

数据资产入表对审计费用的影响

郑石桥^a, 唐思羽^b

(南京审计大学 a. 审计科学研究院, b. 国家审计学院, 江苏 南京 211815)

[摘要] 数据资产入表作为企业数据资源价值实现的重要途径, 对于审计工作也具有重要的影响。选取 2024—2025 年我国 A 股进行数据资产入表的上市公司, 并在同年度于同行业内选择 2 家资产规模与之最相近的未进行数据资产入表的上市公司作为对照, 最终得到 499 个样本, 用以实证检验上市公司数据资产入表对审计费用的影响, 结果表明, 数据资产入表会增加审计费用。机制检验发现, 数据资产入表通过提高审计难度增加审计费用; 调节效应检验发现, 对于国有企业, 数据资产入表增加审计费用的作用会被弱化, 对于高科技行业的公司, 数据资产入表增加审计费用的作用会被强化; 进一步研究发现, 数据资产入表金额增大会增加审计费用。研究结论对于相关部门完善制度设计、上市公司规范会计核算以及审计师探索对数据资产的审计方法具有启示意义。

[关键词] 数据资产入表; 审计费用; 数据资源; 审计难度; 企业财务和经营状况; 审计投入

[中图分类号] F239 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 2096-3114(2026)04-0033-12

一、引言

随着数字经济的深入发展, 数据要素作为新型生产要素, 已成为驱动经济增长和企业价值创造的核心动力之一。企业积累海量数据资源的潜在经济价值日益凸显, 如何科学、规范地确认、计量与报告这些数据资产, 已经成为会计理论与实务界亟待解决的重大课题。2022 年 12 月 2 日, 《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》的颁布, 体现出数据作为一种新型生产要素, 对国家建设与发展具有举足轻重的作用, 同时也体现了国家对数据资源价值的高度重视。数据具有可复制、可共享、无限增长等特性, 能够优化资源配置、激发创新活力, 从而成为塑造国家竞争优势的全新动力。数据是信息化、数字化、智能化转型的核心载体, 更是驱动现代经济社会发展的关键资源, 因而对财务会计与审计领域也会产生不可忽视的巨大影响, 目前数据资产入表已经成为多数企业的迫切需求。在此背景下, 财政部于 2023 年 8 月 21 日发布并于 2024 年 1 月 1 日正式实施的《企业数据资源相关会计处理暂行规定》(以下简称《暂行规定》) 首次明确了满足条件的数据资源可确认为企业资产负债表中的“无形资产”或“存货”项目, 标志着数据资产入表从理论探讨迈入实际操作, 具有里程碑的意义。数据资产入表不仅是企业实现数据资源价值显性化的重要途径, 也是优化财务报表结构、提升会计信息透明度、降低信息不对称的关键举措, 旨在将数据资源的实际价值与业务贡献清晰地反映于企业的财务报表体系之中, 为投资者、债权人等利益相关者提供更相关、更可靠的决策信息。然而, 数据资产入表的操作过程涉及许多高度专业且复杂的判断, 例如数据资产权属界定、成本归集与分摊、收入成本匹配、合理摊销年限确定以及减值准备的计提等诸多难点。这些不确定性和主观性可能导致关键财务指标被企业蓄意操纵, 为管理层粉饰财务报表、进行盈余管理或财务舞弊提供潜在的机会。2025 年 12 月 15 日, 国

[收稿日期] 2025-08-29

[基金项目] 国家社会科学基金重大项目“百年审计理论创新研究”(21&ZD027)

[作者简介] 郑石桥(1964—), 男, 湖南耒阳人, 南京审计大学审计科学研究院教授, 博士生导师, 主要研究方向为审计理论与方法, 邮箱: zhengshiqiao@163.com; 唐思羽(2001—), 男, 江苏苏州人, 南京审计大学国家审计学院硕士生, 主要研究方向为审计理论与方法。

资委、财政部、金融监管总局以及证监会四部门在《关于严格执行企业会计准则 切实做好企业 2025 年年报工作的通知》中强调,企业必须严格遵照《暂行规定》以及相关实施问答的要求,结合自身现实情况与业务实质,真实、合规地对数据资产进行披露。这也反映出国家对数据资产入表过程中存在的困难与隐患具有深刻认识,对企业进行数据资产入表工作相当重视。综上所述,探究数据资产的经济后果不仅是财务会计与审计领域的重要内容,更是国家在数字经济时代推动治理现代化、促进国家发展、维护信息安全以及建立全球竞争优势的关键议题。

从审计工作的角度来看,《中国注册会计师审计准则第 1211 号——重大错报风险的识别和评估》对审计师评估被审计单位的重大错报风险提出了要求,审计师在运用财务信息的同时,也应当综合考虑被审计单位经营状况等非财务信息,从而恰当地评估重大错报风险。数据资产入表在丰富企业财务信息与非财务信息的同时也可能给审计工作增加难度,审计师在进行风险评估时,必须谨慎考虑数据资产入表给审计工作增加的难度以及对企业经营状况造成的影响,并结合审计投入以及审计风险溢价等考虑因素,作出合理的审计定价决策,收取适当的审计费用。正是因为数据资产入表实践具有极高的复杂性,所以其究竟如何影响审计费用的确定是一个值得探讨的问题。因此,本文以此为主题,设计数据资产入表的衡量指标,探讨数据资产入表对审计费用的影响,以及数据资产入表是否会通过提升审计难度和改善企业财务和经营状况而对审计费用产生影响,并进一步讨论企业自身以及行业的不同特征是否会对数据资产入表和审计费用之间的关系产生作用。

本文可能的贡献在于:第一,不同于以往文献关注的数据资源信息披露,本文针对数据资产入表这一具体行为,从财务报表的角度设计了指标进行实证研究,以新视角拓宽了数据资产影响审计费用的维度。第二,采用了更符合数据资产入表特点的方式衡量其增加的审计难度,阐明了数据资产入表对审计费用的作用机制,为更透彻地理解数据资产入表究竟如何作用于审计费用提供了证据。第三,从产权性质以及高科技行业两个维度分析了在企业特征及行业特征不同时,数据资产入表对审计费用的影响,深化了数据资产入表在不同情况下作用的研究。第四,本文的研究结论对相关部门、上市公司以及审计师的审计实践具有一定启示意义。

