
上海强化高端产业引领功能的战略重点

周海蓉¹

(上海发展战略研究所 200032)

【摘要】: 上海必须把握全球产业格局深刻变革的战略趋势,面向国家重大战略需求,站在引领国家产业创新、代表国家参与全球新一轮产业竞争的战略高度,以“高端技术”创新为核心要点,以“高端企业”培育为主要抓手,在“高端产品”和“高端环节”上实现战略突破,并以此提升对“高端产业链”的掌控能力,进而形成具有全球竞争力和话语权的“高端产业集群”,全方位强化高端产业引领功能,推动上海在重点产业领域成为“领跑者”,在新兴前沿交叉领域成为“开拓者”。

【关键词】: 高端产业 高端制造 产业链 引领功能

【中图分类号】: F262. 51 **【文献标识码】:** A **【文章编号】:** 1005-1309 (2020) 09-0018-008

一、全球产业格局变化的“五大趋势”

随着新冠疫情的全球大流行,全球经济发展受到重创,全球产业格局加速重构,产业竞争出现新特点。上海强化高端产业引领功能面临新形势,亟待新突破。

(一) 全球经济将面临前所未有的“大衰退”,全球产业发展的基本面受到严重冲击

此次新冠疫情的全球大流行超越了传统的金融危机和经济危机范畴,是冷战结束以来最严重的突发性全球危机,对全球经济体系带来超强的外生冲击。全球经济将进入史无前例、长期持续的“衰退期”,很有可能出现 20 世纪 30 年代大萧条以来最糟糕的经济后果。国际经合组织预测,2020 年全球经济将萎缩 7.6%。IMF 预测,2020 年和 2021 年全球经济损失累计可达 9 万亿美元,超过世界第三、第四大经济体日本和德国 2019 年 GDP 的经济总和。发达国家经济总体上处于下行趋势。IMF 预测,2020 年,美国经济的增速将为-5.9%,日本为-5.2%,英国为-6.5%,德国为-6.9%。新兴经济体的经济增速也将大幅下行。2020 年,中国和印度的经济增速将为 1.2%和 1.9%,巴西和俄罗斯的经济增速有可能负增长,分别为-5.3%和-5.5%。

(二) 全球化将进入“放慢化”时代,跨越国界的产业投资可能进一步减少

英国《经济学人》杂志认为,近年来“全球跨境投资和贸易相对于全球 GDP 而言,一直处于收缩甚至停滞状态”,开始进入“全球放慢化”时代。受到此次新冠疫情的冲击,各国为抵御经济衰退,纷纷出台更为强劲的贸易保护主义措施,进一步放大了这一趋势。全球贸易的下降幅度将继续远超经济增速的下降。WTO 预测,2020 年,全球经济增长为-2.5%~-8.8%,而全球出口的下降幅度将达到-17.1%~-40.9%,进口的下降幅度也将达到-14.5%~-33.8%。全球投资将进入下降通道。根据《经济学人》对全球 3000 多家非金融上市公司的“压力测试”,假设疫情导致销售额下降 2/3,并照常支付利息和工资等刚性成本,13%公司的现金流撑不过 3 个月,25%的公司撑不过 6 个月。

作者简介: 周海蓉,经济学博士,副研究员,上海发展战略研究所副所长。

因此,未来一段时间,跨国公司的重中之重将是保留现金、减少投资,而非增加新资本开支。联合国贸发会议(UNCTAD)对总投资趋势“风向标”跨国企业100强的调查显示,拉动全球海外直接投资的5000家跨国企业将2020年利润预期平均下调了40%。因此,2020年全球FDI将有可能下降40%,出现21世纪以来最严重的下滑。

(三)全球产业链布局的“区域化”和“本地化”态势将日趋明显,我国须进一步增强对高端产业链的吸引能力

长期以来,全球化最显著的特点是位于不同国家的不同企业基于各自优势,分工生产同一产品的不同部件,进而形成全球生产网络。但是,生产基地与消费市场的距离越远、布局越分散,就意味着风险越大。此次疫情的爆发,进一步暴露了水平化的全球产业链所蕴含的巨大风险。94%的《财富》杂志1000强企业在此次新冠疫情中经历了供应链中断的危机。提高全球产业链的稳定性成为各主要经济体关注的重点。

