研究创新委员会

数据科学周报

数据专题研究报告（深度）

数据科学专题报告(2021-01-26)

主要结论：

春运即将开启，当前人口迁徙强度不及往期。“原地过年”政策号召叠加年货节影响，线上消费核心必选及“宅家”相关品类的加购和交易人气高增。休闲娱乐类 App 活跃度环比上周基本持平。欧美疫苗接种进度仍不及预期。长滩、上海滩及鹿特丹港口集装箱船 TEU 之和呈小幅下滑趋势，但仍处于历史高位。

- 线上消费：加购人气的提振均高于访问人气和收藏人气，春节囤货从挑选阶段进入购买阶段。年货节叠加“原地过年”政策的带动下，核心必选品类包括粮油米面/调味品和酒类的近七日加购人气高增。其中，啤酒、白酒、食用油、零食坚果、方便速食和火锅底料的交易增长幅度均超上周 30%以上。速冻食品中的水饺馄饨、小家电中的多功能料理机等均有 130%以上的交易增长幅度，主要由于“原地过年”政策影响。
- 全国迁徙指数：春节的人口流动整体由高线城市向低线城市流动。截至目前，对比历年春节前第三周的数据，今年全国迁徙指数的强度低于往年同期，各级城市人口迁徙强度也均低于往年。
- APP 活跃度：本周休闲娱乐 App 与上周基本保持不变，可选消费及餐饮娱乐 APP 活跃度均呈下滑趋势，酒店 APP 及旅游类 APP 活跃度分别下滑至往年 97%/59%。房地产 APP 活跃度持续下滑 6%。
- 商业/办公/制造业人流强度：本周（1.15-1.22）北上深办公楼、商场人流强度均呈上行趋势。制造业方面，深圳华强北电子广场维持高增涨，同样达往年同期 105%水平。
- 全球疫情：全球、美国及欧洲新增病例数持续三周增速放缓，目前多国家已陆续开展大规模新冠疫苗接种工作，但欧美疫苗接种进度仍不达预期。美国人口的 5.6%接种了第一剂疫苗，0.9%接种了两剂疫苗，或在 2021 年四季度达到免疫效果。印巴疫苗接种率不及 0.3%，处于较低水平，疫情得到控制及生产力的恢复仍需要时间，出口转移的部分订单短期内或将继续获益。
- 集装箱船数据：本周长滩、上海滩及鹿特丹港口集装箱船 TEU 之和呈小幅下滑趋势，但仍处于历史高位。关键海域吞吐量呈不同程度上涨。中国沿海、欧洲地中海船舶移动指数维持稳健，而墨西哥湾及中国沿海载重指数与移动指数呈持续下行趋势。中国集装箱出口运价维持攀升。
- 全球出行及排放强度：意大利、美国及俄罗斯出行强度下滑，其他主要欧洲国家出行强度则呈上行趋势。排放强度方面，中国、美国及日本排放强度虽小幅回落但美日均超去年同期，恢复态势较好。
- 全球原油浮仓：本周除美国原油浮仓有所上升之外，全球、中欧及欧洲原油浮仓均呈下行趋势。大部分欧洲主要国家出行强度上升，用油需求增长或为导致欧美及全球原油浮仓下行主要原因。

风险提示：

1. 中国经济恢复速度不及预期；
2. 其他第三方数据来源出现误差对结果产生影响；
3. 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

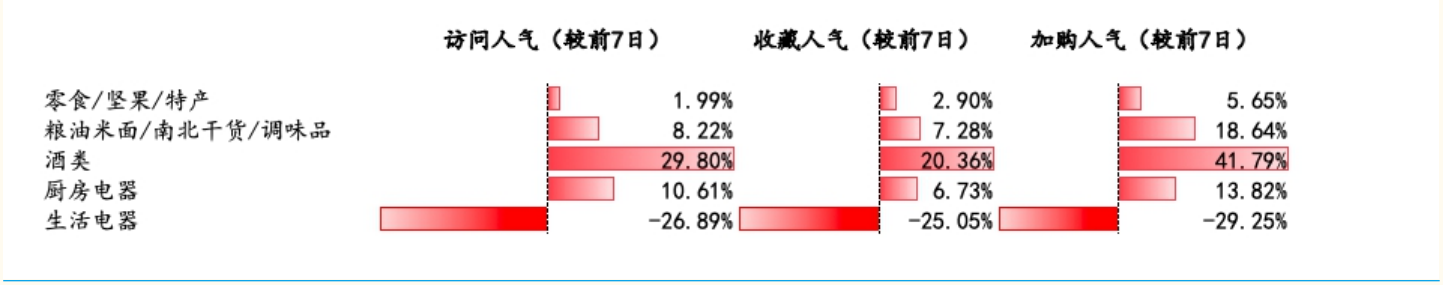
内容：

2021 年 1 月 28 日春运将正式拉开序幕。近期多地出现散发病例，1 月 20 日，国务院提出返乡人员需持有 7 日以内的核酸阴性检测证明，疫情防控政策增加限制，全国各地倡导“原地过年”。居家相关消费品类短期获益。

线上消费热度来看，与上周相比，加购人气的提振均高于访问人气和收藏人气。1 月 20 日起线上各电商平台陆续开展年货节促销活动，春节囤货从挑选阶段进入购买阶段。年货节叠加“原地过年”政策的带动下，核心必选品类包括粮油米面/调味品和酒类近七日加购人气高增。细分类目来看，啤酒、白酒、食用油、零食坚果、方便速食和火锅底料的交易增长幅度均超上周 30%以上。速冻食品中的水饺馄饨、速食粥、方便米饭等交易增长幅度均高于去年同期（以春节前第三周作为对比时间区间）。小家电中的多功能料理机有 130%以上的交易增长幅度，主要由于“原地过年”政策影响。

酒类加购人气达 42%，其中啤酒、白酒交易增长幅度较高，分别达 125.65%/107.97%。方便速食/速冻食品中，海鲜丸类及水饺馄饨为主要囤货产品，交易增长环比分别高达 196.92%/131.12%。小家电品类中，洗地机及多功能料理锅受消费者青睐，交易增长指数位居一、二，分别为 151.8%/143.91%，超第三名扫地机器人一倍。

图表 1：线上主要类目 7 天消费需求变化



来源：国金证券研究所

图表 2：线上主要类目产品七日交易增长幅度指数

所属板块	品类名称	近7日交易增长幅度指数
食品饮料	海鲜丸类	196.92%
	水饺馄饨	131.12%
	啤酒	125.65%
	国产白酒	107.97%
	食用油/调味油	55.84%
	山核桃/坚果/炒货	37.92%
	方便速食/速冻食品	33.10%
	火锅调料	31.14%
小家电	洗地机	151.80%
	多功能料理锅	143.91%
	扫地机器人	76.41%
	电烤箱	68.61%

来源：国金证券研究所

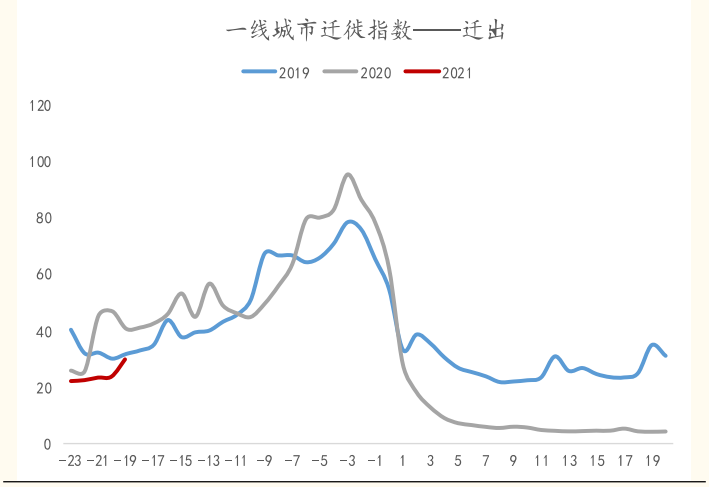
图表 3：方便食品/速冻食品部分子品类可比时间口径（春节前第三周）七日交易增长幅度指数

所属板块	品类名称	2020	2021
方便食品/速冻食品	海鲜丸类	145%	197%
	速食粥	91%	148%
	水饺/馄饨	40%	131%
	方便米饭	20%	40%

来源：国金证券研究所

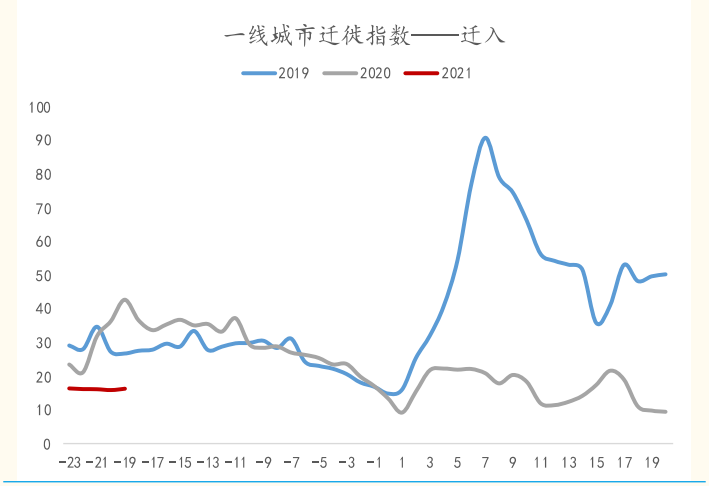
通过对比 2019 年至今的春节期间迁入迁出指数，春节的人口流动整体由高线城市向低线城市流动。截至目前，对比历年春节前第三周的数据，全国迁徙指数的强度低于往年同期，各线城市迁徙指数也均低于往年同期，呈现小幅上行趋势，春节前 14 天春运正式开始后迁徙指数增速或将提高。

图表 4：春节前后一线城市迁出指数



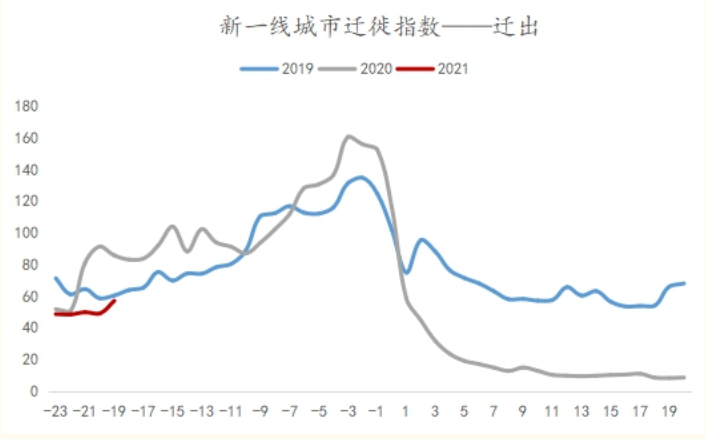
来源：百度迁徙指数，国金证券研究所

图表 5：春节前后一线城市迁入指数



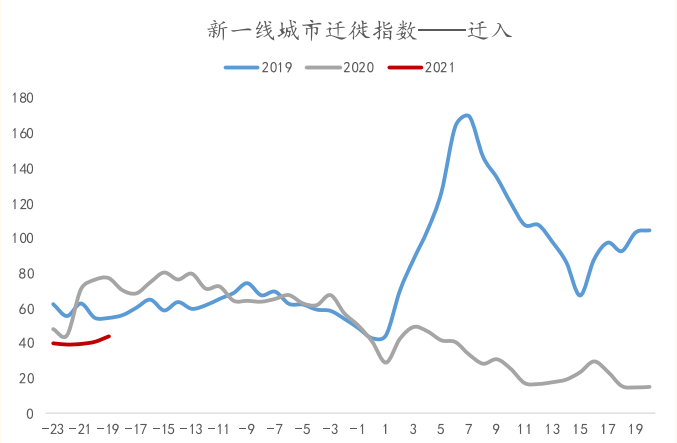
来源：百度迁徙指数，国金证券研究所

图表 6：春节前后新一线城市迁出指数



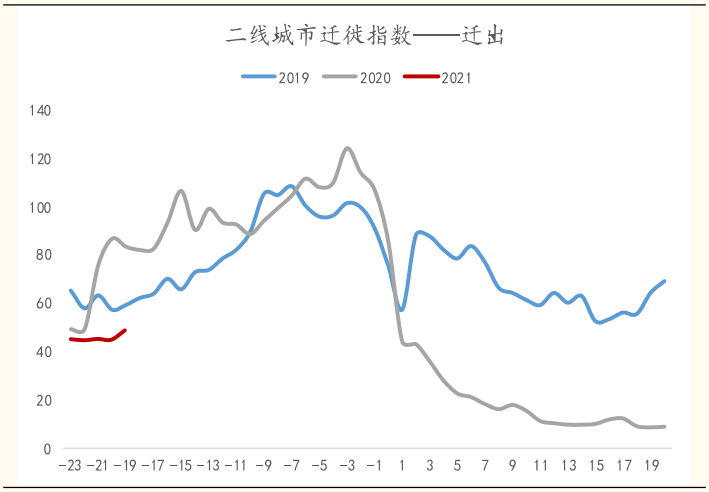
来源：百度迁徙指数，国金证券研究所

图表 7：春节前后新一线城市迁入指数



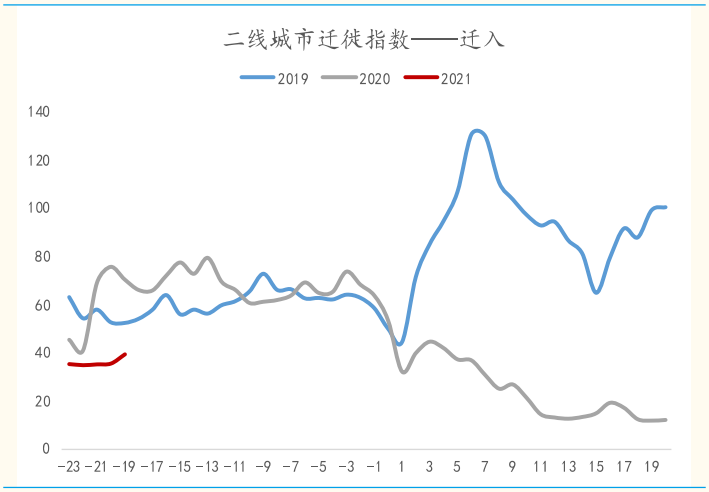
来源：百度迁徙指数，国金证券研究所

图表 8：春节前后二线城市迁出指数



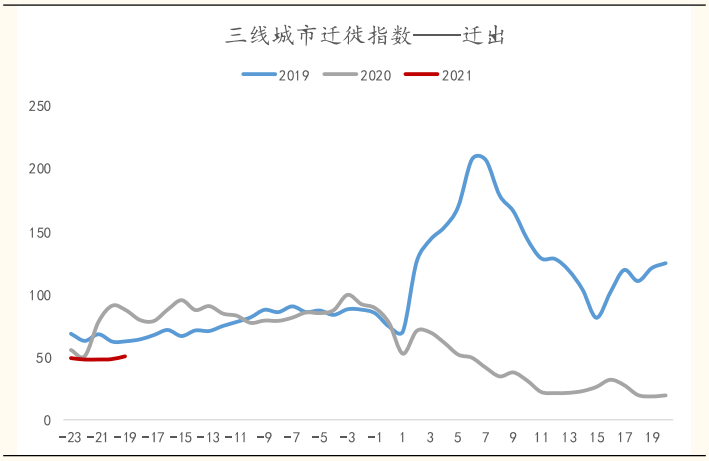
来源：百度迁徙指数，国金证券研究所

图表 9：春节前后二线城市迁入指数



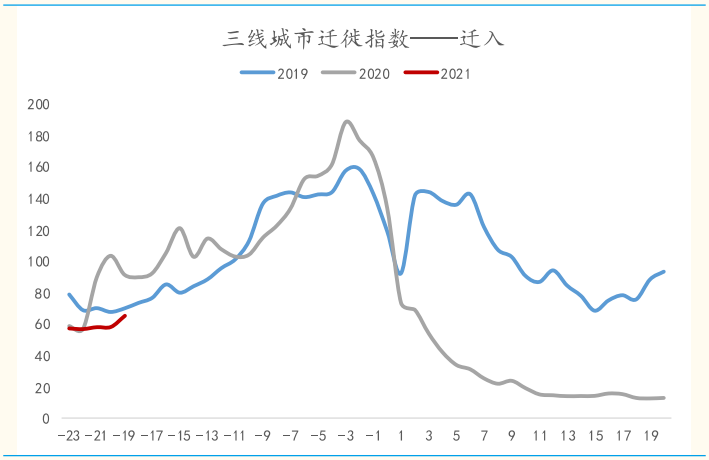
来源：百度迁徙指数，国金证券研究所

图表 10：春节前后三线城市迁出指数



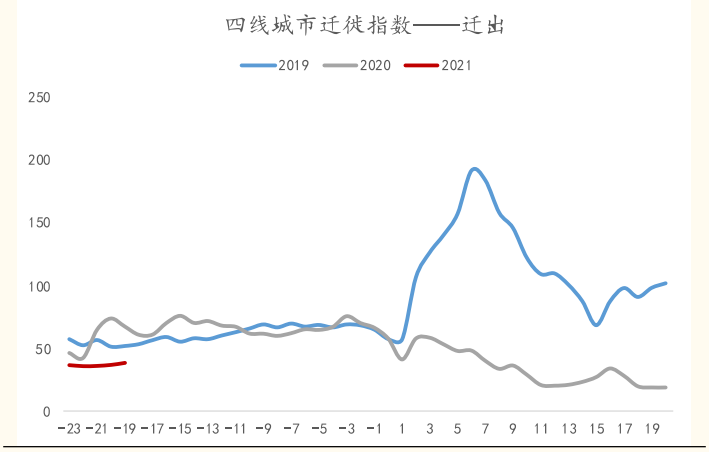
来源：百度迁徙指数，国金证券研究所

图表 11：春节前后三线城市迁入指数



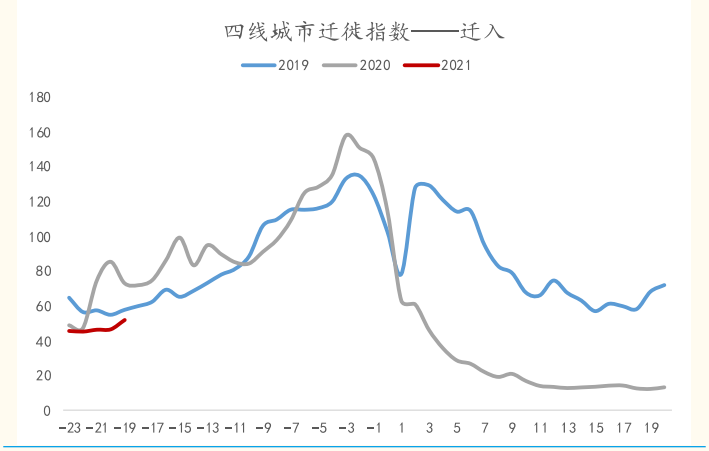
来源：百度迁徙指数，国金证券研究所

图表 12：春节前后四线城市迁出指数



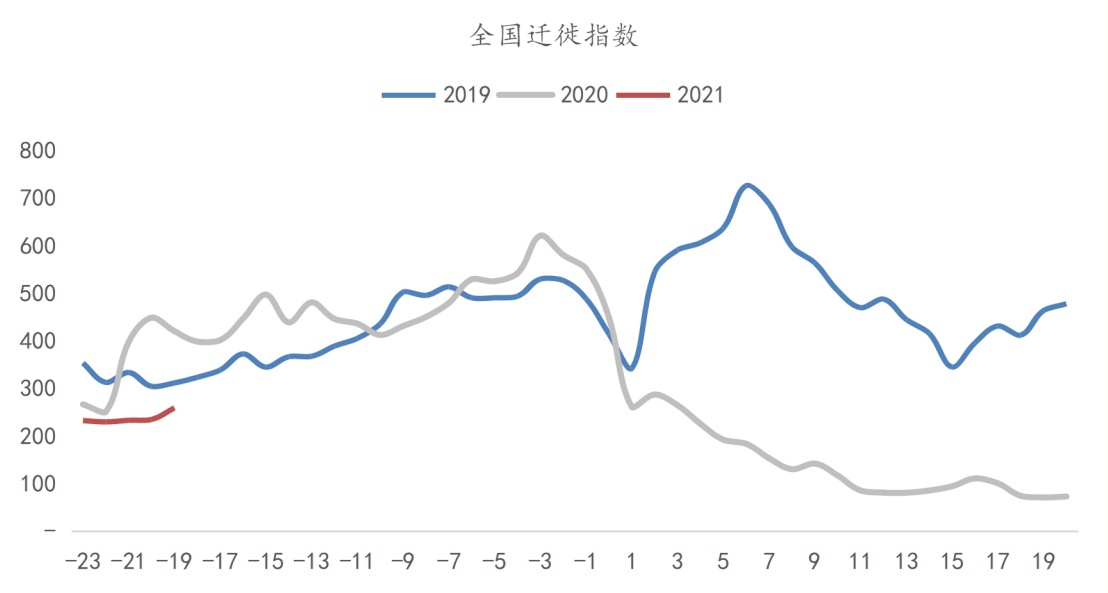
来源：百度迁徙指数，国金证券研究所

图表 13：春节前后四线城市迁入指数



来源：百度迁徙指数，国金证券研究所

图表 14：春节前后全国迁徙指数

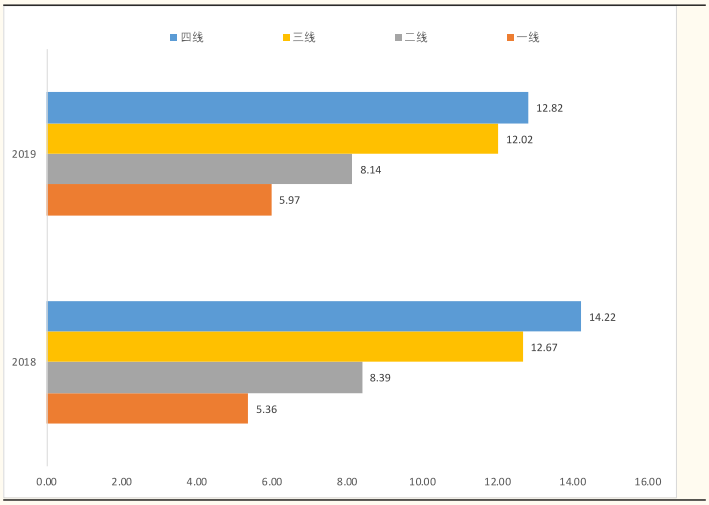


来源：百度迁徙指数，国金证券研究所

根据对各级城市春节档票房的追踪，三四线城市的春节档对该线城市全年票房的贡献比例明显高于一二线城市，春节期间返乡迁徙的人口流动减少，推动一二线城市春节档票房贡献率提升。

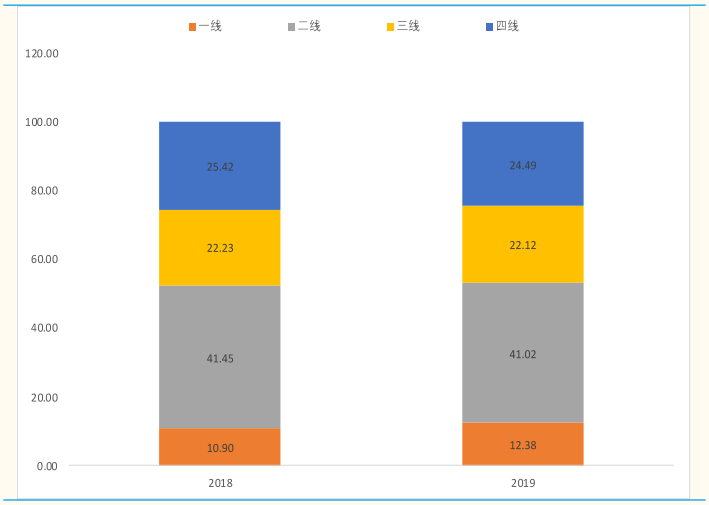
截至 1 月 22 日，本周（1.15-1.22）休闲娱乐需求较上周无明显变化，餐饮、电影演出票务 APP 活跃度与上周基本持平，后期临近春节电影票预售及外出聚餐或助力 App 活跃度提高。或受北京、河北、吉林等地疫情暂未恢复影响，可选消费类旅游、酒店 APP 活跃度均呈行小幅下滑趋势，约为往年 97%/59%。线上 APP 购物平台活跃度与上周持平，黑五活动结束后海外商品折扣力度降低，海淘+奢侈品类 APP 活跃度维持下行趋势。本周房地产 APP 活跃度持续从往年 76%下滑至 71%。

