

股票市场对上市公司生产能力的促进作用

——基于股票市场信息效率视角

徐晟昊, 王海侠

东华大学, 上海

收稿日期: 2022年11月10日; 录用日期: 2022年11月23日; 发布日期: 2022年12月29日

摘要

本文选取了2011~2020年A股上市公司的数据作为研究样本, 研究股票市场信息效率对全要素生产率的影响情况, 主要变量使用LP法与GMM法计算得到的全要素生产率TFP以及股价不同步性。通过实证本文发现: 股票市场信息效率的提升可以促进上市公司的全要素生产率, 并且代理成本可以在其中起到中介作用, 股票市场信息效率的提高可以减少代理成本进而提高上市公司全要素生产率。后续本文围绕现金比例展开了异质性分析, 发现现金比例较低的上市公司中, 股票市场信息效率对于全要素生产率的促进效果较强。

关键词

股票市场信息效率, 全要素生产率, 代理成本

The Role of the Stock Market in Promoting the Production Capacity of Listed Companies

—Based on the Perspective of Stock Market Information Efficiency

Shenghao Xu, Haixia Wang

Donghua University, Shanghai

Received: Nov. 10th, 2022; accepted: Nov. 23rd, 2022; published: Dec. 29th, 2022

Abstract

This paper selects the data of A-share listed companies from 2011 to 2020 as a research sample to study the influence of stock market information efficiency on total productivity, and the TFP of to-

tal factor productivity and stock price asynchrony calculated by LP method and GMM method for the main variables. Through empirical evidence, this paper finds that the improvement of stock market information efficiency can promote the total factor productivity of listed companies, and agency costs can play an intermediary role, and the improvement of stock market information efficiency can reduce agency costs and thus improve the total factor productivity of listed companies. Subsequently, this paper carried out a heterogeneity analysis around the cash ratio, and found that among the listed companies with a low cash ratio, the stock market information efficiency has a stronger promotion effect on total factor productivity.

Keywords

Stock Market Information Efficiency, Total Factor Productivity, Agency Costs

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

我国的实体经济自改革开放以来经历了快速发展, GDP 的总量与增速都得到了国际社会的认可。国家优质的要素优势在企业发展过程中功不可没, 性价比极高的要素帮助企业高速发展。但是自 2010 年以来, 我国的要素优势正在渐渐消退, 在政策的指引下, 我国企业的发展逐渐从高速发展阶段转为高质量发展阶段, 此时企业的生产效率即全要素生产率成为了广大学者注意的焦点。

股票市场提供了上市公司融资渠道, 大大提高了资源配置的效率。针对股票市场, 其中的信息是广大学者一直关注的内容, 市场充斥着各种类型的信息, 部分信息可以作为投资者参考的标准, 选择合适的公司进行投资, 而部分信息会产生噪声扰乱投资者的判断。

股票市场与上市公司是拥有相互作用的两部分, 股票市场可以帮助上市公司在市场中获得资金, 而上市公司数量以及市值的增加可以不断提高市场的规模以及丰富程度, 而股票市场到底是否有利于上市公司提高全要素生产率成为了一个值得关注的问题, 本文将从信息角度出发进行相关研究。

2. 文献回顾

2.1. 全要素生产率文献回顾

对于全要素生产率, 国内外的学者都对其进行了丰富的研究, 从全要素生产率的影响因素来看, 学者从内部外部两方面进行研究, 内部围绕从管理人员、要素质量、研发活动等方面展开。在内部影响因素中, Wasserman *et al.* (2001)从管理者的角度出发, 他认为管理人员是企业生产过程中调配资源的核心人员, 而不同的管理行为以及管理质量会影响到企业的全要素生产率[1]。从要素质量角度进行考虑, Ilmakunnas *et al.* (2004)从劳动要素质量进行考虑, 他认为劳动者的年纪、工作时间以及教育水平能够提升全要素生产率[2]。在此基础之上 Abowd (2009)将工厂与工人的微观数据进行研究样本, 他从技能水平、先天能力、决策等角度度量了工人的个人能力, 通过实证发现技能水平越高的工人能更多地提高企业的全要素生产率, 而技能水平较弱的工人会减弱企业的全要素生产率[3]。孙一菡(2017)从人口老龄化的角度入手, 对全要素生产率进行研究, 她发现劳动力老龄化对全要素生产率起到了负向影响, 但是拥有高等教育的劳动力老龄化反而促进了全要素生产率的提高[4]。

