



智联万物 信通天下

把全世界的路灯连成一张网

厦门市智联信通物联网科技有限公司

地址：厦门市同安区同集中路2002号同安区人才创业园A楼

电话：0592-2517558

传真：0592-2520926

邮件：sales@iotcomm.com

电话：4008-090-880



IOTCOMM BRAND
BUSINESS MANUAL

智联信通品牌业务手册

把全世界的路灯连成一张网

智慧照明监控系统领导者
智慧路灯杆数据运营服务商

IOTCOMM
— 智联信通 —

INTERNET OF
THINGS COMMUNICATION

把全世界的路灯连成一张网

智联信通物联网科技 让城市更美好

每个人心中
都有一座追寻的理想之城
或是生态宜居之城
或者创新发展之城
智联信通人心中之城
是以人为本的智慧之城



目录 CONTENT

第一章	智联万物 信通天下	
	公司简介	p1
	发展历程	p2
	公司荣誉	p3
	公司理念 / 品牌释义 / 领军人物 / 大事件	p4
	大事件	p5
	技术及服务优势 / 市场优势	p6
第二章	城市管理应该像绣花一样精细	
	城市管理应该像绣花一样精细	p7-8
	政策导向	p9
	现状分析	p10
第三章	科技赋能智慧城市发展	
	完整的技术保障体系	p11-12
	城市照明物联网大数据平台	p13-14
	平台功能及UI界面展示 / APP功能及UI界面展示	p15-20
	智能硬件	p21-24
	5G智慧多功能路灯杆核心功能 / 系统功能	p25-27
	5G智慧多功能路灯杆展示	p28-30
	城市综合杆展示	p31-32
第四章	智慧城市 美好生活	
	智慧城市管理综合解决方案	p32
	智慧园区 / 智慧景区	p33
	智慧社区 / 智慧校园	p34
	智慧小镇 / 智慧乡村	p35
	智慧综合管廊 / 智慧井盖	p36
第五章	创新模式 成绩斐然	
	建设生态链商业模式 / 运营收益	p37-40
	5G智慧路灯特许经营内容	p41-42
	国内外优秀市场案例	p43-47
	把全世界的路灯连成一张网	p48



ABOUT US

XIAMEN

厦门市智联信通物联网科技有限公司

XIAMEN IOTCOMM Technology Co., Ltd

INTERNET OF THINGS
COMMUNICATION

智联信通创立于2010年，位于金砖国家新工业革命伙伴关系创新基地——厦门，是一家基于通信技术、智能控制和物联网科技研究与应用的国内创新型高新技术企业。

公司深耕“路灯物联网”领域10多年，是国内创新型高新技术领先企业；国家发改委物联网重大示范项目——“城市照明物联网运营平台服务外包项目”唯一承担单位；国家十三五重点研发课题《公共机构高效用能系统及智能调控技术研发与示范》的承担单位；国家半导体照明技术评价联盟与上海照明学会“LED智能控制（系统）”协议开发组组长单位；是中国工信部“两化融合标杆企业”；国家创新基金承担单位。

公司以双模通讯（PLC+RF433）、PLC、NB-IoT、LoRa、ZigBee、RF868/915、蓝牙MESH、WiFi、4G/5G等多种通信技术为基础，充分利用人工智能、大数据、云平台、云计算、边缘计算、GIS等先进技术，依托自主开发的城市路灯物联网管理公共服务平台，智慧照明监控系统、井盖远程监控系统等多个子系统，结合多功能路灯杆应用，致力于打造“平台+应用+硬件+数

据”的完整产业链生态系统。拥有道路、景观、隧道、工矿、太阳能、多功能路灯等全场景系统解决方案，具备从规划、设计、安装调试到运维全流程的综合服务能力。

公司具有强大的创新研发实力和生产能力，掌握尖端的核心技术。从底层芯片组网协议、控制模块、边缘计算物联网网关到SaaS平台软件等全系产品均为自主研发。目前已累计获得100余项国内外发明专利和实用新型专利，以及50余项软件著作权。

公司营销网络遍布全球，产品已在国内500多个城市获得应用，并大量出口美国、法国、德国、埃及、沙特、土耳其等30余个国家和地区，拥有中、英、法、俄、西班牙、越南6种语言版本，具有领先于行业的国际化视野和市场服务能力。第四代智慧照明单灯控制系统国内市场占有率第一。

未来，智联信通将持续为路灯物联网行业的深度发展贡献积极的力量，助力国家5G战略发展，赋能城市公共管理的智慧化与精细化，让城市生活更美好！

DEVELOPMENT HISTORY

发展历程

智慧照明监控系统领导者

2010

智联信通成立，在电力载波组网及路由协议上取得突破，并申请了若干发明专利

2011

进行公司化运作，在中国深圳成立深圳市智联信通科技有限公司并在厦门建立总部运营基地

2012

入选厦门双百计划、福建百人计划
获得国家级高新技术企业、软件企业、两化融合标杆企业等资质

2014

承接国家发改委重大应用示范项目
担任上海照明控制系统开发组组长

2015

获得上海国资委—上海仪电集团战略投资
承担国家十三五重大专项，推出智慧多功能路灯杆并入选“物联中国最具投资价值项目十强”

2017

城市公共管理物联网大数据平台正式上线
智联信通全面开启了智慧照明及物联网平台的全新发展战略

2018

董事长谢大成入选“国家万人计划”
基于SaaS架构的城市公共管理物联网大数据平台 /
城市照明综合管理大数据平台 /
增强型物联网网关及双模单灯控制器推向市场化 /
多功能路灯产品标准化及市场化

2019

发起并成立“雄安新区城市物联网研究院”
路灯物联网平台入选国家发改委
“2019年国家服务业发展引导资金”项目

2020

强势推出以5G智慧路灯杆为核心载体的物联网大数据解决方案，为城市提供5G基站建设、智慧城市综合管理新场景服务
公司总部基地新办公大楼启动建设

2021

公司启动全新企业发展战略
获评省数字经济领域“瞪羚”创新企业

……

COMPANY HONOR

公司荣誉

2013

- ▶ 注册“iotcomm”商标、“智联信通”商标
- ▶ 软件企业认定证书
深圳市经济贸易和信息化委员会
- ▶ 厦门市节能技术和产品推荐目录
厦门市人民政府
- ▶ 国家级高新技术企业
- ▶ 两化融合标杆企业
国家工信部
- ▶ 科技型中小企业技术创新基金立项证书
国家科技部
- ▶ ISO9001质量管理体系

2014

- ▶ 2014年最佳投资价值方案
国家工信部

2015

- ▶ 优秀智能照明控制供应商
中国照明网

2016

- ▶ 福建省科技小巨人领军企业
福建省科学技术厅、发改委、财政厅、经信委
- ▶ 2016年物联中国年度盛典白鹭奖
最具影响力物联网项目十强项目
中国互联网协会、中国投资协会
- ▶ 厦门市创新型企业
厦门市科技局、厦门市经信局、厦门市财政局、
厦门市国资委、厦门市总工会

2017

- ▶ 第四届中国LED首创奖——城市发展贡献奖
中国照明学会
- ▶ 智慧路灯入选福建省优秀物联网创新产品
福建省发改委

2018

- ▶ 第五届中国LED首创奖优秀奖
- ▶ 阿拉丁神灯奖——优秀技术奖
- ▶ 智慧照明与物联网科技领域白皮书顾问
阿拉丁
- ▶ 厦门市名优地产工业品推荐目录
厦门市人民政府
- ▶ 2018阿拉丁照明产业调研白皮书突出贡献企业
阿拉丁
- ▶ “城市公共管理物联网大数据平台”
- ▶ 获得福建省科技进步奖三等奖
福建省人民政府
- ▶ 守合同重信用企业
厦门市市场监督管理局

2019

- ▶ 福建省“专精特新”中小企业
福建省工业和信息化厅、福建省财政厅
- ▶ “基于双模通信的智能路灯管控系统”
- ▶ 获得厦门市科技进步奖二等奖
厦门市人民政府
- ▶ “基于SaaS架构城市路灯物联网管理公共服务平台”
- ▶ 入选“2019年国家服务业发展引导资金”
国家发改委

2020

- ▶ 湖南省照明行业“优秀企业”
- ▶ 2020中国城市照明创新发展企业

2021

- ▶ 福建省数字经济领域“瞪羚”创新企业
福建省数字福建建设领导小组办公室

COMPANY PHILOSOPHY

公司理念

使命：智联万物 信通天下

愿景：把全世界的路灯连成一张网

核心价值观：担当 正直 专业 创新

BRAND INTERPRETATION

品牌释义

IOTCOMM

IOT
Internet Of Things

COMM
communication

绿色叶子

- IOT为物联网“Internet Of Things”的缩写，COMM为通信“communication”的简写，IOTCOMM即为“物联网通信”的意思。
- 标志以线连通始末，寓意“联接，沟通”。
- 两片绿叶相互环绕，表示可持续绿色环保产业。

LEADING FIGURE

领军人物



谢大成

董事长

中国照明学会理事
国家“万人计划”人才

中国照明学会智能控制专业委员会委员
福建省物联网行业协会法人代表
福建省“双百计划”人才
厦门市物联网行业协会副会长
厦门照明学会副理事长

.....

