卫星视角专题分析报告

数据专题深度研究

卫星视角：OPEC 要增产啦？

摘要：

近期油价受到疫苗新闻驱动较多，但是从基本面看，实际欧洲疫情封城导致出现出行强度显著下降影响短期需求。2020 年 12 月 3 日，OPEC+举行年度会议，用于讨论在欧美疫情持续严峻和封锁的情况下是否延迟本轮 770 万桶的减产计划，目前计划从 1 月起增长 50 万桶原油供应量，即名义减产率从 770 万桶下滑至 720 万桶，并从 2021 年 1 月起每月举行会议评估是否进一步增产，单次增产预计不超 50 万桶，全球原油短期将持续维持供大于求的状态，目前全球原油供给端相对稳定，如果疫苗大规模推广的话，全球原油消费有望持续恢复，全球原油价格中枢相比 2020 年有望抬升，考虑到页岩油生产商将在 WTI 原油价格超过 45 美元/桶时可能通过套保提前锁定价格，预计 Brent 原油价格中枢约为 50（±5）美元/桶，WTI 原油价格中枢约 45（±5）美元/桶。

- 全球原油供给 2021 年预计持续上升：截止 11 月，OPEC 各国减产执行率水平较高，尤其是中东国家，减产执行率在近几月基本全部达标，伊拉克进行一定的超额减产补偿，Non-OPEC 国家整体减产执行水平低于 OPEC 国家，全球主要原油生产国俄罗斯减产执行率持续超 100%，OPEC 和俄罗斯的全球原油出口量持续维持较低水平，俄罗斯虽小幅上升，但仍维持相对低位，美国原油产量恢复缓慢，目前活跃钻机数持续维持历史低位。在 OPEC+计划从 1 月起增长 50 万桶原油供应量，并从 2021 年 1 月起每月举行会议评估是否进一步增产，单次增产预计不超 50 万桶，且利比亚在解除不可抗力后原油出口量持续攀升，目前仍存在一定边际增量，全球原油供给预计持续增长。
- 全球原油需求有有望持续恢复：参考 2019 年-2020 年全球原油进口结构，亚洲及欧洲是全球原油最重要的原油消费国，目前在疫情基本受控的情况下，中国原油消费已恢复往期正常水平，但印度、日本等亚洲原油主要消费国与欧洲整体原油消费均处于较为低迷的状态，目前英国已经批准辉瑞新冠疫苗，预计从下周开始接种，如果疫苗大规模推广的话，疫情负面影响逐步减弱，欧美能源消费有望持续恢复。
- OPEC+最新会议决策小幅低于市场预期，在此预期下，如果疫苗大规模推广的话，全球原油需求有望持续恢复，全球原油价格中枢相比 2020 年有望抬升，考虑到页岩油生产商将在 WTI 原油价格超过 45 美元/桶时可能通过套保提前锁定价格，预计 Brent 原油价格中枢约为 50（±5）美元/桶，WTI 原油价格中枢约 45（±5）美元/桶。

风险提示：

卫星定位和油轮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。

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

许雋逸 分析师 SAC 执业编号：S1130519040001
xujunyi@gjzq.com.cn

陈律楼 联系人
chenlvlou@gjzq.com.cn

用使司公限有理管资投道宏京北供仅告报此

此报告仅供北京宏道投资管理有限公司使用

2020 年全球原油市场回顾

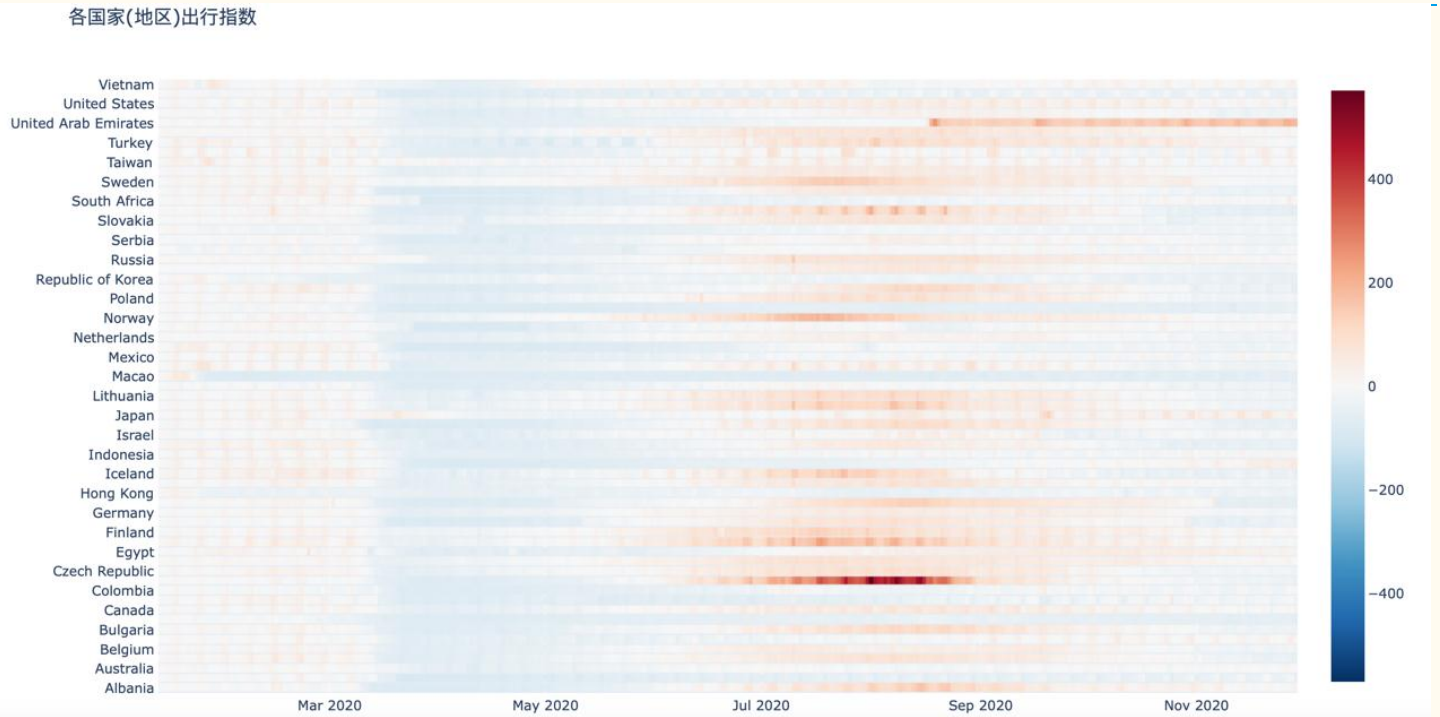
2020 年 3 月，由于 OPEC+减产协议的破裂，多国开启价格战，原油供给端大幅受压，同时，受新冠疫情对全球原油消费的负面影响，多国采取国际旅行封锁，航运需求减少和封城等措施进行疫情放空，大幅削弱了成品油的消费需求，在此情况下，2020 年全球原油价格持续维持低迷的状态，近期油价受到疫苗新闻驱动较多，但是从基本面看，实际欧洲疫情封城导致出现出行强度显著下降影响短期需求。

图表 1：Brent 原油及 WTI 原油价格走势



来源：OPEC，WTI，国金证券研究所

图表 2：全球出现指数

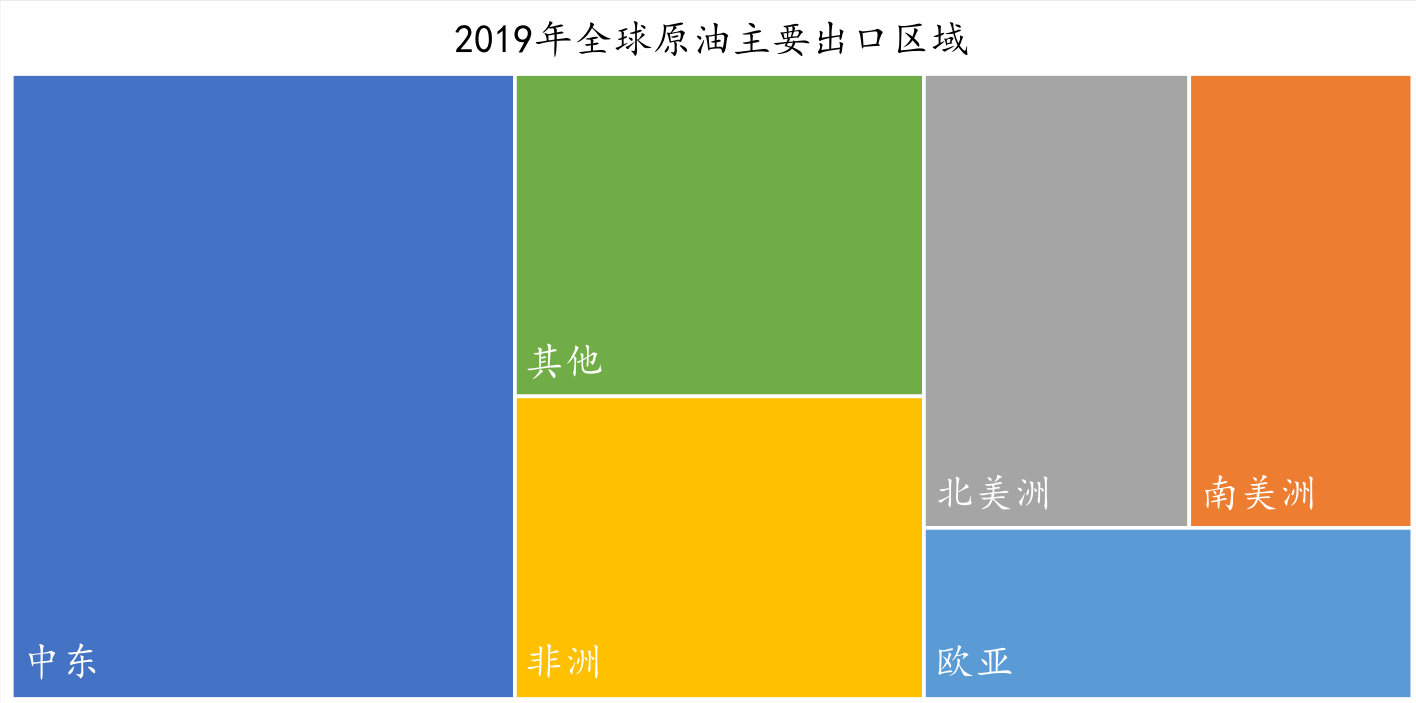


来源：国金证券研究所

全球原油供给

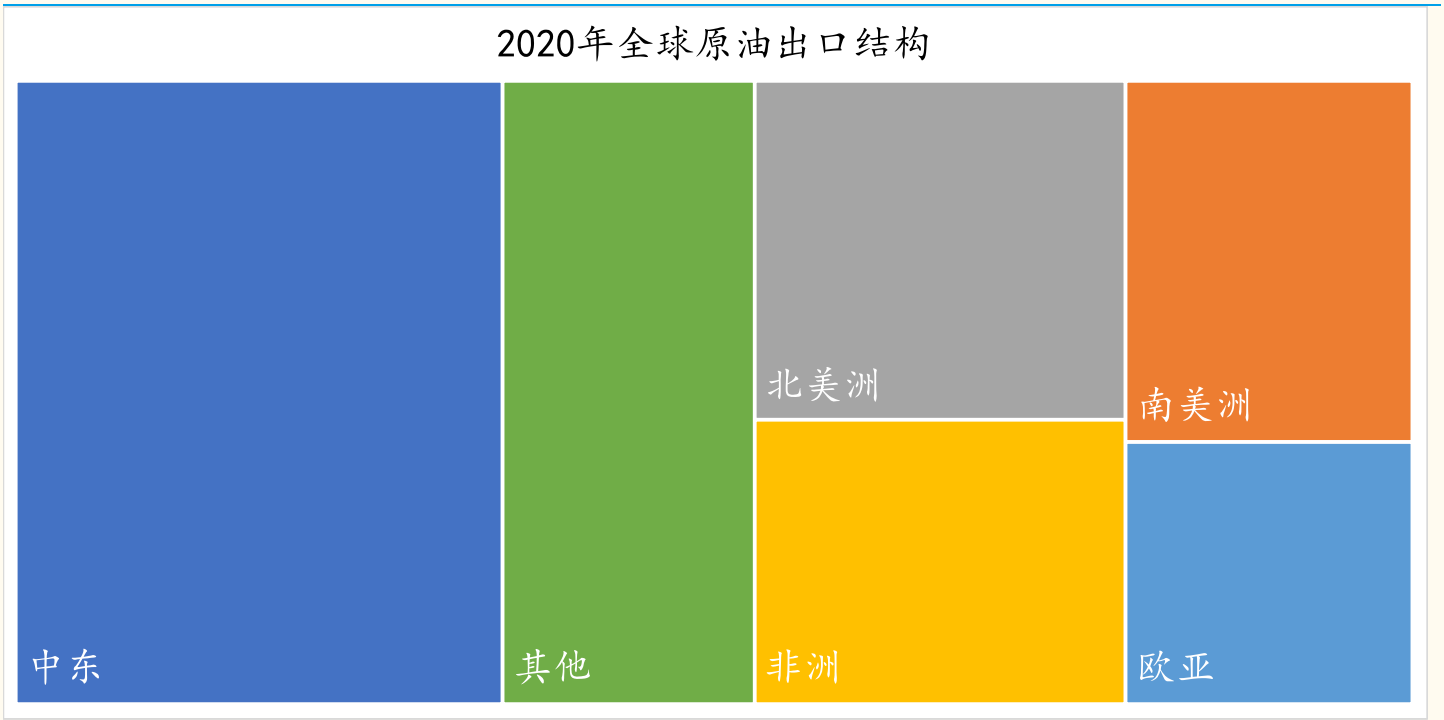
2020 年伊始,新冠肺炎疫情不断蔓延并逐渐席卷全球，受疫情负面影响油价开启暴跌模式，为此 OPEC 达成历史性协议削减石油产量来结束石油价格战，全球原油减产行动自 5 月起生效，OPEC+名义减产率达 2200 万桶/日。以全球各主要产油国原油出口量计算（我们认为仅有出口的原油才对全球原油市场产生供给，即使部分国家产量下滑，但仍有可能通过抽取库存提高原油出口量，而这一行为大概率对全球原油的供给存在实质性的增加），OPEC 减产执行率自提出减产不达标国家进行补偿减产后，整体减产执行率持续上升，截止到 11 月，OPEC 减产执行率已达到 185.84%。而且非洲国家多个国家开始深度减产，除加蓬存在减产不达标的情况，其他减产执行率均达到 63.63%以上，中东国家减产强度进一步上升，尤为明显的是往期减产不完全达标的科威特，截至 21 日减产执行率近 140.62%，沙特持续维持 200+%极高的减产执行率，依然是 OPEC 国家中减产持续维持最积极态度的国家。不仅 OPEC 国家持续减产，非 OPEC 国家除了马来西亚和苏丹存在明显不达标的减产执行率，其他国家展现出结束石油价格战的积极态度，尤其是俄罗斯自协议实施以来，第一期平均减产执行率超 100.00%，第二期减产执行率均达到超 110%。

图表 3：2019 年全球原油主要出口区域



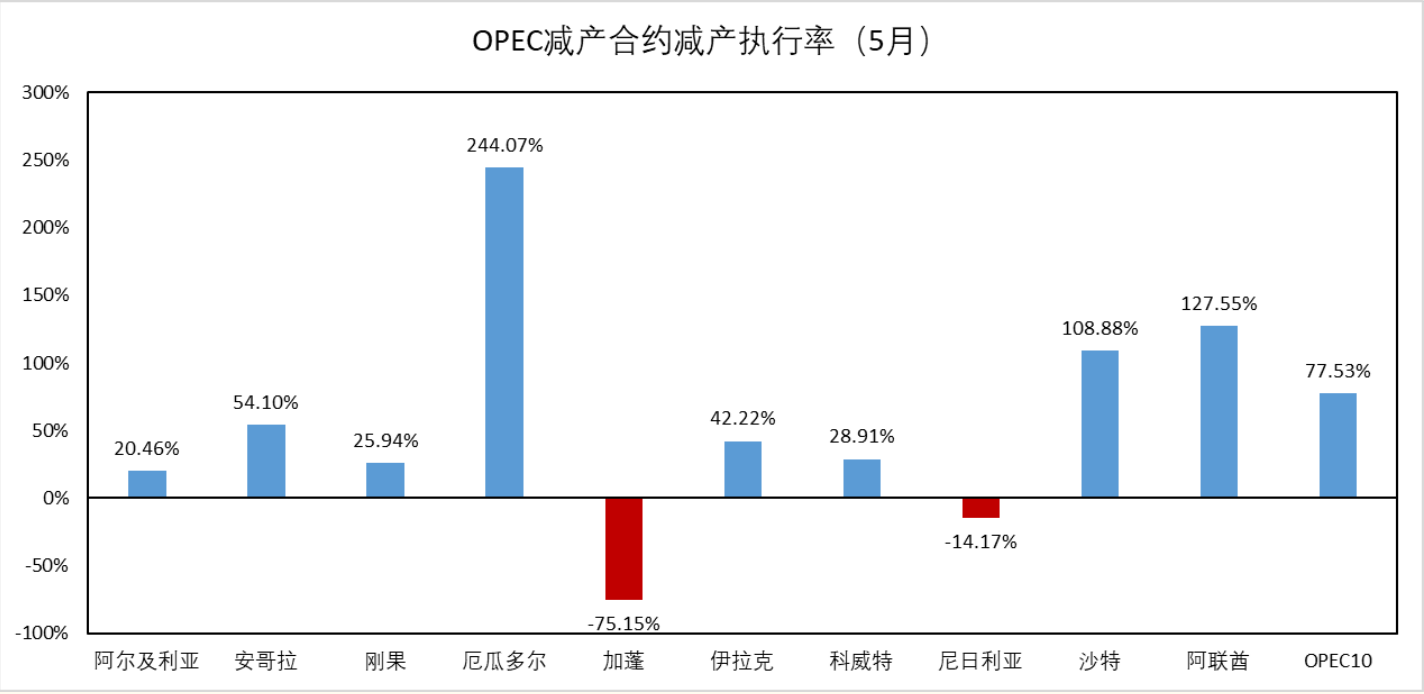
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 4：2020 年全球原油出口结构（截止 11 月）



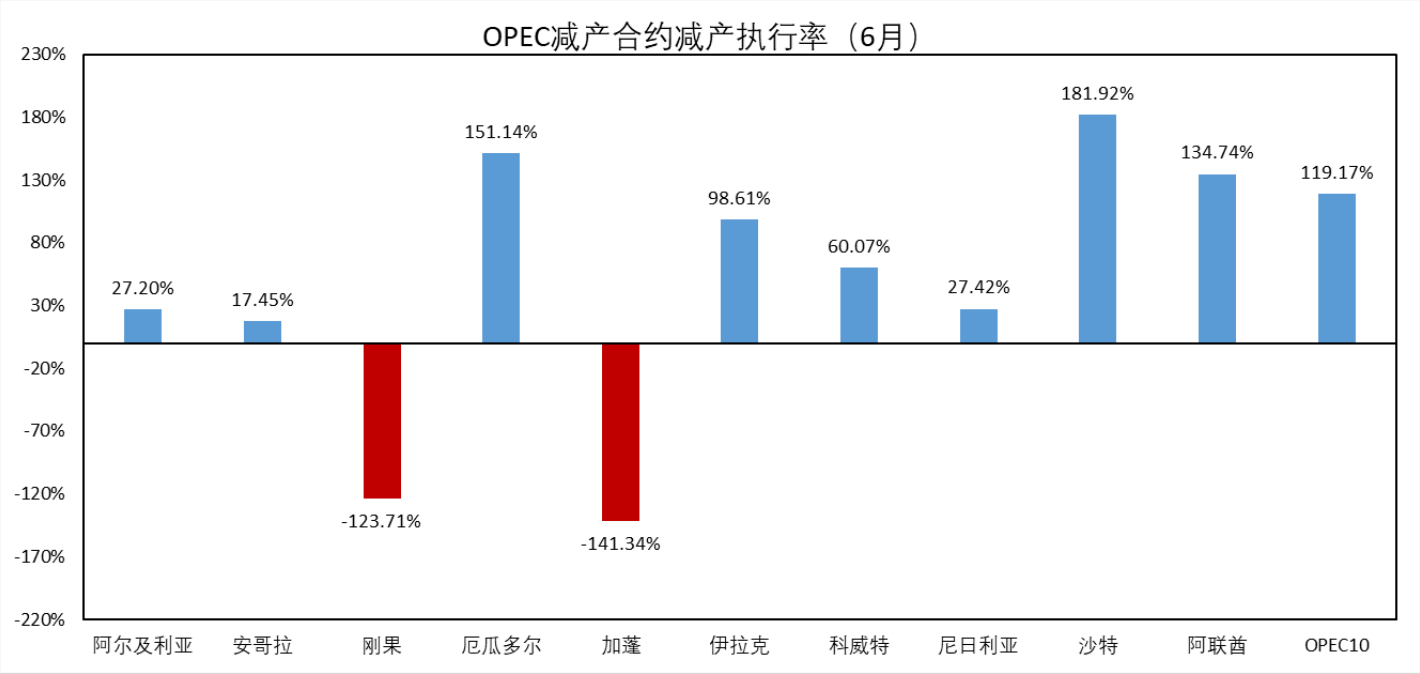
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 5：OPEC 减产执行率（5 月）



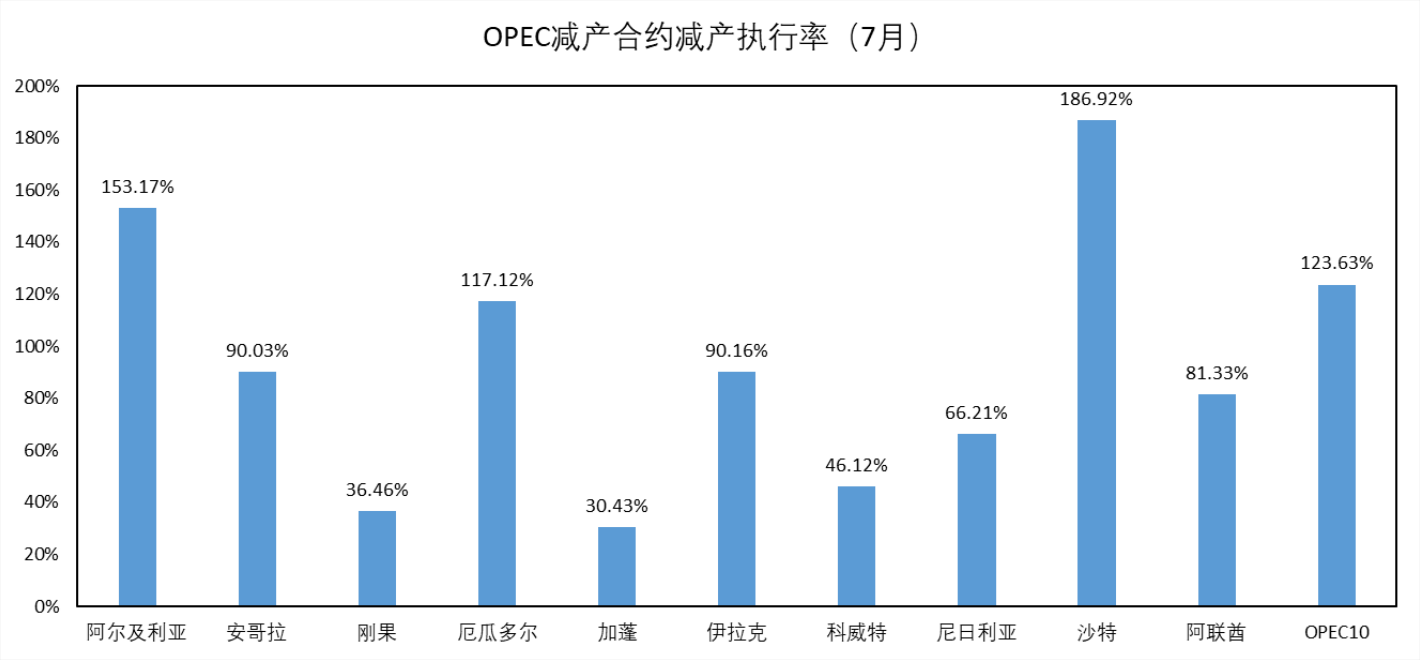
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 6：OPEC 减产执行率（6 月）



