



## 智能照明产品手册

天津天诚智能科技有限公司



## 目录

01 公司简介

02 系统介绍

04 系统设计图例

07 施工说明

09 系统设备介绍

## 企业简介



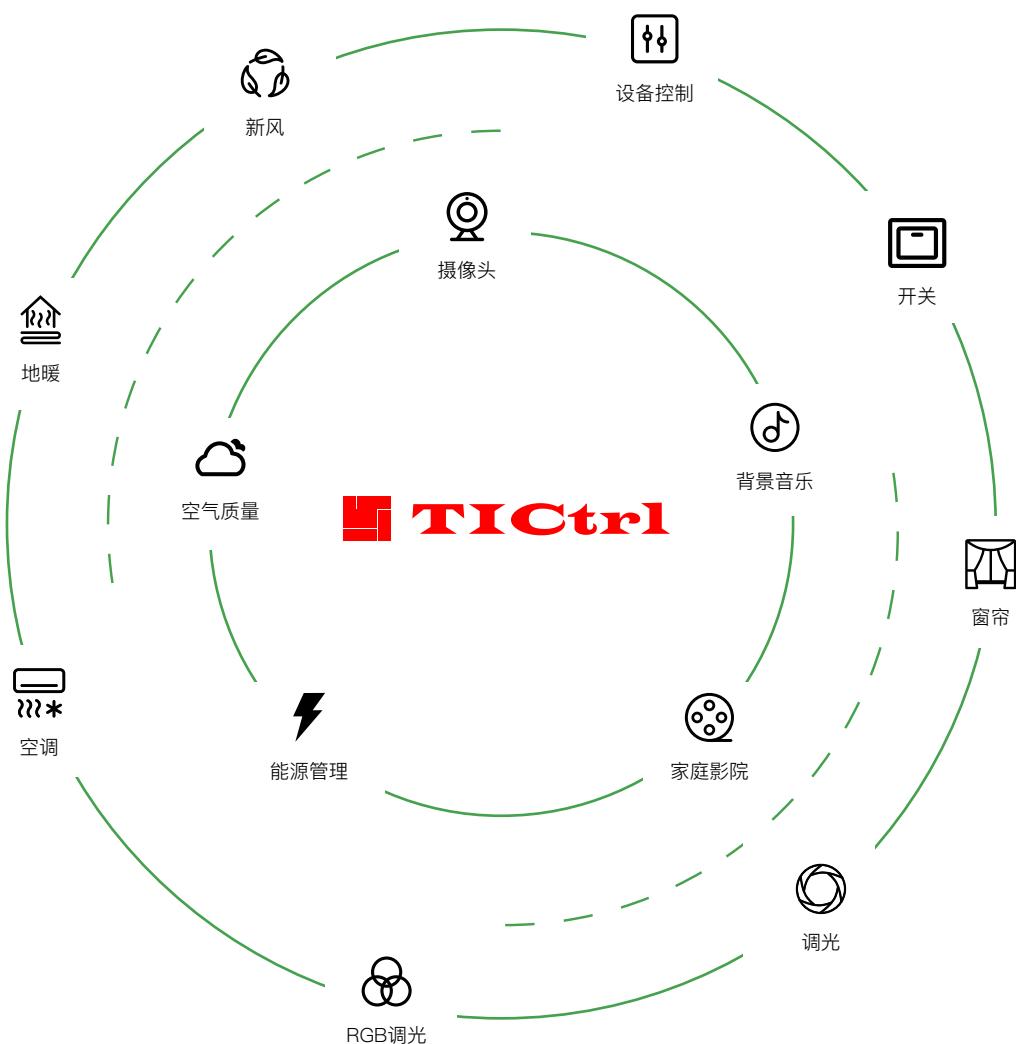
天津天诚智能科技有限公司，坐落于天津滨海高新区华苑产业区。公司专注于经营楼宇自动化控制系统、智能照明控制系统、建筑能源管理系统、IBMS 楼宇管理系统、机电运维管理系统等产品及解决方案。广泛服务于民航机场、高端写字楼、各类场馆、大型医院、交通枢纽站点、星级酒店、高等院校、城市综合体等公共建筑，最大程度的优化建筑能耗及运营管理。



# KNX系统概念

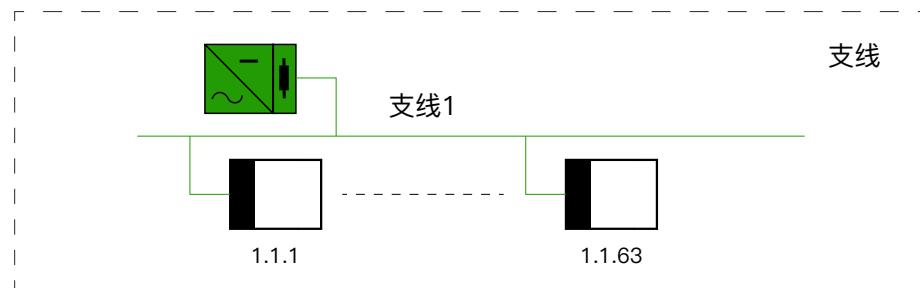
KNX是国际通用的楼宇与住宅控制标准。KNX技术是汇集超过15年KNX技术前身如欧洲安装总线(EIB)、欧洲住宅系统(EHS)及BatiBUS的知识所得经验的结果。KNX是唯一一个针对住宅和楼宇控制的世界性的开放标准。通过KNX总线系统，对家居和楼宇的照明、遮光/百叶窗、保安系统、能源管理、供暖、通风、空调系统、信号和监控系统、服务界面及楼宇控制系统、远程控制、计量、视频/音频控制、大型家电等进行控制。

天诚公司面向全球市场提供KNX/EIB产品，主要应用智能家居、智慧社区、智能楼宇、智慧交通、智能管廊、智能照明等...

