
美国制造业回归对上海发展 先进制造业的影响及对策

潘辉¹

(上海立信会计金融学院 201209)

【摘要】: 上海建设具有全球影响力科技创新中心的步伐不断加快,上海先进制造业的优势正在不断显现。全球价值链重构在某种意义上对上海来说是一种机遇,因为在新科技革命的背景下,制造环节的附加值在上升。上海先进制造业应依托优势产业,加快转型升级的步伐,抓住新一轮科技革命的契机,向价值链高端迈进,尽快实现在全球价值链上的升级。

【关键词】: 美国制造业回归 先进制造业 科技创新中心

【中图分类号】:F262.51 **【文献标识码】:**A **【文章编号】:**1005-1309(2018)09-0074-010

一、美国制造业回归的总体研判

(一)美国制造业回归的背景及政策举措

1. 美国制造业回归的背景。

(1) 应对产业空心化,快速走出金融危机。据联合国工发组织的统计数字,虽然美国在全球制造业中的份额一直不低于 1/5,但美国制造业占本国 GDP 的比重却在逐年下降。1950—2016 年,美国制造业增加值在 GDP 中的占比从 26.77%降为 11.71%,有些重要制造业日趋“空心化”。美国政府出台“再工业化”及“制造业回归”战略,直接目的就是进行结构调整、复苏经济,从而带动更多的资本、技术及劳动力向制造业转移,让美国经济从金融危机的阴霾中快速走出。

(2) 有利于降低失业率、缩小收入差距、促进社会稳定。根据美国劳工统计局(BLS)的数据,美国制造业就业总量从最高峰的 1979 年 2000 万人下降到 2014 年 1137.4 万人;制造业就业所占比重从 1948 年的 28.72%的峰值,持续下降到 2014 年的 7.09%。同时,贫富差距也在扩大。根据美国国会预算办公室的研究报告,1979—2007 年,美国最富的 1%人口的收入增加了 2.75 倍,而最穷的 20%人口同期收入只增加 18%。美国统计局 2010 年收入、贫穷及医疗保险年度报告指出,贫穷人口总数增加到 4620 万,是 1950 年代以来的历史新纪录。美国收入差距扩大的一个重要原因就是企业外包,本土制造业出现空心化,失业人员大量增加,中产阶级走向衰落。正是在此背景下,奥巴马政府出台了制造业回归政策,旨在改变这种贫富差距扩大的态势,实现就业提升和社会稳定。

(3) 占领全球价值链的制高点,在全球竞争格局中掌握主动权。以工业 4.0 为代表的新一轮工业革命已经到来,新产业、新业态不断涌现,引发商品制造模式和生产组织方式的深刻变革。基于此,现有的全球价值链将面临分解、融合、创新,推动全球价值

¹基金项目:上海市决策咨询研究重点课题(编号 2017-A-020-B)。

作者简介:潘辉,上海立信会计金融学院国际经贸学院副教授。本文参与撰写人员:唐海燕、唐东波、周扬波、刘斌、张琦、张英俊。

链重构,进而导致价值链各环节附加值发生变化,其中变化最大的就是制造环节。在新的时代背景下,美国政府及企业将重新制定产业和企业发展战略,力求提早布局,引领新一轮的全球价值链分工。制造业回归正是基于追求更大的价值链分工价值,实现在新的全球价值链形成过程中占领制高点,牢牢控制新的全球分工格局的领导地位。

2. 美国制造业回归政策及其演变。

为实现制造业回归本土,美国制定了一系列的政策,包括形成法律框架、项目计划以及设立相关机构等(见表1)。

表1 美国制造业回归的相关政策与制度一览表

政策框架	名称	主要内容
法律框架	《美国复兴与再投资法案(2009)	为遭受衰退打击的美国经济寻求短期内复苏和就业增长提供巨额资金支持
	《2009年美国清洁能源与安全法案》	明确美国清洁能源产业发展的目标、路径和政策措施
	《美国制造业促进法案》(2010)	力图降低制造业生产成本,促进就业,在税收、贸易、能源和基础设施等各项政策方面提出了较高的目标
项目计划	《重振美国制造业框架》(2009)	出台一系列措施重振美国制造业
	《国家出口倡议》(2010)	强调出口战略,希望这一政策能够创造就业,推动增长
	《先进制造业伙伴计划》(AMP)(2011)	建设关键产业的国内制造业能力;缩短先进材料从开发到推广应用的时间
	“材料基因组”计划(MGI)(2011)	推动新兴先进制造,清洁能源和国家安全等领域的相关技术
	《美国创新战略:保护我们的经济增长和繁荣》(2011)	发展先进制造业、生物技术、清洁能源等作为美国国家优先突破的领域
	《国家机器人计划》(2011)	加速开发和普及机器人的使用
	《先进制造业国家战略计划》(2012)	投资新一代机器人;将促进先进制造业发展提高到国家战略层面
	《选择美国倡议》(2014)	整合联邦政府内部吸引FDI的职能,吸引其他国家扩大对美国的投资
	新版《美国国家创新战略》(2015)	构建国家创新生态系统
	《特朗普减税改革方案》(2017)	税率、税种、起征点等改革
设立机构	成立白宫贸易和制造业政策办公室(2017)	协调关于振兴制造业产业政策的制定和执行,提升制造业复苏和出口能力

