

智慧小镇物联网解决方案

——郫都区花园镇



目录



01

智慧小镇发展背景

02

智慧小镇项目介绍

03

智慧小镇建设内容



智慧小镇的提出

智慧小镇首先由国家发展改革委、财政部以及住建部在2016年7月提出在全国范围开展特色小镇培育，计划到2020年，培育1000个左右各具特色、富有活力的休闲旅游、商贸物流、现代制造、教育科技、传统文化、美丽宜居等特色小镇，引领带动全国小城镇建设。





智慧小镇发展路径

住建部公布第一批
127个智慧小镇。

发改委和国开行联合提出
支持意见，为特色小镇建
设提供多元化支持。

2016年7月

10月

12月

2017年1月

3月

国家发展改革委、财政部以及住建部提出智慧小镇概念，并制定建设目标。

发改委提出，实施“千企千镇工程”推进美丽特色小(城)镇建设。

政府工作报告中，则首次提出支持智慧小镇发展，智慧小镇建设上升到国家战略。



全国智慧小镇建设情况

全国目前约有39个智慧小镇，分布在13个省/地区。且主要分布在浙江和广东地区。

1.北京智慧小镇	2.浙江宁波梅山海洋智慧小镇	3.浙江宁波鄞州四明智智慧小镇
4.浙江慈城智慧小镇	5.浙江富阳硅谷小镇	6.浙江义乌丝路智慧小镇
7.浙江湖湘智慧小镇	8.浙江玉皇山南智慧小镇	9.浙江西溪谷互联网智慧小镇
10.浙江拱墅运河智慧小镇	11.浙江白沙泉智慧小镇	12.浙江杭州玉皇山南智慧小镇
13.浙江余杭梦想小镇	14.浙江温州万国智慧小镇	15.浙江黄公望智慧小镇
16.浙江南湖智慧小镇	17.浙江乌镇互联网小镇	18.浙江金柯桥智慧小镇
19.广东前海深港智慧小镇	20.广东番禺万博智慧小镇	21.广东海珠智慧小镇
22.广东温泉智慧小镇	23.广东花东绿色智慧小镇	24.广东新塘智慧小镇
25.广东南海千灯湖小镇	26.广东松山湖智慧小镇	27.广东深圳前海智慧小镇
28.江苏苏州智慧小镇	29.江苏凤凰湾智慧小镇	30.四川天府国际智慧小镇
31.湖北贺胜智慧小镇	32.上海智慧小镇	33.海南亚太智慧小镇
34.陕西中西部陆港智慧小镇	35.陕西灞柳智慧小镇	36.内蒙古塞北智慧小镇
37.安徽合肥滨湖智慧小镇	38.山东青岛莱西智慧小镇	39.河南中原智慧小镇



