

人工智能对会计信息可比性的影响研究

胡昌乐

广东外语外贸大学, 广东 广州 510006

DOI:10.61369/ASDS.2026050009

摘 要： 人工智能的经济后果已引发学术界广泛关注，但鲜有文献从会计信息可比性这一视角展开探讨。本文利用2010–2024年A股上市公司数据，研究了人工智能对会计信息可比性的影响。实证结果表明，人工智能显著提高了企业的会计信息可比性。机制检验显示，内部控制质量的有效提升与真实盈余管理的有效抑制构成了上述效应的关键传导路径。异质性分析表明，人工智能对会计信息可比性的提升作用并非均匀分布——在非国有企业、审计质量较低以及长期债务融资能力较弱的企业中，这一促进效应尤为显著。由此可见，本研究为理解人工智能对企业层面经济效应的全面评估，补充了来自会计信息可比性维度的新见解与参考实例。

关 键 词： 人工智能；会计信息可比性；内部控制；真实盈余管理；公司治理

Research on the Impact of Artificial Intelligence on Accounting Information Comparability

Hu Changle

Guangdong University of Foreign Studies, Guangzhou, Guangdong 510006

Abstract： AI's economic effects have gotten a lot of attention, but most work hasn't looked at them through the lens of accounting information comparability. Using data on China's A-share listed firms from 2010 to 2024, we examine whether AI adoption changes how comparable firms' accounting information is. The results are pretty clear: AI is linked to higher accounting information comparability. Digging into why, we find two main channels. First, AI is associated with better internal controls. Second, it is associated with less real earnings management, which makes reported numbers easier to compare across firms. The effect also isn't uniform. It shows up more strongly in non-state-owned firms, in firms with lower audit quality, and in firms with weaker long-term debt financing capacity. Overall, these findings add a concrete accounting-based angle to the discussion of how AI is reshaping firms' economic outcomes.

Keywords： artificial intelligence; accounting information comparability; internal control; real earnings management; corporate governance

引言

人工智能对经济后果与企业创新的赋能作用已受到广泛关注，但问题在于：当其作为一项通用技术深度嵌入企业运营时，是否也在重塑微观层面的内部治理机制？2024年政府工作报告首次提出“人工智能+”行动，2025年进一步明确要推动数字技术与制造业优势、市场优势深度融合，这恰恰为回答上述问题提供了现实场景。作为当前技术创新的核心驱动力，人工智能已广泛渗透至研发、制造、流通与销售等产业链各环节，帮助企业快速获取新知识、识别市场趋势与潜在风险（Brynjolfsson et al., 2019；姚加权等，2024；胡安俊，2022）^[1-3]。更值得关注的是，人工智能通过从海量数据中提取有价值信息、重构传统业务流程，能够显著降低信息摩擦成本、交易成本及供应链环节费用^[4-7]，多重成本的下降为企业提升资源配置效率、推动组织变革提供了关键支撑^[8]。

正是基于上述成本优势与信息赋能特征，人工智能的应用有可能发挥积极的治理作用——尤其体现在企业内部控制与信息环境层面。从理论逻辑看，人工智能改善公司治理、提高信息透明度的作用已被证实（Zhang et al., 2025；Zhou et al., 2025）^[9, 10]，而更强的内部控制有效性直接约束了企业在会计准则执行中的自由裁量权，从而提升会计信息可比性。与此同时，盈余压力与风险承担水平提升均可能诱致管理层进行盈余操纵，通过会计政策选择调高利润或实施应计盈余管理，进而削弱可比性（袁柱柱等，2017；张佳丽，2024）^[11, 12]。人工智能的介入恰恰能够通过信息赋能增强企业透明度，有效抑制应计盈余管理活动（谢获宝等，2023）^[13]。这意味着，人工智能不仅从正向强化了内部治理机制，也从反向抑制了有损会计信息质量的行为，形成了一条贯通“治理强化—行为约束—信息质量提升”的逻辑链条。

然而，现有研究虽已分别探讨了人工智能对经济绩效的促进效应，以及数字技术（如数字化转型）对会计信息质量的治理作用，却鲜有将二者贯通——即作为数字技术前沿与核心的人工智能，其深度融合与应用究竟是否通过强化内部控制、抑制盈余管理、改善信息环境等内部治理机制，对会计信息可比性产生影响，这一关键问题仍有待深入探究。区别于既有文献，本文在“人工智能+”行动持续深化的政策背景下，将企业人工智能应用与会计信息可比性纳入统一分析框架，尝试从内部治理视角揭示二者之间的作用路径。

这一研究的边际贡献体现在两个层面。其一，区别于以往集中于全要素生产率、创新等经济绩效的研究，本文将视角聚焦于公司治理，实证检验了人工智能应用对会计信息可比性的影响，并从内部控制、盈余管理、信息环境等维度揭示了内在机制，为理解人工智能的微观治理效应提供了新的经验证据。其二，在现实意义，本文为评估“人工智能+”行动的微观政策效果提供了经验支撑——人工智能不仅能够赋能生产与创新，还可通过改善内部治理机制提升会计信息质量。这一发现既为政府部门推动人工智能与实体经济深度融合、完善企业信息披露监管体系提供了政策参考，也为上市公司借助人工智能技术优化内部治理、提高财务报告质量给出了实践启示。

一、文献回顾与研究假设

（一）会计信息可比性的文献回顾

理解会计信息可比性的影响因素，需要同时关注“建设性”与“侵蚀性”两种力量——前者来自内部治理机制的强化，后者则源于管理层机会主义的盈余管理行为。现有研究恰恰沿着这两条路径形成了较为清晰的文献脉络。

