

# 中国农村土地租赁市场的发展及其在 土地使用公平性和效率性上的含义

金松青 Klaus Deininger\*

**摘要** 本文对中国西南三省的农村土地租赁市场的现状、发展以及土地租赁市场对公平和效益的影响进行了详细的分析。我们发现,土地租赁市场已经成为农户间土地转移的主要形式。无论从发生的频率上或发生转移的土地面积上看,通过土地租赁市场发生的土地转移远比通过行政性土地再调整发生的土地转移重要。虽然土地租赁市场和土地再分配都会将土地向资源禀赋较少的农户转移,但土地租赁市场更能促进生产力的提高。

**关键词** 土地租赁,市场化,效率

## 一、引言

考虑到土地是大部分农民赖以生存的最主要的生产要素之一,土地如何分配以及用什么样的方式来分配土地,对于农民的粮食生产、经济收入,甚至更广泛意义上整个国家的粮食安全 and 经济发展,都具有重要意义。自从20世纪70年代末80年代初引入农户家庭联产承包责任制以来,中国在土地所有权结构上表现出一种高度的平均主义的特征,土地基本上按人头平均分配(Brandt等,2002)。与世界上其他任何地方所发现的情形相反,中国的土地分配比收入分配更加平均化,并且土地继续扮演着农民生活保障的重要角色。尽管与其他国家相比,每个农村家庭所耕种的土地面积很小<sup>1</sup>,但是每个农村家庭都能够生产足够的粮食,即使在危机来临时,至少能保证自己消费的粮食,这一点对于平滑家庭消费具有十分重要的意义。Burgess(2001)将中国在人类发展指数(例如婴儿死亡率、发育迟缓状况、妇女识字率)方面,比其他一些经济发展水平类似的国家(如印度)高,归功于中国高度平均分配

\* 金松青 加州大学戴维斯分校农经系; Klaus Deininger, 世界银行。通信作者及地址: Songqing Jin, Department of Agricultural and Resource Economics, University of California-Davis, CA 95616; 电话: 530-752-8011; 传真: 530-752-5462; E-mail: jin@primal.ucdavis.edu。我们特别要感谢中国国家统计局的鲜祖德、王萍萍和于新华以及北京大学中国经济研究中心的姚洋、林毅夫和李菁,感谢他们让我们获得数据,并感谢他们在为这项研究而进行的基本调查中所提供的帮助。我们也感谢 Keijiro Otsuka、Scott Rozelle 以及 Michael Carter 对本文提供宝贵的意见。本研究得到挪威 ESSD 信托基金(Environment Window)所提供的财政资助。文中所表述的观点只属于作者本人,并不代表世界银行、世界银行的执行理事会以及作者所在的国家。

<sup>1</sup> 平均而言,人均土地不足1亩(1亩=十五分之一公顷),又通常被分成若干小块(Wen, 1996)。

的土地制度。

基于对公平性目标的考虑,中国大多数乡村都采取了定期的行政性土地再分配政策,这已经成为学术界以及大多数研究者所普遍接受的一个事实(Kung, 1994; Dong, 1996; Turner 等人, 1998; Benjamin 和 Brandt, 1998)。但在均等土地所有权分配制度的益处得到广泛共识的同时,是否一定需要借助政府干预下的土地分配以保证农民获得土地的均等机会,是研究者和决策制定者之间一直争论的一个问题。特别是随着农村经济的发展,非农就业机会的迅速增加,大量的劳动力从内地省份往沿海省份、从农村往城镇迁移,在这种新的经济格局下,靠传统的政府干预下的土地调整来分配土地,其合理性和必要性更值得进一步的研究和探讨。在这篇文章中,我们将使用来自中国三个最贫穷省份的大约 1000 个农户家庭的微观数据,进行实证分析不同土地分配方式(土地再分配和土地租赁市场)的相对重要性及其对公平性和生产效率的影响。

首先,从公平和效率两方面,我们分别对土地再分配和土地租赁市场进行比较。数据表明无论从农户间转移土地的大小还是从土地转移发生的频率来看,土地租赁市场的重要性已经远超过了行政性再分配,描述性数据和计量结果也都显示这两种机制都倾向于将土地转移到农业生产效率较高但土地拥有量较少的农户手中。这表明,土地租赁市场不仅提高生产效率,而且还能提高土地分配的公平性。至少,那种担心“土地租赁市场可能对土地分配公平性产生潜在负面影响”似乎没有必要。

其次,我们也同样关心现有的土地租赁市场能否保证农户完成他们所希望进行的所有土地交易;也就是说,现有的土地租赁市场是否完善。例如,由于交易成本的存在或交易成本太大,一些有意参与土地转租的农户要么完全被排除在租赁市场外,要么实际转租的土地数量远远低于愿意转租的水平。为了研究这一问题,我们将实际发生的土地转租情况和在假设条件下农户愿意转租的情况进行了比较分析。分析结果表明,即使在通行的租赁价格下配给情况仍然占到了相当大的比重,因为农民愿意转租的土地数量远高于实际发生的水平。非参数回归的结果显示,土地租赁市场中愿意交易的数量与实际发生的交易数量之间存在显著的差距,而且这个差异随着农户生产能力的提高而扩大,这就意味着加强土地租赁市场会带来生产率的提高。我们也对可能影响参与土地租赁市场的农户和村级水平的多个因素进行回归分析。回归结果表明,村里没有土地租赁的限制、乡村经济以农业为主、农户非农业资产的持有量大、农户有过租赁经验以及活跃的村级租赁市场,都有助于提高农户加入土地租赁市场可能性。从对那些无法实现意愿交易的农户(仅限于市场的供给一方)的特征进行因子分析,从分析结果来看,如能有效消除进入土地租赁市场的一些障碍(例如明确村民有自由租赁土地权),将使那些更年轻、更有效率、农业资产的比重较高而且没有外出打工经历的农民更易

获得土地，这显然会提高总体生产率。

我们还对土地租赁市场能带来的经济收益的大小进行（农业产出的净变化）量化。我们的模拟结果发现，如果农民愿意的交易量得到全部实现，那么，参与土地租赁市场的农户的比例将提高一倍，并且参与交易农户的农业生产水平大约提高70%。如果租赁价格降低1/3，参与市场交易的农户所占比例又将提高将近一倍。另外，土地市场潜在的重要性远远超过行政性再分配。从全社会农业生产净增加量来看，土地调整带来的增加量仅是现有租赁市场能带来的增加量的1/4。随着非农经济的发展、教育水平的不断提高以及非农业资产的不断积累，土地交易的可能性也在不断增加。因此，要实现更优的土地分配结果，将直接的土地调整作为惟一的土地分配方式是越来越行不通了。综上所述，改善土地租赁市场的运行状况将有助于提高劳动生产率，并且确保公平的土地所有权分配体制得到最有效的贯彻。

本文结构如下：第二部分回顾已有文献、建立框架模型并且给出土地租赁市场因子分析的实证模型。第三部分讨论数据来源，并且提供描述性统计分析以及农业生产能力在农户之间分布的有关证据。第四部分讨论实证分析结果，比较行政性土地调整和土地租赁市场的两种土地再分配方式的决定因素，估计假设性条件下愿意转租的主导因子，并且对运转更好的土地租赁市场所能带来的收益进行定量模拟。第五部分是结论和政策含义。

## 二、背景和总体模型

土地产权的不稳定性不利于农民在土地上的投资在相关文献上长期以来已有不少研究，而土地配置对生产影响的研究却极少。研究后者可能更为重要，特别是在中国，这不仅仅是因为越来越多的实证分析结果显示中国土地产权的不稳定性虽然明显阻碍了土地的投资但影响程度似乎很小，同时随着中国农村非农经济的发展，以及越来越多的农民迁移到城市地区，通过土地租赁市场来调节土地分配也许更为重要。我们建立了一个简单的农户模型，它可以帮助我们推导出农户参与土地租赁市场和农户家庭特征的关系，并通过静态比较分析推导出可以用数据进行检验的一些假说。

### （一）土地所有制的投资作用及配置作用

我们通常所指的土地安排对生产效率和农户家庭福利的影响包括两方面的内容：一种是土地产权的稳定性对土地投资的影响；另一种土地如何分配对土地分配效益的影响。

在文献中得到广泛的关注的是土地产权稳定性对土地投资的影响。频繁的土地再调整不利于土地投资，这是因为如果投资完成以后，土地却随时有被征用的可能，那么农民就不愿意在土地上进行任何投资（Besley, 1995）。

这种不稳定的土地产权对土地投资有负面影响的存在性以及影响程度的大小几乎在很多国家都有研究过(Soule 等人, 2000; Fearnside, 2001; Place 和 Otsuka, 2001; Place 和 Migot-Adholla, 1998; Binswanger 等人, 1995; Bruce 和 Migot-Adholla, 1994; Feder 和 Onchan, 1987)。最近文献上出现了一些有关中国土地所有制的稳定性如何对土地投资产生影响的研究(Li 等人, 1998; Brandt 等人, 2002; Jacoby 等人, 2001)。在这些研究中, 大多数都发现增强土地所有权(稳定性)会提高生产者的投资倾向, 然而这种投资的增加幅度却非常小。这一发现的解释主要有两个。一方面是由于农产品价格下降, 目前农业生产的回报率相当低, 这就意味着尽管土地所有制稳定程度的提高会带来投资回报的增加, 但这种投资仍然无利可图(Kung, 1995)。另一方面也许是因为一些地区采取了有效措施以确保土地投资后的产权所有, 所以对产权明确界定所带来的额外投资的增加非常有限。这一点可以为以下现象所证实, 大多数投资都发生在高地或者未经开垦的荒地上, 而这些土地都不在村政府的再分配范围之内。这种解释也和其他许多国家的发现相一致, 在那里尽管土地也不是个人拥有, 但个人对土地追加投资后得到的产权却得到普遍承认, 也十分稳定, 而且可以通过相对较低的成本来实施(Platteau, 2000)。虽然这并不意味着, 对村干部滥用土地再分配权力进行监督的法规是不必要的(Huang, 1999), 但它说明, 考虑到农村明显有能力以令人满意的方式解决这些问题, 仅仅将重点放在“阻碍投资”作用上, 仅仅去努力增强产权的稳定性, 不可能带来生产率的大幅度提高。

