

《经济与管理》网络首发论文

题目： 加快发展新质生产力：理论内涵与实践逻辑
作者： 李海舰
收稿日期： 2025-06-10
网络首发日期： 2025-06-23
引用格式： 李海舰. 加快发展新质生产力：理论内涵与实践逻辑[J/OL]. 经济与管理.
<https://link.cnki.net/urlid/13.1032.F.20250623.1234.002>



网络首发：在编辑部工作流程中，稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定，且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式（包括网络呈现版式）排版后的稿件，可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定；学术研究成果具有创新性、科学性和先进性，符合编辑部对刊文的录用要求，不存在学术不端行为及其他侵权行为；稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准，正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性，录用定稿一经发布，不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容，只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

出版确认：纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊（光盘版）》电子杂志社有限公司签约，在《中国学术期刊（网络版）》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版，以单篇或整期出版形式，在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊（网络版）》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物（ISSN 2096-4188，CN 11-6037/Z），所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

加快发展新质生产力：理论内涵与实践逻辑

李海舰

（中国社会科学院大学 商学院，北京 102488）

摘要：以新质生产力促进高质量发展，以高质量发展推动社会主义现代化国家建设。抓住“加快发展新质生产力”这个“牛鼻子”，可使中国始终站在时代发展的制高点上，走在时代前列，引领时代发展。基于新一轮技术革命和产业变革，根据“新技术群”革命的特点，习近平总书记创造性地提出了加快发展新质生产力的重大理论和重大任务。在中国，新质生产力已经在实践中形成并展示出对高质量发展的强劲推动力、支撑力，可以概括为：推出数字经济发展系列安排、出台数字中国建设整体规划、释放数据要素价值制度设计，以及提出数字文明建设的新概念。截至目前，全球数字经济总量排名、全球数字经济竞争力的指数排名、全球数据资源总量排名、全球国家算力指数排名、全球大模型的数量排名、全球人工智能指数排名，均为美国第一、中国第二，中国在发展新质生产力上处于全球第一方阵。“十五五”时期，中国要以“加快发展新质生产力”为主线，统筹新质基础设施建设、突破关键核心技术瓶颈、打造数智经济生态体系、促进数实深度融合发展、推动数绿两化协同发展、加快新型生产关系构建，这是确保中国在现代发展大潮流中始终成为全球引领者的必然要求。

关键词：数智时代；新质生产力；高质量发展

中图分类号：F042

随着对国家经济社会发展阶段性特征和规律的认识，从“发展是硬道理”进一步推进到“高质量发展是新时代的硬道理”，这是中国共产党执政兴国在理论和实践上的一次飞跃。党的二十届三中全会强调，高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。这里，发展新质生产力则是推动高质量发展的内在要求和重要着力点^[1]。由此，形成了这样一条实践逻辑：以新质生产力促进高质量发展，以高质量发展推动社会主义现代化国家全面建设。可见，加快发展新质生产力，这是全面建设社会主义现代化国家的根本所在。不仅如此，当前和今后一个时期，中国发展面临的不确定难预料因素明显增多，风险挑战巨大，必须“爬坡过坎”。这里，加快发展新质生产力，这是应对当前和今后一个时期“不确定性”的最大确定性。唯此，中国站在时代的制高点上，走在时代前列，引领时代发展。换句话说，无论外部环境如何变化，“最重要的，还是要集中精力办好自己的事情”。这里，坚持“加快发展新质生产力”则是关键所在。因此，“十五五”期间要以新质生产力促进高质量发展为主线，“加快形成同新质生产力更相适应的生产关系，促进各类先进生产要素向发展新质生产力集聚，大幅提升全要素生产率”^[2]，奠定全面建设社会主义现代化国家的物质基础。

一、加快发展新质生产力的时代背景

（一）四次产业革命

所谓现代化，从根本上讲，它是一种社会变迁，即从传统农业社会转向现代工业社会。因此，

收稿日期：2025-06-10

基金项目：国家社科基金重大专项（24ZDA023）

作者简介：李海舰（1963-），男，山东潍坊人，中国社会科学院大学商学院教授、博士生导师，中国社会科学院数量经济与技术经济研究所研究员，研究方向为数字经济、技术创新。

现代化首先是工业化，即产业革命。从生产力的视角看，世界正在发生百年未有之大变局。目前人类社会迎来了一场大变革，这就是第四次产业革命。每一次产业革命都是生产力的质的飞跃，都会形成新质生产力。因此，新质生产力是一个动态性、相对性的概念。

第一次产业革命，始于18世纪60年代，它开创了“机械化”时代，其重大发明是“蒸汽机”的出现，从此开启了“机器”的大规模使用。在此之前，动力主要来自原始人力、畜力及部分的自然力。从手工生产到机器生产加之“工厂制度”，它标志着人类发展从农业社会进入工业社会，生产力发生了第一次质的飞跃。这一时期，其引领国家是英国。

第二次产业革命，始于19世纪末20世纪初，它开创了“电气化”时代，其重大发明是“内燃机”的出现，同时开创了“电力”的大规模使用。除提供动力外，电还有“光、热、磁”等效应，因此催生了更多的技术使用，例如交通（轮船、飞机等）、通讯（电话、电视等）等。从机械化到电气化加之公司制度，它标志着人类发展从工业社会初期进入工业社会中期，生产力发生了第二次质的飞跃。这一时期，前期英德引领，后期美国引领。