在内部治理维度，内部控制质量的改善被普遍视为提升可比性的基础保障。值得注意的是，这一保障机制正越来越多地借助技术手段得以实现：企业数字化转型（聂兴凯等，2022）^[14]与智能财务转型（张国富和于明哲，2024）^[15]通过技术嵌入来规范财务流程、强化监督效能，从而为内部控制注入新的执行动力。除此之外，非正式制度同样发挥着不可替代的作用——彭胜志等（2024）^[16]发现，诚信合规导向的企业文化能够从价值层面正向促进内部控制的有效落地，与正式制度形成互补，共同为生成更可比性的会计信息提供制度支撑。

区别于上述“建设性”路径，盈余管理行为则构成损害会计信息可比性的关键干扰因素，但其影响因管理方式不同而呈现复杂图景。就应计盈余管理而言，独立董事在不同公司间的连锁关系有助于会计实践的统一与传播，进而降低公司间应计利润差异、提升可比性（刘斌等，2019）^[17]；然而，企业风险承担水平的提高却可能促使管理层更多地依赖应计盈余管理，反而削弱可比性（张佳丽，2024）^[12]。相比之下，真实盈余管理的影响逻辑有所不同——同样是风险承担水平的提高，反而可能抑制这类更为隐蔽的盈余操纵行为，从而对可比性产生正向作用（张佳丽，2024）^[12]。这反映出，不同类型盈余管理行为背后的动机与约束条件存在显著差异，也意味着抑制机会主义的盈余管理已成为改善会计信息可比性的重要方向。

（二）人工智能的文献回顾

关于人工智能的研究，一个值得注意的演变趋势是：早期文献多聚焦于其作为“生产工具”的经济效应，而近年来越来越多的研究开始揭示其作为“治理机制”的潜在角色。这两条脉络并非彼此割裂，而是共同构成了理解人工智能微观影响的全景式图景。

从经济效应的维度看，人工智能对企业的赋能作用已得到较

为系统的验证。在生产效率层面，大量研究表明人工智能能够显著提升企业全要素生产率，其作用路径涵盖自动化替代、流程优化与资源配置效率提升，从而推动企业实现降本增效^[2, 18, 19]。在创新活动层面，人工智能不仅直接增强企业的研发创新能力^[18]，还可通过知识重组与跨界融合激发更广泛的创新活动^[8, 20]。与此同时，人工智能对人力资本结构的重塑效应也不容忽视——它推动了人力资本升级，促使企业向技能密集型方向转变^[2, 21]。在组织分工方面，人工智能的应用催生了更专业化的分工模式^[22]，并通过降低供应链各环节的协调成本，助力更多企业嵌入供应链合作网络^[23]；此外，客户交流边际成本的下降也拓展了企业的市场触达范围^[24]。

区别于上述以效率与创新为核心的研究路径，近年来学者们开始将目光投向人工智能在公司治理与信息环境中的独特作用。得益于其强大的信息处理与分析能力，人工智能能够从海量数据中高效提取有价值信息，从而有效缓解企业内外部信息不对称。正是这一信息赋能特征，使其具备了治理工具的属性：一方面，人工智能的应用有助于提升企业信息透明度（Zhang et al., 2025; Zhou et al., 2025）^[9, 10]，并通过实时监测与数据分析强化内部控制的有效性；另一方面，它能够有效抑制管理层的机会主义行为——已有研究发现，人工智能可显著抑制盈余管理活动（谢获宝等，2023）^[13]，并通过改善信息环境，约束企业在会计准则执行中的自由裁量权。

值得注意的是，这种治理逻辑的深层基础在于：人工智能并非简单地替代人工操作，而是通过信息处理能力的嵌入，改变了企业内部的信息结构与权力配置。这意味着，人工智能已不再仅仅是一种生产工具，更有可能作为一种新兴的治理机制，深刻影响着企业的财务行为与信息披露质量。

（三）研究假设

1. 人工智能对会计信息可比性的负向影响

人工智能对会计信息可比性的影响并非天然向善，存在两条不容忽视的负面传导路径，分别指向信息环境的复杂化与风险承担水平的抬升。

第一条路径在于，人工智能系统的复杂性与不透明性可能反向加剧信息不对称。作为一种高度专业化的数字技术，人工智能的应用往往伴随着大量的研发投入与技术创新活动。与数字化转

型相似，这类技术创新普遍具有高风险、高不确定性和高保密性的特征（陆超等，2024）^[25]，这使得外部投资者难以准确评估企业人工智能应用的真实进展、技术成熟度及潜在风险，管理层与外部利益相关者之间的信息鸿沟随之扩大。一旦信息环境趋于复杂，企业会计信息的生成过程便可能变得更加晦涩难懂，不同企业之间本就依赖透明规则构建的可比基础也因此被削弱。

第二条路径则涉及风险承担与盈余管理之间的联动机制。人工智能技术的引入往往伴随较高的不确定性与技术复杂性——企业在应用过程中需要进行大量前期投入，而技术应用的实际效果、技术迭代的速度以及市场竞争格局的变化均存在较大不确定性，这些因素共同推高了企业的整体风险承担水平（耀友福，2025）^[26]。值得警惕的是，当风险承担水平提高时，管理层面临更大的业绩波动压力与资本市场预期管理压力。为平滑利润、满足分析师预期或规避债务契约违约风险，管理层更有可能诉诸盈余管理。张佳丽（2024）^[12]的研究已证实，企业风险承担水平的提高会显著诱发盈余管理行为，而此类行为将导致企业选择的会计政策与会计估计偏离真实经营状况，不同企业之间的会计信息失去可比基础，可比性最终被削弱。

2. 人工智能对会计信息可比性的正向影响

与前述负面路径相对应，人工智能在信息处理与治理优化方面的独特优势，也为提升会计信息可比性提供了正向支撑。这种正向效应并非单一机制的作用，而是通过“强化内部控制”与“抑制盈余管理”两条相互交织的路径共同实现。

