# 加入WTO与中国粮食安全

来源：网络 作者：梦里花落 更新时间：2024-01-13

*「 内容 提要」加入世界贸易组织对农民收入和粮食安全的 影响 是各方面较为关心的 问题 。本文首先对粮食安全和粮食自给作了区分，并回顾了中国在粮食安全方面所做出的成就，以及实现粮食自给的政策和存在问题。中国取得的成绩主要来自于市场改革，而中...*

「 内容 提要」加入世界贸易组织对农民收入和粮食安全的 影响 是各方面较为关心的 问题 。本文首先对粮食安全和粮食自给作了区分，并回顾了中国在粮食安全方面所做出的成就，以及实现粮食自给的政策和存在问题。中国取得的成绩主要来自于市场改革，而中国存在的问题也是由于对农产品市场的控制。本文接着较详细地介绍了一个中国区域经济一般均衡模型CERD，并 应用 该模型对入世对中国粮食生产、贸易和自给率的影响进行了模拟。模拟结果显示，总体而言，入世对中国经济有益，但各地区和各部门受到的影响不一样。农业是受到冲击的部门之一，不过入世对农业的负面影响并不太大，这主要是因为中国的农业保护水平在入世前就比较低。尽管如此，对于主要从事农业生产的某些中西部农民而言，入世后收入可能下降，从而影响到他们的粮食安全。本文最后对入世后提高粮食自给率的一些措施，如提高对农业的保护和补贴、增加农业研发投入、增加对中西部的转移支付、改革土地使用制度以及进一步促进全球农产品贸易自由化，进行了模拟和讨论。

「关键词」加入世界贸易组织/粮食安全/一般均衡模型

由于预期在农业条款上会有所让步以及土地密集型农产品的比较劣势，加入WTO 对农业的负面影响引起了中国政策制定者和学者们的极大关注。这些关注都基于这样的预测：农业部门是入世后受冲击最大的部门。大家关注的焦点有两个：粮食安全和农民收入。

然而，像其他的亚洲国家一样，粮食安全在中国几乎完全意味着粮食自给，或者谷物自给。作为中国的粮食安全目标，粮食自给率要达到95％。以下是对中国必须保持一定水平粮食自给率的几点理由的讨论。

首先，中国是一个大国，不能依赖世界市场的粮食供给。布朗（Brown ，1995）为中国粮食供求描绘了一个可怕的前景，即中国国家如此之大以至于中国的粮食短缺将会严重耗尽世界粮食供给，并且危害到其他发展中国家。尽管中国政府和学者们对布朗的观点予以反驳，但这一观点还是增加了人们对中国粮食供给能力的关注。

笔者以前的论文（Jiang ，2002a ，202\_）讨论了这种收入效应，特别是加入WTO 后的地区收入不平衡问题。尽管中国加入WTO 后，各地区 农村 和城市居民的实际收入和福利水平均会有所提高，但由于较富的东部地区获益较多，地区不平衡和城乡差距仍将会继续恶化。

本文将主要讨论粮食安全问题。第一部分介绍中国在粮食安全方面取得的成绩以及实现粮食自给的政策工具。第二部分介绍一个为 分析 入世对中国经济的影响而建立的中国区域经济一般均衡模型，CERD.第三部分报告入世对中国粮食生产、贸易和农户收入影响的模拟结果。第四部分是关于实现粮食自给目标的政策措施的讨论，有些并给出了模拟结果。

一、中国在粮食安全方面所取得的成就以及粮食自给政策

1.中国粮食安全的成就

注：生产、进口、出口、库存变化、国内使用总量单位为百万吨，自给率单位为％。

资料来源：FAO （202\_）FAOSTAT.

