

近代中国农村内生金融建设 思想研究（1927—1949）

韩丽娟 著

融资难是制约当前农村及农业现代化的主要因素，培育能有效地与本土文化相融合、实现自我成长的内生金融组织是中国农村金融改革的方向。如何使各种新型农村金融组织成为本土化的内生性组织？在现实情况偏离理论标准时如何做调整？这种调整与历史传统和政策环境有何关系？对这些问题的思考，有赖于历史的经验。本书从农村外生金融组织对农村内生金融发展的影响这一角度来研究近代中国农村内生金融建设思想的演变，以期为现行的商业银行为主导的农村金融「增量式」改革提供历史的借鉴。



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

近代中国农村内生金融建设
思想研究（1927—1949）

韩丽娟 著



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内容提要

本书展示了 20 世纪 30 年代“商资归农”浪潮及后期南京国民政府倡导的合作运动中,农村外生金融组织对农村内生金融组织的导向作用。尝试以经济思想要素构建模型并作实证分析,有助于人们了解近代中国农村内生金融建设思想的演变和效果,为现行的商业银行为主导的农村金融“增量式”改革提供历史借鉴。

图书在版编目(CIP)数据

近代中国农村内生金融建设思想研究(1927—1949)/韩丽娟著.

—上海:上海交通大学出版社,2014

ISBN 978-7-313-11084-8

I. 近... II. 韩... III. 农村金融—研究—中国—1927—1949 IV. F832.96

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 071965 号



近代中国农村内生金融建设思想研究 (1927—1949)

著 者:韩丽娟

出版发行:上海交通大学出版社

邮政编码:200030

出 版 人:韩建民

印 制:上海颀辉印刷厂

开 本:787mm×960mm 1/16

字 数:246 千字

版 次:2014 年 5 月第 1 版

书 号:ISBN 978-7-313-11084-8/F

定 价:38.00 元

地 址:上海市番禺路 951 号

电 话:021-64071208

经 销:全国新华书店

印 张:14

印 次:2014 年 5 月第 1 次印刷

版权所有 侵权必究

告读者:如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话:021-57602918

作者简介

韩丽娟,女,1980年10月生于甘肃兰州,经济学博士。2003年毕业于南京农业大学金融学专业,获经济学学士学位;2003—2009年在上海财经大学经济思想史专业学习,获经济学博士学位。2009年以来在浙江科技学院经济管理学院任教,主要研究方向为中国经济思想史。

序

“内生性”(Endogeneity)和“外生性”(Exogeneity)是在设定经济计量模型时规定的变量的性质,由于经济活动具有随机性,所以在随机模型的构造中一般要设定变量的内生性与外生性性质。模型的外生性规定是一种逻辑特性的限制,以使模型能满足于“因果推理”(Causal Inference)和“经验检验”。内生性和外生性概念引用到金融领域,较为典型的是“内生货币”(Endogenous Money)和“外生货币”(Exogenous Money)的讨论。货币外生性是指宏观经济模型中的变量或变量集是由货币存量决定的;货币内生性是指流通中的货币存量是由宏观模型中的一个或几个变量所决定的。货币内生性和外生性的政策含义在于:倘若货币是外生性或弱外生性的,那么管理部门可以通过控制货币存量来调控经济。

韩丽娟博士将内生性和外生性概念运用于 20 世纪上半期中国农村金融思想的研究,构建了一个模型,从而界定了“农村内生金融”和“农村外生金融”的概念。模型表明,如果将农村地区看作一个经济系统,政策性银行的农贷投入来源于国家财政,不受该系统内的还贷情况影响,农村信用合作社的农贷额由该系统内的还款情况与系统外政策性部门的农贷额共同决定,那么,政策性银行的农贷额(对应模型中的 X)是农村信用合作社农贷额的外生因素(对应模型中的 Y)。因此,可以将政策性银行的农贷量界定为农村外生金融,将农村信用合作社的信贷量界定为农村内生金融。

