

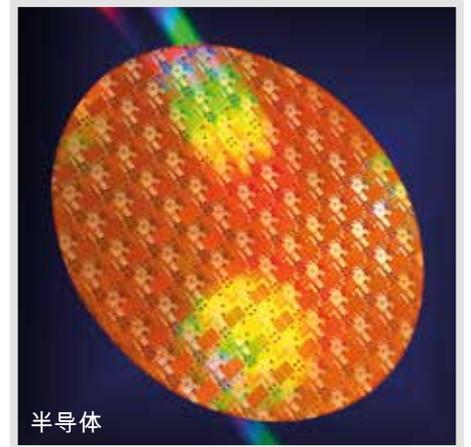


我们提供一站式真空解决方案

产品概览



分析仪器



半导体



科研

真空解决方案全覆盖

普发真空提供全面的一站式真空解决方案 全方位的产品组合为您提供强大的支持

关于普发真空

普发真空 - (Stock Exchange Symbol PFV, ISIN DE0006916604)-
作为全球领先的真空技术解决方案的供应商之一。

我们不仅拥有全系列的混合轴承及全磁悬浮涡轮分子泵，同时还拥有各种旋片泵，干泵，罗茨泵，多级罗茨泵，氦质谱检漏仪，真空计，质谱仪等产品以及真空管件和系统解决方案。从普发真空发明涡轮分子泵至今，我们在全全球尖端制造业、分析仪器、研发、真空镀膜、太阳能和半导体领域，始终代表着创新的解决方案和高品质的产品。

公司自 1890 年创立至今百余年来始终走在世界前沿。现有将近 3300 名员工，20 多家分公司遍布全球，同时在全球有 10 家生产制造基地。

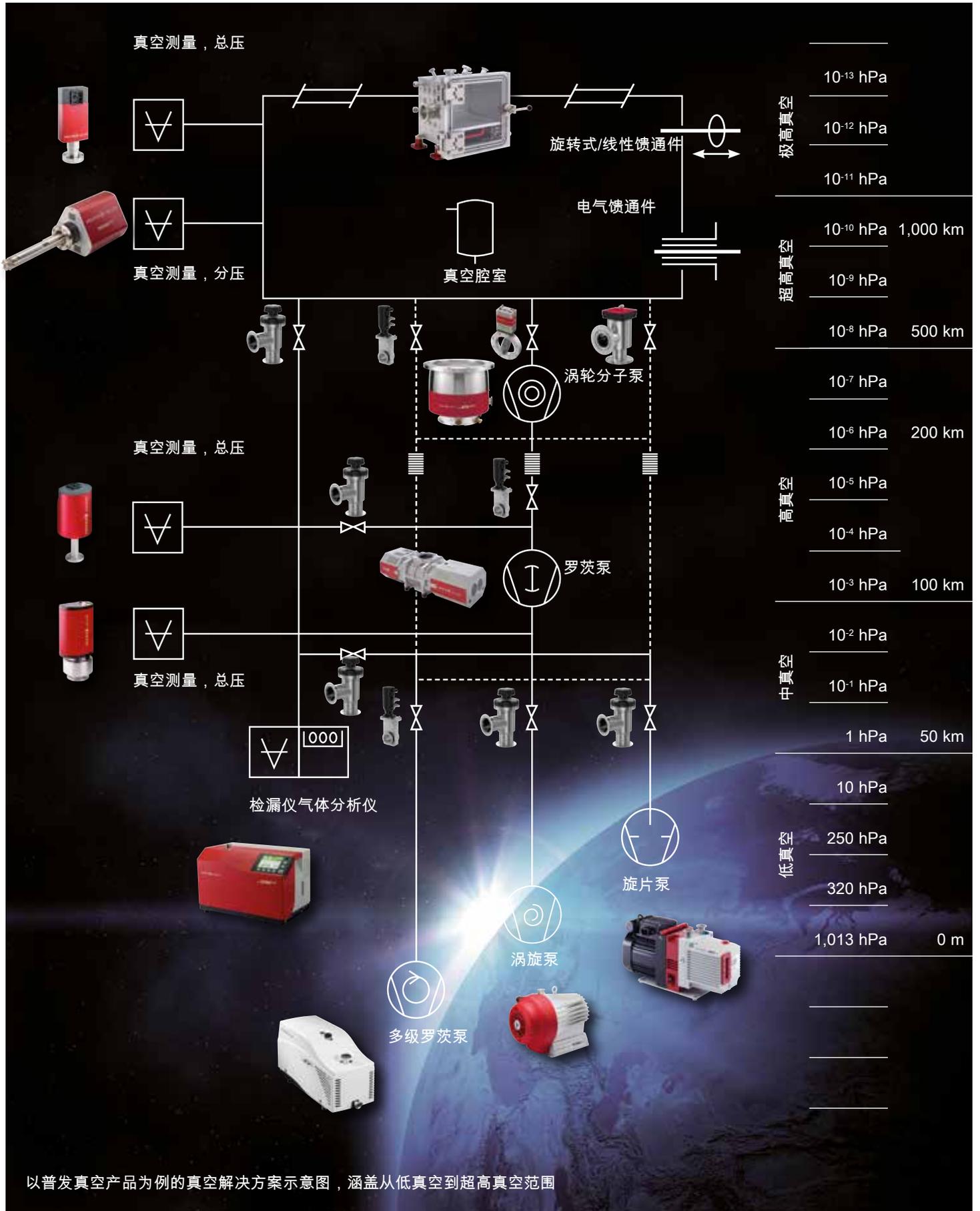
从最初的报价咨询阶段到之后的售后维修，普发真空始终代表着一流的产品品质和出色的服务。我们的独特之处在于将全面专业的技术知识、高品质的产品、合理的建议及优质的服务融于一体。

- 无论是用于真空获得、测量、气体分析、泄漏检测，完整的系统搭建或配件供应：普发真空产品组合都可提供完美的解决方案以满足各种需求。所有产品都拥有出色的品质和最前沿的技术。
- 我们完整的解决方案还包括多样化的服务：我们的产品培训和其他相关课程能提供真空技术的基础知识以及关于产品在日常中运维的重要信息。
- 为了更好地满足您的要求，我们提供范围广泛的咨询服务。我们从规划阶段就与您密切合作，最大限度地满足您的需求。此外，我们还以完整的产品目录、真空技术手册和互联网的形式提供资讯。普发真空详细阐释了真空技术的科学原理，提供技术细节，并提供真空专业知识——我们能满足现实应用和科学研究的多重要求。

得益于我们庞大的售后服务体系和出色的客户服务，我们可以随时随地快速到达现场。我们通过维修、现场指导自主维护和产品维保为您提供帮助，并且只使用原厂备件。

我们提供一站式真空解决方案——专业、客户友好、优质。





以普发真空产品为例的真空解决方案示意图，涵盖从低真空到超高真空范围

产品安全性

高标准的安全性



我们的真空解决方案小到单一的零配件，大到完整的真空系统。这其中最需要引起重视的一点就是：产品组合或系统越复杂，产品安全性要求就越重要。安全的产品可以保障和提高操作人员的防护等级并延长系统的使用寿命——因此，安全性对产品的经济效益产生直接影响。

