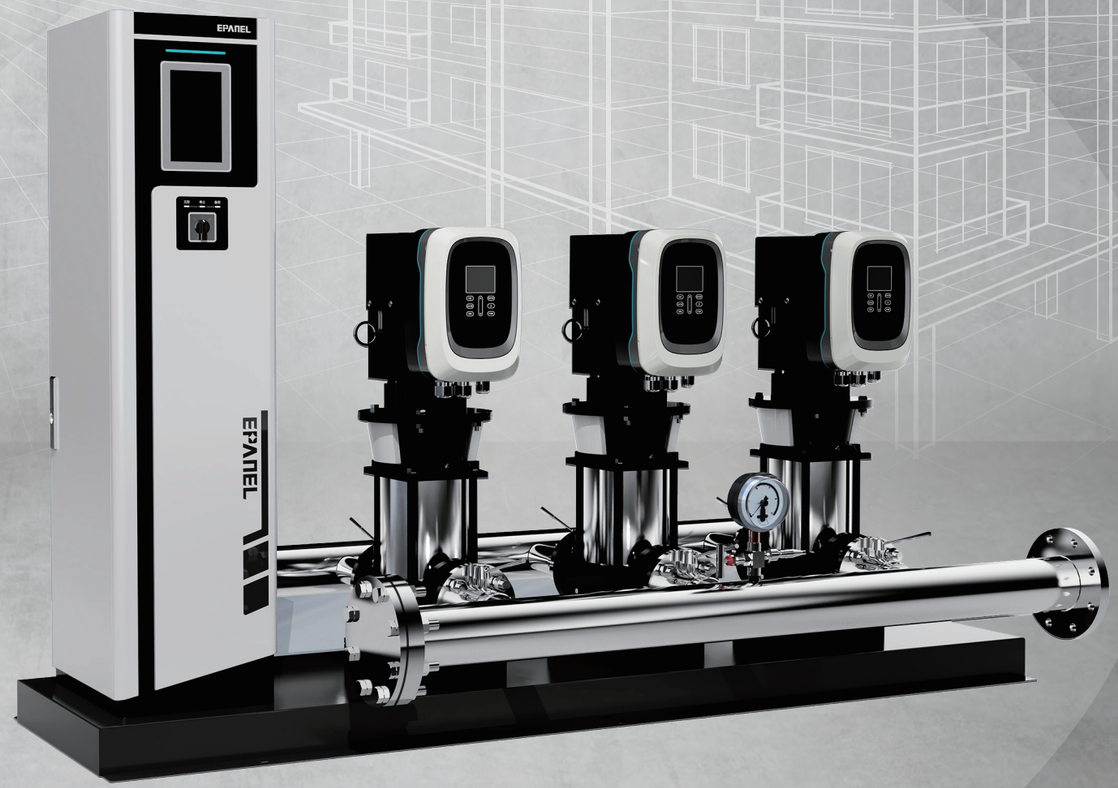
硬派
全变频智能供水机组
在领域中的应用



EPANEL
硬派企业

版本：2023年03月

合肥硬派供水技术有限公司
合肥市肥西县桃花镇杨井路2号
www.epnnel.com

智能泵房系统解决方案EBS

硬派EBS是一种专注于二次供水的标准化智能泵房系统解决方案，完全根据客户的特定要求和硬派制定的严格标准进行定制。泵站由增压机组系统、管阀系统、通讯控制系统、安全防护系统、水质保障系统、通风排水系统、降噪减震系统等部分组成，数十年的专注积累、严格的质控标准和高匹配的系统集成确保EBS具有最佳的安全可靠度和技术经济性。