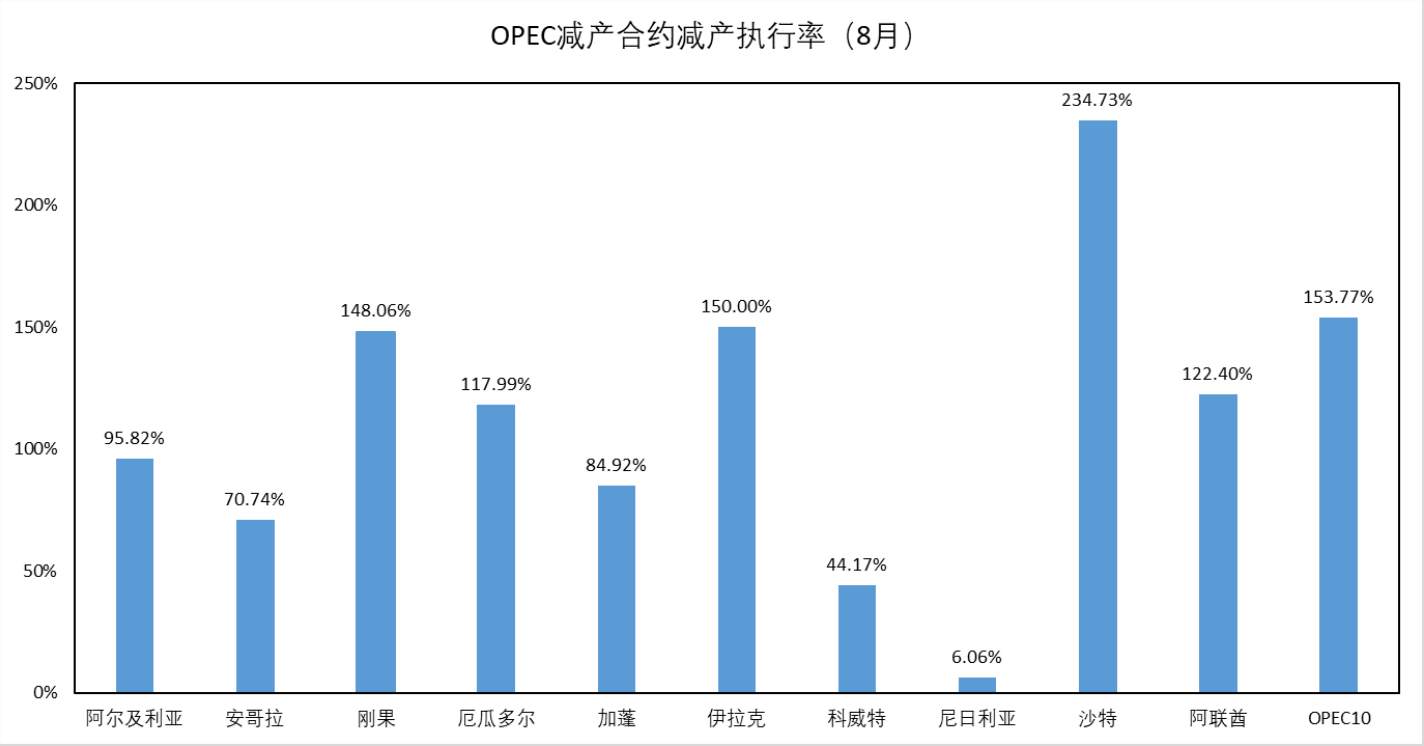
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 7：OPEC 减产执行率（7 月）



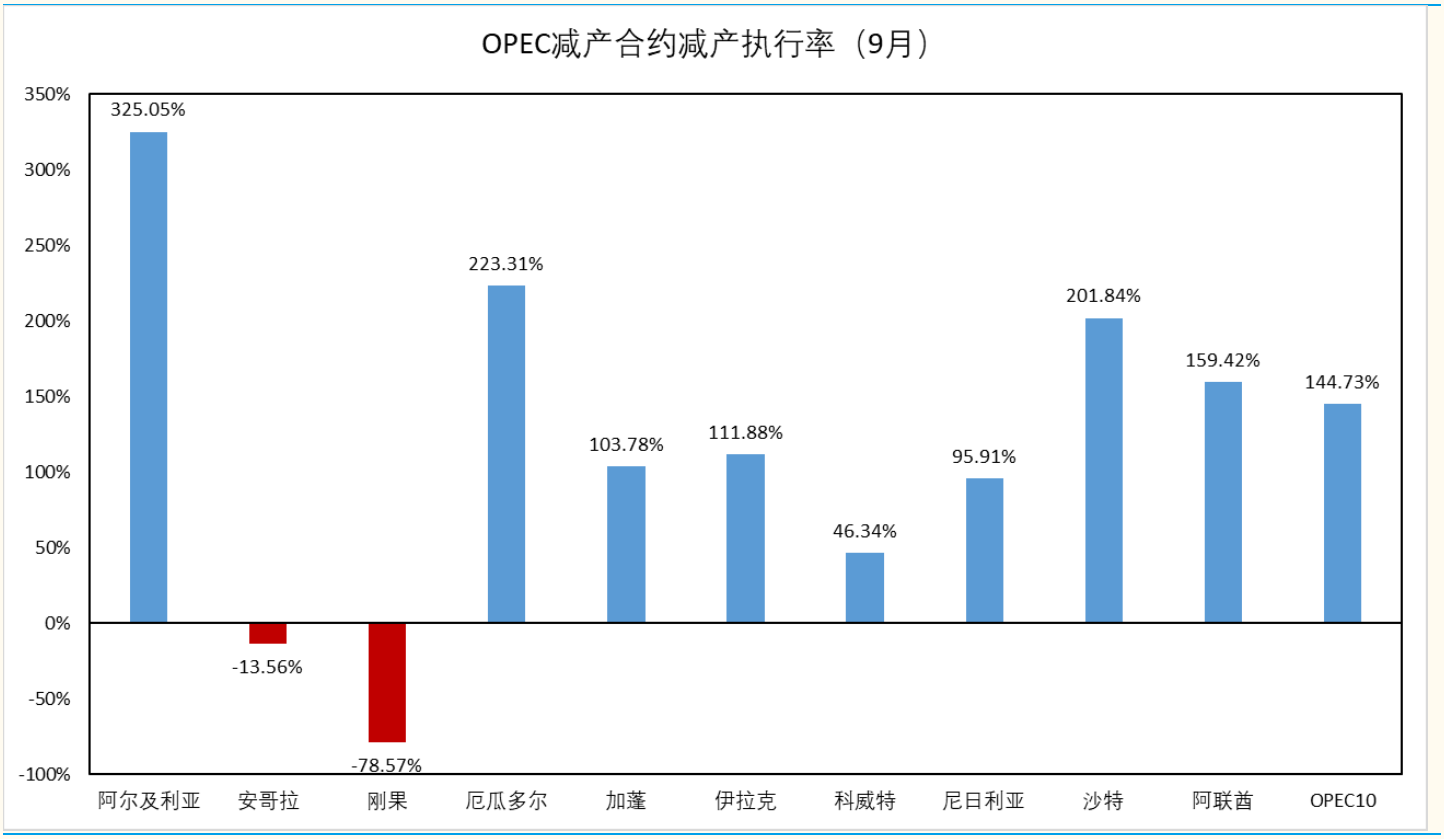
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 8：OPEC 减产执行率（8 月）



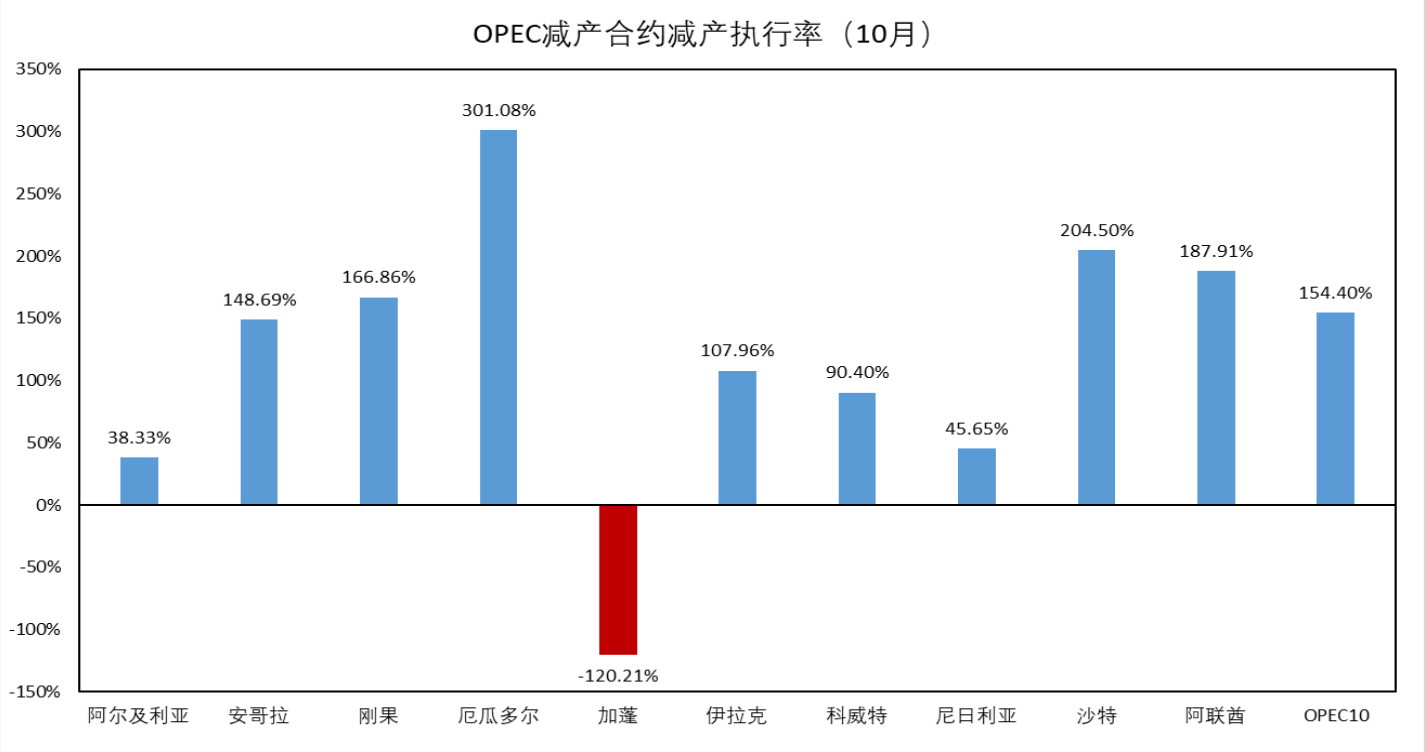
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 9：OPEC 减产执行率（9 月）



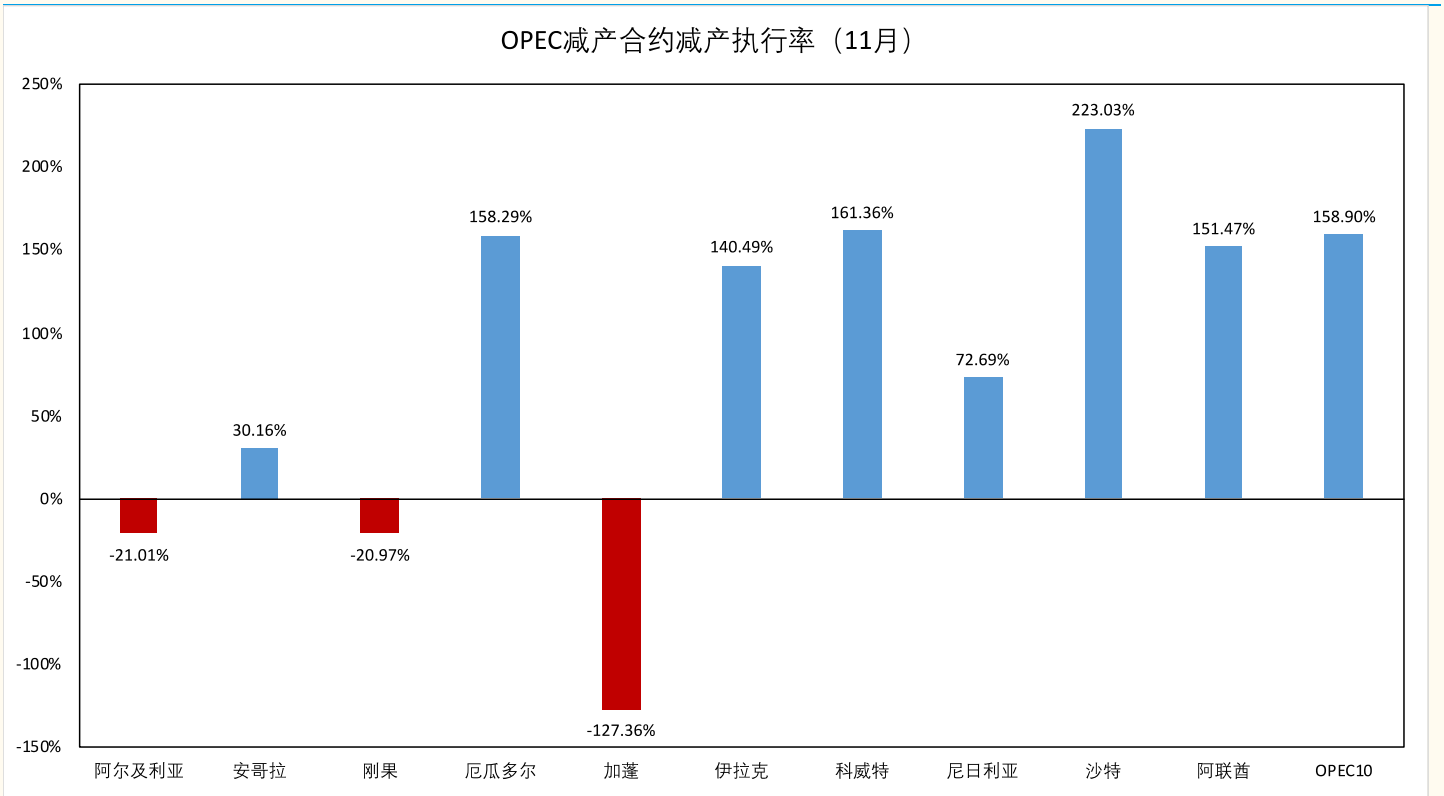
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 10：OPEC 减产执行率（10 月）



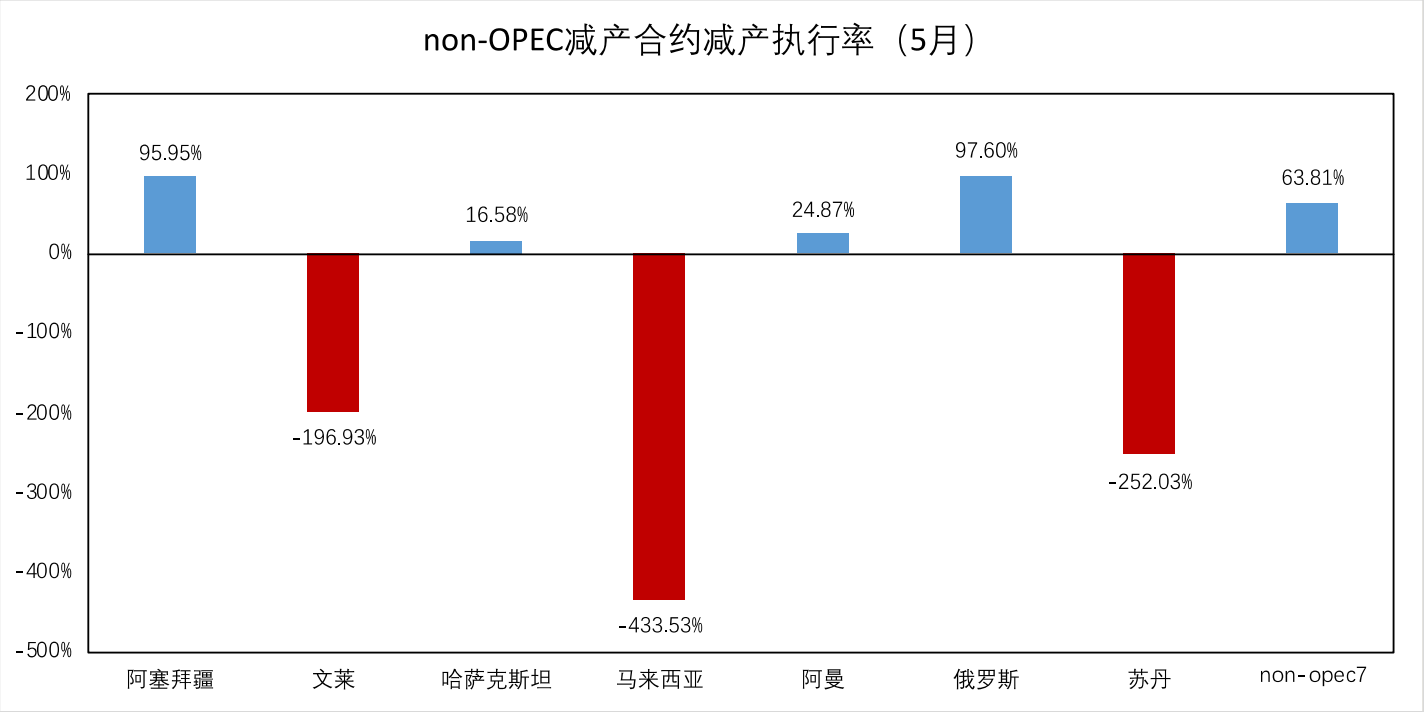
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 11：OPEC 减产执行率（11 月）



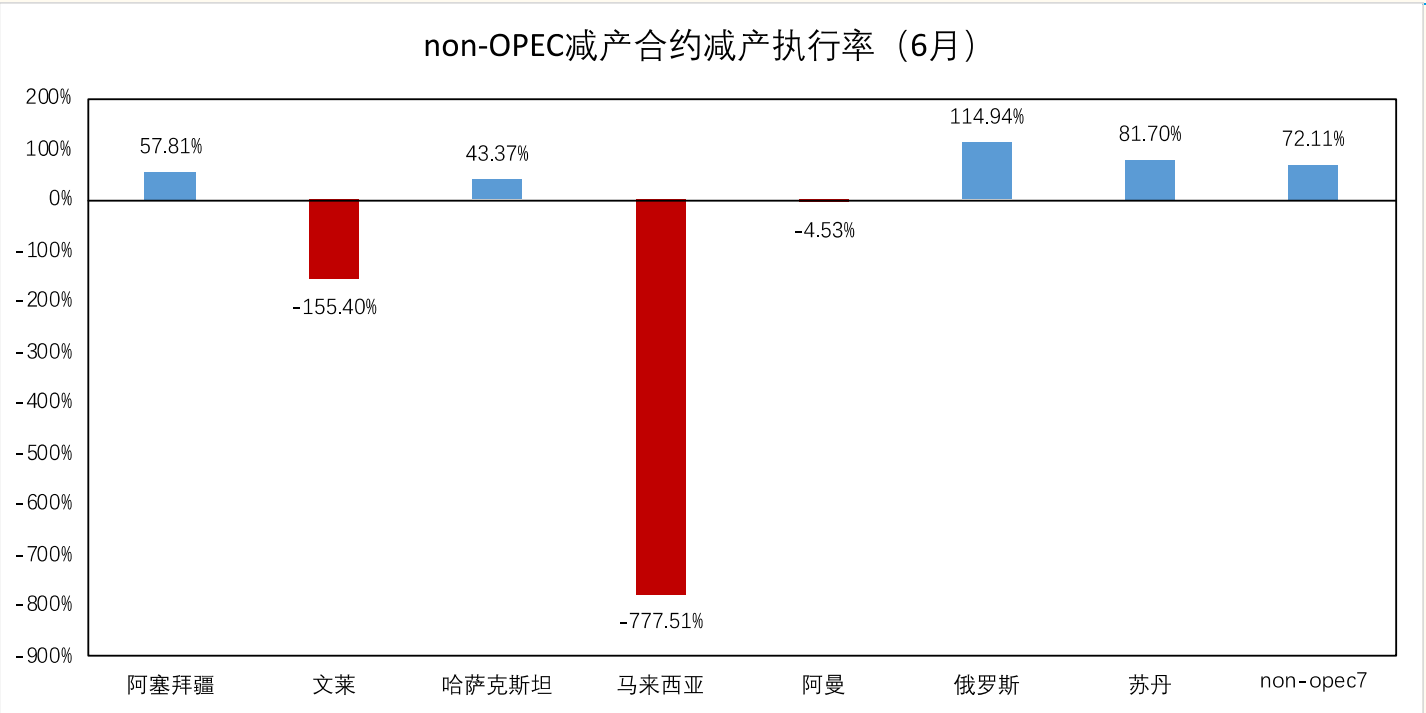
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 12：Non-OPEC 减产执行率（5 月）



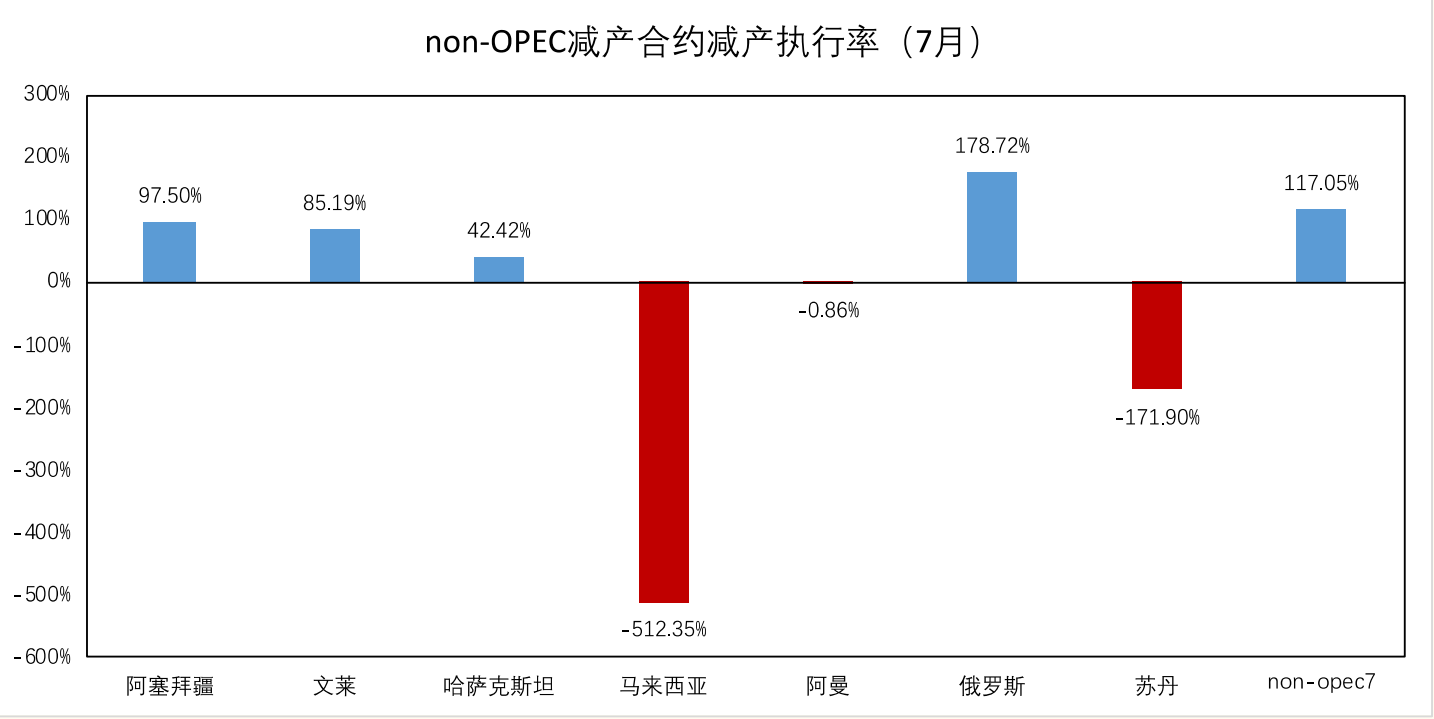
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 13：Non-OPEC 减产执行率（6 月）



