

# 数字经济赋能电子信息产业发展的路径研究

蒋蕊

中国石油天然气股份有限公司宁夏销售分公司，宁夏银川 750001

**摘要：**随着信息技术的飞速发展，数字经济已成为全球经济增长的新引擎。电子信息产业作为数字经济的核心载体和重要支撑，其发展对于提升国家竞争力和推动经济转型升级具有关键意义。本文深入探讨数字经济如何赋能电子信息产业发展的路径，通过分析数字经济与电子信息产业的相互作用机制，从技术创新、产业融合、供应链优化等多个维度提出了具体的赋能路径，并结合实际案例进行了详细阐述。

**关键词：**数字经济；电子信息产业；赋能路径；技术创新；产业融合

## 一、引言

在当今数字化时代，数字经济正以前所未有的速度蓬勃发展，深刻改变着全球经济格局和社会生活方式。电子信息产业作为数字经济的核心组成部分，不仅是数字技术的主要创造者和应用者，也是推动其他产业数字化转型的重要支撑。在此背景下，深入研究数字经济赋能电子信息产业发展的路径具有重要的现实意义。通过探索有效的赋能路径，可以充分发挥数字经济的优势，推动电子信息产业实现技术创新、产业升级和结构优化，提升我国电子信息产业在全球产业链中的地位和竞争力。同时，也有助于促进数字经济与实体经济的深度融合，为我国经济高质量发展提供有力支撑。

## 二、作用机制

### 2.1 技术创新驱动机制

数字经济为电子信息产业的技术创新提供了强大动力。首先，大数据技术的应用使得电子信息企业能够收集、分析海量的数据，从中挖掘出有价值的信息，为企业的技术研发提供决策依据。通过对市场需求数据、用户反馈数据、技术发展趋势数据等的分析，企业可以更准确地把握技术创新方向，开发出更符合市场需求的产品和技术。例如，华为公司通过大数据分析用户对通信设备的性能需求和使用习惯，不断优化5G基站设备的设计和性能，提升了产品的市场竞争力。

其次，人工智能技术在电子信息产业的技术创新中发挥着重要作用。人工智能可以实现智能设计、智能仿真和智能测试等功能，大大提高了技术研发的效率和质量。在芯片设计领域，利用人工智能算法可以优化芯片的布局和电路设计，缩短设计周期，降低设计成本；在产品测试环节，人工智能技术可以实现自动化测试和故障诊断，提高测试的准确性和效率。此外，数字经济时

代的开放式创新模式也促进了电子信息产业的技术创新。通过互联网平台，电子信息企业可以与全球范围内的高校、科研机构、企业等创新主体进行合作，共享创新资源，共同开展技术研发。这种开放式创新模式打破了传统创新的地域和组织边界，加速了知识和技术的流动与融合，为电子信息产业的技术创新注入了新的活力。

### 2.2 产业融合促进机制

数字经济推动了电子信息产业与其他产业的深度融合，促进了产业结构的优化和升级。一方面，电子信息产业与制造业的融合催生了智能制造新模式。通过将物联网、大数据、人工智能等数字技术应用于制造业生产过程，实现了生产设备的互联互通、生产过程的自动化和智能化控制、生产数据的实时采集和分析，从而提高了生产效率、降低了生产成本、提升了产品质量。

另一方面，电子信息产业与服务业的融合创造了新的服务模式和业态。随着数字技术的发展，电子商务、数字金融、数字娱乐等新兴服务业态蓬勃发展，这些新业态的出现离不开电子信息产业的技术支持。

### 2.3 资源配置优化机制

数字经济通过优化资源配置，提高了电子信息产业的发展效率。首先，数字技术的应用实现了信息的实时共享和快速传递，降低了信息不对称，使得电子信息企业能够更准确地了解市场需求和资源供给情况，从而优化生产要素的配置。其次，数字经济时代的大数据分析和人工智能算法可以对电子信息产业的资源配置进行精准预测和优化决策。通过对历史数据和趋势的分析，企业可以预测不同生产要素的需求变化，合理安排资源投入，提高资源配置的精准度。此外，数字经济还促进了资源的跨区域、跨行业流动和共享。通过互联网平台，电子信息企业可以打破地域限制，获取全球范围内的优

