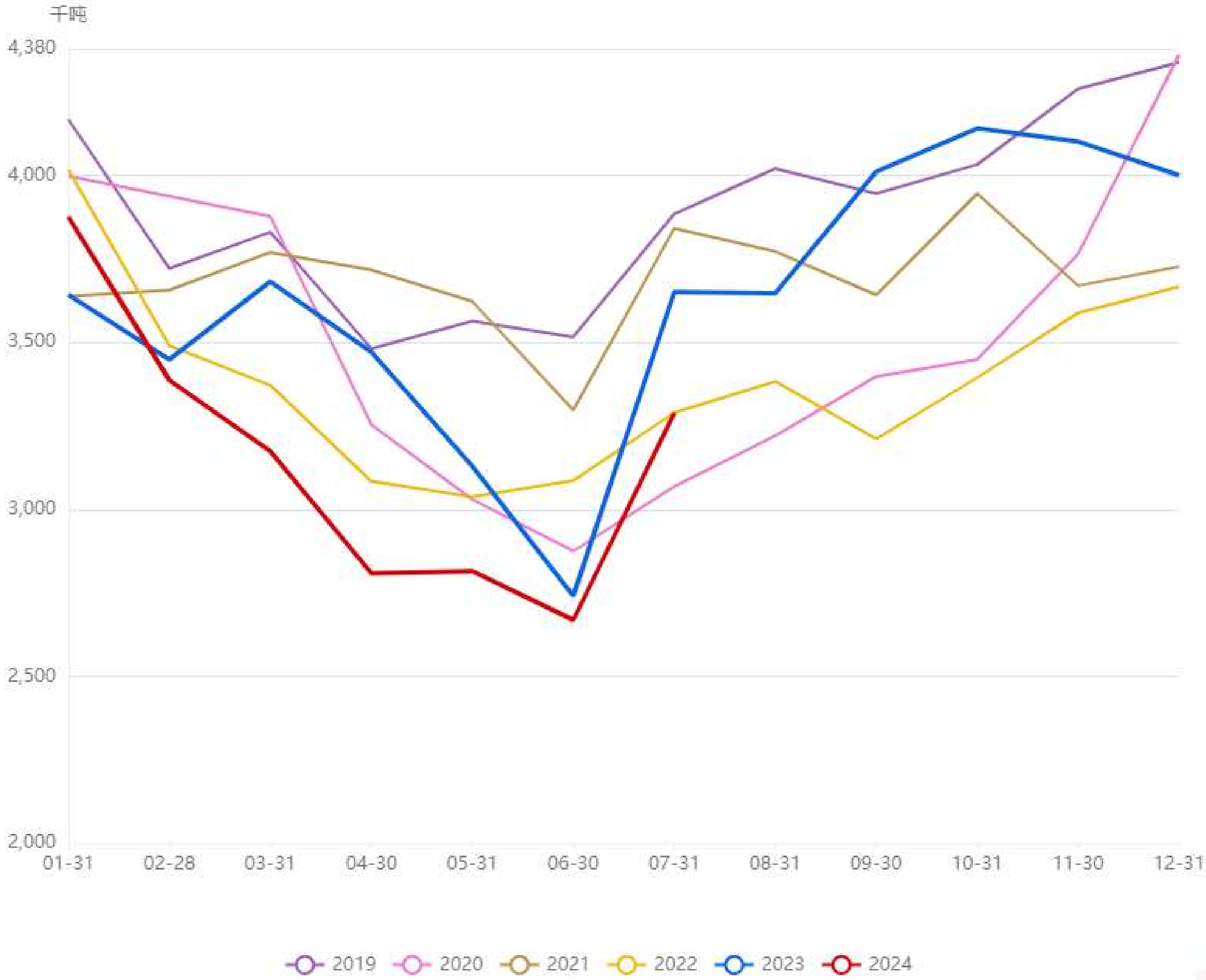


高低硫燃料油2025年展望——20241127

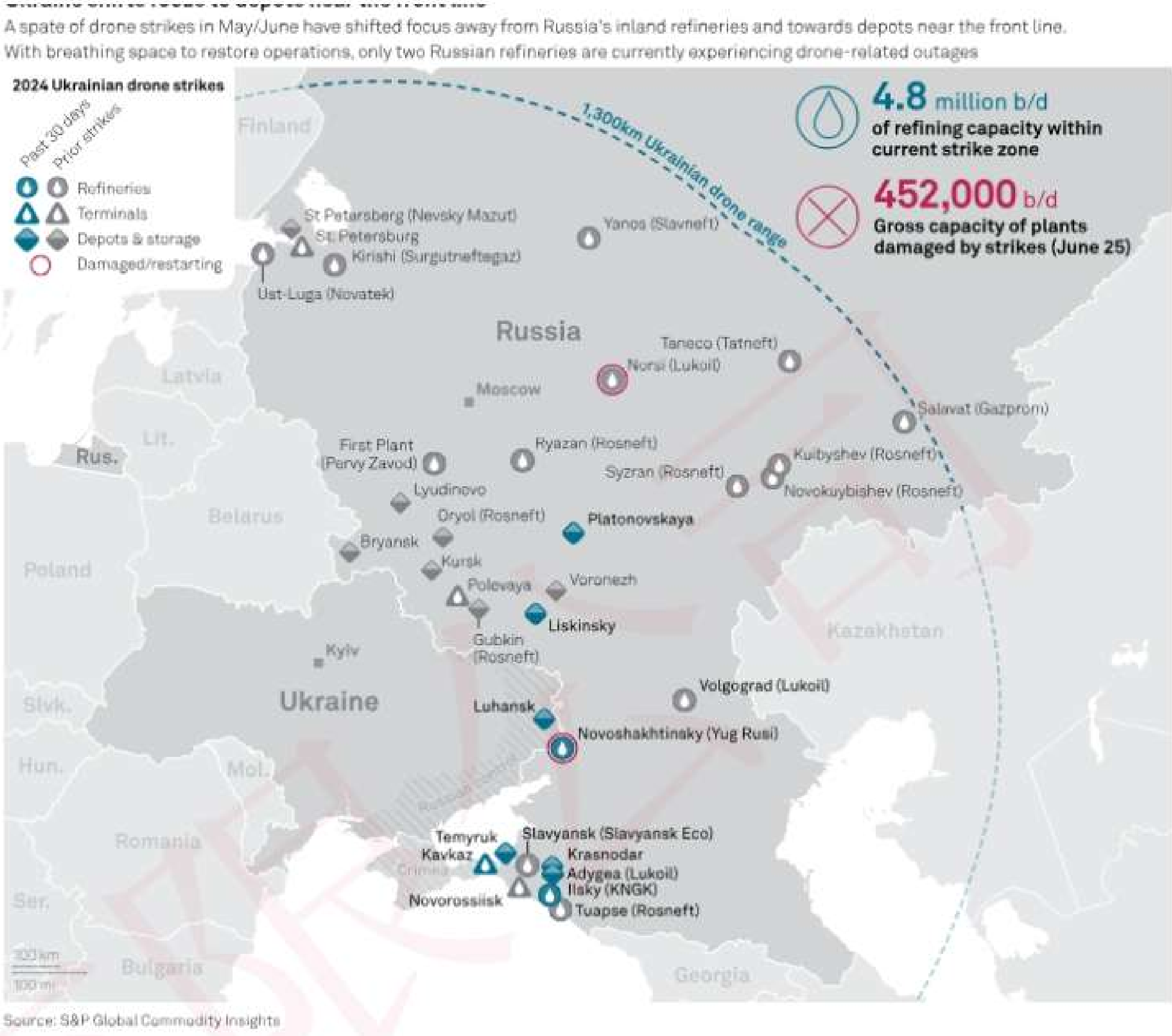
高硫供应：2025年俄乌局势缓和，俄罗斯产量低位反弹

燃料油：俄罗斯产量 (kt) 2024-07-31



更新频率：月度

炼厂：俄罗斯受损炼厂分布 (截止2024年6月末)



俄罗斯燃料油出口及Tuapse炼厂说明

- 据Kpler数据显示，俄罗斯2023年燃料油发货量为5481万吨，其中Ust Luga港口发货位居首位（36%），Tupase港位居次席（10%），其他燃料油发货较多的港口还有Taman（9.7%）、Novorossiysk（8.8%）和 St Petersburg（7.5%）等。
- Tuapse炼厂产能为240kb/a，2023年其原油加工量为932万吨，生产柴油330万吨，燃料油312万吨（月均26万吨）。
- 5月Tuapse炼厂遇袭停产，后由于炼厂生产利润不佳而持续停产，7月初恢复生产。10月Tuapse炼厂再次因利润不佳停产，11月初炼厂恢复生产。
- Tuapse加氢裂化HCU装置升级已由2024年6月推迟至四季度，预期将进一步推迟至2025年。

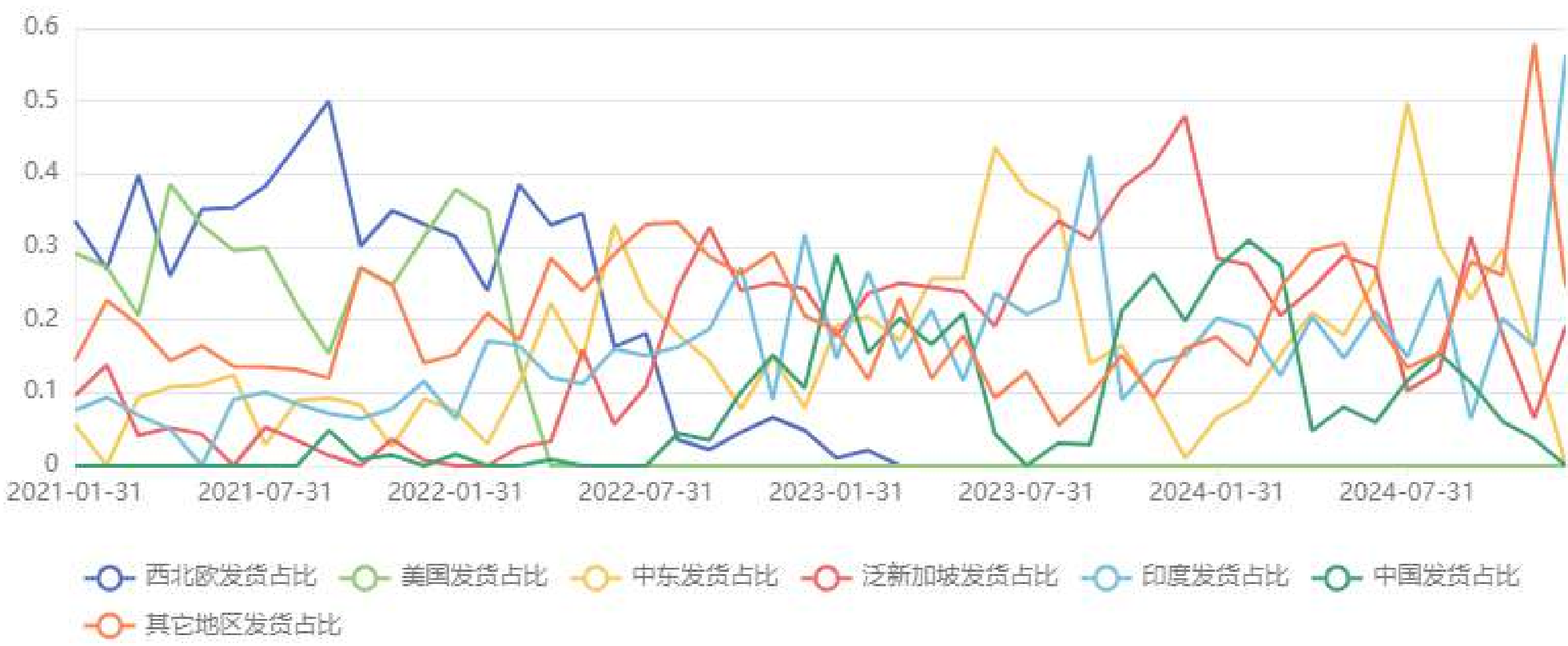
Tuapse炼厂停产及恢复时间线

时间	事件
1月26日	炼厂遇袭，VDU装置受损
5月3日	炼厂恢复重启
5月17日	炼厂二次遇袭
5月23日	炼厂装置修复，仍停产
7月9日	炼厂重启上线
7月22日	炼厂再次小范围遇袭，维持运行
10月1日	炼厂因利润不佳停产
11月7日	炼厂恢复生产

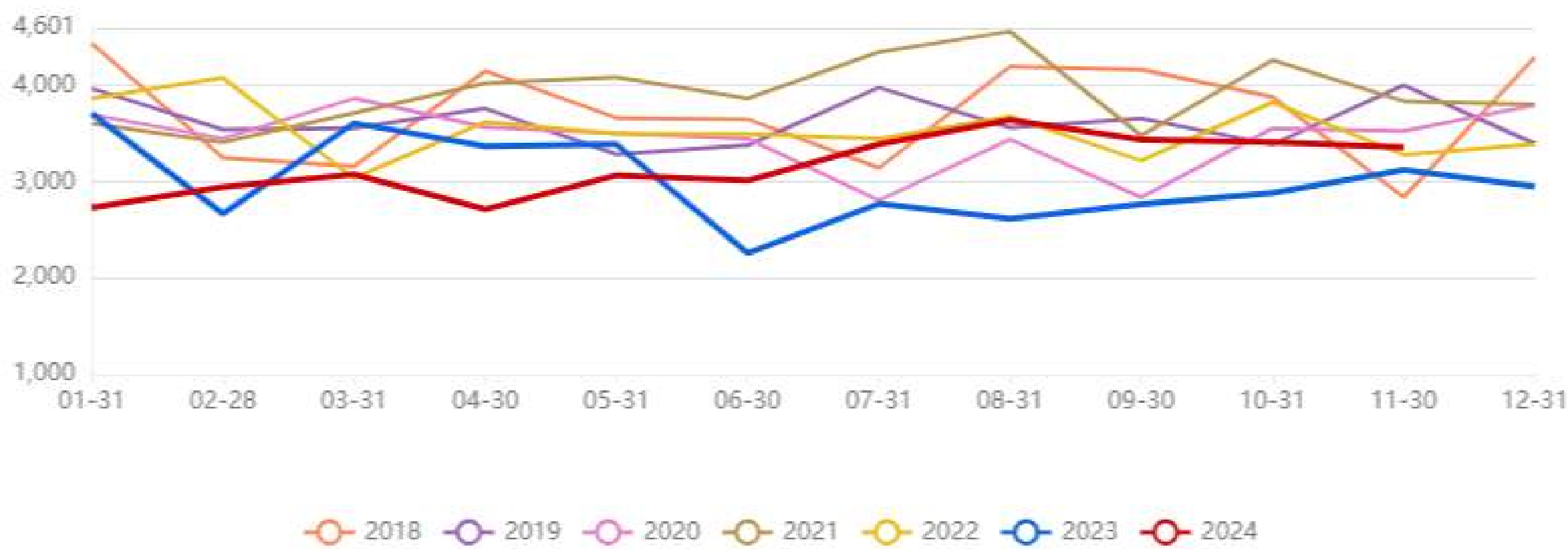
Tuapse港口出口装载计划 (万吨)

时间	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
成品油总量	54	72.7	109	60	99	105	97.8	31.2
燃料油	12	6.7	24	15	33	33	30	12

