

# 数字经济时代传统制造业转型升级之路

幸 军

(中策橡胶集团股份有限公司, 浙江 杭州 310000)

摘要: 数字经济的出现和发展, 是时代发展至今的必然结果。在数字经济的加持下, 人们的生活发生着明显变化。作为与人们密切相关的制造业, 想要屹立于数字经济时代, 就要加快转型升级。数字经济时代的到来给传统制造业提供了更多可能, 使其面临了前所未有的机遇。本文立足数字经济时代, 以传统制造业为对象, 对该产业的转型升级之路展开了研究, 借此推动制造业发展。

关键词: 数字经济; 传统制造业; 转型升级

因为传统生产经营理念与生产经营模式对传统制造业的影响较深, 利弊皆存, 因此传统制造业生产模式出现了较为单一的局面。整体的产业链、供应链与价值链体系对于人力与机器的依赖较重, 这不但导致产业结构转型升级难以实现, 也造成与时代发展脱轨。在数字化时代的影响下, 人们的思想观念、消费方式, 以及收入水平都不约而同地发生了变化, 人们在服务方面也更倾向于个性化、智能化、数字化与定制化。基于此, 我们以当前的数字经济为背景, 转变生产理念和方式, 积极应用互联网技术, 特别是大数据、云计算或其他的新时代技术, 借此实现用户数据、产品数据以及服务数据的资源整合, 促使企业和消费者之间能够达到同频共振的效果。

## 一、数字时代传统制造业转型升级的意义

数字经济时代对传统制造业发展来说, 发挥着重大的推动作用, 这不只是技术层面上的简单应用, 而是象征了新一代信息技术对业务结构、工作流程等形成的根本性变革。数字化手段在传统制造业中的应用, 涵盖了多个环节, 如运用大数据、云计算或是人工智能等手段, 提高制造业研发、生产制造、产品营销以及其他环节的质量, 真正从根本上转变原有的生产模式, 构建科学合理、全面的竞争格局, 进一步提高制造业研发方面的创新能力, 切实提升人员素质, 优化业务流程, 使传统制造业能够实现转型升级, 重塑未来的制造业格局。从本质上来说, 数字经济时代传统制造业的转型升级更加彻底和全面。从我国当前制造业的发展来看, 加快产业转型升级已经势在必行。

### (一) 有助于推动数字经济时代发展

纵观世界, 我国的数字经济发展如火如荼, 在各个领域得到了广泛应用。随着该技术的成熟, 数字经济发展重点已经突破了原来的消费领域, 开始逐渐应用于生产领域。这主要体现在两方面: 一方面, 大数据、云计算和物联网等通信技术和制造业发展的关系日渐密切, 数字经济下形成的数据化、平台化和网络化也成为了经济发展的新范式。数据资源不但成为了新的生产要素, 并且在不断地重构和应用中还实现了资源的高效配置, 从很大程度上改变了传统制造业的生产模式与组织模式等。实际表明, 数字经济发展对于传统制造业转型升级有着巨大的推动作用; 另一方面, 我国在近些年对于数字经济的重视度不断加深, 相继出台了多种政策, 如互联网+战略、“中国制造2025”与国家大数据战略等。在相关政策的加持之下, 互联网和信息基础设施也在不断完善, 工业互联网平台建设更是相继落地。一批工业互联网平台已经陆续投入商用, 加上大数据、物联网和人工智能技术日渐成熟, 这些都使传统制造业的转型升级有了更坚实的保障。

### (二) 有助于提升传统制造业的质量

步入我国经济发展的新阶段, 相关人员要对制造业予以高度重视, 将其作为经济高质量实现路上的重点。虽然数字经济催生了大量新兴产业, 不过整体传统制造业还是占据了一定比例, 制造业是否可以实现转型升级, 关系到了制造业是否能够实现高质量发展, 如果仅依靠新兴产业, 是无法带动制造业整体发展的。所以, 这就要求相关部门和企业不仅要予以新兴产业扶持, 还需要推动传统制造业的转型升级。现阶段, 国内外经济因为多种因素影响, 如经济发展速度放缓、人力成本增长、内外部环境骤变等, 使传统制造业面临了较大的生存压力, 转型升级的需求更是超过了过去的任何时期, 高质量发展的任务也就显得格外艰巨。所以, 制造企业和相关部门要借助数字经济的作用, 提高全要素生产率, 促使传统产业能够提至增效, 以此推动互联网、大数据和人工智能的融合。通过应用数字经济, 传统制造业将会逐渐趋于网络化、数字化、智能化与绿色化发展, 最终实现成为高质量的制造企业。

