

# 智慧小区新全弱电智能化设计，18 个子系统，设计可以收藏借鉴

弱电笔记 2023-03-15 15:03 发表于江苏

收录于合集#知识星球 30 个

视频监控系统，周界防越报警系统，停车场管理系统，电子巡更系统，门禁管理系统，可视对讲系统，室内安防系统，智能机器人疫情防控。

智能家居系统，背景音乐系统，电梯五方通话系统，智能梯控制系统，信息发布系统。

无线 WIFI 覆盖系统，智能化专网系统，光纤入户及有线网络系统。

智慧社区，信息通讯与物业管理系统，机房工程。

以下为正文：

2022

# 智慧小区智能化设计方案



弱电笔记

# 目录



1

第一部分 政策引领

2

第二部分 智能化亮点说明

3

第三部分 智能化系统规划说明

## 1.2 政策解读

### 中共中央办公厅

- 2017年印发《中共中央、国务院关于加强和完善城乡社区治理的意见》
- ✓ 意见指出要增强社区信息化应用能力，不断提升城乡社区治理水平，提高城乡社区信息基础设施和技术装备水平

### 国务院办公厅

- 2016年印发《“十三五”国家信息化规划》
- ✓ 规划中提到，推进智慧社区建设，完善城乡社区公共服务综合信息平台，建立网上社区居委会，发展线上线下结合的社区服务新模式，提高社区治理和服务水平

### 工业和信息化部

- 2016年印发《2016年国家信息消费示范城市建设指南》
- ✓ 指南指出深入推进与民众生活密切相关的公共服务信息化，推动实施智慧社区，建设民生服务平台，提高公共服务水平和群众满意度

### 住房和城乡建设部

- 2014年印发《智慧社区建设指南（试行）》
- ✓ 指导各地开展智慧社区建设，包括智慧社区的指导思想和发展目标、评价指标体系、总体架构与支撑平台、基础设施与建筑环境、社区治理与公共服务、小区管理服务、便民服务等

## 1.3 智慧城市-智慧小区



全面物联



数据整合



应用创新



协同发展

智能传感设备将城市公共设施物联网，对城市运行的核心系统实时感测

物联网与互联网系统完全连接和融合，将数据整合为城市核心系统，提供智慧的基础设施，运行全国。



鼓励政府、企业和个人在智慧设施之上进行业务的创新应用，为城市、小区提供源源不断的发展动力

基于智慧的基础设施城市里的各个关键系统和参与者进行和谐高效地运作，打造成城市运行的最佳状态

在智慧城市大前提下的智慧小区的建设势必将借助高精尖技术的帮助，产业的发展带来大数据、人工智能技术、智能安全机器人、云计算和物联网等相关技术的突破，技术的成熟应用又为智慧小区提供强有力的技术保障，产业的繁荣将为智慧应用条件，最终促进产业升级、经济发展，为城市注入新活力

## 1.3.1 物业痛点



建设维护 成本高	业主物业 沟通效率低	物业通知 传达不及时	小区安保 条件差	居住人员 管理难度大
<ol style="list-style-type: none"><li>1. 设备成本</li><li>2. 布线施工</li><li>3. 入户安装</li><li>4. 设备维护</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 找不到业主</li><li>2. 沟通不流畅</li><li>3. 易产生矛盾</li><li>4. 反馈不及时</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 覆盖面积小</li><li>2. 通知不到位</li><li>3. 阅读体验差</li><li>4. 指向性不强</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 巡逻无监管</li><li>2. 视频无采集</li><li>3. 出入无记录</li><li>4. 轨迹无跟踪</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 人口流动大</li><li>2. 房屋无管理</li><li>3. 租房无备案</li><li>4. 办卡效益低</li></ol>

## 1.3.2 社区街道痛点

### 问题

- 如何对数量庞大的社区人口进行管理?
- 如何有效提升社区综合民生服务水准?

### 现状

- 外来人员、车辆众多，盗窃、脏、乱差等现象普遍存在，无法做到有的放矢，缺乏管理手段；
- 社区栋楼房屋众多，管理难度大，人与房屋的关系难以确定；
- 社区人口密度大，人员类型混杂，难以做好社区民生服务的精准管理；



## 1.3.3 公安单位痛点

### 问题

- 如何对流动人口信息及房屋信息进行有效掌控?
- 如何有效提高社会治安综合打击防控能力?

### 现状

- 流动人口主动登记信息的少，要及时登记非常困难;
- 流动人口数量庞大且流动频繁，造成人口信息不准确、鲜活度差;
- 辖区面积大、管理工作多，警力配备不足以应对流动人口数据的实时变化;
- 缺乏有效技术支撑工具，无法在警情发生时做出快速反应，提高打、防、控能力。

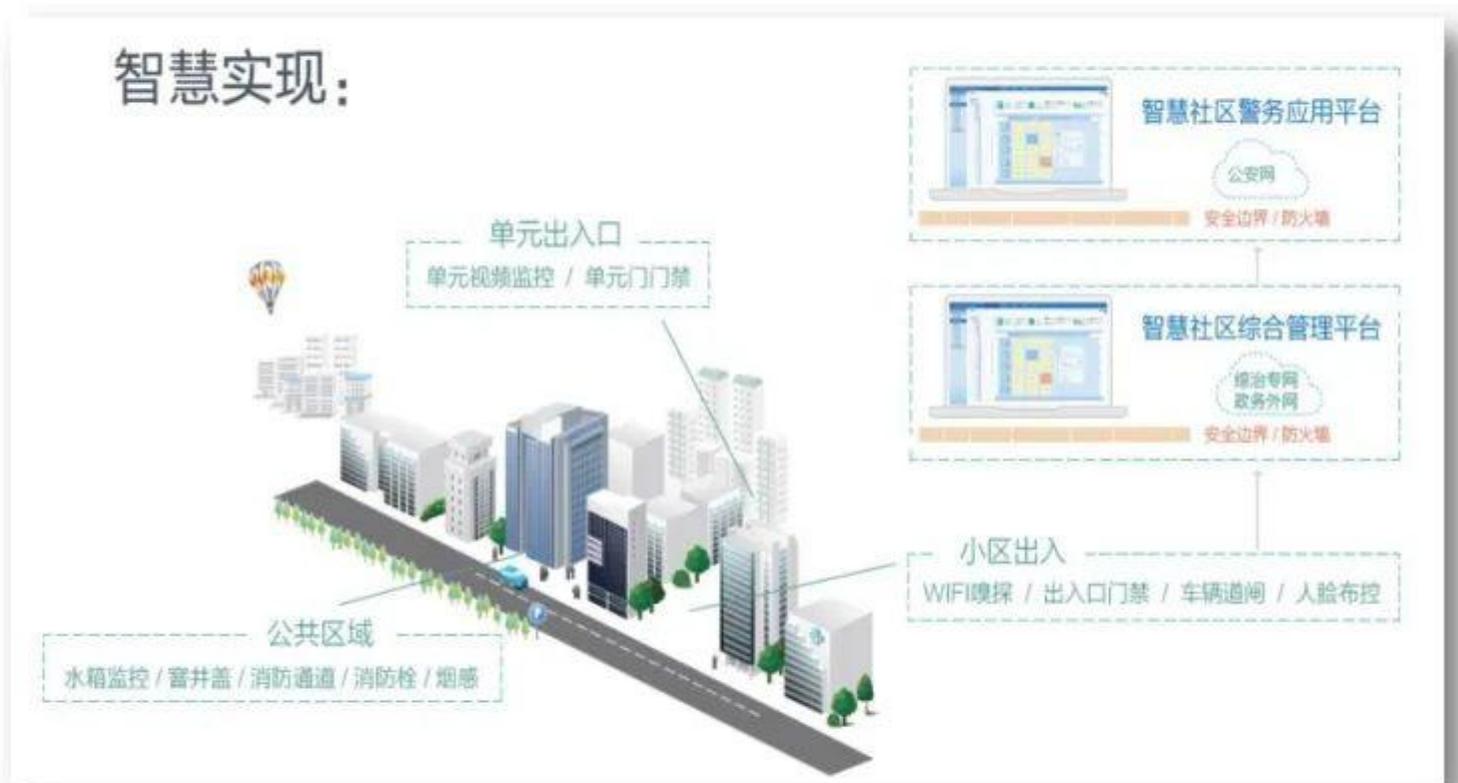




## 第二部分 智慧小区智能化亮点分析

## 2.1 智慧实现-概况

实现汇聚社区内出入口、公共区域监控、单元门、单位大门等区域结构化摄像机、车辆卡口、人脸智能门禁等智能前端，真正做到“人过留影、车过留牌”，不仅对社区安全进行全方位安全保障，同时为公安部门情报研判、人口管理提供前提条件，实现事前预警，事前防范，做到有效打击，精准防控。



## 2.2 智慧实现-概况

### 智能社区·安全设施



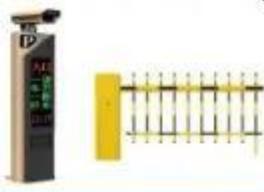
人脸识别系统  
视频监控系統

- ✓ 人脸抓拍
- ✓ 动态识别
- ✓ 视频动态监测
- ✓ 态势感知预警
- ✓ 高空抛物监控



门禁管理系统

- ✓ 人房管理
- ✓ 动态识别
- ✓ 尾随人员感知
- ✓ 社区人脸感知
- ✓ 智能分析预警



车辆管理系统

- ✓ 车辆出入感知
- ✓ 外来车辆管理
- ✓ 非机动车管理
- ✓ 车位信息



位移系统

- ✓ GIS坐标管理
- ✓ 位移感知
- ✓ 智能预警



智能门锁系统

- ✓ 出租房屋管理
- ✓ 承租人动态管理



Wi-Fi嗅探  
网络流量监测

- ✓ MAC采集
- ✓ 流量监测

## 2.3 小区智能化亮点分析

### 智慧小区移动互动



微信小程序  
/APP

门禁访客预约  
云对讲  
远程手机开锁  
智能家居  
智能停车  
远程监控...

机器人管家  
物业公告  
报修维护  
意见反馈  
物业缴费

智慧安防

智慧生活

智慧社区

智慧物业

智慧健康  
与养老

商圈购物平台  
预约购买服务  
便民优惠信息

疫情防控  
健康检测  
数据溯源  
健康预警提示

## 2.4 小区智能化亮点分析

### 智能机器人疫情防控、门禁管理

出入口管理、疫情防控，“科卫出入口管理云平台”在智慧园区、智能楼宇应用中发挥其特殊功能，通过健康防疫智能接待机器人，实现对出入口人员进行健康码识别、体温检测，人脸识别（戴口罩也能识别）、门禁管理、访客预约、授权开闸、乘梯管理、人流分析、异常报警、图像存取，大数据分析；有效管理并为疫情防控提供高效准确数据，达到对健康数据有效管理，即节约了人力，又避免了数据的缺失，彻底告别了人工值守卡时代。



智能防疫测温机器人

## 2.5 小区智能化亮点分析

### 智能机器人疫情防控、门禁道闸、可视对讲、梯控联动管理

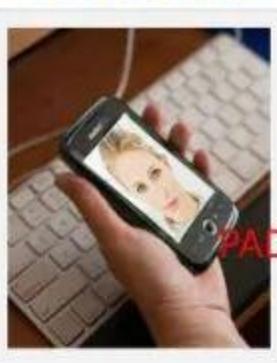


## 2.6 小区智能化亮点分析

### 室内可视对讲与手机云对讲



室内可视可视分机



手机远程云对讲



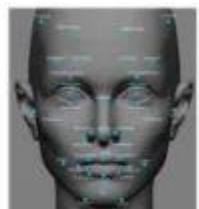
通过智能手机可以接听，实现与访客的可视对讲，并远程遥控开锁

## 2.7 小区智能化亮点分析

### 智慧门禁管理

- 门禁开门方式：
- 手机APP（二维码、验证码、摇一摇）
- 人脸识别
- 刷IC卡

访客门禁功能：访客进入小区到达出入口门禁时，通过运行业主在门禁APP生成的访客门禁二维码，扫一扫门禁后，门禁自动开启，实现无卡也能通行。



人脸识别、可视对讲门口机

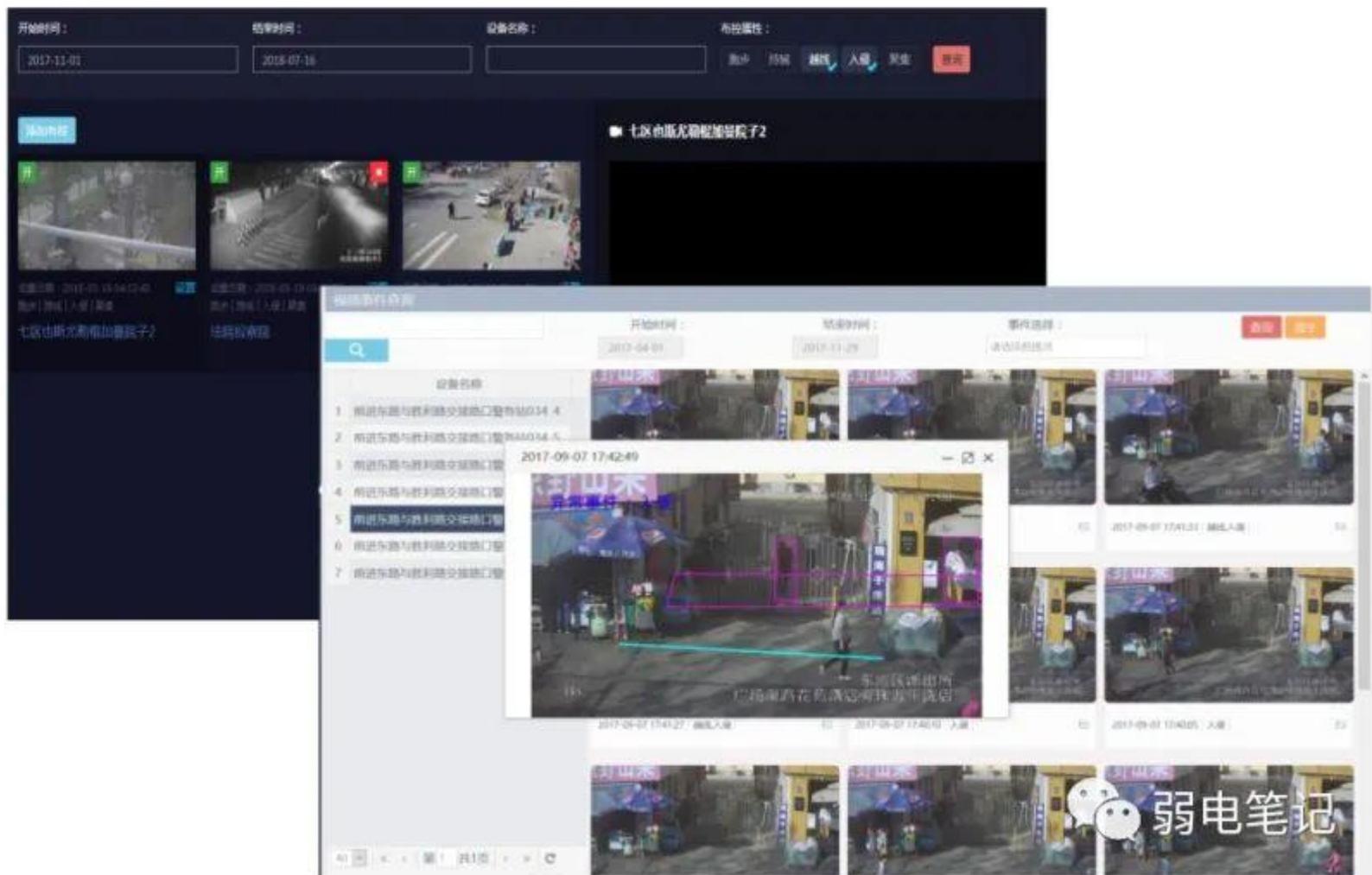


## 2.8 小区智能化亮点分析

### 视频行为分析运用

#### 基于重点地区监控视频智能分析

- ✓ 异常跑动
- ✓ 入侵
- ✓ 持械
- ✓ 高空抛物
- ✓ 聚集
- ✓ 电动车上电梯
- ✓ 越线
- ✓ 攀爬告警
- ✓ 杂物堆放
- ✓ 车辆/人员昼伏夜出
- ✓ 频繁出没
- ✓ 频次分析
- ✓ 异常行为分析
- ✓ .....