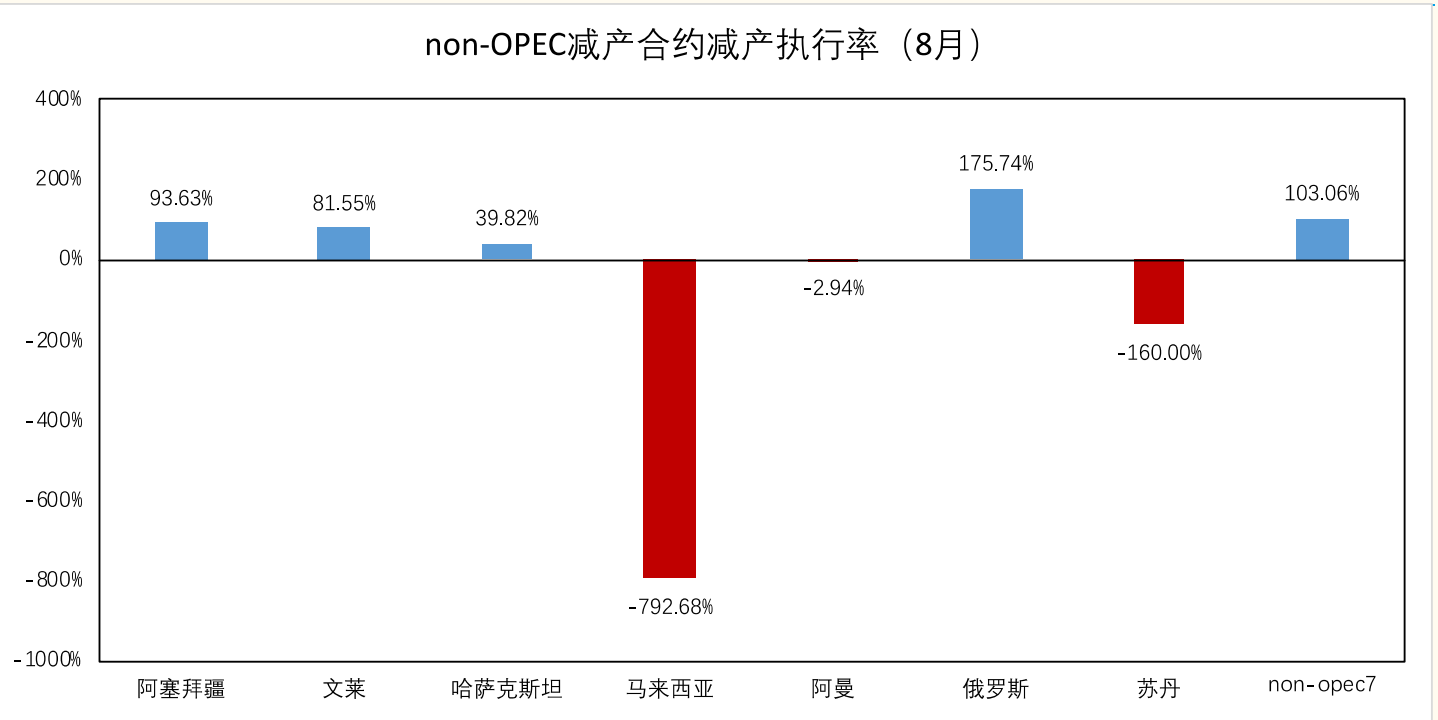
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 14：Non-OPEC 减产执行率（7 月）



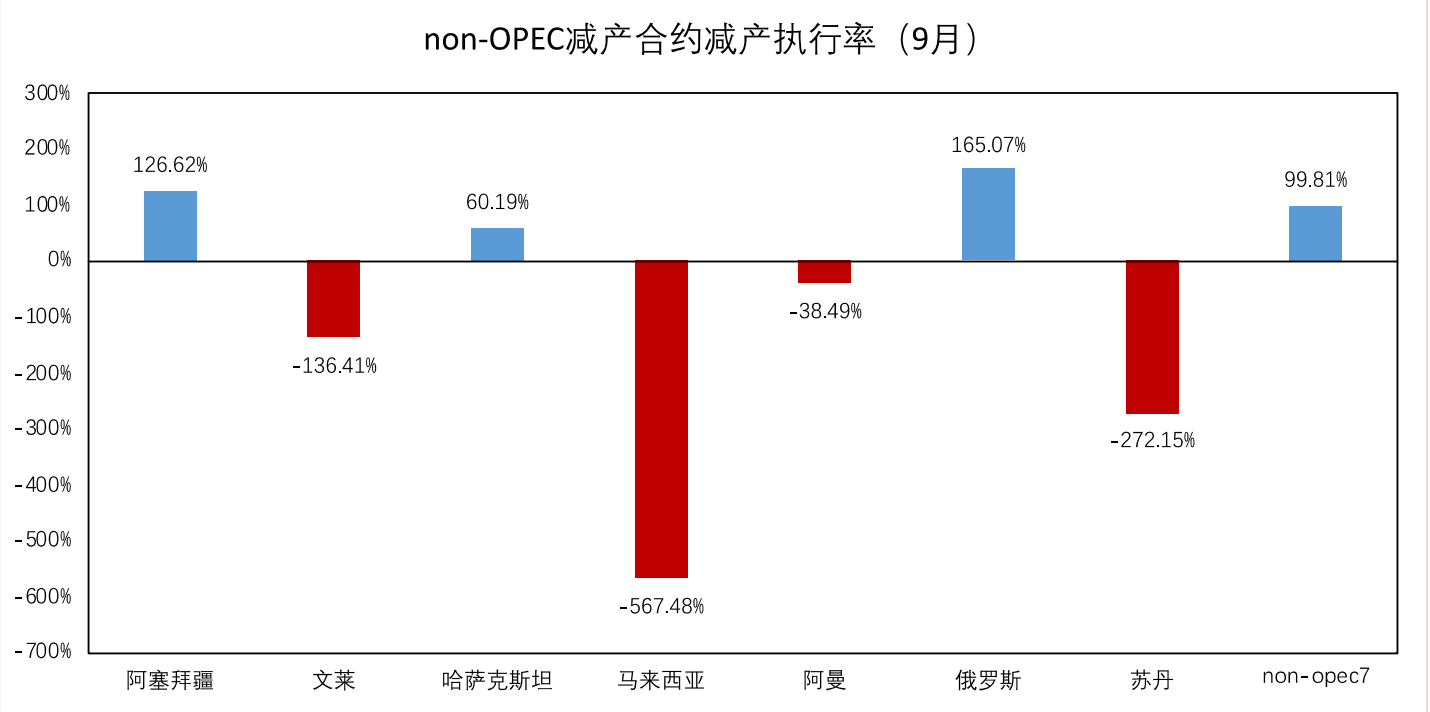
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 15：Non-OPEC 减产执行率（8 月）



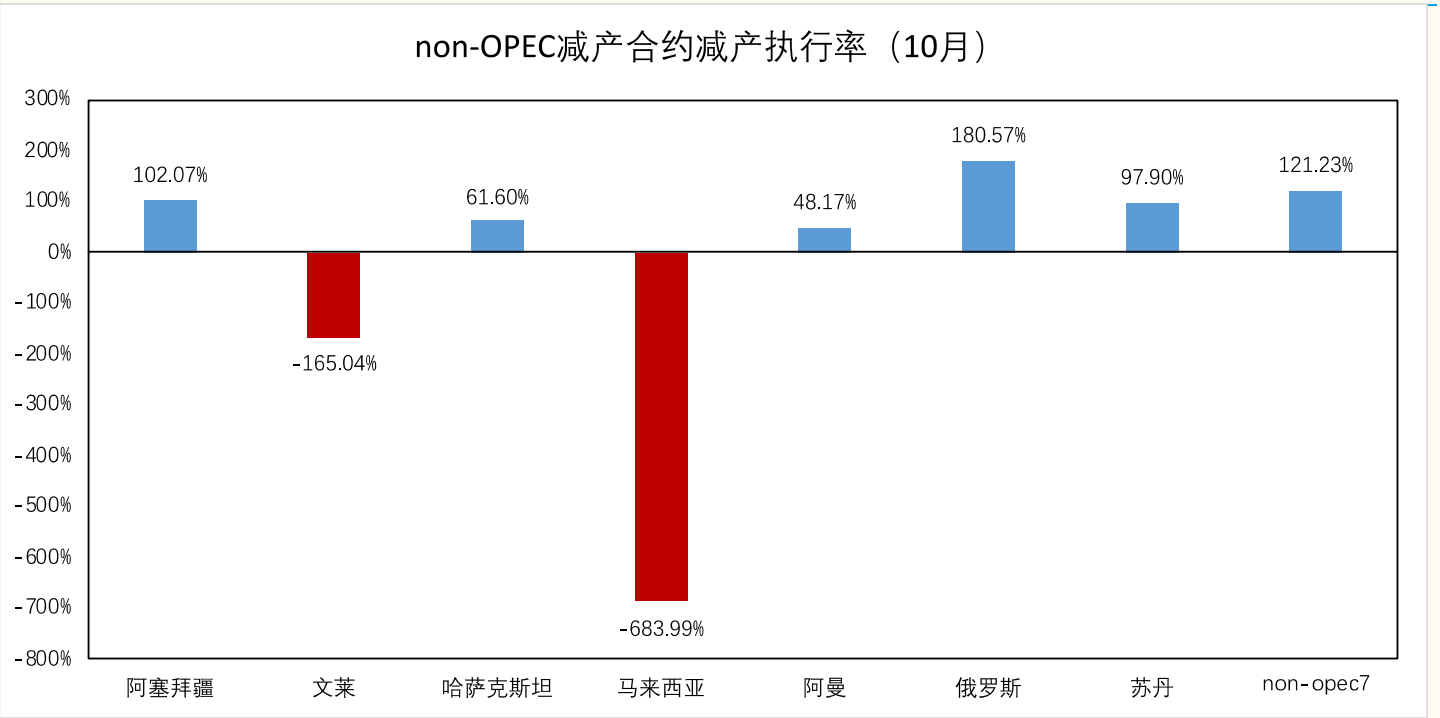
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 16：Non-OPEC 减产执行率（9 月）



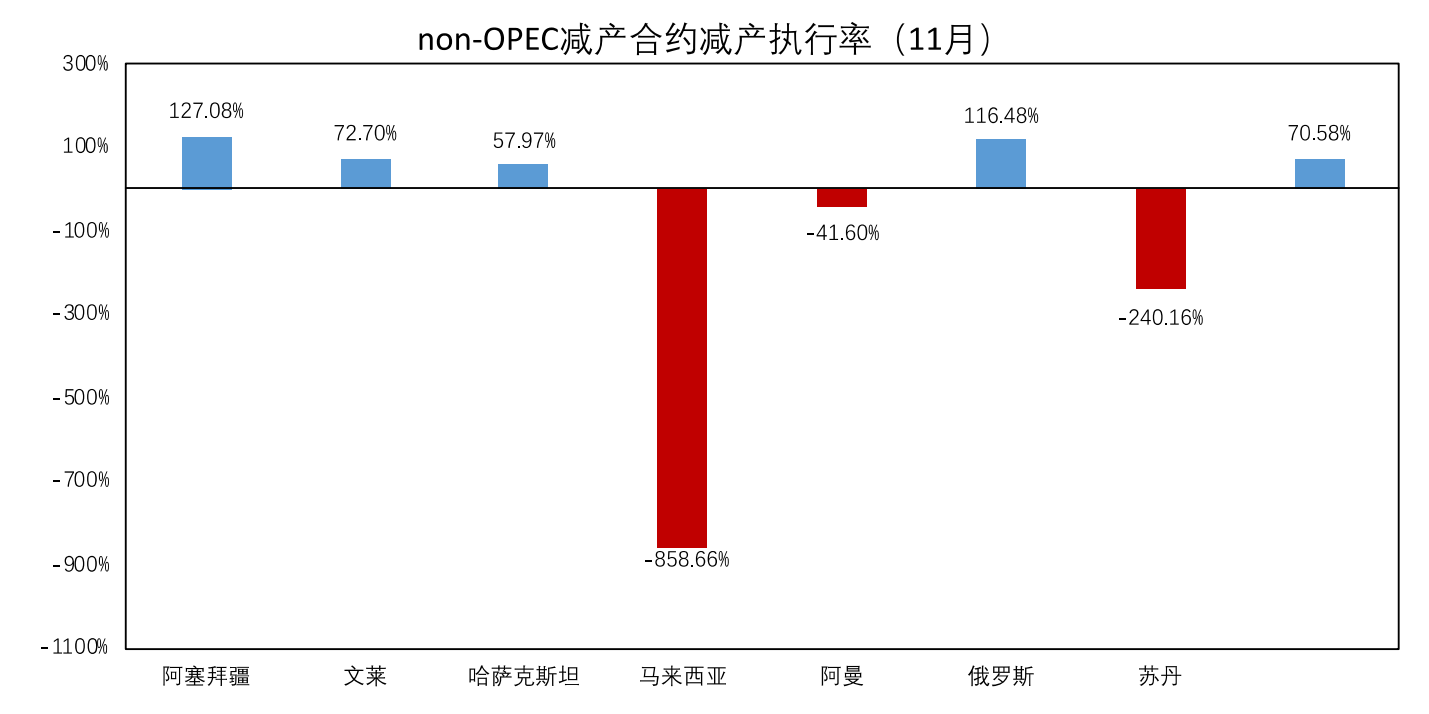
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 17：Non-OPEC 减产执行率（10 月）



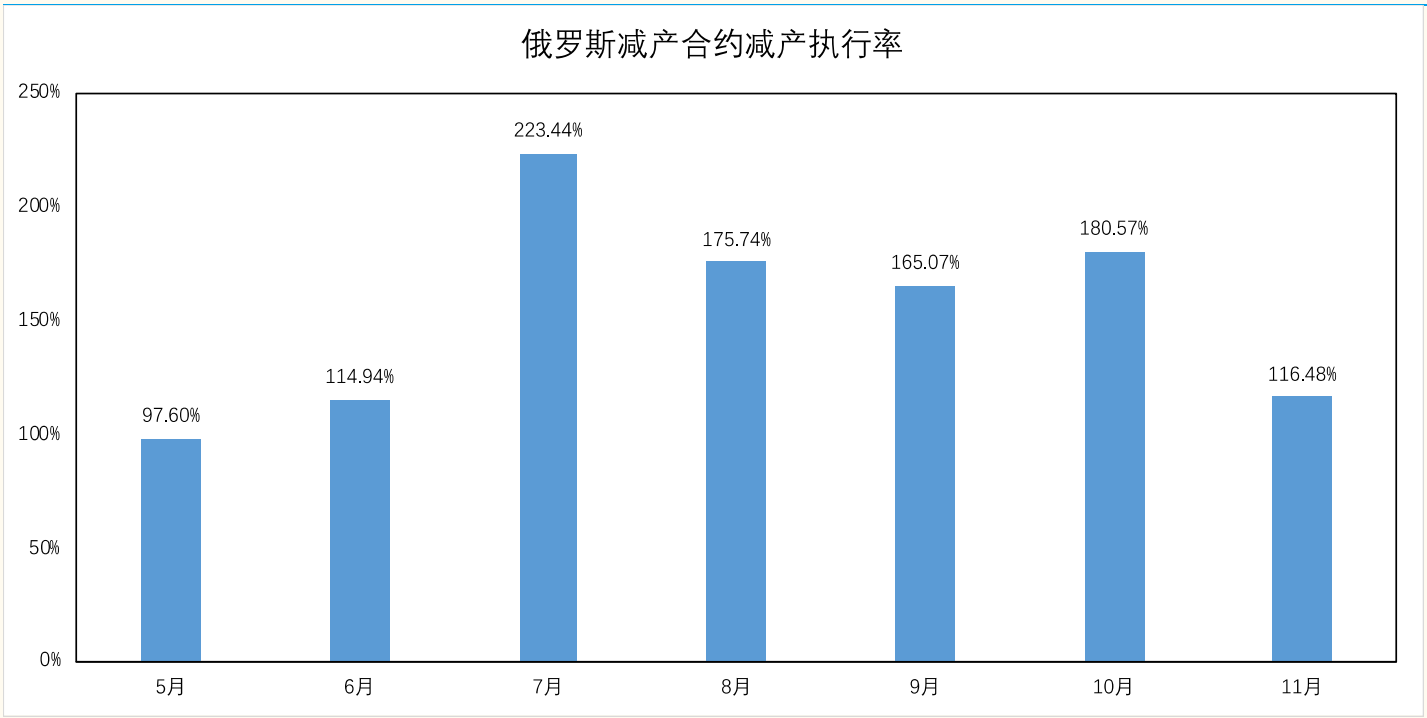
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 18：Non-OPEC 减产执行率（11 月）



来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 19：俄罗斯减产执行率

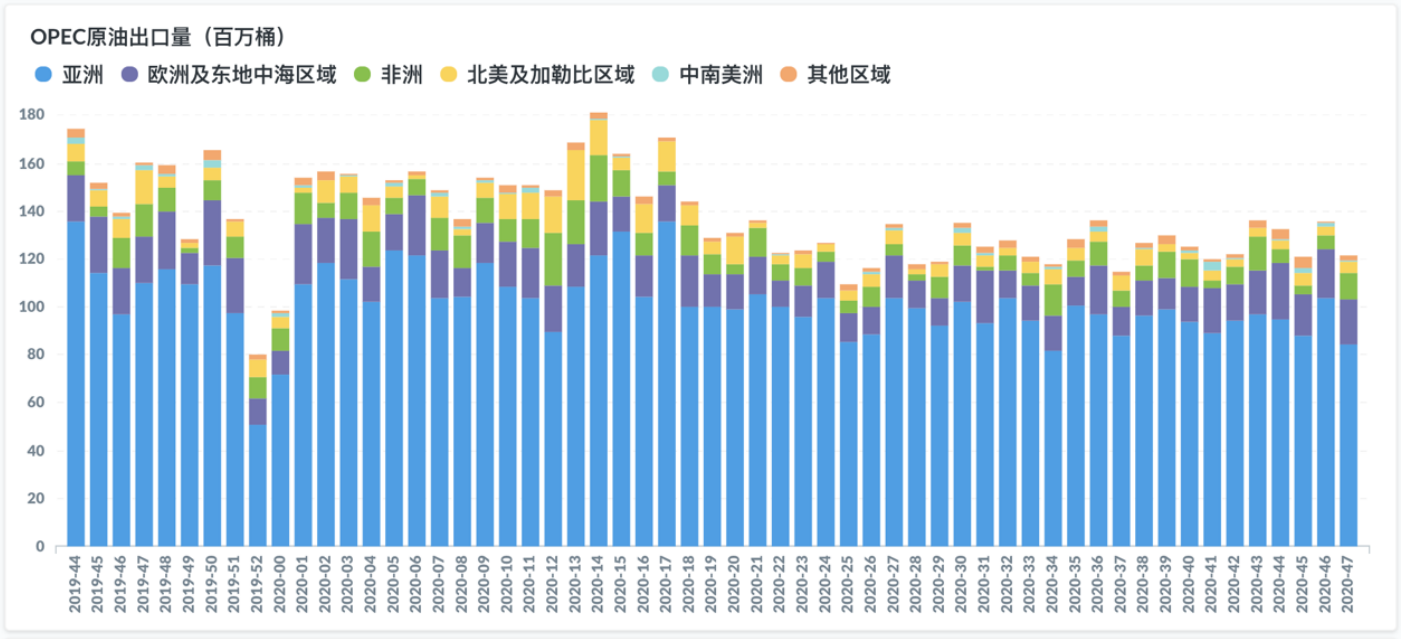


来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

参考最新的 OPEC+会议结果，目前计划从 1 月起增长 50 万桶原油供应量，即名义减产率从 770 万桶下滑至 720 万桶，并从 2021 年 1 月起每月举行会议评估是否进一步增产，单次增产预计不超 50 万桶，全球原油供给端或从 1 月起逐步增加，目前美国拜登大概率胜出概一方面拜登支持美国疫情防控，希望

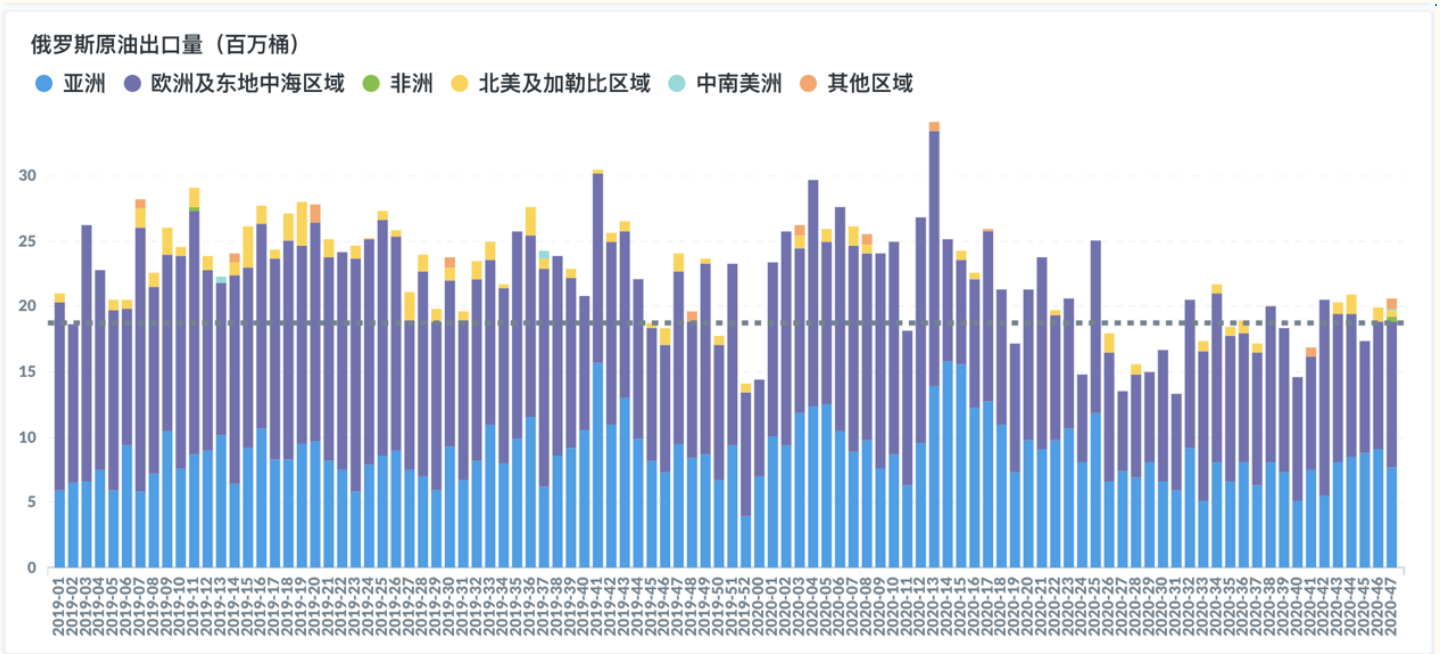
更快的恢复美国经济，有望促进美国油品消费，另一方面，拜登更支持新能源发展，或对美油生产存在一定负面影响。但利比亚原油出口恢复迅速，11 月出口量相比 10 月出口量翻倍，参考往期原油出口水平，预计仍有一定边际增量空间。

图表 20：OPEC 原油出口量（百万桶）



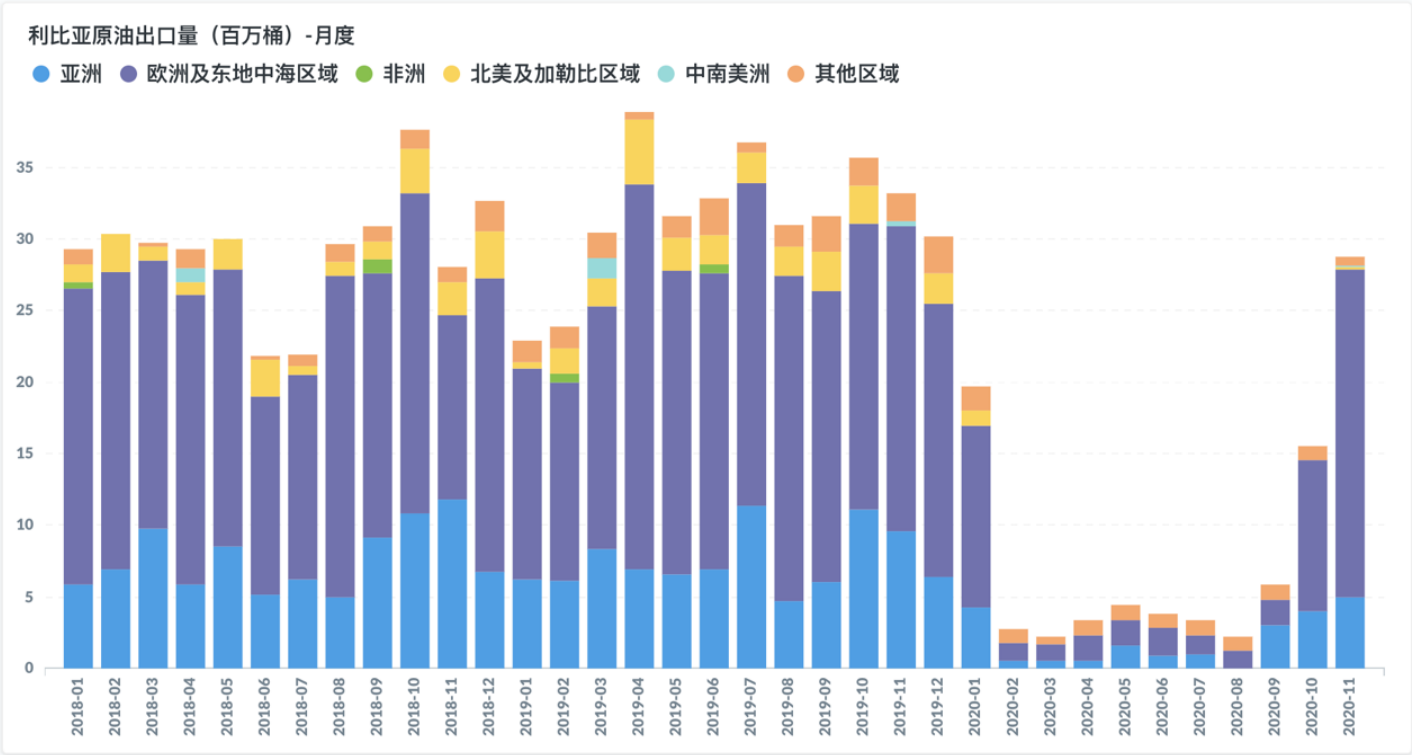
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 21：俄罗斯原油出口量（百万桶）



