

复工复产的产业梯次

2022年5月30日

近期全国疫情有所缓解，各地复工复产逐步推进。2022年5月29日，《上海市加快经济恢复和重振行动方案》发布，复工复产节奏或快于市场预期。未来各行业复工复产呈现怎样的节奏，不同行业复工复产进度如何，对此市场高度关注。

➤ 本轮疫情与2020年初疫情的异同及推演。

本轮疫情对经济冲击仅次于2020年一季度，物流、人流限制等方面影响与2020年一季度有诸多相似之处。复盘2020年复工复产节奏，或为当下提供启示。

回顾2020年初，当时复工复产节奏特征是工业生产快于基建投资，快于消费和地产。复工复产结构差异，关键线索在需求韧性和供给弹性。

2020年复工复产给出的启示，需求韧性越高，供给弹性越强，复工复产节奏越快。

本轮复工复产相较2020年也有特殊之处，关键差异在于物流供应链约束，并且不同地区遭受的物流供应链约束程度不同。部分省份的物流受阻现象甚至比2020年年初更严重，尤其是东部沿海地区。

考虑到这一点，观察本轮复工复产节奏，我们必须还要考虑供需之外的因素——供应链约束及修复。

➤ 捕捉影响各行业复工复产快慢的三项核心要素。

疫情是引发本次工业生产大幅下滑的最大因素。因此，把握疫情对当前生产及后续复工的差异化影响，关键在于捕捉三项核心要素：

一是供应约束。疫情之中受供应约束冲击越强，疫后复工复产节奏最快、幅度最大。

二是需求韧性。疫情之前需求越强、疫情之中受冲击最小，需求韧性越强，疫后复工复产，相关需求板块的产业修复节奏偏快，修复幅度最大。

三是生产弹性。产成品存货越高，企业复工复产节奏越慢；越是劳动密集型行业，企业复工复产越慢。

➤ 展望后期各行业复工复产快慢排序。

值得注意的是，三项核心要素判断后续复工复产进程，并未重复考虑政策因素。近期政策高度关注汽车消费刺激，并要求“汽车、集成电路、生物医药等制造业企业以点带链”。

综合考虑政策加持，以及供应约束、需求韧性以及生产弹性，我们将各行业复工复产进度从快到慢分为5个梯队：

第一梯队：汽车、医药、计算机等电子设备制造业；**第二梯队：**通用设备、专用设备、电气机械、仪器仪表制造业；**第三梯队：**木材加工、家具、钢铁、燃料加工等行业；**第四梯队：**纺服、化纤、化学原料、皮革羽毛、有色金属等行业；**第五梯队：**纺织业、造纸、非金属建材业。

➤ 风险提示：疫情发展超预期；经济增速下行压力超预期；数据口径可能变化；打分测算风险。

**分析师 周君芝**

执业证书：S0100521100008
电话：15601683648
邮箱：zhoujunzhi@mszq.com

研究助理 谢文迪

执业证书：S0100121110022
电话：18807906838
邮箱：xiewendi@mszq.com

相关研究

1、《抗疫稳增长的新瓶和旧酒》

目 录

引言	3
1 观察复工复产梯次节奏的三个线索	3
1.1 2020 年复工复产对当前的启示	3
1.2 本次复工复产还需要关注供应链	4
2 供应约束角度看复工复产	5
3 需求稳定角度看复工复产	6
4 生产角度看复工复产	8
5 综合推断各行业复工复产节奏	9
6 风险提示	11
插图目录	12
表目录	12

引言

近期全国疫情有所缓解，各地复工复产逐步推进。当前疫情防控政策下，未来各行业复工复产呈现怎样的节奏，不同行业复工复产进度如何，对此市场高度关注。

抗疫政策对经济的影响尚不能准确预判，逻辑上未来复工复产面临两种可能情形。第一种情形，疫情缓解，经济逐步走向正轨。第二种情形，疫情在全国各省出现零星反复，全国层面的复工节奏并非一帆风顺。第二种情形中，哪些省份面临封控，我们无法做出提前预判，进而无法判断复工复产节奏。

根据《上海市加快经济恢复和重振行动方案》的通知，6月1日起全市将取消复工复产“白名单”制，复工复产节奏快于市场预期。这也意味着，未来全国层面的复工复产大概率朝着第一种情形推进，即经济逐步走向正轨。

本文分析复工复产节奏，最终目的是描绘出复工复产进程中的产业梯次，即哪些产业复工复产较快，哪些产业复工复产相对迟滞。

1 观察复工复产梯次节奏的三个线索

本轮疫情对经济有着较强压制，各项经济指标滑落至接近2020年一季度的水平。因此我们可以复盘2020年的复工复产特征，并在考虑当前经济情况与2020年的异同后，对后期复工复产的节奏进行预判。

1.1 2020年复工复产对当前的启示

2020年初武汉疫情扩散，全国经济停摆。经历一轮有效抗疫之后，经济逐步修复。观察2020年年初的经济修复节奏，或为我们思考本轮复工复产带来一些启示。

2020年复工复产过程中，制造业修复快于地产和基建，消费服务业最慢。

2020年1-2月工业生产增速仅为-13.5%，但是到了3月和4月就已经恢复至-1.1%和3.9%；投资方面，1-2月固投增速为-10.9%，3月和4月的读数则为-10.1%和0.1%。2020年1-2月社零增速为-21%，但是直至当年9月才转正至2.3%。

