

RESEARCH ON INFORMATION DISCLOSURE OPTIMIZATION
AND TRANSACTION EFFICIENCY IN MARKET TRANSACTION
- A FINANCING MARKET-BASED EXAMPLE

市场交易中的信息披露最优化 与交易效率研究

——基于融资市场的例证

孙 林 © 著



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

市场交易中的信息披露最优化 与交易效率研究

——基于融资市场的例证

RESEARCH ON INFORMATION DISCLOSURE OPTIMIZATION
AND TRANSACTION EFFICIENCY IN MARKET TRANSACTION
- A FINANCING MARKET-BASED EXAMPLE

孙 林 © 著



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

市场交易中的信息披露最优化与交易效率研究：基于融资市场的例证 / 孙林著.

北京：中国经济出版社，2016.8

ISBN 978 - 7 - 5136 - 4345 - 0

I. ①市… II. ①孙… III. ①上市公司—会计分析—研究—中国 IV. ①F279.246

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 194451 号

责任编辑 姜 静

责任审读 贺 静

责任印制 马小宾

封面设计 华子图文

出版发行 中国经济出版社

印刷者 北京艾普海德印刷有限公司

经销者 各地新华书店

开 本 710mm × 1000mm 1/16

印 张 11

字 数 180 千字

版 次 2016 年 8 月第 1 版

印 次 2016 年 8 月第 1 次

定 价 48.00 元

广告经营许可证 京西工商广字第 8179 号

中国经济出版社 网址 www.economyph.com 社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题，请与本社发行中心联系调换(联系电话:010-68330607)

版权所有 盗版必究 (举报电话:010-68355416 010-68319282)

国家版权局反盗版举报中心 (举报电话:12390)

服务热线:010-88386794

前言

《市场交易中的信息披露最优化与交易效率研究——基于融资市场的例证》的出版，让我感到由衷的高兴。这是中国读者第一次读到我的专著。20 世纪初，当 Stiger G. J. 开始信息经济学领域工作的时候，信息经济学作为一个领域还不存在，关注信息经济的人也寥寥无几。如今，信息经济学思想已渗透到经济学的每一个分支，甚至也在不断强化对其他社会科学领域的影响；如今，每个人都把经济当成信息的经济。

五年前，我进入信息经济学领域是一个偶然的的机会，那时我正在为我的博士论文选题，当导师给我选题的时候，我并没有完全理解，确切地说是没有多少兴趣，因此我走向了自主选题的道路。然而，在这条路上，我长时间没有头绪，也没有出任何成果。

一次偶然的的机会，我的博导安排我去做一个横向课题，我清楚记得那是一个关于中国西部地区中小企业融资的课题，做这个课题需要进行实地考察、调研。我亲自设计了问卷并进行了实地走访，在调研的过程中接触了很多中小企业老板，看到了他们经营极具发展潜力的项目和面临的融资困境，也发现了大量的问题。虽说这些问题在中国旧的体制下都是些老生常谈的话题，并不新鲜。然而，我在调研的过程中发现了一个饶有趣味的现象：中小企业在非正规融资过程中倾向于隐匿自己的私有信息，更令我吃惊的是，这种现象是如此的普遍，而且普遍存在于成功获得融资的企业当中，这种现象不仅与融资机构要中小企业必须披露自己的资信信息的要求相矛盾，而且也让传统信息经济学理论陷入困境，这就引起了我的深思。

在传统信息经济学看来,信息不完全是经济世界的常态,为弥补信息不完全给交易带来的障碍,或是想出一套办法甄别对方信息,或是设计一套机制诱导对方尽可能披露更多的信息。总之,传统信息经济学解决信息不完全的思路导向是让不完全信息尽可能完全起来。但是,我们在实地调研过程中发现的结果却是一定程度上信息不对称或者保持一定程度的信息不完全对双方都有利,这种现象明显违背了传统理论。我先把这种现象定义为信息对称悖论现象,后更名为信息披露最优化问题,对信息披露最优化问题的思考构成了我博士论文的选题,也即是本书的真实背景。

