

数据资产化对企业新质生产力的影响机制研究

——以中国联通为例

龚琬舒

广西财经学院

DOI:10.32629/ej.v9i3.3436

[摘要] 数据作为当下新兴的生产要素类型,在推动经济结构优化升级、促进生产关系革新方面发挥着关键作用,同时已成为培育新质生产力不可或缺的战略资源。作者选取中国联通作为具体案例展开研究,深入剖析其数据资产纳入财务报表的具体操作流程,并探究数据资产化进程对企业新质生产力形成所产生的影响机制。研究表明,中国联通数据资产入表可以缓解企业信息不对称,实现财务指标系统性改善;激发企业科技创新,优化业务流程提升决策效率;升级企业人力资本,实现技术团队扩容与结构性优化。中国联通通过数据资产实现了业务拓展、网络优化、精准营销,显著赋能企业新质生产力。

[关键词] 数据资产入表; 新质生产力; 影响路径

中图分类号: F273.4 **文献标识码:** A

Research on the Impact Mechanism of Data Assetization on Enterprise New Quality Productivity: A Case Study of China Unicom

Wanshu Gong

Guangxi University of Finance and Economics

[Abstract] As an emerging production factor, data plays a pivotal role in driving economic structural optimization and upgrading, fostering innovation in production relations, and has become an indispensable strategic resource for cultivating new-quality productivity. Using China Unicom as a case study, this research examines the operational processes of incorporating data assets into financial statements and explores the impact mechanisms of data assetization on corporate productivity enhancement. Findings indicate that China Unicom's data asset integration mitigates information asymmetry, achieves systematic financial performance improvements, stimulates technological innovation, optimizes business processes to enhance decision-making efficiency, and upgrades human capital through technical team expansion and structural optimization. By leveraging data assets, China Unicom has successfully expanded business operations, optimized network infrastructure, and implemented precision marketing strategies, significantly empowering its new-quality productivity capabilities.

[Key words] data asset recognition; new quality productivity; impact pathways

1 引言

数据作为一种新兴的生产要素,在助力经济结构优化升级、推动生产关系调整变革方面发挥着积极作用。在此背景下,对数据要素进行妥善保护、高效开发以及科学利用,以达成数据要素的价值转化,其重要性日益凸显。其中数据资产化则是实现数据要素价值转化的关键步骤。

数据资产作为数字经济新型生产要素的资产化表现形式,

当前的研究侧重于数据资产如何提升企业运营效率、缓解融资约束、提升核心竞争力等。众多学者逐渐把数据资产和新质生产力纳入统一的理论分析框架之中,并围绕此展开了实证研究层面的积极探索。当然,更需要通过案例解剖的方式进行同步验证。

中国联合网络通信股份有限公司(下文简称“中国联通”),积极投身于大数据、人工智能以及区块链等前沿技术的融合创

新实践,并深入探索相关服务模式。中国联通聚焦算网融合基础设施、数据治理工程化、数智融合创新及行业生态共建,构建起涵盖数据采集、处理到应用的全流程能力架构体系。

2 文献综述与研究框架

2.1 关于新质生产力内涵及其测度研究

新质生产力作为一种处于高层次的生产力形态,在数字化浪潮席卷的时代背景下,成为企业实现高质量发展目标的核心驱动力。

在推进新质生产力测度研究的相关工作中,董庆前等学者从劳动者、劳动资料、劳动对象以及要素间的优化组合这四个关键维度着手,精心构建了一套科学完备的评价指标体系。借助该体系,对中国各省份间新质生产力的发展水平展开精准测算与分析^[1]。上述研究成果为后续开展的相关研究提供了坚实且可靠的数据依据。从现有研究情况来看,新质生产力呈现出诸多核心特征,具体表现为具备高度的创新性、广泛的渗透能力、显著的提质增效作用、鲜明的动态发展特性以及突出的融合发展态势^[2]。

2.2 关于数据资产入表对新质生产力的影响机制研究

许志勇指出,数据资产具备双重作用路径不但可以缓解企业在融资过程中所遭遇的约束难题,而且能够有效抑制企业资产结构出现错配状况,通过这两方面的协同作用,推动企业新质生产力水平得以显著提升^[3]。

