

# CAN总线产品配置指导

# CAN总线方案配置指导 → 智能产品供电、系统总线分接(1)

## A型电源&总线分接模块



- 为智能产品提供15V交流工作电源
- 智能产品总线分接
- 防雷，过载提示
- 构成一个子系统
- 总线通讯中继，光电隔离

科力屋A型电源总线分接模块具有防雷和过载提示功能，采用的是长寿命的交流变压器，建议方案配置（特别是配电箱中模块的供电）尽可能都采用科力屋A型电源&总线分接模块。

### 配置数量一般计算如下：

每个A型电源&总线分接模块的额定工作电流为1.2A，可为需要系统总线供电的智能产品提供工作电源，请根据实际配置的智能产品的数量及最大工作电流总和，决定A型电源&总线分接模块的配置数量。

# CAN总线方案配置指导 → 智能产品供电、系统总线分接(2)

## B型电源&总线分接模块



- 外接24V直流开关电源为智能产品供电
- 智能产品总线分接
- 构成一个子系统
- 总线通讯中继，光电隔离

1、对于系统中有集成DALI的智控面板，或电箱外手拉手的产品比较多，或后期补救供电不足，或对于第三方布线系统改装科力屋系统的项目，请采用B型电源&总线分接模块。

2、请按照所需供电的产品的最大工作电流总和（注意：通过COM1或COM2接入的产品总电流不能超过3A，通过COM3接入的产品总电流不能超过10A），计算需要购买的第三方开关电源的功率或电流，计算公式为：  
功率（瓦）=电压（24V）\* 电流（A）

3、对于B型电源&总线分接模块，也请遵循尽量配置多个的原则（划分成多个子系统，在保证供电充足的情况下，每个子系统建议接入的智能产品数量为15-30个）。

## 网关逻辑模块



- 网透功能
- APP本地和远程控制
- 系统调试软件本地和远程调试、维护
- 微信/APP报警
- 87个自定义智能化逻辑事件
- 提供系统时间

每个系统只需要一个  
(安装于电箱)

# CAN总线方案配置指导 → 灯光控制 → 开/关(1)

## 4路集中驱动器



- 4×16A(阻性负载)
- 继电器输出
- 安装于电箱

## 4路磁保持驱动器



- 4×50A(阻性负载)
- 磁保持继电器输出
- 安装于电箱

## 6路集中驱动器



- 6×16A(阻性负载)
- 继电器输出
- 安装于电箱

# CAN总线方案配置指导 → 灯光控制 → 开/关(2)

## 集成4路继电器的面板

### 集成4路继电器的 各款智能面板

- 4×5A(阻性负载)
- 继电器输出
- 86底盒安装



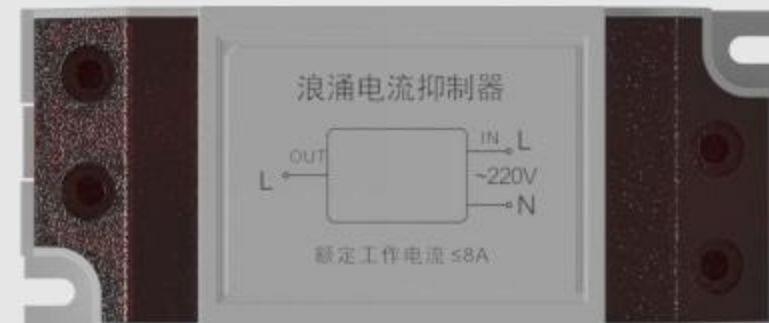
## 分布式驱动模块



- 4×5A(阻性负载)
- 继电器输出
- 安装于86底盒



## 浪涌电流抑制器



如果面板或分布式驱动模块的某路继电器所接的灯具超过1盏，建议该路串接浪涌电流抑制器，以便更好保护内部的继电器，同时也可以使每路继电器驱动更多盏数的灯具（每路控制在30盏以内，总的工作电流不超过8A）。

# CAN总线方案配置指导 → 灯光控制 → 调光

## 0-10V调光驱动器



- 接第三方0-10V调光驱动，可对4路单色温筒射灯/灯带等进行调光控制
- 所驱动的灯具功率大小，取决于第三方0-10V调光驱动

## 可控硅调光驱动器



- 接第三方可控硅调光驱动，可对4路单色温筒射灯/灯带等进行调光控制
- 所驱动的灯具功率大小，取决于第三方可控硅调光驱动

## DALI调光主控器



- **64路DALI数字调光信号输出**，接第三方DALI调光驱动，可对64个LED灯具进行调光/调色温
- 1×16A（阻性负载）继电器输出，实现DALI调光电源的智能通断电
- 整合DALI灯光系统的设置功能，可以直接通过科力屋系统调试软件进行DALI灯光系统的完整调试（**无需使用第三方DALI网关、DALI系统电源及调试软件**）

