

猎德涌污水干管水位在线监测系统

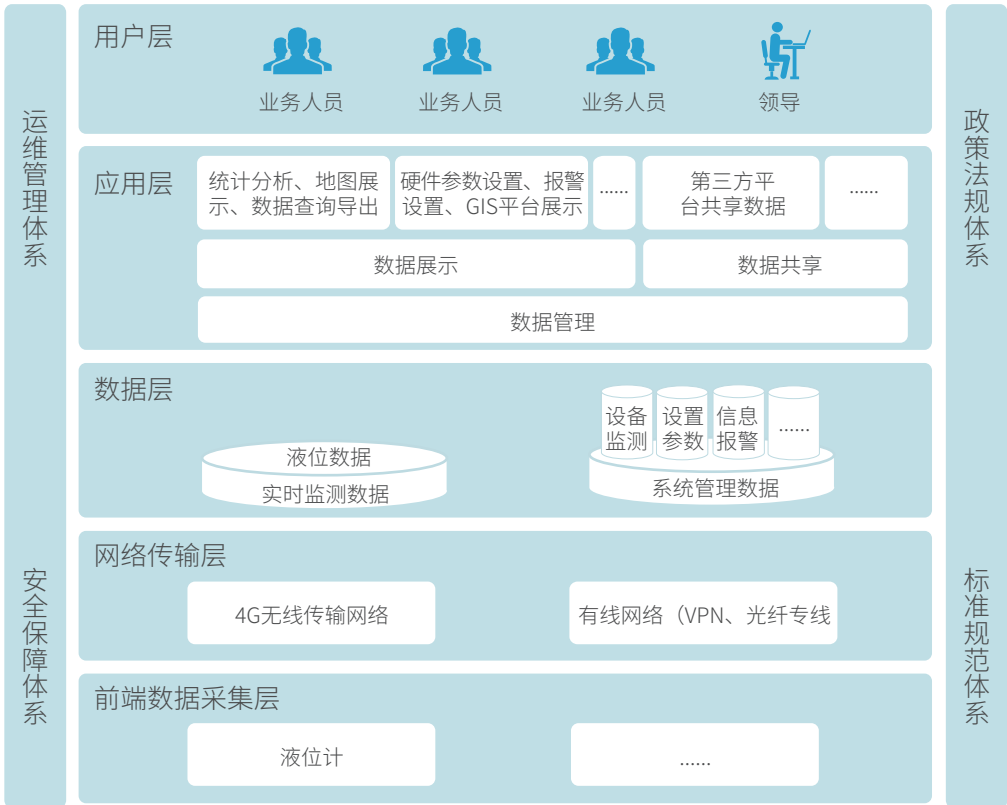
业务挑战

在建设猎德涌污水干管水位在线监测系统前，广州市的水位监测管理面临着如下挑战：

- 1、管网抢修不及时：窨井水位完全不知，等溢出地面，有人报修后，才能去现场维护。
- 2、管理决策无依据：政府相关部门不知道辖区各地下窨井的实时水位，决策无实际根据。

解决方法

猎德涌污水干管水位在线监测系统建设项目的设计基本思路可以概括为：“以需求为导向、以数据为核心、以应用为目标、以服务为宗旨、按照建设模式的顺序展开设计工作”。在广州市猎德涌和沙河涌选取有代表性的污水井，安装水位监测设备，并通过无线传输将水位信息传回监测平台，构建污水井水位在线监测系统，通过建立排水设施综合管理的数字化模式，增强科学化管理手段，提高污水设施业务管理水平和服务水平，进而完善污水设施综合管理，为建立污水一体化的管理平台打下基础。



方案总体架构

先进的数据采集监测系统：在广州市猎德涌和沙河涌的污水井中，安装先进的水位监测设备（超声波+压力式水位计），实时采集窨井液位数据，并通过无线传输将水位、采集时间和电池电量等信息传回监测平台，为污水井水位在线监测系统，提供底层数据支撑。

完善的数据管理子系统：数据管理主要是在建设的数据中心，把现场监测点传输的数据进行归档和整理,并形成报表和数据库，具有归档、查询、以及数据发布等功能。具体到业务功能模块主要包括数据接收处理、数据的展示、数据的共享来整体实现数据从入库、利用、共享整个数据管理的过程，实现系统建设的主要目标。

客户价值

在猎德涌和沙河涌沿线干管网选取重要的监测点，作为试点安装液位自动测报设备，并通过传输系统，将实时采集到液位动态数据集中到广州市净水有限公司数据中心，实时对城市排水管网运行状况进行监督管理，提高政府决策的科学性和管理效率。

监测实时化：通过自建污水井水位监测站，实时采集污水井的水位数据，让相关工作人员能实时掌握管网水位变化情况。

管理高效化：系统能在监测设备电量低时，进行“电量低更换电池”提醒；并在污水井水位超过设置报警值时及时报警，让相关管理部门可以提前做好防涝准备，实时地加强了对城市排水管网的监督管理，提高了政府决策的科学性和行政管理效率。