这一研究的难点有二:一是农村内生金融与外生金融的区别(界定),用于区别内生与外生的模型必须具有线性关系和正态分布的扰动项,在随机模型中,外生变量在各个时期的值与模型中的随机扰动项的值在所有时期都是统计独立的;二是数据采集、处理、统计分析可否与所界定的定义相契合,结论能否通过实证检验。在韩丽娟博士的论文写作过程中,我们的讨论主要集中在这两个方面。对于第一个难点,韩丽娟博士所构建的模型是具有服从正态分布的随机扰动项的特定类型。对于第二个难点,由于该项研究是“农村内生金融建设思想”研究,而非经济史或金融史研究,所以对历史数据的要求并不严格。但韩丽娟博士还是从近代的思想材料及政策文献中提炼内生金融思想要素,运用金融中介的一般均衡模型,从近代农

村借贷环境入手分析农村信用合作社内生形成的过程以及此种农村金融组织赖以存在的条件,以此印证相关的思想和政策主张。并运用生产性公共品模型分析以内生金融为本、外生金融为辅的农村金融建设方式的效果。

该著作运用现代经济学的方法和工具研究经济思想,以经济思想要素构建模型并作实证分析,使经济思想史研究别开生面,符合经济思想史学科界定及方法论现代化的发展要求。唯有循着这样一条路径,经济思想史学科才有生机勃勃的发展前景。另外,该著作也有较好的现实意义,在中国现代化过程中,农村金融仍是制约农村及农业现代化发展的瓶颈。如何培育有效的农村金融中介,使更多的储蓄在农村发展中有效配置,是一个需要理论支持的改革性、实践性问题。希望韩丽娟博士就此论题继续深入研究,真正实现经济思想研究与现实经济发展的结合。

赵晓雷

2013年10月于上海财经大学

前言

当前,融资难是制约农村经济发展的主要因素,过高的融资成本与农村经济低效益之间的矛盾十分突出。自2006年12月中国银监会放宽农村地区银行业准入门槛试点以后,新型农村金融机构不断涌现,农村金融改革进入了以商业银行为主导的“增量式”发展的新阶段。在商业银行等金融机构的参与下,农村金融组织成立了村镇银行、贷款公司、农村资金互助社和小额贷款公司等一批新型农村金融组织,农村金融服务空白的局面有所改变。但新型农村金融组织服务“三农”的效果依旧欠佳:一方面,村镇银行等新型农村金融机构并没有真正解决农民贷款难的问题;另一方面,小额贷款公司发展存在“目标偏移”的问题,贷款投向以中小企业为主,“三农”贷款比例很低。

国内理论界认为培育“能有效地与本土文化相融合、从自身的制度设计里生出自我生长和延伸的空间”的内生金融体制是中国农村金融改革的方向。那么,如何使各种新型农村金融组织成为本土化的内生性组织?在现实情况偏离理论标准时如何做出调整?这种调整与历史传统和政策环境有何关系?对这些问题的思考,有赖于历史的经验。本书从农村外生金融组织对农村内生金融的影响这一角度研究1927—1949年南京国民政府统治区内农村内生金融建设思想的发展变化。从农村外生金融的影响这一角度所进行的考察,在理论上的意义是为农村内生金融建设的研究开拓了一种新的视角,现实的意义则是为中国农村内生金融建设提供历史的借鉴,表明农村外生金融组织的援助及监督行为与农村内生金融组织的发展密切相关。

本书分为七章,基本内容如下:

第一章:从近代人士对传统农村金融思想及组织的认识和近代农村金融不足的实际问题切入,阐述农村内生金融思想的发端。由近代学者对农村内生金融的必要性与可能性的探讨,引出“内生金融为本、外生金融为辅”的金融建设主张并从金融促进经济增长的视角分析其经济效应。

第二章:通过比较分析1937年前后南京国民政府农村金融政策影响方式的不同,论述农村外、内生金融思想发展的政策约束,并且在此基础上介绍农村金融监

管思想的主要内容。本书认为 1927—1936 年南京国民政府限定农贷数量与农贷利率的金融市场政策效力微小,对农村外、内生金融组织的影响不大;1937—1949 年所推行的增加农贷数量、发行纸币的信用控制政策与强制储蓄政策,对农村外、内生金融组织影响较大,迫使其沦为政府的农贷工具,失去了独立性。建立有序的农村金融监管体系比直接的行政控制更加有效。

第三章:通过比较分析 1937 年前后有关农村外生金融组织的资金来源、农贷行为、农贷方式、对农村内生金融的监督指导以及农村外、内生金融的关系等方面思想的异同,阐述农村外生金融组织对农村内生金融组织的援助与培育思想的行政化转变。

