

# 智能锁安全管控方案

## 专业智能门锁管家

---

厦门亿思信息技术有限公司

Xiamen E-Think Information Technology Co.,Ltd.

# 目录

## CONTENTS

01

市场需求

02

方案应用

03

产品介绍

04

优势对比

05

常见问题

01

市场需



### 钥匙管理难

- 1、传统机械锁安全级别低，易被复制盗取，对设备安全造成威胁。
- 2、钥匙数量大，易丢失、错拿，钥匙墙规整及管理工作效率低。



### 人员登记难

- 1、钥匙登记信息手动记录，步骤繁琐，且易丢失，追溯调阅复杂。
- 2、人员流动性强，更替频繁，信息无法实时同步，增加管理难度。



### 巡检管控难

- 1、巡查记录依赖纸质笔记，易损毁，易丢失，易人为篡改真实记录。
- 2、出现安全隐患时追溯调查取证困难，难以区分主要责任人及诱因。

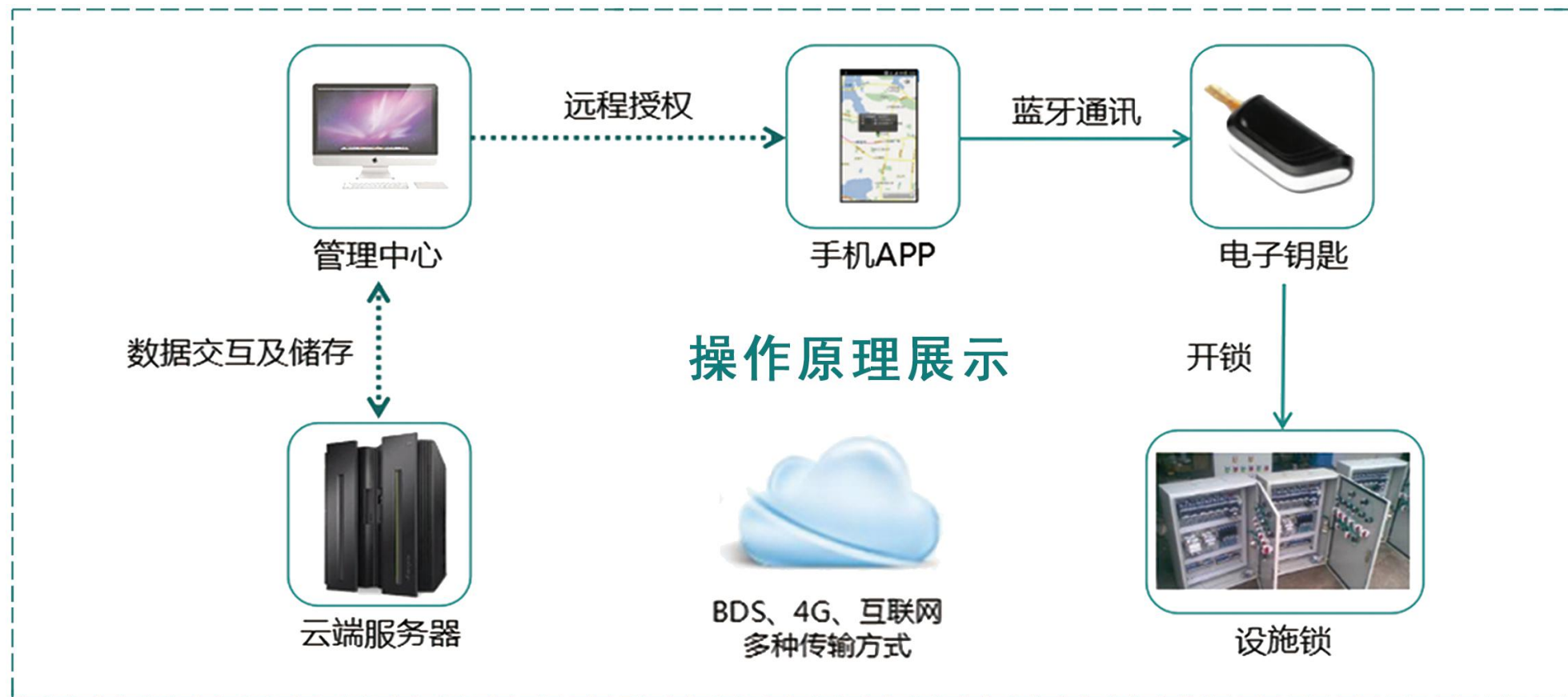


### 应急处理难

- 1、钥匙管理人员必须时刻在岗，才能确保紧急情况下能拿到钥匙。
- 2、紧急情况时，无法及时打开锁具，来回领取钥匙贻误处理时机。

## 智能锁 安防管控平台

针对传统锁具的痛点，提出智能锁安防管控方案，通过建立统一的设施、设备管理平台，对人员的授权和操作进行有效监管，实现安全可控、能控、在控。



02

产品介绍





## 智能钥匙

半透明钥匙体、不锈钢解锁头

- (1) 钥匙是作为无源锁与APP之间的信息传输通道。
- (2) 钥匙在插入锁孔后为无源锁芯提供电源。
- (3) 具有64位动态加密算法，无法被复制。

### 功能参数

- 蓝牙通讯：内置蓝牙4.0，与APP连接通讯
- 记录存储：内置3000+开锁储存记录
- 充 电：Micro usb接口充电
- 待机时间：≥3个月
- 锁具开闭：3000+次锁具开闭续航