一是供应链安全将进一步上升为国家战略。近年来,发达国家早已开始关注供应链安全问题。例如,美国政府已将供应链战略上升为国家战略,要求必须对关键领域的物资、基础设施进行识别,加强对全球供应链安全风险评估和预警,并在飞机、造船、太空等9个国防领域以及制造业网络安全、电子工业、机床工控等7个先进制造领域,提出“加强供应链弹性”计划,通过构建更有弹性的供应链,从而摆脱对他国供给的过度依赖。同时,在此次新冠疫情中,美国政府意识到其药品生产制造、医疗设备等与中国的关联度过高,比如90%的抗生素原料药和维生素C均来自中国,部分美国议员由此提出“医疗供应链安全法”“保护药品供应链免受侵害法”等法案,要求美国的制药和医疗设备公司回流本土,以减少对中国制造的药品和医疗设备的依赖。英国首相约翰逊也要求在医疗用品的采购方面制定不再依赖中国的计划。

二是全球产业链布局将进一步呈现“多元化”和“区域化”的特征。此次新冠疫情的爆发在全球形成了十分明显的产业链“闭关自守”的倾向。首先,产业链的“长度”有可能缩短。跨国公司出于对产业链自主可控的考虑,可能会牺牲一定的经济规模效应,部分收回原先分包给跨越国境的不同企业的生产工序和环节,甚至将其缩回至跨国公司母国国内进行生产,以换取产业链的稳定性。其次,产业链的“布局”将更为多元。受到此次新冠疫情冲击的影响,许多发达经济体启动了“中国+”的产业链布局方案,这并不是简单的“去中国化”,而是在中国之外制定产业链“备胎”计划。

2020年4月,日本经济产业省列出2435亿日元(约合人民币158亿元)资金,用于资助日本制造商实现生产基地的多元化。跨国公司也在尝试将产业链进行多元化地理布局,以规避过于集中于某一地区的风险。例如,芯片代工巨头台积电公司计划在美国亚利桑那州投资约120亿美元建造一座先进芯片工厂,生产最精密的5纳米芯片。日本半导体企业罗姆(ROHM)计划到2021年下半年将集中于中国和东南亚的部分后工序迁回日本国内。

三是中国市场仍对全球产业链具有强大吸引力,但在产业链中的竞争优势开始发生变化。首先,由“低成本”优势转变为“高性价比”优势。近年来,我国制造业面临的人工、土地、资金、能源、物流等综合成本快速上升,“低成本”优势逐渐弱化。但“高性价比”优势日益凸显。2018年,中国劳动生产率达到了13700美元/人,2009—2018年的年均增速到7.7%,高于1.36%的全球平均增速。同时,中国供应链效率排名亦位居同等收入水平(中等偏高收入)国家首位。

其次,由“规模体量”优势转变为“创新应用”优势。我国以往依靠大规模组装、低价格竞争参与全球供应链的发展,这一态势随着成本优势的弱化而表现出动力不足,但我国消费者需求多元化、应用场景多、创新应用强的优势日益凸显。目前,我国已成为全球先进技术市场应用和产业转化的重要地区,能够给予产业生存发展更广阔的空间和更具包容性的环境。

因此,中国市场具备支撑全球产业链变革的良好基础,仍将成为全球产业链的“超级节点”,不大可能出现全球产业链“搬迁式重构”的局面。国家外汇局口径的数据也显示,中国近年来并未因经贸摩擦升级等原因而发生大规模的外商集中撤资。但是,我们需要对技术含量较高、创新要素密集度较高的产业链动向予以高度关注。这类产业主要包括航空、制药、汽车、机械和设备等,其特征是高度依赖创新,且需要创新与制造在地理空间上的高度融合,地理黏性相对较强。

因此,此类产业链在选择布局时会更多考虑所在区域的知识浓度、创新密度和协同度,是全世界竞相争夺的核心产业链。但我国在这些领域的部分产业链存在上下游合作不够紧密、协同研发动力不足、科技创新活动分散封闭等现象,尚未完全形成协同联动、共赢共生的创新生态体系。