俄罗斯高硫燃料油发货目的国发货量比例 2024-12-31



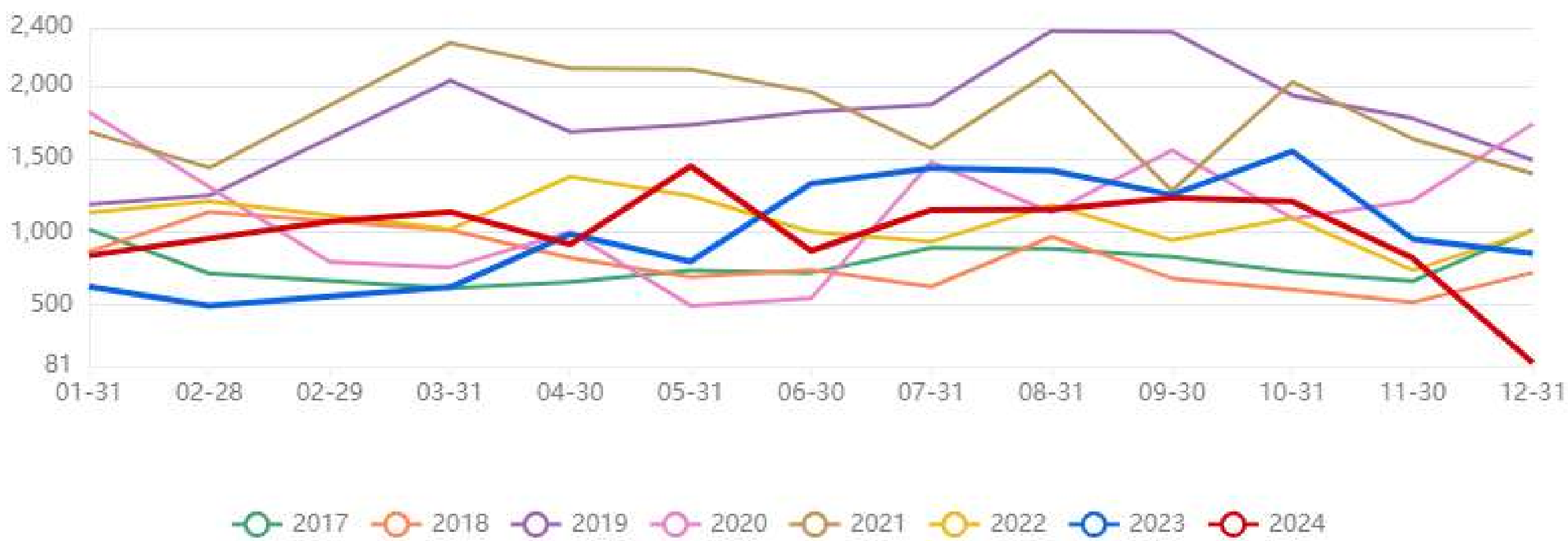
燃料油_俄罗斯月度发货量 (kt) 2024-12-31



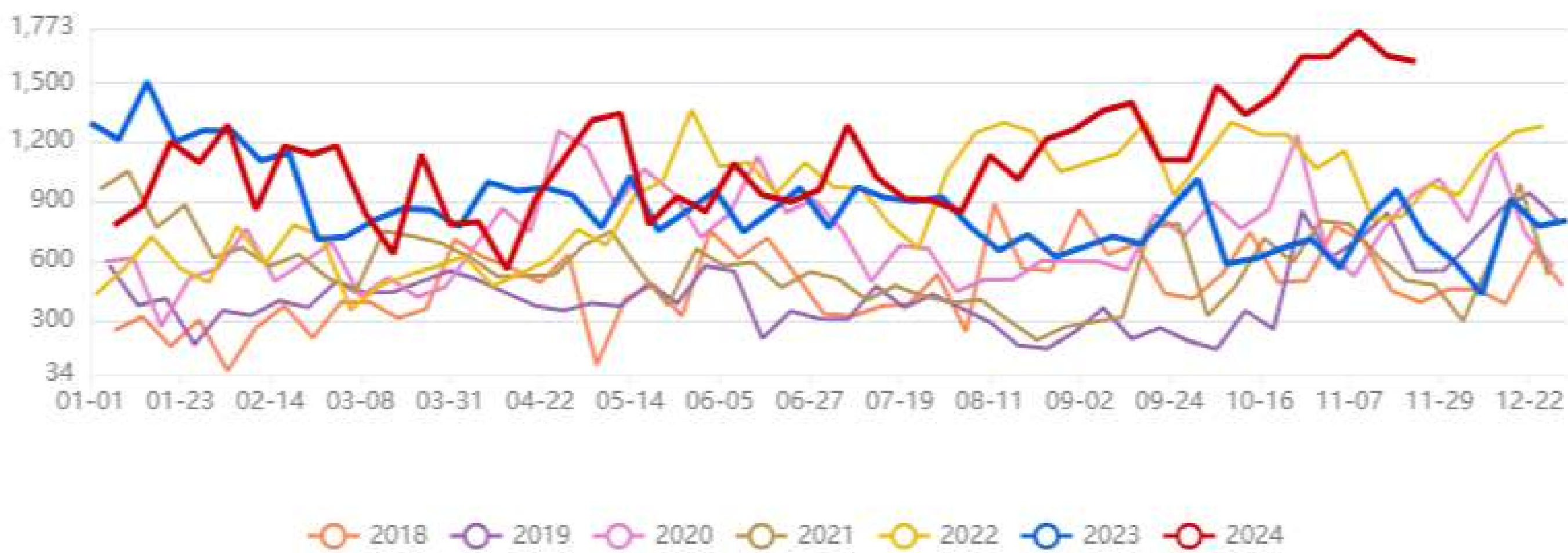
注：该燃料油为Fuel oils且品类不含VGO
更新频率：月度

高硫供应：伊朗制裁趋紧，能否顺利出口有待观察

燃料油：伊朗发货 (kt) 2024-12-31



中东燃料油浮仓 (kt) 2024-11-24

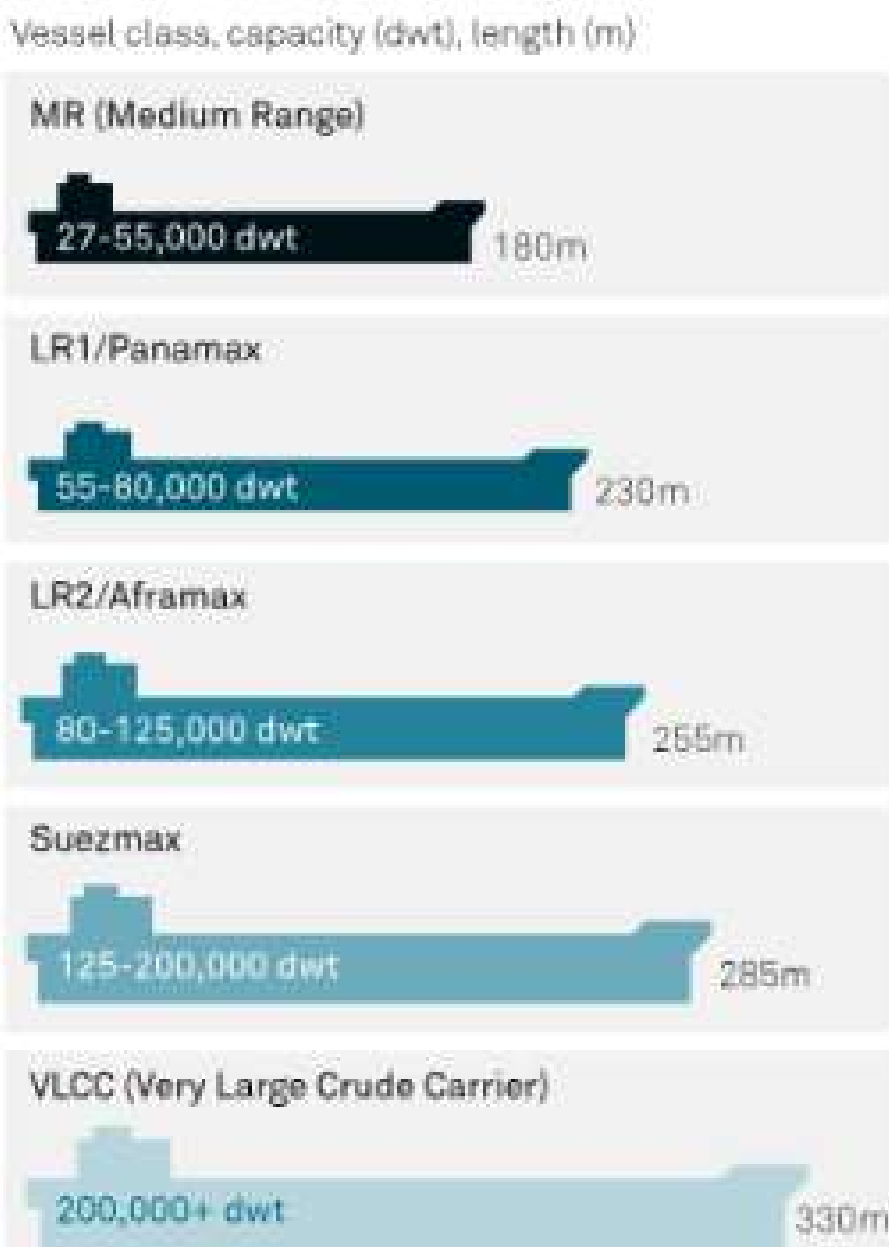


Shadow Fleets

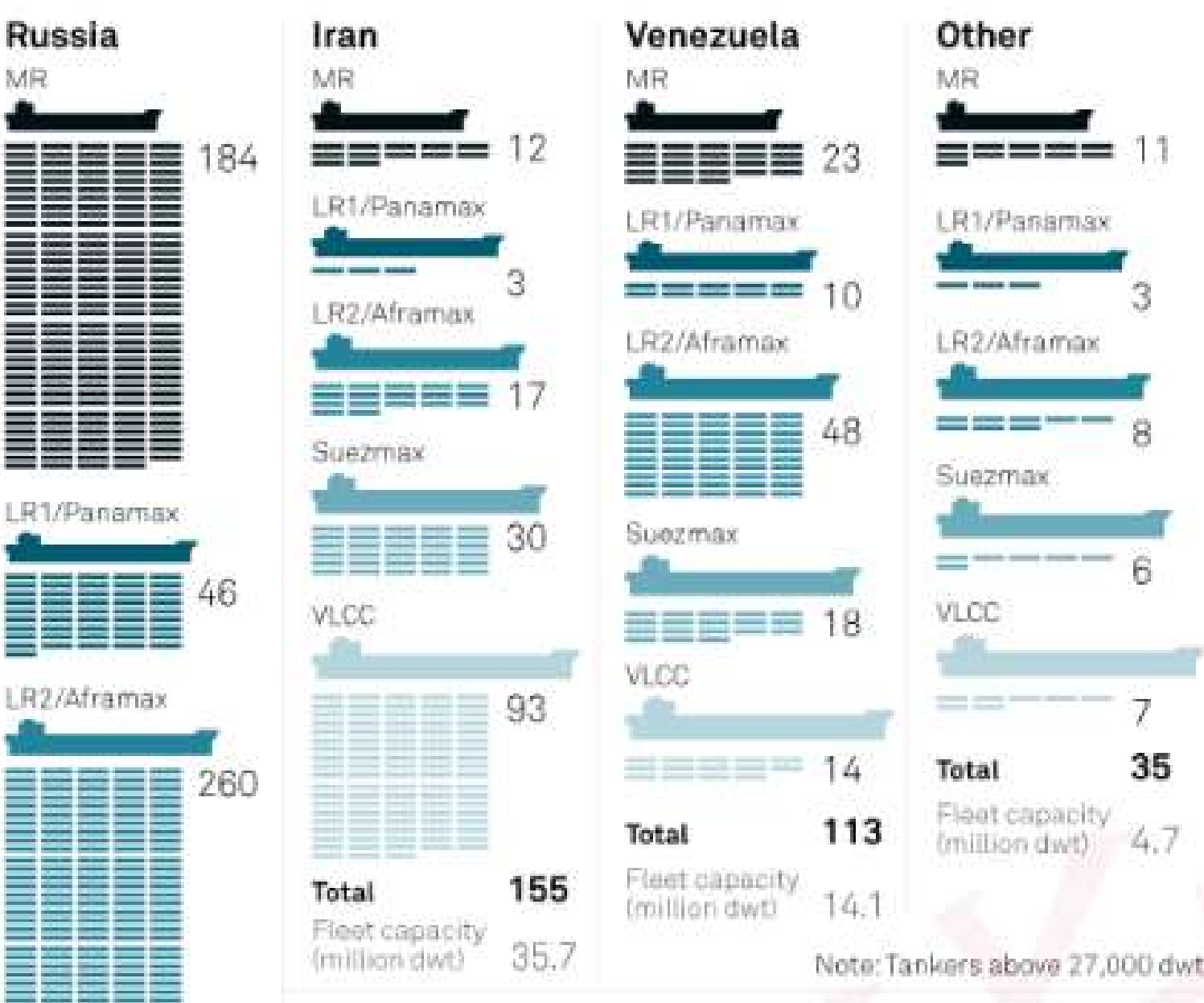
Shadow fleets: The covert armada defying oil sanctions

A covert armada of tankers has emerged to keep the world's oil flowing from sanctioned states. Partnering with opaque operators chasing risk premiums, Russia, Iran, and Venezuela have created a hidden shipping network transforming global trade flows.

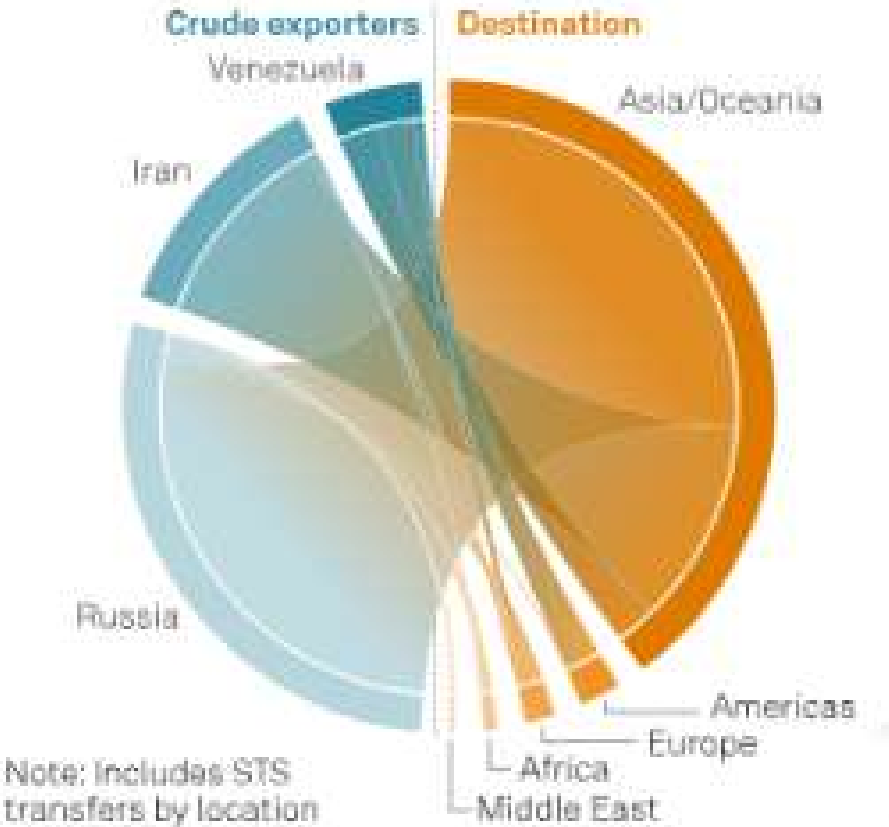
Oil tanker sizes



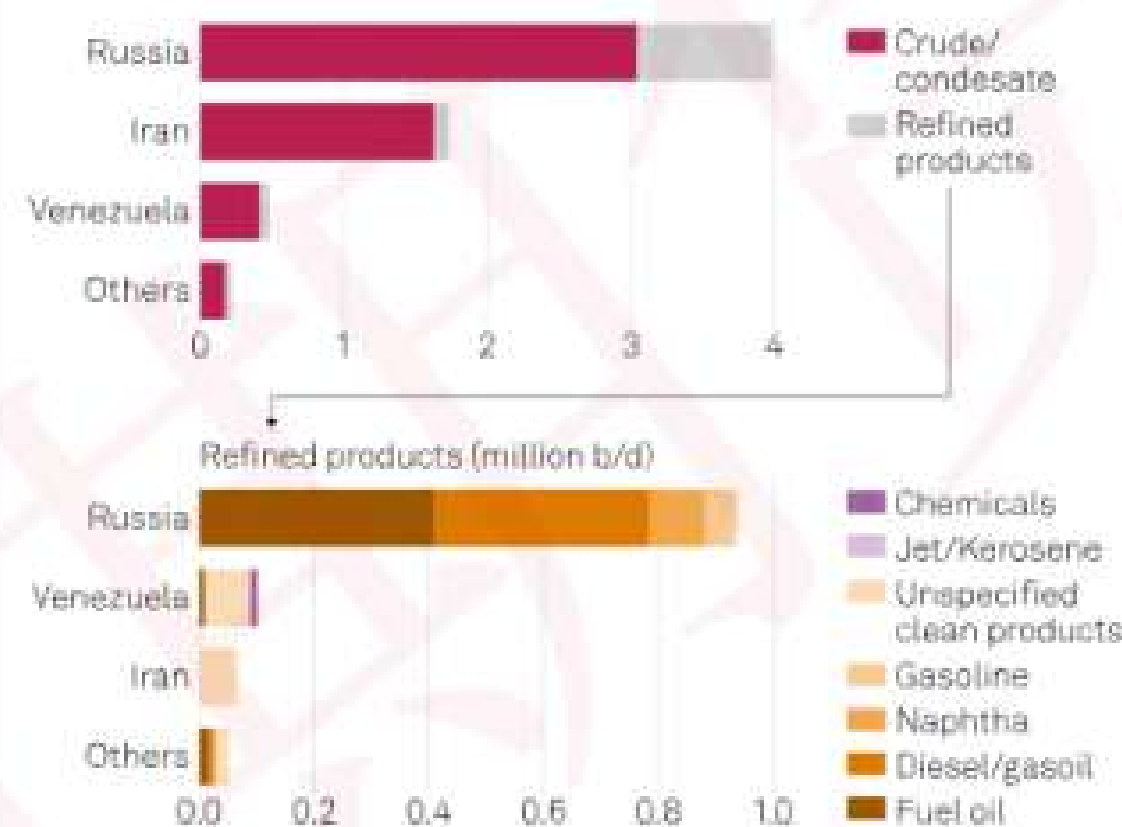
Sanctioned countries use shadow tankers to maintain oil sales



Most shadow crude flows heading to China/India



Transport volume



S&P Global
Commodity Insights

Source: S&P Global Commodities at Sea and Maritime Intelligence Risk Suite.
Credit: Max Lin, CI Content Design. Copyright © 2024 by S&P Global Inc. All rights reserved.

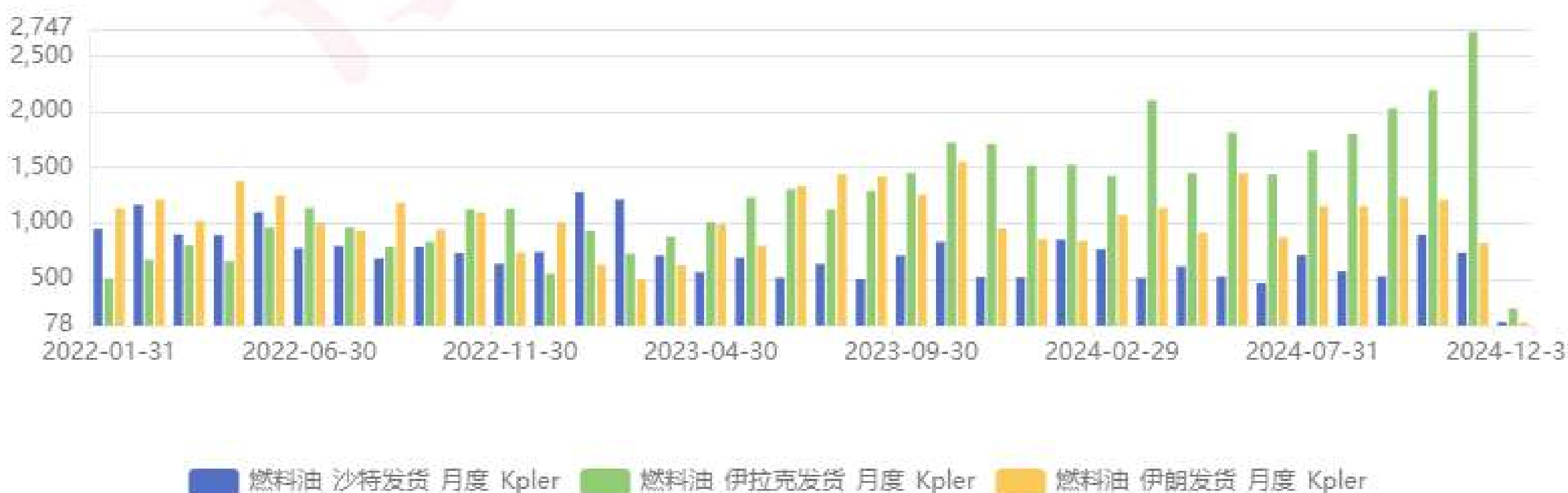
超20艘船舶被制裁！美国扩大对伊朗制裁范围 | 航运界

航运界 2024年10月13日 14:01 上海

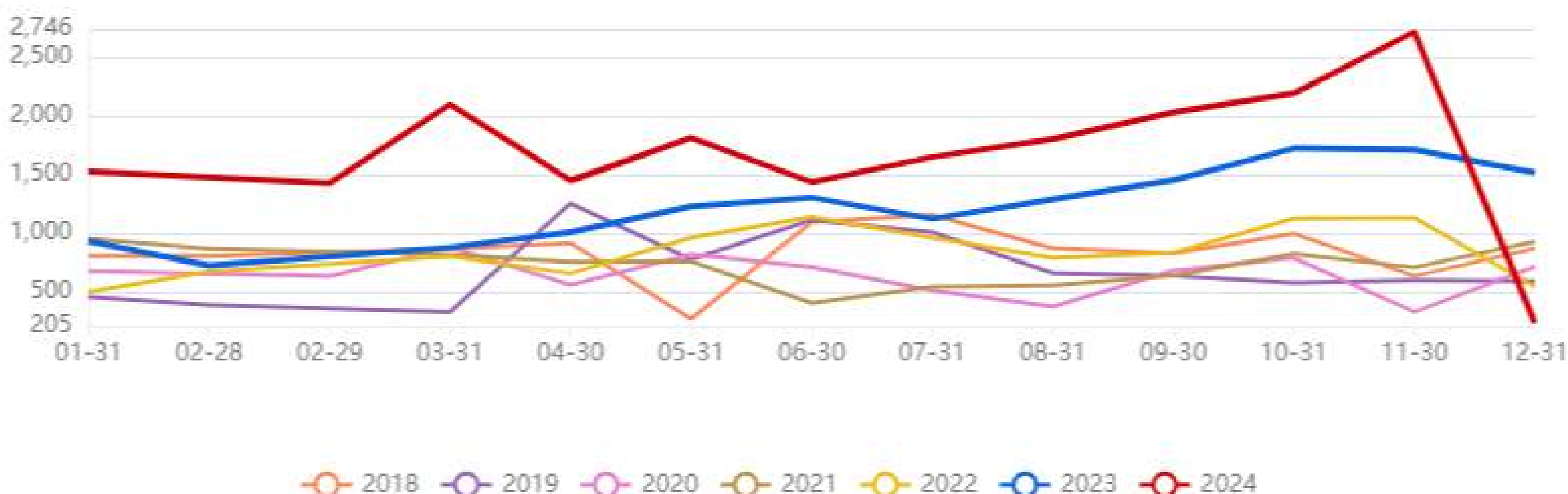
在追捕所谓的“幽灵舰队”时，美国财政部将目标对准了原油和成品油轮包括9艘VLCC，3艘MR型油轮，2艘苏伊士型油轮和2艘阿芙拉型油轮。船舶或实体被制裁的理由主要集中在“参与伊朗石油出口交易”和“协助伊朗石油来源”两个方面。

