

# TPU德国巴斯夫代理商-弹性体颗粒

产品名称	TPU德国巴斯夫代理商-弹性体颗粒
公司名称	上海格铁新材料有限公司
价格	39.60/公斤
规格参数	德国巴斯夫:中国代理商 11780A:中国官方 上海巴斯夫:中国经销商
公司地址	上海市奉贤区南桥镇环城南路1338-1号
联系电话	13761530450

## 产品详情

TPU德国巴斯夫上海一级代理商价格 哪里有卖 多少钱一吨？TPU巴斯夫经销商厂家 上海格铁公司秉着上好的服务态度和价格质量方面来对待客户，所有原料都可免费试样，七个工作日可包退换。

### 1. 鞋材

TPU用于鞋材主要由于其优良的弹性和耐磨性。含TPU的鞋类产品穿着舒适度方面比普通鞋类产品优越得多，因此，在高档鞋类产品中较为广泛，尤其是一些运动鞋，休闲鞋。

### 2. 薄膜

TPU因其优越的性能和环保概念日益受到人们的欢迎。凡是使用PVC的地方，TPU均能成为PVC的替代品。TPU薄膜不仅可与各种布料贴合，还可以用真空热成型的方法生产轮廓清晰，尺寸稳定的产品。随着国内环保意识的不断提高，TPU的应用也越来越广泛。其中增加速度比较快的领域：鞋面里料、保暖内衣、透明内衣、透明肩带、松紧带及医疗用透气胶带。

### 3. 胶粘剂

TPU胶粘剂属于聚氨酯胶粘剂的一种。在欧美聚氨酯胶粘剂的使用已经相当普遍，特别在鞋类胶粘剂的使用中，几乎使用聚氨酯胶粘剂。我国TPU胶粘剂的使用是以TPU溶解后，经过加工处理后获得聚氨酯胶粘剂。在TPU胶粘剂使用上，主要以广东、福建、浙江、上海四个主要地区为主。

### 4. 软管

由于TPU软管具有柔软，良好的抗张强度、冲击强度耐高低温性，所以在中国TPU软管被广泛用作飞机、坦克、汽车、摩托车、机床等机械设备等的输气、输油软管。主要TPU软管制造企业集中在广东、浙江、江苏、山东、河北等地。

## 5. 电线

TPU提供了耐撕裂、耐磨与弯曲特征，耐高低温性更是电缆性能的关键。所以在中国市场上，高等电缆如控制电缆与电力电缆用TPU，用来保护设计复杂电缆的被覆材料，用途也日益广泛。

## 6. 滚轮

聚氨酯弹性体以其较高的机械强度、耐磨性、优良的耐油、耐酸碱、突出的抗压缩性及使得其在滚轮上有大量应用。国内滚轮主要有以下几种：工业滚轮、家用滚轮、运动器材轮、医疗器械轮、玩具轮。

## 7. 塑胶改性

可用于PA，ABS增塑，但成本较高

## 8. 油墨

TPU油墨主要优点表现于：优异的附着力，低粘度，良好的耐曲挠性，优异的耐磨性，高光泽度，耐候性，可以抵御包括UV照射在内的任何阳光暴晒，在各种应用领域中都表现强韧性和持久性。芳香族和脂肪族的TPU制成的油墨都能在各种气候和环境条件下使用，产品具有稳定和杰出的性能。

TPU油墨具有光洁平滑的外观，良好的遮光性及耐醇、附着力强等特点，主要适用于TPU等塑胶的表面装饰。如手机、笔记本电脑、鞋、轿车皮椅、沙发、\*\*皮具、手提袋、充气娱乐TPU制品、雨伞、雨衣等

TPU油墨用于金属、玻璃上，附着率差，易掉漆。

### 1、什么是聚氨酯TPU？

热塑性聚氨酯TPU，是一类加热可以塑化、溶剂可以溶解的聚氨酯。热塑性聚氨酯与混炼型和浇注型聚氨酯比较，化学结构上没有或很少有化学交联，其分子基本上是线性的，然而却存在一定量的物理交换。

所谓物理交换的概念，在1958年由SchollenbergeC.S.首先提出，是指在线性聚氨酯分子链之间，存在着遇热或溶剂呈可逆性的“连接点”，它实际上不是化学交联，但起化学交联的作用。由于这种物理交联的作用，聚氨酯形成了多相形态结构理论，聚氨酯的氢键对其形态起了强化作用，并使其耐受更高的湿度。