## 二、数字经济时代传统制造业的转型障碍

尽管数字经济给传统制造业的转型升级提供了更多机遇, 也使多种设想的实现成为了可能, 不过现在我国传统制造业还是有一些问题需要解决, 例如生产方式、创新机制以及人才培养方面, 这些都是传统制造业转型的障碍, 需要采取有效方式解决。笔者结合自身工作经验, 提出了如下几点建议。

### (一) 生产方式亟待转变

现阶段, 尽管部分硬件设施齐全的传统制造业已经开始逐渐走向自动化、数字化和智能化的经营模式, 个别企业还采用全自动模式, 生态效益、经济效益以及社会效益方面较为可观, 不过还是有部分传统制造业存在思想观念滞后、企业规模有限、生产方式落后的问题。最为典型的是部分企业还是完全采用传统生产与管理模式, 一线生产人员需要始终处于高强度的工作状态下, 这无形中增加了企业的人力成本, 降低了生产效率。与此同时, 部分制造业生产产品的质量偏低, 不能完全满足人们当前的多元化、高层次和高质量需求, 也无法适应智能化发展的需求。总体来说, 现在传统制造业生产方式呈现滞后的特点, 由此形成了粗放、不可持续、落后与抵御性差的生产经营模式, 会对传统制造业转型升级造成障碍。

### (二) 创新机制亟待完善

众所周知, 创新是企业能够时刻立足时代洪流的前提, 也是民族拥有生命旺盛力的必要条件。若因循守旧, 不寻求创新路径, 企业的未来发展之路将会了无生机。我国在数字经济时代, 相继出台了政策文件, 给各企业形成了制度保障。数字经济与数字技

术的迅速发展,使传统制造业的发展空前。不过数字经济、数字技术与传统制造业进行融合的成都还不够,传统制造业创新机制亟待完善。主要可以体现为下列几点:第一,传统制造业生产经营理念滞后,未能践行与时俱进的理念,逐渐落后于时代洪流;第二,大部分传统制造业采取的为粗放型生产经营模式,相关资源的利用率较低,造成生产机制不够先进,生产产品附加值较低;第三,传统制造业的组织管理模式较为滞后,部门分工模糊不清,致使传统制造业管理效率较低。

### (三) 数字化人才亟待培养

现阶段,国内大部分传统制造业人员构成基本上可以分为下面几部分:普通工人、技术人员与组织管理人员。毫无疑问,这些人员是企业完成正常生产经营活动的必要条件,可以说是传统制造业发展是否实现达到高质量的基础性保障。不过需要注意的是,制造企业中数字化人才的匮乏限制了其可持续发展,甚至还阻碍了企业转型。想要进一步推动制造业转型升级,就需要大力培养数字化人才,以此为支撑。若缺乏数字化人才,制造业的人力保障难以维系,进而就会阻碍传统制造业发展。

## 三、数字时代传统制造业转型升级之路

数字经济时代传统制造业的发展面临着新的机遇和挑战,传统制造业需要从人才培养、生产方式革新、完善创新机制等方面顺应数字经济发展带来的新变化,实现传统制造业的转型升级。

### (一) 转变生产方式,提高生产效率

传统制造业的基础性功能是为生产社会发展所需要的产品,通过产品的生产和销售来实现自身的社会价值。数字经济时代的到来,改变了传统制造业生产和经营模式,数字技术的发展为传统制造业带来的生产和经营模式的改变,是其生产和经营效率得到了显著的提高。第一,目前我国传统制造业的发展中存在生产设备老化、经营理念落后,产品无法满足市场需求等问题。为了解决这些问题,传统企业要敢于拥抱数字经济时代的到来,充分运用大数据、互联网、人工智能等数字技术,更加及时、准确地了解客户的需求,满足客户对产品的多样化需求,提升企业的生产经营效率,提升企业的软硬件水平,创新经营理念,以市场为导向,实现传统制造业的可持续发展。传统制造业要加大企业基础设施方面的投资,优化企业的生产结构,顺应社会发展所带来的需求的变化,准确满足消费者多样化的需求。第二,传统制造业要革新管理和生产模式,用更加高效的现代化的管理和生产模式来替代传统的管理和生产模式,该单向流动生产模式为即时双向流动模式,实现生产上下游之间更好地衔接和沟通,提升生产效率,降低生产环节的成本。数字化时代通过大数据、互联网技术科学地整合产业链,实现上下游企业的高效协作,打造数字经济背景下制造业的新业态,推动传统制造业的提质增效。

