

数据交易平台能促进数据资产形成吗？

刘道钦¹ 陈志斌¹ 黄冠华²

(1.东南大学 经济管理学院,江苏 南京 211189;2.中国农业发展银行 江西省分行,江西南昌 330025)

摘要:加快数据资产流通交易是推动企业数据资产形成的重要举措。本文选取2011—2023年A股上市公司作为研究样本,构建准自然实验,探讨了数据交易平台对企业数据资产的影响。研究发现,数据交易平台能够促进企业数据资产形成。机制检验表明,数据交易平台通过降低交易成本和提高政府创新补助来提升企业数据资产。异质性分析显示,当企业属于高新技术企业,或者处于数据密集型行业、较高的要素市场发育程度地区、较好的市场中介组织发育和法律制度环境时,数据交易平台对企业数据资产的影响效应更显著。经济后果分析表明,数据资产能提高企业价值和推动高质量发展,且数据交易平台能强化这两种影响。本文丰富了数据交易平台的政策效应评估研究,也拓展了数据资产增长的制度动因研究。

关键词:数据交易平台;数据资产;交易成本;政府创新补助;数据要素市场化建设

中图分类号:F230;F812.2 **文献标识码:**A **文章编号:**1003-5230(2026)01-0076-16

一、引言

做大做强做优数据资产,加快建设数据流通交易的基础设施,是推动数字强国建设和加快数字经济发展的关键路径。近年来,我国高度重视数据资产的发展,相继出台了多项政策文件,为企业数据资产化提供制度保障。2024年,《企业数据资源相关会计处理暂行规定》正式施行,为数据资产入表的相关会计处理提供了客观标准。同年,《数据资产全过程管理试点方案》聚焦中央部门、中央企业和地方财政部门,旨在通过试点探索的方式优化数据资产管理流程。数据资产兼具基础资源属性和创新引擎功能,是数字经济高质量发展的关键支撑^[1],也能帮助企业构建核心竞争力。基于乘数效应理论,企业通过开发利用数据资产、拓展数据资产应用场景和推动场景落地,能够精准把握客户实时需求和市场动态变化^[2],进而驱动企业在技术、管理和商业模式等多方面的突破性创新,如智能客服和

收稿日期:2025-01-09

基金项目:国家社会科学基金重大项目“平台企业社会责任治理机制研究”(19ZDA097);重庆市教育委员会人文社会科学研究规划项目“研发操纵下研发文本信息披露的特征识别、市场反应与审计治理研究”(25SKGH016);重庆市自然科学基金面上项目“面向多分类分析的企业财务危机预测模型研究——以重庆上市公司为例”(CSTB2025NSCQ-GPX0048)

作者简介:刘道钦(1997—),男,江西上饶人,东南大学经济管理学院博士生;

陈志斌(1965—),男,江苏南京人,东南大学经济管理学院教授,博士生导师,本文通讯作者;

黄冠华(1992—),男,湖北黄冈人,中国农业发展银行江西省分行经济师,博士。

供应链优化算法。然而,数据资产作为一种新兴资产,仍处于发展初期^[3],其规模和种类仍不够丰富。企业在发展壮大数据资产的过程中面临两大掣肘因素。一方面,数据要素供给不足。正如《“十四五”大数据产业发展规划》指出,当前数据市场体系尚不健全,数据交易流通基础制度有待完善,且多源数据尚未打通,数据壁垒突出。这也导致数据碎片化现象广泛存在,阻碍了数据要素的有效整合和高效流通。另一方面,资金支持体系薄弱。现有财政资金支持政策在覆盖范围和力度上难以匹配企业开发数据资产的高成本投入,降低了企业形成数据资产的积极性。在此背景下,数据交易平台作为数据要素市场化建设的关键举措,能否促进企业数据资产形成?如果能,其通过何种机制促进企业数据资产形成?这是本文主要研究的问题。回答上述问题有助于系统解构数据交易平台影响企业数据资产积累的内在机理,为探索企业数据资产的增长机制提供学理参考。

数据交易平台能破解数据资产增长难题,助力企业数据资产形成。数据交易平台是指由各地政府主导设立的、为数据买卖双方提供各项服务的信息化平台^[4]。数据交易平台可通过资源整合、配置优化及交易撮合等机制,系统性构建数据供需匹配体系,并引入供应商、律师、券商和评估机构等多种类型的数据交易市场主体,推动形成多角色协同治理的数据要素市场化流通生态。数据交易平台影响数据资产形成的作用机理可凝练为两大核心:联合市场主体提供数据要素资源和引导政府创新补助资源流向企业。第一,从数据要素供给角度来看,数据交易平台能够通过强化数据资源、配套服务和应用场景等方面的高质量供给,降低交易成本,进而促进数据资产形成。作为数据要素流通交易的枢纽平台,数据交易平台不仅能够打通供给和需求之间的信息壁垒,撮合数据资源交易,而且能为企业提供定价评估、统计核算、采购交易和安全监管等一系列数据资产配套服务,还能构建和拓宽数据资产的多元应用场景。这些都能降低数据资产交易成本,进而推动企业布局数据资产。第二,从政府资金支持角度来看,数据交易平台能够帮助企业获得政府财政资金,缓解资金压力,促进企业数据资产形成。在实践中,数据交易平台引导多个省市政府部门出台政策,设立专项创新资金用于补贴企业数据资产化,提升了企业培育数据资产的意愿。综上,本文拟选取2011—2023年A股上市公司样本,构建准自然实验,检验数据交易平台对企业数据资产形成的影响及其作用机制。

本文主要有三个方面的边际贡献。第一,丰富了交易平台视角下企业数据资产形成的影响因素研究。现有研究大多探讨数据资产在融资约束^[5]和企业价值^[6]等方面的经济后果,对数据资产形成的影响因素挖掘不足。本文创新性地引入数据交易平台设立这一外生冲击,深入探讨数据交易平台对企业数据资产形成的影响,拓展了数据资产形成的制度动因研究。研究表明,企业数据资产的形成意愿根植于市场要素供给和政府资金支持的双重驱动。这有助于引导后续学者们从数据基础制度视角拓展数据资产形成影响因素的研究视野,为进一步优化数据资产的政策设计和制度安排提供参考。第二,拓展了微观企业数据资产视角下数据交易平台的政策效应研究。区别于既有文献关注数据交易平台促进了数字经济发展^[7]和全国统一大市场建设^[8]等宏观效应,本文聚焦微观视角下其对企业数据资产形成的影响。数据交易平台通过承担联动市场主体和联结政府部门的双重功能,破解企业数据资产形成过程中所面临的要素供给和资金支持等难题。这不仅拓展了数据交易平台试点在微观层面的政策效应评估研究,还为政府部门持续推进集约、高效的数据流通基础设施建设提供了理论依据。第三,揭示了数据交易平台影响企业数据资产形成的机制“黑箱”。区别于已有研究从企业资源配置、风险承担等视角探索数据交易平台的作用机制,本文从数据要素供给和财政资金支持两个角度剖析其机制,阐明了交易成本和政府创新补助的中介作用。该机制分析为理解数据交易平台如何促进企业数据资产积累提供了理论解释。

二、文献综述

(一)数据交易平台及其经济后果

《中共中央 国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》明确提出,要统筹构建规范高效的数据交易场所,并培育数据要素流通和交易服务生态。在此政策导向下,各地政府相继设

