

MHT COMPANY PROFILE

铭灏天公司简介

深圳市铭灏天智能照明设备有限公司专注于物联网智能照明10年，获得国家高新技术企业认证，拥有30多项自主知识产权。公司致力于推动建筑微排放智能照明领域的发展，为机场、高铁、酒店、医院、学校、智慧园区、商业综合体、住宅等建筑提供软、硬件一体化的LED物联网照明解决方案。

铭灏天时刻关注节能、环保、碳中和、可持续发展等国家政策，将物联网技术、AI人工智能与照明灯具相结合，携手国内顶尖科技公司以及一线地产开发商在物联网智能照明领域不断创新研发。铭灏天是国内首个推出物联网智能照明系统及物联网智能灯光指引系统的高科技企业，同时与多家100强地产开发商达成战略合作。

未来，我们依然坚持“创新直指未来、技术为你所用”的研发理念，用心做事、用心服务的态度，与您携手共创物联网智能照明领导品牌。

- 

首家 车库**物联网**照明系统的发明者
- 

10+ 国内顶级战略合作伙伴
- 

10年+ 专注于物联网照明系统研发
- 

40+ 服务地产开发商
- 

30项+ 发明、创新专利数
- 

100+ 研发团队
- 

75%+ 节能率
- 

25万吨+ 每年节约碳排放量
- 

1000+ 成功落地项目
- 

400万盏+ 可视仿真平台灯控



ENTERPRISE HONOR

企业荣誉



OUR ADVANTAGES

我们的优势



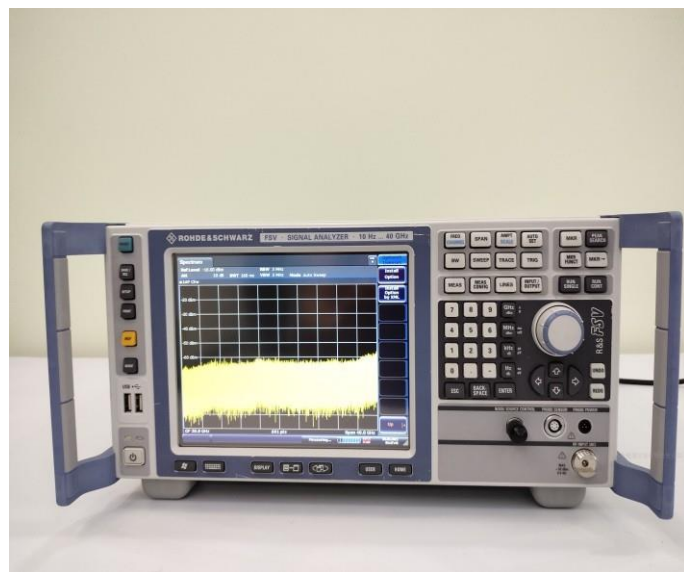
- ④ 全球首创最先进的物联网照明系统；
- ④ 最早探索应用边缘侧计算的物联网照明企业；
- ④ 研发主导，100名工程师潜心研究；
- ④ 9条产品线，实现建筑公区照明场景全覆盖；
- ④ 深挖行业需求，革新照明方式，解决痛点；
- ④ 简易部署、深度学习、照明全周期无人干预；
- ④ 按需照明、灯光指引、根据环境变化自动调节照明模式，提供更人性化、科技感的照明体验；
- ④ 极致节能，比荧光灯节电90%以上，比LED灯节电75%以上；
- ④ 保修5年，寿命8年，免布线，0成本维护。

人力成本 ↓ 60%	照明耗能 ↓ 75%	寻车时间 ↓ 5mi
100% ↑ 车主体验	20% ↑ 车位周转率	↑ 联网管理

TESTING EQUIPMENT

检测设备

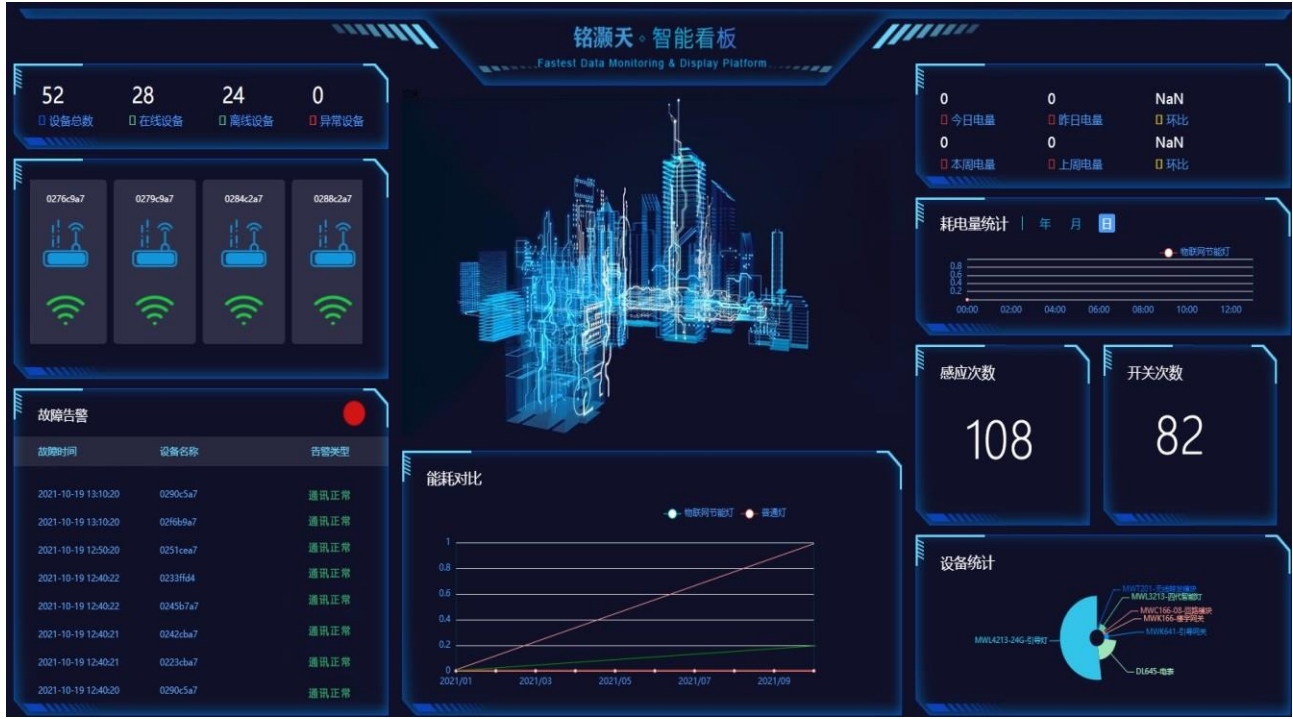
- ◎ 积分球
- ◎ 智能老化架
- ◎ 高低温恒温恒湿箱 频
- ◎ 谱分析仪
- ◎ 安规测试仪
- ◎ LRC电桥
- ◎ 示波器等设备
- ◎ 全自动多功能生产线



MING HAO TIAN TOT INTELLIGENT LIGHTING SYSTEM

铭灏天物联网智能照明系统

广泛应用



- 铭灏天基于saas平台自主研发的物联网智能照明管理系统，支持云端部署，摆脱繁琐的软件安装与设置，支持设备在线OTA、远端调试、远端排错、数据统计分析等功能；
- 可视化图形管理平台，通过AI算法与大数据分析，在线控制单灯或多灯的不同点亮状态；
- 结合最新的物联网技术，全程监测灯具照明、回路、能耗等状态。输出实时数据报表，全方位解决当下项目交付后的运维痛点；
- 预警信息通过平台推送机制实时反馈到可视化数据大屏及手机端，运维人员随时随地获取设备相关状态信息，及时响应，随时维护；
- 智慧型管理，通过大数据对设备各项数据进行分析，并输出报表，为下一步优化方案提供更科学的依据；
- 简易部署，开放兼容，支持与多种机电设备联动，同时预留API接口，方便第三方平台及应用对接。



SYSTEM STRUCTURE

系统结构

物联网智能照明系统

Intelligent lighting system of Internet of things

物联网智能照明系统的核心是为了实现更人性化的智慧型管理。将系统部署在云端，对灯具进行统一管理。实现系统远端OTA 升级、远端调试、远端排错、数据统计分析等功能。从而达到科学高效的节能运行、维护与管理。

云服务平台Plication:

在稳固的平台上运用AI技术对大数据进行分析、运用、储存。同时可以接入第三方智慧管理系统，实现各领域之间的互联。

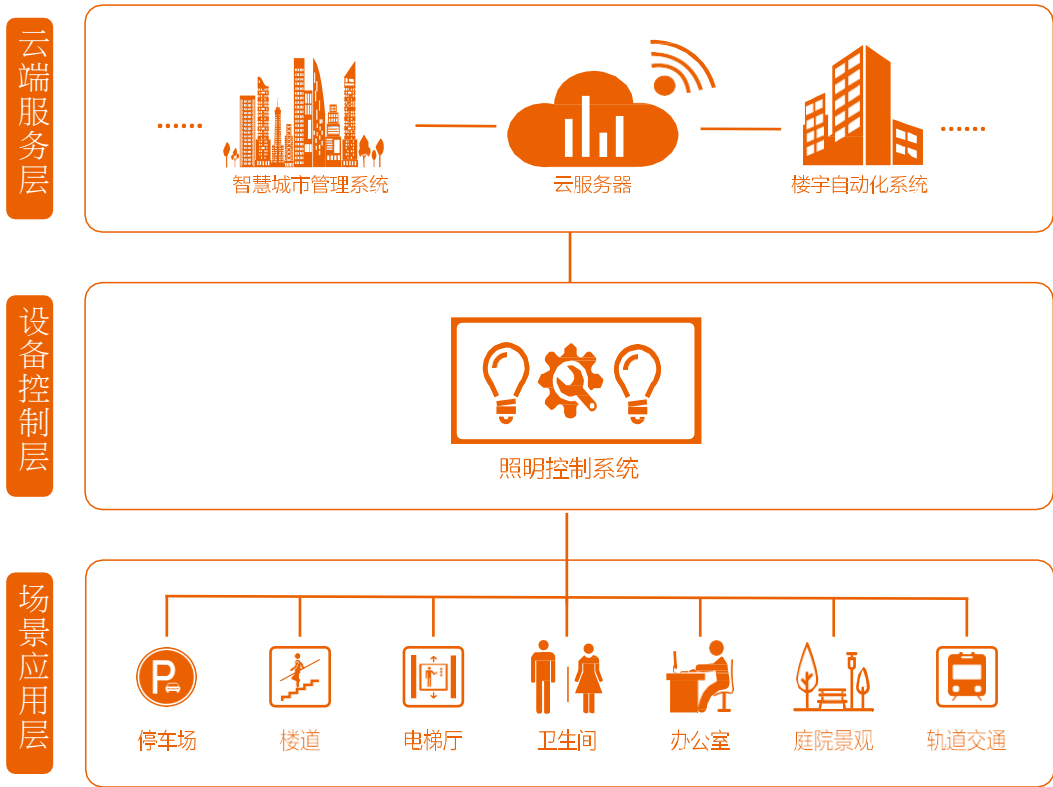
设备控制层Centralizedcontrollayer:

执行云服务平台下发的运行指令，负责各个照明场景的灯具控制。同时对灯具耗电量、运行数据进行采集、储存和运用。

场景应用层Sceneapplicationlayer:

应用于地下室、楼道、电梯厅、卫生间、办公室、庭院景观、轨道交通等场景的物联网智能照明；一般采用免布线、自组网、自愈、低功耗的电力载波和无线通信技术。

铭灏天智能照明控制系统



PARKING LOT IOT LIGHTING

停车场物联网照明

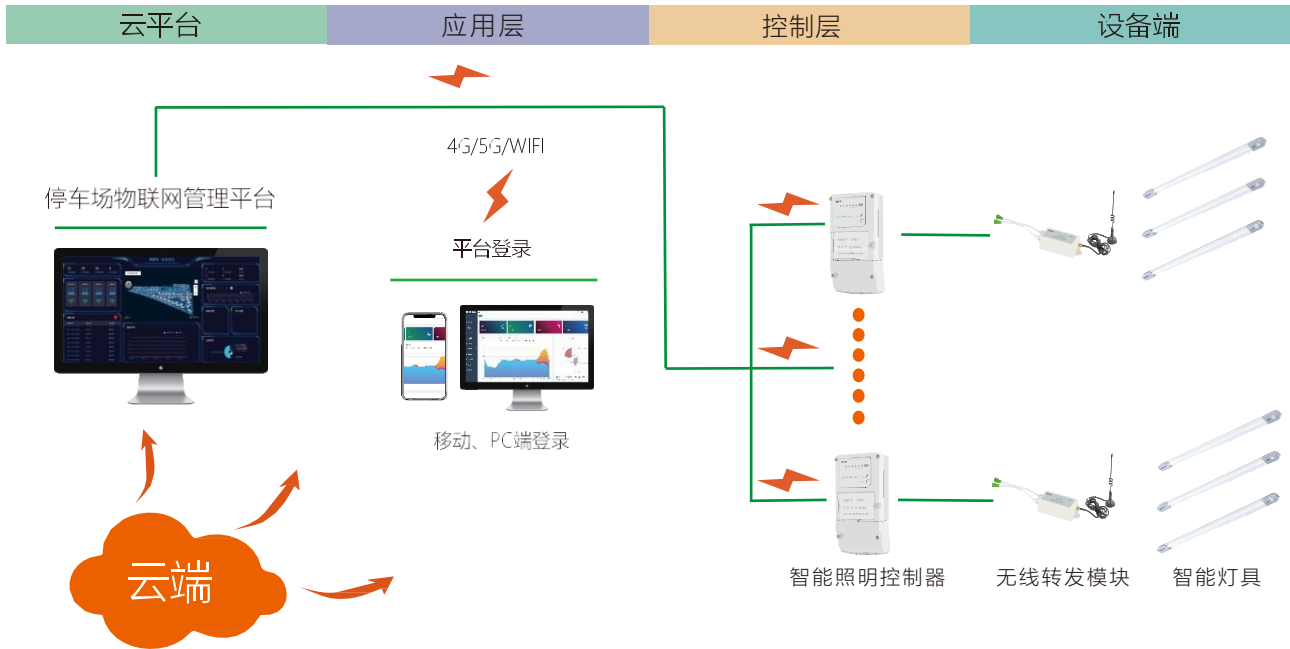


系统特点

Features System

- 边缘侧计算：**算法下放边缘侧，系统无网络状态下，自动匹配照明方案；
- 智能感应：**感应到人、车活动时，灯具自动随人、车移动方向，向前推动点亮，点亮速度与入、车移动速度匹配；
- 按需照明：**当人车进入时，该区域灯具联动性点亮；无人、车活动时，灯具自动切换到自定义好的低功率节能模式；
- 分时段管理：**根据系统算法规划灯具不同时间段的点亮方式，每盏灯可以设定24种照明方式；
- 集成联动：**个性化配置设备之间的联动关系，通过场景传感器来调用相关设备；
- 仿真平台：**可视化操作界面、支持设备在线OTA、远程控制、远端调试、远端排错、数据采集、故障预警、异常数据重点分析；
- 故障提醒：**预警信息通过平台推送机制实时反馈到可视化数据大屏及用户端，运维人员随时随地获取设备相关状态信息，及时响应，随时维护。
- 极致节能：**通过大数据分析和AI算法，利用物联网技术对灯具进行精确设置和人性化管理，极致节能。

停车场照明示意图



注：灯具外观可以根据客户需求选择

PARKING LOT IOT LIGHTING

停车场物联网照明-动画效果演示

预览
自动
播放



CHINA'S FIEFT LIGHTING GUIDANCE SYSTEMG

中国首创灯光指引系统

空车位的查找、指引

系统读取车辆入闸信息后，铭灏天物联网LED指引灯，将会通过灯光颜色的变化，指引车辆停到最合适的空车位上。其中包括指定车位灯光指引、归家路线灯光指引、访客车位灯光指引等。节省用户寻找空车位时间，提高效率，增强归家仪式感。