传统上,对于交易中的信息披露问题,一般简单地划分为信息对称与信息不对称,或者信息完全与信息不完全;但其实信息不对称和信息不完全就是一个程度问题,对于这一问题,理论界鲜有涉及。基于此,本书提出了信息披露最优化的问题,因为信息不对称的程度问题和信息不完全的程度问题的实质都是信息披露最优化问题。信息披露最优化问题意指在交易中交易双方为保证各自预期收益最大化,对交易中信息披露存在一个最优量,在交易中任何一方对于另一方信息披露的数量要求不能高于或低于这个数量,否则对任何一方都不利。这是一个在交易中普遍可以观察到的事实。

本书通过把信息变量引入融资模型的传统框架对信息披露最优化问题进行了细化研究,即根据信誉资本的大小把交易主体划分为强势个体与弱势个体,并分别探讨了两两之间在交易中的信息披露最优化问题,进一步研究了在每一种情形下为规避信息披露完全性给交易带来的负面影响而应采取的信息披露机制;另外,本书还探讨了各自情形下信息披露与其交易收益、交易成本及交易效率之间的关系。本书的主要研究结论如下:

结论一:在现实交易中,弱势个体借助一元集体披露信息的机制规避了与强势个体在交易时的完全信息披露要求,从而解决了交易中存在的信息披露量最优化问题。弱势个体在与强势个体的交易过程中由于难以满足强势个体对其提出的信息完全性要求,从而使得彼此交易无法正常进行。在这种情况下,弱势个体由于软资本、硬资本数量少,信誉资本不足,往

往也难以满足强者的要求，因而处于更加不利的地位。为破解这道难题，本书给出一种思路，即弱势个体可捆绑起来组成强势集体，从而弱势个体借助强势集体和一元集体信息披露机制达成与强势个体的正常交易。本书以中小企业融资为例，运用数理模型具体分析了这种构想的微观机理。

结论二：弱势个体可以利用社会诚信系统下的互信机制、第三方信息披露机制和二元集体披露信息机制来规避完全信息披露，以提高弱势个体之间的交易效率，从而解决交易中存在着的信息披露最优化问题。通常，在缺乏足够的硬资本作为保证的条件下，弱势个体为了规避交易风险，总希望充分了解另一方。换句话说，他总想获取关于对方的一切信息，以便决定是否与其进行交易，但实际的情况却是随着弱势交易彼方披露信息的不断增加，继续披露信息会逐步触及他的核心机密，从而使其风险增加，预期收益下降，反过来也降低了交易此方的收益。因此，在这种条件下，理性经济人在交易中双方披露信息时都会选择一个适中的信息披露量。这就是本书所说的弱势个体在市场交易中的信息披露最优化问题。本书以中小企业与中小银行之间的融资活动为例，运用数理模型论证了这一问题，并针对这种弱势个体之间的信息披露最优化问题，提出了三种解决办法，即社会诚信体系下的互信机制、第三方信息披露机制和二元集体披露信息机制。

此外，本书还进一步分析了交易收益、交易成本、交易效率与信息披露之间的关系。结果表明，过多或过少的信息披露均不利于弱势个体之间的交易，反过来还会减少他们的交易收益，增加交易成本，降低交易效率；而适度的信息披露则有益于弱势个体，并使其交易成本降低，交易效率增加。

结论三：强势个体虽然信誉资本雄厚，但他们在彼此交易中也存在信息披露最优化问题，为在强势个体之间的交易中实现各交易主体预期收益最大化，强势个体需要进行有限信息披露。本书还进一步分析指出了强势个体有限信息披露与其交易效率、预期收益的关系。

以上是本书的核心内容，虽然由于时间关系，可能显得有些粗糙，但

它的确提出了一个经济学原创的思想。迄今为止，我很自豪地发现，还没有人在我之前提出这一观点。根据我的愚见，这大概也算得上中国人第一次在经济学原创思想方面有所建树。当然，本书亟待完善和改进的地方一定不少，本书想早日问世也是希望抛砖引玉，引起专家学者们讨论、争鸣，以此得到不断完善。在此，诚恳邀请各位读者对书中不当之处予以批评指正！

