

# 瓶片期货投研框架 及上市一月数据解读

弘业期货 张永鸽  
2024.10 无锡

# 目录

## CONTENTS

01

瓶片基本情况及研究框架

02

瓶片产业链要素分析

03

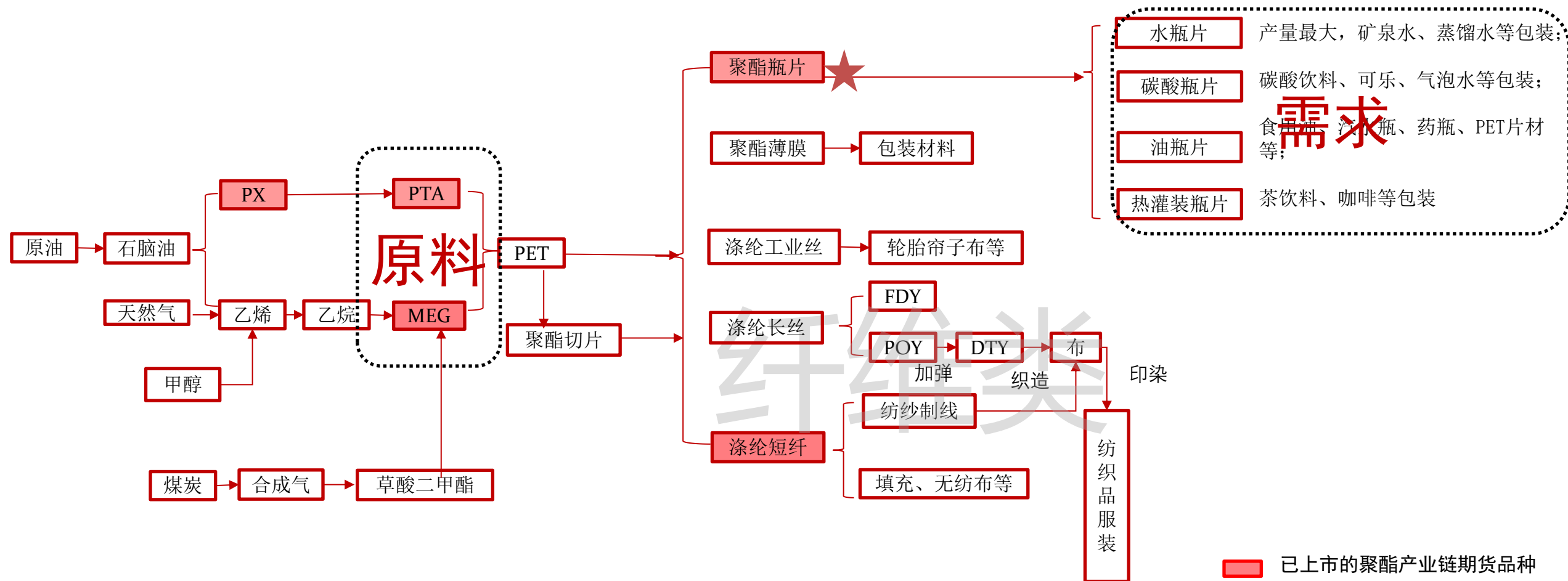
瓶片期货上市以来数据解读

01

# 瓶片基本情况及研究框架

---

## 1.1 聚酯瓶片产业链



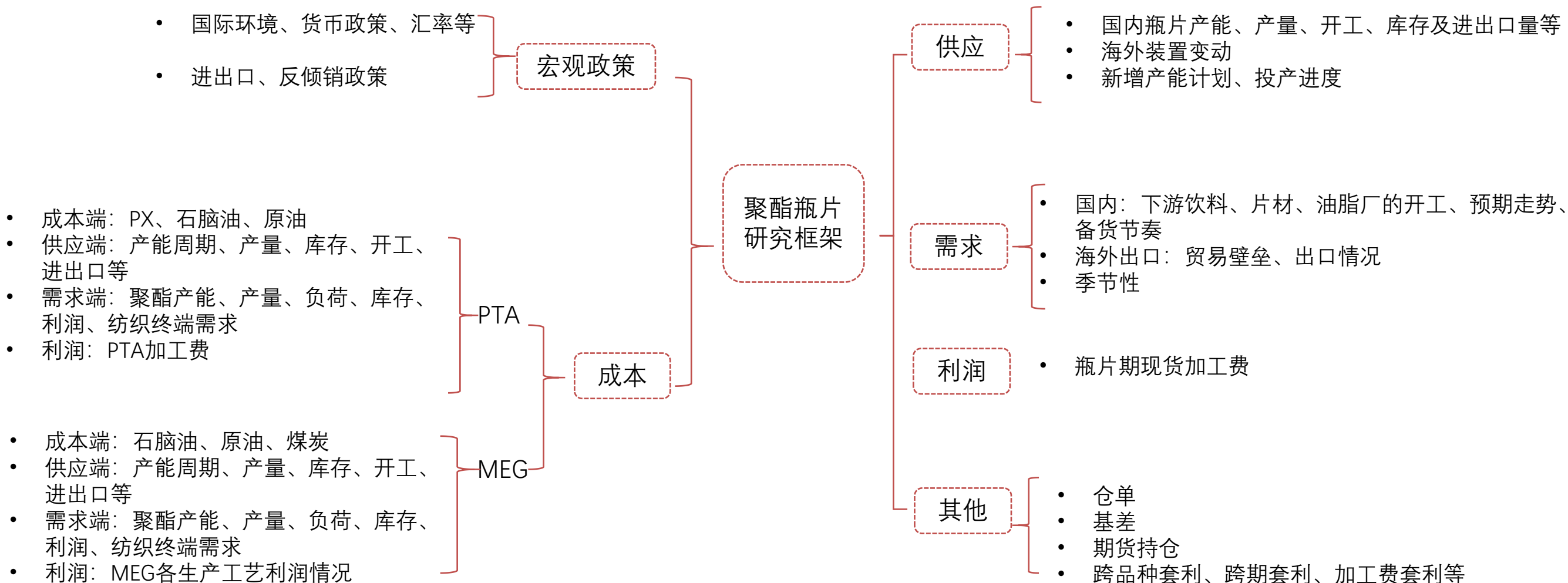
◆ 聚酯瓶片是PTA和MEG聚合而成的非纤维类聚酯产品，主要用于食品饮料的包装，如矿泉水、碳酸饮料、油瓶、药瓶等；

