

常用 塑料品种 速查手册

齐贵亮 汪菊英◎编 著

轻松查找塑料品种
快速选择最佳原料

- 包含10大常用塑料品种
- 囊括国内外上百家企业最新产品信息
- 产品列表查询，选材准确快捷



文化发展出版社
Cultural Development Press

TQ 32-62

30

一看就懂
实用塑料速查丛书

常用 塑料品种 速查手册

齐贵亮 汪菊英◎编 著



文化发展出版社
Cultural Development Press

内容提要

全书共分 10 章 32 节,较为全面地介绍了聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、聚苯乙烯、ABS、聚甲基丙烯酸甲酯、聚酰胺、聚碳酸酯、聚甲醛以及热塑性聚酯国内外主要生产厂家的品种、牌号、性能与应用等内容。全书以表格为主,辅助文字说明,信息量大,实用性强,直观易查,性能对比一目了然,使选材快捷而准确。

本手册可作为塑料材料研发、产品设计、生产加工、管理和销售人员的参考用书,也是广大塑料行业从业人员必备的工具书。

图书在版编目(CIP)数据

常用塑料品种速查手册/齐贵亮,汪菊英编著.—北京:文化发展出版社,2016.1

(一看就懂——实用塑料速查丛书)

ISBN 978-7-5142-1252-5

I.①常… II.①齐… III.①塑料—品种—手册 IV.①TQ32-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第266604号

常用塑料品种速查手册

编 著:齐贵亮 汪菊英

策划编辑:张 琪

责任编辑:张宇华

责任校对:郭 平

责任印制:孙晶莹

责任设计:侯 铮

出版发行:文化发展出版社(北京市翠微路2号 邮编:100036)

网 址:www.printhome.com www.keyin.cn

经 销:各地新华书店

印 刷:河北鑫宏源印刷包装有限责任公司

开 本:787mm×1092mm 1/16

字 数:650千字

印 张:21

印 数:1~2000

印 次:2016年1月第1版 2016年1月第1次印刷

定 价:58.00元

I S B N : 978-7-5142-1252-5

◆ 如发现任何质量问题请与我社发行部联系。发行部电话:010-88275710

前言

塑料作为一种新型合成材料，其品种繁多，越来越多的塑料制品走进千家万户，成为人们日常生活中必不可少的重要组成部分。近年来随着高新技术在塑料行业中的应用，特别是树脂合成技术、塑料改性技术和配方设计技术的快速发展，新型的塑料品种与牌号不断涌现，极大地丰富了塑料品种，拓宽了产品设计的选材范围，使得新型塑料产品开发自由度日趋增大。然而由于品级与牌号的日趋增多也给选材带来诸多不便，无形中阻碍了高性能塑料制品研发和应用。为了解决上述难题，推动新型塑料制品的研究发展，我们组织编写了《常用塑料品种速查手册》。全书共分10章32节，较为全面地介绍了聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、聚苯乙烯、ABS、聚甲基丙烯酸甲酯、聚酰胺、聚碳酸酯、聚甲醛以及热塑性聚酯国内外主要生产厂家的品种、牌号、性能与应用等内容。全书以表格为主，辅助文字说明，信息量大，实用性强，直观易查，性能对比一目了然，使选材快捷而准确。

本手册可作为塑料材料研发、产品设计、生产加工、管理和销售人员的参考用书，也是广大塑料行业从业人员必备的工具书。

参加本书编写工作的还有付兴中、付广春、韦亚利、孙芳、孙建、李树梅、王强、杜厚波、范翠美等，在此一并表示感谢。

由于水平所限，书中错误在所难免，敬请读者批评指正。

编者

2015年10月

目 录

第1部分 聚乙烯 (PE)

一、低密度聚乙烯 (LDPE)	002
(一) 国内LDPE主要品种、性能和应用	002
(二) 国外LDPE主要品种、性能和应用	007
二、高密度聚乙烯 (HDPE)	028
(一) 国内HDPE主要品种、性能和应用	028
(二) 国外HDPE主要品种、性能和应用	039
三、线型低密度聚乙烯 (LLDPE)	055
(一) 国内LLDPE主要品种、性能和应用	055
(二) 国外LLDPE主要品种、性能和应用	064

第2部分 聚丙烯 (PP)

一、国内PP主要品种、性能和应用	085
二、国外PP主要品种、性能和应用	107

第3部分 聚氯乙烯 (PVC)

一、国内PVC主要品种、性能和应用	126
二、国外PVC主要品种、性能和应用	130

第4部分 聚苯乙烯 (PS)

一、聚苯乙烯 (PS)	141
(一) 国内PS主要品种、性能和应用	141
(二) 国外PS主要品种、性能和应用	145

二、聚苯乙烯珠粒发泡料 (EPS)	153
(一) 国内EPS主要品种、性能和应用.....	153
(二) 国外EPS主要品种、性能和应用.....	155

第5部分 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 (ABS)

一、国内ABS主要品种、性能和应用	165
二、国外ABS主要品种、性能和应用	168

第6部分 聚甲基丙烯酸甲酯 (PMMA)

一、国内PMMA主要品种、性能和应用	190
二、国外PMMA主要品种、性能和应用	191

第7部分 聚酰胺 (PA)

一、尼龙6 (PA6)	197
(一) 国内PA6主要品种、性能.....	197
(二) 国外PA6主要品种、性能和应用速查.....	201
二、尼龙66 (PA66)	214
(一) 国内PA66主要品种、性能和应用.....	214
(二) 国外PA66主要品种、性能和应用速查.....	219
三、尼龙610 (PA610)	236
(一) 国内PA610主要品种、性能和应用.....	236
(二) 国外PA610主要品种、性能和应用.....	236
四、尼龙612 (PA612) 主要品种、性能和应用.....	240
五、尼龙1010 (PA1010) 主要品种、性能和应用.....	243
六、尼龙11 (PA11) 主要品种、性能和应用	245
七、尼龙12 (PA12) 主要品种、性能和应用.....	247