还有一些讨论围绕着土地再分配的“配置作用”而展开。其主要思想是, 在不断变化的经济环境下, 随着非农就业以及进城打工机会的不断提高, 土地在农户间转移似乎变得越来越重要(Carter 和 Yao, 1999a)。因此, 无论土地所有权的分配状况如何, 为确保实现土地分配效率的最大化, 应有将土地往生产效率较高的农户转移的有效机制<sup>2</sup>。通常而言, 行政性土地调整过程既缓慢又不频繁, 伴随着极高的交易成本, 而且很容易受官僚政治的低效性以及寻租行为的影响(Johnson, 1995)。而且, 哪怕是在一个联系紧密的、纯粹的农耕经济里, 村干部都不太可能观察到农民个人的生产能力, 不可能按生产效率最大化的原则分配土地。我们的数据允许我们对通过行政性土地调整的土地再分配和通过土地租赁市场的土地再分配对公平和生产效益的影响进行比较分析。

事实上, 人们对土地租赁市场的功能以及租赁市场对公平和效率的影响等方面的了解, 还是非常有限的。有研究表明, 许多村民希望靠行政性手段

<sup>2</sup> 直觉上比较容易说明, 由于生产者之间存在大量不可观测的异质性, 保持均等的土地分配模式也许非常没有效率。在这种情况下, 运转良好的土地租赁市场会促成严格的帕雷托改进, 因为出租土地的生产效率底下的农户所得到的租金要高于他们自己耕作所取得的收入。有效的租赁市场, 有助于将平均土地分配方案所带来的公平性收益, 与“最优”土地分配方案所带来的效率收益结合起来。

对土地进行再分配，以重新确定“合适的”土地—劳动力比率（Kung 和 Liu，1997；Kung，2000），这就意味着对土地租赁市场运转的可能性，还存在许多误解。部分地由于这种误解，再加上频繁的干预，土地租赁市场并没有很好地发挥其功能（Yao，2000）。实际上，有一经常提及的情况是，村干部可能将出租土地看成是一种信号，即收回出租的土地并分配给其他村民（Yao，1996），这明显不利于土地租赁市场的发育。

## （二）简单的农户模型

在这里，我们将建立一个简单的农户模型，并从该模型中推导出土地租赁市场对公平和效率的作用的几个检验性假设。这些假设将在接下来的计量分析中得到检验。

在我们的农户模型中，我们假设农户  $i$  赋予农业生产能力  $\alpha_i$ ，劳动力禀赋  $\bar{L}_i$ ，所耕种的自有土地  $\bar{A}_i$  以及不包括农业生产能力的其他农户家庭特征（用向量  $X$  表示）。假设不存在农用劳动力市场（既没有雇佣别人种田的），但农户可以在两种劳动上分配自己的时间：一种是在自己的土地上耕种；另一种是在给定工资  $w(X)$  下从事非农业生产。另外，假设土地的租赁不存在约束。这意味着农户有三个收入来源：农业生产、非农工资收入以及土地租金收入。设农户  $i$  的农业生产函数为  $\alpha_i f(l_i^a, A_i)$ ，其中  $l_i^a$  代表投入农业生产的劳动力，而  $A_i$  表示所有用于耕种的土地。为简化说明，我们在后面的讨论中去掉下标  $i$ 。令  $f$  满足一些标准假设： $f_l^a > 0$ ， $f_A > 0$ ， $f_{ll}^a < 0$ ， $f_{AA} < 0$ ， $f_{lA}^a > 0$ ，并且  $f_{ll}^a f_{AA} - f_{lA}^a > 0$ 。

如果土地租赁市场是完善的，也就是说农户面临着竞争性市场决定的租金率  $r$ ，并且土地的租入租出不存在交易成本，农户  $i$  将选择  $l^a$  和  $A$  以满足利润最大化：

$$\text{Max}_{l^a, A} p\alpha_i f(l_i^a, A_i) + \omega l_i^o - (\bar{A}_i - A_i)r, \quad (a)$$

这里  $p$  代表农产品价格， $l^o$  是分配到非农业生产中的劳动时间（ $= \bar{L}_i - l_i^a$ ），所有其他变量定义如前所述。还要注意，对任何农户家庭来说， $\bar{A}_i - A_i > 0$  代表净的土地租出，而  $\bar{A}_i - A_i < 0$  表示净的土地租入。最优选择  $l_i^{a*}$ 、 $l_i^o$  和  $A_i^*$  将满足最大化问题（a）的一阶条件（FOC），也就是

$$p\alpha_i f_{l_i^a}^a(l_i^a, A_i) = \omega, \quad (1)$$

$$p\alpha_i f_{A_i}^a(l_i^a, A_i) = r. \quad (2)$$

对这些一阶条件的解释是非常直观的：农户将选择投入到农业和非农业生产的劳动数量  $l_i^{a*}$  和  $l_i^o$  以及耕种的土地面积  $A_i^*$ ，使得劳动力的边际回报

等于工资率,而土地的边际回报等于市场租金率。然而在现实情况下,土地租赁市场并不那么完善,也就是说土地的租入租出伴随着一定的交易成本,即租入土地农户实际支付的价格高于竞争性条件下的租金率  $r$ ,而租出土地农户的所得的租金率则低于  $r$ 。不失一般性,我们假设交易成本与租赁的面积成正比关系(单位面积的交易成本为  $T$ ),并假设交易成本对租入和租出双方是对称的。由于这些交易成本的存在,有些原本该进入租赁市场的农户现在不得不维持自给自足的状态。对于那些仅耕种自己土地而不参与交易的农户来说,其一阶条件符合:

$$p\alpha_i f'_i(l_i^a, \bar{A}_i) = w, \quad (3)$$

$$r - T < p\alpha_i f_A(l_i^a, \bar{A}_i) < r + T, \quad (4)$$

这两个条件定义了农户生产能力的两个边界点  $\alpha_l$  和  $\alpha_u$ <sup>3</sup>,使得  $\alpha_i \in [\alpha_l, \alpha_u]$  的家庭不会参与到土地市场交易中来。 $\alpha_i < \alpha_l$  的家庭会继续租出土地,交易数量满足新的一阶条件:

$$p\alpha_i f'_i(l_i^a, A_i) = w, \quad (5)$$

$$p\alpha_i f_A(l_i^a, A_i) = r - T. \quad (6)$$

类似的,  $\alpha_i > \alpha_u$  的农户会继续从其他家庭租入土地,他们的决策规则分别满足修正后的一阶条件:

$$p\alpha_i f'_i(l_i^a, A_i) = w, \quad (7)$$

$$p\alpha_i f_A(l_i^a, A_i) = r + T. \quad (8)$$

根据条件(5)一条件(8),我们可以推出三个命题(为节省篇幅,不在本文作更详细的推导,需要者可跟作者联络)。

**命题1** 土地的租入数量随农户的生产能力  $\alpha$  严格增加,随他们的土地禀赋  $\bar{A}$  严格减少。在农耕经济中,土地是农民的主要收入来源,土地租赁市场将把土地转移到“贫穷而又有效率的”生产者手中。在村干部无法观测到生产能力  $\alpha$  (或者他们的行政再分配并非以生产效率为考虑目标)的情况下,我们预测土地租赁市场将比行政性土地调整更加有效,这一点将在实证分析中再加以验证。

**命题2** 交易成本的存在将使租入土地农户支付的价格与租出土地农户的所得之间产生差距,交易成本  $T$  的上升将引起  $\alpha_l$  下降,  $\alpha_u$  上升,从而扩大仍维持自给自足家庭的范围,减少参与租赁市场交易的农户的数量。土地租赁

<sup>3</sup> 可以从等式(3)中求解出来。

市场的成交量也随着交易成本  $T$  的增加而减少。与市场完善的情形相比，这意味着社会福利水平的降低，生产者之间能力  $\alpha$  差距越大，这种损失也就越大。

**命题 3** 随着非农就业机会的增加（反映在非农工作工资的上升上），将提高土地租赁市场的成交量，这是因为有非农工作比较效益的农户（他们将更多的劳动力投入到非农业生产）租出的土地数量增加，并导致均衡租金率的下降，而农业生产能力较高的农户（他们专心致力于农业生产）也会增加租入土地的数量。在无风险的环境中，这会使每个农户都受益。

### （三）估计农业生产能力

在我们的模型中，就土地市场对效率所产生影响的角度而言，一个关键变量就是家庭的农业生产能力水平。为获得这个变量，我们利用农户层面上关于生产的面板数据。让所有家庭都使用同样的 Cobb-Douglas 技术，由以下生产函数来表示

$$Q_{jit} = \exp(\alpha_j + \alpha_i) A_{jit}^{\theta_1} L_{jit}^{\theta_2} K_{jit}^{\theta_3}. \quad (9)$$

