

分析师预测与企业创新绩效

——基于中国上市公司的经验证据

王宏涛¹, 曹文成¹, 王一鸣², 郑田丹^{3,4}

(1. 西安邮电大学 经济与管理学院, 陕西 西安 710061; 2. 北京大学 经济学院, 北京 100871;
3. 南京信息工程大学 商学院, 江苏 南京 210044; 4. 上海财经大学 公共经济与管理学院, 上海 200433)

[摘要] 基于2008—2020年中国A股上市公司数据, 实证考察分析师预测对企业创新绩效的影响和作用机制。研究发现: 分析师预测对企业创新产出有促进作用, 对企业创新质量有抑制作用, 进而使分析师预测对企业绩效的影响呈非线性“U”型特征, 且这一效应在信息环境质量较好的企业中影响更为明显; 中介效应检验结果表明, 缓解融资约束和造成管理层短视是分析师预测影响企业创新绩效的重要机制; 进一步分析发现, 分析师预测会提高非国有企业、成熟型企业和高新技术企业的创新产出, 但会抑制非国有企业、成熟型企业和高新技术企业的创新质量, 且分析师预测对企业绩效影响的非线性“U”型特征在非国有企业、成熟型企业和高新技术企业中更为凸显。

[关键词] 分析师预测; 企业创新绩效; 信息环境质量; 企业创新产出; 企业创新质量; 融资约束; 管理层短视

[中图分类号] F273.1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 2096-3114(2022)04-0061-10

一、引言

持续创新不仅是企业实现可持续发展的关键方式, 更是企业参与更高水平竞争和拓展利润空间的必然选择。两权分离的公司治理体系所引发的信息不对称的存在, 会在企业创新活动中引入不确定性, 会在某种程度上束缚企业的创新绩效^[1]。分析师作为资本市场上重要的信息中介, 通过其专业技能和信息搜集处理优势, 能够在一定程度上缓解信息不对称, 提高企业的资源配置效率^[2]。那么, 分析师预测是否有助于提升企业的创新绩效, 其背后的内在机制又是什么, 这些问题值得探讨。

国内外关于分析师预测与企业创新研究主要有以下三种观点: 一是部分研究认为分析师预测有利于提升企业的创新绩效。这类研究从资本市场的信息不对称角度出发, 认为当前中国上市公司普遍存在着内部治理机制不完善和信息透明度低的问题, 加剧了公司决策者与股东之间的信息不对称, 而分析师预测报告的信息披露功能能够使企业受到外部监督, 在一定程度上缓解企业的信息不对称^[3-4], 通过刺激投资者兴趣和降低信息风险以缓解企业融资约束, 提升企业创新效率。二是一部分文献认为分析师预测报告不利于提升企业的创新绩效。相关研究认为分析师预测往往会诱发管理人员的短视行为, 阻碍公司的长期投资和绩效增长, 从而不利于公司业绩, 投资更多的企业创新活动可能会引致更大程度的信息不对称^[5-6]。三是少数研究认为分析师报道与企业创新之间的关系不太可能是线性的正负关系, 取决于分析师覆盖率的高低。具体来说, 分析师覆盖率和企业创新绩效之间呈非线性“U”型特征。

[收稿日期] 2022-04-03

[基金项目] 国家社会科学基金面上项目(16XJY020); 陕西省自然科学基金面上项目(2022JM-413); 西安邮电大学研究生创新基金项目(CXJJWY2020014)

[作者简介] 王宏涛(1975—), 男, 陕西岐山人, 西安邮电大学经济与管理学院副教授, 硕士生导师, 博士, 主要研究方向为货币理论与政策、金融市场; 曹文成(1994—), 男, 陕西安康人, 西安邮电大学经济与管理学院硕士生, 主要研究方向为公司金融与公司治理, 通讯作者, 邮箱: 3305236959@qq.com; 王一鸣(1966—), 男, 江西临川人, 北京大学经济学院教授, 博士生导师, 博士, 主要研究方向为资产定价与风险管理; 郑田丹(1993—), 男, 安徽阜阳人, 南京信息工程大学商学院讲师, 上海财经大学公共经济与管理学院博士生, 主要研究方向为财政金融政策、政府行为与经济增长。

分析师覆盖率的增加会导致企业削减研发支出,收购更多创新型企业,并投资于风险资产,以保证长期绩效的正增长^[7-8]。

整体而言,目前国内外学者关于分析师预测对企业创新影响的研究方面已有探讨,但更多地聚焦于单一的企业创新产出,以点带面研究分析师预测对企业创新的影响,缺乏对于企业创新组成部分进行更为深入的探讨。此外,已有研究并未将分析师预测的信息效应和压力效应有效结合起来深入探讨分析师预测对企业创新绩效的影响。鉴于此,本文基于2008—2020年我国A股上市公司样本数据,深入探讨分析师预测对企业创新绩效的影响。本文的边际贡献在于:第一,将分析师预测的信息效应和压力效应统一在一个框架内,有助于更好地考察分析师预测对企业创新绩效的影响。第二,立足于企业创新实践环境特征,进一步揭示分析师预测影响企业创新绩效的内在机制,同时深入探索不同企业主体间异质性特征对分析师预测与企业创新绩效的异质性影响。第三,从分析师预测报告视角将企业的创新绩效分解为创新产出、创新质量和长期价值,有助于更为全面地衡量分析师预测对企业创新绩效的影响。第四,基于分析师预测信息环境的强弱分析企业信息披露和会计政策选择对分析师预测与企业创新绩效关系影响的异质性,是对已有研究的重要补充。