## 2.9 小区智能化亮点分析

### 智能停车管理系统

- ◆ 视频车牌自动识别
- ◆ 车位引导
- ◆ 智能机器人寻车
- ◆ 便捷支付
- ◆ 信息提示



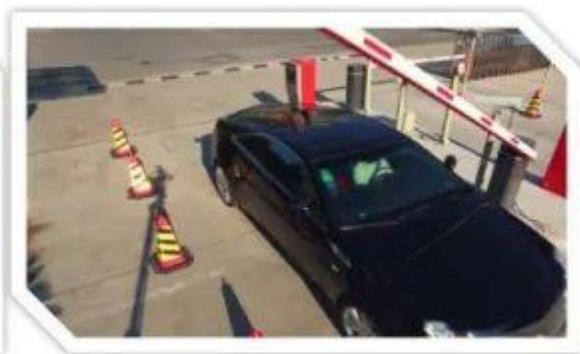
数字全高清识别车牌号码  
车主快速通行入场，避免排队拥堵



多种缴费应用，便捷支付  
缴费方式多样性，方便车主快速缴费离场



数字全高清识别车牌号码  
车主快速通行出场，避免拥堵



通过手机APP(微信、支付宝等)进行停车场停车费的缴费。



智慧停车  
及寻车引导

## 2.10 小区智能化亮点分析

### 室外安保巡逻机器人

#### 自主巡逻 | 远程监控 | 远程通讯

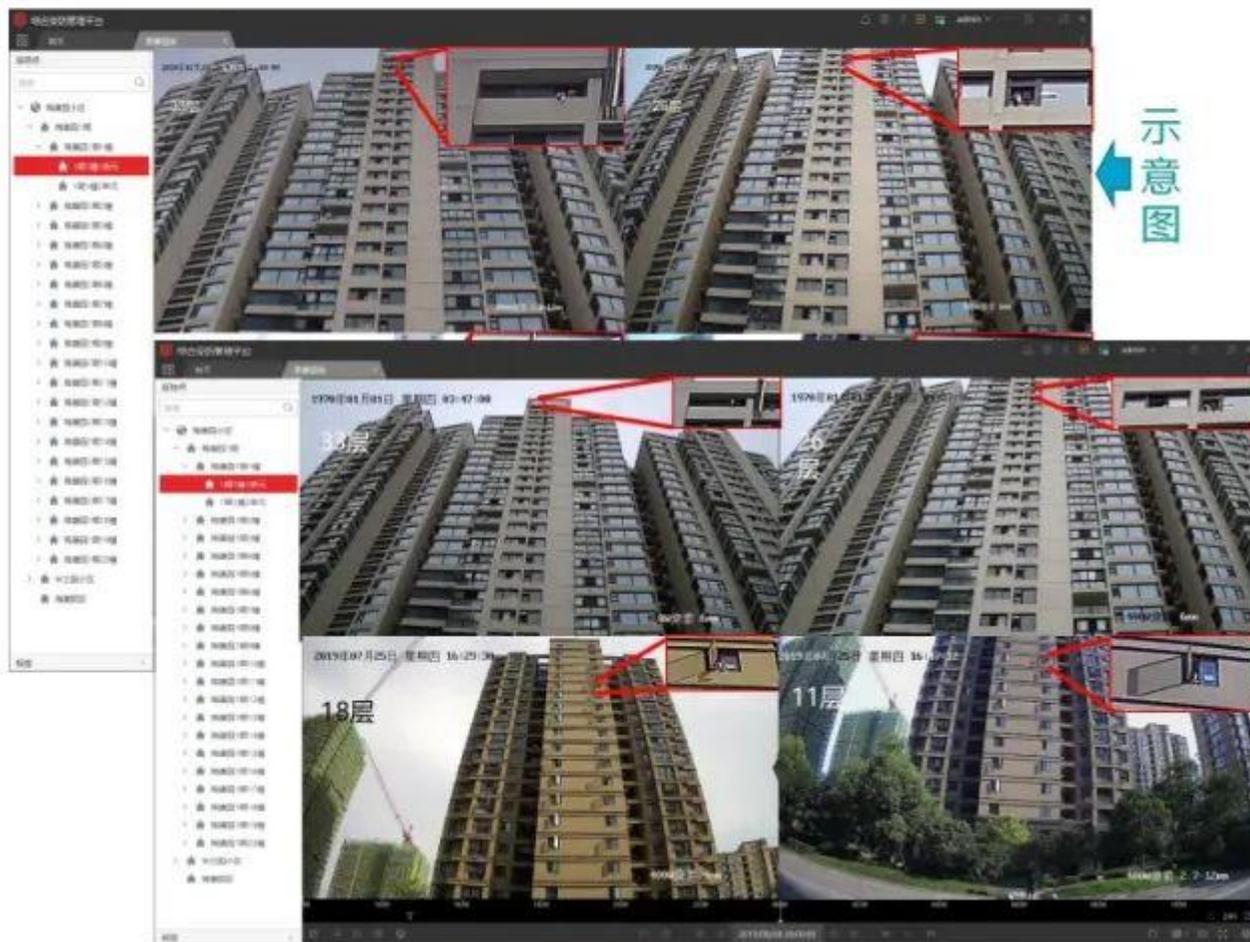
室外安保巡逻机器人是一台将超声波、多线激光雷达、GPS等多传感器融合，结合SLAM技术及远程监控、识别技术，实现在小区周界、休闲区域、人行通道、娱乐广场等大空间公共场所执行智能化巡逻的设备。具备无人值守，安保巡逻，视频录像，远程通信，远程控制，远程警示等多种可定制功能。可协助安保人员执行场所的安保巡逻任务，并实时监控记录，配备机器人协助平台，操作简单方便。



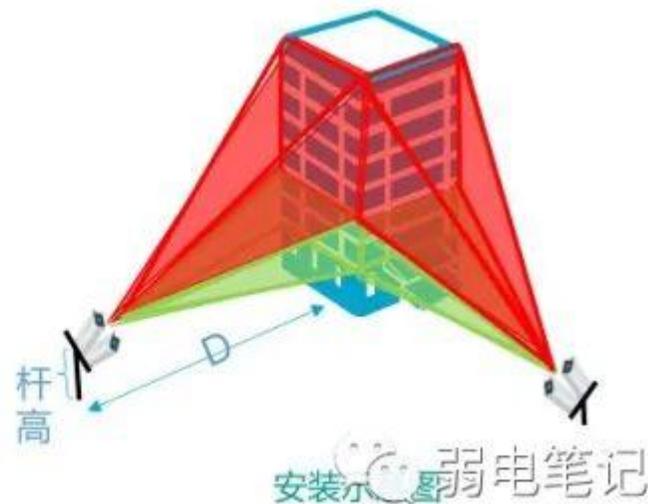
## 2.11 小区智能化亮点分析

### 社区高空抛物监控管理

高空抛物现象，被称为“悬在城市上空的痛”，近年来高空抛物事件频发，给生活在高楼下的人们造成巨大阴影，同时引发社会广泛关注，利用视频监控  
系统来整治“高空抛物”，成为有效的辅助手段！



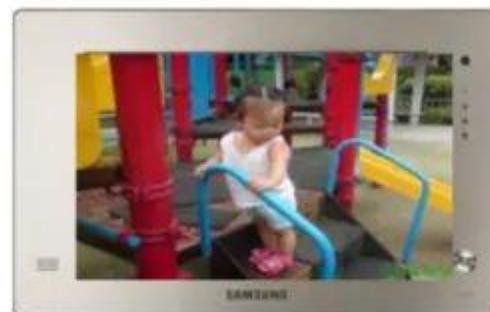
### 社区高空抛物监控管理



## 2.12 小区智能化亮点分析

### 社区视频浏览

- ◆ 室内对讲分机查看社区视频；
- ◆ 基于物业共享平台；
- ◆ 可选停车场、游乐场所等公共区域图像。



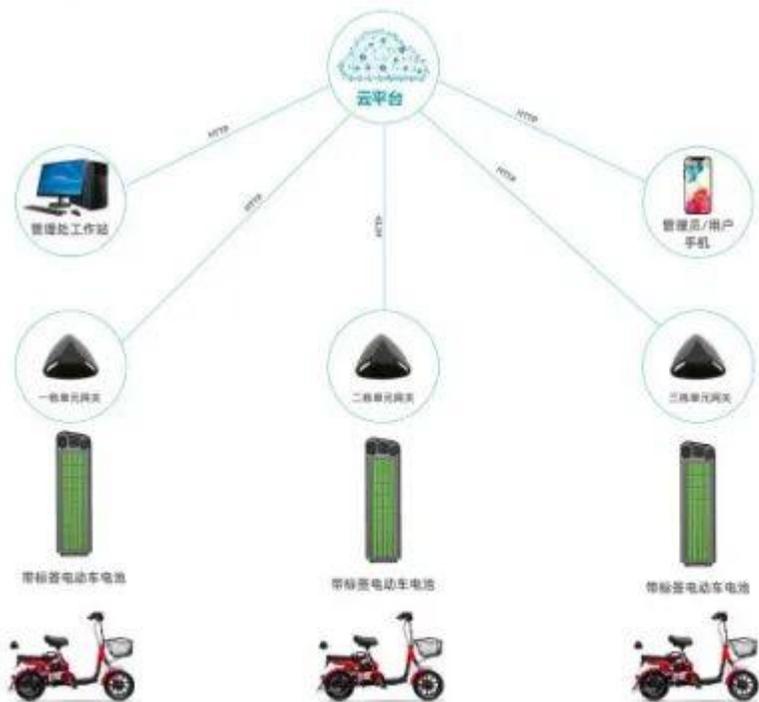
## 2.13 小区智能化亮点分析

智能家居、安全守护



### 电动车登记应用管理

电池智能监控平台主要面向社区、网格、综治、公安等，提供用户信息管理、车辆电池入室报警、报警管理、运行统计管理以及系统管理等功能。通过在电动车电池贴上标签，在各栋大楼单元门口安装无线感应网关，此网关具备无线ADC协议、TCP/IP协议、HTTP协议通信，具备4G网络通信或者WIFI通信。住户把电池从车上拆卸下来往自己住房运送，在进入单元门口时，无线感应网关监测到有电池进入，即时推送报警信号到社区网格或者综治工作站上或者管理人员的手机短信，管理人员可以通过平台或者短信及时发现警情，阻止电池带入室内，隔绝隐患。



低功耗，一颗纽扣电池  
使用5年；

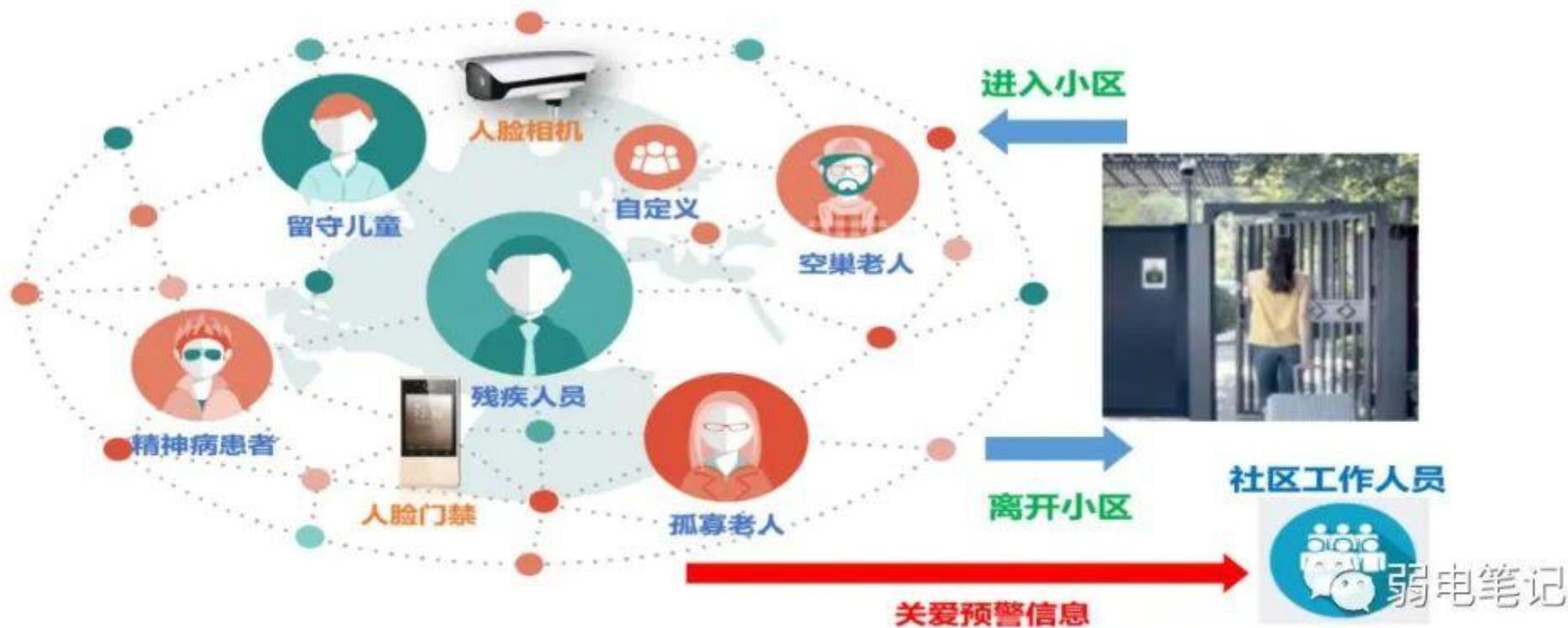
成本低，利于大规模  
应用。



## 2.15 小区智能化亮点分析

### 关爱智能分析、智慧养老

对老弱病残孕等弱势群体进行智能关爱分析，对其房屋的水、电、暖、气、开门记录及监控动态感知数据进行智能分析，实现对弱势群体的活动动态感知、做到事前防范，事前预警，事前提醒工作。



