

石油石化 行业周专题（12.04-12.10）

投资建议： 强于大市（维持）
 上次建议： 强于大市

俄乌冲突导致油运航距变长 VLCC 运力会减少吗？

➤ 能源安全依赖可靠的航运路线：

由于原油和液化天然气海上运输量较大，航运枢纽是保障能源安全的重要组成部分。某一个枢纽若遭受扰动导致油轮无法通行而不得不选择替代路线，除了增加运距还可能造成能源价格大幅上涨。全球最重要的两个油运枢纽是霍尔木兹海峡和马六甲海峡：霍尔木兹海峡石油运输总量约占全球石油消费的 20%，LNG 运输量约占全球 LNG 贸易量的 1/5；马六甲海峡是全球第二大海上石油贸易枢纽，经过海峡的石油液体占海运石油液体总量接近 1/3。

➤ 苏伊士运河增加北向 LNG 运输量：

自 2022 年起，欧洲 TTF 较东北亚 JKM 长期存在溢价，美国和中东都加大了对欧洲的 LNG 出口。美国 LNG 船通过大西洋到达欧洲，埃及、卡塔尔通过苏伊士运河向北将 LNG 运往欧洲。EIA 统计数据显示，2022 年苏伊士运河向北的 LNG 运输量达到了 2020 年以来的一个峰值。

➤ 苏伊士运河石油南向运输大幅增长：

截至 2023 年 10 月，俄罗斯通过海上出口至欧洲的原油占总出口比例降至 5%，出口至中国和印度的原油总量占出口比例高达 70%。俄罗斯海运原油通过苏伊士运河向南，穿过红海经过曼德海峡，再经阿拉伯海运往亚洲。2023 年上半年经苏伊士运河向南运输石油总量增长至 500 万桶/日，其中俄罗斯海运原油占比高达 74%。

➤ 航距变长或不意味运力供给降低：

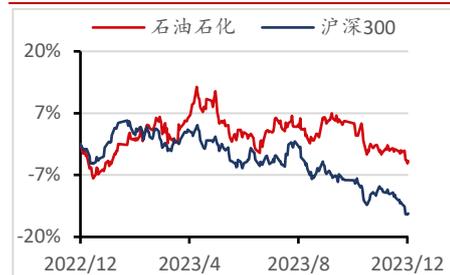
俄罗斯海运石油出口自俄乌冲突后转向亚洲，导致油运航距变长：从俄罗斯至印度的航距是至欧洲航距的 9 倍。根据我们对 VLCC 空载和重载船速的假设以及对航行时间、VLCC 船的数量测算，当船自俄罗斯以最大船速将石油运输至亚洲较基准船速或可以减少 7 艘 VLCC 船的需求。全球 VLCC 船总数 908 艘，其中有 37 艘用作浮仓，若在运行的 871 艘 VLCC 将船速增加 5%，或等同于增加了 43 艘船的有效供给，或可以抵消因航距变长而增加对船的需求。我们认为航距变长或不意味运力供给降低。

➤ 投资建议

中长期看油价中枢或稳定在中高位，看好原油能源资产历史性投资机会。

风险提示：全球宏观经济下行风险；中东地缘政治事件；欧美对俄罗斯制裁升级。

相对大盘走势



作者

分析师：郭荆璞
 执业证书编号：S0590523070003
 邮箱：jgguo@glsc.com.cn

相关报告

1、《石油石化：页岩油或将给美国原油产量带来新高》2023.12.03
 2、《石油石化：2023 年 3 季度行业分析与 11 月周数据更新》2023.11.12

正文目录

1. 俄乌冲突导致油运航距变长 VLCC 运力会减少吗?	4
1.1 能源安全依赖可靠的航运路线	4
1.2 苏伊士运河增加北向 LNG 运输量	5
1.3 苏伊士运河石油南向运输大幅增长	5
1.4 航距变长或不意味运力供给降低	6
2. 风险提示	7
3. 附录	8
3.1 原油价格	8
3.2 原油指数	8
3.3 原油供给	9
3.4 原油需求	9
3.5 原油进出口	10
3.6 原油库存	11
3.7 成品油价格	11
3.8 成品油供给	12
3.9 成品油需求	13
3.10 成品油进出口	14
3.11 成品油库存	15

图表目录

图表 1: 苏伊士运河、SUMED 管道、曼德海峡和霍尔木兹海峡	4
图表 2: 霍尔木兹海峡石油 (mb/d) 和 LNG 运输量 (bcf/d)	4
图表 3: 印度洋至太平洋海运枢纽	5
图表 4: 马六甲海峡石油 (mb/d) 和 LNG 运输量 (Tcf per year)	5
图表 5: 经苏伊士运河石油液体运输量 (百万桶/日) 和 LNG 运输量 (十亿立方英尺/日)	6
图表 6: VLCC 运力测算	7
图表 7: 原油价格 (美元/桶)	8
图表 8: 布伦特和 WTI 期货价格及价差 (美元/桶)	8
图表 9: 原油现货价格 (美元/桶)	8
图表 10: 伦敦金价 (美元/盎司) 和美元指数	8
图表 11: 美元指数与 WTI 原油价格 (美元/桶)	9
图表 12: 金价 (美元/盎司) 与 WTI 原油价格	9
图表 13: 原油供给	9
图表 14: 美国原油产量 (万桶/日)	9
图表 15: 俄罗斯海运原油出口量 (万桶/日)	9
图表 16: 美国炼厂原油需求	10
图表 17: 美国炼厂原油加工量 (万桶/天)	10
图表 18: 美国炼厂原油开工率	10
图表 19: 美国原油进出口 (美元/桶)	10
图表 20: 美国原油进口量 (万桶/日)	10
图表 21: 美国原油出口量 (万桶/日)	10
图表 22: 美国原油库存 (万桶)	11
图表 23: 美国原油总库存 (万桶)	11
图表 24: 美国原油战略储备库存 (万桶)	11
图表 25: 美国原油商业库存 (万桶)	11