二、文献综述

数据资产入表意味着企业可以将自身的数据资源确认为一项资产并列入资产负债表^[1],使得数据资源的实际价值与业务贡献能够体现在企业的财务报表之中^[2],这将会对企业的经营与发展产生重要的影响。现有涉及数据资产的文献多为规范研究,集中于数据资产对企业财务与经营的影响。少数实证研究探索了数据资产对审计工作产生的影响,且都集中于数据资源信息披露与审计费用之间的关系。牛彪等研究发现,公司的数据资源信息披露可以降低审计师的业务风险,进而降低审计费用^[3]。具体而言,企业主动披露数据资源相关的信息,可以赢得社会公众以及股东的信任,提升自身声誉,这能够缓解公司的融资约束,提升公司的创新能力,从而降低了审计师的业务风险,使审计费用减少。而张俊瑞等则发现,因为公司数据资源信息的披露存在一定的主观选择性,所以披露更多数据资源信息的公司可能重大错报风险更高,且公司披露数据资源信息会吸引更多市场参与者的关注,因而审计师对数据资源信息披露较多的公司开展审计工作时面临的审计风险更高,并且一旦出现审计失败,预期的声誉损失会更大,审计师综合考虑这些因素,将会加大审计资源的投入,审计费用也会相应提高^[4]。两位学者对数据资源信息披露与审计费用之间的关系进行了深入的分析,揭示了其中的作用机制,但两者所针对的是数据资源信息的“披露”而非“入表”。目前,尚未发现专门从“入表”的角度研究数据资产对审计领域影响的文献。其他文献以规范研究为主,且都集中于数据资产对企业财务与经营的影响。一些文献指出,对于财务报表而言,数据资产入表作为一项全新的会计业务,存在着许多难点,数据资产的成本归集、收入成本匹配、摊销年限确定以及减值准备计提等对于企业来说都是严峻的挑战,企业应当将确认

的数据资产在资产负债表中列明,无法确认的则作为数据资源在财务报表附注中披露,企业必须准确判断数据资产是否满足确认的条件,这也是数据资产入表面临的一大困难^[5-7]。吕梦等发现,在数据资产入表后,财务报表中的总资产、成本、所得税以及净利润等项目均会受到影响,因而某些反映企业财务与经营状况的指标也会相应地发生变化,比如资产负债率、毛利率会相应变化^[8]。此外,程小可、张俊瑞等认为,数据资产入表也能使财务报表得到优化,为投资者提供更多有价值的信息,降低信息不对称程度,有利于投资者了解企业状况^[9-10]。而黄灿等、张军等指出,数据资产入表过程中的许多环节需要依靠主观判断,可能会为企业操纵财务报表提供机会,增加舞弊风险^[11-12]。姚树中等认为,数据资产入表对于企业的价值实现在于促进数据资产的登记与流通交易并且使数据资产参与到企业的投资与融资等金融服务之中^[13]。盛明泉等发现,数据资产入表会产生声誉效应与监督效应,从而改善企业的投融资期限错配^[14]。同时,刘德胜和王伊晴发现,数据资产入表能够推动供应链中的供应商进行数据资产信息披露,促进价值实现^[15]。

Simunic 构建的审计定价模型^[16]为审计费用的相关研究奠定了基础,此后对于审计费用的研究不断涌现,且主要集中于被审计单位、会计师事务所以及市场与制度环境三方面。从被审计单位的角度而言,张永坤等认为,数字化时代信息技术的快速发展给被审计单位带来了不可忽视的重要影响,企业数字化转型极大地提升了公司的治理水平,提高了信息披露质量,在降低了公司财务风险和经营风险的同时也提高了审计师的工作效率,使审计师更为便捷地取得审计证据,有助于降低审计成本,减少审计费用^[17]。但是,杨德明等、王稳华等指出,如果企业不能透彻理解与熟练运用例如大数据、区块链、人工智能等信息化技术,则可能出现程序设置不恰当、数据收集不完整或是人为操作失误等情形,反而会增加固有风险与控制风险,严重时可能会出现重大的内部控制缺陷,增加审计风险,使审计师必须投入更多审计资源,提高审计费用^[18-19]。李明等发现,被审计单位数字并购作为数字化时代背景下出现的新业务,具有较高的复杂性,通常伴随着更高的审计风险,涉及大量会计科目且处理复杂,会增加财务报表发生重大错报的可能性,并且这种复杂性也会对企业内部控制产生影响,给内部控制有效运行增加难度,面对存在数字并购业务的被审计单位,审计师会更为谨慎,增加审计投入,提升审计费用^[20]。此外,还有相关研究发现,连锁董事、高管特征以及会计信息可比性等都会在不同程度上对审计费用产生影响^[21-23]。从会计师事务所的角度而言,部分文献指出,审计师行业专长、审计师变更以及并购审计师和年报审计师的匹配关系等也是影响审计费用的重要因素^[24-26]。从市场与制度环境的角度而言,一些研究发现,审计市场的供需关系、市场结构、新收入准则的实行以及交易所年报问询函等因素能够影响审计师面临的审计风险,进一步影响审计费用^[27-30]。

现有研究表明审计费用的影响因素十分广泛,却鲜有文献涉及数据资产入表与审计费用之间的关系。虽然有少量实证研究探索了数据资源信息披露对审计费用的影响^[3-4],但数据资源信息“披露”并不等同于数据资产“入表”,数据资源信息披露基于文本信息,而数据资产入表则是将数据资源确认为资产并于财务报表中列示金额。本文旨在探究数据资产入表与审计费用之间的关系,丰富审计费用影响因素的研究成果。

三、理论分析与研究假设

数据资产入表意味着企业的数据资源可以作为一项资产,在企业的资产负债表中列示^[1],这会在多个方面产生作用,其中既包括对审计师的影响,又包括对企业的影响。

(一) 数据资产入表、审计难度和审计费用

尽管数据资产入表对企业发展具有重要意义,但目前企业数据资产入表的工作正处于起步阶段^[13],相关的规定与准则尚在探索与完善之中,在现实操作层面更是面临着诸多困难^[31]。另外,数据资产还存在缺少统一的确认标准与价值评估标准等问题,使得企业的管理层在进行数据资产入表时可