(四)全球高端制造业顶尖技术和战略环节的争夺将更为激烈,“自主可控”成为我国产业创新的战略要点

一是“国家干预”在全球科技发展中的主导力将进一步“长期化”“显著化”。后疫情期间,世界大国将继续强化本国的科技自主权。特别是中美关系在此次新冠疫情大流行中急剧恶化,中美脱钩有走向“制度化”的态势。美国国家亚洲研究局发布的《部分脱钩:美国对华经济竞争的新战略》认为,美国政府应当抓住共和党 and 民主党在遏制中国问题上的“短暂共识期”,抓紧出台系统性国家战略,长期推行针对中国的遏制化战略。

这种脱钩将使得中美两国的技术和标准体系进一步分化,全球创新系统加速分裂。例如,美国正试图通过立法手段,永久性地限制中国在美国敏感领域的投资。美国商务部正在部署修改长臂管辖原则,将管控范围从美国技术占比 25%降到 10%。2020 年 5 月 15 日,美国商务部公布的最新实体清单上,中国有将近 300 家(数量仅次于俄罗斯)机构和个人被列入。包括中国电子科技集团(CETC)、中国航天科技集团和中国航天科工集团下属的相关研究所,国防科技大学、北京航空航天大学等高校,长沙、天津、广州等三大国家级超级计算中心,海康威视、科大讯飞等人工智能企业以及相关贸易类企业等。作为欧美多个知名传感器厂商在中国授权代理的上海维逸测控公司,也新增在此次的实体清单中。

二是发达经济体将进一步限制外资进入产业创新敏感领域。日本财务省于 2020 年 5 月 8 日公布了须对海外投资者的出资进行“事先申报”及审查的对象企业(包括三菱重工、川崎重工等)清单。如果这些企业在飞机、太空、核能、电力等 12 个核心行业涉及外国“国有企业”的出资或并购行为,必须接受日本政府的严格审查。

(五)全球正在加快形成以“产业互联”和“服务提供”为支撑的新型产业网络,对“服务化”和“数字化”的发展要求进一步提升

此次新冠疫情的爆发大大加速了第四次产业革命的进程,进一步凸显了网络空间的市场价值,提高了数字化解决方案、工具和服务的使用频率,数字经济所激发的新业态、新模式将部分甚至完全替代现有的产业形态和产业模式,加速全球经济向数字化和服务化的转型,将很有可能产生“赢家通吃”的“马太效应”,赢者愈强,败者愈弱。

一是互联网经济将进入与传统实体经济全面融合的新阶段。前一阶段,互联网的发展主要聚焦“消费互联网”,产生了谷歌、脸书等以搜索社交为需求的互联网平台企业。但是,随着物联网、云计算、人工智能、5G 等技术的快速发展,“产业互联网”将成为下一阶段互联网发展潮流的主角。在具备较高技术壁垒且数字化应用已较为成熟的工业制造、航空航天等制造业领域,能够对“产业互联网”予以定义并制定行业标准的,将主要是制造业领域的龙头企业,而并非谷歌、亚马逊等互联网企业,这就预示着高端制造业的“互联网化”在很大程度上将由制造强国所垄断。

二是制造业的服务化趋势更为明显。随着产业互联网的推广应用,生产过程更趋数字化和智能化,制造企业从向客户提供单纯的物质产品转为提供包括物品、服务、支持和知识在内的“服务包(service bundles)”。通过“服务包”的提供,制造业企业可以为客户提供包含更多服务内容的解决方案,进而在全球范围内拓展服务半径,提高服务收入。例如,日本的小松制作所,作为全球最大的工程机械及矿山机械制造企业之一,已从“机械设备制造商”转型为“机器设备服务商”,主要出售“机器的服务”而不是机器本身,利用已经完全实现数字化的机器,通过远程方式对机器的运行和磨损实现大数据分析,及时进行设备的维修和更新。

