

# ZETA × 智慧建筑

物联网产品手册



🌐 [www.zifisense.com](http://www.zifisense.com)  
✉ [info@zifisense.com](mailto:info@zifisense.com)  
📍 上海市虹口区东大名路1098号（浦江国际金融广场）20楼B室  
☎ +86 (0) 21-60740618  
📍 厦门市集美区软件园三期A-05栋803室  
☎ +86 (0) 592 6070310



关注ZETA联盟



关注纵行科技

# ZETA

ZETA是由纵行科技自主研发的非授权频段的LPWAN（低功耗广域网）标准，在同类型技术标准领域具有领先的优势。

是全球首个支持分布式组网的LPWAN技术

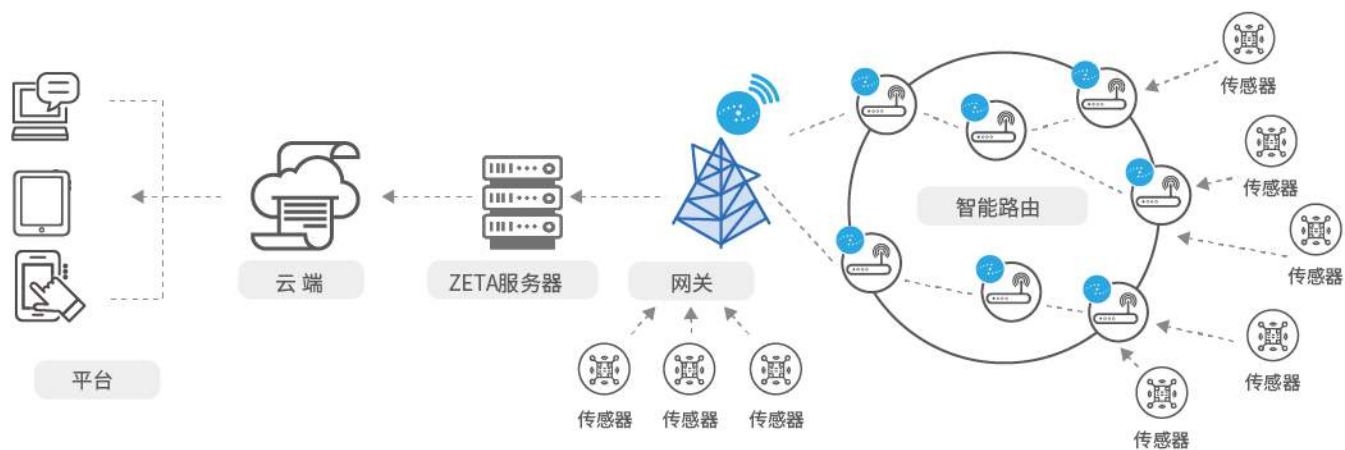
首个可用纸电池驱动、并为嵌入式端智能提供算法升级的LPWAN通讯标准

是国内首家被日本、新加坡等发达国家运营商应用的广域物联网技术



依托于低功耗、长距离、端智能等优势，ZETA能够在园区、楼宇、工厂等复杂环境实现有效网络覆盖，通过浸水、光照等多维数据采集，帮助建筑物业管理者提前发现并解决每一个安全隐患。

