



# 智能公寓公租房用锁方案使用介绍



# 目录

## CONTENTS

- ① 公租房管理痛点
- ② 公租房管理系统特点
- ③ 公租房管理系统功能说明
- ④ 项目案例分析

# 章节 Part 01

## 公租房建设背景及痛点分析



# 公租房建设背景

1.公共租赁房概念的提出，现实意义在于帮助“夹心层”解决住房难，其更广泛的意义，则在于国家保障体系同时面向“非低收入群体”着力的转变。



2.公共租赁住房不是归个人所有，而是由政府或公共机构所有，用低于市场价或者承租者承受起的价格向那些非传统意义上的低收入群体提供住房帮助。



据中研普华研究报告《2019-2025年公租房发展前景与投资风险预测报告》分析显示

## 广州公租房市场发展概况

### 第二节 2016-2018年广州市公租房市场发展概况

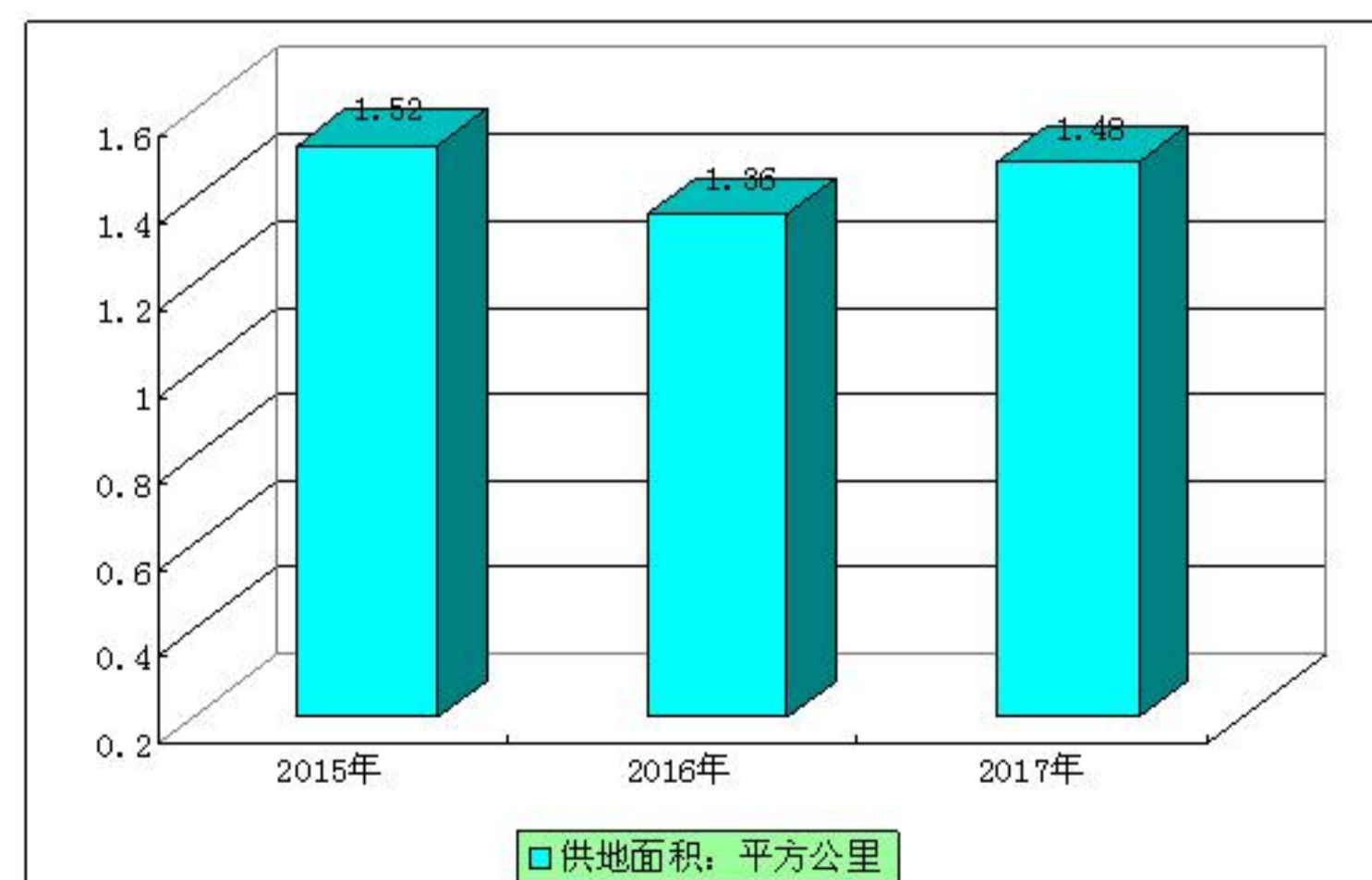
#### 一、2016-2018年广州公租房建设项目情况

从开工项目来看，广州市公租房建设有所减少，但整体公租房建设完工数量处于增长态势，2016年广州市建设完工项目为22个，公租房建成数量为6458套，2017年建设完工项目为10个，公租房建成数量为11892套;2018年1-11月，建设完工项目为9个，公租房建成数量达18990套。

#### 2016-2018年广州公租房建设用地情况

2018年广州计划供地总量为19.39平方公里，其中保障性住房、租赁住房用地供应1.48平方公里，分布在荔湾、黄埔、南沙、天河、番禺、白云等区。其中，白云区最多，达1.06平方公里、黄埔区0.16平方公里、荔湾区0.14平方公里、南沙0.054平方公里、天河0.015平方公里、番禺0.0492平方公里。，同比2017年计划供应量增加近9%。

图表：2016-2018年广州市保障房供地情况



来源：华律网整理 | 2020-04-29 | 36427 人看过

杭州房价高是杭州买房者的痛点，很多人不得不暂缓自己的买房计划，那么，2020年杭州公租房新政策有哪些呢?华律网小编整理了以下内容为您解答，希望对您有所帮助。

## 2020年杭州公租房新政策有哪些

2020年杭州公租房申请条件及程序需要满足《公共租赁住房管理办法》规定，具体如下：

1、申请公共租赁住房，应当符合以下条件：

(一)在本地无住房或者住房面积低于规定标准;