# CAN总线方案配置指导 → 灯光控制 → 调光/调颜色

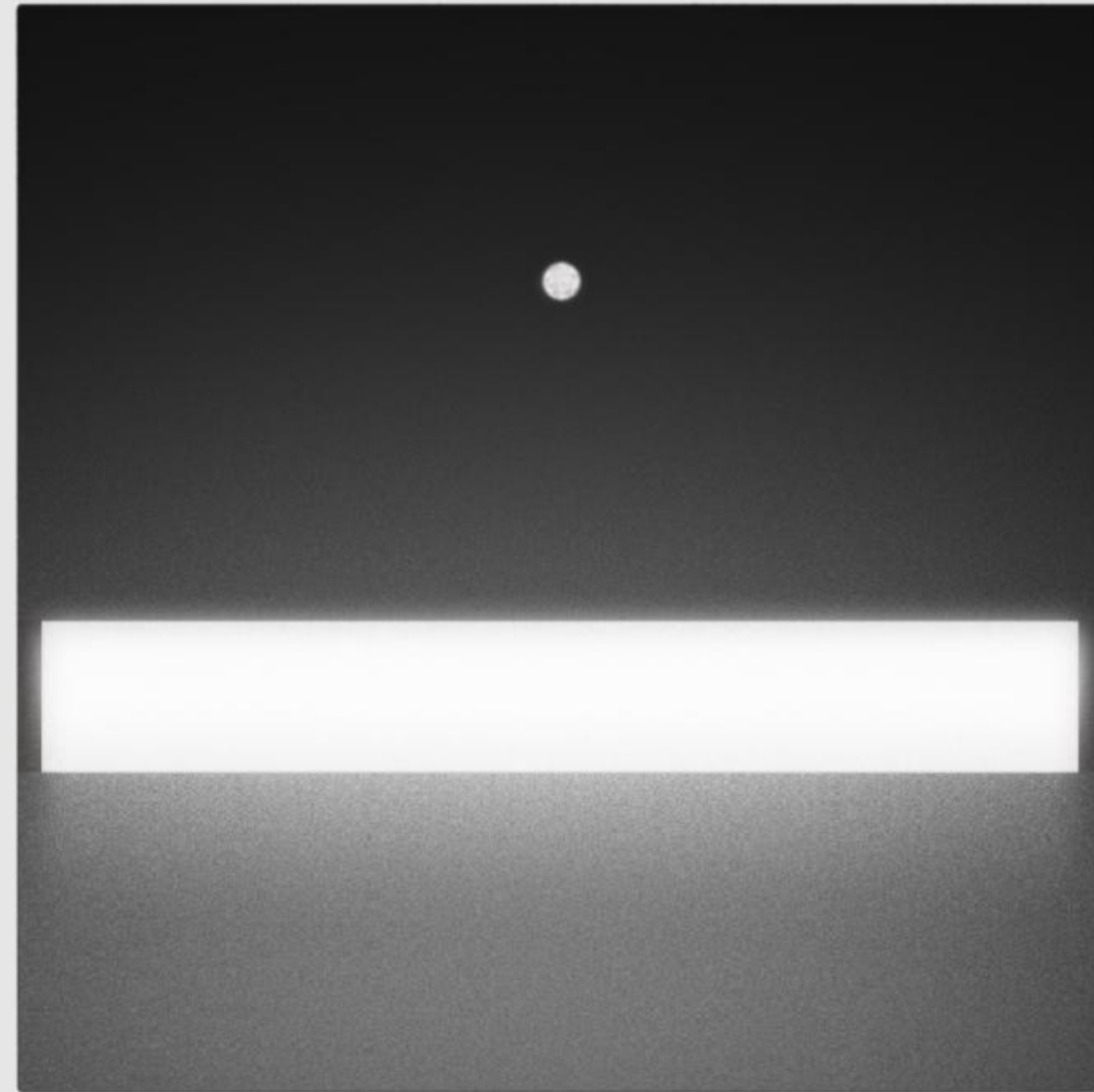
## DMX512调光模块



- 提供8/16路DMX512数字调光信号输出，推荐用于**RGB灯带或舞台灯光设备的调光调色温或调颜色控制**（用户需自购与所用灯带相匹配的DMX512解码器）

提供8/16路DMX512数字调光信号输出，  
推荐用于RGB灯带或舞台灯光的调光调  
色温或调颜色控制

## PLC智能感应地脚灯



- 集成微波感应/光感/逻辑/调光/调色温
- 随情景、照度、时段联动不同亮度/暖白色温
- 灯光引导：楼梯、过道联排安装时，人未到，灯先亮（单个感应亮灯同时自动顺序点亮前方2个地脚灯，延时渐次熄灭）
- 通过智能面板、语音、情景、定时等方式，可以手动或自动禁用/启用地脚灯的感应开灯功能

安装于卧室、过道、楼梯等，距离地面0.3米左右

# CAN总线方案配置指导 → 电动窗帘/窗户/电动门/电动幕布控制

## 多功能协议适配器



- 485协议控制8/16路窗帘
- 安装于电箱

协议控制8/16路485窗帘电机

## 分布式驱动模块



- 4×5A(阻性负载)继电器
- 驱动2路窗帘电机
- 安装于86底盒

强电直控2路220V交流电机

# CAN总线方案配置指导 → 背景音乐控制

## 背景音乐模块



- 两路立体声输出
- 四路音源输入
- 自定义语音报警插播
- 展厅自动讲解与控制演示同步 (需逻辑设置)

## 音乐推送模块



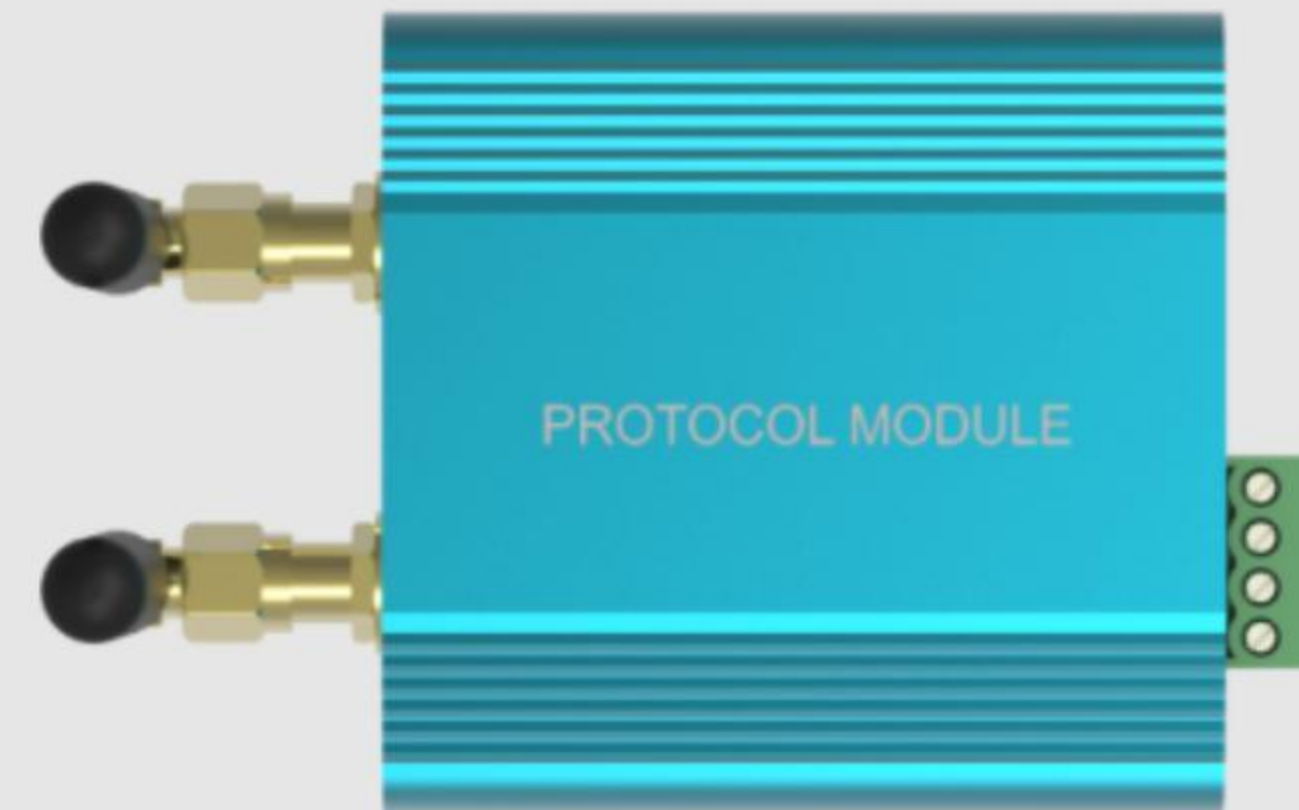
- 手机或平板音乐的快速智能推送
- 推送结束自动切换音源到本地TF卡

## 多功能协议适配器



- 485协议对接第三方背景音乐主机 (华尔思、声必可、澳斯迪、泊声、悠达、向往等)
- 控制8/16分区背景音乐

## 指纹锁适配器



- 对接爱欧易指纹锁
- 安装于指纹锁附近吊顶隐蔽处

# 迷你影音中控主机（单品）+ 影音遥控器

## 迷你影音中控主机



- 4路232设备控制+4路485设备控制
- 3路红外设备控制
- 集成网关模块（APP控制、系统调试、微信报警）
- 集成逻辑模块（内置影音中控智能化逻辑事件）
- 提供系统时间
- 内置影音遥控接收模块
- **智能单品（只能单机工作，不能和其他产品通讯）**

