

车到山前必有路



作者简介

谢雯，物产中大期货研究院院长助理/化工油品组组长/芳烃产业链高级分析师。毕业于江西财经大学，12年能化/芳烃/农产品产业链研究经历，具有扎实的研报功底，曾获大连商品交易所“十大研发团队”成员、“大连商品交易所油脂油料期货品种优秀研究员”、“大连商品交易所优秀学员”。多次获“期货日报最佳农副产品期货分析师”称号。2022年获“郑州商品交易所PTA高级分析师”。2022年、2023年获“期货日报最佳工业品分析师”称号。常年在期货日报、第一财经等主流媒体发表农产品、能化、芳烃板块相关观点。

期货从业资格：F0263882  
期货咨询资格：Z0011984  
电话：0571-87788888-8325  
邮箱：xiew1@wzgroup.cn



李欣璇，物产中大期货研究院化工油品组聚酯分析师。毕业于南安普顿大学，获金融与计量经济学硕士学位。对于PX-PTA-聚酯产业链有丰富研究经验，在定量分析方法基本矛盾方面有探索，善于分析行业长期发展趋势。

期货从业资格：F03124022

一、2024年聚酯行情回顾

图1 2024年PX走势图



数据来源：Wind、物产中大期货研究院

图2 2024年PTA走势图



数据来源：Wind、物产中大期货研究院

2024年上半年原油价格震荡，PX与PTA供应偏过剩，调油逻辑不再为聚酯产业链带来上涨驱动。上半年PX及PTA价格呈现高位窄幅震荡的态势。亚洲PX装置在6月陆续重启，PX供应充足，聚酯在7月进入淡季，PTA需求走弱。7月至9月Brent原油重心下移，PX及PTA成本支撑不足。7月底由于汽油逐步进入淡季，芳烃估值走弱，PX被动增产带来价格大幅下挫，为聚酯产业链价格带来压力。9月底至10月初，受到国内利好政策的影响，商品价格出现明显反弹。国庆假期之后，市场情绪逐渐回归，价格回落，聚酯产业链价格跟随基本面逻辑，聚酯产业链品种价格低位窄幅震荡。

二、国际局势多变，原油面临压力

原油方面，2025年非OPEC国家的原油供应将会快速增长，特朗普对于传统能源的推崇会增加美国对钻机设置的资金投入，美国国内的原油供应有提升预期。由于OPEC的减产计划不断推迟，预计2025年OPEC国家的原油供应也将有小幅增长。全球对原油的需求放缓，一方面全球运输数据显示需求不佳，特朗普偏向“去全球化”的增加关税政策会对全球贸易造成打击，加剧原油需求的疲软。另一方面中国作为全球原油需求的重要组成部分，对原油的需求有所减少。整体而言2025年的原油供大于求，IEA预测2025年石油供应将过剩。

过去的一年中全球地缘政治格局不断演变，部分地区态势紧张，俄乌冲突、巴以冲突等地缘事件多次影响原油价格。2025年预计国际地缘政治格局将继续面临复杂多变的挑战，目前中东地区的地缘冲突难以在短期内得到解决，美国存在对伊朗制裁的可能性，中东的局势可能会愈发紧张，这些地缘冲突的不确定性将增加原油价格的波动。

另外，根据特朗普主张的政策，美国有极大概率会对来自中国及其他国家的商品加征关税，以减少美国对外国商品的依赖，同时可能会对中国转墨西哥出口商品加征关税。近年来中国出口至美国的服装及附件占比呈现整体下降的趋势，目前我国出口至美国的服装约占总出口的11%。美国对中国商品关税的提高会压缩聚酯织物及服装出口至美国的量，继而对国内聚酯纤维的需求造负反馈。但由于美国市场因关税产生的缺口短期无法通过美国本地生产补齐，只能转而向东南亚、南美等地区进口这些产品。聚酯织物上游的聚酯纤维依旧需要从中国市场获取，因此对于中国聚酯产业链影响有限。

