

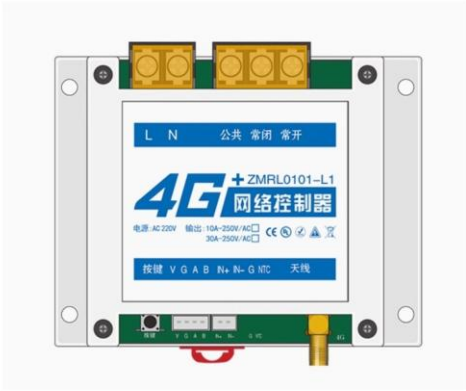
# 照明、体育场馆和棋牌室怎样实现远程控制

## ？单通道 4G 控制方案 | 贞明电子

单路 4G 远程控制 · 照明 · 体育场馆 · 棋牌室

**摘要：** ZMRG0101-L1/L1D 是贞明电子面向分散照明和单路开关设备的 1 通道 4G 网络控制器，可通过手机或电脑进行远程开关、定时管理和状态查看。它适合广告灯箱、景观与值班照明、体育场馆单个分区或辅助回路，以及棋牌室单包间灯光或总电源控制。体育场馆多分区、棋牌室多包间等项目，应按回路数量组合多通道控制器、RoomCtr 本地管理系统或平台接口，不能把单通道产品直接写成整场馆解决方案。

很多照明点位并不缺开关，而是缺少“人不在现场时仍能管理”的能力：球馆闭馆后忘记关灯，棋牌室开台与包间电源分离，广告灯箱需要根据营业时间调整，值班人员又不适合每天往返多个点位。单通道 4G 控制器的价值，是先把一个独立回路可靠接入远程管理，再根据项目规模扩展。



### 一条回路，也能远程管

照明 · 体育场馆 · 棋牌室

- 4G远程开关与状态查看
- 手机 / 电脑管理
- 定时、点触与翻转模式
- 单路用L1，多回路按规模组合

**选型前必须确认**

供电、负载、浪涌、接触器、回路数量与4G信号

官网产品展示图；图片铭牌与当前产品页存在版本差异，现行参数以当前官网、规格书和选型确认为准。

## ZMRG0101-L1/L1D 能解决什么问题？

当前官网将 ZMRG0101-L1/L1D 定位为 1 通道 4G 网络控制器，提供 1 路继电器控制输出，支持手机和电脑端远程控制、定时管理与状态查看。4G 接入适合没有固定宽带、布线距离较长或点位分散的场所。

它适合的是一个明确的开关对象，例如一组门头灯、一个球场照明分区、一个包间总电源接触器或一台小型风机。若现场有多个独立回路，需要分别控制主灯、氛围灯、空调、新风、门禁和插座，应增加控制通道或组合其他产品。

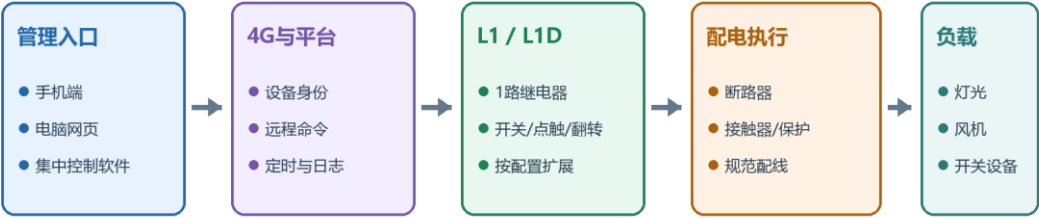


## 单通道 4G 照明控制系统怎样工作？

管理人员可从手机、电脑网页或集中控制软件下发指令，经 4G 网络 and 平台到达 L1/L1D，再由继电器控制照明回路或接触器线圈。控制器本身不是配电保护装置，断路器、接触器、线径、端子、散热和接地仍应按电气设计配置。

## 单通道4G控制：从远程指令到现场回路

适合一个独立开关回路；多分区、多包间或多设备需增加通道或组合其他控制器



### 电气边界

高功率灯具、LED驱动、感性或容性负载不能只按铭牌电流判断；必要时由继电器驱动接触器。

系统关系示意，不替代配电设计、施工图和电气验收。



## 哪些照明场景适合单通道方案？

### 分散式门头、广告灯箱与景观照明

当一个门店、广告牌、入口或景观节点只有一个主要开关回路时，可用 4G 实现营业前开启、闭店后关闭、临时补开和远程巡检。定时策略应考虑节假日、活动日和人工临时操作，避免固定时间与实际营业冲突。

## 园区、停车场和室外值班照明

对距离管理室较远、缺少有线网络的岗亭、停车场入口、设备箱和值班照明，可将单点接入平台。天线不能封闭在金属箱内；若必须安装在配电柜中，应评估外置天线、信号强度和防水防雷措施。

## 展厅、门店与临时活动空间

可将展柜、招牌、清洁灯或值班灯中的一个独立回路作为远程控制对象。需要亮度调节、色温、DMX512 或多场景切换时，应另行组合调光模块、触摸面板或多通道照明控制器，单路继电器只能完成开关类控制。

