

智慧路灯解决方案

目录

1

业务分析

- 路灯行业发展趋势
- 智慧路灯建设目标

2

方案介绍

3

优势价值

4

案例介绍



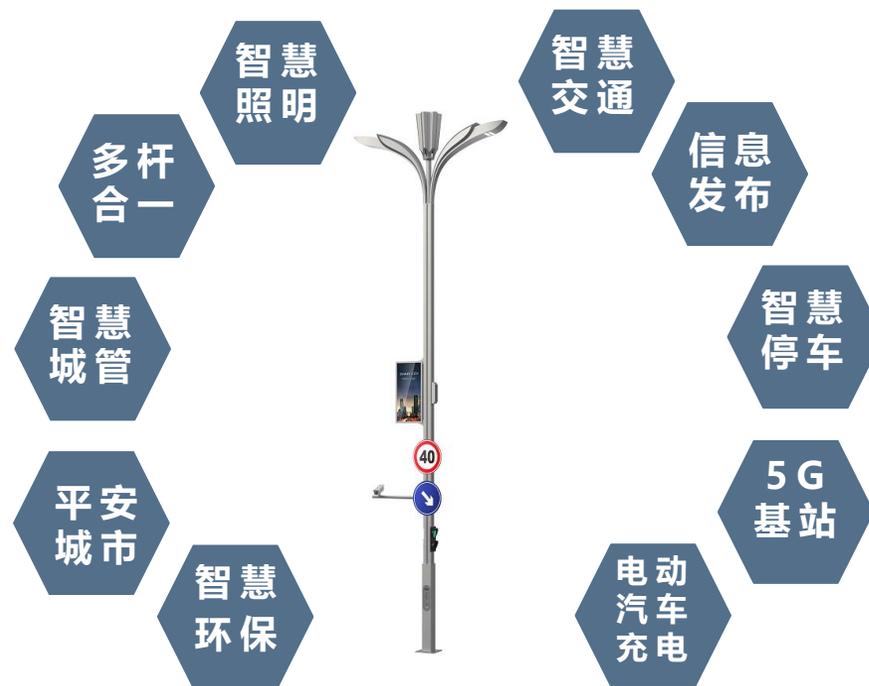
路灯行业向“共建共享”“多元感知”方向演进发展

- ① 智慧路灯作为2014、2015年才首次推出、2016年开始了逐步商用
- ② 欧美智慧路灯的应用更少，大部分自我国进口，我国此方面应用领先
- ③ “多杆合一”属于2018、2019创新业务，国内外发展处于初期阶段
- ④ 2020年智慧路灯成为新型智慧城市重要入口和新基建的重点建设内容