立数据交易平台,为数据买卖双方提供便捷、高效的交易场所。已有研究充分肯定了数据交易平台的要素流通枢纽功能,论证了其在构建供需对接机制以及吸引多方参与、繁荣区域数字经济等方面的重要成效。一方面,数据交易平台是地方政府推动数字经济发展的的重要抓手,通过政策扶持和资源集聚来吸引企业入驻,形成产业集聚效应^[9],进而推动平台范围内数字经济蓬勃发展;另一方面,数据交易平台通过资源整合、配置优化和交易撮合等机制,系统性构建数据资产的供需匹配体系,进而在多个维度对企业产生重要影响。紧扣上述两条路线,现有文献主要从“城市层面的多维影响效应”和“企业层面的成本节约效应”两个维度探讨数据交易平台的经济后果,进而揭示其对地区和企业两类主体的影响。

第一,城市层面的多维影响效应。已有研究从多个角度探讨了数据交易平台对城市发展的影响,涵盖了产业数字化发展、数字经济发展、城市韧性和全国统一大市场建设等领域。陈寒钰等发现数据交易平台通过产业融合和创新效能的中介作用,推动了产业数字化发展^[10]。刘满凤等指出数据交易平台通过优化产业融合和资源配置等机制,有力促进了城市数字经济增长^[7]。郑威和陈辉发现数据交易平台通过优化资本和劳动力的配置,增强了城市经济韧性^[11]。石玉堂等发现数据交易平台通过促进数据要素流通、优化要素配置以及推动数据要素对外开放等作用机制,对全国统一大市场建设产生了积极影响^[8]。

第二,企业层面的成本节约效应。数据交易平台通过促进数据要素高效流通,显著降低了试点范围内企业获取数据资源的成本,从而产生成本节约效应。已有研究聚焦成本节约效应,从资源配置、绿色创新、全要素生产率和新质生产力等视角讨论了数据交易平台的作用机制。徐晔等指出数据交易平台通过发挥成本节约作用,促进了企业资源配置优化^[12]。郑国强等发现数据交易平台通过降低绿色创新所消耗的数据要素成本,优化了绿色创新成本结构,从而提升了企业绿色创新水平^[13]。陈艳利和刘亚发现数据交易平台通过降低数据生产要素的成本费用和提高各类资源的配置效率等中介路径,提升了企业全要素生产率^[14]。李晓龙和魏启帆发现数据交易平台能够推动企业培育新质生产力,其中人力资本、产业结构和经济集聚三个变量在其中发挥了中介效应^[9]。

以上文献梳理表明,已有研究主要从城市和企业等层面探究了数据交易平台的经济后果。然而,目前较少有文献直接探讨数据交易平台与企业数据资产形成的关系。事实上,数据交易平台作为数据要素流通的基础设施,理论上会对企业数据资产的形成产生驱动作用。这为本文提供了宝贵的研究契机。

(二)企业数据资产形成的影响因素

数据资产具有非实物性、无消耗性和价值易变性等特点,属于新兴资产类型^[15]。企业数据资产形成的影响因素研究尚处于探索阶段。现有研究主要从“成本因素”和“政府支持因素”两大视角探讨企业数据资产形成的影响因素。

第一,成本因素。数据资产的全生命周期涉及一系列复杂程序,包括成本估算、价值评估、权属界定和披露标准制定等,其所耗费的综合成本会影响企业“成本—收益”决策,进而直接影响企业数据资产形成的意愿。当投入成本超过阈值时,数据资产的预期收益将小于成本,此时,企业会降低数据资产形成的意愿。反之,如果企业能以较低成本获取数据资源,则会提高数据资产形成的意愿。已有研究从多维视角切入,深入剖析了成本因素如何驱动数据资产的形成。郭王玥蕊指出数据的汇总归集成本会影响数据资产化进程,且数据资产具有的高投入和长周期等特性进一步提高了企业数据资产形成的难度阈值^[16]。韩君等发现网络基础设施建设通过促进数据要素的互联互通,降低了数据采集、存储、处理和输入等环节的成本,进而促进企业数据资产形成^[17]。

第二,政府支持因素。《中共中央 国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》明确了数据要素市场化配置的政策方向,为各地政府部门激活数据资产价值提供了政策指引。各地政府积极响应政策号召,通过完善数据资产的顶层制度设计和创新政策工具等方式,解决企业在数据资产形成过程中的制度性困难和市场失灵问题,并将政府资源向企业数据资产形成环节倾斜。既有

文献探讨了政府支持政策在企业数据资产形成环节中的作用机制。孙静和王建冬指出地方政府通过出台数据登记管理办法等规章制度,促进上市公司进行数据交易活动,进而推动数据资产的买卖与流通^[18]。翁武耀和宋嘉豪发现政府部门为企业提供税收优惠政策,可以提升企业数据资产的投资收益水平,从而激发企业培育数据资产的内在动力^[19]。

梳理已有文献可知,既有研究揭示了成本和政府支持是影响企业数据资产形成的两大核心因素。然而,现有研究较少关注数据交易平台对数据资产形成的影响,也较少从成本和政府支持双重视角深度剖析数据交易平台影响数据资产形成的内在作用机理。这为本文提供了重要的学术切入点。

三、政策背景与理论分析

(一)政策背景

第一,设立现状。随着数字经济的蓬勃发展,政府部门逐步提高对数据的重视程度,推动了全国各地数据交易平台的设立。2014年,“大数据”一词首次被写入政府工作报告,拉开了数据要素市场化建设的序幕。此后,各地纷纷响应,成立数据交易平台。中国首个数据交易平台(中关村大数据交易平台)于2014年在北京成立,这标志着数据要素市场化建设进入探索阶段。2015年4月贵州省贵阳大数据交易所成立,2015年8月湖北省武汉东湖大数据交易平台成立。截至2025年7月,中国已成立72家由地方政府发起、指导或批准的数据交易平台,初步形成了区域性数据要素流通网络。

第二,战略目标。数据交易平台的设立承载着双重战略目标,在数字经济时代肩负着重要使命。一方面,在交易流通上,数据交易平台致力于为数据供需双方提供低成本、高效率 and 可信赖的数据交易场所,降低数据要素交易成本;另一方面,在生态建设上,数据交易平台致力于培育数据需求企业、数据商、合规认证机构、资产评估机构、数据经纪商和数据保险公司等多元市场主体,建立健全数据要素生态体系。

第三,运营方式。数据交易平台的运营方式体现了有效市场和有为政府的协同。一方面,数据交易平台的建设资金来源主要包括政府资金、国企投资和市场资本。其出资主体呈现政府牵头、国资控股和多元参股的特征。另一方面,数据交易平台的运营模式是在政府部门的指导下,按照市场化规则进行运作。这种运营模式既保障了平台的公共属性定位,又兼顾了平台的盈利可持续性,进一步强调了数据交易平台在连接政府、市场和企业等多元主体中的重要作用。

