**农经主文献读书笔记**

**目录**

## Nobel Lecture:The Economics of Being Poor

知识是生产的最有力的发动机，它使我们能够去降服自然，并满足我们自己的需要。——马歇尔

多年来，农业经济学中存在着误解，对低收入国家的误解。经济学家存在着标准经济学理论不适用于低收入国家以及对经济史的忽视的误解。然而，早期英国经济学马歇尔的经典著作里，对英国农民收入的描述远远低于当前众多低收入国家农民的收入，当时众多经济学家的研究形成了经典经济学，这些理论适用于当前高收入国家的相应问题，亦对低收入国家的匮乏问题同样适用。

舒尔茨在其贫穷经济学一文中在阐述经济学家对低收入国家误解的基础上，还谈到多数研究者在研究低收入国家经济、农民收入时，过高地估计土地的作用，各低收入国家土地-人口比例方面的差异与其贫穷程度方面的差别并不是正向相关；过低估计人的素质的作用，贫穷的关键因素本来不是土地，而是人。但是，对于人的投资尤其是对农业人口的投资较少，尚未引起重视。全世界的农民都要考虑成本、利润及各种风险，具备企业家品质。同时，教育、健康、经验等均是影响农民自身综合素质即企业家品质的影响因素，农业生产决策的制定需要农民综合素质进行决断，因此，舒尔茨提出的人口素质的提高对农业的发展，带动低收入国家经济的发展具有重要意义。人力资本的投资包括健康投资、教育投资和专门人材。专门人材主要是医生、工程师、科学家、技术人员和会计师等具备专业知识的人材储备。

就我国农业的发展研究现状，当前对于农民收入低的实证性研究中，纳入人力资本的主要以农民的受教育程度为变量代表人力资本，对农民健康状态的研究颇少。农民健康状况对其农业生产具有严重的影响，身体健康条件差的农民可能不仅无法从事农业生产，而且还需要花费资金用来看病，这进一步导致农民收入低下，陷入困境。因此，在以后的研究中农民健康问题、健康投资问题要引起学者们的重视，同时，这也涉及到其它基础服务设施、政策的配合。

## 1-3 A theory of production

柯布—道格拉斯生产函数，自进入大学学习西方经济学伊始就接触到这个模型，后来陆续在学习计量经济学、中级宏微观经济学、发展经济学时，以该生产函数为例阐述了其在计量经济学中的应用，在宏观经济学经济增长理论中的应用；同时，在我们的农业生产实证研究中，柯布—道格拉斯生产函数更是经常用到的经典。然而，多年前，我们第一次接触该生产函数，以及之后的陆续使用都没有翻出两位学者最初的文献进行阅读。

文章主要分为四个部分，首先是引言。本次阅读发现，Cobb和Douglas两位学者最初是在制造业的实际生产量的测算得到很大改进的情况下，相关问题的研究如计算生产该产量产品的劳动力和资本的变化、劳动力、资本和产品之间关系的确定等亦可得到回答。两位学者在假定每年劳动力、资本的相对供应量确定的情况下，认为以下一些问题也需要得出结论：

1. 既定生产条件下，产量增加是否为技术所致，如是，劳动力、资本的投入数量变化如何；
2. 是否可以确定劳动力对产量的影响以及资本对产量影响之间的关系；
3. 随着逐年劳动力资本比的变化，是否可推导出单位劳动力和资本带来的对总产量的相对增加量，且最后一单位劳动力和资本中哪个更为重要？；
4. 能否通过计算因投入劳动力、资本带来的增量产品曲线斜率，得出更为明确的纯粹假设。

总而言之，Cobb和Douglas就是针对劳动力、资本与产量之间的关系等问题展开了生产理论的探讨与生产函数的构建。

其次，文章第二、三、四和五章是两位学者为了对上述问题进行数据模拟和计算回答，运用美国1899-1922年制造业的相关数据，这四章分别对资本（包括厂房、设备、工具和机器等固定成本，而非可变成本），劳动力供给以及实际产量等相关数据资料的收集、整理说明，各变量的增长情况以及劳资比例进行了描述性统计分析。此外，还对数据获得以及缺失数据的估算都做了相关的说明，为后文的理论模型构建及数据验证打下了基础。

第三，第六、七和八章介绍了生产理论、数理分析以及该理论的有效适用范围。文章首先阐述了生产理论的基本内容，并运用数理方法进行严谨的推导分析，将该理论运用量化指标进行模型归纳，构建了一个影响深远的生产函数模型。

第四，第九章对第三部分的内容进行了数据验证，运用第二部分美国1899-1922年制造业数据进行拟合验证。从而证明了柯布道格拉斯生产函数在一定程度上能够解释劳动力、资本与产量间的关系。

最后，两位学者对其未来研究方向做了简单概述，指出其理论的改进之处。

通过本文的阅读，对学了5-6年的经典生产函数的溯源进行了了解，柯布道格拉斯生产数在我们的农业生产研究中至关重要，而今一些创新模型的源头均是该生产函数。这一研究给经济学界，尤其是农业经济学界带来了深远的影响，也为我们研究提供了便捷的工具。

## 1-5 Hazards of Expropriation: tenure insecurity and investment in Rural China

一、主要内容

本文巧妙地运用中国东北农户的数据，分析土地产权变化的风险与化肥投入的关系。作者试图探索中国使用有机肥，保持了土壤长久的肥力，是否与土地征用风险存在某种关联性。最终得出结论：虽然较高的土地征用风险显著减少有机肥料的使用，但福利分析表明，土地承包期限的保证仅产生最小的效率获益。

二、文章结构

1.制度背景及数据

（1）中国土地所有权和承包期

（2）土地所有权权和土地质量投资

（3）数据和基本证据

2.理论框架

（1）征用风险条件下土地投资模型：生存函数

（2）征用风险的社会成本

3.风险分析的估计战略

4.风险分析的结果

5.肥料需求分析的估计战略

（1）征用风险的内生性

（2）估计的征用风险与感知的征用风险

（3）计量经济学方法

6.肥料需求分析结果

（1）样本和变量

（2）基准估计

（3）稳健性检验

（4）集体控制的土地与私有小块土地

7.承包期限保证产生的社会收益

8.结论

本文构建一个土地征用风险模型量化土地征收的风险，使评估减少土地承包不稳定性所带来的社会利益成为可能。实证分析证明土地征用的高风险阻碍了对土地的投资，其中尤为重要的是，生活在土地征用风险较大农村的农民投入有机肥料量的减少。

三、文章核心

土地投资的征收风险模型和征收风险的社会成本模型的构建以及估计分析。

四、评论与启发

本文的构思巧妙，逻辑清晰，模型的应用出神入化，采用理论模型分析与实证分析结合的方式，揭示土地投入（主要指有机肥）与土地产权承包期限之间的关系，对土地的可持续利用具有指导意义。

但是，有机肥在中国的使用有其客观国情的影响，随着经济发展、技术进步，我国也逐步抛弃了有机肥的使用，转而投入化肥，所以土地征用风险也许并不是影响农户选择有机肥的主要因素。同时，农户对肥料的选取是多样化的，既有有机肥，也有工业化肥，文章仅以有机肥作为土地投入进行模型构建和实证分析有失偏颇。

## 1-6 The economics of rotating saving and credit associations

### 一、互助会的概念界定及形式

互助会（Rotating Savings and Credit Associations，缩写为Roscas）是传统的民间信用形式，是一种互助性融资、集轮流储蓄和贷款为一体的团体。它是一种古老的民间金融形式，在全世界范围普遍存在，尤其是发展中国家和移民群体中最为常见。。Geertz( 1962) 将互助会定义为每个成员在固定的时间间隔内拿出固定的资金, 将这些资金一次性分配给其中一位成员, 所有成员依次得到会款。Biggart( 2000) 认为, 互助会在某种程度上代表了集体的利益, 通过集体合作行动进行资源的集中利用来谋求自身生存机会的意图也强化了对成员行为的约束, 能够得到成员共同的维护和增加了互助会的稳定运作。

互助会的形式, 学术界并没有统一的称谓。根据得会顺序的规则不同可以分为以下几类：（1）标会。首期各成员平均交款，由会首不需要竞标获得资金的使用机会，之后每一期聚会时，由还没有得会的成员投出愿意支付的成本利率，谁标出的利息高谁就先得到标金，标会的利息通常也不是固定的，大抵视季节、地方金融流通状况及成员资金的急需程度而定，已经得会的成员在下期需支付固定的会款上加上自己所出的标息，如此循环，但是，最后一个中标的成员，不需要支付标息或者只支付相当于标底的利息，即可获得剩下的所有会金。（2）摇会。首期各成员平均出款组成首金，由会首先获得使用权。以后每期所收齐的会金与首金金额相同，通过摇骰等方式，得点数多的成员为得会者。（3）轮会。轮会一般先由会首决定不同得会顺序每期所需支付的资金数额，成员根据自身的实际情况考虑选择适合的得会顺序，并可以通过成员之间的协商谈判来调整，若得会次序存在争议可由会首来调解。急用资金的成员排在得会次序的前面，出款较多，后得会者逐次递减，每期会金总额不变。

### 二、文章结构

Besley等首次采用规范的经济学框架，通过建立包括非耐用消费品和耐用消费品在内的理论模型（后简称B-C-L模型）分别分析了随机分配基金（摇会）和投标分配基金（标会）两种形式的互助会相对于自给自足状态下的效用大小，以及两种形式的互助会的对比分析，最后考虑了互助会的可持续性。

本文主要分为七个部分，文章的开端介绍了什么是互助会及其发展研究等内容。第一部分为非耐用消费品和耐用消费品的效用模型构建。第二部分介绍了某一群体成员如何通过成立随机互助会和竞标互助会提高其福利水平，阐述了相对于自给自足，互助会如何运行并且提高终身效用（lifetime utilities），此外，该部分还讨论了互助会对储蓄率的影响。第三部分比较了随机和竞标这两种互助会形式下的储蓄率和福利水平。并指出随机形式下群体成员的预期效用高于竞标互助会，如果耐用消费品的价值独立于非耐用消费率，且为凹函数，那么最优的随机互助会使得其成员比最优竞标互助会下拥有更低的储蓄率更长的间隔。之前的讨论均是基于群体成员是同质的情况下，为了扩展讨论互助会，作者在第四部分讨论了群体成员为异质情况下的互助会。即允许群体成员异质的情况下，事前观点中竞标和随机互助会的排名是否会颠倒。在异质条件下，竞标可用来排序个体。在个体评价的离散足够大的情况下，最优竞标互助会中个体的平均预期终身效用将超越最优随机互助会。第五部分作者阐述了互助会的可持续性。最后一部分为结语，作者指出互助会的成员关系，如成员是否为同质以及群体成员之间的社会关系是否回避了违约行为；互助会的设计方面，如其长度、储蓄率以及随机形式还是竞标形式；互助会所得利益的使用，本文假设其用来购买耐用品，这三面的研究鲜有学者进行，是互助会研究领域内值得深入的部分。

### 三、阅读体会

对小额信贷领域的接触较少，互助会与正规金融相比，在信息、交易成本和风险控制上有其比较优势，使得互助会在特定的范围内能够较好地动员储蓄、提供贷款资金并且降低经济生活中的不确定性。Besley等在该文章中首次运用正式的经济学模型研究了互助会，指出了互助会的优势。其所构建的模型成为后续互助会研究的经典，开辟了从经济学角度研究的先例，为之后学者在理论模型和实证研究方面的不断拓展打下了坚实的基础。

另外，互助会这一非正式金融制度对当前我国的农村金融体制改革具有重要意义。国家在采取适当管制措施的前提下，这一制度填补了农村地区正式金融机构的服务空白，充分发挥了金融服务的功能。

## 1-8 Risk and insurance in Village India

### 一、背景介绍

印度南部村子和几乎所有经济不发达地区的居民都生活在贫穷且高风险的环境里，人均资本收入和消费较低，农业遭受异常季风雨的风险较高，作物和人类疾病到处存在。各种关于风险水平和现有（或缺失）风险降低机制的村庄和区域层次的问题存在，主要包括三个方面：第一，无地者尤其是特别贫困者是否容易遭受不利冲击的迫害？这些居民是否会被印度的一些等级体系或种姓制度孤立在外使得一种特殊的福利政策成为必要？第二，贷款偿还较差的年份非正规信贷市场是否充分灵活？或者那些未上保险的风险是否会给消费带来的不利波动？第三，家庭成员间的信任是否会作为保险网络导致长期影响福利水平低下的高的人口增长？简而言之，是否有相关政策或政策改革的范围？

Townsend提出，相关机构在保证印度南部村子的居民不受降雨量、作物和人类疾病以及严重的收入波动的影响上可以做多好或多差？主要包括五个方面的评估：1）给定农民拥有土地在空间地块和作物品种的多样化；2）粮食一年至下年的储存；3）公牛、土地等资产的购买与销售；4）从村子放贷人或流动商人的贷款以及更普遍的借贷；5）家庭网络间的赠予和转移。上述问题，每一个都可以自成一个研究主题。限制到印度，尤其是国际半干旱热带地区作物研究所（ICRI-SAT）指定的村子，众多学者研究了家庭在促进大区域村子见的转移的作用、信贷市场、地块和作物多样化的作用、公牛买卖的功能以及廉价土地的出售和信贷的作用等。但每一个研究都旨在一个问题进行，很可能忽略了其他方面提供的平滑概率。而Townsend突破了这一问题，建立了一般均衡框架。

### 二、文章结构与核心内容

本文余下的章节主要构成如下：第二节描述了文章研究地点ICRISAT村子的产量、收入和风险水平等，结果显示该地区农民在同一土壤并不会种植同一作物或经历同一中天气。第三节阐述了农户的相关数据，个体偏好和产品的商品化。并定义了个体消费和闲暇的效用方程（1）。第四节介绍了帕累托最优分配的决定因素和特定偏好下风险分担规则。第五节展示了时间序列数据的实证结果，而下一章节则是运用面板数据的实证回归结果。文章最后同相关学者的研究结果做了对比分析，并得出了结论。

文章section6中对panel数据估计分析时，为了避免因农户因变量的均值接近平均消费变量右尾导致该系数的估计基于平均消费效用，本文平均消费变量减去了两尾，借鉴了Griliches and Hausman（1986）的做法。

本文最后还提出对消费和闲暇的决定模型应进一步受到学者的关注。

## 1-9 Household division and rural economic growth

近年来低收入国家纵向数据的可用性第一次使得不断增加的创新对家庭收入变化的影响评价成为可能。同时也发现面板数据调查的分析和设计愈来愈受到家庭分裂的影响，但这一影响因素并未得到关注，部分由于理论和实证方面对家庭结构的界定的缺失。

多数的研究都分析了技术进步带来的收入增长，然而对此的证据却很少。多数的研究都采用重复的横截面数据分析了家庭收入分配的变化，以及该变化同收入增长的关系，但这些研究在两个方面存在着严重不足：一是他们没有区别收入增长可能部分是由收入分配和外生技术进步对收入分配的影响导致的；二是因为数据来源通常不具备随着时间跟踪个体家庭的特性，使得这些研究仅能间接地说明中心问题——技术变化对那些较为富有的家庭收入增长较高至什么程度？

本文构建、检验并回归估计了家庭分工的结构模型，且主要以近来集体住户的基础理论文献为基础，旨在检验聚焦于完整家庭内部资源分配确定的家庭“单一”模型。单一家庭模型最为明显的缺憾在于他们不能将家庭分裂因素考虑在内。本文的集体住户模型假设个体最优受限于一组提前设定的津贴规则（如继承法）和家庭内分配有效。由家庭专用公共物品成本分担以及最优农业技术的低障碍信息共享导致的男女混住将会带来的收益，但该收益是否使得男女混住是值得的取决于生产规模经济或不经济的存在，取决于家庭结构对风险多样化和风险分担的影响。该模型对家庭规模和家庭内不平等同外生收入增长互动如何影响：1）家庭公共物品的消费数量；2）哪些家庭会分工；3）新家庭之间资产的准确分割；4）家庭新结构的收入演变的影响。

本文的核心部分在于第二节理论部分，主要分为4个小节：1）家庭公共物品和家庭剩余。假定每个集体家庭有N个个体，专制收入为同其核心家庭（妻子和自己孩子）一起经营的个体索取人的收入，为 。方程右边第一项为个体专有生产率的产品影响因素同家庭生产资产分成率及家庭生产资产的乘积、第二项为家庭劳动力收入总数、第三项为收入冲击，最后一项为净转移取决于家庭出嫁女儿的数量Di、收入冲击和债权资产。联合家庭的收入为N个个体收入之和。2）偏好参数。方程5为每个索取人的参数效用函数，且索取人的偏好特征具有家庭公共物品的需求不依赖于家庭混住收入的分配特性。方程6考虑了索取人分开居住情况下对公共物品和私有物品的专制消费量，且须满足一般预算约束，方程7为其专制效用函数。这两个方程暗含了具有不同特征或收入的索取人将会显示出对专制公共和私有物品的不同需求。该模型同时还对家庭“领导”的特殊角色进行了分析。一般，有经验的领导同其他家庭索取人相比可能对公共物品具有更高需求，且当该领导去世时会使得混住收益降低。假设产出冲击具有两种效果，预期效用的指数函数单调变化，那么一个家庭内所有索取人的联合收益函数为方程9，通过一系列简化假定，得到方程10。当家庭为同质时，家庭分工的条件表示为方程12。通过对该分工条件进行求导，得出当对私有物品的需求相对高于工资，且公共物品消费内生解决时，随着个体数N的增大会导致分工发生；公共物品消费增加时家庭分工概率降低；生产率越高家庭分工概率越低。而当家庭为异质且存在收入风险时，重写联合收益函数17。跨期收入变异也会影响模型中家庭分裂，机制为：a如果产量与土地不能完全对应经营规模可能会降低收入变异；b家庭结构可能影响家庭成员从事风险分担安排的倾向。3）收入、技术和信息。4）领导死亡率和家庭分工。

文章第三部分介绍了数据设置和样本，第四部分为家庭结构、血缘关系和风险降低，第五部分利用probit模型回归分析了家庭分工的确定，接下来文章估计了前文提到的结构方程，并分析了结构方程的参数估计结果，以及结构模型的有效性，文章在最后两章分别阐述了利用结构参数估计和预测增长变量估计技术变化效应和主要结论。

本文的亮点之处在于将家庭结构对收入增长的影响纳入模型，并探讨了家庭分工的发生条件，各影响因素的变化对家庭分工的影响。

## 1-10 Trust and Social Collateral

### 一、背景介绍

信任（trust）是个体对另一个人的言辞、承诺及口头或书面的陈述之可靠性的一般性期望。卢曼认为，信任可以分为两大类：人际信任（interpersonal trust）与制度信任（institution trust）。人际信任是在人与人交往之中建立起的以情感联系为基础的信任，制度信任是以人与人交往中所受到的规范准则、法纪制度的管制和约束为基础的信任。

社会资本广泛存在于人类经济社会活动的各个领域，社会资本不仅对地区的经济发展、预防犯罪、社区管理、金融发展等方面有着重要的作用，在资源配置、非正式制度形成等微观机制方面也有效弥补了市场缺陷。尽管学界对社会资本的定义尚未形成统一认识，但总体上可归纳为客观的人际交往和主观的关系类型两大特征。客观的人际交往主要指正式或非正式的社会网络，而主观的关系类型则强调信任和互惠的规范。这两方面都被视为提高了个体与组织间的协调能力，从而促进社会福利以及效率的提高（Paxton，1999）。个体可通过社会资本在网络中参与信息的共享降低交易成本，而机构通过组织个体相互交流培育起共同的价值观、信任以及互惠的规范，也使得个体彼此合作的可能性进一步增加。而且，信息的扩散和搭便车的高机会成本，也使得个体的行为更加透明和不确定性降低，从而减少了个体机会主义行为。

