

# 5G天线原料LCP热稳定-高耐热-抗腐蚀-抗蠕变应用于印刷电路板汽配零件

产品名称	5G天线原料LCP热稳定-高耐热-抗腐蚀-抗蠕变应用于印刷电路板汽配零件
公司名称	宁波市时锦塑料有限公司
价格	72.00/公斤
规格参数	品牌:日本宝理 型号:LCP 进口地:日本
公司地址	余姚市中国塑料城中心交易区F区22楼
联系电话	021-51619876 18668803991

## 产品详情

# LCP

(工业化液晶聚合物)

### 工业化液晶???

(简称LCP)起初是美国DuPont公司开发出来的溶致性聚对亚苯基对苯二甲酰胺 (Kevlar®)。由于这种类型的聚合物只能在溶液中加入，不能熔融，只能用作??和??，是一种特种工程塑胶原料。

LCP塑胶原料全称LIQUID CRYSTAL

POLYMER，中文名称液晶聚合物。它是一种新型的?????

，在熔融态时一般呈现液晶性。这类材料具有优异的耐热性能和成型加工性能。聚合方法以熔融缩聚为主，全芳香族LCP多辅以固相缩

聚以制得高分子量产品。非全芳香族LCP????

常采用一步或二步熔融聚合制取产品。连续熔融缩聚制取高分子量LCP的技术得到发展。拉伸强度和弯曲模量

可超过发展起

来的各种热塑性工程塑料。

机械性能、尺寸稳定性、光学性能、电性能、耐????

性、阻燃性、加工性良好，耐热性好，?????较低。

## 应用

### 特性

- a、LCP具有自增强性：具有异常规整的纤维状结构特点，因而不增强的液晶塑料即可达到甚至超过普通工程塑料用百分之几十[玻璃纤维](#)增强后的机械强度及其模量的水平。如果用[玻璃纤维](#)、[碳纤维](#)等增强，更远远超过其他工程塑料。
- b、液晶聚合物还具有优良的热稳定性、耐热性及耐化学药品性，对大多数塑料存在的蠕变特点，液晶材料可以忽略不计，而且耐磨、减磨性均优异。
- c、LCP的耐气候性、耐辐射性良好，具有优异的[阻燃性](#)，能熄灭火焰而不再继续进行燃烧。其燃烧等级达到UL94V-0级水平。
- d、LCP具有优良的电绝缘性能。其[介电强度](#)比一般工程塑料高，耐电弧性良好。在连续使用温度200-300℃，其电性能不受影响。间断使用温度可达316℃左右。
- e、LCP具有突出的耐腐蚀性能，LCP制品在浓度为90%酸及浓度为50%碱存在下不会受到侵蚀，对于工业溶剂、燃料油、洗涤剂及热水，接触后不会被溶解，也不会引起应力开裂。

### 应用

- a、电子电气是LCP的主要市场：电子电气的表面装配焊接技术对材料的尺寸稳定性和耐热性有很高的要求（能经受表面装配技术中使用的气相焊接和[红外焊接](#)）；
- b、LCP：印刷电路板、人造卫星电子部件、喷气发动机零件、汽车机械零件、医疗方面；
- c、LCP加入高填充剂或合金（PSF/PBT/PA）：

作为集成电路封装材料、

代替[环氧树脂](#)作线圈骨架的封装材料；

作[光纤电缆](#)接头护套和高强度元件；

代替陶瓷作化工用分离塔中的填充材料。

代替[玻璃纤维](#)增强的聚砜等塑料（宇航器外部的面板、汽车外装的制动系统）。

LCP已经用于微波炉容器，可以耐高低温。LCP还可以做印刷电路板、[人造卫星](#)电子部件、喷气发动机零件；用于电子电气和汽车[机械零件](#)或部件；还可以用于医疗方面。

LCP可以加入高填充剂作为集成电路封装材料，以代替环氧树脂作线圈骨架的封装材料；作光纤电缆接头护套和高强度元件；代替陶瓷作化工用[分离塔](#)中的填充材料等。

LCP还可以与聚砜、PBT、聚酰胺等塑料共混制成合金，制件成型后机械强度高。

各性能以LCP E130i为例：

流动性

收缩率

滞留特性

弯曲应力应变曲线

弹性模量的温度依存性

耐药品性, 耐热水性, 耐湿热性

线性膨胀率

粘合性

物性表：