

劳动力市场化改革、价格结构性变化与城乡收入差距

罗章权 郭凯明

摘要：通过劳动力市场化改革缩小城乡居民收入差距，是推进乡村全面振兴、促进城乡融合与实现共同富裕的内在要求和重要支撑。基于中国居民消费结构存在城乡差别和价格呈现结构性变化等事实，本文认为价格结构性变化对理解城乡实际收入差距具有重要影响。由此出发，本文构建了包含城乡收入和消费结构差异、产业和城乡劳动力市场摩擦的系统分析框架，并运用非位似常替代弹性偏好理论，以 Konüs 生活成本指数测算了中国城乡居民实际收入的增长趋势。从理论上讲，劳动力市场化改革推动的劳动工资的差异性变化不仅直接影响城乡名义收入差距，也会引发价格结构性变化，进而不同程度地间接改变城乡居民消费结构和消费价格指数，最终影响城乡实际收入差距。从定量上看，通过劳动力市场化改革促进产业之间和城乡之间的劳动力流动会显著缩小城乡收入差距，使农村相对城镇的居民名义收入提高超过 20 个百分点；消除产业之间的劳动力流动壁垒可以通过降低农产品和服务的相对价格，使农村相对城镇的居民实际收入提高近 15 个百分点，进而更大幅度缩小城乡居民福利差距。本文从价格结构性变化视角为准确把握劳动力市场化改革对城乡收入差距的影响提供了新的理论视角和核算框架，也为综合评估劳动力市场化改革的结构性影响与福利效应提供了现实参考。

关键词：城乡收入差距 消费结构 劳动力市场 价格结构

中图分类号：F126.1；F241.2 **文献标识码：**A

一、引言

在新发展阶段，中国推动实现高质量发展面临城乡收入差距依然较大的现实背景。2024 年农村居民人均可支配收入相当于城镇居民的 43%^①，城乡二元结构特征依然明显。党的二十大报告提出，要坚持城乡融合发展，畅通城乡要素流动。党的二十届三中全会提出，城乡融合发展是中国式现代化的必然要求。必须统筹新型工业化、新型城镇化和乡村全面振兴，全面提高城乡规划、建设、治理融合水平，促进城乡要素平等交换、双向流动，缩小城乡差别，促进城乡共同繁荣发展。由于劳动力流动

[资助项目] 国家社会科学基金重大项目“人口结构重大转变对中国收入分配格局的影响研究”（编号：23&ZD044）。

[作者信息] 罗章权，华南师范大学经济与管理学院；郭凯明（通讯作者），中山大学岭南学院，电子邮箱：guokm3@mail.sysu.edu.cn。

^①资料来源：《2024 年居民收入和消费支出情况》，https://www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202501/t20250117_1958325.html。

在城乡和产业之间依然存在一定的制度和体制壁垒，以深化劳动力市场化改革推动劳动力顺畅流动将对缩小城乡居民收入差距产生深刻影响。全面准确评估这一影响，不仅对推进乡村全面振兴和促进城乡融合发展具有重要意义，还会直接影响共同富裕和高质量发展等目标的实现。

劳动力市场化改革通常是指通过一系列涉及劳动力市场的制度、体制或政策方面的改革措施，促进劳动力在城乡不同区域、不同产业顺畅流动，使市场在劳动力配置中充分发挥决定性作用。劳动力市场化改革不仅包括户籍制度、社会保障、就业政策、公共服务、收入分配等直接关系劳动力配置的体制机制改革，也与产权制度、单位所有制、市场准入制度、财政与产业政策等间接影响劳动力配置的体制机制改革紧密相关。

改革开放初期，农村家庭联产承包责任制的实施释放了大量农村劳动力，开启了农村劳动力向以乡镇企业为代表的非农产业和城镇地区转移的过程（蔡昉，2008；张海鹏，2019）。随着这一过程的推进，对农村劳动力迁移的各种政策限制逐步解除。20世纪90年代首先放开的是小城镇的落户限制，之后各地逐步探索实施推广放宽落户条件和统一城乡户口登记制度的措施。这些户籍制度改革有力推动了城乡之间的劳动力流动，提高了城乡劳动力市场一体化程度（年猛，2024）。与此同时，在20世纪90年代以国有企业改革为重点的改革过程中，不同部门和不同所有制企业之间的就业分割逐步消除，以工资为劳动力配置决定因素的城镇劳动力市场机制逐步建立和完善（阮杨等，2002）。

尽管改革开放以来中国持续推动劳动力市场化改革，有效降低了劳动力流动壁垒，但劳动力市场相关制度、体制或政策体系还不健全，依然存在一定程度的劳动力错配现象（Brandt et al., 2013；盖庆恩等，2013；吴亚玲等，2022），突出表现在不同城市户籍附带的福利水平存在较大差异、超大特大城市仍实施相对严格的户籍准入门槛、城乡劳动力双向流动机制尚不健全、户籍歧视仍然是城乡收入差距的重要影响因素等方面（年猛，2023；江求川和鲁元平，2024；魏后凯等，2025）。党的十八大以来，在乡村振兴、新型城镇化、全国统一大市场建设、高水平社会主义市场经济体制构建等国家重大战略引领下，党中央对全面深化劳动力市场化改革进行了一系列新的决策部署。在完善城乡融合发展体制机制和新型城镇化建设方面，有序推进农业转移人口市民化成为改革重点之一。党的十九大、党的二十大和党的二十届三中全会均明确要求加快农业转移人口市民化进程。在构建高水平社会主义市场经济体制和全国统一大市场建设方面，推动生产要素畅通流动和各类资源有效配置成为改革重点之一。党的二十届三中全会提出，要完善主要由市场供求关系决定的要素价格机制。在户籍制度、土地制度、人才发展体制机制、就业与社会保障体系等重点领域改革的推动下，劳动力流动不畅和配置效率不高问题有望得到有效缓解，劳动力市场化程度将进一步提高。

现有文献主要关注劳动力市场化改革对城乡居民名义收入差距的直接影响，较少注意到改革也会影响价格结构性变化趋势（不同产业或品类产品的价格具有不同的波动幅度），进而会通过城乡居民消费结构和消费价格指数的差异性变化间接影响城乡实际收入差距。由于中国城乡居民消费结构差别较大，不同产品价格结构性变化趋势又较为明显，这一间接影响同样非常重要。因此，本文试图从价格结构性变化新视角出发，回答如下问题：劳动力市场化改革影响城乡收入差距的理论机制是什么？劳动力市场化改革带来的价格结构性变化对城乡居民名义和实际收入差距的影响是否有显著差别？

经济学通常将实际收入定义为名义收入与价格指数之比，其中的价格指数通常用消费价格指数来衡量（蔡昉和杨涛，2000；Costa，2001；易纲和张燕蛟，2007）。由于消费价格指数是一篮子代表性消费品的价格以消费结构为权重的加权平均值，可将其视为以一篮子代表性消费品价格测算的生活成本，因此，实际收入就衡量了名义收入能够购买多少数量的一篮子代表性消费品，即收入的实际购买力。收入能购买的一篮子代表性消费品越多，居民福利水平就越高。本文将城乡居民实际收入差距定义为城镇和农村居民的名义收入与价格指数之比的差距，并将其作为城乡居民福利差距的衡量指标。由于价格结构性变化会改变居民的消费结构，消费价格指数本身也是内生决定的，本文运用非位似常替代弹性偏好理论，以 Konüs 生活成本指数对其进行更为准确地测算。现有文献指出，劳动力市场化改革推动了劳动力从收入较低的农业流向收入较高的非农产业，缩小了城乡名义收入差距。本文认为，劳动力跨产业流动会同时改变不同产业的工资成本和产品相对价格，推动价格的结构性变化，进而不同程度地改变平减城乡名义收入差距的消费价格指数，因此，也可能会对城乡实际收入差距产生重要影响。本文将构建一个包含城乡收入和消费结构差异、产业和城乡劳动力市场摩擦的理论框架，将价格结构性变化和城乡居民消费结构转型内生化的影响进行量化分析。

为准确理解劳动力市场化改革对城乡收入差距的影响，本文提出新的理论视角和核算框架，其中的关键机制是劳动力市场化改革通过推动价格结构性变化改变城乡实际收入差距，这体现了本文的创新之处和边际贡献。尽管大量文献已经指出，制度或体制因素造成的城乡二元分割是产生城乡收入差距的重要原因，劳动力市场化改革可以促进劳动力流向相对收入更高的非农业部门或城镇地区，从而缩小城乡名义收入差距（陈钊和陆铭，2008；Tombe and Zhu，2019；吴涵和郭凯明，2023），但这些文献均没有专门考察城乡实际收入差距。一些实证研究表明，由于城乡居民消费结构存在显著差异，价格结构性变化意味着城乡居民消费价格指数会不同程度上涨，进而影响城乡实际收入差距（蔡昉和杨涛，2000；欧阳志刚和高凌云，2012；Almås and Johnsen，2018）。不过，上述研究并未把价格结构性变化和消费结构转型内生化的影响，也就难以准确量化劳动力市场化改革通过价格结构性变化渠道对城乡实际收入差距产生的影响。因此，本文指出，劳动力市场化改革不仅如现有文献指出的那样会直接影响城乡名义收入差距，还会使价格发生结构性变化，进而影响城乡实际收入差距，这是现有文献还未专门研究的，是本文与现有文献的主要区别之一。