2020年有趣的经济结构修复特征，我们认为与两点因素密切相关：一是需求韧性，二是供给弹性。

疫情之中需求受压制越深，疫情褪去之后需求反弹越大，则相应经济板块修复节奏越快。疫情之中生产供给受约束越强，疫情褪去之后供给反弹越强，则相应经济板块修复节奏也越快。

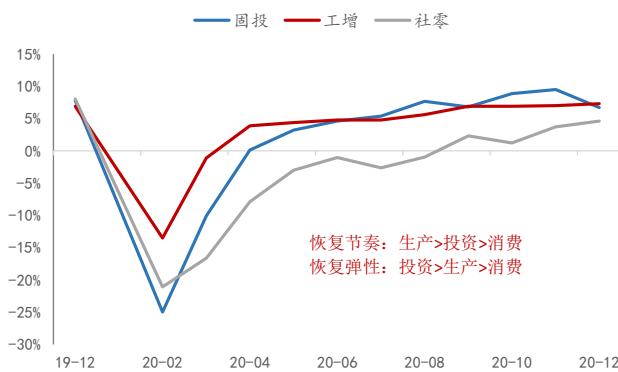
先理解2020年制造业修复最快原因。以此供需视角观察2020年一季度经济修复节奏，中下游制造业生产最快修复，修复弹性也最大，原因在于供需共振。美国等发达经济体需求扩张，带动中国出口强力反弹，2020年4月以后出口同比甚至远高于疫情之前的2019年。出口强势扩张为中下游制造业创造了良好的需求环境，同时，得益于有效防疫，工业生产有序开展。需求弹性强，生产供给足，最终2020年迎来了极为快速的中下游制造业生产修复，并进一步带动整体工业生产快速修复。

再理解2020年固定资产投资修复较快原因。2019年下半年商品房销售已经企稳，四季度

住宅新开工增速甚至达到 10% ,地产需求本就不错 ,只是受到疫情干扰。在突发性疫情冲击后 ,全国按揭贷款利率转头下行 ,刺激房地产景气度在 2020 年在二季度后进一步好转。基建方面 ,为对冲疫情影响 ,专项债发行前置 ,一批全国重大工程项目集中开工 ,基建投资在二季度表现良好。

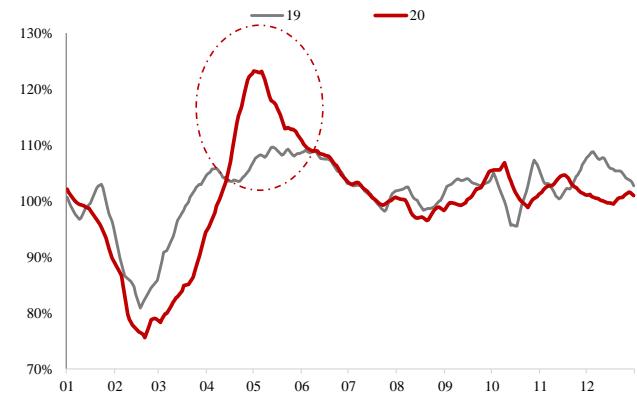
最后来理解服务消费修复较慢原因。 餐饮为代表的服务消费疲软 ,导致 2021 年整体社零表现偏弱 ,并且呈现典型结构分化的根本原因。2021 年社零存在典型结构分化 ,线上消费强于线下消费 ,限额以上消费优于限额以下消费。究其原因 ,2021 年社零面临供需双弱。我们知道 2021 年中国大大小小经历三轮本土疫情扰动 ,常态化疫情防控一则挫伤线下场景消费 ,二则拖累居民可支配收入 ,最终消费需求低迷。不仅如此 ,服务消费是劳动密集型行业 ,常态化防疫对服务业供给存在客观约束。

图 1 : 2020 年主要经济指标同比增速



资料来源 : Wind , 民生证券研究院

图 2 : 电解铝消费用一个季度大致补完疫情所致缺口



资料来源 : Wind , 民生证券研究院 ; 注 : 根据 wind 的产量和库存推算。

1.2 本次复工复产还需要关注供应链

本轮疫情对经济的冲击仅次于 2020 年一季度 ,2020 年全国物流、人流等方面也有诸多限制。然而我们必须关注到本轮疫情冲击与 2020 年初有所不同。正因如此 ,考察本轮复工复产节奏 ,我们需要关注供应链问题。本轮疫情对供应链冲击的影响是差异化的 ,有些省份受影响较弱 ,有些省份所受影响甚于 2020 年一季度。

通过整车物流指数和反映人流量的相关指数 ,我们可以捕捉到各省和各行业的供应链面临三点特征。

一是上游采掘业基本未受冲击 ,原材料工业受到一定影响 ,下游消费品制造业和装备制造业受影响显著。换言之 ,越靠近下游的行业越依赖于物流的稳定 ,因此受物流冲击也越深。

二是疫情在各地严重程度不一 ,东部沿海地区是疫情的主要聚集地 ,这影响了东部地区的工业生产。

三是本轮疫情中病毒传播性强于 2020 年年初 ,各地防控面临更大压力 ,消费所受影响要更加深远。

我们可以从中得出如下结论 :

