

数字经济时代企业数字化转型的实现路径分析

吴鹏

(中国石油集团川庆钻探工程有限公司川东钻探公司, 重庆 404100)

摘要:

数字经济时代下, 国家经济的发展呈现新的局面。企业逐渐向数字化管理模式转化, 尝试将数字技术与企业职能和业务管理结合, 并付诸于实践。但是企业转化的难度比较大, 经验不足, 因此需要正确认识数字化改革的重点和难点问题, 并以此为基础探究数字化转型路径, 为企业的健康发展提供参考。

关键词: 数字经济时代; 企业发展; 数字化转型; 实现路径

引言

党的二十大报告提出: “加快发展数字经济, 促进数字经济和实体经济深度融合。数字化是现代社会经济发展的核心动力, 在数字经济时代下促进产业转型, 为企业发展提供新的思路。因此大部分走在科技前端的企业都纷纷开始数字化改革, 充分把握数字化发展机遇, 提升企业发展的整体实力。但是企业的数字化转型是一个比较困难、复杂的过程, 而且投入多, 回报风险大。此外, 数字化转型是一个时代性的突破和创新, 缺乏完善的配套措施和丰富的经验, 需要进一步探索, 促进企业数字化转型工作的落实。

一、企业数字化转型的内涵

企业的数字化转型主要指充分利用信息技术手段对企业业务管理结构和 workflows 等进行创新、优化与变革。数字化转型中涉及到的内容比较多, 包括信息技术、战略以及组织结构等方面的变化, 注重对业务流程的优化。国家层面数字化转型中包含的内容比较丰富, 包括技术准备、部署和发展。技术准备的重点为信息和通信技术、数字基础设施等方面的投资, 保证企业数字化技能。为了企业对人力资源、生产技术和营销等方面转型, 企业需要对数字技术的应用范围进行拓展, 实现对现有产品和服务的升级。这个阶段企业可以持续进行商业模式创新, 提升数字化发展业态水平。数字化转型有利于提升企业的数据收集能力, 加强企业各项业务调整。企业可以通过数据库以及各种软件, 对企业数字化技术进行优化和集中管理, 促进企业内部的跨部门合作, 优化企业管理流程, 提升企业管理效率。数字化技术的应用中, 可以实现将数字技术与实体结合, 为传统产业发展模式提供更丰富的要素, 实现对企业各项生产资料的重组和优化, 保证企业生产的差异化, 提升企业竞争优势。此外, 企业还可以充分利用数字化技术手段在企业中构建共享竞争平台, 实现企业各项资源与客户资料的共享, 提升企业供应链管理效率。并通过信息化技术手段取代传统人工劳动力, 节约劳动和融资成本, 实现企业内控。

数字经济时代下, 智能交互、计算机算法等信息技术手段可以充分应用到企业的产品研发, 生产以及营销等不同环节, 转变传统企业管理模式和流程, 实现企业管理手段的重组。当前新的数字技术已经转变传统企业决策和生产模式。数字技术的普及促进企业转型, 不仅包括现有的技术模式, 还包括数字化思维以及客户体验等, 实现对传统企业管理的颠覆, 提升国内企业竞争力。当前企业大数据、云计算以及数据挖掘等技术的应用, 在业务开展中体现出一定的优势, 解决传统企业管理中的信息孤岛等方面的问题, 实现不同数据信息的流动, 为业务发展和企业决策提供相应的数据支持。企业在数字化转型的推动中, 可以从小范围的数字化向全面数字化转型, 实行职能一体化设计, 通过数智化技术的应用, 转变管理模式。

二、数字经济时代企业数字化转型的必然性

数字经济时代下, 企业数字化转型可以促进财务管理的统筹发展, 保证企业管理各方面的衔接, 实现对企业管理工作的

全面、深入把控, 为企业管理人员提供更充分、直观的数据, 提升企业的整体管理水平。但是从当前数字化管理情况来看, 企业财务信息系统的构建不完善, 数字化环境不规范。因此数字化经济时代下, 企业需要结合当前发展特点, 做好企业各项要素的识别和分析。

