



玩具和消费类  
产品 | RoHS



Thermo Scientific

## Niton XRF 分析仪

用于对消费类产品和电子元件中的铅含量及其他有害元素进行筛检，快速、准确、简便。

**Thermo**  
SCIENTIFIC



# 服务科学.世界领先

## 赛默飞世尔科技

赛默飞世尔科技（纽约证交所代码：TMO）是科学服务领域的世界领导者。我们的使命是帮助客户使世界更健康、更清洁、更安全。公司年销售额120亿美元，员工约39000人。主要客户类型包括：医药和生物技术公司、医院和临床诊断实验室、大学、科研院所和政府机构，以及环境与过程控制行业。借助于Thermo Scientific、Fisher Scientific和Unity™ Lab Services三个首要品牌，我们将创新技术、便捷采购方案和实验室运营管理的整体解决方案相结合，为客户、股东和员工创造价值。我们的产品和服务帮助客户解决在分析领域所遇到的复杂问题与挑战，促进医疗诊断发展、提高实验室生产力。



Thermo Scientific Niton XRF Analyzer问世于1987年，拥有二十多年生产及应用经验，经过无数客户的验证，公认的行业领导者，并且已经成为现场材料分析的检测标准。在航天航空、石油化工、矿产勘测、合金分析、废金属回收、环境分析、考古鉴定、消费品制造等领域以及出口企业应对CPSIA/HR4040、加州65法案、RoHS/WEEE、（ASTM）F963-08等法令的检测均有广泛应用。

## Niton XRF Analyzers

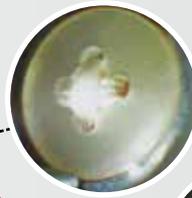
- 全球第一台便携式 XRF
- 中国政府质检部门选择使用
- 美国海关及欧盟多国海关均在使用
- 美国消费品安全委员会（CPSC）及欧洲产品安全实施委员会（PROSAFE）均在使用
- 全球销量已经突破 30000 台

# 选择政府监管机构使用的分析仪

塑料 | 金属 | 焊料 | 油漆 | 陶瓷



筛检玩具、宝珠、衣物、家具等 -  
只需瞄准并扣动扳机，几乎即时就可得到元素分析结果，  
结果可靠，您可放心信赖。



我们的分析仪可帮助您  
检测时恰好对准纽扣



3 mm 小点瞄准，检测塑  
料扣而完全不受缝线影响

## 利用 TestAll 技术使检测变得简单

我们所有的 XRF 分析仪均具备独特的 TestAll™ 功能，帮助非技术人员使用者自动区分是在被测物体的表面还是基质中含有铅。

- 只需少量培训即可进行操作
- 自动确定适用的测试参数
- 轻松自如地检测几乎任何样本



## 内置摄像头和小点瞄准功能 - 不放过任何检测点

被测材料的成分种类繁多，有时有毒元素可能隐藏在最微小的凹槽中。Niton XL3t 系列和 Niton FXL 系列分析仪具备摄像头和小点瞄准功能，能精确定位、捕获并存储从部件和小至 1 mm (Niton FXL) 的极小采样区中的获得样本数据。

- 通过改进对超小样本的定位功能提高精确性
- 准确了解您的被测对象
- 可视化显示检测结果记录



# Thermo Scientific Niton XRF 分析仪

根据相关法规要求快速、方便地进行元素分析 - 可移动使用



▶ 产品中铅、镉及其它有毒物质含量不能超过严格规定所允许的含量，这无论是对于生产商还是零售商，都是一项非常艰巨的挑战。被列入受牵涉产品清单的产品每月都在增加，范围涉及玩具、珠宝、衣物、家具、包装、水杯等等。

Thermo Scientific Niton XRF 分析仪是合理测试计划中一个关键的部件，它所展现的是“尽职尽责”，并且满足“一般性合格证书”（GCC）的要求。

