

未来两个季度我国数字经济增速有望超同期

赛迪顾问数字经济研究中心
高级分析师 徐泽轩

2020年初，一场突如其来的疫情席卷了中国大地。短期来看，由于新冠肺炎疫情的突发，2020年第一季度我国宏观经济走势变缓，受整体经济大环境影响，我国数字经济增速也会产生一定波动。但与餐饮业、旅游业、交通运输等行业的企业不同，数字经济领域企业大多可以采用线上模式处理日常事务，这在一定程度上规避了疫情带来的冲击。同时，大数据、云计算、人工智能等数字经济领域企业在抗击疫情过程中发挥了重要作用，为政府在疫情态势研判、疫情防控部署、疫情变化监测等方面做出精准施策提供了有效支撑，这使得疫情之后国家将有较大概率加大对数字经济的投入力度，2020年第二和第三季度数字经济增速有望超过同期。



“线上”领域将成为数字经济发展的热门

疫情期间，我国快递业、物流业为抗击疫情做出了突出贡献。截至1月29日上午，顺丰航空已成功向武汉市运输防疫物资约224吨；截至1月31日24时，京东物流已累计从全国30余个城市，通过公路、铁路、航空等组合运力，向武汉市、黄冈市的各大医院累计运送包含口罩、医用手套、护目镜、消毒液等在内的超过236万件医疗防疫物资。由于疫情的发生导致快递业、物流业人手不足，使得智能仓储、智能分拣、物流机器人等智能设备成为疫情之后快递业、物流业的发展重点。国家邮政局的数据显示，截至2019年11月，全国已累计布放38万多组智能快递箱；2019年11月，全快递行业新增3000多套自动、半自动分拣设备，自动化设备正从重点枢纽向区域型枢纽下沉；2019年12月，京东物流全面投用亚洲规模最大的一体化智能物流中心——东莞亚洲一号，该中心建筑面积近50万平方米，单日订单处理能力达到160万单，自动立体仓库可同时存储超过2000万件商品。未

来，智慧物流将引领整个快递业、物流业的发展，成为推动我国数字经济发展的重要力量。

人工智能将成为数字经济发展的重心

2月4日，工业和信息化部科技司向人工智能相关学（协）会、联盟、企事业单位发出倡议，倡议中提到要充分发挥人工智能赋能效用、协力抗击疫情。为此，人工智能领域各企业、部门积极开发和优化AI系统，为抗击疫情提供了关键帮助。达摩院联合阿里云针对“新冠肺炎”临床诊断研发了一套全新AI诊断技术，AI可以在20秒内准确地对新冠疑似案例CT影像做出判读，分析结果准确率达到96%；阿里安全推出“AI防疫师”系统，该系统具备实时精准测体温、佩戴口罩识别、预警和追踪高危人群等功能，可在园区、办公室、商场、地铁站、机场等人群密集的公共场所快速部署；旷视科技提出一套“人工智能测体温”的解决方案，利用已经成熟的光学测温技术与人工智能技术相集合，实现“精准测温、人温绑定、自动预警、全域掌握”；墨攻智能联合汇川技术推出具备视觉检测功能的MG-AIMM802全自动一拖

二平面口罩机，仅需一名操作人员，每分钟可生产120-140pcs，每小时产能约8000pcs，有效增加口罩的市场供应。未来，人工智能将融入人们工作、学习、生活等各个应用场景中，助力人们生活水平的提高和生活质量的改变。

数字转型将成为数字经济发展的潮流

疫情的爆发对政府端、企业端的应变能力均是一场严峻考验。政府端要想提高反应能力，需进一步加强数字政府建设。加快推进政务服务“一网通办”进程，积极推进政务信息系统的整合共享，持续梳理和规范政府可开放共享的数据资源目录的颗粒度，打通工信、医疗、交通、市场监管、民政、财政、科技等部门间的数据壁垒，充分发挥政务数据资源的最大价值。企业端要想为政府提供及时的决策支撑，需加深对数字转型的认识，加大对数字转型的投入，推进大数据、人工智能等数字技术，开展在设计、生产、装配、交付等全过程的智能化实践，加快企业数字转型步伐。未来，随着数字技术的普及，各行业数字转型将成为数字经济发展的潮流。