从外部角度来看全要素生产率的影响因素,贺聪(2008)围绕融资约束进行了研究,他认为企业的生产效率与企业面对的融资约束高度相关,面临严重容易约束的企业难以维持创新活动与研发投入,进而影响到了企业的全要素生产率[5]。黎欢(2014)利用内生经济增长模型,围绕金融发展与企业生产效率进行研究,他发现金融发展对于企业的创新投资强度有着促进作用,创新投资的提高进而提高了企业的全要素生产率[6]。

2.2. 股票市场信息文献回顾

Grossman (1980)从公司控股人的角度出发,发现国有控股企业会降低股票市场信息效率,这是由于国有企业可能会出于政治目的提取公司资源而对其他投资者的利益造成损害,而政府为了隐藏这一行为会对于信息的披露进行筛选。此外,国有控股企业的管理层会因为考虑到自身前途的,对于财务报表会存在舞弊进行,进一步加深了信息不对称的情况,降低了股票市场信息效率[7]。Jin (2006)提出了股票市场信息效率在公司治理较弱、金融体系较差的国家通常来说比较低[8]。

陈梦根(2007)提出我国股票市场中,股票价格所能反应出来的信息数量较低,此外她还发现市场中的投资者更加倾向于能投资股价能反应更多信息的股票[9]。杨继伟(2010)从宏观角度入手,上市公司股价所反应出来的特质信息对于资本配置的效率都有所提高[10]。李留闯(2012)等人从董事会特征入手,发现拥有连锁董事公司的股价波动性更高[11]。苏冬蔚(2013)提出当股价包含的信息更多的时候,可以更好地反应出上市公司地经营状况与代理人的积极性,委托人此时可以根据代理人的行为设定激励机制,提高代理人对股价的敏感性[12]。

3. 理论分析与研究假设

3.1. 股票市场信息效率对全要素生产率的影响

股票市场信息可以通过外部监督、内部监督以及代理人学习的方式提高上市公司的全要素生产率。从外部监督角度来看,股票市场上存在很多个人以及机构投资者,在选择上市公司进行投资的过程中,投资者需要了解上市公司的财务信息以及公司的运营情况,但是上市公司在市场中作为信息优势方,可以选择是否向市场披露相关信息,此时就出现了信息不对称的问题,不利于投资者将资金投向优质上市公司。而随着股票市场的信息能够更多地反应出公司的特质信息,投资者可以更好地考量上市公司是否值得投资,此时上市公司如果做出一些不利于公司自身发展的行为,会被投资者知晓进而导致投资者对公司的投资热情减弱,在此情况下上市公司会尽可能减少不利于自身发展的行为,进而提高了自身的全要素生产率。

从内部监督来看,在现代企业产权分离的制度之下,很容易产生委托代理问题,委托人与代理人之间存在着利益冲突,但是由于委托人对于公司的实际掌握程度不如代理人,委托人难以对代理人实施有效的监管。委托人希望代理人能为公司带来长远的发展,而代理人作为利己的个人更加优先考虑自身的利益,可能会做出违背企业利益的事情。当股票市场的信息可以不断反应上市公司的情况时,委托人可以通过公司股价的变动情况了解代理人的近期行为,此时代理人的行为会更更多地从公司利益角度出发,当委托人与代理人的利益冲突得到缓解时,上市公司全要素生产率可以获得相应的提高。

从代理人学习角度来看,代理人是有着较多专业知识的群体,他们运用自己的专业知识在企业运作中进行决策,但是代理人个人精力有限,他们无法获得所有与行业相关的专业知识,当股票市场上能够反应出这一类信息时,代理人可以从市场中其他公司的股价了解到行业的整体发展以及未来的变化趋势,进而更好地帮助上市公司进行决策,提高上市公司全要素生产率。