数据资产入表通过缓解企业信息不对称、激发企业科技创新以及提升企业人力资本结构,进而推动企业新质生产力发展(如图1)。

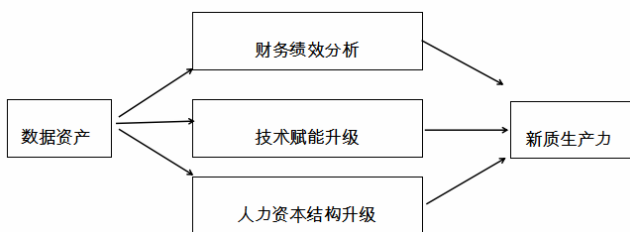


图1 数据资产赋能新质生产力的机制

3 中国联通数据资产入表案例分析

3.1 中国联通概况

中国联合网络通信股份有限公司(以下简称“中国联通”)聚焦算网融合基础设施、数据治理工程化、数智融合创新及行业生态共建,形成覆盖数据采集、处理、应用的全链条能力体系。在算网融合基础设施建设方面,构建“云网算数模用安”一体化底座,打造“5+4+31+X”数据中心与“2+N+X”智算中心布局。

3.2 中国联通数据资产入表流程

中国联通严格遵循《暂行规定》,开展数据资源价值评估以及数据资源入表的实践探索工作。

3.2.1 盘点数据资源

数据资产的前提是“合法持有、可计量、有价值”。中国联通数据规模超过500PB,数据时刻在发生新旧更替和效用性波动,数据资源盘点工作量巨大且复杂。

3.2.2 数据合规审查

企业获取数据资源的渠道大致划分为自行采集、外购和公共数据的开放授权,获取、处理和应用过程都应保证合法合规。中国联通携手德勤会计师事务所,从多个维度对数据资源入表工作展开审查工作。

(1)数据来源合规性。确认所有数据通过合法途径获取;生产运营数据来自中国联通自有系统;针对从外部主体获取的外生数据,需严格依照《中华人民共和国个人信息保护法》等一系列相关法律法规的要求进行管理。

(2)数据内容合规性。数据严格剔除敏感信息,尤其是从外部主体采集的外生数据,对于用户的身份证号、联系电话等个人信息进行脱敏处理,仅保留数据的特征变量。

3.2.3 数据资产入表

根据财政部的《暂行规定》,中国联通将数据产品以无形资产和开发支出的形式入表。

(1)初始计量。中国联通于2024年半年报中首次确认了0.85亿元的数据资源开发支出,内容主要为满足资本化条件的为现有数据产品和服务提供支撑的行业数据库和模型的开发支出。在2024年三季度报中,确认了1.47亿元的数据资源开发支出和0.57亿元的数据资源无形资产;在2024年年度报告中,确认了2.12亿元的数据资源开发支出和1.67亿元的数据资源无形资产,总金额达3.79亿元。

(2)后续摊销与披露。中国联通在2024年年度报告附注中披露确认为无形资产的数据资源进行摊销,摊销金额达到0.22亿元,但是没有明确说明摊销期限。参考中国移动和中国电信数据资源直线法摊销的摊销期限,预计摊销期限为2~5年。

4 中国联通数据资产入表赋能企业新质生产力分析

4.1 缓解企业信息不对称,实现财务指标系统性改善

数据资产入表对新质生产力的直接赋能体现在缓解企业信息不对称,财务指标的系统性改善。

首先,数据资产入表实现中国联通资产负债率的降低。尽管中国联通2024年末资产负债率仍维持在45.2%的高位,但数据资产化带来的资本结构优化已开始显现积极效应。

除此之外,数据资产还可以为中国联通打开了多元化融资渠道。例如,全资子公司联通(吉林)产业互联网有限公司(吉林产互)的实践最具代表性——在长春新区政数局的推动下,该公司成为吉林省首例实现数据资产融资授信的国资央企。

吉林产互通过多专业协作实现数据资产权属清晰、价值可量化。基于入表数据的可信度背书,吉林产互在交通银行获得1500万元专项授信,并同步实现相关数据产品在深圳数据交易所的入库上架。

数据资产入表实现中国联通运营效率的提升。根据年报数据,2024年存货周转率为128次,2023年为137次,存货周转率依旧保持高指标,说明数据驱动的供应链优化已见成效。并且,企业资产创利能力提升,2024年中国联通加权平均净资产收益率(ROE)为5.49%,较2023年的5.08%出现增长。

