



紫金天风期货

立足产业 研究驱动

# PTA&MEG: 近端偏强，关注聚酯减产情况

**聚酯周报 2025/05/27**

作者：刘思琪

审核：肖兰兰

从业资格证号：F3083559

交易咨询证号：Z0013951

交易咨询证号：Z0016260

邮箱：liusiqi@zjtfqh.com

我公司依法已获取期货交易咨询业务资格



PTA	定性	解析
核心观点	中性	PTA现货偏强，供需略有走弱，短期仍在小幅去库中，库存不高预计震荡，关注原油变化。
月差	谨慎偏强	近月偏强，6-9月差强势，9-1偏强。
现货	中性	PTA现货市场商谈氛围一般，现货基差走强。个别主流供应商出远期货源。5月主港在09升水165~170附近成交。
成本	中性	PX现货端浮动价偏强，PXN260+不低。
装置变动	中性	PTA重启中，部分检修延后。嘉通2线检修中，虹港、中泰重启，能投重启；5月底独山300万吨检修，福化6月中检修2月，威联6月底检修45天。
下游需求	中性	聚酯负荷94%，边际有减产消息，关注聚酯减产落地情况。下游订单持续性一般。
供需平衡	谨慎偏多	PTA5月平衡偏紧，6-7月检修计划下降，短期现货偏强。
加工利润	谨慎偏空	产业链整体利润修复，PXN维持260+美元附近，现货加工费持稳，当前估值不低。

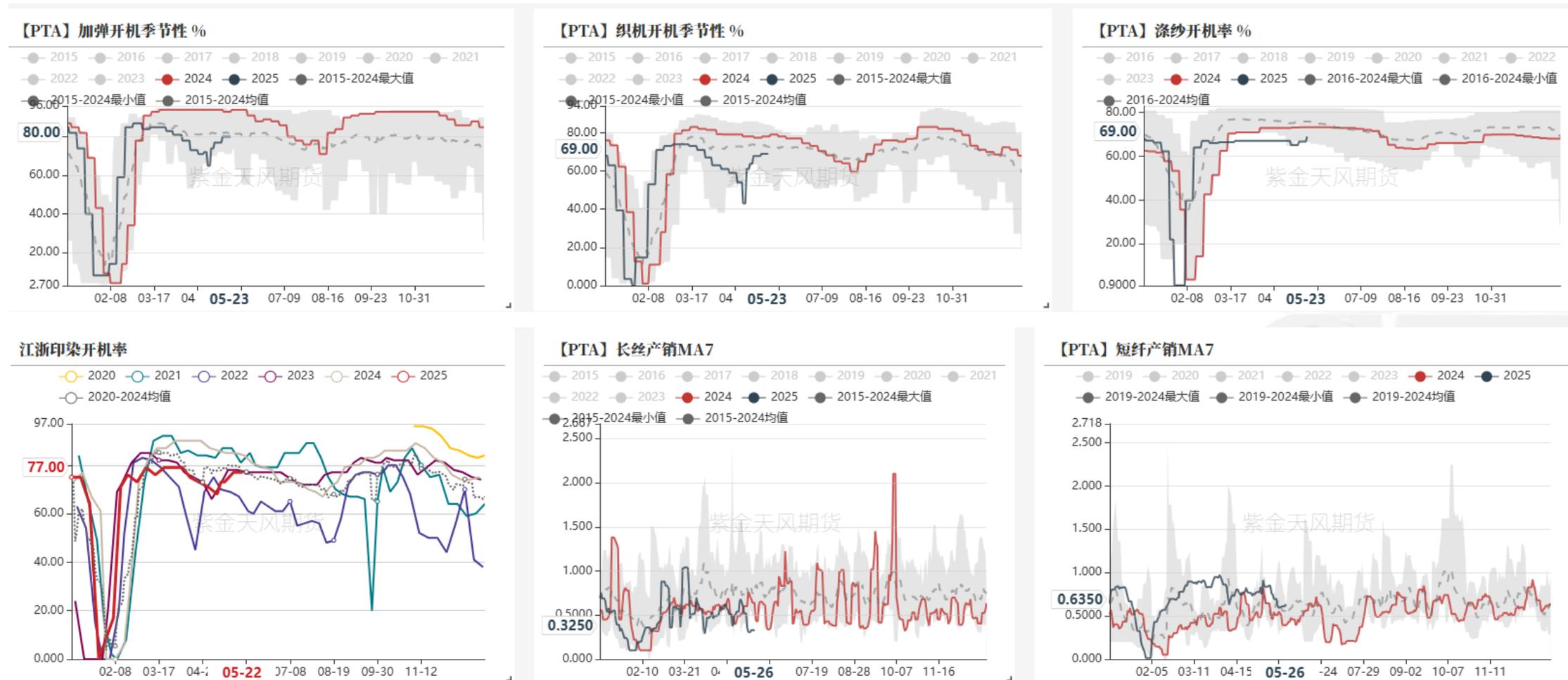
PX	定性	解析
核心观点	中性	PX现货端浮动价偏强，供需平衡维持，短期供需面有支撑，关注回调正套。
月差	谨慎偏多	月差偏强
现货	谨慎偏多	PX现货偏强，浮动商谈为主，价格反弹，实货7月在+12有买盘
装置变动	中性	国内负荷回升至78%。辽阳石化按计划检修，盛虹、中金石化提负，九江提负。
进口	中性	海外装置效益改善，短流程负荷回升，s-oil、SK、Eneos略提负5%，出光27万吨装置意外检修2个月。
下游需求	中性	需求表现偏强，聚酯偏高负荷，利润被挤压下，长丝工厂有减产计划。
供需平衡	谨慎偏多	国内供需检修兑现中，下游PTA有投产计划，5-7月平衡继续去库。
加工利润	谨慎偏空	PXN维持260+美元附近，估值修复明显。

乙二醇	定性	解析
核心观点	中性	乙二醇供应端油煤检修中，到港不高，港口显性库存预计去化，估值修复，短期绝对价格预计震荡，月差关注正套。
月差	谨慎偏多	显性预期去库，关注正套机会。
现货	中性	MEG内盘重心窄幅调整，基差回升。目前现货基差在09合约升水133-140元/吨附近，商谈4534-4541元/吨，下周现货09合约升水140元/吨附近成交。
装置变动	谨慎偏多	国内整体负荷58%下降，一体化检修，恒力检修、盛虹降负，卫星月底有检修计划，河南能源、红四方、榆林化学检修中。
进口	谨慎偏多	5-6月预计到港预报不高，港口提货尚可，短期预计；海外加拿大2套装置有检修计划。
下游需求	中性	需求聚酯负荷94%，织造备货后采购积极性一般，订单持续性一般，聚酯有减产计划。
供需平衡	谨慎偏多	5月煤油检修偏多，进口到港不多，港口库存有望去库，平衡5-6月去库偏多。
加工利润	谨慎偏空	油制、煤制利润均有修复。煤制估值不低。

聚酯高位负荷略降

主题

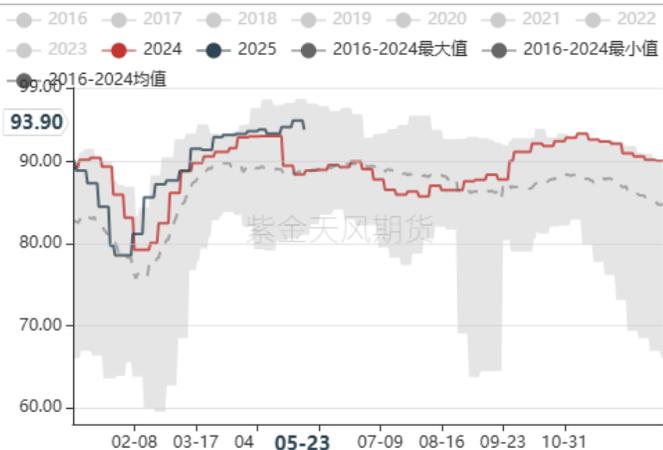
- 下游织机开工提升后持稳，加弹、织机、印染节后开机率分别为80%（-）、69%（+1%）和77%（-），目前负荷恢复高于节前。前期抢出口需求拉动有限，坯布订单和出货氛围回落，下游的原料备货不低15-20天。



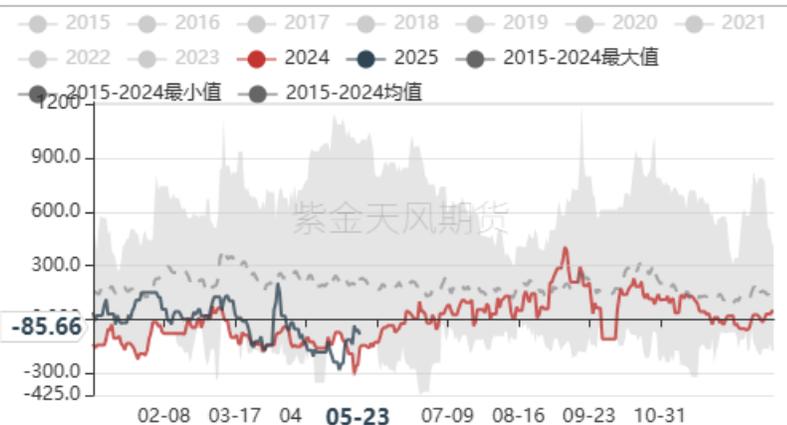
# 聚酯高开工，库存下降

- 截止5.23日，聚酯负荷93.9%附近，聚酯现金流低位略回升，聚酯平均库存15.6天附近，库存压力不大。
- 中美关税下降，下游织造投机需求和备货增加，上周一产销继续放量，库存下降明显，当前聚酯工厂压力不大。

