

# 企业未来产业布局与审计定价

杨德明, 卫晓明

(暨南大学 管理学院, 广东 广州 510632)

**[摘要]** 未来产业不仅是新质生产力的应用场景和重要载体,也是其深化与实践的平台。通过构建企业未来产业布局指标,以 2020—2022 年 A 股上市公司为研究对象,实证检验企业未来产业布局对审计定价的影响及作用机制。研究发现,企业未来产业布局会显著提高审计定价。机制探索发现,未来产业布局通过审计固有风险、控制风险和审计师努力三条路径影响审计定价。进一步研究发现,未来产业布局与审计定价的关系存在显著的异质性。产学研合作企业、拥有学术背景的高管团队、大规模事务所以及审计师的行业专长可以弱化未来产业布局对审计定价的正向影响。此外,对未来产业布局较多的企业,审计师也会增加披露与风险匹配的未来产业相关关键审计事项。研究结论为审计师根据客户未来产业布局及审计供需双方的特点合理确定审计定价及关键审计事项报告提供了有益借鉴。

**[关键词]** 未来产业;新质生产力;审计定价;产学研合作;高管学术经历;审计师个人专长;关键审计事项

**[中图分类号]** F239.43 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1004-4833(2025)02-0052-12

## 一、引言

2023 年 9 月,习近平总书记在黑龙江考察时强调要“积极培育未来产业,加快形成新质生产力”<sup>[1]</sup>。2024 年 1 月,习近平总书记在中共中央政治局第十一次集体学习时强调“发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点,必须继续做好创新这篇大文章,推动新质生产力加快发展”<sup>[2]</sup>。习近平总书记关于“新质生产力”的重要论述不仅是马克思主义生产力理论的发展和 innovation,还是马克思主义政治经济学在中国化与时代化的关键理论课题<sup>[3]</sup>。在实践中,这一理论命题对于促进区域经济协调发展、推动未来产业形成竞争新优势以及指导中国经济实现高质量发展等具有深远意义<sup>[4-5]</sup>。

事实上,新质生产力的形成离不开未来产业的支撑。未来产业不仅是新质生产力的应用场景和重要载体,而且是新质生产力深化与实践的平台。自 2020 年 4 月习近平总书记在浙江考察时首次提出“未来产业”概念以来,这一理念在国家层面得到了广泛认可和重视。特别是在 2021 年全国人大审议通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》(以下简称《纲要》)中,明确提出了“前瞻谋划未来产业”的指导思想。在《纲要》的指引下,诸多省市例如山西、上海、江西、浙江等相继制定了未来产业实施方案或指导意见。随后,为了进一步加快新质生产力的孕育与发展,为国家强势发展提供坚实保障,工信部联合教育部等七部门于 2024 年 1 月共同发布了《关于推动未来产业创新发展的实施意见》(以下简称《实施意见》),在这一文件中明确指出“大力发展未来产业,是引领科技进步、带动产业升级、培育新质生产力的战略选择”。实际上,随着新一轮科技革命和产业变革的深入推进,企业纷纷布局未来产业,以抢占发展先机、提高市场竞争力。然而,未来产业的兴起不仅为企业带来了丰富的发展机遇,也伴随着一系列新的风险与挑战<sup>[6-7]</sup>。在这一背景下,企业是否布局未来产业、企业未来产业布局水平等成为各利益相关者关注的焦点。

作为企业重要的利益相关者,审计师不仅需要与企业管理层进行密切的沟通,以审查企业的财务报表、会计凭证等相关会计资料,而且需要了解并评估企业的内部控制情况,熟悉企业所处行业的特点、发展趋势、法律环境和监管环境等内外部环境因素<sup>[8-10]</sup>。因此,相比其他利益相关者,审计师具有更大的信息优势<sup>[11]</sup>。未来产业的涌现可能迫使企业调整其生产方式、组织结构、商业模式、投资战略以及内部控制体系<sup>[12]</sup>,以适应新兴产业的

**[收稿日期]** 2024-07-03

**[基金项目]** 广东省自然科学基金面上项目(2021A515012220);国家自然科学基金重点项目(72132002);国家社会科学基金一般项目(21BGL007)

**[作者简介]** 杨德明(1975—),男,湖北鄂州人,暨南大学管理学院教授,博士生导师,从事资本市场财务与会计研究, E-mail: yangdeming2001@sina.com;卫晓明(1998—),男,山西临汾人,暨南大学管理学院博士研究生,从事资本市场财务与会计研究。

变化和竞争环境的演变,进而增加企业经营风险。此外,未来产业的发展也对审计师专业胜任能力提出了更高的要求。因此,有必要从审计师角度出发,探讨未来产业对审计师行为决策的影响,尤其是综合反映审计师风险感知和审计师努力程度的审计定价决策的潜在影响。综上,本文提出如下研究问题:企业未来产业布局对审计定价的影响如何?审计师在应对企业未来产业布局过程中的作用机理是什么?

为了回答上述问题,本文选取2020—2022年沪深A股上市公司作为研究对象。通过构建专门的未来产业词典,对上市公司MD&A文本中涉及未来产业的词汇进行汇总统计,以此作为衡量企业未来产业布局水平的代理变量,在此基础上,运用多元回归模型检验企业未来产业布局与审计定价之间的关系。本文实证结果显示:(1)企业未来产业布局会显著提高审计定价;(2)机制分析表明,企业未来产业布局通过增加审计固有风险、控制风险和审计师努力,从而提高审计定价;(3)进一步研究发现,审计客体特征如产学研合作企业、审计主体规模如大规模事务所、高管个人背景如学术背景高管团队、审计师个人能力如行业专长可以弱化未来产业布局对审计定价的正向影响;(4)拓展性讨论发现,对未来产业布局较多的企业,审计师也会倾向于增加与风险匹配的未来产业相关的关键审计事项的披露。

本文贡献在于:第一,本文从文本分析的角度,生成了未来产业词典,构建了微观企业层面的未来产业布局水平指标,为后续进行微观企业层面未来产业的相关研究提供了可供借鉴的指标。第二,本文丰富了审计定价影响因素的相关研究。现有文献基于审计需求方视角,重点考察了高管特质、内部治理特征和股权结构等因素对审计定价的影响,部分研究也关注了企业多样化投资举措的作用。然而,这些研究主要聚焦成熟且相对可预测的投资行为,较少涉及新兴领域中更具战略性、复杂性和不确定性的投资方向,即未来产业布局。本文将未来产业布局作为企业的一项核心战略,深入研究其对审计定价的影响,探讨审计师如何为布局未来产业的企业确定审计定价,进一步丰富了审计定价领域的理论文献。第三,本文拓展了未来产业理论研究的边界。现有关于未来产业的研究大多聚焦其实践路径、战略意义、发展机遇和潜在挑战的探讨,未来产业在微观企业层面的作用尚待进一步探索。本文立足微观企业层面,对企业未来产业布局如何影响审计定价进行了深入分析,并探讨了审计风险和审计成本在其中发挥的重要作用。

在实践层面,未来产业不仅是新质生产力的应用场景和重要载体,而且是新质生产力深化与实践的平台。在国家大力推进现代化产业体系建设,加快发展新质生产力的背景下,企业未来产业布局情况必然成为各利益相关者关注的焦点。本文研究揭示了企业未来产业布局对审计定价的影响及其机理,为审计师根据客户布局未来产业水平合理决策审计定价提供了经验证据。同时,本文还发现,规模较大的会计师事务所、具备较强专业胜任能力的审计师、拥有学术背景的高管团队以及参与产学研合作的企业,均能够弱化未来产业布局对审计定价的正向影响。这一发现为企业积极推动产学研合作,激励具有学术背景的高管团队参与战略决策,聘请规模较大、具有行业专长的审计师等提供了支持,也为会计师事务所支持审计师发展行业专长、提升专业胜任能力提供了直接的经验证据。

