

图门 | TUMS

# 智慧农牧解决方案

项目咨询



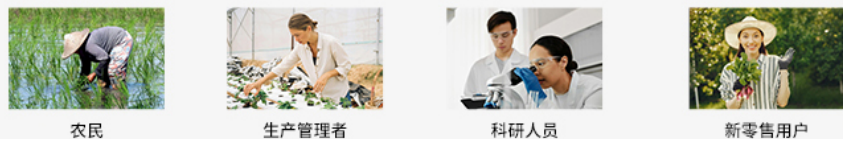
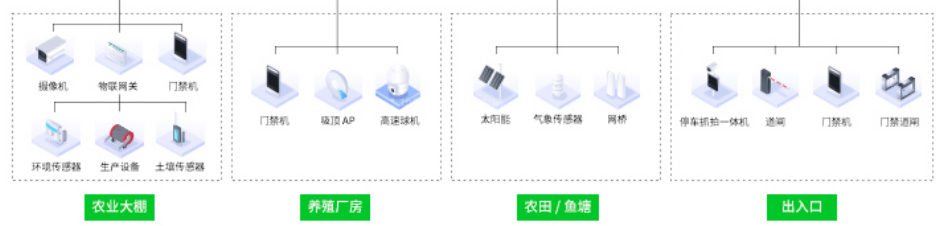
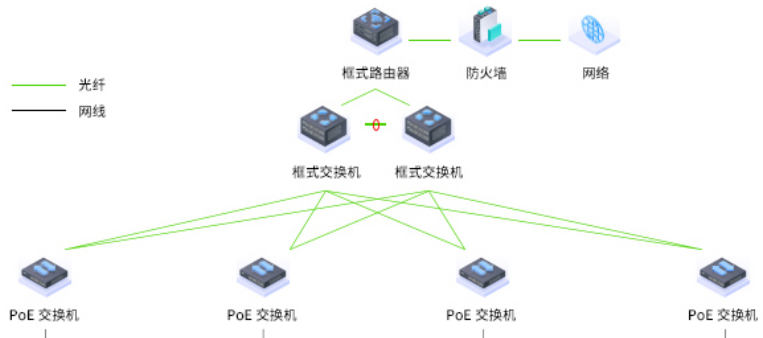
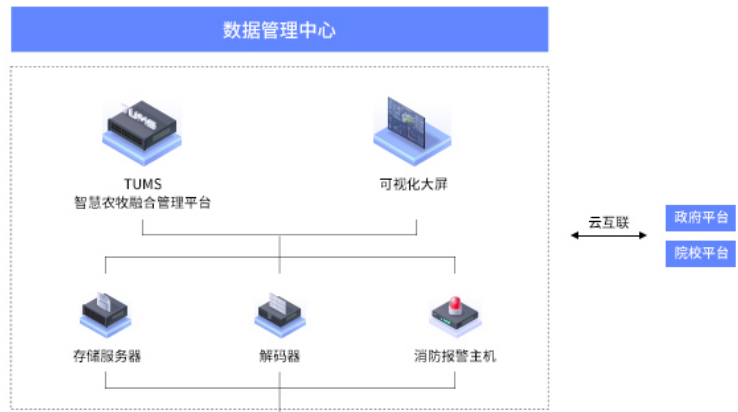
# 方案架构

