

习近平经济思想研究

如中经茶座

把握现代化产业体系要素及特征

洪群联

新发展格局以现代化产业体系为基础，经济循环畅通需要各产业有序链接、高效畅通。习近平总书记在中共中央政治局第二次集体学习时强调，“顺应产业发展大势，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，增强产业发展的接续性和竞争力”“打造自主可控、安全可靠、竞争力强的现代化产业体系”。这为我们加快建设现代化产业体系指明了方向。

自主可控，是指对产业链供应链的关键环节具备较强的把控力；安全可靠，是指产业链供应链能够在面临挑战时确保安全稳定运行；竞争力强，是指产业发展在全球竞争中处于优势地位。其中，实现产业体系自主可控，是构建现代化产业体系的重要基础和前提。“可控”在本质上就是确保安全，体现为产业链供应链风险在可控范围内，对链条上的各环节、各主体、各要素具有一定的控制力和影响力，能确保产业链供应链平稳运行，在特殊时期保障基本安全。这既涉及原料、零部件、生产设备、机械装备等实物资产的供应，也涉及技术、软件、知识产权等无形资产的供应。

王成仁

“自主可控”就是通过“自主”的方式达到“可控”的目标。产业链是否可控，取决于所面临风险水平的高低，即产业链各个环节遭到破坏或中断供应的风险有多大，一旦出现供应中断对整个产业链的影响有多深，以及寻找替代供应源以恢复供应的时间有多长、效果如何，等等。在实际工作中，不存在绝对安全的产业链，只有安全水平相对较高的产业链，实现产业体系自主可控，就是追求一种相对安全的状态。

当前，新一轮百年未有之大变局加速演进，新一轮科技革命和产业变革深入发展，单边主义、保护主义明显上升，多重挑战交织叠加，经济全球化遭遇逆流，全球产业链分工格局深度调整。新冠疫情加速全球产业链供应链收缩进程，区域化、近岸化和本土化态势明显。在此背景下，我们强调实现产业体系自主可控，重要且必要。同时要看到，实现产业体系自主可控不等于追求全面自给自足。全球产业链供应链分工已经更为细化，特别是在数字技术推动下，大型跨国公司能够在更大范围内布局其供应链，实现各环节、各单元的统筹协调，不同企业、不同供应链之间的交互更加紧密，相互依存、相互影响。一国很难完全靠自己力量打造某一产业链的全部环节，也没有必要将全部产业、每个环节都实现自给自足。因此，必须选准重点领域和关键环节，通过“自主”来提升产业链关键环节的可替代性，包括原材料替代、中间品替代、终端消费品替代等，确保在外部供应中断时，能够依靠本国来满足经济社会发展需要。同时，要达到“可控”的目标，确保产业链供应链平稳运行。从这个角度看，需要重点关注的领域主要有以下几个层面：一是满足人民衣食住行通讯教育医疗等基本生活需要的相关产业；二是满足人民康养、高端消费、智能消费等高品质消费的产业；三是先进制造、高端装备、工业母机、工业互联网、工业软件、人工智能、大数据等能够支撑经济高质量发展的产业；四是尖端科技、前沿科技等保障现代化国家建设和国家安全的产业。

实现产业体系自主可控，重点需增强五方面能力。一是增强技术能力。着力增强核心技术攻关能力，强化国家战略科技力量，健全新型举国体制，增强原始创新能力，强化基础科学支撑。二是增强创新主体实力。着力培育一批专精特新中小企业，健全国有企业、政府研究机构技术扩散机制，加大行业共性技术和应用技术供给。三是增强标准规则影响力。在5G、高铁等优势领域，争取形成适用于大部分国家的标准规则体系。四是增强资源要素保障能力。大力吸引科技人才，补齐基础研究短板，实现核心零部件、基础材料和装备的进口替代，减少对外依赖。五是增强产业链供应链控制力。建立健全重点产业、关键环节、核心龙头企业及其配套企业联系机制，鼓励企业基于创新链、产业链、资金链、人才链等结成联盟关系，加强互动。

(作者系中国国际经济交流中心科研信息部副研究员)

习近平总书记在党的二十大报告中指出，“从现在起，中国共产党的中心任务就是团结带领全国各族人民全面建成社会主义现代化强国、实现第二个百年奋斗目标，以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴”。全面建设社会主义现代化国家涉及经济社会发展的方方面面。其中，产业体系的现代化是现代化的核心。

现代化产业体系是现代化国家的物质技术基础，是建成社会主义现代化国家的重要标志和关键支撑。没有产业体系的现代化，就没有经济的现代化，也就不可能实现国家的现代化。建设现代化产业体系，是党中央从统筹世界百年未有之大变局和中华民族伟大复兴战略全局的高度作出的重大战略部署，也是我们立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展的必然要求。