Name	Ship type	Capacity (in dwt)	主要停靠位置	装载情况	货物类型	往来
Bendigo	VLCC	320000	马来西亚以东海域 (EOPL)	200万桶(30万吨)	原油DPP	青岛
Carnatic	VLCC	300000	马来西亚以东海域	空载	原油DPP	岚桥日
Salvia	VLCC	309000	马来西亚以东海域	空载	原油DPP	日照青岛
Luna Prime	VLCC	310000	马来西亚以东海域	空载	原油DPP	大连烟
Goodwin	VLCC	296000	马来西亚以东海域	198万桶	原油DPP	日照大连天
Anhona	MR	46000	地中海海域	空载	汽油柴油	FOTT/Tar
Wen Yao	VLCC	298000	中国东海海域	200万桶	原油DPP	岚桥烟
Elza	MR	47100	阿拉伯海	空载	石脑油	Karachi /
Spirit of Casper	Suezmax	160000	马来西亚以东海域	空载	原油DPP	烟台天津
Crystal Rose	VLCC	299000	马来西亚以东海域	空载	原油DPP	舟山雪
Dimitra li	VLCC	298000	印度洋马六甲海峡	空载	原油DPP	大连
Tyche l	aframax	105000	波罗的海海域	空载	DPP	JPUT K
Cross Ocean	aframax	106000	地中海海域	空载	原油DPP	Paradip 东
Satina	MR	45000	中国南海	32万桶(4.5万吨)	HSFO	Westpor
Aventus l	suezmax	159000	马来西亚以东海域	100万桶(15万吨)	原油DPP	烟台天津
Davina	VLCC	301000	阿拉伯海	空载	原油DPP	烟台大连

燃料油：沙特、伊拉克及伊朗发货 (kt) 2024-12-31



燃料油：伊拉克发货 (kt) 2024-12-31



高硫供应：伊朗制裁趋紧，能否顺利出口有待观察

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29															
30															
31															
--															

伊拉克主要新增产能

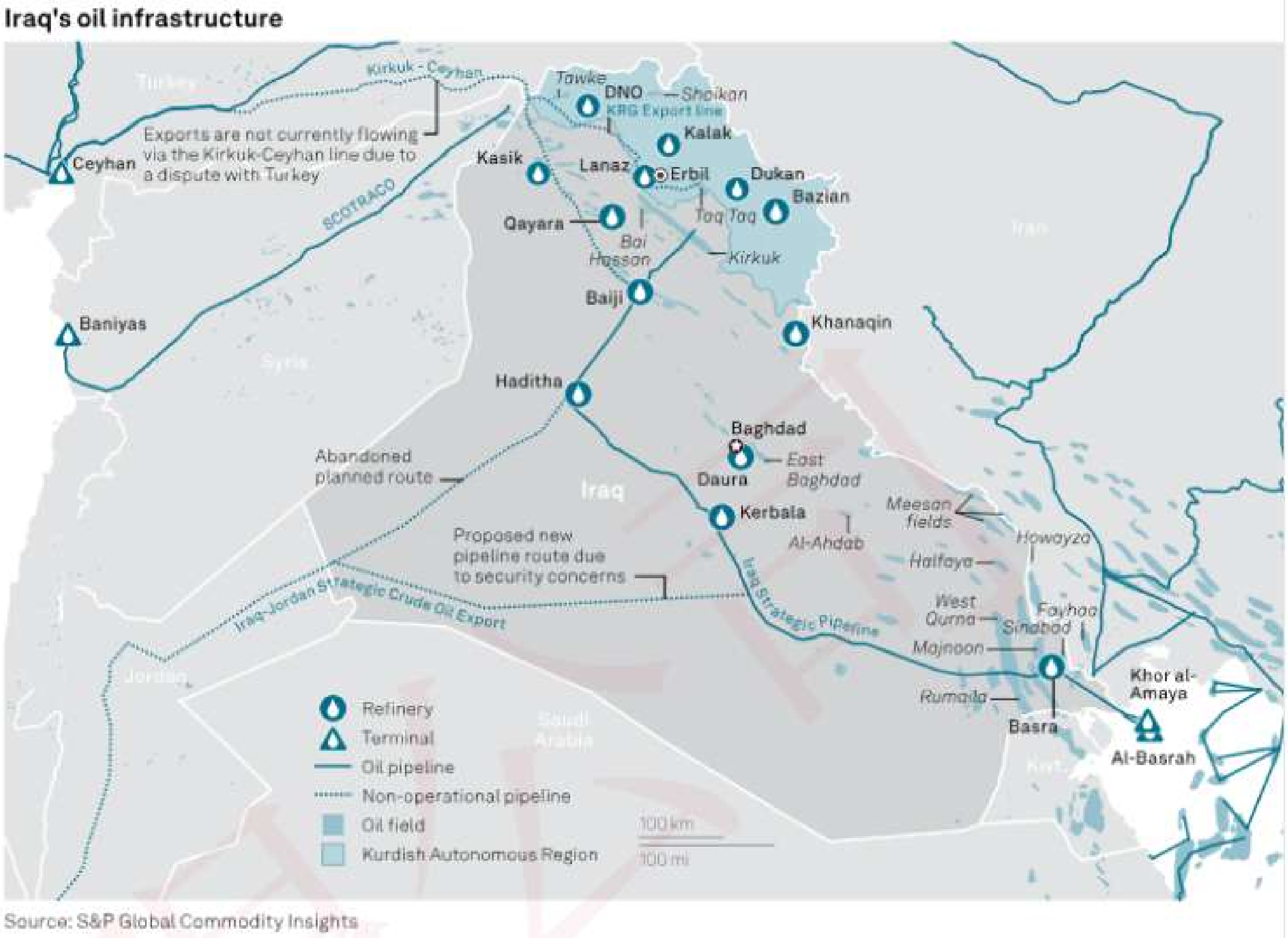
时间	炼厂	产能增量	备注
2023年7月	Karbala	140	新炼厂投产，已成功满负荷运行
2023年12月	Basrah	70	产能扩建，全厂产能增至280kb/d
2024年2月	Baiji	150	部分炼厂恢复重启，全厂产能增至290kb/d

Baiji炼厂主要产品

主要产品	设计产能 (kb/d)	收率
汽油	60.7	20.93%
煤油	49	16.90%
柴油	58.6	20.21%
燃料油	124.1	42.79%
LPG	540 Tons/D	

Karbala炼厂主要产品

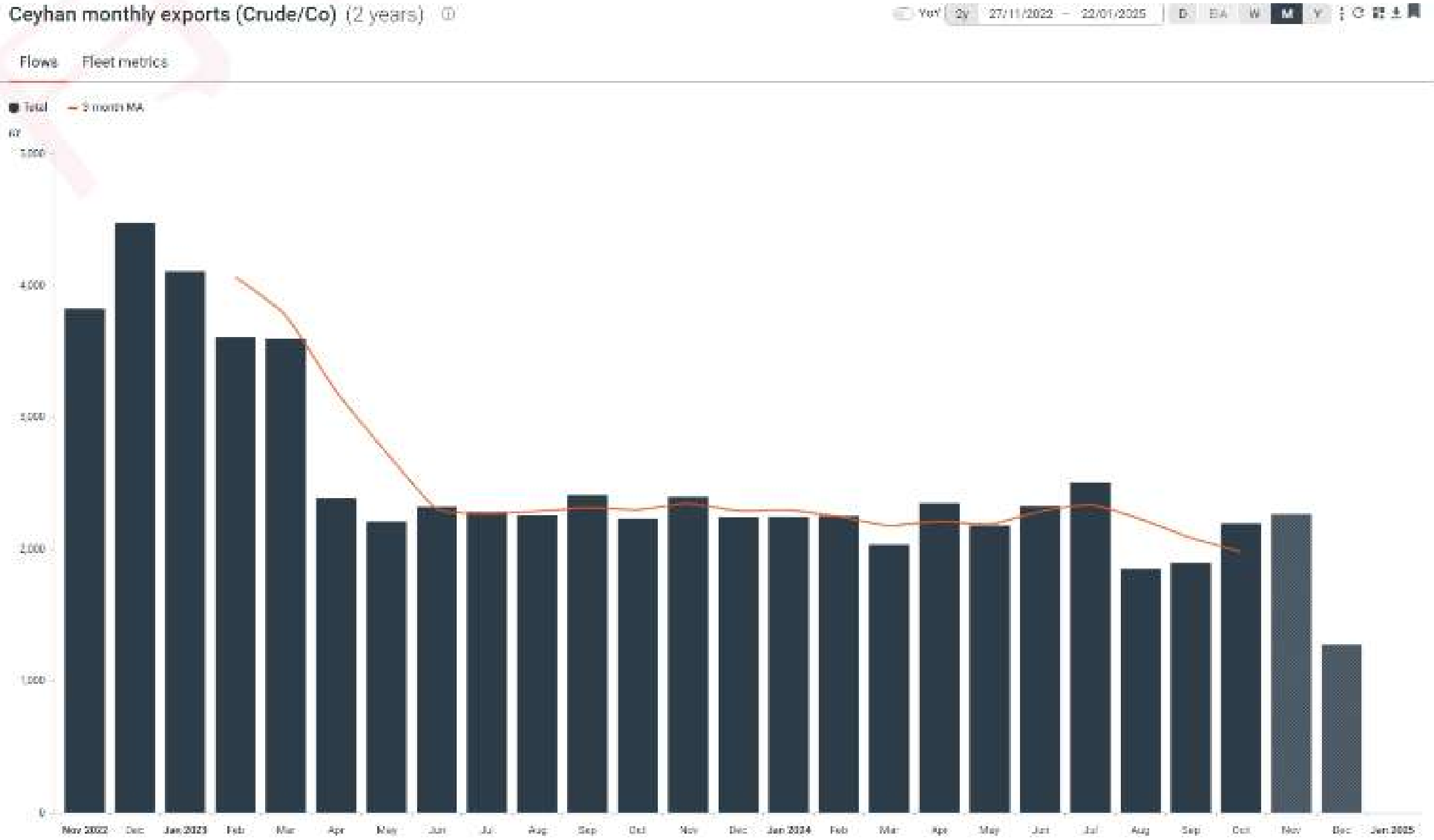
主要产品	设计产能 (kb/d)	收率
汽油	60	42.86%
煤油	18	12.86%
柴油	26	18.57%
燃料油	15	10.71%
LPG	10	



伊拉克燃料油说明

- 由于国内炼厂复杂程度较低，伊拉克出口燃料油品质主要以高硫直馏HSSR燃料油为主，燃料油平均收率60%-70%左右。
- 2023年以来伊拉克产能不断扩张，随着Karbala(140kb/d)、Basrah (+70kb/d) 及Baiji (+150kb/d) 等炼厂陆续投产扩建，同时由于伊拉克基尔库克-土耳其杰伊汉原油管道中断。伊拉克库尔德地方炼厂原料充裕，炼厂进料由150kb/d提升至300kb/d，燃料油产量预计增加50万吨/月，出口相应显著提升。
- 10月7日，伊拉克南方石油公司宣布出口6-8kb/d的航空煤油。这标志着Baiji North 炼厂的二次装置（NHT\KHT\CCR）投产已取得重大进展。
- FGE: Based on the most recent information available, the upgrading project at the Basrah refinery, which includes the construction of a VDU (55 kb/d, FCC (34.5 kbd), VBU(20 kb/d), DHT (40 kb/d) and vGoHT (30 kb/d) is progressing successfully. At the time of writing, we forecast the completion of this project will be in 4Q 2025, with commissioning and ramp-up in 1Q 2026.

伊拉克-土耳其管道原油出口情况

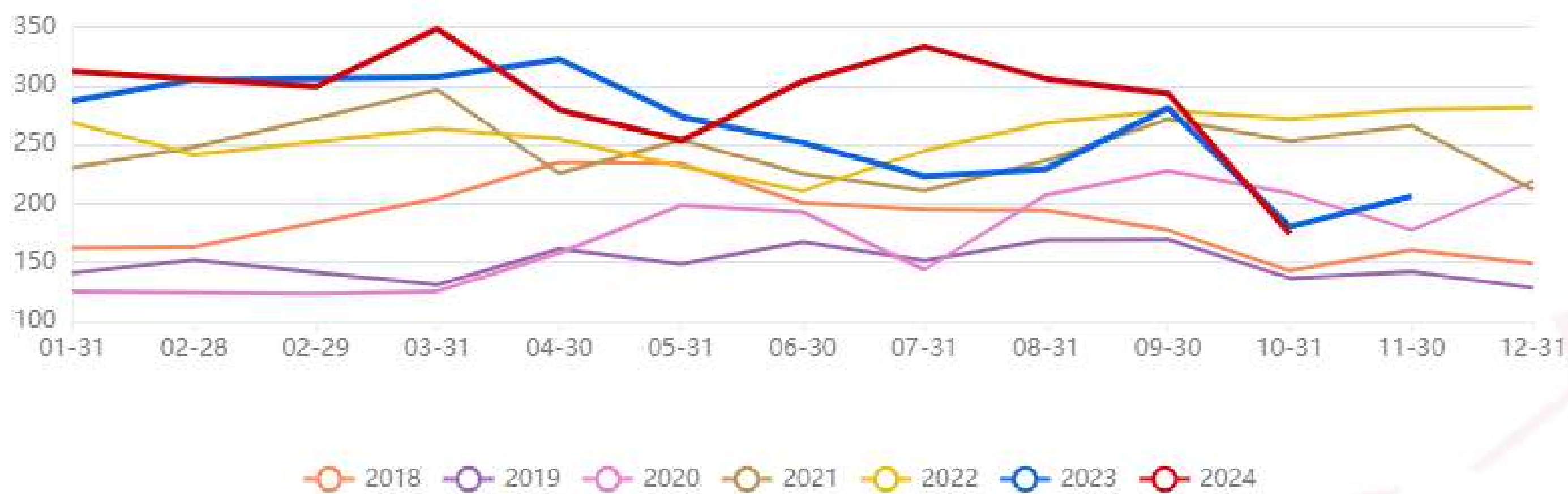


高硫供应：墨西哥炼厂焦化升级，2025年产量同比下滑

墨西哥燃料油产量概述

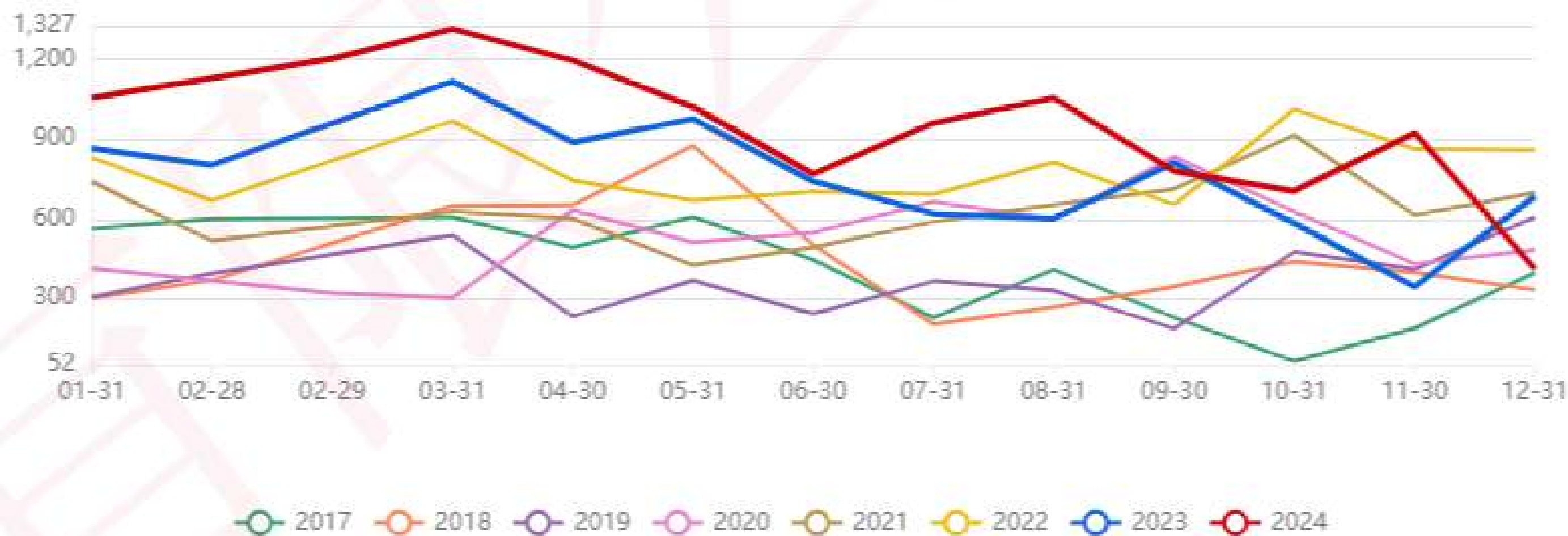
- 燃料油产量：2023年年度产量为1480万吨，月均123万吨。月度产量范围在200-300kb/d。
炼厂燃料油产量：Salina Cruz(37万吨/月)、Tula (31万吨/月)、 Salamanca(19万吨/月)、 Madero (15万吨/月)、 Minatitlón(11万吨/月) 和Cadereyta(9万吨/月)。
- 燃料油收率： 2023年年度收率为33%，收率基本在30%-35%范围内。
炼厂燃料油收率：Salina Cruz(42%)、Tula (36%)、 Salamanca(35%)、 Madero (31%)、 Minatitlón(18%) 和Cadereyta(17%)。
- 燃料油未来产量及收率变化：墨西哥Salina Cruz及Tula炼厂后续均有焦化装置投产计划，将减少燃料油收率，相应提高成品油（汽柴油）收率。若参考Minatitlón和Cadereyta炼厂燃料油收率情况，待Salina Cruz及Tula炼厂新焦化装置运行稳定，其炼厂燃料油收率预计将折半，影响燃料油产量34万吨/月。同时新投产Dos Bocas炼厂无燃料油生产设计产能，随着Dos Bocas炼厂进料量增加，墨西哥整体燃料油收率也将逐步下滑。预计墨西哥燃料油收率将下滑至20%-25%。