供给角度，东部沿海地区的下游装备业的复工复产可能会最快，上游采掘业几乎不受影响。

需求端角度，需求相对稳定的终端，其上游的恢复速度要强于需求可能明显下滑的行业。

供应链角度，本轮受供应链冲击大的产业，反而在本轮复工复产进程中会表现出更大的修复弹性。

总之，考察本轮复工复产蕴含的行业梯次，我们着重从供应约束、终端需求、企业生产三个维度加以综合考量。

2 供应约束角度看复工复产

本轮疫情对地区影响存在显著结构性差异。关键原因在于疫情对不同地区的供应链冲击截然不同。3月以来，上海为中心的长三角、吉林受疫情影响最深，物流链受损也最为严重。这就意味着物流受损严重的省市，该地区工业链受冲击越大。反之，当疫情消退，经济活动逐步解封，则疫情之中受压制的供应链反弹，相应工业生产也会有所反弹。

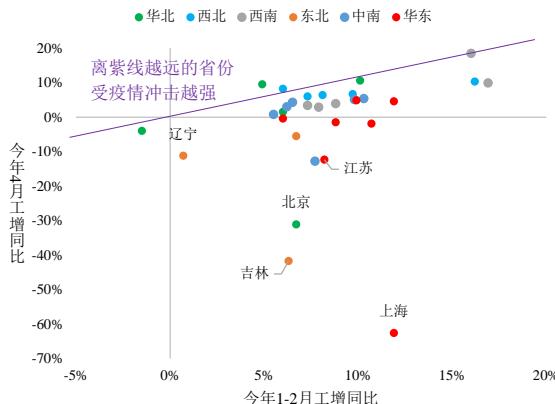
本轮华东疫情扰动之下，全国物流供应链受损情况如下：华东、东北等地区物流供应链明显受损，西南、西北等地几乎不受影响。**尤其是上海、江苏、浙江、山东、吉林，不妨将这五个地区称之为本轮疫情影响之下的“物流约束地域”。**

中国经济存在明显的区域集聚特征。长三角等东部沿海发达地区，素来是中国重要产业的集中分布地区。梳理每类产业中“物流约束地域”占比，我们基本能够得到具体哪些类型产业集聚在上海、浙江、江苏等东部沿海地区。**这些产业在本轮疫情中遭受强烈的供应链冲击，然而一旦供应链约束放开，这些产业必将率先修复。**

以化纤制造业为例，江苏、浙江化纤制造业产值分别占全国化纤制造业产值比重达到38%和33%，也就是说中国化纤制造业主要集聚在江苏和浙江。以此类推，我们可以逐步筛选出集聚在“物流约束地域”的产业。

处于“物流约束地区”的主要产业可分为如下三类，也是本轮复工复产过程中修复较快、修复弹性较大的产业：

- 1) **以纺服为代表的轻工业**，如纺织业、纺织服饰业、皮革羽毛业等；
- 2) **以油化工为代表的原材料工业**，如化纤制造业、燃料加工业、化学原料及制品业等；
- 3) **大部分装备制造业**，如汽车制造业、通用设备制造业、专用设备制造业等。

