

# 信贷约束、信贷需求与农户借贷：理论及安徽的经验证据

钟春平<sup>1</sup>，徐长生<sup>1</sup>，孙焕民<sup>2</sup>

(1. 华中科技大学经济学院，湖北 武汉；2. 孙焕民，中国银监会安徽银监局，安徽 合肥)

**摘要：**论文对农户的信贷需求和行为进行了研究，并考察了信贷约束命题。我们设计了相应的问卷，并在安徽进行了调查，结果显示，很难认为存在着明显的信贷约束，相反，绝大部分农户的信贷需求可以得到满足。论文认为更主要的原因在于农户信贷需求较低。用问卷调查的数据及顺序 logistic 模型所得到的经验结果证实：农户的收入较低和投资机会少等因素导致农户信贷需求较低。特别地，为了检验数据的真实性和结论的可信性，我们进行了补充调研，结果印证了农户信贷基本能得到满足及需求较低的结论。整体而言，严格的信贷约束难以成立，农户需求较低、农业投资回报率较低和投资机会较少是制约农户发展的主要问题。

**关键词：**农户，信贷需求，信贷约束，问卷调查，顺序 logistic 模型

**中图分类号：**F830.5      **文献标识码：**A

## 一、引言

农户信贷需求和信贷行为是个引入关注的问题，发展水平较低的农户如何在快速增长的国民经济中得到应有的发展引起了多方的关注。以此相关的，信贷约束乃至金融约束似乎是个显而易见、毋庸置疑的命题，对于相对落后的发展中国家和地区，这种结论通常被认为是显著成立的，比如在落后的农村地区，通常会认为，农民、农村和农业面临着较为严重的信贷约束，基于此命题的诸多政策建议也较多，比如对三农进行金融支持等等，但对于信贷约束本身却缺乏足够的理论探讨和经验证据。

在信贷约束方面，Philippe Aghion 等（2005）直接考察信贷约束对经济增长和波动的影响，他们认为表明市场不完备时，信贷很难获取，从而会导致更大的经济波动和更低的经济增长，但用私人信贷量所占比重衡量信贷约束却不令人信服，同时，这些宏观研究似乎也缺乏相应的微观基础。相比而言，Aghion 等（2007）用法国中小企业的数据从微观角度印证信贷约束对研发活动的影响，但同样，信贷约束似乎被认为是客观存在的<sup>1</sup>，此外，用“难以获取信贷出现的次数”衡量信贷约束说服力不足，对信贷约束的根源也并没有进行充分的研究。Jappelli(1990)对美国居民信贷约束状况进行研究，发现有很大比重美国居民面临信贷约束，但他的研究时常将信贷约束和流动性约束混淆。整体而言，信贷约束命题本身是否恰当和真实地存在，较少有学者进行深入的针对性研究。

与此相连的一个问题是，需求是经济学中的基本因素，经济活动大多由需求导向，但对需求的分析整体上较少，通常假设需求大体为确定的。在 20 世纪 70 年代前后有着较多的研究，但并

不意味着相应的研究已经得到了很令人满意的结论，用一般的方法所测算出来的需求有可能存在着严重的偏差，比如 Igal Hendel 和 Aviv Nevo(2006)就发现在扫描仪产品上，通常的静态测算方法高估了产品本身的需求弹性高达 30%，而低估了交叉弹性 5 倍之多，高估了替代产品高达 2 倍以上。由此可见，对需求的测定存在着诸多问题，既有的需求测算方法并不能令人满意。一个引起较多注意的是石油产品的需求，比如美国市场（Richard Schmalensee and Thomas M.Stoker,1999）和加拿大市场（Adonis Yatchew and Joungyeo Angela No,2001）。在这些研究中，研究人员主要关心收入、人口变化及区域因素，同时用半参数或其它方法测算收入弹性，其中最有意思的是人口变量，它和需求的关系被证实不是简单的线性关系。在这些研究中，我们很难得出需求是高还是低，哪些是影响高低的主要因素。

事实上，这两个基本的命题并没有明确和令人信服的结论。因而，本文力图对这两个命题进行有意义的探讨。很显然，这两个命题是关联的：如果确实存在着信贷约束，那么可能的原因在于需求很旺盛，而供给能力的不足导致了信贷约束；相反，如果不存在所谓的信贷约束，那么可能是运行状况良好，而更有可能的问题在于信贷需求较低。当前中国农村整体发展水平较低，如何解释农村相对落后的原因具有很重要的理论和实际价值，而能否通过金融发展促进农村经济的发展也存在着争议，因而论文对农户的借贷行为进行研究可能推进相关研究的深入。

基于上述考虑，论文首先探讨农户是否存在着信贷约束不足问题，研究中，我们发现，被视为当然的“信贷约束”命题很难得到足够的经验证据支撑，导致信贷约束不成立的更主要的原因可能是农户的信贷需求不足，因而论文进一步探讨哪些因素影响或者决定了信贷的需求。对于信贷约束，早先的文献主要集中在金融发展和金融抑制等方面的研究上，当前则主要强调了金融市场不完全所可能的影响。其背景可以追溯到熊彼特早期对创新理论的论述，在熊彼特的“世界”中，金融和信贷在企业家进行创新决策中占据相当重要的地位。而后续的金融发展理论也大体上从正面论述金融发展的作用，King, R. G. 和 Levine, R（1993）对熊彼特的观点做了正面证实；同时，Levine（1999）对该问题做了较为全面的回顾。整体上看，这些研究更多强调金融发展的重要作用。而此后更多的研究是从负面研究金融发展问题——不完全市场，着眼点是存在不可避免的风险和外部冲击条件下，由于市场发育不完全，比如无法对这些风险进行规避等形式的不完全市场对经济行为和宏观变量的影响。这些研究对市场的发育程度及市场不完全表现出来的扭曲本身并没有恰切的研究，不仅如此，这些研究还可能对金融的作用过分强调了<sup>2</sup>。本文力图对该命题进行研究，考察是否真实存在着信贷约束，金融的发展是否是缓解部分群体生存和发展状况的根本？很有意思的是，本文发现，很难认为存在着真正意义上的不完全市场，对农户来说，信贷市场似乎是完备的，绝大部分农户可以获得信贷。在判别上，本文更直接地衡量信贷约束——有多大比率的农户无法获得信贷，他们的信贷申请被拒绝的概率。

对于中国的农村金融和农户信贷需求，有部分研究得到了一些结论，比如农村金融研究课题组（2000）和朱守银等（2004）对农村金融做了调研，得到的结论是信贷需求无法得到有效的满

足，我们认为这些结论可能夸大了农村金融所存在的问题，所提出的政策建议值得认真再考量。整体而言，类似的研究还有待在方法上进一步深入，所得结论需要进一步验证。论文在这方面进行了一定的尝试，比如设计相应的问卷，所获得数据样本更大，同时采取了相应的计量方法等。所取得的数据更全更新，同时结论更为可靠。

本文直接分析农村居民（农户）的行为，并探讨是否真正面临信贷约束，即农户是否真正无法获取信贷，或者说，多大比率的农户无法获得信贷。进一步地，影响农户信贷的因素有两个——供给和需求，研究中发现，农户的需求事实上较低，因而我们进一步分析农户的信贷需求影响因素，并判断农户信贷需求高低。

论文特别地设计了一问卷调查，力图印证信贷约束命题并进一步揭示现实状况。调查是在安徽展开的，大体覆盖了安徽全省范围<sup>3</sup>。从而获得了难得的数据，基于调查，得到了一些基本的数据，并对信贷约束命题做了基本判断；同时，论文对第一手资料进行深入分析，在方法上采取了有序（ordered）Logistic 分析，该方法能够较好分析离散和有序的调研数据。采取这种较少采用的方法和独一的数据，论文得到了很有意思和有价值的结论。

第一，特别有意思的是，调查发现，农户在申请贷款上，并没有太大的难度。只有 5% 的农户报告无法得到信贷，绝大部分农户都获得了信贷。从这些调查得出，通常所说的信贷约束很难成立，至少并不是严格地约束着农户。这种结论是论文独特发现之一。可能的原因在于，农户的信贷需求较低。