## 2.16 小区智能化亮点分析

### 智能机器人售楼处客户接待、售楼展示

- ◆ 对售楼中心灯光、空调、背景音乐、视频广告等智能家居设备进行中央控制，语音交互，情景控制；
- ◆ 客户接待、人员自助登记、楼盘信息讲解、智能语音交互、咨询问答；
- ◆ 远程预约、刷码登记



## 2.17 小区智能化亮点分析

### 智慧物业

物业平台可向百姓发送物业公告，租房信息等广告内容。物业配备移动端软件，可实现物业与居民的互动，从而帮助改善物业居民关系。

#### > 住户管理

住户管理，实现社区住户人员、车辆、人脸信息管理，访客管理，配合社区O2O的智能服务平台，进行社区舆情分析，为物业工作做进一步数据支撑。

#### > 设备管理

建立完整的设备管理台账，对设备保养、检测、维修进行管理，提供预警机制，全面了解设备全生命周期管理情况。

#### > 巡检管理

通过“设备巡检”和“区域巡检”及时发现问题、处理问题，降低安全隐患。提高管理工作的科学水平，弥补传统管理的漏洞。

#### > 移动办公

APP是帮助物业实现全员协作的移动办公平台，包括消息中心、日常工作和物业服务等功能。

#### > 收费管理

帮助物业公司实现智能缴费通知，并支持移动支付、银行代扣、银联POS、自助缴费，自助缴费机兼容水电充值卡自助缴费，系统支持结账和财务凭证接口，实现业务和财务的一体化管理。



## 2.18 小区智能化亮点分析

构建移动互动平台，  
实现购物、社交等服务



购物



美食



网上超市

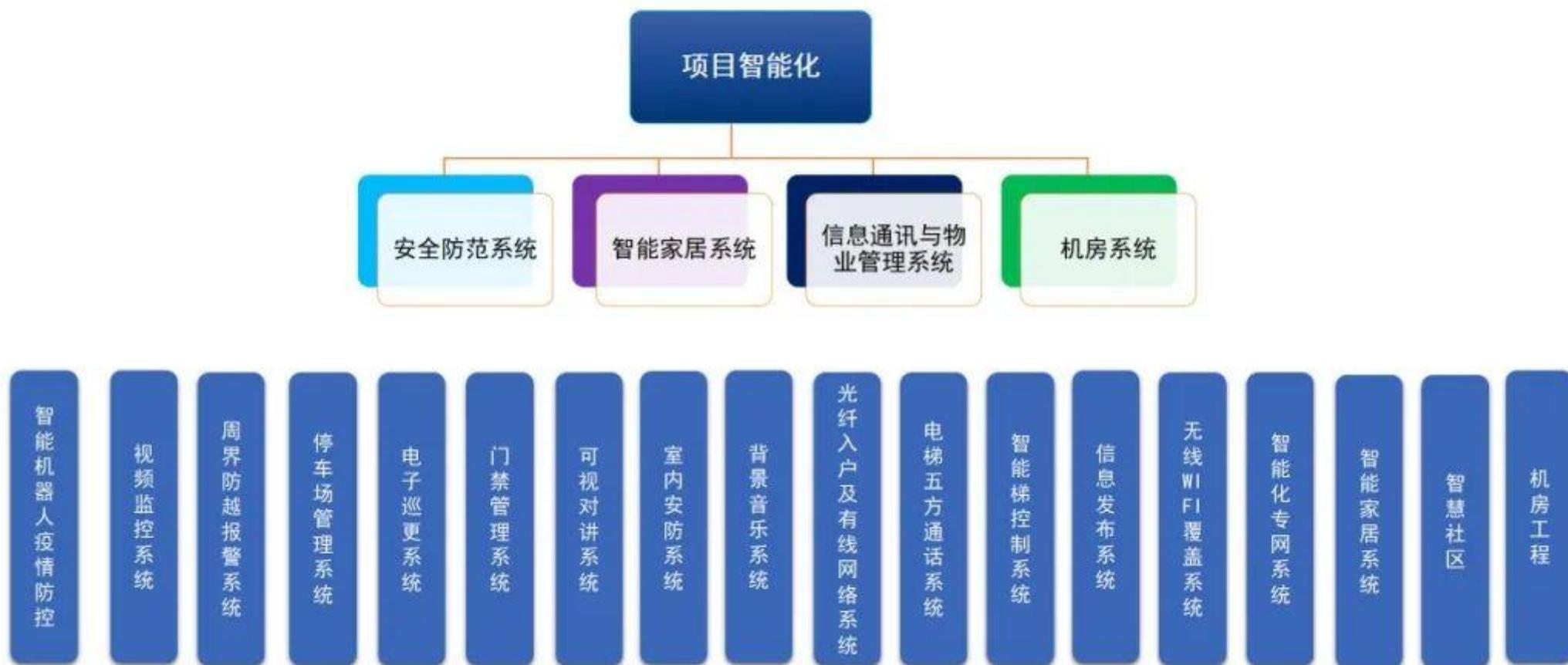


娱乐



## 第三部分 智能化系统实施说明

# 智能化系统组成



## 3.1 视频监控系统

### 监控区域：

#### □ 室外区域

室外区域包括小区出入口、主要道路、广场、商铺门前通道等，主要配置固定枪机或球机。

#### □ 室内公共区域

室内区域包括单元入口、电梯前室、电梯轿厢、物业前台，主要配置半球型摄像机，出楼顶通道设置枪机。

#### □ 地下室停车场

地下室停车场区域主要包括车库主干道以及车库出入口、消防控制室各重要设备房（水泵房、变配电房等）。主要配置固定枪机

- 采用基于智能化专网平台的**TCP/IP监控系统**进行设计。
- 采用**200万像素网络高清红外摄像机**。
- 监控电视墙采用**46寸液晶拼接单元**组成，（具体拼接屏数量依据**摄像机数量**决定）。
- 存储设备采用硬盘录像机，1080P画质监控录像存储**30天**。
- 具有电子地图功能，可在画面上显示图像所在位置。
- 中心设备设置于消防控制室统一管理。



