



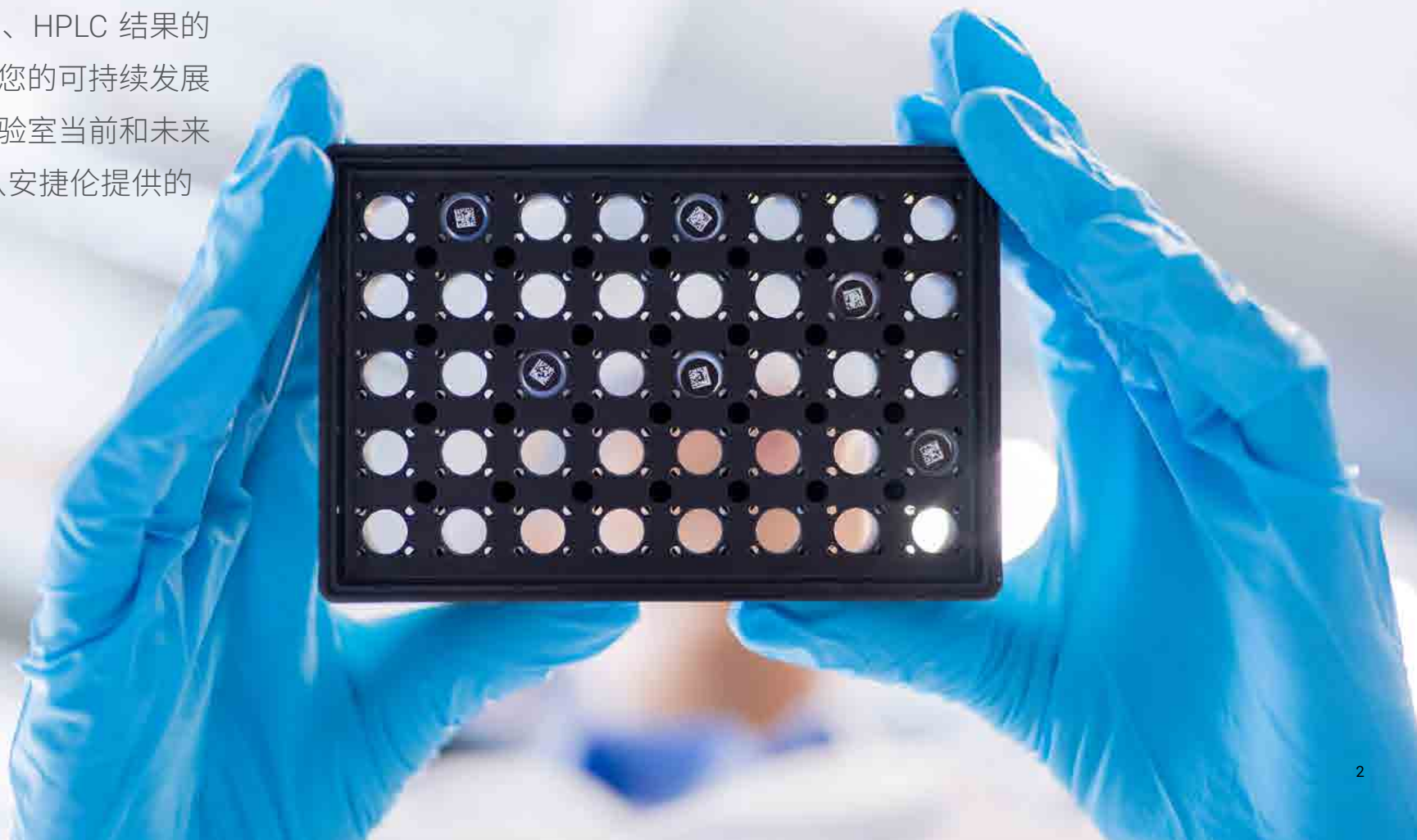
HPLC 挑战和 解决方案

改进 HPLC 日常操作的
指南



为未来而生的 HPLC

无论您寻求日常 HPLC 操作方面的协助、HPLC 结果的可靠性、保护您的 HPLC 投资还是支持您的可持续发展目标，安捷伦产品都可以帮助您实现实验室当前和未来的 HPLC 目标。了解您的实验室如何从安捷伦提供的 HPLC 挑战解决方案中获益。





目录

为未来而生的 HPLC	2	保护您的投资	21
协助您的日常 HPLC 操作	4	系统相关	22
系统操作	5	软件相关	23
溶剂操作	9	服务相关	25
样品操作	10	支持您的可持续发展目标	27
方法操作	11	系统级	28
让您对结果充满信心	13	实验室级	31
更高的重现性	14	企业级	34
更高的分离度	17	了解更多信息并联系我们	36
更高的灵敏度	18		
更出色的结果	19		