普发真空能提供高效安全的真空解决方案

作为欧盟成员国，我们的产品安全性主要遵循 EC 指令。

此外我们的许多产品还通过了美国保险人实验室 (UL) 以及 SEMI 指导和标准 (SEMI = 国际半导体设备与材料协会) 的认证。例如，我们的涡轮分子泵符合 UL 61010 和 SEMI S2 准则。在 www.pfeiffer-vacuum.com 上，我们提供多语种技术文档供您下载。

EC 指令，取决于使用哪些产品：

指令	应用于
2006/42/EC	机械和半成品机械
2014/35/EU	50 至 1,000 V AC 或 75 至 1,500 V DC 的电气设备
2014/30/EU	电磁兼容
2014/68/EU	压力装置 (超压 >500 hPa)
2014/29/EU	简单的压力容器
2014/34/EU	拟用于潜在爆炸性环境的设备和防护系统 (ATEX)
2011/65/EU	限制使用某些有害物质的 ROHS 指令

符合 EN ISO 12100 “机械安全性”要求的风险评估。

当需要将单个产品进行组合构建系统的时候，就需要进行整体测试，以确定新结构是否会产生新风险。得益于我们全面的整体解决方案，我们为您提供了一站式真空解决方案的机会——在评估和保证产品安全性方面具有巨大的优势，因为所有需要根据 EN ISO 12100 执行风险评估的数据可一站式获得。根据要求，我们将对我们的任何产品组合进行独立的安全评估，然后为您提供相应的解决方案。例如，在某些高要求特殊应用领域，我们可以定制完美适用某型号涡轮分子泵的真空腔体和相适应的高负载连接法兰。

售后服务对我们来说是理所当然的

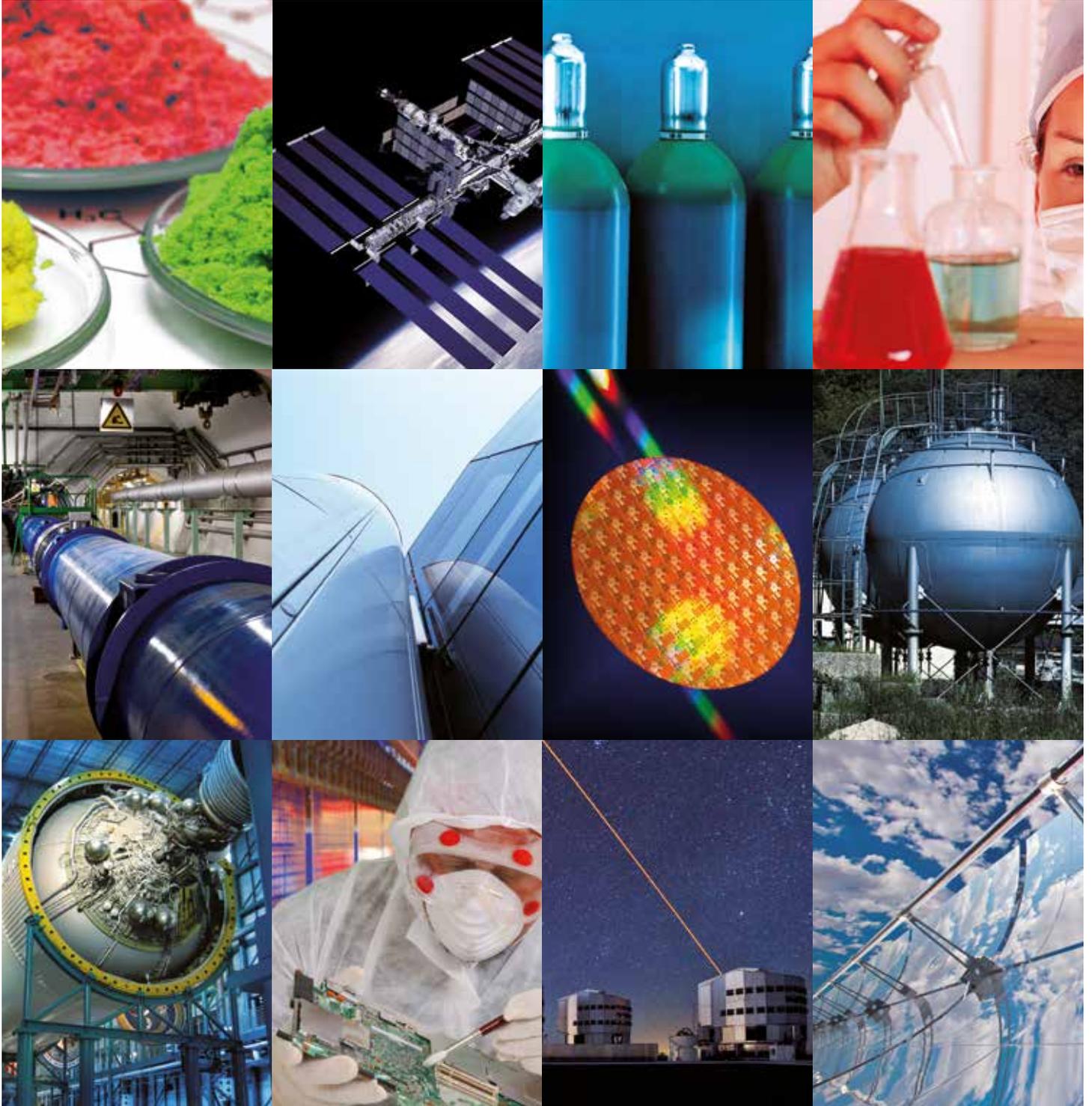
如果您的真空系统需要升级改造，我们很乐意提供专业的建议。

这就是我们——我们的优势概述：

- 一站式真空解决方案——得益于我们广泛的产品配件组合和全方位的安全测试，我们能提供安全可靠的真空系统
- 作为真空解决方案领域的专家，我们提供独立的项目咨询
- 符合 CE 标准及完善的安全测试体系
- 更多符合欧盟以外要求和行业的高标准及特殊安全认证
- 当您在未来进行系统升级或改造时，我们能提供完善的售后服务支持

应用领域

真空解决方案应用于众多细分市场



科技发展离不开真空。
我们不仅仅面向下列市场提供解决方案：



分析仪器

- 生物技术
- 纳米技术
- 质量控制
- 表面分析
- 光谱学

工业

- 医药
- 交通
- 能源
- 过程工艺
- 工业真空
- 薄膜沉积

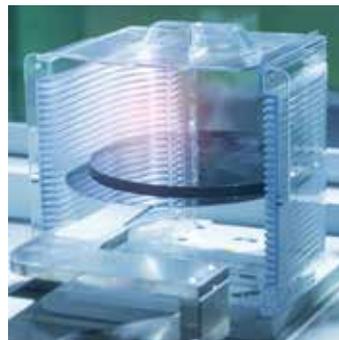


研发

- 聚变反应堆
- 加速器
- 表面处理技术
- 空间环境模拟室
- 超导体应用
- 纳米技术

半导体和新兴技术

- 离子注入
- 等离子蚀刻
- 沉积 (PVD、CVD、ALD)
- 光刻技术
- 检测



真空获得设备

单级和双级旋片泵



单级旋片泵

HenaLine	产品优势	客户受益
	■ 油耗低	■ 降低运营成本
	■ 常规气冷，也可根据要求提供水冷模式	■ 可在高热负荷的条件下应用
	■ 油品使用寿命长	■ 维护保养频率低
	■ 集成的油雾分离器	■ 清洁和无油的排气功能提高可靠性