三是工业互联网的发展将进一步驶入快车道。工业互联网是连接工业全系统、全产业链、全价值链,支撑工业智能化发展的

关键基础设施,是新一代信息技术与制造业深度融合所形成的新兴业态与应用模式,是互联网从消费领域向生产领域、从虚拟经济向实体经济拓展的核心载体。此次新冠疫情的全球爆发导致了物理空间阻隔和人员交通隔离,带来了紧急状况下关键物资调配的需求。工业互联网能够通过连接产业体系各端,快速精准对接供给侧与需求侧的数据信息,有效提高关键物资配置效率,提高关键物资产量。例如,海尔的 COSMOPlat 工业互联网平台上线了“新冠肺炎疫情医疗物资信息共享资源汇聚平台”,及时准确地更新防治疫情物资的供需信息,帮助生产企业物资与疫区需求的高效匹配。目前,全球工业互联网平台仍处于发展的初期阶段,领先的装备自动化企业、信息技术服务企业、垂直领域制造企业等凭借自身优势加紧工业互联网平台布局,尽管在技术标准、商业模式、生态系统建设等方面尚处于探索开拓阶段,但已进入规模化扩张的时间窗口期。

四是数字基础设施建设加速推进。发达经济体将继续推动实施国家大数据战略,加快完善数字基础设施建设,升级互联网和移动通信带宽,发展数字经济和数字金融。同时,促进数据资源整合,开发大数据分析价值,并重视数据安全防护工作,通过知识产权保护激发创新活力,确保数字经济的创新成果能够更快地推广和分享。

二、上海强化高端产业引领功能的“五大突破口”

改革开放以来,我国凭借自身的劳动力成本和基础设施建设优势,日渐融入以发达国家为主导的全球价值链分工体系。但是,产业链高端环节掌控不足、附加值创造有限、“卡脖子”技术缺失等问题,仍然掣肘我国产业的高质量发展。后疫情时期,上海必须把握全球产业格局深刻变革的战略趋势,面向国家重大战略需求,站在引领国家产业创新、代表国家参与全球新一轮产业竞争的战略高度,以“高端技术”创新为核心要点,以“高端企业”培育为主要抓手,在“高端产品”和“高端环节”上实现战略突破,以此提升对“高端产业链”的掌控能力,进而形成具有全球竞争力和话语权的“高端产业集群”,全方位强化高端产业引领功能,推动上海在重点产业领域成为“领跑者”,在新兴前沿交叉领域成为“开拓者”。

(一)强化“高端技术”引领,成为关键前沿技术的战略供给地

“高端技术”是高端产业引领功能的核心战略点。高端突破的关键技术能够对产业发展形成强劲的迭代和赋能效应。我国在个别产业领域的技术积累和应用水平达到或接近世界前沿。但整体而言,与创新领先的发达国家相比,我国在多数新兴产业领域仍处于跟踪状态,原始创新能力不足,突破性、颠覆性创新相对少的问题仍十分突出。在新兴科技领域,中国继续引进和利用国外先进技术的机会空间大幅缩小,跟随式创新的可能性越来越小,更多需要原始创新。

上海应当抓住新兴产业领域存在的“技术变轨”和“市场变轨”的机会窗口,在需要长期研发投入和持续积累的高精尖原创核心技术方面持续发力,通过基础研究的累积进步,催生重大科学发现和重大技术创新,提高关键环节和重点领域的创新能力,提高研发投入精准度,着力攻克制约我国产业转型升级和新兴产业发展的“卡脖子”技术。同时,把握世界科技发展大趋势,提前布局若干前沿技术,制定“换道超车”技术引领战略,形成一批技术自主可控、在国际上并跑领跑的重大技术创新成果,成为顺应全球产业发展趋势、适应我国产业发展需要的技术标准的制定者。

(二)强化“高端产品”引领,成为顶尖制造品牌的新兴突破地

“高端产品”是高端产业引领功能的关键落脚点。高端化、独特化、优质化的产品通常具有高附加值、高难度生产等特点,已成为决胜全球产业市场的重要利器。我国在从工业大国向工业强国转型的过程中,很多产品已经满足了基本的功能性要求,但是可靠性、稳定性、精度性指标与全球顶尖标准仍有较大差距,存在国际知名品牌少、品牌影响力小、话语权弱、品牌价值低、总体形象欠佳等短板。上海应当进一步推动制造产品从低成本竞争优势向高质量、高适用性、独特性等优势转变,提供更多面向全球、享誉全球、具有独特价值的产品,切实提升产品的全球竞争力。

