

智慧城市排水管网监测系统解决方案 排水管网在线监测系统

产品名称	智慧城市排水管网监测系统解决方案 排水管网在线监测系统
公司名称	唐山平升电子技术开发有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:平升电子 型号:DATA-9201 产地:河北唐山
公司地址	河北省唐山市高新技术开发区庆北道37号
联系电话	0315-7353609 15097590108

产品详情

系统概述

平升电子智慧城市排水管网监测系统解决方案 排水管网在线监测系统 排水管网流量和液位在线监测系统通过在排水管渠及其附属构筑物（窨井）内安装监测设备，实时监测液位、流速、流量等指标，数据超限自动报警，通过4G/5G/NB-IoT无线网络将现场信息远传至监控中心软件。该系统帮助排水管理部门全面动态了解管网运行情况和变化规律，及时发现管网淤堵、污水溢流等现象，以便快速做出管道疏通、排涝防汛响应。为排水管网安全、健康运行提供有力保障，同时为管网运行调度、养护管理、改造设计提供有效的数据支撑，改善排水管网信息化管理水平。

智慧城市排水管网监测系统解决方案 排水管网在线监测系统 排水管网流量和液位在线监测系统，可扩展水质监测、井盖移位监测、有害气体浓度监测、视频监控、压力监测等。

常规测点分布

系统构成

系统功能

在线监测各指标，实现管网信息化

液位、流量监测：全流程液位、流速和流量监测，掌握全网运行情况，为管网分析和运行调度提供数据基础。

水质监测：在线监测pH、温度、电导率、悬浮物、溶解氧、悬浮物等水质指标。

井盖移位监测：井盖移位时自动报警，可及时发现并处理，保障居民出行安全。

有害气体浓度监测：监测管道内硫化氢和甲烷等气体，越限报警，便于及早发现处理，避免管道爆炸事故发生。

视频监控：在易涝点布设视频监控，掌握路面积水实况，以便及时采取防洪排涝措施；

在重点排水户排水口布设红外视频监控，夜间偷排时自动报警并触发拍照，及时发现偷排事件。

压力监测：在带压力的排水管段，设置压力监测点，越限报警，便于及时发现管道破损和污水泄漏。

智能预警报警，及时发现管网异常

管理者可根据监测预警目标，动态修改和配置监测设备中各种测量的预警值和报警值；

数据越限、电量不足、网络异常、设备故障时，系统自动报警；

便于及时发现管网淤堵、污水溢流等异常现象，快速采取措施避免事故发生，减少人民生命财产损失。

多角度统计分析，改善管理效率

自动统计小时均值、日均值、月均值、工作日均值、周末均值等多种形式的的数据，按需生成图表，改善管理效率；

生成液位、流速、流量等各类专题图，展示各种测量变化趋势，实现排水管网在线分析、淤堵分析、内涝分析，为管网改造、淤堵处理、应急防汛提供决策依据。

主要监测设备

排水管网在线监测设备

(一) 智慧井盖 (内嵌太阳能供电系统)

电能源源不断无需更换电池，连续阴雨20天供电无忧
实时监测窨井水位每一分钟变化，帮助城市安全度汛
防护等级IP68，不惧窨井潮气和长期水下浸泡
井盖安全监测，开盖/丢失/松动自动报警

(二) 管网智能监测终端 (电池自供电)

电池供电，微功耗设计，电池续航1-10年
防护等级IP68，不惧窨井潮气和长期水下浸泡
安装简单，无需破路，井下壁挂安装

(三) 管网监测终端 (市电/太阳能供电)

低功耗设计，节约电能，降低供电成本
市电/太阳能供电可选，可实时监测
4G/5G传输时，可扩展视频/图像监控
井外立杆安装或壁挂安装

液位计

主要特点：

测量精度高 (0.1%~0.5%FS可选) 防护等级IP68

极速响应 灵敏度高

耐腐蚀性强

流量计

主要特点：

适合浅流、非满流、满流、管道过载、低流速、逆流等各种工况的测量

集液位、流速、流量测量于一体 测量精度高 防护等级IP68

监控软件

一张图总览整个管网的健康状况

智能统计分析，辅助管理

基于管网GIS，显示所有测点位置、数据、报警状态、设备状态。

智能分析数据变化趋势，图表形式展现，按客户需求生成日、月、年度报表，改善管理效率。

历史数据查询，便于追溯

预警预报，自动提醒

系统自动生成历史记录，可查询任意时段任意数据。

数据越限时自动弹窗报警信息；

预警和报警限值可设。

设备及用户管理

手机APP，方便巡检

可添加、删除，修改设备信息，便于改进和修正监测方案；

用户权限可设，以满足多级用户管理需求。

同步监测、查询数据、接收报警，改善巡检效率，便于及时发现报警信息并处理管网故障。

无缝对接其它平台

可通过OPC、WebService、数据库等形式对接智慧城市、海绵城市等其它平台，共享相关数据。

典型应用案例