协助



可靠

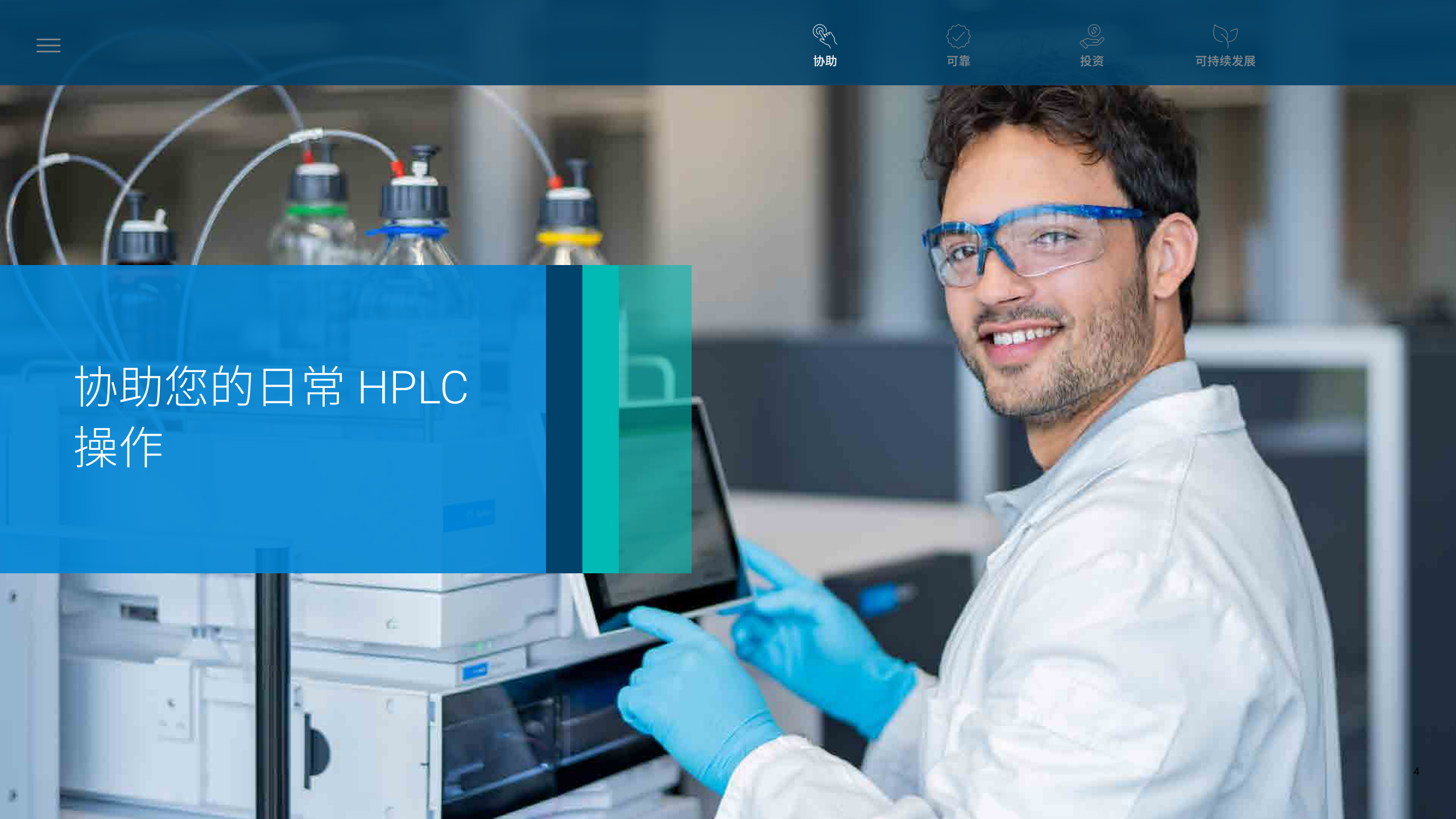


投资



可持续发展

协助您的日常 HPLC 操作





协助



可靠



投资



可持续发展

系统操作

仪器、色谱柱和备件 |

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
1	在实验室中重新配置或移动液相色谱系统非常耗时	可调节工作台使您可以方便、安全地访问仪器组件、溶剂瓶、泵、色谱柱和附件，甚至可以移动整个系统	节省时间并保持灵活性	Agilent InfinityLab Flex Bench 液相色谱支架产品系列 查看宣传单页	1、2、3、4、5、6
2	手动执行液相色谱系统启动和关闭程序非常耗时	自动化、可编程、可调度的系统启动和关闭任务，也支持远程控制	大大缩短系统运行前的手动操作时间	Agilent InfinityLab Assist 任务界面 查看白皮书	1、2、3、4、5、6
3	必须对液相色谱系统进行手动冲洗，因此需要更多的手动操作时间	通过泵和自动进样器进行智能冲洗	大大缩短系统运行前的手动操作时间	Agilent InfinityLab Assist 智能冲洗 查看白皮书	1、2、3、4、5、6
4	需要减少意外停机	系统内置的趋势数据可记录流动相容量、环境温度和每日运行针数	预防停机	Agilent InfinityLab Assist 见解 — 仪器趋势 查看白皮书	1、2、3、4、5、6
5	应减少由色谱柱连接问题导致的系统停机	在高达 1300 bar 的条件下无需工具即可快速连接色谱柱	建立可靠的连接，色谱柱损坏更少	Agilent InfinityLab Quick Connect 快速连接接头 查看宣传单页	1、2、3、4、5、6、7
6	需要避免不一致的结果和较长的维修时间	使用标准品追踪液相色谱系统的性能	降低运营成本，支持主动故障排除和仪器维护	Agilent InfinityLab 液相色谱性能评估工作流程 查看白皮书	1、2、3、4、5、6、7