等为靶材行业龙头。

由于疫情在全球蔓延，呈现长期化趋势，上游原材料、设备维护、配件等供应链方面的问题已经开始困扰半导体厂商。三星电子位于西安的第二座内存厂在3月份启用，原本应由日本技术人员安装新设备，由于全球性的人员流动限制，该厂设备安装进度遭遇延迟。另外，荷兰光刻机巨头ASML也有因技术人员流动限制和物流停滞影响，进而推迟出货。

对此，麦肯锡公司高级合伙人兼半导体业务主管Mark Patel指出，半导体供应链正在努力克服新冠肺炎疫情所带来的棘手挑战，包括用于晶圆制造和封装测试的原材料等。对大多数半导体晶圆制造商和供应商而言，他们面临的一个严峻挑战是公司运营受限，使得新产品推出、新工艺开发和设备扩产等方面都更为艰难。

另外，因产业链下游传导而来的市场需求缩减，使半导体厂商的压力可能更大。半导体制造业处于电子信息产业中游，如果说其上游是半导体材料与设备企业，下游则是芯片设计公司与终端设备厂商。

盛陵海指出：“疫情对零售业、商业的影响较大，第一季度电子产品的销售，比如大家电、手机、PC等都会受到一定的影响。相对而言，PC可能会好一些，因为在办公或者学生上课的需求会刺激一部分PC的网上销售。智能手机相对来说紧缺性、稀缺性更低，受到的影响更大一些。大家电中，电视机由于有学生上网课的需求，因此小尺寸电视的需求有一定恢复，但是其他的大家电，如冰箱、洗衣机、空调等都受到较大影响。此

外，汽车行业的销售也受到较大影响。”当这些情况反映到半导体芯片上，来自市场需求端的影响就会凸显出来。盛陵海认为，当前半导体产业受到的影响主要来源于需求端的下降。

无论是供应链还是需求端的问题，如果反映到中小企业身上，往往表现得更加严重。有渠道商表示：“对于很多中小型企业而言，供应链和生厂商都在国内，由于无法预估国外的需求，同时封锁逐步趋严，都害怕下订单，也害怕做出产品之后无法出口。”随着国外疫情爆发，四月份物流问题、砍单问题都开始凸显，五六月情况也需要密切观察。

园区和行业协会发挥积极作用

为了保供应链的持续不断，以及产业链的顺畅，我国半导体企业采取了多种办法保产业链复工复产，在这当中园区与行业协会的协调保障工作发挥了重要作用。采访中，几乎所有半导体企业在谈到防控疫情影响时，都会提到“与企业所在园区和行业协会保持沟通，进行协调”。园区与行业协会发挥了积极作用，参与到物资运输的组织协调，以及意见建议的上传下达当中，取得了良好的效果。

受新冠肺炎疫情冲击，长鑫存储原定设备进口计划无法实施。合肥经开区空港办主动对接企业，制定设备进口方案，同时协调海关对设备进行快速通关，保障设备第一时间运抵。与长鑫存储原有进口渠道相比，

最终的运输成本不到原来的一半，时效性提高一倍以上。

受疫情的影响，半导体行业供应链的本地化趋势将进一步加强。SEMI全球副总裁、中国区总裁居龙指出，无论是国内企业，还是国际企业，在本地形成可靠的供应链，这是一个方向。

疫情期间，国外原厂支持工程师很难到位，这给客户的排产造成较大影响。北方华创科技集团股份有限公司董事长赵晋荣此前接受采访时指出：“疫情期间，我们一直持续提供服务，积极采取防疫措施，在保证人员健康安全的前提下，快速响应客户需求。举例来说，公司专门为身处武汉疫区工作的客服人员租住了酒店，租了专车往返于酒店与客户工厂之间，对关键客服人员，直接就近住在客户的员工宿舍，更‘贴身’地满足客户需求。疫情期间，与客户‘同进退，共抗疫’的情谊，也极大地增强了客户对国产设备的信任。从长远看，相信这对我国高端半导体装备业的发展是十分有利的。”

