

2022 年 11 月 03 日

## 丁二烯产能为何亟需扩张？

---顺丁橡胶期货上市预热系列报告（四）

高琳琳

投资咨询从业资格号：Z0002332

gaolinlin@gtjas.com

### 报告导读：

本篇报告主要对丁二烯进行需求端的介绍，为投资者们阐述丁二烯行业产能扩张的核心驱动。

丁二烯产能快速扩张主要由下游产业快速扩张所带动。需求端驱动有三，其一，在我国房地产及汽车市场近十年的快速扩张带动之下，重卡以及乘用车市场持续向好。终端市场景气度增加带动轮胎产业快速腾飞对合成橡胶需求持续增加，从而驱使合成橡胶产能持续扩张对丁二烯需求量上升。顺丁橡胶的产能从 2010 年的 70 万吨上升至现阶段的 186.2 万吨。丁苯橡胶的产能从 2010 年的 106 万吨上升至 2022 年的 183 万吨。伴随浙江石化、浙江传化、山东益华等多套顺丁及丁苯装置投产，产能将进一步释放，对丁二烯需求将持续增长。其二，在家电及电子产品消费持续扩张背景下，我国 ABS 树脂产能正处在产能扩张周期。ABS 的产能从 2010 年的 260 万吨上升至当前的 505.5 万吨，涨幅超过 94%。从 2021 至 2025 年预计约 16 家企业以及 680 万吨 ABS 产能投产，届时我国将会拥有超过 1100 万吨的 ABS 产能。ABS 的扩张将会极大增加对丁二烯的消耗量。根据现阶段制造技术，单吨 ABS 需要消耗 0.3 吨丁二烯，因此根据极值测算，如果 680 万吨预期产能全部投产，ABS 行业对丁二烯的需求量将会增加 204 万吨每年。ABS 行业的大幅扩张将会改变丁二烯下游的需求格局。其三，己二腈产业在国家发改委《增强制造业核心竞争力三年行动计划》以及《产业结构调整指导目录-鼓励类项目》指导下产能将快速扩张。己二腈是生产尼龙-66 的原材料，尼龙-66 主要运用于精密仪器、国防、军工等高精尖领域具有战略意义。我国目前已二腈产能较少，预计在未来整体行业产能将会扩张至 170 万吨附近。己二腈的单吨丁二烯消耗量为 0.66 吨，未来新增产能将会增加超百万吨的丁二烯消耗量，对丁二烯的供需格局将产生较大冲击。在合成橡胶、ABS 树脂以及己二腈产能集中释放背景下，丁二烯产业链正在以自下而上的方式驱动丁二烯快速扩产来匹配当前及未来的需求。

对于顺丁橡胶替代端—丁苯橡胶的介绍与梳理我们将在顺丁橡胶上市预热系列报告(五)中进行阐述，敬请期待。

## 目录

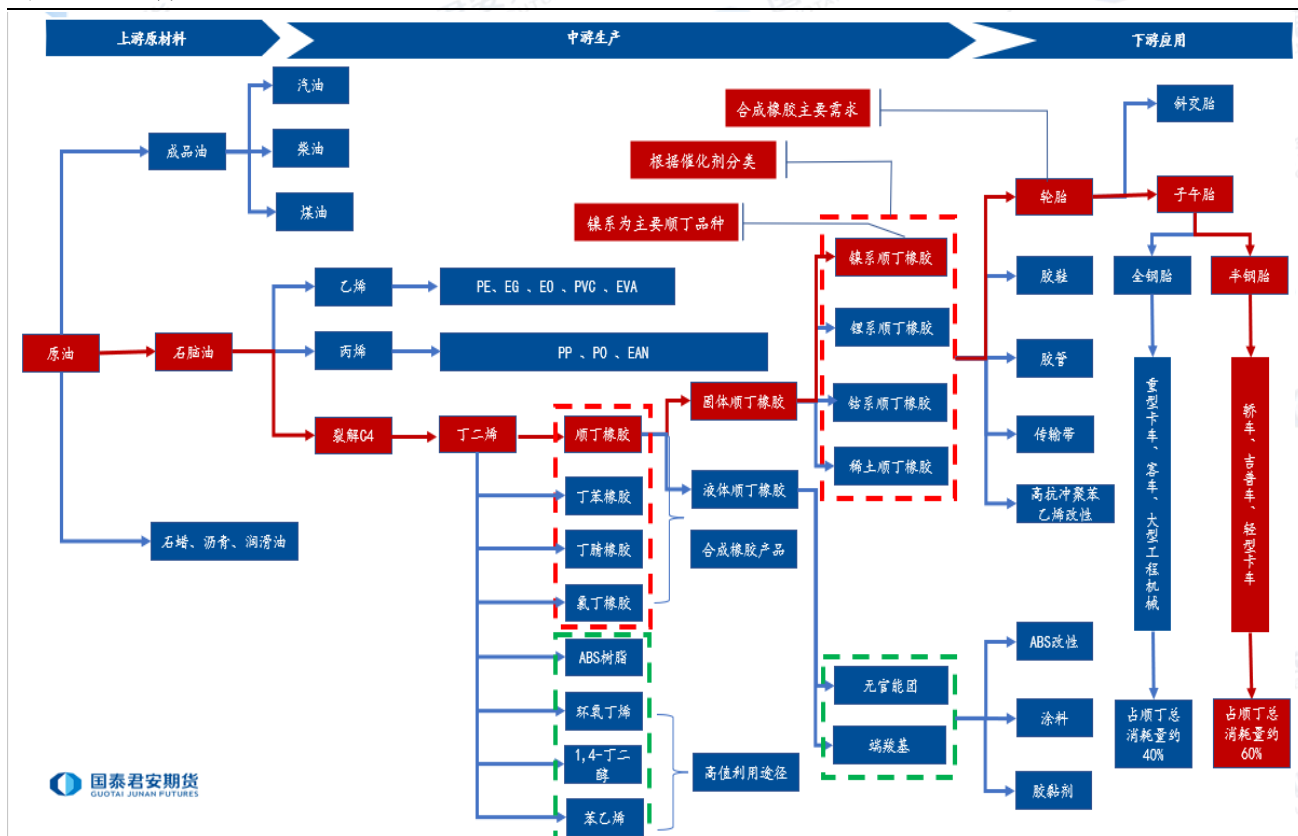
1. 丁二烯需求情况 .....	3
1.1 国际丁二烯需求量稳定 .....	3
1.2 国内丁二烯需求持续增加 .....	4
2. 丁二烯需求端之合成橡胶行业 .....	5
2.1 合成橡胶的分类及介绍 .....	5
2.2 合成橡胶行业产能扩张格局下对丁二烯消耗量持续攀升 .....	7
3. 丁二烯需求端之 ABS 树脂行业 .....	9
3.1 ABS 身处于产能大扩张时代，对丁二烯消耗量增加 .....	9
4. 丁二烯需求端之己二腈行业 .....	11
4.1 “本土化”己二腈将对丁二烯消耗量爆发式增长 .....	12
5. 中国丁二烯进出口情况 .....	12
5.1 我国对于丁二烯进口依赖度正逐年降低 .....	12
5.2 内盘价格低于外盘，丁二烯出口激增 .....	12
6. 总结 .....	14

(正文)

## 1. 丁二烯需求情况

丁二烯下游需求可分为两个部分，主要需求部分为合成橡胶，占全年丁二烯总消耗量的约 72.1%。第二类需求部分为高值利用途径，占全年丁二烯总消耗量的约 27.9%。合成橡胶端主要包括顺丁橡胶、丁苯橡胶、氯丁橡胶和丁腈橡胶。高值利用途径则包括环氧丁烯、ABS 树脂、1, 4-丁二醇、己二腈、苯乙烯以及二甲基萘。