第四章:从农村内生金融组织的资金来源、组织结构与运营方式三方面比较分析 1937 年前后农村内生金融思想的发展特征,本书认为随着农村外生金融思想的行政化转变,农村内生金融思想也偏离了农民“自有自营自享”的内生性目标。

第五章:考评了近代农村内生金融建设的效果并探讨了农村内生金融建设效果不佳的原因。

第六章:通过对 1924—1932 年河北省内华洋义赈会放款额与华洋义赈会放款合作社的放款额两类数据进行格兰杰因果检验,表明华洋义赈会放款额是华洋义赈会所承认合作社放款额的格兰杰原因,从而为“农村内生金融的发展受农村外生金融的影响”这一近代论点提供数据支持。

第七章:在对农村内生金融建设思想的演进路径进行梳理的基础上,总结历史经验并说明其现实意义。本书指出,近代农村外生金融组织对农村内生金融建设的影响,在现行的商业银行为主导的农村金融“增量式”改革中同样得到体现,近代以培养农村内生金融组织的独立性为依归的监督及指导思想对现行农村内生金融的发展尤其具有借鉴意义。

本书的研究特点主要表现在以下几方面:

首先,本书从一个新的角度研究了中国农村内生金融建设问题,以农村外生金融的影响为视角,寻求可供当前发展农村内生金融借鉴的历史经验。

其次,在研究方法上,本书不但采用了历史分析和逻辑分析相结合的方法,而且采用了以经济思想要素构建模型和以近代数据进行检验的实证分析方法。

最后,在研究内容上,本书不但分析了农村内、外生金融思想的演变及其相互关系,而且从传统思想与当时的政策思想中探寻农村内生金融建设思想演变背后的原因。

本书运用现代经济学的方法和工具研究近代中国的农村内生金融建设思想,

从近代思想材料中提炼经济要素构建模型并作实证分析,展示了近代中国农村外生金融组织对农村内生金融组织的导向作用,有助于人们了解 20 世纪 30 年代的“商资归农”浪潮及后期南京国民政府倡导的合作运动中农村内生金融建设思想的演变与效果,以期为现行的商业银行为主导的农村金融“增量式”改革提供历史借鉴。

目 录

导论	1
第一节 研究对象、方法与路径	1
一、问题的提出	1
二、概念界定	2
三、研究的基本思路与方法	7
四、研究特点	8
第二节 文献回顾	8
一、有关 20 世纪 20、30 年代中国农村内生金融建设的研究	8
二、运用现代经济理论对农村内生金融建设的研究	13
第一章 近代中国农村内生金融建设思想之发端	17
第一节 传统农村金融思想的余绪与近代的革新	17
一、传统的政府农贷思想与民间金融思想对近代的影响	18
二、20 世纪 20、30 年代农村的金融不足问题	20
三、传统农村金融思想的近代发展	25
第二节 农村金融组织选择思想	30
一、关于农村金融组织选择的总体认识	31
二、关于农村内生金融建设必要性的看法	32
三、关于农村内生金融建设可能性的考察	38
四、农村金融组织选择思想的效应分析	44
第三节 由邹平庄仓合作社的创办实例引发的农村内生金融思考	48
一、邹平庄仓合作社的创办经过	48
二、由邹平庄仓合作社的推行经过引发的农村内生金融思考	49

第二章 南京国民政府时期农村金融政策的影响与农村金融监管思想的提出	51
第一节 1927—1936 年的农村金融市场政策及其对农村外、内生金融的导向	52
一、限定农贷数额的《储蓄银行法》	52
二、规定农贷利率的《中华民国合作社法》	53
第二节 1937—1949 年的信用分配、储蓄动员政策及其对农村外、内生金融的控制	55
一、信用分配政策的产生及其实施	56
二、储蓄动员政策的产生及其实施	61
三、信用分配政策与储蓄动员政策对农村外、内生金融组织的控制：缘由与效果	63
第三节 农村金融监管思想的提出	72
一、农村金融监管的必要性	72
二、关于农村金融监管内容与范围的探讨	73
三、关于农村金融监管模式的设想	74
第三章 农村外生金融组织对农村内生金融组织的援助与培育思想及其行政化转向	77
第一节 1927—1936 年农村外生金融组织对农村内生金融组织的援助与培育思想	78
一、商业银行投资农村的必要性	78
二、关于农村外生金融组织农贷动机与资金来源的探讨	81
三、关于农村外生金融组织农贷行为的看法	84
四、关于农村外生金融组织农贷方式的思考	89
五、农村外生金融组织对农村内生金融组织的培育思想	92
六、农村外生金融组织与农村内生金融组织关系的界定	104
第二节 1937—1949 年农村外生金融组织对农村内生金融组织援助与培育思想的行政化转向	106
一、农村外生金融组织的行政化转向：由私营银行到政府银行的变更	106
二、农村外生金融组织资金来源思想对政府作用的重视	110