功能：

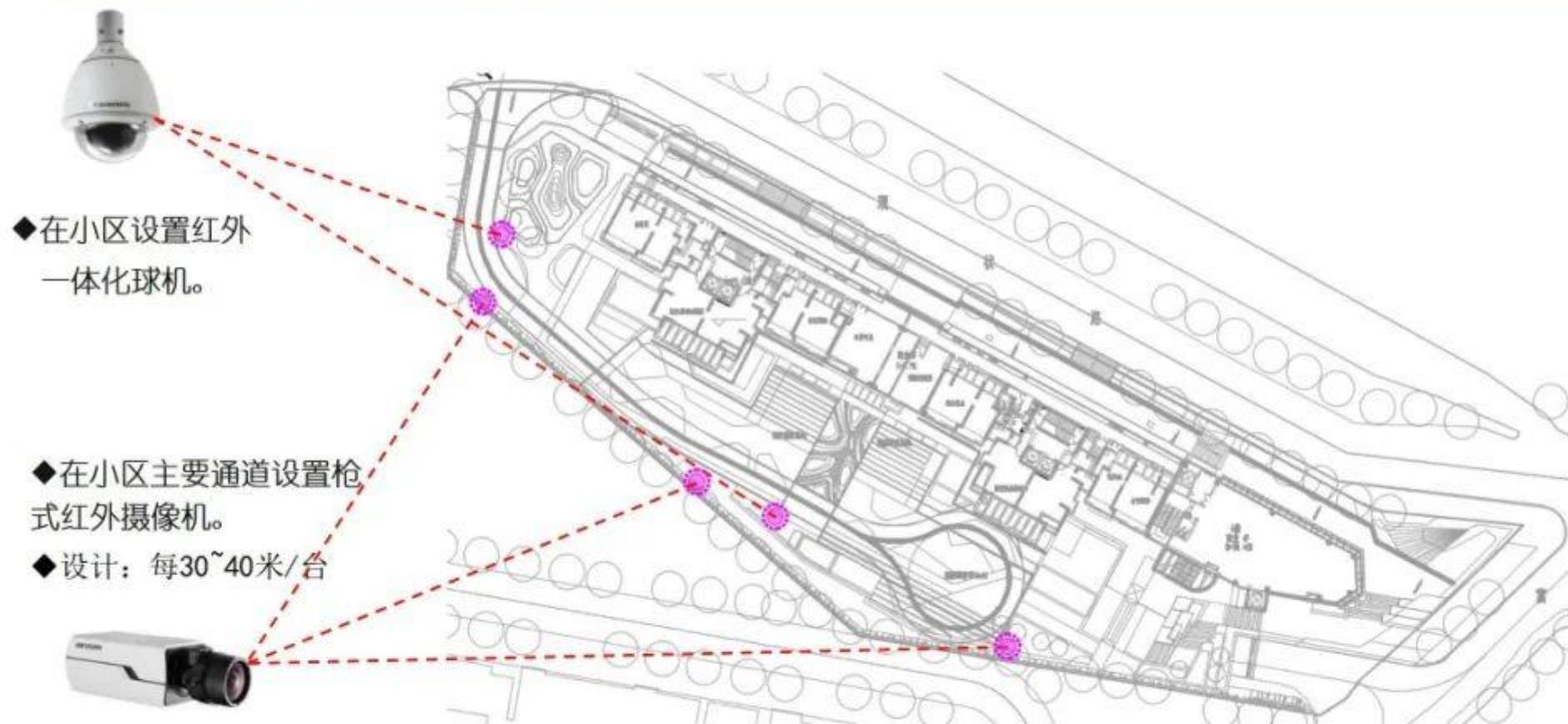
确保公共区域内及时发现非法行为及突发状况，并记录相关影像资料，实现数字化管理



弱电笔记

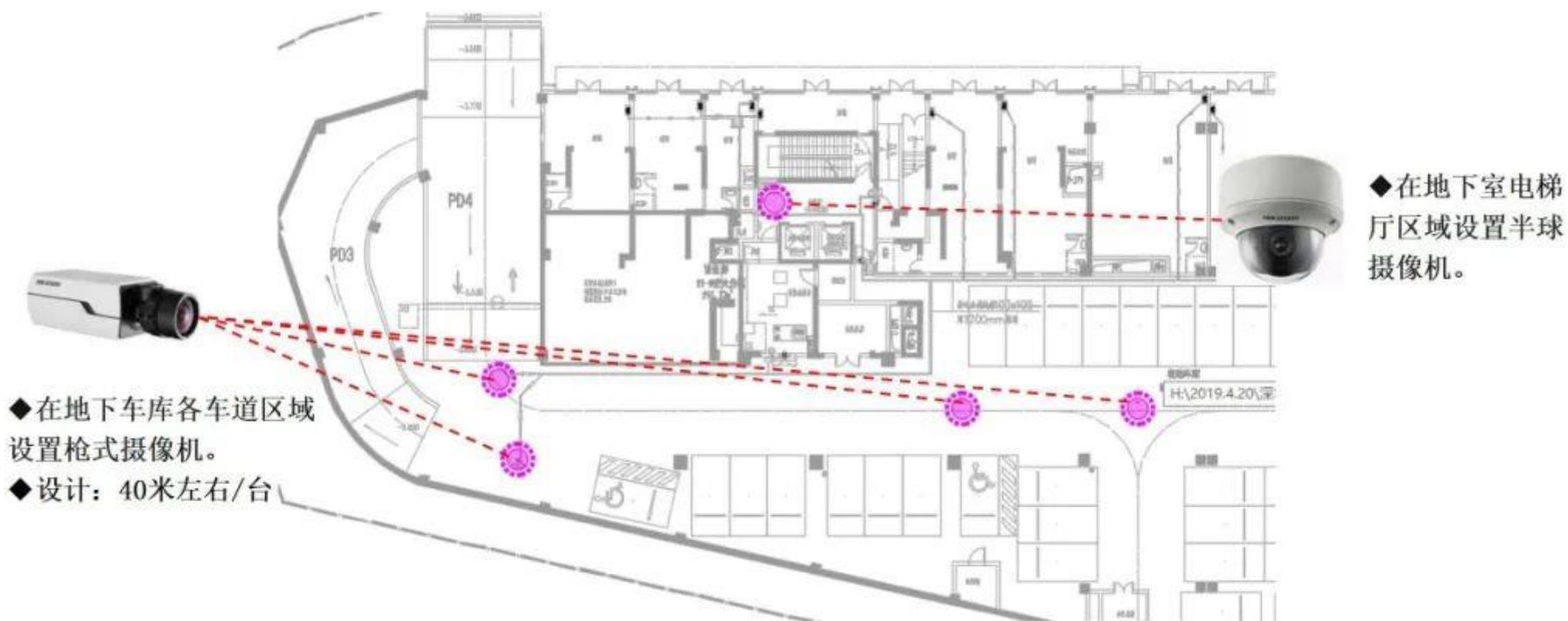
以上图片为示意图

## 3.1 视频监控系统-室外区域



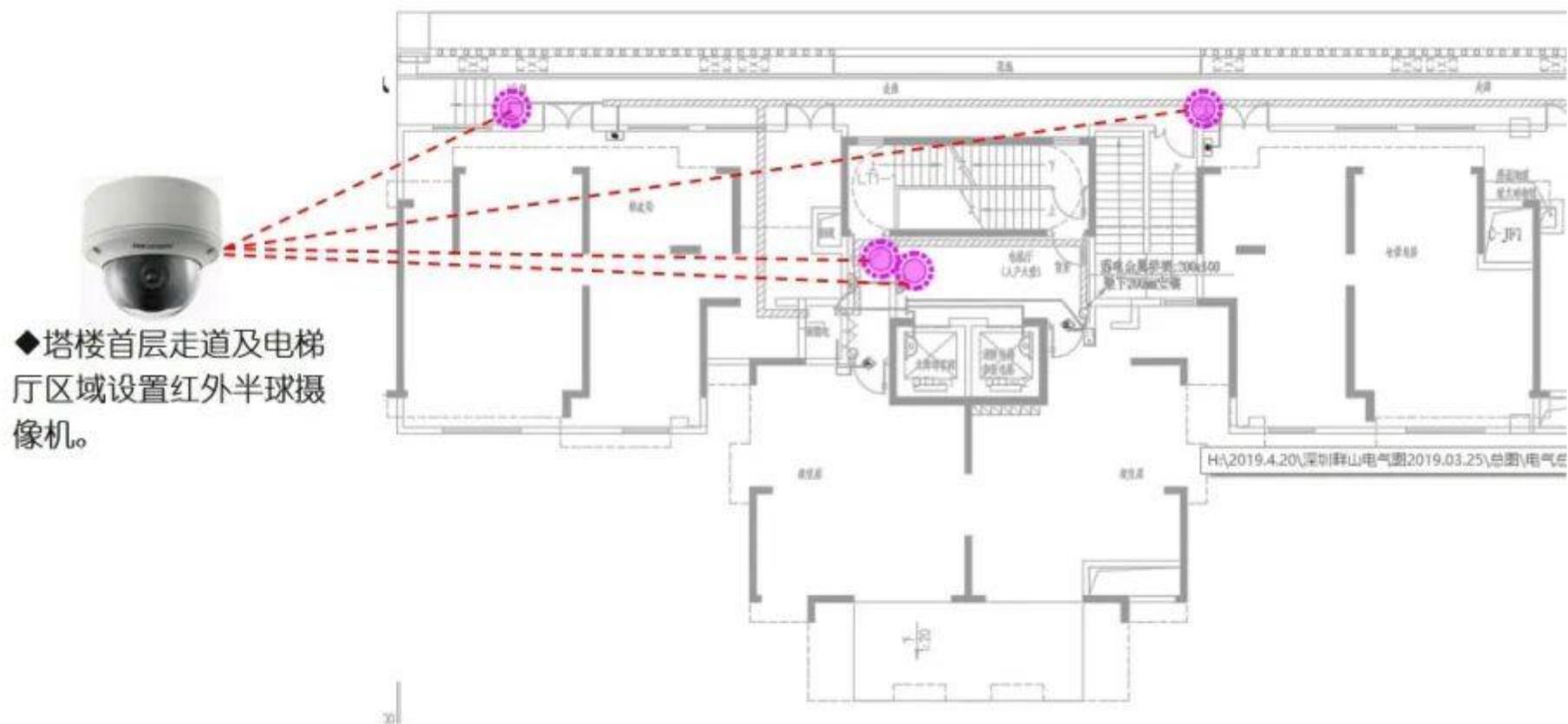
注：监控仅为示意，具体安装位置及数量以设计图纸为准。

## 3.1 视频监控系统-地下室区域



注：监控仅为示意，具体安装位置及数量以设计图纸为准。

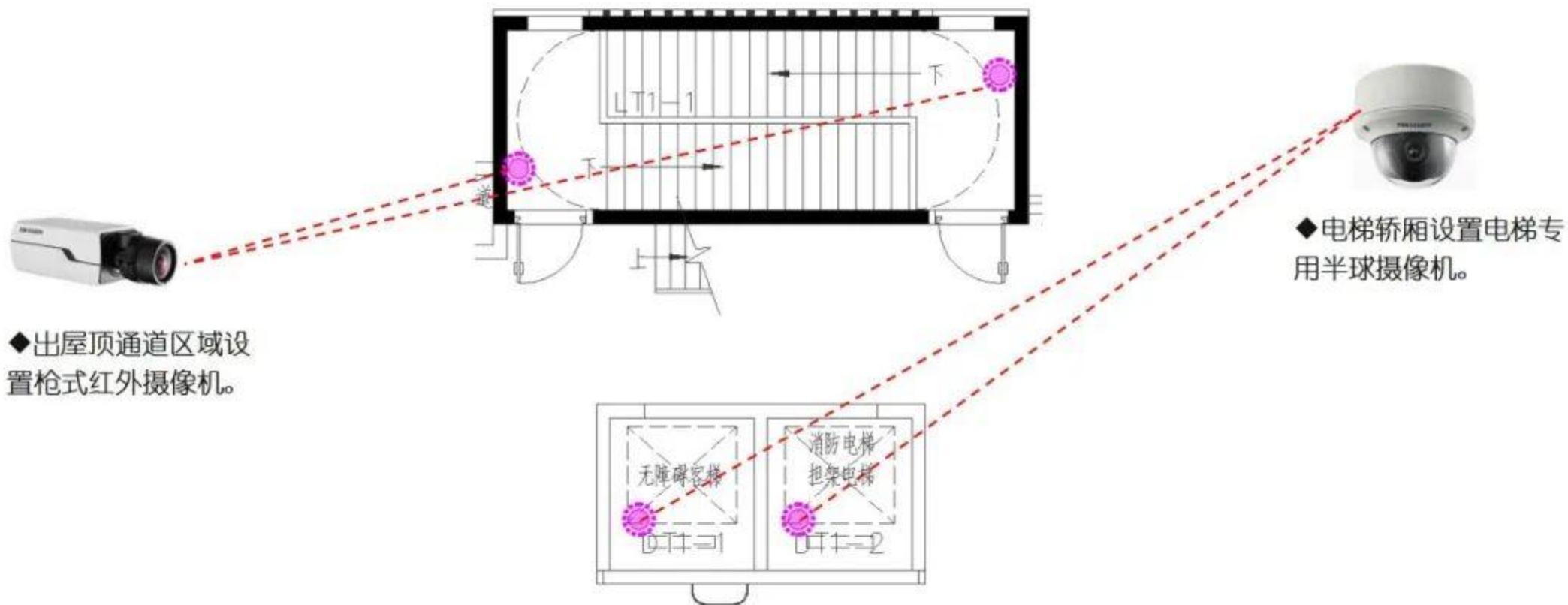
### 3.1 视频监控系统-首层电梯厅区域



◆塔楼首层走道及电梯厅区域设置红外半球摄像机。

注：监控仅为示意，具体安装位置及数量以设计图纸为准。

### 3.1 视频监控系统-公寓出楼顶通道、电梯轿厢

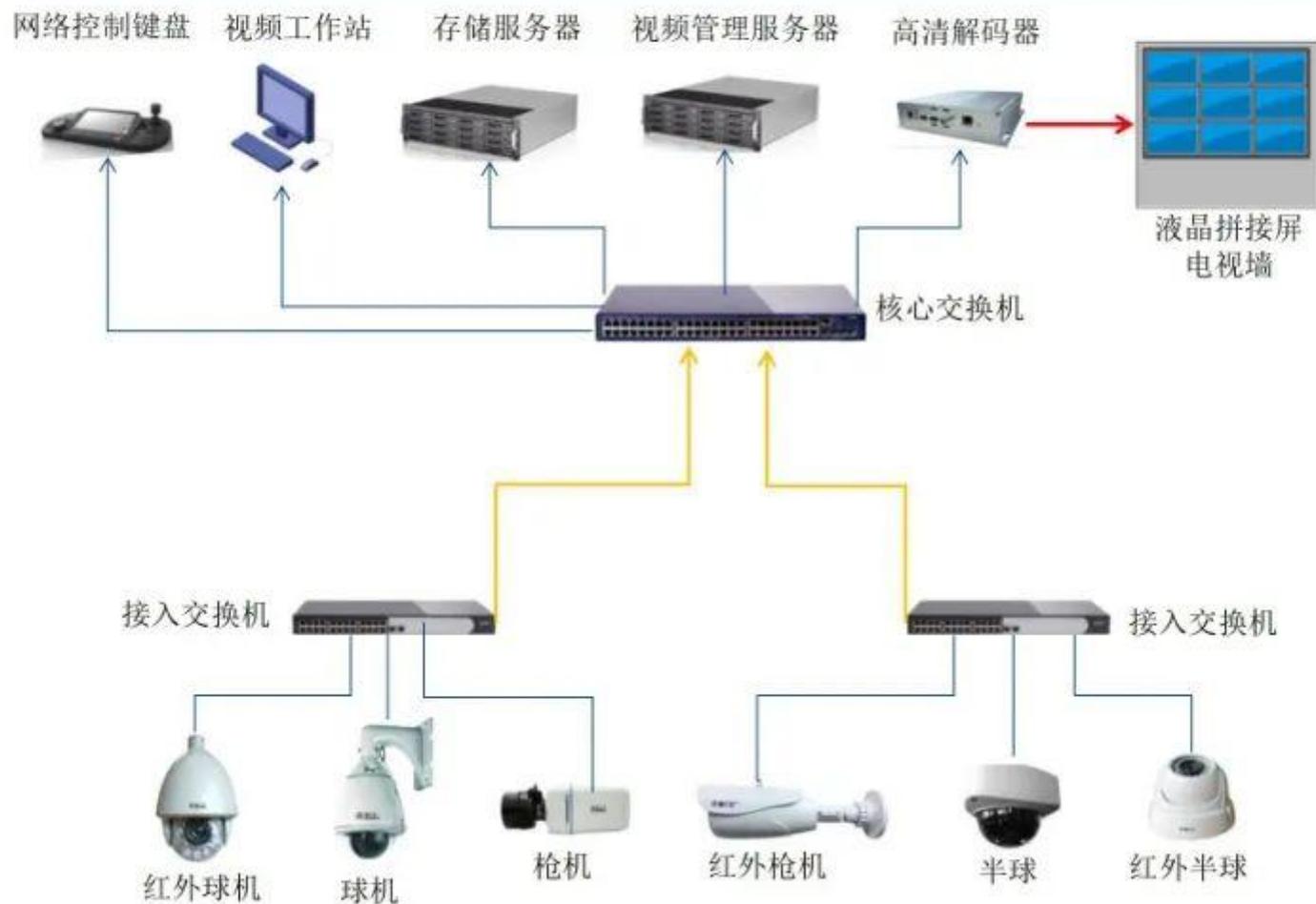


◆出屋顶通道区域设置枪式红外摄像机。

◆电梯轿厢设置电梯专用半球摄像机。

注：监控仅为示意，具体安装位置及数量以设计图纸为准。

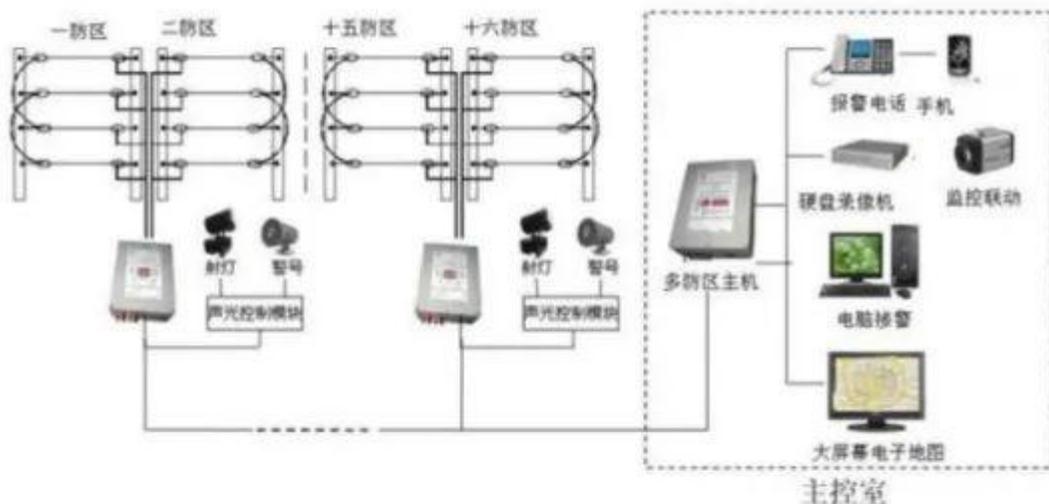
## 3.1 视频监控系统



网络监控系统构架

## 3.2 周界防越报警-电子围栏

采用高压脉冲周界防范系统，围墙上设电子围栏，具有**威慑、阻挡、报警三重功能**，不易受外界影响，误报率低。围墙上安装监控，与周界进行联动，监控中心实时查看围墙状态，实现视频分析。



高压脉冲周界防范系统



电子围栏

## 3.3 停车场管理系统

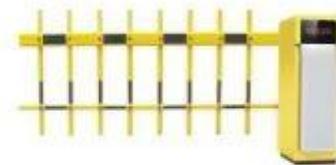
### 增强出入口车辆收费、安全管理

- 常规系统有的IC感应卡、纯车牌识别等方式。
- 本项目采用**纯车牌识别技术的方式**，避免排队拥堵，最快4秒即可入场；
- **1.5秒的高速道闸**确保车辆快速通行入场。
- 手机APP（微信、支付宝）在线支付，方便快捷。（出入口数量）

技术类别	标准道闸	快速道闸
闸杆类型	直（圆）杆、折杆、栅栏杆	直（圆）杆
闸杆类型长度	3~6m	≤3m
起落杆时间	2.5~6s	0.4~1.5s
功率	150W~300W	80W ~150W
推荐指数	★★	★★★★★



车牌识别控制器



快速道闸



## 3.3 停车场管理系统

# 车牌识别



“

- 1、自动识别
- 2、自动登记
- 3、自动计费

车牌识别可实现月租卡不停车进出，系统自动计费。临时车支持电子支付（微信，支付宝）等，有效提高车辆进出的通行效率。

”

## 3.4 电子巡更系统



室外重点防区



地下车库重点防范区域



大楼楼梯口、楼层通道

计划考核			
线路: 上海苏宁电器-浦东店		总款: 8 / 10	
起始点: 1楼后门		半过数: 0	
巡检人员: 曹明伟		事件: 2	
计划开始: 2009-06-09 00:00	计划时间	重复地点: 0	巡检用时: 1
计划结束: 2009-06-09 01:00	实际时间	不达标: 0	
开始时间: 2009-06-09 00:14			
结束时间: 2009-06-09 00:15			
0000	2009-06-09	0:14:00	00E2C7 曹明伟 巡查人员
0000	2009-06-09	0:14:00	07946F 1楼后门
0000	2009-06-09	0:14:00	06300C 1楼后防区
****	2009-06-09	0:14:00	46A050 设备故障 巡查事件
****	2009-06-09	0:14:00	2781E9 漏水报警
0000	2009-06-09	0:14:00	1AC2C6 2楼楼梯口
0000	2009-06-09	0:14:00	1AF081 2楼办公室
0000	2009-06-09	0:15:00	1B326A 2楼海尔专柜
0000	2009-06-09	0:15:00	06E66F 3楼办公室
0000	2009-06-09	0:15:00	1A890C 4楼楼梯口
0000	2009-06-09	0:15:00	000000 4楼办公室
			1A93C9 2楼西门子
			072F3E 2楼楼梯口 漏检地点

巡更系统报表

- 1.本系统采用离线感应式巡更系统, 与视频安防监控系统结合使用, 使用技防、人防的效能达到最大;
- 2.安保人员定时对监控死角巡查;
- 3.对安保人员工作的监督;
- 4.巡更系统采用离线式, 无需布线, 扩展方便;
5. 可根据物业具体要求任意设置巡更点。