第二，我们证实了农户的需求较低。在调查中，超过三分之一的农户没有信贷需求，其中有一半绝对地没有信贷需求，而还有另一半则是因为听说太麻烦而没有去贷款。这是非常惊讶的结论。这表明农户的需求实际上很低。

第三，本文进一步分析了农户信贷需求较低的原因。初始能力在决定需求上具有很强的解释能力，初始能力在数据上就是当前的家庭收入，显然，通常能力较高的家庭会有着较高的家庭收入。而当前农村居民整体收入水平较低，这直接导致了整体信贷需求较低。

第四，论文用寻找投资机会来说明创新能力和增值机会。我们发现，该变量对信贷需求等有明显的影响。而绝大部分农户认为很难找到新的投资机会，这使得农户信贷需求较低。初始资产（论文用年收入大体衡量该变量）也有很强的解释能力。计量结论大体证实了这一结论。此外，家庭收支平衡状况在一定程度上影响着对贷款的需求。客观上看，长期的农作使得农户形成了较为安稳的生活习惯，另外一个层面看，农户可能主观没有太多积极性去改变他们的生活状况，或者客观上很难有机会改变相对贫困的现状。根据调查发现，农户生活水平仍然较低，尽管收入有一定幅度的增长，整体而言，农户生活较为贫困，但正如一般的预期所得到的结果一样，他们显示了很乐观的生活态度，幸福感还较强。70%左右的农户能够达到日常收支平衡。这表明，农户改变现状的主观动力不足，同时寻找新机会的客观难度较大。

同时为了印证论文结论的可靠性和数据的可靠性，我们设计了第二次补充调研，就信贷约束

和其他相关的问题进行进一步调研，结果大体证实我们的判断：大部分农户可以获得所需信贷，严格的信贷约束难以成立；很难认为农户对利率敏感。因而可能更主要的原因在于投资机会较少，导致了信贷需求较低，从而使得所谓的信贷约束难以成立。

就我们所知的范围看，目前对金融需求状况进行翔实研究较少，对农村金融需求等问题存在着一些似是而非的观点和判断，因而论文对农户信贷状况进行基础性研究，特别地，唯一的问卷数据所提供的信息将能够更清楚地反映当前落后区域的居民行为特征，我们得到了“信贷约束”命题难以显著成立的结论，这对深入农村金融的研究具有积极作用。而我们得到了背后更重要的原因是投资机会较少这一结论可能对后续的政策设计或有借鉴意义。

论文其它部分的安排如下：第二部分我们对问卷调查的背景和基本的调查结论进行阐述，源于安徽省的调查数据得到了一些有意思的结论，主要的结论是农户的信贷约束难以成立，只有很少部分的农户无法获得信贷；第三部分，我们认为更主要的原因在于农户的信贷需求不足，因而对问卷调查的数据采取有序 logistic 模型进行分析，并对模型所得的结论进行解释；为了印证数据的可靠性和结论的稳健型，我们还设计了补充问卷，并进行补充调研，相关的结论在第四部分；论文的最后一部分是结论及其进一步研究方向。

## 二、自我雇佣农户的最优资本需求——一个简单的有技术进步的 OLG 模型

我们采用一个简单的 OLG 模型来刻画自我雇佣农户的行为特征，特别是对资本的需求量的决定因素。OLG 模型可以直观的描述系统各变量的变化轨迹，因而论文采用这种基本的分析框架。

对于农户有如下几个特别特征：第一，他们更多的是自我雇佣的，并以家庭为单位，农户将家庭有限的资本和适龄的劳动力投入生产，并且据此获得家庭收入，在这种模式下，家庭并不直接在劳动力市场上提供劳动力而获取工资，也不从资本市场上提供资本而获得资本收益，相反，他们根据自身的生产能力获得所有产出。较为狭窄的分工是农户的重要行为特征，这就排除直接用高度分工和完备的劳动力市场设定模型，用自我雇佣的模型更能反应农户的特征。第二，农户面临着外生给定的存贷利率，特别重要的是，农户很难参与信贷利率的决定，利率更多是外生给定的。对于农户来说，参与资本市场的机会较少，在贷款上，少数可以通过亲戚或朋友互助形式解决，对于较大范围较长周期的生产性贷款，更多的是只能寻求单一的信用社贷款实现。农户参与股票市场的可能性较低，几乎不可能通过股票市场发行股票或者其他债券，只有信用社或者少数银行有限途径和渠道。由于参与资本市场的途径有限，利率通常是贷款高利率而存款低利率状况。因而，在农户行为分析中，引入完备的资本市场是与现实差距甚大，反而外生给定的利率更为客观。第三，农户是理性的。尽管经历有限，但农户的行为仍然遵循最优决策。第四，农户存在着程度不同的技术进步，这种技术进步更多的是通过资本实现的，越多的资本越可能产生技术进步，相比而言，人口的变动对技术进步影响不大。

根据上述特征，我们建立简单以自我雇佣为特征的际代模型来分析农户的资本需求及其行为

特征。

### (一) 自我雇佣的农户行为

自我雇佣的农户存活两期，第一期为年轻时期，农户初始资产为  $A_0$ ，农户在第一期进行生产和满足第一期的消费，农户面临选择是否从信贷机构贷款  $D_t$ ，这种贷款需要在下一期还本付息，利息为  $r_b$ 。农户在第一期将所能获得的资本和所有的劳动力无弹性的投入生产，其生产函数为  $Y=F(T, A_0 + D_t)$ ，其中  $T$  表示技术进步， $T$  不小于 0。

**假设 1:** 生产函数的形式为： $Y = F(T, A_0 + D_t) = T(A_0 + D_t)^\alpha$ ，其中  $\alpha \in (0,1)$ 。

**假设 2:** 技术进步是受资本投入影响的，其影响形式为： $T = T_0 K^\gamma$ ，其中  $0 \leq \gamma$ 。

这种技术进步大体类似于边干边学模型，并且和资本投入有关，这大体符合农户的实际状况。

**假设 3:**  $0 < \alpha + \gamma < 1$ ，也就是资本的边际收益不会不断增加。

在第一期末，消费者消费  $C_{1,t}$ ，并拥有资产  $A_1$ 。在第二期，农户处于老年期，并不能参与生产活动，并且简单设定此时的资产不会再度增值，也就是利率为 0。这些资产要用来偿还第一期的债务，并且用以满足第二期的消费  $C_{2,t+1}$ 。

消费者最大化一生（两期）的效用，单期的效用  $U(c)$  满足连续、可微并且随消费递增，在第二期，存在着贴现因子  $\beta$ 。对于农户来说，需要选择的是年轻和老年时期的消费及第一期的贷款量。

$$\begin{aligned} \underset{C_{1,t}, C_{2,t}, D_t}{Max} \quad & U = u(C_{1,t}) + \beta u(C_{2,t+1}) \\ \text{St:} \quad & A_0 + T(A_0 + D_t)^\alpha + D_t - C_{1,t} = A_1 \\ & A_1 - (1 + r_b)D_t = C_{2,t+1} \\ & T = T_0 K^\gamma \\ & 0 \leq D_t \end{aligned}$$

### (二) 最优条件及农户的信贷需求量

简单的 2 期模型可以得到通常的欧拉方程，即：

$$u'(C_{1,t}) = \beta u'(C_{2,t+1}) \quad (1)$$

而最优的贷款量（债务量）为：

$$D_t = \left[ \frac{T(\alpha + \gamma)}{r_b} \right]^{\frac{1}{1-\alpha-\gamma}} - A_0 \quad (2)$$

当然上式仅在债务不小于 0 的时候成立。

**命题 1:** 最优的贷款量随着初始技术进步水平  $T_0$ 、系数  $\alpha$  和  $\gamma$ ，但随着  $r_b$  下降，也就是：

$$\frac{\partial D_t}{\partial T_0} > 0, \frac{\partial D_t}{\partial \alpha} > 0, \frac{\partial D_t}{\partial \gamma} > 0, \frac{\partial D_t}{\partial r_b} < 0. \quad (3)$$

上述命题直接可以从最优债务条件中得到，该命题也很直观：初始技术意味着最初能力，参数  $\alpha$  更大意味着资本深化水平更高，能多的资本投入所能产生的产出会很高；而  $\gamma$  更高意味着技术进步强度更大。同时，贷款利率更高将会降低对贷款的需求。同样可以直接得到贷款条件：

