

外贸企业的下半场战疫

证券研究报告
2020年04月06日

海外需求衰退和供应链中断对中国出口产业的影响

作者

国内出口企业刚在1季度经历了疫情带来的供给冲击,又将在2-3季度经历海外经济衰退带来的需求冲击,如果2020年OECD经济增长从2019年的1.6%降至0%/-1.5%/-3%,则国内出口增速可能降至-10%/-20%/-30%,将导致国内实际GDP增速下滑0.8%/1.5%/2.2%。

宋雪涛 分析师
SAC 执业证书编号: S1110517090003
songxuetao@tfzq.com

商品的出口依赖度越高,受外需下滑的影响越大。利用2017年投入产出表,出口依赖度较高的商品包括五类:计算机、通信和其他电子设备;纺织品;部分可选消费品;部分机电设备;部分金属、非金属、化工制品等。

赵宏鹤 联系人
zhaohonghe@tfzq.com

加工贸易出口品所需的部分原材料和设备需要依靠进口,因此出口受外需和海外供应链停产减产的双重影响。加工贸易占比超过30%的出口品包括:通信设备、计算机和其他电子设备(中低影响);造纸印刷和文体教育用品(较高影响);交通运输设备(较高影响);仪器仪表(中低影响);电气机械和器材(中等影响)。

相关报告

风险提示: 海外疫情严重性超预期;东南亚等地区爆发第三波疫情

一、海外经济衰退对中国全年出口和经济增速的影响估计

国内出口企业刚在 1 季度经历了疫情带来的供给冲击（开工难、复工复产难，1-2 月出口增速-15%、工业增加值增速-13.5%），又将在 2-3 季度经历海外经济衰退带来的需求冲击（订单砍单），压力至少会持续到今年 4 季度。

定量来看，OECD 实际 GDP 增速每下滑 1%，国内出口增速（美元计价，下同）平均下滑 6-7%。2009 年 OECD 实际增速因经济危机从 2008 年的 0.3%降至-3.5%，相比之下，此次新冠疫情导致各主要经济体经济活动同时“拉闸”，短期的经济增速下滑幅度可能接近或大于 2009 年。如果 2020 年 OECD 经济增长从 2019 年的 1.6%降至 0%/-1.5%/-3%，则国内出口增速可能降至-10%/-20%/-30%。

由于出口对消费、投资、政府支出和进口都有影响，因此出口对经济增长的贡献并不如国民经济恒等式 $GDP \equiv C+I+G+X-M$ 所展现的那么简单。根据林毅夫（2003）的测算，20 世纪 90 年代出口对经济增长的弹性约为 0.1，即出口每增长 10%可促进国内经济增长 1%。就可比性而言，2019 年的外贸依存度（进出口金额/名义 GDP）为 31.8%，稍低于 90 年代均值 34%，但一般贸易占比为 57.8%，高于 90 年代均值 47.3%，考虑到一般贸易对国内增长的带动高于加工贸易，当前出口对经济增长的弹性可能接近或略高于 90 年代水平。

照此估算，剔除价格因素后，2020 年出口-10%/-20%/-30%的冲击可能导致国内实际 GDP 增速下滑 0.8%/1.5%/2.2%。

二、外需收缩对中国出口产业的影响对比

海外经济衰退对中国出口产业的影响分为两部分：一是海外疫情对外需的影响，二是外需对中国出口产业的影响。参考国内 1-2 月的经济数据，疫情主要冲击可选消费和投资，对必需消费的影响不大。所以海外疫情对中国出口产业链的影响，主要集中在可选消费品（非必需消费品）和资本品（用于生产的机器设备等）。

外需对中国出口产业的具体影响可以用出口依赖度来衡量。一般来说，商品的出口依赖度越高，受外需下滑的影响越大。参照投入产出表，我们用“出口/（国内产出+进口）”衡量出口依赖度，即某种商品的外需占总需求的比重（国内产出+进口=国内使用+出口）。

