



能源化工|专题报告

丙烯上市专题报告

2025 年 7 月 16 日

丙烯供需格局及贸易流

国联期货研究所

研究所

交易咨询业务资格编号
证监许可[2011]1773 号

分析师：

林菁

从业资格证号：F03109650

投资咨询号：Z0018461

联系人：

王军龙

从业资格证号：F03120816

相关研究报告：

《丙烯上市专题（一）：

丙烯基础知识及期货、期
权合约》《丙烯上市专题（二）：
丙烯产业链概述》《丙烯上市专题（三）：
丙烯供需格局及贸易流》

➤ 摘要

全球丙烯产能呈现小幅增长态势。截至 2024 年末，全球丙烯产能达 1.89 亿吨，近五年年均产能增速保持在 5% 左右；亚太地区在全球丙烯产能中占据主导地位；未来两年，全球丙烯产能的增量将主要由中国和印度贡献。

得益于丙烷脱氢（PDH）、甲醇制烯烃（MTO）及国内大型炼化项目投产，我国丙烯产能增长迅速，截至 2024 年末，我国丙烯产能达 6973.11 万吨；从地区分布来看，国内丙烯产能高度集中，华东地区占比近 60%。

丙烯下游需求集中。聚丙烯为第一大需求（占比近 70%），且仍处在扩张周期；环氧丙烷工艺多样，且各工艺副产较多，或对丙烯价格不敏感；丁醇与辛醇常通过丙烯羰基合成法联产，苯酚、丙酮通过异丙苯法联产；经过前期产能扩张，丙烯腈进口依赖度已大幅下滑；丙烯酸暂无新产能投放，或处于存量博弈阶段。

从全球来看，北美、中东凭借得天独厚的资源优势，成为全球丙烯的主要出口地区；而南美、东北亚因丙烯需求增长迅猛且原料相对匮乏，成为主要进口地区。就国内而言，丙烯主要呈现出自西向东、自北向南的流动格局，丙烯的主要流出地区为西北、东北、华北、华中，主要流入地为华东、山东、华南，西南地区以内部自平衡为主。

目录

一、丙烯供应格局	- 4 -
1.1 全球供应	- 4 -
1.2 国内供应	- 5 -
二、丙烯需求格局	- 6 -
2.1 聚丙烯（粒料、粉料）	- 6 -
2.2 环氧丙烷	- 8 -
2.3 丁辛醇	- 9 -
2.4 丙烯腈	- 10 -
2.5 丙烯酸	- 10 -
2.6 酚酮	- 11 -
三、丙烯贸易流	- 11 -
3.1 全球丙烯贸易流	- 11 -
3.2 国内丙烯贸易流	- 13 -

图表目录

图 1: 全球丙烯产能 (万吨) 及增速 (%)	- 4 -
图 2: 全球丙烯产能分布 (%)	- 4 -
图 3: 全球丙烯产量 (万吨) 及增速 (%)	- 4 -
图 4: 亚太地区丙烯产能分布 (%)	- 4 -
图 5: 中国丙烯产能 (万吨) 及增速 (%)	- 5 -
图 6: 丙烯产能地区分布 (%)	- 5 -
图 7: 丙烯产量 (万吨)	- 6 -
图 8: 丙烯开工率 (%)	- 6 -
图 9: PP 粒料产能 (万吨) 及增速 (%)	- 7 -
图 10: PP 粉料产能 (万吨) 及增速 (%)	- 7 -
图 11: PP 粒料工艺占比 (%)	- 7 -
图 12: PP 粉料工艺占比 (%)	- 7 -
图 13: 环氧丙烷产能 (万吨) 及增速 (%)	- 8 -
图 14: 环氧丙烷开工率 (%)	- 8 -
图 15: 环氧丙烷产量 (万吨)	- 8 -
图 16: 环氧丙烷工艺占比 (%)	- 8 -
图 17: 正丁醇产能 (万吨) 及增速 (%)	- 9 -
图 18: 辛醇产能 (万吨) 及增速 (%)	- 9 -
图 19: 正丁醇产量 (万吨)	- 9 -
图 20: 辛醇产量 (万吨)	- 9 -
图 21: 丙烯腈产能 (万吨) 及增速 (%)	- 10 -
图 22: 丙烯腈产量 (万吨)	- 10 -
图 23: 丙烯腈进口依存度 (%)	- 10 -
图 24: 丙烯腈开工率 (%)	- 10 -
图 25: 丙烯酸产能 (万吨) 及增速	- 11 -
图 26: 丙烯酸产量 (万吨)	- 11 -
图 27: 苯酚产能 (万吨) 及增速 (%)	- 11 -
图 28: 丙酮产能 (万吨) 及增速 (%)	- 11 -
图 29: 全球丙烯贸易量 (万吨)	- 12 -
图 30: 全球丙烯贸易流	- 12 -
图 31: 丙烯主要出口国家	- 12 -
图 32: 丙烯主要进口国家	- 12 -
图 33: 中国丙烯进口主要来源地	- 13 -
图 34: 国内丙烯贸易流	- 13 -
表 1: 2025 年中国丙烯产能投放计划 (万吨/年)	- 5 -
表 2: 2025 年中国聚丙烯产能投放计划 (万吨/年)	- 7 -
表 3: 丙烯进口关税变动	- 13 -

一、丙烯供应格局

1.1 全球供应

近年来，全球丙烯产能呈现小幅增长态势。2020 年，全球丙烯产能约为 1.57 亿吨；截至 2024 年末，丙烯产能攀升至 1.89 亿吨，年均增速保持在 5% 左右。

从地区分布来看，亚太地区在全球丙烯产能中占据主导地位。2024 年，该地区的产能占比高达 64.11%。分国别来看，得益于炼化一体化项目和丙烷脱氢装置的投产，中国成为亚太地区乃至全球丙烯产能的核心贡献者，占比达 63.47%；韩国紧随其后，产能占比为 9.97%。除亚太地区外，北美地区的产能占比为 13.38%；而中东、西欧、东欧等地区的产能占比均在 10% 以下。

