

# 基于人工智能的财务会计管理方式解读

陈岩

(烟台汽车工程职业学院(烟台市福山区技工学校) 山东 烟台 265400)

**[摘要]**随着信息技术的发展,人工智能、大数据等新技术在各行各业中得到日益广泛的应用,会计人工智能技术彻底改变了传统会计操作以及传统会计的用人观,对现有的会计工作流程以及会计人员组织形式形成重大冲击。同时,会计职能正在经历从传统的确认、计量、记录、报告向价值管理、决策支持等进行转型,人工智能技术的应用促使传统财务运营管理模式向作业要素数字化、财务业务处理智能化及管理决策智慧化的方向转变,这种新的智能财务运营管理模式必将进一步突破信息化的瓶颈,最大程度地发挥财务数据价值,实现财务价值的再次提升。当下,网络信息迅速增长,针对大数据的大量性、多样性、高速性、价值性等特点,传统的财务管理模式、内容和制度急需重构和创新,从而更准确更高效地处理和应用数据信息、提质增效。

**[关键词]**人工智能; 财务会计; 数据信息; 管理方式

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.1742

人工智能(Artificial Intelligence),英文缩写为AI,该概念是1956年在美国达特茅斯学院人工智能研讨会上提出的,是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。人工智能领域的研究包括机器人、语言识别、图像识别(OCR)、自然语言处理(NLP)和专家系统等。期间经历了计算智能、感知智能和认知智能等3个发展阶段。随着网络信息迅速增长,传统的财务管理模式、内容和制度急需重构和创新,从而更高效更高质量地处理和应用数据信息、提质增效。

## 一、人工智能时代财务会计管理方式所面临的问题

### (一) 企业财务管理理念需要更新

企业管理是一个系统工程,各项专业管理都在系统中扮演角色以期达到最终目标。而财务管理通过渗透到生产经营各个领域的资金运动,以价值形式把他们联系起来。现代企业财务管理应当树立适应市场经济的新观念,如风险理财观念、数据信息理财观念,企业财务管理改革和创新要根据企业的发展变化发挥企业财务管理的职能作用、服务于企业的战略发展需求。企业的财务工作环境的持续变化需要财务管理工作者不断更新财务管理理念。

#### (1) 供应链理念

美国著名经济学家、诺贝尔经济学奖得主赫伯特·西蒙教授告诉我们,管理的核心问题是决策,决策的核心问题是创新。如何在网络经济环境进行财务管理理念创新可以借鉴供应链管理理念,供应链管理理念是公司对供应链管理的指导思想价值观念和行为规范准则的总称。一方面,企业的管理者们寻求利用各种技术来提高企业内部资源的利用率,降低运营成本。例如用计算机进行数据处理,建立MIS,扩展到对原料计划、生产资源计划和企业资源计划进行管理,生成MRP,MRPII,ERP系统,提升MIS。另一方面,推动企业提高供应链的效率、充分利用外部资源。制造商和批发商、零售商之间形成商业联盟,共同面对顾客。把原来“推动式”供应方式改为“拉动式”的供应方式;把传统的“赢-输”交易方式转为“赢-赢”的交易方式。

#### (2) 价值链理念

迈克尔·波特在《竞争优势》一书中引入了“价值链”的概念。价值链最初是为了在企业复杂的制造程序中分清各步骤的“利润率”而采用的一种会计分析方法,其目的在于确定在哪一步可以削减成本或提高产品的功能特性。波特认为,企业每项生产经营活动都是其创造价值的经济活动。企业所有的互不相同但又相互关联的生产经营活动,便构成了创造价值的一个动态过程,即价值链。

价值链分析将企业的生产经营活动分为基本活动和支持活动两大类。基本活动,又称主体活动,是指生产经营的实

质性活动,一般可以分为内部后勤、生产经营、外部后勤、市场销售和服务五种活动。支持活动又称辅助活动,是指用以支持基本活动而且内部之间又相互支持的活动,包括采购管理、技术开发、人力资源管理和企业基础设施。

企业基础设施,是指企业的组织结构、惯例、财务、企划、控制系统以及文化等。企业高层管理人员往往能在这些方面发挥重要的作用,因此高层管理人员也被视作基础设施的一部分。企业的基础设施与其他支持活动有所不同,它一般是用来支撑整个价值链的运行,即所有其他的价值创造活动都通过基础设施进行。