## 3.5 门禁管理系统

📍 全网络门禁，将被动的监控和报警变为主动的控制，提高安全系数

### 系统功能

- 管理人员可实时查看每个门区人员的进出情况、每个门区的状态（包括门的开关，各种非正常状态报警等）；也可以在紧急状态打开或关闭所有的门区。系统与消防联动，如发生火宅，系统自动断电，避免发生安全隐患。

**控制区域：**小区出入口、首层、地下室单元门、楼顶通道、各重要机房（变配电房、发电机房、水泵房等）设置门禁，小区人行主出入口设置人行通道闸（**选配道闸带二维码、人脸识别功能**）。



单元门口主机嵌入式门禁

出入口分体式门禁系统



出入口通道闸系统

## 3.6 可视对讲系统

### 对进出楼栋的人员实行进出许可权管理

设计:

1. 采用数字可视对讲系统。
2. 住宅首层、地下室出入口设置彩色可视对讲门口机；每户室内设置1台彩色7寸可视对讲室内分机。
3. 门口机可进行人脸识别开门、指纹、二维码、刷卡及密码开门。
4. 系统实现与访客的可视对讲，并远程遥控开锁功能。
5. 室内可视对讲分机可扩展智能家居功能（可选配）。

次出入口采用门禁读卡器管理

用途：对小区进行更有效的控制，能防止闲杂人员进入，  
有效地降低不安全因素的发生，给业主带来安全保障。



## 3.6 可视对讲系统



内线通话



物管通话



家居安防



访客留影拍照记录

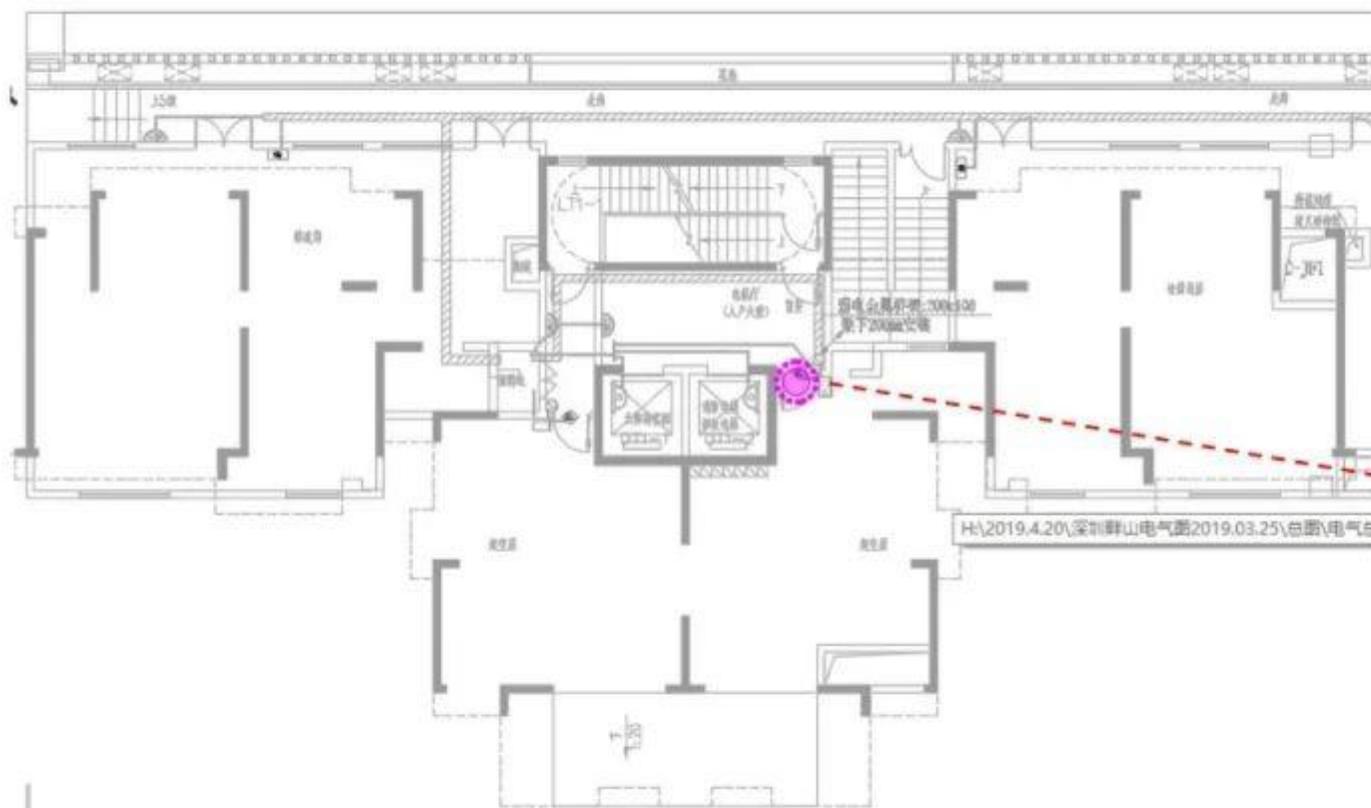


信息交互功能

### 系统功能特点:

- 访客、住户、管理中心三方可视对讲;
- 安防报警功能;
- 可拍摄访客相片;
- 支持物业信息反馈
- 支持天气预报、常用电话服务

## 3.6 可视对讲系统-首层大堂区域



单元门口机

◆首层大堂主出入口设置1台单元门口;

注: 对讲仅为示意, 具体安装位置及数量以设计图纸为准。

## 3.6 可视对讲系统-塔楼室内区域



◆每户设置1台7寸室内分机；

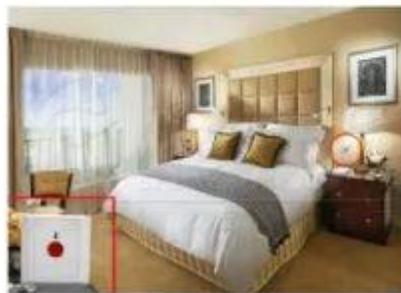
注：对讲仅为示意，具体安装位置及数量以设计图纸为准。

## 3.7 室内安防系统

 **系统功能：通过居家三道防线，发生突发情况时，报警信息传至监控中心，中心接到信号可及时处理**

设计思路：

- 每户主卧安装紧急报警按钮
- 厨房设置燃气探测报警器
- 一、二层带阳/露台的房间设置红外幕帘探测器



紧急按钮安装在卧室，当发生突发事件或遇险时用于求救和警报的作用。通过紧急按钮，安防人员接到紧急信号后第一时间到达现场协助处理事件。

管理中心配备专用钥匙解除警报，防止误报。

当环境空气中可燃气体浓度值超标时，报警器发出报警声。报警信号自动发送至服务中心并进入持续报警状态。

每户设置红外探测器，当发生非法入侵时，报警系统自动发送至服务中心，安防人员接到紧急信号后第一时间到达现场协助处理事件。

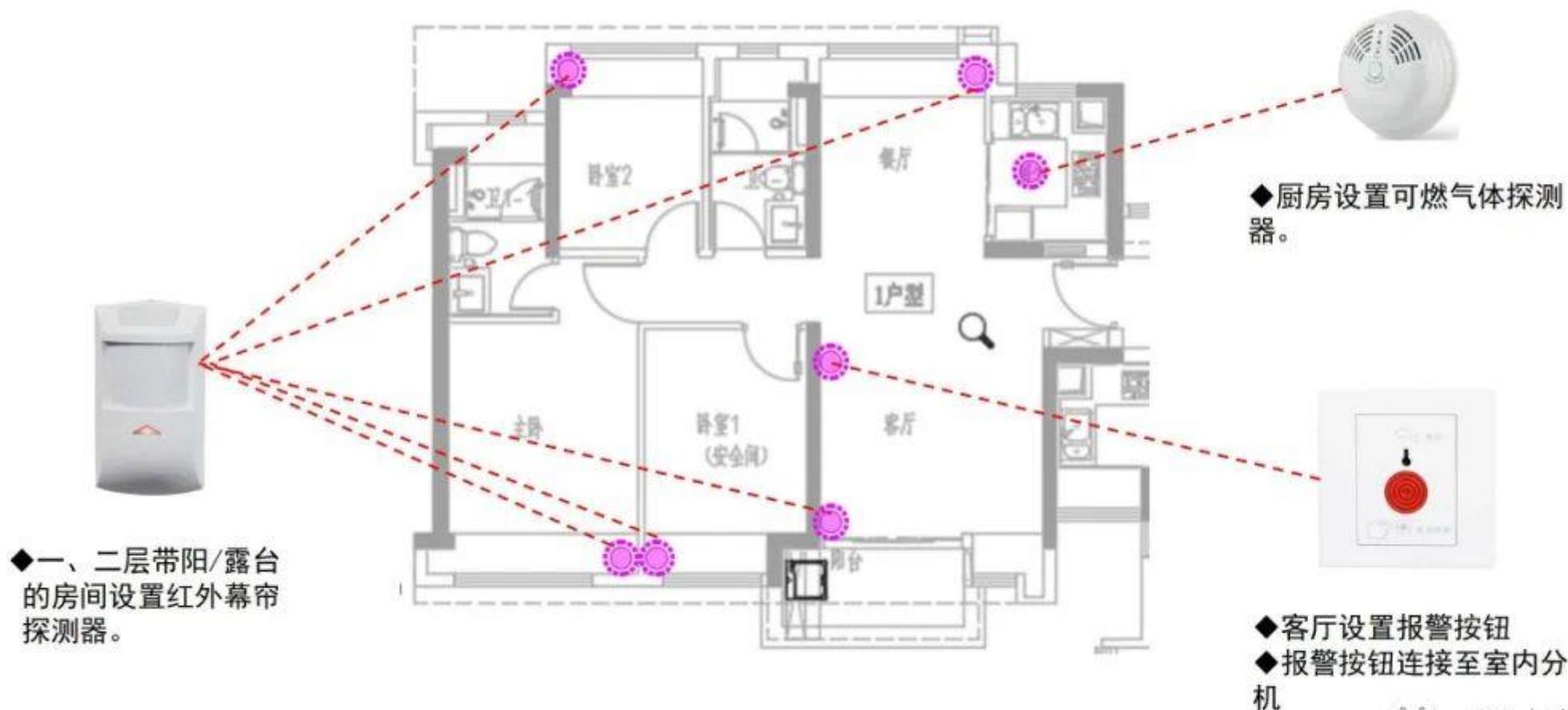
## 3.7 室内安防系统



- 安防报警功能;
- 户内的报警信号通过室内分机传至消防控制室。

 发生突发情况时，报警信息传至监控中心，中心接到信号可及时处理。

## 3.7 室内安防系统-塔楼室内部分



注：以上点位仅为示意，具体安装位置及数量以设计图纸为准。

## 3.8 背景音乐系统

 **系统功能：**背景音乐系统具有掩盖噪音、公共广播、紧急广播功能

布点原则：

- 在小区广场、室外草坪、中心花园等位置安装室外音响

系统设计：

- 系统采用定压式背景音乐广播
- 可以分区管理
- 定时播放背景音乐、物业管理通知
- 发生突发事件或火灾时可强制切入消防紧急广播
- 具体点位结合景观图纸而定



## 3.9 光纤入户及有线网络

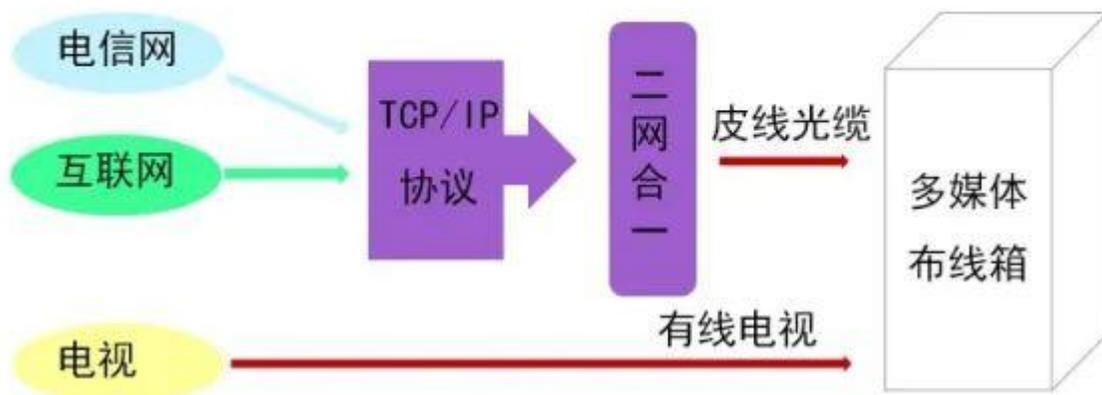
设计:

- ◆ 布线系统采用EPON系统架构设计。
- ◆ 小区住宅的**网络、语音**系统采用光纤到户(每户一条2芯皮线光缆)。
- ◆ 小区住宅的**有线电视**系统为常规单独线路进户(每户一条有线电视线缆)。
- ◆ 光纤及有线电视线由机房引入到每户多媒体布线箱。
- ◆ 此系统引入机房及电信间部分由运营商承接,电信间到入户部分由智能化施工单位承接。

用户接入点  
设备箱



光纤分纤箱



皮线光缆



皮线光缆



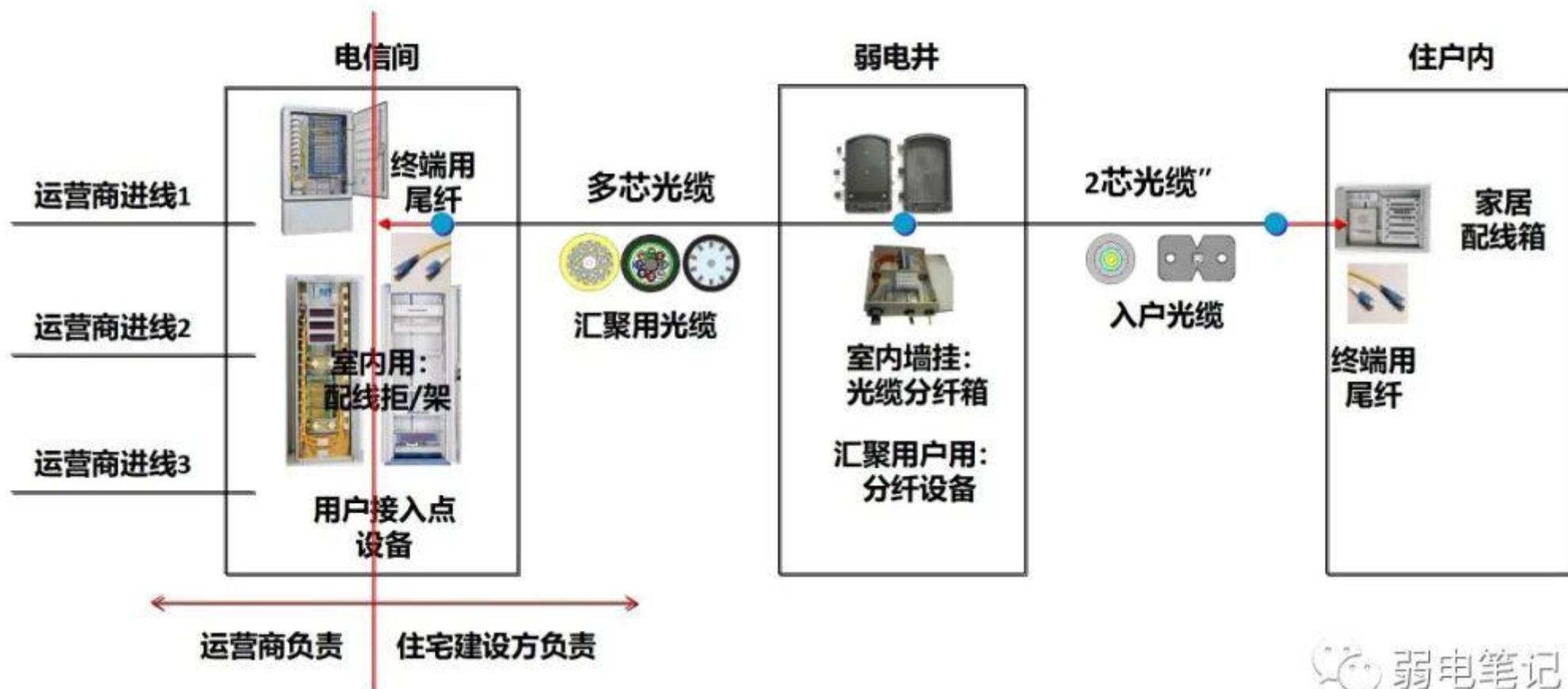
两芯室内单模光纤



多媒体布线箱 (按实际尺寸)