这里  $Q_{jit}$  代表村庄  $j$  的农户  $i$  在第  $t$  年所创造的农业产出； $A_{jit}$ 、 $L_{jit}$  和  $K_{jit}$  分别代表村庄  $j$  的农户  $i$  在第  $t$  年创造产出  $Q$  所使用的土地、劳动力和资本； $\exp(\alpha_i + \alpha_j)$  是效率参数，分为具体到农户和具体到村庄两个层面。<sup>4</sup>  $\theta_1$ 、 $\theta_2$  和  $\theta_3$  是技术系数，对于所有的生产者都一样。对等式 (9) 两边同取自然对数，加上一个时间趋势以及一个独立分布的误差项  $\epsilon$ ，取  $q$  为产出的自然对数，取  $a$ 、 $l$  和  $k$  分别为投入要素的自然对数，并且令  $\alpha_{ji} = \alpha_j + \alpha_i$ ，我们就得到村庄  $j$  的农户  $i$  在第  $t$  年的生产函数方程：

$$q_{jit} = \alpha_{ji} + \theta_1 a_{jit} + \theta_2 l_{jit} + \theta_3 k_{jit} + \phi t + \epsilon_{jit}. \quad (9a)$$

由于面板数据包含每个农户的多期观测值，因而我们可以用家庭固定效果来估计这个方程。

$$q_{jit} - \bar{q}_{ji} = (\alpha_{jit} - \bar{\alpha}_{ji}) + \theta(Z_{jit} - \bar{Z}_{ji}) + \phi(t - \bar{t}) + (\epsilon_{jit} - \bar{\epsilon}_{ji}). \quad (9b)$$

这里  $Z$  是由  $a$ 、 $l$  和  $k$  组成的向量，而  $\theta$  是包含  $\theta_1$ 、 $\theta_2$  和  $\theta_3$  的系数向量。我们可以得到每个生产者的复合效率参数  $\alpha_{ji}$ 。很明显，这个参数将包含其他不可观测的特性，其中许多是村级固有的。为了去掉村级固定效果，我们在村级层面上应用类似的程序求出  $\alpha_j$ 、 $\alpha_{ji}$  和  $\alpha_j$  的差给出我们想要得到的每个生产农户固有的农业生产能力 ( $\alpha_i$ )。

<sup>4</sup> 后者可能与基础设施水平、市场发育、土壤类型、气候以及其他村级水平上的特征有关。

#### (四) 参与土地租赁市场和非市场土地调整的因子分析

为了验证从模型中得到的几个命题,我们构造了几个简化式的回归模型分别对通过土地调整获得的土地的农户以及参与土地租赁市场的农户(租入户或者租出户)进行多因子回归分析。主要解释变量包括农户的农业生产能力、土地禀赋、劳动力数量、其他生产要素、非农就业机会以及与土地租赁相关的交易成本。具体的实证模型可以写成:

$$R_i = \beta_0 + \beta_1 \alpha_i + \eta X_i + \delta O_i + \gamma T_i + \varepsilon_i. \quad (10)$$

这里  $R_i$  代表租入(或租出)的虚拟变量,或者代表实际租入(或租出)的土地面积,  $\alpha_i$  是农户的生产能力,  $X_i$  是代表其他家庭特征的向量,包括农户的土地禀赋以及农业和非农业资产的数量,  $O_i$  表示农户  $i$  的非农就业机会,  $T_i$  是关于影响土地租赁交易成本的因素的向量(包括旧有的租赁经验以及村级租赁市场的活跃程度)。如果将  $R_i$  替换为农户是否经过土地调整获得土地的虚拟变量,或者表示所获得土地数量的大小,我们就可以对从土地调整中获得土地的农户作类似的回归估计。

其中最感兴趣的一个参数是农户  $i$  生产能力水平  $\alpha_i$  的系数  $\beta$ 。由于这种能力无法在市场上转移,我们预计,保持其他因素不变,  $\beta > 0$ ,也就是说市场会将土地转移到能力较高的生产者手中。向量  $X$  包括一些家庭特征,比如人均土地禀赋、按年龄划分的家庭成员的数目、农业资产的水平以及户主的年龄和教育程度。在不存在农业生产规模效应的前提下,租赁市场将把土地转移到禀赋较少的人手中以取得合适的土地劳动力比率。另外,当农业资产市场完善时,农业资产数量的多少与土地租赁情况是不相关的,然而在这些市场往往不完善,特别是农用的役蓄(Rosenzweig 和 Wolpin, 1987)。因而,我们预计农业资产更多的农户更可能租入土地。最后,与其他文献(例如 Reardon 等人, 2001)相吻合的是,我们预计农户的教育水平、过去非农就业的经验以及非农固定资产的存量都将减少农户租入土地的可能性,相反地增加农户租出土地的可能性。

在我们的调查中,我们问村干部土地转租是否有限制,是完全受限制还是局部受限制。这样的限制肯定导致土地租赁市场的交易成本,并且对农户的租赁行为来说是完全外生的。由于无法区分受限制的程度,我们用受不受限制这样的虚拟变量作为交易成本的一个度量加入在计量模型中。另外,我们假设在那些租赁市场已经存在并且较为活跃的村庄,促进市场更好运转的各种制度与规范已经建立起来,农户可能更容易获得市场信息,并且可能更有办法避免村里将出租的土地收回。为此,我们还加入参与村级土地租赁市场交易农户所占的比例,作为潜在租赁市场参与者要面临的交易成本的另一个度量。过去参与过市场交易的经历将使农户建立某种信誉,并且对有关过程



更加熟悉。由于这个变量在一定程度上是内生的，我们只在某些回归模型上应用。虽然粮食订购任务可能会对农户参与租赁市场和租赁大小有影响（Kung 2002c, Lohmar 等，2001），但是订购任务在我们研究的三个省份早在调查前就已经取消了，所以与本研究无关。

### （五）假设条件下参与土地租赁市场的因子分析

将  $R_i$  由实际参与土地租赁（或土地转租量）变为假设条件下的租赁市场的参与（或意愿土地转租量），我们可以类似地对假设性条件下参与土地租赁市场的农户进行多因子分析。这样的回归结果会帮助我们明确那些参与土地租赁交易过程中受到限制的农户所具有的共同特征。从而估计目前土地租赁市场在多大程度上发挥了自己的潜能，并明确进一步改善市场运转的措施，并且可以发现谁有可能从提高市场运转中获益。在假设条件中，我们分在当前租金下的意愿转租和在租金下降到现在的  $2/3$  水平时的意愿转租两种情形。假设后者是鉴于以下考虑的：非农就业机会的提高和粮食市场的开放可能导致租金的下降。一方面，非农劳动力市场的进一步发育将导致很大一部分有非农就业特长的农户出租更多的土地，导致土地在租赁市场上的总供给增加，同时，开放农业市场将降低粮食价格（Johnson 2000, Anderson 等，2002, Huang and Rozelle 2002），因此，在均衡点的土地租金也会下降。

在我们的模型中，决定参与市场交易的因素主要有两个：一个是农户农业生产能力；另一个是农户特有的非农就业机会。市场更有效的运作（或者交易成本的降低）预计会增加农业生产能力较低者租出土地的数量，也会增加生产能力较高农户租入土地的数量。另外，更高的教育水平、具有非农就业的经历以及拥有非农业资产，这些因素都有助于提高农民非农就业机会，我们认为这些变量会增加农户租出土地的可能，相反也削弱租入土地的倾向。另一个与政策相关的问题是，有关意愿土地交易量的数据可以让我们了解对农户起约束作用的潜在因素。

回归结果还可以用来估算土地租赁市场对生产带来的具体影响。为获得这种生产收益大小的一个保守估计，我们估计在不同情境（即实际情形、假设不受限制的情形以及租赁价格降低的情形）下农户参与土地租赁市场的交易情况，假设他们租入的土地数量为样本中观测到租入户的租入土地面积的平均值，并且预测参与租赁后的生产情况——考虑到其他投入品的使用量与实际耕种的土地成正比例。将这种情况下所得到的生产与不参与转租（只种自己家的地）的情况相比，这能估计出通过市场交易所实现的总产出的提高。扣除稻田的平均租赁价格以及其他原材料投入的成本，比如肥料、种子、杀虫剂、所雇用的劳动力等等，我们还可以估计出获得的净收益在不同生产要素之间是如何分配的，进而得到这样一种政策变化所产生福利影响的有关推论。

### 三、数据以及描述统计

本文用到两套数据：第一套数据是中国国家统计局农调队“农户常规跟踪调查”的有关农户生产的面板数据，这套数据主要用来估算农户的生产模型和农业生产能力变量；另一套数据是作者自己组织的2000年调查数据，本文主要用了关于农户在2000年的土地转租情况（包括实际发生的和假设性条件下的转租）和农户的生产特征，2000年的调查也收集了象土地转租是否有限制等等的一些村级收据。从我们的数据来看，土地租赁市场发展迅速，但是租赁市场还很不完善，土地供给和需求方面都存在大量的配给情况。通过对农业生产能力的观察，我们发现农户间差别很大，可见提高土地租赁市场以提高生产率的必要性。

