卫星视角：苏伊士堵船 450+艘了！

刘道明 分析师 SAC 执业编号：S1130520020004
liudaoming@gjzq.com.cn

许隽逸 分析师 SAC 执业编号：S1130519040001
xujunyi@gjzq.com.cn

陈律楼 联系人
chenlvlou@gjzq.com.cn

廖馨瑶 联系人
liaoxinyao@gjzq.com.cn

摘要

- 自 Ever Given 在 3 月 23 日于苏伊士运河搁浅事故以来，截止 3 月 28 日，该船舶仍堵塞苏伊士运河双向通行，红海入河口、苏伊士运河中部湖区、地中海入河口已积攒了大量船舶，根据独家航运卫星数据模型，当前苏伊士运河附近等待通行船舶数达 447 艘。Ever Given 船舶设计长度达 400 米且船舶当前载重近 21 万吨，目前仍处于搁浅状态（卫星坐标无变化且速度低于 1 节），由于事故处理时间超出预期，若事故解决时长持续延期，苏伊士河拥堵对全球航运及各类商品市场或从短期事件性弱影响转为中期影响。
- 根据独家卫星大数据模型对通过苏伊士运河船舶数量跟踪，2020 年全年苏伊士运河通过原油油轮 1125 艘，集装箱船 4570 艘，月均通过原油油轮约 94 艘，集装箱船 381 艘，单周平均通过原油油轮近 22 艘，集装箱船约 88 艘。（实际数据应以苏伊士运河管理局公布为准），苏伊士运河的持续堵塞将对全球商品市场短期造成较为明显的边际影响。
- 同时，对于计划经过苏伊士运河的船东而言，等待还是绕行好望角，会是一个艰难的决定。我们认为，在这种短期决策模型的条件限制下，多数船只会选择等待，因为在每一个时间点，继续等待的期望边际成本虽然逐渐上升，但还是会低于换航成本。考虑到即使运河恢复通航，通行条件也会受到一定的限制，每日能够通过的船只数量也难以超过事故发生前。即使在乐观的假设下，即在下周中（3 月 31 日前后）搁浅船只被拖离苏伊士运河，对相关航线的船期影响也将接近一个月（一周处理事故，一周逐渐恢复，两周消化积压）。**在中性假设下，影响则可能超过两个月，将对原油为主的大宗商品，航运价格及相关货物的进出口造成较大的中期影响。**

