

泰岳™ 高性能 ETFE 氟塑料建筑与光伏膜解决方案

采用 恒氟隆™ 原料 | 全球绿建筑与再生能源关键材料
官方产品目录 | 中国大陆市场专用版





1. 品牌简介与战略原料合作

1.1 关于 泰岳™

泰岳™ 成立于 2013 年，是全球领先的高阶氟聚合物（Fluoropolymer）精密加工、工程挤出及先进功能膜结构设计的专家。为满足全球对绿色建筑与高耐候工业级保护膜的严苛工程公差需求，我们于 2019 年正式建立氟塑料功能膜专用生产基地。

泰岳™ 长期致力于为国内及全球市场的重大公共建设、大跨度张力结构、绿能光伏供应链及高纯度制程提供国际标准的优质膜材。

1.2 战略原料伙伴：Powered by 恒氟隆™

泰岳™ 出厂的每一平方米 ETFE 薄膜，均百分之百采用全球顶级氟塑料品牌 恒氟隆™ 所供应的全新原厂初生（Virgin）乙烯-四氟乙烯共聚物树脂。

恒氟隆™ 的氟聚合物以其无懈可击的分子结构稳定性、极佳的熔融加工性及超高材料纯度而闻名世界。通过将 恒氟隆™ 卓越的材料科学与 泰岳™ 先进的精密挤出技术相结合，我们确保出厂的薄膜达到零微孔缺陷、极致均匀的厚度公差，并展现出无可比拟的机械拉伸强度。

2. 核心材料科学与 泰岳™ ETFE 核心优势

泰岳™ ETFE 薄膜是一种高性能热塑性氟塑料膜材，为现代建筑结构提供了替代传统钢化玻璃与重型夹层玻璃的轻量化、高强度最佳方案。它完美平衡了氟塑料固有的顶级耐化学性、耐候性，以及工程结构膜所需的强韧抗冲击物理特性。

2.1 技术性能指标

- **极致的光学穿透率 ($\geq 95\% - 96\%$)**：具备如玻璃般清透的视觉透明度，且对 UV-A 与 UV-B 波段的紫外光具有极佳的透过性，能为大型温室提供最自然的采光。
- **强效自洁与超疏水表面**：表面能极低，雨水落在膜面上会形成紧密的圆滚水珠，在顺流而下的同时自然冲刷掉沙尘、鸟屎及工业烟尘，维持近乎零维修的成本。
- **传统玻璃的完美轻量化替代**：其重量仅为同等面积标准钢化玻璃的 1% 至 2%，大幅降低了建筑钢骨承重结构的二次荷载与施工难度。
- **超越 30 年的超长生命周期**：极其耐受环境应力开裂、氧化黄变，在长期承受高强度太阳紫外线暴晒下，依然能维持原始的柔韧性与机械强度。
- **优异的防火阻燃等级 (UL 94 V-0)**：具备离火自熄特性。在高热明火直接燃烧下只会熔融回缩，不会蔓延火势，亦不会产生具危险性的燃烧滴落物。

3. 产品规格与技术参数

3.1 泰岳™ ETFE 建筑结构级薄膜（透明／磨砂／多色定制）

专为气密式气垫幕墙、大型体育场馆天幕、高跨度张力膜结构、植物园与农业科技温室优化设计。

物理与机械特性	测试标准 (等效)	典型值
基础基材	聚合物等级	100% Everflon™ ETFE
断裂拉伸强度	ASTM D-882	45~50MPa
断裂伸长率	ASTM D-882	>400%
屈服点	ASTM D-882	22~25 MPa
熔点	ASTM D-3418	265°C ± 5°C
全光线穿透率	ASTM D-1003	94% ~ 96%

膜材供应规格

- 标准厚度范围：50 μm, 100 μm, 150 μm, 200 μm, 250 μm, 300 μm
- 标准卷材宽度：1000 mm, 1250 mm, 1550 mm, 2100 mm（可依工程订单提供精密分条）
- 外观表面处理：光学级全透明（亮面/亮面）、雾面、遮阳防热点阵打点印刷。

3.2 泰岳™ ETFE 太阳能光伏封装级薄膜

专为轻量化可弯曲太阳能板、海洋/船舶专用光伏模组、以及建筑一体化光伏（BIPV）的前板耐候保护层优化设计。

规格与贴合特性

- 厚度范围：25 μm, 50 μm, 100 μm
- 表面特殊处理：可提供单面电晕表面处理，大幅提升与主流太阳能封装膜（如 EVA 或 POE 胶片）的黏着力，防止长期户外使用脱胶。
- 折射率：约 1.40，能优化光线折射直达光伏电池，极大化发电效能。

4. 国内四大核心应用市场

- **大型体育场馆天幕与交通枢纽幕墙**：用于建构多层充气式气垫屋顶（如体育场、高铁站天幕），打造现代几何美学地标。
- **农业科技温室与生态园区**：超高光学和 UV 穿透率，能加速高经济价值作物生长，或为生态园区打造完美的自然采光。
- **绿色能源（可弯曲太阳能板）**：作为轻量化、柔性太阳能板的最外层防护皮层，抵御恶劣气候、冰雹冲击与沿海高盐雾腐蚀。
- **先进复材脱模与电子制程**：在航天级碳纤维复合材料的高温固化制程中，或印刷电路板（PCB）高温压合过程中，作为极其可靠的耐高温离型膜。

5. 包装与物流防护规范

鉴于光学级与建筑级膜材对表面刮痕的零容忍要求，Techyours™ 采用高规格包装技术：

- **正反双面防护衬垫**：每卷在卷绕时均带有防静电离型垫膜，防止收卷摩擦产生静电并阻绝粉尘吸附。
- **真空防潮铝箔密封**：整卷膜材使用重装真空包装袋并内置干燥剂，完全隔绝跨国跨区域运输过程中剧烈的干湿度与温度交替。
- **双端悬空固定木箱**：采用钢制或高强度高刚性夹具，将整卷膜材的中心轴“双端悬空固定”于出口专用强化木箱中。确保薄膜表面在数周的运输中不承受任何外部重压，彻底杜绝表面压痕与变形。

无惧风雨暴晒，定义极致耐候

www.everflon.com
www.everflon.com.cn

业务咨询与采购渠道

泰岳™ 欢迎国内的营造商、结构工程设计院、建筑幕墙工程公司、太阳能光伏模组厂及材料进口商进行项目招标、大宗采购与 OEM 定制化生产合作。

全球外销总部：武汉泰岳精密制造有限公司

国内贸易业务部：+86-185-7168-9228

B2B专属询价信箱：Info@everflon.com

标准贸易付款条件：电汇（T/T）、信用状（L/C）