

## 20%碳纤增强PEEK，5G产品PPEK原料

产品名称	20%碳纤增强PEEK，5G产品PPEK原料
公司名称	上海多源塑胶原料有限公司
价格	880.00/公斤
规格参数	英国威格斯:厂商 150CA3:型号 英国:产地
公司地址	上海市奉贤区南桥镇国顺路936号5幢
联系电话	021-13701971786 13701971786

## 产品详情

供应20%碳纤增强PEEK，PPEK原料

我们的地址：上海市奉贤区南桥镇国顺路936号5幢电话：021-13701971786联系手机：13701971786  
期待您的咨询

我公司提供加工技术指导，原料认证报告;随货提供SGS(ROHS):欧盟环保认证报告；MSDS:

物质安全资料表；COA:材料原出厂报告；FDA:食品级认证报告；欧盟高关注物质检测报告：

UL黄卡：防火等级报告；NSF,ASTM或ISO:原厂物料性能参数等等相关资料

另有其它原料牌号无法一一展示，具体需要什么型号的原料可以联系我们。

由于市场价格时有浮动，请您来电咨询，上海多源将给你提供最新报价。

PEEK塑胶原料概念

中文名称：聚醚醚酮。 分子结构：

PEEK分子结构

PEEK产品特性;

PEEK（聚醚醚酮）塑胶原料是芳香族结晶型热塑性高分子材料,其熔点为334，具有机械强度高

、耐高温、耐冲击、阻燃、耐酸碱、耐水解、耐磨、耐疲劳、耐辐照及良好的电性能。

## 耐高温

PEEK树脂具有较高的熔点（334℃）和玻璃化转变温度（143℃），连续使用温度为260℃，其30%GF或CF增强牌号的负载热变型温度高达316℃。

## 机械特性

PEEK(聚醚醚酮)塑胶原料树脂具有良好的韧性和刚性，它具备与合金材料媲美的对交变应力的优良耐疲劳性。

## 阻燃性

材料的易燃性即从氧、氮混合剂获得高能量点燃后维持燃烧的能力。测量易燃性的公认标准为UL94，方法是先点燃预定形状的垂直样品，然后测得该材料自动熄灭所用的时间。PEEK检测结果为V-0，这是阻燃性的等级。

## 发烟性

测量由塑料燃烧所产生烟尘的标准为ASTM E662，此标准是采用美国国家标准局（NBS）的烟尘实验室，以比光学密度为单位，测量由标准形状样品燃烧生产的烟尘的可见光暗淡程度，该测试可以在持续燃烧（有火焰）或燃烧中断（无火焰）的情况下进行，在塑料中PEEK具有最低发烟性。

## 毒气逸散性

PEEK与很多有机材料相同，在高温分解时，PEEK主要产生二氧化碳和一氧化碳，使用英国航行者测试标准BSS 7239可以检测到极低浓度的毒气逸散，这种检测过程需要在1立方米的空间内完全燃烧100克样品，然后分析其中所产生的毒气，毒性指数定义为在正常情况下产生的毒气浓度综合与30分钟可以使人致命的剂量之比，PEEK450G的指数为0.22，且没有检测到酸性气体。

## 稳定性

PEEK塑胶原料具有优越的尺寸稳定特性，这对某些应用来说有的很重要。温度、湿度等环境条件的变化对PEEK零件的尺寸影响不大，可以满足对尺寸精度要求比较高工况下的使用要求。

1. PEEK塑胶原料注塑成型收缩率小，这对控制PEEK注塑零件的尺寸公差范围非常有好处，使PEEK零件的尺寸精度比通用塑料高很多；

2. 热膨胀系数小，随着温度的变化（可由环境温度的变化或运转过程中摩擦生热引起），PEEK零件的尺寸变化很小；

3. 尺寸稳定性好，塑料的尺寸稳定性是指工程塑料制品在使用或存放过程中尺寸稳定的性能，这种尺寸的变化主要是因为聚合物分子的活化能提高后，使链段有某种程度的卷曲导致的；

4. PEEK耐热水解特性突出，在高温高湿环境下吸水性很低，不会出现类似尼龙等通用塑料因吸水而使尺寸发生明显变化的情况；

#### 绝缘稳定性

PEEK(聚醚醚酮)塑胶原料树脂具有良好的电绝缘性能，并保持到很高的温度范围。其介电损耗在高频情况下也很小

#### 耐辐照性和耐剥离性

PEEK(聚醚醚酮)塑胶原料树脂有良好的耐辐照性和耐剥离性,因此可以用来制成特殊用途的电磁线.

