

吴伟伟 著

刘易斯拐点、 农业生产决策与环境效应



LEWIS TURNING POINT,
AGRICULTURAL PRODUCTION DECISION AND
ENVIRONMENTAL EFFECT





刘易斯拐点、 农业生产决策与环境效应

吴伟伟 著

LEWIS TURNING POINT,
AGRICULTURAL PRODUCTION DECISION AND
ENVIRONMENTAL EFFECT

图书在版编目(CIP)数据

刘易斯拐点、农业生产决策与环境效应 / 吴伟伟著

-- 北京 : 社会科学文献出版社, 2018.10

ISBN 978 - 7 - 5201 - 3327 - 2

I. ①刘… II. ①吴… III. ①农村劳动力 - 劳动力转移 - 影响 - 农业经济发展 - 研究 - 中国 IV. ①F323

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 192809 号

刘易斯拐点、农业生产决策与环境效应

著 者 / 吴伟伟

出 版 人 / 谢寿光

项 目 统 筹 / 高 雁

责 任 编 辑 / 高 雁 梁 雁

出 版 / 社会科学文献出版社 · 经济与管理分社(010) 59367226

地 址：北京市北三环中路甲 29 号院华龙大厦 邮 编：100029

网 址：www.ssap.com.cn

发 行 / 市场营销中心 (010) 59367081 59367018

印 装 / 三河市尚艺印装有限公司

规 格 / 开 本：787mm × 1092mm 1/16

印 张：14 字 数：200 千字

版 次 / 2018 年 10 月第 1 版 2018 年 10 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5201 - 3327 - 2

定 价 / 79.00 元



本书如有印装质量问题, 请与读者服务中心 (010 - 59367028) 联系

▲ 版权所有 翻印必究

2018 年度江西省高校人文社会科学研究项目：
“要素错配下支农财政政策的绩效评价与优化研究”

谨献给我的家人以及学术之路上为我提供无私帮助的人

摘要

中国市场化经济改革为经济增长释放了巨大的政策红利，在改革开放和供给侧改革的宏观背景下，农业取得了长足的发展。农业是国民经济的基础，农业现代化是保障农产品供给和粮食安全的根本，在新的经济发展环境下，我国农业经济的增长路径值得深入探讨。改革开放之后，农村劳动力转移从多维角度影响中国经济增长，在转移的初期阶段，廉价农村劳动力为城市非农产业的资本积累和快速成长做出了重要贡献。然而，21世纪初开始持续出现的“民工荒”和农民工工资上涨等一系列现实问题让我们反思中国农村是否还存在刘易斯意义上的绝对剩余劳动力，劳动力转移除了提高农民收入以外，是否会给农业生产带来冲击。中国农村剩余劳动力已越过“刘易斯拐点”是学术界普遍接受的观点，也是本书所有分析的基本前提假设，在此背景下，本书探讨了农村劳动力转移对农业生产决策和农产品供给的影响，并进一步探讨了由农业生产要素投入结构的变化而引起的环境效应。本书的研究结果表明农村劳动力转移在减少农村劳动力绝对数量的同时，也使女性、年龄偏大和受教育程度相对较低的劳动者逐渐成为主要务农劳动力，降低了农业生产效率和农产品产量。基于“准自耕农”的土地制度假定和经典的劳动供给模型，务农收入上升会降低农业劳动者的务农劳动供给弹性，当务农收入上涨带来的收入效应大于替代效应时，劳动者减少务农劳动时间。另外，近年来中国实施的一系列惠农政策会强化个体劳动者由务农收入上涨带来的收入效应，这进一步减少农村总务农劳动投入，即便其他农业生产要素投入量增长，如果农产品供给增长不能满足需求增长，也必将导致农产品价格上涨，理论分析结果与近年

来农产品普遍持续上涨的现实相吻合。在农产品价格上涨的激励下，农村劳动力转移有利于改变传统以劳动力投入为主的农业生产模式，增加农业资本要素投入，提高农业生产效率和农业产出，但也会给农业生产环境造成更大的压力，农业发展支持政策在一定程度上会强化这一效应，增加农业碳排放量。因此，在农村实际务农劳动力越来越稀缺的情况下，政府既需要通过相关支持政策引导农业生产方式转型，也需要关注农业生产要素的合理使用，在建立现代农业生产方式的同时，提高农业增长质量。

Abstract

Market-oriented economic reforms in China have released huge policy dividends for economic growth. Under the macro background of reform, opening up, and supply-side reforms, agriculture has achieved considerable development. Agriculture is the foundation of the national economy, and modernization of agriculture is the foundation for ensuring the supply of agricultural products and food security. Under the new economic development environment, the growth path of China's agricultural economy deserves further discussion. After the reform and opening up, the transfer of rural labor forces has affected China's economic growth from a multidimensional perspective. In the initial stage of transfer, cheap rural laborers have made important contributions to the accumulation and rapid growth of urban non-agricultural industries. However, a series of empirical facts such as the "shortage of rural workers" and the rising wages of migrant workers that began to emerge at the beginning of this century have begun to reflect on whether there is absolute surplus labor in the sense of Lewis in rural China and whether the transfer of labor force will have Impact on agricultural production excepting for increasing the income of peasants. That the surplus rural labor force in China has surpassed the "Lewis Turning Point" is accepted by the academic community as a basic judgment and is also the basic premise of all analyses in this book. Under this background, the book discusses the impact of rural labor transfer on agricultural production decisions and agricultural product supply. It further explored the environmental effects caused by changes in the input structure of agricultural production factors. The research results of this book show that while the rural la-