(二)收入、财产低于规定标准;

(三)申请人为外来务工人员的，在本地稳定就业达到规定年限。

## 控规调整！苏州市金阊新城增加公共服务设施、公租房

2020-05-13 17:23

金阊新城控规调整：本次规划在上一版控规基础上调整了物流仓储用地、交通及公用设施，增加公共服务设施、公租房 对部分地块指标按新规范新要求进行了调整。

图 / 苏州市金阊新城新庄立交

### 01.调整范围

东起沪宁高速公路，西至京杭大运河，北自黄花泾河，南到金湾街，用地东西宽约3公里，南北长约4公里，规划总用地面积11.18平方公里。

### 02.功能定位

金阊新城是苏州西北部的城市副中心、姑苏区软件产业园和苏州市的物流园区，是集居住、商贸、办公、物流等多种功能于一体的新城

# 传统公租房管理中的痛点和难点



转租

公租房申请准入门槛低，价格低廉，存在转租获利现象



私配钥匙

传统钥匙无法集中管理，易造成钥匙私配，无法管控



房租拖欠、催缴

公租房物业管理的经验不足，存在欠租、退租后不及时搬离等现象



闲置房源出租

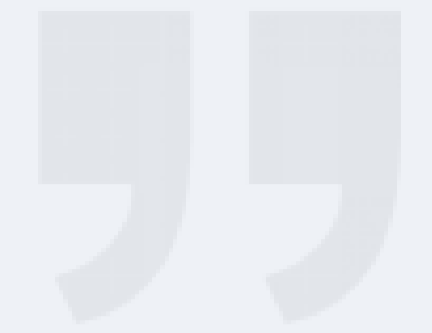
因监管不严，个别物业公司私下将闲置公租房出租以获利



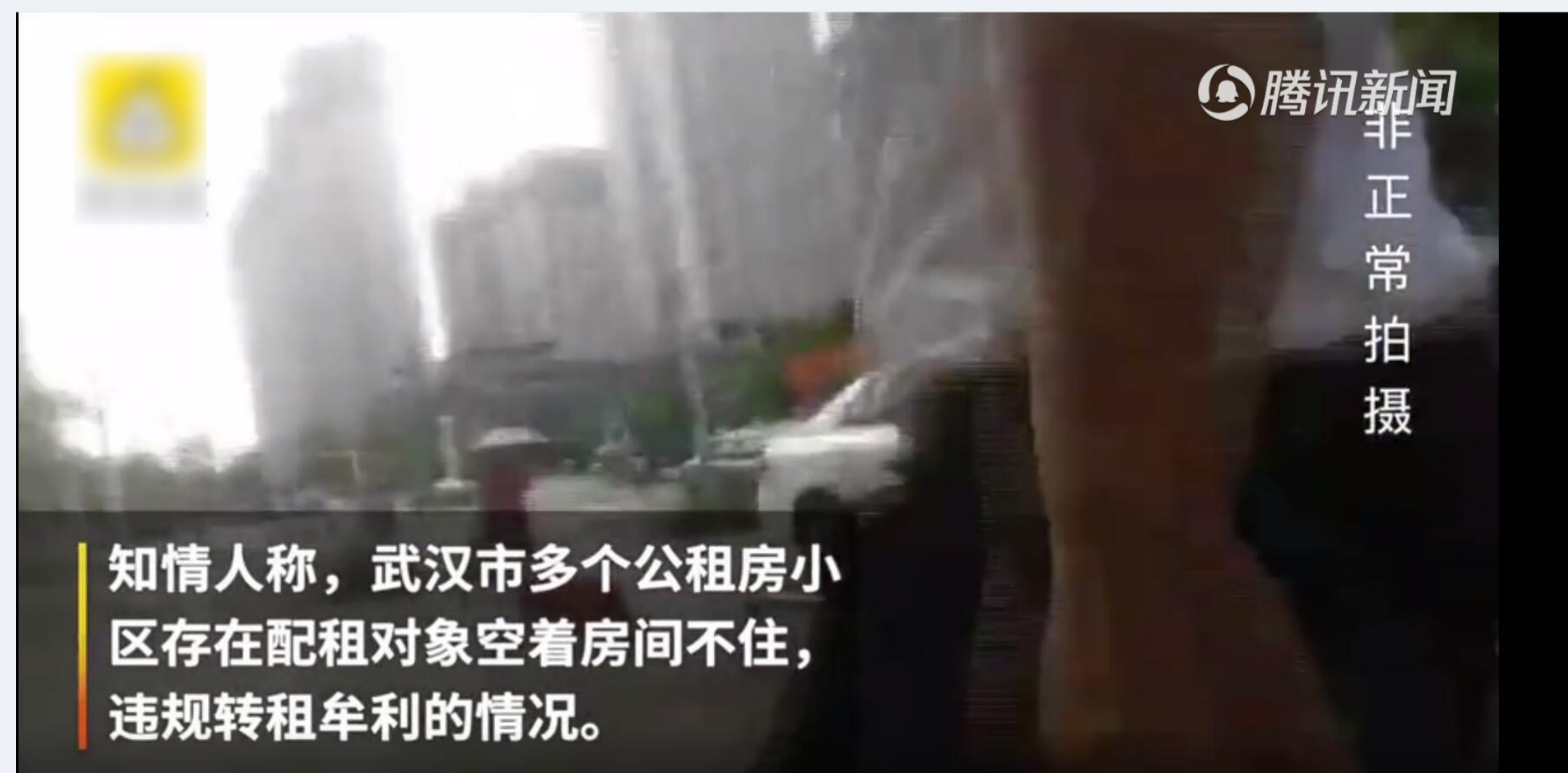
住户沟通反馈滞后

住户对公租房管理的意见，日常报修和投诉建议，无法及时有效传达

# 目前公租房市场存在问题



转租、混租、拖欠租金、租客身份信息很难实名

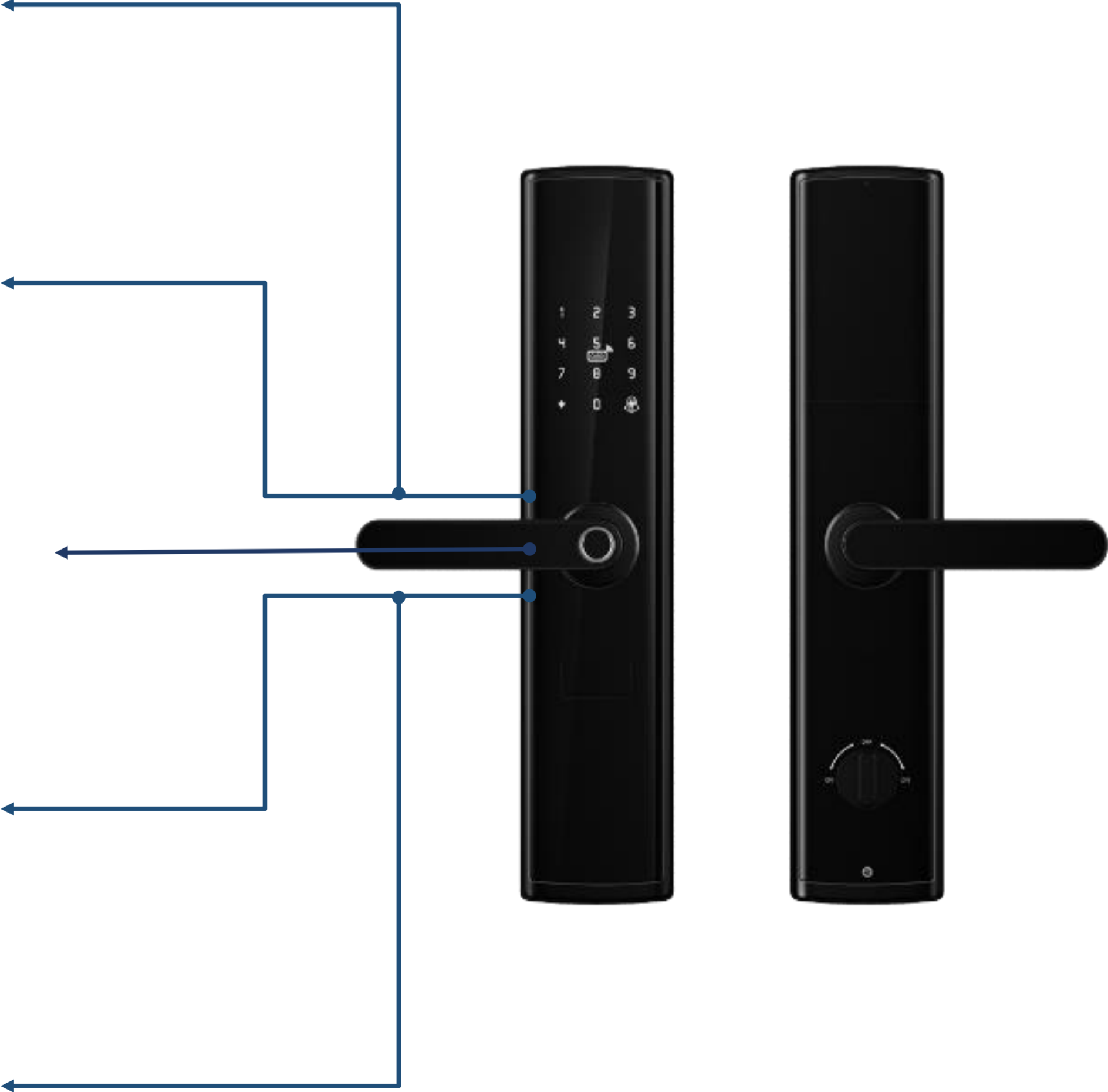
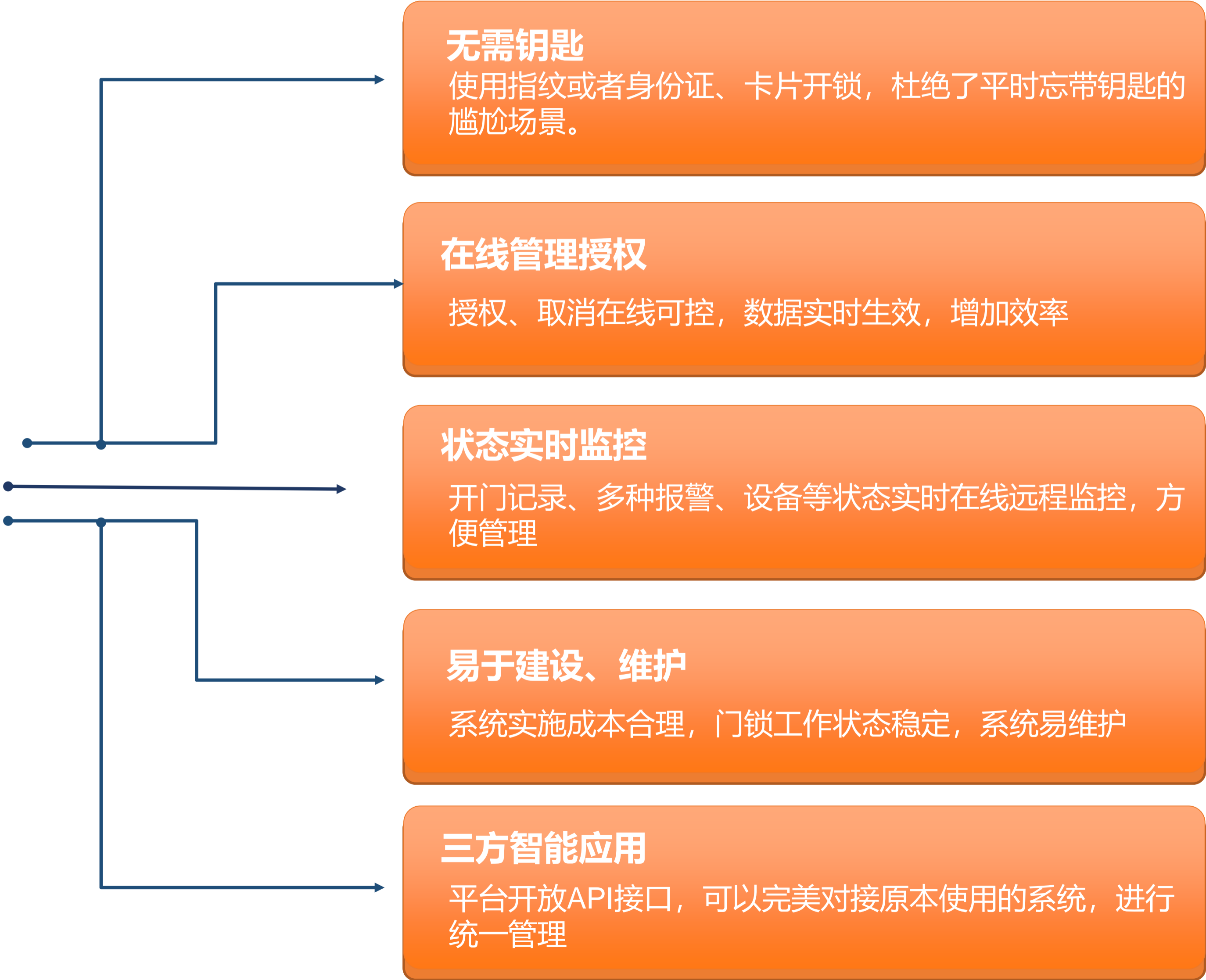
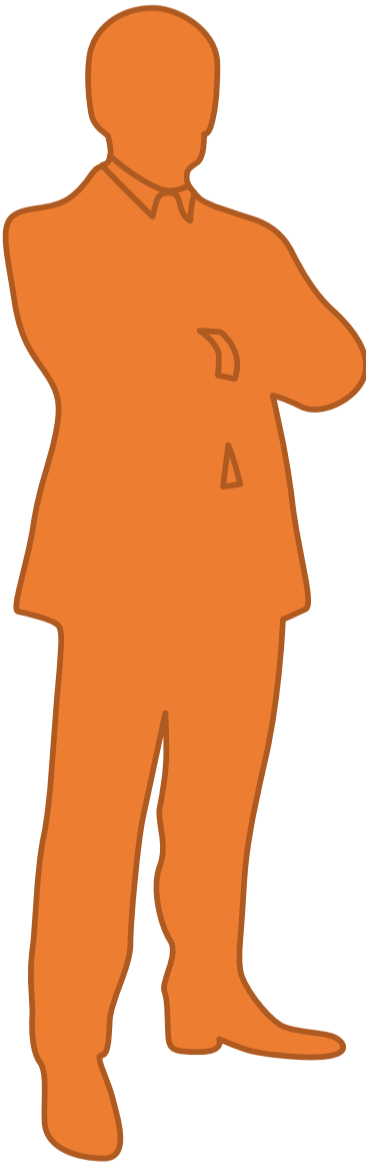