图 1：丁二烯产业链



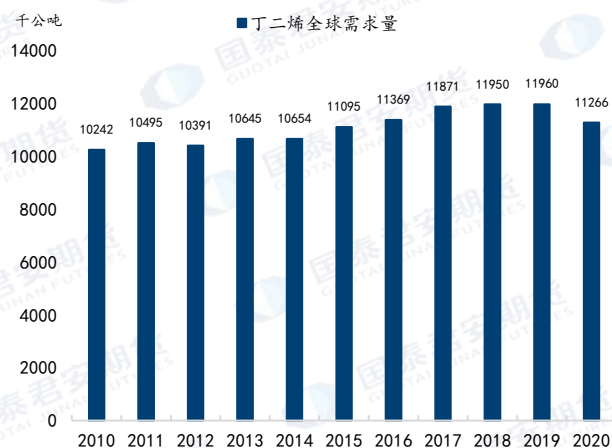
资料来源：国泰君安期货研究

### 1.1 国际丁二烯需求量稳定

近年来，全球丁二烯需求量较为稳定。2017 年至 2019 年丁二烯全球需求量稳定在 1195 万吨附近，2020 年全球需求量受疫情影响有所下滑，为 1126.6 万吨。由于合成橡胶与丁二烯产业配套关联紧密，顺丁橡胶的全球主要消费地为丁二烯主要消费地，因此丁二烯主要消费地集中在东亚、北美和西欧地区。2020 年东亚地区的丁二烯需求量占全球总需求量的 53.1%且呈现持续增长趋势。近五年，东亚地区丁二烯投产规模持续扩大，供需矛盾逐渐缓解。预计 2026 年以前，东亚地区丁二烯全球总需求量占比将持续抬升。全球丁二烯的主要消费结构包括顺丁橡胶、丁苯橡胶、ABS 树脂、丁苯胶乳、己二腈、丁腈橡胶以及氯丁橡胶，其中用于顺丁橡胶的丁二烯约占总消费量的 29%；用于丁苯橡胶的消费占比为 26%；用于 ABS 树脂占比为 14%；用于丁苯胶乳的消费占比为 9%。

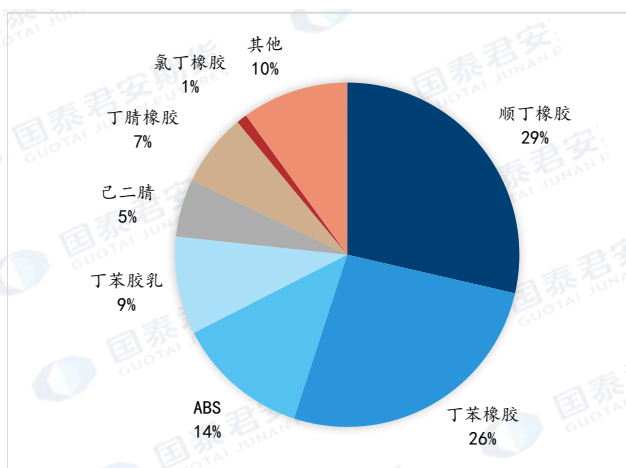


图 2：2020 年丁二烯全球需求受疫情影响出现下滑



资料来源：Bloomberg，国泰君安期货研究

图 3：合成橡胶为丁二烯全球主要消费领域



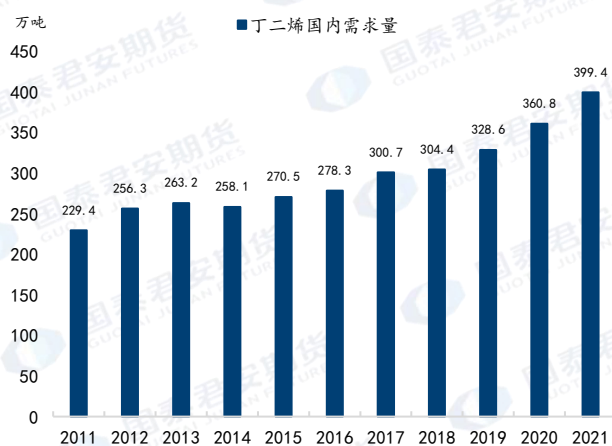
资料来源：公开资料整理，国泰君安期货研究

## 1.2 国内丁二烯需求持续增加

我国丁二烯需求量整体呈现向上增长趋势。国内丁二烯需求量从 2011 年的 229.4 万吨增长至 2021 年的 399.4 万吨，涨幅超过 74%。丁二烯需求量的持续上涨得益于终端房地产市场在过去十年快速扩张而带来的化工品产能大扩张，这也导致丁二烯的各项主要下游需求在同期均发生了不同程度的产能增幅。顺丁橡胶的产能从 2010 年的 70 万吨上升至现阶段的 186.2 万吨。丁苯橡胶的产能从 2010 年的 106 万吨上升至 2022 年的 183 万吨。ABS 的产能从 2010 年的 260 万吨上升至当前的 505.5 万吨，涨幅超过 94%。SBS 的产能从 2010 年的 70.8 万吨上升至当前的 159 万吨，涨幅达到 124.5%。下游各类需求的产能上涨驱使丁二烯行业加快投产节奏，伴随炼化一体化装置的数量增加，丁二烯产能扩张速度与需求扩张速度在过去十年相对稳定。

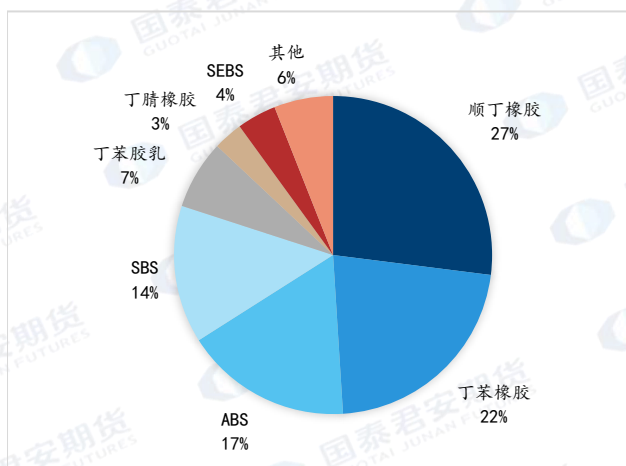
丁二烯各领域的消耗占比每年都会发生变化。目前顺丁橡胶和丁苯橡胶为最主要的丁二烯消费领域，顺丁橡胶占丁二烯总消费量的 27%；丁苯橡胶的丁二烯总消费量占比为 22%；ABS 现阶段整体对丁二烯的消耗量占比约 17%；SBS 对丁二烯的消耗量占比约 14%。未来伴随 ABS 和己二腈产能大幅提升，对丁二烯的消耗量将快速增加。

