

# 农业剩余转移与中国城乡收入差距

## ——基于统购统销政策的理论与实证研究

刘 愿<sup>1</sup>, 李 娜<sup>2</sup>, 刘志铭<sup>1</sup>

(1. 华南师范大学 华南市场经济研究中心, 广东 广州 510006;

2. 华南师范大学 经济与管理学院, 广东 广州 510006)

**摘 要:**统购统销政策是我国历史上的一项重要制度安排,对我国的城乡差距产生了深远影响。文章借鉴 Knight(1995)的两部门价格剪刀差模型,分析了统购统销政策对我国城乡收入差距的影响,并利用 1953—1989 年的省级面板数据进行实证检验。研究表明,无论是以粮食收购率和粮食的跨省调拨还是以粮食超购率来度量,统购统销政策都扩大了城乡收入差距;其中,计划经济时期的效应最大,而改革开放后的效应整体上呈现逐渐减弱的趋势,且改革开放初期的影响不显著。机制分析发现,统购统销政策通过提高城市居民消费,降低农村人口消费,从而扩大了城乡收入差距。因此,统购统销政策的本质是政府汲取农业剩余以补贴城市和工业部门发展,是我国计划经济时期城乡收入差距扩大的重要原因。

**关键词:**统购统销政策; 价格剪刀差; 城乡收入差距

**中图分类号:**F120.4;F129 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2017)08-0109-13

**DOI:**10.16538/j.cnki.jfe.2017.08.009

### 一、引 言

20 世纪 50 年代初期,新中国面临严峻的粮食供求矛盾,从 1953 年 12 月开始在全国范围内实施粮食统购统销政策。这一政策规定农民应按照国家规定的收购粮种、收购价格和收购数量将余粮出售给国家,同时国家对城镇居民和农村缺粮农民实行计划供应。随着重工业优先发展战略的推行,统购统销政策逐渐成为政府转移农业剩余以支持工业化建设的重要举措,对中国经济社会产生了深远影响。

已有不少文献对统购统销政策进行过分析。薄一波(1991)和陈庭煊(1996)回顾了统购统销政策的出台与发展过程,指出统购统销制度的主要弊端是限制了价值规律在农业生产和农产品经营中的作用,进而影响农民生产积极性的发挥。高小蒙(1986)分析了统购统销的本质,指出统购是交换和纳税的统一,统销是交换和补贴的统一,这是统购统销制度各项弊病的根源。谢敬(2003)认为统购统销政策在一定程度上缓解了工业化资金紧张问题,使得大规模的经济建设能够顺利开展,但同时也加剧了高度集中的计划经济体制的形成,对城

收稿日期:2017-1-23

基金项目:国家社会科学基金项目(12CJL010);广东省哲学社会科学“十二五”规划项目(GD15XYJ25)

作者简介:刘 愿(1977—),男,广东肇庆人,华南师范大学华南市场经济研究中心副教授;

李 娜(1992—),女,山西高平人,华南师范大学经济与管理学院硕士研究生;

刘志铭(1974—),男,江西瑞金人,华南师范大学华南市场经济研究中心教授。

乡二元社会结构的形成和固化起到了重要作用。陆云航(2005)研究浙东沿海某生产队的社员分配分户方案后发现,政府通过统购统销大量提取了集体农业剩余后,集体农业内部难以建立有效的激励机制,从而降低了集体农业的生产效率,对农业产出产生了不利影响。

统购统销政策对城乡社会的影响在“大饥荒”时期达到了顶峰。饥荒主要发生在农村而非城市(文贯中和刘愿,2010),大量关于饥荒成因的研究认为城市偏向的统购统销政策是“大饥荒”的重要原因(Lin和Yang,2000;Kung和Lin,2003;Meng等,2015)。然而,在“大饥荒”结束后,虽然政府对统购统销政策进行了适当调整,但这种城市偏向的政策依旧在发挥作用。统购统销政策从1953年开始实施,到1992年退出历史舞台,经历了计划经济时期到改革开放时期近四十年的时间,对城乡发展产生了重要影响。

蔡昉和杨涛(2000)对计划经济体制和经济改革时期的城乡差距进行分析,指出在计划经济体制下,政府为推行重工业发展战略,实施了农产品的统购统销制度、人民公社制度和户籍制度,通过三位一体的制度安排吸收农业剩余、为工业提供资本积累和对城市进行补贴,是城乡差异形成的重要原因。杨继绳(2008)对统购统销的历史进行回顾,指出统购统销加剧了城乡分割,拉大了城乡差距。因此,现有文献从定性的角度分析了统购统销对城乡差距的影响,但对于这一影响仍然缺乏严格的实证检验。

本文借鉴Knight(1995)的工农产品价格剪刀差模型,分析了统购统销政策对城乡收入差距的影响,并利用1953—1989年我国省级的面板数据进行实证检验。研究表明,统购统销政策确实扩大了我国城乡收入差距,其中计划经济时期的效应最大,改革开放后的效应减弱,改革开放初期的影响不显著。机制分析发现,政府推行统购统销政策,提高了城市居民的消费水平,而降低了农村居民的消费水平,从而扩大了城乡收入差距。因此,统购统销的本质是政府汲取农业剩余以补贴城市和工业部门发展,是我国计划经济时期城乡收入差距扩大的重要原因。

本文的研究意义有两方面:首先,现有研究大多定性分析了统购统销政策对城乡收入差距的影响,尚缺乏规范的理论模型分析,也未得到经验证据的检验。本文通过引入Knight(1995)的工农产品价格剪刀差模型,分析了统购统销政策对城乡收入差距的影响,并利用1953—1989年省级面板数据进行严格的实证检验,揭示了统购统销政策通过汲取农业剩余以补贴工业部门和城市,从而扩大了城乡收入差距。其次,现有研究主要从城市化以及城市偏向政策的角度来考察改革开放之后城乡收入差距扩大的原因(陆铭和陈钊,2004;林毅夫和陈斌开,2009;周云波,2009;陈斌开和林毅夫,2013),但我国的城乡收入差距问题先于城市化而存在,本文将城乡收入差距的研究时段扩展至1953—1989年,涵盖了计划经济和改革开放两个时期,并首次对计划经济时期的城乡收入差距问题进行实证研究。

