



紫金天风期货

立足产业 研究驱动

原料风云再起

沥青年报 2023/12/13

作者：王佳瑶

从业资格证号：F3080903

交易咨询证号：Z0016070 审核：肖兰兰

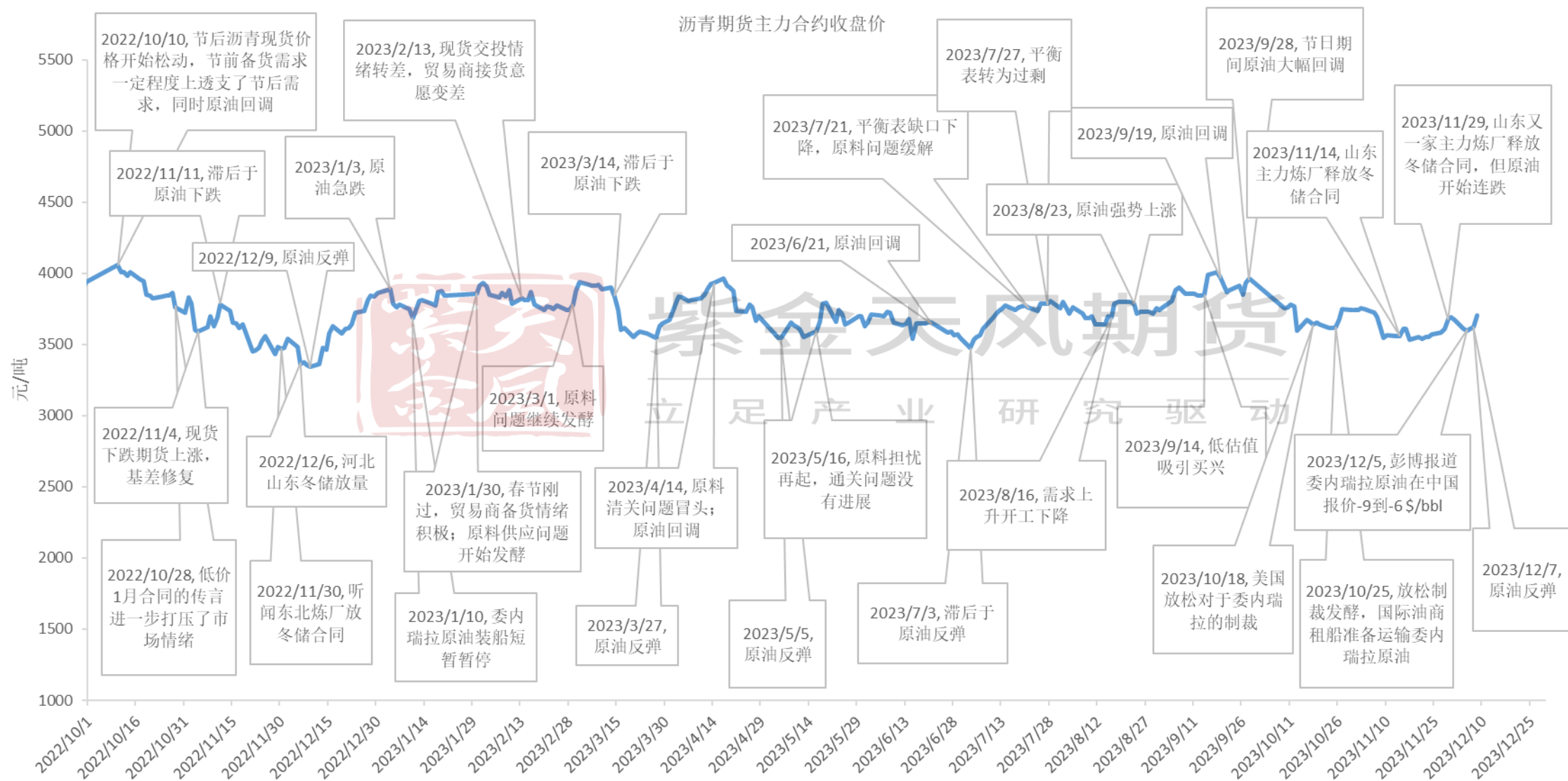
邮箱：wangjiayao@thanf.com 交易咨询证号：Z0013951

我公司依法已获取期货交易咨询业务资格



- 2023年10月18日美国放松对于委内瑞拉的制裁后，其他国家增加了对于委内瑞拉原油的采购，并且委内瑞拉原油的升贴水价格上涨。需要关注1月委内瑞拉到中国的量级是否被分流。待到加拿大TMX（Trans Mountain Expansion）管道扩建完成并投入运营后，预计加拿大重油可以补充委内瑞拉原油的部分潜在缺口，该管线原计划2024年3月底投产，但现在预计要推迟55-60天。
- 委内瑞拉原油升贴水价格上涨，推升成本，没有原油进口配额的炼厂将面临Hard生存模式，目前这类炼厂已有1298万吨产能停产，其中730万吨产能于11月停产，暂且认为季节性淡季的影响更大。另外10月下旬至今山东炼厂开工负荷未见明显的重心下移，解读为原料问题尚未产生明显影响。在春夏之际需求逐渐恢复、产量缺口出现的情况下，预计沥青价格上涨将给出利润空间，有原油进口配额的炼厂以及主营炼厂有可能提升开工负荷从而满足缺口。
- 在不考虑原料问题的情况下，明年的沥青平衡表以过剩为主。待观察到原料问题传导到国内影响炼厂的生产时，需要重新评估平衡情况。按照-6\$/bbl的升贴水去锚定的话，沥青期货裂解价差基本上已经反应完了15\$/bbl的原料升贴水上涨幅度，目前沥青估值较为合理，需要等待新的消息或者逻辑出现。

行情回顾



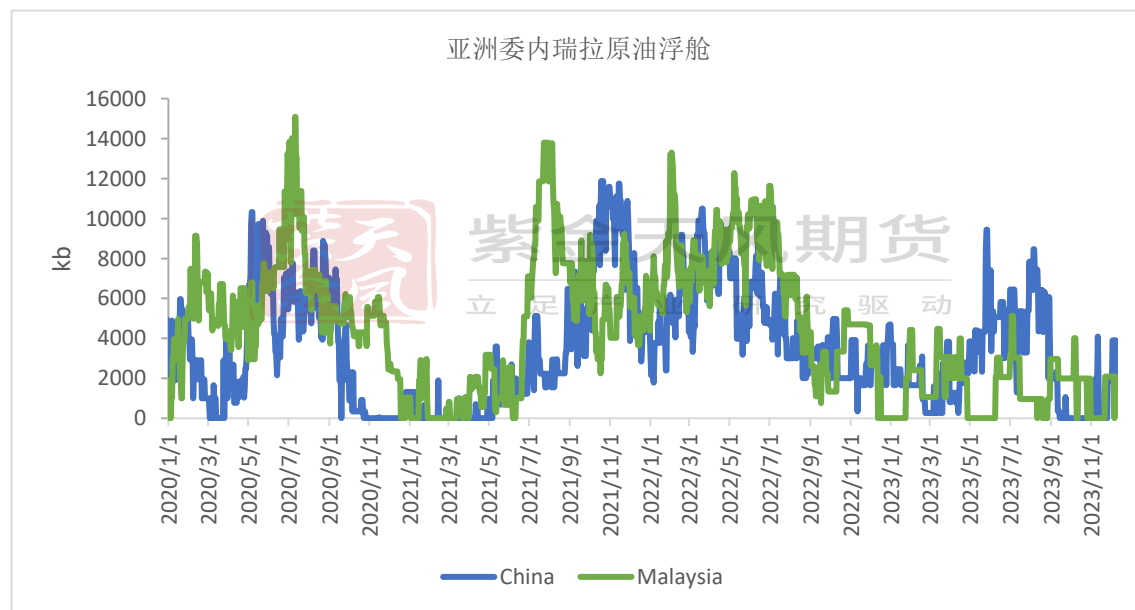
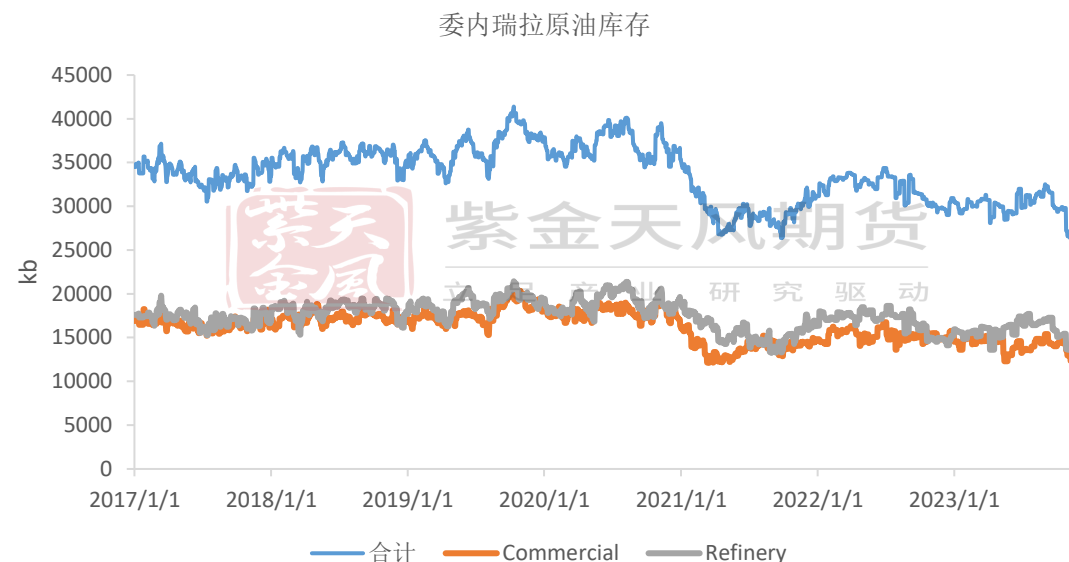
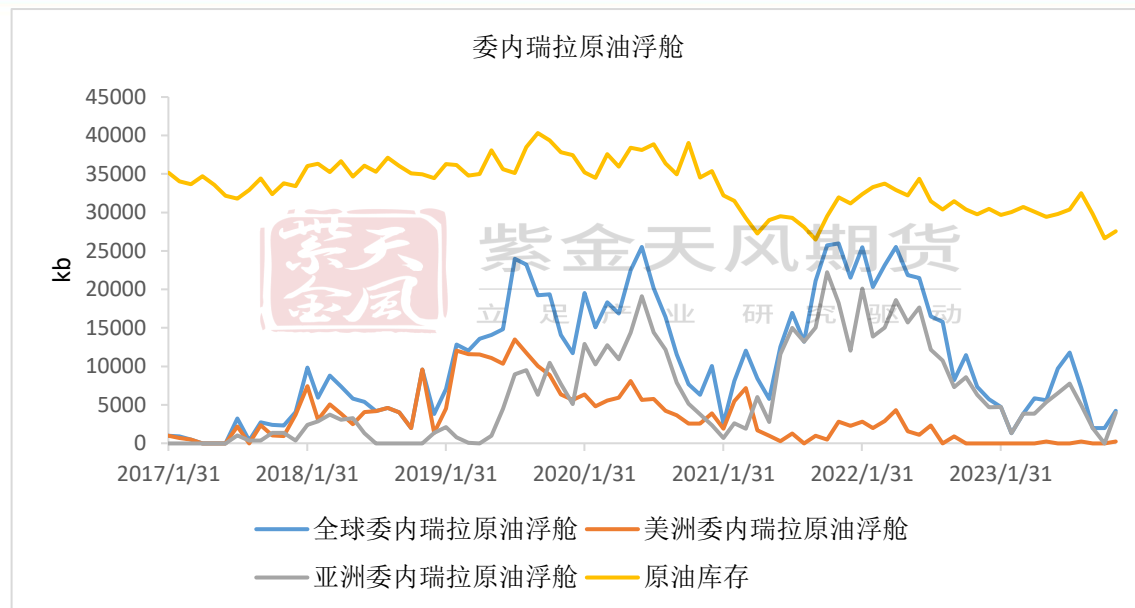
2023年10月18日美国放松对于委内瑞拉的制裁

- 为响应委内瑞拉选举路线图协议的签署，美国公布了一系列许可，暂停了部分对于委内瑞拉的制裁。
- 到2024年4月18日，所有被委内瑞拉制裁条例禁止的、与委内瑞拉油气领域操作相关的业务被允许，包括涉及PdVSA或者任何PdVSA拥有的企业（直接或间接拥有的、持有50%或以上股份）的业务：
 - 生产、提取、销售、出口委内瑞拉的油和气，提供相关的产品和服务；
 - 委内瑞拉油气领域操作相关的产品或服务的发票支付；
 - 委内瑞拉油气领域操作的新投资；
 - 以偿还债务为目的，从委内瑞拉运送油和气到委内瑞拉政府的债权人处，包括PdVSA的债权人。
- 不允许与其他被禁的金融机构之间的任何业务、涉及俄罗斯实体或个人的业务、其他行政令禁止的业务等。
- 美国要求委内瑞拉取消对于反对派竞选总统的限制，并开始释放政治犯和“错误拘禁”的美国人，否则将恢复制裁措施。
- 美国保留撤销许可（即恢复制裁）的权利。
- 只有在马杜罗政府遵守承诺并且朝着民主选举继续迈进坚实的步伐的情况下，美国才打算更新许可。
- 预计明年委内瑞拉原油产量增幅为200kb/d。