### 二、文章结构

越来越多的研究发现信任的重要性日益在经济增长中凸显。Arrow（1974）将信任视为社会系统的润滑剂，如果信任度较低，贫穷则会持续下去，因为个体无法获取资本，即使他们具有较好的投资机会。相反，如果信任度较高，信息传递可融入日常生活并有助于形成有效的资源分配。但个体之间的信任水平是由什么决定的呢？

Karlan等人在trust and social collateral 一文中，提出了测度社会关系网络如何影响机构/团体成员相互之间的信任程度的模型。在该模型中，当机构将关联作为社会抵押以促进非正规借款的形成时，社会关系网络产生了信任。失去有价值友谊的概率保证了非正规交易的有序进行。信任水平取决于整个关系网络的结构。

文章主要分为六个部分，第一部分主要是对文章内容作了基础内容介绍，即社会关系网络中的社会抵押如何计算、运用；其次介绍了社会抵押模型的三个应用，一是将其应用于探索关系网络结构对福利水平的影响；二是基于关系网络信任在工作推荐中的含意；三是一个实证应用，主要用Peru地区的两个低收入贫民区的基于社会关系网络和非正式贷款的数据。第二部分收集了社会抵押原理/机制的成功案例证据，主要是社会关系网络和非正规合同执行的相关具体实例。众多学者的研究发现，社会关系网络经常被用作信任度较高的交易中。第三部分主要介绍了一个在社会关系网络中的非正规借款博弈理论模型，并且发现最高贷款数额受限于借贷者和贷款者之间的最大关系流（或信任流）。在该部分首先构建了模型，主要包括五个阶段：发现需求——借款准备——偿还——转移偿还——友谊效用；其次讨论了模型的假定：社会制裁，信任圈，转移偿还作为社会规范，现金债券和借款约束；三是均衡分析，分别讨论了两主体和四主体的关系网络；四是单边交易证据均衡；五介绍了主要原理，六介绍了延伸内容：转移约束和内生的信任圈。第四部分主要阐述了上述模型的三个重要应用。第五部分主要是Peru地区的社会抵押的测度。第六部分则为文章的主要结论，一是关系的统计，二是风险分散，三是信任和恐慌的动态转换。

### 三、简单讨论

该文章通过对信任和社会抵押的研究得出，关系亲密的社交网络有助于产生粘合社会资本，允许贵重资产的转移，而关系疏松的社交网络则起到社会资本桥梁的作用，提高廉价帮助例如信息的获取。在找工作和社会抵押的研究中证明雇佣者和信任推荐者间的关系越铁越会降低信息不对称。这一结论与我们在社会上观察到的真实情况相吻合，当前找工作的“黑马、走后门”等现象就是社会抵押的实际运用；民间借贷也是较为亲近亲戚关系的二者之间更易发生借贷行为。然而，社会抵押在民间融资方面具有重要作用，但在找工作的方面是否造成了不公平、低效率的发生，有待研究。

## 1-11 Group lending, repayment incentives and social collateral Land and labor contracts in agrarian economies：theoies and facts

### 一、文章介绍

小组贷款项目具有一个较长的实践经验，然而，近代更多的经验来自于孟加拉国尤努斯创办的乡村银行，该银行仅向非常贫穷的人贷款，并拥有最高的偿还率。小组贷款最主要的特征是连带责任，即小组成员中任何一个成员无法偿还其贷款，其他所有成员负有偿还责任。鉴于小组成员间的这种连带责任，小组贷款使得贷款者之间的相互依赖，作者通过定义“偿还博弈”来表示偿还激励。研究发现这种小组贷款机制对偿还率不仅具有正向影响，还有负向影响。正向影响是一个成功的小组贷款成员将会偿还投资失败成员的贷款；相反，负向影响则是当至少个别成员有能力偿还但不愿承担其伙伴贷款的连带责任，整个小组成员都拖欠不还款。本文研究的第二个特征是企图找到小组贷款能够驾驭、控制的社会抵押。通过推导出一个社会处罚方程来描述对一个小组的有效惩罚而非针对银行。

该文章同之前的小组贷款的研究成果（Stiglitz，1990；Varian，1990）相比，两位学者的研究重点在于小组贷款的信息优势，他们分析了小组贷款对贷款者有能力偿还的可能性，假设他们如果有能力就会偿还。而这篇文章则视角在于如何施压以提高愿意偿还的意愿。此外，本文对于小组贷款控制社会抵押的能力亦是对前期市场和非市场机构之间相互关系的研究作出了重要贡献。小组贷款为信贷市场提供了约束非市场机构的强制贷款偿还。

本文的结构主要为：第二部分主要阐述了对一个借贷者贷款的基本模型；第三部分则由第二部分的基本模型拓展开来，考虑在两个事前可确认的借贷者之间的小组贷款合同。在小组贷款状况下，如果至少一个借贷者获得了高于成本（φ（2r））的收益，则贷款将会被偿还；如果两个借贷者均获得了在[φ（r），φ（2r）]区间内的收益，贷款也将会被偿还；其他情况下，则贷款不会被偿还。文章的上述部分假设了小组贷款成员不对其贷款份额贡献不会耗费成本，除了小组全部违约时银行给予的惩罚。文章的第四部分则是考虑加入这一成本，即允许当某一小组贷款成员将其贷款施加于其伙伴时，该个体将受到社会处罚。这一假设主要是为了研究如何控制处罚能够提高小组贷款的偿还执行力度。在具有社会惩罚的情况下，当至少一个借贷者获得了高于成本（φ（2r））的收益时，贷款将会被偿还；如果两个借贷者均获得了在[φ（r），φ（2r）]区间内的收益，贷款也将会被偿还；如果一个借贷者获得了在[φ（r），φ（2r）]区间内的收益，而另一个借贷者获得了低于φ（r）的收益，但是 时，贷款仍将会被偿还。其他情况下，贷款则不会被偿还。考虑一个社会处罚方程形式s(L, θ)=μλ(L, θ)，λ（·）满足假设1。那么如果φ（2r）<θ，小组贷款的偿还率将会高于个体贷款的充分大的μ。文章的第五部分讨论了一些外延情况。上述研究假定了偿还博弈的具体形式，并仅关注与小组贷款对偿还激励的影响。这一章节拓展了上述讨论，阐述了一个可替代的方法来构建偿还博弈模型，然后逐步放松其他假设，最后讨论小组贷款同个体贷款相比是否会带来一个更高的社会福利水平。文章的最后给出了简要的结论。

### 二、简单认知

本文详细介绍了小组贷款以及小组贷款中社会处罚机制的建立对偿还率（或偿还激励）的影响，并在此基础上进行了拓展分析。对市场和非市场机构共存的情况下贷款合同的设计具有重要意义，对非市场机构的分析是一个有效的补充。然而，是否存在其他的情况使得类似的交互同样重要是未来研究的一个有趣的视角。

小组贷款作为小额信贷的一种形式，孟加拉模式的成功经验，在当前发展中由于联保意识差，该种形式逐渐被遗弃。但如何对小组信贷成员的甄别机制设计，如何进一步对社会处罚机制的研究设计，使得小组贷款继续发挥其作用是小额信贷尤其是小组贷款研究的重中之重。哪些因子的影响导致该种形式逐渐被放弃，如何控制这些因子等内容都值得继续探讨。

## 1-12 Land and Labor Contracts in Agrarian Economies Theories and Facts

土地所有者可以将土地出租给另一方租户，或者他可以通过雇用工人耕种土地来成为雇主。这种视角下，土地租赁合同和劳动雇佣合同成为了一个农业经济体中开发资源禀赋的相互替代的方式。通过对现有农业合同研究的批判性回顾，本文旨在建立一个包含土地租赁、劳动力雇佣和地主自耕三种可替代性方案的“一般模型”，并回答以下问题：哪种合约形式更为有效；决定合约形式的因素是什么；家庭农户为何占据主导地位；历史上为何出现大量分成租佃的情况，为何比例是50比50。文章分为七个部分，具体内容如下。

第一部分是引言，作者指出现在关于农业组织的经济学文献常常分开处理土地合同和劳动合同。关于土地租赁的文献主要关注分成租赁和固定租赁合同之间的选择，而关于农业劳动关系的研究主要集中在临时和永久劳动合同之间的选择或者不同劳动雇佣的不同薪酬制度之间的选择。此外，作者指出现有模型没有明确考虑大多数农户是业主耕种者的事实，而且几乎所有耕种家庭，包括租户，都在旺季雇用临时工。作者指出现有文献的不足，自己要建立一个包括土地租赁、劳动力雇佣和地主自耕三种替代性方式的一般模型。且作者进一步指出自己对土地和劳动力合同的分析是基于委托代理关系理论的。

第二部分是农业经济环境。作者在这部分总结农业经济和相关合同的主要研究成果，以理论化的形式总结了本文要解释的现实问题。

第三部分，作者基于代理理论，建构了一个包含土地合同、劳动力合同和地主自耕的基本一阶段模型。

第四部分，作者将一阶段的模型延长到长期合同。作者发现，如果发现租户和长期雇工偷懒时被发现，会导致其严重的声誉损失，进而影响未来的合同签订。

第五部分，作者通过相互关联合同的分析发现，相互关联合同以及成本分散合同可能是地主应对不完善信贷市场的一种方式。

第六部分是合同选择和执行的实证检验。劳动雇佣与土地租赁合同方面，理论预计，在土地租赁被社会或法律禁止的地区，永久劳动合约会更常见，这个假说与南亚第三世界国家观察到的实际情况一致。

第七部分是结论，作者总结了前面的理论和说明，并指出了本文的不足。

## 2-0 Agriculture markets literature review

一、文章内容

农产品市场贯穿整个食物体系，从投入供给到农场生产、收获、加工、包装、运输以及所有可到达零售食品产品的最终消费的渠道。整个体系的垂直协作范围包括现货市场交易到承包到完全垂直整合。农业市场活动随时随地发生，同区域间贸易和储藏相关联。食品体系中的代理商受限于风险和不确定性，从而使得市场信息系统和风险管理起着相当重要的作用。同时，农业市场还拥有非常丰富的数据来源，使得价格和市场体系的实证模型验证成为可能。

本文的结构如下：

1）食品市场的结构和机制。在该部分主要包括市场结构、竞争和绩效，垂直市场协作，生产商自我管理机制三个方面的研究成果评述。

首先，在市场结构、竞争和绩效方面的贡献主要为多数农产品市场上市场中间商的寡头垄断和寡头买方垄断力量是重要的考虑因素。许多学者研究了结构和绩效之间的关系，并实证分析了重要行业中竞争的偏离。此外，还有学者研究了当真实市场结构包含了寡头垄断或寡头买方垄断，或二者均有时，基于竞争市场模型的政策分析可能是误导。结构和绩效最早较为常用的方法是产业经济学哈佛学派提出的SCP范式，随后为NEIO，来测算行业的市场力量水平。其次，在垂直协作方面的贡献主要为农产品合同可以帮助解决信息不对称问题，降低交易成本，以及风险向最优承受者的重新分配。通过合同形成的较近的协作带来的有效收益是可持续的。最后，生产商自我管理方面，研究发现联合行动使得农户抵消了市场力量并克服了与产品推广和质量认证相关的“搭便车”问题。然而，联合行动的采用对行权市场力量很难起到作用，主要由于不能达成协议，搭便车以及供给与需求相反的长期调整。

2）农产品价格和运销差价分析。在该部分主要包括基于供给、需求和市场均衡模型的计量分析的结构化方法、非结构化的方法以及运销差价三个方面的贡献。

首先，在结构化方法方面的贡献主要是农产品市场中供给、需求的结构和价格的决定相关方面的知识随着学者们的不断深入研究不断得到了扩展和延伸，还有农产品市场的复杂性得到了更好的展示，包括生产过程中的时滞、预期和风险的测量以及商品的异质性。蛛网模型的应用，适应性预期模型等。其次，在非结构化方法方面的研究成果主要是时间序列数据的使用使得在研究农产品市场时季节性、单位根、协整和条件异方差检验的重要性逐渐得到注意。但是还有研究显示传统线性ARIMA和误差修正模型并不完全捕捉许多商品市场变量的时间序列行为，更多的考虑了非线性和制度变迁因素的一般模型更为常用。第三，在运销差价方面的研究贡献主要是，农场和零售间的差价随着时间不断扩大，而今这一价差已扩至相当大的水平，相关研究试着找到了起因，包括市场成本的变化、市场服务的附加物，投入替代，风险变化和市场中间商的市场力量增强等因素。

3）空间和时间的农产品市场。空间市场主要包括从产地到加工地一直到最终消费者的运输商品。区域间贸易，如果高效执行，则会带来不同地点之间的套利的可能。因此，空间市场分析聚焦于区域贸易流的有效性计算和空间价格效率的检验。而时间市场则重点在于商品的储存，有效储存仍然会带来套利性的可能。首先，在空间均衡和效率方面，学者的研究显示使用数学编程为解决市场均衡模型、计算贸易流量和优化生产和加工设施的位置提供了有价值的工具。广义模型还推导出了空间市场效率的实证检验方法，相关证据显示农产品市场中鲜有连续遵守空间有效条件的，但是对这些误差和起因的严重性的理解进展却很缓慢。其次，在商品储藏和价格稳定方面，商品价格稳定和储存方面的相关研究为分析价格稳定政策带来的福利影响提供了理论框架。该框架强调私人储存和价格稳定政策的重要性。理性预期储存模型同样提高了对农产品市场中动态均衡特性的理解以及加强了解决这些模型的计算机运行方法。

4）市场信息和风险管理。农产品市场受限于由生产过程中生物特性、天气异常和典型价格无弹性短期供给和需求反应导致的生产和价格的不确定性。因此，本章节主要综述了市场信息、期货与期权市场以及农业保险三个方面的内容。

首先，市场信息方面的贡献主要为公开提供的市场信息和预测能够转换市场且拥有经济价值，尽管此类投资仍被视作有争议的。私人市场咨询服务的相对巨大收益仍未具有明确共识。其次，期货与期权市场方面，早期的研究将强调重点从期权市场作为纯风险转移工具转向了当做出对冲决定时利润捕捉的重要性的理解。投资组合管理概念的应用带来了对冲概念模型的改善，以及更好地实证估计优化对冲规则。相关文献还改善了基本模型，基本变化和期货价格，所有对商品市场主体具有重要应用的预测。最后，农业保险方面，多数文献对道德风险、逆向选择和系统风险的研究帮助解释了政府在U.S.农业保险市场的广泛参与。针对指数保险，特别是亩产量合同的研究为农户可利用的在保产品范围的扩大和项目效率的提高提供了深层次的动力。损失分布和影响农户对保险需求的因素知识的增加将会带来农业保险市场的更好理解和绩效。

文章的最后对本文做了总结，同时提出了未来的可研方向。中国农业保险市场起步较晚，期货与期权市场的发展时间也较短，尚有很多值得我们关注的问题，在国外文献提出的理论框架分析和计量、计算方法的基础上，根据我国的实际情况，对当前农业保险参保率低、险种和费率的确定、农业保险存在的各类风险等，期货与期权市场的规范，对农产品市场结构、农产品竞争的正向调节等问题值得国内学者的深入研究。

## 2-1 The Effects of commodity price stabilization programs

一、主要内容

本文分析政府通过公开市场购买和销售试图支持和稳定价格的商品项目。具体来说,作者建立一个包括私人存储、预期价格产量、任意支持和发布价格的理性预期模型来评估这些项目对美国大豆市场的影响。随机模型表明价格稳定可以减少市场长期价格和生产者收入的波动。

二、文章结构

1.市场模型

构建了一个美国大豆市场的模型，并介绍理性预期均衡方法。

2.价格稳定项目的市场效果

反复模拟来描绘符合对数正态分布假设的随机收益率图。

3.成本收益

福利效应和价格稳定计划中政府的成本。

4.总结

通过构建市场模型，对市场进行随机模拟，文章得出许多关于价格波动库存缓冲计划的结果。

（1）尽管在短期内所有的价格波动幅度计划都提高了市场价格，但是从长远来看还有些降低了市场价格。正是价格波动幅度计划，导致了政府库存的巨变，进而影响了市场价格的持续上升。

（2）虽然价格波动幅度项目在总体上稳定了价格，但是也打破了生产收入的稳定性。只有低支撑价格政策和宽波动幅度才能平抑价格和生产者收入，甚至于收入的稳定程度才是相对适中的。

（3）在无突变性的政策下，通过提高释放价格来放宽价格波动的幅度，进而降低价格的变动。狭窄的价格波动幅度因为将会对缺货更加敏感而更难以防护。

（4）价格波动幅度项目对福利的影响很大程度上取决于最初几年的生产者收益、消费者和纳税人损失。

三、文章核心

市场模型的构建及实证分析部分。

四、评论与启发

本文理论与实证相结合，图表镶嵌，更好地配合、说明了商品价格稳定项目的影响，为我们今后研究政府的政策、机制做了榜样。

## 2-3 Price stabilization and welfare

一、概述

本文在前人研究的基础上，进一步研究了价格稳定政策对生产者和消费者收益的影响，以及对社会总体的福利影响，并且探讨了应当如何增进他们的福利。

二、文章结构框架和各部分主要内容

在引言部分，作者主要介绍了文章的研究背景和总体结构。然后对两位学者的研究成果进行了回顾。并且对其研究特点进行总结，指出了他们研究的不足，因为他们在研究中都是把静态模型当做研究的前提假设，完全忽视了价格随需求曲线变动而变动的情况。导致他们的结论存在很大的缺陷。随后，作者分析了在均衡价格水平下的生产者福利效应和消费者福利效应，以及二者加总的总的社会福利效应。并且作者在接下来的分析中开始放松约束条件，把福利剩余在消费者和生产者之间进行分配。作者分析了价格的波动和相关市场参与者的福利之间的关系，认为在需求曲线斜率为负的情况下，价格稳定将增加消费者剩余，同时减少消费者购买的商品数量。最后还探讨了时间趋势和福利之间的关系。

三、评述

本文在开始正式研究之前，对前人的经典研究进行全面的分析，从而发掘出本文研究的价值，也就是本文的创新之处。作者在文中对生产函数的假定较为简单，仅讨论了线性函数的情况，但是在实际情况中是很难达到的，弹性水平的波动也可能会对福利产生不同的影响，因此在未来的研究中这可能是一个有效的突破方向。

## 3-0  Agricultural policy literature review

一、主要内容

本文研究的是在有着随机性供给的市场中引入商品储备的福利效应，在这个市场中，所有的市场主体都具有理性预期且相互竞争的理性人。这种福利效指的是商品储备引起的存货需求的上升和不对称的消费分散的一个效应。作者通过建立相关理论模型，并进行数值模拟，指出存储的福利效应主要取决于需求状况、供给弹性、存储成本以及相关信息的可获得性。