(三)强化“高端环节”引领,推动传统产业转型赋能

“高端环节”是高端产业引领功能的重要发力点。传统产业通过向产业链上研发、设计、服务等高端环节升级,能够对产业发展带来放大、叠加和倍增效应,充分激发传统产业的新活力。尽管我国拥有完整的制造业产业体系,但是大多处于产业链和价值链的低端环节。相较于一大批蓬勃发展的新业态、新模式,传统产业在拥抱数字技术、强化服务业态的过程中仍有较大提升空间。上海应当积极拓宽数字技术等先进技术在改造提升传统产业方面的应用,加快发展新型制造、复杂制造和服务型制造新模式,推动制造业发展从主要依靠制造环节向研发设计、中高端制造、服务提供等价值链高端环节延伸,推动传统产业的质量变革、效率变革和动力变革。

(四) 强化“高端企业”引领,形成高端制造“链主”企业的高能汇聚地

“高端企业”是高端产业引领功能的有力支撑点。凭借高端企业强大的竞争优势,能够有力整合、优化配置产业链上下游诸多企业参与方的创新资源要素,实现产业协同创新效应的最大化。在部分产业创新领域,企业的引领作用呈现强于科研院所的态势。例如,在自动驾驶感知技术创新领域,2018 年全球以企业为申请主体的自动驾驶专利有 1070 项,约为高校科研院所的 2.8 倍,占到总数的 64%,高于 2015 年的 53%。因此,只有拥有一批领军企业,才能真正支撑高端产业的发展。尽管我国拥有蚂蚁金服、滴滴出行等一批在“客户中心型”和“效率驱动型”等领域的独角兽企业,但在“技术驱动型”的云计算、自动驾驶等领域的龙头企业相对较少,缺少能够占据全球产业链顶端位置、引领全球产业核心创新的“链主”级企业。上海应当大力培育一批自主创新能力达到或接近世界级水平的领军型企业,充分发挥其在产业价值及利润分配、资源配置、供应关系等方面的决定和支配作用,成为高端产业引领的主力军。

(五) 强化“高端链群”引领,打造区域产业网络的核心枢纽地

“高端产业链”和“高端产业集群”是高端产业引领功能的集中体现点。只有形成产业链、创新链、生态链完整协同的产业集群,高端产业才能真正实现可持续发展。未来全球产业的竞争态势,将进一步从“单体项目竞争”转向“产业网络对抗”,区域产业网络的竞争程度将空前提高。从长三角区域的产业网络分工来看,在制造业尤其是半导体、生物医药等诸多战略性新兴产业中,中低端环节比重相对较高。在重大创新攻关中,各类创新主体间仍然存在有形无形的“围墙”和“栅栏”,跨学科、跨领域的大协作仍显薄弱。上海应当引领长三角区域围绕战略性新兴产业,形成从研发、设计到物流、金融等环节高度融合、高效互动的全产业链布局,打造服务全国、辐射全球的有持续竞争力的世界级产业集群。

三、后疫情时期上海强化高端产业引领功能的对策建议

强化高端产业引领功能是一项系统工程,需要建立创新链、产业链、资金链和政策链准确对接且彼此支撑的共生、互融、共赢的产业创新生态体系,进而全面提升上海在全球产业创新格局中的竞争位势。

(一) 加大技术创新攻关,实现高端技术的重大突破

一是加大对“卡脖子”技术的攻关力度。重点聚焦量子通信、核心芯片、5G、4K/8K 等领域,采取竞争申报、定向委托、揭榜制等多种形式,以国际大科学大工程/计划、国际组织、创新型全球公司、全球创新中心为抓手面向全球组织科技攻关项目,采用大联合、大协作、大团队的方式,合力攻克关键核心技术,并积极储备应对极端情况的“备胎计划”。

二是加快对前沿技术创新的战略布局。聚焦量子科学、合成生物科技等重点前沿领域,加快布局和支持建设一批重大科技基础设施集群。依托高校跨学科平台建设,高效整合电子、信息、机械、能源、生物等多领域的技术成果,以创新发展的顶层设计实现跨行业、交叉前沿的整体联动、相互支撑和多点突破。