(二)理论分析

本文拟构建包括数据交易平台、市场供给和政府支持三位一体的理论分析框架,从数据要素市场供给和政府财政资金支持两个角度,探讨数据交易平台影响企业数据资产的理论机制。

第一,从市场供给角度来看,数据交易平台通过降低企业数据资产交易成本,产生成本节约效应,促进企业数据资产形成。首先,数据交易平台通过强化数据资源的高质量供给,降低交易成本,进而促进数据资产形成。数据交易平台不仅能够吸引众多数据供应商,而且能增强多源异构数据的标准化转化,实现分级分类数据管理,为试点范围内的企业提供更充沛的数据资源^[20]。基于地理邻近性优势,平台试点城市企业能够以更低成本获取高质量数据资源,这有效降低了数据资产化过程中的边际成本。上述机制不仅体现了数据交易平台的规模经济效应,也说明了数据交易平台能通过提高供需匹配效率,有效降低企业数据资产形成的综合成本。其次,数据交易平台通过强化配套服务的高质量供给,降低交易成本,进而促进数据资产的形成。数据交易平台作为数据基础制度体系的重要组成部分,能拓展数据要素市场化建设的深度,构建数据产业生态来提供配套服务。具体而言,数据交易平台能够通过引入数据价值评估、合规审计和权属登记等关联机构,为企业提供资产定价评估、统计核算、安全监管和合规认证等一系列高质量配套服务,并逐步提高数据资产交易流程的智能化水平。上述高质量配套服务显著优化了试点城市数据资产交易的营商环境,降低了企业参与数据交易的整体成本^[21],从而能够激发企业发展壮大数据资产的积极性。最后,数据交易平台通过强化应用场景的高质量拓展,降低搜寻、匹配与合约执行等交易成本,进而促进数据资产形成。数据交易平台能为

企业提供大量可复制、可推广的数据资产应用场景案例,例如,智能化风险控制、用户画像构建、产品智能化升级和碳排放动态监测等“数据要素 X”实践材料。这为企业将原始数据转化为具有经济价值的数据资产提供了直观参考。企业通过借鉴应用场景案例,能够加快定位自身所需数据资产,有效降低数据交易过程中搜寻、匹配和合约履行等交易成本。同时,由于同一个城市内不同企业所面临的政策环境和市场条件等外部因素高度趋同,数据交易平台提供的本地化应用场景具有更强的区域适配性。本地化应用场景能够更高效地满足当地企业对数据资产的个性化需求,提高数据资产交易的匹配度和效率,进一步降低搜寻和匹配等交易成本,从而提高企业培育数据资产的意愿。

第二,从政府支持角度来看,数据交易平台通过提高企业获取的政府创新补助资金和传递政策扶持的优质信号两条路径,形成资源补偿效应,促进企业数据资产形成。一是数据交易平台通过提高企业获取的政府补助金额,直接增加资金来源,进而促进数据资产形成。数据交易平台承担着活跃场内交易、繁荣数商生态和带动区域数字产业升级等政策职能,能够引导当地政府投入财政资金支持企业数据资产发展。基于资源依赖理论,数据交易平台可促成政府部门设立数据资产开发与交易的创新补助专项资金,为企业提供定向资金补贴和低息贷款支持,并推动企业将这些资金投入数据采集技术、数据分析模型、数据存储和安全防护技术等数据资产形成环节。创新补助资金的投入能够缓解企业在数据资产形成过程中所面临的资金压力,激发企业培育数据资产的积极性。在实践中,许多地方政府设立了专项资金用于支持企业数据资产的发展与交易,印证了上述机制的现实可行性。例如,北京市对企业首次开展数据资产登记和签订数据产品交易合同的行为,分别给予 30% 的补助和 4% 的奖励;上海市推出数据要素市场繁荣计划,设立 1 亿元专项资金来鼓励企业开发利用和交易数据资产,旨在活跃数据交易平台的交易氛围。因此,数据交易平台能够提高企业获得的政府补助资金额度,形成直接的资金支持效应,激发企业发展壮大数据资产的积极性。二是企业获得的政府补助资金能够作为一种优质信号传递给金融机构,间接增加资金来源,进而促进企业数据资产形成。基于信号传递理论^[22],当政府部门通过财政扶持介入企业数据资产的形成过程时,能够向银行和风险投资等外部利益相关者传递积极信号^[23]。这种优质信号说明企业在数据资产开发与利用方面具有较高政策支持力度和发展潜力,增强外部利益相关者对数据资产的关注和认可,进而提高金融机构对企业数据资产形成过程的外部融资支持力度^[24]。据此,随着外部融资渠道的拓宽,企业发展壮大数据资产所面临的资金约束问题将得到缓解,进而加快数据资产的形成进程。

综上,数据交易平台通过降低交易成本和增加资金来源两条路径,破解企业数据资产形成所面临的难题,提高企业数据资产水平。据此,本文提出如下研究假设:数据交易平台的设立能够促进企业数据资产形成。

四、研究设计

(一)样本选取和数据来源

本文选择 2011—2023 年的 A 股上市企业作为研究样本,并执行如下数据清洗程序:(1)删除 ST、*ST 和 PT 类的上市公司;(2)删除金融和保险行业的上市公司;(3)删除资不抵债的上市公司;(4)删除变量存在缺失值的上市公司。本文最后一共得到了 38436 个上市公司样本。关于数据交易平台的数据,本文通过查阅《大数据白皮书》和手工收集资料两种方式,确定设立数据交易平台的试点城市名称和具体年份。企业数据资产的测度借鉴中国研究数据服务数据库(CNRDS)的数据资产研究数据库(DARD)的方法,使用文本分析法和 Python 爬虫技术,统计了上市公司拥有的数据资产规模。其他财务数据来源于希施玛(CSMAR)数据库和锐思(RESSET)数据库。为了降低极端值对数据交易平台作用效应的干扰,本文对所有连续变量都进行了上下 1% 分位的缩尾处理。

(二)变量定义

1.解释变量:企业数据资产(Data)。本文借鉴现有研究^{[5][25]},采用“种子词汇+Word2Vec 相似词扩充”的方法框架,构建数据资产词典,以期科学衡量企业数据资产。数据资产变量的构建过程具

体有四个步骤。

第一步,依据数据资产定义,构建种子词汇。根据《企业数据资源相关会计处理暂行规定》,数据资产是指企业合法拥有或控制、预期能带来经济利益、满足会计准则资产确认条件的数据资源,即数据资产是一种数据资源。因此,本文将“数据资产”和“数据资源”作为种子词汇。

第二步,运用神经网络模型,筛选相似词。本文使用上市公司年报、募集资金公告和资质认定等财经文本语料,运用深度学习技术和 Word2Vec 神经网络模型,输出与“数据资产”相似度较高的相似词集合。在文本分析中,Word2Vec 模型可以将财经文本语料中的词语转化为多维向量,精准计算词语相似度,从而筛选出与种子词汇高度相关的相似词,确保这些词汇贴合财经文本的特定语境。

第三步,设定相似度阈值,构建数据资产词典。本文借鉴已有研究,设定 0.5 作为相似度阈值,并在满足阈值的条件下选取相似度排序靠前的十个词汇。词典中的“基础信息”特指客户、运营、研发、产品、竞争对手和合作伙伴等与数据资产相关的基础信息,不包括对公司概况的描述。表 1 列示了数据资产词典及其相似度。

第四步,刻画企业数据资产规模。本文选取上市公司年度财务报表作为分析对象,借助 Python 机器学习算法技术,以“种子词+Word2Vec 相似词扩充”为检索基础,全面统计数据资产词频信息。计算模型如下:

$$Data_{it} = \ln(\sum DictionaryWords_{itn} + 1) \quad (1)$$

式(1)中, $DictionaryWords_{itn}$ 代表上市公司*i*在*t*年度所披露的数据资产词典中第*n*个词汇的词频数量。 $Data_{it}$ 代表上市公司*i*在*t*年度的数据资产,其通过数据资产词典中所有关键词词频总和加 1 后取自然对数的方式来衡量。 $Data$ 的数值越高,表明企业拥有的数据资产越多。

