

以可持续发展为本，
满足 GC 和 GC/MS 效率
和生产目标

打造更有益于可持续发展的实验室的资源



Agilent

Trusted Answers



合作促进可持续发展， 推动业务成功

可持续发展思维正在改变研究人员、科学家和制造商处理其产品、流程和供应链的方式。

尤其是配备 GC 和 GC/MS 系统的实验室，由于这些仪器的资源密集型性质，会带来独特的可持续发展挑战。常规分析和专业研究都会消耗大量载气和能源，同时还会产生潜在的有毒废弃物，如溶剂和前级泵油。

减少能源消耗和废弃物至关重要，在面对日益严格的监管指南时更是如此。然而，对实验室而言，在不断优化工作流程并降低成本的同时减少对环境的影响可能是一大挑战。

安捷伦始终相信效率、生产力和可持续发展相互关联。

努力实现可持续发展是我们开展业务和应对客户面临的挑战时不可或缺的重要部分。与安捷伦携手，让我们帮助您的实验室实现可持续发展目标，同时提高通量、保持准确性和竞争力。

85% 的实验室制定了可持续发展目标

来源：2018 年安捷伦全球实验室管理人员调查



本电子书将帮助您以可持续发展的方式解决复杂问题

安捷伦致力于成为优秀企业公民，承诺在追寻企业目标的过程中自觉承担企业责任。这意味着我们以可持续发展的方式经营，并帮助其他企业加入可持续发展的行列。

只需选择以下任一主题即可访问信息图、可持续发展报告、视频等内容。

创新成就可持续发展：安捷伦方法	4
兼顾环保的 GC 和 GC/MS 生产	5
与 My Green Lab 合作，创造可持续发展文化	6
如何依照 ACT 标准衡量安捷伦智能 GC 和 GC/MS 系统？	8
智能 GC 功能减少资源使用、废弃物和化学品	10

创新成就可持续发展： 安捷伦方法

客户面临的挑战是安捷伦每一次创新背后的驱动力。可持续发展也是一样。从我们使用的供应商和材料，到我们取得的产品和包装进步，每一件小事，都让我们认识到可持续发展的重要性。安捷伦致力于：

- 保护资源、减少碳排放，尽可能降低企业运营对环境的影响
- 开发有潜力减少排放和废弃物，并降低能源、气体和水消耗量的产品和解决方案
- 将这些产品和解决方案推向市场，帮助您以更加有益于可持续发展的方式经营，在不牺牲性能的前提下，应对现实挑战

探索这些可持续发展 创新资源



信息图：

创新成就可持续发展

查看安捷伦推动公司、客户和地球可持续发展的创新摘要。



报告：

践行我们的承诺： 2022 年企业社会责任报告

安捷伦在实现我们的环境、社会和公司治理 (ESG) 目标方面持续取得重大进展。



视频：

使用 Hydrolnert 离子源避免氦气不确定性

观看新型 Hydrolnert 离子源如何让实验室获得通过 GC/MS 利用氢气作为载气的优势，并减少对不可再生的氦气的依赖。

兼顾环保的 GC 和 GC/MS 生产

可持续制造是通过各工艺来创造产品，尽量减少对环境的不利影响，同时保护能源和自然资源。同时，还可以增强员工、社区和产品的安全性。

安捷伦 GC 和 GC/MS 系统在世界各地的工厂生产和运输。这些工厂的设立能让安捷伦离客户更近，尽可能减少全球物流产生的碳排放。

此外，安捷伦工厂也为节水节电做出了改变，并仍在继续寻找更多方法，对我们的环境负责。我们努力的成果有：

- 自 2015 年以来，每年抵消近 3000 吨温室气体排放
- 自 2014 年以来，工厂碳排放量减少 11%
- 截至 2019 年，85% 的固体废弃物从垃圾填埋场转移出来



中国上海的制造工厂装有太阳能系统，每年可抵消 245 吨的碳排放量。

查阅以下可持续制造资源



视频：

安捷伦为什么要致力于净零承诺？

安捷伦副总裁兼 ESG 计划负责人 Neil Rees 解释了我们的净零承诺如何与我们的核心业务目标保持一致。



专题页：

安捷伦净零承诺

查看安捷伦如何努力在 2050 年前实现温室气体净排放目标。



与 My Green Lab 合作， 创造可持续发展文化

My Green Lab 是一家非营利组织，致力于提高科学研究的可持续发展。My Green Lab 本着“科学家为科学家服务”的管理原则，制定了一系列标准，监督实施，并激励整个科学界进行行为变革。