## 二、文献回顾

### (一)未来产业发展的相关研究

未来产业作为新一轮科技革命和产业变革的前沿力量,正逐渐成为决定各国未来经济增长和国际分工地位的关键因素<sup>[13-14]</sup>。在学术界,已有学者围绕未来产业的内涵特征、培育方式、发展机遇以及潜在挑战等方面展开了深入探讨。

未来产业作为经济增长的重要引擎,其影响力正在不断扩大。未来产业能够创造新的市场,满足人们根本的需求,优化产业结构,并对社会和人们的生活方式产生深刻影响<sup>[15]</sup>。作为具有高科技含量和战略重要性的产业,未来产业不仅能加速产业融合的进程和概率,催生新业态和新模式<sup>[16]</sup>,而且有助于推动国家经济的转型升级,提升新质生产力的发展水平<sup>[17]</sup>。在此背景下,技术标准的竞争与国家战略的博弈成为提升未来产业国际竞争力的关键因素<sup>[18]</sup>。以未来网络产业为例,渠慎宁指出,6G和卫星互联网等未来网络技术不仅可以推动数字孪生、全息通信、无人驾驶等新兴产业和未来产业的发展,培育国民经济新增长点,还可以提升国家在全球科技竞争中的领导地位,创造国防军事等战略优势。因此,各国纷纷加紧布局未来网络产业,力争抢占技术高点和竞争先机<sup>[19]</sup>。未来产业的发展依赖前沿技术的重大突破,但技术路线、市场化应用时间及应用场景等方面的不确

定性可能延缓产业化进程,甚至导致技术因缺乏合适应用场景而失败<sup>[12,20]</sup>。因此,为了应对当前我国未来产业发展中存在的供应链不完备、产业基础薄弱和关键核心技术缺失等问题,我国亟须在加大基础研究、孵化产业生态和加强人才培养等方面提供有力支撑<sup>[21]</sup>。

## (二) 审计定价影响的相关研究

审计定价一直是审计领域的重要研究话题,相关影响因素的研究已经十分丰富。现有研究多集中于宏观经济政策和微观企业治理特征的视角<sup>[22-23]</sup>,基于企业具体投资战略布局的探索仍相对不足。近年来,随着科学技术变革步伐的不断加快,企业战略布局和新技术应用的重要性日益凸显,学者们开始更加关注其对审计定价的影响。有学者指出,公司战略与审计契约密切相关<sup>[24]</sup>,企业战略变化往往会增加审计费用<sup>[25]</sup>。相比投资主导型企业,经营主导型企业支付的审计费用更低<sup>[26]</sup>。具体而言,对外直接投资<sup>[27]</sup>、跨界投资<sup>[28]</sup>、信息化建设<sup>[29]</sup>、区块链技术<sup>[30]</sup>和人工智能的应用<sup>[31]</sup>等通常会增加审计风险和审计成本,从而提高审计费用。工业机器人应用<sup>[32]</sup>和数字化转型<sup>[33]</sup>能够通过降低审计资源投入和缓解审计风险感知,进而减少审计费用。综上所述,尽管已有研究揭示了部分企业技术和战略决策对审计定价的影响,但针对新时代背景下企业前沿技术战略布局,尤其是未来产业发展对审计定价影响的系统性研究仍然稀缺,这为本文研究提供了重要的方向和契机。

## 三、理论分析与研究假说

根据风险导向审计理论,审计师应当有目标地主动控制审计风险<sup>[34]</sup>。审计师不仅需要全面识别并评估被审计单位可能面临的内外部环境风险,还需要尽可能地减少审计过程中的检查风险,并在必要时采取相应的措施<sup>[35]</sup>。当识别的重大错报风险水平较高时,为了降低审计风险,审计师可能会对这部分风险收取审计溢价。同时,他们也会采取扩大审计范围、执行更多审计程序和收集更全面的审计证据等措施来提高审计结论的可靠性。然而,审计师为确保审计质量所做的努力也会增加审计成本,从而导致更高的审计定价<sup>[36-37]</sup>。

具体到本文研究对象——未来产业布局上,由于未来产业具有颠覆性高、技术路线不确定性大、应用场景不确定性高以及市场化应用时间不确定等特点,因此,本文基于 Simunic 提出的审计定价模型<sup>[36]</sup>,从审计定价的两个基本要素——审计风险和审计成本角度,探讨企业未来产业布局对审计定价的影响。

### (一) 审计风险

结合未来产业的特点,未来产业投资可能会增加审计固有风险和控制风险,从而提高审计师对风险的感知程度。为了应对较高的审计风险,审计师可能会通过收取审计风险溢价的方式来调整审计定价。具体作用路径如下:

第一,未来产业布局将通过增加审计固有风险影响审计定价。首先,未来产业具有较高的技术路线不确定性。在未来产业规划阶段,企业面临一系列复杂的挑战,其中之一是确定最佳的技术路线。未来产业正处于产业生命周期的孕育期,这意味着存在多种竞争性技术路线可供选择。这种不确定性使得企业难以选择最优的发展路径,而一旦选择错误的技术路线,将导致巨大的投资损失并错失市场机会,从而影响企业的盈利能力,甚至导致经营状况恶化<sup>[37-38]</sup>。其次,未来产业具有较高的市场化应用时间不确定性。在确定技术路线后,企业面临着另一个挑战,即产品从研发到市场应用的时间不确定性。这种长时间的、不确定的研发周期需要大量的技术资本、物质资本和劳动力资本投入,也意味着企业必须承担高额的时间成本和资金占用风险<sup>[39]</sup>。这增加了企业的经营不确定性,加大了经营风险。最后,未来产业面临较高的应用场景不确定性。随着关键核心技术的突破,未来产业前沿技术逐渐转化为先进的技术产品,这为企业带来了巨大的发展机遇。但与此同时,未来产业应用场景的不确定性也给企业带来了不容忽视的经营风险<sup>[7]</sup>。例如,当先进产品超出当前应用场景的范畴时,企业可能面临市场需求与供给不匹配的问题。这可能会导致企业库存成本增加,也使得营销和市场推广的难度和成本大幅上升,增加企业的经营风险。

第二,未来产业布局将通过增加审计控制风险影响审计定价。首先,未来产业具有较高的复杂性和系统性。未来产业的发展是一个高度复杂的系统化工程,需要政府、产业链、学术界以及研究机构等多方面资源的整合和协同以及资本、人才、技术、数据等多种要素的支持<sup>[40]</sup>。随着利益相关者数量的增加,企业需要更加关注与合作伙伴的沟通和协调工作,以确保各方的信息同步和目标一致。这势必会导致决策过程变得更加复杂,且时间消耗增加,从而影响企业的快速响应能力和灵活性,增加企业的控制风险<sup>[41]</sup>。其次,未来产业具有较高的颠覆性和战略性。新技术和新业务模式的应用可能会触及现有的法律法规边界,新产品和服务的市场化也可能带来一

系列的风险与挑战,包括但不限于国家安全、产业安全、个人隐私和社会伦理等方面。这将进一步增加企业的控制环境复杂性,加大风险评估和内部监督的难度,增加企业的控制风险。