作为企业基础设施的财务在企业数字化转型背景下有向管理会计融合的趋势。除了要发挥核算和监督职能之外还要进一步拓展管理职能。在日常管理中更为强调对具体事务的事前、事中和事后归纳和吸收。财务管理通过数字化转型可以很好地支撑采购、生产经营、市场销售和服务,促进业务流程变革、生产变革和财务变革,提高产品质量和生产效率。例如,企业通过运用ERP系统打通生产与管理全流程的数据链,通过对资金周转率和库存资金占有率等指标的事前预测、事中控制、事后分析,可以准确高效的掌握企业资金周转和占用情况、及时做出反应。

### (二) 企业财务管理组织需要创新

随着全球经济的一体化、知识化、信息化、网络化趋势,电脑和通讯技术的广泛应用,大大缩短了地域上的界限和距离,人们对企业外观形象的描绘不再是有形空间的实体,而是通过互联网连接成的网络虚拟企业。相应的,企业财务管理组织也可以采用团队结构和虚拟组织进行竞争力的提升。

(1) 团队结构,是以团队作为协调组织活动的主要方式,团队成员在动机、价值取向和目标追求上具有高度的一致性,要求成员既是全才又是专才。团队具有高度的自主性,对大多数操作性工作负全部责任。

(2) 虚拟组织,是组织扁平化在企业之间的形式,虚拟企业运用网络来联系人员、资产和创意,不受传统组织边界或地理位置的限制,制造产品,提供服务。通过组建虚拟企业,企业可以突破自身能力的限制,追求一种完全靠自身资源或能力难以达到的目标。

在母子公司集团企业,子公司可以简化设立财务管理机构,将会计核算、费用报销、资金结算、报表编制通过云财务共享中心来完成。例如在财务共享服务中心(FSSC)管理模式下,管理会计和财务会计在统一的资源共享平台发挥了各自的职能,实现了核算共享、结算共享,将数据中心变成分析中心,将以存储数据为主变成以应用数据为主。财务共享服务中心作为集团的财务服务平台,实现了业务过程透明化、业务财务一体化和线上时时监管,集团对分散营业网点

管控加强,成为各成员单位的会计业务运作中心、财务管理中心和服务中心,大大提升了集团管控力。

### (三) 企业财务管理技术性人才急需培养

财务会计和管理会计、信息技术复合型人才需要培养。当前很多企业审批流程仍然有很多环节为人工审批控制,自动化不足,导致财务管控力度弱、风险高;业务处理与财务控制界限模糊,分工不清,多环节重复现象在很多企业仍普遍存在。管理会计需要走到业务前端,发挥其在战略制定、事前预测、事中管控中的重要角色。

管理会计内容主要包括战略、预算、投融资、营运、成本、绩效等,其灵活性大、注重对未来的预测和决策,不容易被替代。在企业数字化转型过程中,对财务管理人员的能力需求更加注重业财一体数字化管理能力、专业智能化工具应用能力、大数据分析决策能力。例如通过海量数据挖掘、机器学习等方法,进行数据分析,参与数据挖掘项目的设计、实现、算法调研、优化;用户分析、理解及建模,持续提升数据分析与机器学习模型的业务效果;具有调研并促进数据挖掘在公司多个业务领域的应用能力等。而当前财务会计和管理会计、信息技术复合型人才急需培养。

### (四) 企业财务管理软硬件设施需要改善

随着《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》、《“十四五”智能制造发展规划》、《“十四五”促进中小企业发展规划》等一系列规划对外发布,从创新、应用、供给、支撑等多方面,推动数字技术与实体经济深度融合。企业应该抓住机遇、建立健全数据收集处理的规章制度,不断研发更新财务管理软件,完善归集和分析数据的性能,为财务管理工作的内部和外部环境建立起良好的安全屏障。由于企业财务管理信息数据呈爆发式增长趋势,企业更要多层次多方面地分析日常财务管理方面的问题,依托数字技术对企业财务管理环境进行智能化、数字化改造,并借助大数据的海量性和流动性,通过不断化解企业面临的不确定性,提升企业的生产效率。

