

2020年新冠疫情始发以来，中国以快速的动态清零政策，先后平息国内大小四轮本土疫情。今年2月，国内再度爆发新一轮的本土疫情。这一轮疫情的主流毒株是奥密克戎病毒，传染性极强。**因疫情持续时间长、疫情又主要分布在上海等东部沿海省市，本轮奥密克戎疫情对经济带来的影响，显著有别于过往四轮本土疫情。**

疫情对经济的深度影响，3月下旬始见苗头，真正影响落在4月。以往四轮本土疫情主要压制国内需求，然而今年3月汽车产业供需双弱，汽车链生产投资均受重创，本轮疫情对供给层面的冲击浮出水面。**4月我们或将会看到更大范围、更深层次的供给冲击，出口下挫，生产下行。**

中国抗疫两年有余，消费和地产本就疲弱，罕见高景气的出口和工业生产苦苦支撑经济。工业生产和出口对疫中经济而言，极为重要。**基于此，跟踪当前阶段宏观经济，给本轮奥密克戎疫情赋予怎样高的权重都不为过。**

疫情对国内消费和投资开工影响无需多言，毕竟这是任何一轮疫情及动态清零政策必须付出的经济成本。本轮奥密克戎疫情影响之所以不同于以往，本源来自于奥密克戎本身的传染性。

因为传染性强，各地秉承动态清零政策方针，升级防控措施，严防死守疫情扩散。又因为传染性强，东部沿海发达省市人口集聚和流动性都较高，所以奥密克戎必然在东部沿海经济体有所反复，并且扩散较快。而东部沿海地区是中国工业生产重镇，也是港口密集分布地区。

所以客观上本轮本土疫情展现出来两点特殊性，病毒高传染性和严格防疫政策并存，疫情对制造业生产和出口冲击强于以往。

3月底全国各地物流货运降温，4月上海、吉林两大封控省市整车货运指数同比下降80%，各地“硬核式”封路，不少省市货运物流下降30%，全国层面政策货运物流指数下降20%。不仅如此，上海港口吞吐下降30%，各地停工停产，用电量和电厂发电耗煤量快速萎缩。

本轮本土疫情中，全国范围内多地的工业生产和货物流通罕见停滞，非常类似于2020年一季度。

我们根据高频数据推测4月出口和工业生产，结果并不乐观。4月出口同比增速至少下挫5个百分点，工增同比或下降7个百分点。进一步考虑到上海为中心的长三角对中国经济重要性，我们测算发现仅上海生产受到约束，影响将通过产业关联机制传导开去，拉低国内总产出0.5个百分点。如果考虑到浙江、江苏同受供应链冲击，则全国总产出或被拉低1.85个百分点。

4月我们将面临这样一种经济组合——内需继续疲软，包括消费和地产；物流和生产快速降温；还有出口，增速降低，海外订单流失。

正是看到本轮疫情冲击的特殊性，政策层面高度关注疫情所致的停工停产影响，并积极推进复工复产，试图将疫情带来的供给冲击降至最低。

4月16日，上海经信委出台工业企业复工复产疫情防控指引，公布第一批复工复产企业白名单。4月18日，刘鹤副总理强调“民生要托底、货运要畅通、产业要循环”。

4月下旬以后，我们将迎来更多生产保供和供应链修复的政策措施。复工复产应是近期政策重点，同时也是近期宏观经济主线。至于保供政策措施起效时间，最终能够带动多大程度生产修复，我们拭目以待。

风险提示：疫情发展超预期；经济趋势超预期；海外需求超预期。

**分析师 周君芝**

执业证书：S0100521100008

电话：15601683648

邮箱：zhoujunzhi@mszq.com

研究助理 方诗超

执业证书：S0100122030001

电话：18868130217

邮箱：fangshichao@mszq.com

目 录

前言	3
一、 本轮疫情从三个层面冲击工业生产	3
1.1 全国层面物流供应链受到扰动	3
1.2 多地制造业反季节停工停产	4
1.3 港口吞吐下降，外需订单面临流失	6
二、 测算本轮疫情对工业生产的冲击	7
2.1 用电口径测算工业生产	7
2.2 物流口径测算工业生产	8
三、 区域与产业链视角看疫情联动影响	9
3.1 上海停工停产关系全国工业稳定性	9
3.2 华东疫情对全国生产存在明显扰动	11
四、 本轮疫情影响特殊决定当前有必要复工复产	12
五、 风险提示	13
插图目录	14

前言

4月16日，上海经信委出台工业企业复工复产疫情防控指引，公布第一批复工复产企业白名单。4月18日，刘鹤副总理强调“民生要托底、货运要畅通、产业要循环”。政策层面高度关注疫情所致的停工停产影响，并积极推进复工复产，试图将疫情带来的供给冲击降至最低。

然而当前现状是，各地政府仍严防死守疫情扩散，全国物流系统性修复仍需时间。刚启动的复工复产，面对高强度的防疫政策，后续会如何演绎？是否因为疫情防控这一刚性约束而再度退回到停工停产？对此市场保持高度关注。