我国发展进入战略机遇和风险挑战并存、不确定难预料因素增多的时期。当前，世界进入动荡变革期，逆全球化思潮上升，世界经济格局发生深刻复杂变化，围堵、打压，给我国推动科技进步、产业链升级、供应链稳定带来挑战。同时，新一轮科技革命和产业变革深入发展，全球重大前沿技术和颠覆性技术快速突破，全球产业体系和产业链供应链呈现多元化布局、区域化合作、绿色化转型、数字化加速的态势，国家间围绕产业的竞争更加激烈。对此，必须加快建设现代化产业体系。

一方面，要推进关键核心技术攻关，提升战略性资源供应保障能力，确保我国产业链供应链安全稳定。另一方面，要大力培育新一代信息技术、人工智能、生物技术、新能源等新兴产业增长点，力争在激烈的国际竞争中抢占先机、赢得主动。面对艰巨繁重任务，准确把握现代化产业体系的构成要素、基本特征和目标要求，并以此更好指导实践，十分必要。

明晰构成要素

现代化产业体系是由一系列相互联系和相互支撑的产业部门、主导力量、要

素条件等构成的有机系统。加快构建现代化产业体系，关键是要调整优化部门之间、主体之间、要素之间的关系，更好促进其有序链接、高效畅通。

从产业部门看，现代化的工业、农业、服务业和基础设施需一体推进。

现代化的工业是现代化产业体系最重要的基础和核心。工业特别是制造业是科技创新的主战场，是提升质量效率的主阵地，是大国参与全球产业分工、争夺产业链价值链控制力和话语权的角力场。要坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，巩固我国独立完整工业体系和完备产业链的优势，推动制造业高质量发展。

现代化的农业是现代化产业体系的重要根基。要保障14亿多人口的吃饭问题，满足人民美好生活需要，农业必须实现现代化。要更加重视藏粮于地、藏粮于技，提升粮食等重要农产品供给保障水平，提升农业质量效益和竞争力。

现代化的服务业是现代化产业体系的主体和重要支撑。现代服务业成为主导产业并占较大比重，是现代化产业体系的一个重要特征，迄今为止，所有实现现代化的国家都形成了以服务业为主导的产业结构。要聚焦产业转型升级和居民消费升级需要，引导生产性服务业向专业化和价值链高端延伸，促进生活性服务业向高品质和多样化升级，构建优质高效的服务业新体系。

现代化的基础设施是现代化产业体系的重要保障。无论是农业社会的防洪灌溉、水运河道，工业社会的公路铁轨、煤炭电力，还是数字社会的宽带网络、5G基站，离开了基础设施就难以正常运转。要进一步优化基础设施布局、结构和系统集成，更好发挥基础设施体系整体效能，更好支撑产业体系的高效稳健运行。

从主导力量看，各类经营主体需共同发力。

企业等经营主体是产业发展和经济运行的微观基础。改革开放以来，我国产业发展取得的巨大成就，是各类经营主体共同努力的结果。目前，我国已形

成多种所有制经济在产业上互补、在市场上协同的良好局面，以及大中小企业相互依存、相互促进、融通发展的良好生态。建设现代化产业体系，要为各类所有制企业、不同规模企业营造公平、透明、法治的发展环境，激发各类企业的发展动力和活力。需深化国资国企改革，增强国有企业在现代化产业体系建设中的带动作用；促进民营经济发展壮大，使广大民营企业成为现代化产业体系建设的主力军；持续扩大高水平对外开放，更大力度吸引外资企业参与到现代化产业体系建设中来；弘扬企业家精神，加快培育世界一流企业、行业领军企业，支持中小微企业和专精特新企业发展，推动大中小企业在技术创新、产品配套、市场开拓等方面深入合作，共同推动现代化产业体系建设。

从要素条件看，科技创新、现代金融、人力资源、数据要素等需协同优化。

科技创新是现代化产业体系的第一驱动力，现代金融是现代经济的血脉，人力资源是第一资源，数据是新型生产要素。土地、劳动力、资本、技术、能源、数据是产业生产经营活动得以正常进行的必不可少的生产要素。实体经济与科技创新、现代金融、人力资源以及数据等其他要素形成相互促进、相互依赖的整体，任何一方出现短板，都会拖后腿，影响现代化产业体系建设水平。当前，我国经济发展中存在科技与产业发展“两张皮”、金融“脱实向虚”、人才结构与产业结构不匹配、数据孤岛和数据垄断依然存在问题。建设现代化产业体系，要求优化产业要素投入结构，提高要素利用效率，促进各要素之间在量上比例优化、在质上相互适应、在时间上符合时序要求。要在空间上满足流程最短要求。必须深化要素市场化配置改革，完善要素配置机制，引导各类要素向实体经济聚力发力，促进产业链、创新链、资金链和人才链有机融合。