#### （一）数据来源

本研究中所使用的数据主要有两个来源。一是中国国家统计局农调队与北京大学中国经济研究中心、世界银行以及美国威斯康星大学，于2001年5—6月联合进行的农户调查。这项调查覆盖了中国三个最贫穷省份，即贵州、湖南西部以及云南，110个乡村的1001个家庭。这些省份不仅在土地使用规则以及所分配的使用权年限方面差别明显，而且村民向外迁移的情况也是大不相同（Deininger和Jin，2001）。除了标准农户调查中所包含的变量（家庭特征、支出、农用和非农资产、收入来源以及农业生产）之外，该项调查还包括有关初始土地禀赋以及由行政性土地再分配、土地租赁市场以及其他非市场过程（比如接受遗产）等途径引起的土地数量变化的详细情况。它使我们不仅能比较当前这些不同形式土地分配的相对重要性，而且使得我们接下来的实证分析成为可能。我们的调查还获得了村级租赁价格以及更低或者更高的租金价格水平上，土地租赁市场参与情况的有关假设性的数据，这不仅使我们能够确定参与土地租赁市场交易的约束情况，而且可以评估土地租赁市场的改善可能对农业生产带来的影响。数据的另一个来源是中国国家统计局农调队住户处调查得到的关于农户生产的三年面板数据（1997年至1999年），这项调查针对的是同一批农户，这样，在原有基础上又获得了更具体的农业生产数据。我们利用这些数据利用面板数据的固定效果法估算了农户的生产函数和推导农户的生产能力变量。

#### （二）有关农户参与土地租赁市场的描述统计

表1报道了参与土地租赁市场（实际的和假设性的）和受土地再分配影响的农户比例以及通过不同方式转移的土地数量的统计描述。数据显示从1995—2000年的5年内，样本中只有5.4%的农户在行政土地再分配中获得

土地（范围从贵州的1%到湖南的22.4%），这个比以往的研究（Rozelle等，2002）少得多的土地调整可能说明土地调整不能适合现在的形势（这点需要进一步的研究）。虽然我们的数据也不能证明这点，但我们的数据显示土地租赁市场在过去几年里的迅速发展，有关土地租赁市场交易情况的历史信息指出，这种市场5年前还几乎不存在，但是现在已经大约有10%的农户参与土地租赁市场。另有3%的农户免费获得土地，这意味着土地的市场交易已经成为中国农村经济的一个重要特色。无论从市场参与或从转租土地的数量上而言，土地租赁市场的重要性已经远超过了行政性再分配。即使在湖南，样本中行政性再分配最为普遍的一个省，2000年通过租赁交易的土地面积，比1995—2001年6年间行政性再分配的土地面积总数还要高出50%。<sup>5</sup>

表1 有关农户参与租赁市场交易的描述性依据

	总计	湖南	贵州	云南
1. 参与租赁市场交易				
从再分配中获益的农户所占比例（1995—2001）	5.4%	22.4%	0.7%	3.1%
5年前租入土地的农户所占比例（1996）	2.3%	3.8%	1.6%	2.7%
现在租入土地的农户所占比例	9.4%	14.3%	6.1%	13.2%
愿意按照现有价格租入土地的农户所占比例	22.4%	30.5%	17.1%	28.9%
愿以现有价格的2/3租入土地的农户所占比例	34.8%	40.5%	29.4%	44.2%
出租土地的农户所占比例	3.2%	3.8%	4.1%	0.0%
愿意按照现有价格租出土地的农户所占比例	13.9%	14.3%	15.9%	8.1%
愿以现有价格的3/2租出土地的农户所占比例	25.5%	22.9%	30.0%	15.7%
2. 交易面积(亩数)				
由再分配引起的土地面积变化（1995—2001）	0.088	0.294	0.016	0.071
实际租入的土地面积	0.191	0.350	0.126	0.204
愿意按照现有价格租入的面积	0.663	0.904	0.447	1.013
愿以现有价格的2/3租入的面积	1.509	1.576	1.088	2.625
实际租出的土地面积	0.055	0.060	0.072	0.000
愿意按照现有价格租出的面积	0.345	0.322	0.403	0.230
愿以现有价格的3/2租出的面积	0.743	0.604	0.891	0.476
3. 土地分配的不公正性				
调整前的基尼系数	0.3751	0.3462	0.3796	0.3877
调整后的基尼系数	0.3658	0.3195	0.3755	0.3793
实际转租后的基尼系数	0.3713	0.3180	0.3871	0.3724
意愿转租后的基尼系数	0.3940	0.3414	0.4078	0.3995
租金降为现有租金的2/3时，意愿转租后的基尼系数	0.3864	0.3224	0.3714	0.4586

资料来源：根据2001年作者自己进行的家庭调查计算。

有迹象显示无论是行政性再分配土地或通过租赁市场再分配土地，在很

<sup>5</sup> 就整个样本而言，平均每个农户实际租入的耕地仅为0.23亩，相比之下，在现有的租金价格水平和现有租金价格2/3的水平下，平均每个农户愿意租入的土地面积分别为0.69亩和1.5亩。湖南的实际租赁市场最为活跃，2000年有22%的农户租入土地，平均每户的租赁面积为0.57亩。比较而言，贵州2000年租入土地农户的比例只有8%，平均面积仅为0.17亩。

大程度上是非农就业机会和劳动力从农业生产中转移出去的需求。这至少在我们的描述性统计上得以体现。在我们研究的3个省份中,湖南是劳动力转移最活跃的省,我们的数据也显示那里有相对多一些的行政性土地分配和较活跃的土地租赁市场。而且,事实上贵州的土地租赁市场最不活跃,但贵州是第一个实行土地使用权比其他地区长的省份,可见,一个好的土地产权不是土地租赁市场发育的惟一条件。

当被问到在现有的村级土地租赁价格水平上,他们是否愿意租入土地时,回答愿意的农户数量是目前实际租入土地的农户数量的两倍以上(平均为22%)。这表明参与实际的土地租赁市场仍然存在重要障碍。当被问到如果租赁价格再降低1/3,他们是否愿意租入土地时,还会有另外12%的农户愿意租入土地,这就将参与交易农户所占的比例提高到35%。考虑到租出土地农户中有一部分可能暂时迁出该地区这一因素,<sup>6</sup>我们发现出租土地农户所占比例仅为租入土地农户所占比例的一半。当问及在现有的租金情况下,愿不愿意出租土地?数据显示14%的农户愿意在现行价格水平下租出土地,而如果土地租赁价格再上涨33%,则另有12%的农户愿意这么做。农户所愿意租出土地的平均面积与实际情况相比的增加幅度甚至超过了(从百分比的角度而言)他们所愿意租入的土地数量,这一事实表明所观察到的交易量过低主要不是由于供给不足。<sup>7</sup>除了强调交易成本的重要性之外,这一点也使人们预期将来,随着非农经济的继续发展,土地租赁市场的活跃程度会进一步提高。

### (三)农业生产能力和实际及假设性土地转租的关系

我们的模型预测,土地租赁市场的运作,加上非农就业机会,将会缩小观测到的农户间的能力差别。的确从不同省份农户农业生产能力( $\alpha_1$ )的估计值来看<sup>8</sup>,我们发现这种农户间农业生产能力间差距最大的是贵州省,那里土地租赁市场最不活跃;而在湖南省农户间生产能力的差距最小,那里土地交易和非农劳动力市场都非常活跃。农户农业生产能力与某些农户家庭特征有密切的关系,农业生产能力与教育成显著正相关( $\rho = 0.10$ ),和耕作面积呈显著正相关( $\rho = 0.10$ ),和农业资产及非农业资产呈显著的正相关关系(分别为 $\rho = 0.18$ 和 $\rho = 0.09$ )。它与户主过去的移民经历呈负相关( $\rho = -0.08$ ),这表明土地租赁市场使得那些获益于劳动力转移且没有农业生产能力的农户将其土地转租给其他农户成为可能。

图1、图2分别以图示的形式描述了关于租入土地农户的实际租入土地数

<sup>6</sup> 为了降低农户退出样本的概率,中国国家统计局的样本排除了那些可能长期迁出该地区的农户。这也使得观测到租出土地的农户比实际要低。

<sup>7</sup> 如果我们能包括租出全部土地并且迁居外地的农户情况,那么农户实际租出或者愿意租出的平均面积会大大增加。

<sup>8</sup> 为了节省篇幅,我们没有在本文报到各个省份不同农户间农业生产能力估计值的分布图。

量和相同租金下的意愿租入土地数量和农户的土地禀赋（或农户农业生产能力）的关系的非参数回归结果。图1显示土地禀赋越少的农户，其租入土地的面积也越大。对不同土地禀赋量的农户来说，意愿租入的土地面积总是比实际租入的面积要大，这跟前面提到的存在租赁市场的限制现象是一致的。跟实际租入一致的是，意愿租入的土地面积也随着土地禀赋量的增加而迅速减少，这说明加强土地租赁市场会使土地禀赋量少的农户得益。图2表明土地租赁市场会很大程度上提高生产率，无论是实际转租或意愿转租，租赁市场都将土地从生产能力低的农户向生产能力高的农户转移。

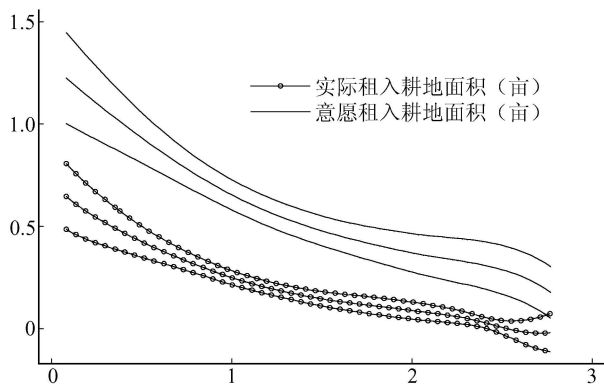


图1 土地租赁需求量和人均土地禀赋量之间的关系

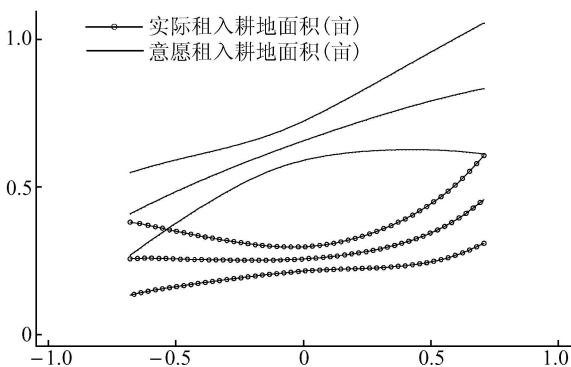


图2 土地租赁需求量和农户农业生产能力之间的关系

#### 四、计量检验

我们将在接下来的计量结果中发现，市场将土地转移到拥有土地少但生产效率高的农户手中。就生产效率而言，市场化要优于行政性再分配，从公平性看，租赁市场与行政性再分配方式效果差不多。经济形式的多样化以及非农业就业机会的增加，促进了土地租赁市场的发展，消除租赁市场运转的

