

闸门自控系统

产品名称	闸门自控系统
公司名称	北京信方鸿科技有限公司
价格	1.00/套
规格参数	
公司地址	北京市通州北苑大唐高新技术创业园西三楼
联系电话	010-80537138 13801327004

产品详情

应用领域：水利 水库 灌区 河道 干渠 明渠 供水渠的闸门现地控制和闸门远程控制。

关键词：闸门自动化控制 闸门自动化监控 闸门自控 闸门远程控制 闸门远程监控 闸门远程自动化 闸门自动化 闸门无线控制 远程监控 闸门

传统电动闸门的升降，往往在简易电力箱内采用开关按钮直控接触器的方式，无法对闸门的开启高度进行测量，也不能判断闸门板当前的运行状态，更不具有计算机化控制，或者远程控制接口，此类闸门的控制手段无法做到精确的闸门板定位，由于闸门底部淤泥等情况复杂，易造成螺杆顶弯变形，甚至破坏启闭机，不能继续工作，影响水利系统的业务运行。闸门远程自动化监控系统，为用户提供了一套即可现地对闸门进行控制，也可采用有线或者无线的方式远程通过计算机进行闸门控制，闸控系统具有现地智能判断功能，可实现无人职守，同时操作过程中如出现异常，可实现自动或者人为干预停止，保证运行的安全。

北京信方鸿科技有限公司的闸门自动化控制系统，以“无人值守”为设计原则，采用SCADA系统结构，通过传感技术、自动化控制技术、计算机软硬件技术、网络通信技术等，为用户提供了一套既可现地对闸门进行控制，也可远程通过计算机进行闸门启闭的自动化控制系统，该闸控系统可接入渠道水位信号、流量信号，或现场视频信号等，能够将水位、流量、视频画面等与闸控系统集中显示在一个软件画面中，使得远方操作更加可视，达到无人值守、统一调度的目标。

闸门自动化监控系统由以下两部分组成：

1、现地控制屏。 2、远程监控软件。

1、现地控制屏。

现地控制屏，主要由逻辑控制部分（PLC）、执行部分（电机保护器、相序保护器、过载保护器、交流接触器、闸位计、电压变送器、电流变送器等）、通信部分（以太网接口、无线GPRS接口、RS485接口等）共三部分，组成了一套工业级高可靠的闸门自动化控制系统。

现地控制系统支持螺杆式、卷扬式、斜拉式等闸门类型，无论单孔还是多孔闸门均可接入到系统中来。同时，考虑闸室一般地处偏远，系统除支持有线网络外，可选择微波或GPRS或超短波等无线方式进行远程控制。同时现地控制系统配置了一面触摸屏，图形化的人机界面，模拟现场闸门的状态，使得操作更简单，更准确。

在大多数的闸控系统中，由于闸门底部淤泥或杂物等原因，闸门板的下降控制过程相对比较复杂，北京信方鸿科技有限公司所推出的闸门控制系统具有智能判断能力，采用高精度旋转编码器，对闸门的上升、下降速度进行精确测量，当闸门在低速或高速状态下，立即切断电机电源，并发出告警，保证运行安全。

2、远程监控软件。

在远端计算机上部署自动化监控软件一套，该软件采用图形化设计，友好的人机界面，丰富的监控信息，便于调度人员远程操作，远程监控软件功能有：

2、远程监控软件。

在远端计算机上部署自动化监控软件一套，该软件采用图形化设计，友好的人机界面，丰富的监控信息，便于调度人员远程操作，远程监控软件功能有：

- 1)、图形化模拟现场情景，实时显示闸门开启高度和闸门状态；
- 2)、通过计算机鼠标操作即能开启或者下降闸门；
- 3)、实时显示现场电压、电流信息，详细掌握设备运行情况；
- 4)、完善的事件记录。记录闸门每次动作的时间及开启高度；
- 5)、丰富的告警信息。闸门上限告警、下限告警，电压过高；过低告警，电流过高告警等。
- 6)、软件可集成水位信息，实时显示当前水位高度；7)、软件可集成显示现场视频监控画面，远程操作不仅信息化，也能可视化，信息化、可视化集成在一个界面中，远程操作更加可靠，更加便捷，满足无人值守的业务要求。

北京信方鸿闸门自动化监控系统特点

系统特点：

- 1、所有部件均采用工业级产品。可靠性高，稳定性高。
- 2、全方面的保护措施，包括：电机保护、相序保护、过载保护、闸门低限位保护、电流超范围保护、电压超范围保护等。
- 3、丰富的通信接口形式，包括：以太网通信、无线GPRS通信、RS485通信、RS232通信、微波通信、超短波通信、光纤通信等。
- 4、软件功能模拟现实场景的图形化人机界面，画面友好，信息丰富。
- 5、可扩展性高。可接入渠系水位测量信号，或流量信号等。
- 6、软件可同步实时显示现场视频监控画面，真正做到统一调度、无人值守。

技术特点

技术先进，稳定可靠，闸门定位精度高，避免了人为误操作等可能造成的设备损坏，增强了系统运行的安全性，可以保证系统稳定可靠地运行。

实现远程监控。PLC 控制器在水闸启闭系统中, 通过网络传输, 可以实现远程中央计算机的监控。

开放性。该系统采用的现场总线是国际通用的具有开放协议的现场总线和接口, 同时各控制站均留有 PLC 的 I/O 余量, 以便于以后系统的改造和扩展。减轻了职工的劳动强度。本方案实现集控室的远程监视并相应进行相应操作即可，现场不需值班人员，只需不定期巡视，减少了职工所需数量和劳动强度，达到减员增效的目的。