二、理论分析与研究假设

(一) 分析师预测与企业创新绩效

分析师作为市场上重要的信息中介,通过其行业专长提供的盈余预测信息是企业决策者重要的决策依据^[9],有助于提升企业股价信息含量和缓解企业信息不对称^[10]。现实中分析师对企业进行分析,然后分析师预测报告中披露的信息被投资者知晓。当分析师预测报告披露完全时,会降低企业与投资者之间的信息不对称程度,进而有助于缓解企业创新投资的融资约束,提高企业创新产出。然而企业由于受到资金规模和使用期限的约束,此时投资者和企业管理者也会更加关注企业短期绩效,这种为短期投资者提供信息的动机会弱化企业的长期绩效,强化企业的短期绩效,易造成企业牺牲长远利益的短视行为^[11],从而不利于企业加大对可切实提升核心竞争力的发明专利的创新投入,无法促进企业创新质量的提升。

究其原因,一方面,我国分析师市场起步较晚,仍有部分分析师关注企业的短期绩效^[11],由于在现实当中一家企业可能同时被多个分析师跟踪,此时企业收到的分析师预测报告数量越多对企业的压力效应也会越大,这会对企业形成一种关注短期绩效的压力效应,企业在进行创新战略决策时也会更迎合利益相关者和管理层诉求。加之,与发明专利相比,实用新型专利和外观设计专利的申请更多体现了企业创新的“量变”,在某种程度上也属于对政策与监管的迎合,是一种策略性创新,可以满足企业短期绩效考核需求,因此企业决策者会将资金分配到能够获得短期绩效的非发明专利上,此时短期绩效能够及时反映在下一年的分析师预测报告中并且被投资者观察到,更容易获得融资。另一方面,当企业决策者将资金分配到长期才能够获得成功的发明专利上时,由于按照会计准则未成功量化的研发投入计入费用而非无形资产,因此发明专利所提升的长期绩效并不能被及时反映在当期分析师预测报告中,会造成企业下一年度被分析师披露的业绩较差。这种压力效应会加剧企业管理者的自利行为,使企业决策者在进行利益权衡时更加注重短期绩效^[11],从而增加企业注重对实用新型专利和外观设计专利投资的短期绩效倾向,不利于促进企业创新质量的提升。基于上述分析,本文提出研究假设H1。

H1:限定其他条件不变,分析师预测的信息效应对企业创新产出具有促进作用,但压力效应对企业创新质量具有抑制作用。

信息效应有助于企业降低外部融资成本^[11]。分析师从公司内部和外部的各渠道收集信息,并向投资者提供他们对公司投资潜力的评估^[12-13],因此企业管理者重视分析师的报道。此外,压力效应的基

本假设是分析师的预测普遍乐观。如果分析师发布准确或可被超越的盈余预测,经理人不必要牺牲长期增长来满足分析师的预期。鉴于经理人有强烈的动机报告达到或超过分析师预测的收益,当分析师预测乐观时,经理人会努力增加收益以便达到或超过分析师的预测,这种经理人行为会减少分析师的预测误差。相比之下,经理人没有动机根据分析师的悲观预测来降低收益。而且,分析师的知识水平随着工作经验、证券公司规模或其所关注的公司(行业)数量而变化,因此,较低的分析师覆盖率可能表明较低的信息可用性。此外,由于与分析师关系处于早期阶段的公司往往分析师覆盖率较低,较低的分析师覆盖率可能代表分析师对公司较低的熟悉程度。在此条件下,鉴于分析师基于劣质信息的预测是乐观的这种推理导致了在其他条件相同的情况下,少数分析师的一致预测是乐观的预期,额外的分析师覆盖率的边际成本随着分析师覆盖率的增加而减少。因此,总成本随着分析师覆盖率的增加而递减,直到边际成本接近于零,而收益只有在企业对这种关系进行了大量投资之后才会出现。这表明,企业绩效会随着分析师覆盖率的下降而下降,在没有能力将其转化为企业绩效的情况下,对加强这种关系的更多投资只会产生更多的损失。然而,在转折点之后,随着企业在与分析师的关系上投资水平的提高,额外的分析师覆盖率的边际效益增加,企业更有能力从改善的投资者关系中获利,边际成本下降。此时,公司业绩随着分析师覆盖率的增加而增加,而且速度越来越快。简而言之,分析师覆盖率和企业绩效之间可能存在非线性“U”型关系。基于上述分析,本文提出研究假设 H2。