## (二) 审计成本

未来产业投资不仅会提高审计风险溢价,还会增加审计师的审计成本。首先,未来产业具有较高的战略重要性。政府往往会通过财政补贴、税收减免等政策支持积极投资于这些领域的企业。在这种政策激励下,部分企业可能会出现研发操纵等行为,以获取高额财政补贴<sup>[42-43]</sup>。因此,审计师需要设计更为细致和全面的审计程序,以有效控制审计风险。这会增加审计师的工作量和时间投入,提高审计定价<sup>[44]</sup>。其次,未来产业具有较高的复杂性和系统性。未来产业的发展是一个多方合作的复杂过程,这种合作涉及资源整合、技术交流、市场拓展等多个方面,对审计师而言意味着审计范围的扩大和额外审计程序的实施。审计师不仅需要充分了解政府的相关政策,审查企业是否符合政府政策要求,还需要审查企业与产业链成员、学术界和研究机构的合作情况。因此,审计师需要扩大审计范围,并实施额外的审计程序。这无疑会增加审计师的工作负担,审计师需要耗费更多的时间和精力完成审计工作。因此,审计师会提高审计定价以弥补审计成本。最后,未来产业具有较高的颠覆性。未来产业的发展对审计师的专业能力提出了更高的要求。由于这些产业涉及大量颠覆性技术,技术水平的提高和技术复杂性的增加要求审计师不仅要具备传统的财务审计知识,还需要对相关前沿技术领域有深入的了解。因此,审计师需要投入更多的时间和精力去学习新技术的原理、应用场景和市场发展趋势,以便更准确地评估相关财务报表数字的真实性和可靠性。这种专业能力的提升需要审计师进行持续的学习和技术培训,增加了审计成本,这一成本最终会转嫁给审计客户,进而导致审计定价的提高<sup>[30,45]</sup>。

综上所述,企业布局未来产业不仅会增加审计固有风险和控制风险,提高审计风险溢价,还会加大审计师的工作强度和学习成本,这两方面的因素都将促使审计师提高审计定价。因此,本文提出假设 H。

H:企业未来产业布局会显著提高审计定价。

## 四、研究设计

### (一) 样本选择与数据来源

本文以中国沪深 A 股上市公司为研究对象,样本期间为 2020—2022 年。为确保数据质量,我们对初始样本进行了以下处理:剔除金融行业上市公司样本;剔除样本期间内被 ST、\*ST 和 PT 类等非正常交易状态的上市公司样本;剔除数据异常和严重缺失的上市公司样本数据。最终共得到 11093 家公司-年度观测值。同时,为减轻异常值对回归结果的可能影响,本文对所有连续变量进行上下 1% 的缩尾处理。上市公司基本信息、财务数据和审计数据来自国泰安数据库(CSMAR),企业年报文本信息来自新浪财经网站。

### (二) 主要变量定义

#### 1. 审计定价的度量

本文的被解释变量为审计定价。借鉴陆明等<sup>[25]</sup>的研究,审计定价(*AuditFee*)采用上市公司境内年度审计费用的自然对数进行衡量。

#### 2. 未来产业布局的度量

本文的解释变量为企业未来产业布局水平(*Futind*)。借鉴已有文献<sup>[45-47]</sup>,本文以上市公司年度报告中管理层讨论与分析(MD&A)语料为基础,依据工信部等七部门和各省市颁布的未来产业政策,筛选未来产业前沿领域及所需突破的关键核心技术等相关的关键词,生成未来产业词典,基于上市公司管理层讨论与分析(MD&A)构建企业未来产业布局水平指标。我们采用这一方法的原因在于:企业年报管理层讨论与分析(MD&A)部分是企业信息披露的重要途径,它提供了公司管理层对公司过去经营状况的评价分析,同时也展望了公司未来的发展趋势和前景。因此,现有学者普遍采用相关关键词的词频之和衡量企业“互联网+”程度、数字化转型程度和人工智能水平等方面的情况<sup>[45-47]</sup>。同样地,管理层讨论与分析(MD&A)中披露的未来产业前沿领域等相关概念和词汇也能反映企业布局未来产业的意向和水平。

#### (1) 未来产业字典的生成

生成未来产业字典的步骤如下:首先,在《实施意见》中参考“前沿部署新赛道”一栏所提及的前沿领域,初步筛选出“工业互联网”“下一代移动通信”和“量子信息”等未来产业相关的关键词。其次,《实施意见》强调了

“发挥新型举国体制优势,引导地方结合产业基础和资源禀赋,合理规划、精准培育和错位发展未来产业”的重要性。自 2021 年起,多省市相继制定了未来产业发展规划、实施方案或指导意见,积极布局未来赛道。这些政策文件为我们提供了了解各省市未来产业发展方向并筛选相关关键词的机会。因此,通过仔细查阅各省市颁布的未来产业政策,我们进一步筛选了“细胞治疗”和“基因治疗”等关键词,并将其加入未来产业字典。最后,我们剔除了重复词语、不属于未来产业发展领域的词语以及词频过低的词语,最终得到 126 个词语,形成了本文的未来产业词典。

(2) 基于管理层讨论与分析(MD&A)构建企业未来产业布局水平指标

我国上市公司通常以多种形式向投资者呈现 MD&A 内容。本文从新浪财经网站获取上市公司年报文本,并参考姚加权等<sup>[41]</sup>的方法提取年报中 MD&A 部分的内容。在此基础上,我们将生成的未来产业词典作为预设专有名词词典加入“jieba”的分词模块中,并使用 Python 软件统计上市公司管理层讨论与分析(MD&A)中未来产业词语的数量,进而采用未来产业相关词汇频数总和加 1 的自然对数作为企业未来产业布局水平指标(*Futind*)。

3. 控制变量

借鉴已有文献<sup>[48,49]</sup>,本文选择公司规模(*Size*)、净资产收益率(*Roe*)、资产负债率(*Lev*)、现金流比率(*Cashflow*)、营业收入增长率(*Growth*)、企业年龄(*FirmAge*)、客户盈亏情况(*Loss*)、两职合一(*Dual*)、管理费用率(*Mfee*)、是否国际“四大”(*Big4*)、第一大股东持股比例(*Top1*)和上一期审计意见(*LagAo*)作为控制变量。此外,我们还在模型中控制了年度(*Year*)固定效应和行业(*Industry*)固定效应,以期得到更为稳健的结果。为了缓解企业间的异方差问题,本文对模型中回归系数的标准误在企业层面进行了聚类(cluster)处理。相关变量及其定义详见表 1。

表 1 变量说明

变量类型	变量名称	符号	变量定义
被解释变量	审计定价	<i>AuditFee</i>	本年审计费用的自然对数
解释变量	未来产业布局水平	<i>Futind</i>	管理层讨论与分析(MD&A)中未来产业相关词汇频数总和加 1 的自然对数
控制变量	企业规模	<i>Size</i>	本年总资产的自然对数
	净资产收益率	<i>Roe</i>	净利润/平均所有者权益
	资产负债率	<i>Lev</i>	总负债/总资产
	现金流比率	<i>Cashflow</i>	经营活动产生的现金流量净额/总资产
	营业收入增长率	<i>Growth</i>	本年营业收入/上一年营业收入 - 1
	企业年龄	<i>FirmAge</i>	企业成立年限取自然对数
	盈亏情况	<i>Loss</i>	虚拟变量,净利润为负数取 1,否则取 0
	两职合一	<i>Dual</i>	虚拟变量,董事长与总经理兼任取 1,否则取 0
	管理费用率	<i>Mfee</i>	管理费用/营业收入
	是否国际“四大”	<i>Big4</i>	虚拟变量,若会计师事务所为国际“四大”,取值为 1,否则取 0
	第一大股东持股比例	<i>Top1</i>	第一大股东持股数量/总股数
	上一期审计意见	<i>LagAo</i>	虚拟变量,若上一期财务报表被出具标准审计意见,取值为 1,否则取 0
	年度	<i>Year</i>	年度虚拟变量
	行业	<i>Industry</i>	行业虚拟变量