## 影音遥控器



- 情景快捷键：10个（电视/影院/K歌/离场/日常/柔和/会客+3个自定义情景键）
- 电视模式下自动变为网络盒遥控器
- 影院模式下自动变为蓝光播放器遥控器

## 影音中控主机



- 4路232设备控制+4路485设备控制
- 6路红外设备控制
- 网关模块 (APP控制、系统调试、微信报警)
- 逻辑模块 (内置影音中控智能化逻辑事件)
- 提供系统时间
- 8路DMX512数字调光信号输出

## 影音遥控器



- 情景快捷键：10个 (电视/影院/K歌/离场/日常/柔和/会客+3个自定义情景键)
- 电视模式下自动变为网络盒遥控器
- 影院模式下自动变为蓝光播放器遥控器

## 影音遥控接收器

- 接收遥控器信号并转发给系统总线



## 多功能协议适配器



- **协议控制8/16路第三方232或485设备**（窗帘/窗户、晾衣架、背景音乐、投影仪、功放、蓝光机、PM2.5/CO2/温度/湿度/甲醛监测设备等）  
**或者**
- **协议对接8/16个第三方485面板**

# CAN总线方案配置指导 → 中央空调控制

## 中央空调适配器



- 协议对接中弘空调网关
- 协议对接IRACC空调网关
- 协议对接空调原配网关
- 协议对接空调面板
- 控制8/16/64路中央空调

## 集成水空调+水地暖控制的面板

集成水空调+水地暖  
二合一驱动温控的  
超级或纯屏智能面板

- 驱动1路水机空调+1路水地暖（该地暖针对的是水机空调集成的地暖）
- 由超级或纯屏面板提供温度探测实现温控
- 原空调/地暖面板不再使用
- 另外，也可以用带4路继电器的三合一温控面板直接驱动一路水空调

## 多功能协议适配器



- 海林等第三方空调面板驱动水机空调，多功能协议适配器对接第三方空调面板
- 控制路数：8/16路

# CAN总线方案配置指导 → 地暖控制

## 4路集中驱动器



- 4×16A继电器输出
- 驱动4路水地暖电磁阀

## 6路集中驱动器



- 6×16A继电器输出
- 驱动6路水地暖电磁阀

## 分布式驱动模块



- 4×5A继电器输出
- 驱动4路水地暖电磁阀

## 多功能协议适配器



- 485协议对接控制8/16路地暖面板



- (1) 强电直控控制:** 地暖水阀控制线接入集中驱动器/分布式驱动模块; 所在区域或临近区域超级或纯屏智控面板提供温度探测实现温控; 原地暖面板不再使用
- (2) 协议对接控制:** 地暖面板 (A、B) 手拉手接入多功能协议适配器
- (3) 如果是水机空调集成的地暖, 请用集成有水空调+水地暖驱动和温控功能的超级或纯屏智能面板进行驱动温控**

# CAN总线方案配置指导 → 新风控制

## 4路集中驱动器



- 4×16A继电器输出
- 前3路继电器控制1路新风主机

## 6路集中驱动器



- 6×16A继电器输出
- 前3路或后3路继电器均可控制1路新风主机

## 分布式驱动模块



- 4×5A继电器输出
- 前3路继电器控制1路新风主机

## 多功能协议适配器



- 485协议对接控制8/16路新风控制器



- (1) **强电直控控制**: 新风主机控制线接入集中驱动器/分布式驱动模块; 原新风面板不再使用
- (2) **协议对接控制**: 新风控制器 (A、B) 手拉手接入多功能协议适配器

# CAN总线方案配置指导 → 存在感应 → Ai多分区存在感应器

## 功能简介



- **行业顶配：**双毫米波探头，支持自定义8个感应区域（1个总区域+5个子分区+2个固定屏蔽分区）
- **一个顶多个，聪明又节能：**总区域&各子分区人体移动和微动存在感应，实现感应空间多区域极致无感智能控制（各分区人来灯开，无人关灯，睡眠识别，起夜感应等），全面超越只能感应单一区域的人体传感器
- **上床/离床感应：**对于床区域，自动识别上床/离床动作
- **睡眠行为检测：**检测床区域的人体进入静止状态，延时自动启动睡眠模式，并自动过滤翻身、抖被子、抬手等动作
- **起夜行为检测：**睡眠模式下，自动识别起床动作并触发起夜模式
- **屏蔽干扰：**划定“屏蔽区”可消除风扇/窗帘/空调/等干扰
- **防宠物触发：**动态高度机制可消除小宠物及扫地机或空调出风口等干扰
- **最大探测范围：**安装高度2.5-3.0m时，为40m<sup>2</sup>（5\*8m<sup>2</sup>）

- 内置双毫米波雷达探头，支持自定义1个总区域+5个子分区+2个固定屏蔽分区，**总区域&各子分区人体移动和微动存在感应，实现感应空间多区域极致无感智能控制（各分区人来灯开，无人关灯，睡眠识别，起夜感应等，聪明又节能），全面超越只能感应单一区域的人体传感器**
- 玲珑尺寸，嵌入式安装，接入系统总线即可工作

# CAN总线方案配置指导 → 存在感应 → Ai方位存在感应器(半径探测)

## 功能简介(CRM-Sensor/24G)



- 24G毫米波技术，人体移动和微动方位存在感应，实现家居空间主动式无感智能控制
- **探测方式：半径探测（单向探测）**
- 旋转探头可调整感应角度和范围（感应器遮盖上的一个小箭头代表毫米波感应的方向）
- 单向感应距离可通过软件设置（不超过4.5米）
- 感应器自动识别撤防、布防、睡眠、起夜、起床、手/自动、时段等不同状态，适配不同Ai感应算法
- 集成环境光照度探测
- 玲珑尺寸，嵌入式安装，直连系统总线可工作

采用24G毫米波雷达感应探头，高灵敏人体移动和微动方位存在感应，应用于厨房、卫生间、衣帽间、卧室、书房等家居空间的人体方位存在感应，实现家居空间主动式无感智能控制

# CAN总线方案配置指导 → 存在感应 → Ai方位存在感应器(直径探测)

## 功能简介(CRM-Sensor/24G/A)



- 24G毫米波技术，人体移动和微动方位存在感应，实现家居空间主动式无感智能控制
- **探测方式：直径探测（双向探测）**
- 旋转探头可调整感应角度和范围（感应器遮盖上的**两个小箭头**代表毫米波感应的方向）
- 单向感应距离可通过软件设置（不超过4.5米）
- 感应器自动识别撤防、布防、睡眠、起夜、起床、手/自动、时段等不同状态，适配不同Ai感应算法
- 集成环境光照度探测
- 玲珑尺寸，嵌入式安装，直连系统总线可工作

