

2022年12月31日

否极泰来——兼评12月PMI数据

宏观研究团队

——宏观经济点评

何宁（分析师）

hening@kysec.cn

证书编号：S0790522110002

2022年12月官方制造业PMI 47.0%，前值48.0%，预期49.0%；12月官方非制造业PMI 41.6%，前值46.7%。中国企业经营状况指数(BCI)为45.2%，前值43.4%。

● 制造业：小幅回落，呈供需双缩、内需弱于外需、产品去库、成本稳定

(1) **防疫优化下第一波冲击提前至年内，12月制造业景气度小幅回落，供需双缩且内需弱于外需。**生产方面，高频数据显示12月延续10月以来的回落态势，但影响因素各不相同。出口方面，欧美年末消费弱于往期叠加高基数制约，预计12月出口为-14%。

(2) **出口同比和出口价值指数系出同源，而出口价值指数可分拆为数量指数和价格指数、实现对出口同比的预测。**出口同比=出口价值指数/人民币同比-100%=出口价格指数*出口数量指数/人民币同比-100%。由于出口订单是过去一段时间的集合，人民币同比取3M均值时拟合效果最佳，2020年3月以来拟合度达到99.97%，平均绝对偏差(MAE)为0.6%。我们预计12月数量指数、价格指数、人民币同比分别为110、86、-8.5%，则12月出口同比约为-14%。

(3) **产成品整体去库，下游去化偏慢。**工业企业利润数据显示，11月上游、中游、下游去库比例分别为56.3%、66.7%、50.0%，疫情拖累消费修复致下游去化进度偏慢，我们预计工业企业“主动去库存”阶段的收束时点可能为2023年二季度。

(4) **原材料指数上行，PPI同比小幅回正。**预计12月PPI环比可能在0.1%左右，同比回升至0%左右。PMI出厂价格减去PMI原材料购进价格为-2.6%，负缺口继续缩窄，指向制造业利润在总量上仍承压，但利润传导继续加强。

(5) **各类型企业PMI全线走弱。**但中国企业经营状况指数(BCI)连续2个月小幅回升，或表明小微企业对未来经营生产的预期正在筑底回升。

● 非制造业：“第一次冲击”提前、服务业首当其冲，12月基建增速或为11.5%

(1) **服务业：12月非制造业PMI商务活动指数较前值大幅回落了5.1个百分点至41.6%，其中服务业PMI降至39.4%。**表征需求的PMI服务业新订单指数为37.4%，表征预期的服务业业务活动预期指数尚未发布，我们认为具体数值可能在50%以下。分行业来看，零售、道路运输、住宿、餐饮、居民服务等接触性聚集性行业商务活动指数均低于35.0%。受益于防疫优化、春运临近、回国取消入境隔离等因素，12月航空运输景气显著改善，PMI升超60%。

(2) **建筑业：12月基建景气度边际下行，预计全年基建增速约为11.5%。**12月建筑业PMI为54.4%，较前值下行1.0个百分点但仍在扩张区间。**开工端**，12月末水泥磨机运转率为32.2%、水泥发运率下滑至35.1%，均较上月回落近10个百分点；受疫情和冬季低温影响，12月末石油沥青装置开工率降至27.5%、较前值下滑了10.1个百分点，交通道路沥青、建筑沥青双双下行。此外，11月挖掘机销量同比改善至15.8%，挖掘机开工小时数同比跌幅扩大至-11.3%，综合来看12月基建累计同比可能落在11.5%左右。

● 否极泰来，1月复工复产是重要宏观线索

受疫情蔓延等影响，我们测算四季度经济再度承压，2022Q4GDP同比为1.6%左右，全年GDP同比为2.6%。否极泰来，12月或为经济底，“第一次冲击”提前至年内，2023年经济增速升超5.0%难度或不大，元旦后可关注各地复工复产情况。**达峰第一周，人流、物流、百度消费指数等指标均有明显改善。**1月复工复产是重要的宏观线索。借鉴海外国家经验，疫情放开后T+1季度消费数据波动，T+2、T+3季度逐步改善。考虑中国本土疫情达峰进度偏快，预计春节后消费可能逐渐企稳复苏。

