

# HDPE 台湾台聚 LH523 注塑级 涂层级HPDE塑胶原料粒子价格

产品名称	HDPE 台湾台聚 LH523 注塑级 涂层级HPDE塑胶原料粒子价格
公司名称	东莞市盛塑新材料科技有限公司
价格	10.00/公斤
规格参数	品牌:台湾台聚 型号:LH523 产地:台湾
公司地址	常平镇大京九塑胶城
联系电话	15975570521

## 产品详情

HDPE(高密度聚乙烯) LH523/台湾聚合

特性：耐应力开裂,高密度,高抗冲,易加工性

用途：涂层应用

加工方法：涂层,注塑

参数：密度:0.956G/CM 熔流率（熔体流动速率）:23.0G/10 MIN 弹性系数:7600.0KG/CM  
拉伸断裂强度:290.0KG/CM 拉伸屈服强度:230.0KG/CM

东莞市盛塑新材料科技有限公司主要经销各类塑胶原料，化工材料，橡胶制品等。品种齐全、价格合理，在客户心中享有较高的地位。公司经济实力雄厚，重信用、守合同、保证产品质量，以多品种经营特色和薄利多销的原则，赢得了广大客户的长期信任。我相信，秉着质量是企业生命之根、服务是企业生存之本的经营宗旨，通过我们不断的努力和追求，一定能与客户互利共赢。

我司供应多种塑胶原料(树脂)，包括：PP，ABS，ASA，EVA，PC，POM，PBT，PA，TPU，TPV，PPA，LCP，TPX等；产品均符合SGS检测报告。公司有强大的销售网络，与多家仓库物流建立了且稳定的合作关系。真诚盼望能与贵公司进行长期的、富有成效的合作！欢迎新老客户来人、来电洽谈业务！

HDPE：高密度聚乙烯

高密度聚乙烯(HDPE)为白色粉末或颗粒状产品，无味，结晶度为80%~90%，软化点为125~135℃，使用温度可达100℃；硬度、拉伸强度和蠕变性优于低密度聚乙烯；耐磨性、电绝缘性、韧性及耐寒性较好；化学稳定性好，在室温条件下，不溶于任何，耐酸、碱和各种盐类的腐蚀；薄膜对水蒸气和空气的渗透

性小，吸水性低；耐老化性能差，耐环境应力开裂性不如低密度聚乙烯，特别是热氧化作用会使其性能下降，所以树脂中须加入抗氧剂和紫外线吸收剂等来改善这方面的不足。高密度聚乙烯薄膜在受力情况下热变形温度较低，应用时要注意。

### 【基本特性】

高密度聚乙烯是一种不透明白色腊状材料，比重比水轻，比重为0.941~0.960，柔软而且有韧性，但比LDPE略硬，也略能伸长，无味。

### 【燃烧特性】

易燃，离火后能继续燃烧，火焰上端呈黄色，下端呈蓝色，燃烧时会熔融，有液体滴落，无黑烟冒出，同时，发出石蜡燃烧时发出的气味。

### 【主要优点】

耐酸碱，电绝缘性优良，低温时，仍能保持一定的韧性。表面硬度，拉伸强度，刚性等机械强度都高于LDPE，接近于PP，比PP韧，但表面光洁度不如PP。

### 【主要缺点】

机械性能差，透气差，易变形，易老化，易发脆，脆性低于PP，易应力开裂，表面硬度低，易刮伤。难印刷，印刷时，需进行表面放电处理，不能电镀，表面无光泽。

### 【应用场合】

用于挤出包装薄膜，绳索，编织袋，渔网，水管；注塑低档日用品及外壳，非承载荷构件，胶箱，周转箱；挤出吹塑容器，中空制品，瓶子。

### 【注塑工艺】

HDPE有数不清的应用，范围从可重复使用的薄壁饮料杯到5 - gal罐，消费国内生产的HDPE的1/5。注塑品级一般熔体指数5~10，有具有韧性较低流动性品级和具有可加工性的较高流动性品级。用途包括日用品和食品薄壁包装物；有韧性、耐用的食品和涂料罐；高抗环境应力开裂应用，如小型发动机燃料箱和90 - gal垃圾罐。

一般的HDPE熔点为142℃，分解温度为300℃；注塑温度的可调区间较大。注塑时，一般使用温度为180℃--230℃；因是烯烃类塑料，它不吸水，生产时，不需烘干，但为了产品质量，可用60℃温度烘干1hr，以排出浮水；聚乙烯的熔体粘度大，流长比小，薄壁制品可能缺胶，因此，浇口和流道相对较大；制品易带静电，表面易吸埃。收缩率为16‰；溢边值为0.05mm。