BIG EVENT

大事件

雄安新区城市物联网研究院

INTERNET OF THINGS COMMUNICATION

2019年2月智联信通联合中国照明学会、国家电网等国家学术团体和央企，在雄安新区成立了“雄安新区城市物联网研究院”，研究院重点关注城市综合杆（多杆合一）应用、5G通讯微基站杆址资源利用与开发、无人驾驶辅助系统、无人配送辅助系统等通过“物联网+”技术实现的未来智慧城市应用，正不断服务中国各地城市物联网基础设施建设与发展。



2019年国家服务业发展引导资金

INTERNET OF THINGS COMMUNICATION

中华人民共和国国家发展和改革委员会
National Development and Reform Commission

智联信通研发了“基于SaaS架构城市路灯物联网管理公共服务平台”，这一重大成果通过了国家发改委组织的竞争性评选，并入选“2019年国家服务业发展引导资金”，成为国内路灯物联网领域唯一入选项目。



TECHNICAL AND SERVICE ADVANTAGES

技术及服务优势



近百名研发技术人员
国内最强的路灯物联网研发团队之一



从底层芯片组网协议、控制模块、
物联网网关到SaaS平台软件全体系自主研发



拥有道路、景观、隧道、工矿、太阳能、
5G智慧灯杆等全场景系统解决方案



具备从规划、设计、安装调试、
运维全流程的综合服务能力

MARKET ADVANTAGE

市场优势



市场占有率

产品在国内500多个城市、
国外30多个国家获得应用，
市场占有率行业第一



销售网络

已建立覆盖全国的销售渠道，
设有8个办事处，投资4家异
地合资公司



售后服务

行业内率先建立售后服务体
系，技术人员可以保证6小时
内到达项目现场

CITY MANAGEMENT
SHOULD BE LIKE
AS METICULOUS AS EMBROIDERY

智慧照明监控系统领导者
智慧路灯物联网运营服务商

城市管理应该 像绣花一样精细

为解决城市发展难题，寻求实现城市科学管理和健康发展，已经是当今中国城市可持续发展不可逆转的历史潮流，传统粗放的城市管理模式必须走向转型。

 IOTCOMM 智联信通



国家高层会议多次提及“新基建”

**2018年12月19-21日
中央经济工作会议**

加大制造业技术改造和设备更新，加快5G商用步伐，加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设。

**2019年3月5日
政府工作报告会议**

加大城际交通、物流、市政、灾害防治、民用和通用航空等基础设施投资力度，加强新一代信息基础设施建设。

**2020年1月3日
国务院常务会议**

大力发展先进制造业，出台信息网络等新型基础设施投资支持政策，推进智能、绿色制造。

**2020年2月14日
全面深化改革委员会会议**

要以整体优化、系统融合为导向，统筹存量和增量、传统和新型基础设施发展，打造集约高效、经济适用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系。

**2020年2月21日
中央政治局会议**

加大试剂、药品、疫苗研发支持力度，推动生物医药、医疗设备、5G网络、工业互联网等加快发展。

**2020年3月4日
中央政治局常委会会议**

加大公共卫生服务、应急物资保障领域投入、加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设进度。

内外部环境问题显著



管理模式传统

巡查靠人工
沟通靠电话
办公靠文件
统计靠手工



结构性缺员情况突出 管理“不断失控”

照明设备快速增长与人员
配比失衡、专业技能不足
矛盾突出
安全防护能力弱



运维经费 缺口日益增大

政府财政缩减
申请资金缺乏有效依据
政府收入下滑
各项数据负增长



智能化/标准化 程度低下

设备使用寿命问题
智能化问题
协议标准化问题



照明设施养护 管理趋于市场化

电费开支大
财政压力大
缺乏机制保障
缺乏管理人才
管理方式粗放



灯杆运维管理权 有“旁落”风险

被“灯头化”
失去灯杆运营管理权
参与和主导能力有限



泛在电力物联网 建设的落实需要

2019年国家电网公司“两会”
做出全面推进“三型两网”
建设，加快打造具有全球
竞争力的世界一流能源互
联网企业的战略部署



照明行业设计运维 维护标准需完善

施工标准
验收标准
运维标准

COMPLETE TECHNICAL
SUPPORT SYSTEM

完整的技术保障体系

“平台+应用+硬件+数据”
完整开放式生态系统

INTERNET OF THINGS
COMMUNICATION

TECHNICAL SUPPORT SYSTEM

打造完整的技术保障体系

“平台+应用+硬件+数据”
完整开放式生态系统



物联网大数据平台

高可靠、高并发、高安全服务
高开放性、兼容性、可扩展性
大数据分析、数据价值挖掘
完善的标准体系



5G智慧路灯杆

各种物联网设备的搭载与应用
自动感知与强大的边缘计算
杆体造型设计及品质保证
城市风景与文化塑造



智能硬件

数据全采集、状态全感知
保障线路24H带电
保障系统用电安全
照明智能化监控与管理

智慧照明进入 物联网大数据 时代的标志

INTELLIGENT LIGHTING ENTERS
SIGNS OF THE BIG DATA ERA IN THE INTERNET OF THINGS

随着城市的快速发展，如何精细化管理庞大的公共设施日益成为管理难点。而同样，如何挖掘这些庞大的公共设施，特别是分布最为均匀、覆盖面最广的路灯杆资源，使其能多功能复用、信息共享、交互利用，能方便地进行运营和维护，都成为了全社会探索的焦点。



城市照明物联网 大数据平台

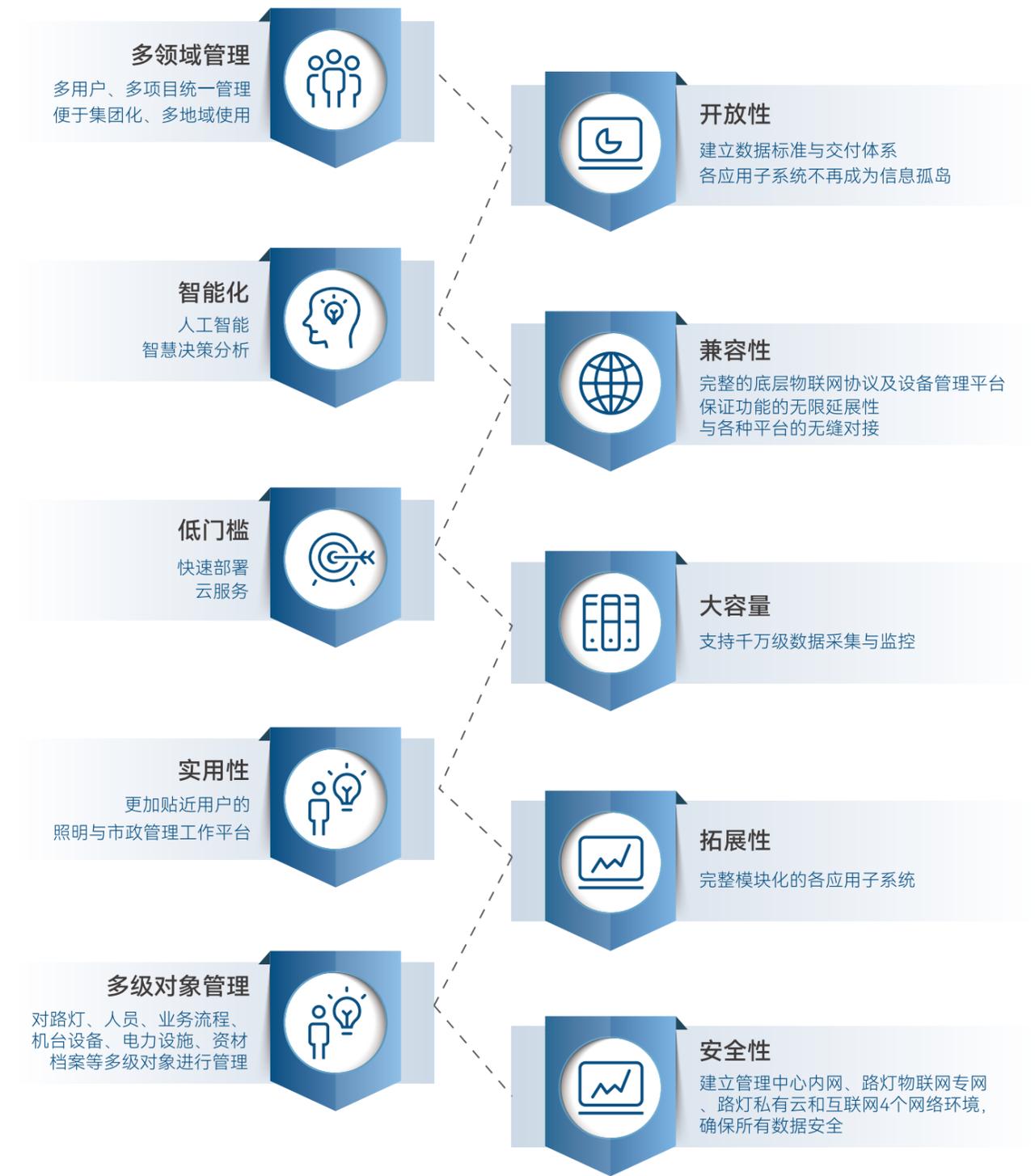
智联信通新一代基于SaaS架构城市路灯物联网管理公共服务平台，以多功能路灯杆为核心物理载体，利用PLC、PLC+RF433双模、NB-IOT、LoRa、ZigBee等各种通信技术，WiFi覆盖、安防监控、智慧传感、信息发布、智慧充电、求助报警、井盖监管、5G微基站等功能以及无限扩展的应用功能，并实现这些功能的交互利用、数据共享。

