数据科学周报

数据专题研究报告（深度）

数据科学专题报告(2020-11-24)

主要结论：

11 月 18 日，国务院进一步推动新能源下乡活动，回顾首轮下乡，次一级城市及下线城市新能源汽车渗透率或进一步提升。受苹果及华为 5G 新机型发布，5G 手机渗透率持续上升。但华为 Mate40 系列存在部分机型供货不足，本周销量小幅下滑。双十一过后，线上购物与海淘奢侈品类 App 活跃度均有所下降。或受上海疫情影响反复，上海线下商场人流强度本周明显下降。

- 新能源汽车数据：11 月 18 日，国务院常务会议提出新一轮新能源汽车下乡活动和以旧换新活动。回顾首轮新能源汽车下乡活动，促进新能源汽车次一线及二线以下城市渗透。多个次一级及二线城市新能源汽车销量持续上升，南京、汕头等城市同比增速达到 40%。新一轮活动有望持续推进新能源汽车往二线及以下城市消费下沉。
- 手机数据追踪：本周手机整体销量上升至全年最高单周销量的水平。受苹果及华为新机型上市推动，5G 手机渗透率持续上升。通过对 Mate40 各线上自营平台预售情况的追踪，本周华为 Mate40 部分高端机型仍存在供货不足情况，或成销售环比连续小幅下滑主因。
- 集装箱船数据追踪：由于过去一段时间中国出口向好且出口物品数量体积显著大于进口物品（进口的能源及大宗品使用其他类型船只），直接导致从中国出发的集装箱需求显著大于从世界其他地区出发，叠加欧美地区集装箱船大概率存在滞留及等货现象，区域运价近期大幅上升。若集装箱运价足够补偿回程空驶成本，或疫苗普及后欧美后续疫情得到控制带动当地生产恢复，集装箱船的全球流动情况将恢复正常，这两大因素或将限制运价进一步上涨的空间及持续时间。
- App 活跃度：截至 11 月 20 日，线上购物类、奢侈品消费 App 活跃度均有所回落，分别为往年 115%/37%左右的水平。奢侈品消费 App 活跃度持续仍处于低位。餐饮 App 活跃度本周环比较稳定，为往年的 100%。电影类 App 活跃度继续下滑至往年 38%左右。酒店 App 活跃度本周回升较明显，达到往年 96%的水平。
- 线下人流强度：一线商场办公楼人流强度中，本周深圳环比基本持平，维持 130%，北京小幅下滑但整体维持高位，上海环比下降 15%，为往年的 82%左右，或受疫情反复影响。制造业中深圳华强北电子市场人流强度较稳定，为往年的 96%，而汽配、轻纺城与义乌市场人流强度略有回落。
- 全球疫情：美国疫情仍未受到有效控制，本周确诊屡创新高。欧洲疫情在封锁后有所控制，但临近解封，未来仍存在再次爆发风险。英法德等国家出行人流强度小幅回升，线下零售与办公地点人流强度仍处于往期 50%。因感恩节临近，美国出行强度及公共场所人流维持较高水平，疫情或持续长尾。
- 全球原油浮仓：本周原油浮仓无较大变动，有小幅回升，但仍处于供大于求的阶段，浮仓堆积明显。欧美原油浮仓小幅下滑，中国原油浮仓略微增长，整体相对稳定。

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

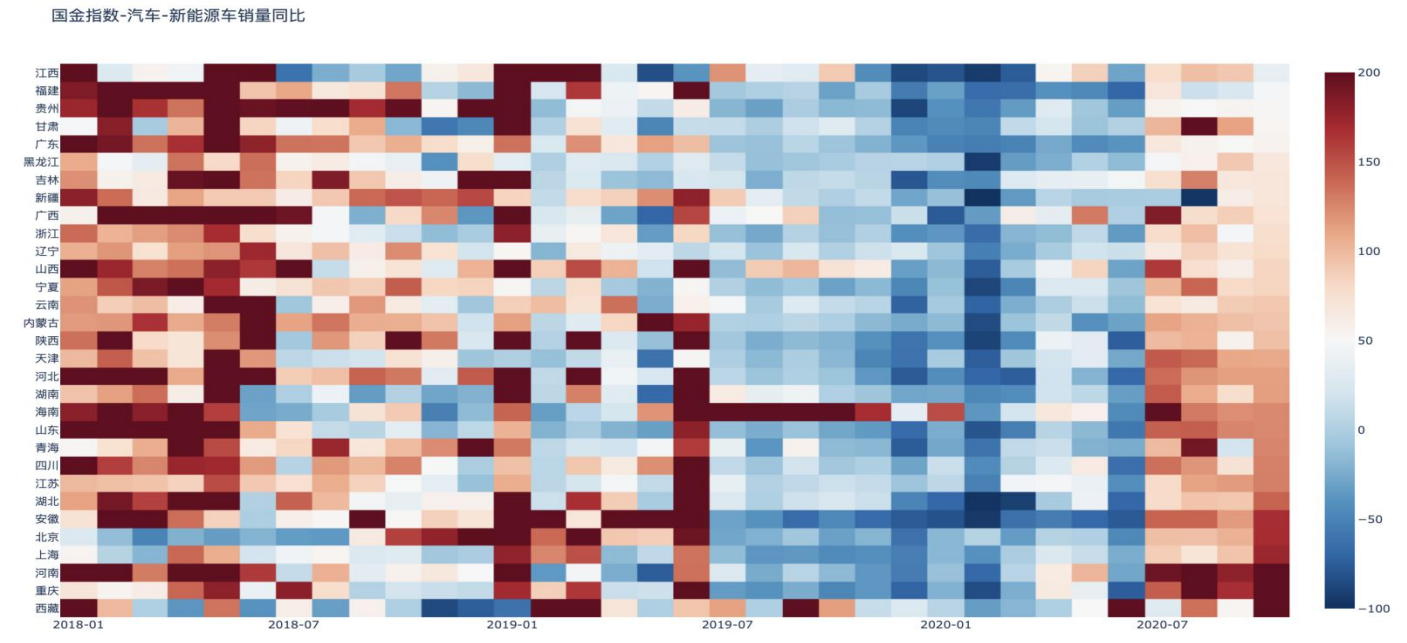
陈律楼 联系人
chenlvlou@gjzq.com.cn

廖馨瑶 联系人
liaoxinyao@gjzq.com.cn

内容：

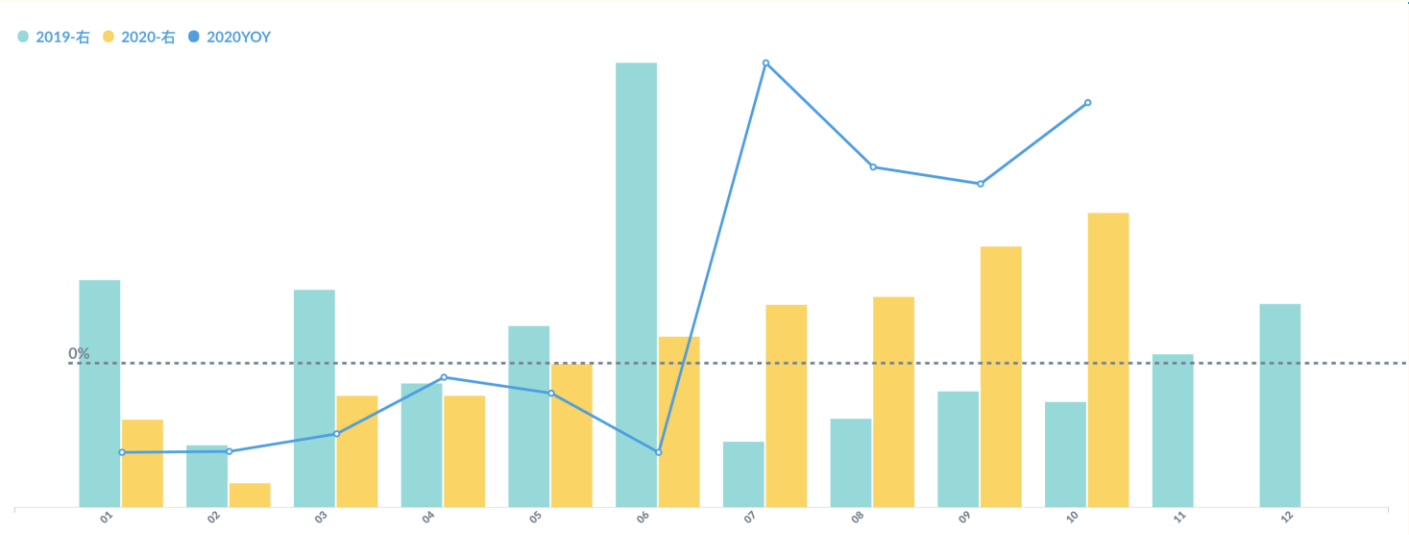
11 月 18 日国务院常务会议提出开展新一轮新能源汽车下乡活动及以旧换新活动。回溯 7 月起首轮新能源汽车下乡活动，地方协同车企提供购车优惠及不同力度补贴，推动新能源汽车提高在次一线及二线或以下城市渗透，其中南京、汕头、海口、太原等地销量增量较为明显，同比增速均超过 40%，虽尚未超过整体新能源车辆同比增速，但伴随新一轮下乡政策的实施，新能源汽车在次一级城市及底线城市渗透速度有望进一步加快。

图表 1：汽车-新能源车销量同比



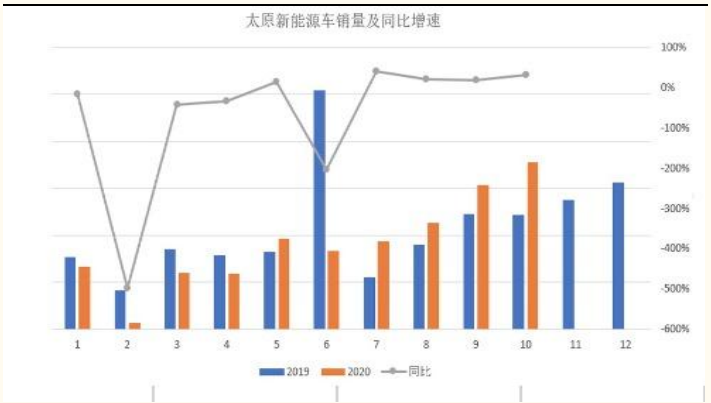
来源：国金证券研究所

图表 2：汽车-新能源车销量同比



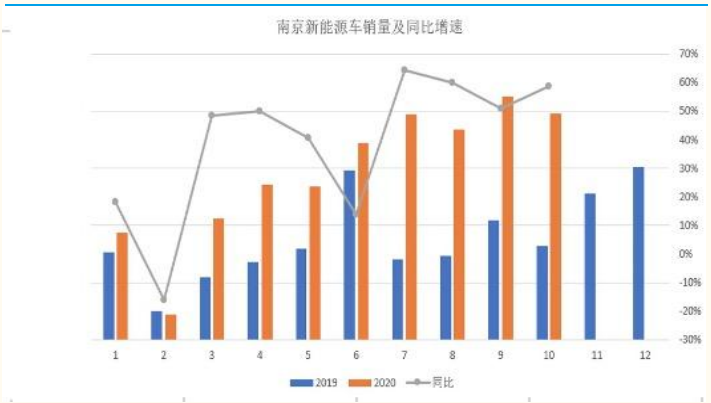
来源：国金证券研究所

图表 3：太原新能源车销量及同比增速



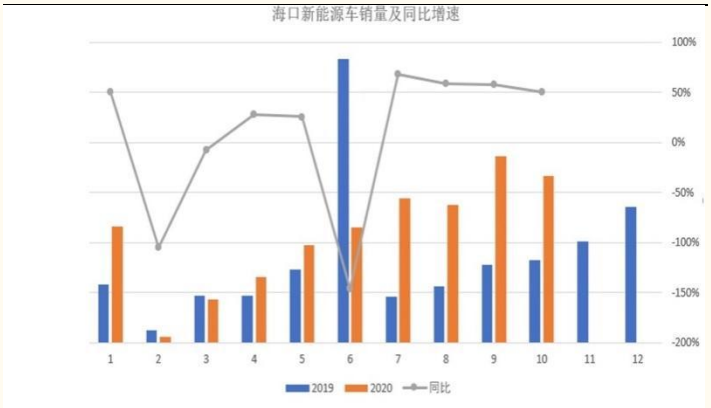
来源：国金证券研究所

图表 4：南京新能源车销量及同比增速



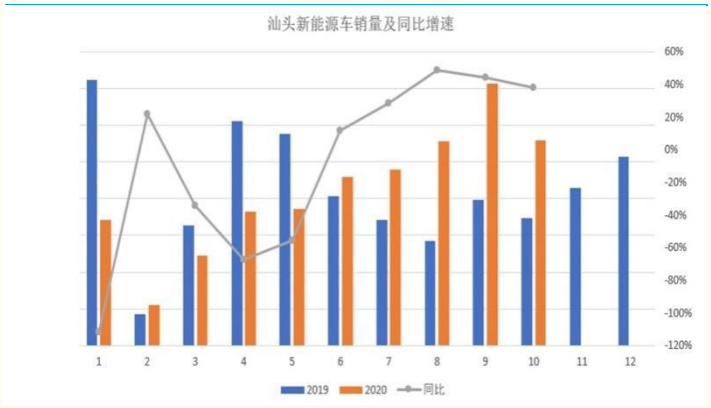
来源：国金证券研究所

图表 5：海口新能源车销量及同比增速



来源：国金证券研究所

图表 6：汕头新能源车销量及同比增速



来源：国金证券研究所

自苹果与华为新机型上市以来，5G 手机渗透率整体呈现持续上升的趋势。或受 Mate40 供货不足影响，华为 Mate40 系列销量本周小幅下滑，通过对线上官方平台 mate40 系列的发售数据进行追踪，截止 11 月 24 日 10:10，华为 Mate40 pro 系列中，512G 机型多款颜色在多个线上平台均出现缺货现象，其中京东、苏宁易购自营旗舰店的华为 Mate40 Pro 系列所有机型全部断货。相比其他线上平台，目前华为官网、天猫旗舰店 128G 与 256G 机型供货量较足，次日仍将进行预售，尚未出现完全缺货现象。华为新机型或受高端芯片数量备货不足影响，或导致 Mate40 供不应求且本周销量环比持续下滑 。

图表 7：Mate40 Pro 线上各平台预售情况（制表时间 11 月 14 日 20:00）

区域	颜色	128G	256G	512G
华为官网	亮黑色	11月15日 10：08开售	11月15日 10：08开售	11月15日 10：08开售
	釉白色	11月15日 10：08开售	11月15日 10：08开售	到货通知
	秘银色	11月15日 10：08开售	11月15日 10：08开售	到货通知
	夏日胡杨	11月15日 10：08开售	11月15日 10：08开售	到货通知
	秋日胡杨	11月15日 10：08开售	11月15日 10：08开售	到货通知
天猫官方旗舰店	亮黑色	11月15日 10：08开售	11月15日 10：08开售	11月15日 10：08开售
	釉白色	11月15日 10：08开售	11月15日 10：08开售	无法选取
	秘银色	11月15日 10：08开售	11月15日 10：08开售	无法选取
	夏日胡杨	11月15日 10：08开售	11月15日 10：08开售	无法选取
	秋日胡杨	11月15日 10：08开售	11月15日 10：08开售	无法选取
京东自营官方旗舰店	亮黑色	无货	无货	无货
	釉白色	无货	无货	无货
	秘银色	无货	无货	无货
	夏日胡杨	无货	无货	无货
	秋日胡杨	无货	无货	无货
苏宁易购官方旗舰店	亮黑色	11月16日 10：08抢购	11月16日 10：08抢购	无货
	釉白色	11月16日 10：08抢购	11月16日 10：08抢购	无货
	秘银色	11月16日 10：08抢购	11月16日 10：08抢购	无货
	夏日胡杨	11月16日 10：08抢购	11月16日 10：08抢购	无货
	秋日胡杨	11月16日 10：08抢购	11月16日 10：08抢购	无货

