

## 新湖聚烯烃专题——全球聚烯烃产能分布

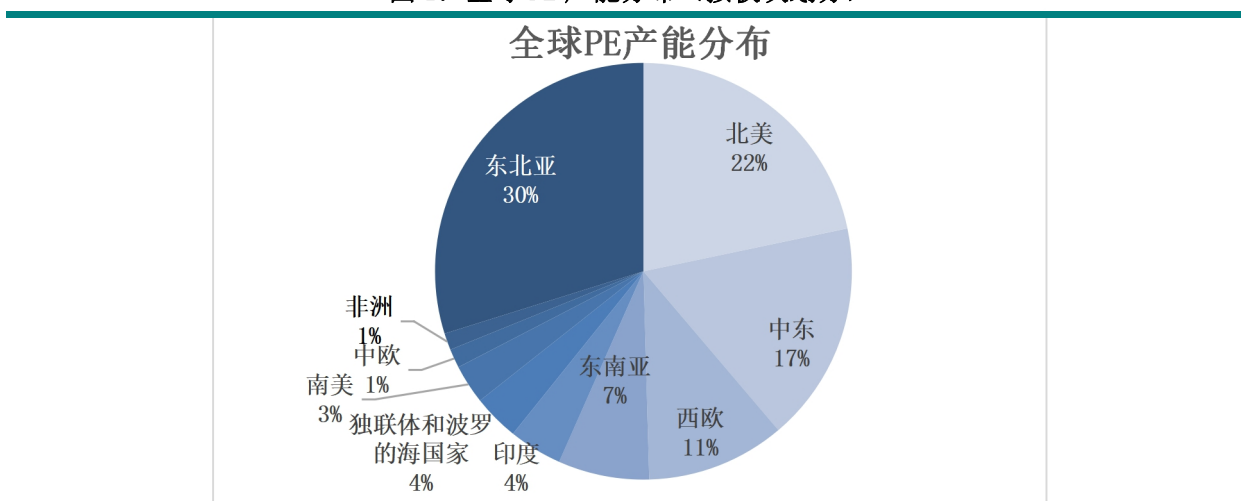
作为五大通用塑料的成员，聚乙烯和聚丙烯在我们的日常生活中有着相当广泛的应用，其下游市场范围广阔，需求旺盛，这也同时带来了聚烯烃产能的快速增长。截至 2022 年 7 月，全球聚乙烯产能达到 13934 万吨左右，聚丙烯产能达到 9943 万吨左右，预计到 2022 年年底，全球聚乙烯的产能可能达到 14657 万吨左右，产能同比增速达到 7.6%，而聚丙烯的产能预计可以达到 10683 万吨左右，产能同比增速达到 11.7%。下文将对全球聚乙烯以及聚丙烯的产能分布进行梳理。

### 按板块划分：

#### ● 聚乙烯集中于东北亚、北美以及中东地区

全球聚乙烯的供应主要集中在东北亚、北美以及中东地区，其中东北亚地区产能为 4119 万吨左右，占全球产能的 30%。北美地区的产能为 3125 万吨左右，占全球产能的 22%，中东地区的产能为 2360 万吨左右，占全球产能的 17%。这三个地区拥有接近全球 70% 的聚乙烯产能，是全球聚乙烯主要的供应地区。

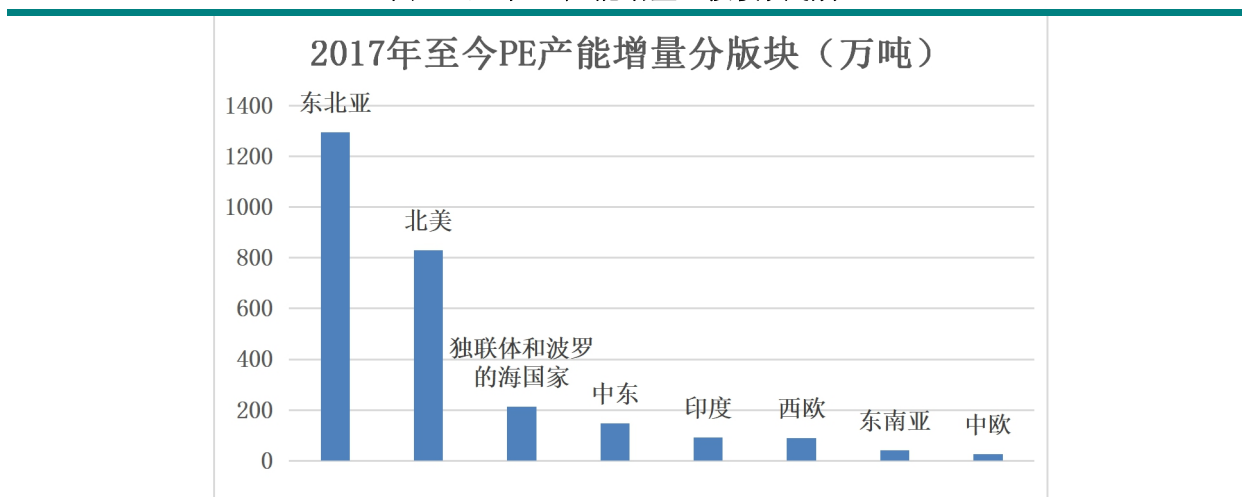
图 1：全球 PE 产能分布（按板块划分）



资料来源：根据公开信息整理

近 5 年聚乙烯产能的增长主要是来自于东北亚以及北美这两个地区。东北亚是聚乙烯产能增量最大的地区，自 2017 年至今，东北亚地区聚乙烯产能的增量在 1295 万吨左右，较 2017 年增长了 45.8%，其次为北美地区，该地区的聚乙烯产能增量在 829 万吨左右，较 2017 年增长了 36%。