**命题 2:** 农户存在着贷款需求仅当  $[\frac{T(\alpha + \gamma)}{r_b}]^{\frac{1}{1-\alpha-\gamma}} > A_0$  成立，其贷款规模为： $[\frac{T(\alpha + \gamma)}{r_b}]^{\frac{1}{1-\alpha-\gamma}} -$

$A_0$ 。

在另外一个角度，如果农户感觉手头持有过多的资产，并且没有特别多的生产能力，他们将会将资产储存起来，存款利率为  $r_s$ 。同样的模型结构下，我们可以得到最优存款数量  $S_t$  为：

$$S_t = A_0 - [\frac{T_0(\alpha + \gamma)}{r_s}]^{\frac{1}{1-\alpha-\gamma}}, \text{ 其中 } 0 < \alpha + \gamma < 1 \quad (4)$$

**定义：** 如果农户无法从信贷机构获得贷款或者所获得的贷款规模  $D'$ ，小于最优数量的贷款量，那么农户面临信贷约束，即：

$$D' < D_t = [\frac{T(\alpha + \gamma)}{r_b}]^{\frac{1}{1-\alpha-\gamma}} - A_0.$$

最优贷款量事实上和无套利条件及其类似，要求农户从信贷机构获得的贷款成本（利率）趋于农户所具有的资本边际收益率。

### （三）摩擦（信贷约束）与最优信贷

如果农户和金融机构交易过程中存在着显著的摩擦（比如交易成本或者信息不对称等）或者贷款的效率很低，那么借款的难度会增加，从而使得资本存量和产出会较低。假设这些因素提高了借贷利率，其幅度为  $z, z > 0$ ，那么很显然，新的借贷量  $\tilde{D}_t$ ，将可以表示为：

$$\tilde{D}_t = [\frac{T(\alpha + \gamma)}{(1+z)r_b}]^{\frac{1}{1-\alpha-\gamma}} - A_0 < D_t \quad (5)$$

如果力图提高资本积累，那么提高信贷供给部门的效率以减少这种贷款的障碍，或者直接降低利率就有可能达到提高资本积累和产出的目标。一个通常所采用的政策手段是，对信贷机构进行补贴，或者直接对农业或者农民进行财政贴息。

但是值得注意的是，并不能保证借贷量必然大于 0，如果初始技术较低、技术进步较缓慢等都可能使得借贷量很低，农户的最优资本投入量较低，那么降低利率所具有的效果并不会特别明显。这意味着可能单纯的改变利率并不一定能达到政策初衷，类似于在 Timothy Kehoe 和 David

Levin (2001) 所陈述的负债约束状态下的均衡是社会最优的，信贷约束下的均衡可能就是最有效的。

### 三、信贷约束问题：来自安徽农村的证据

根据模型我们设计了相应的问卷，并选择有代表性的安徽省进行调查。首先阐述问卷设计和相关背景，然后对在调研得到了一些很有意思的证据进行介绍，特别对信贷约束命题做一初步分析。

#### （一）调查设计和相关背景

为了印证在落后的农村地区是否存在信贷约束，并在此基础上了解影响农村金融信贷需求因素，参照理论假设中多个因素对信贷需求的影响，我们特地设计了问卷，并对农户展开调查，选取的区域是华东农业大省之一的安徽。安徽作为一个农业大省，同时也是早期农村改革的发源地，因而具有较强的代表性。

我们设计对应的问卷考察农户的行为，最直接的问题包括是否有信贷需求、有无借贷行为和借贷是否被批准等，而相应的解释变量就包括寻找机会的能力和收入状况等。我们在问卷中分别设计农户的现状、资金盈余状况、投资机会、资金需求和实际申请贷款状况等问题。在家庭特征上，我们向农户咨询家庭年收入的大体状况，由于农户事实上很难做到精确的年度核算，我们采取了有序的区间分布方法，即：1 万元以下（低收入）、1-5 万（中等收入）、5-10 万（较高收入）和 10 万以上（高收入）。同样我们在贷款得到满足的数量和资金需求上，也大体采取了有序的区间设计方法。我们特别设计了投资机会选项，即“挣钱门路”，分别为“很多，随便就能找到”、“不多，需要托人解决”和“很难找”，这些既是主观判断，反应农户的心态，却更能在直观上反映投资机会及农户的能力。类似的选项还包括：家庭资金状况（够不够花）、有没有咨询或办理过贷款、到银行（信用社）办理贷款是否方便等，大体上我们都设计了 3-4 个实际上存在着顺序的选项。尽管这些选择并不是精确的数据，但这些定性或者区间选项我们认为更能符合农户日常行为特征——农户很难做到精确核算。

我们选择安徽作为调查区域，主要考虑到安徽具有较强的代表性。安徽处在中国的中东部，生产总值在全国排 15 位，而第一产业占比更高，排在第 10 位，但农民人均纯收入却在全国处于 21 位<sup>4</sup>，整体上，安徽的发展水平在全国平均水平，而且农业占比相对较高，因而选择安徽具有一定的代表性。我们的问卷设计安徽大部分区域，涵盖了安徽省的 17 个行政区中的 16 个<sup>5</sup>。每一个区域大体随机地选择了 100 户农户，整个样本大概在 1600 左右，其中有部分问卷不甚完整，我们在处理过程中将这些样本删除。调查由安徽银监局协助完成。

由于在调研过程中难以避免各种偏差，因而我们采取将每个区域得到的问卷汇合成一个样本，将 16 个处理后的样本作为一个独立的样本，在最终处理时，16 个样本被赋予同样的权重，根据这 16 个样本得到一些基本的数据，比如平均值和方差等基本统计值。这样处理的目的是尽可能排

除一些误差，在汇总之后能将误差尽可能的抵消，同时认为整个过程不存在着系统性的偏差。在后续的计量分析中，我们则利用每一个地区所有微观主体的样本，目的是为了减少样本数目过小，同时尽可能获取样本的有效信息。

## （二） 问卷的初步结论

### 1. 农户的资金和收入状况

首先是农户的日常资金状况，我们分别设计了“经常有余钱”、“挣的和花的差不多”和“经常不够花”三种选项，分别用“盈余”、“平衡”和“赤字”表示。最终可以得到一些基本的统计指标（见表1第1部分）。可以看到农户出于平衡的居多，比重大概稍低于43%，而盈余占比27%和赤字占比稍低于31%。当然在16个样本中，差别较大，反映在极值和标准差指标上。大体上我们可以认为大部分农户可以实现预算平衡，这可能的原因并不是农户收入很高，更多的可能是农户在有限的收入下，保持了节俭的生活习惯，而这可能是农户在长久的农业耕作中所形成的惯性，对于很多农户而言，他们更倾向于平静生活，却保持着较高的幸福感和满足程度。

我们设计了更直接的家庭纯收入选项。分别为1万以下，1-5万，5-10万及10万以上，分别代表着“低”、“中”和“中高”及“高”收入。我们得到相应的描述性统计指标（见表1第2部分）。结果显示，将近63%的农户家庭年纯收入在1-5万的中等水平。低于1万和5-10万的中高收入水平所占比重相当，而高收入所占比重只有3%。而当前农户家庭平均人数在4左右，这大体上和统计年鉴提供的人均收入在3000元左右的数据较为吻合。整体上，农户的收入水平较低。

### 2. 农户的信贷申请和需求

我们首先问农户是否曾经向信用社（银行）咨询或申请过贷款，再询问信贷需求数量。

对于是否曾经咨询或者申请，我们设计了三个选项，“没有贷款需求，也没有咨询过”、“听说要托人找关系，很麻烦，没有去过”和“对贷款有一定了解，贷款也贷到了”<sup>6</sup>。第一种选项为无条件的无需求，第二种状况则是受约束的无需求。根据16个样本的综合数据，我们得到描述性统计指标（见表1第3部分）。很有意思的是，大概有17%的农户显示无贷款需求，而大概19%的农户觉得太麻烦，也没有去申请。有63%农户给出了申请并且成功的选择。从这我们可以看到，事实上有很高比率的农户实际上是没有信贷需求的，而只有19%的农户受制于信贷供给约束而没有去咨询或申请，有可能受到信贷约束的就是这部分群体。而更高比率的农户给出了很积极的信号——农户没有受到信贷约束。

