

系统应对全球供应链深度调整

魏际刚

安全是发展的前提，产业链供应链安全稳定是构建新发展格局的基础。世界百年未有之大变局加速演进，全球供应链深度调整，给我国发展带来多重挑战。习近平总书记强调，“产业链、供应链在关键时刻不能掉链子，这是大国经济必须具备的重要特征”。当前和今后一个时期，需把握全球供应链变化态势，立足我国发展实际，大力提升供应链现代化水平。

高度关注全球供应链变化

供应链的本质是相关主体基于利益连接而形成的分工合作关系，是超越单一主体边界进行的资源配置和价值创造方式。近年来，受全球政治、经济、科技等因素影响，全球供应链深度调整并出现重要变化。

安全成为影响全球供应链布局的重要因素。当前世界进入新的动荡变革期，自然灾害和卫生防疫事件多发，全球供应链布局正从过去主要基于自由贸易和经济利益转向综合考虑经济与非经济因素。确保供应链安全，降低各类外部因素对关键产品和物资供应的影响，保障本国经济和民生安全，成为各国的重要考量。美国将供应链安全纳入国家安全战略，通过重大战略调整和制度安排，试图重塑全球供应链。欧盟、日本等经济体改变单纯追求“效率优先”的目标，推进供应链多元化，以增强应对各类危机风险的能力。

供应链成为国家博弈的新场域。多极化世界格局加速演进，没有哪一个大国能够成为全球秩序的决定者。传统由西方主导的治理机制缺乏公平性、包容性和广泛代表性，不同国家和地区对全球供应链治理的目标、机制、规则也存在分歧。世界贸易组织的数据显示，在截至2024年10月中旬的12个月里，成员实施的169项新贸易限制措施涵盖贸易额约为8877亿美元，比上一年多出约5000亿美元。贸易保护主义升级，多边贸易体制正常运转受到严重影响，地缘政治风险提高，国际贸易摩擦频发，国际物流通道与国际金融结算通道中断风险加大，全球供应链不确定性显著上升。

全球供应链走向分化。受贸易保护主义及地缘政治博弈加剧等因素影响，全球供应链体系开始收缩重组，相同的生产和流通领域形成不同的平行供应链。一些国家选择基于所谓“价值观”的供应链发展路径，推动供应链布局友岸化。一些国家寻求国际政治经济平衡的供应链发展路径，以生产补贴、税收优惠、政府投资和政府采购等手段推动全球供应链重要环节和关键产品的本土化和近岸化。这在一定程度上造成了全球供应链体系的区域化，即由区域内国家控制核心环节、周边国家支持生产的供应链形态。

全球供应链的效率提升与成本增加。随着信息化、网络化、数字化、智能化技术的深度应用，全球供应链数智化程度不断提高，生产、运输、仓储、分拣、装卸、配送、售后等环节的无人化正在实现，供应链透明化、柔性化、敏捷化进程持续推进，管理水平和运作效率进一步提升。可持续理念融入供应链全过程和产品全生命周期，降低了能源消耗和环境污染，提高了资源利用效率。同时，世界形势的不稳定性以及国际贸易中的各类安全壁垒、科技壁垒、绿色壁垒、标准壁垒等也导致全球供应链成本增加。例如，俄乌冲突发生后，全球原油、天然气、粮食等大宗商品价格大幅上涨；红海危机发生后，苏伊士运河贸易量一度下降42%，多家国际航运企业暂停红海航线或绕行，运距加长、时效变慢，全球航运成本上升。

供应链变局带来深刻影响

世界各国相互依存日益紧密，全球供应链、产业链、价值链密切联系，各国都是全球合作链条中的一环。我国深度融入全球供应链体系，目前已成为150多个国家和地区的主要贸易伙伴，货物贸易总额连续多年居全球第一位。也必须看到，全球供应链变局也会对我国产生深刻影响。

一是安全风险升高。大国博弈加速了全球供应链格局调整。一段时间以来，个别国家破坏国际经贸秩序，推行产业链供应链“去中国化”，试图塑造以本国为中心的关键产业供应链体系，意在扰乱我国产业布局，阻滞我国高科技产业、战略性新兴产业及未来产业发展。尽管我国产业体系相对完备，但在高端芯片、基础软件、核心材料等领域的研发制造环节仍存在短板，面临“卡脖子”风险。

