

数字化转型背景下企业经济统计的创新路径研究

陈尧

云南工商学院

摘要:在数字技术飞速更迭、产业数字化结合加深的大环境里,企业经济统计作为经营决定、风险控制、战略布局的关键基础,正面临数据零散化、手段落后化、人才综合能力不够等不少难题。数字转型不光重塑了企业的生产运作方式,也给经济统计的革新带来了技术支持和实践方向。文章借助第五次全国经济普查所呈现的企业数字化进展实况,融合区块链、大数据、云上协作等新兴技术运用实例,剖析数字转型背景下企业经济统计存在的显著问题,从数据收集、分析手段、人才培养、平台搭建、安全防护五个角度,给出相应的革新办法,并联系具体企业案例细化落实步骤,期望推动企业经济统计与数字转型深度结合,提高统计数据的准确度、及时性和有用性,为企业高质量进步提供坚实的数据依据。

关键词:数字化转型;企业经济统计;创新路径;大数据;一键报表

DOI: 10.65976/3080-0374.2026.07.080

引言

新一轮科技革新与产业变革加快深化,数字转型已成为企业突破发展限制、增强核心竞争力的必由之路。第五次全国经济普查数据显示,2023年我国规模以上企业数字化投入比上年增长15.2%,97.2%的企业使用信息化管理体系,数字化技术已深刻融入企业生产经营各个环节,企业经济统计作为对企业生产、经营、投资等经济活动的系统核算与解析,是企业把握经营状况、优化资源分配、拟定发展战略的重要参考。

一、数字化转型背景下企业经济统计的发展现状

随着数字化转型的不断推进,我国企业经济统计工作已逐步摆脱传统手工核算模式,向数字化、信息化方向迈进。企业数字化投入持续加大,2023年我国规模以上企业信息技术相关硬件、软件投入同比增长15.2%,信息技术人员达657.6万人,为统计数字化提供了基础支撑。还有统计技术应用不断拓展,浙江“一键报表”改革实现数据自动归集、一键报送,企业报送效率提升85%以上;区块链技术在跨境金融统计中应用,使跨境交易处理时长压缩至6~9秒,效率提升千倍以上。此外,大数据、云计算等技术在统计分析中的应用,逐步实现了从“事后统计”向“事前预判、事中监控”的转变。但整体来看,企业经济统计的数字化水平仍存在明显差异,多数中小企业仍处于数字化转型的初级阶段,统计创新能力不足。

二、数字化转型背景下企业经济统计存在的问题

(一)数据采集模式滞后,数据质量难以保障
传统统计数据采集多依赖人工填报、定期汇总,

存在采集效率低、数据口径不统一、人为误差大等问题。部分企业虽引入数字化工具,但未能实现与ERP、CRM、物联网等系统的无缝对接,数据碎片化严重,需人工进行二次整理,不仅增加了统计工作量,还降低了数据的时效性和准确性。例如,部分制造业企业仍采用人工记录生产数据的方式,无法实时采集生产线运行参数,导致统计数据与实际生产情况脱节。

(二)统计分析方法单一,数据价值挖掘不足

当前多数企业经济统计仍以描述性统计为主,侧重数据的汇总、核算和上报,缺乏对数据的深度分析和挖掘。传统线性回归、方差分析等方法难以应对数字化转型下海量、异构的统计数据,无法揭示数据背后的经营规律和潜在风险,统计数据的决策支撑价值未能充分发挥。IDC调研显示,约68%的企业在数字化转型中,因统计分析能力不足,无法将海量数据转化为决策依据。

(三)复合型统计人才短缺,难以适配转型需求

数字化转型下的企业经济统计,需要既掌握统计专业知识,又熟悉大数据、人工智能、区块链等数字技术,同时了解企业经营业务的复合型人才。但目前,我国企业统计人员多以传统统计专业背景为主,缺乏数字技术应用能力和业务认知,部分人员甚至不会使用FineReport、Power BI等基础统计工具,难以胜任数字化统计工作。桂林理工大学的调研显示,超过60%的企业反映统计人才的数字技能不足,无法满足“统计+数字”的融合需求^[1]。

