

# 论户籍制度改革对城乡居民收入差距的影响

——动态一般均衡分析

彭秀健 麦音华 何 昱\*

**内容提要** 本文运用动态可计算一般均衡 (CGE) 模型并通过对城乡居民收入的分解, 探讨户籍制度的进一步改革对中国经济增长以及城乡居民收入差距的影响。模拟结果显示, 消除劳动力流动的制度壁垒会进一步促进农村劳动力向城市的转移, 农村居民工资性收入较大幅度的提高会缩小城乡居民收入差距, 同时加快中国宏观经济增长速度。虽然农村流动劳动力的工资水平会比基线有所下降, 但仍将高于农业就业人员工资以及农村非农就业工人工资。

**关键词** 户籍制度 农村劳动力流动 城乡收入差距 劳动力市场 CGE 模型

## 一 前言

改革开放以来, 中国居民的人均国民收入已经从 1978 年的 220 美元跃升到 2012 年的 5740 美元 (World Bank, 2013)。但是城乡居民的收入差距经历了短暂的缩小后, 自 1981 年以来持续扩大 (参见图 1), 而大多数亚洲国家的城乡收入比介于 1.3 至 1.8 之间。城乡居民收入差距的持续扩大引起了政府以及国内外学者的广泛关注, 他们试图从各种不同的角度解释收入差距扩大的原因并提出缩小差距的政策建议。其中比较一致的结论是中国城乡分离的户籍制度对城乡收入差距的扩大起着明显作用 (Liu,

\* 彭秀健, 莫纳什大学政策研究中心, 电子邮箱: xiujian.peng@monash.edu; 麦音华, 莫纳什大学政策研究中心, 电子邮箱: yinhua.mai@monash.edu; 何昱, 莫纳什大学政策研究中心, 电子邮箱: yu.he@monash.edu。

2005; Whalley & Zhang, 2007; Knight, 2008; World Bank, 2012)。因此,进一步深化户籍制度改革,加快农村劳动力向城市的转移有利于缩小城乡收入差距(Hertel & Zhai, 2006; 蔡昉、王美艳, 2009)。这一建议的理论基础是农村劳动力转移到城市就业将会压低城市工资水平,特别是城市低技能工人的工资水平,同时农村劳动力移出又会提高农村就业人员的工资水平,从而缩小城乡居民收入差距,缓解城乡收入的不平等(Hertel & Zhai, 2006)。

本文旨在运用动态可计算一般均衡(CG E)模型,考察未来户籍制度的进一步改革对中国宏观经济增长以及城乡居民收入不平等的影响。之前大多数学者运用计量方法研究户籍制度对收入分配的影响,也不乏运用可计算一般均衡模型进行的分析,比如Zhai & Wang (2002)、Gilbert & Wahl (2003)、Anderson et al. (2004)、Hertel & Zhai (2006)。虽然这些CG E模型都或多或少地包含了中国劳动力市场的分割、不完全流动等特征,但是没有一个模型将中国的劳动力市场进行详细划分,更没有模型将农村流动劳动力即我们所说的农民工单独区分出来并对其特征进行刻画。为了弥补现有模型在这方面的缺陷,我们开发了独特的劳动力市场模块并将其纳入中国动态一般均衡模型中。通过动态一般均衡分析,本文试图回答以下问题:是否户籍制度以及相关的劳动力市场的进一步改革有助于加快农村劳动力的流动?是否劳动力的加速流动可以提高农村劳动力的配置效率从而提高劳动生产率,降低城乡居民收入的不平等?

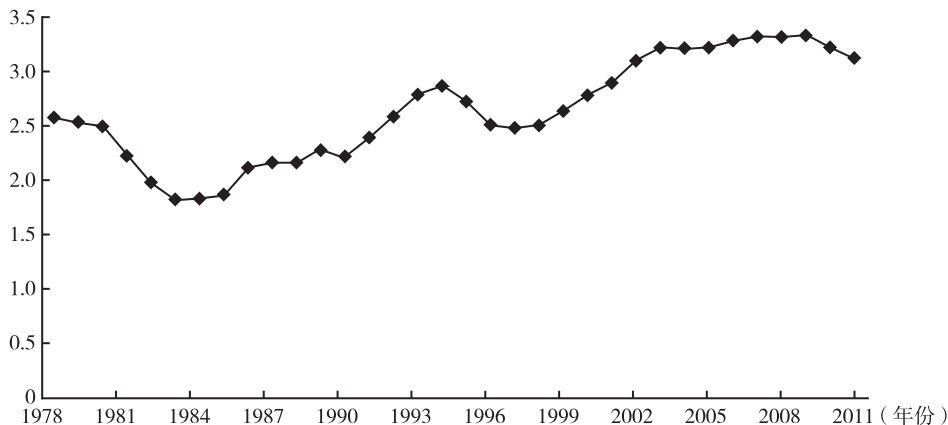


图1 扩大的城乡居民收入比

资料来源:国家统计局(2012),《中国统计年鉴》(2011),北京:中国统计出版社。

## 二 模型框架、劳动力市场子模块以及数据来源

### (一) CHINAGEM 模型

本文运用的模型——CHINAGEM (China General Equilibrium Model, 中国一般均衡模型) 是澳大利亚莫纳什 (Monash) 大学政策研究中心 (Centre of Policy Studies) 开发的动态可计算一般均衡模型。CHINAGEM 模型的核心部分是基于著名的 ORANI 模型——澳大利亚比较静态经济模型设计的 (参见 Dixon & Parmenter, 1982); 其动态机制是基于 MONASH 模型——澳大利亚动态经济模型建立的 (参见 Dixon & Rimmer, 2002)。CHINAGEM 包括 137 个部门, 其数据库是中国 2002 年的投入产出表。模型的主要特点归纳如下:

(1) 三类动态链接机制: 资本跨期积累; 净对外负债/资产跨期积累; 工资滞后调整机制。

(2) 独特的劳动力市场子模块。通过对劳动力的详细分类以及对不同类型劳动力供给和需求行为的刻画, 此模块抓住了中国劳动力市场的分割以及劳动力市场的不完全流动等特征。