第8部分 聚碳酸酯 (PC)

- 一、国内PC主要品种、性能和应用速查 252
- 二、国外PC主要品种、性能和应用速查 254

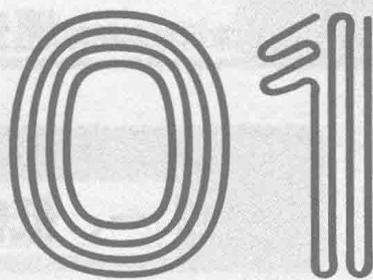
第9部分 聚甲醛 (POM)

- 一、国内POM主要品种、性能和应用速查 276
- 二、国外POM主要品种、性能和应用速查 277

第10部分 热塑性聚酯 (PET和PBT)

- 一、聚对苯二甲酸乙二醇酯 (PET) 294
 - (一) 国内PET主要品种、性能和应用 294
 - (二) 国外PET主要品种、性能和应用 296
- 二、聚对苯二甲酸丁二醇酯 (PBT) 306
 - (一) 国内PBT主要品种、性能和应用 306
 - (二) 国外PBT主要品种、性能和应用 312

主要参考文献



第1部分

聚乙烯 (PE)

聚乙烯 (PE) 是以乙烯单体聚合而成的聚合物，聚乙烯为典型的热塑性塑料，是无臭、无味、无毒的可燃性白色粉末。成型加工的PE树脂均是经济出造粒的蜡状颗粒料，外观呈乳白色。

聚乙烯按制造工艺可分为高压聚乙烯和低压聚乙烯；按密度可分为低密度聚乙烯 (LDPE)、高密度聚乙烯 (HDPE)、中密度聚乙烯 (MDPE) 等；按相对分子质量或结构特征可分为线性低密度聚乙烯 (LLDPE)、交联聚乙烯 (CLPE)、低相对分子质量聚乙烯 (LMWPE) 和超高相对分子质量聚乙烯 (UHMWPE) 等。

聚乙烯适用于制造薄膜、管材、电线电缆料、单丝、日常用品、中空制品、泡沫塑料、涂料和胶黏剂等。但未改性PE不能做工程材料。若将聚乙烯用作结构材料，就必须对其进行改性，提高其强度、刚性和耐热性。目前发达国家市售PE树脂80%以上为改性PE树脂，采用改性技术在发展高性能低成本工程材料中具有十分重要的地位与作用。

聚乙烯的成型加工方法很多，注塑、挤出、吹塑等一般热塑性塑料成型方法均可采用，还可以用来进行喷涂、焊接、机加工等。

一、低密度聚乙烯 (LDPE)

(一) 国内LDPE主要品种、性能和应用

■ (1) 中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司

表1-1 中国石油天然气股份有限公司大庆石化分公司的LDPE

牌号	密度/g·cm ⁻³	MFR ^①	特点和用途
18A	0.919	0.3	薄膜级; 耐冲击性优良, 适合重包装膜、收缩薄膜和小型制品
18D	0.919	1.5	薄膜级, 吹塑级, 注塑级; 透明, 高强度; 无添加剂的作通用薄膜; 含添加剂的作农用薄膜, 同韩国三星530G牌号
1810D	0.920	0.30	挤出级, 涂覆级; 用于管道涂层、同轴电缆绝缘层、内衬、农膜、重包装袋
18E	0.920	1.8	注塑级; 用于注塑制品、小型食品或化妆品包装瓶
1810E	0.920	0.5	吹塑级; 用于重包装膜、收缩膜、吹塑
18G	0.919	6~7	涂覆级; 用于塑料编织袋的内外涂层
18VA	0.926	0.5	薄膜级, 用于重包装袋
18VB	0.929	0.7	薄膜级, 用于农用薄膜
18VD	0.926	1.5	薄膜级, 用于农用薄膜
19D	0.919	1.5	注塑级; 透明, 耐候; 用作注塑料
19E	0.920	2.0	挤出级, 食品级; 耐高温, 耐老化; 用作低于35kV的电力电缆用基础树脂
21A	0.921	0.3	薄膜级, 注塑级, 中空级; 用于电缆护套料
2210H	0.922	2.0	吹塑级; 用于中压电缆绝缘料
24B	0.922	0.7	注塑级, 食品级; 用于管道型材、食品袋、收缩膜
24E	0.924	2.0	薄膜级, 适合高透明薄膜, 包装薄膜
2410T	0.924	36	注塑级; 透明, 热稳定, 阻燃; 用于注射料、瓶盖料
2420D	0.923	0.3	薄膜级; 加工性好, 吹制的薄膜具有较好的抗撕裂性和韧性; 用于重包装膜、农用薄膜、小型吹塑
2420F	0.923	0.75	薄膜级, 光学级; 加工性好, 不含开口剂, 吹制的薄膜具有较好的热封性和光学性; 用于小型吹塑、收缩膜、日用包装
2426F	0.923	0.8	薄膜级, 光学级; 加工性好, 吹制的薄膜具有较好的光学性和开口性; 用于收缩膜、层压膜、医药包装、农膜、购物袋等
2426H	0.924	2.1	薄膜级; 透明, 高强度; 含爽滑剂和开口剂, 可用作层压膜、深冷包装膜及购物袋等日用包装膜、农用薄膜(棚膜)
2426K	0.925	4.2	薄膜级, 注塑级; 含爽滑剂和开口剂, 用于日用包装膜、高透明薄膜
2436H	0.924	2.0	薄膜级; 具有好的光学性能和加工性能, 强度高; 用于加工高透明薄膜、高档商品包装膜及多层复合薄膜
3025K	0.927	2.0	薄膜级; 用于普通薄膜、复合薄膜
3026H	0.927	2.0	薄膜级, 注塑级; 用于多层薄膜、食品包装膜、收缩膜
LD150	0.9225	0.75	薄膜级, 通用级; 用于农膜、收缩膜、重包装膜、层压膜、购物袋、冷冻膜、共挤出多层膜、各种包装袋、LLDPE掺混料、硅烷交联绝缘电缆、管材