二是发展空间受限。一些国家和地区将我国定义为“战略竞争对手”或“制度性对手”，在经贸、科技等领域进行遏制制裁，企图阻挡我国发展势头。推动所谓“去风险”，重新定位对华经贸关系，采取贸易保护主义措施，意图限制我国供应链体系发展，阻碍我国优势产品“出海”，这些措施对我国一些全球化企业的生产经营产生了影响。

三是产业竞争压力加大。我国正面临部分发达国家对国内中高端产业打压、部分发展中国家对中低端产业追赶的双重压力。美欧等主要经济体实施的“再工业化”战略，可能促使我国境内部分具有优势的高技术产业调整其供应链布局。越南、印度尼西亚、印度等国利用国际经贸规则及廉价劳动力优势，纷纷加大吸引外资力度，采取各类优惠政策与我国争夺跨国直接投资。此

要围绕发展新质生产力布局产业链，推动短板产业补链、优势产业延链、传统产业升链、新兴产业建链，提升产业链供应链韧性和安全水平，保证产业体系自主可控、安全可靠。

——习近平总书记2024年1月31日在二十届中央政治局第十一次集体学习时的讲话

外，不断增加的各类壁垒将提升供应链成本，使我国相关产业整体竞争力面临被削弱的风险。

提升供应链现代化水平

供应链的总体效率与安全水平，不仅关乎企业的竞争力、产业组织效能，也关乎地区经济增长与国家竞争力。要以实现高安全可控、高质量发展、高水平国际合作为目标，加强供应链战略设计与系统谋划，不断提升我国供应链现代化水平。

增强韧性，确保供应链安全稳定。全面梳理掌握供应链情况，从关键性、脆弱性等维度系统评估研判风险，建设可控、多元的供应链安全体系。提升关键领域和薄弱环节韧性，发挥新型举国体制优势，集成国家战略科技力量，推动供应链关键核心技术攻关，建设国家战略腹地 and 关键产业备份，在重点行业实施“备链”计划，增强供应链发展的战略纵深和安全水平。完善应急供应链体系，推动建立政府、企业、机构等多主体参与、发挥各自优势的应急机制，健全应急供应链分级响应和联防联控机制，加快完善国家储备体系，优化关键物资生产能力与区域布局，确保应急资源关键时刻拿得出、调得快、用得上。

优化结构，增强供应链竞争力。推动商流、物流、信息流、资金流一体化运作，完善高效集约、线上线下融合的商旅服务体系，畅通国际与国内、沿海与内地、城市与农村有效衔接的物流网络，构建支持供应链各环节数据共享、需求对接的信息网络以及具有主导权的全球供应链金融网络，实现生产、流通、消费各环节的良性互动。提升创新能力和质量水平，密切跟踪研究，积极参与制定国际先进标准，推进重要基础研究发展和重大基础设施建设，加大在基础零部件与元器件、基础材料、基础软件、基础工艺和产业技术基础等领域的投入。围绕发展新质生产力布局产业链，促进其与供应链、创新链协同，鼓励融合创新，推动重点产品的性能

稳定性、质量可靠性、环境适应性等指标达到国际先进水平。提升供应链智慧化绿色化水平，加快物联网、大数据等技术的应用，提高智能生产、物流、运维水平。在能源使用、生产制造、产品包装等方面推进清洁化、减量化、资源化、循环化，打造可持续供应链体系。培育共生共赢的供应链生态，推动形成链主企业主导、中小企业参与、科研与金融机构协同的高效灵活供应链生态。以国家重大区域发展战略为牵引构建组合式、协同化、敏捷型的区域供应链合作与创新网络。优化中西部地区投资环境，将其打造为承接东部地区产业转移的新高地。