综上所述,本文提出假设 1: 股票市场信息效率有助于提高上市公司全要素生产率。

3.2. 代理成本的中介作用

在之前的理论分析中可以看到在现代的企业中,存在着较为严重的代理问题,而代理问题发生所导致的企业损失以及为了处理代理问题而出现的支出被称为代理成本。随着股票市场信息效率的提升,上市公司代理人的行为可以越来越多地反应到股价中,委托人通过股票价格所反应出来的信息可以更好地对代理人进行监督,减少了代理人滥用公司资源或者一些寻租行为的情况,减少了代理人对企业造成的损失,并且由于有了更好的监督效果,委托人减少处理委托代理问题所需要的资金。

综上所述,本文提出假设 2: 股票市场信息效率的提高可以通过减少代理成本的方式提高上市公司全要素生产率。

3.3. 现金比例不同的异质性分析

对于公司来说手中的一定数量现金是上市未来规划中必须考量的因素,对上市公司的运营以及可持续发展有着重要影响。从企业运营角度来看,只有拥有了充足的现金储备才可以在未来不确定的生产经营过程中保持稳定,进而实现公司的战略转型和价值提升;而从企业长期发展来看,现金的持有的一大因素在于保证公司的研发投入,研发投入比较高的企业会倾向于保持更高的现金持有。结合基准理论的分析,代理人可以从股价中学习到自身所没有的信息,进而进行正确的投资决策以及生产决策,假设决策全部正确的情况下代理人可以为企业带来增值,并且代理人可动用的资金越多,代理人可以实施更多的正确决策,进而提高公司的整体价值和全要素生产率。

但是有时现金的过多持有反而会对公司运营产生影响,根据自由现金流代理成本理论,现金有时会成为管理层谋利的工具,从而加重了企业重的代理问题。此外,也需要考虑现金持有的意图,代理人的决策受到其性格决定,有时代理人较为保守,持有过多的闲置资金影响到了企业的常规发展,在该情况下股票市场信息效率的对于公司全要素生产率的促进效果反而会下降。

综上所述,本文提出假设 3: 现金比例较高/较低的公司股票信息效率对全要素生产率的促进效果更强。

4. 实证研究设计

4.1. 样本选取

样本选取方面,本文选择我国 2011~2020 年沪深两市的 A 股上市公司的数据作为研究样本,数据主要来源于 Wind 数据库、国泰安数据库。根据研究需要,本文剔除了金融行业、ST 以及主要变量缺失的公司,一共获得了 20,964 个观测值。

4.2. 变量的选择与构造

4.2.1. 被解释变量

本文的被解释变量选择使用全要素生产率,计算过程中常用的方法为 OP、LP、GMM 法等,本文考虑到 OP 法假设企业的投资与生产率单调递增,这对于实际中投资很小甚至为负数的企业来说难以计算全要素生产率,因此本文选择 LP 法作为全要素生产率的主要方法,后续本文还会使用 GMM 法对全要素生产率进行计算做稳健性检验。

在 LP 法的计算过程基于此公式 1:

$$\ln Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * \ln L_{i,t} + \beta_2 * \ln K_{i,t} + \beta_3 * \ln M_{i,t} + \mu_{i,t} \quad (1)$$

公司中的 i 代表了第 i 个上市公司, t 代表了上市公司的第 t 年, $\ln Y_{i,t}$ 为上市公司产出的对数,本文的上市公司产出使用了上市公司的营业总收入, $\ln L_{i,t}$ 为上市公司劳动投入的自然对数,本文的上市公司

劳动投入选择了上市公司的员工人数, $\ln K_{i,t}$ 为上市公司资本投入的自然对数, 本文的上市公司资本投入使用固定资产净额进行衡量, $\ln M_{i,t}$ 为上市公司中间投入的自然对数, 本文的上市公司中间投入使用购买商品、接受劳务支付的现金进行衡量。

4.2.2. 解释变量

本文对于股票市场信息效率选择使用股价不同步性作为衡量指标, 王亚平(2009)的方法, 使用公式 2 对股价同步性进行了计算[13]

$$R_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * R_{m,t} + \beta_2 * R_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

其中 $R_{i,t}$ 是指上市公司股票在第 t 周考虑现金红利再投资的收益率, $R_{m,t}$ 指的是 A 股所有上市公司股票在第 t 经过流通市值加权的平均收益率, $R_{i,t}$ 是根据中国证监会行业分类标准分类, 以上市公司流通市值作为权重所计算的剔除本上市公司股票的其他股票加权平均所得到的收益率即行业的周收益率。