图 4：国内丁二烯需求量重心逐年上移



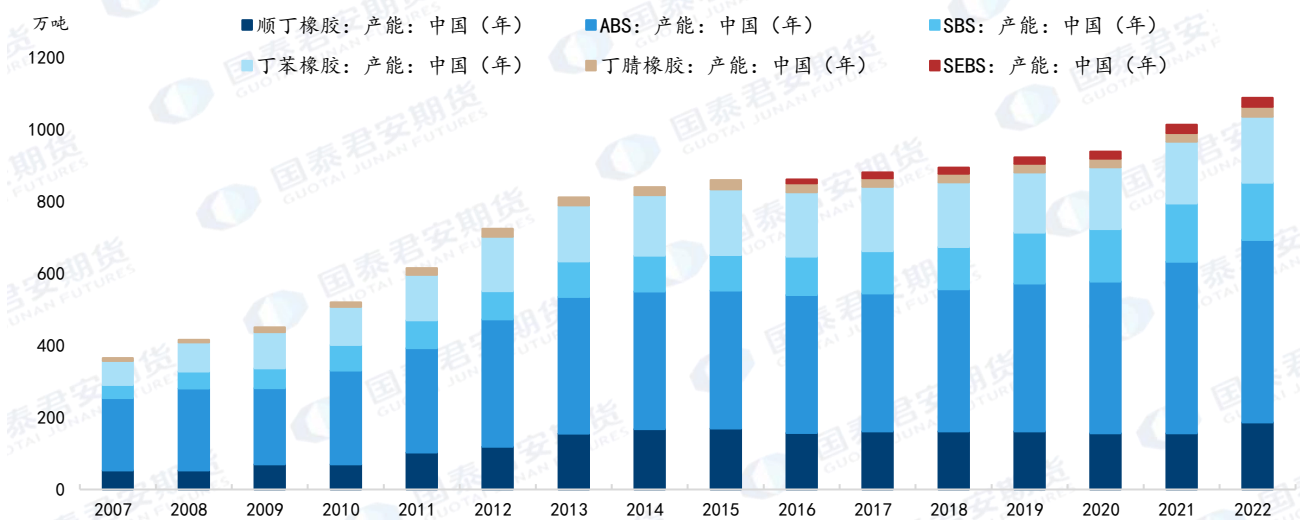
资料来源：钢联，国泰君安期货研究

图 5：顺丁及丁苯橡胶为中国丁二烯主要消费领域



资料来源：公开资料整理，国泰君安期货研究

图 6：丁二烯各项下游产能均呈现不同程度攀升



资料来源：钢联，国泰君安期货研究

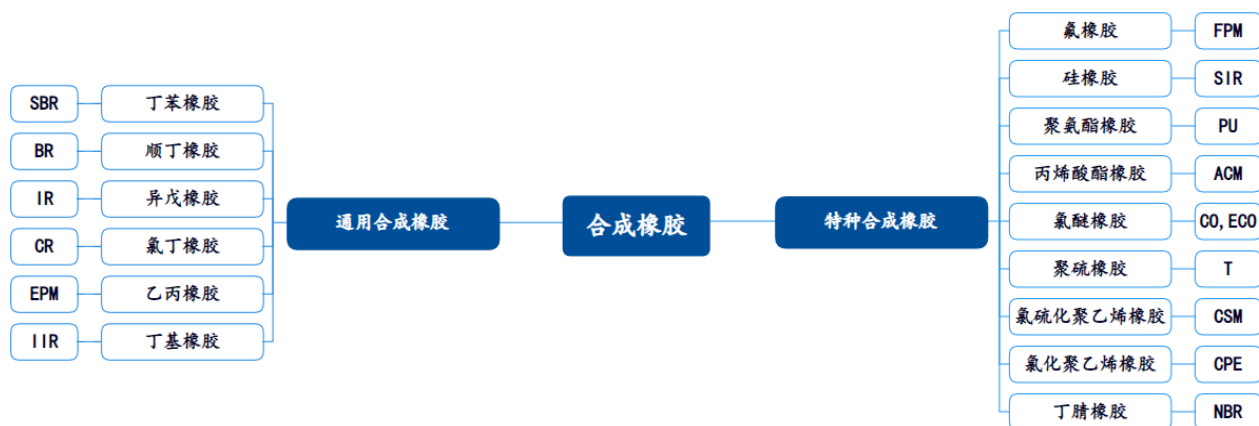
## 2. 丁二烯需求端之合成橡胶行业

本章内容主要探讨合成橡胶行业的整体发展情况。如需细化深入了解顺丁橡胶以及丁苯橡胶可回顾顺丁橡胶期货上市系列报告——《顺丁橡胶供给端基础知识介绍》以及《顺丁橡胶需求端基础知识介绍》，之后本系列报告还会更新丁苯橡胶的相关细化产业链内容。

### 2.1 合成橡胶的分类及介绍

合成橡胶种类多样，按照使用特性可以分为通用合成橡胶以及特种合成橡胶两个板块。通用合成橡胶的应用特点为在生产制造中可以替代天然橡胶。在橡胶制品生产过程之中，企业可以根据天然橡胶以及通用合成橡胶价格来决定生产配方。换言之，当通用合成橡胶价格明显低于天然橡胶价格的时候，厂家可以更多地使用通用合成胶来代替天然橡胶。日常生产中，终端厂家对通用合成橡胶的需求量大，因此通用胶为合成胶的主要品种。通用合成橡胶主要包括丁苯橡胶、顺丁橡胶、异戊橡胶等。特种合成橡胶是指具有特殊性能和特殊用途能适应苛刻条件下使用的合成橡胶。如耐高低温，耐臭氧、耐老化和高气密性等。常用的有硅橡胶、氟橡胶、聚硫橡胶、氯醇橡胶、丁腈橡胶、聚丙烯酸酯橡胶、聚氨酯橡胶和丁基橡胶等。

图 7：合成橡胶分类



资料来源：公开资料整理，国泰君安期货研究

表 1：各类合成橡胶特点简述

橡胶名称	缩写	类型	原材料	优点	缺点	下游应用
丁苯橡胶	SBR	通用合成橡胶	丁二烯，苯乙烯	耐磨、耐寒、生热低、收缩性低、色泽好、灰分少、纯度高以及硫化速度快。	纯胶强度低、结构不规整、粘着性低。	轮胎胎面、海绵材料、传输带。
顺丁橡胶	BR	通用合成橡胶	丁二烯	抗低温、高弹性、高耐曲挠性、高耐磨性。	抗撕裂性能较差、抗湿滑性能较差。	轮胎胎面、ABS 树脂改性、传输带、胶管、胶鞋、缓冲材料。
异戊橡胶	IR	通用合成橡胶	异戊二烯	高弹性、强耐寒性、强拉伸性。	橡胶强度低于天然橡胶。	可以代替天然橡胶制造载重轮胎和越野轮胎，也可以用于生产各种橡胶制品。
氯丁橡胶	CR	通用合成橡胶	氯丁二烯	耐热、耐光、耐老化性、耐油性能均优于天然橡胶、丁苯橡胶、顺丁橡胶。具有较强的耐燃性和优异的抗延燃性，其化学稳定性较高，耐水性良好。	弱电绝缘性能、耐寒性能较差、生胶在贮存时不稳定。	用于制作运输带和传动带，电线、电缆包皮材料，制造耐油胶管、垫圈以及耐化学腐蚀的设备衬里。
乙丙橡胶	EPM	通用合成橡胶	乙烯、丙烯	耐老化、电绝缘性能和耐臭氧性能突出。乙丙橡胶可大量充油和填充碳黑，制品价格较低。乙丙橡胶化学稳定性好，耐磨性、弹性、耐油性和丁苯橡胶接近。	/	轮胎胎侧、胶条和内胎以及汽车的零部件，还可以作电线、电缆包皮及高压、超高压绝缘材料。还可制造胶鞋、卫生用品等浅色制品。
丁基橡胶	IIR	通用合成橡胶	丁烯、异戊二烯	透气率低，气密性优异，耐热、耐臭氧、耐老化性能良好，其化学稳定性、电绝缘性优良。	硫化速度慢，弹性、强度、粘着性较差。	制造各种车辆内胎，用于制造电线和电缆包皮、耐热传送带、蒸汽胶管等。
丁腈橡胶	NBR	通用合成橡胶/特种合成橡胶	丁二烯、丙烯腈	耐油性极好，耐磨性较高，耐热性较好，粘接力强。	耐低温性差、耐臭氧性差，弹性稍低。	耐油橡胶制品。
氟橡胶	FPM	特种合成橡胶	丁二烯、苯乙烯、丙烯	具有优异的耐热性、抗氧化性、耐油性和耐药品性。	/	运用于军工、航空、化工、石油、汽车等工业部门。作为密封材料、耐介质材料以及绝缘材料。
硅橡胶	SIR	特种合成橡胶	聚甲基乙烯基硅氧烷为生胶、补强剂、硫化剂	具有优异的耐候性和耐臭氧性以及良好的绝缘性。耐热、耐寒性好。	强度低，抗撕裂性能差，耐磨性能差。	主要用于航空工业、电气工业、食品工业及医疗工业等方面。

