

涡轮分子泵

服务选项指南



如何使用本指南

本指南介绍了针对安捷伦涡轮分子泵的服务选项。服务选项包括更换、升级和延长保修。

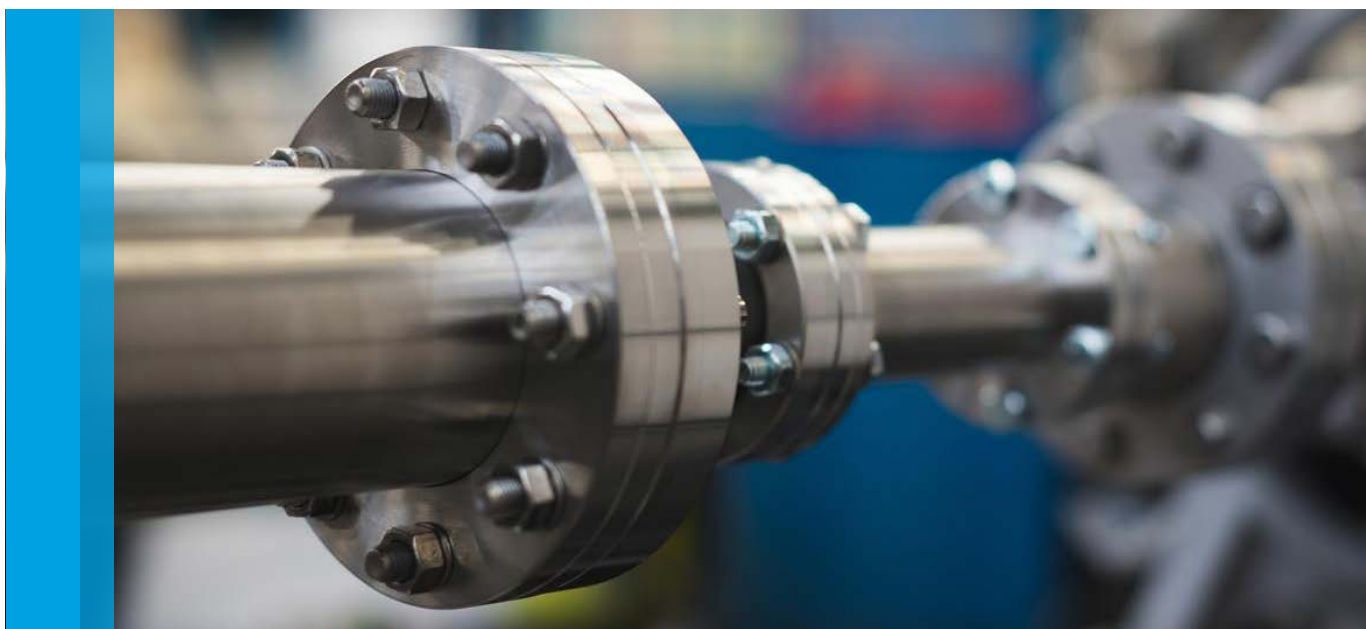
表 1 和表 2 汇总了各个服务选项，并概述了所包含的服务。各服务选项的详细说明见后续页面。

表 1. 涡轮分子泵服务选项汇总

	何时选择此服务	服务内容	服务地点	服务提供情况	包装	运输	保修
现场诊断	所有泵	振动分析	现场	视 FSE/AE 的情况而定	-	-	-
	健康状况检查	傅立叶分析					
	应用咨询	应用优化					
重新调试	仅限未使用的泵	控制润滑脂分配	区域服务中心	< 2 周	客户提供	包含取货和送货	-
	较长时间未使用，但 < 24 个月	用于过程控制的专有算法 按预定频率监测功率、电流和温度 重做动平衡（如果需要） 最终测试和傅立叶分析					
快速服务	使用频率低，使用时间 < 5 年	仅更换轴承	区域服务中心	< 2 周	客户提供	包含取货和送货	6 个月
	仅限在洁净环境中使用的泵 对仍在运行的泵进行维护 泵未损坏						
维修	无法正常工作 泵未损坏	全泵维修，包括清洁和轴承更换、动平衡和最终测试	区域服务中心	< 2 周	客户提供	包含取货和送货	12 个月
高级更换	无法正常工作	完全重新组装	区域仓库	库存发货	包含	包含取货和送货	12 个月
	可进行更换 减少停机时间 泵损坏 (另加额外费用)	与新泵相同的性能和外观					
升级	技术更新	完全重新组装	区域仓库	库存发货	包含	包含取货和送货	12 或 24 个月，取决于型号
	减少停机时间	与新泵相同的性能和外观					
	支持服务到期	全新泵选件					

