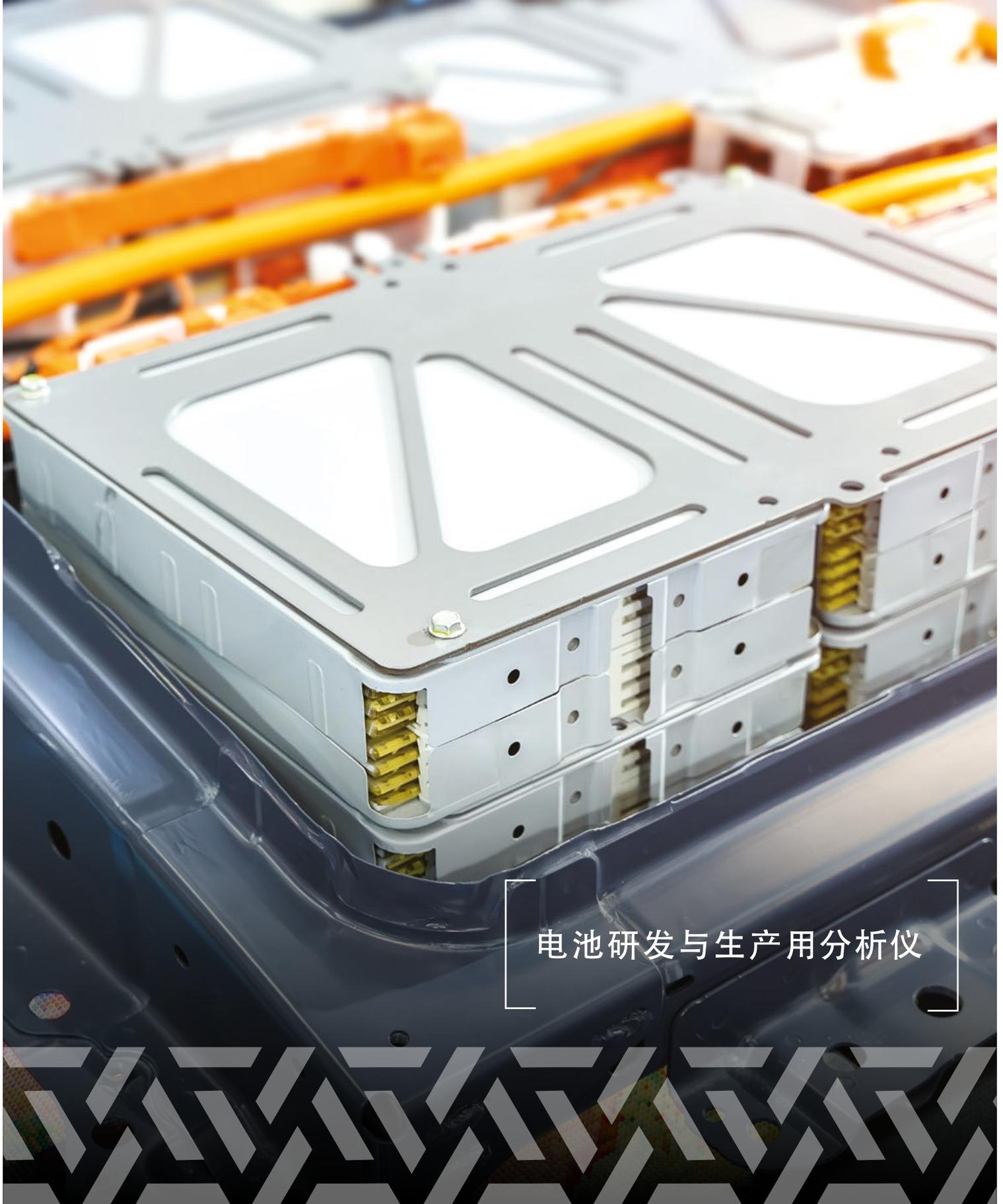


HITACHI
Inspire the Next

日立

检测异物，杜绝隐患。



电池研发与生产用分析仪

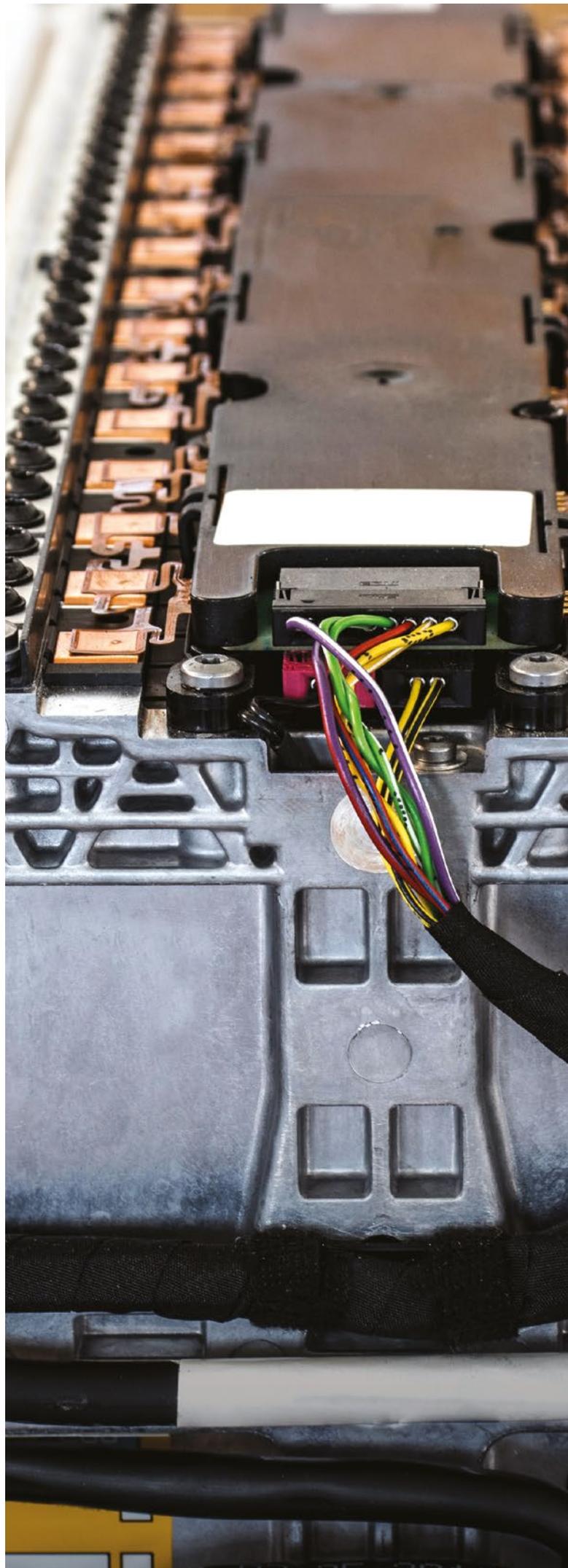
检测异物， 杜绝隐患。

如今，人们对电动车和移动消费电子产品的需求正迅速增长，这意味着锂离子电池需求也越来越大。因此，电池生产商面临一定压力，因为他们不仅需要提供优质的电池，还需完成要求极高的生产目标。并且研发机构需要利用新型材料和设计提高能量密度，但同时不能增加运行过程中的热失控风险。

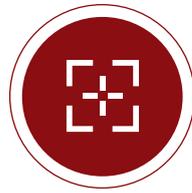
日立旗下的LIB生产与研发用分析仪系列产品采用强大的检测技术，具备多种自动化功能，能够轻松识别目测检查可能未发现的金属异物。原材料、电极和隔膜全部都能被核实，并且，由于分析速度快，因此，可在整个生产过程中的多个点处进行相关检查。