三、聚酯产业链的投产格局与供需

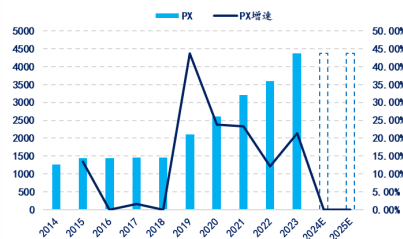
表1：聚酯产业链产能投放情况

单位：万吨/年

	PX	PX增速	PTA	TA增速	PF	PF增速	PR	PR增速	聚酯	聚酯增速	MEG	EG增速
2015年产能	1440	13.39%	4693	7.93%	662.6	1.22%	726	-2.68%	4515	2.20%	750	21.95%
2016年产能	1440	0.00%	4613	-1.70%	662.6	0.00%	756	4.13%	4585	1.55%	823.5	9.80%
2017年产能	1463	1.60%	4703	1.95%	634	-4.32%	836	10.58%	4800	4.69%	833.5	1.21%
2018年产能	1463	0.00%	4578	-2.66%	723	14.04%	1016	21.53%	5493	14.44%	1055.5	26.63%
2019年产能	2103	43.75%	4673	2.08%	758.5	4.91%	1044	2.76%	5889	7.21%	1080.5	2.37%
2020年产能	2603	23.78%	5763	23.33%	792	4.42%	1196	14.56%	6199	5.26%	1583.5	46.55%
2021年产能	3208	23.24%	6563	13.88%	855	7.95%	1246	4.18%	6536	5.44%	2049.5	29.43%
2022年产能	3597	12.13%	7144	8.85%	900	5.26%	1231	-1.20%	7064	8.08%	2477.5	20.88%
2023年产能	4367	21.41%	8061.5	12.84%	943	4.78%	1661	34.93%	7984	13.02%	2852.5	15.14%
2024年预估产能	4367	0.00%	8811.5	9.30%	950.5	0.80%	2003	20.59%	8539	6.95%	2862.5	0.35%
2025年预估产能	4367	0.00%	9681.5	9.87%	950.5	0.00%	2263	12.98%	9314	9.08%	3022.5	5.59%