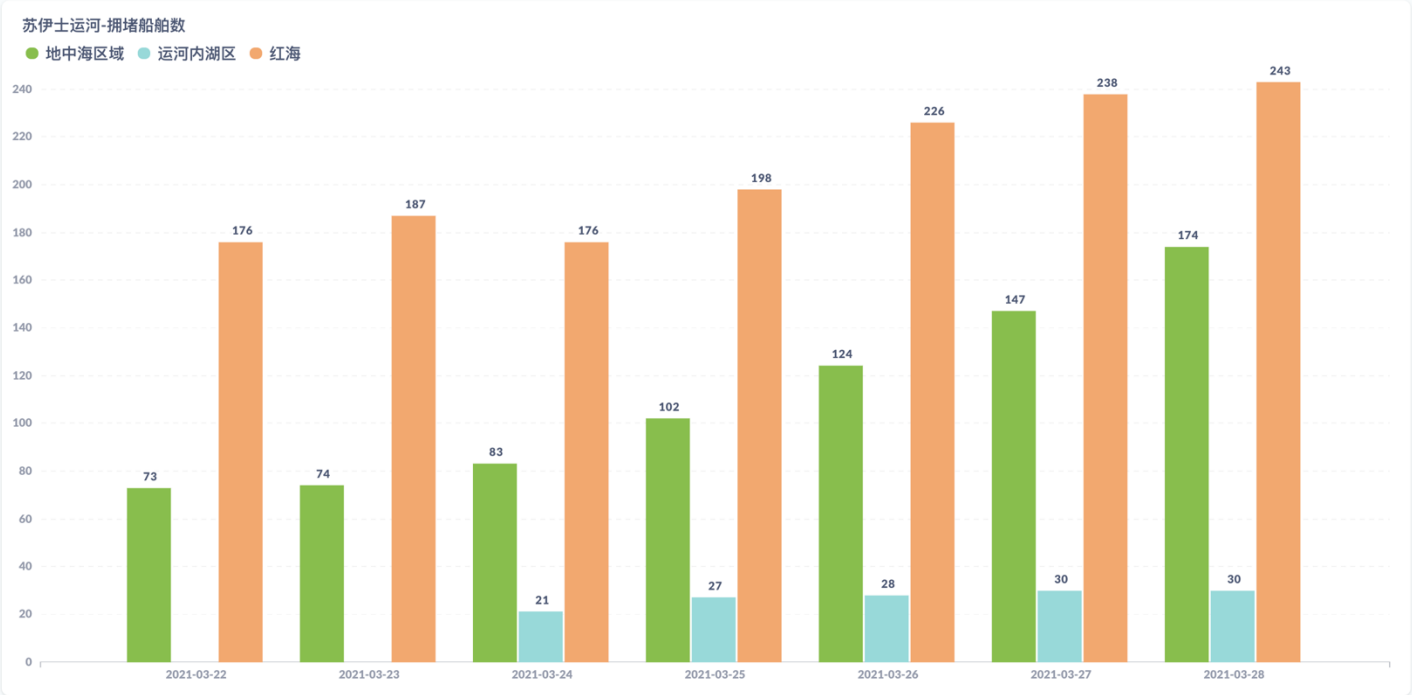
风险提示：

卫星定位和船舶跟踪数据误差对结果产生影响；其他第三方数据来源出现误差对结果产生影响；模型拟合误差对结果产生影响。

内容：

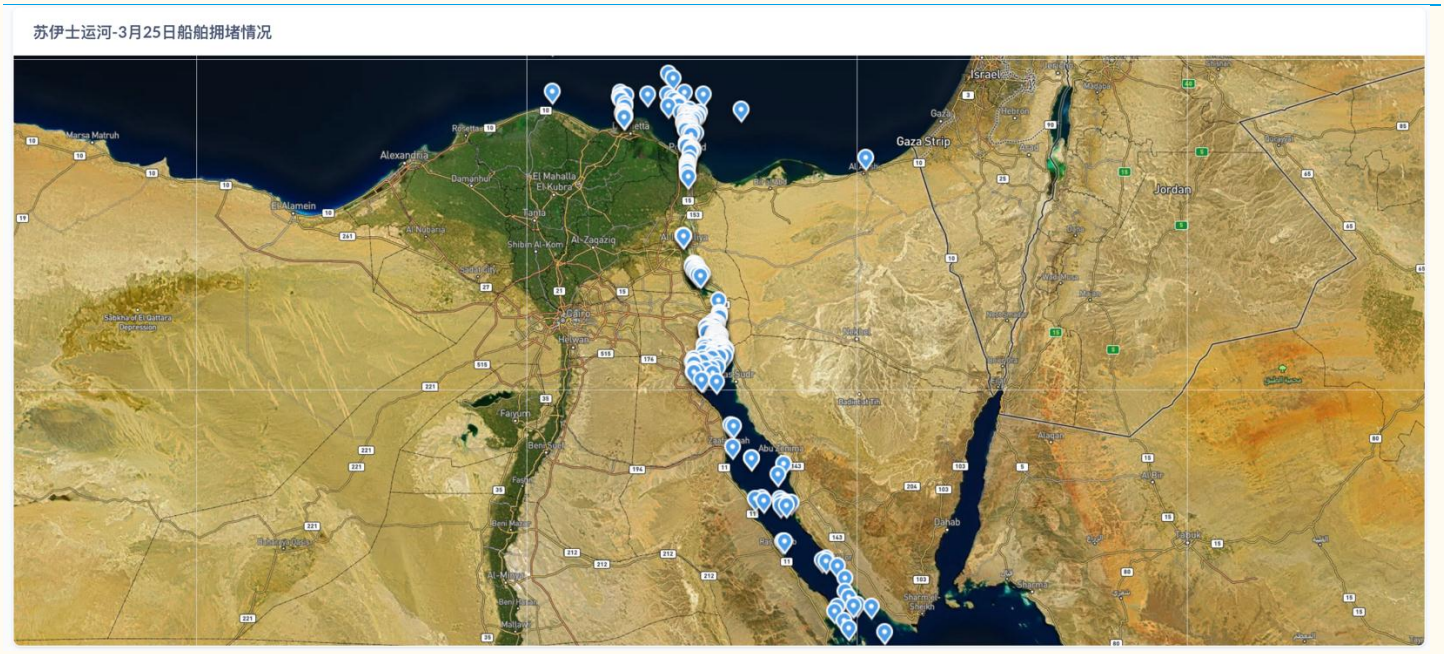
参考独家航运卫星数据模型，由于苏伊士运河突发的搁浅事故，苏伊士运河两端入河口及河中湖区拥堵船舶数大幅上升，截止 3 月 28 日，苏伊士运河红海入河口，运河中部湖区以及地中海入河口船舶数分别达到 174 艘、30 艘及 243 艘（不包含 Ever Given 事故发生段，目前除事故船外其余船只已基本清出河道）。