1. 传统管理弊端有必要改善

传统企业管理方式在长时间的运行和总结中发现很多问题, 导致管理理念和管理方式无法满足时代发展要求, 难以与社会经济发展契合, 还可能会导致企业发展受到影响, 因此需要加强对企业改革的重视, 促进企业数字化转型发展。传统企业管理模式下, 大部分工作内容都需要采用手动的方式, 同事管理强调事后总结, 难以对企业管理问题进行预防。动态化预测和评估不完善, 必然会影响企业管理工作的落实和发展, 难以取得良好的管理效果。同时, 传统企业管理制度下, 大部分企业部门都注重利益发展的最大化, 对企业整体约束力度不足, 难以对企业运行效果进行全面优化, 不利于企业数字化发展和转化, 导致管理中容易出现顾此失彼的问题。最后, 企业管理中管理方式分散, 独立核算工作的操作难度大, 这也是传统管理的重要问题所在。特别是一些规模比较大的企业, 各部门间缺乏联系和协作, 不利于企业各种管理信息的汇总, 影响企业的动态管理落实。

2. 适应数字化经济时代要求

数字化经济时代是一种以信息技术为基础形成的经济发展形式, 强调科技载体力量。因此数字时代背景下, 数字经济成为社会经济发展的主要驱动力, 对企业内部管理提出更高的要求, 促进数字化转型。数字经济的发展需要企业管理存续在安全的信息环境中, 将信息数据作为一种重要的生产要素, 作为企业管理的重要内容。特别是信息系统当前发展仍然比较脆弱的情况下, 更需要注重信息环境的安全。此外, 数字化时代发展需要以大数据为基础, 实现数字化转型。因此要加强对企业信息的挖掘和管理, 保证企业信息的全面有效预测。

3. 促进企业智能化发展

数字经济时代下企业数字化转型和发展是时代发展的必然要求, 数字化技术在企业中的应用, 可以通过大数据、智能技术的应用, 实现自我优化, 形成智能化决策。数字化可以提升数据分析能力, 促进企业了解客户和市场需求, 保证企业的个性化发展, 提供更针对性的服务和产品。数字化技术的应用, 还可以实现对企业成本的控制, 提升企业竞争力。数字化在智能化营销中, 有利于吸引更多的客户加入。通过数字化营销, 形成定向广告, 更有利于对精准目标客户的寻找, 提升企业营销和管理效率。数字化还有利于更好的处理客户关系, 了解客户需求和偏好, 为客户提供更好的服务和体验。此外, 数字化智能服务有利于帮助企业更好的回应客户, 丰富客户的体验。

4. 保证企业可持续发展

企业的数字化管理对企业可持续发展具有重要作用, 企业管理中数字化技术的应用, 可以对企业资源系统以及技术等方面进行优化, 实现对企业环境和资源的保护与节约。数字化能源管理系统可以对企业能源的应用情况进行控制和监督, 有效控制使

用成本，避免能源浪费。此外，数字化还可以及时监督企业生产环境，承担社会责任，提升社会效益。数字化社会责任管理系统有利于企业更好的监测社会责任活动，提升企业声誉。企业还可以通过数字化技术打造公益项目，促进企业与社会的协同发展，实现企业的可持续发展。

三、数字经济时代企业数字化转型的现状

数字经济时代下对企业数字化转型提出新的要求，当前企业为了迎合市场发展需求，纷纷开展数字化转型工作，但是从转型目标，转型效果方面来看，仍然不够完善，影响数字化转型效果。需要结合当前企业数字化转型现状探究相应的解决策略，促进企业数字化发展。

1. 经济转型战略不明确

从我国当前数字化转型开展情况来看，转型战略目标不合理，难以形成统筹发展，导致企业战略发展中形成比较零散的管理模式。同时部分下属企业数字信息的统计和分析能力有限，智能管控形式不合理，导致数字化系统构建存在诸多问题，难以达到智能化和高效化的管理要求。比如，部分企业没有形成统一的数字化管理模式和系统，企业运营管理和战略实施中仍然采用事后呈报的方式，数据获得缺乏完整性和实效性，不利于数字化资源的应用，容易导致资源浪费。

2. 数字化转型比较晚

企业数字化转型中部分行业转型起步比较晚，特别是中小型企业数字化转型尚处于起步阶段，转型程度有待提升。通过统计可以发现，当前我国企业中50%以上都处于初级发展阶段[1]。当前我国在《中国制造2025》政策的推动下，成为制造大国之首。但是，在产业数字化转型中，仍需要结合企业自身发展特点，充分利用企业自身发展优势和政策支持，促进企业的数字化发展。

