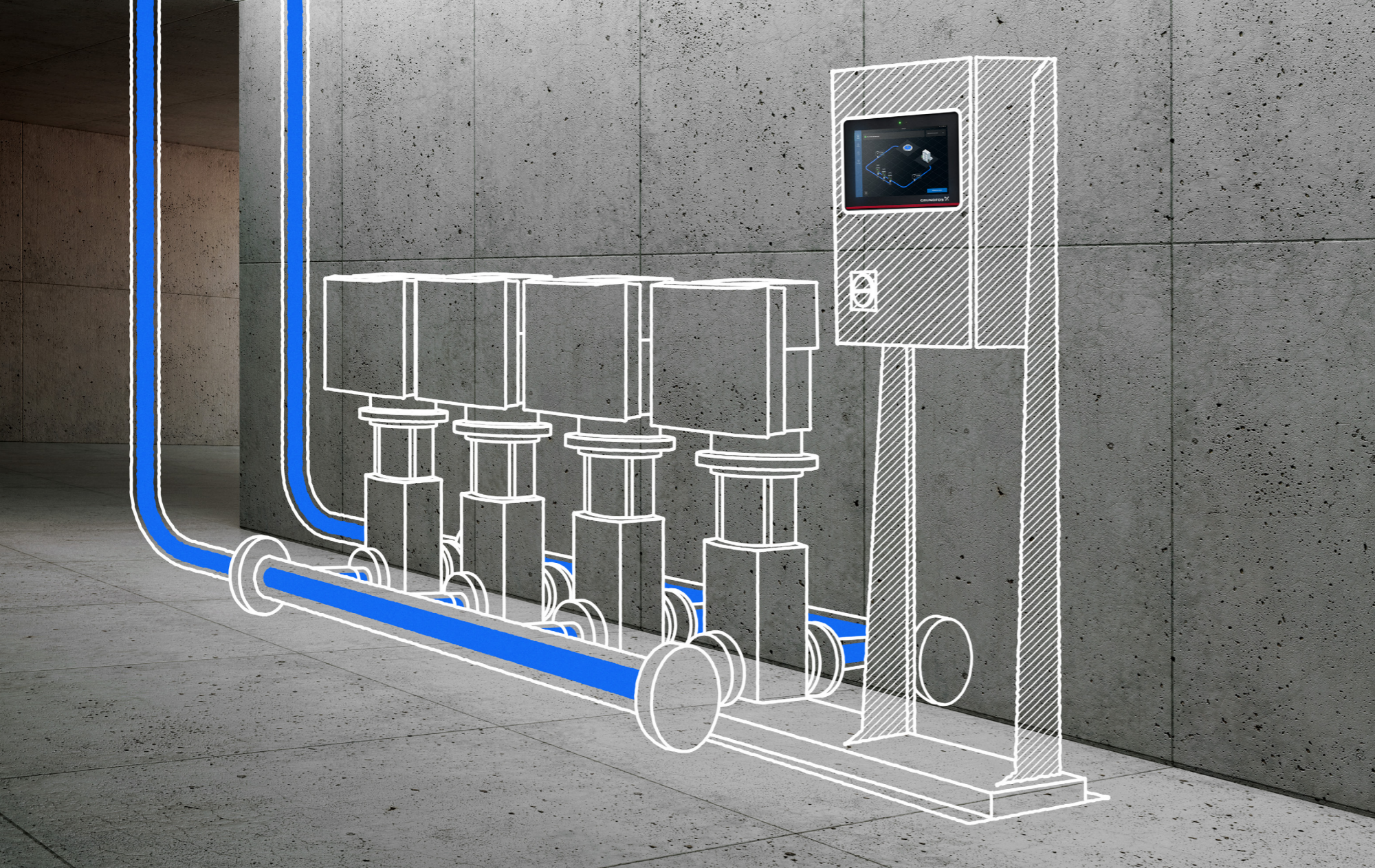


智控焕能 启动水泵系统新纪元

格兰富
GRUNDFOS 

点滴皆可为



您知道吗？

因管道和管网泄露而损失的水量可能占总供水量的

8-60%，

具体取决于系统状况。*

*数据来源：丹麦环境保护局
<https://eng.mst.dk/water/drinking-water/preventing-water-loss>

全面提升供水系统的能效表现

现代建筑和系统的高效运转离不开清洁的加压水。在标准解决方案无法满足要求时，格兰富 Hydro MPC 增压系统通过其卓越的能效和人性化的界面，在确保可靠供水的同时，还能优化各应用领域的能源效率：