图表 15：各线城市春节档对该线城市全年票房贡献率（%）



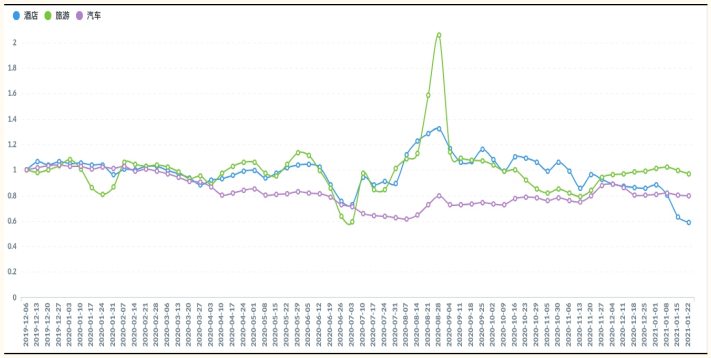
来源：灯塔专业版，国金证券研究所

图表 16：各线城市春节档对全国春节档总票房贡献率（%）



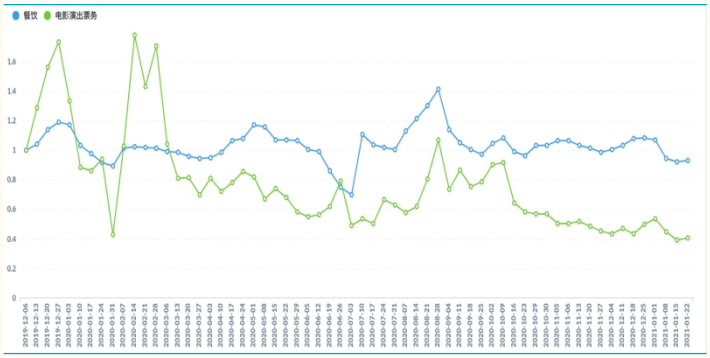
来源：灯塔专业版，国金证券研究所

图表 17：可选消费 App 活跃度



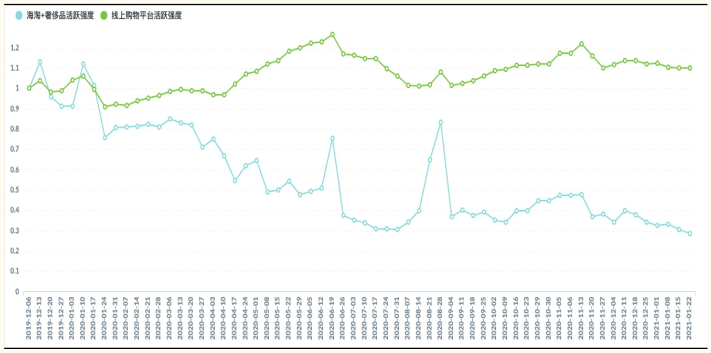
来源：数行科技,国金证券研究所

图表 18：餐饮娱乐 App 活跃度



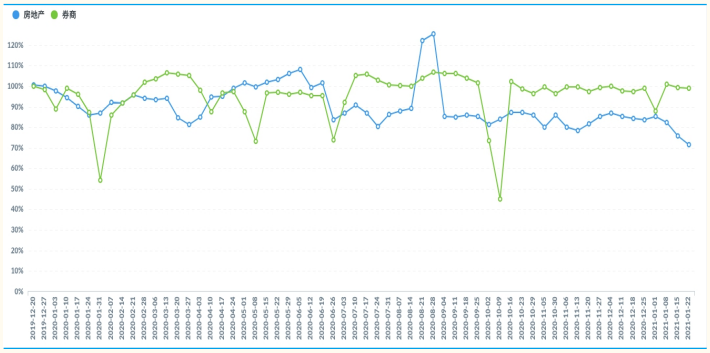
来源：数行科技,国金证券研究所

图表 19：线上购物 App 活跃度



来源：数行科技,国金证券研究所

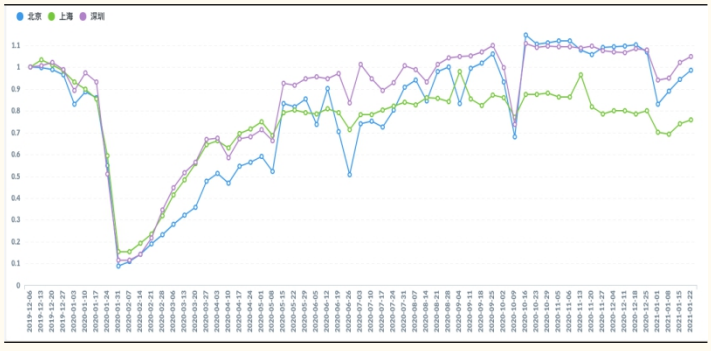
图表 20：房地产、券商 App 活跃度



来源：数行科技,国金证券研究所

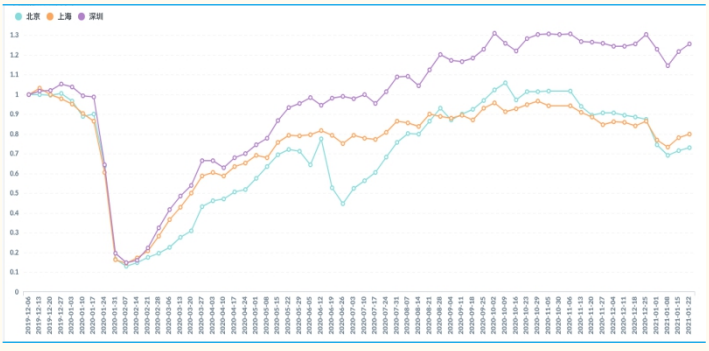
截至 1 月 22 日，本周（11.15-11.22）北上深商业办公楼均维持上行趋势，环比增长 5%/2%3%，或受年会举办及年末考核总结工作开展的影响。此外，北上深商场人流强度与办公楼呈现相同态势，年货置办需求或为主要推力。其中深圳商场人流强度达往期 105%。制造业方面，深圳华强北电子广场人流强度维持高增长，达去年同期 105%。十堰汽配城、义乌国际商贸城及中国轻纺城本周呈现不同程度下滑。

图表 21：一线城市商业办公楼人流强度



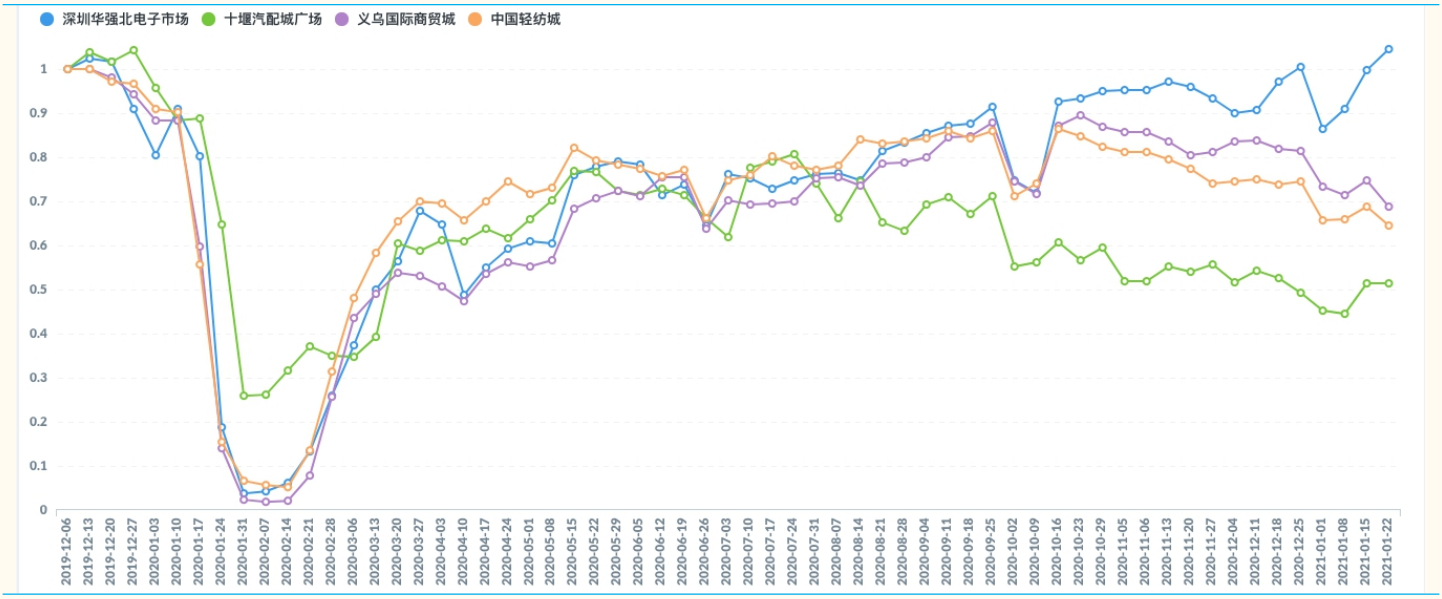
来源：国金证券研究所

图表 22：一线城市商场人流强度



来源：国金证券研究所

图表 23：制造业人流强度



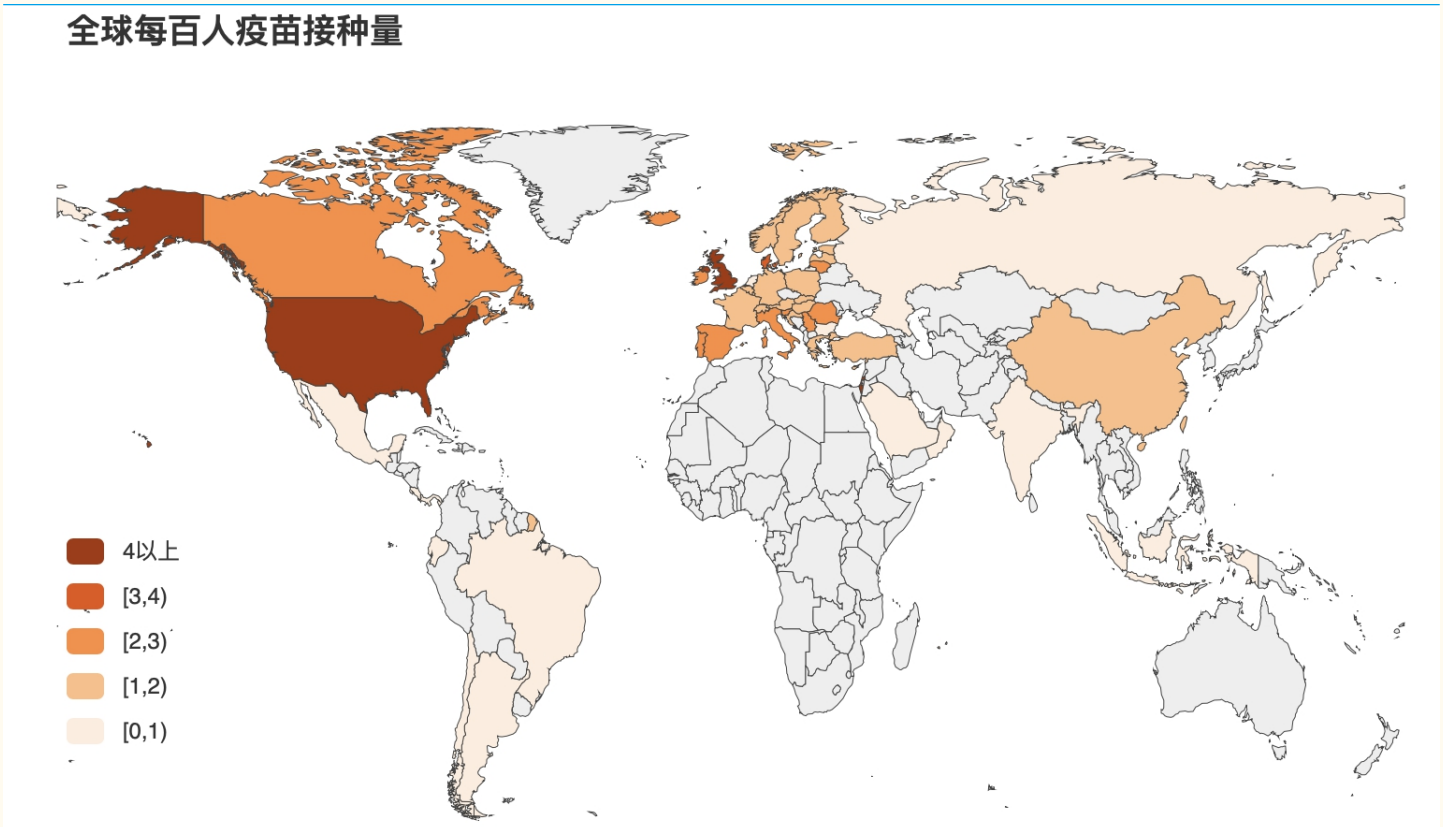
来源：国金证券研究所

截至 1 月 25 日（欧洲中部时间），全球累计确诊病例超 9879 万人，累计死亡人数达 212 万。疫情最严重的三个国家仍然是美国、印度及巴西，累计确诊人数及累计死亡人数均位列全球前三。本周全球新增病例数约 399 万，较上周环比下降 2.5%，持续三周呈现下滑趋势。全球新增死亡人数 9.5 万，与上周基本持平，全球疫情暂未得到有效控制。本周美国累计确诊人数超 4376 万，累计死亡人数达 70 万人，其中新增病例为 121 万人，环比下滑 3%。新增死亡人数约 2.1 万，与上周保持一致。欧洲累计确诊人数超 3298 万，累计死亡人数 78 万人，其中新增病例人数约为 117 万人，新增死亡人数约为 3.7 万人，新增病例数及新增死亡人数增速较上周有所放缓，原因或为部分国家继续收紧防疫措施。

截至 1 月 24 日，多个国家已陆续开展大规模新冠疫苗接种工作，全球已接种约 6400 万剂疫苗。根据国金独家疫苗接种数据显示，以色列及阿拉伯酋长国疫苗接种率最高，分别为 41 剂/百人及 25 剂/百人，其中以色列接种率每周增长约 10%，人口规模相对较小易于开展接种工作或为主要原因。英国位居第四，约 10 剂/百人，较上周增长 3%。美国接种率约为 6 剂/百人，环比小幅上升 1%，其中已接种第一剂的人次约为 1800 万，而完成两剂疫苗接种的人数仅为 320 万人，接种进度未达预期，人口基数庞大、疫苗供应不足、分发不均或为主要原因。世卫表示，当人群中 70%~80%左右的人接种疫苗后才有可能达到群体免疫，随着接种工作不断推进，以色列有望率先在 2021 年一季度实现群体免疫，欧美或受疫苗储备不足且人口规模较大因素影响，或将在 2021 年四季度达到免疫效果。

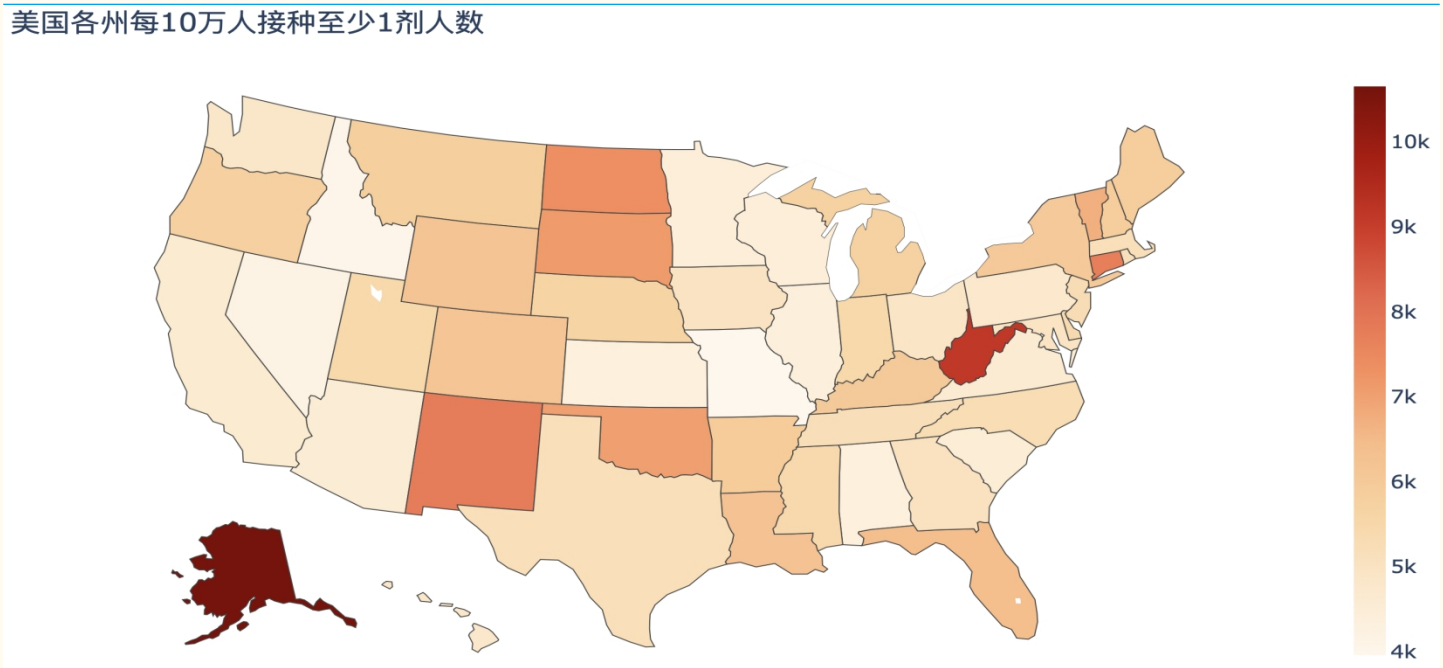
截至 1 月 24 日，位居疫情严重程度前三的巴西接种率为 0.28 剂/百人，印度为 0.11 剂/百人。其中印度由 0.01%提高至 0.11%，巴西自上周（1 月 18 日）正式在全国开始接种疫苗以来，接种率由 0.01%上升至 0.28%。接种率仍处于较低水平，疫情得到控制及生产力的恢复仍需要时间，出口转移的部分订单短期内或将继续获益。