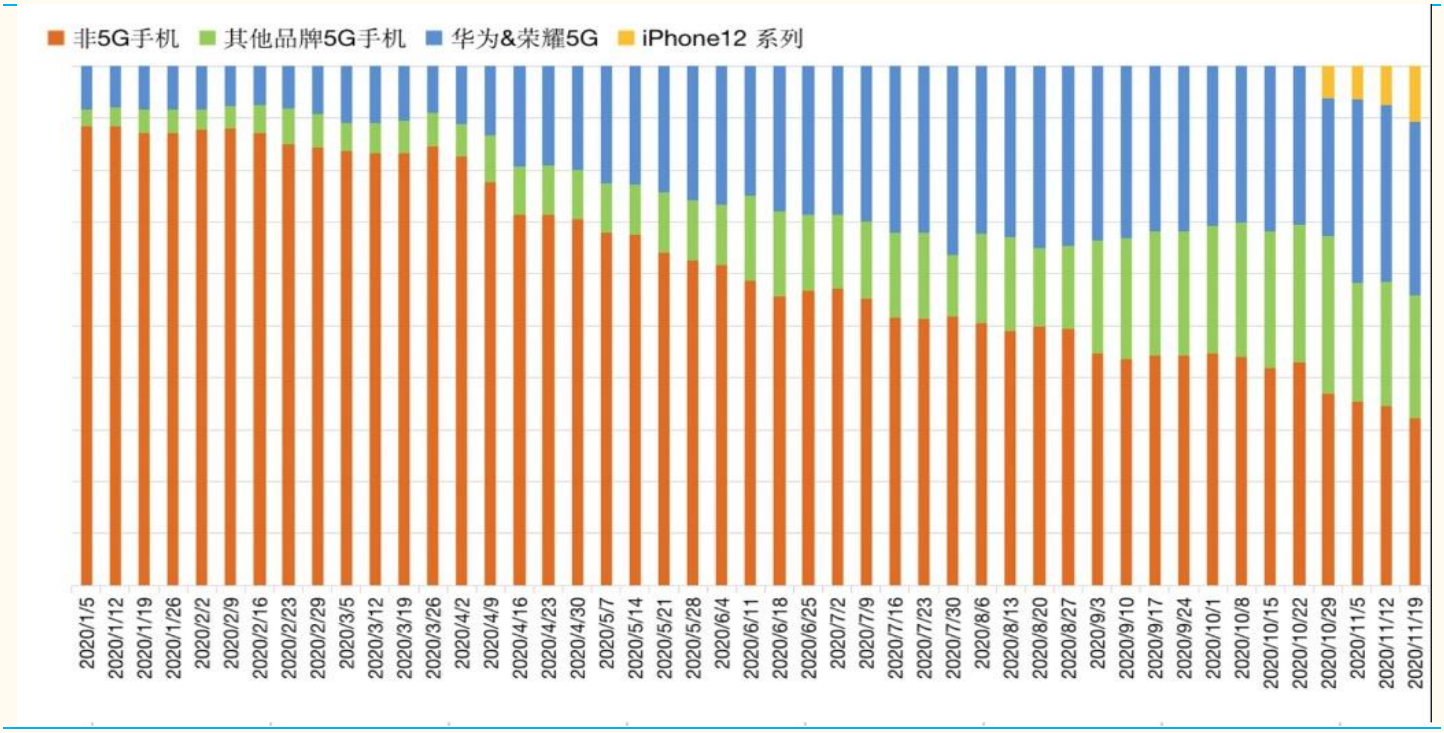
来源：国金证券研究所

图表 8：Mate40 Pro 线上各平台购买方式（制表时间 11 月 24 日 10:10）

区域	颜色	128G	256G	512G
华为官网	亮黑色	11月25日 10：08开售	11月25日 10：08开售	到货通知
	釉白色	11月25日 10：08开售	11月25日 10：08开售	到货通知
	秘银色	11月25日 10：08开售	11月25日 10：08开售	到货通知
	夏日胡杨	11月25日 10：08开售	11月25日 10：08开售	到货通知
	秋日胡杨	11月25日 10：08开售	11月25日 10：08开售	到货通知
天猫官方旗舰店	亮黑色	11月25日 10：08、18：08开售	11月25日 10：08、18：08开售	暂时缺货
	釉白色	11月25日 10：08、18：08开售	11月25日 10：08、18：08开售	暂时缺货
	秘银色	11月25日 10：08、18：08开售	11月25日 10：08、18：08开售	暂时缺货
	夏日胡杨	11月25日 10：08、18：08开售	11月25日 10：08、18：08开售	暂时缺货
	秋日胡杨	11月25日 10：08、18：08开售	11月25日 10：08、18：08开售	暂时缺货
京东自营官方旗舰店	亮黑色	无货	无货	无货
	釉白色	无货	无货	无货
	秘银色	无货	无货	无货
	夏日胡杨	无货	无货	无货
	秋日胡杨	无货	无货	无货
苏宁易购官方旗舰店	亮黑色	无货	无货	无货
	釉白色	无货	无货	无货
	秘银色	无货	无货	无货
	夏日胡杨	无货	无货	无货
	秋日胡杨	无货	无货	无货

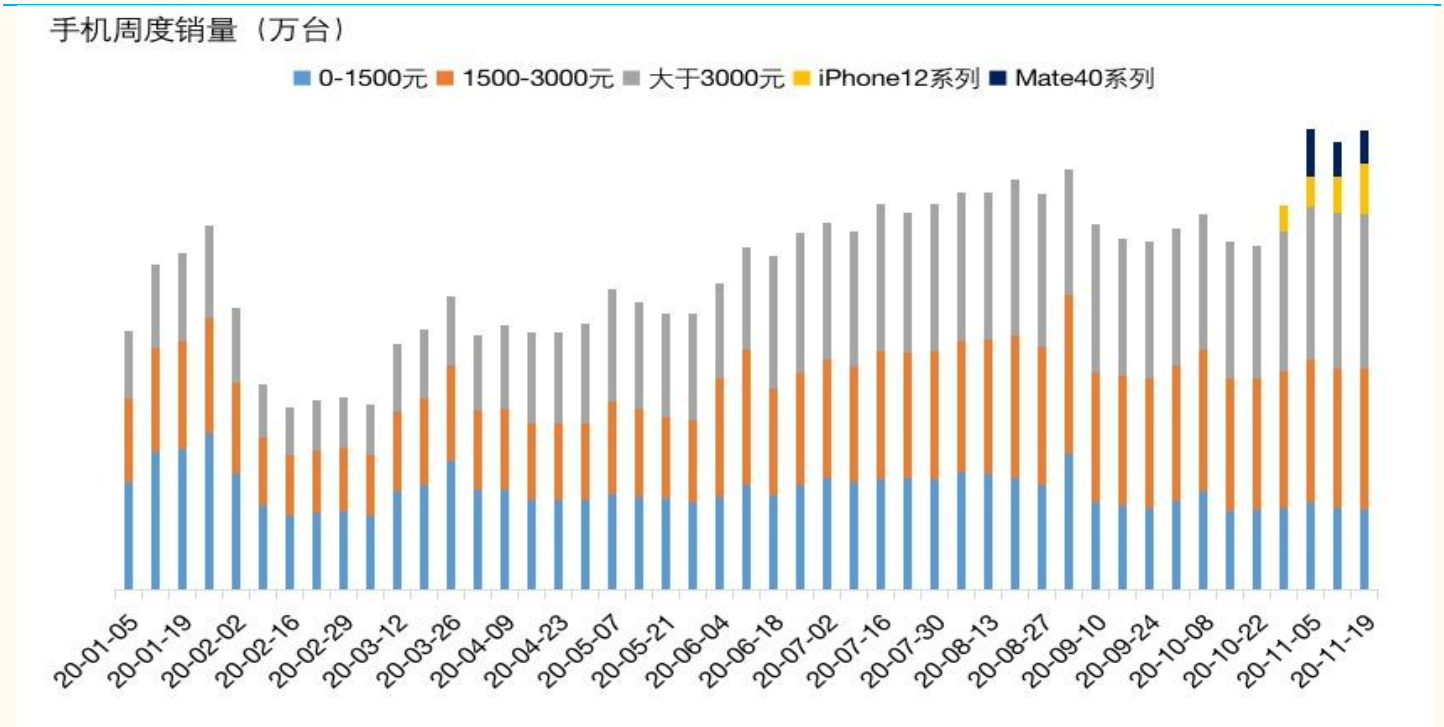
来源：国金证券研究所

图表 9：5G 渗透率



来源：国金证券研究所

图表 10：手机周度销售



来源：国金证券研究所

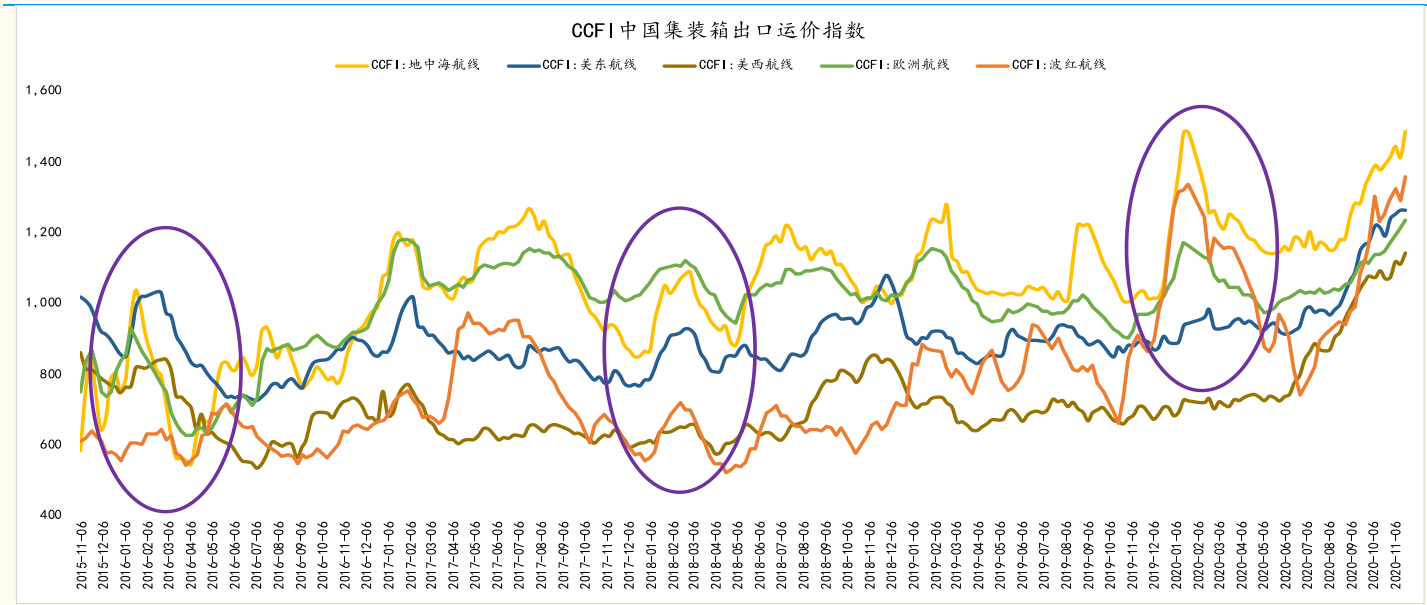
近期中国集装箱出口运价持续攀升，截止 11 月 20 日中国集装箱出口综合运价相比 10 月底上涨 7%，相比去年同期增长近 37%，持续创下历史新高。疫情负面影响逐渐解除，9 月以来区域运价大幅上升，主要原因是过去一段时间中国出口向好且出口物品数量体积显著大于进口物品（进口的能源及大宗品使用其他类型船只），因而导致从中国出发的集装箱需求显著大于其他地区。通过追踪不同航线的中国集装箱出口运价指数，我们发现目前各航线出口运价指数均有上升的趋势。从地中海及波红航线通往欧洲及周边地区的运价价格相对最高，达到约 1500 的水平。而美东航线运价稍高，除此之外，美西航线及欧洲航线运价虽出现明显上升，但整体运价略低于其他通往欧美地区航线运价。通过对船舶载重指数的追踪，我们发现近期欧洲地中海区域及美国墨西哥湾区域的区域载重指数出现了上升趋势，而这两大海外主要经济体集装箱船舶总移动指数及平均移动指数近期均处于下滑或持续维持低位，载重指数与移动指数出现了明显不匹配的情况，或是因为向欧洲及北美出口的集装箱船舶暂未返航或开始下一行程，因而导致中国出口集装箱供给量出现一定短缺的现象。全球集装箱供给短缺叠加中国集装箱出口需求旺盛，或推动中国集装箱出口运价持续攀升。若集装箱运价足够补偿回程空驶成本，或疫苗普及后欧美后续疫情得到控制带动当地生产恢复，集装箱船的全球流动情况将恢复正常，这两大因素或将限制运价进一步上涨的空间及持续时间。

图表 11：中国集装箱出口运价指数



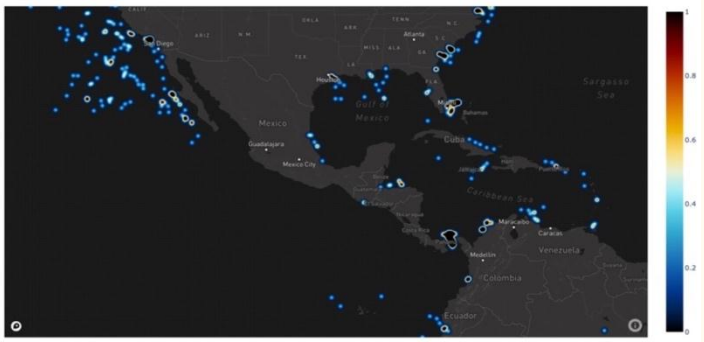
来源：国金证券研究所

图表 12：中国集装箱出口运价指数



来源：国金证券研究所

图表 13：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 14：欧洲地中海集装箱船舶载重分布-9.30



