



博川科技  
bochuan technology corp.ltd.

大连博川科技有限公司

智慧井盖监测单元

BC-AQ/M-100-I 简介

**产品名称：智慧井盖监测单元**

**产品型号：BC-AQ/M-100- I**

**产品简介：**

BC-AQ/M-100- I 智慧井盖监测单元安装于城市井盖(铸铁井盖、水泥井盖、复合材料井盖)背面，高强度尼龙材料外壳，防护等级 IP68。终端内置高性能低功耗处理器，高灵敏度的三轴加速度传感器芯片，采用一次性大容量锂亚电池供电，通过低功耗 NB-IOT 通信模块，将井盖的状态信息(包括翻转角度和移动轨迹)、电池电压信息等数据上传到数据管理平台，实现井盖的位置管理及状态监测。

**产品功能：**

- ▲ 基于加速度的轨迹分析算法和角度计算保证了对井盖状态的准确判断，能精确测量井盖翻转角度以及移动的轨迹，同时对大型车辆碾压致井盖震动时不会误发报警，整体误报率低于 2%。
- ▲ 定时(触发)上报功能：可对井盖状态变化做出实时响应，包括井盖倾斜、井盖移动、井盖翻开、电池电量低等报警。
- ▲ 组网方式可选：满足客户个性化需求。提供多运营商通讯支持，支持 CDMA、GSM，同时也支持 NB-IOT、LoRa 等低功耗广域网部署。
- ▲ 基于物联网的井盖管理系统，井盖的管理、报警、日常维护更加便捷，手机 app 和后台数据同步，实现井盖监控便捷化。
- ▲ 支持多种数据上传方式：周期主动上传、报警触发上传、软件触发上传等，三种功能互不干扰。
- ▲ 可扩展温度监测报警功能。
- ▲ 外观密封，耐腐蚀，耐磨，耐压，抗震，防水等级 IP68。

**产品外观：**



图 1 BC-AQ/M-100- I 外观

**技术指标：**

表 1 BC-AQ/M-100- I 技术指标

项目	说明	备注
处理器	CorTex-M 系列超低功耗 MCU	
存储器	标配 256kB 存储器，掉电数据保存	
电源	内置 DC 3.6V 锂电池	
传感器	ADI 高精度三轴加速度传感器，量程：±2g、±4g、±8g	
NB-IOT 模块	全网通模块	
工作温度	-40℃~+80℃	
存储温度	-40℃~+85℃	

应用示意图:



图 2 应用示意图