

瓶片期货 投教手册

二〇二四年八月

PR

地址:郑州市郑东新区商务外环路30号

邮政编码:450018

电话:0371-65610069

传真:0371-65613068

网址:www.czce.com.cn

E-mail:czce@czce.com.cn



郑商所微信公众号

目录

CONTENTS

01 瓶片现货 基础知识

1.1 瓶片概述与基本属性	01
1.1.1 瓶片基本情况	01
1.1.2 瓶片的分类及用途	02
1.2 瓶片生产情况	03
1.2.1 瓶片的原料及生产工艺	03
1.2.2 我国瓶片产业的发展历程	04
1.2.3 我国瓶片产能分布情况	06
1.2.4 我国瓶片生产企业	07
1.2.5 全球瓶片生产情况	08
1.3 瓶片消费情况	10
1.3.1 我国瓶片消费量	10
1.3.2 我国瓶片消费结构	11
1.3.3 我国瓶片消费的地域分布	13
1.3.4 瓶片消费的季节性	14

1.4 瓶片现货贸易情况 ----- 14

1.4.1 瓶片现货贸易模式和贸易流向 ----- 14

1.4.2 瓶片现货定价方式 ----- 15

1.5 瓶片进出口情况 ----- 15

1.5.1 瓶片进口情况 ----- 15

1.5.2 瓶片出口情况 ----- 16

1.6 瓶片的仓储和运输 ----- 18

1.6.1 瓶片的仓储 ----- 18

1.6.2 瓶片的运输 ----- 19

02 瓶片期货
基本知识

2.1 瓶片期货合约 ----- 20

2.2 瓶片期货交割规则要点 ----- 21

2.2.1 交割品：满足国标（GB/T 17931-2018）食品包装用
优等品标准的水瓶片 ----- 21

2.2.2 交割方式：仓库 + 厂库，品牌交割 ----- 22

2.2.3 交割基准价 ----- 22

2.2.4 交割区域 ----- 22

2.2.5 交割流程 ----- 23

2.3 瓶片期货仓单管理制度要点 ----- 23

2.3.1 瓶片期货仓单为通用标准仓单 ----- 23

2.3.2 仓库仓单管理 ----- 23

2.3.3 厂库仓单管理 ----- 24

2.3.4 仓单有效期 ----- 24

2.4 瓶片期货风险控制制度要点 ----- 25

2.4.1 交易保证金 ----- 25

2.4.2 涨跌停板 ----- 25

2.4.3 持仓限额 ----- 26

03 瓶片研究框架与
套期保值

3.1 瓶片的研究与分析 ----- 27

3.1.1 瓶片关联品种	27
3.1.2 瓶片的成本与利润	28
3.1.3 海外政策风险	29
3.2 瓶片期货套期保值策略	31
3.2.1 采购环节	31
3.2.2 销售环节	32
3.2.3 库存环节	32
3.3 瓶片期货套期保值注意事项	32
3.3.1 套期保值应关注基差的变动	32
3.3.2 套期保值数量原则上应与现货相当	33
3.3.3 套期保值不等于实物交割	33

第一部分 瓶片现货基础知识

1.1 瓶片概述与基本属性

1.1.1 瓶片基本情况

瓶片（Polyethylene terephthalate Resin for Bottles）是瓶级聚酯切片的简称，是一种主要用作包装的高分子聚合物，由精对苯二甲酸（以下简称 PTA）与乙二醇（以下简称 MEG）通过酯化反应聚合生成聚对苯二甲酸乙二醇酯后增粘而成，常温下是白色颗粒物。

图 1-1 瓶片

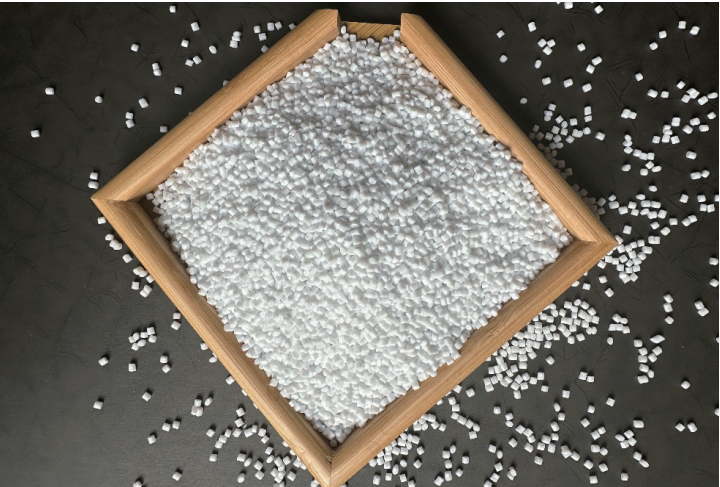
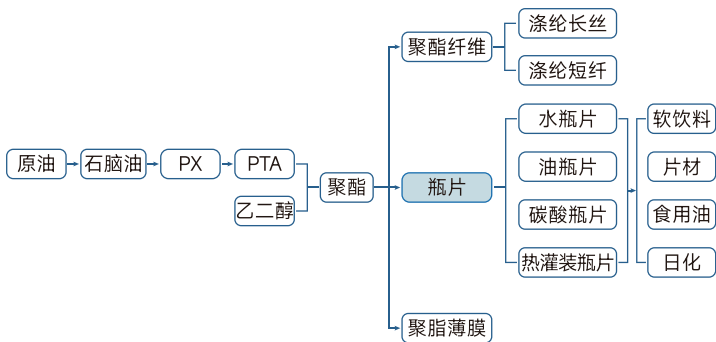