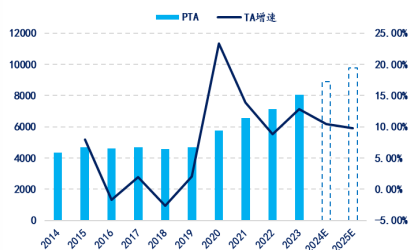
数据来源：华瑞信息、物产中大期货研究院

图3 PX产能投放情况  
单位：万吨



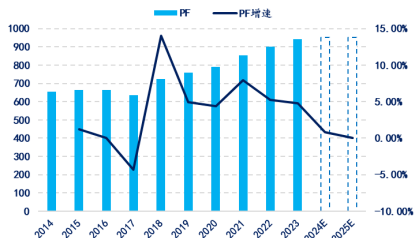
数据来源：华瑞信息、物产中大期货研究院

图4 PTA产能投放情况  
单位：万吨



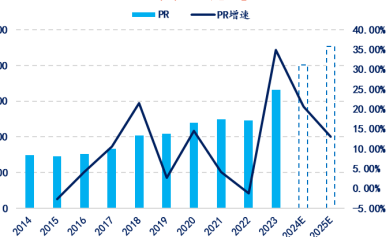
数据来源：华瑞信息、物产中大期货研究院

图5 PF产能投放情况  
单位：万吨



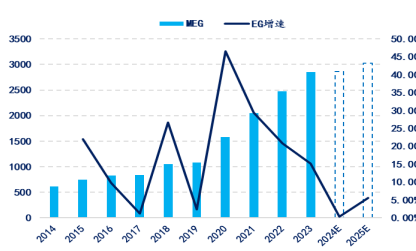
数据来源：华瑞信息、物产中大期货研究院

图6 PR产能投放情况  
单位：万吨



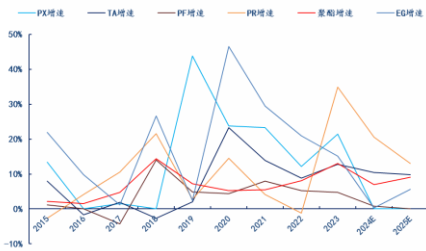
数据来源：华瑞信息、物产中大期货研究院

图7 MEG产能投放情况  
单位：万吨



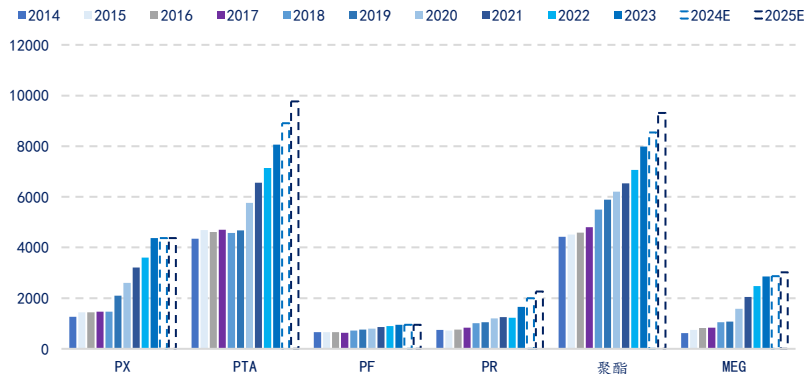
数据来源：华瑞信息、物产中大期货研究院

图8 聚酯产业链产能投放增速情况  
单位：%



数据来源：华瑞信息、物产中大期货研究院

图9 聚酯产业链产能投放情况  
单位：万吨



数据来源：华瑞信息、物产中大期货研究院

2014年至2018年，由于PX对人体微毒，社会对PX项目的安全环保持续关注并存在一定的阻力，PX产能增长相对缓慢，期间平均产能增速为3.57%。2019年至2023年是PX的产能集中投放时期，2018年末，中国PX年产能1463万吨，2023年末的PX年产能4367万吨，增长2904万吨，总产能是原先的将近3倍，期间产能的年平均增速达到24.68%。2024年起政府为避免炼油企业扎堆投建同质化项目导致二次产能过剩，政府对新炼化项目设置了较高的准入门槛，使得PX项目的审批难度加大，PX投产停滞，进入产能扩张周期尾声。

2014-2015年PTA少量投产，2015-2018年PTA产能因供给侧改革幅去化。2018-2024年产能从4578万吨增长至8811.5万吨，增长4233.5万吨，产能接近翻倍，产能年平均增速达到11.71%。目前PTA已经处于产能过剩格局，但后续投产计划依旧较多。目前投产的装置均为产能200万吨以上的装置，这类装置的建设周期相对较长。大型企业为完善产业链一体化布局，增强产业协同效应，及迭代新技术、降低成本、提高竞争力，会投资建设新的PTA装置，即使在产能过剩背景下，也能通过成本竞争力获取利润。另外，部分地区为打造石化产业集群、发展当地经济，会鼓励PTA项目建设。

短纤方面，2014-2017年出清了20.6万吨装置，2018-2023年涤纶短纤迎来快速扩能周期，产能累计增长220万吨，年平均产能增速为6.89%。2024年短纤产能增速为0.8%，预计2025年增速低于1%。瓶片方面，2022年之前增速有限，年均增速为6.73%，2023年开始进入产能快速投放期。

MEG在2014年至2018年产能缓慢扩张，2018-2023年由于下游聚酯高速扩张，MEG跟随需求提升产能增速，期间乙二醇新增产能1422万吨，年均增速为23.5%。2024年之后进入扩产周期尾声，全年新增仅有10万吨。

