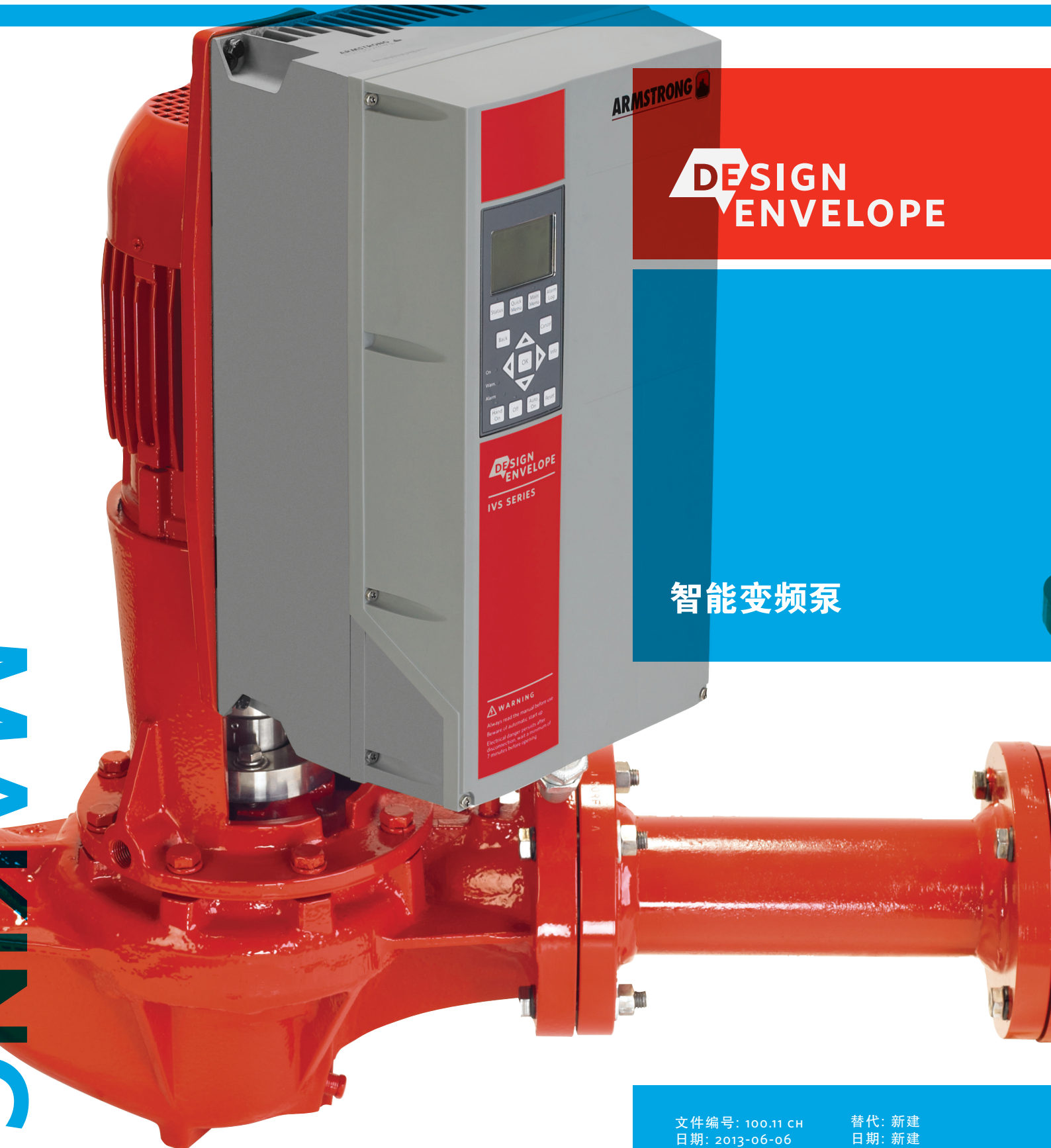


DESIGN ENVELOPE

智能变频泵



DESIGN ENVELOPE
IVS SERIES

WARNING
Always read the manual before use.
Be aware of automatic start-up.
Electrical danger persists after
disconnection for a minimum of
7 minutes before opening.