## ZETA网络架构



## 特点

**无线数据采集，  
免去传统打洞布线的难题**

将建筑内小数据量、小速率的应用通过无线传感器全面实现无线数据采集，即插即用，快捷部署。

**MESH灵活组网，网络  
部署成本更低**

通过ZETA独家智能路由设备，实现网络灵活布置、盲区轻松补充，对比传统技术可降低70%的网络部署成本。

**低功耗设备，  
运营维护可持续化**

所有无线传感器的设备功耗非常小，采用电池供电的情况下可使设备续航时间长达1-3年。

**超强信号穿透，  
网络信号没有盲区**

利用超窄带调制技术，ZETA的通讯信号在建筑内可垂直穿透6-10个楼层。

**楼宇数据安全自主可控**

数据端到端安全加密，保障数据安全，并支持数据直传服务器，不上云，更安全。

**全面开放对接楼宇、工业  
各种管理系统**

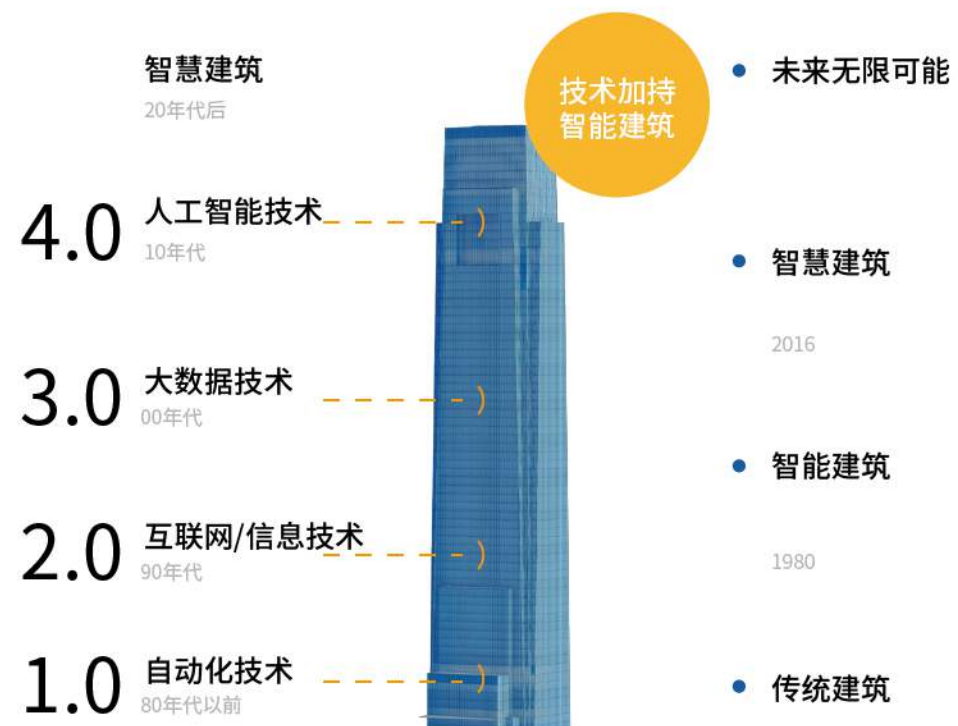
ZETA支持对接多种协议格式，支持BACnet、Modbus、MQTT、HTTP等形式回传数据，方便打造一体化的建筑管理平台。

# WHAT DO WE MEAN BY SMART BUILDING

## 什么是智慧建筑?

### 发展趋势

“让建筑运行更舒适、更节能、更省钱、更安心”



### 智慧楼宇的发展需要

用更少的人,以更高的运行效率和更透明的管理模式,保护并提升建筑自身的价值

大规模的建筑运行数据的采集与保存 第一步

第二步 建筑运行数据的高效管理

结合管理模式提高商业价值 第三步

### 大幅度提升运营效率

以机器协助人工24小时全覆盖  
监测,快捷管理

### 增强安全保障能力

安全隐患一经发现立即告警,  
工单联动

### 降低运营成本

自动化巡检,降低人员工作量

### 提升服务体验

快速发现问题,加速服务响应,提  
供看得见的服务

### 增加营业创收

数据驱动服务能力

“20楼的卫生间地面有少量积水”



“发现卫生间漏水,已及时处理”



# SMART BUILDING 智慧建筑

智慧楼宇  
大数据云服务

## 无线干接点传感器

地点:水泵房组变频状态  
线路状态:手动  
信号强度:-85dB

## 无线485采集器

地点:D3栋监控中心UPS  
漏水监测:A区地面有漏水 ▲  
信号强度:-69dB

## 端智能振温传感器

地点:B1水泵房-西区  
故障类型:轴承外圈异常  
故障诊断周期:2min  
速度:0.31mm/s,  
加速度:0.47m/s<sup>2</sup>  
温度:25.1°C