第三次产业革命，始于20世纪四五十年代，它开创了“信息化”时代，其重大发明是“计算机”的出现，同时引爆了“网络”的力量。特别是“互联互通”技术的大规模应用，使得人类生产方式、生活方式“线下线上”融为一体，它标志着人类发展从工业社会中期进入工业社会后期，生产力发生了第三次质的飞跃。这一时期，其引领国家是美国。

第四次产业革命，始于20世纪末21世纪初，它开创了“智能化”时代，其重大发明是“大模型”的出现，同时引爆了“数据、算法、算力”三位一体的力量。人工智能（AI）是一场划时代的产业革命，这一革命正在重新定义人类社会的各个领域，它标志着人类发展从工业社会进入后工业社会，生产力发生了第四次质的飞跃，从工业经济转向数智经济。换句话说，“All in AI, AI for All”。从宏观上看，得AI者得天下，全面拥抱AI；从微观上看，没有AI概念的企业和产品不再考虑。这一时期，当前看来，其引领国家是美国和中国。

（二）新技术群革命

产业革命源于技术革命。当前和今后一个时期，以人工智能为代表的新技术革命不是某一技术而是一群技术，即“新技术群”。包括：互联网、物联网、大数据、云计算、区块链、数字孪生、虚拟现实（VR）、增强现实（AR）、混合现实（MR）、扩展现实（XR）、量子计算、人工智能、深度学习、人形机器人、GPT、AGI、AIGC、AI Agent、FSD、数据、算力、算法、智联网、数联网、元宇宙。概括来说，这一“新技术群”大致可以分为五类，引致成本收益曲线发生重大改变。

1. 连接技术。借助连接技术，将人、物、事、场连接起来，可谓连接一切、一切连接，包括：即时连接、动态连接、交互连接、智能连接，等等。因为即连即通、直通直达，从事经济活动所需要的资源要素从拥有转向连接，连接替代拥有，即时需要即时连接。这样一来，共享经济得以迅速发展，例如共享资产、共享部门、共享员工、共享客户、共享空间、共享时间，经济活动从基于所有权的资源配置转向基于使用权的资源配置，成本收益曲线随之发生重大改变。

2. 孪生技术。借助孪生技术，把客观世界的一切事物转换成数字，即把物理世界以数字形式呈现，由此产生一个新的世界——虚拟世界。一是全息构建，把物理世界原封搬到虚拟世界；二是全息仿真，让虚拟世界无限逼近物理世界；三是虚实融合，虚拟世界和物理世界融为一体；四是虚实交互，虚拟世界和物理世界实时交互。这样一来，经济活动从局限于单一世界扩展至两个世界并存、两个世界换位乃至两个世界融合。也就是说，经济活动从基于物理空间转向基于虚拟

空间，其受物理空间的约束大大降低，成本收益曲线随之发生重大改变。

3. 计算技术。如何突破时间约束，始终是人类社会的不竭追求。农业时代，生产周期极其漫长，农业一般以年、季、月为计量单位。进入工业时代，工业技术（加之工厂制度）将农业生产进行时间压缩（包括空间压缩），即农业工业化，“农业过程”得以最大限度缩短，工业一般以旬、周、天为计量单位。进入数智时代，计算技术（加之虚拟空间）将工业生产再次进行时间压缩（包括空间压缩），即工业数智化，“工业进程”再次最大限度缩短，数智产业一般以时、分、秒为计量单位。也就是说，借助计算技术，由于算法先进、算力增强，某一经济活动可在秒级层面完成。这样一来，经济活动可以减时间化、去时间化，即从受制时间约束转向打破时间约束，成本收益曲线随之发生重大改变。

4. 存储技术。人、事、物、场及其活动都会留下“数字痕迹”。随着数智技术的发展，大量的数据被生成和被储存。从储存方式看，云储存、边缘储存成为存储产业发展的趋势。未来，存储技术这一领域将呈现更快的速度、更小的空间、更低的能耗、更高的安全（备份、加密、压缩、恢复、重置）等特点。从时间上讲，对于物质形态的东西，不可能永久存储、无限存储，然而，对于非物质形态的东西（数据），可以永久存储、无限存储；从空间上讲，对于物质形态的东西，不仅占用存储空间极大，而且边际存储成本越来越高，然而，对于非物质形态的东西（数据），不仅占有存储空间极小，而且边际存储成本越来越低。由此，成本收益曲线随之发生重大改变。

5. AI 技术。如果说工业技术使得人类体力的工业化复制成为现实，引致物质产品的大规模生产，解决了体力短缺的问题；那么，AI 技术使得人类智力的工业化复制成为现实，引致人类知识的大规模复制，解决了智力短缺的问题。随着从弱人工智能到强人工智能、从强人工智能到超人工智能的发展，AI 技术让机器长手脚了、长耳朵了（语音识别）、长眼睛了（图像识别）、长脑袋了（学习思考）。作为数字人、虚拟人或虚拟数字人，它是真人的分身、替身、化身，具有：①真人的外观，如相貌、性别和性格等；②真人的言行，如用语言、面部表情和肢体动作表达的能力；③真人的思想，如识别外部环境做出判断，与人交流活动的的能力。而且，它们不吃饭、不睡觉、不休息，不用社会保障支出，可以从事高强度、高复杂、高精密、高风险的工作。从经济学意义上讲，这种“虚拟员工”，其制作时间不断缩短、制作成本不断降低，而且可以做到“无限供给”。由此，成本收益曲线随之发生重大改变。