### 2、聚氨酯TPU有哪些分类？

既然知道了TPU是什么，那它有哪些分类呢？按划分标准的不同，TPU可以有很多不同的分类。

比如，按软段结构可分为聚酯型、聚醚型和丁二烯型，它们分别含有酯基、醚基或丁烯基。按硬段结构分为氨酯型和氨酯脲型，它们分别由二醇扩链剂或二胺扩链剂获得。普遍常见的划分是分为聚酯型和聚醚型。

按有无交联可分为纯热塑性和半热塑性。前者是纯线性结构，无交联键；后者是含有少量脲基甲酸酯等交联键。按制成品用途可分为异型件（各种机械零件）、管材（护套、棒型材）和薄膜（薄片、薄板）以及胶粘剂、涂料和纤维等。

### 3、聚氨酯TPU是怎样合成的？

TPU虽然有很多分类，但从分子结构上来说，都是属于聚氨酯。那么，它是怎么聚合而成的呢？

按照合成工艺的不同，主要分为本体聚合和溶液聚合。

在本体聚合中，又可按有无预反应分为预聚法和一步法：预聚法是将二异氰酸酯与大分子二醇先行反应一定时间，再加入扩链生产TPU；一步法是将大分子二醇、二异酸酯和扩链剂同时混合反应成TPU。

溶液聚合是将二异氰酸酯先溶于溶剂中，再加入大分子二醇令其反应一定时间，\*后加入扩链剂生成TPU。

TPU的软段种类、分子量、硬段或软段含量以及TPU聚集态会影响TPU的密度，密度大约在1.10~1.25之间，与其他橡胶和塑料无显著差异。在同等硬度时聚醚型TPU密度比聚酯型TPU低。

### 4、聚氨酯TPU是怎样加工的？

合成出来的TPU粒子需要进行各种各样的加工才能形成\*终的制品，主要采用熔融法和溶液法进行TPU的加工。

熔融加工是用塑料工业常用的工艺：如混炼、压延、挤出、吹塑和模塑（包括注射、压缩、传递和离心等）；溶液加工是粒料溶于溶剂或直接在溶剂中聚合而制成溶液再进行涂覆、纺丝等。

TPU制成\*终产品，一般不需要进行硫化交联反应，可以缩短生产周期，废弃物料能够回收重新加以利用。

### 5、聚氨酯TPU性能怎么样？

一个材料被大量应用，肯定是因为其有着非常好的性能，TPU也不例外。

像浇注型聚氨酯（液体）和混炼型聚氨酯（固体）一样，TPU具有高模量、高强度、高伸长和高弹性、优良的耐磨、耐油、耐低温、耐老化性能。其中拉伸强度高、伸长率大，长期压缩\*\*变形率低等都是TPU的显著优点。

下面将主要从拉伸强度和伸长率、回弹性、硬度等方面阐述一下TPU的力学性能。

### 、拉伸强度高、伸长率大

TPU的拉伸强度和伸长率都非常优异。从下图的数据我们可以看到，聚醚型TPU的拉伸强度和伸长率远优于聚氯乙烯塑料和橡胶。

此外TPU在加工过程不加或加入很少助剂，能满足食品工业要求，这也是其他材料如PVC、橡胶等难以办到的。

### 、回弹性对温度非常敏感

TPU的回弹性是指形变应力解除后迅速恢复其原状的程度，用恢复能表示，即形变回缩功与产生形变所需要的功之比。它是弹性体动态模量和内摩擦的函数，并对温度非常敏感。

TPU软段为PTMG、PCL、PBA，相对分子质量分别为1000和2000；硬段为MDI-BDO，硬段含量分别为48.2%（PCL-1250为42.7%）和31.7%， $r_0=1.05$ 预聚法合成。

正如所预期的那样，回弹随温度的下降而降低，直到某一温度，弹性又迅速增加。这个温度是软段结晶温度，决定于大分子二醇的结构，聚醚型TPU较聚酯型TPU低。在结晶温度以下的温度，弹性体变得很硬且失去了它的弹性，因此，回弹性是类似于离开硬金属表面的反弹。