资料来源：公开资料整理，国泰君安期货研究

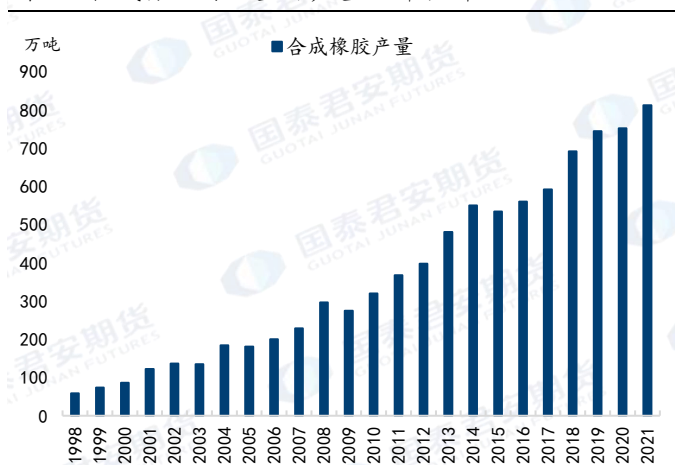


## 2.2 合成橡胶行业产能扩张格局下对丁二烯消耗量持续攀升

在我国房地产及汽车市场近十年的快速扩张带动之下，重卡以及乘用车市场持续向好。终端市场景气度增加带动轮胎产业快速腾飞对合成橡胶需求持续增加，从而驱使合成橡胶产能持续扩张。我国的合成橡胶产量增速明显快于全球节奏。在 2010 年之前全球合成橡胶的产量已经稳定在千万吨级别的规模，同时期，我国的合成橡胶产量一直局限在 300 万吨以内，不足全球总产能的四分之一。在 2010 年之后，伴随中日韩以及东南亚地区的经济升腾，全球的合成橡胶产量迅速向亚洲聚拢。现阶段，全球合成橡胶的产量接近 1500 万吨，但中国的产量已经发生质的飞跃，持续攀升至 811 万吨。过去十年，我国的合成橡胶产能扩张是以需求为主导，随着汽车和房地产市场的发展，终端需求的扩张驱使合成橡胶产能扩张。在各个中游环节产能扩张背景下，炼化一体化装置纷纷投产，上游产能亦在紧跟产业链扩张的“步伐”。我国目前江苏、云南、浙江、广州、山东为合成橡胶的主要生产省份。不同合成橡胶的单吨丁二烯消耗量有所不同。2021 年除顺丁橡胶以及异戊橡胶产量持平以外，其余合成橡胶产量均有增加，合成橡胶行业对丁二烯整体的消耗量在持续攀升。

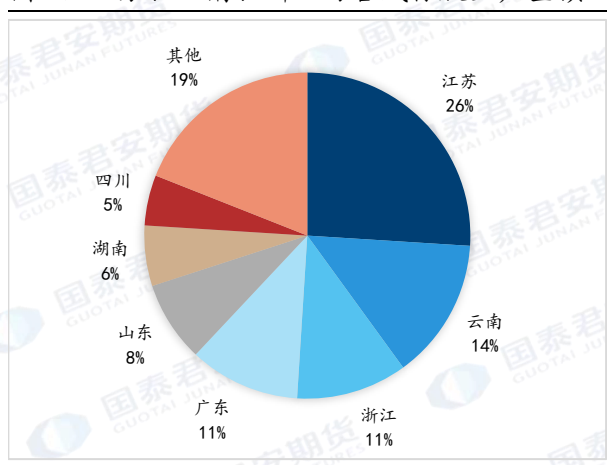
疫情打破合成橡胶供需双旺市场下微妙的平衡。2020 年之后，疫情导致全球市场消费惨淡，国内房地产以及汽车市场也陷入低迷。终端市场被抑制所导致的需求下降持续在向上游传导，但是由于炼化一体化的装置投产周期较长导致产能扩张无法及时“刹车”，预计 2022 年至 2026 年中国合成橡胶的整体产能将持续增加，与此同时，作为原材料的丁二烯、苯乙烯亦在伴随着乙烯裂解装置的大量投产增加产能。根据中国合成橡胶工业协会的数据统计，2021 年中国合成橡胶的整体产能为 811 万吨，但表观需求量仅为 700 万吨左右，整体产能约为表观需求量的 1.15 倍。