科学技术是第一生产力。马克思在《资本论》中指出：“各种经济时代的区别，不在于生产什么，而在于怎样生产，用什么劳动资料生产”。从工业经济转向数智经济，这是一次时代质变，由此引发经济增长方式、生产力发展路径发生质变。从生产要素层面看，在新时代，数智技术成为新动能，数据要素成为新资源，虚拟世界成为新空间，数据劳动成为新劳动，算力算法成为新优势，人工智能成为新引擎，数智管理成为新形态，数智平台成为新组织。

二、加快发展新质生产力的理论内涵

2023 年 7 月以来，习近平总书记在四川、黑龙江、浙江、广西等地考察调研时，创造性地提出新质生产力这个重要概念和发展新质生产力这个重大任务。指出：“整合科技创新资源，引领发展战略性新兴产业和未来产业，加快形成新质生产力”^[3]。可见，战略性新兴产业和未来产业，这是新质生产力的重要组成部分。根据 2021 年 3 月《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，战略性新兴产业包括新一代信息技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保、民用航空、船舶与海洋工程装备等八大产业；根据 2023 年 8

月工业和信息化部牵头发布的《新产业标准化领航工程实施方案（2023-2025）》，未来产业包括元宇宙、脑机接口、量子信息、人形机器人、生成式人工智能、生物制造、未来显示、未来网络、新型储能等九大产业。

2023年12月，在中央经济工作会议上，习近平总书记指出：以科技创新推动产业创新，特别是以颠覆性技术和前沿技术催生新产业、新模式、新动能，发展新质生产力。创新是引领经济发展的第一动力，在中国现代化建设全局中具有核心地位。比较而言，在发展传统生产力上，更加突出成熟技术复制，即跟跑型、追赶型，强调模仿性、迭代性，从1到N，促进生产要素的增长。然而，在发展新质生产力上，更加突出前沿技术创新，即并跑型、领跑型，强调原创性、颠覆性，从0到1，促进生产要素质的提升。当前，人工智能作为引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术，深刻改变人类生产生活方式，中国要在人工智能领域占领先机、赢得优势，全面推进人工智能科技创新，推动人工智能科技创新与产业创新深度融合。这里，要把新一代人工智能作为推动科技超越发展、产业优化升级、生产力整体跃升的驱动力量。换句话说，要把发展新质生产力建立在时代制高点上。

2024年1月，在二十届中央政治局第十一次集体学习时，习近平总书记深刻阐述了什么是新质生产力、如何发展新质生产力等重大理论和实践问题，形成了系统的完整的关于加快发展新质生产力的思想。习近平总书记指出：“新质生产力是创新起主导作用，摆脱传统经济增长方式、生产力发展路径，具有高科技、高效能、高质量特征，符合新发展理念的先进生产力质态。它由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级而催生，以劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合的跃升为基本内涵，以全要素生产率大幅提升为核心标志，特点是创新，关键在质优，本质是先进生产力”^[4]。这里，一是质变，新质生产力的特点。其表现为：技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级，以及劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合的跃升^[4]。其背后是：既包括技术和业态模式层面的创新，也包括管理和制度层面的创新。具体而言，大力推进科技创新，以科技创新推动产业创新（及时将科技创新成果应用到具体产业和产业链上），着力推进发展方式创新（新质生产力本身就是绿色生产力），扎实推进体制机制创新（加快形成同新质生产力相适应的新型生产关系），深化人才工作机制创新（统筹推进教育科技人才体制机制一体改革）。二是质优，新质生产力的关键。其表现为：高科技、高效能、高质量。这是由数智技术的特点所决定的。与工业技术相比较，数智技术具有高集群性、高融合性、高迭代性、高连接性、高通用性、高赋能性、高智能性、高价值性、高外部性、高增长性，具有能把“质的根本提升”和“量的倍速增长”很好地统一起来的特点。因此，新质生产力本质上是先进生产力。三是质效，新质生产力的标志。其体现为：全要素生产率的大幅度提升。全要素生产率，指劳动和资本投入之外的科技创新和制度创新等导致的产出增加。新质生产力，基于时代的制高点，既源于科技创新又源于制度创新，可谓广义创新。具体而言，一是新规则，包括新技术、新要素、新动能、新组织、新赛道、新增长；二是新经济，包括新能源、新设施、新产业、新业态、新领域、新发展；三是新理念，包括新形态、新模式、新治理、新优势、新文明、新思维。

2024年3月，习近平总书记“两会”期间在参加十四届全国人大二次会议江苏代表团审议时强调：因地制宜发展新质生产力。习近平总书记指出：“发展新质生产力不是忽视、放弃传统产业，要防止一哄而上、泡沫化，也不要搞一种模式。各地要坚持从实际出发，先立后破、因地制宜、分类指导，根据本地的资源禀赋、产业基础、科研条件等，有选择地推动新产业、新模式、