### 特征

高密度聚乙烯具有良好的耐热性和耐寒性，化学稳定性好，还具有较高的刚性和韧性，机械强度高。介电性能，耐环境应力开裂性亦较好。硬度、拉伸强度和蠕变性优于低密度聚乙烯；耐磨性、电绝缘性、韧性及耐寒性均较好，但与低密度绝缘性比较略差些；化学稳定性好，在室温条件下，不溶于任何，耐酸、碱和各种盐类的腐蚀；薄膜对水蒸气和空气的渗透性小、吸水性低；耐老化性能差，耐环境开裂性不如低密度聚乙烯，特别是热氧化作用会使其性能下降，所以，树脂需加入抗氧剂和紫外线吸收剂等来提高改善这方面的不足。高密度聚乙烯薄膜在受力情况下的热变形温度较低，这一点应用时要注意 [1]

## 生产工艺

PE最通常的生产方法是通过淤浆或气相加工法，也有少数用溶液相加工生产。所有这些加工过程都是由乙烯单体、 $\alpha$ -烯烃单体、催化剂体系（可能是不止一种化合物）和各种类型的烃类稀释剂参与的放热反应。氢气和一些催化剂用来控制分子量。淤浆反应器一般为搅拌釜或是一种更常用的大型环形反应器，在其中料浆可以循环搅拌。当乙烯和共聚单体（根据需要）和催化剂一接触，就会形成聚乙烯颗粒。除去稀释剂后，聚乙烯颗粒或粉粒被干燥并按剂量加入添加剂，就生产出粒料。带有双螺杆挤出机的大型反应器的现代化生产线，可每小时生产PE40000磅以上。新的催化剂的开发为改进新等级HDPE的性能作出贡献。两种最常用的催化剂种类是飞利浦的铬氧化物为基础的催化剂和钛化合物—烷基铝催化剂。飞利浦型催化剂生产的HDPE有中宽度分子量分布；钛—烷基铝催化剂生产的分子量分布窄。用复式反应器生产窄MDW的聚合物所用催化剂也可用于生产宽MDW品级。举例来说，生产显著不同分子量产品的两个串联反应器可以生产出双峰分子量聚合物，这种聚合物具有全宽域的分子量分布。

## 分子量

较高的分子量导致较高的聚合物粘度，不过粘度也与测试所用的温度和剪切速率有关。用流变或分子量测量对材料的分子量进行表征。HDPE的品级一般具有的分子量范围是40 000 ~ 300 000，重均分子量大致与熔融指数范围相对应，即从100 ~ 0.029g/10min(230 °C, 2.16kg)。通常地，更高的Mw（更低的熔融指数MI）增强了熔体强度、更好韧性和ESCR，但是更高Mw使加工过程更难或且需要更高的压力或温度。

分子量分布（MWD）：PE的WD根据使用的催化剂和加工过程而有从窄到宽的不同。

最常用的MWD测量指数是不匀度指数（HI），它等于重均分子量（Mw）除以数均分子量（Mn）。所有HDPE品级的这个指数范围是4—30。窄MWD提供了在模塑过程中的低翘曲性和高冲击性。中到宽MWD提供了对多数挤塑过程的可加工性。宽MWD也可改进熔体强度和抗蠕变性。

## 添加剂

抗氧剂的加入可防止聚合物在加工过程中降解，并防止制成品在使用中氧化。抗静电添加剂用于许多包装品级以减少瓶子或包装物对灰尘和污物的粘附。特定的用途需要特殊的添加剂配方，例如与电线、电缆用途相关的铜抑制剂。优良的耐气候性和抗紫外线（或日光）可通过添加抗UV添加剂。没有添加抗紫外线或炭黑的PE，建议不要持续在户外使用。高等级的炭黑颜料提供了优良的抗UV性并可经常在户外应用，如电线、电缆、槽池衬层或管子。

## 加工方法

PE可用很宽的不同加工法制造。以乙烯为主要原料，丙烯、1-丁烯、己烯为共聚体，在催化剂的作用下，采用淤浆聚合或气相聚合工艺，所得到的聚合物经闪蒸、分离、干燥、造粒等工序，获得颗粒均匀的成品。包括诸如片材挤塑、薄膜挤出、管材或型材挤塑，吹塑、注塑和滚塑。HDPE适合热塑性成型加工的各种成型工艺，成型加工性好，如注塑，挤塑，吹塑，旋转成型，涂覆、发泡工艺、热成型、热封焊、热焊接等。

挤塑：用于挤塑生产的品级一般具有小于1的熔体指数和中宽到宽的MWD。在加工过程中，低的MI可获得适宜的熔体强度。更宽MWD品级更适于挤塑，因为它们具有更高的生产速度，较低的模口压力而且熔体断裂趋势减少。

PE有许多挤塑用途，如电线、电缆、软管、管材和型材。管材应用范围从用于天然气小截面黄管到48in直径用于工业和城市管道的厚壁黑管。大直径中空壁管用作混凝土制成的雨水排水管和它下水管道线

的替代物增长迅速。

**板材和热成型：**许多大型野餐型冷藏箱的热成型衬里是由PE制成的，具有韧性、重量轻和耐用性。其它片材和热成型产品包括挡泥板、槽罐衬里、盘盆防护罩、运输箱和罐。一种大量的增长迅速的片材应用是地膜或池底衬里，这是基于MDPE具有韧性、耐化学性和不渗透性。