来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

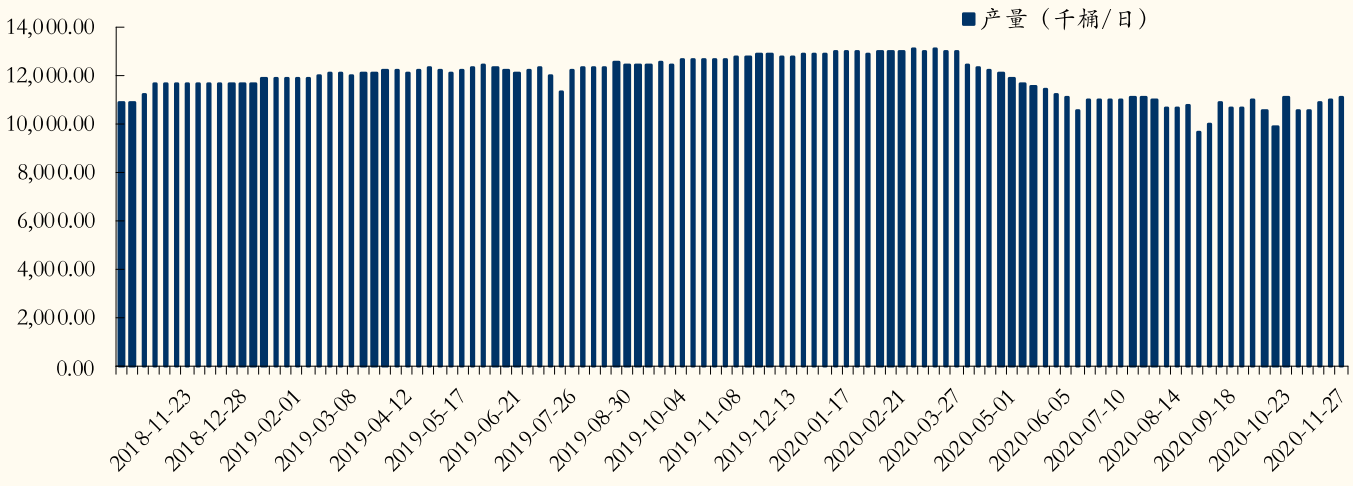
图表 22：利比亚原油出口量（百万桶）-月度



来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

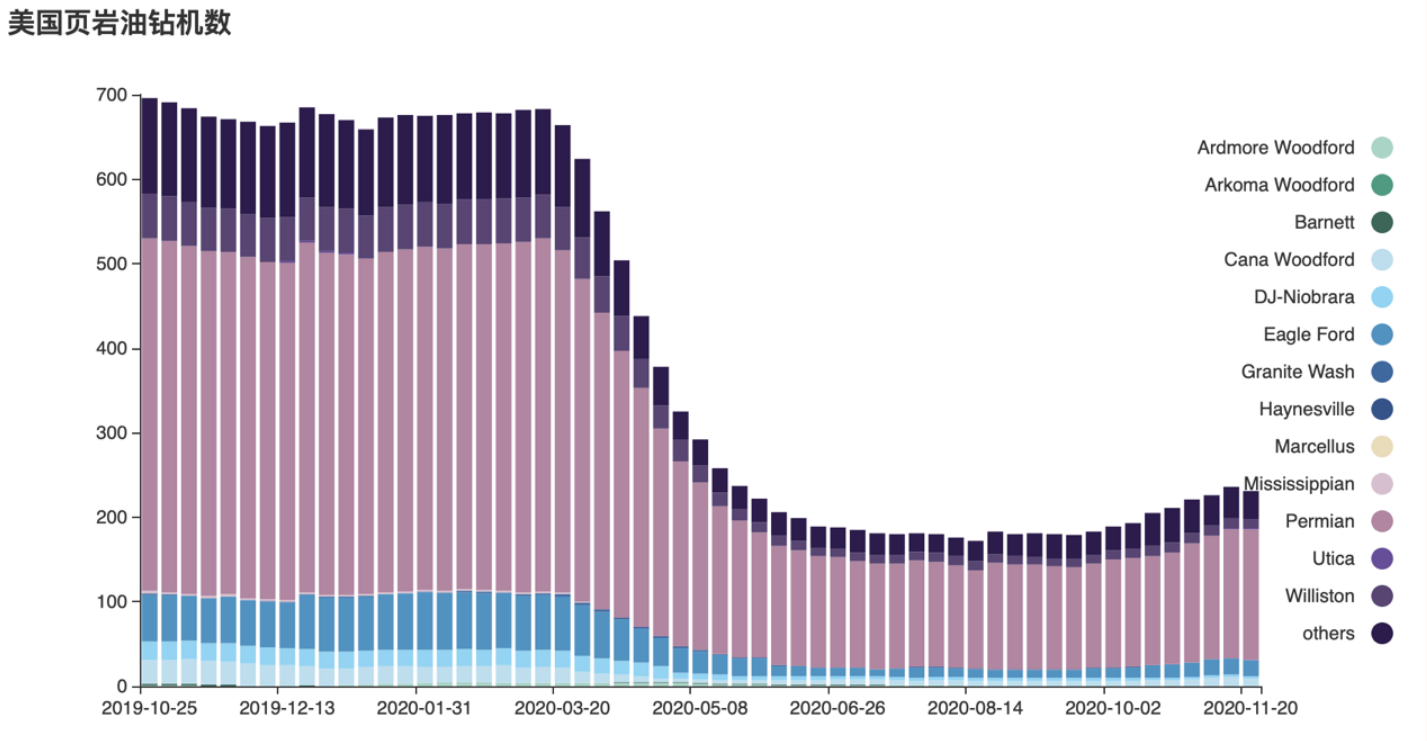
参考最新 EIA 数据，美国产量维持 1100 万桶/日，由于欧美地区原油需求受疫情负面影响，全球供需格局偏松，美国页岩油产量恢复速度持续缓慢。美国原油活跃钻机数从 3 月初的 683 座逐步下滑，近几周活跃钻机数上升，但仍处于相对低位，考虑到目前全球原油供给偏松，且钻机数据持续维持低位，美国原油产出恢复速度预计将维持较为缓慢的速度。

图表 23：美国原油产量



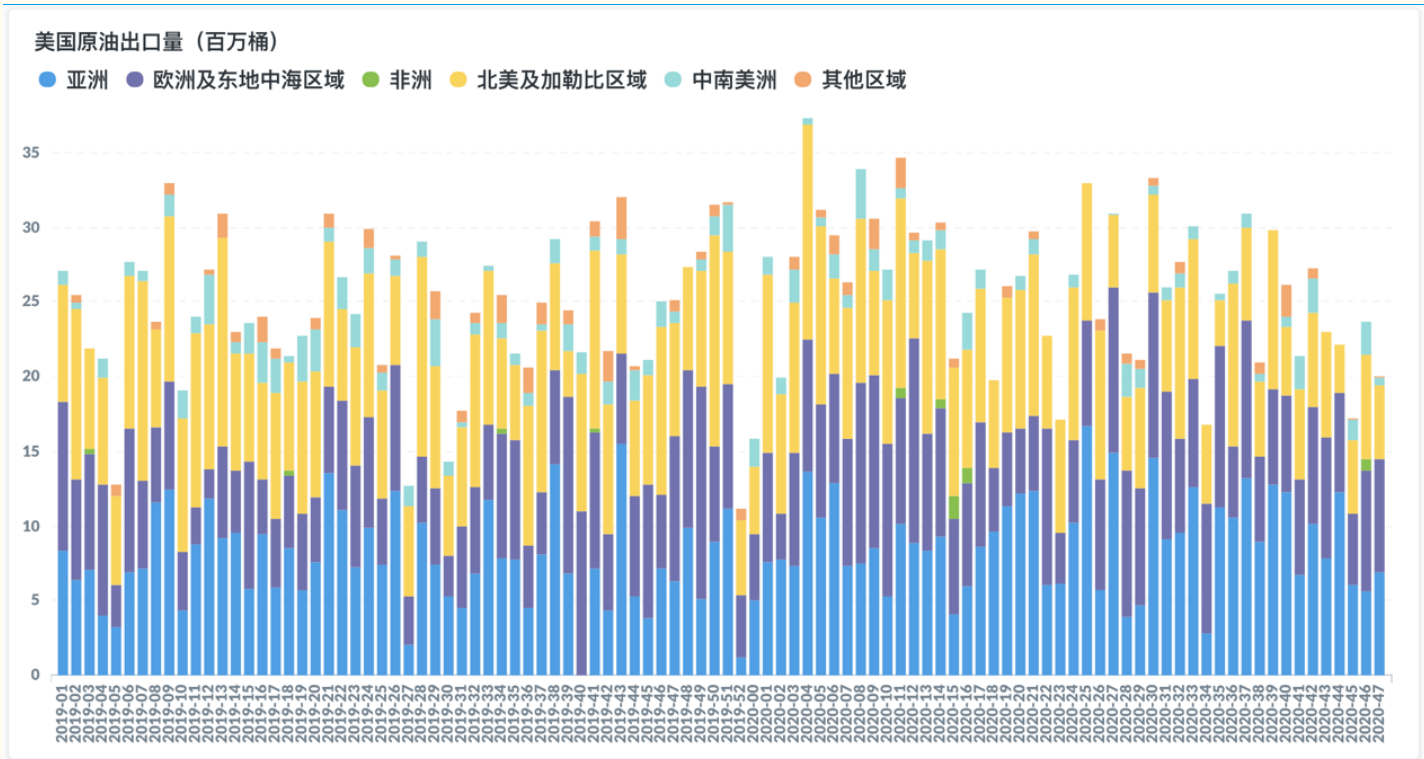
来源：EIA，国金证券研究所

图表 24：美国页岩油活跃钻机数



来源：贝克休斯，国金证券研究所

图表 25：美国原油出口量（百万桶）

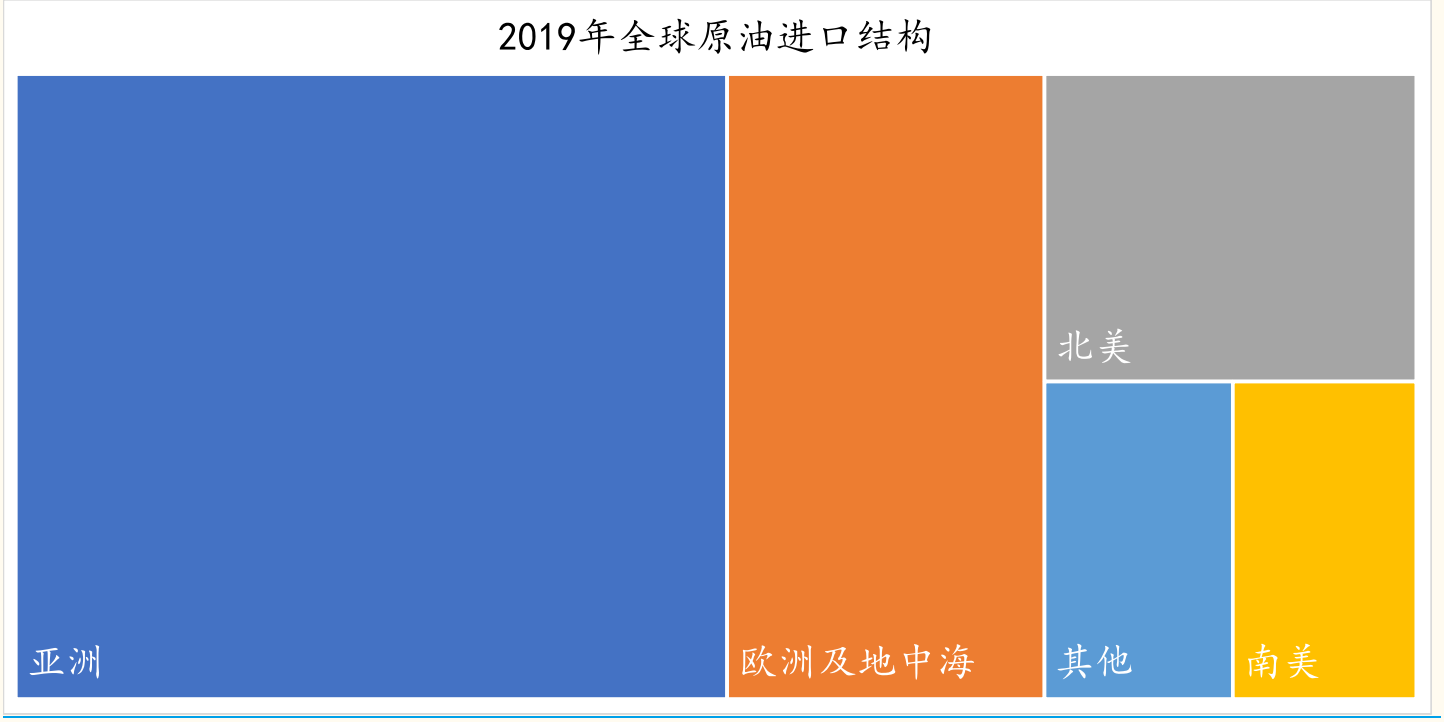


来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

全球原油需求

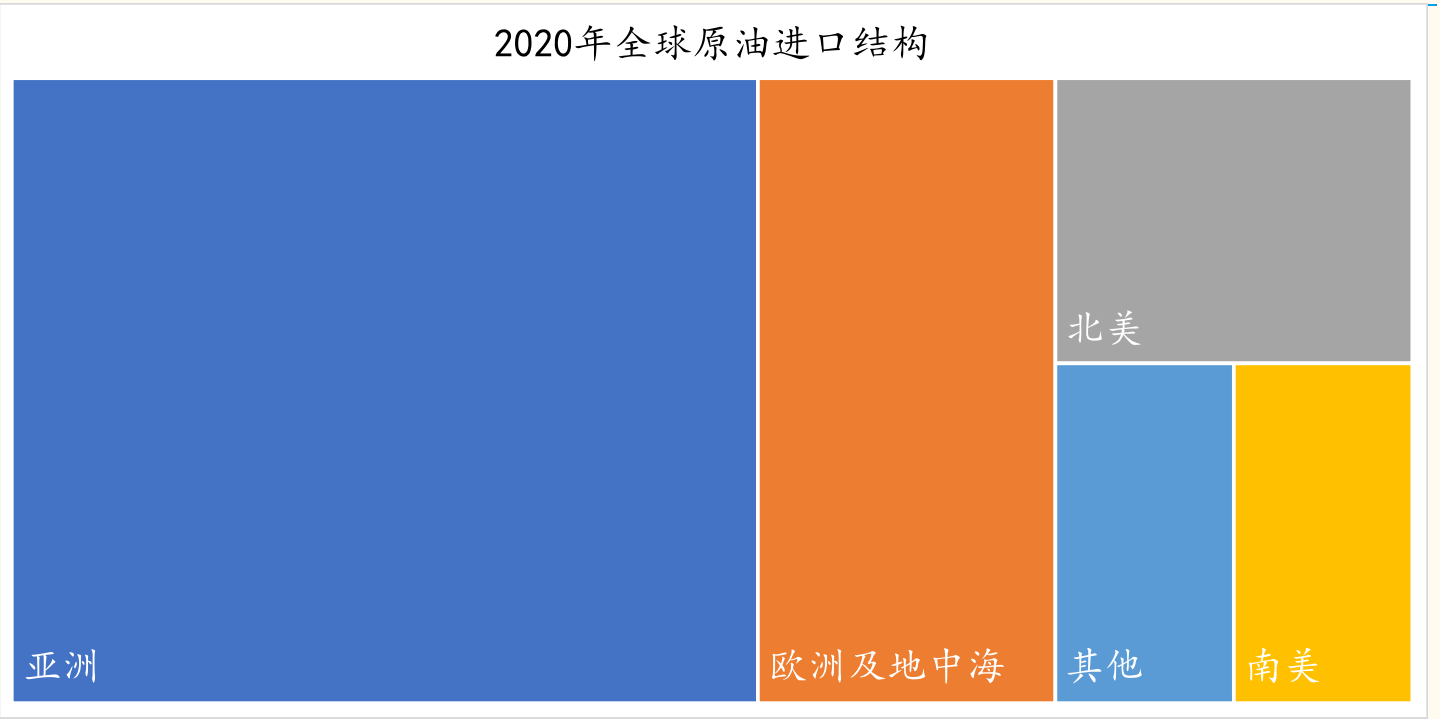
随着 OPEC+持续深度减产，沙特对减产执行不达标国家持续施压，要求减产不达标国家实施惩罚性减产，叠加美国页岩油产能受低油价影响持续被动减产，但由于欧洲能源消费恢复不及预期，短期全球原油大概率持续供过于求。目前全球原油浮仓整体持续维持较高水平。

图表 26：2019 年全球原油进口结构



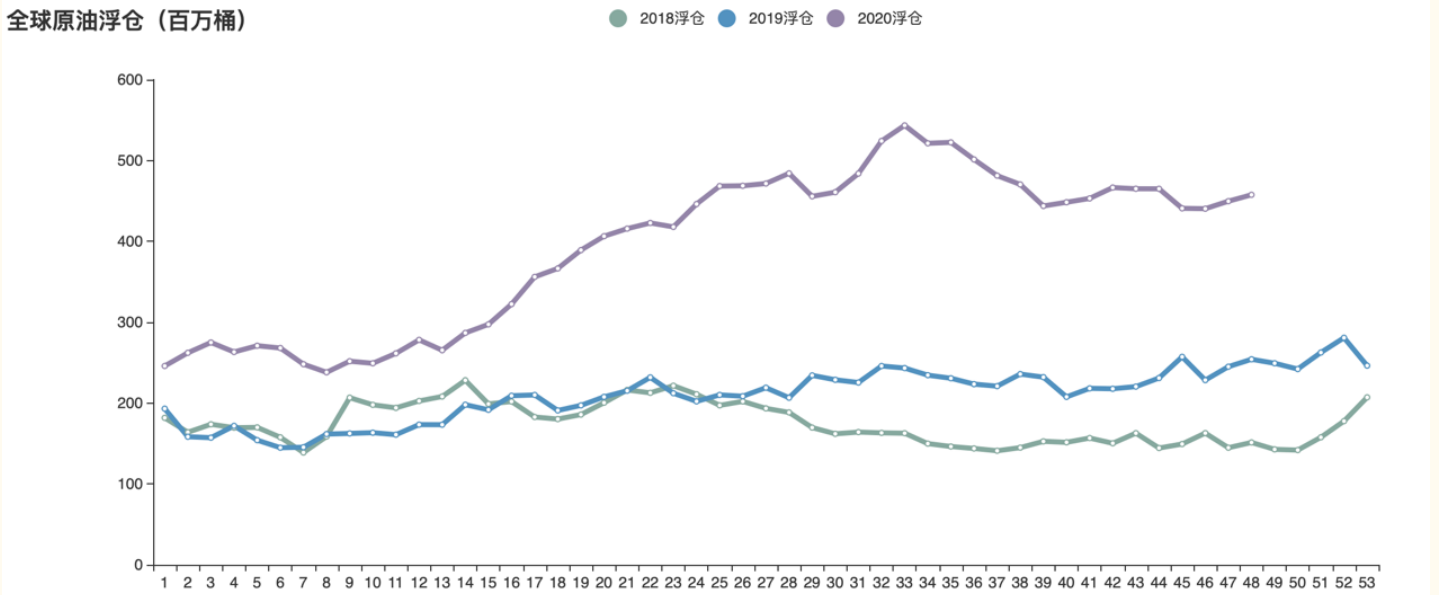
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 27：2020 年全球原油进口结构（截止 11 月）



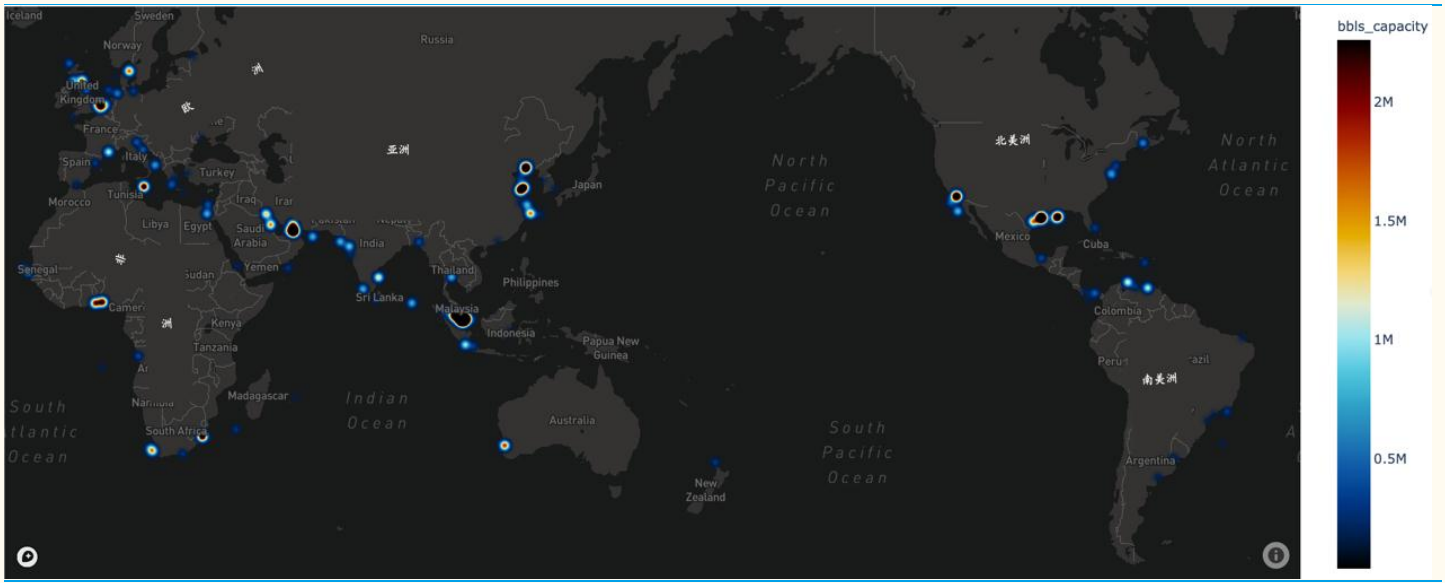
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 28：全球原油浮仓（百万桶）



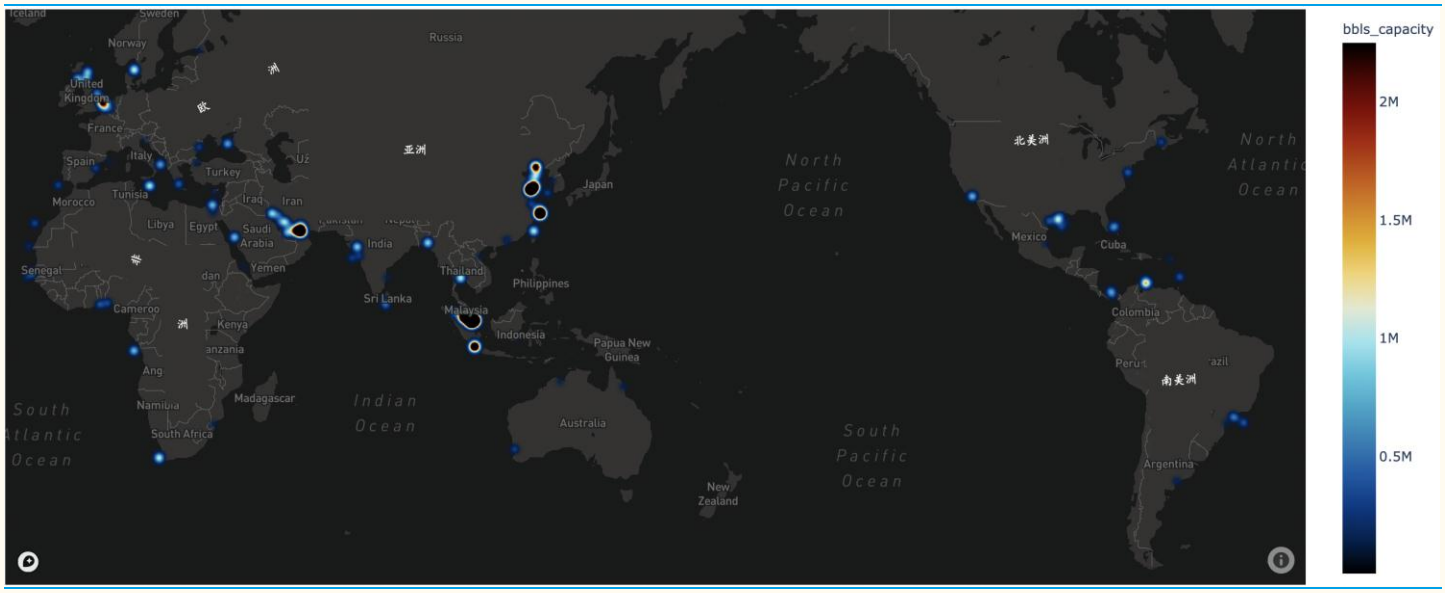
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 29：全球原油浮仓-5.31



