

智能照明系统配置

道路/亮化照明

(1902 版)



云南九旭智能科技有限公司

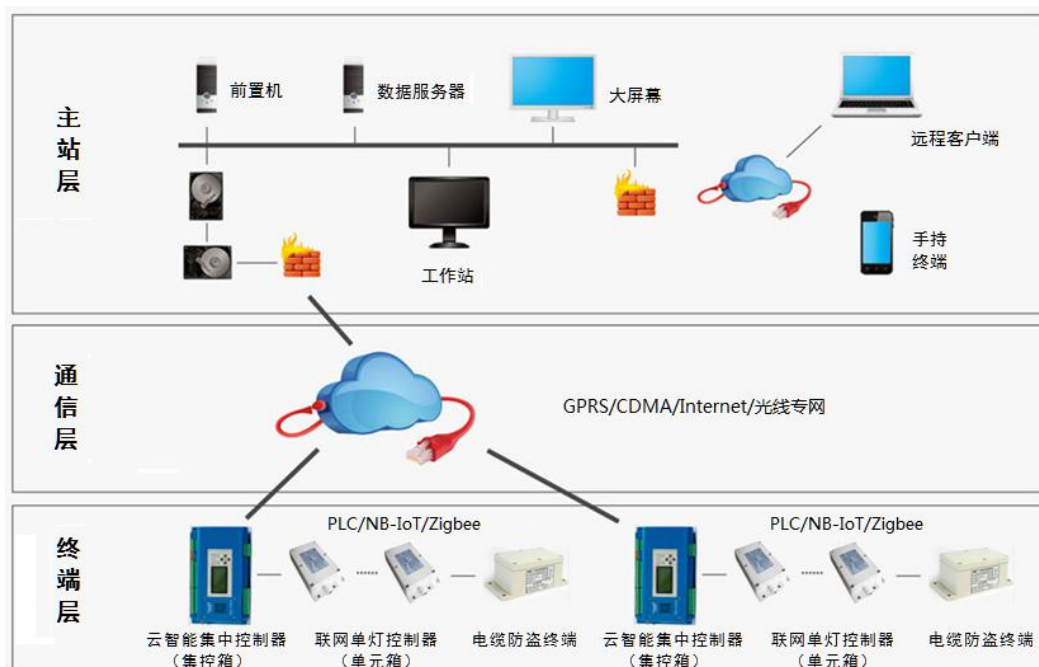


目录

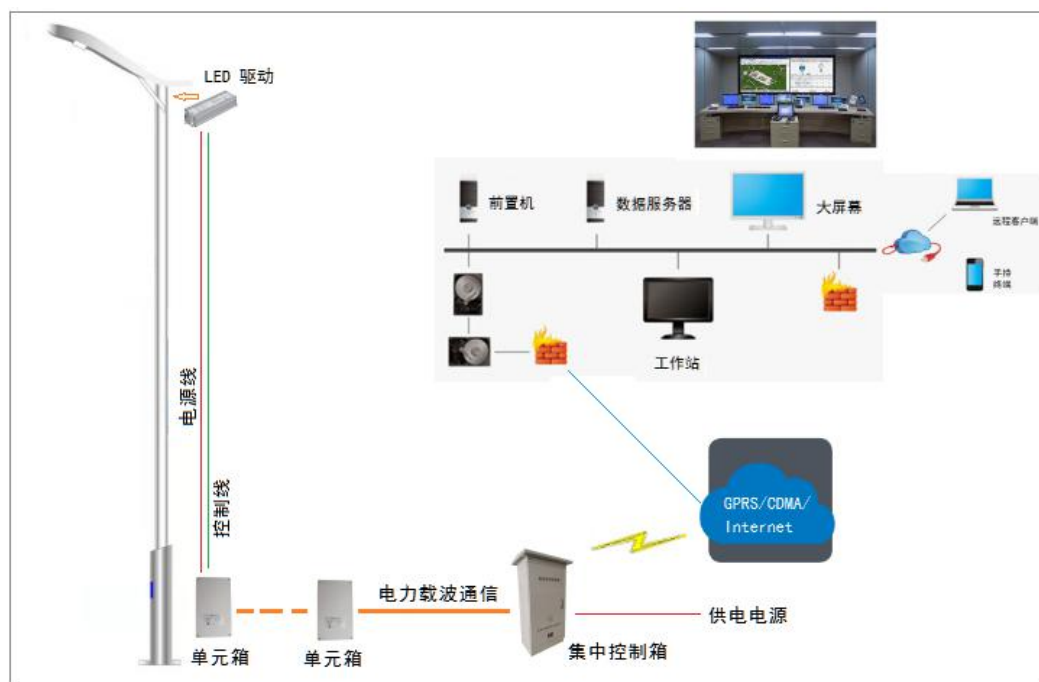
一、	智能照明系统组成.....	1
1.1	系统架构图与拓扑图.....	1
1.2	系统主要构成.....	2
1.3	系统特征.....	2
1.4	系统功能特点.....	2
1.5	运用场景示例.....	3
二、	智能组件.....	3
（一）	LED 一体化智能灯具.....	3
2.1.1	旭日系列路灯.....	3
2.1.2	星日系列路灯.....	5
（二）	控制管理通讯单元.....	7
2.2.1	智能集中控制箱.....	7
2.2.2	智能单元控制箱.....	8
三、	监控中心与平台软件.....	8
3.1	监控中心设备.....	8
3.2	系统平台软件.....	9