图 2：全球 PE 产能增量（按板块划分）

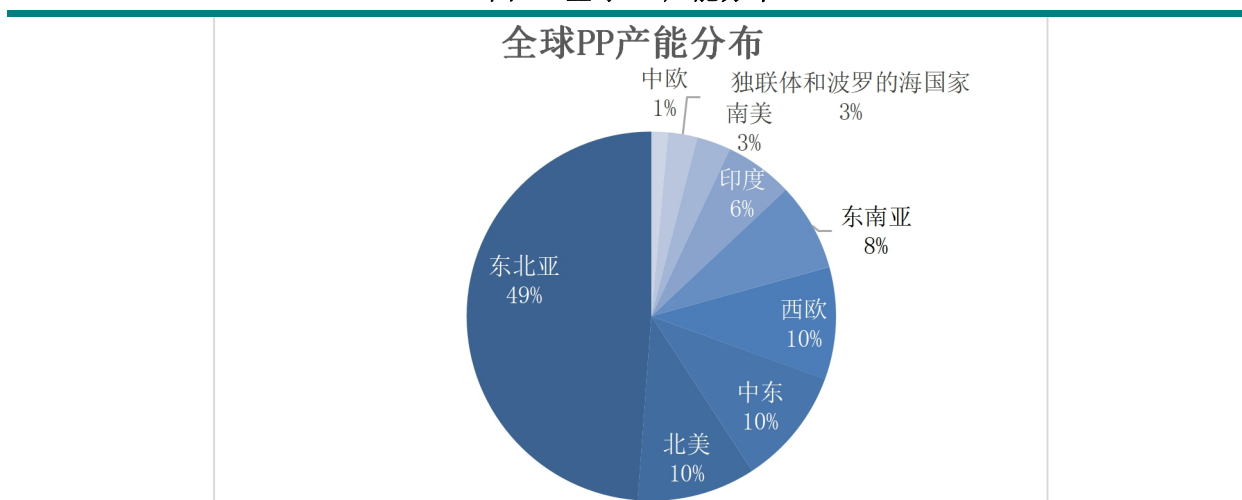


资料来源：根据公开信息整理

## ● 聚丙烯集中于东北亚地区

与聚乙烯相比，全球聚丙烯的供应集中度明显更高。东北亚地区是聚丙烯产能最大的地区，占据了全球接近一半的聚丙烯产能，其次为北美地区、中东地区以及西欧地区，其产能占比均为 10%。因此，东北亚地区聚丙烯装置的生产情况会对全球聚丙烯的供应造成比较大的影响。

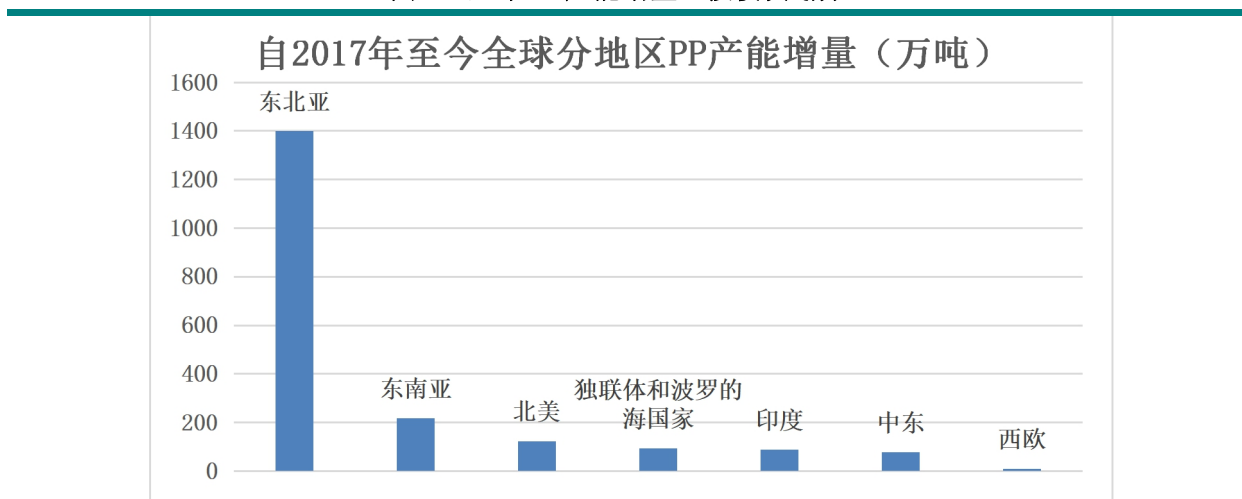
图 3：全球 PP 产能分布



资料来源：根据公开信息整理

近几年聚丙烯产能的增长也主要集中在东北亚地区。自 2017 年至今，东北亚地区聚丙烯产能的增量在 1295 万吨左右，较 2017 年增长了 41.3%，其次为东南亚地区，该地区的聚丙烯产能增量为 217 万吨左右，较 2017 年增长了 24.2%。