DESIGN ENVELOPE

优化
部分负荷时的
运行效率



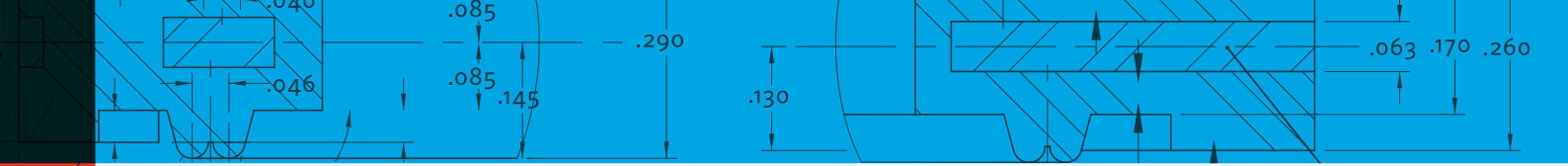
A

Armstrong的 DE 智能变频泵是供暖和制冷系统的完整解决方案。完美的立式管道泵、电机和智能变频控制器组合，创造了一个全新具有高附加值的泵送解决方案。

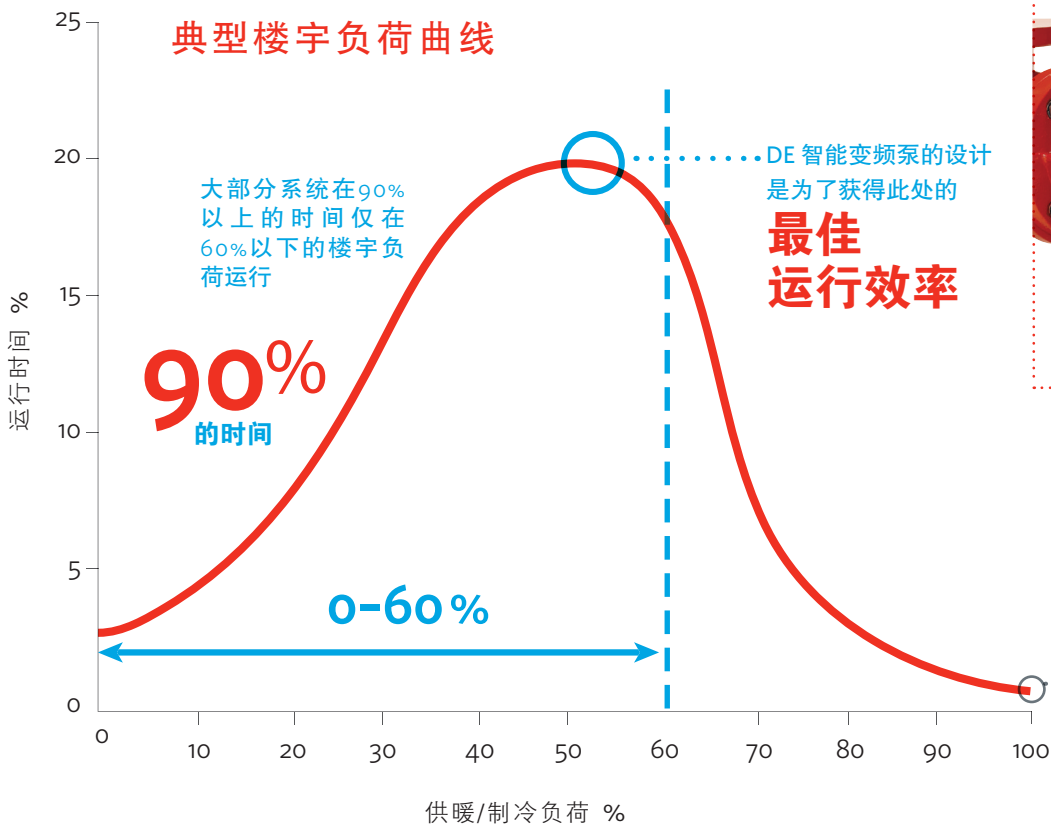
日益增长的能源成本和可持续性管理的需求推动了新技术的发展，以提高楼宇性能。

Armstrong凭借无可比拟的泵送效率和产品性能轻松应对这一挑战。





DE智能变频控制器可用于Armstrong 4300、4380立式管道泵系列和4302、4382双联泵系列，以及4392、4312双头泵系列，这些解决方案均可采用一体式配置或独立式配置（控制器独立安装）。