2.被解释变量:数据交易平台(*Platform*)。本文根据数据交易平台(包括数据交易所、数据交易中心)的设立情况来构建外生政策冲击^{[12][13]},并将其命名为 *Platform*。数据交易平台适用于构建准自然实验的原因如下:一是数据交易平台的设立时间呈现交错分布的特点,便于识别政策效应;二是数据交易平台的设立受到多种复杂因素的交织影响,具有选择标准的非随机性。数据交易平台变量的赋值规则如下:如果上市公司所在城市当年已设立数据交易平台,则将 *Platform* 赋值为 1;反之,如果上市公司所在城市当年未设立数据交易平台,则将 *Platform* 赋值为 0。

3.控制变量。本文借鉴已有研究的做法^{[5][25]},选择公司规模(*Size*)、资产负债率(*Lev*)、流动比率(*Curr*)、资产收益率(*Roa*)、公司成长性(*Grow*)、股权集中度(*Top1*)、两职兼任(*Dual*)、独董监督(*Inde*)、股权性质(*Soe*)、事务所规模(*Big4*)、亏损情况(*Loss*)和公司上市年龄(*Age*)等作为控制变量。本文同时控制了行业、年份和城市层面的固定效应。表 2 列示了主要变量的名称和定义。

(三)模型设定

为了检验数据交易平台对企业数据资产建设的影响,验证研究假设,本文构建双重差分模型如下:

$$Data_{it} = \beta_0 + \beta_1 Platform_{it} + Controls + u + \tau + v + \epsilon \quad (2)$$

式(2)中,本文主要关注数据交易平台(*Platform*)的系数。如果 β_1 显著为正,说明数据交易平台能够促进企业数据资产形成;如果 β_1 显著为负,说明数据交易平台会抑制企业数据资产形成。 u 表示年份固定效应, τ 表示行业固定效应, v 表示城市固定效应。

表 1 数据资产词典及其相似度

种子词汇	相似词	相似度
数据资产	信息资源	0.717
数据资源	数据挖掘	0.639
	数据源	0.593
	大数据	0.592
	数据共享	0.592
	海量数据	0.588
	数据平台	0.578
	数据分析系统	0.564
	基础信息	0.558
	知识库	0.558

类型	变量符号	变量名称	变量定义
被解释变量	<i>Data</i>	数据资产	详见变量设计部分
解释变量	<i>Platform</i>	数据交易平台	详见变量设计部分
	<i>Size</i>	公司规模	公司总资产的自然对数
	<i>Lev</i>	资产负债率	公司总负债与总资产的比值
	<i>Curr</i>	流动比率	流动资产与流动负债的比值
	<i>Roa</i>	资产收益率	公司净利润与总资产的比值
	<i>Grow</i>	公司成长性	营业收入增长率
控制变量	<i>Top1</i>	股权集中度	第一大股东的持股比例
	<i>Dual</i>	两职兼任	若董事长和总经理为同一人,取值为 1,否则为 0
	<i>Inde</i>	独董监督	独立董事人数与董事会总人数的比值
	<i>Soe</i>	股权性质	若公司属于国有控股性质,取值为 1,否则为 0
	<i>Big4</i>	事务所规模	若聘任国际四大会计师事务所,取值为 1,否则为 0
	<i>Loss</i>	亏损情况	若公司的净利润小于零,取值为 1,否则为 0
	<i>Age</i>	公司上市年龄	公司上市年龄加 1 取自然对数

五、实证结果分析

(一)描述性统计分析

表 3 报告了数据交易平台、数据资产等变量的描述性统计结果。数据交易平台的最大值为 1,平均值为 0.343,表明约有 34%的上市公司所在城市已经建设了数据交易平台,这说明数据交易平台对上市公司的影响效应已经普遍存在。数据资产的最大值为 5.979,最小值为 0,平均值为 0.643,中位数为 0.75 分位数为 1.099,这表明至少超过 25%的上市公司拥有数据资产。其他控制变量的描述性统计结果与既有文献基本一致,未发现异常。

表 3 描述性统计结果

变量符号	平均值	标准差	最小值	1/4 分位数	中位数	3/4 分位数	最大值	样本量
<i>Data</i>	0.643	0.991	0	0	0	1.099	5.979	38436
<i>Platform</i>	0.343	0.475	0	0	0	1	1	38436
<i>Size</i>	22.204	1.291	19.941	21.276	21.998	22.922	26.277	38436
<i>Lev</i>	0.411	0.206	0.050	0.244	0.401	0.562	0.887	38436
<i>Curr</i>	0.583	0.204	0.101	0.444	0.599	0.740	0.958	38436
<i>Roa</i>	0.037	0.062	-0.237	0.013	0.038	0.068	0.195	38436
<i>Grow</i>	0.346	0.905	-0.690	-0.037	0.120	0.396	6.224	38436
<i>Top1</i>	0.339	0.148	0.084	0.225	0.317	0.437	0.743	38436
<i>Dual</i>	0.301	0.459	0	0	0	1	1	38436
<i>Inde</i>	0.377	0.053	0.333	0.333	0.364	0.429	0.571	38436
<i>Soe</i>	0.314	0.464	0	0	0	1	1	38436
<i>Big4</i>	0.058	0.234	0	0	0	0	1	38436
<i>Loss</i>	0.120	0.325	0	0	0	0	1	38436
<i>Age</i>	2.936	0.332	1.946	2.708	2.996	3.178	3.555	38436

(二)相关性检验

表 4 报告了数据交易平台与企业数据资产之间的相关性检验结果。如表 4 所示,Person 相关性检验结果显示,相关性系数在 1%的水平上显著为正;Spearman 相关性检验结果显示,相关性系数同样在 1%的水平上显著为正。上述两项检验结果相互印证,说明数据交易平台和企业数据资产之间存在较为显著的正向关联性,这一结论初步支持了研究假设。

表 4 相关性检验

变量	<i>Data</i>	<i>Platform</i>
<i>Data</i>	1	0.275***
<i>Platform</i>	0.276***	1

(三) 基准回归分析

表 5 报告了数据交易平台对企业数据资产影响效应的检验结果。如表 5 第(1)列所示,在未加控制变量时,数据交易平台对企业数据资产的影响在 1%的水平上显著,回归系数为 0.150。如表 5 第(2)列所示,在加入控制变量后,数据交易平台对企业数据资产的影响仍然在 1%的水平上显著,回归系数为 0.148。这表明数据交易平台是促进数据资产形成的重要制度性因素,将会显著提高企业数据资产水平。数据交易平台的回归系数也具有经济显著性。具体而言,数据交易平台设立后,其辖区内企业数据资产平均增加 23.02%。该结果直观反映了数据交易平台设立所产生的实际经济效应。综上,数据交易平台可通过提供合规高效的交易场所,并引导政府财政资金流入企业,从而促进企业数据资产形成。研究假设得到验证。

(四) 平行趋势检验及动态效应

双重差分模型有效性需要建立在满足平行趋势假设的基础上。因此,本文采用事件研究法来检验数据交易平台这一政策试点对企业数据资产的影响,严格检验平行趋势,以期验证基准回归结果的可靠性。具体而言,本文将基准回归方程(1)中 *Platform* 替换成数据交易平台设立年份的虚拟变量,分别为设立前 5 年 (*Before₅* 至 *Before₁*)、设立当年 (*Current*) 和设立后 6 年 (*After₁* 至 *After₆*)。为了剔除多重共线性,本文将数据交易平台设立前一年的数据 *Before₁* 删除。平行趋势检验方程如下所示:

$$Data = \delta_0 + \sum \delta_i Before_i + \sum \delta_i Current_i + \sum \delta_i After_i + Controls + u + \tau + \nu + \epsilon \quad (3)$$