3. 数字化的数据质量低

从我国当前企业的发展情况来看，缺乏统一的数据管理标准，部分企业虽然构建数据管理标准，但是在企业的实际经营管理中无法有效落实，因此需要加强对数据质量的提升。此外，我国大部分企业尚未形成业财一体化发展模式，对财务以及业务数据的管理不科学，不利于企业间各部门和各子公司间数据的联通，容易造成企业出现信息壁垒，导致企业大量信息资源浪费。最后，企业数字化发展中没有形成标准的数据平台，无法对企业形成的各项数据积累、沉淀，难以为企业发展提供充分的数据。此外，部分企业虽然形成第三方数据，但是数据的应用主要集中在数据检索、查询等方面，没有利用第三方数据作为风险防范和决策依据。

4. 数字化转型人才匮乏

企业数字化转型对于企业来说是一个挑战，需要进行战略优化，通过多方合力发展推动企业变革。而人才是企业管理和企业发展的核心力量，因此企业的数字化转型需要各类人才参与。数字经济模式是一种全新的经济模式，相对于传统经济来说存在较大的差异性。企业升级转型中，需要人才不仅要具有传统管理能力，还需要具有数据统计和应用能力。但是从当前企业的数字化转型情况来看，仍然难以形成与自身相符的数字化平台，影响企业经营效果，无法对企业的发展做出科学决判。同时企业的工作效率低，不利于企业的健康发展。企业数字化转型是一个需要循序渐进的过程，需要强大的技术支持。企业为了健康发展，需要结合数字化转型要求，加强人才建设。

5. 数字化服务能力不足

从我国企业的发展情况来看，企业的产业链中形成大量上下游资源。但是由于企业的信息资源数据获取、分析和应用的重视度不足，难以对客户进行画像和全生命周期管理，对企业的经营风险识别难以形成全面的数字信息支持，无法落实精准化和数字化分类管理。此外，当前企业发展中未构建完善的数字化发展渠道，无法为客户提供精准的数字化服务模式，难以满足数字化发展需求。不利于对客户偏好以及需求的全面掌握，以及对业务经营中难点和痛点等问题的了解，影响客户对企业的粘合力。数字经济时代发展下，企业业务管理中存在客户数字化管理能力不足等问题，不利于提升企业的竞争力。

四、数字经济时代企业数字化转型的实现路径

数字经济时代下企业数字化转型对企业发展具有重要作用，但是从当前的企业数字化发展情况来看，其中仍然存在诸多问题，影响企业数字化转型。需要结合企业类型、发展需要以及当前存在的数字化转型现状，采取相应的数字化转型路径，做好数字化发展定位，实现商业模式创新，构建优化的数字化经济体系，促进企业数字化转型。

1. 构建差异化数字转型模式

企业的规模和产业不同，数字化改革的路径也需要呈现不同的模式。大型企业和集团的规模实力强，在产业链中起到纽带和桥梁的作用。因此大型企业的数字化改革中需要结合产业链发展进行改革，促进企业产业链间的协调发展。数字化转型中，大型企业需要结合企业当前的发展情况，从企业实际发展现状出发，构建公共性、基础性的信息技术服务模式，并结合产业链中企业的数字化转型要求，保证数字化信息平台的专业性[2]。中小型企业的发展中，要结合企业自身的基础薄弱，体量小等特点，结合改革成本要求，引入各项数据技术保证服务和措施，提升企业数字化管理水平。同时，企业还需要结合自身所处的发展生命周期，关注相应的转型重点。首先，在企业的转型初级阶段，企业需要将服务聚焦在产品、服务等方面，将数字化管理向这两个方面进行优化。针对处于发展中期的企业，则将重点聚焦在企业的产品营销和品牌打造等方面。这个环节直接关系着数字化转型效果，以及数字化在企业中的应用水平。在企业后期，则需要促进资源化整合和转化，对组织结构进行数字化改革和优化。形成数字化、网络化流程模式，强调数字化平台的构建，促进企业业财部门沟通，打破传统企业内部的信息壁垒，促进企业高效发展。