图 3：今年年初和 4 月各省工增表现


资料来源：Wind，民生证券研究院；紫线所对应的 x 轴和 y 轴数值一样。

图 4：今年 4 月 30 日各地货运指数相较其他时间点


资料来源：Wind，民生证券研究院

表 1：每个省份在各个行业中的总产值占比

	北京	天津	山西	内蒙古	辽宁	吉林	黑龙江	上海	江苏	浙江	安徽	福建	江西	山东	湖北	广东	广西	海南	重庆	贵州	云南	西藏	陕西	甘肃	青海	宁夏	新疆						
煤炭采选	0.0%	0.1%	13.2%	23.6%	1.4%	1.5%	1.9%	0.0%	1.3%	0.0%	4.7%	0.8%	0.8%	12.0%	0.4%	0.0%	0.4%	0.0%	1.7%	10.1%	2.7%	0.0%	16.2%	1.7%	0.2%	3.6%	1.5%						
油气开采	0.0%	10.2%	0.4%	12.5%	2.8%	3.0%	12.7%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8.3%	0.5%	8.8%	0.0%	0.1%	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%	18.3%	6.5%	2.7%	0.0%	11.7%						
黑色矿采选业	2.0%	3.5%	2.2%	17.3%	3.8%	6.7%	1.1%	0.0%	1.0%	0.2%	12.0%	4.5%	5.6%	9.4%	7.6%	1.8%	5.7%	0.3%	0.4%	1.6%	3.1%	0.0%	5.8%	2.0%	0.1%	0.3%	2.1%						
有色矿采选业	0.0%	0.0%	0.3%	14.7%	1.4%	4.3%	0.7%	0.0%	0.2%	0.4%	2.3%	1.6%	12.7%	26.4%	1.1%	1.6%	6.1%	0.2%	0.1%	1.5%	7.0%	1.3%	11.1%	2.0%	1.2%	0.0%	1.7%						
非金属矿采选	0.0%	0.3%	0.0%	6.2%	1.5%	2.6%	1.1%	0.0%	7.4%	3.8%	5.6%	5.9%	8.9%	10.1%	15.2%	6.7%	6.7%	0.0%	4.3%	5.5%	2.5%	0.0%	3.6%	1.1%	0.4%	0.1%	0.3%						
开采辅助活动	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	22.7%	16.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	17.0%	13.1%	3.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	27.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%						
其他采矿业	0.0%	0.0%	0.0%	46.7%	1.2%	8.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	18.7%	9.6%	14.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%					
农副食品	0.7%	1.8%	0.1%	3.3%	2.8%	6.0%	5.1%	0.6%	9.3%	2.0%	5.9%	5.5%	3.9%	23.7%	9.6%	5.7%	4.6%	0.3%	2.0%	0.7%	1.6%	0.0%	2.3%	0.9%	0.2%	0.3%	1.0%						
食品制造业	1.7%	9.0%	0.2%	4.2%	1.5%	3.2%	3.3%	3.4%	6.7%	3.2%	4.3%	8.0%	3.7%	15.8%	7.7%	10.6%	2.6%	0.2%	1.5%	1.1%	1.5%	0.0%	3.3%	0.5%	0.4%	1.1%	1.3%						
茶酒饮料	1.2%	1.6%	0.4%	2.5%	1.4%	4.6%	2.2%	0.7%	8.8%	3.5%	5.6%	6.9%	2.3%	10.7%	14.5%	8.0%	4.4%	0.1%	1.7%	7.9%	2.6%	0.2%	4.8%	1.2%	0.6%	0.4%	1.0%						
烟草制品业	#N/A	#N/A	0.5%	1.4%	1.0%	1.9%	1.3%	13.0%	7.7%	7.0%	4.1%	3.3%	2.5%	4.1%	8.2%	6.2%	2.9%	0.4%	1.9%	4.8%	22.1%	#N/A	2.7%	2.1%	#N/A	0.3%	0.6%						
纺织业	0.0%	0.3%	0.0%	1.2%	0.2%	0.6%	0.3%	0.6%	21.1%	17.5%	3.1%	7.7%	3.7%	25.3%	7.1%	7.2%	0.8%	0.0%	0.6%	0.1%	0.0%	0.8%	0.1%	0.8%	0.7%	0.0%	0.2%	0.0%	0.2%				
纺服	0.5%	2.0%	0.0%	0.4%	0.7%	0.7%	0.1%	1.5%	21.7%	11.7%	5.4%	9.6%	6.5%	13.7%	4.9%	18.0%	0.7%	#N/A	0.6%	0.2%	0.1%	#N/A	0.3%	0.0%	0.2%	0.0%	0.2%	0.0%	0.2%	0.0%			
皮革羽毛	0.1%	1.0%	0.0%	0.2%	0.4%	0.2%	0.8%	1.5%	9.8%	13.0%	4.3%	30.0%	5.4%	7.5%	2.2%	19.6%	1.1%	0.0%	1.9%	0.5%	0.1%	#N/A	0.2%	0.1%	#N/A	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%				
木材加工	0.1%	0.2%	0.0%	1.9%	0.6%	7.6%	3.7%	0.5%	20.6%	3.9%	5.8%	8.4%	3.5%	20.9%	3.9%	5.8%	9.7%	0.0%	0.8%	0.5%	0.6%	#N/A	0.5%	0.0%	#N/A	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%				
家具	1.1%	1.8%	0.0%	0.3%	1.1%	2.2%	1.1%	4.2%	5.5%	14.4%	5.6%	6.6%	4.9%	13.0%	3.1%	30.3%	1.8%	0.2%	1.2%	0.8%	0.1%	#N/A	0.5%	0.1%	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%				
造纸	0.5%	1.8%	0.0%	0.8%	0.3%	1.3%	0.5%	1.8%	12.8%	10.6%	3.3%	8.4%	3.6%	19.9%	4.6%	19.7%	3.0%	0.9%	2.4%	0.6%	0.7%	#N/A	1.3%	0.2%	#N/A	0.1%	0.4%	0.1%	0.4%				
印刷等	1.7%	1.7%	0.1%	0.4%	0.3%	1.4%	0.5%	2.8%	13.8%	7.1%	7.2%	5.0%	3.7%	18.6%	6.3%	20.0%	1.9%	0.1%	2.7%	8.7%	1.3%	0.0%	1.8%	0.2%	0.1%	0.2%	0.1%	0.1%					
文工体美	0.9%	3.2%	0.0%	#N/A	0.2%	0.3%	0.5%	2.4%	14.6%	9.5%	3.2%	10.2%	3.5%	16.7%	1.5%	23.8%	0.8%	#N/A	0.8%	0.3%	#N/A	#N/A	0.5%	0.0%	#N/A	#N/A	0.5%	0.0%	#N/A	7.1%			
燃料加工	1.7%	4.4%	0.6%	2.2%	10.4%	0.6%	3.3%	3.6%	7.2%	5.4%	1.3%	3.6%	1.7%	28.3%	2.8%	8.8%	2.2%	1.7%	0.2%	0.3%	0.5%	#N/A	4.3%	2.4%	0.1%	2.0%	0.4%	0.4%	0.4%				