图表 26:	美国原油库存 (万桶)	11
图表 27:	美国成品油价格 (美元/桶)	12
图表 28:	美国成品油产量 (万桶/日)	12
图表 29:	美国成品油产量 (万桶/日)	12
图表 30:	美国汽油产量 (万桶/日)	12
图表 31:	美国柴油产量 (万桶/日)	13
图表 32:	美国航空煤油产量 (万桶/日)	13
图表 33:	美国成品油需求 (万桶/日)	13
图表 34:	美国成品油需求 (万桶/日)	13
图表 35:	美国汽油需求 (万桶/日)	13
图表 36:	美国柴油需求 (万桶/日)	14
图表 37:	美国航空煤油需求 (万桶/日)	14
图表 38:	美国成品油进出口 (万桶/日)	14
图表 39:	美国成品油净出口量 (万桶/日)	14
图表 40:	美国汽油净出口量 (万桶/日)	14
图表 41:	美国柴油净出口量 (万桶/日)	15
图表 42:	美国航空煤油净出口量 (万桶/日)	15
图表 43:	美国成品油库存 (万桶)	15
图表 44:	美国成品油总库存 (万桶)	15
图表 45:	美国汽油库存 (万桶)	15
图表 46:	美国柴油库存 (万桶)	16
图表 47:	美国航空煤油库存 (万桶)	16

1. 俄乌冲突导致油运航距变长 VLCC 运力会减少吗？

1.1 能源安全依赖可靠的航运路线

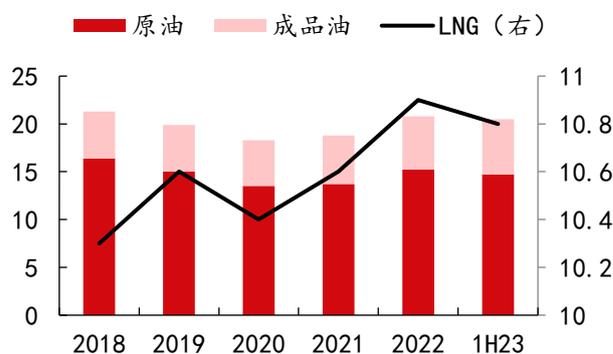
全球大约有 70% 以上的石油液体依靠海上航线运输，2022 年海上石油贸易总量是 7520 万桶/日，由于海上运输量较大，因此航运枢纽是保障能源安全的重要组成部分。某一个枢纽若遭受扰动导致油轮无法通行而不得不选择替代路线，除了增加运距还可能造成能源价格大幅上涨。

图表1：苏伊士运河、SUMED 管道、曼德海峡和霍尔木兹海峡



资料来源：EIA，国联证券研究所

图表2：霍尔木兹海峡石油 (mb/d) 和 LNG 运输量 (bcf/d)



资料来源：EIA，国联证券研究所

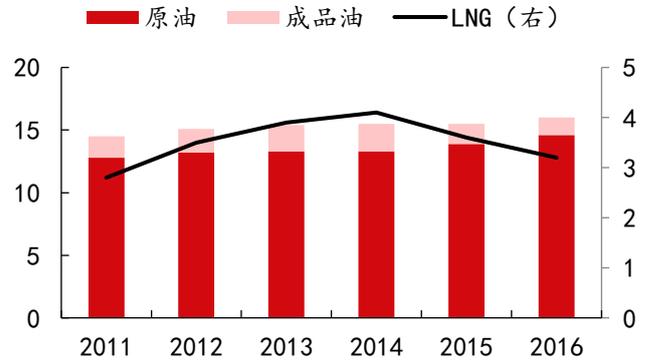
全球最重要的两个油运枢纽是霍尔木兹海峡和马六甲海峡：霍尔木兹海峡位于阿曼和伊朗之间，连接波斯湾与阿拉伯海。2023 年上半年，通过霍尔木兹海峡的海运石油运输量是 2050 万桶/日，其中原油是 1470 万桶/日，成品油是 580 万桶/日，运输总量约占全球石油消费的 20%。LNG 运输量在 2022 年是 109 亿立方英尺/日，约占全球 LNG 贸易量的 1/5。每年约有 80% 通过霍尔木兹海峡的石油运往亚洲，其中印度、中国、日本和韩国是主要的进口国，进口总量占比接近 70%。

图表3：印度洋至太平洋海运枢纽



资料来源：EIA，国联证券研究所

图表4：马六甲海峡石油 (mb/d) 和 LNG 运输量 (Tcf per year)



资料来源：EIA，国联证券研究所

马六甲海峡位于印度尼西亚和马来西亚、新加坡之间，经过中国南海连接印度洋和太平洋，是波斯湾石油运往亚洲的最短航线。马六甲海峡是全球第二大海上石油贸易枢纽，根据 2017 年 EIA 统计数据，经过海峡的石油液体占海运石油液体总量接近 1/3。2012-2016 年通过马六甲海峡的石油运输量约 1500-1600 万桶/日，其中原油占比 85%-90%；LNG 年运输量在 30000 亿立方英尺以上。根据 EIA 统计，超过 90% 经中国南海流入亚洲的原油经过马六甲海峡。随着美国对非洲的石油进口依赖度降低，更多的非洲原油经过马六甲海峡流入亚洲。