其一，人工智能的应用能够显著强化内部控制，从而为会计信息的可靠性提供制度保障。从技术逻辑上看，人工智能通过自动化流程控制、实时风险预警与智能审计追踪等方式，将规则嵌入企业日常经营的关键环节，从而增强内部控制的有效性。已有研究为此提供了佐证：人工智能创新能够改善公司治理、提高公司透明度（Zhang et al., 2025）^[9]，为内部控制的有效运行营造良好的制度环境。Tan et al.（2025）^[27]进一步发现，人工智能作为降低固有风险和控制风险的有效工具，有助于减少重大错报风险，并通过对内部控制和透明度的强化，间接提升外部审计质量。当内部控制制度更加完善、审计监督更加有效时，财务报告的生成过程趋于规范，人为错误与舞弊风险得以降低——这正是会计信息可比性得以建立的重要前提。

其二，人工智能凭借其强大的数据挖掘与模式识别能力，能够有效抑制盈余管理，进而缩小企业间会计政策选择的差异。盈余管理之所以损害可比性，核心在于管理层通过会计选择调节利润时，会使不同企业之间的会计信息失去可比基础。人工智能的介入恰恰改变了这一局面：它能够实时监测财务数据的异常波动，识别潜在的盈余操纵行为，从而压缩管理层的盈余管理空间。从信息环境角度看，人工智能创新带来的透明度提升（Zhang et al., 2025）^[9]直接限制了管理层通过会计选择调节利润的可能性；从供应链监督角度看，供应商层面的人工智能应用能够增加供应链透明度、降低供应链风险（Wang et al., 2024）^[28]，这种

透明度的提升会沿供应链传导，使下游企业通过构造真实交易进行盈余操纵的难度显著增加。与此同时，人工智能对内部控制与审计质量的强化作用（Tan et al., 2025）^[27]也构成了对管理层真实盈余管理行为的有效外部监督。当盈余管理行为受到系统性抑制时，企业间在会计政策与会计估计上的差异趋于收敛，会计信息可比性自然得以提高。

综合上述分析，人工智能对会计信息可比性同时存在正向促进与负向削弱两种可能，其净效应取决于内部控制强化、盈余管理抑制与信息不对称加剧、风险承担抬升等机制之间的相对强弱。基于此，本文提出以下对立假设：

H1a 人工智能可能会降低会计信息可比性。

H1b 人工智能可能会提高会计信息可比性。

二、研究设计

（一）样本选择与数据来源

本文以2010—2024年中国A股上市公司为研究对象，数据主要源自CSMAR和CNRDS数据库。需要说明的是，本文所使用的解释变量源自CSMAR数据库的上市公司AI水平，而该数据始于2010年，这也是本文的研究周期始于2010年的原因。本文对初始数据做了如下预处理：剔除金融类公司；剔除ST类公司；剔除数据缺失的样本。为降低异常值的影响，本文还对主要连续变量进行了上下1%的Winsor处理，最后得到22752个观测值。

（二）变量定义

1. 被解释变量

本文以会计信息可比性作为被解释变量，参考De Franco等（2011）的模型进行估计^[29]，衡量公司相对于同行业其他公司在年度层面的会计信息可比性。具体度量时，采用以下两个指标：平均值（Average）：公司与同行业其他公司之间会计信息可比性的年度均值；中位数（Median）：公司与同行业其他公司之间会计信息可比性的年度中位数。

2. 解释变量

参考姚加权等（2024年）^[4]的研究，基于Word2vec技术生成人工智能词典，得到上市公司人工智能关键词，从而识别出上市公司年报中与人工智能相关的内容。在此基础上，通过统计这些关键词在每份年报中出现的次数，得到相应词频。为构建最终指标，使用企业当年人工智能关键词总词频加1后的自然对数，作为人工智能的代理变量。

3. 控制变量

本文控制了如下变量：公司规模（Size）、资产负债率（Lev）、营业收入增长率（Growth）、现金流比率（Cfo）、总资产回报率（Roa）、独立董事占比（Indep）、托宾Q值（TobinQ）、流动比率（CR）以及董事规模（Board）。主要变量的定义见表1。

表1：变量定义

变量类型	变量	变量名称	变量定义
被解释变量	Average	会计信息可比性平均值	De Franco 等的模型来估计会计信息可比性，该公司相对于同行业其他公司的年度均值。
	Median	会计信息可比性中位数	De Franco 等的模型来估计会计信息可比性，该公司相对于同行业其他公司的年度中位数。
解释变量	AI	人工智能	企业当年年报人工智能关键词出现次数 +1 取自然对数
控制变量	Size	公司规模	企业期末总资产自然对数
	Lev	资产负债率	企业期末总负债除以期末总资产
	Growth	营业收入增长率	企业当年营业收入 / 上一年营业收入 -1
	Cfo	现金流比率	企业经营活动产生的现金流量净额除以总资产
	Roa	总资产回报率	企业期末净利润除以期末总资产
	Indep	独立董事占比	企业独立董事除以董事人数
	TobinQ	托宾 Q 值	企业公司市值除以资产总计
	CR	流动比率	企业流动资产除以流动负债
	Board	董事规模	企业董事人数取对数

（三）模型设计

本文构建回归模型 (1)，利用 OLS 模型检验人工智能对企业高管机会主义减持的影响：

$$Y_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 AI_{i,t} + \sum \alpha_k Control_{i,t} + Year_{i,t} + Ind_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中，Y 为被解释变量，分别为会计信息可比性平均值（Average）和会计信息可比性中位数（Median），AI 为核心解释变量，用于衡量人工智能。Control 为一系列控制变量，此外，模型还控制了行业（Ind）与年份（Year）固定效应。