● **风险提示：**政策变化超预期；疫情演变超预期。

相关研究报告

《“第一次冲击”预演——11月企业利润点评—宏观经济点评》
-2022.12.28

《元旦后可开始关注各地复工复产情况—宏观周报》-2022.12.25

《各地防疫优化继续闯关，经济会议要求提振信心—宏观周报》
-2022.12.18

目 录

1、 制造业：小幅回落，呈“供需双缩、内需弱于外需、产品去库、原材料成本稳定”等特征.....	3
2、 非制造业：“第一次冲击”提前、服务业首当其冲，建筑业景气和开工回落，12月基建增速或为11.5%	5
3、 否极泰来，1月复工复产是重要宏观线索.....	7
4、 风险提示.....	9

图表目录

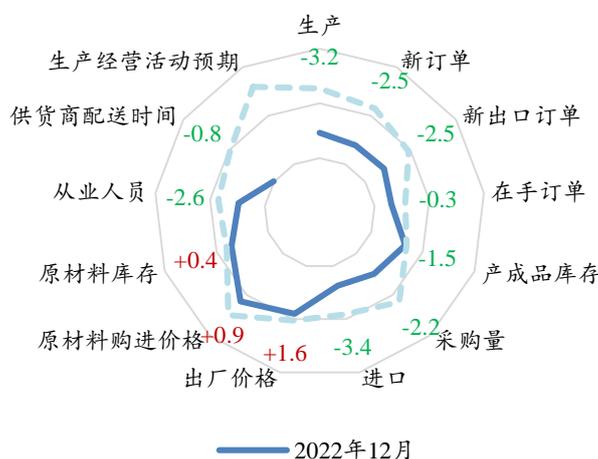
图 1： 12月制造业 PMI 小幅回落	3
图 2： 12月 PTA 开工较快回落	4
图 3： 12月汽车开工率大幅回落	4
图 4： 出口金额=出口价值指数/人民币同比	4
图 5： 出口价格指数与我国 PPI 当月同比正相关.....	4
图 6： 服务业景气持续下行	6
图 7： 建筑业仍在扩张区间、多个分项回落.....	6
图 8： 水泥开工小幅回落	6
图 9： 挖机销量改善、开工下滑	6
图 10： 石油沥青开工大幅下行	7
图 11： 重交沥青、建筑沥青双双回落.....	7
图 12： 服务业可能拖累四季度 GDP 表现	7
图 13： 2022 年 Q4 经济增速预测	8
图 14： 2022 年全年 GDP 增速测算	8
图 15： 全国发烧指数环比增长 9.3%.....	8
图 16： 华北、东北、华中“退烧”情况较好.....	8
图 17： 31 省市达峰进度 99.7%.....	9
图 18： 362 城市达峰比例 96.8%.....	9
图 19： 达峰第一周，百城加权拥堵指数回升.....	9
图 20： 达峰第一周，北京等地消费指数明显改善.....	9

2022年12月官方制造业PMI 47.0%，前值48.0%，预期49.0%；12月官方非制造业PMI 41.6%，前值46.7%。中国企业经营状况指数(BCI)为45.2%，前值43.4%。

1、制造业：小幅回落，呈“供需双缩、内需弱于外需、产品去库、原材料成本稳定”等特征

(1)防疫优化下第一波冲击提前至年内，12月制造业景气度小幅回落，供需双缩且内需弱于外需。12月制造业PMI为47.0%，较前值下滑了1.0个百分点；供给端看，PMI生产为44.6%、较前值下行了3.2个百分点，连续3个月快速回落；需求端看，PMI新订单、PMI新出口订单、PMI进口分别减少了2.5、2.5、3.4个百分点至43.9%、44.2%、43.7%，内需回落幅度大于外需。