新动能发展，用新技术改造提升传统产业，积极促进产业高端化、智能化、绿色化”^[5]。传统产业与新质生产力不是对立关系，通过创新赋能，传统产业也可具备高科技、高效能、高质量的特征，成为新质生产力的重要载体。近期，传统产业改造提升仍是重中之重，不能简单地搞“腾笼换鸟”“以新汰旧”。对传统产业加以改造提升，也是新质生产力。2025年4月，在上海主持召开部分省区市“十五五”时期经济社会发展座谈会时，习近平总书记强调：“‘十五五’时期，必须把因地制宜发展新质生产力摆在更加突出的战略位置，以科技创新为引领、以实体经济为根基，坚持全面推进传统产业转型升级、积极发展新兴产业、超前布局未来产业并举，加快建设现代化产业体系”^[6]。

三、加快发展新质生产力的重大举措

（一）推出数字经济发展系列安排

2021年12月，国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》，部署了八个方面的重点任务，包括：优化升级数字基础设施、充分发挥数据要素作用、大力推进产业数字化转型、加快推动数字产业化、持续提升公共服务数字化水平、健全完善数字经济治理体系、着力强化数字经济安全体系、有效拓展数字经济国际合作。除总体规划外，还有分类规划、指导意见、实施方案等。为加快建设创新型国家和世界科技强国，构筑人工智能发展的先发优势，早在2017年7月，国务院印发《新一代人工智能发展规划》。2021年11月，工业和信息化部印发《“十四五”大数据产业发展规划》和《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》；同年12月，工业和信息化部等部门联合印发《“十四五”智能制造发展规划》。2023年9月，工业和信息化部等部门联合印发《元宇宙产业创新发展三年行动计划》；10月，工业和信息化部等部门联合印发《算力基础设施高质量发展行动计划》；11月，工业和信息化部印发《人形机器人创新发展指导意见》；12月，国家发展和改革委员会等部门联合印发《深入实施“东数西算”工程 加快构建全国一体化算力网的实施意见》；12月，国家发展和改革委员会、国家数据局印发《数字经济促进共同富裕实施方案》；12月，国家数据局等部门联合印发《“数据要素×”三年行动计划（2024-2026）》。2024年1月，工业和信息化部等部门联合印发《关于推动未来产业创新发展的实施意见》；4月，人力资源和社会保障部等部门联合印发《加快数字人才培养支撑数字经济发展行动方案（2024-2026年）》；5月，国家发展和改革委员会等部门联合发布《关于深化智慧城市发展推进城市全域数字化转型的指导意见》；11月，国家数据局印发《可信数据空间发展行动计划（2024—2028年）》。

（二）出台数字中国建设整体规划

中国数字经济发展源于数字技术革命。从数字技术革命到数字经济发展进一步到数字中国建设。2023年2月，中共中央、国务院印发《数字中国建设整体布局规划》，其提出了数字中国建设的“2522”整体框架。第一个“2”，“两大基础”：夯实数字基础设施和数据资源体系两大基础，包括打通数字基础设施大动脉、畅通数据资源大循环。第二个“5”，“五位一体”：推进数字技术与经济、政治、文化、社会、生态文明建设五位一体深度融合，包括做强做优做大数字经济、发展高效协同的数字政务、打造自信繁荣的数字文化、构建普惠便捷的数字社会、建设绿色智慧的数字生态文明。第三个“2”，“两大能力”：强化数字技术创新体系和数字安全屏障两大能力，包括构建自立自强的数字技术创新体系、筑牢可信可控的数字安全屏障。第四个“2”，“两个环境”：优化数字发展国内国际两个环境，包括建设公平规范的数字治理体系、构建开放共赢

的数字领域国际合作格局^[7]。这一规划，使得中国站到了时代发展的最前沿，抢占了国际竞争的制高点，开创了数智时代全面建设社会主义现代化国家的全新局面。

（三）释放数据要素价值制度设计

2017年12月，习近平总书记在十九届中央政治局第二次集体学习时强调，要构建以数据为关键要素的数字经济。这里，首次提出数据是一种生产要素，充分肯定了数据在数智经济发展中的关键作用。与传统生产要素相比较，数据具有非物质性、非静态性（一数多权、一数多主、一数多值、一数多用）、非消耗性、非排他性、非稀缺性、非碎片性、非单效性、非安全性等特征，数据成为新型生产要素，具有基础资源、重要资源、关键资源、战略资源、高维资源定位，对其他生产要素具有叠加效应、乘数效应、指数效应、倍增效应，其对经济理论和社会运行产生颠覆式的改变。从国际看，今后得数据者得天下，必须最大限度发挥数据要素价值作用。

1. 构建数据基础制度体系。2022年12月，中共中央、国务院印发了《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》，即“数据二十条”。其核心内容可概括为“一条主线，四项制度”。“一条主线”是促进数据合规高效流通使用，赋能实体经济。“四项制度”则分别是数据产权制度、流动交易制度、收益分配制度、安全治理制度。