图 1-2 瓶片产业链



瓶片晶体结构均匀，分子质量分布狭窄，气体阻隔性能好，透明度和光泽度佳，无毒、无味，广泛用于饮料、食用油等的包装。

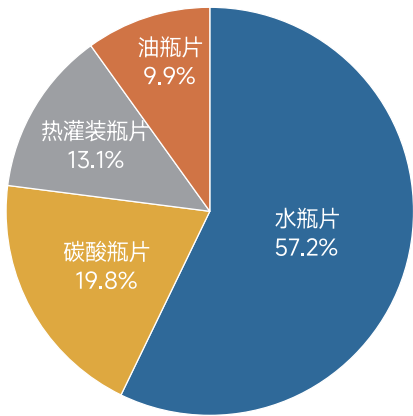
1.1.2 瓶片的分类及用途

根据用途，可以将瓶片区分为水瓶级聚酯切片、碳酸瓶级聚酯切片、热灌装瓶级聚酯切片和油瓶级聚酯切片，以下分别简称为水瓶片、碳酸瓶片、热灌装瓶片和油瓶片。

水瓶片主要应用于饮用水的包装，如纯净水、矿泉水、天然水等；碳酸瓶片主要应用于碳酸饮料的包装，如可乐、气泡水等；热灌装瓶片主要应用于热灌装饮料的包装，如茶饮、咖啡等；油瓶片主要应用于食用油的包装。

在各类瓶片中，水瓶片产量最大，是现货定价基准。2023 年，我国水瓶片产量 749 万吨，占瓶片总产量的 57.2%。

图 1-3 2023 年我国瓶片产量结构



数据来源：华瑞信息

1.2 瓶片生产情况

1.2.1 瓶片的原料及生产工艺

瓶片的主要原料为 PTA 和 MEG，在生产过程中根据不同规格的产品要求添加间苯二甲酸（以下简称 IPA）等辅料。据统计，生产每吨瓶片需要 0.855 吨 PTA 和 0.332 吨 MEG，不同品类的瓶片添加 IPA 的比例不同，通常为 0 ~ 2%。添加 IPA 目的是共聚改性，降低聚酯分子链结构的规整性，有利于瓶坯的加工成型，增加瓶体的透明度。

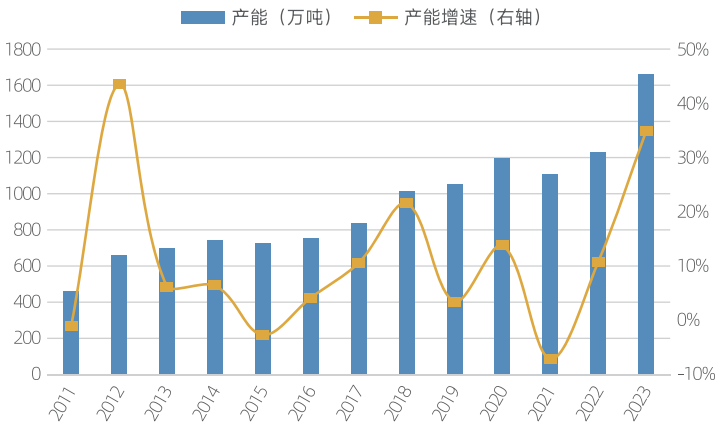
瓶片主流生产工艺为直接酯化法，生产流程主要分为酯化聚合和固相缩聚增粘两个阶段：PTA、MEG、IPA 等经过液相中的连

续酯化反应以及连续缩聚反应生成聚酯切片，之后再经过加热状态下的固相缩聚反应增粘生成更高结晶度的瓶级切片。目前，聚合装置的技术设备商主要有中纺院、德国吉玛公司（Zimmer）、美国杜邦公司（DuPont）、瑞士伊文达公司（Inventa）和日本钟纺公司（Konebo）等；固相增粘装置的技术设备商有瑞士布勒（Buhler）、意大利 SINCO 等。现阶段，国内瓶片工厂聚合装置主要采用中纺院技术，固相增粘装置主要采用布勒技术。

1.2.2 我国瓶片产业的发展历程

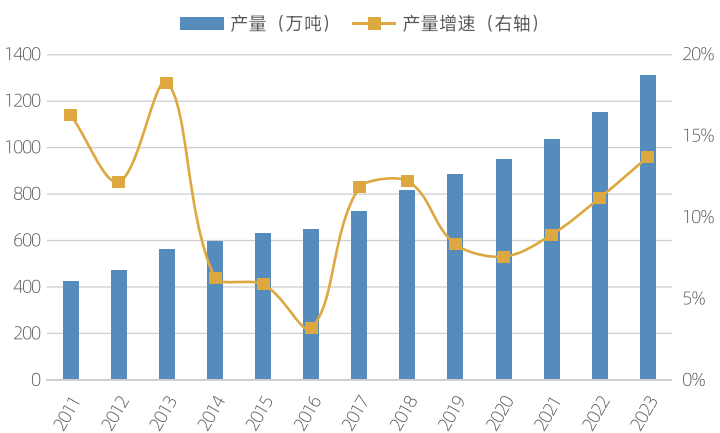
21 世纪以来，我国瓶片产能快速增长，实现了从几十万吨到千万吨级别的跨越。截至 2023 年，我国瓶片产能 1661 万吨，产量 1310 万吨。瓶片行业的发展大致可以分为以下三个阶段。

图 1-4 2011—2023 年我国瓶片产能及产能增速



数据来源：华瑞信息

图 1-5 2011—2023 年我国瓶片产量及产量增速



数据来源：华瑞信息

(1) 第一阶段（2001—2005 年）

这一时期我国瓶片产能快速增长，主要原因是国内瓶片行业处于发展初期，产能基数较小，且行业需求前景广阔，项目投资增长较快。

(2) 第二阶段（2006—2016 年）

这一时期我国瓶片行业在前期高速发展后，进入总体产能过剩、逐步淘汰落后产能的缓慢发展时期。2006—2008 年，由于前期产能投放过快，叠加全球性经济危机影响，中国瓶片装置产能扩张速度大幅放缓。2010—2012 年，经过国内需求及出口份额的稳步提升，我国瓶片供需矛盾缓和，行业迎来第二波投产热潮。但随着供应端新装置的陆续投产，行业再度陷入过剩格局并引发