- 声光提示：状态信息各类声光提示



## 无源锁芯

不锈钢外壳、镀金触点

锁芯采用无源设计，通过硬件芯片实现和智能钥匙加密通信，由智能钥匙提供电源，利用电子阀门进行开锁，无故障连续开锁可达20000次。

### 功能特点：

- 电子钥匙权限匹配开锁
- 记录锁芯储存
- 钥匙黑名单储存（可选）
- 32 位唯一锁芯ID
- 64位通讯加密
- 锁芯本体不带电源





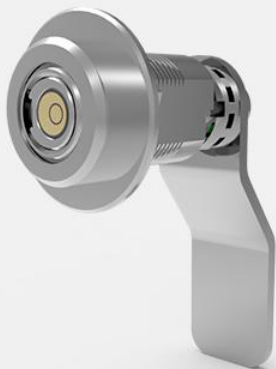
权限无源挂锁



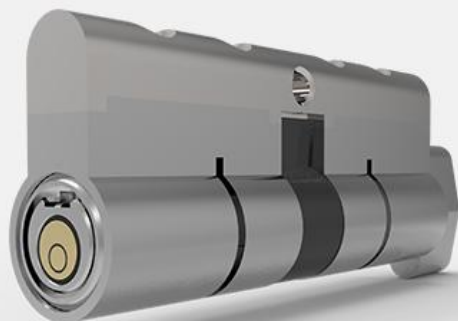
箱柜锁



L型执手锁



机柜转舌锁



葫芦锁

## 智能锁具

传统外形搭配无源锁芯

- (1) 可直接将传统锁具替换成无源锁芯。
- (2) 左侧图片仅为部分展示，涵盖大部分传统锁具。
- (3) 根据实际应用场景，选择或定制合适的锁具。

### 功能参数

- 电源：无源
- 外形：传统锁具外形，内置无源智能锁芯
- 唯一编码：唯一32位编码ID标识
- 通讯密码：64位通讯加密
- 记录存储：锁芯内存开锁人员、开锁时间信息
- 开闭锁防拔：锁芯适配不同锁具，实现电子钥匙开关锁位置准确插拔

## 手机APP

分级权限管理，记录实时反馈

- (1) **蓝牙连接**：APP与智能钥匙采用蓝牙连接
- (2) **用户界面**：APP通过手机号码绑定使用，不同权限账号，用户界面、使用功能不一样。
- (3) **日志查询**：记录实时反馈，随时追溯调阅。
- (4) **分级权限管理**：可申请、授权、审核开锁。
- (5) **离线授权功能**：在没有移动信号时，APP自动匹配本地存储数据，实现合法权限开锁，离线开锁日志，联网后即可进行自动上传。
- (6) **功能场景定制**：可为客户提供软件定制服务，最大限度满足客户特定场景需求。