(3) 家庭户收入方程系列。为了研究劳动力市场改革对城乡居民收入的影响, 一系列与家庭户收入相关的方程被纳入 CHINAGEM 模型。

CHINAGEM 模型中, 产品的生产是通过多层嵌套结构来实现的 (参见图 2)。第一层嵌套指在给定产出的情况下, 一个典型的生产商会选择中间投入品以及初级要素投入的组合使得其生产成本最小化。在 CHINAGEM 模型中这一最优化行为是通过里昂惕夫 (Leontief) 生产函数来实现的。在第二层嵌套中, 厂商会进一步选择其最优的初级要素组合: 劳动力、资本和土地, 这一最优化行为是通过常弹性替代 (CES) 生产函数来实现的。以上两层嵌套是标准的一般均衡模型的常有结构。而在 CHINAGEM 模型中我们还加入了第三层嵌套。厂商会在不同类型的劳动力之间进行选择使得其劳动力投入组合的成本达到最小化, 这一最优化行为也是通过常弹性替代生产函数来实现的。模型中家庭消费行为是通过线性支出体系 (ELES) 来模拟的。另外模型假定中国是进口小国, 进口商品的价格由国际市场来决定, 进口需求行为则通过 Armington 假定 (进口品与国内产品间不完全替代) 来实现。资本积累通过投资来实现, 投资者的投资行为反映了预期的资本回报率。

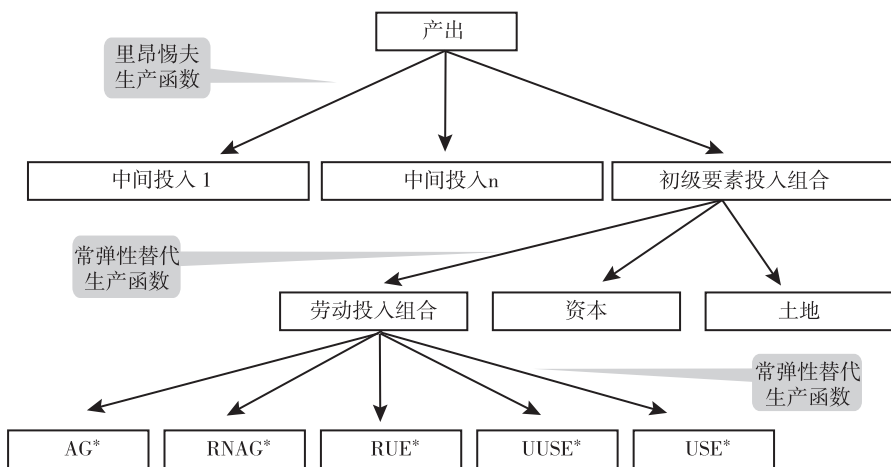


图2 CHINAGEM 模型的框架结构——以生产为例

注：标\*号项的具体解释见表1。

## （二）劳动力市场子模块，劳动力分类以及劳动力就业活动

CHINAGEM 模型中的劳动力市场子模块源自于 Dixon & Rimmer (2003) 以及 Dixon et al. (2011) 的模型，但是同时加入了中国劳动力市场的特点。劳动力供给类型 (category) 以及劳动力的就业活动类型 (activity) 是劳动力子模块中两个最关键的概念。在  $t$  年年初，所有在  $t$  年可利用的劳动力都被分配到相应的劳动力供给类型中。每个劳动力供给类型有多少劳动力取决于上一年的就业活动情况和新增劳动力供给。 $t$  年的就业活动类型指的是劳动力在这一年中从事什么样的就业活动。劳动力就业活动类型与劳动力供给类型之间的关系见图3。

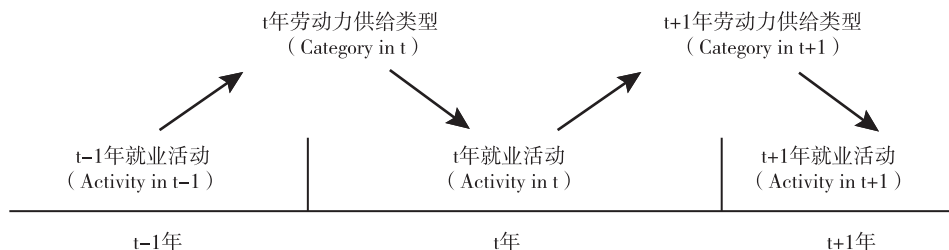


图3 劳动力市场的动态链接机制

CHINAGEM 包含了 10 种劳动力供给类型：5 种不同的就业类型、3 种失业类型和 2 种新进入劳动力类型（参见表1）。而前 8 种类型有相应的就业活动和失业活动相对应。

比如,  $t$  年的农业就业类型 AG 指的是在  $t-1$  年从事农业活动 (agriculture) 并且在  $t$  年仍然可以继续提供劳动力供给的乡村劳动力。然而  $t$  年的就业活动 AG 指乡村劳动力在  $t$  年实际从事的就业活动是农业活动。大多数农业就业类型的劳动力在  $t$  年会继续从事农业活动, 然而, 有些农业就业类型的劳动力会流动到其他就业活动中, 比如在农村从事非农产业活动或者进城务工。同时其他类型的劳动力比如农民工也有可能返回农村从事农业活动。

表 1 劳动力供给类型和就业活动类型

	劳动力就业类型和对应的就业活动类型
AG	Agriculture(农业劳动力—农业就业活动)——具有农村户口在农村从事农业活动的就业人员
RNAG	Rural Non-Agriculture(农村非农就业劳动力—农村非农就业活动)——具有农村户口在农村从事非农就业, 比如在乡镇企业和农村私营企业就业的乡村劳动力
RUE	Rural-Urban Employment(农民工—农民工城市部门就业活动)——具有农村户口但是在所居住乡、镇以外的城市就业的乡村劳动力
UUSE	Urban Unskilled Employment(城市非熟练工人—城市低技能就业活动)——具有城市户口在城市部门就业的非熟练劳动力
USE	Urban Skilled Employment(城市熟练工人—城市高技能就业活动)——具有城市户口在城市部门就业的有技能的劳动力
	劳动力失业类型和对应的就业活动类型
RAGU	Rural Agricultural Unemployment(农业失业人员)——具有农村户口但是没有离开所居住乡、镇的农村失业人员
RUU	Rural-Urban Unemployment(失业农民工—农民工城市失业状态)——具有农村户口但是在所居住乡、镇以外的城市处于暂时失业状态的农民工
UU	Urban Unemployment(城市失业人员—城市人员失业状态)——具有城市户口的城市失业劳动力
	新进入劳动力(没有相应的就业活动类型)
NRUR	New Entrants Rural(新进入的乡村劳动力)——新进入劳动力市场的具有农村户口的乡村劳动力
NURB	New Entrants Urban(新进入的城市劳动力)——新进入劳动力市场的具有城市户口的城市劳动力