## 政策背景

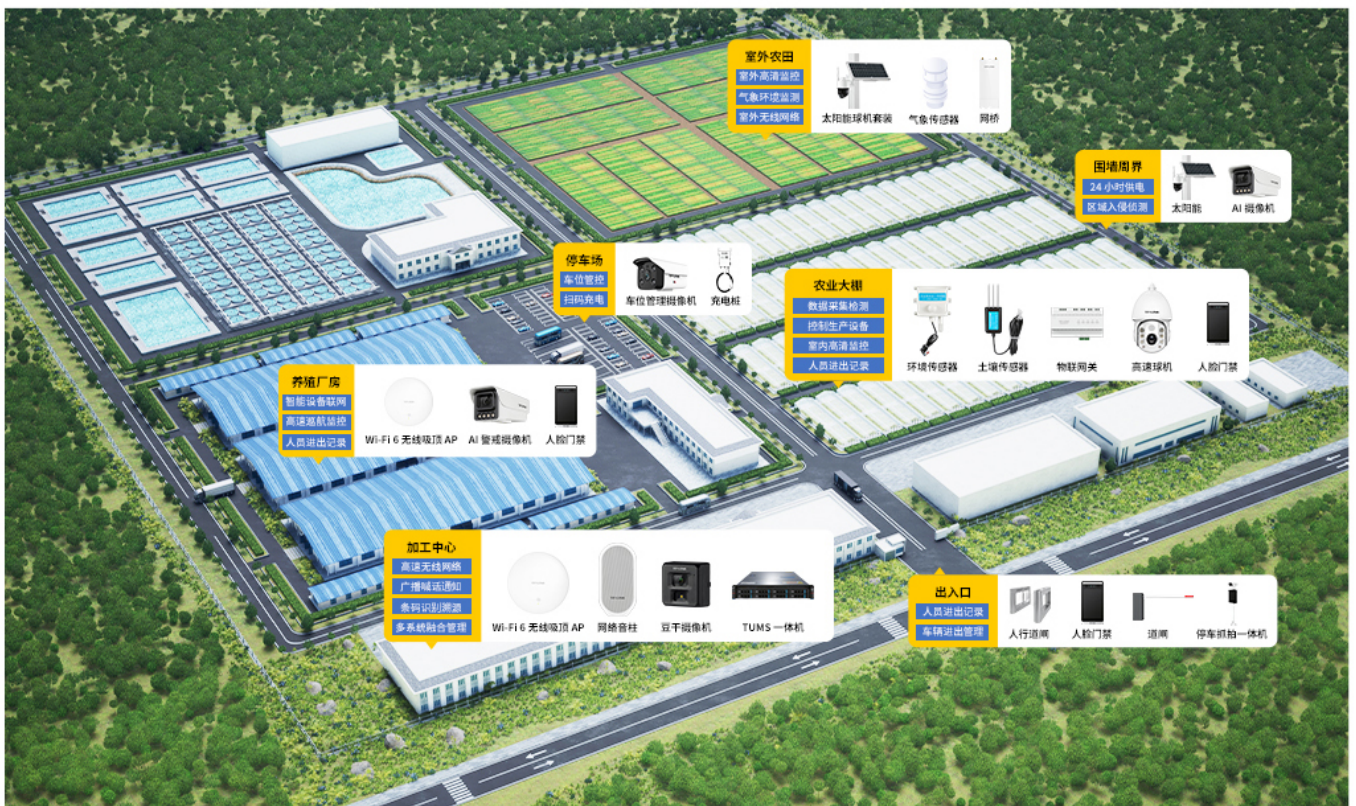
十八大以来，国家高度重视农牧行业的发展，正在从“农业大国”向着“农业强国”奋进。党的二十大报告指出，“加快发展数字经济，促进数字经济和实体经济深度融合”。伴随着互联网、大数据、人工智能等信息技术日臻成熟，数字化转型已成为经济社会各领域发展的大势所趋。2023年中央一号文件明确要求，“深入实施数字乡村发展行动，推动数字化应用场景研发推广”。在农牧生产的各个环节深入实施“藏粮于技”战略，强化科技装备研发和农业智能化改造，推进高水平农业科技自立自强。

# 智慧农牧解决方案

TP-LINK 智慧农牧解决方案, 通过自研的图门 (TUMS) 农牧管理平台, 打通农业现场的物联设备和后端的 AI 应用库, 实现生产环境的智能感知、智能预警、智能决策、智能分析, 全方位赋能农牧行业的生产、运输、销售、技术研究等环节。