工作人员界面：普通权限



管理人员界面：管理权限



## PC端管理

地图预览、锁管理、授权管理、开锁日志

- (1) 地图预览：锁具位置信息一览无余，快速查找定位，有效提高效率。
- (2) 锁管理：锁添加删除，支持批量操作，可自定义片区划分管理。
- (3) 授权开锁：开锁权限设定，可限时授权。
- (4) 开锁日志：操作日志查询，备份，导出。
- (5) 功能定制：可为客户提供管理系统定制服务，最大限度满足客户特定场景需求。

03

方案应用

## 钥匙管理问题

传统锁安全级别低，易被盗取；钥匙数量大、易丢失、错拿；钥匙类型基本相似，钥匙墙规整及管理工作效率低

## 人员登记问题

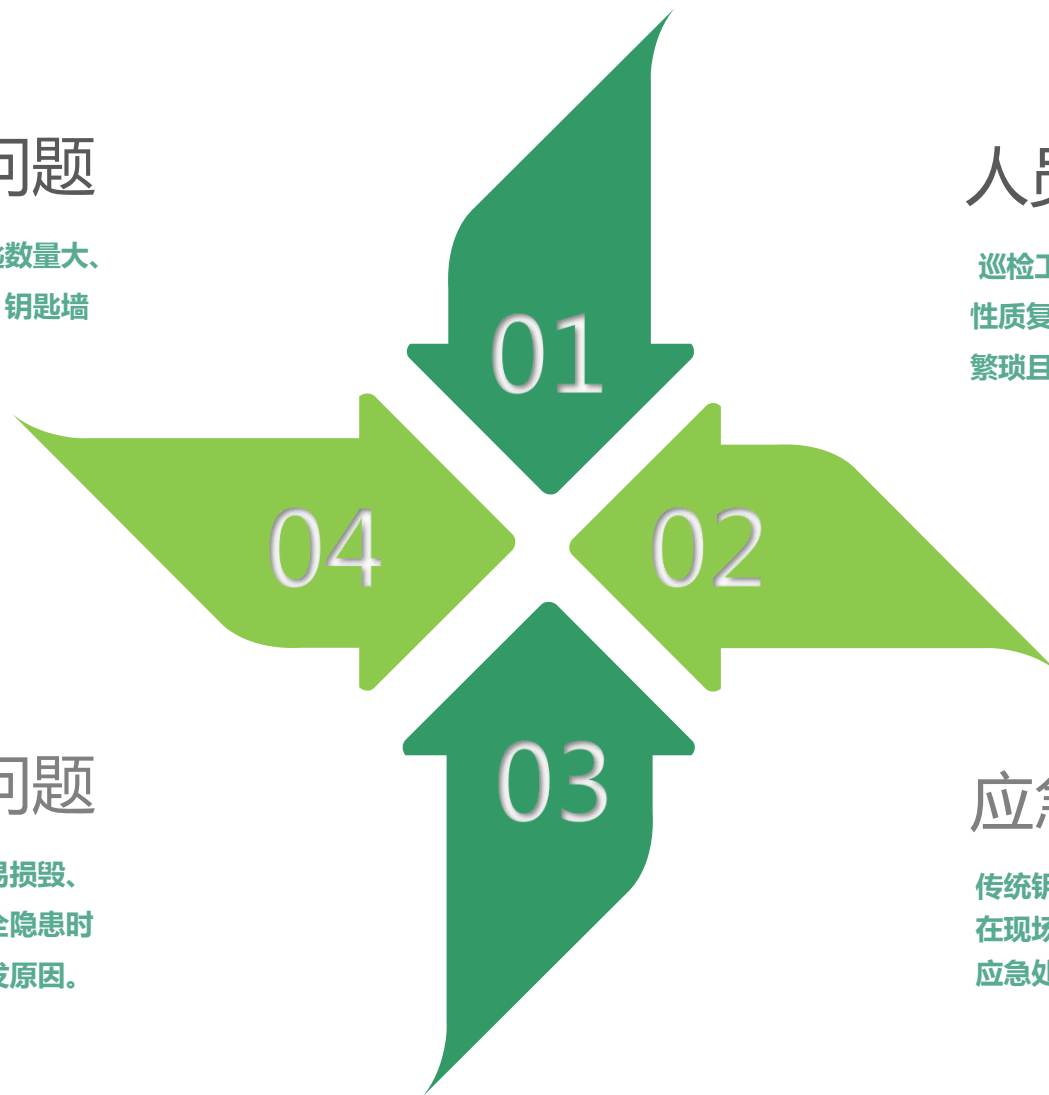
巡检工作人员流动性强、更替频繁、人员性质复杂。人员更替信息手动记录，步骤繁琐且易丢失。