DE智能变频泵通过变速和按需运行降低泵送成本，即根据系统的即时需求消耗所需能源。DE智能变频泵采用最佳叶轮尺寸和速度控制，可在给定的性能范围内高效运行。性能范

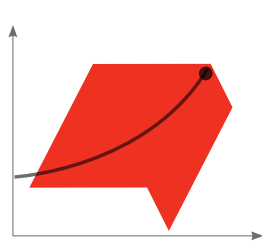
围按照50%设计流速下的最佳水泵效率设定，这是变流量系统常见的运行工况，这样可以确保将楼宇水力系统的能耗降至最低。

随时随地

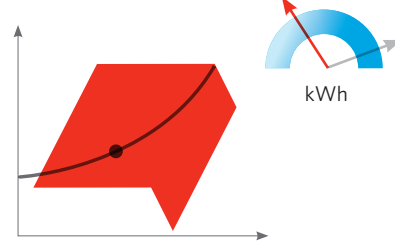
节能

Armstrong DE 智能变频技术可让泵在大型 HVAC 系统中，从根本上改变它的运行状况，Armstrong DE 智能变频控制器内置的智能变速功能可根据 HVAC 系统的即时负荷调节泵速，从而使水泵可以即刻响应系统需求，仅消耗满足此负荷所需的功率。

