



丰富的经验、专业的技术、不断的探索和发展，
造就了应用于薄膜流延领域的新型 Venturi 干燥
系统。

ipco.com

— DRYING — SYSTEM — — CONTINUOUS — — FILM — CASTING — — VENTURI — DRYER

应用于连续薄膜流延的 Venturi 高效干燥机



——用于实现 高质量薄膜流延的 新型干燥系统

得益于在研发方面的不断投入，以及在薄膜材料加工技术方面丰富的经验和专业技术，我们成功研发出了应用于薄膜流延领域的新型 Venturi 干燥系统。

该生产线的前端配有狭缝式模头，可以精确地将一层液体产品铺设到抛光钢带上。液体会从此处通过 Venturi 干燥机，水性溶剂或有机溶液会快速高效地得到蒸发，最终得到厚度均匀表面平整的产品。

这种高精度的系统可以极大的改善流延过程，将薄膜产品控制在特定的公差范围内，且无任何结膜的风险，因此消除了终端产品中代价高昂的缺陷和瑕疵。这种干燥解决方案的优势还可以带来极高的能效。

IPCO 薄膜流延系统不仅具有许多独特的市场效益，该紧凑型 Venturi 干燥机也可以与传统冲击式干燥机及其它干燥技术配合使用。

极佳的热流和气流效果

IPCO Venturi 干燥机的主要优势是通过在干燥薄膜上方使用具有渗透性的特殊发泡金属材料获得。经过加热的气流会穿过该发泡金属材料的上部，依照标准气体力学定律在下部产生相应的 Venturi 效应。



该系统可以形成稳定均匀的吸入流，产生均匀的干燥效果，从而减少因热量导致的收缩变形，降低薄膜表面和层结构上产生结构性缺陷的风险。

提升产品质量，减少干燥时间

引进 IPCO Venturi 干燥机后，制造商可以显著提高产品的质量和重复性，同时提高生产效率。相较于传统的烘干系统，新系统在热传导效率上的提升还有助于缩短干燥区域的长度。