图 4：全球 PP 产能增量（按板块划分）



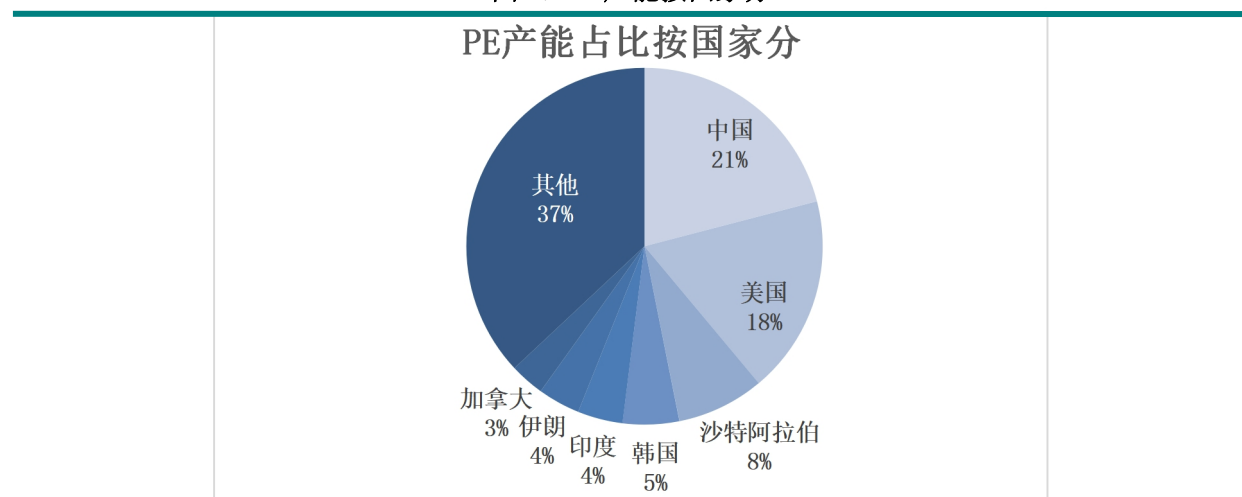
资料来源：根据公开信息整理

## 按国家划分：

### ● 聚乙烯集中于中国、美国以及沙特

全球聚乙烯的产能主要集中在美国、中国以及沙特阿拉伯这三个国家。中国是目前全球聚乙烯产能最大的国家，截至 2022 年 7 月，中国聚乙烯的产能达到 2918 万吨左右，占全球聚乙烯总产能的 21%，其次为美国，聚乙烯产能为 2505 万吨左右，占全球聚乙烯产能的 18%，产能占比第三大的是沙特阿拉伯，其聚乙烯产能达到 1106 万吨左右，占全球聚乙烯产能的 8%。

图 5：PE 产能按国家分

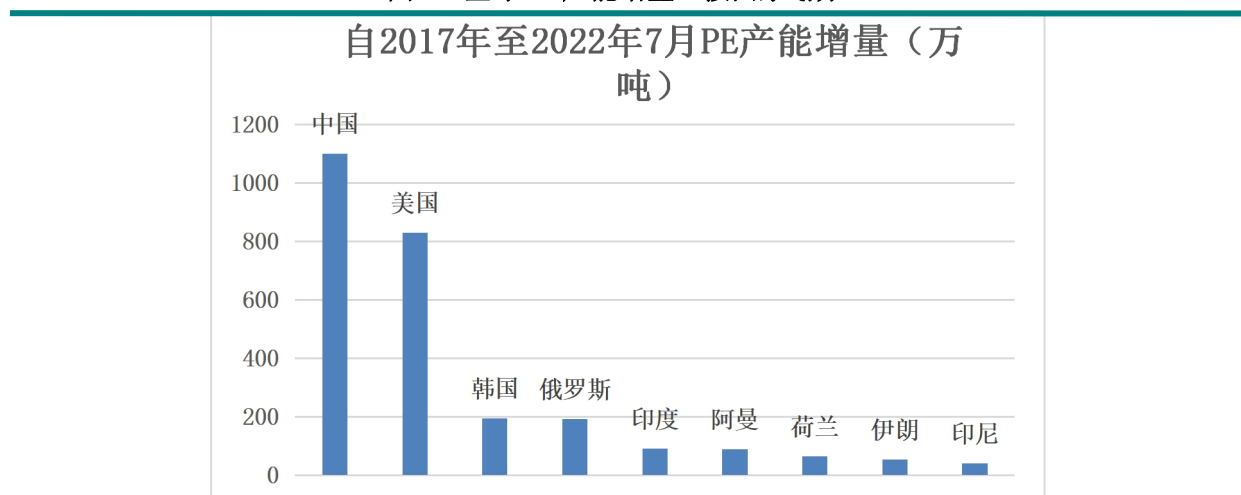


资料来源：根据公开信息整理

按照近五年的产能增量来看，聚乙烯产能的增长主要集中在美国和中国。自 2017 年至 2022 年 7 月为止，中国聚乙烯的产能增量为 1100 万吨左右，较 2017 年相比产能增速达到 60.5%，其次为美国，聚乙烯的产能增量为 829 万吨左右，较 2017 年相比产能增速达到 49.4%。中国聚乙烯产能的快速增长主要是依靠石化产业的扩能升级以及轻烃裂解工艺的快速发展，而美国聚乙烯产能的增长则主要是依靠页岩气革命所带来的乙烷裂解项