(三) 模型设计

为验证上述研究假设,本文构建模型(1)检验企业未来产业布局水平(*Futind*)对审计定价(*AuditFee*)的影响:

$$AuditFee_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Futind_{i,t} + \alpha_i \sum Controls_{i,t} + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

在上述模型中,被解释变量 *Auditfee* 代表企业 *i* 在第 *t* 年的审计定价水平,核心解释变量 *Futind* 为企业 *i* 在第 *t* 年的未来产业布局水平,*Controls* 是企业 *i* 在第 *t* 年的若干控制变量, $\varepsilon$  表示模型的残差,本文还控制了行业和年度的固定效应。本文重点关注系数  $\alpha_1$  的显著性,倘若  $\alpha_1$  显著为正,则说明企业未来产业布局显著地提高了审计定价;反之亦然。

五、实证结果分析

(一) 描述性统计

表 2 显示了本文主要变量的描述性统计结果。审计定价(*AuditFee*)的最小值为 12.766,最大值为 15.783,

标准差为 0.602,这意味着样本企业中审计定价的范围从最低 35.01 万元到最高 715.26 万元不等,表明审计师确定的审计定价水平存在较大差异。企业未来产业布局水平 (*Futind*) 的最小值为 0,最大值为 4.382,标准差为 1.189,这表明我国不同上市公司未来产业布局水平存在较大差异。

(二) 回归结果与分析

为检验企业未来产业布局对审计定价的影响,本文对模型(1)进行多元回归分析。回归结果如表 3 所示,从列(1)可以看出,在仅控制行业和年份的情况下,企业未来产业布局水平与审计定价存在显著正相关关系。进一步地,本文在回归模型中加入控制变量且控制行业和年份固定效应,重新进行回归分析。

回归结果如表 3 列(2)所示,回归系数在 5% 水平上

显著为正。回归结果表明企业未来产业布局会显著提高审计定价。从经济意义来看,以列(2)为例,企业未来产业布局水平每增加 1 个标准差,审计定价的对数值相应提高 2.37%,这表明企业未来产业布局对审计定价的正向影响具有显著的统计意义和经济意义,本文假设得到验证。

(三) 稳健性检验

为增强研究结果的稳健性,本文采用 Oster 系数稳定性检验、控制多维度固定效应、熵平衡匹配和控制新冠疫情的影响等进行稳健性检验。

1. Oster 系数稳定性检验

为检验潜在遗漏变量对回归结果的影响,本文借鉴 Oster<sup>[50]</sup>的方法进行遗漏变量检验,具体见表 4 中的两项检验结果。首先,我们通过观察估计的有界集是否包含 0,将 *Rmax* 上界设定为基准回归  $R^2$  的 1.3 倍,若检验估计的有界集不包含 0,则可以证明回归系数的稳健性。结果显示,在固定  $\delta$  为 1 并设定 *Rmax* 上界的情况下,*Futind* 系数的可能取值范围不包括 0,表明检验通过。其次,我们在给定 *Rmax* 的前提下,计算了处理效应为零时  $\delta$  的取值。结果显示,Oster 检验的  $\delta$  值为 1.880,意味着调整偏差后的估计系数大于主回归中的估计系数,表明主回归的检验结果实际上是保守估计,进一步验证了稳健性,检验同样通过。

2. 控制多维度固定效应

为了进一步排除遗漏变量的影响,本文在稳健性检验部分加入多维度固定效应检验,包括个体固定效应 (*Firm*)、事务所固定效应 (*AuditFirm*) 和地区固定效应 (*Province*)。回归结果如表 5 列(1)至列(3)所示,无论是控制个体固定效应、事务所固定效应,还是控制地区固定效应,*Futind* 的系数至少在 10% 水平上显著为正,回归结果与原检验一致,结论保持不变。

3. 熵平衡匹配

为了避免 PSM 方法设定参数的主观性对实证结论产生的干扰。参照 Madsen 等<sup>[51]</sup>的做法,本文根据当期会计年度企业是否布局未来产业将样本划分为处理组和对照组,对两组样本围绕所有协变量的均值、标准差和偏度这三个分布矩进行熵平衡匹配。本文使用加权后的平衡样本对原假设进行回归分析,回归结果如表 5 列(4)所示,前文结论依然成立。

4. 一阶差分模型

为了控制不随时间变动的因素对结果造成的干扰,本文参考李善民等<sup>[52]</sup>的研究,采用一阶差分模型进行内生性检验。具体来说,本文将解释变量、被解释变量及控制变量等变量进行一阶差分,以企业未来产业布局的变

表 2 描述性统计

变量	样本数	平均值	标准差	最小值	中位数	最大值
<i>AuditFee</i>	11093	13.870	0.602	12.766	13.795	15.783
<i>Futind</i>	11093	1.352	1.189	0	1.099	4.382
<i>Size</i>	11093	22.388	1.282	20.111	22.183	26.414
<i>ROE</i>	11093	0.047	0.161	-0.794	0.067	0.417
<i>Lev</i>	11093	0.423	0.200	0.063	0.416	0.915
<i>Cashflow</i>	11093	0.050	0.068	-0.144	0.048	0.254
<i>Growth</i>	11093	0.131	0.359	-0.607	0.088	1.860
<i>FirmAge</i>	11093	2.215	0.815	0.693	2.398	3.401
<i>Loss</i>	11093	0.175	0.380	0	0	1
<i>Dual</i>	11093	0.326	0.469	0	0	1
<i>Mfee</i>	11093	0.076	0.079	-0.111	0.059	2.395
<i>Big4</i>	11093	0.063	0.244	0	0	1
<i>TOP1</i>	11093	0.321	0.144	0.080	0.298	0.722
<i>LagAo</i>	11093	0.972	0.164	0	1	1

表 3 基准回归结果

变量	<i>Auditfee</i>	
	(1)	(2)
<i>Futind</i>	0.065 *** (8.38)	0.012 ** (2.28)
<i>Controls</i>	NO	YES
<i>Industry/Year</i>	YES	YES
<i>Constant</i>	13.871 *** (155.27)	6.831 *** (43.21)
N	11093	11093
Adj R <sup>2</sup>	0.063	0.569

注:括号内的数值为根据公司个体进行聚类调整的 *t* 值;\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5% 和 10% 水平上显著;下同。

表 4 Oster 遗漏变量检验

被解释变量	<i>Auditfee</i>
<i>Futind</i>	0.012 ** (2.28)
处理效应的区间边界 ( $\delta = 1, Rmax = 1.3 \times R$ )	(0.002, 0.023)
处理效应不包含 0	控制
$\delta(Rmax = 1.3 \times R)$	1.880

化(*DFutind*)作为解释变量,审计定价的变化(*DAudit-Fee*)作为被解释变量进行回归。回归结果如表 5 列(5)所示,企业未来产业布局的变化与审计定价的变化显著正相关,进一步证实企业未来产业布局会显著提高审计定价,前文研究结论保持不变。