墨西哥燃料油产量 (kb/d,Pemex) 2024-10-31



数据来源：Pemex

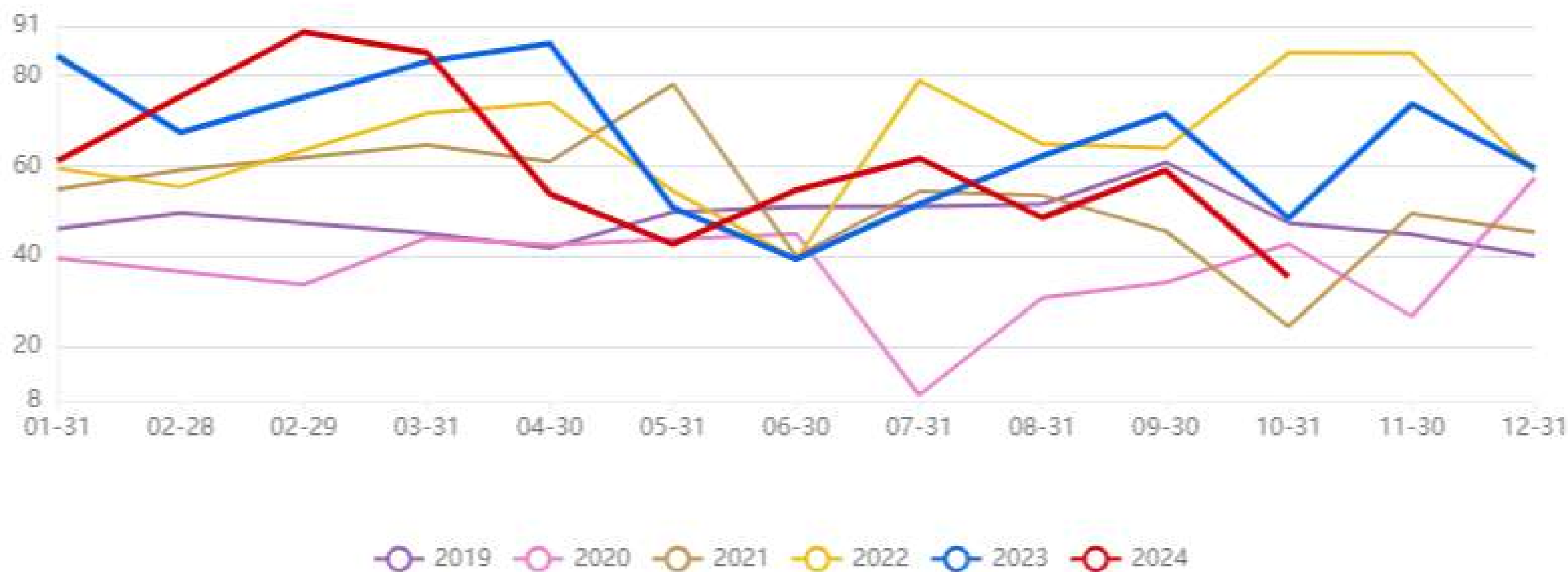
墨西哥高硫燃料油发货总计 (kt, Kpler) 2024-12-31



Tula炼厂简述

- 地理位置：位于墨西哥中部内陆
- 产能：CDU 315kb/d VDU 144kb/d Coking 41kb/d(2024年10月开始运行)
- 成品油2022年产量：汽油61kb/d，柴油21kb/d，燃料油66kb/d（约31万吨/月）
- 成品油2022年收率：汽油33%，柴油11%，燃料油36%

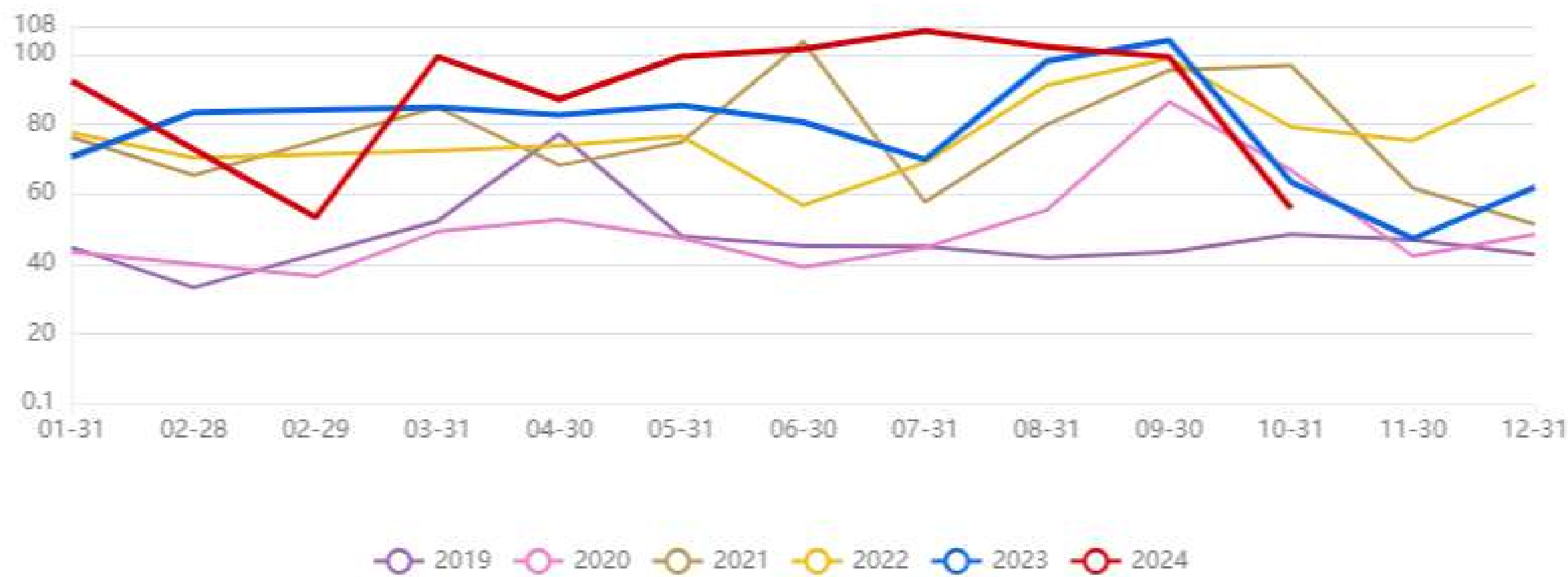
Tula燃料油产量 2024-10-31



Salina Cruz炼厂简述

- 地理位置：位于墨西哥南部，毗邻港口
- 产能：CDU 330kb/d VDU 165kb/d Coking 未上线运行
- 成品油2022年产量：汽油56kb/d，柴油20kb/d，燃料油78kb/d（约37万吨/月）
- 成品油2022年收率：汽油31%，柴油11%，燃料油42%

Salina Cruz燃料油产量 2024-10-31



高硫需求：炼厂利润不佳进料需求一季度下滑

简述

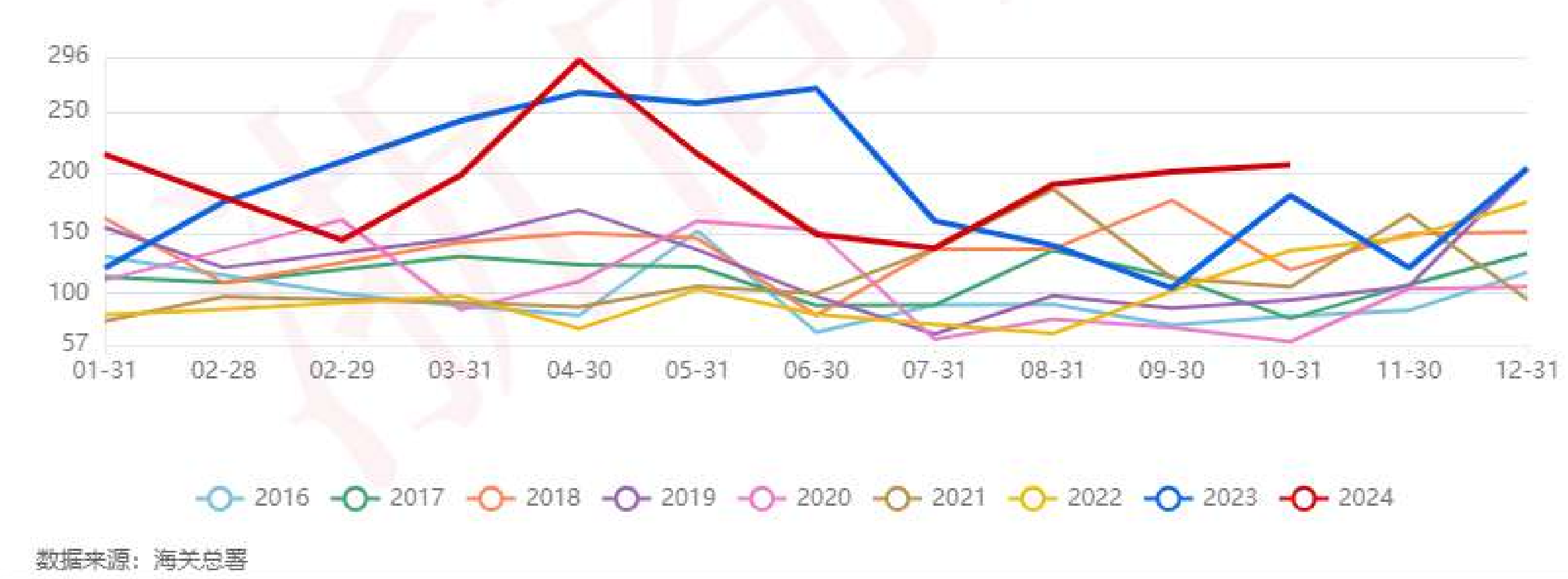
目前我国5-7号燃料油（税号27101922）及其他燃料油（税号2101929）均需缴纳消费税1.2元/升（约1218元/吨）。但在实际税务环节中炼厂使用5-7号燃料油及其他燃料油生产汽柴油后需再次缴纳汽柴油消费税，因此燃料油消费税存在进项抵扣操作。进料抵扣比例为100%，即100%退还燃料油消费税。

根据相关报道显示，山东省计划自2024年10月起（所属生产周期即9月）对于以燃料油、稀释沥青和石脑油作为原料进行加工生产，产品包括应税产品和非应税产品的，按应税产品占比计算准予扣除的数量。目前相关应税产品占比仍未明确。若按占比80%计算，则增加地方炼厂等相关企业税费成本250元/吨左右（1218*0.2）。若按占比60%计算，则增加地方炼厂等相关企业税费成本500元/吨左右（1218*0.4）。消费税抵扣改革使炼厂成本增加利润下滑，势必将抑制燃料油进料需求。

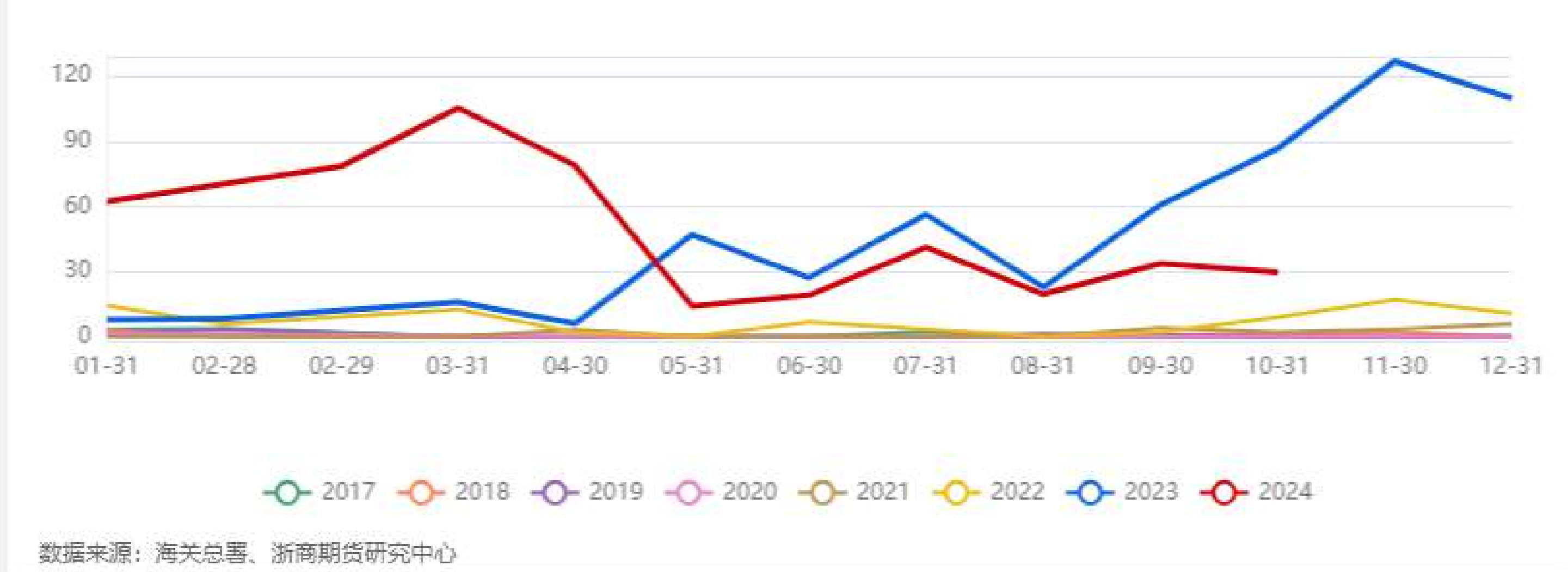
此外10月19日商务部已下发《2025年原油非国营贸易进口允许量总量、申请条件和申请程序》通告，2025年原油非国营贸易进口允许量为2.57亿吨。若后期2025年提前批次原油非国营贸易进口允许量（据有关新闻报道已下发共计584万吨提前批次原油进口配额）在2024年内下发，将缓解部分企业原油原料紧张情况，减少燃料油进料需求。

	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1	中国重质油进口情况（万吨）									Argus News & analysis								
2			当月进口数量	2024-10-31	2024-09-30	2023-10-31	月度环比	月度同比	Tax change threatens China's fuel oil imports									
3			5-7号燃料油	206.39	201.02	181.15	2.67%	13.93%	06 Sep 24, 19:54 - Oil products - Residual fuel oil - Politics - Taxation and royalties									
4			其他燃料油	29.53	33.70	86.49	-12.37%	-65.86%	Singapore, 6 September (Argus) - China is considering cutting a tax rebate for fuel oil imports starting from October, preventing private-sector refiners from taking the alternative feedstock despite a sharp fall in costs.									
5			5-7号及其他燃料油	235.92	234.72	267.64	0.51%	-11.85%	Russian M100 fuel oil for October delivery to Shandong averaged \$69.04/bt as of 6 September, down from \$75.70/bt for September delivery and \$83.37/bt for August delivery.									
6			稀释沥青	58.87	105.65	80.14	-44.28%	-26.54%	The price fall encouraged refiners to buy more last week but their purchases dropped away this week because of a possible tax policy change. Taxation authorities in east China's Shandong province told local refiners that the rebate on consumption tax for imported fuel oil will be subject to the percentage yields of their oil products from 1 October onwards, trading source said.									
7			其他重油	25.43	84.91	46.32	-70.06%	-45.12%	"Lower tax rebate will raise our costs by over 500 yuan/t," a refinery source said. Refiners presently receive a full rebate of the Yn1.231/t (\$26.50/bt) consumption tax payable on fuel oil when they use it to produce gasoline and diesel, which are also taxed.									
8			重质油	320.22	425.27	394.11	-24.70%	-18.75%	"It is a pity that they are held up by policy uncertainties at a time when refining margins have improved," the trading source said. Private sector refiners in Shandong typically flexibly adjust their runs according to refining margins. They have started to raise their runs since August because lower feedstock costs has produced better margins. The gasoline crack spread in northeast China's Jiaohai bay was \$11.68/bt on 5 September, up by \$5.45/bt on a week earlier, while the diesel crack spread rose by \$5.95/bt to \$19.06/bt.									
9									It has also become more costly for banks to process payments for Russian cargoes because of sanctions by western nations. Refiners typically buy fuel oil from trading firms and pay them in yuan to avoid risks. But trading firms will factor in all costs, including banking fees, when making offers to refiners, another trading source said. "But the payment is not the key issue. They are more worried about the policy change," the source said.									
10			累计进口数量	2024-10-31	2024-09-30	2023-10-31		累计同比	Direct fuel oil imports from Russia hit 200,000 b/d over January-July, 37pc of the 530,000 b/d total. But the share could be much higher given some Russian cargoes are re-exported from Malaysia. Fuel oil imports from Malaysia were 180,000 b/d during the same period, or 32pc of the total.									
11			5-7号燃料油	1931.09	1724.69	1910.11		1.10%	But some refiners still need to buy fuel oil despite the potential tax changes, a refinery source said, adding they will run out of their crude import quotas by mid-October. They need alternative feedstock to plug the gap. Diluted bitumen, or Venezuelan Merox, is the other key alternative. But arrivals of diluted bitumen are limited because of a switch to India. TI US has given a sanctions waiver on Venezuelan crude to India, having reimposed sanctions in April.									
12										Shandong feedstock costs (\$/bt)								
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		