二、文章结构

1. 引言

前人的研究中很多人在假设不存在私人储备的情况下研究了市场的稳定性，还有研究者在假设存在存储的随机干扰情况下的价格与消费的稳定性。但他们都把存储设为外生变量来研究，对存储本身却没有真正了解。本文作者认为存储是一个内生的动态现象，他同等关注竞争性存储和全局性稳定，在竞争的例如最大化假设下检验存储对福利的影响。本文主要研究当存储成本等情况发生变化时，对福利效应的影响。

2.存储模型的建立

作者给予封闭的完全竞争经济的假设，首先构建了基础模型，建立消费者需求函数，由需求函数推导出存储函数，并且推导出仅含存储的价格函数。同时，在供给函数中引入存储这一变量，构造厂商的最大期望收益函数并对其进行相关讨论。

3. 存储的福利效应

本部分在上一部分给出的供给和需求函数的基础上，作者对厂商库存进行福利分析并推导出了福利函数的表达式。通过对引入存储后生产者剩余和消费者剩余变化情况的分析，得出结论是引入存储后对生产者更有利。

4. 存储效应的数值分析

即通过生产者剩余和消费者剩余变化情况来分析，结论是：在需求弹性不变时，社会净收益随供给弹性的增加而增加，随着需求弹性的增加，存储效应会被需求的调整而拉低。在需求弹性变化时，对于随机干扰下分布不同的假定，会对剩余分配产生不同的影响。生产者在做生产决策时掌握关于存储的信息对最后的福利分配也有较大影响。

5．对结果的解释说明

主要解释存储的引入会带来的两个效果，第一个是对消费均衡变化的影响，第二个是建立新的库存刺激了需求。前者可以通过理想均衡检验，后者可以通过在有无库存能力的条件通过随机模拟相同的市场来检验。

6．结论

本文主要研究在随机供给市场中，理性厂商在竞争性市场要追逐利益最大化的库存所带来的福利效用。本文研究的库存均衡是局部而非完全化的。同时本文结论表明了存储信息的可获性、生产弹性、消费曲线特点和生产成本对于引入存储的社会福利效应的分配有决定性影响。

三、思考与启发

本文的数学模型很繁复，从引入风险系数的需求函数到只含储备的价格函数，其中一些步骤还不能完全领会。本文一个很大的特点，正如前言中提到的，即认为储备是一个内生的动态现象。储备是调节市场供求的手段，作者关注的焦点在储备对市场主体福利的影响，这对如何实现储备的合理性、有效性有相当的启示。

## 3-2 Economic effects of federal regulation of Milk Markets

现存的对液体乳的销售的联邦管制是根据1937年的农业调整法案确立的。在联邦销售立法签署之前，供应市场的农民，通过他们的合作社，与处理者，就支付给他们的牛奶价格讨价还价。 协商结果是一个双价格系统，用于制作鲜奶出售的牛奶价格较高，用于制造黄油，奶酪和其他制成奶制品的牛奶价格较低。市场竞争使得双价格系统难以维持，牛奶生产者求助于政府立法，以维持双价格系统。本文的目的是回答以下问题：这些管制的经济影响是什么？ 它是否会增加消费者增加购买牛奶的成本？ 它们是否符合所有奶农的经济利益？ 它们如何影响资源的使用效率？

作者介绍了管制系统的运行机制和机制的运行状况。分析表明，联邦牛奶订单监管的主要影响之一是，与缺乏监管相反，出售给处理者用于制作鲜奶的牛奶价格较高。

二元价格系统的效应。长期来看，两个价格之间的差异将反映出生产成本的差异。短期内，价格差异将由需求决定。作者的分析表明，在牛奶市场上，用联邦订单取代市场竞争可以被视为负和博弈。联邦订单明显地损害了非订单生产者和纳税人的利益，因为它增加了对奶制品的支持购买。并且它会导致经济效率低下，因为它使订单生产者以超出边际收入的边际成本生产一些产量，将液态奶的价格提高到超过其真正的经济成本，并将奶制品的牛奶价格降低到其经济成本以下。只有订单生产者可以从这个博弈中获益。作者认为在没有联邦、州和私人管制的条件下，市场调节会实现更低的价格和更加稳定的供给。

1965年的食品和农业法案。这一立法的关键条款涉及由牛奶生产商，在他们的边际牛奶产品实际上以奶制品的价格出售时，利用混合价格制定产出决策所造成的低效率。这项立法赋予生产者在特定市场上销售A类牛奶的市场权利。

总结。总体来说，现行的立法包括了价格分级政策。现行立法有利于液态奶的供应商，并损害了奶制品的牛奶供应商。液态奶的供应商获得的较高价格与奶制品的牛奶供应商获得的较低价格有关。液态奶的供应商的经济收益远低于社会因订单系统而产生的经济成本。

订单系统构成了一种垄断性的定价安排，导致了过多的产量。通常，垄断者的边际成本低于其边际产出的价格; 垄断的经济成本是因为产量太小。相比之下，订单生产者以低于边际成本的价格出售其边际产出。因此，垄断液态奶的市场的一些收益，在牛奶以超过边际回报的成本过度生产时消失。因此，如果订单生产者的产出减少，放弃的资源可以用于生产其他商品和服务，其市场价值将超过已产出的牛奶的价值。实现这一目标的一种方法是用竞争替代订单系统。另一个是建立一级生产配额并在市场上销售所有其他牛奶。

## 3-4 Success and failure of reform: Insights

这篇文章对中东欧地区各国、独联体以及东亚国家转型时期的农业政策改革和取得效果多了比较。在比较农业政策的效果时，作者重点分析了不同国家的农业生产率。而在分析不同国家的农业政策取得不同效果的原因的时候，作者通过不同国家价格与补贴政策、产权政策和市场自由化政策三个方面的取向异同比较分析。

1.引言

中国、越南、中东欧地区各国（CEE）、前苏联（FSU）等国家在社会体制变革后，农村政策都有很大的改革，改革的方式大致相似，结果却有很大差异，中国和越南的农村改革有很好的效果，CEE、FSU等地区的国家农村改革的效果并不好，这些问题引发了有关增长资源的学术讨论。本文通过对经历了社会变革的相关国家进行对比分析，探究影响农村经济增长的因素。

2.转型时期农业产量和生产率提高的成与败

通过对众多国家的农业记录的查阅分析，作者发现转型之后不通过的农业绩效差异明显。以中国和越南为代表的东亚国家的农业产量增加很快，而CEE、独联体等国家的农业产量波动中一直下降。而后作者分析了不同于农业产量的另外的指标——农业生劳动生产率来探求转型时期不同国家农业政策效果的得与失，并解释了其中原因。

3.成与败的决定因素：价格、权力和市场

作者首先指出了其他一些因素（如转型前的国家经济的初始水平、改革的速度和执行力度等）也会影响不同国家农业政策的绩效。但作者指出了其中决定性的三个因素：价格、权力和市场。然后作者对其逐一分析。

价格与补贴政策方面，东亚国家农业政策改革之前的价格被压制，产品被低估，改革后价格上升明显，产出增加也很明显。中东国家和独联体国家则因农业补贴政策使投入价格被低估，产出价格被高估。在农业政策产出的绩效上，他们就出现了与东亚国家不同的趋势。

产权政策方面，对于改革前的集体产权，不同国家农业政策改革后情况不一。东亚国家将产权下放到个人，激励农民，但仍保留了集体主义，取得成功；CEE国家归还土地给个人，重塑结构，但因交易成本存在，产权没有碎片化，但农民的激励较足，效率很高；Csi国家产权改革两步走，进程缓慢，没有起到较好的激励效果。

市场自由化政策方面，与中国缓慢的市场化进程和高市场整合度不同，中东欧国家和独联体国家自由化市场改革迅速，在与之相适应的新制度成型之前，食品经济遭到了很大的破坏。

4.结论

价格和补贴政策是东亚国家产量上升的比较重要的原因，因为其改革前产品价格的被压制，改革后产量又增加，价格也回复，所以其产出增加大为惊人。与此不同的是，中东欧国家和独联体国家则实行的是快速的市场化，由于与之相适应的新制度没能很快出现，市场自由化反而使得价格变动剧烈，从而影响了改革效果。东亚国家产权私有化相对缓慢，长期成功实现了生产率上升。但是，总归来说，有得必有失，在此一方面，中国和越南得了，但是也有其付出的代价。我们要全面的看待这个问题

## 3-5 Productivity growth in world agriculture: Sources and Constraints

本文讲述了世界农业生产率的增长变化，增长来源以及所受限制。据相关学者的预测，世界人口增长，农业生产是否还能满足食物等需求，这就需要研究当前农业生产率增长变化的来源，以及哪些增长可持续，受哪些资源的限制使得生产率增长需要另辟路径。

第一部分为农业发展思路。上世纪农业作为基础产业在多数国家发挥了重要作用，经济其他部门的发展都基本以农业产量的增长为前提为基础条件。然而，早期农业技术多是本地属性，国际间传播率较低，发达国家的先进技术并未传至具有不同气候和自愿环境的欠发达国家。舒尔茨在其《改造传统农业》中指出穷国多是因为可提供给农民的技术和经济机会有限，他的书中指出三种类型的相对高报酬投资的农业发展：（1）农业研究机构研发新地区特定技术知识的能力；（2）技术提供行业研发、生产和营销新技术投入的能力；（3）农村居民的学校教育和非正式教育能力，以使得她们能够有效地使用新知识和技术。舒尔茨的高报酬投入模型机关作为农业技术变化的模型之一，但仍不完整。70年代早期，Hayami and Ruttan（1971,1985）和Binswanger and Ruttan（1978）构建了引致技术变化的模型，在该模型中新技术的研发和使用是内生的。以Hicksian模型的因素节约技术变化为基础，和东南亚地区的自身经验，他们提出了技术变化的方向是由相对资源的禀赋和因素价格引致的。在该模型中，可能的技术变化方向有两类，一类是机械技术——劳动力节约，以动力和机器代替劳动力；另一种为生物和化学技术称为土地节约，以替代劳动力密集生产规范和工业投入。而生产的技术条件和历史经验来看，土地和劳动力生产率的变化是相对独立的。文章里用图1美国和日本的历史数据说明了引致技术的变化过程，主要包括肥料和畜力两种投入。图1A为单位可耕地肥料投入同肥料可耕种土地价格比，图1B为单位劳动力拥有的畜力和劳动力强度比率。可以看出日本施用较多的肥料，美国施用的畜力较多。机械进步是劳动力生产率提高的主要来源，而生物技术进步则是土地生产率的基本来源。

第二部分测算了生产率增长的大小和方向。相关方面的研究经历了三个阶段：最初的研究主要集中于分要素生产率比率和指数的测算，早期的这些研究发现土地和劳动力生产率有很大的不同。图2给出了1961-1990年地区土地和劳动力生产率的国际间比较，主要将各国的分要素生产率的增长模式分为三组：a是受土地约束的国家，单位面积产出增长高于单位劳动力产出；b土地充足的国家单位劳动产出增长迅速且快于单位面积产出；c介于上述之间的增长模式，单位劳动产出和单位面积产出以一定的可比速率增长。第二个阶段对农业技术变化的研究包括对多国生产函数的估计、多要素生产率回归的构建。在这些研究中，要素投入在多要素生产率估计中多采用要素份额或统计估计值作为权重或作为柯布道格拉斯型生产函数中的弹性参数。第三个阶段对农业生产率的研究主要包括对增长率的收敛和发展中国家和欠发达国家间的多要素生产率水平的验证。多数的研究采用了麦氏指数或前沿生产率方法。麦氏指数方法的基本原理在于构建最优或前沿生产函数，利用数据包络分析方法估算相关参数。相关研究暗示了1960s早期到1990s早期，发达国家和发展中国家间逐渐拉大的农业生产率。图3为亚洲农业的效率变化、技术变化和全要素生产率变化趋势，1965/66-1995/96年间。可以看出由技术效率变化测度的平均规范和由技术变化测度的最好规范之间的差距在拉大，因此，平均TFP的进步速率慢于效率前沿国家的技术变化速率。

第三部分为可持续转型。除技术变化和效率提高外的农业全要素生产率的增长对经济增长具有重要贡献。作者在该部分重点阐述了当前农业增长面临的资源和环境限制与科学技术限制，这些内容的讨论有利于校正未来农业增长的发展方向。首先是资源和环境限制，主要包括土壤流失和退化、水涝和盐度、昆虫间的协同进化、病原体和主机以及气候变化的影响等。作者的担忧主要在于农业集约化对环境影响反馈至农业生产本身的影响。作者分别就土壤、水、昆虫和天气进行了分别分析研究。全球来看，作者认为土壤的威胁严重性不高，对个别国家具有严重影响；而短缺水也不太可能成为较为严重的问题；昆虫的不断进化需要生物、化学技术的不断更新进步。其次为科学技术限制。作者认为生物基因技术尽管存在质疑，将会或能克服长期以来农业生产率研究的缩减回报。

第四部分是农业研究体系。图4给出了美国1998年农业研究的资金来源和流动。作者认为全球性的农业研究体系应予以建立并不断完善以保证农业生产率的可持续增长。其不仅应包括强大的公共国家研究机构，还应有较高的教育水平。

最后给出了农业经济增长的展望。认为那些已达至科学技术前沿领域的国家，农业生产率的进一步增长较为困难，同时，全球食品需求的增长缓慢，当前的农业生产保证了全球的粮食安全。对于受不同约束条件的国家应针对本国的资源环境条件，因地制宜选择合适的技术变化方式。此外，农业生产增长需要投资，包括一般和技术教育、农村基础设施建设和合适的研究方法以及技术转移机构的构建。

## 4-2  The cost of a licensing system regulation

农业立法和由此产生的相关规则经常会改变甚至停止那些具有可能带来大量经济租的产量增长技术的采用。作者在本文就以加拿大的小麦生产部门为例，阐述品种许可证规则如何完全地导致可为加拿大西部农民带来15-25%增量的经济租的产量增长技术采用停止。该规则还影响了由此新技术的研发带来的内部回报率（高于50%）。

一、文章背景

世界小麦市场上，加拿大占据着重要的地位。根据不同质量和等级划分，国际通用小麦分为四级：H、M、S、D。加拿大的H小麦占据了世界60-80%的市场，D小麦占据40-60%的市场份额。S和M则比例较小。表1给出了1957-1981年加拿大小麦出口概况（平均时期）。

加拿大小麦的生产和出口是由一套综合的分级体系和品种许可规则管理的。加拿大小麦局（CWB）是唯一的小麦、大麦和燕麦出口商；谷物委员会（CGC）用来监管农场外的谷物装卸、运输和加工体系等多方面；种子法案（CSA）用来保障仅有a可接受质量b适用于谷物分级体系c具有农艺价值才可被许可。在加拿大无许可的小麦品种不能由CWB出口至小麦市场，仅能作为动物饲料。

1974年加拿大研发了新品种HY320作为品种M，该品种具有较高的产量，比品种H平均产量高30%。但加拿大小麦许可局为保障其在国际市场上的高品质声誉以及谷物出口运输系统能力的饱和使得这一新品种直至1985年才得到许可。而国际市场上对品种H的需求须支付一个蛋白质溢价，但高于日本、西欧和苏联国家的需求量的供给无法获得溢价。另一方面，国际市场上对品种M的需求不断增长。那么，加拿大如何调整政策？是继续将重点放在品种M上，还是有针对地因国际市场上对不同质量的小麦品种需求不断增长做出调整。

二、文章结构

文章主要分为四个部分，第一部分概述了文章的背景内容。第二部分为基础模型（文章核心）。通过图解测算引进新品种和许可新品种的影响。

图1为引进小麦新等级（品种）的长期影响。作者分别讨论了（1）未引进新品种时H的生产；（2）假设加拿大无法影响国际市场上小麦H或M的价格，引进新品种M后，第一个种植期劳动力和资本资源无法重新配置的情形下，M和H的生产情况，以及长期资源重新配置后的均衡生产；（3）放松加拿大无法影响价格的假设，考虑到其品种H市场份额较高，且高于品种M，所以其对世界市场上H的价格影响度高于M。即从品种H的生产资源中分配至生产M会提高品种H相对M的国际价格上升，进而使得农民会降低分配至M的资源，生产更多H，均衡点为f’。利用局部均衡模型测算从y0至z至z’生产者的收益。为简化，假设只有两个地区A,B，地区A仅生产H1，地区B仅生产H3。假设H3归为品种M具有较高产量无许可。图2为两个不同农业气候地区两种等级的小麦的供给。

第三部分为不许可HY320的经济成本测算。

从供给角度看，M产量高于H则需增加额外的农场、运输和装卸费用等成本，本文将该额外成本纳入模型。分别测算出H、M的农场产值。H3的年度相对产量优势（RYA）显现。具体见表2：试验区和农田的对比。

从需求角度：加拿大小麦生产的区位划分，使得平均来说，一个特定地区可生产特定品质等级的小麦。表3给出了亚伯达作物区7的小麦生产等级模式历史数据。根据历史H小麦等级数据，M小麦的年等级模式被分配到每个作物区。CGC对此作出了相关调整。

从价格看：每个H等级小麦的农场价格等于桑德贝的每个H等级价格减去装卸费减去运费。用该价格乘以给定年份每个H等级的产量份额便得到权重H农场价格。表4给出了一些地区权重农场价格和桑德贝最终价格的对比。但M的价格由于加拿大没有大量出售数据，尽管美国和澳大利亚具有大宗M小麦出售，且其H小麦和加拿大在同一市场竞争，但不同源产地的小麦价格不同。表5给出了不同年份特定等级小麦价格的对比。鉴于此，本文采用了一个较为简单的方法测算加拿大M小麦在1972-1983年的价格。假设市场上H1和H2无法替换，仅有H3和HF满足市场，M1和M2的价格则分别等于HF的价格加上2/3和1/3的H3和HF的价差。本文还假设高产量M和低产量H可以区别开来。

从分析结果看：公式1-12为计算种植M和H整套公式。表6为外国对加拿大小麦的需求弹性。四个价格情景下的分析结果显示，在价格1情境下，只要M被许可了，所有区域种植M会更好；在其余三个价格情境下，保持原有种植结构即好。总而言之，种植M小麦的经济激励更多地依赖于地区以往的种植模式，而该种植模式又取决于农业气候条件。

从成本视角看，作者给出了加拿大不许可M小麦的成本。表7为近似最小农场交货小麦销售损失额。表8为许可HY320小麦的估计回报率。

最后为结论部分：作者计算了加拿大小麦许可规则，阻止小麦生产者采纳新、高产量技术的带来的成本。且发现多数生产者都因该规则呈现出净损失。但对于谁受益于该规则并不明晰。尚未解决的谜团是为什么该高产量技术不能在加拿大早点被采纳。

三、读后感

在加拿大现行法律下，小麦只能销售给加拿大小麦局；由加拿大小麦局（CWB）几乎垄断了粮食的上市和交易，尤其是粮食出口；但对于小麦新技术新品种的采纳限制，是为了保障其国际市场份额占比较高的H品种的声誉，还是其他原因，对于这个问题很困惑！

## 4-3 International trade in intermediate and final goods:Some Welfare Implications of Destabilized Price

一、文章背景及结构

消费者和生产者受价格波动的影响，其福利水平发生着变化。而国际贸易分别使得出口、进口两个国家的供给发生变化，从而导致价格波动。该价格波动对两国生产者、消费者福利（剩余）的影响如何，一直是国际贸易关注的热点。进口贸易前后、出口贸易前后的变动影响。早期的文献中，Waugh（1966）认为消费者受益于价格波动，损失于价格稳定。Oi（1961）认为生产者也是同样结果。但Massell（1969）整合了两者，认为如果补偿实际被支付了，消费者和生产者都更偏好于价格稳定。