### 5. 控制新冠疫情的影响

由于新冠疫情对企业的经营状况和会计师事务所的运营产生了较大影响,为排除新冠疫情对研究结论的干扰,本文采取以下两种方式分别控制新冠疫情对企业经营和会计师事务所运营的影响。首先,本文借鉴王永钦等<sup>[53]</sup>的做法,引入新冠疫情暴露变量作为控制变量。具体而言,本文将企业所在城市年内新增的确诊病例(*COVID1*)和新增疑似病例(*COVID2*)数量的自然对数作为控制变量,加入模型(1)重新进行回归,以减弱新冠疫情对企业经营状况的影响。其次,本文参照刘颖斐等<sup>[54]</sup>的研究方法,仅保留被审计单位与其对应的会计师事务所分所位于同一城市的样本,并对模型(1)重新进行回归,以减少新冠疫情对异地审计工作造成的干扰。

表 6 报告了控制新冠疫情影响的检验结果。其中,列(1)为引入新冠疫情暴露变量后的回归结果,结果显示,*Futind* 的回归系数为 0.011,且在 5% 水平上显著。列(2)为剔除事务所异地审计研究样本后的回归结果,可以看出,*Futind* 的回归系数在 1% 水平上显著为正。以上回归结果表明,在控制新冠疫情的影响后,企业未来产业布局仍然对审计定价有显著的正向影响,与上文结论保持一致。

## 六、机制检验

基于前文理论分析,企业未来产业布局会通过影响固有风险、控制风险和审计师努力进而影响审计定价。为了验证上述作用机制是否成立,本文构建模型(2)进行检验。

$$M_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Futind_{i,t} + \beta_2 \sum Controls_{i,t} + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

在模型(2)中,*M* 分别代表固有风险、控制风险和审计师努力。固有风险的衡量借鉴已有文献的做法<sup>[55-56]</sup>,采用应收账款与存货之和与总资产的比率来衡量(*IRisk*),*IRisk* 值越大,意味着固有风险越高。对于控制风险,本文根据上市公司是否收到非标准内控审计意见设立了虚拟变量(*Icw*)来进行衡量。当上市公司收到非标准内控审计意见时,*Icw* 取值为 1,否则为 0。因此,当 *Icw* 取值为 1 时,表示上市公司的控制风险较高。对于审计师努力,本文采用审计时滞即资产负债表日至审计报告日之间天数的对数(*Effort*)来衡量。审计时滞越长,代表审计师付出的努力程度越高。

表 7 报告了中介效应影响机制的检验结果。列(1)为未来产业布局对审计固有风险的回归结果,可以看出,*Futind* 的回归系数为 0.013,且在 1% 水平上显著,说明企业未来产业布局会提高审计固有风险;列(2)为未来产业布局对控制风险的回归结果,可以看出,*Futind* 的回归系数为 0.016,且在 1% 水平上显著,说明企业未来产业布局会增加审计的控制风险;列(3)为未来产业布局对审计师努力的回归结果,可以看出,*Futind* 的回归系数为 0.003,且在 5% 水平上显著,说明企业未来产业布局会

表 5 稳健性检验 I

变量	AduitFee				DAuditFee
	(1)	(2)	(3)	(4)	
<i>Futind</i>	0.006*	0.012**	0.009*	0.009*	
	(1.81)	(2.31)	(1.77)	(1.79)	
<i>DFutind</i>					0.006* (1.72)
<i>Controls</i>	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Province</i>	NO	NO	YES	NO	NO
<i>AuditFirm</i>	NO	YES	NO	NO	NO
<i>Firm</i>	YES	NO	NO	NO	NO
<i>Industry</i>	NO	YES	YES	YES	YES
<i>Year</i>	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Constant</i>	9.232*** (21.23)	6.798*** (45.00)	6.649*** (44.67)	9.101*** (20.60)	0.101* (1.92)
N	11093	11093	11093	11093	6634
Adj R <sup>2</sup>	0.249	0.582	0.594	0.965	0.0417

表 6 稳健性检验 II

变量	AduitFee	
	(1)	(2)
	控制新冠疫情暴露	非异地审计样本
<i>Futind</i>	0.011** (2.12)	0.022*** (2.81)
<i>COVID1</i>	0.007*** (3.28)	
<i>COVID2</i>	-0.006* (-1.79)	
<i>Controls</i>	YES	YES
<i>Industry/Year</i>	YES	YES
<i>Constant</i>	6.818*** (43.18)	6.841*** (28.45)
N	11093	5187
Adj R <sup>2</sup>	0.569	0.570

表 7 机制检验回归结果

变量	<i>IRisk</i> (1)	<i>Icw</i> (2)	<i>Effort</i> (3)
<i>Futind</i>	0.013*** (7.40)	0.016*** (3.65)	0.003** (2.07)
<i>Controls</i>	YES	YES	YES
<i>Industry/Year</i>	YES	YES	YES
<i>Constant</i>	0.711*** (12.81)	1.504*** (13.61)	4.696*** (97.00)
N	11093	11093	11093
Adj R <sup>2</sup>	0.392	0.093	0.087

提高审计师努力。以上机制检验结果表明,企业布局未来产业带来了更高的固有风险和控制风险,并增加了审计师努力,审计师会相应收取更高的审计费用。

### 七、进一步分析

为了揭示企业未来产业布局对审计定价的影响,本文基于审计客体和审计主体视角,综合考察审计客体和审计主体的异质性。进一步地,本文将研究拓展至更为微观的层面,即高管个人特征与审计师个体差异对企业未来产业布局与审计定价关系的影响。具体研究内容如下:

#### (一)未来产业布局对审计定价的影响是否存在企业异质性

未来产业布局对审计定价的影响可能因企业的异质性而呈现出差异。鉴于未来产业通常具有较高的不确定性和前沿性,因此,那些在相关领域已经拥有一定产业基础的企业更可能提前投身于未来产业。此外,未来产业的发展不仅需要企业自身的技术积累,还需要政府、产业界、学术界以及研究机构等多方资源的整合。在这种背景下,那些已经开展产学研合作的企业更有可能布局未来产业。

一方面,产学研合作企业可以利用其现有的技术基础和专业知识,更有效地识别和评估未来产业投资项目的风险与回报,因此,它们面临的固有风险相对较低,审计师收取的风险溢价较低,审计定价较低。另一方面,如前文所述,产学研合作的引入也意味着更多的利益相关者参与其中。这要求审计师扩大审计范围,并执行更多的审计程序,以审查企业与产业链合作伙伴、学术界和研究机构的合作情况。这种审计工作的增加无疑会加大审计师的工作负担。因此,审计师也可能会对那些进行产学研合作的企业提高审计定价,以此来弥补增加的审计成本。

借鉴刘斐然等<sup>[57]</sup>的研究,本文根据审计客户是否为产学研合作企业分别将全样本企业划分为“产学研合作企业”和“非产学研合作企业”两个子样本,并对模型(1)进行分组检验。是否产学研合作企业的回归结果如表8列(1)和列(2)所示,在非产学研合作企业中,*Futind*的回归系数在5%水平上显著为正,而在产学研合作企业样本组中回归系数不显著。以上结果表明产学研合作企业布局未来产业的风险相对较小,审计定价受企业未来产业布局的影响较小。