## 3.9 光纤入户及网络组建

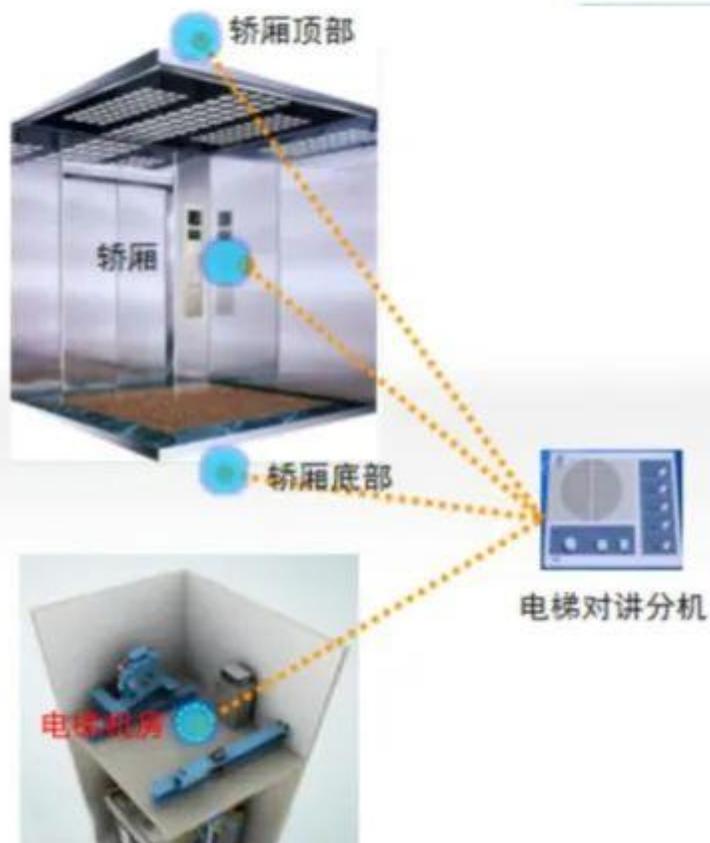
光纤入户拓扑图



## 3.10 电梯五方通话系统



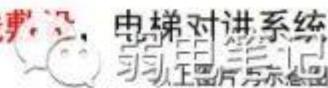
电梯关人现场屡见不鲜，电梯遇到停电或其他突发事件，通过电梯对讲实现报警。



设计说明：

1. 主要目的是电梯出现故障轿厢电梯维修人员进行维护；
2. 本项目的每部电梯设计1套5方通话系统；
3. 电梯对讲分机安装于电梯轿厢、电梯机房、电梯顶部、电梯底部；
4. 电梯对讲主机安装于消防控制中心；

5. 智能化承包商只负责由监控中心到电梯机房的管线敷设，电梯对讲系统设备由电梯厂商负责。



## 3.11 智能梯控系统



无卡人员无法进入电梯

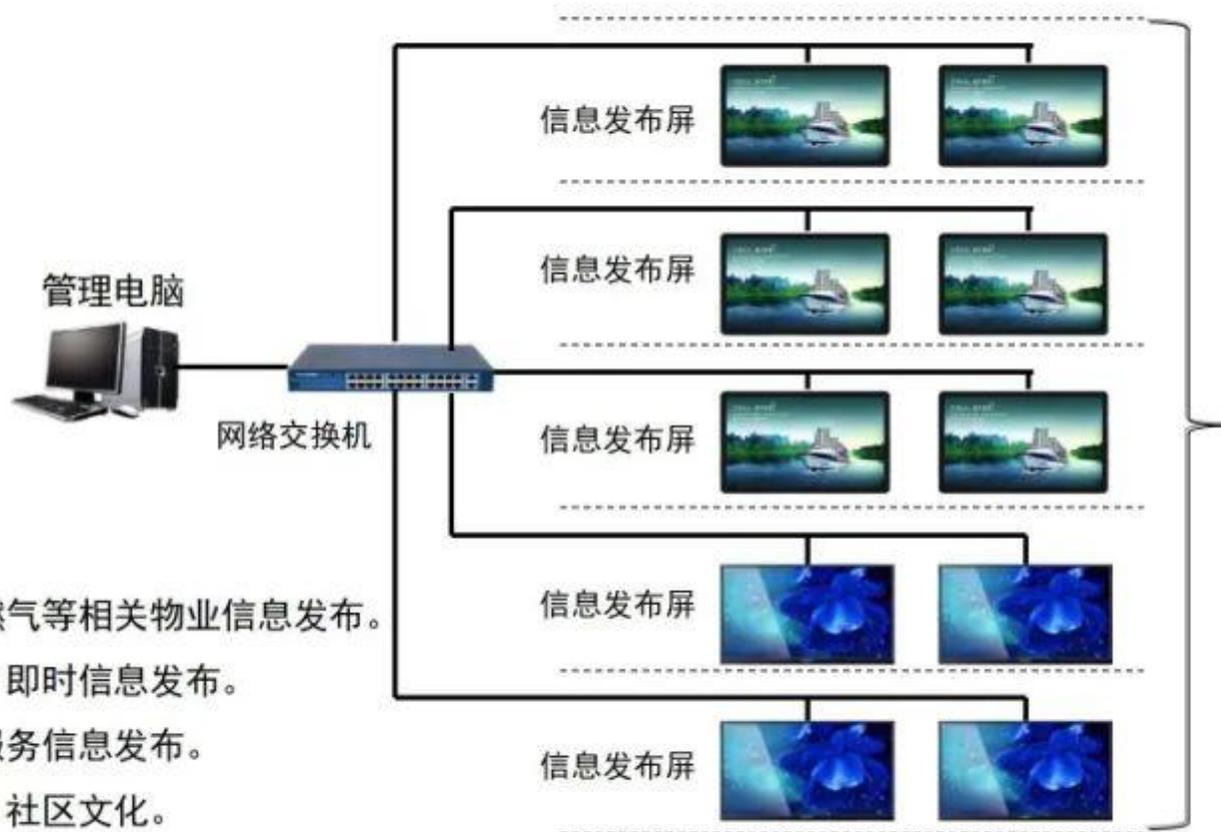


刷卡进入权限进入的楼层

◆ 高层公寓电梯  
设置电梯控制系统

1. 社区IC一卡通，汇集刷卡入户、呼叫电梯、物业管理多功能服务为一体；
2. 刷多层用户卡时，须再按卡片内记录的权限按键，卡片未记录权限，无法按键登记，物业管理人员（保安员、清洁员）可使用多层卡进行管理；（可通过面部识别、指纹、二维码或密码开梯）
3. 访客到访呼叫住户，住户可通过室内可视对讲系统主机确认后，电梯降至首层迎接访客升至住户楼层；
4. 自动呼梯系统，感应刷卡，大堂刷门禁卡同时呼叫电梯，室内对讲分机可一键呼叫电梯（与可视对讲系统联动）

## 3.12 信息发布系统



信息发布系统示意图

用途：

水、电、燃气等相关物业信息发布。

紧急通知、即时信息发布。

社区配套服务信息发布。

社区宣传、社区文化。

广告增值。大厅管线入口预留，小

区入口设置

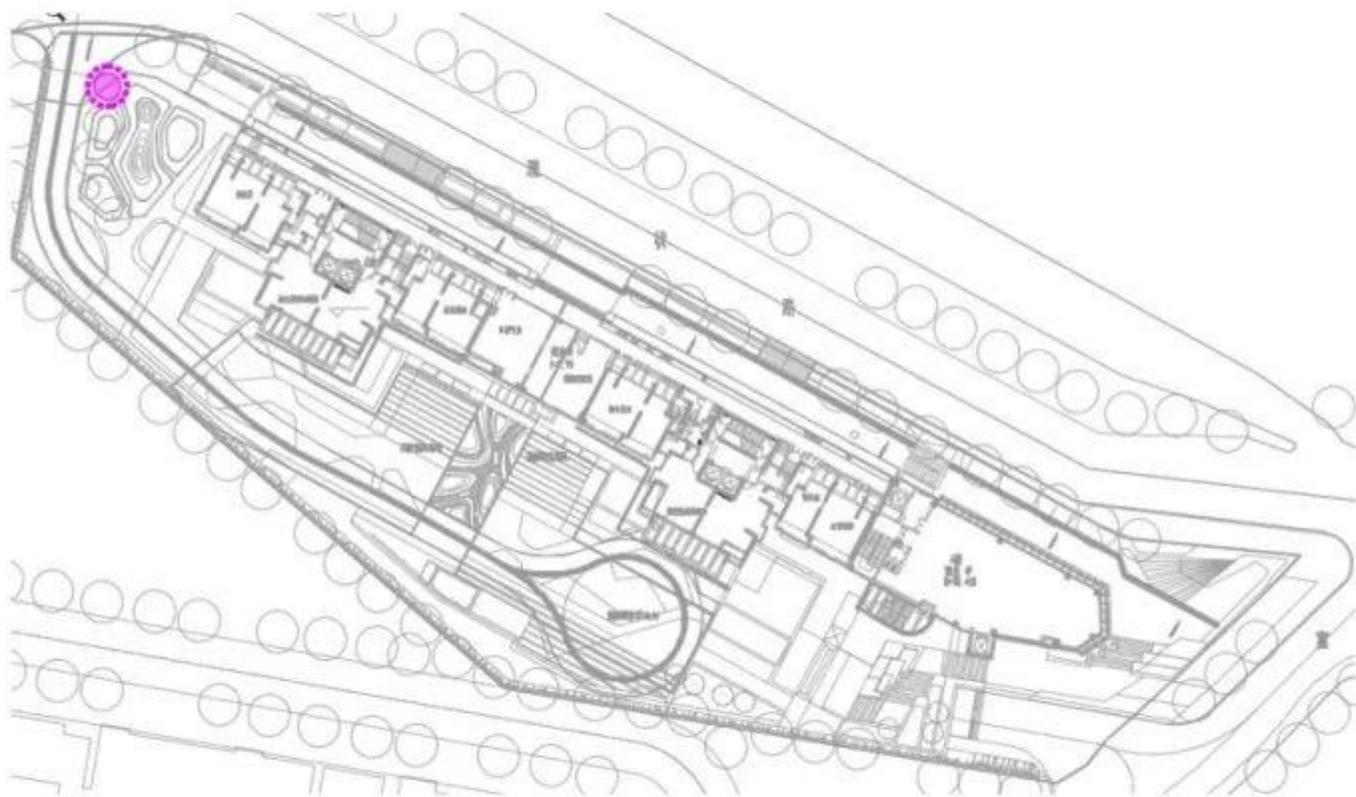


●在小区地下层、首层、裙房电梯候梯厅设计信息发布屏；



●在小区出入口位置设置高亮度LED显示屏（屏幕大小及位置需园林专业规划）

## 3.12 信息发布系统-室外区域

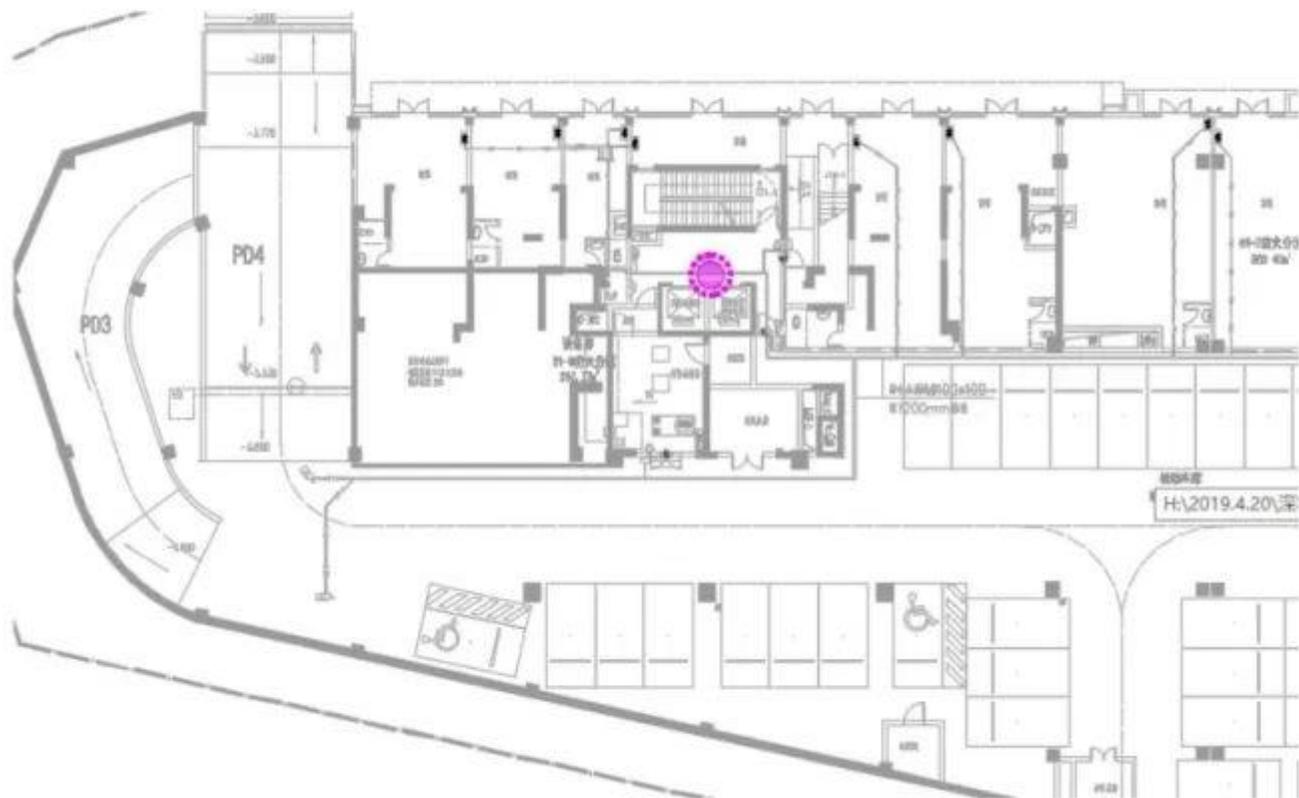


布点原则: 