读取车牌信息后，系统自动开启灯光指引模式



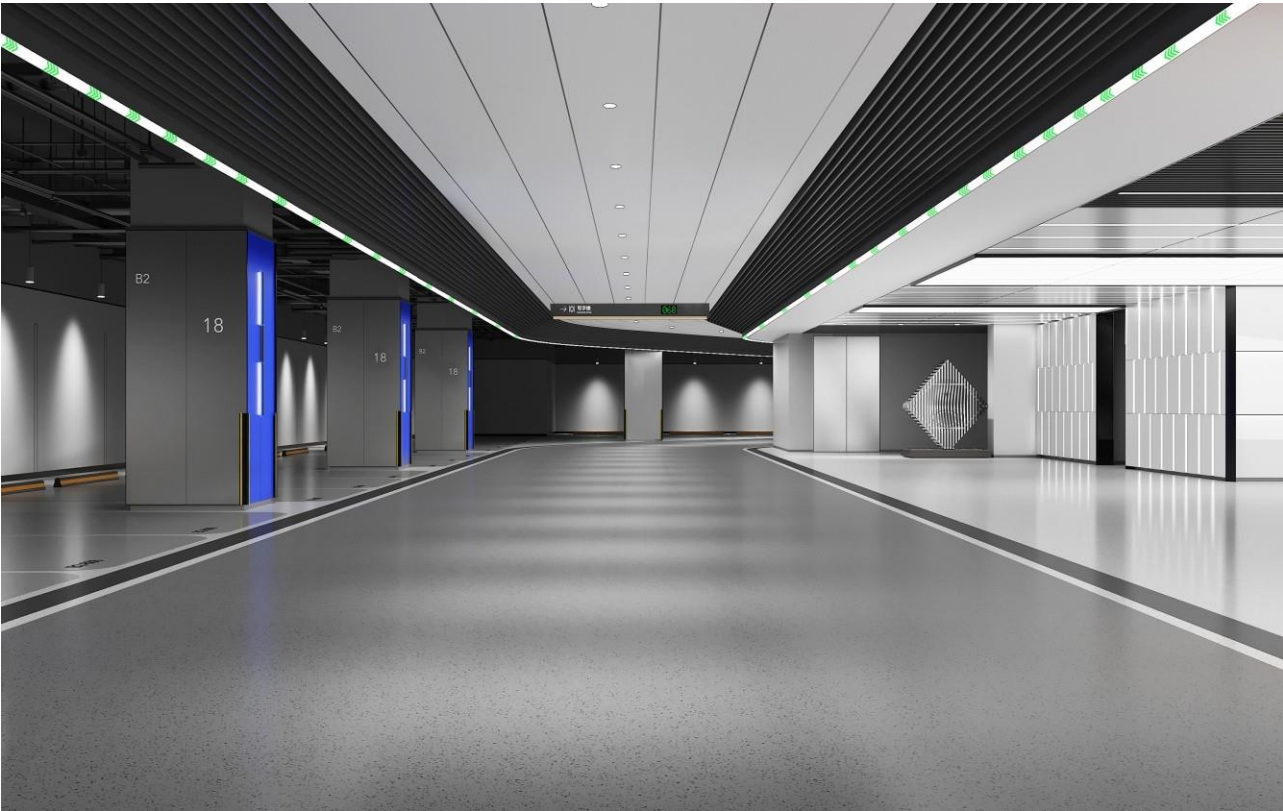
自动规划路径，指引车辆停到最适合的空车位上



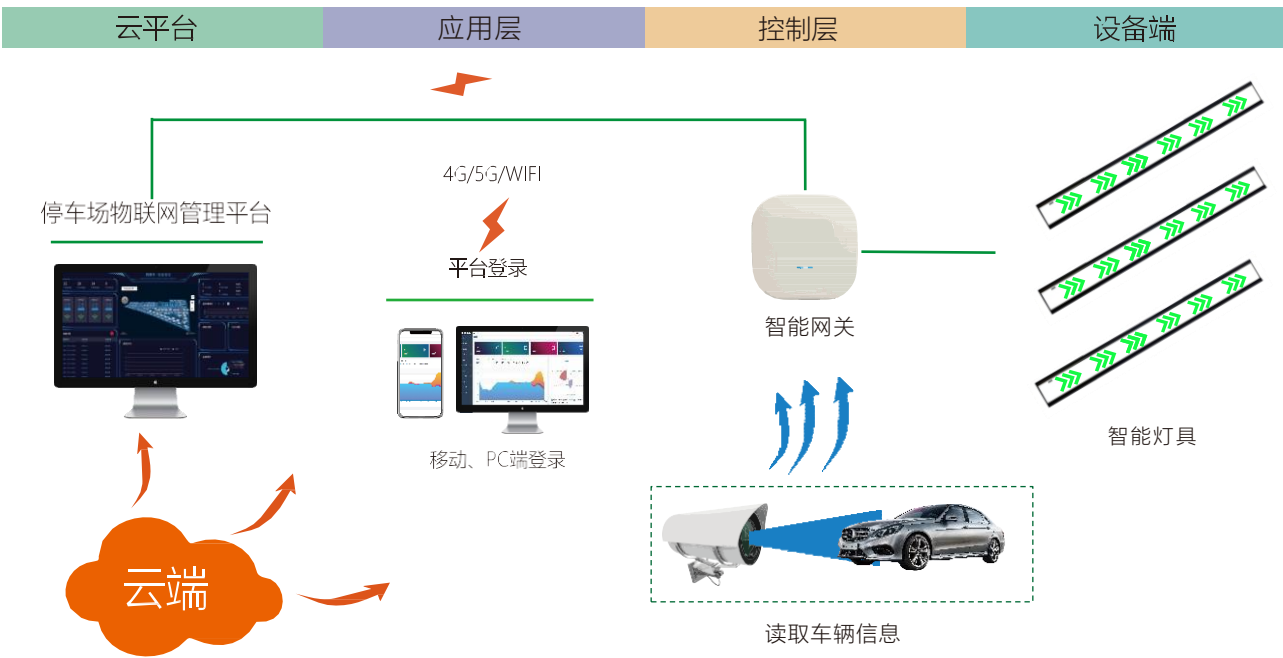
车辆根据指引路线停车，节省时间，提高效率



停车离开后，灯具自动进入自定义好的节能模式



引导灯指引系统示意图



注：灯具外观可以根据客户需求选择

CHINA'S FIEFT LIGHTING GUIDANCE SYSTEMG
中国首创灯光指引系统-动画效果演示【单色】

预览
自动播放



当读取到车辆入闸信息，铭灏天物联网LED灯具将通过灯光的变化指引车辆停到附近最适合的空位

When the vehicle access information is read, minghaotian IOT LED lamp will guide the vehicle to the most suitable space nearby through the change of light.