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统
4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



协助



可靠



投资



可持续发展

系统操作

仪器、色谱柱和备件 |

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
7	需要 快速修复 液相色谱系统问题	通过系统集成的专业分步指南识别和修复故障根本原因并运行测试程序	减少计划外停机造成的时间损失	Agilent InfinityLab Assist 故障排除 查看白皮书	1、2、3、4、5、6
8	需要进行 简单的自助维护工作	内置专业的引导式步骤提示，在仪器屏幕上提供维修、维护说明	减少维护造成的时间损失	Agilent InfinityLab Assist 维护 查看白皮书	1、2、3、4、5、6
9	需要对 液相色谱仪 进行独立测试、校准和 维护	操作简便且功能齐全，使用时独立于色谱数据系统(CDS) 以外	快速验证或恢复仪器完整性	Agilent Lab Advisor 软件 查看网页	1、2、3、4、5、6、7
10	出于审计原因， 必须追踪系统活动	软件可自动记录系统操作	为监管环境提供易追溯性	Agilent InfinityLab Assist 日志 查看白皮书	1、2、3、4、5、6
11	单个液相色谱系统的远程控制和监测 仍然需要客户端/服务器 CDS	不仅可以直接在液相色谱系统前控制和监测系统活动，还可在 PC 或移动设备上通过浏览器进行远程控制和监测	减少操作人员在液相色谱系统前的操作时间	Agilent InfinityLab Assist 远程 查看白皮书	1、2、3、4、5、6

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统
4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



协助



可靠



投资



可持续发展

系统操作

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
12	需要对实验室中的所有液相色谱仪进行全面的远程控制	基于云的网络化解决方案，可以安全地控制和监测网络中的所有液相色谱系统	提高工作效率，缩短在实验室的时间	Agilent OpenLab 软件 — 远程访问功能 查看网页	1、2、3、4、5、6、7
13	系统硬盘达到容量极限	实时管理计算资源	大幅减少意外停机	用于 OpenLab 的安捷伦状态板 观看视频	1、2、3、4、5、6、7
14	在色谱数据分析过程中需要进行手动计算	使用自定义计算器，可以获得以用户应用为导向的结果或质控统计数据	节省数小时的手动计算时间	Agilent OpenLab CDS Custom Calculator 自定义计算器 查看网页	1、2、3、4、5、6、7
15	需要在不花费时间四处检查每个系统的情况下，全面了解所有液相色谱系统的状态	集中管理系统工作量，并将样品发送至所有连接到 CDS 的液相色谱系统进行分析	集中查看所有实验室仪器资产	用于 OpenLab 的 Agilent Sample Scheduler 样品调度程序 查看网页	—

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统

2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统

3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统

4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统

5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统

6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统

7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



协助



可靠



投资



可持续发展

系统操作

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
16	需要实时了解实验室内所有仪器的状态	针对更换关键仪器耗材、执行预防性维护以及识别实验室中任何位置仪器停止运行的实时通知软件解决方案	减少意外停机并简化服务请求的访问流程	Agilent CrossLab Connect 查看网页	1、2、3、4、5、6、7
17	在系统发生故障和停机时，需要获得快速、专业的帮助	提供快速响应和保证修复的全方位服务	快速透明的支持，无隐藏费用	Agilent CrossLab 服务合约 查看宣传单页	1、2、3、4、5、6、7
18	需要从其他专业同行那里获得液相色谱知识	用户社区，通过提供相互支持来帮助同行之间建立和维持专业关系	获得有关日常 HPLC 工作的新见解	安捷伦社区 查看网页	1、2、3、4、5、6、7
19	需要从安捷伦专家处获得有关安捷伦液相色谱的专业知识	安捷伦知识门户网站让您可以轻松访问现有的操作、维护、最佳实践和故障排除信息	获得有关液相色谱系统操作的新见解	安捷伦知识门户网站 查看网页	1、2、3、4、5、6、7

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统

2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统

3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统

4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统

5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统

6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统

7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



协助



可靠



投资



可持续发展

溶剂操作

仪器、色谱柱和备件 |

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
20	需要避免 流动相耗尽 ，导致运行序列中断	实时监测流动相液位，并在启动序列之前预测是否有足够的溶剂完成一次运行	确保样品分析成功，避免空跑	Agilent InfinityLab 液位感应 查看网页	1、2、3、4、5、6
21	需要手动配制 校准溶液	液体处理步骤的自动化为标样校准工作带来了极佳的线性相关系数	结果可靠，不受操作人员技能的影响	安捷伦进样器程序 查看技术概述	1、2、3、4、5、6
22	不同浓度缓冲液或改性剂配制时，需手动混合配制	针对目标浓度的缓冲液或改性剂，软件可自动混合配制	精确、可重复且省时省力地配制目标浓度的缓冲液或改性剂	Agilent BlendAssist 软件 查看技术概述	2、3
23	仪器冲洗 不方便	使用相同的溶剂冲洗多个溶剂通道	提高易用性并减少实验室溶剂蒸气	Agilent InfinityLab Stay Safe 冲洗瓶 查看宣传单页	1、2、3、4、5、6、7