作者在上述研究基础上构建了分析框架以明确地验证国际贸易商品对福利水平的影响。首先仅考虑了成品国际贸易；在此基础上分析了中间品和成品贸易，并给出了两个市场不稳定时对成品生产者和消费者的影响，且发现一个国家是否得益于价格稳定严格依赖于价格冲击的来源。

二、文章内容

第二部分回归了Massell的研究结果（基础框架研究）。Massell分析了单一市场中价格稳定对福利的影响，图1为封闭模型中的价格不稳定，其中a图价格波动来源于供给变动，图b中价格波动来源于需求变动。

第三部分为成品空间价格模型。图2展示了一个两国制成品空间价格均衡模型，国外市场产生的价格不稳定，a图为进口国家的福利变化，b图为出口国家生产者、消费者的福利变化，c图为超额供给和需求曲线组成的图。假设价格不稳定仅由进口国家的供给曲线变动导致，并由此引致了出口国家供给需求计划变动导致的消费量和产量的变化。从分析结果可看出，公式1-3分别为出口国消费者、生产者和社会福利变化。对出口国家来说，生产者、消费者均得益于价格不稳定，社会福利也为正。生产者和消费者均偏好价格不稳定相对于稳定，达到帕累托最优。同Massell结果不同，市场中消费者和生产者一同考虑时，他们是否偏好价格稳定取决于价格不稳定是否供给还是需求移动或伴随变化产生的。而对进口国家而言，公式4-6分别为进口国消费者、生产者和社会福利变化。消费者福利为正，生产者福利为负，社会总福利为负。如果国内支付了补偿，则同Massell结果一致，偏好价格稳定。

图3为国内市场产生的价格不稳定，推导了价格稳定是由出口国的供给计划变动导致的，进口国的供给需求伴随变化引致了数量变动。a为进口国的福利变动，b为出口国的福利变动，c为超额供给需求图，其中超额供给发生了变动。公式7-9分别为出口国消费者、生产者和社会福利变动，可看出消费者福利为正，生产者、社会福利均为负；公式10-12分别出进口国消费者、生产者和社会福利变动，可以看出三者均得益于价格不稳定，达到帕累托最优。

第四部分为国际福利。图4为价格不稳定和国际补偿，即图2c的超额供给和需求曲线。作者利用该图分析了图2中的福利变化，如果出口国生产者可以补偿该国消费者，那么出口国生产者和消费者均得益于价格稳定。同理适用于进口国。但国际商品贸易中，补偿实际上几乎不被支付，甚至国内补偿也通常不会执行。然而，理论上是有意思的，如果国际补偿被支付了，上述模型表明为使价格稳定适用，并非所有的国际生产者都必须补偿国际消费者，反之亦然。恰恰相反，仅有一国的生产者或消费者须作出补偿，而非联合生产者或联合消费者。

第五部分为广义模型。本节概述了上述研究结果，并得出一些无法从图解分析中得出的结果。

首先构建一个两国模型，方程13-14分别为出口国的供给和需求函数；方程15-16分别为进口国供给和需求函数，方程17为随机向量，并具有方程18表述的随机想想的性质。方程19-20分别为超额供给和需求函数；经计算得方程21均衡价格；并以方程22均值、方程23方差分布。从而方程24为价格稳定下国际福利收益，方程25为国际收益期望大于0，方程26为对参数的偏导。该结果意味着任何受损于价格稳定的群体，可被收益者行贿至接受稳定价格，这就需要国际补偿。

为研究价格稳定仅对一国的影响，选择出口国为例。方程27-29分别为出口国消费者收益，期望值和期望值大于0的条件。消费者的期望收益随本国需求方差增加，随本国供给方差下降。国外供给和需求方差增加均会降低价格稳定的预期收益。此外，除国内需求函数外，其他函数的斜率增加均会提高预期收益。类似地，方程30-32分别为出口国生产者收益、期望值和期望值为正的条件。国内生产者收益随供给曲线方差增加和其他曲线斜率增加而增加，并因国外供给和需求曲线方差增加而受损。为了研究出口国价格稳定的净影响，方程33为加总的生产者和消费者预期收益，随着内部方差增加，外部方差下降。而当两方差均为0时，该国偏好价格不稳定，且不需补偿。

第六部分中间品和成品贸易中的价格不稳定。一国进口的中间品用于生产本国的制成品，部分产品也会进口。一国进口中间品和制成品，中间品用于生产制成品，假设价格不稳定源于国外且仅会影响制成品市场；图5为价格不稳定来源于要素市场，a为要素市场，b为制成品市场。为简化研究，假设一国很小不足以影响中间品国际价格，制成品市场的不稳定引致了中间品市场的需求变动。国内中间品生产者不受价格不稳定影响，制成品生产者获益。

价格不稳定源于制成品市场，a为要素市场，b为成品市场。价格不稳定产生于国外供给或需求变动，但价格不稳定起源于中间品市场。假定成品行业不影响国际价格，即成品价格给定。中间品市场价格不稳定引起了成品市场供给的变化，消费者不受影响，成品生产者得益于价格不稳定。出口或进口中间品和制成品的国家均偏好价格不稳定，且不需国际补偿，达到帕累托最优。

第七部分为结论。生产者或消费者是否偏好价格稳定取决于价格不稳定的来源。如果实际补偿发生，消费者和生产者均偏好价格不稳定。国际商品协定(International Commodity Agreement)是指某种商品的主要生产出口国之间，或者主要生产国与主要进口国之间为了稳定或者操纵该种商品的世界市场价格，获得足够的垄断利润，保证世界范围内的供求基本平衡而签订的多边国际协议。通过该协定和经销机构贸易品价格的不稳定可降低。但关键问题是价格不稳定该降低吗？研究中模型的设定具有严格的价格条件，政策制定者应有根据地使用该结果。

实际中，许多国家的农产品仅在预期价格出售，且生产活动具有风险；另一方面，价格呈现周期循环变动或连续几年稳定后在一至两年时期内急剧下降等。

三、读后感

正如作者在最后提出，文章所构建模型基于严格假设条件上，实际生产和贸易活动中的许多因素并未考虑。价格波动的引致因素很多。

## 4-4 Technology, Factor Supplies, and International Specialization : Estimating the Neoclassical Model

一、文章内容：

根据新古典主义模型的贸易理论，国际专业化分工是由相对要素禀赋和技术水平的跨国差异共同决定的。本文根据上述理论构建了一个实证模型。在这个模型中，某部门所占GDP的比重取决于相关要素供给和相对技术差异，并且模型的估计参数与理论参数显著相关。本文所运用的数据是工业化国家制造业部门的面板数据。实证结果表明，影响国际分工的重要决定因素是相对技术水平和要素供给。

二、文章结构：

1、引言

在国际贸易的新古典一般均衡模型中，由于各国不同产生了国际之间的交易。这些不同体现在他们的偏好，技术水平或是要素供给，这些不同决定了各国之间贸易的比较优势。为什么这些因素会影响到比较优势呢？随后作者通过梳理了相关文献来回答这个问题，并指出前人的研究缺陷是缺乏实证模型的支撑。

2、理论

该部分沿用了Avinash Dixit and Victor Nrman(1980)和A.D. Woodland(1982)的标准。假设存在一个外向型经济国家，这个国家拥有固定的要素供给，规模报酬递减和竞争性市场。我们都知道，当经济达到一般均衡时，会最大化最终的产出。

3、实证模型

作者假设了一个产出函数形式，用于建立理论的实证模型，以进行进步一步的探究。根据Woodland（1982）和Uhlrich Kohli（1991）的研究，假设真实的收益函数的呈对数形式，即对第一部分的收益方程取对数，同时假设每期每个国家均面临着相同的价格，但是各国家在要素禀赋和技术等方面是不同的，文章鉴于难以获得非贸易产品价格数据，考虑到非贸易产品对研究的重要性和不可观测性，故将其作为随机的可估计概率分布，然后又分别对技术变量，要素禀赋变量等做了函数界定。

4、数据、方法和计量经济方法分析

该部分对全要素生产力进行了比较，考虑了土地、劳动力和资本的要素供给情况，并将劳动力分成三类，分别是受过高等教育的劳动力、受过中等教育的劳动力和受过低等教育的劳动力。表1给出了数据的覆盖面和提供者。表2对10个国家生产方式的差异进行了说明。表3、4汇总了模型的解释变量。作者，在以上建立的理论和实证模型的基础上运用实证分析，需要产出额，技术和供给要素的数据。作者在这一部分首先简单的讨论了衡量工业技术的理论问题，接着分析了数据来源，最后对计量分析手段的限制，局部调整和潜在的偏误等问题进行了说明。

5、实证结论

作者在这一部分对上一部分计量分析的结果进行了讨论。其中。表5、6表明方程5和7的回归似乎是不相关的。表7是方程5和7的标准化系数，表8是假设检验。

6、结论

首先，该部分对技术和要素供给差异对国际分工的共同作用进行估计。结果表明，技术差异的估计效果较大，要素禀赋的差异对于产出比重有较大影响，对效应的估计形式是有益的，尽管要素供给效应在滞后因变量存在时存在不确定性。文章将重点放在对国际分工的新古典贸易的检验方面，因为这对于这对实证模型创立者、政策制定者以及理论学者都有着重要的意义。作者最后做结论时认为技术进步和资源禀赋差异对国际分工和国际贸易有正向的影响。

三、文章评述：

1、优点

首先，本文证明了一般均衡理论的两种途径或方法可以简化贸易模型跨国的实证分析，特别是在面板数据有效时。

其次，文中首次提出了一个用于确定技术，要素供给和国际分工之间关系的估计模型。

第三，作者创新了原有的H-O模型，使得不同技术水平和不同要素禀赋对某一经济部门在GDP中的比重的影响能够得到估计。

最后，经济学中有很多很经典的观点与理念，但是有相当一部分都是没有被完全证实的——如李约瑟之迷、卢卡斯之迷。当现实情况发生变化了，我们应向本文的作者学习，用新的数据对前人的观点与猜测进行分析研究。

2、缺点

文中并未明确的强调贸易的影响，但是实际上贸易的影响非常是直接的。

## 5-1 Credit Rationing in Markets with Imperfect Information

一、主要内容

1、引言。经济学中，当供给等于需求时，市场达到均衡。若需求大于供给，则价格上升，使得需求减少或供给增加，指导供给和需求达到新的均衡价格。所以，如果价格机制能够得以发挥，配给是不会存在的。然而，在现实中，信贷配给和失业是存在的。本文旨在证明在借贷市场均衡时可能表现出信贷配给。银行是否提供贷款取决贷款的利率和贷款的风险。模型如下图：

当利率增加到某一值时，银行的预期收益会达到最高，然后随着利率的增加，预期收益逐渐下降。当利率高于R\*时，银行承受更高的风险，从而降低了报酬。此时，供给和需求不相等，从而出现了信贷配给。

2、做为筛选工具的利率。在这一部分，作者关注利率在区分好的和坏的风险之间筛选作用机制。将报酬的概率写成关于利率的函数，F(R, θ) ，其中θ越大意味着项目的风险越大，风险越大则项目的报酬也越大。

3、作为激励机制的利率。作者用定理7、8证明了利率的激励机制。利率影响贷款对银行期望回报的另一途径是它能够改变借款者的行为。作者证明利率上升会增加高风险项目的吸引力，而这些项目可能会降低银行的回报，因此，利率的提高可能导致借款者采取与银行利益相悖的行为。

4、抵押和有限责任理论。作者首先指出在对资金有超额需求时，银行不得不通过增加担保要求以减少资金需求，从而降低违约风险。在增加担保要求下，只有小型项目来筹措资金，必然会加大借款的风险性。由于逆向选择的存在， 项目风险较低的借款人由于其项目的收益较低，从而不愿承担较高的成本而退出了信贷市场。

5、区别不同的借款者。作者将这一个假设扩展开，假设有n租可观测到的明显不同的借款者，并相应提出定理13和14.

6、债务和股本融资，委托代理理论的另一视角。如何为代理人提供正确的激励是委托代理关系的关键。单一使用股本融资或者债务融资都可能是无效的。在引入担保、股本融资、非线性支付计划和不确定性合同后，委托人不会通过改变合同条款来回应代理人的超额需求，于是配给应运而生。

7、结论。在信贷配给模型中，只有一部分人能够得到借款，另一部分人无法获得借款，即使他们愿意支付比市场水平更高的利率。信息不对称会使得超额供给均衡的存在，为保证银行放贷的治理，需要建立信贷市场的超额供给和需求之间的均衡。因此，无能在经典的供求规律是竞争性分析的前提假设，认为价格没有筛选作用，也不会产生激励作用。

二、总结与启示

文章的优点是能够利用理论模型分析均衡状态下存在信贷配额的情况，不足是作者主要从银行角度来分析，如果可以从借贷者角度来分析信贷配额或许结论会更令人信服。

根据新农村的发展要求，我国必须尽快缓解农村金融的信贷配给问题，推动农村经济稳健发展，加快新农村建设的步伐。分析了本文对信贷配给问题的研究结论和信贷配给的发展状况及存在环境，我认为针对中国缓解信贷配可以有以下改进方向：第一，完善农村金融组织体系。第二，构建农村金融合理分工与适度竞争秩序。第三，制定扶持和激励政策，促进农村金融机构的发育和创新。第四，引导农村信贷投入的增加。第五，推进农村金融生态环境建设。

## 5-2 Rural Reforms and Agricultural Growth in China

本文采用省级面板数据来评估家庭联产承包责任制，价格调整和其他改革对改革时期中国农业增长的贡献。作者研究发现，家庭联产承包责任制在1978~1984年提高了全要素生产率，在此期间产出增加的50%都可归功于此。国家粮食收购价格的调整也对产出增长起到了积极作用，其主要通过其对投入品使用的影响发挥作用。其他市场改革对生产率和产出增长的影响很小。作者还分析了1984年以后农业增长放缓的原因。

第一部分作者介绍了当时中国农业生产和农业制度的基本情况，并对改革进行了介绍：收购价格分为配额内和配额外。配额内是指必须向国家上交的部分，配额外是指完成了指定任务后额外交的，这部分的价格要比配额内的价格高。另一项改革就是家庭承包责任制，当时中国的土地制度由集体所有向家庭联产承包进行了转变。

第二部分是对使用数据的说明，作者选取了28个省份的1970到1987年的面板数据。其中，农业产出指的是种植业产出，包括7种粮食作物和12种经济作物，并采用1980年的官方价格作为权重进行加权计算。农业投入包括四方面：土地、劳动力、资本和化肥。除了以上四种传统的投入要素之外，另外五个因素也被考虑在内以衡量改革带来的影响，其中包括生产队形式转为家庭联产承包责任制的比例、超额价格和市场价格相对投入品价格的比率、种植经济作物的播种面积的比例以及复种指数，这些变量用来分别衡量体制改革、国家收购价格调整和市场化改革的影响。

第三部分，作者对使用的模型进行了说明，模型是在柯布道格拉斯函数的基础上，取对数后加入了土地、劳动、资本三个常规变量和制度变化、收购价格、时间趋势等6个变量。同时为了考虑到不同省份的地理、自然条件，也加入了个省份的虚拟变量，并且使用OLS和EGLS两种方法估计了模型

第四部分，作者分析了1978-1984以及1984-1987年间农业增长的来源。第一、1978-1984年间，对农业增长影响最大的因素是制度变革。第二、作物种植类别从粮食作物向经济作物的变化也有正向影响；第三、作物种植密度的下降有负向的影响，但两者的影响都较小；第四、国家粮食收购价格和市场价格的改变对产出增长也有显著影响，可能是通过影响投入水平，作物密度和作物种类来间接影响增长；第五、不是所有投入的增加都能引起国家收购价格的提高。另外，本文认为1984年之后产量增加的下降，可能是由于大量劳动力外迁，化肥使用增长率的急速下降，及国家收购价格的急速下降。

文章第五部分结论对前文研究结果进行了总结，提出了文章研究有待改进的地方，并对发展中国家农业发展提供了一个具有普遍借鉴意义的发展思路。

## 5-6 Hybrid Corn: An Exploration in the Economics of Technological Change

一、文章概要

本文主要研究了美国杂交玉米的使用率横向显著差异的影响因素，并利用Logistic增长函数分别使用州和作物报告区的数据进行回归分析，将区域间差异归纳为三个Logistic估计参数的差异：起源、斜率和上限。以进入的不同收益率解释适应特定地区的杂交玉米的发展滞后和种子生产商进入这些地区的滞后，收益率是市场密度、创新和营销成本的函数。长期均衡中杂交玉米的使用率（上限）以及达到该均衡的速率（斜率）的不同，部分是由于一国不同地区从天然授粉到杂交品种转变时收益率的不同。结果发现，创新过程、不同市场上特定发明的适应和分布过程以及企业家的采纳率都是影响因素。

二、文章内容

第一部分为引言，概述了文章的基本内容及研究目标：美国农业中技术变化的产生与传播，以杂交玉米为例。图1为五个州1932-1956年总玉米面积中种植杂交种子的百分比。由于杂交玉米具有明显的地区差异，每个地区的适应性品种不同，这就使得杂交玉米的采纳影响因素不仅仅包括农民的接受率，还包括特定地区适应杂交玉米的研发滞后，即可用性问题。

第二部分为模型及方法。文章采用了logistic增长曲线，P=K/(1+e-(a+bt))，P为杂交玉米种植百分比，K为上限或均衡值，t为时间变量，b为增长率参数，a为积分常数决定了曲线虽时间规模的位置。对于估计方法，一是线性化为a和b的线性方程，以通过ls直接估计参数。数据来源为31个州的132个作物报告区的数据。表1为州级数据的杂交玉米logistic趋势方程，表2为作物报告区级数据的杂交玉米logistic趋势方程。其中origin时间的不同以供给因素来解释，slope为农户的接受率，其差异自然由农户的不同接受率解释；ceiling为K，以影响长期均衡的需求因素解释。

第三部分为新技术的供给。origin为一地区杂交玉米种植率大于等于10%的时间，即杂交玉米过了试验阶段，可被农民用来商业化规模生产的时间。种子的可用性是农业试验站和私人种子公司行为的结果，而一个地区杂交玉米可用的时间取决于种子生产商根据预期进入收益率决定的结果，而相对进入收益率依赖于该地区的最终的市场规模、营销成本和地区创新成本以及预期采纳率。其中市场规模以市场密度来表示，X1=平均玉米面积·K/农场全部土地面积；营销成本各地区差异较大，以平均销售规模来表示，即每个报告玉米农场的平均玉米面积X3；不同地区的预期采纳率是以估计斜率b表示，假设生产者能够预测实际的采纳率；地区创新的相对成本取决于一个地区可适用杂交品种是否已在其他地区研发，以及试验站是否生产和发布了适用该地区自交系或杂交品种。因此，采纳X4为一地区被推荐的杂交系谱中自交系玉米带的数量，X10为该地区周边最早进入杂交的时间（origin）来表示创新成本。表3为州级数据的上述变量的简单相关系数N=31，表4为作物报告区级数据的上述变量的简单相关系数N=132。由于地理单位中州级太大，而作物报告区太小，不足以说明问题，因此，作者根据进入年份、技术地区自定义了地理划分单位，表5A为整合地区的变量相关系数。表5B为整合地区Y、X1和X10的回归结果。