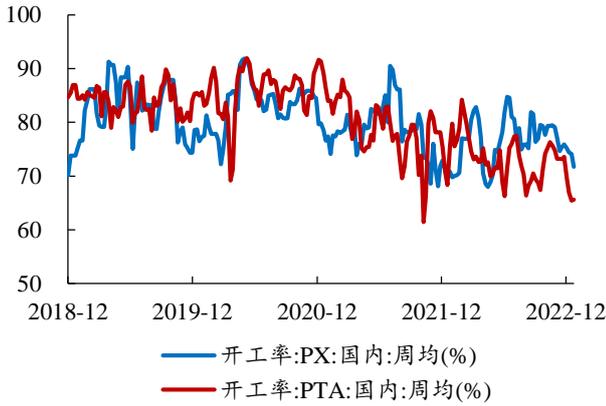
图1：12月制造业PMI小幅回落



数据来源：Wind、开源证券研究所

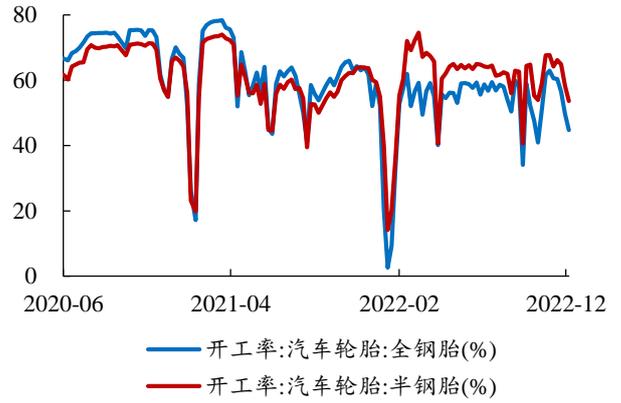
生产方面，高频数据显示12月生产延续10月以来的回落态势，但影响因素各不相同。我们曾指出“三季度以来，相对于表观疫情（新增确诊+无症状），疫情封控强度对经济的扰动正在加大”，此后11月5日首提对层层加码“依法依规严肃问责”、20条疫情防控优化措施以及央地大力整治层层加码，12月7日“新十条”发布后“第一次冲击”提前至年内、冲击12月工业生产。具体来看，12月PTA开工率为65.7%、较前值回落7.9个百分点；截止12月29日，汽车全钢胎和半钢胎开工率大幅回落，较上月下行了15.8、10.6个百分点至44.7%、53.6%；12月秦皇岛港煤炭加速累库；12月螺纹钢周均产量连续3个月下滑；12月水泥价格续跌。

图2: 12月PTA开工较快回落



数据来源: Wind、开源证券研究所

图3: 12月汽车开工率大幅回落

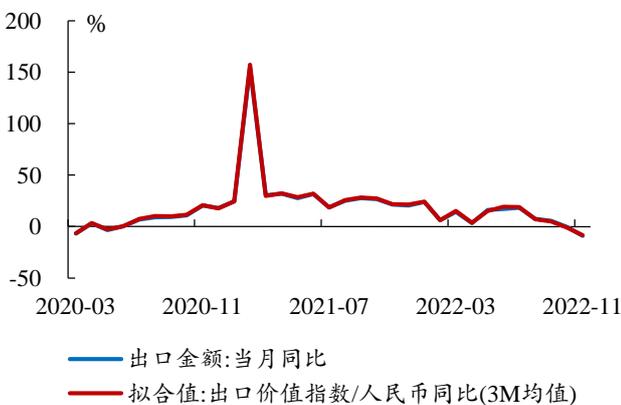


数据来源: Wind、开源证券研究所

出口方面, 欧美年末消费弱于往期叠加高基数制约, 预计12月出口为-14%。高频数据方面, 波罗的海干散货指数(BDI)同比回落31.7%; 中国出口集装箱运价指数(CCFI)同比下跌62.0%, 连续5个月下行。在《警惕短期疫后消费弱修复——兼评11月PMI数据》中我们根据八大枢纽港口外贸集装箱吞吐量同比预计11月中国出口修复有限、好于10月, 但11月实际出口同比为-8.9%, 因此我们尝试寻找更准确的代理指标。