UnoLine Plus	产品优势	客户受益
	■ 可磨损部件最小化，设计坚固	■ 使用寿命长
	■ 抗粉尘和污染	■ 最佳的工艺适应性
	■ 集成工作油再生装置	■ 清洁和无油的排气功能提高可靠性
	■ 极强的水蒸气耐受能力	■ 干燥工艺的理想选择

Pascal	产品优势	客户受益
	■ 止回阀防返油设计	■ 工艺可靠性高
	■ 所有控制单元与售后接口都集中于前侧以方便接入与操作	■ 易于使用和集成
	■ 设计紧凑	■ 便于系统集成
	■ 可磨损部件少	■ 成本低且易于维护

双级旋片泵

DuoLine™	产品优势	客户受益
	■ 密封性能极佳	■ 操作安全性高
	■ 标准磁耦合 (M) 或抗腐蚀性气体磁耦合 (MC) 配置可选	■ 可针对工艺要求进行优化配置
	■ 设计紧凑	■ 易于系统集成
	■ 轴封环无需维护保养 (M 和 MC型号)	■ 高性价比，低维护成本

Pascal ¹⁾	产品优势	客户受益
	■ 止回阀防返油设计	■ 工艺可靠性高
	■ 所有控制单元与售后接口集中于设备前侧，易于接入与操作	■ 易于使用和集成
	■ 气镇阀可容许高流量气体	■ 水蒸汽耐受性高
	■ 易磨损部件少	■ 成本低易于维护

1) 可选多种版本：

- SD 系列，可用于所有非腐蚀性气体应用
- I 系列，特别适用于分析仪器要求的油泵
- C1 系列，适用于侵蚀性或腐蚀性气体应用
- C2 系列，适用于严苛工艺制程高侵蚀性气体环境

真空获得设备

隔膜泵，螺杆泵，涡旋泵



MVP 隔膜泵



产品优势

- 高抽速直流系列型号可供
- 高效率直流系列型号可供
- 隔膜使用寿命长
- 隔膜和阀门易于更换

客户受益

- 抽吸速率快，循环时间短
- 运营成本低
- 维护间隔长
- 维护简便

HeptaDry® 螺杆泵



产品优势

- 通过优化转子设计提供更高的能效
- 工作油和工艺气体之间无接触
- 在大气压下的高抽速
- 耐粉尘和污染

客户受益

- 低运营成本
- 无需经常添加或更换油品
- 抽吸速率快，循环时间短
- 工艺可靠性高

HiScroll 涡旋泵



产品优势

- 无碳氢化合物
- 低噪音，低震动，设计紧凑尤其适用实验室
- 安全运行
- 舒适高效
- 可持续性

客户受益

- 干式无油真空泵
- 静音，智能空气冷却系统
- 内置安全阀和密封泵系统
- 高品质、快速检修与长维护间隔时间
- 电机效率提升15%，从而减少热量生成并降低冷却需求

真空获得设备

多级罗茨泵



洁净工艺

ACP 15-40 SD/GV/CP/SR ¹⁾	产品优势	客户受益
	■ 干燥、空气泵组	■ 无油无尘的真空环境提高工艺品质
	■ 维护间隔长	■ 运营成本低
	■ 非接触式设计	■ 持续长久的稳定性能
	■ 可根据要求提供气镇和吹扫管路	■ 可抽送大量冷凝蒸气

A 100 L / A 200 L	产品优势	客户受益
	■ 高性能、循环抽吸能力强	■ 可通过气流量大
	■ 紧凑、可堆叠的优化安装	■ 可简单、灵活的进行系统集成
	■ 高效	■ 运营成本低
	■ 静音、低振动、无油、无颗粒易于便携组装	■ 提高洁净室的工艺品质，系统集成尺寸紧凑

ADH 系列	产品优势	客户受益
	■ 抽速从 600 至 4500 m ³ /h	■ 提供更多选择范围
	■ 内部设计和间隙均经优化	■ H ₂ 和 N ₂ 的泵送性能相当
	■ 优化传输通道和叶轮形状，采用双温控制	■ 管理副产品并避免沉积
	■ 出色的抗静态和动态内应力性能	■ 提高在用于运行爆炸性气体（如氢气和硅烷）应用时的安全性

ACP 120G、ACG 600G	产品优势	客户受益
	■ 维护间隔长（长达四年）	■ 维修成本低
	■ 得益于无磨损泵体，从而实现无油和无颗粒真空	■ 提升工艺品质
	■ 电机和泵体密封严密	■ 对您的产品无污染
	■ 紧凑型设计	■ 简单的系统集成

严苛型应用

A4 H / X / XN 系列 ²⁾	产品优势	客户受益
	■ 高效	■ 降低总成本
	■ 工作温度范围宽，耐腐蚀材料	■ 产品寿命提高，应用范围更广
	■ 颗粒耐受性高	■ 运行时间增加
	■ 扩展的传感监测功能	■ 更好地控制泵的状况

1) 提供各种版本：

- SD 版本，适用于无尘惰性气体应用
- G 版本，适用于少量的腐蚀性气体应用
- CV 版本 适用于具有冷凝蒸气的应用
- CP 版本 适用于循环气体应用
- SR 版本 适用于具有远程电子设备和无氟应用

2) 提供各种版本：

- XN 版本用于极度腐蚀性应用
- X 版本 用于腐蚀性应用
- H 版本用于无腐蚀性气体应用

真空获得设备

罗茨泵



通用泵组组合

HiLobe	产品优势	客户受益
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 可配备最高达200 Hz的变频器 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 抽吸速度更快
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 配备节能型马达 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 运营成本更低
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 设计紧凑 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 占地面积更小，重量更轻
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 集成各类监控传感器 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 运营安全系数高

OktaLine®	产品优势	客户受益
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 全气冷模式无需水冷 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 运营成本低
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 结构坚固 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 使用寿命长
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 变频器最高可使用 75 Hz 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 更短的抽空时间和更高的抽速
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 具有热过载防护 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 可靠性高

防爆

OktaLine® ATEX	产品优势	客户受益
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 设备类别 2 和 3、T3 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 适用于 1 区和 2 区
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 溢流阀为标配 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 优化的工艺适应性
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 耐冲击压力高达 16 bar 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 可通过气流量大
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 集成温度传感器，具备过热保护功能 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 优化的过程监控

最高压差

OktaLine® G	产品优势	客户受益
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 可以达到 90 hPa 的高差压 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 无需前级泵，节省成本
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 可在泵组中用作增压泵 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 减少泵的数量，可靠性提高
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 可调整泵运转温度以减少相关物质残留在泵内 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 为您的工艺提供高稳定性
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 受控制的气体循环冷却 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 能自动适应工艺要求，实现更高的操作安全性

真空获得设备

罗茨泵组



配备 OktaLine 罗茨泵的泵组

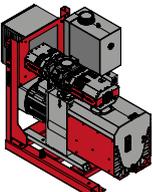
CombiLine WH	产品优势	客户受益
	■ 提供多种泵组和相关配件组合	■ 针对生产工艺提供最优方案
	■ 节能运行 (IE3 电机)	■ 运营成本低
	■ 抽吸模块与电机马达之间采用非接触式密封元件	■ 没有更换油品的烦恼和成本
	■ 在大气压下的高抽速	■ 抽空快, 节拍时间短