图 1：全球丙烯产能（万吨）及增速（%）

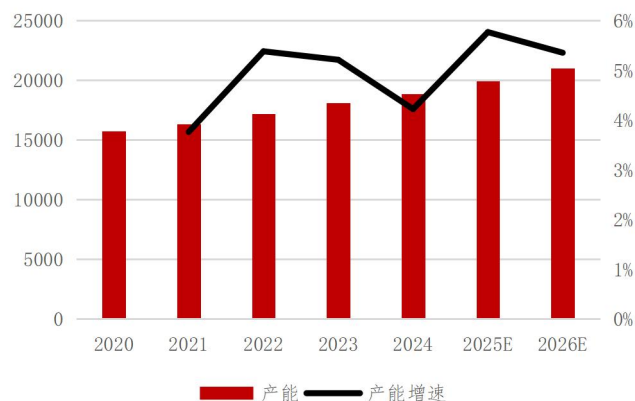
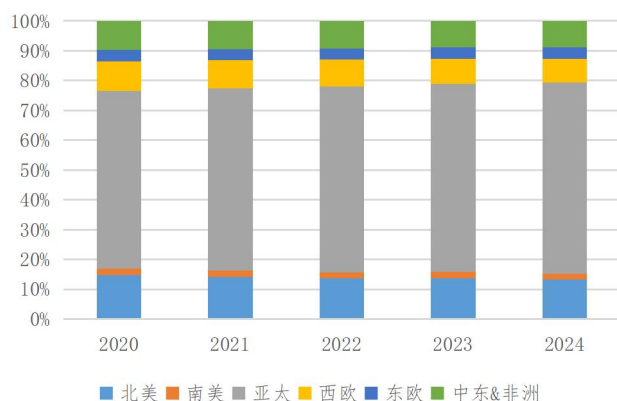


图 2：全球丙烯产能分布（%）



数据来源：国联期货研究所、隆众、公开资料

图 3：全球丙烯产量（万吨）及增速（%）

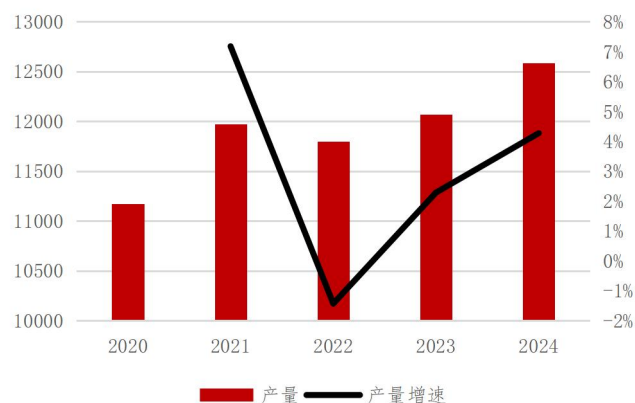
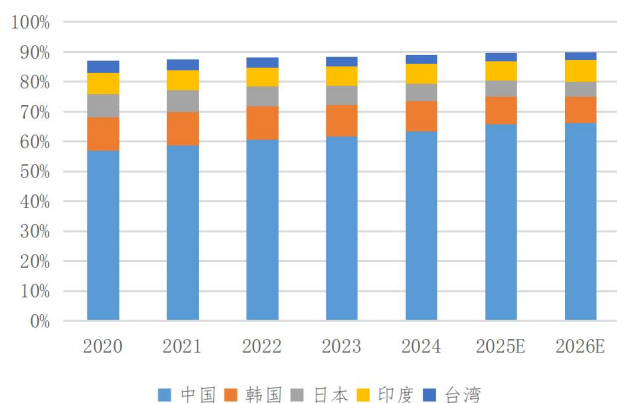


图 4：亚太地区丙烯产能分布（%）



数据来源：国联期货研究所、隆众、公开资料

展望未来，全球丙烯产能的增量将主要由中国和印度贡献。预计 2025 年，全球将新增丙烯产能 1088 万吨/年，其中中国的新增产能约为 1000 万吨/年；2026 年，全球新增产能或达

1068 万吨/年，中国将贡献约 700 万吨/年，印度则将新增约 200 万吨/年。

2020 年全球丙烯产量为 1.12 亿吨，到 2024 年末产量增长至 1.26 亿吨，年均产量增速在 3% 左右。

1.2 国内供应

2013 年以来，得益于丙烷脱氢（PDH）、甲醇制烯烃（MTO）及国内大型炼化项目投产，我国丙烯产能快速增长。2013 年，国内丙烯总产能为 1777 万吨；截至 2024 年末，这一数字已攀升至 6973.11 万吨，增幅显著。2025 年，预计仍将有年产能约 1000 万吨的新装置陆续投放市场。

从地区分布来看，国内丙烯产能呈现高度集中的特点，其中华东地区占比最高，达 56.22%；其次是西北地区和华南地区，占比分别为 11.1% 和 10.36%。在生产工艺方面，PDH 工艺占据主导地位，产能占比接近 32%；石脑油裂解工艺紧随其后，占比为 27.33%。

图 5：中国丙烯产能（万吨）及增速（%）

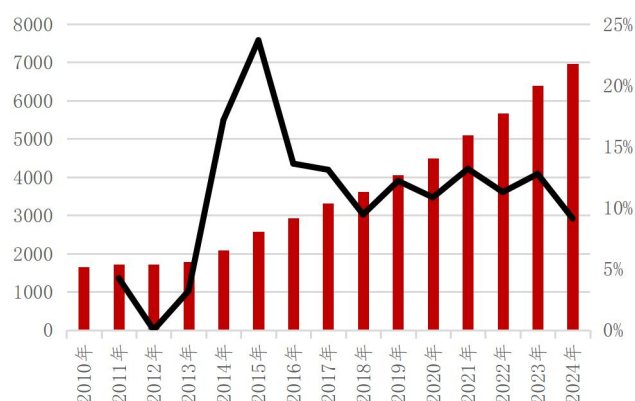
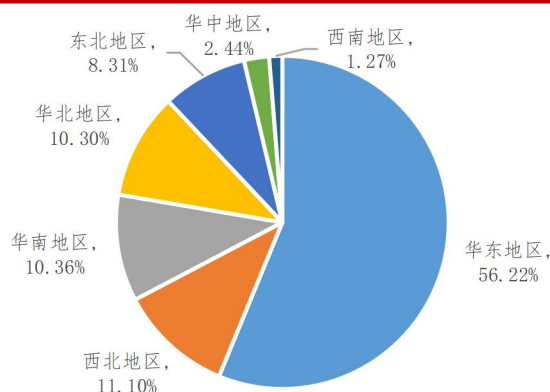