节能
高达
70%

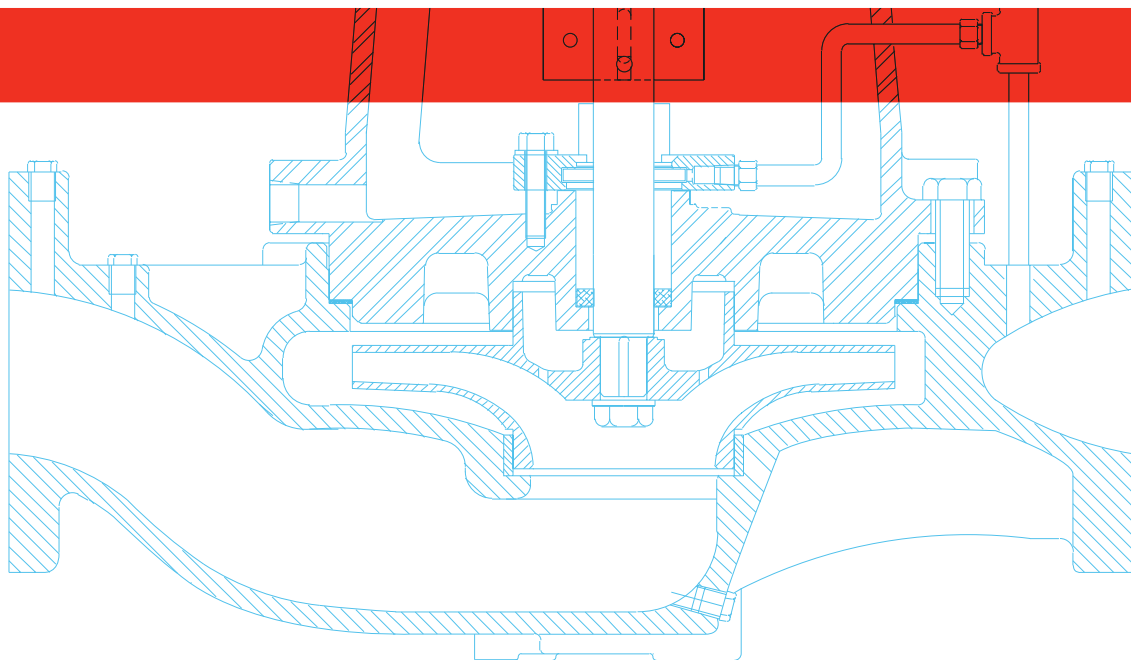


100% 设计流量



50% 设计流量

大大降低能耗，节省大量能源成本



体现节约

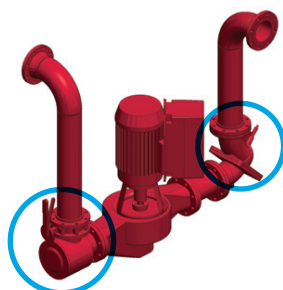
节省安装成本

通过真实数据帮您计算节省成本和投资回报
如需咨询请联系我们

立式管道泵

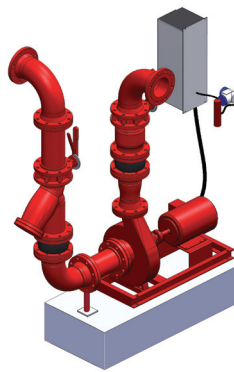
卧式端吸泵

SG 吸入导流器与 FTV 多功能阀通过降低管道和管件需求节省成本



4300 (80-250 5.5kW)

VS.



4030 (50-250 5.5kW)

相同应用

配有SG吸入导流器和FTV多功能阀的DE无传感器对夹板耦合式立式管道泵

传统带底座安装的卧式端吸泵

1.00

安装成本*

2.18

包含

- 一流紧凑型设计
- 一体式水泵与变频器解决方案
- 完美搭配的泵-电机-控制器组合
- 无需将变频器安装至墙体
- 无需校准轴和联轴器
- 无需管路软连接
- 无需惯性底座或灌浆