典型的薄膜流延应用包括：

过滤膜（硝化纤维）

- 应用：医药和食品行业内的滤膜
- 薄膜厚度：40–100 μm

陶瓷纤维带（聚合树脂）

- 应用：半导体、燃料电池、太阳能电池。
- 薄膜厚度：200–300 μm



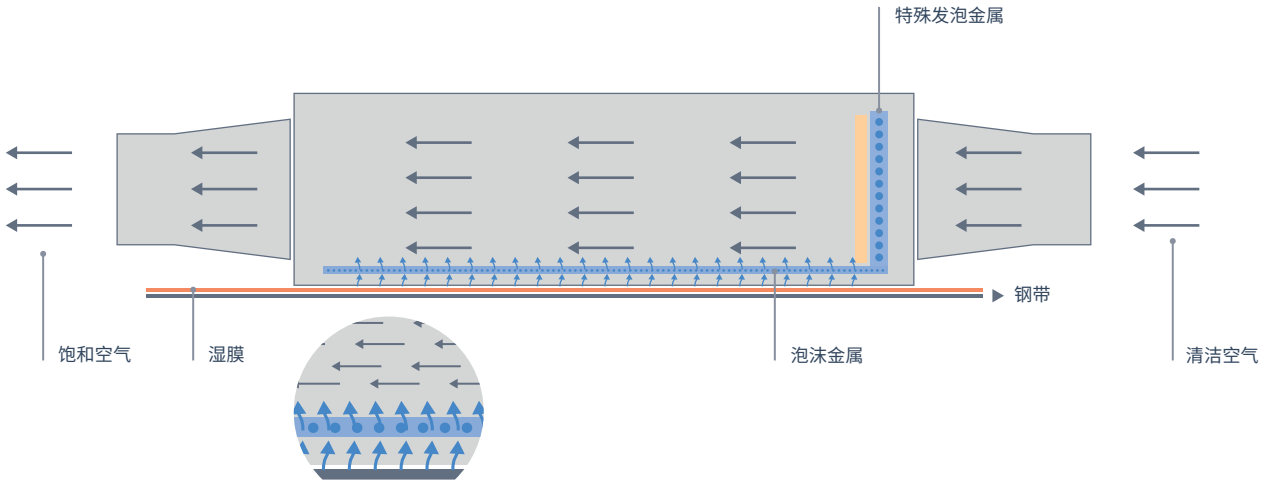
IPCO Venturi 干燥机

用钢带进行薄膜流延

我们的薄膜流延系统会在抛光的钢带上形成一层均匀的液态产品，液体的厚度高度一致。之后流延层会通过抛光钢带运输通过 Venturi 干燥设备，以极高效的方式获得稳定优质的产品。