#### 应用领域;

由于PEEK(聚醚醚酮)塑胶原料树脂具有以上众多优点，因此在石油化工、电子电气、仪器仪表、机械汽车、医疗卫生、航天航空、军工核能等诸多领域得到了广泛的应用。

[1]聚醚醚酮(PEEK)树脂是一种性能优异的特种工程塑料，与其他特种工程塑料相比具有诸多显著优势，耐高温、机械性能优异、自润滑性好、耐化学品腐蚀、阻燃、耐剥离性、耐辐照性、绝缘性稳定、耐水解和易加工等，在航空航天、汽车制造、电子电气、医疗和食品加工等领域得到广泛应用。性能优异应用广PEEK树脂最早在航空航天领域获得应用，替代铝和其他金属材料制造各种飞机零部件。汽车工业中由于PEEK树脂具有良好的耐摩擦性能和机械性能，作为制造发动机内罩的原材料，用其制造的轴承、垫片、密封件、离合器齿环等各种零部件在汽车的传动、刹车和空调系统中被广泛采用。

[1]PEEK树脂是理想的电绝缘体，在高温、高压和高湿度等恶劣的工作条件下，仍能保持良好的电绝缘性能，因此电子信息领域逐渐成为PEEK树脂第二大应用领域，制造输送超纯水的管道、阀门和泵，在半导体工业中，常用来制造晶圆承载器、电子绝缘膜片以及各种连接器件。作为一种半结晶的工程塑料，PEEK不溶于浓硫酸外的几乎所有溶剂，因而常用来制作压缩机阀片、

活塞环、密封件和各种化工用泵体、阀门部件。PEEK树脂还可在134℃下经受多达3000次的循环高压灭菌，这一特性使其可用于生产灭菌要求高、需反复使用的手术和牙科设备。PEEK不仅具有质量轻、无毒、耐腐蚀等优点，还是目前与人体骨骼最接近的材料，可与肌体有机结合，所以用PEEK树脂代替金属制造人体骨骼是其在医疗领域的又一重要应用。

由于聚醚醚酮PEEK具有优良的综合性能，在许多特殊领域可以替代金属、陶瓷等传统材料。该塑料的耐高温、自润滑、耐磨损和抗疲劳等特性，使之成为当今最热门的高性能工程塑料之一，它主要应用于航空航天、汽车工业、电子电气和医疗器械等领域。

(1) 航空航天领域聚醚醚酮PEEK可加工成各种高精度的飞机零部件，由于其耐水解、耐腐蚀和阻燃性能好，可加工成飞机的内/外部件及火箭发动机的许多零部件。

(2) 汽车制造聚醚醚酮PEEK一直成功地用于汽车制造业，由于它具有良好耐摩擦性能，可以替代金属(包括不锈钢、钛)制造发动机内罩、汽车轴承、密封件和刹车片等。

(3) 工业领域聚醚醚酮PEEK由于具有良好机械性能、耐高温、耐磨耗，并能耐高压，常用来制造压缩机阀片、活塞环、密封件等。

(4) 医疗器械聚醚醚酮PEEK可在134℃下经受3000次循环高压灭菌，这一特性能满足灭菌要求高、需反覆使用的手术和牙科设备的制造，加上它的抗蠕变和耐水解性，用它可制造需高温蒸汽消毒的各种医疗器械。尤为重要的是PEEK无毒、质轻、耐腐蚀，是与人体骨骼最接近的材料，因此可采用PEEK代替金属制造人体骨骼。

