

# 互联网赋能中小企业数字化转型

邢梦遥

西安立芯光电科技有限公司，中国·陕西 西安 710000

**摘要：**互联网技术的快速发展使得当前社会已步入互联网时代，由此推动社会各领域企业发生深刻变革，并成为企业发展的支撑点。中小型企业是中国至关重要的经济主体，更是社会经济发展的生力军，为进一步提升中小型企业发展水平，国家工业与信息部开展中小企业数字化赋能专项行动，以数字化、网络化、智能化赋能中小企业实现数字化转型。基于此，现就互联网技术与数字化转型内涵、互联网赋能中小企业数字化转型的作用及所存在的困境进行系统性分析，并最终在此基础上总结出互联网赋能中小企业数字化转型的具体策略，以促进中小企业实现高质量发展，希望可为业内人士提供一定参考借鉴。

**关键词：**互联网；中小企业；数字化转型

## Internet Enables Small and Medium-sized Enterprises to Transform Digitally

Xing Mengyao

Xi'an Lixin Optoelectronics Technology Co., Ltd., Xi'an, Shaanxi, 710000, China

**Abstract:** The rapid development of Internet technology has enabled the current society to enter the Internet era, which has promoted profound changes in enterprises in all fields of society and become the supporting point for enterprise development. Small and medium-sized enterprises are crucial economic entities in China and a driving force for socio-economic development. In order to further enhance the development level of small and medium-sized enterprises, the Ministry of Industry and Information of China has launched a special action on digital empowerment of small and medium-sized enterprises, empowering them to achieve digital transformation through digitization, networking, and intelligence. Based on this, this paper makes a systematic analysis on the connotation of Internet technology and digital transformation, the role of Internet enabled SMEs' digital transformation and the existing difficulties, and finally summarizes the specific strategies of Internet enabled SMEs' digital transformation on this basis, in order to promote the high-quality development of SMEs, hoping to provide some reference for the industry.

**Keywords:** Internet; Small and medium-sized enterprises; Digital transformation

## 0 前言

在《“十四五”促进中小企业发展规划》中已明确提出要将促进中小企业数字化作为重点工程，而在《工业互联网专项工作组 2022 年工作计划》更是鲜明指出要推动中小企业数字化改造，伴随相关政策与文件的陆续出台，数字化转型已俨然成为中小企业的必经之路。基于此，在实践中必须紧跟市场与技术发展变化，强化互联网技术的应用，进而加快中小企业数字化转型进程，获得可持续性发展。

## 1 互联网技术与数字化转型内涵

### 1.1 互联网技术内涵

互联网技术具体是指用于实现计算机网络互联互通的一系列技术、应用系统与协议的总称。互联网技术通过各种硬件、软件以及通信协议之间的协同作用达成数据处理、传输与应用。目前，互联网技术在中小型企业中的应用已成为助推中小企业创新发展、降本增效的驱动力。

### 1.2 数字化转型内涵

所谓数字化转型，简而言之，即企业应用数字化技术整合数据、提升运营效率、改变业务流程、提升客户体验的一个过程<sup>[1]</sup>。企业的数字化转型是在互联网时代以提升企业生产效能、创新业务模式、解放生产力为最终目标的一种战略性转型，是企业应对当前竞争日益激烈的市场的最佳路径。

## 2 互联网赋能中小企业数字化转型的作用

### 2.1 提升中小企业生产效率并创造价值

以互联网赋能中小企业数字化转型可有效提升中小企业生产效率并创造更多价值。一方面，在互联网平台中涵盖最前沿的通信技术与信息技术，可为中小企业提供更加新颖的生产经营管理模式，提高企业生产效率。例如，互联网平台可连接企业员工、设备与系统，达成生产经营全流程的管理，应用机器学习技术以及大数据分析技术实时监测生产运行状态，优化生产流程，显著提升生产效率<sup>[2]</sup>。另一方面，

中小企业应用互联网平台可对相关数据展开分析，助推企业管理者及时发现商机，拓展业务，创造更多价值。例如，借由互联网相关平台的数据分析功能，实时掌握市场需求以及目标客户行为，制定出更具针对性的经营模式，增加额外收入。

## 2.2 有利于优化中小企业的运营与管理

在互联网赋能作用下，可集成物联网技术、大数据技术、云计算技术，因此将为中小企业创造出更加高效化、智能化的环境，优化中小企业的运营与管理，实现数字化转型，具体表现在三方面。首先，在供应链管理方面，中小企业借助互联网技术可对供应链信息进行整合，增强供应链协同效率以及透明度，实时掌控库存、材料等众多信息，达成供应链的高效运作。其次，在人力资源管理方面，中小企业可应用互联网平台对企业员工能力、绩效众多指标展开分析，为企业人才选拔、人才培养提供依据。另外，借由互联网技术还可实现远程办公、在线培训，提高员工工作效率，进而提升企业运营水平。最后，在决策支持方面，中小企业应用互联网平台的分析功能，可为企业未来发展提供科学决策，如对市场情况进行深入分析确定产品研发方向，提升竞争实力。