障碍,进一步改善租赁市场将在不影响公平性的前提下,提高生产效率。将这些收益进行量化后表明,若土地租赁市场在不受约束条件下正常运转,会使参与交易的人数和生产收益成倍增加。

### (一)比较市场化与非市场化的土地再分配

表2比较了通过行政性再分配和土地租赁市场两种方式获得土地的决定因素的结果。第1列和第4列分别为行政性再分配的Probit和Tobit的回归结果,其他几列汇报了参与土地租赁市场的回归结果。在第3和第6列中,我们进一步加入了3个变量:过去参与土地市场经历的变量(为虚拟变量)、本村土地租赁市场的活跃程度(参与租赁市场的农户比例)和土地转租不允许(为虚拟变量),作为衡量交易成本(比如关于信息或者合同的执行情况)的替代变量。我们得到了一系列有意义的结果。

**表2 农户获得土地的决定因素 行政性土地再分配和土地租赁市场的比较**

	农户参与的虚拟变量(Probit)			获得的土地面积(Tobit)		
	行政性分配	租赁市场		行政性分配	租赁市场	
人均土地禀赋量	-0.014*** (4.25)	-0.066*** (3.80)	-0.051*** (4.04)	-2.353*** (4.17)	-1.428*** (3.49)	-1.262*** (3.21)
农业生产能力	0.010* (1.92)	0.106*** (3.15)	0.075*** (3.19)	1.247* (1.79)	2.405*** (3.70)	1.975*** (3.33)
户主年龄(自然对数)	0.208 (1.23)	2.299 (1.56)	1.878* (1.71)	24.438 (0.85)	53.506* (1.85)	53.081* (1.93)
户主年龄平方(自然对数)	-0.030 (1.31)	-0.325 (1.64)	-0.264* (1.80)	-3.578 (0.93)	-7.472* (1.92)	-7.354** (1.99)
户主教育水平	0.001* (1.66)	-0.003 (0.93)	-0.004 (1.31)	0.169* (1.95)	-0.082 (1.08)	-0.104 (1.43)
年龄在14—60岁之间的家庭成员	-0.003** (2.22)	-0.012 (1.20)	-0.006 (0.70)	-0.415 (1.53)	-0.185 (0.86)	-0.045 (0.22)
年龄超过60岁的家庭成员	-0.002 (0.77)	-0.009 (0.42)	0.003 (0.21)	-0.047 (0.12)	-0.145 (0.36)	0.142 (0.38)
年龄不到14岁的家庭成员	-0.004 (1.57)	-0.012 (0.98)	-0.013 (1.44)	-0.418 (1.38)	-0.192 (0.69)	-0.248 (0.94)
役蓄和农业资产的价值(自然对数)	0.000 (0.54)	0.004 (1.18)	0.005 (1.62)	0.042 (0.55)	0.101 (1.51)	0.127** (2.01)
非农业资产的价值(自然对数)	0.000 (0.48)	-0.002 (0.65)	-0.006** (2.01)	0.055 (0.74)	-0.053 (0.70)	-0.130* (1.77)
户主到过外地的经验	-0.002 (0.54)	-0.017 (0.57)	-0.003 (0.12)	-0.505 (0.78)	-0.585 (0.94)	-0.350 (0.61)

续表

	农户参与的虚拟变量( Probit )			获得的土地面积 (Tobit)		
	行政性分配	租赁市场		行政性分配	租赁市场	
户主有非农就业的经验	0.012* (1.69)	-0.015 (0.43)	-0.014 (0.50)	0.962 (1.28)	-0.192 (0.24)	-0.145 (0.19)
主要收入来源来自于农业	-0.000 (0.20)	0.001 (1.13)	0.001 (1.36)	-0.006 (0.44)	0.009 (0.57)	0.010 (0.70)
村干部允许土地租赁		0.067*** (2.95)	0.053*** (3.56)		1.705** (2.15)	1.666** (2.16)
本村参与土地租赁的农户比例		0.363*** (9.17)	0.170*** (5.04)		7.016*** (6.86)	3.512*** (3.86)
家庭有过土地租赁经验			0.191*** (9.43)			4.351*** (9.09)
贵州虚拟变量	-0.105*** (6.69)	-0.058*** (3.03)	-0.029 (1.61)	-5.306*** (5.90)	-1.319** (2.48)	-0.783 (1.57)
云南虚拟变量	-0.012*** (4.05)	-0.032 (1.48)	-0.006 (0.33)	-3.105*** (4.19)	-0.934 (1.37)	-0.308 (0.48)
观察值个数	902	902	902	902	902	902
伪-R <sup>2</sup>	0.41	0.20	0.39	0.28	0.13	0.23
Log Likelihood	-124.06	-278.33	-213.47	-206.29	-483.40	-425.09

注：1. 括号中为矫正聚类异方差后的 Robust  $z$  统计量。

2. \* 表示在 10% 的水平上显著；\*\* 表示在 5% 的水平上显著；\*\*\* 表示在 1% 的水平上显著。

首先，所有回归方程中农户土地禀赋的系数为负号并且有高度的统计显著性，这表明行政性再分配和土地租赁市场这两种形式，在土地再分配的方向上是一致的，即都是从禀赋较多的农户向禀赋较少的农户转移。这可以减轻一些担心（例如人们担心由于存在生产的规模效益，土地租赁市场将导致土地集中，并使得穷人无法得到土地）。相反，事实上是第 2 列人均土地禀赋的系数远远大于第 1 列，这个结果表明，市场在允许贫穷农户获得土地方面比行政性再分配过程更有效。将其与 Tobit 回归的结果相比较可以发现，可能由于行政性再分配情况下固定成本相对较高的事实有关，在行政性地分过程中，村干部分配的土地面积一般比较大。

第二个重要发现是，市场化和行政性再分配都将土地转移到能力水平比较高的生产者手中，从而提高了生产效率。然而，两种方式各自系数的大小和显著性都表明，在将土地转移给更有效率的生产者方面，市场为基础的分配过程要远优于行政性的再分配，这也与我们的假说相一致，村干部很难观察到生产者的生产能力，也不可能按生产能力分配土地。就行政性再分配而言，农户生产能力的系数尽管为正，但无论是 Probit 还是 Tobit 等式（第 1 和 4 列），都只在 10% 的水平下显著。相比之下，就市场化而言，不仅所有 Probit 和 Tobit 等式（分别为第 2、5 列和第 3、6 列）中的生产能力系数在 1% 的

水平下显著,其数值也比行政性再分配的系数要大很多。

为解释系数的大小,在保持其他条件不变的前提下,我们比较样本中生产能力最高和生产能力最低的农户他们参与土地交易的概率差异。生产能力最高的农户在通过行政性土地分配获得土地的可能性只比生产能力最低的农户高三个百分点,几乎没有什么区别。可是,生产能力最高的农户通过租赁市场获得土地的可能性要比生产能力最低的农户高出24%(第3列)到34%(第2列)。很明显,如果土地资源的有效利用是关注的核心,那么比起行政干预的土地再分配,依靠土地租赁市场似乎是个明智的选择。此外,光有较好的土地产权,而缺少非农就业机会似乎不会促进土地市场的发展(贵州的省份虚拟变量为负且非常显著可能就说明了这个)。

结果也表明了与交易成本相关的个变量都是高度显著,并且系数数值也较大。保持所有其他变量取其均值,取消对土地转租的限制(即允许农户自由转租土地),会使其参与租赁市场交易的可能性提高5到7个百分点(第3列和第2列)。<sup>9</sup>村中有1/4的农户参与土地租赁市场的交易,会使农户参与租赁市场交易的可能性增加4.5到9个百分点(第3列和第2列)。而过去租赁过土地的农户现在继续进行土地交易的可能性,要比其他没有租赁经验的农户高出19%。这些方程还表明,行政性再分配和市场配置两种方式都向更年轻的农户转移土地,这一点也是不难理解的,因为考虑到年龄容易观测到。即使这样,市场分配的方式仍更为有效。另外,土地市场还倾向于将土地转移给农业资产水平较高的农户。

表3报告了农户参与通过租赁市场出租土地以及租出土地面积的恒等式的估计结果。从总体上来说,许多变量的系数只不过是以上所讨论的租入土地模型的一个反像。

首先,与土地租入方程中出现的情况相符,我们发现的确是那些人均土地禀赋较高而农业生产能力较低的农户倾向于租出土地,这表明积聚没有收益的土地的动机极小。其次,尽管其他大多数家庭特征变量,特别是户主的年龄和教育水平,都不够显著,我们还是发现农业资产水平比较高的农户不太可能租出土地,而那些非农业资产水平较高农户租出土地的可能性明显要高。这说明除了其他因素之外,随着非农业资产积累的增加,租赁市场上的土地供给也可能随之增加。最后,村里主要收入靠农业的农户比例系数是负数且存在弱的显著性,这可能说明了驱动租赁市场土地供给的一个更加显著的力量,是该村那些谋生手段主要来源于非农业渠道的农户所占的比例。这一点体现了经济形式多样化的重要性。很显然经济基础的多样化有助于土地租赁市场的发展。