H2: 限定其他条件不变,分析师预测对企业绩效的影响呈现非线性“U”型特征,即分析师预测对企业绩效的影响表现为先下降后上升趋势。

(二) 分析师预测、企业信息环境质量与企业创新绩效

由于创新项目的不透明,管理层和外部投资者之间存在信息不对称,企业信息环境质量会影响投资者对创新项目价值的评估^[14]。因此,分析师预测和企业创新绩效之间的关联可能因公司信息披露和会计政策选择而有所差异^[8, 15],从融资渠道、薪酬渠道和学习渠道来影响企业创新绩效^[16-17]。一方面,外部审计的信息功能通过审计师出具的财务报告的质量保证机制,进一步提高企业财务报告信息的真实性和可靠性,进而为分析师的信息解读角色做出高质量的盈余预测提供重要保证。企业的信息披露程度高,不仅能够抑制企业的应计盈余管理行为,提高会计信息质量,而且也能够提高审计质量和抑制大股东掏空行为^[18],提高分析师预测的信息效应,缓解企业融资约束,促进企业创新产出提升。另一方面,如果管理者使用应计盈余管理或预期管理来实现盈余目标,则不需要牺牲长期绩效增长。企业信息披露和会计政策选择对企业绩效的影响可以在两个不同的框架下进行:一是在由管理层与外部投资者和债权人之间的信息不对称导致的代理框架内,(强制或自愿)公司披露可以通过减少企业(管理层)和资本提供者之间的信息不对称来促进创新,从而减轻不确定的长期投资中固有的严重逆向选择和道德风险问题^[19]。然而,这种信息不对称的减少可能会导致管理层短视并阻碍投资,即使在没有代理问题的情况下,企业也可能通过披露专有技术影响创新产出。二是在由信息不确定性产生的学习框架内,即使没有代理摩擦,财务报告也可能通过影响企业创新活动的学习影响企业创新产出。这种学习可以通过对想法的后续探索等产生溢出效应,从而增加总体创新产出。然而,(强制性)披露可能通过传播专有知识、财务报告降低公司参与创新的事前激励,进而增加创新租金事后在同行、供应商和客户之间重新分配的可能性^[20]。因此,本文认为在基于应计盈余管理或预期管理都能够部分地使公司免受分析师乐观预测带来的短期压力的情况下,分析师预测对企业绩效影响的非线性“U”型关系可能不明显。基于上述分析,本文提出研究假设 H3 和 H4。

H3: 限定其他条件不变,分析师预测对企业创新促进作用和对创新质量的抑制作用在信息环境质量较高的企业中影响更为显著。

H4: 限定其他条件不变,分析师预测对企业绩效影响的非线性“U”型关系在信息环境质量较高的企业中更为显著。

三、研究设计与数据来源

(一) 数据来源与样本选择

考虑到2007年新会计准则实施的影响,企业研发支出的会计处理有重大变化,且国泰安CSMAR数据库从2007年开始收录企业研发支出数据^[21],故本文选取2008—2020年中国上市公司样本数据。本文剔除了金融类、ST、*ST和PT以及数据缺失严重样本,最终得到3453家上市公司的22821个样本观测值。本文使用的研究数据均来自国泰安CSMAR数据库。为了降低极端值的影响,本文对所有的连续变量在1%和99%分位上进行缩尾(Winsor)处理。

(二) 变量选取

1. 被解释变量:创新产出(*Output*)、创新质量(*Quality*)和企业绩效(*A_TobinQ*)。创新产出(*output*),以企业年度专利总量加1取自然对数表示。参考郭金花等的研究^[22],本文将创新产出分为实质性创新产出(*Rd_szout*)和策略性创新产出(*Rd_clout*)两个维度。实质性创新产出(*Rd_szout*),以企业年度发明专利申请数量加1取自然对数表示;策略性创新产出(*Rd_clout*),以企业年度实用新型发明专利和外观设计专利之和加1的自然对数表示。创新质量(*Quality*),以企业发明专利占比来衡量,发明专利占比以企业年度发明专利占专利总量的比例加1的自然对数来衡量^[23]。企业绩效(*A_TobinQ*),采用经过行业调整后的托宾Q值,行业调整后的托宾Q值为企业的托宾Q值与同年同行业的平均托宾Q值之间的差,能够更好地衡量分析师预测的信息效应和压力效应对企业绩效影响的动态趋势和长期效应。

2. 核心解释变量:分析师关注度(*Analyst*)和分析师预测准确度(*Accuracy*)。由于分析师每年不止对一家公司作预测,同时每家公司也不止收到一个分析师的预测报告,因此,企业收到的分析师预测报告数量(*Analyst*)以企业年度所获得的分析师预测报告数量的平均数加1的自然对数来衡量,数据缺失的值设为0。由于企业一般在下一年度才收到分析师对企业当年的预测报告,因此本文将分析师关注度(*Analyst*)变量提前一期。分析师预测准确度(*Accuracy*)以分析师盈余预测误差来衡量,同时,考虑到不同分析师的盈余预测偏差会因为所跟踪的公司和预测年份的不同而不具有可比性,故本文采用比例均值调整的方法来度量分析师预测的准确性^[24-25]。