采用24G毫米波雷达感应探头，高灵敏人体移动和微动方位存在感应，应用于厨房、卫生间、衣帽间、卧室、书房等家居空间的人体方位存在感应，**实现家居空间主动式无感智能控制**

# CAN总线方案配置指导 → 移动感应 → 红外/微波/双鉴移动感应器

## 红外移动感应器



- 应用于公共区域红外移动感应探测，取代第三方人感，直连系统总线可工作
- 光照度探测
- 内置CPU，并提供24个自定义逻辑事件
- 可独立工作，也可以定义为Ai方位存在感应器的辅助感应器，协同Ai方位存在感应器工作

## 微波移动感应器



- 应用于公共区域微波移动感应探测，取代第三方人感，直连系统总线可工作
- 微波感应距离可调
- 光照度探测
- 内置CPU，并提供24个自定义逻辑事件
- 可独立工作，也可以定义为Ai方位存在感应器的辅助感应器，协同Ai方位存在感应器工作

## 双鉴移动感应器



- 应用于公共区域，具备红外移动感应器+微波移动感应器双重功能，取代第三方人感，直连系统总线可工作
- 撤防状态下，任一探头触发即可引发动作
- 布防状态下，双探头同时触发方引发报警

# CAN总线方案配置指导 → 存在感应 → Ai方位存在面板



Ai方位存在6键面板  
Ai方位存在6键语音面板

开创“【毫米波存在感应器+小夜灯】隐藏于智能面板”颠覆式设计理念，智造全屋人体感应智能化新生活。

除了智能面板的固有功能，还能实现人体存在感应，无需单独开孔布线安装外露的人体感应器。

另外，面板的小夜灯在不同时段感应自动调光，呵护家人起夜，暖心且富于情调。

【毫米波存在感应器+小夜灯】隐藏于智能面板，空间更简洁美观

# CAN总线方案配置指导 → 存在感应 → AI方位存在6键面板

## 人体存在感应

- 毫米波存在感应器隐藏于智能面板，空间更简洁美观
- 人体移动和微动存在感应，家居空间主动式无感智能控制

## 语音控制（针对语音款）

- 语音控制，快速直达
- 离线型，不依赖云端



## 环境传感器

- 集成环境光照度探测

## 机械按键

### ➤ 6个(包括面板中间竖条上下按键)

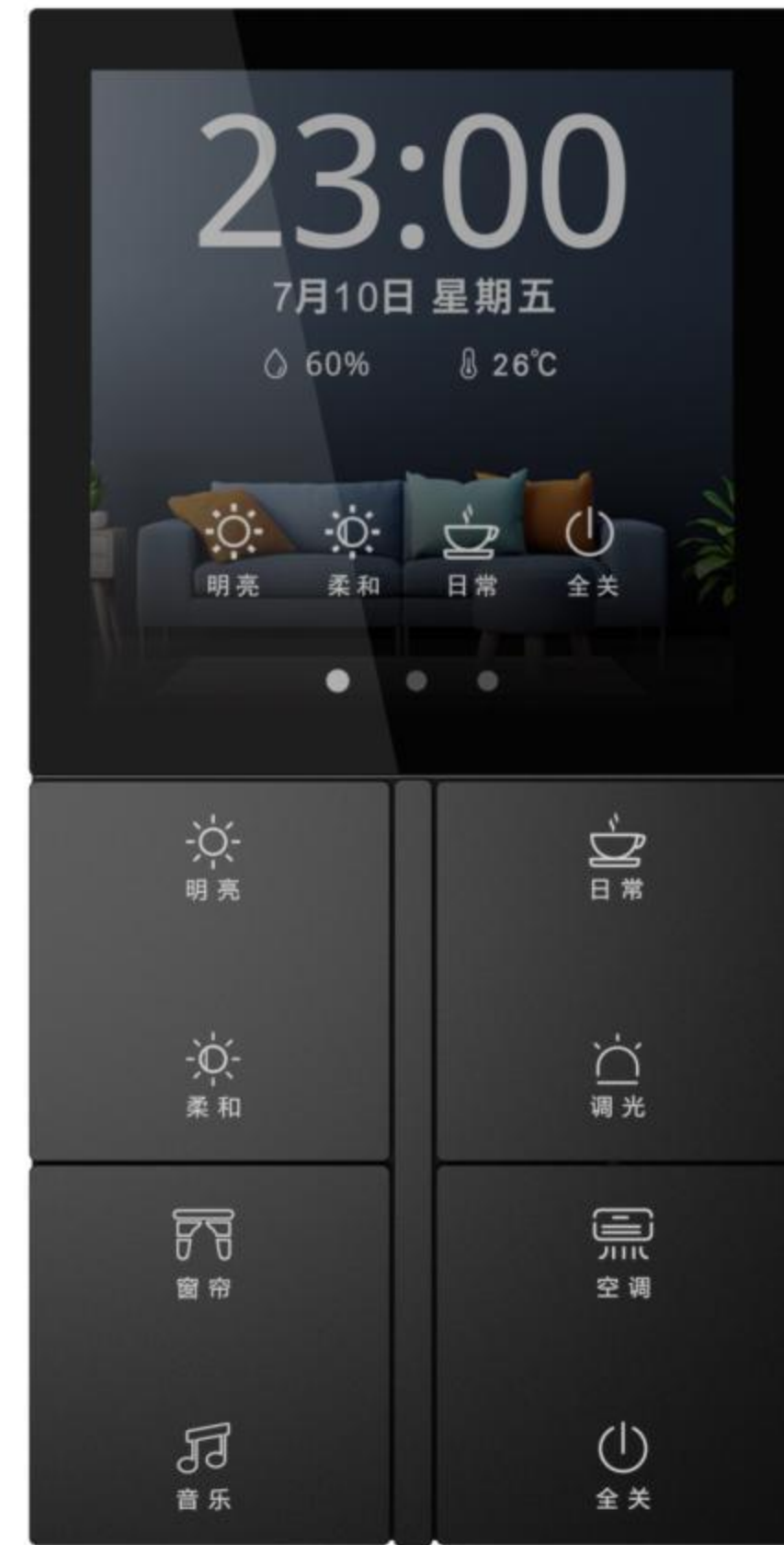
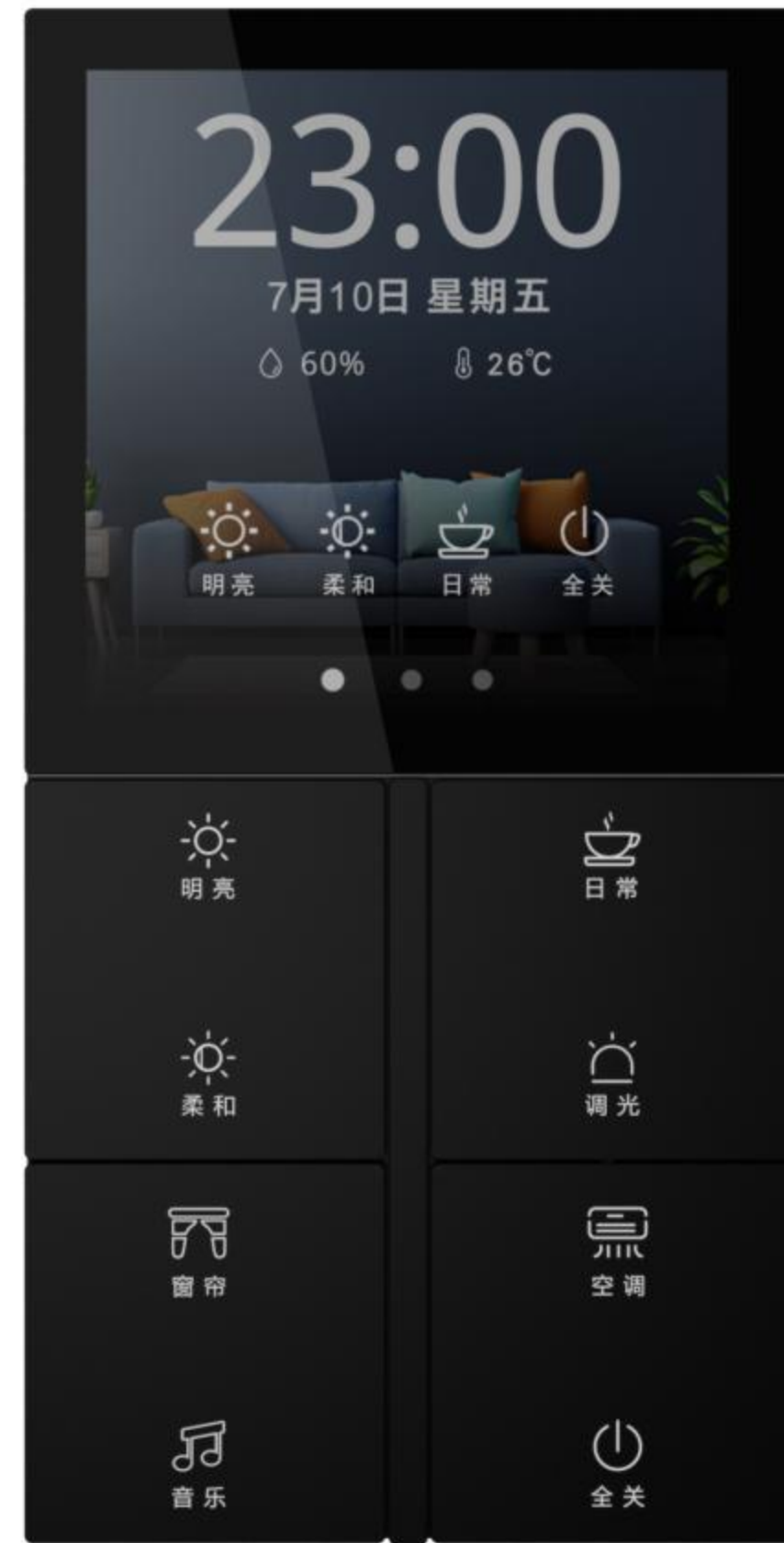
面板右侧4个机械按键单/双击控制对象自定义，文字图标镂空雕刻，不同颜色透光显示按键状态；**面板中间竖条上下按键，可自动匹配为其它4个按键单击对象的调节键（调光、调音量、调温、窗帘开闭等），或自定义控制对象。**

