

## 腾景宏观快报

# 人流量恢复迅速，复阳率略有抬升， 疫情对部分城市影响高峰已过

——基于腾景AI高频模拟和预测

腾景高频和宏观研究团队

### 相关报告

《腾景宏观快报：大数据疫情观察（二）：全国疫情高峰过了么？》2022-12-23

《腾景宏观快报：大数据疫情观察：中心城市率先迎来峰值》2022-12-16

《腾景宏观快报：美国11月CPI同比继续加速回落，或为7.3%》2022-12-03

### 联系我们

010-65185898 | +86  
15210925572

[IR@TJRESEARCH.CN](mailto:IR@TJRESEARCH.CN)

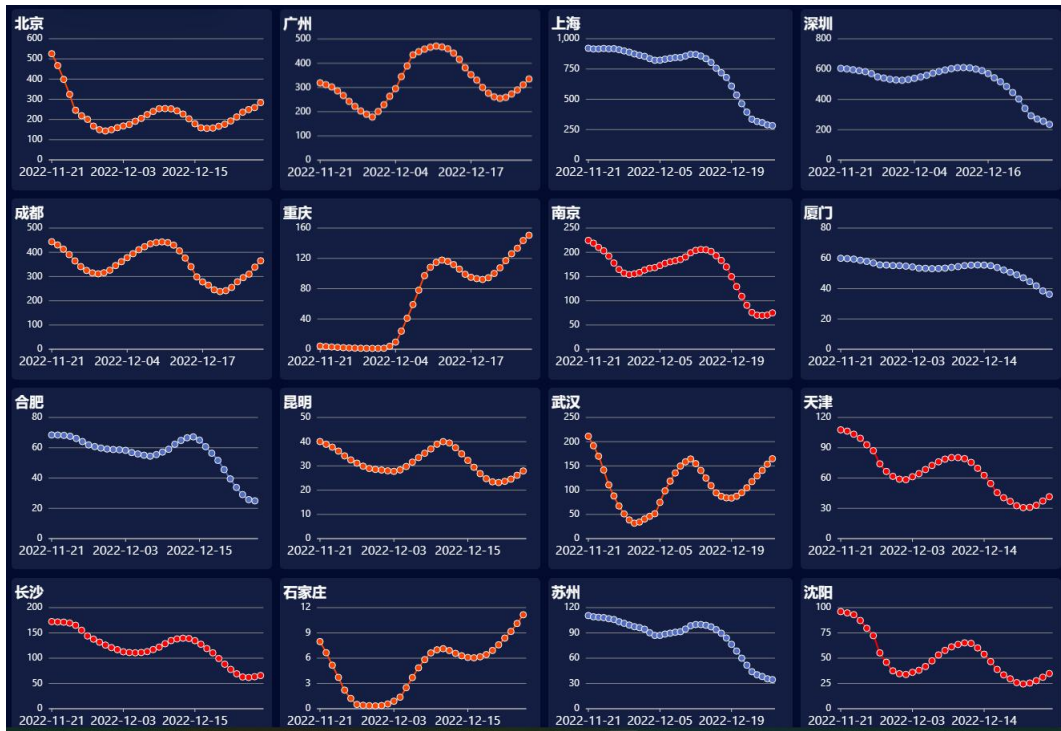
<http://www.tjresearch.cn>

北京市朝阳区朝阳门外大街乙  
6号朝外SOHO-A座29层

### 本期要点：

- 防疫“新十条”于12月7日公布，目前已经超过20天。以7天为周期，第一批大范围感染人群在身体恢复之后，再经历1-2周的身体康复期，正好经历了三周左右的时间。目前，社会面人流量开始快速恢复。以北京地铁客运量为例，自11月20日开始，人流量从日均600万人次下降至200万人次以下，在经历了近一个月的低位运行之后，于12月19日开始恢复，首先于19日开始恢复至200-300万人，26日恢复至450万人，较2021年同期少400万人次，较2018年同期少750万人次。短期来看，北京地铁客流量在迅速恢复，以每周200万人次的速度增加，理想情况下可以在接下来两周之后达到2021年同期水平。中长期来看，较2018年水平的差距有赖于经济整体信心的恢复，从人口流动来说，北京人口流量基数存在，只有跨地区人流量恢复之后，才能开启从2021年水平向2018年水平的恢复期，这个时间点预计于2023年二季度出现。