三、实证结果与分析

（一）描述性统计

我国上市企业会计信息可比性整体偏低，且企业间差异明

显，与此同时人工智能应用水平的分布也极不均衡。如表2所示，从全样本描述性统计结果来看，会计信息可比性（平均值）的均值为 -0.0145，最小值为 -0.0572，最大值为 -0.0048，标准差为 0.0089；其中位数的分布同样表现出类似特征（均值 -0.0112，最小值 -0.0543，最大值 -0.0037，标准差 0.0085）。这意味着样本企业间的会计信息可比基础较为薄弱，且存在一定程度的离散趋势。从表2中可以进一步看到，人工智能（AI）的均值为 0.828，最小值仅为 0，最大值则达到 4.575，标准差高达 1.172——这一数值明显大于均值，反映出人工智能技术在企业间的渗透存在明显分化，部分企业尚未涉足该领域，而少数企业已具备较高水平的人工智能应用能力。

表2：描述性统计

Variables	N	Mean	Std	P25	Median	P75	Min	Max
Average	22752	-0.0145	0.0089	-0.0165	-0.0119	-0.0091	-0.0572	-0.0048
Median	22752	-0.0112	0.0085	-0.0128	-0.0082	-0.0063	-0.0543	-0.0037
AI	22752	0.828	1.172	0	0	1.386	0	4.575
Size	22752	22.57	1.31	21.65	22.39	23.35	19.98	26.37
Lev	22752	0.457	0.2	0.303	0.455	0.608	0.0615	0.901
Growth	22752	0.122	0.338	-0.0439	0.0805	0.219	-0.561	2.311
Cfo	22752	0.051	0.0665	0.0123	0.0487	0.0893	-0.15	0.241
Roa	22752	0.0358	0.0613	0.0109	0.033	0.0643	-0.224	0.214
Indep	22752	37.56	5.401	33.33	36.36	42.86	33.33	57.14
TobinQ	22752	1.982	1.262	1.188	1.581	2.284	0.83	8.417
CR	22752	2.07	1.837	1.083	1.533	2.346	0.31	13.42
Board	22752	2.251	0.178	2.079	2.303	2.303	1.792	2.773

（二）相关系数分析

本文对主要变量进行了 Pearson 与 Spearman 相关系数检验。表3 检验结果均指向同一发现：企业人工智能应用程度（AI）与会计信息可比性（无论是基于平均值还是中位数的测度）均呈显

著正相关，且均在 1% 的水平上通过显著性检验。这一结果初步表明，人工智能的应用与会计信息可比性的提升之间存在正向关联，为本文后续假设检验提供了初步的经验支持。

表3：相关系数分析

	AI	Average	Median	Size	Lev	Growth	Cfo	Roa	Indep	TobinQ	CR	Board
AI	1											
Average	-0.031***	-0.096***	0.011*	0.043***	-0.076***	-0.004	-0.021***	0.005	0.084***	0.079***	0.138***	-0.133***
Median	0.011*	0.965***	1	-0.320***	-0.337***	0.122***	0.026***	0.217***	-0.025***	0.359***	0.295***	-0.029***
Size	0.014**	-0.295***	-0.294***	1	0.446***	0.063***	0.083***	0.036***	0.016**	-0.582***	-0.362***	0.222***
Lev	-0.094***	-0.326***	-0.340***	0.441***	1	0.043***	-0.182***	-0.382***	-0.004	-0.411***	-0.758***	0.129***
Growth	-0.023***	0.053***	0.058***	0.048***	0.049***	1	0.098***	0.339***	-0.013**	0.106***	-0.005	0.025***
Cfo	-0.030***	0.044***	0.041***	0.078***	-0.188***	0.067***	1	0.454***	-0.019***	0.101***	0.030***	0.050***
Roa	-0.045***	0.280***	0.287***	0.067***	-0.354***	0.268***	0.448***	1	-0.041***	0.274***	0.329***	0.034***
Indep	0.081***	-0.038***	-0.026***	0.042***	-0.001	-0.018***	-0.007	-0.033***	1	0.017**	0.019***	-0.560***
TobinQ	0.077***	0.182***	0.197***	-0.418***	-0.329***	0.075***	0.125***	0.237***	0.031***	1	0.364***	-0.149***
CR	0.087***	0.173***	0.188***	-0.314***	-0.660***	-0.043***	0.040***	0.216***	0.016**	0.297***	1	-0.165***
Board	-0.136***	0.005	-0.021***	0.241***	0.136***	0.015**	0.041***	0.045***	-0.516***	-0.126***	-0.140***	1

Note: All regressions are estimated with standard errors clustered at the firm level. Robust t-values are reported in the parentheses. ***, **, and * indicate two-tailed statistical significance at the 1%, 5% and 10% levels, respectively.

（三）基本回归结果

表4报告了人工智能与会计信息可比性（被解释变量为 Average 和 Median）的回归结果。第 (1)~(2) 列的被解释变量为会计信息可比性平均值（Average），第 (3)~(4) 列的被解释变量为会计信息可比性中位数（Median）。从回归结果来看，在被解释变量为 Average 时，AI 的系数在第 (1) 列中为 0.0002，第 (2) 列中为 0.0004，且均在 1% 水平上显著；在被解释变量为 Median 时，AI 的系数在第 (3) 列中为 0.0002，第 (4) 列中为 0.0004，且均在 1% 水平上显著。以上结果表明，人工智能能显著促进企业会计信息可比性的提升，初步支持了本文的研究假设。此外，通过观察控制变量发现，公司规模（Size）、资产负债率（Lev）、现金流比率（Cfo）、托宾 Q 值（TobinQ）、流动比率（CR）对会计信息可比性具有抑制作用，而总资产回报率（Roa）、独立董事比例（Indep）、董事会规模（Board）对会计信息可比性具有促进作用，营业收入增长率（Growth）的影响并不显著。

