

企业数据资源入表的实践路径与价值实现研究——以中国联通为例

梁思婷

广西财经学院

DOI:10.32629/ej.v8i12.3219

[摘要] 在数字经济成为国家战略核心的背景下,数据资源入表成为企业盘活数据资产、释放数据价值的关键举措。本文以中国联通为研究对象,结合财政部《企业数据资源相关会计处理暂行规定》等政策要求,系统梳理中国联通数据资源入表的内外部驱动因素,解构其数据资源入表的会计处理范式与实践流程,通过与中国电信、中国移动的行业对比,识别实践中存在的资本化效率低、研发投入产出失衡、战略定位模糊等问题,并从会计规范、财务运营、公司治理三个维度提出优化路径,最终分析数据资源入表对企业财务价值、业务价值与战略价值的实现机制,为运营商行业数据资产化实践提供参考,助力企业实现从“数据资源”到“价值资产”的跃迁。

[关键词] 数据资源入表; 实践路径; 价值实现

中图分类号: P413 **文献标识码:** A

Research on the Implementation Path and Value Realization of Enterprise Data Resource Integration: A Case Study of China Unicom

Siting Liang

Guangxi University of Finance and Economics

[Abstract] As the digital economy emerges as a core national strategy, the accounting treatment of data resources has become a pivotal measure for enterprises to activate data assets and unlock their value. This study examines China Unicom's case, aligning with the Ministry of Finance's "Interim Provisions on Accounting Treatment of Enterprise Data Resources". It systematically analyzes the internal and external drivers behind data resource accounting, deconstructs the accounting framework and implementation processes, and identifies industry-wide challenges including inefficient capitalization, imbalanced R&D investment returns, and ambiguous strategic positioning through comparisons with China Telecom and China Mobile. The research proposes optimization strategies across three dimensions: accounting standards, financial operations, and corporate governance. Ultimately, it reveals how data resource accounting enhances corporate financial value, operational efficiency, and strategic positioning, providing actionable insights for telecom operators to transition from "data resources" to "value assets".

[Key words] data resource inclusion; implementation path; value realization

引言

在《数据安全法》、《个人信息保护法》及《企业数据资源相关会计处理暂行规定》等政策相继实施的背景下,为数据资产化提供制度依据,中国联通作为央企需要率先落实。电信业面临流量红利见顶与增长天花板,向数字服务商转型过程中,数据成为支撑AI、低空经济等“第二曲线”的核心要素,数据资源入表管理成为差异化竞争关键。中国联通虽然积累海量数据,却因为标准不一、数据孤岛等问题导致“数据沉睡”,入表是激活数据价值、实现业财协同的必走之路。

数据资源指的是所有可能被收集和存储的、原始形态的数

据集合。数据资产指的是由企业拥有或控制的,能够产生经济效益的,并能够进行可靠计量的数据资源^[1]。数据资源的范围更大,包括了数据资产,是鉴定能否作为资产入表的对象,而数据资产本身已是鉴定合格后的结果与范畴,无需再讨论“入表”^[2]。因此,本文采用“数据资源入表”这一表述。

在理论层面,本文通过结合电信行业特性与会计处理规范,系统构建了“动因—路径—问题—优化—价值”的完整分析框架,丰富了数据资源入表的理论体系,为探索数据资源入表的行业适配性提供了重要的案例支撑。在实践层面,本文针对中国联通数据资源入表过程中存在的具体问题,提出了具有可操作性