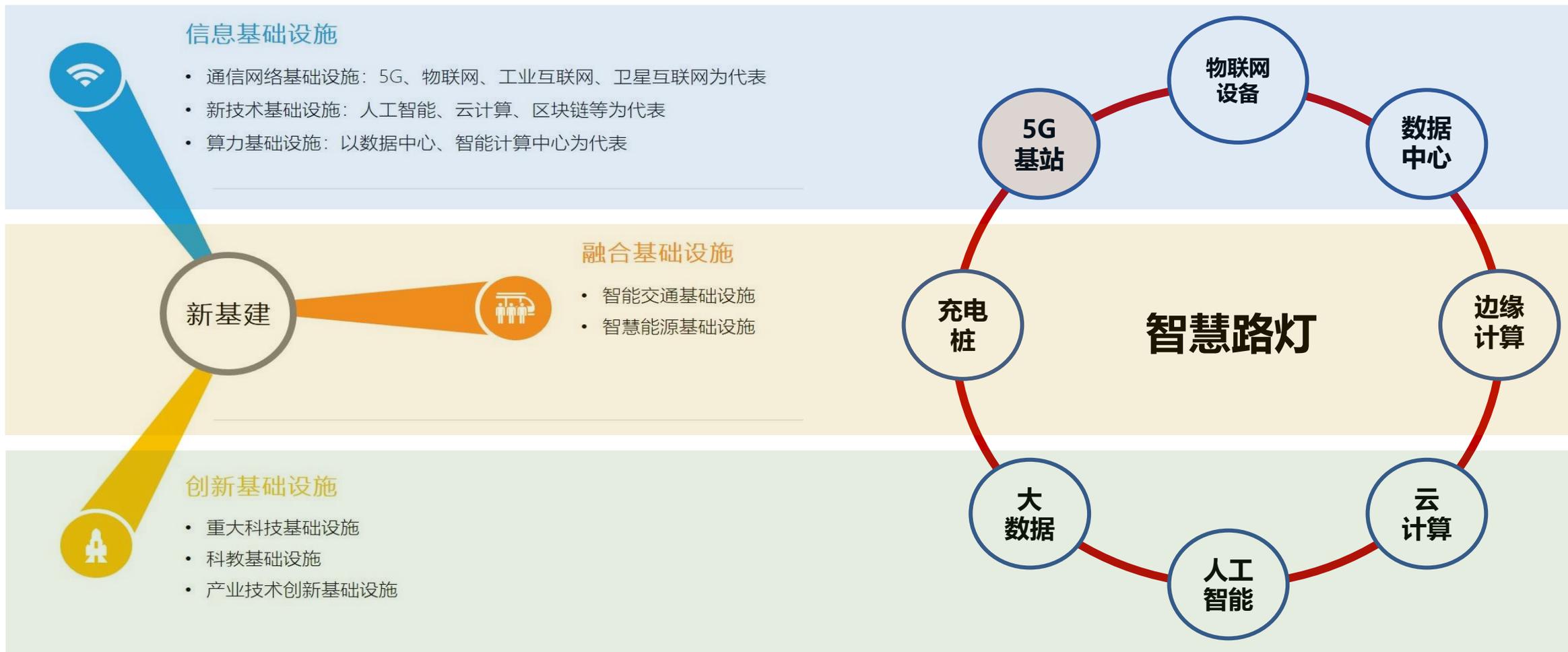


路灯产品向智慧与多功能不断进化

多功能智慧灯杆以道路照明灯杆为基础整合公安监控杆、交通信号杆、通信杆、交通标识牌等为一体的综合杆，可拓展WiFi基站、多媒体屏、环境监测、紧急呼叫、充电桩等应用，是集智慧照明支撑新型智慧城市感知及5G新通信的新一代基础设施，支持多种智慧城市业务应用。



智慧路灯站在新基建的风口



目录

1

业务分析

- 路灯行业发展趋势
- **智慧路灯建设目标**

2

方案介绍

3

优势价值

4

案例介绍



通过多杆合一降本增效

1、路灯是专用供电但非均衡性使用

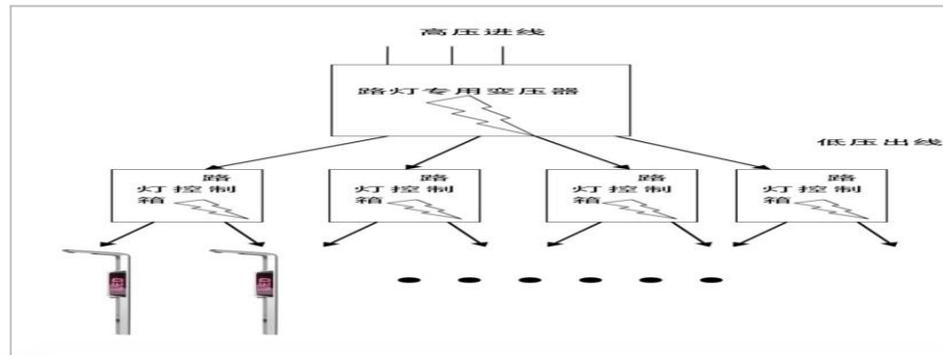
城市路灯有完善独立的供电系统。由于其具有非均衡使用的特征,余量足够,所以,能在不敷设电缆的情况下满足通信和信息设施的用电需求

2、道路照明设施点位多,覆盖面广,系统网络特征明显

随着路网密度的增大,网络分布的特征将更加明显、合理,死角亦将逐渐消失。通信与信息设施的无死角网络化分布是实现智慧城市信息全覆盖的基本条件。在所有市政设施中,只有路灯系统能够实现无死角网络化分布,所以,它是智慧城市物联网设备的天然搭载平台

3、道灯内部空间大,便于搭载智慧城市各种硬件设备

路灯单体的高度和内腔容量足够,足以在一体化设计要求下,装载足够多的、体积日益小微化的通信和信息设备路灯结构有杆、座、臂三个基本组成部分,在定制化的路灯中,通常结构独特的主体。灯座和主体的容量之大自不待赘言,即便是灯杆和灯臂也可以通合理的设计装载通信和信息设备、而且不影响其外观之美