(二)美国制造业回归的现状

1. 美国制造业回归总量变化。

据美国研究机构回归倡议协会数据库资料显示,美国2010—2016年累计回归的企业达954家(次)。2008年金融危机以来,美国FDI一直处于净流出状态,一直到2015年开始逆转,FDI呈现净流入状态,且资本净流入额呈现快速上升的走势。美国制造业回归确实对美国的就业产生较大的拉动效应。2014—2015年,制造业离岸生产所带走的工作岗位与制造业回归所产生的工作岗位基本达到平衡;2016年开始反超,净增加工作岗位约2.5万,实现了自1970年代以来制造业第一次工作岗位的净增长。值得注意的

是, 2015 年之前 FDI 所带来的工作岗位数要大于制造业回归所带来的就业岗位数。2015—2016 年制造业回归带来的就业岗位数已超过 FDI 带来的就业岗位数。

2. 美国制造业回归的技术构成。

根据美国国家科学基金会 (NSF) 和 OECD 行业分类标准, 按照产品的技术进行分类, 把美国回归的制造业及 FDI 划分为高端、中高端、中低端和低端 4 个档次。2010—2016 年制造业回归的低端企业占比最大, 达到 29%, 其次是中高端和中低端企业, 占比均为 28%, 最后是高端制造业, 只有 15%。从 FDI 的数据来看, 占比最高的是中高端制造业, 比例达到 44%, 其次是中低端, 最后是低端和高端。将回归企业和 FDI 合在一起, 中高端企业回归最高。从就业情况来看, 中高端企业回归及 FDI 带来的就业岗位比例最高。如果将行业简化为高端和低端两类, 美国制造业回归的企业中, 低端占比最高, 达到 58%, 这将改变我们对美国制造业回归的一般预期。

3. 美国制造业回归的来源和去向。

根据美国国内专业机构的研究报告, 近年来, 不管从公司数目还是就业岗位数目计算, 美国制造业回归最多的企业来源地都是中国, FDI 多来自德国和日本。从美国制造业回归与 FDI 来源地的合并数据看, 在前 20 位的国家中, 中国位居榜首。除了回归美国本土之外, 部分制造业回归到加拿大和墨西哥等距离美国本土较近的区域, 称之为近岸生产。近岸生产有很多好处, 对美国国内经济可以起到一定的拉动作用, 比如在墨西哥生产出口到美国, 产品有 40% 的美国成分, 而在中国生产该比例只有 5%。

(三) 美国制造业回归的总体研判

1. 对美国制造业回归政策效果的判断。

(1) 美国制造业发展成本优势渐显。美国通过推行一系列政策, 制造业成本已具有一定比较优势。在资本成本方面, 美国贷款利率与中国、印度、越南和墨西哥相比优势明显; 在劳动力成本方面, 2016 年美国劳动力单位成本为 165.36 美元/日, 除了比日本低之外, 略高于英国, 比中国、印度、墨西哥和越南要高得多。如果将劳动生产率考虑进去, 美国目前实际劳动力成本与发展中国家的差距正在缩小。在能源成本方面, 美国显著低于其他发达国家, 比中国、印度等发展中国家更低。不少美国跨国企业已意识到, 美国本土的生产经营综合成本要比其他国家更低。

(2) 美国制造业复苏态势趋稳。奥巴马政府出台的一系列制造业支持政策取得了积极成效, 制造业复苏态势逐渐趋稳, 并支撑整个经济平稳回升。从制造业总体发展规模看, 金融危机以来美国制造业创造的 GDP 呈现出“V”形走势, 从 2009 年最低的 1.7 万亿美元逐步回升至 2017 年 1 月的 2.2 万亿美元。美国供应管理商会 (ISM) 发布的 PMI 数据显示, 自 2009 年 8 月开始美国 PMI 指数一路上扬并基本处于 50~60 区间, 表明美国制造业复苏态势已比较稳固。据美国就业网站 ZipRecruiter 统计数据, 2016 年 1 月—2017 年 1 月, 制造业就业月增长率实现从 2.4%~4% 逐月增长的态势。

(3) 美国制造业回归将加速全球价值链重构。美国制造业回归政策的实施, 不仅让美国制造业回归本土, 而且在一定程度上对全球其他国家制造业形成了示范效应。美国及其他发达国家制造业的重新布局, 并不是简单的区位调整, 而是各国制造业的战略调整。在第四代科技革命背景下, 美、德、英等国都意识到信息化离不开发达的制造业, 分别发布《先进制造业国家战略计划》《德国工业 4.0 战略》《英国工业 2050 战略》。同时, 日本制造业也在加快新一轮科技革命的步伐。这些战略的一个共同特点: 将硬件和软件相结合, 不断突破高精尖技术领域, 实现智能制造, 抢占尖端制造市场, 完成未来制造业布局。