<sup>9</sup> 请注意 Probit 回归方程的系数,是在其他变量取平均值的情况下计算出来的边际效果。



表 3 农户参与出租土地的决定因素

	农户参与出租的虚拟变量 (Probit)		出租的土地面积 (Tobit)	
人均土地禀赋量	0.010*	0.010*	0.902*	0.900*
	(1.69)	(1.80)	(1.81)	(1.80)
农业生产能力	-0.049***	-0.048***	-4.624**	-4.566**
	(2.81)	(2.88)	(2.33)	(2.32)
户主年龄(自然对数)	-1.366***	-1.374***	-111.341***	-115.682***
	(2.97)	(3.18)	(2.79)	(2.87)
户主年龄平方(自然对数)	0.184***	0.185***	15.059***	15.619***
	(2.98)	(3.19)	(2.80)	(2.88)
户主教育水平	0.000	-0.000	-0.043	-0.065
	(0.02)	(0.12)	(0.30)	(0.46)
年龄在 14—60 岁之间的家庭成员	0.001	0.002	0.128	0.190
	(0.16)	(0.33)	(0.32)	(0.47)
年龄超过 60 岁的家庭成员	-0.007	-0.006	-0.592	-0.559
	(1.01)	(0.91)	(0.73)	(0.69)
年龄不到 14 岁的家庭成员	0.002	0.002	0.240	0.193
	(0.41)	(0.33)	(0.47)	(0.38)
役蓄和农业资产的价值(自然对数)	-0.002	-0.002	-0.143	-0.127
	(1.25)	(1.16)	(1.08)	(0.96)
非农业资产的价值(自然对数)	0.004***	0.004***	0.391***	0.368***
	(2.90)	(2.63)	(2.94)	(2.78)
户主到过外地的经验	0.026	0.028*	1.788	1.882
	(1.64)	(1.81)	(1.53)	(1.61)
户主有非农就业的经验	0.006	0.003	0.408	0.218
	(0.30)	(0.17)	(0.31)	(0.17)
主要收入来源来自于农业	-0.001**	-0.001**	-0.043*	-0.043*
	(2.29)	(2.46)	(1.88)	(1.83)
村干部允许土地租赁	0.017	0.014	2.484	2.252
	(0.89)	(0.77)	(1.15)	(1.06)
本村参与土地租赁的农户比例	0.008	-0.011	-0.530	-1.972
	(0.24)	(0.33)	(0.23)	(0.81)
家庭有过土地租赁经验		0.029***		2.190**
		(2.63)		(2.11)
贵州虚拟变量	0.015	0.017	1.202	1.415
	(1.29)	(1.54)	(1.17)	(1.36)
云南虚拟变量	-0.023	-0.021	-2.258	-2.117
	(1.31)	(1.19)	(1.12)	(1.06)
观察值个数	902	902	902	902
伪-R <sup>2</sup>	0.19	0.21	0.12	0.13
Log Likelihood	-147.68	-144.14	-236.25	-233.96

注：1. 括号中为矫正聚类异方差后的 Robust  $z$  统计量。

2. \* 表示在 10% 的水平上显著；\*\* 表示在 5% 的水平上显著；\*\*\* 表示在 1% 的水平上显著。

## (二) 实际租赁市场和假设性租赁市场的比较

以上的研究结果不仅表明土地租赁市场在将土地转移给贫穷但效率更高的生产者方面扮演着重要的角色,而且还说明它在履行这项职能的过程中比行政性再分配的方式更为优越。但是此结果无法回答如下的问题:现有的土地租赁市场是否完善?换句话说,有没有什么障碍影响农户参与土地租赁市场?他们意愿要进行的土地转租量是否在实际交易中得到满足?要是不能的话,都有哪些具体限制因素?

为了能回答以上的问题,我们利用调查所得的关于农户在假设条件下意愿参与土地租赁市场以及意愿交易数量的大小的数据。重新使用上面报告过的参数回归方程(10),只是这次作为被解释变量的是农户的意愿参与租赁市场(或意愿租赁数量)而非土地交易的实际情况,表3报告了这些回归结果。结果表明,与租赁市场的实际交易量相比,现有或者更低租金水平上农户的意愿租赁水平更加加强了将土地从土地多的生产者向土地少的农户转移的倾向。与此同时,取消租赁市场运转的障碍,特别是降低均衡的租赁价格,会进一步提高效率。从定量分析的结果看,在市场运作不受限制的情况下,在市场价格水平上,样本中农业生产能力最强的农户和生产能力最强的农户在意愿参与租赁市场交易可能性上的差距,会参与实际租赁市场时的差异增加8个百分点(保持其他条件不变,效率最高的生产者比效率最低的生产者参与土地市场交易的可能性高出42%)。在租赁价格降低1/3的情况下,效率最高的生产者参与土地市场交易的可能性会再增加30%,达到比效率最低的生产者高出72%的水平。

如表4的第3列和第4列所示,土地租赁价格的下降可能带来其他一些有趣的回归结果变化。它使得更多的农业资产水平更高的年轻农户获得土地。同时,具有移民经历或者有非农工作的农户租入土地的可能性显著要低,这表明自我选择的机制在发挥作用。根据这一机制,非农生产能力水平比较高的农户将会在非农业部门寻求就业机会,从而促进土地租赁市场的发展。

表4 假设性条件下参与租赁市场的决定因素

	租入				租出	
	现行租金下		若租金下降 1/3		现行租金下	
	参与市场	土地面积	参与市场	土地面积	参与市场	土地面积
人均土地禀赋量	-0.114*** (3.98)	-1.682*** (4.08)	-0.128*** (4.14)	-1.845*** (3.54)	0.031** (2.05)	0.721** (2.40)
农业生产能力	0.128** (2.17)	2.024*** (2.82)	0.224*** (2.88)	3.785*** (3.90)	-0.090* (1.82)	-1.814** (2.31)
户主年龄(自然对数)	3.802* (1.73)	70.064** (2.28)	4.086 (1.64)	88.756** (2.22)	-4.381*** (3.39)	-79.077*** (3.23)

续表

	租入				租出	
	现行租金下		若租金下降 1/3		现行租金下	
	参与市场	土地面积	参与市场	土地面积	参与市场	土地面积
户主年龄平方(自然对数)	-0.526*	-9.543**	-0.576*	-12.353**	0.586***	10.568***
	(1.79)	(2.33)	(1.73)	(2.30)	(3.38)	(3.23)
户主教育水平	-0.006	-0.089	-0.007	-0.104	0.010**	0.155*
	(1.08)	(1.10)	(1.13)	(0.98)	(2.51)	(1.96)
年龄在 14—60 岁之间的家庭成员	-0.022	-0.306	-0.004	0.028	0.008	0.243
	(1.45)	(1.32)	(0.21)	(0.09)	(0.73)	(1.12)
年龄超过 60 岁的家庭成员	-0.022	-0.432	-0.025	-0.417	-0.005	-0.054
	(0.79)	(0.98)	(0.72)	(0.71)	(0.21)	(0.13)
年龄不到 14 岁的家庭成员	-0.001	0.122	0.025	0.410	-0.005	-0.079
	(0.04)	(0.42)	(1.12)	(1.05)	(0.34)	(0.27)
役蓄和农业资产的价值(自然对数)	0.015***	0.265***	0.011*	0.268***	-0.002	-0.006
	(3.03)	(3.60)	(1.70)	(2.80)	(0.41)	(0.09)
非农业资产的价值(自然对数)	-0.004	-0.022	-0.010	-0.075	0.008**	0.159**
	(0.72)	(0.26)	(1.50)	(0.68)	(2.07)	(2.09)
户主到过外地的经验	-0.047	-0.640	-0.134**	-2.203**	0.031	0.507
	(0.95)	(0.92)	(2.44)	(2.27)	(0.86)	(0.77)
户主有非农就业的经验	-0.067	-1.353	-0.079	-2.093*	0.129***	1.838**
	(1.16)	(1.48)	(1.05)	(1.72)	(2.83)	(2.54)
主要收入来源来自于农业	0.001	0.015	0.001	0.013	-0.002***	-0.038***
	(1.17)	(0.96)	(0.76)	(0.62)	(2.82)	(2.66)
村干部允许土地租赁	0.062	0.949	0.059	0.899	0.008	0.141
	(1.20)	(1.37)	(0.75)	(1.00)	(0.22)	(0.19)
贵州虚拟变量	-0.140***	-2.173***	-0.128**	-2.054***	0.049*	1.012*
	(2.68)	(3.77)	(2.54)	(2.64)	(1.67)	(1.76)
云南虚拟变量	-0.058	-0.593	-0.031	0.788	0.015	0.451
	(0.97)	(0.78)	(0.44)	(0.77)	(0.36)	(0.54)
观察值个数	902	902	902	902	902	902
伪-R <sup>2</sup>	0.09	0.05	0.09	0.04	0.09	0.05
Log Likelihood	-447.30	-877.00	-534.32	-1358.79	-340.17	-586.67