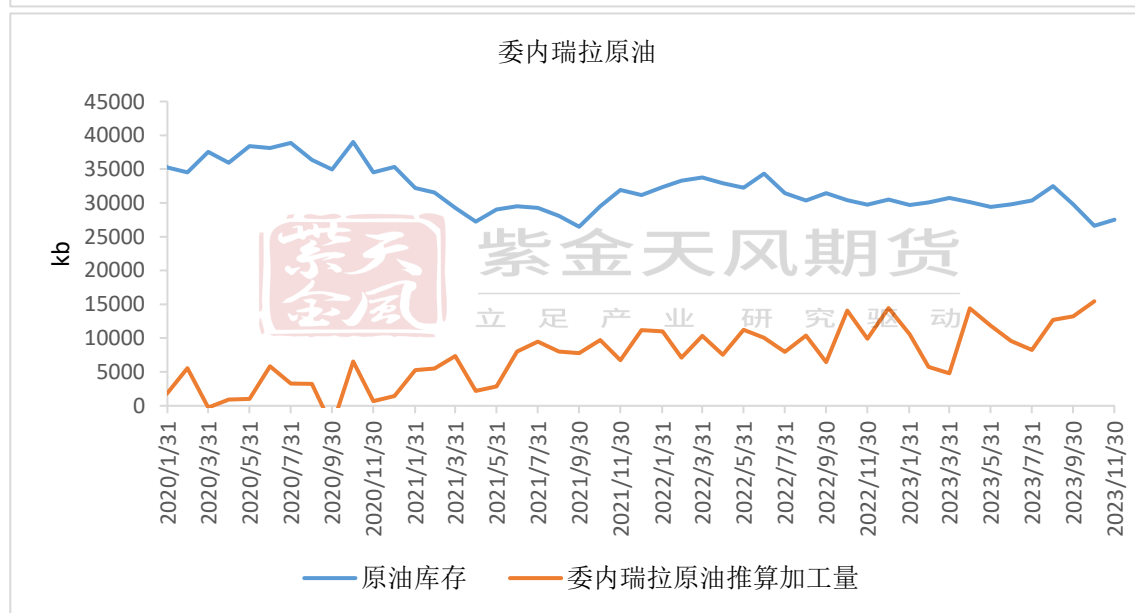
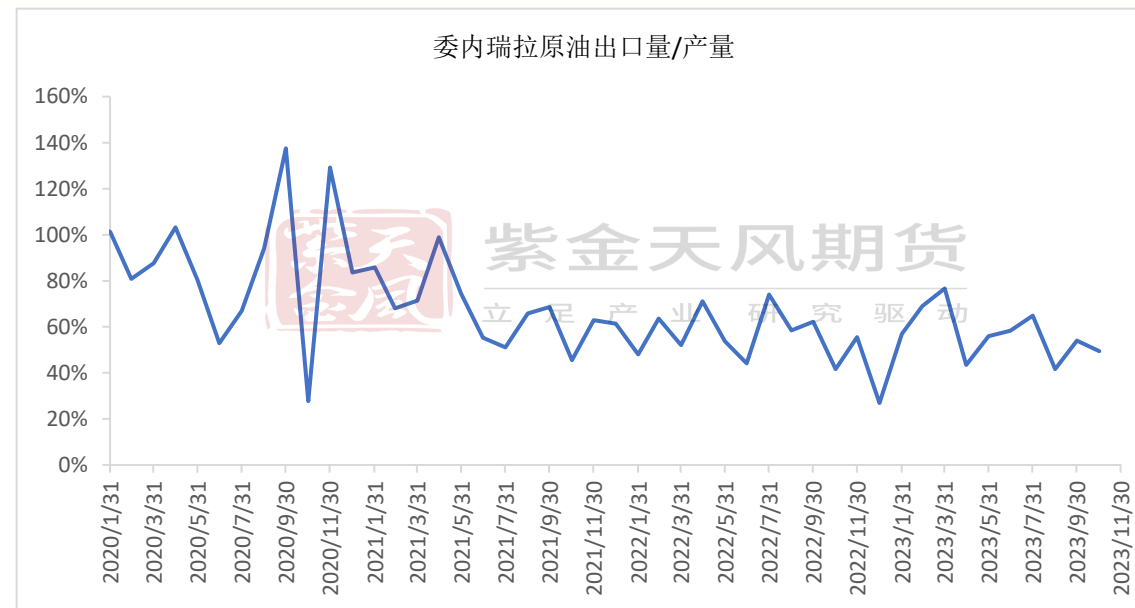
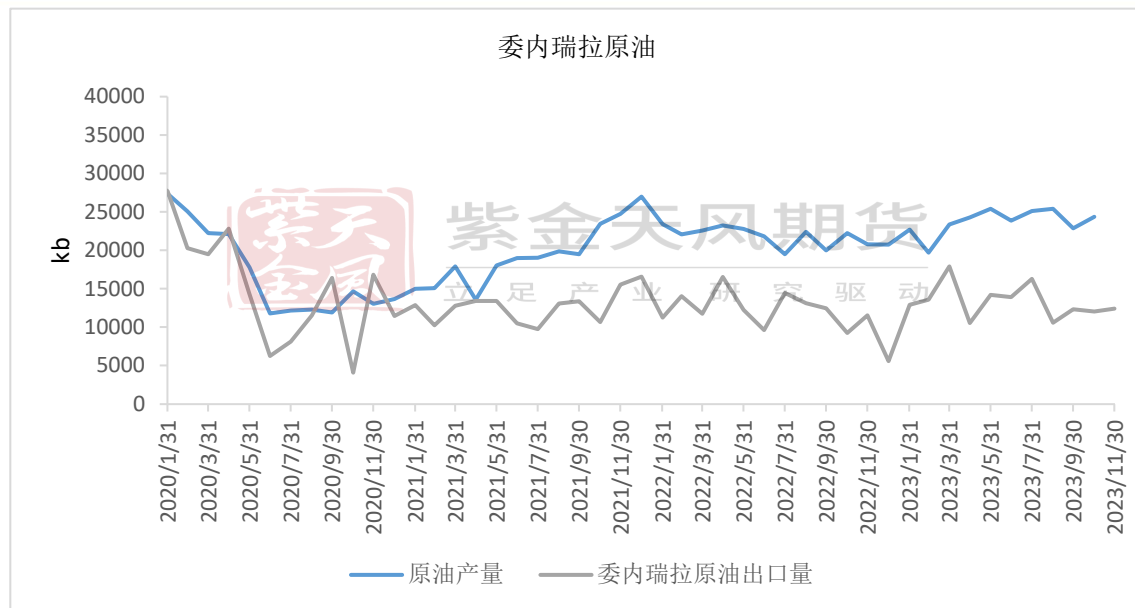
- 10月19日。PdVSA已经开始接触客户，逐渐恢复对全球炼厂的现金方式销售。
- 10月24日。Trafigura 沟通租船合同，用于11月从委内瑞拉运送100万桶燃料油。PdVSA也在与摩科瑞能源、Sahara能源商谈现货。Reliance、Tipco、Valero、PBF、Eni等多家炼厂也在与PdVSA商谈，希望恢复或扩大委内瑞拉原油的进口。
- 10月25日。PdVSA至少签了两单现货合同来出口燃料油和asphalt cement，要求预付款。燃料油硫含量1.9%，11月装船，目的地是亚洲，价格为41\$/bbl。
- 12月2日。周五白宫发言称已经准备好恢复制裁委内瑞拉，除非委内瑞拉在释放政治犯和“错误拘禁”的美国人方面有进一步的进展。但并没有明确如果没有进一步的进展，哪些制裁将被恢复。
- 12月4日。印度炼厂Reliance计划会见PdVSA公司代表，讨论两家公司直接成交。三家印度炼厂共计购买了400万桶委内瑞拉原油，2月送到印度，价格为Dated Brent -8到-7.5 \$/bbl。
- 12月5日。在中国Meruy原油报价为ICE Brent -9到-6 \$/bbl，但目前没有成交。
- 12月7日。12月装船的委内瑞拉原油当中，目前有两船去往印度，这两条船是C. Earnest和Desimi，最多均可装载200万桶原油。另一条已经装完货的船Euca ly也有去往印度的可能性。
- 总结：美国放松对于委内瑞拉的制裁后，其他国家增加了对于委内瑞拉原油的采购，并且委内瑞拉原油的升贴水价格上涨。
- 注：日期为新闻发布日期。

委内瑞拉原油浮舱处于低位



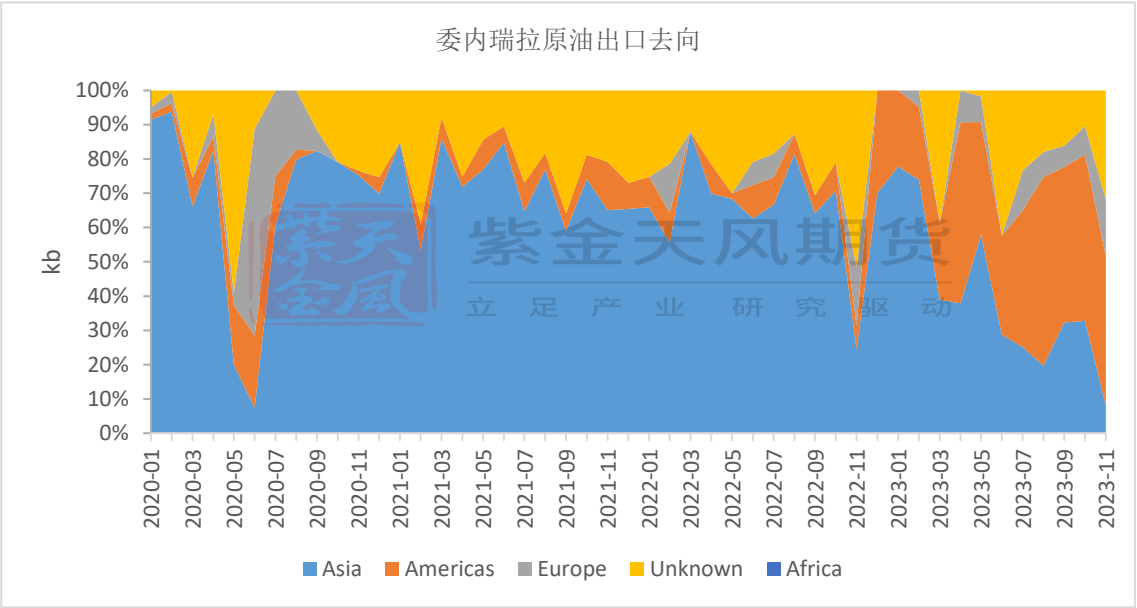
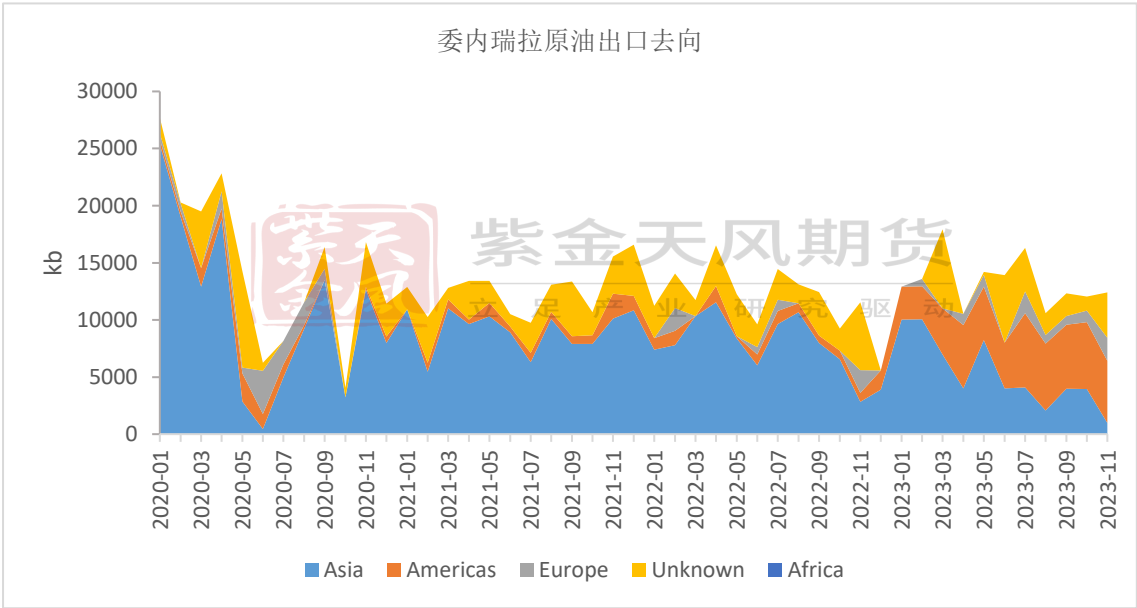
- 目前委内瑞拉原油浮舱约559万桶或84万吨，处于偏低水平，浮舱基本上都在亚洲。岸罐库存当中商业库存和炼厂库存水平相当。美国放松对委内瑞拉的制裁之后，商业库存下降了128万桶。
- 浮舱低位也就意味着缓冲作用有限，委内瑞拉若想提高出口量，短期可以通过原油去库存的方式实现，长期必须依赖于自身产量的增长。

今年委内瑞拉原油生产较为稳定



- 今年委内瑞拉原油月均生产78万桶/日。
- 截至10月委内瑞拉原油产量为79万桶/日，推算原油加工量为50万桶/日，截至11月底委内瑞拉原油库存为2700万桶。11月出口量为1240万桶，环比上升35万桶，增幅并不明显。
- 数据尚未更新到11月，需要关注委内瑞拉原油产量上升的速度，按照彭博口径，11月产量环比上升1万桶/日。