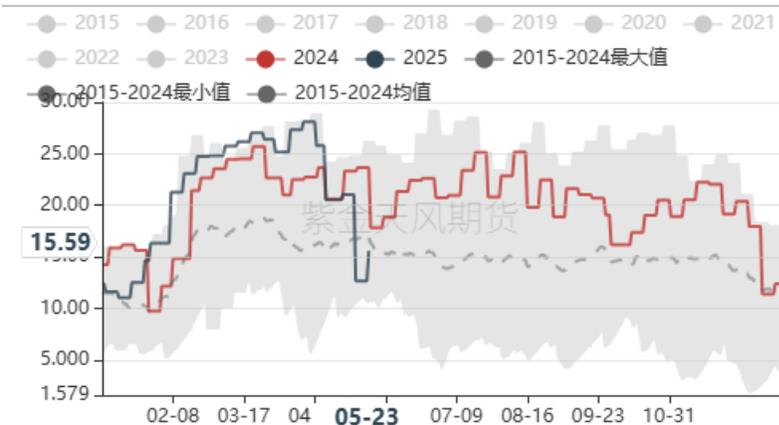
【PTA】聚酯开工率%



【聚酯】聚酯加权利润季节性



【聚酯】聚酯加权库存天数天

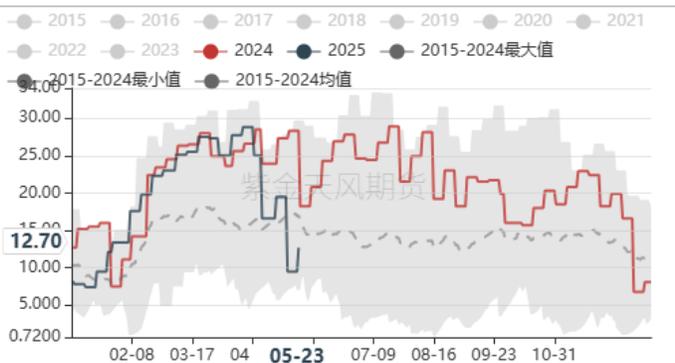


■ 数据来源：CCF，紫金天风期货研究所

# 聚酯库存低位，产销一般

■ 聚酯库存整体不高，上周产销一般略累库。截至5.23日POY、DTY、FDY和短纤库存在12.7、22.3、18.8和12.8天。

【聚酯】POY库存天



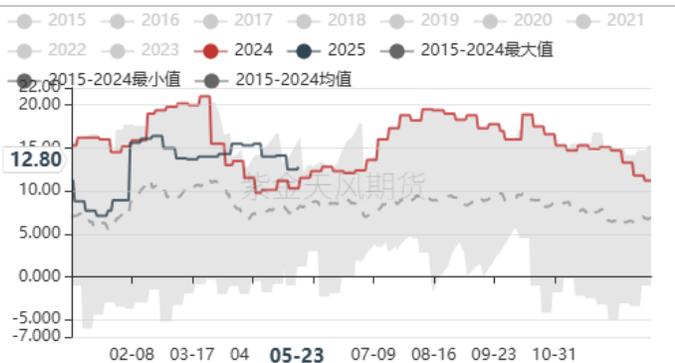
【聚酯】DTY库存天



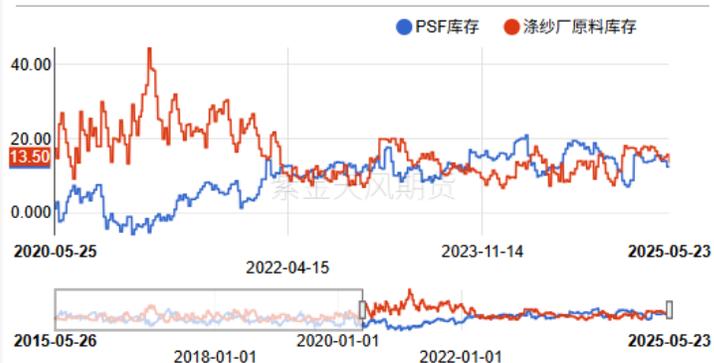
【聚酯】FDY库存天



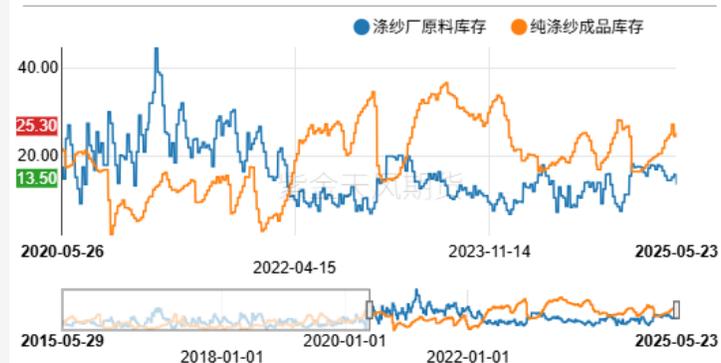
【聚酯】短纤库存天



【PTA】短纤厂涤短库存VS涤纱厂涤短库存



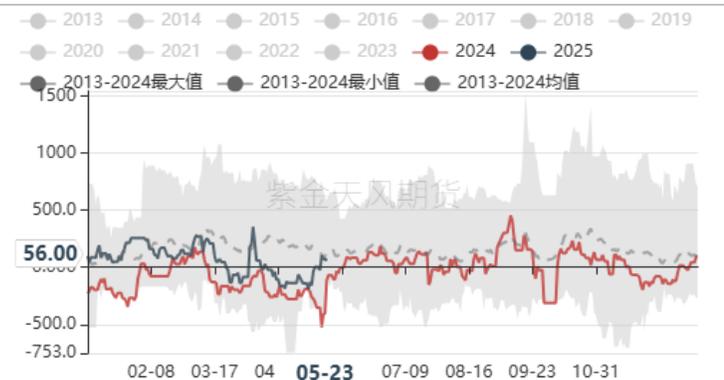
【PTA】涤纱厂原料库存VS涤纱厂成品库存



# 聚酯利润略修复

■ 原料有所回落，利润略修复，但整体仍不高。切片压力较大。长丝大厂FDY有减产计划。

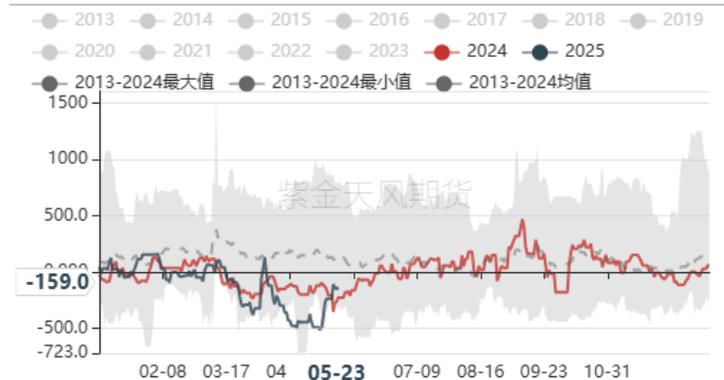
[TA&EG] POY利润



[TA&EG] DTY利润



[TA&EG] FDY利润



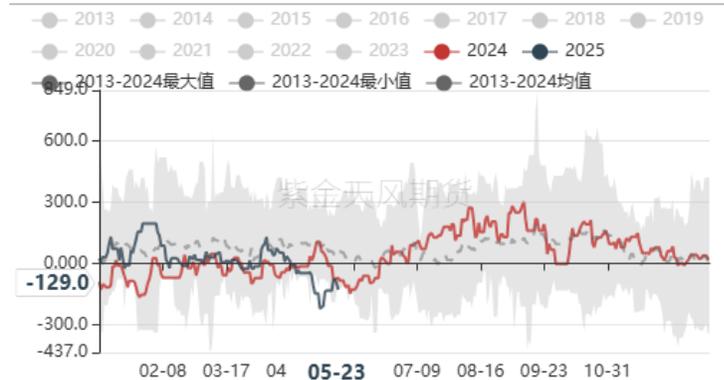
[TA&EG] 瓶片利润



[TA&EG] 短纤利润

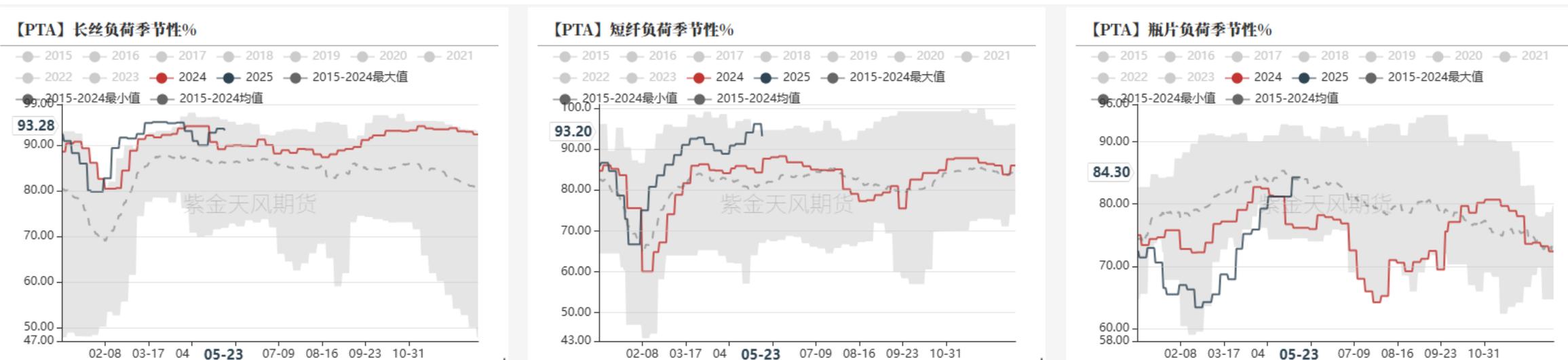


[TA&EG] 切片利润



# 聚酯开工评估

- 聚酯负荷持稳，目前来看长丝负荷持稳，短纤整体高位，瓶片负荷低位恢复较快。截至23日，聚酯负荷93.9%，5-6月负荷预估94.5%、91.5%。
- 聚酯长丝据闻FDY有略减产，关注原料回调后下游的点价预期。