图表 24：全球每百人疫苗接种量



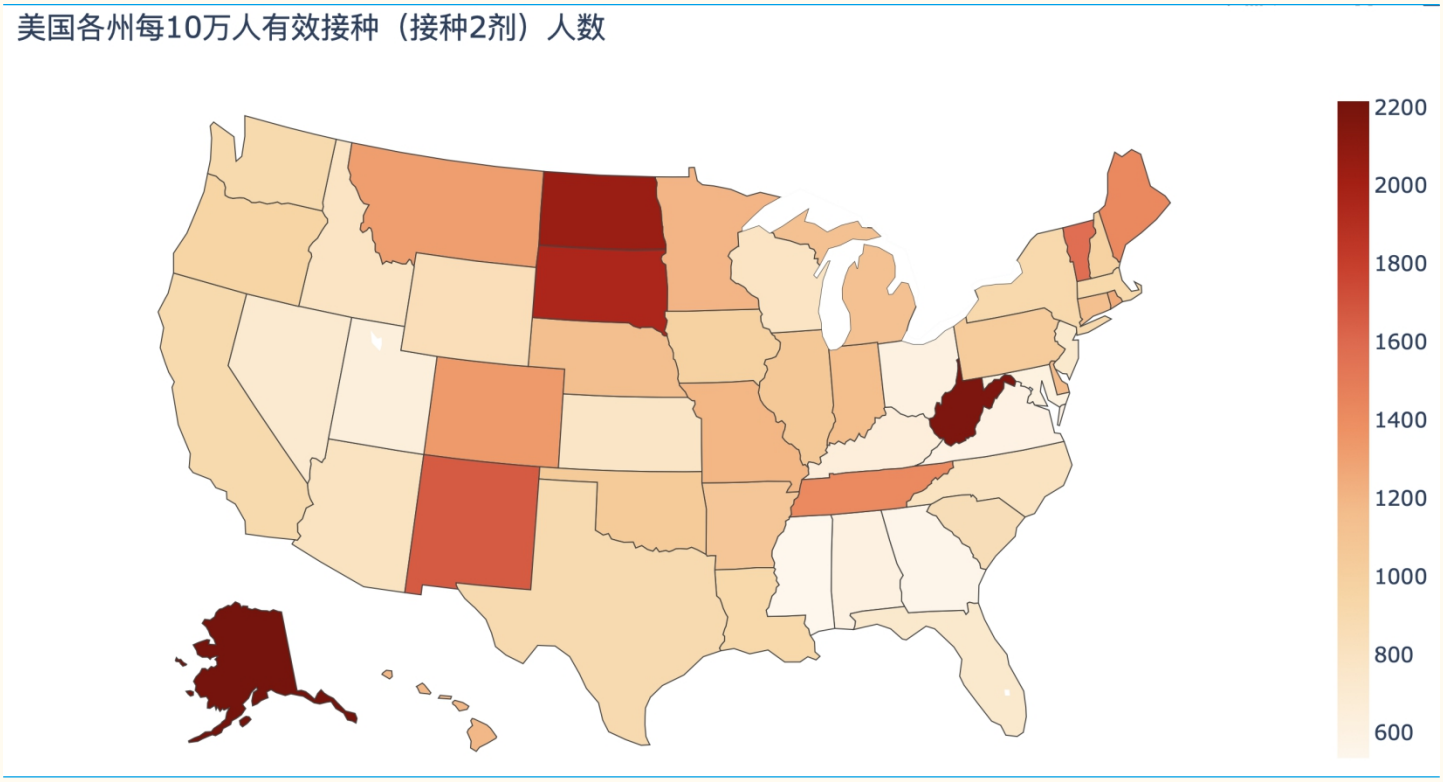
来源：国金证券研究所

图表 25：美国各州每 10 万人接种至少 1 剂人数



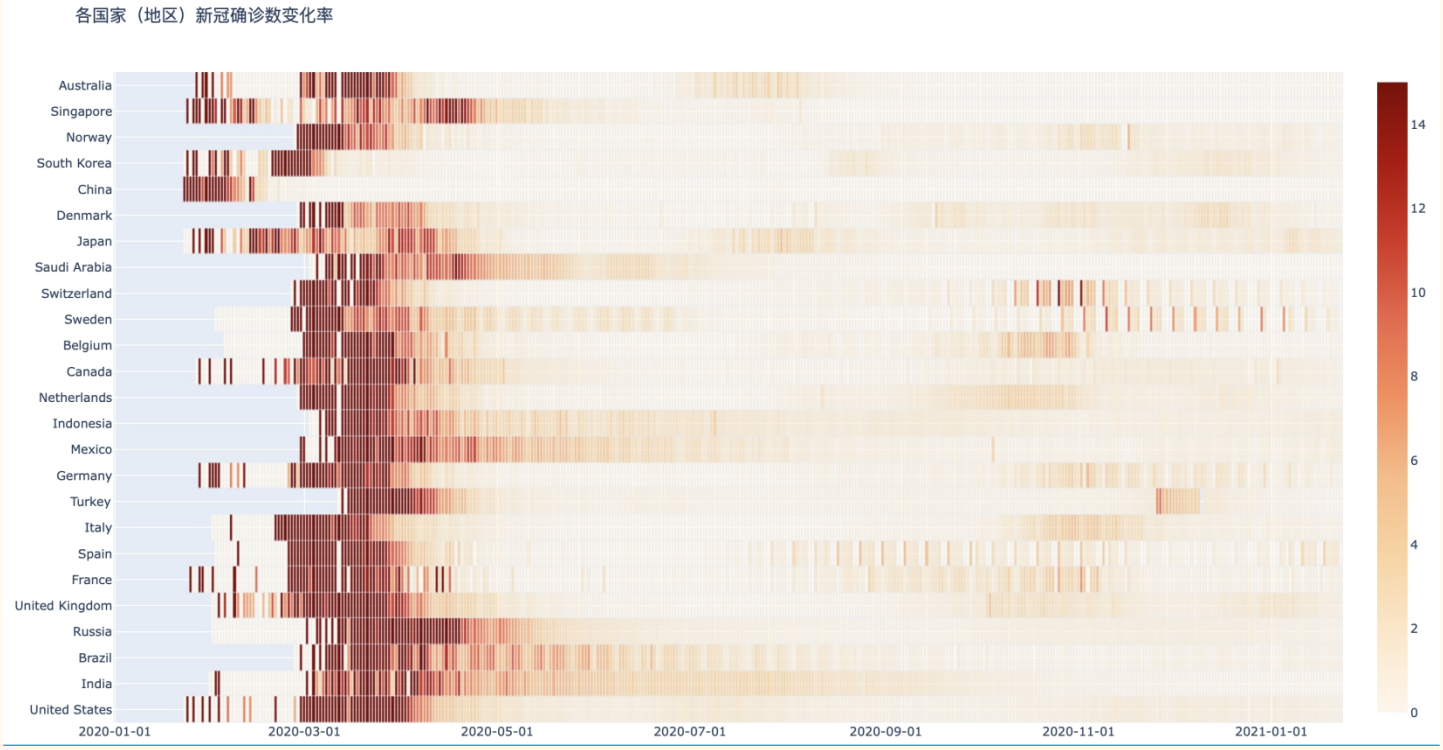
来源：国金证券研究所

图表 26：美国各州每 10 万人有效接种（接种 2 剂）人数



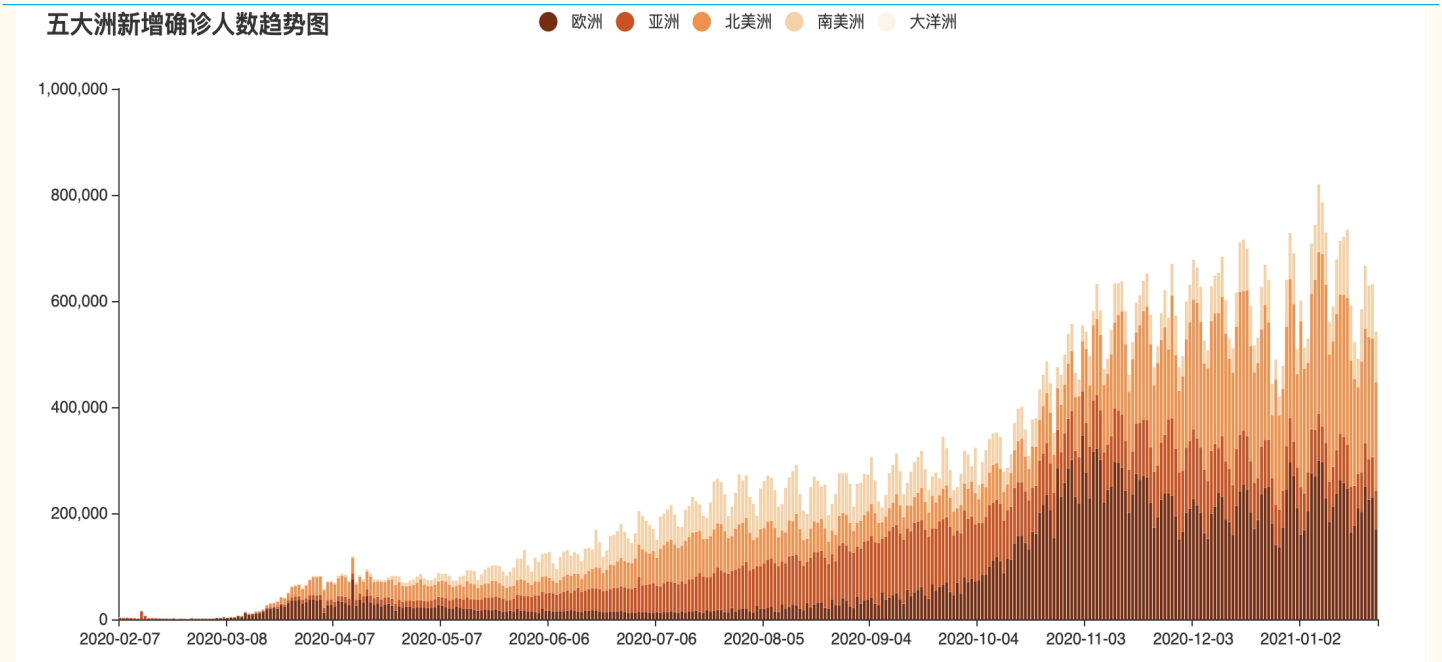
来源：国金证券研究所

图表 27：各国家（地区）新冠确诊数变化率



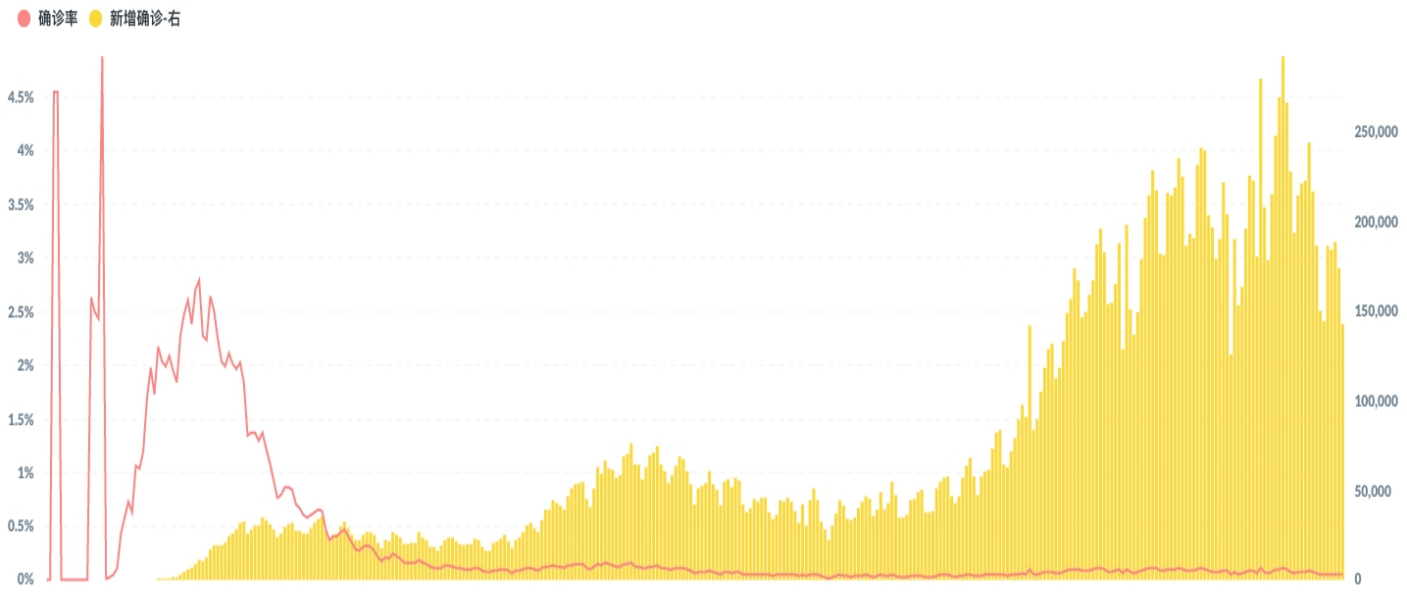
来源：国金证券研究所

图表 28：全球五大洲新增确诊人数



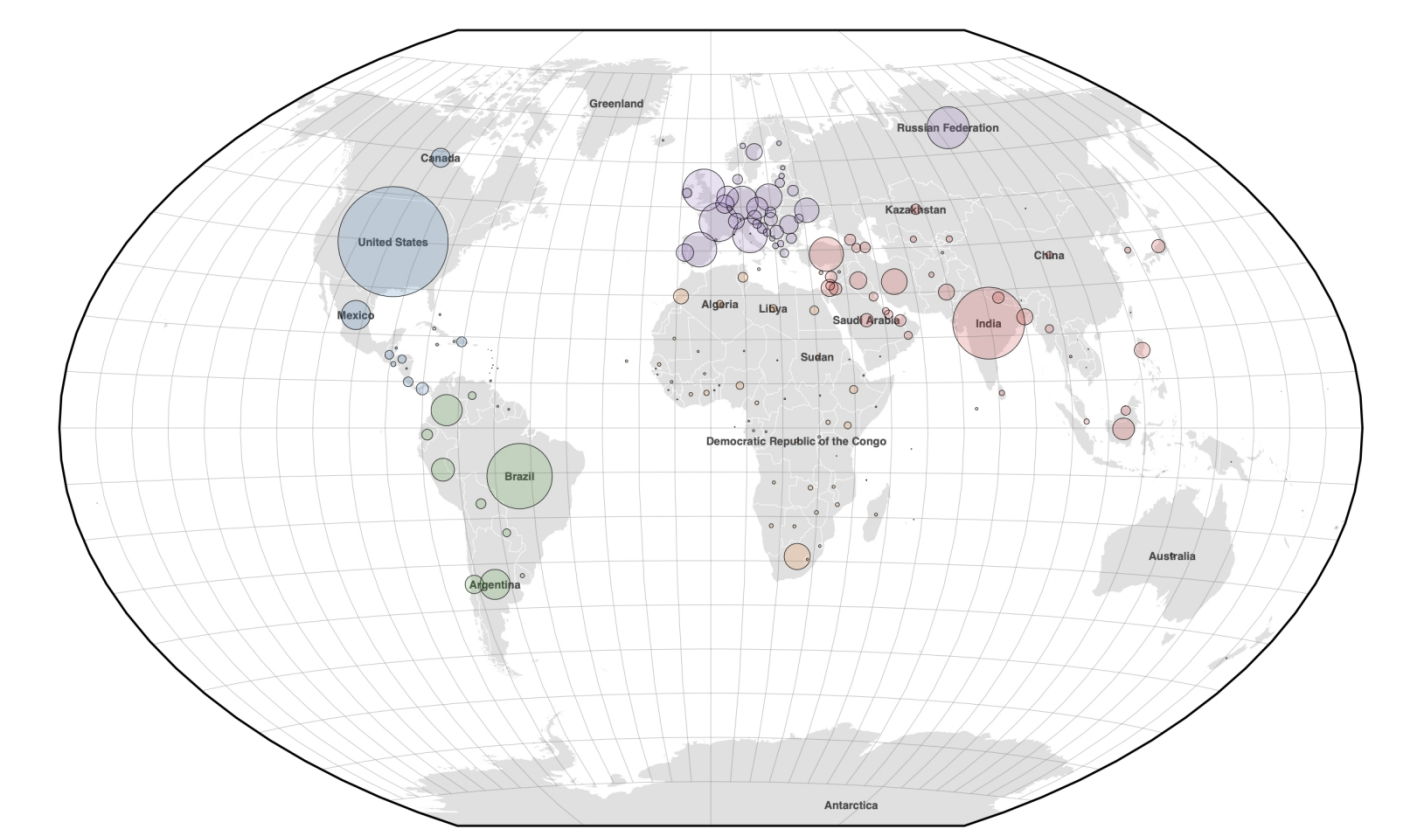
来源：WHO,国金证券研究所

图表 29：美国累计及新增确诊率



来源：United States View，国金证券研究所

图表 30：全球累计确诊人数



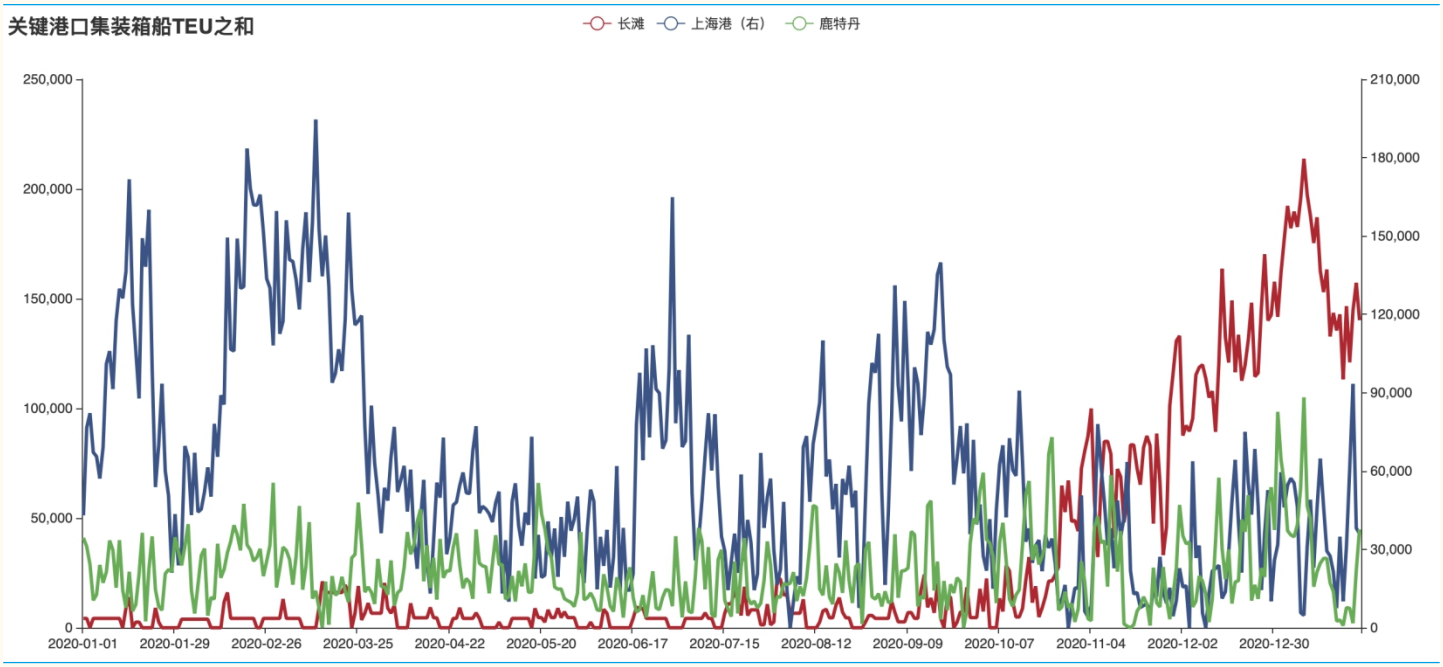
来源：国金证券研究所

本周长滩、上海滩及鹿特丹港口集装箱船 TEU 之和及集装箱船（除鹿特丹港口外）数量均呈小幅下滑趋势，但相比往期仍处于高位。关键海域集装箱吞吐量均有不同程度上涨。长滩港平均堵港时长有所缓解，环比上周显著下降，当前堵港时长与上海港及鹿特丹港基本持平。

除上海关键港口船舶到港量小幅回落外，本周长滩港及鹿特丹港船舶到港量整体均小幅回升。墨西哥湾及中国沿海载重指数维持持续下行趋势，其中墨西哥湾平均移动指数同样小幅下滑，而中国沿海及欧洲地中海移动指数维持稳健。

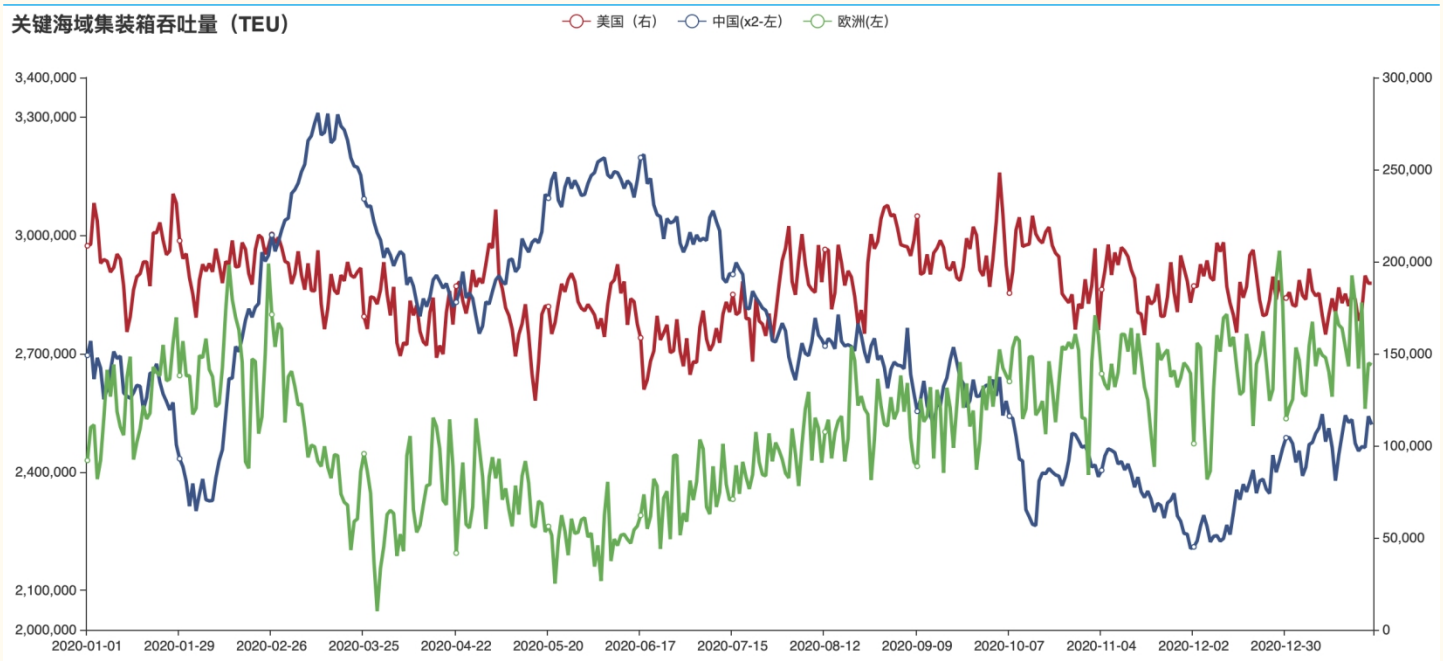
中国集装箱出口运价维持攀升，持续创近 5 年来历史新高。截至 1 月 22 日，中国集装箱出口综合运价较之上周增长 5.5%。其中，欧洲航线及地中海航线的中国集装箱运价指数增长幅度最大。上海集装箱出口运价指数与上周基本持平。