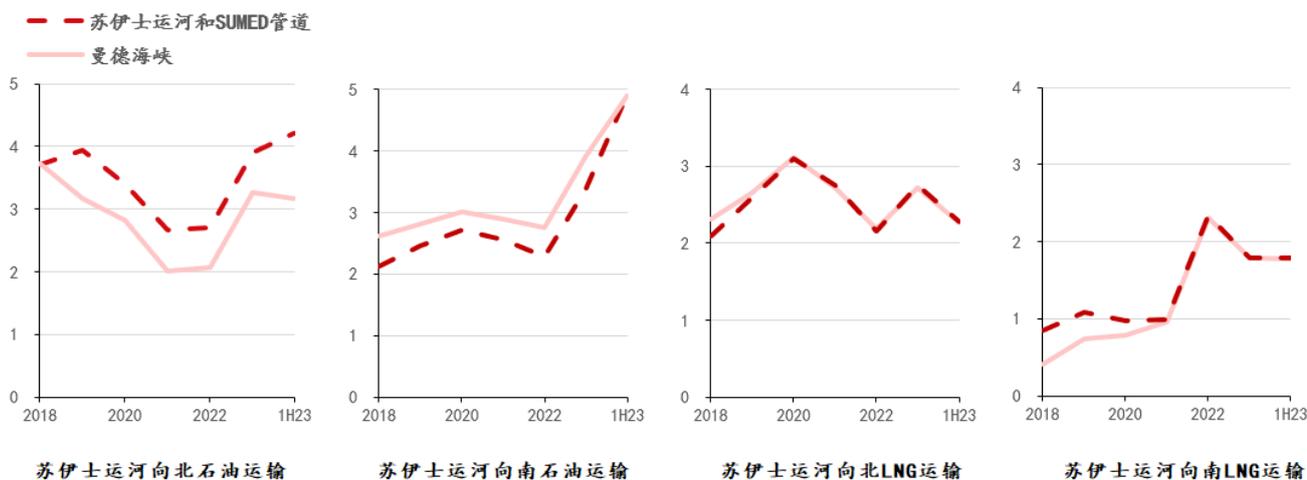
1.2 苏伊士运河增加北向 LNG 运输量

苏伊士运河位于埃及，连接着红海和地中海。美国和埃及通过苏伊士运河向南将 LNG 出口至亚洲，2021 年东北亚 JKM 较欧洲 TTF 存在溢价，吸引了美国和埃及向亚洲的 LNG 出口。苏伊士运河向南的 LNG 运输量在 2021 年较 2020 年增加了一倍多，运量超过了 20 亿立方英尺/日。自 2022 年起，欧洲 TTF 较东北亚 JKM 长期存在溢价，美国和中东都加大了对欧洲的 LNG 出口。美国 LNG 船通过大西洋到达欧洲，埃及、卡塔尔通过苏伊士运河向北将 LNG 运往欧洲。EIA 统计数据显示，2022 年苏伊士运河向北的 LNG 运输量达到了 2020 年以来的一个峰值。

1.3 苏伊士运河石油南向运输大幅增长

俄乌冲突后俄罗斯大幅削减向欧洲海运原油出口，增加向亚太地区的原油出口量。截至 2023 年 10 月，俄罗斯通过海上出口至欧洲的原油占总出口比例降至 5%，出口至中国和印度的原油总量占出口比例高达 70%。俄罗斯海运原油通过苏伊士运河向南，穿过红海经过曼德海峡，再经阿拉伯海运往亚洲。2023 年上半年经苏伊士运河向南运输石油总量增长至 500 万桶/日，其中俄罗斯海运原油占比高达 74%。

图表5：经苏伊士运河石油液体运输量（百万桶/日）和 LNG 运输量（十亿立方英尺/日）



资料来源：EIA，国联证券研究所

1.4 航距变长或不意味运力供给降低

由于俄罗斯向欧洲管道气供应骤减，叠加欧盟对俄罗斯实施原油和成品油制裁，欧洲不得不依靠从美国、中东进口石油和天然气的长距离航线替代从俄罗斯进口的短距离航线，俄罗斯海运石油出口也转向亚洲，导致运距变长。根据标普全球统计数据，俄乌战争前后俄罗斯出口至欧洲的原油分别为 187.4 万桶/日和 15.7 万桶/日；同时期出口至印度的原油分别为 2.4 万桶/日和 191 万桶/日。从俄罗斯至印度的航距是至欧洲航距的 9 倍：俄罗斯经过波罗的海或黑海至欧洲的航距约 1000 英里，而经过苏伊士运河和曼德海峡至印度的航距约 9000 英里。假设俄罗斯将俄乌战争后 172 万桶/日出口至欧洲的原油削减全部运往印度，根据我们对 VLCC 空载和重载船速的假设，在 VLCC 以基准速度航行的情景下，将 172 万桶/日的原油运往印度较运往欧洲需要增加 43 艘船。如果 VLCC 在重载和空载航线均以最大船速航行，船的供给仅需增加 36 艘，即以最大船速航行较基准船速可以减少 7 艘船。截至 2023 年 12 月，全球 VLCC 总数是 908 艘，其中有 37 艘用作浮仓。若在运行的 871 艘 VLCC 以 1.05 倍基准船速运行，或将等同于增加了 43 艘船。因此我们认为航距变长的情景下，增加船速或等同于增加了船的有效供给，航距变长或不意味运力供给降低。

图表6: VLCC 运力测算

	基准情景	最大船速情景
空载船速 (节)	11.50	14.00
重载船速 (节)	11.50	13.00
欧洲航线总时间 (天)	6.30	
亚洲航线总时间 (天)	56.68	48.35
运往欧洲需要船数	5	
运往印度需要船数	48	41
运往印度需要增加船的数量	43	36
结论		
增加船速可以减少船的数量		7
同等有效供给全球VLCC船速 (节)		12.05