2. 推出数据资产入表安排。2023年8月，财政部印发《企业数据资源相关会计处理暂行规定》，自2024年1月1日起施行。这里，数据资源是否可以作为资产确认、作为哪类资产确认和计量，以及如何进行相关信息披露等相关会计问题进行了规范。同年9月，在财政部指导下，中国资产评估协会制定了《数据资产评估指导意见》，自2023年10月1日起施行。这里，就数据资产基本情况、数据资产特征、数据资产价值的影响因素、数据资产价值的评估方法进行了具体规范。这样一来，使得数据要素价值化逐步落地。2025年6月，据国家数据局信息，中国将在北京市、浙江省、安徽省、辽宁省、山东省、河南省、湖北省、湖南省、海南省、贵州省部署建设10个国家数据要素综合试验区，旨在推进实体经济和数字经济深度融合。

3. 先行公共数据开放利用。中国是数据资源大国，但是数据资源开发利用远远不够。如何让数据放出来、动起来、用起来，则是关键所在。相较于个人数据、企业数据，在中国公共数据占全部数据的70%-80%。2024年10月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于加快公共数据资源开发利用的意见》。2025年1月，国家发展和改革委员会、国家数据局印发《公共数据资源授权运营实施规范（试行）》。5月，国务院常务会议审议通过《政务数据共享条例（草案）》。这里，以公共数据开放使用为突破口，以此加快个人数据、企业数据开发利用。

4. 推进国家数据机构建设。早在2014年，广东省就组建了大数据局，归省经济和信息化委员会管理。2017年，贵州省组建大数据发展管理局，这是省级层面第一个独立设置的大数据局。2020年前后，各省市纷纷组建了专门的数据管理机构。2023年3月，根据国务院关于提请审议“国务院机构改革方案”的议案，决定组建国家数据局。同年12月，国家数据局正式揭牌，它是由国家发展和改革委员会领导的副部级国家局，另外还有国家能源局、国家粮食和物资储备局，数据已与能源、粮食一样，成为国家发展的战略资源。2025年4月，作为国家数据局直属事业单位，国家数据发展研究院正式成立。此举，对于推进数据事业高质量发展具有极为重要的意义。另据统计，截至2023年6月，全国各地由政府发起、主导或批复的数据交易所已达44家。据悉，近期国务院国有资产监督管理委员会正式筹备组建国家数据集团，旨在进一步整合和优化全国数据资源，推动数据要素的高效配置和深度应用。

为了加快新质生产力的发展，2024年5月，工业和信息化部在高技术司下设置“未来产业处”，

这是国家层面首次为未来产业设置业务主管机构。同年 12 月，国家发展和改革委员会成立“低空经济司”，旨在国家层面出台促进低空经济发展的产业政策、战略规划。低空经济涉及中国民航局、中国气象局、交通运输部、工业和信息化部等多个管理部门，它们纷纷成立低空经济发展领导小组。不仅如此，早在 2021 年 9 月，习近平总书记在向世界互联网大会乌镇峰会致贺信中，首次提出“数字文明”的新概念，强调让数字文明造福全国人民。实践表明，加快发展新质生产力，这是确保中国在时代发展大潮中始终成为全球引领者的必然要求。

四、加快发展新质生产力的国际比较

（一）全球数字经济规模总量排名

根据中国信息通信研究院发布的《全球数字经济白皮书（2022）》，2021 年全球 41 个主要经济体的数字经济规模达 38.1 万亿美元。其中，美国 15.3 万亿美元，位居世界第一；中国 7.1 万亿美元，位居世界第二；德国 2.9 万亿美元，位居世界第三。2022 年，按照数字经济规模全球排名，前五名依次为美国、中国、德国、日本和韩国。2023 年，中国数字经济规模达 56.1 万亿元，占 GDP 的 44.5%。需要指出的是，中国数字基础设施建设成效显著。截至 2022 年底，中国已建成 5G 基站 231.2 万个，5G 用户达 5.9 亿户，全球占比均超过 60%。互联网协议第六版即 IPV6 地址资源总量位居全球第一；移动物联网终端用户达 18.45 亿户，是全球主要经济体中首个实现“物超人”的国家，即物连接数超过人连接数。据统计，中国网络零售、移动支付交易额位居全球第一，表明中国数字基础设施建设在国际上处于领先水平。再据统计，中国累计建成 5G 基站，2023 年为 337.7 万个，2024 年为 425.1 万个，一直位于全球领先水平。

（二）全球数字经济竞争力的指数排名

2021 年 8 月，在德国里雅斯特通过的《G20 数字部长宣言：数字化促进韧性、强劲、可持续和包容性复苏》报告，分七个方面建立指标体系，包括：数字创新能力、数字投资和数字基建、数字人才、数字产业能力、数字社会服务、数字治理能力、数字安全能力。按照 2021 年各国数字经济竞争力的综合指数排名，分为三个梯队：第一梯队，平均值为 74.34，其中美国 80.26，中国 68.41；第二梯队，平均值为 40.29，其中韩国 48.01，英国 46.23，日本 45.10，荷兰 39.39，加拿大 37.71，澳大利亚 36.12，法国 35.25，德国 34.54；第三梯队，平均值为 19.07，其中俄罗斯 27.60，意大利 23.23，土耳其 22.89，巴西 22.69，印度 22.36，墨西哥 18.61，沙特阿拉伯 18.05，印度尼西亚 14.21，阿根廷 11.96，南非 9.11。