有文献聚焦准确测度消费价格指数进而衡量实际收入差距，本文在核算城乡实际收入差距时应用和发展了这支文献的前沿量化研究方法，这是研究城乡收入差距的相关文献还未广泛使用的。测度消费价格指数的一些文献是在给定消费结构的数据下直接进行估计的（Moretti，2013；Cravino and Levchenko，2017；Pallotti et al.，2024），没有考虑消费结构随价格结构性变化而内生变化的影响。一些文献使用 Konüs 指数（Konüs，1939）衡量消费价格指数（生活成本指数），从而更准确地测算实际收入或福利水平（Caves et al.，1982；Oberfield，2023；Baqae and Burstein，2023）。本文也借鉴使用了这一指数，但与之不同的是，本文在分析内生化的消费结构时，引入了产业结构转型理论最新发展的非位似常替代弹性偏好。这一偏好允许收入效应长期存在，在量化消费结构转型动因时更为准确（Comin et al.，2021），将其用于构造消费价格指数并测算城乡实际收入差距是本文与现有文献的另一区别。

二、理论分析

(一) 模型框架

这一部分将建立一个劳动力市场化改革影响城乡实际收入差距的多部门一般均衡模型。价格结构性变化受劳动力市场化改革的影响,进而又会对城乡居民实际收入产生影响。本文模型沿用了文献中关于劳动力市场摩擦的设定,可以较好地拟合现实数据,较为准确地量化劳动力市场化改革对城乡实际收入差距的影响。与现有文献不同,本文引入了城乡之间和产业之间两种类型的劳动力市场摩擦,以及更为准确刻画城乡居民偏好的非位似常替代弹性偏好,模型具体设定如下。

在需求方面,使用上标 $n \in \{r, u\}$ 区分城乡两类居民, r 代表农村居民, u 代表城镇居民。第 t 期农村居民和城镇居民的数量分别为 L_t^r 和 L_t^u , 每位居民均无弹性供给一单位劳动,且将获得的劳动工资收入全部用于消费。消费品来自三次产业,使用下标 $j \in \{a, m, s\}$ 进行区分, a 、 m 和 s 分别代表农业、制造业和服务业,价格分别为 P_{at} 、 P_{mt} 和 P_{st} 。城乡居民消费这些产业所生产的产品并获得效用,消费量为 C_{jt}^n ,效用 $U_t^r(C_{at}^r, C_{mt}^r, C_{st}^r)$ 和 $U_t^u(C_{at}^u, C_{mt}^u, C_{st}^u)$ 由下式隐含地给出:

$$\sum_{j=a,m,s} (\omega_j^n)^{1/\sigma} \left(\frac{C_{jt}^n}{(U_t^n)^{\varepsilon_j}} \right)^{(\sigma-1)/\sigma} = 1 \quad (1)$$

(1) 式中:收入弹性参数 ε_j 和替代弹性参数 σ 不存在城乡差别;参数 ω_j^n 表示影响消费结构的城乡居民需求偏好参数,可以较好地拟合现实数据。给定预算约束 $\sum_j P_{jt} C_{jt}^r = N_t^r$ 和 $\sum_j P_{jt} C_{jt}^u = N_t^u$, 其中 N_t^n 为城镇和农村居民的名义收入水平,每位居民各自进行支出最小化决策,由最优性条件给出的希克斯需求 C_{jt}^n 如下:

$$C_{jt}^n = \omega_j^n \left(\frac{P_{jt}}{N_t^n} \right)^{-\sigma} (U_t^n)^{(1-\sigma)\varepsilon_j} \quad (2)$$

联立(1)式和(2)式,可得到城乡居民对不同产品的需求数量 C_{jt}^n ,进而得到消费结构。城乡居民需求偏好参数 ω_j^n 与收入水平 N_t^n 的差异决定了消费结构差异。支出函数和消费结构 η_{jt}^n 分别为:

$$N_t^n = \left(\sum_j \omega_j^n P_{jt}^{1-\sigma} (U_t^n)^{(1-\sigma)\varepsilon_j} \right)^{1/(1-\sigma)} \quad (3)$$

$$\eta_{jt}^n = \frac{P_{jt} C_{jt}^n}{N_t^n} = \frac{\omega_j^n P_{jt}^{1-\sigma} (U_t^n)^{(1-\sigma)\varepsilon_j}}{\sum_j \omega_j^n P_{jt}^{1-\sigma} (U_t^n)^{(1-\sigma)\varepsilon_j}} = \frac{\omega_j^n P_{jt}^{1-\sigma} (U_t^n)^{(1-\sigma)\varepsilon_j}}{(N_t^n)^{1-\sigma}} \quad (4)$$

本文的模型通过(4)式纳入影响居民消费结构的两个经典理论机制(Herrendorf et al., 2013; 郭凯明等, 2017)。具体而言:一是价格效应,即产品相对价格变化导致的消费结构变化,体现为产

出价格 P_{jt} 通过替代弹性参数 σ 产生的影响。当 $\sigma=1$ 时, 消费结构与价格无关, 此时的价格效应最小。二是收入效应, 即收入增长导致的消费结构变化, 体现为支出水平 N_t^n 和效用水平 U_t^n 通过收入弹性参数 ε_j 产生的影响。上述两种效应还取决于城乡居民的偏好参数 ω_j^n , 于是, 城乡居民消费结构变化程度也可能存在差别。

在生产方面, 农业、制造业和服务业三个产业使用线性生产技术进行生产, 产出为 $Y_{jt} = A_{jt} L_{jt}$, A_{jt} 代表第 t 期产业 j 的劳动生产率, L_{jt} 为产业 j 投入生产的有效劳动。根据企业的最优性条件得到单位有效劳动工资 $W_{jt} = P_{jt} A_{jt}$ 。

劳动力市场存在两种类型的摩擦。第一类劳动力市场摩擦来自城镇和农村之间, 代表了由政策体制、就业环境或人力资本等因素导致的城乡居民有效劳动生产率差异。具体地, 城镇居民只从事制造业和服务业, 并且在这两个产业的生产率更高, 与农村居民相比能提供更多有效劳动, 满足:

$$L_{at} = L_{at}^r, \quad L_{mt} = L_{mt}^r + \zeta_t L_{mt}^u, \quad L_{st} = L_{st}^r + \zeta_t L_{st}^u \quad (5)$$

(5) 式中, ζ_t 表示每位城镇居民提供的有效劳动, 因此, ζ_t 体现了城乡居民有效劳动生产率差异。若 $\zeta_t=1$, 则在制造业与服务业, 城镇劳动力和农村劳动力完全同质, 城镇和农村不存在劳动力流动摩擦。若 $\zeta_t > 1$ 或 $\zeta_t < 1$, 则每位城镇居民能提供的有效劳动大于或小于农村居民, 此时可以认为存在城镇和农村两个不同的劳动力市场。这种城乡之间的劳动力市场摩擦使城乡居民在同一产业的劳动工资存在差异, 降低这种摩擦的劳动力市场化改革就会直接影响城乡名义收入差距。

第二类劳动力市场摩擦来自不同产业之间, 即允许不同产业的劳动工资存在差异。具体地, 假定不同产业劳动工资之比满足:

$$W_{jt} = \xi_{jt} W_{mt} \quad (6)$$

(6) 式中, ξ_{jt} 表示劳动工资楔子, 反映了不同产业的劳动工资差异, 满足 $\xi_{mt}=1$ 。若 $\xi_{at} = \xi_{mt} = \xi_{st}=1$, 则三个产业的劳动工资完全相等, 不同产业之间的劳动力市场不存在摩擦; 反之, 则存在劳动工资的产业差异。劳动力市场的这种摩擦使不同产业的劳动工资存在差异, 当城乡居民的就业结构存在差别时, 降低这种摩擦的劳动力市场化改革就会直接影响城乡名义收入差距。

假定产品市场和要素市场出清, 满足:

$$Y_{jt} = C_{jt}^r L_{jt}^r + C_{jt}^u L_{jt}^u \quad (7)$$

$$L_t^r = L_{at}^r + L_{mt}^r + L_{st}^r \quad (8)$$

$$L_t^u = L_{mt}^u + L_{st}^u \quad (9)$$

上述一般均衡模型内生决定了每一期的城乡居民收入和三次产业的产品价格。

（二）机制分析

基于上述模型，本节分析劳动力市场化改革通过推动价格结构性变化影响城乡收入差距的机制。

对本文理论分析中所涉术语的介绍如下。劳动力市场化改革指通过一系列涉及劳动力市场的制度、体制或政策方面的改革，促进劳动力在城乡不同区域、不同产业顺畅流动，从而降低城镇和农村之间、不同产业之间劳动工资差距的过程，在理论模型中，表现为代表城镇和农村劳动工资差距的变量 ζ_t 、代表不同产业劳动工资差距的变量 ξ_{jt} 从大于 1 或小于 1（有工资差距，存在劳动力市场摩擦）的状态向等于 1（没有工资差距，不存在劳动力市场摩擦）的状态变化的过程。价格结构性变化指不同产业产品价格之比发生变化的过程，在理论模型中表现为不同产业产品价格 P_{at} 、 P_{mt} 和 P_{st} 不同程度的趋势性变化使其相对价格 P_{at}/P_{mt} 和 P_{st}/P_{mt} 发生变化的过程。消费结构指城镇和农村居民购买不同产业产品的支出占总支出的比重，在理论模型中表现为居民消费中不同产业产品所占比重 η_{jt}^n 。城乡收入差距指城乡居民名义收入差距和城乡居民实际收入差距。名义收入指城镇居民和农村居民在各个产业的劳动工资之和除以居民数量得到的人均收入，城乡居民名义收入差距即名义收入之比。实际收入是在名义收入基础上平减消费价格指数后的结果，城乡居民实际收入差距即实际收入之比。

在上述理论模型和术语定义基础上，可以得到劳动力市场化改革影响城乡收入差距的核心机制：劳动力市场化改革推动的产业劳动工资的差异性变化，既会通过名义收入渠道直接影响城乡名义收入差距，也会通过消费价格渠道带来产业产品价格的结构性变化，进而间接改变城乡居民消费价格指数，二者共同影响城乡实际收入差距。