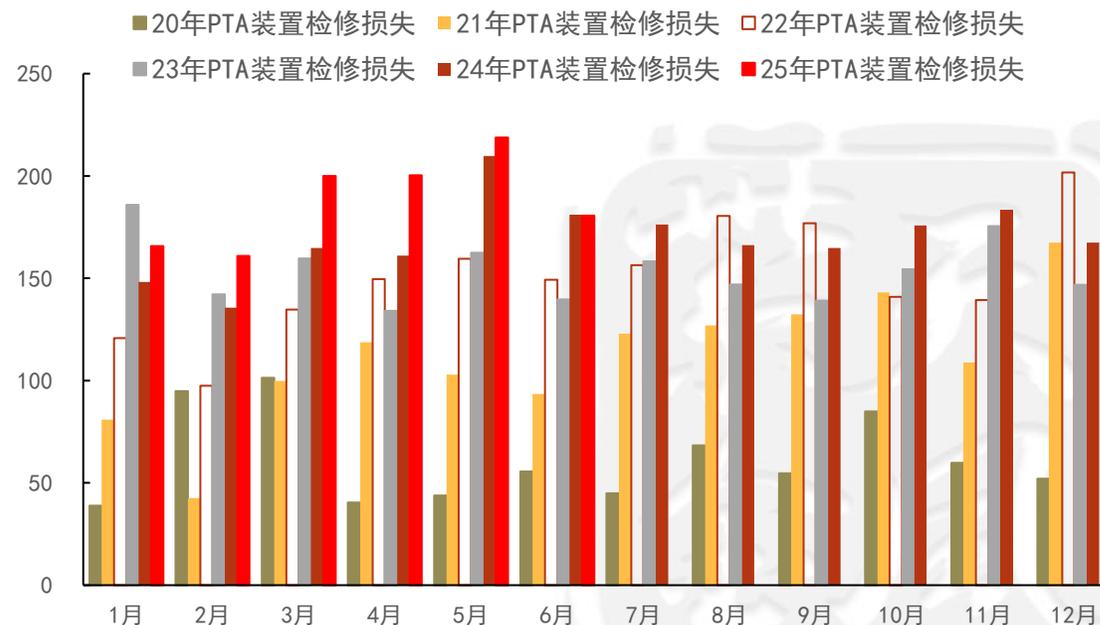
PTA检修陆续重启，部分延后

主题

# PTA检修陆续重启中

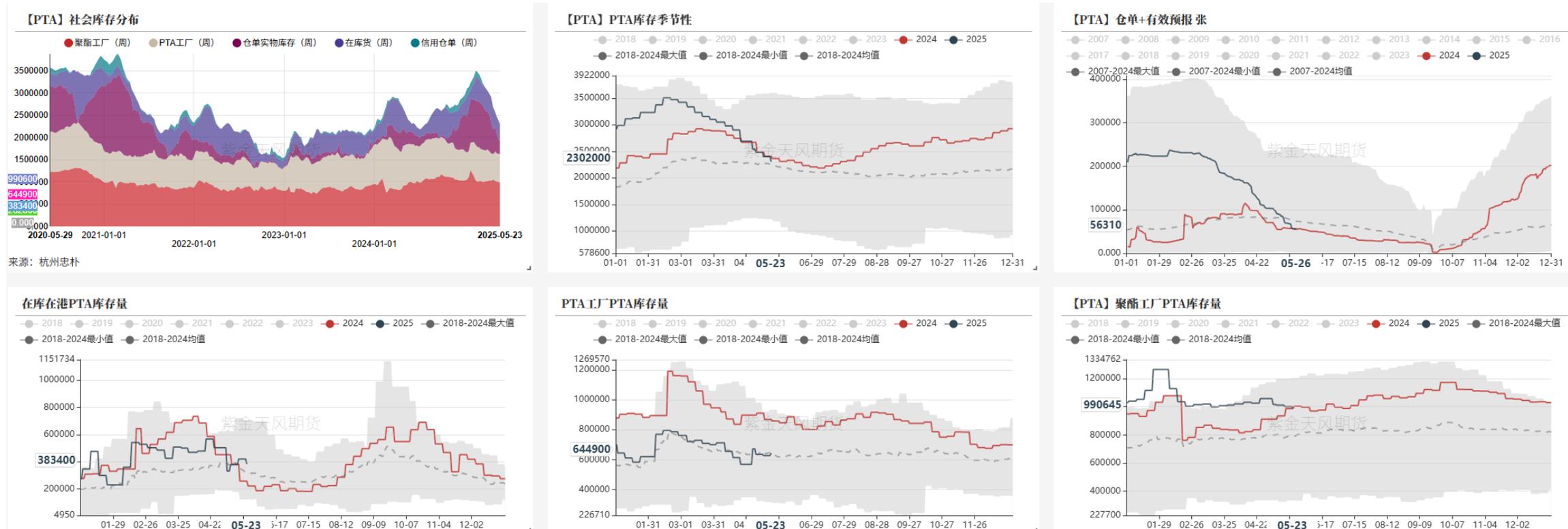
- PTA装置动态，5月检修陆续结束重启，中泰、能投重启，虹港重启，嘉通能源2号检修中；6月独山能源有检修计划，福化推后检修至6月中，威联推后至6月底。
- 6月计划检修量略少于预期。

5月装置	产能	检修状态
长停装置	1149	扬子石化、汉邦、天津石化、华彬、逸盛宁波（65），上海石化，乌石化，宁波利万、虹港石化、洛化、仪征化纤（65+35）、亚东石化、三房巷、蓬威、台化
YS宁波	200	1月下停车
汉邦	220	1月初停车2个月，重启延后
四川能投	100	3月底已停止产出，5.26重启
嘉通能源	300	4月25计划检修2周，重启
嘉通能源2#	300	5.21起停车检修，预计6月初重启
嘉兴石化	150	原计划5月中检修，预计10天附近，推迟
恒力惠州	250	4月28日检修2周重启
恒力石化2#	220	检修延后
YS大化	225	计划4.26起检修，预计6周
台化1#	120	4月下重启，5月底停车
台化2#	150	5.6附近停车检修，预计5月底重启
虹港	250	5月7日按计划检修2周，5.22重启
中泰化学	120	3月底已停止产出，预计5月20重启
合计		
6月装置	产能	检修状态
长停装置	1149	扬子石化、汉邦、天津石化、华彬、逸盛宁波（65），上海石化，乌石化，宁波利万、虹港石化、洛化、仪征化纤（65+35）、亚东石化、三房巷、蓬威、台化
YS宁波	200	1月下停车
汉邦	220	1月初停车2个月，重启延后
YS海南	200	存检修计划
独山能源	300	5月底6月初检修
福海创	450	6中下存检修计划
威联化学	250	6月底检修45天



# PTA库存继续回落

■ 据忠朴数据，截止5月23日，PTA社会库存略回落（除信用仓单外）去库9.8万吨至230.2万吨，库存继续回落，仓单库存下降。



■ 数据来源：杭州忠朴，郑商所，紫金天风期货研究所

# PTA平衡表

- PTA供需平衡偏强，聚酯有减负预期，边际有走弱，估值修复，短期预计区间震荡，关注油价变化。现货偏紧，月差预计偏强。
- 供应端，PTA装置动态，嘉通2线检修中，虹港、中泰重启，能投重启；5月底独山300万吨检修，福化6月中检修2月，威联6月底检修45天。
- 需求端，聚酯高开工，有减产传闻，截至5.23日负荷93.9%，5-6月开工评估94.5%、91.5%。下游备货偏高，织造负荷持稳，加弹、织造、印染负荷80% (-)、69% (+1%) 和77% (-)。
- PTA平衡表，供需偏强，边际有走弱。估值修复，短期高位震荡，月差预计偏强，关注成本变化。

PTA品种	2025/5/20 月度平衡表 (单位: 万吨)													
分项\时间	2024/11	2024/12	2025/1	2025/2	2025/3	2025/4	2025/5	2025/6	2025/7	2025/8	2025/9	2025/10	2025/11	2025/12
总产量	608.0	637.0	621.0	563.0	603.0	591.0	597.0	620.0	620.1	634.4	644.9	651.2	652.0	663.5
进口	0.3	0.0	0.2	0.3	0.3	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
出口	43.2	25.8	27.2	38.3	29.0	39.2	35.0	35.0	38.0	38.0	38.0	40.0	35.0	40.0
总消费	578.5	585.7	551.5	507.5	606.6	598.1	622.7	585.4	591.3	586.2	584.6	612.0	587.0	591.9
聚酯消费	555.5	561.7	528.5	486.5	581.6	574.1	599.7	564.4	569.3	565.2	561.6	589.0	566.0	568.9
其他消费	23	24	23	21	25	24	23	21	22	21	23	23	21	23
过剩量	-13.5	25.5	42.5	17.5	-32.3	-45.7	-60.5	-0.2	-9.0	10.5	22.5	-0.7	30.2	31.8
产量同比	13.6%	7.2%	5.1%	0.0%	2.0%	4.6%	5.1%	7.8%	1.8%	2.2%	7.3%	3.7%	7.2%	4.2%
消费同比	10.6%	6.3%	2.7%	8.4%	10.2%	7.0%	11.4%	7.8%	7.9%	5.9%	5.6%	2.9%	1.5%	1.1%
产量累积同比	12.7%	12.2%	5.1%	2.6%	2.4%	2.9%	3.4%	4.1%	3.8%	3.6%	4.0%	4.0%	4.3%	4.2%
消费累积同比	12.1%	11.6%	2.7%	5.4%	7.1%	7.1%	8.0%	7.9%	7.9%	7.7%	7.4%	7.0%	6.4%	6.0%
<b>本期平衡表调整</b>														
分项\时间	2024/11	2024/12	2025/1	2025/2	2025/3	2025/4	2025/5	2025/6	2025/7	2025/8	2025/9	2025/10	2025/11	2025/12
总产量							-4.0	5.0						
进口						0.3								
出口						-0.8								
总消费														
聚酯消费														
其他消费														
过剩量						1.1	-4.0	5.0						