## 二、制度背景与理论假说

### (一)制度背景

20世纪50年代初期,我国粮食供求矛盾十分尖锐。为了缓解粮食供销矛盾,1953年10月10日的全国粮食会议确立了实行农村征购、城市配售的方式,并将“征购”和“配售”分别改为“计划收购”和“计划供应”,合称“统购统销”。1953年12月初,除西藏和台湾外,全国城乡开始实行粮食统购统销。粮食统购统销政策体系包括四个方面的内容(薄一波,1991):(1)计划收购,农民应按国家规定的收购粮种、收购价格和计划收购的分配数字将余粮卖给国家;(2)计划供应,对城镇居民和农村缺粮农民实行计划供应;(3)由国家严格控制

粮食市场,严禁私商经营粮食;(4)中央对粮食实行统一管理,地方在既定的方针政策下,因地制宜,分工负责,保障其实施。

随着经验的积累和农业生产的发展,统购统销制度也不断发展。为了解决政府和农民在余粮问题上的信息不对称,稳定农民的生产情绪,1955年中央决定在全国实行“三定”(定产、定购和定销)制度。由于“一五”计划提前完成,1958年中央推行了更为激进的“大跃进”运动,工业的“大跃进”要求更高的积累率,而积累率的提高只能由农民来承担,因此粮食征购数量大幅增加,1958年粮食产量比上年只提高2.5%,而征购量却增加了22.3%(林毅夫等,2014);与此同时,农业“大跃进”运动中,各地“浮夸风”盛行,大幅度虚报当地的粮食产量。对粮食的高估产、高征购严重挫伤了农民的生产积极性,导致粮食生产大幅下降。为了提高农民的生产积极性,1960年实行“超购加价”办法;1961年实行售粮奖售工业品制度,并一次性平均提高粮食统购价格25.3%;1965年开始实行粮食征购“一定三年”不再变动的方法;1971年重新定产、定购、定销,并规定“一定五年”不变。

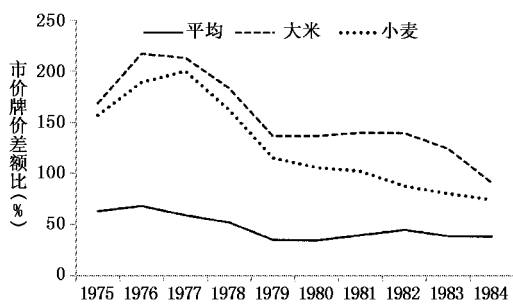


图1 农产品市价牌价差额比

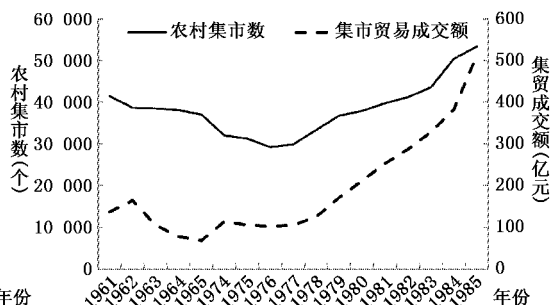


图2 农村集市数及集市贸易额

数据来源:国家工商行政管理局市场管理司,《全国城乡集市贸易统计资料(1950—1985)》,第2、18、19页。

1978年以后,农村开始推行家庭联产承包责任制,实行包产到户。家庭联产承包责任的迅速发展调动了农民的生产积极性,使得农产品产量快速增加。同时,严格的统购统销制度逐渐放松,改革措施主要包括:(1)政府逐步减少粮食统购数量,降低粮食征购基数,从1979年起,减少统购粮食55亿斤,以后逐年减少,从1979年的755亿斤减少到1982年的606.4亿斤。(2)大幅度提高农副产品的收购价格,并保持农业生产资料价格的稳定,1979年粮食平均统购价格提高21%,与集贸市场价格水平的差距大幅缩小。如图1所示,由于农产品统购价格的提高,农产品牌价与市价的差距在20世纪70年代末以来不断缩小。(3)如图2所示,20世纪70年代末以来,国家开放集市贸易,允许部分农产品在完成统购任务和加价收购任务后可以上市出售,农村集贸市场得以迅速发展,集市贸易成交额快速增长。这一系列改革措施改善了农村贸易条件,加强了对农民长期生产行为的激励,稳定和提高了农民对未来的预期,促进了农业生产的发展,因此农村经济状况得到全面好转。到1984年,农村粮食总产量达到历史最高水平,农民收入大幅增加,从1978年到1984年,农民人均纯收入从133.57元增加到355.33元,而且农民人均收入的增长水平高于城镇居民收入的增长水平,城乡收入差距在这一阶段急剧缩小(陈吉元等,1992)。1985年之后,统购统销制度进入全面改革时期。1985年中央一号文件取消粮食和棉花的统购,<sup>①</sup>改为合同定购。

<sup>①</sup>参见《中共中央、国务院关于进一步活跃农村经济的十项政策》,1985年1月1日。

定购的粮食按“倒三七”比例计价(即三成按原统购价,七成按原超购价),定购以外的粮食可以自由上市。然而,只要粮食价格不放开,没有粮食市场,统购统销就不能真正取消。1992年底,全国844个县(市)放开了粮食价格,粮食市场就此形成,统购统销才真正退出了历史舞台。

统购统销政策对于解决城镇粮食供求矛盾起到了重要作用,但该政策的出台,实际上是中央基于国内经济、社会和政治形势而制定的一项重大政策措施,是为了实现国家工业化的战略目标,建立计划经济体制而实行的一项长期政策。陈云(1984)在第一届全国人民代表大会第一次会议上指出,由国家掌握各种货源是保证国家进行有计划建设所必需的,因此,计划收购这个政策今后要继续实行下去,不会变更。政府长期推行统购统销政策,将农业剩余源源不断地汲取到工业和城市,确保了国家工业化建设的资金需求,并通过城市的定额供应确保了城市人口的消费,这在一定程度上提高了城市的消费水平。