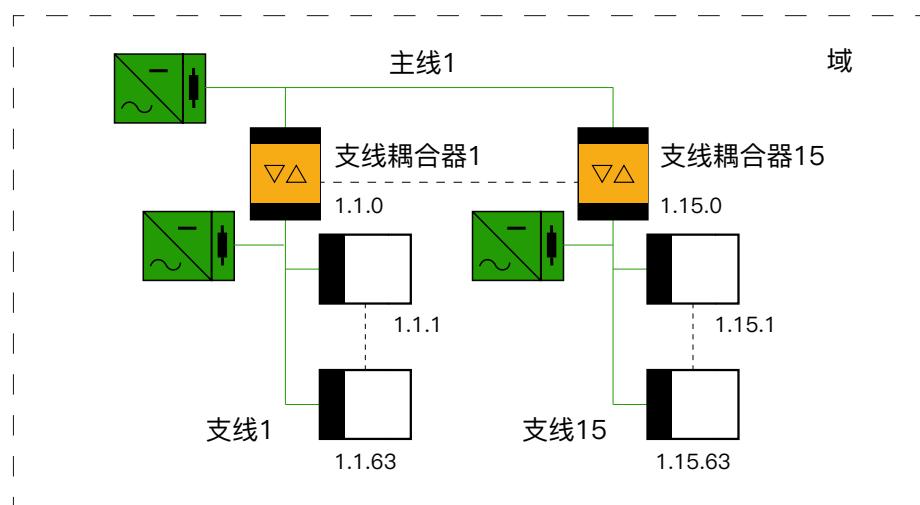


## 系统结构

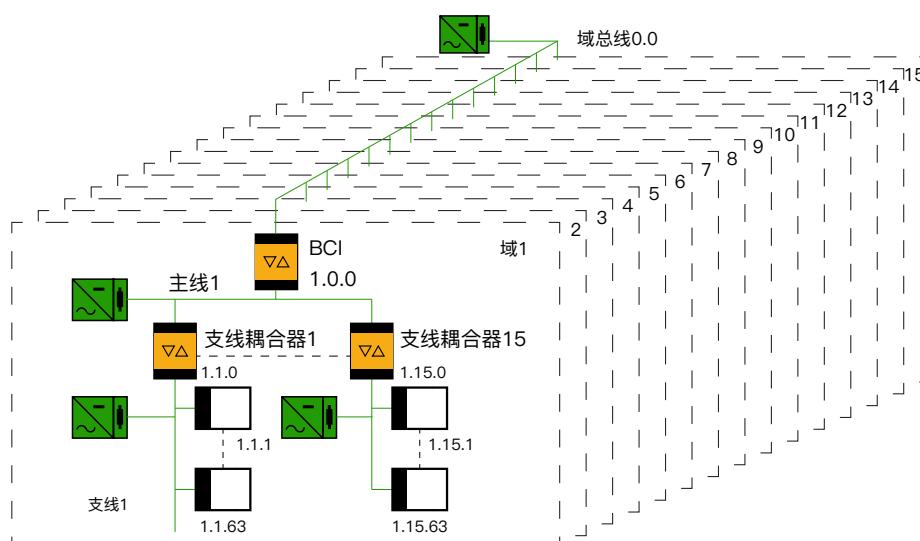
系统最小的结构称之为支线，最多可以有64个总线元件在同一支线上运行。



当总线连接的总线元件超过64个或需选择不同的结构时，则最多可以有15条支线通过线路耦合器（LC）组合连接在一条主线上。下图所述结构称为域。每条支线可以连接64个总线元件，一个域包含15条支线，故一个域可以连接 $15 \times 64$ 个总线元件。