委内瑞拉原油出口量中去往亚洲的占比重心下移



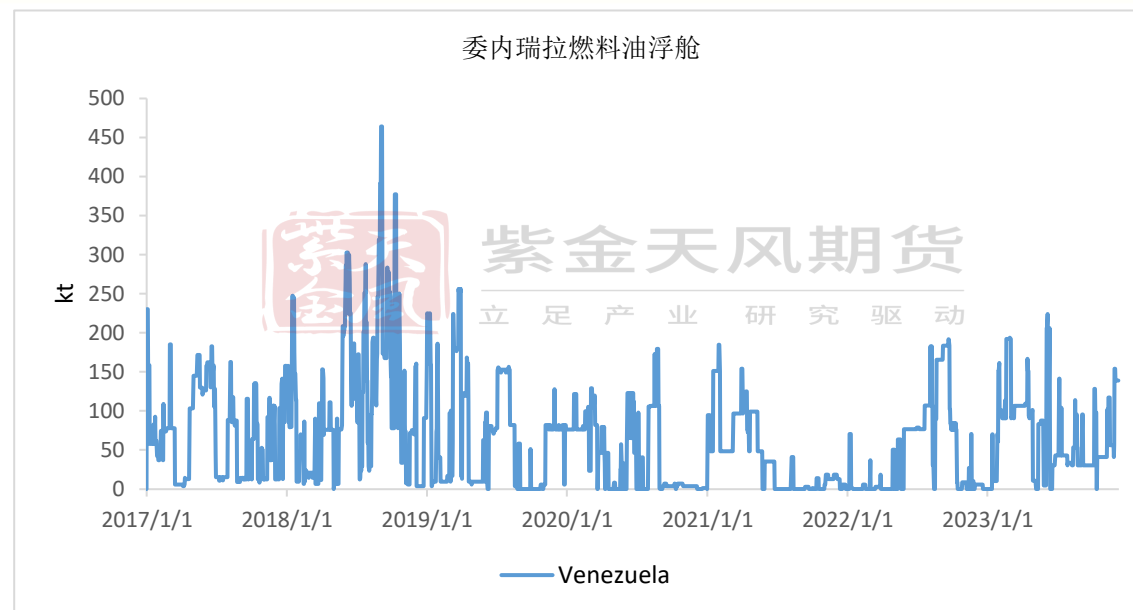
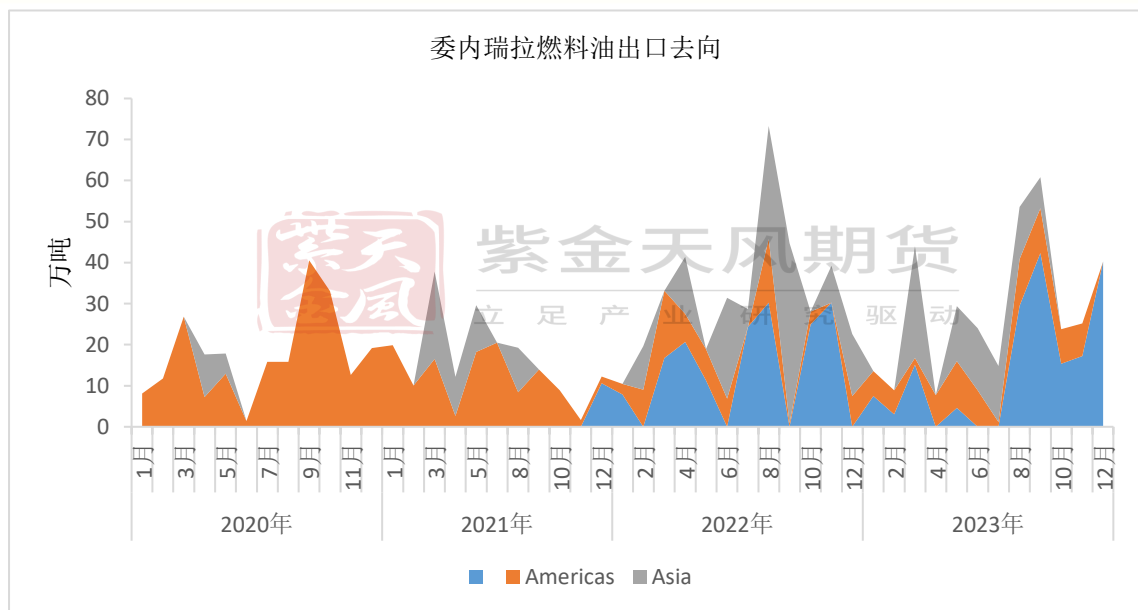
Venezuela monthly exports (Crude/Co, by destination country) (Last 6 months) ⓘ

Date	Total	3-month MA	United States	Unknown	China	Spain	Cuba	Malaysia
Dec 2023	1,065	1,593	0	438	321	0	0	307
Nov 2023	1,907	1,855	807	793	0	307	0	0
Oct 2023	1,806	1,750	759	186	596	148	117	0
Sep 2023	1,854	N/A	698	302	603	111	140	0
Aug 2023	1,590	N/A	696	287	316	114	178	0
Jul 2023	2,459	N/A	768	574	618	284	215	0
Jun 2023	2,091	N/A	605	882	604	0	0	0

- 出口量可以分为两个去向，一是浮舱，二是到达某个目的地然后卸船。今年出口去往美洲的量级增加明显，影响了前往亚洲的量级。
- 11月出口量中，去往美国、西班牙的量级增加，去往中国、古巴的量级变为0，也就是说制裁放松之后去往欧美的量级增加。注意仍有一些未知目的地的船只需要关注。
- 根据kpler的预测，12月委内瑞拉预计出口426万吨或2934万桶原油，但其中346万吨来源于算法预测，需要关注最终的兑现程度。
- 目前委内瑞拉到中国的原油运费约为6\$/bbl。

数据来源：kpler，紫金天风期货

委内瑞拉燃料油出口量回升



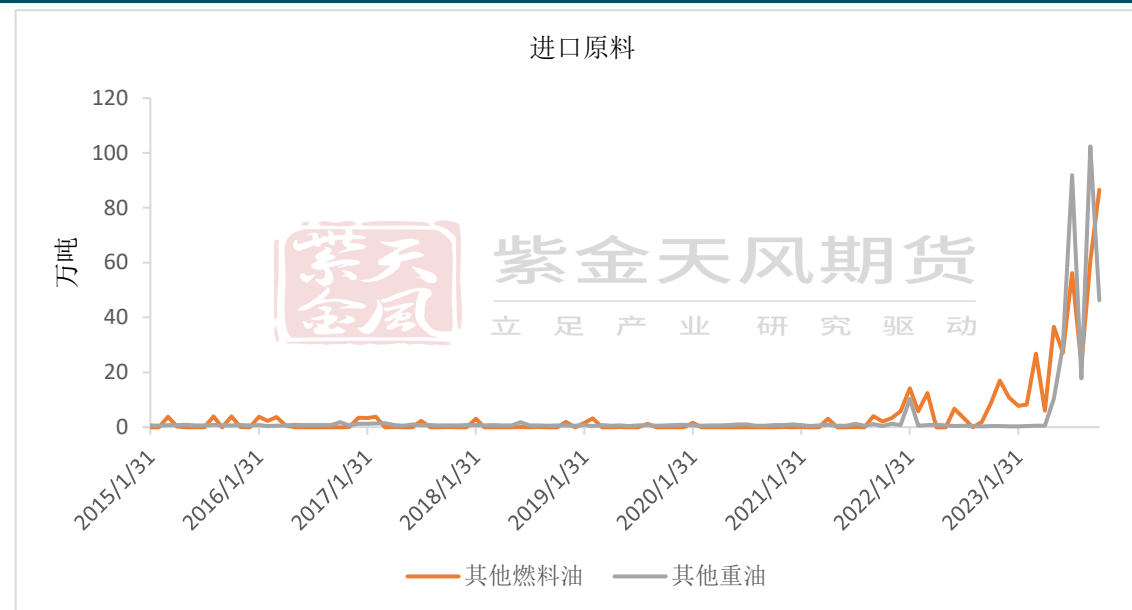
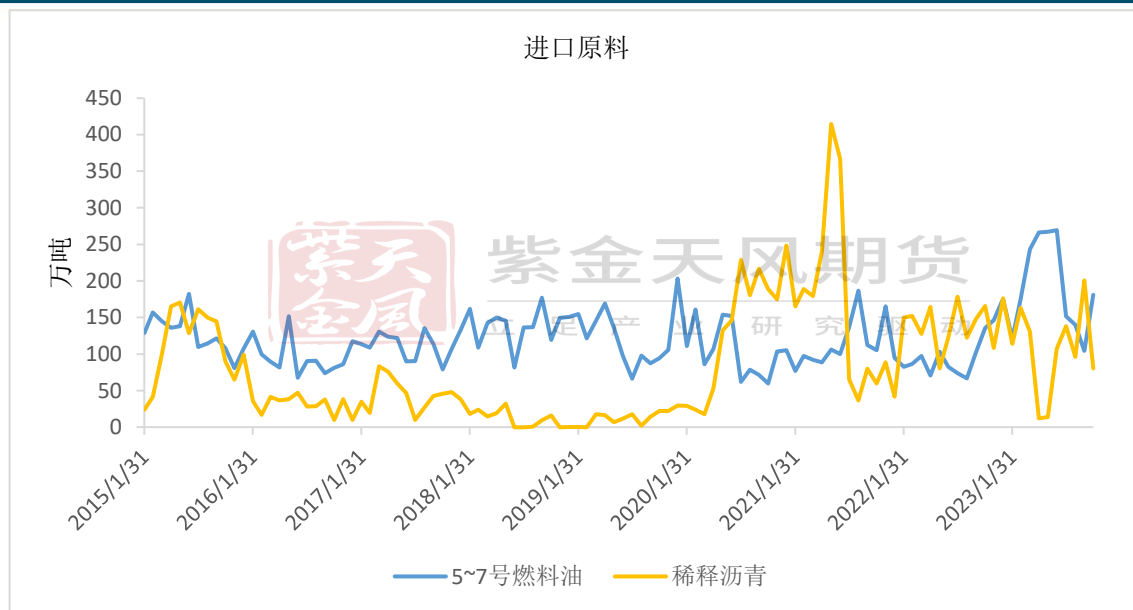
- 委内瑞拉燃料油出口量11月仅环比增加1万吨，根据kpler的预测12月出口量将达40万吨，环比上升15万吨，不过量级仍然不高，关注会否继续上升。
- 委内瑞拉的燃料油浮舱仅14万吨。

其他的选项——加拿大原油

原油	产地	密度, g/cm3	硫含量, m%	减压渣油收率, m%
马瑞	委内瑞拉	0.96	2.8	60
波斯坎	委内瑞拉	0.99	5.0	76
哈马卡	委内瑞拉	0.90	1.6	25
DCO	委内瑞拉	0.96	3.5	42
纳波	厄瓜多尔	0.94	2.0	55
沙中	沙特阿拉伯	0.87	2.4	26
沙重	沙特阿拉伯	0.89	2.8	32
卡斯蒂利亚混合	哥伦比亚	0.94	1.5	40
冷湖混合	加拿大	0.93	3.8	38
AWB	加拿大	0.92	3.9	43
巴士拉重	伊拉克	0.91	4.1	30
伊朗重	伊朗	0.88	2.2	25
帕斯	伊朗	0.92	4.3	35
索鲁士	伊朗	0.94	3.9	40
荣卡多	巴西	0.94	0.8	39
马丽姆	巴西	0.91	0.7	32
科威特	科威特	0.87	2.7	29

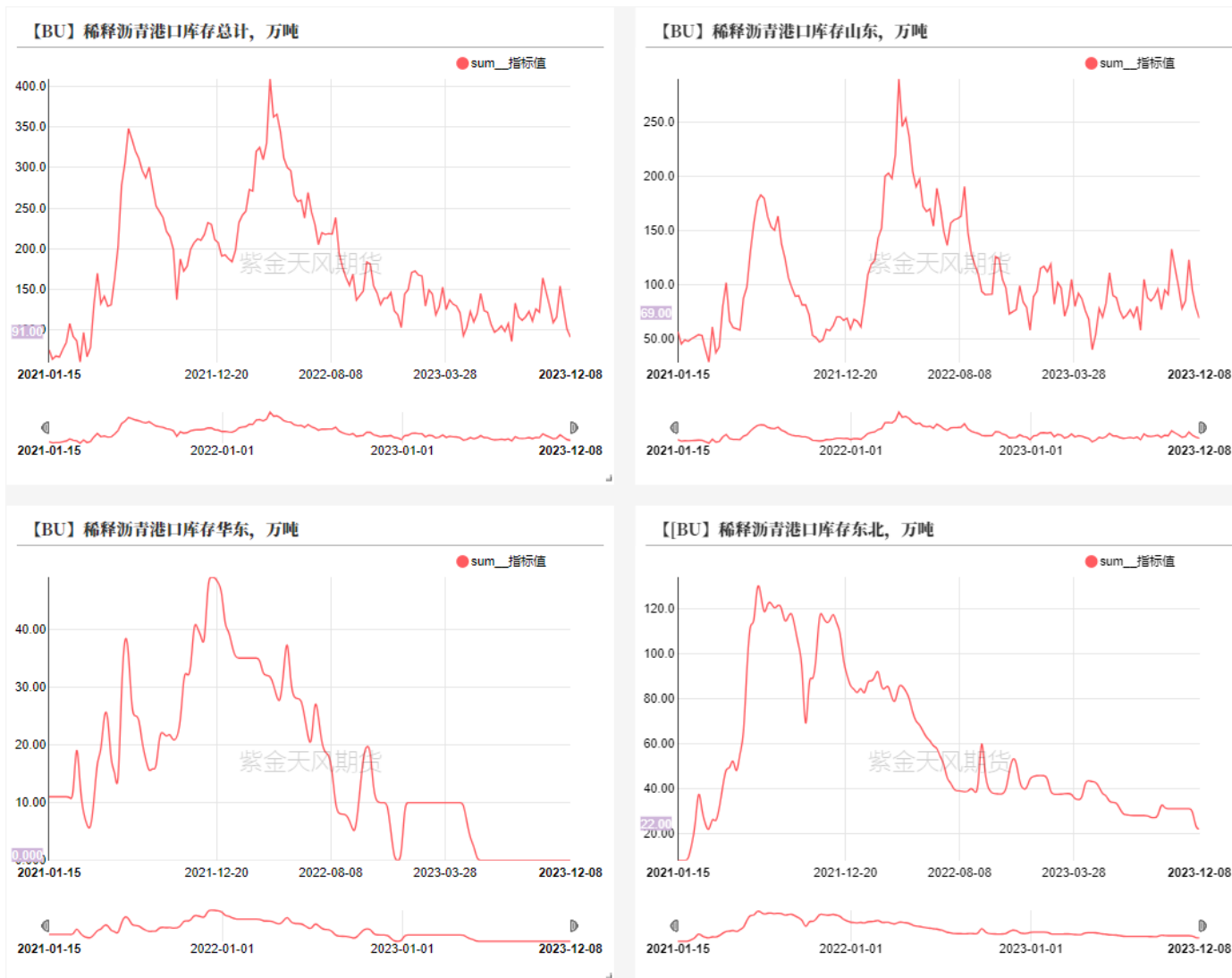
- 加拿大TMX（Trans Mountain Expansion）管道扩建项目正在建设当中，原计划2024年3月底投产，现在预计要推迟55-60天。建成后，TMX管道运输能力将达89万桶/日，目前运输能力为30万桶/日。该管道可将Alberta生产的原油运至太平洋海岸，正式运行前需要7周的时间来用原油把管道铺满。
- 当前加拿大原油主要通过管线运送到美国炼厂加工，TMX管道扩建项目完成后，约有59万桶/日的增量原油可通过太平洋港口出口，也可缓解加拿大原油的库存压力，增加销售收入。对于亚洲国家尤其是我国炼厂而言，加拿大原油的太平洋航线相较于美湾-好望角航线的航程将缩短30天左右，同时海运成本、管输成本也降低，可以补充委内瑞拉原油的部分潜在缺口。
- 其他原油品种均有各自惯常的去向，如果中国炼厂增加采购，将会把这些原油的升贴水价格拱上去。