3. 调节变量:企业信息环境质量(*DA*)。选取经修正的Jones模型计算得到的企业操控性应计利润的绝对值(*DA*)来衡量,该值可以很好地反映因企业信息披露和会计政策选择造成的企业信息环境质量差异。操控性应计利润的绝对值(*DA*)越小,说明企业盈余管理动机越小,企业信息透明度越高,企业的信息环境质量越好,反之则说明企业的信息环境质量越差。

4. 控制变量:参考已有研究^[1, 14, 19],本文选取滞后一期的控制变量包括企业规模(*Size_{i,t-1}*)、企业年龄(*Age_{i,t-1}*)、盈利能力(*ROA_{i,t-1}*)、固定资产比(*PPE_{i,t-1}*)、市值账面比(*MB_{i,t-1}*)、股权制衡度(*Balance_{i,t-1}*)、机构投资者持股(*Institute_{i,t-1}*)、管理层持股(*Mshare_{i,t-1}*)、控股股东持股(*Cshare_{i,t-1}*)、研发费用率(*RDf_{i,t-1}*)、成长机会(*TobinQ_{i,t-1}*)、资产负债率(*LEV_{i,t-1}*)、盈利波动性(*EarV_{i,t-1}*)、资本积累率(*CAAR_{i,t-1}*)、资本支出比(*Capex_{i,t-1}*)、董事会规模(*Board_{i,t-1}*)和研发支出占比(*R&D_{i,t-1}*)。

限于篇幅,变量定义及说明表留存备索。

(三) 模型设定

为验证假设H1,本文设置计量模型(1)进行检验:

$$Output_{i,t}/Quality_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Analyst_{i,t+1} + \beta_2 Accuracy_{i,t+1} + \gamma X_{i,t-1} + Industry + Year + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

为验证假设H2,本文设置计量模型(2)进行检验:

$$A_TobinQ_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Analyst_{i,t+1} + \beta_2 Analyst_{i,t+1}^2 + \beta_3 Accuracy_{i,t+1} + \gamma X_{i,t-1} + Industry + Year + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

为验证假设 H3,本文设置计量模型(3)进行检验:

$$Output_{i,t}/Quality_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Analyst_{i,t+1} + \beta_2 Analyst_{i,t+1} \times DA_{i,t-1} + \beta_3 DA_{i,t-1} + \beta_4 Accuracy_{i,t+1} + \gamma X_{i,t-1} + Industry + Year + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

为验证假设 H4,本文设置计量模型(4)进行检验:

$$A_TobinQ_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Analyst_{i,t+1} + \beta_2 Analyst_{i,t+1} \times DA_{i,t-1} + \beta_3 Analyst_{i,t+1}^2 + \beta_4 Analyst_{i,t+1}^2 \times DA_{i,t-1} + \beta_5 DA_{i,t-1} + \beta_6 Accuracy_{i,t+1} + \gamma X_{i,t-1} + Industry + Year + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

四、实证结果及分析

(一) 基准回归结果

表1为分析师预测对企业创新绩效影响的估计结果。列(1)的结果表明,分析师预测的信息效应对企业的创新产出具有促进作用。进一步地,列(2)和列(3)中结果显示,分析师预测对企业策略性创新产出的促进作用要大于对实质性创新产出的促进作用,且企业被分析师跟踪数增加一倍,企业的创新产出、实质性创新产出和策略性创新产出分别增加4.51%、4.25%和4.32%,即被分析师跟踪越多的企业创新产出水平越高。这表明在中国情境下,分析师跟踪在企业创新活动中发挥更多的是治理作用而非压力效应^[14],与陈钦源等的研究结论一致^[26]。列(4)和列(5)的结果显示,分析师预测会抑制企业创新质量,降低企业绩效,即企业被分析师跟踪数量增加一倍,企业创新质量和企业绩效分别降低0.32%和2.54%,说明分析师预测会造成管理层短视,使企业加大对更容易获得的实用新型发明专利和外观设计专利上的创新投资以获取短期绩效,进而对企业创新质量和企业绩效产生了抑制作用,支持了假设H1。此外,列(6)的回归结果表明,分析师预测对企业绩效影响的一次项系数和二次项系数均通过了显著性检验,说明分析师预测与企业绩效之间存在先下降后上升的“U”型非线性关系,与假设H2预期一致。

表1 基准回归检验结果

变量	(1) <i>Output</i>	(2) <i>Rd_szout</i>	(3) <i>Rd_clout</i>	(4) <i>Quality</i>	(5) <i>A_TobinQ</i>	(6) <i>A_TobinQ</i>
<i>Anayst</i> _{<i>i,t+1</i>}	0.0451 *** (6.427)	0.0425 *** (5.254)	0.0432 *** (6.084)	-0.0032 *** (-5.247)	-0.0254 ** (-3.065)	-0.0743 ** (-2.359)
<i>Analyst</i> _{<i>i,t+1</i>} ²						0.0334 *** (3.723)
<i>Accuracy</i> _{<i>i,t+1</i>}	0.0017 (0.933)	-0.0001 (-0.046)	0.0001 (0.045)	-0.0006 *** (-3.265)	-0.0035 ** (-2.913)	-0.0043 *** (-8.095)
<i>Constant</i>	-0.1599 *** (-4.711)	-0.1083 *** (-4.295)	-0.7353 *** (-3.953)	-0.1784 (-1.277)	-0.5317 (-0.480)	-0.4458 (-0.410)
<i>Controls</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Year</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Industry</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES
观测值	18784	18784	18784	18784	18784	18784
Within R ²	0.6032	0.6242	0.6193	0.6033	0.6835	0.6851