#### (二)未来产业布局对审计定价的影响是否存在高管异质性

高管团队存在的异质性可能会使企业未来产业布局对审计定价的影响存在差异。在企业纷纷布局未来产业的背景下,汇聚政府、产业、学术界、科研机构和应用领域等多方资源进行协同发展显得尤为重要。学术型高管作为在高校任教或科研机构任职的高级管理人员,不仅具备深厚的学术背景和专业知 识,还积累了丰富的管理经验。与非学术型高管相比,学术型高管可能会更加了解未来产业的技术风险和市场趋势,从而能够更精准地评估相关投资项目的潜在回报和风险。相对而言,非学术型高管可能需要更多时间和资源来理解和适应未来产业的复杂性和特点。根据烙印理论,学术型高管往往更倾向于基于科学数据和专业分析做出投资决策,因此其决策更具客观性和合理性<sup>[58]</sup>。而非学术型高管更可能受到市场趋势和个人经验的影响,导致决策更为主观和情绪化。因此,科研背景出身的高管布局未来产业的风险相对较低,审计风险也较小,他们能够更好地与审计师进行沟通,向审计师阐明未来产业投资相关风险及重点风险领域,减轻审计师的工作负担,降低审计定价。

本文根据高管团队成员是否在高校任教或科研机构任职,将上市公司划分为学术背景高管团队和非学术背景高管团队两个子样本,并对模型(1)进行分组检验。回归结果如表9列(1)和列(2)所示,在学术背景高管团队的上市公司样本组回归中,*Futind*的回归系数不显著;在非学术背景高管团队的上市公司样本组回归中,

表8 异质性检验结果:企业异质性

变量	Auditfee	
	(1) 产学研合作企业	(2) 非产学研合作企业
<i>Futind</i>	0.022 (1.09)	0.012 ** (2.14)
<i>Controls</i>	YES	YES
<i>Industry/Year</i>	YES	YES
<i>Constant</i>	6.462 *** (10.58)	6.831 *** (42.15)
N	597	10496
Adj R <sup>2</sup>	0.619	0.564

表9 异质性检验结果:高管异质性

变量	Auditfee	
	(1) 学术背景高管团队	(2) 非学术背景高管团队
<i>Futind</i>	0.003 (0.38)	0.017 ** (2.56)
<i>Controls</i>	YES	YES
<i>Industry/Year</i>	YES	YES
<i>Constant</i>	6.397 *** (21.34)	6.978 *** (39.19)
N	2813	8280
Adj R <sup>2</sup>	0.605	0.559



*Futind* 的回归系数显著为正。该结果表明与非学术背景高管团队相比,学术背景高管团队能够更好地与审计师进行沟通,减轻审计师的工作负担,因此审计定价受企业未来产业布局的影响较小。

(三) 未来产业布局对审计定价的影响是否存在事务所规模异质性

通常情况下,不同规模的会计师事务所在审计风险承担能力、审计资源配置、专业知识水平以及风险敏感性等方面存在差异<sup>[59]</sup>。企业未来产业布局对审计定价的影响可能因会计师事务所规模异质性而有所不同。对于规模较小的会计师事务所而言,由于人力资源相对有限,在面对那些涉及较高知识水平的未来产业投资项目的审计时,通常面临更大的困难与挑战。小规模事务所在应对这类复杂的、潜在风险较高的审计项目时,可能缺少足够的专业人才和经验来高效完成审计工作。因此,出于对审计风险的考虑,小所的审计费用往往对风险的敏感性较高,未来产业布局所引发的潜在风险会促使小规模事务所收取更高的审计费用,审计定价水平较高。

相比之下,规模较大的会计师事务所凭借其丰富的审计经验和强大的风险管理能力,能够更有效地应对未来产业布局所带来的风险。大规模事务所的审计定价通常较高,部分原因在于其声誉溢价和较高的市场认可度<sup>[60]</sup>。这使得大规模事务所在应对未来产业布局风险时,审计定价相对较为稳定,对风险的敏感性较低。此外,由于大型事务所已经收取了较高的审计费用,未来产业布局带来的风险增量对其审计定价的影响相对有限,进一步强化了其审计定价的稳定性。综上所述,规模较大的会计师事务所原有审计定价水平较高,且具备更强的风险控制能力,因此未来产业布局对其审计定价的影响相对较小,表现出较强的审计韧性。

本文根据审计单位是否为“四大”会计师事务所将全部样本划分为“四大”组和非“四大”组两个子样本,并对模型(1)进行分组检验。回归结果如表 10 列(1)及列(2)所示,在会计师事务所规模较大即“四大”样本组回归中,*Futind* 的回归系数不显著;在非“四大”样本组中,*Futind* 的回归系数在 5% 水平上显著。该结果表明企业未来产业布局对审计定价的影响受会计师事务所规模的影响,规模较大的会计师事务所不易受企业未来产业布局的影响,审计韧性较强。

(四) 未来产业布局对审计定价的影响是否存在审计师行业专长异质性

审计师行业专长水平的差异可能会影响企业未来产业布局与审计定价之间的关系。相比低行业专长的审计师,具有高行业专长的审计师通常与某一特定行业的客户保持更深入的合作关系。他们对所审计行业的商业模式和相关重大风险领域有着深入的了解,能更好地评估企业的经营风险并应对外部环境的变化<sup>[61]</sup>。通过对企业特定行业的深入了解,高行业专长的审计师能够更有针对性地开展审计工作,重点关注未来产业影响的高风险领域,从而提高对审计风险的识别能力。因此,他们可以更迅速地采取适当措施以降低可能的风险影响。综上所述,相比低行业专长审计师,高行业专长的审计师能够更加准确地识别被审计单位的审计风险,审计效率较高,审计定价对企业未来产业布局不敏感。

为验证上述猜想,本文使用每个年度每一注册会计师在其审计客户所处行业中的营业收入的平方根之和占其所处行业所有上市公司营业收入平方根之和的比值来衡量审计师行业专长。将全部样本企业分为高行业专长和低行业专长两个子样本,并进行分组检验。回归结果如表 11 列(1)和列(2)所示,在审计师行业专长较低的样本中,*Futind* 的回归系数在 5% 水平上显著;而在审计师行业专长较高的样本中,*Futind* 的回归系数并不显著。这一回归结果表明,具有行业专长的审计师能够有效弱化企业未来产业布局对审计定价的正向影响。

表 10 异质性检验结果:事务所规模异质性

变量	<i>Auditfee</i>	
	(1) 四大	(2) 非四大
<i>Futind</i>	-0.007 (-0.30)	0.014 ** (2.49)
<i>Controls</i>	YES	YES
<i>Industry/Year</i>	YES	YES
<i>Constant</i>	7.004 *** (13.68)	6.858 *** (40.85)
N	703	10326
Adj R <sup>2</sup>	0.598	0.489

表 11 异质性检验结果:审计师行业专长异质性

变量	<i>Auditfee</i>	
	(1) 高行业专长	(2) 低行业专长
<i>Futind</i>	0.011 (1.19)	0.015 ** (2.35)
<i>Controls</i>	YES	YES
<i>Industry/Year</i>	YES	YES
<i>Constant</i>	6.031 *** (21.62)	8.384 *** (38.79)
N	3858	7235
Adj R <sup>2</sup>	0.616	0.376