(四) 统计平台建设不完善, 协同共享能力不足
部分企业虽搭建了统计信息化平台, 但平台功能单一, 仅能实现基础的数据汇总和报表生成, 缺乏数据整合、智能分析、多端协同等功能。同时, 企业内部各部门之间数据壁垒严重, 生产、销售、财务等部门的统计数据无法实现实时共享, 跨部门统计协作效率低下。部分平台缺乏完善的权限管理和数据加密机制, 存在数据泄露风险, 制约了统计平台的推广应用。

(五) 统计制度不健全, 与数字化转型脱节

传统企业经济统计制度主要针对传统生产经营模式设计, 侧重有形资产、生产产值等传统指标的统计, 对数字化转型中出现的数字资产、数据价值、平台收益等新型指标缺乏明确的统计标准和核算方法。统计流程固化, 缺乏灵活性, 无法适应数字化转型下企业经营模式的快速变化, 导致统计数据无法全面反映企业的真实经营状况和数字化发展水平。

三、数字化转型背景下企业经济统计的创新路径

(一) 优化数据采集模式, 构建多源协同采集体系

依托数字技术, 打破传统人工采集模式的局限, 构建“自动采集+智能校验+多源融合”的协同采集体系, 提升数据采集的效率和质量。推进数据采集自动化, 结合企业业务场景, 部署物联网传感器、智能终端等设备, 实现生产、销售、库存等数据的实时自动采集。例如, 制造业企业可在生产线上安装传感器, 实时采集设备运行参数、生产产量、能耗等数据, 自动传输至统计平台, 无须人工干预; 零售企业可通过线上平台自动采集订单数据、消费轨迹、支付信息等, 实现销售数据的实时统计^[2]。

(二) 创新统计分析方法, 挖掘数据决策价值

为突破传统描述性统计的局限, 结合大数据、人工智能等技术, 创新统计分析方法, 实现从“数据汇总”向“价值挖掘”的转变。引入大数据分析技术, 采用机器学习、深度学习、时间序列分析等先进算法, 对海量统计数据进行深度分析, 揭示数据背后的经营规律、市场趋势和潜在风险。例如, 电商企业可利用聚类算法对用户消费数据进行分析, 识别不同客户群体的消费特征, 为精准营销提供数据支撑; 制造企业可利用 LSTM 时间序列模型, 基于历史生产数据预测未来季度产量和能耗, 优化生产计划。

建立起一个多角度统计分析的框架, 不光在意传统意义上的产值、利润、营收这些衡量标准, 还把数字资产、数据价值、研发投入、用户活跃度这类新型衡量标准也带进来, 整体上体现企业数字化转型带来的效果。举例来说, 互联网企业能够计算平台用户增

长率、数据变现收入、算法迭代效率这些衡量标准, 判断数字化转型带来的价值贡献, 推动统计分析实现可视化, 借助 Tableau、Power BI 这类可视化工具, 把复杂的统计数据转成容易看懂的图表、动态仪表盘这类形式, 让企业管理层可以很快把握经营状况, 加强决策的科学性和及时性。例如, 企业管理层能够通过交互式看板, 随时查看毛利率、区域销售贡献度、库存周转率这些核心衡量标准, 及时找出经营里存在的问题并改动策略。

(三) 完善人才培养体系, 打造复合型统计团队

面对复合型统计人才不够用的情况, 打造出“学校政府企业一起育人加上内部训练再加上人才引入”这样三个部分合为一体的人才养成系统, 提高统计工作人员的专业水平和数字素养, 加深学校、政府、企业协同育人, 参考桂林理工大学“统计+”人才养成模式, 让企业和高校、科研单位联手, 共同建设人才培育基地, 一起做出“统计加大数据”“统计加区块链”这类交叉融合课程, 把企业真实项目带进教学里, 培养既有统计专业知识又掌握数字技术能力的复合型人才。拿桂林理工大学跟广西数道云数据科技集团合作来说, 开发出大数据分析、人工智能基础这些课程, 设置实践岗位, 让学生参加企业真实统计项目, 做到人才养成跟产业需要准确对接。

强化内部训练, 定时组织统计工作人员开展数字技术、统计方法、业务知识这些方面的培训, 请来行业专家、技术骨干进行讲课, 提高现有人员的数字技能和业务理解。比方说, 企业可以开展 FineReport、Python 这类统计工具的专门培训, 让统计工作人员学会数据采集、分析、可视化的核心技能; 安排统计工作人员进入生产、销售这些部门轮岗学习, 明白企业业务流程, 提高统计数据跟业务的融合能力。增加人才引入强度, 着重引入拥有统计专业背景、熟悉数字技术跟企业运营管理的复合型人才, 改善统计团队结构, 同时设立完整的激励制度, 鼓励统计工作人员主动学习、创新实践, 提高团队整体战斗力^[3]。