2. 对美国制造业回归及其政策走势的研判。

(1)美国制造业回归是国家利益与企业利益最大化的有机结合。从整个国家来说,美国制造业回归是基于美国国内“产业空心化”和国内诸多现实问题做出的战略决策。短期效应方面,将引发美国就业增长、缩小贫富差距、出口增加、缓解贸易逆差等。长期效应方面,将有力地促进美国科技创新,进一步抢占全球制造业发展的高端环节,从而继续掌控全球价值链的控制权。从美国“再工业化”和“制造业回归”的政策演变过程来看,美国出台的法律和政策大部分围绕科技创新去做文章。在国际力量此消彼长、新兴市场国家迅速崛起的背景下,美国正在“智能制造”“工业机器人”“3D打印技术”等领域加大发展力度。这些新型科技与“制造业回归”形成一种良性循环,有利于美国的创新战略有效实施(2016, Hutzel)。从企业的角度来说,美国当前的制造成本和营商环境优势较为明显,制造业回归很大程度上是基于成本收益的对比所做出的理性选择。

(2)特朗普政府制造业回归政策将继续推进,有加快趋势。奥巴马政府强调“再工业化”,目的是为了保持美国在全球制造业竞争方面的领先地位,并为新一轮产业革命进行充分准备,本质上是实现美国产业的升级,抢占国际产业竞争制高点。特朗普政府的制造业政策除了希望美国公司回流美国,更希望制造业的振兴可带动更多的就业。在“美国优先”的执政理念下,特朗普会更有效地利用美国现有的国际地位,采取各种非常规手段改变各种游戏规则,加快美国制造业回归。

(3)美国制造业回归对中国制造业冲击或将最大。从美国国内制造业回归的国别数据来看,近几年从中国回归的企业最多。2010—2016年美国制造业回归加上FDI企业数据中,中国居第1位,总数达745家,远超第2位德国(177家)。值得注意的是,特朗普2017年上台后,将“使美国再次强大”的矛头指向了全球化和中国制造。在特朗普看来,美国之所以变得不再那么强大,其中有一个重要原因就是中国吸走了美国的制造业资本,而把美国从第一制造业大国的地位上挤了下去;正是中国经济,尤其是制造业的发展使中美经济之间更多地呈现出竞争性。因此,未来几年“美国制造业回归”都将可能对中国制造业形成较大的冲击。

(4)美国制造业回归是有选择的回归。美国制造业的回归不仅仅是高科技企业的回归,同时包括相当比例的低端制造业的回归。但这并不能得出美国制造业要全部搬回美国的结论。一个最根本的原则:成本与收益的权衡将最终决定美国制造业企业采取离岸生产、近岸生产还是在岸生产。企业会综合考量生产成本、物流成本、商务成本、贸易壁垒等多种因素,然后做出决策。通过理论分析及实际调研,本文认为:土地密集型、资本密集型和科技密集型企业回归的可能性更大,这些企业可以与美国的廉价土地价格、资本价格以及丰富的科技创新相结合,如福耀玻璃和富士康等。市场导向型、资源导向型以及具有特定市场壁垒的企业均没有回归的迹象,如新能源汽车、生物制药等。

二、美国制造业回归对上海先进制造业的影响

(一)上海先进制造业及其种类

1. 先进制造业的概念。

先进制造业位于制造业价值链的最高端,具有技术先进、知识密集、附加值大、成长性好、带动性强等特征,既是一个国家综合国力和核心竞争力的重要体现,也是一个国家未来国民经济发展的主导力量。美国智库布鲁金斯学会2015年发布了《美国的先进产业》报告,并阐述了先进产业的定义。根据报告的定义,先进产业必须符合两条标准:第一条标准要求该行业平均到每个职员的研发支出位列全行业前20%,第二条标准要求该行业拥有STEM学位的职员比例超过全美平均水平。基于这一定义,美国一共选出35个先进制造行业。在新一轮科技革命的大背景下,近年来,各国都纷纷在给各自的先进制造业制定各种发展规划。美国2012年制定《先进制造业国家战略计划》,德国2013年推出《“工业4.0”战略》,巴西公布了“工业强国计划”,印度颁布了“国家制造业政策”等。中国则制定了《中国制造2025》,旨在打造我国的制造强国战略,提出了我国制造业发展的10个领域:新一代信息技术产业、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、农机装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械等。

2. 上海“先进制造业”的相关政策。

上海出台的关于制造业发展的相关政策法规主要有《上海市制造业转型升级“十三五”规划》《上海促进高端装备制造业发展“十三五”规划》。以上规划中多次提到高端制造、智能制造、装备制造、战略性新兴产业,这些概念相互包含,既有区别又有联系,它们均符合《上海国民经济和社会发展规划“十三五”规划纲要》提出的高端化、智能化、绿色化等要求,而且符合高附加值、高技术含量、高全要素生产率等标准。