图 8：合成橡胶行业整体产量逐年提升



资料来源：公开资料整理，国泰君安期货研究

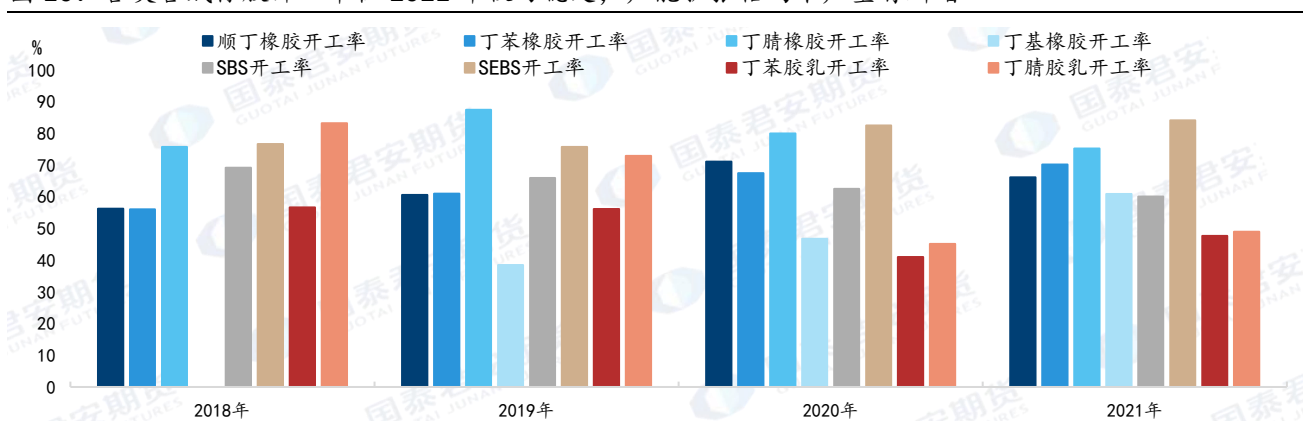
图 9：江苏、云南、浙江为合成橡胶生产重镇



资料来源：公开资料整理，国泰君安期货研究

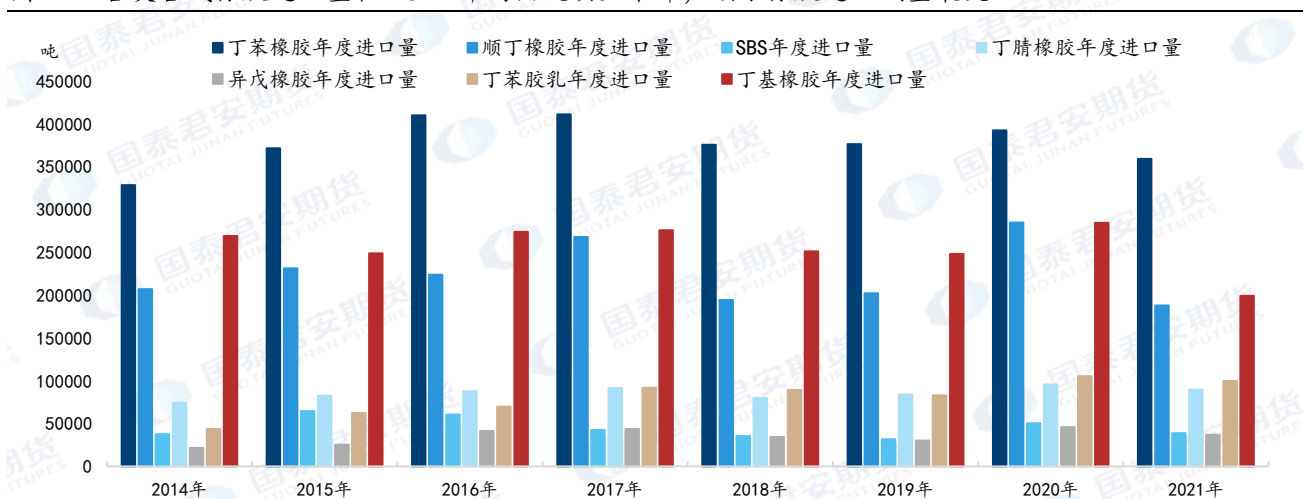
产能扩张格局下，2021 年各类合成橡胶开工率逐渐维稳，进口量明显下滑，工厂库存增加。目前，由于国内各工厂的排产计划对于市场的反应有一定的滞后性，因此供给过剩会优先反映到各类合成橡胶的工厂库存累积程度。目前顺丁橡胶样本企业库存为 27550 吨，同比增长超过 46%，为近七年的历史同比最高位。丁苯橡胶样本企业库存为 20350 吨，亦处在历史同比高位。伴随着胀库的风险越来越高，各类合成橡胶生产企业将对企业的开工率进行一定的调节达到与需求相匹配的水平。合成橡胶进口量方面，我国的各类合成橡胶进口数量发生不同程度地下滑，本质还是由于国内自主生产力强，进口依赖度逐渐降低。2020 至 2021 年，顺丁橡胶进口量从 28.5 万吨下滑至 18.8 万吨，丁苯橡胶进口量从 39.2 万吨下滑至 35.9 万吨。

图 10：各类合成橡胶开工率在 2021 年较为稳定，产能扩张格局下产量有所增加



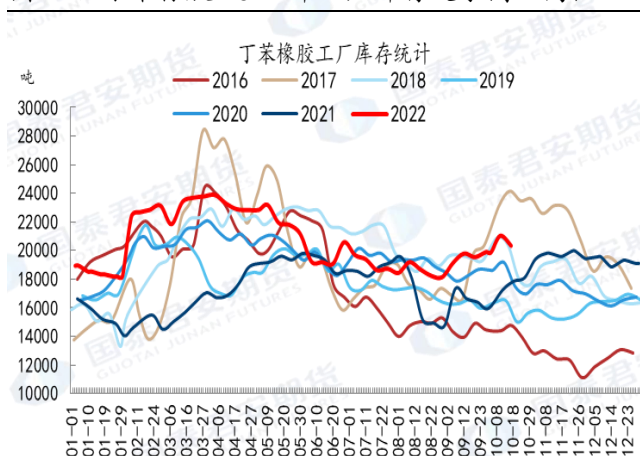
资料来源：钢联，国泰君安期货研究

图 11：各类合成橡胶进口量在 2021 年均出现明显下降，顺丁橡胶进口减量最大



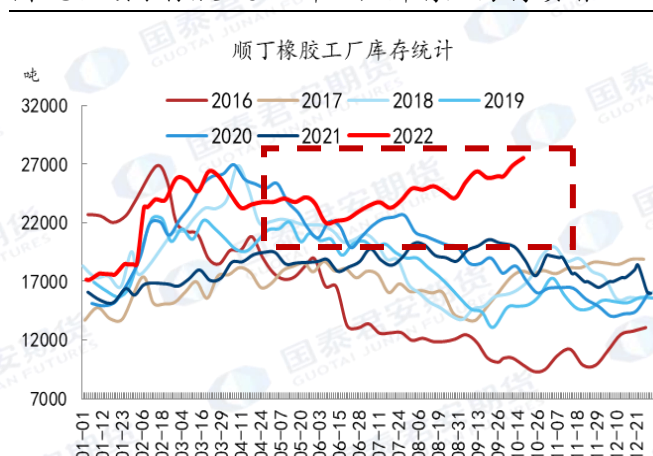
资料来源：钢联，国泰君安期货研究

图 12：丁苯橡胶 2022 年工厂库存处于同比高位



资料来源：隆众资讯、国泰君安期货研究

图 13：顺丁橡胶 2022 年工厂库存压力持续增加



资料来源：隆众资讯、国泰君安期货研究



### 3. 丁二烯需求端之 ABS 树脂行业

ABS 树脂是以丁二烯、苯乙烯、丙烯腈为原材料在共聚反应下形成的热塑性聚合物。ABS 是五大合成树脂之一，是介于通用塑料和工程塑料之间的一种高分子材料。ABS 树脂的下游需求包括 ABS 玩具、ABS 片材、ABS 管材、ABS 板材、ABS 电子产品配件、ABS 家电配件、ABS 汽车配件。