三、农村外生金融组织农贷行为的政策性倾向	112
四、农村外生金融组织农贷方式的政策性偏向	119
五、农村外生金融组织对农村内生金融组织培育思想的行政化	122
第四章 农村内生金融建设思想发展之阶段性特征	134
第一节 1927—1936 年农村内生金融建设思想之特征	134
一、农村内生金融的资金来源思想重视自筹资金	134
二、农村内生金融的组织结构思想向富农倾斜	137
三、农村内生金融组织的运营思想以农民需要为出发点	143
第二节 1937—1949 年农村内生金融建设思想之特征	148
一、1937 年之前农村内生金融建设效果之检讨	148
二、农村内生金融组织的资金来源思想偏重吸收存款	151
三、农村内生金融的组织结构思想对贫农的青睐	158
四、农村内生金融组织的运营思想以政府需要为出发点	163
第五章 农村内生金融建设的效果、评价与原因分析	169
第一节 农村内生金融建设的效果及其评价	169
一、农村内生金融建设的“内生性”目标阐释	169
二、农村内生金融建设的效果	170
三、农村内生金融建设效果之近代评价	172
第二节 农村内生金融建设效果的原因分析	174
一、农村内生金融成长的动因	175
二、经济状况与文化背景的制约	176
三、农村合作政策的导向	178
四、银行贷款与合作指导的影响	180
第六章 农村外生金融与农村内生金融因果关系的实证分析	184
第一节 检验方法及数据来源	184
一、检验方法	184
二、数据来源	185
第二节 检验结果	186
一、平稳性检验	186

二、协整检验	187
三、格兰杰因果关系检验	188
第七章 近代中国农村内生金融建设思想的启示	189
第一节 农村内生金融建设思想的演进路径与历史经验的总结	189
一、农村内生金融建设思想的演进路径	189
二、历史经验的总结:农村外生金融组织对农村内生金融建设的 影响	193
第二节 现实的思考:商业银行为主导的农村金融增量式改革建议	195
一、农村金融发展的现状	195
二、培育农村内生金融组织的必要性	196
三、培育农村内生金融组织的途径	197
参考文献	200
索引	207
后记	209

导 论

第一节 研究对象、方法与路径

一、问题的提出

本书从农村外生金融对农村内生金融的影响这一角度来研究 1927—1949 年南京国民政府统治区内农村内生金融建设思想的发展变化。这里的农村内生金融建设思想主要指近代如何将舶来的农村信用合作社组织培育成农民“自有自营自享”的内生金融组织的思想观点。关于农村内生金融建设这一论题,虽然有关合作与农村金融的研究大都有所涉及,但是从历史的角度与外生因素的层面来思考农村内生金融建设的系统性研究不多见。因此,本书试图运用现代经济学理论,整理并分析近代代表性期刊中的农村外、内生金融思想,分析农村外生金融的资金支持及监督指导对农村内生金融的影响,从而为今天的农村内生金融发展提供历史借鉴。从农村外生金融的影响角度研究农村内生金融建设是基于以下两方面的考虑。

首先,农村外生金融组织的援助与指导是培育农村内生金融的有效途径。我国虽然建立了政策性机构、商业性机构与合作性机构齐备的农村金融体系,但这套体系却没有使全国的农村地区出现迅速的经济增长与繁荣。国内理论界的探讨由此也从研究各种农业金融机构的地位、作用、职能以及它们彼此间的关系等问题转向更深层次的问题,即如何提高农业金融机构的效率。不少学者分别从供、求角度进行了探索,从需求视角进行的研究偏重市场失灵部分,认为农户市场主体地位的不成熟造成了农村金融的低效(高帆,2002;张杰,高晓红,2006),从供给角度进行的考察则偏重政府失灵部分,认为政府制度供给的滞后及对金融机构的干预不当是农村金融乏力的主要原因(官兵,2005;易宪容,2006;谢平,徐忠,2006),两种研究的结论一致,都认为培育“能有效地与本土文化相融合、从自身的制度设计里生发出自我生长和延伸的空间”的内生金融体制是农村金融改革的方向。然而,当前