建设智慧小镇五项要求

实施方案以大力推进乡村振兴战略，推进新型城镇化，推动经济转型升级和培育经济发展新动能作为总目标，提出智慧小镇建设五项具体要求。

规划引领

- 产业规划，凸显特色
- 功能规划，优化布局
- 建设规划，彰显建筑特色
- 创新导向，激发活力

标准制定

- 精准定位产业
- 和谐建设环境
- 彰显文化特色
- 完善设施服务
- 提升机制活力

完善政策

- 保障用地
- 保障财权
- 加强资金扶持
- 加大融资力度

创新方法

- 优化创建模式
- 创新运营机制

组织执行

- 完善联席会议制度
- 强化市县责任
- 省直部门直联
- 验收、考核制度



建设智慧小镇的意义



智慧小镇采用物联网和大数据挖掘技术

能够提升居民生活品质，改善小镇生态环境，是促进小镇高度信息化、网络化的重大举措。



智慧小镇智能信息化应用水平不断提升

建设智慧小镇在实现城市可持续发展、引领信息技术应用、提升小镇综合竞争力等方面具有重要意义。



积极推进乡村振兴战略的实施

通过智慧小镇的建设，带动相关的产业发展，符合乡村振兴战略的发展方向。

目录



01

智慧小镇发展背景

02

智慧小镇项目介绍

03

智慧小镇建设内容



郫都区花园镇简介

花园镇地处郫都区，位于温江、郫都、都江堰生态经济圈腹心地带，属于都江堰自流灌溉区，城镇面积1平方公里，耕地2.3万亩，常住人口2.19万人。

凭借其得天独厚的原生态环境，该镇以发展三高农业为基础，乡镇企业为支柱，第三产业为重点。2011年被国家环境保护部授予“全国环境优美乡镇”称号。



花园镇鸟瞰图



四大优势



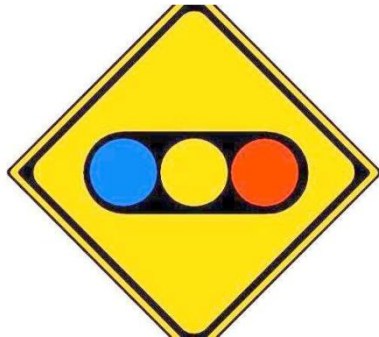
环境优美

人口较少，原生态环境优美、花园自然条件得天独厚。花卉苗木面积达85%以上，空气负氧离子含量高。



养生基地

全镇80岁以上老人达536名，占常住人口的2.5%，位居全区第一，是名副其实的养生之地。



交通便利

位于温江、郫都、都江堰生态经济圈腹地，社区服务、教育、文化、体育等配套设施齐全。



文化底蕴深厚

汉时称雍店，唐宋时称雍镇，清嘉庆年间改为花园场，为郫都四大古镇之一，川西最大麻市。



建设目标

把花园镇打造成集经济、文化、旅游、居住、养老等为一体的智能化理想家园。



郫都区智慧花园镇共分为四大功能区，同时为该镇企业、民生提供了全方位、多元化的综合服务。

目录



01

智慧小镇发展背景

02

智慧小镇项目介绍

03

智慧小镇建设内容



智慧小镇整体框架

智慧小镇需要打造一个统一平台，设立**城镇数据中心**。搭建物联网网络，通过分层管理，实现面向未来的智慧小镇系统框架。



物联网架构

应用层



大数据分析



智慧社区



智慧农业

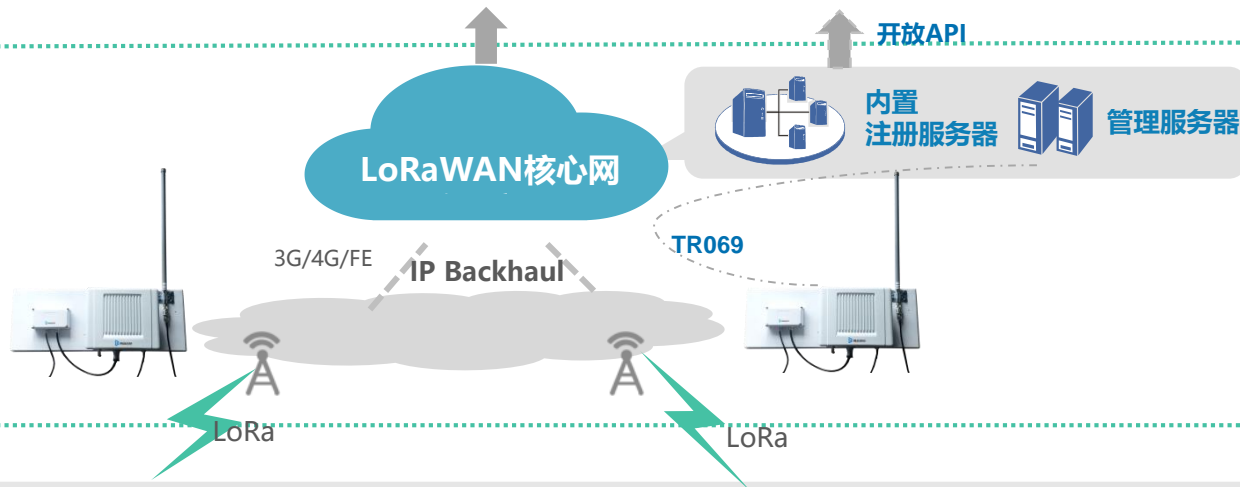


智慧康养



智慧管理

传输层



感知层



水表



电表



燃气表



路灯



地磁



光照度传感器



烟感



智慧小镇物联构成



智慧社区

整个小镇借助互联网、物联网，涉及智能楼宇、智能家居、水电气智能抄表等诸多领域。



智慧农业

地处都江堰生态经济圈自流灌溉区。农业自然条件得天独厚。其中，花卉苗木占总面积达85%以上。



智慧管理

大气水质等环境参数监测、城镇路灯、垃圾桶、停车管理等。



智慧康养

搭建个人健康和数字生活。全镇80岁以上老人达536名，占常住人口的2.5%，位居全区第一，是名副其实的养生之地。



智慧社区解决方案



什么是“智慧社区”？

智慧社区指充分借助物联网、传感网、网络通讯信息技术融入社区生活的各个环节中，实现从家庭无线宽带覆盖、家居安防、家居智能、家庭娱乐、到小区智能化一体的理想生活。

通过信息通信（ICT）产业、电信业务及信息化基础设施的建设，形成基于海量数据信息管控的人类生活、产业发展、社会管理等新模式。构建社区发展的智慧环境。



智慧社区解决方案

- ★ 水电气数据实时采集;
- ★ 微信、支付宝、银联、自助终端缴费;
- ★ 远程通断;
- ★ 用户告警;
- ★ 大数据分析;



