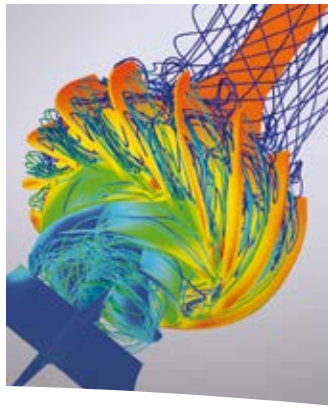


**SIHI® LPH-X**  
液环真空泵





## 服务全球的泵产品供应商

Flowserve 是全球工业泵市场的主导力量。在预制工程泵、工程泵以及特种泵和系统的成功应用方面，不管从深度还是广度而言，Flowserve 都具有世界上其他任何公司无可比拟的深厚、广博的专业技术。

### 生命周期成本解决方案

Flowserve 提供的泵送解决方案，可以让客户降低整个生命周期成本、提高生产效率、增强盈利能力并保证泵送系统的可靠性。

### 以市场为中心的客户支持

我们的产品和行业专家会根据市场和客户需求提供有效的建议和解决方案。从最初的询价开始，到产品生命周期各阶段，我们都将为您提供技术建议和协助。

### 全面的产品线

Flowserve 提供类型全面的泵产品，从预制流程泵到高技术含量的工程泵以及特殊用途泵和系统，所有泵产品均按全球公认标准和客户要求而制造。

泵设计包括：

- 单级流程泵
- 两端支撑单级泵
- 两端支撑多级泵
- 立式泵
- 潜水泵
- 容积泵
- 真空泵和压缩机
- 核级泵
- 特种泵

### Flowserve 泵品牌家族

*ACEC™ Centrifugal Pumps*

*Aldrich™ Pumps*

*Byron Jackson® Pumps*

*Calder™ Energy Recovery Devices*

*Cameron™ Pumps*

*Durco® Process Pumps*

*Flowserve® Pumps*

*IDP® Pumps*

*INNOMAG® Sealless Pumps*

*Lawrence Pumps®*

*Niigata Worthington™ Pumps*

*Pacific® Pumps*

*Pleuger® Pumps*

*Scienco™ Pumps*

*Sier-Bath® Rotary Pumps*

*SIHI® Pumps*

*TKL™ Pumps*

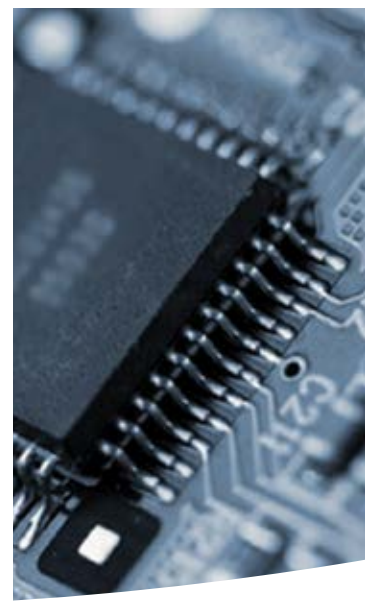
*United Centrifugal® Pumps*

*Western Land Roller™ Irrigation Pumps*

*Wilson-Snyder® Pumps*

*Worthington® Pumps*

*Worthington Simpson™ Pumps*



## SIHI® LPH-X – 出色、可靠、性价比高 ...

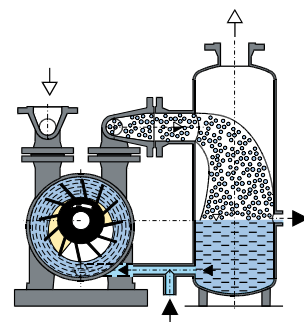
经过时间检验的可靠性确保这一代真空泵能够满足最严苛的应用要求。近100年来，SIHI®在创新液环真空泵和液环压缩机技术领域的领先供应商地位始终岿然不动。

类型全面的 SIHI® 液环真空泵产品系列采用单级和双级两种设计，吸入能力高达12,000 m³/h (7063 cfm)，压力范围为33 (25 Torr) 到1013 mbar (760 Torr)，无需进一步增强设备。此外，液环原理还用于压缩机，可产生高达13 barg (188 psig) 的正压。