图表 31：关键港口集装箱船 TEU 之和



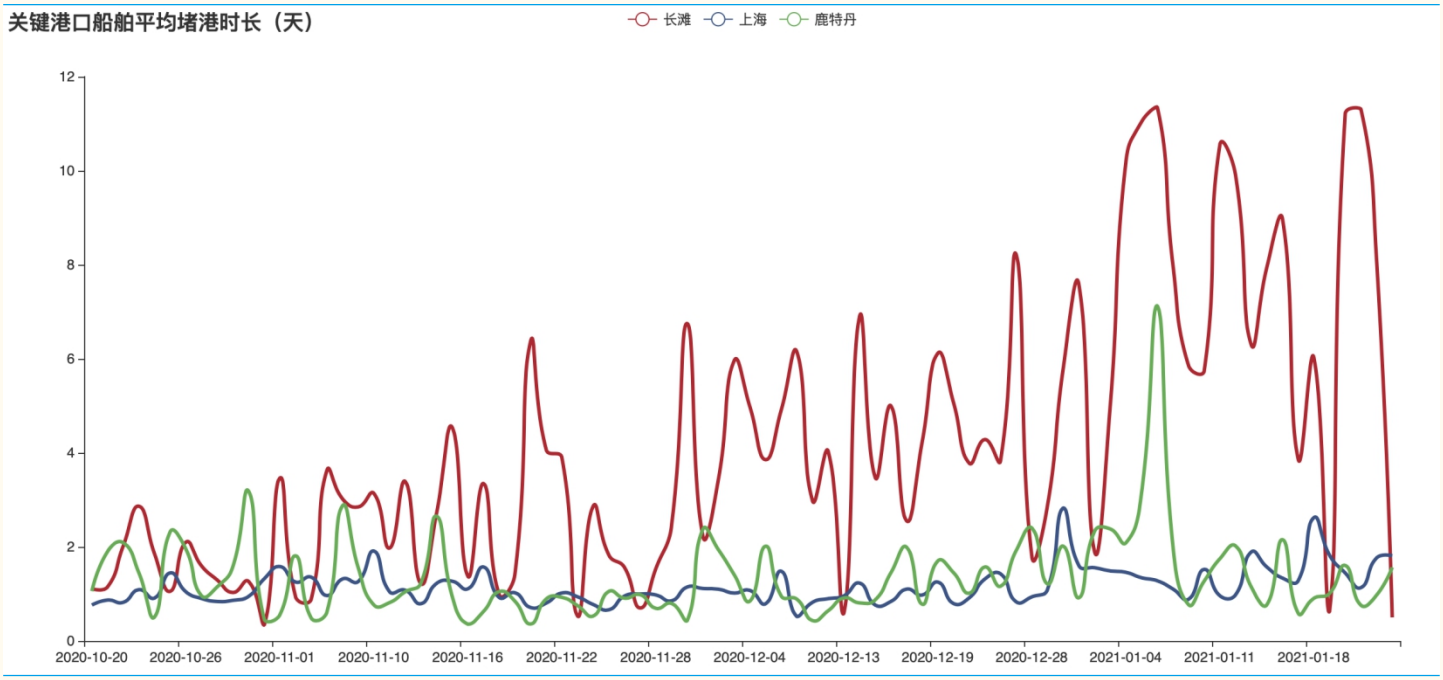
来源：国金证券研究所

图表 32：关键海域集装箱吞吐量（TEU）



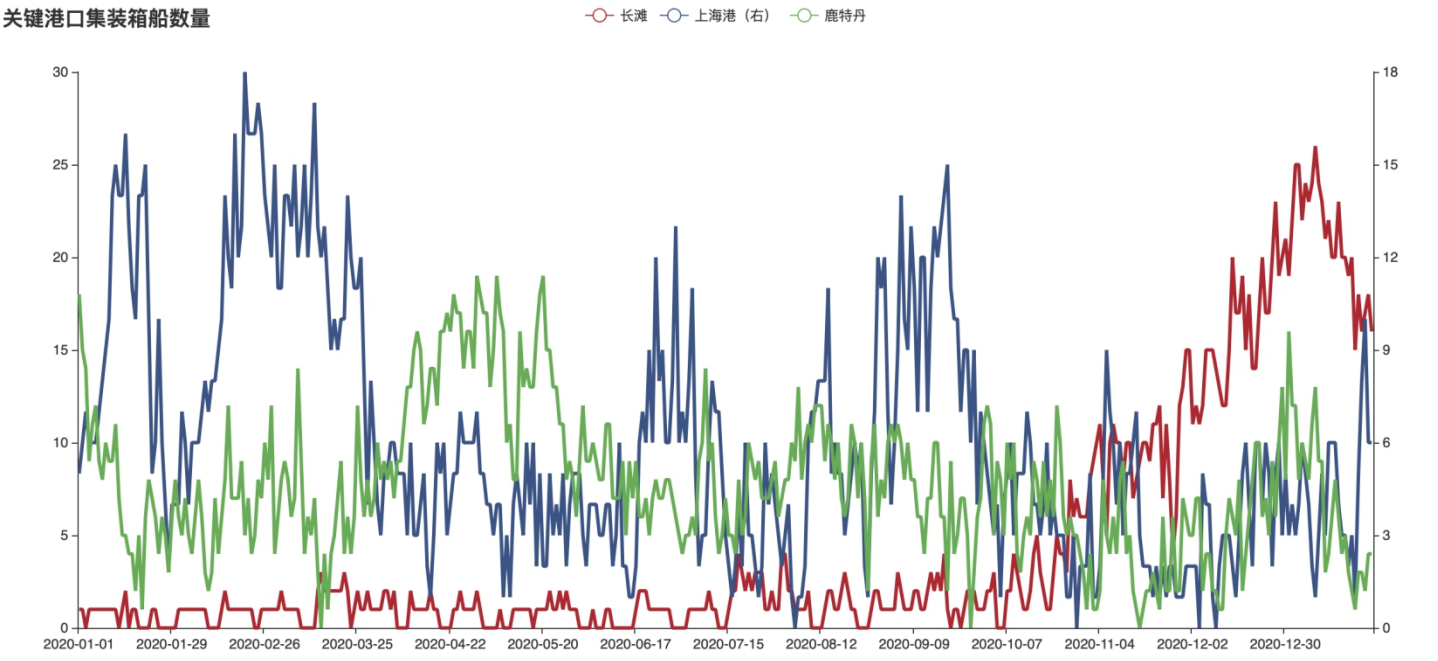
来源：国金证券研究所

图表 33：关键港口船舶平均堵港时长（天）



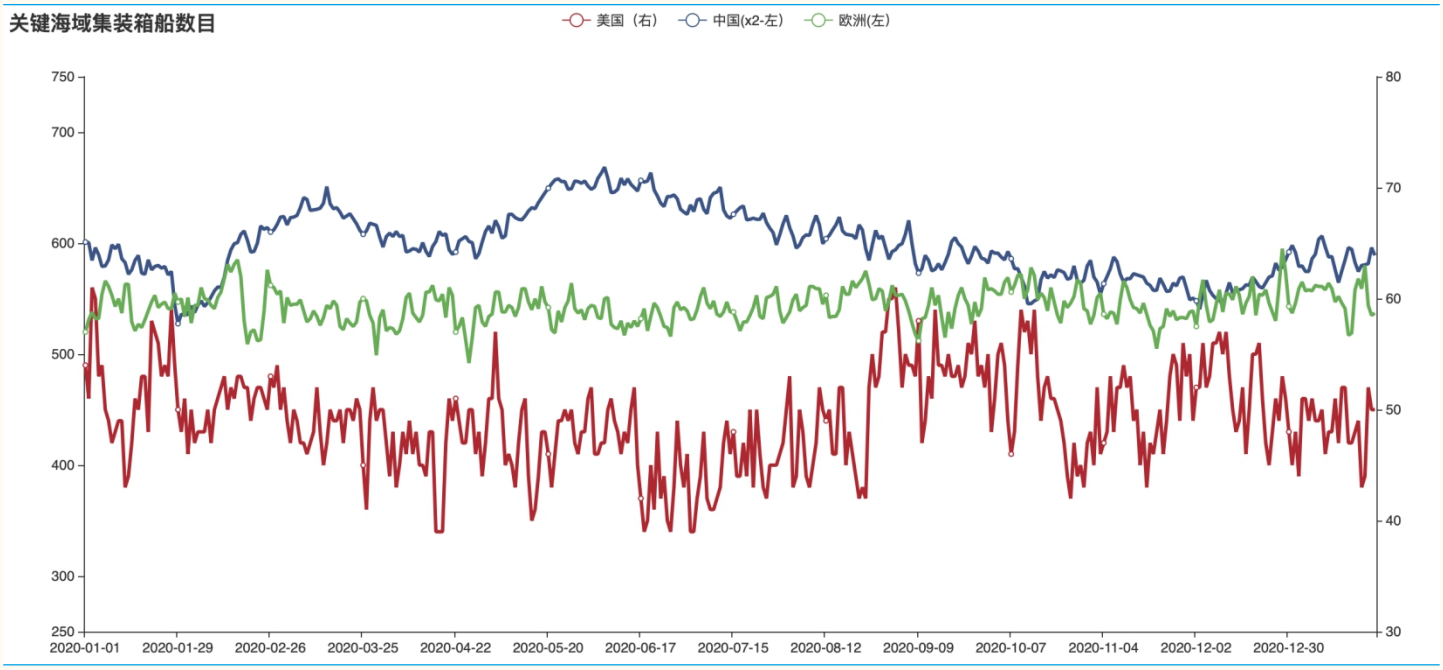
来源：国金证券研究所

图表 34：关键港口集装箱船数量



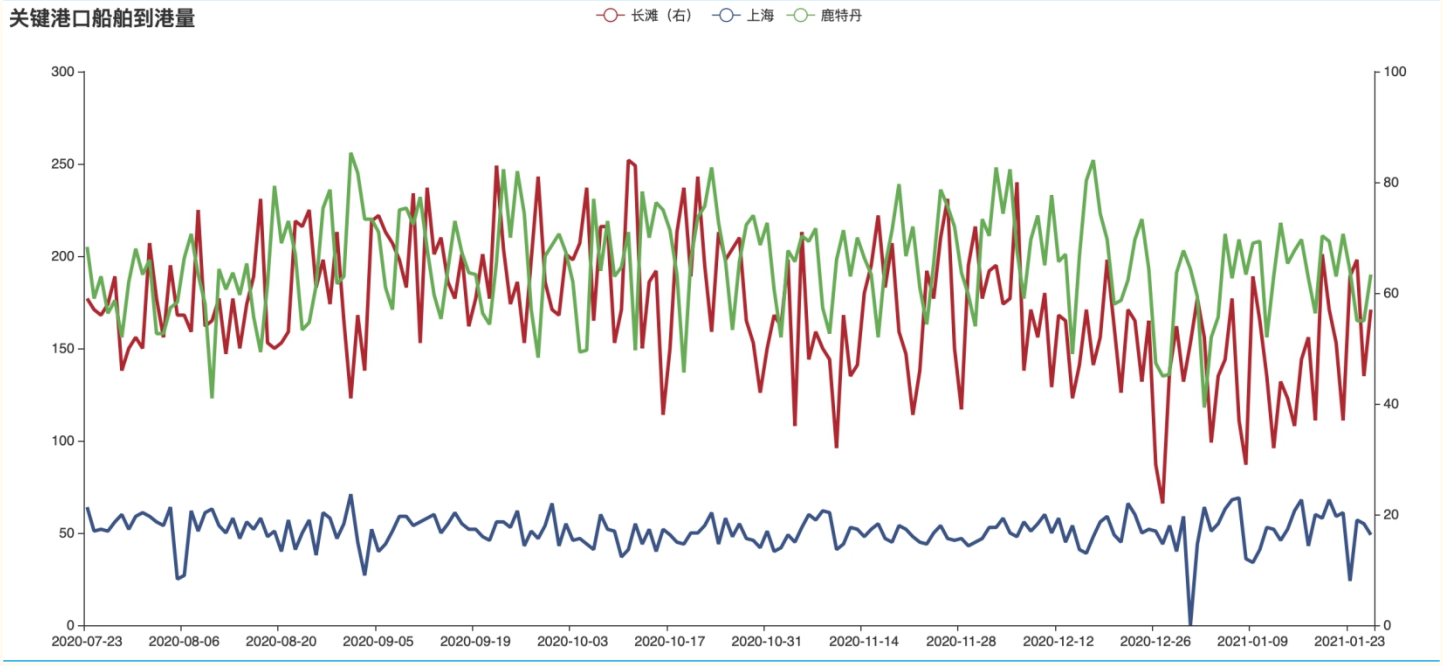
来源：国金证券研究所

图表 35：关键海域集装箱船数目



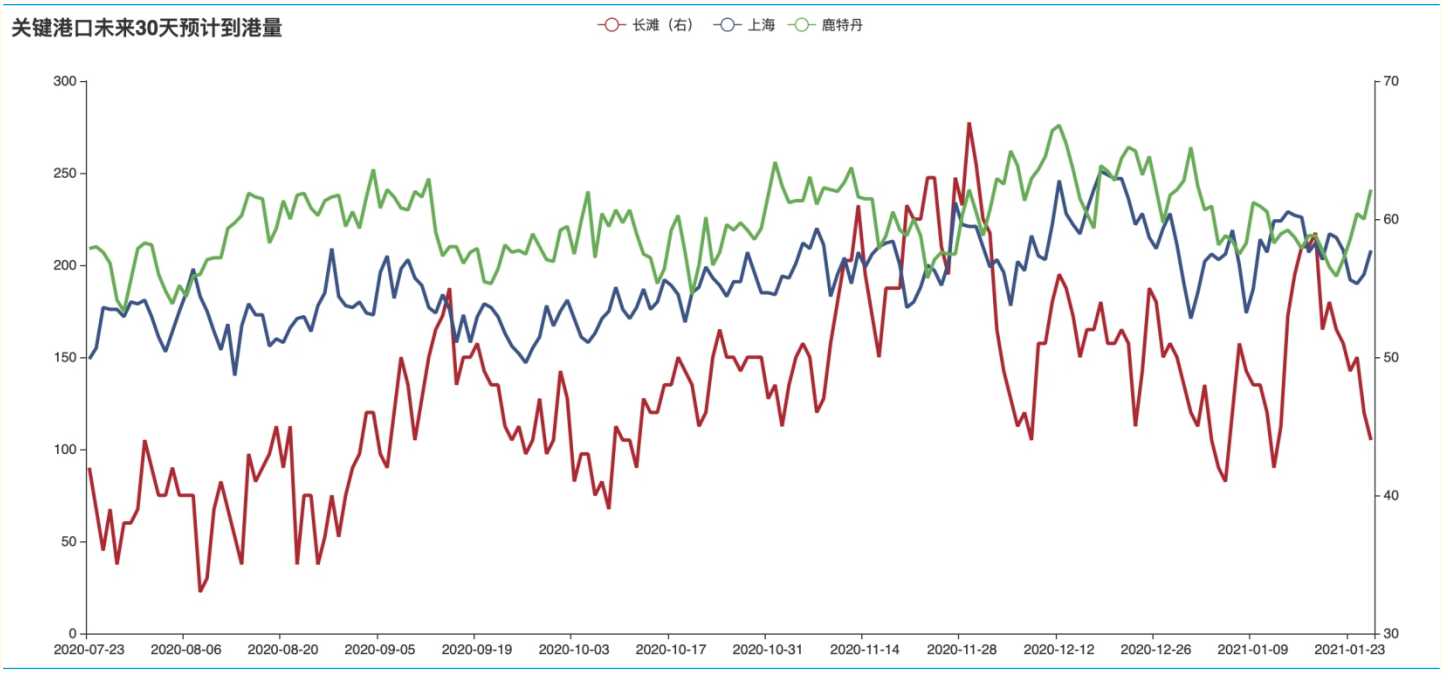
来源：国金证券研究所

图表 36：关键港口船舶到港量



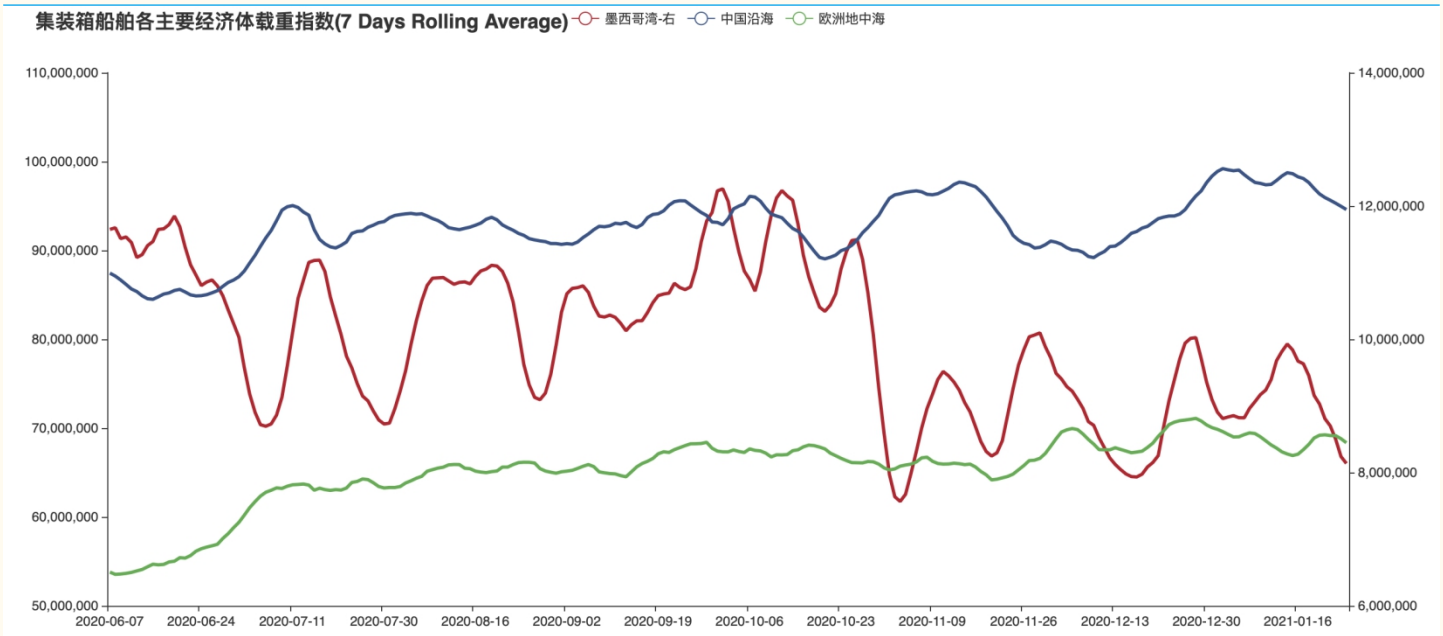
来源：国金证券研究所

图表 37：关键港口未来 30 天预计到港量



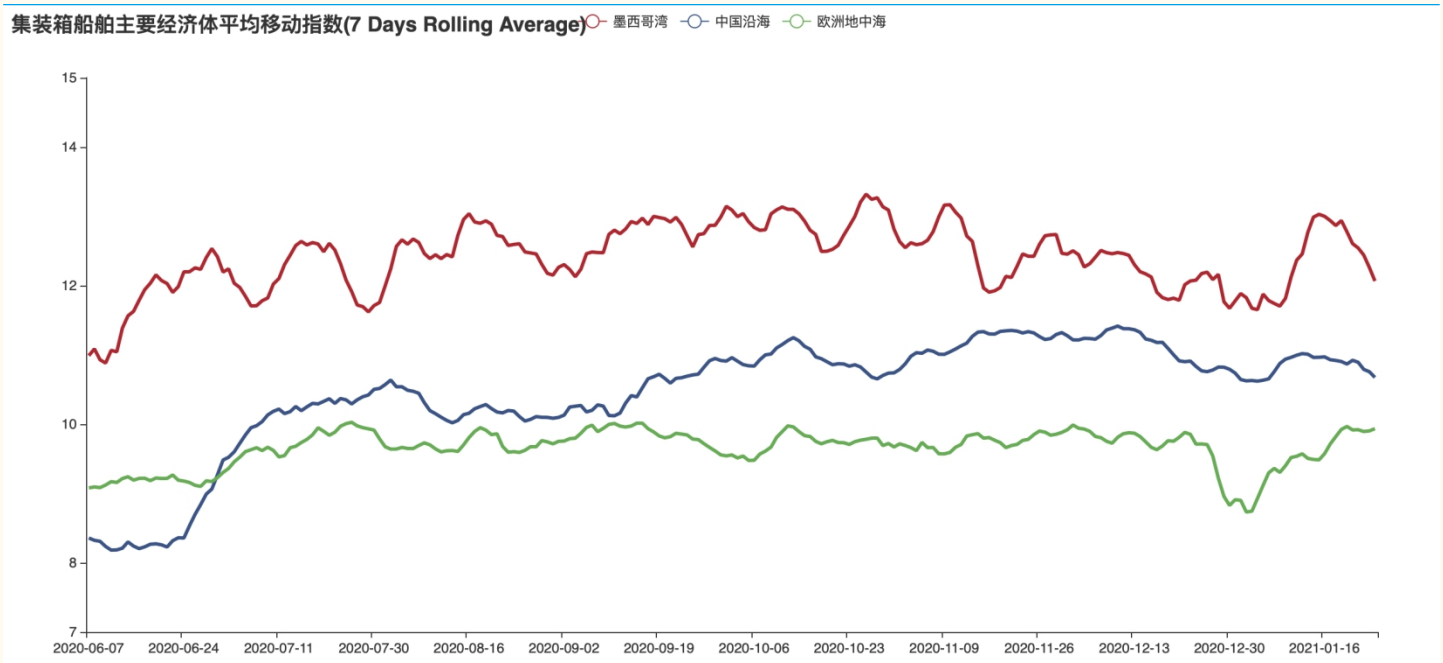
来源：国金证券研究所

图表 38：集装箱船舶各主要经济体载重指数



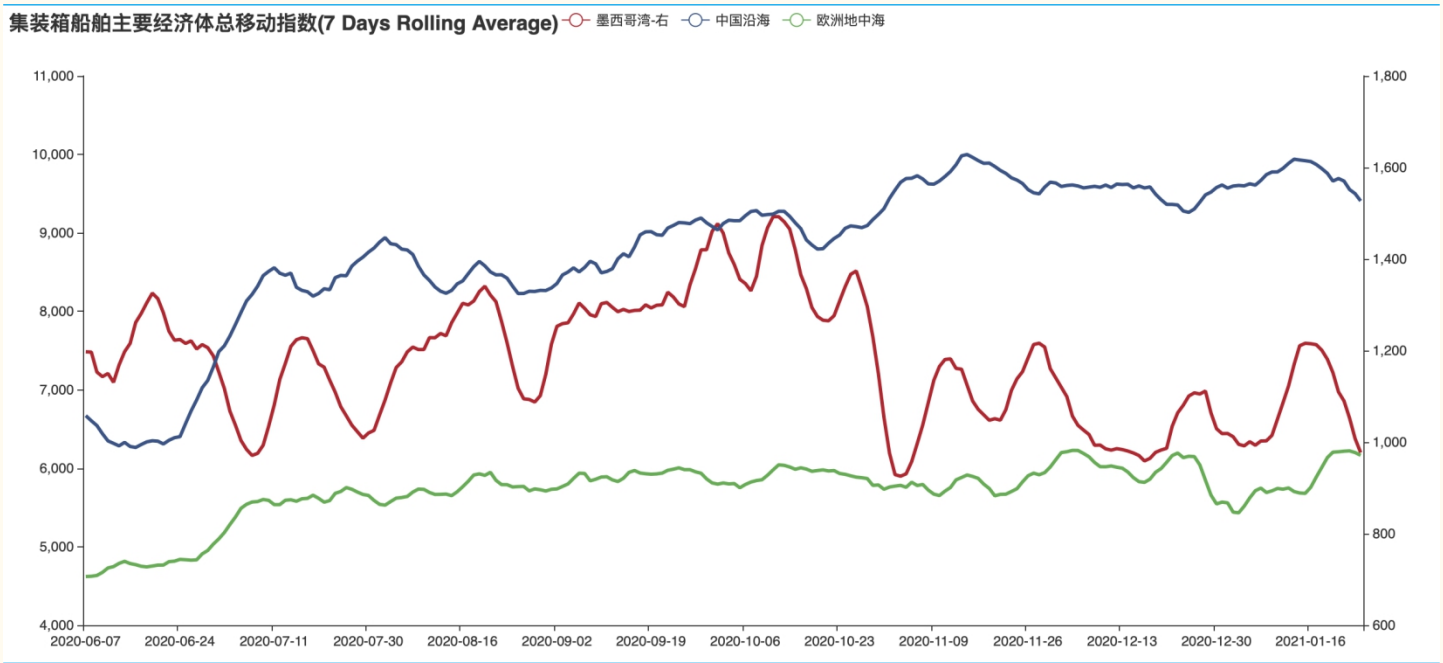
来源：国金证券研究所

图表 39：集装箱船舶主要经济体平均移动指数



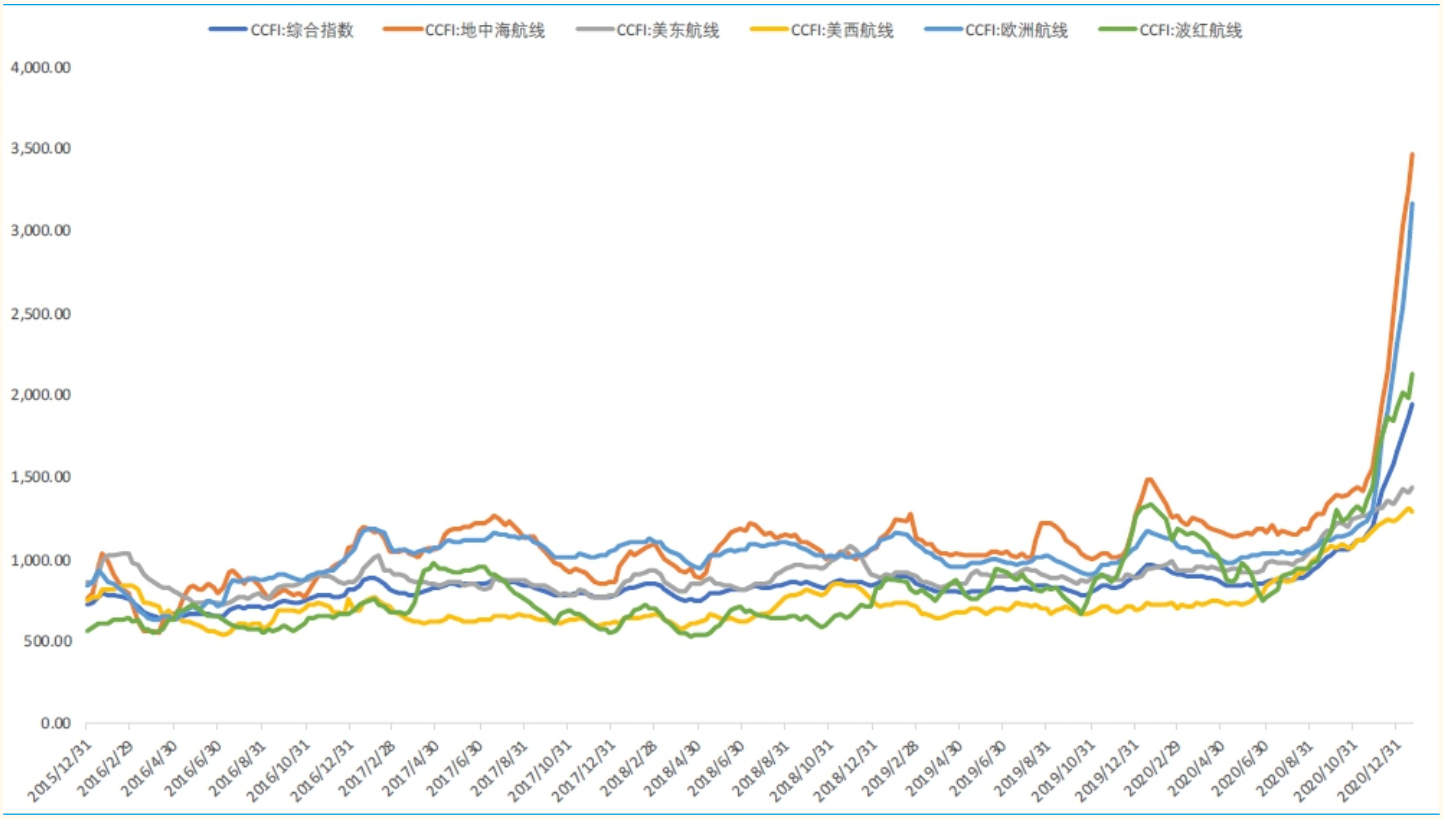
来源：国金证券研究所

图表 40：集装箱船舶主要经济体总移动指数



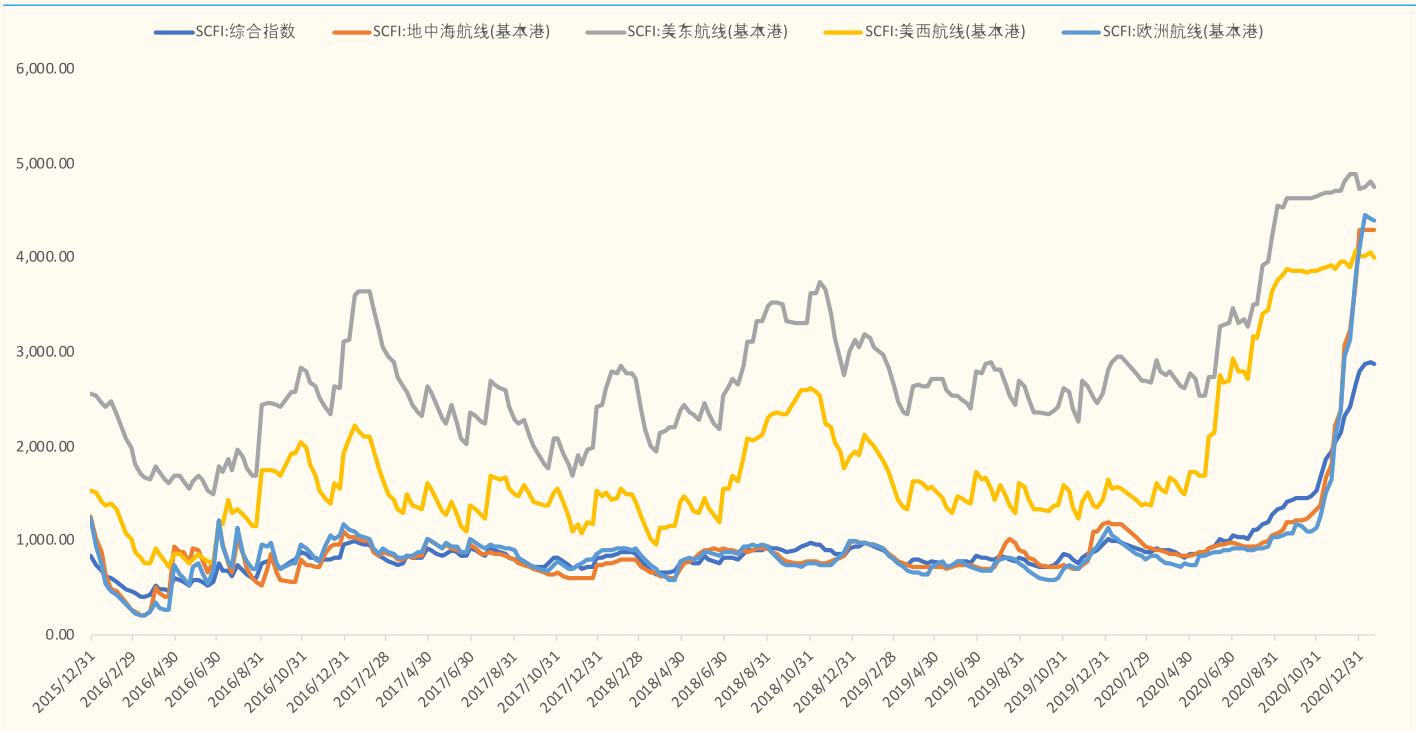
来源：国金证券研究所

图表 41：中国集装箱出口运价指数



来源：国金证券研究所

图表 42：上海集装箱出口运价指数



来源：国金证券研究所

图表 43：全球集装箱船舶分布-8.31



来源：国金证券研究所

图表 44：全球集装箱船舶分布-9.30



来源：国金证券研究所

图表 45：全球集装箱船舶分布-10.31



来源：国金证券研究所

图表 46：全球集装箱船舶分布-11.30



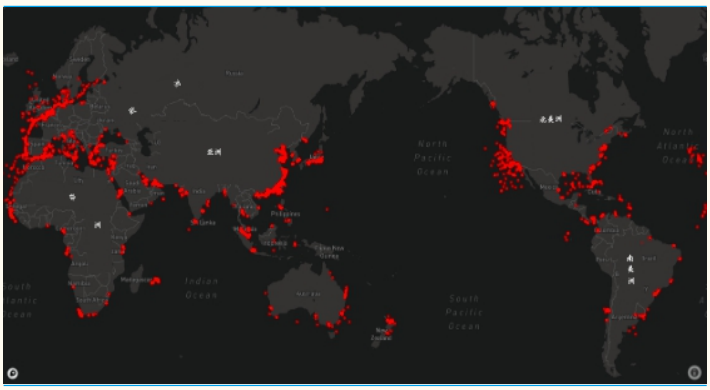
来源：国金证券研究所

图表 47：全球集装箱船舶分布-12.31



来源：国金证券研究所

图表 48：全球集装箱船舶分布-01.25



来源：国金证券研究所

图表 49：全球集装箱船舶载重分布-8.31



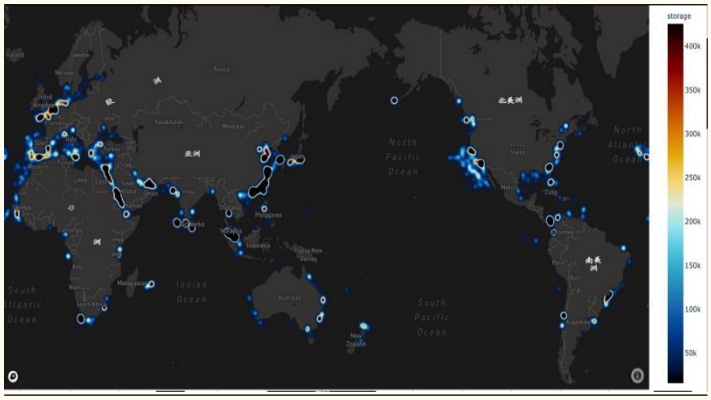
来源：国金证券研究所

图表 50：全球集装箱船舶载重分布-9.30



来源：国金证券研究所

图表 51：全球集装箱船舶载重分布-10.31



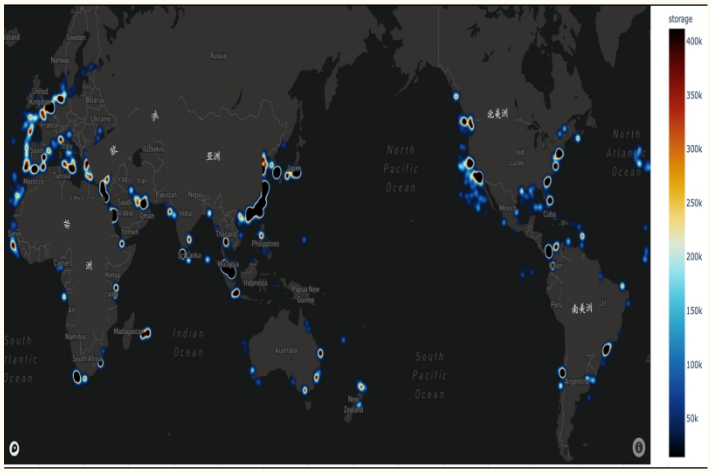
来源：国金证券研究所

图表 52：全球集装箱船舶载重分布-11.30



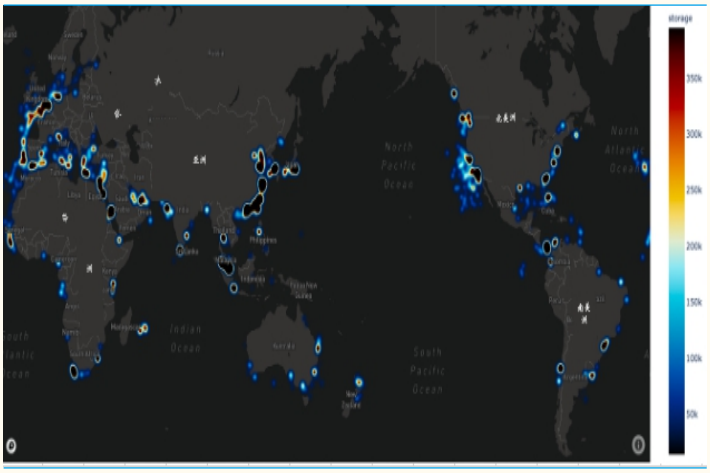
来源：国金证券研究所

图表 53：全球集装箱船舶载重分布-12.31



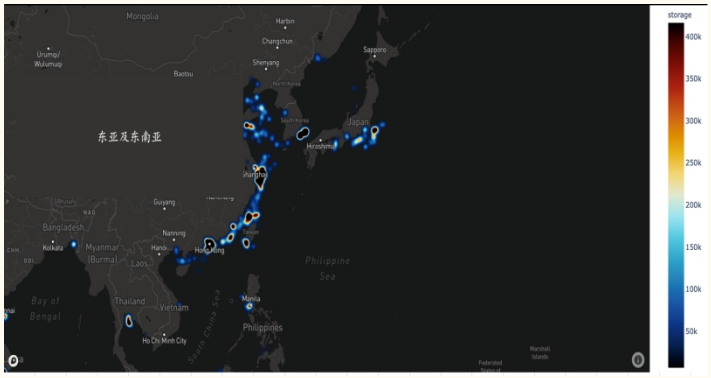
来源：国金证券研究所

图表 54：全球集装箱船舶载重分布-01.25



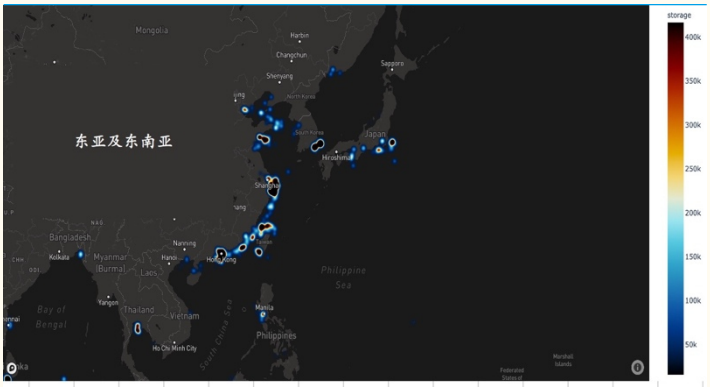
来源：国金证券研究所

图表 55：中国沿海集装箱船舶载重分布-8.31