我们进一步探测农户的可能的信贷需求数量，可供的选择分别为1万以下，1-5万和5万以上。16个区域样本的描述性统计见表1第4部分。从这些描述性统计指标看，超过一半的农户需要1-5万的信贷，而只有16%的农户需要1万以下，而大约33%的农户需要5万以上的信贷需求。整体上我们认为，农户对其需求有所夸大，可能的原因在于农户有意无意的夸大其信贷需求，一个重要的原因是，农户可能试图获得更多的政策支持，或者表现自己有很强的能力。

表1 农村金融需求问卷调查描述性统计（单位：%）



变 量	状 况	16个区市的最小值	16个区市的最大值	16个区市的平均值	标准差
农户资金盈余	盈余	10	57	26.62	11.10
	平衡	22.68	60	42.86	8.58
	赤字	0	57.73	30.51	12.27

变 量	状 况	16个区市的最小值	16个区市的最大值	16个区市的平均值	标准差
农户年纯收入	<1 万	0	48.91	17.10	11.26
	1—5 万	34.09	97	64.25	14.37
	5—10 万	0	40.91	15.77	9.99
	>10 万	0	8.05	2.89	2.49
农户是否申请 信贷	无需求	0	30.53	17.66	9.21
	觉得麻烦	8.67	38.64	18.84	8.65
	成功	38.64	90	63.50	13.69
农户潜在贷款 需求	<1 万	1.25	35.87	16.29	8.78
	1—5 万	31.76	87	50.51	13.54
	>5 万	4	60	33.20	14.40
贷款难度	容易	26.96	76.47	43.96	13.41
	需要程序	9	65.22	39.90	14.80
	需要关系	2.03	34	11.07	9.30
	不能贷到	0	12	5.07	4.19
寻找投资机会 能力	很多并很简单	9	27.72	18.40	5.48
	不多需要帮助	28	57	42.63	8.83
	很难	23	56	38.96	8.76

注：样本量为 16，即 16 个地区的汇总形成的 16 个样本。

### 3. 获取信贷的难度

农户不愿意申请信贷的一个可能的原因是他们难以申请到信贷，或者申请程序过于繁杂，如果确实难度很大，那么农户受到信贷约束的可能性就较大，如果相反，农户能够较轻易地获得信贷，那么信贷约束就较难成立。为了印证这一问题，我们设计了“到银行（信用社）贷款方便吗？”这一问卷，其选项为“能贷到，很方便”、“能贷到，但不方便，手续繁多”、“能贷到，但需要托人找关系”和“贷不到款”四种选项。16 个区域构成的汇总样本提供了基本的统计指标（见表 1 第 5 部分）。非常有意思的是，将近 44%的农户显示很容易获得贷款，而大体相当的比例显示在经过一些程序（相对比较繁琐的手续）后能够贷到所需款项，而日常所参见的“关系”并没有起到直接的作用，最有意思的是，只有 5%的农户不能贷到款<sup>7</sup>。所以从整体上看，有需求而无法满足的比率很小，大体上我们认为很难认为农户存在着明显的信贷约束。

为了避免过度夸大贷款成功的概率，我们还特地设计了定量的问题，包括正式向银行（信用社）提高的贷款申请份数、金额，及其被受理并发放的份数和金额。由于部分农户并未填写，也有可能就是并未申请的群体，因而样本数量减少，为了还原样本，我们把所有16个区域的所有样本汇总，

得到申请和受理贷款的相应指标。我们特别关注的指标是申请和受理份数的均值，平均申请2.26份，而有1.82被受理并发放，整体申请成功率高达80%以上。其中不被受理和发放的更多的是多份和重复申请的，因而从整体上看，成功受理的概率整体较高<sup>8</sup>。我们将没有填写的农户默认为是没有信贷需求的，那么最终可以得到有效样本数目为554，然后将受理并发放份数与申请份数相比，得到平均通过率为87.8%，我们并对此进行简单的t测验，结果表明，在2%水平上可以认为，贷款获得批准的概率在85%之上。

对安徽各地进行的调查所得数据进行基本处理之后，我们大体可以得到，很难认为农户在申请信贷方面显著存在困难，相反，农户对农村信贷的反馈是积极的。

那么更有可能的是，根据调查结果看，农户真正的问题可能在于，对信贷的需求较弱。虽然在信贷供给上，也存在着种种程序繁琐等问题，但整体上，农户可以获得信贷。而更多的问题是，农户的信贷需求较低，这从农户没有任何需求的比重也可以得到这点。为了进一步将农户信贷所存在的问题揭示清楚，我们将分析农户的信贷需求决定因素。

#### 四、 农户信贷需求及其影响因素的经验分析

由于从描述性统计结果初步可以判断，农户在借贷方面并没有一般设想中困难，信贷约束很难显著成立，相反，绝大部分农户的信贷需求可以得到满足。主要原因更可能是，农户本身的需求较低，有效的需求被压抑了。为了把农户的信贷需求更清楚地展示出来，我们用问卷数据分析农户对资本和信贷的需求。

##### （一） 数据和方法

问卷调查数据可以在一定程度上分析农户的信贷需求。结合理论模型，可能影响农户决定是否申请和申请信贷需求、需求量和成功的概率大概有如下几个因素：收入水平、家庭收支状况和投资机会。其中收入水平和家庭收支状况在前文已经分析了基本的描述性统计指标。

我们特定设计了一个问题：“挣钱的门路多不多？”，即投资机会和寻找更高收入的能力，选项分别为：很多，不多（需要托人解决）和很难找。虽然这些都是很主观的评价，但在很大程度上能够反应农户寻找投资和资本增值机会的能力。从问卷数据看（见表1最后一栏），绝大部分农户认为寻找投资机会较难，投资机会较少。认为投资机会不多而需要帮助的比重达42.1%，而直接认为很难找的也有39.2%，只有18.7%显示出很乐观的并很容易找到投资机会。这大体上也符合当前农户生产能力上的困难，农户可能更多的是重复既有的生产模式，而很难独立发现新的创业机会和途径。即使是简单的理财机会也较少，和大中城市相比，农户参与金融市场也较为有限，很少有金融机构向其提供理财等相应服务，农户参与股票市场的比率也不多。更多的是只能是寻找一些新的种植或者繁殖等农业项目。而受制于对市场的了解较少等原因，绝大部分农户难以寻找新的投资和生产机会。

我们最终选取了16个地市中的9个地市中回答完整的883个样本<sup>9</sup>。值得注意的是，我们的

数据都是源于问卷调查，每个样本数据中都差不多都是顺序变量，也就是说，都内在的蕴含了顺序。由于是顺序变量，本身是不连续的，同时几乎难以符合正态分布假设，因而，我们采用顺序 logistic 模型<sup>10</sup>。其基本模型为：

$$\pi_i = \Pr o(Y = i | X) = \frac{e^{\beta_n x_n}}{1 + \sum_{m=1}^M e^{\beta_m x_m}} \quad (6)$$

其中  $X=(x_1, x_2, \dots, x_M)$ ,  $\beta_n, \beta_m$  为自变量  $x_n$  和  $x_m$  的测定系数。

(6) 式也可以等同表示为：

$$\log\left(\frac{\pi_i}{1 - \pi_i}\right) = \beta_0 + \sum \beta_j X_j \quad (7)$$

从 (6)、(7) 中可以得到边际效应 (marginal effects)：

$$\frac{\partial E[y_i | x_m]}{\partial x_m} = \Lambda(x_m' \beta_m) [1 - \Lambda(x_m' \beta_m)] \beta_m \quad (8)$$

其中  $\Lambda(\cdot)$  表示 logitics 累积密度函数。(8) 式表示变量单位变化对最终结果所产生的影响。

从理论模型看，信贷需求为  $\tilde{D}_i = \left[ \frac{T(\alpha + \gamma)}{(1+z)r_b} \right]^{1-\alpha-\gamma} - A_0$ ，表明，初始的能力和技术水平  $T$ 、