3. 上海先进制造业及其门类。

根据《中国制造 2025》和上海有关先进制造业的各种规划,再结合美国智库布鲁金斯学会《美国的先进产业》的标准,本文认为《上海市制造业转型升级“十三五”规划》提出的战略性新兴产业(9类)以及《上海促进高端装备制造业发展“十三五”规划》提出的8个高端装备制造业基本涵盖了先进制造业的范畴。即上海的先进制造业包括:新一代信息技术、智能制造装备、生物医药与高端医疗器械、新能源与智能网联汽车、航空航天、高端能源装备、新材料、节能环保、微电子与光电子装备、先进轨道交通装备、高技术船舶及海洋工程装备等。

(二)美国制造业回归对上海先进制造业的影响机制

1. 改变供应链贸易,阻碍上海先进制造业产业升级。

在全球化时代,美资制造业与东道国企业之间形成相对稳定的供应链。供应链贸易对制造业升级的影响机制包括技术溢出机制、人力资源机制、竞争机制、资源配置机制等。(1)供应链贸易为东道国提供了高素质的人力资源。为了保证最终产品的生产质量,发达国家在承接制造工序的发展中国家投入了大量资金来培训熟练工人。为了加快产品本土化和生产的连续性,外资企业甚至要培养中国的研发人员和工程技术人员,这就为东道国积累了丰富的劳动力资本。丰富的高素质人才可提高当地制造业的生产效率,促进转型升级。(2)供应链贸易强化竞争,促进产业结构调整。供应链贸易让本土市场引入外来竞争,有利于打破国内长期的经济垄断,激发企业组织变革和技术创新的决心,打破路径依赖和制度惯性,优胜劣汰,促进整个产业结构的变动和调整。(3)供应链贸易实现资源在全球范围内的优化配置。供应链贸易让垂直专业化分工成为可能,分工越来越精细化,中间品越来越多,企业就会把生产要素投入到更具优势的生产环节和工序中,优化资源配置,提高劳动生产率。目前,美资制造业已与上海先进制造业形成相对稳定的供应链贸易关系。美资制造业是上海装备制造业先进技术和设备的重要来源之一,美资中间品已成为上海制造业供应链系统的重要组成部分。在这种背景下,美国制造业回归将破坏原有的供应链贸易,必将阻碍上海先进制造业的转型升级。

2. 延缓上海国际金融中心建设,影响上海先进制造业投融资环境。

国际金融中心既是金融集聚中心,也是资金配置中心。世界制造中心与国际金融中心的互动机制可以概括如下:(1)全球制造业集中促进国际金融中心的发展。Kindleberger(1974)在《金融中心的形成》一书中指出,金融业基于成本和便利性,在区位选择上要求接近客户开展金融业务。一方面,制造业集聚为金融机构提供了充足的资金来源,为金融中心的资金配置功能提供了基础;另一方面,跨国金融机构具有“跟随客户”的倾向。跨国金融机构为了保持竞争优势,往往跟随客户去国外开设分支机构以捍卫自己独享的客户关系。这种“防御型扩张”的结果就是跨国金融机构向世界制造业中心转移。因此,跨国公司特别是其总部或地区总部落户上海有利于上海金融集聚和国际金融中心建设。(2)国际金融中心为世界制造中心提供金融支持。一方面,金融中心的集中交易,可以产生可观的外部经济效应,提高跨地区支付、清算的效率,为制造业的进一步发展提供金融支持;另一方面,金融服务的集中必然提高市场流动性,从而降低融资成本和投资风险。美国制造业回归可能会导致金融机构加速撤离上海,影响上海金融集聚功能,阻碍上海国际金融中心建设进程,进一步恶化投融资环境,不利于上海先进制造业发展。

3. 带动研发中心转移,影响上海科创中心建设。

随着上海外资企业的蓬勃发展,上海已成为外资研发中心主要集聚地之一。在制度环境、人才集聚、创新资源等方面,外资

研发中心都将有效促进上海科创中心的建设和发展。上海目前的外资研发中心主要集中在信息技术、医药、汽车及零部件、化工等高新技术行业。从外资研发中心的功能来看,除了少量研发中心服务全球,大部分研发中心均为外资企业本身服务。即便是全球性的研发中心,也基本上跟随外资企业在上海投资的步伐。在研发方面,跨国企业主要是为了更加靠近市场,根据当地用户的需求开展研发。如果外资制造业撤离上海,很难保证外资研发中心不离开上海,这对上海科创中心建设来说,无疑将产生负面影响。

(三)美国制造业回归对上海先进制造业影响的分产业研究

1. 美国制造业回归对上海机器人产业的影响。

(1)上海机器人产业概况。上海机器人产业在核心技术、关键零部件上,与国际一流水平存在一定差距。主要表现在:产业链关键环节缺失,零部件中高精度减速器、伺服电机和控制器等依赖进口;核心技术创新能力薄弱,高端产品质量可靠性低;机器人推广应用难,市场占有率亟待提高;企业“小、散、弱”问题突出,产业竞争力缺乏;机器人标准、检测认证等体系亟待健全。从机器人市场来看,国际主要机器人公司几乎垄断了中国机器人制造、焊接等高端领域。六轴以上的多关节机器人,国外品牌占据的市场份额超过了80%。