资料来源: Clarksons, 中远海能, 国联证券研究所

2. 风险提示

全球宏观经济下行风险; 中东地缘政治事件; 欧美对俄罗斯制裁升级。

3. 附录

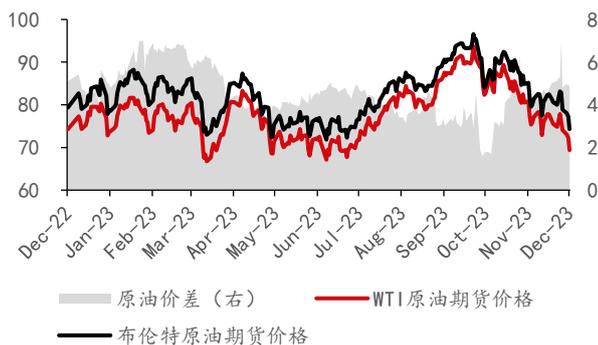
3.1 原油价格

图表7：原油价格（美元/桶）

美元/桶	29-Nov	30-Nov	1-Dec	4-Dec	5-Dec	6-Dec	周环比	
							美元/桶	%
WTI期货	76.66	72.90	75.89	77.83	77.77	69.38	-7.28	-9.50%
布伦特期货	81.18	77.42	80.61	82.32	82.45	74.30	-6.88	-8.47%
布伦特-WTI期货	4.52	4.52	4.72	4.49	4.68	4.92	+0.40	+8.85%
欧佩克一揽子原油	84.82	82.22	81.08	84.44	84.75	78.31	-6.51	-7.68%
WTI现货	76.66	72.90	75.89	77.83	77.77	69.38	-7.28	-9.50%
布伦特现货	82.67	78.37	80.37	83.61	82.25	74.82	-7.85	-9.50%
迪拜原油现货	83.51	81.74	79.42	83.04	83.52	77.71	-5.80	-6.95%
布伦特-WTI现货	6.01	5.47	4.48	5.78	4.48	5.44	-0.57	-9.48%
布伦特-迪拜现货	-0.84	-3.37	0.95	0.57	-1.27	-2.89	2.05	244.05%

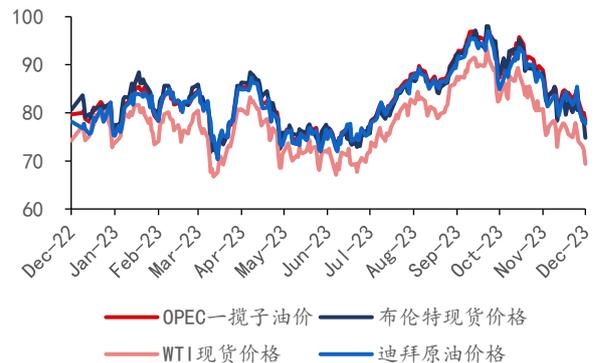
资料来源：ICE, OPEC, wind, 国联证券研究所

图表8：布伦特和WTI期货价格及价差（美元/桶）



资料来源：wind, 国联证券研究所

图表9：原油现货价格（美元/桶）



资料来源：wind, 国联证券研究所

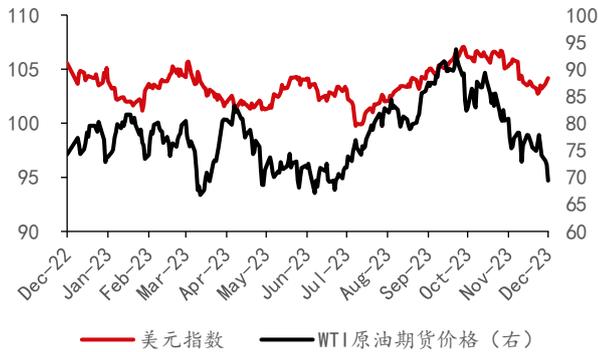
3.2 原油指数

图表10：伦敦金价（美元/盎司）和美元指数

美元/盎司	29-Nov	30-Nov	1-Dec	4-Dec	5-Dec	6-Dec	周环比
伦敦金价	2046.95	2035.45	2045.40	2049.05	2023.35	2026.40	-1.00%
美元指数	102.86	103.51	103.20	103.64	103.95	104.18	1.28%

资料来源：wind, 国联证券研究所

图表11: 美元指数与WTI原油价格(美元/桶)



资料来源: wind, 国联证券研究所

图表12: 金价(美元/盎司)与WTI原油价格



资料来源: wind, 国联证券研究所

3.3 原油供给

图表13: 原油供给

万桶/日	27-Oct	3-Nov	10-Nov	17-Nov	24-Nov	1-Dec	周环比	
							万桶/日	%
美国原油产量	1320	1320	1320	1320	1320	1310	-10	-0.76%
俄罗斯海运原油出口量	364	324	330	287	324	274	-50	-15.35%
美国原油钻机数	504	496	494	500	500	505	5	1.00%
美国二叠纪盆地钻机数	306	303	303	307	307	310	3	0.98%

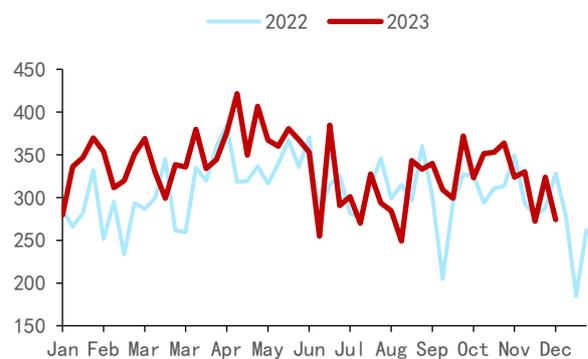
资料来源: wind, 国联证券研究所

图表14: 美国原油产量(万桶/日)



资料来源: EIA, 国联证券研究所

图表15: 俄罗斯海运原油出口量(万桶/日)



资料来源: Bloomberg, 国联证券研究所

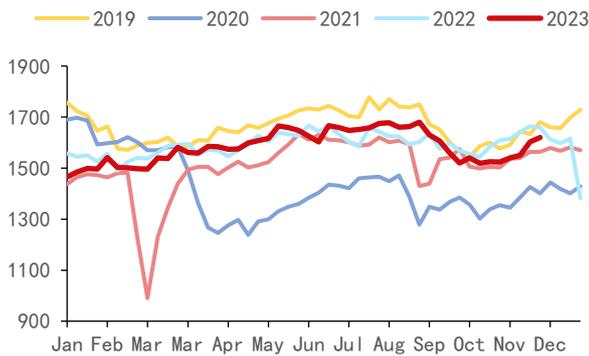
3.4 原油需求

图表16: 美国炼厂原油需求

万桶/日	27-Oct	3-Nov	10-Nov	17-Nov	24-Nov	1-Dec	周环比	
							万桶/日	%
美国炼厂原油加工量	1525	1524	1540	1550	1602	1620	18	1.12%
美国炼厂原油开工率	85.4%	85.2%	86.1%	87.0%	89.8%	90.5%		0.70%

资料来源: wind, 国联证券研究所

图表17: 美国炼厂原油加工量 (万桶/天)