目。中国与美国也是东北亚与北美地区聚乙烯产能快速增长的主要原因。

图 6：全球 PE 产能增量（按国家划分）

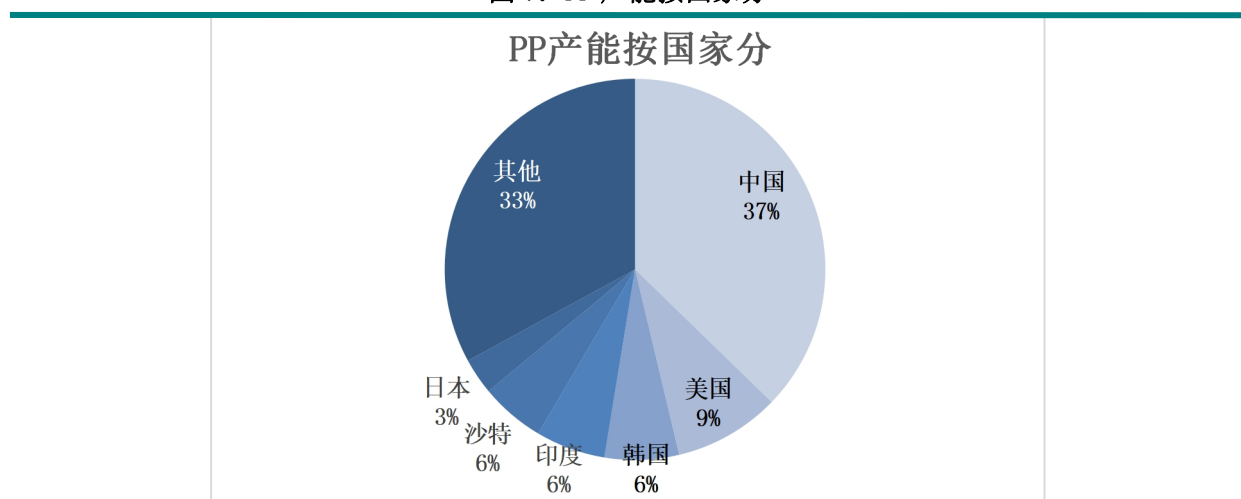


资料来源：根据公开信息整理

## ● 聚丙烯主要集中于中国

与聚乙烯产能主要集中于三大国家相比，全球的聚丙烯产能集中度较高，有超过三分之一的聚丙烯产能集中在中国。截至 2022 年 7 月，中国共计有聚丙烯产能 3704 万吨左右，占全球聚丙烯总产能的 37%，其次为美国，有聚丙烯产能 895 万吨，占全球聚丙烯产能的 9%。

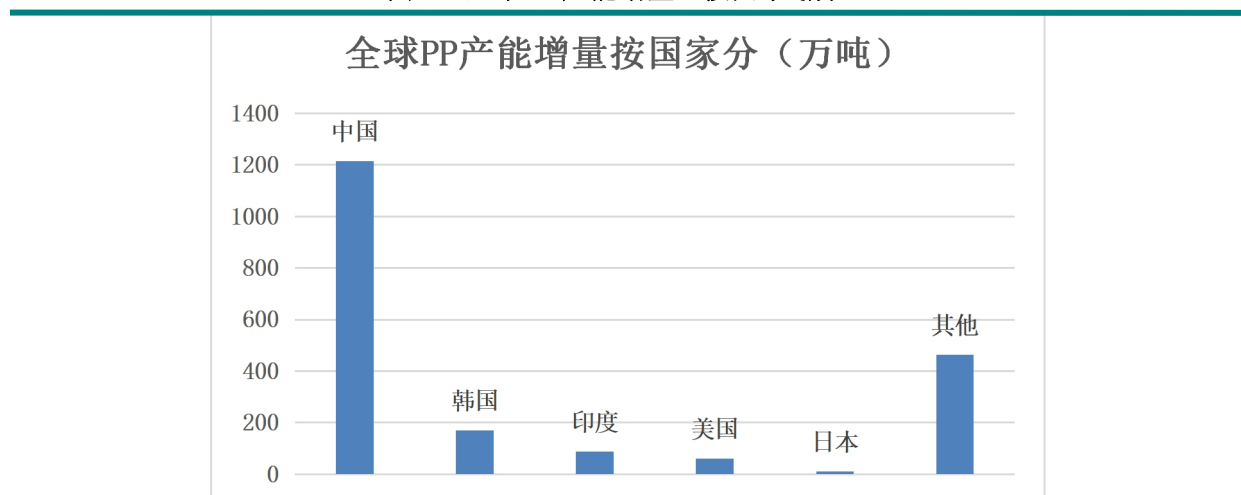
图 7：PP 产能按国家分



资料来源：根据公开信息整理

同时中国也是近几年聚丙烯产能增长速度最快的国家。自 2017 年至 2022 年 7 月，中国聚丙烯的产能增量为 1214 万吨左右，较 2017 年相比产能增速达到 48.7%。中国聚丙烯产能的快速增长主要是依靠石化产业的扩能升级以及包括丙烷脱氢工艺和轻烃裂解工艺在内的新工艺技术的快速发展。