## 小夜灯

- 不同时段感应自动调光，呵护家人起夜，暖心且富于情调

对于没做调光的区域，科力屋感应类面板集成的小夜灯很有价值：相当于每个感应面板额外提供了一路调光小夜灯，可以面板控制、语音控制、感应控制，也可以用于玄关、卫生间、卧室、厨房等区域的起夜感应自动调光照明。

# CAN总线方案配置指导 → 超级智控面板



## 开创了业界“机械按键智能联动触控屏” 全新智能面板人机交互模式

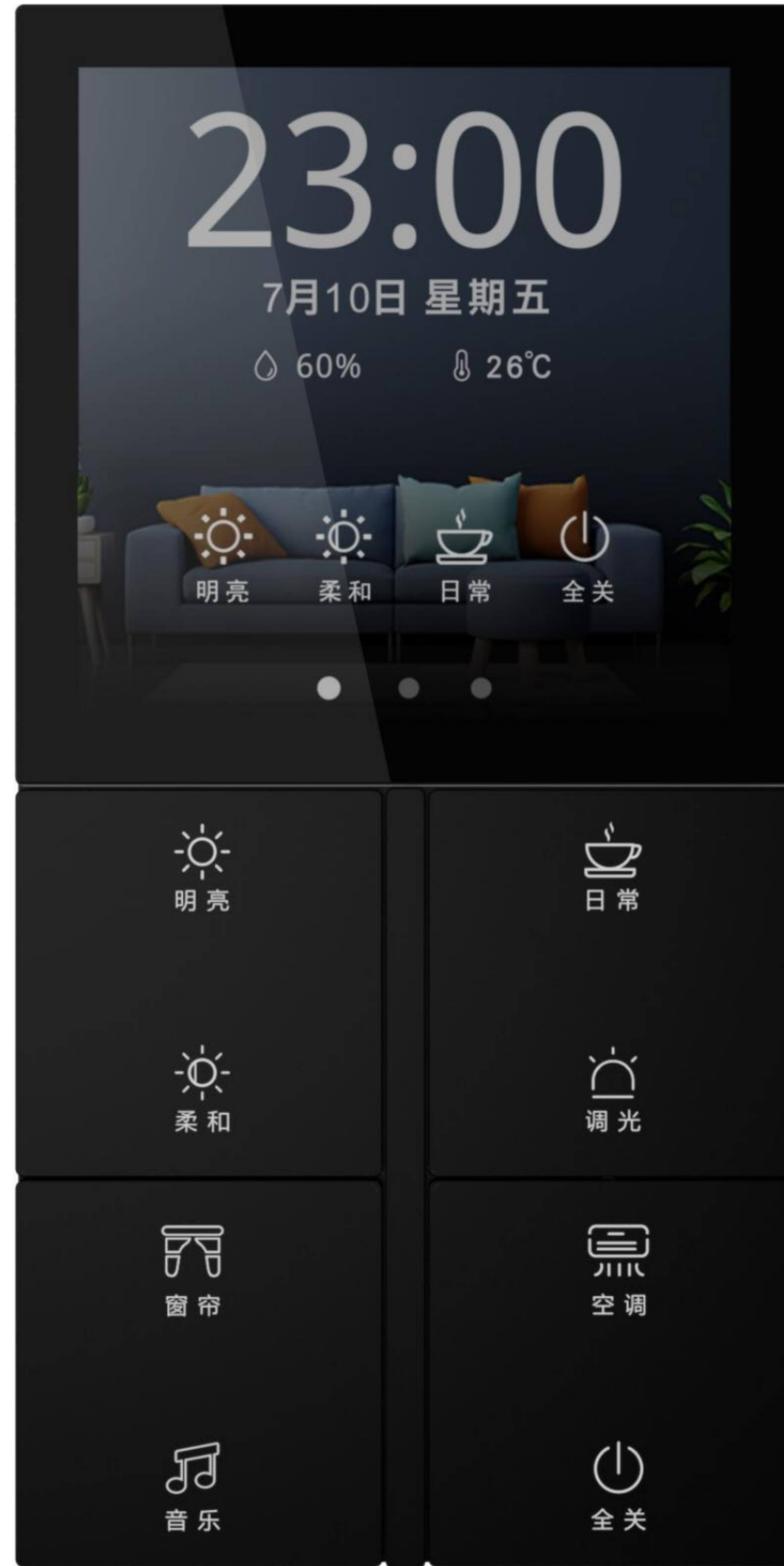
操作直观化、扁平化，这是一种业界先进的面板操作理念，老少皆宜。**解决**了系统集成商和用户的诸多**痛点**：