- 高层建筑
- 灌溉系统
- 增压泵站
- 普通建筑

多泵联控，优化系统能效

供水系统需要满足一天中不同时段的不同需求，流量波动很大。要在不同流量下保持高效运行，关键在于系统效率。相比单台大功率水泵，采用多泵组合运行不仅更节能，也更具成本效益。多泵系统可根据实际需求灵活调节供水流量，尤其在大部分时间用水需求较低的情况下，有效降低能耗。

智能控制，成就卓越系统性能

高效节能始于先进的智能控制。格兰富捷能控（后面简称捷能控）是新一代智能控制器，专为多泵并联系统的高效运行而设计。它具备强大的控制与监测功能，配合直观的操作界面和实时数据分析，助您在不同用水需求下始终保持系统高效运行。

智能流量管理，释放泵效潜能

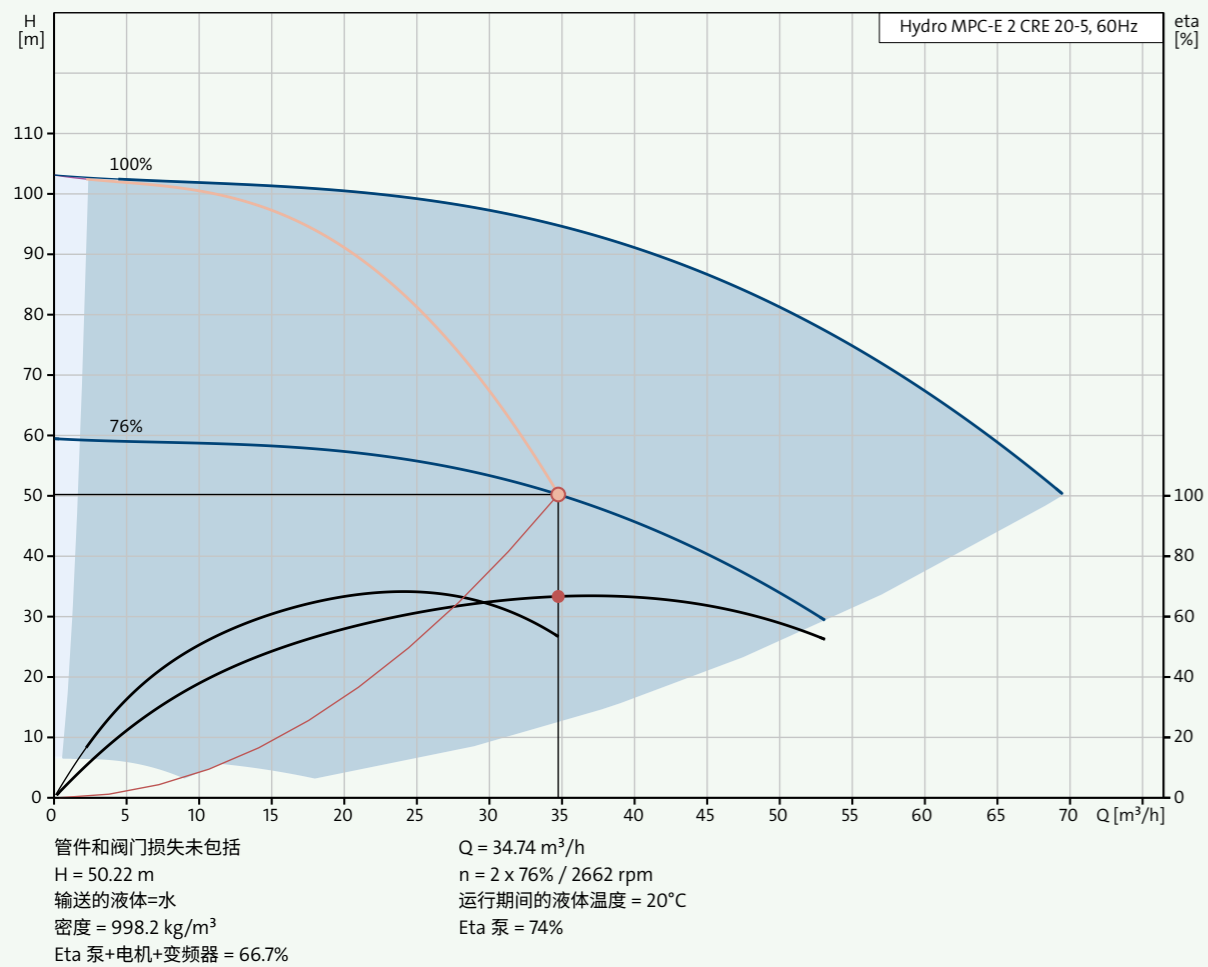
Hydro MPC 系统采用独特算法智能判断应运行的泵数量，确保在任何时刻都能实现最优配置。控制柜内置的泵曲线数据有助于更精准地估算流量。捷能控的智能控制功能可根据泵曲线、流量、压力及功率需求，计算所需的泵速与泵组合，助您实现高效节能、面向未来的系统运行。