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统
4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



协助



可靠



投资



可持续发展

样品操作

仪器、色谱柱和备件 |

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
24	需要验证 进样正确性	进样器中可升级的条形码读取工作流程提高了可靠性	无需手动检查	Agilent InfinityLab 样品 ID 读取器 查看技术概述	1、2、3、4、5、6
25	强溶剂 需要额外的样品稀释或溶剂交换	在进样时通过将样品连续注入流动相液流中，大幅减少溶剂效应	无需进行额外的样品前处理即可改善峰形并轻松实现峰积分	安捷伦 FEED 进样 查看网页	1、2、3
26	进样周期 限制了超快速分析的总运行时长	通过将样品运行和进样周期重叠，缩短了循环时间	将进样周期缩短至几秒钟，几乎消除了传统的等待时间	安捷伦双针进样 查看应用	1、2、3、4、5、6
27	用于无人值守 高通量分析 （数千个样品）的空间有限	可处理样品瓶和微孔板的进样器，最多可容纳 6144 个样品	集成于安捷伦 Multisampler 进样器模块中，不占用额外台面	Agilent Multisampler 支持高样品容量 查看技术概述	1、2、3、4、5、6
28	样品必须 从自动化流程 转移 到 HPLC 和 LC/MS 仪器	适用于应对最常见的 HPLC 挑战的微孔板，符合全球 ANSI 和 SLAS 标准	不会出现错过数据点、样品重新运行或无法按期完成项目的情况	Agilent InfinityLab 微孔板 查看产品样本	1、2、3、4、5、6

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统
4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



协助



可靠



投资



可持续发展

方法操作

仪器、色谱柱和备件 |

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
29	不同液相色谱系统之间的方法转移非常耗时且需要不同的液相色谱系统	只需一台液相色谱系统即可运行其他液相色谱系统的液相色谱方法，并获得相同的结果	一键完成方法转移	安捷伦智能系统模拟技术 (ISET) 查看应用	1、2、3
30	手动筛选不同的液相色谱方法开发参数（如流动相和色谱柱）非常耗时	根据用户选择的参数自动创建液相色谱分析序列，并展示经比较后获得的最佳方法	缩短找到最佳分离条件的时间	安捷伦方法筛选向导软件 查看应用	1、2、3、4、5、6
31	手动离子交换方法开发步骤（缓冲液制备、缓冲液混合和 pH 筛选）繁琐且容易出错	自动调节离子交换色谱的盐梯度或 pH 梯度	简化离子交换色谱工作流程并支持实验设计	Agilent Buffer Advisor 软件 查看应用	2、3、5
32	追踪色谱柱使用情况	通过记录各种色谱柱属性和使用参数来监测色谱柱	自动追踪色谱柱的使用情况	Agilent InfinityLab 色谱柱 ID 标签 查看宣传单页	1、2、3、4、5、6
33	根据分离需求和液相色谱系统兼容性确定最合适的色谱柱	根据填料粒径、柱长及键合相等参数选择所需色谱柱	在提升性能和通量的同时实现更高的色谱分离效率	Agilent InfinityLab Poroshell 120 色谱柱 查看订购指南	1、2、3、4、5、6、7

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统

2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统

3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统

4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统

5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统

6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统

7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



协助



可靠



投资



可持续发展

方法操作

仪器、色谱柱和备件 |

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
34	根据液相色谱系统兼容性 确定最合适的色谱柱硬件	选择与生物惰性或生物兼容性 HPLCs 兼容的色谱柱硬件	创建真正惰性的流路	采用超高惰性技术的 Agilent Altura HPLC 色谱柱 查看产品样本	1、2、3、4、5、6、7

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统
4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



协助



可靠



投资



可持续发展

让您对结果充满信心





协助

可靠

投资

可持续发展

更高的重现性

仪器、色谱柱和备件 |

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
35	需要 出色的流量精密度 以及流量和流动相组成准确度	既可充分混合流动相组分，又不会因系统扩散产生不利影响	高保留时间精度	Agilent Jet Weaver 混合器 查看应用	1、2
36	低压混合泵的 平缓梯度 造成的问题	高精度溶剂组成	高保留时间稳定性和结果重现性	Agilent 4CGV 四元比例阀 查看应用	2、3、5
37	进样过程中的 残留 造成的问题	自动清洁进样针的内表面和外表面以及针座	将大多数化合物的残留降低至低于 9 ppm	具有多重清洗功能的 Agilent Multisampler 查看应用	1、2、3、4、5、6
38	需要增加 最大进样量	配备 100 µL 分析头的标准自动进样器的总进样量可增加至 500 µL 或 1500 µL	实现最大进样量	具有多次抽取功能的 Agilent Multisampler 查看应用	1、2、3、4、5、6
39	必须保持进样器中的 样品温度恒定	提供 4–40 °C 的样品温度控制范围	确保更准确的分析结果	Agilent InfinityLab 样品恒温箱 查看网页	1、2、3、4、5、6
40	应避免因接头连接不良而导致的 峰展宽或拖尾 、分离度降低以及色谱图整体质量变差	在高达 1300 bar 的条件下无需工具即可快速连接色谱柱	提供可靠的色谱性能，减少色谱柱损坏	Agilent InfinityLab Quick Connect 快速连接接头 查看网页	1、2、3、4、5、6、7