表4：人工智能与高管机会主义减持				
Variables	Average		Median	
	(1)	(2)	(3)	(4)
AI	0.0002*** (0.0001)	0.0004*** (0.0001)	0.0002*** (0.0001)	0.0004*** (0.0001)
Size		-0.0011*** (0.0001)		-0.0012*** (0.0001)
Lev		-0.0084*** (0.0005)		-0.0082*** (0.0005)
Growth		0.0000 (0.0002)		0.0001 (0.0002)
Cfo		-0.0102*** (0.0009)		-0.0113*** (0.0009)
Roa		0.0331*** (0.0016)		0.0349*** (0.0016)
Indep		0.0000*** (0.0000)		0.0000*** (0.0000)
TobinQ		-0.0003*** (0.0000)		-0.0002*** (0.0000)
CR		-0.0003*** (0.0000)		-0.0003*** (0.0000)
Board		0.0011*** (0.0004)		0.0011*** (0.0004)
Constant	-0.0147*** (0.0001)	0.0111*** (0.0015)	-0.0114*** (0.0001)	0.0154*** (0.0015)
Ind FE	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes
N	22,752	22,752	22,752	22,752
R-squared	0.295	0.394	0.193	0.312

（四）稳健性检验

1. 工具变量法

在基准回归的基础上，一个需要审慎对待的问题是：人工智能与会计信息可比性之间的显著关联，是否混杂了遗漏变量或反向因果等内生性干扰？为了剥离这些潜在影响，更干净地识别人工智能对会计信息可比性的因果效应，本文采用两阶段最小二乘

法（2SLS）进行估计，选取同年份同行业其他企业人工智能平均水平（IV）作为工具变量。该工具变量的选择逻辑在于：同行业其他企业的技术应用水平会通过行业竞争与学习效应影响本企业的人工智能决策，满足相关性要求；而行业平均水平又难以直接作用于具体企业的会计信息可比性，符合外生性假设。

表5的回归结果支持了这一工具变量的有效性。第一阶段回归中，工具变量（IV）的系数为 0.4462，且在 1% 水平上显著为正，表明工具变量与内生变量之间存在较强的相关性。第二阶段回归结果显示，在控制内生性后，人工智能（AI）对会计信息可比性的正向影响依然稳健——当被解释变量为平均值（Average）时，AI 系数为 0.0010（5% 水平显著）；当被解释变量为中位数（Median）时，AI 系数为 0.0016（1% 水平显著）。这意味着，即便考虑内生性因素的干扰，人工智能对会计信息可比性的促进效应仍然成立。

工具变量的有效性进一步得到统计检验的支持：Kleibergen-Paap rk Wald F 统计量高达 192.127，远大于 10% 显著性水平下的临界值 16.38，排除了弱工具变量的担忧。综合来看，在缓解内生性问题后，本文的核心结论并未发生实质性改变，研究结果具有较强的稳健性。

表5：工具变量回归结果				
Variables	AI	Average	Median	
	(1)	(2)	(3)	
	First stage	Second stage	Second stage	
IV	0.4462*** (13.8610)			
AI		0.0010** (2.5442)	0.0016*** (3.8214)	
Controls	Yes	Yes	Yes	
Ind FE	Yes	Yes	Yes	
Year FE	Yes	Yes	Yes	
N	22,752	22,752	22,752	
Kleibergen-Paap rk				
Wald F	192.127			

2. 倾向得分匹配（PSM）

除了遗漏变量与反向因果之外，样本选择偏差同样可能干扰估计结果的可靠性。为应对这一问题，本文采用倾向得分匹配法进行稳健性检验。具体而言，以年度和行业为单位，依据人工智能（AI）的 75% 分位数构建处理组变量（*treat75_ai1*）：若企业人工智能水平高于同年同行业前 75% 分位数，则归入处理组（取值为 1），否则为对照组（取值为 0）。在此基础上，将所有控制变量作为协变量纳入 Logit 模型估计倾向得分，并采用最近邻 1:1 无放回匹配法为处理组匹配最接近的对照组样本，进而基于匹配后的样本重新估计人工智能对会计信息可比性的影响。

表6的列（1）与列（2）分别报告了以会计信息可比性平均值（Average）和中位数（Median）为被解释变量的回归结果。结果显示，核心解释变量 AI 的系数分别为 0.0003 与 0.0004，且均在 1% 水平上显著为正。这意味着，在有效控制由可观测特征引发的样本选择问题之后，人工智能对会计信息可比性的正向促进效应依然稳健，本文的核心结论并未因样本选择偏差而发生实质性

改变。

表6：倾向得分匹配

Variables	Average	Median
	(1)	(2)
AI	0.0003*** (4.5848)	0.0004*** (4.6791)
Controls	Yes	Yes
Ind FE	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes
N	12,174	12,174
R-squared	0.404	0.323

（五）机制检验

为探究人工智能（AI）影响会计信息可比性的内在传导路径，本文参考温忠麟等（2004）的中介效应检验模型^[30]，构建以下计量模型进行分析：

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 * AI_{it} + \sum \alpha_k * Control_{it} + Year_{it} + Ind_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$M_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 * AI_{it} + \sum \alpha_k * Control_{it} + Year_{it} + Ind_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 * AI_{it} + \alpha_2 * M_{it} + \sum \alpha_k * Control_{it} + Year_{it} + Ind_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

表7：人工智能、内部控制质量与会计信息可比性

Variables	Average	Median	Average	Median	Dibo	Average	Median
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
AI			0.0004*** (0.0001)	0.0004*** (0.0001)	0.0391*** (0.0083)	0.0003*** (0.0001)	0.0003*** (0.0001)
Dibo	0.0008*** (0.0001)	0.0008*** (0.0001)				0.0008*** (0.0001)	0.0008*** (0.0001)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Ind FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	22,461	22,461	22,752	22,752	22,461	22,461	22,461
R-squared	0.402	0.321	0.394	0.312	0.191	0.402	0.321

