

陈志武 龙登高 马德斌 主编

量化历史研究

第三、四合辑

● 李约瑟之谜与东西方分途

Joel Mokyr

● 全球不平等的过去和未来

Peter H. Lindert

● 群体·地理与中国历史：基于CBDB和CHGIS

Peter K. Boi



第三、四合辑

量化历史研究

陈志武 龙登高 马德斌 主编

科学出版社
北京

内 容 简 介

本书是量化历史研究的专业性辑刊。本辑内容涉及民国时期农村借贷的利率问题，传统中国激励制度和信息制度以及大分流的缘由研究，李约瑟之谜与东西方分途，中东世界为何衰落，全球不平等的过去和未来，打开金融稳定的钥匙，新历史计量与历史自然实验，群体、地理与中国历史等。这些论文从不同角度反映了量化历史研究的最新成果，论述规范，颇具学术价值。

本书适合对量化历史研究方法感兴趣的读者阅读。

审图号：GS（2018）1922号

图书在版编目（CIP）数据

量化历史研究·第三、四合辑 / 陈志武, 龙登高, 马德斌主编. —北京: 科学出版社, 2018.4

ISBN 978-7-03-056237-1

I. ①量… II. ①陈… ②龙… ③马… III. ①历史-研究方法-文集
IV. ①K061-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2017）第 323800 号

责任编辑：李春伶 / 责任校对：韩 杨

责任印制：张 伟 / 封面设计：黄华斌

联系电话：010-64005207

电子邮箱：lichunling@mail.sciencep.com

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

北京教图印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2018 年 4 月第 一 版 开本：720×1000 1/16

2018 年 4 月第一次印刷 印张：18 3/4

字数：251 000

定价：78.00 元

（如有印装质量问题，我社负责调换）

《量化历史研究》编委会

主编：陈志武 龙登高 马德斌

编委会成员（按姓氏拼音排序）：

白重恩 蔡洪滨 陈 强 陈争平 龚启圣 黄少安
黄兴涛 李 楠 李伯重 林 展 马德斌 彭凯翔
韦 森 颜 色 周黎安

编委会秘书：彭雪梅

目 录

高利贷与贫困陷阱：孰因孰果

——反思民国时期农村借贷的利率问题

(陈志武 彭凯翔 袁为鹏) /1

石头，剪刀，布

——传统中国激励制度和信息制度问题以及大分流的缘由研究 (马德斌) /33

李约瑟之谜与东西方分途

——从科技史视角看大分流 (Joel Mokyr) /70

中东世界为何衰落？

——一个政治经济学框架 (Eric Chaney) /90

全球不平等的过去和未来 (Peter H. Lindert) /118

打开金融稳定的钥匙

——1929—1933 年美国金融危机研究 (Kris Mitchener) /158

新历史计量与历史自然实验 (李 楠) /174

群体、地理与中国历史：基于 CBDB 和 CHGIS (Peter K. Bol) /213

量化历史研究推文选录/247

高利贷与贫困陷阱：孰因孰果^①

——反思民国时期农村借贷的利率问题

陈志武 彭凯翔 袁为鹏^②

摘要：对于传统农村的高利贷，文献中有不同的解释。其中，“垄断剥削”说认为高利贷是对穷人的垄断放贷所致，造成了贫困陷阱和两极分化。但也有文献认为高利贷是因为与借贷契约执行有关的制度失效、普遍的贫穷等因素所致。基于卜凯农村调查提供的 20 世纪 30 年代的县级数据，本文对不同的假说进行了检验。对于制度的效率，本文用租佃率（或自耕农比例）来衡量，因为租佃合约的执行同样需要以契约执行方面的制度为基础。结果表明，“垄断剥削”说不具有显著的解释能力，制度的效率、收入水平等对农村借贷利率的高低却有显著的影响。这时，高利贷并不是贫困的原因，相反，贫困以及市场制度方面的缺陷加剧了高利贷。

关键词：高利贷；农村借贷；垄断势力；贫困陷阱；租佃制度

① 本文初稿曾提交 2010 年清华大学承办的亚洲历史经济学年会（AHEC），感谢与会人员的讨论。此后，又经过了多次较大修改，其中部分内容的英文稿将刊于 *Frontiers of Economics in China*（2018 年第 3 期）。感谢张国伟、林展、朱礼军、闻鸣、严帅等前期的数据收集和整理工作。