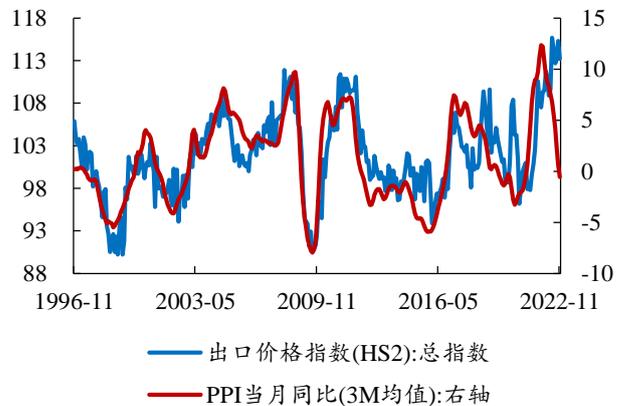
出口同比和出口价值指数系出同源, 而出口价值指数可以分拆为数量指数和价格指数, 可基于分项实现对出口同比的预测。前者以美元计、后者以人民币计, 因此我们可以得到一条公式: $出口同比 = 出口价值指数 / 人民币同比 - 100\% = 出口价格指数 * 出口数量指数 / 人民币同比 - 100\%$ 。由于出口订单是过去一段时间的集合, 我们发现人民币同比取3M均值时拟合效果最佳, 2020年3月以来拟合度达到99.97%, 平均绝对偏差(MAE)为0.6%。历史数据显示, 价格指数与我国PPI当月同比拟合度较高, 但2022年PPI下行过快, 价格指数与PPI累计同比拟合度较高。我们预计12月数量指数、价格指数、人民币同比分别为110、86、-8.5%, 则12月出口同比约为-14%。

图4: 出口金额=出口价值指数/人民币同比



数据来源: Wind、开源证券研究所

图5: 出口价格指数与我国PPI当月同比正相关



数据来源: Wind、开源证券研究所

(2)产成品整体去库、下游去化偏慢。12月PMI原材料库存、产成品库存分别为47.1%、46.6%，均低于荣枯线，指向企业原材料和产成品仍在去库。从工业企业利润数据来看，11月上游、中游、下游去库比例分别为56.3%、66.7%、50.0%，疫情拖累消费修复致下游去化进度偏慢，我们预计工业企业“主动去库存”阶段的收束时点可能为2023年二季度。

(3)原材料指数上行，PPI同比小幅回正。12月PMI原材料购进价格、出厂价格分别为51.6%、49%，较前值分别上行了0.9、1.6个百分点。高频数据显示，截至12月16日生产资料价格指数环比回落0.3%，12月南华工业品指数和CRB工业原料现货指数分别环比回升2.7%和1.3%，综合来看，预计12月PPI环比可能在0.1%左右，同比回升至0%左右。此外，PMI出厂价格减去PMI原材料购进价格为-2.6%（前值-3.3%），负缺口继续缩窄，指向制造业利润在总量上仍承压，但利润传导加强。