(四) 构建数字化统计平台, 提升协同共享能力

借助数字化转型这一机会, 建立起功能完整、安全有保障的数字化统计平台, 打破数据之间的隔阂, 提升统计工作的协作水平和效率。完善平台各项功能, 打造“数据采集—数据处理—数据分析—报表生成—决策支持”全流程统计平台, 集成数据整合、智能分析、多端协同、权限管理等模块, 实现统计工作全流程数字化。举个例子, 企业可以搭建云端统计平台, 支持 PC、平板、手机等多种终端访问, 团队成员能够随时

随时随地进行查看与编辑统计数据,实现跨部门、跨地域的实时协作;平台内部设置标准化报表模板,可以自动生成各种统计报表,对接国家统计局联网直报系统,提高报表报送效率。

打破数据之间的障碍,推动企业里面各个部门之间数据共享,建立统一的数据标准和共享方式,让生产、销售、财务、人力资源这些部门的统计数据做到实时同步、互相连通。比方说,财务部门的收入数据可以实时同步到统计平台,跟销售部门的销售数据、生产部门的产量数据一起进行联动分析,给企业经营决策提供全面支持,加强平台安全管理,采用区块链、数据加密、权限分级这些技术,加强对统计数据的安全保护,建立数据访问日志、审计追踪这些机制,防止数据泄露、被篡改,保障统计数据的安全和合规。例如,中国银行在货币桥项目中,利用区块链的分布式架构,实现跨境交易数据的安全传输和可追溯,保障统计数据的真实性和安全性。

(五) 健全统计制度体系,适配数字化转型需求

跟数字化转型的发展势头走,把企业经济统计制度做得更完善,建立和数字化发展相匹配的统计标准跟流程,调整统计指标系统,在留下传统核心统计指标的情况下,额外增加数字资产、数据价值、研发投入、数字化人才、平台运营这些新出现的统计指标,讲清楚不同类别指标的统计范围、核算方式与标准,整体上反映企业数字化转型的成效跟发展状态。比方说,讲明白数字资产的统计口径,把企业的数据库、算法模型、数字化平台这些都放进统计范围里,借助合适的核算方式来评估它的价值;统计数字化人才所占比例,体现企业人才队伍的数字化程度。

把统计流程做得更完备,简化掉多余环节,优化数据采集、处理、分析、上报的步骤,建立灵活又高

效的统计工作运行机制,来适应企业经营模式的快速变动。例如,采取“实时采集、动态分析、按需上报”的流程,减少人为介入,提升统计工作的灵活度跟时效性。建立统计监督运行机制,加强对统计数据的审核、监督跟管理,明确不同部门、不同岗位的统计责任,避免数据造假、虚报瞒报这类问题,保证统计数据的真实可靠,这有助于加强与行业主管部门、统计机构的对接,及时了解最新的统计政策跟标准,确保企业统计工作合规有序推进。

四、结束语

数字化转型给企业经济统计创新带来前所未有的机会,也对它提出更高的要求,作为企业经营管理的核心构成部分,经济统计的创新程度直接关系企业决策水平和进展成果。当下,它依然面临数据收集落后、分析手段单调、人才不够、平台不成熟、制度有缺陷这些明显问题,限制了统计价值的体现,这篇文章提到的五大创新路子,配合浙江“一键报表”这类具体实例,给出了能够实施的方案,企业该结合自身转型特征,促进统计跟数字技术、业务深度结合,提高数据价值,以后,统计会往智能化、精细化方向走,企业需要增加投入、培养人才,行业主管部门该加强指导,健全标准框架,带动企业经济统计创新程度整体进步。

参考文献:

- [1] 黄忠.数字化转型背景下工业园区管理服务部门对企业经济创新的赋能路径研究[C]//2025 社会发展与创新学术交流会议论文集,2025:453-455.
- [2] 申梦泽.数字化转型背景下企业工商管理模式创新路径研究[J].中国管理信息化,2025,28(19):118-121.
- [3] 楠陈.数字化转型背景下电商企业内部控制的优化路径研究[J].E-Commerce Letters,2025,14(1):2474-2481.