把握特征要求

二十届中央财经委员会第一次会议强调，“推进产业智能化、绿色化、融合化，建设具有完整性、先进性、安全性的现代化产业体系”，明确了现代化产业体系的基本特征和要求。

从基本特征看，现代化产业体系应体现完整性、先进性、安全性。完整性是指产业链供应链各环节、各主体、各要素之间关系密切，缺一不可。先进性是指产业基础高级化、产业技术基础等，各要素之间关系密切，缺一不可。安全性是指产业链供应链各环节、各主体、各要素之间关系密切，缺一不可。同时，适应气候变化和保护生态环境的需要也对产业体系发展提出了更高要求。产业体系的绿色化，不仅是我国实现“双碳”目标、促进人与自然和谐共生的关键路径，而且是推动产业高质量发展、塑造国际竞争新优势的内在要求。此外，随着技术进步、市场开放和制度创新，新业态新模式不断涌现，前沿科技跨领域交叉融合、一二三产业融合、数字经济与实体经济融合趋势越来越明显，全球产业发展呈现跨界融合的趋势。融合化既是现代产业的普遍形态，也是提升产业体系整体效能的必然要求。

科技支撑企业数字化转型的战略意义

随着新一轮科技革命和产业变革深入推进，网络化、数字化、智能化日益成为发展趋势，数字化应用场景更加丰富，企业数字化转型成为完善科技创新体系的重要力量。未来几年是全面建设社会主义现代化国家开局起步的关键时期，“科技自立自强能力显著提升”是主要目标任务之一，这对我们进一步提升科技创新能力提出了更高要求。对此，必须顺应大势，推动企业数字化转型，尤其是要发挥好科技领军企业的引领示范带动作用。

科技企业数字化转型能有效适应科研范式变革趋势。以人工智能、大数据为代表的数字技术加快与科学发现和技术创新深度融合，研发活动向网络化、生态化发展，大模型、应用导向、场景驱动为科学发现和技术创新提供了新方向，开源开放、知识共享成为新趋势。我们必须在企业数字化转型进程中加速布局适应未来产业发展需求的新技术研发与创新组织模式，形成优势互补、联合开发、资源共享、风险共担的协同创新模式。

科技企业数字化转型有助于创新资源的集聚整合。由科技领军企业牵头组织的创新联合体，将成为我国推动重大科技攻关的生力军。企业需要提升自身研发能力和创新水平，具备一定的研发投入能力、前沿技术识别及研发领导能力。推动企业数字化转型，可以推动基础研究、应用研究、试验开发和产业创新深度融合，加快突破关键技术、核心技术，加强企业主导的产学研深度融合，强化目标导向，提高科技成果转化和产业化水平。

科技企业数字化转型有利于构建良好融通的创新生态。科技领军企业

能够依托自身规模和技术优势，以国家需求和产业重大需求为导向，通过产学研用协同创新，构建高能级开放合作平台，推动形成各主体协同创新的体系化创新格局，进而营造有利于科技型中小企业成长的良好环境，带动中小企业和初创企业在产品工艺、技术应用、市场推广、应用场景等方面的创新，在提升产业链创新能力的过程中推动创新链产业链资金链人才链深度融合。

切实发挥科技领军企业数字化转型的引领示范带动作用，要多措并举。

一是要强化企业科技创新主体地位。通过给责任、给投入、给机制，要结果、要能力、要未来，促进各种创新要素向企业集聚。在与产业相关的重大科技任务组织中，提高企业技术专家的比例，探索将产业需求与科技计划有效对接的新机制。

二是建设一批面向经济主战场和国家重大需求的创新联合体。通过综合应用、有战略担当的科技领军企业牵头，全面连接创新链、产业链、资金链、人才链，建立可持续的利益联结机制，打造能够调动参与各方积极性、创造新价值的新型融合创新组织，推动从分散完成科研项目向提升总体能力转变。

三是支持科技领军企业开放数字资源和应用场景，加强关键技术攻关和产业链培育。鼓励企业建设专业化众创空间、场景应用创新中心等，面向中小微企业开放科技设施平台、数据、技术验证环境等，通过信息化手段促进大中小企业业务协作、资源共享和系统集成。

(作者系中国科学技术发展战略研究院研究员)

全面提升产业基础高级化水平

罗仲伟

推进产业基础高级化、产业链现代化，是坚持壮大实体经济、加快建设现代化产业体系的必然要求。习近平总书记在江苏考察时强调“全面提升产业基础高级化和产业链现代化水平”，为当前和今后一个时期推动我国产业发展和产业升级指明了方向。进一步理解新征程上推进产业基础高级化的意义，十分重要。