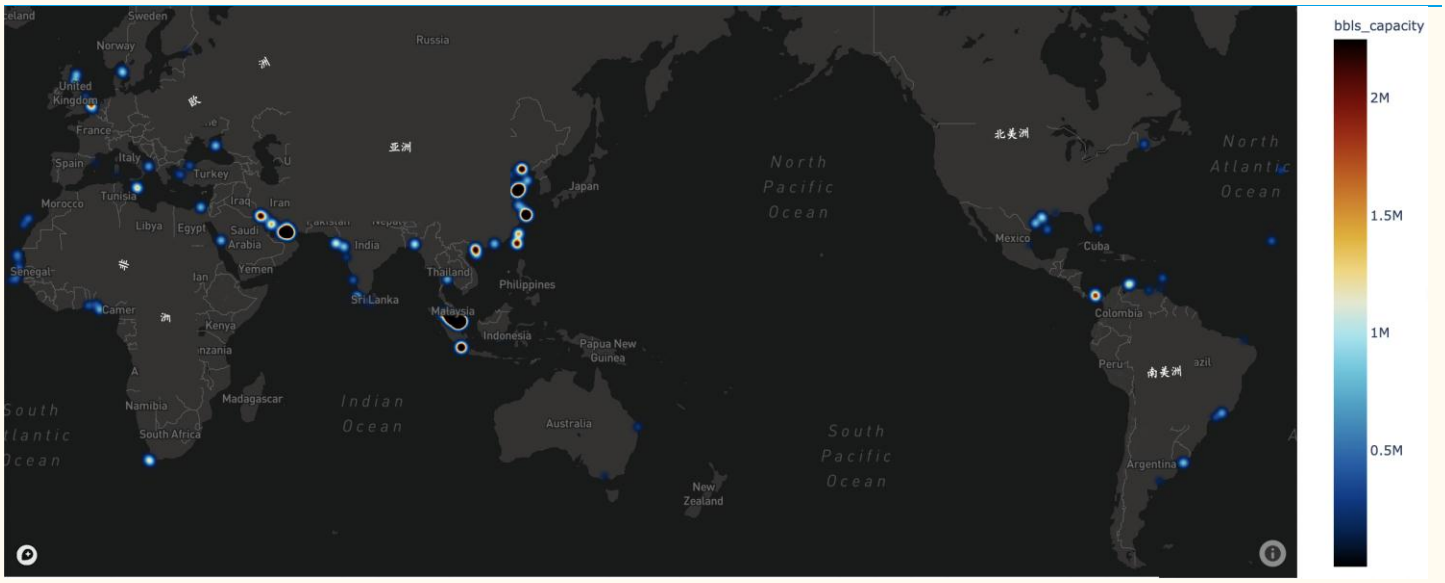
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 30：全球原油浮仓-9.30



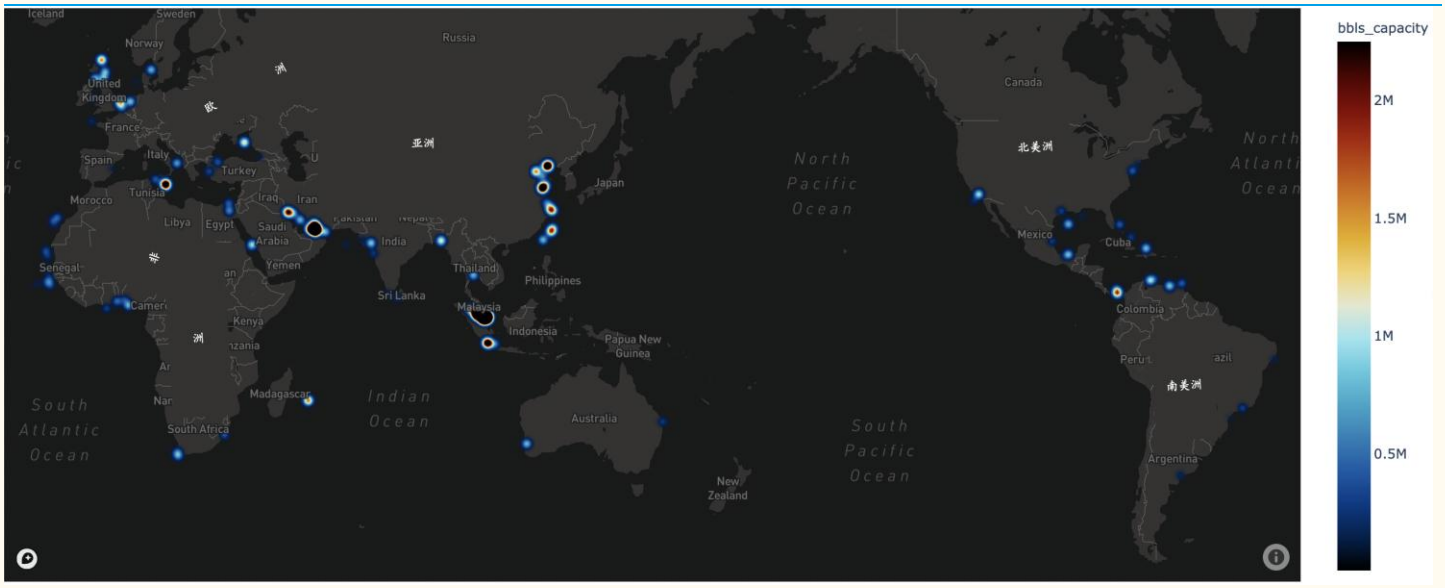
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 31：全球原油浮仓-10.31



来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

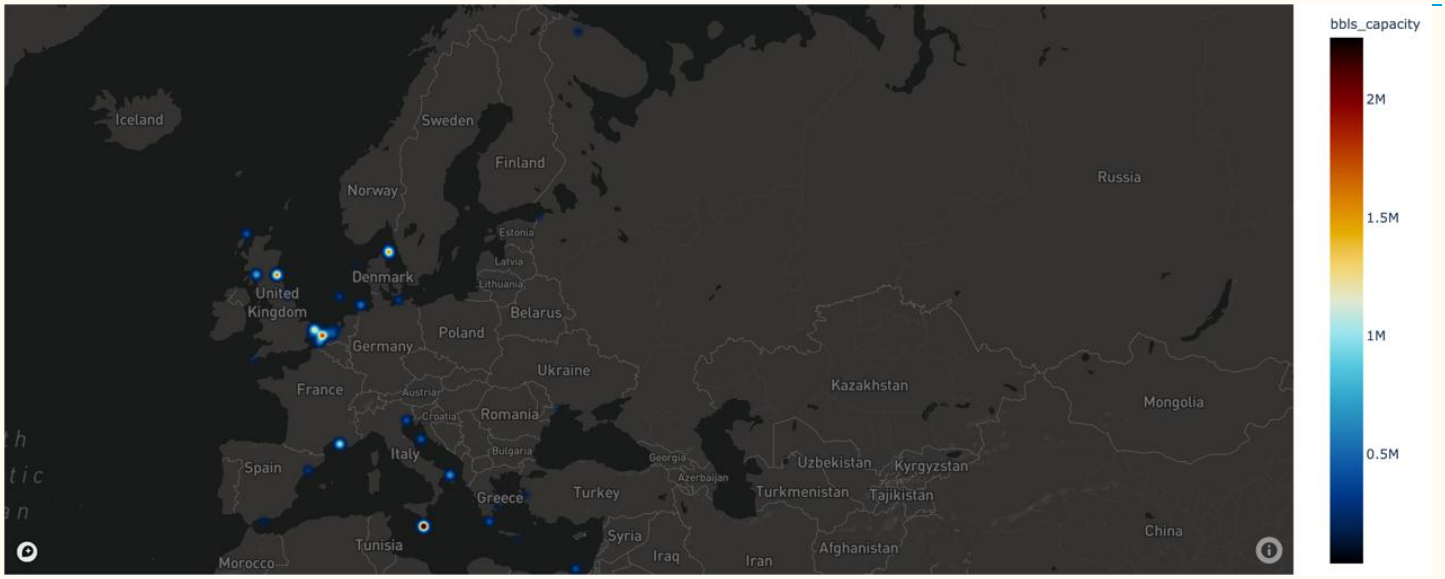
图表 32：全球原油浮仓-11.30



来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

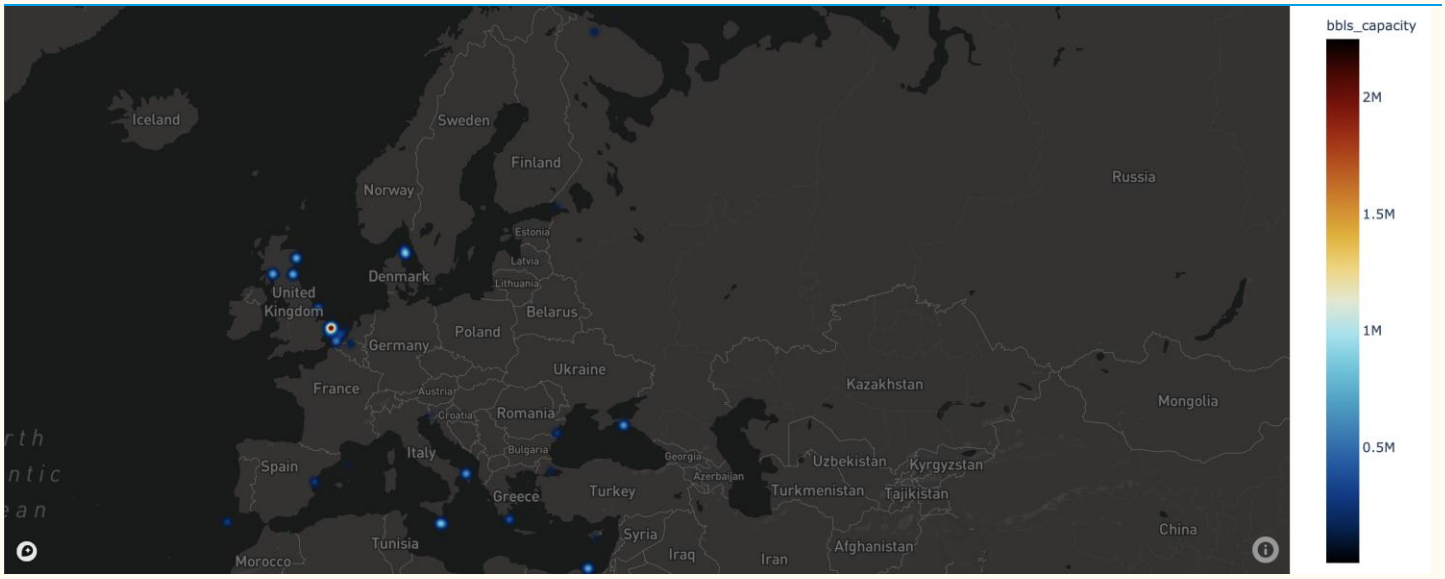
全球主要经济体欧美地区近期出行强度由于疫情反复的原因连续出现了下滑，欧洲地区浮仓持续回升，目前部分国家已采取了较为严格的疫情防控措施，如法国、德国和英国，最近宣布实行宵禁，部分或完全关闭招待服务，包括禁止餐馆和鼓励远程办公，预计将在 2020 年剩余时间内对需求产生负面影响。目前英国已批准辉瑞新冠疫苗，预计下周开始接种，欧美新冠疫苗接种速度有望提升，疫苗接种或逐步减少疫情对能源消费的负面影响，欧州原油需求有望从 2021 年一季度起逐步恢复。

图表 33：欧洲原油浮仓-5.31



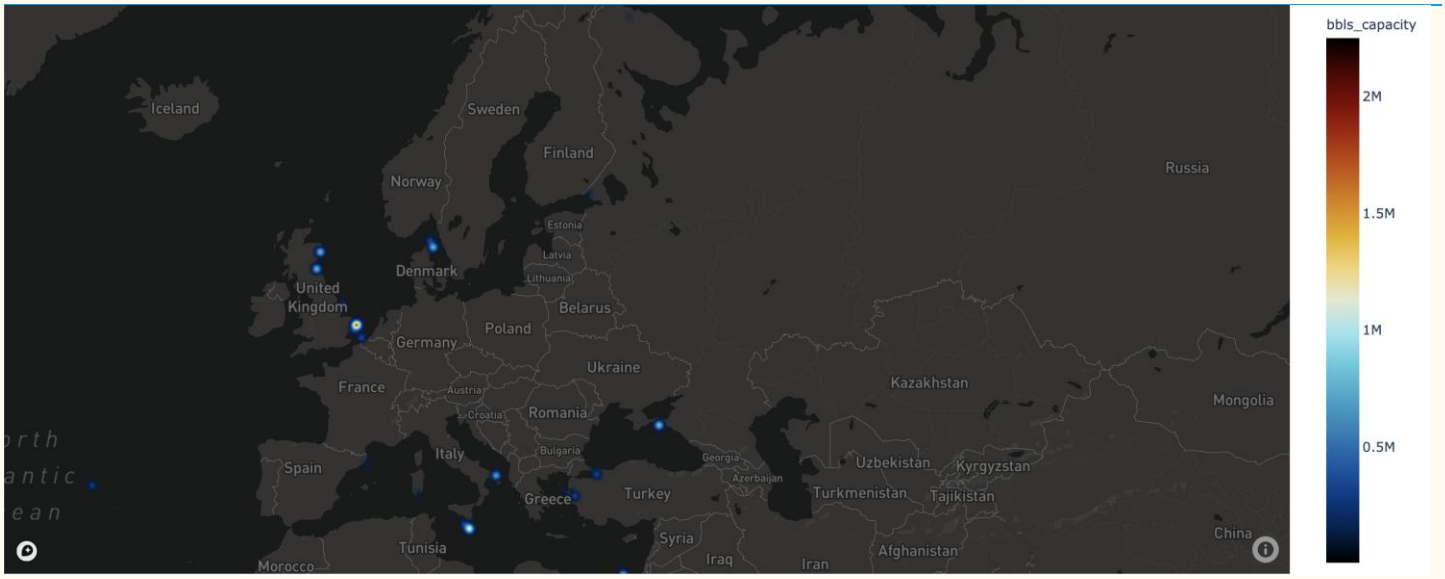
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 34：欧洲原油浮仓-9.30



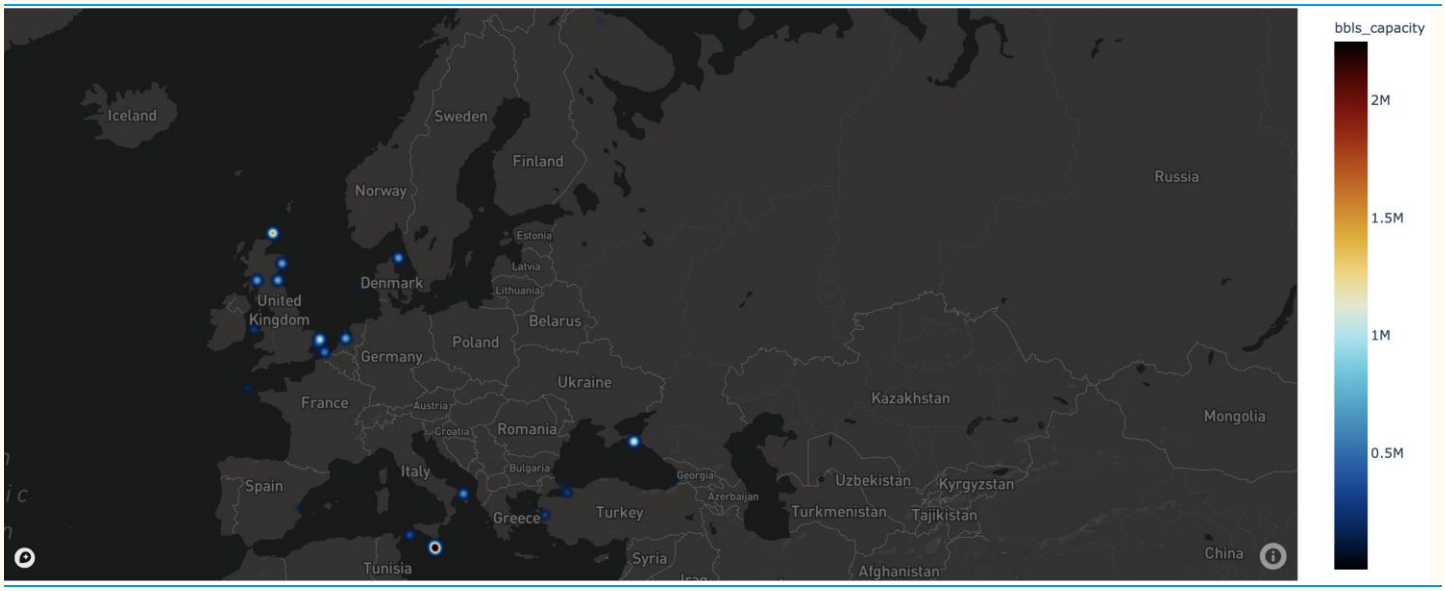
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 35：欧洲原油浮仓-10.31



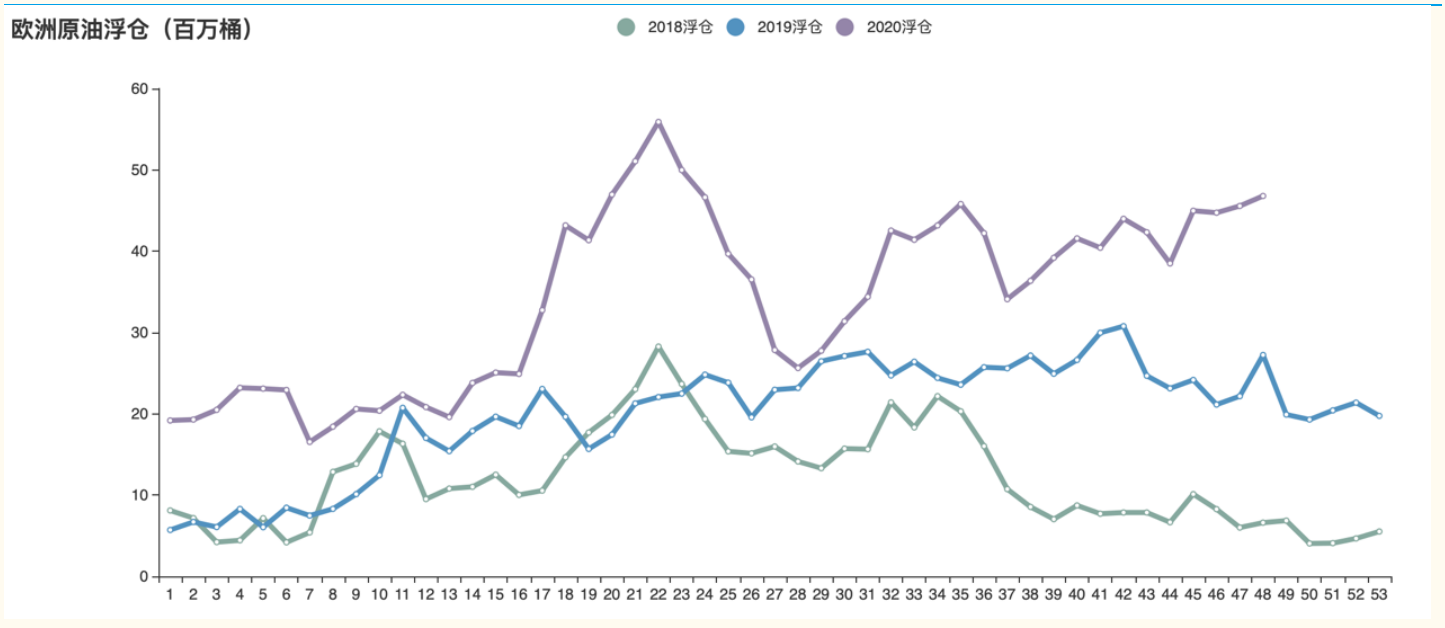
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 36：欧洲原油浮仓-11.30



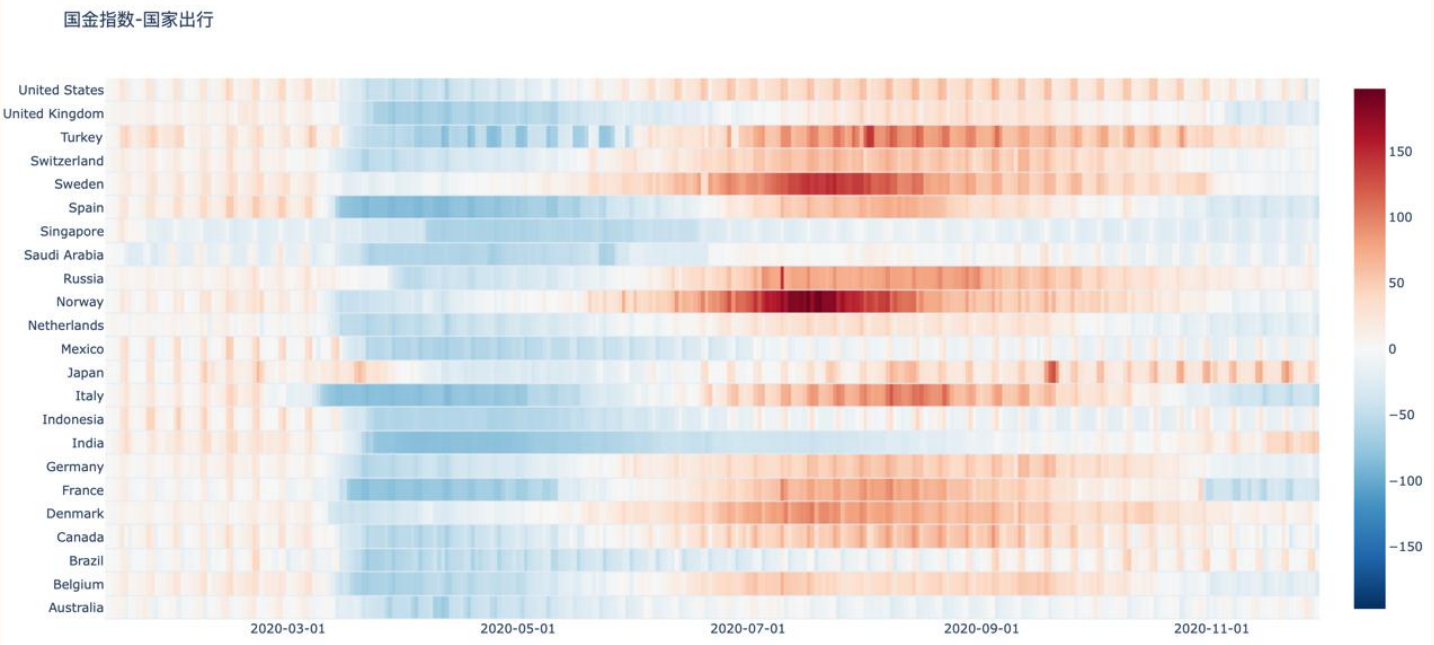
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 37：欧洲原油浮仓（百万桶）



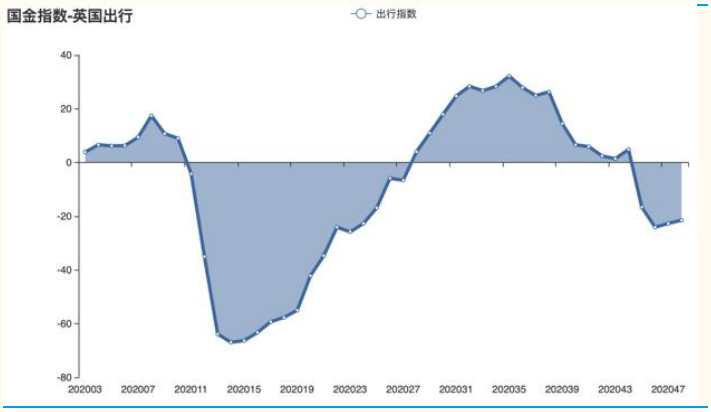
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 38：全球主要经济体出行强度