总线可以按主干线的方式进行扩展，干线耦合器（BC）将其域连接到主干线上。总线上最多可以连接15个域，故可以连接总计14400个总线元件。



## 系统设计例图

## KNX系统组网结构原理图



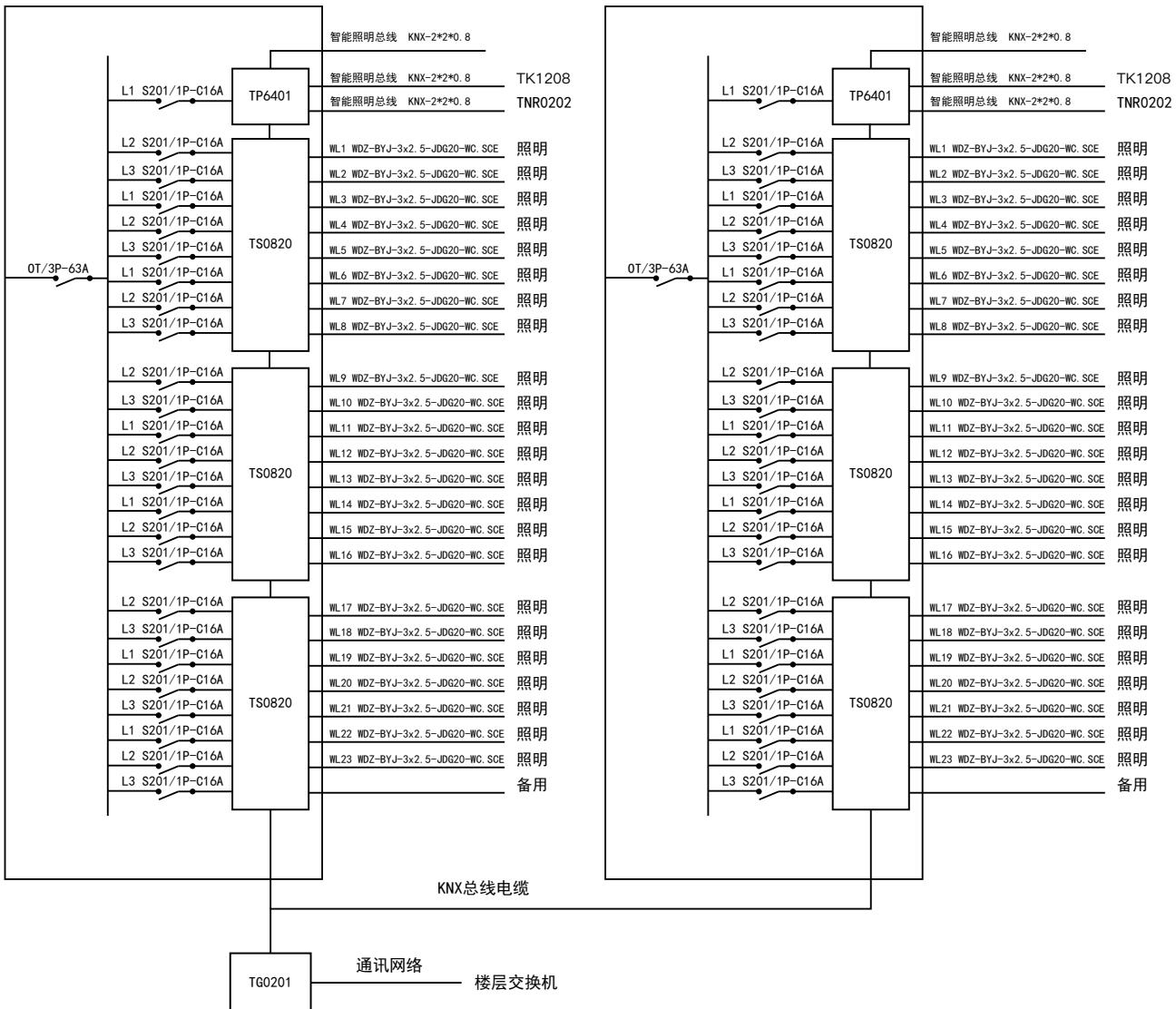
## 系统结构图说明：

- 该智能控制系统由KNX总线开关执行器、KNX多功能总线控制网关、KNX智能控制面板、KNX温控面板、KNX总线电源、KNX风机盘管执行模块、照度红外移动传感器、APP控制网关、智能照明系统集成控制软件等组成；
- 同一条支线区域内，KNX设备之间通过KNX总线进行通信，不同区域之间通过KNX多功能总线控制网关TCP/UDP进行通讯。
- 每条支线KNX设备最大数量为64个，超过64个设备可通过KNX线路耦合器进行扩展。
- 同一条支线，布线可为星形，树形，手拉手，就近原则布线，不可闭环，每条支线最大长度1000米。
- KNX多功能总线控制网关遵循网络综合布线标准，手拉手方式与电脑连接，智能照明系统集成控制软件对整个系统灯光、空调、窗帘进行集中管理控制。
- 系统通过KNX/Modbus-tcp控制网关或者楼宇综合集成网关与BA连接（提供Modbus/BACnet/OPC）。
- 执行控制模块安装于照明配电箱内，智能面板安装于主要通道、门口等区域（所有模块类设备均为标准DIN安装方式，控制面板安装高度 H=135CM、照度红外移动传感器吸顶安装）。

序号	型号	描述
1	TG0201	KNX多功能总线控制网关
2	TS0820	8路20A开关执行模块
3	TP6401	KNX总线电源
4	TD040302	4路3A调光模块
5	TC0406	窗帘执行模块
6	TF0110	风机盘管执行模块
7	TK1208	控制面板
8	TC0303	温控面板
9	TNR0202	传感器