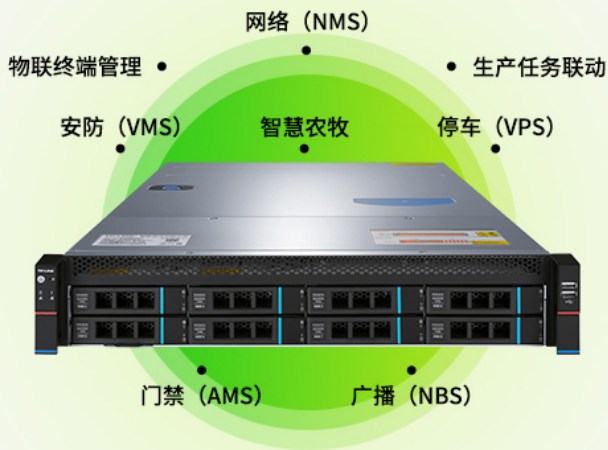


# 智慧农牧场景部署



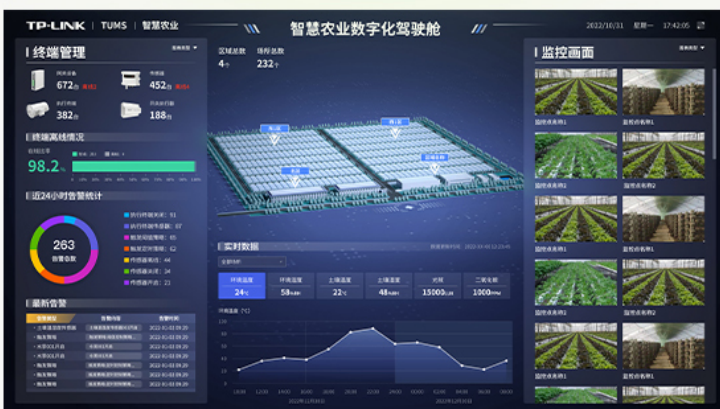
# 方案优势

## TUMS 图门智慧农牧管理平台



### 多系统融合

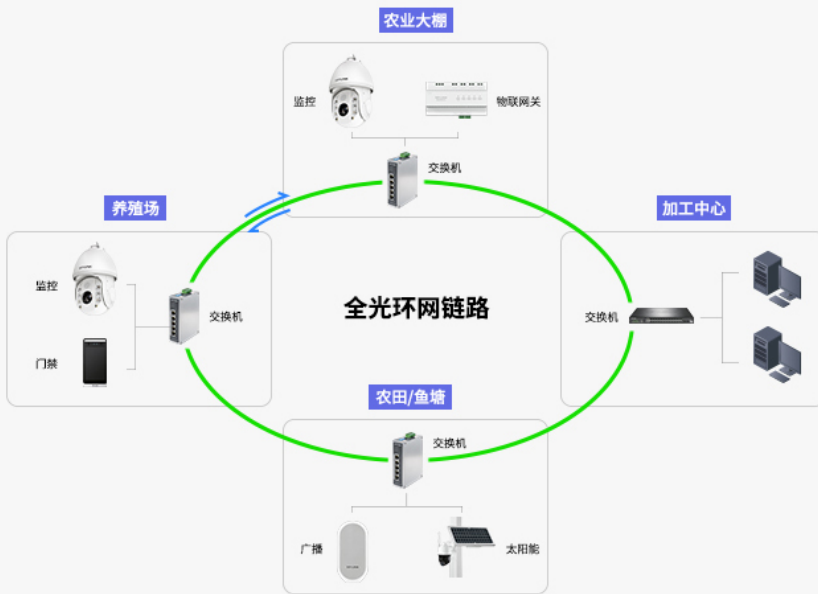
图门智慧农牧平台，集成物联终端管理，综合生产联动，网络管理、安防监控、广播喊话、门禁考勤等多类系统业务，一个平台实现全网设备的集中运维管理。