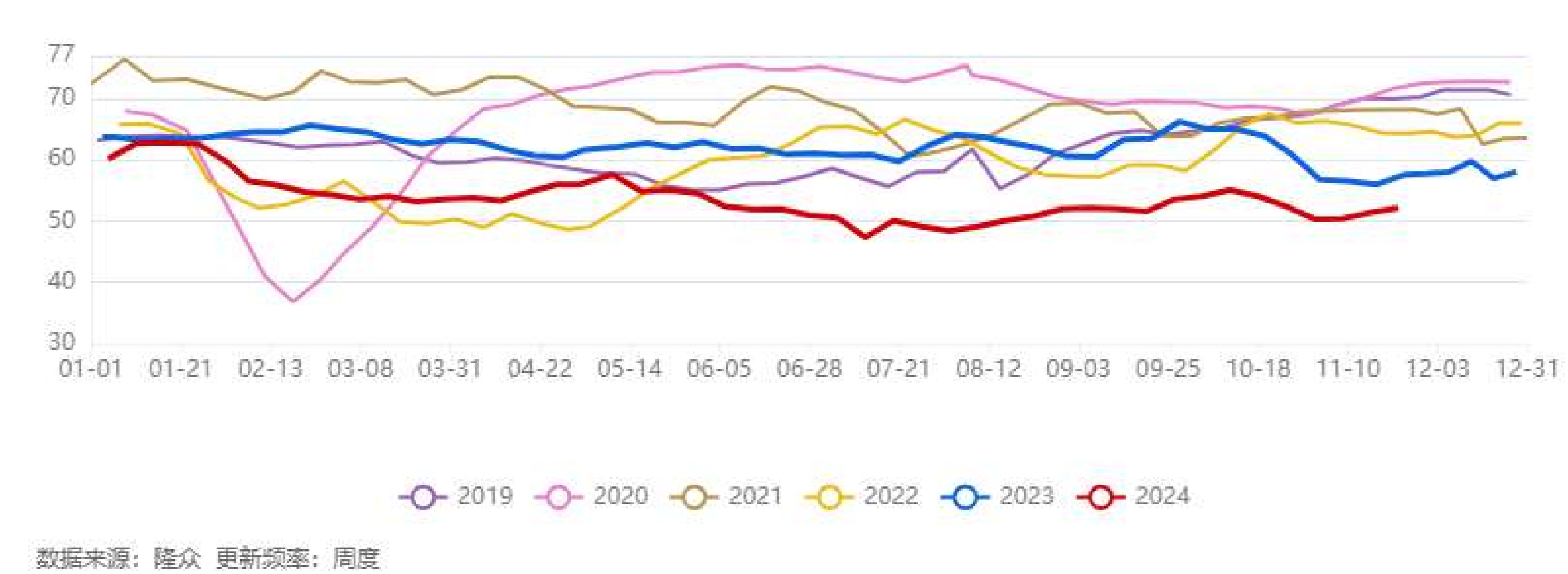
中国5-7号燃料油进口数量（万吨） 2024-10-31



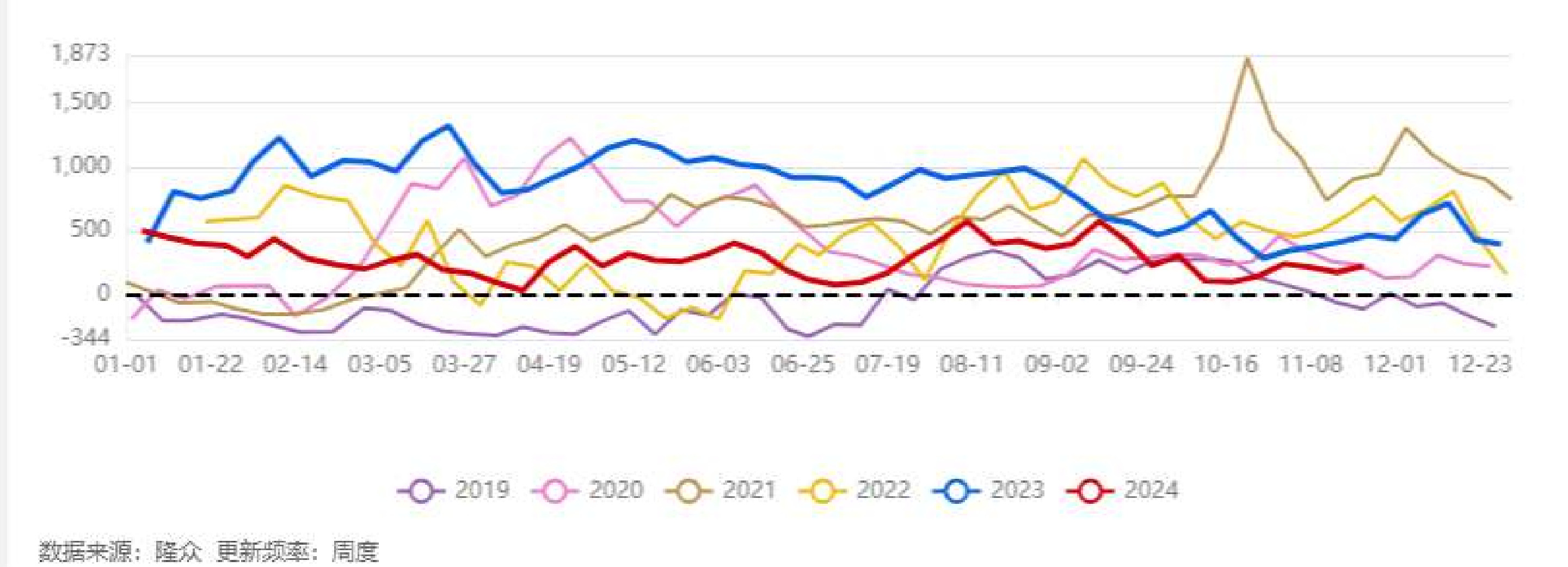
其他燃料油（不含生物柴油）进口量：当月值（万吨） 2024-10-31



炼厂：山东独立炼厂开工率 2024-11-22

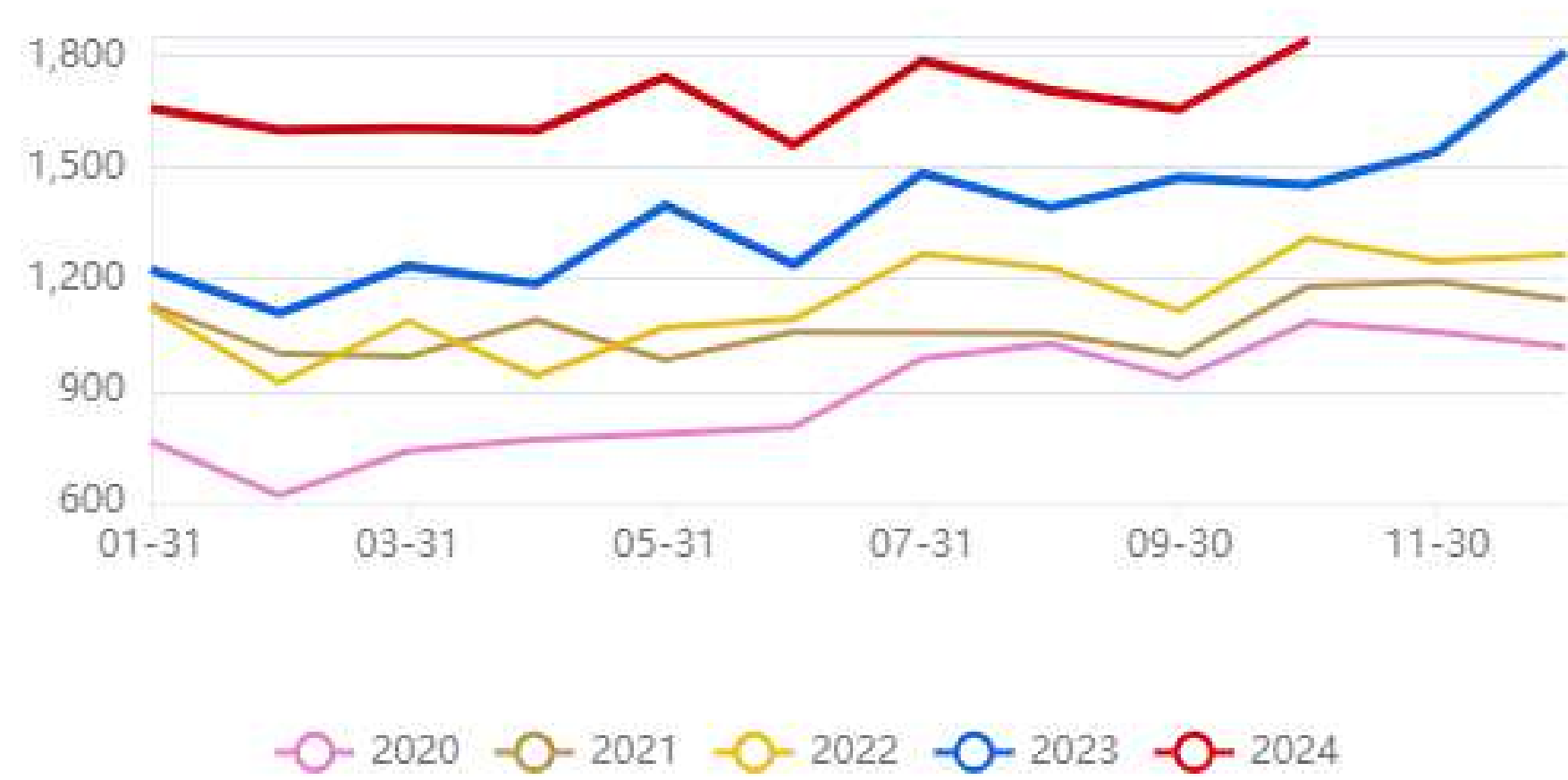


中国地方炼厂利润 2024-11-22



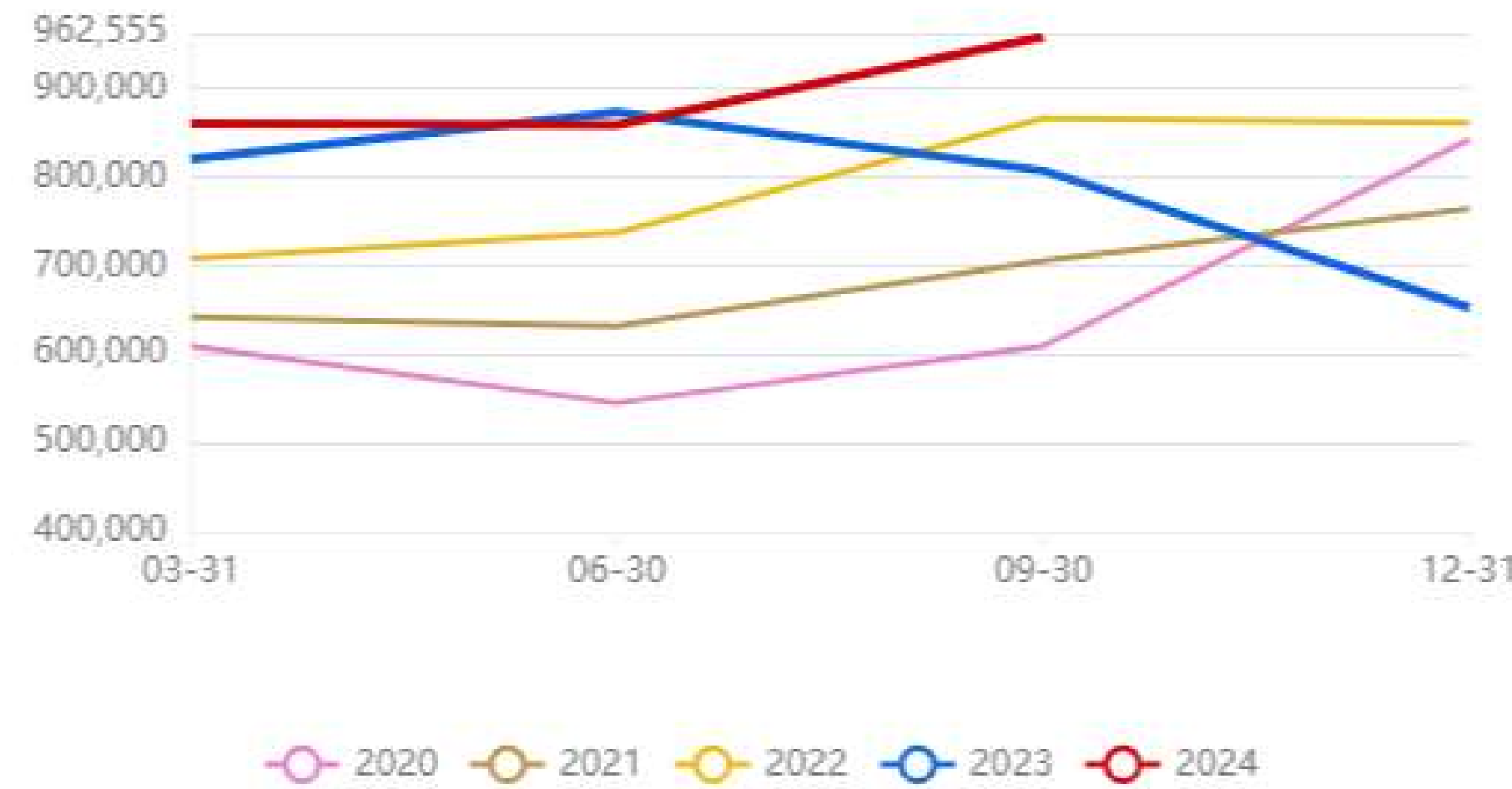
高硫需求：船燃需求稳定增长

新加坡高硫船燃消费量（千吨） 2024-10-31

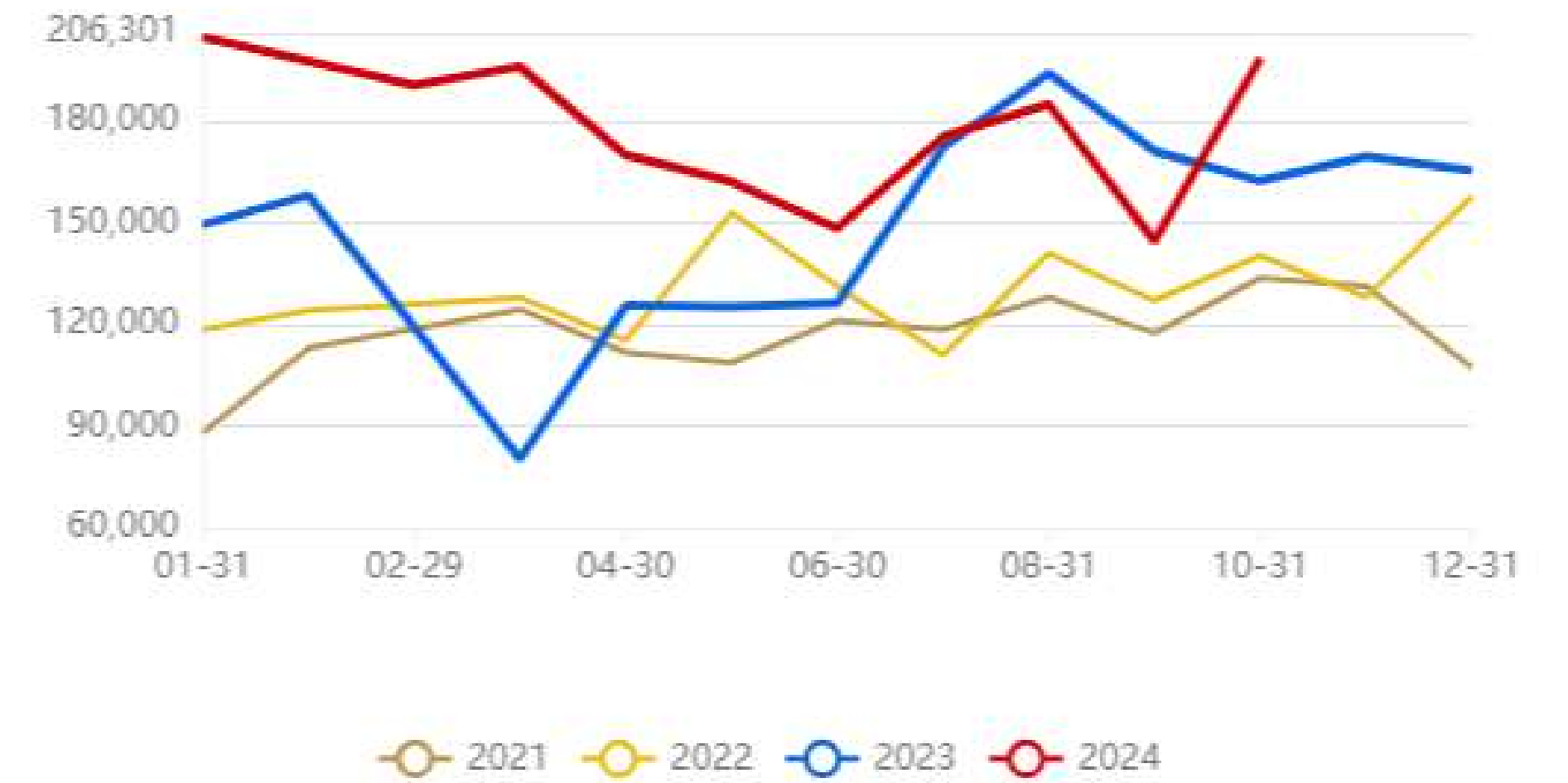


更新频率：月度

鹿特丹高硫燃料油销量（吨） 2024-09-30



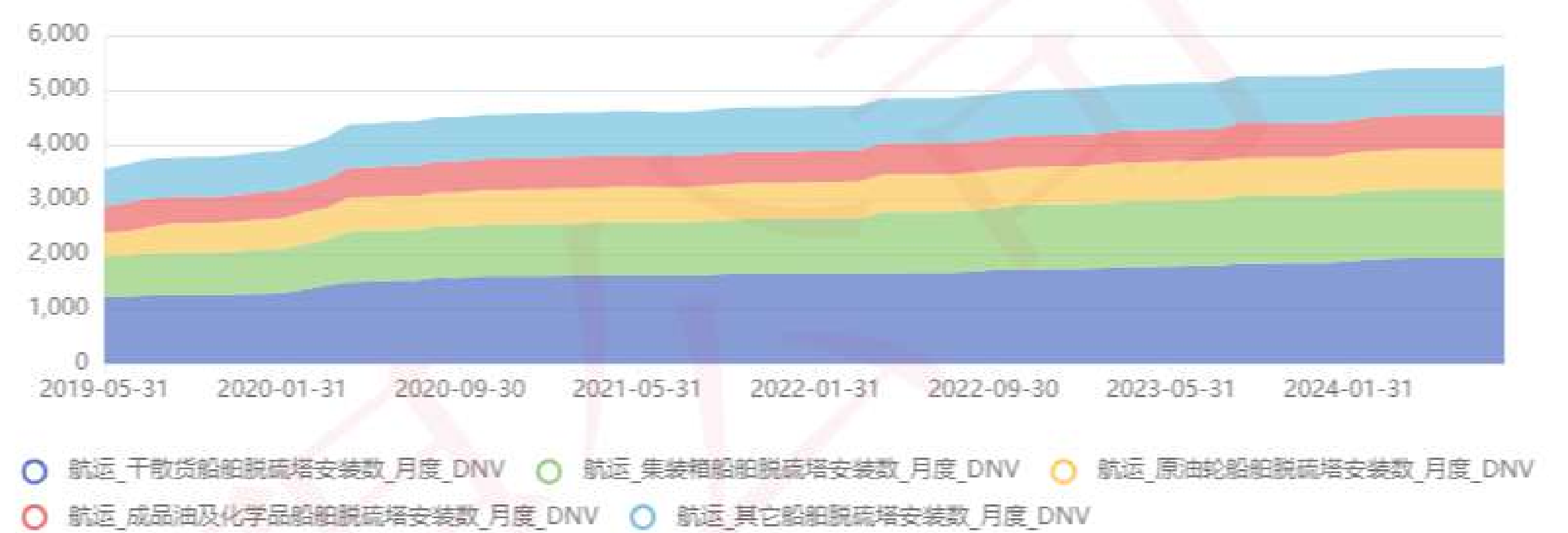
富查伊拉月度港口燃油销量：高硫燃油（吨） 2024-10-31



船舶脱硫塔安装数年度累计值（含订单） 2026-12-31

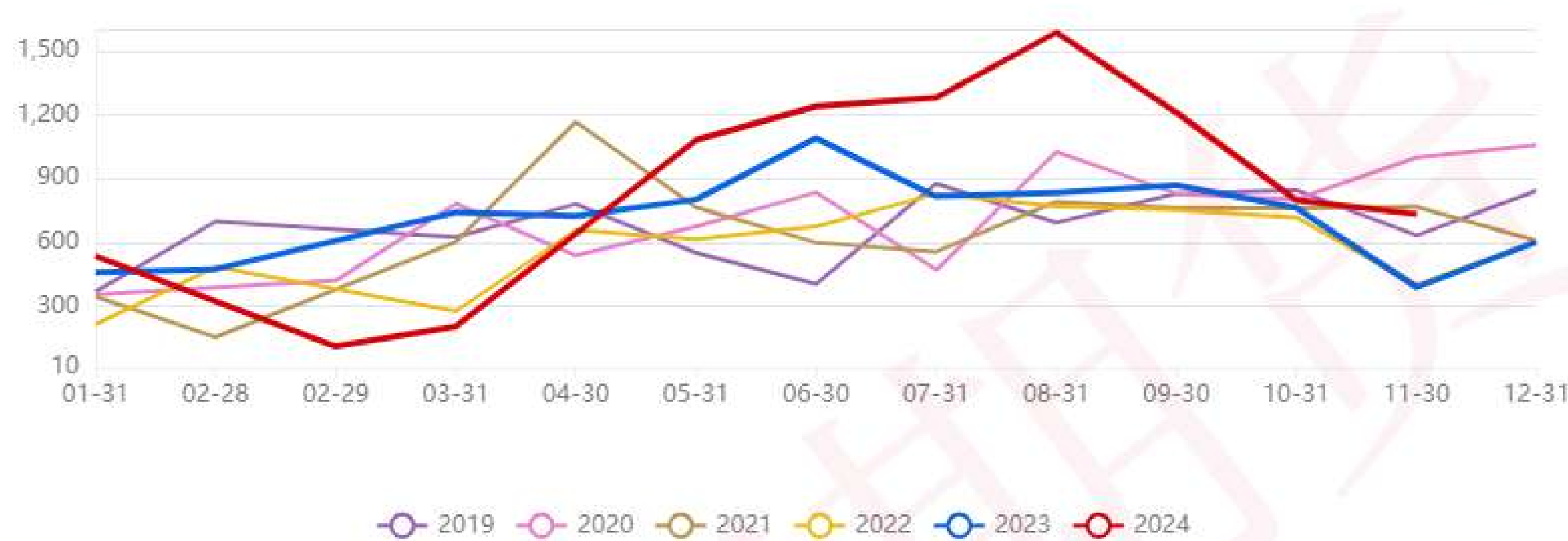


各船型船舶脱硫塔安装数 2024-08-31

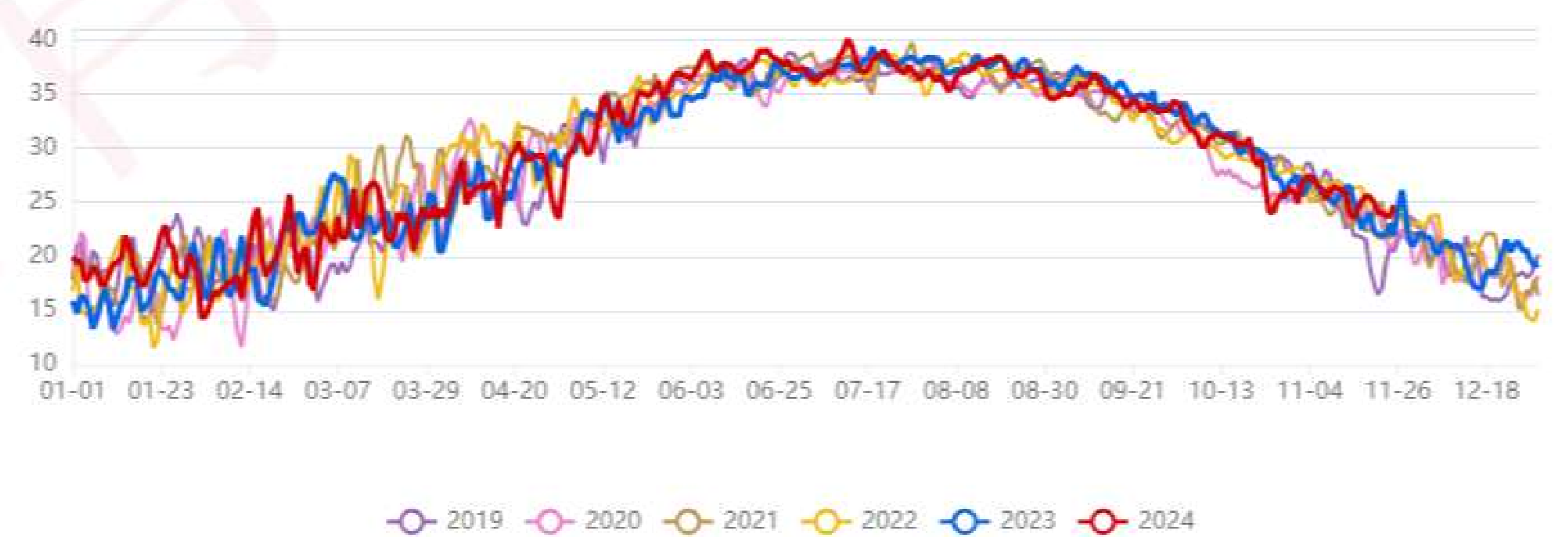


高硫需求：2025年沙特埃及需求仍维持高位

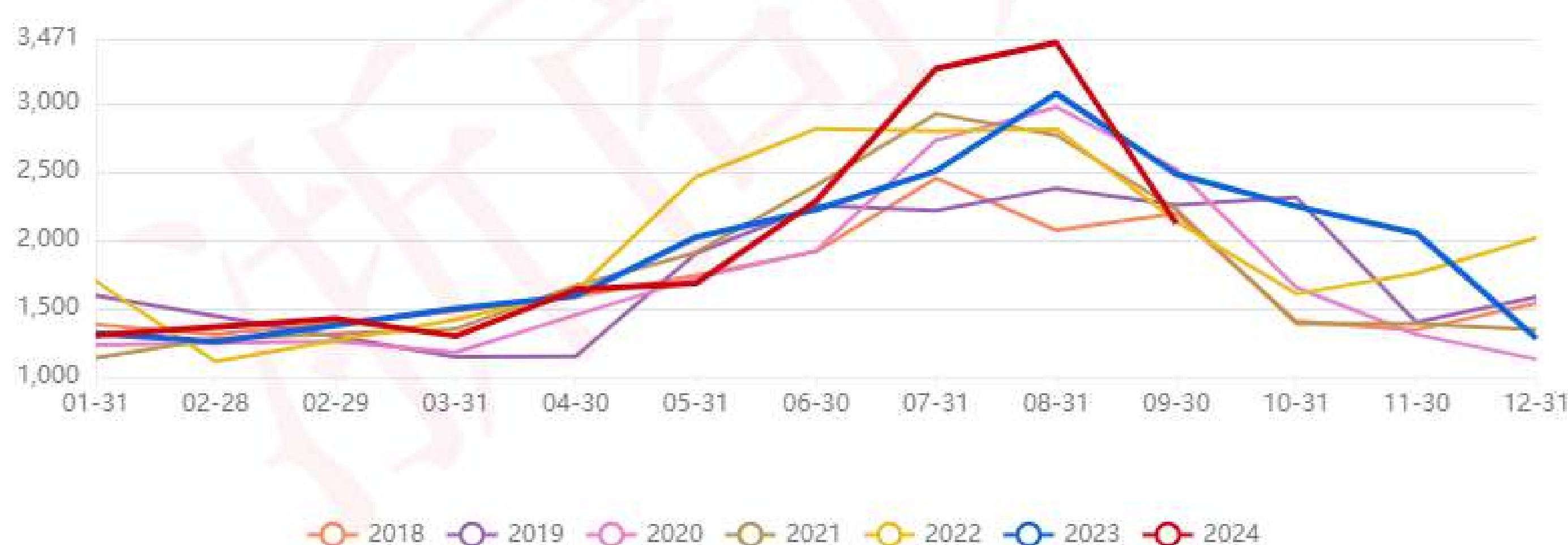
高硫燃料油：沙特进口（kt） 2024-12-31



沙特阿拉伯气温 2024-11-25



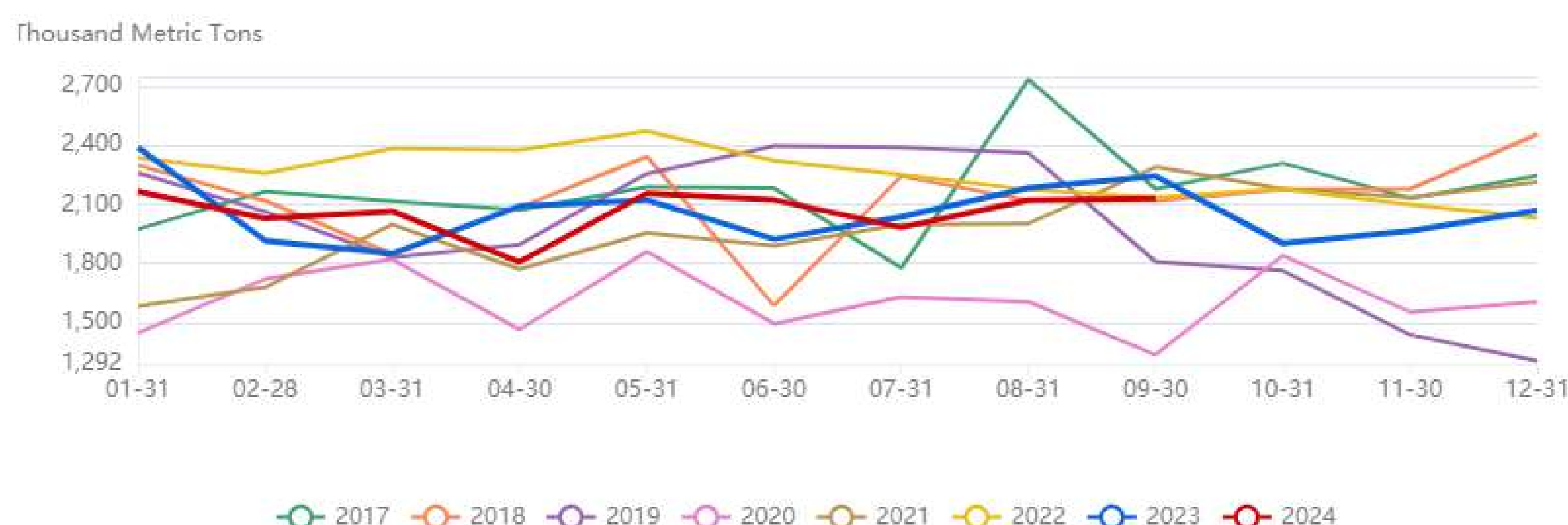
沙特原油直接燃烧量 2024-09-30



沙特燃料油需求与原油直接燃烧量（kt） 2024-09-30

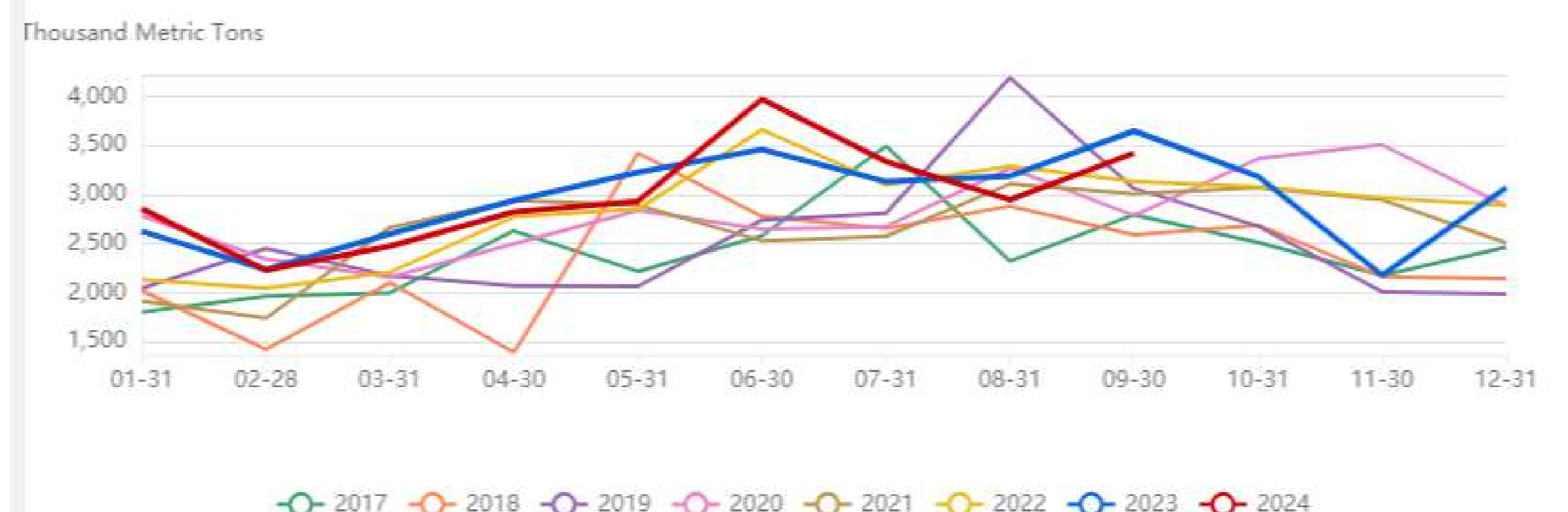


沙特燃料油炼厂产出（千吨） 2024-09-30



数据来源：JODI 更新频率：月度

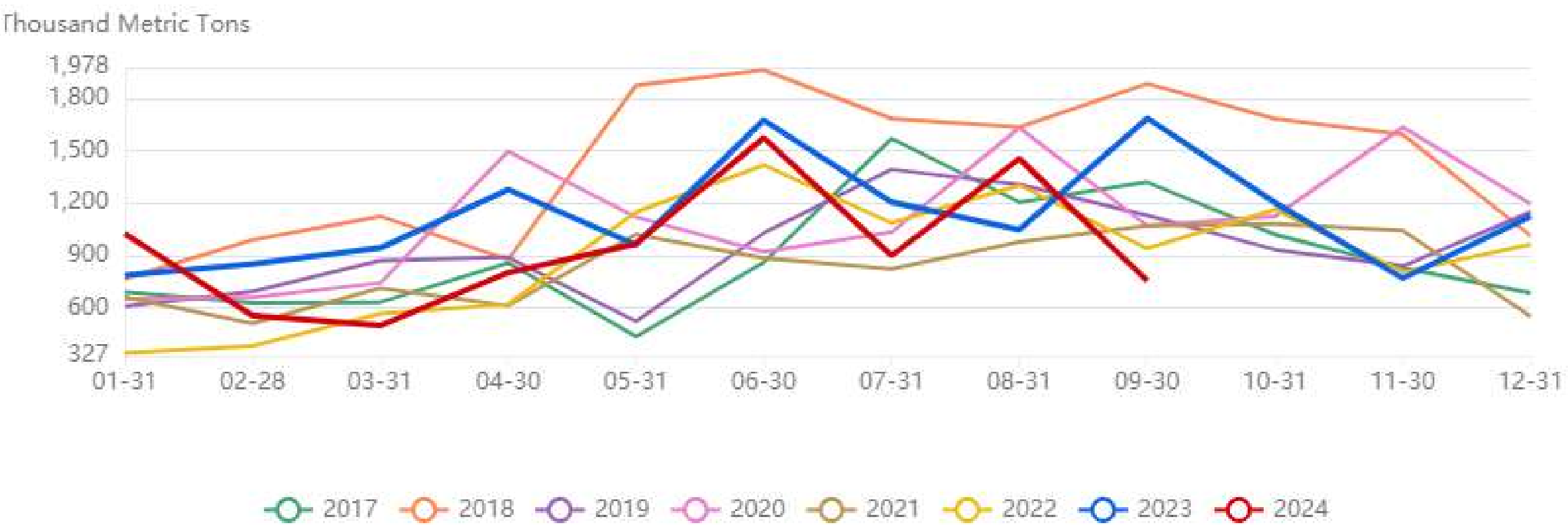
沙特燃料油需求（千吨） 2024-09-30



数据来源：JODI 更新频率：月度

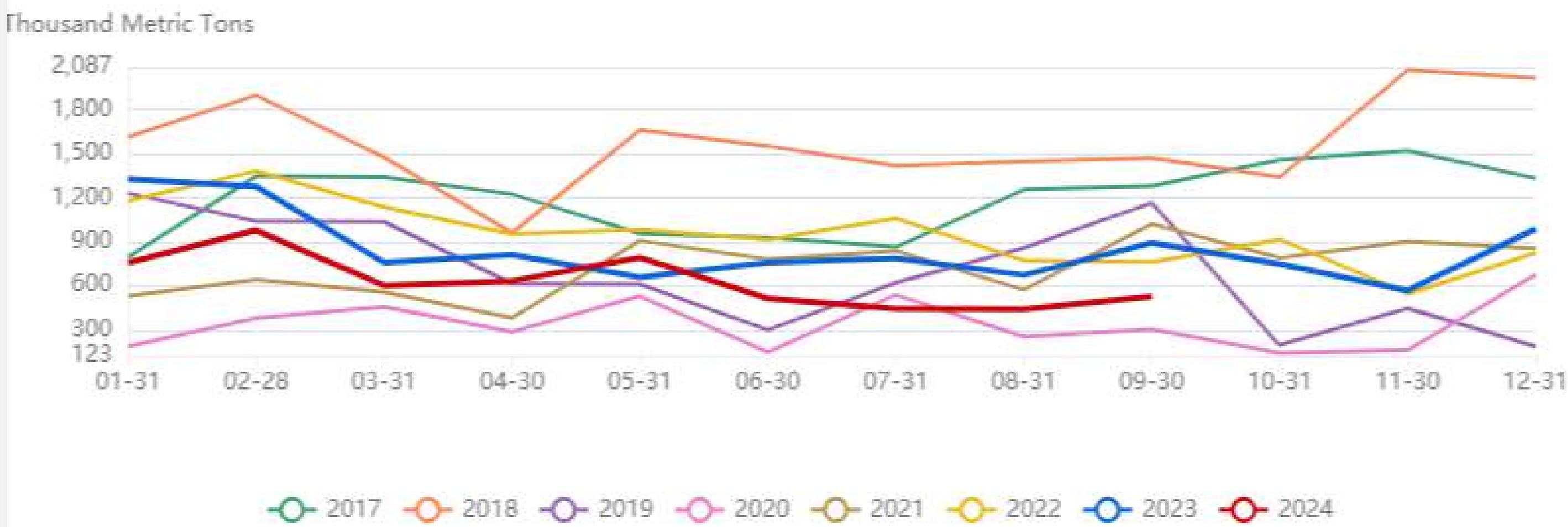
高硫需求：2025年沙特埃及需求仍维持高位

沙特燃料油进口 (千吨) 2024-09-30



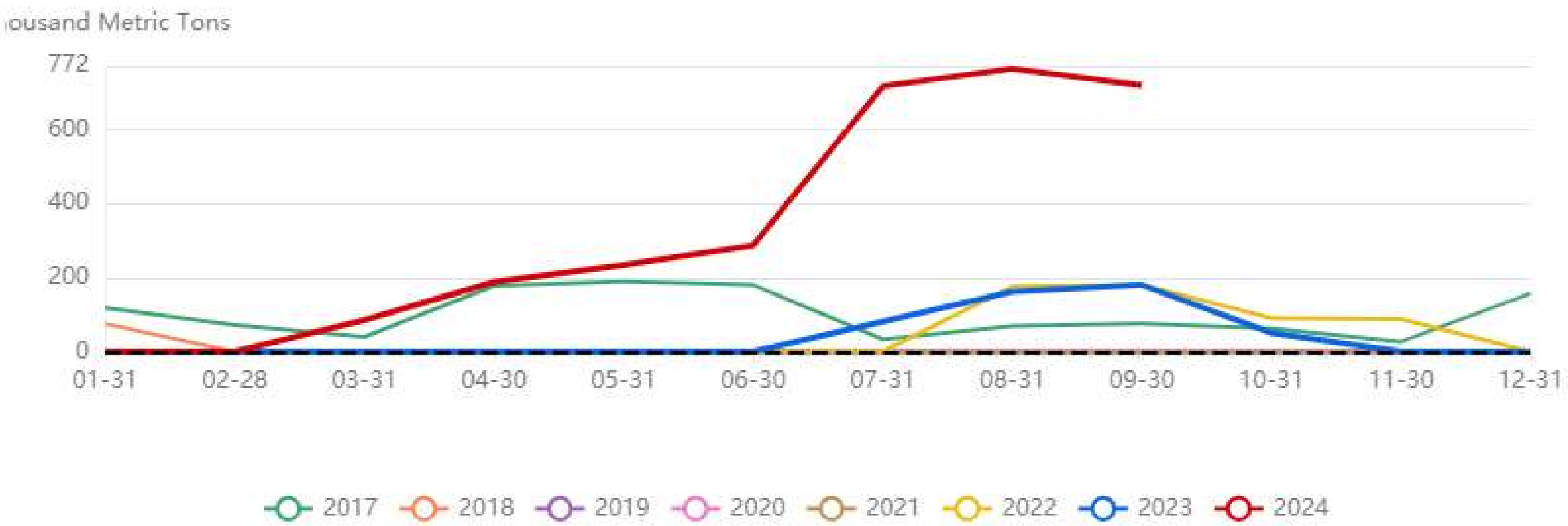
数据来源: JODI 更新频率: 月度

沙特燃料油出口 (千吨) 2024-09-30



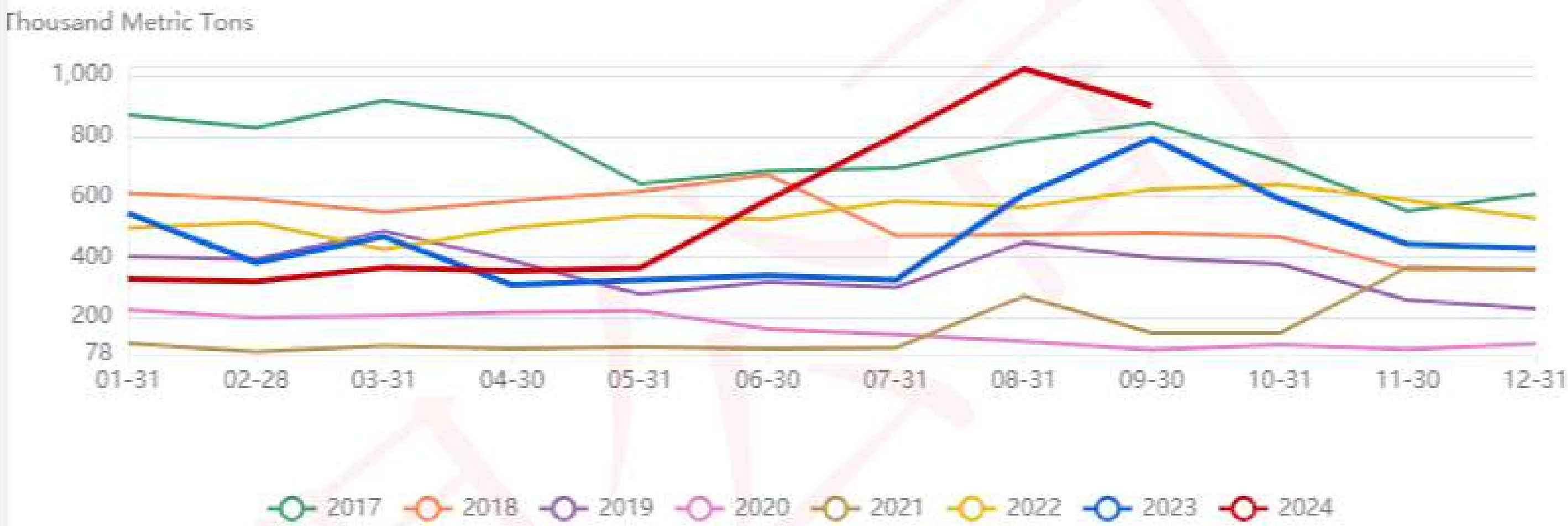
数据来源: JODI 更新频率: 月度

埃及燃料油进口量 (kt) 2024-09-30



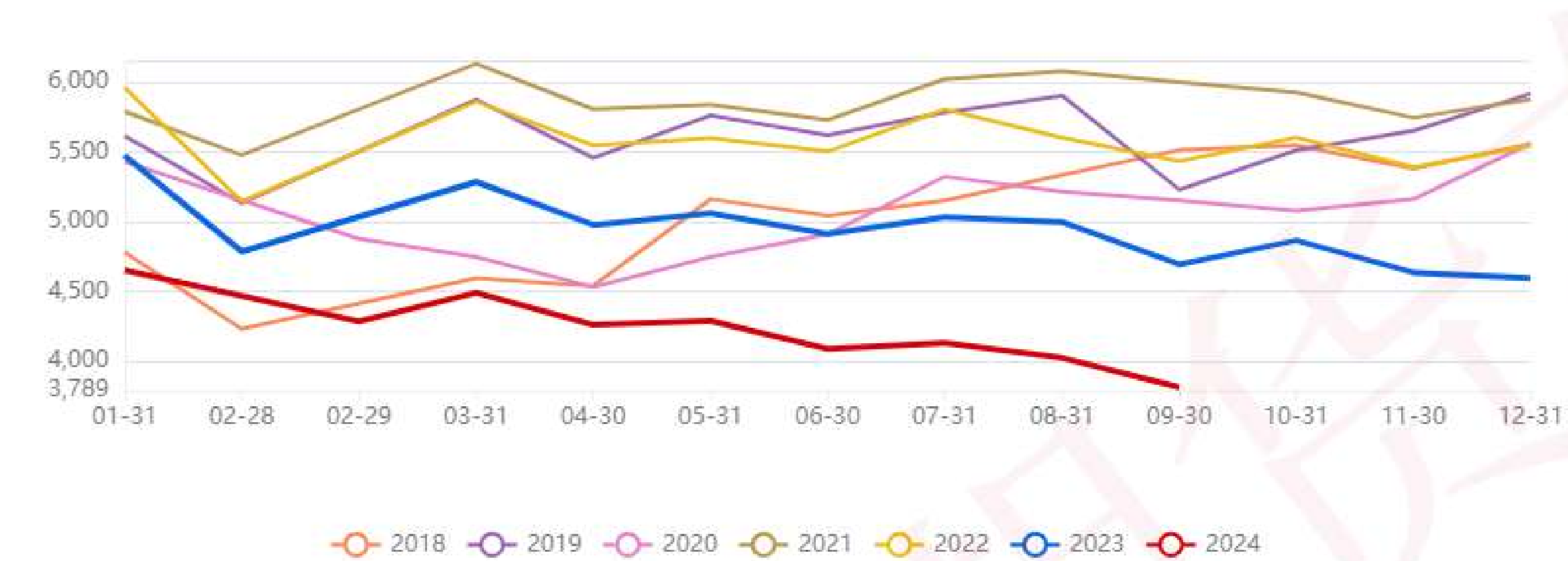
数据来源: JODI 更新频率: 月度

埃及燃料油需求 (kt) 2024-09-30

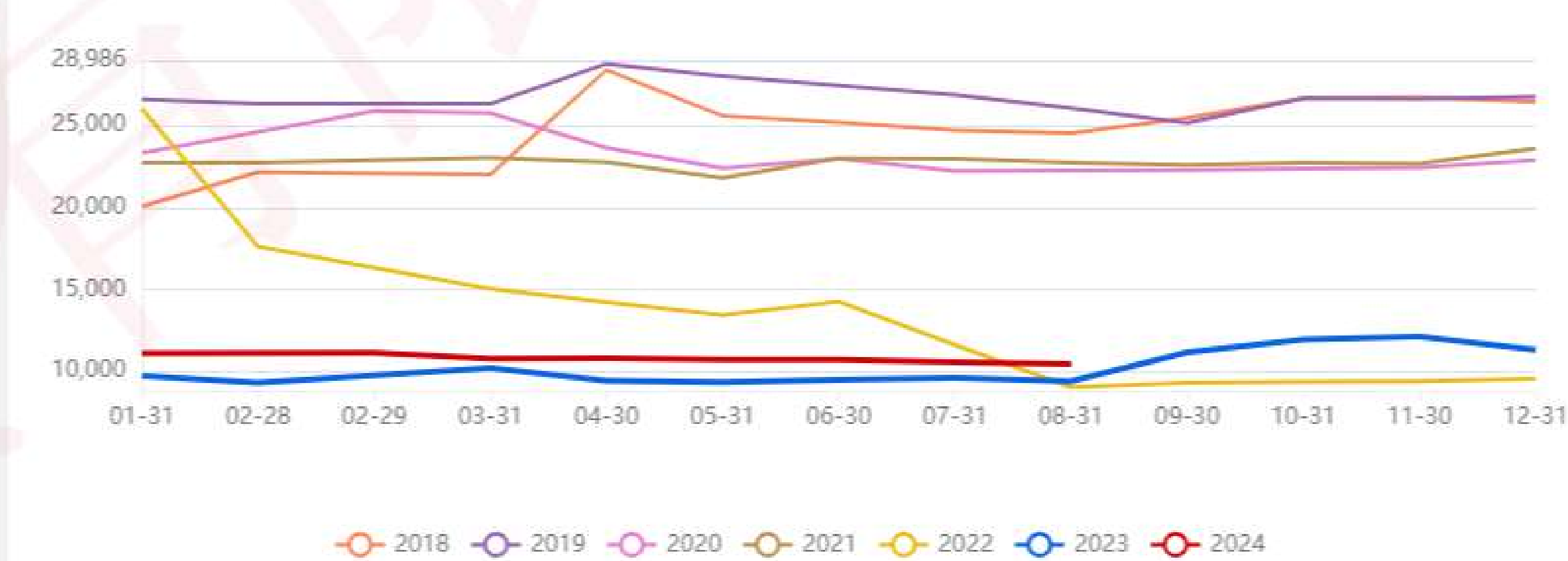


数据来源: JODI 更新频率: 月度

埃及天然气产量 2024-09-30



埃及外汇储备 2024-08-31



高硫燃料油展望

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
2																
3			2024 (最新数据)	2023年同期	同比变化	展望										
4	俄罗斯	产量	2202	2377	-7.36%	俄乌局势缓和，俄罗斯能源设施意外检修减少，燃料油上半年同比增产										
5		出口	3144	3005	4.63%											
6	伊拉克	出口	1743	1166	49.49%	燃料油出口维持180-200万吨/月 炼厂焦化装置升级，燃料油产量下滑										
7	墨西哥	产量	1370	1256	9.08%											
8	中国	5-7号进口	1931	1910	1%	炼厂利润一般，一季度需求下滑										
9	沙特	进口	870	757	14.93%											
10	埃及	需求	505	409	23.47%	燃烧发电需求仍呈现季节性高位										
11	新加坡	船燃	1676	1320	26.97%											
12	鹿特丹	船燃	267	250	6.80%	船燃需求稳定增长										
13																
14																