Niton XRF 分析仪可帮助您轻松达到规范要求，性价比高，让您自信应对。无论在任何场所，都只需几秒钟即可完成准确的元素分析，避免了因送样本去外部实验室而发生的大笔费用和长时间等待。如今全球各地正在使用的 Thermo Scientific Niton 分析仪超过 30000 台，分析仪有多种型号，旨在帮助各类公司确保生产和销售安全性最高的产品。



## ◀ 瞄准再扣动扳机，使用简单

**Thermo Scientific Niton XRF 手持式分析仪** 设置了一套新的有害物质测定标准，适用于零售和 RoHS 符合性检测。分析仪坚固耐用，重量不到 3 磅，能准确、无损地进行检测，无需准备样本。我们的手持式分析仪不仅极适用于对来料进行检验，也是对成品和库存产品安全审计的理想之选。

美国消费品安全委员会 (CPSC) 和欧洲 PROSAFE 均使用此分析仪进行安全检测

我们的手持式分析仪还提供了可选的测试标准，您能按照自己选择的测定标准进行操作，根据需要提供便利的测试平台。



## ▲ 可移动的实验室

### Thermo Scientific Niton FXL 系列 X 射线现场实验室

具有实验室级检测性能，外形紧凑，方便随身携带到任何地方使用。该设备可在最短时间内检测出最低含量的有毒金属，设备重量极轻，可用于在装卸码头进行来料检验，也可用于生产线、实验室等多种场所，携带方便，还能用于执行供应商审计。体验性能优异的元素分析设备，只需几分钟（而不用花数天时间）就可以完成元素分析，触摸屏，操作简单方便，几乎不需要进行培训。

Niton® FXL 系列 X 射线现场实验室内部带有电池，几乎可以在任何生产环境中使用，性能可靠。X 射线管采用密封式设计，在大多数国家中要求的许可最少。此仪器是完美地弥补了手持式分析仪，提供了完整的样本测试解决方案。



# 快速. 准确. 易用.

## ▶ 手持式

**Thermo Scientific Niton XRF 分析仪能检测包括轻元素 (Mg-S) 在内的 25 种以上的元素, 检测限低, 检测速度快。**

### ▶ 使用方便, 检测速度极快

只要瞄准并扣动扳机, 或简单地合上盖子 (Niton FXL) 即可自动开始检测。几秒钟后结果就会显示在彩色触摸屏上。

### ▶ 适应性、外形和功能

分析仪通过密封式结构加固, 采用坚固的 LEXAN® 塑料作外壳, 防尘、防水, 几乎可以在任何场所放心使用。一步完成系统检查, 无需外接配件, 选用高级电池, 延长了单次充电后的持续使用时间。所有仪器均采用明亮的彩色 LCD 触摸屏, 几乎可以在任何地方现场操作。无需使用 PC, 从而消除了计算机崩溃和数据丢失的顾虑。

### ▶ 不破坏样本, 所需样本量极少

与破坏性测试方法不同的是, 用于检测的样本将完好无损, 不会受到任何破坏。所有 Thermo Scientific Niton 手持式分析仪都可轻松适用于各种样本, 几乎无需做测试前的准备工作。

### ▶ GOLDD 技术

通过运用 Thermo Scientific 几何优化大面积漂移探测器 (GOLDD) 技术, 测量时间最短, 有害金属的检测限极低。

**Niton XL2  
手持式分析仪  
性价比最高**



**Niton XL3t  
手持式分析仪  
功能最强**

## 哪款 XRF 分析仪最适合您?

### Thermo Scientific Niton 手持式分析仪

- 移动性最强
- 检测速度最快
- 瞄准再扣动扳机, 使用简单
- 是制造成品、零售 / 商店库存和审计的理想选择

Niton XL2 系列	Niton XL3t 系列
是检测消费类产品中受限制物质的理想仪器	CCD 摄像头和小点瞄准功能改善了复杂样本的测试定位问题 (可选)
Thermo Scientific TestAll 技术简化了所有 XRF 分析仪中的测量流程	可筛检儿童类产品 (ASTM F963-08) 中的全部 8 种限制性物质
	30 秒内筛检出卤素, 结果可靠
采用人机工程学设计, 便于触摸的大图标操作界面	倾斜式设计, 外形更加紧凑, 彩色触摸显示屏
运用 GOLDD 技术, 使检测速度更快, 检测限更低	运用 GOLDD 技术, X 射线管功率更高, 被检测元素范围更大, 检测速度更快, 检测限更低