利用比例压力控制，显著节能

市政供水系统通常会因管道摩擦而造成能耗损失。通过将变频器（VFD）与比例压力控制相结合，系统可主动调节运行状态，有效降低摩擦损失，从而显著提升能效与整体运行效率。

减少漏损水，提升系统效益

漏损水是指因管网、管道泄漏等原因造成的供水损失，根据供水系统的状况不同，该损失可占总供水量的 8% - 60%。采用比例压力控制，系统可在低用水时段自动降低压力，从而减缓管道磨损、减少泄露、降低漏损水量，同时节省能源并减少维护成本。

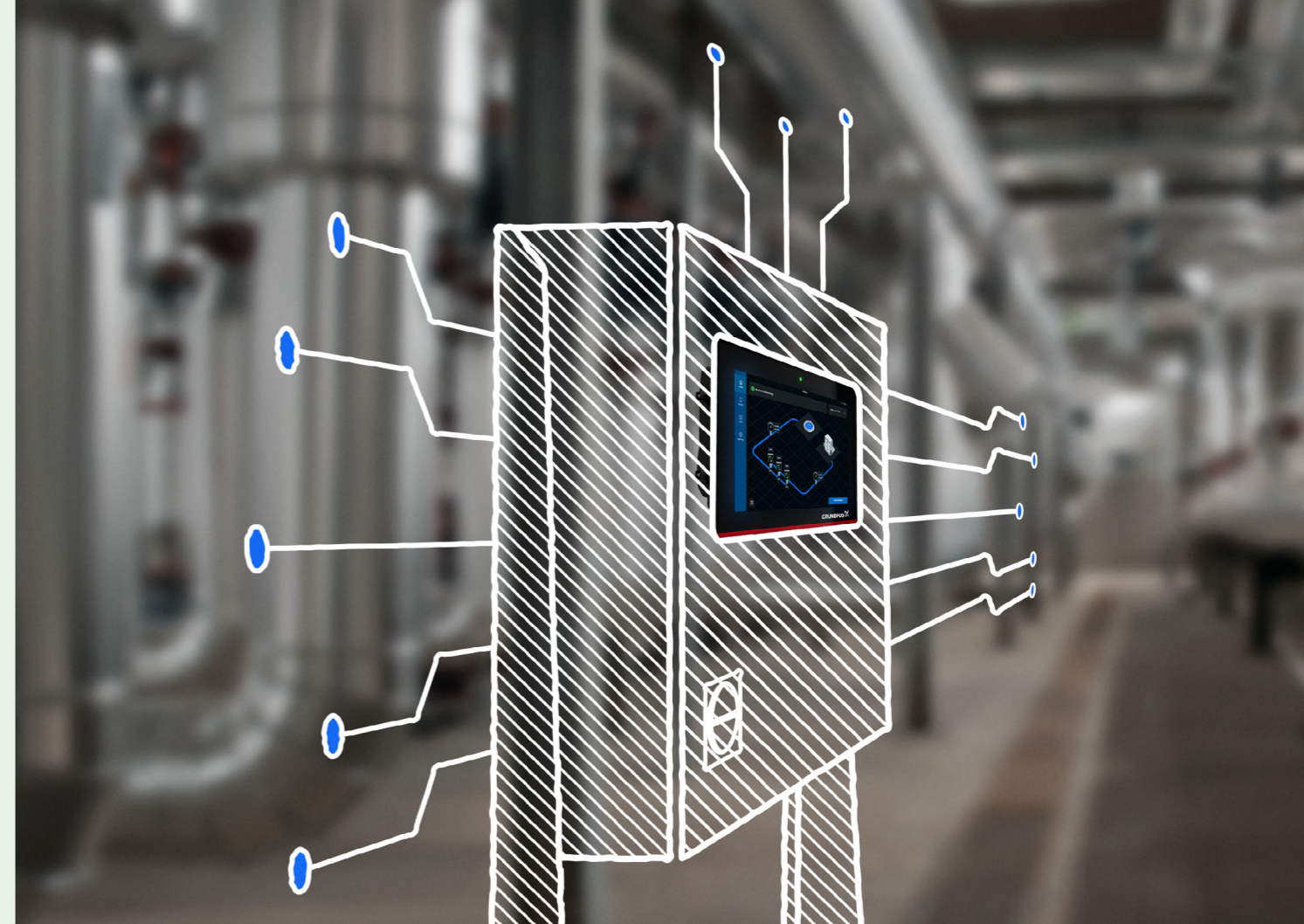


通过高效的泵管理,大幅节约能源

如今许多系统仍采用基于流量的泵启停控制方案,忽视了运行效率的优化。而通过最优泵组合运行模式,可显著降低运行成本。如上图所示,虽然一台泵即可满足流量需求,但采用两台泵同时运行,在相同工况下可进一步降低能耗达12%。

系统曲线上的关键点说明:

1. 两台泵运行时的效率曲线:每台泵以76%的转速运行,泵效率(ETA)为74%。
2. 该“控制曲线”下的运行工况:两台泵运行的效率高于单台泵运行效率。
3. 比例压力“控制曲线”:展示了系统在不同流量下所需的增压变化趋势。



捷能控 智能控制,赋能未来

Hydro MPC 配备了一流的水泵和电机,结合先进的捷能控制器(系统的大脑),助您全面升级系统运行表现:

- 降低能耗,提高运行效率
- 控制系统可根据需求和应用,灵活定制
- 精准监测性能和能耗
- 轻松连接 BMS, SCADA 等系统,实现全系统概览
- 通过远程访问和定期固件更新,确保系统始终保持最新状态



精准监控, 轻松掌握

无与伦比的可靠性和系统优化

精确的控制和监测对于泵系统的可靠运行至关重要。捷能控提供智能连接和控制工具, 持续监测系统状态, 优化系统性能。

- 通过先进的报警和警告日志, 快速识别和解决潜在问题, 防患于未然
- 通过流量估算和多传感器控制, 识别系统优化与效率提升的空间
- 实时洞察系统运行状态, 助力更明智的控制与运营决策

简化操作, 灵活简便

复杂系统的运行, 不应意味着复杂的操作。捷能控以直观、灵活的界面和云连接, 简化整个泵系统的控制方式, 让您能够轻松选择组件、设置参数并实时管理系统运行。