以进行策略性选择^[12],比如,调整企业的资产负债率、净资产收益率等关键指标^[8,11],达到虚增资产、粉饰业绩等目的。审计师作为审计报告的出具者,需要对企业的财务报表是否不存在重大错报发表意见,数据资产入表无疑会给审计师的工作带来更大的难度。一方面,由于数据资产入表尚处于摸索的阶段,在会计核算上具有许多不确定性,为企业实施舞弊提供了机会^[12],而倘若财务报表因为企业内部管理层、员工等串通舞弊的缘故含有重大错报,这相比于由失误而导致的重大错报更难以发现,且在企业内部串通舞弊的情况下,审计师可能还面临着审计范围受限等问题,无法取得充分、适当的审计证据,这些因素都会极大地提升审计难度,使审计师预期面对较高的审计风险,而审计风险由重大错报风险与检查风险决定,其中重大错报风险独立于审计存在,审计师只能通过降低检查风险将审计风险控制可接受的水平,因而将会提高审计资源的投入以避免审计失败,同时也会增加收取的审计费用。另一方面,即使企业没有进行舞弊,数据资产入表也意味着增加了审计师审计的报表项目,需要检查更多的会计凭证与交易记录,增加审计的工作量;同时,数据资产的特殊性导致传统方法难以应对此类审计业务,数据资产往往以电子数据的形式存储,具有海量、动态、易被篡改等特点,审计师可能需要采用诸如信息化技术等更先进的手段来完成对数据资产项目的审计工作^[12],这对审计师的综合素质提出了更高的要求,他们不仅需要具备传统的审计专业知识,还需要掌握数据分析、信息技术等多方面技能,这无疑具有更高的审计难度,往往只有具备此类数字化技能的审计师才能胜任数据资产的审计工作。另外,为了确保审计质量,会计师事务所需要派出更多具有数字化技能的审计人员执行此类审计业务,这将会增加审计投入,而且能够熟练掌握数字化技能的审计人员本就稀缺,有时可能难以满足执行审计业务的需求,这也提升了数据资产审计业务开展难度。此种审计难度的提高对于审计师的工作量以及专业胜任能力都提出了更为严格的要求,审计师会收取更高的审计费用作为回报,因而数据资产入表很可能会使审计费用增加。因此,本文提出竞争性假设 H1a。

H1a:在其他条件不变的情况下,数据资产入表会增加审计费用。

(二) 数据资产入表、企业财务与经营状况和审计费用

从信息整合的角度来看,数据作为企业运营过程中产生的分散信息,涵盖客户行为数据、市场反馈数据、生产运营数据等多个领域,企业将数据资源确认为资产并将金额列示在财务报表中有助于将数据这种复杂分散的信息整合为明确的金额。外部投资者与金融机构等信息使用者以往只能从企业披露的文本信息中获取数据资源的相关信息,而现在可以通过这种明确的金额列示直接了解具有价值的会计信息,从而更精准地评价企业的财务及经营状况,能够更有效地缓解企业内外部的信息不对称问题^[7-8]。外部投资者和金融机构等信息使用者获得了与企业内部更接近的信息,从而增强了对企业的信任,企业也获得了声誉,融资约束以及投融资期限错配等问题得以缓解^[9,12],能够促进财务绩效以及经营成果的增长,降低企业面临的财务风险和经营风险,指导企业未来的生产经营活动^[32],对企业的财务和经营状况产生积极的改善作用。企业的财务以及经营状况改善对于审计成本可能会带来两方面的影响:一方面,审计师在承接审计业务时,需要全面地了解被审计单位,在此过程中,审计师自然也会感受到数据资产入表对企业财务以及经营状况产生的积极作用,因而可能认为审计风险降低——当审计风险降低时,审计师在不影响审计质量的前提下就可以适当地减少一些工作量,这意味着审计成本得到了降低,那么自然也可能会因此而减少收取的审计费用。另一方面,数据资产入表主要通过缓解企业内外部的信息不对称来改善企业财务与经营状况,对于审计师而言,信息不对称的缓解意味着审计师更易取得充分、适当审计证据,外部的信息使用者能够在更大程度上利用企业内部数据进行客观的预测与分析,这也会为审计师提供更有说服力的外部证据以佐证自己的判断,审计师在这种情况下收集审计证据的成本极大降低,那么审计费用也就可以适当减少一些。简言之,数据资产入表可能会改善企业的财务和经营状况,从而降低审计业务的成本,审计师也会相应减少收取的审计费用。因此,本文提出竞争性假设 H1b。

H1b:在其他条件不变的情况下,数据资产入表会减少审计费用。

四、研究设计

(一) 样本和数据来源

鉴于我国数据资产入表于 2024 年正式开始实行,我们并未发现在此之前企业进行数据资产入表工作,所以本文选择 2024—2025 年我国 A 股进行数据资产入表的上市公司,借鉴现有文献的做法^[33],针对每家上市公司,在同年度于同行业内选择 2 家资产规模与之最相近的未进行数据资产入表的上市公司作为对照,但由于有些行业中的公司数量较少,不能为每一个数据资产入表的上市公司都选取 2 家上市公司作为对照,在这种情况下,本文选取了该行业内所有未进行数据资产入表的上市公司作为对照,经过以上处理,最终得到 499 个样本。数据均来源于国泰安(CSMAR)数据库。本文采用 stata18.0 软件对数据进行处理以及回归分析,剔除相关数据缺失的样本,并对涉及的连续变量进行上下 1% 的缩尾处理以减少异常数据的影响。

(二) 变量与模型设计

1. 核心解释变量。本文的核心解释变量为数据资产入表(DA)。现有研究^[3-4,11,14-15]对于数据资产都是从“披露”的角度进行衡量,提取企业财务报告中与数据资产相关的词汇并以此计算指标进行衡量。而本文意在从“入表”的角度进行检验,所以从财务报表的角度切入进行变量设计,考虑到《暂行规定》中指出了数据资产在财务报表中列报的科目,且相关文献也都分别探讨了数据资产入表应计入何种报表科目^[6-7,9,13],因此本文拟从数据资产在财务报表中所涉及的科目入手设计变量。具体而言,样本中进行数据资产入表且涉及三个报表项目的上市公司取值为 3,进行数据资产入表且涉及两个报表项目的上市公司取值为 2,进行数据资产入表且涉及一个报表项目的上市公司取值为 1,未进行数据资产入表的上市公司取值为 0,以此衡量数据资产入表。