孙 林

2016年7月

目 录

1 绪论 / 1

1.1 选题背景与研究意义 / 1

1.1.1 研究问题的提出 / 1

1.1.2 研究目的和意义 / 5

1.2 相关概念的界定 / 6

1.2.1 信息披露最优化概念的界定 / 6

1.2.2 软资本与硬资本的概念的界定 / 10

1.2.3 信誉资本概念的界定 / 10

1.2.4 强势个体与弱势个体概念的界定 / 10

1.3 研究思路及主要内容 / 11

1.3.1 研究思路 / 11

1.3.2 研究内容 / 11

1.4 本书的主要创新点 / 13

2 国内外研究现状综述 / 16

2.1 契约 / 16

2.1.1 完全契约 / 17

2.1.2 不完全契约 / 24

2.2 信息披露与信誉 / 29

2.2.1 个体信誉与信息披露 / 29

2.2.2 集体信誉与集体信息披露机制 / 33

2.3 交易成本与交易效率 / 34

2.3.1 交易成本的测算方法 / 34

2.3.2 交易效率 / 38

3 弱势个体与强势个体市场交易中的信息披露最优化与交易效率研究
——基于中小企业融资市场的例证 / 42

3.1 弱势个体与强势个体交换困难的实例 / 43

3.2 模型分析 / 44

3.2.1 模型假设 / 44

3.2.2 弱势个体与强势个体交易的数理分析 / 45

3.2.3 弱势个体借助强势集体与强势个体交换的机理分析 / 52

3.3 交易收益、交易成本与信息披露之间的关系 / 60

3.3.1 集体信息披露机制与交易收益比较 / 60

3.3.2 集体信息披露与交易成本 / 64

3.3.3 银行交易成本与信息披露 / 64

3.3.4 综合交易成本与集体信息披露 / 67

3.3.5 集体信息披露与交易效率 / 69

3.3.6 集体信息披露与大银行的交易效率 / 69

3.3.7 集体信息披露与中小企业集体的交易效率 / 70

3.3.8 集体信息披露与综合交易效率 / 70

3.3.9 集体信息披露与可交易机会 / 71

3.4 数值模拟 / 72

3.4.1 弱势个体与强势个体之间的交易 / 72

3.4.2 单一中小企业的融资困境 / 74

3.4.3 集体信息披露与交易成本、交易效率之间的关系 / 80

3.5 弱势个体与强势个体交易的几种特殊情况 / 85

3.5.1 强者遭弱势群体绑架 / 85

3.5.2 强者遭自身绑架 / 88

3.5.3 强者遭第三方绑架 / 88

3.6 本章小结 / 89

4 弱势个体与弱势个体在市场交易中的信息披露最优化与交易效率研究——以中小企业融资市场为例 / 91

4.1 弱势个体及他们之间的交易存在的问题 / 92

4.2 一个弱势个体与弱势个体交易的例证 / 95

4.3 数理模型 / 96

4.3.1 模型假设 / 96

4.3.2 单一中小企业融资困境与信息披露最优化 / 97

4.3.3 互信机制 / 104

4.3.4 第三方信息披露机制 / 106

4.3.5 二元集体信息披露机制及模型分析 / 107

4.4 本章小结 / 118

5 强势个体与强势个体在市场交易中的信息披露最优化与有限信息披露——以大企业与大银行的融资为例 / 120

5.1 强势个体及他们之间交易存在的问题 / 122

5.2 模型分析 / 123

5.2.1 模型假设 / 123

5.2.2 大企业与大银行在融资过程中的净收益函数 / 124

5.2.3 大企业的要素供给分析 / 125

5.2.4 大银行的要素需求分析 / 128

5.3 大银行及大企业的交易成本、交易效率与信息披露 / 133

5.3.1 大银行的交易成本与大企业信息披露之间的关系 / 133

5.3.2 大银行的交易效率与信息披露之间的关系 / 134

5.3.3 大企业的交易成本与信息披露之间的关系 / 135