2. 基于真实盈余管理的中介效应检验

表8的列（1）和（2）表明，真实盈余管理（Rem）的回归系数显著为正，即真实盈余管理对会计信息可比性具有正向影响。列（3）和（4）显示，AI对会计信息可比性平均值（Average）和中位数（Median）的回归系数显著为正，表明人工智能应用有助于提升会计信息可比性。进一步的中介效应检验

其中， $M_{i,t}$ 为待检验的中介变量，本文分别考察内部控制质量与真实盈余管理两条潜在渠道。所有模型均控制了公司层面的控制变量，并固定了年份与行业效应，标准误在公司层面进行聚类调整。

1. 基于内部控制质量的中介效应检验

表7的列（1）和（2）表明，内部控制质量（Dibo）的回归系数显著为正，即内部控制质量会促进会计信息可比性。列（3）和（4）显示，AI对会计信息可比性平均值（Average）和中位数（Median）的回归系数显著为正，表明人工智能应用会提升会计信息可比性。进一步的中介效应检验在列（5）~（7）中完成。列（5）显示，AI对Dibo的回归系数显著为正，表明人工智能应用能够提升内部控制质量。列（6）和（7）在回归方程中同时加入了解释变量与中介变量，回归结果表明，Dibo系数依然显著为正，同时解释变量AI的系数也显著为正，支持了Dibo具有部分中介效应的结果。表7的结果证明，人工智能可以通过提升内部控制质量进而促进会计信息可比性。

在列（5）~（7）中完成。列（5）显示，AI对Rem的回归系数显著为负，表明人工智能应用能够抑制真实盈余管理。列（6）和（7）在回归方程中同时加入解释变量与中介变量，回归结果显示，Rem的系数依然显著为正，同时AI的系数也显著为正，支持Rem发挥部分中介效应的结论。表8的结果表明，人工智能通过抑制真实盈余管理，进而对会计信息可比性产生正向影响。

表8：人工智能、真实盈余管理与会计信息可比性

Variables	Average	Median	Average	Median	Rem	Average	Median
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
AI			0.0004*** (0.0001)	0.0004*** (0.0001)	-0.0147*** (0.0011)	0.0004*** (0.0001)	0.0004*** (0.0001)
Rem	0.0032*** (0.0003)	0.0032*** (0.0003)				0.0032*** (0.0003)	0.0032*** (0.0003)
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Ind FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	22,752	22,752	22,752	22,752	22,752	22,752	22,752
R-squared	0.397	0.315	0.394	0.312	0.520	0.397	0.315

（六）调节效应检验

1. 产权性质的影响

表9报告了产权性质对人工智能与会计信息可比性之间关系的调节效应检验结果，结果显示国有产权性质在其中发挥了显著的负向调节作用。本文引入产权性质（Soe）作为调节变量，其检验逻辑在于，国有企业在资源获取、内部治理和信息披露等方面与非国有企业存在显著差异，可能导致人工智能对会计信息可比性的提升作用在不同产权性质的企业中呈现异质性。一般认为，国有企业在数字化转型过程中面临更复杂的组织结构和激励机制，可能削弱人工智能技术对会计信息质量的改善效果。

实证结果见表9。其中，产权性质（Soe）为虚拟变量，国有企业取值为1，非国有企业取值为0。列（1）和列（2）分别以会计信息可比性平均值（Average）和中位数（Median）为被解释变量。结果显示，人工智能（AI）的系数均为0.0005，且在1%水平上显著为正，表明人工智能能够显著提升会计信息可比性。交乘项（AI×Soe）的系数分别为-0.0004和-0.0003，均在1%水平上显著为负。这一结果表明，相较于非国有企业，国有产权性质显著削弱了人工智能对会计信息可比性的正向影响。综合上述结果，人工智能对会计信息可比性的提升作用在非国有企业中更为突出，而在国有企业中相对较弱，这与本文的预期一致，也反映了不同产权性质下人工智能治理效能的分化特征。

表9：机制检验：产权性质的影响

Variables	Average	Median
	(1)	(2)
AI	0.0005*** (0.0001)	0.0005*** (0.0001)
Soe	-0.0004*** (0.0001)	-0.0004*** (0.0001)
AI*Soe	-0.0004*** (0.0001)	-0.0003*** (0.0001)
Controls	Yes	Yes
Ind FE	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes
N	22,251	22,251
R-squared	0.397	0.314

2. 审计质量的影响

表10报告了审计质量对人工智能与会计信息可比性之间关系的调节效应检验结果。本文以审计费用（Auditfee）作为审计质量的代理变量，其检验逻辑依据（Tan et al., 2025）^[27]的研究，即人工智能可通过提升内部控制质量与公司透明度，进而提高外部审计质量。据此，高质量的外部审计能够增强企业信息披露的可靠性与透明度，可能对人工智能提升会计信息可比性的作用形成替代或补充效应。同时，尽管人工智能可作为降低固有风险与控制风险的有效工具，有助于减少重大错报风险并提升审计质量（Tan et al., 2025）^[27]，但在审计质量已较高的情况下，财务信息本身已具备较好的可比基础，人工智能的额外改善空间自然收窄。

实证结果见表10。列（1）和列（2）分别以会计信息可比性平均值（Average）和中位数（Median）为被解释变量。结果显示，人工智能（AI）的系数分别为0.0045和0.0038，且均在1%水平上显著为正，表明人工智能能够显著提升会计信息可比性。交乘项（AI×Auditfee）的系数分别为-0.0003和-0.0002，亦均在1%水平上显著为负。这说明审计费用越高，即审计质量越高时，人工智能对会计信息可比性的正向影响越弱，审计质量发挥了负向调节作用。综合上述结果，审计质量与人工智能在提升会计信息可比性方面呈现出替代而非互补的关系——当高质量审计已为信息可比性奠定坚实基础时，人工智能的额外治理效能被部分“挤出”。