## 温湿度传感器

地点:2F库房1号  
温度:23.8°C  
湿度:89RH% ▲

## 无线浸水传感器

地点:D3栋监控中心UPS  
漏水监测:A区地面有漏水 ▲  
信号强度:-69dB

# SOLUTIONS 应用方案

## 高效巡检系统

### 核心功能



操作合规监察



点检监管



自动记录与报表



运行状态巡查



## 应用价值

无人化巡检, 节省人工90%

科技赋能, 提升专业能力



设施信息可视化

服务品质透明化



7\*24在线监控扫描

设施运检操作更合规



技防代替人防

筑牢安全底线



# SOLUTIONS 应用方案

## 漏水监测系统

### 应用价值

工单自动派送, 加快响应速度,  
提升解决效率

降低常规漏水、渗水造成的建筑风险



### 典型对象

漏水问题已成为物业管理中投诉最多的问题,  
国内城市建筑屋面渗漏率高达95.33%。

发现漏水迅速告警, 第一时间处理,  
避免大规模损失



#### 办公

电脑、打印机损坏, 数据、资料、设备损失,  
影响日常办公。



#### 机房

电器设备浸水、短路、跳闸, 导致不可预知的  
安全事故。



#### 民用

水管跑冒滴漏, 造成住户直接间接财产损失。

# SOLUTIONS

## 应用方案

### 电梯安全系统



电梯环境



关键部件



电梯基坑



电梯轿厢



机房

### 核心功能

维保在线监管, 设备健康动态体检、维保过程数字化、明确安全责任、安全在线监督

建立“全生命周期”数据档案, 电梯运行数据、故障类型统计分析、制定维保计划、电梯健康评价

提升应急保障能力, 健全应急保障机制、维保企业监督、快速应对突发事故

### 智慧空间系统

环境监测与改善, 提升舒适度体验

自动化场景控制, 提升效率, 降低成本

数据驱动业务, 提供增值服务



大堂



电梯厅



出入口



停车场



会议室



洗手间



卖场



走廊

# SOLUTIONS

## 应用方案

### 能源管控系统



动力设备



排通风



空调暖通



照明



机房



电梯

部门单位级能耗对标优化, 管控单位能源消耗, 提升能源使用效率, 减少无效能耗, 建立能源管理体系, 可实现5%-10%管理节能

实时监控用能安全, 秒级故障警告、缩短异常处理时间。减少80%能源巡查抄表的人力, 让数据更精准科学

实时能耗异常提醒, 发现能源浪费, 消除日常能耗管理的“跑冒滴漏”

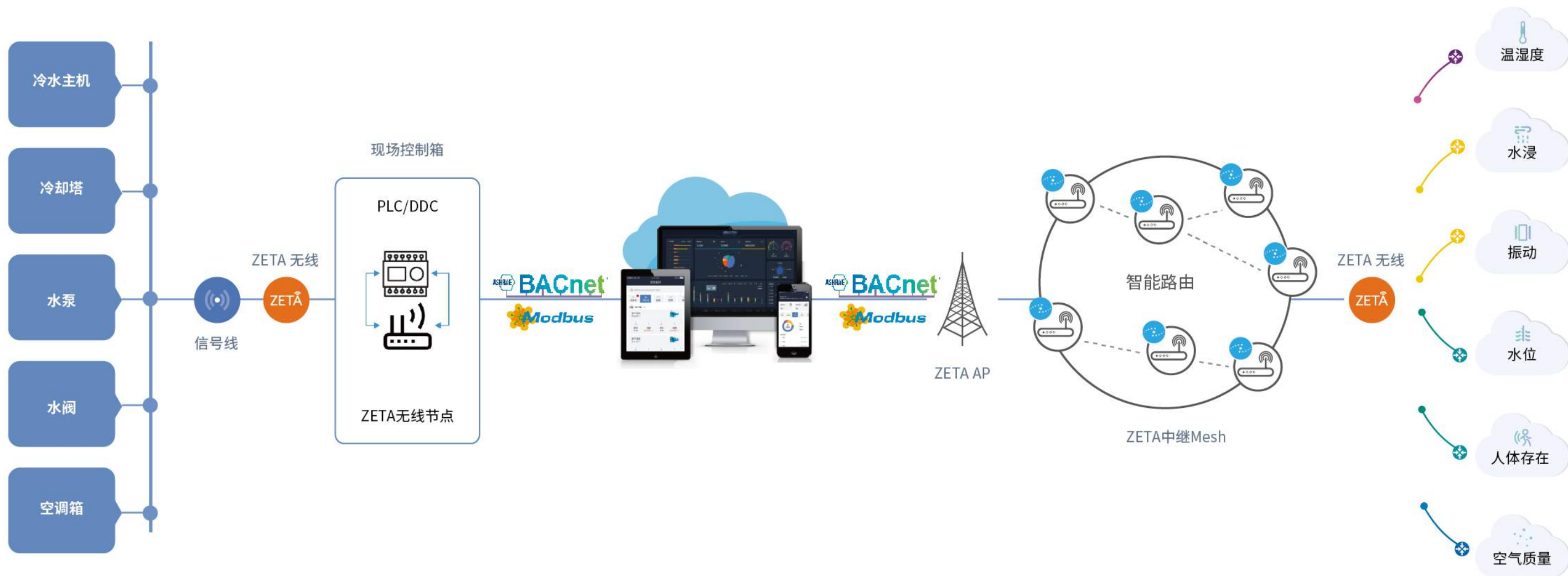
- 智能识别用能安全隐患
- 多维度能耗统计
- 智慧成本分析模型
- 高能耗设备识别排名
- 节能优化控制