5.3.4 大企业的交易效率与信息披露之间的关系 / 136

5.4 本章小结 / 136

5.4.1 主要结论 / 136

5.4.2 进一步研究的方向 / 137

6 结论与启示 / 139

6.1 主要结论 / 139

6.2 建议与启示 / 142

6.3 进一步研究的展望 / 143

参考文献 / 144

附录 / 156

A 中小企业集体等期望收益曲线图的推导 / 156

B 综合交易成本图形的推导 / 161

后记 / 165

1 绪论

1.1 选题背景与研究意义

1.1.1 研究问题的提出

(1) 市场交易中信息披露存在一个最优化的问题是一个不争的事实

在市场交易中客观上存在着信息披露最优，即：买卖双方都希望对方提供完全信息，做到信息透明，但若在交换时双方都做到了信息透明即在双方间真正实现信息对称，则双方都得不到好处甚至双方受损。举例讲，若买方掌握了卖方的全部信息如真实成本、质量状况等，则买方就会有理有据地大幅压价，这使卖方的预期盈利大幅下降甚至化为乌有，卖方为了保持必要的盈利水平，要么终止交易，要么降低质量标准，不管怎样，最终使买方难以买到如意商品而受损，为了实现买卖双方双赢，卖方披露信息量就存在一个最优化的问题。再比如，在中国中小企业融资市场上，由于中小企业规模小，资本不足，信用度不高，在它向正规金融部门融资时，银行为保证自己的预期收益，往往会要求中小企业披露内部信息，因为随着银行掌握的中小企业的信息量递增，信贷风险的不确定性减小，银行的预期收益递增。但是，当信息量增加到一定限度后，信息会逐步触及企业的核心机密，这种机密信息的外泄使企业的经营风险大幅增加，进而

使银行的信贷风险大幅增加,预期收益下降。王宣喻、储小平(2002)的研究就发现,我国中小企业在社会转型期,由于法制不健全,政府政策缺乏长期一致性,外部经营环境不稳定,长期被排斥在国有体制之外,所以很难利用正式制度安排获取资源,因此,企业为了获取生存条件常采用一些变通手段,如戴红帽子、假合资、与国有企业联营等,其后果是造成经营产权模糊,资产归属不清,有的甚至侵吞国有资产,化公为私。此外,很多企业内部管理不规范,如没有正式会计制度、瞒报收入、偷税漏税等,在这种情况下,经营管理信息控制在企业内部,有助于降低企业经营风险。如果企业提供过多的软资本,导致亏损或破产可能性增大,银行预期收益必然下降。这样的例子数不胜数。

(2) 有关交易中信息披露最优化问题的理论研究不多

交易双方在交易中的信息披露量存在一个最优化的问题,披露过多或过少信息均使得正常交易难以进行。在此条件下,究竟如何进行信息披露,才能便利双方的交易,这一问题理论界研究并不多。

新古典经济学中一条基本假设就是信息的完全性,也即市场上每一个买者与卖者都拥有与自身经济决策相关的一切信息。这样,每一个买者与卖者就可以根据自己所掌握的完全信息,作出对自身最优的经济决策。

然而,在现实生活中,信息不仅不是完全的,而且还是不对称的。因此,按照新古典经济学理论,市场这只“看不见的手”通过价格调整供给与需求,以达到帕累托最优资源配置的机制已经失灵,换言之,信息不对称导致了交易的低效率。为了克服信息不对称给交易带来的消极影响,后来的经济学家们做了大量研究,归总起来,这些研究大致沿着以下三个方向在进行:

一是在信息不对称的条件下,拥有信息优势一方通过自我信息披露,主动作出承诺或出示证明,向对方传递出可信信息,以克服信息不对称带来的交易困难。例如 Akerlof (1970) 指出厂商可以通过向消费者提供质量保证来解决交换中的信息不对称问题; Spence (2002) 论述了就业市场上的文凭显示机制,在他的模型里,教育本身并不会提高一个人的能力,它

纯粹是为了向雇主“发出信号”，表明自己属于能力高的人。树立信誉也是一种主动披露信息的方式。信誉可以看作交易一方对另一方的主观评价，交易一方通过亲身感受或来自第三方的忠告来对与自己交易的另一方的诚信程度进行评价，并决定是否与之交易。这样一来，一个信誉高的交易主体往往交易效率比较高。