图 6：丙烯产能地区分布（%）



数据来源：国联期货研究所、卓创、隆众

表 1：2025 年中国丙烯产能投放计划（万吨/年）

地区	企业名称	产能	工艺	投产时间
内蒙古	内蒙宝丰二期	50	CTO	2025.1
山东	万华化学（蓬莱）	90	PDH	2025.2
福建	泉州国亨	66	PDH	2025.2
内蒙古	内蒙宝丰三期	50	CTO	2025.3
山东	裕龙石化	80	催化裂化	2025.3
山东	万华化学（烟台）	60	石脑油裂解	2025.4
广东	埃克森美孚	85	石脑油裂解	2025.4
福建	中景石化	100	PDH	2025.5
浙江	镇海炼化	70	催化裂化	2025.6
吉林	吉林石化	60	石脑油裂解	2025.8
广西	广西石化	60	石脑油裂解	2025.10

山东	联泓新科	22	MTO	三季度
山东	裕龙石化	65	石脑油裂解	三季度
浙江	圆锦新材料	75	PDH	三季度
山东	京博石化	39	K-COT	四季度
浙江	大榭石化	40	催化裂化	四季度
共计		1012		

数据来源：国联期货研究所、卓创、隆众

国内丙烯产量亦同步实现高速增长。2010 年，国内丙烯年产量为 1486.89 万吨；截至 2024 年末，这一数据已攀升至 5340.67 万吨，期间年均增速超过 9%。

图 7：丙烯产量（万吨）

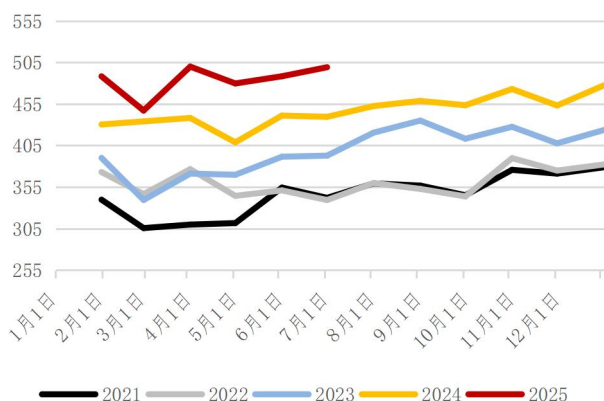
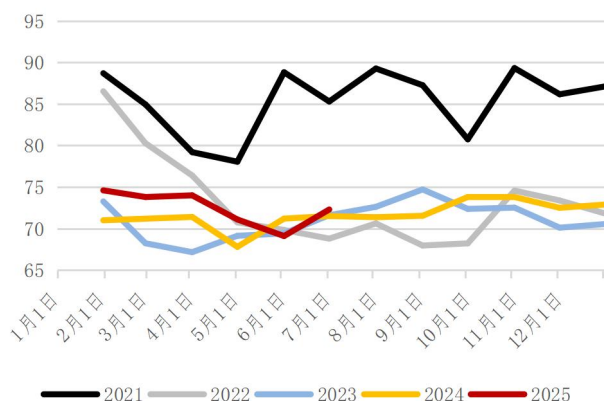


图 8：丙烯开工率（%）



数据来源：国联期货研究所、隆众

二、丙烯需求格局

关于国内丙烯下游的占比情况，我们已在第二篇专题中进行过详细讨论，此处不再赘述。接下来，我们将对国内丙烯的主要下游领域展开具体论述。

2.1 聚丙烯（粒料、粉料）

聚丙烯（PP）是一种性能优异的热塑性塑料，凭借密度低、耐化学腐蚀、加工性好、成本适中等特点，在包装、家电、医疗等众多领域被广泛应用。

聚丙烯产能扩张共经历三个发展阶段：早期产能主要集中在中石油和中石化；2014-2018 年煤化工产能扩张带动聚丙烯产能增长；2019 年以来，民营大炼化、轻烃项目持续推进，聚丙烯行业进入新一轮扩能高峰期。截至 2024 年，国内 PP 粒料产能 4461 万吨，PP 粉料产能 822 万吨。2025 年，PP 粒料或仍有 615 万吨/年产能投放，PP 粉料暂未有新产能投放。

图 9：PP 粒料产能（万吨）及增速（%）

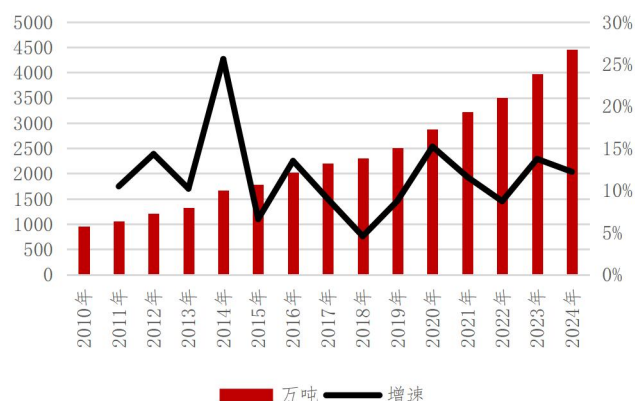
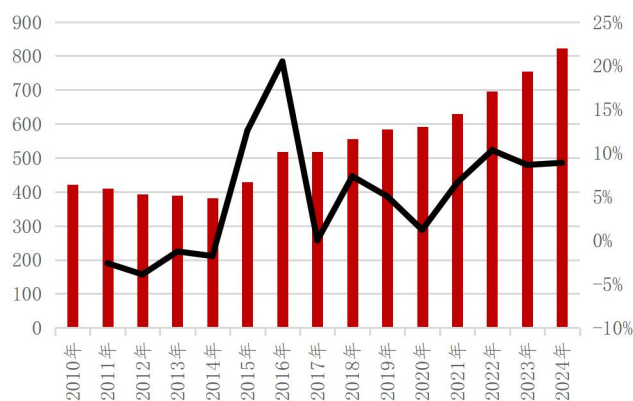