式(3)中, *Before* 表示数据交易平台设立前的年份, *Current* 表示数据交易平台设立当年, *After* 表示数据交易平台设立后的年份。我们主要关注系数 δ_i 的显著性。如果数据交易平台设立前年份的系数 δ_i 都不显著,则说明双重差分模型通过了平行趋势检验,满足平行趋势假设;反之,如果数据交易平台设立前年份至少存在一个系数 δ_i 在 10%水平上显著,则说明双重差分模型没有通过平行趋势检验,不符合平行趋势假设。如表 6 所示,数据交易平台设立前 5 年至前 2 年的回归系数均不显著,回归系数分别为 -0.043、-0.024、-0.042 和 -0.024,这说明样本企业在数据交易平台设立前的数据资产变动趋势一致,满足平行趋势检验,因而验证了基准回归的稳健性。

(五) 稳健性检验

1. 工具变量法。为了缓解互为因果等内生性问题对数据交易平台影响效应的干扰,本文采用工具变量法进行稳健性检验。本文借鉴赵涛等的研究^[26],使用 1984 年末地级市的邮局数量和上一年度全国互联网用户数的乘积项作为工具变量,选择该变量主要有两点依据。第一,邮局数量多的城市

表 5	基准回归	
	(1)	(2)
变量	<i>Data</i>	<i>Data</i>
<i>Platform</i>	0.150 *** (7.08)	0.148 *** (7.04)
<i>Size</i>		0.109 *** (11.66)
<i>Lev</i>		-0.045 (-0.88)
<i>Curr</i>		0.289 *** (5.76)
<i>Roa</i>		-0.590 *** (-3.98)
<i>Grow</i>		0.049 *** (6.03)
<i>Top 1</i>		-0.209 *** (-3.48)
<i>Dual</i>		0.030 * (1.68)
<i>Inde</i>		0.180 (1.17)
<i>Soe</i>		-0.095 *** (-4.27)
<i>Big 4</i>		-0.051 (-1.35)
<i>Loss</i>		-0.031 (-1.51)
<i>Age</i>		0.007 (0.21)
年份固定效应	控制	控制
行业固定效应	控制	控制
城市固定效应	控制	控制
常数项	0.592 *** (55.73)	-1.966 *** (-8.36)
样本量	38436	38436
R ²	0.402	0.417

注:***、**和*分别表示在 1%、5%和 10%的水平上显著,下表同。

互联网普及程度较高,其数据要素流通的频率更高,这为设立数据交易平台提供了一定基础。所以,各地城市邮局数量可能会影响到数据交易平台的建立,这使得工具变量符合相关性原则。第二,由于各个城市 1984 年末的邮局数量属于历史数据,不会显著影响企业每年的数据资产水平,这使得工具变量符合外生性原则。检验结果如表 7 第(1)(2)列所示,数据交易平台的回归系数显著为正。LM 统计量为 4325.468,弱工具变量检验的 F 值为 4868.136,均保持 1%的显著性水平。上述结果说明研究结论受到互为因果的影响较小。

2.倾向得分匹配法。为了缓解遗漏变量等问题对数据交易平台作用效应的干扰,本文使用倾向得分匹配法进行稳健性检验。匹配步骤如下:第一步,根据城市是否设立过数据交易平台来构建虚拟变量,并将其作为被解释变量分别进行核密度匹配和熵平衡匹配;第二步,分析匹配效果,并进行回归。回归结果如表 7 第(3)(4)列所示,在两种匹配模式下,数据交易平台的系数均显著,说明研究结论具有稳健性。

3.Heckman 两阶段法。为了缓解样本自选择问题对数据交易平台作用效应的干扰,本文采用 Heckman 两阶段法进行稳健性检验。实施步骤如下:第一步,根据城市是否设立过数据交易平台来构建虚拟变量,并在 Probit 模型中将其作为因变量,计算逆米尔斯系数(IMR);第二步,将 IMR 带入基准回归方程进行检验。回归结果如表 7 第(5)列所示,在考虑自选择问题之后,研究结论依旧稳健。

4.改变数据资产的衡量方式。本文还通过采用多种数据资产的衡量方式来进行稳健性检验,包括构建数据资产虚拟变量和数据资产词频比例。检验结果如表 7 第(6)(7)列所示。检验结果表明,研究结论稳健。

5.数据资产的变化额。为了缓解企业内部经营管理对数据交易平台作用效应的干扰,本文考察了数据交易平台对数据资产变化额的影响。企业内部经营管理水平在短期内不会发生剧烈变动,而数据资产变化额反映了动态变动情况,往往是由外部冲击因素引发的。检验结果如表 7 第(8)列所示。检验结果显示,数据交易平台的系数保持显著,说明其对数据资产的影响独立于企业内部经营管理因素。

6.考虑企业内部经营管理的影响。为了缓解内部经营管理因素对数据交易平台作用效应的潜在干扰,本文在基准回归模型中引入一系列关键控制变量,以增强研究结论的稳健性。具体而言,为了系统刻画企业经营管理水平,本文选取企业生产经营效率作为衡量经营管理水平的核心指标,并从如下三个维度进行度量:其一是管理费用率(*ManagementExpense*),用以反映企业管理成本控制水平;其二是营运资金周转率(*WorkingCapitalTurnover*),用以反映企业短期资本运营效率;其三是总资产周转率(*TotalAssetTurnover*),用以反映企业总资产的运营效率。如表 8 第(1)列所示,管理费用率的系数在 1%的水平上显著为正;总资产周转率的系数在 10%的水平上显著为正。回归结果说明,企业内部经营管理活动对数据资产形成具有显著的促进作用。进一步地,在充分控制经营管理因素后,数据交易平台的系数在 1%的水平上显著为正。上述结果说明,在剔除了企业内部经营管理因素的干扰后,数据交易平台对数据资产形成仍然具有正向促进作用。

表 6 平行趋势检验

变量	(1)
	Data
<i>Before_5</i>	-0.043 (-1.34)
<i>Before_4</i>	-0.024 (-0.85)
<i>Before_3</i>	-0.042 (-1.59)
<i>Before_2</i>	-0.024 (-1.07)
<i>Current</i>	0.048** (2.07)
<i>After_1</i>	0.082*** (3.02)
<i>After_2</i>	0.140*** (4.60)
<i>After_3</i>	0.190*** (5.83)
<i>After_4</i>	0.181*** (5.38)
<i>After_5</i>	0.191*** (5.67)
<i>After_6</i>	0.210*** (6.27)
控制变量	控制
年份固定效应	控制
行业固定效应	控制
城市固定效应	控制
常数项	-1.858*** (-8.19)
样本量	38436
R ²	0.416

7.个体固定效应。为了缓解个体层面不可观测因素对研究结论的影响,本文通过在回归方程中加入个体固定效应的方式,实施稳健性检验。如表8第(2)列所示,在控制个体固定效应后,数据交易平台和数据资产在1%的水平上显著,回归系数为0.144。所以,在考虑企业个体异质性后,本文的研究结论仍然具有稳健性。