日立的产品还能促进研发的顺利进行。日立的热分析仪系列产品注重实用性和准确度，通过精确的温度控制，对新研发的材料进行热稳定性分析。

无论在实验室还是在繁忙的生产环境，日立的分析仪都能被轻松运用至用户的质量控制流程中，确保当前及未来的LIB生产达到严格的安全标准。



支持LIB生产与研发



强大的X射线技术

先进的X射线及检测技术，配合多种自动化功能，可靠检测较大区域内的细小异物。



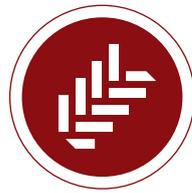
准确的热评估

世界一流的基线稳定性，确保以较高的准确度对正在研发的电池极板和电解液材料进行评估。



简单的操作

直观的软件界面、易于执行的样品装载，不仅使用户操作更轻松，还有助于减少错误，因此，任何人稍加培训便能使用本设备。



耐用

日立的设计保证分析仪能够在繁忙的生产环境中不停工作。



清晰的报告

日立的分析仪能以清晰明了的格式显示分析结果，并且结果还能被导出供后续查看或者用于质量控制。



延长的保修期

让用户省心，避开计划外的费用。



技术支持

日立可根据用户的需要提供线上诊断、电话支持以及快速、高效的维修服务。

用于锂电池失效风险分析的X射线异物分析仪EA8000A

EA8000A能够检测隐藏在样品内部的金属异物，是高性能锂离子电池生产商的理想选择，因为他们需要通过快速分析满足生产需求。

EA8000A是专为LIB质量控制设计，能够快速检测锂离子电池中的金属颗粒异物，有助于防止金属颗粒异物引起灾难性的锂电池失效事件。

EA8000A结合两种强大的X射线检测技术，能够定位、识别电池中具有破坏性的金属颗粒，完成电池质量控制过程中至关重要的综合性颗粒类型、分布与尺寸分析。其所具有的分析速度快、使用方便、

自动化功能等优点能支持批量生产，助力用户在规定的时间内，高质量完成交货目标。

EA8000A是一款多功能产品，不仅能够分析正极片、负极片、炭黑等粉末、其它活性材料以及隔膜，还能支持从来料测试、过程控制到不合格分析的整个质量控制流程。



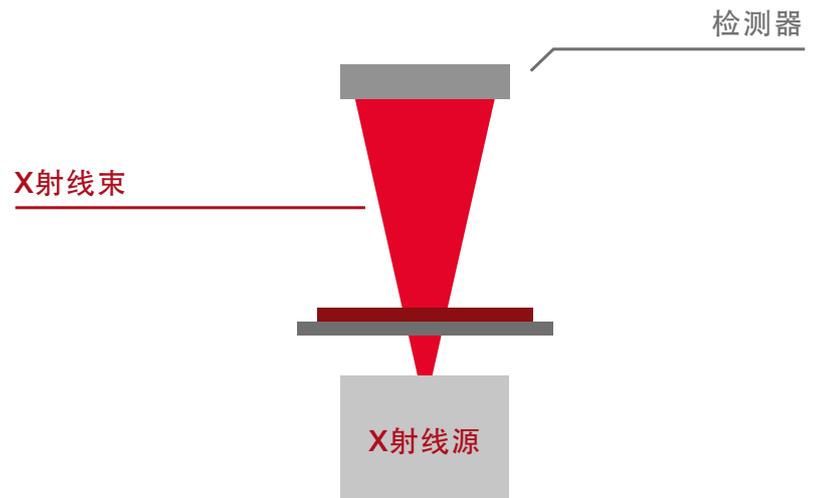
两种强大的X射线技术，一览电池品质。

EA8000A内含两种先进的X射线分析仪。两种分析仪相结合，以独特的方式为您提供电池内异物的全貌，展示锂离子电池关键位置所含金属颗粒的尺寸、分布情况及类型。

透射X射线成像

EA8000A利用透射X射线成像功能，定位电池内部的金属颗粒。这一功能可快速扫描整个区域，并且，由于X射线会穿过样品到达检测器，所以不论是表面异物，还是隐藏在内部的金属颗粒，EA8000A能够检测到。