图 8：全球 PP 产能增量（按国家划分）



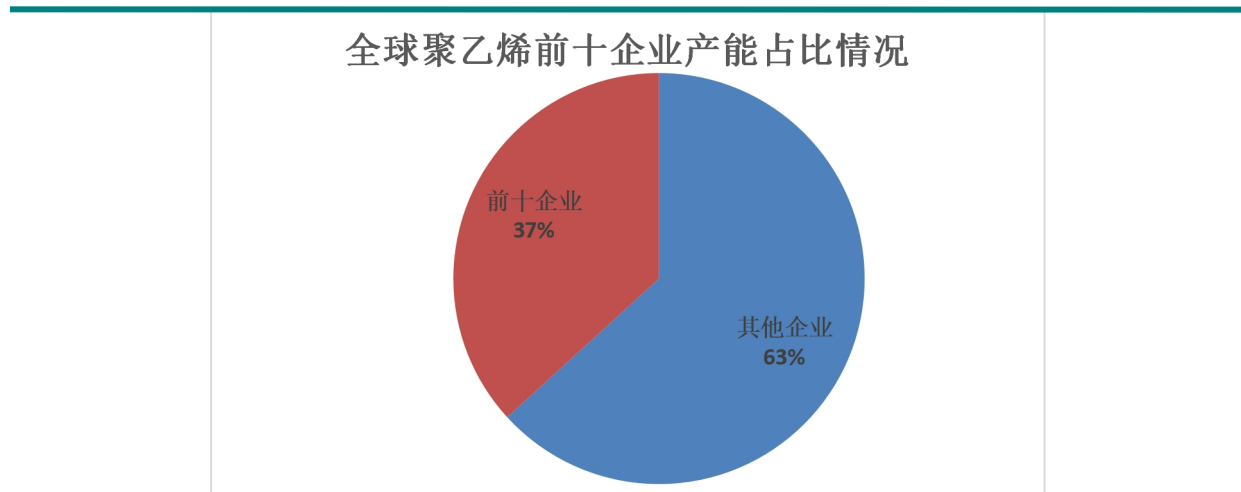
资料来源：根据公开信息整理

## 按生产企业划分

### ● 聚乙烯产能企业集中度不高

全球聚乙烯的产能集中度并不算高，其中，截至 2022 年 7 月，全球聚乙烯产能前十的生产企业产能合计占全球产能的 37%，而聚乙烯产能前五的生产企业产能合计占全球产能的 24%。

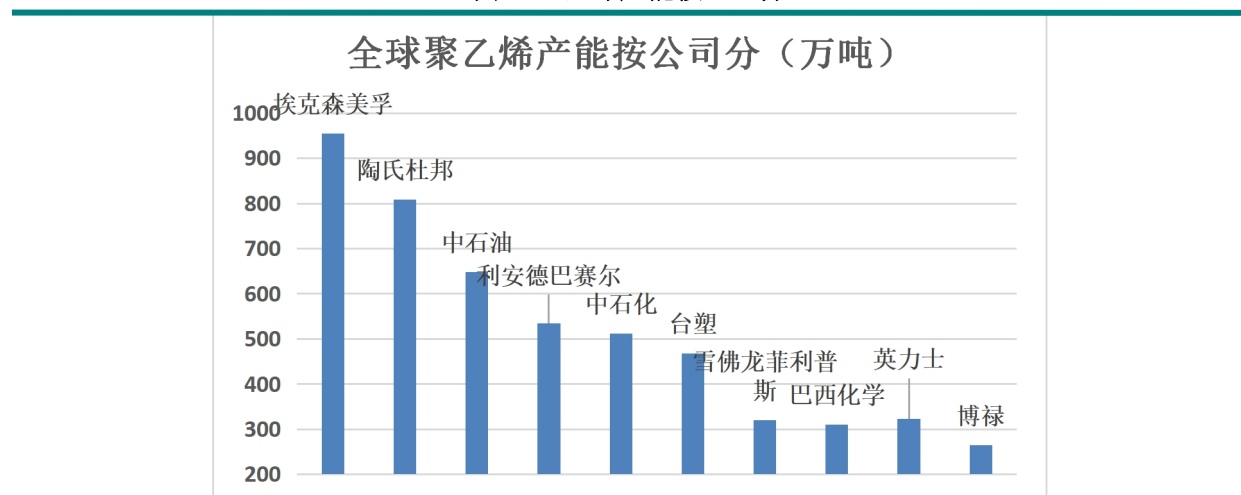
图 9：全球聚乙烯前十企业产能占比情况



资料来源：根据公开信息整理

按照聚乙烯企业产能来排名的话，截至 2022 年 7 月，全球聚乙烯产能最高的生产企业是埃克森美孚，其产能大约占全球聚乙烯产能的 6.9%，其次为陶氏杜邦，其产能大约占全球聚乙烯产能的 5.8%，第三是中石油，其产能大约占全球聚乙烯产能的 4.6%，同时中石油也是国内产能最大的聚乙烯生产集团。