CombiLine WU	产品优势	客户受益
	■ 提供多种泵组和相关配件的组合	■ 针对生产工艺提供最优方案
	■ 优化的设计	■ 维修简单
	■ 前级泵在大气压下具有高抽速	■ 抽空快, 节拍时间短
	■ 水蒸汽耐受性高	■ 即使在复杂的工艺中也非常可靠

CombiLine WD	产品优势	客户受益
	■ 提供多种泵组和相关配件的组合	■ 针对生产工艺提供最优方案
	■ 设计紧凑, 占用空间小	■ 易于系统集成, 节省空间
	■ 通过集成的油雾分离器提供清洁排放	■ 符合环保要求
	■ 使用磁耦合实现低磨损和低泄漏率	■ 维修成本低、无泄漏、可提供防爆型号

配备 HiLobe 罗茨泵的泵组

CombiLine RH	产品优势	客户受益
	■ 提供多种泵组和相关配件的组合	■ 针对生产工艺提供最优方案
	■ 安装高效马达	■ 低运维成本
	■ 设计紧凑	■ 占地面积更小, 重量更轻
	■ 工作液和工艺气体无接触	■ 不会因为工作液和工艺气体接触产生的不必要的运营开支

CombiLine RU	产品优势	客户受益
	■ 提供多种泵组和相关配件的组合	■ 针对生产工艺提供最优方案
	■ 安装高效马达	■ 低运维成本
	■ 设计紧凑	■ 占地面积更小, 重量更轻
	■ 高水蒸气耐受力	■ 复杂工艺也能确保高可靠性

CombiLine RD	产品优势	客户受益
	■ 提供多种泵组和相关配件的组合	■ 针对生产工艺提供最优方案
	■ 安装高效马达	■ 低运维成本
	■ 设计紧凑	■ 占地面积更小, 重量更轻
	■ 集成的油雾过滤器提供洁净的气体排放	■ 无环境污染

复合轴承

	HiPace® 10 – 800	产品优势	客户受益
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 设计轻巧，可任意角度安装¹⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 占用空间小，易于系统集成
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 现场更换轴承 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 保养维护频率低，节约成本
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 高可靠度，耐用结构设计及轴承系统 ■ 高性能控制器，帮助快速启动 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 维护间隔长 ■ 缩短生产工艺时间

	HiPace® 1200 – 2300	产品优势	客户受益
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 特殊结构设计，可应用于高粉尘制程 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 维护间隔周期长
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 现场更换轴承 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 节约成本
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 通讯接口多样化 ■ 通过集成控制器显示设备内传感参数 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 易于系统集成 ■ 安全等级高

	SplitFlow™	产品优势	客户受益
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 取代多个涡轮分子泵 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 极大地降低成本 ■ 基于整体式设计降低零件数量，极大地提高了设备的稳定性及维护保养的速度
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 可在现场更换滚珠轴承 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 与系统紧密结合
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 独立的机械和真空设计 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 充分满足客户定制化需求

磁悬浮轴承

	HiPace® 300 – 800 M、ATH 500 M	产品优势	客户受益
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 高效的磁悬浮技术以降低能耗 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 运营成本低
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 全磁悬浮系统 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 免维护，使用寿命长
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 低振动，低磁场 ■ 智能控制器可控制转速 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 为您的工艺提供高可靠性 ■ 无需加装控制阀门

	ATH 1600 – 3204 M、ATP 2300 M	产品优势	客户受益
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 磁悬浮 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 免维护，使用寿命长
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 智能传感器和电器设计 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 操作安全性高
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 可自由调整转子转速 ■ 可任意角度安装 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 针对生产工艺提供最优方案 ■ 易于系统集成

¹⁾ HiPace Plus : 0°

真空获得设备

涡轮分子泵组



紧凑型

HiCube® Eco	产品优势	客户受益
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 泵组易于操作 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 即插即用——无需安装或接线
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 结构紧凑，重量轻 (17 kg) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 小巧、方便和便携
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 干式前级泵，无油污染 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 对生产工艺无污染
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 精密的搭配组合 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 使用寿命长，安全性高，可靠性一流

标准型

HiCube® Classic	产品优势	客户受益
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 泵组易于操作 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 即插即用——无需安装或接线
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 坚固的结构设计 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 可靠、安全
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 多样化超高真空泵组组合 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 为您的工艺特殊定制
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 精密的搭配组合 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 使用寿命长，安全性高，可靠性一流

高性能型

HiCube® Pro	产品优势	客户受益
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 前级泵抽速高 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 抽气时间短，工作效率高
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 轻松接触到各个部件 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 易于保养
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 泵组易于操作 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 即插即用——无需安装或接线
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 多样化超高真空泵组组合 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 为您的工艺特殊定制

真空测量和气体分析

真空测量设备



数字式

DigiLine	产品优势	客户受益
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 标准串行接口 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 安装成本低
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 数据可在 PC 或 PLC 中直接读取 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 数字信号传输安全无忧
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Industrial Ethernet 可根据要求提供两个设定值： 现场总线接口和模拟输出 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 使用灵活

模拟式

ActiveLine	产品优势	客户受益
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 设计紧凑 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 易于集成
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 选择种类多样化 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 使用灵活
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 具有自动识别的控制器 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 安装简单（即插即用）

CenterLine

CenterLine	产品优势	客户受益
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 设计紧凑 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 易于集成
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 轻松取代竞争对手的真空计 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 易于更换
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 具有自动识别的控制器 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 安装简单（即插即用）

模块化

ModulLine	产品优势	客户受益
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 坚固耐用且久经考验的设计 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 使用寿命长
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 传感器和电子装置分离，可抵抗电离辐射 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 用于对真空技术有很高要求的应用

手持真空计 + 压力计

TPG 201、202 / 真空计	产品优势	客户受益
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 紧凑型手持式，结构坚固 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 在工艺腔室中显示真空度
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 真空计不需要电源 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 即使断电后也可显示真空度

真空测量和气体分析

气体分析设备



残余气体分析和气体分析

PrismaPro®



产品优势

- 模块化设计
- 离子源配备两根金属灯丝
- PV MassSpec 软件操作直观

客户受益

- 适用于多种测量用途
- 使用寿命长
- 通过创建谱图节约测量分析时间

OmniStar®/ThermoStar®



产品优势

- 整套系统结构紧凑
¹⁾ 特别适用于热平衡工艺
- 先进的软件
- 多级可加热进气系统

客户受益

- 体积小巧
- 定量分析气体，操作简便
- 分析可靠性高

¹⁾ 仅限ThermoStar型号

真空测量和气体分析

气体分析设备



气体分析

HPA



产品优势

- 可测量多种气体
- 尺寸紧凑
- 可多路操作

客户受益

- 能适应各种测量需求
- 操作简单、易于系统集成
- 对多个系统同时进行分析

HiQuad®



产品优势

- 现代化电子装置确保了极高的检测速度
- 采用精密机械和先进的放大器，具有高灵敏度和较大的动态范围
- 场轴技术和偏压技术真空腔室

客户受益

- 在最短的时间内进行高度灵敏的测量
- 可靠性高
- 低背景和高灵敏度

泄漏检测

示踪气体检漏仪 (氦气/氢气)



