

好天气会增加分析师盈余预测乐观偏差吗？

——以分析师企业调研为背景

王成龙¹ 冉明东²

(1.厦门大学 管理学院,福建 厦门 361005;2.中南财经政法大学 会计学院/会计大数据研究所,湖北 武汉 430073)

摘要:本文基于行为金融学理论研究天气对分析师盈余预测乐观偏差的影响,以2012~2016年A股上市公司为研究对象,通过匹配分析师调研数据和各地天气数据研究后发现:调研日天气越好,分析师盈余预测乐观偏差越大,尤其当管理层能力和分析师学历越低,以及分析师跟踪上市公司数量越少时,好天气对分析师盈余预测乐观偏差的影响越大。本文的研究既从分析师角度拓展了资本市场参与主体非理性决策的相关文献,又突破了经典金融学理论框架,为分析师盈余预测乐观偏差提供了一种天气视角的解释。

关键词:天气;分析师;乐观偏差;行为金融

中图分类号:F275 **文献标识码:**A **文章编号:**1003-5230(2019)05-0064-11

DOI:10.19639/j.cnki.issn1003-5230.2019.0066

一、引言

在经典金融学研究框架中,分析师是完全理性的,其盈余预测之所以出现乐观偏差,主要源于主客观两方面因素。主观因素包括分析师个人利益、券商盈利压力等,而客观因素主要为分析师专业能力。行为金融学打破了经典金融学研究框架,认为即便是作为资本市场信息专家的分析家,也会因为受到非理性因素干扰而产生认知偏差^[1]。而大量心理学研究表明,天气是诱发人们产生认知偏差的重要非理性因素^[2]。基于此,本文依据心理学和行为金融学理论,探究天气这一因素是否会引致分析师盈余预测乐观偏差。

我国特有的制度背景和地理特征,为研究天气对分析师盈余预测乐观偏差的影响创造了良好条件。首先,我国上市公司必须公布分析师的调研日期与地点,这有助于确定分析师调研时的天气状况,明确调研与发布预测报告之间的关系,进而将天气与分析师盈余预测关联起来。其次,我国资本市场起步较晚,分析师行业的整体专业水平与发达资本市场相比尚存较大差距,专业能力不足可能使得分析师更容易受到天气等非理性因素的干扰。最后,我国幅员辽阔,气候复杂多变,“同一时间不同地点”以及“同一地点不同时间”都可能会存在多种天气类型,这有利于排除季节、地理位置等可能影

收稿日期:2019-04-03

基金项目:国家社会科学基金项目“分析师报告内在特质与资本市场效率研究”(13CGL031)

作者简介:王成龙(1989—),男,山东平原人,厦门大学管理学院博士生;

冉明东(1975—),男,陕西紫阳人,中南财经政法大学会计学院/会计大数据研究所教授,本文通讯作者。

响因果识别的因素。

本文以 2012~2016 年跟踪 A 股上市公司的分析师为研究对象,首先按照调研日期匹配分析师调研地点和当地天气,然后分析当地天气如何影响分析师在调研日及之后一周内所发布盈余预测的乐观偏差。结果发现,调研日的好天气会增大分析师盈余预测乐观偏差,尤其当管理层能力越低、分析师学历越低,以及分析师跟踪上市公司数量越少时,好天气导致的分析师盈余预测乐观偏差越大。

本文可能的贡献在于:第一,拓展了天气影响资本市场参与主体非理性决策的相关研究。现有文献已经关注到天气对投资者、管理层和分析师非理性行为的影响,特别是 Dehaan 等(2017)研究了天气对分析师“公司公告信息反应速度”的影响^[3],本文在此基础上进一步探讨天气对分析师盈余预测乐观偏差的影响,从而拓展了相关领域的研究范围。第二,为分析师盈余预测乐观偏差提供了一种非理性因素视角的解释。尽管学术界对分析师预测行为偏差做了大量研究,也提出了丰富的理论解释,但这些研究大多局限于经典金融学理论框架,是在分析师完全理性的前提下进行讨论。本文则基于心理学和行为金融学理论,从非理性视角对分析师盈余预测乐观偏差进行研究。

下文结构安排如下:第二部分为文献回顾;第三部分为理论分析与研究假设;第四部分为研究设计;第五部分为实证结果分析;第六部分为稳健性检验;第七部分为结论与启示。

二、文献回顾

(一)分析师盈余预测乐观偏差

在经典金融学研究框架中,分析师盈余预测乐观偏差可以分解为主观偏差和客观偏差^[4],主观偏差指分析师因利益驱使而主动调整盈余预测导致的偏差,客观偏差则是由非利益因素导致的分析师预测盈余与公司真实盈余之间的偏差。早期学者更多关注主观偏差,发现形成主观偏差的主要原因包括盈利压力等券商利益^[5],以及追求晋升或者评价等分析师个人利益^[6]。客观偏差的影响因素对分析师盈余预测的可靠程度同样十分重要,相关因素包括分析师的专业能力、勤奋程度等。近年来,关于客观偏差的探究逐渐成为研究热点。如 Lee 和 Lo(2016)发现,投资者认为在公司财务重述前发布相对消极意见的分析师,其能力更强,更能得到投资者的信任,从而导致更大的盈余修正市场反应系数^[7]。Cheng 等(2016)使用中国数据发现,实地调研有助于分析师获取更多公司信息进而减少预测偏差^[8]。

行为金融学的发展打破了经典金融学研究框架,认为分析师并非完全理性,其同样存在认知偏差。根据已有研究不难发现,非理性因素是导致分析师盈余预测乐观偏差的重要原因。如伍燕然等(2012)发现投资者情绪会影响分析师的专业判断,导致盈余预测出现乐观偏差^[9]。然而,从行为金融学视角对分析师盈余预测乐观偏差的研究还较为缺乏,本文拟对相关研究进行适当补充。

(二)天气与资本市场

诸多研究表明,天气会在各个领域影响人的行为,如利他行为、攻击行为、消费行为等。借鉴心理学研究成果,金融领域学者逐步将天气纳入行为金融学研究领域。Saunders(1993)发现纽约的云层厚度与纽约证券交易所的指数收益率显著负相关^[10],初步证实了资本市场的“天气效应”(weather effect),但是当其他学者再次检验 Saunders(1993)的研究时,并未发现天气影响纽约证券交易所指数收益率的证据^[11]。此后,学者们检验了天气效应在不同国家的适用性。Krämer 和 Runde(1997)发现德国市场不存在“天气效应”^[12],但 Hirshleifer 和 Shumway(2003)将研究样本扩大至 26 个交易日以后,再次证实了“天气效应”^[13]。