图表 1：苏伊士运河拥堵船舶数



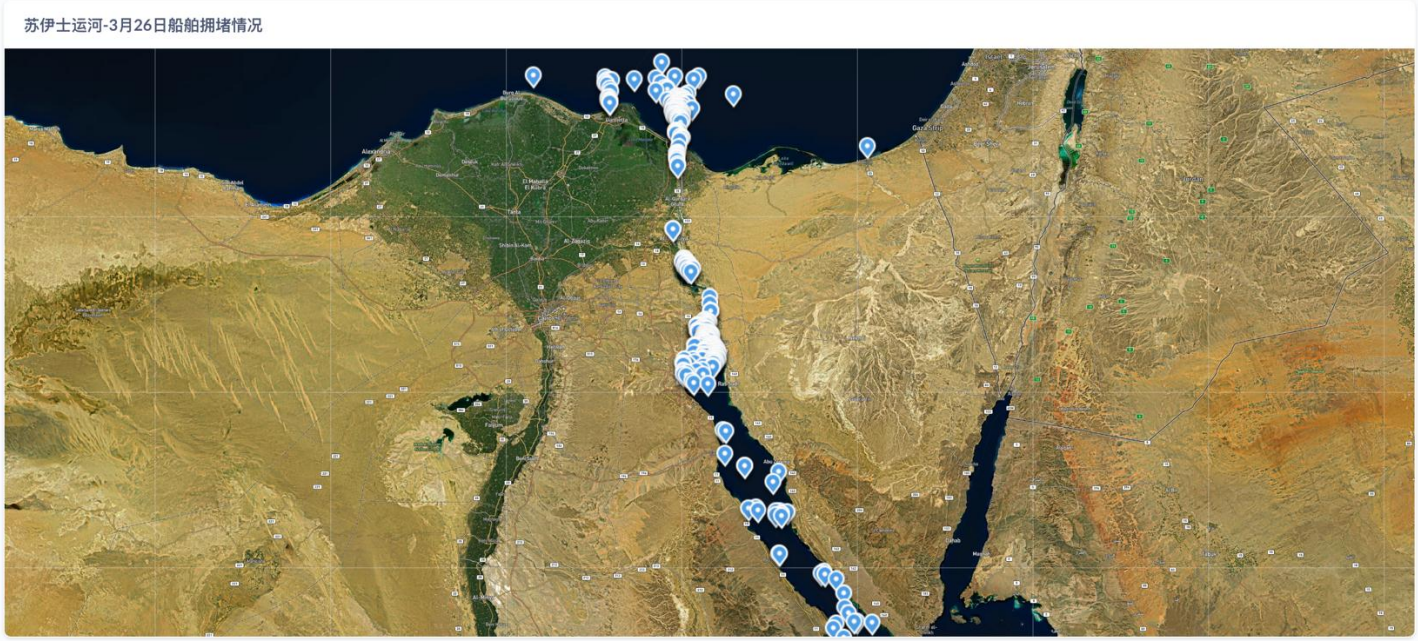
来源：国金证券研究所

图表 2：3 月 25 日船舶拥堵情况



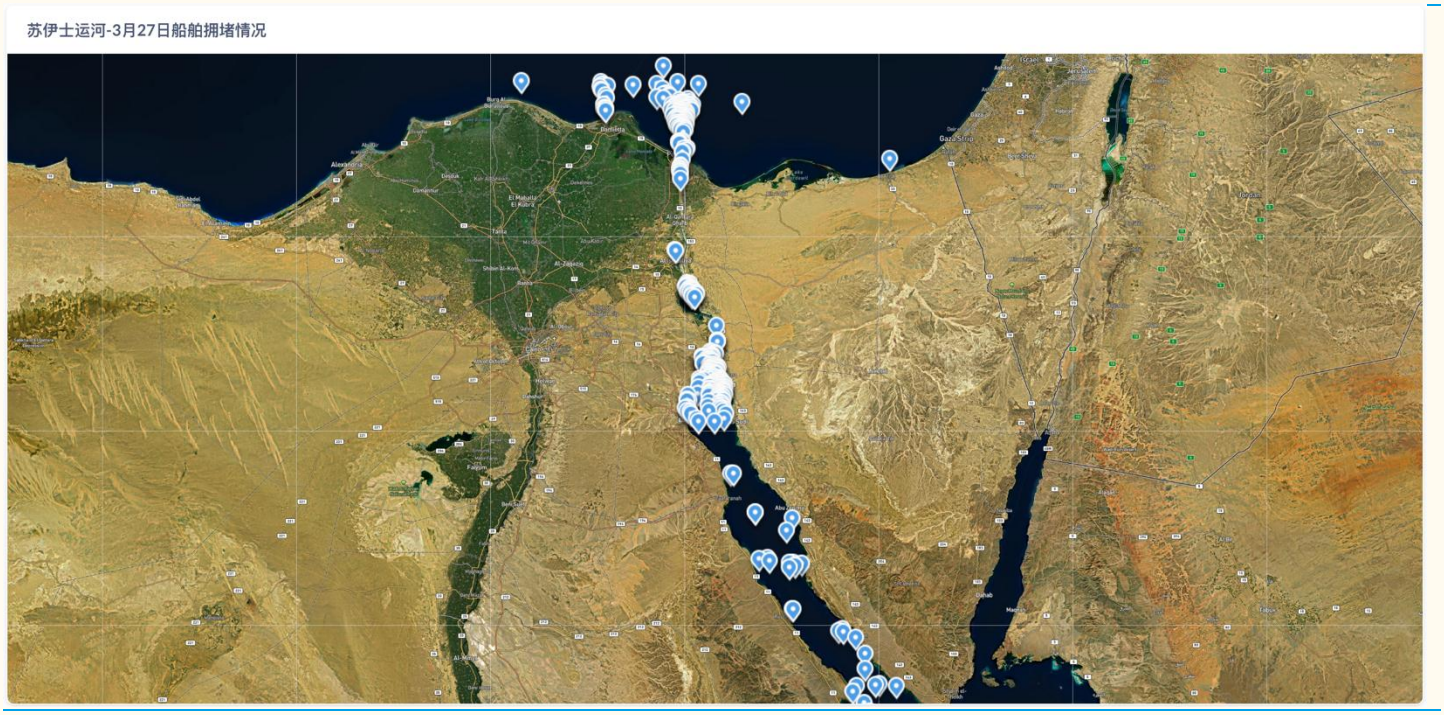
来源：国金证券研究所

图表 3：3 月 26 日船舶拥堵情况



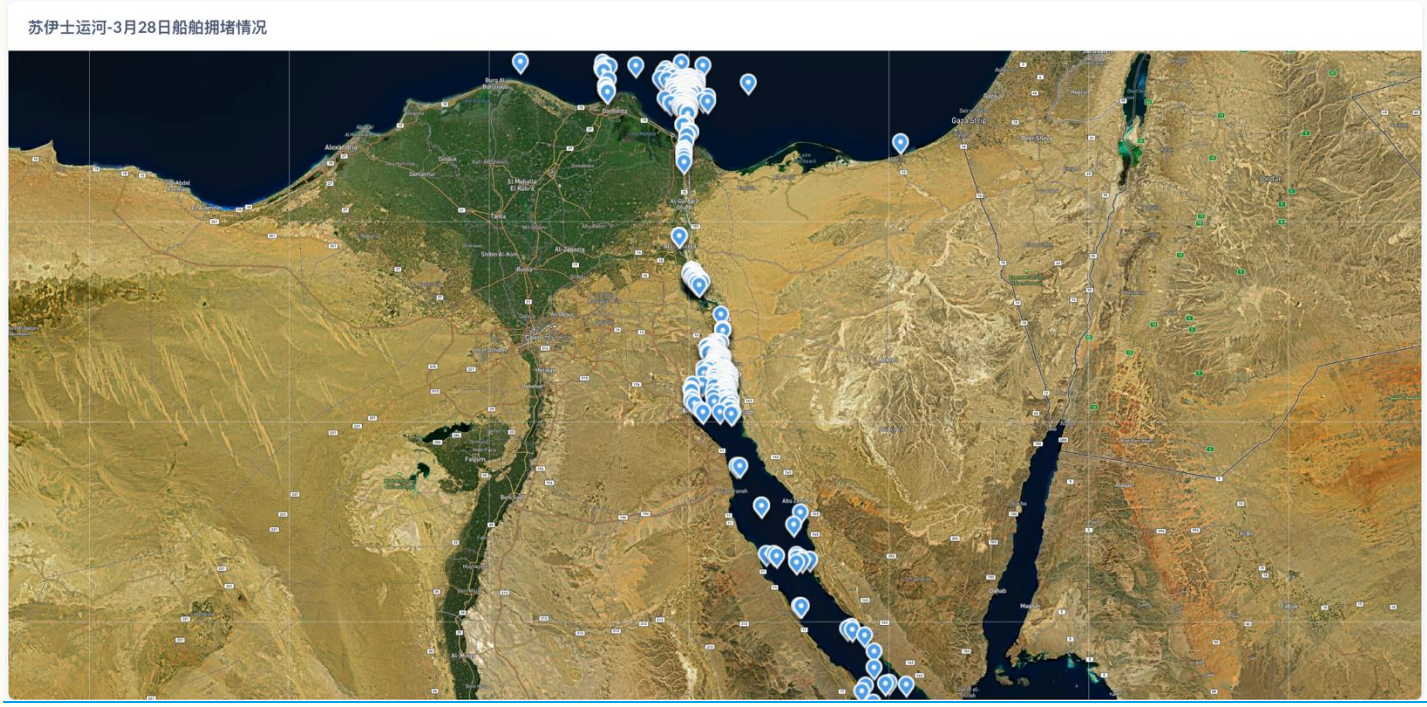
来源：国金证券研究所

图表 4：3 月 27 日船舶拥堵情况