- ◆ 按键少了不够用，需要多个面板
- ◆ 按键多了，杂乱无章
- ◆ 按键没有二级界面的，无法对控制对象进行精细操作
- ◆ 如果需要翻页操作的，很多老人小孩不会操作

# CAN总线方案配置指导 → 超级智控面板

## IPS触控屏

- 提供1-4个主控界面
- 滑屏翻页或通过面板中间机械竖条按键翻页
- 每界面控制对象1-16个
- 控制系统任意设备或情景
- 对象文字图标自定义
- 感应自动唤醒
- 不同时段亮度自适应



## 环境传感器

- 集成温度、湿度、光照度探测

## 机械按键

- 10个(包括面板中间竖条上下按键)

文字图标镂空雕刻；不同颜色透光显示按键状态；专利设计的**面板中间竖条上下按键**，可自动匹配为其它8个按键对象调节键（灯光亮度调节、音乐音量调节、窗帘开闭、空调/地暖温度调节、新风档位调节等），或定义为屏幕界面翻页/返回键。

- 机械按键智能联动触控屏

操作机械按键上的【调光/窗帘/音乐/空调/地暖/新风/安防/环境等】对象，屏幕自动出现对应的**专用界面**，一触即达，无需来回翻页，极大简化操作步骤，老少皆宜，业界首创。

# CAN总线方案配置指导 → 纯屏智控面板



屏幕4对象



屏幕6情景



环境参数监测



屏幕6对象



屏幕9对象



屏幕12对象

多界面触控，控制系统任意设备、情景，或安防操作、环境监测

- 4英寸IPS电容式触控屏
- 16.7M彩色，720\*720分辨率
- 提供1-4个主控界面
- 滑屏翻页或通过界面上自定义按键翻页
- 每界面控制对象1-16个  
操作主控界面上的【调光/窗帘/音乐/空调/新风/地暖/安防等对象】，屏幕自动出现对应的专用界面进行触控操作
- 自定义控制系统任意设备、情景，或安防操作、环境监测
- 对象文字图标自定义
- 感应自动唤醒
- 不同时段亮度自适应
- 集成温度、湿度、亮度探测
- 设置直观方便快捷