第四部分为采纳率。采纳率为亩均和总的收益率变动的函数。亩均收益率为杂交玉米使用带来的增产，乘以玉米价格，减去种子成本差异，由于玉米价格和种子播种率和价格的差异横向差异较小，可忽略不计，则杂交玉米相对于天然授粉品种的优势为：亩均增产X7，长期平均杂交前玉米产量X8，每个农场的平均玉米面积X3也被考虑进来，slope b的值严重依赖于上限或均衡值K，为使得地区间可比较，b做了调整，b’=bK。表6为受收益率变量影响的斜率（采纳率）的回归结果。表7为未调整的斜率（采纳率）受收益率变量的回归结果。

第五部分为使用的均衡水平。作者将上限定义为长期均衡下杂交玉米的种植面积百分比。假设长期各地区种子供给条件相同，杂交玉米相对于天然授粉品种的产量增长百分比相同并具有相同相对价格。Ceiling为一些决定b的变量的函数，即平均收益率和收益率分布的函数。其中收益率以X3和X8测度，而资本配额则以每个农场资本X11表示。表8为logit K受收益率变量影响的回归结果。

第六部分为结论和局限性。局限在于测算收益率时忽略了短期价格波动的影响，但玉米增产的收益足以覆盖了价格的波动，但在其他需要持续投资的技术变化时，则会有重要影响。

三、读后感

本文介绍了美国杂交玉米技术的产生与传播过程，年份已久。分别估算了进入时间、采纳率和均衡种植面积的函数，可能现阶段新技术的产生与投入使用计量已不再分开逐个计算。但作者在估计每个方程时，采纳的变量以及实际中的情况还是值得我们学习。

## 6-2 Reflections on “Some Unsettled Problems of Irrigation”

一、文章概要

本文主要讨论了美国经济评论AER第一期上关于Katharine Coman关于美国西部灌溉的集体行为的问题。作者Ostrom（2007，2009）进一步理解了Coman提出的利用社会-生态体系寻找组织多种变量；另外还从这篇研究中学到了灌溉管理结构的改变并不足以确保设备投资有效或农民能够获得产权并生活的更好。知识和信任的建立是解决集体行为问题的基础。

二、文章背景

Katharine Coman在AER上发表了针对19世纪后期美国西部灌溉体系的有效组织挑战的问题（1911）。当时美国政府鼓励农民进入荒芜、干旱或半干旱的西部定居，并给与用水灌溉支持，从而出现了西部灌溉问题。Coman很早就提出了群体行为面临的理论问题，即当群体需要合作以获得一个集体商品时，个体为个人效用最大化总具有较强的诱惑使得他不作出任何贡献，但坚持参与集体行为以受益于他人贡献。当群体中每个参与者都采取holdout政策时，将不会形成集体利益。

coman在其文章中提到两个持续性问题，一个是政府官方缺乏参与者面对的问题信息便将工作关注在法规细节而非鉴别法律体系中未列出的不同问题的创新解决办法；二是需要克服许多西部地区采用的水权体系不充分的问题。

三、文章内容

第一部分为集体行为理论的更新。集体行为理论的更新有助于解释Coman提出的不同结果以及集体行为中出现的许多其他问题。什么因素影响了集体利益成果的完成？作者从两个方面来解释社会困境中的行为和结果。一是用行为方法理解人类行为。很多学者假设人类做出行为时具有完全信息，但实际情况并非如此，人是在不断学习更精确信息的过程来评估重复情境中个人和他人的结果。二是构建社会生态学框架。Coman在其研究中关注了社会-生态学体系相关的较为广泛的变量。因此，作者从多个概念层的一组可分解变量出发进行进一步探讨。图1：是嵌入广义社会生态体系的行动情境。嵌入了社会、经济、政治以及相关的生态体系，探讨他们之间的相互影响和不同行动情境下的结果。

第二部分为将SES框架应用到美国西部灌溉问题的讨论。这一部分主要讨论了Coman提到的三个行动情境以及资源体系、资源单元和她例证中的行为主体。

首先是三个行动情境：一是农民居住地附近灌溉体系的最初建立，其中工程工作一些由政府完成，一些为当地私人企业或当地政府灌溉区完成；二是该环境中灌溉体系的维修；三是为提高经济福利而迁移到西部的农民的经济生存维系。

其次是资源体系、资源单元以及美国西部平原的行为主体。Coman讨论了一个较为广泛的资源体系，一组相关的资源单元以及相关的行为主体。表1：19世纪末美国西部的资源体系、资源单元以及影响灌溉行动情境及其结果的行为主体。

第三部分为管理体系和所得结果。Coman的文章大多集中在权力的法律来源以构成和保持多种类型的灌溉体系以及通过安家获得土地所有权。Coman研究了四种不同国家和州资源系统的管理体系的结构和绩效。一是1877年沙漠土地法案的成效。具体如表2:1877年沙漠土地法案的管理体系及其行动情境下的成效。沙漠土地法案由国家法律规定，灌溉系统的构建由没有充足工程的私人公司进入和构建，多数失败，较少得到了维修，很多农民定居者破产。二是1887年加州莱特法案的成效。具体见表3：1877年加州莱特法案下的管理体系和行动情境结果。许多灌溉系统被低估了成本，最初的债券不足以满足资金需求，致使大多体系没有完成，更有极少得到维修，农民更是面对财政破产。主要原因是由于缺乏工程知识、不充足的初始财政以及高估收益成本比。三是1894年的凯里法案。具体见表4：1894年美国凯里法案下的管理体系和行动情境的成效。灌溉系统的所有权最初归属于私人公司，水用者协会购买全部体系，农民进行参股持有并根据土地所有量具有投票权，财政来源于土地所有者通过合作公司按土地所有比出资。多数的灌溉体系建造完成，并得到了用水者协会的维修，农民的财政保障率较高，可出售所持股份，当土地质量较差时无法进行生产时导致农民的财政陷入困难而退出。四是1902年的垦荒法达成的成效。具体见表5:1902年美国垦荒法下的管理体系及其行动情境的成效。灌溉体系由政府所有，政府负责建造，农民负责维修和分配，该灌溉体系具有较好的工程设计，但依赖于美国国会分配资金的建造较为缓慢，完成项目的维修和水分配由农户支付，并由政府工程师从事，但农民所有权的获取需要农民生活5年后才可获取，致使农民撤回率较高，并失去生存、农业生产和基础设施投资的资金。

第四部分为从该篇文章COMAN的案例启示。主要包括两个方面，一是单单改变管理结构并不足以解决集体行为问题；上述四个案例讨论让我们倾向于将土地所有权私有化，分配给满足特定条件的定居者；对于灌溉体系的计划和构建，倾向于从私人所有权解决农民获得土地的问题，私人企业构建灌溉体系等。主要的收获是加强我们对过度简化管理安排的特征是不足以预测结果的，我们需要知道什么样的管理体系类型有可能增加行为主体的知识以及他们对他人的信任水平。二是知识和信任的建立是解决集体行为问题的基础。知识和信任是个体做出决策时的重要影响因素，一般较少包括在当时的研究中。

未来理论工作中须重视管理体系创造的行动情境的结构是否能提高或降低参与者建立信任的能力，ARROW（1974）就强调了信任的重要性。在从事潜在管理体系如何更高效的问题研究中，还应该考虑未来规则是否支持或破坏信任及其和时间的相互作用的发展。

## 6-6 The illusion of sustainability

一、文章内容：

本文通过一个随机实验来评估肯尼亚除虫项，来估计技术采用的同群效应，来论证国外援助并不能改变国家的贫穷状况这一观点。驱虫是一种公共产品，它可以带来社会效益从而减少疾病的传播。本文的研究发现，当人们处于直接的第一顺序或社会的间接第二顺序接触时，人们可能不会接受被驱虫。以持续性的驱虫控制取代补贴是无效的：本项目占到了80%的治愈率；学校进行健康教育干预对驱虫的行为是没有什么影响；加入动员活动也是没有影响的。因此，作者认为对被援助的地区进行一次性投资可以促进其长期可持续发展，从而替代该地区对援助的依赖的观点是行不通的。

二、文章结构：

1、引言

作者主要介绍了研究的起因、国际援助和肯尼亚项目的实施。主要是回顾西方国家对不发达地区援助的发展历程，援助包括资金援助、援建大坝以及减少关税等政策方面的援助。作者认为，为了使援助具有可持续性，需要明确产权，进而可以有明确的启动资金金额，受援助国家需要开展志愿活动维持援助的效果，最终被援助国家可以明确自身的收益。培训和承诺是两种外部干预，作者主要研究这两种方式能够促进援助的可持续性。

2、肯尼亚初等学校的除虫项目

作者对肯尼亚初等学校的除虫项目进行了介绍。作者认为选取除虫项目作为研究对象的原因是受感染的人数多、感染具有反复性且除虫具有很强的外部性；其次，作者简述了在中小学开展的针对6-18岁学生的除虫项目，样本分为三组，每组有25所学校，干预方式为健康教育及药物提供，对三组样本提供上述干预的时间分别为1998-2001年、1999-2001年以及2001年。

3、一个分析新的健康技术采纳的理论框架

作者建立了一个分析新的健康技术采纳的理论模型框架。通过随机干预实验的影响评估，即对同样一组样本而言，比较其受干预与不受干预时的情况。首先，作者假设采纳药品的机制，即采纳药品受到个人信念与信息获得的影响，在这两种影响下作者比较采纳药品的收益和成本，进而决定自己是否采纳药品，根据这个理论建立模型，模型为采纳药品的效用与个人信念、获得信息、模仿效应和个人随机干扰项的函数。其次，作者建立信息模型。再次，作者讨论了如何获得一个稳定的解，在假设没有模仿效应时会得到稳定解；当认为模仿效应大于0时，会得出每个人都采纳药品的结论。最后，讨论采纳药品的转移路线，主要分析通过信号传递个人获得信息、进而采纳药品的可能性。同时，作者分析了期望收益对采纳行为的影响。

4、关于网络、社会学习和技术采用的实证分析

作者主要利用第三部分的理论模型，对网络、社会学习和技术采用进行了实证分析。首先，介绍了数据、衡量方法和估计策略，其次，非实验型社会影响效果的估计，再次，上述效果会影响效果实验的估计分析和结果，然后，探讨父母态度和知识的影响，进而是沿着转换路径的参与模拟分析。最后，分析结果认为，受教育程度、距离、家庭需要承担药品费用对药品采纳有负向影响。

5、药物采纳补贴的影响

作者分析了药物采纳补贴对药物采纳的影响。首先分析补贴对药物采纳的影响，作者认为大部分家庭认为自己从药物中获得的收益是远远小于成本的。实证结果表明：对除虫药物支付一个较小的费用将会使处理率下降80%，和人们对于除虫有低的私人评价的假说相一致。

6、健康教育的影响

作者分析了健康教育对药物采纳的影响，但是这一变量也是不显著的，对援助的持续发展没有明显影响。实证结果表明：一项密集的学校健康教育的干预对于除虫运动没有影响。

7、承诺的影响

作者分析了承诺对药物采纳的影响。实证结果表明：个人试图履行承诺与否对技术的采纳没有影响。

8、结论

作者对全文进行总结，并得出本文结论。作者认为难以通过外部干预实现项目的可持续发展，与之相反，提供免费药物的方式是最节约成本而且效率最高的方式。

三、文章评述：

作者通过一个生动的案例分析了不同形式的下援助对于目标实现的影响差异是非常大的，模型简单易懂，但思想却是非常值得我们学习的。到目前为止，我国还有相当一部分人没有脱贫，未来如何更好地帮助他们，我们可以通过这种干预实验的方法来选择更为合适的方法。

本文的视角新颖，为政府项目、慈善项目的效果评估建立了重要的研究基石。这对于我们国家的政府政策引入第三方的评估机构进行评估具有重要的启示意义。不过，由于霍桑效应的存在，即，当被观察者知道自己是处于被观察的地位时，可能会有意识的改变自己的行为，进而使评估效果出现偏差。

## 6-8 Dams

2.1引言

修建大坝可以提高灌溉水平、增加水力发电，对促进发展中国家的发展与减贫有重要作用，但是修建大坝也会导致大量当地居民无家可归，改变耕作方式，产生了一个负的收入分配效应。因此，修建大坝的成本和收益比较，特别是对贫困地区的影响是研究的热点。本文认为，直接利用当地是否有大坝来分析其与产出的关系会存在内生性问题，即有可能是因为地区经济发展水平提高了，才能够修建大坝这样的大型基础设施。第一个结果是农业收入，使用每年不同区域水平的数据，发现大坝建造导致了下游地区的灌溉区域和农业生产力显著增加，也保证其不会受到暴雨的冲击。相反，大坝建造区域会受到噪音和农业生产力的影响，且农业生产对暴雨的脆弱性显著增加。第二个结果是农村贫困，使用区域间5个时间点的数据，发现大坝显著增加了大坝所在地的农村贫困。相反，下游地区的农村贫困减少了，但是相对于大坝梭子阿迪增加的贫困，这种减少微不足道。

2.2研究背景

作者首先描述了印度大坝建造过程，回顾了研究印度大型大坝建造的文献，使用简单的生产函数来评估了修建大坝的预期影响。本文主要研究的水坝占了印度大坝的超过90%。在这部分，本文首先描述了印度水坝得建造过程，尤其是地理对于大坝选址的影响。然后使用一个简单的生产函数描述水坝的主要成本和收益。最后，讨论了印度区域水平的数据如何可以被用来评估这些成本和收益。平坦的区域很少建造大坝，坡度小的区域会有更多大坝，陡峭的河流更适合建造水力发电大坝。

2.3实证方法

本文是用来印度具体区域在地里、大坝选址、贫困和农业结果上的面板数据。包括1971-1999年每年的农业生产数据，以及5个年度1973、1983、1987、1993和1999年贫困的数据。表Ⅰ描述了这些数据。

河流坡度与大坝建造可能存在着非单调关系。图Ⅰ描述了1970年印度大坝的区域分布；图Ⅱ描述了1999年印度大坝的区域分布，尽管有世界上最大的河流流域印度河-恒河流域，但是印度北部却没有建造大坝。图Ⅲ描述了1950-1999年印度大坝数量的变化。图Ⅳ描述了平均河流坡度，印度北部中心河流非常平坦，在印度西部的大多数地方，坡度比较缓和，这些地方却有着最多的大坝

2.4实证结果

作者回归的结果测验灌溉面积、总耕地面积、化肥使用量、产量，用来评估其对产量的影响。研究发现，技术因素而不是制度因素决定了大坝对生产力的影响。大坝的贫困影响与区域的人口比例相互独立。在大坝所在区域，非征用区域的贫困减半，我们不能否定大坝没有增加非征用区域的贫困的假说。我们推测在非征用地区，人们在组织要求政府赔偿方面更有效。也有可能是拥有土地的人们给了失地区域的无家可归者更多政治权利。

2.5研究结论

大坝建造对下游人口有利，而居住在大坝附近的人却没有享受建造大坝的成果，并且不利于更大的农业生产。关于贫困的结果页表明了建造大坝对当地居民生活水平的负面影响，但是有限的数据限制了我们对此的解释力。这些研究有很重要的政策意义。政策本应该在平均正收益存在时就可以实施，因为政府可以很好的补偿受损者。但是实际上，由于制度和经济的原因，以印度为例，大坝建造往往产生了更大的贫富差距。

三、文章评述

本文的研究十分具有显示意义，可以思考三峡大坝的建立的影响。同时本文采用外生的工具变量（河流梯度）进行研究，很好地避免了因变量之间的互为因果关系所导致的估计偏误的问题。在计量经济学模型回归过程中，选择一些外生的政策变量，自然气候地理方面的变量能够很好的解决模型的内生性，这样的处理能使得文章的档次有所提高。

三峡大坝的建立后，现如今的移民的回迁率很高，究其原因是因为移民无法融入当地社会，又没有土地，生活很困难。在国内，经济学家对这样的问题关注很少，可否借鉴本文的思路与方法进行与此相关的研究，将会有十分重要的现实意义。

## 7-1 The problem of social cost

一、问题的交互性质

科斯首先提出，不能单纯从现有侵害发生的情况来判断侵害的赔偿权利和义务。往往这种侵害行为在本质上存在交互性，比如牛吃谷物的例子：

如果单纯因为牛吃了谷物就认定牛侵害了谷物的话，实际上是过于偏颇的。因为如果为了降低牛吃谷物的可能性，就不得不减少牛的数量或者限制牛群活动的区间（比如篱笆），这样一方面可能降低了牛肉的供应，另一方面可能增加了牛群放牧的成本（比如篱笆）。从这个角度看，难道我们不能认为是种植的面积侵害了放牧牛群的利益吗？

基于以上分析，科斯提出，“必须决定的真正问题是：是允许甲损害乙，还是允许乙损害甲？关键在于避免较严重的损害。…… 必须从总体和边际的角度来看待这一问题。”

二、两种不同的定价制度

在不考虑定价制度的成本的情况下（不考虑交易成本），科斯以牛吃谷物一例，分析了两种不同的定价制度：

1、侵害者按照市场价格对所造成的侵害给予全额补偿：只有当牛群的边际产出价值大于谷物损失的市场价值，那么养牛者必然愿意支付全额补偿，而谷物种植者由于获得损失谷物的市场等额补偿，实际上其从谷物中的总体收益不变。也就是说，当不考虑交易成本的情况下，“在完全竞争条件下，农夫使用土地的所得等于该土地上使用生产要素的总产值与这些要素在次优用途下的附加产值之间的差额。若损害超过农夫使用土地的所得，则要素在其他地方使用的附加产值将超过在考虑损害后使用该土地的总产值。因此，人们就会放弃耕种这块土地而将各种要素偷盗其他地方的生产中去。”也就是说，从总体产出考虑，只要侵害者根据市场价值对所造成的损害给予全额补偿的话，无论最终形成的是一种什么样的牛群和种植比例，“对资源配置没有任何长期影响。”

2、侵害者不需要对所造成的侵害给予赔偿：在这个时候，农夫为了降低损失，就不得不支付给养牛者一定费用，以使得养牛者愿意保持现有的牛群数量，当补偿的费用等于牛群的边际产出时，养牛者将愿意保持现有牛群数量，如果同时农夫由于降低牛群吃谷物所获得的产值大于或等于该补偿费用时，农夫就愿意支付该补偿费用；换个角度，农夫还可以通过建设篱笆等增加成本的方法来降低谷物损失，而当降低谷物损失所获得的产值大于建设篱笆等新增成本的情况下，农夫也愿意采取这样的措施。

因此，从总体产出的角度来看，“如果定价制度的运行毫无成本，最终的结果（产值最大化）是不受法律状况影响的。”

三、四个典型性的判例

1、“斯特奇斯诉布里奇曼”案：医生诉糖果商机器生产噪音，

2、“库克诉福布斯”案：化学厂硫酸氨气导致可可果纤维草席质量受损

3、“布赖恩特诉勒菲弗”案：造墙和堆放木材导致他人烟囱排烟不畅

4、“巴斯诉戈雷格斯”案：酿酒与通气口排风通道

根据侵害交互的基本观点，对四个典型案例进行了分析，认为对任何一种侵害行为而言，在不考虑交易成本的情况下，无论初始的权利义务结构是什么样的，只要允许完全市场竞争，那么市场自然会将资源调整配置到最优状态，使得产值最大。

