数据科学专题报告

数据专题研究报告（深度）

数据科学专题报告(2020-08-05)

主要结论：

降雨影响渐弱，卡车物流强度环比回升，看好基建；北方旱灾继续，减产预期增强，继续看好种植板块，排序为大豆、玉米、小麦、大米；最新线上数据显示必选消费持续景气；七月手机终端销售恢复去年同期水平，继续看好消费电子；游戏用户活跃度保持高位，景气仍在。

- 汛情及物流强度：长江及两淮流域降雨减弱，主要水文站水位显著下降。卡车物流强度出现回升，预示基建活动环比向好。
- 北方干旱情况及粮食安全：北方持续高温，降雨量显著低于往年，对主要作物产量或产生负面影响。在全球各国纷纷加大粮食储备的背景下，个别农产品涨价预期依然强烈，从供求缺口看，对我国影响度由大至小分别为大豆、玉米、小麦、大米。
- 线上消费 GMV 数据：七月最新数据表明必选消费持续景气。新必选消费品中美容护肤整体维持 20%以上增速，但大家电或受 618 促销刺激影响，环比增速明显放缓。可选消费品出现两极分化趋势，酒类及家居类维持较高景气度，服饰类同比维持相对较低水平。
- 消费电子板块：七月智能手机销量已恢复至去年同期水平，手机进入存量换代期，5G 手机增长势头显现。
- 消费类 App 活跃度：暑假期间旅游相关产品需求再次恢复，旅游 App 活跃度回升；电影娱乐类 App 活跃度稍有回落；线上购物平台活跃度在 618 之后逐步下行；券商 App 活跃度维持高位；房地产 App 活跃度略有回升。汽车类 App 活跃度持续下行趋势；奢侈品消费 App 活跃度维持低位波动。
- 游戏及泛娱乐 App 使用：七月游戏及泛娱乐内容消费板块用户活跃度虽然环比小幅下滑，但依旧保持景气高位。
- 国内复工情况：一线城市商场及办公楼人流强度继续回升，制造业人流强度基本与往期持平，维持在往期 80%左右。高温叠加稳步复工复产，本周能耗指数仍处于相对高位。
- 全球疫情情况：全球范围内新冠的日确诊率逐步下滑，欧洲新增确诊人数与往期基本持平但波动较为剧烈，累计确诊人数出现拐点。美国累计确诊超 480 万，疫情防控形势仍较为严峻。
- 全球出行及排放：欧美主要国家出行强度维持高强度。欧洲办公场所、线下零售人流强度进一步回升，公园人流强度维持高位，居家强度基本回落至往期水平。本周欧洲重启经济后，恢复情况增长强劲，排放强度恢复至往期 100%左右，日本排放强度达到往期 100%以上，韩国基本维持在往期 80%左右水平。中国排放强度整体维持高位。
- 原油库存：能源需求持续恢复，原油浮仓逐渐下行，此后又小幅上扬，全球能源整体依然处于供大于求状态。

风险提示：

1. 疫情二次爆发打断复工复产节奏；
2. 连续降雨对基建产生不利影响；
3. 美国国内局势不确定性影响全球需求恢复进程；
4. 中美关系不稳定造成潜在风险。

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

李蓉 联系人
lirong@gjzq.com.cn

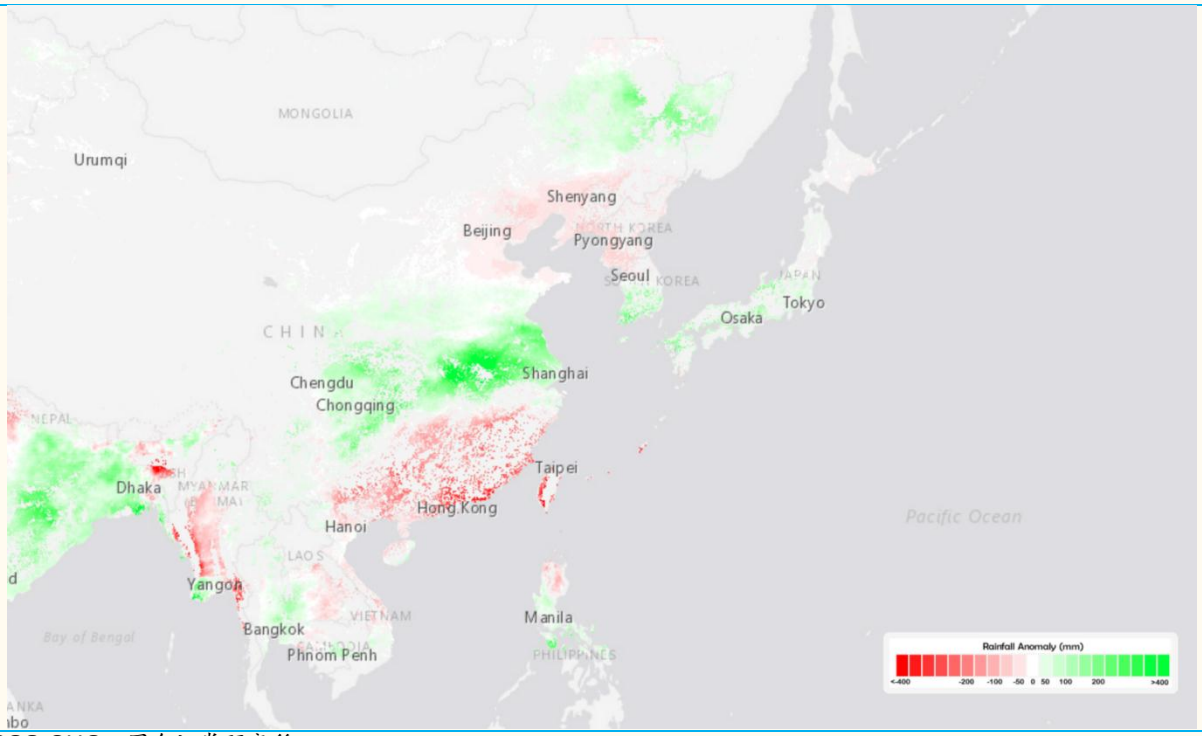
陈律楼 联系人
chenlvlou@gjzq.com.cn

内容：

最近一周，长江流域以及淮河流域的降雨将进一步减弱，防汛压力逐渐减小。长江中下游地区于 7 月 31 日出梅。长江中下游干流及两湖出口控制站水位逐渐消退。仅湖北东南部、江西北部和安徽西南部的部分地区降雨比较集中。

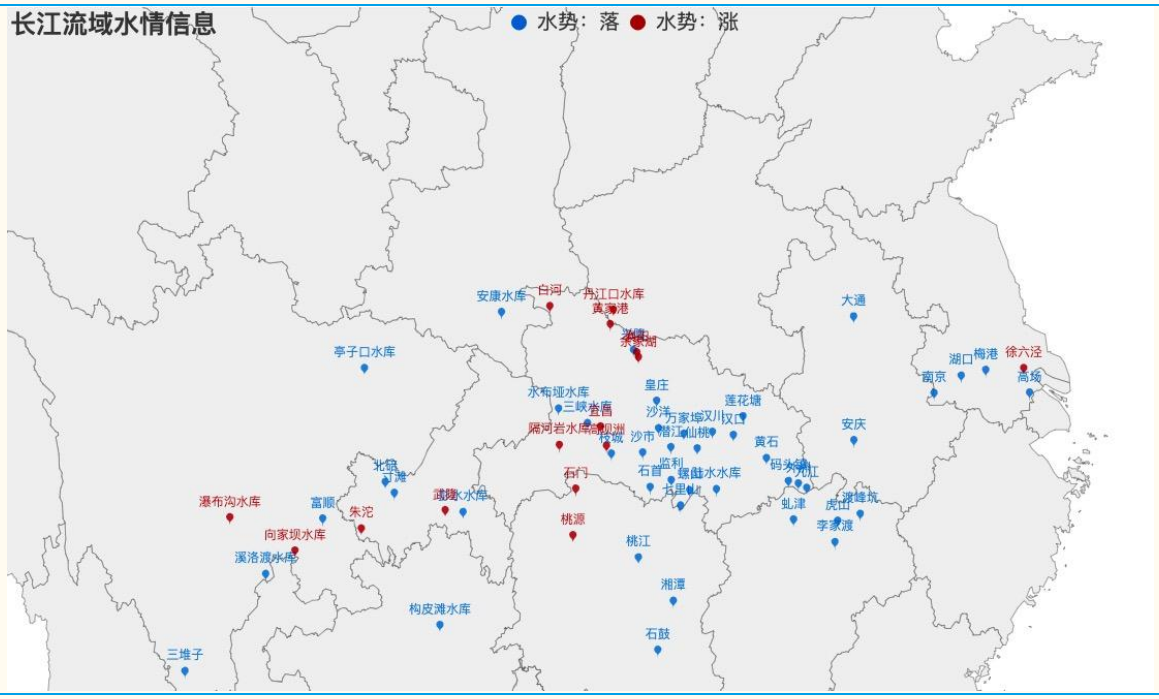
随着强降雨天气影响减弱，作为基建活跃度指标之一的卡车物流强度出现回升。前期受降水影响持续下滑省市例如湖北、江苏、浙江、安徽在本周均出现了环比回升。新疆及东北部分省市受疫情防控影响，物流强度环比持续下滑。随着疫情的逐步受控及解封，自然灾害的影响逐渐降低，卡车强度将逐步回升。卡车活跃度与基建活动存在较明显的关联性，因此我们认为除个别省目前可能由于疫情原因基建活跃度较低以外，中国绝大多数省市传统基建活跃度有望触底回升，带动相关需求恢复。