图 10：PP 粉料产能（万吨）及增速（%）



数据来源：国联期货研究所、隆众

PP 粒料一体化装置占比超 70%，该行业对利润不敏感；PP 粉料中，外采丙烯工艺占比在 47%左右，丙烯价格变动或对 PP 粉料开工产生较大影响。2025 年 1-6 月 PP 粒料累计产量 1941.81 万吨，同比增长 16.52%；1-6 月 PP 粉料累计产量 147 万吨，同比下滑近 8%。

图 11：PP 粒料工艺占比（%）

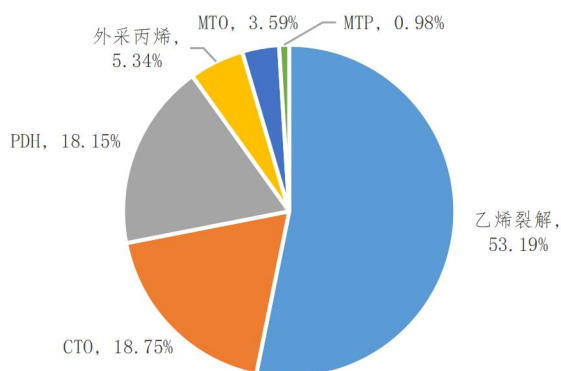
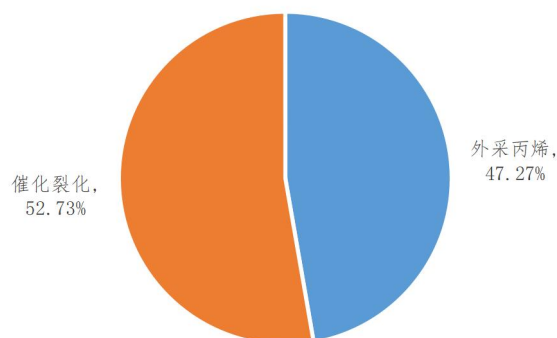


图 12：PP 粉料工艺占比（%）



数据来源：国联期货研究所、隆众

表 2：2025 年中国聚丙烯产能投放计划（万吨/年）

企业名称	地区	原料	产能	投产时间
宝丰能源	内蒙古	煤制	50	2025 年 2 月
山东金诚石化	山东	油制	15	2025 年 3 月
裕龙石化	山东	油制	40	2025 年一季度
裕龙石化	山东	油制	40	2025 年一季度
利华益	山东	PDH	30	2025 年 4 月
宝丰能源	内蒙古	煤制	50	2025 年 4 月
埃克森美孚	广东	油制	95	2025 年 4 月
镇海炼化	浙江	油制	50	2025 年 2 月（延期至 5 月）
万景	福建	PDH	90	2025 年 6 月
齐鲁石化（扩建）	山东	油制	25	2025 年三季度

大榭石化	浙江	油制	90	2025 年 6 月
钦州石化	广西	油制	40	2025 年 9 月
PP 投产合计			615 万吨	

数据来源：国联期货研究所、卓创、隆众

2.2 环氧丙烷

2010-2014 年是环氧丙烷产能的快速扩张期，产能从 2010 年的 150 万吨增长至 2014 年末的 276 万吨，年均增速保持在 16% 左右；2015 年起，受环保政策收紧压力，新产能投放节奏明显放缓；经历了较长时间的行业调整后，市场于 2021 年再度启动新一轮产能扩张周期，截至 2024 年末，国内共有环氧丙烷产能 712 万吨/年。

环氧丙烷工艺多样，且各工艺副产较多，或对丙烯价格不敏感。环氧丙烷下游主要用于沙发、床垫、汽车座椅等领域，与地产、经济环境联系较为紧密；受经济降速、地产低迷影响，环氧丙烷行业开工率呈逐年下降趋势。