2. 被解释变量。本文的被解释变量为审计费用(Auditfee)。参考现有研究^[15,22],采用上市公司审计费用金额取自然对数衡量审计费用。

3. 控制变量。参考现有研究^[6,14,22],选取如下控制变量:净资产收益率(ROE)、高管薪酬(Msalary)、两职合一(DUAL)、独立董事占比(Indep)、固定资产占比(FA)、事务所规模(BIG10)。

变量定义如表 1 所示。

表 1 变量定义

	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	审计费用	Auditfee	审计费用金额取自然对数
解释变量	数据资产入表	DA	进行数据资产入表且涉及三个报表项目的上市公司取值为 3,进行数据资产入表且涉及两个报表项目的上市公司取值为 2,进行数据资产入表且涉及一个报表项目的上市公司取值为 1,未进行数据资产入表的上市公司取值为 0
控制变量	净资产收益率	ROE	净利润/股东权益
	高管薪酬	Msalary	管理层前三位的薪酬总额取自然对数
	两职合一	DUAL	董事长与总经理为同一人取值为 1,否则取值为 0
	独立董事占比	Indep	独立董事人数/董事会人数
	固定资产占比	FA	固定资产/总资产
	事务所规模	BIG10	执行审计业务的会计师事务所属于十大取值为 1,否则取值为 0

参考现有研究^[3-4],本文构建模型(1)检验数据资产入表对审计费用的影响:

$$Auditfee = \beta_0 + \beta_1 DA + \sum_k \beta_k Controls + Year + Ind + \varepsilon \tag{1}$$

其中,Controls 为控制变量组,k 为控制变量数,Year 表示年份固定效应,Ind 表示行业固定效应,ε 表示误差项。

五、实证结果与分析

(一) 描述性统计

本文对主要变量进行描述性统计时,将样本按照企业是否进行数据资产入表分组进行描述性统计。结果如表 2 所示,在不同上市公司之间,审计费用 (*Auditfee*) 存在一定差异。在未入表组和入表组的对比中,除数据资产入表 (*DA*) 外,其余变量的均值、标准差、最小值以及最大值在两组之间虽具有差异,但总体来说较为接近,相差不大。这表示在入表组与未入表组之间的最主要区别在于数据资产入表 (*DA*) 这一核心解释变量,说明该样本适合用于检验数据资产入表对审计费用的影响。此外,为了进一步检验样本选择的适当性,本文对样本中所有控制变量的均值差异进行了 T 检验。T 检验的结果如表 2 所示,可知绝大部分控制变量的均值在未入表组和入表组之间不存在显著差异,这说明经过人为选取的样本在两组之间并未出现严重的偏向性,因而样本的选取是适当的。

表 2 分组描述性统计与 T 检验

变量	分组	样本数	均值	标准差	最小值	最大值	均值差异
<i>Auditfee</i>	未入表组	329	14.45	0.723	13.12	17.12	
	入表组	170	14.58	0.912	13.12	17.27	
<i>DA</i>	未入表组	329	0	0	0	0	
	入表组	170	1.271	0.530	1	3	
<i>ROE</i>	未入表组	329	0.0352	0.133	-0.795	0.287	0.00100
	入表组	170	0.0341	0.125	-0.795	0.219	
<i>Msalary</i>	未入表组	329	15.09	0.631	13.82	16.64	0.0220
	入表组	170	15.06	0.561	13.82	16.53	
<i>DUAL</i>	未入表组	329	0.191	0.394	0	1	-0.0380
	入表组	170	0.229	0.422	0	1	
<i>Indep</i>	未入表组	329	0.384	0.0559	0.333	0.571	0.013 **
	入表组	170	0.372	0.0524	0.333	0.571	
<i>FA</i>	未入表组	329	0.193	0.194	0.000764	0.687	-0.00800
	入表组	170	0.201	0.191	0.000879	0.687	
<i>BIG10</i>	未入表组	329	0.669	0.471	0	1	-0.0140
	入表组	170	0.682	0.467	0	1	

注:***、**和*分别表示在1%、5%、10%的水平上显著。

对于行业的描述性统计结果如表 3 所示,有 37 个行业中的企业进行了数据资产入表,涉及大部分行业门类,可以看出数据资产入表的企业主要集中于高科技行业(行业代码为 I 或 M)^[17],这是行业特性导致的,高科技行业中的企业本身所具有的数据资源就较多,因此进行数据资产入表的需求更大。其余如计算机、通信和其他电子设备制造业(C39)、水的生产和供应业(D46)、批发业(F51)、航空运输业(G55)等行业进行数据资产入表的企业也较多。

(二) 基准回归分析

表 4 是模型(1)的回归结果,列(1)是未加入控制变量的回归结果,数据资产入表(*DA*)的系数在 1% 的水平上显著为正;列(2)是加入控制变量后的回归结果,数据资产入表(*DA*)的系数在 1% 的水平上显著为正,假设 H1a 得到验证,即在其他条件不变的情况下,数据资产入表会增加审计费用。假设 H1b 没有得到验证的原因可能在于:虽然数据资产入表能够在一定程度上优化企业的财务报表,为财务信息使用者提供更高质量的信息,从而改善企业的财务及经营状况,但目前数据资产入表正处于起步阶段,相关的法律法规还有待完善,在会计处理的过程中也面临许多难题。这些因素综合起来可能导致了数据资产入表改善企业财务和经营状况的作用不如增加审计难度的作用显著,从而使得审计费用呈现出增加而非减少的结果。

(三) 稳健性检验

1. 更换解释变量。基准回归中的解释变量侧重于从数据资产涉及的报表科目数量角度检验数据资产入表与审计费用之间的关系。将数据资产入表(*DA*)的衡量方式更换为进行数据资产入表的上市公司取值为 1,未进行数据资产入表的上市公司取值为 0,重新进行回归,侧重于检验企业是否进行数据资产入表对审计费用的影响。回归结果如表 5 列(1)所示,数据资产入表(*DA*)的系数在 5% 的水平上

显著为正,主要结论未发生改变,具有较强的稳健性。

2. 控制事务所固定效应。由于不同的会计师事务所之间在自身经营情况以及处理业务的模式与风格等方面都具有一定的差异,本文参考现有研究^[34],将会计师事务所相关因素对数据资产入表增加审计费用这一结论的影响纳入考虑范畴,进一步控制事务所固定效应重新进行回归,结果如表5列(2)所示,数据资产入表(*DA*)与审计费用(*Auditfee*)的系数且在5%的水平上显著为正,主要结论未发生改变,具有较强的稳健性。

