公司 城市及道路照明工程三级 18733429000

### 公司简介

中鸿顺鑫建设集团有限公司全资子公司广东领路人照明设计有限公司，我司具备十年照明亮化灯光设计及施工经验。广东领路人照明设计有限公司为迎接新时代的浪潮，创造更好更优质的服务，于2021年12月28日正式注册成立，企业注册资金500万元，目前设立办事处：江苏无锡、石家庄、唐山全国接单。公司坐落在中山市茂辉工业区，办公室面积300平米，拥有员工近50人，设计涵盖：道路照明、亮化照明、工业照明、文旅灯光四大领域照明亮化灯光设计服务，为政府部门、企业、工程、灯具厂、设计院、地产商等提供优秀的照明设计方案和科学合理的设计理念。以创新为动力，以市场为导向，以优质的服务为依托，与广大客户建立长期的互惠双赢合作伙伴关系，通过精致、时尚、创新的产品，为城市打造精彩生活。为实现“成为受欢迎的照明亮化灯光设计服务”的企业愿景而努力奋斗！

我们衷心希望在今后的发展中与广大的新老客户携手共进，为共同追求实现伟大的中国梦而努力奋斗！

### 寻找合伙人

诚寻各地有资源人士、业内精英、行业大咖、灯具厂家加入我们，各地区合伙人火热招募中.....  
合作模式：提供资源项目合作、注入资金参股分成、技术创新作价参股、共享办公轻松创业。

### 企业资质

- 照明工程设计专项乙级
- 市政公用工程总承包三级
- 城市及道路照明工程三级
- 建筑机电安装工程三级
- 建筑工程施工总承包三级
- 机电工程施工总承包三级
- 钢结构工程专业承包三级
- 建筑幕墙工程专业承包二级
- 建筑装饰装修工程专业承包二级
- 不分专业施工劳务不分等级
- 电子与智能化工程专业承包二级
- 防水防腐保温工程专业承包二级

### 设计作品



北京国际经济合作创新中心二期亮化设计效果



天津华夏广博融创综合体亮化照明设计效果



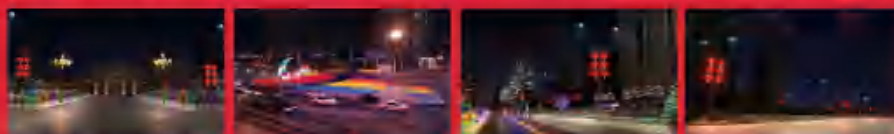
广西桂林3000亩乡村振兴设计效果



苏州新五虎广场项目亮化照明设计方案



石家庄世纪广场中央广场节点照明设计方案



长沙岳麓区第二湿地公园节点照明设计方案



河南中澳生态公园节点照明设计方案



大新镇镇小馆建筑亮化照明设计方案



张家口金地居住宅楼亮化照明设计方案



三岔河景观亮化照明设计方案

广东德信人照明设计有限公司

地址：广东省中山市西区工业路第一幢45号 / 江苏省南通市通州区家纺工业园金顺大道1号

河北省石家庄市世纪大华府公寓3-2-1312号 / 河北省唐山市开平区东华五金城52-2号

电话：18232588750 / 13631519000 网址：www.llzdm.com



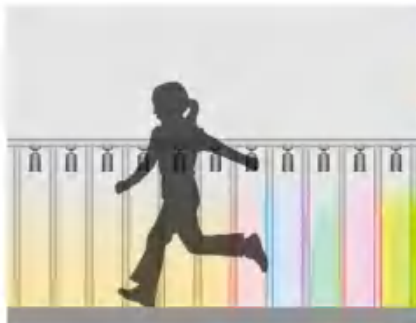
BA LA DENG

# 扒拉灯

这个产品源自我们童年的记忆，一个“无意识”行为  
儿时，当我们走在有栏杆的地方，我们总会习惯的把手扒在栏杆上，感受着手在栏杆上的跳跃，和扒拉出的“咚咚”声。



“扒拉灯”是一款安装在栏杆扶手下，你用手扒拉就会与你互动的灯。根据转速可控制灯具的颜色与变化频率，产生无穷的互动性和趣味性，这一次让我们仿佛回到童年。当没有人扒拉时，灯具处于单色静止状态，成为满足功能性照明的灯具。



佛山市银河兰晶科技股份有限公司  
Foshan Galaxy LightArt Lighting Co., Ltd.