图 13：环氧丙烷产能（万吨）及增速（%）

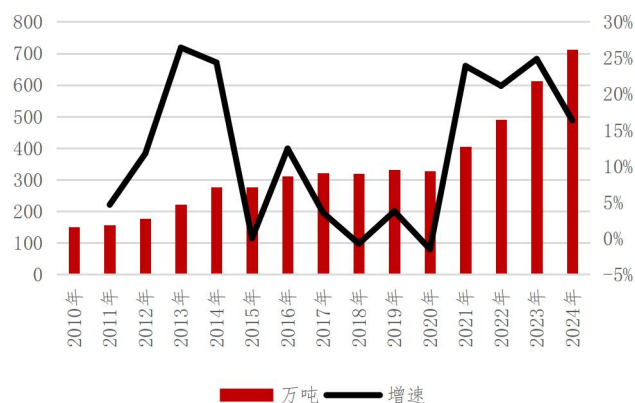


图 14：环氧丙烷开工率（%）

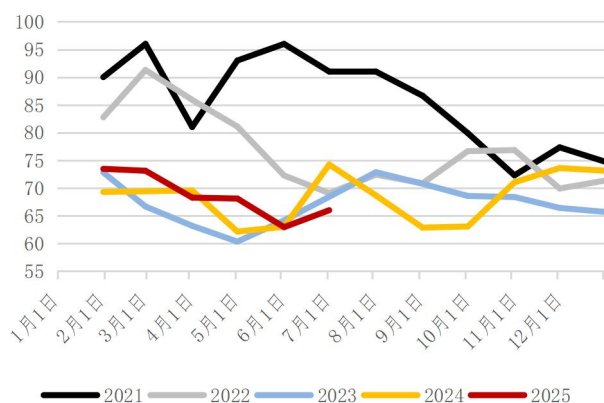


图 15：环氧丙烷产量（万吨）

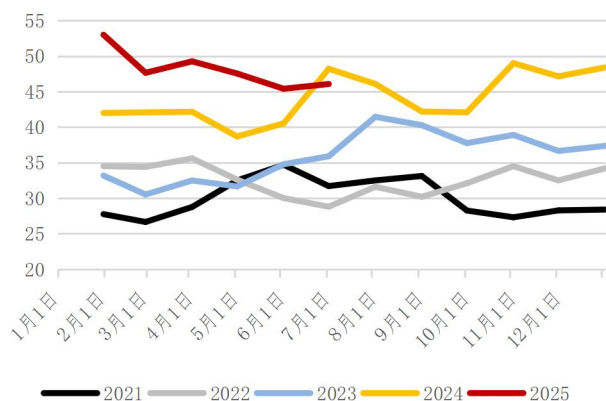
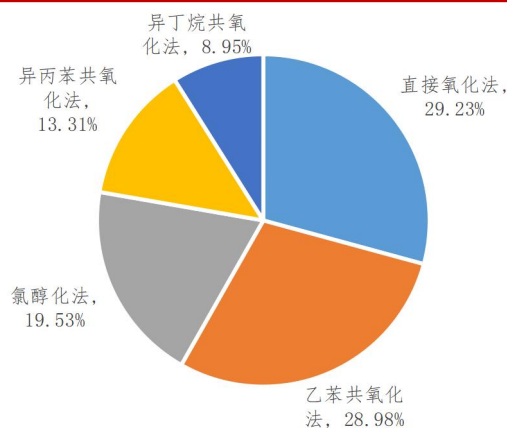


图 16：环氧丙烷工艺占比（%）



数据来源：国联期货研究所、隆众

2.3 丁辛醇

丁醇与辛醇常通过丙烯羰基合成法联产。2010年，正丁醇产能仅49.5万吨/年，辛醇产能为68万吨/年；2024年，正丁醇产能增长至378万吨/年，辛醇产能增至327.5万吨/年，年均增速分别为17%、12%。

正丁醇下游80%以上用于生产丙烯酸丁酯、醋酸丁酯、邻苯二甲酸二丁酯等。近些年来，丙烯酸丁酯需求因胶带母卷及丙烯酸乳液带动有所增长，且出口增加；但醋酸丁酯受水性溶剂等替代冲击，木制漆行业需求萎缩，邻苯类增塑剂因环保政策被替代，正丁醇消费增速放缓。辛醇消费增长主要由增塑剂行业驱动，邻苯类增塑剂DOP消费占比下降，环保型DOTP占比提升至52%。

2025年1-6月，正丁醇、辛醇累计产量130.29万吨、159.03万吨，分别同比增长4.89%、12.83%。

图 17：正丁醇产能（万吨）及增速（%）

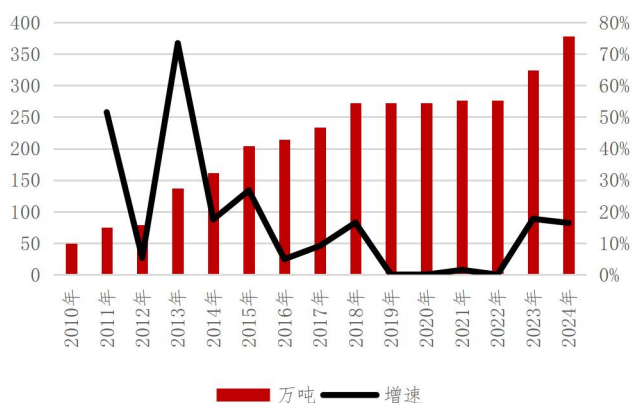


图 18：辛醇产能（万吨）及增速（%）

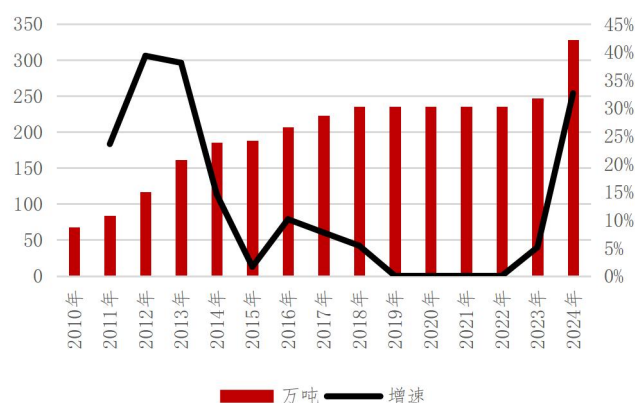


图 19：正丁醇产量（万吨）

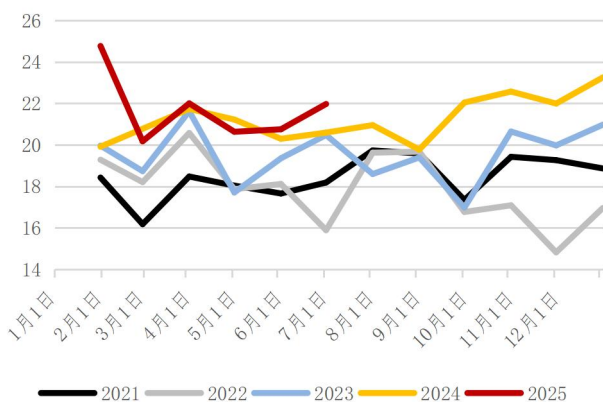
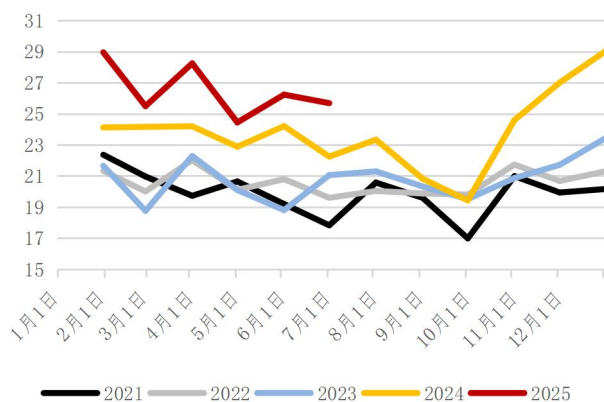


图 20：辛醇产量（万吨）



数据来源：国联期货研究所、隆众

数据来源：国联期货研究所、隆众

2.4 丙烯腈

我国丙烯腈产业早期依赖引进苏联和日本的丙烯氨氧化法（SOHIO 工艺），技术较为落后，产能小、效率低，主要用于满足国内腈纶、ABS 等少量需求。随着下游腈纶、ABS 树脂、丙烯酰胺等行业迅速发展，中国丙烯腈消费快速增长。为减少进口依赖，国内企业加快产能扩张，丙烯腈产能由 2010 年 123.4 万吨，提升至 439.9 万吨，年均增速在 9% 左右，进口依赖度由 30% 以上降至 1.85%。2025 年，或仍有 153 万吨/年产能投放。