注: ①MFR为熔体流动速率, 单位为g/10min, 下同。

■ (2) 中国石油化工股份有限公司茂名分公司

表1-2 中国石油化工股份有限公司茂名分公司的LDPE

牌号	密度/g·cm ⁻³	MFR	特点和用途
1800G	0.920	0.25	通用级, 食品级; 不含开口剂及爽滑剂; 用于汽车部件、电子电器部件、板材、运动器材、型材、家电部件、电动工具配件、薄壁制品
1810D	0.920	0.25	薄膜级, 注塑级; 高刚性, 高强度, 不含开口剂及爽滑剂; 用于管道涂层、同轴电缆绝缘、重质包装材料
2400HG	0.923	2.0	通用级, 透明, 耐磨; 用于汽车部件、电子电器部件、照明灯具、运动器材、家电部件、电线电缆、电动工具配件
2400HK	0.920	0.3	薄膜级; 热稳定, 耐低温, 耐老化, 高强度, 高抗冲, 高流动, 高光泽
2410T	0.925	34	注塑级; 不含开口剂、爽滑剂和抗氧剂; 产品流动性好, 具有较好的刚性和尺寸稳定性, 制品光泽及手感好; 用于注塑制品、罐的盖子
2420D	0.923	0.3	薄膜级; 韧性好, 开口性好, 耐老化性能好; 用于重质包装材料、农膜
2420H	0.923	1.9	薄膜级, 吹塑级, 注塑级; 不含开口剂和爽滑剂, 产品加工性能好, 透明度高; 用于农膜(地膜)
2426F	0.923	0.8	薄膜级; 含开口剂和爽滑剂, 开口性好, 透明度高; 用于手提袋、复合膜、包装膜以及卫生膜
2426H	0.923	1.9	薄膜级, 吹塑级, 注塑级; 含开口剂和爽滑剂, 开口性好, 透明度高, 耐高温; 用于农膜(地膜)
2426K	0.923	4.0	薄膜级, 注塑级; 加工性能好, 开口性好, 透明度高; 用于高透明薄膜、包装膜
2436H	0.924	2.0	薄膜级, 注塑级; 加工性能好, 开口性好, 透明度非常高; 用于高透明度薄膜、复合材料用薄膜
243H	0.924	2.0	薄膜级; 含开口剂及爽滑剂, 加工性能好, 开口性好, 透明度非常高; 用于高透明度膜、复合材料用薄膜
3010D	0.927	0.25	薄膜级; 不含开口剂、爽滑剂和抗氧剂; 用于优良收缩膜、小型吹塑制品
334-025	0.924	2.0	通用级; 用于汽车部件、电子电器部件、板材、照明灯具、运动器材、型材、家电部件、电动工具配件、薄壁制品
510-000	0.918	2.1	挤出级, 吹塑级, 医用级, 电线电缆级; 适用于电缆料
850-025	0.924	2.0	高透明薄膜级; 用于农膜、包装膜, 以及发泡料、涂覆料、通信电缆料使用
860-000	0.922~0.925	20.8~28.2	注塑级; 适用于塑料花、塑料扇等流动性能要求好的复杂制件和尺寸稳定性要求高的注塑件。由于该树脂流动性能好, 可用于生产塑料涂料
866-025	0.917~0.920	1.84~2.50	高透明薄膜级; 用于农膜、包装膜, 以及发泡料、涂覆料, 通信电缆料使用
868-000	0.920	45~50	薄膜级, 注塑级, 涂覆级; 流动性高、成型性好、中等刚性和尺寸稳定性, 制品光泽及手感好; 用于塑料花、注塑制品, 也可作涂覆料
868-025	0.920	45	注塑级; 流动性高、成型性好, 中等刚性和尺寸稳定性, 制品光泽及手感好; 用于塑料花、注塑制品, 也可作涂覆料
951-000	0.917~0.920	1.84~2.50	薄膜级; 加工性能好、透明度高、通用性强; 用于农膜、工业包装膜, 以及发泡料、涂覆料、通信电缆料
951-025	0.917~0.920	1.84~2.50	薄膜级, 涂覆级, 发泡级; 高透明; 用于农膜、包装膜, 以及发泡料、涂覆料、通信电缆料
951-050	0.9175~0.9205	1.84~2.50	薄膜级, 挤出级, 吹塑级, 发泡级, 涂覆级; 开口性好, 加工性能好、透明度高、通用性强; 用于农膜、工业包装膜, 以及发泡料、涂覆料、通信电缆料