与此同时，全球化的趋势也不会改变，成为与本地化发展的“一体两面”。在谈到疫情对产业的长期影响时，盛陵海指出：“疫情的发展有可能加剧半导体产业链产能的分散化布局。半导体产业链长而且复杂，即使小到一枚电阻电容，如果缺少了还是会造问题。所以我们预计疫情过后，整个产业链在全球范围内分散化的趋势将进一步加强。不仅是原本的国际化公司会这么做，中国本土公司也会加速整个供应链的全球化布局。”

在创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念的引领下，新基建成为支撑社会经济发展的、具有乘数效应的战略性网络基础设施。它面向国家战略需求，结合了新一轮科技革命和产业革命的特征，涵盖5G基建、特高压、城际高速铁路和城市轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网等七大领域。其中，工业互联网产业链广泛运用于传统软件云化、新型工业APP等物联网生态系统应用领域，实现了快速发展。数据显示，2019年全国工业互联网产业规模超7000亿元、复合增长率超11.5%。在推动传统中小企业数字转型中发挥了积极作用。

工业互联网新基建 助力中小企业转型升级

赛迪智库中小企业研究所助理研究员 李恺

工业互联网赋能中小企业

整合资源，以平台支撑驱动创新。中小企业劳动力成本、管理成本、创新成本与市场竞争压力普遍较大，相比大企业的规模优势，中小企业创新资源相对匮乏，创新环境匹配不足。借助于工业互联网平台建设，利用互联网信息技术、大数据解析、信息整合等手段，将有效降低中小企业获取信息化门槛，大幅提高中小企业资源利用能力，对其技术、管理、制度等多层面创新提供信息化、高效化、便捷化支撑。

数字化改造，全面优化生产流程。中小企业生产运营大多仍以传统方式进行，智能化程度低，生产管理方式以人工硬性管理为主，效率较低。工业互联网建设利用信息技术串联企业内部生产流程各节点，实现企业生产全面可视化，可帮助中小企业迈入数字化生产行列。

工业互联网通过搭建企业内部数据共享平台，使企业生产运营数据一窗式呈现，大幅降低企业研发、设计、材料、人力等运营成本，对企业生产流程实现实时把控，全面优化企业生产管理。

打通产业链，实现供需高效对接。中小企业体量小，市场生态相对封闭，难以形成相似产业合力，供需端信息上下流通效率不高。工业互联网建设打造全国企业信息共享平台，有力贯穿产业链，提速企业信息流通。中小企业可借助工业互联网平台积极向外拓展发展空间，倒逼企业转型，实现需求端、设计端、生产端高效对接，有助于中小企业研判市场、打开市场，提高其应对市场变化调整能力，有效降低运营成本与风险。

中小企业转型方向

基于信息技术整合资源。中小企业决策模式将由单纯的内部人为决策，转变为通过运用信息技术手段对大数据的挖掘与剖析，进而进行智能化、信息化、科学化决策。企业可通过各类工业互联网搭建平台，及时发现市场机会、提高创新价值的能力与效率。企业不再以自我资源为扩张基础，而是以企业为主体、多种外部创新资源为补充的创新协同，并由对社会创新能力的综合利用来驱动，借助多种开放创新平台进行资源整合利用，提高企业与外界创新资源的互动交流，从而快速发现并把握创新机会。

基于客户需求设计生产。全球制造业正从以机器化、标准化、规模化为主要特征的传统制造时代，向以智能化、信息化、柔性化为主要特征的先进制造时代迈进。中小企业可借助互联网与客户建立直接联系，基于网络化联结纽带对企业产品开发、生产、包装设计等流程进行方案制定，更加强调客户的参与度与个性化需求。中小企业自身具备较高的灵活性，可根据客户需求调整产品制造和服务方案，以