取得上市公司每年的回归拟合优度 R^2 , R^2 进行相关处理得到上市公司的股价不同步性指标, 处理方式见公式 3:

$$SPI_i = \ln \left[\frac{(1 - R^2)}{R^2} \right] \quad (3)$$

4.2.3. 其余控制变量

参考已有的相关研究, 本文选取表 1 内的控制变量, 并且进行了控制年度与个体的固定效应, 本文具体的变量定义以及方法见表 1。

Table 1. Variables and their algorithms in this article

表 1. 本文涉及变量及其算法

变量类型	变量符号	变量名称	变量定义
被解释变量	TFP_LP	全要素生产率_LP	通过 LP 法计算的 TFP
	TFP_GMM	全要素生产率_GMM	通过 GMM 法计算的 TFP
解释变量	SPI	股价不同步性	根据公式 2、3 计算
控制变量	Size	企业规模	总资产的自然对数
	Age	企业年龄	上市年限加一取对数
	ROA	资产收益率	净利润与总资产比值
	Lev	企业负债率	总负债与总资产比值
	Cashflow	企业现金流情况	经营活动现金流与总资产比值
	SG&A	销售、管理投入	销售、管理费用与总资产比值
中介变量	Fixed	固定资产占比	固定资产与总资产比值
	AC	代理成本	上市公司总资产周转率

首先验证我国股票市场信息效率是否对于上市公司的全要素生产率产生影响, 本文构建了公式 4 对两者的关系进行研究:

$$TFP_{it} = \beta_0 + \beta_1 * SPI_{i,t-1} + \beta_2 * Size_{it} + \beta_3 * Age_{it} + \beta_4 * ROA_{it} + \beta_5 * Lev_{it} + \beta_6 * Cashflow_{it} + \beta_7 * SG \& A_{it} + \beta_8 * Fixed_{it} + \mu_i + \theta_t + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

借鉴了 Bannett (2020) 的研究, 对于股价不同步性选择了滞后一期的数据, 当股票市场信息效率提高开始实际出现并且被代理人等学习后, 信息的影响会具有持续性, 即使过去的信息在当期也会产生影响

[14]。在此部分的实证过程主要注意的系数为 β_1 ，该系数表示了股票市场信息效率对于上市公司全要素生产率的影响情况，如果该影响是正向即能够促进全要素生产率的增长，那么 β_1 应该显著并且大于 0。

其他控制变量对于上市公司全要素生产率的影响情况如下：

企业规模(Size)，在上市公司经营的过程中，越多的资产越有利于上市公司在营运过程中的投入，有利于全要素生产率的提高。

企业年龄(Age)，企业的运作是一个长期过程，随着上市公司运行时间的增长，公司拥有更加全面的技术储备、管理能力以及应对生产过程中各种突发情况的能力，有利于全要素生产率的提高。

资产收益率(ROA)，体现了公司的盈利能力，当公司的盈利能力不断提高时，公司进入了良性运行阶段，可以更有效地进行未来经营，有利于全要素生产率的提高。

负债率(Lev)，对于资产负债率有不同的角度可以解读，一方面来说当企业的负债率较高时，会面临较高的财务费用，不利于上市公司的正常经营，即不利于全要素生产率的提高；另一方面来说，过低的资产负债率在有些时候会使得上市公司错失发展过程中的机遇，滞后了上市公司技术更新以及市场开拓，对全要素生产率同样会产生一定程度的影响。

现金流(Cashflow)，现金流量在企业运作中是必不可少的资源，也是广大投资者关注的财务指标之一，充足的现金流可以帮助上市公司良好地进行日常运作，提高上市公司的稳定性有利于全要素生产率的提高。

销售、管理投入比例(SG&A)，该指标一定程度上反映了上市公司的成本控制能力，当上市公司在成本控制上表现不佳时，其将会拥有更少的资金进行自身的扩张，不利于全要素生产率的提高。

固定资产比例(Fixed)，固定资产作为上市公司运作的必需品，需要占有一定的比例，但是固定资产的比重如果过于高，将会导致上市公司的资金周转情况遇到一定的恶化，不利于上市公司全要素生产率的提高。