# PTA部分席位净持仓VSPTA价格

■ 外资控股的期货公司席位减空转为净多。



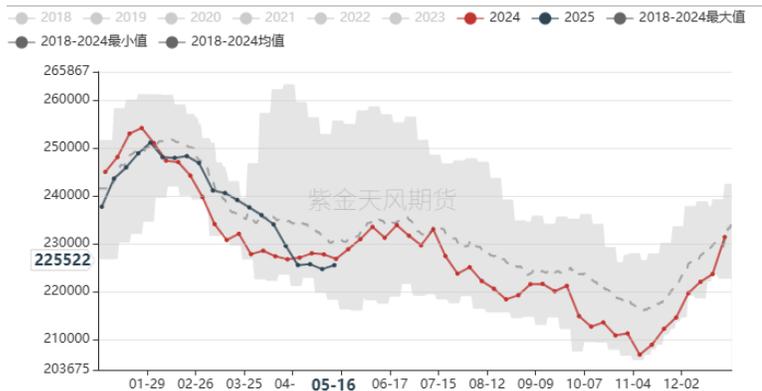
■ 数据来源：郑商所，紫金天风期货研究所

**PX现货偏强**

**主题**

# 北美库存不高，汽油裂解略回落

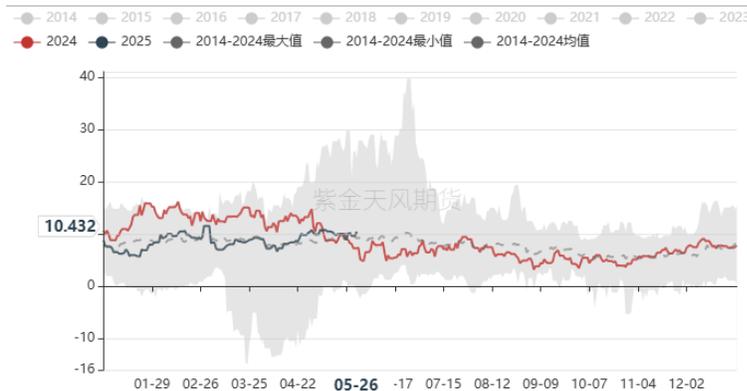
【SC】美国汽油库存（千桶）



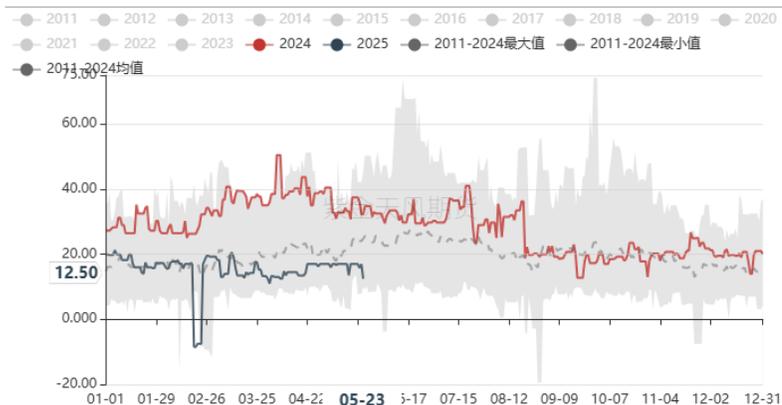
【SC】NYMEX汽油裂解



【SC】汽油炼油利润 新加坡汽油-Brent



美国辛烷值（93-87）季节性



- 美国汽油库存不高，边际小幅累库。汽油裂解略回落，辛烷值持稳下降。
- 今年北美汽油调油需求一般。套利窗口打开有限。

# 短流程利润改善

■ 目前调油的经济性一般，亚洲短流程歧化和PX-MX价差有改善。

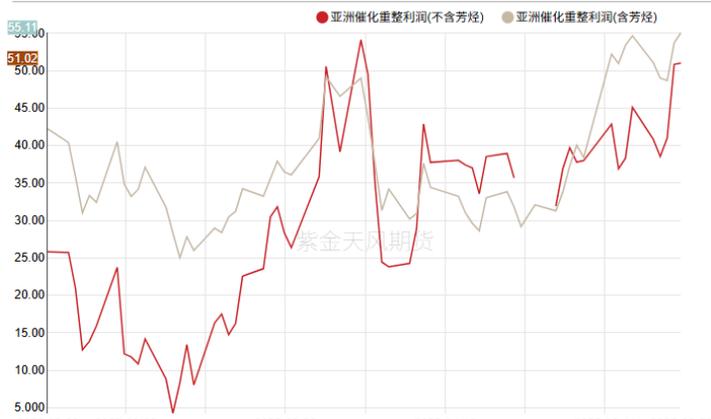
【Petro】甲苯调油vs歧化 (美国 美分/加仑)



【Petro】二甲苯调油vs异构化 (美国 美分/加仑)



【Petro】亚洲汽油型重整利润VS芳烃型利润



【Petro】甲苯歧化vs调油 (亚洲 美元/吨)



【Petro】二甲苯化工vs调油 (亚洲 美元/吨)



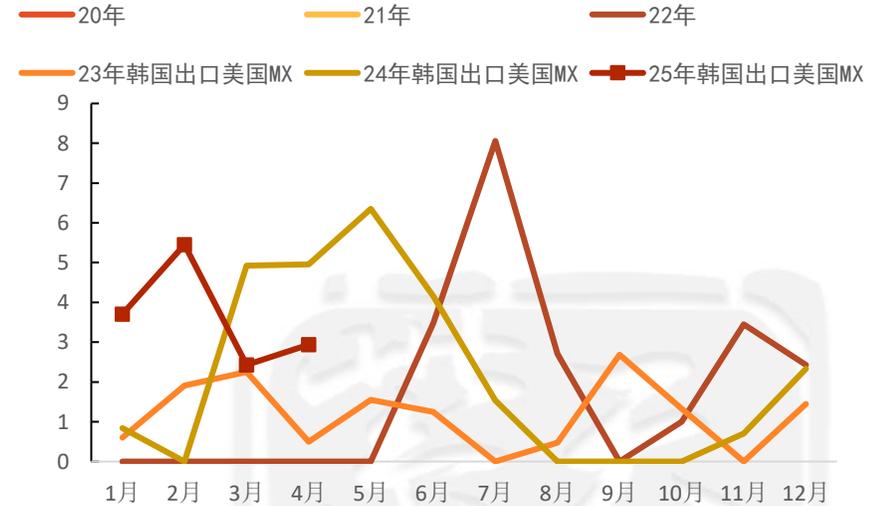
# 芳烃美亚套利价差略打开

- 美亚套利价差走扩，甲苯美亚价差184元，二甲苯美亚价差155美元，考虑10%基准关税，套利空间不大。北美汽油库存不高，辛烷持稳。

甲苯-美亚价差 (\$)



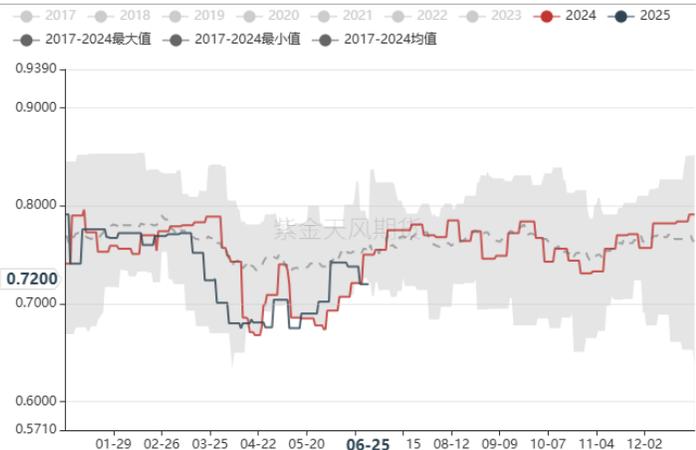
二甲苯-美亚价差 (\$)



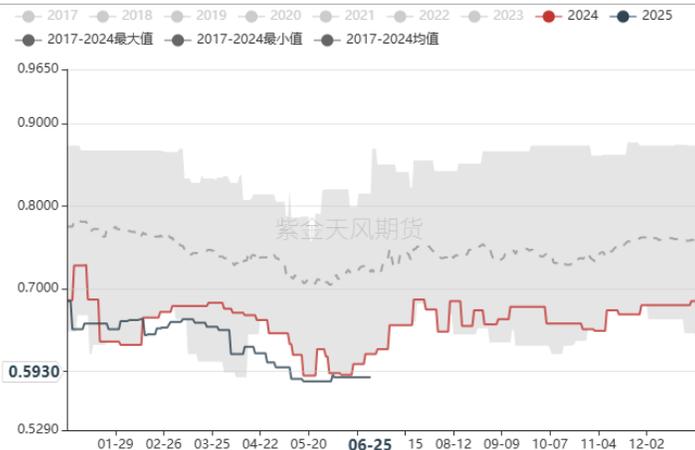
# 亚洲检修重启中

- PX装置检修，国内负荷回升至78%，亚洲69.4%。近端检修基本结束重启，负荷回升。辽阳石化按计划检修，浙石化、盛虹、中金石化提负，九江提负。
- 海外装置效益改善，短流程负荷回升，s-oil、SK、Eneos略提负5%，出光27万吨装置意外检修2个月。

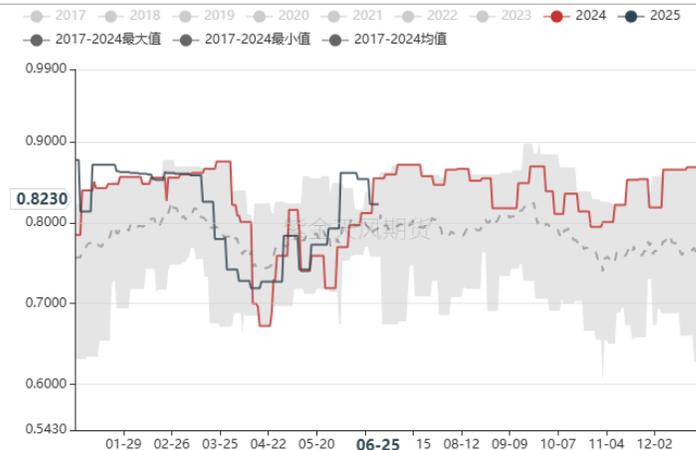
【PTA】亚洲PX开工率-日度



【PTA】亚洲除中国PX开工率-日度



【PTA】中国PX开工率-日度



# PX平衡表

- PX现货端浮动价偏强，供需平衡维持偏强，短期预计维持偏强，关注回调正套。
- 供应端，PX装置检修，国内负荷回升至78%，亚洲69.4%。辽阳石化按计划检修，盛虹、中金石化提负，九江提负。海外装置效益改善，短流程负荷回升，s-oil、SK、Eneos略提负5%，出光27万吨装置意外检修2个月。
- 平衡来看，PX平衡不差，PXN至260美元不低，估值有修复，短期驱动偏强。

时间	产能基数	PX产量 (万吨)	PX进口量 (万吨)	PX需求	PX库存变动	聚酯的PX需求	PTA出口和其 他需求	PX对聚酯的 平衡
2024/09	4367	318.0	91.9	396.7	13.2	349.4	40.0	20.5
2024/10	4367	317.0	84.0	414.5	-13.5	375.3	36.3	-10.6
2024/11	4367	313.0	97.5	401.3	9.2	366.0	43.4	1.1
2024/12	4367	330.0	84.0	420.4	-6.5	370.1	32.6	11.2
2025/01	4367	330.0	71.0	406.8	-5.8	348.2	32.9	19.9
2025/02	4367	300.0	69.0	368.8	0.2	320.5	38.8	9.7
2025/03	4367	318.0	84.6	395.0	7.6	383.2	35.4	-15.9
2025/04	4367	277.0	72.2	387.1	-37.9	378.2	41.4	-70.4
2025/05	4367	300.0	80.0	389.7	-9.7	395.1	38.0	-53.1
2025/06	4367	320.1	75.0	402.8	-7.7	371.8	36.7	-13.4
2025/07	4367	324.0	80.4	411.4	-7.0	375.1	39.3	-10.0
2025/08	4367	333.0	87.0	419.2	0.8	372.3	38.6	9.0
2025/09	4517	340.2	86.7	422.4	4.5	370.0	40.0	17.0
2025/10	4517	342.0	90.9	426.5	6.4	388.1	41.3	3.6

