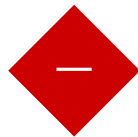


Honeywell

KNX智能照明系统 灯控产品介绍

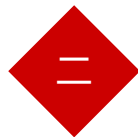


主要内容



KNX系统介绍

System is introduced



常用产品介绍

Light control products



应用案例

Application cases



成功案例

Successful Cases

霍尼韦尔全球概览

纽约股票代码: HON | ~970 个办公地点 | ~110,000 名员工 | 总部位于北卡罗莱纳州夏洛特 | 美国财富 100 强

航空航天集团AERO



全世界几乎每一架商用、防务和航空飞机上均有霍尼韦尔航空航天集团各类产品和服务的身影，包括飞机推进系统、驾驶舱系统、卫星通讯、辅助动力系统等。

智能建筑科技集团HBT



我们的产品、软件和技术用于全世界**1,000多万**栋建筑中，为客户打造安全、节能、可持续、高效的设施。

特性材料和技术集团PMT



我们研发了高性能材料、炼油工艺技术、自动化解决方案和工业软件，助力全球产业变革。

安全与生产力解决方案集团SPS



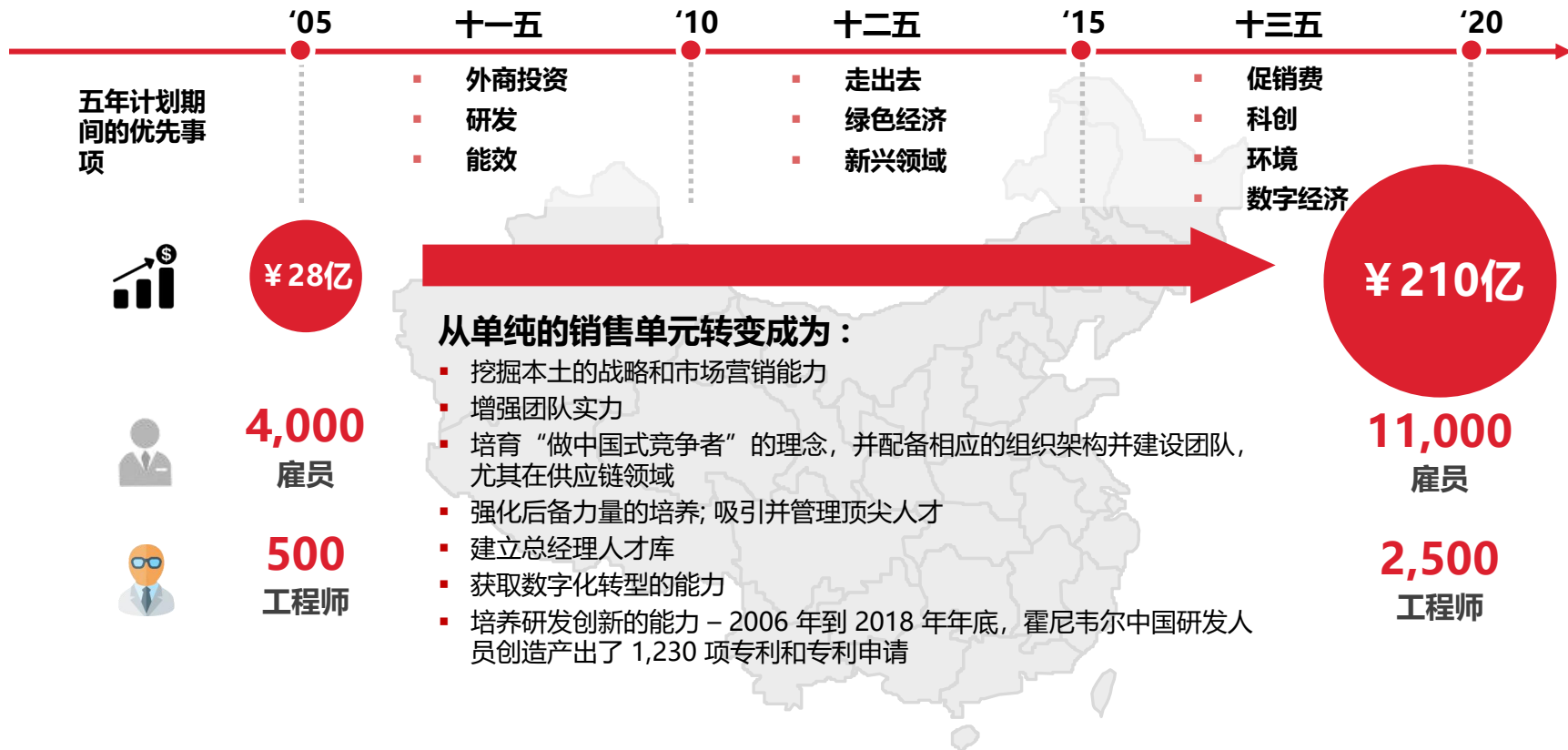
我们的自动化物料搬运、语音识别、扫描和移动终端、软件、解决方案和个人防护产品有助于提升企业绩效、作业安全和提高生产力。

霍尼韦尔企业智联

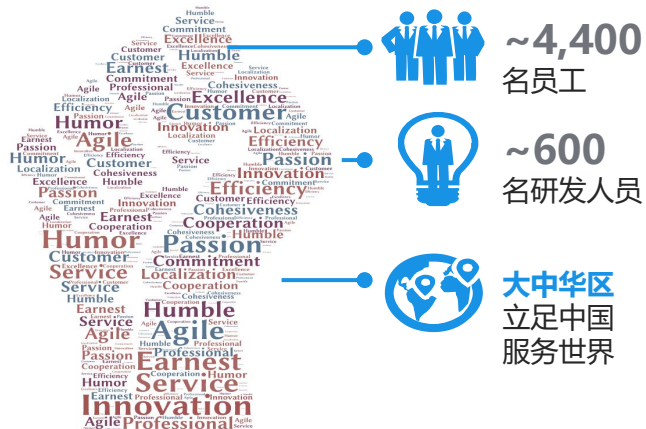
霍尼韦尔企业智联成立于2018年，旨在促进软件和工业物联网解决方案的开发。我们专注于从网关到终端应用的软件研发，大规模整合霍尼韦尔各业务的能力。这些新的产品和服务将会在霍尼韦尔的各个业务中实现商业化。