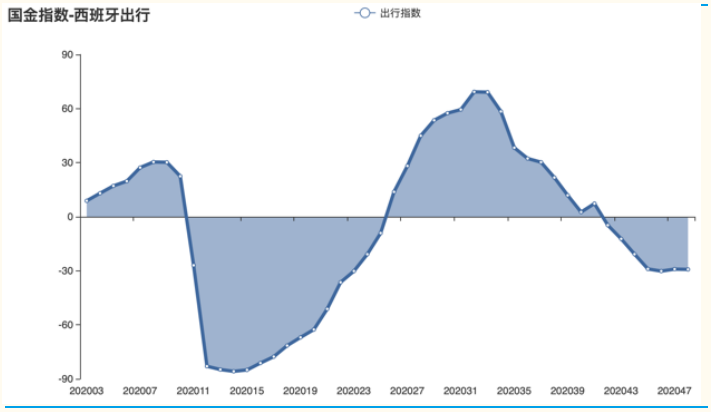
来源：国金证券研究所

图表 39：英国出行强度



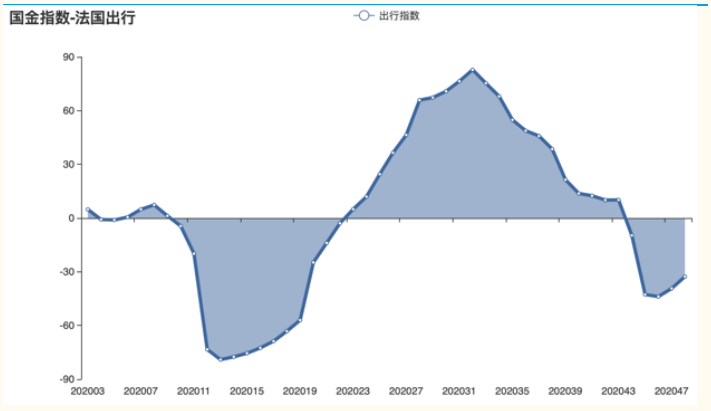
来源：国金证券研究所

图表 40：西班牙出行强度

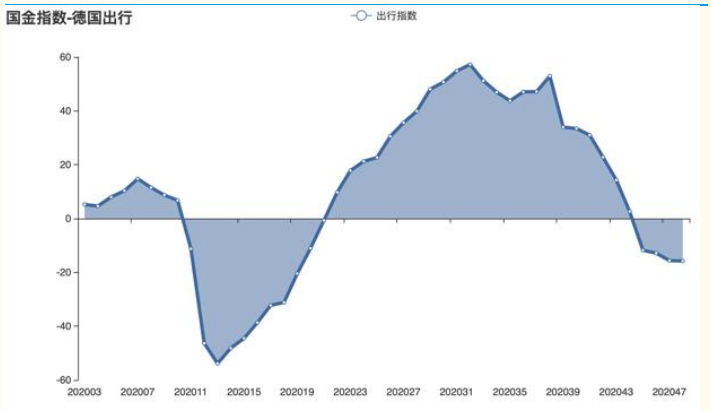


来源：国金证券研究所

图表 41：法国出行强度



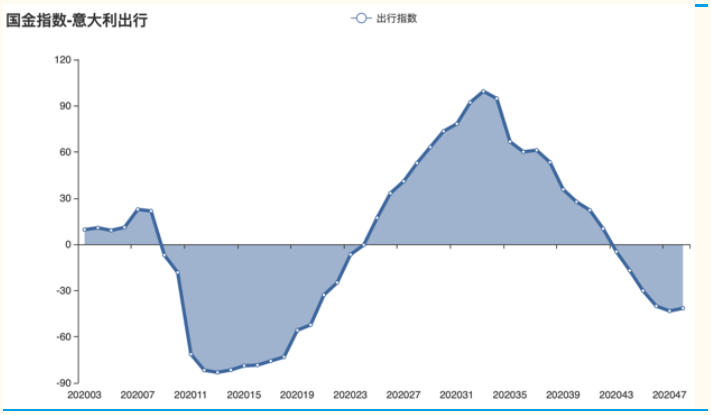
图表 42：德国出行强度



来源：国金证券研究所

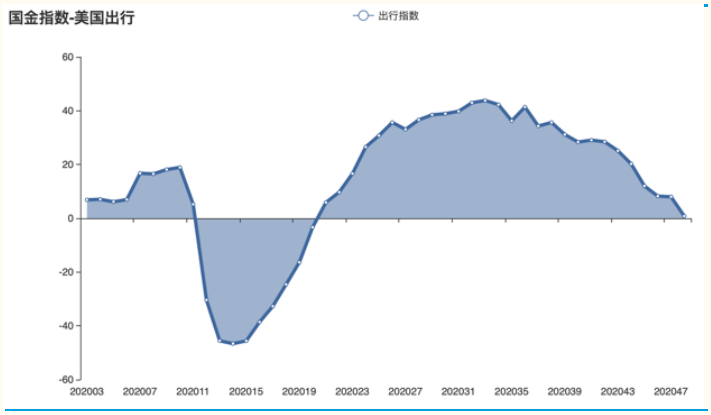
来源：国金证券研究所

图表 43：意大利出行强度



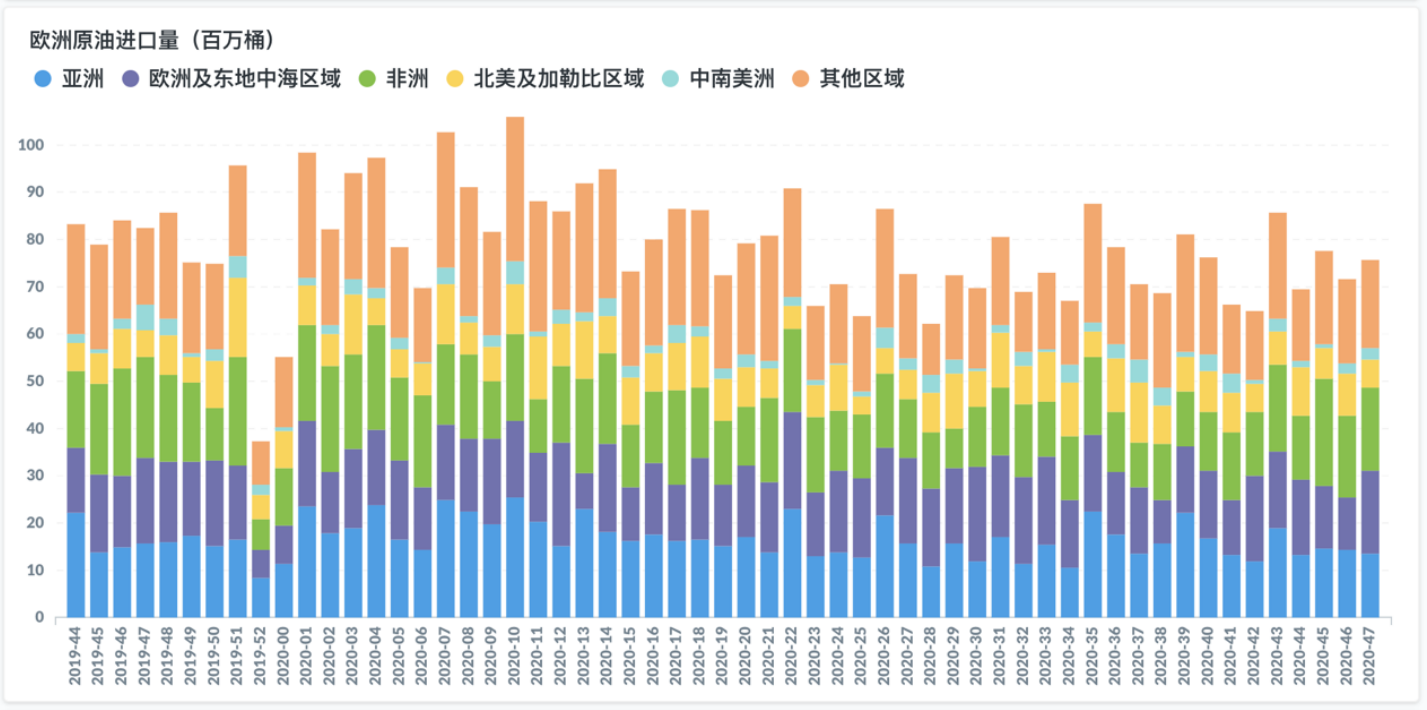
来源：国金证券研究所

图表 44：美国出行强度



来源：国金证券研究所

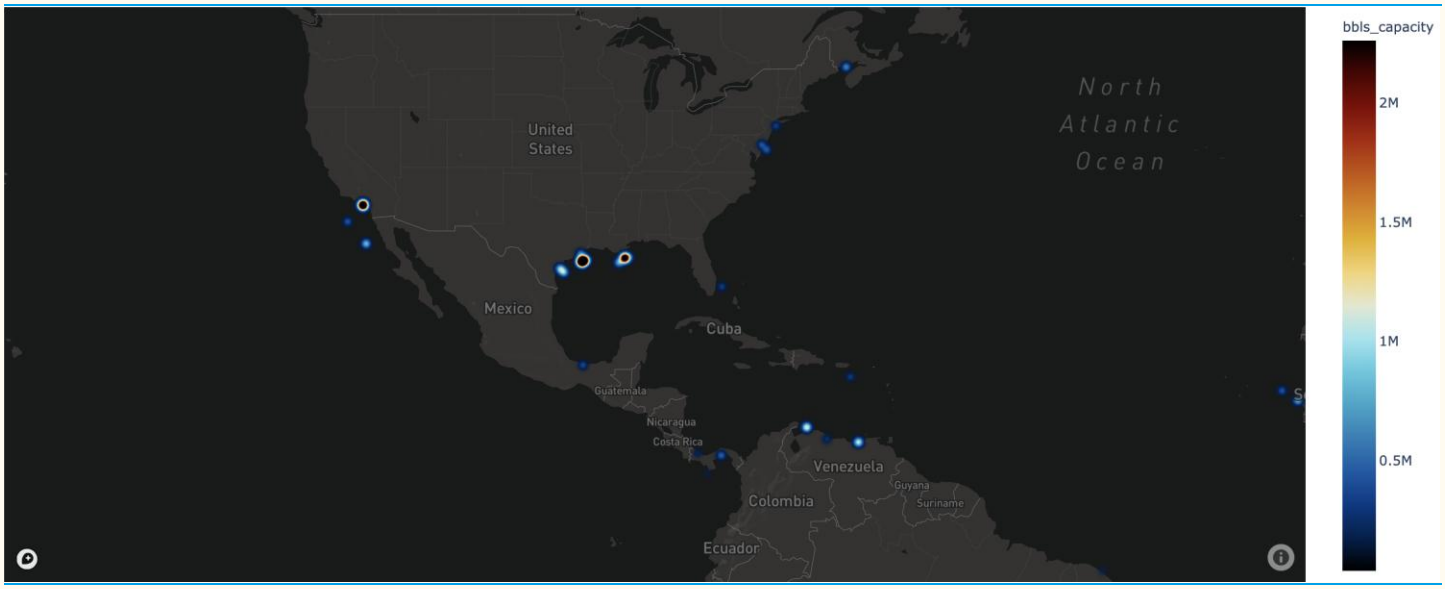
图表 45：欧洲原油进口量（百万桶）



来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

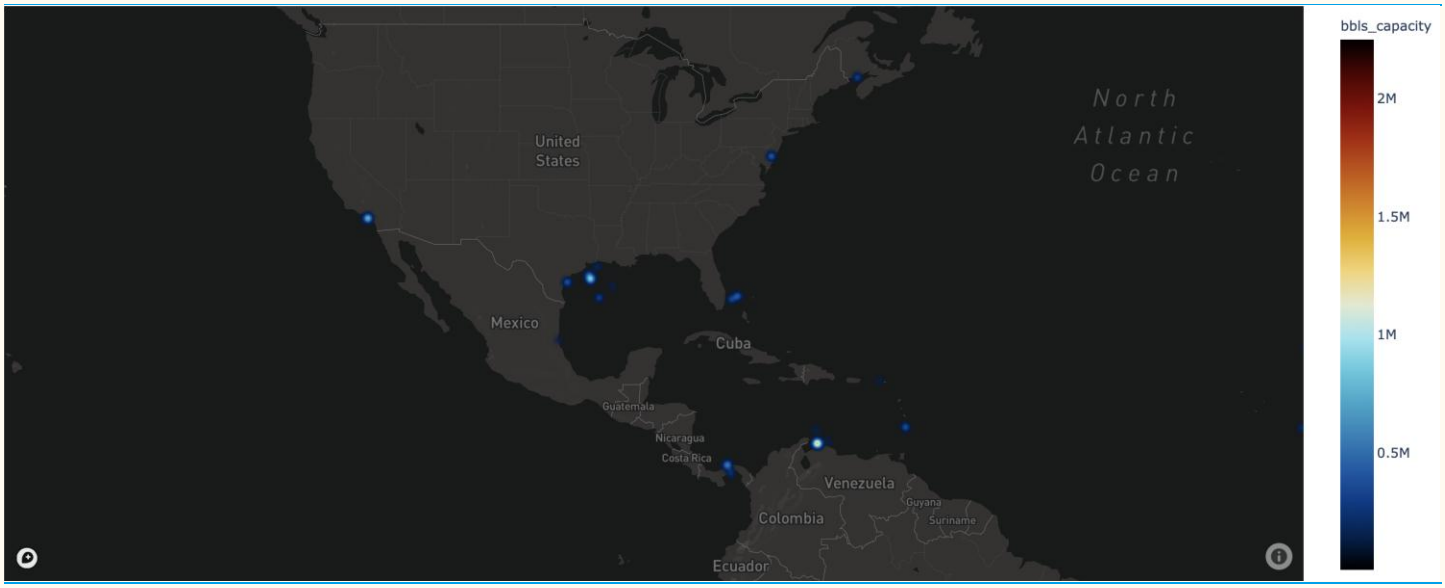
根据最新美国能源信息署 EIA 的数据，本周原油库存减少 70 万桶，汽油及总油品库存分别增加 350 万桶和 10 万桶，在美国炼厂开工率持续上行的情况下，美国各类油品库存仅少量增长，美国能源消费或持续恢复，如果新冠疫苗大面积推广，美国能源需求有望进一步回升。由于美国疫情反复，**美国出行强度出现波动，虽然依然维持高位，但在疫情反复下所导致的出行下行或短期对能源需求造成一定负面影响。**

图表 46：美国原油浮仓-5.31



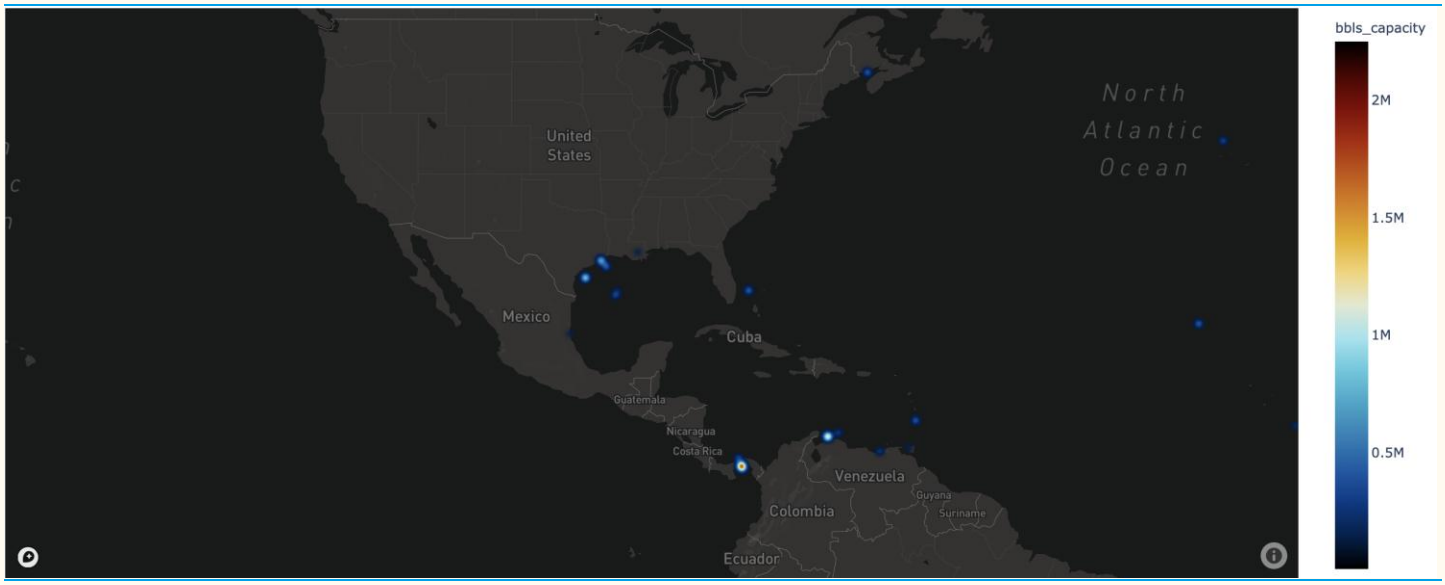
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 47：美国原油浮仓-9.30



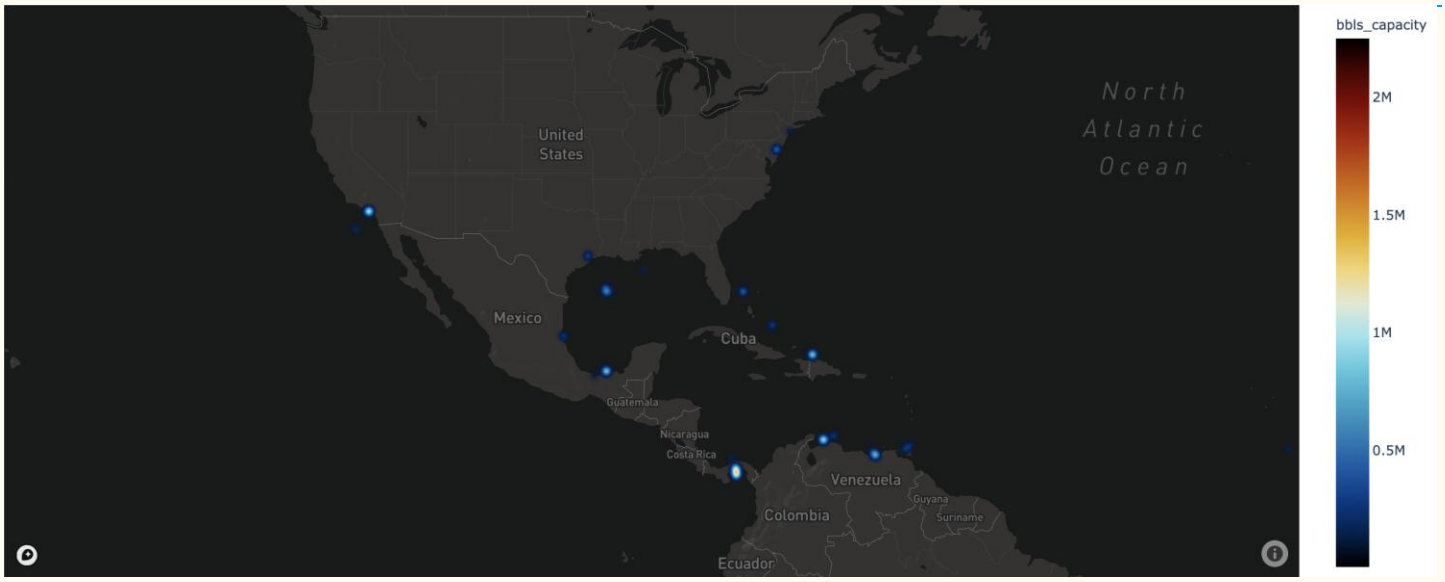
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 48：美国原油浮仓-10.31



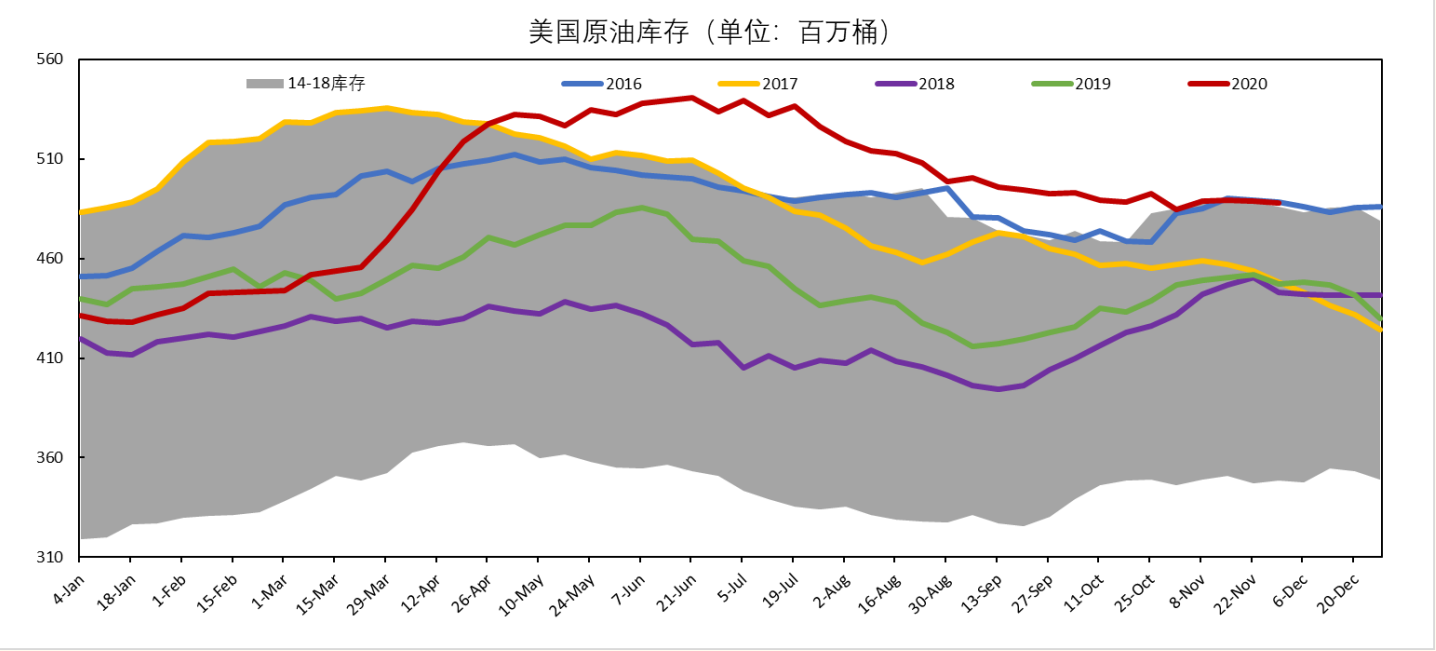
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 49：美国原油浮仓-11.30



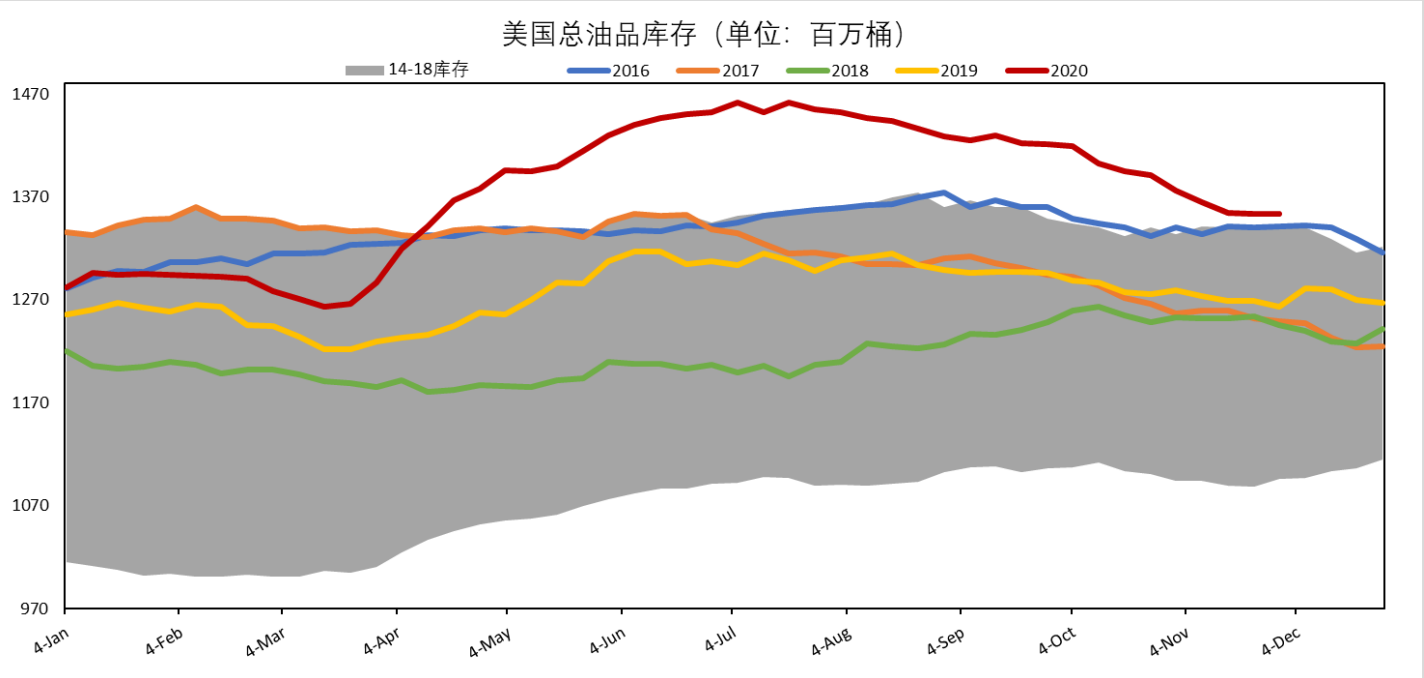
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 50：美国原油库存（百万桶）