图 10：全球产能按企业分

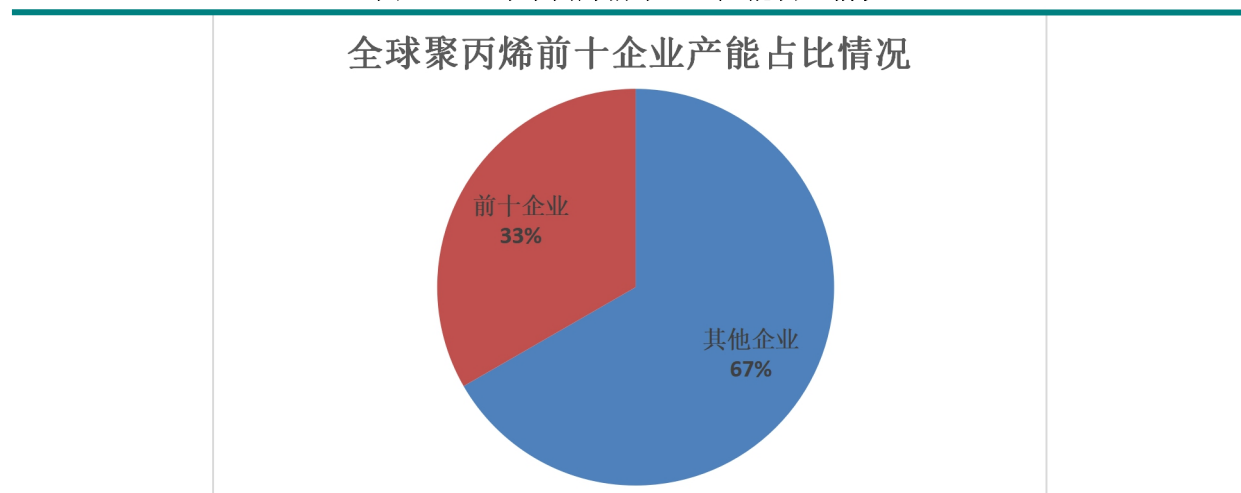


资料来源：根据公开信息整理

### ● 聚丙烯产能企业集中度不高

全球聚丙烯的产业集中度同样不高。截止 2022 年 7 月，全球聚丙烯产能前十的生产企业产能合计占全球产能的 33%，而聚丙烯产能前五的生产企业产能合计占全球产能的 22%。

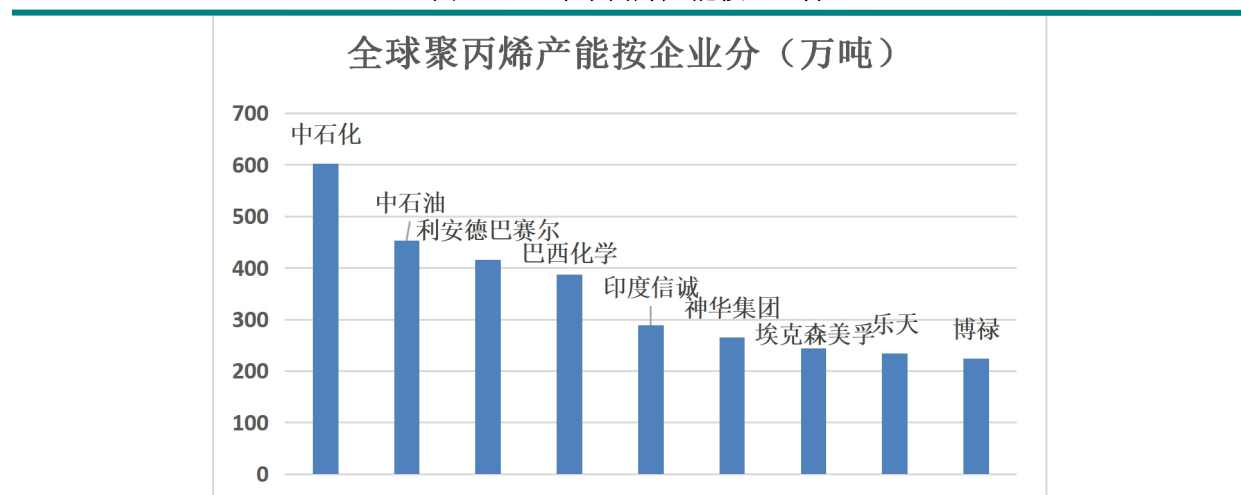
图 11：全球聚丙烯前十企业产能占比情况



资料来源：根据公开信息整理

按照聚丙烯企业产能来排名的话，截至 2022 年 7 月，全球聚丙烯产能最高的生产企业是中石化，其产能大约占全球聚丙烯产能的 6.1%，其次为中石油，其产能大约占全球聚丙烯产能的 4.6%，第三是利安德巴赛尔，其产能大约占全球聚丙烯产能的 4.2%。在聚丙烯产能排名前十的企业中，有三家均为中国的企业，分别是中石化、中石油以及神华集团。