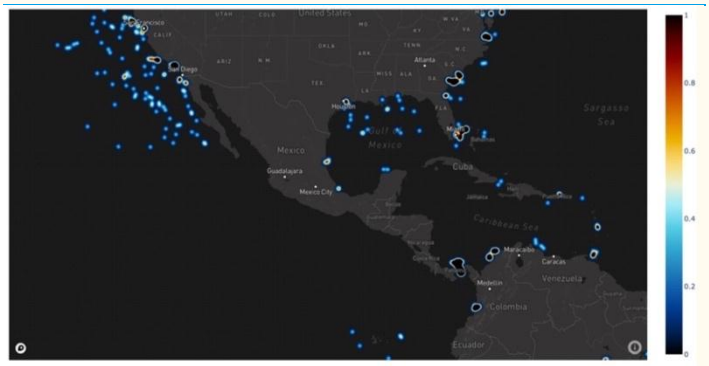
来源：国金证券研究所

图表 15：中国沿海集装箱船舶载重分布-9.30



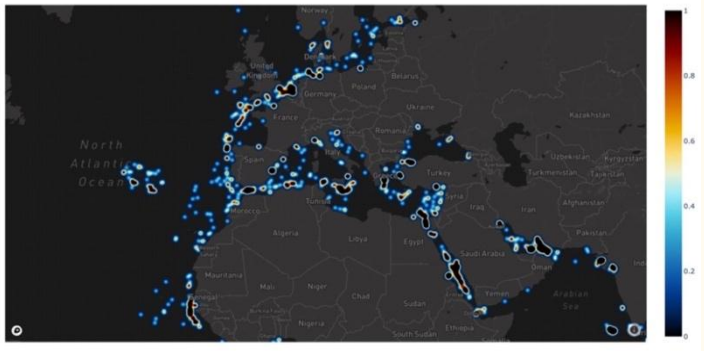
来源：国金证券研究所

图表 16：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 17：欧洲集装箱船舶载重分布-10.31



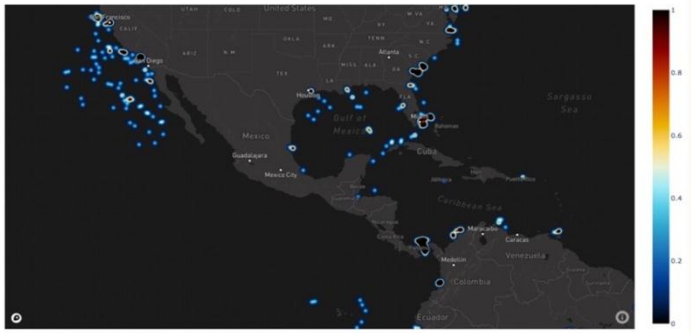
来源：国金证券研究所

图表 18：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 19：美国墨西哥湾集装箱船舶载重分布-11.21



来源：国金证券研究所

图表 20：欧洲集装箱船舶载重分布-11.21



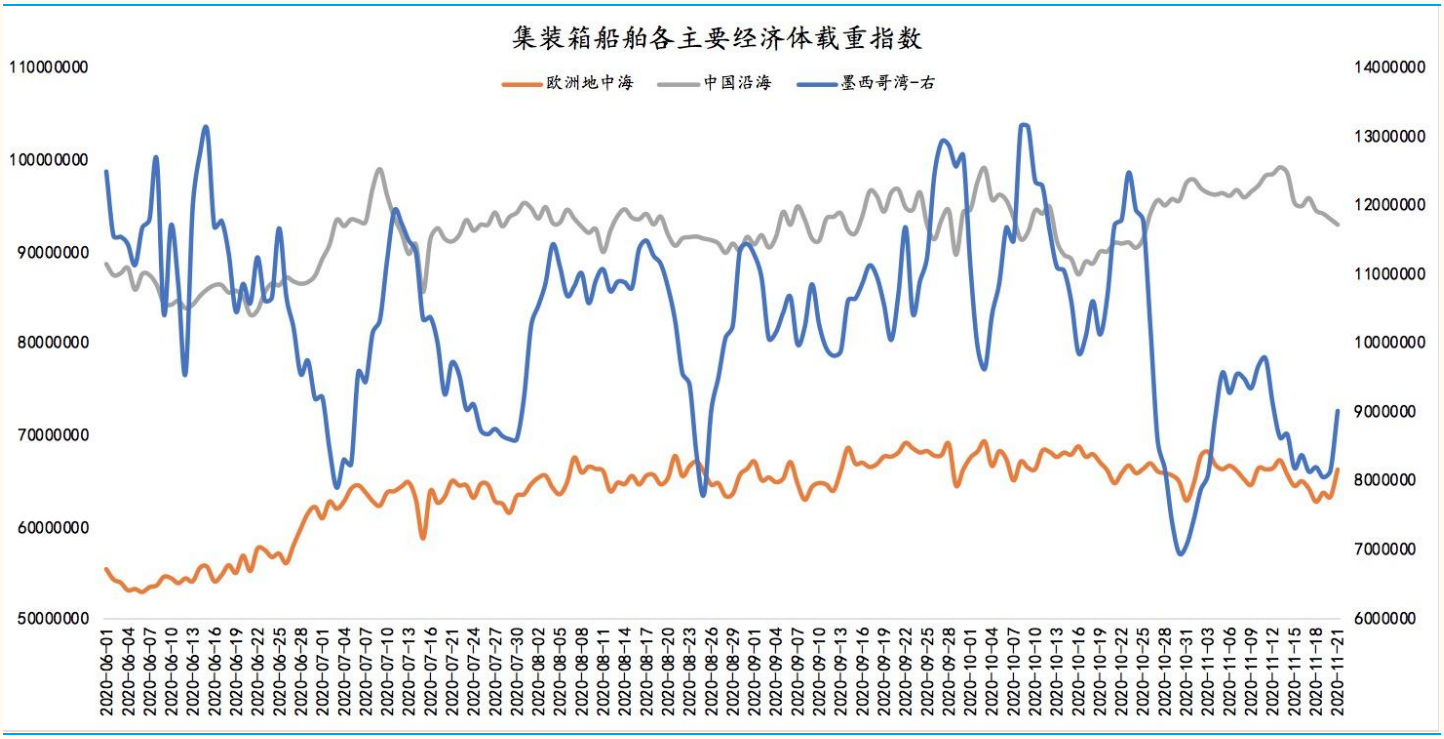
来源：国金证券研究所

图表 21：中国集装箱船舶载重分布-11.21



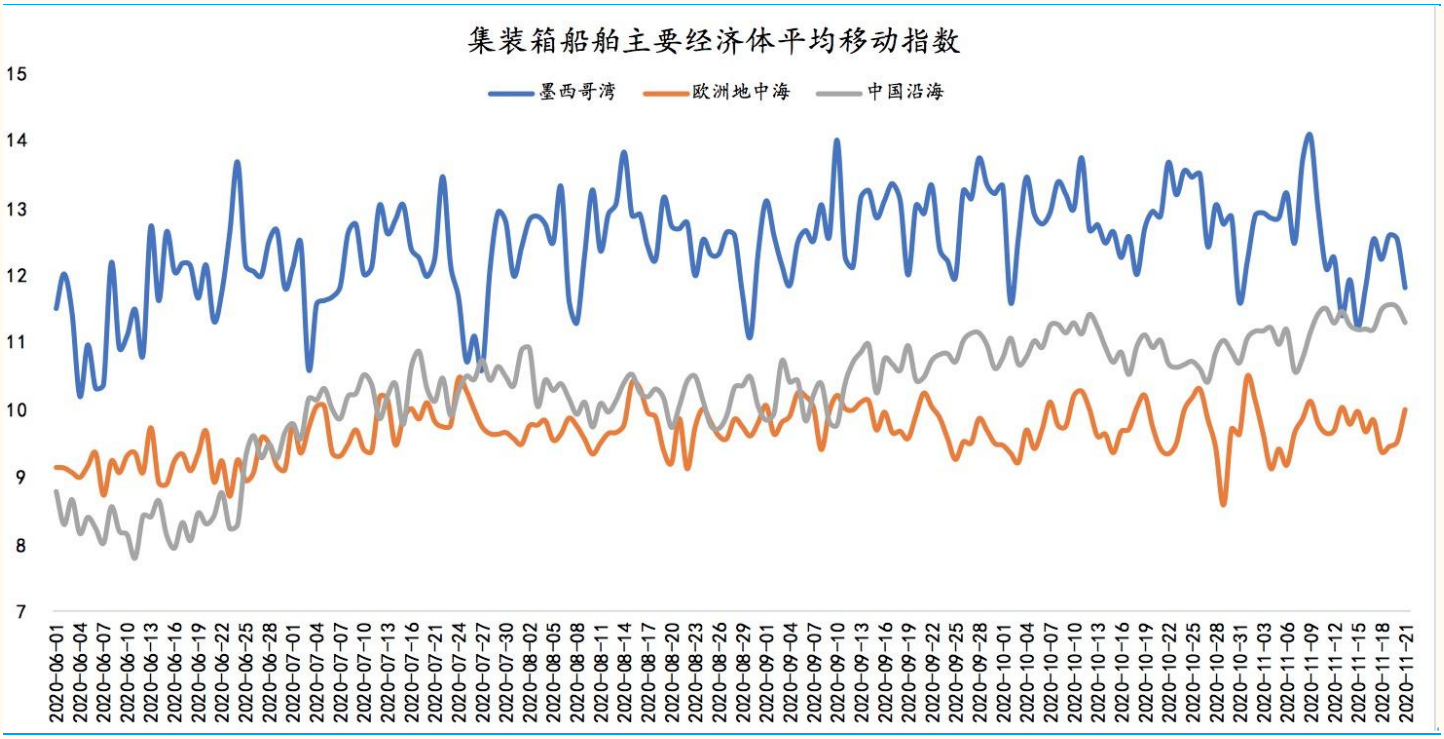
来源：国金证券研究所

图表 22：集装箱船舶各主要经济体载重指数



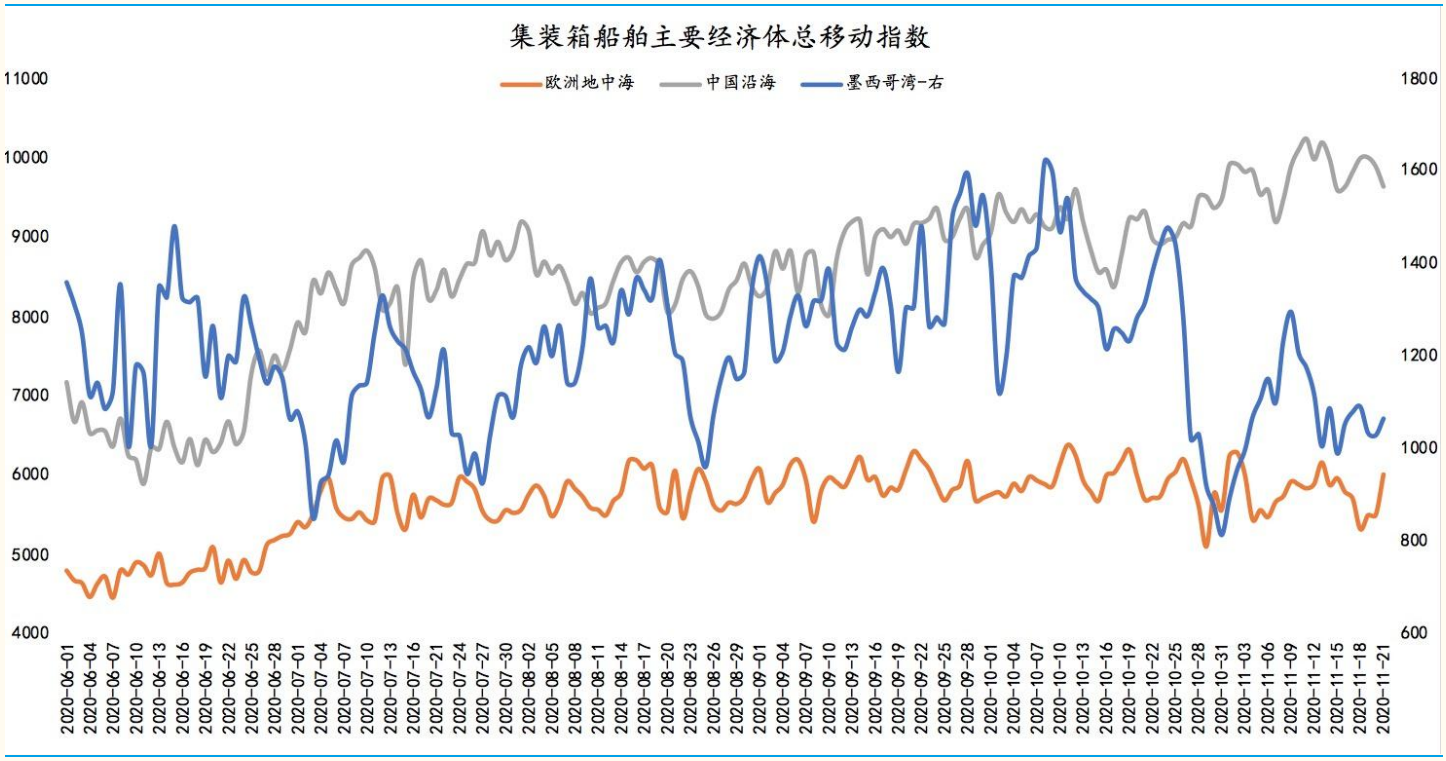
来源：国金证券研究所

图表 23：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

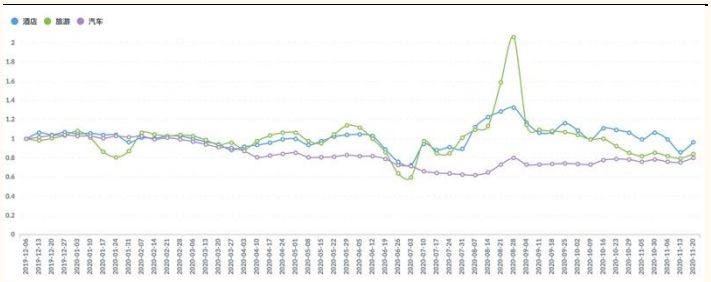
图表 24：集装箱船舶主要经济体总移动指数



来源：国金证券研究所

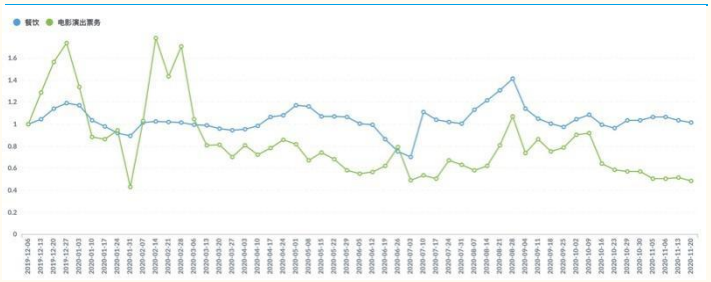
双十一狂欢过后，本周（11.16-11.20）线上购物 App 活跃度回落至双十一前一周的水平，趋于往年的 115%左右。海淘+奢侈品消费活跃度本周仍处于低位，与线上购物 App 活跃度一样出现下滑趋势，小幅下跌至往年 37%。餐饮 app 活跃度与上周大致持平，稳定在往期约 100%水平。电影类 app 持续下滑至往年 38%左右。酒店、旅游、汽车、房地产等 App 活跃度均出现小幅回升，其中酒店类 App 活跃度上周出现明显下降之后本周回升 10%，约为往年的 96%。