◆ 聚酯瓶片的价格=0.855\*PTA+0.332\*MEG+加工费

## 1.2 聚酯瓶片价格的影响因素



# 1.3 聚酯瓶片价格的研究框架



如何在纷繁复杂的环境下迅速抓住核心因素和要点

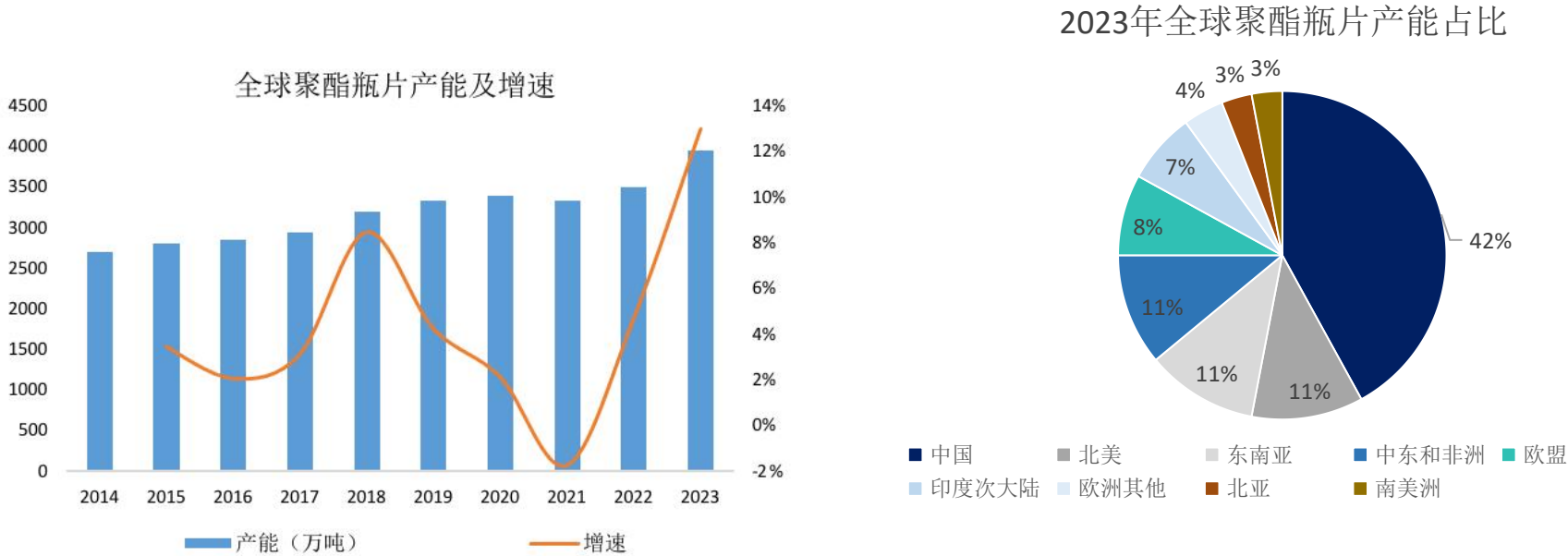


02

## 瓶片产业链要素分析



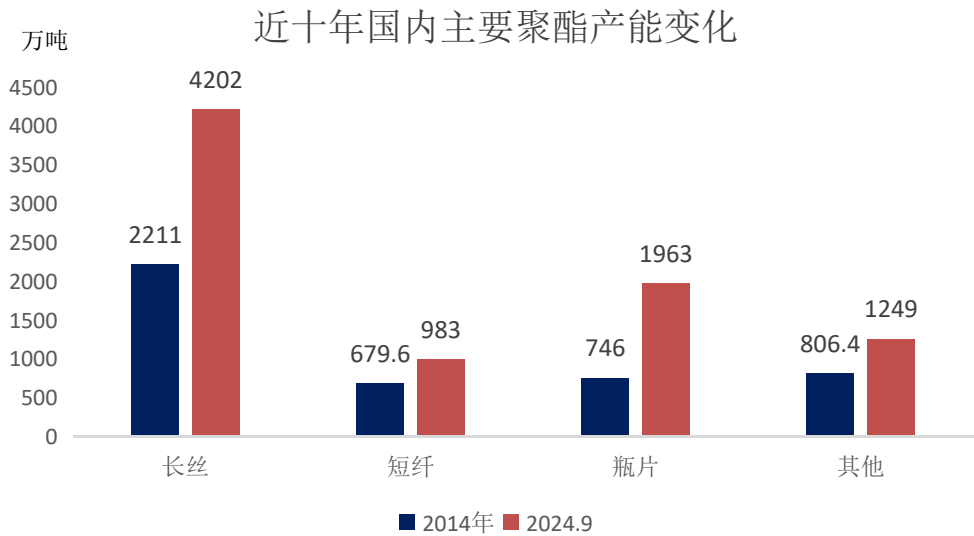
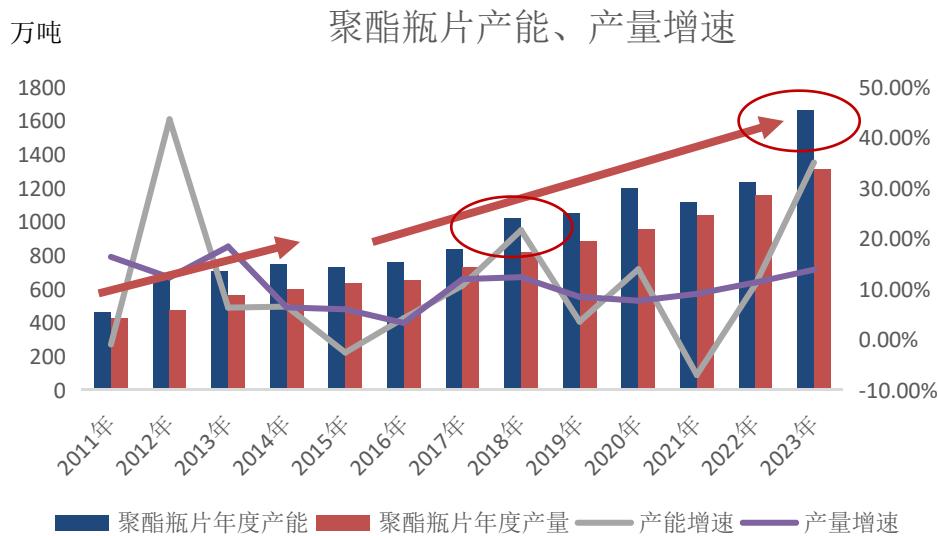
## 2.1瓶片的供应



全球瓶级PET主要厂商产能			
序号	公司	产能（万吨）	地区
1	Indorama	586.7	泰国印度
2	逸盛	530	中国（海南、大连）
3	DAK	374	美国（剔除16万吨装置）
4	三房巷	350	中国（江阴）
5	华润	330	中国（常州、珠海、江阴）
6	万凯	300	中国（嘉兴、重庆）
7	FENC远东新世纪	206	中国（台湾、上海）、越南
8	Billion	125	中国（福建）、越南
9	Reliance	120	印度
10	JBF	96	西欧

- ✓ 从全球聚酯瓶片产能投放来看，近十年产能增长迅猛，2014-2023年全球聚酯瓶片产能从2700万吨增长至3939万吨，年平均增长率为4.3%。其中，2018年以及2023年产能增速更是明显提升，2023年亚洲地区产能占全球瓶片产能的55%以上，是瓶片产业的核心区域。
- ✓ 全球聚酯瓶片的产能分布较广，在全球前十的瓶片工厂中中国占有5家，其中逸盛年底可能会成为全球最大的厂家，后期产能有望接近600万吨。

## 2.1瓶片的供应



我国聚酯瓶片的产能扩张周期主要分为两个阶段：

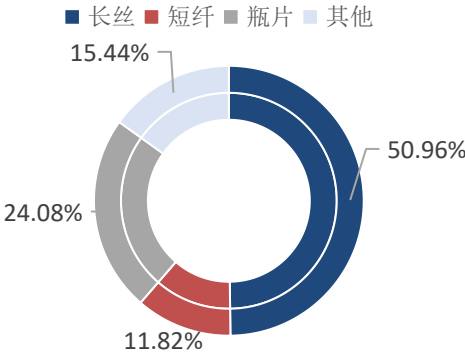
- ◆ 第一个阶段是2011-2014年四万亿的发放，聚酯产业链上下游整体扩张，2012年聚酯瓶片增加200万吨产能，当年产能增速高达43.5%，在此后的2013-2014年依然保持每年40万吨附近的增量；
- ◆ 第二个阶段是在2018年开始在民营大炼化的投产步伐下，聚酯产业链整体进行上下游的配套以及装置的大规模升级。2018年中国聚酯瓶片产能进入千万吨级时代，近年国内年均投产增速近13%，2022年至今国内投产节奏加快，当前接近2000万吨。

## 2.1瓶片的供应

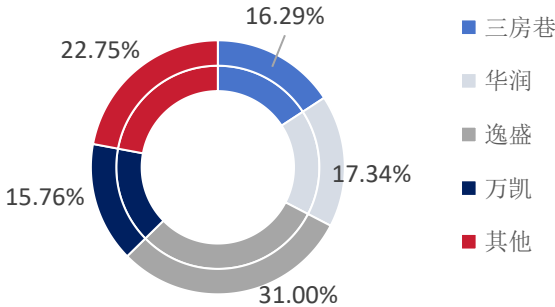
◆2023年瓶片产能显著高于聚酯纤维增速。长丝、短纤的增速分别为8.1%和4.8%，而瓶片达到34.9%。

◆截止到2024年9月，聚酯瓶片产能累计1963万吨。其中逸盛、三房巷、华润、万凯四家企业的产能占比约77.3%。规模一体化压缩产业链成本。其中前三家均为“PTA+瓶片”的一体化布局。万凯新材料在四川布局120万吨/年的MEG项目以保障原材料稳定。

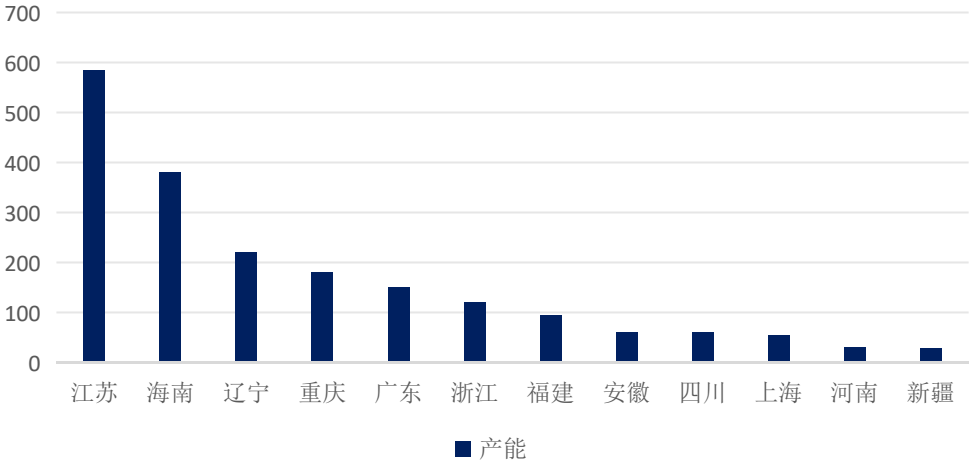
2024.9聚酯产能



聚酯瓶片产能集中度分布



聚酯瓶片产能地区分布



企业名称	产能	地址	配套PTA产能	配套MEG产能
逸盛	590	辽宁、海南	2190	
华润	330	江苏、广东	220	
三房巷	310	江苏省	240	
万凯	300	浙江、重庆		120（规划中）
福建百宏	70	福建省	250	
汉江新材料	60	四川省		
安徽昊源	60	安徽省		30
上海远纺	55	上海		
仪征化纤	40	江苏省	300	
广东泰宝	40	广东省		
安阳化学	30	河南省		
厦门腾龙	25	福建省		
蓝山屯河	16	新疆		
江苏宝生	15	江苏省		
新疆逸普	12	新疆		
辽阳石化	10	辽宁省		20
	1963			