KNX系统组网结构原理图		
天津天诚智能科技有限公司	页数	第一页
批准	审核	
技术负责人	校对	
项目负责人	设计	
审定	工程编号	

# KNX系统公建项目系统原理



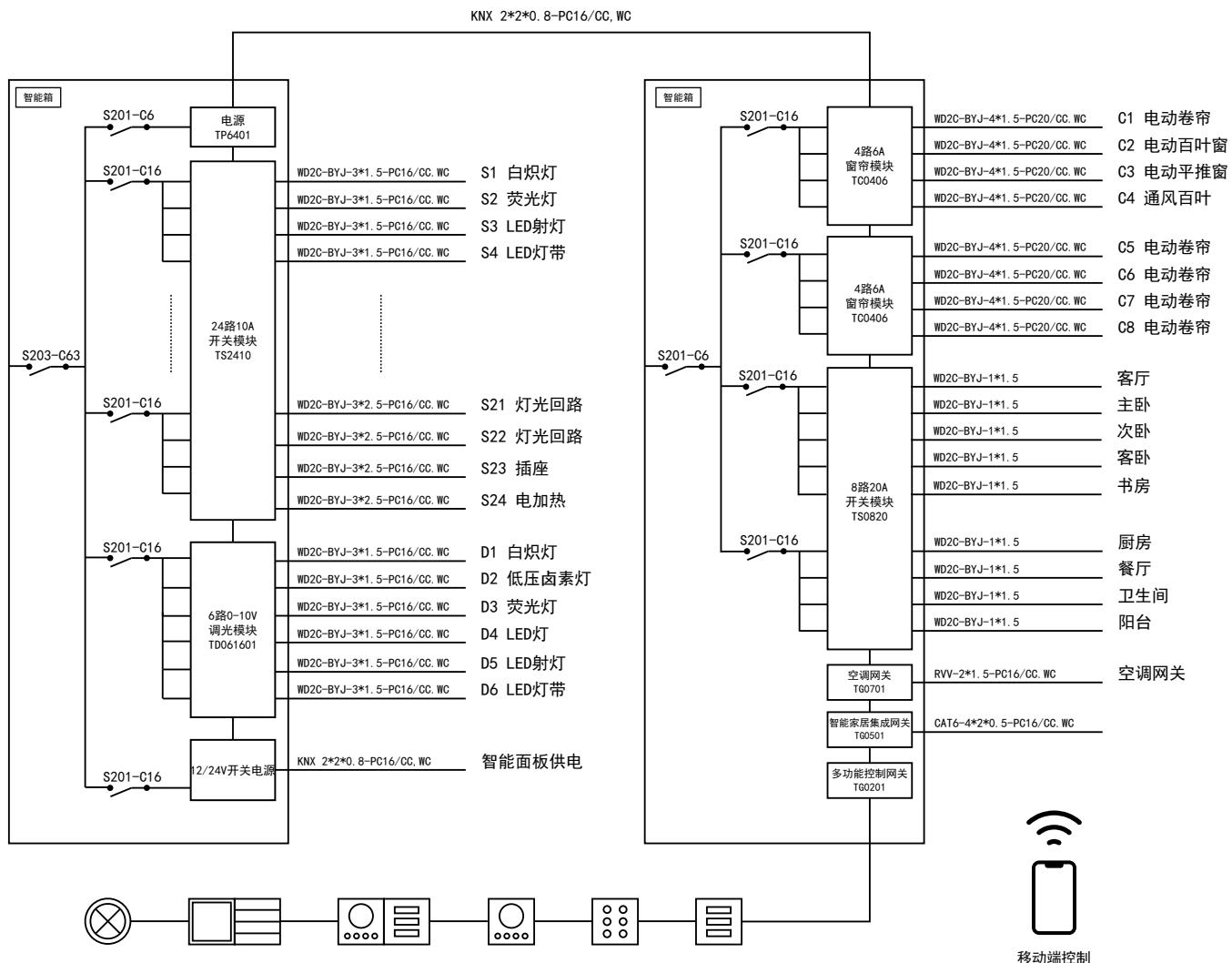
## 系统结构图说明：

- 1、KNX智能照明控制系统，可对整个办公楼层的灯光、窗帘、空调进行集中管理控制。
- 2、智能照明系统集成控制软件支持导入点位图或者建筑物图片，图形化界面面对整个办公楼灯光、窗帘、空调进行集中监控以及控制。
- 3、开关执行模块自带4路I/O消防接口，可联动消防应急照明，保护系统应用安全性。
- 4、KNX多功能总线控制网关自带时间定时管理功能，可自由定义KNX支线场景时钟管理，加入特定场合时间控制，通过日程表，对灯光定时开关；系统自带日历，可以任意选择年份、月份、日、星期以及特定日的设定，可设置最多128个事件时间管理。
- 5、办公室室内安装智能面板，设定场景“上班模式”、“下班模式”、“加班模式”、“节日模式”、“休息模式”等，可对办公室区域内灯光进行场景控制，一键操作，更便捷。
- 6、公共走道安装照度红外传感器，实现人来灯亮，人走灯灭，同时可启动照度功能，通过光线强弱自动管理灯光，达到节能目的。

序号	型号	描述
1	TG0201	KNX多功能总线控制网关
2	TS0820	8路20A开关执行模块
3	TP6401	KNX总线电源
4	TK1208	控制面板
5	TNR0202	传感器

KNX系统公建项目系统原理图		
天津天诚智能科技有限公司	页数	第一页
批准	审核	
技术负责人	校对	
项目负责人	设计	
审定	工程编号	

## KNX系统智能家居系统原理



### 系统结构图说明：

- 1、KNX智能家居控制系统可对高端别墅内的灯光、调光、窗帘、空调、新风、地暖等设备进行智能控制。
- 2、手机或者IPad移动端远程管理灯光场景、调光场景、窗帘场景、空调状态、新风状态、地暖状态。
- 3、语音控制灯光场景、调光场景、窗帘场景、空调状态、新风状态、地暖状态。
- 4、智能面板+温控面板定制化连体面板，就地控制室内灯光场景、调光场景、窗帘场景、和空调制冷/制热，高、中、低风速状态。
- 5、空气质量传感器提供PM2.5、PM10、CO、TVOC、温度、湿度、数据显示，同步联动空调、新风系统。
- 6、SOS紧急按钮、烟感报警器、浸水报警器、防盗传感器联动对讲系统数据传输物业管理以及住户人员。
- 7、洗手间区域安装吸顶人体存在感应器，雷达超声波判断人是否在空间，自动管理灯光，达到节能目的。
- 8、温控面板、智能面板、强电插座定制化连体款式，符合美学设计要求。

序号	型号	描述
1	TP6401	KNX总线电源
2	TS0820	8路20A开关执行模块
3	TS2410	24路10A开关执行模块
4	TD061601	6路0-10V调光执行模块
5	TC0406	4路窗帘执行模块
6	TG0701	空调新风地暖集成控制网关
7	TG0501	KNX智能家居集成网关
8	TG0201	KNX多功能总线控制网关

KNX系统智能家居系统原理图			
天津天诚智能科技有限公司		页数	第一页
批准		审核	
技术负责人		校对	
项目负责人		设计	
审定		工程编号	

# 布线要求说明

1、KNX总线为21~30V低压信号线，可单独配管，也可与强电管平行铺设。

2、各个KNX面板、KNX执行器元件都需使用标准KNX线缆连接，KNX线缆由厂商统一供应。

3、KNX线的连接结构形式多种多样，可选用星形、树形、手拉手，就近原则拉线（不可闭环）等多种连接形式，也可以互相混合使用，只需将KNX总线连接到每个面板即可。具体连接方式可从施工的简便性与房屋具体结构的限制等多方面因素来考虑、选择。

4、如需连接两根或以上的KNX信号线，必须通过KNX智能面板上的总线连接端子或添购的总线连接端子连接。每个连接端子由分别为红色“+”和黑色“-”的两个端子部件组成，每个部件均带有4个适用于实心导线(直径0.6至0.8mm)。

5、在实际施工中，可以在有智能面板、感应器的底座中预留一段KNX线缆。到设备安装时，直接打断，连接于KNX设备的连接端子上。

6、所有用KNX控制的灯光、电器设备电源控制线，都必须通过配管或桥架拉到指定的KNX配电箱；并且每条线路必须严格按施工图纸标明回路号或者直接标明该回路灯光所属类型、区域，以及火、零、接地线。

7、所有窗帘控制线，都必须通过配管或桥架，拉到指定的KNX配电箱，并且每条线路必须严格按施工图纸标明回路号或者直接标明该回路所属类型、区域；另外，还必须清楚地标注窗帘的上/下或开/关信号线，以及零、接地线。

8、所有风机盘管控制线，都必须通过配管或桥架，拉到指定的KNX配电箱；并且每条线路必须严格按施工图纸标明回路号或者直接标明该回路所属类型、区域；另外，还必须清楚地标注风机盘管的高、中、低、制冷、制热风速控制信号线的零线和火线，以及冷、热蝶阀的控制信号线。

9、其他接入KNX系统的用电设备，以及各种外接感应器(如红外报警探测器或照度感应器等)也都需明确标注线型以及所属区域以上对控制线路的标注要求，主要是为了方便KNX智能系统的编程以及往后的系统维护与电路检修。



## KNX配电箱要求

- 1、KNX配电箱可与强电配电箱混合使用，也可以单独另置一个KNX专用电箱具体依照业主与施工需求确定。KNX配电箱的尺寸大小，由KNX执行器设备量以及空开断路器数量的多少来决定。
- 2、KNX配电箱中，KNX信号线进线孔应严格与电器设备控制信号线严格分开。最理想情况为KNX线缆与电源控制线分别左、右两边进线或者上下分开进线。
- 3、KNX执行器设备多数均采用DIN导轨安装方式安装，高度与厚度均与普通空开断路器尺寸相同。由于KNX执行器输出端需连接大量用电器控制线，各DIN导轨之间的间距应不小于160mm。
- 4、各KNX执行器的具体大小尺寸可参照产品选型一览表。