行业利润的压缩，抑制了市场投资热度。2013 年后，随着落后产能的逐步淘汰以及瓶片需求的稳步增长，产能过剩局面得以缓解。2015—2016 年瓶片行业进入休整期，行业整体开工率有所回升。

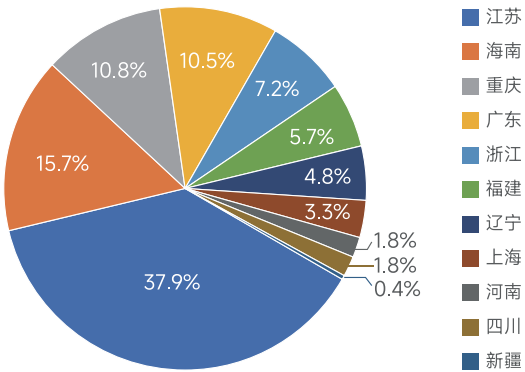
(3) 第三阶段（2017—2023 年）

2017 年以来，瓶片国内需求逐步回升，出口规模快速增长，瓶片价格和行业利润大幅增加，一大批聚酯装置陆续投产，瓶片产能、产量持续增长。

1.2.3 我国瓶片产能分布情况

国内瓶片产能主要分布在东南沿海地区。截至 2023 年底，江苏省是瓶片产能最大的省份，占全国总产能的 37.9%，其次是海南省、重庆市、广东省和浙江省，上述 5 省市瓶片产能合计 1365 万吨，占全国瓶片总产能的 82.2%。

图 1-6 2023 年我国瓶片产能分布



数据来源：华瑞信息

1.2.4 我国瓶片生产企业

截至 2023 年底，国内共有瓶片生产企业 15 家，其中华润、逸盛和万凯分别在不同省份设立分厂。总产能超过百万吨的工厂有四家，分别是三房巷 350 万吨、华润化学 330 万吨（分常州、珠海和江阴三个厂区）、逸盛石化 330 万吨（分洋浦和大连两个厂区）和万凯新材料 300 万吨（分浙江和重庆两个厂区）。

表 1-1 2023 年我国瓶片企业及产能统计

单位：万吨

企业名称	所在地	设计产能
江苏三房巷集团有限公司	江苏江阴	350
华润化学材料科技控股有限公司	江苏常州	100
	广东珠海	110
	江苏江阴	120
逸盛石化有限公司	海南洋浦	260
	辽宁大连	70
万凯新材料有限公司	浙江海宁	120
	重庆涪陵	180
福建百宏聚纤科技实业有限公司	福建晋江	70
远纺工业（上海）有限公司	上海浦东	55
中国石化仪征化纤股份有限公司	江苏仪征	45

企业名称	所在地	设计产能
广东泰宝聚合物有限公司	广东江门	40
安化集团龙宇新材料公司	河南安阳	30
四川汉江新材料有限公司	四川德阳	30
腾龙特种树脂（厦门）有限公司	福建厦门	25
广州泛亚聚酯有限公司	广东广州	25
江苏宝生聚酯科技有限公司	江苏扬州	15
中国石油辽阳石化分公司	辽宁辽阳	10
新疆蓝山屯河聚酯有限公司	新疆昌吉	6
总计		1661

数据来源：华瑞信息

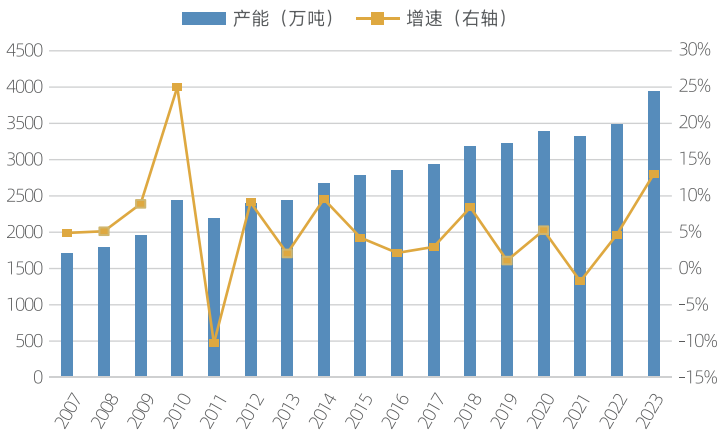
1.2.5 全球瓶片生产情况

伴随全球经济的发展，全球瓶片产能总体呈稳步增长趋势。2007—2023 年，全球瓶片总产能从 1710 万吨增长至 3939 万吨，年复合增长率 5.4%。

2008 年以前，全球瓶片产能同比增速基本维持在 5% 左右；2008 年全球经济危机爆发后，部分新装置推迟投放；2010 年全球迎来瓶片产能投放热潮；2011 年因部分落后产能淘汰出清，全球瓶片总产能出现负增长；2012 年后，亚洲地区内中国、印度等地

瓶片行业进入扩张周期，全球瓶片产能恢复增长；2015—2016 年，全球瓶片产能供过于求，开工率下降，部分落后装置淘汰或转产；2018 年起，全球瓶片行业进入新一轮产能投放周期。截至 2023 年底，全球瓶片总产能 3939 万吨，同比增长 13.0%，新增产能主要来自中国大陆地区、越南和印度。