5. 实证检验与结果分析

5.1. 基准模型检验

根据表 2 可以看到，股票市场信息效率 SPI 对上市公司全要素生产率的影响系数为 0.015，并且在 1% 的水平下显著，表明股票市场信息效率可以显著促进上市公司全要素生产率的提高，根据表中控制变量的系数可以看到：1) 销售、管理费用比例与固定资产比例对全要素生产率的影响显著为负。2) 现金流量、企业规模、企业年龄、负债率以及资产收益率与全要素生产率显著正相关。并且本文将 GMM 法计算得到的全要素生产率进行替代，结果同样稳健。

Table 2. Benchmark model result data

表 2. 基准模型结果数据

	(1)	(2)
	TFP_LP	TFP_GMM
SPI	0.015*** (0.004)	0.018*** (0.004)
SG&A	-0.995*** (0.187)	-0.938*** (0.192)
Cashflow	0.691*** (0.066)	0.636*** (0.075)

Continued

Fixed	-0.860*** (0.080)	-2.125*** (0.091)
Lev	0.369*** (0.064)	0.306*** (0.066)
Size	0.512*** (0.018)	0.118*** (0.019)
Age	0.282*** (0.087)	0.202** (0.094)
ROA	0.553*** (0.103)	0.590*** (0.115)
_cons	0.097 (0.461)	6.161*** (0.476)
FIRM FE	YES	YES
YEAR FE	YES	YES
N	20964	20964
R ²	0.510	0.510

括号内为稳健标准误 *p < 0.1, **p < 0.05, ***p < 0.01, 下同。

5.2. 中介效应检验

表 3 列(1)所代表的是基准回归, 由(3)列可以得知, 股票市场信息效率对于代理成本总资产周转率在 5% 的显著性水平下为正, 系数为 0.006, 即股票市场信息效率的增加提高公司总资产周转率即减少代理成本, 列(2)在基准回归模型中加入了总资产周转率, 股票市场信息效率和总资产周转率都在 1% 的水平下显著为正, 代理成本起到了部分中介效应。

Table 3. Mediating effect test result data

表 3. 中介效应检验结果数据

	(1)	(2)	(3)
	TFP_LP	TFP_LP	AC
SPI	0.015*** (0.004)	0.011*** (0.003)	0.006** (0.002)
SG&A	-0.995*** (0.187)	-0.755*** (0.136)	-0.290*** (0.079)
Cash flow	0.691*** (0.066)	0.427*** (0.057)	0.319*** (0.039)
Fixed	-0.860*** (0.080)	-0.782*** (0.061)	-0.095* (0.054)

Continued

Lev	0.369*** (0.064)	0.113** (0.057)	0.310*** (0.042)
Size	0.512*** (0.018)	0.560*** (0.017)	-0.058*** (0.016)
Age	0.282*** (0.087)	0.109 (0.068)	0.210*** (0.063)
ROA	0.553*** (0.103)	0.054 (0.099)	0.604*** (0.080)
AC		0.827*** (0.089)	
_cons	0.097 (0.461)	-1.002** (0.417)	0.006** (0.002)
N	20964	20964	20964
R ²	0.510	0.650	0.098

5.3. 现金比例异质性检验

表 4 列(1)为低现金比例上市公司股票市场信息效率对于全要素生产率的影响, 可以看到股票市场信息效率 SPI 对于全要素生产率影响系数为 0.016, 并且在 1%的水平下显著, 列(2)为高现金比例的上市公司股票市场信息效率对于全要素生产率的影响, 可以看到股票市场信息效率 SPI 对于全要素生产率影响系数为 0.011, 并且在 5%的水平下显著, 两者对比可以发现低现金比例的上市公司相较于高现金比例的上市公司, 其股票市场信息效率对于全要素生产率的促进效果更大。

Table 4. Heterogeneity test result data

表 4. 异质性检验结果数据

	(1)	(2)
	低现金	高现金
	TFP_LP	TFP_LP
SPI	0.016*** (0.005)	0.011** (0.005)
SG&A	-0.908*** (0.274)	-1.034*** (0.247)
Cashflow	0.655*** (0.095)	0.315*** (0.102)
Fixed	-0.722*** (0.090)	-0.919*** (0.192)
Lev	0.076 (0.083)	0.723*** (0.089)