资本份额  $\alpha$ 、自我发展能力  $\gamma$ 、贷款利率  $r_b$ 、贷款难度  $z$  和初始资产  $A_0$  等都是影响贷款数额的主要因素。用  $i$  表示信贷或者信贷需求的状况，而它发生的概率用  $\pi_i$  表示，那么：

$$\pi_i = \Pr o(D = i | T, \alpha, \gamma, r_b, z, A_0) \quad (9)$$

如果探讨需求是否大于或者等于 0，比如需求大于 0，这种概率可以表示为  $\pi_0$ ：

$$\pi_0 = \Pr o(D > 0 | T, \alpha, \gamma, r_b, z, A_0, X) \quad (10)$$

其中  $X$  代表其它可能的因素。因而被解释变量包括如下几组：农户的信贷需求，包括是否曾经咨询或者申请信贷 (Inquiry\_loan)、需要的额度 (Loan\_need)、和农户获得的信贷量 (Loan\_got)、农户获取信贷的难度 (Diffi\_loan)。而其他相应的变量有：赚钱门路 (Way\_invest)；家庭收支 (Surp) 和家庭收入 (Income)。

## (二) 经验分析及其结论

首先分析贷款需求数量。回归方程表明 (见表 2)，决定信贷需求数量的主要变量是家庭收入水平，其次是贷款难度和家庭收支状况，相比而言，投资机会影响不是很大。由于信贷需求数量和家庭收入通常呈现一定的比例关系，因而两者之间显著关联也是合理的，随着家庭收入增加，

对信贷的需求也会随之增加。同样随着贷款难度降低和家庭收支恶化，对贷款的需求也会增加。但很奇怪的是，投资机会不甚显著，可能的原因是绝大部分农户都难以发现投资机会。

在整个回归方程上，各变量的系数难以有直接的解释，更妥当的方式是，寻找边际影响（效应）。从表 3 可以看到模型预测农户信贷需求小于 1 万元的概率在 10.0% 左右。可以看到低的信贷需求随着投资机会的减少而出现的概率增加，而随着家庭收支状况的恶化、贷款难度增加和家庭收入增加而相应减少。而模型预测中等信贷需求（1-5 万）的概率为 58.2%，同样随着投资机会减少，出现概率增加，随着收支恶化。贷款难度增加和家庭收入增加，该概率也会相应的减少。但是各变量的程度都在绝对值上有较大程度的提高。但在高贷款需求概率上，模型预测的概率为 31.1%，比较有意思的是，各变量的符号出现了逆转：随着投资机会的降低，高贷款需求的概率会下降，而与其它几个变量的变化是正向关系。意味着收入增加、贷款难度降低和家庭收支恶化都将促使农户以更大的概率选择高的贷款需求。大体上符合我们的理论模型所得出的结论，也和现实生活的直观整体吻合。

**表2 需求数量的回归方程**

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Way_invest	-.0196 (0.850)	-.0119 (0.895)			
Surp	.324 (0.001)		.315 (0.001)		
Inquiry_loan	.342 (0.000)			.341 (0.000)	
Income	2.067 (0.000)		2.138 (0.000)	2.023 (0.000)	2.095 (0.000)
样本数	882	882	882	882	882
Pseudo $R^2$	0.175	0.00	0.167	0.169	0.1610

注：括号内为 p 值。

表3 回归之后的边际效应（信贷需求数量）

变量	边际效应, 当需求为 1 万以下, 预测概率 为 0.100	边际效应 当需求为 1 至 5 万, 预测概率 为 0.582	边际效应 当需求高于 5 万, 预测概率为 0.311
Way_invest	.002 (0.850)	.002 (0.850)	-.004 (0.850)
Surp	-.0287 (0.001)	-.039 (0.002)	.069 (0.001)
Inquiry_loan	-.030 (0.000)	-.041 (0.000)	.073 (0.000)
Income	.183 (0.000)	-.246 (0.000)	.443 (0.000)

注：我们在将全部因素纳入回归方程之后，再分别对被解释变量的不同水平求得边际效应。其中括号内为 p 值。

同样，我们对农户决定是否咨询或者办理贷款的决策进行回归，选择变量仍然是家庭收入、挣钱门路和家庭资金状况。结果大体和贷款的申请数量想符合(见表 4)。贷款在机会越来越少时，不去贷款的概率出现更高，而家庭收入更高、家庭收支恶化状况情况下，贷款申请出现概率更高。其系数也同样在更高的贷款需求上，绝对值更为大。

从边际效应看（见表 5），第一种可能性（即结果为没有贷款需求）表明，随着投资机会的减少，不申请贷款的概率提高，其效应为 0.033；由于怕麻烦而没有咨询或申请的状况和第一种状况类似；相反，第三种结果（即申请贷款并获得成功）表明，成功获贷的可能性和投资机会的减少是负向关系，边际效应为-0.055。这意味着，如果家庭更有能力发现新的投资机会或者项目，他们将有更高的信贷需求。从其它两个解释变量的边际效应看，随着资金状况的不足和收入的提高，不申请的可能性减少，对应的，申请贷款并获得成功的可能性增加。这也容易解释和理解：资金状况越为不足，或者表明家庭收支客观存在不平衡，或者表明家庭有着更积极和乐观的态度（类似于提前消费），家庭需要外部信贷的可能性就会越来越增加；而收入水平提高，可能意味着将更有激励去申请贷款，从而扩大生产和更高的收入。

表4 咨询申请贷款的可能性回归方程

变量	(1)	(2)	(3)
Way_invest	-.245 (0.019)	-.222 (0.021)	
Surp	.111 (0.266)		
Income	.672 (0.000)		.672 (0.000)
样本数	882	882	882
Pseudo $R^2$	.0275	0.0034	0.0239

注：括号内为 p 值。

表5 回归之后的边际效应（咨询申请贷款的可能性）

变量	边际效应 当“没有需求、没有咨询”，预测 概率为 0.162	边际效应 当“很麻烦、没有咨询”，预测 概率为 0.184	边际效应 当“有了解，并咨询过”，预测 概率为 0.654
Way_invest	.033 (0.019)	.022 (0.021)	-.055 (0.018)
Surp	-.015 (0.266)	-.010 (0.268)	.025 (0.266)
Income	-.091 (0.000)	-.061 (0.000)	.152 (0.000)

注：我们在将全部因素纳入回归方程之后，再分别对被解释变量的不同水平求得边际效应。其中括号内为 p 值。

我们再探测影响农户贷款难度。从整个方程看（见表 6），相应的几个变量解释能力都不是很强，主要的原因可能在于如同模型预测的那样，农户在获取贷款上整体并不存在太大的难度。也可能表明，信贷机构并不会太过认真的考察申请贷款农户的收入和用途等状况，可能更多的要求农户找相应的担保人或者抵押物，只要这些条件满足了就发放贷款。但就单个变量对贷款难度影响看，各变量的显著性系数都较高。农户轻易贷到款的概率和寻找机会的能力、家庭收支状况等正相关，但有些让人费解的还是随着收入水平提高，这种概率还下降了。一个可能的原因是在于，随着收入提高，农户要求的贷款数额较高，相应的难度提高了。在另一个极端情形——贷不到款的概率，随着寻找机会能力下降、家庭收支恶化而增加，而随着收入提高了相应的降低。

表6 影响农户申请贷款难度的回归方程

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
Way_invest	.408 (0.000)	.542 (0.000)		
Surp	.527 (0.000)		.640 (0.000)	
Income	-.356 (0.000)			-.367 (0.000)
样本数	882	882	882	882
Pseudo $R^2$	0.0407	0.0173	0.0261	0.0071

注：括号内为 p 值。

在变量的边际效应上看（见表 7），能方便贷到款的状况（预测概率达 49.8%）和其它三种状况在各变量的符号上刚好相反，这表明影响概率的方向截然不同。以第一种状况为例，随着投资机会的减少，能方便贷到款的概率下降，其边际效应为-0.101；随着家庭收支平衡程度“恶化”，其概率也将下降，边际效应为-0.131；而家庭收入的增加能够增加成功顺利贷款的概率，其边际效应为 0.088。这些结果都比较容易解释：投资机会多，项目被核准的可能性越高；家庭实力，也就是初始资本和家庭的既有能力越强，获得贷款越为容易。