## 八、拓展性讨论

在审计过程中,关键审计事项(KAM)的识别和披露是审计师评估和应对审计风险的重要环节。已有研究发

现,当审计师感知到较高的审计风险时,会增加相关关键审计事项的披露<sup>[62-63]</sup>,本文重点关注与未来产业相关的关键审计事项披露,参考现有文献<sup>[64]</sup>,本文设置是否披露与风险匹配的未来产业关键审计事项为虚拟变量(*Futind\_kam*),变量定义方式如下:首先,结合企业未来产业的文本测度情景,将关键审计事项内容中包含未来产业关键词术语定义为未来产业相关的关键审计事项。其次,根据未来产业相关的关键审计事项和与风险匹配的关键审计事项来综合测度与风险匹配的未来产业关键审计事项,即当关键审计事项文本内容中同时涉及与风险匹配的关键审计事项和未来产业关键审计事项时,则定义为与风险匹配的未来产业关键审计事项,并将变量 *Futind\_kam* 赋值为 1,否则取 0。

回归结果如表 12 列(1)和列(2)所示,*Futind* 的系数显著为正,表示对未来产业布局较多的企业,审计师会增加与风险匹配的未来产业关键审计事项的披露。以上结果进一步说明布局未来产业企业相关会计事项的审计风险相对更高。

表 12 拓展性讨论检验结果

变量	<i>Futind_kam</i>	
	(1)	(2)
<i>Futind</i>	0.026 *** (8.50)	0.026 *** (8.51)
<i>Controls</i>	NO	YES
<i>Industry/Year</i>	YES	YES
<i>Constant</i>	-0.023 *** (-4.48)	0.011 (0.24)
N	11093	11093
Adj R <sup>2</sup>	0.044	0.045

### 九、研究结论与政策启示

为了加快形成新质生产力并为国家强势发展提供坚实的支撑,中央部委及地方政府正积极推进部署并加速培育未来产业。未来产业的兴起为企业带来了前所未有的发展机遇,但也带来了新的风险和挑战。本文在政府产业政策的宏观背景下,构建了企业未来产业布局指标。在此基础上,本文实证检验了利益相关方特别是审计师对企业未来产业布局的态度及其采取的应对策略。实证结果表明:企业未来产业布局会显著提高审计定价。机制检验发现,企业未来产业布局增加了审计固有风险、控制风险和审计师努力,促使审计师提高审计定价。进一步研究发现,企业未来产业布局对审计定价的影响在审计主体和审计客体方面以及审计师和管理层特征维度存在差异。产学研合作企业、拥有学术背景的高管团队、大型会计师事务所以及审计师的行业专长可以减弱未来产业布局对审计定价的正面影响。此外,对于未来产业布局较多的企业,审计师也会增加与风险匹配的未来产业相关关键审计事项的披露。

基于上述研究结论,本文提出如下政策建议:(1)在大力发展新质生产力的新时代,审计师特别是规模较小、行业专长较低的审计师,在与客户特别是没有产学研合作客户、未拥有学术背景的高管团队客户协商确定审计定价时,应高度关注客户未来产业布局可能带来的审计风险,合理确定审计定价,控制固有风险和控制风险,增加审计投入,保障审计质量。(2)在大力发展新质生产力的新时代,审计师要想更好地服务客户未来产业布局,促进新质生产力发展,同时获得更高的审计定价,就应当努力扩大事务所规模,提高审计能力,特别是服务于未来产业发展的能力;就应当走专业化发展的道路,培养和提高业务专长,努力承揽自己具有业务专长的客户。(3)对于上市公司而言,要成功布局未来产业,同时努力降低审计费用等成本,就应在努力聘用规模较大、有行业专长审计师的同时,积极推动产学研合作,激励具有学术背景的高管团队参与战略决策,以提升投资决策的专业性和效率,同时促进科技成果转化,加速新质生产力的发展。

本文的不足与未来研究展望:其一,尽管我们构建了微观企业层面的未来产业布局水平指标,并且现阶段我国对未来产业发展有明确的指导方针,但未来产业的发展是动态变化的,国家可能会根据实际情况不断调整发展方向。因此,研究期间的限制使我们无法全面探讨这些动态变化对审计定价的具体影响。未来的研究可以进一步深入分析未来产业动态变化影响审计定价的机制和后果。其二,本文从审计师角度出发,探讨了未来产业对审计师行为决策的影响。未来研究可以扩展到其他利益相关者视角,例如债权人、供应商和中小投资者,考察他们在企业布局未来产业中的作用及对企业布局未来产业的看法,从而为理解企业未来产业布局的多维影响提供更为全面的视角。

#### 参考文献:

- [1] 牢牢把握在国家发展大局中的战略定位 奋力开创黑龙江高质量发展新局面[N]. 人民日报,2023-09-09(1).
- [2] 加快发展新质生产力扎实推进高质量发展[N]. 人民日报,2024-02-02(1).