表 2. 包含的服务

	重新调试	快速服务	泵维修	泵更换
轴承调节	●	●	●	●
轴承更换		●	●	●
转子动平衡	●	●	●	●
清洁			●	●
全面检查		●	●	●
氦气检漏		●	●	●
真空性能检查		●	●	●
更新至“和新泵相同”的状态			●	●
两周周转时间 (TAT)	●	●	●	
两天周转时间 (TAT)				●



目录

培训 4

- 说明
- 真空基础操作和定制课程
- 应用支持
- 网络资源

质保 5

- 延长保修期服务
- 合同覆盖范围

维修/维护 6

- 现场诊断
- 重新调试
- 快速服务 (FTS)
- 服务中心维修

更换 9

- 更换
- 升级



培训

安捷伦真空不仅为您提供重要部件，也是您不可或缺的合作伙伴。我们的销售和应用工程师拥有丰富的真空和检漏经验。我们可以帮助您开发合适的方法来操作和维护您的真空设备。安捷伦在高能物理、薄膜涂层、空间模拟、核聚变和新能源汽车等应用方面经验丰富，可以为您提供线上和现场咨询。

获取实用知识，以更好地评估、操作和维护真空系统，尽可能延长正常运行时间。

最佳实践和定制课程



我们提供了真空基础操作、氦气检漏和定制课程，旨在帮助真空用户了解真空系统原理和操作规程。我们提供单日或多日课程，由经验丰富的安捷伦应用工程师现场或线上授课。

可根据您的应用和需求定制现场培训。培训时长和参加人数可以根据您的需求进行调整。

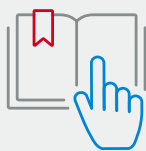
应用支持



我们的应用工程师可以提供远程或现场咨询，帮助您设计和优化真空系统。

如果您遇到问题，安捷伦可帮助您进行故障排除，找到并解决问题，从而使您的系统恢复正常运行。

资源



安捷伦提供丰富的真空培训课程、网络研讨会和参考资料。

安捷伦的自选和实时网络研讨会资源库包含针对许多应用的最佳实践和方法，并且还在不断增加新内容。

- 网络研讨会
- 真空真简单
- 视频
- 真空社区

质保



安捷伦的所有真空产品均附带标准质保服务，包括产品出现问题时涉及的部件和劳务费。安捷伦保证产品的材料和工艺符合质量标准和规格要求。

延长保修期服务



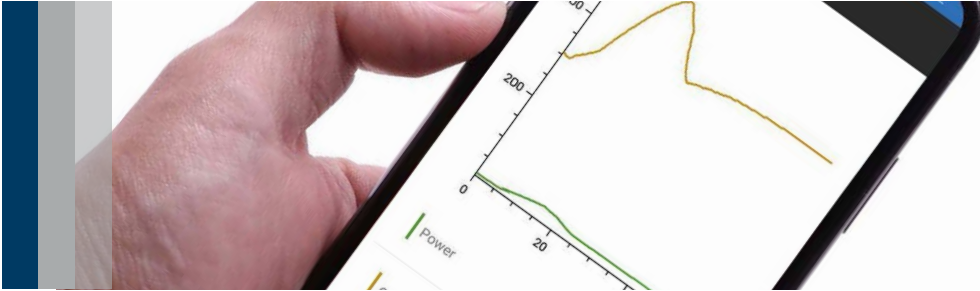
- 如有需要，工厂保修服务可以在标准期限的基础上进行延长。
控制涡轮分子泵的使用维护成本，尽可能降低相关费用，让您高枕无忧。
- 不限次数的远程支持
 - 工厂服务中心维修
 - 享受安捷伦高级更换服务计划
- 适用的泵：** 延长保修期服务仅适用于在洁净、干燥环境中运行的泵。