我们不妨从这一轮疫情对工业生产和物流的影响开始入手，探讨一个基本命题：本轮疫情对工业生产影响究竟多大，复工复产必要性和紧迫性有多强？

如果复工复产迫在眉睫，那么我们相信，未来即便有所波折，复工复产依然是政策主力推进的方向，同时也是近期宏观经济重要的线索。

基于此，本文重点梳理本轮华东疫情对中国工业的冲击，并进一步测算4月工业所受的具体冲击力度。

一、本轮疫情从三个层面冲击工业生产

1.1 全国层面物流供应链受到扰动

本轮疫情传染性强，各地加强防控布局，最终地区之间货运物流链条受到冲击。典型的两个指标，货运物流指数和快递吞吐量指数下降明显。

4月以来，全国公路物流下降幅度超过20%，物流园与快递吞吐量指数下降30%-40%。

受局部地区疫情影响，3月整车货运物流指数同比-2.6%，明显低于1-2月（11.6%）。进入4月以来，全国内陆物流大幅回落，全国整车物流指数同比更是降低至-22%以下。

本次物流链影响不仅局限在封控城市（上海和吉林）周边，几乎所有省份物流都受重创。

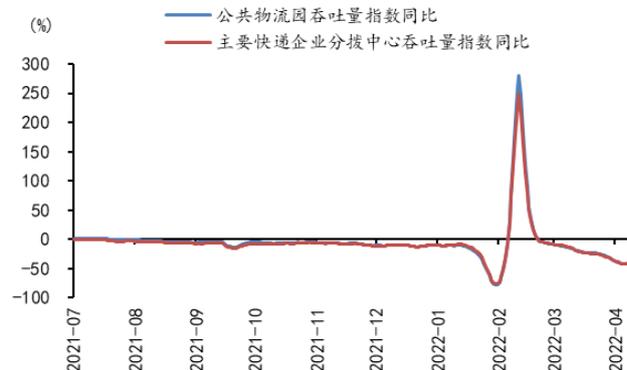
30个省份中仅有3个省份同比为正，有8个省市的整车货运流量指数同比降幅超过30%。我们还观察到，疫情不仅冲击了吉林、上海周边省份物流，还极大地影响了京津冀地区的物流，京津冀整车物流同比降幅均在30%以上。京津冀作为首都经济圈，无论全国哪个地区疫情受到冲击，都会实施更为严格的防疫封控措施。