资料来源：Lardy （202\_，第25页）。

尽管粮食产量增长显著，但如表1所示，人均粮食日消费量以更高的比率增长。这意味着中国粮食安全的成就主要归因于农户收入的提高。

2. 中国 粮食安全政策

中国粮食安全政策旨在增加粮食自给率，保证居民特别是城镇居民得到粮食。这些政策包括粮食自给政策、粮食购销政策和粮食储备政策（Lohmar，202\_）（注：关于中国农业政策更广泛的回顾，参见Colby ，Diao和Tuan（202\_）。）。

1995年以来，粮食自给一直是比较重要的政策目标。部分原因是布朗（Brown ，1995）的“警钟”。不仅整个国家要粮食自给，每个地区也要实现粮食自给。1995年实施“省长米袋子”（GGBP）政策后，省长要为本辖区内的粮食自给负责。为了实现这个目标，他们转而指示下级增加播种面积，提高粮食产量。结果导致几乎每个地区都有自己的粮食生产指标需要完成。

在地区水平上实现粮食自给的负效应是非常明显的。由于这一做法忽视了地区比较优势，粮食产量的增加往往是以损失效率为代价的。加入WTO 以后，这一政策有所放松。在全国范围内，各省份被划分为3类：主要粮食产区省份、粮食产销基本平衡省份和粮食净输入省份。主要粮食产区在粮食生产上拥有比较优势，因而被鼓励增加粮食生产。其他省份可以从省外或者国外进口粮食以满足当地需求。

与粮食自给自足政策相配套的政策还有粮食购销和价格政策。中国政府通过国有粮食局和粮站系统采用收购定额、合同和不同类型定价政策来干预粮食生产和购销。在1979年开始的 农村 改革以前，这些政策的目标是：生产足够的廉价粮食满足城镇居民需要，出口农产品赚取硬通货以进口先进技术和设备来 发展 城市 工业 。

经济 改革以来，粮食购销和价格政策有了显著的变化（注：关于这些政策变化的介绍，参见Jiang 和Duncan（202\_）。）。政策目标主要集中在提高农民收入和实现长期的粮食安全和自给（Ke，1999）。政府试图通过制定收购和销售价格来平抑价格波动，即在粮食丰产年份，政府制定最低价格以保证农民收入不受市场价格下降的 影响 ；而在粮食减产年份，政府则出售储备粮以平抑粮价。

国有粮食部门如此巨大的亏损是难以令人接受的。1998年5月开始对粮食购销和流通体制进行改革，旨在减少亏损。尽管重申以保护价从农民手中购买粮食，新政策也要求国有粮食部门以能够弥补全部成本并略有盈余的价格出售粮食。同时还要求国有粮食部门通过裁减冗员和采取其他措施提高运营效率。

最初的改革思路是逐步放开粮食市场，从而使政府收购价逐步接近市场价。然而，政策设计上存在根本缺陷，即要求国有粮食部门同时扮演两个相互矛盾的角色——作为政府代理人执行保护价政策和作为市场主体实现利润。因此，政策实施一年以后，粮食价格继续下降，政府补贴持续攀升。政府意识到了这一问题，于1999年5月中旬对政策稍作调整。调整措施包括减少保护价收购范围、降低保护价、允许粮食加工和饲料加工 企业 直接从农民手中收购粮食。

二、中国区域经济一般均衡模型

本文中的大部分 分析 是在CERD模型的框架下进行的。CERD模型指包含地区维度的中国经济一般均衡模型，或称中国区域经济一般均衡模型。本部分将对这一模型作一简要介绍。

与以前的 应用 （Jiang ，2002b ，202\_；Jiang 和Zhao，202\_）相比，本文对该模型进行了两个方面的改进。首先，利用各地区农作物的详细生产数据将农作物生产部门进一步细分为9个部门。其次，利用GEMPACK 第8版新增的互余函数（complementarity ）功能，模型还模拟了大米、小麦、玉米和棉花等主要农产品的关税配额。

1.CERD模型概述

正如字面所示，CERD模型是一个关于中国经济的多地区模型。本文使用了CERD模型的简化版，把中国分为东部、中部和西部3个地区（注：CERD模型的详细版本区分了28个地区，每一个地区与大陆的一个省、自治区或直辖市相对应。海南、宁夏和西藏分别包括在广东、甘肃和青海之内。）。多地区模型的传统处理 方法 是所谓的“自上而下（top —down）”法：首先解一个中心模型，然后根据各地区的比例或份额将中心模型的结果分配到各个地区。例如，PRCGEM模型（Fan 和Zheng ，202\_）把部门分为地方性和全国性两类。地方性部门生产的产品在地区之间不可交易，而全国性部门生产的产品可以在地区间交易，但是假定这些部门的产出在所有地区的变化比例都是一样的。因此，各地区对于贸易自由化的反应差异纯粹是结构性效应，也就是说，是由不同地区经济在部门构成上的不同所造成的。