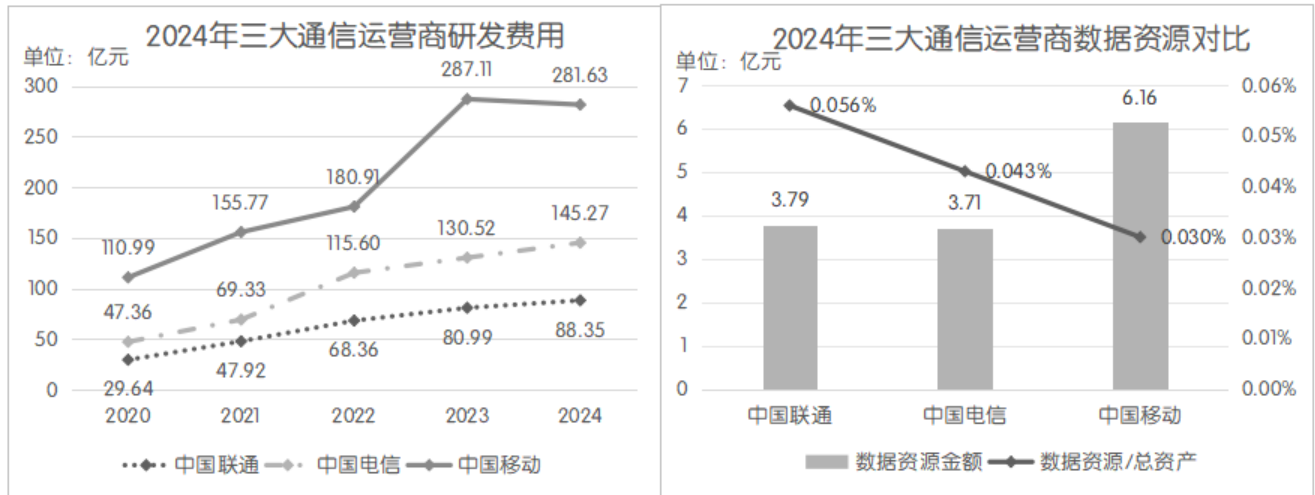


图1 三大通信运营商研发费用、数据资源对比图

的优化方案,有助于提升其数据资产运营效率。同时形成的实践经验与模式,可为其他运营商及面临类似挑战的中央企业提供“可复制、可推广”的参考模板,从而有效推动数据要素的市场化配置进程。

1 中国联通数据资源入表的实践路径

1.1 数据资源入表动因分析

1.1.1 外部驱动因素

中国联通数据资源入表受多重外部驱动因素的影响。政策上,国家大数据战略要求央企示范数据管理,财政部《企业数据资源相关会计处理暂行规定》强制规范数据资产会计处理与披露^[3],以此来规避合规风险。市场竞争加剧,中国移动“数智化转型”、中国电信“云改数转”战略均以数据为核心,其需借入表强化治理、建立差异优势突破流量瓶颈。客户与生态需求上,正泰集团等企业客户对数据驱动的智能制造方案需求增长,要求其提供高质量数据服务,与华为、高通等伙伴合作中,数据开放共享及AI、算力融合需求提升,入表管理是数据服务质量的保障。全球化业务中,需符合GDPR等跨境数据规则,入表可提升透明度、降低风险、增强国际竞争力。

1.1.2 内部驱动因素

中国联通拥有海量的用户、网络与业务数据,但早期存在数据分散、标准不一的问题。通过数据资源入表,公司有效推动了数据治理与整合,不仅将核心数据可用率从90%提升至98.9%,还为“联通元景大模型”等智能应用提供了高质量数据集,有力支撑了智慧运营与精准营销。在运营层面,数据治理使智能派单时长从8.8小时压缩至分钟级,政企账务销账流程缩短至5.32天,显著提升了运营效率。在财务层面,数据资源入表使“无形数据”转化为表内资产,2024年披露数据资产达1.67亿元,较三季度增长191%,增强了资产负债表实力与投资者信心。同时,作为央企,中国联通在入表过程中通过分类分级、访问控制等措施强化了数据安全防护,结合“墨攻”安全平台,系统性降低了数据泄露风险。

1.2 数据资源入表的核心流程

为推进数据资源入表,中国联通首先根据持有目的对数据资源进行筛选与分类,明确划分为“无形资产类”和“存货类”,从而界定入表范围。接着,公司开展数据治理前置工作,通过清洗、脱敏、标注等措施,有效解决数据分散、标准不一等问题,为入表奠定质量基础。最后,严格依据《企业数据资源相关会计处理暂行规定》,完成数据的初始计量、后续计量及报表列示与披露,形成从“筛选—治理—计量—列示”的全流程闭环实践。