## 2.1瓶片的供应

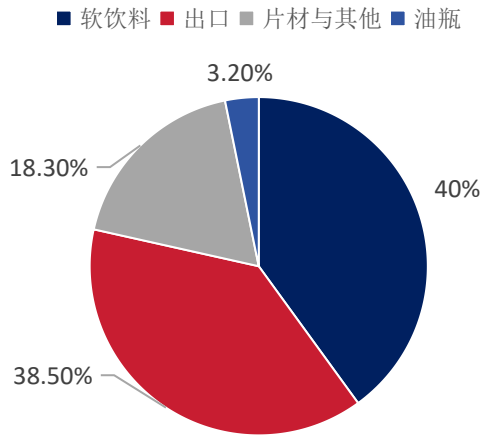
2023年聚酯瓶片投产新产能		
装置	产能	投产时间
汉江新材料	30	3月中下旬
重庆万凯	60	5月
三房巷	75	6月中
三房巷	75	7月
福建百宏	70	8月
江阴华润澄高	60	8月
逸盛海南	60	11月
新疆逸普	12	12月上
越南百宏	30	23年Q3
巴基斯坦ismail	11	23年Q4
印度Indorama	25	23年Q3-Q4
泰国Shinkong	21	23年Q4
2024年及以后聚酯瓶片投产新产能		
装置	产能	（预计）投产时间
安徽昊源	60	2024. 1月、4月
新疆屯河	10	2024. 3
逸盛大化	70+70	2024. Q1-Q2
海南逸盛	60+60	2024. 7-8月
仪征中石化	50+100	一期50万吨计划Q2
新疆逸普	60	一期计划2024年下半年
三房巷	75+75	计划24. Q3
浙江天圣	40	计划24年下半年
四川汉江	30	2024年
富海集团	60	计划2025年
浙江三维	60	规划中
四川普什	30	规划中
土耳其SaSa	30	推迟至2025年
文莱恒逸	100	2024年底-2025年，或推迟
美国Corpus Christi Polymers LLC	110	计划2025年

- ◆ 2023年以来聚酯瓶片落地项目较多，随着PET生产装置技术的不断升级，新投产的单套装置规模显著提升，有效节约原材料与能源的消耗，降低单位生产成本，实现规模化与一体化，提高企业竞争力。
- ◆ 2024年以后的投放计划依然集中在中国，1-9月已经投产聚酯瓶片新装置342万吨，产能较去年同期增加15%，以大厂扩产为主。未来还有较多的新装置有释放预期，然而部分装置可能因利润问题推迟，有不确定性。

## 2.2 聚酯瓶片的需求

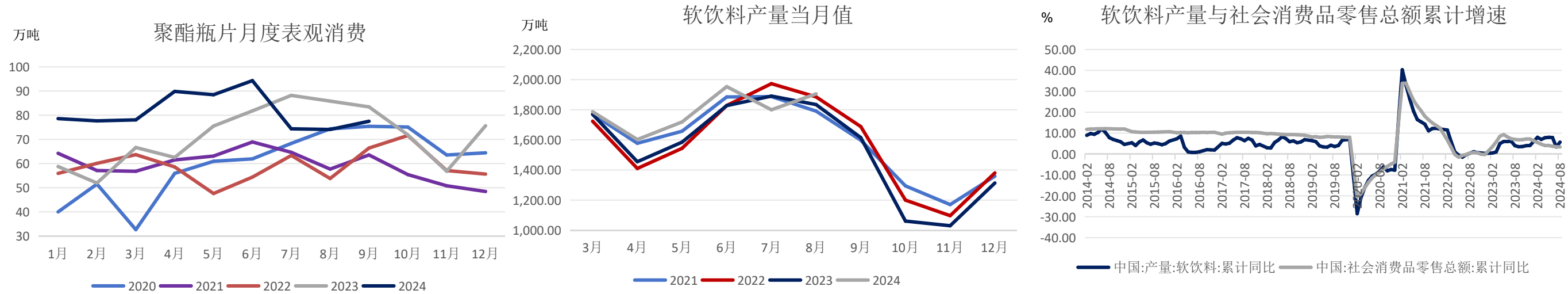


2023年聚酯瓶片下游消费占比



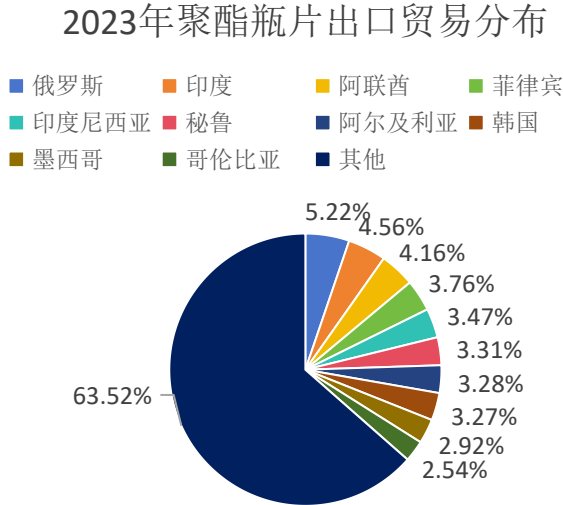
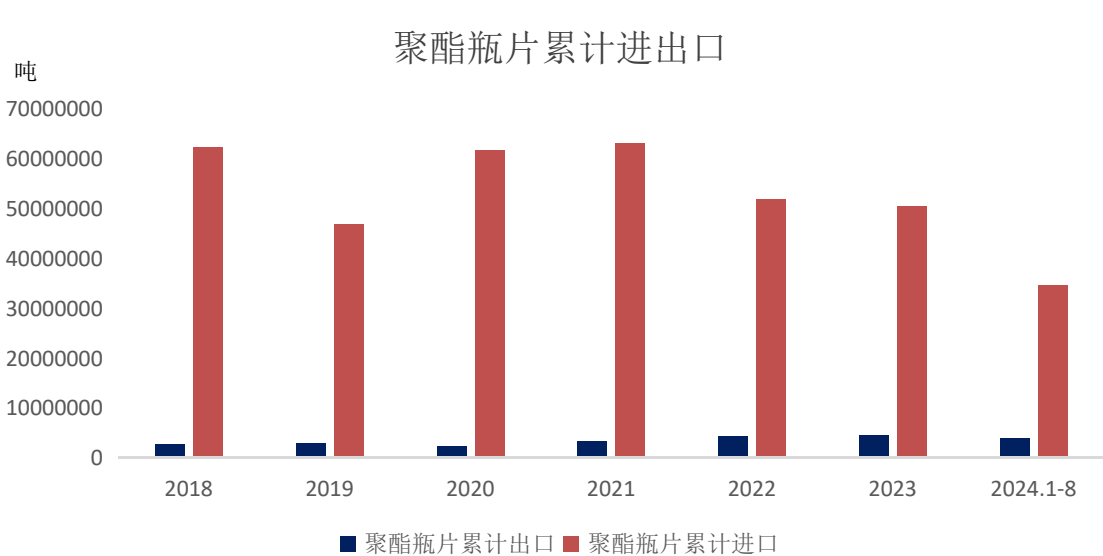
- 由于聚酯瓶片具有良好的性能、应用范围广，近年来全球需求量稳步增长。2015年-2023年间，全球聚酯瓶片市场需求年均增长率为6.1%。2023年中国聚酯瓶片总消费量在860万吨左右，占到全球的23%左右。今年1-9月瓶片表观消费总量在733万吨，较去年同期增加12%。
- 我国聚酯瓶片需求分为内需和出口。内需方面，随着近年来我国食品饮料等行业的健康发展以及包装行业对包装材料需求升级，我国聚酯瓶片产品市场需求呈现出稳定增长趋势。
- 从2023年聚酯瓶片下游消费流向来看，主要有软饮料、出口、片材与其他、油瓶，分别占聚酯瓶片总产量的40%、38.5%、18.3%、3.2%。

## 2. 2聚酯瓶片的需求



- ◆ 瓶片的需求呈现明显的季节性，其中油脂需求占比较小，片材需求较为分散，因此瓶片的季节性最主要体现在软饮料市场。通常二、三季度随着气温升高及暑期旅游、餐饮行业表现较好，拉动瓶片需求的增长。此外为迎接春节，下游企业会在12月-1月进行节前备货。
- ◆ 近年来软饮料产量增速与社会消费品零售总额呈现高度相关性。2024年1-8月，中国软饮料产量累计1.35万吨，同比增加5.7%。中长期来看，预计软饮料行业将随中国经济保持低速稳定增长态势。

## 2.2 聚酯瓶片的需求



- ◆从全球聚酯瓶片贸易流向来看，中国作为全球最大的净出口国家，东北亚、南亚和东南亚是亚洲地区的净出口地区。2024年1-8月我国聚酯瓶片出口量累计377万吨，较2023年同比增加28.5%。中国聚酯瓶片出口目的地分布十分广泛，2023年中国聚酯瓶片的前五大出口国为俄罗斯、印度、阿联酋、菲律宾、印尼，它们累计仅占总出口量的21%，表明中国聚酯瓶片出口集中度较低，对单一出口国并未构成依赖。
- ◆近两年国内聚酯产业链高速投产，国内聚酯瓶片在原料成本方面有较大优势。出口快速增长带来高频率的贸易摩擦增加，主要涉及韩国、墨西哥、马来西亚、印度、欧盟等，国内企业不断开拓新市场，通过产品优化、结构调整等积极应对，出口市场整体仍有乐观预期。

