

数字化转型推进中小企业形成新质生产力的实践路径研究

张恒

南京理工大学马克思主义学院，江苏南京，210094；

摘要：面对新一轮科技革命和产业革命，新质生产力和数字经济成为推动经济高质量发展的关键因素，“数实”深度融合发展成为大势所趋。数字化转型成为中小企业加快形成新质生产力的重要途径，为实现数字化转型，本文从三个维度提出实践路径，即中小企业要明确转型需求，吸引高端人才；当地政府要加强政策扶持，推进“链式”数字化转型；工业互联网平台要满足企业核心需求，提供个性化“一站式”服务。中小企业进行数字化转型也具有重要意义，首先能使其自身重新焕发生机与活力，促进经济社会数字化发展；其次，能够加快形成新质生产力，促进经济高质量发展；最后能够推广应用数字技术，推进新型工业化发展。

关键词：中小企业；数字化转型；新质生产力；实践路径

DOI：10.69979/3029-2700.25.04.029

在全球经济转型和科技革新的背景下，新质生产力和数字经济成为推动经济高质量发展的关键因素。新质生产力作为一种以科技创新为主导的新型生产力，突破了传统增长路径，体现了高质量发展的要求，并在数字时代展现出更强的融合性和新的内容。2023 年中国数字经济总体规模已达到 50.2 亿元，总量稳居世界第二，数字经济与实体经济深度融合发展成为大势所趋。在此背景下，数字化转型为中小企业发展提供了增强市场竞争力、提升抗风险能力以及促进效益增长的新机遇，推进中小企业形成新质生产力。

1 数字化转型推进中小企业形成新质生产力的现实逻辑

自习近平总书记提出新质生产力以来，推进形成新质生产力成为整个社会新的课题。企业作为经济发展的源头活水，成为发展新质生产力的主力军，是推进形成新质生产力的重要力量。新质生产力作为一种以科技创新为主导的生产力，具有高科技、高效能、高质量的特点。企业要加快形成新质生产力，数字化转型成为重要手段，对于中小企业而言，面对时代洪流，数字化转型乃大势所趋，为中小企业增强市场竞争力、提升抗风险能力和促进效益增长提供新机遇。

1.1 新时代新质生产力应运而生

新时代以来，党中央领导集体团结带领全国各族人民成功推进和拓展了中国式现代化，中国式现代化进入了新的历史阶段。站在新的历史方位上，我国始终坚持创新驱动发展战略，把科技创新摆在国家发展全局的核

心位置上，为生产力升级拓展空间。随着 21 世纪初信息技术革命的兴起，信息技术和数字化引发了新的经济和社会变革，顺应时代发展潮流，习近平总书记创造性地提出发展新质生产力，“概括地说，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”。新质生产力这一概念不仅内含传统生产力的物质生产资料，还向外延伸出包括技术、数据、信息等非物质生产要素，反映出新时代生产力概念的拓展和深化。因此，发展新质生产力成为整个经济社会的重要命题。

1.2 中小企业发展遭遇现实难题

在当今瞬息万变的市场环境中，中小企业发展面临着前所未有的挑战。相比于大型企业，中小企业本身就存在资金、技术、人才、市场等方面的局限性，在大力发展新质生产力的今天，这些矛盾对于企业来说更加尖锐。资金是企业发展的血液，中小企业始终面临着融资难、融资贵的难题，使得中小企业难以继续向前发展；人才是企业发展的核心竞争力，对于中小企业来说，如何与大型企业抗衡，吸引和留住高精尖人才是一个重大议题。由于资金和人才方面的劣势，中小企业在技术方面也难以紧跟时代步伐，技术升级需要大量资金和专业

人才，这对中小企业来说俨然是一大挑战。中小企业在技术上还面临着更新迭代、协同配合等问题，在激烈的市场竞争中，劣势更加明显。面对行业巨头的挤压，如何在夹缝中求生存、求发展成为关键。此外，中小企业管理规范也是自身发展的一大难题，内部管理无序、效率低下，亟需组建新的有序的管理架构，利用现代化管理手段进行管理升级。这些矛盾都将中小企业推向数字化转型的道路上。