图表 1：降雨量异常情况



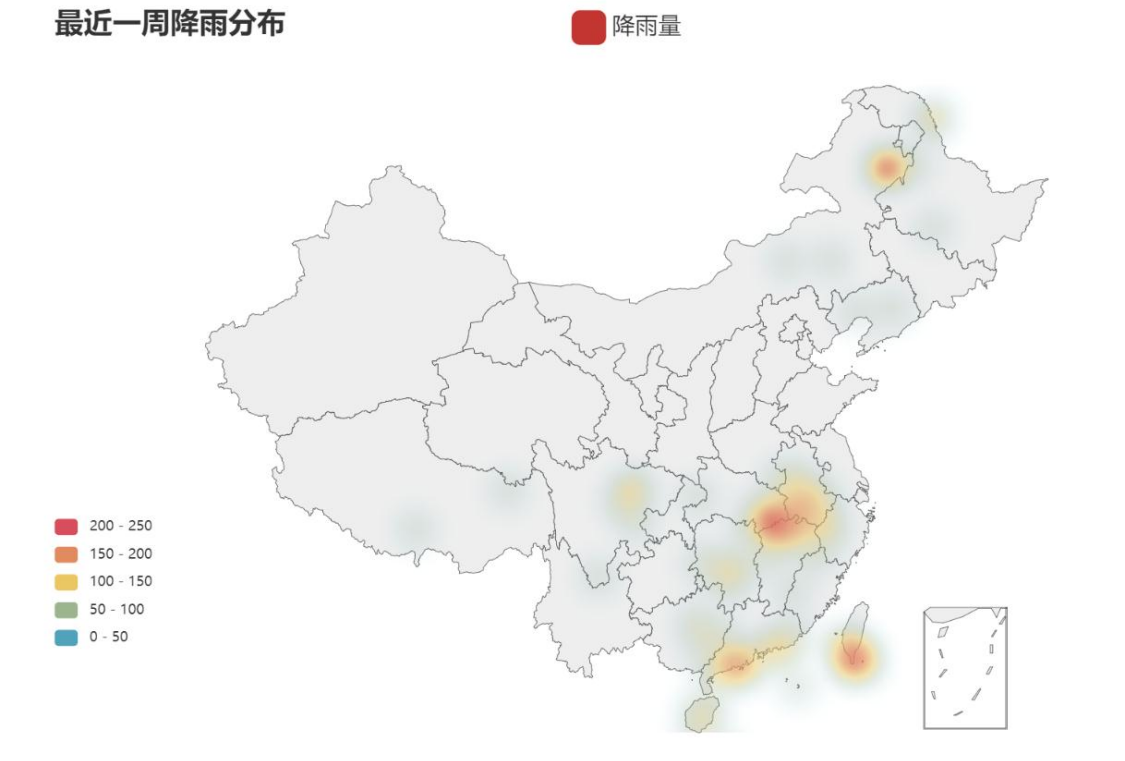
来源：USGS-CHG，国金证券研究所

图表 2：长江流域水情信息



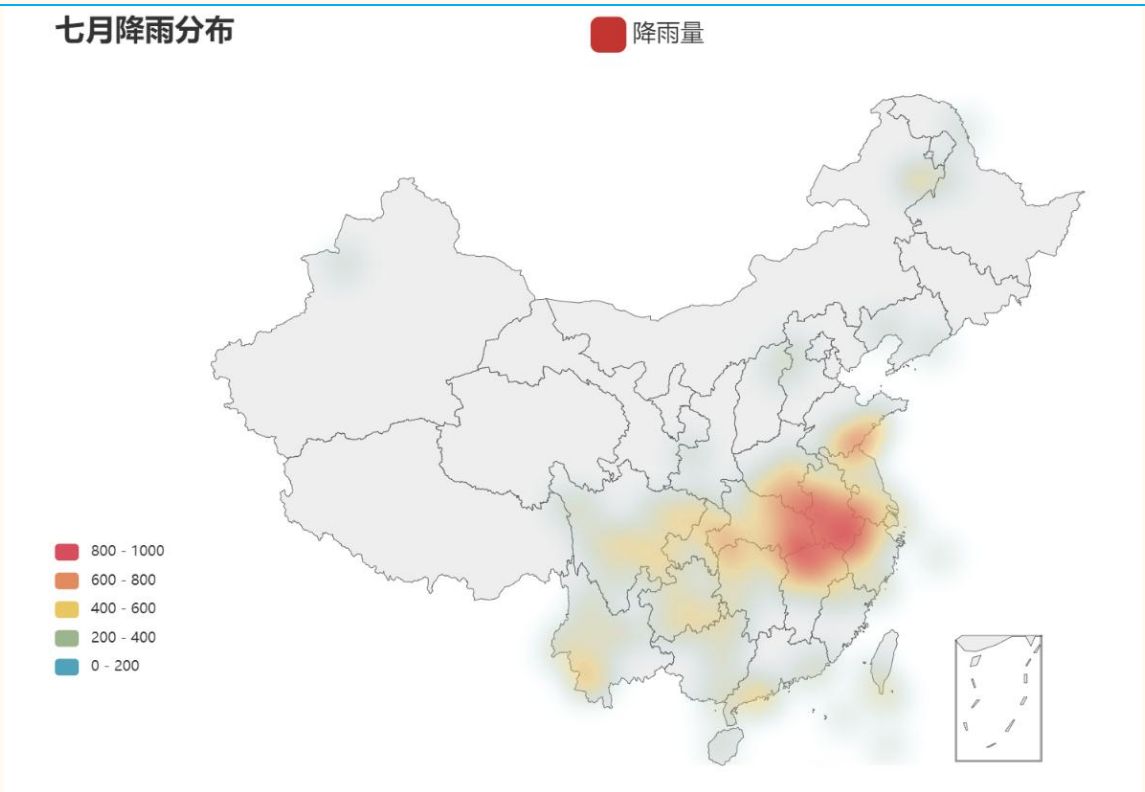
来源：长江水文网，国金证券研究所

图表 3：最近一周降雨分布



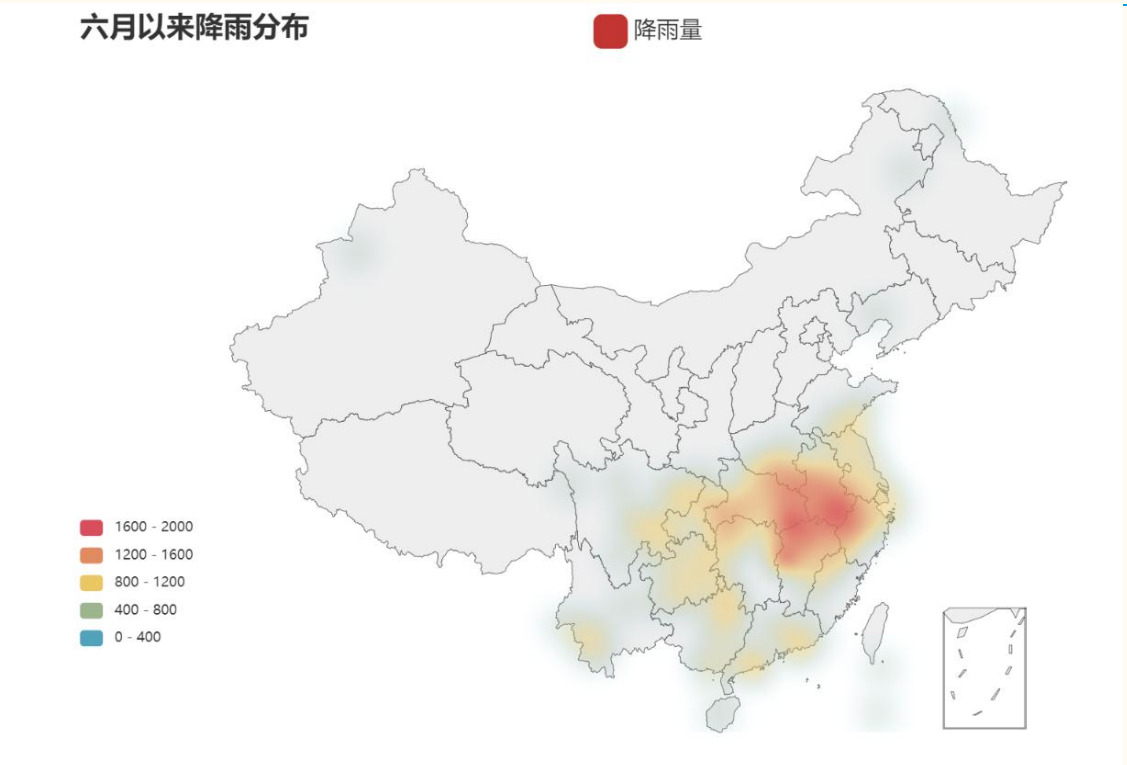
来源：Meteomanz，国金证券研究所

图表 4：7 月平均降雨量分布



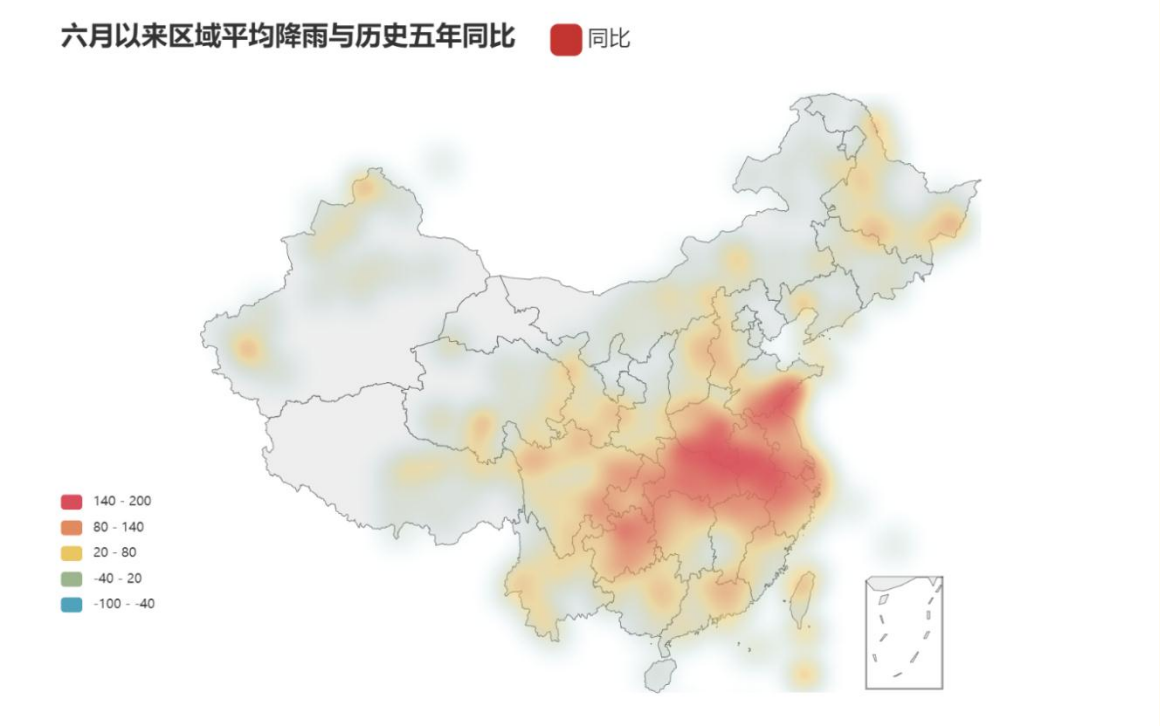
来源：Meteomanz，国金证券研究所

图表 5：6 月以来降雨分布



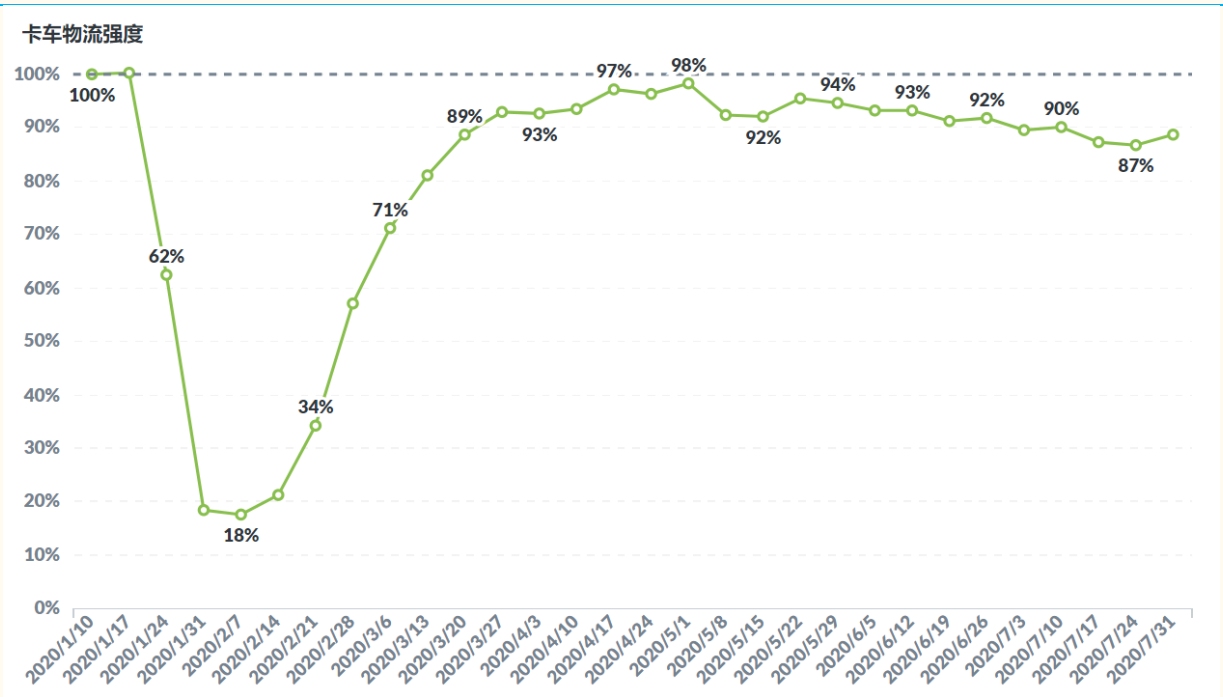
来源：Meteomanz，国金证券研究所

图表 6：6 月以来区域平均降雨与历史五年同比



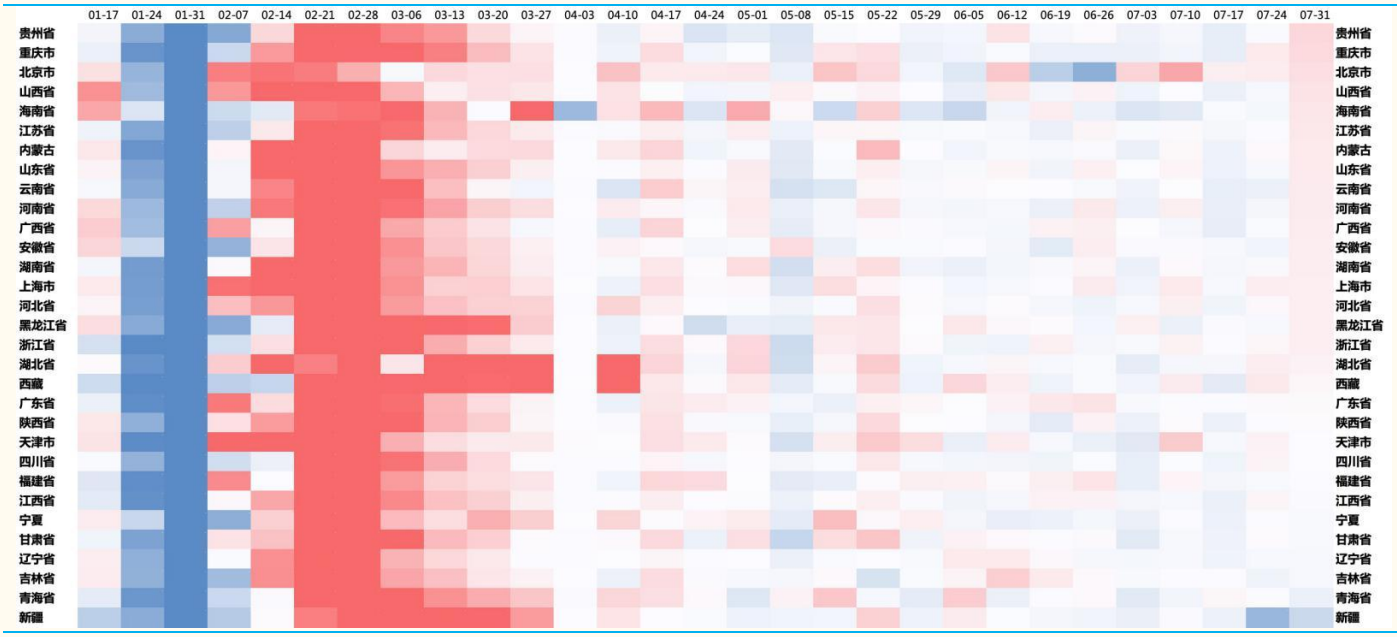
来源：Meteomanz，国金证券研究所

图表 7：卡车物流强度（同比）



来源：国金证券研究所

图表 8：卡车物流强度（环比-红色为上升，蓝色为下降）

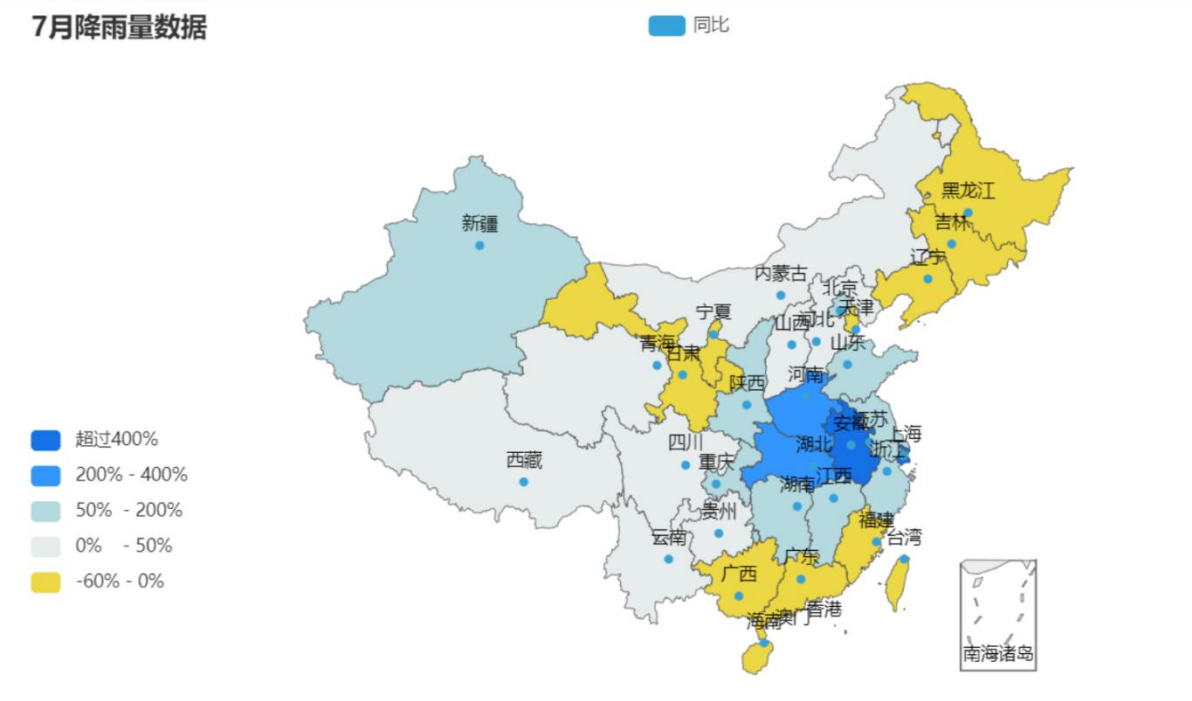


来源：国金证券研究所

参考 7 月各省市降雨数据可以明显发现中国各省降雨存在区块间不均衡。东北、西北、东南、华南多省降水与去年同期相比减少，加以持续高温，以上地区存在局部干旱可能性，相关区域或存在主要作物产量降低的负面影响。东北地区持续高温少雨，使玉米生产面临干旱压力。此时正是玉米抽雄授粉最需要水的关键时期，没有持续有效降雨可能导致绝收，辽宁吉林均开展人工增雨作业抗旱。自六月以来，我国北方持续干旱，或造成小麦减产。今年副热带高压偏南，华南地区出现持续晴热高温少雨气候，随着副热带高压北抬以及 3 号台风“森拉克”影响，华南地区或有较强风雨天气，高温少雨情况将有所好转，高温中心将逐步从华南地区转移至长江中下游。

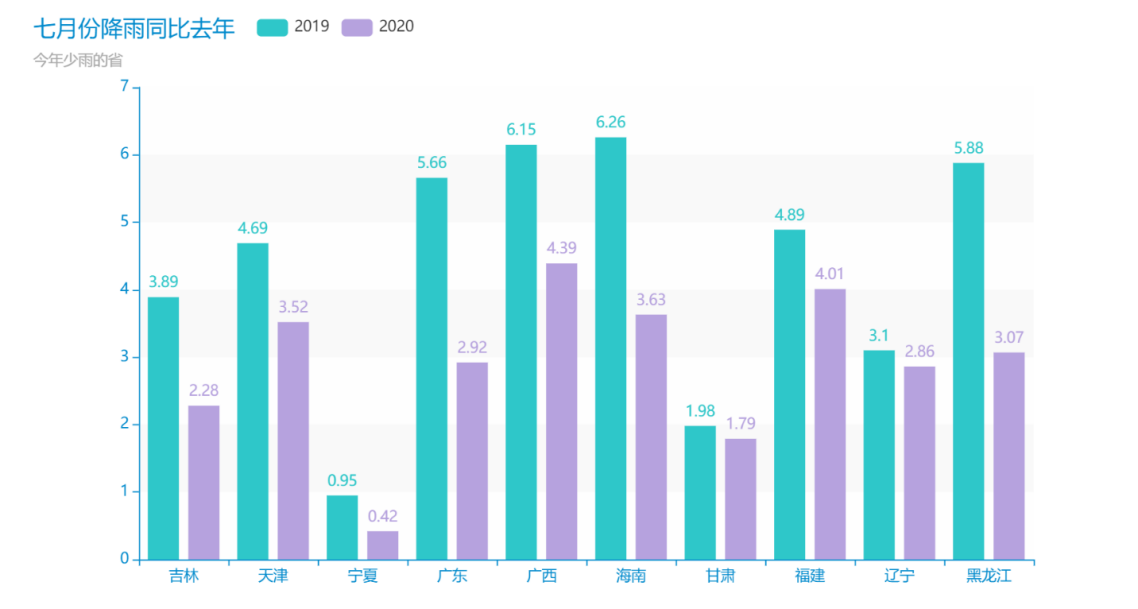
干旱、蝗灾以及洪水持续对于全球包括我国部分地区的粮食生产产生了影响。在全球粮食可能减产的预期下，我们按照进口依赖度排序，认为价格影响由大到小排序可能为大豆、玉米、小麦、大米。