表 7 稳健性检验 I

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	工具变量法		倾向得分匹配法		Heckman	数据资产衡量方式		数据资产 变化额
	First	Second	核密度	熵平衡		虚拟变量	比例	
	<i>Platform</i>	<i>Data</i>	<i>Data</i>	<i>Data</i>	<i>Data</i>	<i>DataDum</i>	<i>DataRatio</i>	<i>Diff_Data</i>
<i>PostOffice</i>	0.055 *** (69.77)							
<i>Platform</i>		0.315 *** (11.27)	0.151 *** (6.84)	0.132 *** (5.88)	0.149 *** (7.05)	0.049 *** (4.58)	0.029 *** (5.27)	0.040 *** (4.70)
<i>IMR</i>					-2.503 *** (-3.44)			
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
常数项	-0.622 *** (-11.44)	-2.496 *** (-23.37)	-1.944 *** (-8.29)	-2.078 *** (-8.03)	3.197 ** (2.14)	-0.787 *** (-7.64)	-0.166 ** (-2.44)	-0.052 (-1.15)
样本量	38436	38436	37030	38436	38436	38436	38436	38436
R ²	0.300	0.387	0.417	0.421	0.416	0.264	0.269	0.028
LM 统计量	4325.468							
弱工具变量检验	4868.136							

表 8 稳健性检验 II

变量	(1)	(2)
	考虑内部经营管理影响	企业固定效应
	<i>Data</i>	<i>Data</i>
<i>Platform</i>	0.151 *** (7.12)	0.144 *** (6.80)
<i>ManagementExpense</i>	0.576 *** (3.83)	
<i>WorkingCapitalTurnover</i>	-0.001 (-0.81)	
<i>TotalAssetTurnover</i>	0.044 * (1.81)	
控制变量	控制	控制
年份固定效应	控制	控制
行业固定效应	控制	控制
城市固定效应	控制	控制
个体固定效应	未控制	控制
常数项	-2.104 *** (-8.91)	-3.668 *** (-8.09)
样本量	38436	38436
R ²	0.416	0.755

六、进一步分析

(一)作用机制检验

基准回归结果表明,数据交易平台对企业数据资产形成具有显著的促进作用。本文以理论分析为框架,围绕交易成本和政府创新补助两个视角,进一步探讨数据交易平台影响数据资产的内在机理。对此,本文构建中介效应模型进行检验。

$$M_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Platform_{it} + Controls + u + \tau + v + \epsilon \quad (4)$$

$$Data_{it} = \theta_0 + \theta_1 Platform_{it} + \theta_2 M_{it} + Controls + u + \tau + v + \epsilon \quad (5)$$

式(4)和式(5)中, M 表示中介变量,分别用交易成本 $Transcost$ 和政府创新补助 $Pubsub$ 度量。其中,交易成本使用管理费用、财务费用和销售费用三者之和除以总资产来衡量;政府创新补助使用企业当年获得的政府创新补助金额加1后取自然对数来衡量。

1.交易成本。由本文理论分析部分可知,数据交易平台通过提供高质量配套服务、强化数据高质量供给、拓宽数据资产应用场景等多种方式降低交易成本,进而促进企业数据资产形成。对此,本文拟检验交易成本的中介效应。如表9第(1)列所示,数据交易平台对交易成本的回归系数在1%显著性水平上为负,这说明数据交易平台能降低交易成本。如表9第(2)列所示,数据交易平台对数据资产的回归系数在1%显著性水平上为正;交易成本对数据资产的回归系数在5%显著性水平上为负。这说明较低的交易成本将有利于数据资产增长,且交易成本发挥了部分中介作用。Sobel Z 检验系数为-2.108,在5%水平上显著。因此,数据交易平台能通过降低交易成本来提高企业数据资产水平。

2.政府创新补助。由本文理论分析部分可知,数据交易平台能够引导政府财政资金投入到企业数据资产的形成环节,直接或间接增加资金来源,进而促进数据资产形成。对此,本文拟检验政府创新补助的中介效应。如表9第(3)列所示,数据交易平台对政府创新补助的回归系数在1%显著性水平上为正,这说明数据交易平台提高了企业获得的政府创新补助金额。如表9第(4)列所示,数据交易平台对数据资产的回归系数在1%显著性水平上为正;政府创新补助对数据资产的回归系数在1%显著性水平上为正。这说明提高政府创新补助有利于数据资产发展,且政府创新补助发挥了部分中介作用。Sobel Z 检验系数为2.599,在1%水平上显著。因此,数据交易平台能通过提高政府创新补助来促进企业数据资产形成。

表9 作用机制检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	交易成本		政府创新补助	
	<i>Transcost</i>	<i>Data</i>	<i>Pubsub</i>	<i>Data</i>
<i>Transcost</i>		-0.242 ** (-2.20)		
<i>Pubsub</i>				0.025 *** (4.03)
<i>Platform</i>	-0.009 *** (-4.49)	0.146 *** (6.91)	0.074 *** (2.74)	0.146 *** (6.93)
控制变量	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制
常数项	0.292 *** (13.25)	-1.783 *** (-7.74)	-0.460 (-1.64)	-1.842 *** (-8.13)
样本量	38436	38436	38436	38436
R ²	0.291	0.415	0.365	0.416
Sobel Z		-2.108 **		2.599 ***

(二)异质性分析

本部分着重探讨不同情境下数据交易平台对企业数据资产影响的差异性。异质性分析聚焦微观企业特征和宏观市场环境特征两大维度。选择上述维度的依据如下:一方面,从微观企业特征来看,高科技企业和数据密集型行业企业的运营模式高度依赖数据资产的开发与利用,这类企业往往希望借助数据交易平台扩充数据资产,提升数据资产价值;另一方面,从宏观市场环境特征来看,要素市场发育程度、中介组织发育水平和法律制度环境等因素直接影响培育数据资产的交易成本,导致数据交易平台在不同市场环境下对数据资产的影响存在异质性。

1.高新技术企业。高新技术企业的核心竞争优势来源于持续创新。数据作为新型生产要素,能有效推动创新技术突破、创新产品升级、创新流程优化。相比非高新技术企业,高新技术企业具有更强的创新能力和意愿,其对外部数据资产的需求也更加迫切。数据交易平台的设立能够链接众多数据供应商,为高新技术企业提供了充沛、高效和合规的数据资源接入路径,使得高新技术企业能够更便捷、更低成本地获取外部数据资产。这能促进高新技术企业数据资产形成。因此,本文推断,相比非高新技术企业,数据交易平台对高新技术企业数据资产的影响效应更加显著。本文根据上市公司资质认定信息,按照公司是否属于高新技术企业类型,将检验样本划分为两组。检验结果如表 10 第(1)(2)列所示,在高新技术企业中,数据交易平台对数据资产的回归系数在 1%水平上显著为正;在非高新技术企业中,数据交易平台对数据资产的影响并不显著。上述结果说明,数据交易平台对高新技术企业数据资产的影响更加显著。

2.数据密集型行业。数据密集型行业企业在生产运营过程中产生和积累了海量数据,其开发和利用数据资产的需求更加迫切。数据交易平台作为数据流通的重要枢纽,不仅能够为企业提供丰富的数据资产应用场景,这些都有助于促进企业数据资产形成。因此,本文推断,相比非数据密集型行业的企业,数据交易平台对数据密集型行业的企业数据资产的影响效应更加显著。本文根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》,明确界定了数据密集型行业的范围,具体包括信息传输、软件和信息技术服务业等行业,涵盖互联网、软件、信息技术、电信、广播电视和卫星传输等领域。检验结果如表 10 第(3)(4)列所示。在数据密集型行业的企业中,数据交易平台对数据资产的回归系数在 1%显著性水平上为正;在非数据密集型行业的企业中,数据交易平台对数据资产的影响并不显著。上述结果说明,当企业处于数据密集型行业时,数据交易平台更能有效促进企业数据资产形成。