其他的选项——非原油



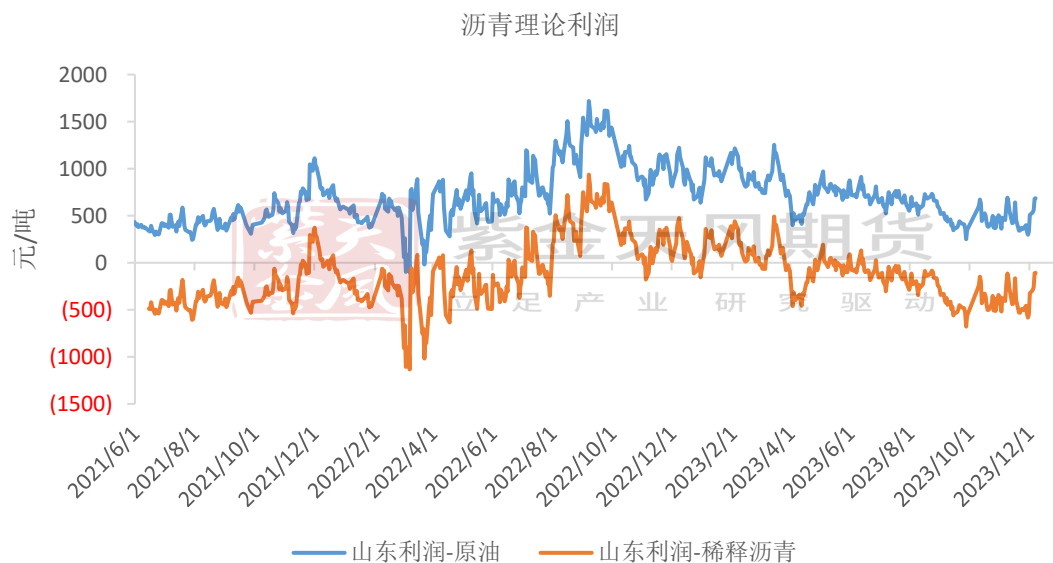
- 由于不再有经济性，稀释沥青进口量预计重心下移。关注5-7号燃料油、其他燃料油、其他重油的进口量会否继续上升。

其他的选项——港口库存原料



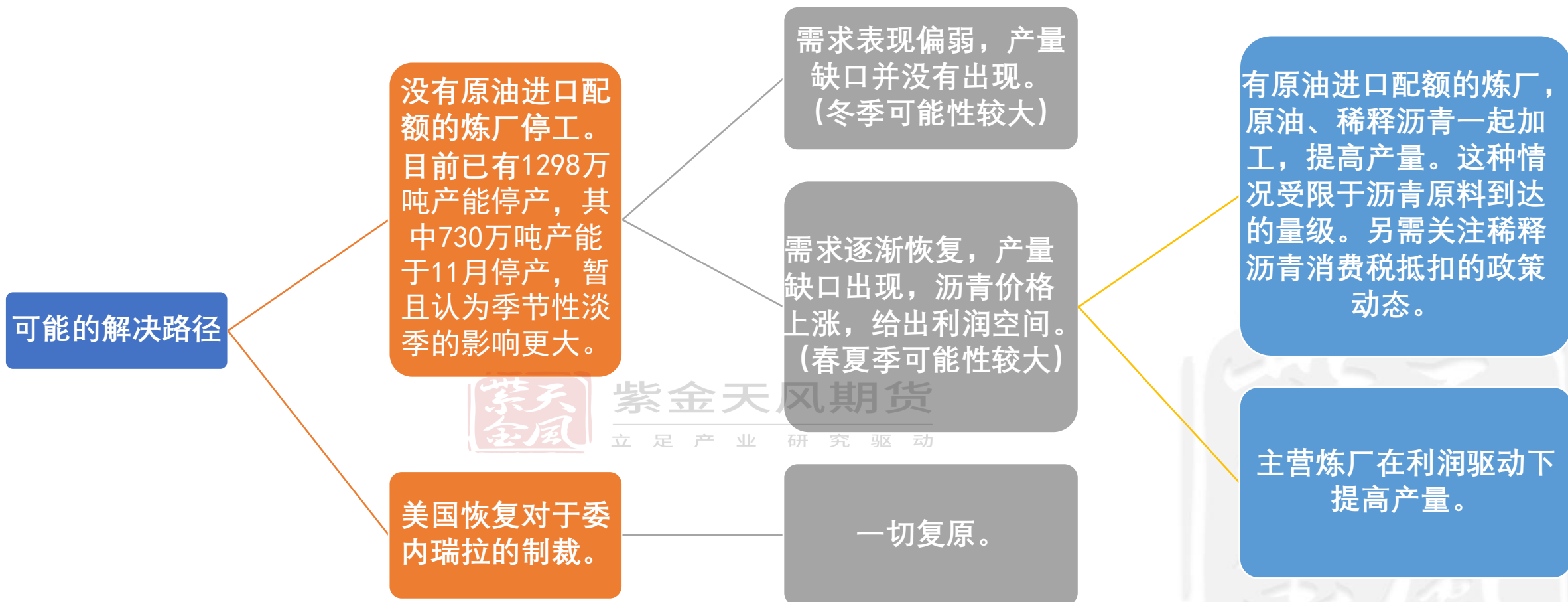
- 港口库存原料可以提供缓冲作用。山东、东北港口稀释沥青库存均在下降，目前还有91万吨的库存。

没有原油进口配额的炼厂将面临Hard生存模式



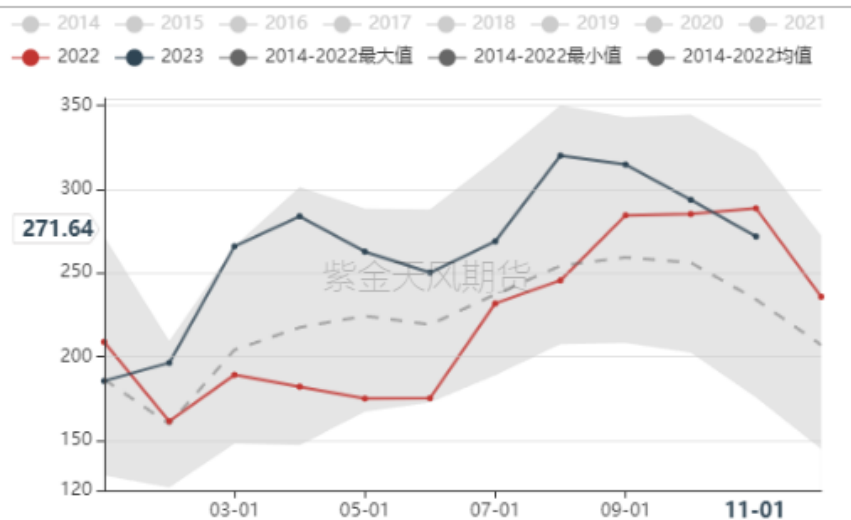
- 目前生产沥青的炼厂中，约有4064万吨的产能使用稀释沥青或委内瑞拉原油，其中有2376万吨产能有原油进口配额共计3741万吨，剩余的1688万吨产能没有原油进口配额。有原油进口配额的产能当中仅有140万吨产能停产，大部分都在生产；而没有原油进口配额的产能中，仅有390万吨产能目前还在生产，另外的1298万吨产能已停产。
- 按照远月Brent74\$/bbl、Merey原油升贴水-6\$/bbl的价格来估算原料成本，原油成本为3621元/吨，稀释沥青成本则为5323元/吨，后者相较于前者完全不具有经济性，如果考虑税费抵扣，后者成本仍比前者高近800元/吨。如果原油和稀释沥青1：1加工，则平均成本为4472元/吨。作为对比，目前稀释沥青成本为4778元/吨。近期市场有稀释沥青消费税抵扣将设置比例限制的传言，如果落地的话原油和稀释沥青搭配加工就不再具有经济性优势，该传言目前未能证实，关注政策动态。
- 阶段性的原料点价、产品对冲等操作可以优化实际利润，但长期来看实际利润大概率还是会向模型利润靠拢，而炼厂较难忍受长期亏损，也就是说没有原油进口配额的炼厂将面临Hard生存模式，停工之后再开启装置的难度变大。
- 还需要注意的是，随着制裁放松之后委内瑞拉原油的到来，利润的原油模型相较于稀释沥青模型可能更有市场代表性。