图表 9：7 月各省降雨数据



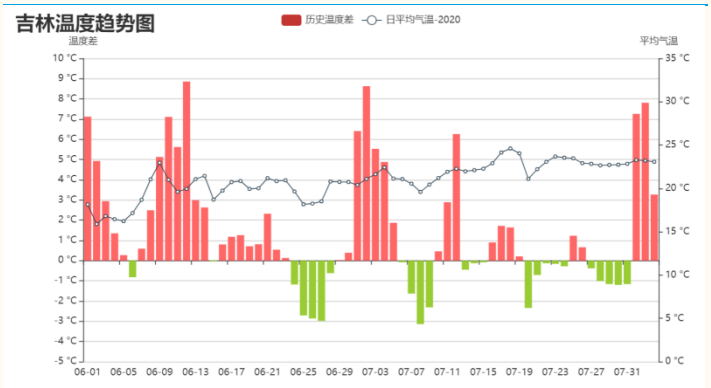
来源：Meteomanz，国金证券研究所

图表 10：降雨量较低省份7月降雨同比



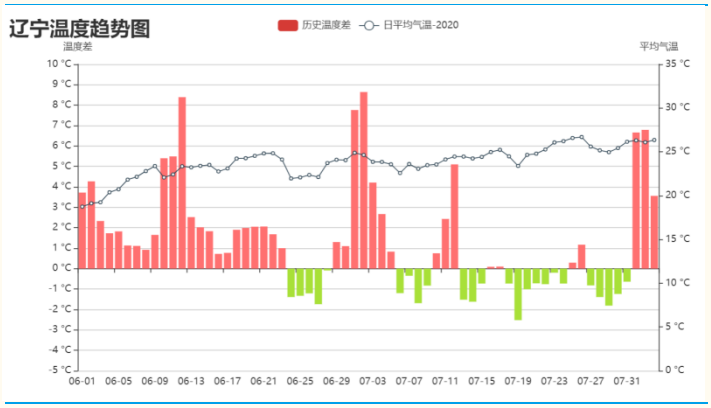
来源：Meteomanz，国金证券研究所

图表 11：各省市与过去五年温度均值变化-吉林



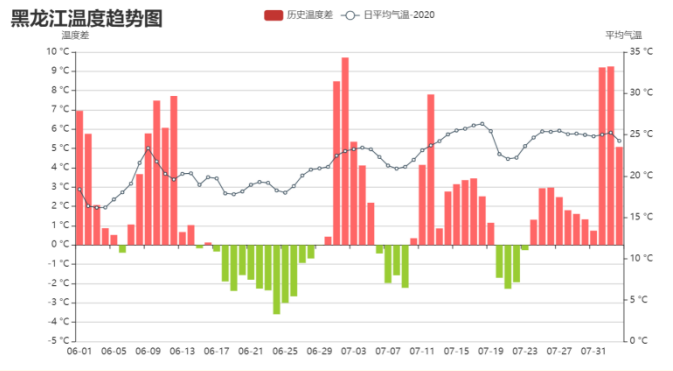
来源：国金证券研究所

图表 12：各省市与过去五年温度均值变化-辽宁



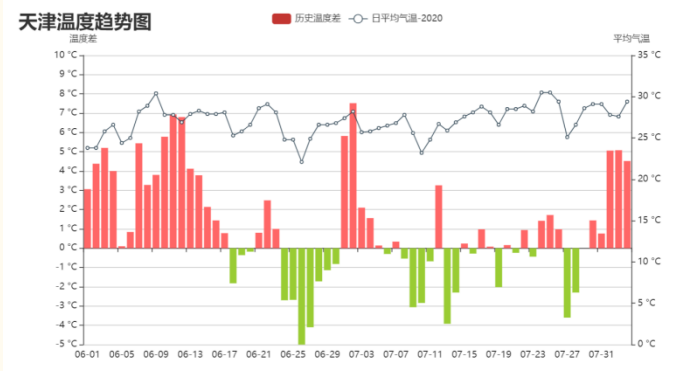
来源：国金证券研究所

图表 13：各省市与过去五年温度均值变化-黑龙江



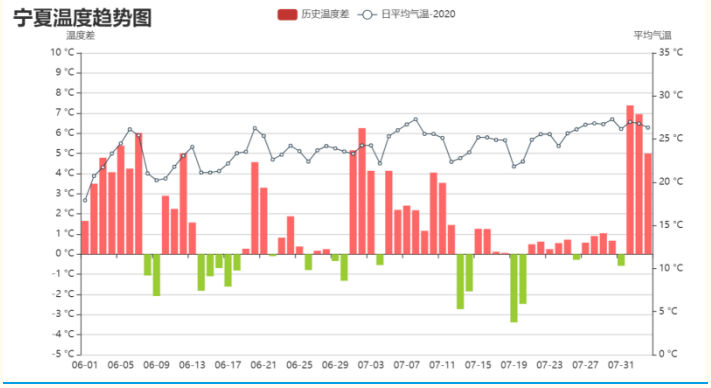
来源：国金证券研究所

图表 14：各省市与过去五年温度均值变化-天津



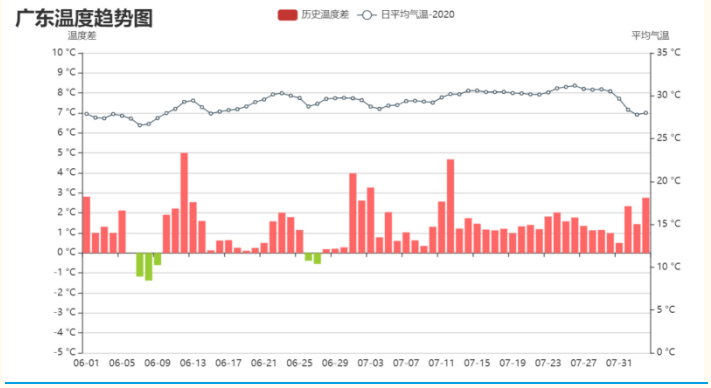
来源：国金证券研究所

图表 15：各省市与过去五年温度均值变化-宁夏



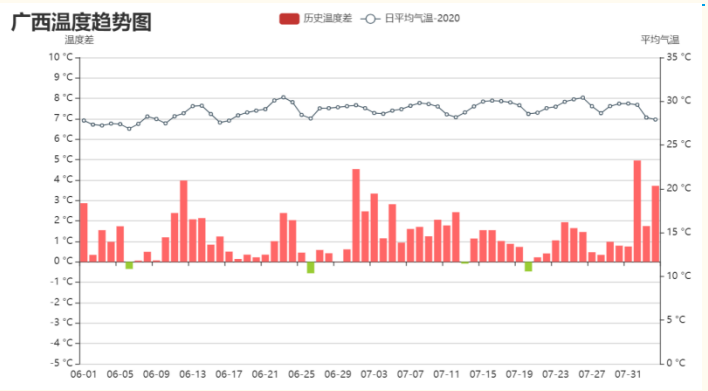
来源：国金证券研究所

图表 16：各省市与过去五年温度均值变化-广东



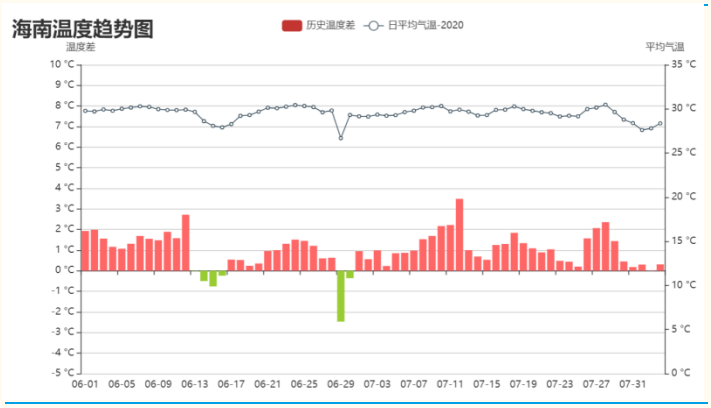
来源：国金证券研究所

图表 17：各省市与过去五年温度均值变化-广西



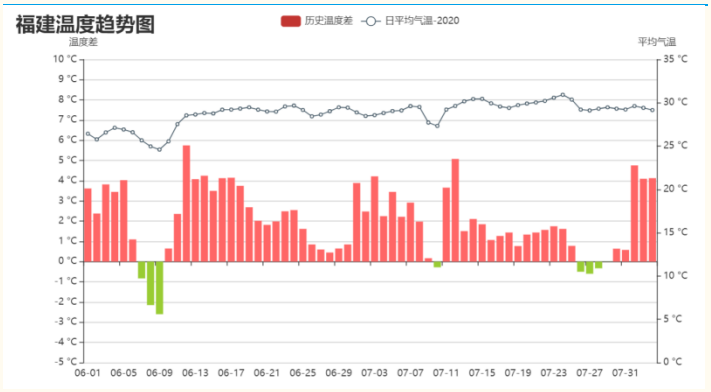
来源：国金证券研究所

图表 18：各省市与过去五年温度均值变化-海南



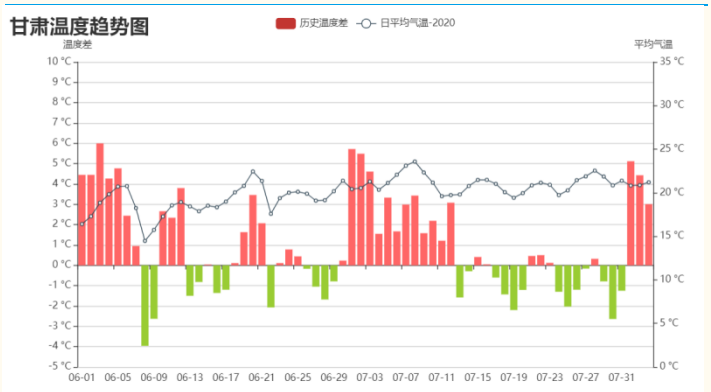
来源：国金证券研究所

图表 19：各省市与过去五年温度均值变化-福建



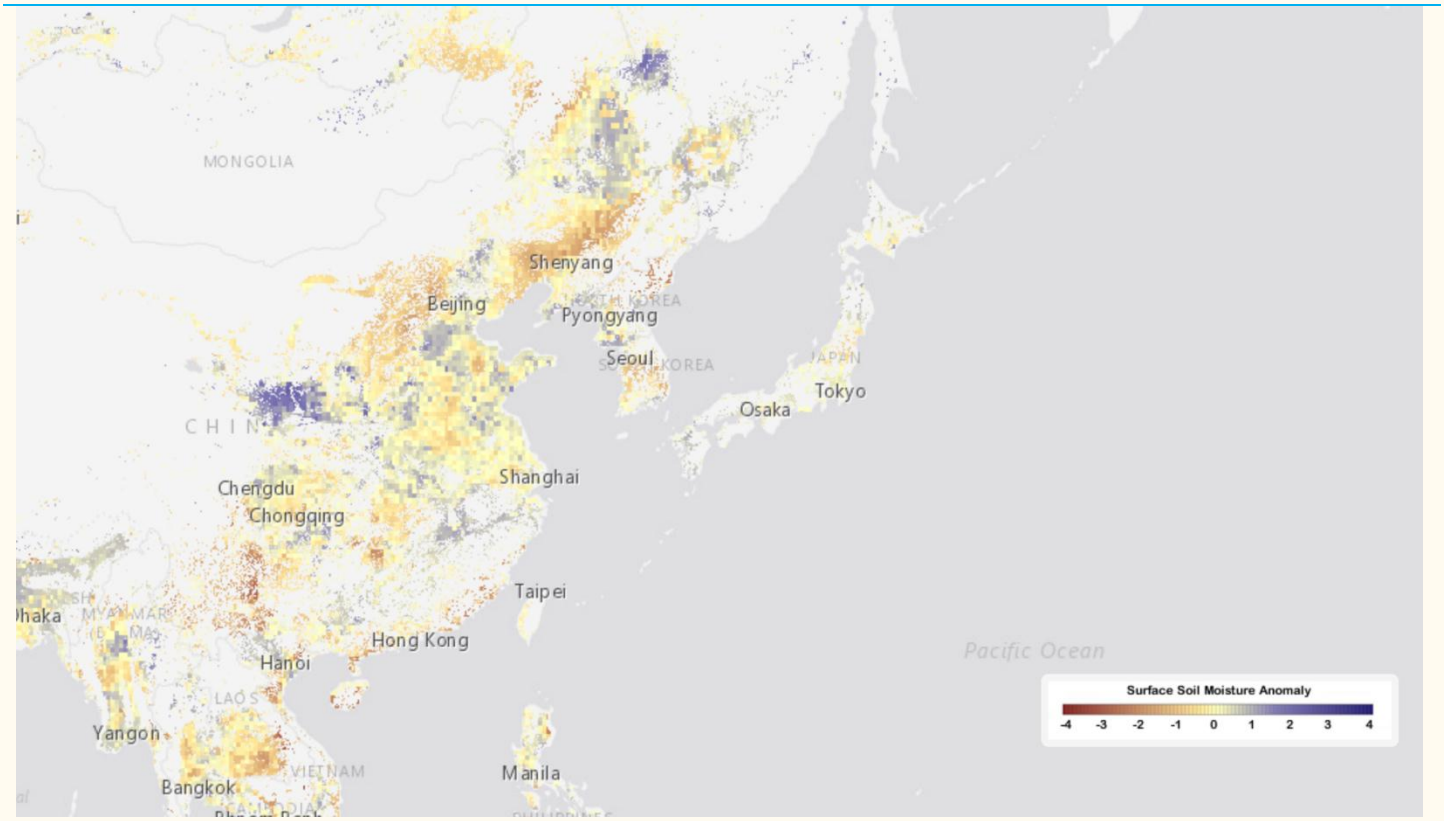
来源：国金证券研究所

图表 20：各省市与过去五年温度均值变化-甘肃



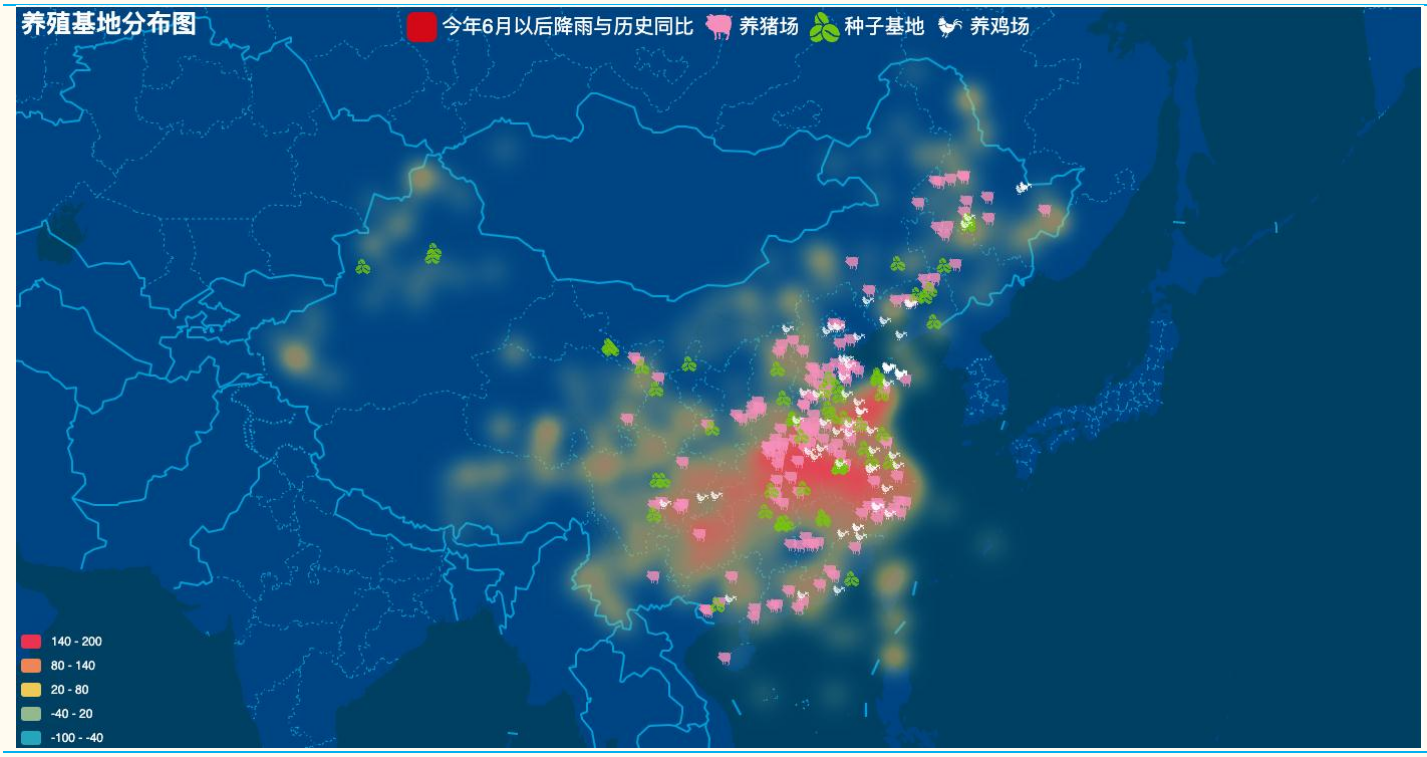
来源：国金证券研究所

图表 21：各区域土壤湿度异常情况



来源：NOAH，国金证券研究所

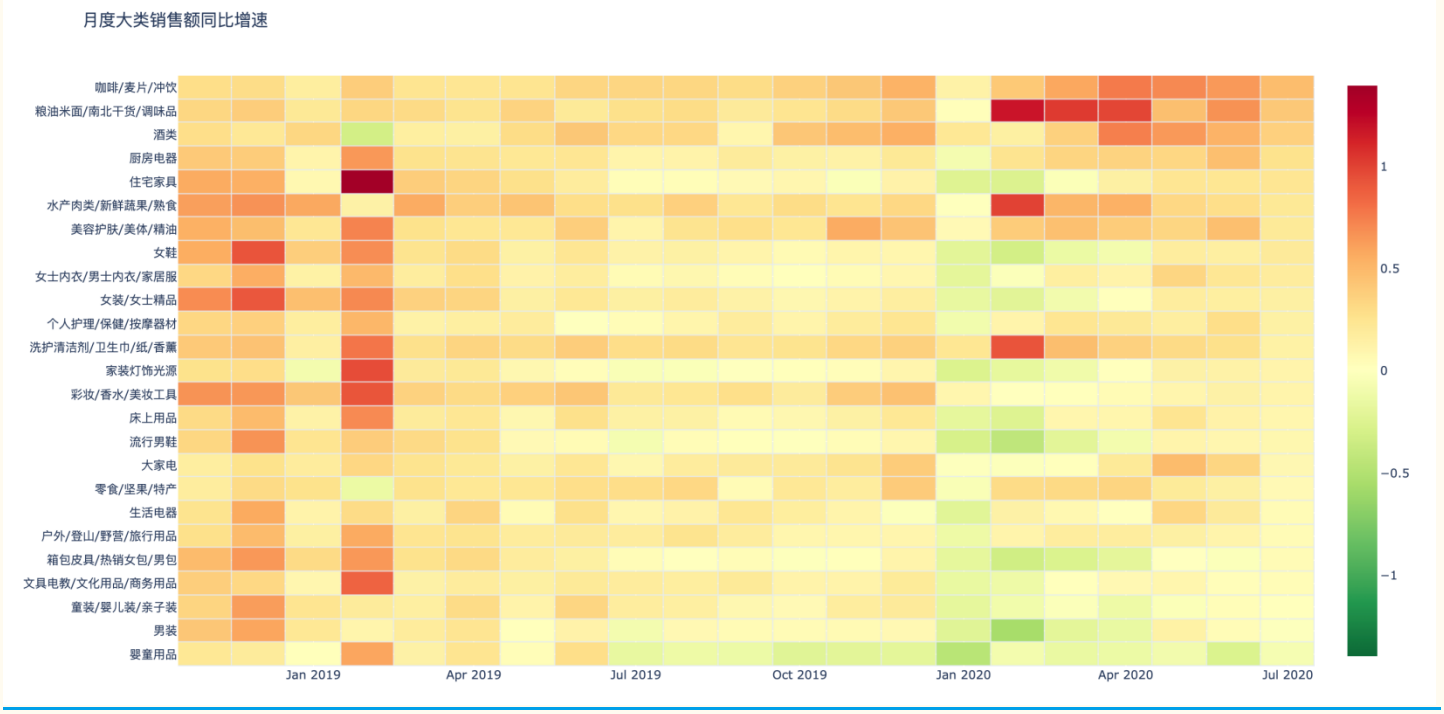
图表 22：养殖基地分布--养鸡场/养猪场/种子基地



来源：国金证券研究所

通过月度线上各品类销售额同比变化可以发现，必选消费持续景气，粮油米面、咖啡冲饮继续保持同比相对高增长态势。新必选消费品中美容护肤增速略有下滑但整体维持 20%以上增速，大家电或受 618 促销刺激影响，增速明显放缓，销量已出现了同比下滑。可选消费品出现两极分化趋势，酒类及家居类维持较高景气度，服饰类同比维持相对较低水平。