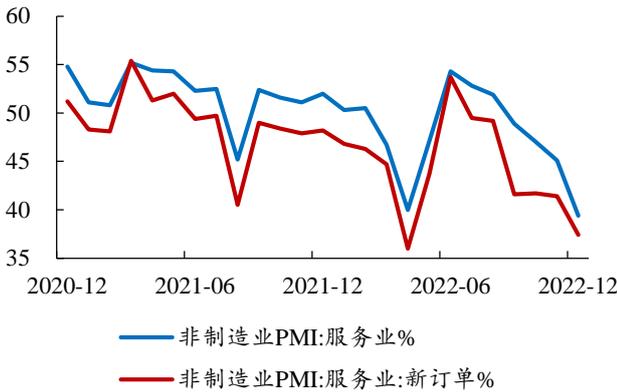
(4)各类型企业全线走弱。12月大型企业、中型企业、小型企业PMI分别下滑了0.8、1.7和0.9个百分点至48.3%、46.4%和44.7%。12月中国企业经营状况指数(BCI)为45.2%、连续2个月小幅回升，销售、利润、投资、用工前瞻指数均从底部小幅改善，或表明小微企业对未来经营生产的预期正在筑底回升。

2、非制造业：“第一次冲击”提前、服务业首当其冲，建筑业景气和开工回落，12月基建增速或为11.5%

(1)服务业：“第一次冲击”提前、服务业首当其冲。12月非制造业PMI商务活动指数较前值大幅回落了5.1个百分点至41.6%，其中服务业PMI降至39.4%。表征需求的PMI服务业新订单指数为37.4%，表征预期的服务业业务活动预期指数尚未发布，我们认为具体数值可能在50%以下、低于该指标60%的“实际荣枯线”¹。12月服务业PMI新订单和业务活动双弱，其中零售、道路运输、住宿、餐饮、居民服务等接触性聚集性行业商务活动指数均低于35.0%。受益于防疫优化、春运临近、回国取消入境隔离等因素，12月航空运输景气显著改善，PMI升超60%。

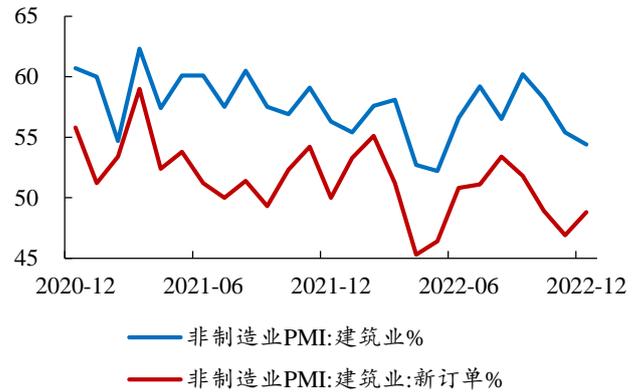
¹ 详见《警惕短期疫后消费弱修复——兼评11月PMI数据》。服务业业务活动预期指数自2012年以来仅有一次低于50%（2020年2月），2022年疫情期间最低为53.0%，历年均值为59.5%，且统计局在解读该指标时常常会提到“60.0%高景气区间”，因此我们将该指标的“实际荣枯线”界定为60%。

图6: 服务业景气持续下行



数据来源: Wind、开源证券研究所

图7: 建筑业仍在扩张区间、多个分项回落



数据来源: Wind、开源证券研究所

(2)建筑业: 12月基建景气度边际下行, 预计全年基建增速约为11.5%。12月建筑业PMI为54.4%, 较前值下行了1.0个百分点但仍在扩张区间, 其中新订单指数为48.8%。我们在《警惕短期疫后消费弱修复——兼评11月PMI数据》指出“11月基建累计同比大概率向上但斜率将收窄”, 11月实际增速为11.65%、较前值提升了0.26个百分点, 修复斜率明显放缓。