最近，全新的SIHI® LPH-X，可满足发展中客户的更高需求。改进的维护、更长的使用寿命、可靠性、模块化和性能都体现在这种超现代液环结构的设计中。单级和双级两个变种可选，可在50 Hz 和 60 Hz 速度运行。重要的是，SIHI® LPH-X 提供最低的拥有成本。

### 行业/市场

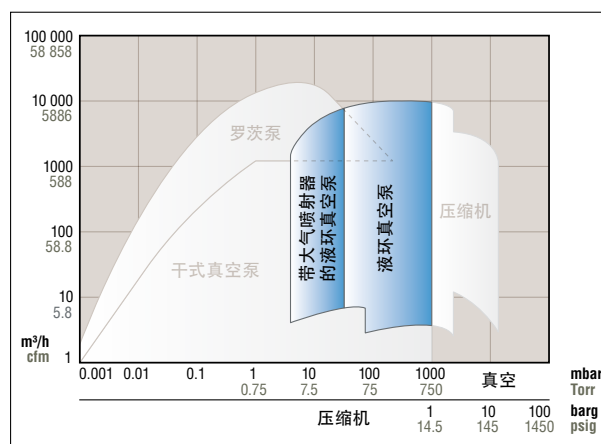
- 化工
- 制药
- 塑料行业
- 食品
- 饮料
- 制陶业
- 医疗
- 纺织
- 造纸业
- 印刷
- 电子产品  
等等



### 优点

- 极其可靠
- 低温运行
- 出色的液体、蒸气和固体处理能力
- 高容积流速
- 易于维护
- 有效的热交换器
- ATEX类别1，无阻火器

### 性能图







SIHI® LPH-X 产品系列经过精心设计，包含普遍为人所接受的 LPHA 系列的最出色特性，同时改善了总体设计，降低了部件复杂性并削减了生命周期成本。降低了维护率，减少了备件要求，提高了可靠性和客户满意度。

### 简单的安装和集成

- 通用法兰：DIN/EN、ANSI 和 JIS

### 轴硬度增强，延长了密封件的使用寿命

- 轴承之间的距离减少

### 安全的密封件

- O 形密封圈
- 密封面数量减少

### 多种材料可选

- 提供有不同材料的导盘
- 始终提供特殊材料

### 内部磨损的减少

- 周边污物排放允许持续的液环清洁

### 排放

- 排放塞以清空中央体

### 优点

- 获得类别 1 和类别 2 认证
- 增强的性能范围
- 易维护性和低备件库存
- 节省空间
- 短备货时间和快速交付
- 确保适合特定用途的最优解决方案
- 易于维护
- 完整的解决方案