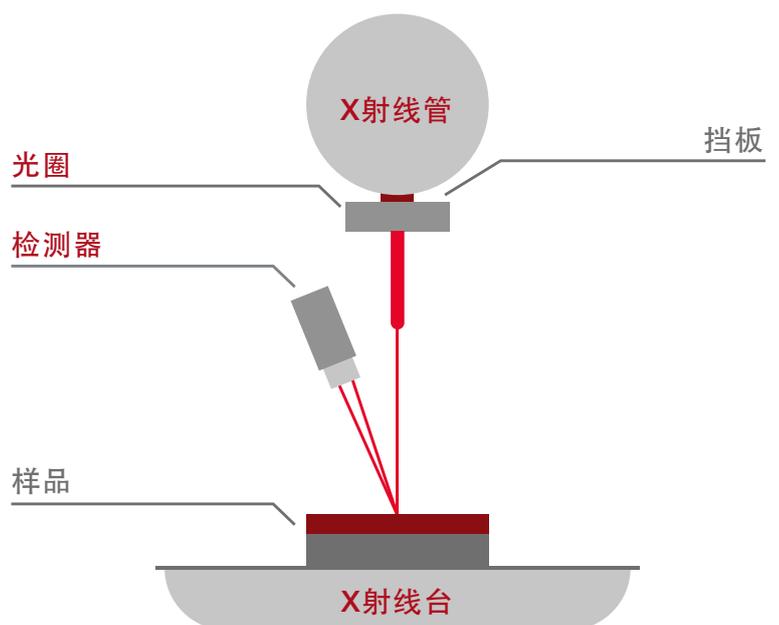
这将提供电池内部颗粒尺寸及分布情况的相关信息——极少大颗粒的风险会与众多小颗粒有所不同，并且此种分布信息是质量控制和不合格分析所必需的信息。



X射线荧光光谱分析功能

通过透射X射线成像功能发现各个金属颗粒后，EA8000A将自动启动先进的XRF分析功能。XRF系统采用强大的毛细管光学系统，能够分析电极板和有机膜表面之下金属颗粒的成分。

两种技术串联工作，保证完成各种异物的定位与分析，并提供结果。



LIB组件热稳定性测试用 热分析仪

日立推出的热分析仪包括DSC、STA、DMA和TMA等型号产品，可协助用户在研发过程中检查新型材料、创新材料的热稳定性，或者再次确定材料性能是否随温度变化，以便实现生产过程中的质量控制。

DSC系列差示扫描量热仪

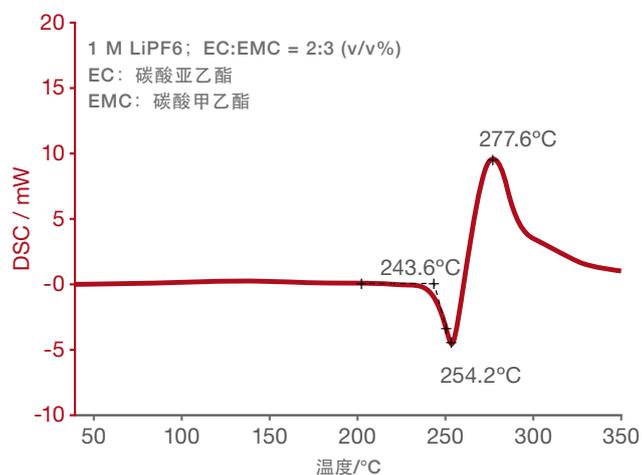
DSC系列是为特定目的而设计，旨在满足先进的DSC应用环境尤其应用研究内的需求。它具有世界一流的灵敏度和基线平直度，确保您能够对LIB原材料的热稳定性进行测试。

- | 评估电解液和正极材料的放热现象。
- | 使用自动进样器测试和自动分析功能，简化材料评估程序，加快评估速度。
- | 有优秀的灵敏度和基线性能，采用精密的加热炉设计，即使试样发生非常微小的变化，用户也能准确捕捉。
- | 配有多种冷却装置，可以同时连接电子和液氮冷却系统，使用简单。