平台充分发挥SaaS架构的特性，利用云服务大容量的特点，支持千万级数据采集与监控，实现多用户、多项目统一管理，便于集团化、多地域使用；同时建立数据标准与交付体系，让各应用子系统不再成为信息孤岛；运用完整的底层物联网协议及设备管理平台保证功能的无限延展性及与各种平台的无缝对接；加上人工智能、智慧分析决策，可实现完整的、模块化的各应用子系统；低门槛进入、快速化部署，为用户提供贴心的管理与运营。

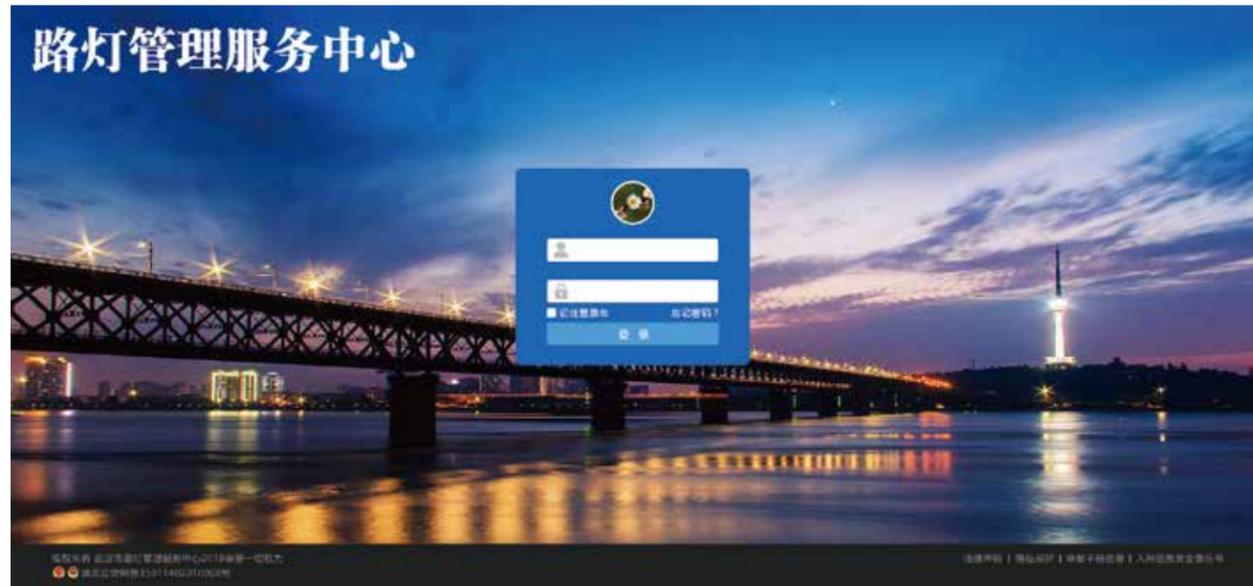
服务城市管理，服务城市运营，智联信通基于SaaS架构城市路灯物联网管理公共服务平台将带领照明行业进入物联网大数据时代！



城市照明物联网大数据平台



PLATFORM LOGIN INTERFACE
平台登录界面



登录界面



平台首页

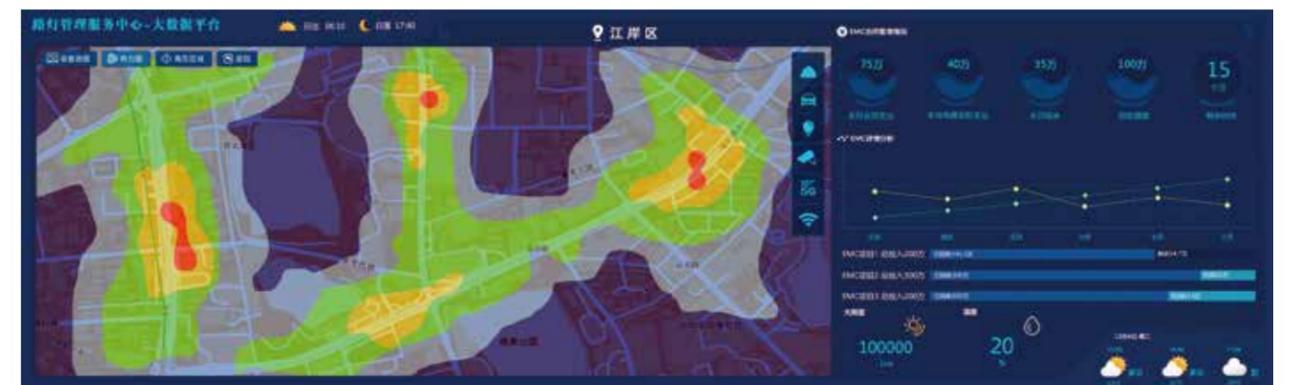
DASHBOARD
数据展示界面



数据展示



区域大数据展示



大数据热力图

DISPATCH CENTER 调度中心



调度平台



调度中心热力图

SUBSYSTEM 子系统

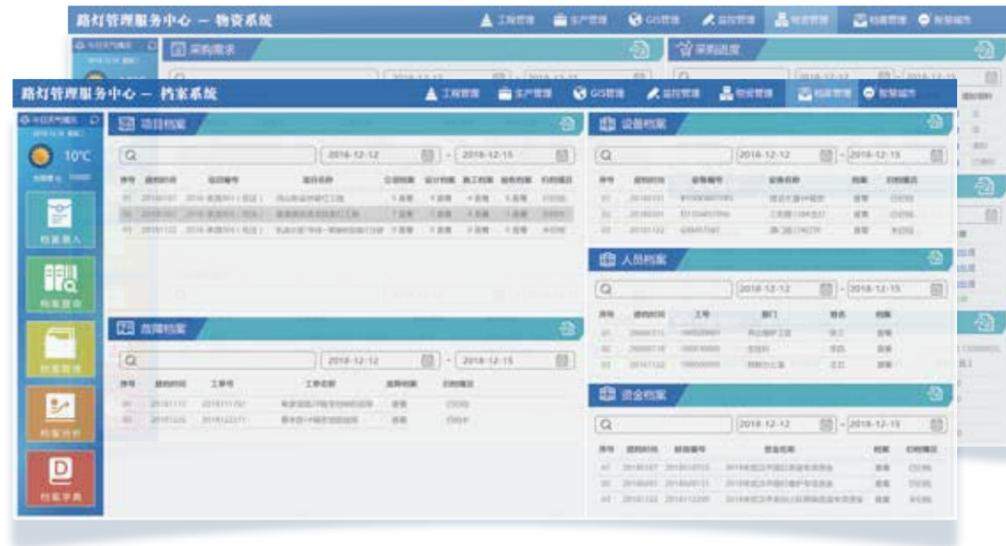


照明监控系统主界面



工程与生产管理系统

SUBSYSTEM
子系统



档案系统与物资系统



智慧城市系统/GIS管理与人工智能系统

APP INTERFACE
APP界面



APP首页



APP重点工作



APP故障处理



APP导航



APP工作计划



APP代办 (员工)

智能硬件

一次采集 处处使用

从配电柜、供电线路和路灯
全环节进行数据采集监控的深度覆盖



点

单灯控制器
增强型物联网网关
智能号牌
智能空开盒
.....