**吹塑：**在美国销售的HDPE1/3以上用于吹塑用途。这些范围从装漂白剂、机油、洗涤剂、牛奶和蒸馏水的瓶子到大型冰箱、汽车燃料箱和筒罐。吹塑品级的特性指标，如熔体强度、ES - CR和韧性，与用于片材和热成型应用级相似，故相似品级可以采用。

**注射-吹塑**通常用于制造更小的容器（小于16oz），用于包装、洗发液和化妆品。这种加工过程的一个优点是生产瓶子自动去边角，不需象一般吹塑加工那样的后期修整步骤。尽管有某些窄MWD品级用于改进表面光洁度，一般使用中宽到宽MWD品级。

**注塑：**见上文“材料特性”。

**滚塑：**采用这种加工法的材料一般被粉碎成粉末料，使其在热循环中熔融并流动。滚塑使用两类PE：通用和可交联类。通用级MDPE/HDPE通常的密度范围从0.935到0.945g/CC，具有窄MWD，使产品具有高冲击性和最小的翘曲，其熔体指数范围一般为3—8。更高MI品级通常不适用，因为它们不具备滚塑制品希望的冲击性和抗环境应力开裂性。

**薄膜：**PE薄膜加工一般用普通吹膜加工或平挤加工法。大多数PE用于薄膜，通用低密度PE（LDPE）或线性低密PE（LLDPE）都可用。HDPE薄膜级一般用于要求优越的拉伸性和极好的防渗性的地方。例如，HDPE膜常用于商品袋、杂货袋和食物包装。

## 主要用途

高密度聚乙烯树脂可采用注射、挤出、吹塑和旋转成型等方法成型塑料制品。采用注射成型可成型出各种类型的容器、工业配件、玩具、壳体、瓶塞和护罩等制品。采用吹塑成型可成型各种中空容器、超薄型薄膜等。采用挤出成型可成型管材、拉伸条带、捆扎带、单丝、电线和电缆护套等。

另外，还可成型建筑用装饰板、百叶窗、合成木材、合成纸、合成膜和成型钙塑制品等。

HDPE和PE的区别有：PE未着色时呈乳白色半透明，蜡状；用手摸制品有滑腻的感觉，柔而韧；稍能伸长。一般低密度聚乙烯较软，透明度较好；高密度聚乙烯较硬。HDPE的密度一般高于0.94g/cm<sup>3</sup>，而低密度聚乙烯和线型低密度聚乙烯的密度在0.91~0.94g/cm<sup>3</sup>之间。熔点、刚性、硬度和强度较高、耐应力开裂性好，吸水性小，有突出的绝缘性能和良好的耐辐射性。

**HDPE：**高密度聚乙烯(High Density Polyethylene，简称为"HDPE")，是一种结晶度高、非极性的热塑性树脂。原态HDPE的外表呈乳白色，在微薄截面呈一定程度的半透明状。PE具有优良的耐大多数生活和工业用化学品的特性。

HDPE是一种结晶度高、非极性的热塑性树脂。高密度聚乙烯为、无味、无臭的白色颗粒，熔点约为130℃，相对密度为0.941~0.960。它具有良好的耐热性和耐寒性，化学稳定性好，还具有较高的刚性和韧性，机械强度好。介电性能，耐环境应力开裂性亦较好。熔化温度120~160℃。对于分子较大的材料，建议熔化温度范围在200~250℃之间。高密度聚乙烯是种白色粉末颗粒状产品，无味，密度在0.940~0.976 g/cm<sup>3</sup>范围内；结晶度为80%~90%，软化点为125~135℃，使用温度可达100℃；硬度、拉伸强度和蠕变性优于低密度聚乙烯；耐磨性、电绝缘性、韧性及耐寒性均较好，但与低密度绝缘性比较略差些；化学稳定性好，在室温条件下，不溶于任何溶剂，耐酸、碱和各种盐类的腐蚀；薄膜对水蒸气和空气的渗透性小、吸水性低；耐老化性能差，耐环境开裂性不如低密度聚乙烯，特别是热氧化作用会使其性能下降，所以，树脂需加入抗氧剂和紫外线吸收剂等来提高改善这方面的不足。高密度聚乙烯薄膜在受力情况下的热变形温度较低

, 这一点应用时要注意。

PE, 中文名称: 聚乙烯, 英文名称: Poly(ethylene)。中文别名: 高压聚乙烯; LDPE; 高压聚乙烯注塑料; 线型低密度聚乙烯树脂; 线型聚乙烯; LLDPE; 低压低密度聚乙烯; PE; 聚乙烯树脂; 聚乙烯蜡; 低分子量聚乙烯; PE蜡; 低密度聚乙烯; 用于制作农用、食品及工业包装用薄膜, 电线电缆包覆及涂层, 合成纸张等; 保持贮藏器密封、储存在阴凉、干燥的地方, 确保工作间有良好的通风或排气装置。