② 陈志武，香港大学商学院；zhiwu.chen@hku.hk。彭凯翔，河南大学经济学院；kaixiangp@qq.com。袁为鹏，中国社会科学院经济研究所；bjyuanwp@163.com。

随着对贫困人口关注的增加，民间借贷或非正规金融也得到越来越多的关注。尤其是在国际组织的扶贫努力中，发展非正规金融成为一个重要的方面。尽管它的利率往往高出正规金融甚多，却被逐渐证明具有其合理性。但在大多数关于传统中国农村的研究看来，各种非正规金融因其高利贷特征而被视为对农民的剥削，它不仅无助于减少贫困，反而加剧两极分化，造成贫困陷阱，甚而导致农村破产的惨况。这一认识在 20 世纪 30 年代的农村借贷研究中得以系统化，及至今日，该观点仍然是对民间金融采取抑制政策的一个重要出发点。

那么，为什么对待“高利贷”会有两种截然不同的态度？是否仅仅因为新古典经济学的理论偏见，所以当今的不少研究理所当然地将借贷视为扶贫工具？还是因为传统中国的社会性质特殊，所以民间借贷的功能也不一样？下面首先对各种观点或假说的源流略为梳理，其次，本文试图将它们置于可检验的框架，并运用 20 世纪 30 年代的县级农村调查数据来检验各种假说的解释力，由此澄清民间借贷与贫困陷阱间的关系。此外，20 世纪的经典讨论中往往以地权制度为基础论证高利贷剥削，这一假说也在本文的检验之列。它不仅关系到对高利贷成因的探讨，也将有助于我们理解传统农村的地权制度，而后者无疑又是理解传统农村社会经济形态的一大关键。

一、文献综述

关于高利贷的争论可能与高利贷的历史一样古老。事实上，在经济学理论的现代发展之前，利率的价值来源一直是个令人困惑的问题。不少严肃的思想家对利率本身的合理性都有过质疑或批判，在从亚里士多德到马克思甚至亚当·斯密等学者的著述中以及在中国古代的不少政论中，都可以找到相关论述。但是，真正引起大规模反对的，不

是利率本身，而是过高的利率或“高利贷”。例如，Divine (1959) 的细心考证显示，西方历史上的各种反高利贷思想尽管包含对利率本身的批判，但批判之所以成立却是因为伦理前提：对于穷人收取利率是不道德的，违背了对陷入困境之人应有的同情，并与不劳而获和贫富分化联系在一起。用金德尔伯格 (1991, 第 59 页) 的话来概括则是，“禁止收取利息的理论根据是接近仅能维持生计水平的原始社会的伦理说教，这种说教反对利用别人的不幸”。

对传统中国农村高利贷的批判，某种程度上是类似思想的延续。只是到了民国时期，尤其是 20 世纪 30 年代以后，面对农村经济的困难以及反封建的形势，高利贷被与新式金融区别对待：后者虽收取利率但能促进生产，前者却纯粹是保守的、破坏的或者剥削的。之所以如此，一是因为高利贷针对小生产者，主要是消费借贷，极少用来改进生产；二是因为高利贷不遵循等价交换，这使得不堪重负的负债者更加只能借贷度日，造成对生产的统制（王寅生，1937）。这两方面相互作用，形成了“高利贷-贫困”的枷锁。然而，多高的利率才会使借贷变成破坏性的呢？如陈志武等（2016）所论，各种类型的利率其水平相差甚远，缺乏可比性，很难用一个绝对水平来衡量利率高低。正因此，各派实际上对此很难达成一致。国民党政权的法定标准以年利 20% 为限，共产党政权理论上根本否定利率，所以标准也是权宜的，但基本较低，如年利 10%、15% 等（李金铮，2004, 第 633—636 页）。而 20 世纪 30 年代的调查表明，所有受调查的 22 个省，农村现金借贷的平均年利率都超过了 20%，粮食借贷的利率更甚，只有三个省稍低于 50%（实业部中央农业实验所，1933）。因此，无论按当时的哪种标准，中国各地的农村借贷看起来都以所谓高利贷为主，只是程度不一。