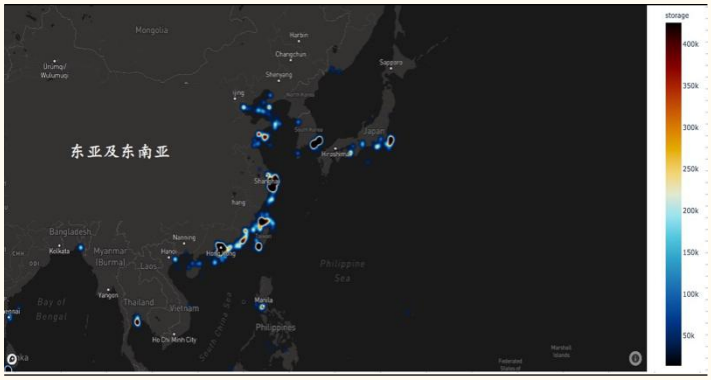
来源：国金证券研究所

图表 56：中国沿海集装箱船舶载重分布-9.30



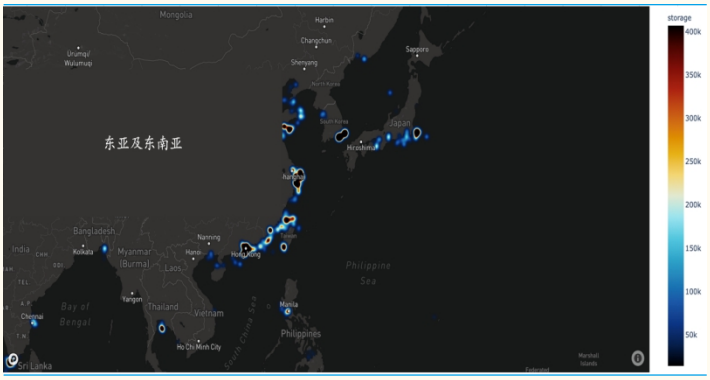
来源：国金证券研究所

图表 57：中国沿海集装箱船舶载重分布-10.31



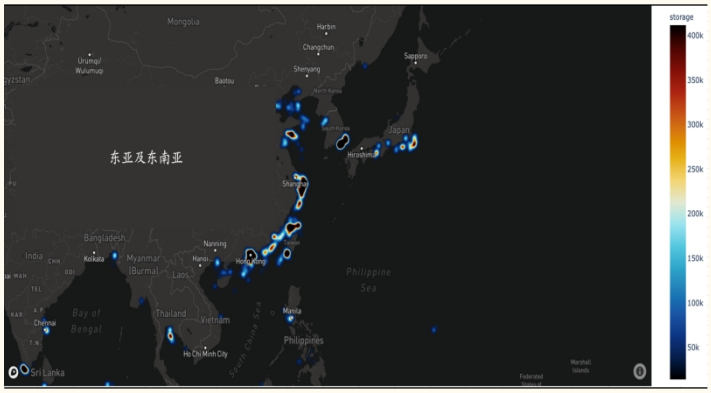
来源：国金证券研究所

图表 58：中国沿海集装箱船舶载重分布-11.30



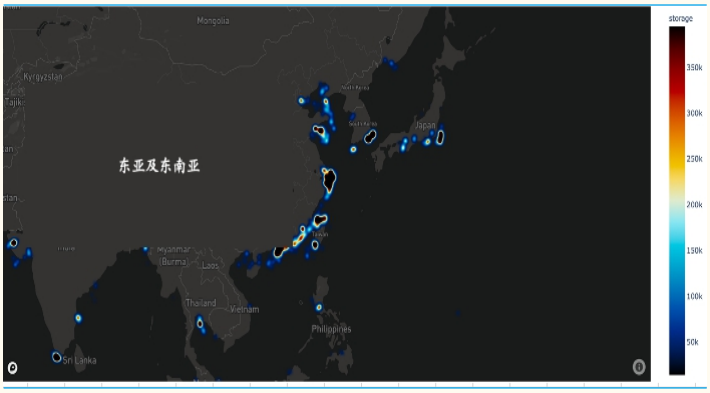
来源：国金证券研究所

图表 59：中国沿海集装箱船舶载重分布-12.31



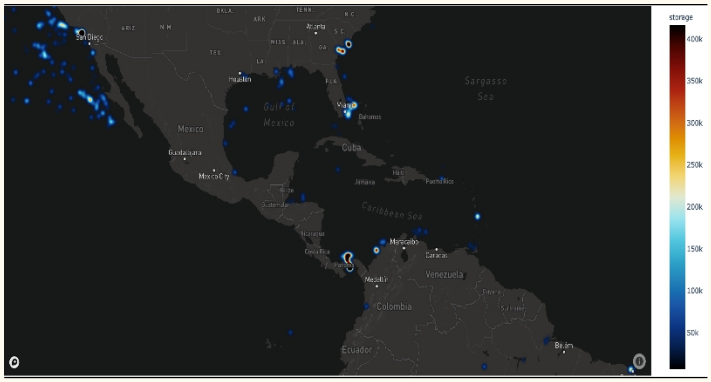
来源：国金证券研究所

图表 60：中国沿海集装箱船舶载重分布-01.25



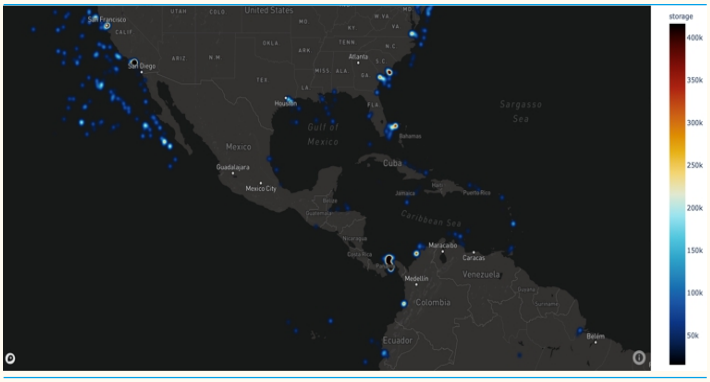
来源：国金证券研究所

图表 61：美国墨西哥湾集装箱船舶载重分布-8.31



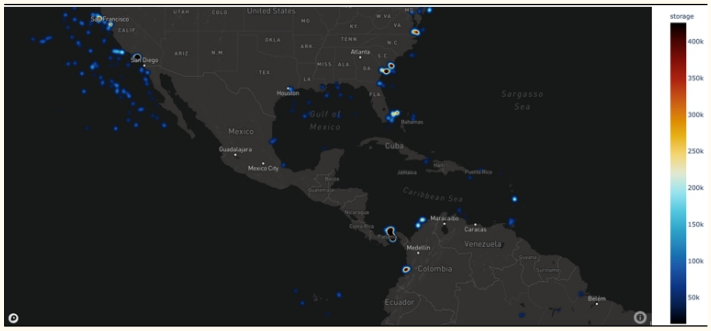
来源：国金证券研究所

图表 62：美国墨西哥湾集装箱船舶载重分布-9.30



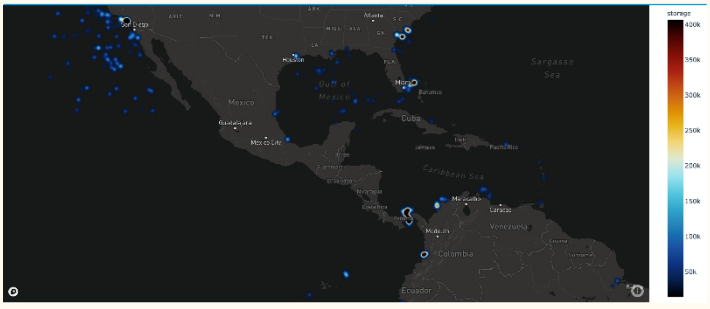
来源：国金证券研究所

图表 63：美国墨西哥湾集装箱船舶载重分布-10.31



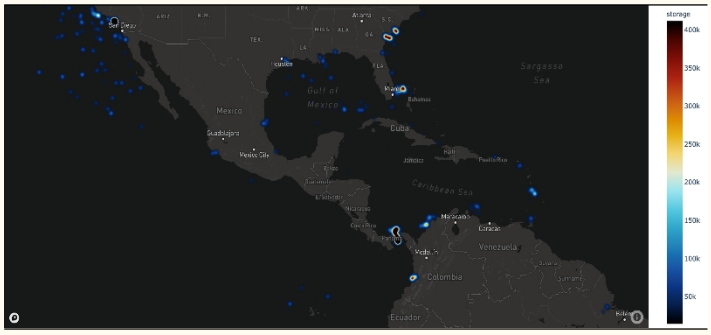
来源：国金证券研究所

图表 64：美国墨西哥湾集装箱船舶载重分布-11.30



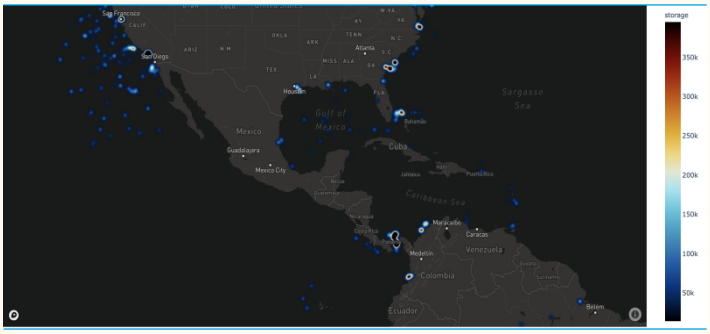
来源：国金证券研究所

图表 65：美国墨西哥湾集装箱船舶载重分布-12.31



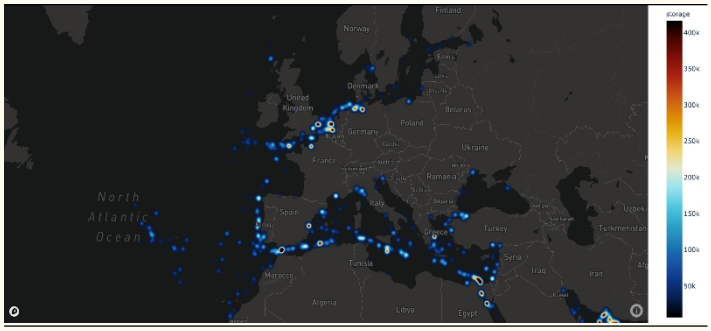
来源：国金证券研究所

图表 66：美国墨西哥湾集装箱船舶载重分布-01.25



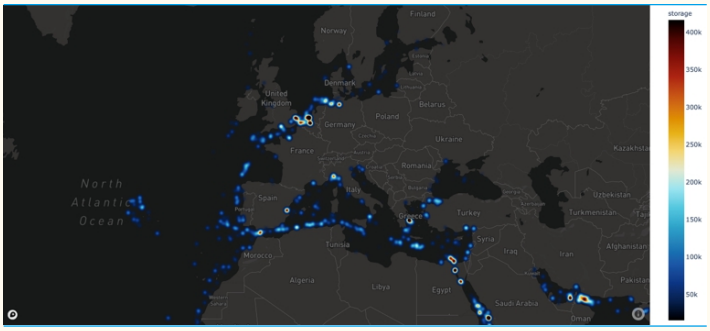
来源：国金证券研究所

图表 67：欧洲集装箱船舶载重分布-8.31



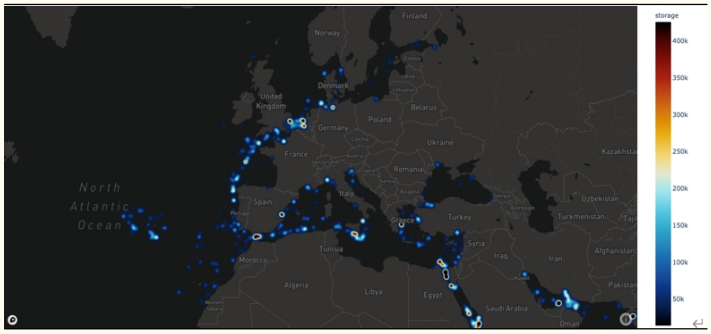
来源：国金证券研究所

图表 68：欧洲集装箱船舶载重分布-9.30



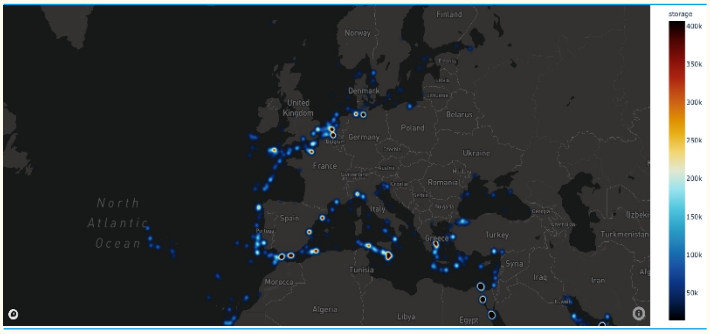
来源：国金证券研究所

图表 69：欧洲集装箱船舶载重分布-10.31



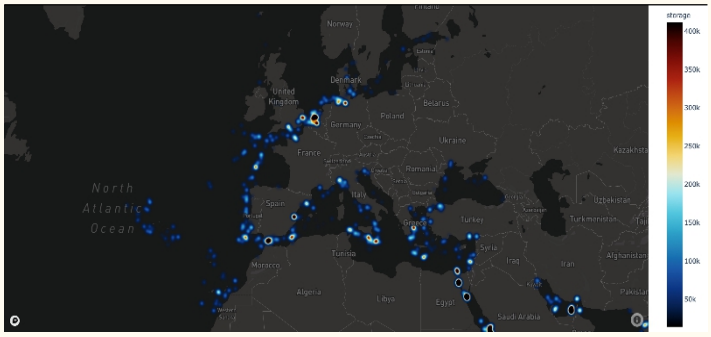
来源：国金证券研究所

图表 70：欧洲集装箱船舶载重分布-11.30



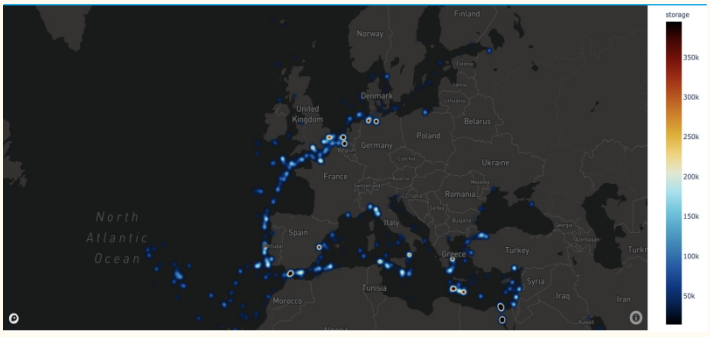
来源：国金证券研究所

图表 71：欧洲集装箱船舶载重分布-12.31



来源：国金证券研究所

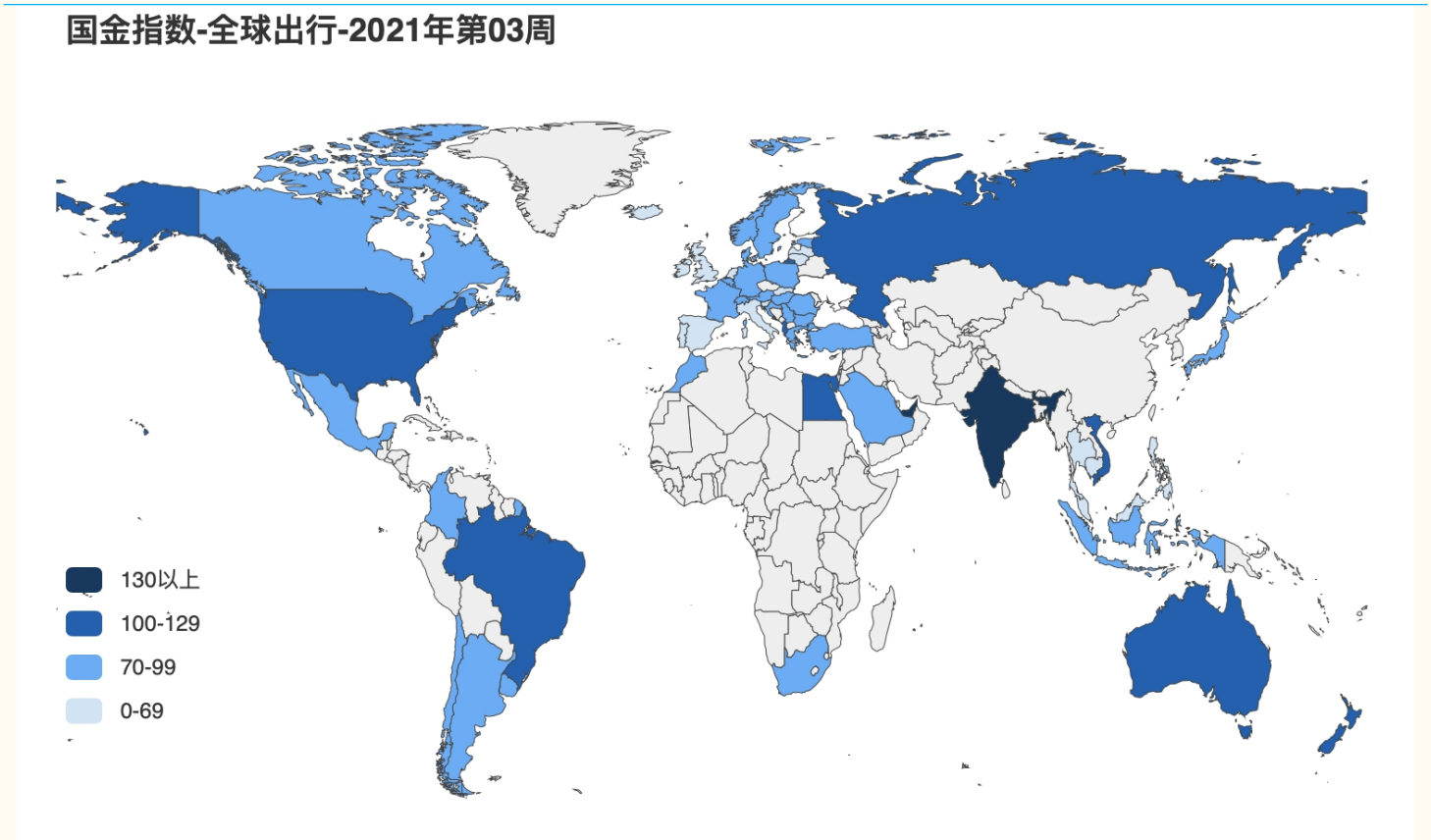
图表 72：欧洲集装箱船舶载重分布-01.25



来源：国金证券研究所

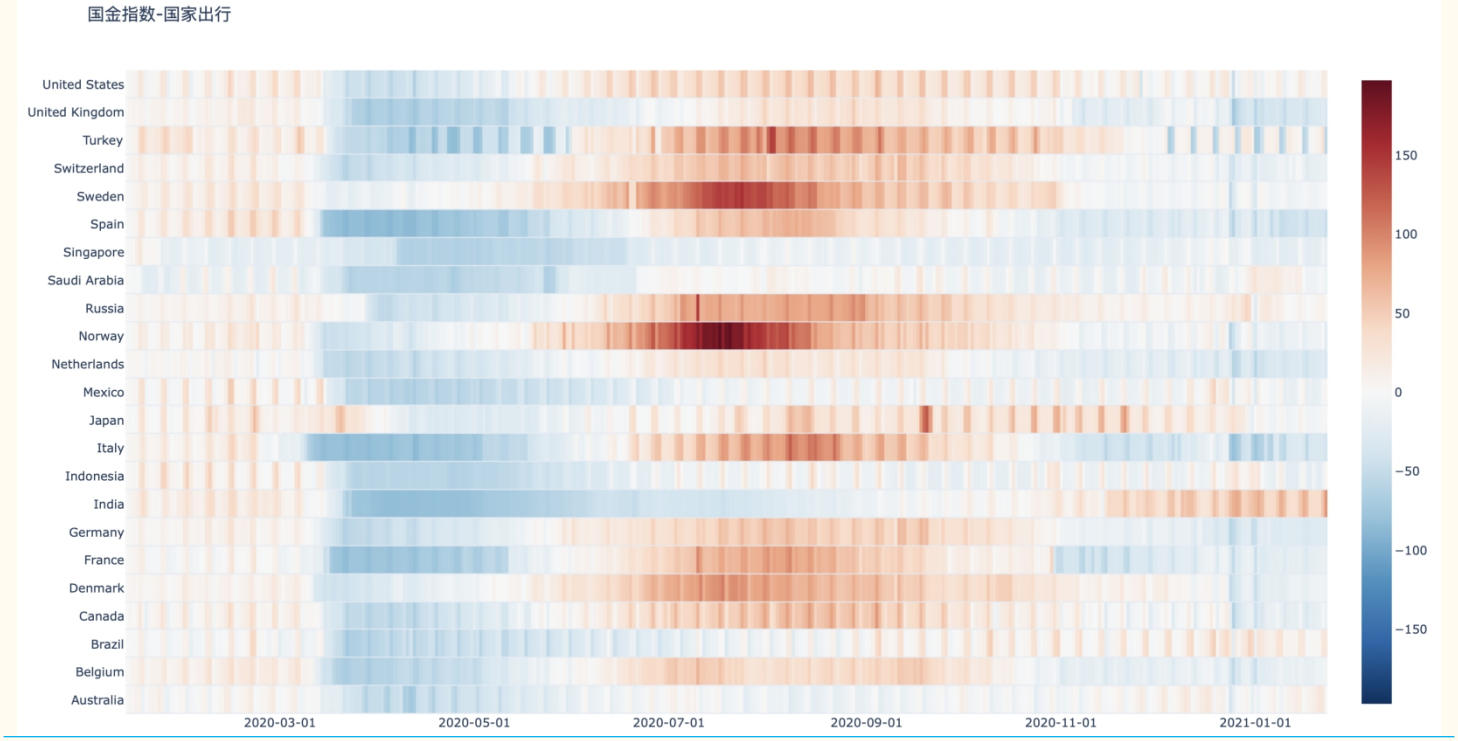
本周意大利及俄罗斯、美国出行强度下滑，其他主要欧洲国家出行强度则呈上行趋势。排放强度方面，欧洲、首尔本周维持上行趋势，美国、东京及中国均小幅下滑，但恢复态势较好，仍处于相对高位，约为往年同期97%/117%/127%。