• 2019销售额367亿美金

霍尼韦尔在中国 | 东方服务东方



霍尼韦尔智能建筑科技集团 在中国

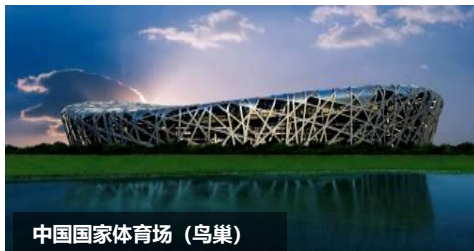


参与 **30+** 座城市 **150+** 条地铁的修建

为 **600+** 家酒店提供智能管理系统

为 **1000+** 的办公楼与商场提供综合安保解决方案

为 **25万+** 套品质住宅提供新风净水&智能家居系统



什么是智能照明系统

简介：

智能照明是指利用智能照明系统中的输入输出单元、来实现对照明设备的智能化控制。具有灯光亮度的强弱调节、灯光软启动、定时控制、场景设置等功能；并达到安全、节能、舒适、高效的特点。



照明控制的进化史



拉线开关

档次低，容易损坏。



面板开关

现在大量使用，没有场景功能，无法自动控制，无调光。



遥控开关

无线遥控使用，可以预设场景，调光，外观漂亮
调光功率小，无法大规模使用，没有软件功能。



智能照明

为了控制更大功率、更大范围、更多回路的照明设备
实现集中管理、集中控制
不仅为了控制照明，还有其他。

智能照明系统功能



智能控制



灯光调节



安全高效



节约能源



场景预设



系统合并



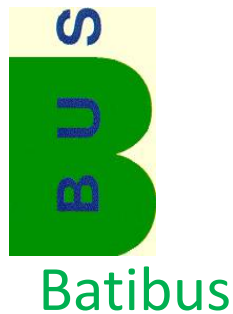
KNX系统介绍

System is introduced

第一章

系统简介

KNX是家居和楼宇控制领域唯一的开放式国际标准，是由欧洲三大总线协议EIB、BatiBus和EHSA合并发展而来。该协议以EIB为基础，提供了家居和楼宇自动化的完全解决方案。



KNX（住宅和楼宇控制系统）标准目前已被批准为欧洲标准(CENELECEN50090&CENEN13321-1)、国际标准(ISO/EC14543-3)、美国标准(ANSI/ASHRAE135)和中国标准(GB/Z20965)。

采用KNX智能家居和楼宇控制系统，使我们的生活更安全、更节能和更舒适。

使用KNX系统的优势

KNX

国际国家标准头衔
国际标准
(ISO/IEC 14543-3)
中国标准
(GB/Z 20965)