产业基础是产业形成和发展的基本支撑，既包括提供基本生产资料的产业部门，也包括提供产业底层结构的产业要素及其组织方式。产业基础及其能力，对产业体系的形成、发展质量、发展潜力和可持续性，以及产业体系和产业链的自主可控，都具有决定性影响。

产业基础高级化，是顺应产业演进和变革要求而展开的产业基础体系升级以及再造的过程，是产业基础能力强大、结构合理和质量巩固提升的统一。产业基础能力强大，体现为能够依托不断涌现的高新技术建立高起点、高效益、高保障的产业基础体系；产业基础结构合理，体现为产业内和产业间以及底层结构要素之间呈现关系协调、比例恰当、技术集约、组织顺畅、运转安全的动态优化、适配的状态；产业基础质量巩固提升，体现为有效适应产业整体发展进程，产业基础的要素效率、组织效率及其所提供的产品和服务的品质能够得到不断巩固

和提高。

产业基础高级化是一个开放、动态的演进过程，可以从技术和组织两个维度来理解。就工业技术维度而言，传统工业底层结构要素包括基础零部件和元器件、基础材料、基础工艺及装备、工业基础软件、产业技术基础等，各要素之间关系密切，缺一不可。就工业组织维度而言，新一轮科技革命和产业变革深入发展，新技术对生产过程的改变是全方位、革命性的，贯穿于企业所处的全商业生态、企业运营的全流程、产品和服务的全生命周期及价值链全过程，更为重要的是改变了工业及制造的基本逻辑。融合化、网络化、共享化和集聚化，逐步替代专业化、批量化，成为重要的工业组织特征，由此影响工业基础的形成范式、表现形态等，也为产业基础高级化明确了新方向、新路径。

产业基础高级化是现代化产业体系的重要内容。产业基础是产业体系的有机组成部分，其范式决定着产业体系的完整性和先进性，其形态决定着产业体系的创新性和开放性，其生态决定着产业体系的协调性和可持续性。现代化产业体系的建设和巩固只能建立在高水平、高保障、稳定的产业基础之上。

产业基础高级化是产业高质量发展的重要依托。产业高质量发展的焦点在于提高各层级产业竞争力。当今

世界，产业竞争力的来源主要有三个方面。一是持续创新，通过创新源源不断地产生领先的新技术、新管理方式和商业模式，以及开拓出新的市场；二是降低成本，通过有效控制生产过程中所有可能产生的成本来获得优势；三是绿色发展，这是实现可持续发展的客观要求，也直接影响到创新和降本的成本。产业基础是产业创新发展的重要基础，推进产业基础高级化既能够为基于产业基础之上的产业发展提供创新条件，又能够有效激发产业基础自身的创新活动，使其充满创新动力和活力。推进产业基础高级化有利于全面降低产业活动的各类成本，尤其是能够通过简化、重整产业组织关系来减少交易成本，为各层级产业降本增效提供开放的、动态的支撑。我们加快建立绿色低碳循环发展的产业体系，同样需要提升产业基础高级化和产业链现代化水平。

产业基础高级化是产业安全的重要保障。对大国经济而言，产业安全的核心是产业控制力，具体表现为产业体系自主可控和产业链供应链具备完整性和韧性。产业体系自主可控以不断优化和完善的产业基础为前提，而产业基础扎实可靠，才能形成强连接、低成本、高效率的完整产业链。推进产业基础高级化，一方面能为产业体系自主可控从低端向高端、低阶向高阶、单维向多维的跃升提供保障；

另一方面能为推动产业组织变革奠定良好基础，有利于推动以集约、精炼和稳固为导向的产业链重构，并向更为立体的产业网演化，增强产业的高端连接能力、高阶递进能力和多维适应能力。

推进产业基础高级化，要以全面认识和把握科技革命引领产业发展的基本规律和趋势为前提，紧密结合传统产业转型升级、优势产业巩固提升、新兴产业培育壮大和未来产业前瞻布局的战略需求，牢牢抓住新型工业化进程中的关键时点和节点，立足于产业基础自身的技术演进和组织变革，着眼于为推进整个产业现代化进程提供不断增强的动力和活力。要细致梳理技术进步条件下产业基础的发展规律和趋势，为产业基础升级、再造乃至形成高阶体系提供可靠依据和明确方向；持续提升标准、计量、检验检测、认证认可、数据基础、IT架构和算力架构等方面的产业技术基础水平；高度重视先进基础材料的开发和应用，为产业高质量发展提供更大空间；顺应产业数字化、智能化和绿色化发展趋势，加快构建自主可控的工业基础软件体系；着力推动产业组织方式创新，促进产业基础以网络化和共享化的方式与相关产业链等实现新条件下的融通和协同。

(作者系中国社会科学院工业经济研究所研究员)