质资源，同时也可以将自身的闲置资源进行共享，提高资源的利用效率。

#### 2.4 市场拓展拉动机制

数字经济为电子信息产业拓展了广阔的市场空间。一方面，互联网的普及和电子商务的发展打破了传统市场的地域限制，使得电子信息产品可以更便捷地触达全球消费者。通过电商平台，电子信息企业可以将产品销售到世界各个角落，扩大了市场覆盖范围。

另一方面，数字经济催生了新的消费需求和消费场景，为电子信息产业带来了新的市场机遇。随着人们生活水平的提高和数字化生活方式的普及，对智能家居、智能穿戴设备、虚拟现实娱乐设备等新兴电子信息产品的需求不断增长。这些新兴消费需求推动了电子信息产业的产品创新和市场拓展。

### 三、数字经济赋能电子信息产业发展的路径分析

#### 3.1 数字技术创新赋能路径

##### 3.1.1 加大数字技术研发投入

电子信息企业应加大在大数据、人工智能、区块链、云计算等数字技术领域的研发投入，建立完善的研发体系。一方面，企业要增加内部研发资金的投入，吸引和培养一批高素质的数字技术研发人才，组建专业的研发团队，提高企业自主创新能力。

另一方面，企业要积极与高校、科研机构开展产学研合作，充分利用高校和科研机构的科研资源和人才优势，共同开展数字技术研发。政府应出台相关政策，鼓励高校和科研机构与企业建立长期稳定的合作关系，通过共建研发中心、实验室等方式，促进科技成果的转化和应用。

##### 3.1.2 推动数字技术在电子信息产业中的应用

加快数字技术在电子信息产业研发设计、生产制造、质量检测、供应链管理等各个环节的应用。在研发设计环节，利用大数据分析市场需求和技术趋势，运用人工智能进行产品设计和仿真优化，提高研发效率和产品创新性。

在生产制造环节，引入物联网技术实现生产设备的互联互通和智能化管理，采用自动化生产线和机器人提高生产效率和产品质量。例如，富士康科技集团在其生产线上大量应用工业机器人和自动化设备，通过物联网技术实现对生产设备的实时监控和远程操作，生产效率

大幅提高，产品质量也得到了有效保障。

在质量检测环节，利用人工智能视觉检测技术对产品进行快速、准确的质量检测，及时发现产品缺陷，提高产品质量稳定性。在供应链管理环节，运用区块链技术实现供应链的透明化和可追溯性，提高供应链的效率和安全性。区块链技术的去中心化、不可篡改等特性，可以确保供应链信息的真实性和完整性，减少信息不对称和欺诈行为。

#### 3.2 产业融合赋能路径

##### 3.2.1 促进电子信息产业与制造业深度融合

推动电子信息产业与制造业的深度融合，是实现制造业数字化、智能化转型的重要途径，也是电子信息产业拓展市场空间的重要方向。一方面，电子信息企业应积极为制造业提供数字化解决方案，包括工业软件、智能传感器、工业机器人等产品和服务，帮助制造企业实现生产过程的数字化和智能化改造。

另一方面，制造企业应积极引入电子信息产业的技术和产品，加快自身的数字化转型步伐。通过与电子信息企业合作，共同开发智能化、数字化的产品和生产模式，提高企业的核心竞争力。例如，海尔集团与华为公司合作，在海尔的智能工厂中引入华为的5G通信技术和工业互联网平台，实现了生产设备的互联互通和数据的实时传输与分析，提高了生产的灵活性和效率，推动了海尔集团向智能制造企业的转型。

此外，政府应加强政策引导和支持，搭建电子信息产业与制造业融合发展的平台，促进两者之间的技术交流、人才合作和资源共享。通过举办产业融合论坛、博览会等活动，为企业提供交流合作的机会，推动产业融合向纵深发展。

##### 3.2.2 推动电子信息产业与服务业融合创新

电子信息产业与服务业的融合创新，能够催生新的商业模式和服务形态，为电子信息产业的发展注入新的活力。在金融领域，电子信息产业与金融服务业的融合产生了数字金融，包括移动支付、网络借贷、智能投顾等。电子信息企业通过提供金融科技解决方案，如区块链技术在数字货币中的应用、大数据分析在风险评估中的应用等，推动了金融服务业的数字化转型。在文化娱乐领域，电子信息产业与文化服务业的融合推动了数字文化产业发展，如数字游戏、数字音乐、网络视频等。电子信息企业通过提供先进的硬件设备和软件平台，为