劳动力市场化改革会直接影响产业劳动工资，即通过直接影响城乡之间和产业之间的劳动力市场摩擦程度 ζ_t 和 ξ_{jt} ，改变不同产业的劳动工资。由（5）式和（6）式可知，农村居民在三次产业中的劳动工资分别为 $\xi_{at}W_{mt}$ 、 W_{mt} 和 $\xi_{st}W_{mt}$ ，城镇居民在制造业和服务业中的劳动工资分别为 $\zeta_t W_{mt}$ 和 $\zeta_t \xi_{st} W_{mt}$ 。劳动力市场化改革改变摩擦因子 ζ_t 和 ξ_{jt} 后，产业劳动工资会不同程度地改变。产业劳动工资的差异性变化会通过名义收入渠道和消费价格渠道，进一步影响城乡居民收入差距。

从名义收入渠道看，农村居民人均名义收入为 $N_t^r = (W_{at}L_{at}^r + W_{mt}L_{mt}^r + W_{st}L_{st}^r)/L_t^r$ ，城镇居民人均名义收入为 $N_t^u = \zeta_t (W_{mt}L_{mt}^u + W_{st}L_{st}^u)/L_t^u$ ，于是，城乡居民名义收入差距满足：

$$\frac{N_t^r}{N_t^u} = \frac{\xi_{at}L_{at}^r + L_{mt}^r + \xi_{st}L_{st}^r}{\zeta_t (L_{mt}^u + \xi_{st}L_{st}^u)} \quad (10)$$

（10）式中， $l_{jt}^n = L_{jt}^n/L_t^n$ 为城镇居民和农村居民在产业 j 的就业比重。（10）式表明，城镇居民和农村居民的就业结构 l_{jt}^n 、代表城乡之间劳动力市场摩擦的城乡居民有效劳动生产率差异 ζ_t 以及代表不同产业之间劳动力市场摩擦的劳动工资差异 ξ_{jt} 共同决定了城乡名义收入差距。例如，如果农业劳动工资小于制造业，即 $\xi_{at} < 1$ ，那么，在其他条件不变时，农村居民更大比重的农业就业会扩大城乡名义收入差距；如果政策体制、就业环境或人力资本等因素使城镇居民在制造业和服务业的劳动生产率更高，每位城镇居民提供的单位有效劳动越多，即 ζ_t 越大，也会扩大城乡名义收入差距。（10）

式给出了劳动力市场化改革通过消减劳动力市场摩擦使产业劳动工资发生差异性变化,进而影响城乡名义收入差距和实际收入差距的作用机制。

从消费价格渠道看,由于实际收入是名义收入利用消费价格指数平减后的结果,因此,消费价格指数也会间接影响实际收入差距。尽管模型中城乡居民面临相同的产品价格,但由于名义收入水平和偏好都存在差异,他们的消费结构就会有差别。与此同时,不同产业产品的价格也会发生不同的变化,即使剔除了总体经济引发的价格普遍上升,不同产业产品的相对价格也会受模型内生的供需关系的影响而发生改变,表现为价格的结构性变化。价格结构性变化又使消费结构不同的城乡居民消费价格指数产生差异性变化,从而形成再分配效应。不同产业产品的相对价格满足:

$$\frac{P_{jt}}{P_{mt}} = \frac{W_{jt}/A_{jt}}{W_{mt}/A_{mt}} = \xi_{jt} \frac{A_{mt}}{A_{jt}} \quad (11)$$

(11)式表明,产品相对价格取决于不同产业的劳动力市场摩擦和劳动生产率差异,因此,劳动力市场摩擦也会通过不同产业劳动工资的差异性变化影响价格结构性变化。在城乡居民消费结构存在差别时,降低这种摩擦的劳动力市场化改革就会使城乡居民消费价格指数发生差异性变化,进而影响城乡实际收入差距。(11)式和(4)式共同给出了劳动力市场化改革通过消减劳动力市场摩擦使产业劳动工资发生差异性变化,进而影响城乡消费价格指数和实际收入差距的作用机制。这一机制是现有文献未专门研究的,也是本文与现有文献的主要区别。

综上所述,本文建立的理论模型给出了劳动力市场化改革影响城乡实际收入差距的理论机制。通过降低城乡之间和产业之间劳动力市场的摩擦程度,劳动力市场化改革不同程度地改变了不同产业的劳动工资,进而产生两方面影响:其一,从名义收入渠道看,不同产业劳动工资的差异性变化直接改变了城乡名义收入差距,从而影响城乡实际收入差距;其二,从消费价格渠道看,不同产业劳动工资的差异性变化也会推动价格的结构性变化,在城乡居民消费结构存在差异时,又会对城乡居民消费价格指数(生活成本指数)产生影响,进而间接影响城乡实际收入差距。这一部分的理论模型可以全面准确测算劳动力市场化改革对城乡实际收入差距的影响,下文将基于该理论模型分析中国经济现实。

三、研究设计

(一) 数据来源和处理

将上述理论模型用于量化分析中国城乡收入差距与消费结构转型,需要构造数值模拟所需要的外生变量和参数。将模型的每一期对应数据的每一年,需要构造的外生变量有 A_{jt} 、 ξ_{jt} 、 ζ_t 和 L_t^n 。

首先,需要构造城乡居民有效劳动生产率差异 ζ_t ,这要求从数据中得到城乡居民在各个产业的就业人数。国家统计局每年会公布城镇就业人数、农村就业人数,以及三次产业就业人员总数,城乡居民就业人数之和等于三次产业就业人数之和,但没有直接公布城乡居民在三次产业的就业人数。《中国劳动统计年鉴》和《中国人口和就业统计年鉴》则提供了2001—2022年城镇居民就业人员的行业构成,由此可以推算城镇居民在三次产业的就业人数。然后,用三次产业就业人员总数减去城镇居民

三次产业就业人数即可得到农村居民三次产业就业人数。为匹配模型，根据通常的做法（Ngai et al., 2019; Adamopoulos et al., 2024），本文将城镇居民的农业就业人数也归入农村居民人数。

其次，选取国家统计局公布的城镇和农村居民人均可支配收入以构造城乡名义收入差距变量。城镇和农村居民人均可支配收入是国家统计局报告城乡差距的重要指标，包括现金收入和实物收入以及居民自产自用部分的收入，可以反映农村居民收入中来自家庭农业活动等的部分。由此，（10）式左边的城乡名义收入差距和右边的就业结构 I_{jt}'' 由数据给出，不同产业的劳动工资差异 ξ_{jt} 可以表示为 ζ_t 的函数。求解（10）式即可得到城乡居民有效劳动生产率差异 ζ_t 。进一步，使用国家统计局公布的三次产业名义增加值和增加值指数构造增加值产出 Y_{jt} ，结合城乡居民的三次产业就业人数和城乡居民有效劳动生产率差异 ζ_t 构造三次产业投入生产的有效劳动 L_{jt} ，即可得到三次产业的劳动生产率 A_{jt} 。

构造外生变量后，还需对偏好参数进行估计与校准，以匹配模型刻画的城乡消费结构与收入差异特征。理论模型关注的是从消费增加值角度定义的偏好，因此，需要使用消费增加值数据进行参数估计^①。消费增加值是指消费品生产过程中投入的增加值，需借助投入产出表测算每个行业的增加值并按产业归总。借助投入产出表，将城镇居民和农村居民最终消费分解到各个行业生产过程中投入的增加值，再按产业分类进行归总。在此基础上，将城镇居民和农村居民消费的三次产业增加值及其价格数据进行匹配，就可以对城乡居民消费偏好进行参数估计。因此，参数估计样本数取决于投入产出表与三次产业增加值价格的数据可得性。基于上述考虑，本文使用包含城乡居民最终消费的国家统计局投入产出表，参数估计的样本量相对有限。其他来源的投入产出表，或者没有区分城乡居民最终消费，或者由于产业分类较为粗糙，难以和国家统计局提供的三次产业增加值价格完全匹配。

本文数据处理的具体过程如下。第一，按国家统计局最新三次产业分类（GB/T 4754-2017）将所有行业划分为农业、制造业和服务业。第二，使用国家统计局每隔若干年公布的投入产出表计算城乡居民消费增加值。国家统计局公布了2002年、2005年、2007年、2010年、2012年、2015年、2017年、2018年和2020年的全国投入产出表，每一年行业数量不完全一致。这些年份的居民消费支出数据对农村居民和城镇居民进行了区分，从而允许测算城乡居民的消费增加值。本文参考 Herrendorf et al.（2021）、García-Santana et al.（2021）、Guo et al.（2021）的做法，使用上述年份的投入产出表将城乡居民最终消费支出追踪到各个行业，得到相应年份各行业的城乡居民消费增加值后，再按照三次产业分类将各行业消费增加值归总到三次产业上，之后使用城镇和农村就业人员总数进行标准化处理。第三，国家统计局提供了历年三次产业名义增加值和增加值指数数据，将名义增加值除以对应年份按增加值指数测算的价格不变增加值可以得到历年三次产业的增加值价格，本文将其作为消费增加值的价格变量。合并上述数据后，得到上述9个年份的城乡居民消费三次产业增加值与增加值价格数据。

^①基准模型关注消费增加值而非最终消费支出，这是因为基准分析建立的一般均衡模型要求匹配好需求端和供给端。使用三次产业消费结构和价格结构能直接与三次产业匹配，而最终消费品类则难以直接对应到具体产业中，还需要增加假设，从而难以从产业角度评估劳动力市场改革的影响。本文也使用消费支出数据估计了城乡实际收入差距，结果与基准结果总体一致。篇幅所限，使用消费支出数据估计的结果详见《中国农村经济》官网或中国知网本文附录的A部分。