■ (3) 中石化上海石油化工股份有限公司

表1-3 中石化上海石油化工股份有限公司的LDPE

牌号	密度/g·cm ⁻³	MFR	特点和用途
B700	0.9252	7.0	挤出级；用于高品质薄壁制品
D015	0.920	0.15	挤出级，注塑级；高流动，抗静电；用于电缆护套、电器注塑件
D024	0.920	0.23	挤出级，食品级；高流动；用于电缆护套
D110	0.920	1.1	挤出级；用于通用农膜、自动包装薄膜、电缆护套（交联）、小型注塑件
DJ200	0.9222	2.0	挤出级，注塑级；耐磨，高流动；用于交联电缆基料、型材
DJ200A	0.918	2.0	电线电缆级，吹塑级，挤出级；具有良好的化学稳定性，在一般情况下耐酸、碱、盐类及水溶液的腐蚀作用，具有一定的力学性能及良好的介电性能；用于10kV交联电缆基料
DJ210	0.920	2.1	薄膜级，挤出级；用于35kV交联电缆基料
FH400	0.919	4.0	挤出级，注塑级；用于层合注塑、涂覆料、共混基料
J110	0.920	1.1	挤出级；用于电缆（交联）、电器注塑件
L400	0.9265	4.0	薄膜级，吹塑级；主要用于牵伸薄膜，还可用于流延薄膜
L401	0.9265	4.0	薄膜级，吹塑级，挤出级，注塑级；主要用于牵伸薄膜，还可用于流延薄膜
LF2700	0.924	25.7	注塑级；流动性高、成型性好、中等刚性和尺寸稳定性、制品光泽及手感好；用于涂覆料、汽车地毯背胶涂覆、注塑制品
N150	0.9182	1.5	薄膜级，挤出级，吹塑级；具有抗化学性，高光泽；用于农膜
N210	0.921	2.2	薄膜级，吹塑级，吹膜级，光学级；具有抗化学性；用于薄膜
N220	0.920	2.2	薄膜级，挤出级，吹塑级；具有抗化学性，耐高温；用于农（大棚）膜、包装薄膜
N400	0.920	4.0	薄膜级，吹塑级；用于农地膜、轻包装薄膜
N401	0.920	4.0	薄膜级，医用级，吹塑级，挤出级；用于农地膜、轻包装薄膜
N450	0.9192	4.5	薄膜级，吹塑级；用于农膜
Q200	0.9222	2.0	薄膜级，挤出级，吹塑级；具有良好的化学稳定性，在一般情况下耐酸、碱、盐类及水溶液的腐蚀作用，具有一定的力学性能、抗水及透气性能；用于轻包装薄膜
Q201	0.9222	2.0	薄膜级，吹塑级，挤出级，注塑级；用于轻包装膜
Q210	0.921	2.0	薄膜级，挤出级，吹塑级；具有抗化学性；用于通用薄膜
Q280	0.925	2.8	吹塑级；用于高透明轻包装膜、小型注塑件
Q280-1	0.9222	2.8	吹塑级；主要用于凹凸袋，还可用于轻包装膜
Q281	0.925	2.8	薄膜级，挤出级，吹塑级；具有良好的化学稳定性，在一般情况下耐酸、碱、盐类及水溶液的腐蚀作用，具有一定的力学性能、抗水及透气性能；用于高透明轻包装薄膜
Q310	0.9222	3.1	注塑级，薄膜级；具有良好的化学稳定性，在一般情况下耐酸、碱、盐类及水溶液的腐蚀作用，具有一定的力学性能、抗水及透气性能；用于轻包装膜
Q400	0.9222	4.0	薄膜级，挤出级，吹塑级；用于轻包装膜
S210	0.918	7.8	注塑级；耐高、低温，耐水解，耐磨，耐候，通用性强
Z025	0.920	0.23	吹塑级；抗静电；用于重包装膜、中空成型品、管材、板材
Z030	0.920	0.30	薄膜级，吹塑级；用于重包装膜
Z045	0.9182	0.45	薄膜级，吹塑级；用于重包装膜
ZH015	0.920	0.15	注塑级；用于注塑件
ZH080	0.9182	0.8	注塑级，医用级；透明，高光泽；用于注塑件

续表

牌号	密度/g·cm ⁻³	MFR	特点和用途
ZH110	0.920	1.1	注塑级; 用于各种注塑品
ZH120	0.920	1.2	注塑级; 用于各种注塑品
ZH1200	0.920	12.0	注塑级; 涂覆级; 用于注塑件
ZH150	0.9182	1.5	注塑级; 用于注塑件
ZH200	0.9222	2.0	吹塑级, 挤出级, 注塑级, 医用级, 食品级; 透明, 高强度, 耐高温; 用于注塑件
ZH2000	0.918	20.0	注塑级; 用于花料、共混基料、小型成型件
ZH220	0.922	2.2	注塑级; 用于小型成型件
ZH280	0.925	2.8	注塑级; 高刚性, 高强度; 用于注塑件
ZH3000	0.92	30	注塑级; 用于注塑件
ZH400	0.920	4.0	注塑级; 用于注塑小型成型件
ZH410	0.9265	4.1	注塑级; 用于注塑件
ZH700	0.920	7.0	注塑级; 高光泽; 用于注塑件、流延膜专用料
ZJ2600	0.923	26	挤出级; 用于喷塑、浸塑

■ (4) 天津联合石化公司

表1-4 天津联合石化公司的LDPE

牌号	密度/g·cm ⁻³	MFR	特点和用途
DEX-8302	0.935	3.0	薄膜级; 透明, 耐候; 用于桶、罐、小瓶类
DFDA-7001	0.917	3.2	薄膜级; 用于挤出膜、拉伸膜、超薄膜、贴附膜
DFDA-7020	0.934	3.0	薄膜级; 用于挤出膜、尿布膜
DFDA-7023	0.941	2.0	薄膜级, 食品级; 用于挤出膜、拉伸膜、强力膜
DFDA-7026	0.917	3.2	注塑级, 薄膜级, 阻燃级; 用于挤出膜、拉伸膜、贴附膜
DFDA-7027	0.934	5.8	薄膜级, 吹塑级; 用于挤出膜、尿布膜
DFDA-7029	0.916	2.6	薄膜级; 用于挤出膜、拉伸膜
DFDA-7055	0.918	0.5	挤出级, 薄膜级; 用于重负荷包装袋、大棚膜、拉伸膜、热收缩膜
DFDA-7062	0.922	1.9	薄膜级, 食品级, 光学级; 用于易加工高强度膜
DFDA-7064	0.927	0.8	吹塑级, 薄膜级; 用于重负荷包装袋、大棚膜
DFDA-7068	0.918	1.0	薄膜级; 用于重负荷包装袋、大棚膜、拉膜、共混料
DFDA-7093H	0.924	1.9	薄膜级, 光学级; 用于挤出膜
DFDA-7094	0.930	0.9	注塑级, 薄膜级; 用于垃圾袋、重负荷袋
DFDA-7096H	0.925	0.8	吹塑级, 薄膜级, 食品级; 用于重负荷包装袋、超薄膜、产品包装袋
DFDA-8220	0.927	1.0	注塑级, 薄膜级; 用于大棚膜、重负荷包装袋
DGDA-2483BK	0.945	0.15	挤出级, 薄膜级; 一般用途
DMDA-6200H	0.953	0.35	吹塑级; 用于桶、小瓶类
DMDA-6210	0.953	0.33	吹塑级; 抗静电; 用于吹塑小瓶类制品
DMDA-6220	0.955	0.23	吹塑级, 薄膜级; 透明; 用于吹塑小瓶类制品
DMDA-6230	0.950	0.35	吹塑级; 耐磨, 耐高温; 用于衬里、容器
DMDA-6300	0.953	0.46	吹塑级, 薄膜级; 高强度; 用于小瓶类
DMDA-6400	0.961	0.9	吹塑级; 用于吹塑制品类、如奶瓶容器、果汁瓶等