## 2.3 可促进中小企业实现创新发展与升级

互联网技术的快速发展在赋能中小企业数字化转型中扮演着不可忽视的角色，可促进中小企业实现创新发展与升级。其一，互联网的应用可培育中小企业形成数字化转型文化，如借由对互联网技术及相关平台的推广，强化企业内部员工对数字化转型的重视，形成良好的数字化转型文化氛围，为企业未来创新发展提供动力。其二，互联网平台可应用云计算技术、物联网技术，让企业在较短时间中知晓客户需求，优化企业产品设计过程，如借由仿真模拟。企业在产品研发过程中可对产品预期性能以及市场反应进行有效预测。同时，借由平台集成工具，助推企业整合外部资源，如供应商信息以及设计工具等，实现产品升级，提升产品质量。

## 2.4 增强企业竞争力并获得可持续性发展

在互联网赋能作用下不仅可帮助中小企业增强市场竞争力，还可助推其实现可持续性发展，顺利达成数字化转型。例如，第一，中小企业可借助互联网平台实现产品质量的全过程控制与管理，及时发现产品在生产过程中存在的质量问题加以改进，提升产品质量，进而帮助企业树立良好的品牌形象，提高目标客户满意度，并在市场竞争中更具灵活性。第二，互联网平台可助推中小企业实现绿色生产与可持续性发展的目标。例如，借助互联网平台实时分析与监控排放数据、能源消耗等情况，进一步对资源利用效率展开优化，降低能源损耗。这不仅满足当下所提倡的绿色发展理念，更助推企业在可持续发展方面取得优良表现，在市场中占据优势地位。

# 3 互联网赋能中小企业数字化转型存在的困境

## 3.1 数字化转型战略规划缺失

虽然当前互联网在赋能中小企业实现数字化转型方面

已成为重要力量，但在实践中因部分中小企业缺失数字化转型战略规划，造成互联网的作用无法得到有效发挥，制约了企业获得可持续性发展，难以顺利实现数字化转型。例如，第一，部分中小企业虽然知晓数字化转型的重要性，但在实际操作中因缺乏切实可行的数字化转型方向，相关人员无据可依，时常手足无措，导致数字化转型缺乏连贯性和系统性。第二，部分中小企业过于追求引进互联网技术与平台，忽视了互联网平台与技术是否与企业实际业务需求和发展相匹配，陷入盲目跟风状态，不仅浪费了中小企业的宝贵资源，还导致企业数字化转型无法顺利推进。

## 3.2 互联网技术研发较为薄弱

互联网技术的快速发展为中小企业实现数字化转型提供了强大技术支撑，但也对互联网技术的研发水平提出了更高要求，因为部分中小企业互联网技术研发较为薄弱，无法满足数字化转型的实际需求。例如，一方面，部分中小企业不具备自主研发的互联网系统，过度依赖外部资源及第三方平台，导致中小企业在互联网技术更新迭代时较为被动。一旦相关平台出现变动，企业的数字化转型便会受到影响；另一方面，部分中小企业在互联网技术研发方面的投入较为有限，受人员、资金等各方面的限制，投入的时间与研发成本较低，在面临新平台、新技术时会瞻前顾后，错失发展良机，这不仅使中小企业在数字化转型进程中缺乏创新能力，也制约了中小企业竞争实力的提升。

## 3.3 员工数字化素养水平较低

在互联网赋能中小企业数字化转型过程中企业员工的综合素质直接决定了互联网技术的作用能否得到有效发挥以及中小企业是否可在短期内达成数字化转型目标。纵观部分中小型企业可看出员工数字化素养水平较低，导致中小企业数字化转型难以为继。其一，部分中小型企业员工缺乏互联网技术知识与技能，无法应用互联网技术开展实际工作。同时员工对新平台新技术缺乏主动学习意愿，导致中小型企业数字化转型进程中缺乏内部动力。其二，由于部分员工并未接受过系统化的培训，其在日常生产经营过程中习惯于传统思维与工作方式，无法接受互联网技术所带来的变革，制约企业创新能力的提升，同时也导致中小企业在数字化转型过程中面临人才瓶颈，影响企业长远发展。

# 4 互联网赋能中小企业数字化转型的具体策略

## 4.1 制定科学的数字化转型战略规划

在中小企业数字化转型进程中，互联网发挥着至关重要的作用，为确保其作用得以在最大程度上发挥，助力中小企业顺利实现数字化转型，科学的数字化转型战略规划必不可少。首先，中小企业应对数字化转型目标进行确定，具体而言中小企业应对现有业务进行深入分析，明确数字化转型的重点领域，如对供应链管理进行优化，提高生产效率，扩充市场渠道，使相关人员有据可依，保障数字化转型的方向得以明确。其次，中小企业在制定数字化转型战略规划时