## X 射线现场实验室



**Niton XL3t GOLDD+  
手持式分析仪，性能与功  
能出众**

Niton FXL 采用了包括样本旋转器在内的更多实验室功能，能计算更大采样区的平均值，检测光点尺寸为 1mm 和 3mm，自带 CCD 摄像头。

**Niton FXL  
无与伦比的  
性能与功能**



Niton FXL 系列	GOLDD 技术
性能和功能出色，超越了手持式 XRF 分析仪	高速检测器，最高可使性能提高 10 倍
X-Y 机械定位，最小瞄准尺寸为 1mm	总体系统几何形状有所改进，含一个超大面积检测器
弥补了手持式分析仪与冗长的破坏性实验室分析仪之间的空白	每种型号均配有高级 X 射线管，优化了整个系统的灵敏度
分析仪携带方便，使用电池运行，显示屏大，附带样本盒	被检测元素范围更大，包括轻元素分析 (Mg-S)，无需氦气吹扫或真空辅助
运用 GOLDD 技术，X 射线管功率最高，可检测元素范围最大。检测速度最快，光点尺寸最小，检测限最低	是检测薄层油漆中的铅含量、包装指令符合性以及无卤素生产的最佳选择

### NITON FXL 系列 X 射线现场实验室

- 性能最高，检测限最低
- 具备更多传统的实验室功能
- 尺寸最小的小点采样
- X 射线采用密封式设计。在大多数国家中要求的许可最少
- X-Y 定位头，轻松找到特定的分析区域



## 满足 CPSIA 规范需求

从来料到成品，  
均可放心测试

美国消费品安全委员会 (CPSC)、欧洲的 PROSAFE、美国国土安全部 (DHS) 海关边境保护局及其他多家机构选用并信赖 Thermo Scientific Niton 分析仪。



“我们所检测的部件并不比一粒砂大，因此我们每次都使用小点瞄准功能。”

“摄像头是检测有力的补充工具，我们可以在部件附带证书上印上实际的分析照片……除了实际合金成分明细表复印件外，我们还可以提供标准一致性证书……”

**Philip P. Thurman**  
QMS 质量保证总监

“一家男童衬衫生产商需要对 36 万件衬衫进行检测，以确定其中是否含有铅。通过三台 [Thermo Scientific] Niton XRF 分析仪，一周六天，每天测量 7000 次，历时三个月完成。”

“使用分析仪可选配的 CCD 摄像头后，仅在每次测量之前快速定位具体服装测试区域这一项，该公司的检测时间就缩短了约 442 小时。”