(二) 变量计算和参数估计方程

1. 实际收入的计算。本文将居民名义收入增长分解为实际收入增长和由价格结构性变化所导致的生活成本指数增加两个部分。具体地, 设第 t 期城乡居民面临的价格为 $\mathbf{P}_t = (P_{1t}, \dots, P_{Jt})$, 下标 $j \in \{1, \dots, J\}$ 代表消费品类, 将第一期标准化为 $\mathbf{P}_1$ 为 $(1, \dots, 1)$ 。用上标 $n \in \{r, u\}$ 分别表示农村和城镇居民, 第 t 期消费量分别为 $\mathbf{C}_t^n = (C_{1t}^n, \dots, C_{Jt}^n)$, 对应的效用水平为 $U_t^n = U^n(\mathbf{C}_t^n)$ 。支出水平满足支出函数 $N_t^n = E^n(\mathbf{P}_t, U_t^n)$, 则从第 1 年到第 t 年的收入变化可按下式分解为两部分:

$$\frac{N_t^n}{N_1^n} = \frac{E^n(\mathbf{P}_t, U_t^n)}{E^n(\mathbf{P}_1, U_1^n)} = \frac{E^n(\mathbf{P}_t, U_t^n)}{E^n(\mathbf{P}_1, U_1^n)} \times \frac{E^n(\mathbf{P}_t, U_t^n)}{E^n(\mathbf{P}_t, U_t^n)} = \frac{E^n(\mathbf{P}_t, U_t^n)}{E^n(\mathbf{P}_1, U_1^n)} \times K^n(\mathbf{P}_1, \mathbf{P}_t; U_t^n) \quad (12)$$

(12) 式中, 等式最左边为名义支出的变化, 即名义收入的增长。等式最右边第一项是以等价变化支出衡量的实际收入增长, 测度了居民福利的变化。等式最右边第二项即 $K^n(\mathbf{P}_1, \mathbf{P}_t; U_t^n)$ 为 Konüs 生活成本指数, 其经济含义为使居民在两个不同价格情况下无差异的支出之比, 反映收入购买力的变化。不同居民 Konüs 生活成本指数的差异体现了价格结构性变化的影响。在价格结构性变化下, 价格从 $\mathbf{P}_1$ 变化到 $\mathbf{P}_t$, 由于不同产品价格上升程度不同, 具有不同消费结构的居民为维持相同生活水平需要调整的生活成本也存在差异, 其调整幅度未必等于总体价格指数。从 (12) 式可知, 给定名义收入的增长, Konüs 生活成本指数增长越大, 实际收入增长就越小, 即价格结构性变化通过影响不同居民的生活成本对其实际收入产生影响, 因此, 不同居民的实际收入差距就可能会不同于名义收入差距。

在第二部分建立偏好的基础上, 可根据 (12) 式测算城镇和农村居民的消费价格指数即生活成本指数, 进而得到实际收入。具体地, 将城镇和农村居民人均可支配收入作为名义收入, 代入城乡居民偏好得到效用 U_t^n , 再将价格调整为 $\mathbf{P}_1$ 并计算达到 U_t^n 所需要的收入 $E^n(\mathbf{P}_1, U_t^n)$, 即可得到 2000—2023 年城乡居民实际收入, 以及 Konüs 生活成本指数 $K^n(\mathbf{P}_1, \mathbf{P}_t; U_t^n)$ 。

2. 参数估计方程。这里介绍模型中偏好参数的估计方法。参考 Comin et al. (2021) 的研究, 本文以第 m 类消费品为基准消费品, 根据最优性条件给出的 (4) 式, 可以得到下列估计方程:

$$\log \eta_{jt}^n = (1 - \sigma) \log \left(\frac{P_{jt}}{P_{mt}} \right) + (1 - \sigma) (\varepsilon_j - 1) \log \left(\frac{N_t^n}{P_{mt}} \right) + \varepsilon_j \log \eta_{mt}^n + \mathcal{G}_j^n + \epsilon_{jt}^n \quad (13)$$

(13) 式中, 城镇和农村居民的偏好差异由城乡和品类固定效应 $\mathcal{G}_j^n$ 与残差项 ϵ_{jt}^n 表示, 品类固定效应还反映了基期不同品类消费品的价格差异。与 Comin et al. (2021) 一致, 本文采用广义矩估计法对 (13) 式进行非线性估计, 将各品类价格作为工具变量, 得到替代弹性参数 σ 和收入弹性参数 ε_j 的估计值。这一识别策略隐含了这一假设: 对偏好的其他冲击因素与对支出和价格的冲击因素无关。

在估计替代弹性和收入弹性参数后, 还需对城镇和农村居民可能存在差异的偏好参数 ω_j^n 进行校准。在使用消费支出口径数据和增加值口径数据估计时, 校准方式均以特定年份的支出结构为校准目标, 通过求解方程组的方式得到 ω_j^n , 即可得到城乡居民的完整偏好。

（三）基准模拟和反事实模拟方法

在得到上述外生变量和参数后，可对整个一般均衡模型进行数值模拟。在一般均衡模型中，给定外生变量 A_{jt} 、 ξ_{jt} 、 ζ_t 和 L_t^n ，最优性条件决定了各产业的产出价格 P_{jt} 和城乡居民的就业结构 l_{jt}^n ，进而决定城乡收入差距以及包括城乡居民在内的全国总体产出结构与就业结构。对模型进行数值模拟，即通过给定上述外生变量和参数求解一般均衡中的内生变量 L_{jt}^n ，从而可得到基准模型给出的城乡居民就业结构和名义收入，在此基础上，可根据（12）式计算城乡居民的实际收入。

在基准模型的基础上，可以进行反事实模拟评估劳动力市场化改革的影响。反事实模拟是通过改变外生变量或参数，重新对模型进行数值模拟，通过比较其结果与基准模型的差异程度观察该外生变量或参数代表的经济变量对模型模拟结果的影响。在基准模型中，外生变量 A_{jt} 、 ξ_{jt} 、 ζ_t 和 L_t^n 决定了城乡居民的名义收入差距、消费结构与实际收入差距。通过改变这些外生变量，可以估计这些变量对城乡收入差距的影响方向和影响大小。本文主要关注劳动力市场化改革政策实施对城乡居民实际收入差距的影响，即通过消除城乡之间的劳动力市场摩擦使城乡居民有效劳动生产率相同，或是通过消除产业之间的劳动力市场摩擦使产业之间的劳动工资相同。

四、结果分析

（一）特征事实

中国经济长期存在城镇和农村的二元结构特征，城镇和农村居民收入与消费水平存在明显差异。图1展示了国家统计局报告的1998年以来城乡居民以人均可支配收入和人均消费性支出衡量的收入和消费的增长趋势与水平差距。这两个指标是国家统计局报告城乡差距的重要指标，既包括现金收入和支出，也包括实物收入和支出，并且都包括居民自产自用部分的收入和消费。可以看到，无论是用图1（a）的收口径还是图1（b）的消费口径进行测算，城乡差距都呈现先扩大后缩小的趋势。2003年前后城乡差距达到最大，当年城镇居民人均可支配收入和人均消费性支出分别是农村居民的3.12倍和3.21倍。此后，城乡差距都呈缩小趋势，2023年上述差距分别为2.39倍和1.82倍。与农村居民相比，城镇居民可支配收入水平较高，消费支出也高于农村居民，消费支出的城乡差距缩小幅度更大。

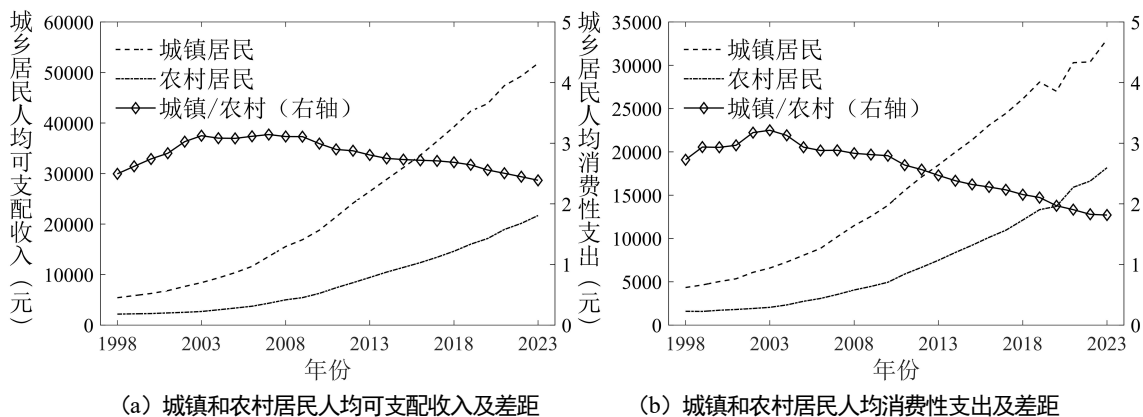


图1 中国城镇和农村居民人均可支配收入和消费性支出差距

除收入与消费水平外，城乡居民的消费结构也存在明显差异^①。在 2023 年的居民消费结构中，与农村居民相比，城镇居民消费支出中食品烟酒、医疗保健支出比重更低，居住支出比重更高，其他品类支出比重则相近。在 1998 年的居民消费结构中，与城镇居民相比，农村居民消费支出中食品烟酒、居住、教育文化娱乐支出比重更高，医疗保健、衣着支出比重更低。可见，无论是 1998 年还是 2023 年，城镇居民和农村居民的消费支出结构均存在明显差异，且消费结构也都发生了显著变化，食品烟酒支出比重大幅下降，25 年来下降幅度均超过 15 个百分点，居住、交通通信、教育文化娱乐等支出的比重则明显上升。

与此同时，消费品价格也发生了显著的结构化变化。图 2 展示了城镇和农村居民八大类消费品价格指数的变化情况。可以发现，无论是城镇居民还是农村居民，2000 年以来主要消费品类中消费价格指数涨幅最大的都是食品烟酒大类，居住、医疗保健和教育文化娱乐等服务品类消费价格指数上涨幅度也比较大，衣着品类消费价格指数上涨幅度较小，生活用品及服务类消费价格指数的累计涨幅为负。农村居民的总体消费价格指数涨幅略高于城镇居民。