CHINA'S FIEFT LIGHTING GUIDANCE SYSTEMG
中国首创灯光指引系统-动画效果演示【彩色】

预览
自动
播放



PARKING LOT HARDBOUND LIGHTING CONTROL SYSTEM

停车场精装照明控制系统



系统特点

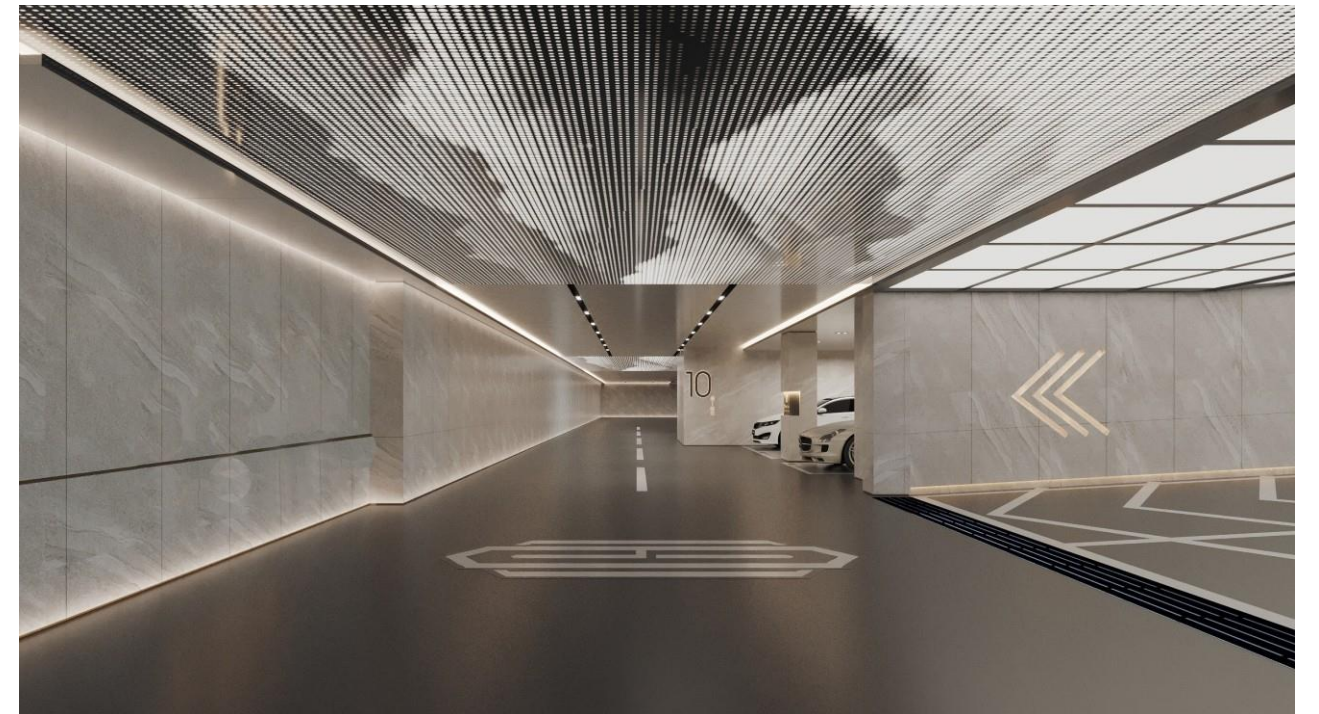
Features System

迎宾模式：感应车辆来时，入口处灯具自动开启灯光迎宾模式；车辆离开后，自动恢复自定义好的低功率节能模式；

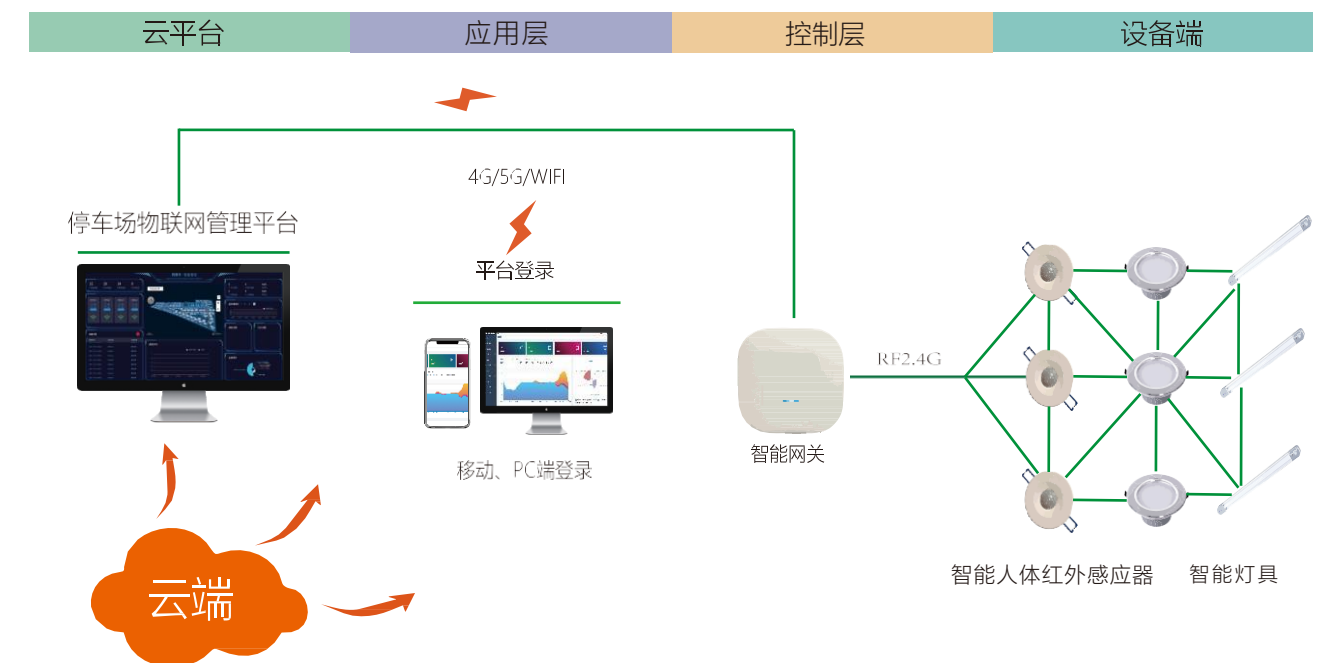
客户定制：可按需定制特定的灯光场景的照亮模式、灯光变化模式；

极致体验：摆脱环境限制，通过算法给客户呈现极致体验感，如：未来科技感、季节变换、山水画体验等；

层层互联：其他机电设备智能联动，实现各层级互联。



停车场精装照明示意图

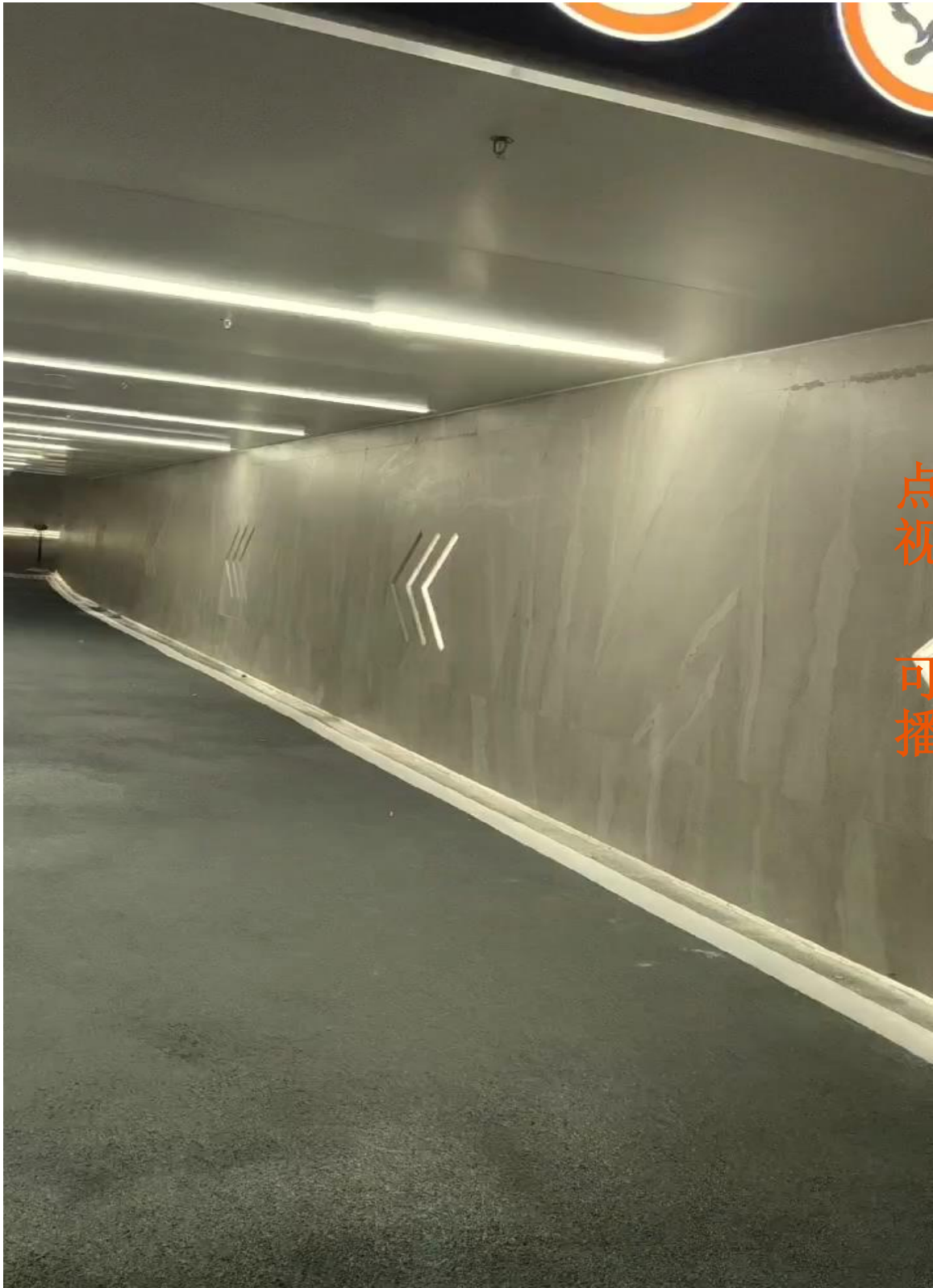


注：灯具外观可以根据客户需求选择

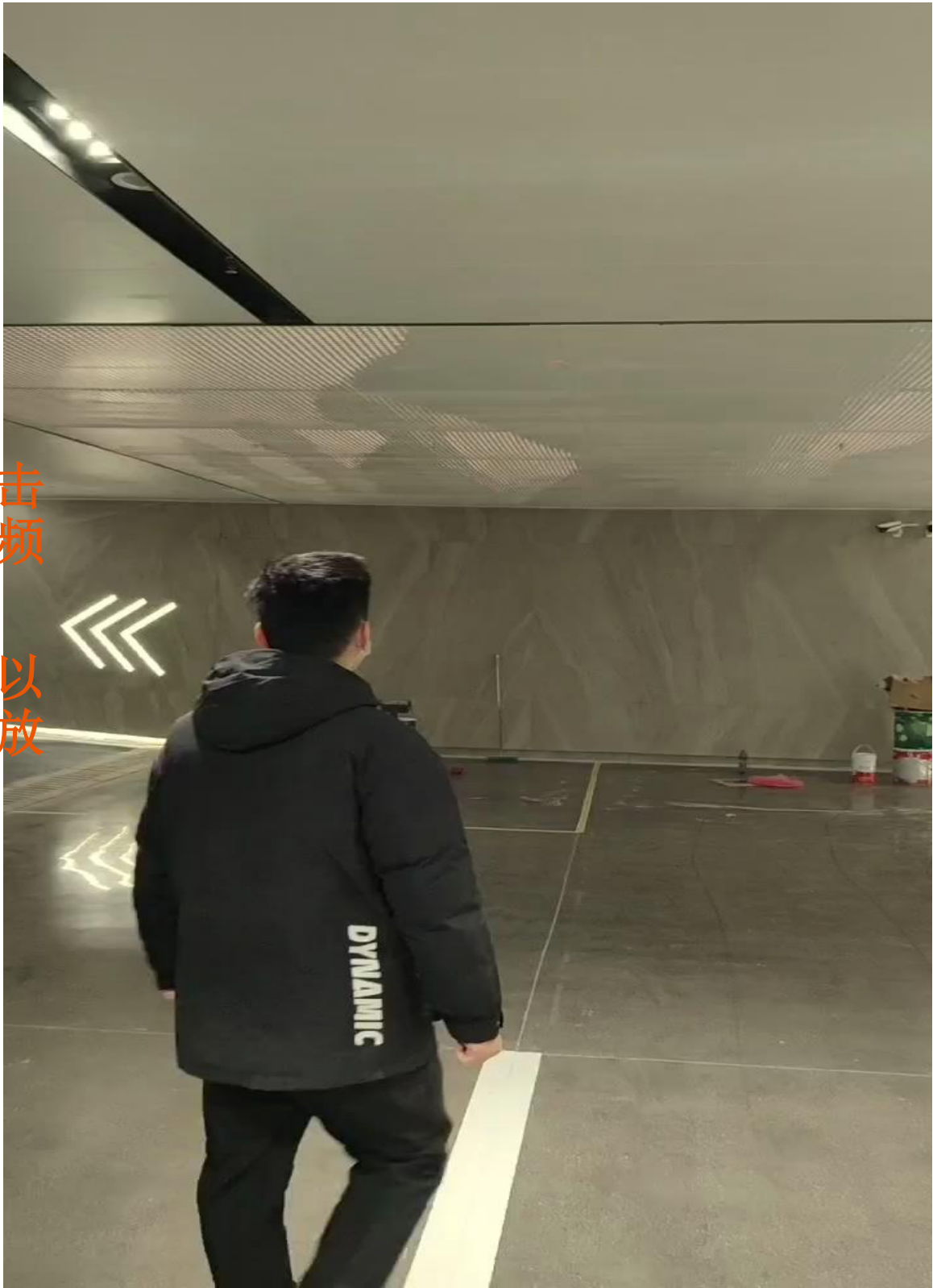
PARKING LOT HARDBOUND LIGHTING CONTROL SYSTEM

停车场精装照明控制系统-现场效果参考

昆明美的金刀营物联网照明
系统精装项目



点击视频
可以播放



ELEVATOR IOT LIGHTING

电梯物联网照明

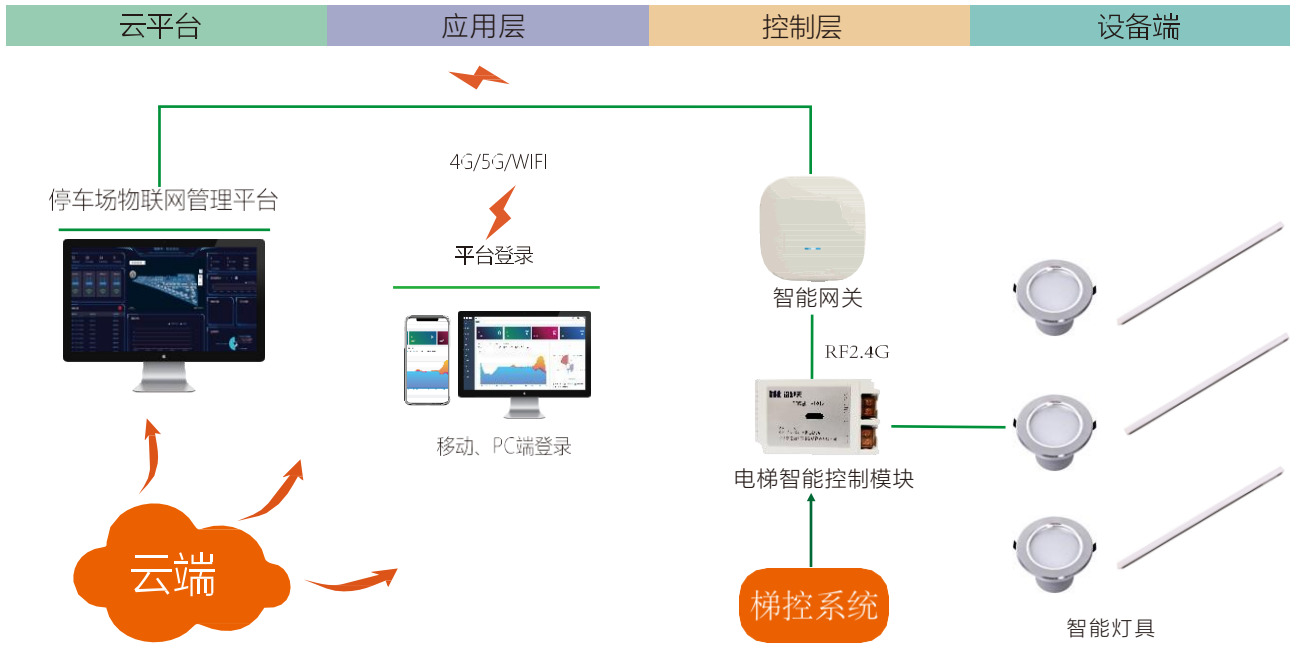


系统特点

Features System

- 安装便捷：**免布线、安装简单、调试周期短、低能耗、强体验感；
- 智能控制：**当电梯来临时，电梯厅区域灯具会产生呼吸般灯光效果，提醒乘客；当电梯到达指定楼层时，该楼层过道区域灯具联动性点亮；
- 节能减耗：**电梯厅区域无人时，灯具自动进入自定义好的节能模式，节省能耗。