二是处于信息劣势的一方通过拟定不同合约来区分出不同的风险类型，进而对有信息优势的一方进行选择。Stiglitz (1981) 研究指出，不具备信息的一方通过调整合约形式从而来筛选有信息的一方。就保险市场而言，保险公司与投保人之间存在信息不对称，保险公司不知道投保人的风险状况，这时，保险公司通过提供规定有不同权利与义务的合同给投保人选择，以达到区分不同风险的投保人的目的。在农业土地租赁市场上，地主与农民之间存在信息不对称，地主无法知道农民的勤恳程度，也不知道农业生产的相关信息，这时，地主通过采用与农民固定比例分成的方式可以在一定程度上解决这一问题。贷款者与借款者之间存在信息不对称，借款者有低风险和高风险之分，但借款者到底属于哪一种类型只有借款者自己清楚，而贷款者并不清楚。这样，一种可能的结果是，当利率提高时，低风险的借款者不愿意借款了，而高风险者积极性却很高。利用信息不对称条件下利率高低的变化对不同风险类型借款人吸引的效应就可以区分出不同类型的借款者。此外，Krep (1990)、Fudenberg (1992)、Tadelis (1999)、Horner (2002)、Cripps (2004) 等研究文献进一步指出：首先，具有信息优势的一方有动力充分披露信息以树立起个体信誉，进而提高交换效率；其次，设计出激励相容的机制。在现实经济中，“委托—代理”是一种普遍的关系。股东和经理，老板与雇员，前者是委托人，后者是代理人。由于委托人与代理人的利益并不一致，因此，代理人可能并不会按照委托人预期的方式行事。对于委托人来讲，如何让代理人按照自己要求的方式来行事就尤为重要，这类问题就叫委托—代理问题。产生委托—代理问题的一个重要原因是双方信息不对称。如果委托人掌握代理人的一切信息，通过与代理人签订一份详尽的合约，规定他应尽的义务并进行适时

监督，如有违反，按照合约实施处罚，这样就可以对代理人与委托人不一致的行为进行纠偏。但现实的情况却是，双方信息是不对称的，委托人对代理人的情况不甚了解，也没有足够时间与精力来监督代理人，而且，有时候，由于代理人具有先天的信息优势或信息的不可核实性，委托人即使想监督，也无法做到。解决委托—代理问题的一个方法就是设计一套激励相容机制，把代理人与委托人的利益捆绑在一起，通常的做法有：对经理实施股票期权激励，对员工的勤恳与偷懒实行奖罚制度等。委托—代理也被称作完全契约理论。

三是在信息不完全的条件下，签订不完全契约以解决交易中不确定性。前面谈及的完全契约理论强调的是双方之间存在的信息不对称，而对于事前参与方各种或然状态对应的权利与责任彼此都是清楚的，因此，解决问题的关键放在于设计出替代监督的激励机制。但在现实生活中，还有一种情况，即交易当事双方均不能对各种或然状态的权利与责任作出明确规定，这时就需要在自然状态明朗后进行再谈判来解决。在这一领域做出开创性贡献的是 Grossman 和 Hart (1986)，Hart 和 Moore (1990)，他们分别对不完全契约导致无效率投资给出了严格的数学证明。其模型传达的主要思想是，由于缔约双方不可能在事前完全预测到未来的或然状态，因此，事前的缔约是不完全的。为弥补这种不完全性，双方商定在自然状态明朗之后进行再谈判。但这里存在一个问题，就是在再谈判之前，需要一方作出专用性投资，如果投资方在专用性投资上充分投入，由于在双边垄断的再谈判中存在被敲竹杠摄取专用性投资的准租金危险，基于这种考虑，他就会减少投资，出现所谓的无效投资问题。解决的办法是，通过事前把产权赋予投资重要的一方，以提高其在再谈判中的筹码，并使其得到更多投资收益，从而矫正之前的投资扭曲，实现次优效率。这一模型也被认为是第一代不完全契约理论。以 Maskin 和 Tirole (2004) 为代表的完全契约学派对这一理论提出了尖锐的批评。他们认为，只要缔约双方满足福利中性的假设，使得参与方的期望收益在两种或然状态下是无差异的，那么，他们就可以在事前缔约时规定收益的或然性，并在自然状态明朗之