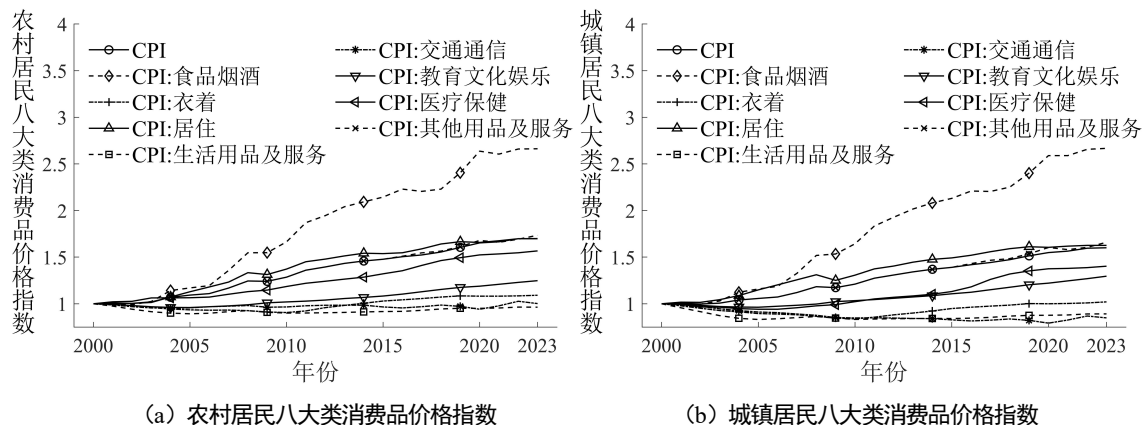


图 2 中国城镇和农村居民八大类消费品价格指数 (2000 年=1)

注：根据国家统计局公布的城乡居民消费价格指数计算得到。原始数据为年度同比指数（上年=100），作者进行了标准化处理。由于新旧口径的调整，部分大类、部分年份数据存在缺失，作者使用最相近大类的数据进行替代。

上述特征事实意味着，城乡居民的消费支出水平和支出结构存在明显差别，也发生了明显变化。与农村居民相比，城镇居民食品烟酒类消费占比较低，居住类消费占比较高。与 20 世纪末相比，城乡居民收入和消费水平大幅上升，消费结构中食品烟酒类消费占比下降，服务类消费占比上升。同时，城乡居民都面临价格的结构化变化，食品烟酒和服务品类价格上升幅度较大，且农村居民消费价格指数上升幅度大于城镇居民。由于不同收入和支出水平下城乡居民的消费结构存在明显差异，在价格结构化变化下不同产品价格又通过消费结构影响消费价格指数，用该消费价格指数对名义收入进行平减得到的实际收入就会不同于名义收入。因此，研究城乡实际收入差距需要准确测算城乡消费价格指数。

^①篇幅所限，城镇和农村居民消费结构的具体内容详见《中国农村经济》官网或中国知网本文附录的 B 部分。

（二）参数估计结果

这里首先报告使用消费增加值数据估计偏好参数的结果。以制造业产品为基准消费品，使用城乡居民消费三次产业增加值与增加值价格数据，运用（13）式进行参数估计，估计结果见表1。表1（1）列控制了城乡和产业固定效应，（2）列没有控制固定效应。表1（1）列结果表明，替代弹性参数 σ 小于1并接近0，与文献中使用消费增加值数据得到的估计结果相似（Herrendorf et al., 2013），原因是增加值口径下不同产业产出的替代性较弱。在影响不同产业的收入弹性参数 ε_j 方面，影响农业收入弹性的参数小于1，影响服务业的收入弹性参数大于1，和许多经验研究结果一致（Comin et al., 2021）。与表1（1）列相比，表1（2）列中替代弹性参数估计结果更接近1。不同产业收入弹性参数的差别有所扩大，但与作为基准消费品的制造业收入弹性的参数的相对大小仍和表1（1）列保持一致，体现了一定的稳健性。在后续数值模拟中，本文将以表1（1）列结果为基准。

表1 消费增加值口径需求参数估计结果

参数	(1)		(2)	
	系数	标准误	系数	标准误
σ （影响替代弹性的参数）	0.093**	0.040	0.818***	0.003
ε （影响农业收入弹性的参数）	0.916***	0.004	0.037	0.041
ε （影响服务业收入弹性的参数）	1.026***	0.004	1.522***	0.046
城乡和产业固定效应	已控制		未控制	
样本数	18		18	

注：***和**分别表示1%和5%的显著性水平。

估计好替代弹性和收入弹性参数后，还需对城镇和农村居民的偏好参数 ω_j^n 进行校准，以匹配模型刻画的三次产业产出结构。考虑到数据的时间跨度，本文用2005年和2015年两年的三次产业产出结构进行校准，通过求解方程组的方式求解得到城乡居民的偏好参数 ω_j^n ，从而得到城乡居民的完整偏好。经过校准得到的城镇和农村居民在不同产业产品上的偏好参数 ω_j^n 存在差别，可以较好地拟合现实数据，故本文将其运用于基准模型的数值模拟。

（三）基准模拟结果

图3和表2报告了基准模型的模拟结果。图3中，（a）、（c）、（e）图展示了对城乡居民三次产业就业比重的模拟情况，（b）、（d）、（f）图展示了对全国总体经济三次产业支出比重的模拟情况。两类比重的拟合情况均较好，模型结果与数据的差距基本在10个百分点以内。从就业比重看，仍有较大比重的农村居民从事农业生产，但这一比重呈下降趋势，从2001年的超过60%减少至2022年的55%左右。农村居民制造业就业比重基本保持稳定，服务业就业比重缓慢上升，二者到2022年均超过了20%。城镇居民更多从事服务业，但制造业就业比重也保持稳定，2001—2022年这一比重稳定在30%~40%。从全国总体看，农业就业比重趋势性下降，制造业就业比重稳中有升，服务业就业比重大幅上升，体现了典型的结构转型过程。与文献发现（Adamopoulos et al., 2024）一致，中国农业名义劳动生产率远低于非农业，但这一差距呈缩小趋势，每单位非农业劳动创造的名义增加值与农

业劳动创造的名义增加值的比值从 2001 年的大于 6 缩小到 2022 年的 4 左右, 基准模型较好地刻画了这一变化趋势。正如 (10) 式的理论机制所刻画的, 更高比重的农村居民在名义劳动生产率较低的农业就业是城乡居民名义收入差距仍然较大的重要因素。

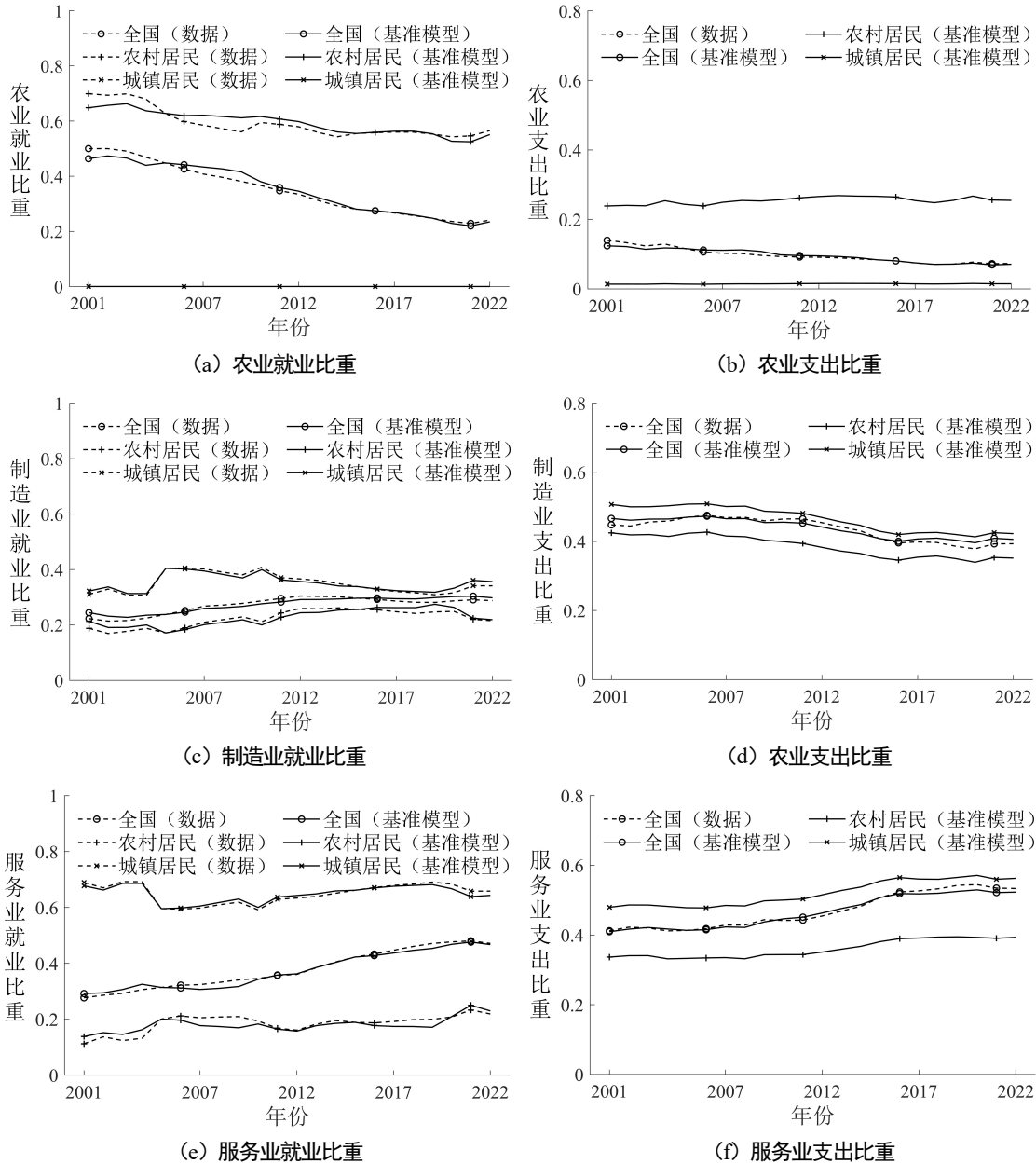


图3 基准模型中 2001—2022 年城乡居民分产业的就业结构与支出结构

表 2

基准模型模拟结果

	数据		基准模型	
	2001 年	2022 年	2001 年	2022 年
城乡名义收入之比	2.835	2.448	2.610	2.424

表 2 (续)