除了以下所示的直接流延系统外，该装置同样适合在双辊系统和固定流延台上使用：

- 高效的连续生产
- 薄膜厚度/精细的平整度公差
- 成型膜的张力小
- 消除缺陷和瑕疵



可食用薄膜（可溶性聚合物）

- 用途：医药胶囊、药丸
- 薄膜厚度：40 – 50 μm

光学薄膜（tac）

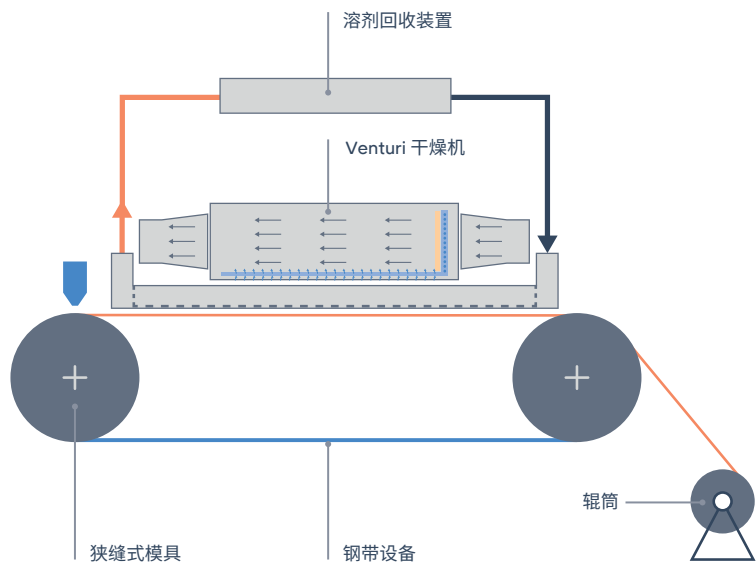
- 用途：LCD 顶部薄膜
- 薄膜厚度：30 – 200 μm

电池薄膜（锂电池）

- 用途：电池电极
- 薄膜厚度：10 – 50 μm

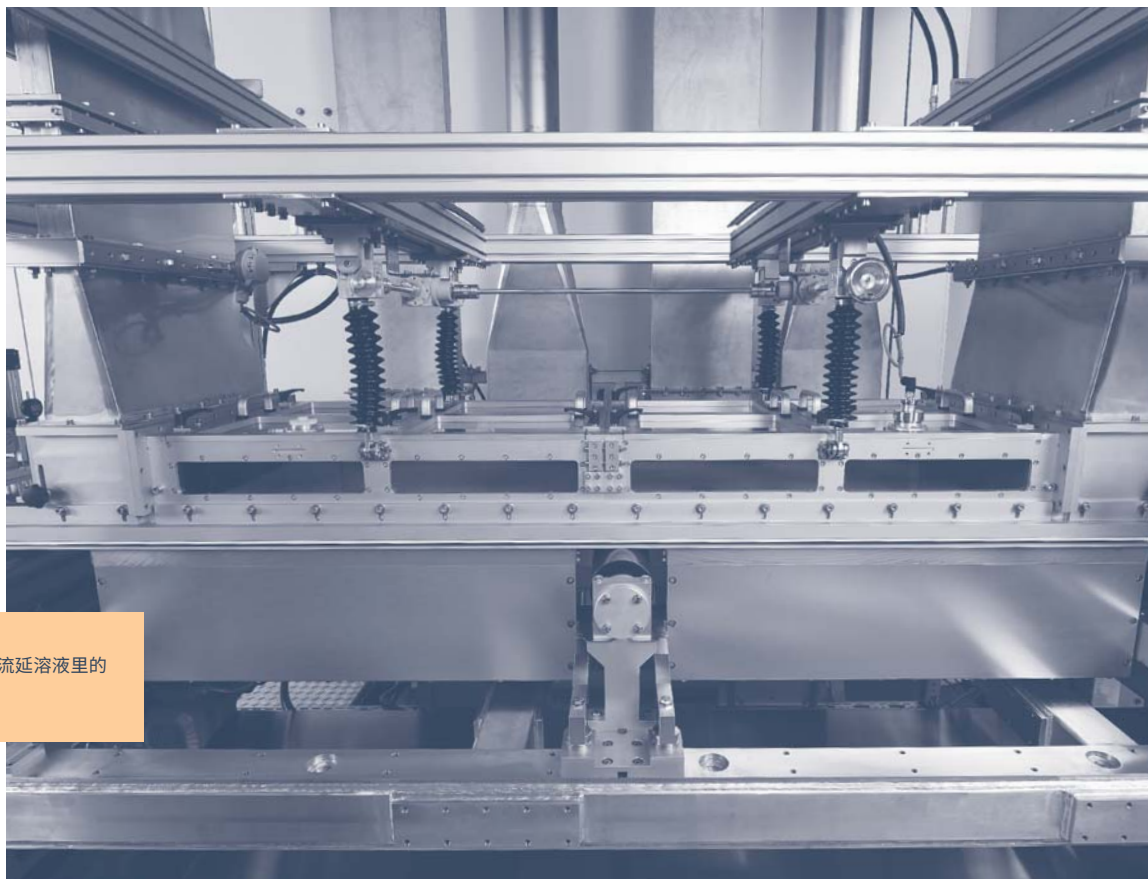
基于市场领先科技的解决方案

IPCO Venturi 干燥机系与专业研究涂布和薄膜流延技术的多家机构共同合作开发而成。同时，我们还与预计量式涂布模头制造商 TSE TROLLER 开展了紧密合作。