图 1：3 月以来整车物流指数同比大幅回落



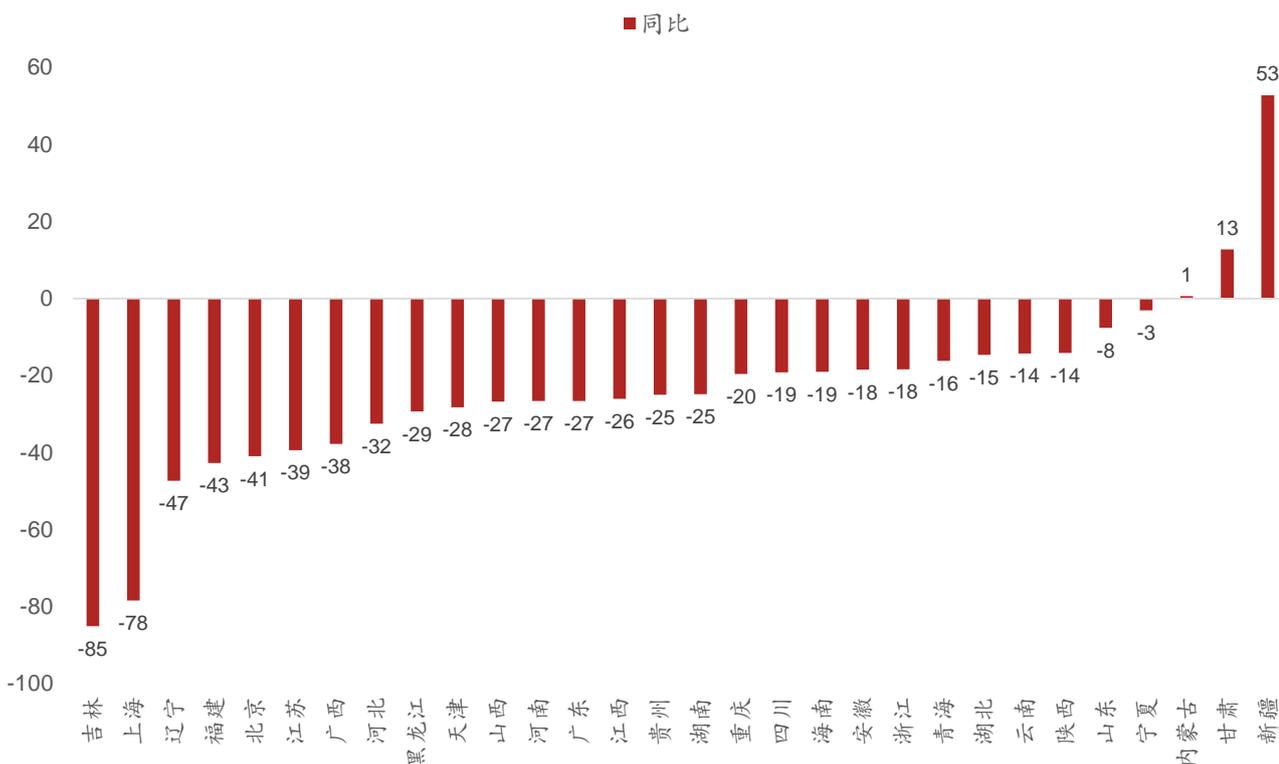
资料来源：Wind，民生证券研究院

图 2：物流园与快递分拨中心吞吐量指数同样大幅下滑



资料来源：Wind，民生证券研究院

图 3：4 月以来各省公路物流指数同比回落幅度



资料来源：Wind，民生证券研究院；注：数据截至 2022 年 4 月 10 日。

1.2 多地制造业反季节停工停产

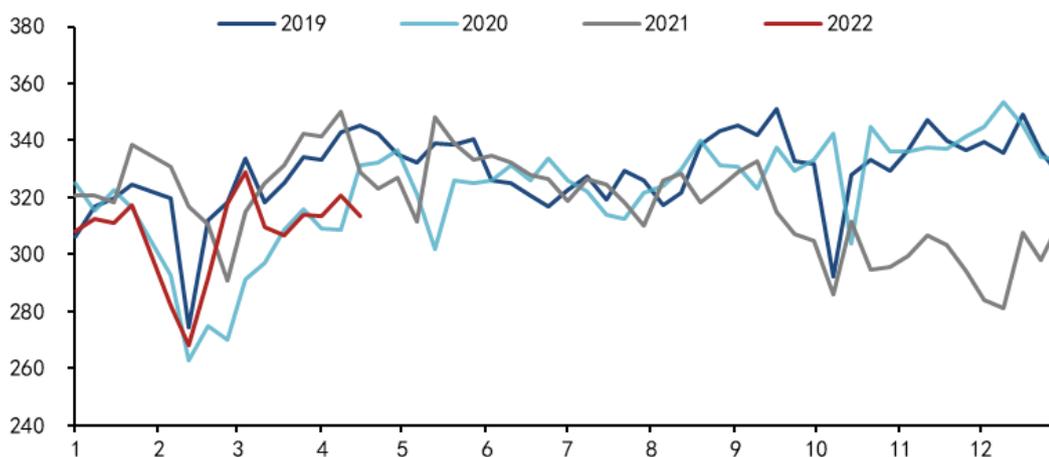
此轮疫情冲击并影响长三角地区。作为国内制造业生产重镇，疫情封控将导致工业生产回落。多维高频数据显示，工业生产已从三月下旬开始回落，目前回落幅度接近 2020 年 Q1 时期。

热卷表观消费口径观察下游制造业生产需求，3 月下旬以来制造业生产已经低于 2020 年水

平。

2022 年 3 月中下旬开始，热卷表观消费开始超季节性回落，不但没有如过去两年同期一样增长，反而大幅下降。当前的热卷表观消费不仅显著低于 2021 年水平，**甚至低于 2020 年同期水平**。

图 4：3 月中旬之后热卷表消与 2021 年开始分叉，甚至低于 2020 年水平



资料来源：Wind，民生证券研究院

用电指标同样显示，3 月下旬开始，工业生产电力需求（尤其是沿海）明显回落。

沿海地区 8 省发电量同比大幅走弱，这同样是工业生产走弱的一个信号。尤其值得关注的是，沿海 8 省（占工增的）工业生产受冲击更明显，内陆省份电厂发电变化相对更小，这与受疫情影响的范围基本相互印证。