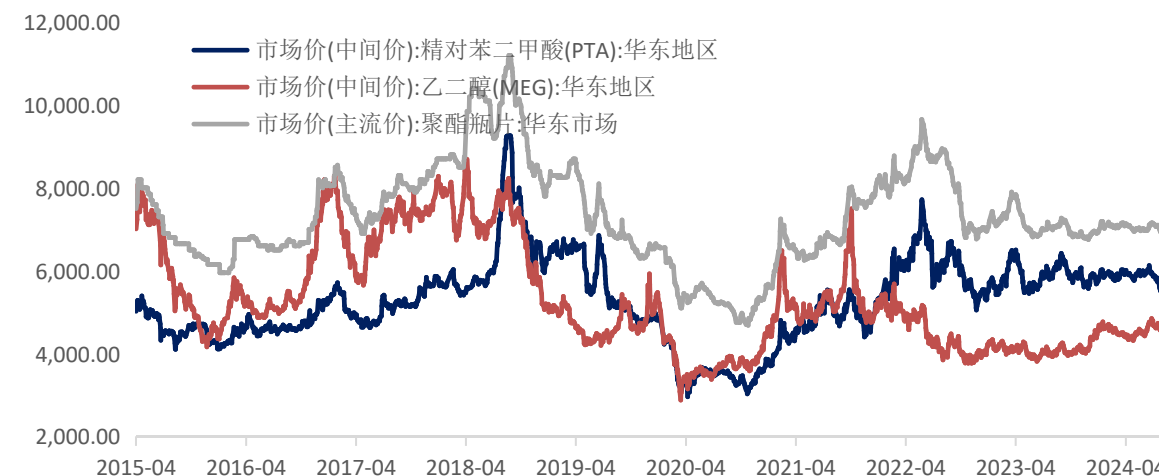


## 2.3 聚酯瓶片的成本

聚酯原料成本与瓶片价格



聚酯瓶片与原料价格

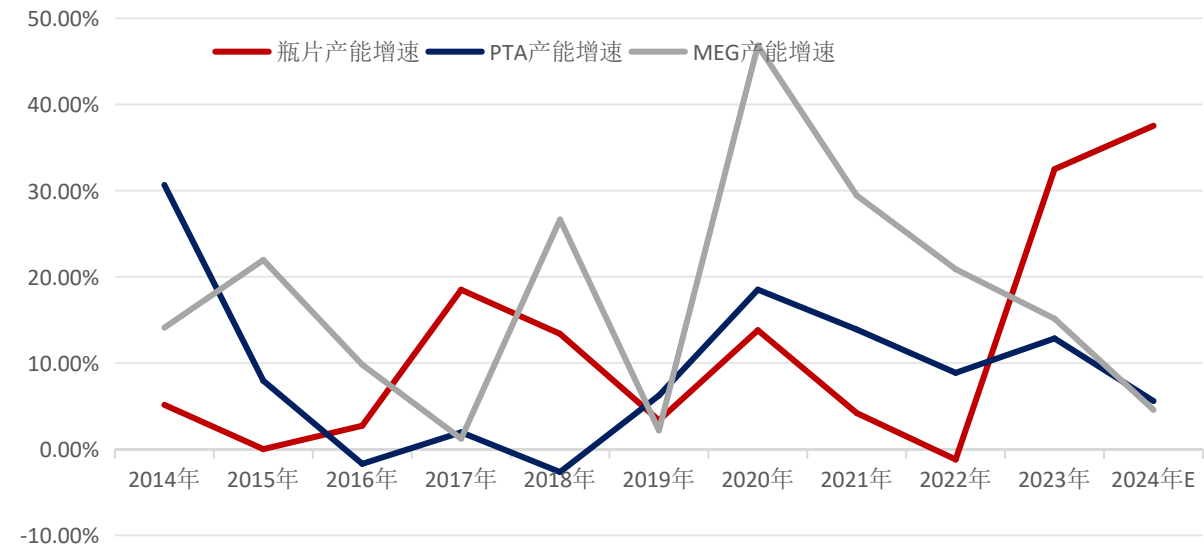


- ◆ 瓶片成本=原料成本（ $0.855 \times \text{PTA} + 0.332 \times \text{MEG}$ ）+生产成本（人工、燃料、水电等）+制造成本+其他
- ◆ 原料成本在聚酯瓶片定价中占比较大，故聚酯瓶片的价格走势与原料成本曲线的走势较为一致，2015年以来两者的相关性系数高达0.92。由于在原料成本中PTA的占比较大，因此聚酯瓶片和PTA的价格相关性更为明显。
- ◆ 瓶片大厂的现金流加工费最低要求基本在400-500元/吨，完全成本大多在600元/吨以上，不少中小企业需要700-800元/吨以上。



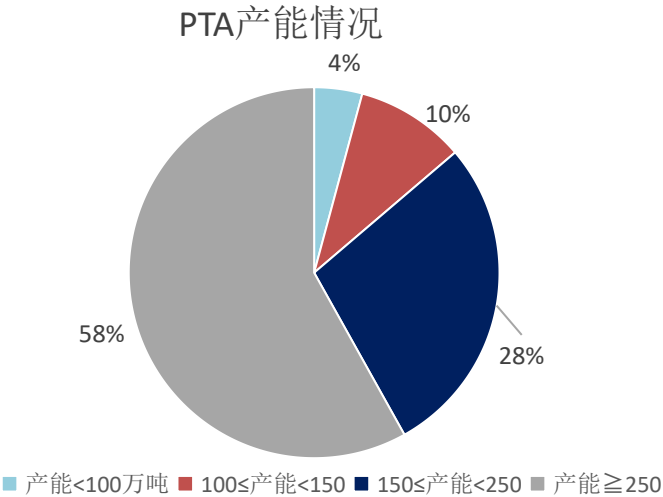
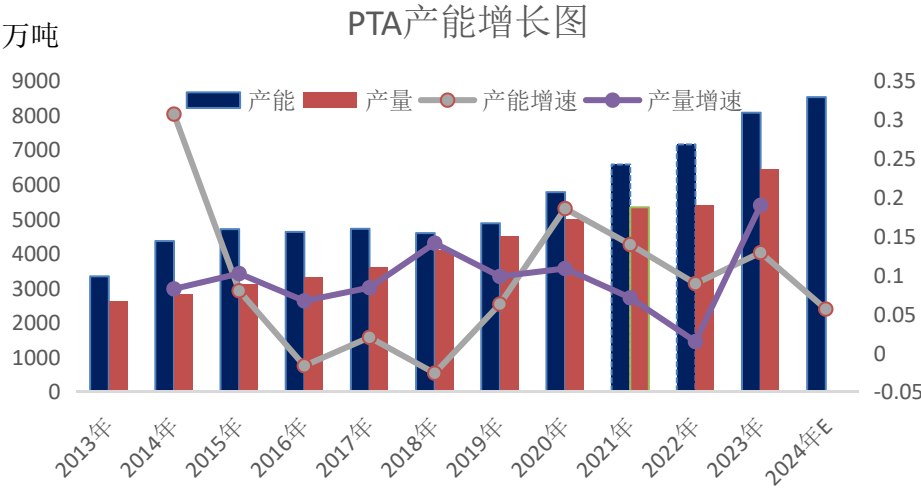
## 2.3 聚酯瓶片的成本

瓶片及原料产能增速

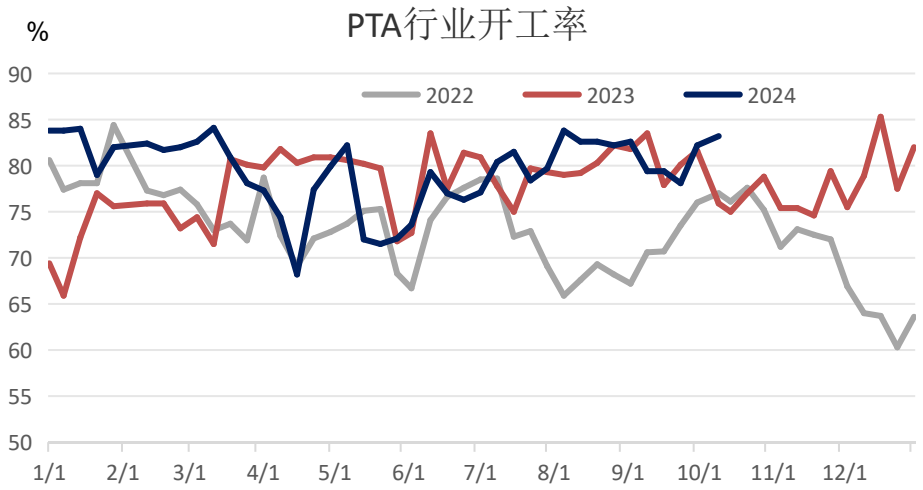


- ◆ 2016-2019年聚酯瓶片的产能增速高于PTA环节；随着大炼化装置的释放后，PTA投产增速加快，且新投产能的单套体量大大增加，而受到疫情影响聚酯装置的投产速度放缓，2019-2022年PTA产能增速较聚酯瓶片提升；2023年聚酯瓶片装置产能大爆发，产能增速显著高于原料市场。
- ◆ 2024年，PTA、MEG的产能增速预计均在5%附近，而瓶片市场仍然在扩产白热化阶段，预计年内增速将达到35%以上。