# 章节 Part 02

## 公租房管理系统特点



# 公租房管理特点



# 主流网络技术比较

网络技术	NB-IOT	ZIGBGG	WIFI	433网关
国家牌照	有	无	有	有
优势	高安全、广覆盖、大连接、穿墙能力强、低功耗、抗干扰、配网快	低功耗	连网速度快、易配置	连网速度快、易配置，有线配置更稳定
特点	基站已经成型，但农村需要增加NB基站设备	稳定性差易掉网、穿墙能力差、抗干扰能力差	容易被攻破、安全能力差、功耗高	三大运营网络均可同时亦可支持4G或5G信号
安全级别	高	中等	低	高

# 智慧公寓公租房管理系统优势

信息对应、在线授权、实时监控、平台告警

唯一性

人员权限绑定

无论使用何种开门方式，后台都可追溯到本人。一人多门、多门一人可灵活配置。

可控性

实时远程控制

所有权限均可在后台进行远程控制，需要新增、变更、注销时，可实时生效，相比钥匙更安全、方便。

时限性

权限时效控制

所有开门密码设置时都能设置临时时间，过了时间后门锁就无法打开。

预防性

报警信息上报

低电量、密码多次试错。防拆等告警信息第一时间上报到平台，通知管理员进行相关操作。

章节  
Part 03

# 针对痛点的解决方案和平台分析



# 方案介绍

An Introduction

凡单智能联网锁方案是专门为公寓/公租房量身定制的方案，综合提供房源管理、设备管理、房态管理、授权管理、员工管理、管理卡功能、记录报表、及PMS对接等功能。

围绕着身份证券卡片、蓝牙、密码、指纹、小程序等来实现的综合性授权管理系统拓展，支持多终端登录（多前台发卡），支持多系统操作发卡（Windows/苹果电脑/Android等），提供免接触开锁体验。