### 可视化管理

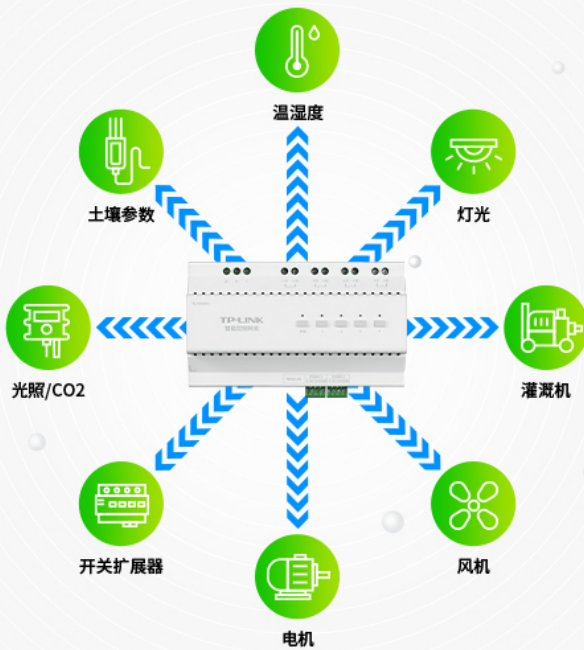
专为农牧场景定制的可视化大屏，可集中查看生产环境状态，各个系统业务的运行概况；自定义异常事件，联动生产与告警推送，全局感知便捷高效。