劳动力市场子模块不但将中国的整体劳动力分成了城市劳动力和乡村劳动力两大类, 同时进一步将乡村劳动力细分为六大类 (参见表 1): 农业劳动力 (AG)、农村非农就业劳动力 (RNAG)、农民工 (RUE)、农业失业人员 (RAGU)、失业农民工 (RUU) 以及新进入劳动力市场的乡村劳动力 (NRUR)。在模型中, 农业工人 (农业劳动力) 的平均工资低于农村非农就业工人, 农村非农就业工人的工资又低于农民

工。模型假定所有乡村劳动力（新进入劳动力市场的乡村劳动力除外）都属于非熟练工人。

为了刻画中国劳动力市场的特点，模型假定不同的劳动力类型有着不同的劳动供给行为和不同的流动自由度，同时劳动力类型之间转换的自由度也是不同的（参见表2）。由于户籍制度的限制，乡村劳动力只能从事农业劳动、农村非农业活动或者进城打工，他们不能从事与城市工人同等的就业活动，比如城市低技能和高技能的就业活动，除非他们改变户籍身份获得城市户口。但是对于新进入劳动力市场的乡村就业人员，他们可以向所有城市和农村就业活动类型提供劳动力供给，比如具有农业户口的大学生毕业后可以选择在城市部门工作也可以选择回到农村。

表2 不同劳动力类型的劳动供给行为矩阵

劳动力类型 \ 就业活动	AG	RNAG	RUE	UUSE	USE	RAGU	RUU	UU
AG	**	*	*					
RNAG	*	**	*					
RUE	*	*	**					
UUSE				**	*			
USE				*	**			
RAGU	*	*	*					
RUU	*	*	*					
UU				*	*			
NRUR	*	*	*	*	*			
NURB				*	*			

注：\* 表示提供劳动力供给；\*\* 表示大多数就业者更愿意继续从事上一年的就业活动。

在劳动力子模块中，城市劳动力则被细分成了四大类：城市非熟练工人（UUSE）、城市熟练工人（USE）、城市失业人员（UU）和新进入的城市劳动力（NURB）。模型假定所有城市劳动力都不会向农村就业活动提供劳动力供给，同时假定所有劳动者都不会自愿选择失业。如表2所示，没有任何劳动力类型会向失业活动提供劳动供给。在中国自我雇佣的比例很高，在劳动力模块中，所有的自我雇佣都包括在相应的就业活动类型中<sup>①</sup>。

① 关于劳动力子模块的详细方程请参考 Mai et al. (2013)。

### (三) 居民收入以及数据来源

为了分析户籍制度改革对城乡居民收入的影响，我们将一系列有关计算居民收入的方程以及相对应的数据加入模型。根据生产要素分类，我们将农村居民收入分成四个部分：劳动收入、资本收入、土地收入和政府转移收入；而城市居民收入则包括劳动收入、资本收入和政府转移收入三部分。由于各类统计年鉴中，城乡居民的收入并不是完全根据生产要素统计的（比如，农村居民的净收入包括工资收入、家庭经营净收入、财产收入以及政府转移收入，城市居民的可支配收入包括工资收入、经营净收入、财产收入以及政府转移收入），所以对已有数据做了如下对应转换：（1）将农村居民的家庭经营净收入以及城市居民的经营净收入分解为要素收入（参见图4）。比如，由于农村居民家庭经营净收入既包括来自于劳动投入的收入，也包括来自于资本以及土地的收入，我们根据投入产出表中各种生产要素收入在不同生产部门所占的份额（参见表3）将农村居民家庭经营净收入进行了分解，结果见表4。同理，我们将城市居民可支配收入中经营净收入也进行了分解，结果见表5。（2）财产收入对应资本收入。（3）工资收入和转移收入直接采用。转换后我们发现，在2002年中国家庭居民收入中，劳动投入所带来的收入占绝对比重。在农村居民家庭收入中，14%的收入来自于资本投入，而政府转移收入只占4%的比重；但是对城市居民来说，来自政府的转移收入占了接近25%的比重，来自于资本的收入只占了家庭收入的3%。

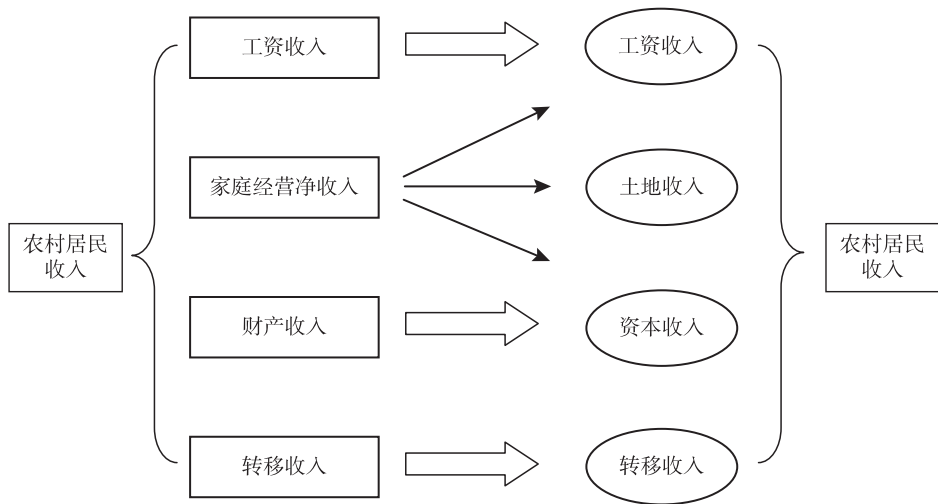


图4 农村居民收入组成图解

表 3 生产要素收入份额 (2002 年投入产出表)

	劳动	资本	土地
农业部门	0.833	0.111	0.056
非农业部门	0.537	0.452	0.011

资料来源：国家统计局国民经济核算司 (2006)，《中国 2002 年投入产出表》，北京：中国统计出版社。

表 4 农村居民收入组成 (2002 年)

净收入	2475.6 元		2475.6 元		
根据收入来源	元	%	%	元	根据生产要素
工资收入	840.2	33.9	79.8	1974.46	劳动力
家庭经营净收入	1486.5	60.0	13.7	339.48	资本
—农业部门	1135.0	—			
—非农业部门	351.6	—			
财产收入	50.7	2.1	2.6	63.56	土地
转移收入	98.2	4.0	4.0	98.20	转移收入