## 全套设备供应



智能锁、发卡器、网关、SAAS服务器

## 云上管理多端管理实名管理



远程下发身份证实名管理

## 任意终端发卡



支持PC/苹果/Android发卡

## 开放接口对接



PMS、客控系统  
及自助入住机对接接口简单

# “云端” 服务器联网智能锁系统架构

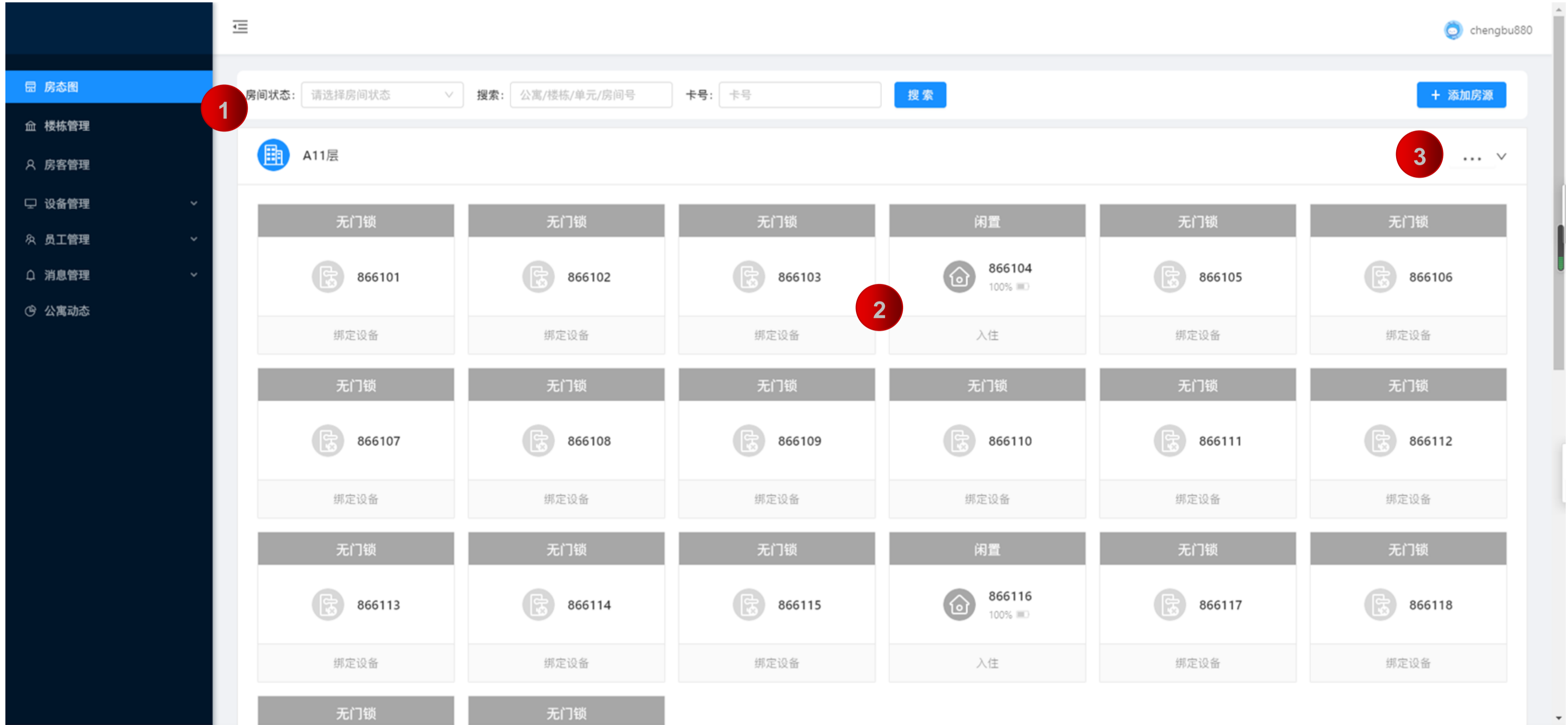
Networked hotel lock system architecture



# 管理平台 — 简洁的房态图管理

Networked hotel lock system architecture

极简的房态图操作界面设计，可便捷查看到所有房态信息，清晰了解每个房源当前所处状态和全房源状态统计



## 1. 筛选功能

支持通过“楼栋”、“楼层”、“房间类型”快速查找目标房源

## 2. 房态展示

- a. 通过不同的色调和图标清晰展示当前房间状态，便于识别，防止误操作；
- b. 规整的房源列表展示；

## 3. 待处理按钮

- a. 系统实时监控钥匙权限授予和删除的执行情况，对于执行失败的操作会在该按钮处做提示；
- b. 通过点击该按钮，可进入异常处理操作界面，快速解决问题

## 4. 全房源状态统计

实时统计和直观展示处于不同房间状态的房间总数，且可点击状态图标筛选对应房源，更为方便房源的管理操作

# 租户信息管理

租户信息一目了然，随时查看住房信息做到精准定位。

房态图

楼栋管理

房客管理

设备管理

员工管理

消息管理

公寓动态

chengbu880

房间状态: 请选择房间状态 搜索: 公寓/楼栋/单元/房间号 卡号: 卡号 搜索 + 添加房源

A11层

无门锁

866101

绑定设备

无门锁

866102

绑定设备

无门锁

866103

绑定设备

闲置

866104  
100%

入住

无门锁

866105

绑定设备

无门锁

866106

绑定设备

无门锁

866107

绑定设备

无门锁

866108

绑定设备

无门锁

866109

绑定设备

无门锁

866110

绑定设备

无门锁

866111

绑定设备

无门锁

866112

绑定设备

无门锁

866113

绑定设备

无门锁

866114

绑定设备

无门锁

866115

绑定设备

无门锁

866116

绑定设备

无门锁

866117

绑定设备

无门锁

866118

绑定设备

陈

手机号: 1596790

房间

指纹

中澳世纪城88栋1层

在住

1001

管理 退房

# 管理平台 — 多种入住方式

Networked hotel lock system architecture

## 多种入住方式

适应现代化管理，采用多种方式入住，适应不同人群需求多样化管理灵活变通

房态图

楼栋管理

房客管理

设备管理

员工管理

消息管理

公寓动态

房客姓名/手机号

搜索

姓名	手机号	操作
18672209593	18672209593	查看
利	17805806582	查看
周		
李俊		
水先生		
水运鹏		
范		
陈小博		