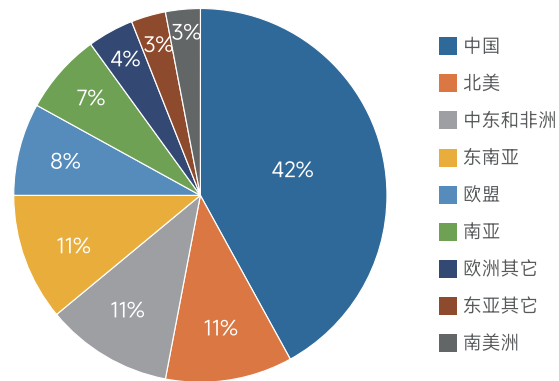
图 1-7 全球瓶片产能及产能增速



数据来源：华瑞信息

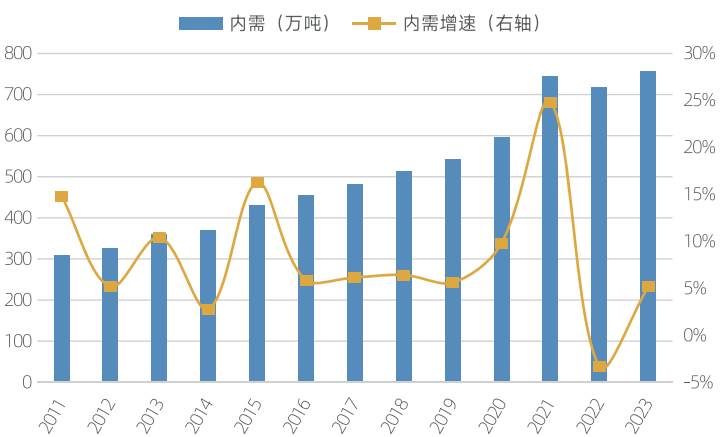
中国是全球第一大瓶片生产国。截至 2023 年底，中国瓶片总产能 1661 万吨，占全球瓶片总产能的 42.2%。

图 1-8 2023 年全球瓶片产能分布



数据来源：华瑞信息

图 1-9 2011—2023 年我国瓶片消费量及增速



数据来源：华瑞信息

1.3 瓶片消费情况

1.3.1 我国瓶片消费量

随着经济的快速发展和居民生活水平的不断提升，我国瓶片消费量快速增长，目前已成为全球第一大瓶片消费国。2011—2023 年，我国瓶片消费量年复合增长率 7.7%。2023 年，我国瓶片消费量 756 万吨，占全球总消费量的 23.8%。

1.3.2 我国瓶片消费结构

瓶片作为包装材料应用领域广泛，包括软饮料、食用油等传统瓶型包装领域，以及近年来增长迅速的生鲜包装盒、透明杯盖、食物托盘等片型包装领域。

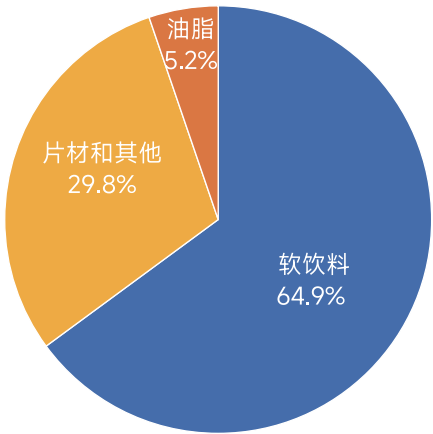
2023 年，软饮料行业的瓶片消费量约 491 万吨，占国内瓶片总消费量的 64.9%，是瓶片消费量最大且最稳定的领域。大型饮料企业包括农夫山泉、可口可乐、康师傅等的瓶片消费总量占全国瓶片总消费量的 40 ~ 50%。

片型包装材料（以下简称片材）领域的瓶片用量近年来增长迅速，已跃升为瓶片第二大下游，但应用方向极为分散，部分非

食品接触领域的应用面临再生瓶片的竞争。片材企业集中分布于江苏、上海、浙江和广东等地，规模较大的企业有江苏民扬塑胶科技有限公司、上海广盛实业有限公司和金宝丽科技（苏州）有限公司等。总体来看，片材加工企业以作坊式企业为主，规模性企业数量少。

瓶片是食用油的主流包装原材料。2023 年我国食用油行业的瓶片消费量约 40 万吨。国内主要的大型粮油生产企业有益海嘉里、中粮集团和山东鲁花。2023 年，以上三家企业瓶片采购量在 20 万吨左右，占油脂企业消费量的 50% 以上。其他油脂企业的用量较小且相对分散。

图 1-10 2023 年我国瓶片消费领域占比



数据来源：华瑞信息

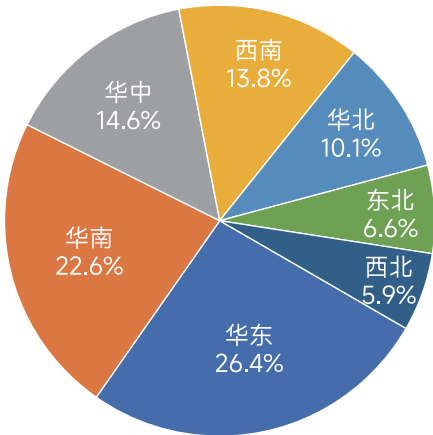
瓶片生产工艺成熟稳定，应用领域以食品饮料包装为基础，

逐渐向日化产品、文具、玩具等领域扩展。此外，瓶片制品回收处理后可加工得到再生聚酯纤维，符合环保、低碳的消费理念。市场预期瓶片消费量将持续增长。

1.3.3 我国瓶片消费的地域分布

瓶片消费的区域分布与经济发展水平、人口数量和饮料工厂分布高度相关。2023 年国内瓶片消费量为 756 万吨，其中华东、华南、华中和西南地区是国内瓶片消费前四大地区，分别占比 26.4%、22.6%、14.6% 和 13.8%，合计占比 77.4%。随着下游大型企业在西南、东北等地区新设工厂和增投生产线等，这些地区的瓶片消费量也在逐年增加。

图 1-11 2023 年我国各区域瓶片消费量占比



数据来源：华瑞信息

1.3.4 瓶片消费的季节性

瓶片行业存在明显的淡旺季消费特点，饮料企业的采购周期普遍前置于消费的淡旺季周期。一般来说，软饮料的销售旺季为7～9月，饮料企业通常会提前进行原辅料备货，每年3～5月为瓶片行业的销售旺季，现货贸易较为活跃；10～11月随着气温回落，饮料需求量下降，瓶片行业会在9～10月份进入销售淡季，部分企业会在该时间段内安排检修。