## KNX设备安装要求

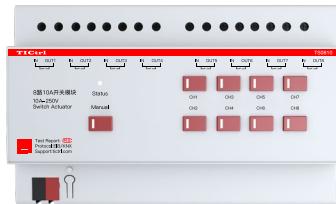
- 1、一般KNX智能控制面板均为86底盒安装（标准86底盒内径尺寸： $72*72*50mm \leq d \leq 77*77*50mm$ ），无需另外加装任何设备。
- 2、遇到2个或以上智能控制面板并列安装，以及多联面板安装，建议使用专用配套86连体底盒安装。这样能使智能开关底座与面板边框完美结合，达到更好的安装效果。
- 3、KNX面板的安装高度，如设计师没有特殊要求，一律为距本楼层地面1300mm(以边框下延距地高度为准)。
- 4、注意吸顶式安装的移动感应器和光线感应器的安装，应避免将两者安装于灯光正下或斜下方，防止夜间因为灯光直接照射引起感应器的误动作。



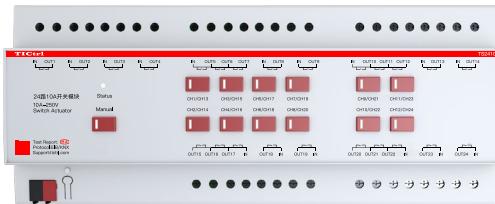
## 10A开关执行模块（4路、8路、12路、16路、20路、24路）



TS0410



TS0810



TS2410

### 基本参数

总线电压:	21–30 VDC
静态电流:	≤ 12mA
充电电流:	≤ 20mA
静态功耗:	≤ 360mW
充电功耗:	≤ 600mW
尺寸:	72mm x 90mm x 64mm 4路 145mm x 90mm x 64mm 8/12路 218mm x 90mm x 64mm 16/20/24路

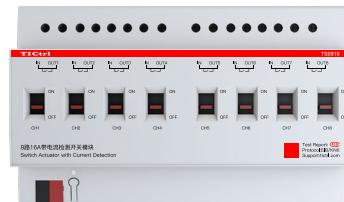
### 功能特点

- 多功能逻辑控制，支持开关、空调风机盘管、窗帘三合一控制；
- 具有手动按键控制开关功能；
- 继电器具有磁保持功能；
- 具有“与、或”逻辑运算功能；互锁功能；定时功能；循环功能；延时功能；
- 具有记录继电器开关次数的功能；
- 具有I/O干接点输入接口，可输入开关、窗帘、调光、场景、消防等控制指令。

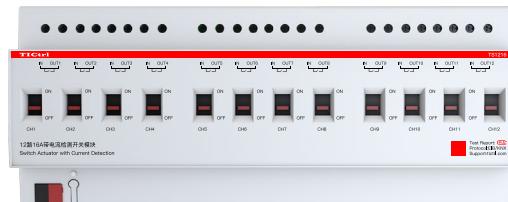
## 16A电流检测执行模块（4路、8路、12路）



TS0416



TS0816



TS1216

### 基本参数

总线电压:	21–30V DC
静态电流:	≤ 12mA
充电电流:	≤ 20mA
静态功耗:	≤ 360mW
充电功耗:	≤ 600mW
尺寸:	72mm x 90mm x 64mm 4路 145mm x 90mm x 64mm 8路 218mm x 90mm x 64mm 12路

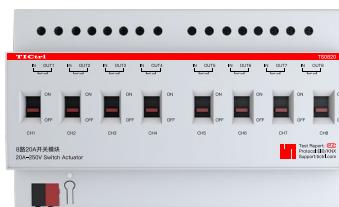
### 功能特点

- 独立控制4/8/12个回路的灯/负载；
- 具有手动强切拨盘，继电器具有磁保持功能；
- 延迟开/关功能，计时关闭和循环开关的功能；
- 状态值查询回复（反馈）功能；
- 总线断电时和电压恢复后继电器开关状态的选择功能；
- 具有场景组合控制功能；
- 每个回路的电流都可以与继电器开关功能结合，进行有效的逻辑策略控制；具有记录继电器开关次数的功能；
- 具有对每个回路电流的监测功能，根据设置发出监测的实时数据，监测数据超出或者低于设定阀值则向总线发出警报，并可执行相应逻辑。

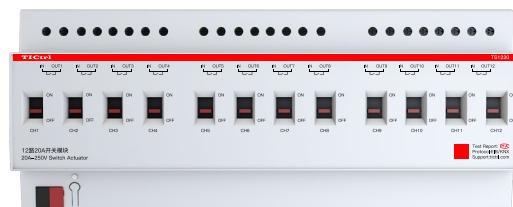
## 20A开关执行模块（4路、8路、12路）



TS0420



TS0820



TS1220

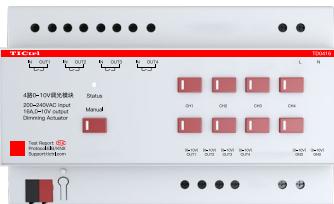
### 基本参数

总线电压:	21–30 VDC
静态电流:	≤ 12mA
充电电流:	≤ 20mA
静态功耗:	≤ 360mW
充电功耗:	≤ 600mW
尺寸:	72mm x 90mm x 64mm 4路 145mm x 90mm x 64mm 8路 218mm x 90mm x 64mm 12路

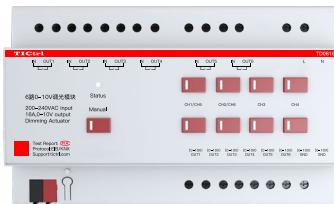
### 功能特点

- 继电器带手动强切拨盘；
- 继电器具有磁保持功能；
- 具有I/O干接点输入接口，可输入开关、窗帘、调光、场景、消防等控制指令；
- 当手动拨动继电器的拨杆时，设备能准确检测到继电器的开关状态(即便空载的时候也能准确检测)，并且反馈到KNX总线上；
- 具有“与、或”逻辑运算功能；互锁功能；定时功能；循环功能；延时功能；
- 具有记录继电器开关次数的功能；
- I/O线缆布线距离：≤10m。