2025 年 1-6 月丙烯腈累计产量 194.73 万吨，同比增长 15.23%。

图 21：丙烯腈产能（万吨）及增速（%）

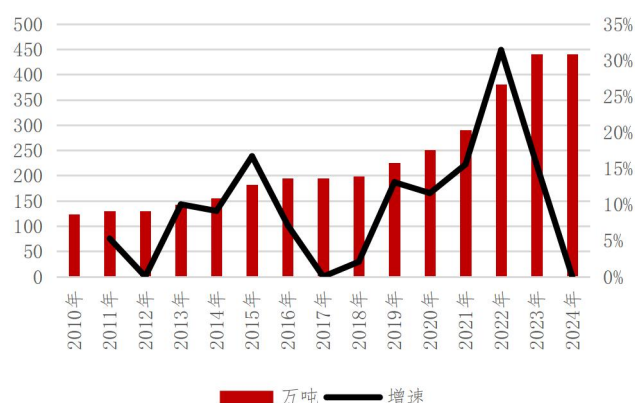


图 22：丙烯腈产量（万吨）

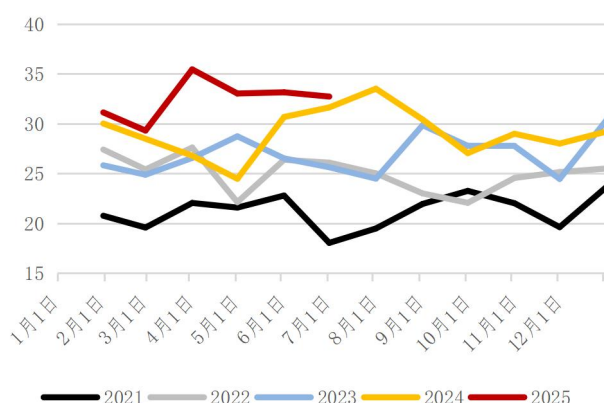


图 23：丙烯腈进口依存度（%）

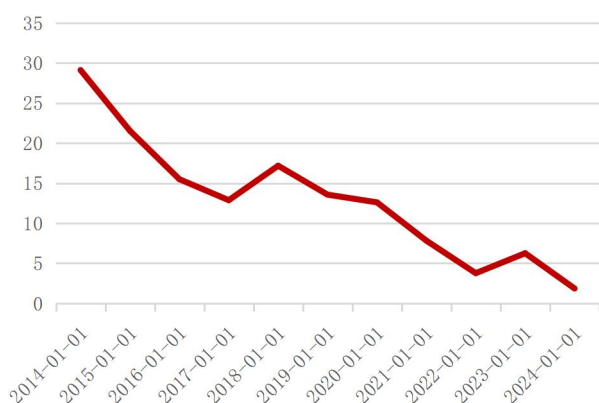
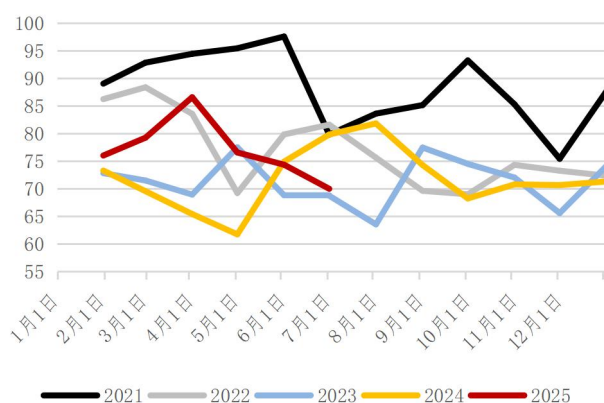


图 24：丙烯腈开工率（%）



数据来源：国联期货研究所、隆众

数据来源：国联期货研究所、隆众

2.5 丙烯酸

随着中国建筑、纺织、汽车、包装等行业的快速发展，丙烯酸下游需求大幅增长，驱动本土企业加快布局。2010 年以后，行业进入高速增长阶段，2010 年丙烯酸产能仅 103 万吨/年，截至 2024 年末，丙烯酸产能达 408 万吨/年，年均增速在 11% 左右。未来，丙烯酸暂无新产能

投放，或处于存量博弈状态。

图 25：丙烯酸产能（万吨）及增速

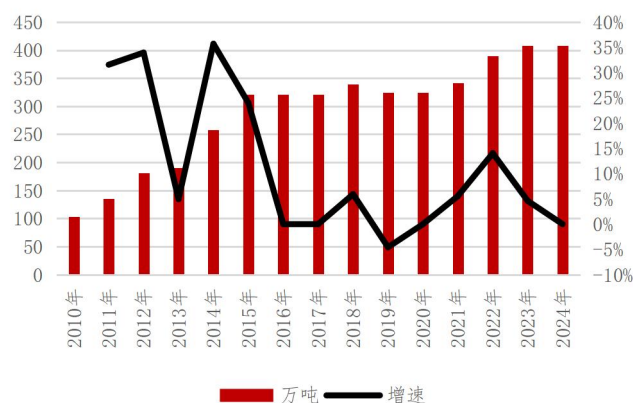
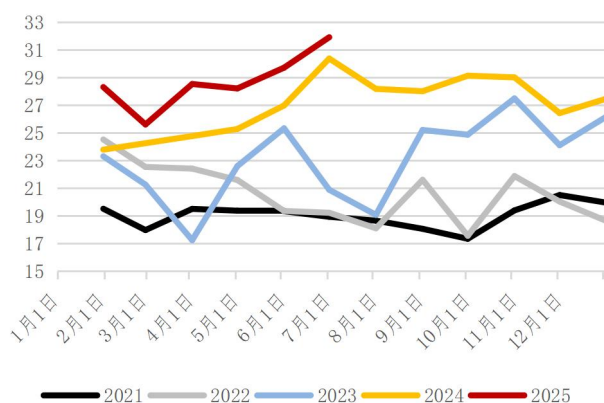