(2)美国制造业回归对上海机器人产业的存量影响。美国推出制造业回归计划后,为降低美国的劳动力成本,大力发展机器人。美国政府2009年5月提出美国机器人路线图1.0版,2011年推出“国家机器人计划”,2013年推出机器人路线图2.0版。总体来说,美国机器人水平目前排在日本和德国之后,但在某些领域一直处于世界前沿水平,尤其在军用机器人方面。美国服务机器人也处于领先水平,被广泛使用的手术机器人“达·芬奇”就是美国制造。美国机器人企业在华投资较少,市场份额较低。上海部分中小企业也有从美国进口机器人核心部件的案例,但总体来说量较小,而且日、欧都有替代产品。因此,从存量上来说,美国制造业回归对上海机器人产业的发展影响不大。

(3)美国制造业回归对上海机器人产业的增量影响。我国机器人产业在技术方面与欧美国家相比差距较大,当前仍然处在价值链的低端,关键环节和关键零配件严重依赖进口,很难在三五年内追赶上,乐观的看法是至少存在10年的差距。由此可见,未来至少10年,美国机器人产业将对我国机器人形成竞争效应。美国制造业回归带动生产要素流动,会导致上海机器人产业空心化。一旦趋势形成,上海的人才、创新、资本等核心要素将流向美国,上海制造业转型升级的步伐将会减慢,机器人产业赖以发展的市场基础将大幅削弱,这对上海机器人产业将是致命的打击。

2. 美国制造业回归对上海新能源汽车产业的影响。

(1)上海新能源汽车产业概况。上海是全球新能源汽车发展和保有量领先的城市。截至2016年底,上海新能源汽车推广总量逾10万辆,是全球新能源汽车保有量最大的城市。新能源汽车与充电设施形成良性互动,为新能源汽车的发展提供了良好支撑。此外,上海电动汽车分时租赁运营规模在全球也具领先地位,对上海新能源汽车发展形成有力支撑。上海新能源汽车企业发展迅速,2016年新能源车型全球销量前20位中,上海新能源车企比亚迪、上海通用、上汽集团3家企业5种车型入围。其中比亚迪——唐,位列全球第3位,仅次于日产聆风和特斯拉Model S。

(2)美国制造业回归对上海新能源汽车产业的影响。美国汽车企业在上海较少,目前只有通用汽车一家中美合资企业,旗下的品牌有雪佛兰、凯迪拉克、别克等。截至目前,上汽通用三大品牌最新一代主力产品平台都已推出新能源产品,凯迪拉克CT6插电式混合动力车、别克全新一代君越30H全混动车、雪佛兰迈锐宝XL全混动车、别克VELITE5增程型混合动力车相继上市,在各自所处细分市场树立了技术标杆。面对美国制造业回归政策,目前通用汽车尚无回归的迹象。值得一提的是,上海新能源汽车比亚迪已开始投资美国,但总体来说规模较小,上海新能源汽车企业仍然以国内市场为主。因此,从存量上看,美国制造业回归对上海新能源汽车几乎没有影响。

(3) 中国新能源汽车核心技术与美国等发达国家相比存在差距,但差距在不断缩小。目前,我国新能源汽车的核心配件基本上都可以实现国产化,与国外的技术差距不断缩小。比如,比亚迪整车及核心配件已全部实现国产化;电机及电机控制系统(MCU)主要由国产品牌占据。其中,上海电驱动股份有限公司是新能源乘用车驱动电机的龙头企业,占据国内新能源汽车电机、电控市场50%~60%的份额。但不可否认,与美国特斯拉相比,我国新能源汽车普遍面临电池寿命短、续航里程短、环境适应性差等技术性问题;部分核心配件还是以欧美日企业的技术占优势。

3. 对上海其他先进制造业行业的影响。

美国制造业回归对上海先进制造业的影响机制和内在逻辑有相通的地方。(1) 在上海或中国销售市场广阔的行业,美资企业回归的可能性小,对上海的影响也会比较小,如新能源汽车。(2) 上海在科技发展水平方面超过美国或与美国相近的行业,受美国制造业回归的影响较小,如核电装备、城市轨道交通装备等。(3) 上海或中国具有特定市场壁垒和运输壁垒的行业,受美国制造业回归的影响较小,如生物制药、某些材料行业(化工)等。(4) 除以上3条外,上海缺乏成本优势、市场优势、技术优势、资源优势的行业或产业,可能会回归美国。如果上海的这些行业恰恰对美资企业的技术和产品存在较强的依赖性,那么美国制造业回归将对上海这些行业形成不利的影响。