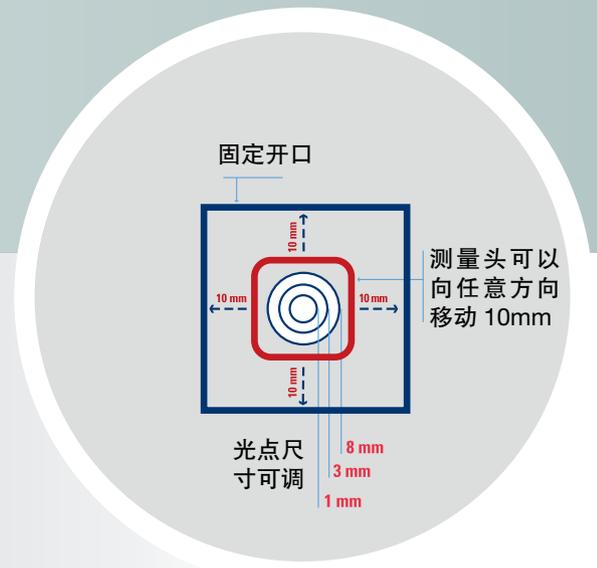
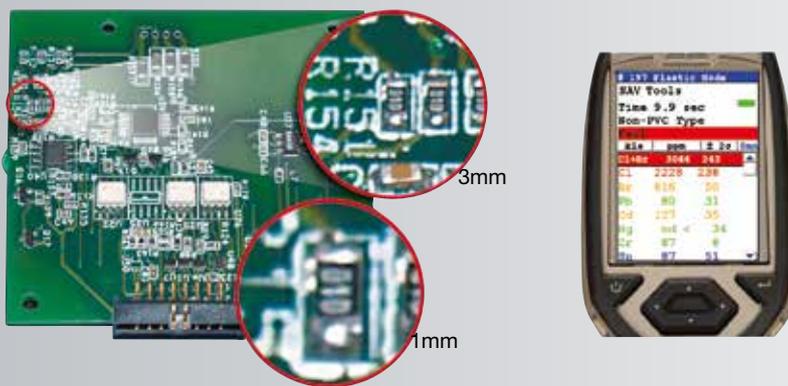
摘自 Hanson Associates 的 Seth Hanson 在 2009 年 6 月与纽约举办的美国服装和鞋类协会产品安全 / 供应链合规研讨会上的发言

# 功能设计充分考虑客户需求



## 成功地精准定位

通过无可比拟的 X-Y 定位功能，您可以方便地利用 1 mm 光点进行定位。在将样本放入测试盒后，您可以将 XRF 测量头快速定位到精确的被测点。



Niton FXL 系列 X 射线现场实验室可对直径小至 1 mm 的区域进行隔离检测。而 Niton XL3t 和 Niton XL3t GOLDD+ 系列手持式分析仪则可对直径小至 3 mm 的区域进行隔离检测 - 这对于测试印刷电路板上的导线和端子具有重要意义。

# 每台 Thermo Scientific Niton XRF 分析仪 都旨在帮助满足您的合规需求

说明：+++ 极佳；++ 优秀；+ 良好；- 不合适 / 不可用

法规指令 / 行动计划	典型样本类型	Niton XL2	Niton XL2 GOLDD	Niton XL3t GOLDD+	Niton FXL
CPSIA (仅用于分析限制性元素)	大物体 (例如, 成品玩偶)	++	+++	+++	-
	小物体 / 部件 (例如, 微型玩具车轮)	-	-	+++	+++
	超小物体 / 部件 (尺寸 <10mm)	-	-	++	+++
Prop 65 (仅用于分析限制性元素)	大物体 (例如, 成品玩偶)	++	+++	+++	-
	小物体 (例如, 微型玩具车轮)	-	-	+++	+++
	超小物体 / 部件 (尺寸 <10mm)	-	-	++	+++
EN 71-3 (仅用于分析限制性元素) ASTM F963	大物体 (例如, 成品玩偶)	++	+++	+++	-
	小物体 (例如, 微型玩具车轮)	-	-	+++	+++
	超小物体 / 部件 (尺寸 <10mm)	-	-	++	+++
ASTM F2617-08	仅限大塑料物体	++	+++	+++	-
	仅限小塑料物体	-	-	+++	+++
	仅限超小塑料物体	-	-	++	+++
珠宝中的镉 (Cd) 含量	较大的时尚和时装物件 (例如, 项链吊坠)	-	-	++	+++
	较小的成品件 (例如, 戒指)	-	-	++	+++
	超小物体 / 部件 (例如, 耳饰上的针柱)	-	-	+	+++
RoHS/ 无卤素 /WEEE	较大电路板 (>6" x6")	-	-	+++	-
	较小电路板 (>6" x6")	-	-	++	+++
	电子元件 (例如, 电容器脚)	-	-	++	+++
TPCH/ 欧洲包装指令	较大容量 (例如, 玻璃汽水瓶)	+	++	+++	-
	较小容器 (例如, 包糖果的糖纸)	-	--	++	+++
	超小物体 (例如, 牛奶容器中的塑料片)	-	-	++	+++