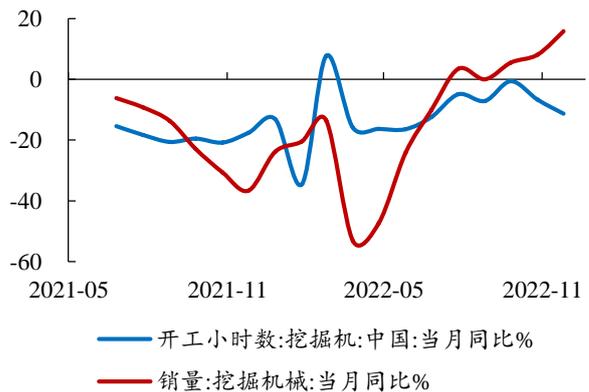
开工端, 12月末水泥磨机运转率为32.2%、水泥发运率下滑至35.1%, 均较上月回落近10个百分点; 受疫情和冬季低温影响, 12月末石油沥青装置开工率降至27.5%、较前值下滑了10.1个百分点, 交通道路沥青、建筑沥青双双下行。此外, 11月挖掘机销量同比改善至15.8%, 挖掘机开工小时数同比跌幅扩大至-11.3%, 综合来看12月基建累计同比可能落在11.5%左右。

图8: 水泥开工小幅回落



数据来源: Wind、开源证券研究所

图9: 挖机销量改善、开工下滑



数据来源: Wind、开源证券研究所

图10: 石油沥青开工大幅下行

图11: 重交沥青、建筑沥青双双回落


数据来源: Wind、开源证券研究所

数据来源: 钢联数据、开源证券研究所

3、否极泰来，1月复工复产是重要宏观线索

受疫情蔓延等影响，我们测算四季度经济再度承压，2022Q4GDP 同比为 1.6% 左右，全年 GDP 同比为 2.6%。首先，受疫情封控、疫情闯关等影响，10-12 月份服务业类指标逐渐下行，我们通过服务业生产指数和其他高频指标测算四季度第三产业 GDP 同比可能在-0.6%左右，因而拖累四季度 GDP 同比至 1.6%左右。其次，进一步延伸至全年 GDP 同比可能在 2.6%左右。

图12: 服务业可能拖累四季度 GDP 表现

结果汇总 (%)	GDP	对四季度经济的拉动	第一产业 (农业)	第二产业	工业	建筑业	第三产业	批发和零售业	交通运输、仓储和邮政业	住宿和餐饮业	金融业	房地产业	信息、软件和信息技术服务业	租赁和商务服务业	其他行业
2022Q4增速预测	1.6		3.8	3.8	3.0	7.2	-0.6	-2.5	-3.1	-5.8	5.1	-5.5	9.7	-2.4	-0.8
10月	3.2	1.1	3.8	5.5	5.0	7.5	1.3	1.0	-0.3	-4.0	5.0	-4.0	10.0	-0.5	1.3
11月	1.4	0.5	3.6	3.4	2.2	8.0	-0.5	-3.0	-3.0	-5.2	5.0	-5.5	10.0	-2.0	-0.4
12月	0.2	0.1	3.9	2.6	1.7	6.0	-2.5	-5.5	-6.0	-8.0	5.3	-7.0	9.0	-4.5	-3.1
分项占GDP比重 (以2021年为准) (%)	100.0		9.7	40.3	32.5	8.0	50.0	9.6	3.8	1.7	7.0	6.1	3.4	3.3	14.5
分项占二/三产比重 (以2021年为准) (%)				80.5	19.9		19.3	7.6	3.3	13.9	12.2	6.8	6.5	29.1	
分项对GDP拉动率 (百分点)	1.6		0.4	1.5	1.0	0.6	-0.3	-0.2	-0.1	-0.1	0.4	-0.3	0.3	-0.1	-0.1
历史数据 (%)															
2022-09	3.9		3.4	5.2	4.6	7.8	3.2	1.6	2.6	2.8	5.5	-4.2	7.9	5.4	4.4
2022-06	0.4		4.4	0.9	0.4	3.6	-0.4	-1.8	-3.5	-5.3	5.9	-7	7.6	-3.3	-0.2
2022-03	4.8		6	5.8	6.4	1.4	4	3.9	2.1	-0.3	5.1	-2	10.8	5.1	4.9
2021-12	4		6.4	2.5	3.8	-2.1	4.6	5.9	4	4.7	5.5	-2.9	11.5	5.6	5
2021-09	4.9		7.1	3.6	4.9	-1.8	5.4	7.6	5.9	5.7	4	-1.6	17.1	5.8	5.2
2021-06	7.9		7.6	7.5	8.8	1.8	8.3	9.6	12.7	17.1	4.1	7.1	19.5	5.8	6.2
2021-03	18.3		8.1	24.4	24.4	22.8	15.6	26.6	32.1	43.7	5.4	21.4	21.2	7.9	8.8
2020-12	6.4		4.3	6.7	6.8	5.8	6.6	6.8	8	-0.8	5.9	4.9	21	4.8	4.4
2020-09	4.8		4.1	5.9	5.5	7.3	4.2	3.6	4.3	-8.7	6.8	4.6	20.1	-4.2	2.1
2020-06	3.1		3.5	4.6	4.1	7	1.8	1.6	2	-21.7	6	2.4	17.3	-5.3	-1.1
2020-03	-6.9		-3.1	-9.7	-8.5	-18.2	-5.4	-17.5	-13.6	-39.5	4.9	-7.6	14.6	-6.7	-2
2019-12	5.8		3.4	5	5	4.9	6.9	5.3	5.7	5.3	6.5	2.1	18.6	10	7.1
2019-09	5.9		2.7	4.5	4.2	5.8	7.4	5.5	6.9	5.9	6.5	3.9	21	8.7	7.4
2019-06	6		3.3	4.7	4.7	4.7	7.2	5.9	6.6	5.6	7.1	2.1	23.2	7.5	6.6
2019-03	6.3		2.7	5.3	5.2	5.8	7.2	5.7	6.8	5.2	6.5	2.2	24.3	8.5	6.5