图表 73：全球出行



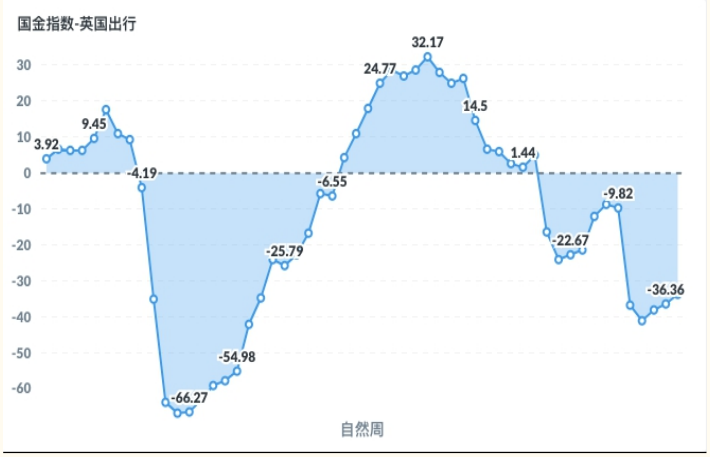
来源：国金证券研究所

图表 74：国家出行



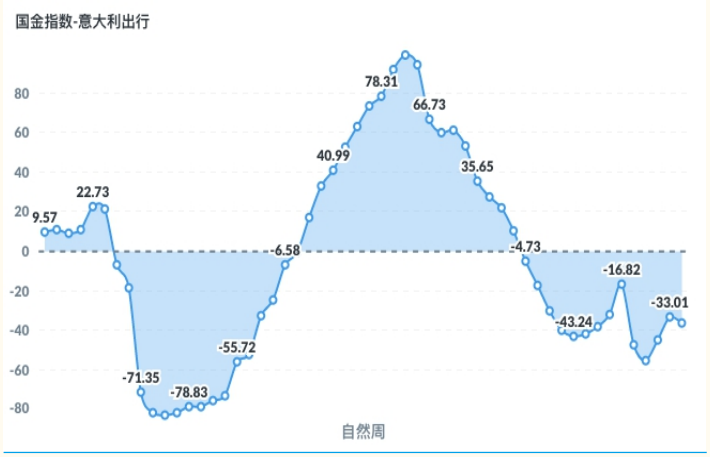
来源：国金证券研究所

图表 75：出行强度-英国



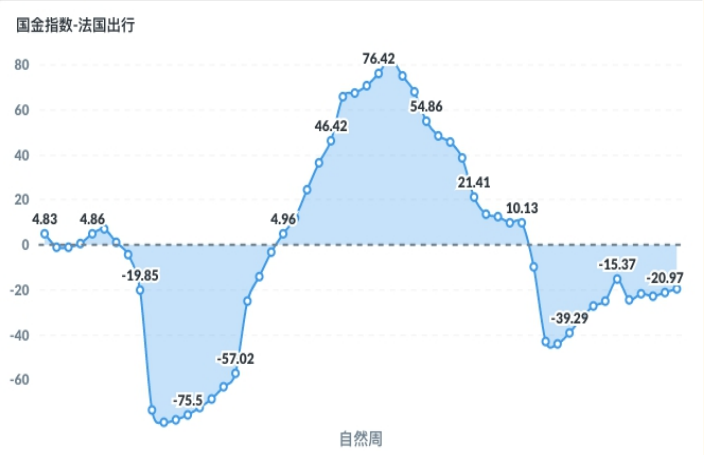
来源：国金证券研究所

图表 76：出行强度-意大利



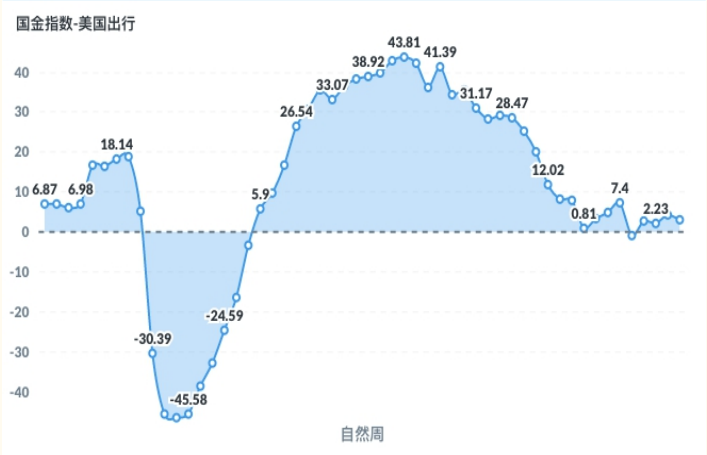
来源：国金证券研究所

图表 77：出行强度-法国



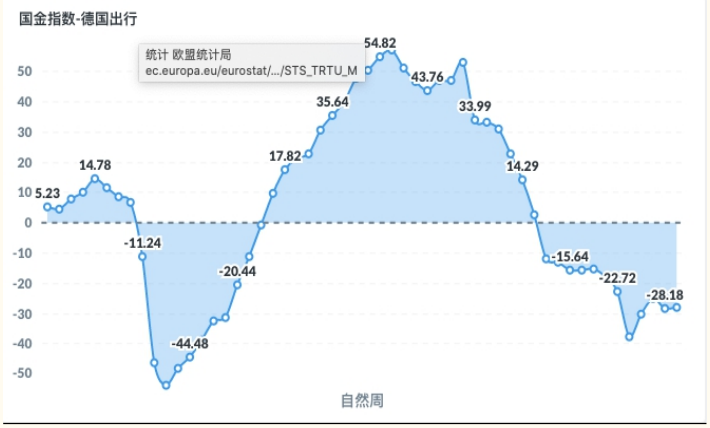
来源：国金证券研究所

图表 78：出行强度-美国



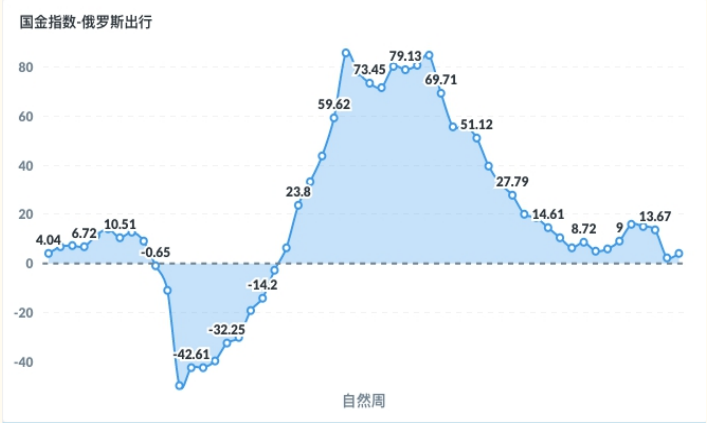
来源：国金证券研究所

图表 79：出行强度-德国



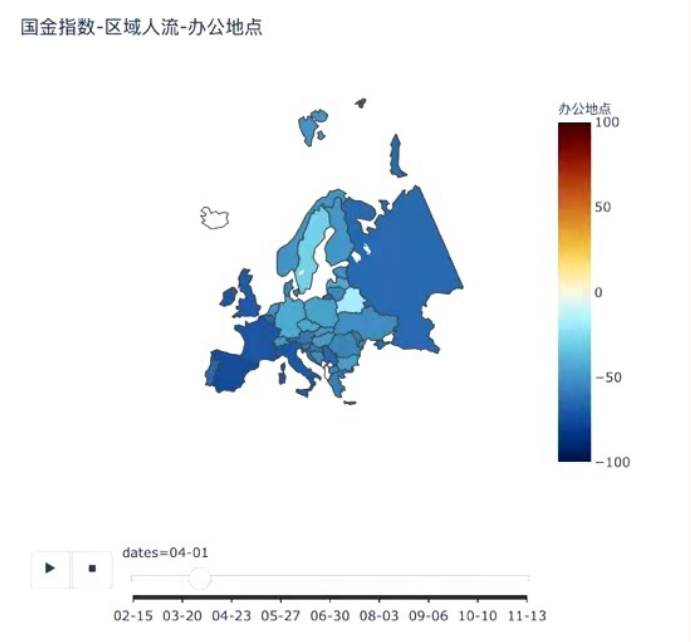
来源：国金证券研究所

图表 80：出行强度-俄罗斯



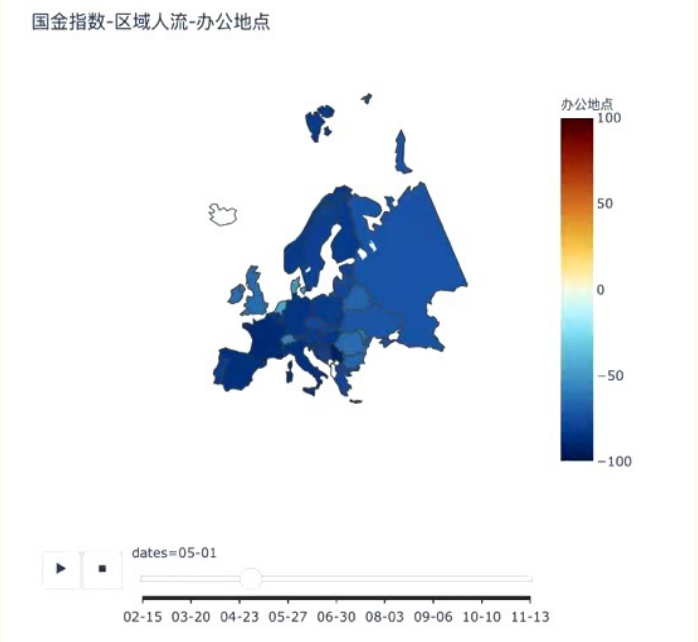
来源：国金证券研究所

图表 81：欧洲办公地点人流量强度-4 月 1 日



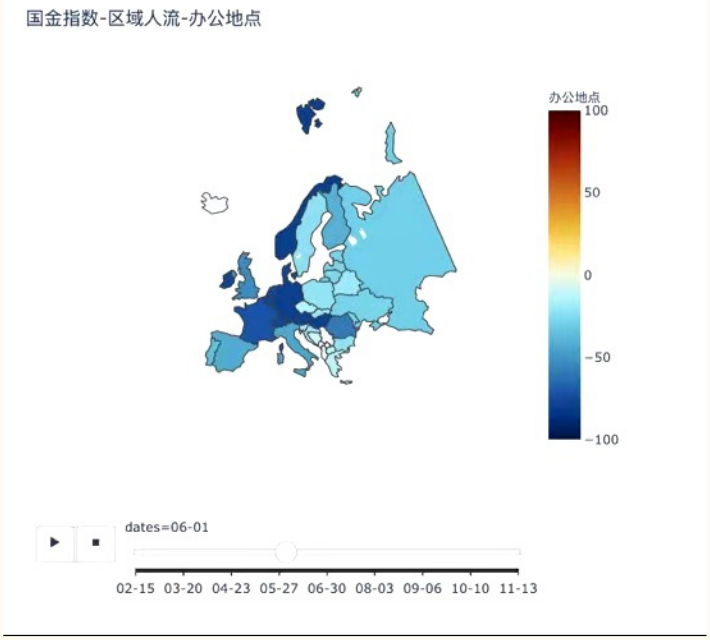
来源：国金证券研究所

图表 82：欧洲办公地点人流量强度-5 月 1 日



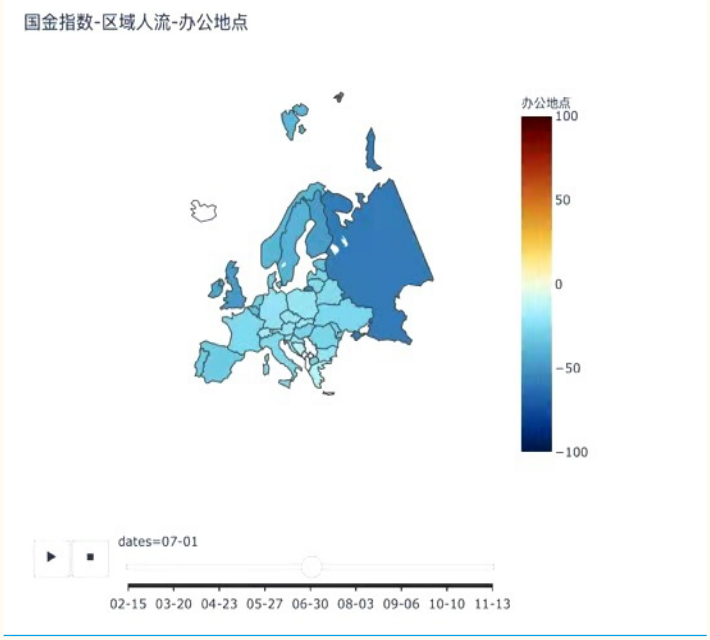
来源：国金证券研究所

图表 83：欧洲办公地点人流量强度-6 月 1 日



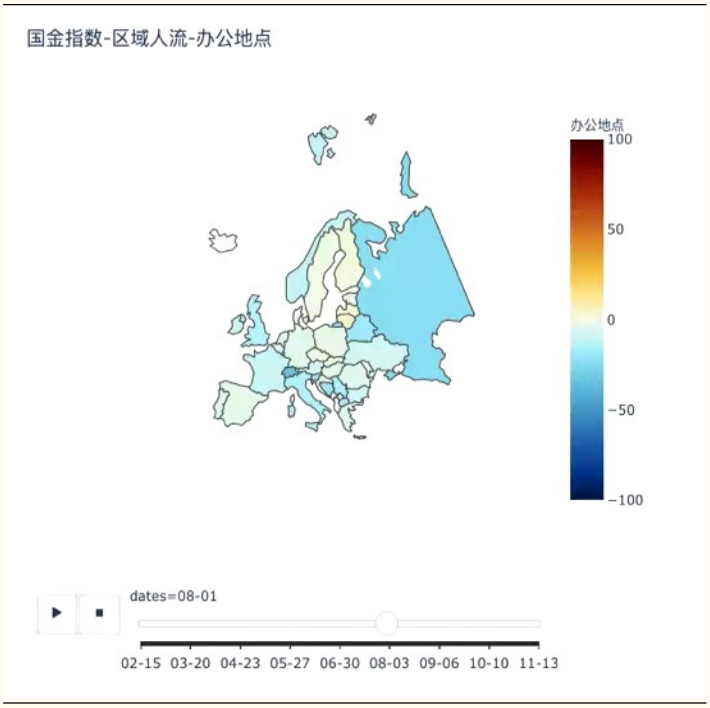
来源：国金证券研究所

图表 84：欧洲办公地点人流量强度-7 月 1 日



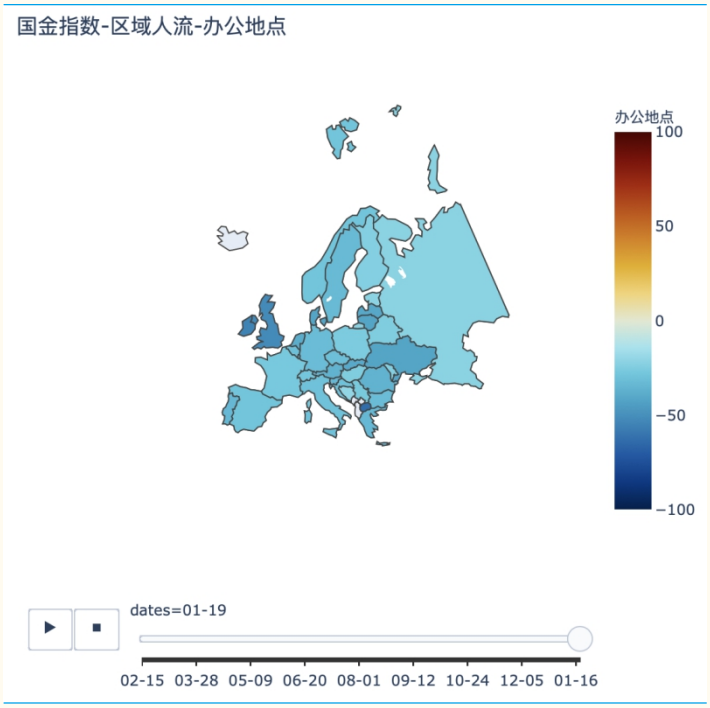
来源：国金证券研究所

图表 85：欧洲办公地点人流量强度-8 月 1 日



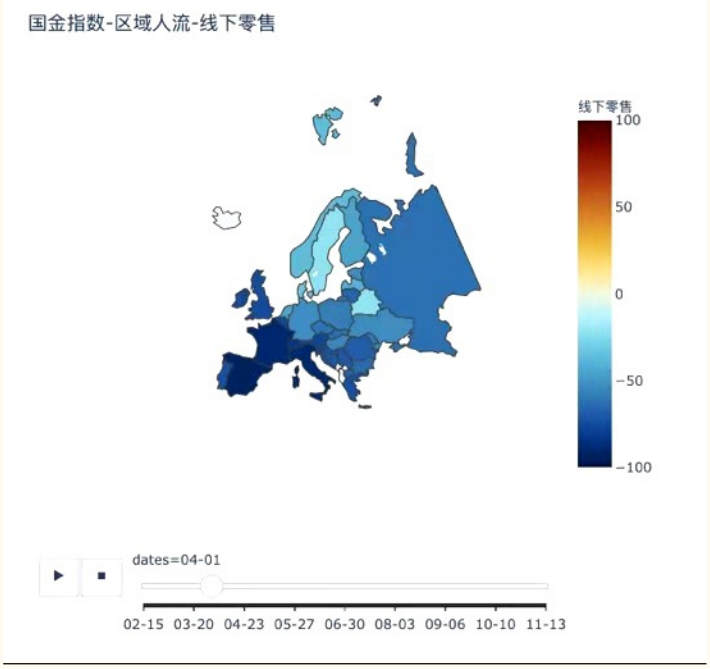
来源：国金证券研究所

图表 86：欧洲办公地点人流量强度-1 月 19 日



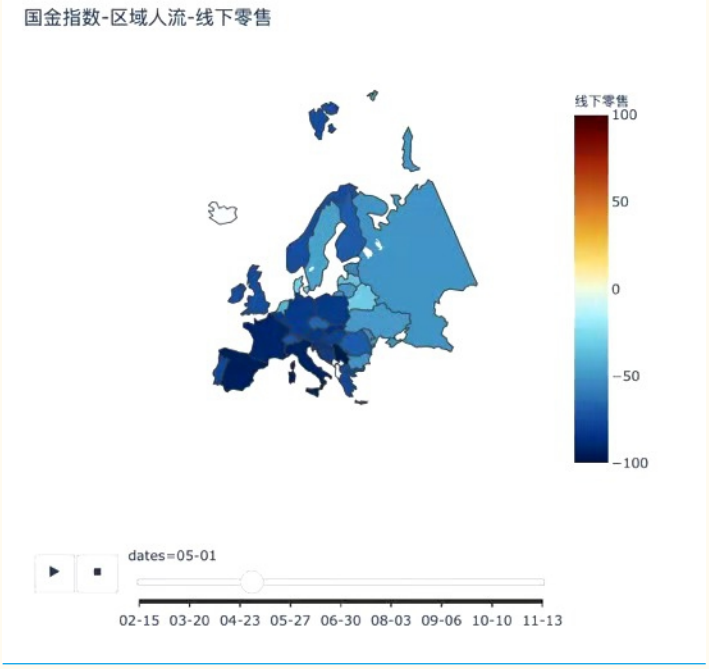
来源：国金证券研究所

图表 87：欧洲线下零售人流量强度-4 月 1 日



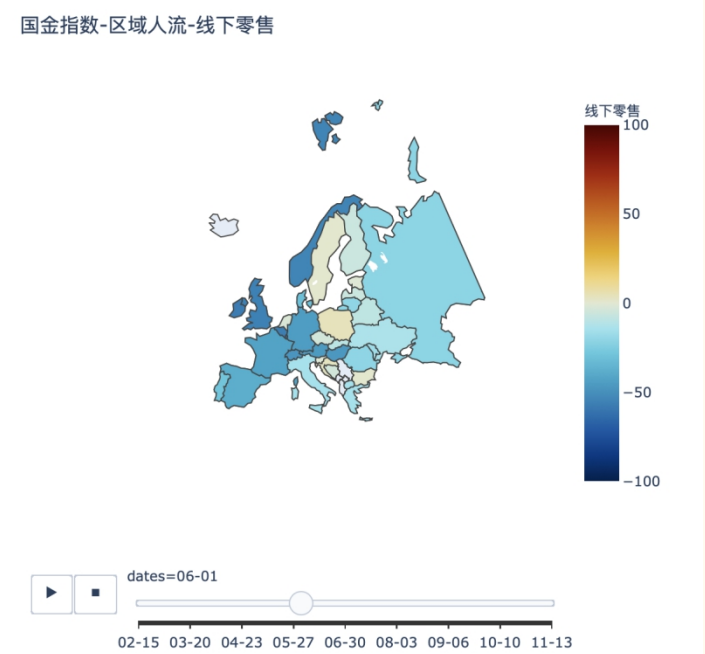
来源：国金证券研究所

图表 88：欧洲线下零售人流量强度-5 月 1 日