原料问题可能的解决路径



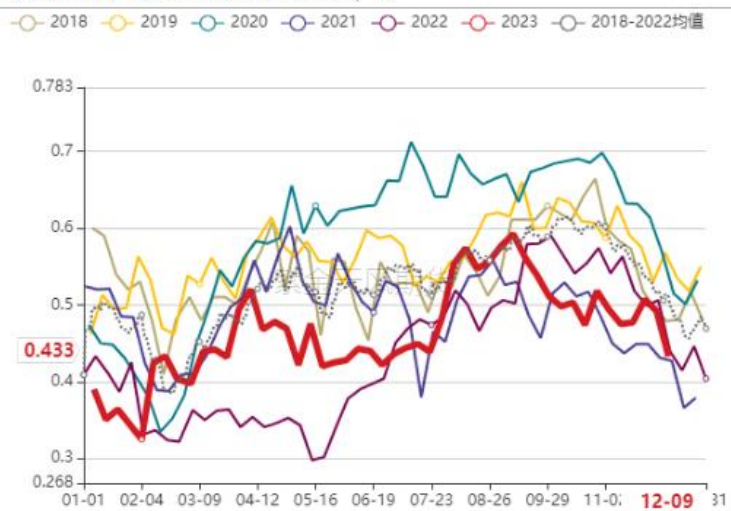
产量表现尚且正常，沥青开工率偏低

【BU】全国沥青产量，万吨



- 今年沥青产量走势较为符合季节性，不过四季度开工率偏低。

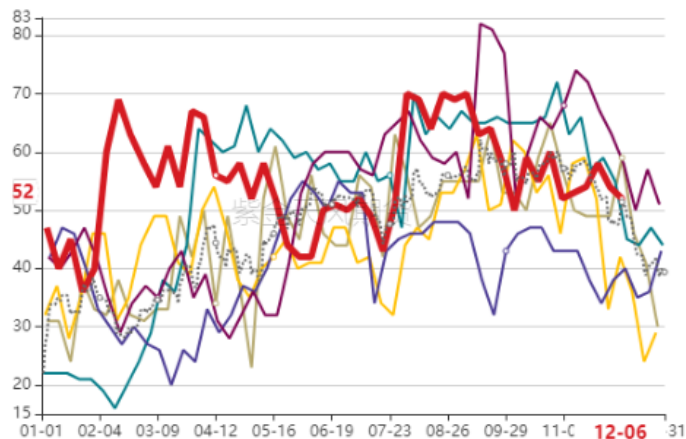
【BU】卓创-全国沥青周度开工负荷率，%



山东开工率未见明显的重心下移

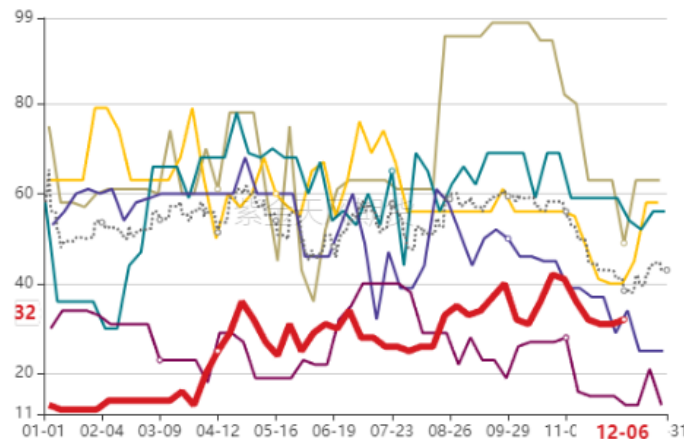
【BU】卓创-山东省沥青周度开工负荷率，%

— 2018 — 2019 — 2020 — 2021 — 2022 — 2023 — 2018-2022均值



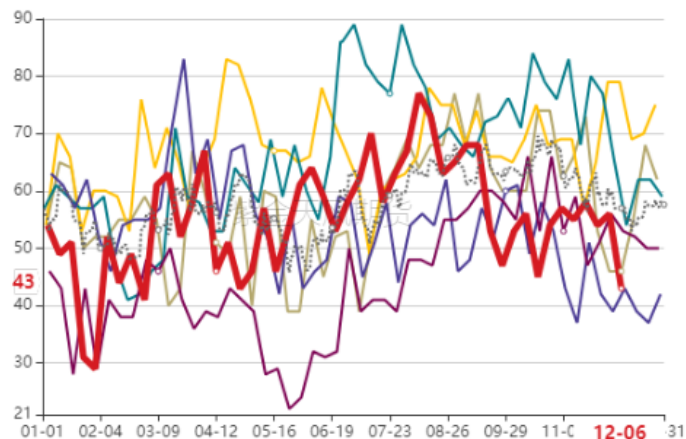
【BU】卓创-东北沥青周度开工负荷率，%

— 2018 — 2019 — 2020 — 2021 — 2022 — 2023 — 2018-2022均值



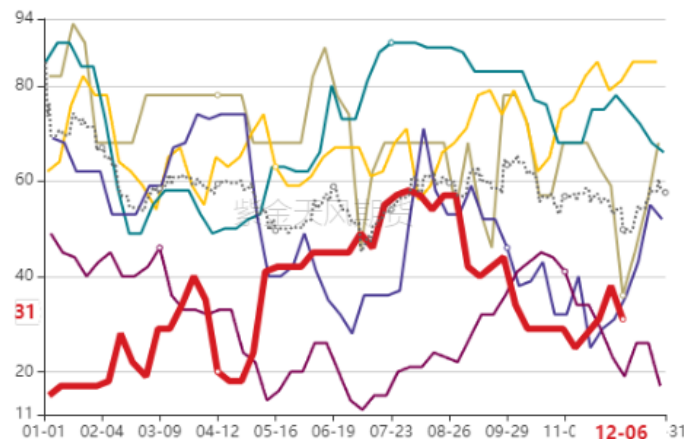
【BU】卓创-华东沥青周度开工负荷率，%

— 2018 — 2019 — 2020 — 2021 — 2022 — 2023 — 2018-2022均值



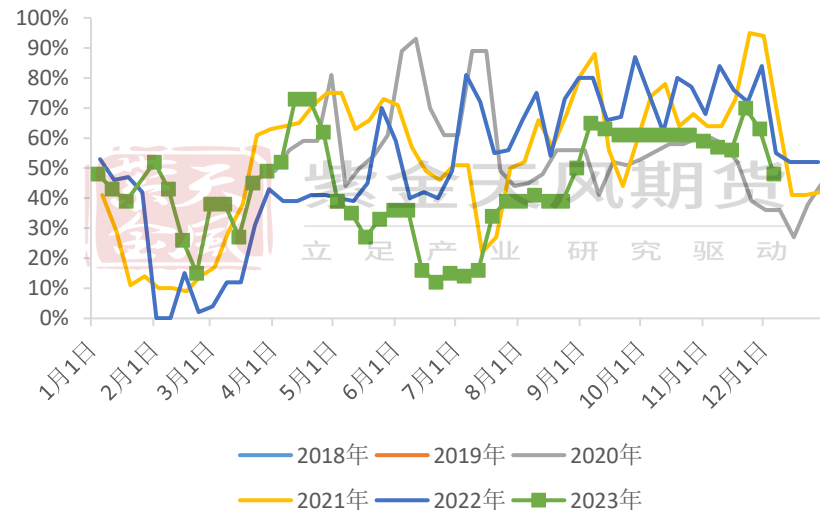
【BU】卓创-华南沥青周度开工负荷率，%

— 2018 — 2019 — 2020 — 2021 — 2022 — 2023 — 2018-2022均值



- 如果去看主要地区的沥青开工率，可以发现以委内瑞拉原油或稀释沥青为原料的炼厂主要所在地山东的开工率较为中性，10月下旬至今未见明显的重心下移，解读为原料问题尚未产生明显影响，可能的原因是山东这些炼厂多数有原油进口配额且利润情况相对更好。河北停工产能较多但仅有2家产能相对较大的炼厂于11月下旬停工，几家小炼厂11月以前已停工，暂且认为季节性淡季的影响更大。
- 考虑45-60天的海运时间，11月装船的委内瑞拉原油大致将于1月到港，关注船期情况。

卓创-华北沥青周度开工负荷率



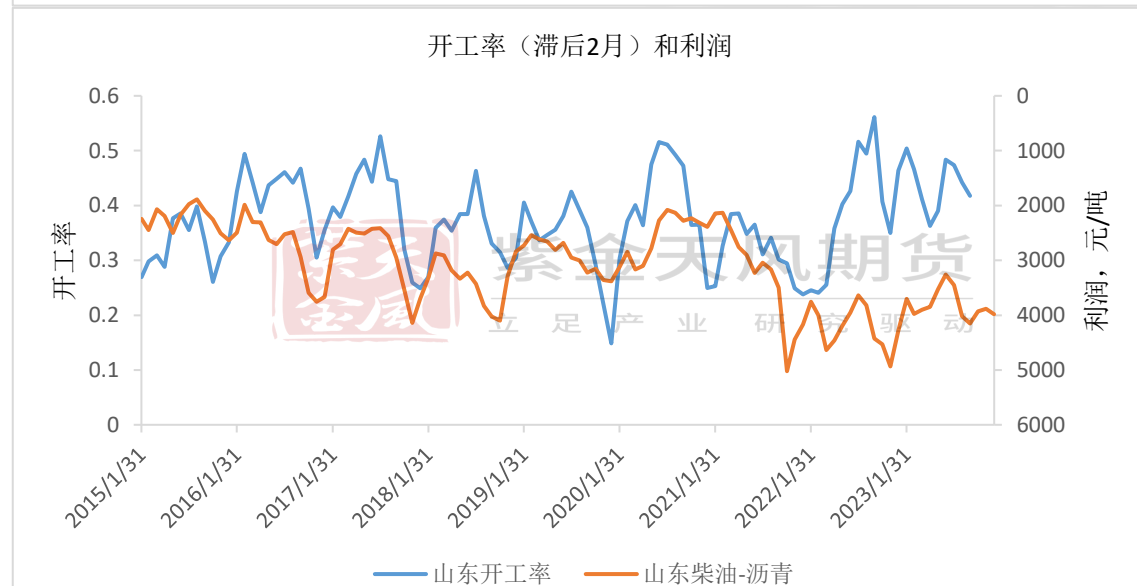
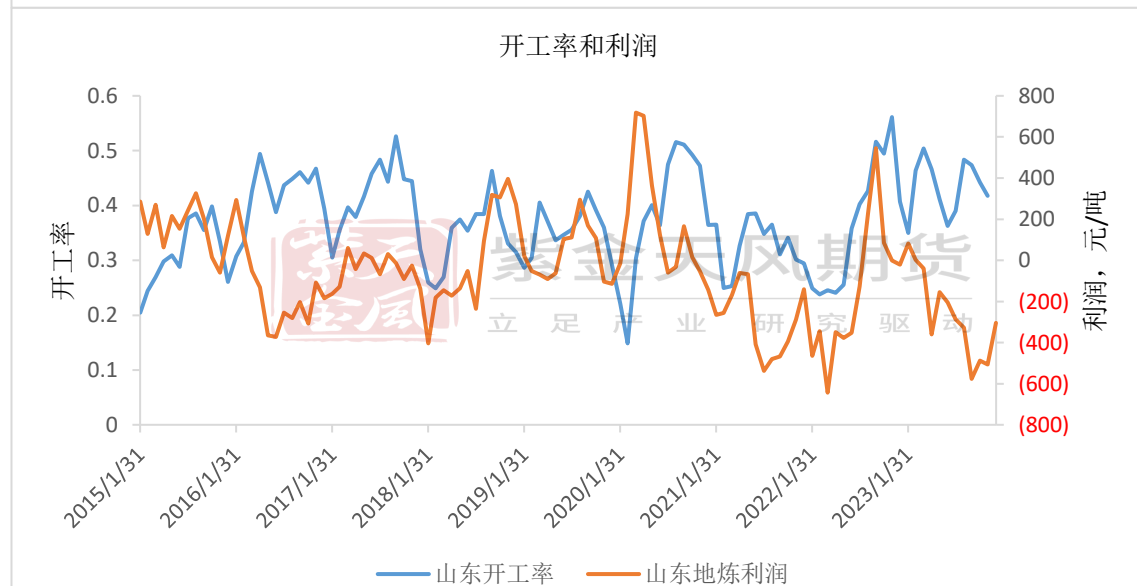
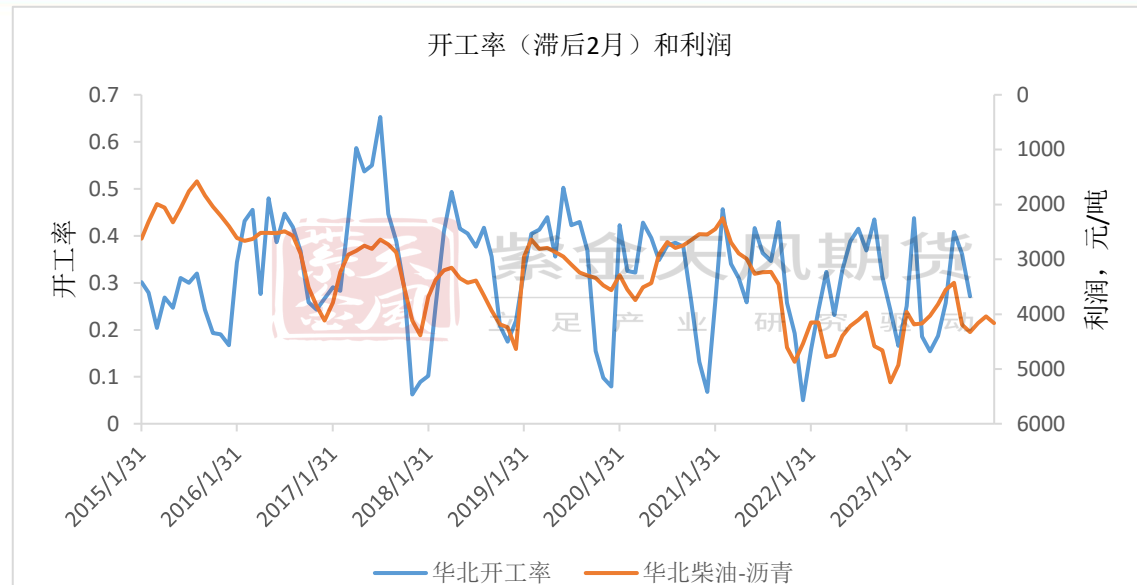
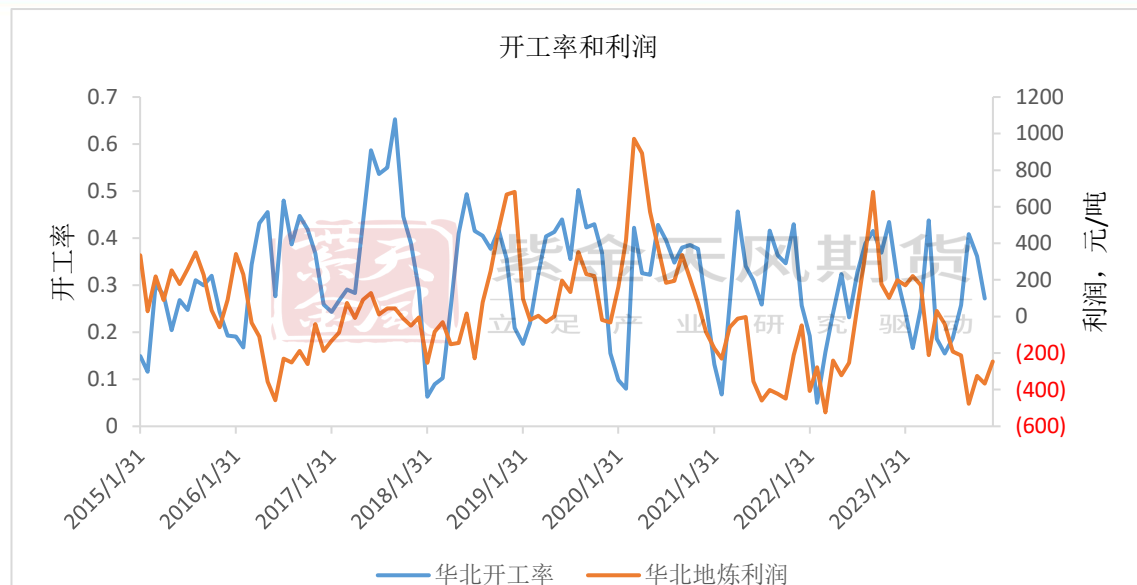
数据来源：卓创，紫金天风期货