图 5：4 月沿海发电大幅回落



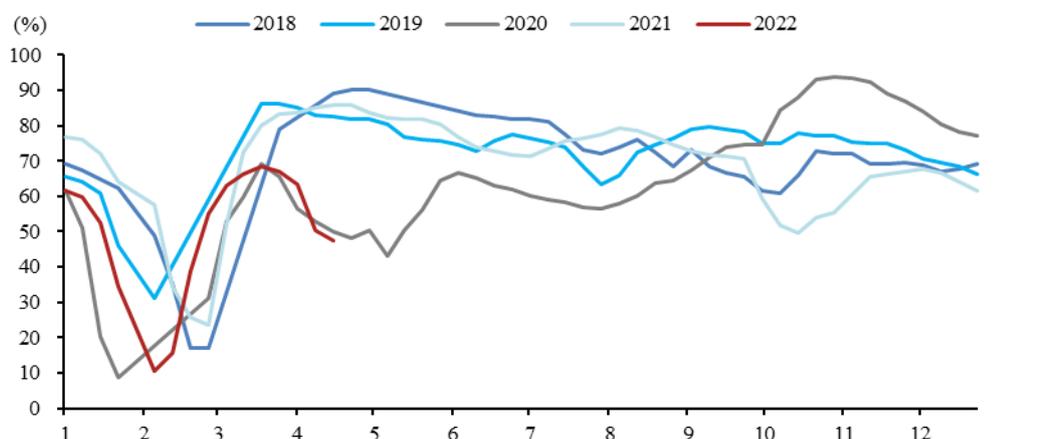
资料来源：Wind，民生证券研究院

进一步观察具体产业，长三角纺织行业生产回落幅度接近 2020 年 Q1。

长三角尤其是江浙是纺织行业生产重镇，偏上游的化学纤维制造总产值在全国的占比甚至接

近 7 成。但是 3 月中下旬开始，江浙织机的负载率大幅回落，明显低于 2021 年，近期甚至低于 2020 年受疫情影响时期的水平。

图 6：江浙织机开工率超季节性大幅下降，直逼 2020Q1 水平



资料来源：Wind，民生证券研究院

1.3 港口吞吐下降，外需订单面临流失

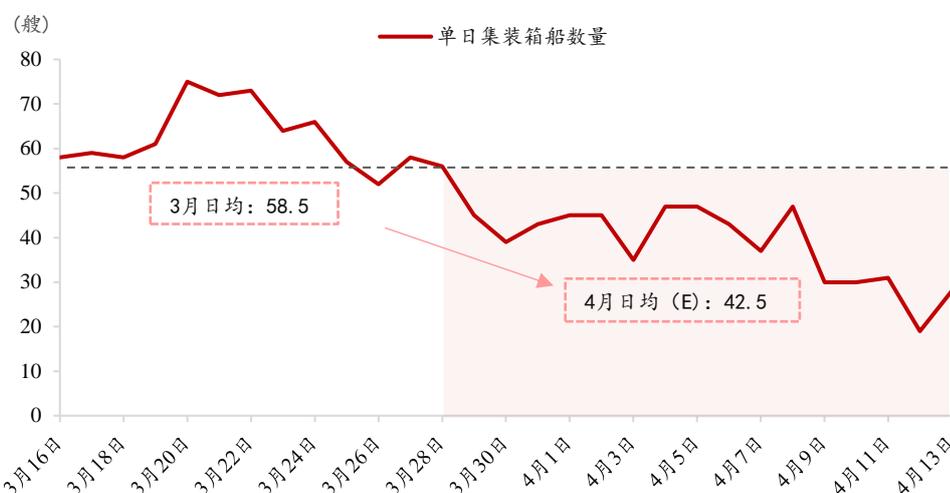
本轮疫情还冲击港口吞吐，扰动短期出口表现。更进一步，海外订单流失将进一步带来我国出口承压。

上海港作为我国最大的集装箱外贸港口，疫情持续对港口的外贸出货造成冲击。根据 Marinetraffic 统计，上海分区封控的近半个月来(3.28-4.11)，上海港轮船出港整体下降 54%。其中，集装箱船单日进出量近两日(4.9-4.13)已降至 30 艘左右，较 3 月中下旬水平下降约五到六成。

我们在《忧虑疫情对出口的三重冲击》中有进一步的详细论述，疫情对出口有三重冲击：港口吞吐量受限、内陆物流和供应链约束、企业生产不确定导致海外订单流失。

本轮疫情对出口的影响，预计将在 4 月及以后真正展现。我们更加担忧的是，企业订单是长期行为，若国内停工停产时间过长，即便物流与供应链疫后好转，一些出口订单也可能永久性丢失。

图 7：疫情后上海港集装箱船下降



资料来源：Marinetraffic，民生证券研究院

二、 测算本轮疫情对工业生产的冲击

2.1 用电口径测算工业生产

工业生产是用电大户，占社会总用电超过六成。

选用电力消耗高频指标，可以紧密跟踪工业生产进展，进而衡量疫情对工业增加值的扰动程度。

3月中旬以来，发电量持续回落。

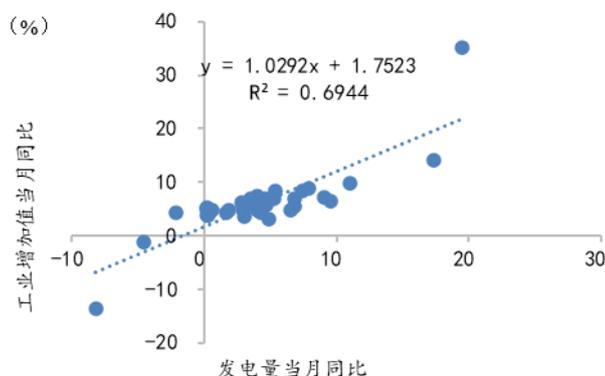
3月全国发电量同比+0.2%，较1-2月（4.0%）明显下滑，同时0.2%的发电同比增速，可以说是历史非常低的水平。与之相对应，3月的工增同比读数5%，已经较1-2月（7.5%）明显下降。

4月以来发电进一步下滑，不仅上海地区的电厂发电增速转负且降幅不断扩大，沿海省份整体的发电量也持续下滑。

根据发电量与工增相关性，我们测算出4月工增同比或接近0。

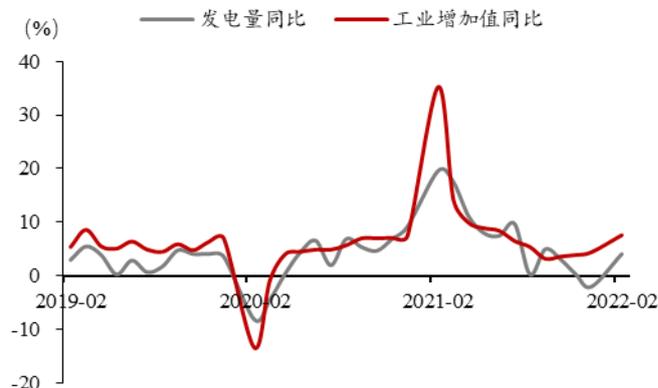
若不考虑疫情影响，3月和4月工增潜在增速应与1-2月相差不大，也就是说3、4月本应有的用电增速在4%左右。而我们推测本轮疫情对工增的冲击大概在7个百分点左右。