图 14: ABS 树脂外观



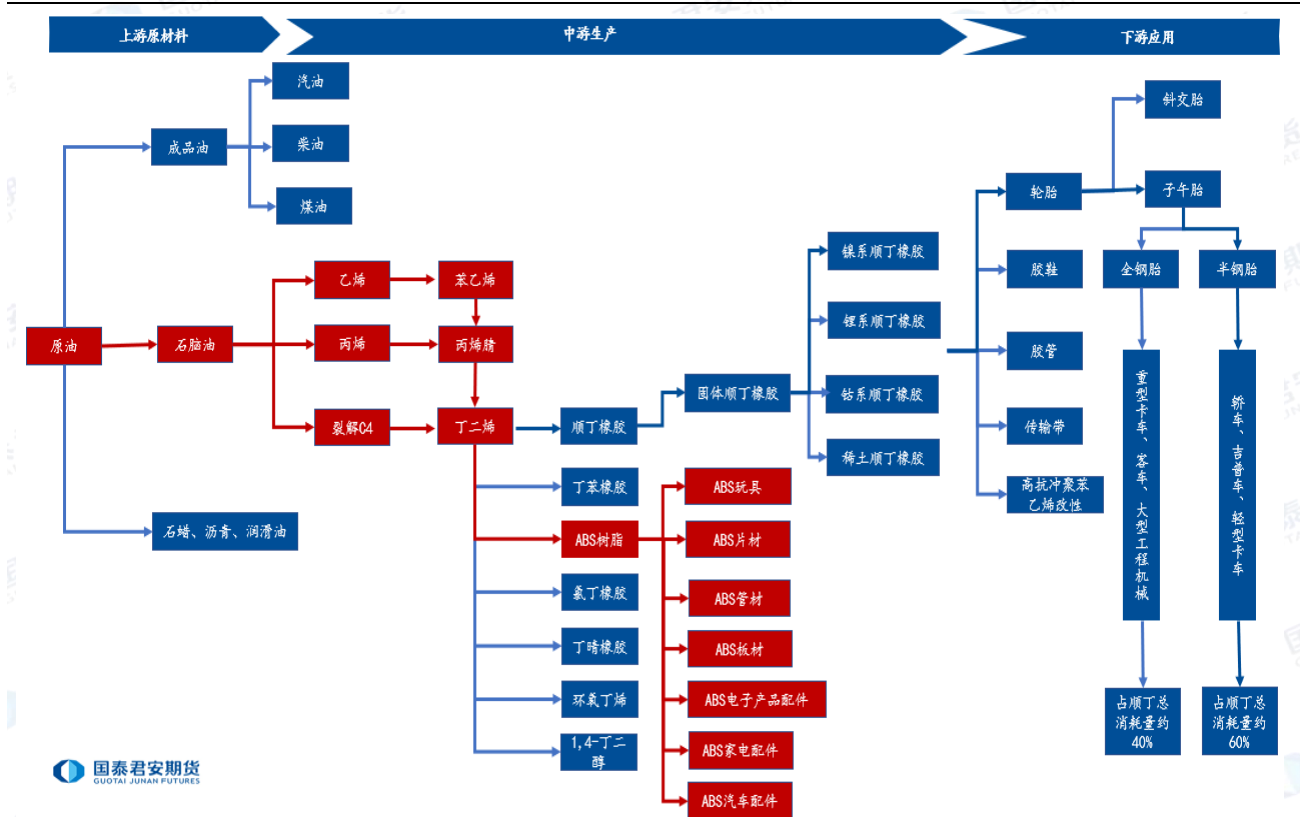
资料来源：公开资料整理

图 15: ABS 树脂外包装



资料来源：公开资料整理

图 16: ABS 树脂产业链

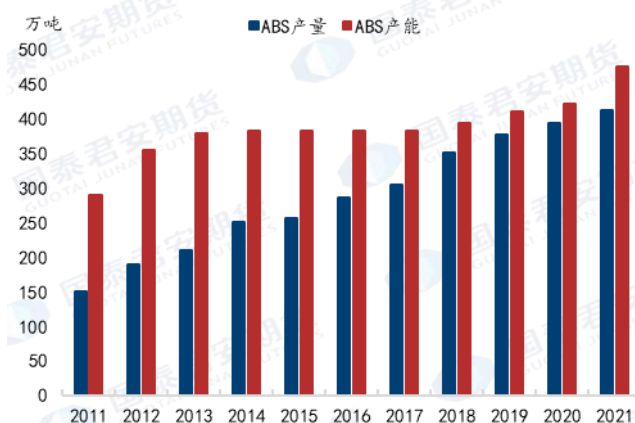


资料来源：国泰君安期货研究

#### 3.1 ABS 身处于产能大扩张时代，对丁二烯消耗量增加

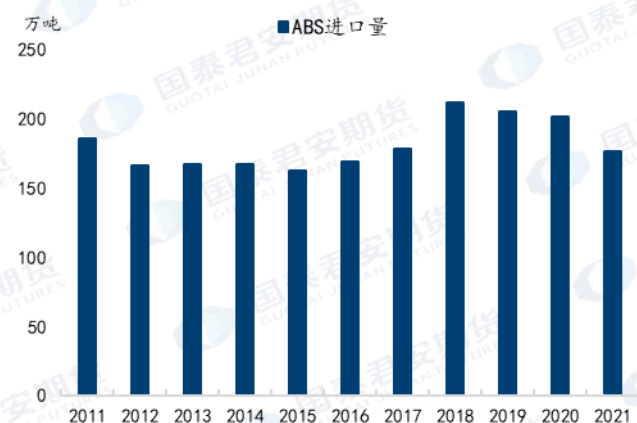
伴随终端消费需求的快速扩张，我国 ABS 树脂长期处于供需紧平衡的状态，进口量常年维持在 150 万吨以上。目前国内镇江奇美、宁波 LG 甬兴、吉林石化为主要 ABS 生产企业，拥有较大规模产能。未来随着大型炼化一体化项目集中落地，我国 ABS 产能将会大量扩张。从 2021 至 2025 年预计约 16 家企业以及 680 万吨 ABS 产能投产，届时我国将会拥有超过 1100 万吨的 ABS 产能。ABS 的扩张将会极大的增加对丁二烯的消耗量。根据现阶段制造技术，单吨 ABS 需要消耗 0.3 吨的丁二烯，因此根据极值测算，如果 680 万吨预期产能全部投产，ABS 行业对丁二烯的需求量将会增加 204 万吨每年。ABS 行业的大幅扩张将会改变丁二烯下游的需求格局。

图 17：ABS 树脂产能利用率快速上升



资料来源：隆众资讯，国泰君安期货研究

图 18：ABS 进口量常年维持在 150 万吨以上高位



资料来源：隆众资讯，国泰君安期货研究

表 2：国内 ABS 树脂行业 2020 年产能 425.5 万吨，2022 年增加至 505.5 万吨

序号	厂家	产能 (万吨)
1	镇江奇美	85
2	宁波台化	45
3	宁波 LG 甬兴	85
4	大庆石化	10
5	上海高桥	20
6	吉林石化	58
7	辽通化工	20
8	天津大沽	40
9	LG 惠州	30
10	兰州石化	5
11	山东海江	20
12	盛禧奥	7.5
合计		425.5

资料来源：公开资料整理、国泰君安期货研究

表 3：ABS 树脂 2025 年前预计新增产能 680 万吨，国内总产能或将突破千万吨级水平

序号	厂家	产能（万吨）	建设周期
1	吉林石化（揭阳）	60	2019-2022
2	吉林石化（吉林）	60	2021-2024
3	大庆石化	20	2021-2023
4	台化兴业（宁波）	25	2020-2022
5	台湾奇美（漳州）一期	45	2019-2021
6	台湾奇美（漳州）二期	15	2019-2021
7	广西科元	50	2019-2022
8	浙江石化	40	2019-2022
9	辽宁宝来	60	2020-2022
10	裕龙岛	60	2020-2022
11	青岛海湾	30	2019-
12	中化国际	40	2021 年 10 月建成
13	山东海江二期	30	规划建设
14	利华益利津	40	2020-2022
15	英力士苯领（宁波）	60	2020-2022
16	山东亿科	45	2022-2024
合计		680	

资料来源：公开资料整理、国泰君安期货研究

#### 4. 丁二烯需求端之己二腈行业

己二腈为无色油状液体，为生产尼龙的重要原料。由于生产工艺被国外垄断，我国己二腈产能较少，进口依赖度极高，长年被进口贸易掣肘。尼龙 66 切片主要包括军用和民用两个用途。军用端，尼龙 66 可以作为工程塑料运用于机械工业、精密仪器、电子产品等领域，涉及行业主要包括国防、航空航天、军工。民用端，尼龙 66 可以用于生产地毯丝、民用丝以及工业丝等。

己二腈行业受政策扶持，国家多次出台政策鼓励国内企业攻克己二腈技术，打破国外工艺垄断格局。2021 年全球己二腈产能为 204 万吨/年，产量 128 万吨。反观我国，2021 年度己二腈产能为 10 万吨，年产量为 6.5 万吨，消费量为 31.2 万吨，因此我国对己二腈进口依赖度极高。

表 4：己二腈政策梳理

政策	对象	时间	部门
《产业关键共性技术发展指南》	己二腈	2017 年 10 月 18 日	工信部
《增强制造业核心竞争力三年行动计划》	己二腈	2017 年 11 月 27 日	国家发展改革委办公厅
《外商投资产业指导目》	己二腈	2019 年 12 月 26 日	国家发展改革委办公厅，商务部
《产业结构调整指导目录》	己二腈	2021 年 10 月 28 日	国家发展改革委办公厅

