

市场化的锂电池隔膜材料主要是什么？

市场化的隔膜材料主要是以聚乙烯（polyethylene，PE）、聚丙烯（polypropylene，PP）为主的聚烯烃（Polyolefin）类隔膜，其中PE产品主要由湿法工艺制得，PP产品主要由干法工艺制得。至于PE和PP这两种材料的特性。

总体而言：

- 1、PP相对更耐高温，PE相对耐低温；
- 2、PP密度比PE小；
- 3、PP熔点和闭孔温度比PE高；
- 4、PP制品比PE脆；
- 5、PE对环境应力更敏感。

主要的隔膜材料产品有单层PP、单层PE、PP+陶瓷涂覆、PE+陶瓷涂覆、双层PP/PE、双层PP/PP和三层PP/PE/PP等，其中前两类产品主要用于3C小电池领域，后几类产品主要用于动力锂电池领域。在动力锂电池用隔膜材料产品中，双层PP/PP隔膜材料主要由中国企业生产，在中国大陆使用，这主要是因为目前阶段还没有中国企业能将PP与PE制成双层复合膜的技术和能力。而全球汽车动力锂电池使用的隔膜以三层PP/PE/PP、双层PP/PE以及PP+陶瓷涂覆、PE+陶瓷涂覆等隔膜材料产品为主。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/4588.html>