续表

牌号	密度/g·cm ⁻³	MFR	特点和用途
DMDA-8907H	0.952	6.5	注塑级；用于桶类
DMDA-8940	0.951	40	注塑级，通用级；用于罩盖、食品容器
DMDA-8965	0.952	65	注塑级；用于薄壁挂件、吹塑制品类
DNDA-1081	0.931	125	注塑级；用于塑料花、罩盖
DNDA-7144	0.924	20	注塑级；用于家庭用品
DNDA-7145	0.926	12	注塑级；用于垃圾箱、大型工业容器
DNDA-7146	0.926	12	注塑级，阻燃级；用于桶、罐、容器、大型玩具
DNDC-7148	0.934	5.0	注塑级，脱模级，阻燃级；用于滚塑制品类、如桶、罐、容器
DNDC-7149	0.934	5.0	用于滚塑制品类，如桶、罐、容器
DNDC-7150	0.939	3.5	用于桶、罐、容器
DNDC-7152	0.939	3.5	用于滚塑制品类，如桶、罐、容器

■ (5) 台湾塑胶工业股份有限公司

表1-5 台湾塑胶工业股份有限公司的LDPE

牌号	密度/g·cm ⁻³	MFR	特点和用途
6020F	0.922	0.25	注塑级，薄膜级；力学性能良好；用于重包装膜、高强度收缩膜
6030F	0.922	0.27	注塑级，薄膜级，通用级；良好的力学性能；用于重包装膜、工业收缩膜、物理发泡
6120F	0.921	0.8	注塑级，薄膜级；良好的光学性能和力学性能；用于中等负荷收缩膜、工业包装膜、农用地膜
6130F	0.924	0.8	中空级，吹膜级，薄膜级，通用级；优良的光学性能和收缩性，刚性适中，耐候；用于收缩膜、积压膜、中空吹塑制品
6133F	0.924	0.8	薄膜级；光学性质良好；用于各类购物袋
6320F	0.921	2.2	薄膜级，脱模级，阻燃级；具有良好的加工性能和力学性能；用于一般薄膜
6323F	0.918	2.5	注塑级，薄膜级，通用级；热稳定，高刚性，柔软性好；用于一般包装膜、夹链袋、中空吹塑制品、发泡缓冲材料
6330F	0.924	2.1	注塑级；良好的光学性能和刚性；用于一般包装薄膜、积压膜
6334F	0.924	2.1	中空级，薄膜级，通用级；优良的光学性能和刚性，高流动，高滑爽剂量、中抗粘连剂量；用于一般薄膜、积层膜
6434F	0.924	3.5	薄膜级，食品级；光学性好；用于薄透明膜
6520G	0.916	8.0	注塑级；良好的加工性能和光学性能，粘接性佳，高流动，低颈缩；用于多层包装膜、帆布、纸类、铝箔等的淋膜、一般注塑品
6520M	0.919	8	注塑级；高刚性，高弹性，中流动性，耐候；用于日用品、玩具、一般注塑品
6534F	0.924	5.0	薄膜级，通用级；良好的光学性能，高拉伸性，高滑爽剂量，中抗粘连剂量；用于一般包装薄膜、一般注塑制品
6630M	0.918	25	注塑级；高流动性，中等刚性；用于玩具、罐盖、家庭用品、圣诞灯具、浸渍涂胶
6634F	0.924	8.0	注塑级，薄膜级，通用级；高流动，高光泽，刚性适中，高滑爽剂量，中抗粘连剂量；用于轻包装膜、一般注塑制品
6810M	0.915	50	注塑级；流动性优异，光泽性佳，可挠性佳、易染色，耐磨；用于塑胶花、叶、瓶盖、薄壁制品、粉末涂覆、衬里

注：密度按ASTM D1505方法测试；熔体流动速率按ASTM D1238方法测试。

(二) 国外 LDPE 主要品种、性能和应用

1. 美国

□ (1) 美国埃克森美孚公司

表1-6 美国埃克森美孚公司的LDPE (产品商标: ExxonMobil)

