

牙膏管膜料聚乙烯

过去，牙膏管大多用铝箔和塑料薄膜复合制成。如今为了环保和方便回收，包装行业开始推广无铝、全塑料的牙膏管技术。国外大公司已纷纷推出全塑方案，而国内企业因依赖进口的高阻隔HDPE塑料膜，发展一直较慢。

针对这一难题，镇海炼化自主研发 ZH108 与 ZH920F 两款牙膏管专用料，分别应用于管身不同结构层。它们在加工流畅性、复合强度、阻隔性能和材料洁净度上，均不输进口产品。

目前，这两种专用材料已在国内外多家下游企业成功应用，反馈良好。它们不仅助力中国软包装行业向前迈进，更悄然呼应“双碳”目标，让每一次挤牙膏，都成为一次绿色选择。

锂电池隔膜聚丙烯

在锂电池制造中，隔膜是一层重要的内部材料，它的质量直接影响电池的储电能力、安全性和使用寿命。常用的隔膜在高温下容易收缩，可能导致电池短路，所以对材料的均匀度、内部孔隙和耐热性要求非常高。过去，这种高性能的聚丙烯树脂技术一直被少数国际化工企业掌握。

镇海炼化凭借多年的技术积累，突破了技术难关，开发出专门用于锂电池隔膜的聚丙烯树脂产品系列 FR02/FR01/FR01D。该系列产品具有杂质少、纯度高、结构稳定和耐热性好等显著优势。用它制成的隔膜，耐高温、不易收缩、与电解液兼容性好，且质地均匀稳定，主要性能与国际优质产品相当，实现了高端隔膜原料的国产化与稳定供应。

目前，该产品已在国内外多家主流隔膜生产企业批量应用，因其质量稳定、安全可靠，获得了市场的广泛认可，为我国新能源产业的自主健康发展提供了坚实的材料保障。

镇海炼化 六大聚烯烃 新产品 创新技术引领 解决行业痛点

牙膏管膜料聚乙烯

锂电池隔膜聚丙烯

中国石化
SINOPEC

能源至净 生活至美

销售热线 杨经理：15869321703 章经理：19817312943



预充式注射器聚丙烯

近年来，伴随公众健康意识提升，疫苗与生物制剂需求持续增长，一次性注射器使用量显著增加。预充式注射器凭借精准剂量、杜绝交叉感染、使用便捷安全等优势，在欧美市场广泛使用，并逐步进入国内市场。然而，其生产原料长期依赖进口，价格高企，限制了普及进程，也使普通患者难以享受到这一先进注射方式。

镇海炼化通过深入研究材料结构与性能之间的关系，成功产出 MH16。该材料具有低溶出、硬度均衡不易破损等特性，目前已进入多家医疗器械企业测试阶段，为推动预充式注射器国产化迈出关键一步。

低光泽汽车改性聚丙烯

随着汽车轻量化趋势加速，聚丙烯已成为汽车内饰中应用最广的材料，占比高达 55%。为回应车企对内饰质感不断提升的需求，镇海炼化研发推出专为汽车内饰打造的低光泽改性聚丙烯树脂 M30LG。

该材料特别适用于仪表盘、遮阳板、门内饰板等带纹理部件，通过精准调控配方与工艺，实现柔光哑光表面，在 60° 角下光泽度稳定低于 40GU，能有效减少车内光线反射，减轻驾驶者的视觉疲劳，提升行车安全与内饰美观度。

同时，这一材料在保持低反光特性的同时，也具备了良好的结实度和耐用性，真正做到了外观与实用性并重。

目前，该产品已获得多家头部汽车材料供应商的测试认可。其低光泽与高性能的均衡表现，成功实现了视觉舒适、触摸质感与行车安全的多重提升，为汽车内饰升级提供了可靠的材料选择。

镀铝级三元共聚聚丙烯

镀铝膜拥有亮丽的金属外观和出色的隔绝性能，广泛应用于食品、日用品及电子产品包装等领域。生产这种镀铝膜所需的三元共聚聚丙烯树脂，技术要求很高：必须让铝层附着牢固、自身杂质溶出少、热封温度低且易于加工。过去，这种技术门槛较高的原料主要依赖进口。

今年，镇海炼化通过持续技术攻关，成功研发出 ZHP7540 和 ZHP7642 两款专用于镀铝膜生产的三元共聚聚丙烯树脂，分别用于镀铝膜的热封层和表层。该系列产品性能优秀、性价比高，完全可以替代进口产品，目前已获得国内多家头部薄膜企业的认可并实现了批量采购。

釜压发泡三元聚丙烯

在汽车轻量化与高端隔热领域，市场正呼唤兼具低密度、高强度、高韧性和耐热性的新型发泡材料。传统材料在加工复杂构件时难以平衡泡孔均匀与结构稳固，限制了其在关键部件上的应用。同时，随着绿色消费意识觉醒，传统化学发泡可能带来的残留与挥发问题也愈发受到行业和消费者的关注。

镇海炼化紧扣市场需求，成功研发出釜压发泡专用三元聚丙烯树脂 E08EB/E08EBH。该产品凭借独特的分子结构设计，实现高韧性加工适应性。其发泡过程采用环保的二氧化碳物理发泡技术，所得发泡制品不仅质轻、抗冲击、耐高温，而且纯净无毒，可安全用于汽车内饰、食品包装、家居地垫及运动器材等与人体直接接触的场景，在提升产品性能的同时，更赋予其绿色健康的“内核”。

目前，该环保材料已成为多家高端品牌商替代传统发泡材料的首选，正助力下游产业实现绿色化升级。



镇海炼化是国内聚烯烃产品的主力供应商之一。作为国内最具竞争力的炼化一体化企业，镇海炼化立足国家战略需要和市场需求，锚定“国际化、高端化、区域化、差异化”定位，加大产品研发力度，推进高附加值产品开发，培育具有核心竞争力的特色拳头产品，持续优化产业链布局，积极成为建设现代化产业体系的“排头兵”。镇海炼化生产上百种优质石油化工产品，其中包括各种规格的汽油、柴油、航煤、船用燃料油、道路沥青等炼油产品，乙烯、丙烯、苯类、丁二烯、环氧乙烷、乙二醇、环氧丙烷、苯乙烯、顺丁烯二酸酐等液体化工产品，还有 100 余种可应用于改性、家电、日用品、包装、新能源、电缆、中空、纺丝、瓶盖等领域的聚丙烯、聚乙烯和聚碳酸酯等固体化工产品，为促进经济社会高质量发展提供坚强能源保障。

浙江省宁波市镇海区

Zhenhai District, Ningbo, Zhejiang Province, China
http://zrcc.sinopec.com

中石化宁波镇海炼化有限公司
SINOPEC NINGBO ZHENHAI REFINING & CHEMICAL CO., LTD.