- 在小区主出入口设置1台  
P4全彩高亮度LED 显示屏

注: 点位仅为示意, 具体安装位置及数量以设计图纸为准。

## 3.12 信息发布系统-地下室区域



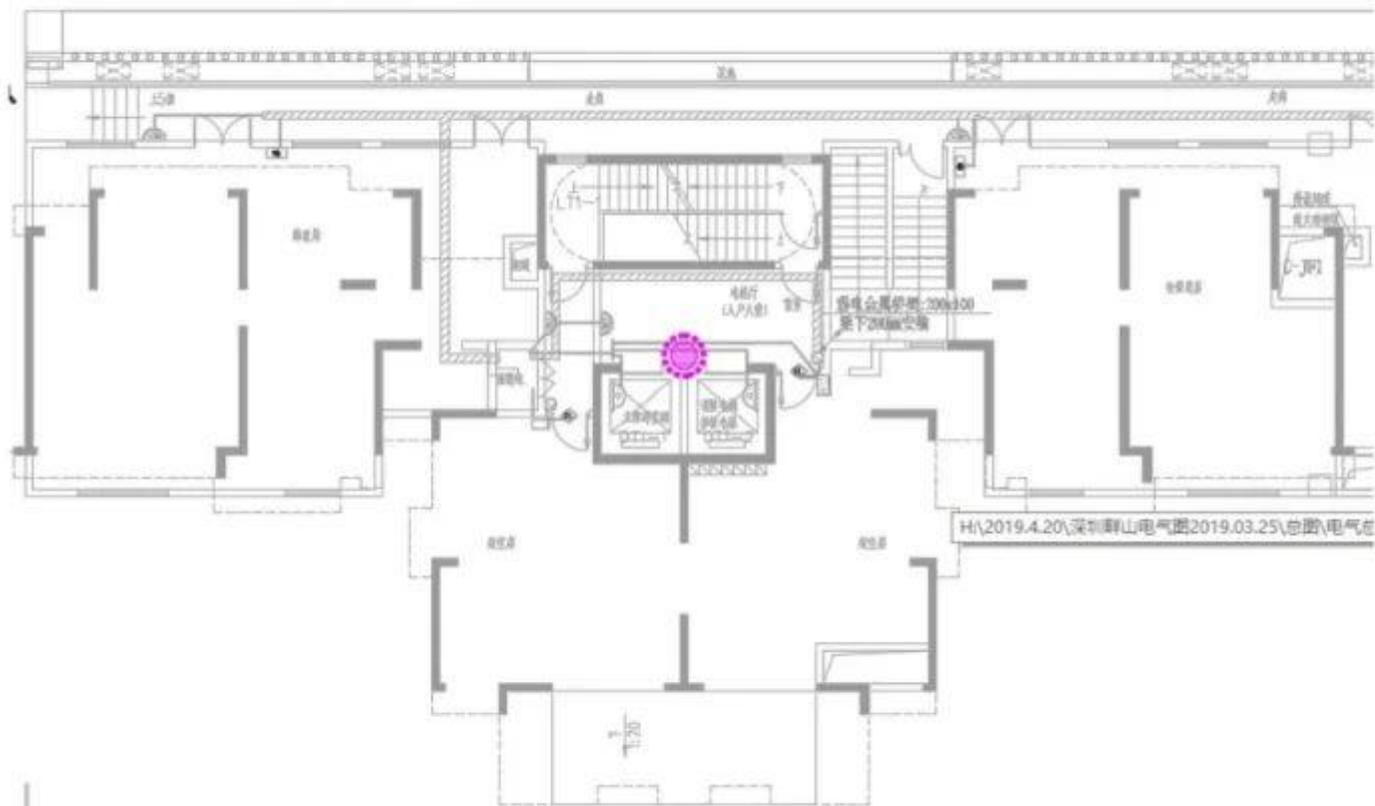
注：点位仅为示意，具体安装位置及数量以设计图纸为准。



布点原则：

●在地下室电梯候梯厅设置  
信息发布屏；

## 3.12 信息发布系统-首层电梯厅区域



布点原则: 

●在首层电梯候梯厅设置信息发布屏;

注: 点位仅为示意, 具体安装位置及数量以设计图纸为准。

## 3.13 无线WIFI覆盖系统

### WIFI响应客户需求，给营销提供销售亮点

WIFI覆盖

- 业主随时随地上网，提升业主居住体验



- 物业可向业主智能移动终端发送物业推送信息。
- 与业主进行移动式交互，创新更多物业服务模式。



设计说明：

公共区域、园林等公共人群聚集的地方。

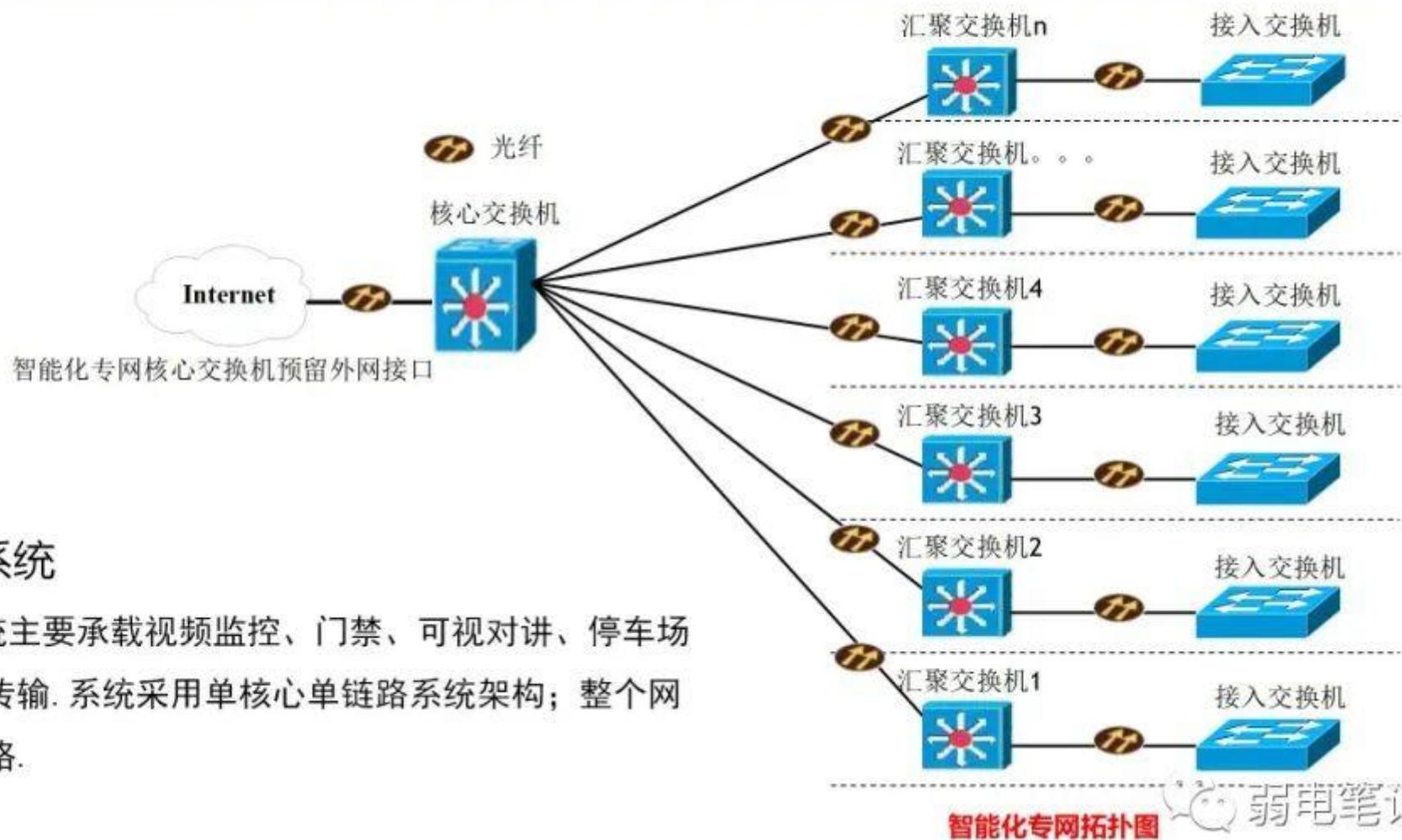
本系统与智能化专网系统物理隔离。可实现微信扫一扫认证上网，支持上网行为管理和审计。

光纤网络接入需物业后期负责。



弱电笔记

## 3.14 智能化专网系统



### 智能化专网系统

- 智能化专网系统主要承载视频监控、门禁、可视对讲、停车场管理等系统信号传输。系统采用单核心单链路系统架构；整个网络采用全千兆网络。

## 3.15 智慧社区

颠覆以往社区内部交流方式，业主可通过平台选择和查看物业所有服务。具有强大的可扩展性，可基于项目特点、客户需求进行服务定制开发，能在APP上实现访客邀请、查看小区监控、开门禁、物业服务、查看社区公告、智能家居控制等功能



手机APP功能笔记

## 3.15 智慧社区

体系构架



## 3.15 智慧社区

### 业主服务平台APP

功能模块	需求	描述
服务	生活服务	搬家服务、保洁服务、家电维修、家电清洗、衣物干洗、租车服务、药店
	线上商城	接入电商平台，送货到家
智慧管家	智能门禁	访客预约（包括停车）；密码管理
	线上缴费	物业费、房租、停车费
	报修	线上报修及评价
	意见反馈	线上提交意见反馈信息
	房屋租赁	查看房屋信息、预约看房、电子合同签订
	物业呼叫	快速拨打物业电话
	智能家居	智能家居控制、报警信息
	视频监控	查看社区内重点区域监控，如儿童活动区
	智能呼梯	在户内通过手机呼叫电梯

## 3.15 智慧社区

### 物业移动管理APP

功能模块	需求	描述
待办	工单待办	工单待办通知、查看工单详情、工单完成提交
	巡检待办	巡检待办通知、查看巡检详情、巡检完成提交
	其他通知	内部管理通知或公告
	审批待办	审批待办通知、查看审批事项详情、审批操作
工作	门禁钥匙	智能门禁、访客通行
	客户报事	查看业主提交的报修或投诉等、进行工单派发、回访记录
	业务办理	房产管理、智能管理、收费管理、客户关系管理、合同管理
	统计报表	工单完成统计、报事完成统计、收费统计、巡检业务统计、考勤统计
	考勤打卡	上下班打卡、外出签到
	审批	报销、物品领用、采购、请假、出差、外出

## 3.16 机房工程

UPS配置：根据机房需用UPS设备的功率确定，采用在线式UPS，对机房设备及前端各安防系统供电，后备时间2小时；机房强电接入采用3相5线制、配电保证三相平衡。



机房动力配电



机房UPS配电系统



机房门禁



装修工程



机房空调



机房照明



机房监控



机房防雷  
弱电笔记  
以上图片为示意图

# 智慧社区智能化管理云平台

The screenshot displays a web-based management interface for a smart community. The top navigation bar includes various modules: 人员管理, 出入口管理, 访客管理, 门禁考勤, 智慧停车, 智能巡更, 动环监控, 能耗管理, 信息发布, 健康管理, 监控中心, 日常管理, 平台管理. The current page is titled '健康管理 / 防疫记录'.

Search filters include: 设备ID (请输入设备ID), 抓拍时间 (请选择 开始 结束 日期), and 温度检测效果 (请选择). Buttons for '查询' and '清除' are present.

设备ID	二维码信息	抓拍时间	身份证识别	温度检测结果	温度	禁止验证结果	验证结果	人脸识别	操作
10373521	姓名: 黄** 身份证号: *****2152 性别: 男	2021-09-30 14:37:15	人脸 + (身份证识别成功)	温度正常	30.30	验证通过	验证成功		详情
10373521	姓名: 黄** 身份证号: *****2152 性别: 男	2021-09-30 14:37:03	人脸 + (身份证识别成功)	温度正常	30.20	验证通过	验证成功		详情
10373521		2021-09-30 14:36:53	人脸 + (身份证识别成功)	温度正常	30.20	验证失败	验证失败		详情
10373521	设备故障	2021-09-30 14:13:48	人脸 + (身份证识别成功)	温度正常	30.20	验证通过	验证失败		详情
10373521	姓名: 郑** 身份证号: *****0918 性别: 男	2021-09-30 11:57:24	人脸 + (身份证识别成功)	温度正常	30.00	验证通过	验证成功		详情
10373521	姓名: 郑** 身份证号: *****0918 性别: 男	2021-09-30 11:57:22	人脸 + (身份证识别成功)	温度正常	30.00	验证通过	验证成功		详情
10373521		2021-09-30 11:57:16	人脸 + (身份证识别成功)	温度正常	30.00	验证失败	验证失败		详情
10373521	二维码已过期	2021-09-30 11:47:31	人脸 + (身份证识别成功)	温度正常	30.10	验证通过	验证失败		详情
10373521	二维码已过期	2021-09-30 11:47:00	人脸 + (身份证识别成功)	温度正常	30.10	验证通过	验证失败		详情
10373521	姓名: 郑** 身份证号: *****0918 性别: 男	2021-09-30 11:44:10	人脸 + (身份证识别成功)	温度正常	30.20	验证通过	验证成功		详情

Page navigation: 1/5, 共 56 条, 10 条/页

## 4. 智能家居系统

---

### 智能家居功能

智能灯光控制

智能窗帘控制

智能环境监测

空调系统控制

新风系统控制

家居安防

## 4.智能家居系统

### SMART HOME

#### 智能家居的定义

智能家居是指对家庭、酒店或者办公场所内各种电动窗帘、灯光、空调、视听设备以及其他电器进行统一控制和管理，利用现有先进的网络技术、通讯技术和自动控制技术，借助平板电脑、智能手机、开关面板等终端设备进行统一管理的一套家庭自动化控制系统，智能家居系统目前已成为物联网的一个重要组成部分。