根据 2017 年投入产出表所计算的 84 种出口商品的出口依赖度如下表所示，其中出口依赖度较高的商品为以下五类：

- 1. 计算机、通信和其他电子设备：**通信设备，计算机，广播电视设备和雷达及配套设备，电子元器件，视听设备；
- 2. 纺织品：**纺织制成品，纺织服装服饰，鞋，皮革、毛皮、羽毛及其制品，针织或钩针编织及其制品；
- 3. 部分可选消费品：**家具，家电，文体娱乐用品，工艺美术品；
- 4. 部分机电设备：**文化办公用机械，输配电及控制设备，泵、阀门、压缩机及类似机械，电机，仪器仪表，物料搬运设备，化工、木材、非金属加工专用设备，电池，锅炉及原动设备；
- 5. 部分金属、非金属、化工制品：**陶瓷制品，橡胶制品，金属制品，塑料制品。

表 1: 商品出口依赖度排序

出口品	出口依赖度	出口品	出口依赖度
其他电气机械和器材	61.0%	钢压延产品	6.4%
广播电视设备和雷达及配套设备	59.8%	涂料、油墨、颜料及类似产品	6.2%
通信设备	48.8%	蔬菜、水果、坚果和其他农副食品加工品	6.1%
纺织制成品	46.8%	麻、丝绢纺织及加工品	5.8%
计算机	46.6%	金属加工机械	5.6%
文化、办公用机械	43.8%	肥料	5.3%
工艺美术品	42.0%	化学纤维制品	5.3%
家具	38.9%	医药制品	5.2%
文教、体育和娱乐用品	35.5%	汽车零部件及配件	4.9%
纺织服装服饰	34.3%	石墨及其他非金属矿物制品	4.9%
鞋	31.7%	毛纺织及染整精加工品	4.8%
视听设备	30.7%	木材加工和木、竹、藤、棕、草制品	4.7%
针织或钩针编织及其制品	28.4%	合成材料	4.6%
家用器具	27.9%	有色金属压延加工品	4.5%
船舶及相关装置	26.9%	专用化学产品和炸药、火工、焰火产品	4.5%
泵、阀门、压缩机及类似机械	21.6%	耐火材料制品	4.4%
皮革、毛皮、羽毛及其制品	20.9%	其他食品	4.1%
其他制造产品	20.3%	造纸和纸制品	4.0%
仪器仪表	18.3%	铁及铁合金产品	3.8%
输配电及控制设备	17.9%	铁路运输和城市轨道交通设备	3.8%
其他交通运输设备	17.8%	精制茶	3.7%
电机	15.6%	调味品、发酵制品	3.5%
物料搬运设备	15.6%	精炼石油和核燃料加工品	3.4%
水产加工品	15.3%	煤炭加工品	2.9%
其他通用设备	15.0%	汽车整车	2.9%
陶瓷制品	14.9%	砖瓦、石材等建筑材料	2.7%
其他专用设备	14.5%	印刷和记录媒介复制品	2.6%
电子元器件	14.0%	方便食品	1.7%
化工、木材、非金属加工专用设备	13.3%	屠宰及肉类加工品	1.7%
橡胶制品	12.7%	有色金属及其合金	1.7%
电池	12.6%	饮料	1.6%
锅炉及原动设备	12.6%	糖及糖制品	1.3%
金属制品	12.0%	石膏、水泥制品及类似制品	1.0%
塑料制品	11.6%	酒精和酒	0.9%
农药	10.7%	烟草制品	0.6%
电线、电缆、光缆及电工器材	9.8%	植物油加工品	0.6%
日用化学产品	9.5%	饲料加工品	0.6%
农、林、牧、渔专用机械	9.5%	谷物磨制品	0.4%
棉、化纤纺织及印染精加工品	9.5%	水泥、石灰和石膏	0.3%
玻璃和玻璃制品	9.3%	乳制品	0.1%
基础化学原料	8.5%	钢	0.1%
采矿、冶金、建筑专用设备	7.4%	其他电子设备	0.0%