## 2. 3瓶片的成本

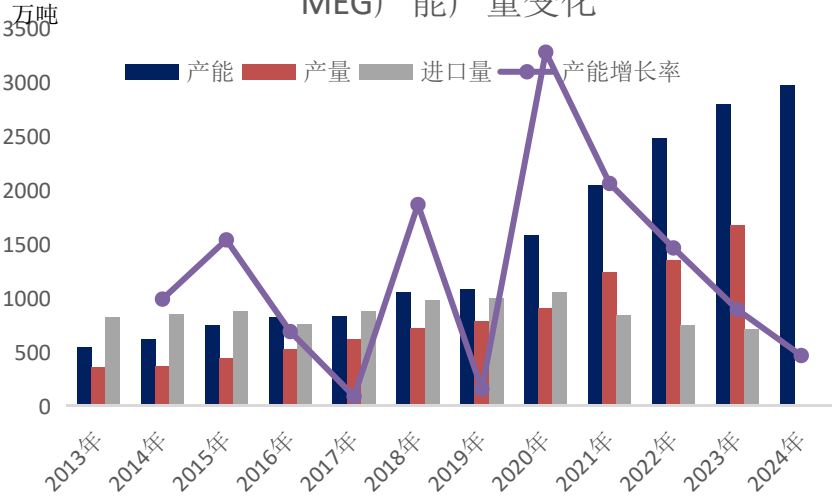


- 随着PTA投产周期落地，以及宏观需求环境不佳，PTA的绝对价格处于偏弱运行区间；
- 弱供需下，PTA加工费处于压缩态势，加工费成本线区间震荡。
- 我国未来1-2年仍有不少PTA投产规划，多数为下游配套延伸和产能升级。PTA仍在弱势周期中。



## 2. 3瓶片的成本

MEG产能产量变化

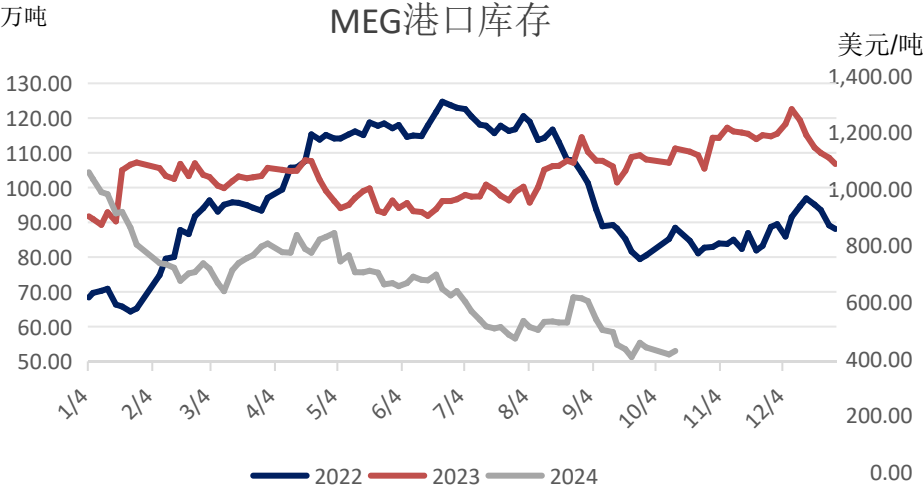


乙二醇开工率

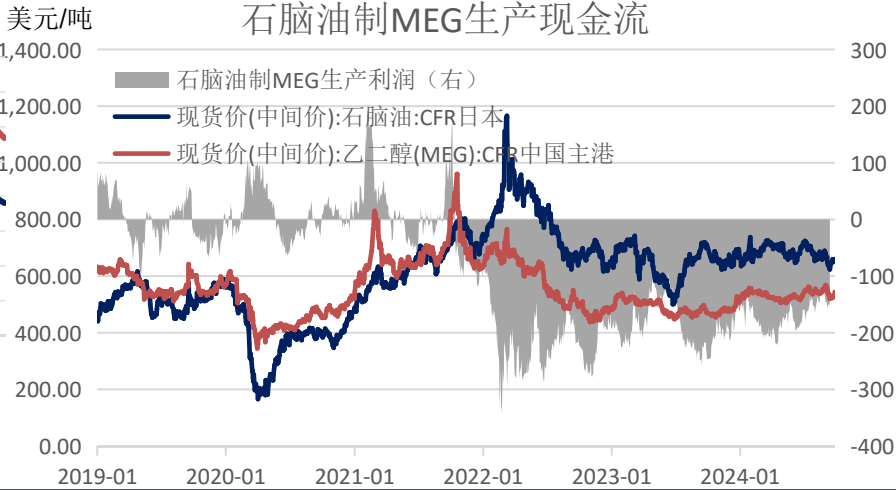


- 近几年随着国内装置集中投产，我国乙二醇进口依存度逐步下降至30%。随着我国大炼化和煤制产能集中投产，乙二醇进入产能过剩阶段，各工艺的利润都出现明显压缩。
- 乙二醇目前进入投产后期，新增产能投产放缓，供需格局预计改善，但存量装置开工弹性较大，或对价格形成一定压制。

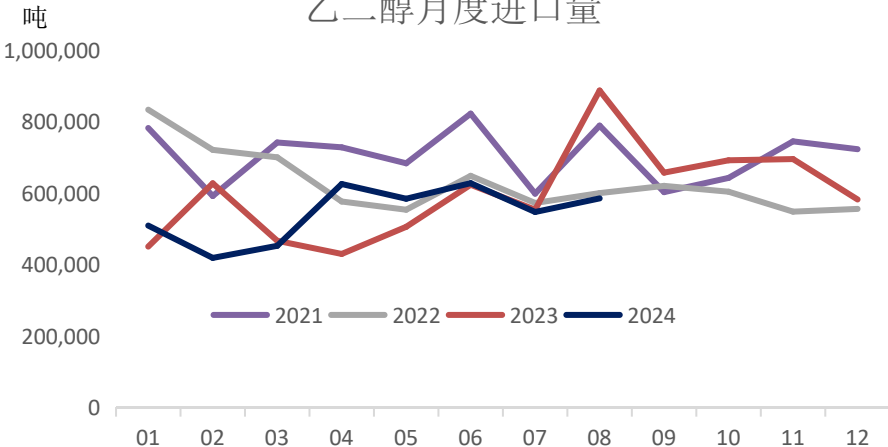
MEG港口库存



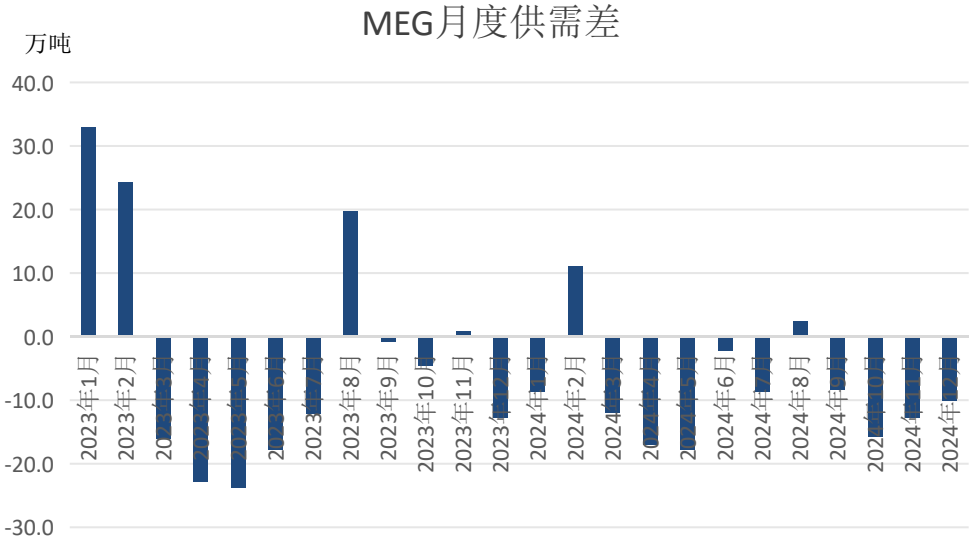
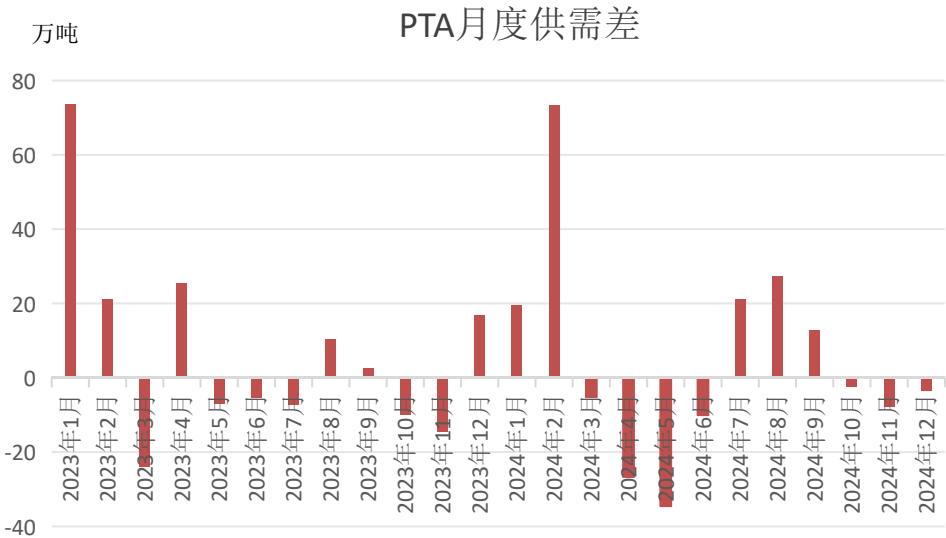
石脑油制MEG生产现金流