3.要素市场发育程度。基于要素协同配置理论,企业数据资产形成不仅依赖数据要素本身,还有赖于资本、技术和人才等要素的协同投入。在要素市场发育程度较高的地区,劳动力市场活跃,能提供充足的数据型人才;企业融资渠道更加广阔,能支持长期的数据基础设施投资;技术市场发达,能促进算法、模型与数据的深度融合。这些互补性要素的高效供给,提高了企业把原始数据加工成数据资产的能力。因此,当数据交易平台设立后,高发育水平的要素市场能够迅速响应并实现资源的最优配置,放大数据交易平台对数据资产的正向效应。因此,本文推断,当企业处于较高的要素市场发育程度环境时,数据交易平台对数据资产的影响效应更加显著。本文将樊纲指数中要素市场发育程度分项的平均值作为分组标准,实施异质性分析。检验结果如表 10 第(5)(6)列所示。在要素市场发育程度高的样本中,数据交易平台对数据资产的回归系数在 1%显著性水平上为正;在要素市场发育程度低的样本中,数据交易平台对数据资产的影响并不显著。上述结果说明,当要素市场发育程度较高时,数据交易平台更能显著促进企业数据资产形成。

4.市场中介组织发育与法律制度环境。一方面,成熟的市场中介组织能够为企业提供全方位的数据资产配套服务,如数据评估、数据确权及数据审计等。这些配套服务有助于企业管理和利用数据资产,提高企业数据资产形成的能力。另一方面,良好的法律制度环境能够为企业数据资产提供知识产权保护^[27],减少与数据资产相关的法律纠纷,增强企业投资数据资产的信心。因此,本文推断,当

企业处于良好的市场中介组织发育与法律制度环境时,数据交易平台对数据资产的影响效应更加显著。本文将中国市场化指数中市场中介组织发育与法律制度环境分项的平均值作为分组标准,实施异质性分析。如表 10 第(7)(8)列所示,在市场中介组织发育和法律制度环境良好的样本中,数据交易平台对数据资产的回归系数在 1%显著性水平上为正;在市场中介组织发育与法律制度环境较弱的样本中,数据交易平台对数据资产的影响并不显著。因此,当市场中介组织发育与法律制度环境较好时,数据交易平台更能显著提高企业数据资产水平。

表 10 异质性分析

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	高新技术企业		数据密集型行业		要素市场的发育程度		市场中介组织发育 和法律制度环境	
	是	否	是	否	高	低	高	低
	<i>Data</i>	<i>Data</i>	<i>Data</i>	<i>Data</i>	<i>Data</i>	<i>Data</i>	<i>Data</i>	<i>Data</i>
<i>Platform</i>	0.209*** (6.83)	0.036 (1.19)	0.230** (2.03)	-0.006 (-0.31)	0.167*** (5.64)	0.014 (0.42)	0.203*** (6.75)	0.006 (0.20)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
常数项	-1.331*** (-4.18)	-2.360*** (-7.88)	-1.540 (-1.49)	-1.598*** (-8.21)	-1.915*** (-8.12)	-1.745*** (-5.61)	-1.672*** (-6.90)	-1.966*** (-6.45)
样本量	21707	16729	3069	35367	19065	19371	18828	19608
R ²	0.450	0.402	0.429	0.204	0.392	0.411	0.402	0.408

(三)经济后果分析

按照“因果关系识别—作用机制—异质性分析—经济后果分析”的研究思路,本文借鉴已有研究的做法^[28],构建经济后果分析模型。本部分将着重探讨的问题是,数据交易平台在促进企业数据资产形成后会产生何种经济后果。对此,本文构建如下检验模型:

$$Outcome_{it} = g_0 + g_1 Data_{it} + Controls + u + \tau + v + \epsilon \tag{6}$$

$$Outcome_{it} = \kappa_0 + \kappa_1 Platform_{it} + \kappa_2 Platform_{it} \times Data_{it} + \kappa_3 Data_{it} + Controls + u + \tau + v + \epsilon \tag{7}$$

式(6)和式(7)中, *Outcome* 代表经济后果变量,分别用企业价值 *TobinQ* 和高质量发展 *TFP* 度量。

1.企业价值。企业通过开发和利用数据资产驱动商业模式创新升级,提升企业市场价值。进一步地,数据交易平台不仅能促进数据资产流通交易,还能为拓展数据资产应用场景提供丰富的实践案例,拓宽数据资产价值释放的路径与渠道。因此,数据交易平台可能会强化数据资产对企业价值的正向提升效应。为验证上述猜想,本文以企业价值为因变量,开展经济后果分析。如表 11 第(1)列所示,数据资产对企业价值的回归系数在 1%显著性水平上为正,这说明数据资产能够提高企业价值。如表 11 第(2)列所示,数据交易平台与数据资产交乘项的回归系数在 1%显著性水平上为正,这说明数据交易平台能够强化数据资产对企业价值的正向影响。

2.高质量发展。企业通过开发数据资产优化运营流程和驱动创新决策,促进企业高质量发展。进一步地,数据交易平台能够提供丰富的数据资源和应用场景,放大数据资产在企业生产经营中的创新驱动效应,从而强化数据资产对高质量发展的推动作用。为验证上述猜想,本文把高质量发展作为因变量,开展经济后果分析。如表 11 第(3)(4)列所示,数据资产对高质量发展的回归系数在 1%水平上正向显著,这说明数据资产能促进企业高质量发展;数据交易平台

与数据资产交乘项的回归系数在 1%水平上正向显著,这说明数据交易平台能强化数据资产对高质量发展的正向影响。

表 11 经济后果分析

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	企业价值		高质量发展	
	TobinQ	TobinQ	TFP	TFP
Data	0.053*** (4.66)	0.017 (1.20)	0.138*** (9.02)	0.100*** (5.59)
Platform × Data		0.065*** (3.61)		0.071*** (2.89)
Platform		0.022 (0.79)		-0.076* (-1.71)
控制变量	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
行业固定效应	控制	控制	控制	控制
城市固定效应	控制	控制	控制	控制
常数项	8.391*** (25.25)	8.357*** (25.12)	-8.801*** (-24.83)	-8.794*** (-24.81)
样本量	38436	38436	38436	38436
R ²	0.319	0.320	0.273	0.273

七、研究结论与启示

构建数据资产是企业加快培育新质生产力的重要措施。本文选取 2011—2023 年 A 股上市公司作为研究样本,构建准自然实验,探讨数据交易平台的设立能否促进企业数据资产形成。研究发现,数据交易平台能够促进企业数据资产形成。机制检验发现,数据交易平台通过降低交易成本和增加政府创新补助两条路径来促进数据资产形成,这分别验证了数据要素供给和财政资金支持两种假说。异质性分析表明,在高新技术企业、数据密集型行业的企业、处于要素市场发育程度较高地区的企业、处于市场中介组织发育和法律制度较好地区的企业中,数据交易平台对企业数据资产的作用更加显著。经济后果分析表明,数据资产能够提高企业价值和推动高质量发展,且数据交易平台能够强化这两种正向影响。

基于上述研究发现,本文提出两点研究启示,旨在为优化数据交易平台建设与培育企业数据资产提供理论与实践参考。第一,在数据交易平台层面。数据交易平台可以建立健全包括市场联动和政策衔接的平台运营机制。一方面,数据交易平台应主动联动市场主体,增加数据资源供给。平台应充分发挥数据要素市场枢纽的作用,积极联动各类市场主体,包括数据供给方、需求方以及数据服务机构等。同时,数据交易平台可通过建立健全数据交易规则和标准体系,降低数据交易供需双方的信息不对称程度和交易成本,为企业数据资产形成提供丰富的原材料。另一方面,数据交易平台应积极衔接政府政策资源,促进财政资金与企业数据资产培育过程的有效对接。数据交易平台可加强与政府部门的沟通与合作,及时反馈企业在数据资产形成和交易过程中面临的困难,助力政府部门制定数字经济配套政策和优化区域营商环境。同时,数据交易平台可协助政府部门将财政资金、专项补贴等政策资源,引导至具有强烈数据资产化需求的企业(如高新技术企业、数据密集型企业),推动企业数据资产的形成进程。