资料来源：第一行以及第二列数据来自于国家统计局农村社会经济调查司 (2003)，《中国农业统计年鉴》(2002)，北京：中国统计出版社；其他数据根据作者计算得到。

表 5 城市居民收入组成 (2002 年)

可支配收入	8177.40 元		8177.40 元		
根据收入来源	元	%	%	元	根据生产要素
工资收入	5739.96	70.2	72.4	5918.33	劳动力
经营净收入	332.16	4.1	3.1	255.91	资本
财产收入	102.12	1.2			
转移收入	2003.16	24.5	24.5	2003.16	转移收入

资料来源：第一行以及第二列数据来自于国家统计局 (2003)，《中国统计年鉴》(2002)，北京：中国统计出版社；其他数据根据作者计算得到。

### 三 基线情景模拟

为了分析政策变化的经济影响，我们首先进行基线模拟，也就是没有任何政策变化的情景的模拟，然后进行政策情景模拟。政策变化带来的经济影响由政策情景的模拟结果与基线情景的模拟结果的差别来表示。

由于 CHINAGEM 模型的数据库是 2002 年的投入产出表，进行基线模拟时，我们利



用历史数据先将模型的数据库更新到2011年。从2012年到2025年,我们进行预测模拟。假定中国经济将沿着其历史轨迹继续增长,但是增长的速度会逐渐减慢,比如在2002-2011年期间,GDP(国内生产总值)的年平均增长速度是10.01%,2012-2015年会降低至8%,2016-2020年降低至7.5%,2021-2025年进一步降低至6.5%。各个劳动力供给类型的劳动力增长速度取决于模型的外生变量,比如总投资、出口、进口和三大产业产出的年平均增长速度,以及总劳动力的增长情况。而总劳动力的增长则取决于劳动年龄人口的增长以及总的劳动参与率<sup>①</sup>。我们进一步假定从2021年开始服务业的增长速度会快于工业的增长速度。

表6 基线情景模拟结果\*

	2015	2020	2025
外生变量			
年平均增长率(%)			
投资	10.45	9.47	8.05
消费	6.65	6.03	5.13
进口	6.09	5.52	4.69
出口	8.02	7.38	6.57
劳动力	0.35	-0.14	-0.16
农业部门产出	3.9	3.57	3.04
工业部门产出	9.1	8.33	6.42
服务业部门产出	8.24	7.54	7.04
模拟结果			
年平均增长率(%)			
实际GDP	8.08	7.5	6.5
资本存量	10.62	10.13	9.12
实际工资	10.0	9.03	7.63
农业就业(AG)	-1.61	-2.35	-2.58
农村非农就业(RNAG)	1.13	0.64	0.53
农民工(RUE)	1.35	0.84	0.67
城市低技能就业(UUSE)	0.65	0.10	0.06
城市高技能就业(USE)	1.06	0.57	0.58

注:表6只展示了某些年份的模拟结果。

资料来源:基线模拟结果。

① 模型中,劳动年龄人口的增长数据来源于联合国人口司的人口预测结果(中方案)。模型假定从2012年至2025年中国的劳动参与率将维持在其2010年的水平。

表 6 展示的是一些变量的基线模拟的结果。农业就业将会继续下降而农村非农就业以及乡村劳动力在城市的就业（农村劳动力向城市的转移）则会继续上升。

#### 四 户籍制度改革的经济影响——政策情景模拟结果

这一部分我们讨论户籍制度改革对农村劳动力的流动以及城乡居民收入的影响。我们假定中国政府从 2012 年开始进行进一步的户籍制度改革，比如进一步取消农村劳动力流动的政策壁垒，或者发展针对于乡村劳动力的劳动保护以及养老保障体系，使得农村劳动力在城市就业更具吸引力。而这一改革将会持续 5 年。在模型中政策壁垒的消除是通过增加就业意愿参数  $B_t(c; o)$  的值来实现的（其中  $c = AG, RNAG, RUE, NRUR, RAGU$  和  $RUU$ ， $o = RUE$ ）。提高变量  $B_t(c; o)$  的值意味着所有乡村劳动力，包括农业劳动力（AG）、农村非农就业人员（RNAG）、新进入劳动力市场的乡村劳动力（NRUR）以及所有乡村失业者（RAGU 和 RUU）都更愿意作为农民工进入城市市场就业，而且现有的农民工（RUE）也更愿意继续留在城市打工。变量  $B_t(c; o)$  的冲击值是这样计算的：Shi（2002）的研究发现，大约 28% 的农村和城市的工资差别可以直接由户籍制度以及相关的体制壁垒来解释。在政策情景模拟中，从 2012 年至 2016 年，我们对变量  $B_t(c; o)$  进行连续 5 年的冲击。冲击结束后，也就是在 2016 年末，农民工和农业劳动者之间的工资收入差别应该缩小 28%。怎样才能达到这一结果呢？我们首先根据基线模拟的结果计算出 2016 年农民工和农业劳动力之间的工资差别，然后计算出如果将这一差别缩小 28%，从 2012 年到 2016 年每年应该对变量  $B_t(c; o)$  进行冲击的值。

##### （一）户籍制度改革对城乡居民收入差距的影响

政策模拟的结果显示户籍制度的进一步改革会缩小城乡居民的收入差距。图 5 表明到 2025 年末，城乡居民的收入比（城市居民人均可支配收入与乡村居民人均净收入的比）将会比基线低 1.62%。

城乡居民收入差距的缩小是由于户籍制度的进一步改革使得农村居民收入增长的速度快于城市居民。图 6 显示，到 2025 年末，农村居民的人均净收入会比基线高出 1.59%，而城市居民的人均收入则会比基线低大约 0.03%。

农村居民收入的较快增长是由于作为居民家庭主要收入组成部分的工资收入，也就是劳动投入带来的收入的快速增长。在本文第二部分我们讨论过，2002 年劳动收入占农村居民家庭收入的 79.8%，占城市居民家庭收入的 72.4%。图 7 展示的是户籍制