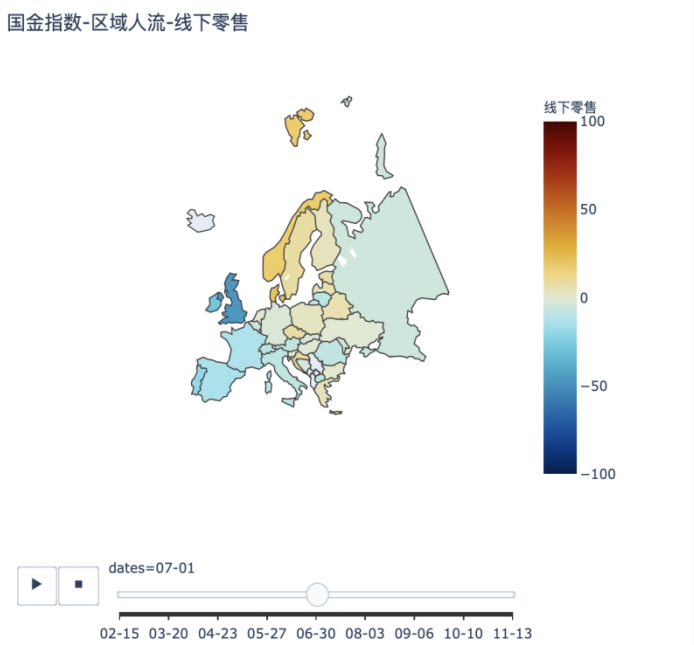
来源：国金证券研究所

图表 89：欧洲线下零售人流量强度-6 月 1 日



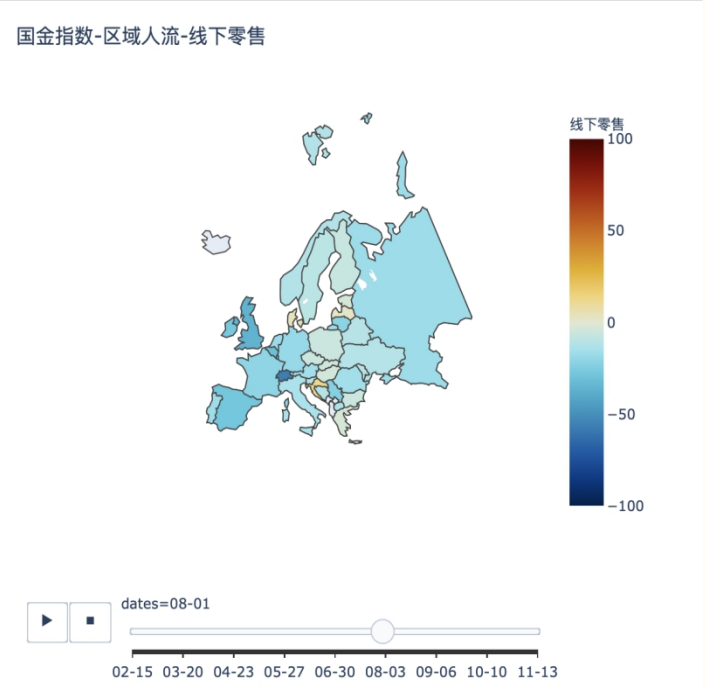
来源：国金证券研究所

图表 90：欧洲线下零售人流量强度-7 月 1 日



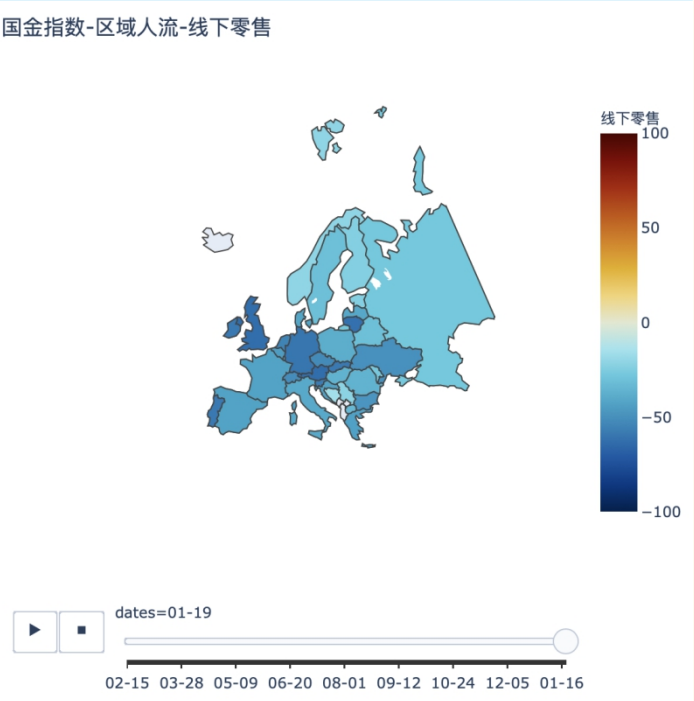
来源：国金证券研究所

图表 91：欧洲线下零售人流量强度-8 月 1 日



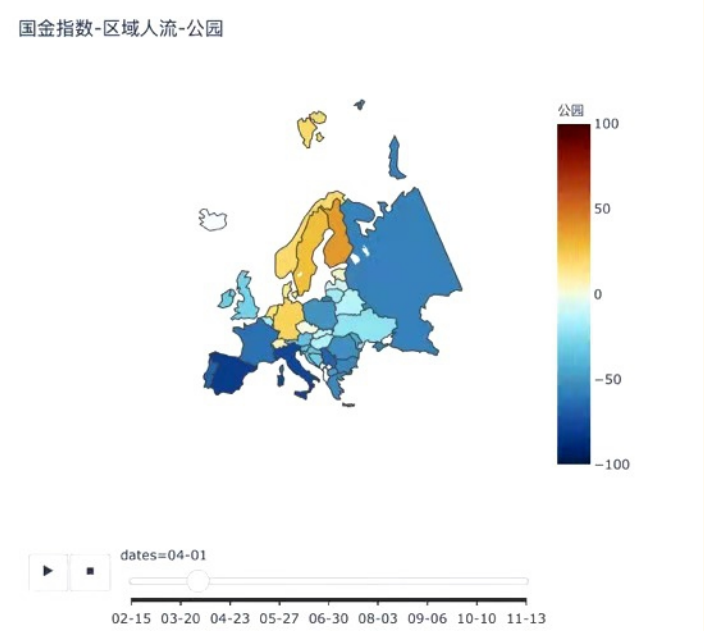
来源：国金证券研究所

图表 92：欧洲线下零售人流量强度-1 月 19 日



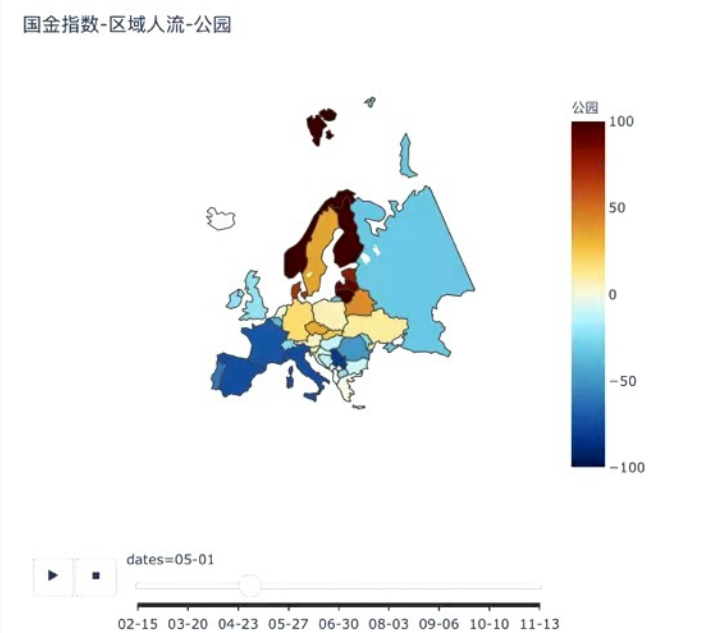
来源：国金证券研究所

图表 93：欧洲公园人流量强度-4 月 1 日



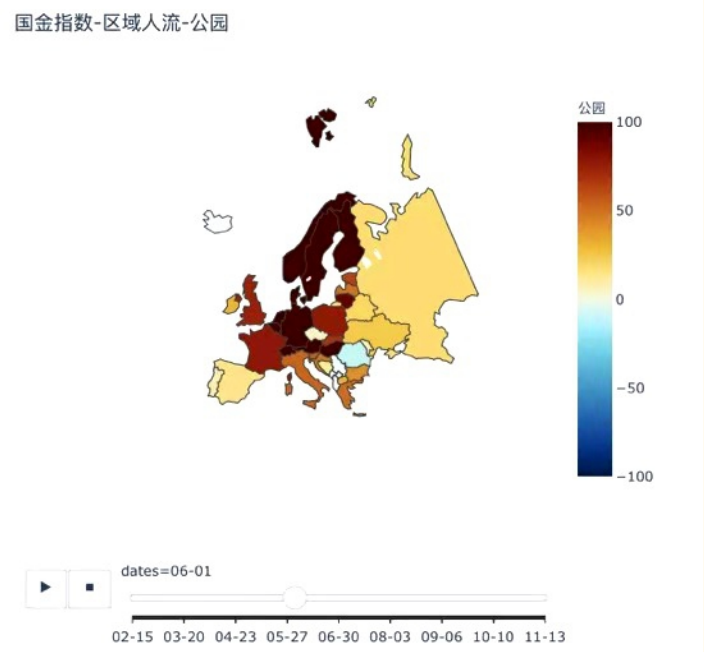
来源：国金证券研究所

图表 94：欧洲公园人流量强度-5 月 1 日



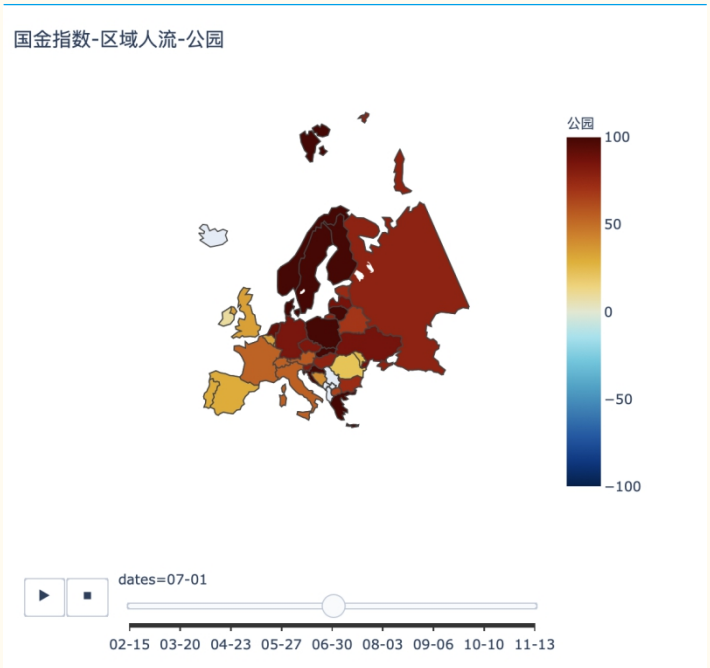
来源：国金证券研究所

图表 95：欧洲公园人流量强度-6 月 1 日



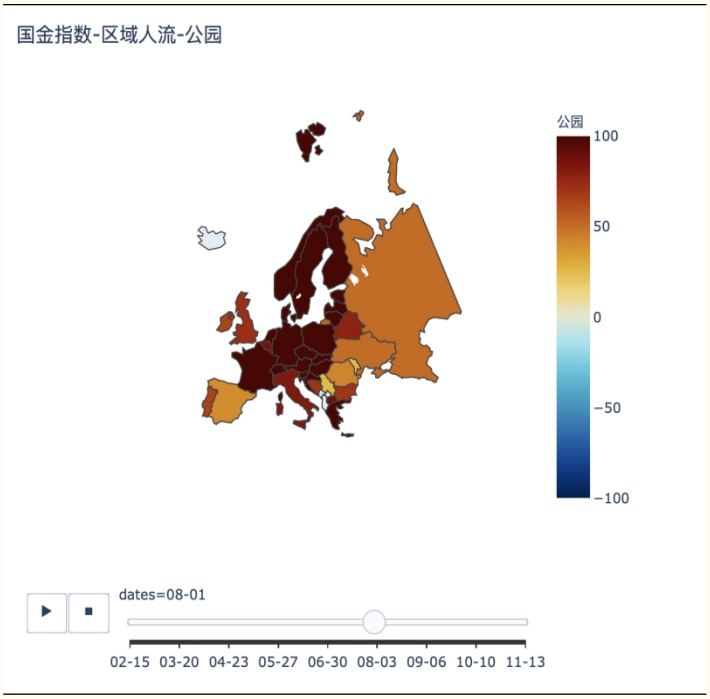
来源：国金证券研究所

图表 96：欧洲公园人流量强度-7 月 1 日



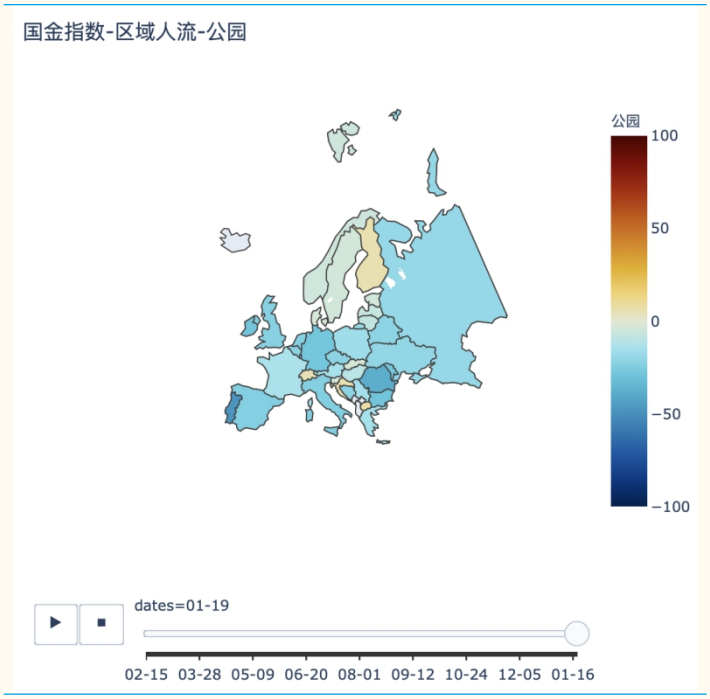
来源：国金证券研究所

图表 97：欧洲公园人流量强度-8 月 1 日



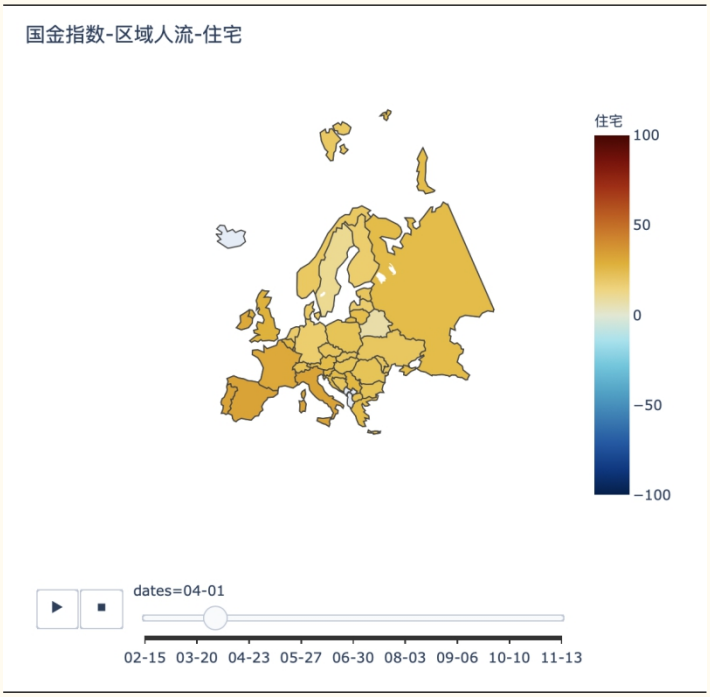
来源：国金证券研究所

图表 98：欧洲公园人流量强度-1 月 19 日



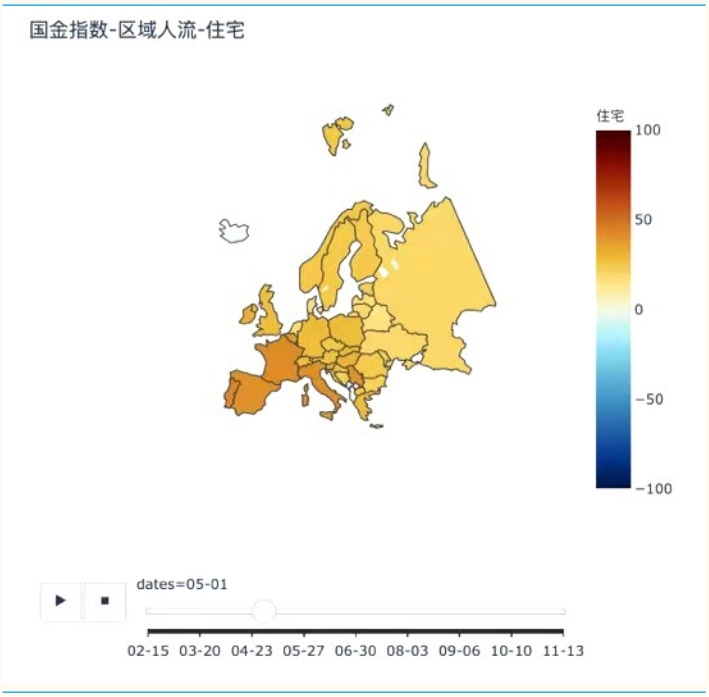
来源：国金证券研究所

图表 99：欧洲居家人流量强度-4 月 1 日



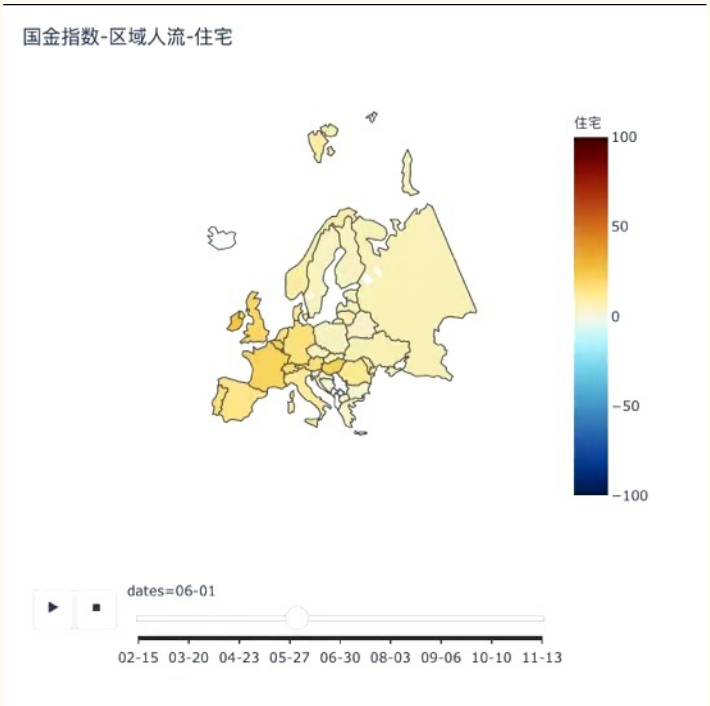
来源：国金证券研究所

图表 100：欧洲居家人流量强度-5 月 1 日



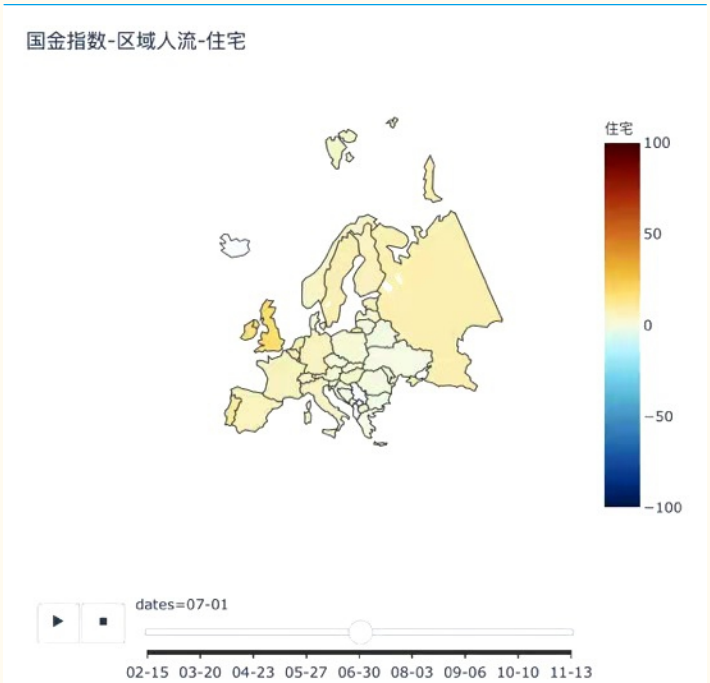
来源：国金证券研究所

图表 101：欧洲居家人流量强度-6 月 1 日



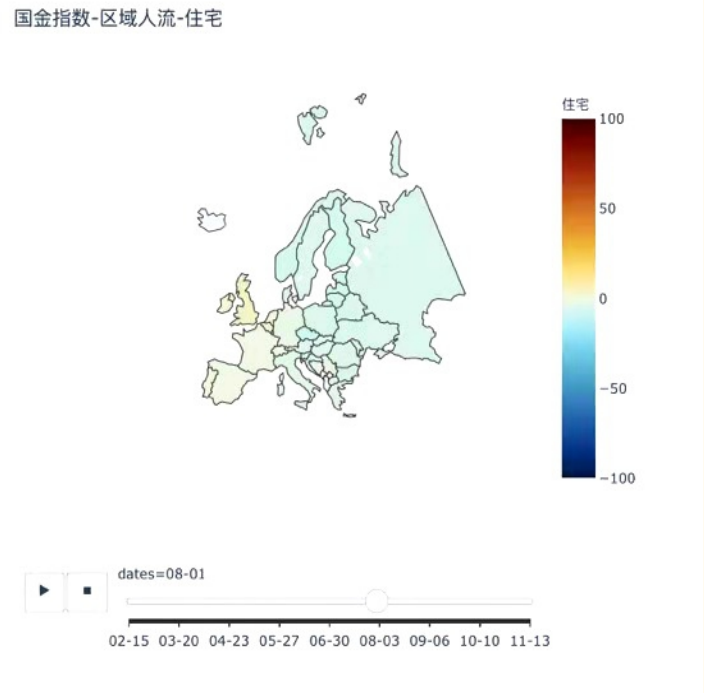
来源：国金证券研究所

图表 102：欧洲居家人流量强度-7 月 1 日