深化共识，拓展供应链国际合作空间。立足我国与发达经济体在供应链领域既有分工又有竞争的关系，深挖与其在产业和市场上的互补性，充分发挥我国超大规模市场优势，扩大高水平对外开放，持续营造市场化、法治化、国际化一流营商环境，巩固传统领域供应链合作成果，积极拓展新领域供应链合作关系。密切关注跟踪发达经济体在数字经济、人工智能、新材料等领域的动向，根据我国新兴产业、未来产业发展需要，加强战略对话与政策沟通。加强对发展中经济体中重点国家和地区的投资，例如，深化同东盟的全面战略伙伴关系，以制造、交通运输、物流等产业为重点，推进标准制定、联合研发、互联互通，构建优势互补、互利共赢的区域供应链体系；加强同其他金砖国家的合作，发挥各自比较优势，以构建战略协同的重点供应链为目标，加强在数字经济、人工智能、新兴技术等方面的合作；根据拉美国家的自然禀赋、产业结构与发展水平，重点与其加强在农产品、矿产资源、基础设施等领域的供应链合作。此外，还需推动形成全球供应链治理新机制，坚定维护以世界贸易组织为核心的多边贸易体制，充分发挥G20、RCEP等在供应链治理中的作用，推动形成开放包容、公平公正、有广泛代表性的全球供应链治理新机制。

（作者系国务院发展研究中心市场经济研究所副所长、研究员）

抓紧打造自主可控的产业链供应链，健全强化集成电路、工业母机、医疗装备、仪器仪表、基础软件、工业软件、先进材料等重点产业链发展体制机制，全链条推进技术攻关、成果应用。

——《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》

当前，新一轮科技革命与产业变革深入发展，前沿技术和颠覆性技术不断涌现，新产业、新业态、新赛道加速形成。我国高度重视科技创新，2024年全社会研究与试验发展经费投入超过3.6万亿元，居世界第二位。培育发展新质生产力，既需要“投资于物”，又需要“投资于人”。也就是说，要在做好对基础设施、技术装备、试验平台等“物”的投资的同时，注重对“人”的投资。

“人”是生产力中最活跃的因素。人具有主动性和创造性，劳动资料的升级与劳动对象的扩展均依赖人的知识积累。如，人工智能算法、大数据、机器人等的研发、应用和维护需要高技能人才智力投入，数据等能够成为重要劳动对象也依赖人的认知提升和思维创新。因此，重视“投资于人”，推动“人”这一重要生产要素的跃升，将对其他生产力要素产生连锁反应，最终实现生产力的质变。

“人”是赢得全球科技和产业竞争的关键资源。人力资本理论认为，迅速扩大的人力资本存量对劳动生产率的提高和经济增长起着越来越重要的作用，主要发达国家的经验也印证了这一观点。美国斯坦福大学通过人才供给、产学研结合机制的引入，孵化了硅谷的创新生态，推动学术成果快速转化为商业产品。日本通过建立终身学习体系不断更新国民技能，确保产业转型时产生的技术需求能被迅速满足，这成为其半导体产业多次复苏的关键一招。因此，重视“投资于人”，提升“人”作为知识创造、传承载体的能力，有助于实现人力资本的积累，释放劳动者的创新活力与生产效能，进一步形成一国的智力资源储备，使该国在激烈的全球科技和产业竞争中掌握主动权。

当前，我国面临人口老龄化进程加快、传统人口红利减弱、消费需求有待提振等问题。重视“投资于人”，通过对教育、医疗、社会保障等民生领域的投入，提升人力资本质量，激活内需与创新潜能，促进产业高端化、智能化、绿色化转型，有利于实现人口红利向人才红利的转变。

在培育发展新质生产力的过程中，加大对“人”的投资力度，激发人才创新创业活力，具体应做到“三个并重”。

一是投资于“点”与投资于“面”并重。一方面，在加大对人工智能、集成电路、量子信息等热点领域人才支持的同时，兼顾对其他有发展潜力领域人才的培养。许多看似冷门的领域可能正孕育着未来的变革力量，如石墨烯最初只是实验室中一种并不太被人看好的新奇材料，经过多年投入和深入研究，已在电子、能源、材料等多个领域展现出颠覆性应用前景。另一方面，在有针对性支持拔尖创新人才、行业领军人才的同时，加大对普通科研工作者的保障。科技创新既需要“头雁领航”，也离不开“群雁齐飞”。应充分认识到普通科研工作者在创新链条中的基础性价值，建立能够体现其价值的收入分配机制，让他们心无旁骛钻研，厚植创新根基。

