

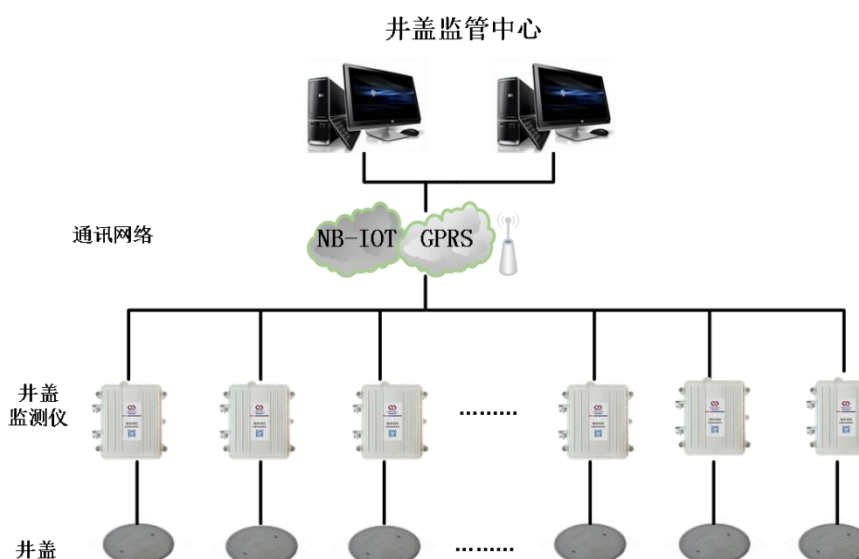
井盖自动报警与信息化管理系统解决方案

1. 解决方案概述

系统融合 GIS 定位技术，实现在线地图井盖、设备等准确定位，当井盖产生位移或被盗，井盖监测终端及时上传报警信息到监管平台，平台可实现被盗井盖的及时定位，并将报警信息短信推送给所辖区内的维保人员，维保人员迅速赶到现场确认报警信息并做出补救，维保成功后平台将报警信号修改为正常。

系统采用 GRPS 技术、NB-IOT 技术、web 技术和大数据库技术，实现监测设备的实时动态监控，报警异常数据实时传输，实现平台一体化作业，关联相关系统，同台显示、运行，实现井盖数据的信息化存储、统计与分析，为井盖管理提供有效理论依据。

2. 解决方案系统方案及组成



系统软件采用了 J2EE 的企业级应用架构，数据库采用了 SQL Server 企业级数据库。结合项目需求，需要接入井盖状态监测仪，为了满足以后扩展的需求，项目中采用过了两台

服务器，其中一台为数据库服务器，用于保存阴极保护的监测数据；另一台为系统 web 服务器，提供应用程序的安装部署，同时为管理人员提供系统的访问承载。

该系统软件扩展性强，可同时接入我公司其它设备。例如：巡检、压力、密闭空间气体泄漏监测、阴极保护电位监测等。

3. 解决方案的优势和价值

方案优势：

- 1、系统综合利用 GPRS/NB-IOT 技术、GIS 地理信息、数据库管理等技术，系统采用 B/S 结构，由监控中心服务器及监测终端组成；
- 2、系统实现地图平台上井盖位置定位，当有井盖被盗，终端及时上传报警信息，可实现被盗井盖的及时定位，相关部门做出快速反应；
- 3、系统对井盖状态等监测数据可以查询、存储、浏览，降低劳动强度，提高管理水平；
- 4、系统可以登记井盖及其它固定资产信息；
- 5、系统促进市政管网公司或企业信息化、智能化、规范化水平的提升；
- 6、系统人机界面友好、操作简捷、显示直观，支持其它开发定制需求。

价值分析：

1. 资产信息化管理

该系统在井盖壁边缘下安装的监测终端，由感应装置、报警触发器等构成。同时，基于 GIS，能记录每个井盖的位置、产权单位、管理人员等信息，可实时查看井盖所在位置，实时向管理部门“报平安”。

井盖防盗在线监测系统可以同时监测井盖的即时信息和历史信息，为工作人员的维保、更换等工作计划提供可靠的依据。

2. 异常报警联动

一旦出现井盖被异常掀起等的异常状态，监测终端立即发出报警信号，报警信息向监控中心发送同时，还会向管理人员手机发送报警信息，并可以通过设置和附近的视频装置联动。

3. 低功耗低成本

井盖防盗监测终端设计简单合理，仅由设备主体和警示牌（带传感器）组成，设备终端采用电池供电，是一款低功耗低成本的监测终端。

4. 相关案例

平台展示



开封市井盖防盗管理系统



郑州高新区井盖防盗监测

5. 解决方案配套产品

1. WM200 无线多参数采集终端