表7 回归之后的边际效应（农户申请贷款难度）

变 量	当“能贷到，很方便”， 预测概率为 0.498	当“能贷到，很手续多”， 预测概率为 0.360	当“能贷到，但需要关 系”，预测概率为 0.089	当“贷不到款”，预测概 率为 0.051
Way_invest	-.101 (0.000)	.053 (0.000)	.029 (0.000)	.020 (0.000)
Surp	-.131 (0.000)	.068 (0.000)	.038 (0.000)	.025 (0.000)
Income	.088 (0.000)	-.046 (0.001)	-.026 (0.001)	-.017 (0.001)

注：我们在将全部因素纳入回归方程之后，再分别对被解释变量的不同水平求得边际效应。其中括号内为 p 值。

再分析决定或影响农户获得贷款数量的因素（见表 8）。获取贷款的数量和收入有着显著关联，这和潜在贷款需求数量变量大体一致。整体上，随着投资机会的减少，贷款数量降低，而随着收支恶化和家庭收入的增加而增加，相比而言，家庭收支状况变量并不显著。在低贷款数量上（小于 1 万），投资机会、收支状况和收入的符号恰好与中等（1-5 万）和较高（大于 5 万）的贷款概率刚好相反。就获得高贷款数量的概率而言，随着投资机会的减少，该概率下降，意味着如果农户显示出较低的寻找机会的能力，他能获取较高贷款数额的概率下降，较难获得较高的贷款。而随着收入提高，农户获得较高额度的贷款将变得更加容易。

从各解释变量的边际效应看（见表 9），第一种状况和其它两种状况刚好相反。以低信贷需求为例，随着投资机会减少，低信贷需求可能性增加，其边际效应为 0.044；而随着家庭收支的恶化，低信贷需求出现的可能性减少，边际效应为-0.021；同样，随着家庭收入的增加，低信贷需求的概率也将减少，其边际效应为-0.386。其它两种状况则对应的可以解释为：投资机会越多、家庭收支越不平衡、收入越高，出现高信贷需求的概率就越大。

表8 获得贷款数量的回归方程

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)
Way_invest	-.263 (0.011)	-.207 (0.022)		
Surp	.125 (0.208)		-.079 (0.363)	
Income	2.303 (0.000)			2.285 (0.000)
样本数	862	862	862	862
Pseudo $R^2$	0.195	0.003	0.000	0.192

注：括号内为 p 值。



表9 回归之后的边际效应（获得贷款数量）

变量	当“获得贷款数量为1万以下”，预测概率为0.219	当“获得贷款数量1至5万”，预测概率为0.618	当“获得贷款数量高于5万”，预测概率为0.155
Way_invest	.044 (0.011)	-.012 (0.045)	-.034 (0.011)
Surp	-.021 (0.209)	.006 (0.238)	.016 (0.209)
Income	-.386 (0.000)	.103 (0.001)	.301 (0.000)

注：我们在将全部因素纳入回归方程之后，再分别对被解释变量的不同水平求得边际效应。其中括号内为 p 值。

因而，经验分析大体上可以印证论文中的理论判断：投资机会、家庭收支状况和家庭收入等因素在一定程度上能解释信贷需求及其信贷申请等行为。由于在农村地区投资机会少，导致了该变量在几个解释方程中显著性系数不强，但也确实反应了投资机会较少的现实状况。将家庭收入视为初始能力，那么，随着家庭收入越强，农户能力（技术创新）越强，信贷需求会越强。

## 五、数据的质量、结论的稳健性及其它影响因素

为了确定数据的质量和结论的可靠性，并且补充前期调研中所未涵盖的因素，我们设计了第二次补充调研。选择了三个地方（阜阳、淮南、滁州）<sup>11</sup>进行补充调研，并且在问卷设计上增添了利率、人口结构、投资回报率等因素。整个有效样本数目有 289，部分问题农户没有回答，因而在后续的分析中，有效样本会有少量减少。

表10 第二次调研结果的描述性统计及与第一次的比较

变量	状况	频率（回答次数）	百分比 %	总观察样本	第一次调研
农户资金盈余	盈余	96	33.22	289	26.62
	平衡	153	52.94		42.86
	赤字	40	13.84		30.51
家庭年收入	<1 万	60	21.05	285	17.10
	1—5 万	211	74.04		64.25
	5—10 万	14	4.91		15.77
	>10 万	0	0		2.89

变量	状况	频率（回答次数）	百分比 %	总观察样本	第一次调研
农户是否申请信贷	无需求	77	26.92	286	17.66
	觉得麻烦	13	4.55		18.84
	成功	196	68.53		63.50
信贷需求	没有需求	61	21.25	287	16.29
	1-5 万	167	58.19		50.51
	5 万以上	59	20.56		33.20
申请贷款难度	没有困难	56	19.79	283	43.96
	需要繁琐手续	222	78.45		39.90
	需要关系	NA	NA		11.07
	不能贷到	5	1.77		5.07
寻找投资机会能力	很多并很简单	17	5.88	289	18.41
	不多需要帮助	119	41.18		42.63
	很难	153	52.94		38.96
利率应该下降的幅度	目前合适	39	13.68	285	
	至少降低 1%	49	17.19		
	至少下降 2-3%	126	44.21		
	至少下降 4-6%	71	24.91		
利率减少一半，会不会增加贷款	会增加一倍以上	10	3.51	287	
	会增加一些	80	28.07		
	不会增加	10	3.51		
	视情况而定	187	64.91		

附注：信贷需求数量在第一次和第二次问卷中有所区别，第二次设计变为：没有需求，小于 5 万，和大于 5 万。

### （一）收入与信贷需求

根据后续补充调研，大部分农户收入家庭收入在 1-5 万之间（211 户，占比 74.04%），农业的收益率每千元投入绝大部分（207/290）在 10-20%，有 214 农户回答了副业的大概收益，其中 112 选择 10-20%。在挣钱门路上，同样绝大多数农户认为机会不多，290 户农业中，只有 17 户认为机会较多。

绝大部分农户农业投入并不需要借款（194 农户回答“不用”），而且大部分农户并没有从事较大规模的加工等副业等活动（69 选择有，216 选择无）。在 287 有回答的农户中，有 77 户农户报告没有贷款需求，13 户表示怕麻烦而没有去，而有 197 农户表示曾经咨询过贷款。同样地，只有极少数农户无法贷到款：在 284 有回答的农户中，只有 5 户认为根本无法贷到。

### （二）非正式金融（民间借贷）及其影响

非正式金融和民间借贷通常认为会影响农户的信贷需求和信贷行为，比如如果民间信贷可以满足农户的信贷需求，可能就不会向金融机构提出信贷申请。因而我们特别设计了一个问题“在过

去的两年中，是否有借款”，如果有借款，那么“向朋友（亲戚）借款”的次数和数额；“向金融机构借款”的次数和数额。

在 290 个样本中，97 户农户报告没有借款，占比 33.5%；而 131 户农户报告有借款，或者是向朋友或者是金融机构。进一步地，我们计算有民间借贷的比重，其均值为 0.28，标准差也是 0.28。

为了揭示民间借贷的影响，我们建立一个虚拟变量，inform\_du 来衡量具有民间借贷的行为，1 表示有向亲戚或者朋友借款（包括次数和数额），而 0 表示没有民间借贷。然后将此变量纳入回归方程中，并和原先没有纳入该变量的方程进行比较。

结果显示在表 11 中。信贷需求数量会受到非正式金融的部分影响，但没有被显著改变变量的显著性水平很高，而方程的拟合程度从 0.072 提高到 0.089。这大体表明，非正式的民间借贷在一定程度上、但并没有显著的改变信贷需求。