1 点击要入住的房间

慧享公寓

房态图

楼栋管理

房客管理

设备管理

员工管理

消息管理

公寓动态

房间状态: 请选择房间状态

搜索: 公寓/楼栋/单元/房间号

卡号: 卡号

搜索

+ 添加房源

中澳世纪城88栋1层

在住

无门锁

1001

入住

退房

1002

绑定设备

21#10层

闲置

1002

入住

办理入住

微信入住

APP入住

离线密码

指密卡入住

2 选择以下几种入住方式填写入驻信息

# 身份证授权—使用授权精准确

Networked hotel lock system architecture

用户授权到身份证，从根本上解决转租可能。

房态图

楼栋管理

房客管理

设备管理

员工管理

消息管理

公寓动态

中澳世纪城88栋1层-1001

关联

房间图片

入住信息

在线入住

陈小博

2020-11-24 13:00

2021-11-24 12:00

授权

续住

退房

授权

设备

门锁类型	联网类型	设备名称	电量	在线/离线
BLE Lock	433+Gateway	1001	60%	在线

房客

姓名: 陈小博

手机号: 15967901858

状态: 正常

有效期

起始日期: 2020-11-24 13:00

结束日期: 2021-11-24 12:00

钥匙

授权APP: 未授权

授权小程序: 已授权

密码授权: 未授权

卡片授权: 未授权

指纹授权: 未授权

续住

冻结房客

房客详情

退房

授权

授权

授权

授权

录入

添加密码

密码: 023570291

随机

取消

提交

点击授权卡片，在弹出对画框的同时，身份证放入身份证读卡器上读取身份证，点提交即可绑定相对应锁

授权APP: 未授权

授权小程序: 已授权

密码授权: 未授权

卡片授权: 未授权

指纹授权: 未授权

授权

删除

分享文案

微信分享

授权

授权

录入

# 密码授权—使用授权精准确

Networked hotel lock system architecture

用户授权到身份证，从根本上解决转租可能。

房态图

楼栋管理

房客管理

设备管理

员工管理

消息管理

公寓动态

中澳世纪城88栋1层-1001

关联

房间图片

入住信息

在线入住

陈小博

2020-11-24 13:00

2021-11-24 12:00

授权

续住

退房

授权

设备

门锁类型	联网类型	设备名称	电量	在线/离线	报警	操作
BLE Lock	433+Gateway	1001	60%	在线	正常	详情 解绑

房客

姓名: 陈小博

手机号: 15967901858

状态: 正常

有效期

起始日期: 2020-11-24 13:00

结束日期: 2021-11-24 12:00

钥匙

授权APP: 未授权

授权小程序: 已授权

密码授权: 未授权

卡片授权: 未授权

指纹授权: 未授权

续住

冻结房客

房客详情

退房

授权

授权

授权

授权

录入

添加密码

密码: 347443

随机

取消

提交

点击密码授权，随机或是自定义密码即可。

# 指纹授权—多种入住方式

Networked hotel lock system architecture

指纹授权，无法借用指纹开锁，达到精准一对一要求。

房态图

楼栋管理

房客管理

设备管理

员工管理

消息管理

公寓动态

中澳世纪城88栋1层-1001

关联 房间图片

入住信息

在线入住

陈文博  
2020-11-24 13:00  
2021-11-24 12:00

授权 续住 退房 授权

设备

门锁类型	联网类型	设备名称	设备ID	设备状态
BLE Lock	433+Gateway	1001	001	在线

房客

姓名: 陈文博

手机号: 15967901858

状态: 正常

有效期

起始日期: 2020-11-24 13:00

结束日期: 2021-11-24 12:00

钥匙

授权APP: 未授权

授权小程序: 已授权

密码授权: 未授权

卡片授权: 未授权

指纹授权: 未授权

授权

删除

分享文案

微信分享

授权

授权

授权

录入

续住

冻结房客

房客详情

退房

指纹录入

已有指纹可直接下发

录入指纹的同时请保持指纹干净  
如果通过小程序下发默认授权小程序开锁

重新录入

小程序下发

网关下发

点击录入，弹出指纹录入对话框，指纹录入次数为5次，录入成功后可通过网关下发，或是通过小程序下发授权。

# 微信授权— 多种入住方式

Networked hotel lock system architecture