IPCO Venturi 干燥机的主要优势：

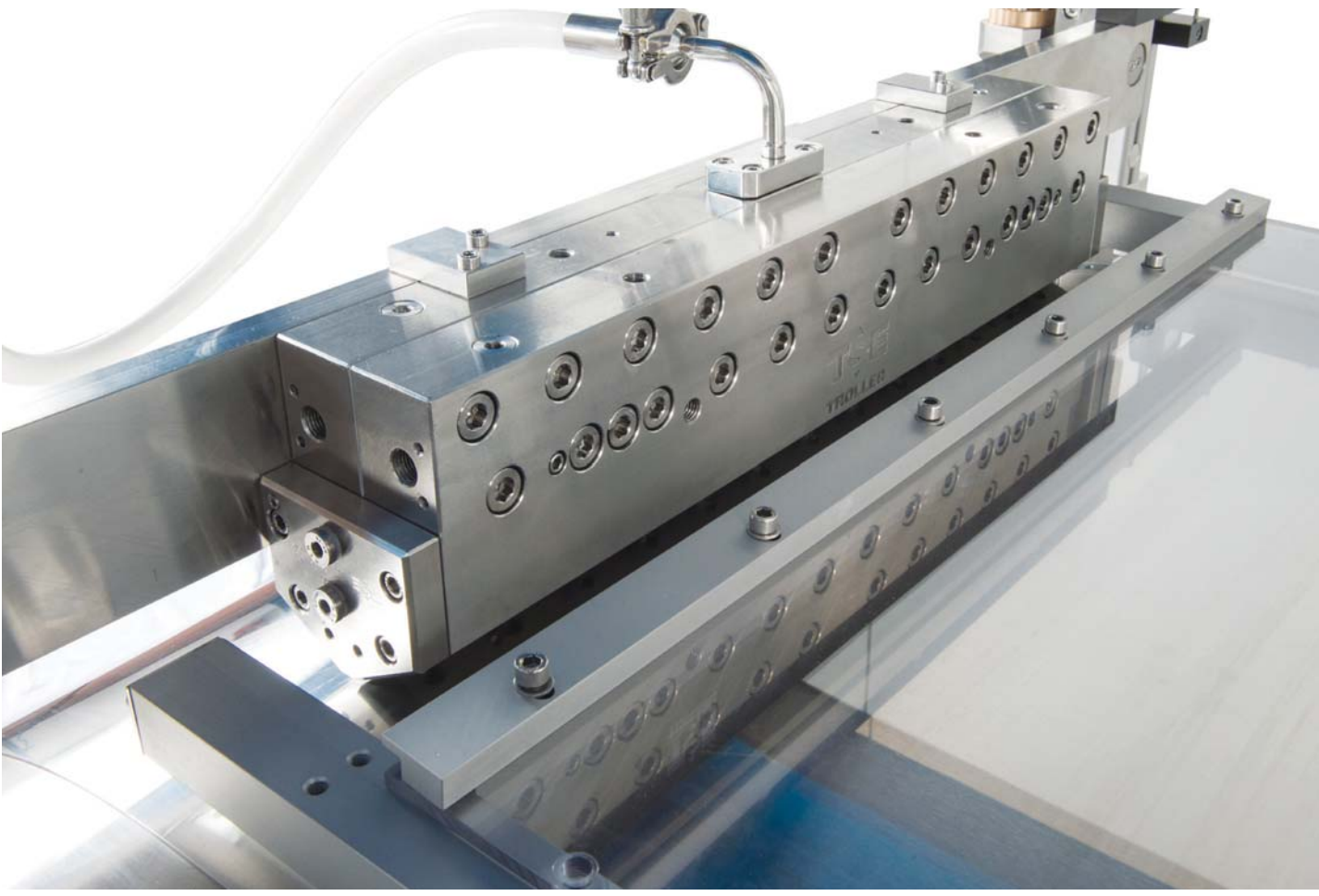
- 避免结膜形成。
- 精确的厚度公差。
- 形成均匀的液体层流。
- 消除缺陷和瑕疵。
- 双向均匀干燥分布。
- 减少因热产生的收缩。
- 有效提高产品质量。
- 有效提高传热性能。
- 有效缩短干燥区域长度。



IPCO Venturi 干燥机优化了流延溶液里的溶剂蒸发过程

这种紧凑型设备能够在第一时间以极高的能效对薄膜进行均匀热处理。

由 TSE TROLLER 制造的高精度狭缝式模头将湿膜铺设至钢带上。





Venturi 干燥机可以生产高质量的超薄膜，且避免形成结膜，消除代价高昂的缺陷和瑕疵。

来我们的试验中心测试您的产品

我们的新型干燥机技术支持多种潜在流延应用，与其他干燥技术配合使用时还可带来显而易见的优势。

IPCO Venturi 干燥机的研发象征着干燥技术向前迈进了一大步，我们诚邀您使用本系统测试您的产品。

我们的工业流程生产力中心位于德国斯图加特附近，其中配备有用来进行加工评估和产品测试的薄膜流延系统，我们的技术人员和工程师可以提供全面的技术支持。

气流穿过可渗透的特殊发泡金属板产生均匀烘干的 venturi 效应



ipcs

FILM CASTING
VENTURI DRYER
SYSTEM
CONTINUOUS