聚酯产业链各品种的产能投放节奏差异会带来产能错配，继而影响品种的供需格局。

（一）投产差异促使PX格局改善，汽油需求限制PX上涨空间

2024年PX无新增产能，由于未获得生产批文，原计划投产的裕龙石化300万吨PX装置目前只能生产MX。2024年PTA实际新增产能为750万吨，分别是台化兴业150万吨/年以及仪征化纤300万吨/年以及独山能源300万吨/年。另有汉邦石化220万吨装置于5月重启，逸盛宁波200万吨装置于11月重启，PTA产能总增量为1270万吨。单从产能变动来看，2024年PX供小于求。

2025年裕龙石化的PX装置的落地与否依旧存在极大不确定性。2025年，PTA国内计划投产870万吨，海外计划投产150万吨。单从产能来看，PTA的新增投产可以折合766.35万吨PX的需求，国内PX的供需格局有明显好转。

表2：PX后续投产计划 单位：万吨/年

工厂名称	地区	产能	计划投产时间
烟台裕龙岛	中国	300	24.11MX出料3万吨/月
阿美（吉赞）	沙特	80	2025
IOC	印度	80	2025至2026
华锦阿美	中国盘锦	130	2026
九江石化	中国江西	150	2026.9
古雷石化2#	中国漳州	320	2027
中金石化二期	中国宁波	160	2026年或之后
科威特石化	科威特	140	2026年或之后
泰国IRPC	泰国	100	2026年或之后
恒逸文莱二期	文莱	200	2026年或之后
卡塔尔石化	卡塔尔	80	2026年或之后
阿联酋国家石化	阿联酋	140	2026年或之后

数据来源：公开信息、物产中大期货研究院

从原料端来看，原油的供应过剩预期会为PX的价格带来压力。目前国内新能源车的迅猛发展对成品油的需求造成打击，原油“降油增化”的趋势不断显现。原油流向化工的第一个环节是石脑油，石脑油可以通过重整流向芳烃，也可以通过裂解流向烯烃。芳烃部分，甲苯歧化可以同时生成PX和纯苯。2024年歧化利润偏高时期，即便PX供需宽松，PX的产量依旧被动增加，从而压低聚酯链产品的价格。同样，MX生产PX的短流程也因利润偏高在2024年出现PX被动增产。PX在持续过剩的情况下价格不断承压，PXN重心下移。

整体来看，2025年PX供需格局因投产节奏差异优于PTA格局，但在2025年在汽油需求不及预期和下降时，可能会出现PX被动增产而限制PX上涨幅度。

（二）PTA投产加剧过剩局面

PTA依旧处于产能扩张周期，预计至2024年末，PTA产能将达到8811.5万吨，产能增速为9.3%。2024年由于调油不再为芳烃带来上涨驱动，PTA自身供需格局偏宽松，全年来看PTA价格及加工费波动幅度减小。2025年按照市场预期有870万吨PTA投产，聚酯存在775万吨/年的装置投产计划，折合PTA消耗量为662.6万吨，低于PTA新增投产，从投产来看2025年PTA产能过剩的局面将加剧。

表3：PTA投产计划 单位：万吨/年

装置名称	地址	产能	计划投产时间
台化2#	宁波	150	2024.3月底
仪征化纤3#	扬州	300	2024.4月初
独山能源3#	嘉兴	300	2024.12
虹港石化3#	江苏	250	2025.6
独山能源4#	嘉兴	300	2025.12
三房巷	江阴	320	2025-2026
桐昆广西	钦州	300	2026
福海创	福建	300	2026
恒逸文莱	文莱	250	2026
SASA	土耳其	150	2024末-2025Q1
IOC	印度	120	2026
2024国内新增			750
2025国内新增			870
2025海外新增			150