图：国内主要城市地铁客流量（7日移动平均）



数据来源：Wind、腾景AI经济预测

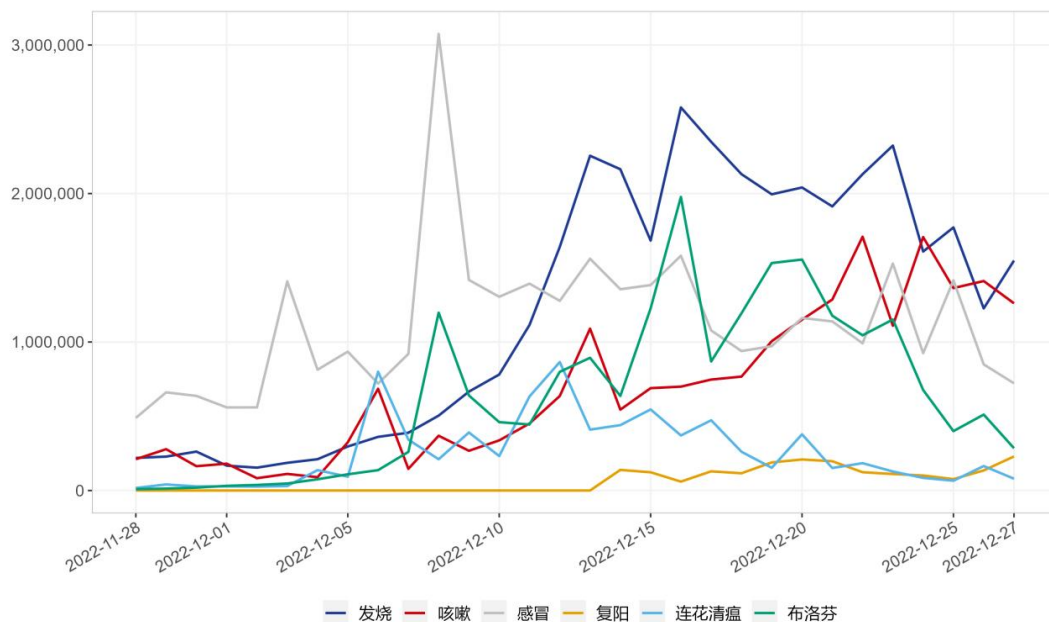
图：28个城市地铁客运量及周度同比

城市	地铁客运量每日数据														地铁客运量周同比（相较于上周）													
	12月14日	12月15日	12月16日	12月17日	12月18日	12月19日	12月20日	12月21日	12月22日	12月23日	12月24日	12月25日	12月26日	12月27日	12月28日	12月21日	12月22日	12月23日	12月24日	12月25日	12月26日	12月27日	12月28日					
长春	31.8	25.4	22.0	18.9	18.0	27.9	31.5	28.4	41.5	46.0	42.4	42.3	65.4	58.0	58.0	第四周	20%	6%	10%	15%	18%	13%	14%					
沈阳	42.2	34.4	28.7	18.1	18.2	24.7	28.4	48.2	49.5	58.2	49.0	49.0	78.7	78.7	78.7	第四周	1%	41%	111%	156%	184%	139%	139%					
天津	26.6	29.9	26.0	17.0	18.0	26.2	26.5	28.8	31.7	31.1	35.6	37.2	58.1	58.4	58.4	第四周	-21%	1%	4%	11%	13%	10%	12%					
郑州	20.8	18.2	15.4	10.1	8.1	9.5	8.7	8.8	75.1	11.8	12.1	13.8	18.9	18.9	18.9	第四周	-55%	-46%	-2%	10%	7%	8%	8%					
西安	367.2	128.6	118.9	14.1	22.7	74.4	58.5	59.6	75.1	37.6	38.2	39.2	146.2	151.7	151.7	第四周	-50%	-40%	-2%	2%	5%	5%	5%					
武汉	86.0	75.0	75.9	65.5	68.1	114.6	122.9	128.0	148.8	166.1	143.2	147.0	204.2	201.7	201.7	第四周	50%	88%	110%	126%	116%	73%	54%					
杭州	26.0	24.5	22.0	16.9	16.6	22.0	24.0	24.0	29.7	31.0	24.7	29.5	29.7	41.2	41.2	第四周	1%	2%	4%	7%	9%	9%	9%					
成都	201.0	255.7	229.9	156.0	152.9	274.5	285.4	288.4	350.1	329.4	276.4	253.5	477.5	476.2	476.2	第四周	-5%	-53%	-3%	1%	2%	54%	54%					
石家庄	6.4	6.2	7.0	6.0	6.4	10.1	11.0	11.9	11.9	13.6	13.2	14.7	17.2	17.2	17.2	第四周	85%	85%	95%	122%	130%	70%	70%					
北京	29.2	24.2	19.2	11.4	10.6	12.1	11.8	11.7	11.9	12.9	11.7	12.8	21.5	21.5	21.5	第四周	-50%	-53%	-3%	1%	2%	54%	54%					
南京	164.4	157.5	151.2	110.7	115.7	228.6	246.0	227.4	207.2	225.1	202.4	185.2	450.0	450.0	450.0	第四周	69%	89%	101%	82%	60%	62%	62%					
重庆	58.1	51.7	50.2	49.2	71.5	116.2	123.0	128.0	143.7	156.3	152.7	122.0	388.0	171.9	171.9	第四周	41%	57%	74%	92%	71%	62%	3%					