线

线缆监测模块
线缆防盗模块
.....

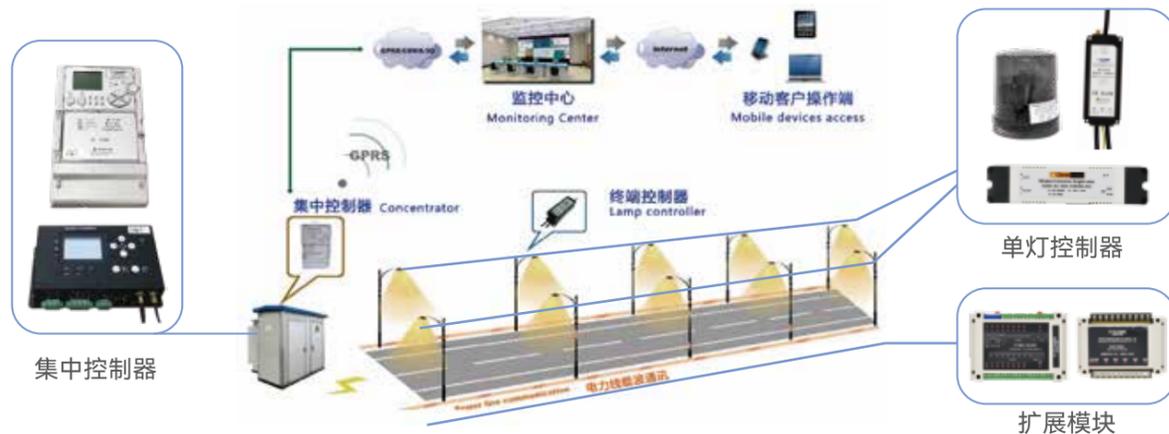


面

集中控制器
监控回路箱
智能锁
.....

成熟稳定的智能化通讯控制设备

(智慧照明监控系统+集中控制器+单灯控制器)



- ① 实现综合节能70%以上
- ② 远程自动开关灯、调光
- ③ 数据报表、统计分析
- ④ 故障监测报警 / 自动巡线
- ⑤ 漏电检测 / 线缆防盗
- ⑥ OA+资产管理=ERP

道路照明监控系统从“点”、“线”、“面”三个层级，即从配电柜、供电线路和路灯三个维度，充分保障照明电力供应和道路照明。

赋能智慧路灯杆 为5G“保驾护航”

(物联网网关)

强大的边缘计算能力



- 1 一体成型 高度集成
- 2 强大的电源供电功能
- 3 搭载性更强 接口更全
- 4 极高的稳定性和抗干扰性
- 5 强大的边缘计算能力



为照明控制“赋能智慧”

(高性能回路控制柜)



- 1 回路监控、计量、监测
- 2 遥控、遥信、遥测功能
- 3 温湿度、柜门状态监测
- 4 GPS定位、可延展可升级



高性能回路控制柜是集智能控制、安全防护为一体的设计，广泛应用于机场、高速公路、隧道、桥梁、道路和住宅小区；根据项目需求可通过增加终端集中控制模块满足路灯单灯控制的需求。终端集中控制模块可通过智能照明监控终端的 GPRS 通信模块连接上位机。

为管理与使用“增强安全”

(动态安全锁)



- 1 数字化控制 系统化权限
- 2 自动化记录追溯
- 3 远程化状态感知
- 4 安全化防护



动态安全锁彻底解决配电柜被非法打开、非法窃电等照明管理系统的痛点。该产品提升系统设备的安全管理，是路灯管理系统的重要环节之一，保护了路灯系统的“心脏”——配电柜！

为路灯增加“身份标签”

(智能号牌)



- 1 资产信息远程采集、更新
- 2 记录巡查与故障历史
- 3 定位记录，方便市民报修



智能号牌不但规范灯杆标识，为路灯的资产管理和运维管理提供了极大的便利，而且提高市民参与城市基础设施建设的积极性以及服务满意度，改善城市面貌，实现较大社会价值。

为用电安全提供保障

(智能控制配电箱)



- 1 广泛应用于户外照明
- 2 施工简单、检修方便
- 3 绝缘性强、安全可靠
- 4 功能可延展可升级



智能控制配电箱是集智能控制、安全防护为一体的设计，广泛应用于机场、高速公路、隧道、桥梁、道路和住宅小区；可以为 LED 调光恒流源驱动或可调光电子镇流器提供远程开关、调光、过载保护和通讯接口。

通讯网络架构和调整智能化

(新一代分布式路灯集中控制器DCC)

分布式监测集中式管理
智能硬件
良好的人机交互功能
零接触调试监控功能
WEB显示功能
状态可视化



日志管理功能
完善设备异常检测机制
完善报警机制
用户权限功能
报警冻结功能
通信加密功能

“微服务”架构 + “刀片”服务器

MULTI-FUNCTION STREET LAMP POLE

5G智慧多功能路灯杆



MULTIFUNCTIONAL STREET LAMP SERIES

5G智慧多功能路灯杆

5G微基站

5G网络将提供20倍于LTE的小区容量，10倍的用户体验，10分之1的空口时延。5G微基站利用灯杆选址部署，为网络覆盖和容量提升提供了新的便捷有效的解决方案。

- 系统功能**
- 利用灯杆选址部署5G微基站
 - 为网络覆盖和容量提升提供便捷有效的解决方案

报警求助系统

以灯杆资源做为载体，搭建精准定位，实现全网联动，做到一键应急报警。可有效打击犯罪分子，提高处理突发事件的工作效率。

- 系统功能**
- 意外事件发生时，马上向外发送报警信号
 - 连接监控摄像机，当警情到达平台时能立刻调出现场视频，显示警情位置

充电桩系统

以灯杆资源做为载体，合理应用路灯冗余容量，为城市道路上行驶的电动汽车提供有偿的充电功能。

- 系统功能**
- 实时监控充电桩的电量、电流、电压、功率、开关等运行参数
 - 实时监控充电桩的运行状态及故障情况
 - 实现GIS充电桩位置查询、预约充电、充电提醒以及在线付费等功能
 - 收集用户的交易数据以及用户行为习惯信息，实现大数据分析整合

公共广播系统

利用网络通信TCP/IP协议和网络数字音频技术进行建设，安装时无需单独布线，将音频信号以数据包形式在局域网和广域网上进行传送，以其技术的先进性和优越性，解决了传统广播系统存在的线路功率损耗、控制方式落后、互动性差、管理维护复杂等弱点。