资料来源: 投入产出表 2017, 天风证券研究所

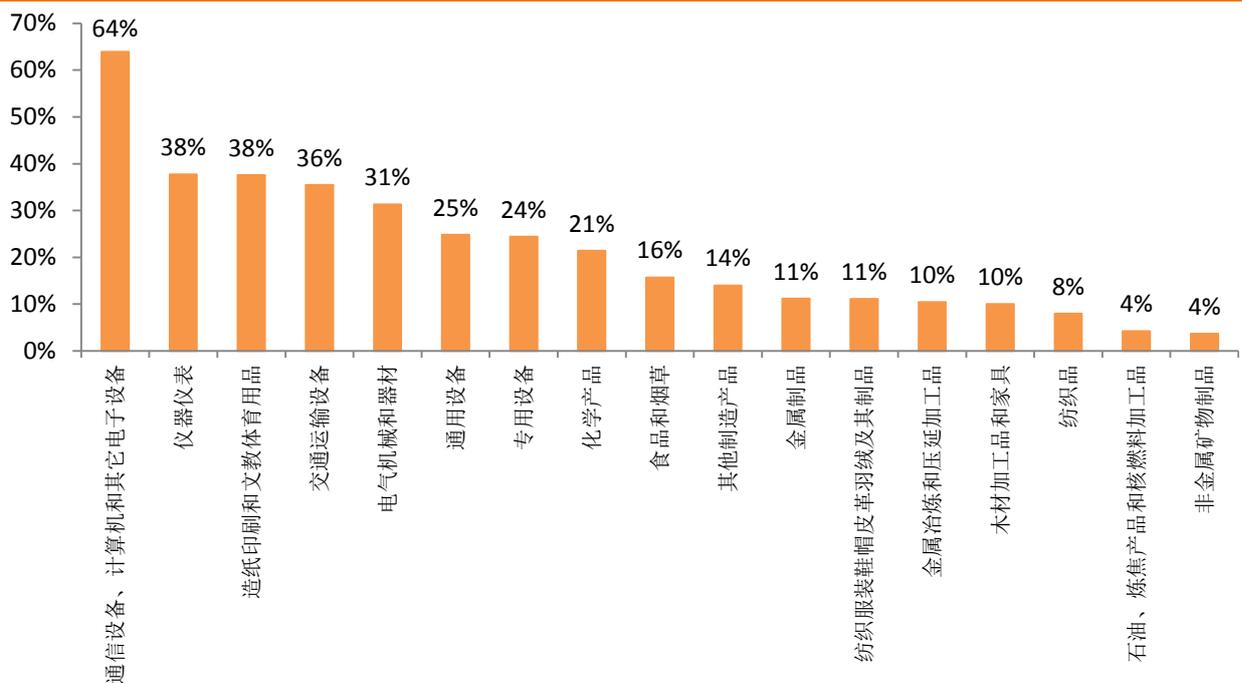
三、海外供应链停产对出口产业的影响

出口产业除受外需影响之外，还受到海外供应链因疫情导致停产减产的影响。货物出口分为一般贸易出口和加工贸易出口，一般贸易出口品的原材料和设备等主要来自国内，加工贸易出口品所需的部分原材料和设备需要依靠进口，出口受外需和海外供应链停产减产的双重影响。2019年，与加工贸易出口相关的来料、进料、设备等进口金额占总进口额的20%。