1.3 数字化转型是中小企业发展新质生产力的重要路径

中小企业作为我国经济社会的重要组成部分，为适应生产力的快速发展，加快形成新质生产力迫在眉睫。一方面，中小企业是推进中国式现代化的生力军，是高质量发展的重要基础，是推动我国全面建成社会主义现代化强国、实现第二个百年奋斗目标的重要力量，是发展新质生产力的重要力量。另一方面，中小企业是科技创新的主力军，是确立和强化企业创新主体地位、实现高水平科技自立自强的重要力量，在推动经济增长、促进就业、创新发展等方面发挥了不可替代的作用。党中央高度重视中小企业的发展和数字化转型，党的二十大报告指出，要“支持中小微企业发展”、“支持专精特新企业发展”、“推进新型工业化”、“促进数字经济和实体经济深度融合”，为推进中小企业高质量发展指明前进方向。与此同时，传统的商业模式和管理方式已无法满足日益复杂和激烈的市场环境需求，数字化转型已经成为中小企业创新和发展的推动力量。

2 数字化转型推进中小企业形成新质生产力的实践路径

我国中小企业数字化转型仍处于初级阶段，在转型各方面仍属于“摸着石头过河”，需要从各个维度合力帮助中小企业完成数字化转型，推进中小企业形成新质生产力。企业需要明确自身转型需求，吸引高端人才；政府要加强政策扶持，打通产业链上下游堵点；工业互联网平台要针对企业特殊的工业场景和需求，制定个性化一站式服务，满足其应用需求。

2.1 中小企业：明确转型需要，吸引高端人才

首先，数字化转型对于中小企业来说是一次巨大的变革，企业自身要对数字化转型有清晰的认识。数字化转型涉及到企业的多个层面，其核心目的在于充分利用数字技术对企业进行根本性的重塑和优化，提高工作效

率，激发创新活力。因此，中小企业数字化转型的首要任务就是要找到企业发展关键所在，以点带面完成数字化转型。同时也需要认识到，数字化技术只是一种为企业发展而服务的手段，并不能完全代替劳动力，数字化转型也并不意味着所有环节都要完成数字化变革，打造全场景式数字化服务，而是要联系自身工业场景，将数字技术与劳动力相结合，因地制宜推进数字化转型，发展新质生产力。

其次，中小企业需要完善体制机制吸引高端人才。“人才资源是第一资源，也是创新活动中最为活跃、最为积极的因素。”发展新质生产力，就要牢牢把握住人才是第一资源这个重要命题。数字化转型是一个全面而深远的过程，不仅涉及业务模式、运营流程，还涉及到组织结构乃至企业文化等，中小企业进行数字化转型发展新质生产力离不开人才，其中不仅包括技术型人才，还包括管理型人才。一方面，中小企业要重视企业内部数字化人才的培养，通过数字技术教育与培训不断提高员工的数字技能，同时也要制定相应薪酬制度和工作方式吸引行业精英，为组织注入新鲜血液，带来新的视角和创新思维。另一方面，为适应数字化转型的需要，中小企业需要建立跨部门的数字化团队，打破信息孤岛，促进部门间的沟通与协作。组织结构的调整，使得原本的管理架构和 workflows 发生变化，进而需要更加便捷有效的管理模式。有效的管理可以帮助企业优化工作流程，减低工作成本，提高工作效率。因此，充分发挥管理型人才作用、优化管理模式对于中小企业数字化转型及长远发展有着不可或缺的作用。

2.2 地方政府：加强政策扶持，推进“链式”数字化转型

政府大力支持是中小企业数字化转型的政治保障，针对中小企业融资难、融资贵等转型难题，政府应加大资金、政策支持力度。一要设立专项财政资金补贴。设立战略新兴行业、制造业等领域的专项数字化转型补贴，精准减低中小企业转型成本，特别关注引导符合国家战略需要领域及“专精特新”中小企业加快进行数字化转型。二是支持金融机构创新产品，调动社会资本加大中小企业数字化转型的支持力度，解决中小企业融资难的问题。三是重视和完善互联网基础设施建设。在数字化转型过程中，缩小“数字鸿沟”成为推动新质生产力发展的一项重要任务，投资于网络基础设施的建设和升级，能够弥补企业间的“数字鸿沟”，也有助于提高信息安

全。四要搜集并大力宣传中小企业数字化转型成功典型案例，树立转型标杆，通过示范带动、看样学样仿样，引导中小企业形成数字化转型理念，帮助转型中的中小企业坚定转型信念，提供中小企业数字化转型成功经验。