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统
4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



协助



可靠



投资



可持续发展

更高的重现性

仪器、色谱柱和备件 |

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
41	溶剂质量差会对仪器性能和检出限/定量产生负面影响	专为分析 HPLC 和 UHPLC-MS 应用配制的高纯度溶剂	提供可靠的色谱性能和结果	Agilent InfinityLab 溶剂 查看产品样本	1、2、3、4、5、6
42	应避免结果不一致	液相色谱性能标样可用于控制和评估液相色谱系统的性能	由于计划外停机减少，运营成本降低	Agilent InfinityLab 液相色谱性能标样 查看白皮书	1、2、3、4、5、6、7
43	流路中的颗粒会堵塞色谱柱筛板，缩短液相色谱柱的使用寿命	易于操作、无需安装工具的过滤器，可在颗粒到达色谱柱之前将其捕获	通过保护高价值色谱柱来降低操作成本	Agilent InfinityLab Quick Change 在线过滤器 查看宣传单页	1、2、3、4、5、6、7
44	确保进样正确的样品	内置的样品 ID 读取器可在数秒内扫描样品瓶上的二维码，确保每次运行都进样正确的样品	无需再进行手动检查	Agilent InfinityLab 样品 ID 读取器 查看技术概述	1、2、3、4、5、6
45	分析新型生物分子时，易受到流路表面相互作用产生的有害影响	由 MP35N 组成的流路可大幅减少有害的表面相互作用，并提供高耐盐性 (8 M) 和宽 pH 值范围 (1–13)	保留时间和峰面积的重现性高	生物兼容性安捷伦液相色谱系统 查看网页	1、2、3

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统

2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统

3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统

4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统

5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统

6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统

7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



协助

可靠

投资

可持续发展

更高的重现性

仪器、色谱柱和备件 |

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
46	应避免 结果不一致或污染	使用高质量内标	确保样品的完整性并了解潜在的样品前处理干扰	安捷伦化学标准品产品系列 查看网页	1、2、3、4、5、6、7
47	应避免因溶剂污染而导致 鬼峰或沉积	纯化溶剂以消除鬼峰和流动相中有害杂质	大幅降低因流动相纯度较低产生的有害影响	Agilent InfinityLab Quick Change 溶剂净化柱 查看网页	1、2、3、4、5、6、7
48	由于样品在色谱柱硬件的不锈钢表面发生吸附而导致 峰形不佳或信号强度降低	使用填充在惰性色谱柱硬件中的固定相，以尽量减少分析物的相互作用和吸附	提供更出色的色谱性能和重现性	采用超高惰性技术的 Agilent Altura HPLC 色谱柱 查看白皮书	1、2、3、4、5、6、7

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统
4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



协助



可靠



投资



可持续发展

更高的分离度

仪器、色谱柱和备件 |

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
49	生物分子会受到环境的影响，在接触铁等物质时可能会发生降解或改变	通过利用非金属溶剂输送管线，有助于在整个分析过程中保持生物分子的完整性	确保目标生物分子的完整性并尽可能减少表面相互作用	Agilent 1260 Infinity III 生物惰性液相色谱系统 查看网页	5
50	需要尽可能减少系统扩散，以提高峰容量和分离度	使用工具包大幅减少液相色谱系统扩散	提供更高的塔板数和更高的峰容量	安捷伦超低扩散工具包 查看应用	1、2
51	需要分析液相色谱无法分离的化合物	质谱检测快速确认化合物，并提供比紫外检测器更出色的特异性和选择性	与安捷伦液相色谱堆栈集成，不占用额外台面空间实现质谱检测	Agilent InfinityLab Pro iQ 系列 查看网页	1、2、3、4、5、6、7
52	需要执行高速、高分离度的分离	表面多孔色谱柱提供更高的色谱柱效，实现快速、高分离度的分离	显著提升每个 HPLC 和 UHPLC 系统的性能	Agilent InfinityLab Poroshell 120 色谱柱 查看产品样本	1、2、3、4、5、6、7
53	传统不锈钢 LC 色谱柱硬件中的活性金属位点与分析物发生相互作用，导致峰拖尾和峰不对称	使用无反应活性的硬件，防止分析物粘附或与表面发生反应	确保获得更尖锐、更对称的峰形，并减少拖尾现象	采用超高惰性技术的 Agilent Altura HPLC 色谱柱 查看产品样本	1、2、3、4、5、6、7

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统
4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