化学原料等	0.4%	1.9%	0.1%	2.2%	1.9%	2.2%	0.7%	3.3%	23.8%	7.2%	3.3%	2.2%	3.6%	24.1%	5.9%	7.5%	1.7%	0.3%	1.3%	0.9%	1.3%	0.0%	1.7%	0.4%	0.5%	0.6%	1.0%	0.0%	0.2%	0.2%			
医药	3.5%	2.3%	0.3%	1.4%	1.8%	8.8%	1.4%	2.9%	16.7%	5.9%	3.7%	1.3%	5.0%	20.1%	5.4%	6.5%	2.0%	0.7%	2.7%	1.6%	1.8%	0.1%	2.8%	0.6%	0.3%	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%			
化纤制造	#N/A	0.1%	#N/A	0.0%	0.4%	1.0%	0.0%	0.5%	38.1%	33.0%	1.3%	15.0%	1.2%	4.0%	1.0%	2.3%	0.0%	#N/A	0.3%	#N/A	0.2%	#N/A	0.2%	0.0%	#N/A	#N/A	1.4%	0.0%	0.0%	0.0%			
橡胶塑料	#N/A	#N/A	0.0%	#N/A	1.5%	1.3%	#N/A	#N/A	10.9%	6.5%	8.9%	10.8%	10.1%	22.3%	4.4%	17.8%	1.3%	#N/A	2.0%	#N/A	#N/A	#N/A	1.7%	#N/A	#N/A	0.1%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	
非金属建材	1.1%	1.1%	0.2%	2.0%	1.8%	4.3%	1.3%	1.3%	12.9%	5.5%	4.7%	4.4%	2.8%	20.6%	6.3%	8.7%	12.6%	4.7%	0.3%	3.2%	#N/A	#N/A	#N/A	3.4%	1.1%	0.5%	0.3%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%		
钢铁	0.2%	9.1%	0.5%	3.4%	4.4%	1.1%	0.2%	2.3%	19.2%	5.1%	4.8%	3.4%	10.2%	10.6%	3.8%	5.4%	5.7%	0.0%	1.3%	2.8%	1.7%	0.1%	2.1%	0.7%	0.3%	0.6%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%			
有色	0.2%	2.7%	0.4%	4.9%	1.6%	0.5%	0.1%	1.1%	11.9%	7.3%	4.3%	3.5%	2.2%	20.9%	2.8%	9.5%	4.3%	0.0%	2.4%	1.2%	3.0%	#N/A	4.6%	4.7%	2.1%	1.0%	2.8%	2.8%	2.8%	2.8%	2.8%		
金属制品	0.8%	3.8%	0.1%	1.4%	1.3%	1.2%	0.4%	2.3%	17.5%	11.9%	6.5%	3.0%	2.3%	15.9%	4.4%	16.8%	1.3%	0.0%	1.8%	1.2%	4.7%	#N/A	0.7%	0.4%	0.0%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%		
通用设备	1.3%	3.5%	0.1%	0.7%	3.3%	14%	0.9%	6.6%	25.0%	4.6%	4.5%	2.4%	1.5%	22.8%	3.9%	11.3%	1.0%	0.0%	2.2%	0.6%	0.5%	0.0%	1.4%	0.2%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%		
专用设备	2.1%	4.1%	0.1%	0.9%	2.5%	3.0%	1.0%	4.6%	26.8%	#N/A	#N/A	#N/A	26.6%	5.1%	14.1%	2.3%	0.0%	2.1%	0.5%	0.3%	#N/A	2.9%	0.6%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%			
汽车	#N/A	#N/A	0.0%	#N/A	5.6%	12.7%	#N/A	#N/A	16.5%	#N/A	#N/A	#N/A	14.9%	14.1%	16.4%	5.6%	#N/A	11.2%	0.2%	0.2%	#N/A	2.4%	#N/A	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%		
非汽交运	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	8.3%	3.4%	#N/A	#N/A	32.6%	#N/A	#N/A	#N/A	18.7%	6.8%	10.2%	1.7%	#N/A	13.5%	1.7%	#N/A	#N/A	3.1%	#N/A	#N/A	0.0%	#N/A	0.0%	0.0%	#N/A	0.0%	0.0%	0.0%	
电气机械	1.0%	2.0%	0.0%	0.5%	1.1%	0.6%	0.3%	3.1%	26.6%	10.3%	8.1%	2.9%	3.9%	9.6%	3.2%	19.7%	1.5%	0.1%	1.8%	0.4%	0.2%	#N/A	1.5%	0.2%	0.2%	0.1%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%		
TM T制造业	2.2%	2.2%	0.2%	0.1%	0.5%	0.1%	0.0%	5.4%	20.6%	3.5%	2.6%	3.9%	2.1%	6.2%	2.5%	40.0%	1.7%	0.0%	4.3%	0.8%	0.3%	#N/A	0.8%	0.1%	0.0%	#N/A	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%		
仪器仪表	#N/A	#N/A	0.1%	#N/A	2.0%	0.8%	0.2%	#N/A	57.4%	#N/A	#N/A	#N/A	13.6%	3.2%	17.3%	1.0%	#N/A	2.7%	#N/A	#N/A	#N/A	1.4%	#N/A	0.1%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
其他制造业	#N/A	#N/A	0.1%	#N/A	0.7%	2.1%	0.5%	13.4%	14.2%	#N/A	#N/A	#N/A	6.3%	6.4%	10.7%	1.3%	#N/A	2.4%	#N/A	#N/A	#N/A	1.3%	#N/A	#N/A	0.1%	#N/A	#N/A	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	
废物回收	0.2%	7.0%	0.1%	1.1%	2.1%	0.9%	#N/A	#N/A	7.9%	7.6%	15.7%	2.7%	4.5%	3.0%	4.7%	29.3%	9.2%	#N/A	0.6%	0.5%	1.8%	#N/A	0.2%	0.5%	0.1%	0.5%	0.5%	0.1%	0.5%	0.1%	0.5%	0.1%	
设备修理	74.6%	15.3%	0.1%	#N/A	3.6%	0.1%	#N/A	#N/A	0.7%	#N/A	#N/A	#N/A	0.9%	1.1%	3.2%	0.1%	#N/A	0.4%	#N/A	#N/A	#N/A	0.1%	#N/A	0.0%	#N/A	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
电热生产	#N/A	#N/A	1.2%	4.9%	4.0%	2.3%	0.1%	2.7%	11.1%	10.9%	3.8%	4.6%	2.2%	11.3%	4.0%	15.7%	2.9%	0.6%	1.9%	2.7%	3.4%	0.1%	3.0%	1.7%	1.1%	1.5%	2.4%	2.4%	2.4%	2.4%	2.4%	2.4%	
燃气	7.9%	2.6%	0.7%	9.3%	1.4%	1.8%	0.3%	6.8%	9.3%	8.4%	3.0%	4.5%	2.4%	6.0%	3.0%	15.9%	1.1%	0.5%	4.3%	0.7%	1.8%	#N/A	4.0%	0.8%	0.1%	1.4%	2.1%	2.1%	2.1%	2.1%	2.1%	2.1%	
水	4.3%	2.8%	0.4%	2.5%	3.																												