图表 25：可选消费 App 活跃度



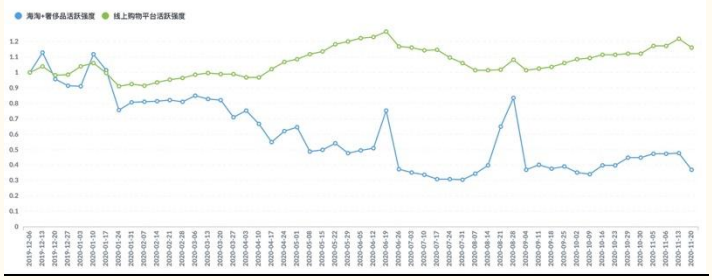
来源：数行科技,国金证券研究所

图表 26：餐饮娱乐 App 活跃度



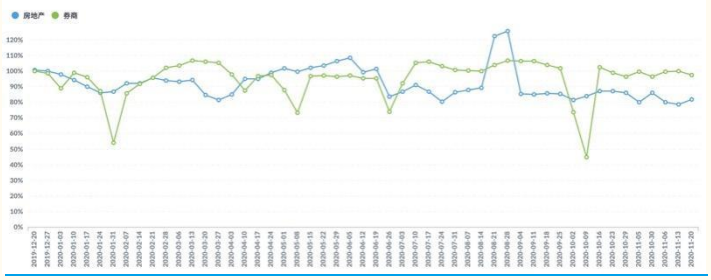
来源：数行科技,国金证券研究所

图表 27：线上购物 App 活跃度



来源：数行科技,国金证券研究所

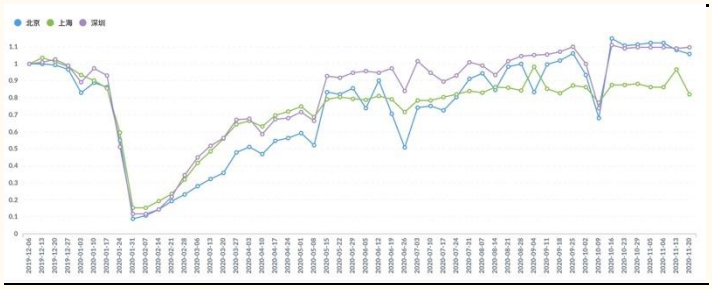
图表 28：房地产、券商 App 活跃度



来源：数行科技,国金证券研究所

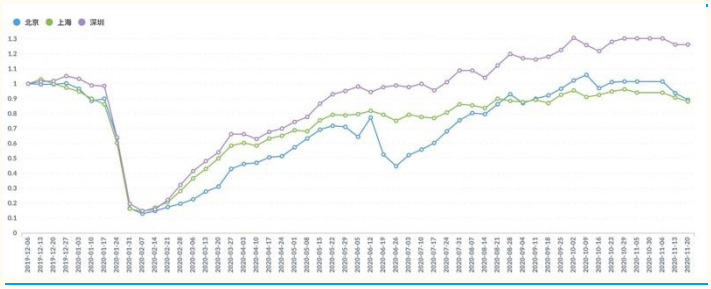
本周（11.16-11.20）深圳商业办公楼人流强度与上周基本持平，北京办公楼人流强度小幅回落但相比十月以前仍处于高位。而上海办公楼人流强度明显下降 15%，约为往年 82%，或受上海疫情反复影响，但大概率为短期波动。从商场人流强度来看，上海、北京本周人流强度水平相当，均小幅下滑约 5%，而深圳人流强度与上周基本保持一致，分别处于往年的 88%/89%/126%。制造业中深圳华强北电子人流强度与上周基本持平。十堰汽配城市场、轻纺城与义乌市场人流强度均略有小幅回落。

图表 29：一线城市商业办公楼人流强度



来源：国金证券研究所

图表 30：一线城市商场人流强度



来源：国金证券研究所

图表 31：制造业人流强度



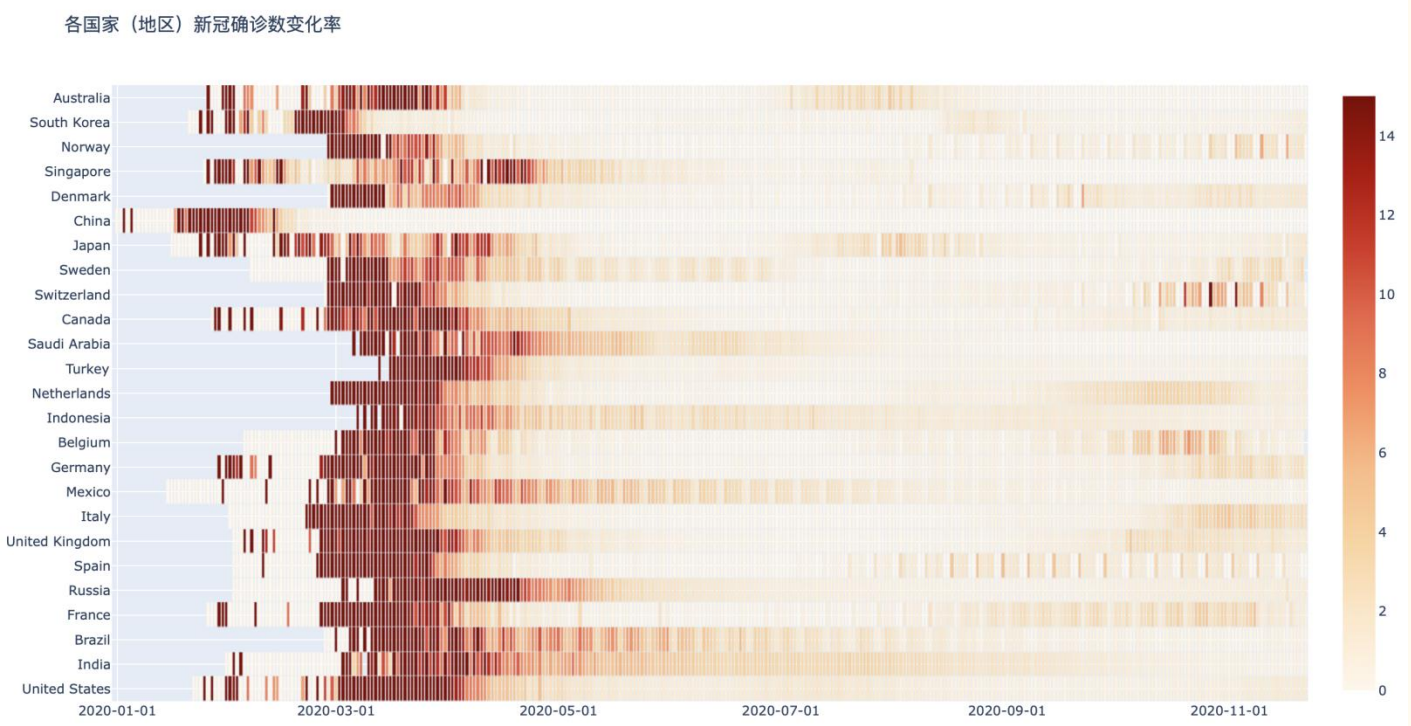
来源：国金证券研究所

截止 11 月 23 日，全球总计病例达到 5842 万，其中涵盖约 138 万余死亡病例。上周单周新增 400 万余例，感染与上上周相比持平，无明显下降，而单周死亡人数升至 6815 人，增长 12%，疫情进一步持续发酵，仍未得到有效控制。

美国与欧洲仍为疫情重灾区，累积感染人数持续飙升。近三周内，美国单周新增感染人数翻倍，单日新增人数近突破 20 万，创历史新高。因感恩节假期来临，公民出行意愿上升，导致疫情传播进一步恶化。因此，据专家预测，

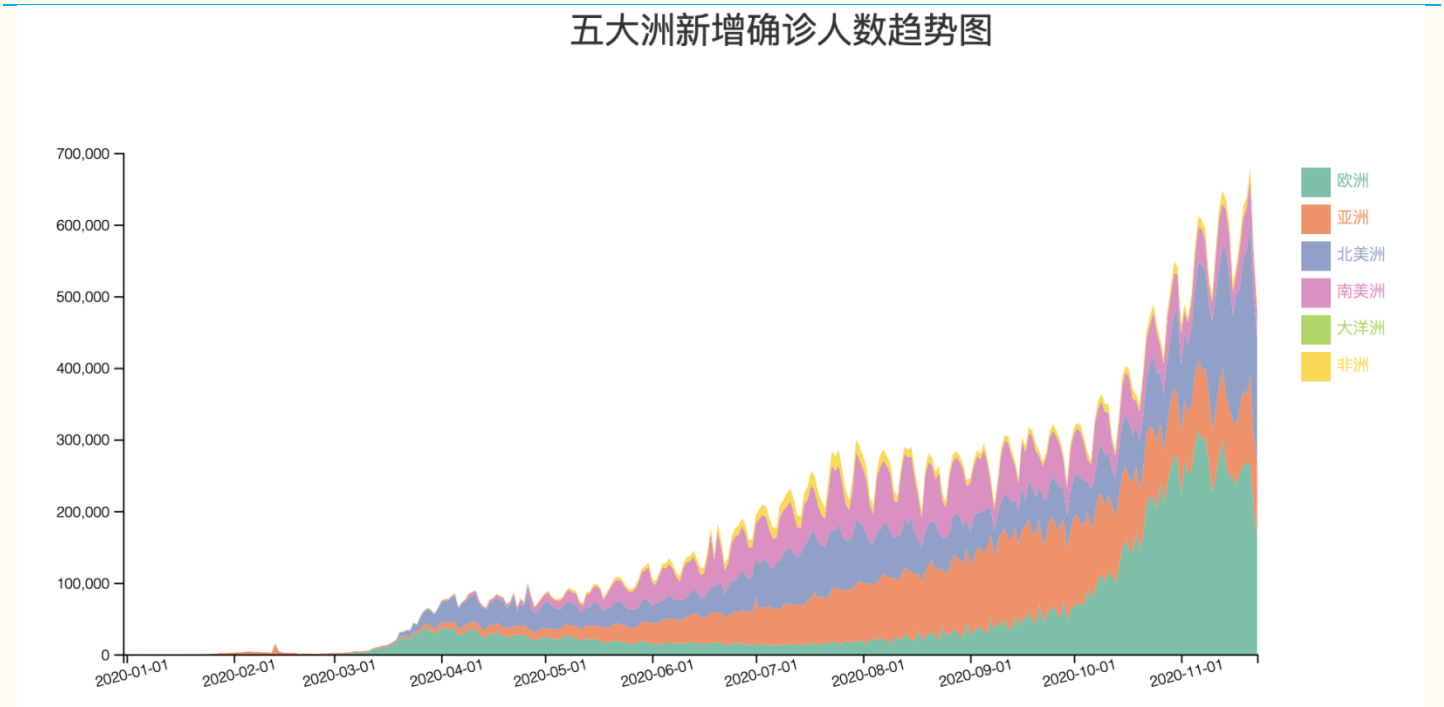
美国本周可能会迎来百万公民出游，致使疫情进一步加剧。然而感恩节之后，美国疫情有望得到有效控制。截止上周，因封城措施的有效实施，欧洲感染人数进一步下降，跌落至 177 万余人。但因英、法、德等国的封城措施将至尾声，WHO 官方指出，若欧洲多国过早解除封城，可能会使得疫情恢复失去控制，持续肆虐。