与此相反，CERD模型使用的是“从下而上（bottom—up）”的方法。在CERD模型中，每个地区都是一个拥有自己的市场主体和行为模式的开放的经济体。如图1所示，每个地区的市场主体在做出决策时都要考虑商品和生产要素的供需状况，各地区间通过商品和要素流动而相互联系。因此，一个地区对政策变化的反应不仅取决于产业结构，也取决于技术水平和资源禀赋。

图1CERD模型的结构

从图1中可以看出，CERD模型类似于多地区的全球性模型，如GTAP（Hertel，1997）。然而，它也有许多独特之处。首先，在CERD模型中，地区联系比全球模型更加紧密，特别是一些生产要素的流动。例如，在GTAP模型中，劳动力在不同的国家间是不可以自由流动的，而CERD模型则允许劳动力在国内不同地区间可以部分地流动。CERD模型还假定资本在国内不同地区和部门间可以完全自由流动。

由于劳动力和资本能够在地区之间流动，区分这些要素的使用权和所有权是非常重要的，这样可以更精确地 计算 各地区的家庭收入和消费。这样的处理使得CERD模型优于一些CGE 模型。

CERD模型的另一个特点是，根据生产要素的拥有量将每一个地区家庭分为农村家庭和城镇家庭。这一点对分析中国经济问题很重要，也很适当。尽管已经有了很大的进步，但是由于各种因素的限制，农村和城市仍旧在一定程度上处于分离状态。例如，把居民划分为农村和城镇居民的户籍制度仍然存在，妨碍了人们在不同地区之间，特别是从农村到城市的自由流动。

CERD模型和全球模型的另外一个差异就是它们对于地区间联系的处理。最理想的模型是能够反映地区与地区之间商品和要素的流动，然而这样的信息是无法获得的，因为各省并不存在“海关”登记省份之间的“进出口”。为了避免在创建数据库时的随意性，CERD模型通过虚拟的商品和要素的全国集散库（national pool ）来间接模拟地区间贸易。每一个地区都把其超额供给卖给全国集散库，并从那儿购买其超额需求（参见图5）。

图5全国流动劳动力市场

CERD模型还对地方政府和中央政府做了区分，以便能对转移支付进行分析。

2.生产要素市场

生产要素需求

各地区各部门都由一个生产单一产品的企业所代表。假设所有企业都是完全竞争的，并且规模报酬不变。我们用多层次的嵌套来模拟生产过程（图2）。

图2生产嵌套图（Production Nesting）

注：M[，i]是作为中间投入的商品i.

第一层为列昂惕夫生产函数（Leontif ），即某种商品的生产需要固定比例的生产要素（即增加值）和中间投入。在第二层，对增加值的需求根据固定替代弹性（CES ）函数而转化为对单项要素即劳动力、资本和土地的需求。第三层确定对不同类型劳动力的需求。非农业部门的劳动力需求是 农村 、城市以及流动劳动力的固定替代弹性（CES ）集合，而农业部门仅仅需要农村劳动力。因此，在需求方面有四种类型的劳动力：“农业”劳动力，即在农业部门就业的农村劳动力（农村务农劳动力）、在非农产业部门就业的“农村”劳动力（农村非农劳动力）、“城市”和“流动”劳动力（图3）。

图3不同类型劳动力需求

生产要素的供给

每一个家庭都拥有一定的生产要素禀赋，并根据固定转换弹性（CET ）函数把这些要素禀赋分配到不同的用途。

劳动力分为农村劳动力和城市劳动力。由农村家庭提供的劳动力能在其所在地区以及其他地区所有的部门就业。相比较而言，由城市家庭提供的劳动力只能在其所在地区的非农部门劳动（图4）。这样假设的根据是， 目前 农村地区有大量的剩余劳动力，并且城市家庭不愿从事农业生产活动。各类劳动力的供给由家庭的劳动力禀赋、各类劳动力的相对价格以及转换弹性来决定的。