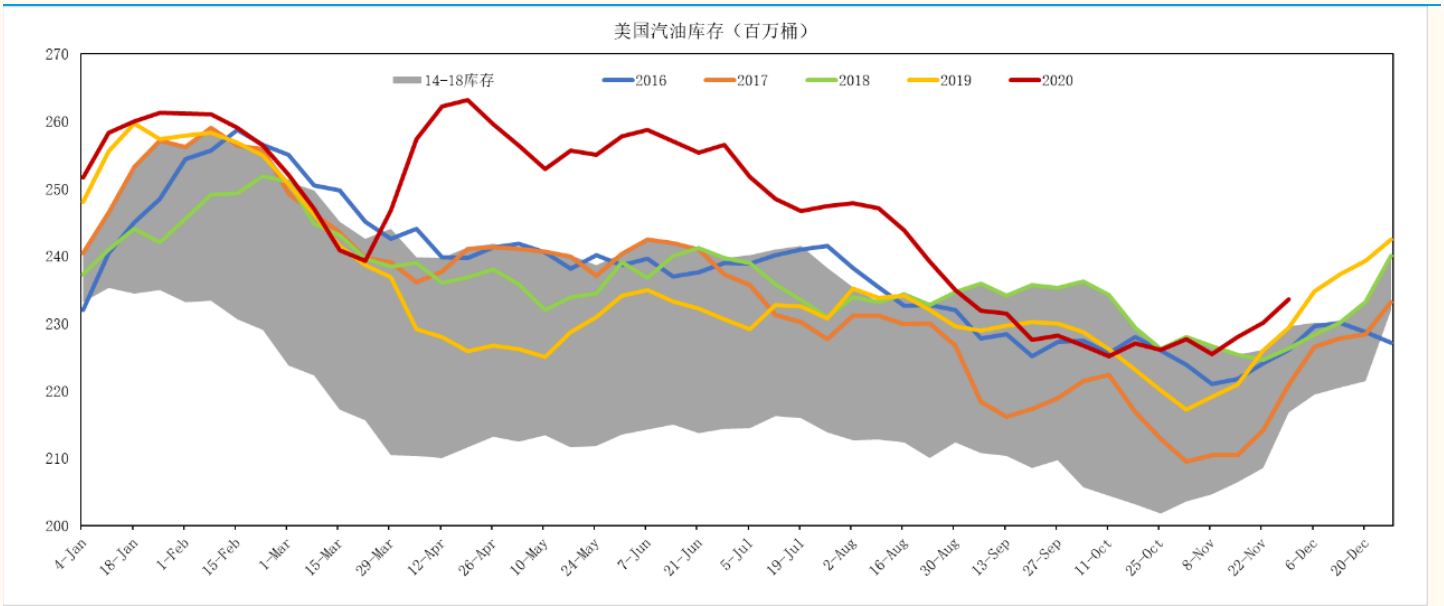
来源：EIA，国金证券研究所

图表 51：美国总油品库存（百万桶）



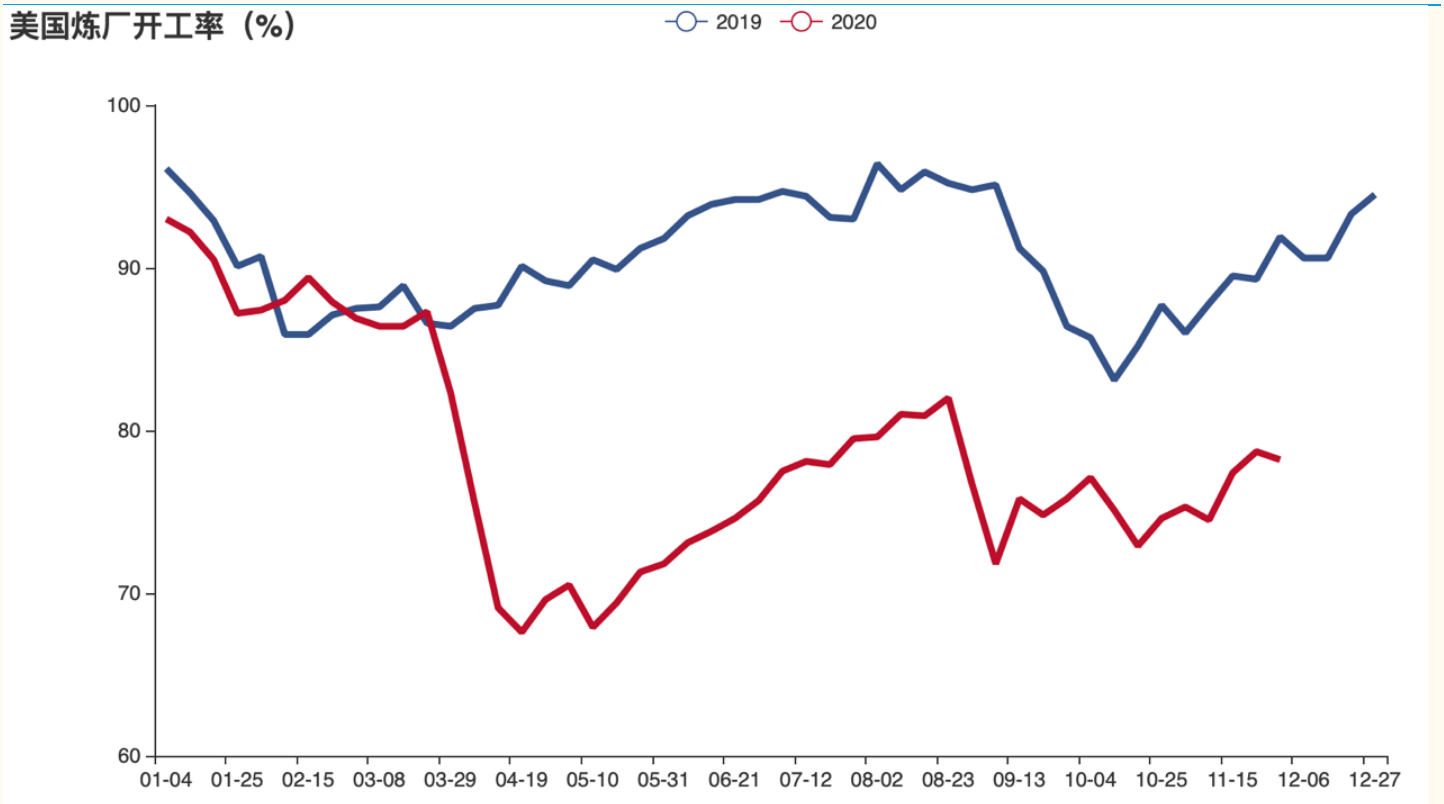
来源：EIA，国金证券研究所

图表 52：美国汽油库存（百万桶）



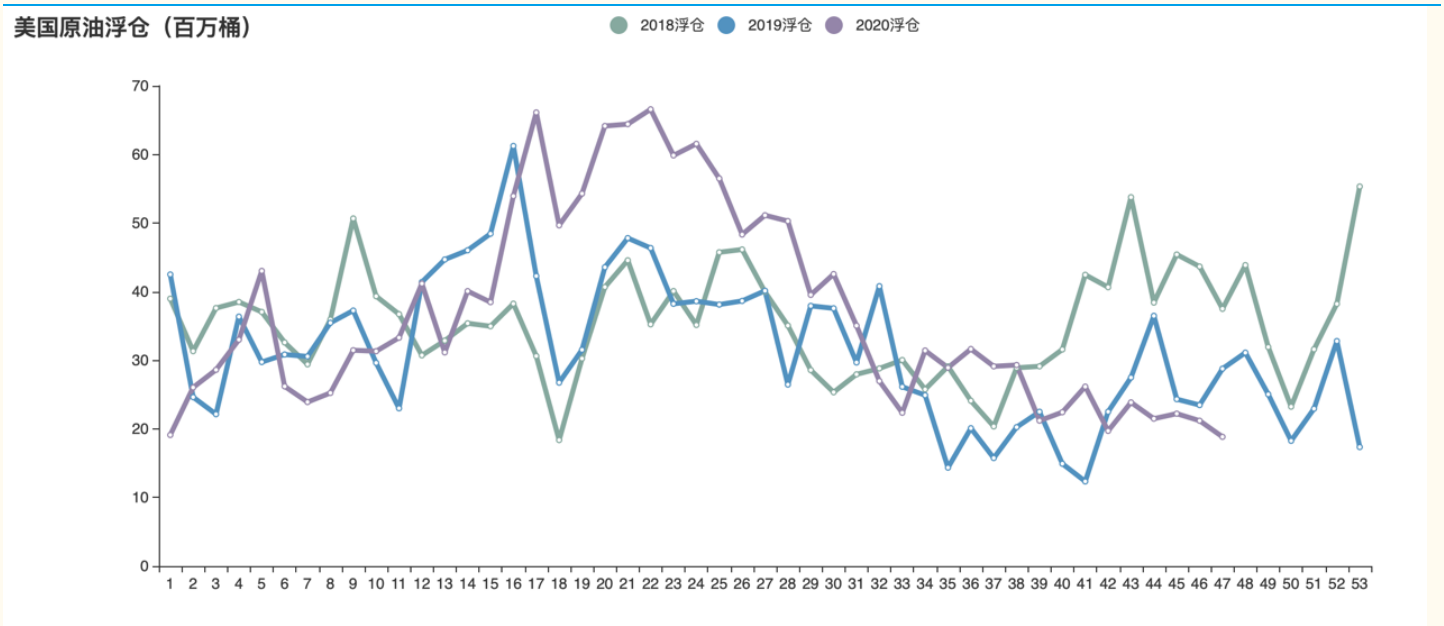
来源：EIA，国金证券研究所

图表 53：美国炼厂开工率



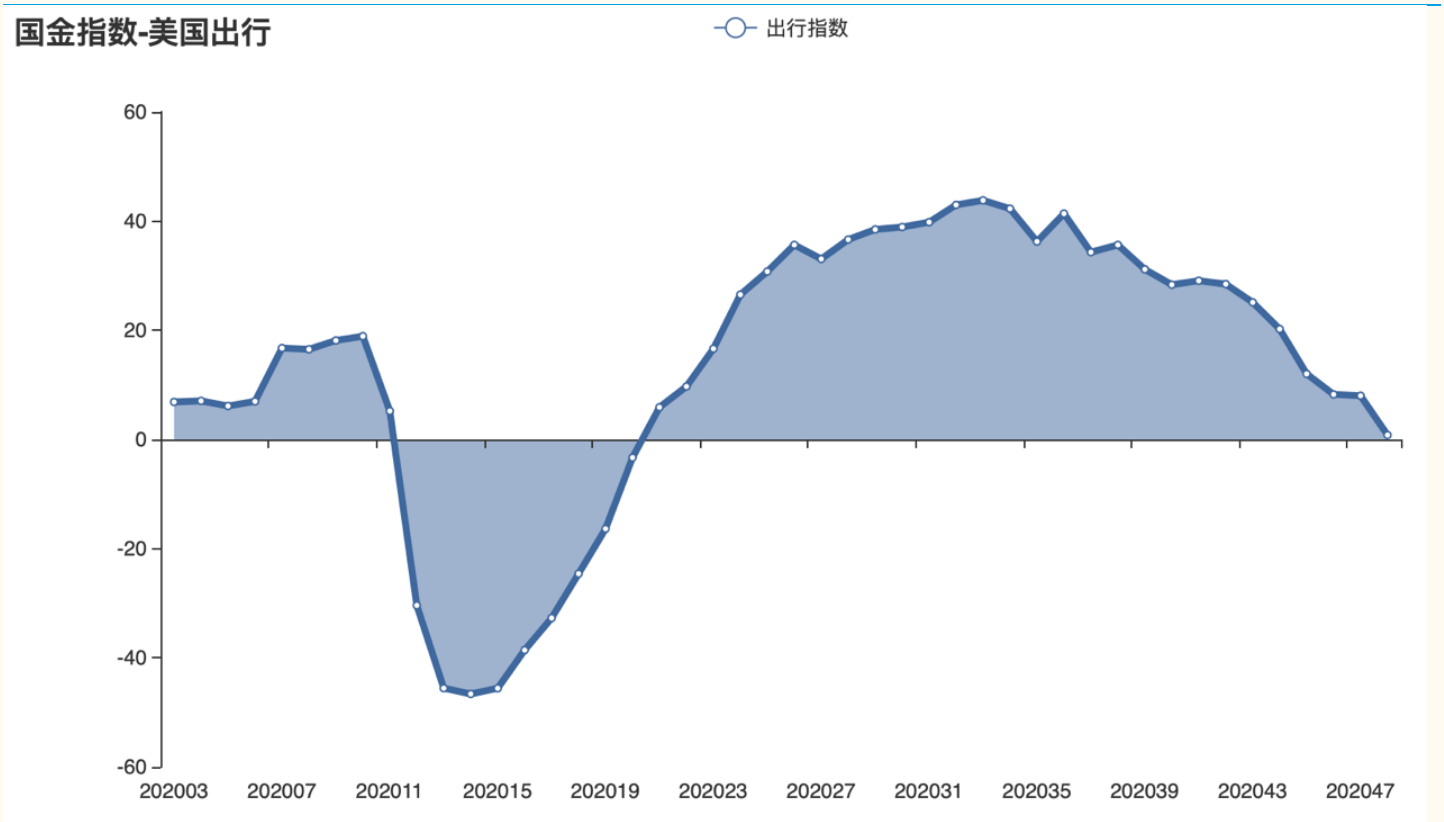
来源：EIA，国金证券研究所

图表 54：美国原油浮仓



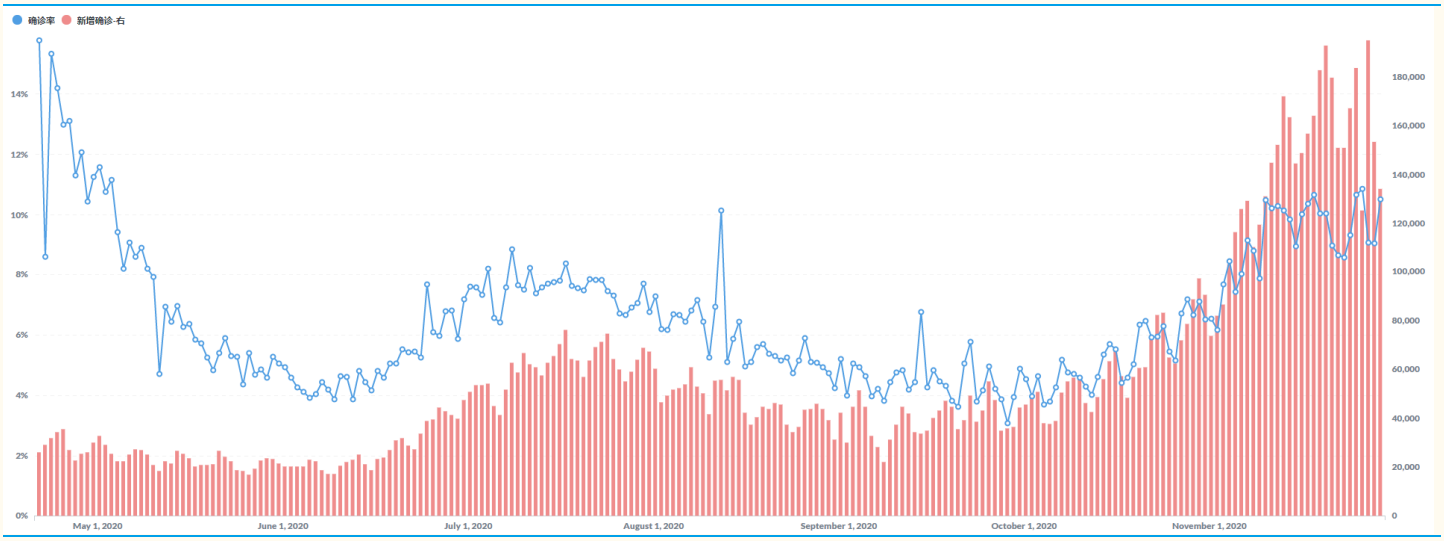
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 55：美国出行指数



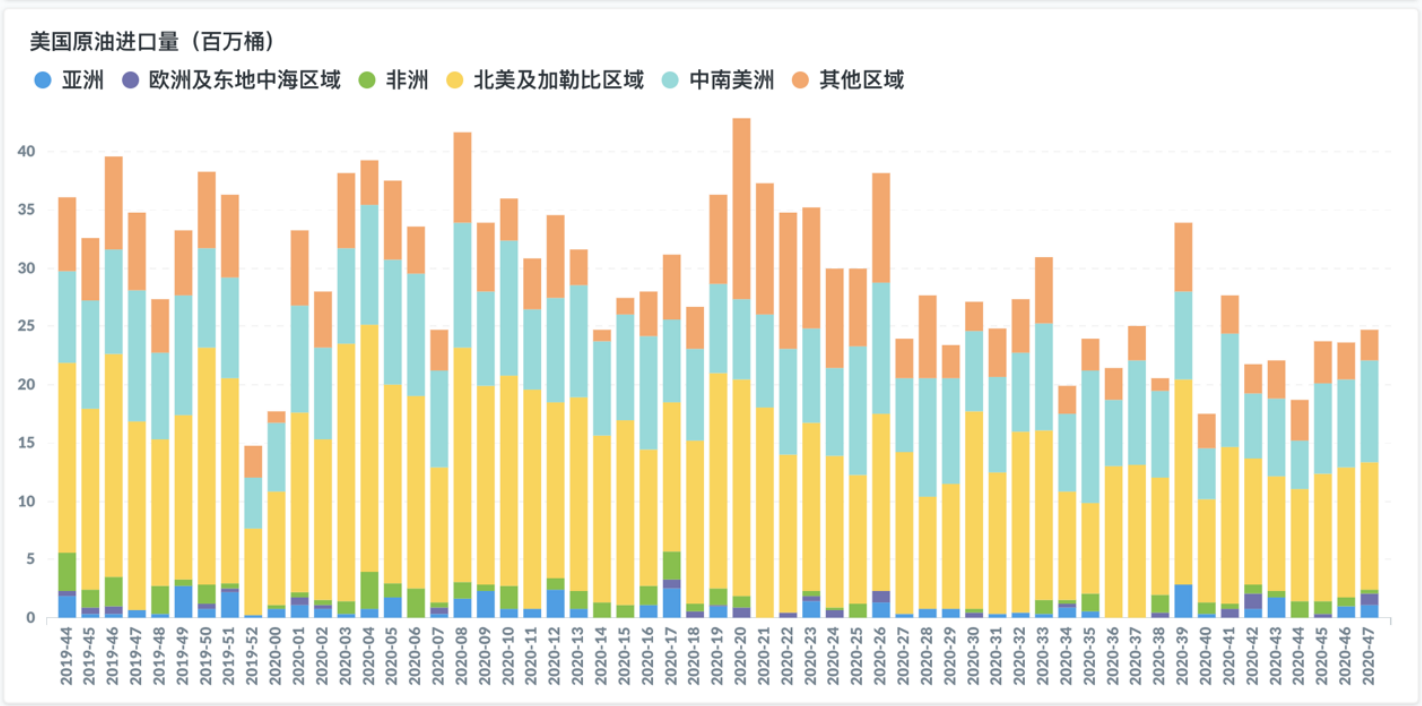
来源：国金证券研究所

图表 56：美国疫情



来源：WHO，国金证券研究所

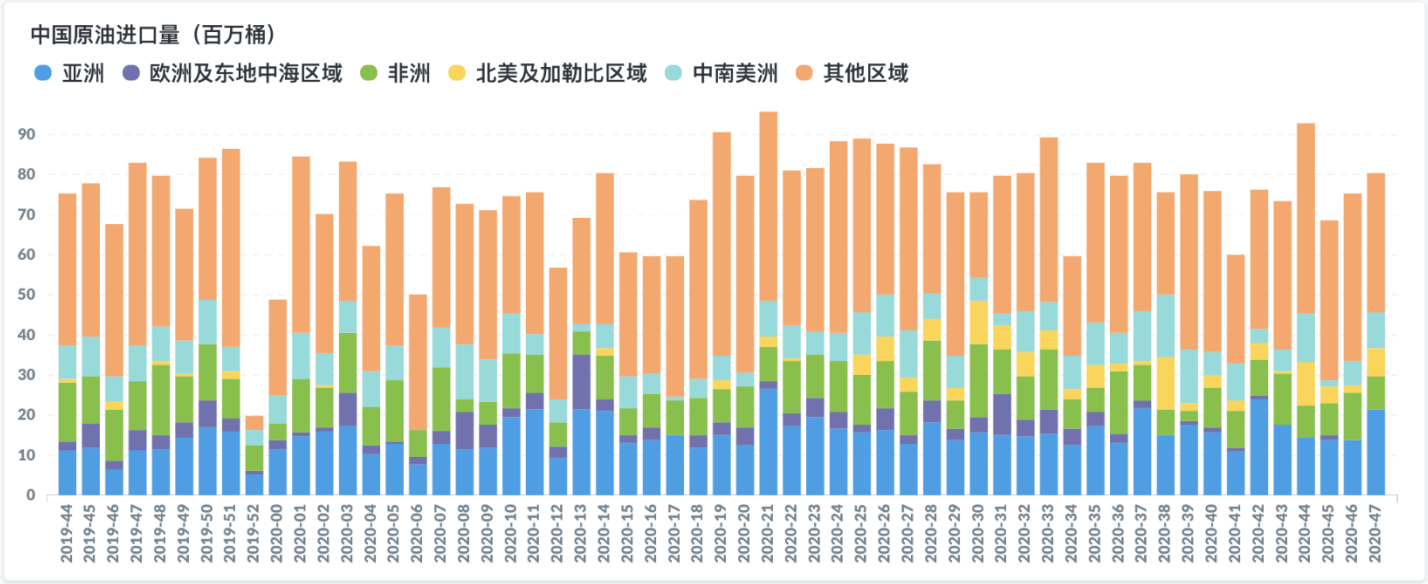
图表 57：美国原油进口量



来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

中国原油消费需求基本恢复，受前期“抢油”影响，四季度原油进口量预计持续维持低位，但由于中国炼厂原油加工量的增长，2021 年中国能源消费预计将进一步上升。亚洲其他市场 2020 年原油进口量相比去年同期整体出现较明显的下行，尤其是原油需求较为旺盛但受疫情负面影响较为严重，如果新冠疫苗全面推广的话，亚洲能源消费预计 2021 年进一步回暖，但印度受经济水平限制，能源消费回暖速度或小幅低于欧美发达国家。

图表 58：中国原油进口量



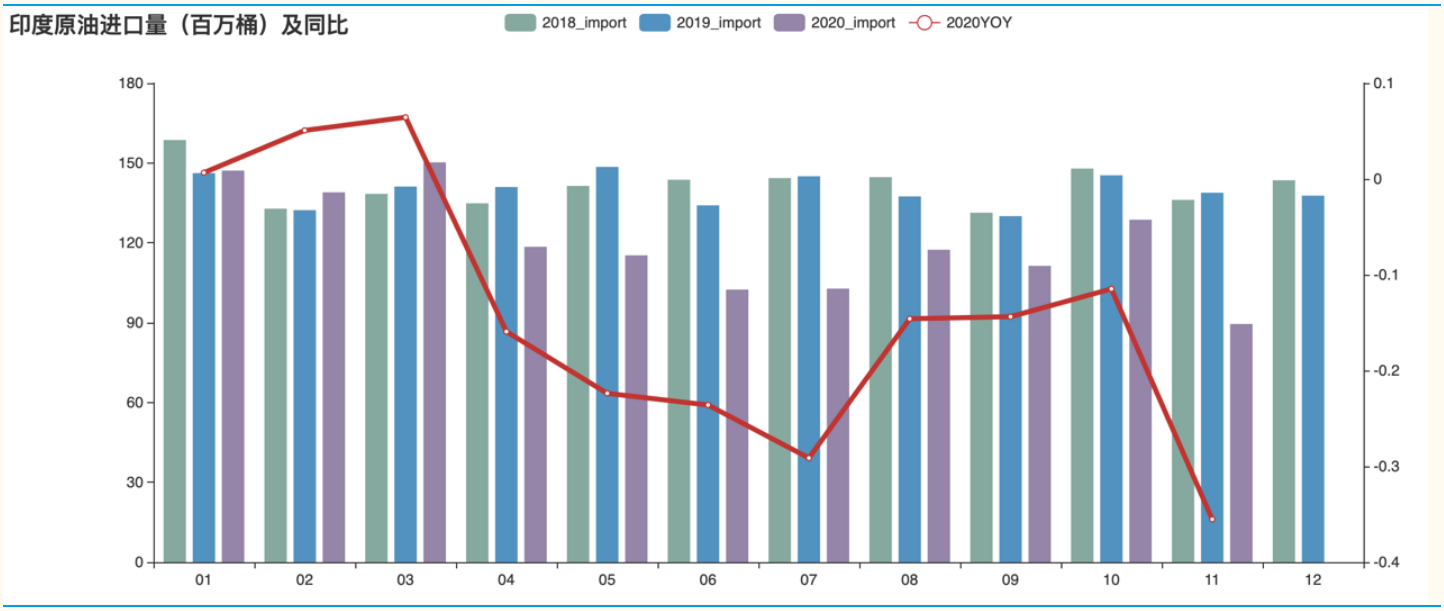
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 59：中国原油进口量