1.4 瓶片现货贸易情况

1.4.1 瓶片现货贸易模式和贸易流向

瓶片的销售分为直销与分销两种方式，瓶片企业直销占比达60～70%，通过贸易商分销占比达30～40%。

瓶片企业多以现货交易模式为主。大型饮料企业多以招标形式进行采购，即在需要采购的时间段内给所有供应商发采购需求明细邮件，并要求供应商在一定时间内针对需求报价。单次采购量多在半个月到一个月的用量，视各家工厂生产情况而定。一般每月采购一到两次，用量较大的时段会增加采购频次。

东南沿海地区不仅是国内主要的瓶片生产地，同时也是最重要的消费地。其他地区多为净流入区域，如华北、东北、西北地区等。

1.4.2 瓶片现货定价方式

瓶片工厂和贸易商的现货报价多为出厂自提价格。定价方式主要有成本导向定价法、需求导向定价法、竞争导向定价法等。瓶片生产工艺成熟稳定，现货市场经过多年发展逐渐形成以成本导向法定价的习惯。在淡旺季或局部供需失衡时，瓶片工厂也会采用需求导向定价法。瓶片工厂有新产能投放时，会采用竞争导向定价法，以较低定价打开销路。

1.5 瓶片进出口情况

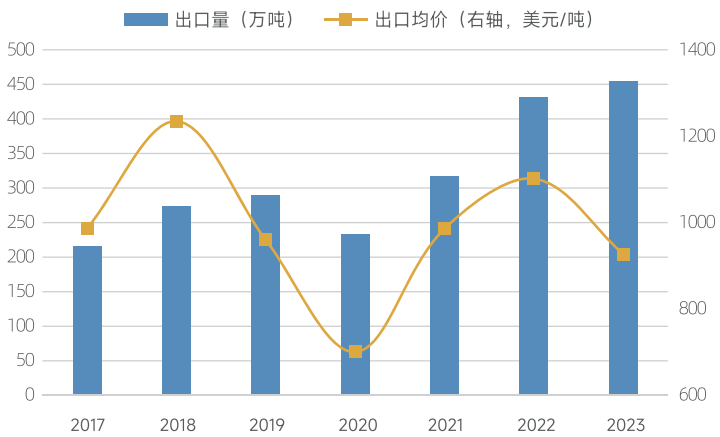
1.5.1 瓶片进口情况

我国海关对特性粘度在0.78以上的聚酯切片（包括纤维级聚酯切片、瓶级聚酯切片和膜级聚酯切片）使用同一税则号39076110，因此难以精确计算瓶级聚酯切片（瓶片）的进口数量。2017—2023年，税则号39076110下聚酯切片进口总量在4～7万吨，据行业企业反映我国进口的特性粘度在0.78以上的聚酯切片多为纤维级聚酯切片。综上，我国瓶片进口量少，对国内瓶片供需影响不大。

1.5.2 瓶片出口情况

我国是全球第一大瓶片出口国。2011 年以来，国内瓶片市场竞争日趋激烈，国内瓶片企业积极开拓海外市场，出口量增长显著。2023 年，我国瓶片出口量达 455 万吨，出口依存度为 34.7%。

图 1-12 2017—2023 年我国瓶片出口情况

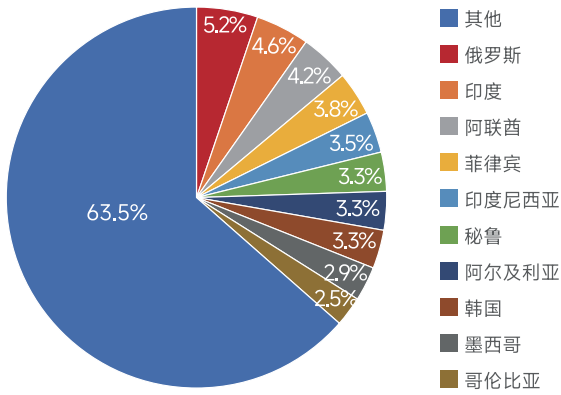


数据来源：海关总署

我国瓶片出口目的地遍布全球 100 多个国家和地区。2023 年，我国瓶片出口产销地前五位为俄罗斯、印度、阿联酋、菲律宾和印度尼西亚，但上述五国合计仅占总出口量的 21.2%。影响我国瓶片出口量的因素主要为各国的关税政策、全球宏观经济情况。此外，汇率波动等因素也对出口市场有一定影响。

瓶片出口地以江苏、浙江、海南、广东和上海等瓶片工厂所在地为主，报关口岸主要为南京、杭州、海口、江门、深圳和上海等。

图 1-13 2023 年我国瓶片出口分布



数据来源：海关总署

2003 年以来，欧盟、土耳其、南非、阿根廷、美国、日本、加拿大等 11 个经济体，先后发起针对我国瓶片的反倾销、反补贴调查，我国瓶片出口面临复杂的国际环境。2021 年以来，我国瓶片出口实现较大增长，一是得益于疫情后供应链快速恢复，二是俄乌战争爆发后对俄出口大幅增长，三是国内竞争加剧迫使相关企业扩大出口。

1.6 瓶片的仓储和运输

1.6.1 瓶片的仓储

瓶片应置于阴凉、干燥、通风、清洁并配有消防设施与防尘措施的仓库内贮存。贮存时，应远离热源，防止阳光直接照射，不应露天堆放。

瓶片工厂一般自设仓库，部分工厂也会租用第三方仓库。下游饮料厂单次采购量较大，有时会将货物暂存在瓶片工厂仓库中，并支付一定仓储费。瓶片产地集中、消费分散，为提升产品辐射范围，头部瓶片工厂多在重要物流节点设置中转仓库，如嘉兴、张家港、天津、上海、重庆、武汉、厦门、深圳和营口等地。