- 系统功能**
- 远程控制管理功能
 - 分时段、分区域灵活设置播放内容
 - 监控中心广播喊话



文杏连枝



科技之光



科技之光



沃土



吉祥



星空



盛世太平



浪潮



盛世繁荣



翱翔



高尔夫



凤凰木



如意



风帆



腾飞



Magicbar 金箍棒

MULTIFUNCTIONAL STREET LAMP SERIES 复古智慧多功能路灯杆



三角梅



盈云



生态之城



时代先驱



古雅



古雅



古韵



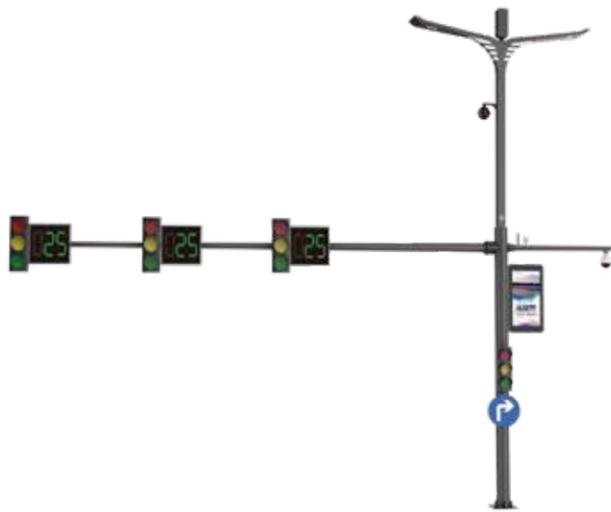
檐如玉

URBAN COMPOSITE POLE

城市综合杆系列



鸿雁城市综合杆



翱翔城市综合杆



奋飞城市综合杆

ITCOMML 智联信通

SMART CITY
BEAUTIFUL LIFE

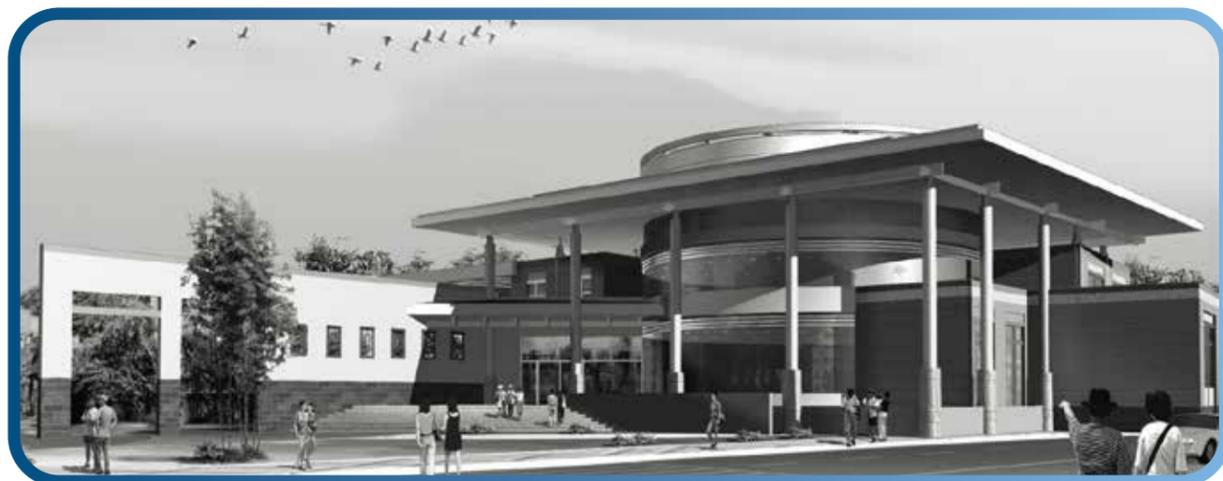
智慧城市
美好生活

以5G智慧灯杆为载体的
智慧城市综合管理解决方案

SMART CITY
INTEGRATED MANAGEMENT SOLUTIONS

智慧园区

SMART PARK



方案概述

OUTLINE OF THE PLAN

园区管理缺乏信息化支撑、对园区企业和人员的服务不到位，导致园区缺乏对企业和人才的吸引力和黏性。智联信通利用物联网、云计算等新兴信息技术，打造智慧园区物联网大数据平台，提升园区的管理水平及服务能力，创造良好的园区招商引资环境。

方案特点

SCHEME CHARACTERISTICS

- 安全防护：通过平台视频监控与报警系统联动，最大程度确保园区安全；
- 网络服务：园区内随时随地提供WiFi服务；
- 信息传播：通过信息发布系统随时发布园区环境指数、广告宣传等，让园区内人员实时获知；
- 汽车充电：可为园区内电动车提供实时充电的功能，方便出行；
- 系统开放：平台扩展性和开放性强，可与其他应用子系统进行无缝对接与数据的互联互通；
- 数据价值：对园区信息进行数据采集分析，为提升园区服务提供更多可能性，深度挖掘数据价值。

智慧社区

SMART COMMUNITY



方案概述

OUTLINE OF THE PLAN

目前社区存在照明方案不合理、导致用电能耗大，设施规划不合理，存在安全隐患；管理难、无法实现信息化管理导致服务不到位，造成市民满意度低等问题。针对社区资源整合、服务内容拓展、技术手段更新的需求，智联信通充分利用物联网、大数据分析等新一代信息技术，围绕社区政务服务、社区物业服务及社区公共服务三个方面，建设智慧社区物联网大数据平台，创新社区管理部门、物业智能化服务方式，实现家门口的智能化。

方案特点

SCHEME CHARACTERISTICS

- 智慧照明：在亮化社区的同时，实现灯杆漏电检测、线缆偷盗自动提醒，保障居民的用电安全；
- 安全防护：利用视频监控、报警求助等，构建全面、完善的社区安防管理网络；
- 环境监测：利用环境传感器获取噪声监测、大气监测等数据，创造安静、舒适的居住环境；
- 信息交互：通过公共广播、信息发布屏等，为社区管理及物业单位提供社区信息服务和互动交流的平台；
- 网络服务：提供WiFi上网服务，满足居民的上网需求，同时用于社区政务宣传、商铺营销；
- 数据价值：对社区信息进行数据采集分析，为提升社区服务提供更多可能性，深度挖掘数据价值。

智慧景区

SMART SCENIC SPOT



方案概述

OUTLINE OF THE PLAN

景区管理缺乏信息化支撑、对景区人员服务不到位，导致景区缺乏对游客的吸引力和黏性；未对景区人员等各方面数据进行采集造成数据缺失，无法拓展更多商业性可能。智联信通秉承城市旅游资源的可持续性发展及“以人为本”的理念，从景区精细化管理和游客个性化服务出发，以智慧路灯杆为载体，整合各个应用子系统，打造一套智慧旅游物联网大数据平台，利用平台的智慧管理和大数据分析两大功能来开创智慧旅游新模式。

方案特点

SCHEME CHARACTERISTICS

- 智慧管理：通过智慧监控系统，可实现对景区安防、人流量、车流量的分析与管理；
- 网络服务：通过WiFi覆盖为景区游客提供随时随地地上网及信息推送服务，提升旅游品质；
- 信息传播：通过智慧发布系统实时发布景区动态资讯，给商家带来增值服务，对游客进行有效疏导；
- 系统开放：平台扩展性、开放性强，可与旅游的其他应用系统（如电子票务预约系统、旅游门户网站等）进行无缝对接和数据的互联互通；
- 数据价值：对景区信息进行数据采集分析，为提升景区服务提供更多可能性，深度挖掘数据价值。

智慧校园

SMART CAMPUS



方案概述

OUTLINE OF THE PLAN

近年来学校信息化建设在不断推进过程中，但仍存在诸多不足。智联信通以学校面临的“信息孤岛”和“安全”两大痛点作为切入点，结合公司产品及技术优势，打造一套学校物联网大数据共享云平台，为学校提供一个良好的科研与学习环境。

方案特点

SCHEME CHARACTERISTICS

- 安全防护：通过平台，人员遇到紧急或者突发情况可通过视频监控与报警系统的联动与监控中心进行实时对话，最大程度实现人员的安全；
- 网络服务：学校WiFi全覆盖，随时随地为校内人员提供信息化服务；
- 信息传播：通过信息发布系统发布学校周围的环境指数、国家政策、学校政策等其他信息；
- 汽车充电：通过充电桩系统可为电动汽车提供便捷的充电方式以及校园电动汽车的推广；
- 系统开放：平台扩展性强，可与学校其他应用系统进行无缝对接和数据的互联互通；
- 数据价值：对校园信息进行数据采集分析，为提升校园服务提供更多可能性，深度挖掘数据价值。

智慧小镇

SMART TOWN



方案概述

OUTLINE OF THE PLAN

小镇作为国家治理体系的一个最基础的层级，具有功能全面、复杂的特点，但是信息孤岛、管理难等问题造成服务质量低下、市民满意度低、资源浪费严重后果。智联信通运用先进的通讯技术，以地方产业为核心，打造智慧化城市管理的特色小镇，实现特色小镇的万物互联，提升小镇的智慧化水平。

方案特点

SCHEME CHARACTERISTICS

- 智慧照明：实现节能减排、灯杆漏电检测、灯杆倾斜等故障的主动报警，提高照明维护效率；
- 信息服务：部署视频监控、信息发布屏，监测道路交通运行状况，发布交通诱导、停车诱导、公交到站信息等交通信息服务；
- 环境监测：利用环境传感器对温湿度、噪声、工业排污等进行监测，保证生活环境质量；
- 网络服务：部署无线WiFi，为市民提供上网便利，实现便民信息推送、手机信号追踪等应用；
- 安全防护：报警求助功能与视频监控，实现安防联动，实现“平安小镇”的目标；
- 数据价值：对小镇信息进行数据采集分析，为提升小镇服务提供更多可能性，深度挖掘数据价值。