近期有研究开始关注天气对投资者交易行为的影响,Chang 等(2008)发现云量的增加更容易导致卖出交易并造成股价剧烈波动^[14],该现象同样适用于中国^[15]。若进一步区分天气对个体投资者与机构投资者的影响,已有研究发现多云天气会导致机构投资者错误定价,增加卖出操作概率^[16]。企业管理层的决策行为也会受到天气影响,如已有研究发现天气越好,管理层盈余预测越乐观,特别是当管理层风险偏好高或者企业信息不透明时,天气对管理层盈余预测乐观偏差的影响更显著^[17]。

除了投资者和管理层,分析师也是资本市场的重要参与者。分析师的主要作用之一在于通过盈余预测影响企业的资产定价和投资者的决策行为。已有研究发现,坏天气会带来负面情绪进而降低分析师的活动程度,与那些正在经历好天气的分析师相比,经历坏天气的分析师对公告信息反应更慢或者更倾向于不反应^[3]。既然天气会引发分析师心理活动发生变化,而非理性因素又是分析师盈余预测乐观偏差产生的重要原因,我们不禁疑问,天气是否会影响分析师盈余预测乐观偏差?

考察天气对分析师盈余预测乐观偏差的影响,必须在某一时点对分析师的地理位置进行精确定位,并明确天气与分析师乐观偏差的因果关系,这或许是目前相关研究还比较匮乏的原因之一。Dehaan等(2017)利用分析师办公室所在地的天气数据,探究天气如何影响分析师对上市公司公告信息的反应及时性^[3]。显然,公司发布公告时,分析师并不一定正处于办公地点。我国上市公司披露了分析师进行企业调研的详细资料,如调研日期、地点和内容等,这些资料有助于我们解决研究难点。其一,通过调研资料,我们可以确切掌握分析师在调研日的地理位置,进而匹配当地天气。其二,较高比例的分析师会在调研日及之后几天内对被调研企业进行盈余预测,这为明确调研日天气与分析师盈余预测乐观偏差的因果关系提供了良好的研究条件。基于此,本文以分析师企业调研为研究背景,考察天气对分析师盈余预测乐观偏差的影响。

三、理论分析与研究假设

心理学研究发现,天气会影响人的情绪。而行为金融学研究表明,情绪会进一步影响人们在资本市场中的交易决策与交易行为。也就是说,天气会通过人的情绪影响其在资本市场中的行为。分析师作为资本市场的重要参与者,其盈余预测行为也可能受到天气的影响。需要特别说明的是,依据“情绪泛化假说”(affective generalization hypothesis),情绪会对人们的行为决策造成跨期影响^[18]。换句话说,情绪不仅影响当期判断,还会通过信息解读形成记忆,影响后期判断^[19]。尽管分析师并非全部在调研日对信息进行处理并完成研究报告,但是如果调研日的好天气能够提高分析师调研时对企业未来经营业绩评价的积极程度,这同样会影响到分析师后期的决策行为。因此,依据心理学和行为金融学理论,我们认为在分析师通过企业调研收集、处理信息并完成预测报告的全过程中,调研日的天气状况都有可能影响其盈余预测乐观偏差。

首先,在信息收集阶段,好天气可能会促使分析师收集更多积极信息。心理学研究发现,人类具有“心境一致性效应”(mood congruency effect),即人在心情好时,更容易发现积极信息,而在心情差时,更容易发现消极信息^[20]。在企业调研过程中,如果遇到好天气,相对坏天气而言分析师的情绪会更加积极,那么依据心境一致性效应,积极情绪会促使分析师关注并收集到更多关于调研对象正面的信息,进而更大概率地促使分析师对企业的运营情况做出积极评价,最终增加分析师盈余预测乐观偏差。其次,在信息解读阶段,好天气可能会使得分析师高估积极事件的发生概率,提高分析师信息加工的乐观水平。研究表明,天气会影响人们在信息处理时的情感状态,进而影响其行为决策^[12]。具体而言,好的情绪会导致个体更多依赖积极暗示,从而变得更加乐观^[21]。情绪越乐观,人们越容易高估积极事件的发生概率,并低估消极事件的发生概率^[17]。行为金融学研究发现,阳光诱导的乐观情绪会导致个体在金融决策中接受更高水平的风险^[22]。同样,分析师在进行决策时也会受到心理因素的影响,使得其在处理企业调研信息时也可能因为天气良好而低估企业消极事件的发生概率,高估积极事件的发生概率,从而对企业未来盈余做出更加乐观的预测。最后,在报告形成阶段,好天气会影响分析师撰写报告时对企业评价的积极程度。心理学研究表明,好心情会使得作者的写作内容更加积极^[23]。应用到分析师报告撰写情境中,好天气带来的积极情绪将使得分析师用更加正面和积极的语言对调研对象进行描述,从而得到更加积极的结论。盈余预测作为分析师报告研究结论的集中体现,自然也会因为分析师积极情绪的存在而产生乐观偏差。

需要强调的是,天气影响分析师盈余预测的前提在于分析师“不自知”。因为如果分析师预期到天气会对其盈余预测产生影响,可能会事先进行理性调整。关于该问题,Cunningham(1979)的田野

研究发现,人们并未意识到天气对行为决策的影响,而是将其决策偏差归因到其他因素^[24]。也就是说,分析师更倾向于将较高的盈余预测偏差错误地归因于企业的突出业绩而不是好天气。

综上所述,本文认为天气可能同时在信息收集、信息解读以及报告撰写阶段影响分析师决策,并且分析师个人并未意识到天气的影响。基于此,本文提出假设 H1:

H1:企业调研日天气越好,分析师盈余预测的乐观偏差越大。

分析师与企业之间存在较大程度的信息不对称,为了缓解信息不对称,分析师希望加强与管理层的沟通。分析师调研是较为直接的沟通方式,但是沟通效果在较大程度上取决于管理层自身对企业信息的掌握程度与沟通意愿^[25]。一方面,能力强的管理层对企业信息的掌握程度更高,对企业、行业乃至宏观经济具有更加全面、深入的了解,其与人沟通的能力通常也较高。另一方面,为了释放高能力信号,能力强的管理层对外披露信息的意愿也更加强烈^[26]。Baik等(2011)发现,高能力管理层不仅对其所管理企业的盈余预测更加准确,而且频率更高^[27]。由此推测,高能力管理层向分析师传递更多有效信息的能力和意愿较强,从而有助于降低分析师与企业之间的信息不对称水平。