但非正式金融改变了信贷需求的行为。非正式金融变量本身很显著，同时方程的拟合程度有所提高。这表明如果农户可以从朋友或者亲戚中获得信贷，那么申请贷款的可能性会降低。

在贷款难度上，民间借贷没有显著的影响。这从变量的显著性系数（0.879）和方程的拟合系数（都是 0.049）可以得到印证。

表11 非正式金融对信贷需求、借贷行为的影响

变量	需求数量 demand	需求数量 demand	是否申请 Inquiry_loan	是否申请 Inquiry_loan	申请难度 Diffi_lending	申请难度 Diffi_lending
Way_invest	-.917 (0.000)	-1.005 (0.000)	-.216 (0.318)	-.493 (0.039)	.901 (0.000)	.897 (0.000)
Surp	.398 (0.038)	.317 (0.105)	.631 (0.003)	.478 (0.038)	.272 (0.259)	.264 (0.281)
Diffi_lending	-.541 (0.060)	-.529 (0.068)				
Income	-.522 (0.051)	-.527 (0.051)	.290 (0.309)	.396 (0.219)	.226 (0.462)	.230 (0.456)
Inform_du		.736 (0.003)		2.642 (0.000)		.046 (0.879)
样本数	278	278	283	283	280	280
Pseudo $R^2$	0.072	0.089	0.023	0.198	0.049	0.049

注：括号内为 p 值。

### （三）利率

我们设计了两个问题探测农户对利率的反应，其一，为利率水平的评价，“信用社利率多少才合理”，用 interest\_red 表示。其二，利率的反应，“如果利率减少一半，您会不会增加贷款”，用

Response\_rate 表示。当然通常而言，居民都会认为价格偏高，因而农户认为利息偏高也很正常，因而我们进一步尝试着测试如果利率下降，居民会有何种反应，因而设计了第二个问题。结果显示在表 10 中。

在 286 户有回答的农户问卷中，有 40 户认为利率恰当，而 49 户农户选择至少要降低 1 个百分点选项，126 户选择要降低 2-3 个百分点，71 农户选择要降低 4-6 个百分点选项。在利率敏感度测试中（response\_rate）在 287 个有回答的样本中，只有 10 个调查户选择会增加一倍信贷量；81 户农户选择会增加，但不会太多；有 10 户农户选择“不会增加”；187 户农户选择“视情况而定”。这大体上表明多数农户对利率不是很敏感。这可以从资本回报率角度解释，由于整体资本回报较低，投资机会较少，因而利率对需求的影响有限。

进一步地，我们将结合理论模型，将利率变量纳入回归方程中，考察整个信贷需求和信贷难度的可能的影响因素。

对于利率敏感度，在理论模型中可以看到，信贷的利率弹性与资本份额和技术进步系数有关，如果资本份额较低和技术进步程度较低，利率的敏感度就将降低。

表12 利率与信贷需求及贷款难度

变量	需求数量 (1) demand	需求数量 (2) demand	是否申请 (3) Inquiry_loan	是否申请 (4) Inquiry_loan	申请难度 (5) Diffi_lending	申请难度 (6) Diffi_lending
Way_invest	-.582 (0.015)	-.880 (0.000)	-.255 (0.353)	-.254 (0.326)	.315 (0.271)	1.046 (0.000)
Surp	.232 (0.250)	.266 (0.180)	.516 (0.035)	.420 (0.083)	.436 (0.114)	.205 (0.413)
Diffi_lending	-.075 (0.809)	-.638 (0.030)				
Income	-.294 (0.290)	-.593 (0.029)	.473 (0.160)	.242 (0.482)	-.190 (0.564)	.133 (0.670)
Inform_du	.785 (0.002)	.656 (0.009)	2.629 (0.000)	2.630 (0.000)	-.162 (0.624)	-.038 (0.902)
Interest_red	-.771 (0.000)		-.362 (0.036)		1.075 (0.000)	
Response_rate		-.325 (0.012)		-.827 (0.000)		-.346 (0.034)
样本数	276	277	279	281	278	280
Pseudo R <sup>2</sup>	0.123	0.100	0.209	0.248	0.157	0.060

在需求上，利率是否下降（interest\_red）变量具有明显的解释作用，但利率反应变量

(response\_rate)对整个方程的作用不明显,这可以在拟合系数对比可以看出,比如,利率是否下降变量加入方程,使得从表 11 中第一个方程拟合程度从 15.8%提高到表 12 中方程的 19.2%,同样,变量的显著性前者很显著(0%水平),而后者不显著(52%)。

对于是否申请贷款和贷款的难度,两个变量的显著性水平都高于 5%水平。同时,加入利率变量之后,对是否申请贷款和贷款难度两个变量的回归方程所具有的解释能力显著提高。不过有些例外的是,贷款难度的解释方程中,如果纳入的是利率的反应,方程的解释能力提高有限。

在理论模型中,利率对信贷需求户相关,而经验分析中,回归的系数显著为负,大致可以认为利率越高,需求确实会越低。

#### (四) 信贷需求和贷款难度的影响因素

表 12 可以综合分析各种可能因素对解释变量影响,在该表中,将理论模型中的大部分可能的因素都纳入了各个解释回归方程之中。

信贷需求数量和是否会申请信贷变量上,非正式的借贷、利率变量在各个方程中都具有显著影响,而投资机会对信贷需求有着显著影响,但对于是否申请的行为解释能力有限。家庭经济状况指标,包括是否盈余和收入高低对信贷需求和信贷行为的影响比较含糊,可能的原因在于盈余和收入对信贷的需求存在着两重效应:收入高或者比较有盈余,一方面,可能表明初始能力较高,但一方面,也可能使得农户无需借贷就能满足自身的资金需求。

而对于贷款的难度,利率似乎起着很重要的作用,而民间借贷作用不显著,投资机会在一个方程中显著,另外一个方程不显著。预算盈余和收入的显著性水平不高。比较有意思的是,再次证实,民间借贷对贷款难度的解释能力有限。

整体上表明,第一阶段的调查数据基本可信,所取得的结论大体上符合当前的实际。从这些调研及其分析看,农户在农村的生产活动主要以维持基本生活为目的,更多的努力转向非农领域,比如外出打工,而农村和农业领域的机会不多,这在客观上阻碍了农业的贷款需求。应该说,整体上,农业贷款需求不大,而有限的信贷需求大体上也能够得到满足,信贷约束很难成立。

## 六、结论及后续研究方向

本文建立了一个简约的模型,模型可以分析信贷需求的决定、信贷约束及其对信贷需求的影响。根据模型,并针对当前农村现实设计了相应的问卷调查,然后在安徽进行了较大范围的调研,根据调研的数据,采取了有序 logistic 模型进行计量分析。

我们特别发现,虽然农村金融一直认为存在着诸多问题,包括信用社的低效益和金融服务差等突出问题,但绝大部分农户并不存在特别的信贷申请困难。虽然部分农户会发现有些程序上的繁琐和麻烦,但最终申请不到贷款的农户占比极为少数。因而,很难认为农户存在着实质性的“信贷约束”。这大体上可以如此解释:农户相对固定,信息较容易获取,通常能找到相应的担保人或者抵押来满足数额不是很大的信贷需求<sup>12</sup>,因而通常所认为的“信贷约束”在农户信贷过程中难以

成立。当然影响信贷约束的另外一个因素是信贷供给相对充足。一个可能的原因是，信用社拥有的资金相对较为充足。

很难认为农户存在着严格的信贷约束，更为主要的问题在于农户的信贷需求不足，有相当部分农户并没有信贷需求，或者说，信贷需求被压制了。我们的分析表明，农户家庭收入较低、家庭收支状况和在农村较少的投资机会使得农户对信贷的需求较低。在相对落后的农村，通常农户并不存在特别严重的“信贷约束”，其主要原因在于大部分农户没有太多的发展和获利的机会<sup>13</sup>。显然，如果农户主要从事耕作等农业种植活动，他们对信贷的需求不会太高，而从事非农事务，比如养殖，乃至开设工厂，那么他们的信贷需求将会大幅度增加，而他们可能会受到较为严重的信贷约束。而目前，这部分群体数量有限，大部分农户的很难寻找到投资机会，因而导致了农村经济整体发展较为缓慢。就信贷约束本身而言，在一定程度上可以认为，部分有创新能力群体的信贷需求被压制了，因而研究这些群体的金融需求及其满足状况将会对农村问题有直接的意义，这将是值得进一步研究的领域和方向。