需求越具韧性，则复工复产过程中产业修复的节奏越快、弹性越大。

需求与生产的恢复过程呈现两种可能，一是如果疫情对需求的影响只是按下了“暂停键”，那么当疫情缓解，需求“重启”，对应产业链的生产大概率恢复到疫情前的水平；二是如果疫情期间，需求损伤严重，那么相关生产恢复速度更慢，短期内也可能恢复不到疫情前水平。

考察行业面临的需求是否具备韧性，我们不妨从两个角度进行考察：首先看疫情前需求强度，其次看疫情对于需求本身的影响。

疫情之前，一季度出口同比增速高达15.8%，基建投资同比增速也在10%左右，房地产开发投资完成额和社零同比增速仅为0.7%和3.27%。

可见，疫情前各部门的需求强弱排序为，出口>基建>地产和消费。

再来看疫情对终端需求的冲击。出口方面，海外消费景气度与国内疫情几乎无关联，疫情对出口的冲击更多来自于海外担忧国内供应链的稳定性，从而产生订单的转移。

投资方面，基建投资的增速取决于项目和资金是否充足，因此基建与疫情关系较弱；房地产的销售则受到疫情的冲击，因此当疫情缓解，房地产的销售和投资也将有一个爬坡的过程。需要注意的是，建筑业施工存在工期约束，疫情缓解后可能出现赶工，短期弹性可能较高。

消费方面，疫情使得失业率进一步升高，对各条产业链的差异化冲击也将使得居民的收入分化加剧，边际消费倾向降低，预期收入的不稳定可能也会让居民在支出时更加保守，因此疫情对社零的冲击最明显。

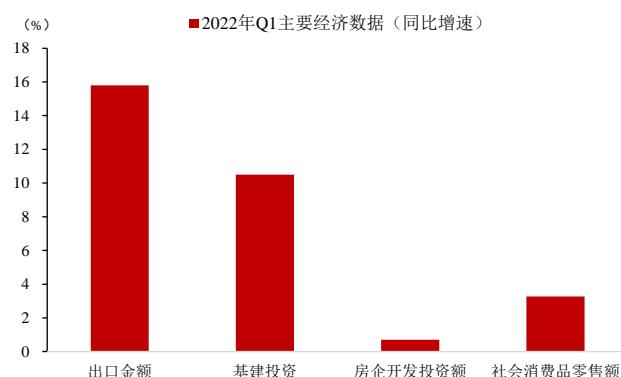
可见，疫情期间对各部门需求的冲击程度排序为出口<基建<地产和消费。

在综合考虑到各部门需求的稳定性及疫情后需求的恢复情况，最终可能体现为出口>基建>地产和消费。

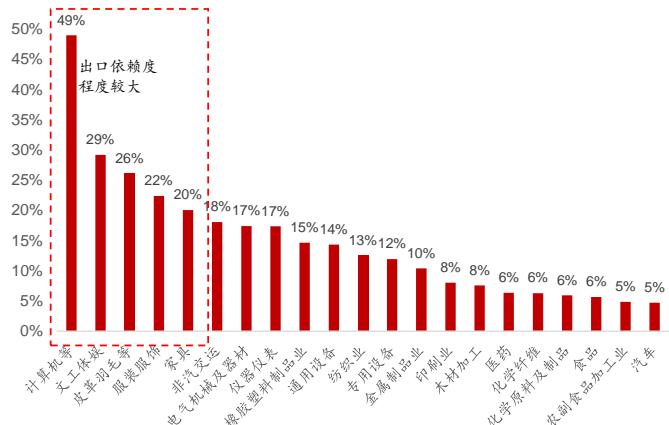
由此我们推导出需求修复弹性：出口驱动的产业链修复最快、弹性最强；房地产和消费驱动的产业链修复最慢、弹性最小；基建驱动的产业链处于其中。

在此基础上，我们可以进一步找出各终端需求与上游产业链的具体对应情况。

- 1) **外需驱动型的产业主要有电子消费品、纺服业、家具制造业等。**
- 2) **与基建投资产业主要涉及电气机械及器材、有色金属、非金属矿物制品业等。**
- 3) **与房地产相关的产业链包括黑色金属、金属制品、非金属矿物制品等。**
- 4) **与居民消费相关的有纺服业、橡塑制品业、家具业、汽车制造业等。**