水，电，气能源远程采集



智慧社区解决方案



光照度监测；



照明时段监测；



拉合闸控制；



夜间巡视加强照明控制；



智慧照明管理



智慧社区解决方案



电、水、气分项展示；



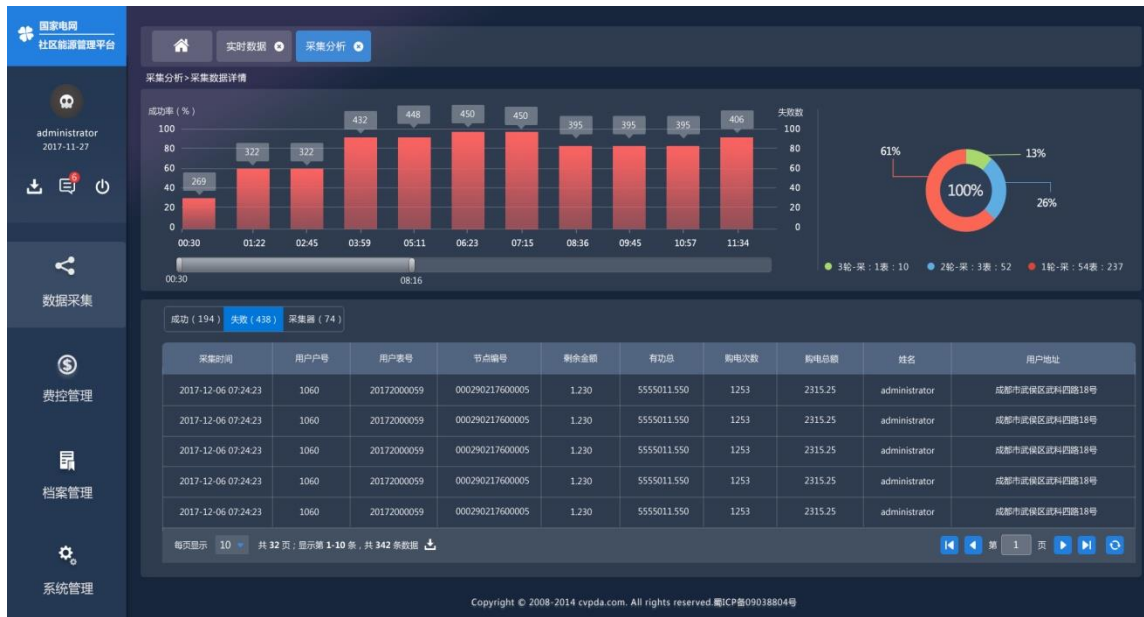
每日各项能耗用量详情；



历史用电量曲线；



节能辅助决策；



能效管理



智慧社区解决方案

- ★ 设施设备运行状态监测;
- ★ 设备环境画面实时监测;
- ★ 设备开关控制;
- ★ 安全预警管理;



设施设备监控管理



智慧社区解决方案



随时查看访客、工作人员、老人、小孩的位置，实现人身财产安全监管；



提供紧急呼叫服务



人员定位服务



智慧社区解决方案

- ★ 烟雾监测；
- ★ 温湿度监测；
- ★ 线缆测温；
- ★ 人员管理；
- ★ 运维管理；



安全用电管理（配电房监测）



智慧社区解决方案



老人配戴健康手环；
随时随地监测心率、血压、脉搏等
健康指数；



老人防走失；
随时随地监测老人的活动区域，一
旦发生危险或紧急情况，可紧急呼
叫救援服务；



老人远程监控和紧急呼叫服务



智慧农业解决方案



什么是“智慧农业”？

智慧农业是农业生产的高级阶段，是集新兴的互联网、移动互联网、云计算和物联网技术为一体，依托部署在农业生产现场的各种传感节点（环境温湿度、土壤水分、二氧化碳、图像等）和无线通信网络实现农业生产环境的智能感知、智能预警、智能决策、智能分析、专家在线指导，为农业生产提供精准化种植、可视化管理、智能化决策。