资料来源：国务院官网，国泰君安期货研究



## 4.1 “本土化”己二腈将对丁二烯消耗量呈爆发式增长

预计我国己二腈行业产能将出现爆发式增长，国内整体行业产能在 2025 年前预计达到 170 万吨。按照己二腈对丁二烯的单吨消耗量为 0.66 吨计算，己二腈行业的快速扩张将会增加 112 万吨的丁二烯消耗量，对丁二烯的供需格局带来冲击。2022 年我国己二腈行业获得巨大突破。中国化学工程股份有限公司与淄博齐翔腾达化工股份有限公司合作设立的天辰齐翔新材料有限公司 50 万吨/年丁二烯法己二腈装置开车成功，并产出己二腈优级产品。与此同时，外企也在中国市场加大投资力度。在 2022 年底，英威达将落地一套 40 万吨的己二腈项目，预计该套装置可以支持约 80 万吨尼龙 66 切片生产。除此之外，河南峡光、南京诚志等企业均在 2024 年之前会有新产能落地。

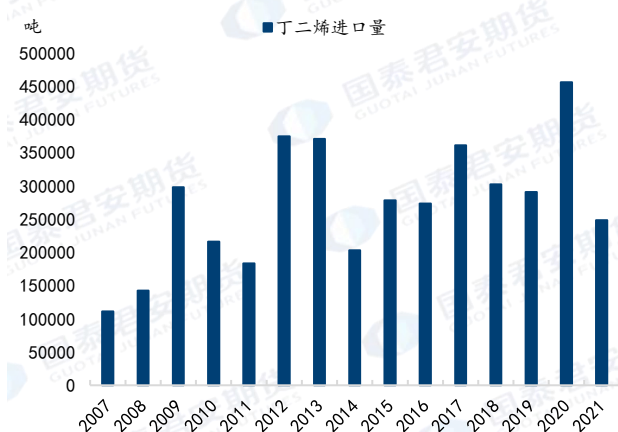
## 5. 中国丁二烯进出口情况

### 5.1 我国对于丁二烯进口依赖度正逐年降低

我国从 2017 年开始丁二烯的进口量呈现逐渐下降趋势。2020 年由于疫情原因丁二烯外盘价格持续维持低位，内外盘存在较大套利空间驱使大批量国际货源运入我国进行价差套利，最终导致我国丁二烯 2020 年进口量大幅上涨。伴随疫情矛盾阶段性缓解以及丁二烯产能释放，我国对丁二烯的进口依赖度持续降低。此外，在 2021 年之后，国际丁二烯价格由于海外需求复苏价格持续走强，内外套利空间关闭，国内终端厂家对采购进口丁二烯的积极性大幅降低。2021 年我国丁二烯的进口量为 24.8 万吨，同比下降 45.5%。截止 2022 年 9 月我国丁二烯前三季度进口总量仅为 8.8 万吨，呈现断崖式下跌。

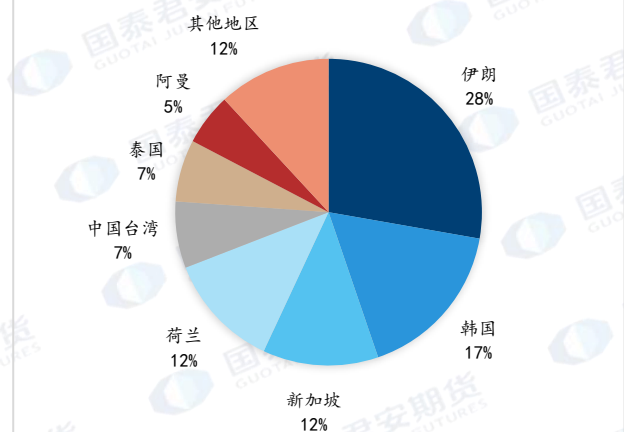
进口来源地而言，伊朗是我国最主要的丁二烯进口国，占 2021 年丁二烯总进口量的 27.76%，其次是韩国、新加坡、荷兰、阿曼、泰国。山东、浙江以及江苏是我国的丁二烯主要进口省份。其中江苏地区是合成橡胶的主要生产省份且为沿海地区对丁二烯国际运输相对便捷，因此为进口丁二烯主要需求地区。山东省紧邻韩国，众多民营合成橡胶生产企业会进口韩国的丁二烯作为原材料，此类山东的合成橡胶厂建设地区紧邻港口，丁二烯在港口被卸下之后可以直接通过管道或者槽车两种方式运送至合成橡胶生产企业。

图 19：我国历年丁二烯进口量波动较大



资料来源：中国海关，国泰君安期货研究

图 20：伊朗及韩国为中国丁二烯主要进口国



资料来源：中国海关，国泰君安期货研究

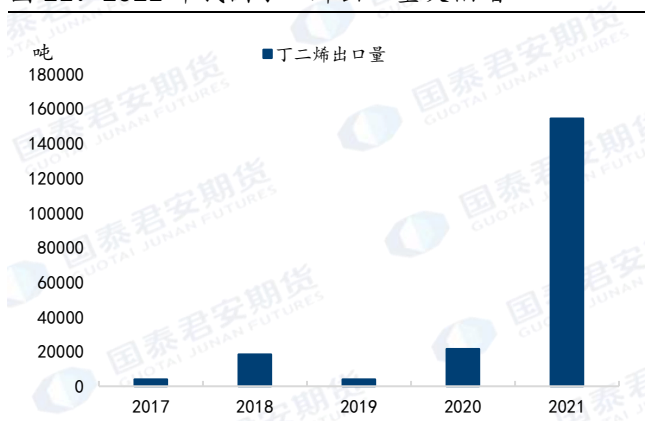
### 5.2 内盘价格低于外盘，丁二烯出口激增

2021 年我国丁二烯出口量激增，全年出口总量超过 15 万吨。驱使丁二烯出口大幅增加的原因主要有两点，首先国内丁二烯市场供应充足，国内无阶段性供需矛盾，价格相比于外盘市场也处在低位，有价格优

势。其二，韩国及欧美地区在疫情之后经济持续复苏，对丁二烯存在需求增量。我国在 2021 年以前为丁二烯净进口国，2021 年的出口增量也反映出炼化一体化时代之下丁二烯供应将更倾向于本土化。

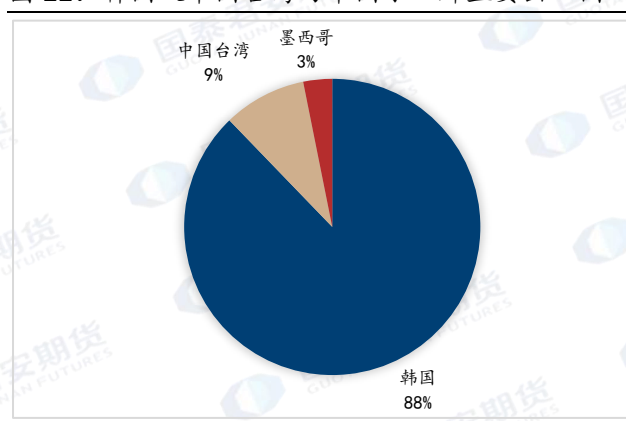
目前我国丁二烯出口目的地为韩国、中国台湾以及墨西哥。韩国成为我国丁二烯主要出口地区主要由于我国与韩国常年有较为稳定的物流体系，航线成熟且固定。2022 年国际丁二烯大型生产企业检修频繁且集中，外盘丁二烯价格持续维持高位，国内外套利窗口持续敞开，我国丁二烯出口量或将持续维持高位。目前我国丁二烯出口主要集中在辽宁、上海以及江苏三个区域。其中 2021 年辽宁省的出口总量为 4.46 万吨，占全年丁二烯出口总量的 28.9%。上海市的丁二烯全年出口总量为 4.17 万吨，占全年丁二烯出口总量的 27.03%。江苏省的丁二烯全年出口总量为 5.61 万吨，占全年丁二烯出口总量的 36.36%。