# 全联接组网 园区网络全覆盖



## 全光环网链路

核心网全光环网架构设计，通过光纤从管理中心直达大棚、农田、养殖场等区域；全光环网部署，实现链路毫秒级倒换，无惧故障场景。



## 物联控制网关

生产场所由物联网关进行本地管理，网桥提供网络覆盖。物联网关连接本地终端，实现环境感知、生产终端控制；太阳能套装搭配网桥，同时供能与供电。

# 信息感知，联动生产任务

## 环境感知

环境状态、土壤状态、气象指标全收集。  
自定义生产任务与策略，联动控制生产终端，保障生产环境处于健康状态。



## 影像感知



**高速球机**  
记录作物长势



**暗夜全彩枪机**  
农田/养殖场周界监控



**豆干型摄像机**  
产品加工溯源

# 门禁广播管理，助力安全高效生产

## 广播喊话指导

广播联网统一管理，在广播室即可发布生产任务；  
支持分区域灵活播放，录制内容进行定时广播。



### 农业大棚

接收即时广播消息，  
如生产任务，紧急通知等。



### 农田/鱼塘

不同时间段自动播放定时任务，  
如上/下工通知等。



### 加工中心

话筒接入，可对各区域的音箱  
发起喊话，指导人员生产工作。

## 门禁出入管理

大棚、加工中心、冷库等人行出入口，部署门禁机进行人脸/刷卡识别；  
户外重点区域联动道闸，保障人与车辆的出入安全。



### 农业园区入口

道闸/停车立杆