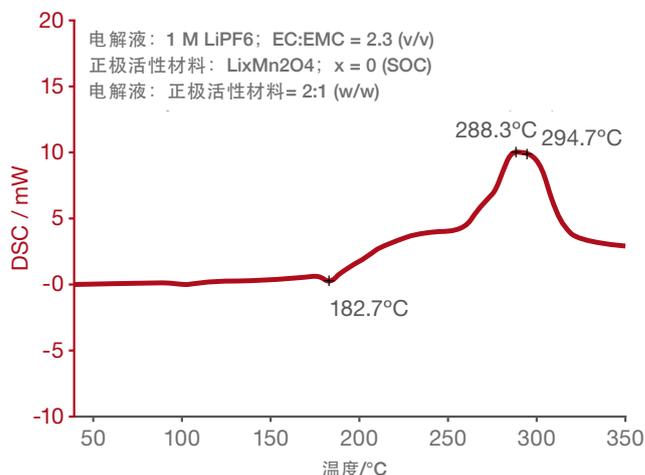


电解液和正极的吸放热评价

(1) 电解液



(2) 电解液+正极



STA系列同步热分析仪

STA系列具有一流的基线性能，能够评估电解液、电极和隔膜所用材料的热性能，同时能提供精确的结果。除TGA测量外，STA系列还能提供DSC测量结果，可以用于测量电池组件材料的比热容与分解温度及其在不同环境中的温度稳定性，完成电池组件材料分析。

- | 此款产品采用直观交互界面，并可搭配自动进样器，保证使用方便、操作简单。
- | RealView 试样实时观察系统能实时保存试样的形貌图片并在屏幕上进行显示，同时图片与所获得的热分析信号同步关联。
- | 升温速率控制功能可以提供高分辨率、高准确性的TGA测量。
- | 即使非专业人员也能轻松创建报告，以便后续查看相关结果。



TMA7000系列热机械分析仪

日立热机械分析仪用于评估样品在很宽温度范围内的膨胀或收缩，这些都是设计工程师必不可少的。日立TMA分析仪也用于质量保证或出厂检验，以确保客户的产品符合规格。用户还可以在日立TMA上执行其他分析任务，如蠕变测量、应力松弛测量、热收缩应力测量、应力-应变曲线，支持从静态测量到动态测量的诸多应用。

- | 具备高灵敏度传感器，测量可靠性高。
- | 满足各种应用测试的全膨胀TMA，可测形状各异的试样。
- | 精度高，温度控制优越。



接下来做什么？

何不今天就发邮件给 contact@hitachi-hightech.com 联系日立的专业人员，讨论哪款分析仪更适合您的LIB质量控制并安排样机演示吧。

更多信息

请访问 www.hitachi-hightech.com/hha 了解更多关于LIB用分析仪系列产品的信息。

销售热线：400 621 5191

服务热线：400 622 5191



其他产品

日立已向各行各业供应生产分析产品达45余年。

- | 微焦斑XRF：精确完成微小样品和部件的分析
- | 手持式XRF：携带方便，可用于分析因太大或太重而不适用于台式系统的零件
- | RoHS筛选：专门的解决方案，确保用户符合现行RoHS指令规定（包括邻苯二甲酸酯相关规定）。

请访问 www.hitachi-hightech.com/hha，在线浏览我们的全部产品。

Hitachi High-Tech Analytical Science

本出版物仅提供概要信息，版权归日立分析仪器所有。未经公司的书面许可，任何人不得以任何目的使用、应用或复制本出版物，或将其用于任何订单或合同。本出版物不可用作产品或服务相关说明。日立分析仪器的政策将持续改进。公司保留更改任何产品或服务的规格、设计或供货条件的权利，恕不另行通知。

日立分析仪器承认所有商标和注册信息。

© 日立分析仪器，2021年
保留所有权利。

零件编号：10026815

 Science for
a better tomorrow