资料来源: EIA, 国联证券研究所

图表18: 美国炼厂原油开工率



资料来源: EIA, 国联证券研究所

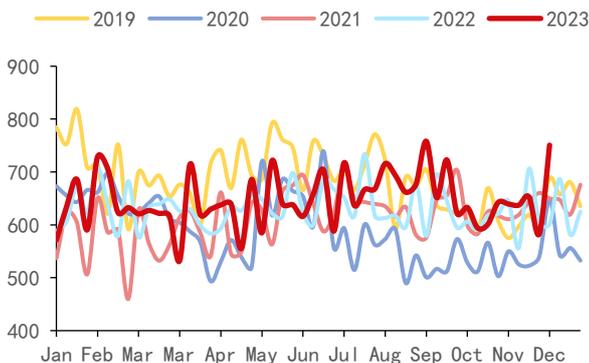
3.5 原油进出口

图表19: 美国原油进出口 (美元/桶)

万桶/日	27-Oct	3-Nov	10-Nov	17-Nov	24-Nov	1-Dec	周环比	
							万桶/日	%
美国原油进口量	643	639	6373	653	583	751	168	28.72%
美国原油出口量	490	453	489	479	476	434	-42	-8.75%
美国原油净进口量	153	187	5884	174	108	317	209	193.97%

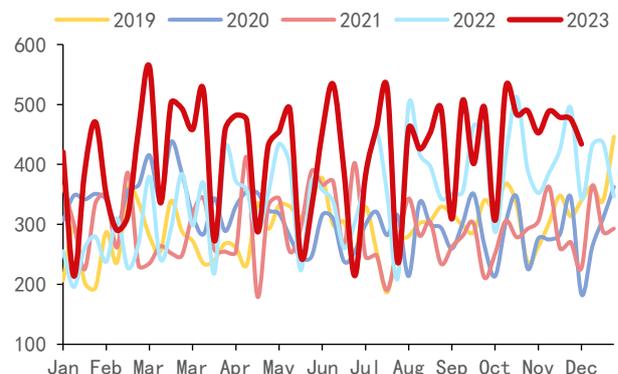
资料来源: EIA, 国联证券研究所

图表20: 美国原油进口量 (万桶/日)



资料来源: EIA, 国联证券研究所

图表21: 美国原油出口量 (万桶/日)



资料来源: EIA, 国联证券研究所

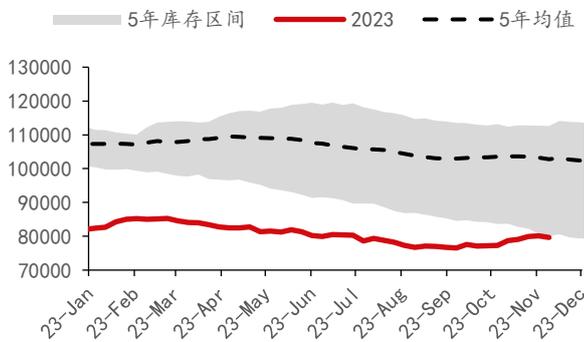
3.6 原油库存

图表22: 美国原油库存 (万桶)

万桶/日	27-Oct	3-Nov	10-Nov	17-Nov	24-Nov	1-Dec	周环比	
							万桶/日	%
EIA原油总库存	77317	78704	79063	79933	80125	79695	-430	-0.54%
EIA原油SPR库存	35127	35127	35127	35127	35159	35192	33	0.09%
EIA原油商业库存	42189	43576	43935	44805	44966	44503	-463	-1.03%
EIA库欣库存	2150	2309	2501	2587	2772	2955	183	6.60%

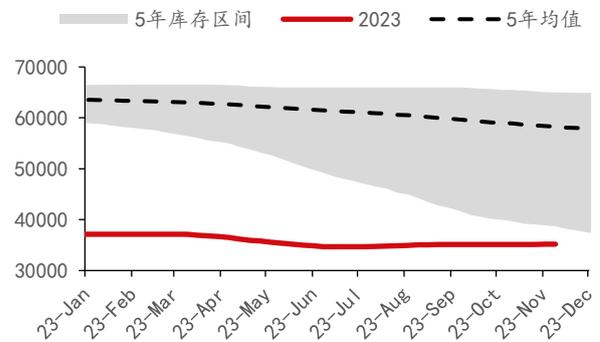
资料来源: EIA, 国联证券研究所

图表23: 美国原油总库存 (万桶)



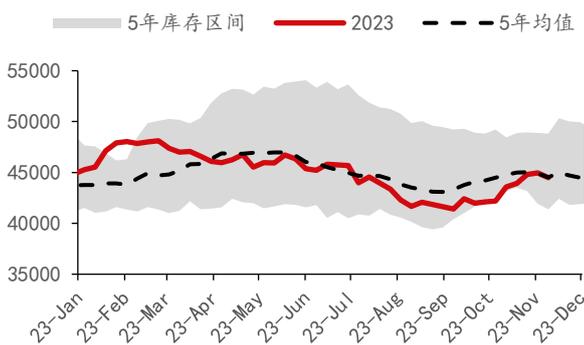
资料来源: EIA, 国联证券研究所

图表24: 美国原油战略储备库存 (万桶)



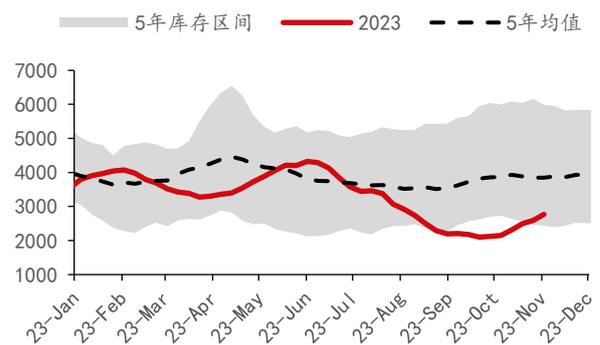
资料来源: EIA, 国联证券研究所

图表25: 美国原油商业库存 (万桶)