为支持这项重要的努力，安捷伦与 My Green Lab 建立了合作。具体而言，我们合作对特定的 GC 和 GC/MS 仪器和诊断工具进行独立审计，确保满足归责性、一致性和透明度 (ACT) 标签的要求。

ACT 标签提供了关于产品及其包装的生产、使用和处置对环境造成影响的信息，让购买者能够了解其所选仪器的环境可持续性，从而做出更加明智的购买决定。





了解 ACT 标签

ACT 标签显示了产品在可持续发展相关类别中的排名。类似于食品营养标签，它们针对数种因素提供了透明且易于理解的衡量方式。

查阅以下 My Green Lab 资源

 关于安捷伦与 My Green Lab 合作的新闻稿：


[安捷伦宣布成为 My Green Lab 的首位“变革级赞助者”以及 My Green Lab 认证计划的首位赞助者](#)

[安捷伦与 My Green Lab 签署赞助协议](#)

 网站：

[My Green Lab](#)

[经过 My Green Lab 验证的安捷伦可持续发展实验室解决方案](#)

ACT. The Environmental Impact Factor Label		us
Product Name		
Product Location SKU 0000		
Environmental Impact Scale Decreasing Environmental Impact		
1		10
Manufacturing		
Manufacturing Impact Reduction	3.0	
Renewable Energy Use	No	
Responsible Chemical Management	1.0	
Shipping Impact	1.0	
Product Content	10.0	
Packaging Content	5.0	
User Impact		
Energy Consumption (kWh/day)	12.7	
Water Consumption (gallons/day)	N/A	
Product Lifetime	1.0	
End of Life		
Packaging	4.8	
Product	1.0	
Innovation		
Innovative Practices	-1.0	
Environmental Impact Factor: 38.5		
Label Valid Through: June 2024		
		act.mygreenlab.org

此类别为“是”或“否”。

地区标签反映了销售产品的每个地区（美国、欧盟、英国）在运输和报废影响方面的差异。衡量单位针对该特定区域。

按照 1 至 10 进行分级，1 表示环境影响最低，10 表示环境影响最高。

数值代表实际日常消耗量，仅适用于仪器设备。

值越低表示总体环境影响越小。

如何依照 ACT 标准衡量安捷伦智能 GC 和 GC/MS 系统？

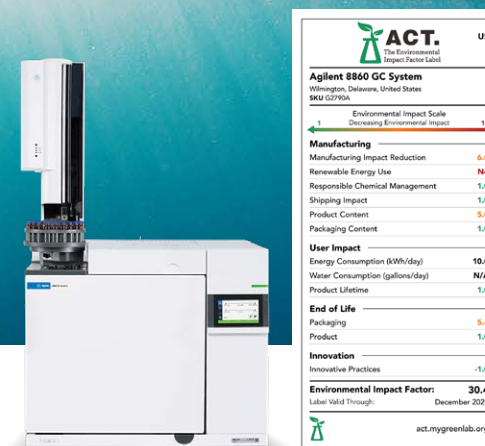
我们智能 GC 和 GC/MS 产品系列中的关键仪器在 ACT 评估中拿到了非常出色的成绩。
此处所示标签代表美国市场。要查看其他地区的标签，请使用提供的链接。



Agilent 8890 气相色谱系统

可高度配置的 8890 气相色谱系统让您查看设置信息、进行仪器诊断并解决故障、检查泄漏、实现色谱柱反吹功能、暂停/启动样品运行，并管理方法开发进程。无论您身处何地，都可以随时进行上述操作。

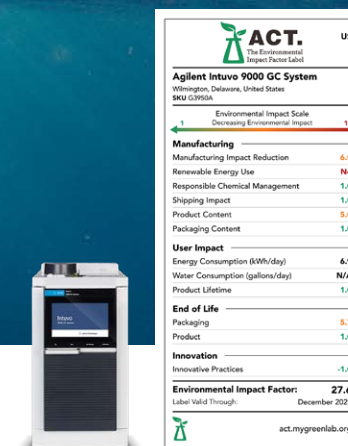
[查看所有地区的 ACT 标签](#)