那么，“高利贷”为何能如此横行？卜凯（1941, 第 660—662 页）认为，由于农民的贫穷，借贷大多用来消费度日，无法进行生产投资，

这样，偿还风险极高，需收取的利率自然就高。同时，贷款组织和资金市场不发达、物价上涨等因素都可能导致较高的利率。应该说，卜凯的解释主要是经济学的，只是从今天的经济学范式来看，他基于借贷用途的解释并不够清晰，也难以解释他的数据中生产借贷类似的高利率，这些在后文将进行探讨。不过，在当时国内的批评者看来，卜凯的问题却是过多地强调了经济因素。对于接受半殖民地半封建社会定性的学者，包括高利贷在内的一切痼疾的根本原因只能是此一社会性质下小生产者不可避免的悲惨境地。^①他们的观点是，农民因缺乏土地等生产资料而受剥削，又因受剥削导致的贫穷而不得不接受高利贷。超高的利率也并不是对借贷风险的补偿，而是放贷人的乘机勒索，以便使农民失去生产资料甚至人身自由，从而受进一步的剥削。为了行文方便，不妨将这一“饮鸩解渴”式的借贷称为维生借贷，它暗含的关键假设是供给垄断，这使得利率由维生者的需求上限来决定。倘若再假设放贷方拥有超经济强制执行能力（罗涵先，1955），这一利率更可以超过一般的偿还能力制约，转化为超经济的剥削，放贷方从高利贷中获得的收益也不会因偿还风险而受损。上述“垄断-剥削”假说意味着农民在生存中一旦遭遇风险事件冲击^②，就不得不转向高利贷，从而陷入难以逆转的“贫困陷阱”^③，并发生同样难以逆转的贫富两极分化。

然而，这种注定要以违约、接受各种恐怖惩罚为代价的借贷是否能代表大多数情形呢？李金铮（2004，第453页）发现，农民为了保全借贷信用，总是尽力偿还，江苏、湖南等地的调查还表明，违约并

① 参见孙晓村（1937，第242页）对租、税、价等剥削与高利贷关系的说明。

② 当然，借债人也可能因为非理性或者偏爱风险而转向高利贷。可是，很难假设农民或低收入者会更不理性或更偏好风险，相反，在对树立高利贷卑劣形象功不可没的文学作品里，它恰恰更多与诱骗富家子弟联系在一起。所以，偏好的假设尽管能为高利贷提供一定解释，也能解释自愿性贫困，却难以用来说明“高利贷-贫困”的锁链，本文因而不作多论。

③ 所谓贫困陷阱是指一部分人陷入持续的、结构性的贫困，参见 Carter 和 Barrett (2006)。

不多见。现存最好的偿还率数据或许是 20 世纪 30 年代初孙文郁等（1936，第 80—82 页）从账本中查得的四省典当与代当死票率，它们分别平均为 11% 和 7%，意味着偿还率分别为 89% 和 93%！^① 虽然其中不乏通过到期转票（相当于借新还旧）来维持的，但分别只有 7% 和 8%。这些事实足以证明等待负债者的并不注定是破产，也就说明将当时的民间借贷简单归结为维生借贷的认识并不准确。此外，借贷中的超经济强制能力假设也受到了一些挑战。陈志武等（2014）对清代债务命案的研究表明，原本用来展示放贷方强制能力的样本，实际上并不足以为此提供支持。20 世纪 30 年代的一些调查则显示，高利贷者中包括了妇女、鳏寡等群体（李金铮，2004，第 395 页），他们自然也不具备强制能力上的优势。

不仅如此，传统社会中利率水平的高低也可以由其他对立的假说来解释。在一个竞争性的借贷市场，成本、风险等方面的因素都可能影响到利率水平。例如，温锐（2004）对民国时期赣南民间借贷利率的分析表明，不同类型借贷利率的高低其实与资金的机会成本相当。彭凯翔等（2008）则引入交易成本来解释 18—19 世纪徽州等地民间借贷的利率分布形态，并表明交易成本的存在使小额借贷出现较强的规模效应，传统农村高利贷的流行因此可能与借贷规模普遍偏小有关。Rosenberg 等（2009）对发展中国家小微金融组织的成本收益调查也印证了这一点。至于前述卜凯所提及的风险因素，在当代文献中有更充分的论述。尤其是 Hoff 和 Stiglitz（1990）提出的契约执行程度等制度因素，深化了对偿还风险的理解，构成了解释发展中国家民间借贷的经典假说。虽然传统农村的契约执行状况要优于“垄断—剥削”假说中极端的描述，但各地之间仍存在较大的差异，制度的作用并不可忽视。