因此,我们认为能力强的管理层可以更好地理解产业发展、宏观环境等多方面信息,对企业发展战略、经营策略的理解更加充分,进而使得其在分析师调研过程中所传达的信息质量更好、内涵更丰富。相反,如果管理层能力比较弱,那么其将难以向分析师传递准确、翔实的信息。根据心理学“首因效应”和“近因效应”观点,管理层向分析师传达的信息导致分析师对企业形成“初始印象”和“短期印象”。管理层能力越强,向分析师传递的信息越多、越充分,分析师所形成的印象也就越深刻,这样管理层向分析师描绘的企业印象会压缩分析师在信息挖掘与信息解读过程中的主观判断空间。经济学研究表明,信息获取的数量和质量直接影响到决策是否理性^[28]。管理层能力的提高有助于改善信息的数量和质量,进而缓解分析师的非理性决策行为。如上文所述,天气通过影响分析师心理活动导致其非理性决策,信息收集与信息解读是天气影响分析师盈余预测乐观偏差的主要路径,而管理层能力的提升则使得分析师信息收集和处理的质量得以提高,从而压缩了分析师非理性决策的空间。换言之,管理层能力的增强降低了天气影响分析师盈余预测乐观偏差的程度。基于此,本文提出假设 H2:

H2:管理层能力越强,企业调研日的天气对分析师盈余预测乐观偏差的影响越小。

分析师在诸多方面存在异质性。在企业调研中,即便多位分析师同时参与调研,由于其本身的特质不同,分析师发布的盈余预测也不尽相同。究其原因,异质性使得分析师在信息获取和信息解读能力方面存在较大差距。信息获取和处理的能力也将直接影响到分析师的决策是否理性^[28]。如果分析师获取和解读信息的能力较强,那么天气导致分析师非理性决策的效应将被减弱。以学历为例,一方面,我国存在较为浓厚的圈层文化,高学历分析师的圈层中拥有更多同等学历的社交资源。这些社交资源有利于分析师收集更多的相关信息,从而及时验证或调整调研信息,减少天气对分析师决策的干扰。另一方面,知识的积累导致学历高的分析师对信息的挖掘更有深度,理解能力也更强。那么在企业调研过程中,面对相同信息时,学历高的分析师更有可能分析并领会信息的本质,剥离好天气带来的“假象”,从而做出更加理性的决策。由此我们认为,分析师学历越高,其盈余预测越不容易受调研日天气的影响。基于上述分析,本文提出假设 H3:

H3:分析师学历越高,企业调研日的天气对分析师盈余预测乐观偏差的影响越小。

除了学历,分析师跟踪的企业数量也是影响分析师决策能力的重要因素,但是已有研究对此并未得到一致看法。一种观点认为,分析师跟踪企业数量越多,其精力越会被分散,从而无暇在数据收集和处理时投入足够的资源,最终导致决策质量下降^[29]。在这种情况下,分析师跟踪的企业数量越多,其数据收集和处理的能力受到的负面影响越大,进而越有可能做出非理性决策。另一种观点认为,分析师跟踪企业数量越多,其对行业信息掌握越充分,在学习效应和行业知识溢出效应的作用下,分析师可以从跟踪的同行业其他公司中获取信息^[30]。特别是在跟踪对象信息质量比较低时,分析师可以依赖对行业其他公司的了解改善其预测质量^[31]。事实上,大部分分析师倾向于将跟踪对象聚焦于某几个行业^①。在这种情境下,学习效应和行业知识的溢出效应会显著增强,分析师同时跟踪的公司越

多,越有助于提升其信息处理能力,进而削弱天气对其非理性决策的影响。理论上,分析师跟踪企业数量对分析师理性决策存在正负两种效应,因此本文提出对立假设 H4a 和 H4b:

H4a:分析师跟踪公司数量越多,企业调研日的天气对分析师盈余预测乐观偏差的影响越大。

H4b:分析师跟踪公司数量越多,企业调研日的天气对分析师盈余预测乐观偏差的影响越小。

四、研究设计

(一)数据来源与样本选择

本文以 2012~2016 年跟踪 A 股上市公司的证券分析师为研究对象,考察调研企业所在地的天气状况对分析师盈余预测乐观偏差的影响。其中,分析师对企业的调研数据来自东方财富网,各城市天气状况数据来自天气预报网,分析师盈余预测数据、分析师个人特征数据以及公司财务数据等均来自 CSMAR 数据库。

数据处理过程如下:(1)从东方财富网获得所有 A 股企业调研数据,共 499627 条观测值^②;(2)仅保留券商调研数据,剩余 141352 条观测值;(3)剔除调研人员缺失的样本(共 89054 条观测值),剩余 52298 条券商调研观测值和 68102 条分析师调研观测值^③;(4)根据 CSMAR 的券商名称和分析师姓名,匹配出分析师调研数据,共 41118 条观测值;(5)匹配分析师盈余预测数据,并剔除调研当天及之后一周未进行预测的情况,对于同一分析师对同一家公司进行多次预测的情况,仅保留距离调研最近的一次盈余预测,剩余 6756 条观测值;(6)剔除电话访谈和网上交流会等调研方式的样本,共 305 条观测值;(7)剔除金融类上市公司、ST 和 *ST 公司,以及控制变量缺失的样本,共 3319 条观测值,最终剩余 3132 条观测值。同时,本文对所有连续变量进行 1%和 99%缩尾处理。

(二)模型与变量

为了检验调研时的天气是否会影响分析师盈余预测乐观偏差,本文构建模型(1),使用 Stata14.0 进行 OLS 回归分析。

$$\begin{aligned} \text{OPT} = & \beta_0 + \beta_1 \text{WEATHER} + \beta_2 \text{STAR} + \beta_3 \text{EXPE} + \beta_4 \text{COVER} + \beta_5 \text{BKSIZE} + \beta_6 \text{SIZE} + \beta_7 \text{LEV} + \\ & \beta_8 \text{GROWTH} + \beta_9 \text{INST} + \beta_{10} \text{BIG10} + \beta_{11} \text{ROA} + \beta_{12} \text{SOE} + \beta_{13} \text{BLANC} + \\ & \sum \text{Firm} + \sum \text{Year} + \sum \text{Analyst} + \epsilon \end{aligned} \quad (1)$$