图4不同类型劳动力供给

资本在地区和部门间完全流动，并且农村家庭和城市家庭所拥有的资本没有差别。因此，不需要专门的转换函数来决定每个地区每个部门的资本供应，只需要一个 计算 总资本供给量的求和方程。在市场出清的条件下资本总供给等于资本总需求，每个地区的资本价格都相同。

只有农村家庭才拥有土地。土地不能跨地区流动，但在农业部门间可以有限度地流动。土地的不完全流动性反映了 自然 条件和政策措施对土地使用的限制。为简化起见，假定土地不是非农部门的生产要素。对每个农业部门的土地供给是由固定转换弹性（CET ）函数决定的，即由每个家庭的土地禀赋、不同部门之间土地的相对价格和转换弹性来决定。

要素市场平衡

如图3所示，在需求方有四种类型的劳动力：在农业部门就业的农村劳动力；在非农业部门就业的农村劳动力、城市劳动力和流动劳动力。如表4所示，在供给方也有4种类型的劳动力：农村家庭提供的农业和非农业劳动力；城市家庭提供的劳动力；农村家庭提供的流动劳动力。前3种类型劳动力的供求在同一地区内能够平衡，但流动劳动力的供求平衡涉及所有地区。

如图5所示，各地区所提供的流动劳动力以固定替代弹性（CES ）集中到全国集散库中，然后再根据固定转换弹性（CET ）把他们分配到每个地区以满足其需求。

因为资本在不同地区和部门之间是可以完全流动的，所以市场平衡的条件仅仅是总需求和总供给相等。另一方面，土地在每一个地区内的农业部门间是部分流动的，所以对每个地区内各农业部门的土地供给必须与该部门的需求相匹配。

3.商品市场

商品需求

如图6所示，某一地区对某种商品的需求，是各生产部门的中间投入需求、投资需求以及家庭和政府的消费需求的总和。

图6地区性商品需求

某一地区对某一商品的总需求通过固定替代弹性（CES ）函数转变为对进口产品和国产品的需求，后者再通过CES 函数转变为对本地产品和来自全国商品集散库的外地产品的需求。以这种方式模拟需求具有如下优点。首先，它允许在国内商品和进口商品之间，以及来自于国内不同地区的商品之间，存在不同的替代弹性。这在一定程度上反应了人们的感觉，即国内市场的整合程度可能比国际市场高。其次，由于几乎所有的模型都区分了国内产品和进口产品，这种处理方式可以引用其他模型中的相关参数。

如图2所示，生产嵌套（production nest ）的第一层是列昂惕夫（Leontief）函数，所以中间投入需求与产出水平成比例。

每一个私人家庭来自生产要素的税后收入及政府对家庭的转移支付构成了该家庭的可支配收入（注：家庭收入是根据其拥有的而不是使用的生产要素计算的。因为劳动力和资本具有流动性，这样做对于精确地计算地区收入是非常必要的。但是，由于劳动力的迁移，这样做也可能会导致一些偏差。尤其是对于劳动力的净流入（净流出）的地区，这样做也许会低估（高估）收入，从而低估（高估）消费。不过，由于流动劳动力大多是季节性的，并且他们将其大部分收入都汇回各自家里，因此，现在的 方法 比以要素的使用为基础的方法更加精确。如果将来发现更多的流动人口选择永久定居在工作的地方，目前的计算框架仍可使用，但需调整各地区家庭的要素禀赋。）。可支配收入用于储蓄和消费两个方面。每个家庭根据各自的储蓄倾向，按一定比例将可支配收入用于储蓄，其余的可支配收入全部用于消费。家庭的消费行为用恒差弹性系统（Constant difference in elasticity ，CDE ）来模拟。CDE在模拟消费行为方面比CES 函数更加灵活。GTAP模型（Hertel和Tsigas，1997；Huff等，1997）也使用了这种方法。

CERD模型区分了地方政府和中央政府，从而可对政府间转移支付进行 分析 。为简便起见，假设税务征收（进出口关税除外）及政府储蓄和消费均由地方政府决定，而中央政府仅仅决定对地方政府的转移支付（注：如果在模型中考虑中央政府消费，那么除了消费的商品数量外，还要做出有关商品在何处交易的决定。这将不必要地增加计算负担，因为这些决定可以体现在每个地方政府的行为中。）。因此，每个地方政府的收入是当地税收收入加上中央政府的转移支付。