四、考虑市场交易成本的时候

1、在不考虑市场交易成本的情况下，市场通过对合法权利的分配可以导致产值最大化；但是在考虑市场交易成本的情况下，只有在“这种重新安排后的产值增长多于它所带来的成本时，权利的重新安排才能进行。”因此，“除非这是法律制度确认的权利的安排，否则通过转移和合并权利达到同样效果的市场费用如此之高，以至于最佳的权利安排以及由此带来的更高的产值也许永远也不会实现。”也就是说，在考虑市场交易成本的时候，如果交易成本过高，单纯依靠市场是无法实现资源（权利）最优配置的，这时候政府（法律）成为了次优的解决方案。

2、企业作为替代市场交易来组织生产的组织，“活动的重新安排不是用契约对权利进行重新安排的结果，而是作为如何使用权利的行政决定的结果。”也就是说，当企业内部组织交易的行政成本低于市场交易成本的时候，企业就成为了代替市场交易来完成资源（权利）配置的一种制度形式。

3、还有一种替代制度是政府的直接管制，“强制性地规定人们必须做什么或不得做什么，以及什么是必须遵守的。”“在某种意义上，政府是一个超级企业，它能通过行政决定影响生产要素的使用。”但是，“显然，政府有能力以低于私人组织的成本进行某种活动。但政府行政机制本身并非不要成本。”

4、市场、企业和国家行政命令都是解决资源配置问题的制度安排，“问题在于如何选择合适的社会安排来解决有害的效应。所有解决的办法都需要一定成本，而且没有理由认为由于市场和企业不能很好地解决问题，因此政府管制就是有必要的。”但是问题反过来也一样，是否政府管制没有解决问题，就应该全面放弃由市场来自行调整呢？

五、合法的妨害

在充分分析了妨害的经济性质、解决机制的基础上，科斯先生大量引用了英国和美国妨害问题的相关判例资料，提出了“合法的妨害”的概念。

1、“以对邻人的损害为代价来使用自己的财产，或…… 做自己的事。只要在合理的界度内，他所开的工厂产生的噪声和烟尘可以造成他人的不舒适。只有在他的行为不合理时就其效用和所导致的有害结果而言，它才构成妨害。”

2、“…… 在处理有妨害后果的行为时所面临的问题，并不简单地是限制那些有责任者。必须决定的是，防止妨害的收益是否大于作为停止生产该损害行为的结果而在其他方面遭受的损失。…… 但真正的危险是，政府对经济体系的全面干预会导致对那些对过分的有害后果负有责任的人的保护。”

六、庇古与庇古传统之批判

从基本内容上，感觉是说，古典经济学家倾向于采用“自然”（市场）的手段来解决资源配置问题，以达到产值的最大化；而庇古先生倾向于采用政府手段解决这些问题，而且“政府现在或最终会控制经济力量的游戏，以此来促进经济福利，并由此促进其所有公民总的福利。”

科斯先生通过对庇古先生所提出的“火车火星问题”、“兔子问题”去分析了庇古先生体系的混乱和模糊。最终指出，并没有办法确认市场还是政府才是解决妨害的最优办法，而是应该放开视野，“比较不同社会安排所产生的总产品，…… 应在更广泛的范围内进行，并应考虑这些安排在各方面的总效应。”其次，“将我们分析的出发点定在实际存在的情形上来审视政策变化的效果”，而不是“对自由放任状态和一些理想世界的比较来进行分析”。最后，科斯先生提出了，以产权的角度来分析生产要素的观点，也就是说，生产要素的配置问题从本质上说是产权配置的过程。

## 7-5 Will US really benefit from global warming

一、文章背景

农业是弱质产业，容易受到气候变化的影响。农作物的种植离开不水资源，在降水不足的地区，灌溉也是影响农业的重要因素。过去众多学者的研究发现全球气候变化对美国农业产生了较大伤害。MNS（R. Mendelsohn， W. D. Nordhaus， D. Shaw，1994）提出了对这一问题的创新方法，即利用气温和降水的相关变量来回归以农田价值为因变量的简化特征模型。文章正是基于这一方法来研究全球气候变暖对美国农业的影响。考虑到水对农业的重要性，本文将灌溉纳入影响因素，考察灌溉是否会导致结果发生改变。并假定农产品价格为常数。

二、文章结构

第一部分为灌溉及其影响评价

特征模型用于估计气候变化对农业的影响依赖于两个基本假设：降水变量测量了农田里作物生长的水供给；生产成本的未来变化，包括同水相关的变量引致的成本变化，将会资本化为未来农田价值。但这两个假设在美国灌溉农业中是有质疑的。对潮湿地区，水成本为诶0，但在干旱地区，降水不足以满足农作物生长所需，这就需要灌溉。即灌溉地区，传统的降水变量不足以精确衡量作物水供给。因此，我们有理由相信气候变化对农业的经济影响需要在干旱和灌溉区不同估计。

第二部分为模型构建

假定农作物生产的利润为π，是投入的二次方程。公式1：利润π的函数，X为外生投入，Z为内生投入，第二项的2 x 2矩阵分别是二次生产函数的系数，C为固定成本，ω为Z的可变成本。一个理性农民将会选择最优投入Z\*来最大化其利润，公式2：最优投入Z\*函数，:公式3：最优利润函数。在均衡中农田价格V等于未来利润总和的折现，即V=θπ。公式4：农田价格V是未来利润总和的现值。

对于灌溉变量的控制分为两种：一是在一些方面明确控制灌溉因素；二是分别回归。考虑到数据的可得性，我们将通过分别对干旱地区和灌溉地区的一些方程进行估计来决定二者的混合数据是否可行，并验证两方程是否具有同样的X的系数。如果系数不同，则对两种类型农业分别具有特征方程。

第三部分为实证分析

本节作者估计了旱地农业和灌溉农业的农田架子函数方程是否不同的对比分析，由于城市化对一地区农业价值具有重要影响，因此在研究中剔除城市县。然后将非城市县分为两组：旱地农业组（灌溉小于20%）和灌溉农业组（灌溉大于20%）。共有2197个旱地农业非城市县，514份灌溉农业非城市县。

首先进行CHOW检验来验证两组系数是否相关，拒绝原假设。但由于耕地和作物收入的权重不同，利用怀特的异方差重复CHOW检验。表1：CHOW检验，旱地非城市和灌溉和（或）城市县是否可混合。表2：选定的回归系数。表3：使用1982年所有县的数据进行回归的全球气候变暖导致的农业价值变化。图1：使用系数估计的全部观测值对全球气候变暖带来的年利润的变化（估计了旱地农业和非城市县的影响）。可以看出作物产值的变化具有显著差别。表4：仅使用旱地非城市县数据估计的，全球气候变暖对旱地非城市县年利润的影响变化。图2：全球气候变暖带来的年利润的变化（仅包含旱地非城市县）。可以看出灌溉对旱地农业非城市县也有影响。

第四部分为结论

文章发现灌溉和旱地不能简单地混合在一个单一回归方程中，需要分别评估。

文章最后指出在测算全球气候变暖对农业影响时，仅考虑了气温和降水因素，并未考虑二氧化碳施肥，以及质量和数量间权衡因素的影响等。

## 7-6 Can markets value air quality--a meta-analysis&nbs

一、主要内容

本文分析了1967-1988年间的37个相关研究，共86组估计数据，采用享乐价格模型测度的人们对减少特定污染的边际支付意愿。享乐模型一般是用于研究房屋市场的定价问题，该模型的特点在于解释变量通常划分为结构特征、邻里特征与环境特征三大类。文章正是基于现有通过享乐价格模型研究减少空气污染边际支付意愿的文献，对土地开发程度、土地管制、房屋价格、财产税与政府支出之间的相互影响进行了推测。

二、文章结构

文章共有四大部分，第一部分为引言。20世纪六十年代，Rider和Henning提出空气污染带来的价值差异能够被用来估计致力于减少空气污染的措施带来的收益，这一理论以及后来的Hedonic模型被广泛应用与环境物品的相关研究。享乐价格模型一般用于研究房屋市场定价问题，该模型特点在于解释变量通常划分为结构特征、邻里特征和环境特征三类。

本文给予通过享乐价格模型的研究，利用Meta分析来描述减少空气污染的边际价值，并举例说明模型中的推测如何被应用在收益转移，同时，分别采用损害模型和点估计两种方式来比较收益。

第二部分，作者进行模型设定与样本分析。在竞争性市场中，享乐模型要求由条件改变引起的房屋价格改变要等于边际竞标价格。由此建立描述市场均衡的价格方程，每个变量的斜率代表了该变量改变引起的消费者边际支付意愿的改变。为了分析空气污染减少的边际价值，作者回顾了超过50篇的文献，167个Hedonic模型，然后利用它们重新估计了减少空气污染的边际支付意愿（TSP）。作者主要运用了两种分析方法，即MAD和OLS，其中MAD比 OLS方法更好。

第三部分Meta分析的结果。作者使用二阶段技术估算方法，估算了一个有离散因变量的同步方程系统。第一阶段，用OLS估计值代入多元logit模型中，得出土地利用管制的可能性。再用这一估算值的标准正态累计分布函数的标准正态概率分布函数与该估算值的商求得参数λ。在第二阶段，λ代表自选择，将其作为自变量加入到4个OLS估计方程中。

OLS分析结果显示，需要更完备的形式来避免平均空气污染水平对MWTP估计值的影响；而MAD估计结果则表明，空气污染水平和收入水平都显著影响减少空气污染的边际价值。作者还发现其他城市的MWTP的值显著高于空气未达标城市的MWTP，由此认为MWTP与当地的环境有密切关系。

第四部分全文结论与启示。作者提到人们开始重新关注点估计的方法。大多数人在使用时选择了最优点估计，并且与估计的边际支付意愿的低价值和高价值相联系，这往往会导致估计结果出现偏差。偏差的主要原因是当地环境及决策过程的不同。

主要结论有两点。首先，不同地区的边际支付意愿有差异性，富裕地区的平均边际支付意愿大于贫穷地区；污染程度较低的地区的边际支付意愿大于污染程度较高的地区。其次，估计结果对于地区条件非常敏感，进行减污边际支付意愿估计时，不仅要考虑地区空气质量条件的差异还应该考虑地区经济条件的差异。

三、总结与启示

对意愿问题的研究向来比较抽象和困难，通过本文，我学习了OLS和MAD这两种方法。具体来讲就是将边际支付意愿作为因变量，城市或消费者特征以及各项研究对于模型的设定或数据的特征作为解释因子进行回归。

Ridker & Henning（1967）是最早把特征价格理论应用到住宅市场分析的学者。他注意到一些环境特征如空气质量、水质量等对作为消费物品对生产投入要素的土地价格有影响作用，便使用St.Louis，1960 年的单个家庭居住单元的横截面数据采用最小二乘法估计了空气污染对住宅价格的影响，并据此求得空气污染特征的边际隐性价格。 Ridker & Henning 开辟的特征价格模型的又一个重要的应用领域，即房地产领域。后来出现了大部分特征价格模型在住宅市场的应用。本文就是这一领域具有代表性的文章之一。

Hedonic 价格模型的求解一直是特征价格理论的重点和难点。20 世纪80 年代后Hedonic 价格理论的大部分文章是从计量经济学的角度研究特征价格模型的。特征价格应用的领域非常广泛，在我国的应用主要集中在房地产的价值评估上。随着市场化改革的深入、市场信息数据的完善，相信会有越来越多的国内学者在此领域取得研究成果。

## 8-1 The Market for Lemons Quality Uncertainty and the Market Mechanism

一、文章内容：

本文主要介绍了二手市场中的劣币驱逐良币的现象，并应用经济学对其进行解释，分析为什么会存在这种现象以及通过何种制度安排能减轻这种现象。本文的研究内容主要集中在产品质量的非确定性和市场机制。

二、文章结构：

1、引言

引出了柠檬市场的相关概念，即柠檬市场指的是次品市场，在这个市场中卖者相对于买者来说更了解产品的信息，由此会产生“劣币驱逐良币”的现象，即最终市场会挤出好的产品，并不断循环，使市场中只有劣质产品存在。

2、以汽车市场为例

对旧车市场进行分析，模型分为两部分，即信息对称情况下的模型与信息不对称情况下的模型进行比较。在信息不对称模型中，建立整体的需求函数方程，得出供给与需求曲线，认为如果价格下降，那么质量也会下降，导致交易不会发生。在信息对称模型中，同样画出供给曲线与需求曲线。通过比较，发现在价格高于质量时，信息不对称模型中的收益高于信息对称模型。

3、例子与应用

通过案例来分析“劣币驱逐良币”的现象。第一个是保险的例子，相对于保险公司来说，投保人对自己的健康状况更为了解，由此保险公司会不断提高保险价格，随之而来的是投保人的健康状况会下降。第二个是雇佣歧视，出于利润最大化考虑，公司一般不会雇佣有色人种，因为有色人种的受教育程度一般低于白种人，所以雇主并不愿意花同样多的工资雇佣这一群体。第三个例子是不诚实的成本，市场中如果存在以此充好的人，不仅会使买者利益受损，还会将诚实的商人挤出市场。第四个例子是发展中国家的借贷市场。这些国家的放贷人收取高利率，

4、消除柠檬市场的机制

该部分主要讲述了可能消除这种由于质量的不确定性所带来的影响的一些方法，包括：保证、品牌和许可证等等。作者提出了消除柠檬市场的机制，主要有四种方式，即担保制度、名牌产品、连锁店、许可证制度。

5、结论

该部分总结了全文的观点。作者讲述了诚信和保证是市场和交易的前提，如果保证不明确，市场就可能陷入困境，在格雷欣法则和囚徒困境中也有所解释。最后，作者提出，非正式的不成文的担保会使商业活动受到损失，区分优质及劣质产品的困难性在商业中普遍存在而且不利于商业的发展，同时也是导致不确定性问题的最根本原因。这解释了许多经济制度。

三、文章评述：

1、优点

作者用经济学的理论阐述了简单而普遍的现象，同时对基本经济学、市场机制提出了自己的挑战。在文中，作者用柠檬市场理论，很好地将需要解释的各种东西巧妙的串联在一起，这种行文思路在学术论文中很新颖。

2、缺点

读完全文，我觉得作者的理论与后面的案例分析是很难对接的，即数理分析的部分的意义又是什么，与现实如何对应？

## 8-2 An Almost Ideal Demand System

一、作者简介

安格斯·迪顿（Angus Stewart Deaton），1945年10月19日出生在苏格兰爱丁堡，是一位微观经济学家。他曾就读于爱丁堡Fettes学院，在那里他是基金会学者，并在剑桥大学赢得了他的学士、硕士和博士学位。他在英国就展现了过人的计量才华。他在普林斯顿大学经济系的影响力无人可比。为普林斯顿大学世界级微观经济大牛（计量经济学双塔之一），美国经济协会(AEA）前主席，著作等身，获奖无数。现为普林斯顿大学经济系讲座教授。2015年10月12日，获得2015年诺贝尔经济学奖，以表彰他在消费、贫穷与福利方面的研究贡献。

二、主要内容

2.1引言

Richard Stone于1954年首次从消费者理论中得出需求系统的方程，随后专家学者在此基础上进行了完善和探索，试图寻找可供替代Richard Stone模型的具体函数形式，得出比较认可的两种形式。其一是鹿特丹模型；其二是转换对数模型。这两种模型在检验需求理论同质性和对称性限制条件上得到了十分广泛的运用。但作者提出的AIDS（Almost Ideal Demand System）模型有相对其他模型而言有以下6点优势：它可一阶逼近任意的需求系统；它满足选择性公里；不需要满足恩格斯曲线平行的条件就可完美的拟合消费者；模型形式与家庭预算数据保持着一致性；估算过程简单，很大程度避免了非线性估计的麻烦；它可用来检验同质性和对称性的限制条件。

2.2 AIDS模型的推导过程

假设消费者满足对对数价值独立偏好，即在一定价格水平下，消费者选择以最低的消费支出来获得一定的效用水平。函数形式如下：

log c(u,p)=(1-u) log {a(p)}+u log {b(p)

当u=1，则c(u,p)=b(p)，消费者效用最大化时的支出为b(p)，当u=0，则c(u,p)=a(p)，维持基本生理需求时的支出为a(p)。

作者除推导除了AIDS模型的一般形式以外，还分别证明了AIDS模型与家庭数据的一致性、模型的普遍性、模型的限制条件以及模型估计量的测算，并比较了AIDS模型与鹿特丹模型和转换对数模型的相似点和不同点。AIDS模型中，相应的估计参数都被赋予了一定的含义。价格系数表示在真实收入不变的情况下，随着价格一定比例的变化，其预算份额发生变化的程度。此外，AIDS允许进行需求函数的齐次性、对称性等基本假设检验，这一点与其他需求系统不同，AIDS无需同线性支出系统(LES)一样，要提前对模型施加一些限制。它在分析中，可以直接进行齐次性检验。

2.3利用战后英国的数据进行实证分析

作者利用战后英国1954-1974年的数据，测算包括食品、衣服、家政服务、能源、饮料等家庭非耐用消费的指出情况。

2.4结论

AIDS模型的结构比较简单，理论也具有普遍性和一致性，能够在很大程度上解释商品预算份额的方差变化。如果含义更宽广的需求形式想要以一种在理论上一致且经验上更为稳健的方式被解释的话，仅仅将现时的价格以及现时的支出系统地纳入模型是不够的。AIDS模型也指出了静态模型进一步发展的方向，即将存货的影响、对价格感知的误差以及对弱跨时期分离假设的超越等纳入静态分析的框架。

三、总结与启示

由于AIDS模型的优越性和实用性，在国际上已被广泛地应用于消费问题的实证研究。Haden（1990)利用AIDS模型研究了日本香烟需求情况，结论表明美国和日本香烟都属于普通商品，其他国家香烟属于劣等消费品，烟民对美国烟的收入价格弹性大于日本烟，日本烟与其他国家香烟之问属替代关系；Alderman and David（1993)把具有相同形式的闲暇作为一种商品纳入消费系统，利用AIDS模型考察了斯里兰卡的居民对闲暇和其他消费品的消费是否存在替代的可能性，结果发现它们之间果然不是相互独立的，特别是在农村地区人们对闲暇有着较高的消费倾向；Halbrendt(1994)采用中国广东农村居民的家庭调查统计数据，通过AIDS模型参数的估计，发现广东农村居民对食品大多数项目的消费都是缺乏弹性的，而且人们的食品消费模式已经发生了转变；Kalwij(1998)基于荷兰的微观统计数据进行了AIDS模型的估计，发现家庭消费支出和人口分布之间的相互影响对解释消费者对商品的不同分配有着重要的意义，比如对衣着和住房的消费，随着人口特征的不同，可能是作为奢侈品，也可能是必需品，因此他认为对家庭预算数据的调查和价格弹性的估计，不能只把所有居民都作为完全相同的研究对象。

我国目前利用AIDS模型进行的分析研究还不多，但AIDS模型的优越性已引起学者们的重视，并且开始利用AIDS模型进行分析研究，我想，以后的文章中会越来越多地使用AIDS模型进行研究，我们应该学习这种方法用于进行自身的研究农民需求，比如关于农田水利设施的需求，农业社会化服务的需求等等。

## 8-3 Forms of Engel Functions

一、主要内容

本文主要介绍了二手市场中的劣币驱逐良币的现象，并应用经济学对其进行解释，分析为什么会存在这种现象以及通过何种制度安排能减轻这种现象。本文的研究内容主要集中在产品质量的非确定性和市场机制。