协助

可靠

投资

可持续发展

更高的灵敏度

仪器、色谱柱和备件 |

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
54	强溶剂导致峰流穿和峰形不佳	在进样时通过将样品连续注入流动相液流中，大幅减少溶剂效应	改善峰形并提高灵敏度，易于实现峰积分	安捷伦 FEED 进样 查看应用	1、2、3
55	在紫外检测中，流通池体积较大，会因扩散效应导致峰展宽	使用可显著增加信号高度并降低基线噪音的流通池	与配备常规流通池的检测器相比，UV 灵敏度提高了 10 倍	安捷伦光纤式最大光强卡套式流通池 查看技术概述	1、2、3、4、5、6、7
56	需要分析浓度水平差异较大的混合物	线性 UV 检测范围拓宽 30 倍的产品	只需单次运行，即可轻松检测并定量所有成分	安捷伦 HDR 宽动态范围二极管阵列检测器 查看应用	1、2
57	对钠敏感的分析物在 LC/MS 分析中响应较低	减少使用玻璃容器盛装溶剂，降低离子（如钠和钾）浸出进入溶剂的风险	提高痕量分析的灵敏度	Agilent InfinityLab 生物溶剂瓶，聚丙烯，1 L 查看网页	1、2、3、4、5、6、7
58	生物分子与 HPLC 中的金属流路（包括传统的不锈钢硬件）发生相互作用	使用惰性硬件，防止分析物与其发生相互作用并粘附在上面	更高的灵敏度和更优异的信号响应	采用超高惰性技术的 Agilent Altura HPLC 色谱柱 查看白皮书	1、2、3、4、5、6、7

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统
4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



协助



可靠



投资



可持续发展

更出色的结果

软件 |

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
59	必须在整个样品前处理和分析过程中保持 样品的可追溯性	数字化工作流程降低了手动样品转移和标记步骤的风险	节省时间	Agilent Advanced Sample Linking 查看白皮书	1、2、3、4、5、6
60	必须满足 21 CFR Part 11 和附录 11 的要求 ，无需软件 SOP（程序控制）	颜色编码提示支持快速查看数据分析审计追踪	更便捷的审计复核	Agilent OpenLab CDS — 审计追踪审查 观看视频	1、2、3、4、5、6、7
61	难以 设置适当的积分参数 ，导致主观的手动积分	减少或最好能消除手动积分	提高最终结果的可靠性	用于 OpenLab CDS 的 Agilent Integration Optimizer 积分优化器 观看视频	1、2、3、4、5、6、7

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统
4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



协助



可靠



投资



可持续发展

更出色的结果

服务 |

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
62	需要其他专业同行提供液相色谱支持	用户社区，通过提供相互支持来帮助同行之间建立和维持专业关系	对自己创建结果的方式充满信心	安捷伦社区 查看网页	1、2、3、4、5、6、7
63	需要从安捷伦专家处获得有关安捷伦液相色谱的专业知识	知识门户网站，让您可以轻松访问最新的操作、维护、最佳实践和故障排除信息	增强对安捷伦液相色谱系统的信心	安捷伦知识门户网站 查看网页	1、2、3、4、5、6、7
64	需要进行仪器确认和报告	支持端到端分析仪器确认流程并且符合 USP <1058> 分析仪器确认 (AIQ) 要求的软件	符合方案要求，提供一致的计算和准确的报告	安捷伦自动化合规引擎 (ACE) 查看网页	1、2、3、4、5、6、7

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统
4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



协助



可靠



投资



可持续发展

保护您的投资



协助



可靠



投资



可持续发展

系统相关

仪器、色谱柱和备件 |

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
65	将现有的 HPLC 系统升级至最新技术	与提供新功能的新型液相色谱模块兼容的 HPLC 系统	以较少的投资获益于最新的液相色谱技术	Agilent InfinityLab 液相色谱系列的可升级性 查看网页	1、2、3、4、5、6、7
66	根据特殊应用需求调整当前的 HPLC 系统配置	为不同应用领域提供广泛的兼容模块产品组合	灵活用于任何应用或预算	Agilent InfinityLab 液相色谱系列混合搭配价值承诺 查看网页	1、2、3、4、5、6、7
67	使用已安装的软件控制新购买的仪器	液相色谱仪固件组合经设计和测试，可向后兼容已安装的软件	更高的分析效率	Agilent InfinityLab 液相色谱系列的向后兼容性 联系安捷伦	1、2、3、4、5、6、7
68	了解性能并主动保护液相色谱仪	一种快速方法，可确认仪器是否正常工作，并在检查失败时告知用户液相色谱仪的哪个部分出现问题	降低运营成本，支持主动故障排除和维护仪器	Agilent InfinityLab 液相色谱性能评估工作流程 查看白皮书	1、2、3、4、5、6、7

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统
4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