图 5：今年一季度经济数据


资料来源：Wind，民生证券研究院

图 6：各类工业企业（规上）出口交货值与营收比值


资料来源：Wind，民生证券研究院；数据时间选取 2019 年全年数据。

4 生产角度看复工复产

本次疫情对不同行业的企业运营冲击影响各异。复工复产进程中，我们需要考虑从偏微观的企业生产角度判断复工复产或有特征。

站在企业生产层面出发，有两点因素将会影响后续复工复产进程，一是产成品存货的高低影响对制造业之后的生产强度，二是劳动力或将约束企业复工复产进程。

其一，产成品存货越高，企业复工复产节奏越慢。

本次疫情期间，上游原材料工业的生产好于下游高技术及装备制造业，因而原材料工业的成品不断累积，例如螺纹、热卷、玻璃等原材料的库存处于高位。因此如果下游生产和终端需求快速恢复，上游制造业仍然有个消耗库存的阶段。**换言之，当前库存越高的行业，疫情后生产恢复越弱，而当高库存缓解后，生产才有更多空间恢复。**

这一点恰巧能得到 2020 年的验证。2020 年 1-2 月份疫情较严，下游装备制造业弱于上游原材料工业的生产，原材料工业的产成品存货大幅上升；当年 3 月全国开始复工复产时，下游装备制造业生产恢复较快，原材料工业的工增恢复较慢。

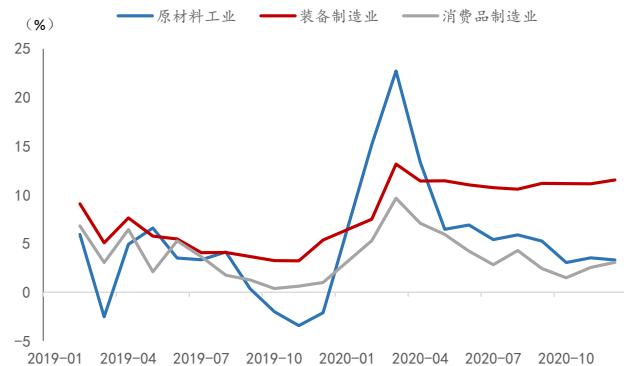
此次疫情中，整体上高技术及装备制造业的产成品库存增速低于原材料工业。例如，汽车制造业、非汽设备制造业、医药制造业的库存较低，钢铁、化纤、化学原料及制品等行业的库存较高。

其二，越是劳动密集型行业，企业复工复产越慢。

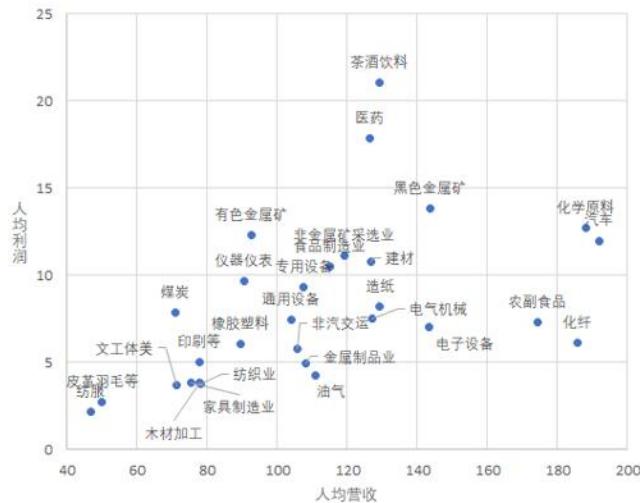
此次疫情中，工人无法正常上班是影响行业生产的因素之一。由于此次疫情确诊病例较多，我们预计复工复产并非一蹴而就，根据各区、各街镇的确诊情况，解封的时间可能会有差异，从而导致多批次的复工。

因此，劳动密集型行业的生产恢复，可能会慢于资本密集型的行业。

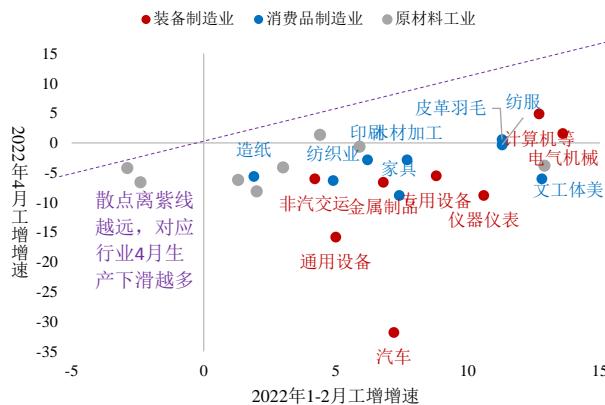
我们将人均营收和人均利润越低的行业定义为劳动密集型行业，那么这一类行业包括纺服业、木材加工业、家具制造业等，不难看出此类行业基本属于消费品制造业。

图 7 : 2020 年 3 月后前后各行业产成品存货同比增速


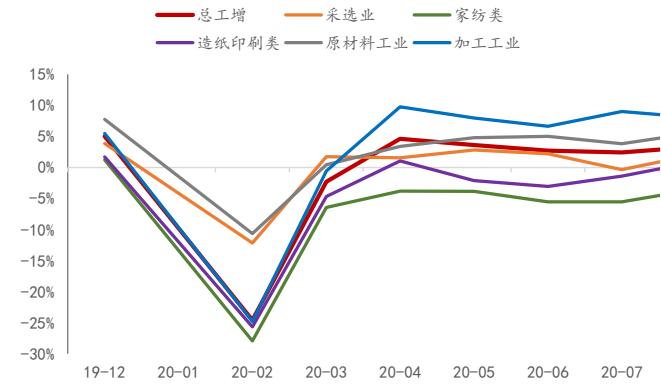
资料来源：Wind，民生证券研究院

图 8 : 劳动密集型行业受疫情影响较大


资料来源：Wind，民生证券研究院；注：单位均为万元。

图 9 : 今年 1-2 月与 4 月各行业工增情况 (同比增速)