柴油-沥青价差略支撑开工，原料点价使地炼理论利润与实际有异



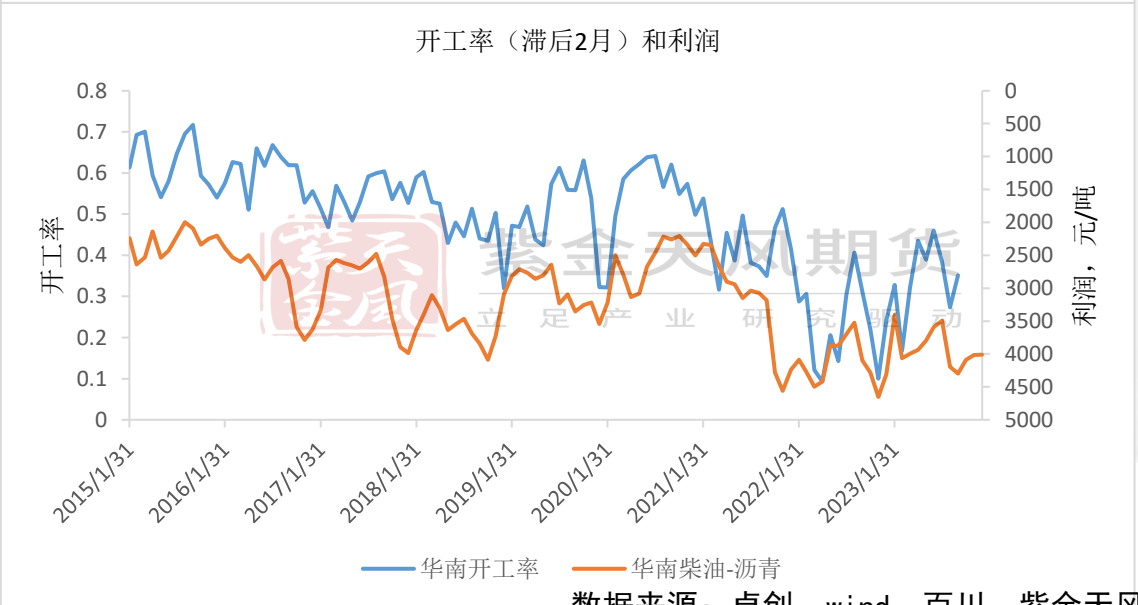
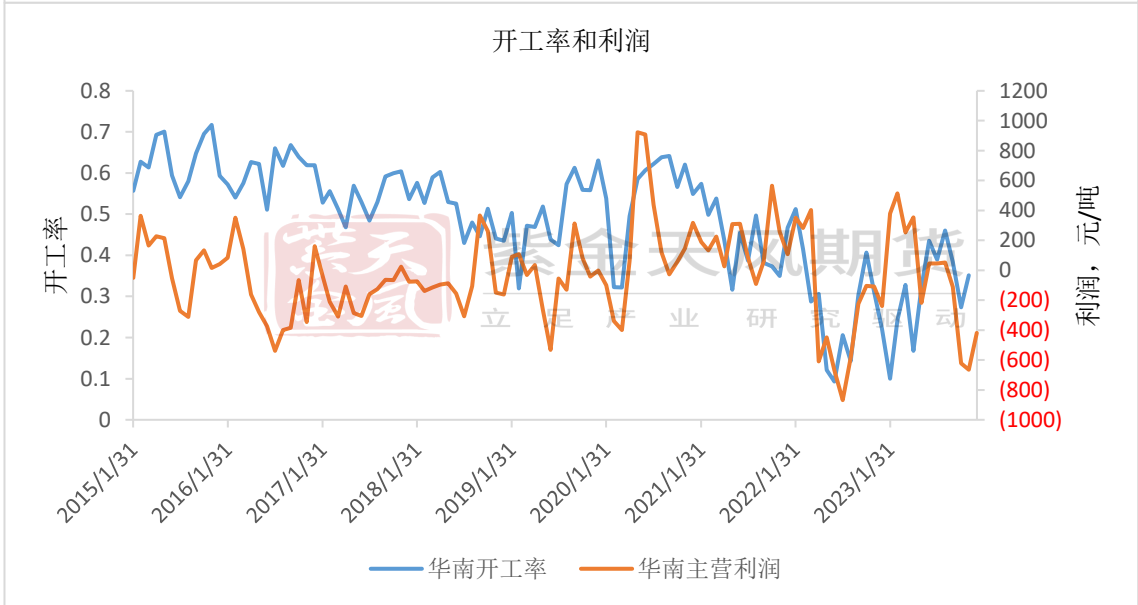
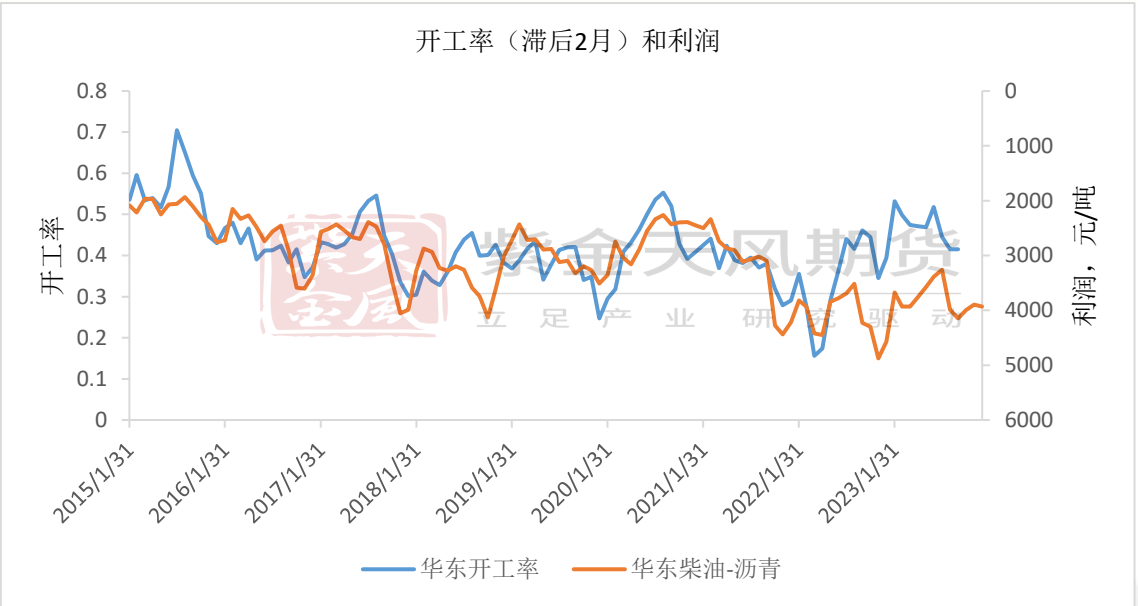
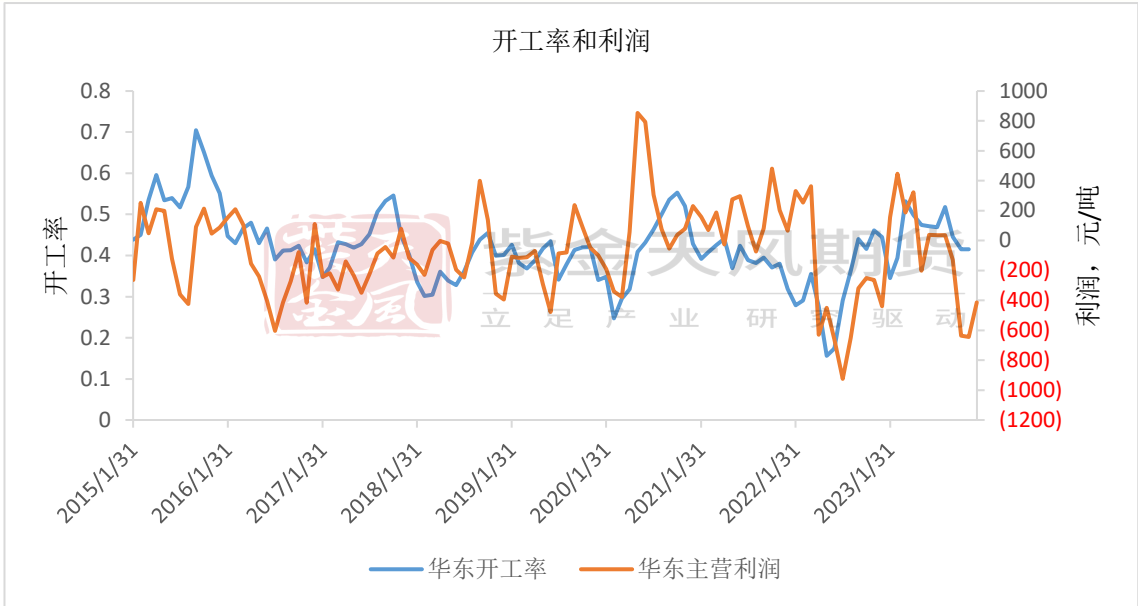
紫金天风期货

立足产业 研究驱动

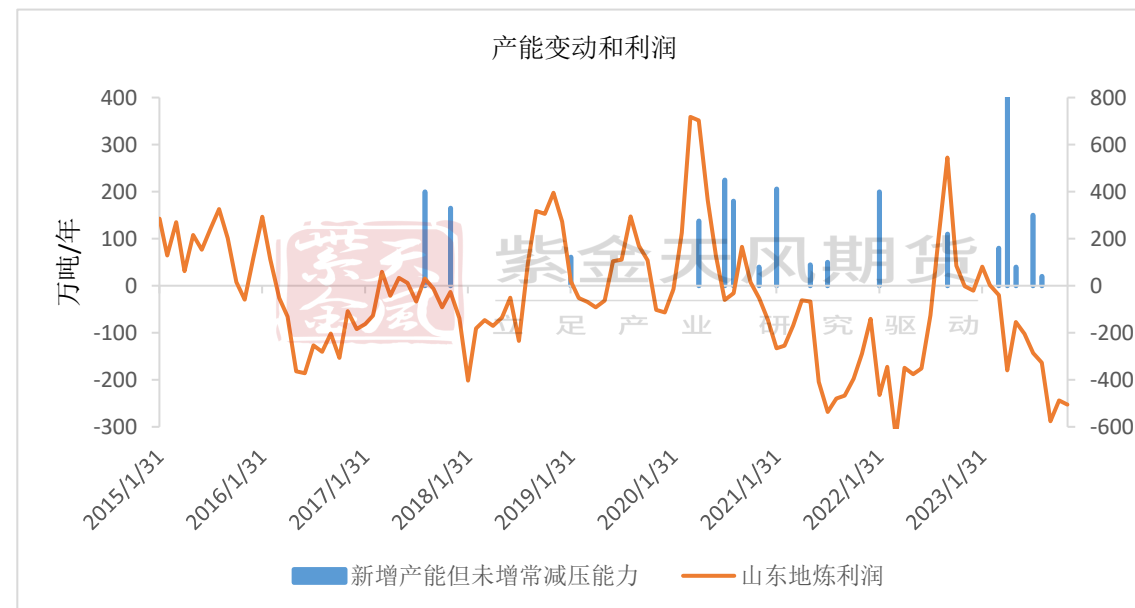


数据来源：卓创，wind，百川，紫金天风期货

主营利润和柴油-沥青价差可能阶段性见底，对开工略有支撑

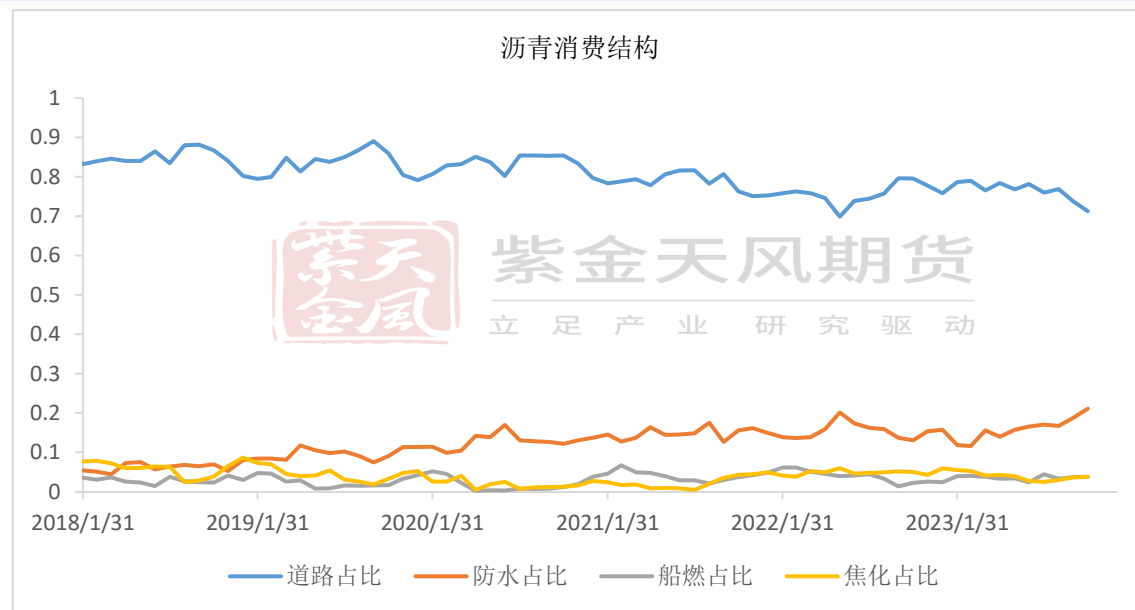


新增产能的可能性较小



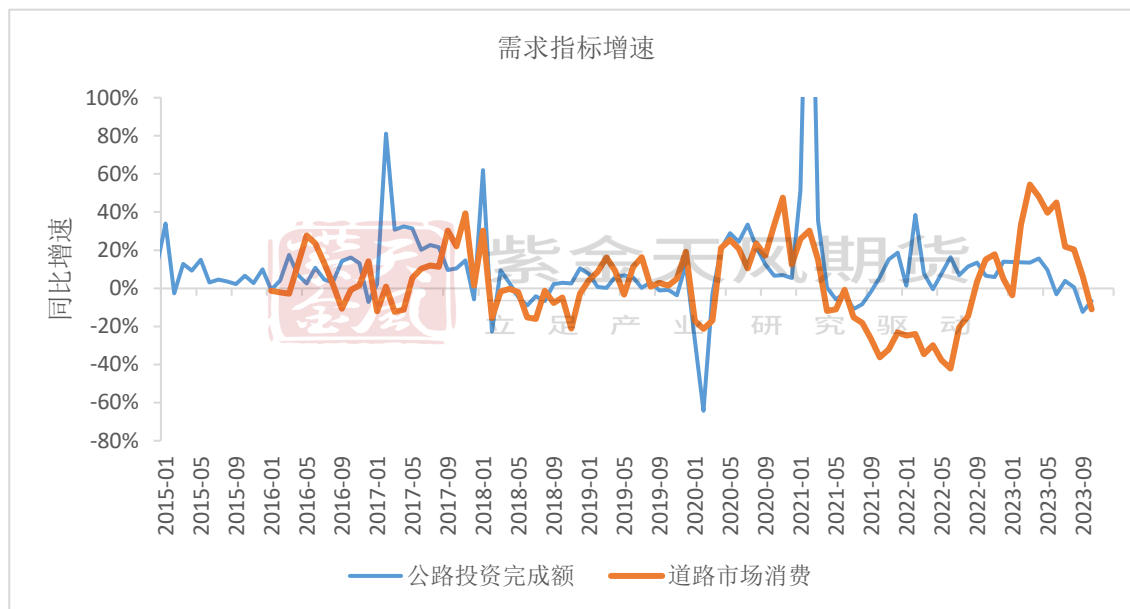
- 根据百川的数据，截至11月沥青产能为7936万吨/年。听闻河南丰利已于11月下旬生产沥青，该产能暂未体现在产能数字当中。
- 新增产能主要有两类，第一类是新建装置或者新建炼厂，第二类是已经存在的炼厂经过装置改造、原料更换从而实现沥青生产。目前未闻明年有第一类产能，第二类产能的出现需要阶段性的利润刺激，鉴于目前远月委内瑞拉原油价格已经上涨，预期利润转弱，认为第二类产能增加的可能性较小。