KNX交互性

KNX所有产品数据互通不会因为协议不同导致互不通数据。

KNX高质量

KNX 协会对产品质量要求严格，产品质量监控涉及到了产品生命周期的各个阶段。所有的厂商都必须遵循ISO 9001。

调试工具ETS

该工具是一种多供应商工具：系统集成商可以把不同厂商的产品集成到一个安装系统中。

高可靠性

实测300米总线，实测几万报文不丢一包，有完整重发机制。

高灵活性

超过500家制造商，提供数以万计的认证产品以完成多样化工程。

高扩展性

专业的KNX厂家提供成千上万的网关以供KNX延伸到各个控制领域。

高度一致性

所有贴上KNX标志的产品，必定集互通性和CE为一体，它的含金量极高！

系统介绍



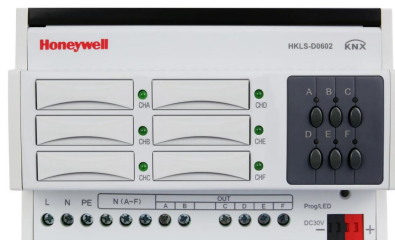
系统单元

用于提供工作电源及各种系统的接口，如：电源模块、网关、耦合器等。



输入单元

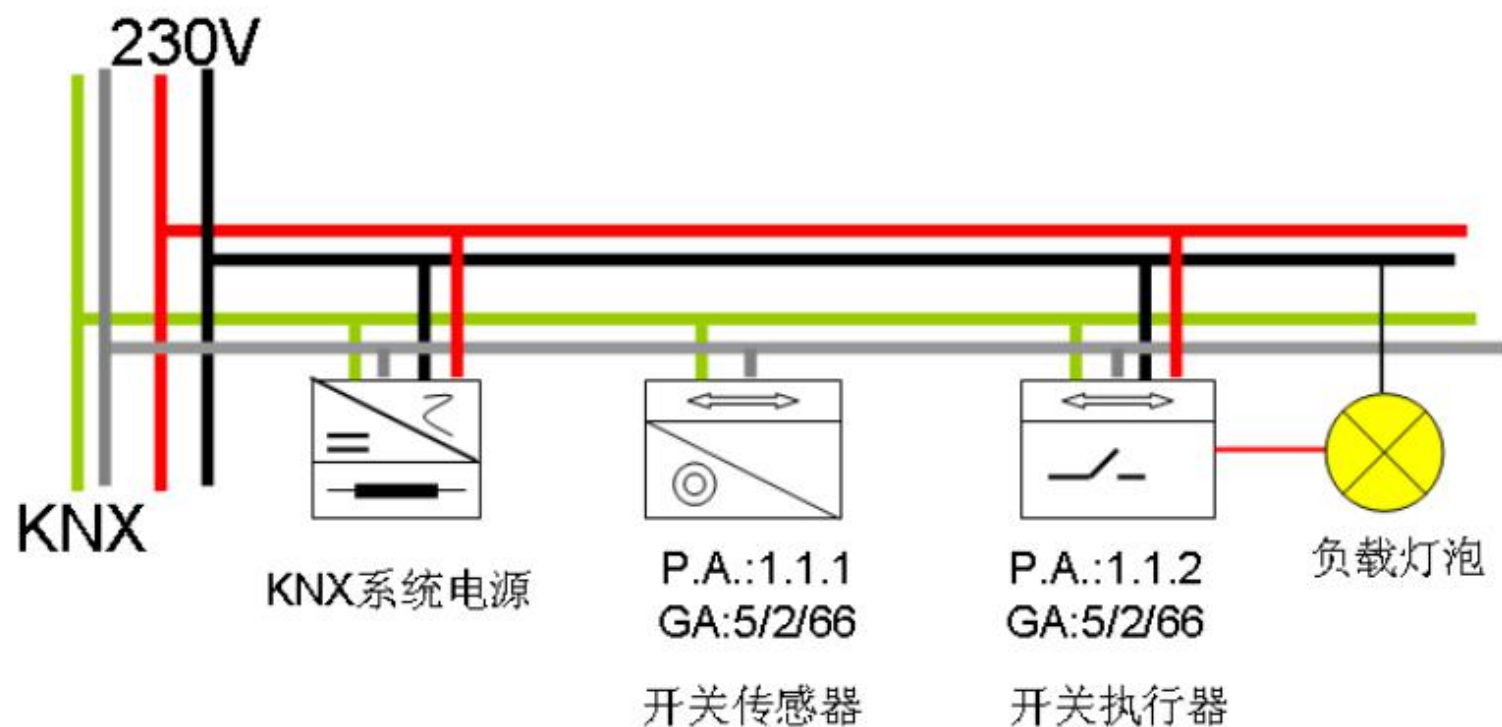
主要功能是发出传输控制信号，如：传感器、面板等。



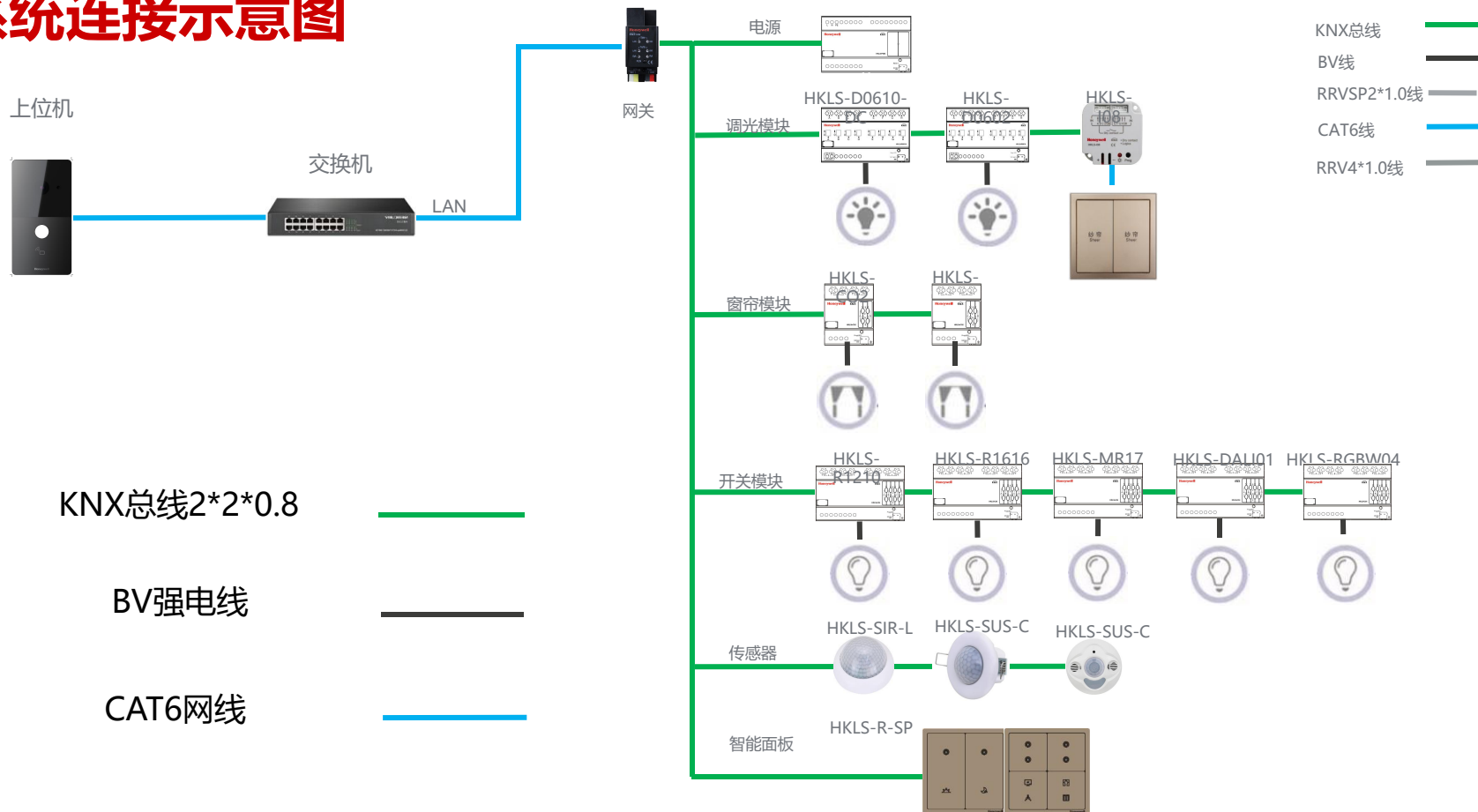
输出单元

输出单元是用于接收传输的信号并进行动作，如：开关模块、调光模块等。

最小系统



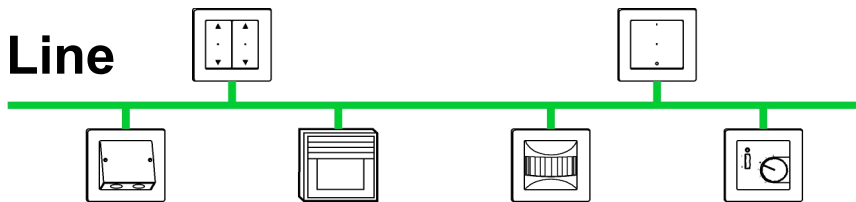
系统连接示意图



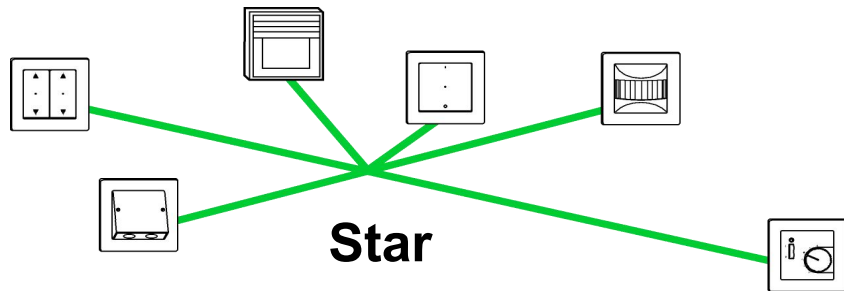
系统拓扑结构

- 链型、星型、树型拓扑结构可以混合使用
- 避免环型拓扑结构
- KNX 不需要额外的终端电阻

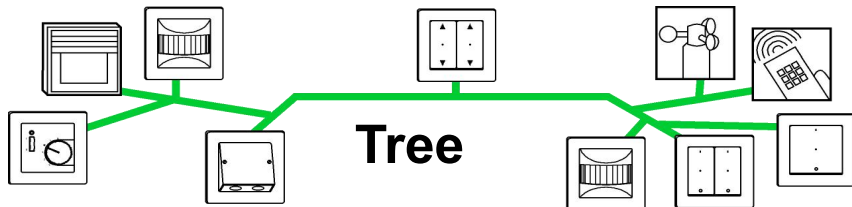
Line



Star

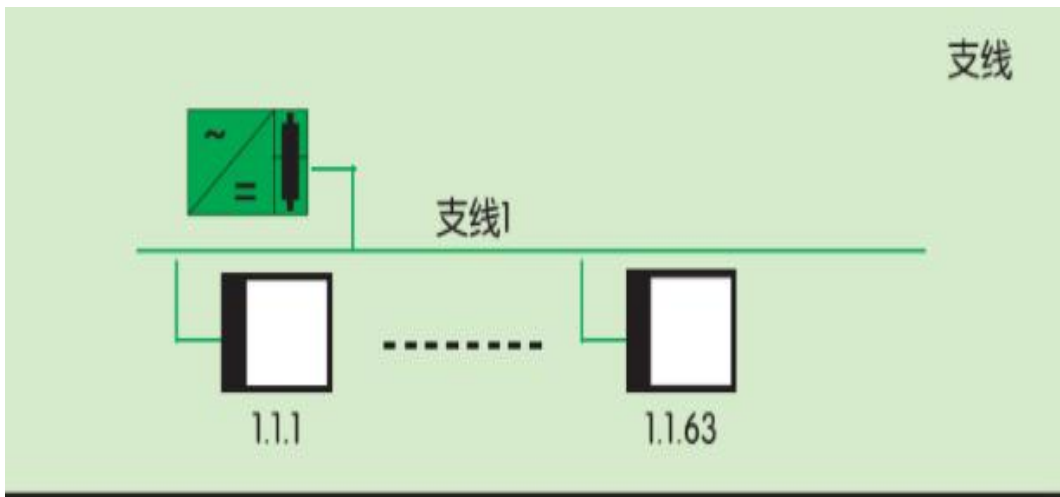


Tree



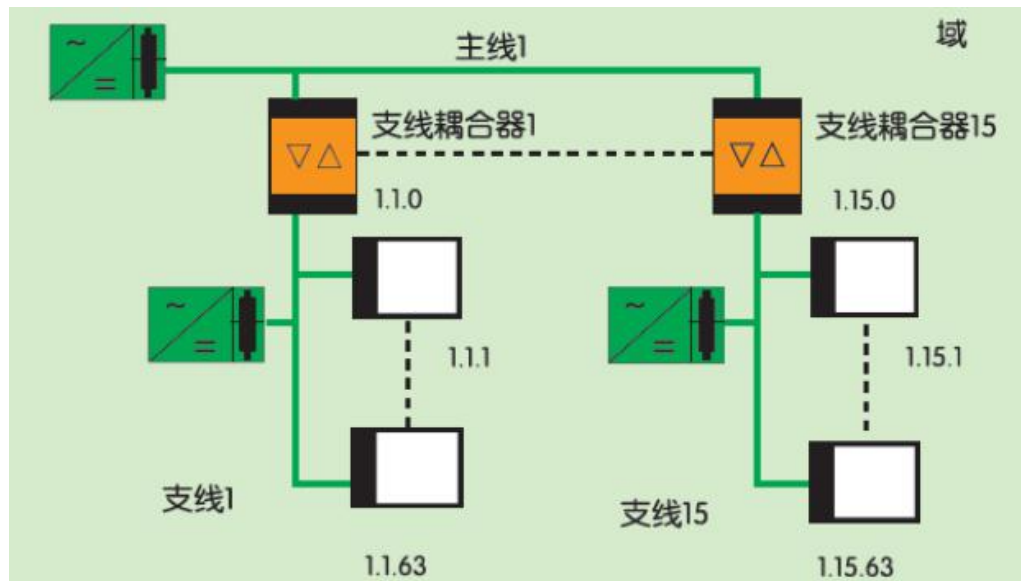
系统拓扑结构

- 支线是系统的最小单元。
- 每条线最多可接64个设备。
- 每条线总线长度不超过1000米。