(四) 内生性检验

1. 熵平衡匹配。由于研究的样本量本身较少,且由人为选取组成,因而本文参考现有研究^[35],选择不损失样本量且匹配更为精确的熵平衡匹配法缓解可能存在的样本选择偏误问题。以上市公司是否进行数据资产入表作为虚拟变量区分处理组与对照组且控制变量与基准回归的控制变量相同,匹配之后实验组和控制组的均值、方差以及偏度相近。采用匹配后的样本重新进行回归,结果如表5列(3)所示,数据资产入表(*DA*)的系数在1%的水平上显著为正,主要结论未发生改变。

2. Heckman 两阶段模型。考虑到人为选取的样本可能依然存在样本选择问题,本文参考现有研究^[4],使用 Heckman 两阶段模型进一步对该问题进行修正。具体而言,在第一阶段中,将上市公司是否进行数据资产入表作为虚拟变量,即进行数据资产入表的上市公司取值为1,否则取值为0,构建指示变量并作为被解释变量,利用 Probit 模型回归并计算出逆米尔斯比率(*IMR*)。在第二阶段中,将逆米尔斯比率(*IMR*)加入基准回归模型进行回归。第二阶段的回归结果如表5列(4)所示,逆米尔斯比率(*IMR*)的系数在10%的水平上显著,说明存在一定的样本选择问题,而数据资产入表(*DA*)的系数在1%的水平

表3 行业描述性统计

行业代码	行业名称	样本量	百分比
B06	煤炭开采和洗选业	3	0.60
B09	有色金属矿采选业	9	1.80
C13	农副食品加工业	6	1.20
C14	食品制造业	6	1.20
C15	酒、饮料和精制茶制造业	3	0.60
C17	纺织业	3	0.60
C22	造纸和纸制品业	6	1.20
C26	化学原料和化学制品制造业	12	2.40
C30	黑色金属冶炼和压延加工业	15	3.01
C31	有色金属冶炼和压延加工业	9	1.80
C33	金属制品业	9	1.80
C34	通用设备制造业	12	2.40
C35	专用设备制造业	6	1.20
C36	汽车制造业	6	1.20
C37	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	3	0.60
C38	电气机械和器材制造业	9	1.80
C39	计算机、通信和其他电子设备制造业	27	5.41
C40	仪器仪表制造业	1	0.20
D44	电力、热力生产和供应业	9	1.80
D45	燃气生产和供应业	6	1.20
D46	水的生产和供应业	21	4.21
E48	土木工程建筑业	15	3.01
F51	批发业	24	4.81
F52	零售业	15	3.01
G54	道路运输业	18	3.61
G55	航空运输业	21	4.21
G60	邮政业	5	1
I63	电信、广播电视和卫星传输服务	24	4.81
I64	互联网和相关服务	15	3.01
I65	软件和信息技术服务业	76	15.23
J67	资本市场服务	33	6.61
K70	房地产业	6	1.20
L72	商务服务业	21	4.21
M74	专业技术服务业	27	5.41
N77	生态保护和环境治理业	3	0.60
Q84	卫生	9	1.80
R86	新闻和出版业	6	1.20
合计		499	100.00

表4 基准回归

	(1) <i>Auditfee</i>	(2) <i>Auditfee</i>
<i>DA</i>	0.123 *** (2.710)	0.127 *** (2.976)
<i>Controls</i>	NO	YES
<i>Constant</i>	14.440 *** (400.781)	8.275 *** (9.649)
年份	YES	YES
行业	YES	YES
N	499	499
Adj. R ²	0.280	0.364

注:括号内数字为t值,***、**、*分别代表在1%、5%和10%水平上显著,下同。

上显著为正,说明控制了样本选择问题之后结论依然成立,具有较强的稳健性。

3. Oster 遗漏变量检验^①。由于企业内部特征、审计师特征以及市场环境等都可能给审计费用带来影响,因而本文可能存在遗漏控制变量的问题。参考现有文献^[36],采用 Oster 遗漏变量检验对该问题进行处理。在实证研究中,核心解释变量的系数可能因为控制变量的选择而发生改变,而当控制变量的加入使得核心解释变量的系数趋于稳定时,可以认为得出的结论是稳健的,没有严重的遗漏变量问题。具体做法是:对解释变量以及所有控制变量进行回归,得出 R^2 ,将 R^2 乘以 1.3 得到 R_{max} ,将 δ 取 1 且利用 R_{max} 估计解释变量系数的区间,若该区间不包含 0,则检验通过;

另外,假设解释变量的系数为 0,估计 δ 的值,若绝对值大于 1,则检验通过。解释变量数据资产入表(DA)系数的区间为 $[0.1226,0.1274]$,不包含 0,通过了检验。另外,在假设 DA 系数为 0 时, δ 的估计值绝对值大于 1,同样通过了检验,表明本文结论具有较强的稳健性,没有严重的遗漏变量问题。

4. 安慰剂检验。考虑到可能仍然存在不可观测因素引起的内生性问题,本文使用安慰剂检验进行缓解。具体而言,通过随机构造数据资产入表(DA)指标进行安慰剂检验,为了增强结果的稳健性,重复上述过程 500 次。回归系数均呈现以 0 为中心的对称分布,且估计系数均值与基准回归的系数值具有较为明显的差异(安慰剂检验图留存备案)。大多数随机样本回归系数的 P 值大于 0.1,说明不存在显著相关关系。这说明数据资产入表会增加审计费用的结论确实成立,缓解了不可观测因素引起的内生性问题。

(五) 机制检验

理论分析部分提及,数据资产入表具有两方面作用:一方面,提高审计难度;另一方面,改善企业的财务以及经营状况。但由于在基准回归中已经验证了假设 $H1a$,即数据资产入表会增加审计费用,假设 $H1b$ 未能得到验证,因而本文在此仅从审计难度的方面对数据资产入表审计费用的作用路径进行机制检验。

参考相关研究^[37-38],使用两阶段法进行机制检验。在第一阶段,检验解释变量对机制变量的影响并生成机制变量的估计值;在第二阶段,检验机制变量的估计值对被解释变量的影响,若解释变量与机制变量的系数以及机制变量估计值与被解释变量的系数均显著且符号与预期相符,则通过机制检验,证明数据资产入表对审计费用的作用路径确实存在。因此,构建模型(2)和模型(3)进行机制检验,模型如下:

$$Difficulty = \beta_0 + \beta_1 DA + \sum_k \beta_k Controls + Year + Ind + \varepsilon \tag{2}$$

$$Auditfee = \beta_0 + \beta_1 Difficulty_hat + \sum_k \beta_k Controls + Year + Ind + \varepsilon \tag{3}$$