沥青消费仍然以道路市场为主



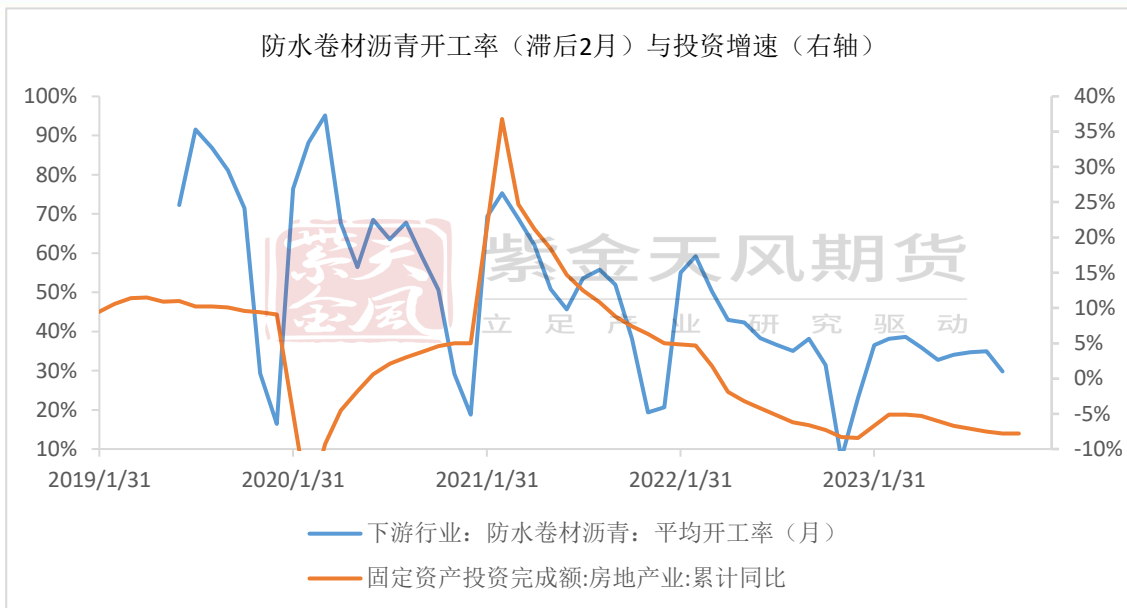
- 道路市场仍然是沥青消费的主要去向。

沥青道路市场消费预计接近今年水平

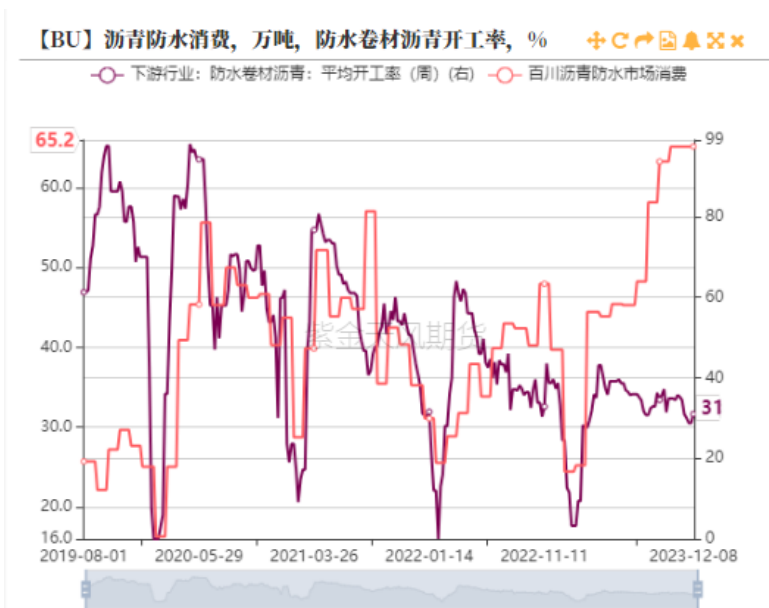


- 2021年起公路投资和沥青消费表现劈叉严重，目前劈叉尚未完全修复，认为投资完成额对于沥青道路市场消费的指引作用存疑，也未找到其他靠谱的领先指标，暂对明年道路市场消费持中性预期，认为接近今年水平。

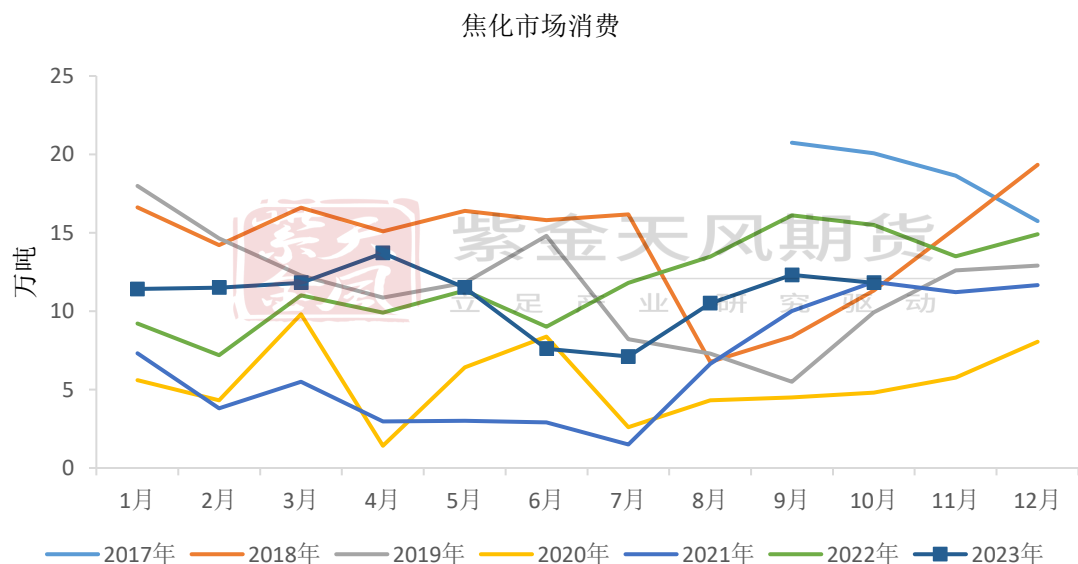
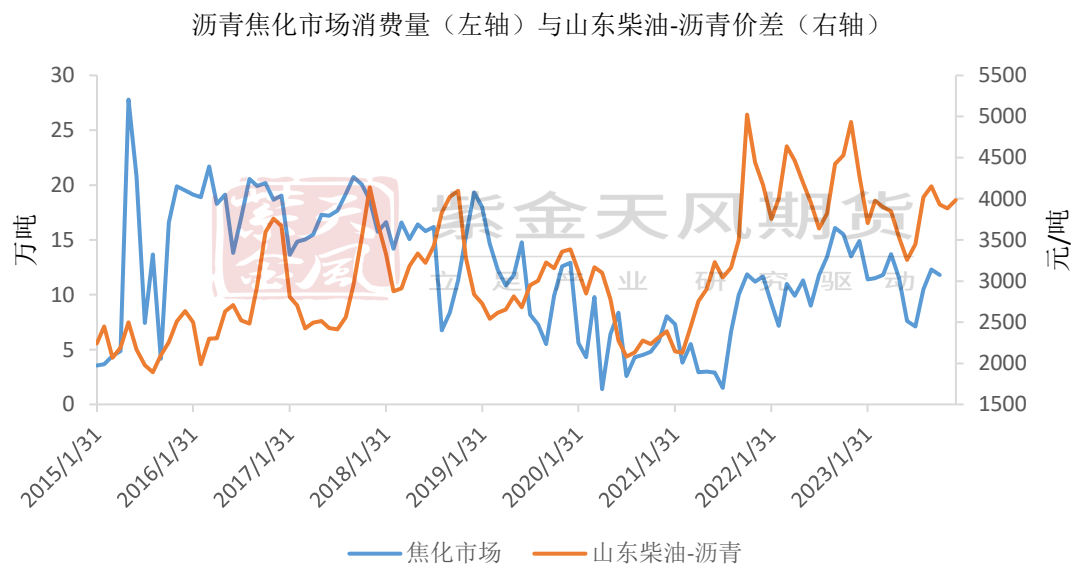
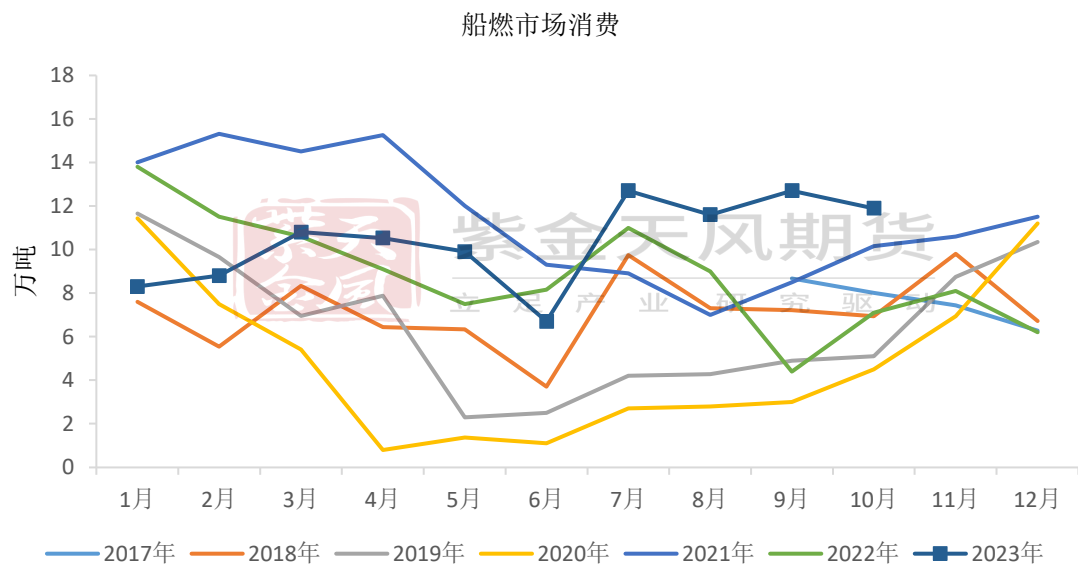
明年的防水市场消费预计稳中有升



- 沥青的防水方向消费主要是去生产沥青防水卷材。
- 下半年防水卷材沥青开工率和沥青防水市场消费劈叉，在数据矛盾的情况下，更愿意去相信样本覆盖率更高的数据，因此以沥青防水市场消费为准。
- 基于今年下半年沥青防水市场消费的强势，认为明年的防水市场消费稳中有升。



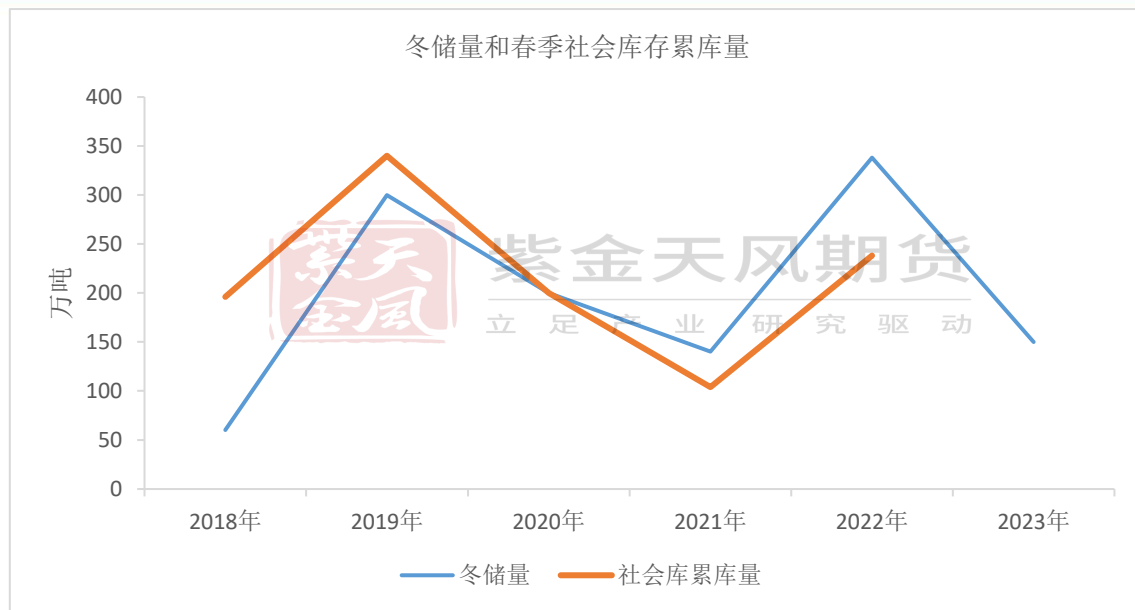
明年的船燃、焦化消费预计在往年波动区间运行



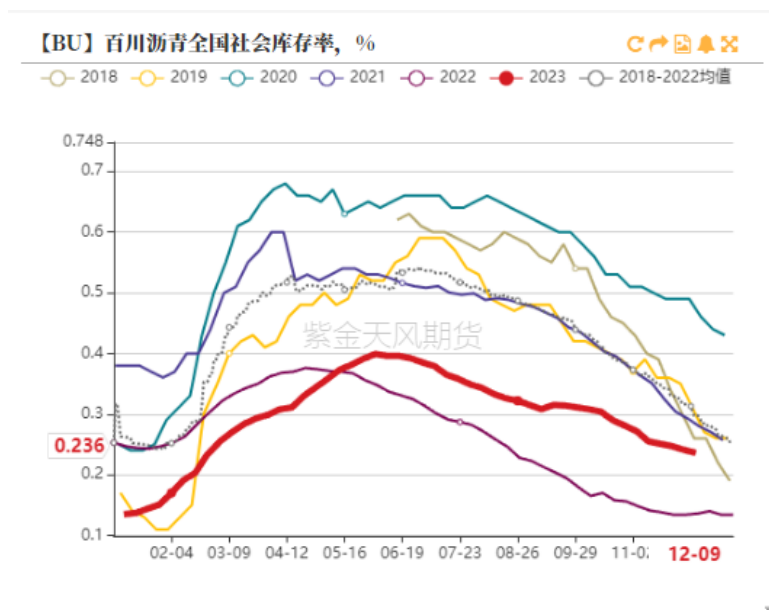
- 这里的船燃、焦化消费指的是沥青流向船燃、焦化市场的部分，和真正的船燃、焦化市场仅有小部分重合。
- 船燃消费今年下半年表现较好。
- 焦化消费受柴油-沥青价差支撑而重心上移。
- 明年的船燃、焦化消费预计大体上还是在往年的波动区间运行。