资料来源：Wind，民生证券研究院

图 10 : 2020 年各类型企业复产节奏 (工增同比增速)


资料来源：Wind，民生证券研究院

5 综合推断各行业复工复产节奏

基于供应约束（物流）、终端需求和企业生产这三个角度，我们可以对各行业的复工复产梯队做一个打分模型，该模型将以下五要素进行归类：行业是否位于“物流约束地”、出口对行业营收的贡献比例、内需稳定性、产成品存货、劳动密集型等。我们按照各项要素是否有利于行业的复工进行打分，最终加总得到总分。

打分遵循如下 5 个原则：

1) 产业处于“物流约束地域”占比较高打 3 分，占比较低的打 2 分；该项打分参考了各省的工业产值的占比，但是由于所得数据不完整，含有一定主观成分。

2) 出口依存度越高的行业，打分越高；这里主要参考 2020 年出口交货值与营业收入的比

值，比值在 20% 左右的打 3 分，在 10% 左右的打 2 分，在 5% 左右的打 1 分。

3) 内需贡献方面，对下游偏投资的行业打分高于下游偏消费的行业，对下游偏基建的行业打分高于偏地产的行业的打分；该项打分较为主观，主要参考投入产出表和过往疫情后的恢复经验。

4) 产成品存货越低的打分越高；该项打分参考了最近一期各行业的产成品库存，产成品库存越高，分数越低。

5) 产业越倾向于劳动密集型的行业，打分越低；这里主要参考了各行业 2020 年的人均工业营收和人均利润，该项打分有一定主观成分，但是比较符合市场认知。

需要注意的是，该打分表假设了所列五项因素权重一致，而真实的复工复产要复杂地多，因此只能作为一个复工复产链条整体排序的参考依据。

值得注意的是，我们的分析框架中并未充分考虑政策层面的推动，政策通常在供给和需求两个层面对不同行业带来影响。例如，根据上海政府 5 月 29 日发布的《上海市加快经济恢复和重振行动方案》，**一方面将汽车、家电作为消费刺激的着力点，另一方面政策也要求“汽车、集成电路、生物医药等制造业企业以点带链，实现产业链供应链上下游企业协同复工，稳步提高企业达产率”。**

充分考虑政策以及三因素考察，可将各行业复工复产进度从快到慢分为 5 个梯队：

第一梯队：汽车、医药、计算机等电子设备制造业；

第二梯队：通用设备、专用设备、电气机械、仪器仪表制造业；

第三梯队：木材加工、家具、钢铁、燃料加工等行业；

第四梯队：纺服、化纤、化学原料、皮革羽毛、有色金属等行业；

第五梯队：纺织业、造纸、非金属建材业。

表 2：综合比较各行业的复工复产节奏（分值越高意味复产可能越快）

各行业复工复产打分表		纺织业	纺服业	皮革羽毛	木材加工	家具等	造纸等	印刷体媒	文工	燃料加工	化学原料	医药	化纤	橡塑	非金属建	钢铁	有色	金属制品	通用设备	专用设备	汽车	非汽交运	电气机	计算	仪器仪表
供给角度	是否集中在疫情多发地	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	
需求角度	外需贡献(出口占比与打分正相关)	2	3	3	2	3	1	2	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	3	1	3	3	3	
	内需贡献(投资>消费)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	
生产角度	产成品存货(越低得分越高)	1	1	2	3	3	1	3	1	3	1	3	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	1	1	2
	劳动密集型	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2
综合复产速度评估		8	9	9	10	10	6	10	9	10	9	13	9	9	7	10	9	11	13	13	13	14	12	13	13

资料来源：民生证券研究院测算；注：打分存在一定主观性和误差。

6 风险提示

疫情发展超预期：疫情反弹或防控政策加严。

经济增速下行压力超预期：经济无法有效恢复。

数据口径可能变化：文章所涉及数据较多，其口径在之后可能会发生变化。

打分测算风险：打分具有一定主观成分。

插图目录

图 1 : 2020 年主要经济指标同比增速	4
图 2 : 电解铝消费用一个季度大致补完疫情所致缺口	4
图 3 : 今年年初和 4 月各省工增表现	6
图 4 : 今年 4 月 30 日各地货运指数相较其他时间点	6
图 5 : 今年一季度经济数据	8
图 6 : 各类工业企业（规上）出口交货值与营收比值	8
图 7 : 2020 年 3 月后前后各行业产成品存货同比增速	9
图 8 : 劳动密集型行业受疫情影响较大	9
图 9 : 今年 1-2 月与 4 月各行业工增情况（同比增速）	9
图 10 : 2020 年各类型企业复产节奏（工增同比增速）	9

表目录

表 1 : 每个省份在各个行业中的总产值占比	6
表 2 : 综合比较各行业的复工复产节奏（分值越高意味复产可能越快）	10

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受到任何形式的补偿。

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。	公司评级	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