资料来源: EIA, 国联证券研究所

图表26: 美国原油库欣库存 (万桶)



资料来源: EIA, 国联证券研究所

3.7 成品油价格

图表27: 美国成品油价格 (美元/桶)

美元/桶	27-Nov	28-Nov	29-Nov	30-Nov	1-Dec	4-Dec	周环比	
							美元/桶	%
美国汽油	97.78	97.94	100.04	96.39	93.49	97.23	3.74	4.00%
汽油裂解价差	23.32	21.85	22.48	20.73	19.79	24.50	4.71	23.79%
美国柴油	121.09	122.09	123.40	121.67	114.37	116.89	2.52	2.20%
柴油裂解价差	46.63	46.00	45.84	46.01	40.67	44.16	3.49	8.58%
美国航煤	109.96	111.80	111.13	103.99	100.84	100.84	0.00	0.00%
航煤裂解价差	35.50	35.71	33.57	28.33	27.14	28.11	0.97	3.57%

资料来源: EIA, 国联证券研究所

3.8 成品油供给

图表28: 美国成品油产量 (万桶/日)

万桶/日	27-Oct	3-Nov	10-Nov	17-Nov	24-Nov	1-Dec	周环比	
							万桶/日	%
美国成品油总产量	1845.1	1940.9	1867.4	1887.6	1892.4	1924.8	32.40	1.71%
美国车用汽油产量	949.4	1022.8	941.5	937.2	933.7	951.7	18	1.93%
美国柴油产量	458.0	470.0	475.3	493.8	499.8	507.0	7.20	1.44%
美国航煤产量	155.4	162.4	158.2	169.9	165.6	179.9	14.30	8.64%

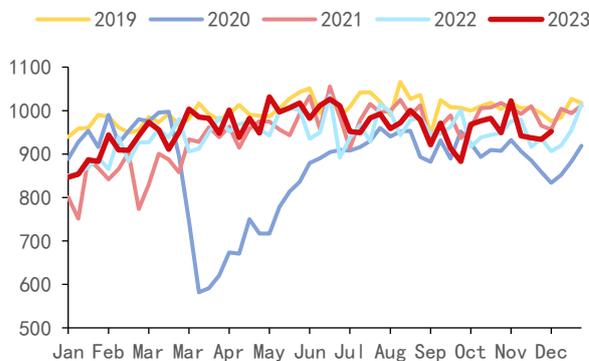
资料来源: EIA, 国联证券研究所

图表29: 美国成品油产量 (万桶/日)



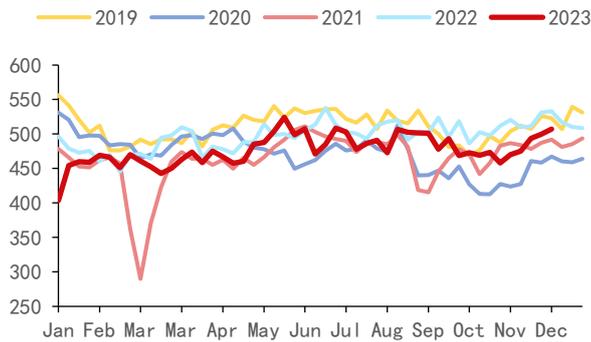
资料来源: EIA, 国联证券研究所

图表30: 美国汽油产量 (万桶/日)



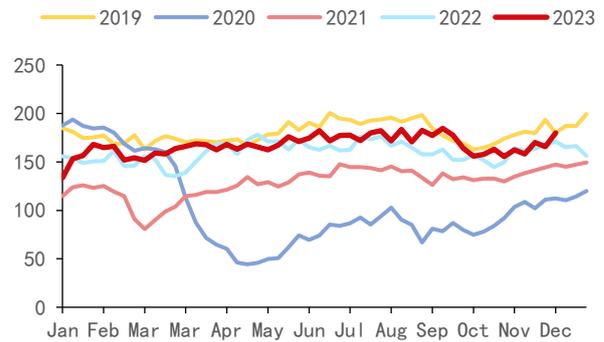
资料来源: EIA, 国联证券研究所

图表31: 美国柴油产量 (万桶/日)



资料来源: EIA, 国联证券研究所

图表32: 美国航空煤油产量 (万桶/日)



资料来源: EIA, 国联证券研究所

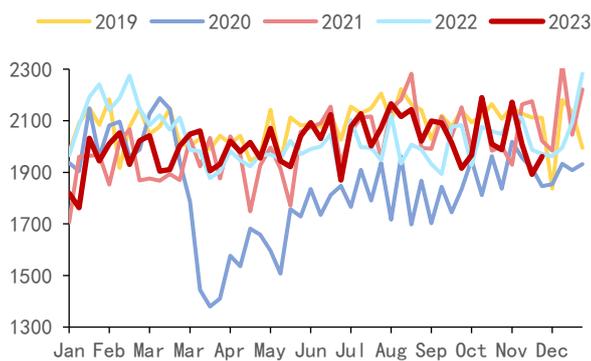
3.9 成品油需求

图表33: 美国成品油需求 (万桶/日)

万桶/日	27-Oct	3-Nov	10-Nov	17-Nov	24-Nov	1-Dec	周环比	
							万桶/日	%
美国成品油总需求	1986.9	2172.2	2008.0	2004.2	1891.7	1961.1	69	3.67%
美国汽油需求	869.7	949.2	894.9	848.0	820.6	846.6	26	3.17%
美国柴油需求	368.2	429.8	410.9	411.0	301.4	375.6	74.2	24.62%
美国航煤需求	171.2	182.1	179.3	151.0	167.2	141.7	-26	-15.25%

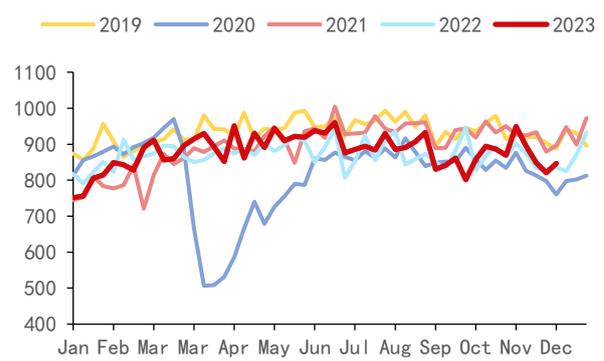
资料来源: EIA, 国联证券研究所

图表34: 美国成品油需求 (万桶/日)



