

金田永磁智慧泵站

工业水输送与排放专用解决方案
让您的设备实现10%~30%的能源节省



全链条的自主生产配套模式

一站智控

- APP与电脑客户端实时远程监控
- 一站式操作系统 • 界面简洁 • 无人值守

极致节能

- 自适应调整 • 自动轮泵,
- 先进永磁电机 • 一流能量转化 • 节能材料

控制完善

- 超宽功率 • 优化PID算法 • 智能集成控制
- 输出稳定 • 压力调节

设备保护

- 故障预警与查询功能 • 系统安全保护
- 永不停机 (漏电保护、过压保护、变频器保护等)

规格参数

技术参数		
设备类型	电机类型	永磁电机
	变频器类型	供水变频器
	控制器类型	触屏平行按键款控制器
	水泵类型	潜水泵/自吸泵
	传感器类型	温度, 压力, 流量等
	物联网类型	APP, 客户端一站式管理
控制特性	控制方式	V/f控制, 开环矢量控制
	启动转矩	0.5%Hz 150% (V/f)
	速度精度	±0.5 % (V/f 控制), ±0.2 % (矢量控制)
	转矩响应	< 10ms
	载波频率	0.5 ~ 16.0kHz, 可根据温度和负载特性自动调整
	过载能力	120%以内长期运行, 150%/120s; 160%/60s; 180%/3s
技术参数	流量 (m ³ /h)	(60~3600)m ³
	扬程 (m)	(8.6-150) m
	功率范围 (KW)	(22-900) KW
	电源电压 (V)	单相 220V(±15%) 三相 220V(±15%) 三相 380V(±15%)
	额定电流 (A)	(150~630) A
	输入频率(Hz)	50Hz /60Hz ±5%
	通信端口	RS485 通信接口, 支持Modbus-RTU从站通讯协议
基本功能	能耗优化	提供休眠功能以及辅助小泵功能
	无人值守	管理人员可以通过APP和网页客户端监控和控制泵站
	永不停机	有小微故障时不停水, 启动下台泵或备用泵
	可扩展性	采用模块化设计, 结构化设计
	故障预警与诊断	自动检测超高压、无水等压力信号, 智慧泵站能提前发现和预警潜在故障, 同时可记录10条故障信息
	自适应调整	泵站能根据当前的供水需求和系统压力, 实时自动调整水泵运行状态
	系统安全保护	泵站具备多级安全保护功能, 如漏电保护、过压保护、变频器保护和电机保护、欠压保护等, 水泵支持热继电器保护
	供水机型	智慧泵站可控制多组大泵以及辅泵
	压力调节	压力设定值及压力自停区间可调, 压力调节精度达到±0.01MPa
	控制器操作与使用	LED触摸屏平行物理按键调节参数
应用环境	使用场所	室内 (无阳光直射、无腐蚀、无易燃气体、无油雾、无尘埃等)
	海拔高度	低于2000m
	环境温度	温度: -5°C至+55°C 湿度: 90%以下 (不淋露)
	防护等级	IP55



污水提升



工业废水处理



市政废水处理



雨水排放与管理

以污水提升为例：

传统 污水提升系统通常受制于低效的感应电机和基础的控制算法导致：

- 能量转换效率低
- 运行可靠性差
- 维护周期短

不但增加了运行成本，还可能由于系统失效而引发环境污染事件。

金田永磁智慧泵站 采用高效稳定永磁同步电机和先进的变频调速技术：

- 实时数据分析
- 优化算法
- 确保最优能量利用率。

配合物联网（IoT）技术和智能供水控制器，我们的系统能实现实时远程监控、预测性维护和自适应调节，显著提升系统的运行可靠性和环境安全性。

流程图：