便携式

ASM 310	产品优势	客户受益
	■ 体积小，重量轻 (21 kg)，结构紧凑	■ 日常维护作业理想的选择
	■ 可采用SD卡存储数据	■ 便捷的数据读写
	■ 提供9种语言的控制面板	■ 操作简便，国际通用

多用途

ASM 340、ASM 340 D	产品优势	客户受益
	■ 进气口压力达到100 hPa 即可测漏	■ 应用范围广
	■ 可采用真空法和吸枪模式进行氦气和氢气泄漏检测	■ 操作灵活
	■ 取代旧机型并且完全兼容	■ 可兼容原有型号的配件
	■ 高性能真空系统	■ 在其同类产品中测试时间最快
	■ 干式型号 340 D 版本无油	■ 适用于洁净制程

高性能

ASM 390 / 392	产品优势	客户受益
	■ 可操作性高、设计紧凑	■ 即使在狭小的空间中也可轻松进入测试区域
	■ 在同级别前级泵中具有最高抽速 (35 m ³ /h) 以及高氦气抽速 (10 或 25 l/s)	■ 快速、准确、可靠的泄漏检测
	■ 集成置物空间，可存放工具、真空波纹管及配件等	■ 便于配件使用及管理

模块化

ASI 35	产品优势	客户受益
	■ 紧凑、坚固、模块化系统	■ 可任意角度安装集成于系统中
	■ 可通过 PC 或 PLC 进行操作	■ 无需操作面板，节省成本
	■ 通讯接口多样	■ 方便兼容各种终端设备

吸枪式

ASM 306 S	产品优势	客户受益
	■ 吸枪模式，氦氩两种示踪气体可用	■ 生产线上使用选择更多
	■ 智能吸枪探头流量更大	■ 快速检测易于读取数据
	■ 设计紧凑建构坚固	■ 运营成本低

泄漏检测

检漏仪



微流量 (空气)

E-PDQ	产品优势	客户受益
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 与替代技术相比，测试时间更快 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 节拍时间短，高效
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 高精度和可重复性 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 优化品质和过程控制能力
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 结构紧凑，具有集成的压力容器 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 占用空间小，易于集成

E2	产品优势	客户受益
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 使用空气进行快速可靠的泄漏测试 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 节拍时间短，运营成本低
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 集成可图显漏率的智能触摸屏 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 可单人完成测试，用户友好型操作设计
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 用于小型和中型测试部件 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 可灵活地用于可变测试部件

质量提取

ME2	产品优势	客户受益
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 用空气检测，可检最小的泄漏 (< 1 μm) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 与具有可比检测限的测试方法相比，明显降低了运营成本
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 使用空气进行泄漏测试的测试时间更快 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 循环时间最短，效率高
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 通过 USP 1207 和 ASTM (F3287-17) 的认可 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 简单、安全的测试过程认证

光学发射光谱仪 (空气/氮气——多气体探测器)

AMI 1000	产品优势	客户受益
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 检测范围大，可用于粗略和精细的泄漏测试 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 只需一种装置就可以覆盖整个测试范围
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 精度极高 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 最佳的质量和过程控制
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 定量、不受用户影响的通过/不通过结果 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 无操作错误的风险

ASM 2000	产品优势	客户受益
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 检测范围大，可用于粗略和精细的泄漏测试 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 只需一种装置就可以覆盖整个测试范围
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 精度极高 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 最佳的质量和过程控制
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 定量、不受用户影响的通过/不通过结果 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 无操作错误的风险

成套系统

污染管理解决方案



污染管理解决方案

设备名称	产品优势	客户受益
APA 	<ul style="list-style-type: none"> 实时监控 FOUP 里的 AMC 工具可升级 12 FOUPS/小时的高通量 	<ul style="list-style-type: none"> 立即识别污染 可以添加分析器，可以选择离线分析 可以为了统计生产而处理大量的 FOUPS
APR 	<ul style="list-style-type: none"> 移除 FOUP 和晶圆里的 HR 和 AMC 紧凑尺寸可确保最佳质量保证 设计可定制 	<ul style="list-style-type: none"> 产量增加 半导体晶圆制造车间空间需求低 根据客户工艺单独调整
ADPC 	<ul style="list-style-type: none"> 在 FOUPS 中实时测量颗粒并定位 可测量小至 10 纳米的颗粒 高通量 (8-14 FOUPS/h) 	<ul style="list-style-type: none"> 可马上获取关于 FOUP 污染的信息 适用于先进的半导体晶圆制造车间 可以为了统计生产而处理大量的 FOUPS
AMPC 	<ul style="list-style-type: none"> 多达 128 条采样线用于 AMC 跟踪 工具可升级 取样时间低，创新性软件 	<ul style="list-style-type: none"> 所有半导体晶圆制造区都可以连接到单个工具 可以选配加装分析器。 可以立即将结果推送到晶圆厂数据中心

成套系统

真空系统



多级真空压铸系统

Vacu²



产品优势

- 搭配高压压铸系统，能从腔体中快速排气
- 完整的生产监控
- 适用于低真空
- 高压压铸系统的工艺稳定性高

客户受益

- 避免铸造零件中产生的气泡可提高其品质
- 高压压铸系统的工艺稳定性高
- 铸造品品质提高
- 通过减少废品节约成本

例如：校准系统



产品优势

- 可定制的设计
- 协同能力和一站式产品供应
- 全球 24 小时系统服务

客户受益

- 针对您的应用进行优化
- 流程顺畅，沟通无障碍
- 出现故障，即时反应，确保了最少停机时间

离子束技术

离子源、离子束光学器件和离子束诊断



离子源

Dresden EBIS	产品优势	客户受益
	<ul style="list-style-type: none"> 几乎所有化学元素在几乎所有电荷态下发生脉冲时都可产生高电荷粒子以及直流离子束 永磁电子束离子源 (可根据要求提供低温高性能系统) 各种元素可在所有电荷状态下产生特殊 X 射线 	<ul style="list-style-type: none"> 范围广泛的离子抛射物, 粒子加速器中高电荷离子的有效加速, 可用于材料分析等 低功耗, 无需低温设备, 维护成本低 辐射探测器 (用于 X 射线、EUV、可见光) 具有高精度校准

离子束诊断

维恩 (Wien) 过滤器	产品优势	客户受益
	<ul style="list-style-type: none"> 设计紧凑 低功耗 在不改变粒子运动方向情况下的电荷态和质量分离 	<ul style="list-style-type: none"> 比类似的偶极磁体更便宜、更紧凑 运行成本低, 免维护 直线光束线设计 (无 L 形)

法拉第杯

法拉第杯	产品优势	客户受益
	<ul style="list-style-type: none"> 产品范围广 可手动或自动控制 高灵敏度低功耗法拉第杯, 高达数百瓦功率负载的水冷高功率法拉第杯 	<ul style="list-style-type: none"> 不同的法拉第杯型号可用于各种应用, 测量从 fA 到 mA 的离子电流 低成本型号到高度自动化法拉第杯系统 可以覆盖大范围的离子能量 (从 eV 到 MeV) 和离子电流 (从 fA 到 mA)