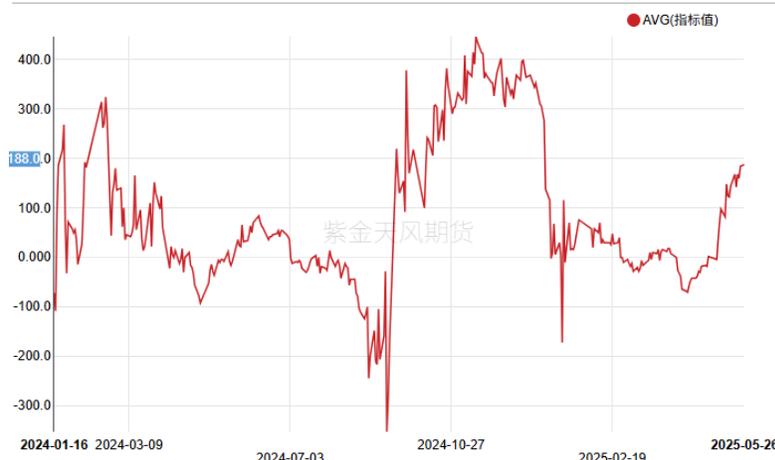
# PX内外价差略缩、月差强势，TA盘面加工费持稳

■ 目前市场PX外盘-内盘价差略缩，PX9-1月差偏强，TA盘面加工费持稳。

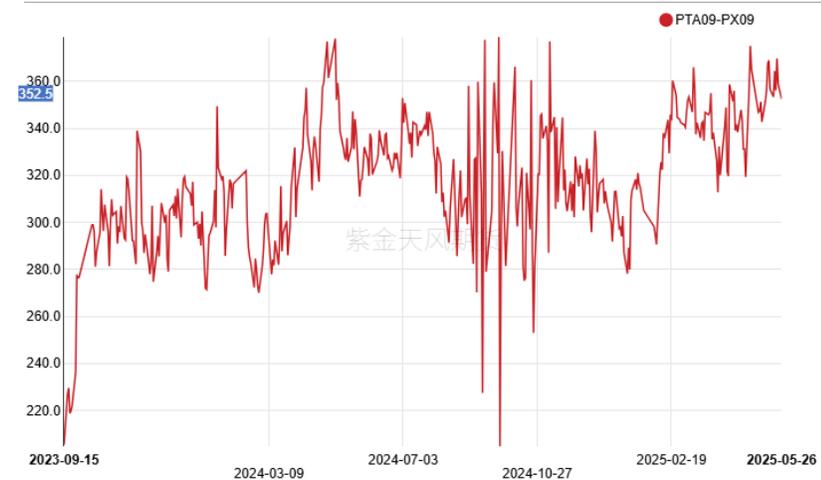
PX现货-PX07基差 (人民币)



PX09-PX01



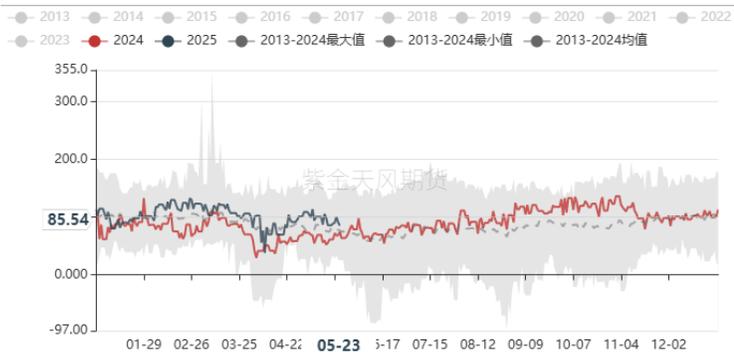
PTA09-PX09加工费



# 产业链利润修复

- 产业链利润修复，石脑油裂解85美元附近，PXN修复265美元附近，PTA加工费370+元附近修复较多，盘面加工费360元附近。
- PTA-原油价差高位略压缩，PXN小幅回落，产业链估值修复后，终端需求表现后续乏力，向上空间不大。

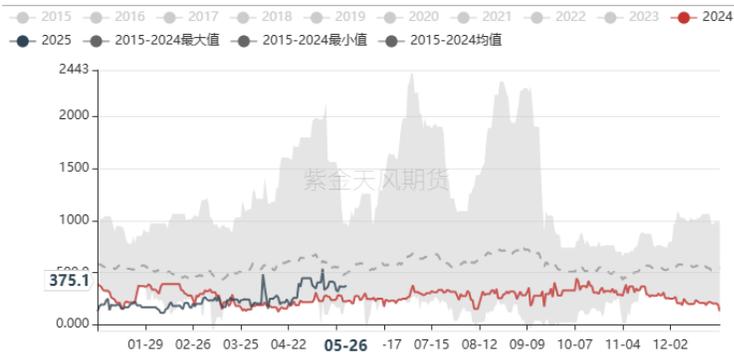
Naphtha-原油价差(\$ 美元/吨)



PX-Naphtha(\$ 美元/吨)



【PTA】PTA加工费



【PTA】PTA-石脑油利润



PX-Brent原油(\$ 美元/吨)



【PTA】PTA-Brent原油利润



**EG显性库存预期去化**

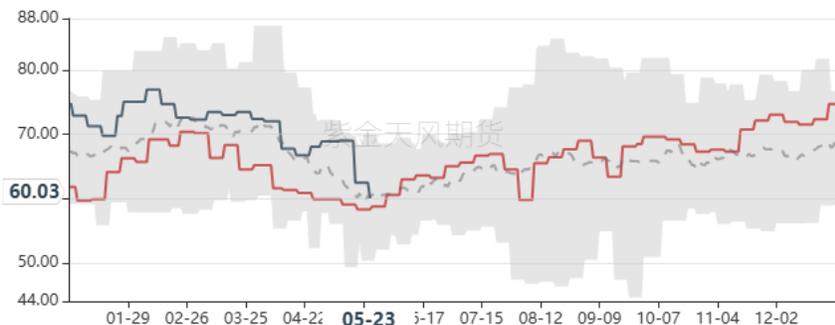
**主题**

# 乙二醇负荷下滑

- MEG整体负荷负荷下滑。截至5月23日乙二醇总负荷58.25%，煤制负荷61.25%。一体化和煤化工装置有检修，整体开工下滑。

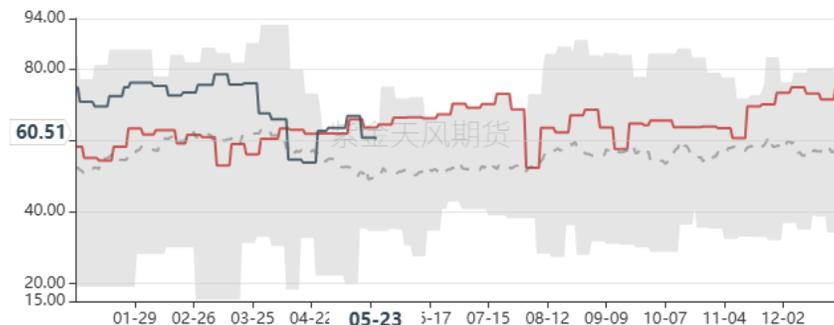
【MEG】国内总开工率%

● 2015 ● 2016 ● 2017 ● 2018 ● 2019 ● 2020 ● 2021 ● 2022 ● 2023 ● 2024  
● 2025 ● 2015-2024最大值 ● 2015-2024最小值 ● 2015-2024均值



【MEG】国内煤制开工率%

● 2015 ● 2016 ● 2017 ● 2018 ● 2019 ● 2020 ● 2021 ● 2022 ● 2023 ● 2024  
● 2025 ● 2015-2024最大值 ● 2015-2024最小值 ● 2015-2024均值

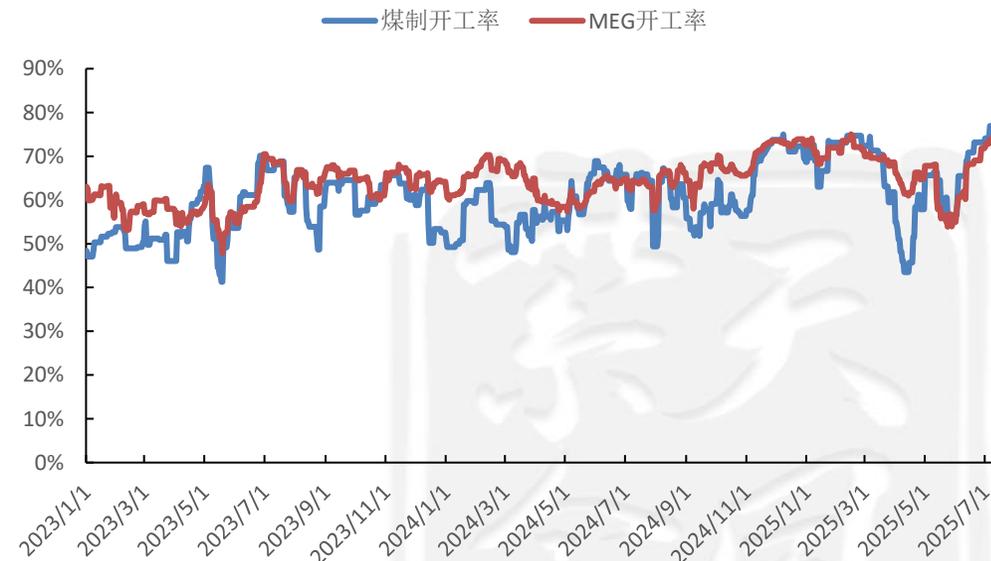


# EG一体化有检修

- 乙二醇装置动态，整体负荷下降。中海壳检修，三江临停重启中负荷不高，远东联转E0，恒力180万吨检修中，卫星计划5.28检修2个月，煤制方面，河南能源永城5.24检修10天，濮阳6月中上检修，红四方检修40天，陕煤榆林轮检中。

图：乙二醇装置检修表

2025年5月		
装置	产能	检修状态
黔希煤化工	30	计划4月底停车检修20-25天左右，5.26重启
昊源	30	降负更换催化剂中，原计划6月底恢复，目前预计继续推后
红四方	30	5.15按计划停车40天
中海壳牌	40	一条线5月份上停车检修20天
广汇	40	3.21因故停车，至7月
恒力石化	180	原计划6月检修一条线，5月中乙烯故障，180万吨检修一个月
卫星石化	90	5月28有检修计划
盛虹	180	5月中裂解意外降负运行中
山西美锦	30	5.14起停车检修，时长一周左右，重启
陕西榆林化学	180	一线于近日起执行检修，预计时长在18天附近
河南煤业（永城）	20*2	5.24开始停车10天左右
三江石化	100+15	15万吨上周因故停车，重启待定，100万吨降负运行
2025年6月		
装置	产能	检修状态
浙石化	80	二季度有检修计划
卫星石化	90	5月28有检修计划
河南煤业（濮阳）	20	6月中上旬开始停车检修