智慧农业解决方案



空气质量监测；



空气温湿度监测；



风速监测；



光照度监测



气象监测



智慧农业解决方案



二氧化碳含量监测；



土壤酸碱度；



土壤湿度；



土壤肥度



土壤环境监测



智慧农业解决方案



喷灌设备控制;



光源设备控制;



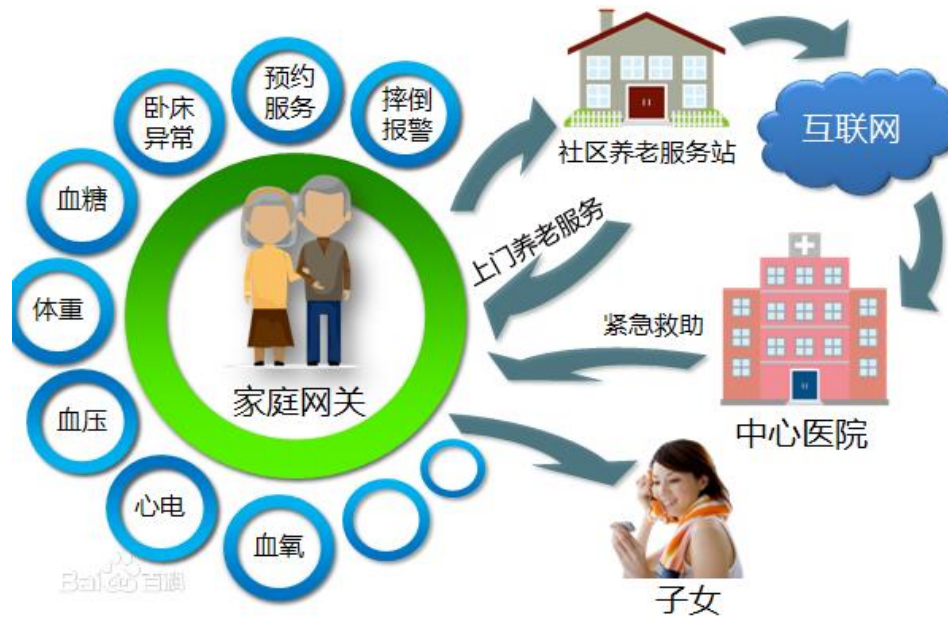
通风机设备控制;