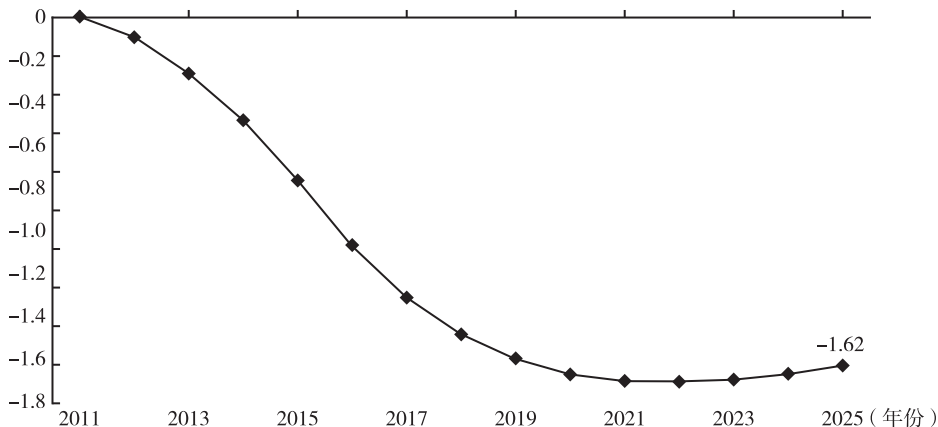


图5 政策情景模拟结果——城乡居民收入比  
(与基线的累积差别%)

资料来源：政策情景模拟结果。

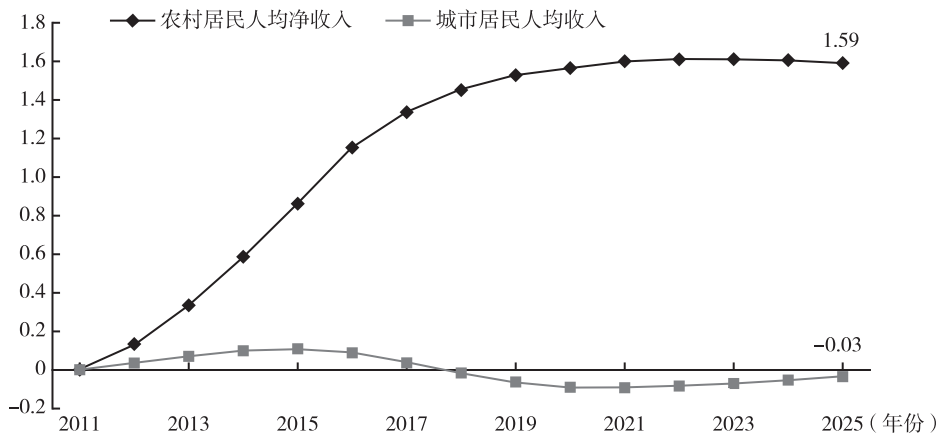


图6 政策情景模拟结果——城乡居民人均收入  
(与基线的累积差别%)

资料来源：同图5。

度的进一步改革引起的各项要素收入的变化与基线的差别。对农村居民来说工资收入将会比基线提高 1.77%，而对城市居民来说工资收入反而比基线低 0.03%。土地收入比基线的较快增长也增加了农村居民的收入，来自土地投入的收入比基线高出 5.69%。资本收入对城市和农村居民来说都比基线高出了 0.3%。

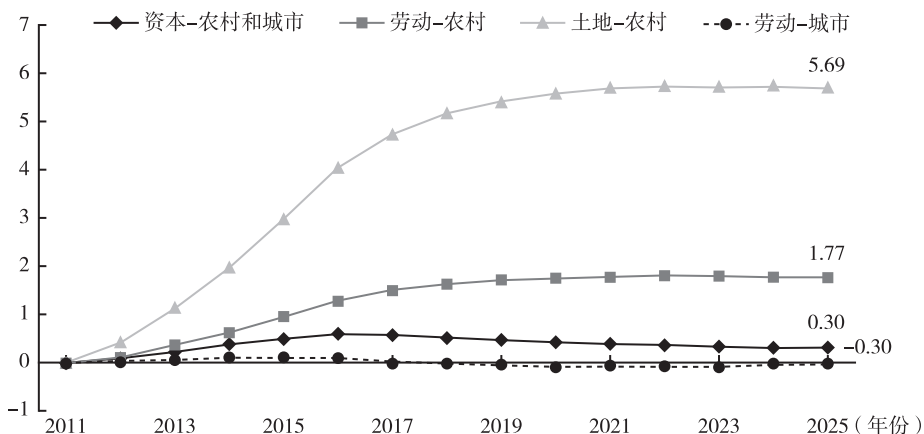


图7 政策情景模拟结果——来自初级要素投入的收入 (与基线的累积差别%)

资料来源：同图5。

首先，农村居民工资收入较快增长的原因是户籍制度的进一步改革以及相关的制度壁垒的消除促进了农村劳动力向城市的进一步流动。图8显示，2025年模拟期结束时，在城市部门就业的农民工会比基线多出12%。这意味着与基线相比，有额外的1594万农民工在城市部门工作。由于农民工的工资水平高于农业就业人员以及农村非农就业工人，乡村劳动力流向城市部门就业无疑会加快农村居民收入的增长。

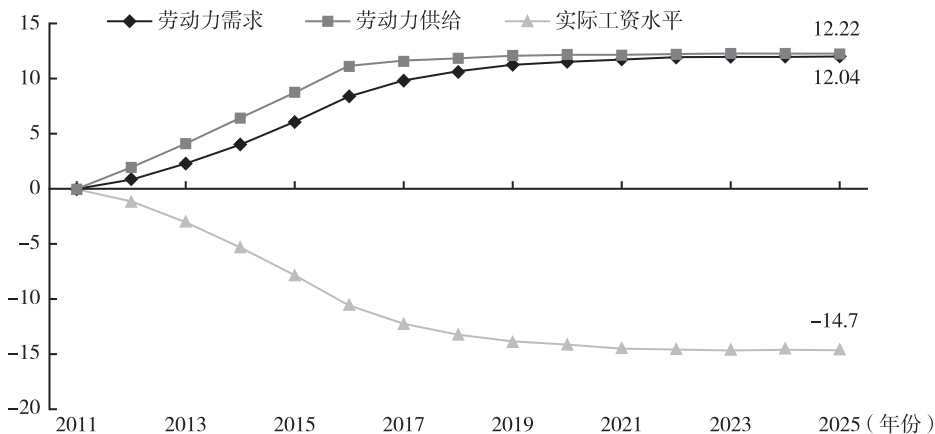


图8 政策情景模拟结果——劳动力市场 RUE (与基线的累积差别%)