离子束光学器件

光束偏转光学器件	产品优势	客户受益
	<ul style="list-style-type: none"> 设计紧凑 低像差 广泛的产品组合——众多透镜型号和光束偏转系统 	<ul style="list-style-type: none"> 光束线空间消耗低 对光束质量的影响很小 广泛的光束形成和偏转可能性

完整设施

离子辐照设施	产品优势	客户受益
	<ul style="list-style-type: none"> 具有真空系统和计算机控制系统的完整光束线, 包括目标处理 产生具有可变抛射物能量的电荷态分离离子束 几乎可产生所有元素 (包括金属离子) 的稳定离子束 	<ul style="list-style-type: none"> 具有简单用户界面的半自动控制系统 用能量范围从 eV 到 MeV 的各种离子抛射物对目标进行连续的脉冲辐照 用一个设施长期辐照, 具有各种各样的离子种类和抛射物能量

腔体和管件

真空腔体



高真空室



产品优势

- 预配置设计
- 久经考验，坚固耐用
- 可选门

客户受益

- 通过降低设计费用节约成本
- 可靠、安全
- 完美适应您的工艺

中真空室



产品优势

- 预配置设计
- 久经考验，坚固耐用
- 可选门

客户受益

- 通过减少设计工作节约成本
- 可靠、安全
- 完美适应您的工艺

模块化真空室



产品优势

- 预配置设计
- 可扩展和更换模块
- 可选门

客户受益

- 通过降低设计费用节约成本
- 始终保持最大的灵活性
- 完美适应您的应用

定制真空室



产品优势

- 个性化设计
- 高品质的材料
- 久经考验，坚固耐用

客户受益

- 根据您的工艺可进行最佳调整
- 最好的质量和长久的使用寿命
- 可靠、安全

腔体和管件

管件



ISO-KF、ISO-K/ISO-F



产品优势

- 通过氦气泄漏测试的部件
- 各种法兰直径
- 广泛的标准化系统部件

客户受益

- 满足高质量要求
- 适合您的真空系统
- 完美的兼容性

CF、COF



产品优势

- 由于解吸率低而适合 UHV 应用
- 通过氦气泄漏测试的部件
- 广泛的标准化系统部件

客户受益

- 创造独特的清洁真空
- 满足高质量要求
- 完美的兼容性

真空视窗



产品优势

- 大量的玻璃类型可供选择
- 广泛的标准化系统部件

客户受益

- 适用于各种各样的应用
- 完美的兼容性

定制部件



产品优势

- 开发特定部件
- 高品质的材料

客户受益

- 为您的要求定制部件
- 最好的质量和使用寿命

腔体和管件

馈通和操纵器



馈通

电气/热电偶/流体/管道馈通, 隔离器	产品优势	客户受益
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 可靠性高 ■ 多种馈通可供选择 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 使用寿命非常长 ■ 可定制应用

旋转/线性/旋转/线性馈通	产品优势	客户受益
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 经过现场测试的设计 ■ 多种馈通可供选择 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 可靠性高 ■ 可定制应用

操纵器

Z-/XY-/XYZ 轴操纵器, 旋转/调节操纵器	产品优势	客户受益
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 固有高度刚性和精确的运动确保非常精确 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 最高的精度和出色的可重复性
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 使用低磨损的机械部件 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 使用寿命非常长
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 经过现场测试的设计 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 可靠性高

定制操纵器	产品优势	客户受益
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 个性化设计 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 最佳流程调整
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 久经考验, 坚固耐用 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 可靠、安全
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 易于与其他普发真空产品相结合 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 完美适用您的工艺部件

真空阀

隔离阀 – 高真空
($1 \cdot 10^{-9}$ hPa)



手动角阀	产品优势	客户受益
	■ 可选配快转	■ 位置指示简单、直观
	■ 选配多圈手轮	■ 可用于全部或部分开启和关闭
	■ 经过现场测试、坚固耐用的结构	■ 可靠、安全
	■ 当阀门完全打开时，波纹管可从侧口完全缩回	■ 消除波纹管上的副产品堆积

气动、电子气动和电磁角阀	产品优势	客户受益
	■ 由于开启和关闭时间短，使反应迅速	■ 可用于复杂的流程
	■ 维护和服务简单、成本效益高	■ 可拆卸的波纹管/执行器组件
	■ 高循环寿命	■ 非常适用于自动化流程
	■ 经过现场测试、坚固耐用的结构	■ 可靠、安全

HV 闸阀	产品优势	客户受益
	■ 通过粘性流实现分子流的高流导值	■ 保证最佳的泵性能
	■ 体积更小，出气率更低	■ 抽空更迅速
	■ 可拆卸推车总成和执行器	■ 维护和服务简单、成本效益高
	■ 高循环寿命	■ 非常适用于自动化流程
	■ 经过现场测试、坚固耐用的结构	■ 可靠、安全

摆阀	产品优势	客户受益
	■ 平稳驱动	■ 产生颗粒极少
	■ 泵盖可拆卸，可就地维修	■ 维护和服务简单、成本效益高
	■ 紧凑型设计	■ 节省空间

球阀	产品优势	客户受益
	■ PTFE 球座	■ 适用于腐蚀性环境
	■ 可进行手动和气动操作	■ 大型设施的理想选择
	■ 设计简洁	■ 维护和服务简单、成本效益高
	■ 通过通孔可选择 3 个方向	■ 金属球可旋转 90°，适用于全断面间隙

蝶阀	产品优势	客户受益
	■ 四分之一转驱动	■ 开关轻松，目视位置指示明确
	■ 小型化	■ 最短排气路径
	■ 经过现场测试、坚固耐用的结构	■ 可靠、安全

真空阀

隔离阀 – 超高真空
($1 \cdot 10^{-11}$ hPa)