## 体育场馆怎样使用，为什么要先数回路？

小型羽毛球馆、篮球训练馆、乒乓球室或社区球场，可能按场地划分照明回路。若只控制一片场地、入口招牌、清洁灯或排风等单独对象，可评估 L1/L1D；若需要同时管理多个球场、公共区、淋浴区、空调、新风和广告灯箱，应使用多通道控制器并建立分区。

无人或少人值守场馆还可按项目与预约、门禁或收费系统联动：预约生效后提前开启对应分区，离场后延时关闭，并保留前台、本地按钮和远程人工接管。该联动需要业务系统提供授权接口，且必须处理取消预约、延时、断网、重复订单和人员滞留等例外，不能只靠一条简单定时命令。

体育场馆灯具常见启动浪涌、高功率和多回路并存。即使控制器页面列出继电器额定电流，也不能直接等同于所有球馆灯具的安全带载能力；必要时应由控制器驱动接触器，再由接触器承担照明主回路。

## 照明、体育场馆与棋牌室：按回路规模组合

先明确控制对象和回路数量，再选择单通道、多通道、经营软件或平台接口

### 分散照明

- 广告灯箱 / 门头
- 景观与值班照明
- 单点远程定时

### 体育场馆

- 单片球场或辅助回路
- 预约前开灯 / 离场关灯
- 多分区改用多通道

### 棋牌室

- 单包间灯光或总电源
- 多包间配RoomCtr
- 开台 / 结账设备联动

### 展厅与门店

- 营业与闭店定时
- 展柜 / 招牌 / 值班回路
- 临时远程补开

### 停车场与园区

- 出入口照明
- 岗亭与设备箱
- 分散点位4G接入

### 扩展组合

- 多通道继电器
- 本地面板 / 能耗采集
- 预约或经营系统接口

应用关系示意，非真实客户现场；预约、开台、门禁和设备联动需要对应系统提供授权接口并完成联调。

具体能力取决于产品型号、平台版本、负载、现场配电与网络条件。

## 棋牌室怎样组合灯光、空调和总电源？

单个棋牌包间或一个独立门店只有一路总电源、门头灯或包间灯时，可使用单通道 4G 控制器进行远程开关和定时管理。但多包间棋牌室通常需要按房间分别管理灯光、空调和总电源，单台 L1 并不适合承担全部通道。

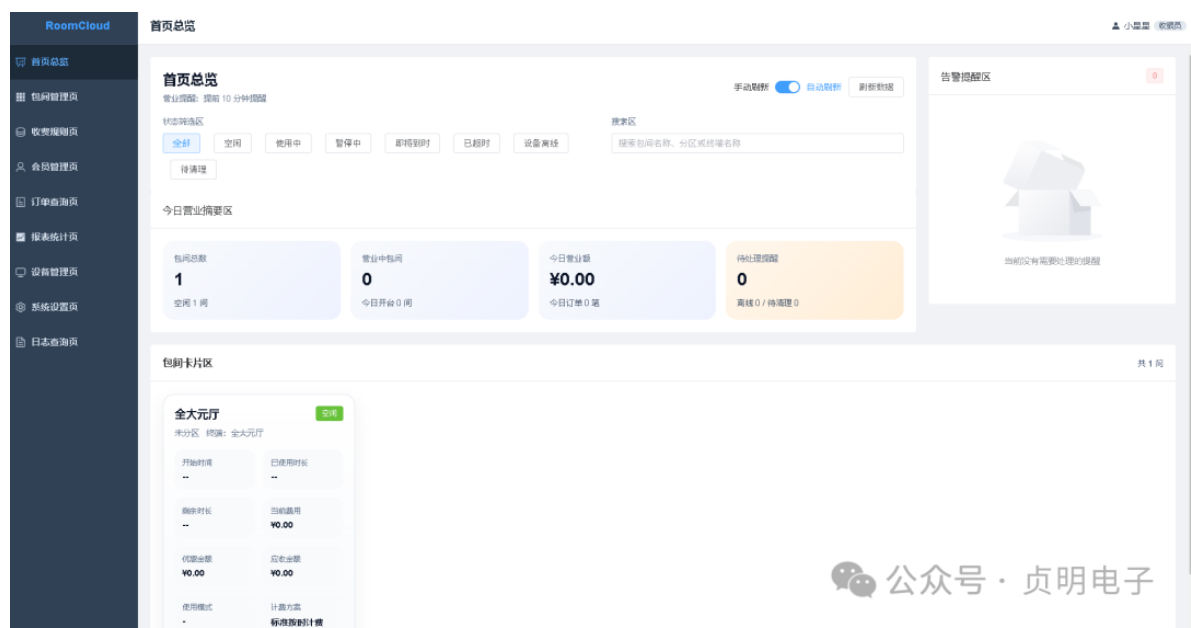
贞明电子 RoomCtr 棋牌室本地智能管理系统可在 Windows 电脑本地运行，覆盖包间状态、开台、计费、会员、收银、报表、日志和备份，并可将包间映射到已配置的灯光、空调和电源通道。开台时按设置启用设备，结账后执行关闭；具体控制器型号、通道映射、空调接口和状态反馈需要按现场确认。

# 棋牌室管理系统

—— 高效管理 轻松运营 ——



公众号 · 贞明电子



## 手机、电脑和本地人员怎样协同？

公众号资料展示了手机端、网页端和集中控制软件等管理入口。项目中应建立账号、设备分组和操作权限，不建议多人共用同一管理员账号。现场还要保留符合运营要求的本地开关或人工接管方式，避免网络、平台或账号异常时无法正常营业。



14:59

×

远程集中控制平台  
wap.netrelay.cn

...