- 电源到设备距离不超过350米。



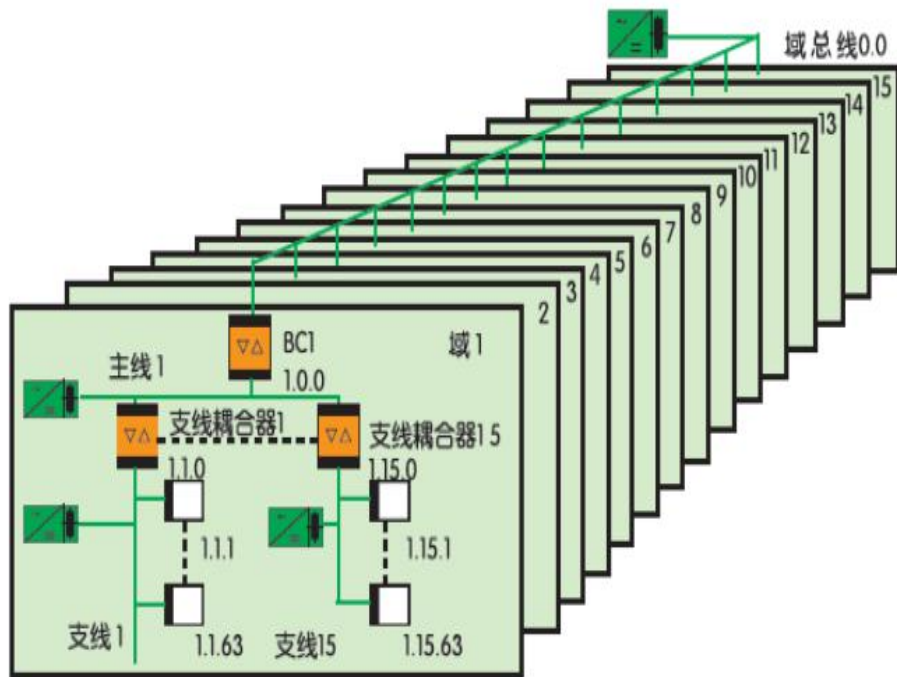
系统拓扑结构

- 当设备超过64个时，需扩展为主线。
- 最多可以有15条支线通过耦合器组合成一条主线。
- 每条主线最多可接960个设备。



系统拓扑结构

- 总线按照主干线的方式扩展。
- 总线上可以连接多达15个域。
- 整个系统可以连接14400个KNX设备，满足项目日后系统扩展的需要。



系统接线方式

KNX Worldwide Standard

KNX国际范围的统一标准

关于KNX线缆



与项目安装调试相关：



KNX传输使用2*2*0.8KNX专用线缆



标准支持快速接线两芯的红黑端子

常用产品介绍

Light control products

第二章

产品介绍 𠂇

Select from nearly 8,000 products in the market

您可以从众多的产品当中任意挑选



User Interfaces 人机交互

- Wall Panels
开关面板
- Sensors
传感设备
- Software/Apps
软件及人机界面



Output Controllers 负载控制

- Actuators(Controllers)
执行器(控制器)



System Units 系统设备

- I/O Device
输入/输出设备
- Power Supply
电源
- IP/USB/Line Coupler
网关/USB下载器/耦合器

管理软件



KNX



智能照明系统KNX控制器

Niagara4



产品介绍

产品型号	产品名称
TP-HKLS-P960	独立电源模块
TP-HKLS-IP-ROUTER	KNX 网关 (net/IP 路由器)
HKLS-LINE-COUPLER	KNX 耦合器
HKLS-RS485	KNX 485网关
HKLS-DALI01	KNX DALI 模块



产品介绍

产品型号	产品名称
TP-HKLS-R0410	4路10A继电器模块