# CAN总线方案配置指导 → 10键智控面板



## 面板中间竖条两侧8个机械按键

- **单/双击控制对象自定义**，文字图标镂空雕刻，不同颜色透光显示按键状态

## 面板中间竖条上下按键

- **可自动匹配为其它8个按键单击对象的调节键**（调光、调音量、调温、窗帘开闭等），或自定义控制对象

# CAN总线方案配置指导 → 8键智控面板



## 8个机械按键

- **单/双击控制对象自定义**，文字图标镂空雕刻，不同颜色透光显示按键状态
- **内置红外感应**，可自定义起夜感应开指定灯光

# CAN总线方案配置指导 → 6键语音智控面板



## 语音控制

- 离线型语音控制

## 面板中间竖条右侧4个机械按键

- 单/双击控制对象自定义，文字图标镂空雕刻，不同颜色透光显示按键状态

## 面板中间竖条上下按键

- 可自动匹配为其它4个按键单击对象的调节键（调光、调音量、调温、窗帘开闭等），或自定义控制对象

# CAN总线方案配置指导 → 6键大板智控面板



## 6个机械按键

- **单/双击控制对象自定义**，文字图标镂空雕刻，不同颜色透光显示按键状态

## 面板中间竖条上下按键

- 如果面板中间竖条上下按键不设置单双击控制对象，也可以设置自动匹配为其它4个按键单击对象的调节键（调光、调音量、调温、窗帘开闭等）

# CAN总线方案配置指导 → 4键大板智控面板



## 4个机械按键

- **单/双击控制对象自定义**，文字图标镂空雕刻，不同颜色透光显示按键状态

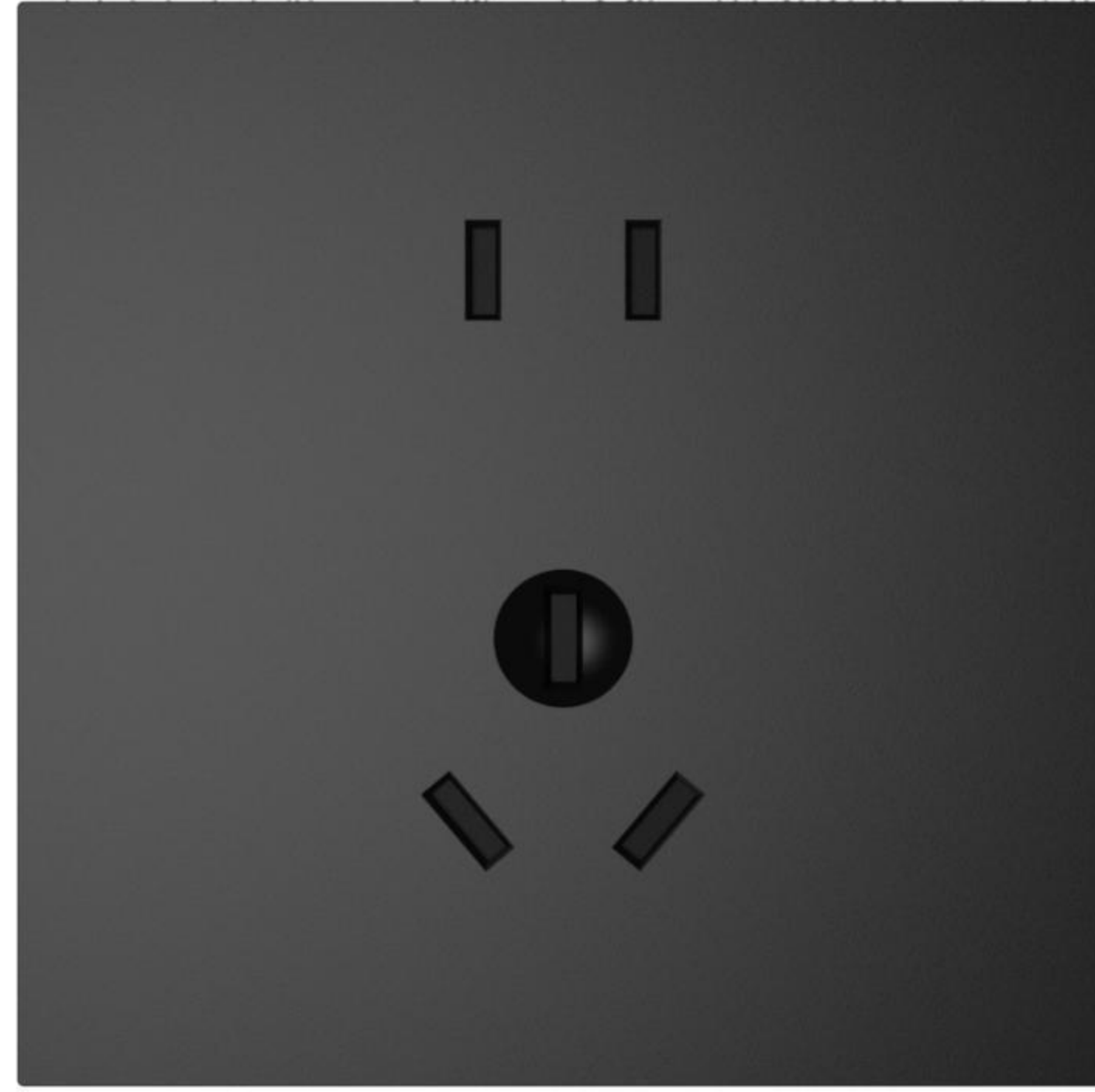
# CAN总线方案配置指导 → 三合一温控面板



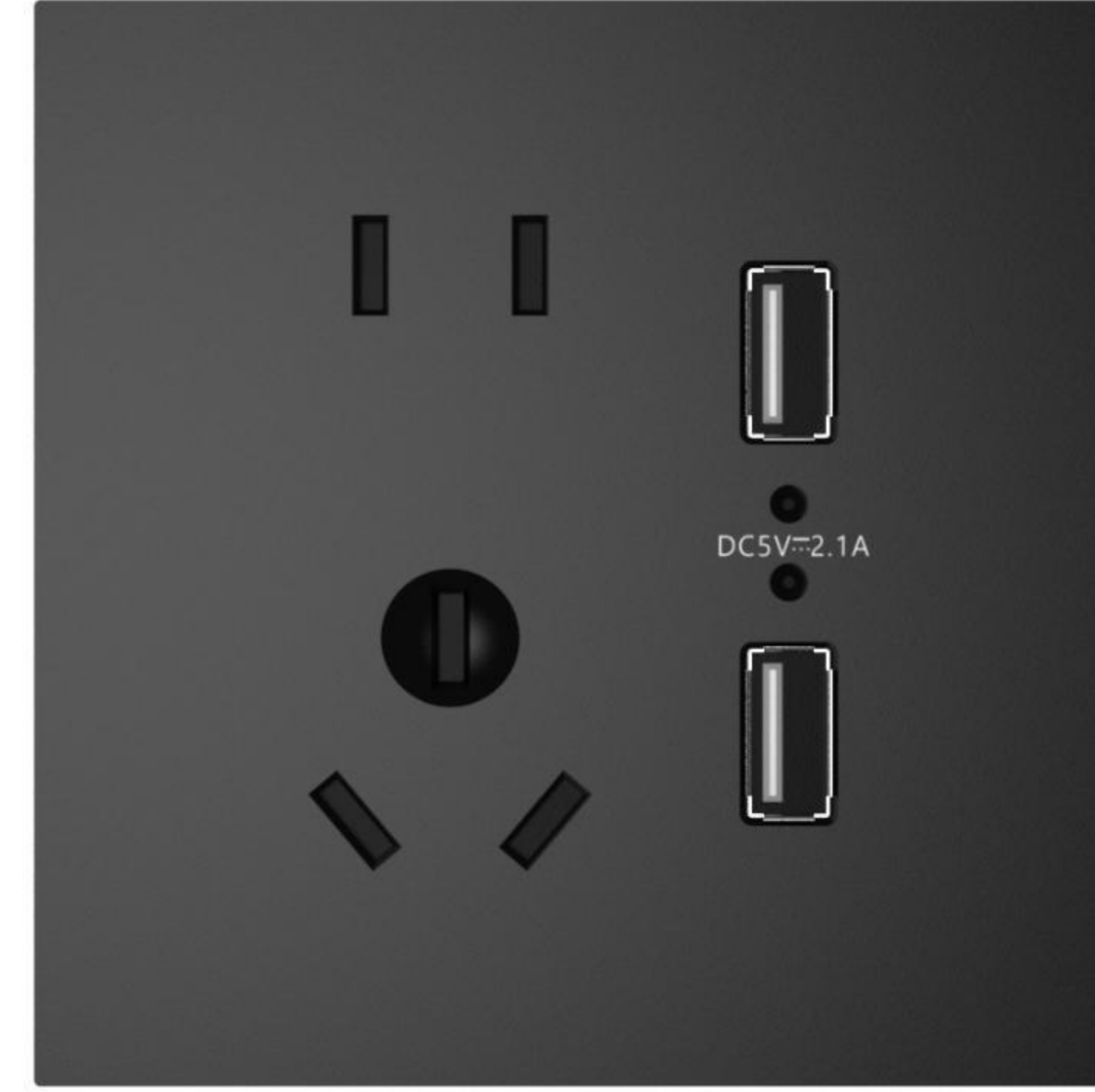
## 中央空调、地暖、新风三合一温控面板

- 控制**已接入系统的**中央空调、地暖、新风各一路设备，内置温度探测功能，屏幕上下键调温/调档
- 集成4×5A（阻性负载）继电器输出，控制一路水机空调（控制空调开/关和三挡风速）- 针对“PLC-3IN1/A/4J”型号
- 适合与8键智控面板联排安装