昆明	26.0	24.5	22.0	16.9	16.6	22.0	24.0	24.0	29.7	31.0	24.7	29.5	29.7	41.2	41.2	第四周	1%	2%	4%	7%	9%	9%	9%					
广州	892.8	842.2	207.6	184.5	183.8	226.4	227.4	228.9	208.5	206.4	221.9	228.9	426.9	444.4	444.4	第四周	-27%	-1%	1%	5%	7%	54%	60%					
南昌	73.8	63.9	54.9	35.4	35.2	31.1	26.5	25.7	26.9	31.2	29.3	35.8	46.7	46.7	46.7	第四周	-6%	-5%	-3%	-1%	4%	5%	5%					
合肥	68.0	56.7	49.9	30.1	29.4	30.5	25.4	29.2	29.7	24.8	27.2	29.7	45.7	45.7	45.7	第四周	-6%	-5%	-4%	-1%	2%	4%	4%					
南宁	81.1	74.0	68.2	43.2	32.9	37.0	33.1	32.2	32.1	36.7	34.0	36.8	49.8	49.8	49.8	第四周	-6%	-5%	-4%	-1%	1%	2%	2%					
长沙	131.8	113.7	108.0	67.0	54.5	72.0	63.0	53.9	43.0	43.5	44.5	44.5	69.0	69.0	69.0	第四周	-2%	-1%	-1%	-1%	1%	2%	2%					
常州	10.7	8.5	8.8	5.7	4.5	5.2	4.5	4.2	4.9	4.2	4.1	4.5	5.0	5.0	5.0	第四周	-51%	-55%	-4%	-2%	1%	1%	1%					
佛山	8.7	8.0	6.8	3.2	2.7	3.4	2.8	2.7	3.1	3.6	2.9	2.9	4.0	4.0	4.0	第四周	-39%	-39%	-3%	-%	1%	1%	1%					
烟台	208.5	191.2	172.0	92.1	82.2	98.2	72.4	62.2	61.5	62.8	44.5	40.4	102.9	111.1	111.1	第三周	-6%	-6%	-1%	41%	7%	1%	6%					
青岛	25.3	24.4	24.2	14.5	11.4	15.0	12.5	12.1	10.4	10.1	8.8	9.1	13.5	13.5	13.5	第三周	-5%	-5%	-5%	-1%	-21%	-%	-%					
上海	1440.3	1776.0	1688.8	1038.5	243.7	474.7	425.7	346.6	254.7	274.6	180.0	175.7	342.7	362.9	362.9	第三周	-2%	-4%	-5%	-4%	-21%	-26%	-11%					
深圳	79.2	65.7	29.4	18.8	18.8	25.8	24.4	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	14.8	第三周	-2%	-4%	-5%	-4%	-21%	-26%	-11%					
苏州	101.0	93.0	86.5	49.7	40.0	53.5	46.7	41.9	26.0	33.8	24.2	25.7	39.4	42.7	42.7	第三周	-5%	-6%	-6%	-5%	-30%	-33%	-14%					
济南	196.8	227.8	221.6	222.0	209.0	401.0	348.2	220.8	143.2	221.2	171.8	161.4	204.1	204.1	204.1	第三周	-5%	-5%	-5%	-4%	-27%	-28%	-28%					
厦门	58.3	56.0	36.2	34.5	36.3	48.4	41.2	36.4	32.0	30.0	16.0	16.0	24.1	24.1	24.1	第三周	-2%	-2%	-1%	-4%	-21%	-26%	-26%					