TP-HKLS-R0810	8路10A继电器模块
TP-HKLS-R1210	12路10A继电器模块
TP-HKLS-R1610	16路10A继电器模块
TP-HKLS-R0416	4路16A继电器模块
TP-HKLS-R0816	8路16A继电器模块
TP-HKLS-R1216	12路16A继电器模块
TP-HKLS-R1616	16路16A继电器模块



产品介绍 斧

产品型号	产品名称
TP-HKLS-D0203	2路3A调光模块
TP-HKLS-D0415	4路1.5A调光模块
TP-HKLS-D0601	6路1A调光模块
TP-HKLS-D0206	2路6A调光模块
TP-HKLS-D0403	4路3A调光模块
TP-HKLS-D0602	6路2A调光模块
TP-HKLS-D0610-DC	6路0-10V调光模块



产品介绍 🔧

产品型号	产品名称
HKLS-C02	KNX 2路窗帘模块
HKLS-C04 KNX	KNX 4路窗帘模块
TP-HKLS-I04-LED	KNX 4路干接点 输入输出模块
TP-HKLS-I08	KNX 8路干接点 输入输出模块
HKLS-IO24	KNX 24路输入模块



产品介绍 父



产品型号	产品名称
TP-HKLS-SIR-C	吸顶式红外传感器 (暗装)
HKLS-SIR-L	KNX 远距离移动红外 传感器
TP-HKLS-SIR-M	KNX 移动红外传感器
HKLS-SUS-C	KNX 吸顶式超声波 传感器

产品介绍



产品型号	产品名称
HKLS-ICS-BCT03	KNX 信号接口3
HKLS-ICS-B-G/S	KNX 控制屏
HKLS-R-BCT01	KNX 信号接口1(OLED)
HKLS-R-SP/OLED2-P-G/DG	KNX 带液晶屏OLED 控制面板
HKLS-R-BCT02	KNX 信号接口2(面板)
HKLS-R-SP02/A-P-G	双开双控智能面板
HKLS-R-SP02/B-P-G	双开四控智能面板
HKLS-R-SP04/A-P-G	四开四控智能面板
HKLS-R-SP04/B-P-G	四开八控智能面板