合同覆盖范围



- 如果您想要确保固定的成本并大幅延长正常运行时间，可以制定全面的计划，在工厂保修的基础上享受更多服务。定制合同可包括：
- 诊断检查
 - 预防性维护
 - 预付费涡轮分子泵维修
 - 预付费高级更换服务

如需根据您的要求商讨合适的合同，请联系[安捷伦真空支持](#)。



现场诊断



安捷伦可以通过分析仪器的操作参数和振动谱来评估涡轮分子泵的运行状况。安捷伦将针对您的应用提供泵性能优化指导。

安捷伦的现场分析和诊断服务由经安捷伦培训的专业技术人员执行。

需要现场诊断的几种情况示例：



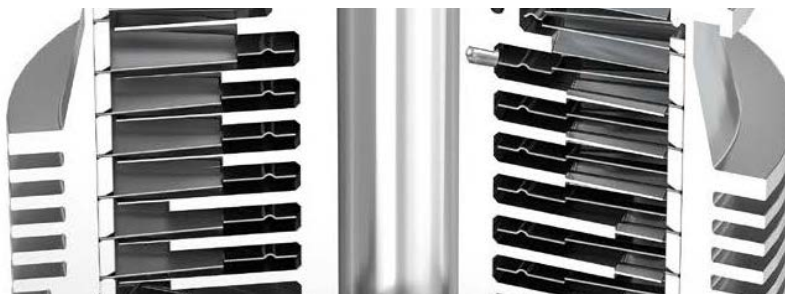
- 即将对您的系统进行计划性维护，您希望确保您的涡轮分子泵处于良好的工作状态
- 某些关键的泵参数（如功率、电流、噪音和温度）发生变化，您希望确保泵的运行仍符合规格要求
- 根据服务合同，涡轮泵需要进行年度健康检查

本服务包含：



- 涡轮分子泵运行状况检查和振动分析
- 与功耗、电流、噪音和温度相关的泵循环测试
- 应用和最佳实践审查

维修/维护



重新调试



安捷伦涡轮分子泵配备采用专有润滑脂配方的永久性润滑轴承。如果您的新涡轮分子泵已 12 至 24 个月未使用，则必须对轴承进行维护，以确保泵的理想使用寿命。

重新调试过程可重新分配轴承内的润滑脂，以提供理想的润滑效果和泵运行性能。

该过程使用独特的控制软件、电子设备、加速度计以及功率和热量测量，以监控和评估泵在不同转速下的运行状况。在此过程中，如果无法恢复泵的操作参数，将停止重新调试，技术人员将建议进行快速服务。

这项服务由区域服务中心执行。服务中心的技术人员经过工厂培训，并使用工厂提供的仪器设备。



维修/维护

快速服务 (FTS)



FTS 提供涡轮分子泵轴承更换。此服务适用于在洁净环境中使用的泵，泵的使用时间少于五年且仍能正常运行，或者最近制造但出现轴承故障的泵。

推荐快速服务的情况示例：

- 新涡轮分子泵已超过 24 个月未使用
- 之前使用过的泵已停用 12 个月
- 对在洁净环境中使用的泵进行预防性维护
- 轴承故障但转子未损坏
- 泵无法重新调试

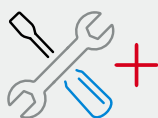
服务中心会安装新的轴承并对泵进行重新动平衡，确保出色的可靠性和使用寿命。不包括对泵转子、定子和泵体的清洁。泵将恢复至出厂性能标准。FTS 包括六个月的保修期，含部件和劳务费。