图 8：工业增加值与发电量同比高度相关



资料来源：Wind，民生证券研究院；注：时间范围为 2019 年至今。

图 9：工业增加值与发电量同比



资料来源：Wind，民生证券研究院

2.2 物流口径测算工业生产

本轮疫情影响的另一大特征是疫情对供应链造成巨大冲击。我们可以借助供应链相关高频指标，捕捉本轮疫情带来的冲击影响。

工业企业生产经营的原材料、中间品需求与产品销售，都有赖于物流运输。

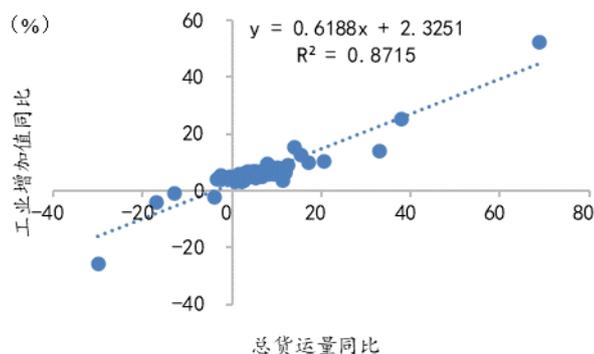
工业品是货运大头，工业货运占总货运比例保持在 9 成左右。公路货运物流又是货运的绝对主体，在总货运量中占比近 8 成，同时也是最易受到疫情封控影响的运输方式。

公路货运物流可用来观察工业生产状态，用来衡量供应链约束对工业生产带来的具体影响。

3 月下旬以来，公路运量受影响严重。若 4 月疫情持续整月，货运条件将继续恶化，限制工业生产。我们参考公路货运量的降幅以及其与总货运物流的关系，测算出 4 月总货运流量同比较 3 月将有进一步下降。降幅超过用电口径测算结果。

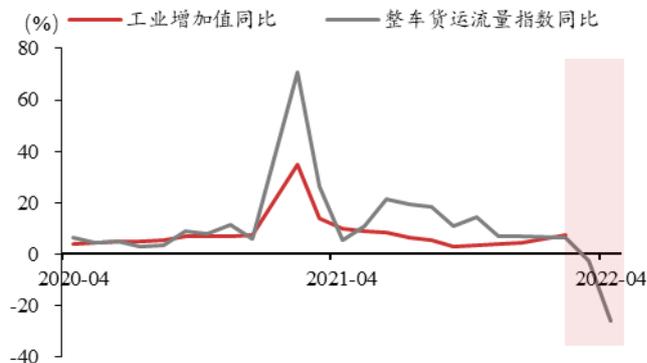
这意味着供应链压力下，工业生产明显收缩，受影响程度可能直逼疫情最严重的 2020Q1 时期。而受影响最严重的地区，无疑是长三角地区，尤其上海。

图 10：货运量与工业增加值有较高相关性



资料来源：Wind，民生证券研究院

图 11：3-4 月公路货运量同比大幅下降



资料来源：Wind，民生证券研究院

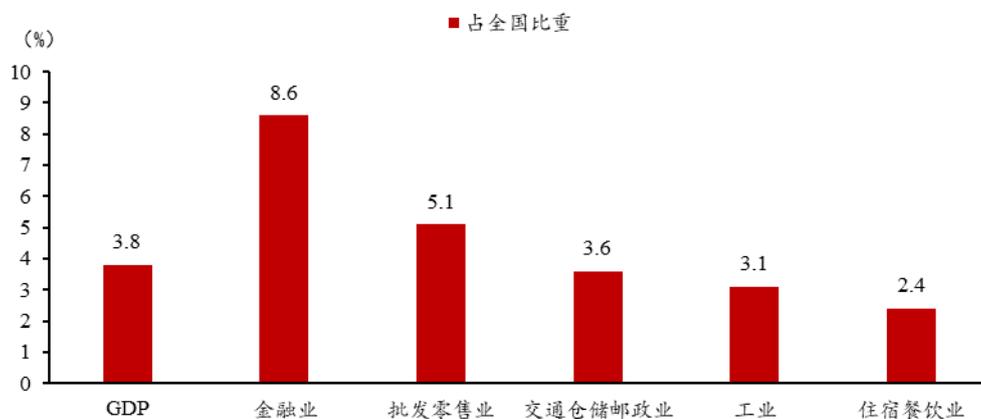
三、区域与产业链视角看疫情联动影响

3.1 上海停工停产关系全国工业稳定性

2021年，上海创造了全国3.8%的GDP和3.1%的工业增加值，远超其全国1.76%的人口体量。在金融与航运领域，上海可以说是全国最重要也不为过。上海金融业的增加值占全国比重也高达8.6%，位居全国所有省份第一；上海港外贸集装箱吞吐量占全国16.6%，相当于广州港与深圳港之和（18.9%）。

凭借上海港的进出口，上海辐射并支撑整个长三角的实体经济发展。2020年，江浙沪三省市的出口占全国的37%，工业增加值占全国的22%。

图 12：2021 年上海 GDP 和主要行业增加值占比



资料来源：Wind，民生证券研究院

上海为中心的长三角地区集聚着中国重要的制造业。

先观察上海重要的制造业行业，以占比超过3%为核定标准。2016年上海总共有12个产业是重要产业（及该行业工业产值占比超过3%）。

再来观察全国层面重要的制造业行业，以同样以占比超过3%为核定标准。2016年全国重要制造业总共有7个。

上海重要的制造业，恰好也是全国重要制造业，分别有如下6个行业（剔除烟草）。通用设备制造、计算机通信电子设备制造、专用设备制造、燃料加工、化学原料及制品制造、电气机械及器材制造。