然而,统购统销政策对农民的收入和农村发展造成了严重的不利影响。一方面,在统购统销的政策体系下,政府强制从农民手中低价征购粮食,从1967年到1978年的12年间,粮食收购价格只提高了1.64%,而集市贸易上的粮食价格,始终保持在比国营牌价高出130%—140%的水平(陈锡文等,2009),造成农民生产积极性下降,对农业经济绩效产生了不利影响。另一方面,在政策实施过程中,由于缺乏经验以及指导思想错误,出现高估产、高征购以及许多强迫命令和买“过头粮”等现象,破坏了农业和农村的积累机制,进一步挫伤农民的生产积极性,导致整个计划经济时期农民的消费长期处于低水平,农业和农村的发展长期处于滞后状态。

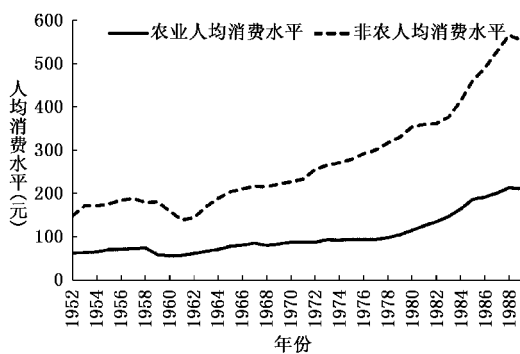


图3 中国城乡消费水平

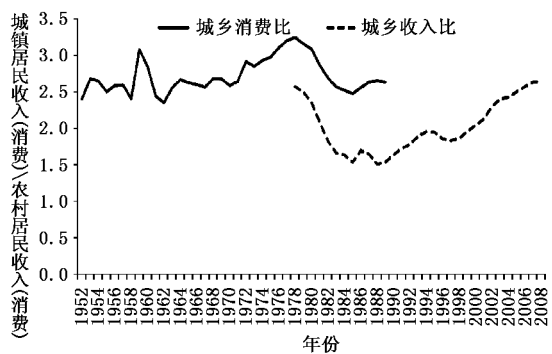


图4 中国城乡消费/收入比

数据来源:国家统计局,《全国各省、自治区、直辖市历史统计资料汇编(1949—1989)》,中国统计出版社1990年版,第33页;国家统计局,《新中国60年统计资料汇编》,中国统计出版社2010年版,第25页。

图3和图4反映了1952—1989年城乡人均消费水平的变化趋势。<sup>①</sup>计划经济时期,城镇人均消费水平缓慢提高,而农村人均消费水平长期停滞,城乡收入差距呈现扩大趋势;城乡消费比在“大饥荒”时期曾达到一个高潮,大跃进的激进政策结束后略有下降,但随后又继续扩大,在改革开放前夕达到最高值。在改革开放初期,家庭联产承包责任制逐步在全国推行,统购统销政策有所松动,城乡消费差距有所下降。可见,我国城乡消费差距与统购统销政策密切相关。

## (二)理论假说

Sah和Stiglitz(1984)建立严谨的理论模型分析了工农业的剪刀差问题,指出社会主义国

<sup>①</sup>由于1979年之前统计数据只报告了城乡消费水平,没有城乡居民收入的相关数据,因此本文以城乡消费比作为城乡收入差距的代理变量。

家能够通过工农业的剪刀差加快资本积累,推动经济增长,但是会对农民造成不利影响。Knight (1995)运用提供曲线进一步分析了价格剪刀差与部门间资源转移的关系,以及对城乡福利水平的影响。本文借鉴了 Knight 的分析方法来说明统购统销政策对城乡消费水平的影响。

图 5 是一个城镇—农村两部门模型,纵坐标  $OO_r$  表示农村产出(农产品),横坐标  $OO_u$  表示城镇产出(工业品)。产出主要用于两方面:一是本部门消费;二是与另一个部门交换。假定部门间不存在劳动力的流动。农业部门的提供曲线是  $OC_r$ ,城镇工业部门的提供曲线是  $OC_u$ 。在市场条件下,均衡的贸易点在  $a$  点,即两部门提供曲线的交点, $Oa$  代表均衡时的贸易条件,农业部门出售  $OA_r$  单位的农产品来获得  $OA_u$  单位的工业品,同时工业部门出售  $OA_u$  单位的工业品获得  $OA_r$  单位的农产品; $w_1^r$  是农业部门在均衡时的无差异曲线,表示农村的福利水平,同样, $w_1^u$  是工业部门在均衡时的无差异曲线,表示城镇的福利水平。当政府实行工农业剪刀差(以低价收购农产品)时,贸易条件不利于农业部门,变化后的贸易条件用  $Oc$  表示,与  $OC_r$  交于点  $b$ ,此时农业部门只愿意出售  $OB_r$  单位的农产品来换取  $OB_u$  单位的工业品,无差异曲线变为  $w_2^r$ ,农村福利水平下降;对于工业部门,当贸易条件发生变化时, $Oc$  与  $OC_u$  交于  $c$  点,此时工业品存在超额供给  $B_u C_u$ ,对农产品存在超额需求  $B_r C_r$ 。为了解决工农业部门之间的失衡问题,确保工业化的顺利发展,政府对市场进行干预,强制征收  $B_r C_r$  单位的农产品,此时农业部门的福利水平进一步下降到  $w_3^r$ ,而工业部门的福利水平则提高到  $w_2^u$ 。

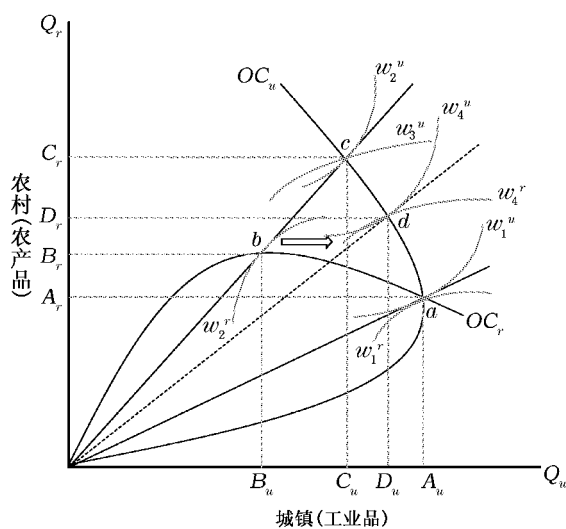


图 5 统购统销与城乡收入差距

因此,工农产品的价格剪刀差使农村福利水平从  $w_1^r$  下降到  $w_2^r$ ,政府强制低价征收农产品使农村福利水平从  $w_2^r$  进一步下降到  $w_3^r$ ,而城镇的福利水平则从  $w_1^u$  提高到  $w_2^u$ ,城乡福利差距扩大。据此,本文提出了一个可供验证的理论假说如下:

统购统销政策的推行将扩大城乡收入差距,且粮食征购率越高,城乡收入差距越大。

在计划经济时期,统购统销政策得到严格的执行,无论是粮食收购的数量还是价格都不利于农民。1978 年之后,统购统销政策逐渐放松,政府逐渐减少粮食统购数量,提高粮食统购价格,积极开放集市贸易,使得农村的贸易条件得到改善。如图 5 所示,贸易条件由  $Oc$  变为  $Od$ ,在统购统销的政策体系下,农村出售的农产品变为  $OD_r$ ,相对应的福利水平达到无差异曲线  $w_4^r$  的位置,农村福利水平得以提高;同时城镇福利水平由  $w_2^u$  变为  $w_4^u$ ,城镇福利水平下降,城乡福利差距缩小。因此,本文在上述理论假说的基础上提出了如下推论:

计划经济时期,严格的统购统销政策对城乡收入差距扩大有显著影响;1978 年农村经济改革之后,随着统购统销政策的逐渐放松,其对城乡收入差距的影响逐渐减弱。

### 三、模型与数据

本文利用 1953—1989 年省级面板数据实证检验统购统销政策对我国城乡收入差距的影响,基本模型如下:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 procurement_{it} + \delta X + a_i + \gamma_t + u_{it}$$

其中,  $y_{it}$  是因变量, 代表城乡收入差距, 本文以城镇居民人均消费水平和农村居民人均消费水平之比度量城乡收入差距。这样处理主要基于以下几点: 本文实证用到的数据跨度是 1953—1989 年, 而现有统计中城乡收入数据是从 1978 年开始的, 缺少计划经济时期的城乡收入数据。现有文献中, 蔡昉和杨涛(2000)以城乡居民消费比率考察了计划经济时期到改革开放之后城乡收入差距的变化。从理论上说, 收入一般包括消费与储蓄。计划经济时期, 居民的收入水平低, 主要用于消费, 储蓄很低。从数据来看, 如图 4 所示, 城乡消费比和城乡收入比数据在时间重叠期(1978—1989 年)的变化趋势是基本一致的。基于以上考虑, 本文选择城乡消费比作为城乡收入差距的代理变量。<sup>①</sup> 在机制分析部分, 因变量分别为城镇居民人均消费水平和农村居民人均消费水平。

$procurement_{it}$  代表各省统购统销政策的执行力度, 以粮食收购率、粮食调入率、粮食调出率及粮食超购率等指标衡量。统购统销的对象包括粮食、棉花和食用植物油等主要农产品, 其中粮食是主要的征购对象, 本文以粮食征购比例作为农业剩余转移的代理变量。计划经济时期, 我国农业剩余转移的方式主要有三种: 税收、剪刀差和储蓄。根据冯海发和李微(1993)的研究, 在农业提供的全部剩余中, 大约 75% 来自剪刀差, 13% 来自税收, 12% 来自储蓄, 剪刀差是中国农业为工业化提供剩余的主要方式。统购统销政策通过工农业产品的价格剪刀差汲取农业剩余来支持工业部门和城市发展, 是农业剩余转移的主要方式。本文统计的收购粮食包括小麦、稻谷、玉米和大豆等多种粮食作物, 征购作物与生产作物一般是匹配的。在实践中, 可能存在个别县征购粮食和生产粮食种类不匹配的情况, 但这种不匹配同样可以反映在收购率的高低上。<sup>②</sup>  $a_i$  为省份固定效应,  $\gamma_t$  为年份固定效应,  $u_{it}$  为随机扰动项。X 包括一系列控制变量, 具体变量及其含义见表 1。

本文面板数据样本涵盖 25 个省市区。1953—1989 年, 从计划经济到改革开放时期, 统购统销政策经历了开始实行、长期确立、逐步放松等阶段, 较长的时间跨度有助于考察统购统销政策演变对城乡收入差距的影响。本文的数据来源有: 农业与非农业居民消费水平、粮食收购率的数据来源于《全国各省、自治区、直辖市历史统计资料汇编(1949—1989)》; 粮食调入调出率及粮食超购率的数据来源于《农业经济资料(1949—1983)》; 控制变量的数据来源于《新中国五十年统计资料汇编(1949—1999)》。

表 1 变量的含义、计算方法及统计性描述

	变量	含义及计算方法	观测值	均值	标准差
因变量	城乡居民消费比	非农居民人均消费水平/农业居民人均消费水平	542	2.664	0.790
	城市人均消费水平	$\log(\text{非农业居民人均消费水平})$	542	5.110	0.697
	农村人均消费水平	$\log(\text{农业居民人均消费水平})$	542	6.051	0.568
自变量	粮食收购率	粮食收购量/粮食总产量	542	0.227	0.093
	粮食调入率	粮食调入量/粮食总产量	430	0.173	0.386
	粮食调出率	粮食调出量/粮食总产量	430	0.011	0.020
	粮食超购率	粮食超购量/粮食征购基数	339	0.276	0.455

<sup>①</sup> 计划经济时期, 城市居民消费主要通过票证供应。根据张曙光(1996)的研究, 粮票作为一种购粮凭证和无价证券, 在粮食供应短缺的情况下, 主要转化为消费。本文考察的城乡消费水平是广义的消费概念, 即使存在粮票的买卖, 从统计上看, 最终也转化为个人消费。

<sup>②</sup> 曹树基和廖礼莹(2011)发现, 河南省征购的主要作物是小麦, 而河南省桐柏县的水稻作物产量高于小麦, 因此桐柏县的征购任务较轻, 粮食征购率也较低, 在饥荒年份人口死亡率也低。

续表1 变量的含义、计算方法及统计性描述

变量	含义及计算方法	观测值	均值	标准差	
控制变量	地区经济发展水平	人均 GDP	542	6.038	0.847
		人均 GDP 的平方	542	37.174	10.672
	城市化水平	非农业人口数/总人口	542	0.248	0.206
	农业发展水平	log(粮食总产量/农业人口)	542	-0.916	0.467
		农村用电量/第一产业产值	542	0.255	0.262
	工业化程度	第二产业产值/GDP	542	0.436	0.122
		log(工业总产值/非农业人口)	542	-1.516	0.894
	城市偏向程度	地方财政支出/GDP	542	0.157	0.069
		基础建设投资/GDP	542	0.127	0.073