利用主要易损件的可互换性，“直接”更换之前的 LPHA 系列

### 特点

- 符合ATEX 法规
- 单级和双级
- 模块化构造
- 紧凑的设计
- 全面的尺寸、材料和轴密封
- 易于密封



采用单作用机械密封的  
SIHI® LPH-X



采用磁耦合的  
SIHI® LPH-X



采用双重作用机械密封的  
SIHI® LPH-X

### 气蚀防护

- 更高的性能和可靠性

### 灵活的密封方式

- 无需拆卸泵即可更换密封件
- 可使用各种类型的密封件
- 无密封磁驱动选项

### 更长的平均无故障时间 (MTBF)

- 20,000小时L10使用寿命 - 免维护轴承
- 轴偏斜小, 更长的密封件寿命



### 易于维护, 外形紧凑

- 集成的交叉管线

### 材质

部件	材质
壳体	灰色铸铁、不锈钢
核心主体	灰色铸铁、不锈钢
叶轮	铸铁、铜、不锈钢
导盘	灰色铸铁、不锈钢
轴	铬钢、不锈钢

久经考验的真空解决方案



模块化SIHI® LPH-X是要求最苛刻的真空应用的理想选择。接近等温的压缩为安全地处理热敏感且易爆的介质提供了机会。

无阻火器的ATEX类别1支持液环主体广泛的灵活性以及低噪音和最高温度170 °C (338 °F)下的适用性。

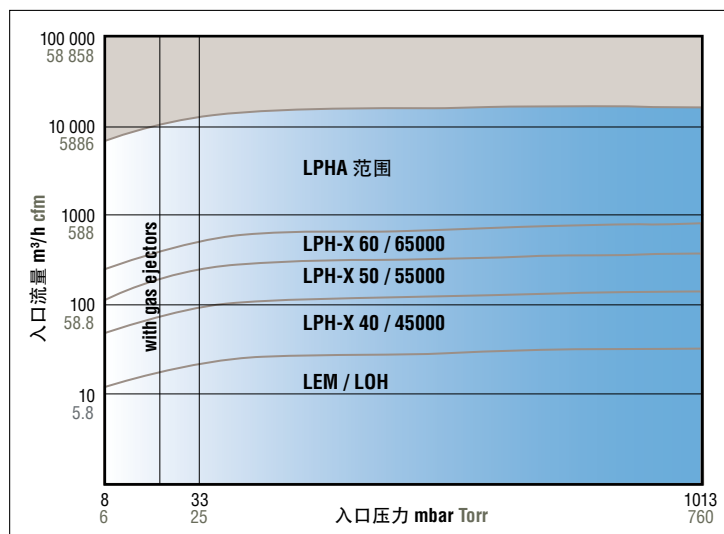
不需要是液环水...

- 水是传统、干净且易于获得的水
- 可以冷冻碳氢化合物以促进凝结工艺，方便后续回收

典型应用

- 蒸馏
- 干燥
- 脱气
- 过滤
- 除臭
- 脱氧
- 灭菌
- 填充
- 产品转移
- 蒸汽回收
- 涂底料
- 中央真空系统

LPH 性能范围



LPH-X



LEM



大气喷射器

全球服务与  
技术支持



## 生命周期成本解决方案

通常情况下，一个泵送系统总生命周期成本(LCC)的90%是在购买和安装设备后累积的。Flowserve开发了全套解决方案，旨在泵系统的整个生命周期内为客户实现前所未有的价值和成本节约。这些解决方案虑及生命周期成本的各个方面，包括：