资料来源：同图5。

然而，增加的乡村劳动力向城市流动会导致农民工市场的供给超过需求，并由此压低农民工的工资水平。图8显示，到2025年末，农民工的供给比基线高出12.22%，而对农民工的需求会比基线累计高出12.04%。由于农民工的供大于求，农民工的工资水平会比基线低14.7%。但是这并不意味着在政策情景模拟中农民工的工资会低于农业就业人员以及农村非农就业工人。表7表明，到2025年，农民工的工资仍然高于农业就业人员以及农村非农就业工人。因此尽管增加的农村劳动力向城市的转移会减缓农民工工资增长的速度，但是由于农民工与农业就业人员以及农村非农就业工人之间工资差别的存在，农村劳动力向城市的加速转移仍然会在整体上提高农村居民的收入水平。

其次，当更多的劳动力流向城市后，农业劳动力以及农村非农就业的劳动力供给减少，从而引起农业劳动力以及农村非农就业劳动力工资的上漲。表7显示，到2025年末，农业劳动力（AG）和农村非农就业劳动力（RNAG）会比基线分别减少503万和953万。农业劳动力和非农就业劳动力的工资水平会比基线分别高出10.45%和8.68%（参见图9）。这两类人工资水平的提高会进一步加快农村居民收入的增长。

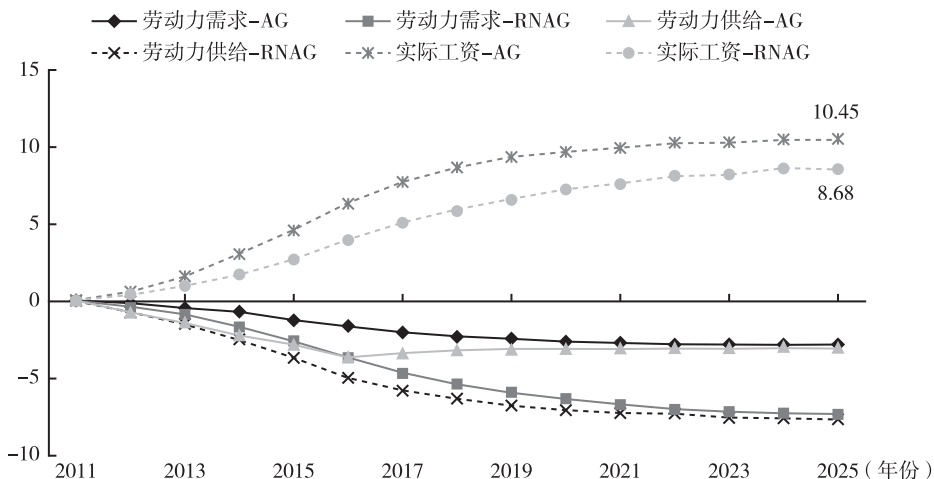


图9 政策情景模拟结果——劳动力市场 AG 和 RNAG (与基线的累积差别%)

资料来源：同图5。

然而，农业劳动力工资的上升会促使农产品价格的上涨，从而减缓城乡居民实际生活水平的改进。而且，假定农业劳动生产率不变，农业劳动力就业下降将会减少农业产出，引起农产品价格的进一步上涨，从而进一步减缓城乡居民实际消费水平的改善。

总之，户籍制度的进一步改革会促进乡村劳动力向工资水平较高的城市部门转移，从而有助于提高这部分农村居民的收入水平。同时农业工资与农村非农就业工资的上升会进一步加快农民收入水平的提高。

对城市居民来说，增加的农村流动劳动力在城市就业强化了城市劳动力市场的竞争。城市非熟练工人与农民工之间的替代导致对城市非熟练工人需求的下降，由此引起城市非熟练工人工资的下降。图 10 和表 7 显示，到 2025 年末，城市非熟练工人的就业会比基线低 0.11%，工资水平会比基线低 1.47%。然而城市农民工的增加对城市熟练工人的影响不明显。农民工在城市部门就业的增加会刺激城市工业以及服务业的发展，从而增加对管理人员的需求，因此对城市熟练工人的需求会比基线高出大约 0.03%；然而由于有技能工人的超额供给，其工资水平会比基线低大约 1.38%。城市工人工资的下降降低了城市居民收入的增长速度。

总之，户籍制度改革以及有关劳动力流动的制度壁垒的消除会进一步刺激农村劳动力向城市部门转移。到 2025 年末，农业劳动力会比基线少 2.92%，非农就业劳动力比基线少 7.36%，而乡村劳动力在城市的就业会比基线多出 12% 以上（参见表 7）。由于城乡工资水平的差别，农村劳动力在城市就业的增加会加速农村居民收入的提高。同时农业劳动力以及非农就业人口的流出则会进一步提高这些部门的工资水平，从而进一步改善农村居民收入。农村流动人口增加带来的城市劳动力市场竞争的加剧，导致城市劳动力工资增长减缓，从而缩小城乡居民收入差距。

表 7 政策情景模拟结果——劳动力流动和工资水平

	基线(2025 年)		与基线的累积差别(2025 年)			政策情景(2025 年)
	就业(百万)	实际工资水平(千元)	就业(%)	就业(百万)	实际工资水平(%)	实际工资水平(千元)
AG	171.95	36.650	-2.92	-5.03	10.45	41.00
RNAG	129.44	57.013	-7.36	-9.53	8.68	62.85
RUE	132.39	75.772	12.04	15.94	-14.70	65.65
UUSE	301.99	129.28	-0.11	-0.35	-1.47	127.38
USE	50.41	255.01	0.03	0.01	-1.38	251.48
合计	786.17	—	0.16	—	—	—

资料来源：政策情景模拟结果。

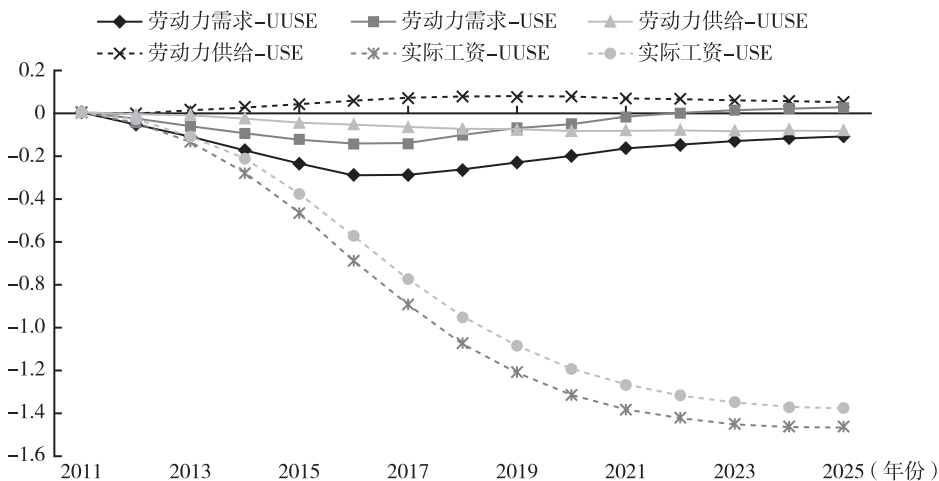


图 10 政策情景模拟结果——劳动力市场 UUSE 和 USE  
(与基线的累积差别%)