图 12：全球聚丙烯产能按企业分



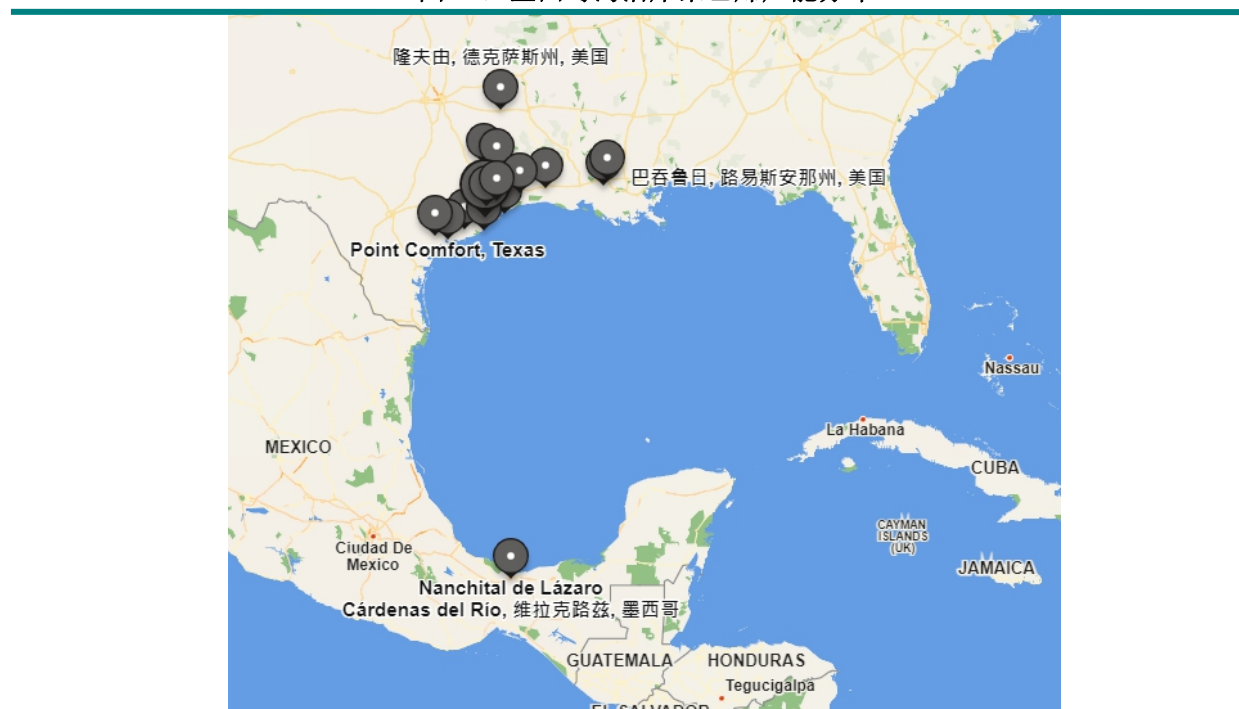
资料来源：根据公开信息整理

### 按地区划分：

#### ● 聚乙烯外盘产能主要集中于墨西哥湾沿岸以及波斯湾沿岸

按照聚乙烯生产工厂的地理位置来看，外盘的聚乙烯工厂主要集中于两个地区，一个是墨西哥湾沿岸，另一个是波斯湾沿岸。其中墨西哥湾沿岸总计聚乙烯产能在 2120 万吨左右，占全球产能的 15.4%，波斯湾沿岸总计聚乙烯产能在 1753 万吨左右，占全球产能的 12.7%。

图 13：墨西哥湾沿岸聚乙烯产能分布



资料来源：根据公开信息整理



图 14: 波斯湾沿岸聚乙烯产能分布



资料来源：根据公开信息整理

这两个地区聚乙烯工厂较为集中，产能占比也较大，并且这两个地区同时也是全球重要的聚乙烯出口地区。若是这两个地区聚乙烯装置的生产情况出现较严重的变故将会对全球聚乙烯的价格以及贸易流向造成影响。2021 年年初，由于美国极寒天气的影响，墨西哥湾附近大量聚乙烯生产装置停车，并且其中不少装置的停车时间较长，该情况导致全球聚乙烯价格均出现了较为明显的上涨，特别是美国当地的聚乙烯价格涨幅极大，达到 2014 年以来的最高点 1710 美金/吨。除了聚乙烯价格的上涨，墨西哥湾地区装置的停车还导致了全球聚乙烯供应减少，导致聚乙烯的贸易流向也发生了一定的改变，聚乙烯更加倾向于流向价格更高的欧美以及东南亚地区，流向中国的货源大大减少，从而使得中国的聚乙烯进口量出现了较为明显的减量。

图 15: FAS 休斯顿 LLDPE 现货价格

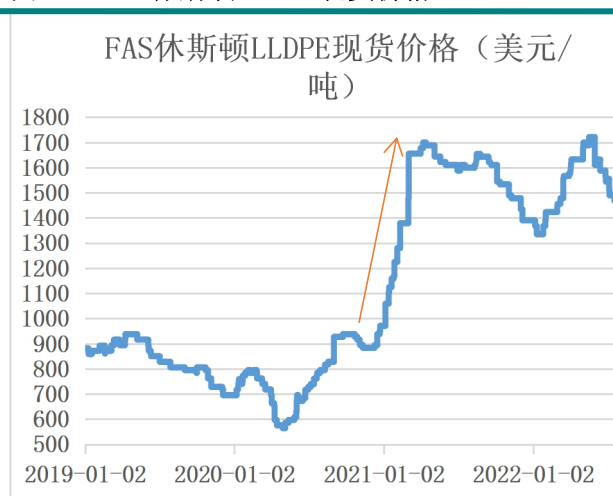
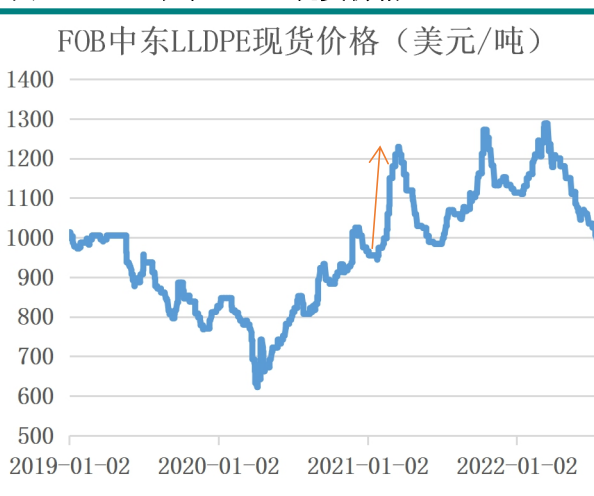