## 提供高性价比合规解决方案：

### 欧盟 (EU) 危害性物质限制 (RoHS) 指令 (2002/95/EC)

随着新的有毒物质相关行动倡议在全球的实施，对 XRF 分析仪的需求量变得前所未有的大。“绿色”生产还意味着“无卤素”。

在 RoHS 之后，行业行动计划现已出台，目的是生产无卤素阻燃产品，范围从消费类电子产品到家具。

#### IEC 61249-2-21 中的无卤素规定如下：

- Cl 最高含量 900 ppm
- Br 最高含量 900 ppm
- 卤素总含量最高 1500 ppm

我们的 XRF 分析仪检测限低于行业规定的门槛，可以在几秒钟内获得可靠的卤素含量结果，降低了成本，避免了生产延迟。

# 作为世界一流科协仪器制造商，我们致力于 为客户节省成本、提高效率、节省时间



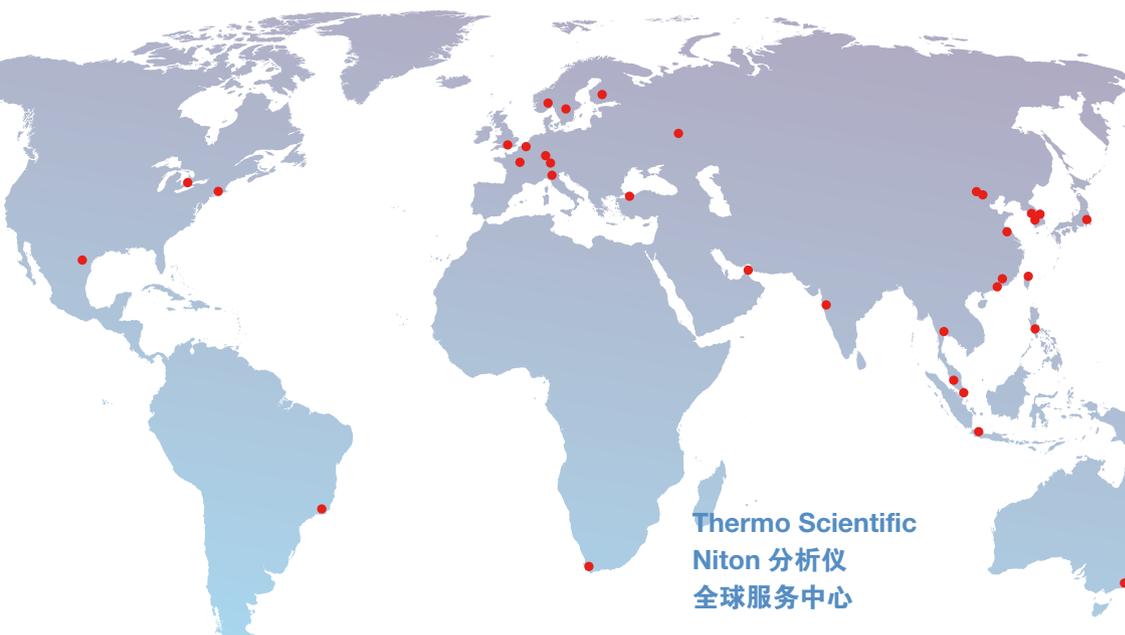
Niton X 荧光分析仪作为用户的移动实验室，将繁琐复杂并且周期漫长的实验室分析变成了一项简单的工作，让元素的精确分析无处不在，优异的仪器性能、不断更新的技术、强大的服务力量来自全球的便携式 XRF 领导者 Thermo Scientific Niton XRF Analyzer，成本的降低、效率的提升协助您在激烈的市场竞争中立足于不败之地！