同样视角观察长三角聚集的重要产业。我们发现长三角集聚了中国12个重要的制造业，分别是计算机通信电子制造、电气机械及器材制造、化学原料及制品制造、纺织、通用设备制造、黑色金属冶炼及压延、金属制品、电热生产供应、非金属矿物制品业、汽车制造、专用设备制造、纺织服装。

长三角集聚的重要制造业上下游产业联动性强，这些行业对中国整体工业发展同样至关重要。

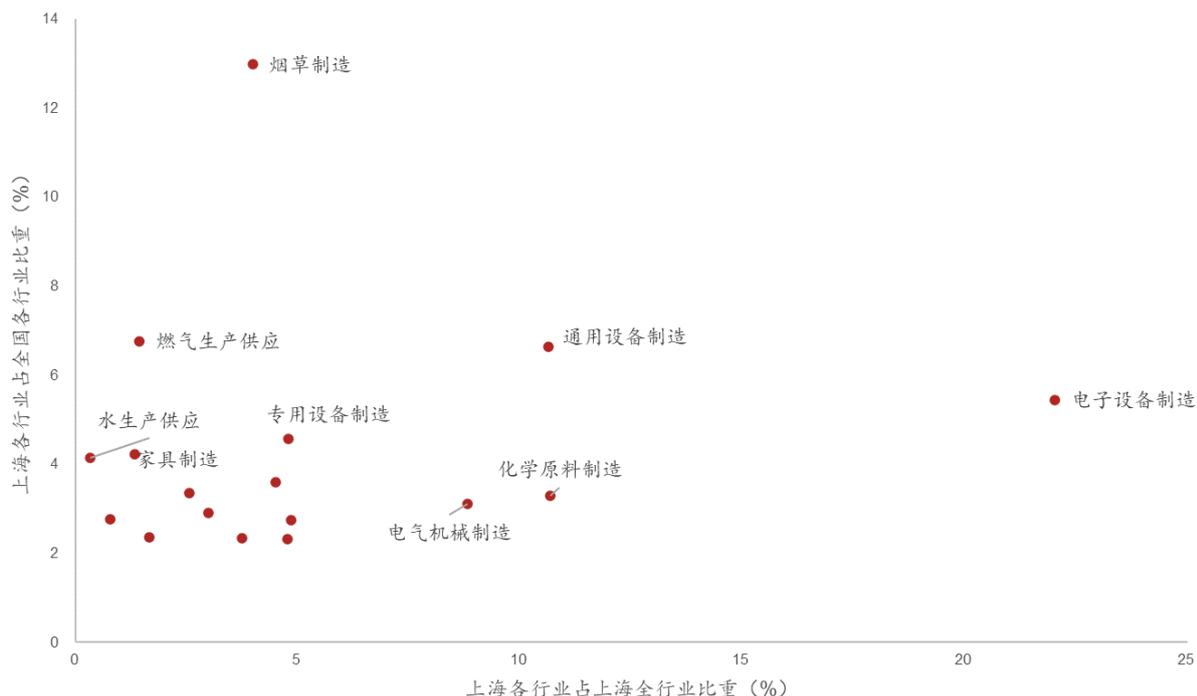
除了电热生产供应这一公共事业行业之外，其他产业均具有较长的产业链与上下游关联。尤其是计算机通信电子、纺织、汽车制造业这几个行业。