城乡实际收入之比	—	—	2.610	2.515
农业就业比重 (%)	50.00	24.08	46.35	23.46
农业实际产出比重 (%)	13.98	5.99	12.40	5.77
农业名义生产率差距	6.151	4.015	6.106	4.016

注：①数据中无法直接得到以 Kontis 生活成本指数计算的实际收入和城乡实际收入之比。②农业名义生产率差距为非农业名义劳均增加值除以农业名义劳均增加值 (Gollin et al., 2014)。

从支出比重看，由于数据难以区分历年城乡居民在三次产业增加值上的消费支出，因此，只能观察对全国总体的拟合情况。根据模型模拟结果，城镇居民支出中制造业和服务业比重均高于农村居民，其中，制造业比重高出近 10 个百分点，服务业比重高出近 15 个百分点。原因在于，在非位似偏好下，随着收入的增长，收入效应使支出不断向服务业转移，而城镇居民收入水平较高，其支出相对更偏向制造业和服务业。农村居民的农业支出比重仍然较高，但制造业支出比重呈下降趋势、服务业支出则呈上升趋势，也体现了一定的收入效应。从全国总体看，农业支出比重缓慢下降，制造业比重有所下降但相对稳定，服务业比重稳步上升，本文的模型很好地拟合了这一结构转型趋势。

图 4 和表 2 报告了基准模型给出的 2001—2022 年城乡居民名义收入差距、剔除生活成本指数后的实际收入差距，以及三次产业增加值价格结构性变化的特征。

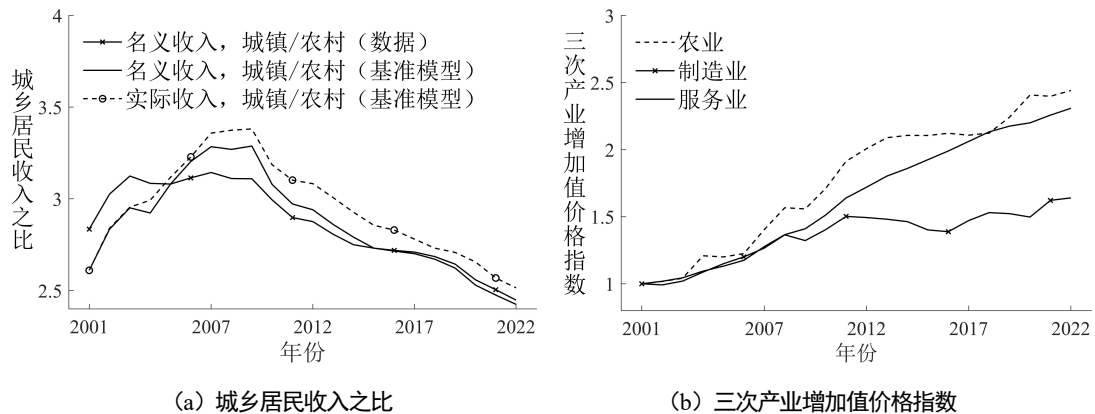


图 4 基准模型中 2001—2022 年城乡收入差距和价格结构性变化

从图 4 (a) 中的名义收入差距看，模型较好地刻画了数据中城镇居民和农村居民可支配收入差距的演变趋势。2001 年以来，城乡居民名义收入差距呈现先扩大后缩小的变化趋势，2010 年前后城镇居民人均名义收入超过了农村居民的 3 倍，此后这一差距逐步缩小，2022 年降至 2.5 以内。但是，图 4 (b) 显示，这一时期三次产业增加值价格指数发生了明显的结构性变化，呈现农业和服务业增加值价格上升幅度较大、制造业增加值价格上升幅度较小的结构性变化特征。与此同时，城镇居民和农村居民的收入水平和消费偏好均存在差异，城乡居民的消费结构明显不同。因此，城镇居民和农村居民在这一时期面临的生活成本上升程度就具有明显差异，从而使城乡居民名义收入差距和实际收入差距出现了一定程度的分化。从图 4 (a) 可见，城乡居民实际收入差距略大于名义收入差距，说明这一时

期农村居民生活成本指数上升程度大于城镇居民，农村居民实际收入相对下降，平减生活成本指数后的城乡实际收入缩小程度略小于名义收入缩小程度。这一影响趋势与使用消费支出口径数据的估计结果保持总体一致，体现了本文模型和测算方式的稳健性。

由于国家统计局公布的投入产出表数据年份较少，基准模型参数估计时的样本数有限。为了对基准模型模拟结果进行稳健性检验，本文使用张红霞等（2021）编制的中国历年投入产出表（1981—2018）数据计算城乡居民消费增加值结构，重新进行参数估计和数值模拟。结果表明，模拟结果没有发生显著变化，证明了模拟结果的稳健性^①。

（四）反事实模拟结果

本文将分别报告单独改变外生变量 ζ_i 和 ξ_{ji} 两种情况下反事实模拟预测的城乡差距演化情况。两种情况分别对应劳动力市场化改革改变了城乡之间和产业之间的劳动力市场摩擦。

首先，关注代表城乡之间劳动力市场摩擦的城镇和农村居民有效劳动生产率差距，对应外生变量 ζ_i 。本文将农村居民在农业、制造业和服务业的有效劳动也设为 ζ_i ，则在城镇和农村之间劳动力市场不存在摩擦，城镇居民和农村居民有效劳动相等，城乡名义收入差距将由城乡居民在具有不同劳动工资的不同产业的就业比重决定。图5和表3报告了反事实模拟下的城乡收入差距。

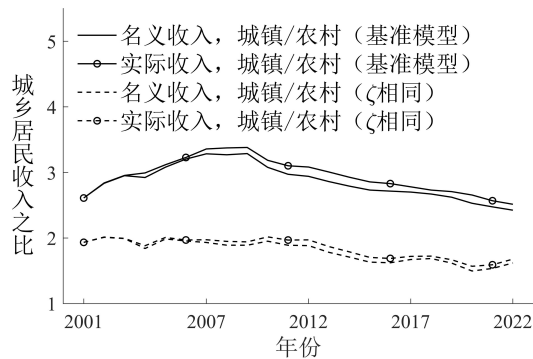


图5 消除城乡之间劳动力市场摩擦的反事实模拟预测的城乡收入差距

表3

消除不同劳动力市场摩擦的反事实模拟结果

	基准模型		无城乡有效劳动生产率差异	无产业间劳动工资差异
	2001年	2022年	2022年	2022年
城乡居民名义收入之比	2.610	2.424	1.619	1.612
城乡实际收入之比	2.610	2.515	1.678	1.340
农业就业比重（%）	46.35	23.46	20.93	23.00
农业实际产出比重（%）	12.40	5.77	7.16	5.62
农业名义生产率差距	6.106	4.016	2.754	1.456

从图5和表3可见，消除城乡之间的劳动力市场摩擦以消除城乡有效劳动差异的政策，显著缩小了城乡名义和实际收入差距。以名义收入衡量，2022年城乡名义收入之比缩小至1.619，表明农村居民

^①篇幅所限，使用更长期投入产出表数据估计的具体内容详见《中国农村经济》官网或中国知网本文附录的C部分。

人均收入提升至城镇居民的 61.77%。三次产业增加值价格结构性变化呈现出与基准模型类似的特征，使农村居民生活成本更大幅度地上升，与城镇居民相比，农村居民实际收入降低约 2%。因此，在平减生活成本指数后，城乡实际收入缩小程度小于名义收入缩小程度，2022 年城乡实际收入之比为 1.678。农业与非农业的生产率差距缩小，非农业与农业的名义生产率之比从基准模型的 4.016 缩小至 2.754。

可以看到，消除城乡之间劳动力市场摩擦的劳动力市场化改革主要通过名义收入渠道缩小城乡实际收入差距，通过消费价格渠道的影响较为有限。从模型看，在消除城镇居民和农村居民有效劳动差异后，农村居民有效劳动生产率和城镇居民相同，极大提高了农村居民在各个产业的劳动生产率，进而提高其劳动工资收入，直接缩小城乡名义收入差距。同时，反事实模拟情形下城乡居民在制造业和服务业的劳动生产率不存在差异，这两个产业更高的劳动工资将吸引原来从事农业的农村居民进入，推动劳动力从农业向非农业转移，农业就业比重会进一步下降，这种结构转型也有助于缩小农业名义生产率差距和城乡名义收入差距。与上述名义收入渠道的影响不同，由于消除城乡之间劳动力市场摩擦的劳动力市场化改革没有直接改变各产业的相对价格，价格的结构变化特征与基准模型相同，农村居民消费价格指数即生活成本指数仍然会更大程度上升，其影响程度与基准模型中消费价格渠道的负向影响较为接近。