二、文章结构

1、引言

引出了柠檬市场的相关概念，即柠檬市场指的是次品市场，在这个市场中卖者相对于买者来说更了解产品的信息，由此会产生“劣币驱逐良币”的现象，即最终市场会挤出好的产品，并不断循环，使市场中只有劣质产品存在。

2、以汽车市场为例

对旧车市场进行分析，模型分为两部分，即信息对称情况下的模型与信息不对称情况下的模型进行比较。在信息不对称模型中，建立整体的需求函数方程，得出供给与需求曲线，认为如果价格下降，那么质量也会下降，导致交易不会发生。在信息对称模型中，同样画出供给曲线与需求曲线。通过比较，发现在价格高于质量时，信息不对称模型中的收益高于信息对称模型。

3、例子与应用

通过案例来分析“劣币驱逐良币”的现象。第一个是保险的例子，相对于保险公司来说，投保人对自己的健康状况更为了解，由此保险公司会不断提高保险价格，随之而来的是投保人的健康状况会下降。第二个是雇佣歧视，出于利润最大化考虑，公司一般不会雇佣有色人种，因为有色人种的受教育程度一般低于白种人，所以雇主并不愿意花同样多的工资雇佣这一群体。第三个例子是不诚实的成本，市场中如果存在以此充好的人，不仅会使买者利益受损，还会将诚实的商人挤出市场。第四个例子是发展中国家的借贷市场。这些国家的放贷人收取高利率，

4、消除柠檬市场的机制

该部分主要讲述了可能消除这种由于质量的不确定性所带来的影响的一些方法，包括：保证、品牌和许可证等等。作者提出了消除柠檬市场的机制，主要有四种方式，即担保制度、名牌产品、连锁店、许可证制度。

5、结论

该部分总结了全文的观点。作者讲述了诚信和保证是市场和交易的前提，如果保证不明确，市场就可能陷入困境，在格雷欣法则和囚徒困境中也有所解释。最后，作者提出，非正式的不成文的担保会使商业活动受到损失，区分优质及劣质产品的困难性在商业中普遍存在而且不利于商业的发展，同时也是导致不确定性问题的最根本原因。这解释了许多经济制度。

三、思考与启发

1.模型设定简单而有效。模型简化首先表现在效用函数形式的设定上，即使用线性效用函数，这样可以避免同时讨论风险偏好等不打算在此讨论的问题，而集中讨论信息不对称的影响，其次表现在两组交易商的假设上，有创意地假设两组既是供给者也需求者，方便求出总供给和总需求的形式，当然首先模型简化也是建立在有效的假设条件上。

2.解决市场失灵不一定靠政府。作者指出，经济主体有激励去抵消信息不对称造成的市场效率损失问题，即依靠行政手段去解决市场失灵问题不一定是可靠的方法，可能会面临相当高的行政成本，市场主体可以通过自身的努力找到实现信息有效传递的方法或机制。

## 9-3 “Scare” on Consumer Demand

一、文章内容：

本文建立了一个模型来表明一个以工业化为核心，农业化为边远的国家是如何产生内生性的不同。为了理解规模经济是如何最小化运输成本，制造业企业倾向于选址在需求较大的地区，但与此同时，需求有区取决于制造业企业的分布。“核心——边缘”模式的出现取决于运输成本，规模经济，以及制造业在一国收入中所占的份额。本文的研究问题是在一定阶段为什么制造业会在一些地区集中，而在另一些地区则没有发展。

二、文章结构：

1、引言

地理经济学的研究仅是标准经济学分析的一个小分支。本文的目的在于证明从产业组织理论中得到的模型和技术的应用到经济地理中，即将这个领域长期形成的却不正规的规则发展成规范模型。为了得到这点，本文提出了一个简单的说明性的模型，旨在聚焦在“选址”这一关键问题上：为什么以及什么时候工业可以集中在少数几个地区，而其他的工业则留在经济相对欠发达的地方。

2、区位差异的基础

该部分主要介绍了地区分化的基础。多数研究“工业选址”这一领域的文章都遵循马歇尔关于“集聚化”的三个原因：

（1）企业在单一地点的集中为技能工人提供了一个保障低失业率和低缺工率；

（2）本土化工业可以支持非贸易投入的生产；

（3）信息外溢能够给集群企业带来更好的生产函数。

作者在此处提出了研究问题：为什么制造业通常可以最终集中在一国的一个或几个地区，而剩下地区则扮演者外围向工业核心提供农产品的角色。

本文关注一般外部经济。假设外部性优势将会导致出现中心——外围模式是包含着需求或共计联系而非仅仅技术溢出效应的金融外部性。克鲁格曼认为金融外部性比技术溢出效应更强。工业企业会向需求大的地方靠拢，而这种聚集会使得这一地区的市场改变而出现正的效应。同时，作者认为产业聚集有一些偶然的因素和起始的动因，因为存在这些因素的一些产业在一些地区首先产生了，而这些产业会在这些首先产生的地区发展并逐步形成聚集。此外，因为交通费用等问题，企业倾向于在人口较多的地区聚集。

3、两部门模型

该部分主要对两部门模型（即农业和工业两部门）进行分析。在该模型中，文章假定存在两种产品：依赖于耕地且规模报酬不变的农业部门和可任意选址且规模报酬递增的制造业部门，该模型使用了几个与“新贸易理论”完全相同的要素：垄断竞争、规模经济化和多样化。

4、短期均衡和长期均衡

该部分主要介绍了模型的短期均衡和长期均衡以及达到均衡时所要满足的条件。在短期均衡中，工人往往倾向到更高工资的地区工作，从而引起区域之间的集聚和分散。当从短期均衡想长期均衡转变时，我们必须考虑另外一个重要因素，那就是工人关心的不是名义工资而是实际工资。

5、工业聚集的必要条件

该部分主要说明了工业集聚的必要条件，工人是否会集中到一个地区以及这种集聚是否是一种均衡。研究表明，在运输成本越高、工业比例越低和规模经济越弱的经济体内，工业集聚就越不容易出现；相反，在运输成本较低、工业比例较高和规模经济较强的情况下，工业的集聚将越容易出现。

三、文章评述：

1、优点

本文巧妙地通过运输成本将地理因素引入到经济模型中，利用经济学模型来分析工业集聚现象，开创性地将经济学和地理学联系在一起，对地理经济学的发展产生了重要的影响，对后续的研究提供了理论基础，具有借鉴意义。同时，在工业迅速发展的今天，该理论也可以为我国的工业化发展道路提供指导。

2、缺点

本文仅构造了一个与中心——外围问题有关的简单模型，该模型本身并没有提及特定产业的选址问题，同时也没有考虑运输成本的存在。

## 9-4 The colonial origins of comparative development An empirical investigation

什么是引致各国人均收入差距的根本原因？虽然一般认为政治制度与产权制度的差异引致收入差异。这一问题在近几年的相关研究中得到了更多探讨。不过，我们仍然缺乏可靠的证据证明制度差异可以对各国人居收入的差异起到很大影响。

为了估计制度绩效的影响，我们需要一些内生变量来度量制度发育水平。在这篇论文中，我们尝试采用大航海时代欧洲殖民者在殖民地的死亡率作为一个内生变量。我们研究那些发生了殖民活动的国家。由此我们得到了一组在400年前人均收入水平类似，但在今天出现了巨大的人均收入差距的经济体样本。

我们的观点基于一下三个前提：不同的殖民政策形成了不同的制度均衡。殖民策略形态受到定居状况之影响。殖民地的政体与制度在其独立后驻存。基于这些前提，我们以第一代殖民者的死亡率期望值作为衡量制度优劣的指标。

（潜在的殖民者的死亡率→移民活动→早期制度→现存制度→当下的经济绩效）

我们主要采信历史学家Philp Curtin的论文，从而得到了17至19世纪，在殖民地的士兵，水手和传教士的死亡率的数据资料。这很好地显示了殖民者的死亡风险。我们对现有制度对经济绩效的影响进行了精确的回归分析，随后回归分析了现存制度与移民的死亡率的相关性。的相关性。因为我们主要研究产权制度和对公权力的限制状况，我们以来自“政治风险报告”（Political Risk Services，译者按：此报告是由IBC USA (Publications) Inc.出版的一系列关于各国政治风险的报告）中的“掠夺风险”这个指标作为衡量制度发育水平的尺度。5这度量了不同政权之间的制度起源差异。制度发育水平与移民死亡风险的一阶相关关

第一部分假设和历史背景：理论线索：死亡率影响了移民活动，移民活动影响了早期制度形态，早期制度驻存并塑化了现存制度。

第二部分制度与绩效：普通最小二乘估计：表1：相关关键变量的描述性统计；作者使用了多种变量以捕获制度发育差异。表2：普通最小二乘法（OLS）样本里，在人均收入取对数之后与掠夺风险进行回归的结果。式1：线性回归式，对应表2。表二显示，制度与绩效之间的相关水平非常明显。

第三部分早期移民的死亡率：图2：掠夺风险与人均收入之间的回归关系；本文关于早期欧洲移民死亡率的资料主要来自Philip Curtin。标准的度量死亡率的方式是每年每千名士兵的平均死亡数。这些数据资料可以被分为两组。Curtin（1989）在《移民导致的死亡》（Death by Migration）中，主要叙述了1817年到1848年间欧洲殖民军队的死亡率状况。在Curtin（1998）的专著《疾病与帝国》（Disease and Empire）中，又给出了19世纪下半叶的殖民军队死亡率状况报告。

第四部分制度与经济绩效：制度变量的结果：式2：现存制度发育水平表达式；式3：早期制度表达式（以1900年的值为基准）；式4：表示欧洲人在殖民地移民状况（以1900年欧洲血统的人口占比表达）（其中，M代表移民的死亡率，X则是影响所有变量的向量）；图3：早期掠夺风险与移民死亡率之间的相关关系；式5：掠夺风险为内生时的回归结果；表3：制度决定因素相关关系回归结果；表4：掠夺风险为内生时的回归结果，对应式2-式5；结果说明制度对于经济绩效影响显著。

第五部分稳健性：表5和表6：显示了当样本中拿掉非洲诸国的样本后的计算结果；表7和表8：展示了加入了大洲这一哑变量进行回归的结果（加入非洲，亚洲，省略美洲）。结果显示，没有证据表明，“移民所面对的死亡率”直接，或者借由除制度之外的其他变量，对于经济绩效有影响。

第六部分结论：我们通过说明士兵，传教士和水手在殖民地所面临的死亡率与欧洲人的移民活动之间；在欧洲人的殖民活动与早期建立制度的方式之间；以及早期制度与当下制度之间的显著关联（high correlation）从数据上证明了这些假设。我们的估算显示，在制度方面的差异可以解释人均收入差距中超过四分之三的原因。我们也证明了，这一关联并非由离群值（outliers）35所左右，并且在控制了气候，当下的疾疫环境，宗教，自然资源以及当下的种族构成（current race composition）后，同样具有稳健性。我们强调的是，殖民经历乃是诸多影响制度的因素之一。

我们的研究中仍有许多问题有待解决。制度在某种程度上被处理为“黑箱”（black-box）。制和议会制，或海洋法的存续等，可直接改变的根本“制度”有关。而一个更详细的关于更多的根本制度对于产权及掠夺风险的影响则是一块有待开拓的领域。

## 9-6 The potato’s contribution to

一、文章概要

文章探讨了从美洲向旧世界引进土豆的过程中，地区间种植土豆适应性的差异以及时间变量来估计土豆对旧世界人口和城市化的影响。结果表明，土豆的引进对18世纪到19世纪期间可观测到的人口增长和城市化进程加快具有重要影响。根据我们的保守估计，土豆的引进占据了约四分之一的旧世界在1700-1900期间人口和城市化的增长。国家间的额外证据表明城市人口和成年人身高同样证实了国家间的结果。

二、文章结构

第一章为引言，介绍了全世界的土豆种植情况以及世界各国及地区土豆引进的概况。其中，图1：1000-1900年间世界人口和城市化增长。

第二章为背景介绍，首先是对土豆特性的介绍，表1:18世纪英国农场的平均农作物产量，结果证明土豆不仅单产高而且能量价值较高。此外，土豆的引进不需要旧世界农作物种植的转变。其次是土豆从新世界向旧世界的传播进程，土豆的引进过程：哥伦布发现新大陆后，其水手将土豆带回了旧大陆，其最先出现西班牙的塞维利亚，并在其后的150年中逐步扩散。最后是新世界的其他主要农作物。

第三章为理论框架，土豆对人口的影响：食物生产率的增长提高了生活水平，导致出生率和寿命增加，最后人口快速增长。土豆对城市化的影响：土豆的引入通过提高农业生产率、改变了农业部门的劳动力人数来间接影响城市化水平。公式1：工人和农民最大化效用的一阶条件；公式2：农作物市场出清条件。通过人均收入来影响城市化。

第四章为数据说明，包括作物的适应性。图2：欧洲土豆种植适宜度；图3：1900年欧洲土豆适宜性和土豆产量的散点图；以及人口和城市化的数据。

第五章为实证方法和计量结果，包括实证策略、弹性估计和滚动估计。公式3和4：实证估计式（包括国家固定效应、时间固定效应和交叉性）；表2：灵活估计：按时间段衡量的土豆适当种植面积与人口或城市人口份额的关系（方法1的估计结果）（分不同方程）；图4：土豆适当种植面积与人口或城市人口份额的灵活估计；表3：滚动预测的估计结果；表4：基准线估计结果；表5：灵敏度检验结果，不同的时间切割点、不同的适应性定义、不同的投入强度。

第五章为稳健性检验，表6：控制特殊时间和不同国家的稳健性检验结果；表7：仅加入洲变量的稳健性检验结果；表8：土豆对城市人口的影响估计结果；公式5：士兵身高的表达式；表9：土豆对士兵身高影响的估计结果。

最后为结论部分，第一，适合种土豆的地区经历了更加大的人口增长和城市化过程；第二，土豆解释了25%－26%的人口增长和27%－34%的城市化；第三，在土豆扩散后，适合种土豆的地区经历了更快的人口增长；第四，土豆的引进也提高了成年人的平均身高。

## 9-10 Brain drain and economic growth theory and evidence

一、文章概要

文章主要关注在移民前景对一个小型开放发展中国家人力资本形成和经济增长的影响。假设每个个体的技能是不同的，并且在对于未来移民不确定的情况下做出其教育决策。文中区分了两种增长效应：一是事前人才效应（由于国外高回报，移民的预期促进教育投资）；二是事后人才效应（由于实际移民流）。当第一种效应占主导地位时，就会出现有用的人才流失。当相比封闭经济体，开放经济体平均人力资本水平更高。文中推导出当出现这种情况时所需的理论条件。作者利用37个发展中国家的截面数据发现出现有用人才流失的可能性比想象中要更高。

二、文章结构

第一部分引言

大量的研究已经表明教育是长期增长的主要决定因素，因此具备高人力资本的人的移民对于移出国来讲就具有较大的负外部效应。多数文献都强调移民对于人力资本形成的积极效应，而转向人才流失问题时，结论是其带来的是不利的增长效应。本文的主要目标是对移民和经济增长的关系进行一个理论和实证的说明。

第二部分模型构建

本文的模型探讨了一个小的开放经济体中两代人的行为。在第一阶段，主体分配不分时间用于接受教育；在第二阶段，成年后的主体提供一定量的劳动，且他们的生产力取决于他们在年轻时在人力资本方面的投资。其中的异质性表现在每个个体具备不同的学习能力。经济的增长取决于人力资本在两代间的传递：成人的平均受教育水平传递给下一代的年轻人，成为他们在人力资本方面的初始积累。

首先在生产部门，每一时期一个代表企业生产函数为Yt=F（Kt,Ht）,单位有效劳动生产的产量为yt=f(kt)。代表企业处于完全竞争，因此要素价格等于边际生产率；利率r取决于国际资本市场，并且假设这个国家足够小以至于利率与国际利率一样。为了不失一般性，假设有一个常数利率和正常化的工资率。

其次对于个体行为，hi表示个体i从上代传递下来的人力资本。在第一阶段个体可以选择是否投资一部分时间用于接受教育或不投资。公式1：将给定时间花于接受教育转化为生产力。在这个经济体中，个体在作出是否投资教育的决定时会比较国内外人力资本的回报。鉴于本文主要考虑人才流失，假设个体获得教育可以转移并且可以在国外获得更高的回报。并且还假设移民流相对小，不会影响移民目标国的工资水平。公式1’：基于上述假设第二时期在国外的移民生产率。接受教育的个体有p的可能移民，还有1-p的可能待在本国。那么是否移民的不确定性取决于内在因素和外在因素。其中外在因素为主要，例如目标国的指标、临时visas等。为了便于测算，假设移民可能性仅取决于接受教育程度，而不是个体的生产力。这主要是更便于观察。因此，移民主要取决于移民局对接受教育者的随机挑选。公式2：对于每个个体而言投资于教育的条件。当不等式的两边相等时，即可求得接受教育的人口的比例；公式3：从另一个角度表示出个体愿意进行教育投资的条件，即当个体的能力超过临界值个体的能力时，个体也会选择投资。

第三部分BBD案例

该部分分析了对移民来源国移民机会对经济增长的影响。这里只考虑人均收入增长，长期经济增长主要来源是教育传递的代际外部性，成人接受教育的平均水平完整的传递给下一代年轻人。一个重要结果是留在本国那部分受教育的程度与移民国外那部分受教育程度。公式4：留在国内那部分人受教育的平均水平。公式5：由公式4推导得出本国经济体均衡增长率。从公式5中可以得出由于人才流失带来的两个相反的增长效应。由于经济增长率直接取决于（1-p），即留在本国的接受教育个体比例，因此第一种流失效应。另外，经济增长率是关于aE的递减函数，而aE与p之间是负相关，因此这是第二种人才效应，促进经济增长。公式6：由公式5得出的没有移民可能的经济增长率gF和经济体中主要个体的能力。公式7：出现有用人才流失的一般性条件。公式7’：人才流失对移民来源国有益的条件。命题1表明当且仅当满足条件7’时，人才的流失才是对移出国有利的。图1表示了移民机会对于经济增长影响的三种可能的结果，a表明不论移民的机会如何，移民对于移出国来讲都是有害的；b表明当p取中间值时，移民对移出国有利；c表示当p取值较小时对移出国有利。

第四部分实证分析

目标在于验证本文的理论分析。公式3’和5’分别是公式3和公式5的可检测形式。本文实证部分所用的数据是37个国家的横截面数据，表1描述了变量的测量及数据来源。公式9-11分别表示移民率、人力资本以及人均GDP增长率的表达式。根据公式9，移民率与人均GDP差距（与OECD国家的差距）显著正相关，与人口规模显著负相关，这充分说明移民限制是有效的；公式11表明人力资本积累和经济增长之间的显著的正相关关系。

## 9-11 Measuring Interactions among Urbanization, Land Use Regulations, and Public Finance

一、文章概要

本文运用广义选择模型对美国西部五个州（California, Idaho, Nevada,Oregon, and Washington）的城市化、土地使用法规和公共财政的相互作用进行了实证分析。结果表明：1982-92年间，五个州中土地使用法规的使用使得发达地区总数减少了12.2%，但提高了房价的1.3-4.7%，具体依赖于土地使用法规的实施强度。同时，长期来看，土地使用法规还降低了公共支出和财产税，分别为5.6%和8.4%，但短期内分别提高了9.8%和12.6%的公共支出和财产税。城市化、土地利用法规和公共财政之间的相互作用深受人口密度、地理位置、土地质量、相对盈利性和农场经营与发展风险影响。