4.2 激发企业科技创新

科技创新指标的显著提升更直观反映了新质生产力的成长。2024年中国联通研发总投入达130亿元,这一投入规模在近5年同期表现中排名第一。(如表1)

表1 中国联通研发投入与营业收入 单位: 亿元

项目	研发投入	营业收入	占营收%
2020	45.65	3038.38	1.50%
2021	3278.54	77.58	2.37%
2022	未披露	3549.44	/
2023	125.15	3725.97	3.36%
2024	130.71	3895.89	3.35%

4.2.1 核心技术体系重构

数据资产化倒逼技术升级。建立了整套的数据治理标准、评价指标、质量检验规则,以历史最高分通过DCMM(数据管理能力成熟度评估模型)5级(最高级)评估,数据管理水平进入国家第一梯队。

4.2.2 算力与网络技术协同突破

数据资产与算力基础设施深度耦合。2024年依托数据资源建成300余个训推一体算力资源池,智算算力达17EFLOPS,算力调度平台“星罗”实现8大国家算力枢纽全覆盖。数据高速传输技术同步升级,部署G.654E光纤光缆支撑800G超高速传输,为数据要素流通提供时延<10ms的网络底座。

4.3 升级企业人力资本,实现技术团队扩容与结构性优化

随着新兴业务对电信业拉动作用持续凸显,科技创新对电信业推动作用日益增强。2024年,以云计算、大数据、物联网、数据中心为主的新兴业务对电信业收入增长贡献率达78%。

研发人员的增长相比在职员工的增长显而易见。2023年中国联通研发人员数量为2.1万人,同比增长12.8%;员工占比达8.7%。较2022年同期增加1个百分点。2024年,中国联通在职员工较2023年减少2274人,而研发人员方面增加了2420人高达23638人,占公司总人数比例为9.8%,较上年同期增加1.1个百分点。(数据来源:通信产业报)。如表2所示:

表2 中国联通研发人员变动情况

项目	2022年	2023年	2024年	
中国联通	研发人员数量	18813	21218	23638
	研发人数占比	7.7%	8.7%	9.8%

中国联通引进培养更多高水平科技人才,科创人才占比达42%,研发人员占比近10%。不断完善创新体系,打造数智技术和

产业高地。在人才队伍建设中,年轻人才队伍作用愈发凸显,2024年,中国联通30-40岁研发人员达10113人,占比42.8%。

5 结论与展望

数据资产入表从多方面深刻影响企业发展,有效提升效率。以中国联通为案例,研究发现数据资产入表通过三大核心路径,为新质生产力培育提供坚实支撑,具体结论如下:

财务层面,中国联通2024年将3.79亿元数据资源规范入表,通过研发投入资本化优化利润表现,归母净利润同比增长10.5%,加权平均净资产收益率提升至5.49%,资本开支向算力领域倾斜。

创新层面,中国联通研发超百亿参数大模型及多个行业大模型,算网一体化平台实现20余个云商、350余个云池统一管理;创新缩短了项目投资回报周期。

人才层面,数据资产化推动人力资本升级,实现技术团队扩容与结构优化。2024年中国联通研发人员达2.36万人,占总员工比例提升至9.8%,团队以高学历人才为主,管理层复合背景占比提升,专业部门新增资质人才,通过专项培训构建了适配数据资产运营的人才梯队。

关于未来展望,中国联通需持续深化数据资产化实践:加快“通算+智算+超算”一体化布局,2025年实现PB级数据日加工能力,聚焦数据安全等关键技术,拓展大模型行业应用场景,进一步优化人力资本结构,强化跨专业人才协同。

作为通信行业标杆,中国联通的实践为数字基础设施企业转型提供了参考。随着数据要素市场完善,期待其以数据资产激活行业价值,为数字经济高质量发展与新质生产力培育贡献更多力量。

[参考文献]

[1]董庆前.中国新质生产力发展水平测度、时空演变及收敛性研究[J].中国软科学,2024(8):178-188.

[2]杜传忠,疏爽,李泽浩.新质生产力促进经济高质量发展的机制分析与实现路径[J].经济纵横,2023(12):20-28.

[3]许志勇,刘思源,艾万谋,等.数据资产与企业新质生产力:效应与机制[J].财会月刊,2025,46(11):53-59.

作者简介:

莫琬舒(2002--),女,汉族,四川成都人,硕士研究生在读,研究方向:新质生产力。