来源：国金证券研究所

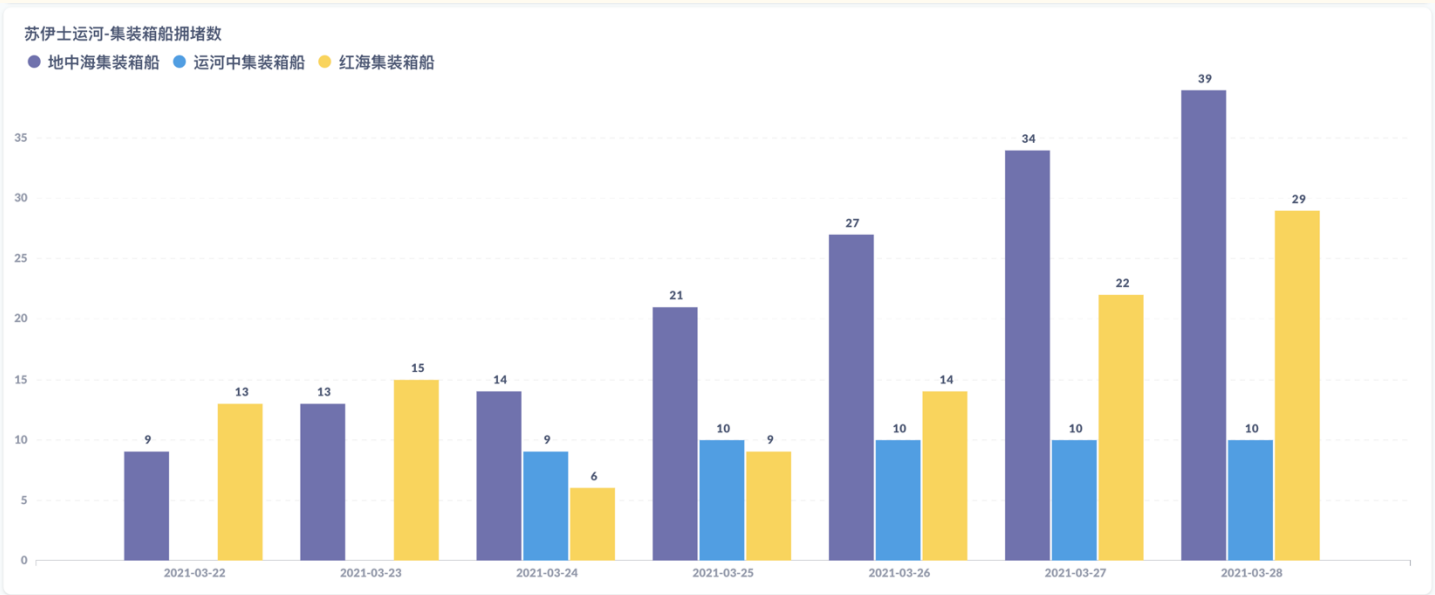
图表 5：3 月 28 日船舶拥堵情况



来源：国金证券研究所

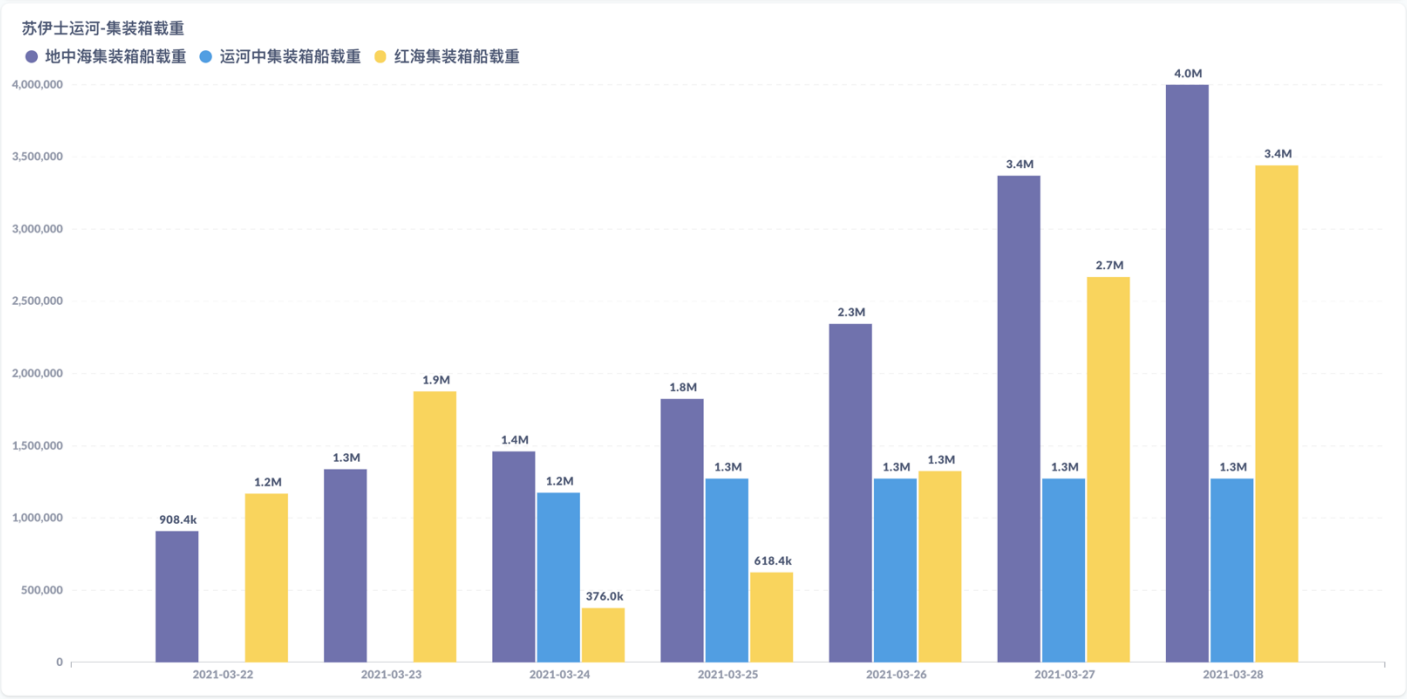
苏伊士运河是联通亚欧大陆的重要窗口，亚欧航线运输船舶多数选择通过苏伊士运河进行往返，因此苏伊士运河的堵塞对全球大宗商品及其他各类商品的供需均有较为明显的边际影响。根据独家航运卫星数据模型，对全球货运主要船型进行数据追踪，截止 3 月 28 日，地中海入河口、运河湖区及红海入河口分别有 39 艘、10 艘、29 艘集装箱船（合计 78 艘）处于等候状态，参考船舶设计载重与当前吃水数据，约有 8700 万吨集装箱货物处于滞留状态，而原油油轮在地中海入河口及红海入河口分别有 13 艘和 28 艘处于滞留状态，折算至少 2250 万桶原油滞留在苏伊士运河附近。与此同时，地中海入河口、运河湖区及红海入河口分别有 39 艘、6 艘以及 42 艘干散货船（合计 87 艘干散货船）处于拥堵状态。