数据来源：百川，卓创，wind，紫金天风期货

保守估算今年沥青冬储量约165万吨

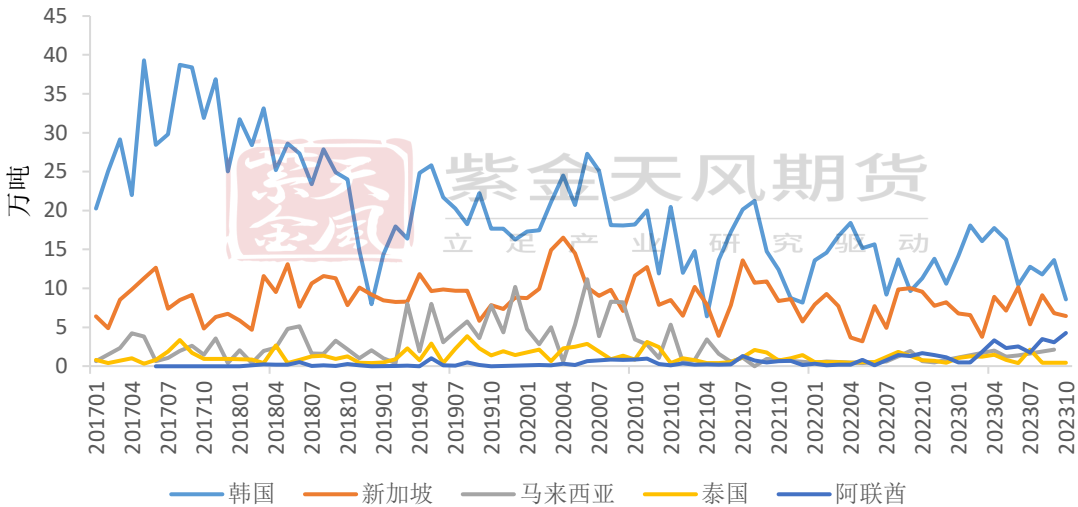


- 从有限的数据来看，年度冬季沥青冬储量和春季社会库存累库量正相关。预计12-1月社会库存见底，然后进入累库存阶段，参考季节性，二季度社会库存率高点可能为45%附近。

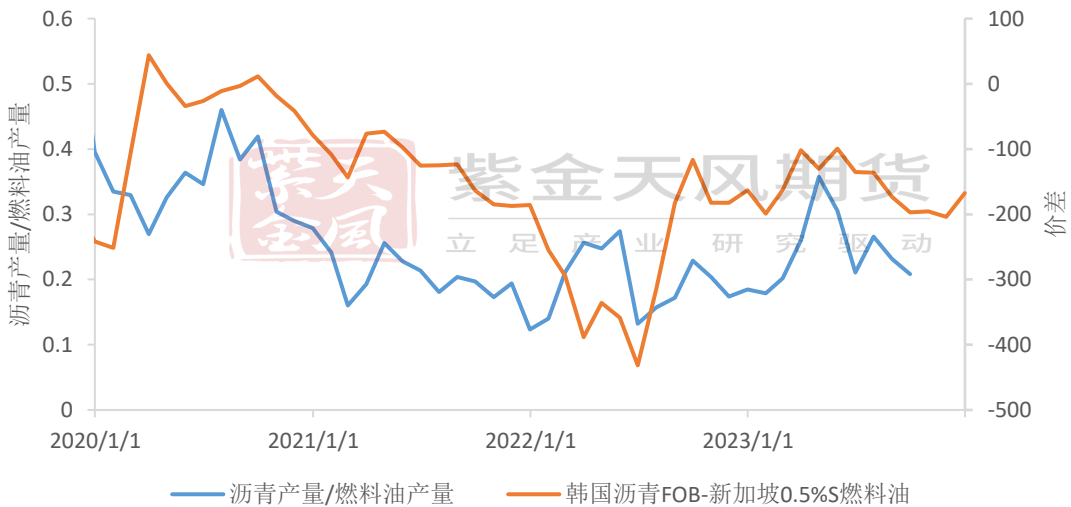


进口量预计维持2021-2023年的水平

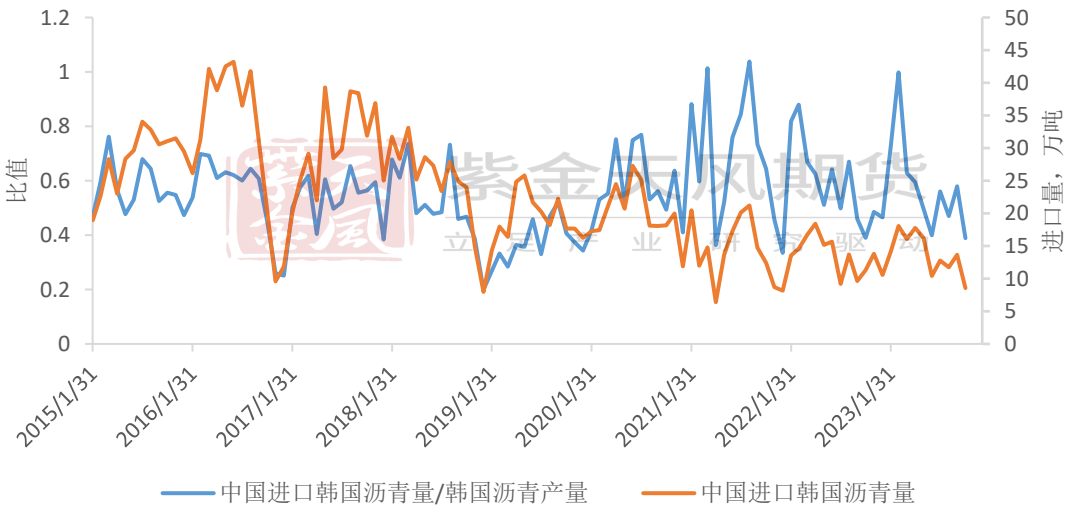
沥青进口主要来源国



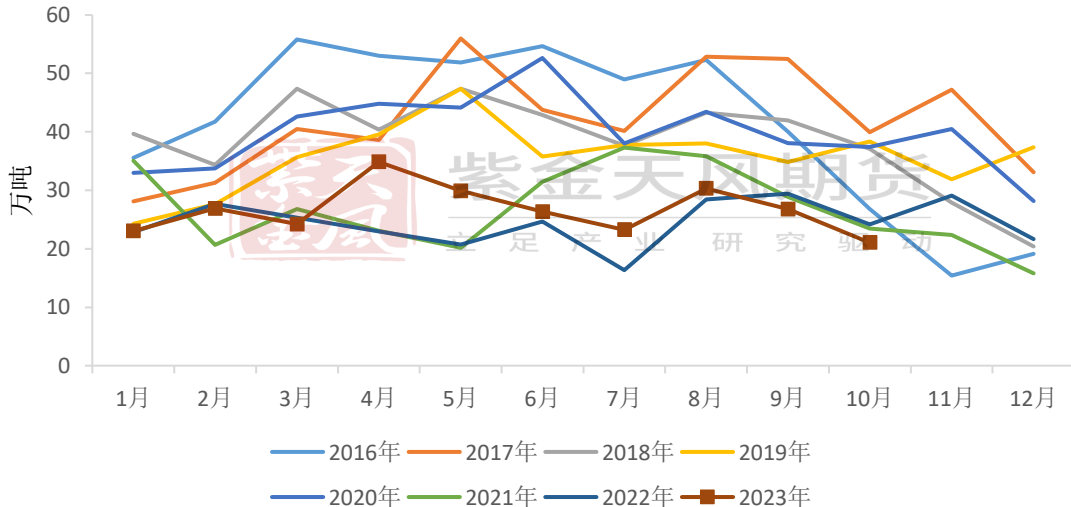
韩国沥青燃料油转产（滞后1月）和价差



中国进口韩国沥青量/韩国沥青产量和进口量

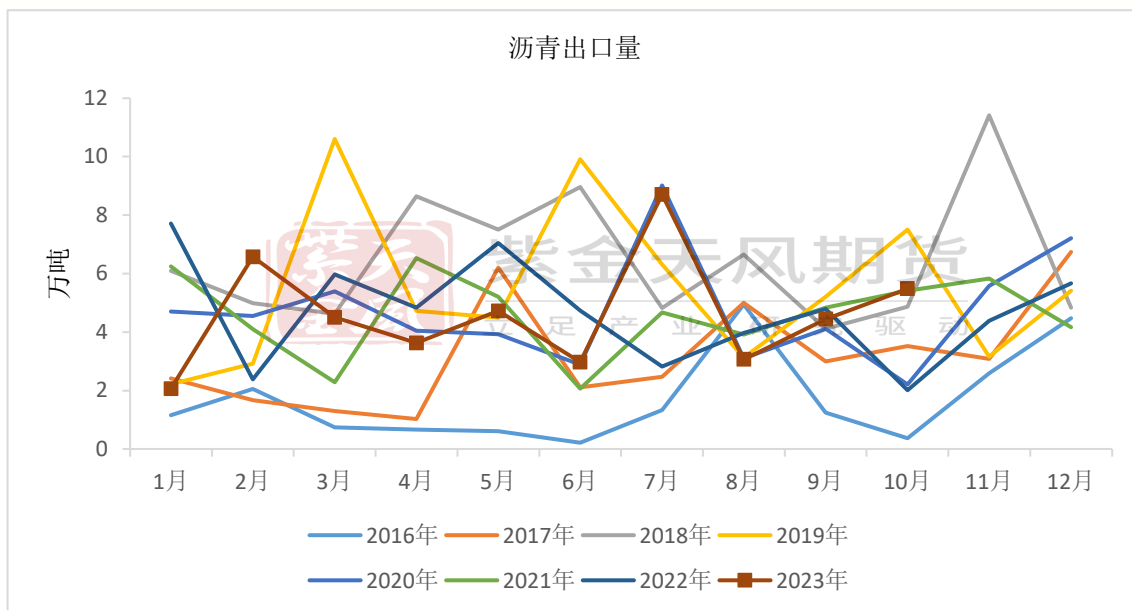


沥青进口量



数据来源：路透，海关数据，紫金天风期货

出口量预计还是处在往年的震荡区间内



- 沥青出口量表现较为正常，预计还是会处在往年的震荡区间内。

供需平衡表

沥青品种	月度平衡表 (单位: 万吨)																		2023/12/12
分项\时间	2023/7	2023/8	2023/9	2023/10	2023/11	2023/12	2024/1	2024/2	2024/3	2024/4	2024/5	2024/6	2024/7	2024/8	2024/9	2024/10	2024/11	2024/12	
总产量	269	320	315	294	272	244	220	190	243	257	265	259	281	301	307	303	276	244	
进口	23	30	27	21	23	22	22	21	26	25	27	27	26	29	26	23	22	21	
出口	9	3	4	5	5	7	5	4	5	4	6	5	5	6	5	5	5	8	
总消费	297	341	345	305	280	264	251	207	253	274	281	274	290	320	316	303	279	262	
防水市场	48	58	63	65	50	48	41	31	39	56	58	54	55	61	54	57	55	52	
船燃市场	13	12	13	12	13	14	21	17	15	12	9	8	12	10	10	11	16	17	
焦化市场	7	11	12	12	14	16	13	10	13	8	11	12	8	9	11	13	14	16	
道路市场	228	261	256	216	203	186	176	149	185	198	203	201	215	240	242	222	194	176	
过剩量	-13	6	-8	4	10	-5	-15	0	11	4	4	6	13	4	13	18	14	-5	
期末炼厂库存	116	122	114	119	128	122	108	108	119	123	127	134	146	150	163	181	195	190	
期末社会库存	380	353	348	316	287	271	267	340	419	435	435	440	414	390	351	299	250	194	
产量同比	16.0%	30.4%	10.7%	3.0%	-5.8%	3.7%	18.5%	-2.9%	-8.8%	-9.4%	0.9%	3.4%	4.7%	-5.9%	-2.3%	3.3%	1.8%	-0.2%	
消费同比	18.5%	20.8%	13.5%	-0.3%	-8.8%	3.1%	24.3%	-4.4%	-11.5%	-10.6%	0.1%	-0.4%	-2.3%	-6.2%	-8.3%	-0.5%	-0.3%	-0.9%	
产量累计同比	29.5%	29.6%	26.7%	23.5%	20.0%	18.6%	18.5%	7.5%	0.8%	-2.3%	-1.6%	-0.7%	0.1%	-0.8%	-1.0%	-0.5%	-0.3%	-0.3%	
消费累计同比	28.1%	26.9%	24.9%	21.7%	18.1%	16.8%	24.3%	9.5%	1.0%	-2.5%	-2.0%	-1.7%	-1.8%	-2.5%	-3.3%	-3.0%	-2.7%	-2.6%	

■ 注：平衡表暂未体现委内瑞拉制裁放松对于原料的影响，因不确定影响何时传导到国内从而影响炼厂的生产，待观察到影响之后再做调整。
重点关注1月到港的原料情况。

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所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