智能制造是基于新一代信息技术与先进制造技术深度融合,贯穿于设计、生产、管理、服务等制造活动各个环节,具有自感知、自决策、自执行、自适应、自学习等特征,旨在提高制造业质量、效益和核心竞争力的先进生产方式。企业在服务重组的过程中,需要基于新型的服务平台,利用大数据分析、传感器以及人工智能技术,从丰富的内外各类信息资源中分析其潜在的价值,然后进行有目的的开发组织,把相对独立的信息等转化成为更为增值、多元化的服务模式,并升级各类用户的贡献力度,将原来重复的人工行为转化为半智能或全智能服务的形式。从价值链的角度看,生产、销售、服务、内部后勤、外部后勤要最大程度创造价值,需要企业基础设施强有力的支撑,因此建设数字化信息系统,配备基于云端的协作工具和软件既能降低设施成本,减少配置费用和维护费用,同时可以帮助企业更好地完成知识沉淀,便于管理者作出更有利于企业发展的决策。无论是内部管理还是外部协同,基于云的财务管理场景构建,都是企业数字化转型中必须考虑的场景。

## 二、人工智能时代财务管理方式改进的措施

### (一) 企业组织结构变革

为了适应网络经济的特点及其发展趋势,作为管理基础的企业组织结构必须进行相应的变革,而不能简单地认为网络经济下的企业就是在原体制下所进行的计算机化。原有组织结构下所进行的简单的计算机化,只能是用计算机代替手工操作,现有体制中的矛盾、混乱、缺陷依然本质性地存在,应该依据网络经济的特点,对组织结构进行重新设计,实现管理结构网络化。

组织的功能在于分工和协调,是保证战略实施的必要手段。通过组织结构,企业的目标和战略转化成一定的体系或制度,融进企业的日常生产经营活动中,发挥指导和协调的作用,以保证企业战略的完成。当企业发展到一定阶段,其规模、产品和市场都发生变化时,企业会采用合适的战略并要求组织结构作出相应的反应。无论企业采用的是防御型战略组织、开拓型战略组织、分析型战略组织还是反应型战略组织,作为组织的一部分,财务管理结构都要进行适应性的调整。财务管理的方式决定了企业战略能否成功。财务管理服务于企业总体战略,但是同时也有自己的战略,即财务战略。当企业基于产品生命周期和创造价值或增长率做出财务战略选择时,财务管理方式也不同。

### (二) 企业管理方式变革

网络经济下企业通过数字化转型打通生产与管理全流程的数据链,促进业务流程变革、生产变革和财务变革,提高产品质量和生产效率。

业务数字化管理是企业数字化转型的重点之一,电子商务采购在信息传递方面的特点可以打破时间与空间的限制,缩短采购周期,降低企业的交易成本。数字化仓储物流设备是企业减少库存的物质技术基础,是企业降低物流与库存成本的主要标志。企业通过订单准时交付率、数据可视化率等重要指标评估订单交付和生产现场可视化对象的管理水准,帮助企业实现生产全流程精准管控。

生产数字化管理通过选取作业自动化编制及优化排程比例、与过程控制系统(PCS)或生产执行系统(MES)直接相连的数字化设备占比、数字化检测设备占比和在线设备管理与运维比例作为衡量企业数字化生产能力的指标。生产设备的互联互通可以帮助企业对生产过程中的各种数据进行收集、分析与处理,优化生产方案,进行数字化、柔性化生产管理。

数字化营销管理凭借多种数字化媒介,企业可以整合不同渠道为客户提供线上和线下全面的无缝式体验,打造全渠道营销的服务模式。通过大数据技术对海量客户信息进行挖掘和利用,将结果数据转化为改进营销方式的切入点,有利于企业实现精准营销。

网络经济下的企业管理方式变革带动企业财务数字化管理,ERP系统可以打通企业生产与管理全流程数据,为企业的经营决策提供数据支持。

### (三) 企业财务管理方式受风险管理策略影响

风险管理策略,指企业根据自身条件和外部环境,围绕企业发展战略,确定风险偏好、风险承受度、风险管理有效性标准,选择风险承担、风险规避、风险转移、风险转换、风险对冲、风险补偿、风险控制等适合的风险管理工具,并确定风险管理所需人力和财力资源的配置原则的总体策略。

风险理财过去被认为是公司财务管理的一部分,现在则被认为在很多情况下超出了公司财务管理的范畴。具体表现在风险理财注重风险因素对现金流的影响;风险理财影响公司资本结构,注意以最低成本获得现金流;风险理财成为公司战略的有机部分,其风险经营的结果直接影响公司整体价值的提升。

## 三、结语

人工智能时代,随着企业数字化转型,企业财务会计管理方式既面临挑战同时又充满机遇,企业财务管理人员应该立足于企业实际、主动更新企业财务管理理念、顺应时代潮流积极变革,才能更好服务于企业战略发展的需要。

## 参考文献

[1]陈委氏.大数据背景下企业财务管理转型研究[J].中共福建省委党校学报,2018(05):88-92.