（三）全球数据资源总量排名

根据《全国数据资源调查报告》，2021 年，全球数据产量 67ZB，其中美国数据产量 16.0ZB，占全球数据总量的 23.9%，位居世界第一；中国数据产量 6.6ZB，占全球数据总量的 9.9%，位居世界第二。需要指出的是，数字经济的核心是数据，中国是全球首个将数据列为生产要素的国家。中国科学院梅宏院士认为，“把数据确立为重要的生产要素是中国的首创”。另据统计，中国数据产量，2023 年为 32.85ZB，2024 年达 41.06ZB。尽管统计口径不同，但是中国数据产量稳居世界第二。

（四）全球国家算力指数排名

数智时代，算力即国力。截至 2023 年 6 月底，中国算力总规模为 197EFlops（每秒百亿亿次浮点运算）。一国算力规模占全球所有算力的比重，美国为 36%，中国为 31%，日本仅有 6%。2023 年 7 月，由国际数据公司 IDC、浪潮信息、清华大学全球产业研究院联合编制的《2022-2023

全球算力指数评估报告》正式发布。《报告》通过综合计算能力、计算效率、应用水平、基础设施支持四个维度的评估得出分数，全球国家算力指数排名，美国第一，82 分；中国第二，71 分。2024 年，中国算力总规模达 280EFlops，算力基础设施综合水平稳居世界第二。

（五）全球大模型的数量排名

根据钛媒体国际智库《2023AI 大模型应用中美比较研究》，自 2019 年以来，全球发布的大模型数量已超过 200 个，中美两国的大模型数量合计占全球总量的 80%以上。据统计，2020 年，美国 11 个，中国 2 个；2021 年，美国和中国各 30 个；2022 年，美国 37 个，中国 28 个。截至 2024 年，全球人工智能大模型 1328 个，美国占 44%，中国占 36%。

（六）全球人工智能指数排名

人工智能是新一轮科技革命和产业变革的标志，它是新质生产力的先进代表。2023 年 6 月，英国传媒机构 Tortoise Media 发布了 2023 年全球 AI 指数排名。该榜单从投资、创新和实践三个方面对各国的 AI 能力进行了评估和比较。其中，美国以 100 分的满分在 3 个指标上均排名第一，中国以 62 分排名第二，新加坡以 59 分排名第三，英国排名第四，加拿大排名第五。需要指出的是，中美两国在 AI 领域的差距正在缩小。中国与美国之间的得分差，2020 年为 46 分，2021 年为 41 分，2022 年缩小为 38 分。另据《数字中国发展报告（2024）》显示，2024 年全球公开的 4.5 万件生成式人工智能专利中，中国占比高达 61.5%。

五、加快发展新质生产力的对策思路

（一）统筹新质基础设施建设

加快发展新质生产力，其前提是加快建设促进新质生产力发展的新质基础设施。新质生产力每次向前推进，新质基础设施就要超前布局。目前看来，数智技术大致遵从以下发展大势：从 PC 互联网到移动互联网，从消费互联网到产业互联网，从互联网到物联网，从万物互联到万物智能，从弱人工智能到强人工智能，从强人工智能到超人工智能，从人工智能到自主智能，从物联网到智联网，从智联网到数联网，从数联网到元宇宙。这样，国家基础设施建设重心除从传统基础设施转向新质基础设施外，并在新质基础设施建设上，从广泛领域的数字基础设施建设转向关键领域包括数据、算力、算法在内的基础设施建设，进一步转向专用领域 AI 基础设施建设。这里，一要统筹好传统基础设施和新质基础设施的关系，推进传统基础设施和新质基础设施融合发展。二要统筹好新质基础设施内部的关系，它们是一个有机整体，需要与时俱进，动态优化，加速更新。因此，必须充分把握新质基础设施的重大特点和运行规律，要以大系统观、大动态观、大配置观认识和建设新质基础设施。三是要统筹好每一新质基础设施的协同配置。以算力基础设施为例，包括：①硬件、软件、网络、数据之间的协同；②通用算力、智能算力、超级算力之间的协同；③计算能力、存储能力、传输能力之间的协同；④算力、算法、数据之间的协同；⑤算力不同区域之间的协同；⑥算力与电力（绿色）之间的协同；⑦算力与安全之间的协同；⑧算力供给与算力需求之间的协同。

（二）突破关键核心技术瓶颈

从全球发展看，中国正从跟跑转向并跑、领跑。加之美国战略遏制，中国必须在关键核心技术领域摆脱“受制于人”的情形。因此，必须加强关键核心技术攻关，取得关键核心技术突破。今后，围绕以人工智能为新引擎的新质生产力，一是突破“卡脖子”技术，即制约中国发展的现实技术，例如高端芯片、光刻机、操作系统、触觉传感器等，此类技术做到“人有我有”；二是