## 0-10V调光执行模块（4路、6路）



TD0416



TD0616

### 基本参数

额定电压:	200–240VAC, 50/60Hz
总线电压:	21–30V DC
总线电流:	≤ 12mA
工作功率:	≤ 2.7W
0-10V 输出:	< 40mA(每回路)
尺寸:	145mm x 90mm x 64mm

### 功能特点

- 具有手动控制调光功能；
- 具有相对调光功能和绝对调光功能；
- 具有I/O干接点输入接口，可输入开关、窗帘、调光、场景、消防等控制指令；
- 具有状态报告反馈功能；
- 带有定时循环功能、通道锁功能、场景功能；
- 具有现场保存，恢复的功能；
- 总线电压恢复后继电器开关状态的选择功能。

## 调光执行模块（4路5A、2路10A、1路16A）



TD040516



TD021016



TD0116

### 基本参数

额定电压:	200–240VAC, 50/60Hz
工作功率:	≤ 2.5W 4路5A
	≤ 3W 2路10A
	≤ 3.6W 1路16A
总线电压:	21–30V DC
总线电流:	≤ 12mA
尺寸:	220mm x 102mm x 68mm

### 功能特点

- 手动控制调光功能；
- 相对调光功能和绝对调光功能；
- 4路5A、2路10A、1路16A调光模块具有LED射灯、筒灯、卤素灯、石英灯等电压调光；
- 输出调光类型：前沿可控硅调光；
- 具有现场保存，恢复功能；
- 具有场景组合控制功能，定时、循环功能，通道锁功能。

## 8路通用接口模块



TIO808

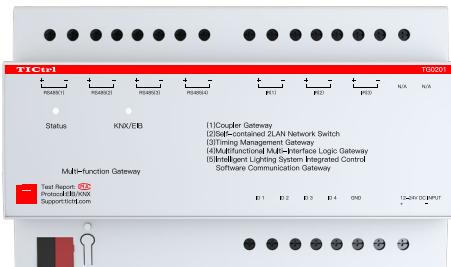
### 基本参数

总线电压:	21–30V DC
总线电流:	≤ 12mA
总线功率:	≤ 360mW
尺寸:	46mm x 46mm x 12mm

### 功能特点

- 开关照明功能；
- 窗帘开合功能；
- 投影幕布升降功能；
- 长按、短按和取反功能；
- 相对调光和绝对调光输出功能；
- 固定值发送功能；
- 场景控制功能。

## KNX多功能总线控制网关



TG0201

### 基本参数

辅助电压:	24V DC
辅助电流:	≤ 75mA
总线电压:	21–30V DC
总线电流:	≤ 12mA
尺寸:	145mm x 90mm x 64mm

### 功能特点

- 带耦合器功能，耦合不同的KNX支线；
- 自带4路RS485自定义接口，3路红外IR，4路I/O接口，8路TCP/IP；
- 与智能照明系统集成控制软件进行通信；
- 带时钟定时管理功能：可自由定义KNX支线场景时钟管理，加入特定场合时间控制，通过日程表，对灯光定时开关；系统自带日历，可以任意选择年份、月份、日、星期以及特定日的设定，可设置最多128个事件时间管理。

## KNX/Modbus控制网关



TG0301

### 基本参数

辅助电压:	24V DC
辅助电流:	≤ 75mA
总线电压:	21–30V DC
总线电流:	≤ 12mA
尺寸:	145mm x 90mm x 64mm

### 功能特点

- 带耦合器功能，耦合不同的KNX支线；
- 与智能照明系统集成控制软件进行通信；
- 作为Modbus从机，提供标准Modbus /TCP协议；
- 可实现KNX/modbus之间转换，开关数据1bit、调光数据1byte可以双向传输；
- Modbus主机可以主动读取网关中的KNX设备温度、湿度、照度、电流、电压、功率等数据；
- 支持基于Modbus/TCP接口协议楼宇集成控制软件（BA、IBAS、IBMS）。

## KNX/IP路由器



TG0401

### 基本参数

总线电压:	21–30V DC
总线电流:	≤ 12mA
辅助电压:	24V DC
辅助电流:	≤ 25mA
总线功率:	≤ 360mW
尺寸:	38mm x 90mm x 64mm

### 功能特点

- 遵循标准的KNXnet/IP协议，可作为KNX net/IP服务器提供标准的总线设备配置、管理、下载等功能；
- 可作为KNX支线耦合器，过滤报文、降低总线负载的作用；
- 可以作为KNX区域耦合器使用，起到过滤报文、降低总线负载的作用；
- 可支持5个客户端进行连接通讯，100M通讯速率，适合作为KNX高速主干通讯接口；
- 标准KNX/IP网关，支持Control4、winswitch、Elvis、Net x Automation等KNX通讯软件。

## KNX线路耦合器



TG0601

### 基本参数

主线电压:	12~30V DC
支线电压:	12~30V DC
总线电流:	≤ 12mA
尺寸:	38mm x 90mm x 64mm

### 功能特点

- 可作为KNX支线耦合器，过滤报文、降低总线负载的作用；
- 可以作为KNX中继器延长作用，延长KNX支线线路；
- 支持KNX拓扑支线组网。

## 空调新风地暖集成网关



TG0701

### 基本参数

总线电压:	21~30V DC
总线电流:	≤ 12mA
辅助电压:	12V DC
辅助功率:	< 2W
尺寸:	106mm x 96mm x 58mm
安装方式:	导轨或摆放
配置升级:	蓝牙+微信小程序

### 功能特点

- 新风、地暖、空调三合一集成控制网关；
- 适用于标准KNX温控面板通过集成网关直接控制新风、地暖、空调；
- 适用于楼控 BA/BMS 、智能照明对空调、新风、地暖进行数据监控；
- 可以控制空调室内机的开关、风速、模式、温度等；
- 可以反馈空调室内机的开关状态、风速状态、模式状态、温度设定状态、室内温度状态等；
- 空调品牌：大金、三菱、三菱重工、日立等；
- 新风品牌：百朗、兰舍、松下等；
- 地暖品牌：海林、亿林等。