二是投资于“眼前”与投资于“未来”并重。既要加大对当前国家关键急需领域人才的支持，也要面向2035年建成科技强国的战略目标，识别、培养一批“潜力股”。我国一些基础产品和技术对外依存度高、关键环节存在“卡脖子”风险，要对相关领域人才培养超常规布局，完善非共识项目筛选机制，缓解我国的“燃眉之急”。在培养未来人才时，要尊重人才成长规律，牢固树立对“人”的投资是长期投资的理念，防止拔苗助长，避免急于求成。在基础教育阶段，注重夯实知识根基、激发学习兴趣，鼓励大胆质疑、勇于探索；在青年人才成长阶段，营造宽松包容的发展氛围，在各类人才计划、项目中加大对处于职业生涯早期人才的支持，鼓励他们以“十年磨一剑”的心态在各自领域深耕。

三是投资于“硬需求”与投资于“软配套”并重。既要加大对人才在仪器设备、网络环境、数据资源等“硬需求”上的资金支持，又要强化对人才关心的职业发展、工作环境、落户住房、医疗教育等“软配套”的精准保障，解决人才干事创业的后顾之忧。高标准建设创业服务平台与人才供需对接平台，完善创业扶持政策，破除制约人才合理流动的壁垒，确保人尽其才、才尽其用、用有所成。

（作者系中国科学院科技战略咨询研究院副研究员、中国发展战略学研究会副秘书长）

培育世界级先进制造业集群

成长春

目前，先进制造业集群已成为促进我国产业转型和经济高质量发展的重要支撑。立足我国现有制造业集群发展实际，补齐短板，培育若干世界级先进制造业集群，是促进我国产业迈向全球价值链中高端的必然要求。

世界级先进制造业集群是指在全球范围内具备显著竞争优势、创新能力和影响力，通过产业链协同、资源共享和创新生态构建，形成高度集聚、高效分工、高度开放的区域性产业生态系统。放眼全球，世界级先进制造业集群普遍在以下方面具有较强竞争力。

空间集聚的竞争力。制造业集群由局部地区的点状、块状组团演变为带状、网状组团的集合；从地方性生产、贸易、创新网络逐渐深度嵌入全球网络，并成为重要节点。这一过程推动了本国价值链与全球价值链相互交织、深度融合和耦合共生，在全球范围内吸引众多优质企业入驻，带动产业链在空间上的高度集聚。

产业关联的竞争力。制造业集群从以实物、实体、实业为主的物理链式产业关联，走向以“互联网+”为代表的虚实结合网状产业关联；从制造业为主的集群走向制造业与服务业融合共生的产业集群，并催生出一批新的产业业态。创新资源和创新活动在集群内外的流动以及联系方式得以优化，集群逐渐在国际分工中形成比较优势。

创新功能的竞争力。制造业集群的创新范式从集群内单一主体开展知识、技术、管理创新，演化为多主体围绕共同目标组成协同创新系统，形成了由企业、高校、研究机构主导的“全球创新网络+知识创新网络+研发网络+产业创新网络”集群创新格

局。促进了产业链、价值链、创新链三链融合，推动集群产业率先迈向全球价值链中高端。

全球市场的竞争力。先进制造业集群在链主企业的引领带动下，往往能够实现上下游企业紧密配合，竞相提质增效进而提升竞争力的良好局面。集群从地方市场、区域市场逐步走向全球市场，孕育出具有全球市场影响力的领先企业、核心技术、主流产品和先进标准。

近年来，我国充分把握战略机遇积极参与国际分工，国家先进制造业集群不断扩容，数量已达80个，规模效应和竞争优势进一步显现。但还要看到，与世界级先进制造业集群相比，我国多数制造业集群仍存在差距。