乙二醇月度进口量



## 2. 3瓶片的成本

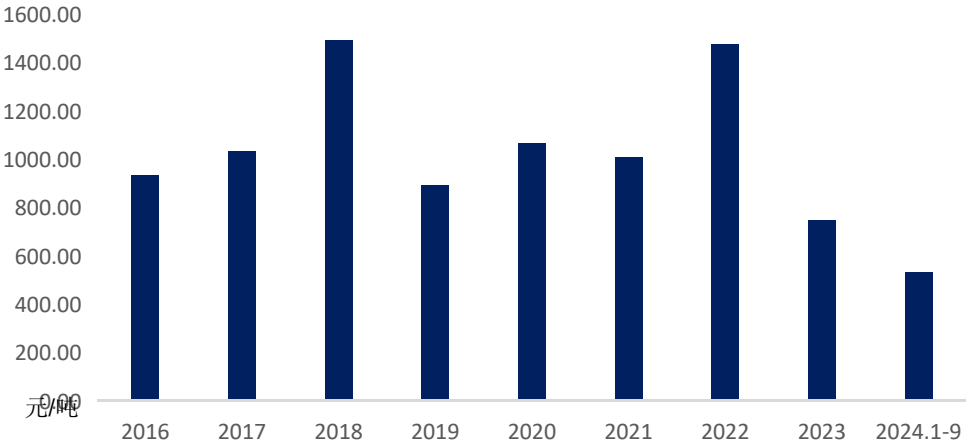


- 假设10-12月聚酯负荷分别为92%、91%、90%；
- 年内PTA1-2月和7-9月累库、3-6月和10-12月（预估）去库；
- MEG进口量低位，国内产能利用率不高，除2、8月之外基本都是去库状态（10-12月预估）；
- 原料投产速度放缓，但存量供应压力依旧。