注:括号内的t值采用Driscoll & Kraay聚类标准误修正; *、**、***分别代表在10%、5%和1%的水平上显著。因篇幅所限,相关控制变量的回归结果未列示,留存备案。下同。

(二) 企业信息环境质量的调节效应

本文选取基于修正的Jones模型计算得到企业操控性应计利润的绝对值(DA)来衡量因企业由于信息披露和会计政策选择造成的信息环境质量差异。同时,按照样本企业操控性应计利润的绝对值DA的中位数,如果企业操控性应计利润的绝对值DA小于样本中位数,则划分为高信息环境质量组,否则

划分为低信息环境质量组,回归结果如表2所示。

从表2列(1)至列(4)的结果可以看出,与信息环境较差的企业相比,分析师预测对信息环境较好企业的创新产出、实质性创新产出和策略性创新产出的正向影响较大,且分析师预测的压力效应在信息环境质量较好的企业中影响更为显著,这与假设H3一致。列(5)中的回归结果表明,分析师预测对企业绩效影响的“U”型非线性关系在信息环境质量较好的企业中更为显著。说明在信息环境质量较差的情况下,企业由于应计盈余管理行为的存在,可以免受分析师预测的影响,并能够部分地使企业免受分析师预测带来的短期绩效压力,在这种情况下分析师预测对企业绩效的影响由负变正的转折点不显著,这与假设H4一致。

表2 企业信息环境调节效应检验结果

变量	(1) <i>Output</i>	(2) <i>Rd_szout</i>	(3) <i>Rd_clout</i>	(4) <i>Quality</i>	(5) <i>A_TobinQ</i>
<i>Analyst_{i,t+1}</i>	0.1097 *** (6.586)	0.1792 *** (4.165)	0.4062 *** (6.077)	-0.0030 *** (-3.662)	-0.0092 *** (-3.610)
<i>DA_{i,t-1}</i>	-0.0284 ** (-2.548)	-0.0211 ** (-2.271)	-0.0183 * (-1.942)	-0.0016 (-0.237)	-0.4017 *** (-3.763)
<i>Analyst_{i,t+1} × DA_{i,t-1}</i>	0.6074 *** (5.452)	0.0926 *** (5.104)	0.6018 *** (6.178)	-0.0003 *** (-5.065)	-0.6025 *** (-4.577)
<i>Analyst_{i,t+1}²</i>					0.3061 *** (4.480)
<i>Analyst_{i,t+1}² × DA_{i,t-1}</i>					0.2097 *** (7.661)
<i>Accuracy_{i,t+1}</i>	0.0019 (1.482)	-0.0005 (-0.469)	-0.0003 (-0.247)	0.0005 ** (2.472)	-0.0031 ** (-2.715)
<i>Constant</i>	0.1817 *** (4.768)	0.0978 *** (4.325)	0.7357 *** (3.955)	0.1828 (1.313)	-0.4076 (-0.376)
<i>Controls</i>	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Year</i>	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Industry</i>	YES	YES	YES	YES	YES
观测值	18784	18784	18784	18784	18784
Within R ²	0.6233	0.6242	0.6193	0.6033	0.6849

(三) 内生性问题的处理

1. 动态面板模型

考虑到企业的创新可能具有高度的自相关性和遗漏变量问题导致的内生性问题。本文在计量模型(1)和模型(2)中引入被解释变量的一阶滞后项,采用动态面板两阶段差分GMM模型进行检验,检验结果与前文结论一致。(限于篇幅,结果备索,下同。)

2. 工具变量法

为更加有效地克服模型内生性问题,参考陈钦源等的研究^[26],本文选取预期跟踪某企业的分析师总人数(*ExpCoverage*)作为实际跟踪人数的工具变量,采用两阶段最小二乘法(2SLS)进行回归。主检验结果仍然保持不变。

3. 排除潜在遗漏变量

由于分析师预测与企业创新绩效之间可能还存在遗漏变量问题,因此,本文选取独立董事占比(*Dir_{i,t-1}*)、监事会规模(*Ssize_{i,t-1}*)、股权集中度(*TOP1_{i,t-1}*)、两职合一(*Dual_{i,t-1}*)和董事长年龄(*Mage_{i,t-1}*)作为控制变量加入主回归模型中,回归结果仍与主回归结果保持一致。

(四) 稳健性检验

为进一步验证结论的真实可靠,本文选取企业被研报关注数(*Roport*)作为核心解释变量分析师预

测的替代指标;同时,为避免申请专利总量为0的样本对回归结果造成的偏差,本文将申请专利总量为0的样本剔除后重新进行回归,本文结论再次得到了验证。限于篇幅,结果备索。