当疫情封锁影响停产停工时，这些长的产业链与上下游关联行业受到供应链影响更大，冲击更甚。长三角的停工停产，也会通过产业链的“溢出”蔓延至全国其他地区。

以汽车产业链为例，上海拥有十多家整车制造厂，涵盖传统汽车与新能源汽车，代表企业有上汽集团、蔚来汽车、特斯拉、吉利等。

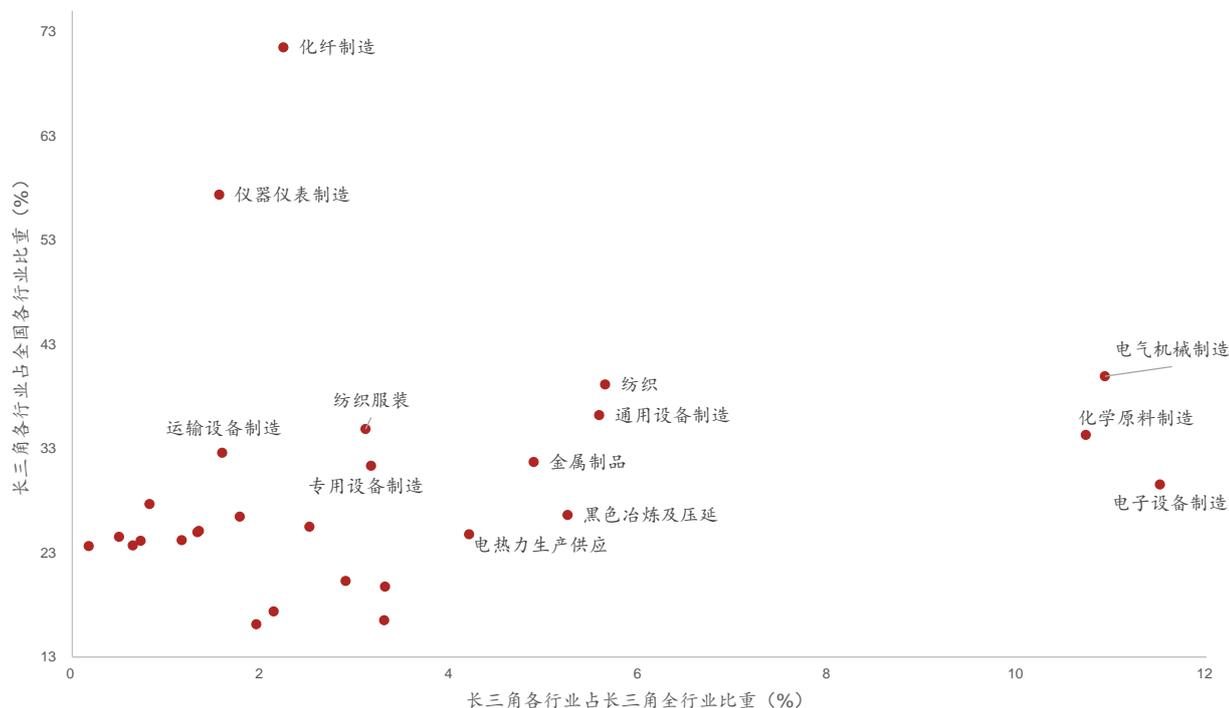
江苏、浙江企业集中于汽车产业的上游环节（汽车电子、零部件、数据服务等软硬件制造）。多家车企和汽车零部件企业表示生产受到3月、4月疫情的影响，受冲击供应链遍布吉林、上海、江苏、安徽多地。

图 13：上海各行业工业总产值比重



资料来源：Wind，民生证券研究院

图 14：长三角（江浙沪三省市）各行业工业总产值比重



资料来源：Wind，民生证券研究院

3.2 华东疫情对全国生产存在明显扰动

本轮疫情直接冲击上海，然因上海和长三角（江浙沪）在全国产业链中具备举足轻重的地位，上海疫情会透过产业关联而蔓延至全国。

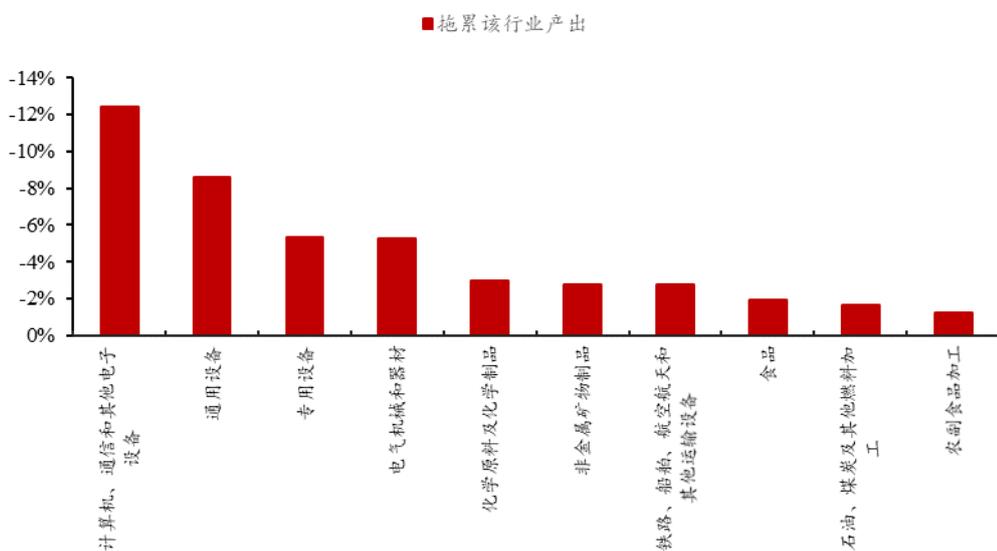
我们首先测算本轮上海疫情对工业生产的冲击，测算主要参考用电和物流两个指标，具体测算参见前文。再者，我们进一步考虑长三角相关产业也受到疫情冲击。最终我们借助投入产出表评估本轮上海疫情对全国产业的联动影响。

测算结果显示，仅考虑上海受到疫情冲击，浙江等其他长三角省市未受疫情影响，则根据物流降幅推算，上海疫情将通过产业关联或拉低国内总产出 0.51 个百分点。如果进一步考虑到浙江、江苏受疫情影响，则全国总产出或被拉低 1.85 个百分点。

进一步观察具体行业，上海停工停产行为，将通过产业关联影响全国产业发展，尤其影响计算机通信电子制造、通用设备、专用设备、电气机械制造、化学原料及化学制品、航空、铁路、船舶等其他运输设备制造，这些行业的工业增加值同比或被拉低 2 个百分点以上。