图 26：丙烯酸产量（万吨）



数据来源：国联期货研究所、隆众

2.6 酚酮

苯酚与丙酮在化工领域用途广泛，常通过异丙苯法联产，苯酚、丙酮产能增速、开工率变动几乎一致，2023年盛虹石化、大连恒力等装置集中投产，导致产能大幅提升，2025年或仍有三套装置（共计84万吨/年）待投产。

图 27：苯酚产能（万吨）及增速（%）

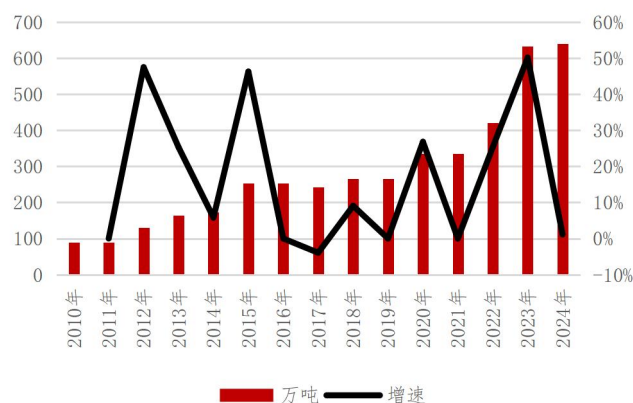
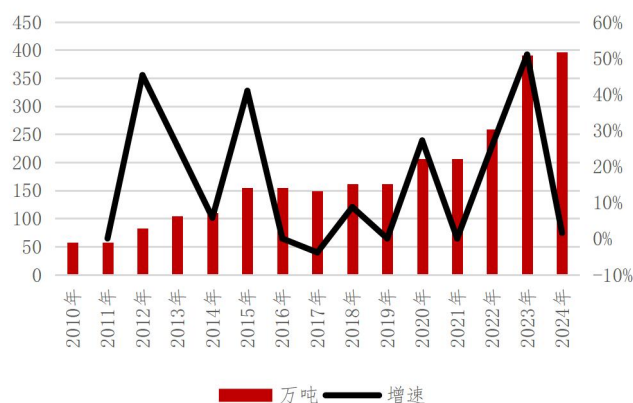


图 28：丙酮产能（万吨）及增速（%）



数据来源：国联期货研究所、隆众

三、丙烯贸易流

3.1 全球丙烯贸易流

根据美国国际贸易委员会（ITC）数据显示，2020年全球丙烯贸易量约为700万吨（因统计口径差异，从出口端与进口端衡量的全球贸易量存在一定出入）。随着各地区产能持续增长，丙烯全球贸易量呈现下滑态势，截至2024年已降至约580万吨。

从区域格局来看，北美、中东凭借得天独厚的资源优势，成为全球丙烯的主要出口地区；而南美、东北亚因丙烯需求增长迅猛且原料相对匮乏，成为主要进口地区。

图 29：全球丙烯贸易量（万吨）

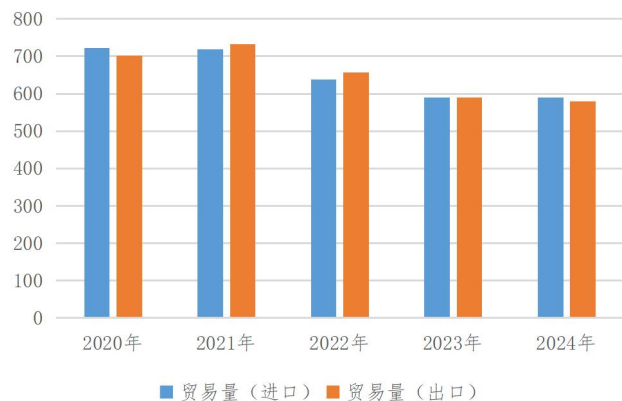


图 30：全球丙烯贸易流



数据来源：国联期货研究所、ITC

分国家和地区来看，韩国、日本因丙烯供应过剩，分别位列全球第一、第三大出口国。2024 年，韩国丙烯出口量达 174 万吨，占全球贸易总量的 30.18%；日本出口量为 56.81 万吨，占比 9.8%，两国的丙烯出口主要流向中国市场。荷兰作为西欧地区的核心输出国，2024 年出口丙烯 75.72 万吨，其供应主要通过管道输送至德国、法国、比利时等周边国家；美国则是美洲地区的主要出口国，出口对象以墨西哥、哥伦比亚等国家为主。

中国是全球丙烯第一大进口国，但进口总量呈逐年下降趋势，2024 年进口量为 201.85 万吨，占全球贸易量的 34.28%。我国丙烯进口来源高度集中，主要依赖韩国、日本及中国台湾地区。值得注意的是，2024 年丙烯进口关税政策调整后，韩国的进口优势进一步凸显——其进口关税从 0.2% 降至 0；而日本、中国台湾地区的进口关税则均有上调，这直接导致我国从两地的进口量下滑，其中 2024 年从中国台湾地区的丙烯进口量仅为 2.42 万吨。

图 31：丙烯主要出口国家

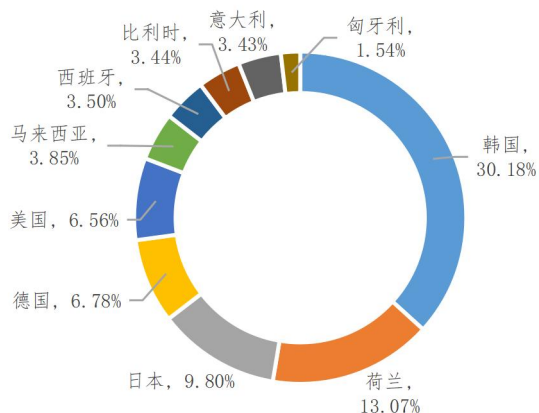
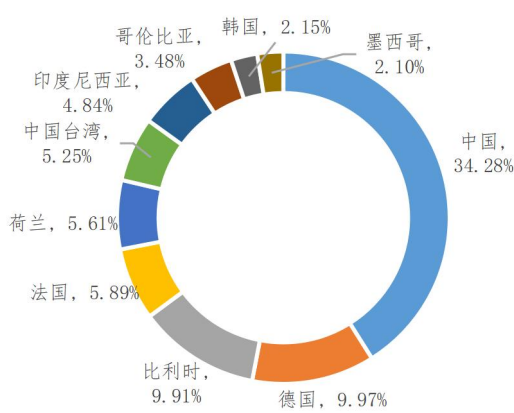


