* 1. 业务需求

1.1.1 应用背景

随着城市化进程的加速，社区管理面临着越来越多的挑战，如人口老龄化、空巢家庭增多、社区服务需求多样化等。传统的社区管理模式已无法满足现代居民对便捷、高效、安全生活的需求。智慧社区管理云平台应运而生，旨在通过云计算、大数据、物联网和人工智能等先进技术，提升社区治理水平，改善居民生活质量。

1.1.2 业务机遇

智慧社区管理云平台的建设为社区管理者、物业公司、政府部门以及社区居民提供了巨大的业务机遇。通过该平台，社区管理者可以实现对社区的全面智能化管理，物业公司可以提高服务效率，政府部门可以获取社区数据以支持决策，而社区居民则可以享受更加便捷、安全的生活服务。此外，随着智慧城市建设的推进，智慧社区管理云平台将成为未来社区管理的重要基础设施，具有广阔的市场前景。

1.1.3 业务目标

智慧社区管理云平台的业务目标包括：

- 提高社区服务效率，降低管理成本。

- 提升社区安全防范能力，减少治安事件。

- 实现社区资源的优化配置，提高资源利用率。

- 构建和谐、便捷、智能的社区生活环境，提升居民满意度。

1.1.4 业务风险

在智慧社区管理云平台的建设和运营过程中，可能面临以下业务风险：

- 技术风险：平台依赖的云计算、大数据、物联网等技术可能存在不稳定性或安全隐患。

- 数据隐私风险：平台涉及大量居民个人信息，若数据保护措施不到位，可能导致隐私泄露。

- 用户接受度风险：部分居民可能对新技术接受度较低，影响平台的使用效果。

- 资金风险：项目开发成本可能超出预算，影响项目进度和质量。

1.2 项目前景

1.2.1 前景概述

智慧社区管理云平台的建设将为社区管理带来革命性的变化。通过该平台，社区管理者可以实现对社区的智能化管理，居民可以享受更加便捷、安全的生活服务，物业公司可以提高服务效率，政府部门可以获取社区数据以支持决策。项目实施后，社区将形成可持续发展的智慧生态，居民生活将更加便捷、舒适、安全，社区管理将更加高效、智能、精细化。

1.2.2 主要特性

智慧社区管理云平台的主要特性包括：

- FE-1智能门禁：通过人脸识别、车辆识别等技术，实现社区门禁的智能化管理，提升社区安全性。

- FE-2基础视频监控：通过视频监控系统，实时监控社区内的安全状况，及时发现并处理异常事件。

- FE-3物业报修与费用查询缴纳：居民可以通过平台在线报修、查询物业费用并进行缴纳，提高物业服务的便捷性。

- FE-4社区公告发布：社区管理者可以通过平台发布公告，居民可以及时获取社区信息，增强社区互动。

- FE-5公共交通信息服务：平台将提供公共交通信息服务，方便居民出行。

- FE-6智能停车引导：，平台将提供智能停车引导服务，解决社区停车难问题。

- FE-7社区活动线上互动：平台将支持社区活动的线上互动，增强居民参与感。

- FE-8养老服务对接：平台将对接养老服务，为社区老年人提供健康监测、紧急呼叫等服务。

1.2.3 假设与依赖

- 技术依赖：平台的建设依赖于云计算、大数据、物联网和人工智能等技术的成熟与稳定。

- 数据依赖：平台需要大量的社区数据支持，包括人口数据、基础设施数据、服务数据等。

- 用户依赖：平台的推广和使用依赖于社区居民、物业公司和政府部门的积极参与和支持。

- 资金依赖：项目的顺利实施依赖于充足的资金支持，确保开发、运营和维护的持续性。

通过以上特性与假设，智慧社区管理云平台将逐步实现其业务目标，推动社区管理的智能化与现代化。

1.3 项目范围

1.3.1 第一版范围

在第一代版本中，我们设想重点实现智能门禁、基础视频监控、物业报修与费用查询缴纳、社区公告发布等基础功能。

1.3.2 后续版本范围

在实现智慧社区的基本功能后，我们设想在后续版本增加公共交通信息服务、智能停车引导、社区活动线上互动、养老服务对接等功能，提高居民生活质量。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 特性 | 版本1 | 后续版本 |
| FE-1（门禁） | 完全实现 |  |
| FE-2（监控） | 完全实现 |  |
| FE-3（物业） | 完全实现 |  |
| FE-4（公告） | 完全实现 |  |
| FE-5（交通） | 暂不实现 | 完全实现 |
| FE-6（停车） | 暂不实现 | 完全实现 |
| FE-7（线上） | 暂不实现 | 完全实现 |
| FE-8（养老） | 暂不实现 | 完全实现 |

表1 规划实现版本迭代

1.3.3 限制与排除

1.不包含社区基础设施的建设和改造。

2.不涉及第三方服务提供商的具体业务运营。

1.4 项目环境

1.4.1 操作环境

智慧社区综合管理云平台将在多种操作环境下运行，以确保广泛的适用性和灵活性。主要包括：

Web端支持主流浏览器（如Chrome、Firefox、Edge等）；移动端应用兼容Android 5.0及以上、iOS 10.0及以上系统；设备运行依赖稳定的有线和无线网络环境。

1.4.2 涉众

智慧社区综合管理云平台涉及的主要涉众包括：

社区居民：作为平台的核心服务对象，可通过平台享受各类便捷服务，如生活缴费、在线报修、参与社区活动等，还能获取社区公告和周边生活服务信息。

社区管理者：借助平台实现对社区的全面管理，包括查看安防监控数据、掌握社区设施设备运行状态、组织社区活动等。

物业公司：利用平台进行物业管理工作，如设施设备巡检维护、处理居民报修投诉、收缴物业费用等。

政府部门：从平台获取社区的人口信息、治安状况、民生服务等数据，用于城市规划、政策制定以及社会治理等方面的决策，加强对社区的监管和指导。

1.4.3 项目属性

智慧社区综合管理云平台项目属性如下表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 属性 | 执行者 | 约束因素 | 可调整因素 |
| 特性 |  | 各个版本的功能必须完全可操作。 | 在最终版本进行调整。 |
| 质量 |  | 用户满意度必须达到80%；必须通过安全机制检查，并保证能够正常工作。 | 在后续版本中完善功能提高用户满意度。 |
| 成本 | 项目经理 | 必须控制开发费用在额定范围。 | 允许费用超过最大额度，不超过总经费的10%。 |
| 进度 | 项目经理 | 保证开发时间在规定时间范围内。 | 开发时间最长不能超过规定时间2天。 |
| 人员 |  | 人员数目按照规定控制。 | 如果计划不够，可以适当增加人员，必须在规定时间内完成项目。 |

表2 项目属性表