地方政府的储蓄和消费行为与私人家庭类似。首先，政府根据其储蓄倾向，按一定比较将地方政府总收入用于储蓄，其余的收入用于消费，或者转移支付给本地区的私人家庭。一旦确定了消费支出，政府对各种商品的需求根据柯布—道格拉斯效用函数来决定（注：在模拟地方政府的行为时可以有两种闭合：外生收入或外生支出。在前一闭合中，地方税率和转移支付是固定的，地方政府将由此产生的收入分配于政府储蓄和消费。而在后一闭合中，地方政府用于储蓄和消费的支出固定在预先确定的水平上，通过改变税率或转移支付量来平衡其预算。）。

各地区的实际总投资是由资本收益与投资品价格之比及投资弹性决定的。各单个商品按柯布—道格拉斯函数生成该总投资。

产品的销售

企业 生产的商品有3个销售目的地：本地区、国内其他地区和海外（出口）。每种商品根据固定转换弹性（CET ）函数分配或销售到各目的地，其具体数量由商品的总产出、该商品在每个目的地的相对价格以及转换弹性所决定。

商品市场平衡

企业在本地的销售满足本地区对当地产品的需求。而对进口商品的需求则由外部世界来满足，这取决于世界市场的价格以及进口供应的弹性系数。对国内其他地区产品需求的满足，采取了类似于图5中所示的流动劳动力市场的方式。各地区向国内其他地区的销售首先按CES函数集中到全国商品集散库中，然后再根据CET 函数分配到各个地区。

4.系统闭合

生产要素禀赋是外生变量。为了模拟失业，模型中加入了劳动力松弛变量。但本文中的模拟均将这些松弛变量设为0，这意味着通过工资的变化来实现充分就业（注：这样处理意味着在数据库中体现出来的就业（或者失业）水平没有变化。）。

包括关税税率在内的所有税率以及技术变量（technological shifters）都被设为外生变量。因此，政府收入随着生产、收入和贸易的变化而变化。这与变动税率以保证一定数额的政府收入的闭合不同。选定现在的闭合是为了将加入WTO 的 影响 与其他政策变化的影响区分开来。另外还假定，各地区在中央政府转移支付中的份额没有变化，即每个地区所获得的转移支付以相同的比率变化。

每个地区每个家庭的储蓄倾向是固定的，但各家庭之间的储蓄倾向有所差别。全国储蓄和投资之间的差额为资本净流入，在数量上等于贸易逆差。在模拟贸易自由化时，模型可以有两种闭合：不对贸易差额进行控制，即贸易差额为内生变量；或将贸易差额作为外生变量，设定其没有变化。下面的模拟采用了第一种闭合。

5.数据

CERD模型的一个特点是，它的数据库是根据28个省市自治区1997年44部门投入—产出表建立的。44个部门分类是将1997年全国40部门投入—产出表（国家统计局国民 经济 核算司，1999）中的农业部门进一步分解成5个部门。本文使用的简化版CERD模型将这些省份的投入—产出数据合并成3个地区。东部沿海地区包括北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、广西和海南；中部地区包括山西、内蒙古、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北和湖南；西部地区包括重庆、四川、贵州、云南、陕西、甘肃、宁夏、青海、西藏和新疆。

为了更加详细地分析 中国 加入WTO 对农业部门的影响，笔者根据各省农作物生产成本资料（农业部和国家计划委员会等，202\_），将最初的44部门表中的农作物生产部门又细分为9个部门：水稻、小麦、玉米、豆类、其他谷物、棉花、油料作物、蔬菜水果以及其他农作物。