近20年我国加工贸易占比逐渐降低，从1999年的高点57%降至2019年的29%，但不同出口品之间的差异较大。加工贸易占比超过30%的出口品包括：

1. **通信设备、计算机和其他电子设备：**计算机制造、通信设备制造、电子器件制造；
2. **仪器仪表：**工业自动控制系统装置等通用仪器仪表制造、环境监测/运输设备/地质勘探/导航测绘/电子测量等专用仪器仪表制造、光学仪器制造；
3. **造纸印刷和文体教育用品；**
4. **交通运输设备：**汽车制造、铁路/船舶/航空航天设备制造等；
5. **电气机械和器材：**电机制造、输配电及控制设备制造等。

图1：2018年各类出口品加工贸易金额占比



资料来源：《2018年全球价值链与中国贸易增加值核算研究报告》，天风证券研究所

以上制造业均不同程度涉及高技术设备和零部件制造，部分设备和原材料的国产化率低，进口依赖度高，因此相关出口品的加工贸易占比较高。我们计算了上述行业相关进口品主要来源国家/地区的进口金额占比，并结合了进口比重较高地区的疫情情况，得出疫情对于相关出口产业的海外供应链影响结果如下（注：Other Asia 在 UN Comtrade 中指中国台湾等其他未提及的亚洲地区）：

1. 半导体产业（供应链受疫情影响：中低）

通信设备、计算机和其他电子设备的加工贸易出口占比高达64%，远高于其他出口品类，主要原因是半导体及相关产业设备和零部件的自给率低。半导体的供应链高度全球化，一个地区的运营限制造成的短缺，无法轻易通过其他地区的生产来弥补。

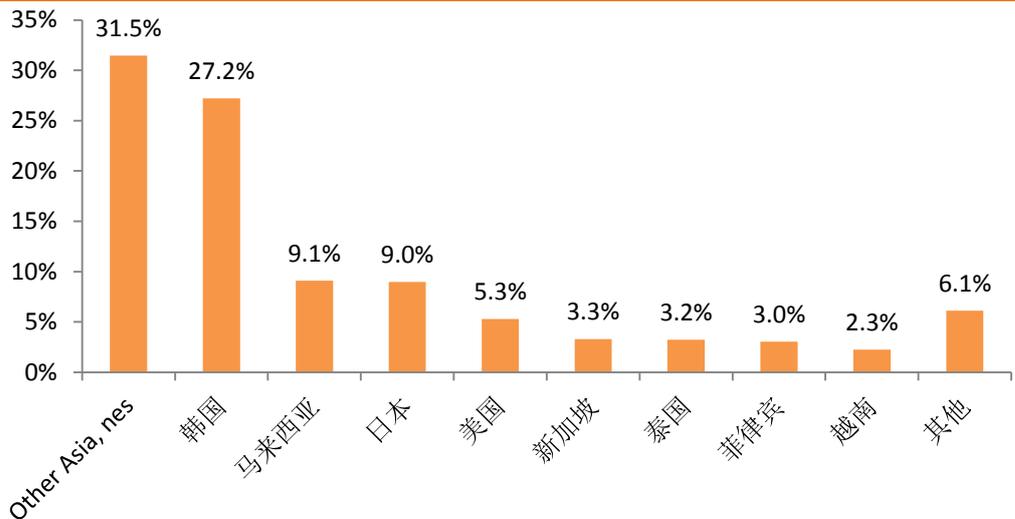
从半导体产业的相关进口来源国比重来看，中国台湾、韩国、日本、美国以及东南亚国家

（代工厂出口组装产品）是主要进口来源地。目前日韩疫情造成大规模停工停产的风险暂时可控，东南亚国家累计确诊人数不多，供应链收缩对行业出口的冲击尚不明显。

另外，半导体产业链中游的芯片设计企业以研发人员为主，能在一定程度实现远程办公。半导体产业链中游的芯片制造企业，对生产线的洁净度要求极高，工作人员原本作业时就需要身着隔离服，大多可以做到不停工。因此半导体产业主要面临的是原材料供应不足或交付延迟的风险。