与此同时，还有些文献试图解释传统农村借贷中的低利或无利现

^① 如此高的偿还率或许与当物作价低有关，一般的信用借贷与抵押借贷未必能达到类似的偿还率。但无论如何，它也表明，备受谴责的典押高利贷，其利率并未超过大多数负债人的偿还能力。

象。这类现象的存在本身是对“垄断-剥削”假说的挑战，但其具体含义因解释不同而有别。其中，Scott（1976）提出的道义经济与互惠原则意味着社区内互惠借贷的利率将会较低，黄宗智（1992）对近代江南农村的研究继承了这一观点。然而，正如彭凯翔等（2008）与Brandt和Hosios（2010）的研究所表明的，道义经济的论证无法解释同一农村社区内利率的巨大差异。互联合约假说提供了更为一致的解释。在该假说中，地主与佃农间或亲友之间的借贷只是更为复杂的社会关系的一个组成部分，因此，社会关系中的其他维度能够解释在普通利率并不低的情形下，低息或无息贷款的出现（Otsuka et al., 1992; Kinnan and Townsend, 2012）。Braverman和Stiglitz（1982）更表明，由于主佃之间存在互联合约，即使地主在借贷市场中居于垄断地位，也未必会提高其对所属佃农的贷款利率。林展（2009）和李楠（2015）提供了20世纪30年代中国东北地区存在这种现象的经验证据。同时，Brandt和Hosios（2010）从不同的角度解释了零利率。他们表明，零利率的贷款并不意味着这笔贷款对放贷人来说确无成本或利益，而只是当市场发育不充分或交易成本较高时，放贷人将视方便选择以实物等其他偿付形式来代替利息。

可见，低利或无利主要是社区内微观层面的个体现象，不代表一个地区通行的利率水平或借贷的边际价格。但是，二者之间也存在联系。例如，Ramseyer（2012）对第二次世界大战前日本的研究表明，在民间传统社会中，土地租佃等互联合约的执行依赖于社会资本等和契约执行有关的制度。因此，和“垄断-剥削”假说将土地的地主所有制及主佃关系视为超经济强制的一种制度基础相反，一地区的租佃制越发达，意味着该地区的契约制度效率越高。这正与龙登高（2008）对清代地权市场、曹树基（2012）对近代土地制度的考察相一致。果如此的话，租佃制的发达程度可以充当契约执行效率的代理变量，它与地区的通行利率水平间应存在负向的关系。这样，通过检验租佃制

对利率的影响，我们既可以说明契约执行制度对高利贷的解释能力，也有助于明确传统土地制度的属性。

此外，与“高利贷—贫困”论相反，在关于贫困陷阱的现代经济学讨论里，借贷扮演了完全不同的角色。该类讨论主要运用新古典的增长模型，其中，贫富分化以及持续贫困的均衡解需要借助于生产函数局部非凹性和借贷不可获得性（Carter and Barrett, 2006）。生产函数非凹是为了产生投资的阈值，超过阈值的投资将能获得更高的报酬率。这样，初始资产如果低于阈值者不能获得借贷的话，将因生产率低而锁定到低水平均衡。相反，如果能获得足够借贷的话，即使初始资产较少者也可通过借贷来跨越投资阈值，并且，由于该跨越的回报率之高，他显然愿意为此承担较高的利率。于是，在新的贫困陷阱模型里，高利贷不复是造成陷阱的原因，反而会是摆脱陷阱的工具。^①这不仅对生产借贷如此，甚至对于遭灾后的高利消费借贷也是如此，Morse (2011) 基于当代美国发薪日贷款的研究也发现它增加了穷人的福利。此时，正如 Bentham (1787) 的辩护所论，利率不过和普通商品价格一样由供求决定，无论高低，借贷双方都能从交易中获益。