电梯照明示意图



注：灯具外观可以根据客户需求选择

CORRIDOR IOT LIGHTING

楼道物联网照明

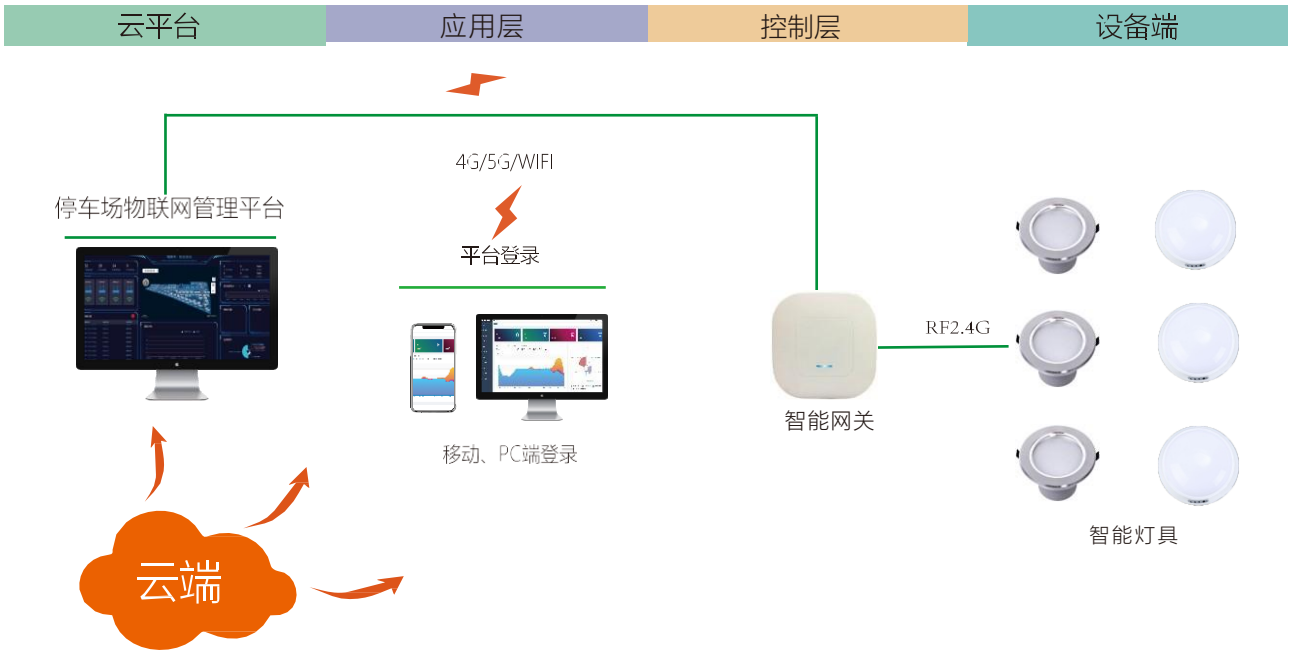
系统特点

Features System

- ④ **按需设定：**摆脱繁琐的回路控灯模式，直接对灯具进行调光，自定义照明模式等；
- ④ **智能控制：**感应到有人进入楼道时，指定区域的灯具全亮，并提前点亮前方区域的灯光；当人员通过一段时间后，该区域灯光自动切换到自定义好的节能模式；灯光随着人员的移动速度匹配区域亮灯，不管是前进还是后退，灯光永远在周边。
- ④ **节能减耗：**整层楼无人时，灯具自动进入“二亮一或三亮一、循环亮”等节能模式。



楼道照明示意图

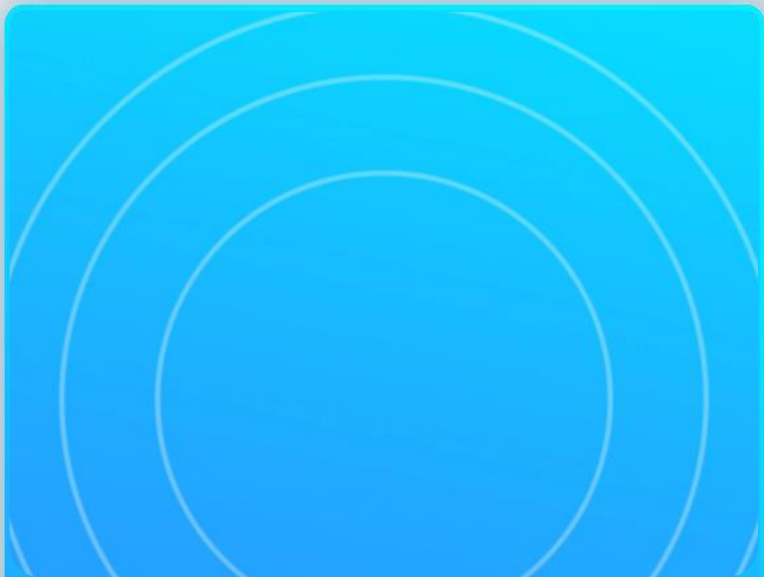


注：灯具外观可以根据客户需求选择

CORRIDOR IOT LIGHTING

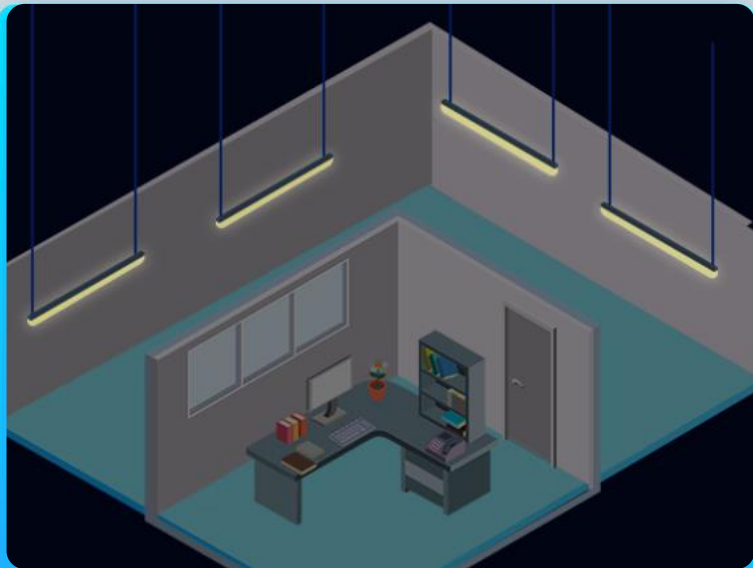
楼道物联网照明-动画效果参考

可以点击播放



灯具集成通讯、控制、无极调光、感应、电源模块，有唯一的MAC地址

Integrated communication, control, stepless dimming, induction and power modules with unique MAC address



上班时间无人时，灯具微亮；当人进入楼道时，所在区域的灯具全亮（功率自由设定），灯光变化过程不可以产生不舒适感（即不可闪烁）

When there is no one at work, the light is slightly on; when people enter the corridor, the light in the area is fully on (power is set freely), and the light change process cannot produce uncomfortable feeling (that is, it cannot flash)



整层楼无人时，灯具自动进入“二点一或三点一、循环亮”节能模式

When there is no one on the whole floor, the lamps will automatically enter the energy-saving mode of "2:1 or 3:1, cycle on"

CORRIDOR IOT LIGHTING

楼道物联网照明-动画效果参考



上班时间无人时，灯具微亮；当人进入楼道时，所在区域的灯具全亮（功率自由设定），灯光变化过程不可以产生不舒适感（即不可闪烁）
When there is no one at work, the light is slightly on; when people enter the corridor, the light in the area is fully on (power is set freely), and the light change process cannot produce uncomfortable feeling (that is, it cannot flash)

整层楼无人时，灯具自动进入“二点一或三点一、循环亮”节能模式
When there is no one on the whole floor, the lamps will automatically enter the energy-saving mode of "2:1 or 3:1, cycle on"