考虑到通信设备、计算机和其他电子设备出口占国内总出口金额的比重接近 30%，且 60% 以上的出口依托于进口，后续应密切关注日韩东南亚等国的疫情发展情况。近期韩国疫情有所好转，但 3 月 24 日以来日本新增确诊人数有快速上升的势头，菲律宾、马来西亚、泰国、新加坡近期新增确诊人数也有抬头迹象。

图 2：半导体产业相关进口来源国金额占比



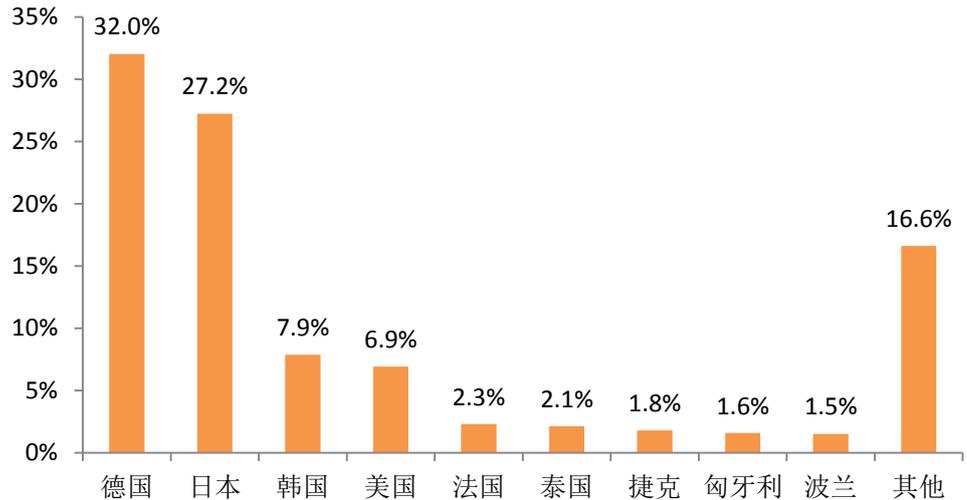
资料来源：UN Comtrade，天风证券研究所

2. 汽车零部件（疫情影响：较高）

交通运输设备的加工贸易出口占比为 36%，其中汽车零部件的相关进口主要来自德国和日本，合计占比接近 60%，此外还有约 17% 来自韩国、美国和法国，进口集中度较高。

3 月中旬以来戴姆勒、宝马、大众等已经关闭所有或大部分欧洲工厂以及部分美国工厂，通用、福特已经关闭所有美国工厂，日本和韩国的工厂关闭/停产规模暂时不大。大规模停工面临巨大的固定成本，因此近期部分车企正在讨论 4 月复工的可行性。但即便复工，工位间距拉大、生产设施频繁清洗消毒等也将降低生产效率，因此进口自欧美的汽车零部件相关出口将受到较大冲击，进口自日韩的相关出口受影响暂时可控。

图 3：汽车零部件制造相关进口来源国金额占比



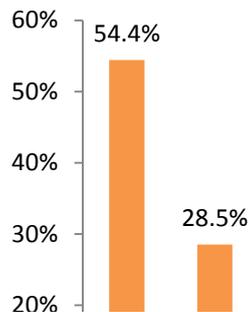
资料来源：UN Comtrade，天风证券研究所

3. 航空航天器及其零件（疫情影响：较高）

航空航天器及其零件也属于交通运输设备制造业，相关进口超过半数来自美国（波音），还有 28.5%和 12.7%来自法国和德国（主要是空客），进口集中度非常高。

3 月下旬，波音公司关闭了位于华盛顿州西雅图的埃弗雷特工厂，该厂是波音公司乃至全球最大的飞机组装工厂；近期空客西班牙工厂将全面停产，英国和德国工厂也将停产 3 周，法国图卢兹总装工厂的员工在岗率降至 10%-15%。因此，航空航天器及其零件的出口受海外疫情的影响可能较大。

图 4：航空航天器及其零件制造相关进口来源国金额占比



预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_6036