通过对各种假说的梳理可以发现，理解高利贷与贫困陷阱的关系，关键在于如何解释民间借贷的高利率。如果它主要是供给垄断甚至剥削的结果，而且其程度与贫富分化成正比，那么，利率越高，不仅使已经陷入贫困的人越难脱贫，还可能使更多的人落入陷阱；反之，如果它主要是借贷市场供求情形的正常反映，那高利率就不是贫困的原因而是结果，放松利率管制反而还可能有助于脱贫。本文将主要利用卜凯在 20 世纪 30 年代主持的“中国土地利用调查”所获数据，来检

^① 当然，在讨论贫富分化的新古典文献里，并没有对均衡的稳定性给予足够的注意。在标准的假设里，它们只是鞍点稳定的，所以，仅仅对均衡的偏离也有可能导致持续的贫困。这时，即使借贷市场是完备的，它的引入也很可能会通过增强系统的不稳定性而导致持续贫困相对稳定均衡更容易出现。在并无利息禁令的传统中国，对借贷的反感不少都可以从此得到解释，这或许就是岸本美绪 (2010, 第 71—72 页) 所表达的“充满竞争和不稳定的中国经济图像”。不过借贷引起的不稳定性与本文关系不大，因为它既可能意味着向贫困的偏离，也可能意味着向富有的偏离，并没有确定的倾向性。所以，后文暂且忽略这方面的关系，尽管它对福利分析会有重要意义。

验解释当时利率水平的各种假说。这一数据涵盖了中国大部分地区，它们之间存在足够大的利率差异，在经济水平、制度形态等方面也都存在长期且巨大的差别，为我们解读高利贷与贫困陷阱的关系提供了极有意义的样本。又由于以往关于维生借贷的文献对于变量间的关系缺乏严格的讨论，为了便于计量模型的设定，接下来先从基本的利率模型出发，作若干理论上的探讨。

二、理论讨论

本文可以从一个标准的 Ramsey 模型出发，来考虑个体的借贷决策问题：

$$\begin{aligned} & \max_{c_t, k_{t+1}, d_{t+1}} E_t \sum_{i=0}^{\infty} \beta^i u(c_{t+i}) \\ & \text{s.t. } c_t + k_{t+1} \leq f(k_t) + d_{t+1} - R_t d_t - \tau(d_{t+1}) + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (1)$$

其中， c 、 k 分别为消费和投资； d 为借贷额，为正代表借款，为负代表放款； R 为利率； $\tau(d)$ 为借贷交易成本，按一般情形可设为固定成本； ε 为随机扰动，不妨设它存在一些独立的来源，且其一是偿债风险，所以它的方差（令为 Ω ）与同期的 d 存在相关性。上述问题可以由标准方法求解。对于完全竞争市场，假设值函数形如 $V(k, d)$ ，并将其精确到泰勒展开的二阶项，则可得到与常见形式接近的实际利率表达式：

$$R = f_k - \frac{V_{dd}}{V_d} \cdot \Omega_d + \lambda \cdot V_d = \frac{1}{\beta} \cdot \frac{u_{c,-1}}{u_c} - \frac{V_{dd}}{V_d} \cdot \Omega_d + \lambda \cdot V_d \quad (2)$$

式中仅有字母下标的代表本期偏导，含-1 (+1) 代表上期（下期）偏导。该式提供了利率的两种等价表达，它们的第一、二项均分别代表无风险回报率与风险溢价，这与通常的利率表达式无异。当然，这里的风险既可能是金融市场文献中所关心的投资失败等技术性风险，更可能是借贷契约执行困难、抵押品产权归属存在争议等引起的制度