Agilent 8860 气相色谱系统

我们的主力气相色谱系统将卓越的质量、可靠性和性能创新相结合，能够大大延长实验室的正常运行时间，并尽可能减少意外维修。它可以“不常规”的方式完美应用于一系列常规气相色谱应用。

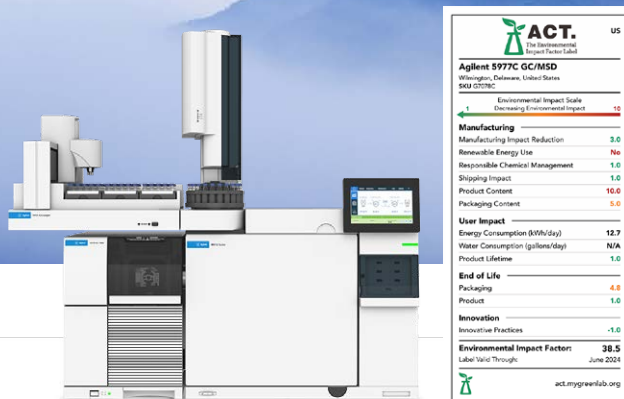
[查看所有地区的 ACT 标签](#)



Agilent Intuvo 9000 气相色谱系统

Intuvo 能显著减少或避免意外停机、繁琐的色谱柱更换以及漫长的循环周期，这些问题都会影响您实验室快速准确生成数据的能力。通过集成仪器、消耗品、软件和服务，Intuvo 为您提供独特的关键创新技术。

[查看所有地区的 ACT 标签](#)



Agilent 5977C GC/MSD 系统

取得更好的 GC/MSD 成果并创造更光明的业务前景。再加上新的效率提升技术，5977C 可全天提供强劲性能，让您能够全神贯注于为企业创造价值的工作。

[查看所有地区的 ACT 标签](#)



Agilent 7000E GC/TQ 系统

作为安捷伦史上最成功的 GC/MS/MS 系列产品的最新成员，Agilent 7000E 三重四极杆气质联用系统具有经验证的可靠性，能够为您提供所需的答案。选择这款经济高效的系统，实现可靠的常规分析。

[查看所有地区的 ACT 标签](#)



Agilent 7010C 系统

现在，您可在 EI 模式下实现阿克级检测。Agilent 7010C 是非常灵敏的安捷伦 GC/TQ 系统。其参比化合物进样阀简化了您对环境中的二恶英的分析，同时也满足 EPA 方法的检出限。

[查看所有地区的 ACT 标签](#)



Agilent CrossLab CS: ADM 流量计和电子检漏仪

您是否厌倦了同时兼顾独立的流量计和检漏仪？Agilent CrossLab CS 模块系统将两个关键的气相色谱流路监测设备打包到一个方便的套装中。

- 气相色谱电子检漏仪可检测泄漏并验证管路和接头是否无泄漏，保护您实验室或研究中心的氢气、氮气和氦气等气体
- ADM 流量计测量气流并提供流速。其模块设计尽可能降低了运输合规成本，并通过单个手持式系统减少了电子废弃物

[查看所有地区的 ACT 标签](#)



智能 GC 功能减少资源使用、 废弃物和化学品

GC 和 GC/MS 分析可能会使用大量能源、气体和其他资源，并产生溶剂和泵油等废弃物。安捷伦通过在我们的智能互联气相色谱系统中进行创新来解决这个问题，并帮助您减少停用旧仪器对环境的影响。



大幅减少全球氦气短缺的影响

载气节省和氦气节省模块

只靠安捷伦载气节省便可将您的总氦气载气流量减少至少 50%。将载气节省与氦气节省模块相结合，可以节省大量氦气，并降低操作成本。

氦气节省模块可在闲置时间自动将载气供应从氦气切换为氮气。这样一来，不仅可以保持流路惰性，还能在待机期间保持系统温度。

电子气路控制 (EPC)