所需配件

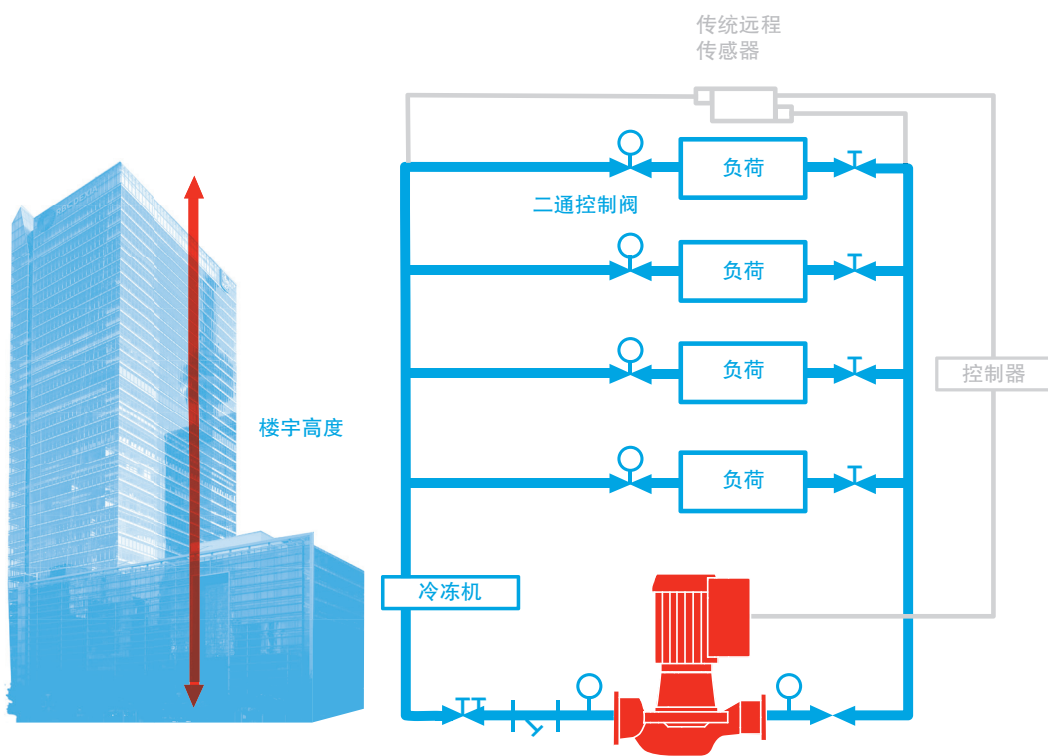
- 软连接
- 惯性底座
- 远程传感器

人工要求

- 灌浆
- 轴对中
- 变频器接线
- 远程传感器安装和接线

*成本计算归一化，故不显示单位。更多详情，请参见Armstrong 价值主张工作表

虚拟 传感器



具有无传感器技术的 Armstrong DE 智能变频泵无需通过监测远程传感器来控制 HVAC 系统负荷。

在

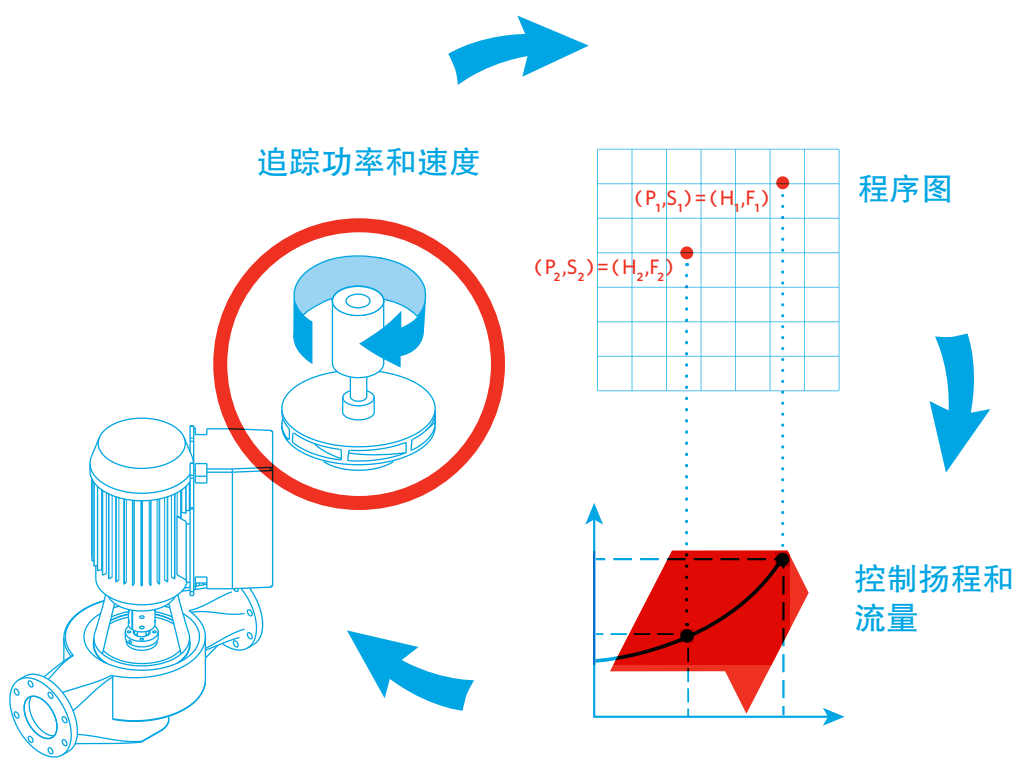
冷冻水系统中，楼宇的温度控制器连接至控制阀，此控制阀可控制通过冷却盘管（负荷）的流量。开启控制阀可获得更大的制冷效果，同时阀门压差降低，智能变频控

制器通过提高水泵转速，使压差维持在设定点，从而对这一变化做出响应。相反，若关闭控制阀以降低冷量输出，阀门压差将升高，智能变频控制器将降低水泵转速，使压差维持在设定点。

原理

监测功率和转速

控制扬程和流量



配 置智能变频无传感器功能后，泵控制器内存中将保存水泵的性能特性曲线。此外，水泵控制器还将保存控制曲线和预置零流量下的最低系统扬程要求。运行时，无传感器控制器负责监测功率和水泵转速，建立系统的

流量要求，并对水泵进行控制，从而确保运行点沿着控制曲线移动。随着二通阀开启和关闭，控制器自动调节泵速，来满足系统需求，同时确保泵在控制曲线上以最低速度运转，使生命周期成本降至最低。