其他的数据和参数来自GTAP数据库第5版、Yang和Huang （1997）以及《中国统计年鉴》系列。

三、加入WTO 对农业生产和粮食安全的 影响

1. 中国 加入WTO 的农业承诺

中国加入WTO 在农业方面做出的承诺远超过制造业。这些承诺包括关税减让、采用关税配额制度、限制农产品国内支持和出口补贴以及消除一些技术性壁垒。

表4主要农产品的进口和关税配额单位：百万吨

数据来源：中华人民共和国入世协议时间表CLII；《中国统计年鉴（202\_）》。

然而，这些承诺不一定就会对中国农业生产产生巨大的负面影响，因为中国对农业的保护水平已经比较低。例如，对大米、蔬菜、水果和肉类的名义保护率已经是负值（表5）。这部分是由于以农补工的 历史 原因，部分是由于在入世谈判过程中已经逐步减少了对农业的保护。这一点在下面使用CERD模型对入世的模拟中得以证实。

数据来源：Anderson，Huang and Ianchovichina （2002b ，表6）。

2.加入WTO 的总体影响

表6加入WTO 的宏观经济影响

数据来源：笔者的CERD模拟。

从地区分布上来看，几乎所有的收益都流向东部沿海地区。这是因为加入WTO 后扩张的产业在东部地区经济中所占的比重最大。这种影响模式意味着，加入WTO 后地区收入差距将进一步扩大。笔者以前的论文（Jiang ，202\_）对这一 问题 进行过更详尽的阐述。

3.加入WTO 对农业和食物安全的影响

表7至表10显示了加入WTO 对农产品的生产、出口、进口和自给率的影响。尽管农产品出口和进口会发生显著的变化，但进口量仍能保持在配额范围以内，产量下降是有限的。对大多数谷物来说，产量下降小于1％。因此，加入WTO 对粮食和食物自给的影响也是有限的，95％的自给率目标是可能实现的。

数据来源：笔者的CERD模拟。

表10加入WTO 对粮食自给率的影响

数据来源：笔者的CERD模拟。

东部地区的粮食生产下降幅度最大，而中部地区则最小。这一结果符合地区农业生产的比较优势。与东部地区相比，中部地区有相对丰富的劳动力和土地资源。与西部地区相比，中部地区的气候条件更为适宜，可耕地资源也比较充裕。

然而，即使可以实现自给率目标，粮食安全仍可能出现问题。这是因为加入WTO 的成本和收益在地区和农户间不是平均分配的。即使总的收益大于成本，但对那些在受到负面影响部门就业的人来说，由于收入减少而带来的食物不安全仍然可能是一个问题。这对于内地的农户尤其重要。例如，表11显示了中部地区农业部门的实际收入随着加入WTO 而下降（注：这一点初看令人迷惑，因为在3个地区中，中部地区几乎所有农业部门在入世后的产量损失都是最小的。然而，由于不同部门受影响的程度不同，地区间部门的构成也不同，这就使得中部在整体上成为农业受冲击最严重的地区。）。表11也显示农户收入增长的程度小于城市居民的收入，因此，加入WTO 后，城乡收入不平等现象将进一步恶化。

表11加入WTO 后农户家庭收入和福利的变化（％）

数据来源：笔者的CERD模拟。

四、政策建议和结论

以上模拟显示 中国 加入WTO 将对中国农业产生负面 影响 ：农产品产量下降，整体粮食自给率下降，城乡收入差距恶化。尽管这些负面影响比人们广泛预期的程度要低，但仍然应该引起政策制定者们的关注。本节将讨论对这些负面影响所能采取的政策措施。

一个直接的措施可能就是对农业和农民提供补贴。补贴可以采用多种形式，其中有些补贴是符合WTO 规则的，有些则不是。笔者以前的 研究 （Jiang ，202\_）曾讨论过一个方案，即采用诸如标志许可、报告程序等各种各样的新型壁垒。笔者使用CERD模型对该方案进行了模拟，具体做法是假定这些新壁垒使得农产品关税削减的实际水平相当于入世所要求的一半。模拟结果显示，尽管这样的政策可能使加入WTO 对农业的影响得到一定的缓解，并有助于减缓城乡收入差距进一步恶化的趋势，但会降低加入WTO 所带来的整体福利，均等差异（EV）比完全执行加入WTO 的关税减让承诺降低6％。

对农业的支持也可以采用生产补贴的形式。假定加入WTO 后，政府补贴农民以保证粮食生产的自给率维持在原来的水平。模拟显示，入世后谷物自给率仅下降0.06％，但要使其恢复到入世前的水平需要花费72亿元的补贴（表12）。而总粮食自给率将下降1.5％，而要将其恢复到原来的水平就需要高达1800亿元的补贴。