## 巡检记录问题

巡查登记方式多为纸质笔记，记录易损毁、易对记录进行添加、修改，出现安全隐患时无法及时回查责任人员了解具体诱发原因。

## 应急情况处理

传统钥匙管理方式可能因钥匙管理人员不在现场等原因，而导致不能及时开锁进行应急处理。





## 消灭钥匙墙

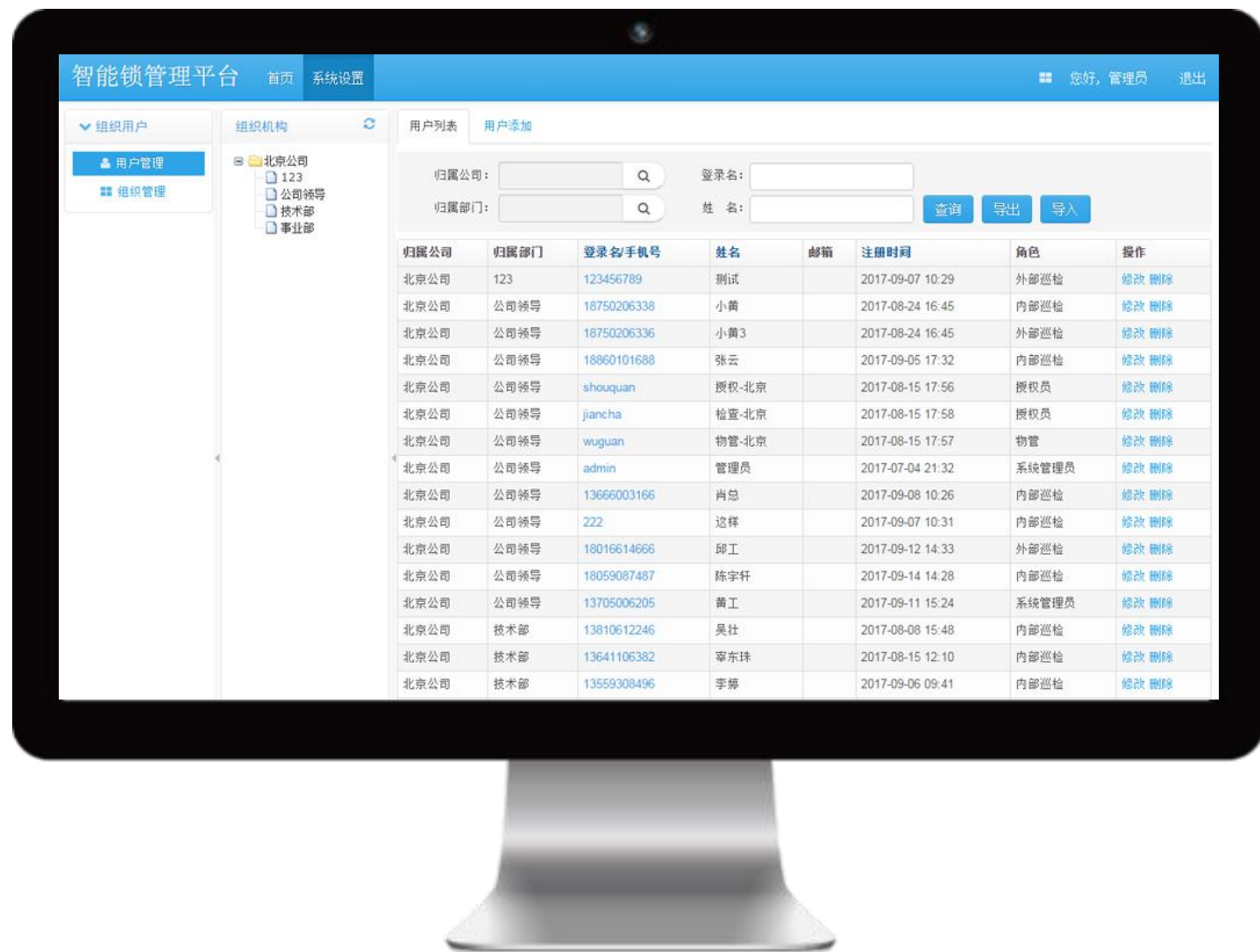
重点区域、巡检设施等安装智能锁，通过分级授权，一把智能钥匙可开启权限范围内的多把锁，大幅减少钥匙数量，彻底解决了钥匙墙带来的管理难度。