### 资本支出

- 初次购买
- 安装

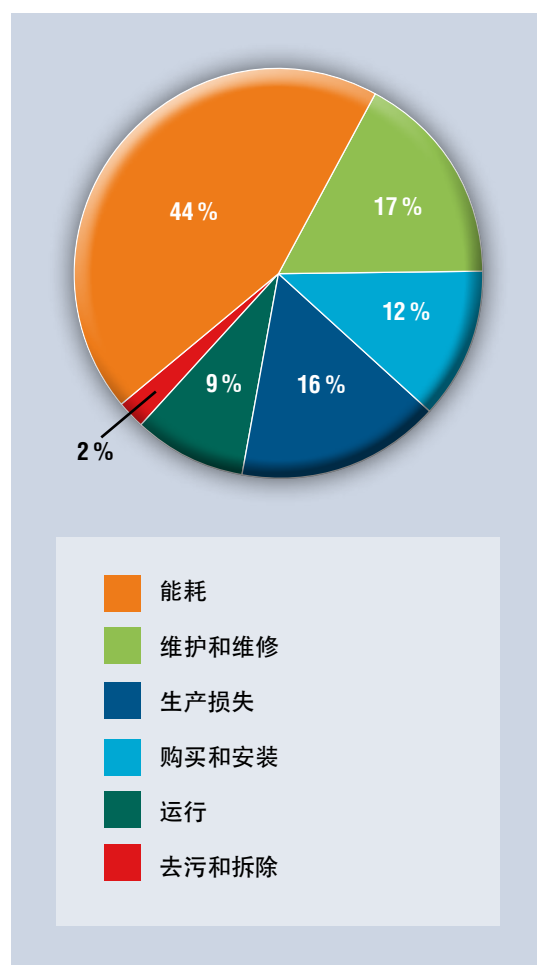
### 运营支出

- 能源消耗
- 维护
- 生产损失
- 环境
- 库存
- 运行
- 拆除

### 生命周期成本创新解决方案

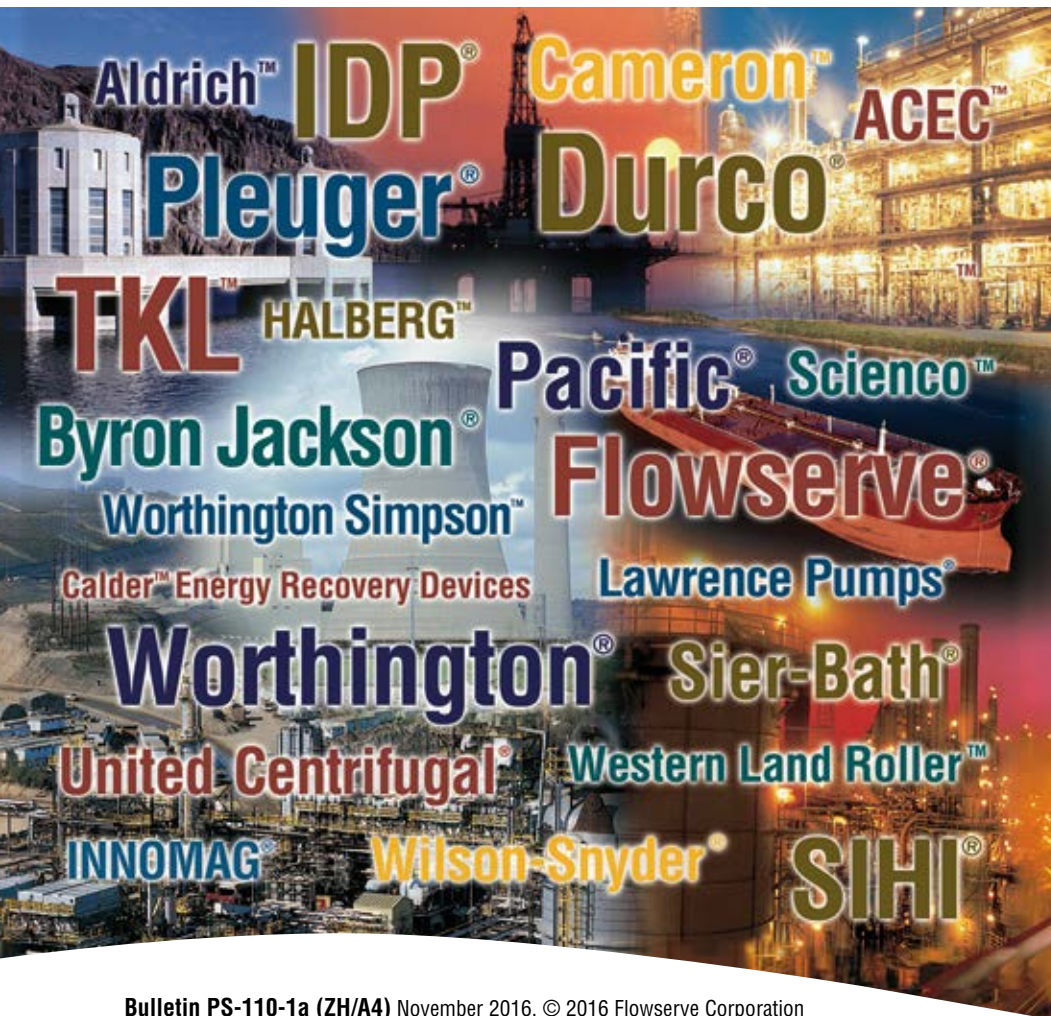
- 新泵的选择
- 工程总承包和现场服务
- 能源管理
- 泵利用率
- 主动维护
- 库存管理

典型的泵生命周期成本<sup>1</sup>



<sup>1</sup> 虽然确切的值可能有所不同，但这些百分比与全球泵制造商和最终用户以及行业协会与全球政府机构发布的数据是一致的。





美国和加拿大  
Flowserve Corporation  
5215 North O'Connor Blvd.  
Suite 2300  
Irving, Texas 75039-5421 USA  
电话: +1 937 890 5839

欧洲、中东、非洲  
Flowserve Corporation  
Parallelweg 13  
4878 AH Etten-Leur  
The Netherlands  
电话: +31 76 502 8100

拉丁美洲  
Flowserve Corporation  
Martín Rodríguez 4460  
B1644CGN-Victoria-San Fernando  
Buenos Aires, Argentina  
电话: +54 11 4006 8700  
传真: +54 11 4714 1610

亚太地区  
Flowserve Pte. Ltd.  
10 Tuas Loop  
Singapore 637345  
电话: +65 6771 0600  
传真: +65 6862 2329

Bulletin PS-110-1a (ZH/A4) November 2016. © 2016 Flowserve Corporation

查找您所在地的 *Flowserve* 代表:

如需了解 Flowserve 公司的更多信息, 请访问  
[www.flowserve.com](http://www.flowserve.com) 或致电 +1 937 890 5839。