数据来源: Wind、开源证券研究所

图13：2022年Q4经济增速约为1.6%

当季同比 (%)	GDP	第一产业	第二产业	工业	建筑业	第三产业
2022Q4增速预测	1.6	3.8	3.8	3.0	7.2	-0.6
10月	3.2	3.8	5.5	5.0	7.5	1.3
11月	1.4	3.6	3.4	2.2	8.0	-0.5
12月	0.2	3.9	2.6	1.7	6.0	-2.5

数据来源：Wind、开源证券研究所

图14：2022年全年GDP增速约为2.6%

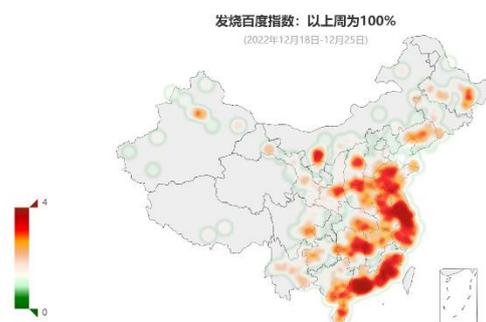
年底达到 2.6%	当季同比				累计同比			
	GDP	第一产业	第二产业	第三产业	GDP	第一产业	第二产业	第三产业
2022Q1	4.8%	6.0%	5.8%	4.0%	4.8%	6.0%	5.8%	4.0%
2022Q2	0.4%	4.4%	0.9%	-0.4%	2.5%	5.0%	3.1%	1.8%
2022Q3	3.9%	3.4%	5.2%	3.2%	3.0%	4.3%	3.8%	2.3%
2022Q4	1.6%	3.8%	3.8%	-0.6%	2.6%	4.1%	3.8%	1.5%

