

外卖减塑行动对聚丙烯的影响

产业服务部 王诗琦 F03098341 岳鹏 Z0000956

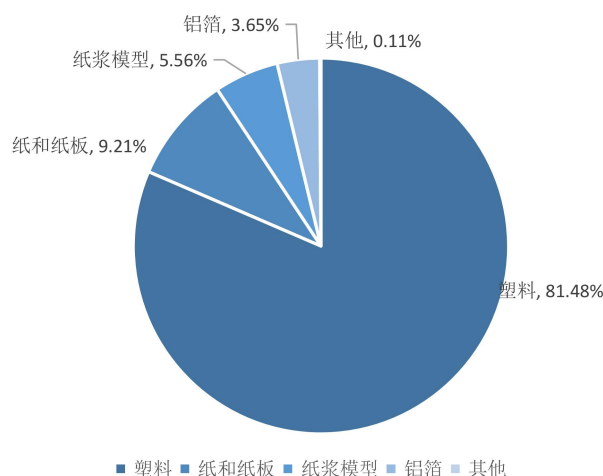
塑料问题近年来已成为仅次于气候变化的全球性环境问题。随着社会不断地进步,外卖行业呈井喷式发展,在为市民提供便利的同时,由此产生的外卖垃圾也对环境产生了不可忽视的影响。近期,七部门联合发文:加快推广食品用铝箔包装制品,据悉,这一表述是首次出现在国家部委一级的文件中,而七个部委一起发文也凸显塑料问题不容小视。那么,餐饮外卖领域塑料消耗量有多大?作为外卖餐盒主力的聚丙烯的消耗量又有多大?限制餐饮外卖使用塑料制品对聚丙烯的影响有多大?

PP 塑料因具有良好耐热性,熔点在 170 摄氏度左右,可以在 100 摄氏度的环境里使用,所以被广泛制作成作为加热食物的容器或者外包装。市面上用得最多的外卖餐盒,就是由 5 号塑料聚丙烯 (PP) 制作而成。此外,在便利店的饭团等外包装上也会经常看见聚丙烯 (PP) 的标志。

中石化发布的《外卖业包装塑料环境影响及回收循环研究报告 (2021)》显示,2015 年至 2020 年期间,我国主流互联网外卖平台订单量从 17 亿单增长到 171.2 亿单,消耗的塑料从 5.7 万吨增长到 57.4 万吨,五年增长近 10 倍。而在外卖领域,塑料材质占据商户外卖包装市场的主要份额,2020 年中国外卖行业共产生了 170 多亿份

外卖订单，平均每个订单包含 3.44 个餐盒，其中近 80% 是塑料餐盒，90% 的订单包含 1 个塑料包装袋。已有研究表明，2020 年中国外卖行业共产生了 160 万吨塑料垃圾。除此以外，美团最新年度业绩报告显示，2022 年美团即时配送订单量已同比增长 14% 至 177 亿单，餐饮外卖单日订单量峰值突破 6000 万单。据发表在《总体环境科学》期刊上的研究报告《描绘中国外卖食品业的环境影响和政策效力》的推断，预计至 2025 年，外卖行业中一次性塑料的总消费量将增加到 250 万吨。由此可见，塑料袋和快餐盒的使用数量已不可小觑。

国内外卖领域餐盒材质占比分布

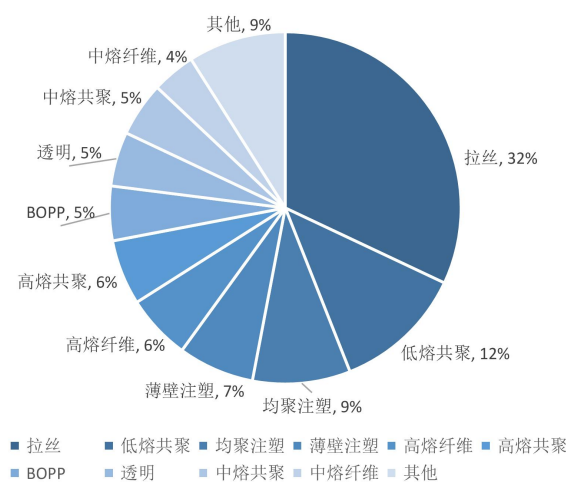


数据来源：东航期货

近年来，聚丙烯处在持续的扩能当中，截至 2023 年 8 月国内聚丙烯产能达到 3654 万吨，较 2018 年增长 1400 万吨左右，增幅占到目前产能的近 40%。产能增长带来的是生产企业数量的快速增加及行业生产能力的快速提升。而聚丙烯下游的薄壁注塑也随着外卖订餐习惯持续养成及外卖市场的进一步普及，同时叠加不断增长的市场容量

及较好的经济效益得到众多聚丙烯生产企业青睐，国内企业对薄壁注塑塑料的研发及排产热情不减。根据卓创资讯数据监测，截至 2022 年，参与聚丙烯薄壁注塑装置线产能达到 1146 万吨，较 2018 年增长 2.2 倍，参与企业达到 35 家左右。

2022年聚丙烯下游消费分布



数据来源：东航期货

随着在产企业数量增加，聚丙烯薄壁注塑产量也增长迅速，产量从 2018 年的 73 万吨增长到 2022 年的 192 万吨，产量平均增长率高于 26.8%，远高于聚丙烯 8.8% 的平均增速。2022 年薄壁注塑产量占聚丙烯的比重已经从 2018 年的 3.5% 提升至 7%，并从聚丙烯的小品类逐渐跃升为重要的结构产品，品类影响力明显扩大。

近期对于市场比较关注外卖领域的减塑行动，目前来看，若要使用铝箔包装制品代替塑料餐盒，则可能面临另一个环境问题，铝箔的生产无法回避有关包材碳排放与回收的议题，甚至目前有所谓“去铝

化”概念和声音正在提出，因此预计铝箔包装制品对塑料原料替代仍需要时间，外卖包装仍将是聚丙烯薄壁注塑料消费增长的一个重要驱动因素，短期内对聚丙烯市场的影响不明显，将继续发挥聚丙烯重要结构角色。从长期看，一次性餐盒、胶带等作为发展较快的新兴行业，未来对聚丙烯的消费贡献将会受到限制。

免责声明

本研究报告由东航期货有限责任公司提供。

本研究报告中所提供的信息是本公司研究员根据国际和行业通行的准则以合法渠道获得，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生变更。

本公司力求报告内容的客观、公正和完整，亦将根据市场变化随时补充、更正有关信息，但不保证在第一时间发布。本研究报告所提出的观点、结论和建议仅供投资者参考，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和研究员无关，本公司不承担因使用本研究报告而产生的任何责任。

本报告版权为东航期货有限责任公司所有，未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式引用、复制、发行或以其他方式传播报告的全部或部分，亦不得作为诉讼、仲裁、传媒及任何单位或个人所引证据之用，或其他用途。如经本公司书面许可引用、复制、发行或以其他方式传播本报告的，须注明出处为“东航期货有限责任公司”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

本公司对于本免责声明条款具有最终解释权。