第二,在上市公司层面。企业应当高度重视数据资产的战略价值,积极发展壮大数据资产。首先,企业应充分认识数据资产在推进高质量发展中的重要作用。数据资产不仅能够提高企业整体价

值和推动高质量发展,还能为加快培育新质生产力提供坚实支撑。因此,企业应树立数据资产化的战略意识,提高对数据资产化的价值认知水平,主动融入数据要素市场生态。其次,企业应积极利用数据交易平台提供的各类资源与服务,积极参与数据要素市场交易,获取多元异质、结构规范的高质量数据资源,并结合自身的主责主业和技术研发水平,构建具有价值增长潜力的数据资产体系。最后,企业可借鉴数据交易平台提供的前沿案例及其应用场景,推动数据资产向差异化、一流化等方向发展,锻造自身在数据资产领域的核心竞争力。

参考文献:

- [1] Hu, C., Li, Y., Zheng, X. Data Assets, Information Uses, and Operational Efficiency[J]. *Applied Economics*, 2022, 54(60): 6887—6900.
- [2] Hannila, H., Silvola, R., Harkonen, J., et al. Data-driven Begins with Data; Potential of Data Assets[J]. *Journal of Computer Information Systems*, 2022, 62(1): 29—38.
- [3] 王艳,杨达.中国式管理会计体系变革:从数据要素到数据资产[J].*管理世界*,2024(10):171—189.
- [4] 戴魁早,王思曼,黄姿.数据交易平台建设如何影响企业全要素生产率[J].*经济学动态*,2023(12):58—75.
- [5] 何瑛,陈丽丽,杜亚光.数据资产化能否缓解“专精特新”中小企业融资约束[J].*中国工业经济*,2024(8):154—173.
- [6] 于翔,牛彪,苑泽明.数据资产、人力资本升级与企业价值[J].*中南财经政法大学学报*,2024(2):109—122.
- [7] 刘满凤,杨杰,陈梁.数据要素市场建设与城市数字经济发展[J].*当代财经*,2022(1):102—112.
- [8] 石玉堂,王晓丹,秦芳,等.数据要素市场化配置对全国统一大市场建设的效用研究[J].*科研管理*,2024(12):1—10.
- [9] 李晓龙,魏启帆.数据要素市场建设提升新质生产力研究——基于城市数据交易平台设立的准自然实验[J].*重庆大学学报(社会科学版)*,2024(6):72—87.
- [10] 陈寒钰,赵紫凤,刘超.数据要素市场建设促进了产业数字化发展吗——基于数据交易平台的准自然实验[J].*宏观经济研究*,2024(1):61—74.
- [11] 郑威,陈辉.数据要素市场化配置对城市经济韧性的影响:促进还是抑制?——基于数据交易平台设立的准自然实验[J].*现代财经(天津财经大学学报)*,2023(12):78—92.
- [12] 徐晔,王志超,陶长琪.数据要素市场化建设对企业资源配置效率的影响研究[J].*科研管理*,2025(9):25—34.
- [13] 郑国强,张馨元,赵新宇.数据要素市场化能否促进企业绿色创新?——基于城市数据交易平台设立的准自然实验[J].*上海财经大学学报*,2024(3):33—48.
- [14] 陈艳利,刘亚.数据要素市场化配置与全要素生产率——来自数据交易平台设立的证据[J].*中南财经政法大学学报*,2024(6):131—143.
- [15] 马克卫,王硕,苑杰.数据资产核算应用研究:理论与实践[J].*中南财经政法大学学报*,2023(5):149—160.
- [16] 郭玉玥.企业数字资产的形成与构建逻辑研究——基于马克思主义政治经济学的视角[J].*经济学家*,2021(8):5—12.
- [17] 韩君,赵甜甜,尉昊.网络基础设施能否驱动数据资产信息披露[J].*产业经济评论*,2024(6):107—125.
- [18] 孙静,王建冬.多级市场体系下形成数据要素资源化、资产化、资本化政策闭环的总体设想[J].*电子政务*,2024(2):12—20.
- [19] 翁武耀,宋嘉豪.数据资产交易的税收激励与制度因应[J].*广东财经大学学报*,2025(2):118—128.
- [20] Farboodi, M., Matray, A., Veldkamp, L., et al. Where Has All the Data Gone? [J]. *Review of Financial Studies*, 2022, 35(7): 3101—3138.
- [21] King, A. Cooperation between Corporations and Environmental Groups: A Transaction Cost Perspective[J]. *Academy of Management Review*, 2007, 32(3): 889—900.
- [22] Kleer, R. Government R&D Subsidies as a Signal for Private Investors[J]. *Research Policy*, 2010, 39(10): 1361—1374.
- [23] Yan, Z., Li, Y. Signaling through Government Subsidy: Certification or Endorsement[J]. *Finance Research Letters*, 2018, 25: 90—95.
- [24] Xu, Z., Meng, L., He, D., et al. Government Support's Signaling Effect on Credit Financing for New-energy Enterprises[J]. *Energy Policy*, 2022, 164: 112921.

- [25] 苑泽明,谢枚玲,黄灿.数据资产、知识取回能力与企业风险承担[J].北京工商大学学报(社会科学版),2025(2):38—52.
- [26] 赵涛,张智,梁上坤.数字经济、创业活跃度与高质量发展——来自中国城市的经验证据[J].管理世界,2020(10):65—76.
- [27] Guan, Y., Zhang, L., Zheng, L., et al. Managerial Liability and Corporate Innovation: Evidence from a Legal Shock[J]. Journal of Corporate Finance, 2021, 69: 102022.
- [28] 刘行,赵晓阳.最低工资标准的上涨是否会加剧企业避税? [J].经济研究, 2019 (10): 121—135.

Can Data Trading Platforms Promote the Formation of Data Assets?

LIU Daoqin¹ CHEN Zhibin¹ HUANG Guanhua²

(1.School of Economics and Management, Southeast University, Nanjing 211189,China;

2.Jiangxi Branch, Agricultural Development Bank of China, Nanchang 330025,China)

Abstract: Accelerating the circulation and trading of data assets is an important measure to promote the formation of enterprise data assets. This article selects A-share listed companies from 2011 to 2023 as research samples, constructs a quasi-natural experiment, and explores the impact of data trading platforms on enterprise data assets. Research has found that data trading platforms promote the formation of enterprise data assets. Mechanism testing shows that data trading platforms promote enterprise data assets through two intermediary paths: reducing transaction costs and increasing government innovation subsidies. Heterogeneity analysis shows that when a company belongs to high-tech enterprises, or is in a data intensive industry, is in regions with a higher level of factor market development, a well-developed market intermediary organization, and a legal system environment, the impact of data trading platforms on the company's data assets is more significant. Economic consequence analysis shows that data assets can enhance enterprise value and promote high-quality development, and data trading platforms can strengthen these two effects. This article enriches the research on policy effect evaluation of data trading platforms and expands the study on institutional drivers of data asset growth.

Key words: Data Trading Platform; Data Assets; Transaction Costs; Government Innovation Subsidies; Market-Oriented Construction of Data Elements

(责任编辑:郭 策)