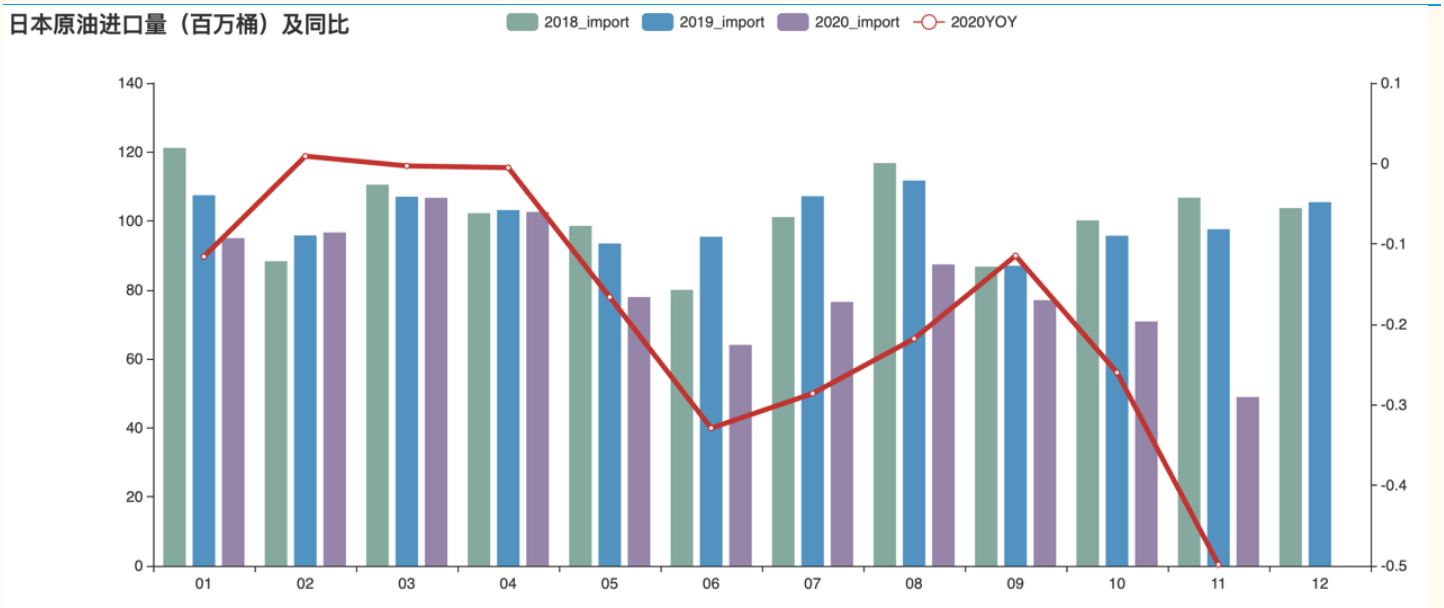
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 60：印度原油进口量



来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 61：日本原油进口量



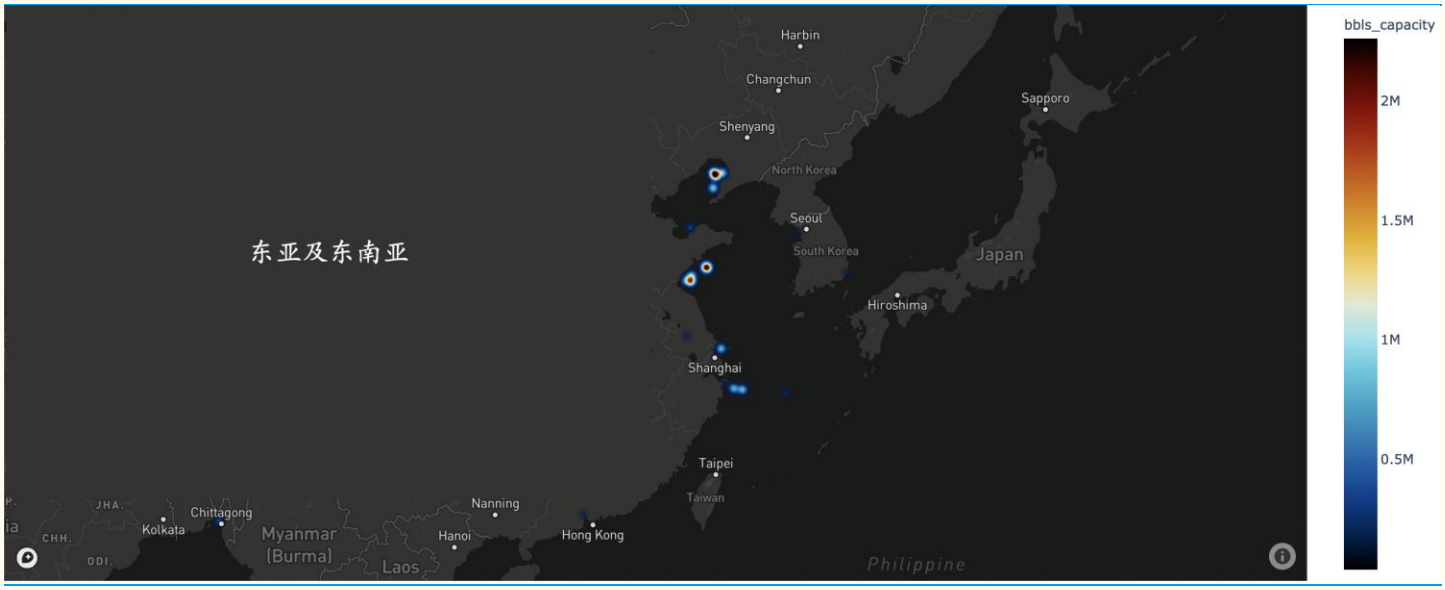
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 62：韩国原油进口量



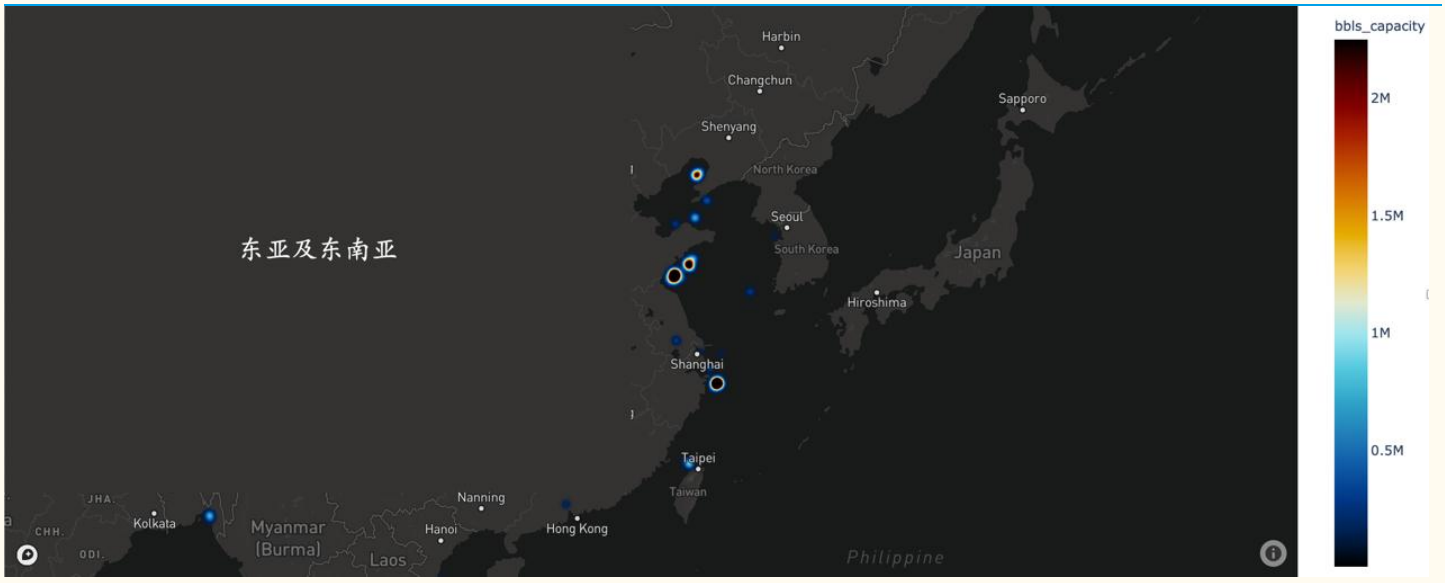
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 63：中国原油浮仓-5.31



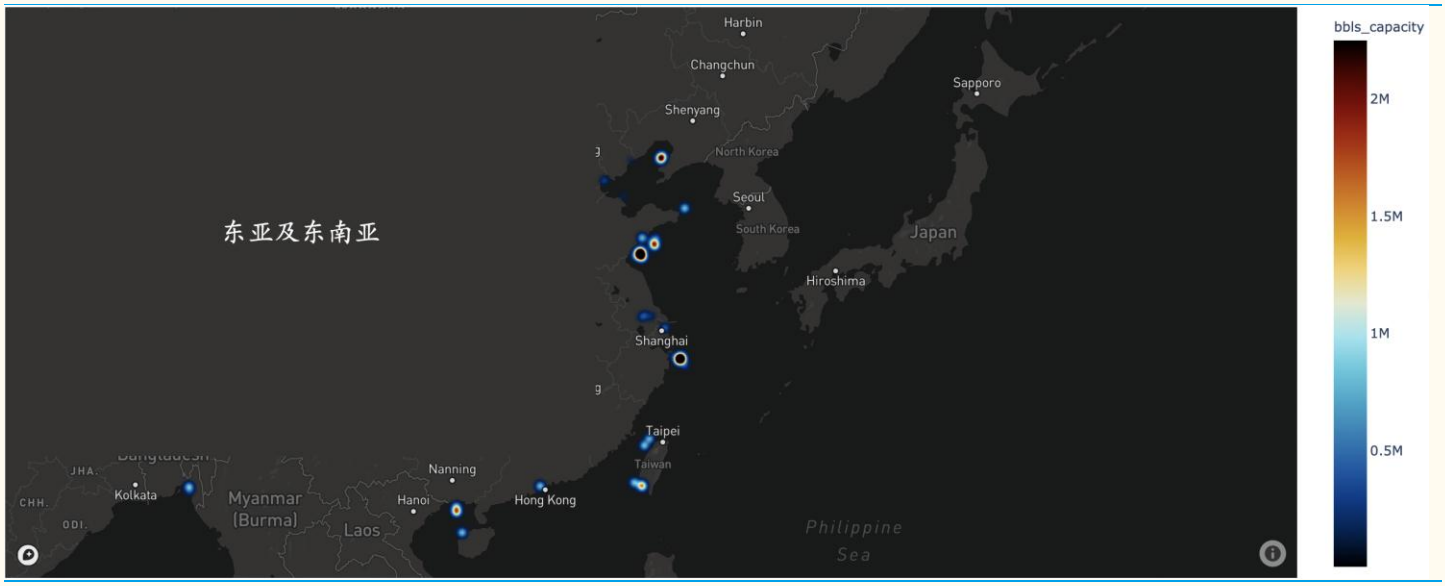
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 64：中国原油浮仓-9.30



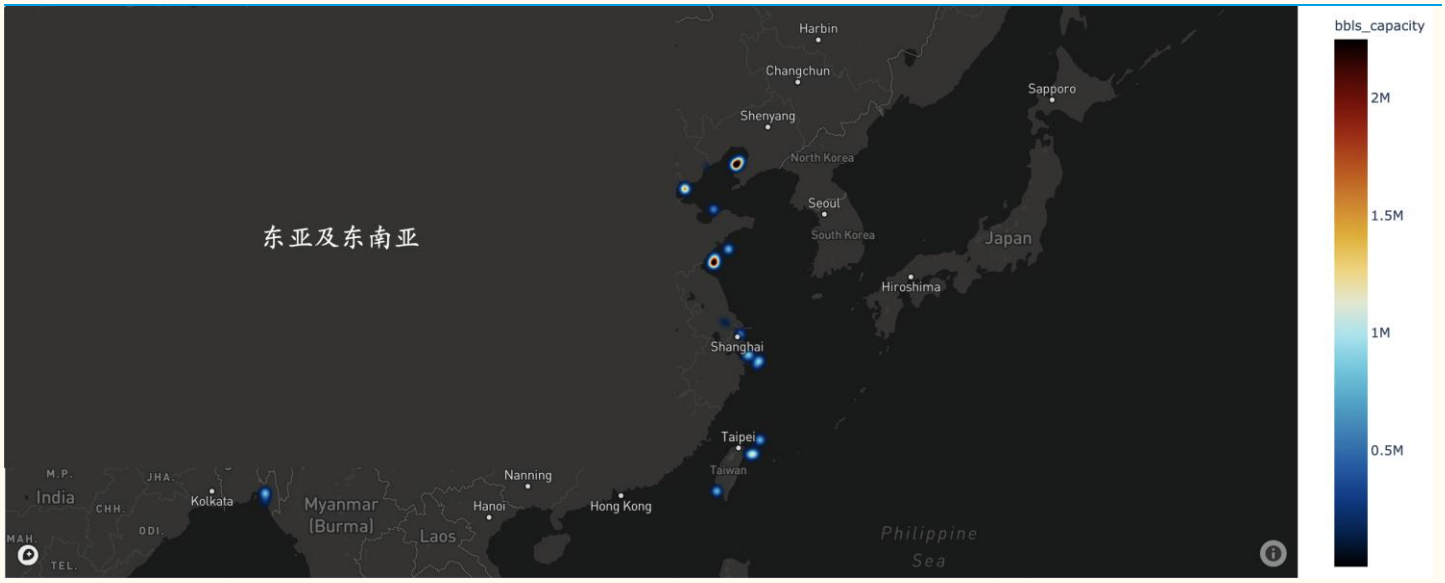
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 65：中国原油浮仓-10.31



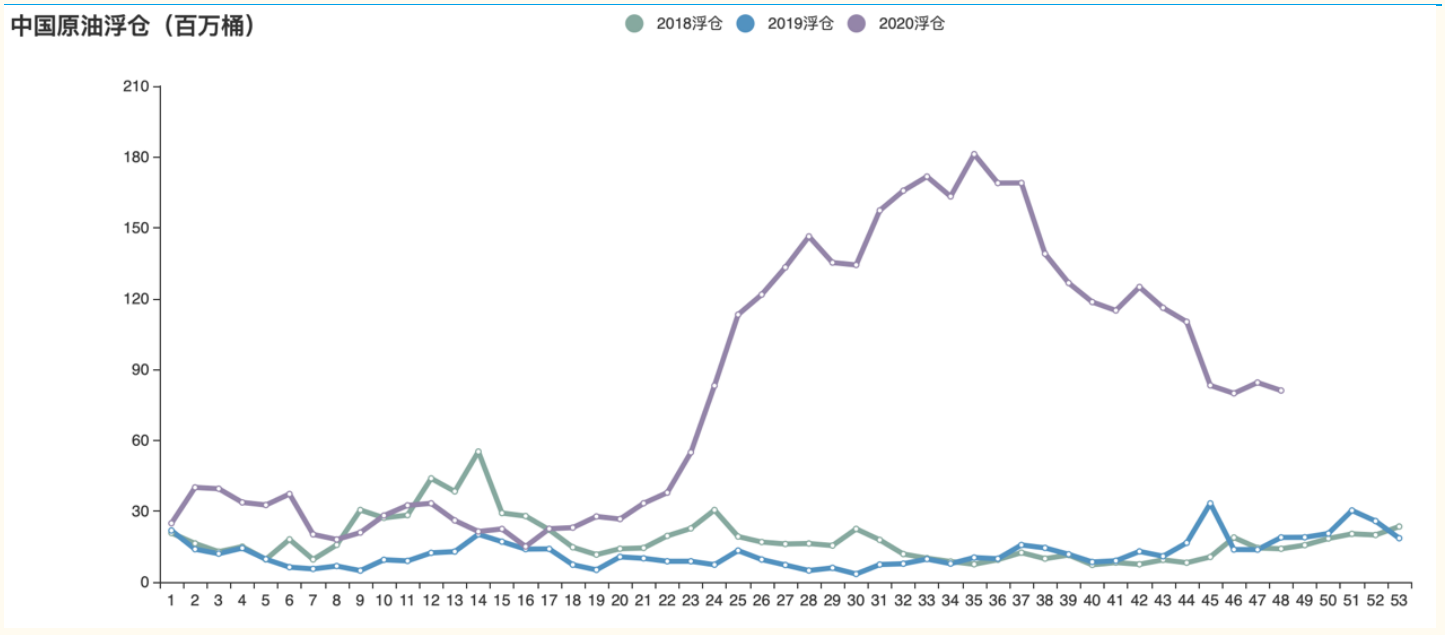
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 66：中国原油浮仓-11.30



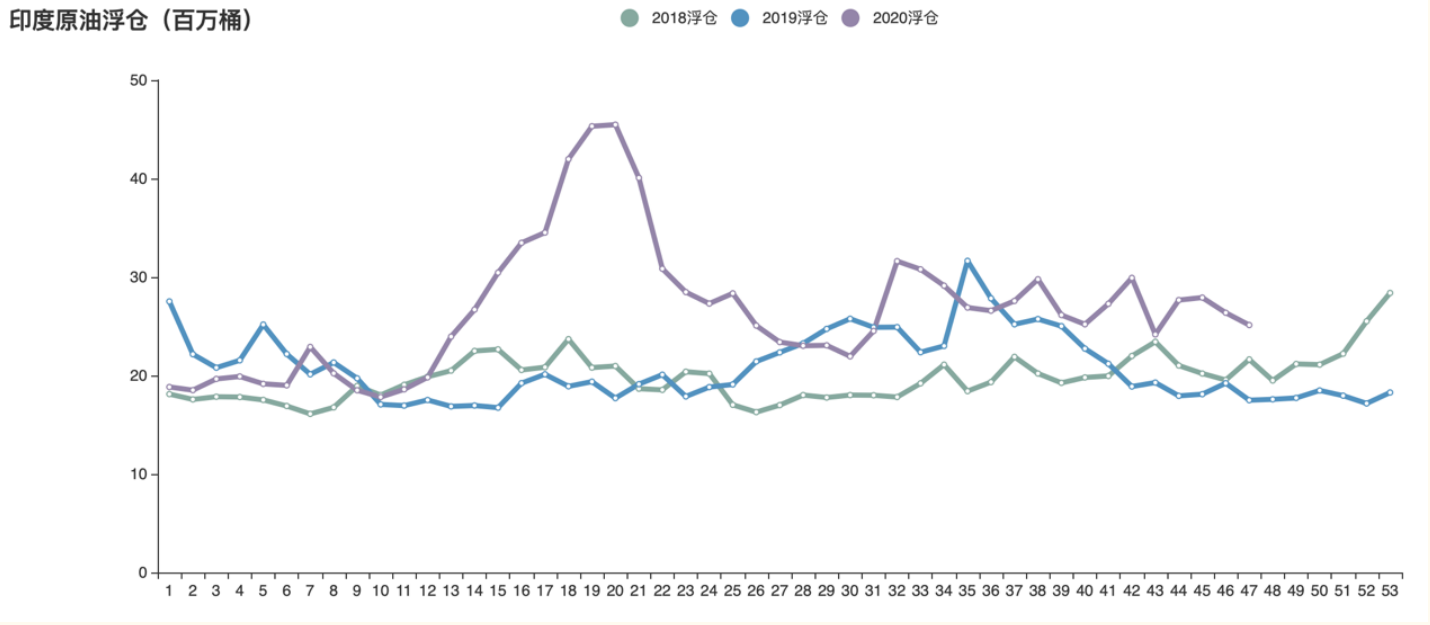
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 67：中国原油浮仓



来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 68：印度原油浮仓

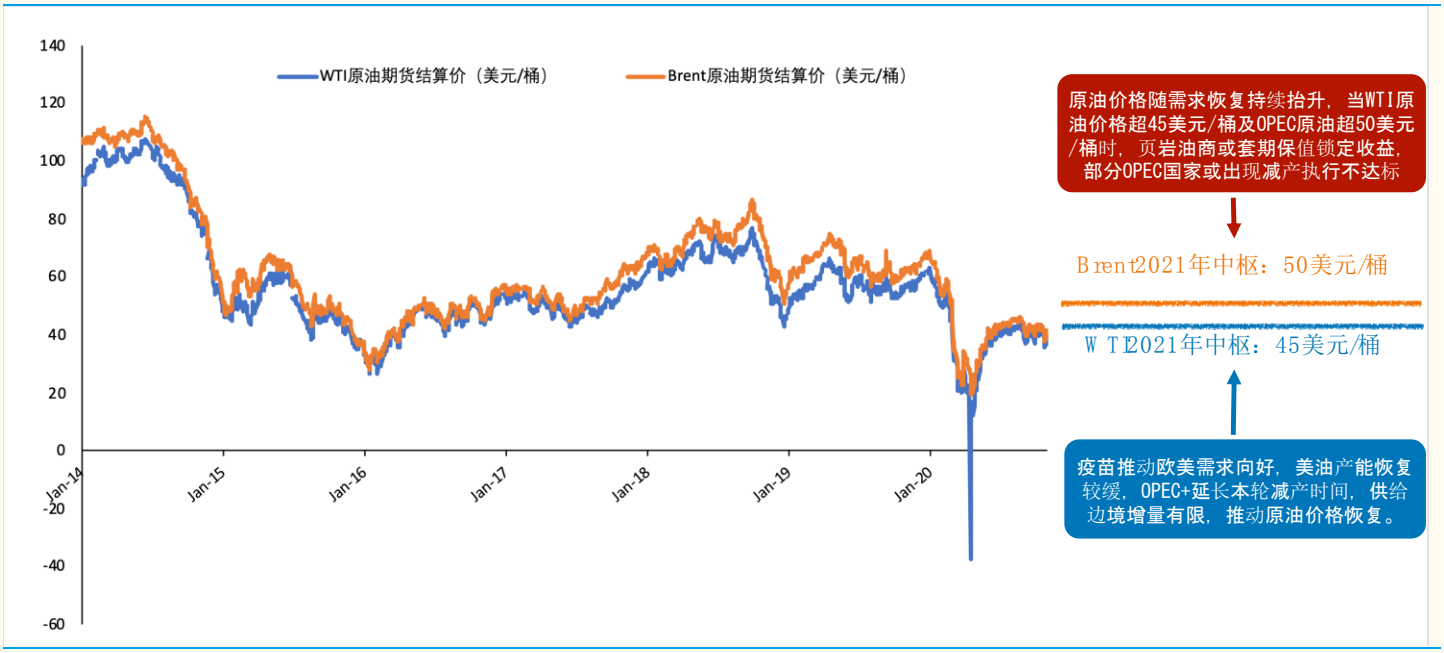


来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

全球原油价格 2021 年展望

2020 年 12 月 3 日，OPEC+举行年度会议，用于讨论在欧美疫情持续严峻和封锁的情况下是否延迟本轮 770 万桶的减产计划，目前计划从 1 月起增长 50 万桶原油供应量，即名义减产率从 770 万桶下滑至 720 万桶，并从 2021 年 1 月起每月举行会议评估是否进一步增产，单次增产预计不超 50 万桶。OPEC+最新会议决策略低于市场预期，在此预期下，全球原油市场预计短期仍处于供大于求的状态，如果新冠疫苗全面推广的话，全球原油需求持续恢复，全球原油价格中枢相比 2020 年有望抬升，但抬升幅度中短期内较为有限，考虑到页岩油的生产成本及近几年的 WTI 原油价格波动，一旦 WTI 原油价格达 45+美元/桶，美国页岩油商大概率开始大量套保，而大量套保或增加全球原油市场供应的边际增量，从而打压原油价格，预计 Brent 原油价格中枢约为 50（±5）美元/桶，WTI 原油价格中枢约 45（±5）美元/桶。

图表 69：全球原油价格2021 年展望



来源：国金证券研究所

风险提示

1. 卫星定位和油轮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：中国深圳福田区深南大道 4001 号时代金融中心 7GH