的农村信用社无“内生金融组织”之实,张杰和高晓红从长期历史视角进行的研究表明,当前的农村信用社由政府外生供给,已背离了农村金融的真正需求主体——农民服务的初衷,实质上仍是绵延数千年的传统国家农贷体系的延续(张杰,高晓红,2006)。多年的改革证明,农村信用社商业化的道路已经无法逆转,只能寄希望于农村资金互助社等新型农村金融组织来发挥合作金融的作用。那么,如何培育本土化的农村内生金融组织?除了改进制度供给与金融需求等影响农村内生金融发展的基本因素以外,有哪些操作性手段可以引导其发展?对此,我们可以从近代有关农村外生金融组织对农村内生金融的培育思想中获得启示。

其次,“商资归农”与自上而下的合作建设方式是近代中国特有的现象,其中所蕴含的理想与现实的思想争鸣,一直是理论界所关注的问题。近代主流思想主张迂回的建设方式,先由中国现实情况出发自上而下的推行合作,然后再逐步回归到农民“自有自营自享”的合作理想。20世纪30年代的“商资归农”促进了合作的快速发展,在推动合作之初,大多数观点侧重培育农村内生金融组织的内生性,而1937年抗日战争爆发后,大部分观点侧重发展农村内生金融组织的政策性。那么,农村外生金融思想如何影响农村内生金融发展?农村外、内生金融思想的演变与历史传统、政策环境有何关系?对这些问题的思考,有助于我们更好地理解近代学者在现实情况偏离理论标准时做出的调整以及这些调整的影响因素。

总之,从农村外生金融的影响这一角度进行研究,理论上的意义是为农村内生金融建设的研究引入了一种新的视角,现实的意义则是为中国农村内生金融建设提供历史的经验,证明农村外生金融组织的援助与监督是培育农村内生金融组织的可行方式。

二、概念界定

1. 农村内生金融与农村外生金融

国内学者张杰将内生金融和外生金融阐述为:内生状态主要基于微观金融主体的参与与贡献,外生状态很少包含微观金融主体的内在贡献因素,往往基于对外部金融的移植(张杰,1995,46页)。另外一位学者孙杰认为,内生金融和外生金融这一对概念是从内生货币与外生货币这一对概念推演而来的。与外生货币相对应的是以政府干预经济运行作为特征的财政金融过程,或是政府向私人部门单纯负债,或是私人部门以税赋形式无偿向政府赠与,然后再由政府从经济系统外部注入额外的购买力,可称为外生金融过程。以内生货币形式反映的金融过程称为“内生金融”,它反映了私人部门内部生产与消费,生产与生产之间发生的金融活动,是与增

长、积累和投资等问题联系在一起的(孙杰,1995,55-60页)。

国内学术界多沿用上述概念,只求达意,少有严格的定义。本书则是从西方经济学中的内生性与外生性概念出发,在操作性意义上严格地表述农村外生金融与农村内生金融的内涵。内生性与外生性是指经济模型中变量的性质。经典理论一般认为,如果一些变量的值是由模型之外的因素决定,则认为这些变量是外生的;如果一些变量的值由模型内部产生并受到外生变量与其他内生变量的影响,则认为这些变量是内生的。(Theil, H, 1971, 118 页)外生变量与内生变量在定义上的主要区别是,内生变量可以(并且通常是)用外生变量来限定,反之则不成立(参见新帕尔格雷夫经济学大辞典“内生性与外生性”词条)。

相对确定性模型而言,不确定性模型中外生性与内生性的概念更加受到人们的关注,因为经济现象多被视为一种随机现象。经济计量模型中外生性概念有两个层面的含义:其一,外生性是功能系统或目标模型的一种性质,与变量实现的次序有关。在完全动态联立方程模型中,外生性概念与通常的变量二分法(外生变量与内生变量)一致,存在从外生变量到内生变量的格兰杰因果关系(Granger causality)。通过数据验证外、内生变量间的格兰杰因果关系是有必要的。其二,外生性是一组变量的性质,决定了变量在推断模型中某些参数时是否可以看作是固定不变的(J. Geweke, 1982, 210 页)。