15																
16	重质酸油：关注OPEC+增产进度															
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																
31																
32																
33																

	Region	Country	Operating Company	Refinery
2024Q4	Middle East	Bahrain	Bapco	Sitra
	Middle East	Bahrain	Bapco	Sitra
	Middle East	Bahrain	Bapco	Sitra
	Latin America	Brazil	Petrobras	Redue (Duque de Caxias)
2025Q1	Asia Pacific	Thailand	Thai Oil	Chonburi Refinery (Sriracha)
	Asia Pacific	Thailand	Thai Oil	Chonburi Refinery (Sriracha)
	North America	United States	LyondellBasell	Houston (Lyondell)
	North America	United States	LyondellBasell	Houston (Lyondell)
2025Q2	North America	United States	LyondellBasell	Houston (Lyondell)
	Middle East	Bahrain	Bapco	Sitra
	Latin America	Mexico	Pemex	Dos Bocas
	Latin America	Brazil	Petrobras	Raest (Abreu e Lima)
2025Q3	Europe	Germany	BP	Gelsenkirchen (Scholven)
	Asia Pacific	Thailand	Thai Oil	Chonburi Refinery (Sriracha)
	Asia Pacific	China	CNODC (China Nati	CNODC_Daxie
	North America	United States	Phillips 66	Lake Charles (Westlake - P66)
2025Q4	Latin America	Mexico	Pemex	Dos Bocas
	Europe	United Kingdom	Ineos	Grangemouth
	Europe	United Kingdom	Ineos	Grangemouth
	Asia Pacific	India	MPCL Government c	Barmer
2025Q4	Asia Pacific	China	CNODC (China Nati	CNODC_Daxie
	Asia Pacific	China	Sinopac	Zhenhai Petrochemical
	Europe	Lithuania	Mareikiu Nafta	Mareikiai
	Europe	Germany	Shell	Rheinland (Wesseling)
2025Q4	Latin America	Venezuela	PDVSA	Puerto La Cruz
	Latin America	Venezuela	PDVSA	Puerto La Cruz
	Latin America	Brazil	Petrobras	Revap (Sao Jose dos Campos, SP)
	Asia Pacific	India	IOC	Baruni
2025Q4	Asia Pacific	India	IOC	Baruni
	Asia Pacific	India	IOC	Baruni
	Asia Pacific	India	IOC	Baruni
	Asia Pacific	India	IOC	Baruni
2025Q4	Asia Pacific	Vietnam	Binh Son Refining	Dung Quat
	Asia Pacific	India	IOC	Koyali (Gujarat)
	Asia Pacific	India	IOC	Koyali (Gujarat)
	Asia Pacific	India	IOC	Koyali (Gujarat)
2025Q4	Asia Pacific	India	IOC	Koyali (Gujarat)
	Asia Pacific	India	IOC	Koyali (Gujarat)
	Asia Pacific	India	IOC	Koyali (Gujarat)