牌号	密度/g·cm ⁻³	MFR	特点和用途
101	0.9125	6.5	注塑级; 用于人造花、母粒、共混料
350D60	0.917	1.0	注塑级, 挤出级, 薄膜级; 出色的拉伸强度、冲击强度和耐穿刺性能; 用于航运袋、重型袋
350D65	0.917	1.0	薄膜级; 良好的拉伸强度、冲击强度和耐穿刺性, 含热稳定剂; 用于垃圾袋、内衬、一般包装膜
357C32	0.917	3.4	薄膜级; 出色的拉伸性能、冲击性能和耐穿刺性; 用于铸造拉伸膜
363C32	0.917	2.5	薄膜级, 注塑级; 优良的拉伸性能、冲击性能和韧性; 用于铸造拉伸膜
377D60	0.922	1.0	薄膜级, 注塑级; 优秀的冲击强度和均衡的拉伸强度和耐撕裂性; 用于重型袋、垃圾袋、内衬、一般的包装
399L60	0.925	0.75	薄膜级; 有均衡的拉伸、冲击强度、撕裂强度和穿刺性; 用于垃圾袋、内衬、重型袋
LD051	0.919	0.25	注塑级, 通用级; 低流动, 高强度; 用于重型薄膜
LD051.LJ	0.919	0.25	吹塑级, 阻燃级; 良好的韧性, 含有抗粘连剂和滑爽剂; 用于吹模制品、塑料挤瓶、桶盖等
LD051.LQ	0.919	0.25	薄膜级; 含有抗粘连剂; 用于重载商品袋
LD 051.LT	0.919	0.25	薄膜级, 热熔级; 优良的强度和加工性能; 用于重型薄膜
LD071	0.924	0.7	注塑级; 良好的加工性能, 卓越的强度和优异的光学性能; 适用于共挤膜、货盘收缩膜、集束包装收缩膜、建筑用膜、冷冻膜、中型收缩膜等
LD071.LQ	0.924	0.7	薄膜级; 良好的韧性和透明度, 含有抗粘连剂; 用于收缩薄膜
LD071.LR	0.924	0.7	薄膜级; 良好的韧性和透明度, 含有抗粘连剂; 用于收缩薄膜
LD 071.MU	0.924	0.7	薄膜级; 良好的加工性能; 用于包装薄膜
LD100	0.9225	2	挤出级, 吹塑级, 食品级, 薄膜级, 通用级; 良好的光学和力学性能, 含有防粘连剂和热稳定剂; 用于薄膜挤出、吹塑薄膜成型以及其他挤出应用、适用于食品包装、透明薄膜、复合膜、流延膜、内衬袋、购物袋等
LD100AC	0.9225	2.0	挤出级, 薄膜级; 良好的光学及力学特性, 含有开口剂、滑爽剂、热稳定剂; 用于蔬果包装袋、T-恤包装袋、展示包装、轻型收缩膜、一般应用
LD100BR	0.9225	2.0	薄膜级, 食品级; 良好的光学性能和力学性能, 含有开口剂、滑爽剂和热稳定剂; 用于蔬果包装袋、T-恤包装袋、展示包装、轻型收缩膜及一般应用
LD100BW	0.9225	2.0	薄膜级; 良好的光学及机械特性, 含有热稳定剂; 用于蔬果包装袋、T-恤包装袋、展示包装、轻型收缩膜、一般应用
LD100MED	0.9225	2	挤出级, 注塑级, 阻燃级; 用于电力电缆绝缘
LD101BA	0.9225	2	注塑级, 食品级, 薄膜级, 板材级; 透明, 电绝缘性佳; 用于薄膜挤出、吹塑薄膜成型以及其他挤出应用、电线电缆料、注射成型; 适用于食品包装、透明薄膜、复合膜、流延膜、内衬袋、购物袋等
LD-102	0.922	6.5	薄膜级; 良好的清晰度; 用于干洗编织袋、防护服袋袋
LD 102.74	0.921	6.8	薄膜级, 注塑级; 良好的清晰度
LD 102.LC	0.921	6.8	薄膜级, 吹塑级, 挤出级; 良好的清晰度, 含抗粘连剂

续表

牌号	密度/g·cm ⁻³	MFR	特点和用途
LD-103	0.921	1	薄膜级, 食品级; 优良的韧性, 优良的冲击强度和熔体强度; 用于工业包装、中载收缩包装、建筑和农业薄膜
LD103.09	0.919	1.05	薄膜级, 食品级; 良好的冲击强度和熔融强度, 含有热稳定剂; 用于工业包装、建筑和农业薄膜等
LD103.59	0.919	1.05	薄膜级; 良好的冲击强度和熔融强度, 含有抗粘连剂和热稳定剂; 用于工业包装、建筑和农业薄膜等
LD 103.MP	0.919	1.05	薄膜级; 用于衬板、工业包装、中等收缩包装薄膜
LD-104	0.925	2	薄膜级; 优良的清晰度和良好的刚度; 用于食品包装(夹心袋、烤的商品袋、轻型产生袋等)、纺织产品包装(衬衫、毛衣等)
LD104BR	0.925	2.0	薄膜级; 具有良好的光学及挺度, 含有开口剂、滑爽剂和热稳定剂; 用于高清晰度展示包装、面包袋、外包膜、一般应用
LD105	0.925	2	注塑级, 薄膜级, 食品级, 阻燃级; 较好的光学性能, 高熔体强度, 良好的拉伸强度、冲击强度和抗穿刺性, 含有防粘连剂和热稳定剂; 适用于收缩膜、家用膜、重型包装膜、食品包装、蔬果包装袋、P恤包装袋、展示包装、轻型收缩膜等
LD105.30	0.923	2	薄膜级, 挤出级; 高硬度, 含有抗粘连剂和热稳定剂; 用于食品包装
LD 105.BR	0.923	2	薄膜级, 注塑级; 优秀的清晰度与良好的刚度, 含有抗粘连剂和热稳定剂; 用于透明薄膜、食品包装
LD-108	0.923	2.0	薄膜级, 良好的平衡韧性、刚度和缩编的能力, 良好的可加工性; 用于食品包装(夹心袋、烤的商品袋、轻型产生袋等) 纺织品包装(衬衫、毛衣等)
LD-113	0.921	2.3	薄膜级; 很好的平衡韧性、缩编的能力、刚度和清晰度, 良好的可加工性; 用于垃圾袋、轻型产生袋、其他一般用途的包装和非包装应用
LD117	0.929	1.6	注塑级, 中空级, 薄膜级, 通用级, 阻燃级; 高流动性;
LD117.03	0.929	1.6	薄膜级, 注塑级; 良好的韧性和加工性能, 高光泽度, 含有抗粘连剂、滑爽剂和热稳定剂; 用于面包透明外包装
LD 117.08	0.929	1.6	薄膜级, 阻燃剂; 良好的清晰度和刚度, 含有热稳定剂; 用于重型包装膜
LD117.85	0.929	1.6	薄膜级; 良好的韧性和加工性能, 高光泽度, 含有抗粘连剂、滑爽剂和热稳定剂; 用于面包透明外包装
LD123.LN	0.923	2.4	薄膜级, 食品级; 用于透明薄膜、食品包装薄膜
LD124.MS	0.923	2.1	挤出级, 薄膜级; 含有抗粘连剂、滑爽剂和热稳定剂; 用于透明薄膜、食品包装薄膜
LD129.24	0.929	2.25	薄膜级, 注塑级; 良好的机械加工性能和硬度, 含有抗粘连剂和热稳定剂; 用于面包产品透明外包装、纺织品透明外包装
LD-133	0.922	2.0	薄膜级, 食品级; 良好的清晰度; 用于食品包装(面包袋、烤品、轻型产生袋等)、其他轻至中等的包装袋、纺织包装(衬衫等)
LD-134	0.922	1.9	薄膜级; 良好的清晰度; 用于食品包装(面包袋、烤品、轻型产生袋等); 其他轻至中等的包装袋、纺织包装(衬衫、毛衣等)
LD 135.09	0.921	3	挤出级, 薄膜级, 食品级, 光学级; 良好的清晰度; 用于食品包装、纺织包装袋等
LD136	0.921	2.0	挤出级, 食品级; 用于透明薄膜、食品包装薄膜
LD136.MN	0.921	2	薄膜级, 注塑级; 良好的透明度, 含有抗粘连剂、滑爽剂和热稳定剂; 用于食品包装、纺织品包装
LD 136.MV	0.921	2	薄膜级, 食品级; 良好的清晰度; 用于食品包装、纺织包装和其他包装
LD136.NI	0.921	2	薄膜级; 良好的透明度, 含有抗粘连剂、滑爽剂和热稳定剂; 用于食品包装、纺织品包装