其中, $Difficulty$ 表示机制变量, $Difficulty_hat$ 表示机制变量的估计值, $Controls$ 为控制变量组, k 为控制变量数, $Year$ 表示年份固定效应, Ind 表示行业固定效应, ε 表示误差项。

现有研究^[34,39-40]衡量审计难度的方式主要集中于审计投入以及审计业务复杂程度的层面。审计投入的衡量方法分为两个角度,分别是审计项目时间投入的角度以及人员投入的角度。审计时间投入

表 5 稳健性检验和内生性检验

	(1) 更换解释 变量 <i>Auditfee</i>	(2) 控制事务所 固定效应 <i>Auditfee</i>	(3) 熵平衡 匹配 <i>Auditfee</i>	(4) <i>Heckman</i> 二阶段模型 <i>Auditfee</i>
<i>DA</i>	0.151 ** (2.479)	0.104 ** (2.496)	0.134 *** (2.974)	0.131 *** (3.052)
<i>IMR</i>				-10.426 * (-1.729)
<i>Controls</i>	YES	YES	YES	YES
<i>Constant</i>	8.238 *** (9.557)	10.069 *** (10.598)	9.007 *** (8.376)	6.026 *** (3.850)
年份	YES	YES	YES	YES
行业	YES	YES	YES	YES
事务所	NO	YES	NO	NO
<i>N</i>	499	499	499	499
Adj. R^2	0.359	0.451	0.360	0.366

①限于篇幅,Oster 遗漏变量检验结果未列示,留存备案。

的具体衡量方法为会计年度结束日到次年审计报告出具日之间天数取自然对数^[40];审计人员投入的具体衡量方法为审计报告签字审计师人数若为三人取值为1,为两人取值为0^[39]。审计业务复杂程度的具体衡量方法为(应收账款+存货)/总资产^[40]。而由于数据资产入表是一项全新的业务,所以对于数据资产入表带来的审计难度也应当考虑使用与数据资产入表的特点更为相符的方式进行衡量。根据前文的理论分析,数据资产入表给审计工作带来的难度主要集中于人员方面,事务所若想要承接此类审计业务,则必然要投入更多具有信息化、数字化专业技能的审计人员以保证审计质量。而对于审计时间投入方面,在更有针对性地投入了具有数字化技能的审计人员后,由于此类审计人员更为适应数字化的工作方式,因此未必会对审计的时间投入产生明显影响。而审计业务复杂度由资产负债表科目的金额计算得出,与审计工作的时间与人员投入无直接关联。所以本文借鉴唐凯桃等的研究^[39],采用审计报告是否有三个审计师签字作为审计难度(*Difficulty*)的代理变量,具体衡量方法为:审计报告签字审计师人数若为三人取值为1,否则取0。

表6呈现了机制检验的结果,由列(1)和列(2)可知,数据资产入表(*DA*)的系数在5%的水平上显著为正,审计难度的估计值(*Difficulty_hat*)的系数在1%的水平上显著为正。这说明数据资产入表将会提高审计难度从而增加审计费用。因此,通过提高审计难度来增加审计费用是数据资产入表增加审计费用的重要途径。

(六) 调节效应检验

本文选取事务所规模、产权性质以及高科技行业作为调节变量并且构建模型(4)进行调节效应检验,模型如下:

$$Auditfee = \beta_0 + \beta_1 DA + \beta_2 DA \times M + \beta_3 M + \sum_k \beta_k Controls + Year + Ind + \varepsilon \tag{4}$$

其中,*M*表示调节变量,*Controls*为控制变量组,*k*为控制变量数,*Year*表示年份固定效应,*Ind*表示行业固定效应, ε 表示误差项。

1. 产权性质。企业的产权性质可能会在数据资产入表增加审计费用的过程中发挥调节作用。本文以国有企业取值为1,非国有企业取值为0的方式衡量产权性质(*SOE*)。国有企业与非国有企业面对的环境与风险具有较大的差异。一方面,国有企业能够得到国家的帮助与支持,持续经营能力通常优于非国有企业,这有利于降低国有企业的审计风险,而审计师在考虑审计费用时,国有企业性质降低的审计风险可能抵消了一部分数据资产入表增加的审计风险,从而使得数据资产入表增加审计费用的效果相对而言不甚明显。另一方面,非国有企业与国有企业相比,国家提供的支持较少,更需要考虑自身存续的问题,因而更注重未来的发展,所以可能比国有企业更加关注数据资产,更为注重创新能力^[14],是故非国有企业可能会更愿意进行数据资产入表以充分实现数据资产的价值,推动自身发展。由此,本文预期,在其他条件不变的情况下,如果被审计单位是国有企业,则数据资产入表增加审计费用的效果会被弱化。由表7的列(1)可知,数据资产入表与产权性质的交乘项(*DA* × *SOE*)的系数与数据资产

表6 机制检验

	(1) <i>Difficulty</i>	(2) <i>Auditfee</i>
<i>DA</i>	0.049 ** (2.397)	
<i>Difficulty_hat</i>		2.564 *** (2.961)
<i>Controls</i>	YES	YES
<i>Constant</i>	0.707 * (1.710)	6.479 *** (6.044)
年份	YES	YES
行业	YES	YES
N	499	499
Adj. R ²	0.051	0.363

表7 调节效应检验

	(1) 产权性质 <i>Auditfee</i>	(2) 高科技行业 <i>Auditfee</i>
<i>DA</i>	-0.016 (-0.258)	0.137 *** (3.183)
<i>DA</i> × <i>SOE</i>	0.267 *** (3.074)	
<i>SOE</i>	0.044 (0.543)	
<i>DA</i> × <i>Tech</i>		0.263 *** (2.627)
<i>Tech</i>		-0.123 (-0.158)
<i>Controls</i>	YES	YES
<i>Constant</i>	8.034 *** (9.303)	8.406 *** (9.850)
年份	YES	YES
行业	YES	YES
N	499	499
Adj. R ²	0.379	0.370