五、进一步分析

(一) 作用机制检验

分析师预测信息对公司管理层的战略选择有着深远的影响^[27]:一方面,分析师预测可以帮助公司有效降低融资成本,缓解企业融资约束,从而促进企业进行创新活动,另一方面,分析师通过制定短期业绩基准,会使企业受到来自外部的监督^[28],而当企业受到分析师关注度较高时会造成企业的短视行为,进而会损害企业长远发展能力,同时也不利于提高企业的资金配置效率^[1],进而影响企业绩效。因此,本文认为分析师预测能够通过缓解企业融资约束和造成管理层短视影响企业创新绩效,并设置如下中介效应模型进行检验:

$$Innov_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Analyst_{i,t+1} + \alpha_2 Accuracy_{i,t+1} + \gamma X_{i,t-1} + Industry + Year + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

$$Mediator_{i,t-1} = \vartheta_0 + \vartheta_1 Analyst_{i,t+1} + \vartheta_2 Accuracy_{i,t+1} + \gamma X_{i,t-1} + Industry + Year + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

$$Innov_{i,t} = \theta_0 + \theta_1 Analyst_{i,t+1} + \theta_2 Mediator_{i,t-1} + \theta_3 Accuracy_{i,t+1} + \gamma X_{i,t-1} + Industry + Year + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

在模型(6)和模型(7)中, $Innov_{i,t}$ 代表企业创新绩效变量, $Mediator_{i,t}$ 代表融资约束变量(SA)和管理层短视变量($Mshort$)。参考Hadlock和Pierce的研究^[29],本文采用SA指数来衡量上市公司的融资约束,SA值越小,说明企业面临的融资约束程度越严重。参考许宁宁和Bushee的做法^[30-31],本文以研发支出削减来衡量企业管理层短视($Mshort$),研发支出削减为公司 $t+1$ 年的研发支出减去 t 年的研发支出与公司 t 年末的总资产之比。

表3为融资约束中介效应检验结果。列(1)中被解释变量为融资约束变量(SA),结果表明分析师预测会缓解企业融资约束水平。加入中介因子融资约束变量(SA)之后,列(2)至列(6)的结果表明融资约束对企业创新绩效具有显著负向影响,但分析师预测表现为会增加企业创新产出,抑制企业创新质量和降低企业绩效。根据中介效应原理可知,缓解企业融资约束的中介渠道存在。

表3 融资约束的中介效应

变量	(1) SA	(2) Output	(3) Rd_szout	(4) Rd_clout	(5) Quality	(6) A_TobinQ
$Analyst_{i,t+1}$	-0.0180 *** (-6.322)	0.0233 *** (6.166)	0.0211 *** (7.553)	0.0243 *** (5.660)	-0.0029 *** (-6.688)	-0.0167 *** (-4.809)
$SA_{i,t-1}$		-1.2133 *** (-4.590)	-1.1886 *** (-5.198)	-1.0433 *** (-4.569)	-0.0167 *** (-4.416)	-0.4833 ** (-2.361)
$Accuracy_{i,t+1}$	0.0008 *** (6.250)	0.0026 * (1.999)	0.0004 (0.318)	0.0005 (0.327)	0.0005 ** (2.753)	-0.0028 ** (-2.750)
Constant	-1.6583 *** (-7.774)	-9.1869 *** (-6.532)	-7.0736 *** (-6.188)	-6.4617 *** (-5.447)	-0.3213 * (-2.011)	-2.0329 (-1.417)
Controls	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Industry	YES	YES	YES	YES	YES	YES
观测值	18784	18784	18784	18784	18784	18784
Within R ²	0.7195	0.6251	0.6274	0.6215	0.6038	0.6876

表4为管理层短视的检验结果。列(1)的回归结果表明,分析师预测会使企业进行研发支出削减行为,这也间接说明了分析师预测增加了企业内外部绩效压力。加入中介因子研发支出削减($Mshort$)之后,结果表明,分析师预测会造成管理层短视,但仍会增加企业创新产出,抑制创新质量,降低企业创

新绩效。通过上述结果可以看出,造成管理层短视的中介渠道显著存在。

表4 管理层短视的中介效应

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>Mshort</i>	<i>Output</i>	<i>Rd_szout</i>	<i>Rd_clout</i>	<i>Quality</i>	<i>A_TobinQ</i>
<i>Analyst_{i,t+1}</i>	0.0494 *** (5.604)	0.0382 *** (6.094)	0.0357 ** (2.909)	0.0380 *** (6.814)	-0.0029 *** (-4.201)	-0.0017 *** (-8.317)
<i>Mshort_{i,t-1}</i>		-0.1388 *** (-5.119)	-0.1370 *** (-5.138)	-0.1062 *** (-4.202)	-0.0044 * (-1.920)	-0.8681 *** (-34.087)
<i>Accuracy_{i,t+1}</i>	-0.0023 *** (-4.644)	0.0020 (1.430)	-0.0003 (-0.253)	-0.0001 (-0.087)	0.0005 ** (2.470)	-0.0015 (-1.381)
<i>Constant</i>	-3.1569 *** (-4.910)	-6.7367 *** (-4.599)	-4.6700 *** (-4.214)	-4.3965 *** (-3.880)	-0.1687 (-1.233)	2.2089 (1.546)
<i>Controls</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Year</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Industry</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES
观测值	18784	18784	18784	18784	18784	18784
Within R ²	0.8950	0.6239	0.6254	0.6199	0.6033	0.7869