应提前对行业市场需求展开充分调研,把握当前市场发展整体趋势以及竞争对手的实际情况,与此同时重视现代前沿技术的发展,如人工智能技术、互联网技术,将其应用在企业的数字化转型战略规划中,为中小企业数字化转型提供强有力的市场支撑。最后,中小企业在制定数字化转型战略规划时需对具体时间、步骤予以明确,包括数字化转型的阶段及阶段性任务,另外还可根据自身发展需要设定出转型目标,保障数字化转型方向变得更加明确。除此之外,中小企业还应根据企业实际情况选择合适的互联网平台,综合考虑平台性能、实用性,满足企业发展需求,使数字化转型得以顺利推进。

#### 4.2 强化互联网平台与技术研发力度

强化互联网平台与技术研发力度是实现中小企业数字化转型的重要力量,具体而言,中小企业可从三方面着手。其一,中小企业应注重资源投入,投入资金、人力,保障互联网平台与技术的实用性与先进性,如在中小企业内部设立互联网平台与技术研发基金,支持研发人员的攻关。同时可定期参与互联网技术与平台交流大会,注重引进国外技术经验,并根据企业自身发展需求对其进行创新<sup>[1]</sup>。其二,中小企业应对现有互联网平台与技术进行不断优化升级,企业可通过对现有平台与技术所存在的瓶颈进行分析。例如,对于所存在的系统不稳定、面临数据安全风险等一系列问题展开技术攻关,确保相关平台与技术的有效应用,稳定运行。其三,重视产学研合作,即中小企业可与社会机构、高校以及大型企业建立起良好的合作关系,共同开展互联网平台与技术的研发,促进成果转化,与此同时打造互联网平台与技术应用的标准体系,规范互联网平台与技术的良好应用,助推中小企业实现数字化转型。

#### 4.3 提升企业员工数字化技能与素养

“人才是第一资源”,提升中小企业员工数字化技能与素养是助推中小企业实现数字化转型,发挥互联网作用的关键。一方面,中小企业应制定出完善的员工数字化技能与素养培训计划,明确员工在工作中的实际需求,其内容覆盖互联网技术与平台应用的基础理论知识、操作技能,确保所有员工熟练掌握互联网技术与平台,助力数字化转型。同时,中小企业应制定出多样化培训,如开展线下培训、线上培训及聘请业内专家开展讲座等多种形式,提升员工数字化技能与素养。另一方面,中小企业应注重员工实践技能的提升,可通过定期开展模拟场景以及实际项目,让员工在工作实践中掌握互联网技术与平台的应用能力,同时还可开展技能竞赛激发员工互联网技术应用的积极性,并提升其创新能力。除此之外,由于中小企业数字化转型属于持续的过程,因此中小企业应注重创建互联网技术与平台的应用氛围,可通过

建立奖惩制度,对在中小企业数字化转型进程中表现优异的员工进行资金奖励,保障员工有效适应数字化转型所带来的变化,确保互联网技术与平台的高效应用,最终顺利达成数字化转型。

#### 4.4 完善企业数字化转型政策支持体系

在中小企业数字化转型过程中为确保互联网的有效应用,完善企业数字化转型政策支持体系也尤为重要。首先,政府部门应强化对中小企业数字化转型支持,通过为中小企业提供技术支持或采取税收优惠政策,降低中小企业在数字化转型过程中所面临的经济负担,同时作为中小企业应主动与政府部门展开合作,构建出良好的政策环境。其次,政府部门应建立起基于中小型企业数字化转型的服务体系,覆盖互联网技术咨询、融资支持以及知识产权保护等众多方面,同时也应积极鼓励社会力量参与到中小企业数字化转型中,为中小企业提供更为全面的服务支持<sup>[4]</sup>。最后,作为中小企业自身应强化对数据安全的监督管理,建立起完善的风险管控机制,对互联网平台与技术的应用展开严格监管,确保所有人员得以兢兢业业地开展工作,保障互联网技术与平台的合规发展。

### 5 结语

总而言之,对中小型企业而言以互联网赋能数字化转型已成为发展的必经之路,可提升中小企业生产效率并创造价值、有利于优化中小企业的运营与管理、可促进中小企业实现创新发展与升级、增强企业竞争力并获得可持续性发展。但是仍然值得一提的是,目前中小企业在此过程中面临数字化转型战略规划缺失、互联网技术研发较为薄弱、员工数字化素养水平较低的困境,基于此,可从制定科学的数字化转型战略规划、强化互联网平台与技术研发力度、提升企业员工数字化技能与素养、完善企业数字化转型政策支持体系等路径着手,助推中小企业顺利达成数字化转型并获得高质量发展。

#### 参考文献:

- [1] 高剑.工业互联网赋能中小企业数字化转型的实践研究[J].中国电信业,2024(8):22-25.
- [2] 陆宇升.工业互联网如何赋能中小企业数字化转型[J].中国商人,2024(10):144-145.
- [3] 余礼卫,林文豪.工业互联网赋能纺织产业数字化转型路径分析[J].化纤与纺织技术,2023,52(8):8-10.
- [4] 邹志强.科技立业 能中小企业数字化转型[J].软件和集成电路,2024(11):47-49.

作者简介:邢梦遥(1997-),女,中国陕西西安人,本科,从事行政管理研究。