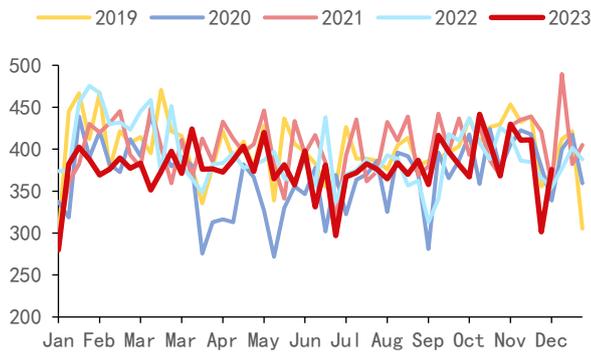
资料来源: EIA, 国联证券研究所

图表35: 美国汽油需求 (万桶/日)



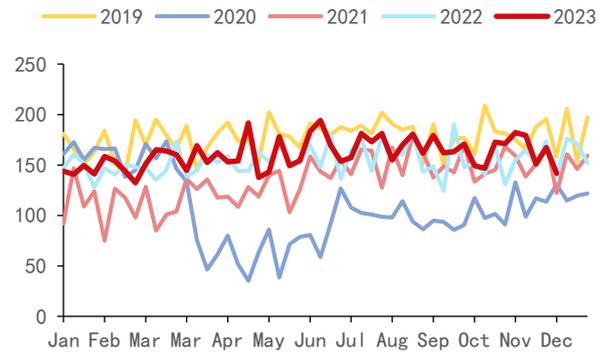
资料来源: EIA, 国联证券研究所

图表36: 美国柴油需求 (万桶/日)



资料来源: EIA, 国联证券研究所

图表37: 美国航空煤油需求 (万桶/日)



资料来源: EIA, 国联证券研究所

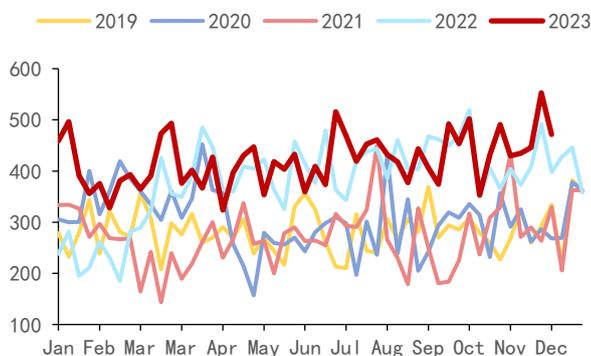
3.10 成品油进出口

图表38: 美国成品油进出口 (万桶/日)

万桶/日	27-Oct	3-Nov	10-Nov	17-Nov	24-Nov	1-Dec	周环比	
							万桶/日	%
美国成品油进口	148.1	190.1	164.5	164.5	118.2	189.0	70.80	59.90%
美国成品油出口	638.9	619.7	599.0	615.1	671.0	660.3	-10.70	-1.59%
美国成品油净出口	490.8	429.6	434.5	445.7	552.8	471.3	-81.50	-14.74%
美国汽油进口	55.7	70.4	51.4	59.3	46.3	68.9	22.60	48.81%
美国汽油出口	83.5	98.2	93.3	89.6	117.5	94.8	-22.70	-19.32%
美国汽油净出口	27.8	27.8	41.9	30.3	71.2	25.9	-45.30	-63.62%
美国柴油进口	7.1	21.6	15.2	7.5	9.5	8.2	-1.30	-13.68%
美国柴油出口	108.2	108.8	100.0	104.8	133.4	121.5	-11.90	-8.92%
美国柴油净出口	101.1	87.2	84.8	97.3	123.9	113.3	-10.60	-8.56%
美国航煤进口	10.2	13.2	7.2	5.8	14.1	3.4	-10.70	-75.89%
美国航煤出口	13.0	16.5	16.6	17.2	21.3	22.7	1.40	6.57%
美国航煤净出口	2.8	3.3	9.4	11.4	7.2	19.3	12.10	168.06%

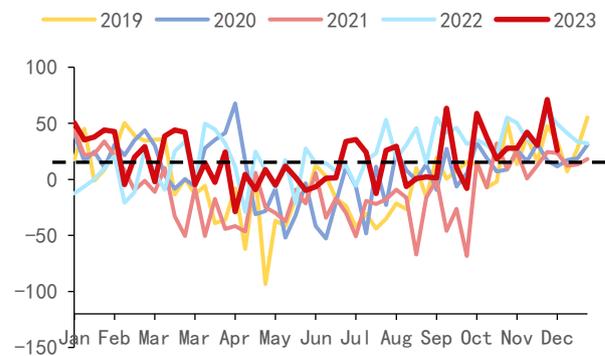
资料来源: EIA, 国联证券研究所

图表39: 美国成品油净出口量 (万桶/日)



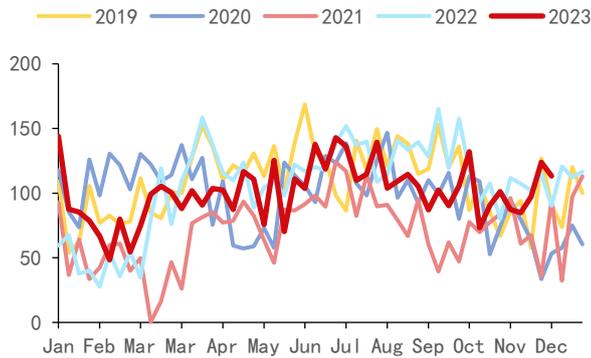
资料来源: EIA, 国联证券研究所

图表40: 美国汽油净出口量 (万桶/日)