手动角阀



产品优势

- 选配多圈手轮
- 经过现场测试、坚固耐用的结构
- 当阀门完全打开时，波纹管可从侧口完全缩回

客户受益

- 可用于全部或部分开启和关闭
- 可靠、安全
- 消除波纹管上的副产品堆积

超高真空气动和电动气动角阀



产品优势

- 由于开启和关闭时间短，使反应迅速
- 维护和服务简单、成本效益高
- 高循环寿命
- 经过现场测试、坚固耐用的结构

客户受益

- 可用于复杂的流程
- 可拆卸的波纹管/执行器组件
- 非常适用于自动化流程
- 可靠、安全

UHV 闸阀



产品优势

- 通过粘性流实现分子流的高流导值
- 体积更小，出气率更低
- 可拆卸推车总成和执行器
- 高循环寿命
- 经过现场测试、坚固耐用的结构

客户受益

- 保证最佳的泵性能
- 抽空更迅速
- 维护和服务简单、成本效益高
- 非常适用于自动化流程
- 可靠、安全

所有金属阀门



产品优势

- 所有金属密封件
- 设计简洁

客户受益

- 用于超高真空或低温应用
- 维护简单且成本效益高

真空阀

压力控制阀



节流摆阀



产品优势

- 平稳驱动
- 泵盖可拆卸，可就地维修
- 紧凑型设计

客户受益

- 产生颗粒极少
- 维护和服务简单、成本效益高
- 节省空间

节流蝶阀



产品优势

- 通过粘性流实现分子流的高流导值
- 自适应算法
- 高循环寿命
- 备份电池
- 经过现场测试、坚固耐用的结构

客户受益

- 颗粒生成量低，泵性能最佳
- 稳定性提高，压力转换更快
- 非常适用于自动化流程
- 故障安全防护定位
- 可靠、安全

节流蝶阀-接近密封



产品优势

- 通过粘性流实现分子流的高流导值
- 接近密封性能
- 自适应算法
- 高循环寿命
- 备份电池
- 经过现场测试、坚固耐用的结构

客户受益

- 颗粒生成量低，泵性能最佳
- 改善隔离
- 稳定性提高，压力转换更快
- 非常适用于自动化流程
- 故障安全防护定位
- 可靠、安全

气体计量阀和气体调节阀



产品优势

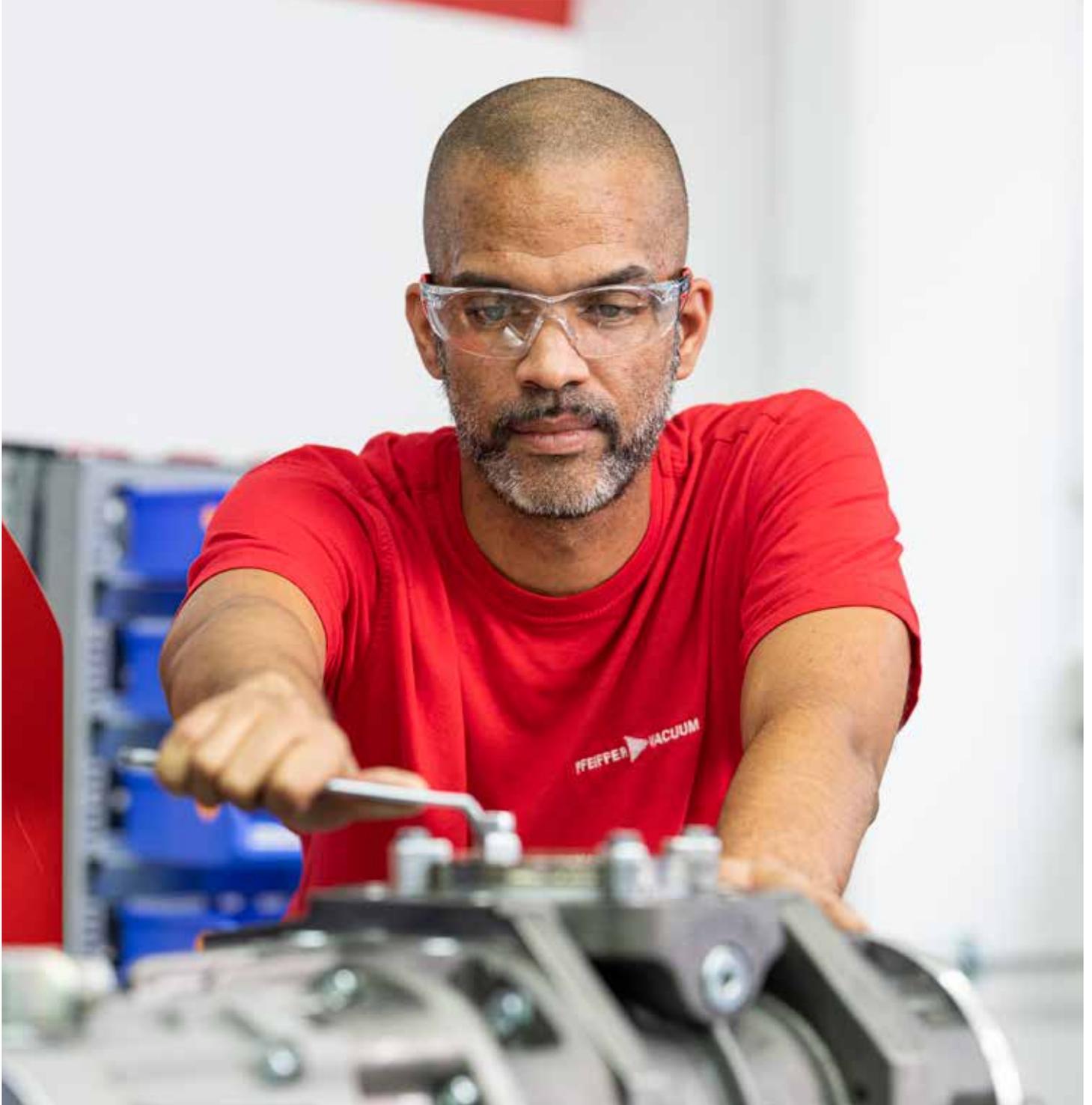
- 可变气流量大小
- 控制范围大
- 经过现场测试、坚固耐用的结构

客户受益

- 各种应用
- 可变控制选项
- 可靠、安全

服务解决方案

我们为高品质的产品提供一流的服务





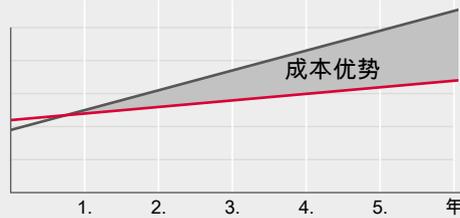
延长真空部件使用寿命以及最少的停机时间是您可以期待的。我们提供高性能产品和优质的服务以满足您的要求。

我们广泛的培训课程为您提供最佳的专业知识，从而防止“最坏情况”的发生，并强化您处理真空部件的方式。

我们专业的销售工程师和技术服务人员随时为您提供全球范围内的现场支持。

普发真空提供从原装配件到服务协议的全面服务组合：模块化服务系统可根据您的需求进行精确调整。

总成本



其他品牌涡轮分子泵

普发真空涡轮分子泵

除了购买成本，产品整个生命周期的总拥有成本也取决于运营和维护费用。



服务解决方案——概述

全球范围内快速、优质的服务

培训

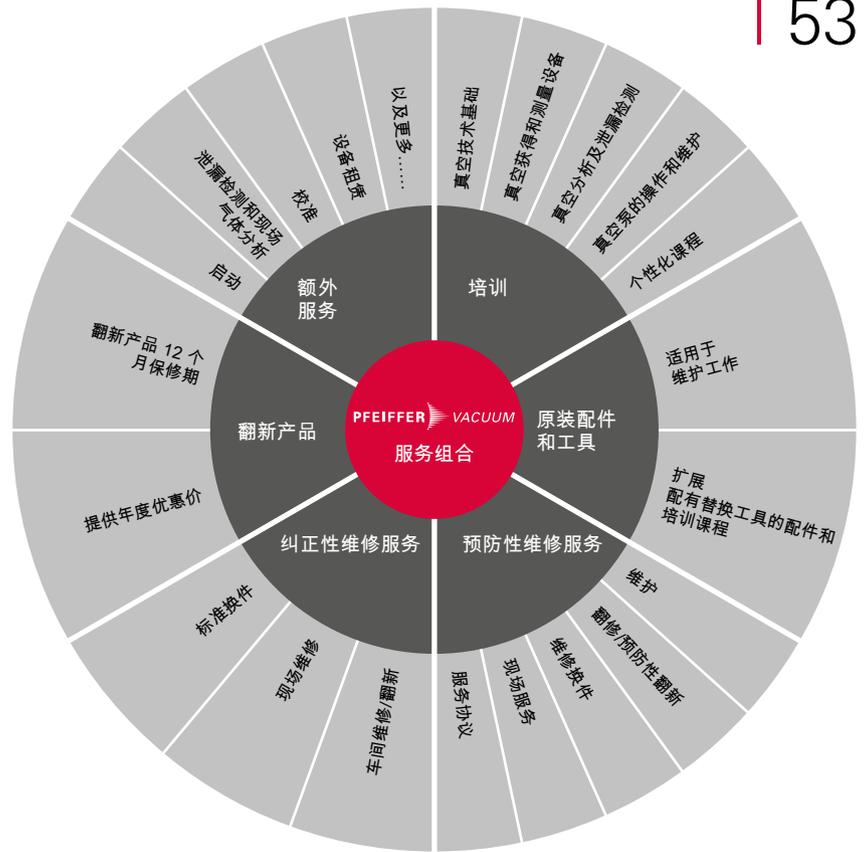
合格的员工对于保证您公司真空解决方案的顺利运行至关重要。我们为您提供满足各种需求的培训课程，涵盖各种主题：从理论基础课程到应用培训课程，为您提供维护系统所需的技能。确保您的员工拥有您需要的真空专业知识！