	Asia Pacific	India	IOC	Koyali (Gujarat)
2025Q4	Asia Pacific	China	Saudi Aramco, Nori	Panjin (Morinco Huajin-Aramco JV)
	Asia Pacific	China	Saudi Aramco, Nori	Panjin (Morinco Huajin-Aramco JV)
	Asia Pacific	China	Saudi Aramco, Nori	Panjin (Morinco Huajin-Aramco JV)
	Asia Pacific	China	Saudi Aramco, Nori	Panjin (Morinco Huajin-Aramco JV)

低硫供应：一季度出口配额限制解除，中国供应回归

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1			中国低硫燃料油出口配额（万吨）																	
2		时间	2020年	2021年				2022年						2023年			2024			
3		出口主体	第一批	第一批	第一批增补	第二批	第三批	合计	第一批	第二批	第三批	第四批	第五批	合计	第一批	第二批	第三批	第一批	第二批	第三批
4		中石化	429	240	205	193	58	696	384	181	137	119	15	836	429	144	142	383	186	47
5		中石油	295	149	73	83	33	338	203	116	90	132	160	701	302	127	130	341	175	44
6		中海油	90	40	22	24	9	95	50	25	20	21		116	62	25	25	68	36	9
7		中化	90	32			-23	9	3	1	1	1		6	3	1	1	2	1	0
8		浙石化	100	39			-38	1	10	2	2	2		16	4	3	2	6	3	0
9		合计	1004	500	300	300	39	1139	650	325	250	275	175	1675	800	300	300	800	400	100
10		下发时间	4月28日	12月	6月	8月	11月		1月4日	5月10日	7月6日	9月9日	9月30日		1月3日	5月11日	9月1日	12月29日	5月7日	9月20日
11																				
12																				
13																				
14																				

中国低硫燃料油产量及后期推演

【中国低硫燃料油产量分析】由于我国低硫燃料油船燃加注属于保税加注，需占用燃料油出口配额。因此燃料油出口配额成为低硫燃料油生产主体企业的紧箍咒，具有强烈的指引作用。目前截止2024年10月，我国1-10月累计生产低硫燃料油1176万吨，月均生产117.6万吨。11-12月预计月均产量为60万吨。但随着后期国内或将于12月底下发2025年燃料油出口配额。出口配额限制解除后，2025年一季度国内低硫燃料油产量将迅速由低位反弹，预计将达到120万吨/月，环比增量60万吨/月。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		中国炼厂低硫燃料油产量及出口配额使用情况（万吨）						
2	2024年	中石油	中石化	中海油	中化	浙石化	合计	备注
3	1月	54	58.8	13	0.5	0	126.3	
4	2月	51	53	12.5	0	0	116.5	
5	3月	65	55	11	0	0	131	
6	4月	56	58	13	0	0	127	
7	5月	54.03	64	13	0	0	131.03	
8	6月	60	59.6	12	0	0	131.6	
9	7月	58.4	54.6	8	0	0	121	
10	8月	44	66.5	9	0	0	119.5	
11	9月	32	60	6	0	0	98	
12	10月	24	44	4	0	2	74	
13	24年总计	498.43	573.5	101.5	0.5	2	1175.93	
14								
15	24年第一批	341	383	68	2	6	800	1月3日下发
16	24年第二批	175	186	36	1	2	400	5月7日下发
17	24年第三批	44	47	9	0	0	100	9月20日下发
18	当前配额总计	560	616	113	3	8	1300	
19	配额完成度	89.01%	93.10%	89.82%	16.67%	25.00%	90.46%	
20								
21								
22								
23								
24								