#### 四、实证结果及分析

##### (一)粮食收购率的影响

本文采用双向固定效应模型考察粮食收购率对城乡收入差距的影响,回归结果如表 2 所示。模型(1)考察的时期是 1953—1989 年,粮食收购率的系数在 1%的水平上显著为正,说明粮食收购率越高,城

表 2 统购统销政策与城乡收入差距(因变量:城乡消费比)

	(1)	(2)	(3)	(4)
	1953—1989 年	1953—1978 年	1979—1984 年	1985—1989 年
粮食收购率	1.690*** (0.518)	3.324*** (0.883)	0.693(0.497)	0.628*** (0.051)
常数项	2.259(4.815)	4.132(11.654)	-6.080(3.336)	-6.311*** (0.954)
R <sup>2</sup>	0.445	0.424	0.776	0.477
观测值	542	279	139	124
组(省)数	25	22	25	25

注:本文各模型均包含所有控制变量,具体变量定义见表 1,篇幅有限,未报告其结果。以下各表控制变量相同。\*、\*\*和\*\*\*分别表示 10%、5%和 1%的统计显著性水平,括号中的数值为标准误。以下各表同。

乡消费差距越大。具体而言,粮食收购率提高 10 个百分点,城乡消费比将扩大 0.17。这表明统购统销政策的确在整体上扩大了城乡收入差距,但是在不同的时期,粮食收购率的影响是有差异的。按照统购统销制度的发展阶段,本文将 1953—1989 年划分为三个时期,分别是:计划经济时期(1953—1978 年)、家庭联产承包责任制推行时期(1979—1984 年)以及家庭联产承包责任制实施后时期(1985—1989 年)。结果显示,粮食收购率的估计系数,在计划经济时期为 3.324,且在 1%水平上显著,在家庭联产承包责任制推行时期虽然为正但不显著,在家庭联产承包责任制实施后时期为 0.628,且在 1%水平上显著。可见,粮食收购率对城乡收入差距的影响在计划经济时期最大,改革开放后效应减弱,尤其是在家庭联产承包责任制推行时期,粮食收购率对城乡收入差距的影响变得不显著了,统购统销政策对城乡收入差距的作用呈现 V 形变化。

在计划经济时期,尽管在“大跃进”运动后国家收缩了基本建设规模,采取了鼓励农业发展的政策,但从整个时期来看,重化工业优先发展的战略并没有转变,国家仍然采取政府汲取农业剩余以补贴工业和城市发展的政策。在改革开放初期,家庭联产承包责任制的推行极大地促进了农业发展,国家减少统购基数、提高粮食收购价格、逐步放开农村集市贸易等一系列政策大幅度提高了农村居民的收入和消费水平,大大减弱了统购统销政策对城乡收入差距的影响。1985 年的中央一号文件将粮食统购改为合同订购,但订购的粮食三成按原统购价,七成按原超购价,粮食统购的本质并未改变,只是提高了部分收购价格,直到 1992 年底粮食价格全面放开后,统购统销制度才真正退出历史舞台。粮食收购对城乡消费差距

的影响相对于 1953—1978 年已大大减弱,但与 1979—1984 年相比,系数依旧是显著的,主要是 1984 年后农业生产增速放缓所致。一方面,农村生产体制向家庭责任制转变所产生的一次性突发效应在 1984 年已释放完毕,1984 年后农业产出增长放慢(林毅夫,1992);另一方面,农业生产资料价格开始推行“双轨制”,农业生产资料的价格大幅度提高,粮食等作物的投入成本大大增加,但粮食收购价格仅有微幅上升,导致农业生产效益下降。<sup>①</sup>与 1979—1984 年相比,1984 年后农业生产重新陷入停滞状态,1981—1984 年种植业的年均增长速度为 8.6%,而 1985—1988 年种植业的年均增长速度仅为 0.97%(陈吉元等,1992)。因此,在农业生产增速放缓的背景下,城镇居民消费定额供应,农村居民消费因粮食收购而下降,1984 年后统购统销政策对城乡收入差距的作用又有所恢复。可见,统购统销政策对城乡收入差距的影响在三个时期呈现 V 形变化。

(二)粮食跨省调拨的作用

国家推行重工业优先发展战略,各省区征购粮食除了支持本地区工业和城市部门发展之外,粮食主产区还承担着为北京、上海、天津、辽宁等省市供应粮食的重任,因此,存在大量省际间的余粮调剂,粮食管理体制形成了统一征购、统一销售、统一调拨、统一库存的“四统一”管理体制。接下来,我们将研究粮食跨省调拨与城乡收入差距的关系。

表 3 的结果表明,粮食调出或粮食调入显著扩大了城乡消费比。如表 3 模型(1)所示,粮食调出率提高 10 个百分点,城乡消费比提高 0.551;粮食调入率提高 10 个百分点,城乡消费比提高 0.074。然而,

表 3 粮食跨省调拨与城乡收入差距(因变量:城乡消费比)

	(1)	(2)	(3)
	1953—1982 年	1953—1978 年	1979—1982 年
粮食调出率	5.509** (2.555)	6.788*** (2.411)	-0.405(1.634)
粮食调入率	0.744** (0.291)	0.715** (0.313)	-0.480(0.264)
常数项	9.422(5.706)	6.596(8.431)	8.976(4.342)
R <sup>2</sup>	0.415	0.427	0.557
观测值	430	331	99
组(省)数	25	24	25

两者对城乡消费比的影响机制是不同的。对于粮食主产区省份来说,粮食调出无疑将减少该省区的粮食总供应,本省城市居民在统购统销政策下获得粮食的定额供应,农村居民因为不仅承担本省城市居民的口粮供应,而且还须为京津沪辽等省市供应大量的粮食,其粮食征购负担更重,农民口粮会进一步下降,从而导致该省区城乡消费比提高。因此,粮食调出通过降低本省区农民消费而扩大了城乡消费比。对于缺粮省份来说,粮食调入主要是保障调入省区城镇居民的粮食定额消费,粮食调入省区的农民消费不会因为粮食调入而增减,其净效果则是粮食调入扩大了城乡消费比,但其效应要比粮食主产区粮食调出的效应更小。分时期看,粮食的跨省调拨对城乡收入差距的影响主要体现在计划经济时期,改革开放初期效应不再显著,这个结果与粮食收购率的效应一致。