三、美国制造业回归对上海先进制造业发展的机遇与挑战

(一) 美国制造业回归对上海先进制造业发展的机遇

1. 有助于上海先进制造业实现弯道超车。

上海先进制造业,由于长三角区域工业基础扎实,具有完备制造业体系,上海装备制造业在众多先进制造领域已具备国内外领先水平。例如,上海电气的超临界火电装备、振华重工的港机设备、上海城建的先进盾构、上海三一重工的数控机床等一批高效能源装备、工程机械装备已具有较强国际竞争力并进入国际市场,进一步向高端领域聚焦。另外,在核电、输配电、轨道交通、汽车等装备领域已拥有一批具有国际竞争力的企业。从竞争要素看,金融、科技、人才、信息等关键要素在此集聚,加之上海建设具有全球影响力的科技创新中心的步伐不断加快,上海先进制造业的优势正在不断显现。全球价值链重构在某种意义上对上海来说是一种机遇,因为在新科技革命的背景下,制造环节的附加值在上升。上海先进制造业应发挥优势,依托优势产业,加快转型升级的步伐,抓住新一轮科技革命的契机,向价值链高端迈进,尽快实现在全球价值链上的升级。

2. 有助于上海先进制造业对接美国高端供应链。

在美国制造业回归政策的召唤下,美国多家企业纷纷回归本土,还有一些企业虽然中国的业务还在,但已扩大在美国的投资份额。比如,英特尔(Intel)宣布,未来3~4年将投资70亿美元,在亚利桑那州的钱德勒设立半导体工厂,生产先进的7纳米芯片。IBM也准备在未来4年内在美国投资10亿美元,增添2.5万个新的工作岗位。惠普将部分商用台式机、EliteBook系列商用笔记本和所有工作站,都搬回美国工厂生产。老牌巨头通用电气(简称GE),时隔50年又在肯塔基州路易斯维尔市再设新工厂,将冰箱冷冻室生产线搬回美国本土。惠尔浦(Whirlpool)在美国田纳西州的克里弗兰开设了新的工厂,将KitchenAid牌手持式搅拌器在美国进行组装。2017年7月苹果公司首席执行官蒂姆·库克(TimCook)承诺要在美国建3座工厂,作为苹果的供应商的中国富士康公司也将在美国投资100亿美元建设工厂。中国企业,除了富士康、福耀玻璃、科尔集团等公司外,轮胎行业的青岛麒麟、佳通等也纷纷开始在美国选址。面对中资企业纷纷流入美国本土,在担心中国制造业发展的同时,也应该看到发展的机遇。面对美国制造业回归,可以采取顺势而为的做法,鼓励条件成熟的企业走出去到美国去投资设厂,享受良好的营商环境、充足的能源供应和庞大的消费市场,并且规避美国的反倾销政策。同时,美国是世界制造业强国,拥有大量的全球高端制造业。上海的相关企业可以主动出击,与美国的高端供应链有机地结合起来,获取先进技术,实现产业转型升级。

3. 有助于上海先进制造业实现全球市场战略扩张。

从某种程度上说,美国制造业回归释放了一定的市场空间,客观上为上海制造业提供了市场机会。上海工业门类齐全,完全可以结合上海制造业的发展规划,加快上海制造业企业走出去的步伐,去填补美国制造业回归所腾出的市场空间。上海可因地制宜,将低端和中低端制造业或劳动密集型制造业转移到低成本的国家去,替代美国制造业回归腾出的市场空间,开拓新的市场,消化上海的过剩产能。对于中高端制造业,在对市场进行可行性调研的基础上,直接对接目标市场。通过海外投资,寻求领先的技术、专利和品牌,并引入国内市场,实现价值链、产业链和供应链升级,以获得更高的附加值。

(二)美国制造业回归对上海先进制造业发展的挑战

1. 形成虹吸效应,导致上海“产业空心化”倾向。

(1)美国投资环境不断改善,吸引制造业回流,形成虹吸效应。一是成本优势渐显。波士顿咨询公司2015年编制“制造业成本指数”显示,中美制造业综合成本已相差无几,并且预测2018年美国制造业成本要比中国便宜2%~3%。其中,土地、物流、能源、资本、税收、清关等成本均比上海要低,上海只有劳动力成本尚占优势,但是美国的自动化程度更高,用工更少。二是营商环境比上海优越。根据《2017年全球营商环境报告》,美国全球排名第8位,而中国(上海)排名第78位。三是美国政府政策助推制造业回归。一方面,对包括中国在内的全球制造业基地采取贸易保护主义;另一方面,对回归或投资美国的企业给予政策鼓励。美国恩威并用的手法一定程度上加快了制造业企业回流。在以上诸多因素的叠加下,有可能导致上海制造业大量流入美国,形成虹吸效应,导致“产业空心化”现象。

(2)美国制造业回归带动资本回流,阻碍上海国际金融中心建设进程,加剧上海“产业空心化”。从英美日的发展经验看,国际金融中心与世界制造中心存在一种共生融合的趋势。制造业集中促进金融中心的发展,金融集聚为制造业提供金融支持。相反,外资制造业回归可能会导致金融机构撤离上海,影响金融集聚,阻碍上海国际金融中心的形成,进一步恶化投融资环境,助推制造业撤离上海,形成恶性循环,加剧上海“产业空心化”进程。