式(1)中,OPT 为分析师预测乐观偏差,其等于“100×(EPS 预测值- EPS 实际值)÷预测前一天的股价”^[32]。WEATHER 为调研当天的天气状况,若为晴天则 WEATHER=3;若为阴天或多云,则 WEATHER=2;若为雨天,则 WEATHER=1。在其他条件不变的情况下,WEATHER 数值越大,表示天气越好。模型(1)控制了分析师个人特征和公司特征。分析师个人特征主要包括:是否为明星分析师(STAR)、分析师工作经验(EXPE)、分析师跟踪公司数(COVER)和分析师所属券商规模(BKSIZE)。公司特征包括:公司规模(SIZE)、资产负债率(LEV)、销售增长率(GROWTH)、机构持股比例(INST)、大所审计(BIG10)、总资产收益率(ROA)、产权性质(SOE)和股权制衡度(BLANC)。最后,我们控制了公司、年度和分析师的个体固定效应。

为了检验 H2、H3 和 H4,本文在模型(1)的基础上增加了高管或分析师特征(用 X 表示)及其与天气的交乘项(WEATHER * X),构建模型(2)。具体而言,为了检验 H2,本文在模型(1)的基础上增加了管理层能力(MA)及其与天气的交乘项(WEATHER * MA)。为了检验 H3,本文在模型(1)的基础上增加了分析师学历(EDU)及其与天气的交乘项(WEATHER * EDU),但因为控制了分析师个体固定效应,且分析师学历不随时间变化,故而省略了分析师学历(EDU)。为了检验 H4,本文在模型(1)的基础上增加了分析师跟踪公司数(COVER)及其与天气的交乘项(WEATHER * COVER)。具体变量定义见表 1。

$$\begin{aligned} \text{OPT} = & \beta_0 + \beta_1 \text{WEATHER} + \beta_2 X + \beta_3 \text{WEATHER} * X + \beta_4 \text{STAR} + \beta_5 \text{EXPE} + \beta_6 \text{COVER} + \\ & \beta_7 \text{BKSIZE} + \beta_8 \text{SIZE} + \beta_9 \text{LEV} + \beta_{10} \text{GROWTH} + \beta_{11} \text{INST} + \beta_{12} \text{BIG10} + \beta_{13} \text{ROA} + \\ & \beta_{14} \text{SOE} + \beta_{15} \text{BLANC} + \sum \text{Firm} + \sum \text{Year} + \sum \text{Analyst} + \epsilon \end{aligned} \quad (2)$$

表 1

变量一览表

变量名	变量符号	说明
预测乐观偏差	OPT	$100 \times (\text{EPS 预测值} - \text{EPS 实际值}) \div \text{预测前一天的股价}$
天气状况	WEATHER	若为晴天,则 WEATHER =3;若为阴天或多云,则 WEATHER =2;若为雨天,则 WEATHER =1
明星分析师	STAR	该分析师上一年度是否被评为明星分析师,若是则为 1,否则为 0
分析师工作经验	EXPE	分析师发布该报告时已从事研究工作年数的自然对数,本文将分析师第一份研究报告发布年度作为其从业起始年
分析师跟踪公司数	COVER	分析师当年跟踪的公司数的自然对数
券商规模	BKSIZE	当年分析师所属券商拥有的分析师总数的自然对数
公司规模	SIZE	期末总资产的自然对数
资产负债率	LEV	$(\text{短期借款} + \text{长期借款} + \text{一年内到期的非流动负债}) \div \text{总资产}$
销售增长率	GROWTH	$(\text{当期销售收入} - \text{上一期销售收入}) \div \text{上一期销售收入}$
机构持股比例	INST	机构投资者持股数除以总股数
大所审计	BIG10	如果是十大会计师事务所则为 1,否则为 0
总资产收益率	ROA	$\text{净利润} / \text{总资产平均余额}; \text{总资产平均余额} = (\text{资产合计期末余额} + \text{资产合计期初余额}) / 2$
产权性质	SOE	国企为 1,非国企为 0
股权制衡度	BLANC	第二至第十大股东持股比例之和/第一大股东持股比例
管理层能力	MA	按照 Demerjian 等(2012)的做法,采用 DEA(数据包络分析法)计算得到 ^[33]
分析师学历	EDU	若分析师学历为研究生,则为 1,否则为 0

五、实证结果分析

(一)描述性统计

表 2 报告了所有变量的描述性统计结果,由表 2 可知:(1)OPT 的平均值为 1.618,表明分析师盈余预测值与真实值之差占股价的比例平均为 1.618%,结果较为合理。OPT 的标准差是 2.427,说明样本中的分析师的盈利预测乐观偏差具有一定的差异度。OPT 的最小值和最大值分别为 -3.863 和 11.974,表明分析师盈余预测值与真实值之差对股价的最小占比为 -3.863%,但最大占比为 11.974%,最大值的绝对值远大于最小值的绝对值,说明分析师在盈余预测时具有乐观倾向。(2)WEATHER 的平均值为 1.911,该值小于 2,说明分析师在调研时遇到雨天天气的情况稍多于晴天天气。WEATHER 的标准差是 0.742,说明分析师在进行实地调研时天气状况具有较高的差异度。此外,MA 的样本数低于其他变量,这主要是由于 MA 在计算过程中相关变量样本存在缺失。

表 2 所有变量的描述性统计表

变量名	样本数	均值	标准差	最小值	25 分位数	中位数	75 分位数	最大值
OPT	3132	1.618	2.427	-3.863	0.120	0.939	2.482	11.974
WEATHER	3132	1.911	0.742	1.000	1.000	2.000	2.000	3.000
STAR	3132	0.231	0.422	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
EXPE	3132	0.765	0.591	0.000	0.000	0.693	1.099	2.197
COVER	3132	2.630	0.829	0.693	2.197	2.708	3.178	4.369
BKSIZE	3132	4.924	0.837	2.565	4.511	4.956	5.447	6.407
SIZE	3132	22.182	1.087	20.287	21.377	22.037	22.825	25.467
LEV	3132	0.125	0.123	0.000	0.013	0.090	0.202	0.504
GROWTH	3132	0.238	0.380	-0.385	0.032	0.159	0.336	2.077
INST	3132	0.064	0.056	0.003	0.027	0.050	0.085	0.351
BIG10	3132	0.644	0.479	0.000	0.000	1.000	1.000	1.000
ROA	3132	0.064	0.050	-0.072	0.029	0.058	0.092	0.236
SOE	3132	0.196	0.397	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
BLANC	3132	1.048	0.833	0.074	0.451	0.824	1.381	4.435
MA	2403	0.000	0.117	-0.367	-0.068	0.003	0.070	0.471
EDU	3132	0.470	0.499	0.000	0.000	0.000	1.000	1.000