CORRIDOR IOT LIGHTING

楼道物联网照明-现场效果视频参考

点击
视频

可以
播放



TOILET IOT LIGHTING

洗手间物联网照明

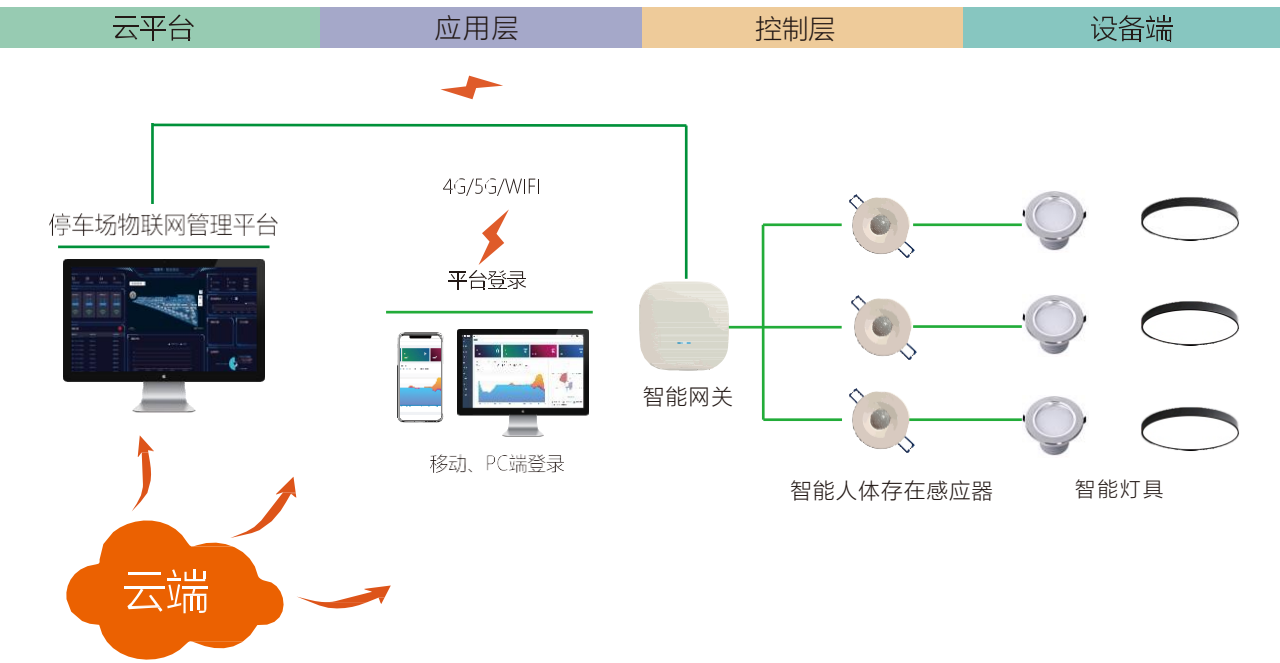


系统特点

Features System

- 智能控制：**当坑位与洗手区域有人时，该区域的灯具全亮；人离开后，灯具自动切换自定义好的节能模式；
- 节能降耗：**感应洗手间无人时，整个区域自动进入节能模式；
- 智能播报：**当感应有人进入洗手间时，系统自动播报洗手间的使用情况。

厕所照明示意图



注：灯具外观可以根据客户需求选择

OFFICE IOT LIGHTING

办公室物联网照明

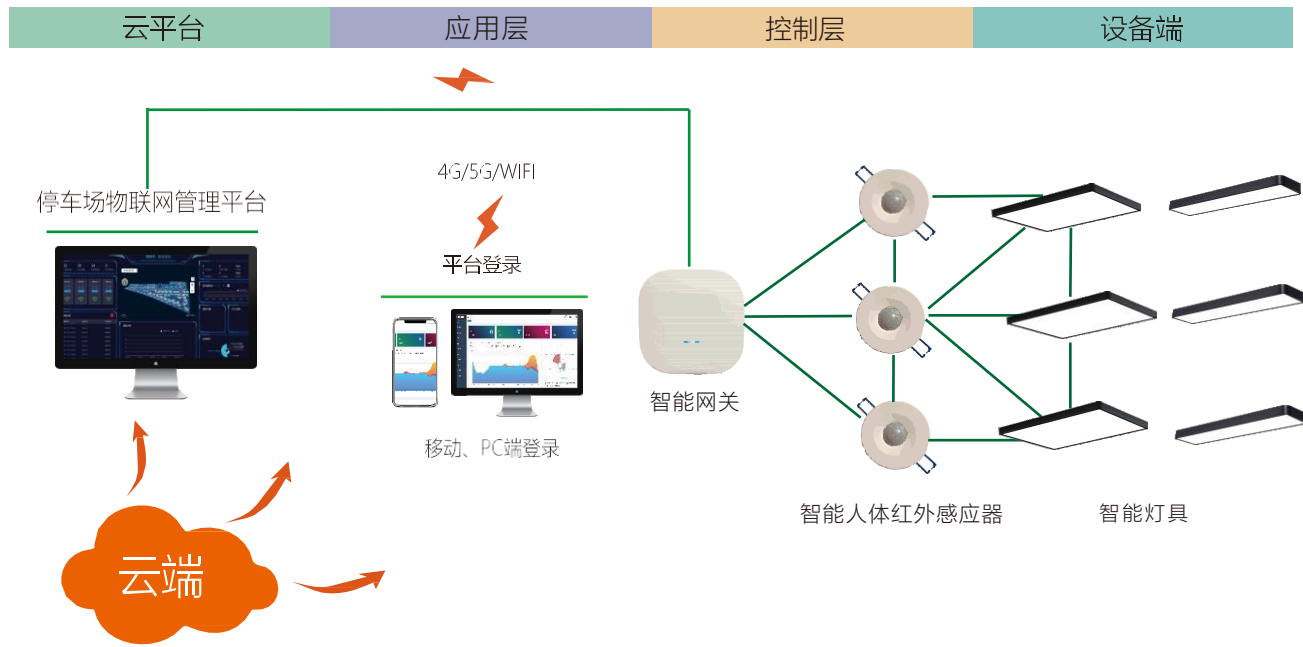
系统特点

Features System

- 智能物联：**与考勤系统连接，上班时间，有人活动且光照度低于设定值，办公室灯具全部打开；
- 按需照明：**工作时间，有人的区域灯具全亮，无人区域灯具微亮或随环境光的变化自动调节亮度；
- 智能控制：**考勤数据显示员工全部下班且传感器检测到无人时，办公室内所有灯具全部关闭。



办公室照明示意图



注：灯具外观可以根据客户需求选择

OFFICE IOT LIGHTING

办公室物联网照明-动画效果参考



点击
视频
可以
播放

与考勤系统联接，上班时间，有人活动且光照度低于设定值，办公室灯具全部打开

It is connected with the attendance system. When the working time and the illumination of someone's activity is lower than the set value, all office lamps are turned on.

OFFICE IOT LIGHTING

办公室物联网照明-动画效果参考



点击
视频
可以
播放

工作时间，有人的区域灯具全亮，无人区域灯具微亮，自动随环境光调节亮度

During the working time, the lamps in the manned area are fully lit, and the lamps in the unmanned area are slightly lit, and the brightness is automatically adjusted with the ambient light.

OFFICE IOT LIGHTING

办公室物联网照明-动画效果参考



下班时间，有人的区域灯具全亮，无人区域灯具微亮，当考勤数据显示全部下班且无人活动，所有灯具关闭，自动随环境光调节亮度

During the off duty time, the lamps in the manned area are all on, and the lamps in the unmanned area are slightly on. When the attendance data shows that all the lamps are off duty and no one is active, all the lamps are off, and the brightness is automatically adjusted with the ambient light

COURTYARD LANDSCAPE IOT LIGHTING

庭院景观物联网照明

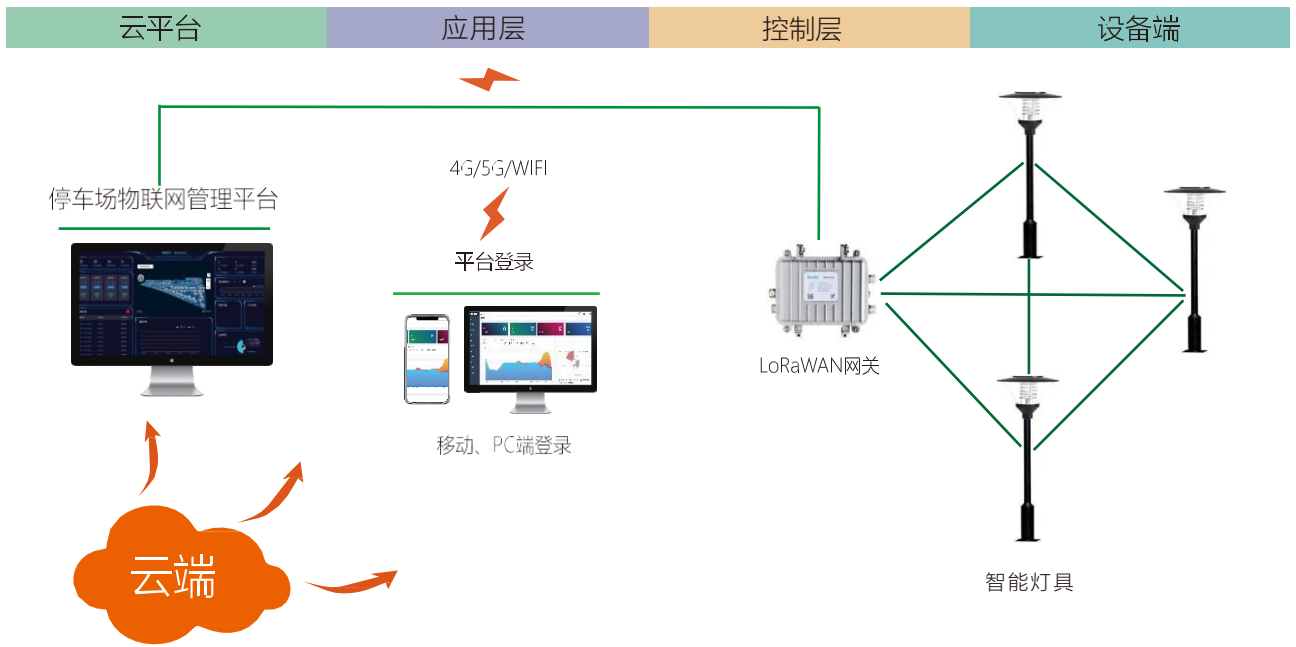
系统特点

Features System

- 智能控制：**当有人经过时，所处区域的灯具全亮（功率，照亮模式自由设定）；人离开后，自动恢复自定义好的低功率节能模式；
- 节能降耗：**当景观区域无人时，会根据周围环境光自动调节灯具的照明功率，达到极致节能效果；
- 分时段管理：**根据系统算法规划灯具不同时间段的点亮方式，每盏灯可以设定24种照明方式。