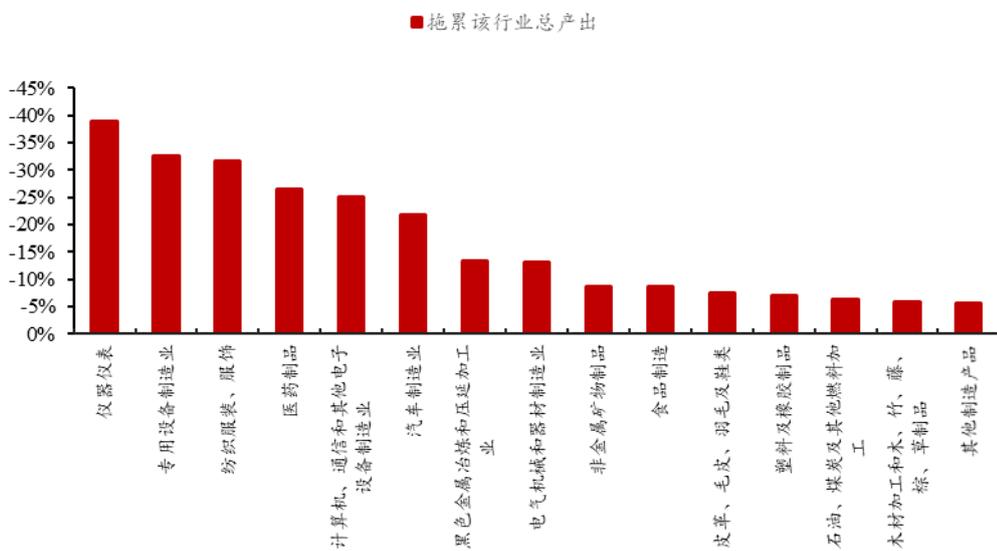
将视野扩大到长三角，长三角停工停产，将对多数制造业造成影响，且影响程度超过 10 个百分点，包括仪器仪表制造、专用设备制造、纺织服装、医药制品、计算机通信电子制造、汽车制造业、黑色冶炼和压延、电气机械制造业。

图 15：上海停工停产对全国的影响



资料来源：Wind，民生证券研究院；注：此处测算的是 4 月的影响。

图 16：长三角停工停产对全国的影响



资料来源：Wind，民生证券研究院；注：此处测算的是 4 月的影响。

四、本轮疫情影响特殊决定当前有必要复工复产

我们一直提醒，本轮疫情明显区别于以往几轮本土疫情。最大不同在于本轮疫情不仅压制消费等内需，还对物流和生产造成同步冲击。本轮疫情一开始影响的还是消费等需求板块，这一点与以往几轮本土疫情相仿。然而 3 月末开始逐步显现出疫情对工业生产的影响，并且生产层面的影响在 4 月进一步深化。

根据发电、货运等高频指标，我们推算 4 月工业生产所受冲击程度。结果表明，4 月工业增

加值同比或接近 0 点，受影响程度或直逼疫情最严重的 2020Q1 时期。

多维高频指标显示，本轮疫情直接冲击上海等长三角地区工业生产。然而影响并非只停留在上海与长三角。长三角部分企业的停工停产，或将影响多数制造业工增同比降幅超过 10 个百分点。

长三角绝大多数制造业产业都在全国占有举足轻重的地位。几乎所有制造业的工业产值在全国的比重都在 15% 以上。尤其计算机通信电子、纺织、医药、汽车制造业等制造业，既是长三角地区工增占比排名靠前的制造业，同时也是全国重要的制造业。更为重要的是这些制造业产业上下游联动性强，产业影响或将会渐次扩张至其他经济板块。

正因看到华东疫情影响如此深刻并且广泛，当下亟需修复供应链，帮助企业复工复产。

我们也看到近期的政策在多方面引导企业复工复产。4 月 16 日晚，上海经信委出台工业企业复工复产疫情防控指引，其中公布了第一批复工复产企业白名单，包含 666 家重点企业，主要集中于集成电路、汽车制造、装备制造、生物医药等重点行业，要求区政府与园区“一企一策”进行帮扶，维护供应链稳定。上海市监局也对食品生产企业的相关许可办理实施便利化措施，包括允许延期、线上办理等。

我们相信未来会有更多产业链修复措施，也会有更多制造业企业复工复产，最终恢复正常的生产经营活动。

五、风险提示

1) **疫情发展超预期。**若本轮疫情影响超过预期，或使得地产项目开工受阻，可能超出我们预期。

2) **经济趋势超预期。**若经济增速向上或向下超出预期，则政策力度可能将有相应调整，超出我们预期。

3) **海外需求超预期。**海外疫情、冲突发展超出预期，海外需求可能有相应变化，可能超出我们预期。

插图目录

图 1：3 月以来整车物流指数同比大幅回落.....	4
图 2：物流园与快递分拨中心吞吐量指数同样大幅下滑.....	4
图 3：4 月以来各省公路物流指数同比回落幅度.....	4
图 4：3 月中旬之后热卷表消与 2021 年开始分叉，甚至低于 2020 年水平.....	5
图 5：4 月沿海发电大幅回落.....	5
图 6：江浙织机开工率超季节性大幅下降，直逼 2020Q1 水平.....	6
图 7：疫情后上海港集装箱船下降.....	7
图 8：工业增加值与发电量同比高度相关.....	8
图 9：工业增加值与发电量同比.....	8
图 10：货运量与工业增加值有较高相关性.....	8
图 11：3-4 月公路货运量同比大幅下降.....	8
图 12：2021 年上海 GDP 和主要行业增加值占比.....	9
图 13：上海各行业工业总产值比重.....	10
图 14：长三角（江浙沪三省市）各行业工业总产值比重.....	11
图 15：上海停工停产对全国的影响.....	12
图 16：长三角停工停产对全国的影响.....	12

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

投资建议评级标准	评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
	谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上
行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。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而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，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、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元； 518001