图 21：2021 年我国丁二烯出口量大幅增加



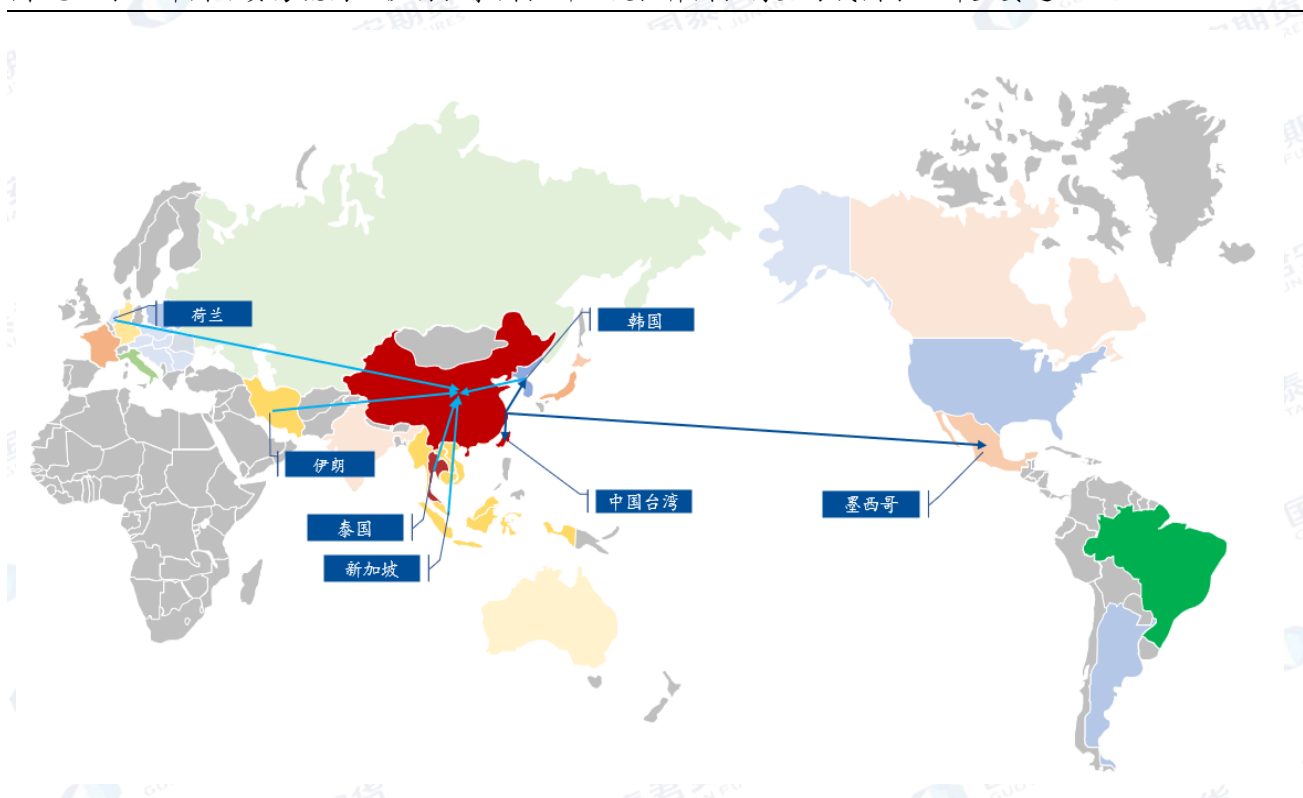
资料来源：中国海关，国泰君安期货研究

图 22：韩国及中国台湾为中国丁二烯主要出口国



资料来源：中国海关，国泰君安期货研究

图 23：丁二烯国际贸易流向：伊朗、泰国、新加坡、韩国、荷兰为我国丁二烯主要进口地区



资料来源：国泰君安期货研究

## 6. 总结

本篇报告主要对丁二烯进行需求端的介绍，为投资者们阐述丁二烯行业产能扩张的核心驱动。

丁二烯产能快速扩张主要由下游产业快速扩张所带动。需求端驱动有三，其一，在我国房地产及汽车市场近十年的快速扩张带动之下，重卡以及乘用车市场持续向好。终端市场景气度增加带动轮胎产业快速腾飞对合成橡胶需求持续增加，从而驱使合成橡胶产能持续扩张对丁二烯需求量上升。顺丁橡胶的产能从2010年的70万吨上升至现阶段的186.2万吨。丁苯橡胶的产能从2010年的106万吨上升至2022年的183万吨。伴随浙江石化、浙江传化、山东益华等多套顺丁及丁苯装置投产，产能将进一步释放，对丁二烯需求将持续增长。其二，在家电及电子产品消费持续扩张背景下，我国ABS树脂产能正处在产能扩张周期。ABS的产能从2010年的260万吨上升至当前的505.5万吨，涨幅超过94%。从2021至2025年预计约16家企业以及680万吨ABS产能投产，届时我国将会拥有超过1100万吨的ABS产能。ABS的扩张将会极大增加对丁二烯的消耗量。根据现阶段制造技术，单吨ABS需要消耗0.3吨丁二烯，因此根据极值测算，如果680万吨预期产能全部投产，ABS行业对丁二烯的需求量将会增加204万吨每年。ABS行业的大幅扩张将会改变丁二烯下游的需求格局。其三，己二腈产业在国家发改委《增强制造业核心竞争力三年行动计划》以及《产业结构调整指导目录-鼓励类项目》指导下产能将快速扩张。己二腈是生产尼龙-66的原材料，尼龙-66主要运用于精密仪器、国防、军工等高精尖领域具有战略意义。我国目前己二腈产能较少，预计在未来整体行业产能将会扩张至170万吨附近。己二腈的单吨丁二烯消耗量为0.66吨，未来新增产能将会增加超百万吨的丁二烯消耗量，对丁二烯的供需格局将产生较大冲击。在合成橡胶、ABS树脂以及己二腈产能集中释放背景下，丁二烯产业链正在以自下而上的方式驱动丁二烯快速扩产来匹配当前及未来的需求。

对于顺丁橡胶替代端—丁苯橡胶的介绍与梳理我们将在顺丁橡胶上市预热系列报告(五)中进行阐述，敬请期待。



## 本公司具有中国证监会核准的期货投资咨询业务资格

本内容的观点和信息仅供国泰君安期货的专业投资者参考。本内容难以设置访问权限，若给您造成不便，敬请谅解。若您并非国泰君安期货客户中的专业投资者，请勿阅读、订阅或接收任何相关信息。本内容不构成具体业务或产品的推介，亦不应被视为相应金融衍生品的投资建议。请您根据自身的风险承受能力自行作出投资决定并自主承担投资风险，不应凭借本内容进行具体操作。

### 分析师声明

作者具有中国期货业协会授予的期货投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

### 免责声明

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的期货标的的价格可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指的研究服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为“国泰君安期货研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

#### 国泰君安期货产业服务研究所

上海市静安区新闻路 669 号博华大厦 30 楼 电话：021-33038635 传真：021-33038762

#### 国泰君安期货金融衍生品研究所

上海市静安区新闻路 669 号博华大厦 30 楼 电话：021-33038982 传真：021-33038937

#### 国泰君安期货客户服务电话 95521