政府除了能在政策方面为中小企业数字化转型保驾护航，更重要的是政府能从全局角度出发，推进中小企业“链式”数字化转型。以工业互联网赋能中小企业数字化创新应用，推进中小企业“链式”数字化转型，是安徽合肥探索出的符合当地特色的中小企业数字化转型之路，通过推动“羚羊工业互联网平台+人工智能”示范应用，推进创新链、资本链、产业链、人才链的深度融合，加速制造业高端化、智能化、绿色化转型。推进中小企业“链式”数字化转型，“以大带小”、“以点带面”，通过数字化管理串联生产环节、协调生产速度、减低库存和生产成本、缓解资金周转，从而促进产业链供应链高速运转，有助于提高科技成果转化，催生产业集群效应，加快形成新质生产力，推动经济高质量发展。“工业互联网+人工智能”这一模式，值得全国推广学习。需要注意的是，这需要充分调动当地政府、中小企业、工业互联网平台等各方的积极性，积极开发推广数字化产品、服务和解决方案，推进产业数字化，全面提升中小企业数字化水平。

2.3 工业互联网平台：满足核心需求，制定个性化“一站式”服务

工业互联网平台是助推中小企业完成数字化转型的一个重要途径，是资源集聚共享的有效载体和枢纽，能够将主体、客体及其中介在云端汇聚，最大程度上满足各方需求。对于中小企业来说，依托工业互联网平台完成数字化转型是明智之举，可以借助平台的人才、技术和信息等资源为企业转型提供动力。对于平台来说，帮助中小企业完成数字化转型需要注意以下两点：第一要满足中小企业核心应用需求；二是制定个性化一站式服务。满足中小企业核心应用需求意味着要深入了解企业核心需求，针对这一核心需要打造适配的数字化应用，并逐步实现工作业务、工作流程数字化。在这一过程中，工业互联网平台将信息、技术、人才、需求、市场等要素相融合，为中小企业数字化转型服务。其关键在于找到中小企业核心应用需求，这也是数字化转型成功与否的关键点。第二，工业互联网平台需要制定个性化“一站式”服务。目前，许多中小企业进行数字换转型都是

依托于工业互联网平台，这就需要平台为其制定个性化“一站式”服务，其中包括技术支撑与协同服务、人员培训服务、业务场景数字化规划服务等。顾名思义，个性化指针对中小企业自身发展特殊性制定数字化转型方案；“一站式”指工业互联网平台在转型中和转型后为企业提供服务，确保企业转型后继续稳步向前发展，加深平台服务企业转型的深度和广度。

3 数字化转型推进中小企业形成新质生产力的价值意蕴

面对时代浪潮，中小企业数字化转型是大势所趋，但其本身也具有重要意义。中小企业通过数字化转型重新焕发勃勃生机，促进了经济社会发展；数字技术在生产中越来越重要，数据成为新的生产要素，有助于加快中小企业形成新质生产力，推进经济高质量发展；随着数字技术在生产中的广泛应用，传统生产模式及工业化模式已不再紧跟时代脚步，有助于促进以经济效益好、资源消耗低为特征的新型工业化发展。

3.1 中小企业重焕生机，促进经济社会数字化发展

中小企业是联系千家万户、推动创新、促进就业、改善民生的重要力量，中小企业重焕生机是数字化转型最直接的呈现形式。其表现在：第一，创新成功摆在中小企业核心位置。中小企业通过数字化转型逐步实现生产数字化、管理数字化、商业模式数字化，实现全方位降本增效，提高企业市场竞争力，从而将科技创新摆在核心位置，激发企业创新意识，从而更好适应复杂多变的市场环境，进而增强国民经济增长功能。第二，创造就业岗位，促进就业。人才是数字化转型的重要支撑力量，中小企业数字化转型过程中人才队伍稀缺，创造了大量高质量就业岗位。新技术、新产业的涌现是实现更加充分更高质量就业的根本动力。生产的流程再造、结构的转型升级及管理的流程优化都在不同程度上改变了就业形态、就业载体等，从而引发就业市场变革，促进就业。第三，更好地为民生服务。中小企业数字化转型可以与大企业形成技术链接，承接部分高精尖技术型业务，并以此为辐射形成产业链。在此过程中，要发挥龙头企业带头作用，引导中小企业走专精特新可持续发展之路，推动形成大中小企业良性互动、协同良好发展新格局。大中小企业通力合作，打破技术鸿沟，对接市场需求，避免信息不对称，形成良好的商业环境，从而更好为民生服务，改善民生。