庭院照明示意图



注：灯具外观可以根据客户需求选择

COURTYARD LANDSCAPE IOT LIGHTING

庭院景观物联网照明-动画效果参考



COURTYARD LANDSCAPE IOT LIGHTING
庭院景观物联网照明-动画效果参考



COURTYARD LANDSCAPE IOT LIGHTING
庭院景观物联网照明-动画效果参考



点击
视频

可以
播放

当外在环境照度，低于设定值时，灯具自动启动工作，不受时间限制，而当环境照度高于设定值时，灯具关闭

COURTYARD LANDSCAPE IOT LIGHTING
庭院景观物联网照明-现场效果视频参考

时代外滩物联网景观照明项目

点击视频
可以播放



INTELLIGENT LAMPS

智能灯具

物联网LED一体灯

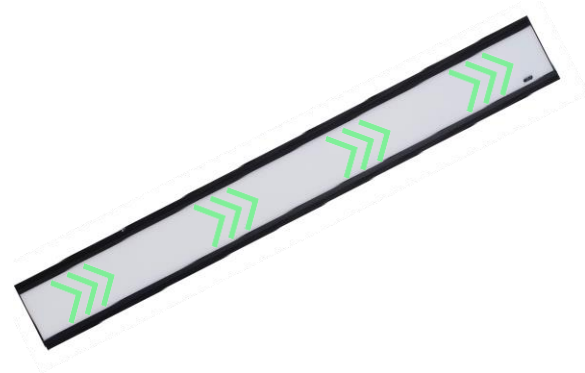
型号：MWL3213-15/18



产品参数	
产品尺寸	1120*60*36mm
功率	15W
输入电压	AC220V
通讯方式	2.4G/433通讯
感应方式	人体红外感应/人体存在感应
色温	2700k-6500k
显指	80以上
材质	铝合金外壳, PC面罩

物联网LED引导灯—箭头效果

型号：MWL4213-24G



产品参数	
产品尺寸	1120*140*17mm
额定功率	24W
输入电压	AC220V
可调功率	0~24W
感应方式	微波雷达感应
使用寿命	60000H
产品材质	铝合金外壳, 扩散板

物联网LED T8灯（红外）

型号：MWL8223-15/18

产品参数	
产品尺寸	1214*26*30mm
功率	15W
输入电压	AC220V
感应通讯	人体红外感应, 2.4G通
色温	2700k-6500k
显指	80以上
材质	塑料外壳, PC面罩



物联网LED引导灯—流水效果

型号：MWL4213-24



产品参数	
产品尺寸	1112*60*35mm
额定功率	24W
输入电压	AC220V
光通量	1800lm以上
功率因数	0.75以上
感应方式	人体红外
产品材质	铝合金外壳, PC面罩 (奶白面罩)
控制功率	0~24W
可调功率	0~24W
灯具效率	85%以上
显色指数	Ra>80
使用寿命	60000H
环境温度	-20℃~65℃
环境湿度	10%~95% (无凝结)

INTELLIGENT LAMPS

智能灯具

物联网LED线条灯

型号：MWL7223-24



产品参数	
产品尺寸	1200*51.4*51.2mm
待机功率	24W
输入电压	100-240Vac50/60Hz
流明数	2200lm
防护等级	室内使用
色温	2700k-6500k
产品材质	铝合金外壳，PC面罩
使用寿命	>50000H
功率因素	>0.9
光效	≥90lm/W
工作温度	-20~+50℃
显指	80以上

T8智能照明开关模块

型号：MZP6215



产品参数	
产品尺寸	75*48*35mm
待机功耗	<0.8W
输入电压	AC220V
通讯方式	2.4G通讯
感应方式	人体红外感应

物联网LED筒灯

型号：MWL4213-68

产品参数	
产品尺寸	140*H44mm（按需定制）
待机功率	7~24W，多种可
输入电压	AC220V
产品材质	散热器7010冷
色温	2700k-6500k
灯体颜色	砂黑/砂白/
开孔尺寸	115mm（按需定制）
通讯方式	无线通
光学	透镜
电源	0~10V
光源	COB科锐或欧司朗



适用场景

机场、酒店、智慧园区、综合性大厦，医院、停车场、电梯、楼道、办公室等区域。

按需定制

可根据照明需求定制不同类型筒灯。

INTELLIGENT LAMPS

智能灯具

物联网LED射灯

型号：MWL4213-69

产品特点	
产品尺寸	59*152mm（按需定制）
待机功率	7~24W，多种可选
输入电压	AC220V
产品材质	铝合金
色温	2700k-6500k
灯体颜色	砂黑/砂白/定制
显指	>90
发光角度	360°任意调节
防护等级	Ip65
通讯方式	无线通讯



适用场景

机场、酒店、智慧园区、综合性大厦，医院、住宅、等室内停车场、电梯、楼道、办公室等区域。

按需定制

可根据照明需求定制不同类型射灯。

INTELLIGENT MODULE

智能模块

智能照明控制器

型号：MWQ020



产品参数	
产品尺寸	250*170*80mm
待机功率	<1.5W
输入电压	AC220V/AC380V
端口耐压值	≥1000V
开关量输入/输出	2路/1路
通讯知识	有
强启指示	有
故障显示	有，可接250个设备（含电表和灯）
上行通讯接口	支持 GP RS R J45 RS4 8485 等通信方式，默认 RJ45 网口
下行通讯	载波
环境温度	-25℃~65℃
环境湿度	10%~95%(无凝结)

无线转发模块

型号：MWT201



产品参数	
产品尺寸	150*60*35mm
待机功率	<1.5W
输入电压	AC220V
感应	人体红外感应
通讯	2.4G通讯
端口耐压值	≥1000V
通讯距离	半径 50m
上行通讯方式	电力载波通讯
下行通讯方式	Zigbee无线通讯
环境温度	-25℃~65℃
环境湿度	10%~95%(无凝结)

智能人体存在感应器

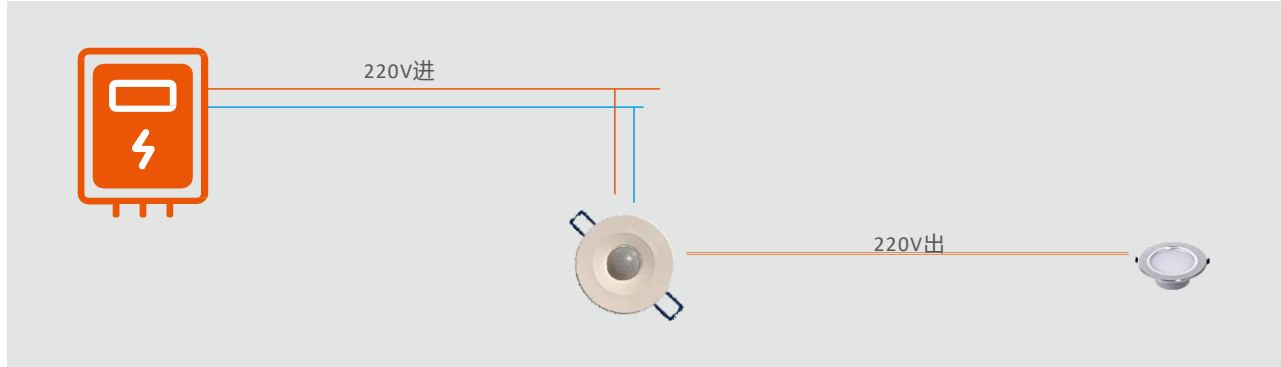
型号：MWC91B



产品参数

产品尺寸	直径86mm，高度24mm
功耗	≤1W
输入电压	DC 24V
设备端口	GAN端口1个
运输温度	-25℃~+70℃
工作温度	-5℃~+45℃
存储温度	-25℃~+55℃
相对湿度	10%~93%RH无冷凝

示意图



智能人体红外传感器

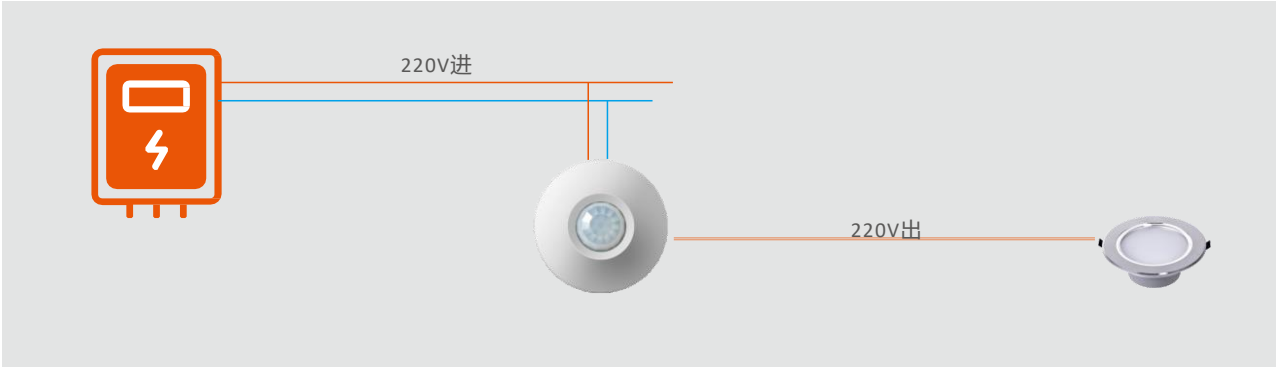
型号：MGZ92



产品参数

产品尺寸	直径95mm，深度30mm
输入电源	12VDC30mA
控制接口	DRYCONTACT
感应对象	人体移动
状态指示	“人来”灯亮，“人走”灯灭
输入电源	12VDC30mA
感应对象	人体移动
安装方式	吸顶安装