数字文化产品的创作、传播和消费提供了有力支持。例如,腾讯公司开发的微信、QQ等社交平台,为数字音乐、网络视频等数字文化产品的传播提供了广阔的渠道;同时,腾讯旗下的游戏公司通过不断创新游戏技术和内容,推出了一系列深受用户喜爱的数字游戏产品,推动了数字文化产业的发展。

在教育领域,电子信息产业与教育服务业的融合催生了在线教育、智能教育等新业态。电子信息企业通过开发在线教育平台、智能教学设备等,为教育机构和学习者提供了更加便捷、高效的教育服务。例如,网易公司开发的网易云课堂平台,整合了大量的优质教育资源,为学习者提供了多样化的在线课程;同时,一些企业开发的智能学习机器人,通过人工智能技术为学生提供个性化的学习辅导,提高了学习效果。

### 3.3 供应链优化赋能路径

#### 3.3.1 构建数字化供应链管理体系

电子信息企业应构建数字化供应链管理体系,实现供应链各环节的信息共享和协同运作。通过引入物联网、大数据、云计算等数字技术,建立供应链管理平台,将供应商、制造商、分销商、零售商等供应链各参与方连接起来,实现信息的实时传递和共享。例如,联想集团构建了全球数字化供应链管理平台,通过该平台可以实时掌握全球各地的库存情况、订单信息和物流状态,实现了供应链的可视化管理。当市场需求发生变化时,联想集团能够快速调整生产计划和物流配送方案,提高了供应链的响应速度和灵活性。

在数字化供应链管理体系中,大数据分析发挥着重要作用。通过对供应链各环节产生的海量数据进行分析,可以实现对市场需求的精准预测、对供应商的评估和选择、对物流配送路线的优化等。

#### 3.3.2 加强供应链协同创新

供应链协同创新是提高电子信息产业供应链竞争力的关键。电子信息企业应与供应链上下游企业加强合作,共同开展技术创新、产品创新和管理创新。在技术创新方面,供应链各参与方可以共同投入研发资源,开展联合研发,攻克关键技术难题。例如,英特尔公司与下游的电脑制造商、软件开发商等合作,共同开展芯片技术的研发和应用,推动了个人电脑产业的技术进步。

在产品创新方面,供应链各参与方可以根据市场需求共同开发新产品,实现优势互补。例如,苹果公司与

供应商紧密合作,共同开发 iPhone 手机的零部件和生产工艺,通过供应链的协同创新,确保了 iPhone 手机的高品质和创新性,使其在全球智能手机市场中占据了重要地位。

在管理创新方面,供应链各参与方可以共同优化供应链管理流程,提高供应链的效率和协同性。例如,通过建立联合库存管理模式,供应商和制造商可以共享库存信息,共同制定库存计划,降低库存成本;通过采用协同预测与补货技术,供应链各参与方可以共同预测市场需求,并根据预测结果进行补货,提高了供应链的响应速度。

## 四、结论与展望

本文通过对数字经济赋能电子信息产业发展的路径进行深入研究,得出以下结论:

数字经济与电子信息产业之间存在着紧密的相互关系,电子信息产业是数字经济发展的核心载体,数字经济的发展为电子信息产业带来了新的机遇和挑战。数字经济通过技术创新驱动、产业融合促进、资源配置优化和市场拓展拉动等机制,对电子信息产业的发展产生着深远的影响。

在赋能路径方面,数字技术创新赋能路径要求电子信息企业加大数字技术研发投入,推动数字技术在产业各环节的应用;产业融合赋能路径需要促进电子信息产业与制造业、服务业的深度融合与创新;供应链优化赋能路径强调构建数字化供应链管理体系和加强供应链协同创新。

## 参考文献

1. 张辉,王敏.数字技术赋能电子信息产业升级的机制与路径研究[J].管理世界,2022(8):156-170.
2. 李平,陈晨.数字经济驱动电子信息产业高质量发展的路径分析[J].财经问题研究,2023(3):56-63.
3. 数字经济背景下创新驱动发展的路径研究——基于智能手机行业的实证分析[J].福州大学学报(哲学社会科学版),2025(2):45-53.
4. 黄群慧,贺俊.数字经济时代的产业创新范式转型[J].中国工业经济,2023(5):23-41.
5. 邓宁君,连国鑫,刘颖佳,李晓媚.数字经济赋能肇庆市电子信息产业高质量发展的路径研究[J].科技和产业,2023(11):107-112.