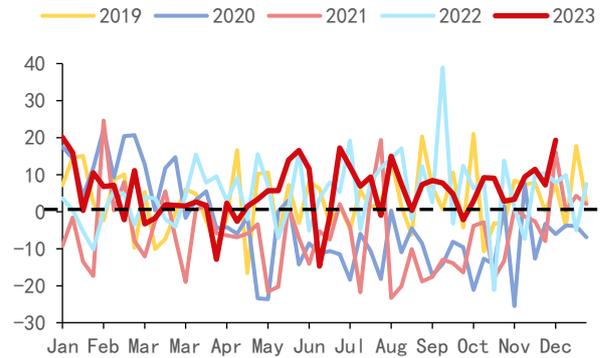
资料来源: EIA, 国联证券研究所

图表41: 美国柴油净出口量 (万桶/日)



资料来源: EIA, 国联证券研究所

图表42: 美国航空煤油净出口量 (万桶/日)



资料来源: EIA, 国联证券研究所

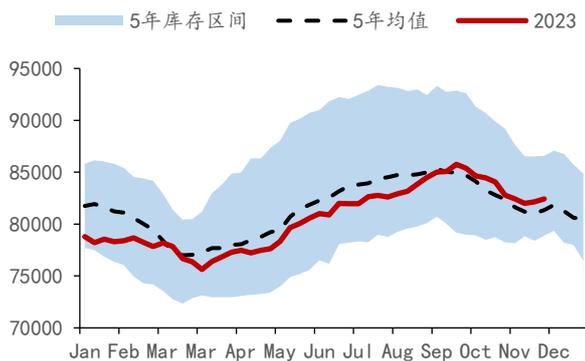
3.11 成品油库存

图表43: 美国成品油库存 (万桶)

万桶/日	27-Oct	3-Nov	10-Nov	17-Nov	24-Nov	1-Dec	周环比	
							万桶/日	%
美国成品油总库存	84066.9	82796.4	82431.2	82007.5	82137.1	82429.1	292	0.36%
美国汽油库存	22352.2	21721.0	21567.0	21642.0	21818.4	22360.4	542.0	2.48%
美国柴油库存	11129.5	10800.1	10657.9	10556.1	11077.8	11204.5	127	1.14%
美国航煤库存	4047.0	3885.4	3672.0	3724.8	3663.1	3795.3	132.2	3.61%

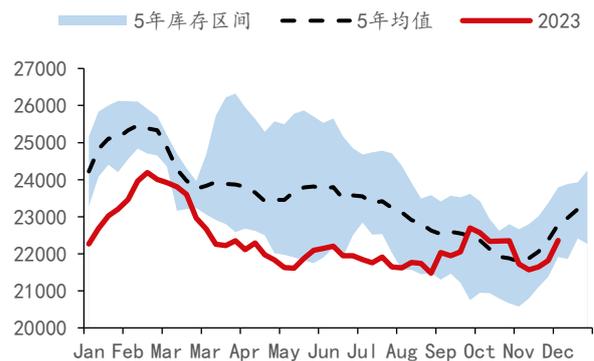
资料来源: EIA, 国联证券研究所

图表44: 美国成品油总库存 (万桶)



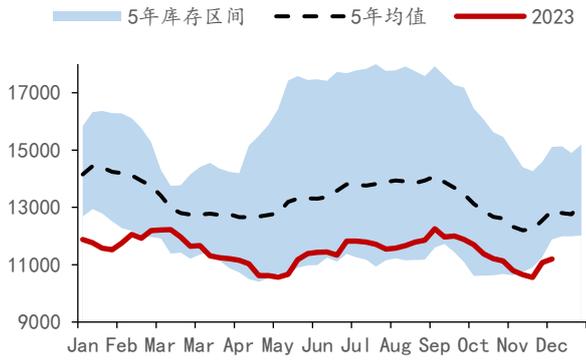
资料来源: EIA, 国联证券研究所

图表45: 美国汽油库存 (万桶)



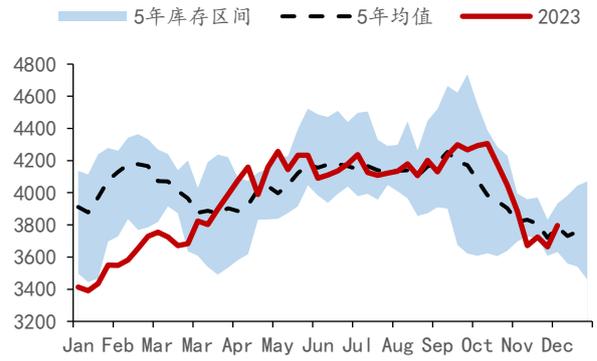
资料来源: EIA, 国联证券研究所

图表46: 美国柴油库存 (万桶)



资料来源: EIA, 国联证券研究所

图表47: 美国航空煤油库存 (万桶)



资料来源: EIA, 国联证券研究所

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的 6 到 12 个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准；韩国市场以柯斯达克指数或韩国综合股价指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表指数涨幅 20%以上
		增持	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于 5%~20%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于-10%~5%之间
		卖出	相对同期相关证券市场代表指数跌幅 10%以上
	行业评级	强于大市	相对同期相关证券市场代表指数涨幅 10%以上
		中性	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于-10%~10%之间
		弱于大市	相对同期相关证券市场代表指数跌幅 10%以上

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属国联证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“国联证券”）。未经国联证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为国联证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，国联证券不因收件人收到本报告而视其为国联证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但国联证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，国联证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，国联证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

国联证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。国联证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。国联证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，国联证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到国联证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

版权声明

未经国联证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用。否则由此造成的一切不良后果及法律责任有私自翻版、复制、转载、刊登和引用者承担。

联系我们

北京：北京市东城区安定门外大街 208 号中粮置地广场 A 塔 4 楼

上海：上海市浦东新区世纪大道 1198 号世纪汇二座 25 楼

无锡：江苏省无锡市金融一街 8 号国联金融大厦 12 楼

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6009 号新世界中心大厦 45 楼

电话：0510-85187583