图表 6：苏伊士运河-集装箱船拥堵数



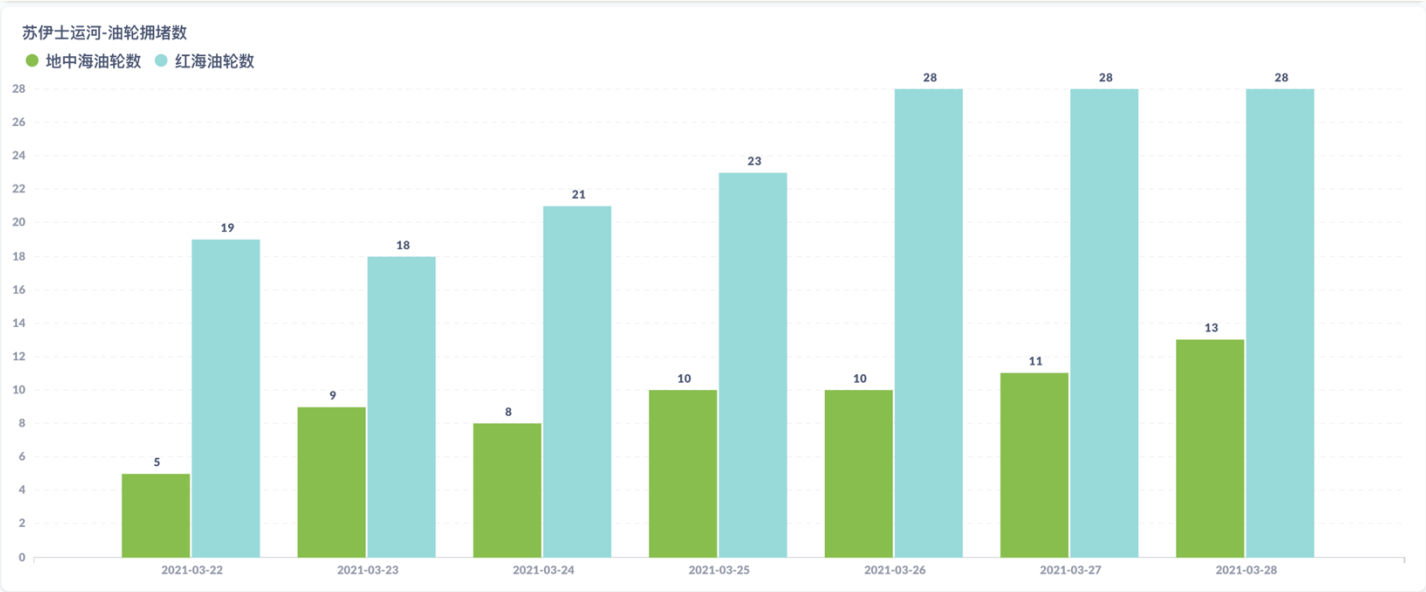
来源：国金证券研究所

图表 7：苏伊士运河-集装箱船载重（吨）



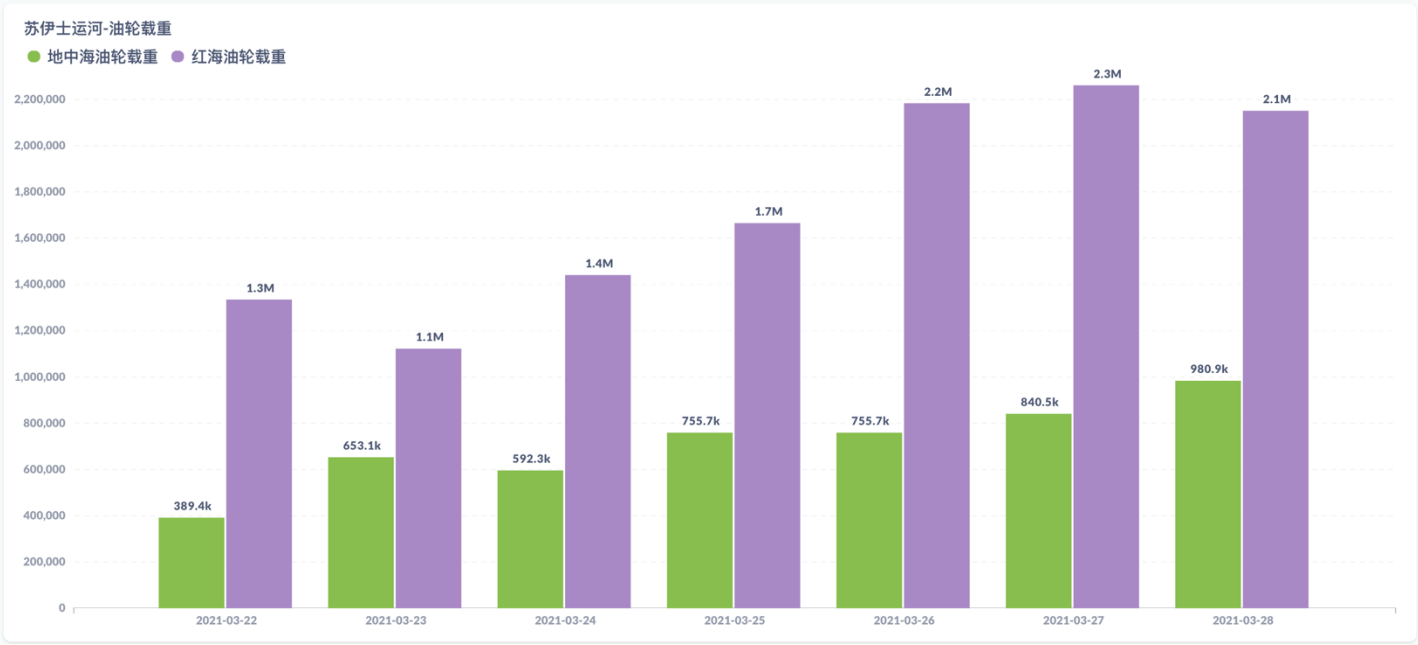
来源：国金证券研究所

图表 8：苏伊士运河-原油油轮拥堵数



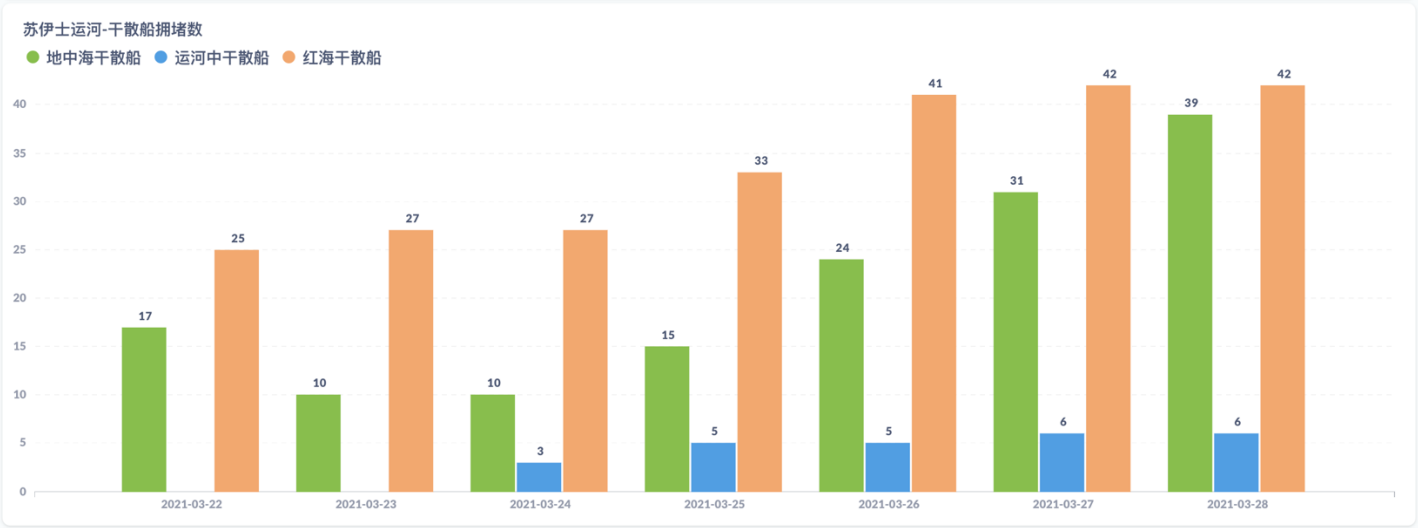
来源：国金证券研究所

图表 9：苏伊士运河-原油油轮载重（吨）



来源：国金证券研究所

图表 10：苏伊士运河干散船拥堵数



来源：国金证券研究所

根据独家卫星大数据模型对通过苏伊士运河船舶数量跟踪，2020 年全年苏伊士运河通过原油油轮 1125 艘，集装箱船 4570 艘，月均通过原油油轮约 94 艘，集装箱船 381 艘，单周平均通过原油油轮近 22 艘，集装箱船约 88 艘。（实际数据应以苏伊士运河管理局公布为准）