2. 技术外溢效应弱化,制约上海先进制造业价值链升级。

(1)外资高端制造业回归改变上海先进制造业的供应链贸易,可能带来外资研发中心转移,技术外溢效应弱化。外资高端制造业回归美国,中外资企业间已建立的供应链贸易面临减少或消失。从外资研发中心的主要职能和行为习惯来看,外资回归很可能会带来研发中心随之转移,对上海科创中心建设产生不利影响。由此,外资企业及其研发中心对上海先进制造业的关联效应、示范效应、竞争效应、人力资源效应、集聚效应等技术外溢机制将大大弱化,阻碍上海先进制造业产业升级。

(2)美国制造业回归,将强化美国对全球价值链的控制权,制约上海制造业全球价值链升级。美国制造业回归的实质是加快制造业升级,打造高端制造业,掌控全球价值链的控制权。美国制造业一旦占领全球价值链的高端,形成有利于自身的国际分工新格局,对上海先进制造业价值链升级将形成巨大的阻碍力量。同时,美国在制造业回归过程中,已将中国视为潜在的竞争对手,必将加大对中国资本输出限制和高端技术封锁的力度,这对上海发展先进制造业进而实现在全球价值链上的升级产生较大的负面冲击。

3. 美国制造业回归及保护贸易升级,导致上海制造业出口受阻。

(1)美国贸易保护主义制约上海出口。从美国的政策来看,制造业回归与贸易保护是紧密相连的。特朗普执政以来,贸易保护主义开始抬头,并且将矛头直指中国,借着所谓“公平贸易”的口号对华做出强硬表态。例如,2017年8月18日美国贸易代表莱特希泽宣布,美国正式对中国发起“301调查”,此举已引发各界对美国采取单边行动损害中美经贸关系的担忧。未来,特朗普在

进口关税、知识产权保护、人民币汇率等议题上,有可能会对中国采取更加严格的措施,中美在经贸领域发生摩擦的可能性将大大增加。

(2)美国制造对上海出口形成替代效应或挤出效应。对美国国内市场来说,美国制造业回归增加了美国本土产品的产量,某些产品可能变进口为出口,减少了市场需求。受“美国优先”政策的影响,美国国内鼓励消费国货的呼声高涨,再加上美国制造的成本不断下降,中国或上海出口产品竞争力相对下降。随着这些因素的不断积累和美国人消费观念的改变,中国制造业打入美国市场的难度将进一步增加。对美国以外的市场而言,美国出口倍增计划的实施使美国制造业强势回归国际市场,这造成中国的出口额降低。

(3)美国制造业回归使上海制造业遭受“两头挤压”,市场拓展受限。美国在制造业回归的过程中,将其在海外的产业进行重新布局。一方面,把部分劳动密集型生产环节转移到东南亚国家及美国的邻国,把部分劳动密集型产业搬回美国本土,打造完整的产业链,以增加国内就业,同时大力发展机器人产业,以替代人工劳动力,此行为在价值链低端挤压上海制造业;另一方面,上海先进制造业将受到美国在全球价值链高端的盘剥。美国把中高端和高端制造业搬回美国本土,以信息化和智能化科技为支撑,打造高端产业,树立行业标杆,形成技术壁垒,在全球市场中获得竞争优势,将对上海先进制造业的全球市场拓展形成障碍。

4. 美国的科技创新将导致上海先进制造业对美形成技术依附。

美国制造业回归的本质是科技创新和产业升级。鉴于美国的科技优势,回归本土的制造业必将与信息化、智能化、网络化等新一代科技紧密结合,打造成高附加值的产业。这种模式将有利于美国在核心技术上掌握垄断优势,形成“美国领先,中国依附”模式。目前,上海先进制造业在诸多领域缺乏核心技术和关键零部件,一旦美国占据全球价值链的制高点并形成垄断,其对全球价值链纵向控制的能力就会变得更强大,对上海乃至中国配套产业的危害也会更大。一方面,美国会因此获得标准制定和产品定价权力;另一方面,上海先进制造业要想取得发展就必须依赖美国技术支持。如果上海先进制造业在一段时期内不能在核心技术方面实现突破,打破这种被动局面,将难于摆脱对美国的技术依赖。长此以往,必将损害上海先进制造业乃至中国经济发展。

四、对策与建议

(一)加快核心技术的自主研发

从价值链高端切入全球价值链,下决心盯准战略性新兴产业,自主研发核心技术,实现技术超越和产业升级。一是以上海科创中心建设为契机加快自主研发。以张江国家科学中心建设为依托,以上海多个高科技园区为抓手,瞄准世界科技发展前沿,加强政策和资金引导,加快对核心技术自主研发的步伐。二是把握技术追赶的“机会窗口”。一般技术追赶的最大可能性存在于新技术革命的初期阶段,这一阶段科技知识大都处于公共知识领域和实验室阶段,知识的意会程度、经验和技能要求都很低,产业进入壁垒较低,各国的差距不是太大,容易实现超越式发展。三是适当保护创新企业的利润空间。鉴于上海部分先进制造业目前在国际市场上竞争力不强,唯有依靠国内为其创造市场。因此,为保护上海先进制造业免于被技术领先的外国企业所摧毁,并确保其发展的市场空间,可以适当给予市场保护,如机器人及智能制造行业等。四是避免新兴产业发展的“过度竞争”。由政府牵头,会同行业协会、研究机构等,做到科学评估、合理规划、规范引导,激励企业在核心技术突破上下功夫,避免重复建设造成恶性竞争,从而导致“高端产业低端化”倾向。