数据来源：笔者的CERD模型。

笔者以前的论文（Jiang ，202\_）还模拟了政府增加对内地的转移支付。这一政策选择的 理论 依据是，由于中国 经济 整体而言将因入世而受益，因此可以将部分收入从一个群体转移至其他群体，以使得所有群体均能得益。然而，模拟的结果与农产品关税减半方案的效果类似。缩小地区和城乡收入差距是以降低整体福利收益为代价的，其总体福利比不增加转移支付所获得的福利收益低1％。这一结果是可信的，因为对内陆地区增加转移支付，是通过“惩罚”有较高回报率的沿海地区来实现的。这一政策模拟结果意味着，设计转移支付方案时应当慎重，以避免对资源配置的进一步扭曲。

最后，进一步的开放也是一种政策选择。笔者以前的论文（Jiang ，202\_）曾指出，以更自由的生产要素和商品流动为特点的国内市场改革，将增进整体福利、缩小地区收入差距。

此外，中国应该推动全球的贸易自由化。中国在农产品的贸易自由化方面已经做出了意义重大的承诺，其对农业的保护水平是全球最低的国家之一。这使中国在新一轮贸易自由化谈判中处于有利地位。GTAP模型模拟显示，经合组织国家削减农业保护将提高中国农产品在世界市场的竞争力，从而提高粮食的自给率（Yu和Frandsen，202\_）。

「参考 文献 」

[2]Anderson，Kym ，Jikun Huang ，and Elena Ianchovichina ，2002b ，“Long RunImpacts of China\'s WTO Accession on Farm—Nonfarm Income Inequality and Rural Poverty”，memo，Centre for International Economic Studies ，University of Adelaide.

[3]Bach，Christian F.and Will Martin ，1998，“Trade Policy and Food Securityin China”，DERG Working Paper No.7，Development Economics Research Group，Instituteof Economics，University of Copenhagen，Copenhagen.

[5]Brown ，Lester，1995，Who Will Feed China ？Wake up Call for a Small Planet，Washington，DC：Norton and Company.

[6]Chen，ChunlEi ，202\_，“ The Implication of China\'s WTO Accession for ForEIgnDirect Investment in China”，in OECD ，ed.，The Implication of TIL for China\'sDomestic Economic Development and Policies，Paris ：OECD.

[7]Colby ，Hunter，Xingshen Diao and Francis Tuan，202\_，“China\'s WTO Accession：Conflicts with Domestic Agricultural Policies and Institutions”，TMD DiscussionPaper No.68，International Food Policy Research Institute，Washington，DC.

[8]Dian，Xinshen ，Shenggen Fan，and Xiaobo Zhang，202\_，“How China\'s WTOAccession Affects Rural Economy in the Less-Developed Regions ：A Multi-Region，General Equilibrium Analysis”，TMD Discussion Paper 87，International Food PolicyResearch Institute，Washington，D.C.

[9]Diao，Xinshen ，Sherman Robinson，Agapi Somwaru ，and Francis Tuan，202\_，“Regional and National Perspectives of China\'s Integration into the WTO：A ComputableGeneral Equilibrium Inquiry ”，paper presented at the 5th conference on globaleconomic analysis ，Taipei，Taiwan，5～7June 202\_.

[18]Hertel ，Thomas W.ed.1997，Global Trade Analysis ：Modeling and Application，Cambridge ，UK；New York，USA ；Melbourne ，Australia ：Cambridge University Press.

[22]Ianchovichina，Elena ，and Will Martin ，202\_，“Trade Liberalization inChina\'s Accession to WTO”，memo，The World Bank，Washington D.C.

[23]Jiang，Tingson ，2002a ，“WTO Accession and Regional Incomes”，in RossGarnaut and Ligang Song ，ed.，China 202\_：WTO Entry and World Recession ，Canberra：Asia Pacific Press，45～62.——2002b ，“The Structure of CERD ：A General EquilibriumModel of Chinese Economy with Regional Dimension”，memo，National Centre for DevelopmentStudies ，The Australian National University，Canberra.——202\_，“The Impact ofChina\'s WTO Accession on its Regional Economies ”，Australian Agribusiness Review，forthcoming.