## 微信小程序 & APP 授权入住

门锁没联网的情况下，管理者也可以实时添加或删除用户的开锁权限，降低运营成本的同时提高效率和有效的管理；  
可无接触式的办理入住，安全、便捷、快速；

1

鼠标右键点击要入住的房间，选择【手机授权】

2

填入用户信息和授权时间，勾选授权方式，点击【授权】

中澳世纪城88栋1层-1001

看房密码 编辑 删除房源

请输入卡号查询 查询 入住 全部退房

入住信息

在线入住

陈文博

2020-11-24 13:00

2021-11-24 12:00

授权 续住 退房 授权

房客

姓名: 陈文博

手机号: 15967901858

状态: 正常

有效期

起始日期: 2020-11-24 13:00

结束日期: 2021-11-24 12:00

钥匙

授权APP: 未授权

授权小程序: 已授权

密码授权: 未授权

卡片授权: 未授权

指纹授权: 未授权

授权 删除 分享文案 微信分享 授权 授权 录入 续住 冻结房客 房客详情 退房

提示“授权成功”后，用户即可通过“公众号”进入或直接打开“慧享智控小程序”获取手机开锁权限

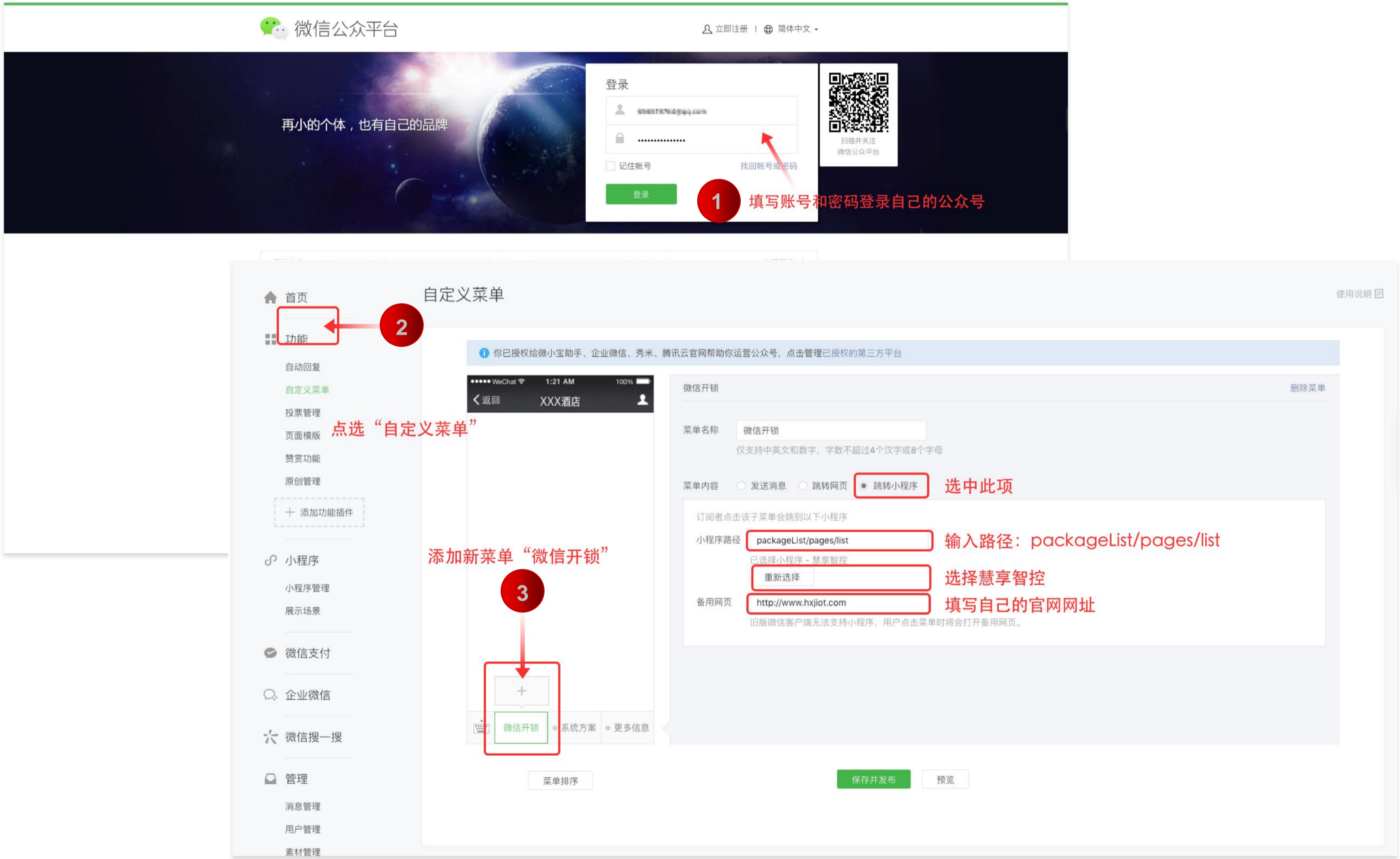


# 管理平台 — 多种用户入住方式

Networked hotel lock system architecture

## 微信公众号入住

“凡单智能” 开锁小程序支持嵌入微信公众号。



# 管理平台 — 便捷的管理操作

Networked hotel lock system architecture

## 员工管理 - 创建部门

可自主创建符合管理要求的部门架构，根据各部门的管理权限分配可管理的房源；

房态图

楼栋管理

房客管理

设备管理

员工管理

岗位管理

员工列表

消息管理

公寓动态

状态：

全部

岗位名称	备注
施工人员	系统
客服	系统
管理员	系统

\* 岗位名称：

管理员

备注：

A公寓B栋管理负责人...

填写岗位信息，给到相应的管理权限

权限：

施工人员

客服

管理员

▼ ☐ 房源

☐ 添加房间

☐ 房源删除

☐ 房客管理

▼ ☐ 设备

☐ 添加设备

☐ 开锁

☐ 设备删除

☐ 门锁设置

☐ 设备基本功能

▼ ☐ 员工

☐ 员工管理

▼ ☐ 消息

☐ 消息管理

☐ 消息审核

▼ ☐ 统计分析

☐ 统计查看

保存

取消

1 选择“员工”—>“岗位管理”选项卡

2 点击【+添加】创建岗位

# 管理平台 — 便捷的管理操作

Networked hotel lock system architecture

## 员工管理 - 创建岗位和添加员工

可自主创建符合管理要求岗位，依据各岗位的工作内容，设定各岗位的系统功能使用权限；  
支持多员工账号同时登陆管理平台，且各员工账号将根据其归属的“部门”和“岗位”拥有对应房源的对应权限的平台操作内容；

房态图

楼栋管理

房客管理

设备管理

员工管理

岗位管理

员工列表

消息管理

公寓动态

1

选择“员工”->“员工列表”选项卡

3

状态：

全部

启用

停用

岗位：

全部

姓名	岗位	员工账号	手机号	注册时间	状态
13735623798	Administrator	13735623798	13735623798	2020-08-13 18:59:44	启用

2

点击【+添加】创建员工

\* 姓名：

请输入员工姓名

\* 手机号：

+86

请输入员工手机号

\* 账号：

13735623798@

请输入员工账号

\* 密码：

请输入员工密码

岗位：

施工

人员

客服

管理

员

+ 添加新岗位

\* 房产权限：

全部

房产

部分

房产

无

权限

保存

取消

点击【添加员工】，填入对应人员信息、登陆账号密码信息、部门和岗位信息后保存，即可创建一个具备已设定权限的系统登陆账号（即员工账号）

# 租户开锁信息

租户开锁信息一目了然，绑定实名后随时查看开锁信息是否和租住信息符合。便于监管



# 管理平台 — 简单的运营维护

Networked hotel lock system architecture

## 门锁的声光提示

简单明了的声光提示，便于判断现场的门锁的故障

功能状态指示类		
常规性功能提示	开锁	哆唻咪
	操作成功	长滴一声
	关锁	自动关锁：静音
		手动关锁：咪唻哆
	初始化	刷“系统清除卡”后，在短滴两声后，数字5 红色与1S 5次的频率闪烁直到成功恢复所有LED亮，数字5 红色消失
	初始化状态	唤醒触摸后，配对期间, 5号蓝灯与5号红灯交替闪烁
	按下按键	全屏幕亮灭一次
		蜂鸣器“短滴~”一声
	操作失败	“短滴”三声
		全屏幕亮灭3次（数字5闪烁红灯3次）
	正在同步数据	数字5 白灯1s闪烁1次
	正在固件升级	数字5 白灯1s闪烁1次