三是加快突破关键产业的核心领域。(1) 集成电路产业。着力打造适合我国集成电路自主发展的技术路线图,对 28 纳米工艺

节点做深度开发,尽快将 14 纳米工艺节点推向量产。同时,利用集成电路、智能传感器的技术和产业优势,推动基于半导体基板埋入(SiSUB)和系统级封装(SiP)工艺的集成式智能传感器、微系统模组的研究和产业化。(2)生物医药产业。聚焦 DNA 存储与计算基数、细胞半导体界面、3D 生物学分析和仿真技术、人机智能交互技术等前沿技术领域,积极发展针对重大疾病的化学药、中药、生物技术药物新产品,重点发展影像设备、医用机器人等高性能诊疗设备和高值医用耗材。(3)人工智能产业。顺应虚拟现实系统智能化、虚实环境对象无缝融合、自然交互全方位与舒适化的发展趋势,加大机器学习、知识图谱、自然语言处理、人机交互、计算机视觉、生物特征识别等基础性、核心性技术的研发力度。

(二)加快提升产品质量和能级,打造高端产品和顶尖品牌

一是高端装备类。我国部分高端装备的产品贸易逆差现象仍十分明显。上海应当聚焦集成电路及专用设备、飞机和航空发动机、高性能医疗器械、机器人精密减速器制造成套装备、海洋工程装备和核电装备的核心系统等领域实现突破,提高国产化率。二是工业软件类。制造业发展所涉及的设备驱动、传感器应用等高度依赖工业软件。我国 90%以上的高端工业软件被国外企业垄断,工业软件的国产化替代迫在眉睫。上海应当围绕多学科联合研发工具、特定领域工业机理模型、低代码开发平台、集成化运营管理软件、工业人工智能应用等方面,培育一批可商用推广的核心工业软件。三是特殊材料类。随着 3D 添加式制造的兴起,全球至今尚未建立从前沿研究到产业化融会贯通的材料科学体系,其中隐藏着丰厚的创新机遇。上海可积极着手制定金属、陶瓷和高分子三大材料演化体系的攻关设计,重点聚焦镍基高温合金、钛合金、特种钢、稀土材料等关键材料展开前沿布局。

(三)加大高端环节突破力度,持续推进传统产业的高端化发展

一是提升“系统集成服务”环节的竞争力。例如,推动装备制造业类企业提高设计、集成、测试和总装能力,引导装备制造企业发展成套装备“交钥匙”工程以及总集成、总承包服务,加快向“系统集成供应商”和“成套设备服务供应商”转型。二是提升“柔性化制造”环节的应变力。利用互联网平台以及大数据等技术更好地了解消费者需求,并从单一产品向“产品+服务”方向升级,向客户、消费者提供满足多样化需求的全面解决方案。基于智能产品构建起全生命周期的服务体系,通过监测、整理和分析产品使用中的数据提高企业服务附加值,成为既包含制造业价值链增值环节、又包含服务业价值链增值环节的融合型产业链。三是提升“数字化运作”的协同力。以开源深度学习等平台为抓手,为制造企业智能转型提供基础技术支撑,促进制造业加速构建从数据集聚共享、数据技术产品、数据融合应用到数据治理的应用闭环体系。

(四)加快领军企业培育,更好发挥头部企业的引领作用

一是鼓励领军企业加大创新力度。政府的科研资金要有的放矢,鼓励和引导创新密集型行业中的头部企业加大自主研发力度,特别要发挥国有企业原始创新和技术积累的优势,将其作为新型举国体制的主要载体,聚焦具有决定性、枢纽性、通用性、前瞻性的重大关键技术进行研发。二是推动领军企业开展联合攻关。梳理并制定先进制造业、战略性新兴产业、高技术制造业的重点企业清单,以合作、合资、兼并重组等方式整合创新资源,鼓励搭建公共性基础实验平台,加大在产业链内共同技术标准的推行力度。三是鼓励领军企业与高校、科研机构深化合作。积极鼓励国家级、中科院级、省部级和高校级科研机构与领军企业组建专业性创新平台或创新联盟,鼓励领军企业以合同研发方式向科研院所外包研发任务,并提供经费支持,推行采用市场化方式考核创新成果。