外生性概念第一层面的含义与格兰杰因果关系概念密切相关。格兰杰因果关系概念的简单表述是:如果变量 X 的过去和现在的信息有助于改进变量 Y 的预测,则说变量 Y 是由变量 X 格兰杰原因引起的(G. Judge, 1993, 460 页)。热韦克认为,格兰杰因果关系与科学哲学意义上的因果关系不同,前者专注于预测,没有任何有关法则的考虑,后者强调引致与产生。格兰杰因果关系不能代替其他的因果定义,但与它们也不存在逻辑矛盾,因果性也意味着预测,格兰杰因果关系在一些法则的统计推断上有潜在的用途(J. Geweke, 1982, 211 页)。在此基础上,热韦克援引西蒙(Simon, 1952)的因果顺序概念从逻辑角度阐述了外生变量与内生变量之间的因果关系。他假定 S 是结果可能产生的空间, S 投射到两个空间 X 集与 Y 集, A 和 B 是模型对结果施加限制的一对有序集合。如果限制 A 只限制 X 集,不限制 Y 集,限制 B 限制 Y 集,没有进一步限制 X 集,那么, S 空间上的有序限制集 (A, B) 决定了从 X 集到 Y 集的因果顺序。此时,可将 X 集看作是限制 B 的投入。当 X 集和 Y 集是时间序列时,有因果关系公理(Axiom of causality):限制 B 对于投入 X 是结构性的,当且仅当限制 B 以 X 为投入可以得到实现,即将来不能产生过去(J. Geweke, 1982, 212 页)。也就是说,若以限制 B 为一个系统,则该系统引入

了变量间的因果关系:受系统外部信息完全控制的 X 集,会引起系统内 Y 集的变化,反之则不行。另一方面,人们可以用可能的数据检验变量间的因果关系,其中,以时间因果关系检验为多。常用的格兰杰因果检验方法建立在两个公理基础上——原因将在结果前发生和原因包含有关结果的唯一信息(参见新帕尔格雷夫经济学大辞典 Causal Inference 词条)。格兰杰因果检验建立在可预测性的基础上,可以为变量间的因果关系提供数据证据(Sims, 1972, 540-552 页)。但在统计推断层面,变量的格兰杰非因果性,即该变量不是由系统的内生变量格兰杰引起的,和为推论目的将变量视为固定的处理关联性不强,需另外引入弱外生变量(weak exogeneity)概念。以下通过构建模型从外生变量与内生变量的角度界定农村外生金融与农村内生金融。

本书的基本假定是:

(1) 政策性银行与商业性银行的农村信贷行为是根据农村地区以外的经济因素进行调整的。

(2) 农村信用社的信贷量主要来源于政策性银行和商业性银行对它的信贷投入以及自身利息收入转化而来的自有资金。

(3) 以农村信用社的信贷量代表农村地区的运转资金,政策性银行和商业性银行的农村信贷一经农村信用社发放,即成为农村运转资金的一部分。

具体模型(参考 Ghatak & Guinnane, 1999, 195-228 页)如下:

如果 t 期政策性银行与商业性银行对于农村信用社的信贷量 x_t 不是由农民的还款情况所决定,而是根据政策目标 μ 、财政拨款 m 以及自身盈余 z 等因素调整而来,则有:

$$(\text{限制 A}) x_t - f(\mu, m, z) = v_t$$

其中, v_t 为服从正态分布的随机扰动项。

假定有 n 个农户向农村信用社借款,第 t 期第 i 个农户的效用函数为 $u_i(\cdot)$,贷款项目净收益为 π_i ,他的其他家庭净收益为 ϕ_i ,违约后将受到团体制裁 s (包括罚金与名誉损失),他在 t 期对 $t+1$ 期农村信用社信贷能力的期望值为 $E_t(y_{t+1})$,还款利息为 r_i 。因此,若 t 期第 i 个借款户决定不还款,则他的效用为:

$$u_i(\pi_i + \phi_i) - u_i(s)$$

若 t 期第 i 个借款户决定还款,则他的效用为:

$$u_i(\pi_i + \phi_i - r_i) + u_i(E_t(y_{t+1}))$$

农户 t 期如约还款,将有较大把握在 $t+1$ 期借到贷款,而农村信用社在 $t+1$ 期的信贷能力 y_{t+1} 直接关系到农户能否在 $t+1$ 期借到贷款,因此,农户还款后,认