未来

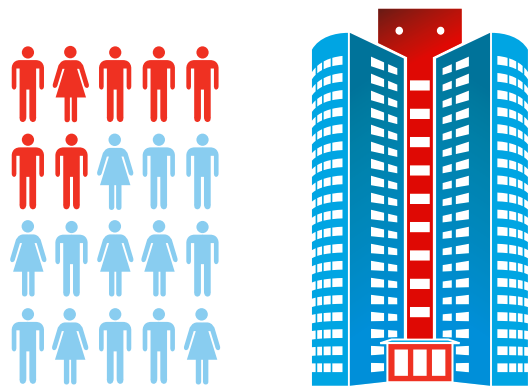
灵活设计

根据楼宇情况变化适时调整

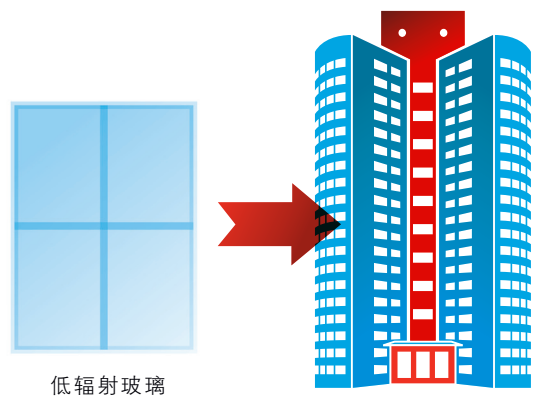
凭 借 Armstrong DE 智能变频技术，运行性能范围得以扩大，并降低了 HVAC 系统性能失常的风险。随着楼宇使用率或楼宇环境的变化，楼宇负荷也会随之发生变化。但是 DE 智能变频泵在满足 HVAC 系统需求的同时，仍能高效运行，显现其优越性能。

Armstrong DE 智能变频技术根据楼宇业主需求，可适时调整以满足楼宇生命周期内的变化。楼宇负荷通常由于以下原因会发生变化：

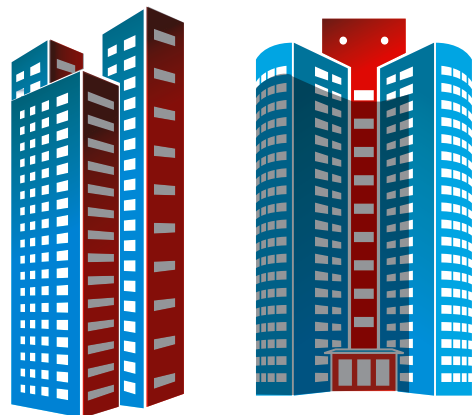
楼宇使用率发生变化



楼宇设计发生变化



楼宇周围环境变化造成的遮荫情况变化



保障

基于效率的性能选择



152

扬程 (m)

通过AOL在线选型工具，
只要在图表上移动鼠标就能轻松选择合适的性能范围和相关的水泵设备。
请登陆以下网址访问这一在线工具：
aceonline.armlink.com

0.55kW

315kW

900kW

DE智能变频产品家族
可满足大范围工况

0

流量 (m³/h)

11,355

优势

能耗降低，
大大节省
运营成本

楼宇业主

- 最低生命周期成本
- 能耗降低，大大节省运营成本
- 有助取得绿色建筑认证，享受激励政策和补贴
- 基于需求变速，提升居住舒适度
- 独特的选型方法适应未来楼宇负荷变化
- 独特的选型方法防止设备型号过大

性能范围更
宽，减少水
泵选型变更

顾问公司

- 性能范围更宽，减少水泵重复选择次数
- 节能高效型解决方案，降低 HVAC 系统运营成本
- 有助于取得绿色建筑认证
- 改良的泵效率和控制器，减少碳排放
- 组件和布线更少，HVAC 系统绘图更简单
- 通过智能变频无传感器技术减少所需组件