协助



可靠



投资



可持续发展

软件相关

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
69	需要在安捷伦色谱数据系统 (CDS) 中操作非安捷伦液相色谱	为非安捷伦液相色谱系统控制提供最全面的解决方案	实验室仅需针对一套 CDS 进行维护和相关员工培训	Agilent OpenLab CDS — 多供应商仪器控制 查看网页	1、2、3、4、5、6、7
70	在同一实验室中，除了非安捷伦 GC、进样口和检测器外，还可将安捷伦 LC 与安捷伦 GC、GC/MSD 和 LC/MSD 一起操作	在同一安捷伦色谱数据系统 (OpenLab CDS) 中，所有安捷伦 LC、GC、GC/MSD 和 LC/MSD 以及非安捷伦 LC、GC、进样口和检测器均采用同一数据系统	实验室仅需针对一套 CDS 进行维护和相关员工培训	Agilent OpenLab CDS — 多供应商仪器控制 查看网页	1、2、3、4、5、6、7
71	针对不同应用软件供应商提供整体解决方案	利用软件附加组件扩展现有 CDS 的功能或增加额外的功能，而不是使用额外的独立软件	在同一 CDS (OpenLab CDS) 基础平台上灵活实现各种应用需求	Agilent OpenLab — 针对特定应用的软件附加组件 查看网页	1、2、3、4、5、6、7
72	添加新仪器的成本过高，并且需要额外的工作台空间来放置仪器工作站	集中访问多个实验室的所有仪器和信息，实现资源共享	减少硬件投资，无需在工作台上增加 PC 即可扩大实验室规模	Agilent OpenLab CDS — 可扩展架构 观看视频	1、2、3、4、5、6、7

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统
4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



协助



可靠



投资



可持续发展

软件相关

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
73	需要在 非安捷伦色谱数据系统 (CDS) 中操作安捷伦液相色谱	无论使用何种色谱数据系统，都能全面、直接地控制安捷伦液相色谱系统的软件框架	在任何环境中使用安捷伦液相色谱系统功能	安捷伦仪器控制框架 查看产品样本 ↗	1、2、3、4、5、6、7

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统
4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



协助



可靠



投资



可持续发展

服务相关

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
74	需要监测包括色谱仪、质谱仪、光谱仪、液体处理器、微孔板检测仪等在内的所有实验室仪器的使用情况	识别过度利用/未充分利用的仪器，以更好地平衡工作量	改进实验室规划，优化运营支出	Agilent CrossLab Connect 查看网页	1、2、3、4、5、6、7
75	需要一个涵盖整个实验室的主动仪器维护策略	让您在一个应用程序中即可查看仪器服务历史并可请求服务的软件	减少报告问题、收集数据和预约服务的时间	Agilent CrossLab Connect 查看网页	1、2、3、4、5、6、7
76	需要创建有意义的实验室资产库存清单	实时访问所有科学设备库存数据	更好地控制资产并优化产品组合	Agilent CrossLab Connect 查看网页	1、2、3、4、5、6、7
77	需要查看每台仪器生命周期分析数据的能力	可以提供库存、服务历史记录、授权和使用数据的软件	识别并分析未充分利用的仪器，并确定更换仪器是否是比维修更好的选择	Agilent CrossLab Connect 查看网页	1、2、3、4、5、6、7
78	需要掌握可在日常实践中应用的工作相关技能	我们的培训课程涵盖故障排除、维护、样品前处理和软件操作，助您改进实验室运营并尽可能减少停机时间	有助于优化投资	安捷伦培训中心 查看网页	1、2、3、4、5、6、7

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统
4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



协助



可靠



投资



可持续发展

服务相关

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
79	利用所有实验室资产，实现更高的实验室效率	将闲置设备变现或换购	提供多种选择	安捷伦以旧换新/回购服务 查看网页	1、2、3、4、5、6、7
80	寻找合适的服务，优化独特的运营成本模式	包含各种组件和选项的差异化服务合约组合	减少意外停机和意外成本	安捷伦服务合约 查看网页	1、2、3、4、5、6、7

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统
4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



协助



可靠



投资



可持续发展

支持您的可持续发展 目标



协作

可靠

投资

可持续发展

系统级

仪器、色谱柱和备件 |

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
81	需要在不同的液相色谱系统之间进行 方法转移	只需一台液相色谱系统即可运行其他液相色谱系统的液相色谱方法	避免不必要地购买额外的液相色谱仪	安捷伦智能系统模拟技术 (ISET) 查看应用	1、2、3
82	需要投资新的 HPLC 系统配置以 适应特殊应用需求	从广泛的兼容性液相色谱模块产品组合中进行选择，升级现有的安捷伦液相色谱仪以满足您的需求	现有的 HPLC 系统可以加以利用	Agilent InfinityLab 液相色谱系列混合搭配价值承诺 查看网页	1、2、3、4、5、6、7
83	新购买的仪器通常需要 更新色谱数据软件 (CDS)	液相色谱仪固件组合经设计和测试，可向后兼容已安装的 CDS	使用新型液相色谱模块无缝升级现有的安捷伦液相色谱系统	Agilent InfinityLab 液相色谱系列的向后兼容性 联系安捷伦	1、2、3、4、5、6、7
84	应减少实验室中的 不环保物质	恒温进样器使用 R600a 等环保型天然气制冷剂	与公司内部 EHS 规定不冲突	Agilent InfinityLab 样品恒温箱 查看网页	1、2、3、4、5、6
85	应减少 有害溶剂 的使用	使用超临界流体色谱 (SFC) 技术可减少溶剂消耗量并减少浪费	使用饮料级 CO ₂ 将运行成本降低至原来的 1/15–1/10	安捷伦超临界流体色谱 (SFC) 解决方案 查看网页	4、5、6