(三)粮食超购的影响

在实行统购统销政策过程中,国家为了稳定农民的负担,从 1965 年 10 月开始实行粮食征购“一定三年”的办法,即确定粮食的征购基数,稳定征购任务 3 年不变,1965 年确定的基数实际上延长至 1970 年。1971 年中央确定了实行“一定五年”的政策,并提高粮食征购基数。确定征购基数一定程度上稳定了农民的预期,在实际收购中,国家对超过征购基数的部分按照高出统购价格的一定比例进行收购。接下来,我们将考察粮食超购对城乡收入差距的影响。

<sup>①</sup>1985 年化肥和农药价格分别比上年上涨 14.8%和 31.7%,而同期粮食收购价格仅上涨 1.8%(陈吉元等,1992,第 69 页)。



表 4 的回归结果显示,粮食超购的确扩大了城乡收入差距。1965—1982 年期间,粮食超购率提高 10 个百分点,城乡消费比将增加 0.02;1965—1978 年期间,粮食超购率

表 4 粮食超购率与城乡差距(因变量:城乡消费比)

变量	(1)	(2)	(3)
	1965—1982 年	1965—1978 年	1979—1982 年
粮食超购率	0.200* (0.113)	0.401*** (0.120)	0.086* (0.036)
常数项	6.352(5.870)	11.761** (5.127)	2.803(1.978)
R <sup>2</sup>	0.410	0.439	0.553
观测值	339	240	99
组(省)数	25	24	25

提高 10 个百分点,城乡消费比将增加 0.04;1979—1982 年期间,粮食超购率提高 10 个百分点,城乡消费比将增加 0.009。因此,在计划经济时期,粮食超购对城乡收入差距的影响最大;在改革开放初期,粮食超购对城乡收入差距的影响效应,无论是系数估计值还是统计显著性水平,都大大下降了。值得注意的是,与粮食收购率的作用比较,粮食超购对城乡收入差距的作用要小得多,其原因在于:超购部分的价格要高于统购价格,农民出售超购部分粮食的收益自然要高于统购粮食,因此超购的汲取效应要小于统购。

#### (四)动态 GMM 估计

城乡收入差距可能具有历史惯性,本文引入了滞后一期的城乡消费比作为解释变量,表 5 为动态面板的系统 GMM 估计结果。研究表明,城乡收入差距的确具有历史惯性,上一期的城乡消费比越高,下一期的城乡消费比也越高。其中,计划经济时期的这种历史惯性较大,系数估计值达到 0.718;在改革开放初期,由于家庭联产承包责任制的制度创新,这种历史惯性被大大弱化,系数估计值降至 0.418。当家庭联产承包责任制的制度创新绩效发挥完毕后,这种历史惯性又重新恢复,系数估计值达到 0.862。在控制滞后一期的城乡消费比后,粮食收购率对城乡消费差距的影响是稳健的。粮食收购率的系数估计值,在 1953—1989 年全样本时期为 1.742,在计划经济时期为 3.135,与基准估计结果一致。改革开放初期,粮食收购率的系数估计值为 0.522,且在 10%的水平上显著;1985—1989 年期间,粮食收购率的系数估计值为 0.353,在 15%的水平上显著。因此,从动态 GMM 估计结果来看,改革开放后粮食收购对城乡收入差距的影响较计划经济时期已大大减弱。

表 5 统购统销政策与城乡差距(因变量:城乡消费比)

	(1)	(2)	(3)	(4)
	1953—1989 年	1953—1978 年	1979—1984 年	1985—1989 年
滞后一期城乡消费比	0.703*** (0.090)	0.718*** (0.122)	0.418*** (0.090)	0.862*** (0.065)
粮食收购率	1.742*** (0.555)	3.135*** (0.834)	0.522* (0.307)	0.353# (0.235)
常数项	6.081(4.355)	-13.865(10.923)	25.435*** (8.984)	-18.272*** (6.931)
AR(1)	-3.212[0.001]	-2.237[0.025]	-2.287[0.022]	-2.544[0.011]
AR(2)	0.0745[0.941]	1.408[0.159]	0.343[0.732]	0.070[0.944]
Sargan 检验	1	1	0.9541	0.7291
观测值	537	275	138	124
组(省)数	25	22	25	25

注: # 表示 15% 的显著性水平,圆括号中的数值为标准误,中括号内为自相关检验  $p$  值。

#### (五)工具变量估计

城乡收入差距较大的地方,往往是以农业生产为主的地区,这些地区在 1953 年统购统销政策实施后要承担更多的粮食征购任务,有可能进一步扩大城乡收入差距。因此,农业剩余转移与城乡收入差距之间,既可能存在遗漏变量(如地区农业生产特征)的问题,也可能存在反向因果关系,OLS 回归结果可能存在偏误。我们采用工具变量方法来处理可能存在的估计偏误问题。工具变量的选择需要满足两个条件,即相关性与外生性。我们采用 1952 年

各省农业产值占总产值的比重与 1953—1989 年全国重工业产值占总产值的比重的交互项作为粮食收购率的工具变量。以 1952 年各省农业产值占比衡量粮食主产区,这是统购统销政策制定各省粮食征购任务的基准,因此该比例值与粮食征购相关;另外,1952 年的农业产值占比相对于 1953—1989 年的城乡收入差距来说是一个前定变量,只会通过统购统销影响城乡收入差距。以 1953—1989 年全国重工业占比衡量重工业发展水平,粮食征购的目的是优先发展重化工业,重工业占比与粮食征购相关;但国家层面的重工业占比对于省级的城乡收入差距来说具有较强的外生性。由于改革开放后统购统销政策发生了很大的变动,因此本文采用的工具变量主要适用于计划经济时期。

表 6 的模型(1)检验工具变量的外生性,将城乡消费比对工具变量进行回归并控制其他变量后发现,工具变量的系数在计划经济时期并不显著,工具变量满足外生性条件。表 6 的模型(2)为两阶段最小

表 6 统购统销与 1953—1978 年城乡差距(工具变量回归)

