



江苏金寓信息科技有限公司，成立于2016年，以AI和资产数字化技术为依托，致力于解决各行各业固定资产的数字运维问题。作为当前产业数字化头部企业，是一家同时拥有专业咨询能力、研发能力与提供资产全生命周期解决方案能力的国家高新技术企业，并于2023年被评为国家专精特新小巨人企业。资产数字化运营管理是互联网“第三浪潮”，是未来实体产业的基石，在多方施策与标准制定的背景下，金寓科技在智慧建造、智慧园区、智慧机房、社会治理等领域皆有建树。

案例名称：XX公司5G零碳数智园区

提供单位：江苏金寓信息科技有限公司

案例介绍：

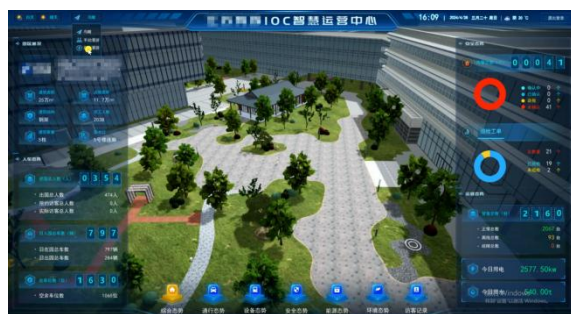
一、案例背景

“城市，除了马路，都是园区”。90%+城市居民工作与生活在园区，80%+GDP创造在园区，90%+创新发生在园区，50%+智能终端使用在园区。XX园区“运管服”主要面临管理运营效率低下、设施系统孤岛林立、能耗管控手段不足、资产管理不直观、服务能力薄弱等难题，为此我公司结合该客户特点，实践园区智慧数字平台，通过管理对象的全联接、数据的全融合，打造一个现代科技感、绿色低碳、人性化的数智园区，以求标杆性强、推广价值高、突出社会和经济双效益和影响力。

二、项目介绍

本项目通过建设园区智慧数字平台、本地智慧应用系统以及园林、绿电改造，打通既有本地业务系统，利用智慧化手段来降低园区能耗、提高管理效率、提升园区办公体验，实现园区可视、可管、可控。整体方案架构设计围绕“零碳、智慧”的中心理念，充分利用5G、大数据、云计算、移动互联网、物联网、AI、光伏绿电等新兴技术，为园区的全角色人员（员工、外部人员、物业人员等）提供面向服务、信息互通、数据共享、管控可视的绿色园区信息服务平台，打造

智慧绿色零碳示范园区。通过本项目建设推动园区建立起集约、精细、零碳、科学的园区协同治理与公共服务模式，增强园区在公司创新上的服务能力，为公司提供高效便捷的产业服务，同时提高资源开发利用水平，降低环境污染，实现节能减排，发展绿色经济，起到绿色节能引领示范作用。



三、解决方案

本项目数智园区解决方案总体架构分为四层：1张5G数据网络、1个运营中心IOC、N个智慧应用以及园区终端设备，打造XX公司5G零碳数智园区“1+1+N”的整体技术架构。用这样一个“1+1+N”的架构，可以面向园区的决策管理者（公司领导），运营者（后勤管理部）、员工、访客呈现不同维度的视角和应用体验。

（1）1张5G数据网络

第一个1，即室内、室外结合5G多频段及CPE转WIFI等多种形式，实现园区内通过5G网

实现人、物、机互联。在园区各区域，结合5G的大带宽、低时延和多连接特性，可以打造出多个亮点应用示范。项目建设以5G网络为基础的园区数字大脑，通过园区专网，汇聚园区各个系统的数据、接口，实现园区的万物互联。



(2) 1个运营中心IOC

第二个1，即依托园区IOC平台的数字孪生可视化能力，将原子园区转换为比特园区，通过调用搜集园区的不同主题数据库（数据元素：空间数据、人员数据、能耗数据、经营数据、设施数据）（例如关注园区监控、能耗、资产、人员等不同维度），通过云图的形式呈现专题数字化信息看板。

(3) N个智慧应用

打造N个应用：其中5G元素：5G基站、5G摄像头、5G智慧灯杆等；零碳元素：光伏屋顶、光伏充电桩、光伏座椅、能效+零碳管理、液冷机柜等；数智元素：智能会议、无感考勤、公共广播、巡检机器人等。终端设备/子系统，包括安防子系统，如视频调阅系统、门禁系统、周界报警等；楼宇子系统，如空调、照明等，实现园区子系统的融合及协同高效运营，同时执行平台下发的控制指令，实现联动。

四、技术特点

(1) IOC：通过园区管理、服务空间和园区应用的集成，实现园区的统一运营。园区运行实时监控和可视，全面掌握园区综合态势；统一园区安防作业和应急联动；统一园区设备设施作业；基于大数据，实现监测-预警-决策-行动闭环。

(2) 视频全面云化，实现视频联网和资源共享；人脸和车辆等统一智能分析；实现视频的全生命周期管理，让视频产生更多的价值。

(3) 多场景的无线接入方案和统一IoT平台，实现园区内万物互联和业务联动。设备全联接和管理，海量（百万+）接入能力。

(4) 建设室内GIS，从空间维度整合各业务数据，形成园区一张图。室内外定位与导航，实现快速精准找人和资产。

(5) 通过大数据实现数据集成、数据全连接，建设园区运营管理资源的8大主题库，提供面向园区主题的数据服务。量化数据质量，让数据产生价值；行业数据模型，最佳实践参考，打造企业级数据底座，提升企业运营效率。

(6) AI应用：实现数据统一格式，以此驱动大数据的应用和AI智慧化，实现数据价值挖掘，将海量信息和行业智慧，经过智能计算分析反馈于物理世界。

(7) 极简部署：高度预集成，园区数字平台和第三方组件预集成部署在边缘一体化解决方案，免现场配置。

五、项目成效

(1) 数智平台通过运维统一、设备/子系统管理统一、权限管理统一、数据共享统一、视频管理统一和地理信息数据统一业务六统一，助力园区实现数字化、智慧化；

(2) 园区全感知、全联接、精细管理、精准服务、高效运营，便捷通讯：

便捷通行：1.5s内监测和通行，人脸匹配库达到10万；车位在线一体化管理，提升停车场利用率10%；

视频巡逻：节约40%巡逻人力，误报率从90%到10%；

资产管理：“0”沉睡，“0”流失，秒级盘点；

能效管理：数据驱动，用电可衡量“无浪费”，能耗（电费等）节约15%以上；

设施管理：从被动响应到主动维护，设备设施的健康度（使用寿命）提升28%以上；

高效办公：一站式协同办公服务，共享、便捷、安全，行政办公的效率提升33%以上。

(3) 本数智园区在全省起到了AI+园区标杆引领示范作用，具有社会和经济层面双重效益，树立了公司品牌形象，具有很强的推广价值。