## 高位加密防护

智能钥匙与锁芯通讯采用64位动态加密算法，无法被复制，有效保障设备安全，防止因钥匙丢失、盗用而造成的损失。







## APP账号绑定

通过APP绑定账号注册，一机一号落实到个人，确保钥匙申领的真实性、可靠性。



## 分级权限管理

开锁权限身份设定，在线临时授权开锁等权限管理机制，让复杂的人员管理变得简单易操作。



## 操作日志存储

所有开锁日志自动上传，方便管理审查和出现问题后的责任追溯，让记录电子化、智能化。





### 设备 巡检

开关锁记录（锁具ID、授权人员、被授权人员、开锁时间、关闭时间）与巡视管理进行结合，及时掌握工作人员巡检情况。

### 定时 定位

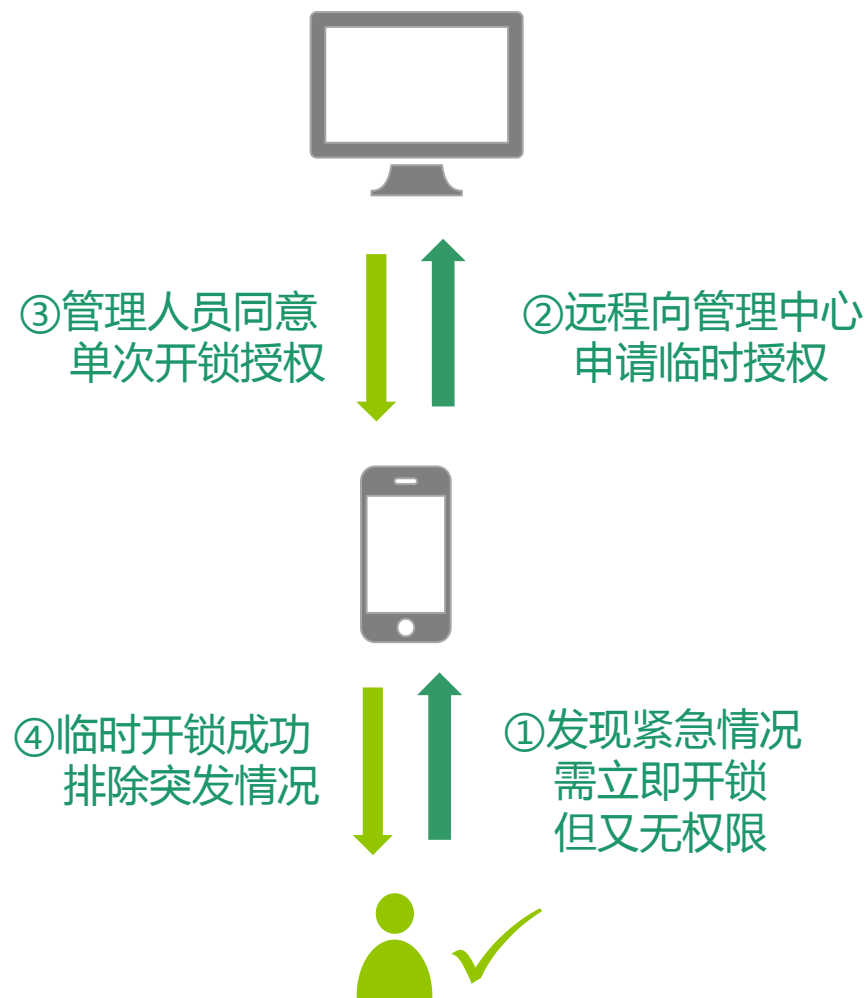
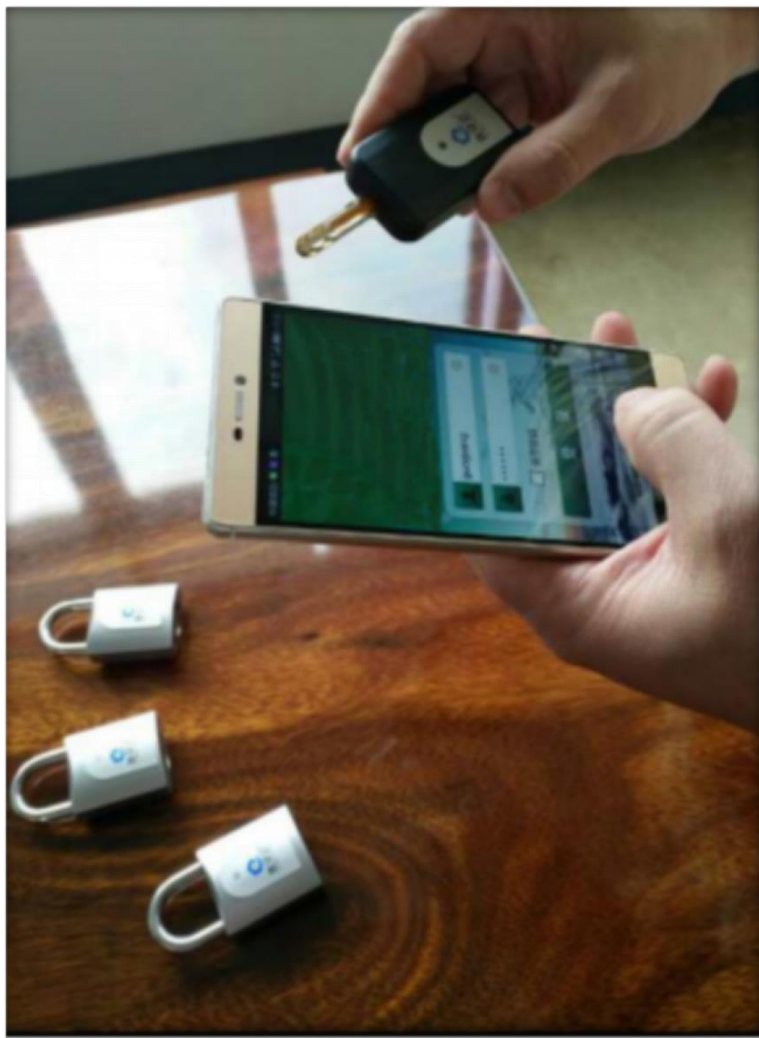
通过APP开关锁操作，确定人员操作时所在位置及时间，确保巡查工作的落实，未巡查点一目了然，避免疏漏。