图 32：丙烯主要进口国家



数据来源：国联期货研究所、ITC

图 33：中国丙烯进口主要来源地

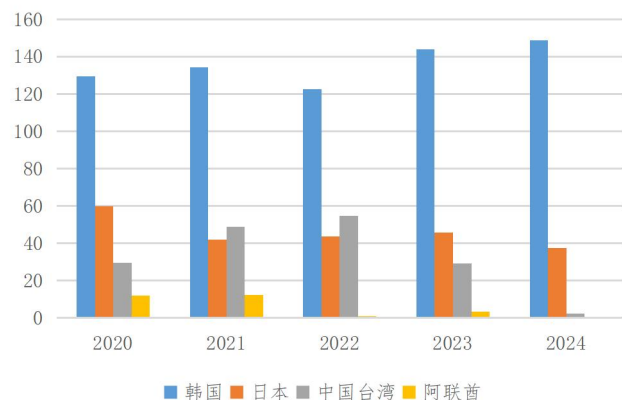


表 3：丙烯进口关税变动

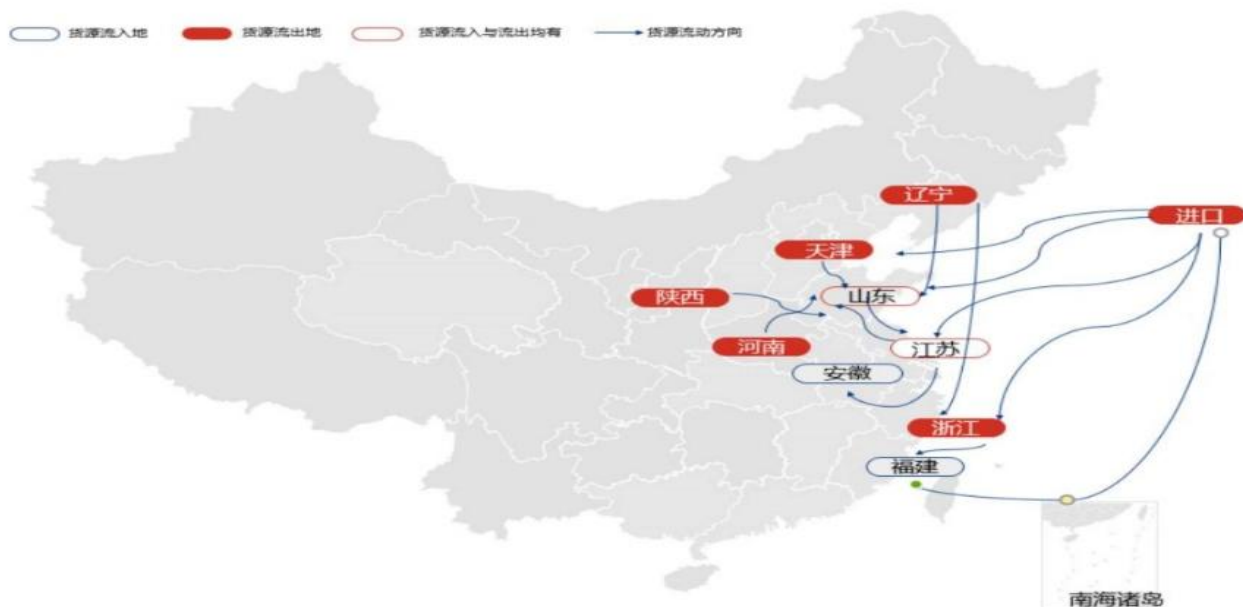
国家/地区	2023 年进口关税	2024 年进口关税
台湾	0%	2%
韩国	0.20%	0%
日本	1%	1.50%

数据来源：国联期货研究所、卓创、公开资料

3.2 国内丙烯贸易流

由于丙烯属于危险化学品，其运输不仅受严格的安全条件限制，且运费成本较高，因此国内丙烯产业倾向于一体化布局。不过，聚丙烯（PP）粉料、环氧丙烷、丙烯腈等下游行业中，仍有部分企业依赖外购丙烯进行生产；此外，国内丙烯资源区域分布不平衡，这共同推动了国内丙烯货源的跨区域流动。

图 34：国内丙烯贸易流



数据来源：国联期货研究所、隆众

国内丙烯主要呈现出自西向东、自北向南的流动格局。丙烯的主要流出地区为西北、东北、华北、华中，主要流入地为华东、山东、华南，西南地区以内部自平衡为主。

山东及华东地区既是丙烯的重要生产地，也是核心消费区，两地上下游产业高度集中，整体存在供应缺口，需外部补充，因而成为国内丙烯现货贸易最活跃的区域。

山东的丙烯缺口主要依靠东北、西北、华北、华中地区的富余资源填补，邻近的江苏苏北地区也有部分货源流入；其中，淄博、东营、潍坊、滨州四市是山东丙烯贸易的主要流通地。

华东地区的缺口则更多依赖进口补充，区域内以浙江为集散地，丙烯货源主要流向江苏、上海、安徽等地，另有少量富余部分流向华南地区。

联系方式

国联期货研究所无锡总部

地址：无锡市金融一街 8 号国联金融大厦 6 楼（214121）

电话：0510-82711808

国联期货研究所上海总部

地址：上海市虹口区杨树浦路 188 号星立方大厦 A9 楼（200082）

电话：021-60201600

免责声明

本报告中信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述期货操作的依据。由于报告在撰写时融入了研究员个人的观点和见解以及分析方法，如与国联期货发布的其他信息有不一致及有不同的结论，未免发生疑问，本报告所载的观点并不代表国联期货公司的立场，所以请谨慎参考。我公司及其研究员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

本报告所提供资料、分析及预测只是反映国联期货公司在本报告所载明日期的判断，可随时修改，毋需提前通知。

本报告版权归国联期货所有。未经书面许可，任何机构和个人不得进行任何形式的复制和发布。如遵循原文本意的引用，需注明引自“国联期货公司”，并保留我公司的一切权利。

期市有风险 投资需谨慎