《悟道·汉仙岩》 案例欣赏





### 品牌介绍 / BRAND INTRODUCTION

广东南浦照明电器有限公司（以下简称“南浦照明”），成立于2007年，是一家专注户外照明灯具的高科技生产企业；集思研发、设计、生产、销售及提供前期解决方案和技术支持服务的专业户外照明灯具的生产型企业。

南浦照明产品主要应用于大型市政工程项目和大型会议活动、运动会体育场馆以及城市街道建筑、公园、桥隧等景观亮化项目；旅游景区和城市政府经济体的景观亮化提升项目；城市地标性商业综合体和城市地标性超高层单体建筑等夜景照明工程项目。

### 精品案例 / ROUTIQUE CASES



南浦照明致力于整个户外照明灯具的系列产品，从水下灯、地埋灯、景观灯和园林景观亮化灯到投光灯、洗墙灯、线形灯、点光源等都有系列产品，以及其他户外工程照明配套用灯；其中大功率射灯和大功率洗墙灯技术尤为突出；南浦照明有完整的设计和体系标准定制产品有专业的开发和生产经验，满足高标准要求项目的要求。

南浦照明生产基地位于粤港澳大湾区三角经济圈核心区域，使南浦照明产品在原材料的采购、技术先进性、质量保障等方面有绝对的成本优势。工厂面积为8000平方米，有6条生产线的装配生产车间，有高速SMT贴片自动生产线和全自动高速回流焊线的无尘车间，有独立的压铸车间。

南浦照明全体员工近200人，研发技术人员有36人；南浦照明严格把控供应链管理，全方位执行ISO标准，并取得了ISO9001:2015质量管理体系认证证书、ISO14001:2015环境管理体系认证证书、ISO45001:2018职业健康安全管理体系认证证书。公司产品先后通过了3C和CCC认证，并取得了认证证书；同时，产品在开发前期会对样灯在结构、散热效能、光学参数、电磁兼容、安装结构与运输等方面进行模拟和测试研发，从而确保最终开发出的产品在光效质量、光学效率、寿命、光衰、安装结构等方面达到客户要求的最佳品质。

根据公司规模发展需要，成立了华南、华北、华东、华中、西南、东北、西北办事处，建设快速、高效的覆盖全国主要城市和地区的客户。





**HiPO 南浦**  
用心成就专业 专注户外照明


# 灵感与艺术齐发


彩翼HWW-127 | 高亮建筑照明擦墙灯

 IP66防水级别  
防腐、防凝露、防尘、耐盐雾

 ≥90lm/W  
高光效 节能环保

 大角度可调支架  
可用电动工具轻松安装

 模块化设计  
方便拆卸光源和日常维护

 RDM控制系统  
实时掌握灯具运行状态





锦绣中华

# 华灯新势力

荣耀传承 彰显城市辉煌

极简美学  
匠心打造

全新结构  
专属配光

PMMA  
棱镜灯罩



400-068-1993

地址：中国济南北外环路8111号  
Web: <http://www.sxds.cn>



城市及道路照明工程专业承包壹级资质 & 灯光雕塑艺术景观引领者

▶ 灯光雕塑设计制造安装 ▶ 照明产品研发 ▶ 城市照明规划设计 ▶ 景观照明工程设计施工



**MN 吉林省美霓灯光雕塑科技有限公司**  
JILIN PROVINCE MEINI LIGHTING SCULPTURE SCIENCE TECHNICAL LTD

Http://www.mn-lighting.com E-mail: mn@mn-lighting.com TEL: 13944420595四平 0791-83840009南昌 18612923399北京