# SOLUTIONS

## 应用方案

### 补充性楼宇自控系统



# PRODUCT 产品

## 泛工业物联网关

ZETA Alliance



产品优势



强大硬件性能，  
可作为ZETA基站，  
可搭配ZETA Mote组建Mesh网络



南向支持ZETA无线通讯协议组网，  
北向支持BACnet MS/TP、BACnet  
IP、Modbus TCP、Modbus RTU、  
MQTT、HTTP等回传数据



有线接口支持10M/100Mbps  
以太网、RS485



无线蜂窝网络支持3G/4G



支持本地直接对接数据  
同时支持网关直接上云

### 全面开放对接

- |        |        |         |          |
|--------|--------|---------|----------|
| 楼宇自控系统 | 能源管理系统 | 消防报警系统  | 门禁监测系统   |
| 视频监控系统 | 资产管理系统 | 会议室预约系统 | 共享工位预约系统 |



温度检测器

485采集终端

电流检测器

多路干接点检测器

漏水检测器

人体感应器

光照度检测器

4-20mA采集终端

水位检测器

水压检测器

.....  
等多种传感器自由配置

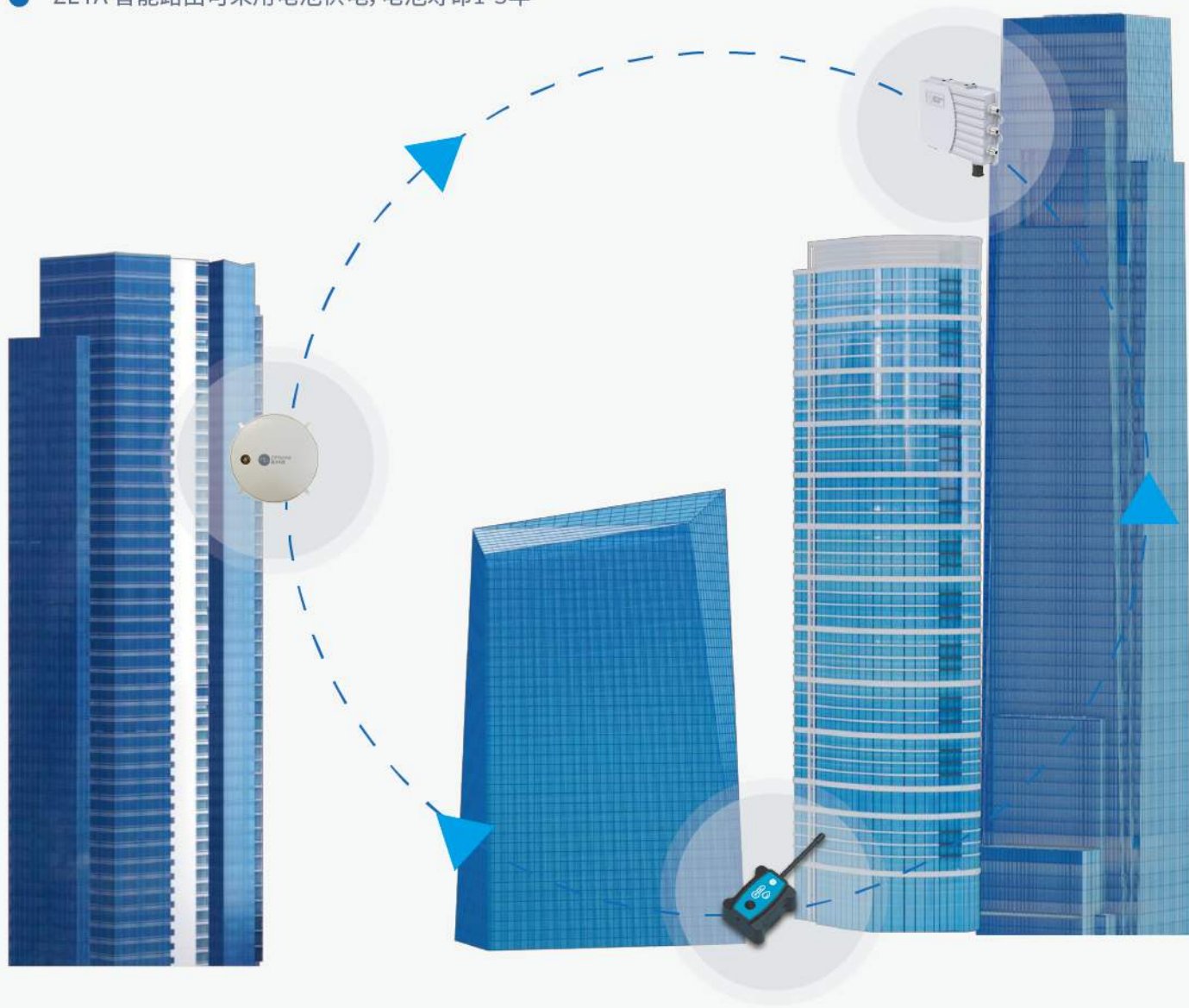
### 泛工业物联网关




























ZETA泛工业物联网关是一款以“产品化、模块化”为设计理念的物联网节点设备，可与多种不同的传感器自由组合，完全由客户自主定制、搭配和组合。并预置数据接口，支持接入现有系统，帮助楼宇建筑丰富完善原楼宇系统（BA系统）的缺失。

# PRODUCT 产品

## ZETA智能路由 为无线信号的补充提供了低成本解决方案

- ZETA 网关可垂直穿透6-10层的楼板