告警类		
功能性告警提示	试错告警	密码/卡片/指纹试错, 每次错误按照“操作失败”声光提示, 5次试错以后, 警笛声提示, 锁定1分钟,不响应任何输入,每10秒短滴1声。
		每滴一次，数字5红色闪烁一次
	低电量告警	滴滴—滴滴—滴滴 短滴2次*3组，总共3S
上电自检故障提示	钥匙列表已满告警	每滴一次，数字5红色闪烁一次 同“操作失败”
	上电自检	一上电，LED 5设置为1S闪烁3次状态
	上电自检成功	上电音乐
	检卡电路异常	短滴1声，2S内播完（检测时长1S）
	低压检测电路异常	短滴2声，2S内播完（检测时长1S）
	初始化按键自检异常	短滴3声，2S内播完（检测时长1S）
	读卡通讯异常	短滴4声，2S内播完（检测时长1S）
	触摸检测电路异常	短滴5声，2S内播完（检测时长1S）
	存储芯片异常	短滴6声，2S内播完（检测时长1S）
	指纹模块异常	短滴7声，2S内播完（检测时长1S）
	无线模块检测无	不提示（检测时长2S）

# 硬件配套-多功能网关

Introduction of supporting equipment-Multifunctional gateway

## GW04B4EW0-HFD 多功能网关

模组型号：TCV433SX-HFD

网关型号：GW04B4EW0-HFD



- 支持433MHz通信频率
  - 支持100米空旷距离
  - 支持12个信道拓展信道间物理隔离。
  - 支持10kbps/50kbps两种通讯速率可切换
  - 频率范围：432.5MHz~435.5MHz
  - 最大支持32个从设备
- 支持BLE4.2，BLE支持15米空旷距离
- 支持以太网连接网络
- 支持WIFI热点配置，动态配置服务器端口
- 尺寸：100mmx84mmx27mm(不含天线)

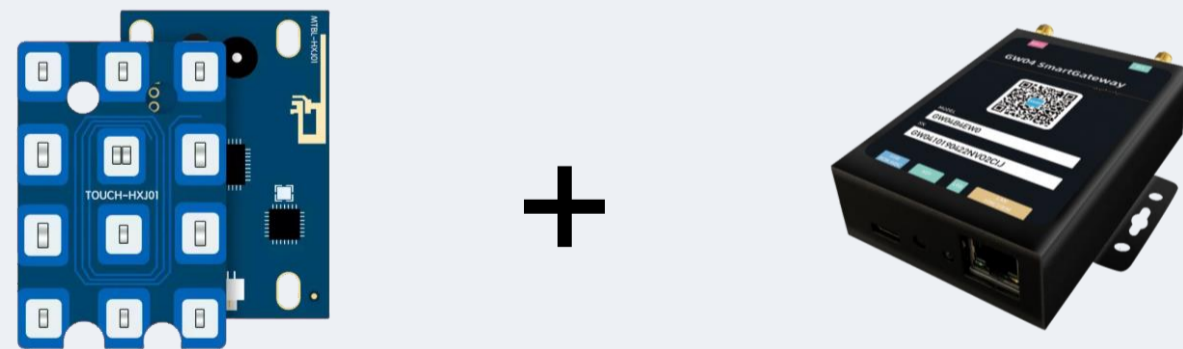
# 硬件配套-联网锁的两种组网方案

Two networking solutions for networked hotel locks

网关是选配的，带了网关之后，可拓展以下功能

- 开锁记录的实时上传
- 实时退房
- 门锁自动校时
- 自动挂失卡片
- 门锁状态信息上报
- 门锁电量信息实时更新
- 远程设置门锁常开功能
- 门锁异常状态事件更新
- 联动取电开关，异常用电信息上报（防止飞单）

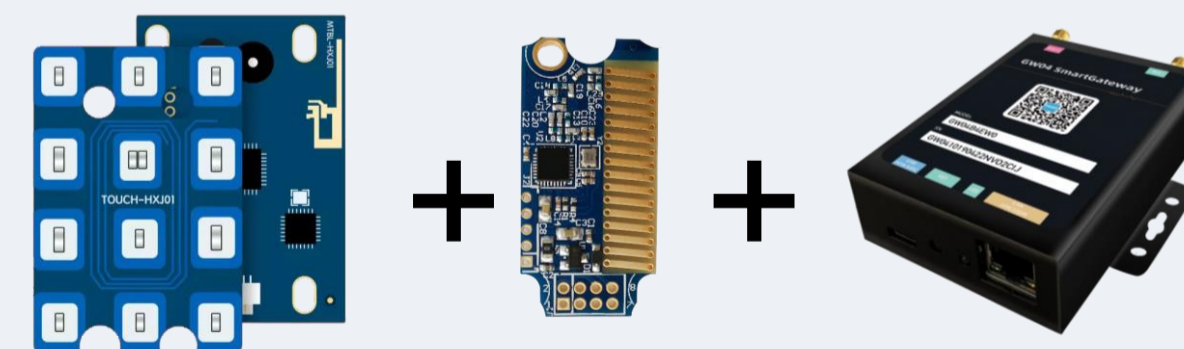
## 智慧网关（蓝牙）



通讯距离5~15米

2~4把锁

## 智慧网关（433）



通讯距离100米

10~32把锁

# 章节 Part 04

## 项目案例分析的





# 合肥公租房项目

桐城市某公租房项目是桐城市政府打造的第一个公租房的项目。我们的NB锁后使用后能满足绝大部分用户的要求，物业对于租客的身份信息管理也非常满意。

解决问题：门锁掉网严重、租客开门信息对应到个人、物业平台管理简单。