图表 32：各国家（地区）新冠确诊数变化率



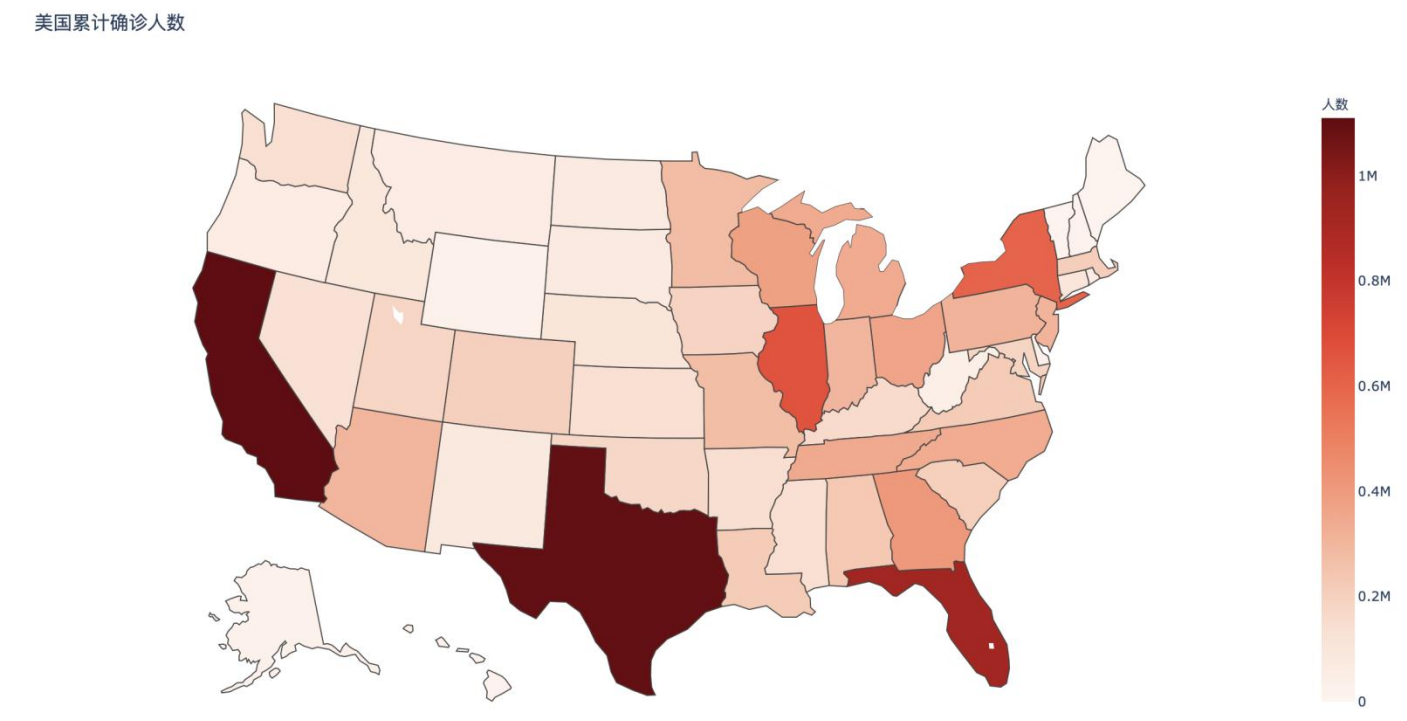
来源：国金证券研究所

图表 33：全球五大洲新增确诊人数



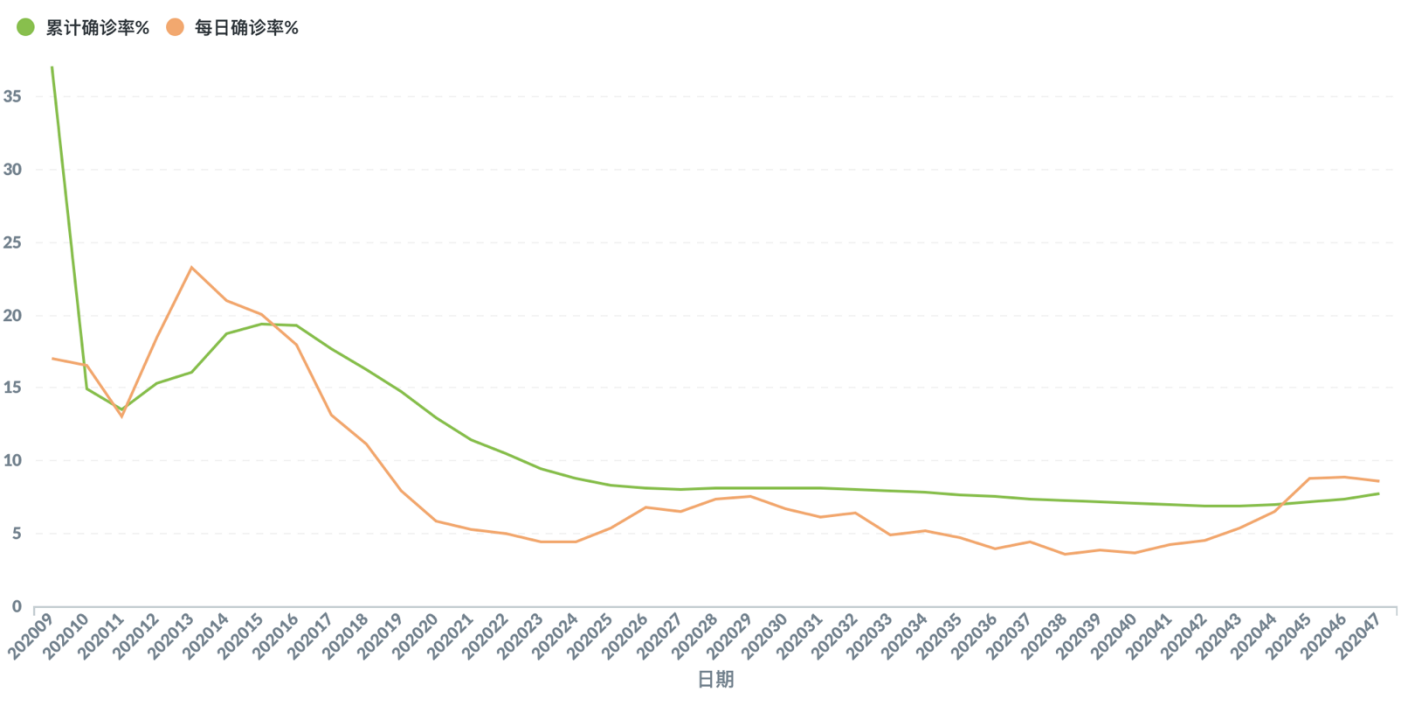
来源：WHO,国金证券研究所

图表 34：美国疫情-累计确诊人数



来源：CoronavirusUSA Map，国金证券研究所

图表 35：美国累计及每日确诊率



来源：United StatesView，国金证券研究所

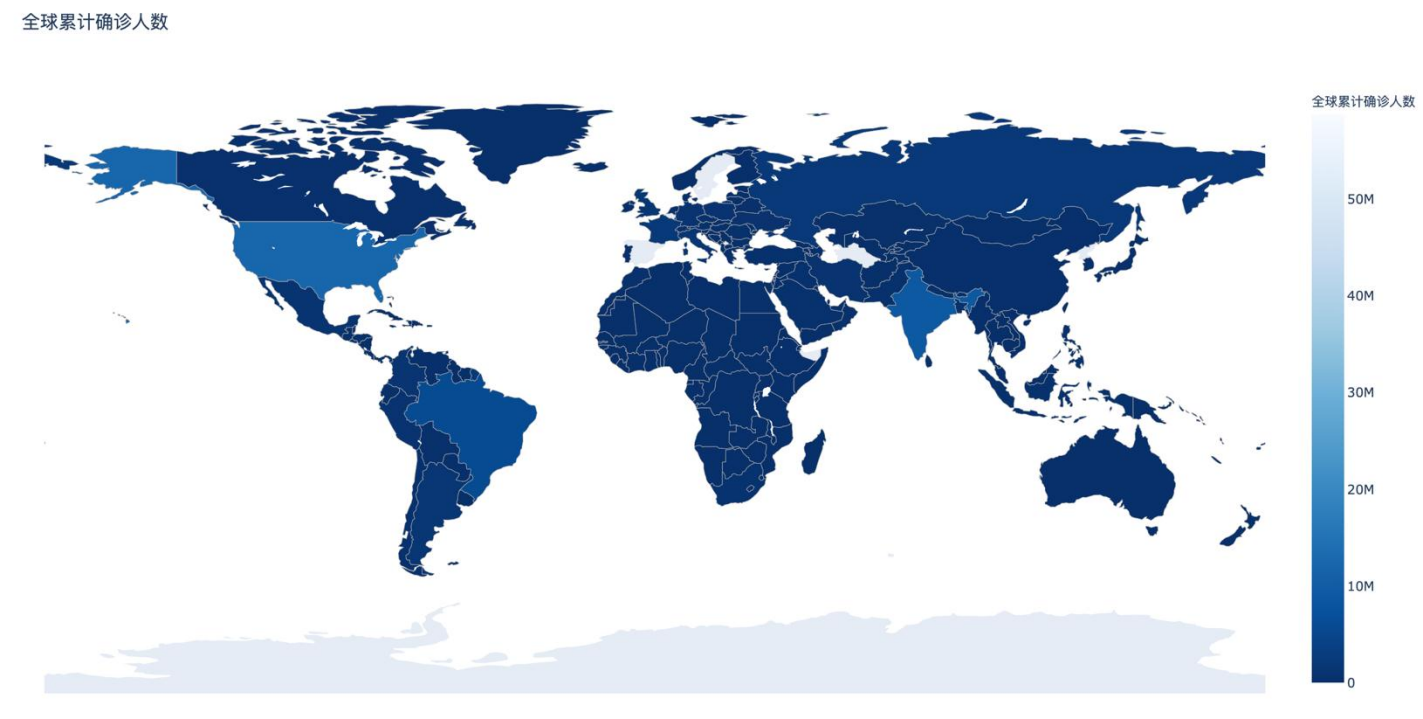
图表 36：欧洲疫情-主要国家累计确诊及死亡（截止 11/23,5:02pm CET）

国家	累计确诊人数	24小时内新增人数	累计死亡	24小时内新增死亡
全球总计	58,425,681	542,757	1,385,218	361
俄罗斯联邦	2,114,502	25,173	36,540	214
法国	2,102,510	13,157	48,384	–
西班牙	1,556,730	–	42,619	125
英国	1,512,049	18,662	54,751	562
意大利	1,408,868	28,337	49,823	90
德国	929,133	10,864	14,112	330
波兰	861,331	17,856	13,618	124
乌克兰	635,689	10,945	11,075	96
比利时	558,683	3	15,618	101
捷克	492,263	1,513	7,196	21
荷兰	484,060	5,382	8,879	139
土耳其	446,822	6,017	12,358	131

来源：WHO,国金证券研究所

全球出行指数同比均有明显下降，受疫情控制影响，多国出行热度实现负增长。但日本、印度、土耳其等国家出行热度有小幅回升。欧洲多国因封城政策接近尾声，英、法、德多国出行热度回暖。但公园、线下零售、办公等出行强度无明显上升，欧洲整体人流线下活跃度仍较为低迷。