(二)降低企业综合成本,提升营商环境

与“四个中心建设”“自贸试验区建设”相结合,加大改革力度,力争降低企业综合成本,提升营商环境,增强上海对先进制造业的吸引力。一是推进行政改革和简政放权,切实降低制度性交易成本。进一步放松管制,优化管理,提高效率,促进政府服务职能转变。开通绿色通道,优化先进制造业审批、监管等全流程服务,切实降低先进制造业制度性交易成本。二是推进税收改革

和收费机制完善,切实降低先进制造业税费负担。继续完善“营改增”等减税降费措施,继续推进税收制度改革、税制结构改革和税率优化。出台更多针对先进制造业税收优惠政策,加大对新兴产业和高科技领域的减税力度,进一步扩大税收优惠政策面。清理各种不合理收费,系统清理各项政府性基金收费。三是推进金融改革和融资机制完善,切实降低企业资本成本。改革现有银行业盈利模式,改变银行主要依靠存贷息差赚取利润的模式,使金融资本真正服务于实体经济。以自贸试验区建设为契机,创新企业投融资机制,推动企业融资渠道更加多元化,成本更加合理化。加强对影子银行、同业业务、理财业务等方面的管理,清理不必要的资金“通道”和“过桥”环节,抑制金融机构筹资成本不合理上升。四是推进能源价格体制改革,切实降低企业能源成本。深化现有的能源价格机制改革,进一步理顺能源产品价格关系,切实反映市场供求变化。在电力价格调整过程中,对产能严重过剩、污染大、资源消耗多的行业,原则上不降或少降,倒逼这些行业按照市场化要求转型或整合。此外,努力降低能源行业经营成本,从源头上降低能源价格进而降低企业经营成本。五是推进物流业整合和道路通行机制改革,切实降低物流成本。加快物流业转型升级,建立和完善社会化、专业化的物流服务体系,形成一批具有较强竞争力的现代物流企业,扭转“小、散、弱”的发展格局,提升产业规模和发展水平。进一步优化通行环境,加强和规范收费公路管理,保障车辆便捷高效通行,切实加大对公路乱收费、乱罚款的清理整顿力度,减少不必要的收费点,全面推进高速公路ETC系统建设,提高通行效率。

(三)加强政策支持,加快上海先进制造业走出去

与“一带一路”建设相结合,发挥上海先进制造业的优势,加强与海外技术合作,开拓海外市场,带动上海先进制造业走向包括美国在内的国际市场。一是增强咨询信息服务,为企业“走出去”建立专业智库和信息库。联合高校、科研机构、行业协会等社会组织,加强相关智库建设;对投资目标国的投资环境进行系统评估,包括政治环境、经济环境、文化环境、税务环境及营商环境等;做好充分的前期尽职调查;建立对外投资风险信息库,利用大数据技术,实现投资前、投资中、投资后的信息联动和整合,降低企业海外投资的风险成本,为上海先进制造业走出去保驾护航。二是健全和完善对外投资合作的各项相关政策支持。在财政政策方面,建立先进制造业对外投资专项基金,用于支持符合条件的先进制造业企业到海外开拓市场,可考虑海外投资专项贷款、贷款贴息以及其他财政补贴的形式,为企业减轻负担。在金融保险政策方面,政府牵头建立银企合作机制,尤其是加强政策性银行对先进制造业的贷款力度。尽快建立对外投资合作保险制度,支持对外投资企业规避风险,解除其后顾之忧,提高其对外投资的积极性。在外汇政策方面,可借助自贸试验区平台,创新外汇管理体制,解决企业走出去过程中外汇管理上的障碍。在税收政策方面,减免走出去先进制造业的税收成本,避免重复征税。同时,对民营企业 and 中小企业给予适当政策倾斜。三是推进公共服务平台建设,优化企业走出去的服务工作。组建综合性一站式服务平台,为企业提供海外投资全流程服务。可考虑由商务委牵头,建立以服务海外投资的企业为目的,具有独立行政法人资格的专业性综合性服务平台,并设立境外分支机构,以提供公益性服务为主,并提供个性化分级分类的有偿服务。该平台积极配合各部门各行业的政策资源,做好行业指导、信息指导、投融资指导、人才培养、风险防范等服务工作。积极推动微观企业诚信体系数据库建设。加强对上海对外投资的制造业企业的信用体系评估,同时重点加强对“一带一路”沿线国家企业征信体系评估,积极完善信用数据库建设,为上海制造业企业走出去提供咨询服务。