智慧乡村

SMART RURAL



方案概述

OUTLINE OF THE PLAN

智慧乡村是建设美丽中国的基础与前提。智联信通以目前乡村面临的信息化服务程度低、参与部门多、系统多、各自为政的痛点作为切入点，结合自身产品及技术优势，以智慧路灯杆为载体搭建智慧乡村物联网大数据平台，向村民、游客等提供宽带上网服务、旅游信息智能推送服务和旅游智能化安全等服务。

方案特点

SCHEME CHARACTERISTICS

- 网络服务：通过WiFi无死角覆盖提供随时随地上网及信息服务，提升生活品质；
- 信息传播：通过公共广播系统为政府和老百姓搭建有效的沟通与互动桥梁；
- 带动发展：通过提升智慧乡村的信息化服务带动周边商圈的发展；
- 视频监控：通过视频监控对各个旅游景点进行实时监控；
- 系统开放：通过良好的平台扩展性，可与其他应用系统进行无缝对接，实现数据互联互通；
- 数据价值：对乡村信息进行数据采集分析，为提升乡村服务提供更多可能性，深度挖掘数据价值。

智慧综合管廊

SMART PIPELINE GALLERY



方案概述

OUTLINE OF THE PLAN

智慧管廊监控系统平台是管理地下管廊的系统平台，具有管廊环境监控、管网运行状态监控、智能照明控制、视频监控、电子巡检、语音通话、人员定位、紧急报警、逃生指示等一系列功能，可为管廊管理部门提供完善的智能管廊管理方案。

方案特点

SCHEME CHARACTERISTICS

- 大平台架构，一个平台即可实现管廊管理的各项需求；
- 基于地图的可视化设计，及时定位管廊位置；
- 管廊模拟视图，形象化展示管廊内情况；
- 具有远程监控，任务策略设置，设备管理，报表生成等多种功能。

智慧井盖

INTELLIGENT MANHOLE COVER



方案概述

OUTLINE OF THE PLAN

为有效解决城市井盖管理中面临的监管难题，智联信通运用LoRa传感技术、地理信息技术及其他通信技术，建立一套市政井盖综合智能管理解决方案。创新了井盖的信息化管理模式，完善了事件处置的流程管理，实现了对井盖的权属情况管理和责任追溯监管，维护了道路安全。

方案特点

SCHEME CHARACTERISTICS

- 智能管理：利用技术对井盖进行信息化管理，维护道路安全；
- 异常报警：遇井盖被异常撬开、井盖严重破损、井盖塌陷等异常问题，系统自动报警；
- 信息扫描：对终端传感器信息、终端电量信息等终端健康信息扫描，并汇总成数据。

INNOVATION MODE BRILLIANT RESULTS

创新模式 成绩斐然

创新产业链生态模式
国内外案例

IN CHINA CASES
INTERNATIONAL CASES

BUSINESS MODEL

建设生态链商业模式



模式1

政府采购模式 (政府全额投资)

政府投资建设，并由某一部门统一管理运营

模式2

政府采购平台 并建立技术标准 社会资本参与建设运营 (政府部分投资)

社会资本方和政府共同投资建设，由社会资本方管理并运营，运营收益和政府进行分享

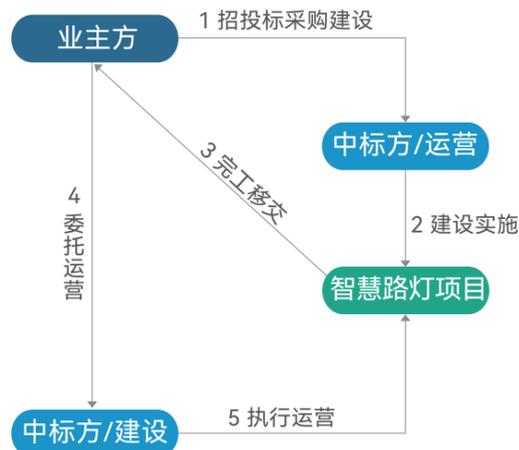
模式3

特许经营模式 (政府不投资)

由社会资本投资建设智慧多功能灯杆，政府授予特许经营权，社会资本方管理并运营智慧路灯功能，运营收益和政府进行分享

合理的商业模式是智慧灯杆推行的关键

模式1



建设模式

业主通过自由资金或自筹资金建设智慧多功能灯杆项目，以招投标方式确认由智联信通建设智慧路灯项目并支付建设费用，建设完成后，交付业主。

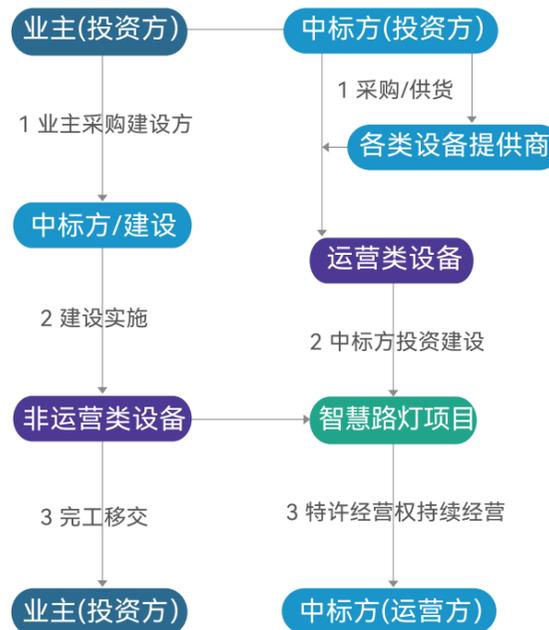
运营模式

业主方验收完成后，以招投标形式委托智联信通进行项目运营管理，通过对智慧设备的运营，获得收益，增加政府收入。

模式优点

- 一次建设满足不同的功能需求，降低建设成本，美观市容；
- 在后期运营中，可有效增加业主可持续收入；
- 借助智慧城市新入口，实现城市管理智慧化，创建新型示范类智慧城市。

模式2



建设模式

业主方以自有资金对智慧多功能灯杆中非运营类设备，如杆体及灯具进行投资，采购中标方为建设方，智联信通通过对运营类设备如充电设备、显示屏、视频摄像头等内容进行定制化投资建设。

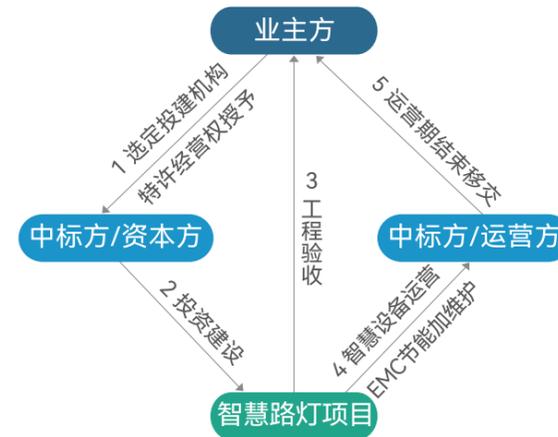
运营模式

由业主给予中标公司一定期限内的特许经营权，特许经营权期限内智联信通公司通过多智慧设备的运营，收回投资，获取一定比例的收益。

模式优点

- 一次建设满足不同的功能需求，降低综合建设成本，分担投资，有效减轻业主资金压力，且美观市容；
- 借助智慧城市新入口，实现城市管理智慧化，创建新型示范类智慧城市；
- 移交后，业主拥有智慧多功能灯杆的全部所有权，并可在后期持续产生盈利。