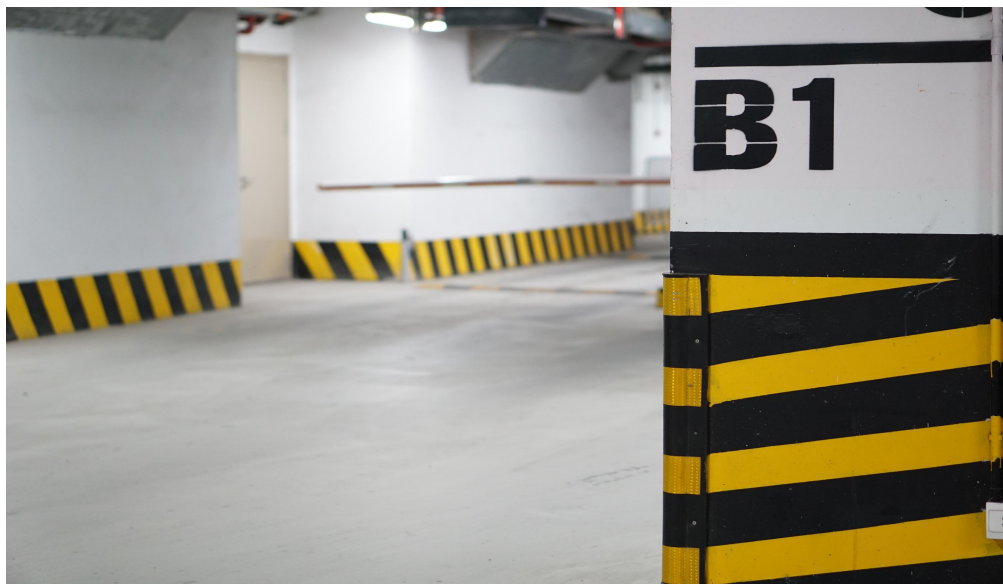
应用案例

Application cases

第三章

KNX应用场所

案例分析-地下停车场



原来模式

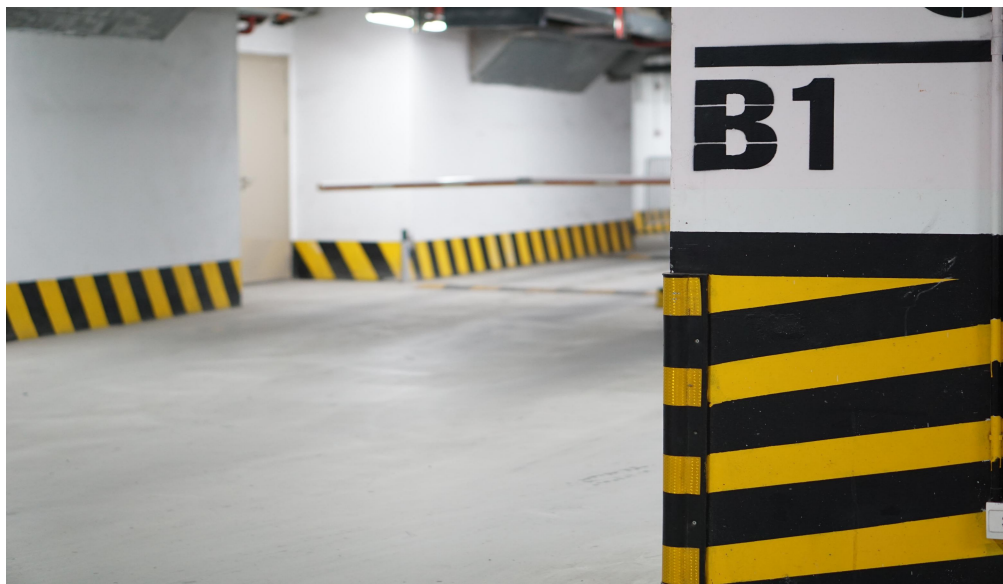
1500支灯分布在地下3层楼的停车场，每天24小时不间断照明，无车进入停车场灯具依旧保持常亮，浪费能源，分分秒秒减少物业公司纯利润。灯具日常保持高功率运作，不能灵活调控灯具明暗度，造成灯具使用寿命的浪费。

电力损耗

平均每支灯具15W计算，所有灯具平均每天浪费540度电，每天电费约为540元一年就是197100元。

KNX应用场所

案例分析-地下停车场



使用智能照明系统后

系统每天采用红外传感器自动检测，使用红外传感器合理调控明暗度，实现人来灯亮，人去转暗，自动休眠，按需照明，降低用电费用。无人无车时保持休眠状态（5W），有人有车时利用红外传感器自动转为全功率状态（15W），智能按需照明，满足车库照明的照度和舒适度。