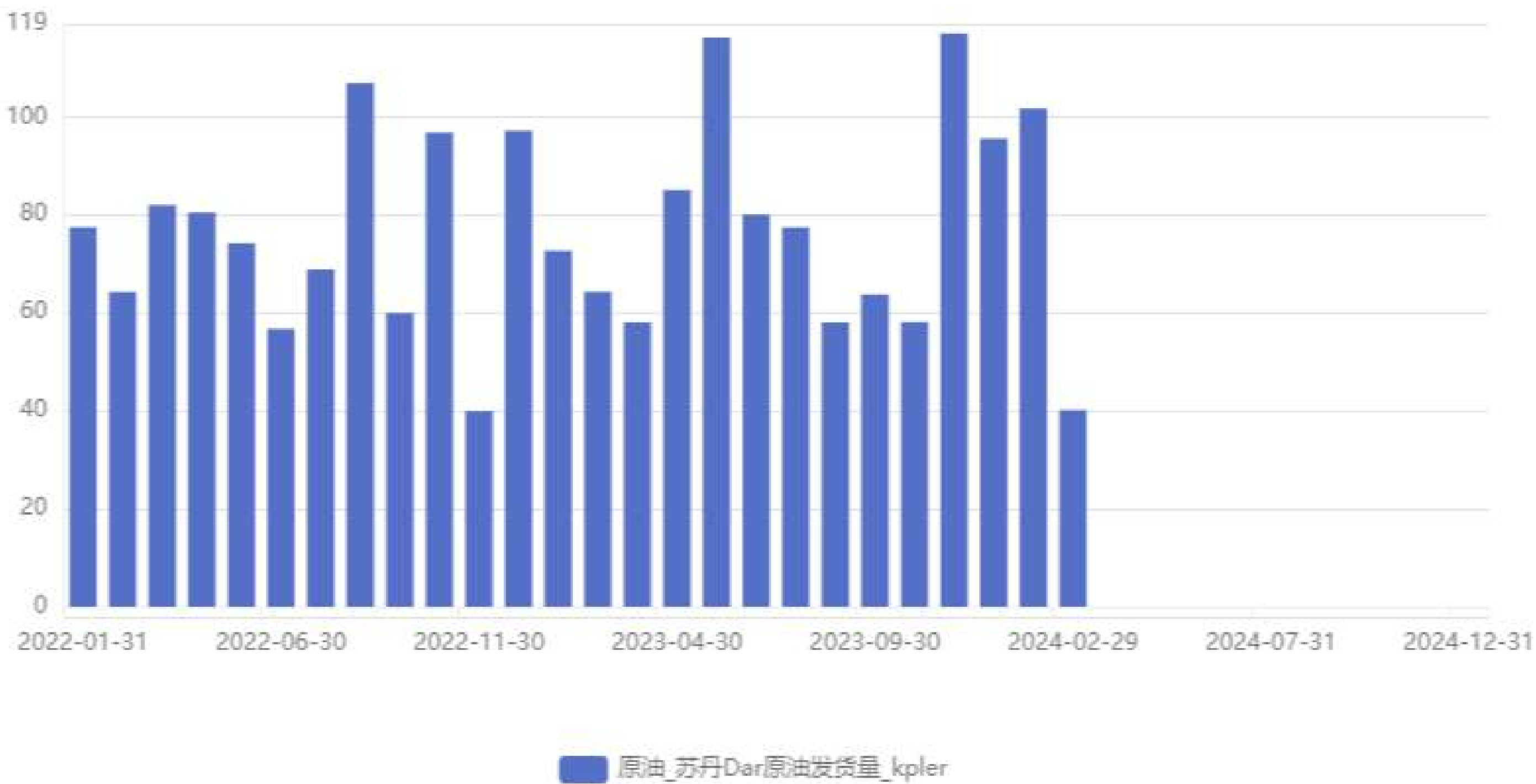
低硫供应：科威特低硫出口季节性效应明显

低硫燃料油：科威特发货量（kt） 2024-12-31

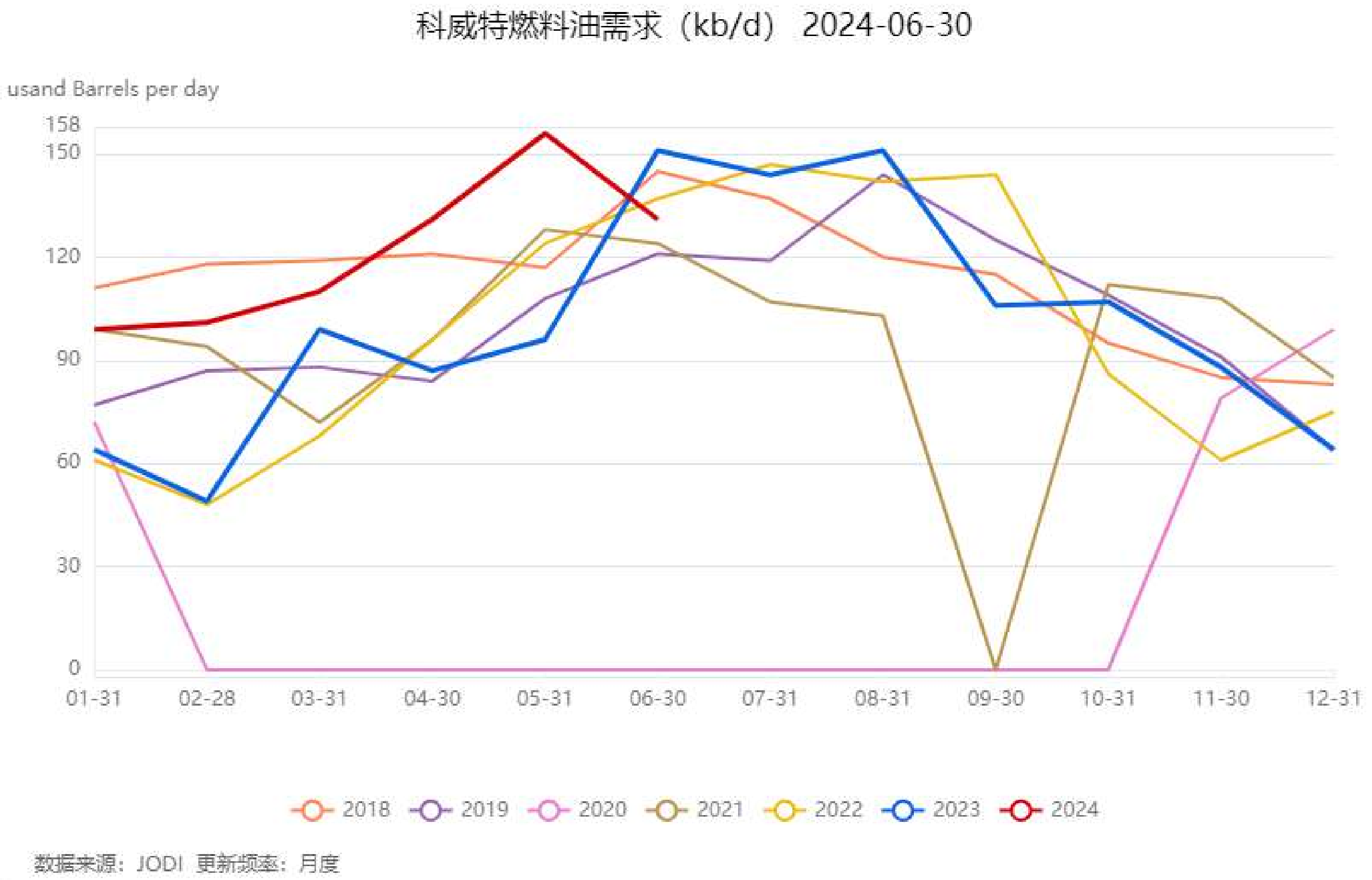


数据来源：Kpler、浙商期货研究中心。

原油：苏丹Dar原油发货量（kb/d） 2024-12-31



低硫供应：科威特低硫出口季节性效应明显



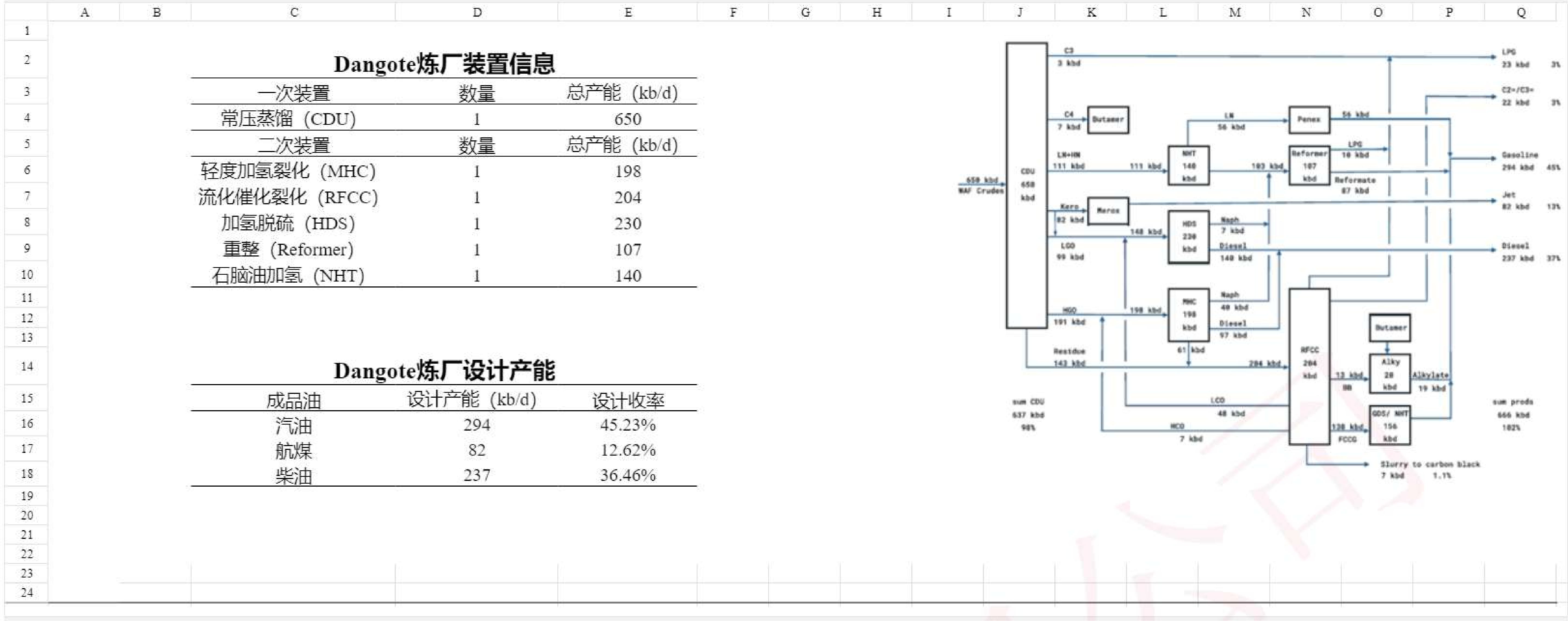
科威特燃料发电需求说明

- 科威特国内燃油发电主要原料为燃料油及原油。预估夏季总计燃料需求为180kb/d。冬季燃料需求下降至100kb/d。
- 科威特主要燃油发电站：Sabiya发电站（燃油装机容量为3.9GW）、Doha发电站（燃油装机容量为3.45GW）和Az Zour South发电站（燃油装机容量为2.4GW），总装机容量为9.75GW。
- 科威特年度发电负荷约在40%左右，燃气发电站平均负荷高于燃油发电站。按季度来看，整体发电需求排序为第三季度（Q3）>第二季度（Q2）>第四季度（Q4）>第一季度（Q1）。其中Q1及Q4为发电需求淡季，平均负荷约为30%。Q2及Q3为发电需求旺季，平均负荷约为50%。
- 由上述发电装机容量及发电负荷可以计算得到科威特国内燃料油燃烧发电需求量，年燃油发电需求量为800万吨/年，其中燃料油需求600-700万吨。Q2及Q3燃油需求在83万吨/月，其中燃料油需求在66万吨/月左右。Q1及Q4燃油需求在50万吨/月，其中燃料油需求在45万吨/月左右。该需求量基本符合KIPIC月报数据。
- 数据来源：KIPIC、科威特电力与水利部、JODI、浙商期货研究中心。

	A	B	C	D	E	
1						
2	科威特石油公司KPC招标信息					
3	信息日期	采购方	销售方	交易数量	交货日期	装船
4	2024-11-01	ADNOC	KPC	12万吨*6	Jan-Jun	A
5	2024-09-27	ATC	KPC	13万吨*3	Oct-Dec	A
6	2024-08-14	Chevron	KPC	13万吨	Sep 12-13	A
7	2024-07-18	ATC	KPC	13万吨	Aug 11-12	A
8	2024-07-09	BB Energy	KPC	13万吨	Jul. 20-21	A
9	2024-05-09	Aramco	KPC	6万吨*6	July-Dec	A
10	2024-04-22	Aramco	KPC	13万吨	May. 2-3	A
11	2023-03-19	Gunvor	KPC	12万吨	Apr. 4-5	A
12	2023-03-12	Idemitsu	KPC	12万吨	Mar. 23-24	A
13	2024-03-08	Glencore	KPC	13万吨	Mar. 18-19	A
14	2024-02-14	ADNOC	KPC	13万吨	Feb. 27-28	A
15	2024-02-01	P66	KPC	13万吨	Feb. 13-14	A
16	2024-01-23	ATC	KPC	13万吨	Feb. 8-9	A
17	2024-01-05	PetroChina	KPC	13万吨	Jan 20-21	A
18						

	A	B	C	D	E	F
1						
2	科威特电力发电原料消费量					
3			燃料油 (万吨)			
4		天然气 (亿立方米)	总量	Az Zour South	Sabiya	Doha
5	2024-01-31	8.87	49.58	15.47	11.90	22.21
6	2024-02-29	8.29	47.05	13.97	12.24	20.83
7	2024-03-31	8.54	55.71	20.55	14.15	21.01
8	2024-04-30	11.27	63.44	20.24	16.80	26.40
9	2024-05-31	13.97	75.75	21.66	18.29	35.80
10	2024-06-30	15.55	87.93	30.82	20.94	36.17
11	2024-07-31	17.21	89.20	33.42	20.61	35.17
12	2024-08-31	17.06	86.86	34.33	22.30	30.22
13	2024-09-30	15.62	71.05	23.63	17.41	30.00
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						

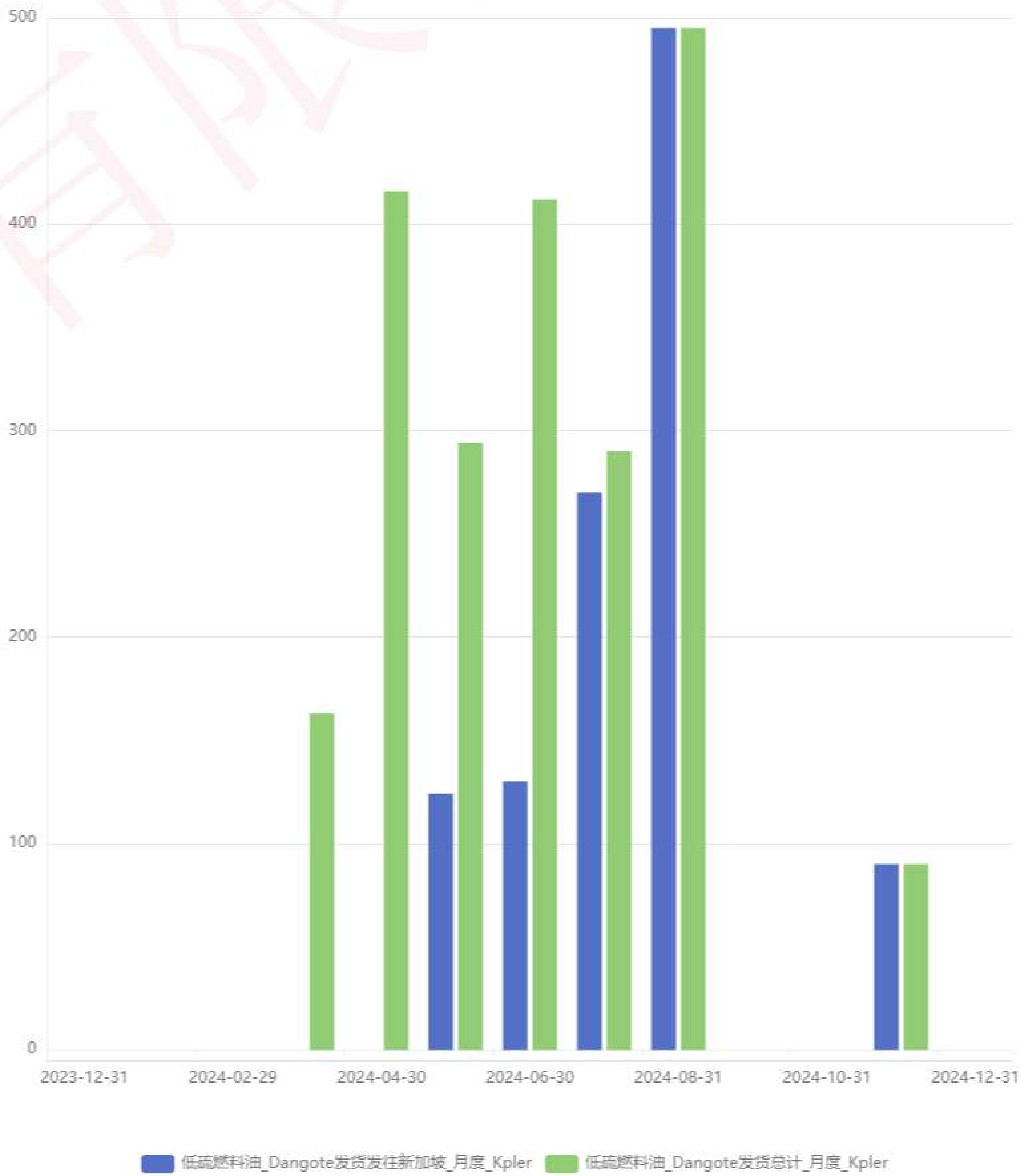
低硫供应：Dangote炼厂RFCC投产，LSSR出口已大幅下滑



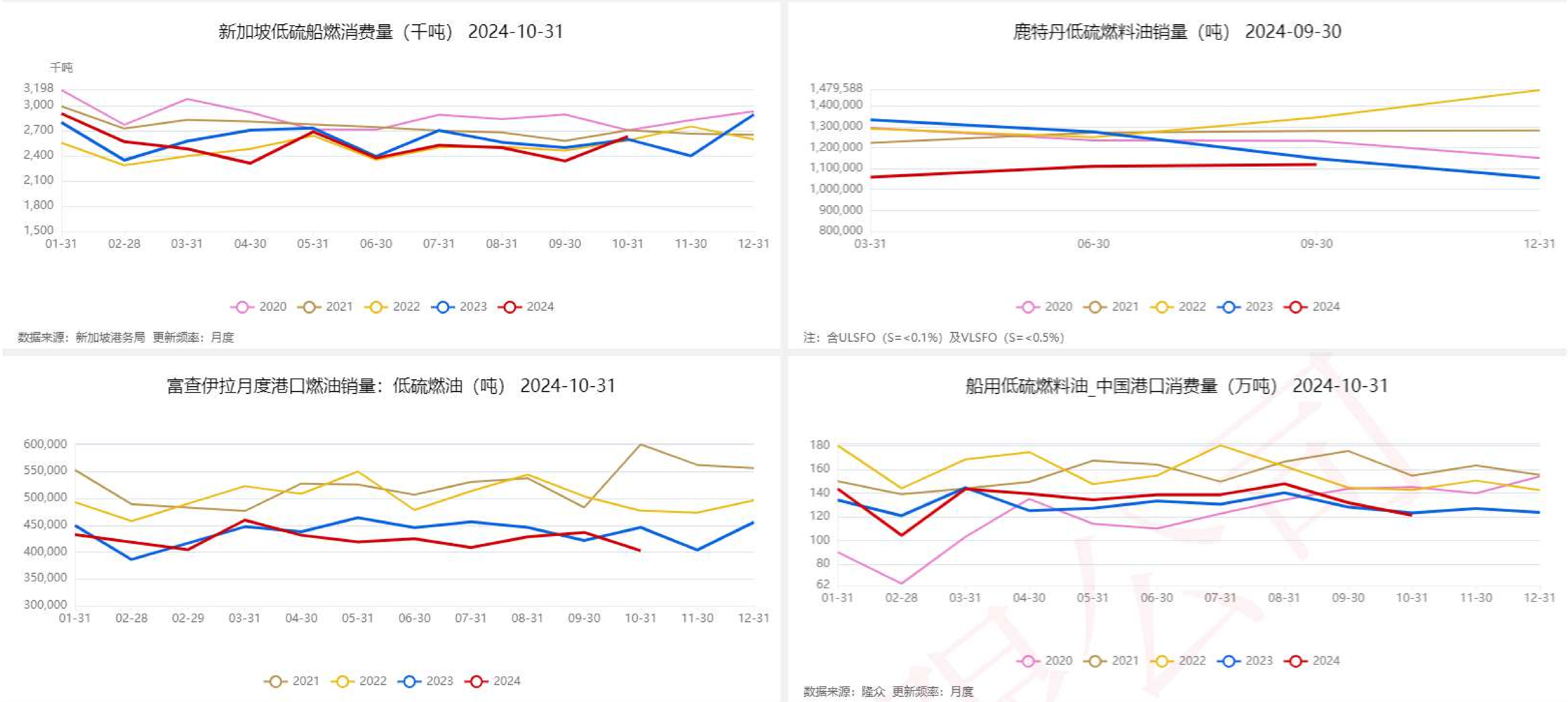
Dangote炼厂燃料油出口情况

- 尼日利亚Dangote炼厂一次装置仅有常压蒸馏装置（CDU），无减压蒸馏（VD U）。同时Dangote炼厂原油进料以低硫原油为主。因此该炼厂产出的燃料油品质为低硫常压渣油，属于低硫直馏燃料油。
- 2024年2月12-17日当周，Dangote分别发布6.5万吨低硫直馏燃料油（LSSR）招标，交付日期均为2月底，中标者为Trafigure。2024年3月1日Dangote炼厂首批产品装载出口，由Trafigure承运7.3万吨低硫直馏燃料油出口至美国。
- 3-4月Dangote炼厂生产的低硫燃料油均出口至欧美地区。5月12日Front Brage号运载15万吨首次出口至新加坡地区，船期为1个月左右。7-8月Dangote炼厂出口低硫燃料油共计78万吨，均出口至新加坡地区。其中8月出口49万吨创历史新高。
- 9月随着Dangote炼厂宣布开始生产汽油，重整及RFCC装置开始投产运行，同时炼厂整体进料量偏低。Dangote炼厂低硫燃料油出口由此前高点骤降至0。10月Dangote炼厂再次发布低硫燃料油现货招标，交货日期为10月24-26日，数量为9万吨。根据相关船期显示，预计该批次货物目的地仍将为新加坡。

低硫燃料油：Dangote发货量 (kt) 2024-12-31



低硫需求：2025年船燃需求同比下滑



低硫燃料油展望

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2													
3			2024 (最新数据)	2023年同期	同比变化	展望							
4		中国产量	1175	1146	2.53%	一季度产量大幅回升							
5	供应	科威特出口	388	401	-3.24%	出口呈现季节性，二三季度出口下滑							
6		Dangote出口	207	0		RFCC已投产，25年出口大幅下滑							
7	需求	新加坡船燃	2534	2592	-2.24%	ECA限硫，贸易战升级、脱硫塔替代，船燃需求同比走弱							
8		鹿特丹船燃	328	375	-12.53%								
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													

Refinery	Capacity (b/d)	Units Affected	Timeline	Notes
Replan	434k	FCC and Hydrodesulfurizer	Q1	Brazil has cracked hydro with b/d
		Hydrotreater and Hydrogen unit	Q4	Ref dies and rec
RPBC	178k	Crude unit and coker	Q2	Pro sup Pau
Refap	220k	Crude unit, FCC and coker	Q2	Ref cru (21 (19
Rnest	115k	Crude unit and coker	Q1	1 Cl cok
Revap	252k	Crude unit and coker	Q3	1 Cl cok