



上海大学
上海水泵制造有限公司
联合研制



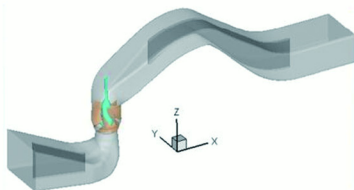
智慧水泵组件和 智慧化服务平台

智慧:

- ◆ 具有感知、知识、记忆、推理、判断和事件处理能力

智慧水泵组件:

- ◆ 智慧水泵组件由嵌入压力、流量、转速、温度、振动等传感器的水泵本体和与之配套的智慧测控单元组成。具有实时感知水泵各类运行信息、储备基础优化运行和运行状态评估知识、储存关键数据、以及分析、判断和事件处置能力的单元系统。智慧水泵组件具有与本公司智慧化平台或第三方平台网络交互的能力。
- ◆ 智慧泵站基于机械装置、电气装置、传感器技术、自动控制技术、互联网技术、数据分析技术以及软件技术等获得实现。对于新建泵站，采用本公司的智慧水泵组件，经过简单的软硬件组态，即可实现多机组的信息互联和协调控制；对于已建泵站通过设置相应的传感器、共享部分已有信息和采用本公司的智慧测控单元亦可实现泵站系统的智慧化管理。
- ◆ 可运用网络技术将各子系统进行融合，通过数据分析、优化控制、合理调度等策略，实现泵站(泵站群)的智慧运行和管理，以有效提高泵站整体运行的稳定性及效率，降低事故发生率和运行成本。





智慧化服务平台

1

本公司研制的智慧化服务平台，为本公司提供的水泵产品和第三方产品提供设备端信息采集、云服务数据接收与发送、云服务数据存储与管理、云服务平台B/S搭建、云端集群管理等智慧化服务；

2

本服务平台嵌入上海大学与我方合作开发的具有核心知识产权的应用软件，将基于精确数学模型和基于数据驱动的算法加以融合；有效为泵站(泵站群)的高效和稳定运行的提供节能优化控制策略；有效为泵站(泵站群)系统的运行状态评估和故障诊断提供合理有效的技术。



智慧化测控模块功能

- ◆实时采集智慧水泵的压力、流量、转速、温度、振动信号，感知水泵各类运行信息
- ◆优化运行和运行状态评估知识
- ◆关键数据存储，数据特征提取和分类
- ◆自适应运行、事件分析、判断和处置能力(调节、预置、诊断、报警)
- ◆具有与本公司智慧化平台或第三方平台网络交互的能力

智慧化服务平台功能

◆以各类智慧化泵设备终端利用互联网或物联网连接到云服务平台为硬件基础，对泵站进行实时在线云监控；

◆算法插件嵌入：流体力学、结构动力学、机器学习、自动控制；

◆设备端信息采集、云服务数据接收与发送、云服务数据存储与管理；

◆移动应用开发：用户界面、设备管理、报警通知和系统设置等；云视频集成开发等。



电话：021-37595000



地址：上海市奉贤区青伟路500弄230号