数据来源：CCF, 紫金天风期货研究所

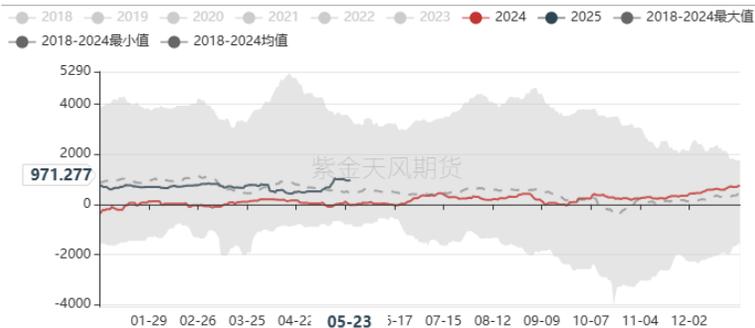
# EG利润修复

## ■ 乙二醇工艺利润分化，油制利润、煤制效益修复。

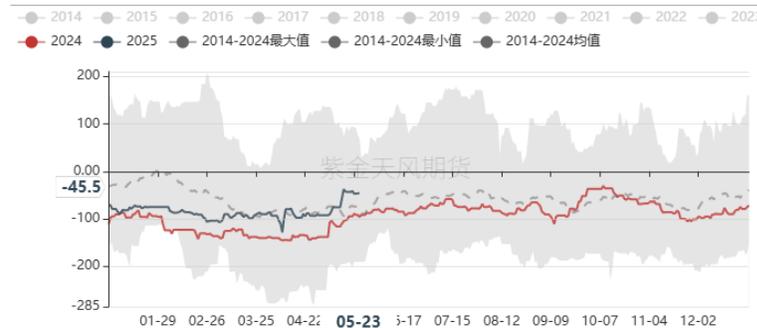
【MEG】石脑油制MEG利润(\$)/吨



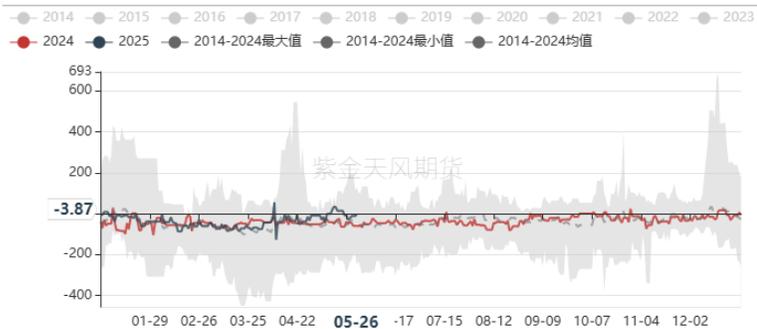
【MEG】煤制乙二醇利润3.5单耗



【MEG】乙烯制MEG利润(\$)/吨



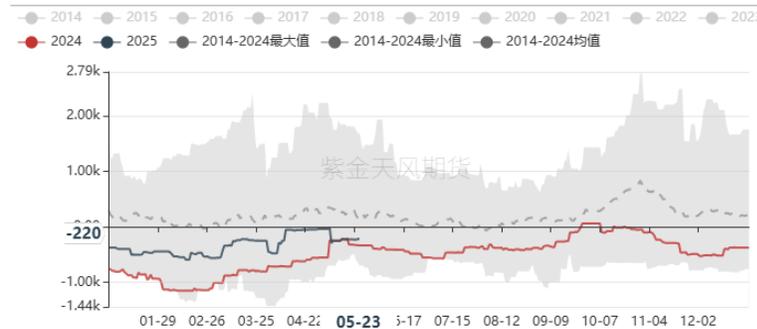
【MEG】乙二醇进口利润



【MEG】EO/EG切换利润



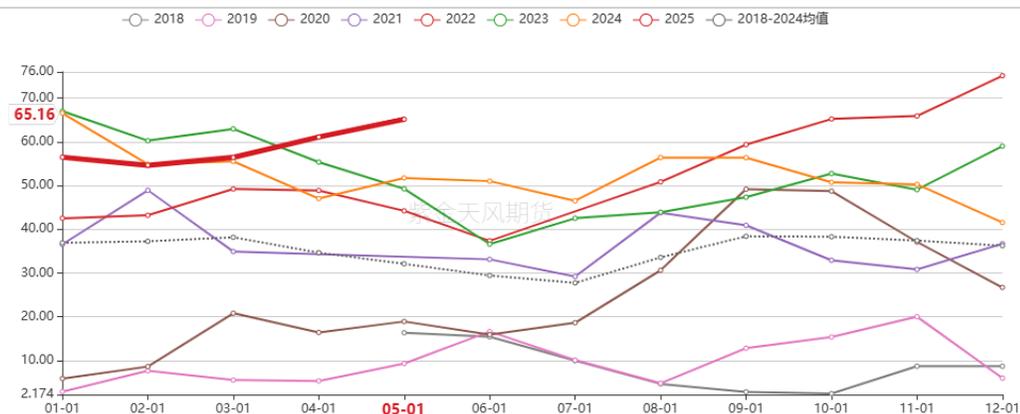
【MEG】乙烯制EO利润



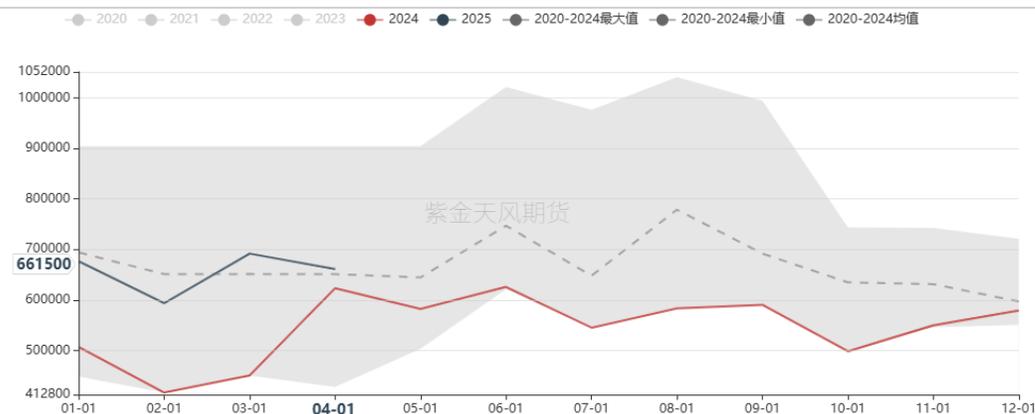
# 海外检修不低

- 海外装置，加拿大2套Meglobal计划5月底检修，沙特2套检修，美国3套检修。
- 海外检修量维持高位，5-6月到港预报不高，5月预估60万吨，6月预估58万吨。一体化装置计划检修偏高，港口油制提货量有望增加，显性库存预计去库。

【MEG】外盘装置检修损失季节性



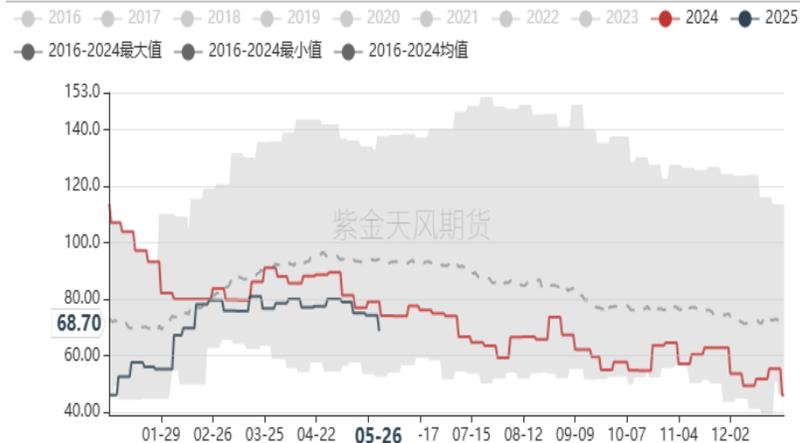
【MEG】月度进口万吨



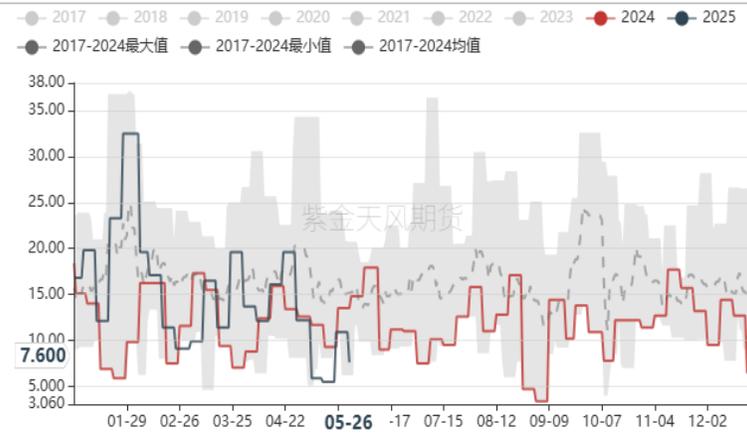
# 港口库存预期去库

- 截止5月26日，华东主港地区MEG港口库存约68.7万吨，环比下降5.6万吨。
- 从到港量来看，5月19日-5月25日预计到港10.9万吨，实际到港5.4万吨，到港量不高，港口小幅去库。
- 5.26-6.2，预计到货总量在7.6万吨附近，到港略不高，库存预计去库。
- 聚酯工厂乙二醇原料备货天数11.9天（-1），下游备货不高。