上述结果说明，中国经济中的城乡二元结构矛盾仍然较为突出，城镇劳动力和农村劳动力的有效劳动生产率差距是城乡收入差距的重要原因。现实经济中，许多因素导致了城乡有效劳动生产率的差距。例如，城镇的物质资本存量较大，具有更完善的基础设施，人力资本水平较高的劳动力倾向于在城镇就业等。有效缩小城乡收入差距，需要缩小城乡差别，通过促进农业转移人口市民化、减少农村劳动力转移就业的失业风险、加强职业教育和技能培训等措施提升农村劳动力的职业技能和就业能力，增强其在劳动力市场的竞争力，促进农村劳动力向城镇转移，从而提高农村居民收入。

其次，关注代表产业之间劳动力市场摩擦的产业间劳动工资差异，对应外生变量 ξ_{jt} 。本文让城乡居民每单位有效劳动在农业、制造业和服务业的劳动工资相等，即对这三个产业都有 $\xi_{jt}=1$ ，从而城乡居民劳动在这三个产业之间的流动不存在摩擦。此时，城乡居民在不同产业的不同就业比重不会对城乡名义收入差距产生直接影响，城乡名义收入差距由城乡居民的有效劳动生产率差异 ζ_t 决定。图 6 和表 3 报告了反事实模拟下的城乡收入差距。

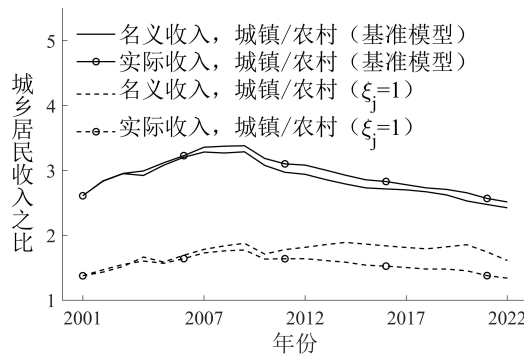


图 6 消除不同产业之间劳动力市场摩擦的反事实模拟预测的城乡收入差距

从图6可知,消除三次产业劳动工资差异显著缩小了城乡名义收入差距和实际收入差距。以名义收入衡量,2022年农村居民人均收入提升至城镇居民的62.03%,与基准模型相比提升了20.78个百分点,城乡名义收入之比缩小至1.612。此时,反事实模拟下三次产业增加值价格结构性变化呈现与基准模型不同的特征。以实际收入衡量,由于农村居民生活成本的相对下降,实际收入差距缩小程度超过了名义收入差距缩小程度。2022年农村居民人均收入相当于城镇居民的74.63%,既大幅高于其名义收入的相对水平,也大幅高于基准模型中实际收入相对水平(39.76%),超出约35个百分点,城乡实际收入比值进一步缩小至1.340。这一政策也大幅缩小了农业与非农业的名义劳动生产率差距,非农业与农业名义劳动生产率的比值从基准模型的4.016缩小至1.456,与许多文献的结论一致(Adamopoulos et al., 2024),说明在劳动力市场化改革推动下,包括劳动力在内的要素流动更畅通,缓解了资源错配的损失。

从上述分析可以看出,消除产业之间劳动力市场摩擦的劳动力市场化改革通过名义收入渠道和消费价格渠道显著缩小了城乡实际收入差距。从模型看,基准模型中农业和服务业的劳动工资低于制造业,在消除各个产业劳动工资差异后,农业和服务业的劳动工资将大幅提升,特别是农村居民就业比重仍然较高的农业的劳动工资将大幅提升,从而显著缩小城乡名义收入差距。同时,农业和服务业劳动工资的大幅提升还会直接影响增加值价格,改变价格结构性变化趋势。在基准模型中,由于劳动力无法在产业间充分流动,农业和服务业劳动工资长期低于制造业。这种差距随着劳动力市场的不断完善、摩擦程度的下降而不断缩小,从而推动农业和服务业增加值价格相对上升。反事实模拟消除了劳动工资差异,不同产业增加值的相对价格由技术进步速度的差异决定,因此,考察期内农业和服务业增加值价格上升程度就小于基准模型,价格结构性变化带来的城乡实际收入差距扩大效应得到一定程度的缓解。农业和服务业增加值价格与2001年相比的上升幅度分别为23.93%和97.19%,与基准模型的144.10%和130.83%相比则明显减小。相比之下,农业增加值价格上升幅度减小对居民生活成本的影响更明显,与基准模型相比更大程度地降低了农业支出比重较大的农村居民消费价格的上升,使农村居民生活成本显著下降,从而呈现农村居民实际收入与城镇居民相比更大程度上升、城乡收入差距更大程度缩小的反事实结果。

上述结果说明,中国经济中产业间劳动力流动壁垒仍然较大,不同产业的劳动工资差异是形成城乡收入差距的重要原因。现实经济中,许多因素导致了不同产业的劳动工资差距。例如,农业就业人数仍然较多,农业生产的科技水平仍然较低等。有效缩小城乡收入差距,需要缩小产业间工资差异,通过推动农业现代化、强化农业科技和装备支撑等措施提高农业生产效率,通过扩大服务业对外开放、发展生产性服务业等措施提高服务业技术进步速度,进一步缩小产业间工资差距,降低农业和服务业增加值价格相对上升程度。

五、结语

本文提出,由于城乡居民消费结构存在显著差异,不同产业或品类的产品价格又呈现结构性变化,城乡居民实际收入差距可能会显著有别于名义收入差距。本文建立了一个包含城乡居民收入和消费结构差异、产业之间和城乡之间劳动力市场摩擦的分析框架,研究了劳动力市场化改革对城乡实际收入

差距的影响。主要结论如下：第一，城镇和农村居民的就业结构、有效劳动生产率的差异和不同产业的劳动工资差异是影响城乡收入差距的重要因素。2022 年农村居民人均名义收入刚刚超过城镇居民的 40%，城乡居民名义收入之比约为 2.424。更高比重的农村居民从事劳动工资和名义生产率水平较低的农业，以及由政策体制、就业环境或人力资本等因素推动形成的城镇劳动力更高的生产率，是城乡居民收入差距仍然较大的重要原因。城乡居民的收入差距也产生了消费结构的差异，在价格结构性变化背景下会使城乡居民生活成本不同，使城乡实际收入差距不同于名义收入差距。

第二，深化劳动力市场改革，畅通城乡之间劳动力流动以消除城乡居民的有效劳动生产率差异，以及畅通产业之间劳动力流动以消除不同产业的劳动工资差异，这两种方式均能有效缩小城乡收入差距。在两种劳动力市场化改革对应的反事实模拟下，农村居民的劳动工资都会显著上升，就业结构也会发生相应转型，使农村相对城镇的居民名义收入提升超过 20 个百分点，2022 年农村居民人均名义收入会达到城镇居民的 62% 左右，城乡居民名义收入之比缩小至约 1.61，收入差距明显缩小。

第三，畅通产业之间的劳动力流动以消除不同产业劳动工资差异的相关政策能更大程度地缩小城乡实际收入差距。这类政策不仅缩小了城乡名义收入差距，还通过降低农业和服务业产出相对价格的提升幅度更大程度地降低农村居民生活成本的上升，从而有效缓解价格结构性变化对城乡实际收入差距的负向影响，使农村相对城镇的居民实际收入在名义收入提升的基础上进一步提升近 15 个百分点。2022 年农村居民实际收入会达到城镇居民的 74.63%，超出现实经济中农村相对城镇的居民实际收入水平约 35 个百分点，城乡居民实际收入之比缩小至约 1.34，从而更大程度地缩小城乡实际收入差距。

本文研究提供了三点政策启示。首先，以劳动力市场化改革为重点推动要素双向自由流动，促进城乡融合和区域协调发展。本文研究发现，城乡居民之间存在有效劳动生产率差距、产业之间存在名义工资差距，消除这两种类型的劳动力市场摩擦均可大幅缩小城乡收入差距。而且，消除产业之间的劳动力市场摩擦还能进一步缩小城乡实际收入差距，应成为劳动力市场化改革的重点。在具体建议方面，一是深化户籍制度改革，全面放宽城市落户限制，加快推行常住地登记户口制度，保障进城落户农民合法土地权益，降低劳动力在城乡之间转移的成本。二是推行由常住地登记户口，按常住人口规模配置教育、医疗、养老等公共服务资源，增强基本公共服务均衡性。三是积极鼓励专业人才和年轻劳动力服务乡村全面振兴，加大农村人才专项奖励支持力度，重点加强农村劳动力的职业教育和技能培训，提高农村各类人才就业和收入的稳定性。

其次，以发展新质生产力为重点提高生产率，缩小产业之间的相对价格差距，缓解由价格结构性变化导致的城乡实际收入差距。本文研究发现，价格结构性变化通过影响消费结构改变了城乡实际收入差距，农业和服务业产出价格的更快上升是城乡实际收入差距扩大的主要原因，需通过调整产业结构推动价格结构优化。在具体建议方面，一是推进农业现代化，支持老旧农机报废更新，推广新型农机装备，提高农业科技水平，降低农业生产成本。二是加快提升数字经济核心产业比重，推动制造业高端化智能化发展，以服务业数字化转型和现代服务业发展为重点降低生产性服务的价格，为农业和制造业高质量发展提供支撑。三是在农业领域积极开展“人工智能+”行动，支持人工智能在农业生产、农村管理和企业经营等重点领域的广泛应用，加大智慧农业技术装备推广力度，发展农业新质生产力。