3.2 加快形成新质生产力，促进经济高质量发展

企业的数字化转型归根结底是为了提升自身生产力，谋求更大的发展利益。中小企业数字化转型使得企业生产力发生翻天覆地的变化。首先，促进劳动者高效化生产。传统劳动方式难以适应新的生产力发展，这就要求劳动者改变劳动方式。工业互联网使信息交流、知识获取、问题解决等更为便利，有助于消除劳动者之间的信息壁垒，从而提高效率。为了避免不被智能化机器所取代，劳动者必须不断学习新知识新技能，不断发挥自身创造力。其次，促使劳动资料自动化发展。在生产过程中，随着工业互联网、工业软件等非实体形态劳动工具的介入，各个流程的生产逐渐实现互联互通，机器与机器之间通过劳动者这个中介可以更好实现协同工作，自行实现数据的传达、产品的对接，实现高效生产。互联网的生产性数据也会随着算法和技术的更新完成自身的迭代，实现数据化劳动资料本身的自动发展。最后，推动劳动对象多样化发展。数字技术的使用可以优化劳动对象的加工过程，减少繁杂的加工程序，使实际生产中劳动对象的范围得以扩大，一些尚未被认识的或是之前尚未利用的劳动对象都存在极大的发展潜力。数字技术与劳动者、劳动资料、劳动对象的结合本身就极大促进了企业生产力的发展，再依托科技创新能力对生产技术进行升级并对整个生产过程的数字化分析与适时调整，更大程度上优化资源配置效率，有助于企业形成高质量、高效率、高效能的新质生产力，促进经济高质量发展。

3.3 推广应用数字技术，促进新型工业化发展

中小企业数字化转型是推进新型工业化的重要举措。新型工业化不仅是结构的变迁、规模扩张的过程，更意味着效率的提升和效率的改善。随着数字化技术不断进步、成熟、推广、应用，产业结构不断转型升级，传统产业数字化改造深入推进，逐渐涌现出智能制造、服务型制造等新业态新模式，为发展新质生产力、推进新型工业化注入强劲动力。中小企业数字化转型是信息化和工业化深度融合发展的结果，数字技术在生产过程中发挥重要作用：首先是解放劳动力。劳动力不再从事重复、枯燥、危险的工作，转向更具创造力的工作，发挥主观能动性，挖掘创新才能。其次，提高生产质量和

生产效率。数字化的生产设备和生产系统具有高精度的特征，不仅可以提高产品的精度和质量，而且可以提高生产效率，降低生产成本，往往以更低的成本获得更大程度的效益。最后，促进绿色低碳生产。数字技术能在最大程度上优化生产流程，跳过不必要的生产工序，减少生产过程。中小企业借助工业互联网平台信息集聚共享的优势，可以实现“变废为宝”，如某些生产中的废料恰好可以作为另一种产品的原料，在极大程度上能够充分利用原材料，促进绿色低碳生产。因此，中小企业数字化转型，尤其是制造业数字化转型，对推进新型工业化具有极其重要的作用。

4 结语

中小企业数字化转型是数字中国和网络强国建设的重要内容，是我国经济社会数字化转型的难点，是国家数字战略聚焦的重点领域。中小企业数字化转型是一个攻坚过程，有着光明的前景，但同时也要意识到数字化转型也将面临着数字技术所带来的替代效应、信息安全、“数字鸿沟”等问题。在数字化转型的过程中既要抓住机遇，也要迎接挑战，增强忧患意识，稳步推进中小企业数字化转型。

参考文献

- [1] 习近平. 加快发展新质生产力 扎实推进高质量发展[EB/OL] (2024-2-21) [2024-11-1]. <http://cpc.people.com.cn/n1/2024/0202/c64094-40171526.html>.
 - [2] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[J]. 创造, 2022(11): 6-29.
 - [3] 习近平. 习近平关于社会主义经济建设论述摘编[M]. 北京: 中央文献出版社, 2017: 129.
 - [4] 李晓华: 数字化是新型工业化的时代特征[J]. 新型工业化, 2023, 13(05): 5-8+17.
- 基金项目: 江苏省研究生科研创新项目“数字化转型推进企业形成新质生产力的实践路径研究”(KYCX24-0763)
- 作者简介: 张恒(2001.05-), 女, 汉族, 安徽宿州人, 硕士在读, 研究方向: 马克思主义中国化。