续表

牌号	密度/g · cm ⁻³	MFR	特点和用途
LD-138	1.30	0.924	薄膜级; 良好的清晰、韧性和刚度, 含有热稳定剂; 用于面包袋、层压薄膜
LD-140	0.921	0.75	薄膜级, 吹塑级, 挤出级; 耐磨, 耐老化, 耐候, 高光泽; 用于重型袋
LD143.26	0.923	2.1	薄膜级; 良好的透明度, 含有抗粘连剂、滑爽剂和热稳定剂; 用于食品包装、纺织品包装
LD144BR	0.9265	3.1	薄膜级; 良好的韧性, 含有抗粘连剂、滑爽剂和热稳定剂; 用于面包袋、邮件包、色拉袋等
LD 145.PX	0.921	3	薄膜级; 良好的清晰度和韧性; 用于面包袋和其他食品包装
LD 146.NH	0.92	3.75	薄膜级, 挤出级; 良好的清晰、韧性和刚度; 用于食品包装和塑封薄膜
LD150	0.923	0.75	注塑级, 薄膜级, 食品级; 透明, 光滑, 良好的力学性能, 刚度好, 热稳定, 防粘连; 可注塑成型、挤出吹塑薄膜以及其他挤出应用, 适用于食品包装、工业包装、透明薄膜、复合膜、流延膜、内衬袋、购物袋等
LD150AC	0.923	0.75	薄膜级, 挤出级; 良好的力学性能及挺度, 含有开口剂、滑爽剂、热稳定剂; 用于中型收缩膜、购物袋、冷冻膜、自动灌装、一般用途
LD150BW	0.923	0.75	吹膜级, 薄膜级; 良好的力学性能及挺度, 含有热稳定剂; 用于中型收缩膜、购物袋、冷冻膜、自动灌装、一般用途
LD151	0.9335	3	挤出级, 吹塑级, 食品级, 管材级, 薄膜级, 板材级; 良好的力学性能及挺度, 高清晰度, 含有防粘连剂和热稳定剂; 用于收缩膜、购物袋、冷冻膜以及其他挤出应用
LD151BW	0.9335	3	薄膜级; 优异的高透明度及高挺度, 含有热稳定剂, 抗静电剂; 用于卫生纸外包装、厨房纸巾外包装、流延膜和压纹薄膜、标签膜
LD151GZ	0.9335	3	薄膜级; 优异的高透明度及高挺度, 含有开口剂、滑爽剂和热稳定剂; 用于卫生纸外包装、厨房纸巾外包装、流延膜和压纹薄膜、标签膜
LD151HR	0.9335	3	薄膜级; 优异的高透明度及高挺度, 含有开口剂、滑爽剂和热稳定剂; 用于卫生纸外包装、厨房纸巾外包装、流延膜和压纹薄膜、标签膜
LD152BW	0.933	2.2	薄膜级, 注塑级; 良好的韧性, 含有热稳定剂; 用于标签薄膜、厨房用透明包装纸
LD156	0.9255	0.75	良好的力学性能、硬度和光学性能; 用于复合膜、共挤膜、冷冻膜、集束包装收缩膜、中型收缩膜、购物袋等
LD156BW	0.9255	0.75	注塑级, 吹塑级, 薄膜级, 食品级; 具有良好的力学性能、硬度、光学性能, 含有热稳定剂; 用于填充和封口包装、复合膜、高品质层压膜
LD156HE	0.9255	0.75	注塑级, 吹塑级, 薄膜级; 良好的力学性能、硬度、光学性能, 含有抗粘连剂、滑爽剂和热稳定剂; 用于共挤膜、集束包装收缩膜、中载收缩薄膜、冷冻膜、购物袋
LD157CW	0.931	0.6	薄膜级, 注塑级; 良好的光学性能, 含有热稳定剂; 用于收缩薄膜
LD158	0.925	2	注塑级, 薄膜级, 食品级, 阻燃级; 良好的光学性能, 刚度好, 低凝胶材料, 含有防粘连和热稳定剂; 主要用于透明薄膜、共挤薄膜、夹层膜、收缩薄膜、标签膜、卫生纸及纸巾外包装膜、流延膜和压纹薄膜
LD158BW	0.925	2	薄膜级; 良好的力学性能、硬度、光学性能, 含有热稳定剂; 用于面包袋、密封包装袋
LD158JD	0.925	2	薄膜级; 良好的力学性能、硬度、光学性能, 含有抗粘连剂、滑爽剂和热稳定剂; 用于面包袋、密封包装袋
LD159AC	0.923	1.2	薄膜级; 良好的力学强度, 含有抗粘连剂、滑爽剂和热稳定剂; 用于中载收缩薄膜
LD160AS	0.9225	4.0	薄膜级, 光学级; 良好的光学性能和落镖冲击性能, 含有抗粘连剂、滑爽剂和热稳定剂; 用于纺织包装、农产品包装薄膜、高透明薄膜

