

## PP 茂名实华 450 (粉)

产品名称	PP 茂名实华 450 (粉)
公司名称	东莞市晟华塑胶原料有限公司
价格	7.28/千克
规格参数	品牌:PP 型号:450 (粉) 产地:茂名
公司地址	东莞市樟木头镇先威路68号之四栋109
联系电话	0769-89386984 13922933895

## 产品详情

### 复合化

复合化是将废旧PP与非高分子材料混合制备复合材料的过程，是实现废旧PP高性能化、功能化的主要途径。废旧PP复合化可改善其刚性、强度、热学、电学等物理与力学性能，降低成本等。 [14]

按照填料成分可分为无机填料和有机填料。 [14]

### 无机填料复合化

常用于PP复合的无机填料都可以用来与废旧PP复合，例如碳酸钙、滑石粉、蒙脱土、金属氧化物、粉煤灰和玻璃纤维等。研究发现这些无机填料虽能显著改善废旧PP刚性、降低成本，但与废旧PP极性相差较大，表面能高，相容性差，导致复合材料的断裂伸长率和冲击韧性下降。 [14]

### 有机填料复合化

常见有机填料包括木粉与木纤维、淀粉、麦秸、麻纤维和废弃报纸等。有对木质纤维填充废旧PP微孔发泡技术的研究，结果表明熔融温度180℃，保压压力12.5MPa时，微孔结构均匀分布。由于微孔结构能够延长裂缝的传播路径，吸收外界冲击能量，从而提高冲击强度。 [14]

天然纤维是新兴的废旧PP填充材料，针对其高吸水性以及与废旧PP的不相容性，对其进行表面处理是实现天然纤维填充废旧PP复合材料高性能化的主要方法。另外，废弃涤纶也可用于改性废旧PP，有学者研究了 -成核废旧PP/废弃涤纶织物复合材料的结晶行为，结果表明废弃涤纶和 -成核剂对废旧PP结晶均具有异相成核作用，提高废旧PP结晶温度，并诱导形成 晶。 [14]

### 混杂复合化

混杂复合化是两种以上填料填充聚合物制备复合材料的过程。由于单一填料的局限性，混杂复合化可通过不同填料优势互补和协同作用，更好改善聚合物的综合性能。因此有关混杂填料填充废旧PP复合材料的制备和相关性能的研究已引起关注，涉及的填料主要包括不同无机填料混杂、无机/有机填料混杂。 [14]

### 合金复合化

为充分发挥合金化和复合化优点，有研究者开始将合金化和复合化结合以进一步改善和提高废旧PP物理与力学性能，实现废旧PP高性能化和工业化，如有机填料和弹性体、无机填料和弹性体结合改性废旧PP等。 [14]

针对这方面的研究结果表明：废旧PP和滑石粉填充废旧PP复合材料在低温下的断裂均为脆性行为，EOC（乙烯-辛烯共聚物）加入可显著改善复合材料的抗冲击性能；EOC增韧滑石粉填充废旧PP复合材料的动态力学行为并不随着回收次数增加而变化。