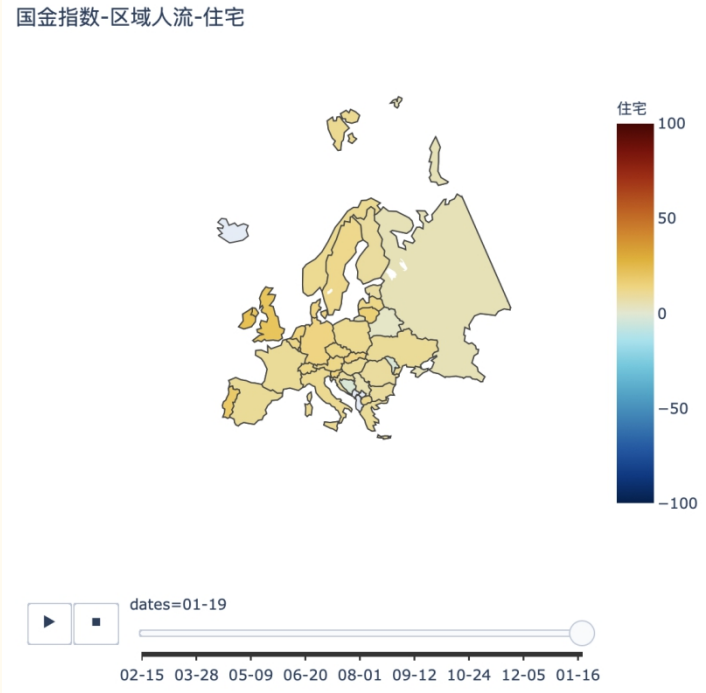
来源：国金证券研究所

图表 103：欧洲居家人流量强度-8 月 1 日



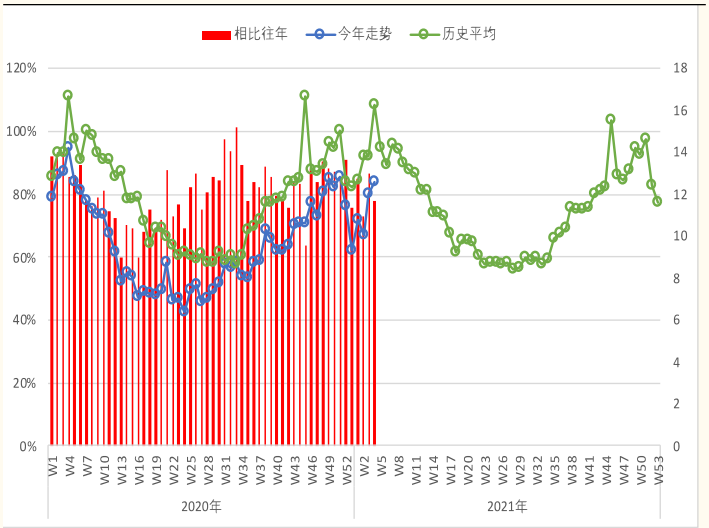
来源：国金证券研究所

图表 104：欧洲居家人流量强度-1 月 19 日



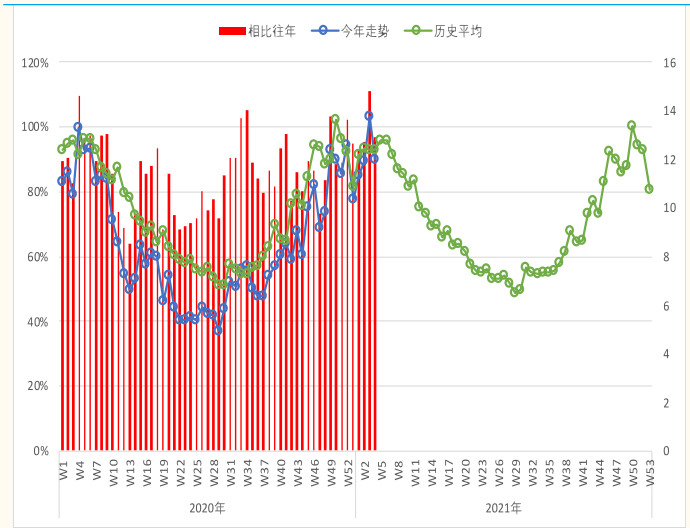
来源：国金证券研究所

图表 105：排放强度-欧洲



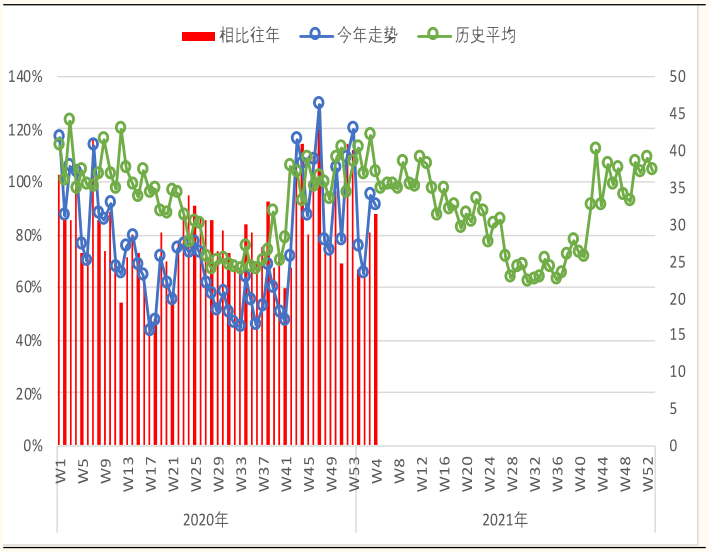
来源：联合国，EPA, NASA，各国政府，国金证券研究所

图表 106：排放强度-美国



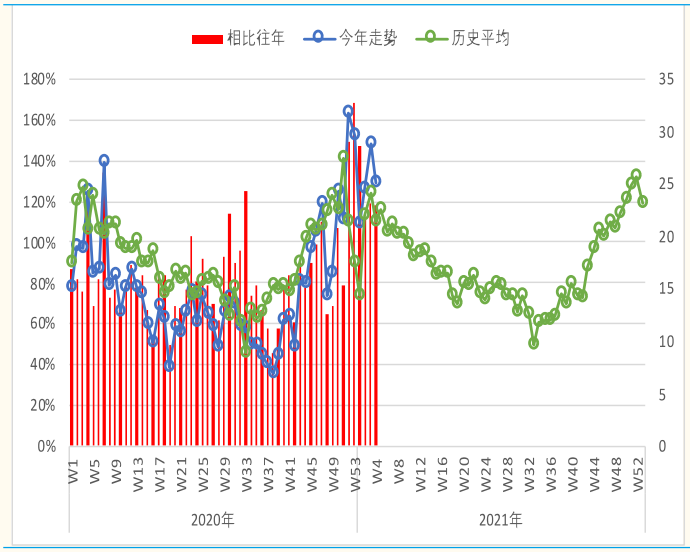
来源：联合国，EPA, NASA，各国政府，国金证券研究所

图表 107：排放强度-首尔



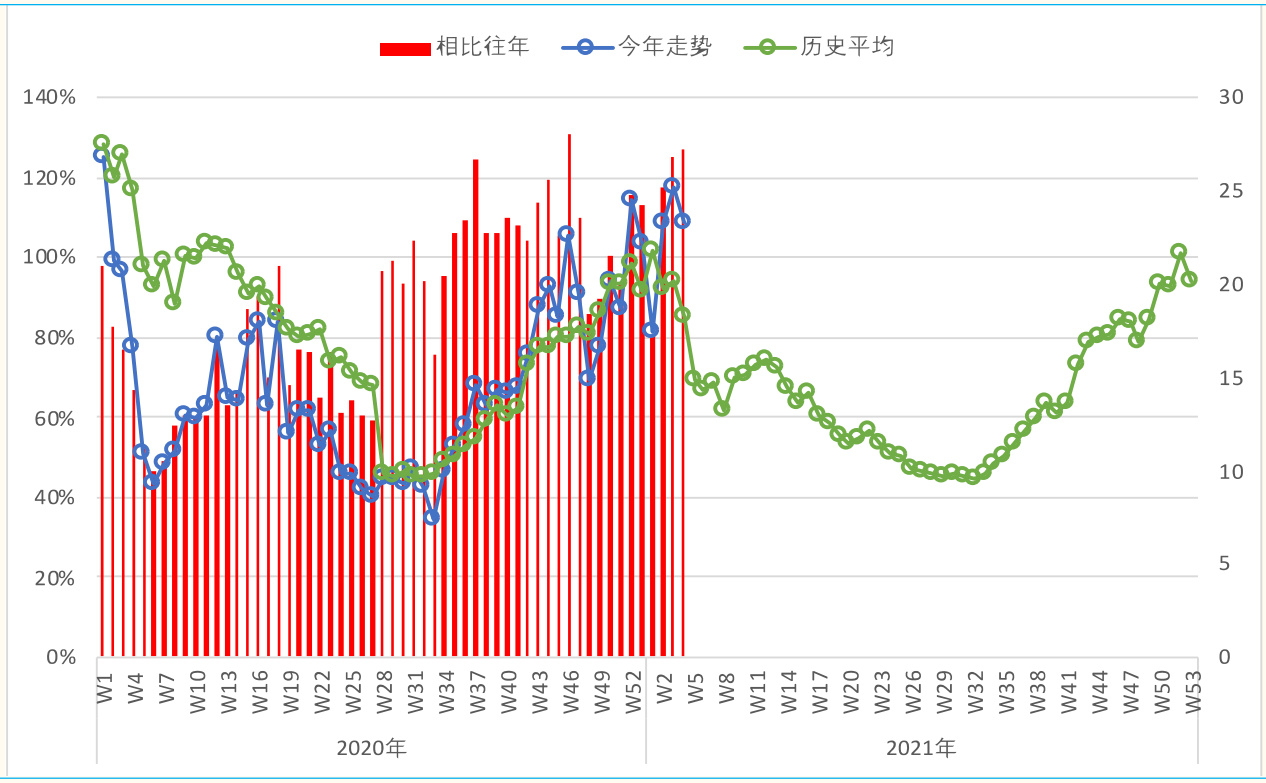
来源：国金证券研究所

图表 108：排放强度-东京



来源：国金证券研究所

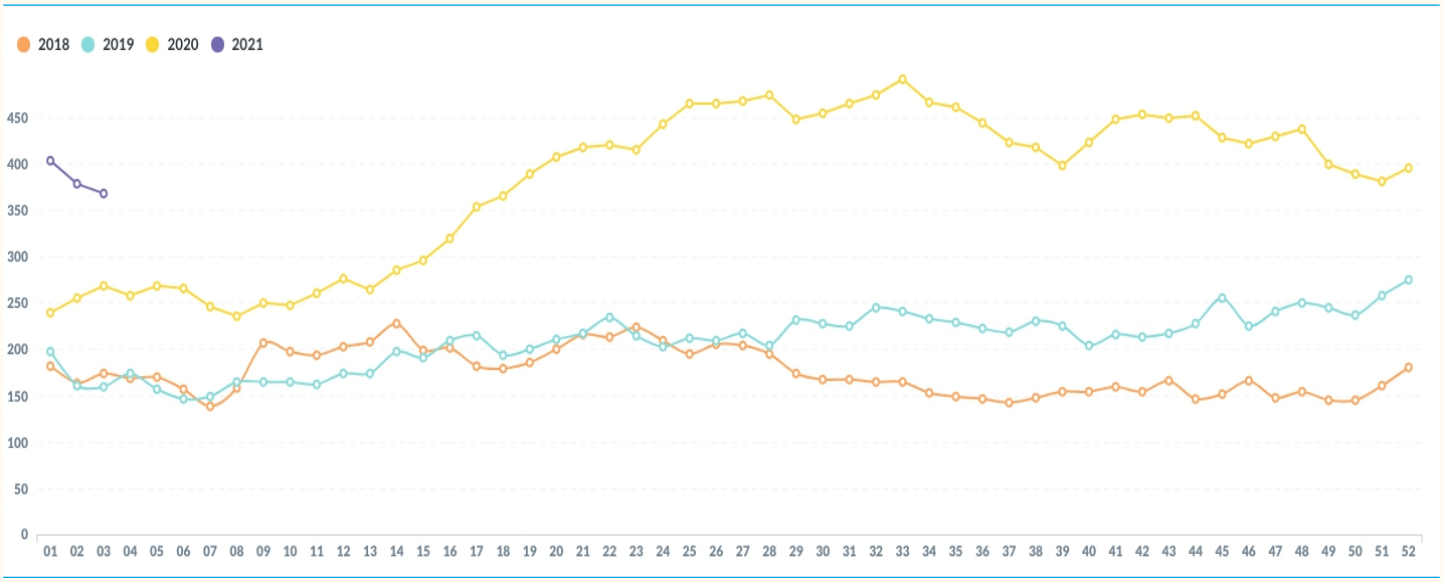
图表 109：排放强度-中国



来源：国金证券研究所

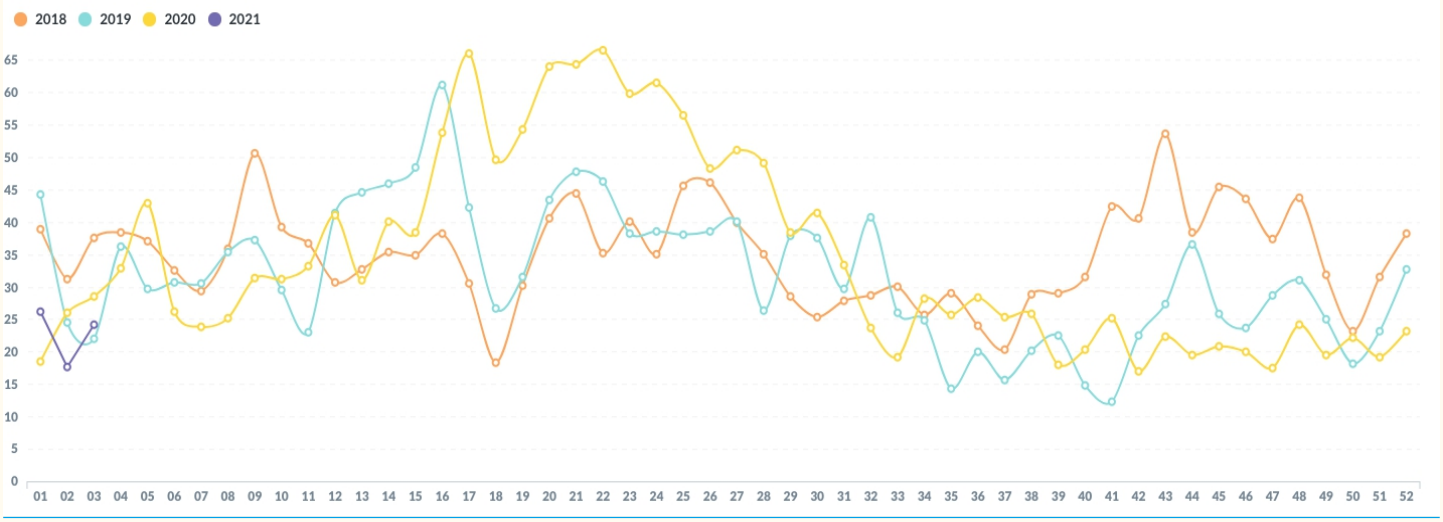
本周除美国原油浮仓有所上升之外，全球、中国及欧洲原油浮仓均呈下行趋势。大部分欧洲主要国家出行强度上升，用油需求增长或为导致欧美及全球原油浮仓下行主要原因。

图表 110：全球原油浮仓（百万桶）



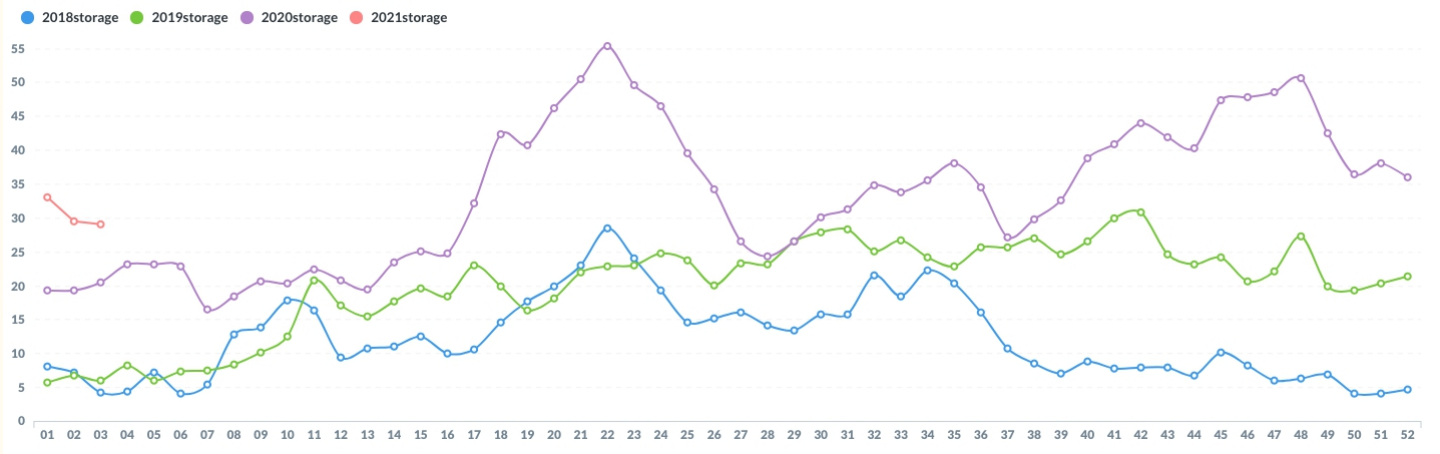
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 111：美国原油浮仓（百万桶）



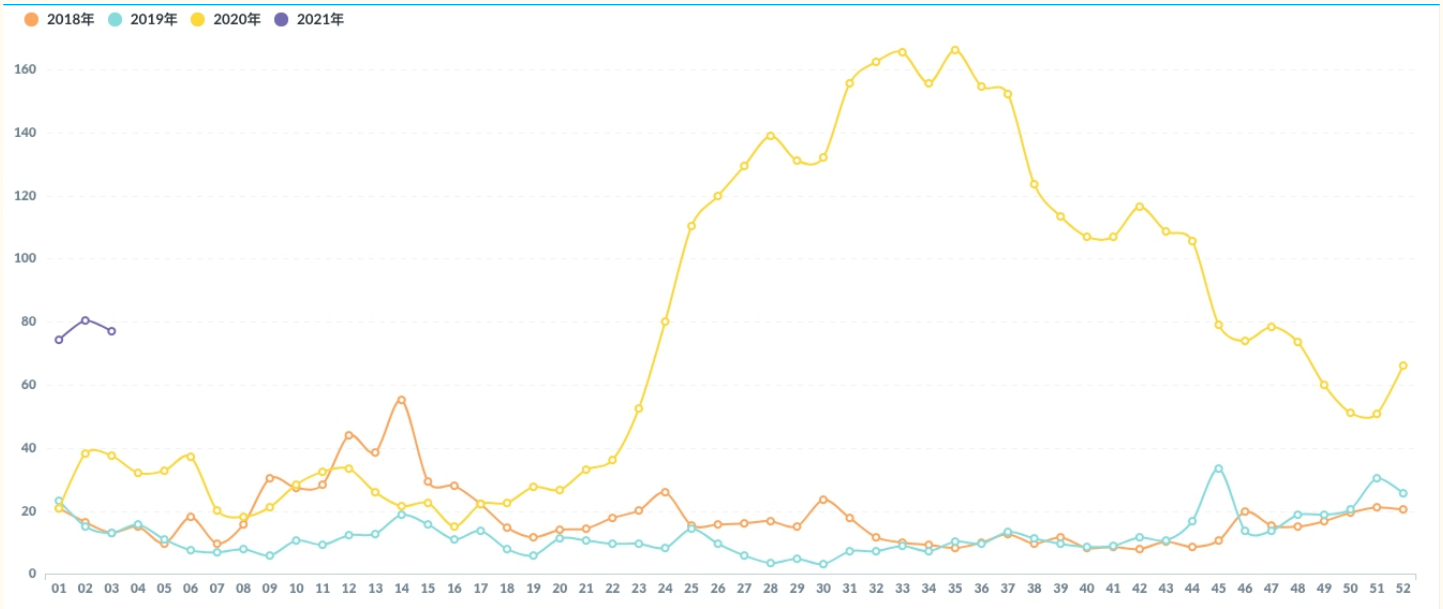
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 112：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 113：中国原油浮仓（百万桶）



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

风险提示：

1. 中国经济恢复速度不及预期；
2. 其他第三方数据来源出现误差对结果产生影响；
3. 模型拟合误差对结果产生影响。

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