[24]Jiang，Tingsong and Ronald Duncan，202\_，“WTO Accession and China FoodPolicy：A Literature Survey ”，memo，National Centre for Development Studies ，the Australian National University，Canberra.

[25]Jiang，Tingsong and Zhiyun Zhao，202\_，“Governmental Transfer Paymentand Regional Development in China ”，in Ross Garnaut and Ligang Song ，ed.，NewEngine for Global Growth：China\'s Twenty—fifth Years of Reform ，Canberra：AsiaPacific Press ，forthcoming.

[27]Kehoe，Timothy J.202\_，“An Evaluation of the Performance of Applied GeneralEquilibrium Models of the Impact of NAFTA ”，keynote speech at the fifth conferenceon global economic analysis ，Taipei，Taiwan，5～7June 202\_.

[28]Lardy，Nicholas R.202\_，Integrating China into the Global Economy ，WashingtonD.C.：Brookings Institution.

[29]Li ，Shantong，Zhi Wang，Fan Zhai，and Lin Xu，1998，“The Global and DomesticImpact of China Joining the World Trade Organization”，Research Report ，WashingtonCentre for China Studies and Development Research Center，the State Council ，People\'sRepublic of China.

[31]林毅夫：《中国过去是怎样养活自己的？中国将来还能养活自己吗？》，内部讨论稿系列（中文版），C1998003，北京大学中国经济研究中心，1997年。

[32]Lloyd，Peter ，and Xiao—guang Zhang ，eds.202\_，Models of the ChineseEconomy ，Cheltenham，UK；Northampton ，MA，USA ：Edward Elgar.

[34]Lohmar ，Bryan and Agapi Somwaru ，202\_，“Does China\'s Land —Tenure SystemDiscourage Structural Adjustment？”China\'s Food and Agriculture：Issues for the21st Century，AIB —775，Economic Research Service ，the United States Departmentof Agriculture，Washington，DC，pp.39～40.

[35]卢峰：《我国食品贸易政策调整与食物禁运风险评价》，内部讨论稿系列（中文版）C1997007，北京大学中国经济研究中心，1997年。

[36]Moynihan ，D.P.，1978，A Dangerous Place ，Boston：Little，Brown and Company.

[37]中国农业部和国家用计划家委员会等，《农业生产成本统计表》，202\_年。

[38]国家统计局国民经济核算司，《中国投入产出表（1997）》，北京：中国统计出版社，1999年。

[39]Nyberg ，Albert J.and Scott Rozelle，1999，Accelerating China\'s Rural Transformation，Washington，DC：World Bank.

[40]国家统计局：《中国统计年鉴》，中国统计出版社，202\_年。

[42]Sun，Haishun ，and Ashor Parikh，202\_，“Exports ，Inward Foreign DirectInvestment（FDI ）and Regional Economic Growth in China ”，Regional Studies 35

（3）：187～196.

[43]Wang ，Zhi ，202\_，“The Economic Impact of China\'s WTO Accession on theWorld Economy ”，memo，Economic Research Service ，U.S.Department of Agriculture，Washington D.C.

[44]Wu ，Yanrui，1999，“Income Disparity and Convergence in China\'s RegionalEconomies ”，Discussion Paper 99～15，Department of Economics ，University ofWestern Australia.

[45]许宗人：《中国近代粮食经济史》，中国商业出版社，1996年。

[46]Yang ，Yongzheng ，202\_，“Are Food Embargoes a Real Threat to China ？”memo，National Centre for Development Studies ，The Australian National University，Canberra.

[47]Yang ，Yongzheng ，and Yiping Huang，1997，“The Impact of Trade Liberalisationon Income Distribution in China ”，Economics Division Working Papers ，China Economy97/1，Research School of Pacific and Asian Studies，Australian National University，Canberra.

[48]Yu ，Wusheng ，and S ？ren E.Frandsen，202\_，“China\'s WTO Commitmentsin Agriculture：Does the Impact Depend on OECD Agricultural Policies”，Paper presentedat the 5th conference on global economic analysis ，Taipei，Taiwan，5～7June 202\_.

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！