## 服务中心

为顺应中国市场的快速发展，Thermo Scientific Niton XRF Analyzer 在香港、广东设立销售服务中心，设立配件仓库，为中国客户提供免费的销售、技术咨询，全方位的售后维修、校正保养及零配件供应。

如果您有任何问题及建议请联络我们：  
[Nitonasia.support@thermofisher.com](mailto:Nitonasia.support@thermofisher.com)



## 依托全球销售与服务网络， 提供卓越的 XRF 分析解决方案

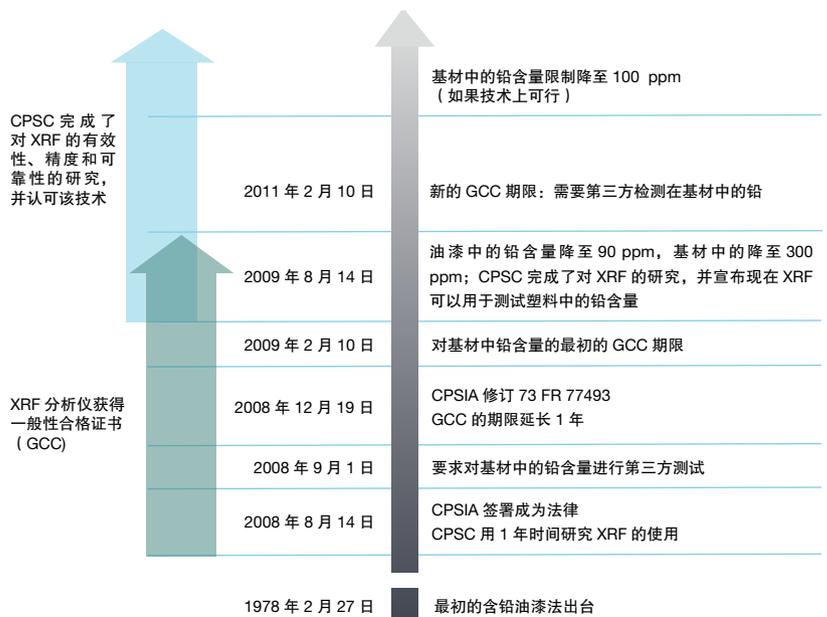
我们被公认为是 XRF 分析技术的引领企业，服务遍及六大洲 75 个国家。借助我们的企业资源以及全球 70 多家经销商和 30 家工厂培训服务中心组成的专用网络，我们能为客户提供最高效的服务。全球业务与资源不仅保证了无忧的产品支持，同时也让我们能提供综合性服务，包括在您需要的任何地方提供设备使用咨询和培训服务。



## Thermo Scientific Niton XRF 分析仪： 高性价比合规解决方案， 可以使用多年

我们的 XRF 分析仪是高性价比解决方案，虽然相关管理越来越严格，但 XRF 分析仪可使您在铅含量和其他有毒物质含量方面始终保持合规。

目前玩具召回和 CPSIA 的主要重点是铅含量，但铅只是儿童类玩具 (ASTM F963-08) 中限制含量的 8 种元素之一。其他 7 种元素分别为砷 (As)、硒 (Se)、镉 (Cd)、锑 (Sb)、钡 (Ba)、汞 (Hg) 和六价铬 (Cr<sup>6+</sup>)。



© 2014 赛默飞世尔科技公司保留所有权利。所有商标均归赛默飞世尔科技公司及其旗下品牌所有。规格、条款和价格随时可能进行更改。并非所有产品均可在所有国家提供。详情请向您当地的销售代表咨询。

邮箱: [analyze.cn@thermofisher.com](mailto:analyze.cn@thermofisher.com)

网址: [www.thermo.com.cn](http://www.thermo.com.cn)

免费服务热线: 800 810 5118

400 650 5118 (手机用户)

**Thermo**  
SCIENTIFIC