数据来源：公开信息、物产中大期货研究院

PTA行业的集中度高，CR5超过60%，有助于产业升级及规模化，“一体化”的生产模式也促使业内头部企业可以承受低于行业平均值的加工费。PTA的大幅扩能使得行业竞争加剧，PTA行业加工费在2024年被压制在300-450元/吨的低位且相对往年波动更小，投产年限早且单套加工费高的装置难以承受低加工费，目前单套产能低于100万吨的及部分低于150万吨的装置已进入停车状态。2025年PTA依旧处于产能投放周期中，预计接下来PTA行业将承受压力更大的加工费，并进行艰难的产能出清。

表4：PTA平衡表 单位：万吨/%

时间	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E
PX产能	2603	3208	3597	4367	4367	4367
PX产量	2060	2173	2474	3366	3770	4184.7
PX产量增速	37.79%	5.49%	13.85%	36.05%	12.00%	11.00%
PX进口	1386.1	1365.04	1058.24	909.63	907.92	908
PX表需	3446.1	3538	3524	4274.6	4695	5107.17
PTA产能	5367	6360	7025	8144	8811.5	9681.5
PTA开工率	92.30%	83.36%	75.63%	73.53%	81.48%	79.73%
PTA产量	4956	5302	5313	5988	7180	7719.241
PTA产量增速	10.80%	7.00%	2.30%	7.30%	11.80%	7.51%
PTA进口	61.7	7.7	7.1	2.2	2	2
PTA总供给	5017.8	5309.3	5320.1	5990.2	6801	7721.241
PTA总供给增速	9.80%	5.80%	2.20%	7.30%	14.00%	13.53%
PTA出口	87.4	250.9	302	345	430	514.9146
出口增速	30.25%	187.07%	20.37%	14.24%	24.64%	19.75%
PTA其他领域消耗	173	227	-106	27	15	15
聚酯产能	6062	6433	7124	8084	8539	9314
聚酯开工率	86.70%	89.10%	79.00%	79.00%	89.00%	88.00%
聚酯产量	5255	5730	5655	6374	7302	8196.32
聚酯产量增速	5.00%	9.00%	-1.00%	12.71%	14.56%	12.25%
聚酯折合PTA消费量	4493.2	4928.1	4835	5449.8	6243.1	7007.854
PTA表需	4753.6	5405.6	5418.7	5961.1	6784.2	7522.768
PX库存变化	0.001	0.0424	8.24	1.03	-17.08	-14.47
PTA库存变化	264.2	-96.3	7.1	36.2	112.9	183.5

数据来源：公开信息、物产中大期货研究院

(三) 短纤与瓶片产能周期分化带来套利机会

2024年末，聚酯的产能达到8539万吨/年，产能增速为6.95%，2025年预计聚酯的新增投产为775万吨/年，顺利投放的情况下2025年聚酯的产能增速将达到9%。

2024年是瓶片的投产大年，在2025年瓶片有260万吨/年的装置计划投产，集中在上半年。瓶片依旧处于产能投放周期中。瓶片下游大部分用于软饮及油的包装，餐饮的需求更多与人口增速相关，因此国内促进经济提升内需的政策对瓶片的内需存在推动但有限，外需方面我国瓶片的出口存在绝对的价格优势，海外反倾销及特朗普的关税政策对瓶片出口的影响有限。根据CCF预测，2025年短纤增速较低，供应压力不大。短纤需求方面，国内政策促进内需，因此内需市场仍继续看增。外需方面，纺织品出口优势依然存在，短纤出口仍将维持增长，2025年特朗普关税政策可能对我国纺织终端的影响有限，短纤整体需求大概率稳中有升。