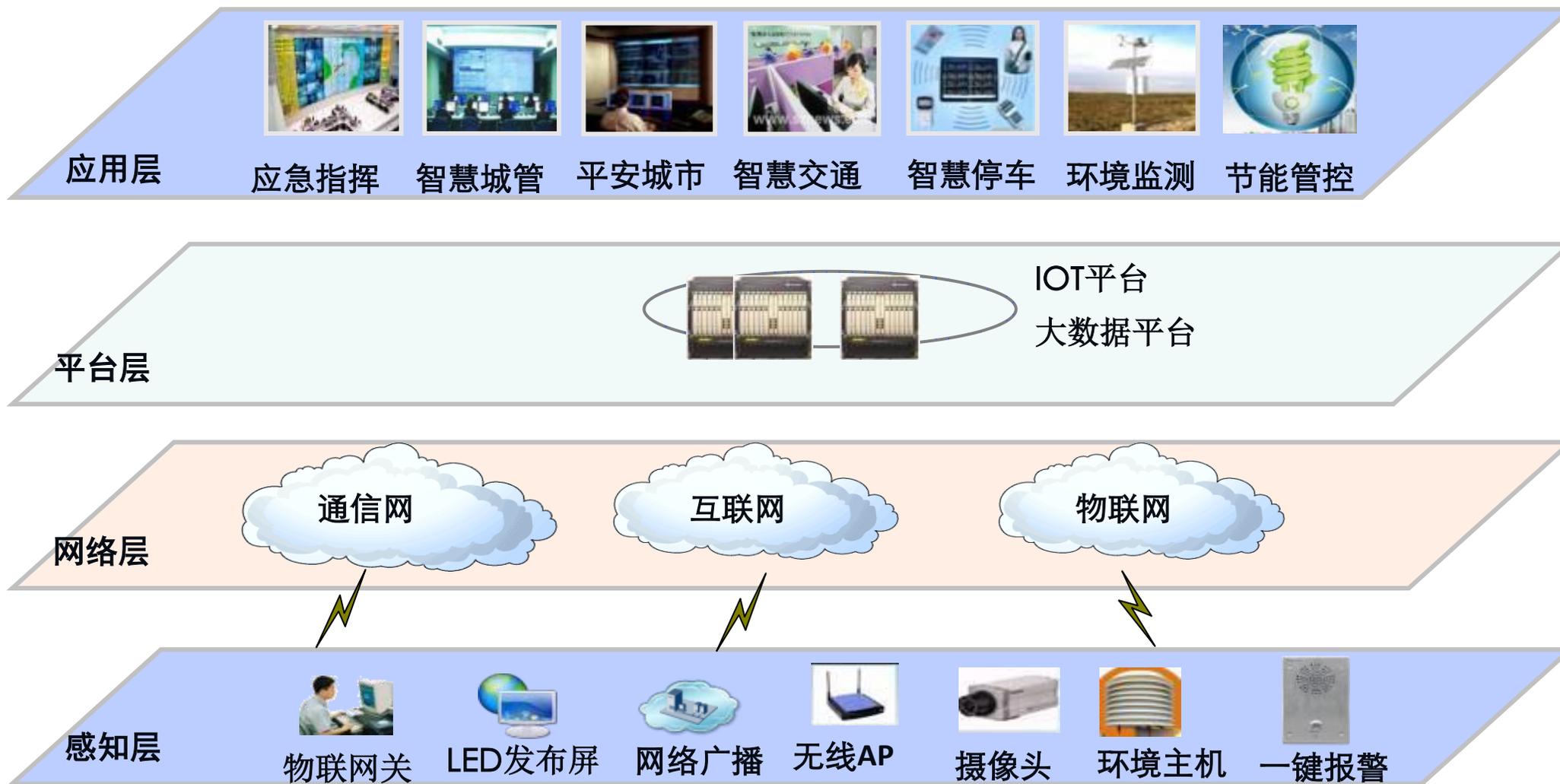
为5G微基站建设提供载体

2020年，各大运营商将开始规模部署5G基站，预测2020年5G开始全面商用

5G基站的技术特点需要密集部署微基站，灯杆将成为5G基站部署的**重要组成部分**！



为智慧城市建设提供数据入口和应用协同抓手



目录

1

业务分析

2

方案介绍

3

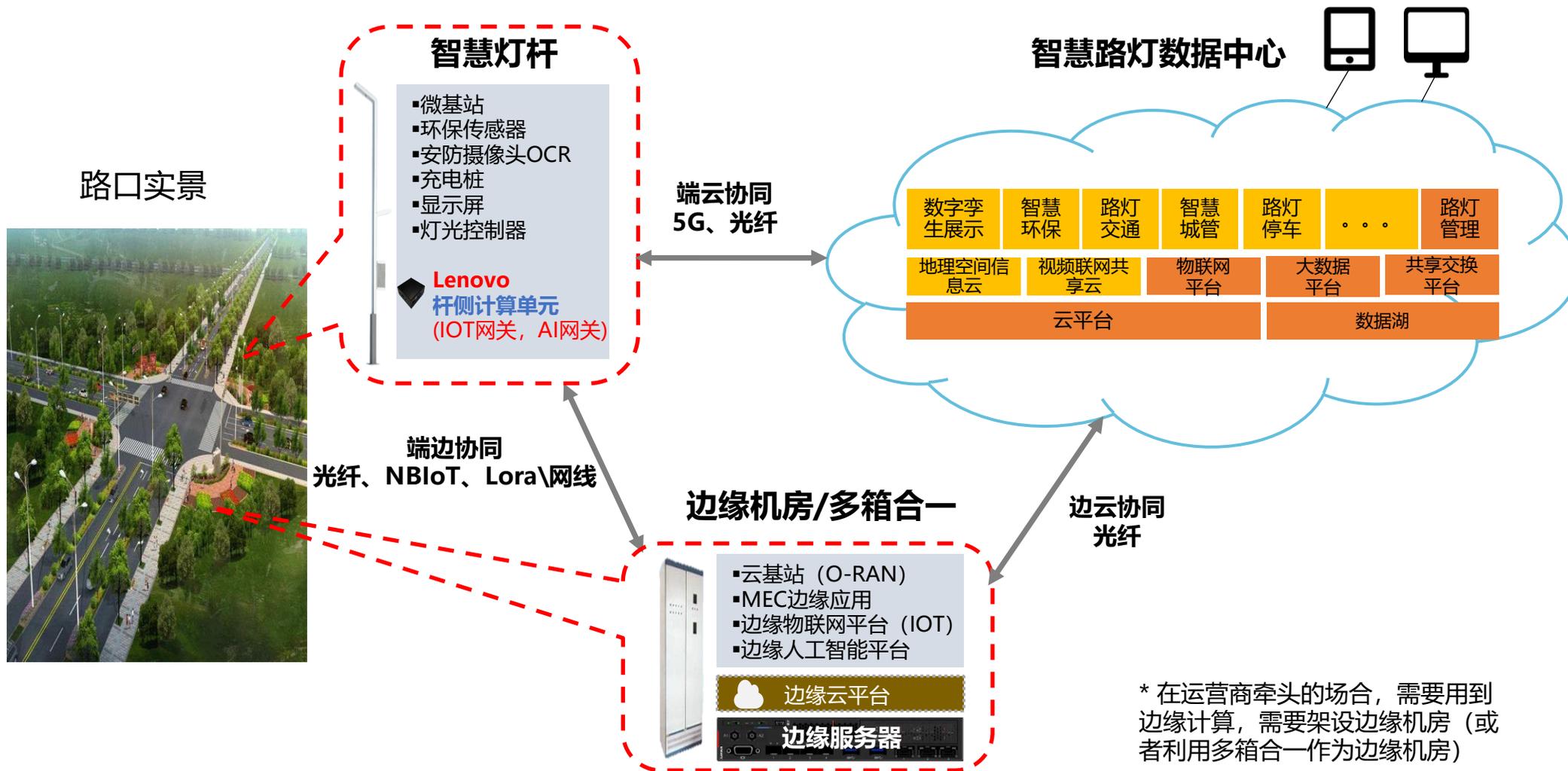
优势价值

4

客户案例



智慧路灯系统架构



智慧灯杆+杆侧计算单元

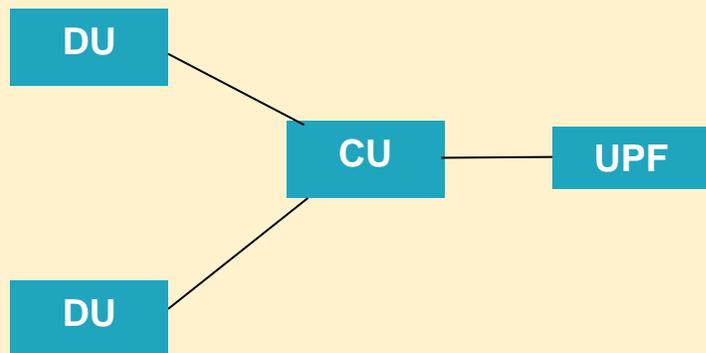


在智慧路灯杆上搭载各种传感器及感知设备，如**充电桩、LED信息发布屏、高清摄像头、应急报警、5G基站搭载网络、WiFi网络、环境监测、井盖及积水监测、城市广播**等，利用物联网及互联网技术，使路灯成为智慧城市信息采集终端和便民服务终端，是智慧城市重要的入口。

IOT网关将杆侧传感器信号转换成IP信号并上传。AI网关提供AI算力处理结构化数据并上传。

智慧路灯边缘计算架构

5G云基站



边缘IOT平台



边缘人工智能平台



边缘云

SR650



SE550 (OTII)



SE350



硬件加速卡



硬件资源池（服务器+加速卡）