(五)高水平打造长三角一体化高端产业集群,形成高能级区域产业网络

一是培育关键领域的“母工厂”。努力培育一批在国际制造业分工中处于关键环节,对关键技术、关键材料和关键部件拥有输出能力和掌控能力的类似日本“母工厂”的龙头企业,对生产基地提供核心技术支撑、关键部件支撑、新产品试制支撑、高附加值产品生产支撑,从而形成以研发与制造良性互动为核心的分工协同机制。二是做强跨区域产业创新联盟。打造产业集群的关键在于构筑“自主可控、安全高效”的全产业链。积极借助国内超大规模市场,引导产业链上下游企业推进自主可控替代研发,

建立并逐步完善产业链生态主体间的双边或多边合作机制和服务平台,以市场机制为纽带探索建立跨区域利益共享机制。完善技术服务和知识产权交易服务体系,提高科技成果转化的效率。三是搭建产业发展试验场景。“场景”建设是世界级产业集群保持规模体量、开展技术创新与培育创新型企业主体的重要供给。积极吸引众多类型企业集聚,带动跨界合作及上下游产业链相关企业的衍生与汇聚,进一步带动产业集群的衍生发展与跨界融合,创造巨大的新需求、新机会与新市场。四是完善新型孵化网络体系构建。满足战略性新兴产业企业创新创业差异化的需求,推动以提供物业服务为主的“通用型”孵化器向能够导入产业链资源、连接集群内外企业、提供企业需求解决方案的“专业型”孵化器升级,将以创新链为核心的创新生态嵌入以产业链为核心的产业生态,促进创新生态与产业生态协同演进及闭环发展。

(六)着力完善金融支撑体系,提高以创新为导向的金融供给的质量和水平

一是充分发挥政府资金的引领作用。聚焦高端制造特殊的产品周期、市场周期、创新周期和生命周期,着力打造全方位、多层次的融资服务平台,加强信息服务、金融科技、信用担保、审计核算等领域相关机构的能力,切实发挥其在信息咨询、风险评估、技术研发等方面的专业优势,形成政府资金与社会资金的有机结合,推动建立促进科技产业创新发展的金融合作联盟。二是创新金融服务模式。创新新型基础设施投融资模式,构建多元化投融资体系,有序推进 5G、人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设。建立数据资产抵押担保机制,发展数据贷等金融信贷服务,构建与数字经济主体的资金需求、偿付能力、发展预期相匹配相适应的金融扶持体系。三是开发新型金融产品。传统的金融产品和服务难以满足当前产业转型升级的实际需要。应根据新兴产业和产业升级起步期风险大、资金需求量大、信用保证弱等特点,推出风险共担、利益共享、风险补偿的金融产品和服务,开发风险投资、风险基金、具有担保属性的债券等金融产品。同时,充分利用政府、金融机构、第三方机构形成的专业化服务网络,创新金融服务方式,引入知识产权抵押、科技资产证券化等模式,形成一体化金融解决方案。

参考文献:

- [1]王振国,张亚斌,牛猛,钟源.全球价值链视角下中国出口功能专业化的动态变迁及国际比较[J].中国工业经济,2020(6).
- [2]张明.新冠疫情冲击下的国际货币体系与人民币国际化[J].新财富,2020(7).
- [3]阎学通.新冠肺炎疫情为去全球化提供合理性[J].国际政治科学,2020(5).
- [4]张蕴岭.疫情加速第四波全球化[J].文化纵横,2020(6).
- [5]朱晶.我国集成电路产业高端化突破面临的问题研究及有关建议[J].中国集成电路,2020(Z3).
- [6]刘瑞明,数字经济助推新动能的三个层面[EB/OL].澎湃新闻,2020-7-8.
- [7]朱恒源,王毅.范式变迁与中国产业互联网的发展[EB/OL].财新网,2020-5-7.
- [8]黄奇帆.以区域经济高质量发展应对外部环境新变化[J].瞭望,2020(21).
- [9]刘志彪.中国应对全球产业链内向化的政策建议[N].经济参考报,2020-5-12.
- [10]魏际刚,刘伟华.发达经济体供应链战略动向及启示[EB/OL].中国经济新闻网,2020-4-20.
- [11]黄群慧.全球化大变局下中国工业化战略抉择[EB/OL].中国经济新闻网,2020-7-31.

[12]王永中. 如何应对百年未有之大变局和疫情的叠加冲击[EB/OL]. 人民论坛, 2020-6.