尽可能减少重复运行次数和所需资源。安捷伦智能气相色谱仪采用微流路 EPC，可以防止颗粒、水汽和油等气体污染物的侵蚀。这样一来，您便可以获得事半功倍的效果。

GC/MS Hydrolnert 离子源与氦气传感器模块系列 2

安捷伦 GC 和 GC/MS 系统可以使用氢气载气作为氦气（不可再生资源）的替代品。

Hydrolnert 是一种经过优化的创新 GC/MS 离子源，可在使用氢气载气的同时减少色谱挑战。氦气传感器模块可检查气相色谱柱温箱中的游离氢气，这些游离氢气可能来自流路泄漏。正确校准后，它会在柱温箱的氢气含量达到 1% 前触发关闭所有氢气流，该数值远低于危险读数。



降低实验室的能源和气体消耗量

快速直接柱加热

Agilent Intuvo 9000 采用超快速且高效的直接加热系统，所需电能不到传统气相色谱仪的一半。还可显著减少释放至实验室的热量。



尽可能减少无害废弃物

增强型维护反馈 (EMF)

不会过早处置消耗品。EMF 计数器可以监测常见的消耗品，让您准确知晓何时需要更换。

智能钥匙

无需再猜测何时需要更换色谱柱。带智能钥匙的气相色谱柱可提供色谱柱使用情况、配置、老化、温度和进样次数的相关信息。



减少有害废弃物

智能 GC 功能

气相色谱智能功能和自动故障排除可以在样品发生浪费前检测到问题并停止仪器。这样一来，便可以大大减少重新提取和重新运行的需要，避免浪费额外的资源。

– Agilent CrossLab 虚拟技术支持

通过最新的视频通信工具获取实时远程技术支持，尽可能减少与现场服务请求相关的汽车排放。

– 有害物质限制 (RoHS) 合规

所有安捷伦气相色谱系统和自动进样器均符合 RoHS 标准，即特定有害物质不超过允许量。



挽回即将作为垃圾被填埋的仪器

安捷伦认证翻新仪器

以超值价格购买安捷伦认证的翻新仪器，享受如新仪器般的性能、可靠性和速度。我们还为其提供 1 年保修期，确保您获得多年可靠性能。

安捷伦换购和回购计划

您是否拥有不再使用的旧仪器？我们的以旧换新和回购计划助您对旧色谱、质谱和光谱系统实现变现或换购。

安捷伦保值承诺

安捷伦仪器承诺提供至少 10 年使用寿命，在适当保养和维护下可以使用 20 年以上。

How2Recycle 计划

安捷伦包装上的标准化 How2Recycle 标签向客户明确列出了我们的回收说明。

查阅以下智能 GC 和 GC/MS 资源



白皮书：
提高气相色谱创新回报率



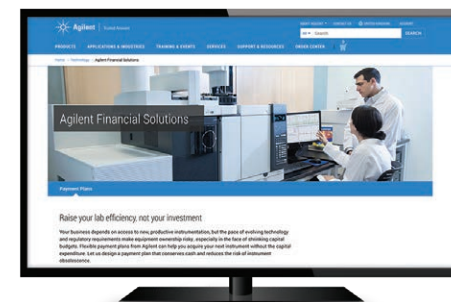
自选网络研讨会：
智能互联气相色谱系统：远程操作和 GC 的未来



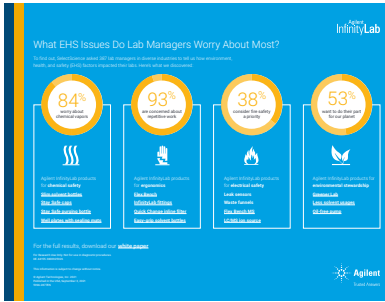
信息图：
Agilent CrossLab Smart Alerts：基于条件的仪器诊断



海报：
GC/MS 最佳实践



购买具有节能和气体管理功能的智能互联气相色谱仪有多种方法。[了解关于安捷伦财务解决方案-融资分期付款服务的更多信息。](#)



安全、可持续发展的环境成就高效率实验室

实验室面临着数年前根本难以想象的挑战。为保持高效，实验室需要尽可能具备多种优势。也正因如此，维持环境、健康和安全 (EHS) 高标准是一个明智的业务决策。

哪些 EHS 问题对实验室效率的影响最大？安捷伦想知道这个问题的答案，所以我们对全球 300 多位实验室管理人员展开了调查。

[下载我们的信息图](#)，查看调查结果摘要。

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

DE93618879

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
2024 年 2 月 14 日, 中国出版
5994-6846ZHCN