注：1. 括号中为矫正聚类异方差后的 Robust  $z$  统计量。

2. \* 表示在 10% 的水平上显著；\*\* 表示在 5% 的水平上显著；\*\*\* 表示在 1% 的水平上显著。

对现有价格水平上土地租赁市场的假设供给进行回归，也支持了这些结论。与前面（表 3）得到的结果相比，与描述性统计中观测到的现象相吻合，我们不仅发现很大一部分意愿租出土地的农户实际上没有租出土地，而且发现那些实际上向市场提供土地的农户与在不受约束环境下意愿提供土地的农户，其农户特征之间存在很明显的差别。除了进一步证实前面的结果，即不

受约束环境下土地的供给将土地转移给土地禀赋少并且生产效率高的生产者,我们还注意到那些具有更高的教育水平、过去有过非农工作经验以及拥有更高非农资产水平的农户,都更倾向于租出土地。

对租赁市场供给反应的评估导致三个政策含义。首先,也是最重要的,通过比较实际发生和假设条件下土地出租回归方程的系数,我们可以确定那些在现有市场里受到诸多限制的潜在土地供给者的特性。这意味着教育水平更高、具有非农工作机会以及拥有较高非农业资产水平农户,最有可能在土地供给上受到限制。尽管我们的回归分析不能帮助找出合适的政策,即为这些农户向市场提供土地打开方便之门,有必要在这方面做进一步的研究。其次,进一步的经济多样化以及非农劳动力市场的发展会增加租赁市场的土地交易数量,从而使效率更高但禀赋有限的生产者获得更多的土地,同时也能促进农民增加生产经营的规模。

从政策的角度而言,确定妨碍生产者租出土地的因素具有格外重要的意义。为得到相关结果,我们找出那些参与交易或者交易数量受到限制的生产者(篇幅起见,没有在此报道),也就是说,这些人本来愿意参与土地租赁市场的交易(或者意愿的交易量比实际交易量更大),然而在现有的实际情况却未能实现。数据表明9%—10%的生产者的供给限制属于这种形式,这个比例在三个省之间的变化也非常小。用一个虚拟变量代表农户在租赁市场中是否受约束,并将次虚拟变量对几个具有潜在相关性的变量进行回归,可以发现具有非农业工作以及更高教育水平的农户更有可能受到限制。在村级层面上,过去的土地再分配经历会增加农户受限制的可能性。这表明,除了要使人们,特别是那些从事非农劳动的农户知道存在着土地租赁市场以外,还有必要让当地的决策者承诺,出租的土地不会成为土地再分配的信号。

### (三)对土地租赁市场运作效率改善所可能获得收益的定量分析

尽管以上结果表明,加强租赁市场可能带来生产率方面极为可观的收益,但以上的回归分析无法量化这种潜在收益。为了对收益的大小作个初步的估算,我们以前面回归方程中得到的预期土地租赁市场的参与率,用2000年数据估算得到的Cobb-Douglas生产函数的系数为基础,用简单的模拟估算了个人和社会收益,估算结果在表5中得以报道。我们分别报道了四种不同的情形下的模拟结果:(1)完全依靠行政性土地再分配而获得土地的情形(表5第1列);(2)靠实际发生的土地租赁市场租入土地的情形(第2列);(3)给定现有租金水平下,意愿从租赁市场租入土地的情形(第3列);(4)假设将租金降至现有租金水平 $2/3$ ,意愿从租赁市场租入土地的情形(第4列)。跟我们预期一致,所有这些情形下种植业产量都比当农户只耕种自己家的土地时要高,而且实际和假设条件下的土地租赁市场带来的生产收益都大于通过行政性土地再分配带来的生产收益。

表 5 土地租赁市场带来的社会和个人收益

	行政再分配	实际租赁	现行租金下的 意愿租赁	为现行租金的 2/3 时 意愿租赁
实际参与率	5.6%	10%	23%	35%
预测参与率	4.6%	12.0%	20.1%	32.5%
个人生产收益 (%)	42%	57%	72%	95%
社会生产净收益 (%)	0.9%	3.7%	7.2%	21.2%

资料来源：作者自己计算，具体步骤请参考文中第四部分第(三)节。

估算的具体步骤如下：首先，根据上节用到的 Probit 回归模型得到的系数（分别与这里的四种情形相配套的四个 Probit 回归模型），预测每个农户在每一种情形下（共四种）的参与获得土地的可能性。我们用概率 0.5 作为临界概率，假设预测的参与概率高于这一临界点，那么我们认为该农户参与，并将其租入土地的数量定为样本中参与租入农户的租入量的平均数。<sup>10</sup>然后将预测后的（通过转租后的）土地使用量以及成比例增加的生产投入品（化肥，农药等）的投入量（劳动力和其他固定投入品不变）代入用 2000 年生产数据估算出来的 Cobb-Doubllass 生产函数中去，而预测出一个新的产出水平。<sup>11</sup>将参与转租的农户的这个产出水平跟没有转租前预测出来的产出水平相比得出总产量增加的百分比（第 3 行）。为了将总产出的增加转化为净收益，还应该减去所消耗资源的机会成本。为得到这个收益值的保守估计，我们假设土地的机会成本由稻田<sup>12</sup>市场的租赁价格所决定，而其他投入品的成本由各自的市场价格所给定，我们得到社会净收益为表 5 的第 4 行（每个参与租入土地的农户乘以参与率）。

预测只有 4.6% 的农户通过行政性再分配获得土地，而且，通过行政性再分配获得的预测产出和社会净收益的增加，远远低于通过实际租赁市场分配土地的结果（他们的社会净收益分别为 0.9% 和 3.7%）。此外，租赁市场不受限制的运作，即允许农户在现有价格水平下租入意愿想租入的土地面积，将会使社会净收益增加一倍以上（从 3.7% 进一步增加到 7.2%）。去掉与土地市场有关的交易成本（即假设在理想状况下）以及降低租赁价格（为现在租金 2/3），不仅会导致农户参与租赁市场的比率显著增长，使其达到 32%，

<sup>10</sup> 根据回归方程，租入土地的数量高于平均值，并且会随生产者能力的提高而增加。因而所采用方法得到的结果，是土地转移作用的下界。

<sup>11</sup> 尽管我们允许所购买的原材料投入随耕作土地的规模而成比例变化，但我们还是假设劳动力和牲口数量保持不变。

<sup>12</sup> 我们所使用的租赁价格仅指稻田，而非所有土地的加总。根据我们的数据，参与市场交易的农户中有 47% 只租入稻田，而同时租入稻田和旱地的农户占到了 65%。平均而言，稻田的租赁价格为 204 元/亩，而旱地的价格（几乎很少有关于高地价格的报告）仅为 59 元/亩。应该注意这是个保守的估计结果，因为正如我们在分析所阐释的，只有那些生产率较低的农户才会出租土地。

而且带来的社会净收益将是目前通过行政性再分配获得净收益的20倍。总而言之,我们的证据表明,直接再分配这种方式本身越来越无法满足最有效分配土地的需要,而且进一步提高土地租赁市场的运性将导致很可观的收益。结合上一节的回归结果,我们知道村干部们限制或者允许这些市场的自由运行对于市场的发挥和农户的利益具有非常明确的影响,从这个意义而言,分散性的,非行政干预的土地转移政策可以改善租赁市场的运转情况,进而提高生产率并且确保了土地所有权的公平分配。

## 五、结论以及政策含义

随着中国非农经济的发展,日益增加的非农就业机会导致大规模的劳动力转移,对那些直接参与非农就业的和劳动力转移的那部分农村人口,到目前为止,有不少研究和报道。相比之下,很少研究将着眼点放在非农经济的发展和增加非农就业机会的增加将如何影响仍然留在土地上务农的农村人口。尽管普遍认为生产要素市场的良好运行是使非农经济的发展和劳动力转移带动整个经济发展的基础,但在这方面的实证研究却非常匮乏,本文通过对土地租赁市场的形成和限制因素进行实证分析来揭示生产要素市场对农村经济发展的重要性,并通过剖析参与市场农户的特征让我们将非农就业机会的发展和生产要素市场的发育之间的关系有个更明确的了解。本文的主要结论有以下几点。

首先,即使在中国最贫穷的省份,租赁市场在过去十年中也获得了迅速的发展,并且现在作为土地再分配的一种方式,其重要性已经远远超过了行政性的土地再分配。<sup>13</sup>我们的回归结果显示,土地租赁市场将土地从土地多的农户向土地少的农户转移,从农业生产能力差的农户向生产能力强的农户转移,因此,土地租赁市场有提高效率和公平的双重作用,而且,它在这两方面的作用都超过了行政性再分配。虽然中国的土地是归集体所有,同时土地的转租在某些地区还受一定的限制,但土地租赁市场仍然迅速发展,这说明了土地的完全私有化不一定是发展土地交易市场的惟一前提。当然,进一步研究土地租赁市场和土地产权的关系会很有意义,特别是现在还不清楚这两者的直接因果关系。随着中国土地法的进一步完善,通过延长土地使用期限来增加产权稳定性和限制频繁的土地调整和调整的条件等等政策的实施,土地市场的进一步活跃将会导致更好的土地产权。

<sup>13</sup> 这也与转型经济的经验相一致,在那些国家,租赁市场一旦获得允许,就将体现出巨大的重要作用,尽管在一些情况下最终的所有权结构仍然不是那么明晰。

其次，与“土地租赁市场可能导致土地都落入有钱或者有权势人手中”这样的担心相反，我们发现土地租赁市场将土地从土地富裕的农户往土地匮乏的农户手里转移。而且，跟我们的假设相一致，土地租赁市场在实施公平性上甚至超过行政性的土地再分配，因为随着土地在农户间流动的需求增加，行政性再分配的高成本，村干部对土地和农户信息了解的不完善都不利于行政土地再分配的进行。但是到底在什么条件下土地租赁市场和行政性的土地调整有共存的必要性值得进一步的研究。