首页

Q+

最近设备

在线

L1测试

ZMRL0101-L1

1

在线

PM2.5

ZMSLPTH12-NH3



## 开关、点触、翻转和定时怎样选？

- **开关模式**：适合照明、总电源和持续运行设备的开启/关闭；
- **点触模式**：适合需要短时脉冲的控制输入，例如某些控制柜启动端；具体保持时间以当前版本为准；
- **翻转模式**：每次执行与上次相反的动作，适合特定按钮或联动逻辑，但必须确认状态同步方式；
- **定时管理**：可用于营业、开馆、闭馆和值班时段；节假日、临时活动和人工延长应有覆盖与恢复机制。

< 返回    输出名称&模式



< 返回    L1测试    输出    输入    定时器    设备参数    设置



L1、L1D 和多通道控制器怎样选？

| 现场需求              | 推荐方向         | 当前公开能力                                    | 选型注意事项                   |
|-------------------|--------------|-------------------------------------------|--------------------------|
| 220V 供电、一个独立回路    | ZMRG0101-L1  | 当前官网列明 220V 供电、40A 继电器输出                  | 图片铭牌与页面参数存在版本差异，须核对实物与订单 |
| 9-24V 低压供电、一个独立回路 | ZMRG0101-L1D | 当前官网列明 10A 继电器输出，可按配置使用 NTC 或 AB/RS485 插件 | 插件、接口和功能按配置确认            |
| 多个照明分区或多          | 按回路数量选择相应多通道 | 多通道继电器与平台组合                               | 按回路、负载、通信和配电方式选型         |

| 现场需求         | 推荐方向             | 当前公开能力                    | 选型注意事项            |
|--------------|------------------|---------------------------|-------------------|
| 个包间          | 控制方案             |                           |                   |
| 棋牌室经营与设备联动   | RoomCtr + 相应控制终端 | 包间、计费、会员、收银、报表、灯光/空调/电源联动 | 本地电脑、备份、通道映射和空调接口 |
| 场馆预约、门禁和照明联动 | 控制器 + 授权业务接口     | 按项目接入与联调                  | 接口授权、异常流程、日志和人工接管 |

## 安装和验收前要确认什么？

- 1. 列出每个控制对象、回路数量、供电电压、负载类型和额定功率；
- 2. 核算 LED 驱动、电机、风机等负载的启动浪涌及频繁动作影响；
- 3. 明确继电器直接带载还是驱动接触器，并配置断路器、线径、端子和散热；
- 4. 测试安装位置的 4G 信号，金属箱体采用经确认的天线方案；
- 5. 配置管理员、店员、值班员和运维人员权限，避免共用账号；
- 6. 验证断网、停电、重连、手动操作、临时延长和定时恢复；
- 7. 记录型号、平台版本、端子定义、设备编号和交付配置。

## 常见问题 FAQ

### 一个 L1 能控制整个体育馆吗？

通常不能直接这样理解。L1/L1D 只有 1 路继电器输出，适合一个独立回路。体育馆若有多个场地、公共区、空调、新风和广告灯箱，应按回路数量配置多通道控制器或多台设备。

### 可以直接接大功率球馆灯吗？

不能只看继电器额定电流决定。应核对灯具驱动类型、启动浪涌、功率因数、动作频率、环境温度和配线，必要时通过接触器控制主回路。

## 棋牌室每个包间都需要一台 L1 吗？

不一定。单个分散包间可评估单通道方案；多包间门店通常更适合 RoomCtr 配合多通道控制终端，便于统一开台、结账、灯光、空调和总电源联动。

## 没有宽带可以使用吗？

4G 控制器不依赖现场固定宽带，但需要安装位置具有可用移动网络信号，并确认天线、流量服务和长期联网条件。

## 定时后还能人工开关吗？

可以按项目保留远程人工操作和现场接管，但必须提前定义人工命令与定时策略的优先级，以及临时操作后何时恢复常规计划。

## 从一个回路开始，按场馆和门店规模扩展

单通道 4G 控制器适合先解决一个明确的远程开关问题；体育场馆和棋牌室则应围绕分区、包间、业务流程和负载条件扩展。贞明电子可根据照明回路、供电、4G 信号、场馆预约或棋牌室经营流程，组合 L1/L1D、多通道控制器、RoomCtr、能耗采集和物联网平台，并配合界面配置与功能联调。

照明、体育场馆或棋牌室控制方案咨询，可联系常州贞明电子科技有限公司：16605298829，微信同号；访问贞明电子官网了解产品与方案。