- ZETA 智能路由可垂直穿透4-8层的楼板
- ZETA 智能路由可有效补充信号盲区,覆盖楼宇内每一个角落
- ZETA 智能路由可采用电池供电, 电池寿命1-3年



 ZETA泛工业物联网网关	 ZETA网关	 ZETA室内网关
 ZETA智能路由	 4~20mA采集终端(市电)	 485采集终端
 抄表终端	 红外测温传感器	 电流检测器
 多路干接点检测器	 干接点检测器	 光照度检测器
 浸入式水温检测器	 浸水检测器(触点式)	 浸水检测器(感应绳)
 浸水检测器(一体式)	 人体感应器	 水位检测器(浮球式)
 水位检测器(投入式)	 水压检测器	 探头式温度检测器
 贴片式温度检测器	 温湿度检测器	 智能门磁感应器
 ZETag云标签-P1	 ZETag云标签-C2	 端智能振温传感器

# PROJECT SHOWCASE

## 应用案例

成都银泰中心

成都阳光保险

成都泰达时代中心

成都航天科技

重庆阳光金融



成都西部智谷园区

深圳国银中心

深圳公园道

顺德天鹅湖花园

广州汇峰苑

佛山荣耀国际

三全公寓

广州周大福金融中心(东塔瑰丽酒店)



汉高园区



深圳前海自贸大厦



佛山汇丰银行

北京禧瑞都

北京绿地中国锦

北京公园大道

北京北环国际中心

北京启皓大厦

北京锦什坊

北京绿地中心

北京中国第一商城

北京新华保险大厦

北京韦伯国际发展中心



北京平安金融



北京中关村壹号园区



北京字节跳动Z大厦



上海前滩世贸中心



上海L+MALL



上海宝地广场



上海跨国采购中心



上海期货大厦



上海东银中心

上海局门路

上海信息大厦

上海北美广场

上海国客中心

上海中建信

上海品尊国际

上海国航中心

上海滨谷大厦

上海333世纪

## 合作客户



# THE ZETA ECO-SYSTEM

## 生态伙伴

