



## DESIGN ENVELOPE

### 集成泵送系统 (IPS 4000) 商业HVAC泵站 自动化解方案

#### 解决方案概述

文件编号: 90.104CH  
日期: 2019-1

替代: 90.104CH  
日期: 2015-12

# 行

内专业人士始终在寻找改善成果的方法,其首要任务就是降低项目成本、最大限度降低风险和  
提高住户舒适度,但为同时满足这些目标所带来的压力也是一直存在的现实问题。

Armstrong's 采用独特的控制技术,打造先进的建筑设备与控制网络,满足并超越变速泵运行的行业规范要求。便利性和成本节约能否实现,取决于控制策略的选择。控制策略越先进,就越容易实现所有的目标。我们提供的泵控制解决方案各式各样,可以满足不同成本、风险和性能级别的要求。

实现成本节省的绝佳机会就是选择一个不依赖传感器的控制系统。您可省去购买和安装远程传感器的成本,降低系统控制对时间和材料的需求,同时还可以提高寿命周期系统效率。

经验表明,优化泵送系统的性能可将泵送成本降低 30 - 70%。利用您现在的楼宇管理系统 (BMS) 资源,充分结合现有的泵效率,能够节省的能源比您想象的还要多。

变速技术升级为节能提供了巨大的机遇,无论建筑物是否安装有BMS系统,变速技术升级都很容易管理。

## 展现最佳效率

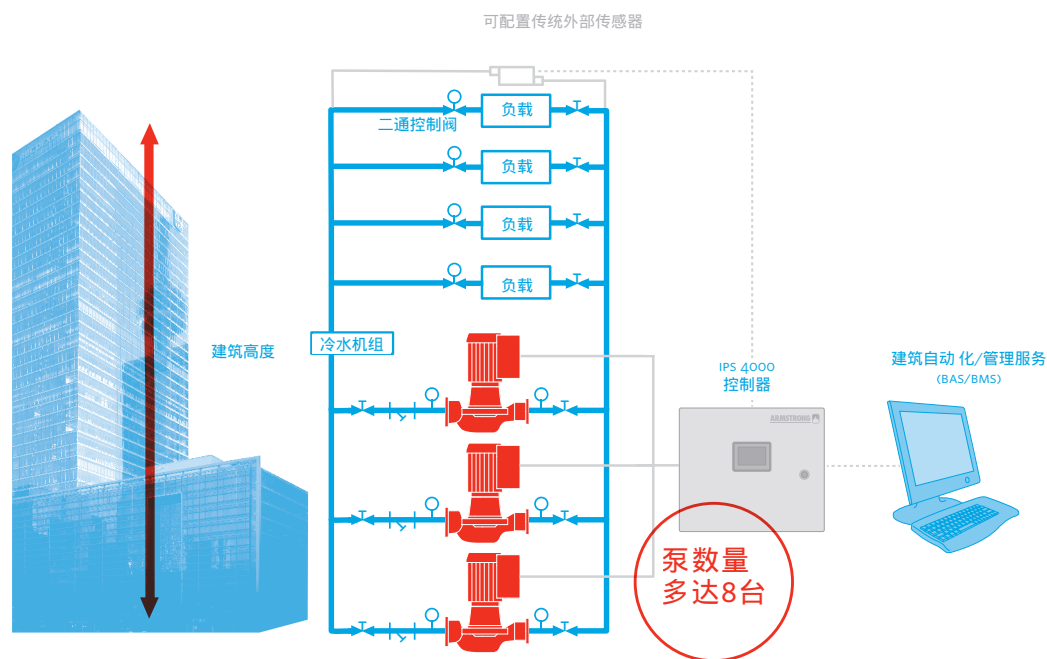
## 预编程自动化系统

## 控制多达8台泵与16块区域

综合控制解决方案可以帮助您充分利用机械系统的改进潜力。通过以下途径提升价值是理想的选择:

- 将预先设计的控制解决方案作为成套解决方案用于一次和二次变速泵应用。
- 最大限度提升水泵性能。
- 让水泵以独立模式运行或通过bms联网运行。
- 最大限度降低安装成本。
- 通过直观的现场配置缩短安装时间。

# 内置传感器



Armstrong 设计的包络泵配备无传感器技术,无需使用外部传感器就可满足 HVAC 的负荷需求。IPS 中的无传感器并行技术能够对泵的运行进行优化,以便将泵消耗的能量降至最低。

## 好处

前期设备成本保证

初装成本最低化

采用主动性能管理系统进行持续诊断

节能效果适用于大多数运行条件

性能效率超过ASHRAE 90.1 2010标准

易于安装和与现有的HVAC系统集成

通过屏幕实现轻松配置

## 特征

专利的并行无传感器技术

基于增强的控制能力和性能参数,优化泵的并行和解除

轻松选择预先设计的目录产品

使用行业标准协议进行串行通信

能与新装的或现有的HVAC系统集成,即可以独立模式运行,也可通过BMS联网运行。

多区域控制功能

# IPS 4000 应用范围和特性

- 采用顶部或专用配置实现可变主泵送控制,或采用顶部配置实现二级/三级泵送控制
- 多达8台泵、16块区域和8台流敏感设备(可变主泵)。
- 通过以下设施或措施响应各区域的制冷或制热需求:
  - 回水温度传感器;
  - 差压传感器;
  - 冷却区域阀门开度状态;
  - 无传感器系统控制技术;
  - 混合控制技术(无传感器控制技术加基于仪表的关键区域控制)
- 基于无传感器并行技术(无传感器泵)或泵运行速度(无传感器泵)的曲线末端保护。
- 流量验证功能
- NEMA 12/4X或IP54/55防护等级
- UL、CSA、CE认证控制柜
- BACnet™ MS/TP 或 IP、Modbus RTU 通信协议

丰富的控制功能、较低的初始装机成本、选型简单、易与BMS集成,如此多的特性组合是其他水泵控制解决方案无法提供的!



## 产品选择 & 配置

使用 ADEPT Select, 可以轻松快速选择 适合您项目的 Armstrong 产品。访问

[adept.armstrongfluidtechnology.com](http://adept.armstrongfluidtechnology.com) 了解更多内容。

多伦多

+1 416 755 2291

布法罗

+1 716 693 8813

伯明翰

+44 (0) 8444 145 145

曼彻斯特

+44 (0) 8444 145 145

班加罗尔

+91 (0) 80 4906 3555

上海

+86 21 3756 6696

圣保罗

+55 11 4785 1330

ARMSTRONG FLUID TECHNOLOGY  
ESTABLISHED 1934

[ARMSTRONGFLUIDTECHNOLOGY.COM](http://ARMSTRONGFLUIDTECHNOLOGY.COM)

MARKING  
ENERGY  
MAKE  
SENSE™