(二)回归结果

本文主回归结果如表 3 所示。其中,前两列对应假设 H1。第(1)列表示仅控制公司和年份固定效应以及其他控制变量时,调研日天气对分析师盈余预测乐观偏差的影响;第(2)列表示在第(1)列基础上控制分析师个体固定效应后,调研日天气对分析师盈余预测乐观偏差的影响。我们发现,当没有控制分析师个体固定效应时,天气状况指标 WEATHER 的系数为 0.146,且在 5%的水平上显著为正,说明在控制其他条件的情况下,天气在“雨天—阴天—晴天”三个等级中每上升一个等级,分析师盈余预测乐观偏差上升 14.6%。当进一步控制分析师个体固定效应后发现,WEATHER 的系数增

表 3 天气对分析师预测偏差的影响

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
常数项	22.659 *** (4.93)	36.465 *** (7.32)	51.677 *** (8.76)	25.403 ** (3.63)	36.263 *** (7.28)
WEATHER	0.146 ** (2.30)	0.233 * (1.70)	0.420 * (1.78)	0.262 (1.37)	0.295 ** (2.10)
MA			1.284 * (1.83)		
WEATHER * MA			-0.639 ** (-2.02)		
WEATHER * EDU				-0.050 * (-1.91)	
WEATHER * COVER					-0.041 ** (-2.02)
STAR	0.124 (1.25)	0.166 (1.30)	0.181 (1.19)	0.172 (1.65)	0.176 (1.37)
EXPE	1.228 *** (14.68)	0.876 *** (5.07)	0.789 *** (4.02)	0.862 ** (4.38)	0.837 *** (4.82)
COVER	-0.147 *** (-2.69)	-0.168 (-1.59)	-0.012 (-0.09)	-0.141 (-1.08)	-0.071 (-0.61)
BKSIZE	0.106 * (1.91)	0.054 (0.23)	-0.355 (-1.25)	0.068 (0.19)	0.084 (0.35)
SIZE	-0.984 *** (-4.65)	-1.495 *** (-7.65)	-2.106 *** (-8.71)	-1.495 *** (-4.62)	-1.497 *** (-7.67)
LEV	-0.180 (-0.23)	0.290 (0.38)	-0.027 (-0.03)	0.303 (0.49)	0.301 (0.39)
GROWTH	-0.388 ** (-2.03)	-0.275 * (-1.95)	-0.141 (-0.82)	-0.274 (-1.16)	-0.275 * (-1.95)
INST	-3.523 ** (-2.36)	-2.054 (-1.60)	-1.916 (-1.31)	-2.034 (-1.18)	-2.089 (-1.63)
BIG10	-0.270 * (-1.80)	-0.183 (-1.20)	-0.107 (-0.51)	-0.185 (-1.20)	-0.192 (-1.26)
ROA	-39.728 *** (-17.21)	-41.743 *** (-24.66)	-39.504 *** (-18.94)	-41.761 *** (-18.32)	-41.733 *** (-24.67)
SOE	0.384 (0.75)	0.127 (0.35)	-1.092 * (-1.87)	0.131 (0.18)	0.131 (0.36)
BLANC	0.492 *** (3.06)	0.482 *** (4.60)	0.429 *** (3.84)	0.483 ** (3.21)	0.484 *** (4.62)
FIRM	YES	YES	YES	YES	YES
YEAR	YES	YES	YES	YES	YES
ANALYST	NO	YES	YES	YES	YES
N	3132	3132	2403	3132	3132
Adj_R ²	0.557	0.628	0.654	0.628	0.629

注:括号内为 t 值; *、**、*** 分别表示在 10%、5%和 1%的水平上显著(双尾检验)。下表同。

加为 0.233,且在 10%的水平上显著为正,说明在控制分析师不随时间变化的个性特征以后,天气对分析师盈余预测乐观偏差的影响更大。第(1)和第(2)列的结果综合说明,分析师会受到天气这一非理性因素的影响,调研日天气越好,分析师盈余预测越乐观,回归结果支持假设 H1。

表 3 第(3)列对应假设 H2。第(3)列在第(2)列基础上加入了管理层能力(MA)及其与调研日天气的交乘项(WEATHER*MA)。第(3)列中 WEATHER*MA 的系数为-0.639,且在 5%的水平上显著为负,说明管理层能力会对天气与分析师盈余预测乐观偏差之间的关系产生负向调节作用。这一结论表明,管理层能力的提高能够“抑制”天气这一因素对分析师盈余预测乐观偏差的负面影响,假设 H2 得到了验证。

表 3 第(4)和第(5)列分别对应假设 H3 和 H4。其中,第(4)列在第(2)列基础上加入了分析师学历(EDU)及其与调研日天气的交乘项(WEATHER*EDU),但由于分析师学历不随时间变化,其效应已经包含在分析师固定效应中,故在模型中省略。第(4)列中 WEATHER*EDU 的系数为-0.050,且在 10%的水平上显著为负,说明随着分析师教育水平的提高,天气对分析师盈余预测乐观偏差的影响随之降低,假设 H3 得到了验证。第(5)列在第(2)列基础上加入了分析师跟踪公司数(COVER)及其与调研日天气的交乘项(WEATHER*COVER)。第(5)列中 WEATHER*COVER 的系数为-0.041,且在 5%的水平上显著为负,说明随着分析师跟踪公司数量的提高,天气对分析师盈余预测乐观偏差的影响也随之降低。该结论支持学习效应和行业知识溢出效应,即随着分析师跟踪公司数量的提高,分析师通过学习行业知识提高了其对被调研企业的了解程度,从而能够缓解调研日天气这一因素的影响,假设 H4b 得到了验证。

六、稳健性检验

(一)内生性分析

调研日期大多提前确定,在确定调研日期时,未来调研日的天气往往难以准确预判。因此,我们可以将调研日天气视为随机外生变量。此外,分析师先调研后写研究报告,调研日天气与分析师盈余预测之间存在时间滞后性,出现反向因果的概率较低。

然而,天气预报增加了分析师选择调研日天气的主观能动性。可能存在的观点是分析师特意选择好天气调研自己认为比较优质的企业,这也会导致天气与分析师盈余预测乐观偏差出现正相关关系。不过,该观点成立的前提在于分析师可以主观确定调研日期。我们无法准确判断调研日期是否由分析师确定,但在一般情况下,一同调研的单位(如分析师、基金公司、媒体)越多,分析师可以主观确定调研日期的可能性越小。因此,如果存在反向因果关系,那么天气对分析师盈余预测乐观偏差的影响更可能显著出现在一同参与调研的单位较少的样本中。