数据来源：Wind、腾景AI经济预测

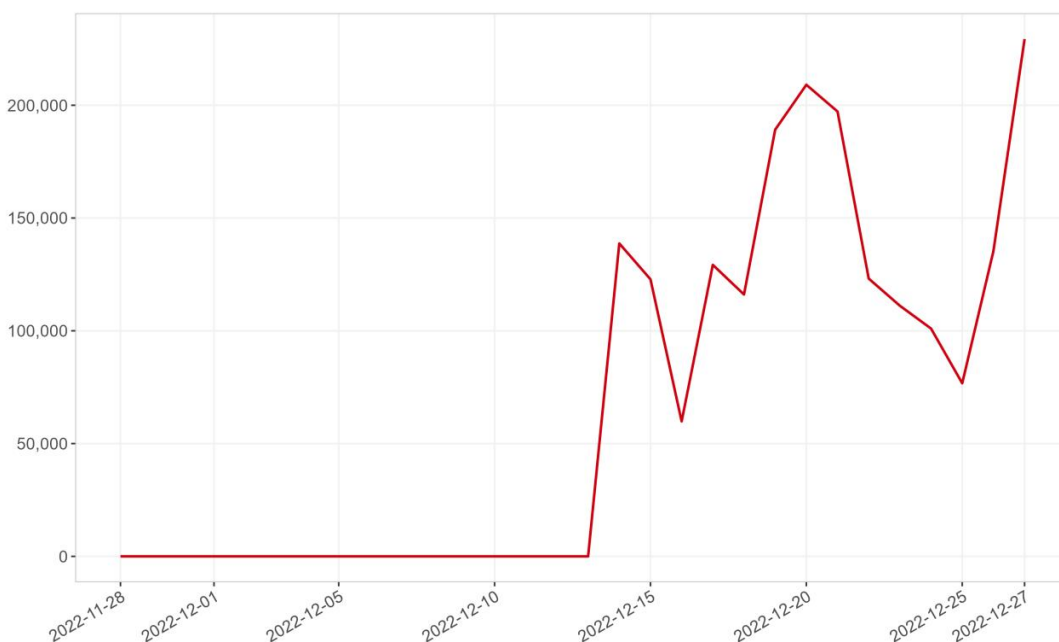
- 短期内，复阳率的发展可能对人流恢复有所冲击。利用大数据的方法测算，近期复阳率或将有所抬头，将对人流带来一定的扰动。我们预计该数据对人流恢复不会造成决定性的冲击，但可能会在人的心理上造成一定干扰，进一步对消费场景带来不利预期。接下来双节期间，复阳率经过一个月的发展，可能也进入一个稳定阶段，复阳率在元旦节前抬头对于元旦节假日可能带来冲击，对于春节影响或将有限。复阳率目前来看还处于达峰前期，从韩国、日本经验来看，被动式与主动式优化防疫政策下疫情在第一个高峰之后，或将迎来复阳的高峰期，但主动式优化防疫政策的复阳高峰期一般为小峰。由此来看，人流量和消费场景的恢复将迎来加速期，复阳率的阶段性上升不会带来又一轮大范围人流下降。