图表 37：全球累计确诊人数



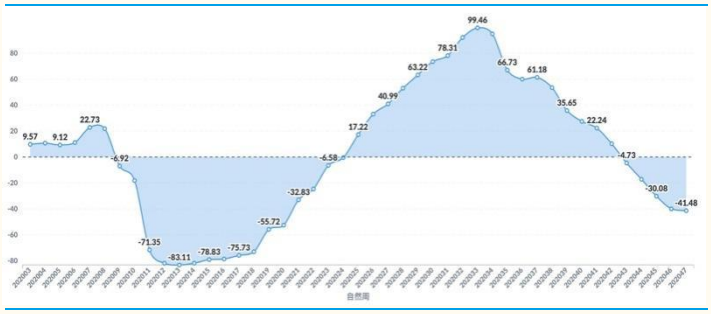
来源：WHO,国金证券研究所

图表 38：出行强度-英国



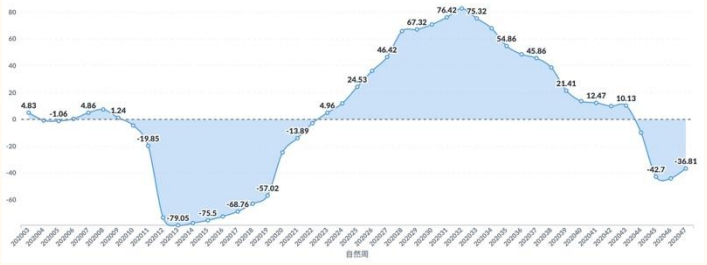
来源：国金证券研究所

图表 39：出行强度-意大利



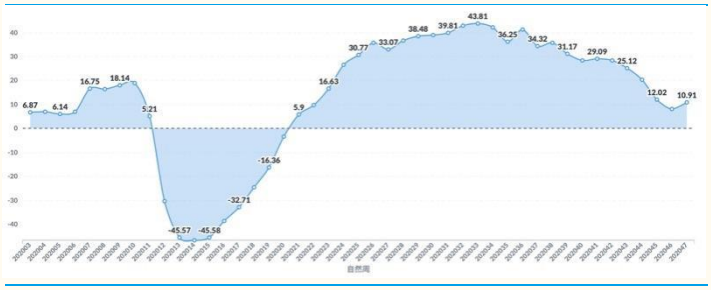
来源：国金证券研究所

图表 40：出行强度-法国



来源：国金证券研究所

图表 41：出行强度-美国



来源：国金证券研究所

图表 42：出行强度-德国



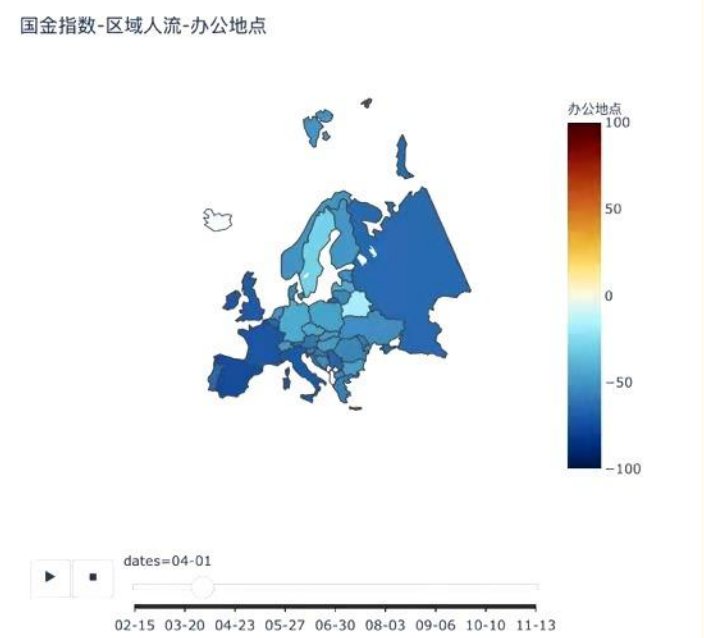
来源：国金证券研究所

图表 43：出行强度-俄罗斯



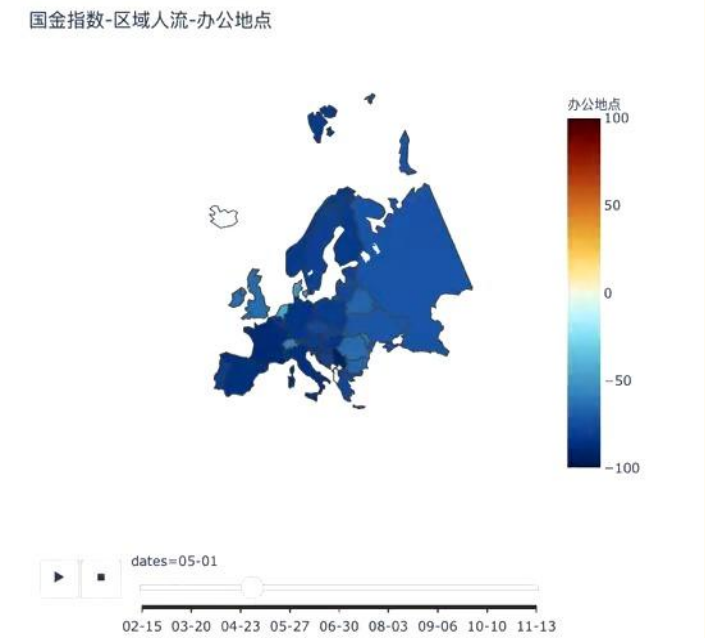
来源：国金证券研究所

图表 44：欧洲办公地点人流量强度-4 月 1 日



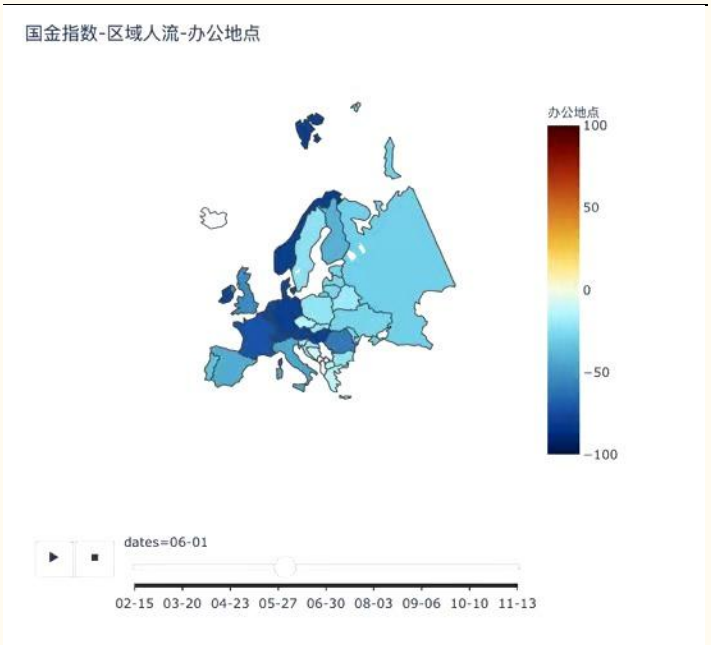
来源：国金证券研究所

图表 45：欧洲办公地点人流量强度-5 月 1 日



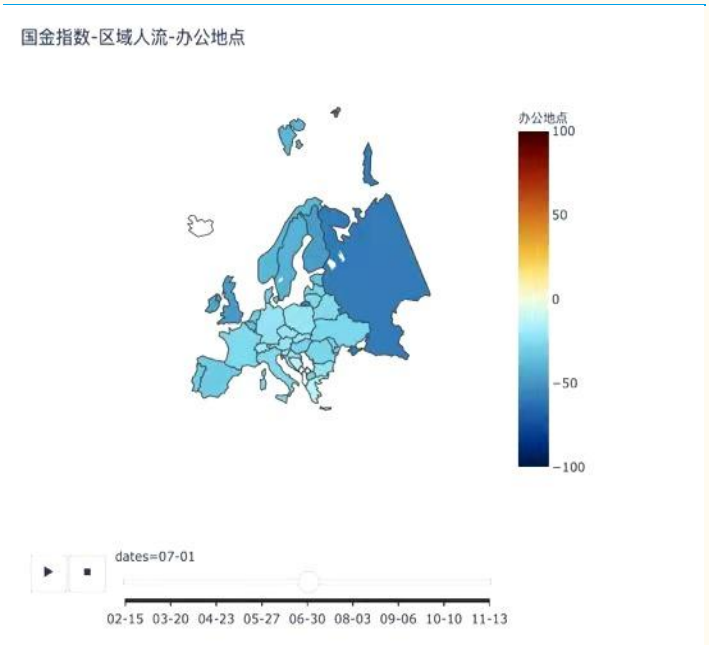
来源：国金证券研究所

图表 46：欧洲办公地点人流量强度-6 月 1 日



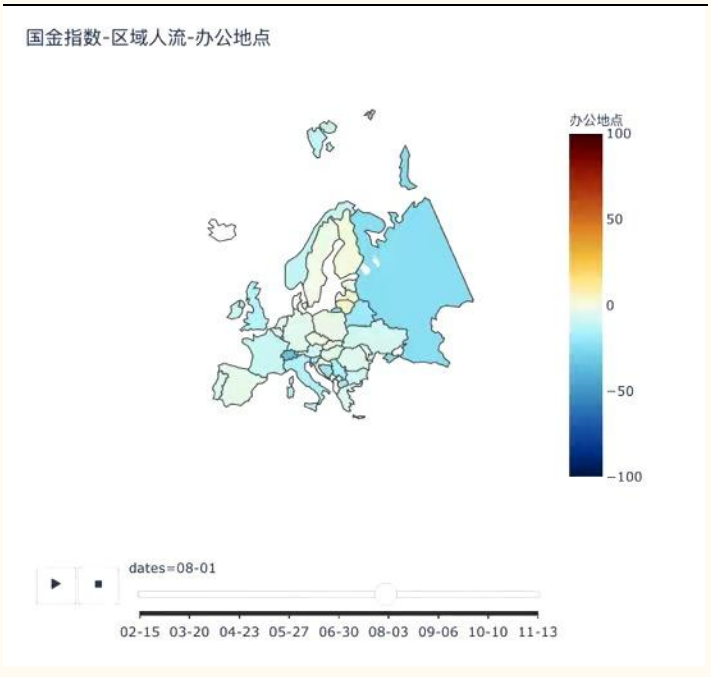
来源：国金证券研究所

图表 47：欧洲办公地点人流量强度-7 月 1 日



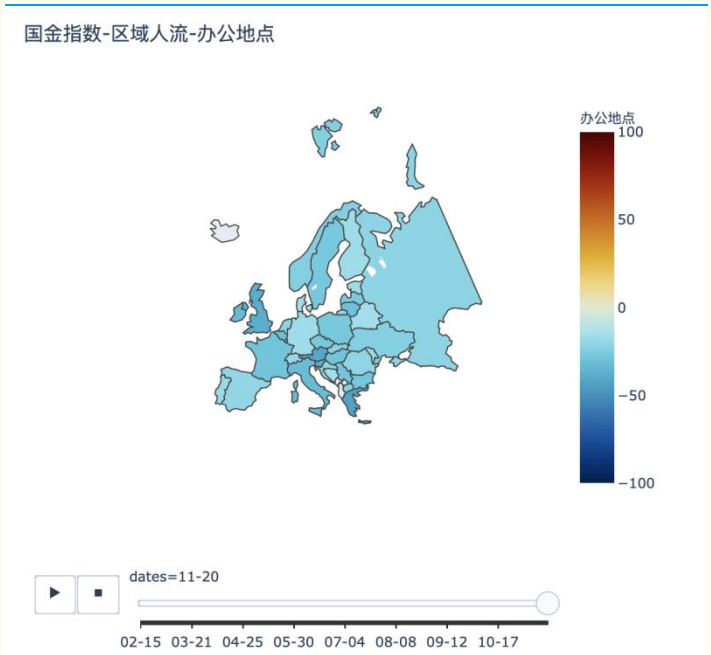
来源：国金证券研究所

图表 48：欧洲办公地点人流量强度-8 月 1 日



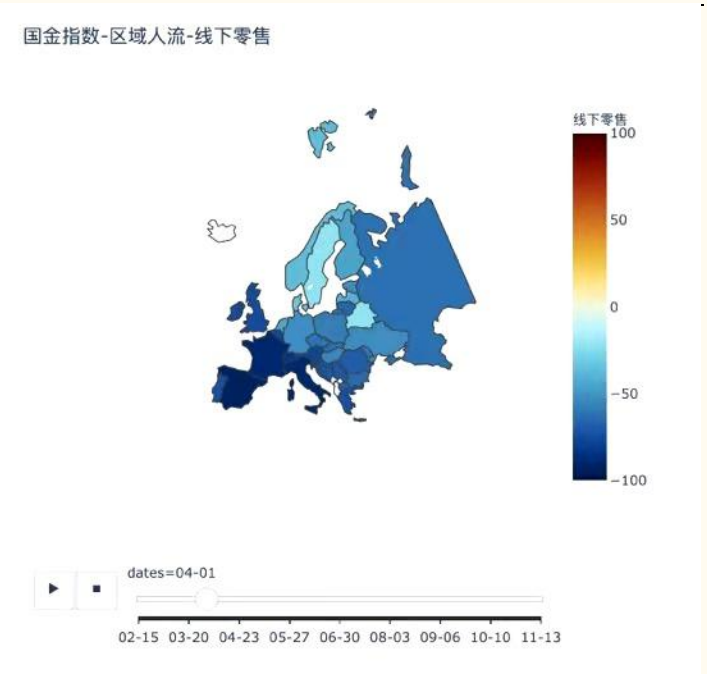
来源：国金证券研究所

图表 49：欧洲办公地点人流量强度-11 月 20 日



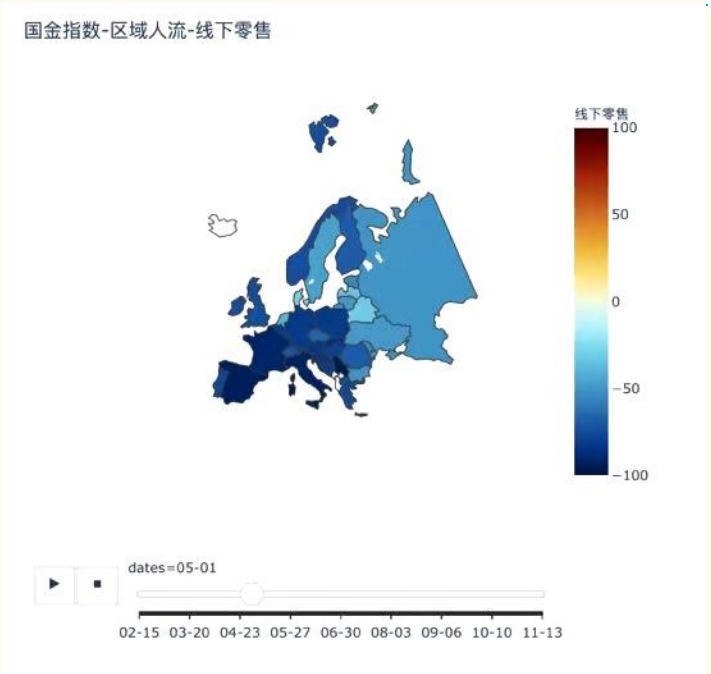
来源：国金证券研究所

图表 50：欧洲线下零售人流量强度-4 月 1 日



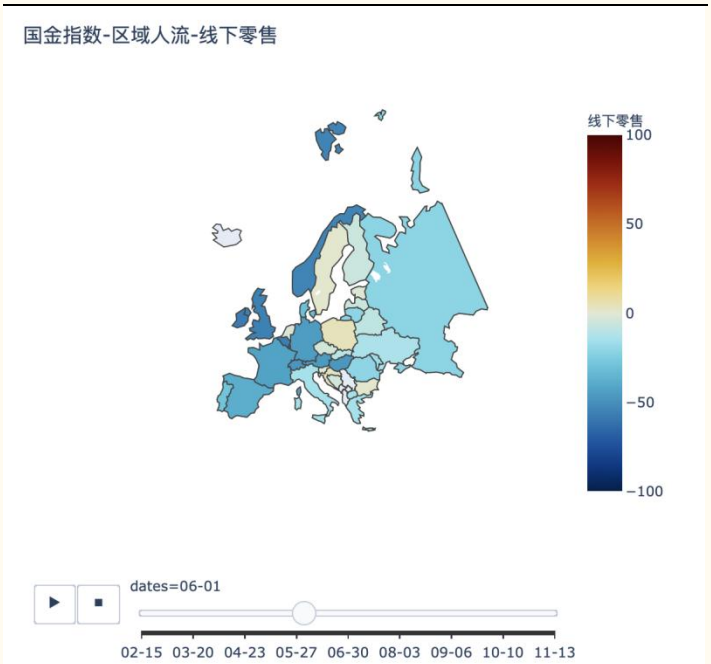
来源：国金证券研究所

图表 51：欧洲线下零售人流量强度-5 月 1 日



