

# 基于IoT的节能解决方案

---



## 自助式健身房能耗管理难题



空调、照明及跑步机等能耗设备24小时开启，能耗巨大



人工管理难，需耗费大量的人力



无法针对不同时段、不同客流量和不同季节采取差异化管理手段

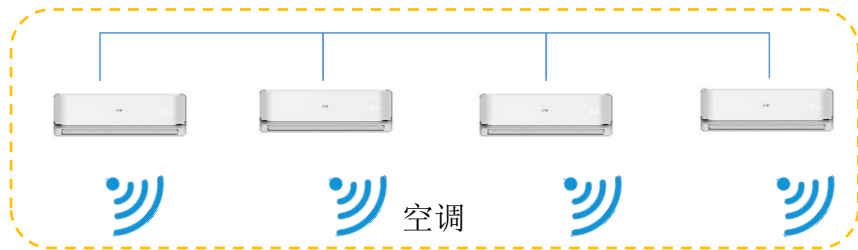
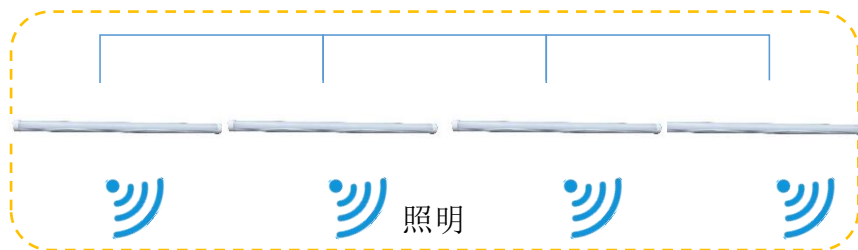
# 整体设计思路



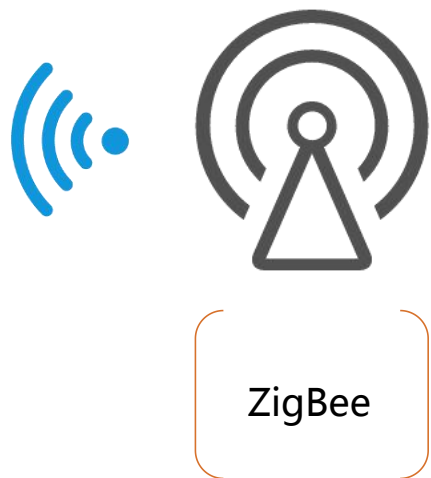


## 物联网节能平台解决方案

能耗设备监测、感应、控制



低功耗窄带物联网



物联网节能云平台



平板



PC



APP



面板

单独/集体管控



## 物联网节能云平台

### 数据采集

- 通过线路计量模块，自动采集能耗设备用电情况

### 远程控制

- 可通过PC/手机/平板，随时随地对管控范围内的能耗设备进行远程开关控制、查看运行数据等

### 智能感知控制

- 时控、光控、流量控制等自动控制方式，做到按需开启能耗设备，实现最大程度节能

### 资产管理/数据统计

- 设备信息管理维护
- 自动统计设备能耗、店铺能耗、区域能耗等各种统计图表

## 智慧照明管理

利用物联网技术将智能面板、灯具、传感器等照明系统设备有机结合，实现智能化管控，用户通过现场面板、管理平台、移动端APP对照明系统进行灵活的管理控制，从而提供安全、舒适、高效、节能的使用体验。

### 控制方式

移动端应用控制

管理云平台

现场手动控制

传感器控制

### 使用模式

场景模式

区域模式

时间模式

感应模式

## 智慧照明控制界面



## 智慧空调管理

通过红外数字转换器将空调主机于节能云平台相连接，实现对空调系统的智能化控制。用户通过现场面板、管理平台、移动终端等对空调系统进行管理和控制，从而实现控制灵活、使用舒适、绿色节能的使用效果。



### 智慧空调控制界面





# 智慧健身设备管理

通过对计量插座，实现对跑步机及动感单车进行智能化控制，通过管理平台、移动终端等对跑步机电源进行管理和控制。

控制方式	移动端应用控制	管理云平台
	现场手动控制	
使用模式	时间模式	区域模式
控制效果	开/关	





## 能源监测管理

通过安装线路计量模块，采集设备电能使用信息，并汇集到管理云平台，提供能源使用情况的集中展示和管理，并对用能数据进行大数据分析，可科学有效的管理电力应用，降低能耗。