模式3



建设模式

由业主方将特许经营权以某种方式转让至中标公司，中标方对该项目进行投资及建设。

运营模式

项目建成后由中标公司在特许经营期内进行智慧多功能灯杆的运用及维护工作，后期由各类新场景服务的使用者来支付费用，逐步收回成本并获得一定比例收益。

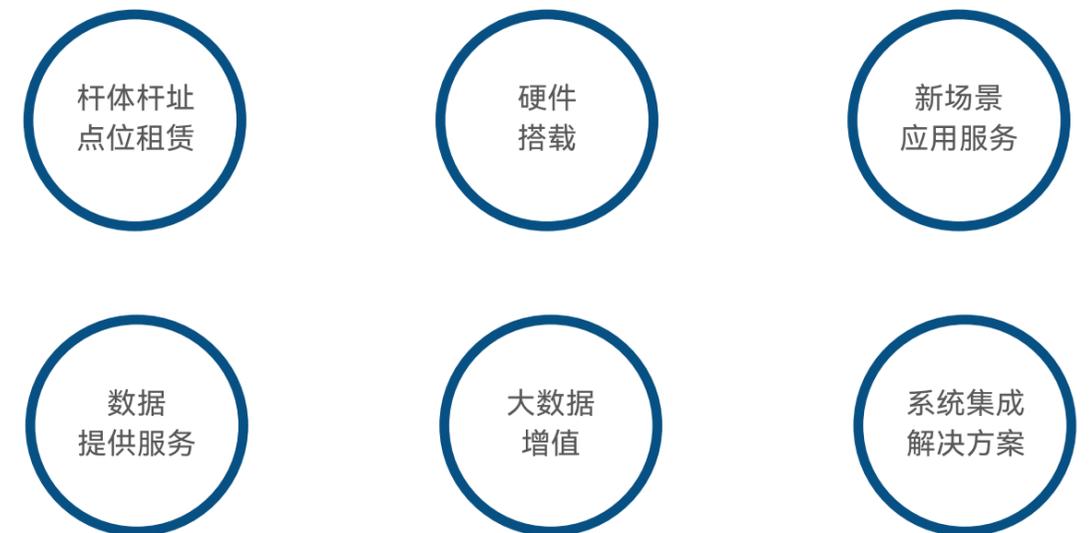
模式优点

- 减少重复建设成本，美观市容，业主无投资压力；
- 借助智慧城市新入口，实现城市管理智慧化，创建新型示范类智慧城市；
- 移交后，业主拥有智慧多功能灯杆的全部所有权，并可在后期持续产生盈利。

OPERATING INCOME

运营收益

运营是路灯物联网的核心价值



5G智慧路灯特许运营内容

序号	功能	特许经营权内容	服务对象	收费模式	收益预测 (按1万根灯杆测算)
1	节能照明	提供道路LED节能照明服务	路灯管理所	能源总包：即政府按原电费预算支付项目公司，项目公司缴纳路灯电费，并留存节能收益	收益达1016万元/年
2	管护费用	提供路灯管护服务	路灯管理所	按路灯灯头数量计算，按每个200元/年	收益达200万元/年
3	智慧城管	特许灯杆上搭载监控、远程广播、井盖监测主机等硬件设备，并基于这些硬件建设完整的智慧城管系统	城管局	智慧城管按年支付系统服务费	根据城管局的需求进行规划，较难确定
4	充电系统	特许灯杆上搭载电动汽车充电桩，并提供电动汽车提供充电服务	共享汽车公司、电动车租赁公司、电动汽车车主等	每个点位按0.6元/度收取充电服务费	收益达459万元/年
			电动自行车充电	每台设备每天充电4元	收益达291.5万元/年
5	智慧停车	特许建设并运营道路智慧停车系统	道路智慧停车管理部门	智慧城管按年支付系统服务费	智慧停车按年支付系统服务费
6	应急报警系统运营	特许灯杆上搭载一键报警设备，为平安城市、雪亮工程提供服务	交通部门	每个点位1000元/年	收益达1000万元/年
7	视频监控系统	特许灯杆上搭载监控摄像头，应急报警设备等	平安城市系统集成商	按每个摄像头、应急报警点位收取搭载服务费，每个点位3000元/年	收益达3000万元/年
8	智慧交通	特许灯杆上搭载红绿灯、电子警察、卡口、指示牌等设备	交通管理部门	按搭载设备类型收取搭载服务费，每个点位2000元/年	收益达2000万元/年
9	基站	特许灯杆上搭载4G/5G基站并提供服务	铁塔及运营商	每个点位8000元/年	收益达8000万元/年
10	LED信息发布屏	特许灯杆上搭载信息发布屏，并为政府提供信息发布服务	政府	每个点位2000元/年	收益达2000万元/年
		特许灯杆上搭载信息发布屏，并进行广告运营	广告商	每个点位8000元/年	收益达8000万元/年
11	环境监测	特许灯杆上搭载城市运行监测模块，并提供相关数据服务	环保局、气象局、大数据局等	每个点位1000元/年	收益达1000万元/年
12	WIFI运营	WIFI运营增值服务	使用用户	每个点位750元/年	收益达750万元/年

未来数据增值变现有更大的想象空间

智慧多功能灯杆收集了海量的数据，有理由相信，未来随着智慧多功能灯杆的规模扩大，产生的智慧城市大数据的增值服务将带来更广阔的想象空间。



历经**10**年+
遍及**500**+个城市

单灯控制器累计出货**200**+万台

国内市场份额第**1**位

湖北省武汉市智慧照明控制系统项目
广东省广青高速智慧照明控制系统项目
西安市经开区智慧照明控制系统项目
天津市智慧照明控制系统项目
吉林省集安智慧照明控制系统项目
兰州新区智慧路灯控制系统项目
广州番禺区智慧照明控制系统项目
北京延崇高速智慧照明控制系统项目
海南省秀英区智慧照明控制系统项目
贵州省贵阳市智慧照明控制系统项目
江西省上高县智慧照明控制系统项目
厦门市同安区智慧照明控制系统项目
厦门市厦门岛内智慧照明控制系统项目
三明市明溪城区智慧照明控制系统项目
南京经济技术开发区节能改造项目
樟树市城市路灯节能智能化改造项目
泰州春景北路、经东三路、兴工路一期建设项目
赤道几内亚共和国Bata-Mongomo高速路供电项目
陕西省宝鸡智慧照明控制系统项目

四川省达州智能照明控制系统项目
广东省南沙智能照明控制系统项目
西安秦汉新城智能照明控制系统项目
山东省茌平县智能照明控制系统项目
内蒙古鄂尔多斯智能照明控制系统项目
甘肃省酒泉智能照明控制系统项目
重庆武隆智能照明控制系统项目
甘肃省陇南智能照明控制系统项目
江西省新余智能照明控制系统项目
新疆乌鲁木齐齐南区道路信息化与政治项目
兰州红古区亮化节能照明控制系统项目
四川省荣县智慧照明控制系统项目
四川省仁寿智慧照明控制系统项目
重庆市区人行天桥智能控制系统项目
江西省赣州市大余智慧照明控制系统项目
广东省南海区西樵LED路灯节能智能化改造合同能源管理项目
衡阳二环路照明控制系统项目
福建省沙县城区路灯节能改造及能源管理项目
重庆市大林竹组团A区纵四路道路及配套工程照明控制系统项目
河北保定市高新区路灯照明控制系统项目

兰州市新区道路工程照明控制系统项目
海南省三亚道路工程照明控制系统项目
江西省赣州萍乡湘东区道路照明节能改造项目
石家庄市鹿泉区路灯控制系统项目
广东省揭阳普宁道路照明节能改造项目
云南大理智慧照明控制系统项目
湖北省武汉新洲区智慧路灯节能改造项目
沈阳四环快速路LED路灯单灯智能监控项目
从莞高速LED路灯单灯智能监控项目
广深高速LED路灯单灯智能监控项目
衡阳高新区路灯智能控制系统项目
漳州市云霄县更换LED路灯单灯智能监控项目
桂林市LED路灯单灯智能监控项目
六安市高新技术开发区单灯智能控制项目
珠海金湾西区路灯智能控制系统项目
吉安井冈山高新区单灯智能控制系统项目
丹江口路灯远程控制系统项目
大连旅顺开发区路灯控制系统项目
.....