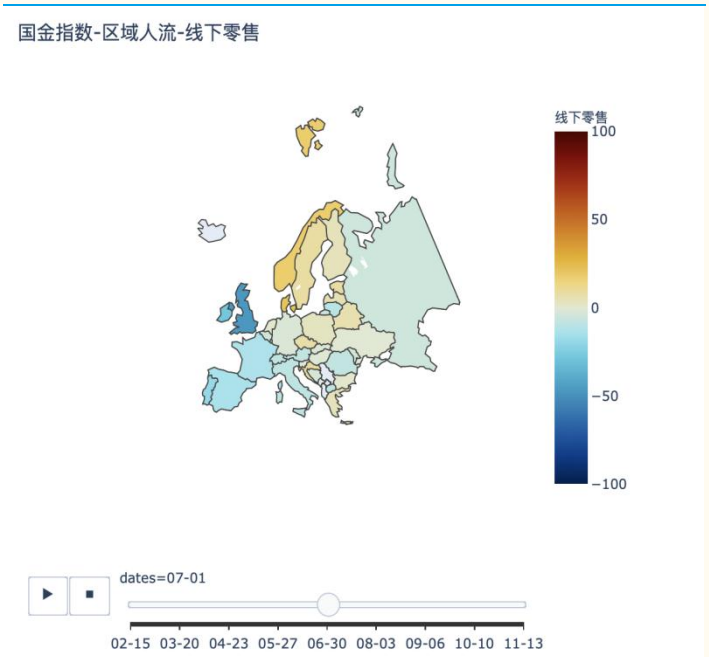
来源：国金证券研究所

图表 52：欧洲线下零售人流量强度-6 月 1 日



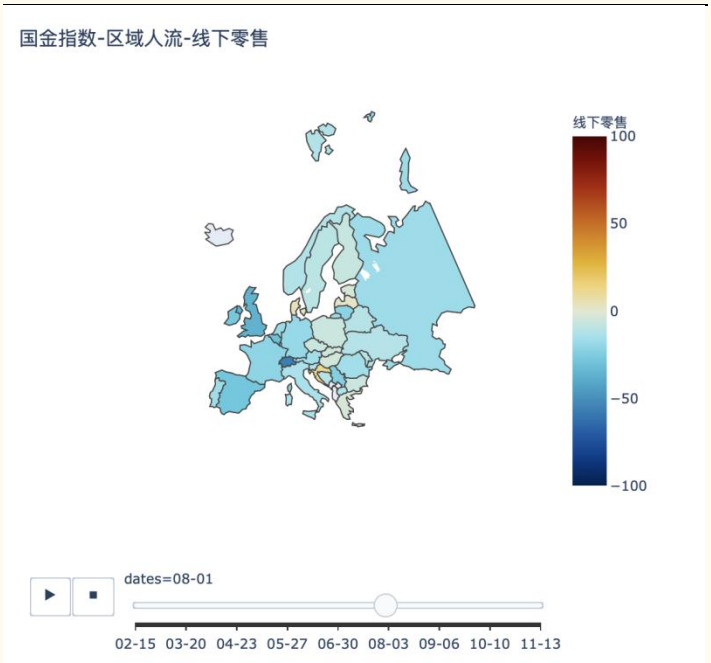
来源：国金证券研究所

图表 53：欧洲线下零售人流量强度-7 月 1 日



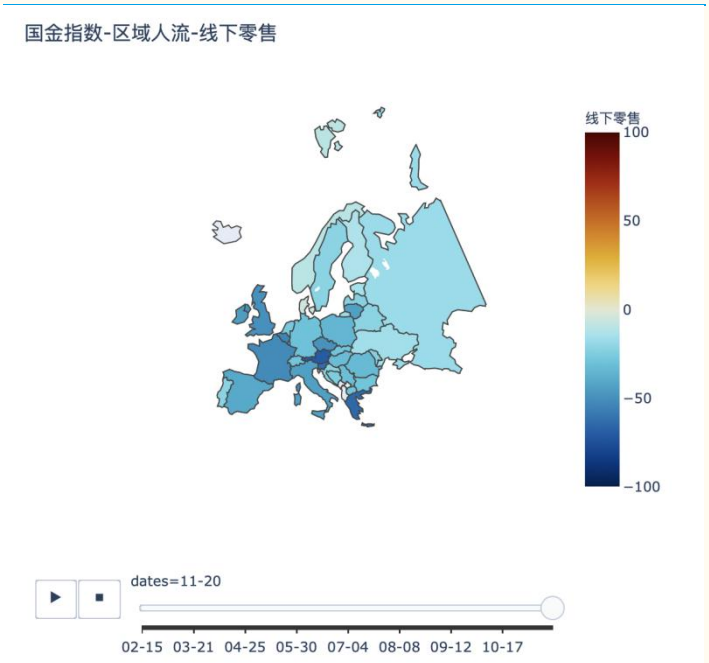
来源：国金证券研究所

图表 54：欧洲线下零售人流量强度-8 月 1 日



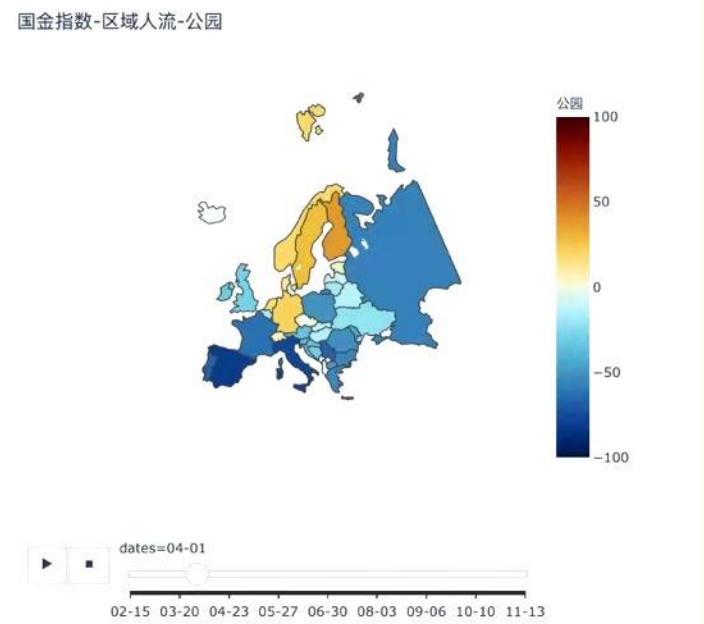
来源：国金证券研究所

图表 55：欧洲线下零售人流量强度-11 月 20 日



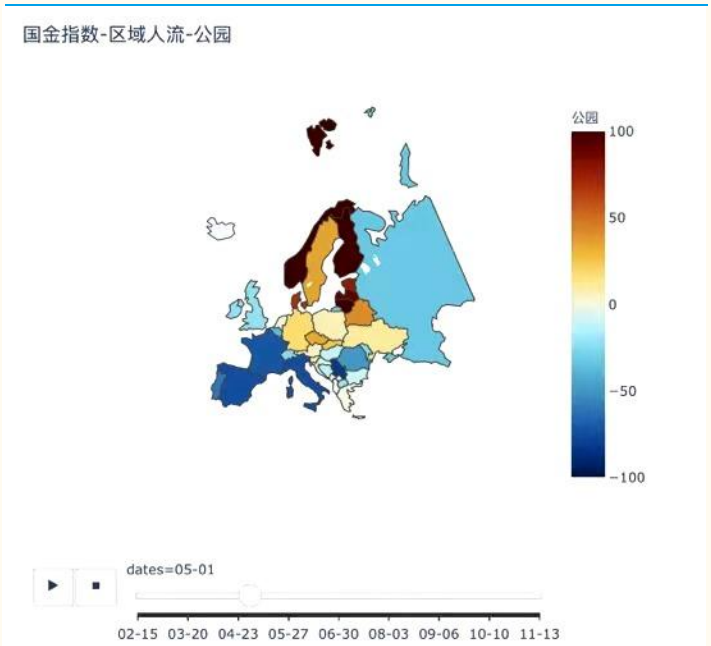
来源：国金证券研究所

图表 56：欧洲公园人流量强度-4 月 1 日



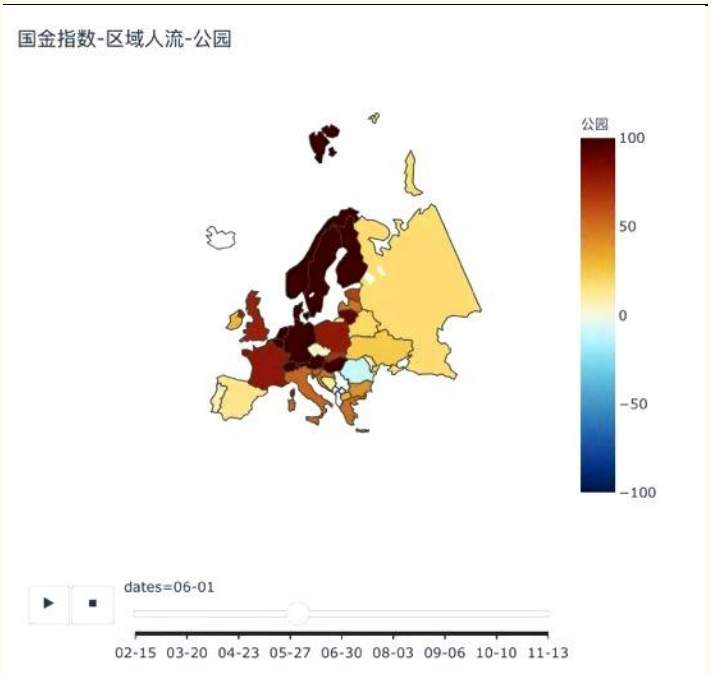
来源：国金证券研究所

图表 57：欧洲公园人流量强度-5 月 1 日



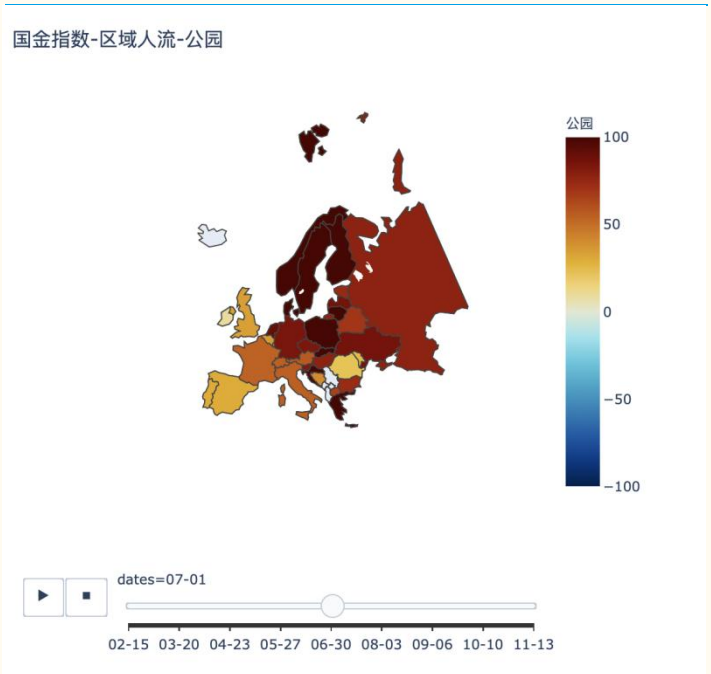
来源：国金证券研究所

图表 58：欧洲公园人流量强度-6 月 1 日



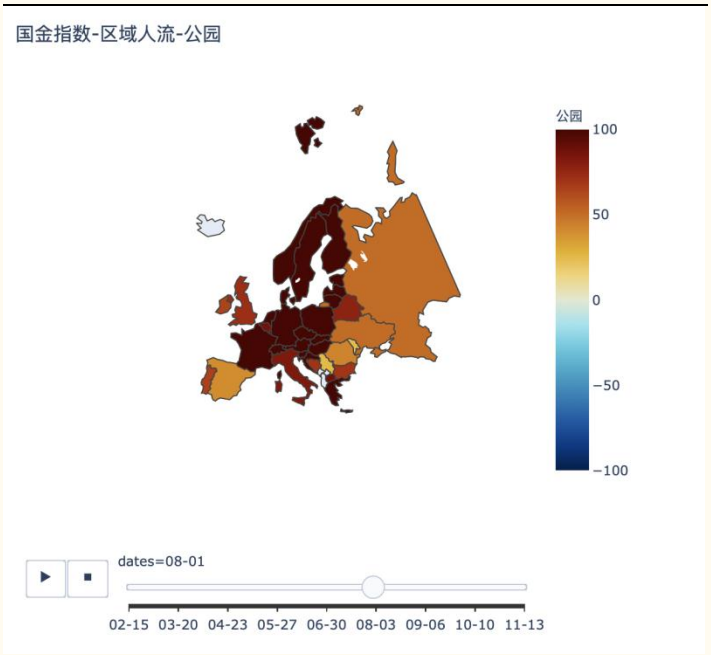
来源：国金证券研究所

图表 59：欧洲公园人流量强度-7 月 1 日



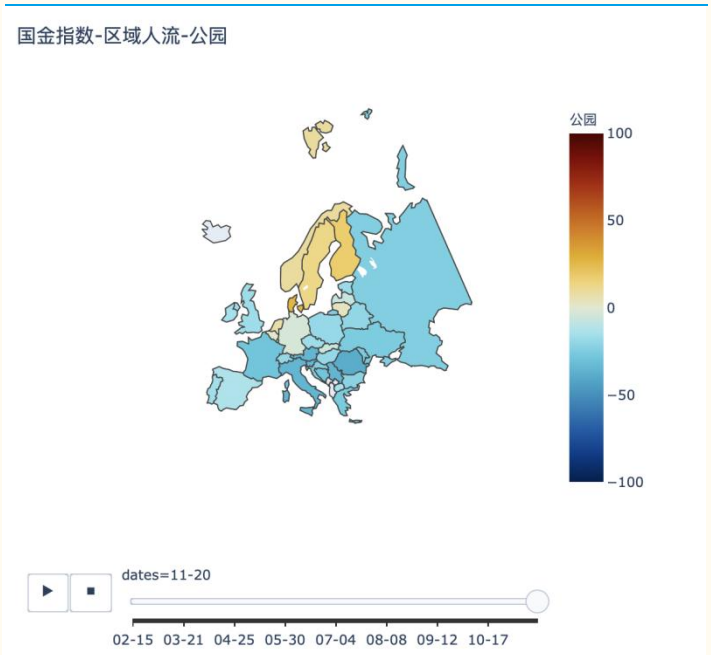
来源：国金证券研究所

图表 60：欧洲公园人流量强度-8 月 1 日



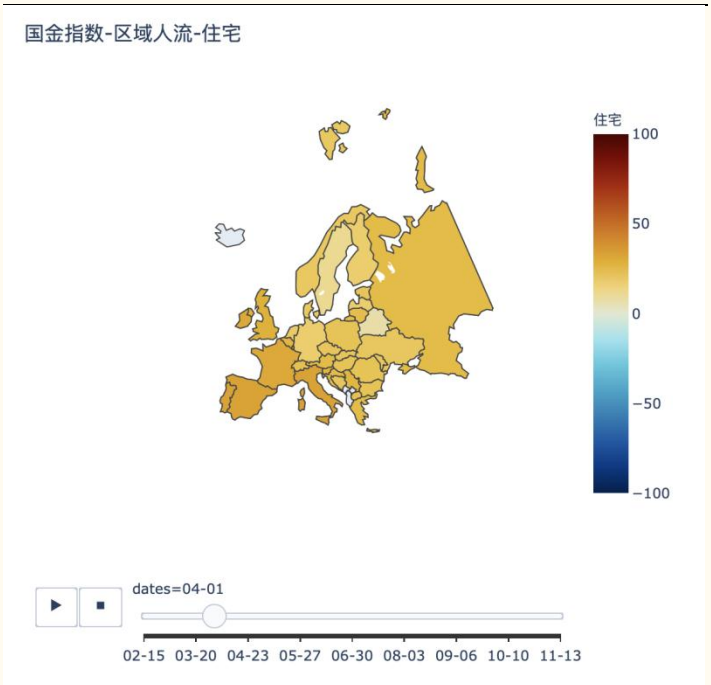
来源：国金证券研究所

图表 61：欧洲公园人流量强度-11 月 20 日



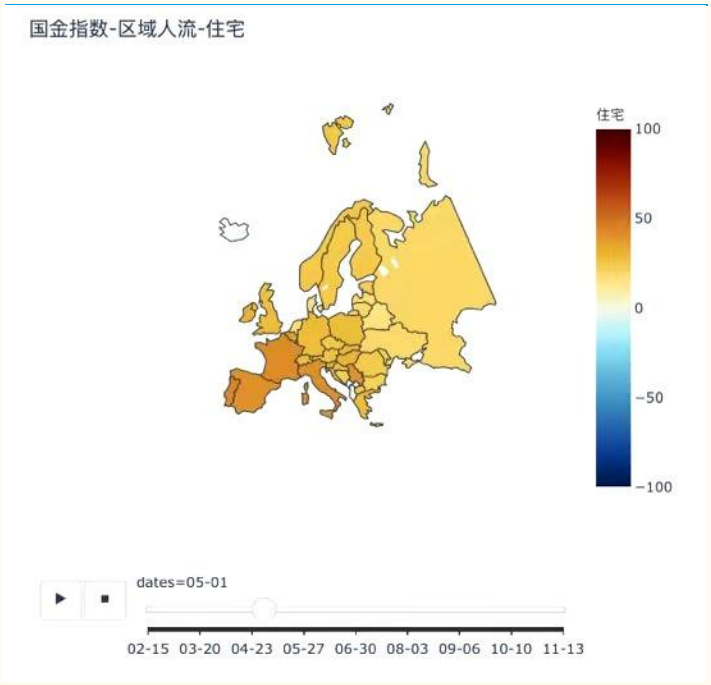
来源：国金证券研究所

图表 62：欧洲居家人流量强度-4 月 1 日



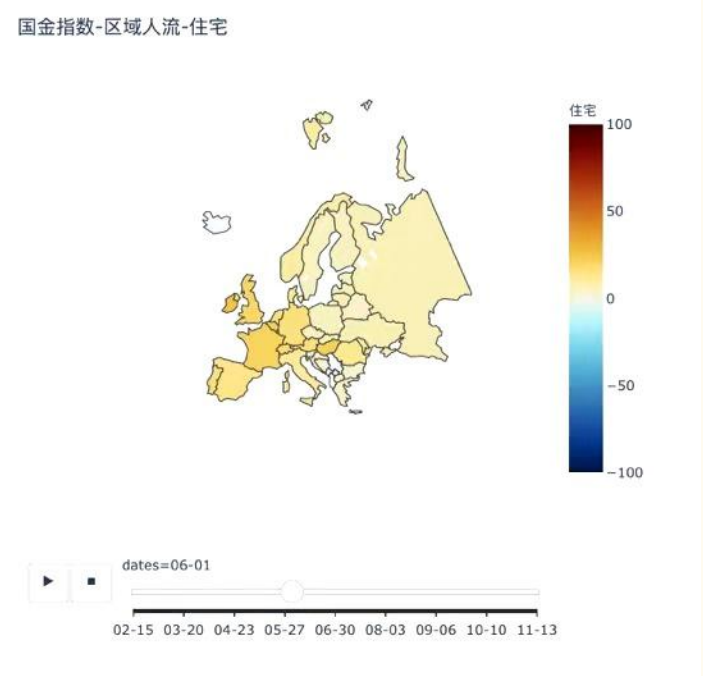
来源：国金证券研究所

图表 63：欧洲居家人流量强度-5 月 1 日



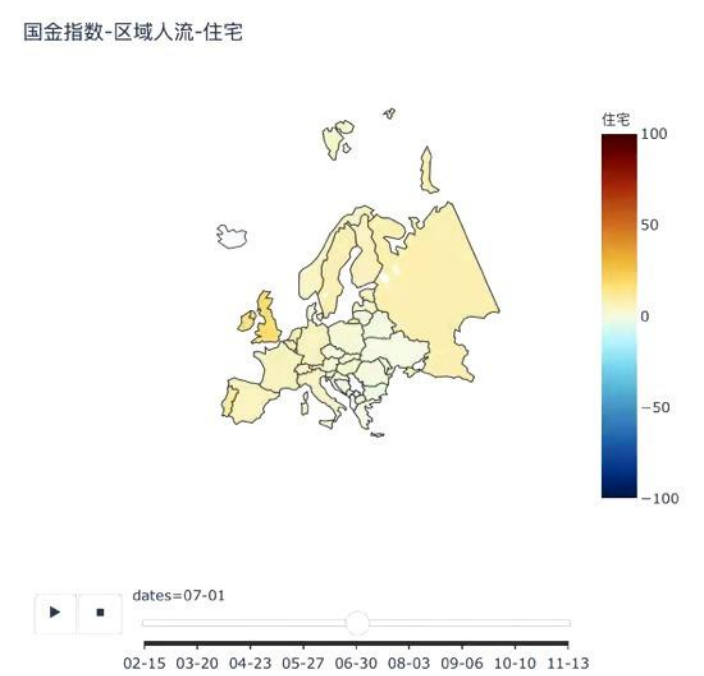
来源：国金证券研究所

图表 64：欧洲居家人流量强度-6 月 1 日