### 加工中心入口

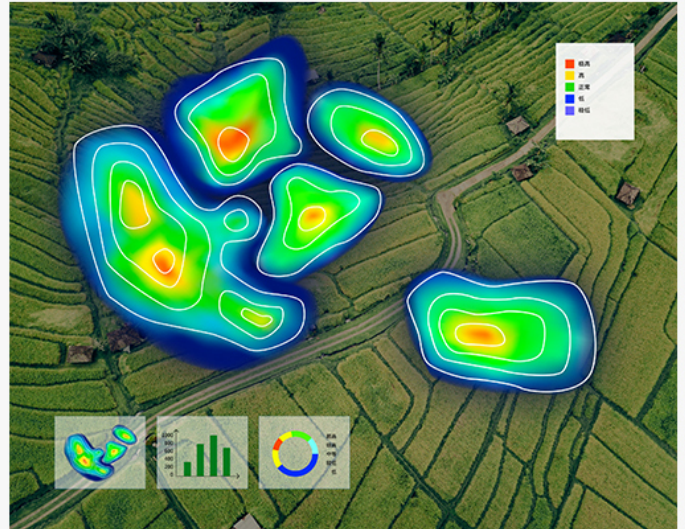
门禁机/门锁



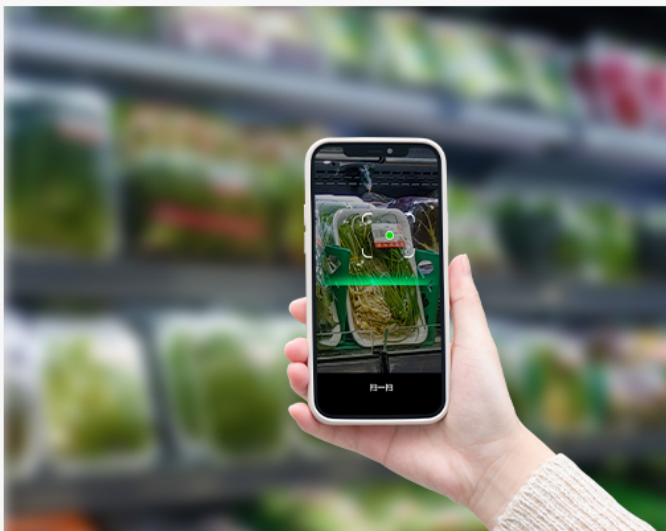
# 特色应用，赋能农牧行业



作物生长影像记录，长势智能预测



GIS热力云图，重点区域监测



一物一码管控，全程溯源跟踪

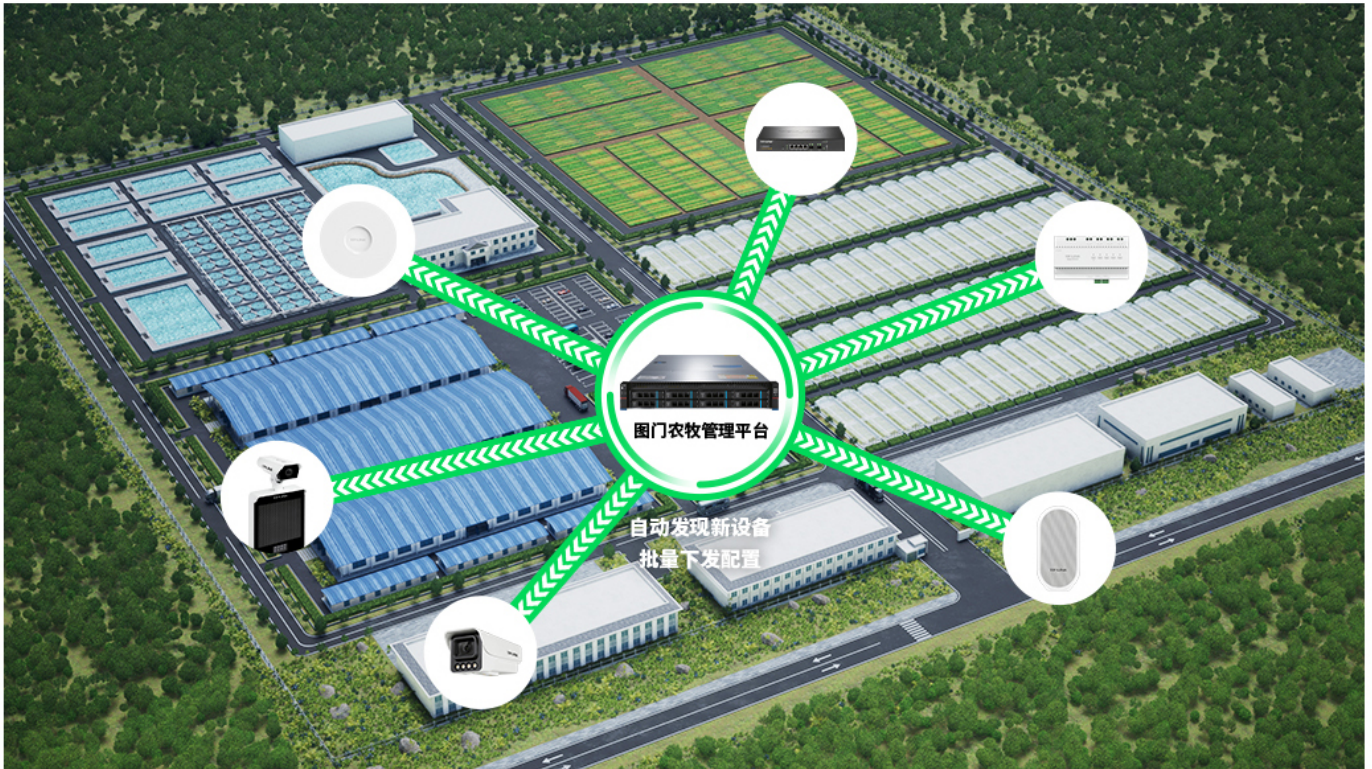


小程序直播，助农增收抢“鲜”机

# 智能开局，高效运维

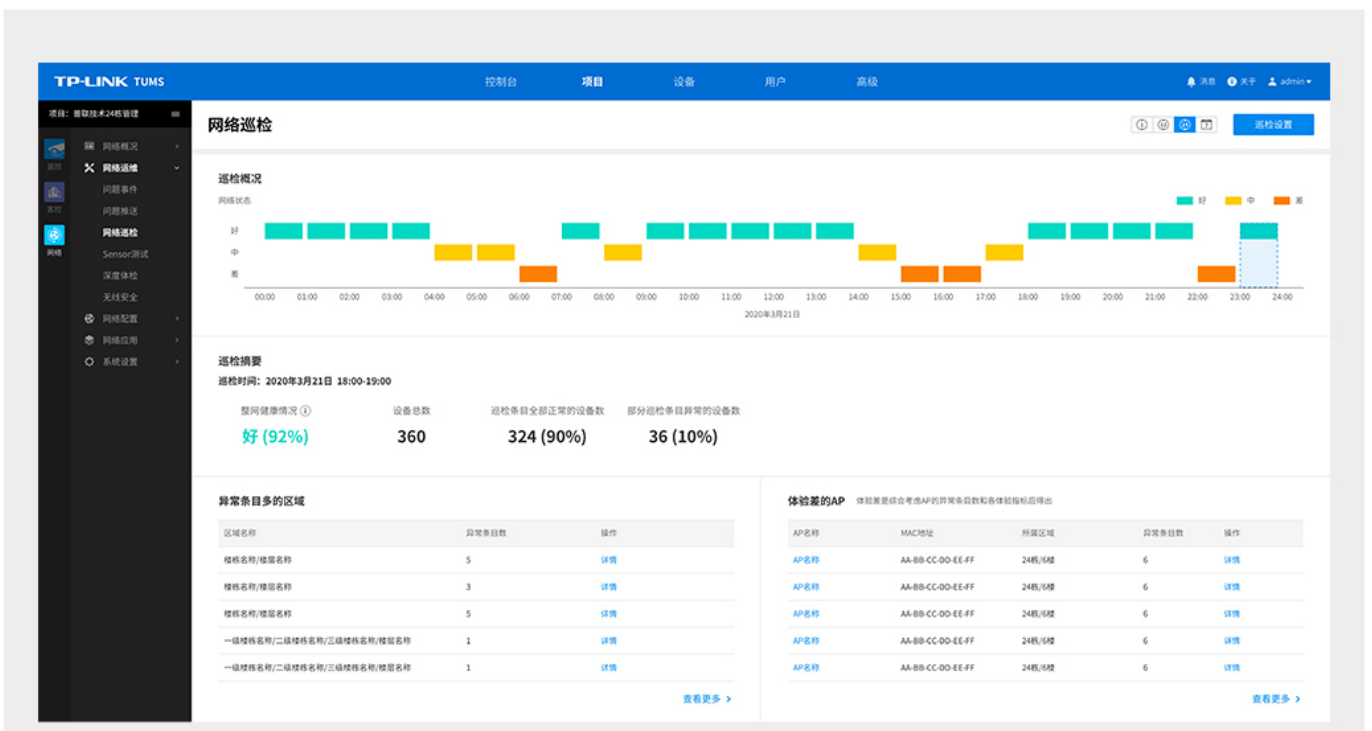
## 快速开局，极简配置

自动发现局域网中的设备，  
可批量下发配置参数，智能开局，简化设备添加流程。



## 网络巡检，快速排障

定期进行网络连通性、设备运行状态巡查诊断，  
构建设备健康度评价指标，故障及时告警并精准定位，指导用户快速排障。



# 主要设备

## 图门综合平台

[了解更多 >](#)

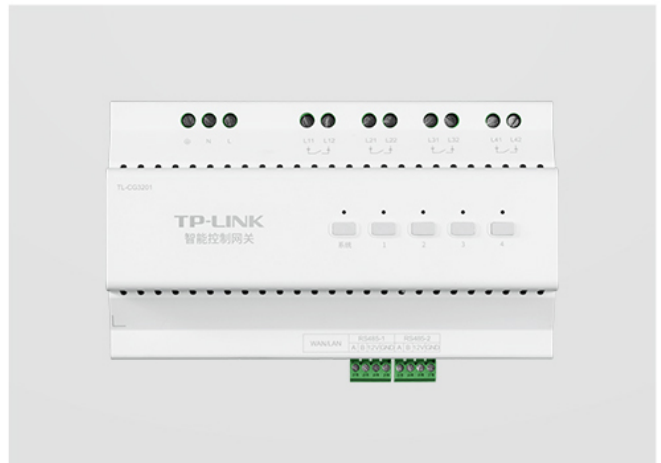
- 网络、安防、门禁、广播、物联网关，多业务融合管理。
- 管理、存储、转发、解码，多功能一体化设计。



## 物联控制网关

[了解更多 >](#)

- Modbus协议网关，物联数据自动采集。
- 自定义策略下发，联动终端控制，云端统一管控。
- 支持标准MQTT协议，快速接入主流云平台。



## 网络设备

[了解更多 >](#)