为了检验上述观点是否成立,本文按照一同调研的单位数量将样本分为调研单位数量较少组和调研单位数量较多组,并进行分组回归(结果如表 4 所示)。表 4 的回归结果显示,天气与分析师盈

表 4 分析师调研人数分组检验

	(1) 调研单位数量较少组	(2) 调研单位数量较多组
常数项	16.462* (1.87)	38.546*** (4.99)
WEATHER	-0.006 (-0.01)	0.719* (1.88)
CONTROLS	YES	YES
FIRM	YES	YES
YEAR	YES	YES
ANALYST	YES	YES
N	983	1044
Adj_R ²	0.699	0.660

余预测乐观偏差的显著正相关关系并没有出现在调研单位数量较少组,而是出现在调研单位数量较多组。该结果说明“分析师特意选择好天气调研自己认为比较优质的企业”的说法并不成立。这一结论与 Cheng 等(2016)的结论相一致,其发现当多个分析师一同参与调研时,分析师盈余预测相对不够准确^[8]。表 4 的结果则进一步表明,多个分析师一同参与调研所发布的盈余预测乐观偏差之所以较大,可能是因为天气这一因素所导致的。

(二)天气类型替代指标

为了进一步剖析导致分析师盈余预测乐观偏差的具体天气类型,本文根据天气类型分别定义三个虚拟变量:SUNNY 表示天气是否为晴天,若是则为 1,否则为 0;CLOUDY 表示天气是否为阴天或多云,若是则为 1,否则为 0;RAINY 表示天气是否为雨天或雪天,若是则为 1,否则为 0。分别用 SUNNY、CLOUDY 和 RAINY 替换模型(1)中的 WEATHER,回归结果如表 5 所示。表 5 第(1)~(3)列的天气变量分别对应 SUNNY、CLOUDY 和 RAINY。第(1)和第(2)列显示的结果比较类似,SUNNY 的系数为 0.224,CLOUDY 的系数是 0.127,但均不显著。第(3)列中,RAINY 的系数为 -0.337,且在 10%的水平上显著为负,说明同雨雪天气比,非雨雪天气使得分析师盈余预测乐观偏差增加了 33.7%。表 5 的结果说明,影响分析师盈余预测乐观偏差的主要天气类型为“是否雨雪天气”。

表 5 天气类型替代指标检验

	(1)	(2)	(3)
常数项	37.218 *** (7.50)	37.208 *** (7.50)	36.985 *** (7.46)
SUNNY	0.224 (0.96)		
CLOUDY		0.127 (0.73)	
RAINY			-0.337* (-1.67)
CONTROLS	YES	YES	YES
FIRM	YES	YES	YES
YEAR	YES	YES	YES
ANALYST	YES	YES	YES
N	3132	3132	3132
Adj_R ²	0.627	0.627	0.628

(三)调研日与研究报告公布日时间间隔的替代

在主回归中,我们将调研日与研究报告公布日的时间间隔设置为一周(小于等于 7 天)。为了保证结果稳健性,本文将分析师调研日与研究报告公布日的时间间隔分别调整为 1 天、3 天、5 天、10 天、15 天以及 30 天。结果发现,除了 1 天和 10 天时间间隔外,天气对分析师盈余预测乐观偏差均产生显著影响(如表 6 所示)。

表 6 调研日与研究报告公布日时间间隔的替代

	(1) 1 天	(2) 3 天	(3) 5 天	(4) 10 天	(5) 15 天	(6) 30 天
常数项	38.252 *** (4.37)	38.032 *** (6.53)	36.816 *** (6.95)	35.417 *** (7.26)	42.202 *** (9.49)	37.300 *** (9.75)
WEATHER	0.211 (0.45)	0.506* (1.90)	0.328* (1.85)	0.119 (1.12)	0.248*** (2.83)	0.160** (2.51)
CONTROLS	YES	YES	YES	YES	YES	YES
FIRM	YES	YES	YES	YES	YES	YES
YEAR	YES	YES	YES	YES	YES	YES
ANALYST	YES	YES	YES	YES	YES	YES
N	1003	1704	2467	3622	4370	5613
Adj_R ²	0.608	0.641	0.627	0.647	0.625	0.615

七、结论与启示

证券分析师盈余预测为什么会产生乐观偏差？传统理论观点大多基于经典金融学研究框架，认为分析师乐观偏差主要源于利益驱动、个人能力等。本文将心理学中的心境一致性效应和情绪泛化假说纳入行为金融学研究框架，分析天气对分析师盈余预测乐观偏差的影响。

具体而言，本文利用中国上市公司披露分析师企业调研日期、地点这一制度背景，在精确定位分析师地点的同时，将其与当地天气、调研日期以及分析师盈余预测数据一一匹配，研究被调研企业所在地区的天气如何影响分析师在调研日及之后一周内的盈余预测乐观偏差。结果发现，好天气会增加分析师盈余预测乐观偏差，这表明作为资本市场信息专家的分析师并非完全理性；尤其当管理层能力越低、分析师学历越低、分析师跟踪上市公司数量越少时，好天气导致的分析师盈余预测乐观偏差越大。

就理论贡献而言，本文在已有研究基础上进一步探讨了天气对分析师盈余预测乐观偏差的影响，拓展了天气影响资本市场参与主体非理性决策的相关文献，并从天气视角为分析师盈余预测乐观偏差提供了一种解释。在实践价值方面，无论是对分析师本身，还是对投资者来说，本文的研究结论均具有启发意义。面对竞争日益激烈的证券分析师行业，提高盈余预测水平对分析师个人的职业发展十分重要。然而，分析师可能并未意识到天气带来的干扰效应。本文的研究结论表明，如果分析师将天气因素纳入其预测模型，那么可能有助于其提升工作绩效。从投资者角度看，本文研究结论提示投资者应适当考虑天气等因素对分析师盈余预测行为的影响，进而有助于其利用分析师盈余预测结果进行投资决策。

注释：

- ① 本文的样本统计表明，大约 1/3 的分析师跟踪一个行业，1/4 的分析师跟踪两个行业。
- ② 若同一天有多个调研机构进行调研，则每个调研机构的调研情况为一条数据。
- ③ 存在同一券商多名分析师同时去同一家公司调研的情况。