(二) 异质性分析

1. 企业性质异质性分析

按照产权性质,本文将样本划分为国有企业与非国有企业,结果表明,与国有企业相比,分析师预测会提高非国有企业的创新产出但会抑制非国有企业的创新质量,同时分析师预测对非国有企业绩效影响的非线性“U”型关系显著存在,说明分析师预测的信息效应和压力效应对非国有企业的影响更为突出。(限于篇幅,结果备索,下同。)

2. 企业所处阶段异质性分析

参考杨晓妹等的研究^[32],按照企业年龄本文将企业划分为成长型企业和成熟型企业,如果企业的年龄超过12年,则划分为成熟型企业,否则划分为成长型企业。结果表明,与成长型企业相比,分析师预测会提高成熟型企业的创新产出,但会抑制其创新质量,同时分析师预测对成熟型企业绩效的影响表现出显著的“U”型特征。

3. 行业属性异质性分析

参照2012年中国证监会《上市公司分类指引》中的行业划分,本文将样本企业划分为高新技术企业和非高新技术企业。检验结果显示,相比于非高新技术企业,分析师预测会提高高新技术企业的创新产出,降低其创新质量,进而分析师预测对高新技术企业绩效影响呈现显著的“U”型特征。

六、结论性评述

本文基于2008—2020年中国上市公司数据,实证考察了分析师预测对企业创新绩效的影响。经研究发现:分析师预测会促进企业创新产出,抑制企业创新质量,进而对企业绩效的影响呈现出先下降后上升的非线性“U”型关系;考虑到企业信息披露和会计政策选择的影响,研究发现这一效应在信息质量环境较好的企业中更为明显;机制检验表明,分析师预测通过缓解企业融资约束和造成企业管理层短视影响了企业创新绩效;异质性分析结果表明,分析师预测会提高非国有企业、成熟型企业和高新技术企业的创新产出,但会抑制非国有企业、成熟型企业和高新技术企业的创新质量,而且分析师预测对企业绩效影响的非线性“U”型关系在非国有企业、成熟型企业和高新技术企业中更为凸显。此外,内生性和稳健性检验结果均表明本文结论的可靠性。

本文具有重要的政策启示:第一,政府应进一步完善分析师信息披露制度,提高分析师预测的覆盖

率和预测的准确度,尤其是要加大对企业长期绩效的披露;第二,企业要不断加大对发明专利的创新投入,真抓实干地提高企业创新质量,提升企业核心竞争力;第三,加大对企业创新环境的建设,尤其是要加大对企业管理层的建设,避免在创新活动中的短视行为。此外,可进一步发挥财政补贴和税收减免政策的长效激励机制以畅通企业创新融资渠道。

参考文献:

- [1] 韩美妮,王福胜,林翰. 分析师跟踪会促进企业技术创新吗?——以中小板企业为例[J]. 审计与经济研究,2021(4):90-97.
- [2] 彭牧泽,靳庆鲁. 公司盈余压力与供应链真实盈余管理[J]. 财经研究,2021(10):156-169.
- [3] 陈婧,于雪航,方军雄. 分析师预测乐观偏差与企业创新投资——基于收入压力的视角[J]. 财务研究,2021(4):45-57.
- [4] 何贵华,崔宸瑜,高皓,等. 名义价格幻觉——基于证券分析师目标价格预测的经验证据[J]. 金融研究,2021(6):189-206.
- [5] Anantharaman D, Zhang Y. Cover me: Managers' responses to changes in analyst coverage in the post-regulation FD period[J]. The Accounting Review, 2011,86(6):1851-1885.
- [6] Chung K H, Jo H. The impact of security analysts' monitoring and marketing functions on the market value of firms[J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 1996,31(4):493-512.
- [7] Guo B, Pérez-Castrillo D, Toldrà-Simats A. Firms' innovation strategy under the shadow of analyst coverage[J]. Journal of Financial Economics, 2019,131(2):456-483.
- [8] Jung S H. The contingent effect of analyst coverage: How does analyst coverage affect innovation and Tobin's Q? [J]. Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics, 2017,24(1-2):43-67.
- [9] 施然. 分析师行业专长、分析师盈余预测与盈余公告的信息溢出效应[J]. 审计与经济研究,2020(5):87-95.
- [10] 马梦迪,王玉涛,王菊仙. 负面信息披露与分析师乐观预测之谜:信息决策还是经济利益? [J]. 经济管理,2020(9):144-159.
- [11] 李春涛,赵一,徐欣,等. 按下葫芦浮起瓢:分析师跟踪与盈余管理途径选择[J]. 金融研究,2016(4):144-157.
- [12] Hong H, Lim T, Stein J C. Bad news travels slowly: Size, analyst coverage, and the profitability of momentum strategies[J]. The Journal of Finance, 2000,55(1):265-295.
- [13] Ayers B, Freeman R. Evidence that analyst following and institutional ownership accelerate the pricing of future earnings[J]. Review of Accounting Studies, 2003,8(1):47-67.
- [14] 杨道广,王佳妮,陈汉文. 业绩预告:“压力”抑或“治理”——来自企业创新的证据[J]. 南开管理评论,2020(4):107-119.
- [15] Amin M R, Chung C Y, Kang S. Does information quality matter in corporate innovation? Evidence from the Korean market[J]. Economics of Innovation and New Technology, 2021(10):1-21.
- [16] Simpson A, Tamayo A. Real effects of financial reporting and disclosure on innovation[J]. Accounting and Business Research, 2020,50(5):401-421.
- [17] 王惠芳,李翠翠. 我国证券分析师盈利预测准确度实证研究[J]. 南京审计大学学报,2016(6):51-59.
- [18] 刘佳伟,吉利. 明星 CEO、信息渠道与分析师行为[J]. 当代财经,2021(2):124-136.
- [19] Tang C, Lee Y, Lu W, et al. The relationship between analyst coverage and overinvestment, and the mediating role of corporate governance: Evidence from China[J]. Journal of Behavioral Finance, 2022,15(3):1-16.
- [20] Breuer M, Leuz C, Vanhaverbeke S. Mandated financial reporting and corporate innovation[R]. Working Paper, 2019.
- [21] 申丹琳. 互联网普及与资本市场信息效率——基于股价同步性的证据[J]. 金融论坛,2021(11):47-56.
- [22] 郭金花,郭檬楠,郭淑芬,等. 中国创新政策试点能有效驱动企业创新吗?——基于国家自主创新示范区建设的经验证据[J]. 产业经济研究,2021(2):56-70.
- [23] 姚立杰,周颖. 管理层能力、创新水平与创新效率[J]. 会计研究,2018(6):70-77.
- [24] 杨盼盼,余青林. 分析师关注行业“同伴”公司与盈余预测准确度——基于有限注意的视角[J]. 投资研究,2021(8):141-157.
- [25] 伊志宏,杨圣之,陈钦源. 分析师能降低股价同步性吗——基于研究报告文本分析的实证研究[J]. 中国工业经济,2019(1):156-173.
- [26] 陈钦源,马黎珺,伊志宏. 分析师跟踪与企业创新绩效——中国的逻辑[J]. 南开管理评论,2017(3):15-27.
- [27] Lien W, Chen T, Chen J, et al. How do financial analysts' recommendations affect firm competitive actions? A rival-centric view [J]. Journal of Business Research, 2021,134:531-539.

- [28] He J J, Tian X. The dark side of analyst coverage: The case of innovation[J]. *Journal of Financial Economics*, 2013, 109(3): 856–878.
- [29] Hadlock C J, Pierce J R. New evidence on measuring financial constraints: Moving beyond the KZ index[J]. *The Review of Financial Studies*, 2010, 23(5): 1909–1940.
- [30] 许宁宁. 管理层认知偏差与内部控制信息披露行为选择——基于存在内部控制重大缺陷上市公司的两阶段分析[J]. *审计与经济研究*, 2019(5): 43–53.
- [31] Bushee B. The influence of institutional investors on myopic R&D investment behavior[J]. *The Accounting Review*, 1998, 73(3): 305–333.
- [32] 杨晓妹, 刘文龙, 王有兴. 政府创新补贴与企业技术创新——兼论补贴合理区间[J]. *财贸研究*, 2021(10): 70–83.

[责任编辑:高婷]

Analysts' Forecast and Enterprise Innovation Performance ——Empirical Evidence Based on Chinese Listed Companies

WANG Hongtao¹, CAO Wencheng¹, WANG Yiming², ZHENG Tiandan^{3,4}

(1. School of Economics and Management, Xi'an University of Posts and Telecommunications, Xi'an 710061, China;

2. School of Economics, Peking University, Beijing 100871, China;

3. School of Business, Nanjing University of Information Engineering, Nanjing 210044, China;

4. School of Public Economics and Administration, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China)

Abstract: Based on the data of Chinese A-share listed companies from 2008 to 2020, we empirically investigate the impact and mechanism of analysts' forecasts on enterprise innovation performance. It is found that analysts' forecasts have a catalytic effect on enterprise innovation output and an inhibitory effect on enterprise innovation quality, which leads to a non-linear "U" shaped effect of analysts' forecasts on enterprise performance, and this effect is more pronounced in enterprises with better quality of corporate information environment; The results of the mediating effect test indicate that the mitigation of financing constraints and the creation of management myopia are important mechanisms through which analysts' forecasts affect enterprise innovation performance; Further analysis reveals that analysts' forecasts increase the innovation output of non-state-owned enterprises, mature enterprises and high-tech enterprises, but suppress the innovation quality of them, and that the non-linear "U" shape of the impact of analysts' forecasts on firm performance is more pronounced in the above three kinds of enterprises.

Key Words: analysts' forecast; enterprise innovation performance; quality of information environment; enterprise innovation output; enterprise innovation quality; financing restriction; management myopia