投资回报

休眠状态14小时全功率10小时，一天为330度电，相比每年节最少省约39%的花费。

系统控制



时钟控制



照度控制



场景控制



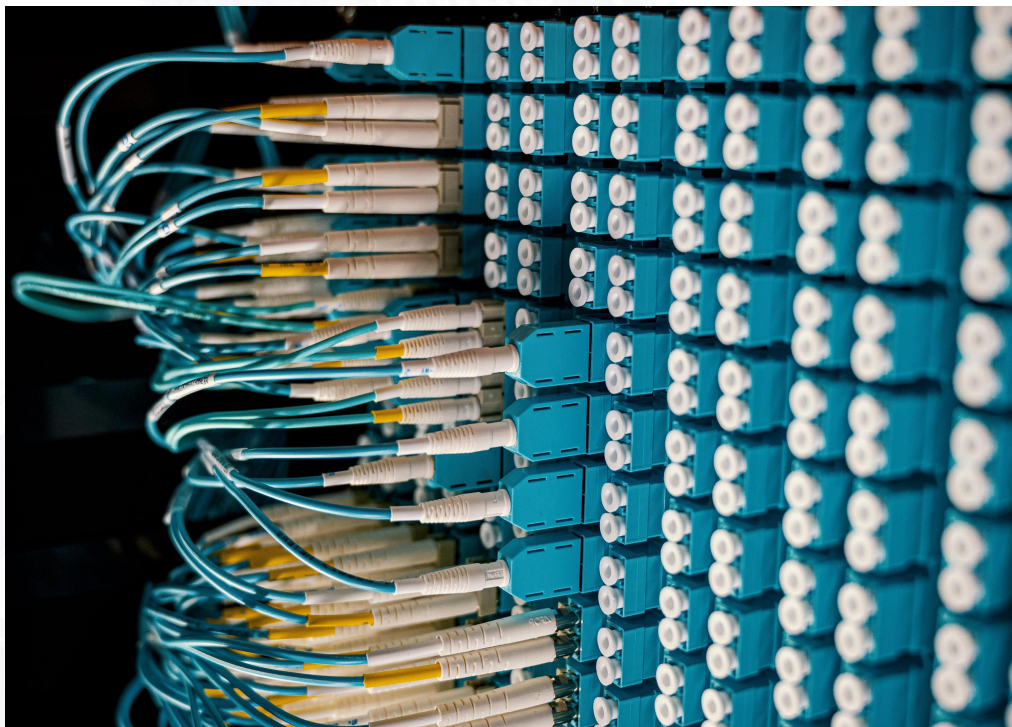
感应控制



手动控制



应急控制



办公室应用



手动控制



感应控制



时钟控制



照度控制



定时器



红外传感器



多功能HMI面板

会议室应用



手动控制



感应控制



多功能HMI面板



红外传感器

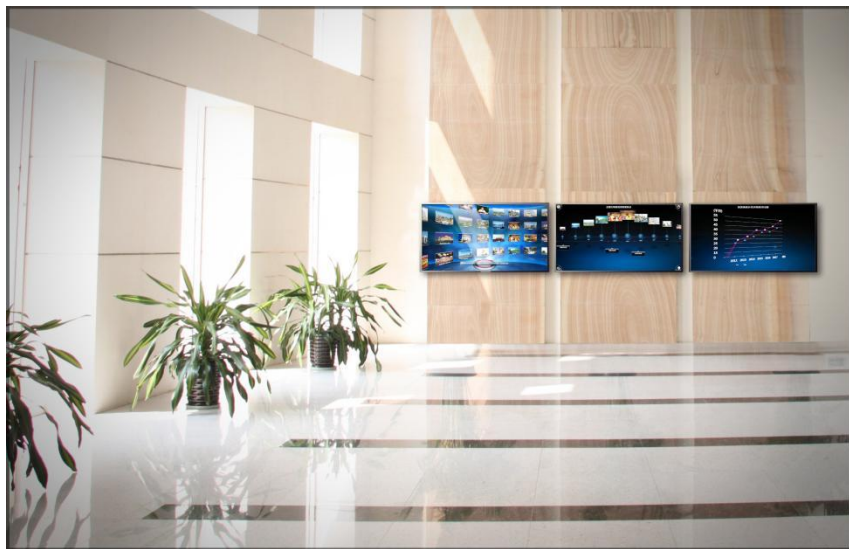


公共区应用

大厅
电梯厅
茶水间
公共通道



人体感应



时钟控制



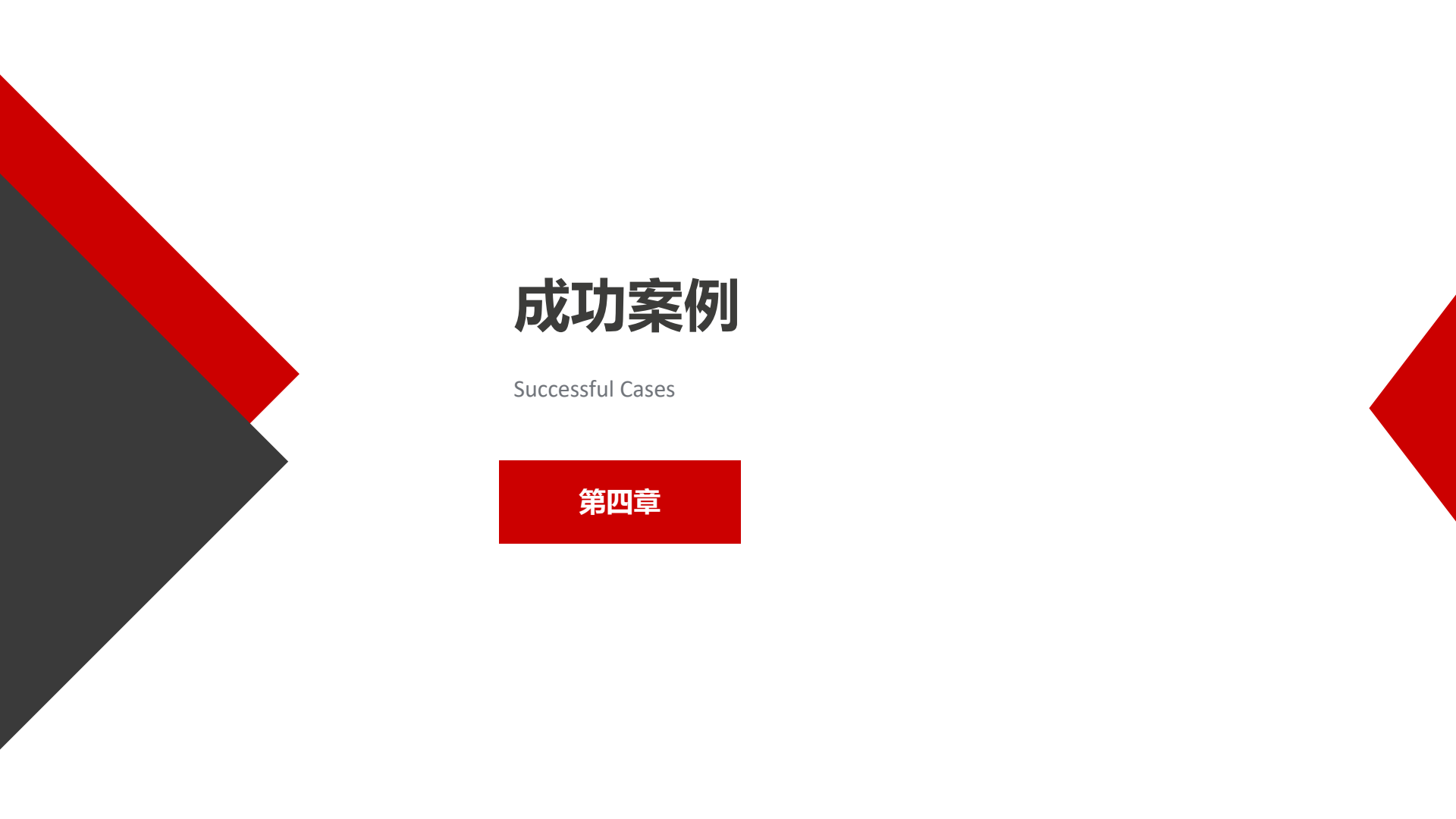
照度控制



应急控制



智能开关模块



成功案例

Successful Cases

第四章

武汉常富医院



- ◆ 常福医院是武汉市在2020年开工的重点项目。
- ◆ 智能照明系统只需一键式操作，就能让灯光、电动窗帘等用电设备实现预设效果。