- 根据具体需求定制控制器, 支持用户权限设置、状态显示界面配置, 以及可显示关键信息的屏保功能
- 无论是在现场操作, 还是远程访问系统, 捷能控都能为您提供一致的用户体验



高效节能, 智联未来

智能互联, 安全进化

在当今互联互通的时代, 泵系统不仅需要与其他系统高效连接, 更应灵活具备适应未来需求的能力。捷能控正是为此而设计——通过数字化连接实现系统间的无缝集成, 并持续保持更新。

- 可通过多种通信协议与 BMS 或 SCADA 系统无缝连接, 控制其他组件
- 借助安全连接功能, 可通过电脑或移动设备随时随地管理系统
- 通过 Grundfos GO 移动平台, 对格兰富系统进行远程监控、控制和诊断, 提高运行效率
- 使用最新的固件更新, 随时添加新功能, 保持系统与俱进

高效运营, 助力净零目标

泵系统在全球能源消耗中占很大比重。捷能控采用先进的算法和智能控制设计, 可在优化性能的同时, 降低能耗、减少热量损失, 在不牺牲运行效率的前提下, 实现节能减排, 兼顾可持续发展与成本效益。

- 利用智能级联控制, 高效管理多泵系统, 优化泵的运行, 实现更高能效
- 通过比例压力功能, 根据系统需求调整压力, 减少管道内的摩擦损失, 从而降低能耗
- 在低流量期间, 自动停止系统运行, 防止能源浪费
- 搭载智能控制器, 实现节能减排

关于格兰富

丹麦格兰富集团是一家全球性的水泵及水技术解决方案提供商，成立于1945年。

格兰富始终致力于水泵相关的技术、产品，为应对世界水资源和气候挑战提供开创性解决方案，提高人们的生活品质。

格兰富建筑解决方案官微



格兰富 - 引领智能泵系统的新时代



Hydro MPC

一体化即插即用的泵系统，经过验证的高效解决方案，助力您的运营迈向新高度。



格兰富捷能控

新一代泵系统智能控制器，可优化增压系统、降低能耗，助力实现净零目标。

格兰富水泵（上海）有限公司
上海市闵行区苏虹路33号虹桥天地3号楼10层
电话：(+86) 21 6122 5222
www.grundfos.cn

格兰富
GRUNDFOS

点滴皆可为