示意图



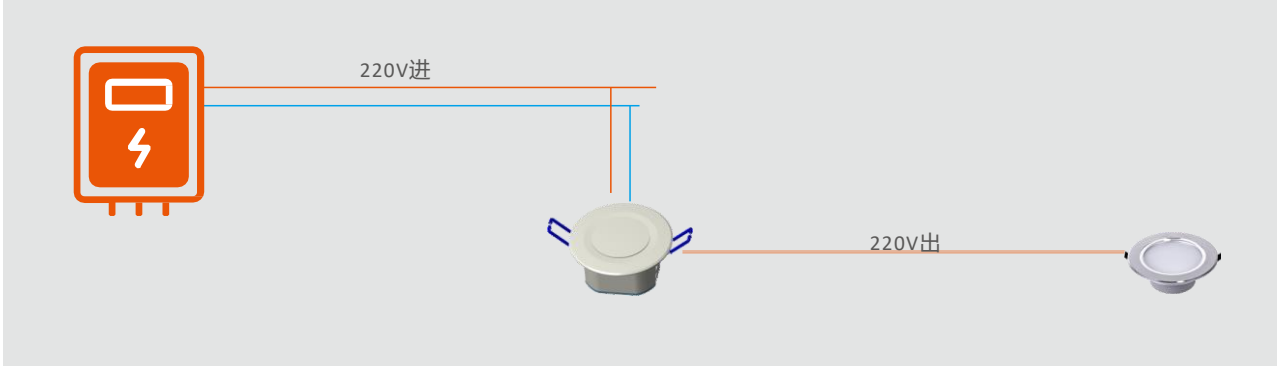
智能光感红外传感器



产品参数

产品尺寸	直径95mm，深度30mm
待机功率	<0.8W
输入电压	AC220V
通讯方式	2.4G+Lora
探测距离	直径8m（吸顶安装在3.6m）
安装方式	吸顶安装

示意图



智能照明模块

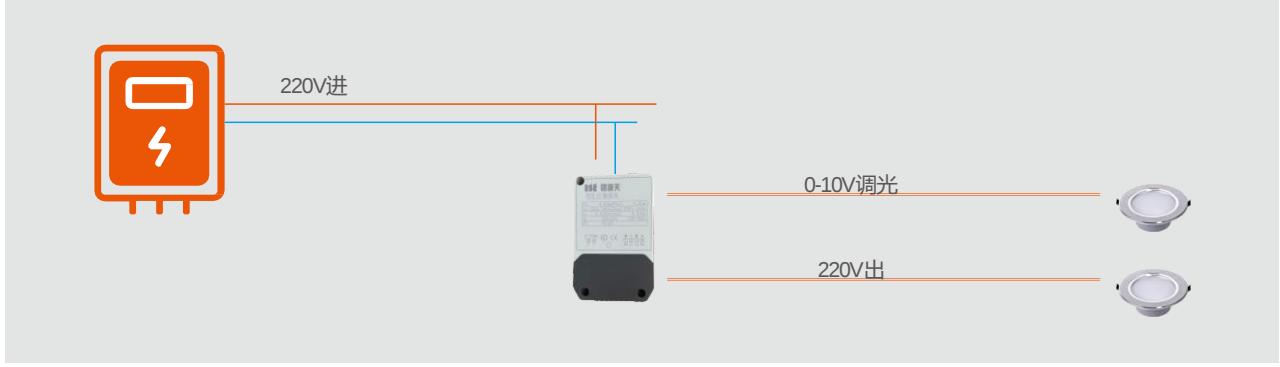
型号：MWC91A

产品参数

产品尺寸	105*65*33mm
待机功率	<0.8W
输入电压	AC220V
通讯方式	2.4G/433通讯
感应方式	微波雷达，调光
调光	0~10V调光



示意图



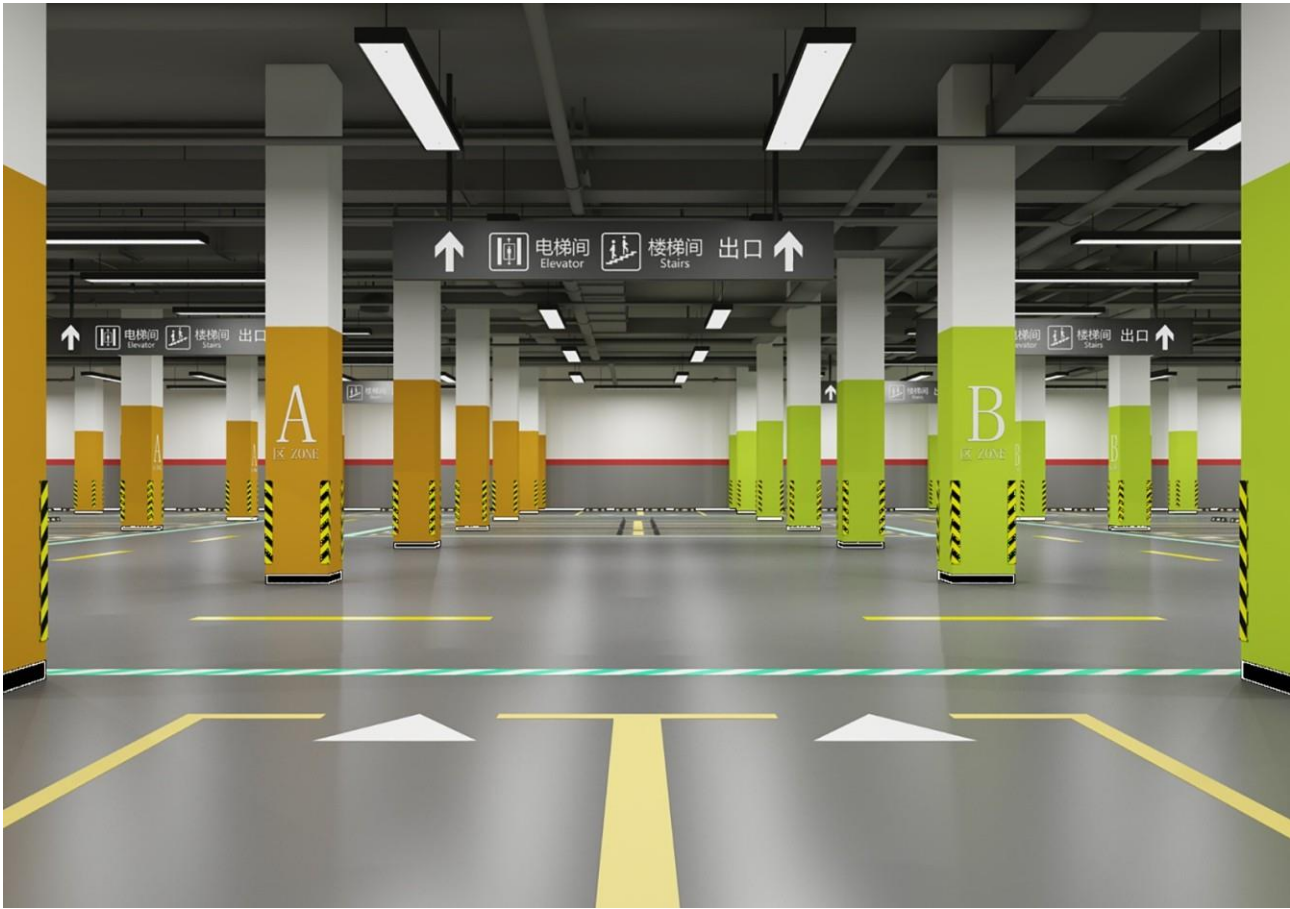
CLASSIC CASE

经典案例

平安金融中心-深圳第一高楼

Ping An Finance Center

平安金融中心,是集时尚、文化、商务、商业、休闲娱乐和餐饮于一体的多功能商业综合体。其建筑面积约50万平方米。囊括四个业态,包括甲级写字楼、世界顶级酒店品牌Hyatt旗下最高端的柏悦酒店、云际观光层以及高端体验购物中心PAFCMall。其北塔写字楼高592.5米、共118层,将为入驻的世界500强及金融企业提供定制化全方位的服务和配套,是华南首屈一指的商业地标。



天安云谷—深圳第一个智慧园区（华为终端研发中心）

Tianan Cloud Valley

天安云谷位于华为科技城内，是华为科技城的“率先启动示范项目”，深圳市产业升级示范与城市更新示范项目，深圳市“十二五”规划重大建设项目。

天安云谷不仅为大、中、小企业打造高端的产业空间，还将基于云服务理念构建的智慧园区服务体系，将整合空间、金融、物流、信息等产业资源，像水和电一样让用户随需使用，为新兴产业带来高效低成本的云商务服务模式体验。

整个天安云谷都安装了铭灏天物联网照明系统，目前实测数据：每平米每月用电量约0.07度(数据由天安云谷物业提供)。本项目目前是由深圳市组织评审的唯一新国际绿建三星级认证项目。



华为松山湖研发基地

Huawei Songshanhu R & D base

在东莞松山湖南部环湖路以北，一座坐拥无敌湖景的“欧式小城”诞生了。华为松山湖终端总部毗邻松山湖南区的松湖花海景区，占地1900亩，总建面约126.7万平方米，总投资100亿元。项目于2014年9月动工，建成后将有3万研发人员聚集于此。同时，计划把华为大学、研发中心、中试中心等功能载体搬迁至松山湖，带动华为的终端业务，也势必带动整个松山湖乃至东莞的经济发展。

松山湖华为终端总部使用的铭灏天车库物联网照明项目经过实测，与传统回路控对比，整体节电率达到79%以上。



未来大厦—深圳第一个净零能耗建筑

Future Complex

未来大厦项目位于深圳市龙岗区的深圳国际低碳城核心启动区内。由深圳建科院投资建设，总投资约7亿元，总建筑面积6.29万平方米，整体采用钢结构模块化的建造方式，包括了办公、会展会议、实验室、专家公寓等多种业态。并且，该项目在2021年10月21日，荣获国际最佳设计预见-建造（Best Design Foresight – Built）奖。

未来大厦目标是绿色三星级建筑和夏热冬暖地区净零能耗建筑。采用“铭灏天物联网照明系统，强调自然光、自然通风与遮阳及可再生能源、蓄能和柔性直流供电技术集成的“光储直柔”的技术路线，探索建筑领域碳达峰路径。目前这一技术路线被正式写入国务院文件《2030年前碳达峰行动方案》中。



海口美兰国际机场

Haikou Meilan International Airport

海口美兰国际机场（Haikou Meilan International Airport, IATA: HAK, ICAO: ZJHK），位于中国海南省海口市东南方向18公里处，为4E级民用运输机场，是中国重要的干线机场之一。2019年累计执飞航班16.39万架次，旅客吞吐量达2421.66万人次，货邮吞吐量17.56万吨。

该项目共安装了约5217盏灯物联网具，实现了更人性化、更科学的智慧型管理。



STRATEGIC PARTNERS
合作伙伴