瓶片物化性质稳定，如存储条件符合要求，通常不会发生物理或化学变化，因此没有明确的保质期。

图 1-14 瓶片仓储



1.6.2 瓶片的运输

瓶片内贸多采用汽运方式进行运输，出口主要采用船运。大型饮料企业一般要求瓶片生产企业送到，瓶片工厂多采取与第三方物流公司车队合作的方式进行运输。瓶片通过汽运方式进行运输，在装运时间、运输数量、运输路径上均具有较大灵活性。

瓶片出口至不同地区所需时间差异较大。出口至东南亚地区需要约 7 天，出口至印度市场根据到岸港口不同需要 12 ~ 20 天，出口至中东地区需要约 30 天。

运费方面，市内汽运费用一般在 30 ~ 50 元 / 吨，省内汽运费用一般在 50 ~ 80 元 / 吨，跨省汽运费用根据运输距离不同存在差异，江苏—浙江的运费一般在 80 ~ 150 元 / 吨，华东地区—西南地区的运费一般在 170 ~ 220 元 / 吨，华东地区—华南地区的运费一般在 150 ~ 200 元 / 吨。如果使用船运，则费用相对低廉，如从华南地区运至东北地区一般在 150 元 / 吨左右。

瓶片属于一般化学品，对运输无特殊要求，但在运输和装卸过程中应有一定的防护措施，严禁使用铁钩等锐利工具，严禁抛掷，避免产品受潮、污染、破损。

第二部分：瓶片期货基本知识

在深入研究瓶片产销、贸易、储运、质检等现货特性，广泛征求行业协会、产业企业、会员单位及投资者等多方意见建议的基础上，郑州商品交易所（以下简称郑商所）坚持贴近现货市场实际、遵循期货市场规律、严控市场风险的原则，完成了瓶片期货合约规则设计。

2.1 瓶片期货合约

交易品种	瓶级聚酯切片（简称“瓶片”）
交易单位	15 吨 / 手
报价单位	元（人民币） / 吨
最小变动价位	2 元 / 吨
每日价格波动限制	上一交易日结算价 $\pm 4\%$ 及《郑州商品交易所期货交易风险控制管理办法》相关规定
最低交易保证金	合约价值的 5%
合约交割月份	1—12 月
交易时间	上午 9：00—11：30，下午 13：30—15：00，以及交易所规定的其他交易时间
最后交易日	合约交割月份的第 10 个交易日

最后交割日	合约交割月份的第 13 个交易日
交割品级	见《郑州商品交易所瓶级聚酯切片期货业务细则》
交割地点	交易所指定交割地点
交割方式	实物交割
交易代码	PR
上市交易所	郑州商品交易所

2.2 瓶片期货交割规则要点

2.2.1 交割品：满足国标（GB/T 17931-2018）食品包装用优等品标准的水瓶片

瓶片期货基准交割品为符合《中华人民共和国国家标准 瓶用聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）树脂》（GB/T 17931—2018）食品包装用优等品质量标准的水瓶级聚酯切片（以下简称水瓶片），无替代交割品。

瓶片现货市场以国标食品包装用优等品质量标准作为通用质检标准，以此设定交割质量标准符合现货习惯。

水瓶片 2023 年产量 749 万吨，在瓶片总产量中占比 57.2%，在现货市场上是其他种类瓶片的定价基准，将基准交割品选定为水瓶片，既可保证充足的可供交割量，也有利于瓶片期货价格发现功能的有效发挥。

2.2.2 交割方式：仓库 + 厂库，品牌交割

瓶片期货适用仓库标准仓单交割和厂库标准仓单交割。瓶片现货贸易以厂对厂直接交易为主，上下游工厂规模大、信誉高、实力强，符合使用信用仓单开展厂库交割的一般要求。同时，瓶片标准化程度高，质量稳定性强，具备开展仓库交割的基本条件。为拓宽仓单注册途径，最大限度利用交割资源，满足各类主体多元化交割需求，瓶片期货采取仓厂库组合交割方式，在保证交割效率和交割灵活性的基础上，最大程度便利产业客户参与。

贴合瓶片现货习惯，实行品牌交割，将质量稳定、市场认可度高的瓶片品牌指定为交割品牌，非交割品牌货源禁止用于交割，提高交割品的确定性。

2.2.3 交割基准价

瓶片期货的交割基准价为基准交割品在基准交割地出库时汽车板交货的含税价格（含包装）。

瓶片现货贸易中，工厂报价和价格商谈均以出厂价作为锚点，卖方承担装上车板前的费用。交割基准价为基准交割品在基准交割地出库时汽车板交货的含税价格（含包装），与现货贸易习惯一致。

2.2.4 交割区域

瓶片期货初期拟将江苏、浙江和广东纳入交割区域，三地均

为基准交割区域，不设升贴水。

江苏、浙江和广东同为瓶片主产区、贸易集散地和定价基准地，货源充足、交通便利、物流方向清晰，具有较好的现货基础。在瓶片上市初期，首先将三地纳入交割区域，并贴合现货中三地平水的情况将三地同时设为交割基准地，有利于瓶片价格发现功能的实现。

2.2.5 交割流程

沿用“三日交割法”，最后交割日为合约交割月份的第13个交易日，与郑商所大多数品种保持一致。

2.3 瓶片期货仓单管理制度要点

2.3.1 瓶片期货仓单为通用标准仓单

瓶片期货仓单为通用标准仓单。现货市场中，主流品牌的瓶片质量一致性强，下游通用性高，符合仓单通用条件。实行仓单通用，仓单持有人可以根据自身情况，选择任一仓库或厂库灵活提货，有利于降低运输成本。