	(1)	(2)	(3)
	城乡消费比	粮食收购率	城乡消费比
1952 年农业产值比重× 1953—1989 年全国重工业比重 粮食收购率	10.606(7.798)	0.800*** (0.189)	7.826** (3.151)
伍德里奇内生性检验( <i>t</i> 值)			2.52[0.114]
弱工具变量检验( <i>F</i> 值)			17.96[0.000]
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.407	0.607	0.163
观测值	279	275	275
组(省)数	22	18	18

注:圆括号中的数值为标准误,中括号内为相关检验 *p* 值。

二乘法第一阶段的估计结果,工具变量的系数估计值显著为正,而且系数估计值在统计上不显著地异于 1,说明交互项和粮食收购率之间具有单位弹性关系,工具变量满足相关性条件。表 6 的模型(3)为两阶段最小二乘法第二阶段的估计结果。伍德里奇内生性检验表明,OLS 估计在 11%的水平上存在内生性问题,弱工具变量检验的 *F* 值为 17.96, *p* 值为 0,说明该工具变量并非粮食收购率的弱工具变量。在第二阶段的估计中,粮食收购率系数仍然显著为正,这与基准估计系数的方向是一致的。从估计系数来看,工具变量的估计系数为 7.826,OLS 估计的系数为 3.324,IV 估计系数有所增大,说明 OLS 估计低估了粮食收购率对城乡消费比的影响。

(六)机制分析

上述研究发现,统购统销政策扩大了以城乡消费比衡量的城乡收入差距。其机制可能是统购统销降低了农村消费水平,或者提高了城镇消费水平,或者两者兼而有之。理论分析表明,国家通过统购统销政策汲取农业剩余转移到城市及工业部门,在城镇实行消费资料的定额供应以确保城镇人口的消费水平;但政府低价收购农产品无疑削减了农民的农产品收益,降低农民的消费水平,最终导致城乡消费差距的扩大。接下来,我们分别考察了粮食收购率对农业人均消费水平和非农人均消费水平的影响,以识别统购统销政策扩大城乡收入差距的具体作用机制。

表 7 的回归结果显示,不管是全样本回归还是分组回归,粮食收购率对农业人口人均消费具有负向影响,对非农业人口人均消费具有正向影响,而且除了 1979—1984 年的估计系数不显著外,其他时期的估计系数在统计上均显著。这一结果表明,统购统销政策显著降低了农民的消费水平,提高了城镇人口的消费水平,从而提高了城乡消费比,扩大了城乡收入差距。从不同时期来看,在计划经济时期,粮食收购率降低农民消费并提高城镇居民消费的效应最大,在改革开放后这种效应已大大减弱,在改革开放初期甚至变得不显著了,这个结果与粮食收购率对城乡消费比的影响是一致的。

值得指出的是,无论是从系数估计值还是统计显著性来看,农业人口人均消费因粮食收购而下降的程度要大于非农业人口人均消费因粮食收购而增加的程度。例如,在全样本时期,粮食收购率提高10个百分点,农业人口人均消费下降4.27%,且在1%水平上显著,非农业人口人均消费则增加2.63%,仅在10%水平上显著;在计划经济时期,粮食收购率提高10个百分点,农业人口人均消费下降7.99%,而非农业人口人均消费则增加5.43%。这个结果说明,统购与统销并非是一一对应的,国家征购的粮食,一部分转化成城镇居民和缺粮区农民的粮食消费,另一部分则由国家出口以换取外汇,购置设备支持工业部门发展。

概而言之,机制分析表明,统购统销政策一方面降低了农村人口的消费水平,另一方面提高了城镇人口的消费水平,体现了统购统销政策的汲取效应,从而扩大城乡收入差距。

表7 统购统销政策与城乡消费水平

	农业人均消费水平对数				非农业人均消费水平对数			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	1953-1989年	1953-1978年	1979-1984年	1985-1989年	1953-1989年	1953-1978年	1979-1984年	1985-1989年
粮食收购率	-0.427*** (0.132)	-0.799*** (0.272)	-0.152 (0.139)	-0.131** (0.047)	0.263* (0.130)	0.543* (0.271)	0.112 (0.061)	0.120* (0.052)
R <sup>2</sup>	0.9778	0.8700	0.9628	0.9723	0.9749	0.8699	0.9453	0.9722
观测值	542	279	139	124	542	279	139	124
组(省)数	25	22	25	25	25	22	25	25

## 五、结论与启示

我国城乡收入差距不断扩大,构成我国经济发展和社会稳定的障碍。本文借鉴 Knight (1995)的两部门价格剪刀差模型分析了统购统销政策对我国城乡收入差距的影响,并利用1953-1989年的省级面板数据进行实证检验。研究表明,统购统销政策扩大了城乡收入差距,且计划经济时期的效应最大,改革开放后的效应减弱,改革开放初期的影响不显著;统购统销政策通过提高城市居民消费和降低农村人口消费,从而扩大城乡收入差距。因此,统购统销的本质是政府汲取农业剩余以补贴城市和工业部门发展,是计划经济时期我国城乡收入差距扩大的重要原因。

2004年党的十六届四中全会上胡锦涛总书记提出了“两个趋向”的重要论断,即“纵观一些工业化国家发展的历程,在工业化初始阶段,农业支持工业、为工业提供积累是带有普遍性的趋向;但在工业化达到相当程度以后,工业反哺农业、城市支持农村,实现工业与农业、城市与农村协调发展,也是带有普遍性的趋向”。我国现已进入了工业反哺农业,城市支持农村的新阶段。本文研究表明,长期实施的粮食统购统销政策确实扩大了城乡消费差距,从侧面论证了实施工业反哺农业政策的必要性和正当性。

粮食统购统销政策已经在1992年全面退出历史舞台,但政府汲取农业剩余的政策并没有结束。1999年的《土地管理法》使土地征用制度从协议征地变为公告征地,城市政府征用农业用地按原用途价值补偿并形成新增建设用地,然后通过“招拍挂”的方式出让建设用地,但农民在这个过程中未能分享巨额的土地增值收益(刘愿,2013)。从统购统销政策到公告征地制,政府汲取的方式从对农产品的收购转变为对土地要素的收购,这可能是新时期城乡收入差距扩大的深层次制度性原因,有待进一步研究。

### 主要参考文献:

- [1]薄一波.若干重大决策与事件的回顾(上卷)[M].北京:中共中央党校出版社,1991.  
 [2]蔡昉,杨涛.城乡收入差距的政治经济学[J].中国社会科学,2000,(4):11-22.  
 [3]陈斌开,林毅夫.发展战略、城市化与中国城乡收入差距[J].中国社会科学,2013,(4):81-102.

