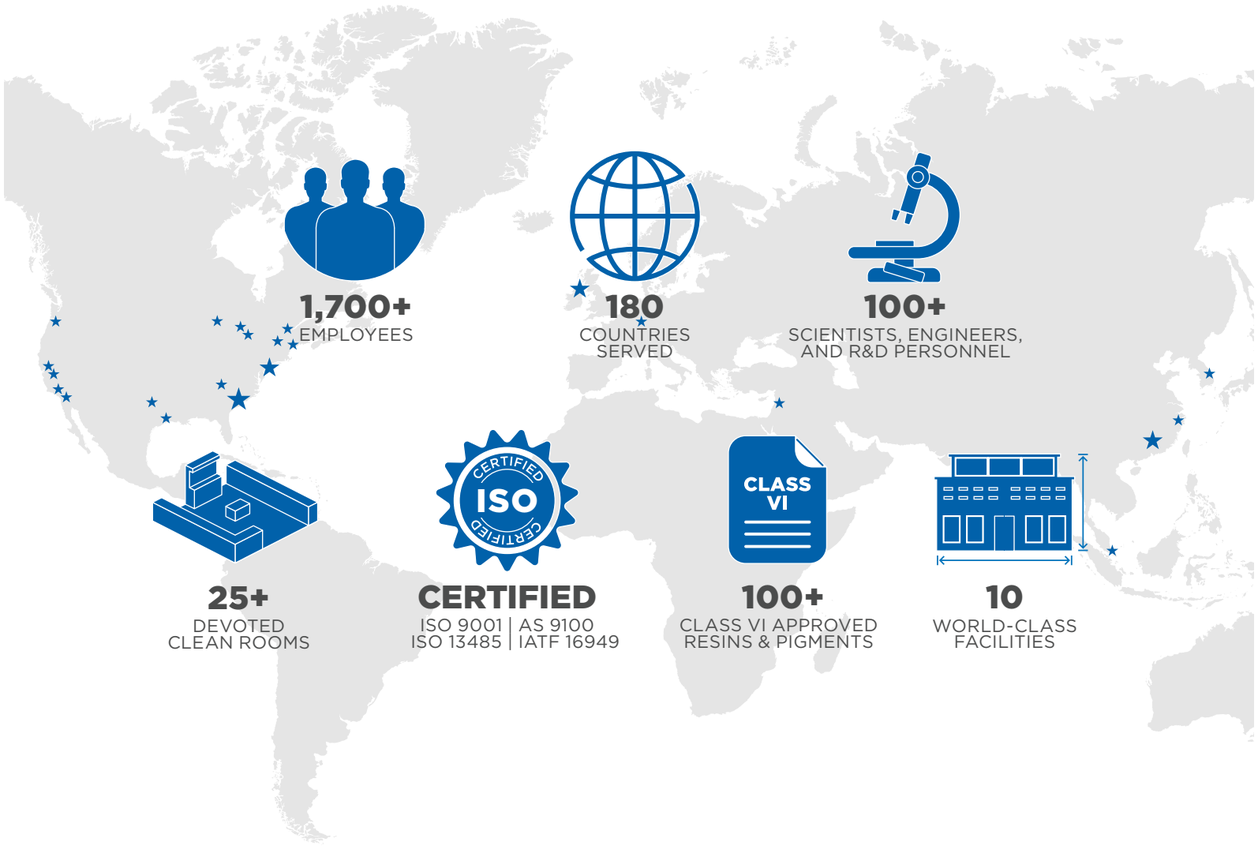
Get to know Zeus.



- 50 多年的行业解决方案 **-**

Zeus 提供精密的聚合物解决方案，它们改变了企业、市场和人们的生活。我们致力于打造卓越的伙伴关系、产品和服务，为客户争取最佳利益。

公司总部位于南卡罗来纳州的奥兰治堡，拥有约 1500 名员工，运营设施遍布全球。

美洲: +1 803.268.9500 | 欧洲: +353 (0)74 9109700 | 亚太: +(86) 20-38254909

support@zeusinc.com / www.zeusinc.com

航空航天
应用解决方案

面向下一代航空航天技术、商用技术、国防技术和空间技术的高性能聚合物部件。



www.zeusinc.com | info@zeusinc.com

关键应用

适用于材料暴露在恶劣工作条件和极端环境中的各种产品。

提升加速性能

重量减轻：用 PEEK 等高性能塑料取代较重的金属。在所有热塑性塑料中，这种挤出树脂的强度重量比位居最高水平行列。与其他常见聚合物和金属相比，PEEK 的重量最多可减小 85%，同时还能保持性能。它可以用于波纹管、螺旋缠绕管、热缩管、绝缘线管、挤出管等等。