图：疫情相关搜索词的微博指数



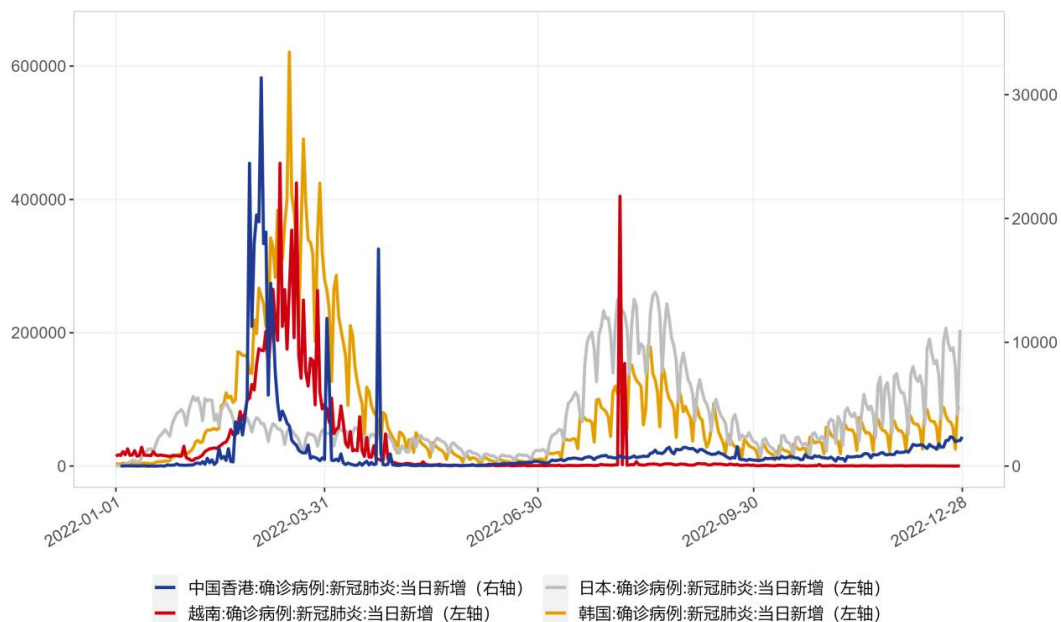
数据来源：微博、gopup、腾景AI经济预测

图：近期“复阳”指数略有抬升



数据来源：微博、gopup、腾景AI经济预测

图：日本、韩国、越南等国家和地区确诊数出现峰值，后续出现小峰



数据来源：Wind、腾景AI经济预测

(本文执笔：张振、吴卫、赵宏涵；编辑：何峰峰)

## 注释

### □ 腾景AI经济预测

北京腾景大数据应用科技研究院，简称“腾景数研”，是适应数字时代特点和要求，旨在推动宏观和产业经济研究方法变革、推动数字技术与实体经济深度融合的民办非企业新型研究机构，为中国发展研究基金会“博智宏观论坛”提供学术研究和数据支持。研究院学术委员会由目前中国学术研究水准和社会影响力居前的经济学家和有关方面负责人组成，为研究院的研究工作提供指导。

腾景AI经济预测运用近年来快速发展的机器学习特别是深度学习等人工智能前沿技术，与实时化、动态化的投入产出体系深度融合，在一系列关键技术攻关的基础上，对重要的经济金融指标进行高频模拟和预测，形成了在国内外具有开拓性、领先性、实用性的产品体系。

### □ 高频模拟

所谓高频模拟，就是在搜集加工大量相关数据的基础上，依托经典机器学习和深度学习模型，把月度指标日度化，使通常一个多月后才公布的指标，当日或近日就能呈现出来，比如，月初的CPI指标，过去要到一个半月后才公布，有了高频模拟，当日就知晓了。