- ◆ 还可轻松对接呼救系统，方便病人的日常生活，还能加强医生和病人的交流，为病人提供及时服务。

北京丽泽SOHO



- ◆ 丽泽SOHO集商业、办公于一体的大型商业综合体。
- ◆ 智能照明系统为大型商场实现各种各样的灯光效果，利用系统的场景控制功能，能在商场营造绚丽多彩的艺术灯光场景。
- ◆ 商场业主能提高管理效率和减少运行成本。

泰康之家大清谷养老社区

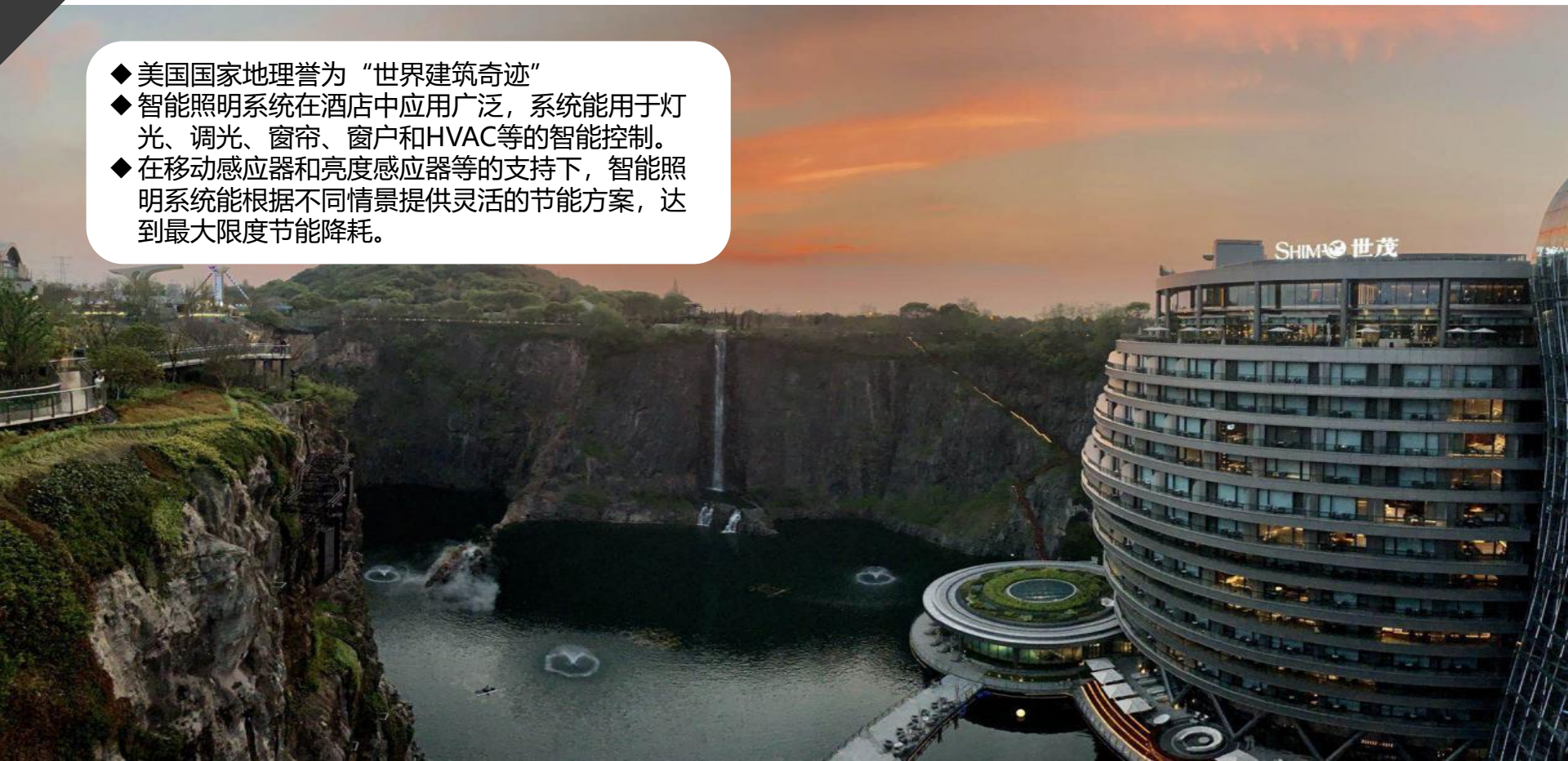


- ◆ 养老的供需矛盾将持续推动养老地产规模化与产业化发展，智慧养老社区的建设将成为大势所趋。
- ◆ 内部的照明，由荧光、卤素、白炽、电感低压、电子低压和led等各种种类的灯组成，不同场景需要各种不同种类的灯光来表现。

世茂深坑酒店



- ◆ 美国国家地理誉为“世界建筑奇迹”
- ◆ 智能照明系统在酒店中应用广泛，系统能用于灯光、调光、窗帘、窗户和HVAC等的智能控制。
- ◆ 在移动感应器和亮度感应器等的支持下，智能照明系统能根据不同情景提供灵活的节能方案，达到最大限度节能降耗。





Honeywell

THE POWER OF **CONNECTED**