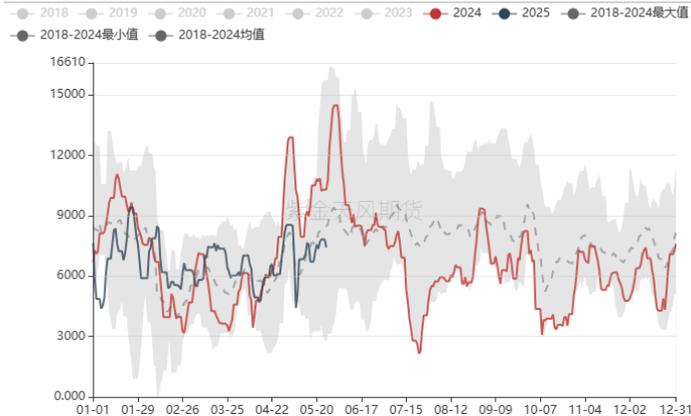
【MEG】港口库存季节性万吨



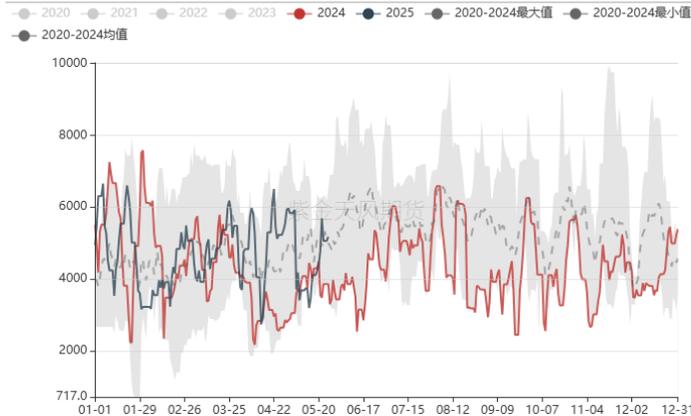
【MEG】乙二醇到港预报万吨



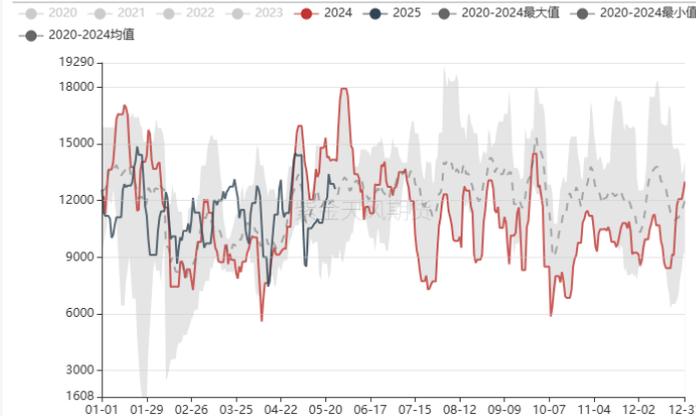
【MEG】张家港主流库区发货量MA7



【MEG】MEG发货统计MA7-太仓



MEG发货统计MA7-（张家港+太仓）



# 乙二醇平衡表

- 乙二醇供应端油煤装置均有检修，进口近期到港不高，聚酯偏高，短期有减产计划，短期供需尚可，关注月差正套机会。
- 供应端，乙二醇国内检修偏高，整体开工58.25%，煤制开工61%。中海壳检修，三江临停重启中，远东联转E0，恒力180万吨检修中，卫星计划5.28检修2个月，煤制方面，河南能源永城5.24检修10天，濮阳6月中上检修，红四方检修40天，陕煤榆林轮检中。海外，加拿大2套Meglobal计划5月底检修，沙特2套检修，美国3套检修。
- 需求端，聚酯负荷持稳至94%，织造负荷持稳，5-6月负荷94.5%、91.5%，终端订单持续性一般，聚酯有减产传闻，短期维持偏高负荷。
- 平衡来看，到港不多港口提货尚可，5-6月平衡预期去库，短期显性库存预期下降，短期预期月差偏强。

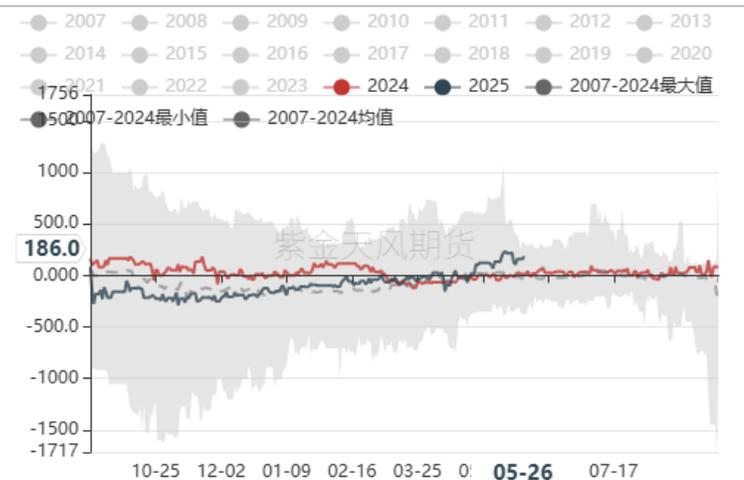
MEG品种	2025/5/27 月度平衡表 (单位: 万吨)												
分项\时间	2024/12	2025/1	2025/2	2025/3	2025/4	2025/5	2025/6	2025/7	2025/8	2025/9	2025/10	2025/11	2025/12
总产量	178.8	175.0	167.0	177.6	163.2	155.0	160.0	188.7	185.0	176.0	183.0	185.0	190.0
进口	57.9	67.7	59.4	67.6	66.1	60.0	58.0	58.0	60.0	57.6	58.3	57.5	58.9
出口	1.1	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
总消费	231.1	217.2	199.9	238.8	235.9	245.9	232.1	234.1	232.5	231.1	243.3	232.8	235.0
聚酯消费	218.1	205.2	188.9	225.8	222.9	232.9	219.1	221.1	219.5	218.1	228.7	219.8	220.9
其他消费	13.0	12.0	11.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	14.6	13.0	14.1
过剩量	4.5	25.5	26.5	6.3	-7.7	-30.9	-14.1	12.6	12.5	2.5	-2.0	9.7	13.9
产量同比	17.6%	10.8%	5.4%	9.1%	13.3%	5.3%	5.3%	21.2%	12.3%	10.4%	11.2%	7.1%	6.3%
进口同比	-0.2%	33.5%	42.4%	50.1%	7.7%	5.3%	-5.4%	9.3%	3.4%	-2.4%	17.0%	4.5%	1.7%
供给同比	12.7%	16.3%	13.1%	18.0%	11.6%	5.3%	2.2%	18.2%	10.0%	6.9%	12.6%	6.5%	5.1%
消费同比	5.7%	2.0%	7.5%	9.6%	6.4%	11.2%	8.1%	7.9%	6.3%	5.5%	3.9%	1.8%	1.7%
产量累积同比	16.0%	10.8%	8.1%	8.4%	9.6%	8.7%	8.2%	10.1%	10.4%	10.4%	10.5%	10.1%	9.8%
消费累积同比	10.2%	2.0%	4.6%	6.4%	6.4%	7.4%	7.5%	7.5%	7.4%	7.2%	6.8%	6.3%	5.9%
<b>本期平衡表调整</b>													
分项\时间	2024/12	2025/1	2025/2	2025/3	2025/4	2025/5	2025/6	2025/7	2025/8	2025/9	2025/10	2025/11	2025/12
总产量						-5.0	-5.0						
进口													
出口													
总消费													
聚酯消费													
其他消费													
过剩量						-5.0	-5.0						