### 系统功能

数据在线实时监测

实时分析设备故障







用能异常实时报警

用户数据智能分析





监测、感应、控制终端

序号	设备名称	产品外观
1	调光智能灯管	
2	调光智能筒灯	
3	计量插座	
4	微波移动探测器	
5	光照度传感器/红外人体感应	
6	智能网关	



## 业务价值



按需开启照明、空调、跑步机等高能耗设备，降低能耗

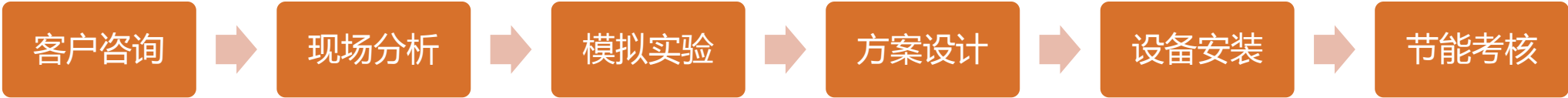


简化人员管理，降低人力成本

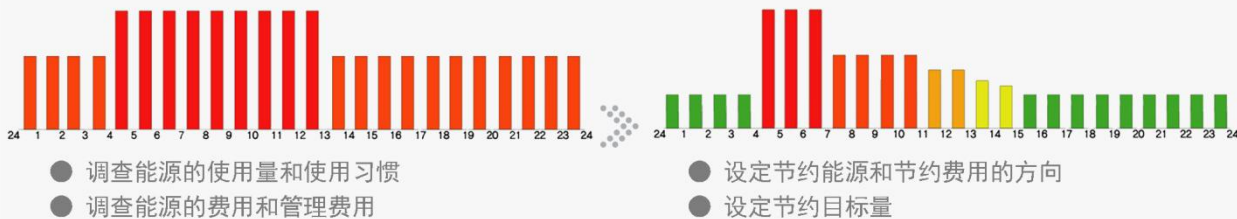


对各门店进行统一管理，实时监测高耗能设备，对能耗异常及时预警

# 项目实施步骤



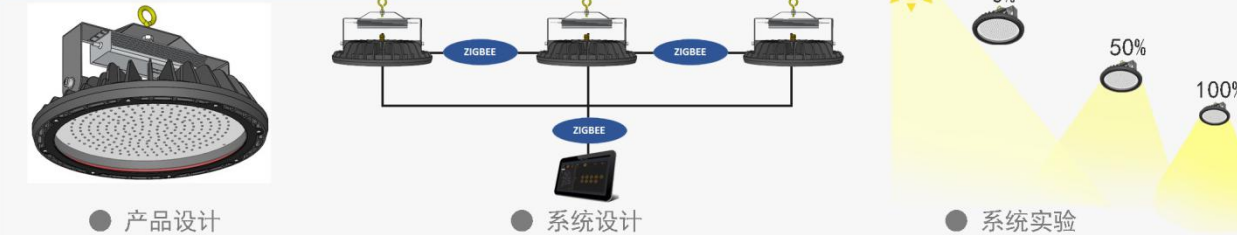
## ① 咨询节约目标量



## ② 现场分析和模拟实验



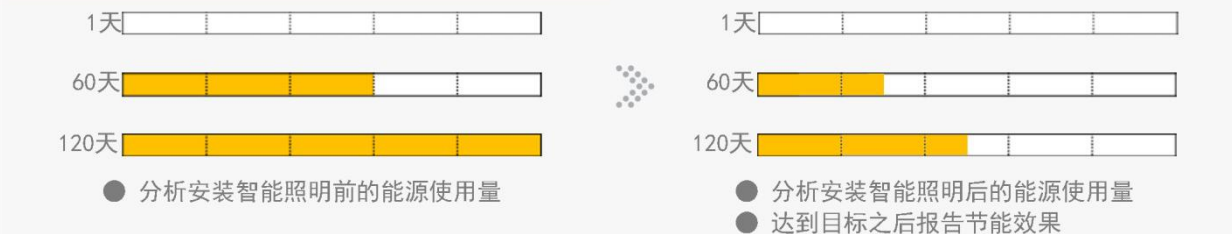
## ③ 设计



## ④ 安装



## ⑤ 能源（费用）节约目标图



# THANKS!

南京图泰信息产有限公司