入表(*DA*)的系数异号且在1%的水平上显著,表明被审计单位是国有企业将会削弱数据资产入表增加审计费用的效果。

2. 高科技行业。企业是否属于高科技行业可能会在数据资产入表增加审计费用的过程中发挥调节作用。参考现有研究^[17],如果样本中上市公司所属的行业代码是I或者M,则属于高科技行业企业,取值为1,否则取值为0,以此衡量高科技行业(*Tech*)。由于高科技行业的企业往往信息化、数字化程度明显高于其他行业的企业,因而这些企业可能储备的数据资产更多^[14]且数据资产入表的金额更大,所以对这些企业进行审计的难度也会更高,需要更多的审计投入,审计费用增加也相应更多。而对于非高科技行业的企业,虽然数据资产入表也会提升审计难度,但由于非高科技行业企业可能本来确认的数据资产金额较小,因而为审计师增加的审计难度也不如高科技行业的企业大,所以数据资产入表增加审计费用的效果也较小。由此,本文预期,在其他条件不变的情况下,如果被审计单位属于高科技行业,则数据资产入表增加审计费用的效果会得到强化。由表7的列(2)可知,数据资产入表与高科技行业的交乘项($DA \times Tech$)的系数与数据资产入表(*DA*)的系数同号且在1%的水平上显著,表明被审计单位属于高科技行业将会增强数据资产入表增加审计费用的效果。

(七) 进一步研究

前文得出了数据资产入表会增加审计费用的结论,该结论主要侧重于数据资产入表所涉及的报表科目数量,而未对数据资产入表涉及的金额进行讨论,因此,本文进一步将数据资产入表的金额纳入研究范围。现有研究讨论了数据资产应当在财务报表的何种项目中进行列报^[6-7,9,13],且《暂行规定》对数据资产的会计核算科目进行了规定,所以本文综合考虑现有研究以及《暂行规定》的内容,选择使用数据资产入表企业财务报表中的存货、无形资产以及开发支出中数据资产的金额来衡量数据资产入表的金额,具体做法是:将样本中进行数据资产入表企业的存货、无形资产以及开发支出中数据资产的金额之和加1取对数,得到数据资产入表金额(*DA_A*),作为解释变量代入模型(1)进行回归,检验数据资产入表金额如何影响审计费用。

回归结果如表8所示,列(1)是未加入控制变量的回归结果,数据资产入表金额(*DA_A*)的系数在1%的水平上显著为正;列(2)是加入控制变量后的回归结果,数据资产入表金额(*DA_A*)的系数在1%的水平上显著为正,这表示数据资产入表金额增大会增加审计费用。

表8 进一步研究

	(1) <i>Auditfee</i>	(2) <i>Auditfee</i>
<i>DA_A</i>	0.081 *** (3.527)	0.065 *** (2.742)
<i>Controls</i>	NO	YES
<i>Constant</i>	13.445 *** (41.010)	9.523 *** (4.856)
年份	YES	YES
行业	YES	YES
N	170	170
Adj. R ²	0.366	0.391

六、结论性评述

本文以数据资产入表与审计费用之间的关系为主题,选取2024—2025年我国A股进行数据资产入表的上市公司,并在同年度于同行业内选择2家资产规模与之最相近的未进行数据资产入表的上市公司作为对照,最终得到499个样本,用以实证检验上市公司数据资产入表对审计费用的影响,结果表明:数据资产入表会增加审计费用。机制检验发现,数据资产入表能够通过提高审计难度从而增加审计费用;调节效应检验发现,对于国有企业,数据资产入表增加审计费用的作用会被弱化,对于高科技行业的公司,数据资产入表增加审计费用的作用会被强化;进一步研究发现,数据资产入表金额增大会增加审计费用。

依据以上结论,本文提出如下政策建议:第一,监管部门应加快完善数据资产相关的会计准则与指引,当前准则在数据资产确认、计量等方面仍存在模糊和滞后问题,加大了审计工作的难度,有关部门应出台更具操作性的实施细则,进一步明确数据资产的确认条件、计量属性和披露要求,为企业和审计师提供清晰指引,从制度层面降低执行不确定性,抑制因准则不明确导致的审计费用非合理增长;第二,被审计单位应审慎推进数据资产入表工作,在充分理解相关会计准则的前提下,做到合规确认与计量数据

资产,同时强化内部控制机制,建立健全数据治理体系,明确数据资产管理责任,提升数据质量与透明度,从而在源头上降低因信息复杂性和计量不确定性引发的风险;第三,审计师应积极适应数据资产入表带来的挑战,鉴于数据资产入表会显著提高审计难度,事务所应着力提升审计人员的专业素养,加强对数据资产相关准则及实务操作的培训,推动审计人员向具备数据分析与技术应用能力的复合型人才转型,同时应积极引入大数据、人工智能等技术手段辅助审计程序,优化质量控制流程,并在合理评估审计风险的基础上确定审计收费。

本文的局限之处在于:首先,研究根据 2024—2025 年进行数据资产入表的 A 股上市公司人为选择样本,虽然采取了熵平衡匹配、Heckman 二阶段模型等方法进行缓解,但样本的代表性可能依然受到了一定的限制,研究结论还有待未来获取更多的样本以进一步验证。其次,数据资产入表作为一项新兴会计实践,对企业经营、财务报表结构以及审计工作的影响是一个长期演变的过程,而受到条件的限制,本研究主要反映了数据资产入表初期的短期效应,无法观测长期影响,未来需要追踪企业数据资产入表后的多年数据,分析长期效应。

参考文献:

- [1] 谭红旭,张嘉欣.对数据资产入表问题的思考[J].财会月刊,2024(11):68-73.
- [2] 黄悦昕,罗党论.数据资产入表:现状、挑战与对策[J].财会月刊,2024(16):55-60.
- [3] 牛彪,于翔,苑泽明,等.数据资产信息披露与审计师定价策略[J].当代财经,2024(2):154-164.
- [4] 张俊瑞,危雁麟,尹兴强,等.企业数据资源信息披露影响审计收费吗?——基于文本分析的经验证据[J].审计研究,2023(3):60-71.
- [5] 薛茜,曾小青,欧阳赞友.数智化背景下数据资产入表的关键问题探讨[J].中国注册会计师,2024(10):105-113.
- [6] 宋书勇.企业数据资产会计确认与计量问题研究[J].会计之友,2024(2):95-101.
- [7] 秦荣生.企业数据资产的确认、计量与报告研究[J].会计与经济研究,2020(6):3-10.
- [8] 吕梦,赵丽芳,钟英才.数据资产入表的价值效应与经济后果初探[J].管理评论,2024(12):47-59.
- [9] 程小可.数据资产入表问题探讨:基于国际财务报告概念框架的分析[J].科学决策,2023(11):67-75.
- [10] 张俊瑞,危雁麟,宋晓悦.企业数据资产的会计处理及信息列报研究[J].会计与经济研究,2020(3):3-15.
- [11] 黄灿,石智琦,蒋青嬅.数据资产入表对企业的影响:来自股票市场的证据[J].管理科学,2024(6):43-61.
- [12] 张军,孙瀚博.数据资产的财务舞弊风险及审计应对[J].中国注册会计师,2024(5):91-94.
- [13] 姚树中,刘铭宇,潘宏.我国数据资产入表全流程研究进展及启示[J].地方财政研究,2025(1):103-112.
- [14] 盛明泉,王子岩,谢睿.数据资产能否改善企业投融资期限错配[J].会计之友,2025(10):151-159.
- [15] 刘德胜,王伊晴.企业数据资产信息披露的溢出效应——基于供应链视角[J].经济管理,2025(7):65-84.
- [16] Simunic D A. The pricing of audit services: Theory and evidence[J]. Journal of Accounting Research, 1980, 18(1): 161-190.
- [17] 张永坤,李小波,邢铭强.企业数字化转型与审计定价[J].审计研究,2021(3):62-71.
- [18] 杨德明,夏小燕,金淞宇等.大数据、区块链与上市公司审计费用[J].审计研究,2020(4):68-79.
- [19] 王稳华,裴璇,聂兴凯.被审计单位人工智能应用对审计投入和审计费用的影响[J].审计研究,2024(3):102-112.
- [20] 李明,王卫,左静静.被审计单位数字并购对审计费用的影响[J].审计与经济研究,2025(2):41-51.
- [21] 徐鹏,宋方杰,柳岩.连锁董事如何影响上市公司审计费用?——给予中国 A 股上市公司的经验证据[J].审计与经济研究,2024(5):21-30.
- [22] 王晓亮,王荻,蒋勇.高管团队学历异质性、真是盈余管理与审计收费研究[J].中国软科学,2019(9):175-184.
- [23] 陈玥,江轩宇.会计信息可比性能够降低审计收费吗?——基于信息环境与代理问题的双重分析[J].审计研究,2017(2):89-97.
- [24] 宋子龙,余玉苗.审计项目团队行业专长类型、审计费用溢价与审计质量[J].会计研究,2018(4):82-88.
- [25] 酒莉莉,刘媛媛.审计师—客户匹配度、审计师变更与审计费用[J].审计研究,2018(2):64-71.
- [26] 蔡春,鲍瑞雪,王朋.并购审计师与年报审计师匹配关系对年报审计费用的影响——基于会计师事务所网络中心度视角的分析[J].会计研究,2024(1):164-178.

- [27]程璐,陈宋生. 审计市场供需不平衡、事务所选聘与审计收费[J]. 会计研究,2016(5):87-94.
- [28]沈烈,王浩然. 市场结构、地方保护与异常审计费用[J]. 中国软科学,2024(6):202-213.
- [29]林朝南,张允萌. 新收入准则会影响审计费用吗?——来自A+H股上市公司的经验证据[J]. 南京审计大学学报,2024(4):23-33.
- [30]李胜楠,娄艺琳,王宇婷. 交易所年报问询函如何影响审计收费?——基于风险揭示效应和风险传导效应的检验[J]. 审计与经济研究,2022(3):52-61.
- [31]许宪春,张钟文,胡亚茹. 数据资产统计与核算问题研究[J]. 管理世界,2022(2):16-30.
- [32]李健,董小凡,张金林,等. 数据资产对企业创新投入的影响研究[J]. 外国经济与管理,2023(12):18-33.
- [33]杨丰强,朱芷萱,张莉莹. 风险警示预警与退市制度效能——基于预测模型的实证研究[J]. 当代经济研究,2025(12):92-101.
- [34]袁红,史文,刘峰. 审计师跨层次执业与审计意见决策——基于我国多层次资本市场的证据[J]. 审计与经济研究,2024(5):10-20.
- [35]查研,李明辉. “洗大澡”对审计定价的影响[J]. 审计与经济研究,2025(1):46-58.
- [36]林志帆,郭昕. 中国企业上市为何舍近求远:来自IPO定价“窗口指导”的解释[J]. 世界经济,2024(7):33-65.
- [37]Di G A, Laux P A. The effect of media-linked directors on financing and external governance[J]. Journal of Financial Economics, 2022,145(2):103-131.
- [38]马慧,陈胜蓝. 企业数字化转型、坏消息隐藏与股价崩盘风险[J]. 会计研究,2022(10):31-44.
- [39]唐凯桃,刘雷,赵琳. 三个审计师签字与审计质量[J]. 审计研究,2021(2):92-103.
- [40]洪金明,林润雨,崔志坤. 企业风险承担水平、审计投入与审计意见[J]. 审计研究,2021(3):96-105.

[责任编辑:黄燕]

The Impact of Data Asset Recognition on Audit Fees

ZHENG Shiqiao^a, TANG Siyu^b

(a. Institute of Audit Science; b. School of National Audit, Nanjing Audit University, Nanjing 211815, China)

Abstract: As a crucial pathway for realizing the value of corporate data resources, the recognition of data asset in financial statements has significant implications for auditing practices. This study selects Chinese A-share listed companies that adopted data asset recognition between 2024 and 2025. For each treated firm, two control firms from the same industry and year were selected based on the closest asset size, resulting in a final sample of 499 observations. This sample is used to empirically examine the impact of data asset recognition on audit fees. The results indicate that recognition of data asset significantly increases audit fees. Mechanism tests reveal that this increase is driven by heightened audit difficulty arising from data asset recognition. The moderating effect analysis shows that the positive relationship is attenuated for state-owned enterprises but amplified for firms in high-tech industries. Further research demonstrates that the higher amount of recognized data asset also contributes to higher audit fees. These findings provide valuable insights for regulatory authorities in refining institutional frameworks, for listed companies in standardizing accounting practices, and for auditors in developing specialized audit methodologies for data asset.

Key Words: recognition of data asset in financial statements; audit fee; data resource; audit difficulty; corporate financial and operating conditions; audit input