## DATA86®



智慧排水---

# 城市排水远程监控系统

唐山平升电子技术开发有限公司

www.data86.net www.data86.com



## 现有问题

- ●极端天气日益突出、暴雨频发、内涝受灾区域不断扩大
- ●经常造成重大的人员、财产损失
- ●雨水地表径流带来的污染日益严重



2012.7.21暴雨过后北京内涝



2013.10.7台风"菲特"过境后宁波内涝





2016.5.10暴雨过后广州内涝



## 解决方案

◆ 加强城市防洪排涝基础设施建设



整治河道



改造排水管网



建设排水泵站



增加透水地面

◆建立城市排水远程监控系统—实现远程监控和远程调度





## 整体解决方案构成



Internet



排水泵站管理处N

排水泵站管理处1

排水总公司远程监控中心



光纤/GPRS/3G/4G









雨水泵站

污水泵站

污水处理厂

道桥监控点

管网监测点



## 硬件配置

- 服务器
- 计算机
- 磁盘阵列
- 交换机
- 防火墙
- 硬盘录像机
- 大屏显示系统
- ●打印机
- 短信报警模块
- UPS电源
- 操作台、标准柜







#### 软件主要功能



#### 数据监测

- 泵站、污水处理厂水位
- 泵站、污水处理厂水质
- 泵站、水厂进/出水量
- 水泵工作状态
- 格栅机工作状态
- 水处理设备工作状态
- 设备运行电压、电流
- 设备报警状态
- 安防报警状态
- 道桥/主要路段水位
- ●排水户排水水量、水质
- ●排水检查井水位