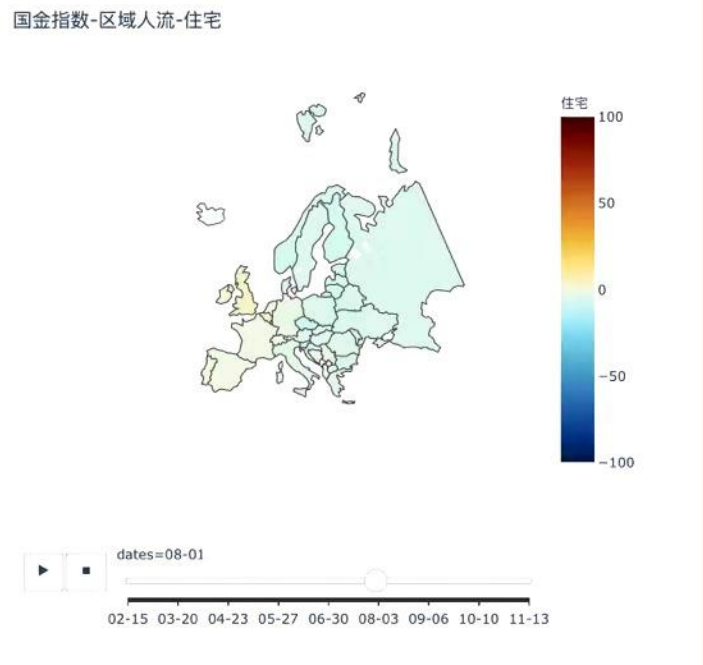
来源：国金证券研究所

图表 65：欧洲居家人流量强度-7 月 1 日



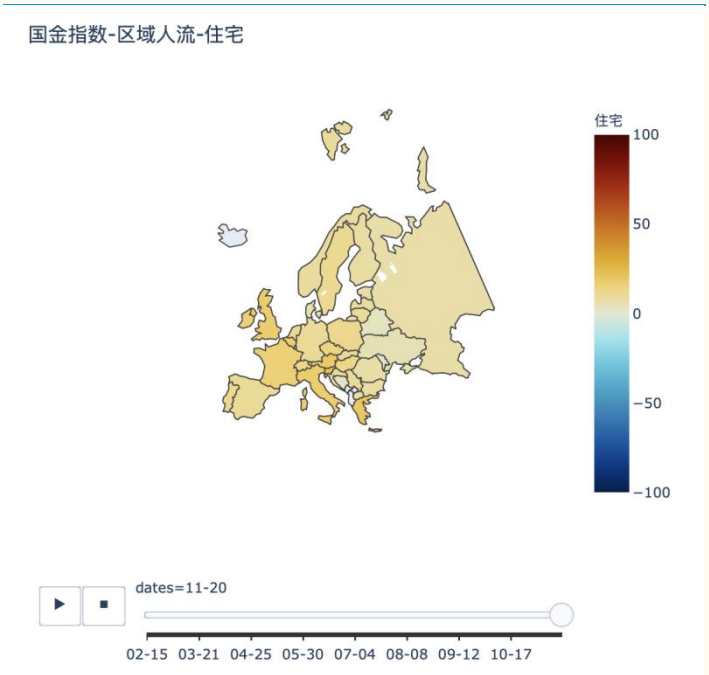
来源：国金证券研究所

图表 66：欧洲居家人流量强度-8 月 1 日



来源：国金证券研究所

图表 67：欧洲居家人流量强度-11 月 20 日



来源：国金证券研究所

图表 68：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 69：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 70：排放强度-首尔



来源：国金证券研究所

图表 71：排放强度-东京



来源：国金证券研究所

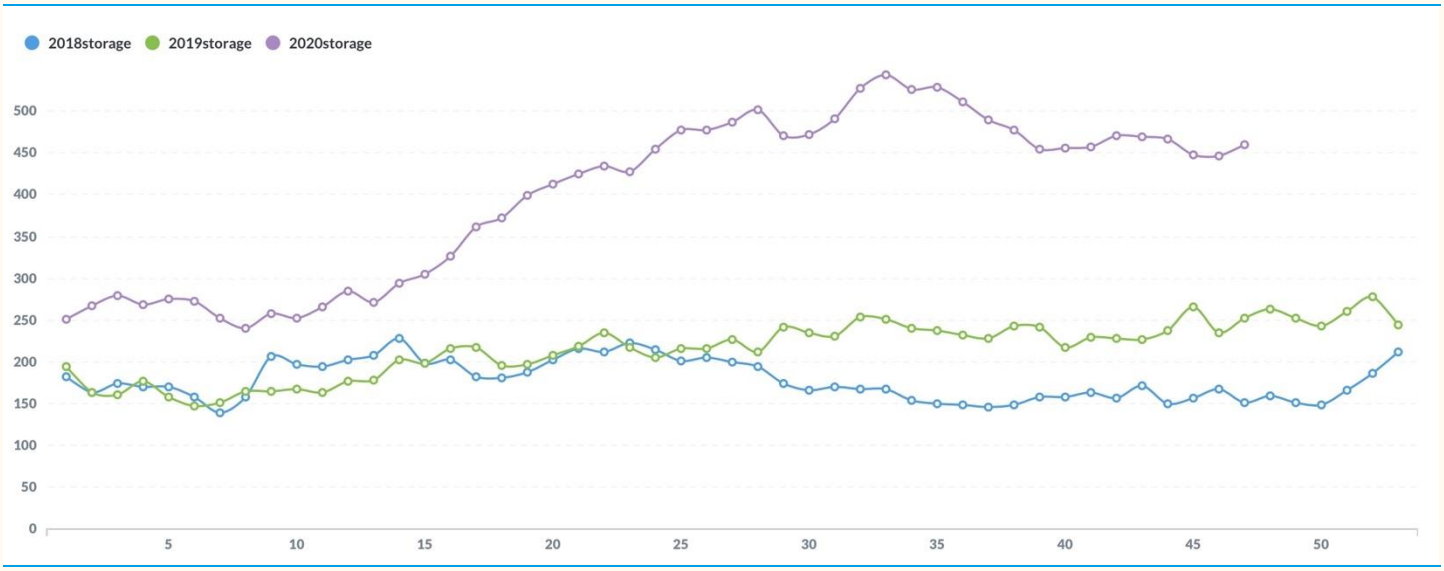
图表 72：排放强度-中国



来源：国金证券研究所

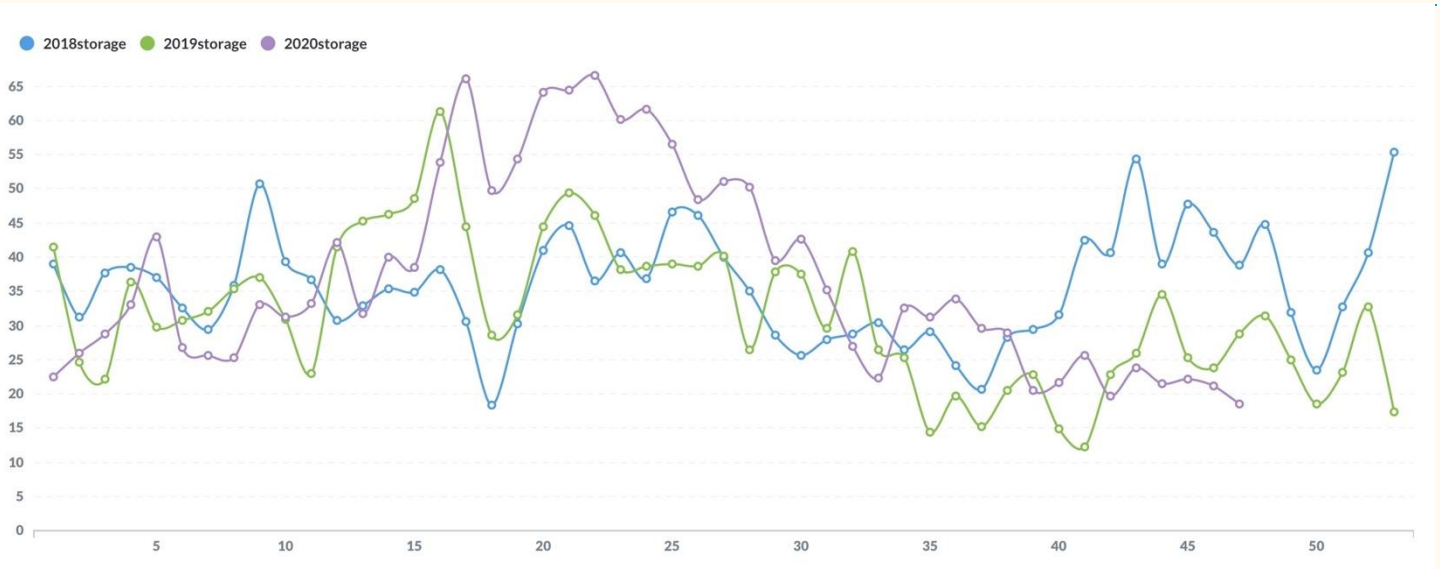
全球原油浮仓整体稳定，较上周相比有小幅度回升，受疫情负面影响，原油需求仍处于低位，全球原油浮仓整体维持较高水平。美国因自身产能维持低位且原油进口量持续维持较低水平，叠加出行等能源消费受疫情负面影响较小，处于持续“去库存”状态，致使原油浮仓保持历史低位，将至 1800 万桶。欧洲原油持续维持高位，受出行小幅回升影响，本周小幅下滑，但整体维持高位。中国原油浮仓基本维持稳定。

图表 73：全球原油浮仓（百万桶）



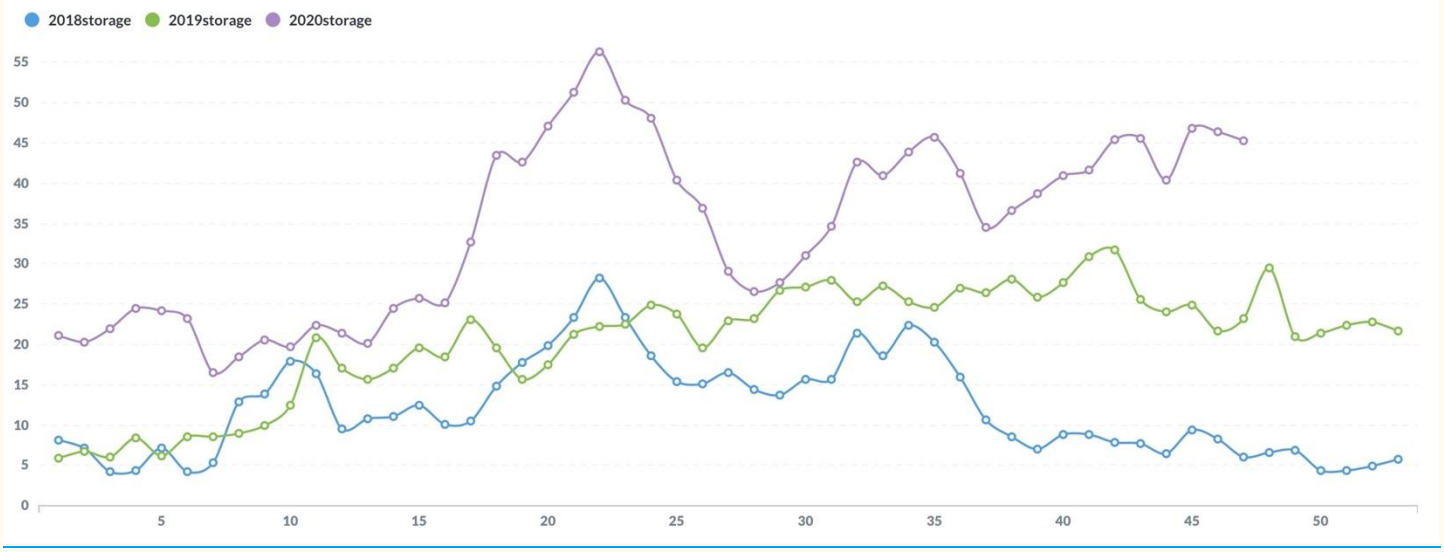
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 74：美国原油浮仓（百万桶）



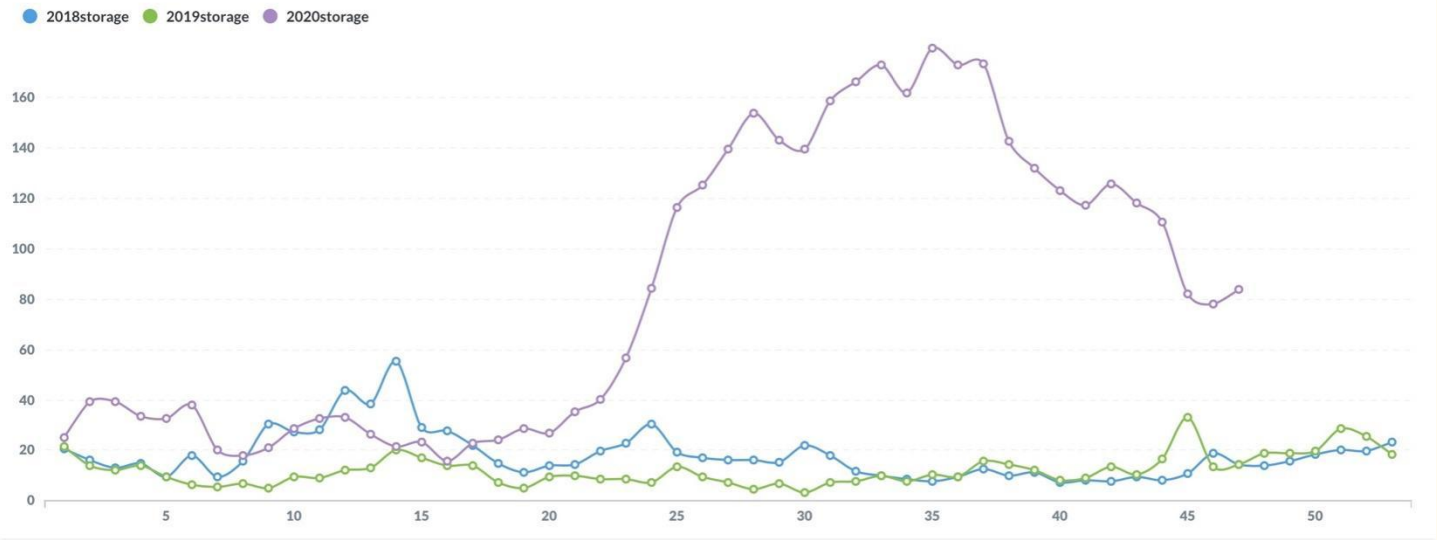
来源：AIS, Clipperdata, US Import Bill, 各国港口数据，国金证券研究所

图表 75：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 76：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