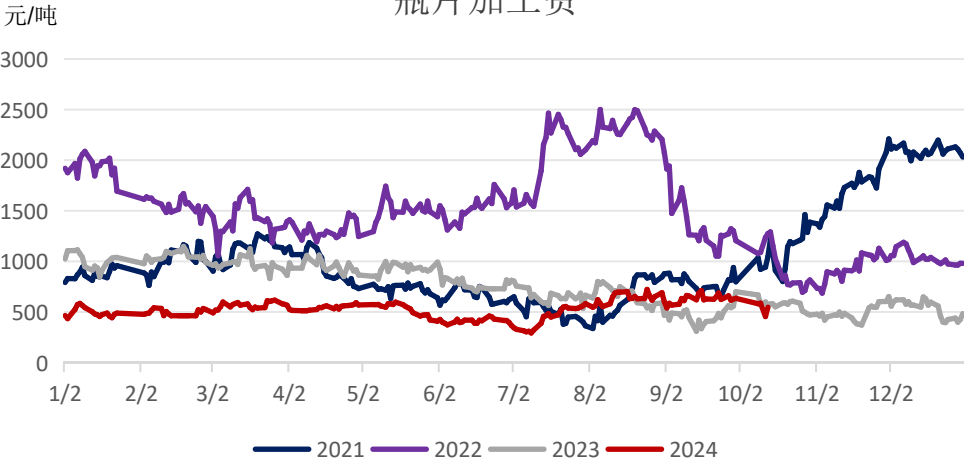
## 2. 4瓶片的利润



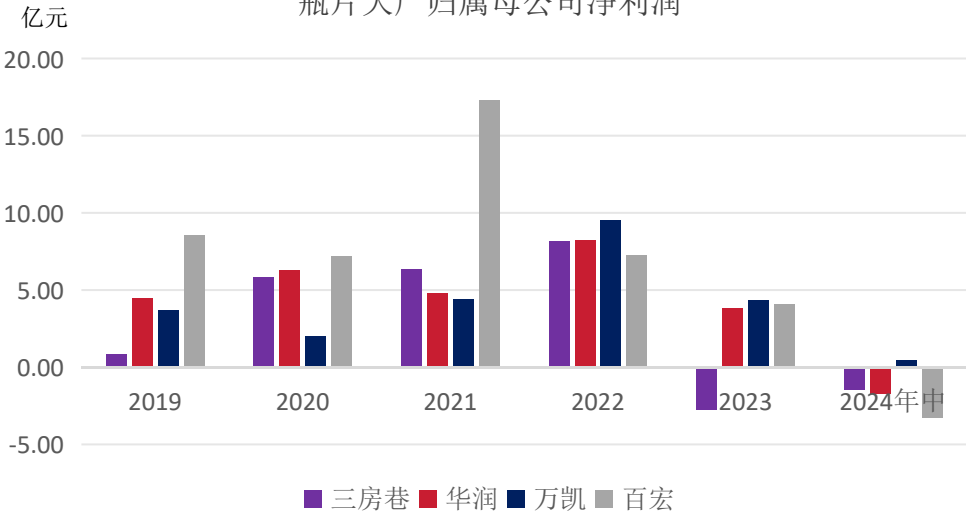
瓶片现货加工费



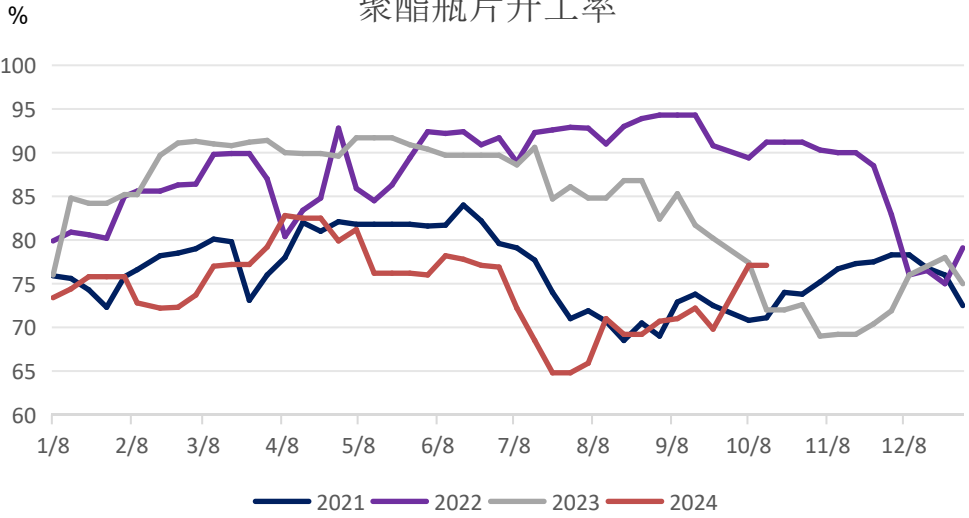
瓶片加工费



瓶片大厂归属母公司净利润



聚酯瓶片开工率



## 2.5小结

PX-PTA/MEG-PET三个环节紧密相连；聚酯纤维与非纤的联动；

高投产过程中，关注各环节的投产节奏、开工、利润及库存变化

大周期：宏观政策、各环节的投产错配  
小周期：瓶片自身的基本面变动



关注要点

03

## 瓶片期货上市以来数据解读

### 3.1 聚酯板块上市品种



**PX**

2023. 9. 15期货期权上市



**PTA**

2006. 12. 18期货上市  
2019. 12. 16期权上市



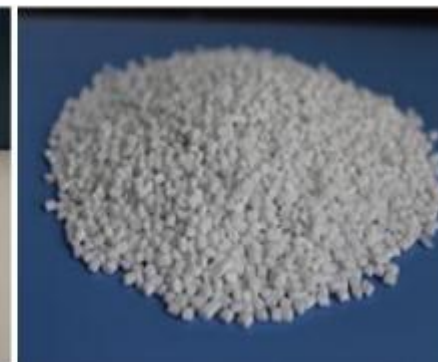
**MEG**

2018. 12. 10期货上市  
2023. 5. 15期权上市



**PF**

2020. 10. 12期货上市  
2023. 10. 20期权上市



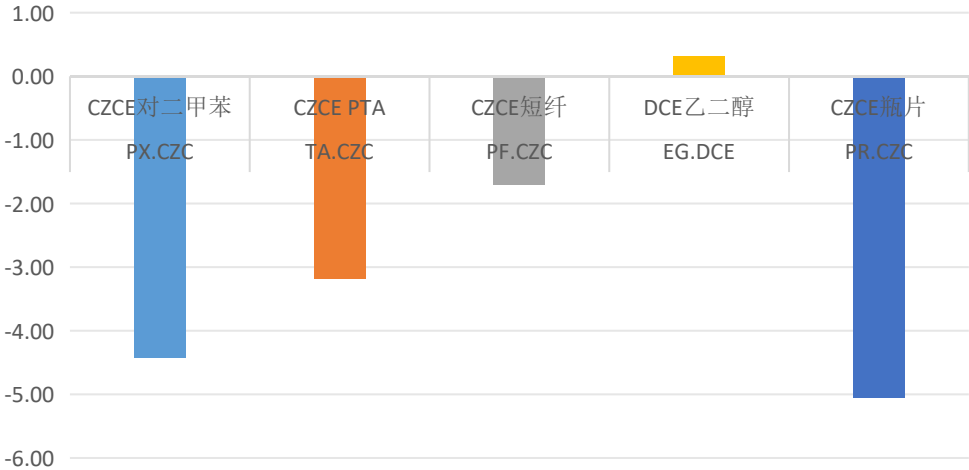
**PR**

2024. 8. 30期货上市

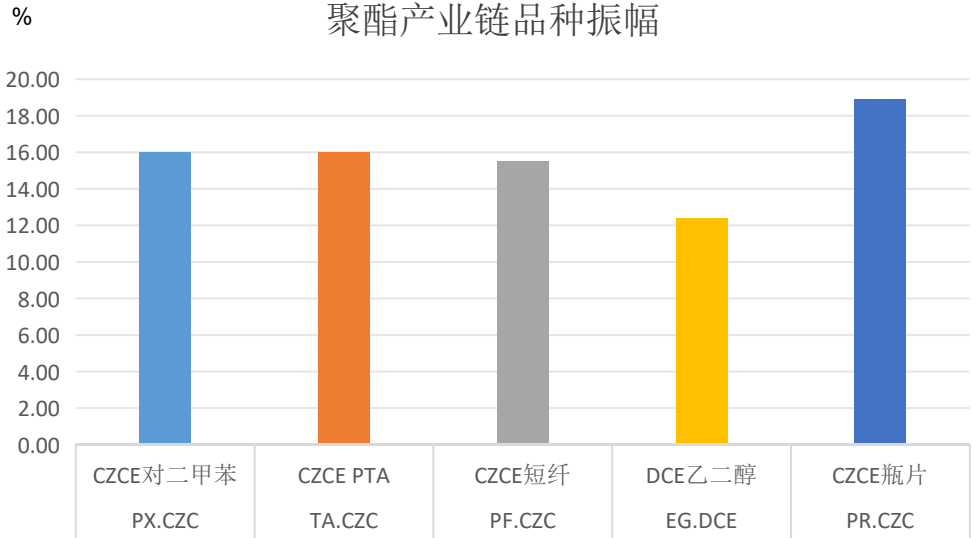


### 3. 2聚酯产业链品种近一个月表现

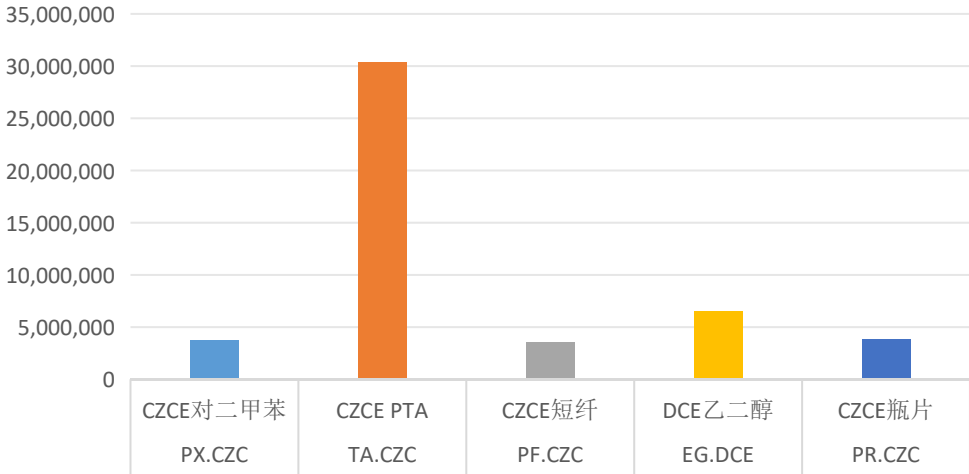
聚酯产业链品种涨跌幅



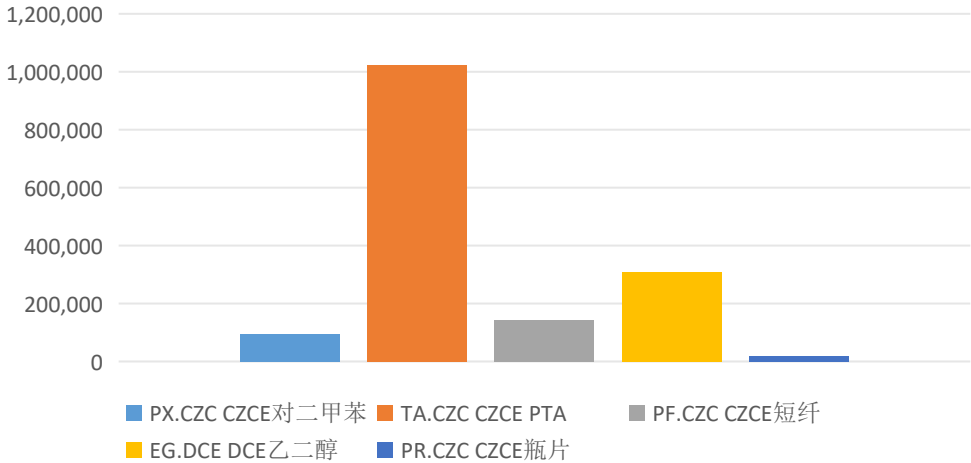
聚酯产业链品种振幅



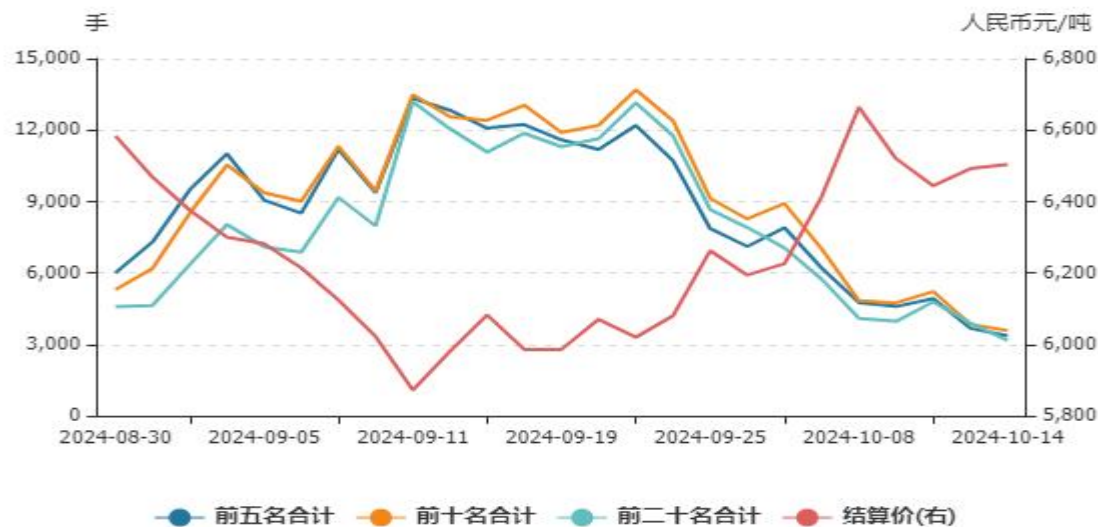
聚酯产业链品种成交量



聚酯产业链品种持仓量



### 3. 3瓶片期货的成交和持仓

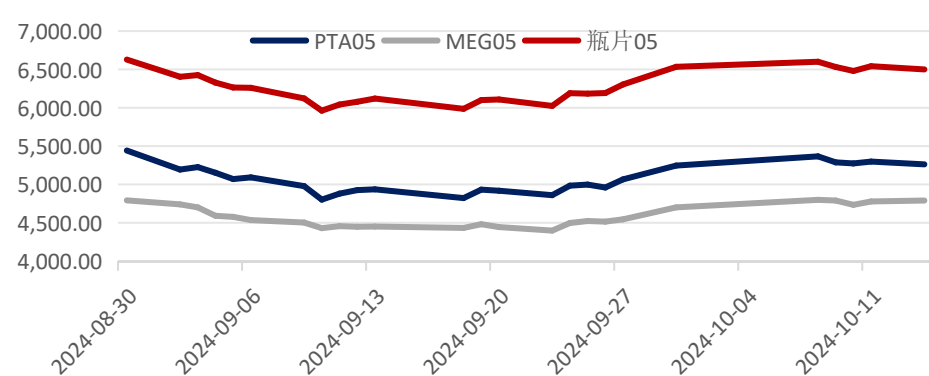


- 上市后—9月11日，产业链整体看空氛围浓烈，从TOP5持仓来看，9月11日探底之前，机构净持仓数据一路走高，瓶片价格下跌过程中，主力持仓多头不断加仓，也反映了主力对瓶片价格并不悲观。
- 9月11日—9月23日期间，TOP5机构净持仓高位震荡，而成交量大幅增加，表明多空双方此时分歧较大，多空都未有进一步动作。
- 9月24日以来，价格持续反弹至前高附近，成交量下滑，持仓也在低位水平。从TOP5持仓来看，净持仓数据一路下行，多空持仓都在下滑，表明主力机构对于上涨行情并不坚定，获利离场明显。