设备远程状态监测和控制



智慧康养解决方案



什么是“智慧康养”？

智慧养老是面向居家老人、社区及养老机构的传感网系统与信息平台，并在此基础上提供实时、快捷、高效、低成本的，物联化、互联化、智能化的养老服务。



智慧康养解决方案



PM2.5监测；



二氧化碳浓度监测；



一氧化碳等有害气体监测；



温湿度监测；



疗养院环境监测



智慧康养解决方案



手环身体状态监测；



紧急呼叫；



自动报警；



远程身体监测



远程守护（老人戴手环防走失）



智慧康养解决方案



以康养院为中心，设置电子围栏；当老人离开该安全区域，监护人员便能立即知晓；



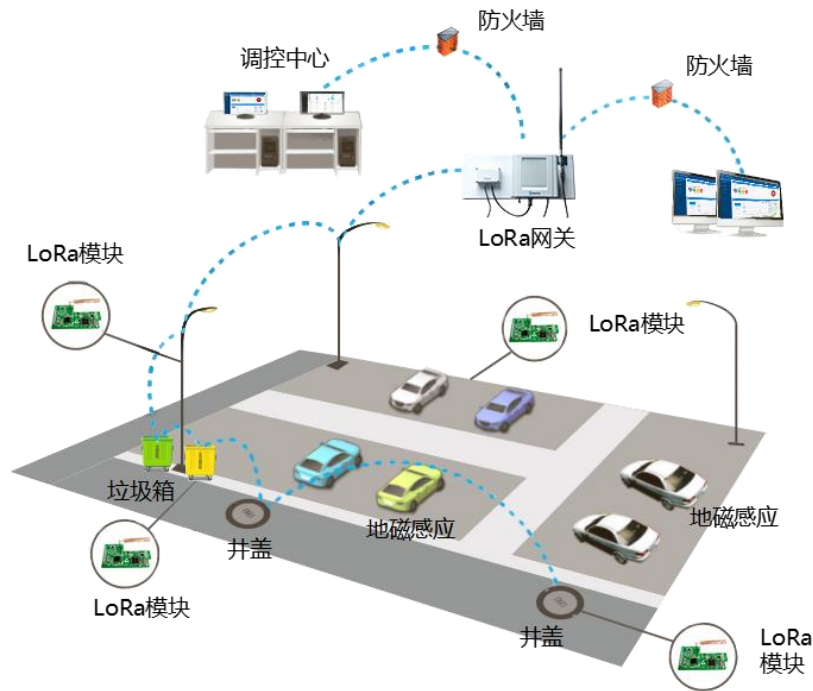
老人活动轨迹监测，数据分析是否符合康养方案要求



人员安全（电子围栏）



智慧管理解决方案



什么是“智慧管理”？

智慧管理充分利用物联网、大数据、移动互联网等新一代信息技术，以运营管理平台、公共服务平台、数据服务为基础。

实现政府管理部门、小镇管理方、小镇企业、小镇内从业人员等四类受众的不同需求，从而“促进政府服务水平、企业发展智能信息化的提高、小镇管理者的高效管理”，进而实现智慧小镇生态稳健的可持续发展战略。



智慧管理解决方案

- ★ 水质监测；
- ★ 水流量监测；
- ★ 坡道监测；
- ★ 警示牌管理



河道监测



智慧管理解决方案



PM2.5监测;



氧气浓度监测;



光照度监测



温湿度监测



环保参数监测



智慧管理解决方案

- ★ 桶内垃圾满溢报警;
- ★ 垃圾桶定位信息;
- ★ 桶内垃圾清理状态;
- ★ 垃圾分类管理

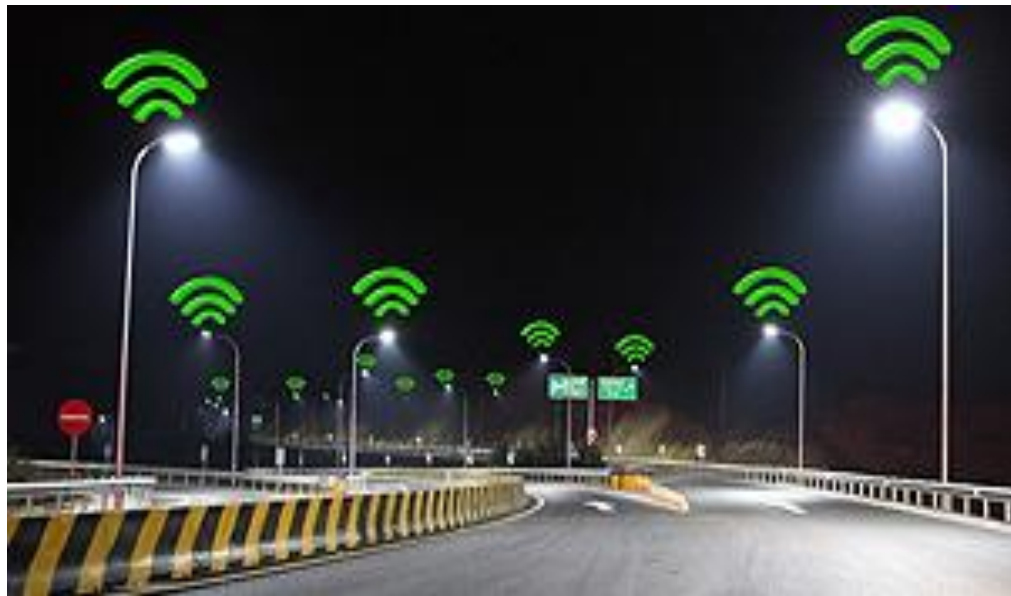


垃圾桶管理



智慧管理解决方案

- ★ 设备灯光运行状态;
- ★ 照明时间段控制;
- ★ 拉合闸控制;
- ★ 光照度控制;
- ★ 能耗分析和管理的



路灯管理



智慧管理解决方案

- ★ 地磁感应;
- ★ 停车收费管理;
- ★ 车辆导航管理
- ★ 车位信息显示管理
- ★ 车位使用情况统计分析



停车管理



方案实施规划

智慧社区

水电气能源远程采集
能效管理
智慧照明
安全用电管理

智慧城管

路灯管理
停车管理

智慧康养

疗养院环境监测
远程守护
人员安全

智慧社区

设施设备监控管理
人员定位服务
老人远程监控和紧急呼叫服务

智慧农业

气象监测
土壤环境监测
设备远程状态监测和控制

智慧城管

河道监测
环保参数监测
垃圾桶管理

第一阶段

第二阶段

第三阶段

谢谢
Thank you