## 排水总公司远程监控中心

## DATA86®

## 软件主要功能



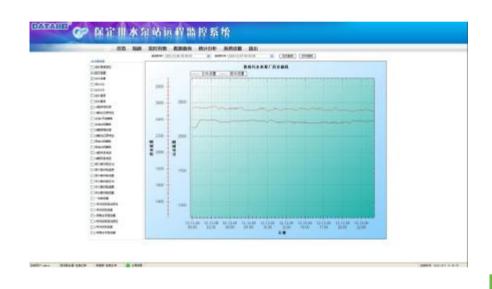
#### 视频监控

- 泵站重要工位视频
- 水厂主要部位视频
- 城市道桥视频
- 主要路段视频
- 数据、视频一屏显示
- 视频一屏集中显示



#### 排水总公司远程监控中心

#### 软件主要功能



#### 远程控制

- 水泵远程/自动控制
- 格栅机远程/自动控制
- 阀门远程/自动控制
- 监控设备远程升级
- ●监控设备远程设参
- 摄像头远程调节

- 维修、巡检证
  - 维修、巡检记录查询
  - 各类统计、汇总报表等

● 历史数据、操作记录查询

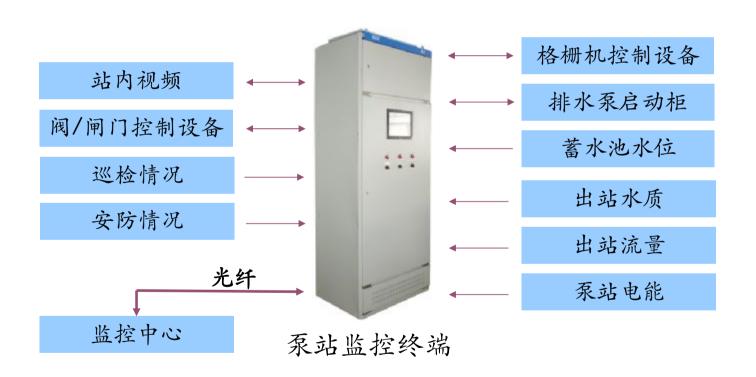
● 各类分析曲线、柱状图

数据查询&智能分析

## DATA86®

## 排水泵站监控设备

## 示意图





泵站监控终端安装现场



格栅机监控现场



#### 解决方案



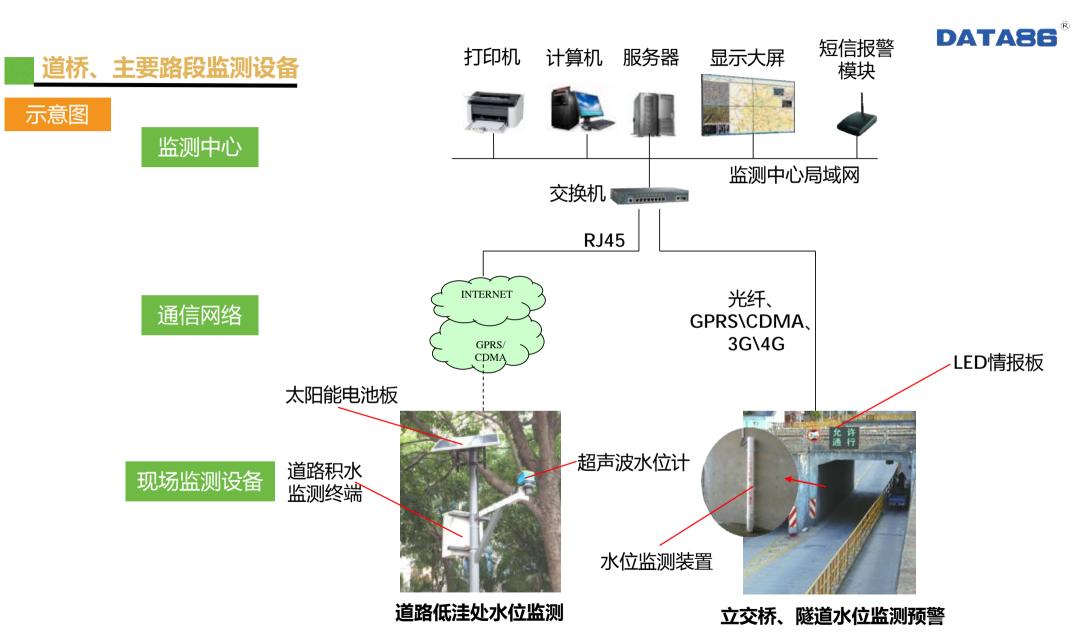
监控终端

#### 方案1-本地监控已实施

- 通过通信接口软件从现有系统中取数据
- 通过光纤上传数据和视频

## 方案2—本地监控未实施

- 增加数据采集和设备控制单元
- 采集进厂和出厂水质
- 采集进厂和出厂流量
- 采集沉淀池和储泥池液位
- 采集水泵、格栅机、加药设备运行状态
- 远程控制/自动控制现场设备运行
- 通过光纤上传数据和视频





#### 道桥、主要路段监测设备

## 安装现场



积水监测设备安装现场-广东省



积水监测设备安装现场-山东省



积水监测设备安装现场-陕西省



积水监测设备安装现场-广东省



## 排水管网监测设备

## 排水户排水量和水质监测



监测终端



污水流量计



水质在线监测设备

## 功能特点

- ◆ 实时监测排水户的污水排放量、COD、 PH值等水质参数
- ◆ 面板实时显示监测数据
- ◆ 采用GPRS或短消息传输数据
- ◆ 室内型或室外型监测终端可选
- ◆ 可扩展泵/阀远程控制功能
- ◆ 可扩展IC卡预付费功能





## 排水管网监测设备

## 排水检查井液位监测



电池供电型液位监测终端



防腐型 投入式液位计



防腐型 超声波液位计

## 功能特点

- ◆ 远程监测排水检查井液位
- ◆ 采用防腐蚀、低功耗电池供电型设备
- ◆ 采用GPRS或短消息传输数据
- ◆ 可远程更改工作参数、采集频率
- ◆ 液位异常自动报警
- ◆ 可扩展井盖状态监测



## 感谢您的观看!欢迎联系我们!