## 楼宇综合集成网关



TG0501

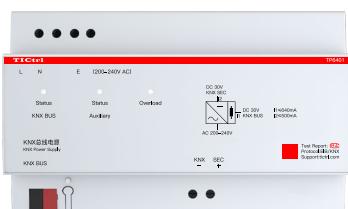
### 基本参数

总线电压:	12-24V DC
功耗电流:	6W
工作功率:	≤0.25W
尺寸:	30mm x 93mm x 130mm

### 功能特点

- 2路RS485接口，2路RS485/232接口，2个LAN网络口；
- 支持手机、IPad、PC登陆WEB软件界面实现局域网或者4G远程控制；
- 支持1024个点位，KNX总线设备开关、调光、窗帘、电流、报警数据等；
- 支持转发为BACnet/Modbus/OPC等开放数据接口与第三方的系统集成；
- 楼控系统软件可通过楼宇综合集成网关，实现与KNX设备数据转换，进行监控与控制；
- 带定时管理功能，结合KNX/IP路由器连用，支持WEB智能照明上位机界面软件控制。

## KNX总线电源



TP6401



TP6402

### 基本参数

电源电压:	200-240VAC, 50/60Hz
总线输出电压:	1路带电抗器, 30+/-2V VDC
总线输出电流:	最大640mA ,防短路
辅助电源输出:	1路不带电抗器, 30V DC
辅助电源输出电流:	最大500mA

### 基本参数

电源电压:	200-240VAC, 50/60Hz
KNX总线输出电压:	1路带电抗器, 21-30VDC
辅助电源输出:	1路不带电抗器, 30V DC
标称输出电流:	$I_1 + I_2 \leq 640\text{mA}$ , 短路保护

## 小型红外移动传感器



TM0101

### 基本参数

总线电压:	21–30V DC
总线电流:	≤ 10mA
工作功率:	≤ 360mW
安装方式:	嵌入式安装
产品尺寸:	Φ40*40mm
开孔尺寸:	Φ31–35mm

### 探测范围

- 安装高度H: 2.5m~3m, 推荐值: 2.7m;
- 感应范围W1: 4m~5m, 灵敏度高的范围;
- 感应范围W2: 5m~7m, 最大感应范围;

### 功能特点

- 红外移动探测, 吸顶嵌入式安装, 隐藏设计, 自动管理灯光、窗帘、调光、场景;
- 功能特性: 红外移动探测;
- KNX供电: 30V DC;
- 通讯方式: KNX总线;
- 认证标准: CE认证、KNX认证、产品安全性检测报告。

## 照度红外移动传感器



TM0102

### 基本参数

总线电压:	21–30V DC
总线电流:	≤ 10mA
工作功率:	≤ 0.6W
安装方式:	嵌入式安装
产品尺寸:	Φ60*45mm
开孔尺寸:	Φ46–52mm

### 探测范围

- 安装高度H: 2.5m~3m, 推荐值: 2.7m;
- 感应范围W1: 4m~5m, 灵敏度高的范围;
- 感应范围W2: 5m~7m, 最大感应范围;

### 功能特点

- 红外+照度二合一探测, 吸顶嵌入式安装, 隐藏设计, 自动管理灯光、窗帘、调光、场景;
- 功能特性: 红外+照度探测;
- KNX供电: 30V DC;
- 通讯方式: KNX总线;
- 认证标准: CE认证、KNX认证、产品安全性检测报告。

## 四合一传感器（嵌入式）



TM0104

### 基本参数

总线电压:	21–30V DC
总线电流:	≤ 12mA
工作功率:	< 360mW
安装方式:	嵌入式安装
产品尺寸:	φ60*45mm
开孔尺寸:	φ46–52mm

### 探测范围

- 安装高度H: 2.5m~3m, 推荐值: 2.7m;
- 感应范围W1: 4m~5m , 灵敏度高的范围;
- 感应范围W2: 5m~7m, 最大感应范围;

## 人体存在传感器



TM0301

### 基本参数

总线电压:	21–30V DC
总线电流:	≤ 19mA
总线功率:	≤ 570mW
安装方式:	嵌入式安装
产品尺寸:	φ60*42mm
开孔尺寸:	φ55–65mm

### 探测范围

- 安装高度H: 2.5m~3m, 推荐值: 2.7m;
- 感应范围W1: 4m~5m , 灵敏度高的范围;
- 感应范围W2: 5m~7m, 最大感应范围;

### 功能特点

- 移动信号、微动信号、微波雷达精准探测人体存在状态，并根据环境照度值对负载实现精准自动控制;
- 功能特性: 雷达探测、人体存在探测;
- KNX供电: 30V DC;
- 通讯方式: KNX总线;
- 认证标准: CE认证、KNX认证、产品安全性检测报告。