系统集成、完美匹配

硬派EBS智能泵房系统集成了二次供水泵房所需的各种系统，各系统间高度匹配，使泵房系统整体性能得到最大程度的优化。

安全可靠、久经考验

硬派EBS智能泵房系统继承了硬派对系统安全第一的不变追求，泵房不但考虑了泵组运行安全，同时配置了水质安全和安防监控系统，确保系统在安全的环境下稳定运行。

智能高效、无人值守

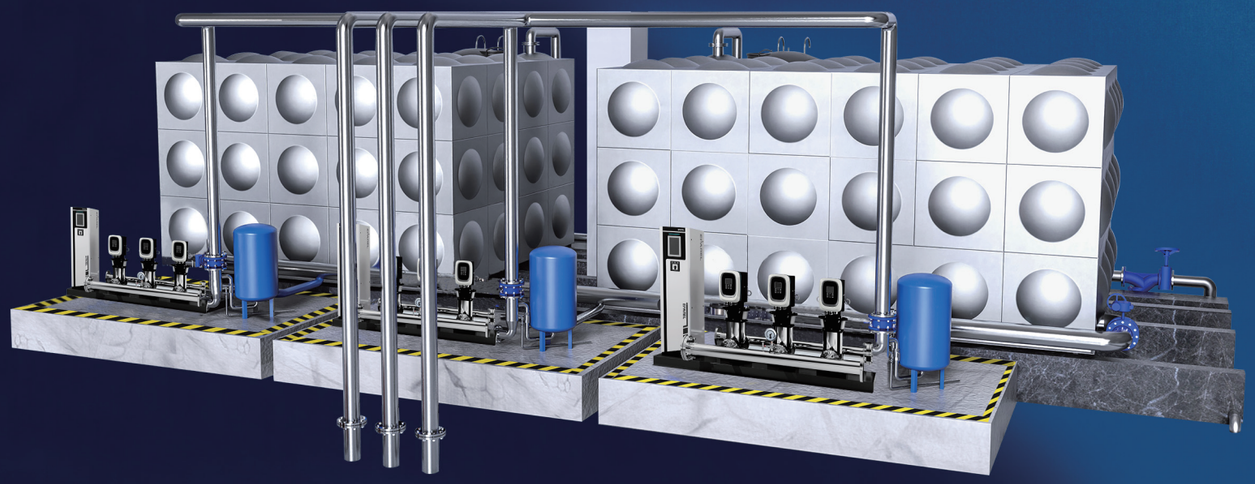
以硬派数字集成变频机组为核心，水泵专用控制器通过数据导入和智能算法计算，大大提高了机组的效率和智能水平，而数字集成变频泵则通过将专用变频器、电机与水泵集成设置,进一步提高了水泵与电机的匹配度和整体效率。

多种接口、完美兼容

硬派具有多种CIM远程通讯模块，可对接 LON WORK、PROFIBUS、MODBUS、GSM/GPRS及 BACNET等通信协议，满足不同客户对于不同通信协议的需求,轻松实现系统远程监控。

原装泵房、品牌服务

泵房由硬派整体提供，原装泵房的高可靠性，最大程度降低了系统出现故障的概率，完善的售后服务网络，为及时的售后服务提供了有力保障。



多种机组解决方案

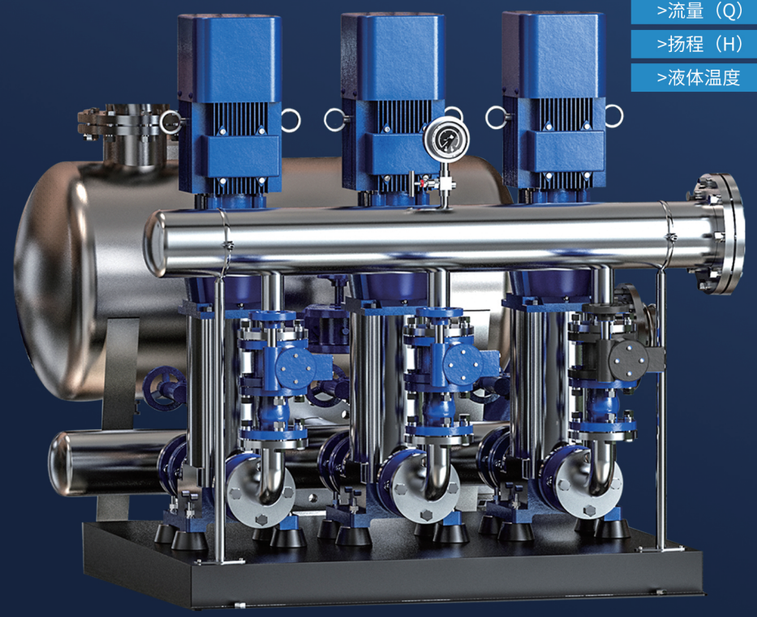
满足不同的工况需求

目前二次供水大体分为水箱供水和叠压供水。而目前的叠压供水方式又分为罐式、箱式和高位调蓄式。在不同区域、地区、城市都有各自不同的市政供水能力和市政供水保障需求。所以在不同的地区、城市采用不同的供水方式。这样既保障城市供水需求，也满足市政供水的能力。对于二次供水中不同的应用需要，提供以相对应的、满足不同地区、城市特点的二次供水解决方案。

永磁智能供水机组

永磁智能供水机组拥有全新的外观和基于CFD流体分析的整体流态优化设计，标配稀土永磁电机、水泵专用控制器、多通道智能止回阀、对流式稳流罐以及双储能腔等，进一步全面提升机组的配置等级。
选配的水泵防干转模块和水泵自动排气模块，在传统传感器保护的基础上，实现了机组干转保护和气蚀保护的双重保险。按需配水技术，可满足大型社区供水压力精细化管理的需求。
硬派全新一代永磁智能供水机组的高标准配置和丰富的选配件，大大提高了机组的稳定性可靠性、智能性和节能性，为二次供水系统数字化与智能化管理做好准备。

>电机功率	0.37~22kw
>流量（Q）	0~1080m³/h
>扬程（H）	0~155m
>液体温度	0~+60℃



智能供水机组

智能供水机组，完全由硬派研发生产。配套高效能水泵，LCD显示屏。机组设计紧凑、各部件更换轻松简单、供水稳定，灵活定制的解决方案，智能可靠的控制方案。广泛应用于住宅楼、酒店、医院、学校等。