2. 明确企业数字化转型定位

数字化时代下，企业发展中需要正确认识数字化发展的要求，并结合自身的行业发展现状和业务模式，制定符合企业自身发展需求的战略。首先，企业需要结合数字化变革发挥数字化技术的领导能力，从上到下促进数字化变革。数字化领导能力可以结合企业管理要求，形成全新的管理诠释[3]。同时数字化领导管理模式还可以充分利用数字技术，提升企业价值，促进企业的数字化转型，为企业数字化变革提供参考。在上层领导的改革下，打造数字化企业文化。形成由高层领导、数字化思维构建的企业新型团队，为企业战略目标的实现奠定基础。同时数字化转型中要加强团队建设，促进数字化技术与业务的结合，为企业战略发展形成双向驱动作用。

3. 促进商业模式创新

数字经济时代下，互联网成为企业业务的重要途径，企业可以通过网络与客户间完成商业模式，构建更科学的沟通路径和平台。企业数字化发展中，客户可以结合大数据平台，形成历史和实时数据，发挥企业数字化转型的主观认知能力，为商业模式的发展提供个性化平台。对于企业自身发展来说，产业链上下游客户可以充分参与数字化转型工作中，形成开放性的商业发展模式。特别是新一轮数字化改革中，可以在客户与企业间建立有效的渠道，保证信息的透明度，促进二者沟通交流[4]。通过这个条件促进产业链间企业的积极参与和运营，实现对传统企业发展中松散式客户的管理模式，为客户提供更集中的权限。并结合企业的增权模式发展，在企业与客户间形成互动性更强的新型商务模式，保证企业发展与客户需求间的协调性。并通过客户意见以及产品特点的分析，更好的了解市场，促进企业产品和服务升级转型。企业的客户增权是当前企业创新发展的关键和核心，可以为客户提供更有价值的体验。企业可以以大数据技术为基础，对客户的需求进行全面挖掘，并以此为基础开发产品和服务，保证产品与服务的精准供给。

4. 优化数字化人才体系

企业数字化改革中，数字化人才的缺口数量不断增大。企业数字化改革人才培养是关键，如果企业改革中人才匮乏，难以满足企业数字化改革要求，容易形成企业改革障碍。但是数字化人才培养是一个长期、系统化的模式，需要加强政府、

员工以及企业等多方面的培养。从政府角度来说，政府需要出台相应的制度和政策，为数字化人才培养和政策落实提供保障。其次，从企业发展情况来看需要加强对员工的数字化能力培训，促进企业员工的综合能力向数字化转型。最后，从企业发展角度分析，企业员工的发展需要与时俱进，更好的应对数字化改革要求。通过专业学习培训，保证人才的数字化素养。

5. 提升扁平化服务效率

数字经济时代下，不同企业组织间需要注重数据和信息交流和传递，保证数据传输的精准性。因此从当前的企业发展情况来看，扁平化的组织已经成为企业发展的必然发展趋势。大数据、移动网络技术的诞生，为企业的扁平化发展提供有利的条件。企业的扁平化组织发展中，有利于企业间信息准确、全面传达，提升企业管理效率[5]。此外，企业数字化管理可以提升企业反应速度，为企业间的革命和数字化转型提供桥梁。相对于传统企业组织形式来看，扁平化的组织形式速度更快，对企业各部门的协调能力更强，有利于企业工作方式的协调和优化，促进企业服务的高效性，为企业经济价值的提升奠定基础。扁平化的组织形式可以保证企业组织架构的科学性，提升企业组织活力，促进企业数字化改革的健康发展。在具体的服务组织中，首先，强调企业各部门间的协作，保证企业发展的开放性和包容性，构建多维化服务模式 and 全方位沟通渠道。其次充分发挥企业发展活力，组织企业各部门，保证企业发展的协同性，促进企业内部关系的健康发展。此外，解决企业传统组织中的各种问题，制定战略性发展目标，形成统一的数据服务平台。