价差结构

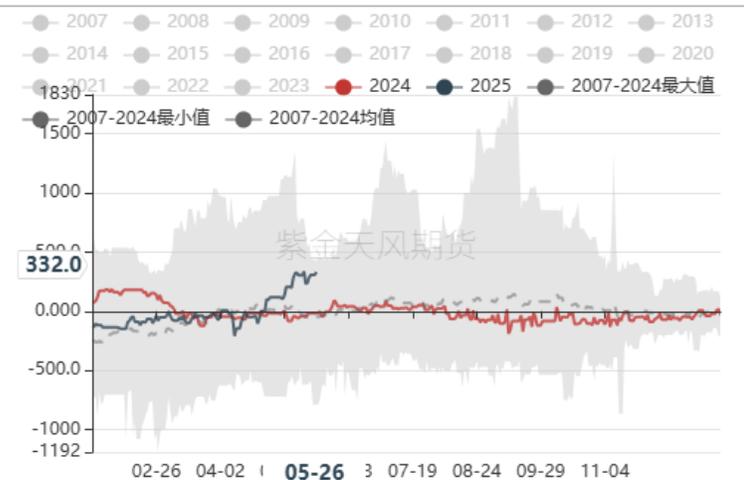
主题

# PTA基差月差偏强

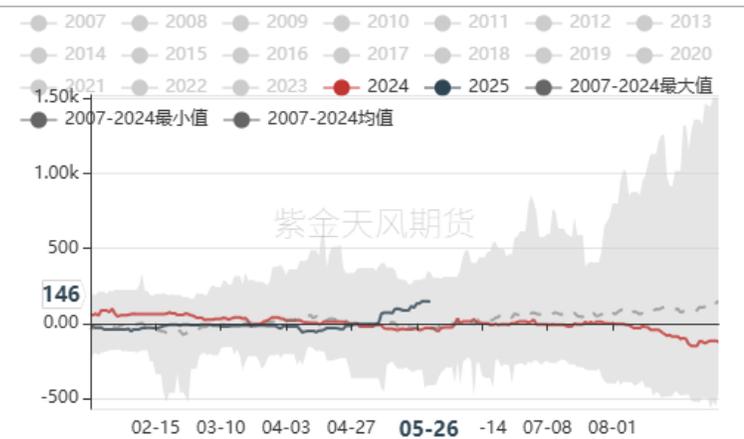
### PTA现货-09基差



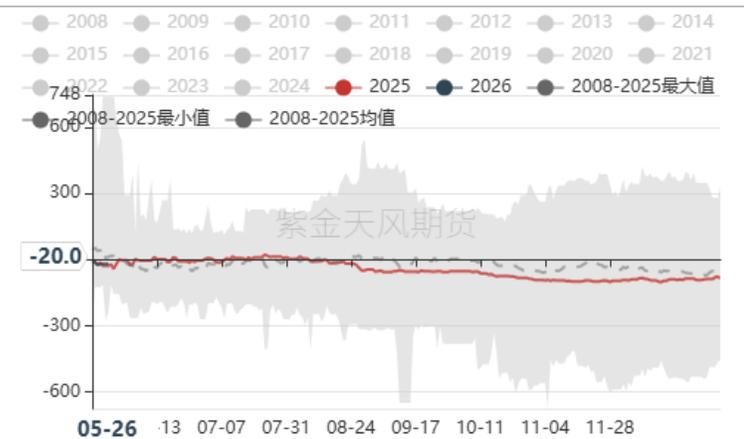
### PTA现货-01基差



### PTA09-01月差

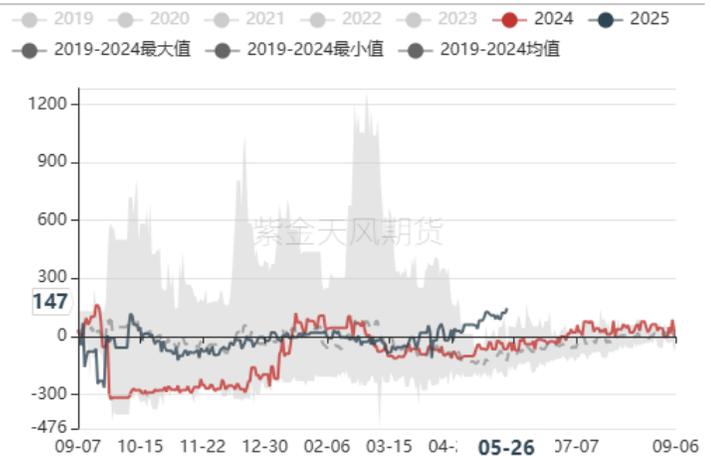


### PTA01-05月差

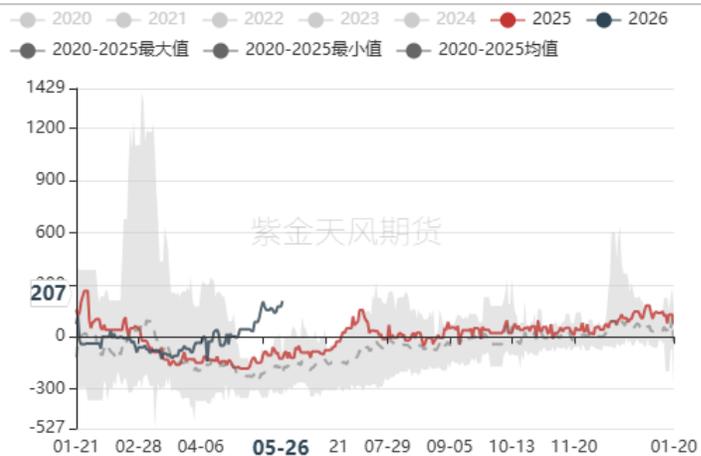


# 乙二醇基差月差偏强

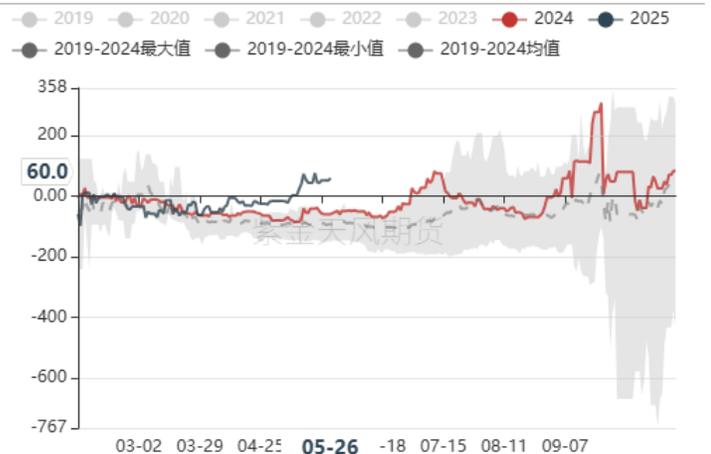
### 【MEG】乙二醇现货-09基差



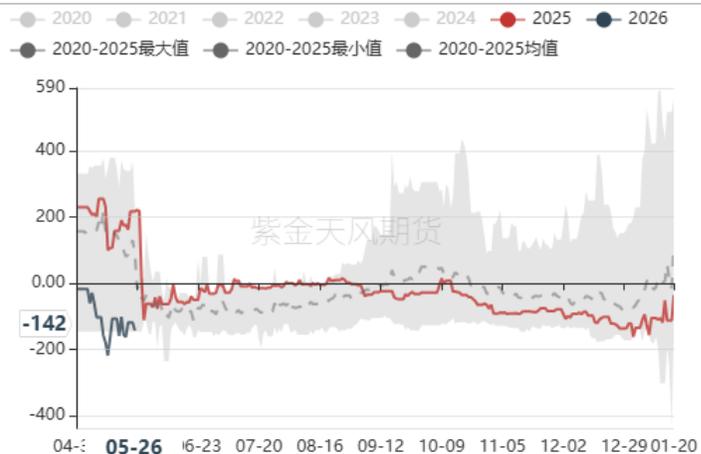
### 【MEG】乙二醇现货-01基差



### 【MEG】乙二醇09-01月差

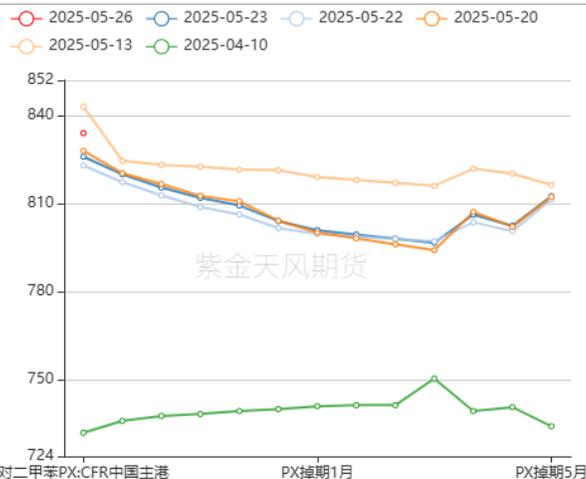


### 【MEG】乙二醇01-05月差

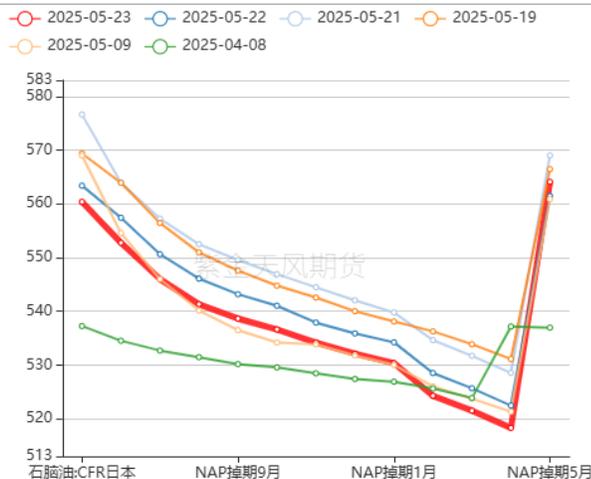


# 远月结构

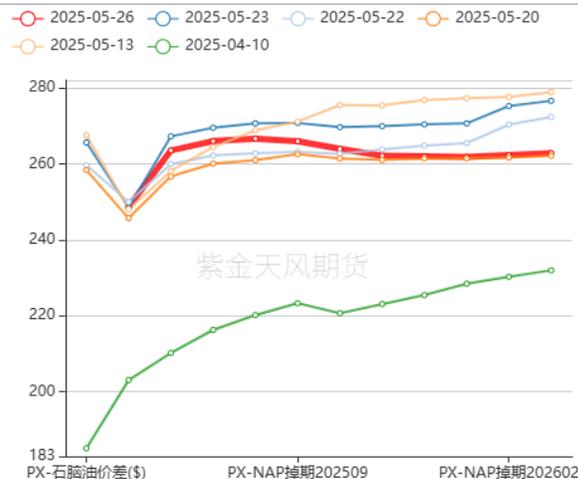
PX结构 美元/吨



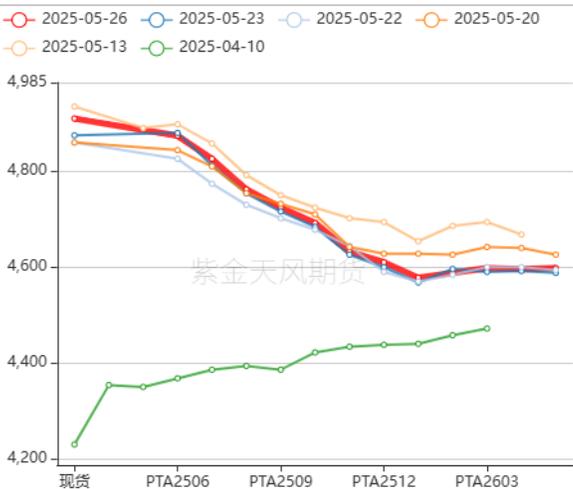
石脑油结构 美元/吨



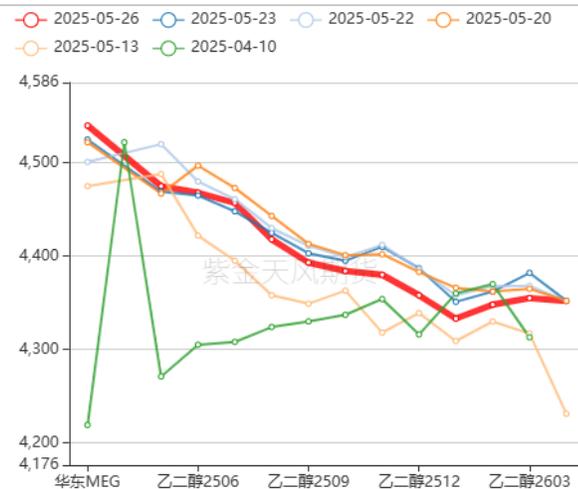
PX-NAP结构 美元/吨



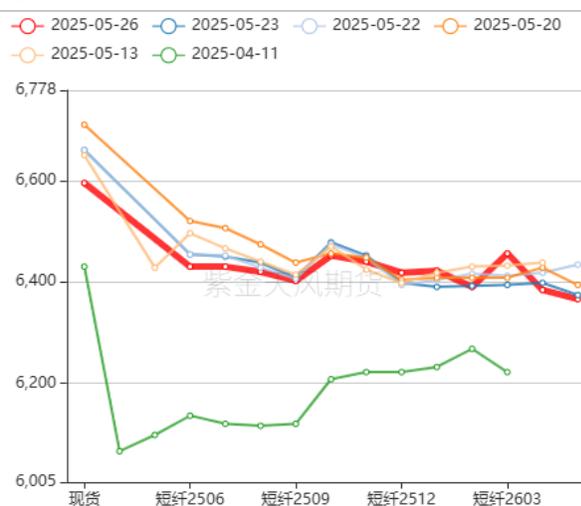
PTA结构



乙二醇结构



PF结构



# 免责声明

本报告的著作权属于紫金天风期货股份有限公司。未经紫金天风期货股份有限公司书面授权，任何人不得更改或以任何方式发送、翻版、复制或传播此报告的全部或部分材料、内容。如引用、刊发，须注明出处为紫金天风期货股份有限公司，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本报告基于紫金天风期货股份有限公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，仅反映本报告作者的不同设想、见解及分析方法，但紫金天风期货股份有限公司对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证，且紫金天风期货股份有限公司不保证这些信息不会发生任何变更。本报告中的信息以及所表达意见，仅作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，紫金天风期货股份有限公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，投资者根据本报告作出的任何投资决策与紫金天风期货股份有限公司及本报告作者无关。





紫金天风期货

立足产业 研究驱动

# 感谢!

THANKS FOR YOUR ATTENTION

---