表10：机制检验：审计质量的影响

Variables	Average	Median
	(1)	(2)
AI	0.0045*** (0.0010)	0.0038*** (0.0010)
Auditfee	-0.0012*** (0.0001)	-0.0014*** (0.0001)
AI*Auditfee	-0.0003*** (0.0001)	-0.0002*** (0.0001)
Controls	Yes	Yes
Ind FE	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes
N	22,617	22,617
R-squared	0.399	0.319

3. 长期债务融资的影响

表11报告了长期债务融资对人工智能与会计信息可比性之间关系的调节效应检验结果，结果显示长期债务融资能力在其中发挥了负向调节作用。本文采用长期债务融资（Longdebts）作为调节变量，具体衡量方式为长期借款、应付债券与一年内到期的非流动负债之和加1后取自然对数。其检验逻辑在于，长期债务融资能力反映了企业获取外部长期资金支持的可能性，这一能力差异会影响企业对信息透明度和可比性的需求动机。当企业长期债务融资能力较弱时，其面临更大的融资约束，急需通过改善信息质量来向债权人传递积极信号，从而对人工智能提升会计信息可比性的技术红利产生更强的依赖——这意味着，长期债务融资能力越弱，人工智能的边际提升作用反而越突出，二者之间呈现出替代性关系。

实证结果见表11。列（1）和列（2）分别以会计信息可比性平均值（Average）和中位数（Median）为被解释变量。结果显示，人工智能（AI）的系数均为0.0004，且在1%水平上显著为正，表明人工智能能够显著提升会计信息可比性。交乘项（AI×Longdebts）的系数均为-0.0000，且均在统计上显著为负。这一结果表明，长期债务融资能力越弱的企业，人工智能对会计信息可比性的正向影响越强，长期债务融资能力在其中发挥了负向调节作用——即当企业自身获取长期资金支持的能力不足时，其对人工智能技术红利的依赖程度更高，人工智能对可比性

的提升效应也因此更为凸显。

表 11：机制检验：长期债务融资的影响		
Variables	Average	Median
	(1)	(2)
AI	0.0004*** (0.0001)	0.0004*** (0.0001)
Longdebts	0.0001*** (0.0000)	0.0001*** (0.0000)
AI*Longdebts	-0.0000 (0.0000)	-0.0000 (0.0000)
Controls	Yes	Yes
Ind FE	Yes	Yes
Year FE	Yes	Yes
N	9,753	9,753
R-squared	0.444	0.358

四、结论与政策建议

本文以2010—2024年中国 A 股上市公司为研究对象，实证考察了人工智能对会计信息可比性的影响及其作用机制。研究发现，人工智能显著提升了企业的会计信息可比性，这一正向影响在采用均值与中位数两种不同衡量指标、以及加入控制变量后均保持稳健。但更值得关注的是其背后的治理逻辑：人工智能一方面通过强化内部控制质量，另一方面通过有效抑制真实盈余管理行为，两条路径共同构成了其改善会计信息可比性的内在治理

机制。

异质性分析进一步揭示，人工智能的治理效应存在显著的结构性差异——在非国有企业、审计质量较低以及长期债务融资能力较弱的企业中，其对会计信息可比性的提升作用更为突出。这意味着，当企业面临较强外部监督压力或融资约束时，人工智能作为新兴治理工具的边际效用更大。综合上述发现，人工智能不仅是一种先进的生产技术，更是一种有效的内部治理机制，能够通过优化内部控制、约束盈余管理行为，显著提升企业的会计信息可比性。

基于上述结论，本文提出以下建议。政府层面，应持续推进“人工智能 +”行动，引导人工智能技术与实体经济深度融合，进一步完善政策支持体系，鼓励企业将人工智能技术深度嵌入财务管理与公司治理环节，充分发挥其在提升信息披露质量方面的治理功能。企业层面，应积极拥抱人工智能技术，将其从生产领域延伸至内部治理领域，重视人工智能在财务监控、风险预警、流程自动化等方面的应用，借助技术手段完善内部控制体系，压缩盈余操纵空间，从而提高财务报告的可靠性与可比性。监管部门，应关注企业间技术应用的差异，实施差异化的信息披露监管策略——特别是针对审计质量较低、长期债务融资能力较弱的企业，引导其加快人工智能在财务管理中的应用，以弥补传统治理机制的不足。投资者与债权人等利益相关者，可将企业的人工智能应用水平作为评估其信息质量的重要参考，以降低信息不对称带来的决策风险。

参考文献

[1]Brynjolfsson E ,Hui X ,Liu M .Does Machine Translation Affect International Trade? Evidence from a Large Digital Platform[J].Management Science,2019,DOI:10.1287/mnsc.2019.3388.

[2] 姚加权, 张磊澎, 郭李鹏, 等. 人工智能如何提升企业生产效率? —— 基于劳动力技能结构调整的视角 [J]. 管理世界, 2024, 40(02): 101-116+133+117-122.DOI:10.19744/j.cnki.11-1235/f.2024.0018.

[3] 胡安俊. 人工智能、综合赋能与经济循环 [J]. 当代经济管理, 2022, 44(05): 58-64.DOI:10.13253/j.cnki.ddjgl.2022.05.008.

[4]Goldfarb A, Tucker C. Digital economics[J]. Journal of economic literature, 2019, 57(1): 3-43.

[5] 袁淳, 肖土盛, 耿春晓, 等. 数字化转型与企业分工: 专业化还是纵向一体化 [J]. 中国工业经济, 2021, (09): 137-155.DOI:10.19581/j.cnki.ciejournal.2021.09.007.