# CAN总线方案配置指导 → 普通配套插座



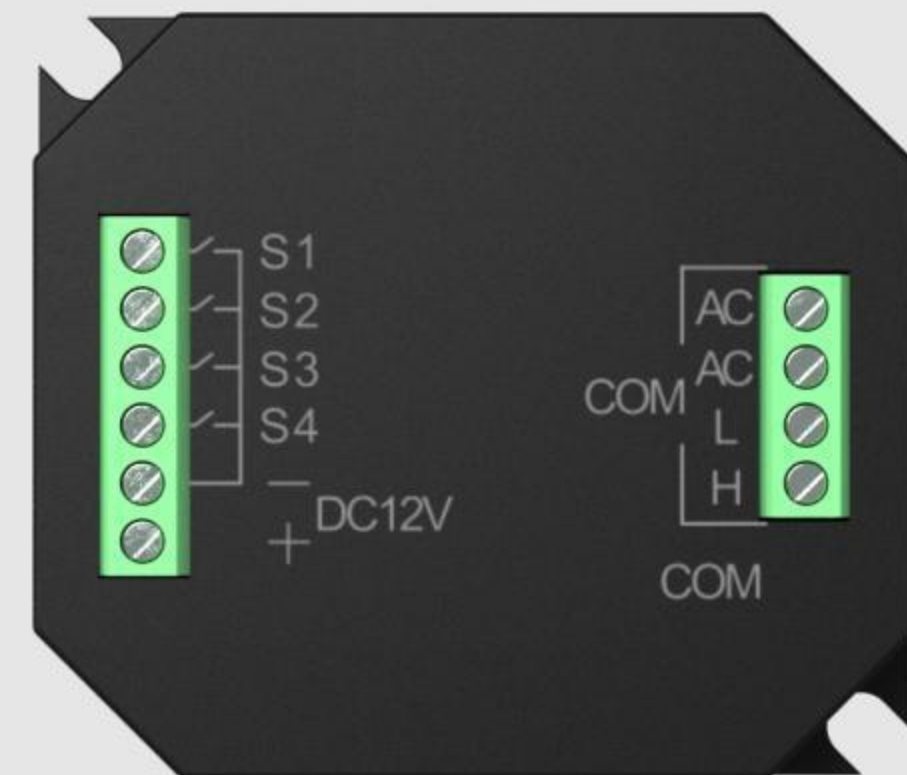
五孔配套插座



双USB五孔配套插座

# CAN总线方案配置指导 → 第三方干接点面板或安防传感器接入

## 4路干接点模块



- 4路干接点信号输入（接入第三方普通开关按键信号或门磁、烟感、气感、水浸等干接点类传感器信号）
- 安装于86底盒

## 12路干接点模块



- 12路干接点信号输入（接入第三方普通开关按键信号或门磁、烟感、气感、水浸等干接点类传感器信号）
- 48个自定义逻辑事件
- 安装于电箱



- (1) 每个4J或6J集中驱动器都提供有三路干接点接口
- (2) 网关模块实现微信和APP远程报警；本地语音报警建议配置背景音乐模块

## 多功能协议适配器



- **协议控制8/16路第三方232或485设备**（窗帘/窗户、晾衣架、背景音乐、投影仪、功放、蓝光机、PM2.5/CO2/温度/湿度/甲醛监测设备等）。
- 或者**
- **协议对接8/16个第三方485面板**（每个面板最多可以对接8个按键，提供强大而且灵活的面板控制、面板按键状态查询和反馈预置一体化功能）。

**工作模式：协议控制第三方232/485设备；  
协议对接第三方485面板。**



两种模式只能选其一，不能混用，即对接第三方设备和对接第三方面板，不能共用同一多功能协议适配器，且要求各设备/面板的通讯波特率、校验模式一致。

# CAN总线方案配置指导 → CAN+PLC水乳交融 → 单功能PLC主控器

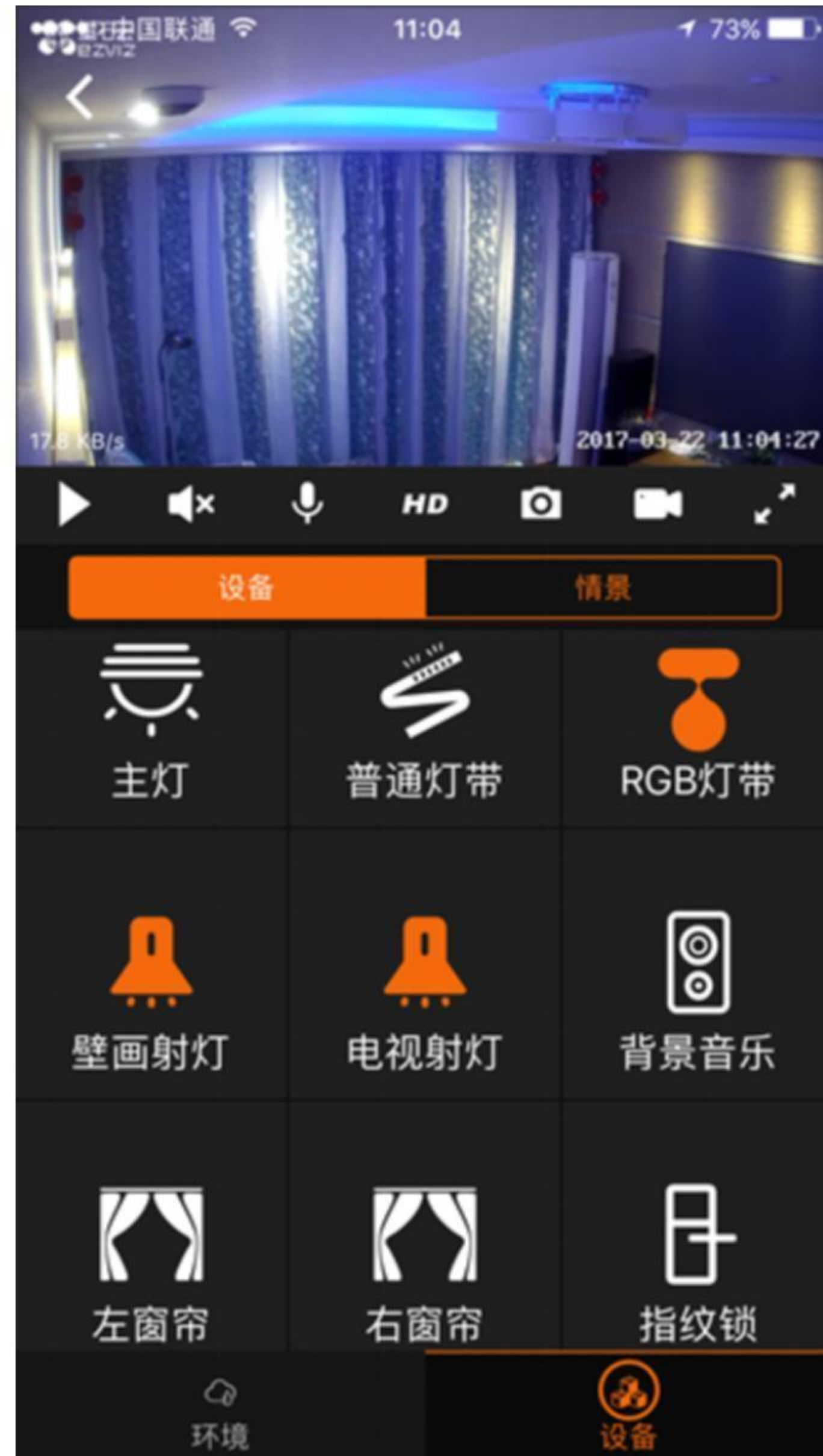
## 单功能PLC主控器



- **PLC主控器负责为其它PLC设备提供入网通行证，同时也是网关与其它PLC设备之间通讯的桥梁**
- 每个系统只需要配置一个PLC主控器
- 提供CAN总线接口连接科力屋CAN总线系统

想怎么玩，就怎么玩

# CAN总线方案配置指导 → APP集成摄像头监控



CLEVEROOM智能家居APP



集成摄像头品牌（持续新增更多品牌）