## 参考文献

- [1] 熊彼特. 经济发展理论(中译本)[M]. 北京商务印书馆, 1990.
- [2] 农村金融研究课题组. 农民金融需求及金融服务供给[J]. 中国农村经济, 2000, (7).
- [3] 朱守银、张照新、张海阳、汪承先. 中国农村金融市场供给和需求——以传统农区为例[J]. 管理世界, 2003, (3).
- [4] Aghion Philippe, George-Marios Angeletos, Abhijit Banerjee and Kalina Manova, Volatility and Growth: Credit Constraints and Productivity-Enhancing Investment[J], NBER Working Papers 11349, 2005.
- [5] Aghion Philippe, Philippe Askenazy, Nicolas Berman, Gilbert Cette, and Laurent Eymard, Credit Constraints and the Cyclicalities of R&D Investment: Evidence from France[J], Harvard University Working Paper, 2007.
- [6] Aghion Philippe, Thibault Fally, Stefano Scarpetta, Credit Constraints as a Barrier to the Entry and Post-Entry Growth of Firms[J], Harvard University Working Paper March, 2007.
- [7] Banerjee Abhijit, Contracting Constraints, Credit Markets, and Economic Development[J], in M. Dewatripoint, L. Hansen and S. Turnovsky, eds. *Advances in Economics and Econometrics: Theory and Applications*, Eight World Congress of the Econometric Society, Volume III. Cambridge University Press, 2004, 1-46.
- [8] Banerjee Abhijit and Kaivan Munshi, How Efficiently is Capital Allocated? Evidence from the Knitted Garment Industry in Tirupur[J], *Review of Economic Studies*, 2004, 71(1), pp. 19-42.
- [9] Crook Jonathan, The Demand for Household Debt in the USA: Evidence from the 1995 Survey of Consumer Finance[J], *Applied Financial Economics*, 2001, 11(1), pp. 83-91.
- [10] Ghosh, P., Mookherjee, D. and D. Ray, Credit Rationing in Developing Countries: An Overview of the Theory[J], Chapter 11 in *Readings in the Theory of Economic Development*[C], edited by D. Mookherjee and D. Ray, London: Blackwell, 2000.
- [11] Gross, D. and Souleles, N. S., Do Liquidity Constraints and Interest Rates Matter for Consumer Behavior? Evidence from Credit Card Data[J], *Quarterly Journal of Economics*, 2002, 117(2), pp. 149-185.
- [12] Jappelli Tullio, Who is Credit Constrained in the US Economy? [J], *Quarterly Journal of Economics*, 1990, 105(1), pp. 219-234.
- [13] Kehoe, T. J. and D. Levine, Liquidity Constrained vs. Debt Constrained Markets[J], *Econometrica*, 2001, 69 (3), pp. 749-765.
- [14] King, R. G. and Levine, R., Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right[J], *Quarterly Journal of Economics*, 1993, August, pp. 717-737
- [15] Levine, Ross, Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda[J], *Journal of Economic Literature*, 1997, 92(3), pp. 688-726.
- [16] Matsuyama Kiminori, Aggregate Implications of Credit Market Imperfections[J], NBER Macroeconomics Annual 2007[C], Volume 22. Daron Acemoglu, Kenneth Rogoff and Michael Woodford, Editors. forthcoming in MIT Press 2008.

- [17] Matthew Shum, Gregory S. Crawford, Uncertainty and Learning in Pharmaceutical Demand[J], *Econometrica*, 2005, 73(4), pp. 1137-1173.
- [18] Quah, John K. H, The Law of Demand and Risk Aversion[J], *Econometrica*, 2003, 71(2), pp. 713-721.
- [19] Schmalensee Richard and Thomas M. Stoker, Household Gasoline Demand in The United States[J], *Econometrica*, 1999, 67(3), pp. 645-662.
- [20] Schumpeter Joseph, *The Theory of Economic Development*, Harvard University Press, Cambridge, MA1934.
- [21] Shleifer Andrei, Do Demand Curves for Stocks Slope Down? [J], *The Journal of Finance*, 1986, 41(3), pp. 579-590.
- [22] Stiglitz, J. and A. Weiss, Credit Rationing in Markets with Incomplete Information[J], *American Economic Review*, 1981, 71(4), pp. 393-410.
- [23] Subramanian Shankar, Angus Deaton, The Demand for Food and Calories[J], *The Journal of Political Economy*, 1996, 104(1), pp. 133-162.
- [24] Yatchew Adonis and Joungyeo Angela Household Gasoline Demand in Canada[J], *Econometrica*, 2001, 69(6), pp. 1697-1709.

## **Credit Constraint, Credit Demand and Borrowing Behaviors of Farmers: Empirical Study from An' hui Province**

Chunping Zhong, Changsheng Xu, Huanmin Sun

**Abstract:** This paper investigates the credit constraint issue, and related credit demand and borrowing behaviors of farmers. We design the survey and put it into An' hui Province. The results show that credit constraint might not bind the farmers where most of them could apply the credit successfully. And the main reason might be the low demand of farmers. The data from survey and ordered-logistics prove that the low income of farmers and less investment opportunities deduce the low credit demand. Specially, to confirm the reliability of data and robustness of the conclusions, we set appendix survey, and the results confirm that the credit almost could meet the credit demand and their low demand. Generally, the credit constraint hypothesis might not bind among the farmers, but the low demand and the low investment return together with the less investment opportunities really bind their development.

**Key Words:** Farmers, Credit demand, Credit constraint, Survey, Ordered-logistics

**收稿日期:** 2010-05-06;

**作者简介:** 钟春平、徐长生, 华中科技大学经济学院, 湖北武汉; 孙焕民, 中国银监会安徽银监局, 安徽合肥。

---

<sup>1</sup> 同样地, 时常有国内中小企业信贷约束的说法, 但客观上说, 中小企业不能获得信贷也是自然而然的事情, 本质上和银行与金融发展无关。中小企业本身实力较低, 信息不透明, 无



---

法获得信贷正是这种状况自然而然的结果。更多的原因可能在于整个社会信息系统不健全和中小企业本身实力所致。相反，如果诸多企业得到所谓的金融支持，很可能的结果将是不良贷款的产生。

<sup>2</sup> 一个很直观的想法是：不管如何强调信贷在创新过程中作用，如果本身就不存在企业家或创新条件，那么强调信贷的促进作用本身可能就是本末倒置的问题。

<sup>3</sup> 调查时间为 2007 年 6-7 月，补充调研在 2007 年 10 月展开并完成。

<sup>4</sup> 数据都来自《安徽统计年鉴 2007》。

<sup>5</sup> 我们没有在安徽省会合肥展开，16 个地区分别为：淮北市、亳州市、宿州市、蚌埠市、阜阳市、淮南市、六安市、马鞍山市、巢湖市、芜湖市、宣城市、铜陵市、池州市、滁州市、安庆市、和黄山市。合肥未被选入的主要原因是合肥处在省城，相对较发达，它更多的是城乡结合的状况，而难以反映农村状况。

<sup>6</sup> 当然事后看，我们应该将最后一个选项更妥当的更改为：曾经咨询和申请过。但从后续申请成功的比率看，这并不会影响我们的结论。

<sup>7</sup> 对于该问题，可能也存在着一定的偏差，主要是可能没有贷款需求的农户可能也回答了该问题，但整体上看，贷不到款的比率还是很小。

<sup>8</sup> 据我们了解在大中城市，商业银行接受并发放的各种贷款的比率在 75%左右。

<sup>9</sup> 有五个区域将数据汇总了，因而用于计量分析的样本数目减少了。

<sup>10</sup> 所采用的软件为 Stata10.

<sup>11</sup> 选择这三个地方主要考虑到它们较大程度上代表了安徽的农业大省的特征，比如阜阳、滁州，而滁州的凤阳是中国农业改革的发源地，而淮南地处二者之间，三者横贯安徽的东西。

<sup>12</sup> 当然，随着农户外出打工越来越多，违约的可能性会逐渐增加，这种状况在我们的调研中有所反馈。

<sup>13</sup> 从熊彼特的创新和发展理论看，并不是农户（作为企业家）不能获取充足的银行或信贷支持，而是大部分农户还不是熊彼特所说的“企业家”，农户如何才能具备“企业家”职能并创造适当的机会将是农村发展的重点。