突破“杀手锏”技术，即在关键时刻使出的最拿手的看家技术，例如 6G 技术、密码技术，此类技术做到“人有我优”；三是突破“捅破天”技术，即领先的原创性、颠覆性、前瞻性的未来技术，此类技术代表前沿、代表方向、代表趋势、代表未来，做到“人无我有”。以上三类关键核心技术，构成一个完整创新体系^[8]。因此，要把加快发展新质生产力的自主权牢牢掌握在自己手里。这里，必须创新发展理念，从后发优势转向先发优势，推进高水平科技自立自强。必须强调的是，关于人工智能发展，一方面在大模型开发上始终紧跟美国步伐，最大限度缩小发展差距；另一方面，大、中、小、微模型一体推进，尤其推进人工智能与行业应用深度融合，把通用大模型落地化应用化，把前沿技术转化为商业力量。这里，不仅突破技术门槛，更要突破成本门槛，让每个企业、每一个人都用得起，充分享受通用大模型、垂直大模型带来的真正便利。也就是说，中国和美国拼的不只是大模型，而是“大模型+”“AI+”，选择某一应用场景，沿小切口大纵深发展。这样一来，科技创新不只是填在表格里、发在期刊上、堆在专利里、呈现在实验室里（作为“盆景”），而是真正转化成为创业、企业、产品乃至产业。

（三）打造数智经济生态体系

数智经济是一个大生态，包括数智产业化、产业数智化、数据价值化、数智化治理等。一是“四化”之间是一个生态体系，它们相互协同、相互促进。目前看来，数据价值化和数智化治理是短板。因此，必须大力推进数据价值化和数智化治理，以使“四化”之间形成互动互补、互促互进的良性循环发展机制。二是“每一化”又要成为体系。就数智产业化而言，数智产品制造和数智技术服务相互协调、硬科技与软科技相互支撑。就产业数智化而言，既要形成数智农业、数智工业、数智服务业等新模式、新业态，又要形成“三业融合”的新模式、新业态。据统计，2022 年，三二一产业数字经济的渗透率分别为 44.7%、24.0%和 10.5%，亟须解决发展不平衡的问题。就数据价值化而言，既要构建包括数据上游产业（如数据采集、标注、分析、治理等）、中游产业（如数据确权登记、估值定价、流通交易等）、下游产业（如场景设计、场景应用、收益分配等）紧密联系的“狭义数据产业”，又要构建包括数据、算力、算法、人工智能“四位一体”的“广义数据产业”。就数智化治理而言，形成“数治”与“治数”相互协调的治理体系，既要“用数智化治理”，打造数智政府、数智市场、数智城市、数智乡村，又要“对数智化治理”，解决数据垄断、算力鸿沟、算法歧视、AI 伦理、网络安全等问题，努力构建向善化、法制化、全球化的数智经济治理制度。

（四）促进数实深度融合发展

数智经济快速发展必须依托传统实体经济支撑，传统实体经济转型升级需要依赖数智经济加持。数实深度融合发展，其最终结果是实体经济和数智经济合二为一，形成新型实体经济。通俗地讲，就是用数智技术把传统实体经济重做一遍，由此使得传统实体经济实现质的有效提升和量的合理增长。从关键生产要素看，新质生产力包括大数据、大算力、大模型、人工智能等，特别是人工智能，既是新质技术、新质资本、新质劳动、新质管理，又是知识集合、数据集合、算法集合，因此，它是诸生产要素的集合体、混合体、融合体、综合体。数实深度融合，一是“双向”推进。一方面把大数据、大算力、大模型、人工智能等数智高科技企业化、产品化、产业化、基础设施化，另一方面在传统企业、产品、产业、基础设施中“一揽子性”置入大数据、大算力、大模型、人工智能，使之“脱胎换骨、浴火重生、凤凰涅槃”。二是“全域”推进。按照传统理念，数实深度融合一般局限于经济领域，由此提升经济效率和经济效益。然而，按照现代理念，数实深度融合要从经济领域推进到非经济领域，包括政治、文化、社会、生态等，通过提升整体

运行效率进而倍增经济效率和经济效益^[9]。中国应用场景丰富，要在包括经济、政治、文化、社会、生态在内的千行百业中创造海量应用场景，“倒逼”大数据、大算力、大模型、人工智能加快应用落地，使数实深度融合在更广范围、更多领域、更大规模、更大系统推进。

（五）推动数绿两化协同发展

当今时代，数智化和绿色化是两大趋势、两大主题，更是加快发展新质生产力的重要内涵。新质生产力的本色、底色就是绿色，新质生产力本身就是绿色生产力。因此，必须正确处理数智生产力和绿色生产力的关系，以数智化赋能绿色化，以绿色化牵引数智化，两者形成协同发展、良性互动机制。不仅如此，从根本上讲，数智化发展有利于促进绿色化发展，绿色化发展有利于推动数智化发展。然而，在加快发展新质生产力的过程中，存在一味突出数智生产力而忽视、舍弃绿色生产力的情形，即有重数智化轻绿色化的倾向。联合国贸易和发展会议发布《2024 年数字经济报告》。报告强调，迫切需要解决快速数智化转型带来的环境成本问题，主要包括电力消耗、水的消耗、关键矿物消耗、数字垃圾。在中国，数据、算力、算法、人工智能产业，在其加快发展新质生产力的同时，也在加大耗电量、碳排放的快速上升，成为国内这一指标增速最快的行业。作为数智生产力发展最为重要的基础设施，数据中心成为耗电大户、碳排大户，号称不冒烟的“电老虎”。随着数据互联、算力互联、算法互联、智能互联到来，超算中心集群规模越来越大，耗电大户、碳排大户特征将会更加明显。这样一来，一是提高超算系统效能、降低超算系统碳排。这里，数据、算力、算法、人工智能产业成为重要目标。从长远看，必须搞好东数西算、陆数海算、地（球）数月（球）算、数据光算顶层规划。二是大力开发绿色电力，提高电力中来自风、光、水、核等零碳电力的比重。根据《数字中国发展报告（2024）》，国内八大枢纽节点地区各类新增算力占全国新增算力的 60%以上，绿电使用率超过 80%。三是开展零碳数智经济园区建设试点，在企业、产业发展层面，先行探索数智化和绿色化协同发展的落地机制，然后全国推广。