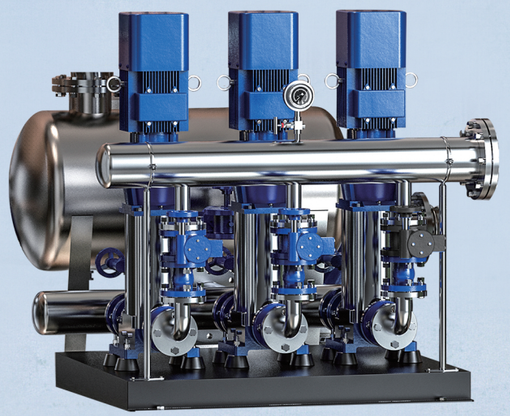
> 电机功率	0.37~75kw
> 水泵台数	2-6台
> 流量（Q）	0~1080m³/h
> 扬程（H）	0~155m
> 液体温度	0~+60℃



叠压供水机组

在中国，本着“更环保，更节能，更高效”的理念，硬派专为当地二次供水实际需求开发了数字化叠压供水机组。除了具备硬派供水机组的全部功能和特点以外，还为叠压供水应用的实际需求专门开发了一系列在保证供水安全性、可靠性的功能和设备。

> 电机功率	0.37~22kw
> 水泵台数	2-6台
> 流量（Q）	0~1080m³/h
> 扬程（H）	0~155m
> 液体温度	0~+60℃



硬派

全面满足二次供水应用需求

硬派在二次供水领域拥有专业的知识和丰富的经验储备，并始终致力于不断创新。2017年，硬派推出全新一代永磁智能供水机组，旨在提升产品数字化水平，进一步满足智慧水务发展的需要。

凭借对城市供水的深入理解、全面的系统应用经验、以及强大的研发能力，硬派不仅提供智能供水机组，还为客户提供具备优异适用性的系统解决方案，确保二次供水系统和城市市政供水系统的整体优化运行。

持续专注的机组研发

硬派致力于不断优化机组的整体效率，以更好地满足二次供水各种工况需求。数多年的持续改进和内置泵组数据的智能算法使其具备极佳的灵活性、智能性和稳定性；基于稀土永磁电机技术的泵是硬派最新一代的数字变频集成水泵,具有紧凑、静音、轻负载高效的特点。

多种二次供水系统解决方案，满足不同需求

硬派针对二次供水中不同的应用需要，可提供相对应的二次供水成套机组，包括恒压变频机组、叠压供水机组、箱式叠压机组等。此外，一体化预制泵站和智能整体泵房可根据客户要求进行定制，提供包括方案、设计、生产、调试、远程管理的全过程系统工程解决方案。

完善的售后服务网络

硬派在全国拥有授权服务中心，快速响应客户需求，为及时的售后服务提供了有力保障。

极致压力操控
-最佳的能效水准

IE5

应用领域：

办公楼宇，星级酒店，购物中心，医疗、教育机构，体育场馆，机场，地铁，数据中心，FBS厂房等建筑

标准配置清单

水泵	标配国内知名品牌
阀门	不锈钢或其他选材
管道	不锈钢 304
底板	不锈钢 304
传感器	丹弗斯品牌
控制柜及元器件	原厂配置智能供水控制柜，主要元器件西门子/ABB/施耐德等知名品牌

性 能

流量	0-1080 m^3/h
承压能力	PN10 & PN16（如有其他需求请联系硬派）
水泵台数	2-6 pumps
最大功率	6 x 22kW
介质温度	0-60°C
环境温度	0-40°C(max50°C)

*如有其他需求请联系硬派



流量估算功能
通过离心泵的流量监测专利技术，实现供水机组的流量估算功能。

易于安装
产品及系统在工厂进行预制，各种应用的控制程序内置，可以通过控制面板的客户向导，进行快速的安装调试。

低流量停机保护
供水系统在低流量时，智能控制系统准确判断，并进行合理的停机保护动作，同时节省能耗。

级联控制优化能耗
水泵性能数据内置到水泵的智能控制器，使得系统能够根据客户的需求进行恒压控制及高效运行。

压力软性建立
机组的压力缓慢建立，启动运行更加平稳,防止现场爆管及水锤造成的系统损害,提高了用户的舒适性。

E泵 - 高可靠性
全系列E泵已通过VDE160超高电压瞬时冲击测试。

E泵- 磁场定向控制技术
这项优化技术可以大大提高电机处于部分负载时的效率，在部分负载情况下，E电机的效率大大高于普通电动机。

E泵-静止加热
E电机可以在待机静止状态下预热，避免供水机组安装在潮湿环境中，引起的电机凝露现象。

E泵-降低电气损伤
新一代的E泵能保护自身及其电机免受各种电气伤害,专利技术可以减少轴电流对轴承的损伤。

E泵-内置RFI滤波器功能
可以防止谐波传到电网，避免电网中的谐波对变频器内部的干扰。

E泵-有效降低电磁噪音
适当高的PWM（脉宽调制）开关频率 。

E泵-曲线补偿功能
通过变频技术实现水泵性能曲线驼峰的修正补偿 。