- [4]陈吉元, 邓英淘, 薛玉炜, 等. 中国农村的变革与发展——回顾与展望[M]. 广州: 广东高等教育出版社, 1992.
- [5]陈廷焯. 建国以来粮食流通体制的演变[J]. 改革, 1996, (6): 109—116.
- [6]陈锡文, 赵阳, 陈剑波, 等. 中国农村制度变迁 60 年[M]. 北京: 人民出版社, 2009.
- [7]陈云. 陈云文选(一九四九—一九五六年)[M]. 北京: 人民出版社, 1984.
- [8]高小蒙. 粮食问题备忘录[A]. 周其仁. 农村变革与中国发展: 1978—1989(下)[C]. 香港: 牛津大学出版社, 1994.
- [9]林毅夫. 制度、技术与中国农业发展[M]. 上海: 生活·读书·新知三联书店, 1992.
- [10]林毅夫, 陈斌开. 重工业优先发展战略与城乡消费不平等——来自中国的证据[J]. 浙江社会科学, 2009, (4): 10—16.
- [11]林毅夫, 蔡昉, 李周. 中国的奇迹: 发展战略与经济改革[M]. 上海: 格致出版社, 上海三联书店, 上海人民出版社, 2014.
- [12]刘愿. 政府垄断、双轨制与土地过度征用: 基于协议征地到公告征地的理论与实证研究[J]. 当代中国研究, 2013, (2): 132—176.
- [13]陆铭, 陈钊. 城市化、城市倾向的经济政策与城乡收入差距[J]. 经济研究, 2004, (6): 50—58.
- [14]陆云航. 对减轻农民负担问题的一个贡献——统购统销对粮食生产影响的实证研究: 1953—1982[J]. 南开经济研究, 2005, (4): 3—8.
- [15]文贯中, 刘愿. 从退堂权的失而复得看“大跃进”饥荒的成因和教训[J]. 经济学(季刊), 2010, (3): 1083—1118.
- [16]谢敬. 对统购统销政策运行三十余年的回顾与评析[J]. 江西社会科学, 2003, (4): 108—110.
- [17]杨继绳. 统购统销的历史回顾[J]. 炎黄春秋, 2008, (12): 48—54.
- [18]周云波. 城市化、城乡差距以及全国居民总体收入差距的变动——收入差距倒 U 形假说的实证检验[J]. 经济学(季刊), 2009, (4): 1239—1256.
- [19]Knight J. Price scissors and intersectoral resource transfers: Who paid for industrialization in China? [J]. Oxford Economic Papers, 1995, 47(1): 117—135.
- [20]Kung J K-S, Lin J Y. The causes of China's great leap famine, 1959—1961[J]. Economic Development and Cultural Change, 2003, 52(1): 51—73.
- [21]Lin J Y, Yang D T. Food availability, entitlements and the Chinese famine of 1959—61[J]. The Economic Journal, 2000, 110(460): 136—158.
- [22]Meng X, Qian N, Yared P. The institutional causes of China's great famine, 1959—1961[J]. Review Economic Studies, 2015, 82(4): 1568—1611.
- [23]Sah R K, Stiglitz J E. The economics of price scissors[J]. The American Economic Review, 1984, 74(1): 125—138.

## Agriculture Surplus Transfer and Urban-rural Income Gap in China: Theoretical and Empirical Study on the State Monopoly on Grain Procurement and Sale

Liu Yuan<sup>1</sup>, Li Na<sup>2</sup>, Liu Zhiming<sup>1</sup>

(1. South China Research Center for Market Economy, South China Normal University, Guangzhou 510006, China; 2. School of Economics and Management, South China Normal University, Guangzhou 510006, China)

**Abstract:** The state monopoly on grain procurement and sale is an important institu-

tion arrangement in Chinese history and has profound effect on urban-rural income gap. Based on the two-sector model of price scissors constructed by Knight in 1995, this paper analyzes the effect of the state monopoly on grain procurement and sale on urban-rural income gap in China and makes an empirical test by using the provincial panel data from 1953 to 1989. It finds that, whether grain purchase rate and inter-provincial grain allocation or grain overbought rate are used to measure state monopoly on grain procurement and sale, state monopoly on grain procurement and sale enlarges the urban-rural income gap; the effect is the most significant in the planning period before 1978, gradually weakens as a whole after the reform of 1978, and becomes insignificant at the early stage of the reform from 1979 to 1984. The mechanism analysis shows that state monopoly on grain procurement and sale raises the consumption of urban residents and then reduces the consumption of rural residents, thereby enlarging the urban-rural income gap. Therefore, the essence of state monopoly on grain procurement and sale lies in that governments subsidy the development of urban areas and industry sectors through the absorption of agricultural surplus, which is the important reason for the enlarging urban-rural income gap in China in the planning period.

**Key words:** state monopoly on grain procurement and sale; price scissor; urban-rural income gap

(责任编辑 景 行)

---

(上接第 31 页)

pation has the positive effect on TFP of advanced emerging economies and China, but cannot raise TFP of emerging economies as a whole or developing ones, showing that the productivity effect of GVC participation depends on emerging economies' development degree and their positions in GVC; secondly, foreign value added (FVA) from countries at different development levels has the different effect on TFP of emerging economies, and the FVA from developed countries always plays the promotion role in TFP of all types of emerging economies, showing that GVC related with developed countries is more useful for the TFP growth of emerging economies; thirdly, the effects of FVA on TFP vary with the times of entering the national boundary; FVA with one time of entering the national boundary does not play the significantly promotion role in TFP, and FVA with several times of entering the national boundary plays the significantly promotion role in TFP, showing that only deep GVC participation patterns result in the increase in TFP of emerging economies. This paper provides evidence for how to adapt to the Chinese context and to promote its own TFP in process of China's participation in GVC.

**Key words:** emerging economy; global value chain; total factor productivity; value added trade

(责任编辑 景 行)