根据苏伊士运河公布数据，2019 年全年通过 18880 艘船舶（包含双向通行船舶），平均每月通过 1573 艘不同类型的船只，折合单周通过苏伊士运河船只数量约为 363 艘。

图表 11：苏伊士运河 2019 年通过船舶数

	2019年全年	单月平均	单周平均
油轮（包含原油及液体类运输）	5163	430	99
液化天然气船	750	63	14
干散货船	4200	350	81
杂货船	1499	125	29
集装箱船	5375	448	103
滚装船	222	19	4
汽车船	881	73	17
邮轮（可搭载乘客）	105	9	2
其他	685	57	13
合计通过苏伊士运河船舶数	18880	1573	363

来源：苏伊士运河管理局（SCA），国金证券研究所

以 2019 年苏伊士运河通过船舶数与 2020 年独家卫星数据捕捉数作为参考，对苏伊士河船舶拥堵数进行敏感性测试。

测试假设条件：

1、通过苏伊士运河船舶数以 2019 年为参考，但考虑 2021 年全球航运活跃度或出现上升以及部分船东可能存在转为通过好望角前往欧洲的可能性，以 90%的 2019 年单周通过量为船舶堵塞数的乐观假设，2019 年公开数据为中性假设，110%的 2019 年单周船舶通过量为堵塞船舶数的悲观假设。

2、现有苏伊士河区域船舶为当周乐观堵塞船舶数，当前红海入河口、河中湖区、地中海入河口船舶数分别达到 174 艘、30 艘及 243 艘，合计 447 艘船舶，并将当前船舶数分别上浮 10%及 20%作为中性、悲观船舶拥堵数情景假设。

3、苏伊士运河单周消化船舶数量参考 2019 年单周通过量 363 艘为计算基数。

4、考虑到 Ever Given 的设计长度与苏伊士运河河面宽度差异较大，且 Ever Given 当前基本处于满载状态，卸货困难较多，将 Ever Given 在 3 月底至 4 月初移除作为乐观假设，4 月中旬移除为中性假设，4 月下旬及以后移除为悲观假设。

图表 12：苏伊士运河堵塞敏感性测试

单位：艘		Ever Given移除时间				
单周拥堵船舶数/事故解决时间		乐观假设		中性假设	悲观假设	
		2021/3/31	2021/4/7	2021/4/14	2021/4/21	2021/4/28
拥堵船舶数	乐观情景	447	774	1101	1428	1755
	中性情景	492	855	1218	1581	1944
	悲观情景	536	935	1334	1733	2132
堵塞船舶消化所需时长(周)	乐观情景	1.2	2.1	3	3.9	4.8
	中性情景	1.4	2.4	3.4	4.4	5.4
	悲观情景	1.5	2.6	3.7	4.8	5.9

来源：国金证券研究所

根据敏感性测试，在乐观假设下，当前拥堵船舶数需要 2-3 周逐步消化，考虑到运河恢复时间及后续船舶到达，对相关航线的船期影响也将接近一个月。

同时，对于计划经过苏伊士运河的船东而言，等待还是绕行好望角，会是一个艰难的决定。我们认为，在这种短期决策模型的条件限制下，多数船只会选择等待，因为在每一个时间点，继续等待的期望边际成本虽然逐渐上升，但还是会低于换航成本。考虑到即使运河恢复通航，通行条件也会受到一定的限制，每日能够通过的船只数量也难以超过事故发生前。即使在乐观的假设下，即在下周中（3 月 31 日前后）搁浅船只被拖离苏伊士运河，对相关航线的船期影响也将接近一个月（一周处理事故，一周逐渐恢复，两周消化积压）。在中性假设下，影响则可能超过两个月，将对原油为主的大宗商品，航运价格及相关货物的进出口造成较大的中期影响。

风险提示

1.卫星定位和船舶跟踪数据误差对结果产生影响：

卫星数据误差包括与卫星定位直接有关的定位误差，以及与卫星信号传播和接收有关的系统误差。

2.其他第三方数据来源出现误差对结果产生影响：

由于第三方数据来源涉及联合国，各类商业机构，各国政府组织等，数据准确程度不一，从而有可能出现误差。

3.模型拟合误差对结果产生影响：

由于数据体量较大，且数据并非完美，而模型也无法做到完美捕捉数据本身，从而导致误差。

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；非国金证券 C3 级以上（含 C3 级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳市福田区中心四路 1-1 号嘉里建设广场 T3-2402