瓶片与短纤的供应端处于不同的投产周期，供需格局来看短纤的供需压力更低。因此单供应来看，预计明年短纤的价格相对瓶片价格的压力更小。二者的需求旺季有错位，瓶装饮料需求旺季在夏季，短纤旺季则为“金三银四”和“金九银十”。因此在三月及九月左右短纤的供需格局优于瓶片，将存在季节性的套利机会。加工费方面，2024年6月24日开始，为了保护加工费，涤纶长丝到短纤工厂先后开始采用“聚合成本+加工费”的定价方式，工厂挺价模式延续至今，据CCF数据目前短纤加工费在1200元/吨左右。同样2024年7月瓶片工厂陆续减产挺价，同时产能投放计划也有所延后。且瓶片产能集中度高，四大家的产能占比72.4%，大厂联合挺价之后，瓶片库存迎来拐点，并在下半年出口方面的有力推动下，瓶片加工费逐步改善，整体在450-600元/吨区间内运行。

表5：聚酯投产计划 单位：万吨/年

装置名称	地址	产能	计划投产时间	产品类型	产能合计
三房巷	江阴	75	2025	聚酯瓶片	260
绍兴天圣	浙江	40	2025		
浙江三维	浙江	55	2025		
新疆逸普	克拉玛依	30	2025		
富海	东营	60	2025		
国望高科	江苏宿迁	50	2025	长丝	295
佑顺(桐昆)	安徽	30	2025H1		
佑顺(桐昆)	安徽	30	2025H2		
福建恒海(桐昆)	福建	30	2025		
新凤鸣中鸿	桐乡	25	2025Q1		
新凤鸣中鸿	桐乡	40	2025H2		
新凤鸣独山	嘉兴	30	2025		
桐昆恒海	漳州	30	2025Q2		
桐昆恒海	漳州	30	2025		
江苏裕兴	常州	30	2025		
绍兴翔宇	绍兴	60	2025	薄膜	100
和顺	杭州	10	2025		
恒力大连	大连	120	2025	切片	120
合计			775		

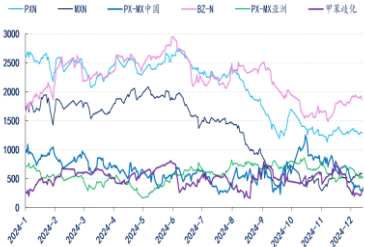
数据来源：公开信息、物产中大期货研究院

(四) 聚酯相关产品加工费难以压缩

2024年芳烃及聚酯产业链各品种的利润进行了重新分配。2022年调油行情以来，PX利润反超聚酯利润，但在调油料充分提前备货的2024年，调油不但未给聚酯产业链价格及PXN带来提振，反而在调油需求逐步走弱时促使芳烃原料的增加，从而为PX的供应与PXN带来压力。2024年8月由于市场上MX供应宽松，短流程利润上涨至较高位置，PX被动增产，PX价格承压，PXN不断走低，2024年9月PXN一度压缩至低于短纤加工费和长丝加工费，之后便维持在与聚酯纤维加工费相近的水平。短纤和长丝的加工费由于工厂联合挺价而在下半年维持在相对高位。PTA加工费则由于产能过剩和开工高位带来的供应宽松而被压制在聚酯产业链品种的最低位。

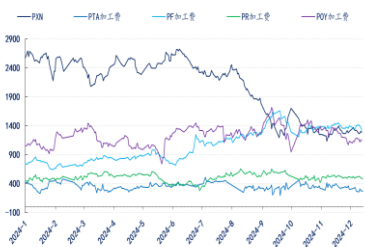
2025年，PX供需格局改善有利于支撑PXN。从PTA与聚酯计划投产量来看，PTA过剩，利润预计延续低位。短纤产能增速较低，叠加工厂挺价，预计加工费将继续维持。瓶片依旧处于产能扩张周期中，预计瓶片加工费延续低位。全年来看，聚酯产业链的利润流向产业链的两端，歧化和短流程利润尚可，PXN受到压缩，PTA加工费持续低位，短纤和长丝由于工厂联合挺价加工费持续高位。