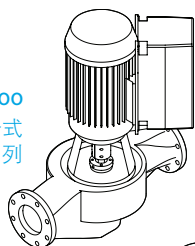
安装和启
动更快捷

承包商

- 降低控制器安装和设置成本
- 占地面积缩小
- 外围组件减少
- 降低管道和管道安装成本
- 无需混凝土基座
- 安装组件减少
- 安装与调试更快

DE 智能变频泵功率范围

4300
对开夹板耦合式
立式管道泵系列



室内安装

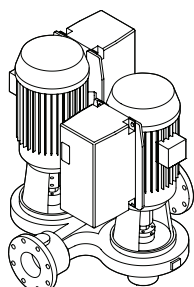
一体式最大到 315kW

独立式 355kW - 900kW

室外安装

一体式最大到 90kW

4302
双联对开夹板耦合式
立式管道泵系列



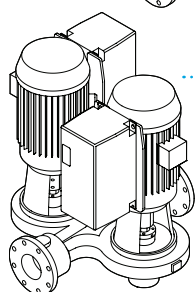
室内安装

一体式最大到 55kW

室外安装

一体式最大到 55kW

4312
双头对开夹板耦合式
立式管道泵系列



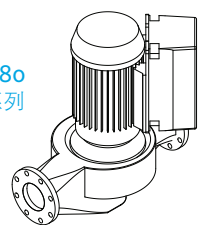
室内安装

一体式最大到 30kW

室外安装

一体式最大到 30kW

4380
共轴立式管道泵系列



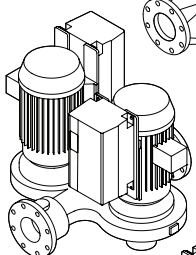
室内安装

一体式最大到 7.5kW

室外安装

一体式最大到 7.5kW

4382
双联共轴
立式管道泵系列



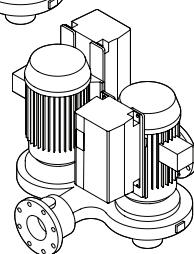
室内安装

一体式最大到 7.5kW

室外安装

一体式最大到 7.5kW

4392
双头共轴
立式管道泵系列



室内安装

一体式最大到 7.5kW

室外安装

一体式最大到 7.5kW

多伦多

23 BERTRAND AVENUE
TORONTO, ONTARIO
CANADA
M1L 2P3
+416 755 2291

曼彻斯特

WENLOCK WAY
MANCHESTER
UNITED KINGDOM
M12 5JL
+44 (0) 8444 145 145

伯明翰

HEYWOOD WHARF, MUCKLOW HILL
HALESOWEN, WEST MIDLANDS
UNITED KINGDOM
B62 8DJ
+44 (0) 8444 145 145

布法罗

93 EAST AVENUE
NORTH TONAWANDA, NEW YORK
U.S.A.
14120-6594
+716 693 8813

班加罗尔

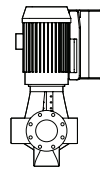
#59, FIRST FLOOR, 3RD MAIN
MARGOSA ROAD, MALLESWARAM
BANGALORE, INDIA
560 003
+91 (0) 80 4906 3555

上海

上海市奉贤区西渡镇沪杭公路
1619号
201401
+86 21 3756 6696

ARMSTRONG FLUID TECHNOLOGY
ESTABLISHED 1934

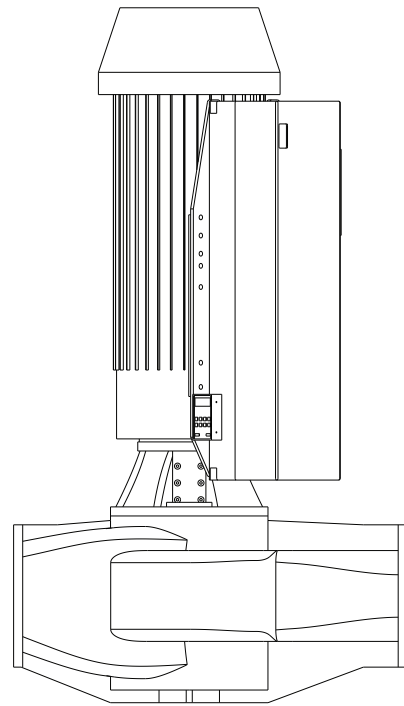
ARMSTRONGFLUIDTECHNOLOGY.COM



1.1 kW



1.83M



315 kW

联系我们:

+86 21 5237 0909

armstrongfluidtechnology.com

可根据安装环境的真实数据
计算节省成本和投资回报。
如需咨询请联系我们。