参考文献：

- [1] Sedor, L.M. An Explanation for Unintentional Optimism in Analysts' Earnings Forecasts[J]. The Accounting Review, 2002, 77(4): 731—753.
- [2] DeWall, C.N., Twenge, J.M., Gitter, A., Baumeister, R.F. It's the Thought that Counts: The Role of Hostile Cognition in Shaping Aggressive Responses to Social Exclusion[J]. Journal of Personality and Social Psychology, 2009, 96(1): 45.
- [3] Dehaan, E., Madsen, J., Piotroski, J.D. Do Weather-induced Moods Affect the Processing of Earnings News? [J]. Journal of Accounting Research, 2017, 55(3): 509—550.
- [4] Malmendier, U., Shanthikumar, D. Do Security Analysts Speak in Two Tongues? [J]. The Review of Financial Studies, 2014, 27(5): 1287—1322.
- [5] Gu, Z., Li, Z., Yang, Y.G. Monitors or Predators: The Influence of Institutional Investors on Sell-side Analysts [J]. The Accounting Review, 2013, 88(1): 137—169.
- [6] Chen, S., Matsumoto, D.A. Favorable versus Unfavorable Recommendations: The Impact on Analyst Access to Management Provided Information[J]. Journal of Accounting Research, 2006, 44(4): 657—689.
- [7] Lee, L.F., Lo, A.K. Do Opinions on Financial Misstatement Firms Affect Analysts' Reputation with Investors? Evidence from Reputational Spillovers[J]. Journal of Accounting Research, 2016, 54(4): 1111—1148.
- [8] Cheng, Q., Du, F., Wang, X., Wang, Y. Seeing is Believing: Analysts' Corporate Site Visits[J]. Review of Accounting Studies, 2016, 21(4): 1245—1286.
- [9] 伍燕然, 潘可, 胡松明, 江婕. 行业分析师盈利预测偏差的新解释[J]. 经济研究, 2012, (4): 149—160.
- [10] Saunders, E.M. Stock Prices and Wall Street Weather[J]. The American Economic Review, 1993, 83(5): 1337—1345.
- [11] Trombley, M.A. Stock Prices and Wall Street Weather: Additional Evidence[J]. Quarterly Journal of Business

and Economics, 1997, 36(3): 11—21.

[12] Krämer, W., Runde, R. Stocks and the Weather: An Exercise in Data Mining or Yet another Capital Market Anomaly? [J]. Empirical Economics, 1997, 22(4): 637—641.

[13] Hirshleifer, D., Shumway, T. Good Day Sunshine: Stock Returns and the Weather [J]. The Journal of Finance, 2003, 58(3): 1009—1032.

[14] Chang, S. C., Chen, S. S., Chou, R. K., Lin, Y. H. Weather and Intraday Patterns in Stock Returns and Trading Activity [J]. Journal of Banking & Finance, 2008, 32(9): 1754—1766.

[15] Kang, S. H., Jiang, Z., Lee, Y., Yoon, S. M. Weather Effects on the Returns and Volatility of the Shanghai Stock Market [J]. Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications, 2010, 389(1): 91—99.

[16] Goetzmann, W., Zhu, N. Rain or Shine: Where is the Weather Effect? [J]. European Financial Management, 2005, (11): 559—578.

[17] Chen, C., Chen, Y., Podolski, E. J., Veeraraghavan, E. Managerial Mood and Earnings Forecast Bias: Evidence from Sunshine Exposure [Z]. Working Paper, 2016.

[18] Fishbein, M. An Investigation of the Relationships between Beliefs about an Object and the Attitude toward that Object [J]. Human Relations, 1963, 16(3): 233—239.

[19] Johnson, E. J., Tversky, A. Affect, Generalization, and the Perception of Risk [J]. Journal of Personality and Social Psychology, 1983, 45(1): 20.

[20] Forgas, J. P., Bower, G. H. Mood Effects on Person-perception Judgments [J]. Journal of Personality and Social Psychology, 1987, 53(1): 53.

[21] Isen, A. M., Shalcker, T. E., Clark, M., Karp, L. Affect, Accessibility of Material in Memory, and Behavior: A Cognitive Loop? [J]. Journal of Personality and Social Psychology, 1978, 36(1): 1.

[22] Bassi, A., Colacito, R., Fulghieri, P. An Experimental Analysis of Weather and Risk Attitudes in Financial Decisions [J]. Review of Financial Studies, 2013, (26): 1824—1852.

[23] Lynton, H., Salovey, P. The Effects of Mood on Expository Writing Imagination [J]. Cognition and Personality, 1997, 17(2): 95—110.

[24] Cunningham, M. R. Weather, Mood, and Helping Behavior: Quasi-experiments with Sunshine Samaritan [J]. Journal of Personality and Social Psychology, 1979, (37): 1947—1956.

[25] Bailey, W., Li, H., Mao, C. X., Zhong, R. Regulation Fair Disclosure and Earnings Information: Market, Analyst, and Corporate Responses [J]. The Journal of Finance, 2003, 58(6): 2487—2514.

[26] Trueman, B. Why do Managers Voluntarily Release Earnings Forecasts? [J]. Journal of Accounting and Economics, 1986, 8(1): 53—71.

[27] Baik, B., Farber, D. B., Lee, S. CEO Ability and Management Earnings Forecasts [J]. Contemporary Accounting Research, 2011, 28(5): 1645—1668.

[28] 伊志宏, 李颖, 江轩宇. 女性分析师关注与股价同步性 [J]. 金融研究, 2015, (11): 175—189.

[29] Clement, M. B. Analyst Forecast Accuracy: Do Ability, Resources, and Portfolio Complexity Matter? [J]. Journal of Accounting and Economics, 1999, 27(3): 285—303.

[30] Hilary, G., Shen, R. The Role of Analysts in Intra-industry Information Transfer [J]. The Accounting Review, 2013, 88(4): 1265—1287.

[31] 刘永泽, 高嵩. 信息披露质量、分析师行业专长与预测准确性——来自我国深市 A 股的经验证据 [J]. 会计研究, 2014, (12): 60—65.

[32] Jackson, A. R. Trade Generation, Reputation, and Sell-side Analysts [J]. The Journal of Finance, 2005, 60(2): 673—717.

[33] Demerjian, P. R., Lev, B., McVay, S. E. Quantifying Managerial Ability: A New Measure and Validity Tests [J]. Management Science, 2012, 58(7): 1229—1248.