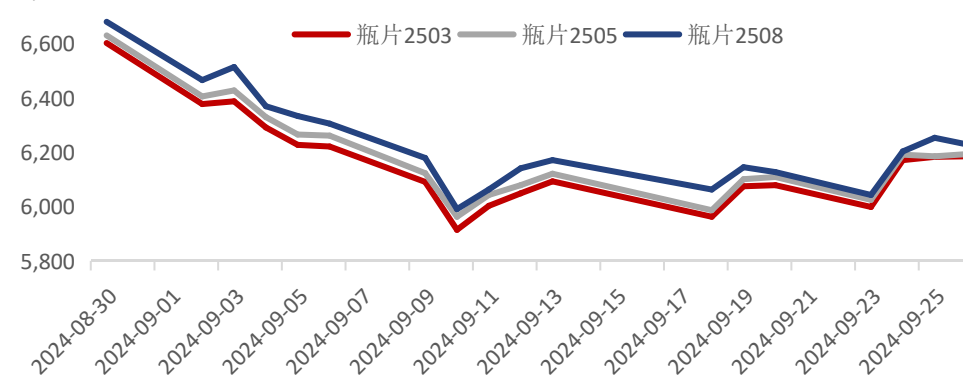


## 3.4 瓶片的价差

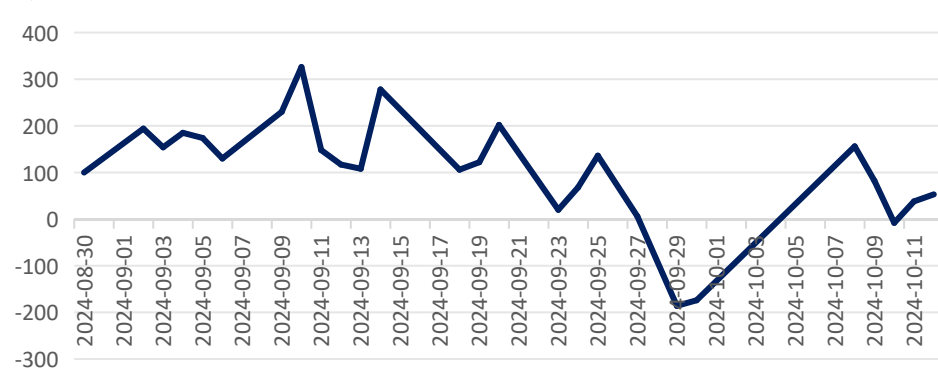
元/吨 瓶片期货与原料价格走势



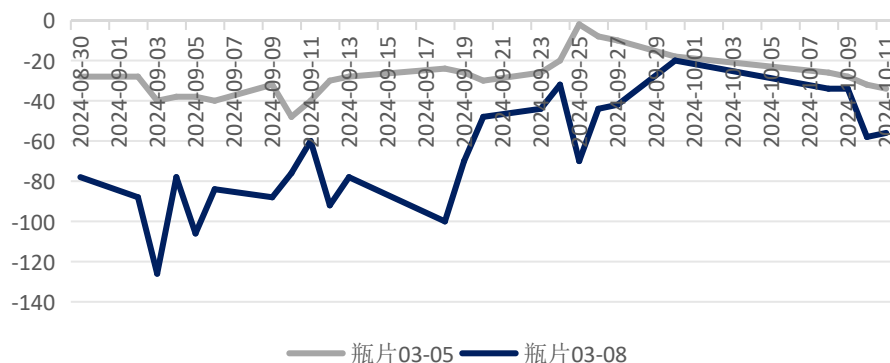
元/吨 瓶片期货价格走势



元/吨 瓶片基差走势



瓶片月差



### 升水 (Contango)

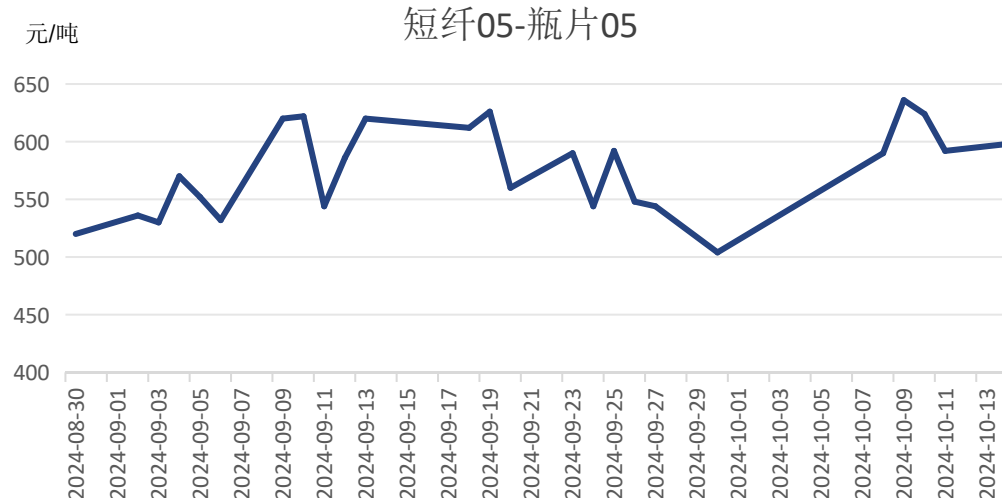
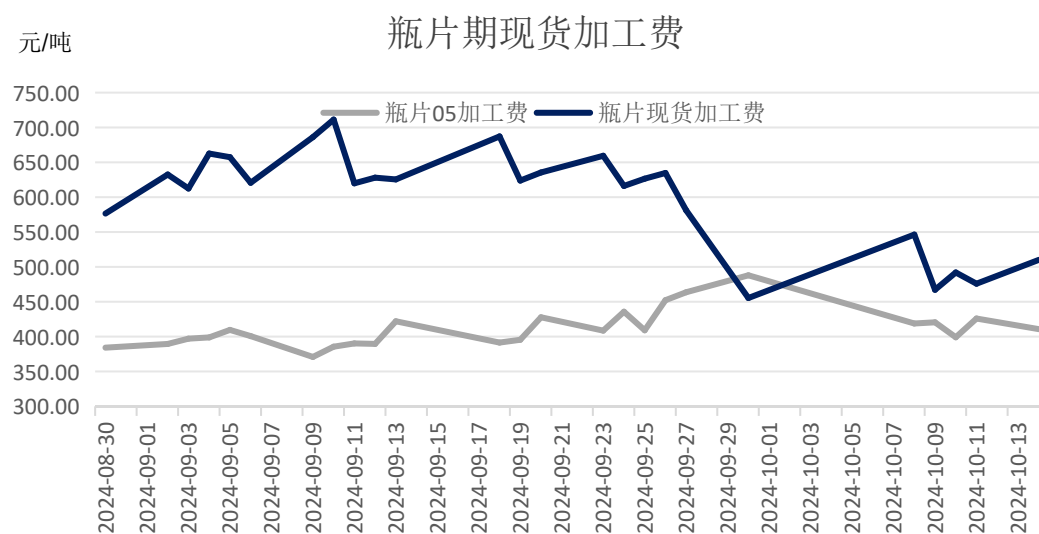
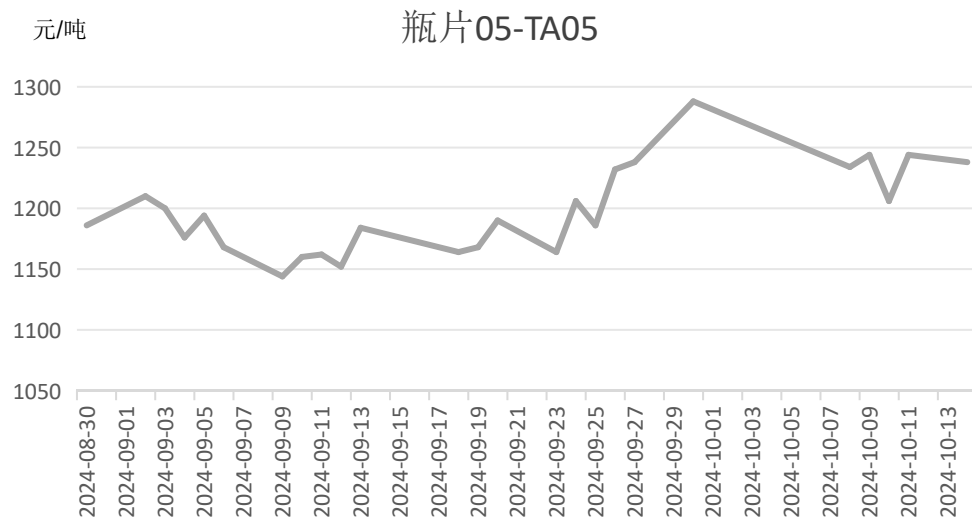
- 当前市场供大于求
- 买近卖远，理论上可以获得无风险收益
- 随着时间推进，供大于求的结构促使库存增加，出现库存瓶颈时，迫使上游减产，预期供需局面改善

### 贴水 (Backwardation)

- 当前市场供不应求
- 卖近买远，理论上同样可以获得无风险收益
- 供不应求的结构有利于库存降低，当现货价格飙涨至一定阶段，而下游无力追涨，预期供需局面走弱

- 瓶片期货上市以来，价格走势与PTA期货相关性最为密切，其中瓶片05合约与PTA05合约的相关性达到0.99，与MEG05合约的相关性为0.95。
- 上市挂牌价高于当日现货价格150元/吨左右，有利于瓶片工厂参与库存套期保值。而瓶片的需求季节性较为明显，上市初期期货呈现出逐月升水结构。

### 3. 5瓶片的套利



**考虑相关品种的强弱关系，驱动来自于阶段性的供需分化引起的价差变动**

- 上市后—9.11，瓶片期货与PTA价差一路走低，而瓶片上市挂牌价较高，市场对瓶片走势较为悲观，瓶片-TA价差走低，短纤-瓶片价差却一路走强；
- 9月中旬，瓶片厂家检修增加，开工率阶段性走低，瓶片-TA价差逐步走高，同时，短纤-瓶片价差也有一定收窄；
- 瓶片现货加工费波动幅度大于盘面加工费，上市后的波动区间为（370,490）。建议350-400元附近，关注瓶片装置变动，新增暂缓、存量降负，可以逢低做多加工差。

# 感谢大家观看



弘运通APP



弘业期货微信

弘业期货金融研究院  
电话：025-52278916