后，通过履约机制付诸实施或者借助第三方实现，这样当事人在事前就能进行最优投资，进而指出不完全契约理论基础不牢靠。此外，由于第一代不完全契约理论不能解释权威、科层以及授权等现象，因此，该学派受到了严峻挑战。在这种背景下，第二代不完全契约理论应运而生。Hart 和 Moore (1990) 提出了两条假设：一是事后交易只能局部证实。证实的程度取决于履约实施的方式，这种方式包括完美与不完美两种，完美证实依照契约的实质内容来执行，法院往往不能完全执行；不完美证实依据契约字面含义进行，法院可以执行。二是行为要素假设：参考点、自利歧视、互利与惩戒。他们把契约作为一个参考点，即作为缔约方索取权利的参考值，当缔约方感觉自己权利被侵占了，他就可以利用契约实施的不完美性进行投机，但这样会导致无谓的损失；相反，他就会利用契约的完美性寻求交易，但这样又减少了交易成功机会。而最佳的契约则是在两者之间权衡决定的。

通过以上梳理发现，新古典经济学建立了基于完全信息的分析框架，也即交易双方彼此掌握着关于交易的一切信息。但这只是一个理想的分析框架，与现实却不相符，因此，后来的经济学者们做了大量的修正工作，这种修正总体沿着这样的思路——在信息不对称时，要么设法让当事方尽量披露出信息，要么设法引导其行为，似乎信息不对称会对双方的交易都不利。这种取向也成了信息经济学的主流方向。其实，从研究背景中所列举的例子可以看出，生活中大量现象表明，在交易中，交易主体披露完全信息常常会导致交易双方预期收益都受损，而有限信息披露却能够实现双赢，学术界对这方面的研究并不多。

1.1.2 研究目的和意义

新古典经济学中的交易理论的一个前提是交易者拥有经济决策的一切信息，这个明显与现实不符的假定引致后来经济学者们不断的批评，但从他们所做的研究来看，其主要工作仍然是在修正或者弥补新古典经济学完全信息假设的不足，比如在信息不对称存在的条件下，拥有信息优势一方可以主动进行信息披露或树立信誉向外传达信息，以便利交换，或者不具

有信息优势的一方，设法对有信息优势一方进行筛选，抑或设计出激励相容机制对其行为加以引导，再有，就是通过再谈判、不完全契约形式来锁定双边权利与义务，总之，归结到一点，这些研究普遍认为信息不对称总是给交易带来了负面影响，因此总是在想方设法克服这种不利影响。但是，如前所述，在现实生活中很多交易并非如此。本书正是基于现实生活中的这些传统理论无法解释的客观现象提出了信息披露最优化的概念，其意在表明一定程度上信息不对称对交易双方均是有益的，这有别于传统上认为信息不对称总是给交易带来了负面影响的概念，从而提供了一个从信息经济学角度看待交易的新视角。具体而言，本书的理论意义表现在：第一，丰富和完善了交易理论。本书把交易双方置于信息不对称的环境之中，并从信息披露对双方预期收益影响的角度揭示了交易中的信息披露最优化现象。同时，我们把交易主体划分为强势个体与弱势个体，并逐一分析了两两之间在交易中的披露信息特征，为个体在交换中的隐匿信息行为进行证明。第二，从正面揭示了信息隐匿对交易的促进作用，从而给信息不对称以新的内涵，并为信息经济学和新古典经济学的发展提供了新思路。

此外，由于本书是以融资市场为例进行的论证，毋庸置疑，它将有助于促进并完善我国融资市场的发展。尤其是针对我国中小企业融资难问题，本书提出的中小企业集体披露信息机制就具有很强的现实意义。本书还涉及大银行与大企业信贷交易，介绍了它们在交易中信息披露的特征，并从信息披露最优化的角度指出有限信息披露机制是有益于交易双方的，从而纠正了传统上人们一味追求信息对称的看法，这对于银行在今后进行融资政策的调整 and 改革无疑具有重要意义。另外，本书虽然以融资市场为例，但是解释的道理却具有普遍意义。

1.2 相关概念的界定

1.2.1 信息披露最优化概念的界定

本书信息披露最优化是指交易双方都希望对方提供完全信息做到信息