### (二) 完善创新机制,形成制度保障

随着数字经济时代的到来,数字技术的发展已经对社会各行各业的发展带来了巨大的影响,不同行业的发展都要适应时代发展带来的新变化,如果抱残守缺,故步自封,那么最终会被时代所抛弃。传统制造业目前正处于转型升级的关键时期,因为我国传统的制造业存在附加值低、品牌影响力低、可替代性强等缺点,导致目前我国传统制造业存在大而不强的发展问题。因此,传统制造业要想实现可持续发展必须要创新生产经营机制。第一,传

统制造业要加大产品创新,在提高产品质量的同时,实现产品的多样化,从而满足消费者日益增强的个性化需求。传统制造业在产品设计和制造中要能够深入地研究消费者的需求,并充分考虑消费者的消费观念和消费行为,通过生产不同类别、不同价位的产品来满足不同消费群体的需求。其二,构建完善的研发机制。创新是传统制造业发展的源动力,研发是企业创新的重要手段,无论是产品研发还是生产模式的创新,都需要企业进行大胆地尝试和创新,如果传统制造业不能够抓住时代发展的机遇,那么必将别时代所淘汰,因此传统制造业要从软硬件两方面来着手开展变革。并运用数字经济时代所发展起来的数字技术,革新企业的生产、经营模式,完善企业的研发机制,增强研发人员的研发动力,为企业的发展输送源源不断的新产品和新创意,实现企业发展同时代发展相互融合。

### (三) 培养数字化人才,加强人才储备

企业的竞争归根结底是人才的竞争,在数字经济时代下,传统制造企业要想实现转型升级必须要具备一批高素质的数字人才,他们能够同企业一同发展,将传统制造业同数字经济有机地结合起来,实现传统制造业的革新和重生。一方面传统制造业要重视在企业内部员工中培养高素质的数字化人才。为员工的学习和深造创造机会和条件,邀请数字化领域的专家或者学者到企业进行讲课和培训,提升企业员工的数字化应用能力,做好企业内部数字化人才储备工作。同时,企业可以加强校企合作,借助学校的人才培养模式和教育能力来为企业开展员工教育和深造。另一方面,企业要加强高素质数字化人才的外部引进工作。由于企业内外部的诸多因素,导致高素质数字化人才的内部培养目前还存在很多限制性因素,效果并不理想,特别是高精尖的数字化人才更是很难培养,因此企业要做好人才的招聘和选拔工作,设置具有竞争优势的薪酬体制,吸引更多的高精尖的人才加入到企业中来,并制定科学合理的晋升机制,使得企业既能够招来人才,同时也能够留住人才,为企业的转型升级保驾护航。同时,企业要注重人才培养的梯队性,保证企业人才不断档、不断代。

## 四、结语

总而言之,特殊时期,对于制造业来说也是巨大冲击。随着我国传统粗放型经济增长方式的转变,过去依靠廉价劳动力增强企业效益的方式已经逐渐消退。与此同时,人们在消费需求方面也有了更多要求,呈现多元化、多层次和高质量特点。本文首先分析了数字经济时代传统制造业的意义,随后分析了当前现状,最后提出了转变生产方式,提高生产效率;完善创新机制,形成制度保障与培养数字化人才,加强人才储备的建议,借此助推制造业的转型升级。

## 参考文献:

- [1] 廖信林,杨正源.数字经济赋能长三角地区制造业转型升级的效应测度与实现路径[J].华东经济管理,2021,35(6):9.
- [2] 王胜,周明安,巫少龙,等.衢州“智慧产业,数字经济”政策下的传统机械制造业转型升级路径探索[J].河北农机,2020(1):2.