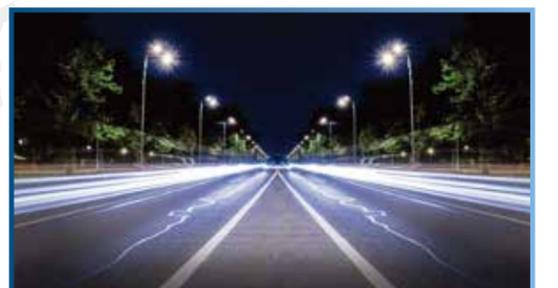
重庆两江新区LED路灯单灯智能控制项目



浙江东阳路灯节能改造及智慧照明控制项目



广东省佛山南海区西樵LED路灯节能智能化改造合同能源管理项目



江西省赣州市大余智慧照明控制系统项目



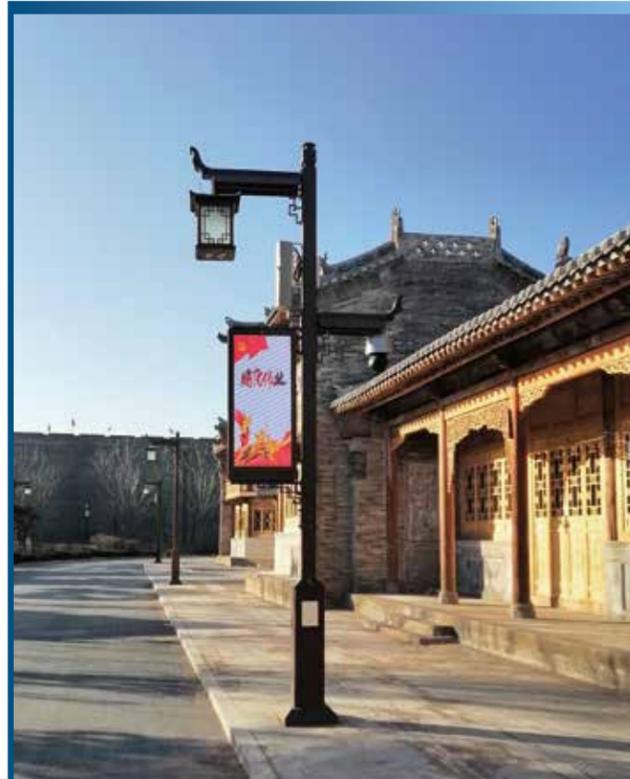
甘肃省兰州新区路灯控制系统及信息系统开发项目



广州南沙新建道路3期智能路灯监控项目

智慧路灯杆 部分典型案例

物联网大数据平台 智慧照明 部分典型案例



山西明太原古县城智慧路灯项目



天津意风区智慧路灯项目



新疆乌鲁木齐南山国际度假区智慧路灯杆项目



厦门市同安区5G智慧路灯杆项目



中国雄安新区智慧路灯示范项目

重庆仙桃国际数据谷智慧路灯项目
 厦门环东国际马拉松彩虹跑道智慧路灯项目
 云南大理沙溪古镇智慧路灯项目
 山东济宁任城区智慧路灯杆示范项目
 湖北武汉路灯局三阳路、澳门路智慧路灯项目
 广东潮州铁塔城新路、城新西路智慧路灯杆项目
 浙江宁波余姚机器人智谷小镇智慧路灯项目
 北京申安集团天坛医院智慧路灯项目

物联网大数据平台案例



成都城市照明物联网大数据平台项目



重庆两江新区物联网大数据平台示范项目



甘肃兰州新区路灯物联网大数据平台项目



南京技术开发区城市公共管理物联网大数据平台

隧道照明监控系统案例



湖北利万隧道 LED单灯智能化改造项目



上海延安隧道LED隧道灯单灯智能化改造项目

云南都香高速隧道照明智能控制项目
 北京广渠路运通隧道照明智能控制项目
 湖北宣鹤高速隧道照明智能控制项目
 西安南南隧道智能控制项目
 贵州铜怀隧道智能控制项目
 内蒙古卧佛山隧道智能控制项目
 陕西罗圈梁隧道智能控制项目
 云南省丽香高速隧道智能控制系统项目
 安溪县龙门隧道智能控制系统项目
 陕西省307省道柞水小岭梁隧道智能控制项目
 湖北利万隧道LED单灯智能化改造项目
 重庆市南川区隧道智能控制项目
 青海310国道大循螺旋隧道智能控制项目
 麻武高速天景山隧道单灯智能化改造项目
 浙江杭千高速隧道群单灯智能化改造项目
 甘肃省宕迭公路采古隧道LED隧道灯单灯智能化改造项目

太阳能照明监控系统案例



云南昆明太阳能单灯智能项目



青海德令哈经济工业园太阳能单灯智能项目

景观照明监控系统案例



临汾定陶景观亮化控制系统项目



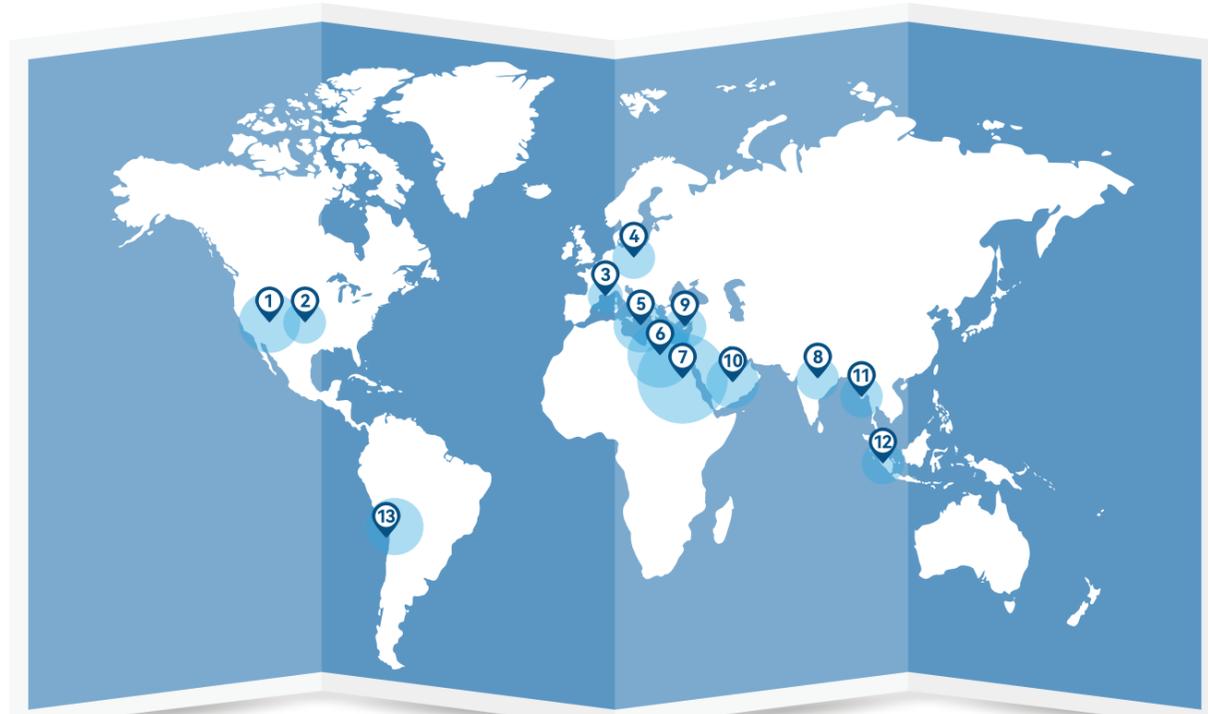
西安国际港务区亮化控制系统项目

青海省西宁景观照明项目
 丰宁满族自治县县城道路及景观照明智能化控制系统项目
 内蒙古甘河工业园智慧园区智能控制系统项目
 西安国际港务区园区夜景亮化工程
 云南省丽江复华度假世界景观照明项目
 北京市园博园景观照明项目
 大连市景观亮化照明项目
 青海省西宁市城市亮化智能控制工程
 西安市崇文景区景观亮化智能控制项目
 贵州省遵义市景观亮化智能控制项目
 江西省鹰潭市景观亮化智能控制项目



把全世界的路灯
连成一张网

智慧照明监控系统领导者
智慧路灯杆数据运营服务商



项目遍及36个国家和地区 平台支持中、英、法、俄、西班牙、越南6种语言版本

<p>1 美国园区照明智能控制系统项目</p>	<p>2 美国科罗拉多大学博尔德文分校路灯控制系统项目</p>	<p>3 法国巴黎LED路灯单灯智能控制项目</p>	<p>4 德国斯图加特小镇路灯改造项目</p>	<p>5 意大利LED路灯单灯智能控制项目</p>
<p>6 以色列路灯控制系统项目</p>	<p>7 埃及路灯控制项目</p>	<p>8 印度工业照明智能控制工程</p>	<p>9 土耳其伊斯坦布尔单灯控制项目</p>	<p>10 沙特阿拉伯路灯控制系统项目</p>
<p>11 孟加拉LED路灯单灯照明智能控制系统项目</p>	<p>12 新加坡路灯改造项目</p>	<p>13 智利圣地亚哥智慧照明单灯控制系统改造项目</p>		