2.3.2 仓库仓单管理

仓库仓单注册：瓶片入库时，标准仓单注册人应当向仓库提

交本批瓶片生产厂家出具的符合交割质量标准的产品质量证明文件。瓶片生产日期超过 60 天，或出现破包、潮包、严重污染等情况的，仓库不得接收入库。

仓库仓单注销及提货：仓库仓单注销、提货流程与现有采用仓库交割的品种相同。瓶片出库时，出现破包、潮包、严重污染等情况的，仓库应当承担赔偿责任。

2.3.3 厂库仓单管理

厂库仓单注册：瓶片厂库申请注册标准仓单前，应当按照郑商所规定提供标准仓单注册担保。厂库允许注册标准仓单的最大数量由郑商所确定，郑商所可以根据情况予以调整。

厂库仓单注销及提货：厂库仓单注销、交收流程与现有采用厂库交割的品种相同。厂库应当保证交割商品符合郑商所规定的交割标准，双方协商一致的除外。生产日期早于标准仓单注销日 180 天（含），或出现破包、潮包、严重污染等情况的，提货人可以拒收。

2.3.4 仓单有效期

瓶片仓单有效期为 4 个月。具体规定为：每年 1 月、5 月、9 月第 15 个交易日之前（含该日）注册的瓶片期货标准仓单，应当在当年 1 月、5 月、9 月第 15 个交易日之前（含该日）全部注销。

2.4 瓶片期货风险控制制度要点

2.4.1 交易保证金

瓶片期货合约最低交易保证金标准为合约价值的 5%。
随着交割月的临近，交易保证金标准逐步提高，具体如下：

交易时间段	交易保证金标准
自合约挂牌至交割月前一个月第 15 个日历日期间的交易日	合约价值的 5%
自交割月前一个月第 16 个日历日至交割月前一个月最后一个日历日期间的交易日	合约价值的 10%
交割月份	合约价值的 20%

遇法定节假日休市时间较长的，郑商所可以在休市前调整期货合约交易保证金标准和涨跌停板幅度。

2.4.2 涨跌停板

瓶片期货合约每日涨跌停板幅度为前一交易日结算价的 $\pm 4\%$ 。出现连续涨跌停板时，涨跌停板幅度和保证金水平提高方法与现有品种相同。连续同方向三个单边市的风险控制手段与现有品种相同。

2.4.3 持仓限额

瓶片期货对期货公司会员不限仓，对非期货公司会员和客户采用绝对值限仓和比例限仓相结合的方式，随着交割月的临近，持仓限额逐步收紧，具体如下：

交易时间段	非期货公司会员和客户的最大单边持仓量（手）	
自合约挂牌至交割月前一个月第 15 个日历日期间的交易日	期货合约单边持仓量 < 3 万	3000
	期货合约单边持仓量 ≥ 3 万	期货合约单边持仓量 ×10%
自交割月前一个月第 16 个日历日至交割月前一个月最后一个日历日期间的交易日	500	
交割月份	200 (自然人客户最大单边持仓量为 0)	

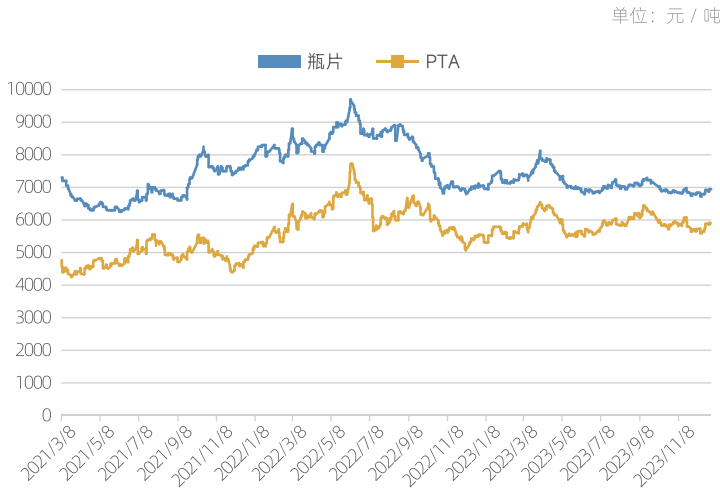
第三部分 瓶片研究框架与套期保值

3.1 瓶片的研究与分析

3.1.1 瓶片关联品种

瓶片的主要原料为 PTA 和 MEG，其中 PTA 作为瓶片主要原料，在瓶片总生产成本中占比接近 70%。PTA 价格上涨会直接导致瓶片工厂的成本增加，通常会引起瓶片价格走强。

图 3-1 瓶片与 PTA 价格走势



数据来源：华瑞信息

瓶片作为非纤维类聚酯产品的代表，近年来在聚酯产品中的地位愈发重要。2021 年以来，由于出口的旺盛和非瓶用需求的提升，瓶片的产能快速扩张，2023 年瓶片产能增速高达 34.9%，显著高于其他聚酯产品。截至 2023 年，瓶片总产能 1661 万吨，在聚酯产品总产能中占比 20.8%。瓶片制品，尤其是瓶型制品的回收率高，回收处理后主要制成再生聚酯纤维，与原生聚酯纤维（包括长丝和短纤）为替代关系。

3.1.2 瓶片的成本与利润

瓶片生产成本包括原料、辅料、加工成本、设备折旧和其他成本等。按照 2023 年均价计算，原料成本占总生产成本的 89.1%，其中 PTA 和 MEG 两大原料分别占总生产成本的 70.1% 和 19.0%。

瓶片企业一般采用成本导向定价法，即在生产成本的基础上加上加工利润，作为出厂报价。加工利润与行业供需格局密切相关。例如，2018 年受海外装置集中停车影响，我国瓶片出口订单大幅攀升，国内供应偏紧，瓶片加工差一度攀升至 3000 元 / 吨以上。2021—2022 年，各国逐步走出疫情影响，瓶片需求复苏，但海外瓶片装置普遍复工缓慢，中国瓶片出口订单暴涨，国内瓶片现货紧缺，瓶片加工利润维持高位。2023 年以来，我国瓶片装置集中投产，瓶片供过于求，加工差大幅走低。