服务中心检修



检修是一项针对安捷伦或瓦里安涡轮分子泵的全面服务。经过工厂培训的技术人员使用安捷伦原厂部件对泵进行全面检修，确保其满足新涡轮分子泵的质量和性能标准。

维修包括以下内容：



- 故障诊断
- 泵内部部件的多步清洁
- 新轴承、悬浮系统和 O 形圈
- 动平衡、极限真空压力确认和氦气检漏
- 周转时间一般为两周

使用维修的情况示例：



- 需要原始泵序列号进行库存管理
- 正在寻找与购买新泵相比更经济的解决方案
- 无法更换泵

更换



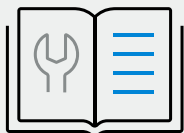
通过高级更换或升级计划快速更换无法正常工作的泵*，让您最快在第二天即可恢复运行。

高级更换计划



此计划可为您提供性能与新泵相同的翻新泵。安捷伦备有常用泵型号的库存。收到替换泵之后，只需用其包装将旧泵打包寄回即可，大大减少成本和对环境的影响。使用这一经济高效的服务计划可以大幅缩短停机时间，并快速获得替换泵。

此计划的主要特点：



- 泵备有库存，支持快速供货
- 按照新泵的出厂标准翻新
- 一年保修服务
- 包装可重复使用，以将旧泵寄回
- 替换泵寄送和旧泵寄回免运费**

使用高级更换服务的情况示例：



- 需要尽快获得泵
- 正在寻找与购买新泵相比更经济的解决方案

* 更换计划要求寄回的泵转子未损坏

- 如果泵无法修复或无法寄回泵，可能会收取额外费用

- 受污染的泵可能需要收取清洁费

** 仅适用于部分国家/地区

[更换说明](#)

[退货申请表](#)



更换

升级



安捷伦技术更新计划为升级至最新的 TwisTorr 涡轮分子泵提供了经济高效的途径。升级计划通过回收旧材料为环保提供支持。

瓦里安或安捷伦旧款涡轮分子泵支持升级。大多数型号在当地都备有库存，数日内即可发货，无需等待数周。立即拨打电话或通过在线聊天与我们的专家交流，确定最适合您需求的升级型号。

此计划的主要特点：



- 充分利用旧设备的剩余价值，以更低的成本升级至最新技术
- 无需苦等泵维修。常用的泵和控制器配置均备有库存，以确保快速发货
- 保护您的投资并延长真空系统的使用寿命
- 长达两年的保修服务

何时升级泵的情况示例：



- 将旧款 Varian/Agilent V70、V81、V250、V300 HT、V301、304FS 或 V550 升级至最新的 Agilent TwisTorr 涡轮分子泵
- 替换无法维修或更换的过时或停产设备
- 其他制造商的泵也能升级
- 找到下方的**退货申请表**，启动升级流程

[升级说明](#)

[退货申请表](#)

了解更多信息：

www.agilent.com/en/support/vacuum-technologies/vacuum-products-technical-support

美国和加拿大

免费热线：+1 800 882 7426

vpl-customer@agilent.com

欧洲/中东/非洲

电话：+39 011 9979 111

免费热线：00 800 234 234 00

vpt-customer@agilent.com

中国

免费热线：800 820 6778

contacts.vacuum@agilent.com

印度

免费热线：1 800 572 3100 (TCL)

免费热线：1 800 102 7906 (Airtel)

vpd_india@agilent.com

日本

电话：+81 120477 111

jp-vvt-sales.pdl-ext@agilent.com

韩国

电话：+080 222 2452

vpd_pdl-sapkbc@agilent.com

查找当地的安捷伦客户中心：

www.agilent.com/chem/contactus-cn

免费专线：

800-820-3278, 400-820-3278 (手机用户)

联系我们：

LSCA-China_800@agilent.com

在线询价：

www.agilent.com/chem/erfq-cn

本文中的信息、说明和指标如有变更，恕不另行通知。

DE98696496

© 安捷伦科技（中国）有限公司，2024
2024年8月1日，中国出版
5994-6644ZH-CN