辐射：对于太空部件或其他需要具备耐辐射性以增强性能的应用，PEEK 和 PVDF 是理想的材料之选。



电机/磁铁绕组

PEEK 绝缘线管和热缩管十分耐磨，具有高达 3000 V/mil的出色介电性能，耐热性达到500°F/260°C。由于具有优异的耐磨性，这些产品常用于电机绕组的应用中，用来驱动电机性能。PEEK 电线涂层有多种剖面可供选择，包括圆形、实心、绞合、方形、六边形和矩形剖面。我们可在铜、镀银、镀镍等多种材料上进行挤出加工。PEEKshrink™ 常被用来拼接电线。我们可以提供 PTFE、PFA、ETFE 或 FEP 电线涂层以及定制挤出件。



线束

螺旋缠绕管：该产品可以膨胀，柔性高，适用于线束捆扎，还可用作电线、电缆、软管、线束等的绝缘材料。

波纹管：波纹管通常称为柔性导管，用于容纳多根电线以防擦损。挤出件上可以钻孔来用作出线通道，也可以打印标号或切开，以便于缠绕和保护电线。我们可以根据要求提供通过 AS81914 认证或特殊尺寸的波纹管。

热缩管：我们的热缩管提供了一种先进的方法，为处于高温、腐蚀、震动、潮湿和其他不利条件的物体提供紧密的防护层。我们使用各种聚合物树脂生产热缩管，包括 PTFE (AMS-DTL-23053™/12)、FEP(AMS-DTL-23053™/11)、PFA、PEEK、ETFE、PTFE/FEP Dual-Shrink™ 和 FEP/EFEP Low-Temp Dual-Shrink™（低温双层热缩管）。

拉丝纤维：PEEK、PFA、FEP、ECTFE、PVDF 和 ETFE 都是出色的编织纤维，既能减轻重量，又能增强耐磨性。拉伸延伸率和收缩率可以根据编织应用进行定制。

定制挤出件：花键形状用于集中布线，减少振动冲击，并让空气或湿气通过。其他定制形状可以多腔管或多种几何形状的形式为电线提供绝缘通道。



复合成形

热缩管脱模剂：FEP 是一种获得批准的复合材料接触树脂。在复合成形过程中，芯棒或气囊结构会随着温度或压力的升高而膨胀，我们的 Sub-Lite-Wall®（-0.004 英寸/0.127 毫米及以下）热缩管可以在此过程中提供无缝覆盖。

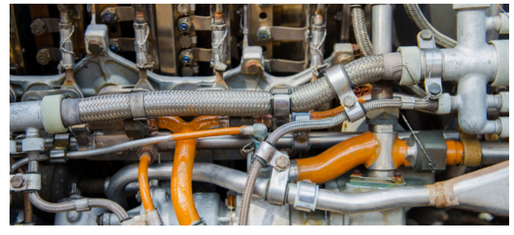
Zeus 热缩管取代了劳动密集型薄膜和胶带，能节省时间和人力。在固化阶段，我们的热缩管还可用作复合材料外表面的压紧缩管。从而生成表面光滑的固体复合材料。



光纤

涂层光纤：我们提供在各种恶劣操作环境下均具有弹性的聚合物涂层光纤。这些涂层具有耐磨损、耐化学腐蚀、抗太阳辐射和耐高达 260 °C (500 °F) 极端高温的特点。我们提供一系列光纤涂层产品，包括但不限于 PEEK、PFA、ETFE 和 PVDF。

在复合材料的结构健康监测中，Zeus 涂层可为非破坏性试验和验证提供最优的材料间粘合。Zeus 的光纤涂层还可用于保护光学应变仪。



流体管理

管材：Zeus 可以按需使用各种材料来定制公差或壁厚，从而提高爆破压力。我们的高性能管材对于 JP 燃油、Skydrol、除冰液、防冰液和盐雾等典型航空航天流体具有化学惰性。

填料：碳是 PTFE 和熔融挤出树脂的填料，它可以增强静电耗散。我们也可以引入其他独特的填料，并根据您的需要定制百分比。另外也可以按需供应双层或均质挤出件。

军规指南

ASTM D 3295	PTFE 管、卷边、螺旋缠绕和单丝
AMS 3653、3654 和 3655	PTFE 线规管
MIL-I-22129	PTFE 标准壁管
ASTM D 3296	FEP 管
AMS-DTL-23053/12	PTFE 热缩管
AMS-DTL-23053/11	FEP 热缩管
AS81914/1-6	PTFE、FEP & ETFE 波纹管

持续改进

高性能聚合物在飞机设计中的应用有望增加，而 Zeus 愿意通过帮助您确定最佳材料需求，来支持和加快未来的应用开发。Zeus 继续致力于生产符合或超过行业标准的最高质量产品，并与下一代航空航天项目进行合作。

我们时刻关注行业变化、政策和法规，以帮助您通过监管程序。