- [3]周文,许凌云.再论新质生产力:认识误区、形成条件与实现路径[J].改革,2024(3):26-37.
- [4]刘伟.科学认识与切实发展新质生产力[J].经济研究,2024(3):4-11.
- [5]韩文龙,张瑞生,赵峰.新质生产力水平测算与中国经济增长新动能[J].数量经济技术经济研究,2024(6):5-25.
- [6]陈劲,朱子钦.未来产业:引领创新的战略布局[M].北京:机械工业出版社,2022.
- [7]洪银兴.新质生产力及其培育和发展[J].经济学动态,2024(1):3-11.
- [8]Bentley J W,Lambert T A,Wang E.The effect of increased audit disclosure on managers' real operating decisions:Evidence from disclosing critical audit matters[J].The Accounting Review,2021,96(1):23-40.
- [9]Eierle B,Hartlieb S,Hay D C,et al.External factors and the pricing of audit services:A systematic review of the archival literature using a PESTLE analysis [J].Auditing:A Journal of Practice & Theory,2022,41(3):95-119.
- [10]安世强,张金昌.企业资源配置战略对审计费用的影响效应研究[J].审计与经济研究,2024(3):44-53.
- [11]耿艳丽,鲁桂华.企业诚信影响审计收费吗?——基于纳税诚信的经验研究[J].审计研究,2018(1):68-77.
- [12]李军凯,高菲,龚轶.构建面向未来产业的创新生态系统:结构框架与实现路径[J].中国科学院院刊,2023(6):887-894.
- [13]郭京京,穆荣平,张婧婧,等.中国产业国际竞争力演变态势与挑战[J].中国科学院院刊,2018(1):56-67.
- [14]胡拥军.前瞻布局未来产业:优势条件、实践探索与政策取向[J].改革,2023(9):1-10.
- [15]李晓华,王怡帆.未来产业的演化机制与产业政策选择[J].改革,2021(2):54-68.
- [16]周密,李东宇.新质生产力在产业融合中的作用及其影响研究[J].社会科学辑刊,2024(5):47-60.
- [17]王小林,谢妮芸.未来产业:内涵特征、组织变革与生态建构[J].社会科学辑刊,2023(6):173-182.
- [18]毛昊,柏杨.技术标准竞争、未来产业发展与国家战略博弈[J].科学学研究,2024(4):713-720+849.
- [19]渠慎宁.未来网络产业:技术演讲、大国竞争与发展路径[J].改革,2025(1):81-92.
- [20]西桂权,靳晓宏,张婷.我国未来产业风险监测预警体系的构建逻辑、框架与政策[J].科学管理研究,2024(5):40-48.
- [21]沈华,王晓明,潘教峰.我国发展未来产业的机遇、挑战与对策建议[J].中国科学院院刊,2021(5):565-572.
- [22]赵婷婷,郭小敏,纪宇,等.竞争政策与审计费用——基于反垄断法实施的经验证据[J].审计研究,2021(5):86-97.
- [23]吴秋生,郭飞.内控重大缺陷修复信息披露有效性研究——基于成本效益视角[J].会计研究,2020(4):130-142.
- [24]张蕊,王洋洋.公司战略影响审计契约吗?——基于中国资本市场的经验证据[J].审计研究,2019(2):55-63.
- [25]李莎,林东杰,王彦超.公司战略变化与审计收费——基于年报文本相似度的经验证据[J].审计研究,2019(6):105-112.
- [26]安世强,张金昌.企业资源配置战略对审计费用的影响效应研究[J].审计与经济研究,2024(3):44-53.
- [27]杨肃昌,马亚红.对外直接投资、控制风险与上市公司审计费用[J].审计研究,2020(2):76-86.
- [28]陆明,杨德明.跨界投资与上市公司审计费用[J].审计研究,2023(5):134-146.
- [29]吴武清,赵越,苏子豪.企业信息化建设与审计费用——数字化转型时期的新证据[J].审计研究,2022(1):106-117.
- [30]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.
- [31]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.
- [32]杜亚光,何瑛,田马飞.工业机器人应用对审计收费的溢出效应——来自制造业上市公司的证据[J].上海财经大学学报,2023(6):104-118.
- [33]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.
- [34]韩维芳.审计风险、审计师个人的经验与审计质量[J].审计与经济研究,2017(3):35-45.
- [35]李馨子,牛煜皓,陈晓.企业金融资产配置、审计师识别与审计收费[J].审计研究,2019(3):93-100.
- [36]Simunic D A.The pricing of audit services:Theory and evidence[J].Journal of accounting research,1980:161-190.
- [37]Dosi G.Technological paradigms and technological trajectories:a suggested interpretation of the determinants and directions of technical change[J].Research policy,1982,11(3):147-162.
- [38]陈捷,吴仲琦,代涛.未来技术风险识别框架研究——基于技术经济安全视角[J].中国科学院院刊,2023(4):570-579.
- [39]Bloom N, Van Reenen J, Williams H.A toolkit of policies to promote innovation[J].Journal of economic perspectives,2019,33(3):163-184.
- [40]王海南,王礼恒,周志成,等.“四链”深度融合下战略性新兴产业高质量发展战略研究[J].中国工程科学,2024(1):1-12.
- [41]侯德帅,任驿佳,樊益中,等.战略联盟降低了审计报告稳健性吗?[J].审计研究,2024(2):113-125.
- [42]杨国超,刘静,廉鹏,等.减税激励、研发操纵与研发绩效[J].经济研究,2017(8):110-124.
- [43]Chen Z,Liu Z,Suárez Serrato J C,et al.Notching R&D investment with corporate income tax cuts in China[J].American Economic Review,2021,111(7):2065-2100.
- [44]郑登津,闫晓茗.事前风险、审计师行为与财务舞弊[J].审计研究,2017(4):89-96.
- [45]杨德明,陆明.互联网商业模式会影响上市公司审计费用么?[J].审计研究,2017(6):84-90.
- [46]吴非,胡慧芷,林慧妍,等.企业数字化转型与资本市场表现——来自股票流动性的经验证据[J].管理世界,2021(7):130-144+10.
- [47]姚加权,张银澎,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(2):101-116+133+117-122.
- [48]郭檬楠,宋鑫伟,李娜.审计管理体制改革的国有企业——基于组建党委审计委员会准自然实验[J].审计与经济研究,2024(5):1-9.
- [49]Demirkan S,Zhou N.Audit pricing for strategic alliances:An incomplete contract perspective[J].Contemporary Accounting Research,2016,33(4):

1625 - 1647.

- [52] Oster E. Unobservable selection and coefficient stability: Theory and evidence[J]. *Journal of Business & Economic Statistics*, 2019, 37(2): 187 - 204.
- [51] Madsen J M, McMullin J L. Economic consequences of risk disclosures: Evidence from crowdfunding[J]. *The Accounting Review*, 2020, 95(4): 331 - 363.
- [52] 李善民, 曹铭洋, 杨若明, 等. 经济政策不确定性与市场主体应对——基于民营企业引入国有资本的经验证据[J]. *会计研究*, 2023(11): 105 - 118.
- [53] 王永钦, 刘红劼. 政策保障与中国债券市场高质量发展: 一个统一的分析框架[J]. *管理世界*, 2024(5): 1 - 27.
- [54] 刘颖斐, 周绮梦, 郑海宁, 等. 审计师地区专长与审计质量——基于异地审计视角的分析[J]. *审计研究*, 2024(4): 126 - 138.
- [55] Stice J D. Using financial and market information to identify pre-engagement factors associated with lawsuits against auditors[J]. *Accounting Review*, 1991, 516 - 533.
- [56] Beck M J, Glendening M, Hogan C E. Financial statement disaggregation and auditor effort[J]. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 2022, 41(2): 27 - 55.
- [57] 刘斐然, 胡立君, 范小群. 产学研合作如何影响企业的市场绩效? [J]. *科研管理*, 2023(1): 155 - 163.
- [58] 周楷唐, 麻志明, 吴联生. 高管学术经历与公司债务融资成本[J]. *经济研究*, 2017(7): 169 - 183.
- [59] 刘浩, 李雪婷. 事务所规模与年报会计政策“类准则”披露——基于文本分析的经验证据[J]. *审计与经济研究*, 2024(4): 59 - 70.
- [60] DeFond M, Zhang J. A review of archival auditing research[J]. *Journal of accounting and economics*, 2014, 58(2 - 3): 275 - 326.
- [61] Bae G S, Choi S U, Lee J E. Auditor industry specialization and audit pricing and effort[J]. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 2019(1): 51 - 75.
- [62] 张婷, 张敦力. 审计师对舞弊的察觉影响其披露关键审计事项吗? [J]. *审计与经济研究*, 2023(1): 31 - 39.
- [63] 吴芃, 张晶, 顾隼扬, 等. 媒体负面报道对关键审计事项披露的影响研究——以新浪微博为例[J]. *审计与经济研究*, 2022, 37(5): 33 - 42.
- [64] 耀友福, 周兰. 企业数字化影响关键审计事项决策吗? [J]. *审计研究*, 2023(1): 123 - 135.

[责任编辑:刘 茜]

## Corporate Future Industry Layout and Audit Pricing

YANG Deming, WEI Xiaoming

(School of Management, Jinan University, Guangzhou 510632, China)

**Abstract:** Future industries are not only application scenarios and important carriers of new productivity, but also platforms for their deepening and practice. This article constructs indicators of the company's future industrial layout and takes A-share listed companies from 2020 to 2022 as the research object to empirically test the impact and mechanism of the company's future industrial layout on audit pricing. The study found that the future industrial layout of enterprises will significantly increase audit pricing. Mechanism exploration found that future industrial layout affects audit pricing through three paths: audit inherent risk, control risk and auditor efforts. Further research found that there is significant heterogeneity in the relationship between future industrial layout and audit pricing. Industry-university-research cooperation enterprises, senior management teams with academic backgrounds, large-scale firms, and auditors' industry expertise can weaken the positive impact of future industry layout on audit pricing. In addition, for enterprises with more future industry layouts, auditors will also increase the disclosure of key audit matters related to future industries that match risks. This study provides a useful reference for auditors to reasonably determine audit pricing and key audit matter reports based on the characteristics of clients' future industry layouts and audit supply and demand.

**Key Words:** future industries; new quality productivity; audit pricing; industry-academia-research cooperation; academic experience of executives; individual auditor expertise; key audit matters