一是在价值链中的位势不高。我国依靠土地、劳动力等生产要素成本优势参与国际分工，所从事的生产制造工序环节仍有不少处于全球价值链中低端。这导致一些制造业集群在发展过程中，可能对处于价值链中高端的跨国公司产生高度依赖，被锁定在低附加值环节。

二是技术创新能力不强。部分制造业集群单纯追求规模、产值的扩大，对集群内高新技术研发的支持力度不足，技术原创性较差，缺乏拥有自主知识产权的拳头产品，集群发展后劲不足。此外，不少制造业集群与大学、研究机构缺乏长期稳定的合作机制，大学、研究机构尚未成为集群创新的重要来源。

三是融合发展不到位。部分地方政府对于发展制造业集群的经验不足，缺乏科学规划与引导，过度依赖政策优惠，导致产业关联度不高的企业盲目集聚，企业间缺乏合作，难以互补发展。一些集群促进机构功能

发挥不足，无法为集群内企业提供信息咨询、人员培训、产品推广等专业化服务，影响了集群的进一步融合发展。

四是国际化程度不足。一些制造业集群的品牌与市场渠道建设滞后，缺乏全球领军企业；全球合作网络尚不健全，跨区域集群协同机制不完善，集群的国际要素流动效率偏低；对国际规则适应能力不足，导致企业在数据跨境流动等新兴领域的合规成本较高。

先进制造业集群是产业分工深化和集聚发展的高级形式，拥有一批有国际竞争力的先进制造业集群，是制造强国的重要标志。需从以下几方面入手，进一步优化结构、提升效益，培育世界级先进制造业集群。

其一，优化集群内部生态。制造业集群的理想生态是集群内要素高效配置、创新协同、动态适应，以吸引更多上下游优质企业，实现空间集聚的竞争力。因而，需通过强化数字基础设施底座，推动数实深度融合，重构集群组织形态，优化数字要素配置，提升集群效率。还可打造虚实交互的虚拟集聚体，构建智能柔性生产体系，建立跨区域协同治理体系，推动产业集群从地理集聚向价值共生演变，实现“物理空间重组+数字空间再造”的双重变革。

其二，推动集群网络化发展。构建多维度协同发展网络，能够推动制造业集群从“物理集聚”向“化学融合”跃迁，提升集群在产业关联上的竞争力。因而，要集聚产业链上下游企业，通过“补链”与“强链”，完善升级产业链条，实现全产业链协同发展。推进制造业与现代服务业融合发展，构建优质高效的服务业新体系。提升物流运输、金融服务、工业设计等生产性服务业

的支撑水平，实现集群的生产与服务功能相结合。加快建设功能健全、类型丰富的中介组织体系，为集群发展添加“润滑剂”与“黏合剂”，形成利益共享、合作共赢的发展模式。

其三，强化集群技术创新。制造业集群创新功能竞争力的提升既依赖于创新型企业家和科技人才，也取决于产学研协同水平。要推动创新资源向优势企业、重点产业链倾斜，支持链主企业联合产业链上下游攻克关键核心技术。打破行业壁垒，促进信息技术与制造业、服务业等产业的深度融合，形成跨界创新生态，推动产业向高端化、智能化、绿色化方向发展。优化创新环境，完善政策法规体系，加强知识产权保护与创新文化建设，营造敢于创新、善于创新的良好氛围，激发创新活力。

其四，提升集群国际化水平。提升制造业集群的全球市场竞争力，要求集群深度参与全球产业分工与合作，培育自主可控的全球价值链主导能力，实现从单一产品输出向技术、标准、模式输出的转变。因而，要深化跨国产业链协作，用好RCEP等自贸协定，拓展海外市场渠道，支持集群企业“组团出海”，推动“技术专利化—专利标准化—标准国际化”模式发展，提升在国际标准制定中的话语权。创新国际合作机制，可设立集群国际化专项基金支持企业参与国际研发合作，推动数据跨境流动“白名单”制度试点，降低企业合规成本。打造世界级“链主”企业，发展专业化服务机构，支持本土企业深度参与全球产业分工和合作。

（作者系南通大学江苏长江经济带研究院院长、江苏省习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心特约研究员）

本版编辑 史书一 美 编 王子莹

来稿邮箱 jjrbl@sina.com