图 10 芳烃利润对比  
单位：元/吨



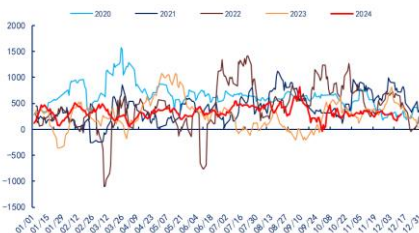
数据来源：华瑞信息 物产中大期货研究院

图 11 聚酯链产品利润对比  
单位：元/吨



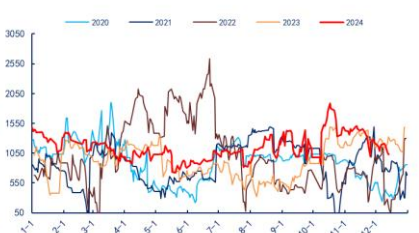
数据来源：华瑞信息 物产中大期货研究院

图 12 PTA内盘加工价差  
单位：元/吨



数据来源：华瑞信息 物产中大期货研究院

图 13 PX-MX  
单位：元/吨

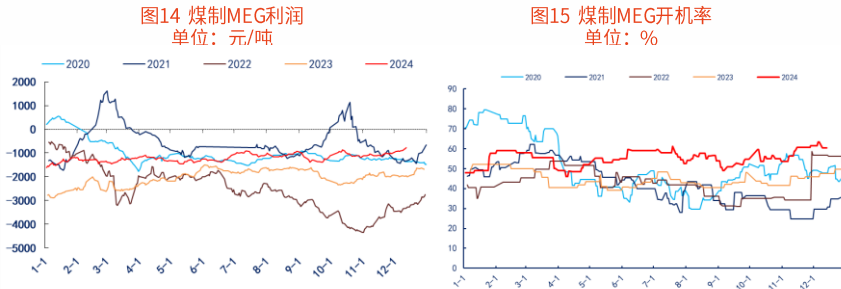


数据来源：华瑞信息 物产中大期货研究院



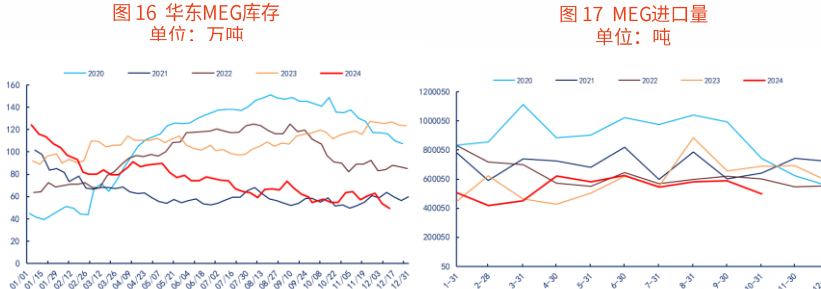
四、MEG格局优于PTA

2024年12月，国内MEG产能为2862.5万吨/年，全年仅有中化学一套煤制30万吨/年的装置投产，MEG产能投放速度放缓。下游聚酯需求提升，MEG投产有限，2024年MEG负荷较上一年大约提升7%。2024年由于煤制装置利润提升，部分MEG煤制存量装置重启，全年煤制装置负荷相对往年更高。2024年前十个月，我国MEG进口量为542.447万吨，同比下降7.65%，进口减量主要来自伊朗、美国 and 沙特，进口依存度降至26%。需求方面，2024年前十个月下游对MEG的需求量大约为2186万吨，MEG整体供应偏紧，库存持续处于近年低位。