性风险。后者对于民间借贷——尤其是传统社会的民间借贷，具有更加重要的意义。第三项是由固定交易成本引起的， λ 为借贷参与约束的拉格朗日乘子。^①

接下来考虑市场结构的影响。式（2）的三个部分均是由效用和成本因素构成的，与市场结构无关，不妨合并用 μ 表示，称为补偿利率。它表明的是每个个体愿意接受的利率，在此基础上将通过市场均衡条件形成市场利率。完全竞争情形下采取的市场均衡条件是 $\sum_i d_i = 0$ ，单个个体对它的影响可以忽略不计。但非完全竞争时，个体将考虑自身选择对市场均衡以及均衡利率的影响。一般地，对于任一个体*i*，均衡条件形如式（3），且进入其约束条件：

$$d_i = -\sum_{j \neq i} d_j(R) \quad (3)$$

这样，利率表达式也将比式（2）添加一项，如式（4）所示：

$$R = \mu - d \cdot R_d \quad (4)$$

式（4）中的 R_d 系由式（3）反函数所得，代表在其他个体需求或供给函数给定的条件下，个体*i*的决策对均衡利率的影响。^②又将式（4）代入市场均衡条件式（3），易得

$$R = \frac{\sum_i \theta_i \mu_i}{\sum_i \theta_i}, \theta_i = 1 / |R_{d_i}| \quad (5)$$

式（5）意味着，均衡利率可以视为个体补偿利率的加权平均，而对市场均衡影响力越弱或者说市场势力越弱的个体，所占权数越大。极端地，假设借债人完全没有市场势力，而放债人却有一定的市场势力，那么，借债人就不得不以和补偿利率相当的水平借债，他从交易

① 此处是以借款人为例表达的，所以交易成本倾向于使其愿意负担的利率下降；但对放款人则反之，其需要补偿的利率将上升。另外，如上注所述，只有当参与约束 $V(k, d) \geq V(k)$ 取等时，拉格朗日乘子才非零，也才需要对交易成本进行弥补。显然，当无参与约束的最优借贷规模较大时，交易成本对值函数的影响就相对较小，参与约束也更有可能取大于号，从而与彭凯翔等（2008）的研究结论类似，利率将较不受交易成本的影响。

② 反函数的存在取决于这一非完全竞争均衡的存在性，关于这一点的证明，参见彭凯翔（2015）相关文献附录 4.2。

中获得的改进将极其微弱，剩余主要由放债人囊获。

那么，如何衡量市场势力呢？由式（3）可见，它取决于个体的供求函数。理论上，通过式（3）、式（4）联立，解微分方程组，就可以得到个体供求函数的解析形式，并解出均衡价格和供求。尽管一般的解析形式不容易得到，但若设 $\rho_i = \partial d_i(R) / \partial R$ ，可得

$$\rho_i = \frac{1 + d_i \cdot \sum_{j \neq i} \rho_{jR}}{\left(\sum_{j \neq i} \rho_j \right)^2}$$

且有 $R_{d_i} = \frac{1}{\sum_{j \neq i} \rho_j}$, $\theta_i = \left| \sum_{j \neq i} \rho_j \right|$ 。

从中可见，某一个体的补偿利率曲线较陡，将会加强他人的市场势力，反过来使自身在均衡利率中的权数越大。而且，这类个体数目的添加也将起到类似的效果。当然，如果所有个体的市场势力相当，个体数目又足够多，那每一个体的市场势力都将趋于零，也就退化为完全竞争市场。

这时，我们可以来考虑贫富分化或基尼系数提高的可能影响。倘若维生借贷论中的垄断假设成立，在效用函数和生产函数为凹的假设下，贫富分化首先会增加需要借款的穷人数目，其次会在富人的补偿利率曲线变平的同时让穷人的曲线变陡，这两方面都会增加原有富人的市场势力。同时，借款人越穷，补偿利率也越高。总之，贫富分化既意味着 μ_i 增加，也意味着 μ_i 较高的穷人其 θ_i 增加或富人的垄断势力提高，二者将交织在一起共同抬高利率水平，而不仅仅是以线性方式作用于利率。不过，如果市场上以受交易成本影响较大的小额借贷为主的话，贫富分化又可能带来规模效应。这时，每个借款人的借款需