此外，许多生产者即使在现有价格水平下，本来也愿意参与土地市场交易但最终却没这么做，说明目前还存在其他限制，妨碍了中国完全享受土地租赁市场不受约束的运作所能带来的收益。图示描述和经济计量检验都表明存在提高这些市场运作状况的余地，并且村干部禁止交易具有明显的影响。基于以前估计出的生产函数所做的模拟，使我们可以对生产方面所能获得的潜在收益进行定量分析。租赁市场在农户所希望的水平上运作，将会使参与交易农户所占的比例加倍，并且所获得收益几乎是行政性再分配情况下的10倍。降低租赁价格会带来参与率以及社会净收益的进一步提高。取消对农民土地租赁的限制，减少土地租赁的交易成本，才能使土地租赁市场发挥更大潜力。

虽然本文研究的是中国的土地市场，我们的结果同样适合于很多正在从农业经济往多元化经济发展的其他发展中国家。虽然土地租赁市场如何影响非农经济的发展尚需进一步的研究，我们的结果表明限制土地租赁市场的发展肯定不利于非农经济的发展。而且，运行良好的土地租赁市场使得更多人受益于非农经济的发展。

## 参 考 文 献

- [1] Anderson, K., J. Huang and E. Ianchovichina. "Impact of China's WTO Accession on Rural-Urban Income Inequality", Chinese Center for Agricultural Policy's Working Paper. WP-02-E4, Beijing, China, 2002.
- [2] Benjamin D. and L. Brandt, "Administrative Land Allocation, Nascent Labor Markets, and Farm Efficiency in Rural China", *Mimeo*, University of Toronto, 1998.
- [3] Besley, T., "Property Rights and Investment Incentives: Theory and Evidence from Ghana", *Journal of Political Economy*, 1995, 103(5), 903—937.
- [4] Binswanger, H. P., K. Deininger and G. Feder, "Power, Distortions, Revolt and Reform in Agricultural Land Relations", in *Handbook of development economics*, Volume 3B (Behrman, Jere; Srinivasan, T. -N., eds.), pp. 2659—2772, Elsevier Science, North Holland, 1995.
- [5] Brandt L., J. K. Huang, G. Li and S. Rozelle, "Land Rights in China: Facts, Fictions, and Issues", *China Journal*, 2002, 47, 67—97.

- [ 6 ] Bruce, J. and S. Migot-Adholla, *Searching for Land Tenure Security in Africa*. Kendall/Hunt Publishing, Dubuque, IA, 1994.
- [ 7 ] Burgess, R. , " Land , Welfare and Efficiency in Rural China " , London School of Economics ( mimeo ) , 2000.
- [ 8 ] Carter and Yao , " Specialization with Regret : Transfer Rights , Agricultural Productivity and Investment in an Industrialized Economy " , World Bank Policy Research Working Paper 2202 , 1999.
- [ 9 ] Deininger Klaus and Songqing Jin , " The Impact of Property Rights on Investment , Risk Coping , and Policy Preferences : Evidence from China " , *Economic Development and Cultural Change* , 2003 , 51 ( 4 ) , 851—882.
- [ 10 ] Dong Xiaoyuan , " Two-tier Land Tenure System and Sustained Economic Growth in Post-1978 Rural China " , *World Development* , 1996 , 24( 5 ) , 915—928.
- [ 11 ] Fearnside , Philip M. , " Land-Tenure Issues as Factors in Environmental Destruction in Brazilian Amazonia : The Case of Southern Para " , *World Development* , 2001 , 29( 8 ) , 1361—1372.
- [ 12 ] Feder , G. and T. Onchan , " Land Ownership Security and Farm Investment in Thailand " , *American Journal of Agricultural Economics* , 1987 , 69( 2 ) , 311—320.
- [ 13 ] Fleisher , Belton-M. , Liu , Yunhua , " Economies of Scale , Plot Size , Human Capital , and Productivity in Chinese Agriculture " , *Quarterly Review of Economics and Finance* , 1992 , 32( 3 ) , 112—123.
- [ 14 ] Huang , J. and S. Rozelle , " China ' s Accession to WTO and Shifts in the Agricultural Policy " , Working Paper , Department of Agricultural and Resource Economics , University of California , Davis , 2002.
- [ 15 ] Huang , X. , " Ground Level Bureaucrats as a Source of Intensification of Rural Poverty in China " , *Journal of International Development* , 1999 , 11 , 637—648.
- [ 16 ] Jacoby , H. G. , G. Li and S. Rozelle , " Hazards of Expropriation : Tenure Insecurity and Investment in Rural China " , *American Economics Review* , forthcoming.
- [ 17 ] Johnson , D. Gale , " Property Rights in Rural China " , Working Paper , University of Chicago , 1995.
- [ 18 ] Johnson , D. Gale , " WTO and China ' s Agriculture " , *Canadian Journal of Agricultural Economics* , 2000 , 48( 4 ) , 473—477.
- [ 19 ] Kung , James Kai-Sing and Shouying Liu , " Farmers ' Preferences Regarding Ownership and Land Tenure in Post-Mao China : Unexpected Evidence from Eight Counties " , *The China Journal* , 1997 , 38 , 33—63.
- [ 20 ] Kung , James Kai-Sing , " Egalitarianism , Subsistence Provision and Work Incentive in China ' s Agricultural Collectives " , *World Development* , 1994 , 22( 2 ) , 175—188.
- [ 21 ] Kung , James Kai-Sing , " Equal Entitlement versus Tenure Security under a Regime of Collective Property Rights : Peasants ' Preference for Institutions in Post-reform Chinese Agriculture " , *Journal of Comparative Economics* , 1995 , 21 , 82—111.
- [ 22 ] Kung , James Kai-Sing , " Common Property Rights and Land Redistribution in Rural China : Evidence from a Village Survey " , *World Development* , 2000 , 28( 4 ) , 701—719.
- [ 23 ] Li , G. , S. Rozelle , and L. Brandt , " Tenure , Land Rights , and Farmer Investment Incentives in China " , *Agricultural Economics* , 1998 , 19 , 63—71.
- [ 24 ] Lohmar , B. , Z. Zhang and A. Somwaru , " Land Rental Market Development and Agricultural Production in China " , Paper Presented at the 2001 Annual Meeting , Chicago , Illinois , August 5—8 , 2001.
- [ 25 ] Place , Frank and K. Otsuka , " Tenure , Agricultural Investment , and Productivity in the Customary Tenure Sector of Malawi " , *Economic Development and Cultural Changes* , 2001 , 50( 1 ) , 77—99.



- [ 26 ] Place, Frank, Migot-Adholla, -S. -E. , " The Economic Effects of Land Registration on Smallholder Farms in Kenya : Evidence from Nyeri and Kakamega Districts ", *Land Economics* , 1998 , 74( 3 ) , 36—73.
- [ 27 ] Platteau, J. P. , " Allocating and Enforcing Property Rights in Land : Informal versus Formal Mechanisms in Sub-Saharan Africa ", *Nordic Journal of Political Economy* , 2000 , 26( 1 ) , 55—81.
- [ 28 ] Reardon, Thomas, Berdegue, Julio-A. and Escobar, -German, " Rural Nonfarm Employment and Income in Latin America : Overview and Policy Implications ", *World-Development* , 2001 , 29( 3 ) , 395—409.
- [ 29 ] Rosenzweig, -Mark-R. and Wolpin, Kenneth-I. , " Credit Market Constraints, Consumption Smoothing, and the Accumulation of Durable Production Assets in Low-Income Countries : Investment in Bullocks in India ", *Journal of Political Economy* , 1993 , 101( 2 ) , 223—244.
- [ 30 ] Rozelle, S. , L. Brandt, L. Guo and J. Huang, " Land Rights in China : Facts, Fictions, and Issues ", *China Journal* , 2002 , 47( 1 ) , 67—97.
- [ 31 ] Soule, Meredith J. , Ababayehu Tegene, Keith D. Wiebe, " Land Tenure and the Adoption of Conservation Practices ", *American Journal of Agricultural Economics* , 2000 , 82( 4 ) , 993—1005.
- [ 32 ] Turner, R. , L. Brandt and S. Rozelle, " Property Rights Formation and the Organization of Exchange and Production in Rural China ", International symposium on Land Tenure and Land Productivity in Rural China, Beijing, May 1998.
- [ 33 ] Yao, Yang, *Three Essays on the Implications of Imperfect Markets in Rural China* , Unpublished Ph. D dissertation, University of Wisconsin, Madison, Wisconsin, 1996.
- [ 34 ] Yao, Yang, " The Development of Land Lease Market in Rural China ", *Land Economics* , 2000 , 76( 2 ) , 252—266.
- [ 35 ] Zhou J. M. , " Principal Forms of Land Consolidation and Expansion in China ", *Land Reform* , 2000 , 1 , 88—107.

## Land Rental Markets as an Alternative to Reallocation ? Equity and Efficiency Considerations in the Chinese Land Tenure System

SONGQING JIN

( *University of California-Davis* )

KLAUS DEININGER

( *The World Bank* )

**Abstract** This paper studies land leases and their efficiency and equity implications in three poor Chinese provinces. We find that both market and administrative allocation of land redistribute land to those with lower endowments but that land rental markets have a larger productivity-en-

hancing effect than administrative reallocation. At the same time , the presence of a large number of producers whose participation in rental markets remains constrained suggests that efforts to reduce transaction costs in land rental markets would be warranted.

**JEL Classification** Q13 , Q15 , O13