数据来源：华瑞信息 物产中大期货研究院

2025年国内MEG有160万吨/年的新增装置待投产，预计产能增速将达到5.5%。另外大约有270万吨MEG存量装置在2025年存在回归预期，分别是镇海石化80万吨/年装置、卫星石化90万吨/年装置、上海石化共计60.5万吨/年装置以及鑫润能源40万吨/年装置。2025年，聚酯预计投产775万吨，新增产能对MEG的需求量大约为275万吨，不考虑装置重启的情况下MEG格局良好，旧装置的重启会为MEG供需带来压力。MEG库存处于历史同期低位，整体供需格局良好，预计价格总体趋势偏强，但受到成本端原油和煤炭价格偏弱的影响，价格上方存在压力。



数据来源：华瑞信息 物产中大期货研究院

表6: MEG投产计划 单位:万吨/年

国内装置	地点	产能	工艺	投产时间
正达凯（一期）	四川	60	天然气	2024年底-2025Q1
裕龙石化	山东烟台	80	油制一体化	2025H2
宁夏鲲鹏	宁夏	20	煤制	2025
合计		160		

数据来源：公开信息、物产中大期货研究院

五、结论及策略

2025年聚酯产业链整体依旧处于过剩的格局，且成本端原油价格承压，预计聚酯产业链各产品价格缺乏上涨驱动。但上下游不同品种处于不同的产能投放阶段，因而造就不同品种的供需格局差异。

PX的投产空窗期遇到PTA的大幅扩张期，预计PX供需格局良好，但汽油需求的走弱限制PX价格的上涨。聚酯的产能投放无法消化PTA的新增产能，且PTA从存量与增量来看其供需格局依旧要承担较大压力，PTA加工费预计持续承压低位震荡。聚酯品种之中瓶片依旧处于增速较快的投产周期，短纤的投产则非常有限，预计2025短纤加工费维持高位，二者从产能角度来看短纤格局优于瓶片，瓶片和短纤的格局都优于PTA，因此二者的加工费难以压缩。

预计2025年原油价格区间为【60，75】，PX区间为【6268，77907】，PTA的区间为【4518，5758】，MEG的区间为【4500，5000】，短纤价格区间为【6837，8269】，瓶片价格区间为【5937，7269】。

表7：聚酯品种估值

原油(\$)	PXN(\$)	PX(¥)	TA加工费(¥)	PTA(¥)	PF加工费	PF(¥)	PR加工费	PR(¥)
60	250	6267.784	350	4518.077	1400	6837.865	500	5937.865
60	350	6990.784	500	5148.872	1600	7751.541	600	6751.541
65	150	5850.2	200	4090.383	1200	6274.325	450	5524.325
65	250	6573.2	350	4721.178	1400	7010.501	500	6110.501
65	350	7296.2	500	5351.973	1600	7924.177	600	6924.177
70	150	6155.615	200	4293.484	1200	6446.961	450	5696.961
70	250	6878.615	350	4924.279	1400	7183.137	500	6283.137
70	350	7601.615	500	5555.074	1600	8096.813	600	7096.813
75	150	6461.031	200	4496.585	1200	6619.598	450	5869.598
75	250	7184.031	350	5127.38	1400	7355.773	500	6455.773
75	350	7907.031	500	5758.175	1600	8269.449	600	7269.449

数据来源：物产中大期货研究院

策略：

1.多MEG空PTA。2024年Q2以来MEG港口库存持续低位，2025年MEG的产能投产有限，且集中在下半年，因此2025年H1MEG格局尚可。目前PTA价格处于低位，可以待PTA反弹之后择机多MEG空PTA，该策略需要注意港口库存的变动及MEG进口量的波动。

风险提示：原油超预期走强、MEG进口大幅增加。

2.多PF空PR。短纤格局优于瓶片，且由于下游需求季节性差异，天气较冷的一月至四月和四季度为瓶片需求淡季，短纤下游的需求季节性为“金三银四”和“金九银十”，但九月瓶片下游依旧处于旺季，该策略的驱动不够强，因此在2025年的三月至四月可以考虑流动性较好的合约择机做多PF做空PR的套利。

风险提示：特朗普关税政策大幅影响PF及下游出口、PR出口订单超预期。