（六）加快新型生产关系构建

党的二十届三中全会指出，推动生产关系和生产力、上层建筑和经济基础、国家治理和社会发展更好相适应。其中，推动生产关系和生产力更好相适应则是基础、根本、核心、关键。实践表明，现有生产关系的某些方面已经严重不适应新质生产力的发展，加快新型生产关系构建迫在眉睫。一是数据资源作为关键生产要素，其产权界定问题面临重大挑战。目前，“淡化所有权、强化使用权”的二元对立思维需要再认识，从理论和实践上探索“数据的排他性确权和非排他性使用”两者统一的实施方案，成为促进数据价值最大限度释放的重要思路。二是人工智能作为最强技术进步，其就业替代问题变得日益严峻。数据替代劳动、AI 替代劳动，把人从繁重复杂的劳动中解脱出来，这是社会进步的重要体现。然而，这会带来大规模的失业问题，进而导致民众收入问题。因此，加大收入再分配政策实施力度，使全体公民享受到数智时代红利，建立面向全民的、普惠的最低收入保障体系变得日益重要。三是闲暇增多作为社会进步产物，其时间分配问题需要全新认知。数智经济时代，闲暇时间增多，人们将会把更多的时间和精力投入到个人兴趣、照顾家庭和社会活动中，实现人的自由全面发展，包括健康养生、旅游娱乐、帮扶公益、教育培训、创新创业、购物消费、零工共享等^[10]。这样，需要适时调整传统劳动用工制度。总之，必须基于时代发展大势，加快构建新型生产关系，旨在促进新质生产力的更好更快发展。

参考文献：

[1] 习近平.开创我国高质量发展新局面[J].求是，2024（12）：4-15.

- [2] 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[M].北京：人民出版社，2024：10-11.
- [3] 什么是新质生产力，如何发展新质生产力[A]，习近平经济文选（第一卷）[M].北京：中央文献出版社，2025:515-518.
- [4] 习近平.发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点[J].求是，2024（11）：4-8.
- [5] 习近平.经济工作必须统筹好几对重要关系[J].求是，2025（5）：4-7.
- [6] 习近平主持召开部分省市“十五五”时期经济社会发展座谈会[EB/OL].光明网，2025-04-30.
- [7] 中共中央·国务院.数字中国建设整体布局规划[N].光明日报，2023-02-28.
- [8] 李海舰，李真真.数字经济促进共同富裕：理论机理与策略选择[J].改革，2023（12）：12-27.
- [9] 李海舰，健全促进实体经济和数字经济深度融合制度[N].学习时报（第一版），2024-10-23.
- [10] 李海舰，唐跃恒.加快形成同新质生产力更相适应的生产关系[N].中国经济时报（智库·理论周刊），2024-10-09.

Accelerate the Development of New Quality Productive Forces

Li Haijian

(Business School, University of Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 102488, China)

Summary: To promote high-quality development with new quality productive forces, and promote the building of a socialist modernised country with high-quality development. Here, grasping the “bull’s nose” of “accelerating the development of new quality productive forces” could enable China to always stand on the high ground of the times, walk at the forefront of the times and lead the development of the times. Based on the new round of technological revolution and industrial transformation, and in accordance with the characteristics of the “new technology cluster” revolution, General Secretary Xi Jinping creatively proposed the major theories and tasks of accelerating the development of new quality productive forces. In China, the new quality productive forces has formed and demonstrated a strong driving force and support for high-quality development in practice, which could be summarised as: making a series of arrangements for the development of the digital economy, issuing an overall plan for the construction of digital China, designing a system to release the value of data elements, and proposing new concepts for the construction of digital civilization. At present, the global ranking of the total digital economy, the index ranking of the global competitiveness of the digital economy, the overall ranking of the global data resources, the ranking of the global national computing power index, the ranking of the global large model quantity and the ranking of the global artificial intelligence index are all ranked first in the United States and second in China. China is at the forefront of developing new quality productive force in the world. During the 15th Five-Year Plan period, China will take “accelerating the development of new quality productive forces” as the main line, coordinate the construction of new quality infrastructure, break through key technological bottlenecks in the core, build a digital intelligent economic ecosystem, promote the deep integration of digital and real development, promote the coordinated development of digital and green industries, and accelerate the construction of new production relations. This is an inevitable requirement to ensure that China always becomes a global leader in the trend of modern development.

Keywords: Digital and Intelligence Era; New Quality Productive Forces; High-Quality Development