## 智能面板·E1系列



TP0104



TP0108



TP0104



TP0108

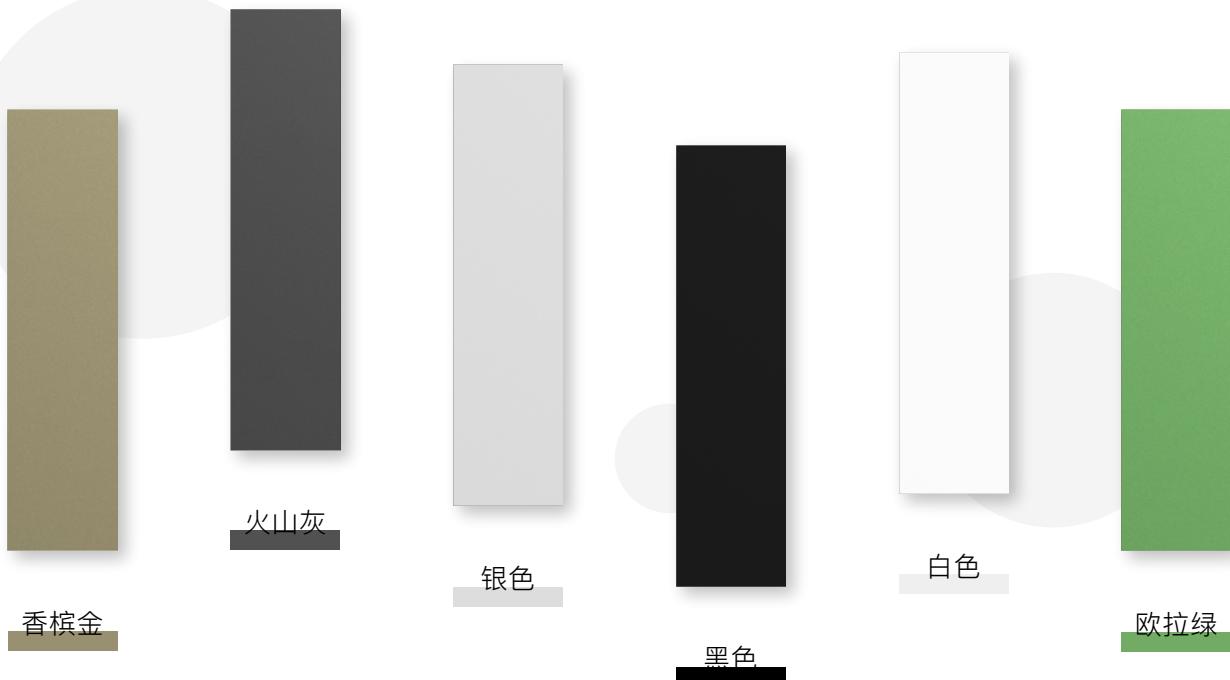
### 基本参数

总线电压:	21~30V DC
总线电流:	≤ 12mA
总线功率:	≤ 360mW
尺寸:	86mm x 86mm

### 功能特点

- 塑料材质按键，实时控制灯光、窗帘、调光、场景等。
- 整体让人感觉优雅、简约、大方、时尚；
- 功能特性：字体镭雕透光，黄与白两种颜色LED指示状态（可带雷达感应），无需辅助供电；
- 材料工艺：塑料喷漆磨砂面；
- 标准颜色：黑色、火山灰、香槟金、银色、白色、欧拉绿（其他颜色定制）；
- 认证标准：CE认证、KNX认证、产品安全性检测报告。

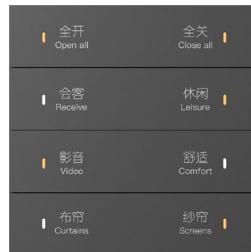
## 智能面板·E1·E2色板选型



## 智能面板·E2系列



TP0204



TP0208



TP0204



TP0208

### 基本参数

总线电压:	21–30V DC
总线电流:	≤ 12mA
总线功率:	≤ 360mW
尺寸:	86mm x 86mm

### 功能特点

- 全金属质感按键，实时控制灯光、窗帘、调光、场景等。
- 整体让人感觉优雅、简约、大方、时尚；
- 功能特性：圆孔镂空透光显示，字体镭雕不透光，黄与白两种颜色LED指示状态，带接近感应，无需辅助供电；
- 材料工艺：金属喷漆磨砂面；
- 标准颜色：黑色、火山灰、香槟金、银色、白色、欧拉绿（其他颜色定制）；
- 认证标准：CE认证、KNX认证、产品安全性检测报告。

## 智能面板·E3系列



TP0304



TP0308



TP0304



TP0308

### 基本参数

辅助电压:	24V DC
辅助电流:	≤ 28mA
总线电压:	21–30V DC
总线电流:	≤ 12mA
总线功率:	≤ 360mW
尺寸:	86mm x 86mm

### 功能特点

- 全金属质感按键，实时控制灯光、窗帘、调光、场景等。整体让人感觉优雅、简约、大方、时尚；
- 功能特性：字体镂空透光显示，黄与白两种颜色LED指示状态（可带接近感应）；
- 材料工艺：铝合金拉丝/磨砂；
- 标准颜色：火山灰、香槟金（其他颜色定制）；
- 认证标准：CE认证、KNX认证、产品安全性检测报告。

## KNX液晶触摸面板



## 颜值配置 至上体验

KNX多功能触摸面板，精致铝合金边框，灯光、窗帘、调光、RGB调光、空调、地暖、新风、HVAC、背景音乐、能源显示、空气质量、定时管理、场景管理等功能任意定义。

### 颜色可选

■ 火山灰

■ 香槟金



# 随心定义

KNX液晶触摸面板，精致高端配置，灯光、窗帘、调光、RGB调光、空调、地暖、新风、HVAC、背景音乐、能源显示、空气质量、定时管理、场景管理等多种界面功能随心定义。



主界面



灯光



窗帘



空调



RGB调光



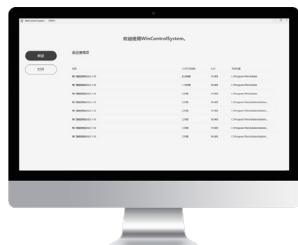
地暖定时



TP0401

- 超薄型触摸设计；
- 多颜色主题高端定制；
- 4英寸720 X 720P HD触摸屏；
- 铝合金金属边框；
- 辅助电压：24V DC；
- 辅助电流：≤60mA；
- 总线电压：21~30V DC；
- 总线电流：≤12mA；
- 通讯方式：KNX总线；
- 认证标准：CE认证、KNX认证、产品安全性检测报告；

## 智能照明系统集成控制软件



TICTRL

### 功能特点

- 支持Win7, Win10系统平台操作；
- 电脑图形化监控、监控、实时反馈，可设定不同管理权限；
- 具有监控回路灯光、自定义场景、定时以及逻辑运算功能；
- 具有管理人员等级权限设定功能，监控软件内置安全密码，可根据需要，灵活、方便的设定控制区域以及操作管理权限；
- 具有模拟图像编辑功能、显示现场开关灯的实景图片；
- 具有电子地图功能，在CAD平面图上应能显示各电箱内的模块工作状态信息；
- 实时监控：可将照明系统的状况用图形模拟显示在监视器上，操作者可在屏幕上观察到灯具的实际开关状态，通过鼠标点击灯具图形来控制回路；
- 场景控制：在软件菜单上可设置多种场景模式，使用时只需点击相应模式，系统自动执行；场景模式可根据需求增减和修改。



## 天津天诚智能科技有限公司

地址：天津市滨海高新区华苑产业区榕苑路4号天发科技园

官网：[www.tictrl.com](http://www.tictrl.com)