(5) 绝缘材料PEEK因具有优良的电气性能，在高温、高湿等恶劣条件下，聚醚醚酮的绝缘性能仍能保持，是理想的电绝缘材料，特别是在半导体工业中得到广泛应用。

(6) 是一种新型工程塑料，可用作耐高温结构材料和电绝缘材料，可与玻璃纤维或碳纤维复合制备增强材料。

(7) 改性聚醚醚酮(PEEK)，有黑色碳纤增强导电聚醚醚酮(PEEK)，有红色碳纤增强导电聚醚醚酮(PEEK)，有矿物增强聚醚醚酮(PEEK)，有玻纤增强聚醚醚酮(PEEK)，及PEEK树脂。

虽然聚醚醚酮具有许多优良性能，但是价格昂贵，限制了其在一些领域的应用。另外，它的冲击强度较差，为了进一步提高其性能，以满足各个领域的综合性能和多样化需要，可采用填充

、共混、交联、接枝等方法对其进行改性，以得到性能更加优异的PEEK塑料合金或PEEK复合材料。例如：PEEK与聚醚共混可得到更好的力学性能和阻燃性；PEEK与PTFE共混制成复合材料，具有突出的耐磨性，可用于制造滑动轴承、动密封环等零部件；PEEK用碳纤维等填充改性，制成增强的PEEK复合材料，可大大提高材料的硬度、刚性及尺寸的稳定性等。

PEEK耐高温热性能十分突出，可在250℃下长期使用，瞬间使用温度可达300℃；其刚性大，尺寸稳定性，线胀系数较小，接近于金属铝材料；PEEK化学稳定性好，对酸、碱及几乎所有的有机溶剂都有很强的抗腐蚀能力，同时具有阻燃、抗辐射等性能；PEEK耐滑动磨损和微动磨损的性能优异，尤其是能在250℃下保持高耐磨性和低摩擦因数；此外，PEEK易于挤出和注射成型。凭借这些优异的综合性能，PEEK主要应用在汽车和航空发动机箱、头灯反射器、热交换制件，阀门衬套以及深海油田制件，机械、石油、化工、核电、轨道交通、电子和医学等领域有广泛的应用。

(8) 机械特性PEEK是韧性和刚性兼备并取得平衡的塑料。特别是它对交变应力的优良耐疲劳是所有塑料中最出众的，可与合金材料媲美。

(9) 自润滑性PEEK在所有塑料中具有出众的滑动特性，适合于严格要求低摩擦系数和耐摩耗用途使用。特别是碳纤、石墨各占一定比例混合改性的PEEK自润滑性能更佳。

(10) 耐化学药品性(耐腐蚀性)PEEK具有优异的耐化学药品性.在通常的化学药品中，能溶解或者破坏它的只有浓HNO<sub>3</sub>，它的耐腐蚀性与镍钢相近。

(11) 阻燃性PEEK是非常稳定的聚合物，1.45mm厚的样品，不加任何阻燃剂就可达到最高阻燃标准。

(12) 耐剥离性PEEK的耐剥离性很好，因此可制成包覆很薄的 或电磁线，并可在苛刻条件下使用。

(13) 耐疲劳性PEEK在所有树脂中具有耐疲劳性。

(14) 耐辐照性耐高辐照的能力很强，超过了通用树脂中耐辐照性的聚苯乙烯。可以作成辐照剂量达1100Mrad时仍能保持良好的绝缘能力的高性能。

(15) 耐水解性PEEK及其复合材料不受水和高压水蒸气的化学影响，用这种材料制成的制品在高温高压水中连续使用仍可保持优异特性。

耐辐照性、绝缘性稳定、耐水解，抗压，耐腐蚀，其符合材料制作成的机械零件具有自润滑效果。其耐温、热稳定性佳、超高耐热（较PPS优良）、HDT在315摄氏度以上，UL连续使用温度为250摄氏度。