一、智能照明系统组成

1.1 系统架构图与拓扑图



系统架构图



系统拓扑图

1.2 系统主要构成

照明终端（灯具）、控制通讯单元（单元箱、集中控制箱）、监控中心、通讯网络 and 平台软件四部分构成。



1.3 系统特征

- ① 有节能、控制、管理、运营、维护五大业务板块；
- ② 基于人工智能的单灯可调可控，实现“按需照明”；
- ③ 基于物联网/互联网实现远程监控；
- ④ 支持浏览器或手机 APP 直接远程控制；
- ⑤ 地图功能、报警功能、数字查询功能、资产管理功能、运行维护功能。

1.4 系统功能特点

● 多种路灯/景观亮化集中回路控制方案（手动/自动控制，远程定时、经纬控制、光照度控制及组合控制，节假日控制等）；采用人工智能+调光控制，基于物联网实现远程监控、实现“按需照明”；

● 多种单灯控制方案（群控、间控、奇偶数控制、分组控制、点控等，单灯控制器带地址编码，实现任一控制器的回路组合）；

- 节电模式自适应功能；
- 带 GPRS/CDMA / Internet/光线专网远程通讯功能；
- 控制箱非法开门远程报警；
- 全天候电缆防盗报警（用户选择配置）；
- 灯杆倾斜报警（用户选择配置）；
- 防“窃电”报警（用户选择配置）；
- 每盏灯具和控制箱均在电子地图显示定位和工作状态；

- 故障 GIS 地图定位，可精确到每一盏灯；
- 亮灯率统计；
- 能耗统计和能耗图表分析，可精确到每一盏灯能耗；
- 资产管理：对灯杆、灯具、线缆等资产有详细的信息记录（包括规格、采购时间、采购数量、采购厂家、质保期限等）；
- 运行维护功能：故障申报、维护工单、工程管理、巡检及车辆管理、运行日志、档案管理、KPI 考核管理等；
- 预留智慧路灯、智慧城市功能模块添加升级。

1.5 运用场景



道路智能照明管控



道路/亮化智能照明管控



城市亮化照明智能管控



园区智能照明管控

二、智能组件

（一）LED 一体化智能灯具

2.1.1 旭日系列路灯



JX-LD11DxxxQ1xxx



JX-LD12DxxxQ1xxx



¶ 型号明：（例）JX-LD11D240Q1200C

JX:九旭; LD:路灯; 11:前1代表集成光源,后1表示灯型; D:灯具; 240:标称功率240瓦; Q1:内置1型智能调光驱动; 200:使用功率200瓦; C:代表色温5500-7000K (A代表色温2100-3500K, B代表色温3500-5500K)。

¶ 产品特点:

- 模组化可插拔技术,多种功率解决方案;
- 蜂窝式散热和全结构散热技术;
- 双耦合 IP68 防护;
- 智能可调光恒流驱动;
- 独有的功效学配光技术,有效提高整灯光效和使用寿命。

¶ JX-LD11DxxxQ1xxxA/B/C 产品参数:

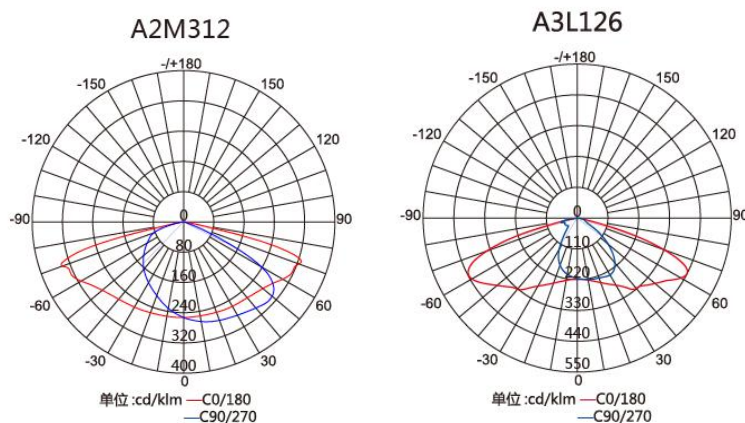
型号规格	标称功率 (W) *	使用功率 (W) *	整灯光效 (lm/w) *	额定光通量 (lm) *	产品尺寸 (mm)	配光类型
JX-LD11D60Q150	60	50	>120	>6000	441*305*110	A3L126
JX-LD11D120Q1100	120	100	>120	>12000	550*305*110	
JX-LD11D180Q1150	180	150	>120	>18000	659*305*110	
JX-LD11D240Q1200	240	200	>120	>24000	768*305*110	
JX-LD11D300Q1250	300	250	>120	>30000	878*305*110	
JX-LD11D360Q1300	360	300	>120	>36000	987*305*110	
JX-LD11D420Q1350	420	350	>120	>42000	1096*305*110	
JX-LD11D480Q1400	480	400	>120	>48000	1206*305*110	

¶ JX-LD12DxxxQ1xxxA/B/C 产品参数:

标称功率 (W)	标称功率 (W) *	使用功率 (W) *	整灯光效 (lm/w) *	额定光通量 (lm) *	产品尺寸 (mm)	配光类型
JX-LD12D100Q180	100	80	>120	>9600	455*305*90	A3L126
JX-LD12D120Q1160	200	160	>120	>19200	578*305*90	
JX-LD12D300Q1240	300	240	>120	>28800	701*305*90	
JX-LD12D400Q1320	400	320	>120	>38400	824*305*90	
JX-LD12D500Q1400	500	400	>120	>48000	947*305*90	
JX-LD12D600Q1480	600	480	>120	>57600	1070*305*90	
JX-LD12D700Q1560	700	560	>120	>67200	1193*305*90	
JX-LD12D800Q1640	800	640	>120	>76800	1316*305*90	

注：* 标称功率：指 LED 芯片配置功率；
* 使用功率：指驱动电源的额定输出功率；
* 整灯光效：可根据使用环境和用户要求选择 led 芯片光效；
* 额定光通量：对应于整灯光效。

¶ 配光曲线：



2.1.2 星日系列路灯



¶ 型号说明：（例）JX-LD21D224Q1200C

JX: 九旭；LD: 路灯；21: 前 2 代表单颗灯珠光源，后 1 表示灯型；D: 灯具；224: 标称功率 224 瓦；Q1: 内置 1 型智能调光驱动；200: 使用功率 200 瓦；C: 代表色温 5500-7000K（A 代表色温 2100-3500K，B 代表色温 3500-5500K）。

¶ 产品特点：

- 模组化可插拔技术，多种功率解决方案；
- 蜂窝式散热和全结构散热技术；
- 双耦合 IP68 防护；
- 智能可调光恒流驱动；
- 独有的功效学配光技术，有效提高整灯光效和使用寿命。

¶ JX-LD21DxxxQ1xxxA/B/C 产品参数：

标称功率 (W)	标称功率 (W) *	使用功率 (W) *	整灯光效 (lm/w) *	额定光通量 (lm) *	产品尺寸 (mm)	配光类型
JX-LD21D56Q150	56	50	>120	>6000	425*305*95	A3L126
JX-LD21D112Q1100	112	100	>120	>12000	518*305*95	
JX-LD21D168Q1150	168	150	>120	>18000	611*305*95	
JX-LD21D224Q1200	224	200	>120	>24000	704*305*95	
JX-LD21D280Q1250	280	250	>120	>30000	798*305*95	
JX-LD21D336Q1300	336	300	>120	>36000	891*305*95	
JX-LD21D392Q1350	392	350	>120	>42000	984*305*95	
JX-LD21D448Q1400	448	400	>120	>48000	1078*305*95	

¶ JX-LD22DxxxQ1xxxA/B/C 产品参数:

标称功率 (W)	标称功率 (W) *	使用功率 (W) *	整灯光效 (lm/w) *	额定光通量 (lm) *	产品尺寸 (mm)	配光类型
JX-LD22D100Q180	100	80	>120	>9600	435*305*95	A3L126
JX-LD22D120Q1160	200	160	>120	>19200	545*305*95	
JX-LD22D300Q1240	300	240	>120	>28800	655*305*95	
JX-LD22D400Q1320	400	320	>120	>38400	765*305*95	
JX-LD22D500Q1400	500	400	>120	>48000	875*305*95	
JX-LD22D600Q1480	600	480	>120	>57600	985*305*95	
JX-LD22D700Q1560	700	560	>120	>67200	1096*305*95	
JX-LD22D800Q1640	800	640	>120	>76800	1206*305*95	