[6] 李万利, 刘虎春, 龙志能, 等. 企业数字化转型与供应链地理分布 [J]. 数量经济技术经济研究, 2023, 40(08): 90-110.DOI:10.13653/j.cnki.jqte.20230418.001.

[7]Deborah G ,F. J S .The Rise of Domestic Outsourcing and the Evolution of the German Wage Structure*[J].The Quarterly Journal of Economics,2017,132(3):1165-1217. DOI:10.1093/qje/qjx008.

[8] 李玉花, 林雨昕, 李丹丹. 人工智能技术应用如何影响企业创新 [J]. 中国工业经济, 2024, (10): 155-173.DOI:10.19581/j.cnki.ciejournal.2024.10.009.

[9]Zhang J ,Cui C ,Zheng C , et al.Artificial intelligence innovation and stock price crash risk[J].Journal of Financial Research,2024,48(2):503-543.DOI:10.1111/JFIR.12424.

[10]Zhou C ,Zhang H ,Ying J , et al.Artificial intelligence and green transformation of manufacturing enterprises[J].International Review of Financial Analysis,2025,104(PA):104330-104330.DOI:10.1016/j.IRFA.2025.104330.

[11] 袁知柱, 张小曼, 于雪航. 产品市场竞争与会计信息可比性 [J]. 管理评论, 2017, 29(10): 234-247.DOI:10.14120/j.cnki.cn11-5057/f.2017.10.020.

[12] 张佳丽. 企业风险承担对会计信息可比性的影响研究 [J]. 商业会计, 2024, (15): 71-78.

[13] 谢获宝, 惠丽丽, 史宝君, 等. 数字技术应用与企业劳动力投资效率 [J]. 管理科学, 2023, 36(06): 45-61.

[14] 聂兴凯, 王稳华, 裴璇. 企业数字化转型会影响会计信息可比性吗 [J]. 会计研究, 2022, (05): 17-39.

[15] 张国富, 于明哲. 智能财务转型对会计信息可比性的影响 [J]. 财会月刊, 2024, 45(20): 69-74.DOI:10.19641/j.cnki.42-1290/f.2024.20.011.

[16] 彭胜志, 杨卓雅, 马国勇. 企业文化、内部控制与会计信息可比性——基于文本分析和机器学习的证据 [J]. 会计之友, 2024, (14): 82-89.

[17] 刘斌, 黄坤, 酒莉莉. 独立董事连锁能够提高会计信息可比性吗? [J]. 会计研究, 2019, (04): 36-42.

[18] 杜传忠, 曹效喜, 任俊慧. 人工智能影响我国全要素生产率机制与效应研究 [J]. 南开经济研究, 2024, (02): 3-24.DOI:10.14116/j.nkes.2024.02.001.

[19] 巫强, 汪阳昕, 黄孚. 自动化能否导致企业生产率增长与分化 —— 基于工作任务的差异替代视角 [J]. 中国工业经济, 2024, (11): 99-117.DOI:10.19581/j.cnki.ciejournal.2024.11.006.

- [20] 邵慰, 刘嘉慧, 曹可欣. 人工智能如何影响了企业创新行为——基于资产专用性视角 [J]. 南开经济研究, 2024, (09): 130–149. DOI: 10.14116/j.nkes.2024.09.007.
- [21] 陈琳, 高悦蓬, 余林徽. 人工智能如何改变企业对劳动力的需求? ——来自招聘平台大数据的分析 [J]. 管理世界, 2024, 40(06): 74–93. DOI: 10.19744/j.cnki.11–1235/f.2024.0067.
- [22] 张誉夫, 谢建国, 孟庆伟. 人工智能应用有助于促进企业专业化分工吗——基于中国上市企业数据的研究 [J]. 山西财经大学学报, 2024, 46(07): 87–98. DOI: 10.13781/j.cnki.1007–9556.2024.07.007.
- [23] 张誉夫, 谢建国. 人工智能应用如何赋能企业供应链嵌入? ——基于共享商业关联的网络结构视角 [J]. 财经研究, 2025, 51(01): 63–77. DOI: 10.16538/j.cnki.jfe.20241022.301.
- [24] 陈剑, 黄朔, 刘运辉. 从赋能到使能——数字化环境下的企业运营管理 [J]. 管理世界, 2020, 36(02): 117–128+222. DOI: 10.19744/j.cnki.11–1235/f.2020.0025.
- [25] 陆超, 赵依雯, 祝天琪, 等. 企业数字化转型与高管机会主义减持 [J]. 系统工程理论与实践, 2024, 44(01): 123–153.
- [26] 繆友福. 人工智能应用引发了技术审计服务需求吗? [J]. 管理工程学报, 2025, 39(06): 47–60. DOI: 10.13587/j.cnki.jieem.2025.06.004.
- [27] Tan J, Chang S, Zheng Y, et al. Effects of artificial intelligence in the modern business: Client artificial intelligence application and audit quality [J]. International Review of Financial Analysis, 2025, 104(PA): 104271–104271. DOI: 10.1016/J.IRFA.2025.104271.
- [28] Wang J, Zhao M, Huang X, et al. Supply chain diffusion mechanisms for AI applications: A perspective on audit pricing [J]. International Review of Financial Analysis, 2024, 93103113–. DOI: 10.1016/J.IRFA.2024.103113.
- [29] GUS F D, S.P. K, S. R V. The Benefits of Financial Statement Comparability: the benefits of financial statement comparability [J]. Journal of Accounting Research, 2011, 49(4): 895–931. DOI: 10.1111/j.1475–679x.2011.00415.x.
- [30] 温忠麟, 张雷, 侯杰泰, 等. 中介效应检验程序及其应用 [J]. 心理学报, 2004, (05): 614–620.