数据来源：Wind、开源证券研究所

否极泰来，12月或为经济底，“第一次冲击”提前至年内，2023年经济增速**超5.0%难度或不大**。从多地披露数据以及我们爬虫跟踪的百度指数趋势来看，本轮疫情或已完成达峰。2022年12月19日-24日当周，全国发烧指数环比增长9.3%、增速较前值的292%大幅收窄。其中华北、东北、华中“退烧”情况较好。发烧搜索指数趋势显示，31省市达峰比例96.8%、362个城市达峰比例为93%。达峰第一周，人流、物流、百度消费指数等指标均有明显改善。达峰时点再加1-2周康复期，“从明天起，关心复工和复产。面朝大海，春暖花开”。1月复工复产是较为重要的宏观线索。借鉴海外国家经验，疫情放开后T+1季度消费数据波动，T+2、T+3季度逐步改善。考虑中国本土疫情达峰进度偏快，预计春节后消费可能逐渐企稳复苏。

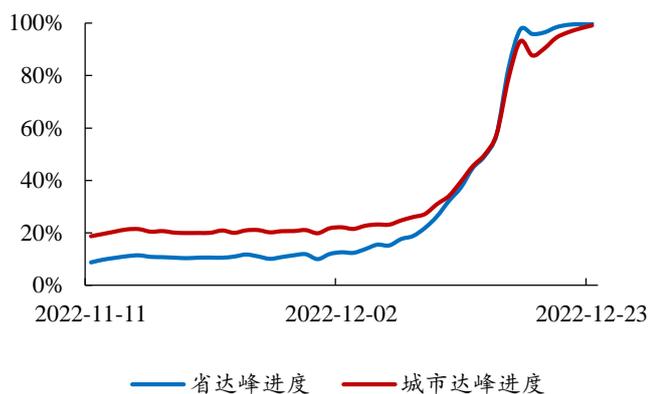
图15：全国发烧指数环比增长9.3%


数据来源：百度指数、开源证券研究所

图16：华北、东北、华中“退烧”情况较好


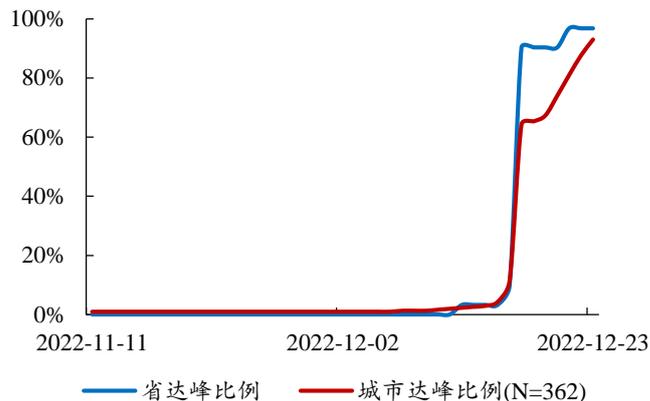
数据来源：百度指数、开源证券研究所

图17: 31省市达峰进度 99.7%



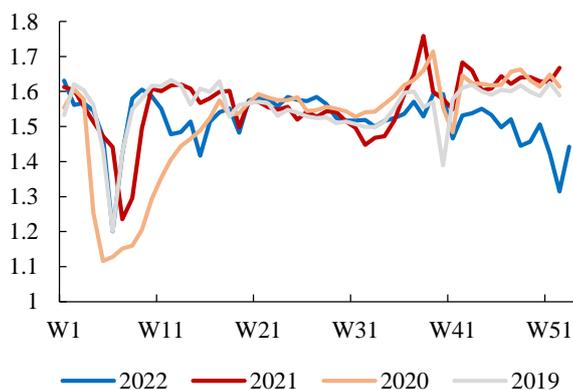
数据来源: 百度指数、开源证券研究所

图18: 362城市达峰比例 93%



数据来源: 百度指数、开源证券研究所

图19: 达峰第一周, 百城加权拥堵指数回升



数据来源: Wind、开源证券研究所

图20: 达峰第一周, 北京等地消费指数明显改善



数据来源: 百度地图、开源证券研究所; 注: 消费指数基于百度地图消费出行需求、位置服务挖掘计算所得

4、风险提示

政策变化超预期; 疫情演变超预期。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户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。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn