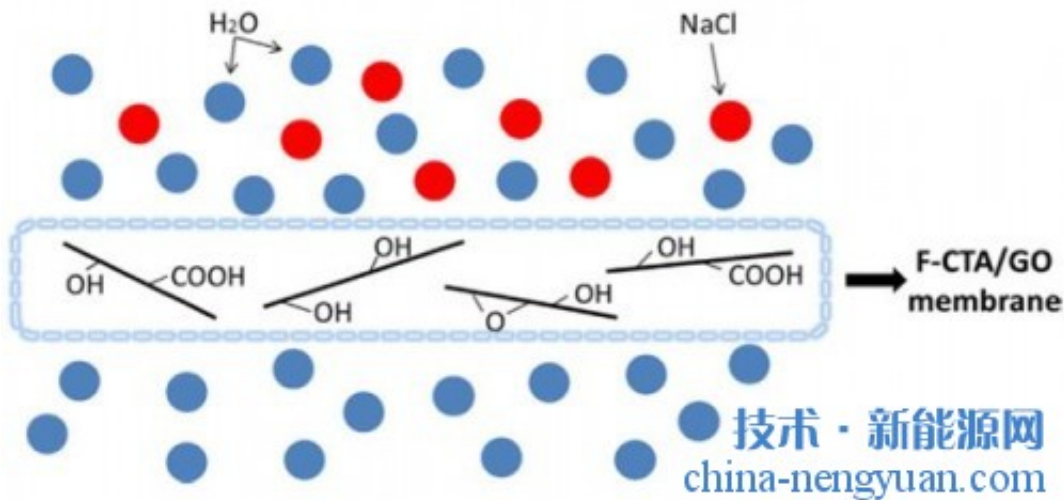


## 重庆研究院在自支撑氧化石墨烯纳米复合正渗透膜方面获进展



近日，中国科学院重庆绿色智能技术研究院膜技术与应用工程中心在自支撑氧化石墨烯纳米复合正渗透膜方面取得研究进展。相关研究结果以High water permeable free-standing cellulose triacetate/grapheme oxide membrane with enhanced antibiofouling and mechanical properties for forward osmosis 为题发表于国际学术期刊Colloids and Surfaces A: Physicochem. Eng. Aspects。

内浓差极化和膜污染是正渗透膜技术在实际应用中的难点，改变膜表面及支撑结构可以提高正渗透膜的性能。该研究将石墨烯和三乙酸纤维作为复合膜材料，研制出了自支撑氧化石墨烯纳米复合正渗透膜。研究结果发现，这种复合膜具有稳定的机械性能；可以减小内浓差极化造成的阻力，提高膜通量及截留率；能有效地降低生物污染，提高回收率。该研究结果为新型正渗透膜材料的开发提供了数据支持和理论基础。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/111157.html>