二、文章结构

第一部分为实证模型。广义选择模型主要由五个方程构成，分别代表土地使用法规的选择、土地开发、房价、财产税和公共支出。公式1表示土地使用法规的方程，该方程运用多元logit进行估计。公式2表示土地开发模型；公式3表示由预期房价测量的开发伴随的预期风险表达式。公式4表示房价函数；公式5和6分别为财产税和公共支出的方程。其中公式1-2,4-6组成了广义选择模型体系。

第二部分为估计方法。本文的估计采用两阶段进行，第一阶段使用OLS估计公式2-5的简化形式，在此之后对公式1中相关参数进行替换后，估计多元logit模型，最后计算参数λ。第二阶段，运用OLS估计方程7-10，得到结构方程的参数。假定一个地区没有土地使用法规，那么其公共支出的预期值为公式11。该地区选择了j强度水平的土地使用法规，其公共支出的预期值表达式为公式12。利用简化形式，公式13表示土地使用法规对公共支出的长期影响。

第三部分为数据说明。土地方面的数据来源自然资源存量详单（NRI）1982、1987、1992年的数据；房价、收入、人口、建筑成本等其他数据来源于两次不同类别的普查资料。

第四部分为估计结果。首先是影响土地使用法规选择的影响因素。表2：变量定义与说明， 其次是影响土地开发、房价和公共财政的影响因素分析。表5：不同土地使用法规实施强度下土地开发方程的参数估计结果，表6：不同土地使用法规实施强度下房价方程的参数估计结果，表7：不同土地使用法规实施强度下人均公共支出方程的参数估计结果，表8：不同土地使用法规实施强度下人均财产税方程的参数估计结果。

最后是土地使用法规的影响。表9：美国西部五个州的土地使用法规对土地开发、房价、公共支出和财产税的短期影响回归结果，表10：美国西部五个州的土地使用法规对土地开发、房价、公共支出和财产税的长期影响回归结果。

第五部分为结论。

## 10-2 The Nature of the Firm

一、主要内容

作者在本文中对企业为什么会出现和会发展壮大到什么地步进行了研究。传统理论认为，市场价格机制可以对资源进行完整的配置，那么一个企业内部的资源配置是否可能也由这种机制来代替呢？如果是这样，那么企业似乎就没有存在的必要了。作者指出，企业体制本身是对市场机制在企业内部资源配置上的作用的替代。这是因为，利用外部市场价格机制是有成本的。

二、文章结构

（1）引言 文主要讨论了两个问题:一是企业产生的原因;二是企业的边界问题。在文章的开始，科斯引用了罗宾逊夫人曾说过的两个针对假设的问题:它们是易于处理的吗?它们与现实世界相吻合吗?同时希望他给企业作的定义不仅从现实角度出发和现实世界中企业含义相吻合，而且用马歇尔提出的经济学分析的两大最有力工具(边际概念和替代概念)都易于处理的。

（2）企业的定义 作者认为，企业的特征就是作为价格机制的替代。

（3）企业存在的理由 市场的运行是有成本的，通过形成一个组织，并允许某个权威（entrepreneur）来支配资源，就能节约某些市场运行成本，进而造成了企业的存在。

（4）企业的规模 企业的边界在于企业内资源配置的成本与市场资源配置成本相当，这也就决定了企业规模是有限地。

（5）企业概念与真实存在的企业的一致性 在边际上，企业内部组织交易的成本，或者与另一企业组织此交易成本相等，或者与价格机制组织此交易的成本相等。一般来说，只有研究企业内部组织成本和市场交易成本变化的影响，才能解释企业扩大或缩小的原因。

## 10-3 Local Governments as Industrial Firms- An Organizational Analysis of China's Transitional Economy

这篇文章通过考察不同层级的政府之间在组织特征方面存在的差异，阐明了为什么地方政府与高层政府相比，具有更大的动机和能力行使作为所有者的权益，形成了"地方政府即厂商"的理论。Walder以中国转型经济中地方政府的实例，说明拥有较小工业基础的地方政府拥有更明确的财政激励和约束，更少的工业非财政利益，以及更强大的监控能力。中国的巨大的公共部门，当政府政权更加明晰和更易执行时，产出和生产率出现了高速增长，使得官方将管理公共产业作为多元化市场导向的企业。

首先，引言部分提出中国工业以年平均13%的速度增长了十几年，其中超过每年20%的速度是由县、乡和村级政府所有的新兴公有企业部门实现的。对此主要有三种解释：第一种认为同国有企业不同所有制形式的农业公共部门主导了大城市的经济；第二种强调市场机制的传播使得企业大量产生；第三种强调政府官员承受的激励正在发生变化。但这三种解释都提供了企业和政府遇到的变化的激励和约束，并未阐明政府和企业之间的关系。Kornai发现匈牙利过去市场改革的失败不是因为厂家或政府经济激励的缺乏，而是在于两者间的关系，尤其是导致讨价还价体制的双边垄断，这种讨价还价软化了预算约束并弱化了经济绩效。但中国的现实与理论为何如此不同？该问题的解决关键在于Kornai的分析将观察对象视为固定重要组织特征，但在实际中却在大型分散化的工业经济中存在较大不同。作者在本文认为反驳了将这些企业视为国有和私有的混合，而是认为他们同大城市国有部门类似的公有所有权形式，除了政府具有明晰的激励和较强的监控企业以及强制将其利益视为自己的能力。

第一部分，私有化的制度争论。政府作为企业所有者，除了追求盈利之外还要追求诸如完全就业、医疗保险、住房提供等其他社会服务，而这些非财政目标同政府对企业重大财政效益的兴趣是冲突的。只有政企分离，才能消除次优议价体制并硬化预算约束。

第二部分，假设变量，重新进行制度分析。主要解释了中国和匈牙利改革的不同。有两大原因：一是预算软约束分析通常假定经济中只有一个所有者，即国家，但事实上存在和政府管辖权一样多的公有企业所有者；二是组织特征引致了政府财政收益的弱化，导致了双重依赖和信息问题，被假定为是不变的，但实际上他们根据政府管辖和其工业基础的范围和组织特征而大幅变动。政府与企业的关系类似于一个工厂或公司内部的结构关系，即政府作为所有者，类似于一个公司中的董事长，而企业的管理者则类似于厂长或车间主任的角色。

第三部分，政府作为所有者，产权考虑。中国的公有企业可依据产权定义分为国有和集体两种类型。两者的政府所有权差异在于企业是否由更高一级政府管制，尤其是中央政府。实地研究表明，在整个80年代，乡和村的工业企业都由当地政府所有并操作，地方官员实际上深深地卷入经理人员的聘任或酬劳、企业的建立或关闭、资本的筹集、生产线的改动，以及市场策略的决策过程，尤其是经济活动超出其行政区之外时。

第四部分，政府工业官僚机制的层级分析。在分配型的经济体中和完美竞争市场中分析“省级所有”和“中央控制”的含义时没有区别。国有企业是从过去的计划经济时期巨大的公有企业派生而来的。工业的范围和规模以及被中央管辖的企业政府权利的程度才是等级制度的差别体现，而并非政府财产权利的性质。科尔奈关于组织假定的有效性随着行政级别的变化而变化，这可以对地方政府所辖的公有企业为何发展得如此之好作出解释。表1:1992年中国次中央（行政区划）政府层级的数量，按级别划分。表2:1992年中国工业企业的数量和规模，按所有权形式划分。表3:1985年中国公有工业的特征，以政府级别划分。表4:1990年天津市政府层级的公有企业和产量。表5:1990年苏州市政府层级的公有企业和产量。

第五部分，政府辖区的财政激励。财政体制改革给地方政府提供了财政激励——激励随着政府级别的降低而增强。20世纪80年代进行的财政改革改变了中国各级政府间的关系：企业按固定的税率纳税，替代了原先自动把全部利润上缴的做法。向自己辖区内企业征税后，各级政府向上级政府上交合约确定的数额并可以保留剩余。地区的经济发展越快，企业财务绩效越好，当地政府的收入增长也越多。除此之外，更强的激励来自于不与上级政府分享的预算外收入。

第六部分，政府的非财政利益。约束高层政府对企业财务管理的一个重要因素是企业为辖区提供就业机会、社会保险和住房基金，以及为其他企业稳定地提供生产要素等等非财务利益。地方政府不依赖这些非财政产出，因此会加强对企业的财务管理。

第七部分，政府辖区的预算约束。财政契约系统和预算外资金的保留改变了政府官员对他们的预算，因此中国问题分析须调整预算约束软化假设。

第八部分，议价制度：双边垄断的变化。实际中，这种关系应该随着层级变化而有所变化的。因为层级从上往下，政府在议价情形中面临的就业、社会保障、住房等方面的供给的非经济利益追求约束是逐渐减弱。政府和企业的相互依赖导致了一个导致预算制约软化和企业管理低效的讨价还价体制的形成。

第九部分，所有权的控制：监督能力的变化。与过往根据实物产出来判断企业绩效不同，地方政府与企业讨价还价的内容发生了变化，不再集中于供应、价格和投资项目的预算，而是关于销售前景、财务绩效和还债能力，从而使企业预算逐步硬化。而且，对于拥有较少工业基础的地方政府而言，他们有着更强的监测能力实施其作为所有者的权力。地方政府监控和指导企业的能力最强的那些地方有着最好的经济绩效。这样，中国政府拥有的公有企业以一种意想不到的方式解决了监控问题。对中国而言，政府已经不断强化公有企业的经济绩效，低层政府所有的公有企业也基本解决了监管问题。所以政府与企业的议价假设必须调整。表6：1992年山东邹平县政府层级的公有企业和产量。表7：不同政府层级的工业规模和集中度。

第十部分，官员的“私有化”激励：是不是一个可选的解释？通过分析，作者认为除了组织因素以外，并没有其他可以替代的解释。

最后为结论。

## 10-5Kinship networks and entrepreneurs in China's transitional economy

一、文章内容及结构

本文以新制度主义和社会网络分析两种理论为视角，提出中心论点：社会网络通过维持非正式制度而影响经济发展。本文着重探讨中国农村工业化背景之下的宗族网络所带来的经济回报，同时本文也认为在市场改革的早期阶段，产权没有得到国家正式制度的有效保护，市场制度还未发展起来，宗族团结和宗族信任在保护私有企业的产权和降低交易成本方面起着重要作用。作者对366个村庄的统计数据显示，宗族网络的强度对农村私营企业的数量和劳动力规模有巨大的积极效应，而对集体企业的效应则不明显。

1.1 引言

经济学家长期以来都认为，制度对于经济发展之所以重要是因为它能降低不确定性并降低交易成本和生产成本。制度可以是正式的也可以是非正式的，埃里克森（1991）批评科斯仅仅强调正式的产权法律，他认为在日常生活的互动中，非正式规范已经包含了正式决策和执行的一大部分成本。经济学家虽然承认非正式制度的重要性，却无法令人满意地解释非正式制度的产生和执行过程。社会学家认为，非正式规范是在社会网络中自然地产生的，是人们日常社会关系的伴生物。本文剖析一种特殊的社会关系类型——宗族关系——的经济回报。宗族网络是中国乡村生活中的一个鲜明的、与众不同的特性。我将在定义非正式制度环境和塑造乡镇企业发展中检验其作用。本文的基本观点是，中国农村的宗族网络起到维护非正式产权制度的作用，能够对私营企业提供一种非正式的保护和援助。本文使用的是以行政村为分析单位的数据，结果证明宗族网络对私营企业发展有强大促进作用，但是对集体企业发展没有什么影响。

1.2作为社会资本的宗族网络

作者总结出亲属关系网络四个结构特点：牢固的关系（血缘关系）、文化习俗、领导权和密度。据此提出了作为社会资本的亲属关系网络的三种收益：亲属关系团结指的是对血统群体集体利益和目标责任的规范；可实施的信任指的是推动信任和合作行为的群体成员之间的共同义务的规范；外部桥梁关系指的是非多余的来自一个带入市场信息和企业家机会的村庄的延伸的联系。宗族网络的内部密度通过间接的联系，繁殖了大量经由外部桥梁关系产生的信息和影响收益。通常，市场的机会需要许多企业的努力。开发市场机会的人越多，意味着在村庄里将会涌现更多成功的企业。即使有竞争，但是最具有能力的人终将胜出。在没有紧密的宗族联系的村庄，外部网络资源仅仅在战略性定位上有所作为。如果他们有企业的敏锐感，那么他们将能够率先富裕起来，同时也带领整个村庄走向繁荣。如果他们没有企业的敏锐感，那么，外部桥梁的价值将很难被认识到。

1.3农民企业和无效的产权法律

作者考虑到了乡村工业在过去的二十年以来一直是中国最有活力的部分，用官方的话来说，乡村工业被称为乡镇企业，实际上包括集体企业和私营企业。然而，考虑到政府直到90年代中期才全面认可和支持私营企业的发展，那么在改革的初期私营企业的大量进入和就业扩张就令人迷惑了。为了解开这些谜底，我们需要去检验在私营和集体乡镇企业嵌入的正式和非正式的制度环境。

1.4非正式产权与宗族网络

本文理论的突破点在于宗族团结和宗族信任有利于实行非正式产权规范。对于私营企业来说，宗族网络有利于保护他们免受干部的掠夺，这样就能够降低来自于不可靠的产权和不成熟的市场的不确定性和高额交易成本。对于集体企业来说，宗族团结有利于集体产权的实现，因为它能减轻员工逃避责任的行为，但是也会加重基层管理人员的动机偏离。

1.5数据，测量与方法

作者采用了1993和1994年中国社会科学院收集的两个样本数据。1993年样本包括了15个县（市）的259个村庄，而1994年的样本包括了7个县（市）的119个村庄进行实证分析。

1.6研究结果

作者研究结论有以下三点：第一，宗族网络对私营企业的数量和就业的规模都产生了强大和一致的影响；集体企业宗族网络的回归系数很小且不显著；尽管一些控制变量不显著，但它们均有正确的迹象。

二、文章评述

这篇文章的实证分析较为简单，但是所包含的意义十分深刻。由于中国存在着强大宗族网络，在村庄内，私人企业发展机遇较好，同时宗族网络的发展能够有助于经济水平的提高。研究这种非正式制度，对于我国的制度创新有着很重要的意义，作者的研究也更加贴合中国社会的实际，是一篇很有现实意义的文章。在实证分析中，还需要加入稳健性检验，以便研究结果更有说服力。

## 11-4 Adaptive Expectations and Cobweb Phenomena

文章第一部分介绍了蛛网理论的来历，主要由三位分别来自意大利、荷兰和美国的经济学家首先给出了蛛网理论的理论解释，三篇文献均以德文发表，其中两篇在同一杂志。仅有在作者的时期才逐渐在英文国家被接受和认可。三位理论的创始人均遵循了同一基本思路——以连续的产量、价格，和在供给需求曲线之间来回的产量调整。舒尔茨的最为简单，仅介绍了其中一种，收敛类型，并绘制了价格和产量的时序数据结果；Tinbergen的分析更为完整，介绍了收敛和分散两种类型，并提到了Hanau对德国猪价格的统计分析作为实际例证；Ricci的分析更为全面，介绍了三种类型：收敛、发散和持续型。

文章第二部分介绍了市场价格理论的重述。图1分别展示了A：完全竞争条件下最为简单的供给需求曲线的交点即为均衡的市场价格；B：中对个体需求与总体需求做了展示，总体需求为个体需求的加总，供给短期内无法改变，为垂直的线；C：展示了不易腐败产品（如棉花或小麦），由于一大部分的预留需求可能是为了仓储而非其他用处。就使得一个低价倾向于降低当期的供给而增加下期的供给，当期价格将影响下期的产量。

文章第三部分为正常价格理论的重述。正常价格为市场价格倾向于在一段时期内使得需求数量和供给数量达到均衡的价格。传统理论假设静态条件下，任何随机扰动下，这种均衡都将倾向于重新达到。而对于那些价格变化和由价格变化导致的产量变化之间有时间间隔时，蛛网理论展示了较为复杂的情形。图2中的上图：展示了当期价格变化不影响当期产量而完全决定下期供给的商品的需求和下期的供给。

文章第四部分为蛛网理论。主要分为三个case：持续、发散和收敛。首先为连续波动的情形。图2中的下图：描绘了上图之后的系列反应曲线。即下期产量完全由当期价格决定。只要价格完全由当期供给决定，供给完全由上期价格决定，那么价格和产量之间的波动会以这种不变的模式无限期地持续下去，无法达到均衡。该种情形下，需求曲线和供给曲线的斜率恰好相反。其次为发散波动。供给曲线的弹性大于需求曲线。如图3中上图所示。这种发散的波动会一直持续下去，直至价格下降至绝对0值，或产量完全被放弃，或达到了可利用资源的界限以至于产量无法再扩大。最后为收敛波动。如图3中下图所示。需求曲线弹性大于供给曲线弹性。产量和价格将会越来越接近均衡条件，直至无变化再发生将会达到均衡。在这三种波动中，仅有此种波动以均衡理论假定的行为模型进行波动，尽管只有在供给曲线仅明显比需求曲线弹性低时，这种收敛波动才会较快。

此外，作者还讨论了供给两期滞后的持续波动情形，具体如图4上图所示；供给三期滞后的收敛波动情形，具体如图4下图所示。本节的最后给出了不同情形下价格和产量的波动曲线，见图5。图6为奶牛和牛的实际零售价格变化，图7为猪价相对于玉米价格的比率变化。作者用这两个实际数据的模拟图形展示了价格的实际循环周期更不规则。

文章的第五部分为蛛网理论的局限。首先蛛网模型的适用条件为：1）完全竞争条件下产量完全由生产者对价格的反应决定；2）一旦生产计划确定，生产至少需要一个完整时期才会改变产量；3）价格由可获供给决定。而蛛网模型主要具有以下的局限：1）农户一般不可增加其未来的生产计划，但却可以随时减少生产计划；2）产量还受到前两年价格和原材料价格等的影响；3）最为严重的是产量是由单产和播种面积决定的，此外还受到天气的影响。4）另外一个难题是即使是一年的反应期，实际产量可能并非由较高到较低摆动。不同作物的面积的分析表明部分农民将会在任意一年增加播种面积的局限，因此使得即使一年的反应期也可能需要连续多年的面积增加使得较高价格反映为较高产量。如果商品具有较长寿命，价格将不再由新生产的产量决定，而由新生产量加上库存量决定。5）最后价格并非由供给决定，还受到替代品价格变化、消费者收入和财产的变化、市场机制因素和天气条件变化等因素的影响。

文章的第六部分作者采用土豆的真实数据给出了实际例证。见图8。

文章的第七部分作者认为不是所有商品都适合蛛网理论。1）耐用品和半耐用品，设备的平均服务期限和循环时期中的大批替代，可能不再适合蛛网，而为替代周期。2）生产分为几个步骤完成的产品，如果市场上需求无增长，生产商则会停止某个时期的生产进行，使得产量随时调整。

文章的最后一部分是作者依据蛛网理论的均衡经济分析解释。如果多数商品长期在他们自身的均衡上下变动，那么经济体系将不会有效地组织利用其资源，但依然会在存在或多或少失业和低于设备容量下运行。即使是在完全竞争和静态供给需求条件下，也不会因此存在“自动自我调节机制”。