图 16: FOB 中东 LLDPE 现货价格



资料来源：同花顺、新湖研究所



图 17：中国聚乙烯月度进口量

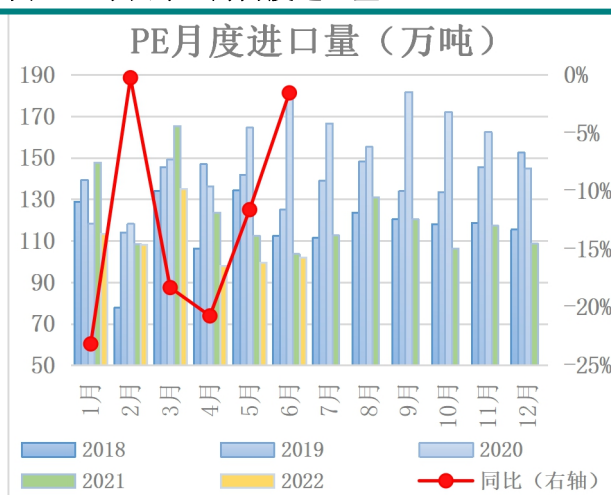
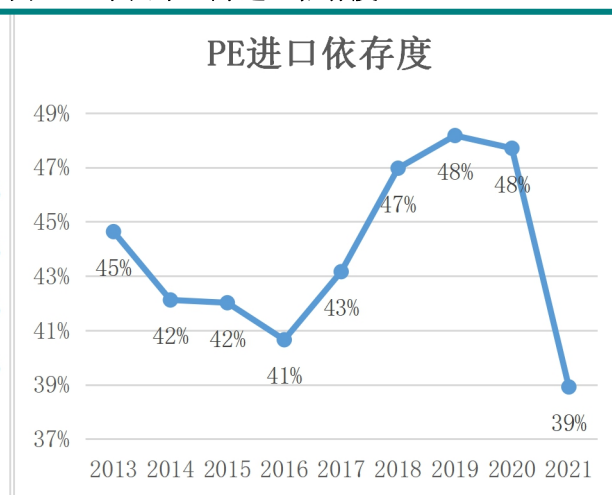


图 18：中国聚乙烯进口依存度



资料来源：海关总署、隆众资讯、新湖研究所

## ● 聚丙烯外盘产能较为分散

聚丙烯的产能主要集中在中国，海外产能大多较为分散，产业集中度不及聚乙烯。

全球除中国以外聚丙烯产能较为集中的主要有3个地区，分别是日韩地区、墨西哥湾沿岸和波斯湾沿岸。其中日韩地区有聚丙烯产能935万吨左右，占全球产能的9.4%，同时日韩地区，特别是韩国地区，是在中国聚丙烯进口最主要的国家。2022年1至6月，来自日韩地区的聚丙烯占我国进口聚丙烯的比例达到33%。墨西哥湾沿岸地区有聚丙烯产能765万吨左右，占全球产能的7.7%，波斯湾沿岸地区的聚丙烯产能为681万吨左右，占全球产能的6.9%。

由于中国聚丙烯进口依赖度较低，因此外盘装置生产情况的变化对国内聚丙烯的供应情况造成的影响要小于聚乙烯。不过近年国内聚丙烯出口量呈现不断增长的趋势，因此外盘价格的变化会对国内聚丙烯的需求情况造成一定影响。

图 19：中国聚丙烯进口依存度

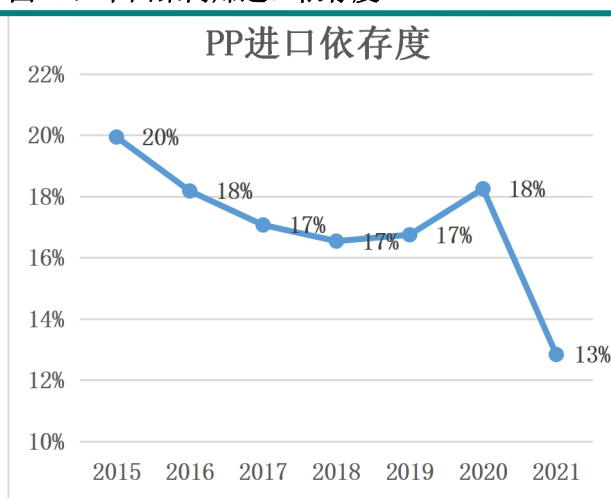
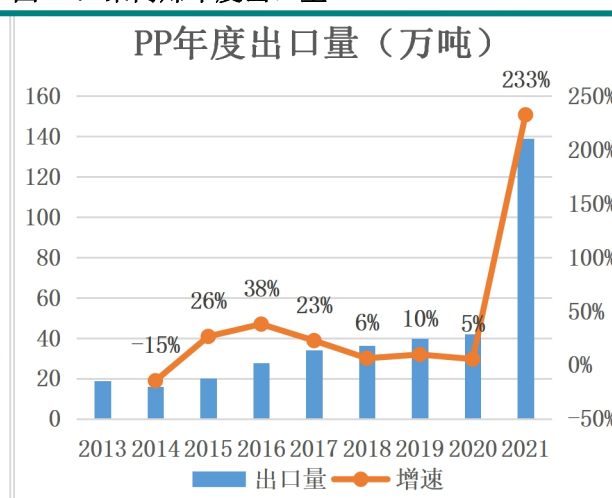


图 20：聚丙烯年度出口量



资料来源：海关总署、隆众资讯、新湖研究所

新湖能化团队

电话：0571-87782183

免责声明：本报告由新湖期货股份有限公司（以下简称新湖期货，投资咨询业务许可证号32090000）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其他法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明，所有本报告的版权属于新湖期货。未经新湖期货事先书面授权许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布。如引用、刊发，须注明出处为新湖期货股份有限公司，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。本报告的信息均来源于公开资料和/或调研资料，所载的全部内容及观点公正，但不保证其内容的准确性和完整性。投资者不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是新湖期货在最初发表本报告日期当日的判断，新湖期货可发出其他与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但新湖期货没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知更新情况。新湖期货不对因投资者使用本报告而导致的损失负任何责任。新湖期货不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于投资者，新湖期货建议投资者独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计、税务建议或担保任何内容适合投资者，本报告不构成给予投资者投资咨询建议。