续表

牌号	密度/g·cm ⁻³	MFR	特点和用途
LD160AT	0.9225	4.0	注塑级, 薄膜级; 良好的延伸性和光学性能, 透明, 含有开口剂、滑爽剂和热稳定剂; 用于纺织品包装、洗衣袋膜、农产品包装膜和其他高透明度薄膜
LD 165BW1	0.922	0.33	薄膜级; 高强度和中等光学特性; 用于重型包装袋、收缩膜、建筑用薄膜
LD166BA	0.9225	0.2	薄膜级; 极高的机械特性和韧性, 含有热稳定剂; 用于重型包装袋、重型收缩膜、农业用薄膜
LD171BA	0.9285	0.55	薄膜级, 挤出级; 良好的光学性能和薄膜硬度; 用于中载收缩薄膜
LD185	0.9225	2	挤出级, 注塑级; 良好的光学性能, 高硬度; 用于中载收缩薄膜、复合薄膜
LD185BW	0.9225	2	吹塑级, 挤出级, 薄膜级, 管材级, 板材级; 良好的光学性能和密封性, 含有热稳定剂; 用于密封包装等
LD185GE	0.9225	2	薄膜级; 良好的光学性能和密封性, 含有抗粘连剂、滑爽剂和热稳定剂; 用于密封包装等
LD185JD	0.9225	2	薄膜级; 良好的光学性能和密封性, 含有抗粘连剂、滑爽剂含热稳定剂; 用于密封包装等
LD200.48	0.915	7.5	涂覆级; 低缩颈, 较好的热封性; 用于普通挤出涂布、食品包装、照相纸等
LD201.48	0.921	4.2	涂覆级; 良好的缩颈和牵伸速度; 用于普通挤出涂布、挤出层压、共挤出涂布、食品包装等
LD202.48	0.915	12	注塑级, 涂覆级, 食品级; 良好的热封性能和高速加工性能; 用于普通挤出涂布、挤出层压、共挤出涂布、食品包装等
LD-203	0.923	6.0	优良的附着力, 热密封性; 用于牛奶盒、软包装结构
LD 206.48	0.917	8.5	挤出级, 管材级; 良好的感官性能; 用于挤出涂层
LD250	0.916	5	涂覆级; 低缩颈特性, 好的热封性能, 优异的感官性能; 用于普通挤出涂布、挤出层压、共挤出涂布、食品包装、照相纸等
LD251	0.9155	8	挤出级, 涂覆级; 低缩颈, 优异热封性, 良好的感官性能; 用于普通挤出涂布、挤出层压、共挤出涂布; 应用在对热封性能有很高要求的包装及工业用功能结构领域、如食品包装、液体包装、照相纸
LD252	0.9225	3.8	涂覆级; 良好的缩颈和牵伸速度特性, 优异的感官性能; 用于普通挤出涂布、挤出层压、共挤出涂布、照相纸等
LD253	0.9225	5.5	挤出级, 涂覆级; 良好的牵伸速度; 用于普通挤出涂布、挤出层压、共挤出涂布等
LD253EC	0.9225	5.5	涂覆级; 良好的牵伸特性; 用于普通挤出涂布、挤出层压、共挤出涂布等
LD258	0.9185	8.2	涂覆级; 很好的感官性能; 用于普通挤出涂布、挤出层压、共挤出涂布、例如纸板和纸(漂白纸或未漂白纸)、铝箔、软薄膜等、适用于各种食品包装、特别是液体包装
LD259	0.915	12	涂覆级; 良好的加工性能和对液体和气体的阻隔性, 极佳的热封性; 用于一般挤出涂层、挤出复合制品、共挤涂层及同步挤出、适用于食品包装、文件增塑、无纺布涂层等
LD263	0.9185	8.2	注塑级, 涂覆级; 高强度; 用于挤出涂层
LD302	0.923	1.3	注塑级, 阻燃级; 优异的冲击强度, 良好的热密封性和良好的低温性能; 用于生产薄膜
LD302.32	0.923	1.3	薄膜级; 良好的刚性和较好的热封性, 良好的低温性能; 用于冷冻食品包装、产品袋等
LD302.56	0.923	1.3	薄膜级, 注塑级; 良好的刚性和较好的热封性, 良好的低温性能; 用于冷冻食品包装、产品袋等
LD306	0.924	2	注塑级; 优异的冲击强度, 良好的耐热性能, 含有抗粘连剂; 用于冷冻食品包装、产品袋