最后，以新型城镇化和全国统一大市场建设为重点促进国民经济循环畅通，逐步缩小城乡和地区消费结构差距。本文研究发现，农村居民消费成本的快速上升是形成城乡实际收入差距的一个原因，要以新型城镇化建设缩小城乡收入购买力的差距，以全国统一大市场建设推动商品市场体系的健全，提高经济运行和商品流通效率。在具体建议方面，一是以现代物流体系建设推动形成全国统一大市场，优化县、乡、村电子商务和快递物流配送基础设施布局，形成高效连接城乡和区域的农贸市场、冷链物流和分销网络，降低农村地区物流成本和交易成本。二是积极发展县域经济，推进以县城为重要载体的城镇化建设，因地制宜在县域培育布局消费类特色产业，稳步提升产业多元化和规范化水平。三是创新和丰富农村消费场景，改造百货商场、集贸市场和特色商业街，提升县域和农村地区的产品保障能力，通过提供更加多元化的消费品供给有效提升农村居民收入购买力，缩小城乡消费结构差距。

参考文献

1. 蔡昉, 2008: 《中国就业制度改革的回顾与思考》, 《理论前沿》第 11 期, 第 5-8 页。
2. 蔡昉、杨涛, 2000: 《城乡收入差距的政治经济学》, 《中国社会科学》第 4 期, 第 11-22 页。
3. 陈钊、陆铭, 2008: 《从分割到融合: 城乡经济增长与社会和谐的政治经济学》, 《经济研究》第 1 期, 第 21-32 页。
4. 盖庆恩、朱喜、史清华, 2013: 《劳动力市场扭曲、结构转变和中国劳动生产率》, 《经济研究》第 5 期, 第 87-97 页。
5. 郭凯明、杭静、颜色, 2017: 《中国改革开放以来产业结构转型的影响因素》, 《经济研究》第 3 期, 第 32-46 页。
6. 江求川、鲁元平, 2024: 《户籍歧视导致的收入差距依然存在吗——基于机器学习方法的再讨论》, 《中国农村经济》第 9 期, 第 101-120 页。
7. 年猛, 2023: 《中国户籍制度改革的演进逻辑与深化方向》, 《经济社会体制比较》第 6 期, 第 77-87 页。
8. 年猛, 2024: 《新中国成立以来户籍制度的形成与改革脉络》, 《经济论坛》第 4 期, 第 52-60 页。
9. 欧阳志刚、高凌云, 2012: 《我国城乡通货膨胀的趋同演化及影响因素》, 《经济研究》第 9 期, 第 72-84 页。
10. 阮杨、陆铭、陈钊, 2002: 《经济转型中的就业重构与收入分配》, 《管理世界》第 11 期, 第 50-56 页。
11. 魏后凯、刘金凤、年猛, 2025: 《面向中国式现代化的城乡融合发展: 障碍、目标与长效机制》, 《财贸经济》第 1 期, 第 18-29 页。
12. 吴涵、郭凯明, 2023: 《双循环视角下要素市场化配置、产业结构转型与劳动生产率增长》, 《经济研究》第 9 期, 第 61-78 页。
13. 吴亚玲、杨汝岱、吴比、鲁国梁, 2022: 《中国农业全要素生产率演进与要素错配——基于 2003—2020 年农村固定观察点数据的分析》, 《中国农村经济》第 12 期, 第 35-53 页。
14. 易纲、张燕姣, 2007: 《以购买力平价测算基尼系数的尝试》, 《经济学(季刊)》第 1 期, 第 91-104 页。
15. 张海鹏, 2019: 《中国城乡关系演变 70 年: 从分割到融合》, 《中国农村经济》第 3 期, 第 2-18 页。
16. 张红霞、夏明、苏汝劼、林晨, 2021: 《中国时间序列投入产出表的编制: 1981—2018》, 《统计研究》第 11 期, 第 3-23 页。
17. Adamopoulos, T., L. Brandt, C. Chen, D. Restuccia, and X. Wei, 2024, "Land Security and Mobility Frictions", *The Quarterly Journal of Economics*, 139(3): 1941-1987.

18. Almås, I., A. A. Johnsen, 2018, “The Cost of a Growth Miracle-Reassessing Price and Poverty Trends in China”, *Review of Economic Dynamics*, Vol.30, 239-264.
19. Baqaee, D. R., and A. Burstein, 2023, “Welfare and Output with Income Effects and Taste Shocks”, *The Quarterly Journal of Economics*, 138(2): 769-834.
20. Brandt, L., T. Tombe, and X. Zhu, 2013, “Factor Market Distortions Across Time, Space and Sectors in China”, *Review of Economic Dynamics*, 16(1): 39-58.
21. Caves, D. W., L. R. Christensen, and W. E. Diewert, 1982, “The Economic Theory of Index Numbers and the Measurement of Input, Output, and Productivity”, *Econometrica*, 50(6): 1393-1414.
22. Comin, D., D. Lashkari, and M. Mestieri, 2021, “Structural Change with Long-Run Income and Price Effects”, *Econometrica*, 89(1): 311-374.
23. Costa, D. L., 2001, “Estimating Real Income in the United States from 1888 to 1994: Correcting CPI Bias Using Engel Curves”, *Journal of Political Economy*, 109(6): 1288-1310.
24. Cravino, J., and A. A. Levchenko, 2017, “The Distributional Consequences of Large Devaluations”, *American Economic Review*, 107(11): 3477-3509.
25. García-Santana, M., J. Pijoan-Mas, and L. Villacorta, 2021, “Investment Demand and Structural Change”, *Econometrica*, 89(6): 2751-2785.
26. Gollin, D., D. Lakagos, and M. E. Waugh, 2014, “The Agricultural Productivity Gap”, *Quarterly Journal of Economics*, 129(2): 939-993.
27. Guo, K., J. Hang, and S. Yan, 2021, “Servicification of Investment and Structural Transformation: The Case of China”, *China Economic Review*, Vol.67, 101621.
28. Herrendorf, B., R. Rogerson, and Á. Valentinyi, 2013, “Two Perspectives on Preferences and Structural Transformation”, *American Economic Review*, 103(7): 2752-2789.
29. Herrendorf, B., R. Rogerson, and Á. Valentinyi, 2021, “Structural Change in Investment and Consumption-A Unified Analysis”, *The Review of Economic Studies*, 88(3): 1311-1346.
30. Konüs, A. A., 1939, “The Problem of the True Index of the Cost of Living”, *Econometrica*, 7(1): 10-29.
31. Moretti, E., 2013, “Real Wage Inequality”, *American Economic Journal: Applied Economics*, 5(1): 65-103.
32. Ngai, L. R., C. A. Pissarides, and J. Wang, 2019, “China’s Mobility Barriers and Employment Allocations”, *Journal of the European Economic Association*, 17(5): 1617-1653.
33. Oberfield, E., 2023, “Inequality and Measured Growth”, NBER Working Paper 31096, <https://www.nber.org/papers/w31096>.
34. Pallotti, F., G. Paz-Pardo, J. Slacalek, O. Tristani, and G. L. Violante, 2024, “Who Bears the Costs of Inflation? Euro Area Households and the 2021 – 2023 Shock”, *Journal of Monetary Economics*, 148(S), 103671.
35. Tombe, T., and X. Zhu, 2019, “Trade, Migration, and Productivity: A Quantitative Analysis of China”, *American Economic Review*, 109(5): 1843-1872.

Labor Market Reforms, Structural Change in Prices, and Urban-Rural Income Gap

LUO Zhangquan¹ GUO Kaiming²

(1.School of Economics and Management, South China Normal University;

2.Lingnan College, Sun Yat-sen University)

Summary: Narrowing the urban-rural income gap through labor market reforms is an inherent requirement and critical support for promoting comprehensive rural revitalization, advancing urban-rural integration, and achieving common prosperity. Based on disparities in consumption structures between urban and rural residents and the presence of structural change in prices in China, this paper argues that structural changes in prices are crucial to understanding the urban-rural real income gap. This paper develops a theoretical framework that incorporates differences in urban-rural income and consumption structures, as well as labor market frictions between sectors and between urban and rural areas. This paper employs the non-homothetic constant elasticity of substitution preferences and utilizes the Konis cost-of-living index to estimate the growth trend of real income for urban and rural residents in China.

The paper finds that theoretically, the heterogeneous changes in wages induced by labor market reforms not only directly impact the urban-rural nominal income gap but also induce structural changes in prices that indirectly promote the changes in consumption structure and the price indices of urban and rural residents to varying degrees, ultimately influencing urban-rural real income gap. Quantitatively, facilitating labor mobility across sectors and between urban and rural areas through market reforms can significantly narrow the urban-rural income gap. The nominal income of rural residents relative to urban residents increases by more than 20 percentage points. Eliminating labor mobility barriers between sectors can reduce the relative prices of agricultural products and services, leading to a nearly 15 percentage points increase in the real income of rural residents relative to urban residents, further narrowing the urban-rural welfare gap. Based on the research findings, this paper proposes several policy implications. First, the government should promote bidirectional and free flow of production factors through labor market reforms, aiming to advance urban-rural integration and foster coordinated regional development. Second, the government should focus on developing new quality productive forces to improve productivity, thereby narrowing relative price differentials across industries and mitigating the urban-rural real income gap caused by the structural changes in prices. Third, the government should advance new-type urbanization and the construction of a unified national market to improve the efficiency of economic circulation and gradually reduce consumption structure disparities between urban and rural areas as well as across different regions.

Compared to existing literature, this paper introduces a novel theoretical perspective and accounting framework through the lens of structural changes in prices, offering a more accurate understanding of how labor market reforms affect the urban-rural income gap. Most prior studies have mainly focused on the direct impact of labor market reforms on the nominal income gap between urban and rural residents, while largely overlooking that such reforms can also induce structural changes in prices that can indirectly affect the urban-rural real income gap. Additionally, this paper incorporates the latest theoretical advance in structural transformation, i.e., the non-homothetic constant elasticity of substitution preferences, into the construction of price indices, which are used to estimate the urban-rural real income gap. This represents another key distinction from existing literature, as few studies have applied this preference to analyze the urban-rural income gap.

Keywords: Urban-Rural Income Gap; Consumption Structure; Labor Market; Price Structure

JEL Classification: O11; O18; O24

(责任编辑: 马太超)