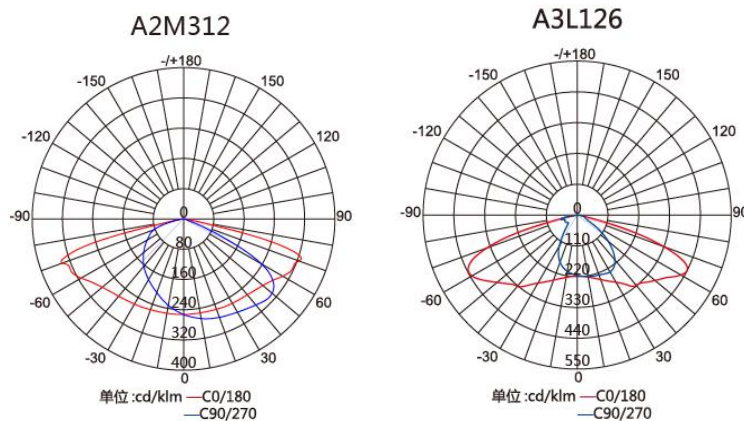
注: * 标称功率: 指 LED 芯片配置功率;

* 使用功率: 指驱动电源的额定输出功率;

* 整灯光效: 可根据使用环境和用户要求选择 led 芯片光效;

* 额定光通量: 对应于整灯光效。

¶ 配光曲线:



(二) 控制管理通讯单元

2.2.1 智能集中控制箱



¶ 型号说明：（例）JX-ZK11X0625F

JX: 九旭; ZK: 照明控制; 11: 前数字 1 代表集中控制箱, 后数字 1 代表 1 类型使用配置 (1 类型使用配置为云主控制器+联网集中器, 2 类型使用配置为云主控制器+网关); X: 表示箱; 06: 回路数 6; 25: 回路最大电流 25A; F: 户外防护型。

¶ 产品特点:

● 内装网络型可编程路灯专用智能控制器（云智能集中控制器），既可联网又可独立工作，用户可根据需要编程。同时内置电力载波集中器与九旭智能照明单元控制箱配合使用；

- 电网质量自诊断功能；
- 节电模式自适应功能；
- 可管理 3-12 个灯光输出照明回路（回路电流 20-50A 可选）；
- 1 个自动/手动开关输入；
- 3-12 个手动控制开关组；
- 1 个通讯接口控制群组；
- 带有节假日/特殊工况设置的节假日表（产品自带万年历时钟）；
- 带有任意编程设置的时间控制表（含半夜灯/全夜灯功能）；
- 带有任意分区控制表；
- 带复费率电能计量表功能（电能计量功能由用户订货时指明）；
- 带路灯“电缆防盗”功能（需外接专用检测设备，由用户订货时指明）；
- 带灯杆倾斜报警功能（需外接专用检测设备，由用户订货时指明）；
- 带路灯防“窃电”报警功能（需外接检测设备，由用户订货时指明）；
- 带 GSM/GPRS/CDMA 或数传电台远程通讯功能（GPRS/CDMA/数传电台由用户可选）

● 带有专用软件包“地球经纬时钟”控制软件（用户输入当地地理位置的经纬度后，本控制器可以准确的自动跟踪太阳的起/落时刻，从而可以节能、准确的控制室外楼宇景观/泛光照明）；

● 带远程报警功能；

● 密码保护；

● 内部主要元件采用国产大品牌器件或国际品牌器件（由用户订货时指明）。

（注：集控箱配电图另行提供）

2.2.2 智能单元控制箱



¶ 标注说明：（例）JX-ZK21X3015

JX:九旭；ZK:照明控制；21:前数字2代表控制单元箱，后数字1代表1类型使用配置(1类型使用配置为联网单灯控制器,2类型使用配置为联网双灯控制器)；X:表示箱；3015:控制灯功率300瓦+150瓦。

¶ 产品特点：

- 内装联网单灯控制器（或双灯控制器）与九旭智能照明集中控制箱配合使用；
- 实现联网控制、管理、数据传输功能；
- 安装便捷，可靠性高。

三、监控中心与平台软件

3.1 监控中心设备

- 服务器：云服务器1台；
- 工作站电脑：工业级品牌计算机2台（用户确定）；
- UPS不间断电源1台；
- 激光黑白A4打印机1台；
- 42U标准机柜1台；
- 双工位操作台带椅（用户确定）。



3.2 系统平台软件

- 智能照明控制管理运行维护一体化云平台：JX-VVZ1.1（BS 构架）；
- APP：安卓版。



云南九旭智能科技有限公司

2019 年 11 月 29 日