



# 卷对卷 镀膜技术

用于安防和光学领域

卷绕镀膜产品

# 安防领域的应用

应用材料公司是全球领先的先进卷绕真空镀膜系统供应商，产品主要用于柔性电子产品、包装等先进技术应用的薄膜沉积。

我们的卷绕镀膜产品包括采用电子束蒸发的先进设备，在提供沉积柔性基材给后道转换产业上提供了更多的设备解决方案。在安防领域的各类应用中，特别是需要特殊镀层和精准镀膜的防伪标签以及货币和证书的防伪上，这是最理想方案。

基于电子束技术的卷绕镀膜系统可精准地沉积出各类特种镀层，例如用于全息安全和防伪应用的光学极电介质材料等。其中，保护货币和产品品牌标签防伪市场的应用需求增长尤为迅猛。

除了电子束技术，在线图案镀膜和感应加热坩埚蒸发扩大了安防和光学镀膜应用的产品系列。

产品应用图例



图案照片





# 应用材料公司提供业内领先的镀膜技术， 已有 700 多台卷绕镀膜系统成功销往世界各地

## 应用材料公司 TOPMET™ 平台的发展



### TopMet™ 系列简介

- TM 1250 -2450 系列

### TopMet™ (第二代)

- ITM 1250-2450 系列
- 泵容量更大
- 镀膜鼓直径达 500 毫米

### TopMet™ IP

- TM1250 和 1650 系列
- Pattern (segmented) metallisation

### TopMet™ HiRes

- TM 2450 和 2850 系列
- 镀膜效率提高 25%

### TopMet™ (第三代)

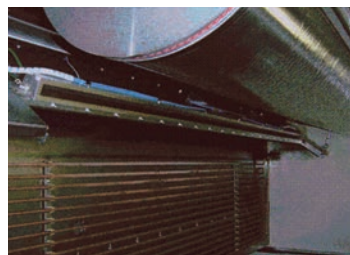
- TM 2450-3250 系列
- TM Family 卷绕宽度可达 3650-4450 毫米
- AlOx ECON 工艺能力



TopMet™ 高速蒸发器



TopMet™ Clear



带有 E-Charge 的 TopMet™  
可进一步提高产能

## 应用材料公司 TOPBEAM™ 平台的发展



用于磁带应用的 A 620 EB



TopBeam™ 1900



TopBeam™ 1100S



A2100 EB, 也可用于氧化硅镀膜



TopBeam™ 2100S



TopBeam™ 2850S

## APPLIED TOPCOIL™ PLATFORM

2016 年应用材料公司引入 TOPCOIL™ 平台



### TopMet™ IP 在线局部蒸镀系统



真空金属化镀膜系统能够在聚合物衬底和纸上实现具有灰阶和图案结构的在线蒸镀，在消除工艺步骤的同时实现了与众不同的包装效果。

### TopBeam™



应用材料公司的高功率电子束蒸镀系统可蒸发多种金属和氧化物。该蒸镀系统能帮助所有真空镀膜工艺实现最高的镀膜速度。该系统采用闭环回路自动镀层控制系统，从横向和机器方向进行控制，从而保证镀层的均匀厚度。应用材料公司的ESCOSYS™ 以及相应的在线测量系统为实现这一效果提供了保障。

### TopCoil™



基于感应式加热坩埚的蒸发镀膜系统

TOPCOIL™ 平台让应用材料蒸发镀膜产品系列增加了感应式加热坩埚技术。这为有苛刻要求和低缺陷性能要求的应用提供了解决方案，并且可以蒸镀更多种类的材料。

<http://www.appliedmaterials.com/roll-to-roll-web-coating> | email: [web\\_sales@amat.com](mailto:web_sales@amat.com)

应用材料中国 上海市浦东新区张江高科技园区张东路1388号22幢 邮编: 201203 电话: (+86 21) 3861 6000  
Applied Materials WEB Coating GmbH, Siemensstrasse 100, 63755 Alzenau, Germany. +49 6023 92 6000

©2022应用材料公司 应用材料公司、应用材料公司企业标识和产品名称均为应用材料公司及/或其在美国和其他国家的子公司所持有的商标。本文提及的第三方商标均为其各自所有者的财产。应用材料公司保留所有权利。 2022年10月