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统

2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统

3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统

4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统

5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统

6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统

7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



系统级

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
86	需要减少溶剂消耗量	针对目标浓度的缓冲液或改性剂，软件可自动混合配制	节省时间和金钱	Agilent BlendAssist 软件 查看技术概述	2、3
87	需要清除流路中的颗粒，这些颗粒会缩短液相色谱柱的使用寿命	易于操作、无需安装工具的过滤器，可在颗粒到达色谱柱之前将其捕获	通过保护高价值色谱柱来降低操作成本	Agilent InfinityLab Quick Change 在线过滤器 观看视频	1、2、3、4、5、6、7
88	需要防止溶剂蒸气从打开的或仅用封口膜/铝箔覆盖的溶剂瓶进入实验室空气中	在冲洗过程中，通过密封盖将流动相瓶密封	减少人员接触溶剂	Agilent InfinityLab Stay Safe 溶剂瓶安全盖启动工具包 查看产品样本	1、2、3、4、5、6、7
89	需要减少塑料和不可回收材料的消耗	简化消耗品的产品包装	新的包装设计可在运输过程中加强对玻璃安瓿瓶的保护，同时减少不可回收材料的使用	安捷伦化学标准品产品系列 查看网页	1、2、3、4、5、6、7

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统

2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统

3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统

4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统

5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统

6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统

7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



协助



可靠



投资



可持续发展

系统级

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
90	需要减少 昂贵的现场技术支持 专家服务次数	许多问题可以在几分钟内通过远程解决，而无需安排现场服务	在安排现场服务之前，使用远程方法排查故障问题，避免不必要的差旅或仪器运输，减少碳排放	Agilent CrossLab 虚拟技术支持 查看网页	1、2、3、4、5、6、7

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统
4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



协助



可靠



投资



可持续发展

实验室级

服务 |

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
91	需要妥善处理二手仪器设备	使用以旧换新或回购服务	实现公司减少废弃物的目标	安捷伦以旧换新/回购服务 查看网页	1、2、3、4、5、6、7
92	寻找预算购买新仪器	经过原厂翻新、测试和认证的液相色谱系统，享有一年质保服务	为您的实验室做出经济、可持续的选择	安捷伦认证翻新仪器 查看网页	1、2、3、4、5、6、7

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统
4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



协助



可靠



投资



可持续发展

实验室级

仪器、色谱柱和备件 |

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
93	需要了解 实验室产品的环境影响 ，帮助证明新投资的合理性	获取经第三方验证的产品信息，了解产品的制造、使用、包装和报废对环境的影响	所有信息一目了然	ACT 标签 查看网页	1、2、3、4、5、6、7
94	需要 更换液相色谱系统 ，以便从最新技术中获益	在现有安捷伦 HPLC 系统上增加新模块以满足您的需求	无需更换系统即可获益于最新的液相色谱技术	Agilent InfinityLab 液相色谱系列的可升级性 查看网页	1、2、3、4、5、6
95	用于无人值守高通量分析（数千个样品）的 空间有限	一个可处理样品瓶和微孔板的进样器，最多可容纳 6144 个样品	与安捷伦液相色谱堆栈集成，不占用额外台面	Agilent Multisampler 支持高样品容量 查看用户手册	1、2、3、4、5、6

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统
4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



协助



可靠



投资



可持续发展

实验室级

软件 |

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
96	手动转录色谱工作流程信息非常耗时且容易出错	从 LIMS 自动完成任务列表调度和方法分配	通过自动传输所有相关的样品信息，提高结果的质量	用于 OpenLab 的 Agilent Sample Scheduler 样品调度程序 查看网页 ↗	1、2、3、4、5、6、7

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统
4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



协助



可靠



投资



可持续发展

企业级

仪器、色谱柱和备件



#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
97	分析证书 (CoA) 应附在电子实验室记录本 (ELN) 上	包含 PDF 格式 CoA 的在线数据库	节省时间，减少纸张浪费	安捷伦电子证书 查看网页 ↗	1、2、3、4、5、6、7

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统
4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



协助



可靠



投资



可持续发展

企业级

软件 |

#	挑战	解决方案	益处	安捷伦解决方案	兼容的安捷伦 HPLC 仪器*
98	根据需要 消除 所有实验室的 纸质存储 数据	为安捷伦和非安捷伦数据系统以及其他实验室软件生成的数据提供集中化云端和本地存储	访问单一来源的无纸化数据	Agilent OpenLab ECM XT 查看网页	1、2、3、4、5、6、7

* 兼容的安捷伦 HPLC 仪器：

1. 配备高速泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
2. 配备全能泵的 1290 Infinity III 液相色谱系统
3. 1260 Infinity III Prime 液相色谱系统
4. 配备二元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
5. 配备四元泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
6. 配备等度泵的 1260 Infinity III 液相色谱系统
7. 1220 Infinity II 液相色谱系统



了解更多信息：

www.agilent.com/chem/infinitylab-lc-series

如需获取技术问题的答案和安捷伦社区的资源，
请访问：

community.agilent.com

免费专线：

1-800-227-9770

800-820-3278, 400-820-3278 (手机用户)

欧洲

LSCA-China_800@agilent.com

在线询价：

inquiry_lsca@agilent.com

DE-010346

本文中的信息、说明和指标如有变更，恕不另行通知。

© 安捷伦科技（中国）有限公司，2024–2025

2025 年 10 月 13 日，中国出版

5994-7524ZHCN