6. 加大数字化资金投入

企业数字化改革工作的流程难度大，流程复杂，同时存在一定的投资风险，这些问题导致企业在数字化转型中大部分都存在观望的状态。企业数字化转型中，资金投入主要应用和技术购买，企业流程再造等方面，在中国石油的数字化改革中，可以带动上下游企业的改革，加强数字基建活动。通过内外部联动，打造资金投入机制[6]。企业内部管理中，需要从预算编制以及数字化服务方面着手，形成科学的预算改革模式，并结合数字化改革的技术投入，形成专项预算管理。其次，打造数字化服务模块，在企业中构建标准的数字服务平台，降低企业数字化管理成本。企业外部管理中，数字化转型的初级阶段，要发挥政府的资金支持作用，加强对企业数字化转型工作的探究，构建大数据集团基金和财政专项资金，为企业数字化发展奠定基础。

五、数字经济时代企业数字化转型要点

1. 从生产驱动向消费者转化

数字化经济发展下企业数字化转型需要从传统的以企业生产驱动为核心的经济发展模式，向消费者为核心的发展方式进行转化，体现出数字化技术逻辑效益。数字化可以为企业管理提供关键的技术支持，促进企业与市场结合，满足消费者要求，更好的服务消费者。首先可以通过大数据和互联网平台了解消费者需求，并从单一的产品模式向产品与服务双重管理方向转型，形成多元化的解决方案。其次，充分利用智能制造技术促进企业变革，通过柔性生产方式，满足企业的个性化发展需要。此外，企业可以从全生命周期角度，优化服务和监测体系，保证企业服务的附加值。最后，充分利用众创平台以及互联网社区等，鼓励消费者参与到企业产品和服务设计中，充分利用数字化价值，促进产业增值。

2. 物理资产向数据资产管理转化

数字经济时代发展下，企业数字化发展需要以知识和信息为核心。随着数据规模的扩大，数据资产管理成为企业数字化发展的核心。企业将数据作为一种重要的资产进行管理。数据资产的应用范围从传统的企业内部管理转化为对数据价值的挖掘，拓展数据的应用和服务范围。此外，企业还需要意识到并不是所有的数据都可以作为企业的资产，在数据的大量挖掘和积累下，数据的规模不断增大，同时质量比较低，影响企业业务间的数据融合。同时数据应用不到位还可能加大企业管理成本。因此在数据资产管理中，需要从数据的采集、加工、存储以及应用等不同方面做好规划。可以结合数据加工链条，构建数据资产管理体系，保证数据价值，以及企业的运营机制。

3. 内部数字化向平台产业协作转化

数字化经济时代下，企业管理加大了网络平台和网络技术建设方面的投入，提升企业自身的数字化建设效率。同时通过这些平台的建设，还有利于加强数字化实践，为中小企业发展赋能，为企业产业链的上下游提供技术支持。相关统计可知，我国石油、航空以及机械等产业中都融入互联网技术。在平台上形成产品设计、生产以及物流一体化的发展模式，实现对企业的产品设计、制造和管理等数据资源的优化，加强企业管理创新，拓展行业发展空间，提升产业数字化发展速度。

结语：

综上所述，数字化经济时代发展下，为企业数字化转型提供基础，也是当前时代发展的重要模式。但是由于数字化变革属于新时代的创新，缺乏科学的指导和成熟的经验，导致转型中仍然存在诸多问题。因此企业需要正确认识数字化时代的长期、持续性发展特点，加强信息化建设，促进企业数字化转型。形成标准化的流程和规范化的运行模式，为企业数字化发展提供技术实践参考。

参考文献

- [1] 谢杰, 崔秋霞, 蔡思腾, 马晓双. 数字经济时代下制造业中小企业数字化转型问题及建议[J]. 中国科技产业, 2022(11):56-59.
- [2] 陈昌鹤, 罗轶, 袁小乐. 数字经济时代江西企业数字化转型的现状、痛点及推进建议[J]. 信息技术与政策, 2023(1):28-33.
- [3] 闫磊. 数字经济时代国有企业数字化转型的路径探索[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)经济管理, 2022(9):3.
- [4] 赵丹, 谢飞. 数字经济时代数字化转型赋能企业未来发展[J]. 山西财政税务专科学校学报, 2022, 24(5):64-66.
- [5] 王昊. 数字经济时代下企业数字化转型的若干思考[J]. 商展经济, 2022(11):116-118.
- [6] 刘继承. 数字化转型2.0数字经济时代传统企业的进化之路[J]. 自动化博览, 2022, 39(8):7.