资料来源：同图 5。

## (二) 户籍制度改革的宏观经济影响

户籍制度的进一步改革会促进中国经济的增长。图 11 表明，到 2025 年末，实际 GDP 会比基线高出 0.68%。实际 GDP 快速增长的原因有二：第一，农村劳动力从低生产率的农业部门向高生产率的城市部门的转移增加了中国经济的有效劳动供给<sup>①</sup>。到 2025 年末，有效劳动供给比基线高出 0.59%。第二，快速的资本增长促进了经济的进一步发展。到 2025 年末，资本存量比基线高出 0.74%。资本快速增长的原因也有两个：其一，农村劳动力向城市的加快转移创造了更多的资本需求；其二，劳动力向城市的快速流动从长期来看会提高整体经济的资本劳动比。资本劳动比提高的具体原因如下：

首先，越来越多的劳动力离开农业部门将会促使投资品相对于消费品变得更便宜（参见表 8）。劳动力从农业和农村非农产业的流出会提高这些部门的劳动力成本，同时农业产出的下降会进一步提高农产品价格（农业产出会比基线低 2%，而工业和服务业产出则会比基线分别高出 0.98% 和 0.85%），结果是消费品价格相对于工业品价格会进一步上升。消费品价格指数比基线高 1.31%，而投资品价格指数则

① 有效劳动供给是指用工资权数来衡量的劳动供给，是就业人数与货币工资的乘积。

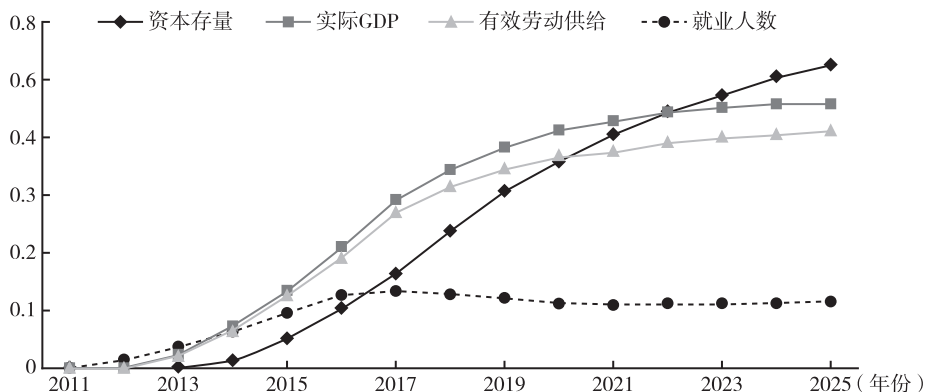


图 11 政策情景模拟结果——实际 GDP 和要素投入  
(与基线的累积差别%)

资料来源：同图 5。

比基线低 0.47%。工业品价格的下降有利于投资的发展，从而在长期将会引起资本存量的增加。

表 8 宏观经济影响——与基线累计差别 (2025 年, %)

宏观变量	模拟结果	宏观变量	模拟结果
实际 GDP	0.68	实际工资水平	-0.98
就业(根据人数)	0.16	贸易条件	-0.21
就业(根据工资权重)	0.59	农业部门产出	-2.0
资本存量	0.74	工业部门产出	0.98
总投资	1.07	服务业部门产出	0.85
实际消费	0.20	消费品价格指数	1.31
出口	0.91	投资品价格指数	-0.47
进口	0.87		

资料来源：政策情景模拟结果。

其次，越来越多的劳动力离开农业部门引起了产出结构的变化。农民工在城市就业的增加会降低城市工业和服务业部门的劳动力成本，从而使这些部门得到更迅速的发展。跟农业部门相比，工业和服务业部门的资本密集度更高，这些部门的扩展会进一步提高中国经济的资本劳动比。



从长期来看,农村劳动力向城市的加快转移会降低城市部门的劳动力成本从而刺激中国的出口。到 2025 年末,出口会比基线高出 0.91% (表 8)。而出口的扩展则意味着就业机会的增加,从而吸引更多的农村劳动力向城市流动,农村劳动力的加速流动也会改进居民的实际生活水平。表 8 显示,到 2025 年末,居民实际消费将会比基线高出 0.2%。我们注意到,与基线相比实际消费的提高远远低于实际 GDP 的提高,原因在于农产品价格的上升。在中国,食品消费仍然占据了 40% 的居民家庭消费支出,农产品价格上升带来的消费品价格指数的上涨会减缓居民消费水平的提高。

## 五 结论以及政策建议

运用动态一般均衡模型,本文试图模拟在 2012 年到 2025 年期间,户籍制度的进一步改革对中国宏观经济增长以及城乡居民收入不平等的影响。模拟结果显示,消除劳动力流动的制度壁垒会进一步促进农村劳动力向城市的转移。与基线相比,到 2025 年末,加速的劳动力流动会:

(1) 进一步将城乡居民收入差距缩小 1.62% ;

(2) 将农业工人和农村非农就业工人的工资分别提高 10% 以及 8% 以上,虽然农民工的工资会下降大约 15%,但是农民工的工资水平仍会高于农业以及农村非农就业工人;

(3) 加速中国经济的增长,实际 GDP 会增加 0.68% ;

(4) 使中国居民实际消费增加 0.2% 。

本文的动态一般均衡模型分析进一步证实了 Hertel & Zhai (2006) 以及 Whalley & Zhang (2007) 的研究结论:促进农村劳动力流动会进一步缩小城乡收入差距。其原因有二:第一,劳动力从生产率低的农业部门流向生产率高的城市部门,会产生直接的改善收入的效应;第二,更多的劳动力从农村流入城市部门,抵制了城市部门工资的上涨,同时劳动力从农村流出又会引起农业就业工资的上升,即通过缩小城市和乡村的工资收入差距来降低城乡收入不平等,这一效应是以农村边际劳动生产率不为零为前提的。