(责任编辑: 胡浩志)

tive invention patents for enterprises of different scales and ownership. In the future, we should stimulate the innovative vitality of state-owned enterprises and promote their innovative activities to extend in depth; promote substantive international collaboration in technology and strive to eliminate technical barriers; improve the efficiency of enterprises innovation and accelerate the industrialization of enterprises patents; promote major innovations in advanced manufacturing industries and support the four types of innovations of small and medium-sized enterprises.

Key words: Industrial Revolution; Innovative Activities; Innovative Path; German Industry 4.0; Industrial Internet; Made in China 2025

The Causes and Explanation of Mismatch of Human Capital from the Perspective of Administrative Monopoly

GE Jing¹ LI Yong²

• 43 •

(1. Institute of New Structural Economics, Peking University, Beijing 100871, China;

2. School of Economic and Management, Northwest University, Xi'an 710127, China)

Abstract: In the critical period when China's economic development is gradually transforming from investment-driven to innovation-driven, how to effectively allocate innovation resources has become an urgent problem for China's sustainable economic growth under the new normal. This paper analyzes the causes of human capital mismatch in China from the perspective of administrative monopoly; the administrative monopoly industry has enjoyed long-term hidden subsidies and protection from government subsidies and credit resources, but has not turned this part of "excess profits" into innovative output. However, under the influence of "vague property rights" and "absence of owners", there is a "wage premium" within the administrative monopoly industry, which attracts human capital to enter and forms human capital mismatch. The empirical test based on the data of Chinese industrial enterprises verifies the above judgment. The mismatch degree of human capital in administrative monopoly industries is about 0.7119 higher than that in non-administrative monopoly industries on average. The conclusion of this paper shows that breaking administrative monopoly is of great significance for correcting the mismatch of human capital and improving the total factor productivity of economy.

Key words: Administrative Monopoly; Innovation Efficiency; Wage Premium; Human Capital Mismatch

Analysts' Supply Chain Industry Expertise and Earnings Forecasts' Quality

XIE Xuan¹ WANG Yunchen^{1,2} WU Meng³

• 53 •

(1. School of Management, Sichuan Agricultural University, Chengdu 611130, China;

2. Postdoctoral Mobile Station of Business Administration, Fudan University, Shanghai 200433, China;

3. School of Business, Sichuan Normal University, Chengdu 610101, China)

Abstract: Based on a sample of A-share listed firms in China during 2008–2015, this paper investigates the impact of analysts' supply chain industry expertise on earnings forecasts' quality. The result shows that analysts with supply chain industry expertise provide earnings forecasts with higher information quality. Furthermore, the positive relationship between analysts' supply chain industry expertise and forecasts' quality is stronger when firms have more dependence on their suppliers/customers or when firms face higher information uncertainty. Further analysis shows that, supply chain analysts' positive impact is derived from the proficiency or experience acquired by supply chain knowledge, and it is more significant in industries in which knowledge spillover effect is more obvious.

Key words: Analyst; Supply Chain Industry Expertise; Forecast Accuracy; Forecast Optimistic Bias; Earnings Forecasts' Quality

Will Good Weather Increase the Optimistic Bias of Analysts' Earnings Forecast? Evidence from Analysts' Site Visits

WANG Chenglong¹ RAN Mingdong²

• 64 •

(1. School of Management, Xiamen University, Xiamen 361005, China; 2. School of Accounting / Institute of Accounting and Big Data, Zhongnan University of Economics and Law, Wuhan 430073, China)

Abstract: Based on behavioral finance theory, this paper studies the impact of weather on the opti-

mistic bias of analysts' earnings forecast. Taking the A-share listed companies in China during 2012—2016 as the sample, and by matching the analysts' site visiting data and the local weather data, it is found that the better the weather on the visiting day, the greater the optimistic bias of the analysts' earnings forecast. Especially when the management ability and education level of analysts are lower, and the number of listed firms following by analysts is smaller, the impact of good weather on the optimistic bias is greater. On the one hand, this paper extends the relevant literature on the irrational decision-making of the capital market participants from the perspective of analysts; on the other hand, it breaks through the theoretical framework of classical finance, which provides an irrational explanation for the optimistic bias of analysts' earnings forecast.

Key words: Weather; Analyst; Optimistic Bias; Behavioral Finance

Basic Endowment Insurance and Resident's Preference for Redistribution

LU Yuanping¹ WANG Junpeng² LI Wenjian¹

• 105 •

(1. School of Public Finance and Taxation / Research Center for Income Distribution, Zhongnan University of Economics and Law, Wuhan 430073, China; 2. School of Public Administration, Zhongnan University of Economics and Law, Wuhan 430073, China)

Abstract: Based on the 2015 data of China's comprehensive social survey, the paper studies the redistribution effect of basic endowment insurance from the perspective of residents' preference for redistribution, and finds that the basic endowment insurance actually improves the level of residents' preference for redistribution, which verifies the adverse adjustment effect of China's basic endowment insurance system on income distribution from the subjective aspect. The mechanism study finds that the low level of basic pension payment is an important reason for the adverse adjustment effect of China's basic endowment insurance on income distribution. Heterogeneity analysis shows that among the young group and the group with agricultural household registration, participation in basic endowment insurance has a more significant adverse adjustment effect on residents' preference for redistribution. The article provides the important references for our country to reform endowment insurance system and promote fair income distribution.

Key words: Basic Endowment Insurance; Redistribution Preferences; Reverse Regulation; Pension Replacement Rate

Multi-Product Firms, Input Trade Liberalization and Firm Product Scope

FENG Xiao WANG Yongjin

• 134 •

(School of Economics, Nankai University, Tianjin 300071, China)

Abstract: Based on combined Chinese Industrial Enterprise Database and Product Output Database during 2000—2007, this paper describes the characteristics of multiple-product firms and product switching behavior from the production level, and examines the impact of input trade liberalization on the firms' product scope. The study shows that the product structure of Chinese firms is relatively simple, the frequency of product switching is very low, and the resource allocation effect achieved by product switching is negligible; input trade liberalization significantly promotes the expansion of the firms' production scope, and the conclusion is still valid after adopting a series of robustness tests, such as overcoming endogeneity, replacing the calculation methods of core explanatory variable and adopting difference-in-difference method; heterogeneity tests show that this promotion is mainly concentrated in high-productivity enterprises and areas where new products are introduced at lower cost; from the perspective of impact mechanism, the positive impact of input trade liberalization on product scope mainly comes from the decline of the price of imported intermediate products rather than the increase in the types of imported products.

Key words: Multiple-Product Firm; Product Switching; Allocation of Resources in the Enterprise; Input Trade Liberalization