1.3 数据资源入表的会计处理范式

为推进数据资源入表,中国联通首先依据持有目的对数据资源进行标准确认与分类:将用于提供服务或内部管理的数据归为“无形资产类”,适用《企业会计准则第6号——无形资产》;而将用于出售的数据产品归为“存货类”,适用《企业会计准则第1号——存货》。

在初始计量方面,外购数据资源中,无形资产类核算内容包括购买价款、税费、加工成本及权属鉴证费,存货类则核算采购成本。自建数据资源严格遵循“研究阶段费用化、开发阶段资本化”原则,仅将开发阶段的合规支出计入资产成本。若按数据采集、清洗等实际支出计量,则采用成本法;若将数据预期可以为企业带来的收益作为评估数据的价值,则采用收益法;若参考市场价格进行调整以确认评估价值,则采用市场法。

后续计量中,无形资产类按使用寿命系统摊销并计提减值,存货类按可变现净值计量并计提跌价准备。

在报表列示与披露方面,在“存货”、“无形资产”、“开发支出”等报表项目下增设“数据资源”子项,单独列示数据资产规模,在附注中强制披露无形资产、存货、评估影响等信息,并可自愿披露应用场景与价值模式,全面增强信息透明度,形成从分类确认、计量到列报披露的完整会计处理闭环。

1.4 数据资源入表对财务报表的影响

数据资源资本化入表对中国联通三大财务报表产生多方面影响。在资产负债表层面,数据资源入表直接提升资产总

额,2024年其数据资产规模达3.79亿元,占总资产比例0.056%,该占比在三大运营商中位居最高,但是需要重点关注数据资产后续摊销与减值处理对资产结构的影响,避免出现资产虚增问题。从利润表来看,一方面数据服务收入成为新兴业务收入增长的重要驱动力,另一方面研发投入中的费用化部分在短期内对利润形成压制,2024年其研发费用为88.35亿元,同比增长9.09%,所以需要通过加快数据商业化进程实现收入与成本的匹配。在现金流量表维度,数据开发相关投入增加了经营活动现金流出,而数据服务订阅费等现金流的单独列示,能够增强投资者对数据业务现金生成能力的认知,不过仍需应对回款周期延长可能带来的现金流压力。2024年三大通信运营商研发费用、数据资源对比如图1所示。

2 中国联通数据资源入表实践中的问题识别

2.1 数据资源资本化效率低,资产转换能力弱

中国联通2024年开发支出达到28.39亿元,在三大运营商中为最高。但数据资源入表仅2.12亿元,占比仅7.5%,远低于中国电信。中国联通数据资源规模3.79亿元,虽然占总资产比例0.056%,为三大运营商最高,但绝对值偏低,且数据服务收入占比(64亿元/824亿元)不足8%,其产业数字化收入占营业收入的比例在三大运营商中最低,商业化能力弱。2024年三大通信运营商开发支出如图2所示。

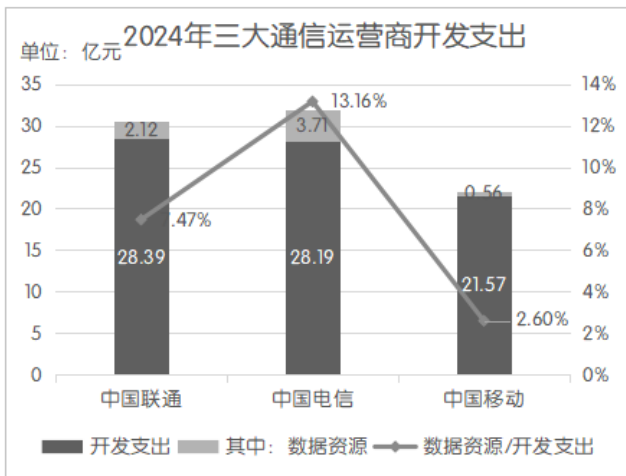


图2 三大通信运营商开发支出图

2.2 研发投入与数据产出不匹配,投入效率低

中国联通2024年研发费用88.35亿元,与2023年比增加9.09%,但是联通2024年产业数字化收入824亿元,远低于中国移动2788亿元及中国电信1466亿元。研发投入未有效转化为数据驱动的业务增长。