除了定期的培训课程之外，还可以安排个性化课程。所有课程必须是：侧重于实践是至关重要的。所有课程都可以在我们位于德国阿斯拉的公司总部进行，也可以在您公司现场进行。有关我们培训课程的更多信息，请参阅我们网站上的客户培训课程。

原装配件和工具

为了能够自行操作一些常见的维护项目，我们建议您只使用原装配件和工具。这些可从普发真空购买，并且可确保我们产品的质量和使用寿命。我们在开发和生产部件的过程中积累的所有经验都用于组装配件包和开发我们的工具。我们保证：所有原装配件和工具都是最先进的。





预防性维修服务

优化维护对于保证我们产品的最佳功能非常重要。为了尽可能减少停机时间，普发真空可以直接在您公司现场维护我们的部分产品。对于预防性维护，我们提供价格较低的维修换件；您会收到根据最新规格进行测试的替换产品。我们还可以在服务协议框架内创建您自己的个性化服务时间表，并支持您监控维护间隔。

纠正性维修服务

如果维护不再奏效，我们将尽一切努力确保您的产品再次正常运行。凭借全球 80 多个维修服务点，我们随时准备采用统一标准就近提供快速解决方案。如果需要快速好转，我们很乐意为您提供崭新的替代产品。

翻新产品

另一种选择是我们的翻新产品，也符合最高质量标准。这些产品处于完美的技术状态，并根据新的产品标准进行了测试。我们的客户服务部门很乐意为您发送报价并检查即时可用性。

额外服务

其他现场服务包括部件和系统的调试、现场气体分析和泄漏检测以及真空计和检测泄漏的校准。任何短期需求都可以通过租用您所需的产品来满足。

全球分公司一览

生产、销售和服务



Germany**Pfeiffer Vacuum GmbH**

Berliner Straße 43
35614 Asslar
Germany
www.pfeiffer-vacuum.com

Pfeiffer Vacuum**Components & Solutions GmbH**

Anna-Vandenhoeck-Ring 44
37081 Göttingen
info@vacuum-shop.com

DREEBIT

Zur Wetterwarte 50, Haus 301
01109 Dresden
info@dreebit.com

Benelux**Pfeiffer Vacuum Benelux B. V.**

Newtonweg 11
4104 BK Culemborg
The Netherlands
office.benelux@pfeiffer-vacuum.com

China**Pfeiffer Vacuum (Shanghai) Co.,Ltd.**

Unit B, 5th Floor,
Building 3# Youyou Century Plaza
428 South Yanggao Road
200127 Shanghai, China
Info.cn@pfeiffer-vacuum.com

France**Pfeiffer Vacuum SAS**

98, avenue de Brogny
74009 Annecy CEDEX
France
info.fr@pfeiffer-vacuum.com

Great Britain**Pfeiffer Vacuum Ltd.**

16 Plover Close, Interchange Park
Newport Pagnell, MK16 9PS
United Kingdom
sales.uk@pfeiffer-vacuum.com

India**Pfeiffer Vacuum (India)**

Private Ltd.
25/5 Nicholson Road, Tarbund
Secunderabad 500 009
India
pvin@pfeiffer-vacuum.com

Italy**Pfeiffer Vacuum Italia S. p. A.**

Via Luigi Einaudi 21
20037 Paderno Dugnano (MI)
Italy
contact.it@pfeiffer-vacuum.com

Austria**Pfeiffer Vacuum Austria GmbH**

Diefenbachgasse 35
1150 Vienna
Austria
office.at@pfeiffer-vacuum.com

Romania**Pfeiffer Vacuum Romania S. r. l.**

str.Luncii nr. 5A
400633 Cluj-Napoca
Romania

Switzerland**Pfeiffer Vacuum (Schweiz) AG**

Förrlibuckstrasse 30
8005 Zurich
Switzerland
info.ch@pfeiffer-vacuum.com

Singapore**Pfeiffer Vacuum Singapore**

Pte. Ltd.
49 Jalan Pemimpin
#01-01/04 APS Industrial Building
新加坡 577203, Singapore
service.sg@pfeiffer-vacuum.com

Scandinavia**Pfeiffer Vacuum Scandinavia AB**

Johanneslundsvägen 3
19461 Upplands Väsby
Sweden
Sales.se@pfeiffer-vacuum.com

South Korea**Pfeiffer Vacuum Korea Ltd.**

7F, Hyundai Green Food,
30, Munin-ro, Suji-gu, Yongin-si,
Gyeonggi-Do, 16827
Republic of Korea
sales.uk@pfeiffer-vacuum.com

Pfeiffer Vacuum Semi Korea, Ltd.

12F Starplaza, 53 Metapolis-Ro,
Hwasung-Si, Gyeonggi-Do, 18454,
Republic of Korea
KR-Sales@pfeiffer-vacuum.com

Taiwan**Pfeiffer Vacuum Taiwan**

Corporation Ltd.
No. 169-9, Sec.1, Kang-Leh Road
Song-Lin Village, Hsin-Feng 30444
Taiwan
info.tw@pfeiffer-vacuum.com

USA**Pfeiffer Vacuum Inc.**

24 Trafalgar Square
Nashua, NH 03063-1988
USA
contact@pfeiffer-vacuum.com

Pfeiffer Vacuum Inc.

4037 Guion Lane
Indianapolis, IN 46268
USA
contact@pfeiffer-vacuum.com
www.atcinc.net

Pfeiffer Vacuum Valves & Engineering

1967 South Oregon Street
Yreka CA 960978
USA
pvvessales.us@pfeiffer-vacuum.com
www.n-c.com

Your Success. Our Passion.

We give our best for you every day –
worldwide!

您是否正在寻找
出色的真空解决方案？
请联系我们：

普发真空技术（上海）有限公司
Pfeiffer Vacuum
(Shanghai) Co., Ltd.
T +86 (21) 3393 3940
info.cn@pfeiffer-vacuum.com

Pfeiffer Vacuum GmbH
德国总部
T +49 6441 802-0



All information is subject to change without prior notice. PI 0394.PZH (January 2024/0)

Follow us on social media
#pfeiffervacuum



www.pfeiffer-vacuum.cn

PFEIFFER  **VACUUM**