- 高速率网络传输，信号不阻塞。
- 多样防护机制，保障网络安全。
- 智能开局，极简配置，集中管理维护便捷。



## 安防设备

[了解更多 >](#)

- AI可持续赋能，摄像机支持人脸识别，入侵检测，火点检测等多种智能检测算法。
- 软硬件一体化，服务器内置平台高效管理。
- 大容量存储设备，可满足长时间的高清视频存储需求。



## 智慧门禁

[了解更多 >](#)

- 支持人脸、刷卡等多种方式验证通行。
- 平均无故障运行次数500万次，非法通行自动报警。



## 广播系统

[了解更多 >](#)

- 自带高音喇叭，高品质音柱。
- 外观精美大方，高品质室外防水。



# 成功案例



## 黑龙江 黑土地种植

TP-LINK助力哈尔滨兰西县、齐齐哈尔甘南县等地农业局打造智慧农业示范点，搭建基于4G网络的农业物联网远程智能监控系统，24小时监测农作物生长及环境变化情况。

[了解详情 >](#)



## 河北 万亩沃柑园

TP-LINK助力凤庆万众缘农业有限公司构建“果园哨兵”系统，对果园周边、内部道路、制高点等重点区域24小时远程视频监控，实现对果园的一站式高效智能化管理。

[了解详情 >](#)



## 广东 生猪养殖场

TP-LINK助力广东清远养殖场打造优质无线监控传输网络，通过室外无线CPE回传养殖场路口及其主要道路各监控点位数据，打造绿色、高效、安全的智能养猪场。

[了解详情 >](#)