2.3 战略定位模糊,数据入表与业务协同不足

中国移动实施“数智化转型”战略,2024年凭借281.63亿元的研发投入,布局6G、卫星通信等前沿领域,数据资源虽然占比低,但技术储备强。中国电信通过“云改数转”战略明确数据与云融合路径,云收入1139亿元带动数据资产增值。而中国联通战略定位模糊,未明确“以云带数”或“以数促云”数据资产化的

路径。

2.4 问题成因分析

2.4.1 会计处理机制不完善

资本化标准模糊,未明确区分研究阶段与开发阶段,大量研发支出直接计入损益。缺乏数据资产公允价值评估模型(收益法、市场法),难以满足入表计量要求。

2.4.2 组织协同效率低

技术部门主导数据采集,财务部门被动记账,缺乏“数据资产化”全流程管理团队。未将数据资源转化率纳入KPI,研发人员资产化动力不足。

2.4.3 业务模式局限及战略聚焦偏差

重基建轻运营,数据商业化能力弱。与腾讯、京东等战略投资者的合作停留在技术层面,未形成联合数据产品(如中国电信与华为的云数据合作),生态协同不足。中国联通云业务带动弱,联通云收入361亿元,仅为天翼云1139亿元的31.7%,未能有效反哺数据资产积累。而且其场景挖掘不足,工业互联网数据多用于内部优化,未形成标准化可复用的数据产品。

3 中国联通数据资源入表的优化路径

3.1 会计视角: 规范入表流程,提升数据资产质量

在资本化与费用化边界界定上,中国联通需依据《企业数据资源相关会计处理暂行规定》,将通过技术验证的项目归入开发阶段进行资本化处理,而基础数据采集、算法初步探索等前期工作则计入当期损益,以此精准划分支出性质,避免资产虚增。

在计量与列示方式优化上,资产负债表层面,中国联通应加快可商业化数据资源从“开发支出”向“无形资产”的结转,按3-5年技术迭代周期进行摊销,并在“无形资产”科目下增设“原始数据”(按成本法计量)、“增值数据”(按收益法计量)子项,清晰呈现数据资产内部结构。利润表层面,需单列“数据服务收入”科目以提升收入透明度,同时合理摊销数据资产成本,实现成本与收入周期的匹配,平滑利润波动。现金流量表层面,单独列示数据运营相关现金流(如数据服务订阅费),助力投资者更清晰认知数据业务的现金生成能力。

在信息披露透明度强化上,中国联通需在财报附注中详细披露数据资源分类、开发进度、资本化依据及潜在收益,编制覆盖“采集-治理-交易”全流程的数据生命周期报告,按公允价值5%动态计提减值准备,有效防范评估模型失效带来的风险。

3.2 财务视角: 优化资本配置,提升数据资产收益

在研发投入效率提升上,中国联通需通过ROI分析筛选智算数据服务、工业数据产品等高潜力数据项目,将数据产品开发投入占比提升至研发总投入的30%以上,目标将资本化率从7.5%提高至15%。同时建立与华为联合研发等生态合作对冲机制,降低单一项目风险。

在数据收益路径拓展上,中国联通一方面推进直接变现,扩大政务大数据平台、经济运行分析等ToB数据服务规模,目标将数据服务收入占比从不足8%提升至15%,并参与数据交易所交易以盘活存量数据资源。另一方面强化间接赋能,通过“元景大模

型”赋能智能客服、精准营销以提升用户ARPU值,将工业互联网数据转化为标准化解决方案以带动传统业务增长。

在评价体系构建上,中国联通引入“数据战略平衡计分卡”,结合数据资产ROI、数据服务收入占比等财务指标,与数据治理成熟度、数据产品数量等非财务指标,避免短期利润导向,保障数据资产长期价值。