图 3-2 瓶片加工差走势



3.1.3 海外政策风险

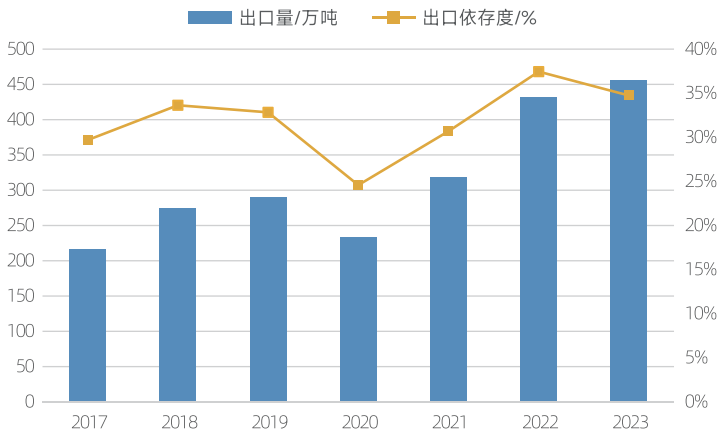
我国是全球第一大瓶片出口国，出口依存度较高，几乎没有进口。除 2020 年因疫情导致远洋物流受阻外，2017 年以来我国瓶片出口量总体稳步增长。2023 年，我国瓶片出口量 455 万吨，占国内瓶片总产量的 34.7%。我国瓶片出口量持续增长既得益于国内聚酯产业集群发展带来的成本优势，也是瓶片新产能加速投放后国内竞争日益激烈，瓶片工厂积极开拓国际市场的结果。目前我国瓶片出口遍布全球 100 多个国家和地区。

近年来，欧盟、美国、日本等国家和地区间断式启动对原产

中国瓶片的反倾销、反补贴调查，并多次征收反倾销关税。作为应对，我国瓶片企业积极开拓南美、非洲、东南亚市场。

未来一段时间内，我国瓶片在全球市场仍然具有较强的竞争力，但各国贸易壁垒的扩大化，特别是墨西哥、巴西、印度等发展中国家相继出台贸易保护政策，给我国瓶片出口带来挑战，需要持续加以关注。

图 3-3 瓶片出口量及出口依存度



数据来源：海关总署

3.2 瓶片期货套期保值策略

企业在期货市场套期保值可以规避现货价格剧烈波动带来的经营风险，平滑经营利润。开展套期保值业务，选择相应的套期保值策略，需要先明确企业在该产品上的风险敞口。瓶片工厂的风险敞口主要体现在销售环节和库存环节，瓶片下游饮料、食用油等企业的风险敞口体现在采购环节和库存环节，瓶片贸易企业的风险敞口体现在采购环节、销售环节和库存环节。

套期保值策略主要分为买入套期保值（多头套期保值）和卖出套期保值（空头套期保值）。对瓶片下游企业而言，买入套期保值是指套期保值者未来要采购瓶片，担心现货价格上涨增加采购成本，所以在瓶片期货合约上建立相应数量的多头头寸。对瓶片工厂而言，卖出套期保值是指套期保值者持有瓶片现货头寸，担心未来现货价格下跌造成损失，所以在瓶片期货合约上建立对应数量的空头头寸。

3.2.1 采购环节

瓶片下游企业需要采购瓶片作为原料。出于资金、库容等考虑，企业有时会被迫推迟采购时间。在签订采购合同前，企业将面临瓶片价格上涨的风险。为规避该风险，企业可以通过在期货市场上买入相应数量的瓶片期货合约建立虚拟库存，待现货采购完成后，将对应的期货头寸平仓。

3.2.2 销售环节

瓶片销售具有明显的季节性，旺季订单的销售情况对全年利润具有重要意义，瓶片生产企业管理旺季销售价格风险的需求迫切。为规避未来尤其是旺季产品售价下跌的风险，瓶片生产企业可以在期货市场上卖出相应数量的瓶片期货合约，待销售完成后，将对应的期货头寸平仓。

3.2.3 库存环节

瓶片下游企业对产品新鲜度有一定要求，在库时间较久的瓶片可能面临难以寻找下游买家或者需要给予较大价格折让的风险，因此瓶片生产企业及贸易商非常关注胀库风险。相关企业既可以通过卖出瓶片期货合约为自身库存保值，也可以将瓶片期货市场作为新的销货渠道。

3.3 瓶片期货套期保值注意事项

3.3.1 套期保值应关注基差的变动

基差是现货价格与期货合约价格差。在套期保值过程中，受生产成本、期货交易成本、交割品流通费用及预期利润等因素影响，现货价格与期货价格的价差客观存在并处于动态变化中。基差的存在使得企业在现货和期货两个市场的盈亏可能无法完全相抵，

进而影响套期保值效果。企业在开展套期保值业务时，应关注基差的变动情况。

3.3.2 套期保值数量原则上应与现货相当

通常情况下，期货头寸数量与对应现货标的资产数量应该保持一致。稳妥的保值目标并不能完全规避价格剧烈波动的风险，而是将价格风险转化为基差风险。基差风险相对价格风险更可控，更利于企业稳定生产经营环境。

3.3.3 套期保值不等于实物交割

通过期货市场进行套期保值，可以持有至到期并进行实物交割，但这并不意味着所有期货持仓都需要进入交割环节。套期保值者可以根据具体情况，选择合适时机平仓。

免责声明

请注意本书印制时间，如与郑州商品交易所现行业务规则不一致的，请以郑州商品交易所正式公布的最新业务规则为准。本书仅以投资者教育为目的，不构成任何投资或交易建议。任何机构或个人不应以本书内容取代其独立判断或仅根据本书内容做出决策。我们力求所涉内容准确可靠，但并不对其准确性、完整性和及时性作出任何保证，亦不对因使用本书内容引发的损失承担任何责任。