需要指出的是,模拟显示的消除户籍这一劳动力流动壁垒对城乡收入差距和实际 GDP 的影响可能偏小。这是因为我们在模拟中仅刻画了消除农民工与农业就业收入水平间的差距,而对城市非熟练工人与农民工之间的收入差距并没有进行政策冲击。实际上,城市非熟练工人与农民工之间的收入差距正是户籍歧视的具体表现。户籍制度

带来的一系列附加福利差别，使得城市正规部门在雇佣工人时区别对待不同户籍的劳动者，由此产生的同工不同酬的不合理现象也降低了农村劳动力进入城市务工的意愿。模拟户籍改革减少甚至消除城市非熟练工人与农民工之间的收入差距，是我们下一步利用 CGE 模型研究户籍制度改革影响的重要工作之一，到时户籍改革的模拟结果将得到改善，例如农村劳动力转移的意愿更加强烈，其对经济的影响也会更加显著。

本文的模拟结果带给我们的基本信息是，中国政府应该采取积极有效的措施继续推进劳动力市场的改革，消除劳动力流动的制度壁垒，促进城乡劳动力市场的融合。同时，正如蔡昉和王美艳（2009）所建议的，“政府应该从社会保障体系，或者广义地说，从社会福利体系建设出发，消除城乡差异”，从而使农村流动劳动力有机会享有与城市居民平等的就业机会、社会保障以及公共服务。Meng（2013）的研究发现，不能够进入城市社会福利体系是阻碍农民工长期留在城市从事非农就业的最重要的障碍。在中国，一个普通劳动力的工作年限一般为 35 ~ 40 年。然而由于对农村流动劳动力进入城市社会保障体系的限制，目前农民工在城市工作的平均年限只有 8 ~ 9 年（Meng, 2013）。尽管最近几年政府已经采取措施发展针对农民工的社会福利体系，比如，失业保险已经从 2008 年的 11% 增加到 2012 年的 21%，医疗、养老以及工伤保险分别从 2008 年的 13%、18% 和 17% 增加到 2012 年的 27%、31% 和 23%（Meng, 2013），但是绝大多数在城市工作的农村流动劳动力仍然没有任何的社会保障。如果城市对农民工的吸引力增大，农民工在城市工作的年限延长，这样不但会缓解可预见的农民工的短缺而且会有效地增加农村居民的收入，缩小城乡差距。可见，政府采取积极有效的措施发展农村社会福利体系，尤其是针对农村流动劳动力的社会福利体系，对促进农村劳动力的流动有着至关重要的作用。

## 参考文献：

- 蔡昉、王美艳（2009），《为什么劳动力流动没有缩小城乡收入差距？》，《经济学动态》第 8 期，第 4 - 10 页。
- Anderson, K., J. Huang & E. Ianchovichina (2004). Will China's WTO Accession Worsen Farm Household Incomes. *China Economic Review*, 15, 443 - 456.
- Dixon, P. B. & B. R. Parmenter (1982). In J. Sutton, D. P. Vincent, *ORANI: A Multisectoral*

- Model of the Australian Economy*. Amsterdam: North-Holland Publishing Company.
- Dixon, P. B. & M. T. Rimmer(2002). *Dynamic General Equilibrium Modelling for Forecasting and Policy: A Practical Guide and Documentation of MONASH*. Amsterdam: North-Holland Publishing Company.
- Dixon, P. & M. Rimmer (2003). A New Specification of Labour Supply in the MONASH Model with an Illustrative Application. *The Australian Economic Review*, 36, 22 – 40.
- Dixon, P., J. Martin & M. Rimmer (2011). Economy-wide Effects of Reducing Illegal Immigrants in US Employment. *Contemporary Economic Policy*, 29, 14 – 30.
- Gilbert, J. & T. Wahl (2003). Labor Market Distortions and China's WTO Accession Package: An Applied General Equilibrium Assessment. *Journal of Comparative Economics*, 31, 774 – 794.
- Hertel, T. & F. Zhai (2006). Labour Market Distortions, Rural-urban Inequality and the Opening of China's Economy. *Economic Modelling*, 23, 76 – 109.
- Knight, J. (2008). Reform, Growth and Inequality in China. *Asian Economic Policy Review*, 3, 140 – 158.
- Liu, Z. (2005). Institution and Inequality: The Hukou System in China. *Journal of Comparative Economics*, 33, 133 – 157.
- Mai, Y., X. J. Peng, P. Dixon & M. Rimmer(2013). The Economic Effects of Facilitating the Flow of Rural Workers to Urban Employment in China. *Papers in Regional Science*, DOI: 10. 1111/pirs. 12004.
- Meng, X. (2013). Rural Urban Migration: Trend and Policy Implications (2008 – 2012). In R. Garnaut, C. Fang & L. Song (ed.), *China-A New Model for Growth and Development*. Australian National University E Press, <http://epress.anu.edu.au/?p=244991>.
- Shi, X. (2002). Empirical Research on Urban-rural Income Differentials: The case of China. Unpublished manuscript, CCER, Beijing University.
- Whalley, J. & S. Zhang (2007). A Numerical Simulation Analysis of (Hukou) Labour Mobility Restrictions in China. *Journal of Development Economics*, 83, 392 – 410.
- World Bank (2012). *China 2030: Building a Modern, Harmonious, and Creative High-income Society*. Report No. 67179, Washington, D. C. : World Bank.
- World Bank (2013). World Development Indicators. data online, <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD>.

Zhai, F. & Z. Wang(2002). WTO Accession, Rural Labour Migration and Urban Unemployment in China. *Urban Studies*, 39, 2199 – 2217.

## The Effects of *Hukou* System Reform on Rural and Urban Household Income

——A Dynamic General Equilibrium Analysis

Peng Xiujian, Mai Yinhua & He Yu

(Centre of Policy Studies, Monash University)

**Abstract:** Applying a dynamic general equilibrium modelling approach and by decomposing rural and urban households' income, this paper explores the effects of further reform of the *hukou* registration system on China's economic growth and income inequality between rural and urban households. The simulation results show that the reduction of institutional barriers will enhance the movement of rural labor from agricultural and non-agricultural sectors to urban sectors. The increased labor movement will boost China's economic growth and the relatively faster increase in the wage payment to the rural residents will narrow rural urban income gap. Even though the wage level of rural migrants will be slightly lower than the baseline case, they are paid considerably better than agricultural and rural non-agricultural workers.

**Keywords:** *hukou* system, rural-urban migration, income inequality, labor market, CGE modelling

**JEL Classification:** J61, R23, C68

(责任编辑：王姣娜)