3.3 公司治理视角:完善机制设计,强化协同能力

在跨部门协同架构搭建上,中国联通需设立“数据治理委员会”统筹技术、财务、业务部门:技术部门负责数据采集清洗、中台建设及“墨攻”平台升级等安全实施工作;财务部门承担数据资产价值评估、资本化决策与ROI分析职责;业务部门负责提出数据需求、推动产品商业化及收集客户反馈,三者联动形成“数据资产化”闭环。

在激励与人才战略优化上,中国联通将数据服务收入增长率、无形资产转化率纳入管理层与研发人员KPI,并与薪酬直接挂钩。实施“数智强企”计划,培养兼具数据技术、财务、业务能力的复合型人才,目标3年内将数据人才占比提升至20%。

在安全与合规管理强化上,中国联通升级“墨攻”安全平台以覆盖数据“采集—存储—使用”全流程。针对“一带一路”业务制定专项跨境数据合规方案,定期开展数据安全审计与员工合规培训,有效降低法律风险。

4 中国联通数据资源入表的价值实现机制

4.1 财务价值实现

在资产规模层面,中国联通数据资源资本化入表直接增加无形资产规模,不仅提升了资产负债表的含金量,更拓展了企业融资渠道,增强了财务弹性。在收入结构上,数据服务收入的持续增长推动产业数字化收入占比稳步提升,有效降低了对传统通信业务的依赖,实现了收入结构的多元化转型,增强了面对市场波动的抗风险能力。在成本效率上,通过数据治理与入表工作关联的流程优化,企业管理成本显著降低,运营效率大幅提升,间接为利润增厚提供了有力支撑,形成降本增效,促进盈利的正向循环。

4.2 业务价值实现

业务创新上,中国联通规范治理的高质量数据资产,为“元景大模型”提供关键支撑,加速技术落地工业、政务领域,拓展业务边界。客户粘性上,凭优质数据为正泰集团等提供定制方案,

满足智能制造需求。通过精准营销优化个人用户体验,降低客户流失率,稳定客户群体。生态竞争力上,规范数据管理,提高与华为、高通等合作效率,助力数据与AI、算力融合,增强生态协同,稳固行业地位。

4.3 战略价值实现

数据资源入表为中国联通带来超过财务层面的战略价值。首先,支撑数字化转型,借数据规范入表与运营,推动其从“通信服务商”转向“科技型数字服务商”,契合国家数字经济战略,提高了数字产业战略站位,锚定长期方向。接着,帮助建立长期竞争优势,凭借数据资产积累运营,形成差异化数据服务能力,抵抗行业周期风险,同时为低空经济、智算等“第二曲线”提供核心支撑。最后,发挥央企示范作用,作为入表先行者,以其经验为电信及更多行业提供标杆,推动数据要素市场化,履行央企社会责任。

5 结论与展望

本文研究中国联通数据资源入表发现外部政策合规、市场竞争与内部价值挖掘效率提升,共同驱动其推进入表,当前已形成“筛选—治理—计量—列示”基础流程,但存在资本化效率低、研发投入产出失衡、战略定位模糊等问题。通过会计规范、财务优化、治理完善的路径,可提升数据资产运营能力,实现财务、业务、战略多维度价值提升。未来联通需明确“云数协同”战略,扩大联通云规模、增强数据与业务融合,优化数据资产运营模式以探寻新增长点,实现“数据入表”到“价值变现”跨越。本文仅聚焦联通单案例,未来可扩样本至全行业,数据资产价值评估模型、隐私保护与价值平衡机制可作后续研究方向。

[参考文献]

- [1]刘速.油气数据资产价值评估体系研究——以中国石油的油气数据资产为例[J].商业观察,2024,10(24):115-120.
- [2]梅瑾瑜.中国联通数据资源入表案例研究[D].中国财政科学研究院,2025.
- [3]曲长旋.构建多元化数据要素市场释放数据要素价值[J].内江科技,2024,45(11):129-131.

作者简介:

梁思婷(2001--),女,汉族,广西北海人,硕士研究生在读,研究方向:企业财务与会计。