### 限定 流程

锁具可结合场景需要，设定开闭锁顺序及权限。有效防止：越权进入、违规操作、误开锁具、离开时未关闭锁具等问题。

### 临时 授权

根据不同应用场景可选择按时或按次授权，特别适用于有临时工作人员进出的场所，人员离职后管理人员可即时注销账号。



远程临时授权可避免因钥匙管理人员不在现场、场面混乱寻找不到钥匙，导致延误最佳应急处理时间。



道路窨井盖



交通信号灯箱



顶楼门锁及水箱锁



贵重设备管理室



银行ATM机柜门



银行收银台

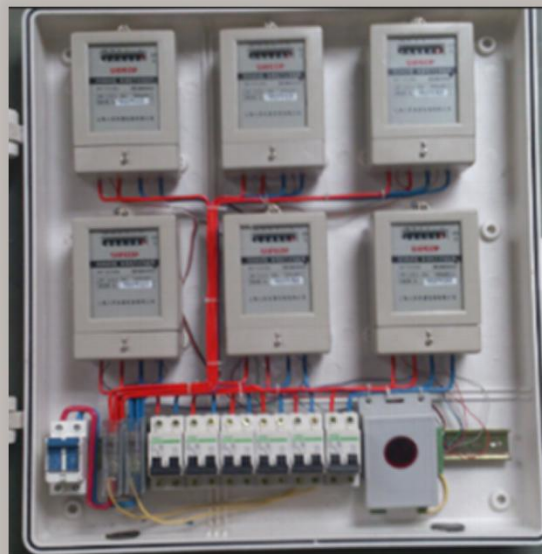


公交收银箱



贵重品运输箱

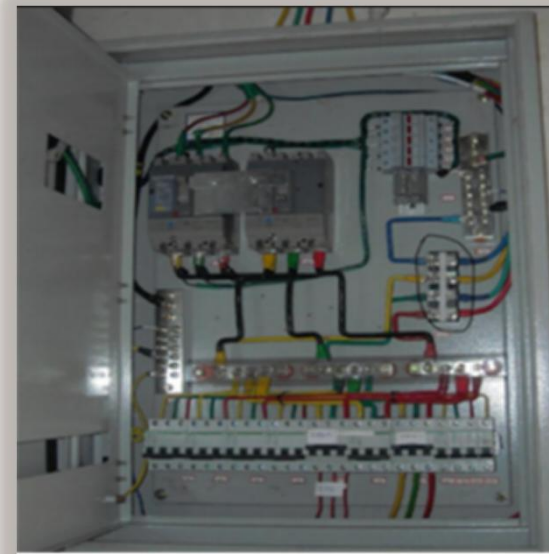




电表箱



电力站房门



电控箱

**各种应用场景，各种传统锁型，均可进行智能化改造！**

| 新型智能锁与传统锁具多维度对比 |               |               |                        |                   |              |
|-----------------|---------------|---------------|------------------------|-------------------|--------------|
| 比较维度<br>锁具类型    | 信息记录传输        | 管理方式          | 安全性能                   | 作业效率              | 成本投入         |
| 传统锁具<br>管理模式    | 电话，邮件，纸质等传统方式 | 手工归类整合，人为查找调阅 | 数据易损毁，易丢失，易人为篡改真实记录。   | 人工传递核对相对拖沓        | 高额的人工费用      |
| 智能锁具<br>数据化管理   | 网络即时数据传递      | 大数据处理分析与自动化管理 | 数据储存在云端，确保完整性、真实性，随时调阅 | 全自动化数据处理，实现秒传递秒处理 | 软硬件投入及少数人员管理 |

### 3、钥匙损坏、遗失或者没电怎么办？

智能钥匙单纯为锁具和APP的联通环节，可以通用，坏了只需更换一把新的，重新登入账号即可继续执行开锁。另，系统可配备防丢失隔离机制，工作状态下钥匙离身立即报警。

通用安卓USB手机充电线即可对钥匙进行充电，一次充电待机长达三个月以上，3000+次锁具开闭续航。

### 5、无移动网络时能否正常开锁？

系统具有离线授权功能，在地下室等移动网络无覆盖处，APP会自动匹配本地存储数据进行授权开锁。用户只需进入地下室前事先联网，系统会自动下载锁具数据信息，实现离线开锁。



### 1、是否任何传统锁具都可改成智能锁？

亿思智能锁外观沿用传统锁具，可直接加装于设备上无需再对设备进行改造。可应用于绝大部分传统锁具场景，部分只需替换锁芯即可。

### 2、锁芯内的电子元器件是否容易损坏？

锁芯内部并无电源，其开锁机制是通过硬件芯片实现和电子钥匙加密通信，由智能钥匙提供电力利用电子阀门进行开锁。平均无故障连续开锁次数达20000次。

### 4、是否能设置开锁逻辑？

系统可根据应用场景设定开锁逻辑。案例：某一重点区域有A/B/C三重门，开门时设定A门必须关闭才能打开B门，A/B门关闭才能打开C门。

### 6、钥匙、锁芯通讯是否会被复制盗用？

锁芯具有唯一32位编码ID标识，智能钥匙与锁芯通讯采用64位动态加密算法，无法被复制，系统安全等级极高。

# TKANKS!

---

公司地址：厦门市软件园二期望海路55号B507

联系方式：0592-5033083

欢迎莅临指导！