### □ AI预测

所谓预测，就是运用深度学习的先进算法，重点在海量数据中搜寻非线性相关关系，发现并提炼那些过去、当下和未来都会起作用的规律性因素，从而实现对其一变量未来一定时期的预测。目前，我们已基本形成了时间长度为半年到一年、准确率70%以上的预测能力，并在逐步提升。

预测并不是一件神秘的事情，只是发掘那些未来仍会起作用的历史信息。也正是由于这个原因，我们多数情况下并不是预测某个指标的实际数值（某些情景下也会预测），而是预测它的平滑（TC）数值，因为平滑数值含有更多的历史信息。对一个具体指标而言，我们预测时主要关注两个方面，一是走向，向上、向下还是平行；二是拐点，顶部的拐点或底部的拐点，或者说峰值或谷底。对大多数指标来说，一年中最重要、最困难的是如何把握住一两个、两三个大的拐点，若经济预测能够帮助解决这个问题，应该说足以令人满意了。

### □ 全口径数据

全口径数据是以动态化投入产出矩阵为架构，按照国民经济核算体系的规范完整口径，对官方数据深化和扩展后的研究性数据。核心技术是对投入产出体系进行动态化改造，研发并验证了一系列转换矩阵表，建立起了支出侧和生产侧极为复杂的高频关联关系，形成“多维动态均衡矩阵系统（MDEMS）”，这一数据体系具有如下优势。

**补全。**有些月度指标是片段性数据，如社会消费品零售总额，反映的只是部分商品消费，除了餐饮等外，基本上不包括服务消费。全口径数据则包括了月度完整口径的居民消费和政府消费及其构成，还区分了居民消费中的商品消费和服务消费。

**补准。**固定资产投资完成额含有土地使用费等，而这部分近些年达到30%以上，与构成GDP的固定资本形成差距较大。全口径数据则去粗取精、去伪存真，剔除了土地使用费的部分，加入了商品房销售增值、矿藏勘探、计算机软件等无形资产，从而形成准确完整涵义上的固定资本形成指标。

**补缺。**目前的月度官方统计中，在服务业领域，只有服务业生产指数，还不能提供大部分服务行业的增长数据。全口径数据则在投入产出矩阵约束下，通过相关高频和中频数据的模拟，形成了全部服务业月度增长指标。

**校正。**利用投入产出矩阵内在的自我约束、自我平衡机制，使不同部分的数据相互比较、相互印证、相互校正，增强数据的准确性。

**高频。**通过对投入产出体系动态化改造，同时引入大量高频数据，实现了全口径数据的月度化，以后将可能实现全口径数据周度、日度乃至标准意义上实时化显示。

当前，官方常用指标有72个，而腾景全口径常用指标有150多个，全部指标5000多个。

全口径数据库的框架性数据来源于官方数据，与官方数据科学衔接，并不是另搞一套。每个月官方数据公布后，将其带入数据体系，转化为全口径数据。官方季度和年度国民经济核算数据公布后，全口径数据与其对标校正。

更多信息请关注腾景公众号



联系我们：



010-65185898 | +86 15210925572



[IR@TJRESEARCH.CN](mailto:IR@TJRESEARCH.CN)



<http://www.tjresearch.cn>



北京市朝阳区朝阳门外大街乙6号朝外SOHO-A座29层

## 重要声明

本报告由北京腾景大数据应用科技研究院制作，报告内容和引用资料力求客观公正。报告中的信息来源于我们研究团队运用机器学习、深度学习等人工智能技术所取得的探索性研究成果，数据准确率通常以概率方式呈现。因此，本报告仅供投资者参考之用，不构成任何投资决策的建议。对于投资者依据或者使用本报告所造成的一切后果，北京腾景大数据应用科技研究院及相关分析师均不承担任何责任。

此报告版权归北京腾景大数据应用科技研究院所有，本单位保留所有权利。未经本单位事先书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制或转载。如引用发布，需注明出处为北京腾景大数据应用科技研究院，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。否则，本单位将保留随时追究其法律责任的权利。北京腾景大数据应用科技研究院对于本免责声明条款具有修改权和最终解释权。