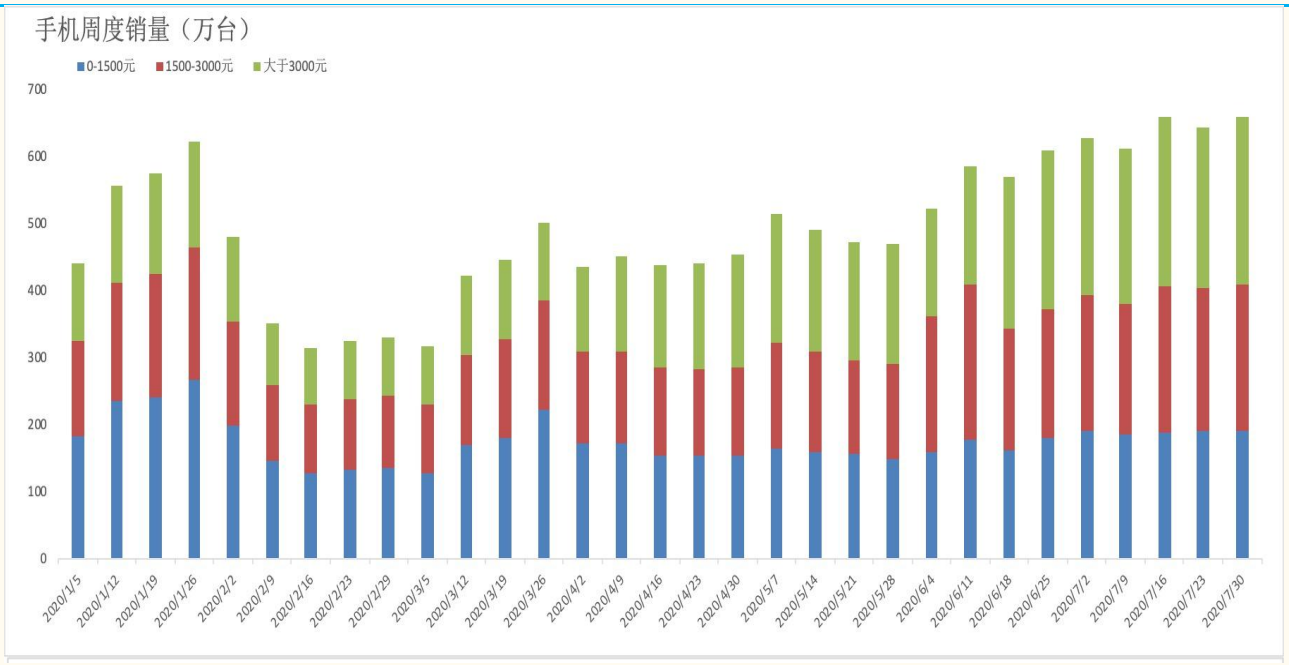
图表 23：线上销售额同比增速



来源：国金证券研究所

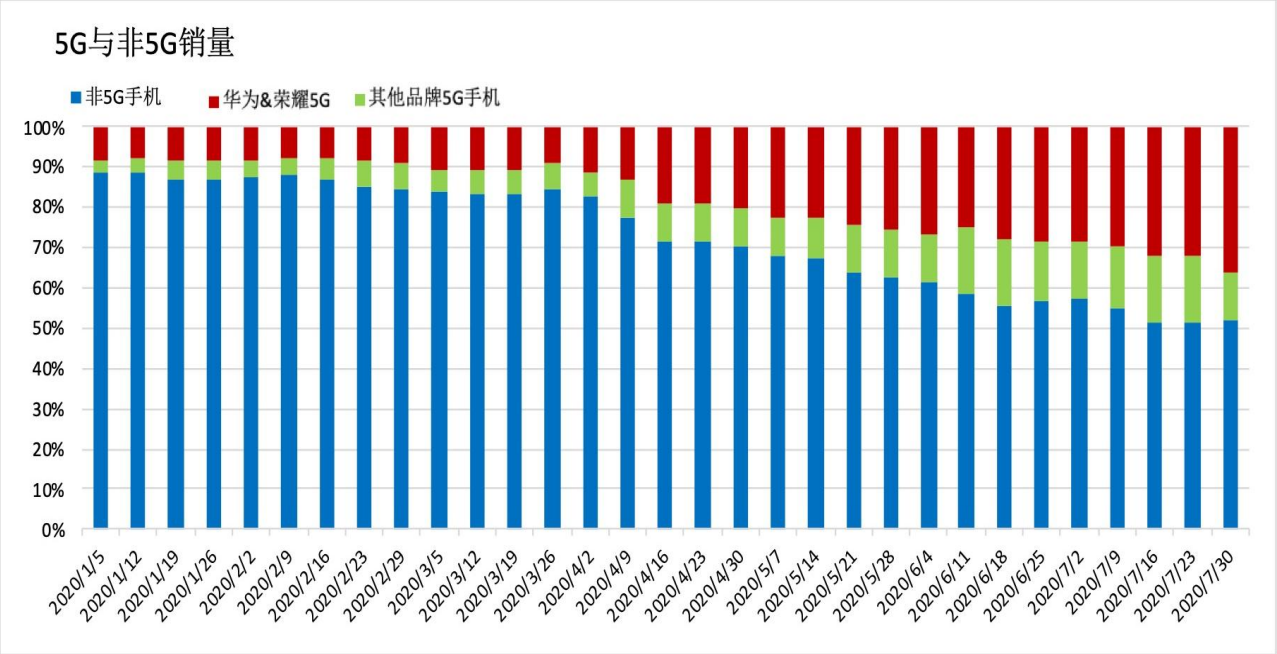
消费电子板块，7 月智能手机销量已恢复至去年同期水平，大于 3000 元的机型销量环比增加。手机进入存量换代期，5G 手机增长势头显现，渗透率继续提升。5G 手机头部效应明显，华为&荣耀 5G 手机市场份额进一步提升。

图表 24：手机周度销量



来源：国金证券研究所

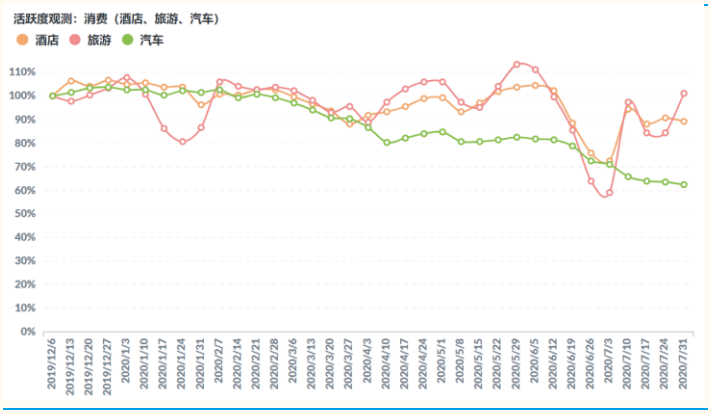
图表 25：5G 手机渗透率



来源：国金证券研究所

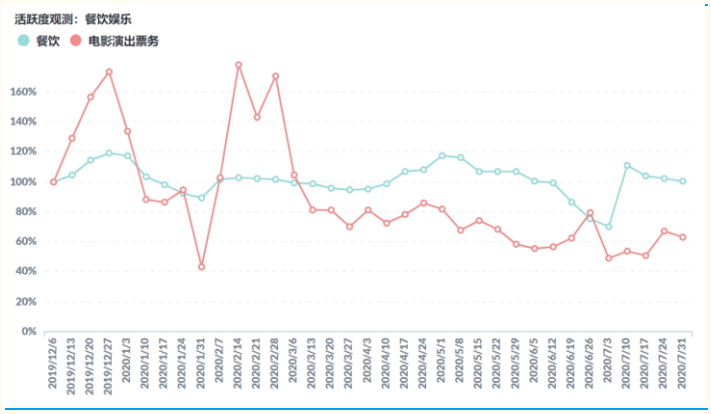
暑假期间旅游相关产品需求再次恢复，本周旅游 App 活跃度回升。电影娱乐类 App 活跃度稍有回落，或由于影院恢复开放营业后景气度尚未完全恢复，且受上座率不得超过 30%等限制，观众观影需求没有完全释放。受 618 促销刺激影响，线上购物平台活跃度在 618 之后逐步下行，从高位回落至和往期同等水平。券商 App 活跃度依然维持高位。房地产 App 活跃度略有回升。汽车类 App 活跃度持续下行趋势，奢侈品消费 App 活跃度维持低位波动。

图表 26：可选消费 App 活跃度



来源：数行科技,国金证券研究所

图表 27：餐饮娱乐 App 活跃度



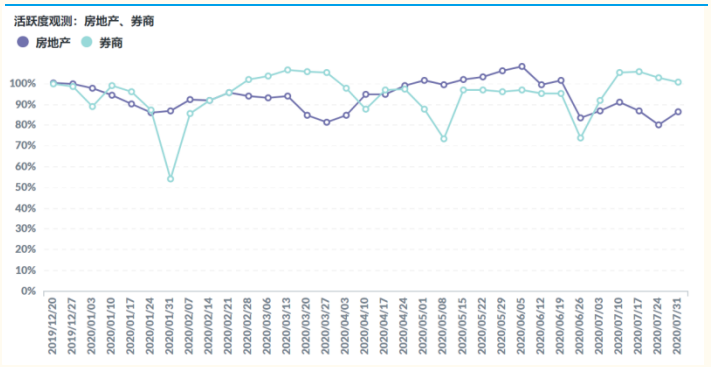
来源：数行科技,国金证券研究所

图表 28：线上购物 App 活跃度



来源：数行科技,国金证券研究所

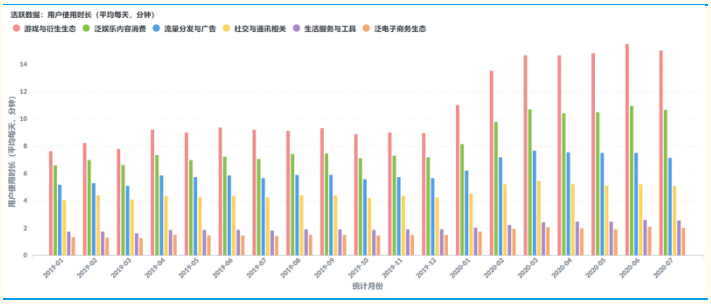
图表 29：房地产&券商 App 活跃度



来源：数行科技,国金证券研究所

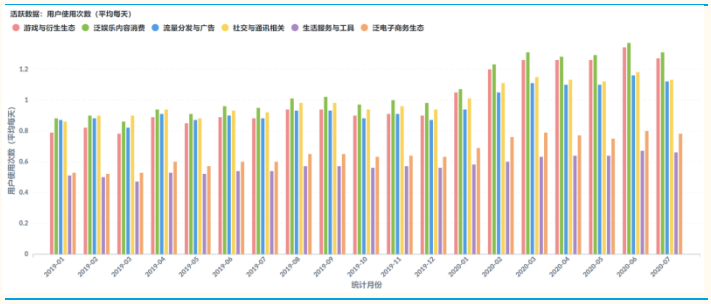
根据对全网 APP 数据追踪，7 月游戏及泛娱乐内容消费板块的平均使用时长和每日使用次数并未随着全面复工出现明显下滑，虽然 7 月环比数据小幅下滑，但相比往年同期同比大幅上升，这一数据变化和市场预期疫情结束后宅家娱乐需求下滑存在着明显的预期差。

图表 30：各类 app 用户使用时长（平均每天，分钟）



来源：国金证券研究所

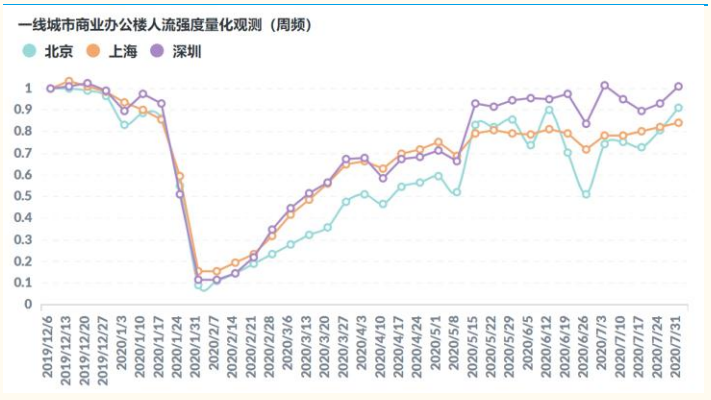
图表 31：各类 app 用户使用次数（平均每天）



来源：国金证券研究所

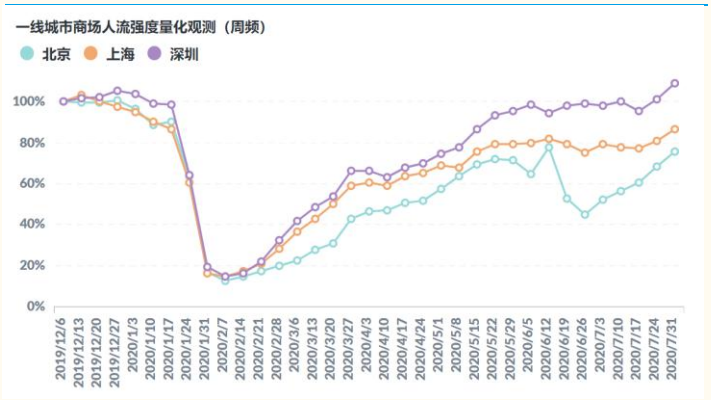
中国稳步推进复工复产。本周一线城市商场及办公楼人流强度继续回升，深圳均已恢复至往期水平，上海恢复至往期的 85%左右。北京办公场所人流恢复情况好于商场，商场人流强度在 76%。本周制造业人流强度基本与往期持平，维持在往期 80%左右。

图表 32：一线城市商业办公楼人流强度



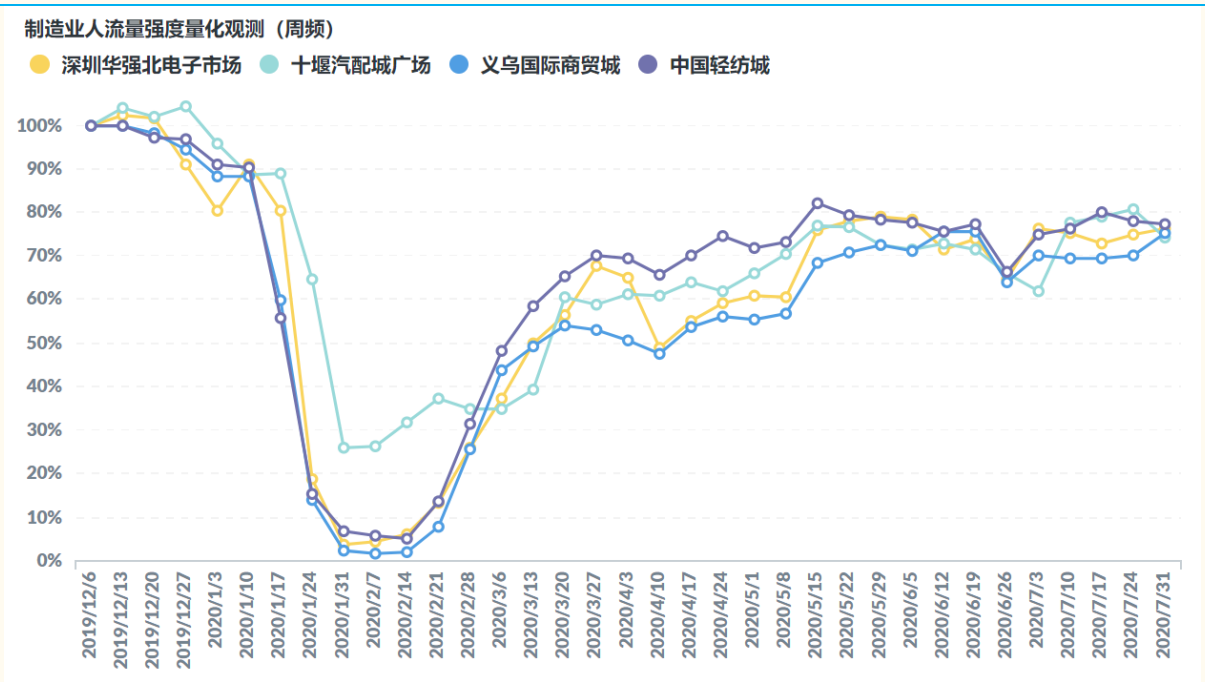
来源：国金证券研究所

图表 33：一线城市商场人流强度



来源：国金证券研究所

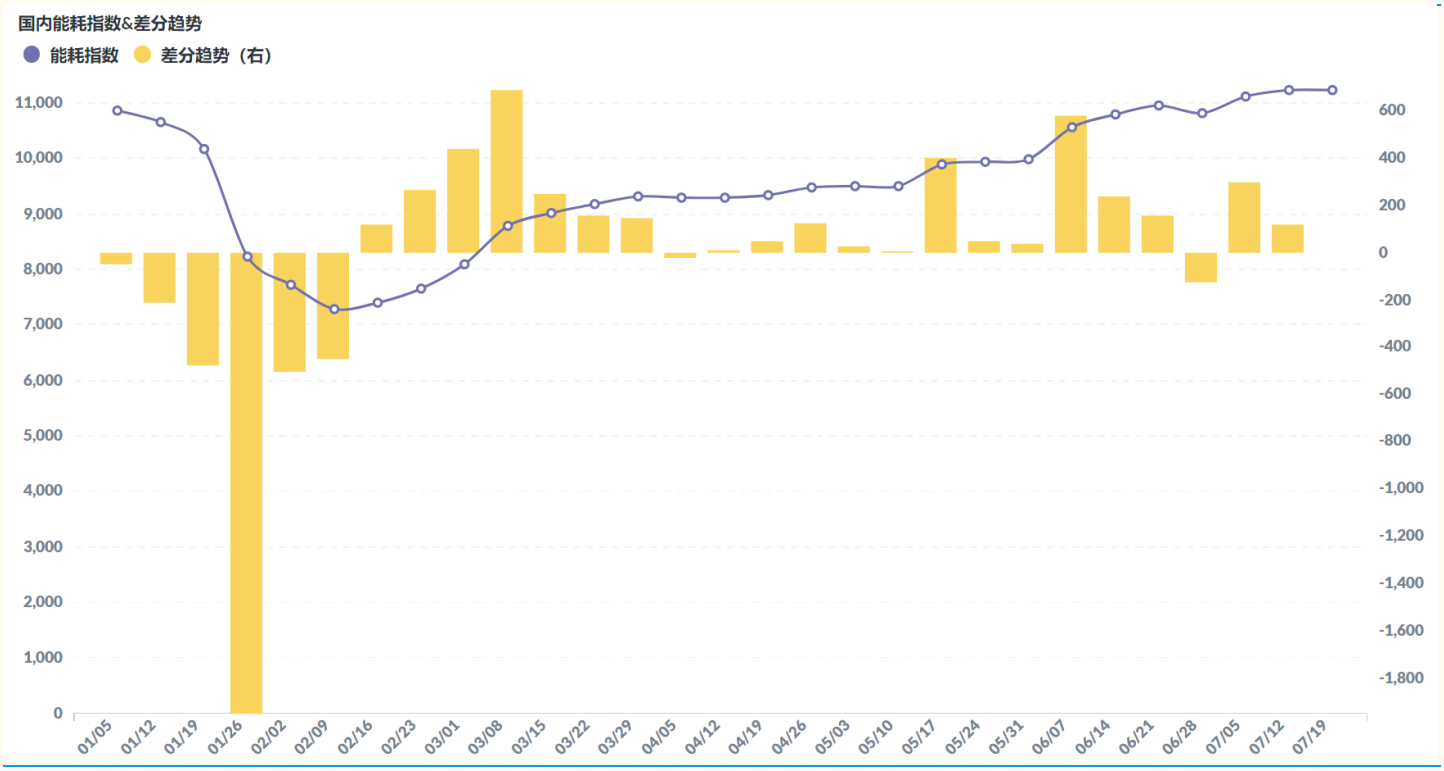
图表 34：制造业人流强度



来源：国金证券研究所

高温叠加稳步复工复产，本周能耗指数仍处于相对高位，与上期持平。疫情主要影响省份及四大用电省份中，广东、浙江保持环比增长，山东、江苏环比略降。北京从疫情短期影响中恢复，能耗水水平较上周显著回升。湖北东南部上周持续强降雨，或影响能耗水平。

图表 35：全国能耗强度及差分变化



来源：国金证券研究所

图表 36：能耗差分趋势：北京&湖北



来源：国金证券研究所

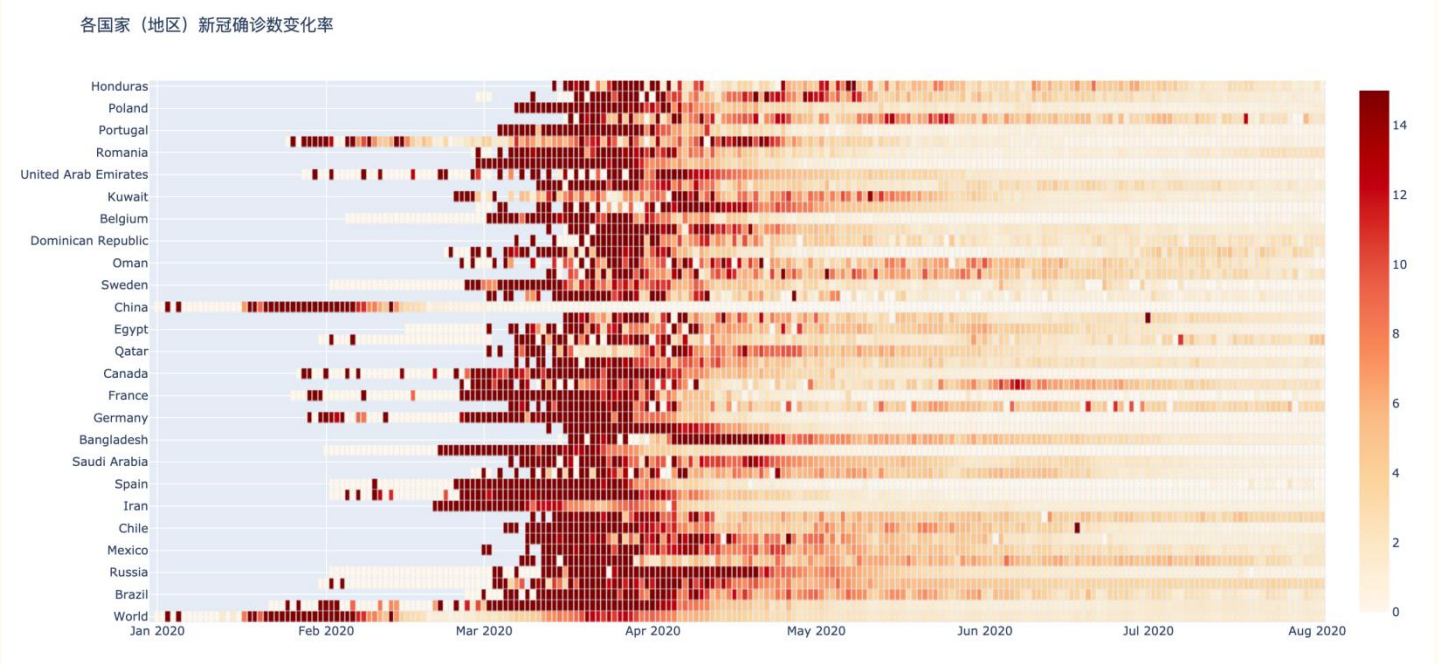
图表 37：能耗差分趋势：能耗大省



来源：国金证券研究所

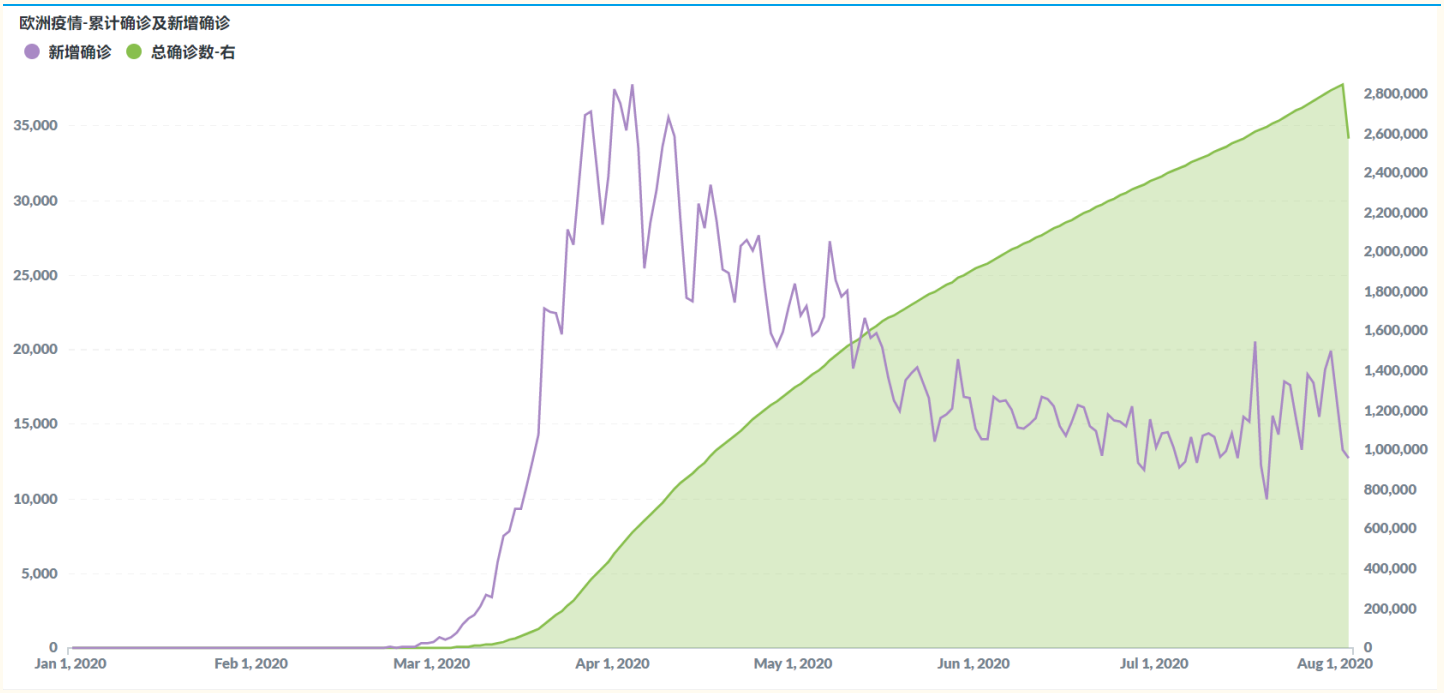
根据对全球疫情数据的追踪，全球范围内新冠的日确诊率逐步下滑，欧洲新增确诊人数与往期基本持平但波动较为剧烈，累计确诊人数出现拐点。美国累计确诊超 480 万，疫情防控局势仍较为严峻，大概率处于长尾状态中。

图表 38：各国家（地区）新冠确诊数变化率



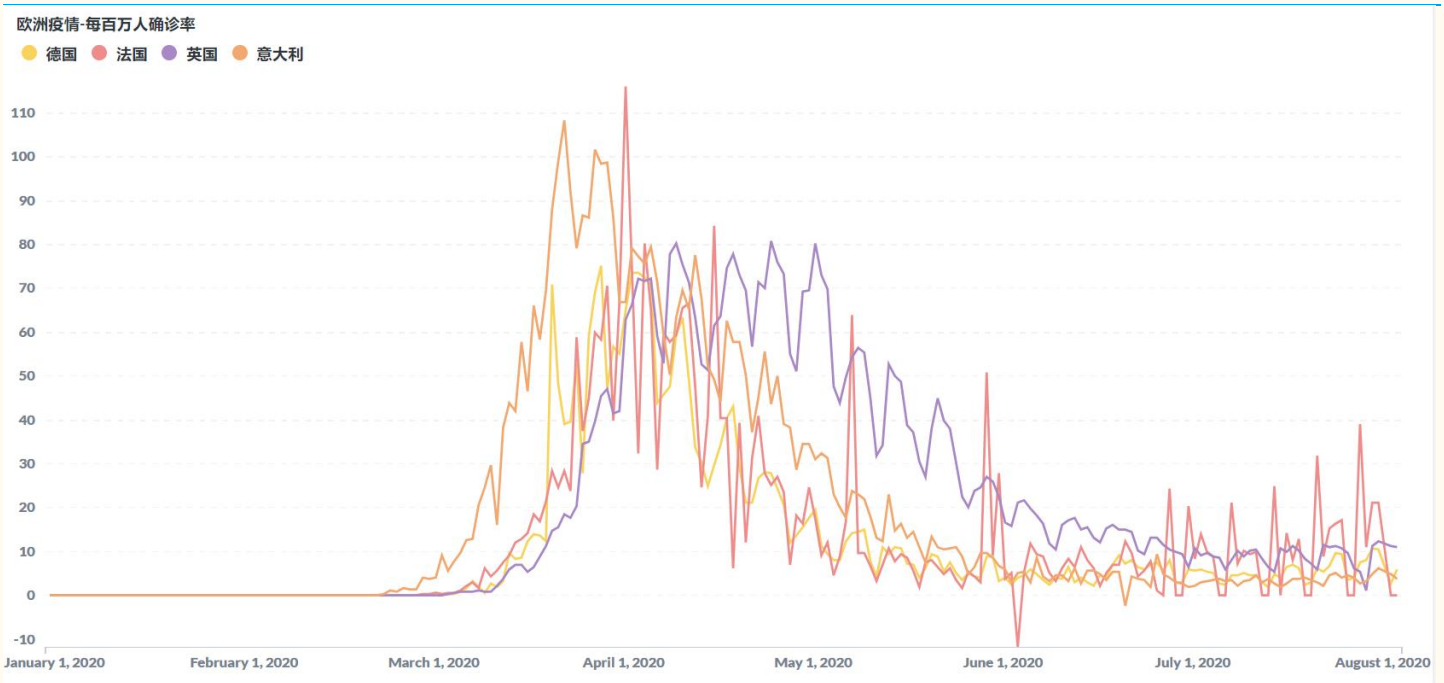
来源：国金证券研究所

图表 39：欧洲疫情-累计确诊及新增确诊



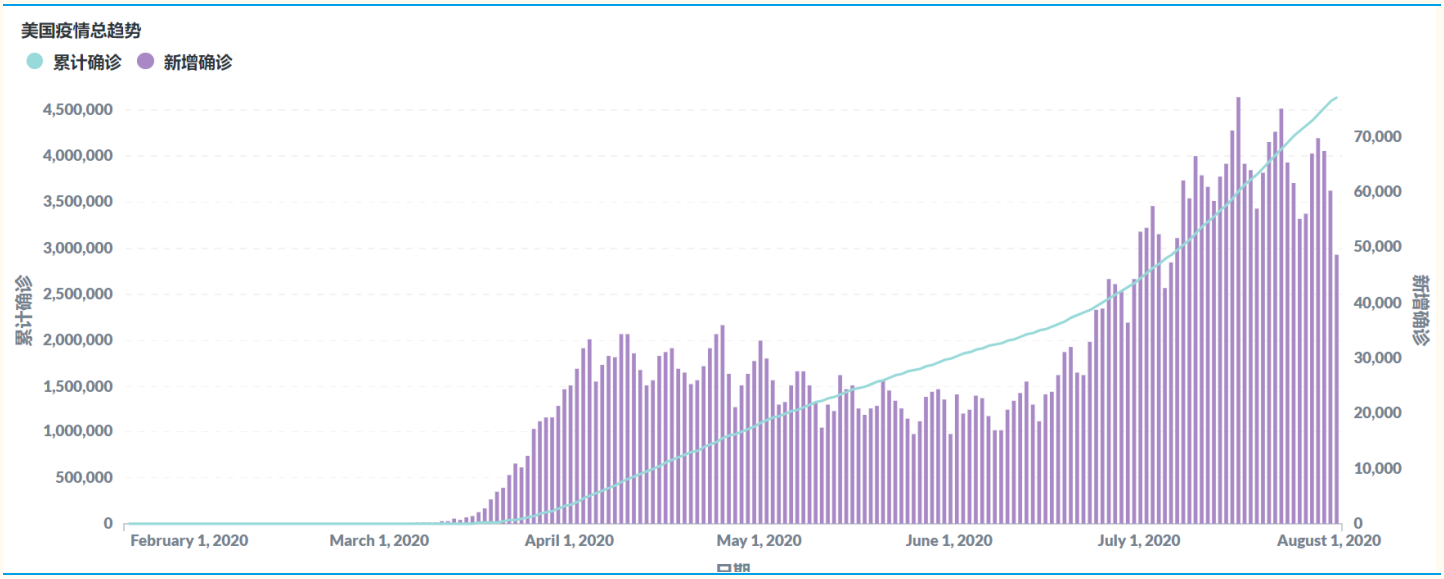
来源：WHO， Worldometer，国金证券研究所

图表 40：欧洲疫情-每百万人确诊率



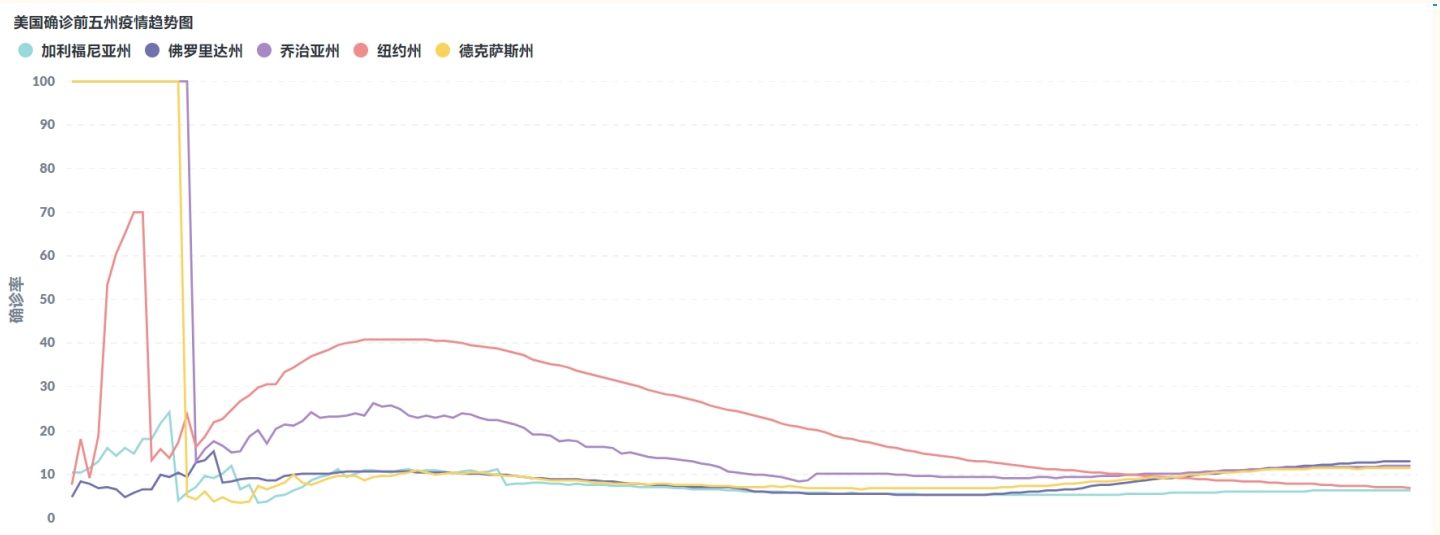
来源：WHO， Worldometer，国金证券研究所

图表 41：美国疫情-累计确诊及新增确诊



来源：WHO，美国约翰霍普金斯，Worldometer，美国 CDC，国金证券研究所

图表 42：美国确诊前五州疫情趋势图

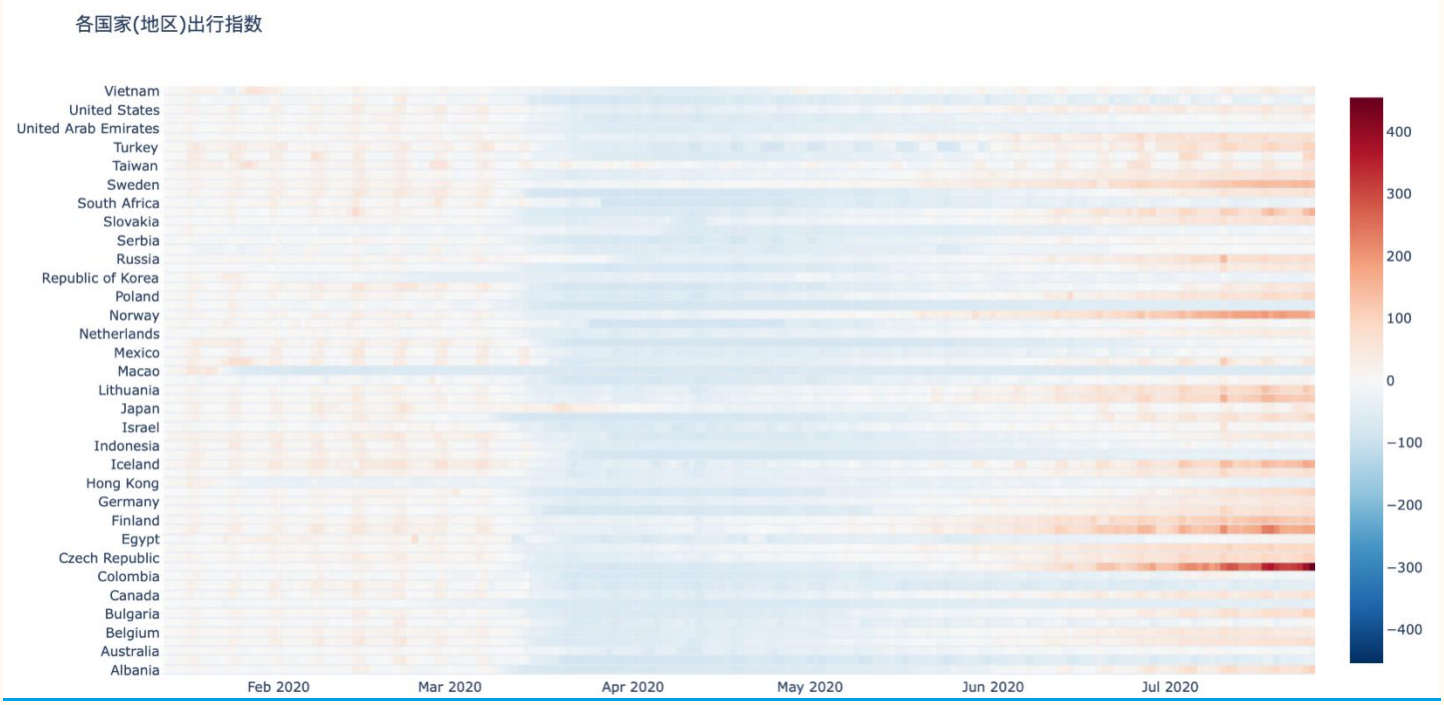


来源：WHO，美国约翰霍普金斯，Worldometer，美国 CDC，国金证券研究所

目前全球各国出行指数出现回升，经济活跃度逐步恢复。欧美主要国家在本周出行强度进一步回升，相比往期依然处于较高水平。欧洲地区办公场所、线下零售人流强度进一步恢复，公园人流强度维持高位，居家强度基本与往期持平。

通过对全球主要国家及城市排放强度的追踪，本周欧洲重启经济后，恢复情况增长强劲，排放强度恢复至往期100%左右，欧洲主要国家的社会活动水平已经逐渐开始放松。日本排放强度大幅上升达到往期 100%以上，日本政府希望实现疫情防控和经济重启同步并举。韩国排放强度基本维持在往期 80%左右水平。中国排放强度受东三省及新疆疫情防控影响减小，排放强度小幅回升，整体维持高位。

图表 43：各国家（地区）出行强度



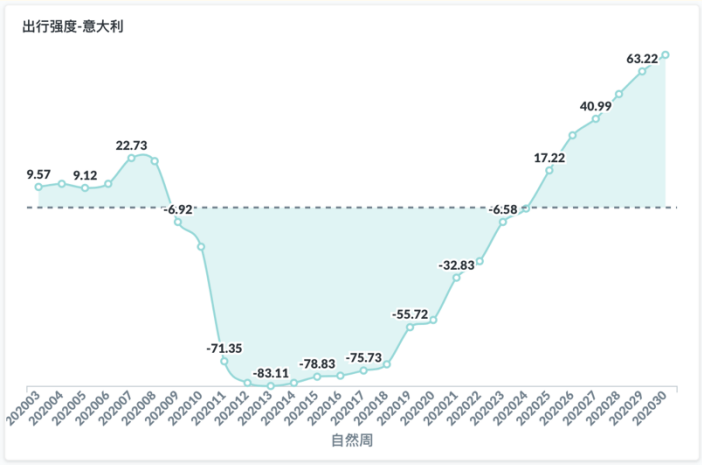
来源：国金证券研究所

图表 44：出行强度-德国



来源：国金证券研究所

图表 45：出行强度-意大利



来源：国金证券研究所

图表 46：出行强度-法国



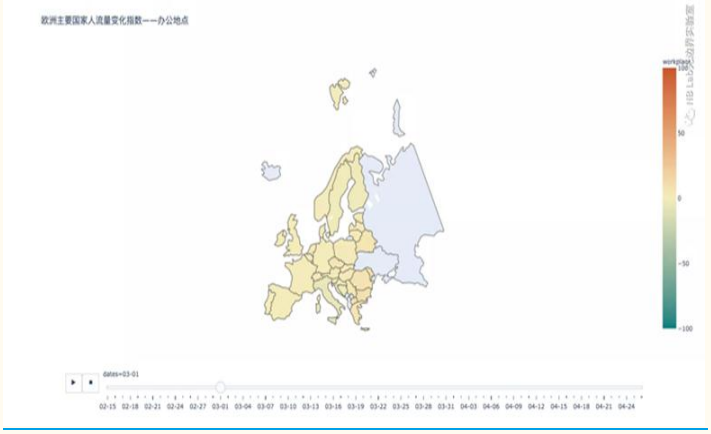
来源：国金证券研究所

图表 47：出行强度-美国



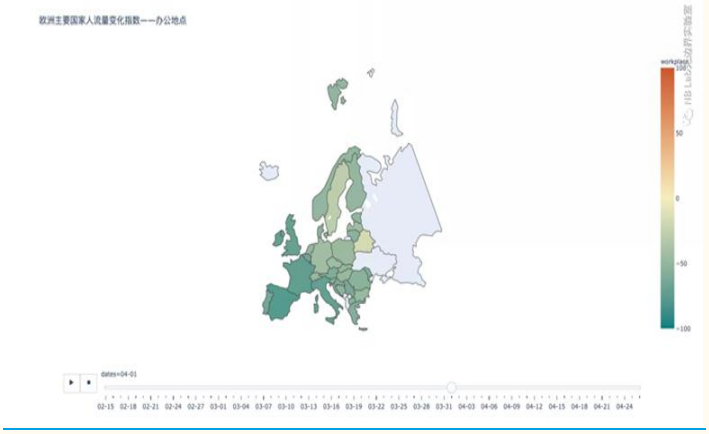
来源：国金证券研究所

图表 48：欧洲办公地点人流量强度-3 月 1 日



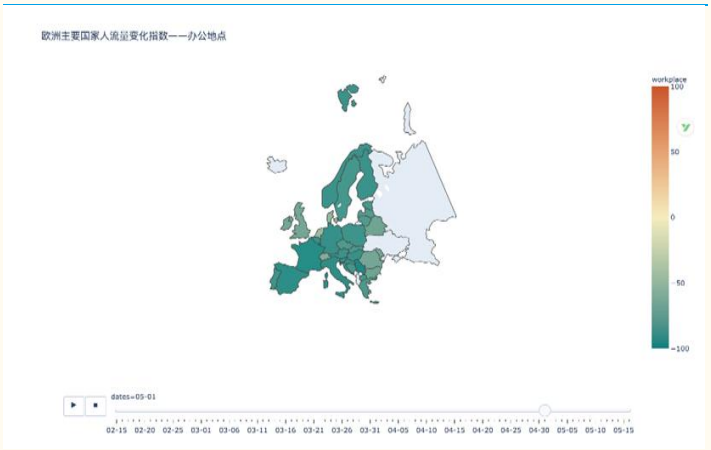
来源：国金证券研究所

图表 49：欧洲办公地点人流量强度-4 月 1 日



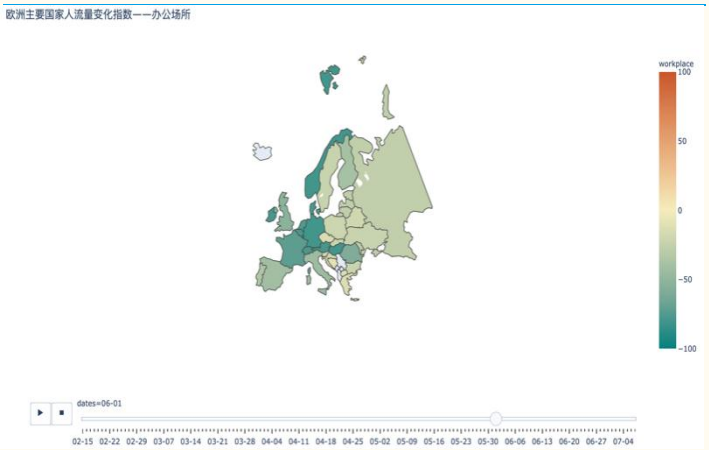
来源：国金证券研究所

图表 50：欧洲办公地点人流量强度-5 月 1 日



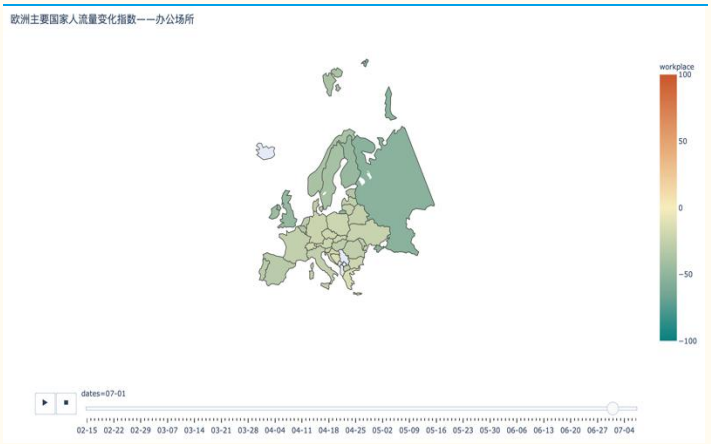
来源：国金证券研究所

图表 51：欧洲办公地点人流量强度-6 月 1 日



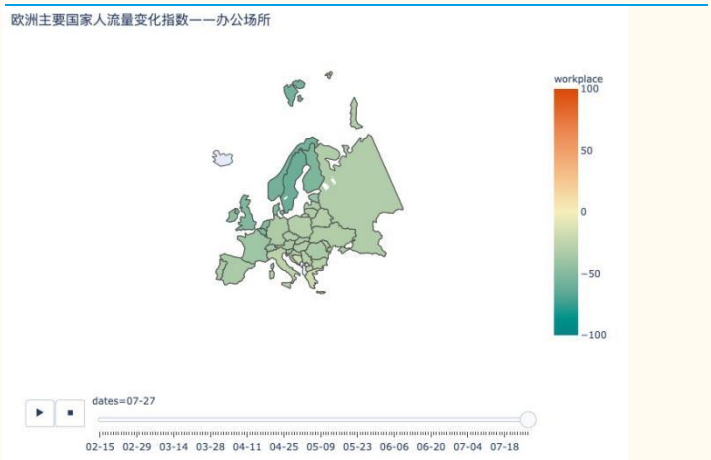
来源：国金证券研究所

图表 52：欧洲办公地点人流量强度-7 月 1 日



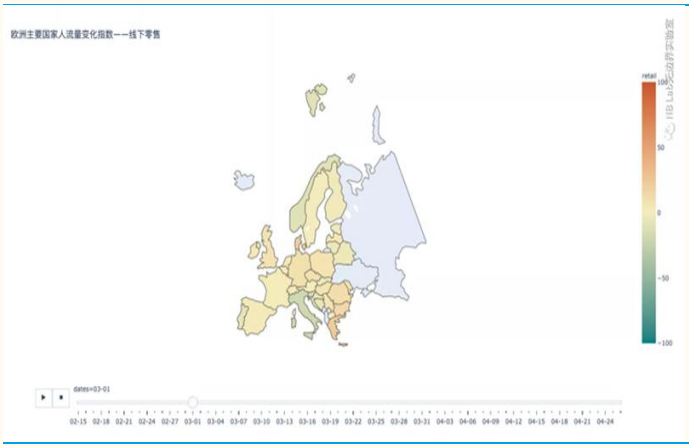
来源：国金证券研究所

图表 53：欧洲办公地点人流量强度-7 月 27 日



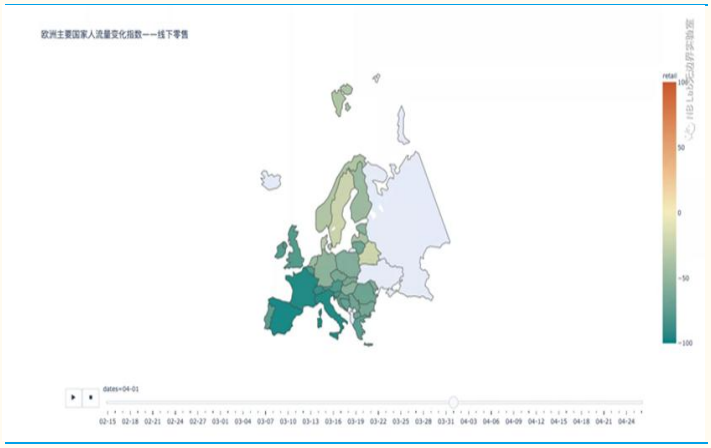
来源：国金证券研究所

图表 54：欧洲线下零售人流量强度-3 月 1 日



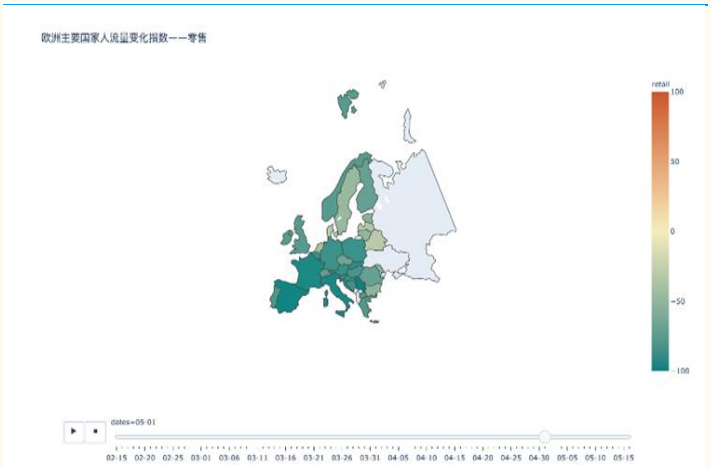
来源：国金证券研究所

图表 55：欧洲线下零售人流量强度-4 月 1 日



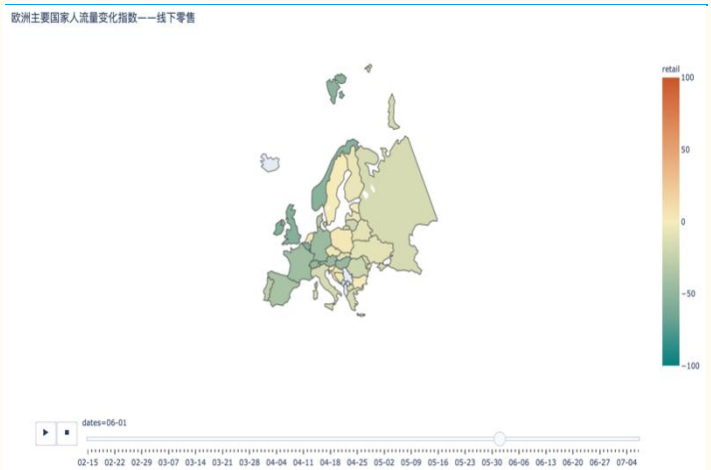
来源：国金证券研究所

图表 56：欧洲线下零售人流量强度-5 月 1 日



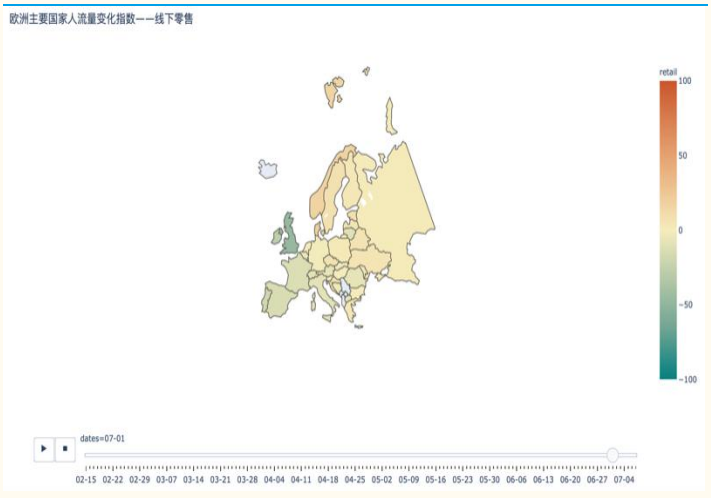
来源：国金证券研究所

图表 57：欧洲线下零售人流量强度-6 月 1 日



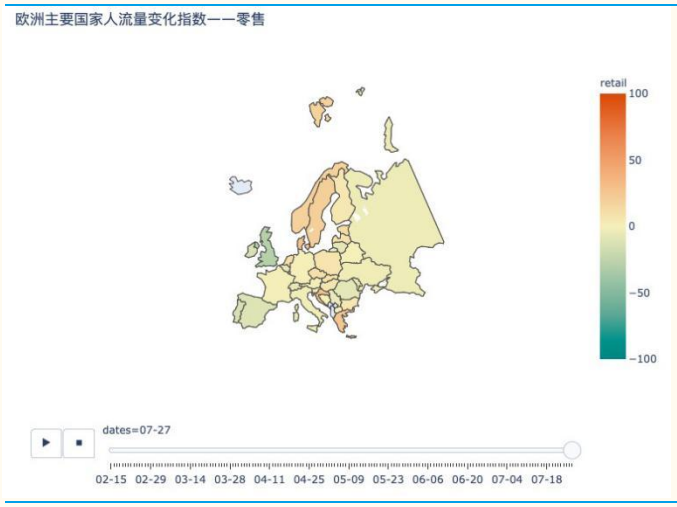
来源：国金证券研究所

图表 58：欧洲线下零售人流量强度-7 月 1 日



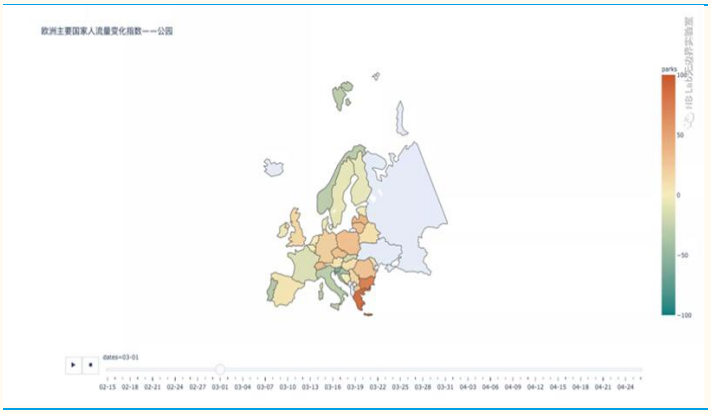
来源：国金证券研究所

图表 59：欧洲线下零售人流量强度-7 月 27 日



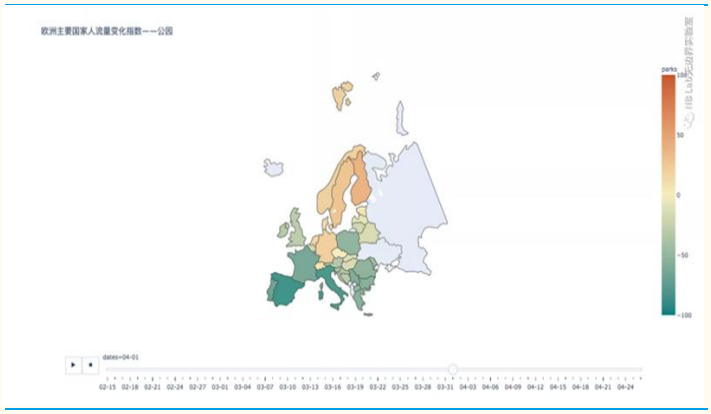
来源：国金证券研究所

图表 60：欧洲公园人流量强度-3 月 1 日



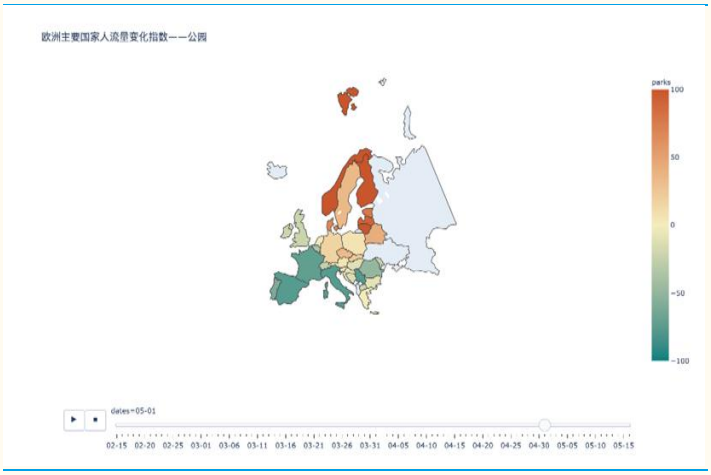
来源：国金证券研究所

图表 61：欧洲公园人流量强度-4 月 1 日



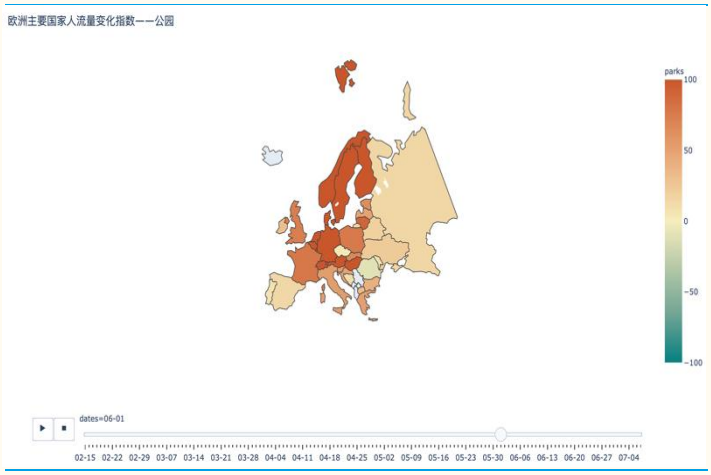
来源：国金证券研究所

图表 62：欧洲公园人流量强度-5 月 1 日



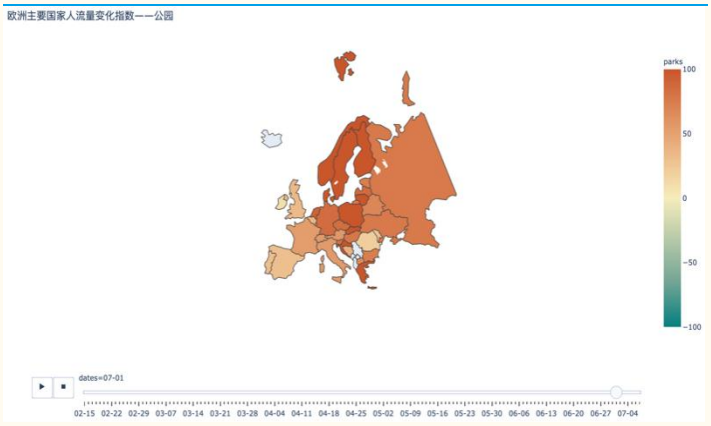
来源：国金证券研究所

图表 63：欧洲公园人流量强度-6 月 1 日



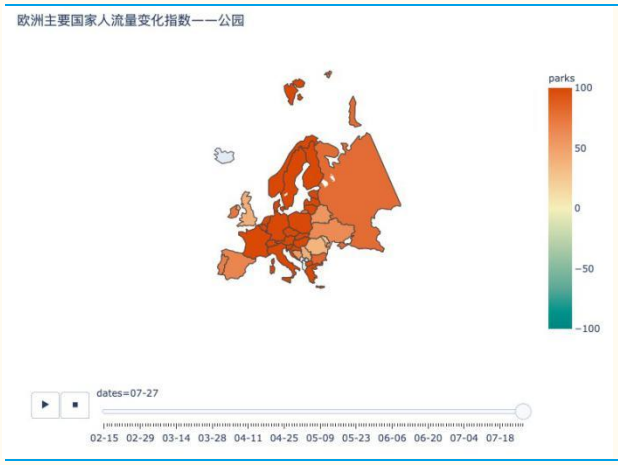
来源：国金证券研究所

图表 64：欧洲公园人流量强度-7 月 1 日



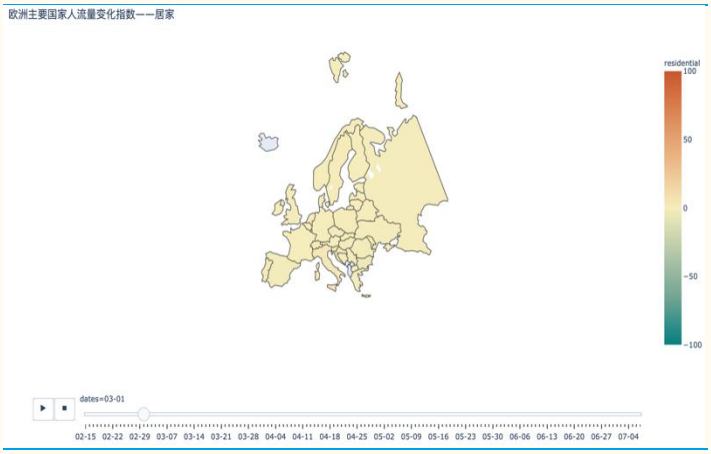
来源：国金证券研究所

图表 65：欧洲公园人流量强度-7 月 27 日



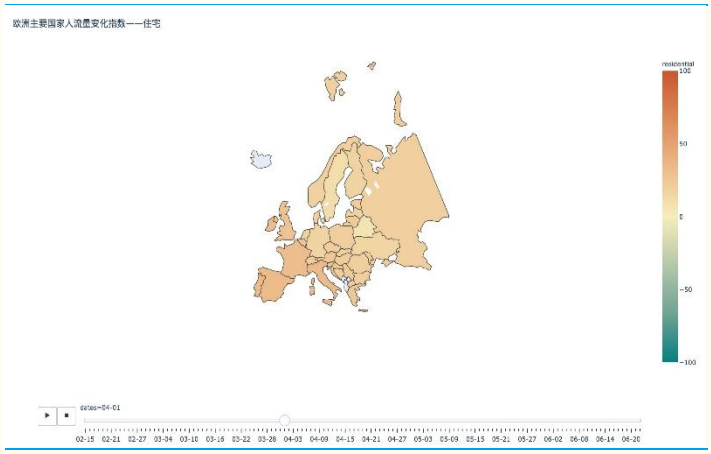
来源：国金证券研究所

图表 66：欧洲居家人流量强度-3 月 1 日



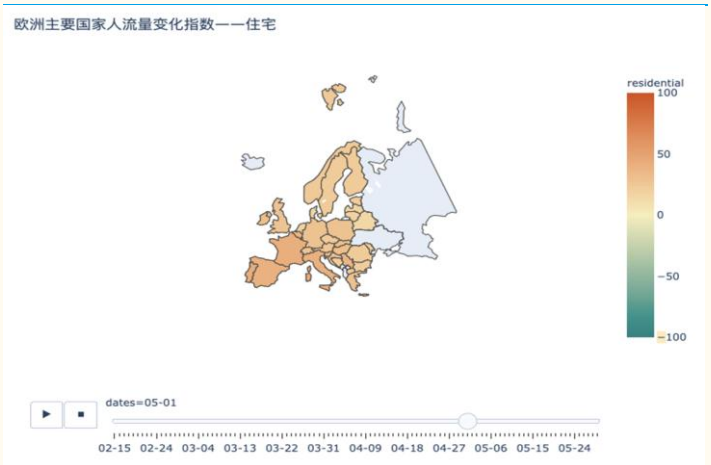
来源：国金证券研究所

图表 67：欧洲居家人流量强度-4 月 1 日



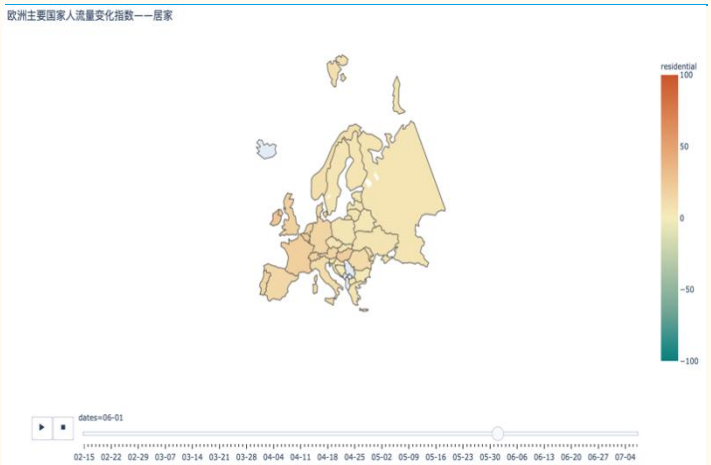
来源：国金证券研究所

图表 68：欧洲居家人流量强度-5 月 1 日



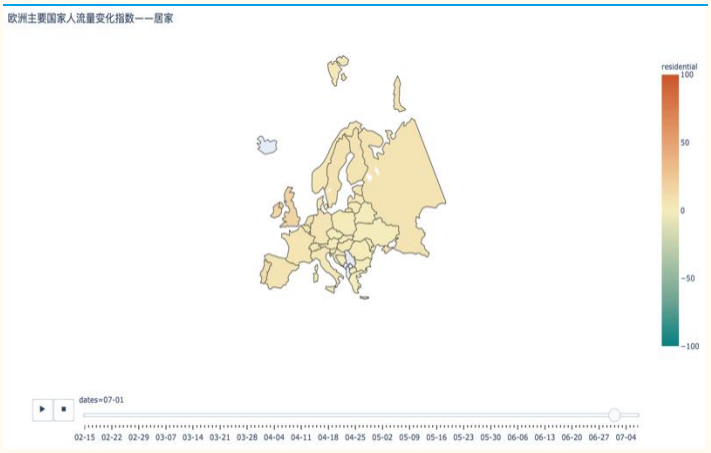
来源：国金证券研究所

图表 69：欧洲居家人流量强度-6 月 1 日



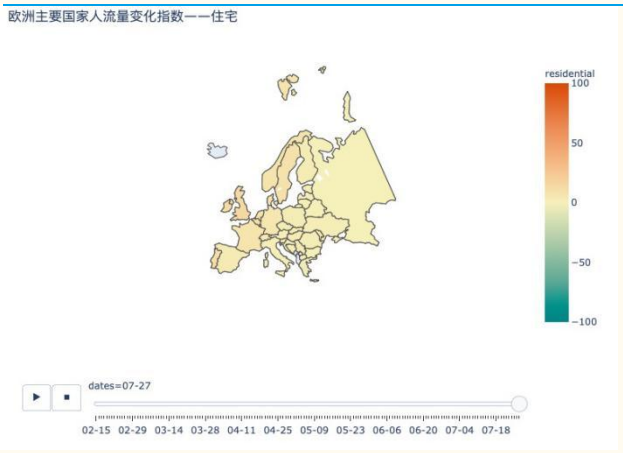
来源：国金证券研究所

图表 70：欧洲居家人流量强度-7 月 1 日



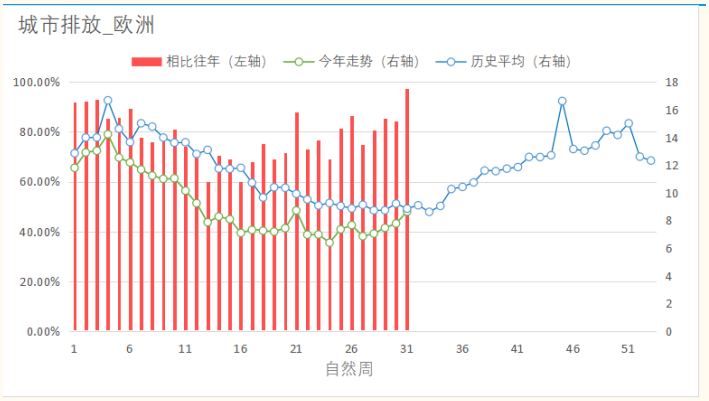
来源：国金证券研究所

图表 71：欧洲居家人流量强度-7 月 27 日



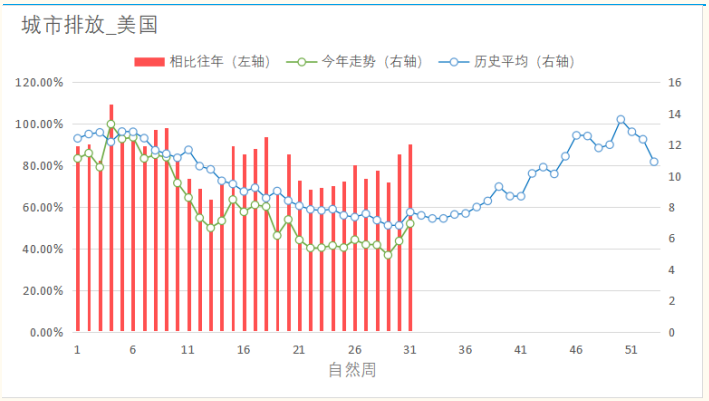
来源：国金证券研究所

图表 72：排放强度-欧洲



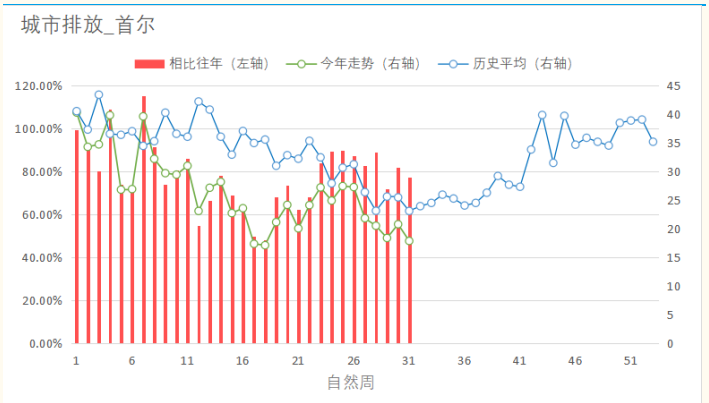
来源：联合国，EPA, NASA，各国政府，国金证券研究所

图表 73：排放强度-美国



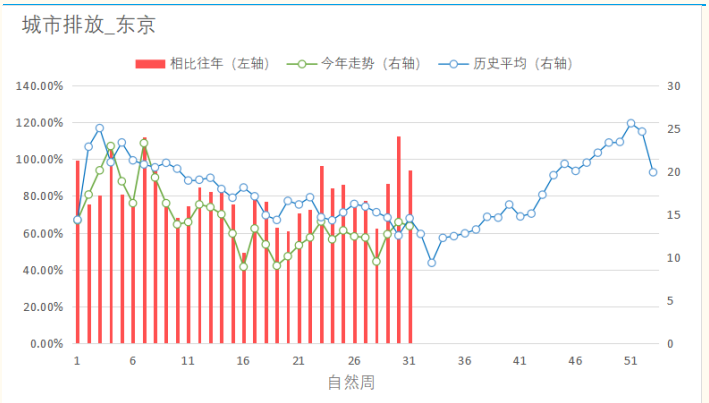
来源：联合国，EPA, NASA，各国政府，国金证券研究所

图表 74：排放强度-首尔



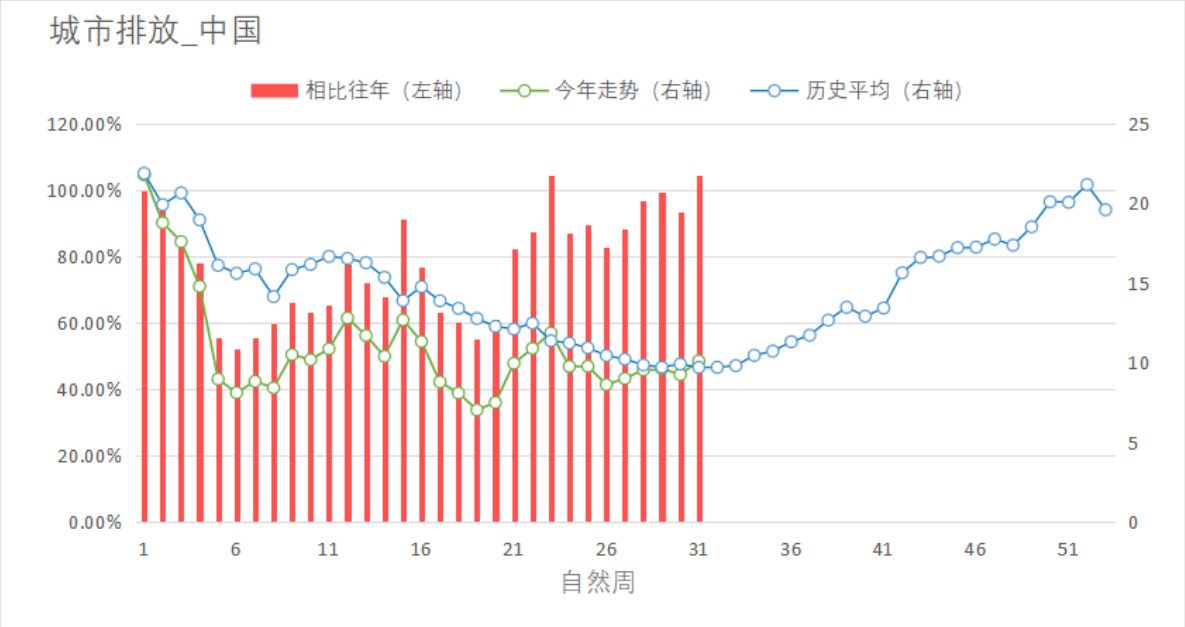
来源：国金证券研究所

图表 75：排放强度-东京



来源：国金证券研究所

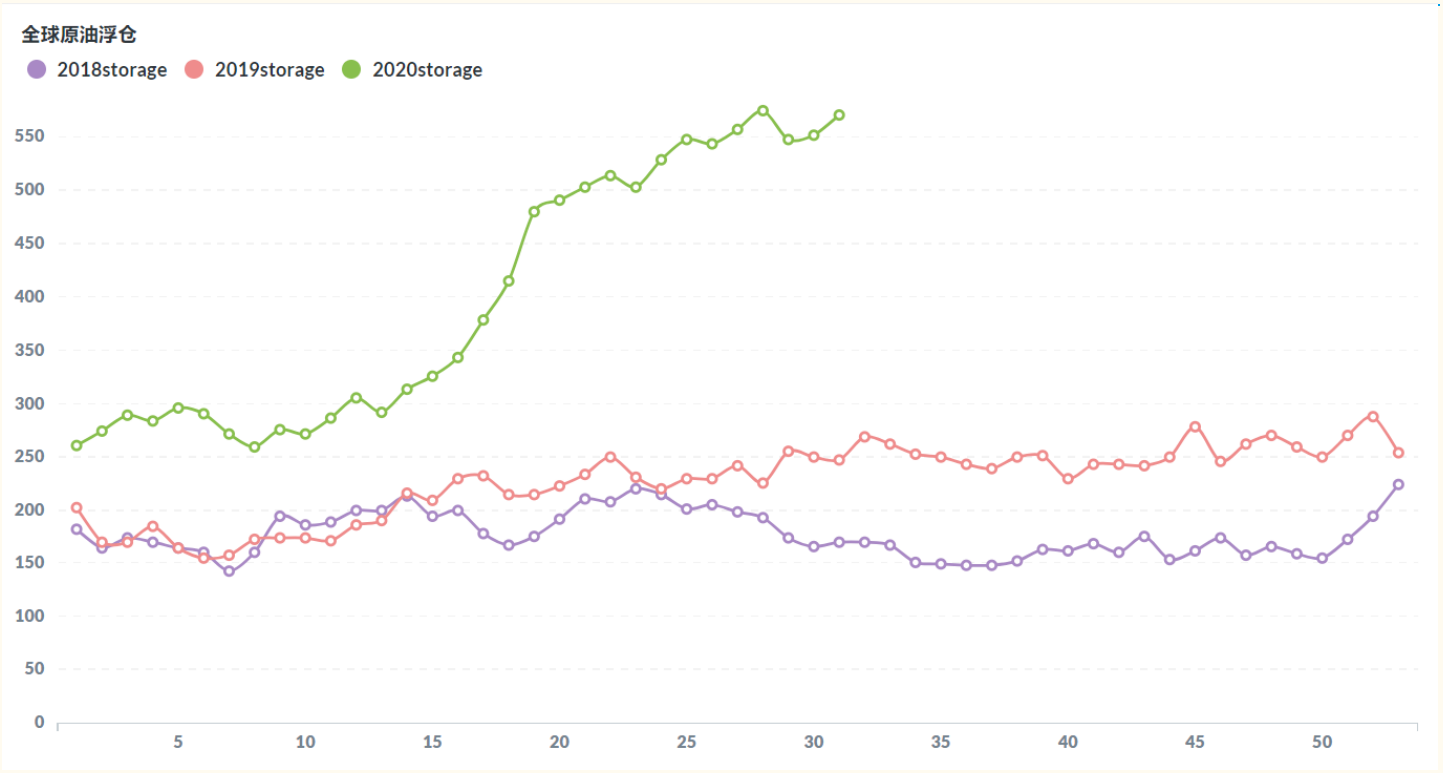
图表 76：排放强度-中国



来源：联合国，EPA, NASA，各国政府，国金证券研究所

全球能源整体依然处于供大于求状态。能源需求持续恢复，原油浮仓在逐渐下行后又小幅上扬，或由于美国疫情反复带来的影响仍存在不确定性。

图表 77：全球原油浮仓



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.疫情二次爆发打断复工复产节奏；

2.连续降雨对基建产生不利影响；

3.美国国内局势不确定性影响全球需求恢复进程；

4.中美关系不稳定造成潜在风险。

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