## 4.智能家居系统

---

### ◆ 四大控制方式

- 本地开关



- 遥控器（场景、设备）



## 4.智能家居系统

---

### ◆ 四大控制方式

- APP



- PC机



## 4.智能家居系统

### 四大功能

■ 场景控制功能



01

■ 定时控制功能



03

02



■ 中央控制功能

04



■ 远程控制功能

## 4.智能家居系统

### 智能灯光控制



安装智能灯控面板，通过室内终端机、IPAD及手机控制灯光的开关与强弱；

安装智能情景模式开关，通过室内终端机、IPAD及手机进行回家模式，离家模式，影院模式，用餐模式的切换。





## 4.智能家居系统

### 智能窗帘控制



安装智能窗帘控制面板，通过室内终端机、IPAD及手机控制窗帘的开关与程度；



### 智能环境监测



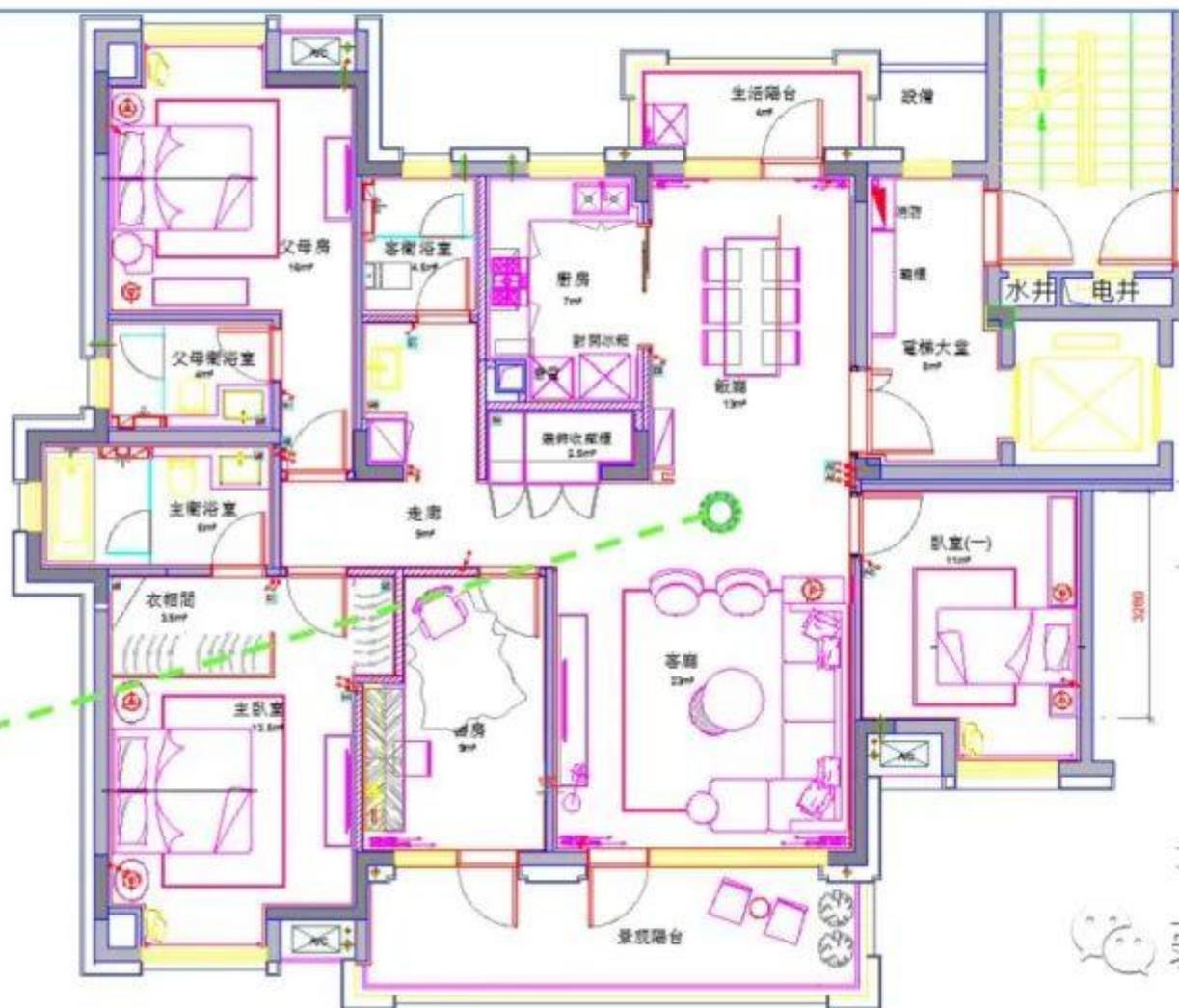
- 智能空气探测器设备，不管在家还是在外面都能随时随地掌控各种空气健康指数。

## 4.智能家居系统

### 智能环境监测



在客厅区域安装环境监测传感器。



## 4.智能家居系统

---

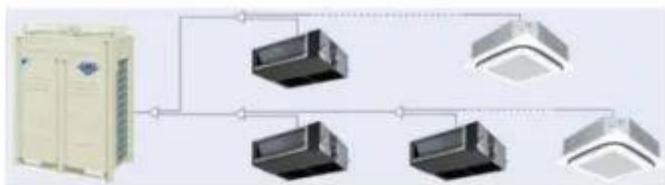
### 空调系统



- 可通过室内终端机、IPAD及手机对空调系统进行控制。

## 4.智能家居系统

### 空调系统



可控制客厅、餐厅、主卧、卧室、书房、父母房等区域的空调系统。



## 4.智能家居系统

### 新风系统



- 用户可通过手机查看空气质量情况，一旦发现室内空气污染，可立即开启新风系统，对新风系统状态进行调整，过滤，净化室内空气，使室内空气达到最优状态。

## 4.智能家居系统

### 新风系统



可控制客厅、餐厅、主卧、卧室、书房、父母房等区域的新风系统。



## 4.智能家居系统

### 家居安防

#### 1、指纹门锁

- **门锁类型：**  
生物识别技术，通过读取指纹、机械锁开启入户门；
- **移动手持终端：**  
装有门锁软件，可在现场对门锁进行设置，并可读取出入记录。



## 4.智能家居系统

### 家居安防



安装紧急报警按钮、红外探测器、燃气探测器、监控摄像头等设备。  
在家、离家、休息、出门、全撤、自定义等多种布防方式。  
具有本地声光报警、管理中心、电话、短信四种报警途径

## 4.智能家居系统

### 家居安防



对外的门、窗区域安装  
红外入侵探测器



客厅安装视频监控



厨房安装可燃  
气体探测器

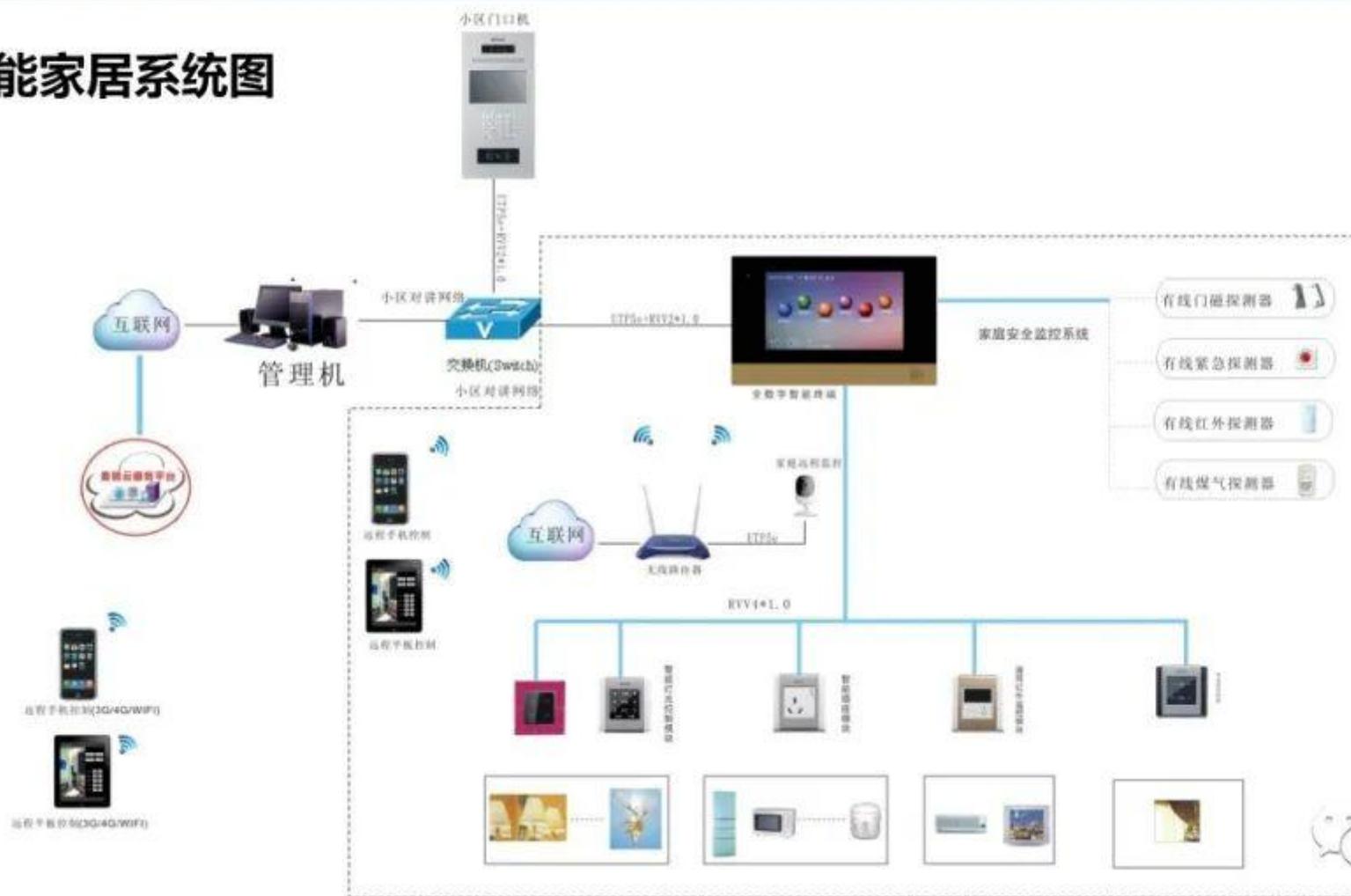


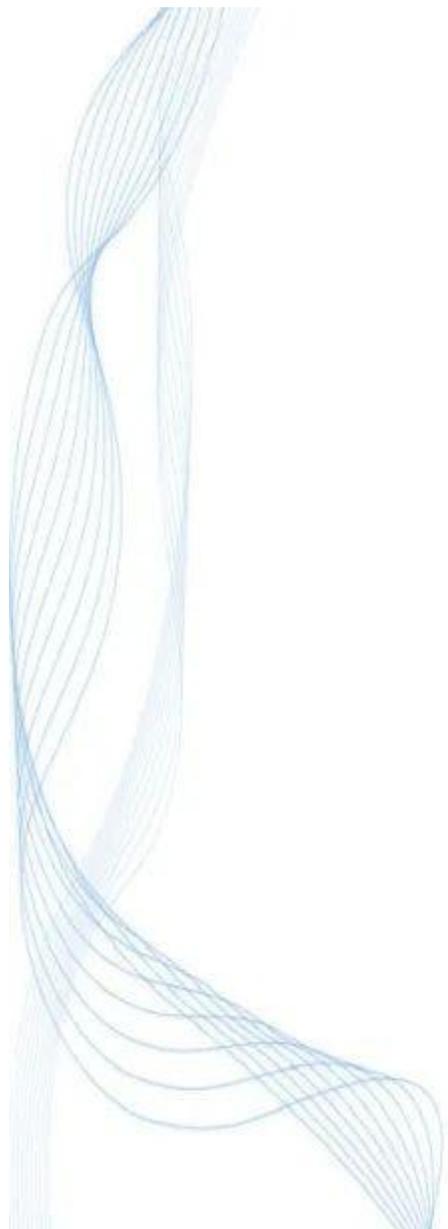
入户门安装指纹门锁

弱电笔记  
以上图片均来源于网络

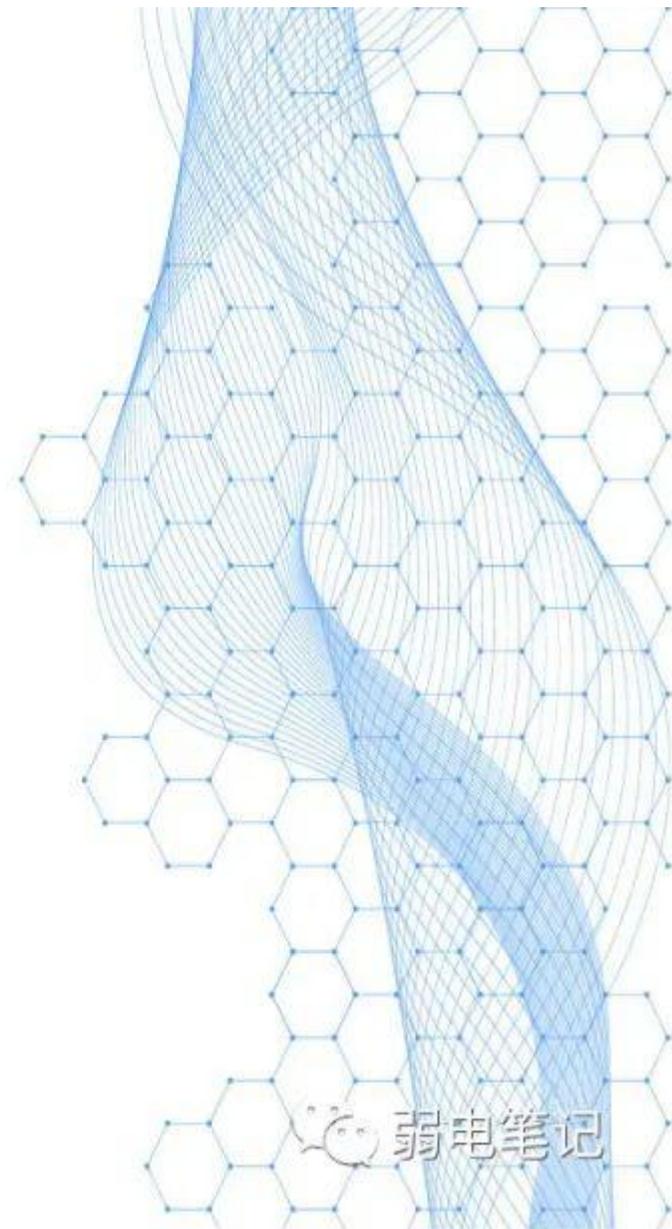
# 4.智能家居系统

## 智能家居系统图





**Thank!**



弱电笔记

文档可以到弱电笔记的