求可能会增加，每个放款人则面对更多的借款人，两者都能起到扩大规模、降低利率的作用。尽管文献中通常强调的是抬高利率的方面，但后一影响亦不可忽视。

此外，为了完整检验维生借贷的“垄断-剥削”假说，还需考虑放债人的超经济手段如何影响上述模型。一般意义上的超经济手段太宽泛，很难完全刻画，但我们可以仅就农村借贷中的超经济手段而论。在文献中基本形成共识的是，借贷本身是自由的，超经济手段主要体现在偿还阶段。比较常见的如放债人在度量衡和货币成色上采用比出借时更苛刻的标准、在不能如约偿还时通过暴力等手段强制执行。对于前者，由于这些标准实际上都是人所能详的规例，事前即可预期，已经反映在完整的利率中，所以对模型并无实质影响。至于超经济的强制执行，既可能使高利贷得以突破常规的偿还能力约束，也可能因减少放款人的风险而降低其补偿利率，并由此拉低均衡利率。但在“垄断-剥削”假说下，后一效应应该较弱，因为利率水平主要取决于借款方的补偿利率。

在讨论超经济手段时，现有文献的一大缺陷是忽视了它所受的经济约束。在将中国的传统经济界定为封建经济的同时，拥有封建土地所有权的地主即被划为统治阶级，农民和地主间的经济往来因此只能是被统治阶级剥削的一种表现。但是，即便接受封建经济的界定，也如 Epstein (2000, 第 49 页) 在对西欧封建经济的讨论中所指出的那样，仅仅用劳动关系和土地所有制来定义封建模式而忽视市场结构，将会使得这个概念失去分析价值，因为它对封建经济为何形成、如何变迁都无法提出解释。一旦考虑到市场结构带来的经济约束，那么，在竞争越充分的市场里，使用超经济手段的成本会越高，收益会越低。如前所述，当贫富分化比较严重时，借贷市场的垄断性可能越强，具有垄断势力的地主从而会有更大空间来使用超经济手段。事实上，封建论者关于中国农户的分类不得不放弃地主与佃农的两分法，而是“基于富力而同时参照雇佣关系”，改用地主、富农、中农、贫农、雇农的

划分，实际上已经承认了这点（孙治方，1983，第 52—74 页）。^① 所以，所谓的封建关系很可能只是在贫富分化已经很严重时对高利贷有一个附加的贡献。

根据上述讨论，可以设置如下回归方程来检验“垄断-剥削”假说：

$$R = X\beta + \alpha_1 \cdot \text{gini} + \alpha_2 \cdot \text{gini}^2 + \alpha_3 \cdot \text{class} + \alpha_4 \cdot (\text{gini} \cdot \text{class}) + \varepsilon \quad (6)$$

其中， X 为控制变量，包括收入、借贷规模、影响契约执行的制度环境等影响补偿利率的常规因素；gini 为基尼系数，是对贫富分化的衡量。如前所述，在控制了借贷规模的条件下，它的作用主要体现在提高借款穷人的补偿利率和增强放款富人的市场势力上，所以应该会对利率有正向影响。需要注意的是，由于贫富分化对补偿利率的边际影响不太可能是递减的，它与市场势力形如式（5）的交织将导致正的平方项。这时，倘若 α_2 不显著，那么，或是垄断势力不显著，或是双方从规模效应中的收益抵消了垄断的影响。无论如何，这都意味着高利贷与贫富分化的正反馈或恶性循环被打破，高利贷也就不再是贫困陷阱的“罪魁祸首”。考虑到在市场势力之外，“剥削阶级”还可能运用超经济手段，为了对此进行检验，回归式中用 class 代表向“剥削阶级”借款的比重，引入了放款人的阶级成分。由于超经济手段的运用受制于经济条件，故同时引入 gini 和 class 的交叉项。最后一项为随机扰动，诸如偏好差异、对均衡的偏离等因素都可以归入其中。

维生借贷论强调的另一点是具有维生性质的消费借贷其利率高于生产借贷，从而与 Scott (1976) 的道义经济论或 Braverman 和 Stiglitz (1982) 的关联合约论相对立，也与式（2）相悖。后者表明，借款最终是用于消费还是生产并不重要，因为消费支出和生产投资都在同一个预算约束里，借款人的最优选择是使得不同用途的边际回报相

^① 赵梅僧（1937，第 7 页）的一个表述或许更加精炼：“地主对土地的垄断，首先是造成地主对农民剥削的条件”。即，剥削的基础须是土地占有数量的集中，而不是土地占有本身就意味着超经济的剥削。