Continued

Size	0.512*** (0.028)	0.515*** (0.039)
Age	0.213* (0.128)	0.232* (0.139)
ROA	0.376*** (0.131)	1.499*** (0.265)
_cons	0.350 (0.656)	0.098 (1.023)
N	11473	5611
R ²	0.453	0.558

6. 结论与建议

本文针对股票市场信息效率以及上市公司全要素生产率进行相关分析得到以下结论：1) 股票市场信息效率的提高能促进上市公司全要素生产率的提高。2) 股票市场信息效率的提高可以减少上市公司的代理成本，进而提高上市公司的全要素生产率。3) 在现金比例比较低的上市公司，股票市场信息效率更能促进全要素生产率的提高。

针对以上结论，本文提出以下相关政策建议，1) 通过实证发现股票市场信息对于全要素生产率有着促进作用，因此本文认为积极提高股票市场中对于信息披露，可以增加证券公司以及证券分析师数量，使得信息能够更多地流通于市场之中，提高股票市场信息效率。2) 提高股票市场中对于信息的监管，尽可能减少股票市场中的噪声。3) 针对代理成本的中介效应，上市公司可以对代理人进行相关的激励，并且激励的考核要求可以是与股价相关的市场性因素。4) 从现金比例的异质性来看，过高的现金比例会放缓全要素生产率的提高，因此本文认为上市公司需要保持一个合理的现金比例，上市公司可以定期根据自身所处行业以及预算角度确立一个合理的现金比例区间，并将其加入对代理人的考核指标中。

参考文献

- [1] Wasserman, N., Nohria, N. and Anand, B.N. (2001) When Does Leadership Matter? The Contingent Opportunities View of CEO and Leadership. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.278652>
- [2] Ilmakunnas, P., Maliranta, M. and Vainiomaki, J. (2004) The Roles of Employer and Employee Characteristics for Plant Productivity. *Journal of Productivity Analysis*, **21**, 249-276. <https://doi.org/10.1023/B:PROD.0000022093.59352.5e>
- [3] Abowd, J.M., Haltiwanger, J., Jarmin, R., et al. (2009) The Relation among Human Capital, Productivity, and Market Value: Building up from Micro Evidence. NBER.
- [4] 孙一菡, 谢建国, 熊永莲. 劳动力老龄化、教育水平与地区全要素生产率[J]. 中国经济问题, 2017(3): 3-16
- [5] 贺聪, 尤瑞章. 中国不同所有制工业企业生产效率比较研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2008, 25(8): 29-42.
- [6] 黎欢, 龚六堂. 金融发展、创新研发与经济增长[J]. 世界经济文汇, 2014(2): 1-16.
- [7] Grossman, S.J. and Stiglitz, J.E. (1980) On the Impossibility of Informationally Efficient Markets. *The American Economic Review*, **70**, 393-408.
- [8] Jin, L. and Myers, S.C. (2006) R² around the World: New Theory and New Tests. *Journal of Financial Economics*, **79**, 257-292. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.11.003>
- [9] 陈梦根, 毛小元. 股价信息含量与市场交易活跃程度[J]. 金融研究, 2007(3): 125-139.

- [10] 杨继伟, 聂顺江. 股价信息含量与企业资本配置效率研究[J]. 管理科学, 2010, 23(6): 81-90.
- [11] 李留闯, 田高良, 马勇, 李彬. 连锁董事和股价同步性波动: 基于网络视角的考察[J]. 管理科学, 2012, 25(6): 86-100.
- [12] 苏冬蔚, 熊家财. 股票流动性、股价信息含量与 CEO 薪酬契约[J]. 经济研究, 2013, 48(11): 56-70.
- [13] 王亚平, 刘慧龙, 吴联生. 信息透明度、机构投资者与股价同步性[J]. 金融研究, 2009(12): 162-174.
- [14] Bennett, B., Stulz, R.M. and Wang, Z.X. (2020) Does the Stock Market Make Firms More Productive? *Journal of Financial Economics*, **136**, 281-306. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2019.09.006>