bor force transfer reduces the absolute number of rural laborers, it also makes women, older workers, and workers with relatively low education levels gradually become the main agricultural labor force, reducing agricultural production efficiency and agricultural product output. Based on the “quasi-land-holding peasant” assumption of the land system and the classical model of labor supply, the increase in agricultural income will reduce the elasticity of agricultural labor supply for agricultural laborers. When the income effect from the increase in agricultural income is greater than the substitution effect, the laborer reduces the time spent on farming. In addition, a series of favorable agricultural policies implemented by China in recent years will strengthen the income effect of individual workers due to rising farm income, and further reduce the total agricultural labor input in rural areas. Even if the input of other agricultural production factors increases, the growth in the supply of agricultural products cannot be met. The increase in demand will inevitably lead to the increase in the prices of agricultural products. The theoretical analysis results are consistent with the reality of the continuous rise of agricultural products in recent years. Inspired by the increase in agricultural product prices, the transfer of rural labor forces will help change the traditional agricultural production model that focuses on labor input, increase investment in agricultural capital, increase agricultural production efficiency and agricultural output, but it will also cause greater impact on the agricultural production environment. With the pressure, agricultural development support policies will intensify this effect to a certain extent and increase agricultural carbon emissions. Therefore, under the situation that the rural labor force is increasingly scarce, the government needs to guide the transformation of the agricultural production mode through relevant support policies, and also needs to pay attention to the rational use of agricultural production factors, and increase the quality of agricultural growth while establishing modern agricultural production methods.

目 录

第一章 绪论	001
一 研究背景和意义	001
二 相关研究综述	003
三 研究内容和目标	006
四 研究思路和方法	009
五 创新和后续研究	010
第二章 农村劳动力转移动因、阶段与刘易斯拐点	013
一 劳动力转移：提高总产出的资源优化配置方式	013
二 刘易斯二元经济理论与农村劳动力转移	014
三 农村劳动力转移的其他理论解释	017
四 中国农村劳动力转移	019
五 刘易斯拐点	021
六 “刘易斯拐点”到来的争议及证据	023
第三章 农村劳动力转移与农民分化	029
一 引言	029
二 文献综述	030
三 劳动力转移、分工收益激励与农民分化	032

四 农民分化的三个例证	035
五 劳动力转移阶段与结构、农业政策强化了农民分化趋势	037
六 结论和政策建议	040
第四章 农民行为理性、闲暇需求与务农劳动供给	042
一 中国农民的微观经济行为分析——理性抑或道义	043
二 “劳苦规避型农民”假说	055
三 收入与闲暇	058
四 中国农民对闲暇的需求	060
五 结论	068
第五章 惠农政策对实际务农劳动投入的影响	070
一 含有非劳动收入的劳动供给模型	071
二 惠农政策	073
三 其他证据与研究结论	081
第六章 农村劳动力转移、非农收入与农业要素投入结构 ——基于区域差异视角的实证研究	083
一 引言	083
二 文献综述	085
三 理论研究假说和实证分析	087
四 结论与政策建议	099
第七章 劳动力转移、刘易斯拐点与农产品价格上涨	101
一 农产品价格体制改革：从管制到放开	103
二 已有对农产品价格上涨的解释	107

三 理论分析模型	113
四 经验证据	120
五 结论	125
第八章 农业要素投入、农产品价格与结构性通货膨胀	126
一 劳动力转移背景下农业资本要素投入与价格变动	127
二 农业生产资料价格影响农产品价格上涨的实证研究	129
三 结构性通货膨胀	139
四 食品价格与通货膨胀：基于数据的分析	146
五 结论	149
第九章 中国农业碳排放区域分异：面板数据聚类与动态演变	151
一 引言	151
二 文献综述	152
三 农业碳排放测算	154
四 农业碳排放的区域分异与动态比较：面板数据聚类	156
五 结论与政策建议	168
第十章 农业财政支出、农田利用碳排放与区域差异	169
一 引言	170
二 文献综述	171
三 农田利用碳排放测算与空间相关	173
四 农业财政支出对农田利用碳排放的影响	178
五 研究结论与政策启示	183
第十一章 支农财政、技术进步偏向与农业碳排放强度	186

一 引言	186
二 文献回顾与研究假设	187
三 研究设计	191
四 实证结果分析	194
五 结论	199
 参考文献	201
 后 记	212

第一章 绪论

一 研究背景和意义

中国自 1978 年实行市场化改革以来，经济增长迅速，国内生产总值已位居世界第二。与此同时，经济结构发生重大变化，第二产业和第三产业的规模迅速扩张，相比之下农业增加值与国内生产总值之比由改革开放初期的 28% 下降到 2016 年的 9%（见图 1-1）。农业是固国之本，农业、农村和农民问题一直受到政府和学术界的重点关注，在经济发展过程中，如何引导农业部门的健康稳定发展、保障农产品供给和粮食安全是亟待重点解决的问题。

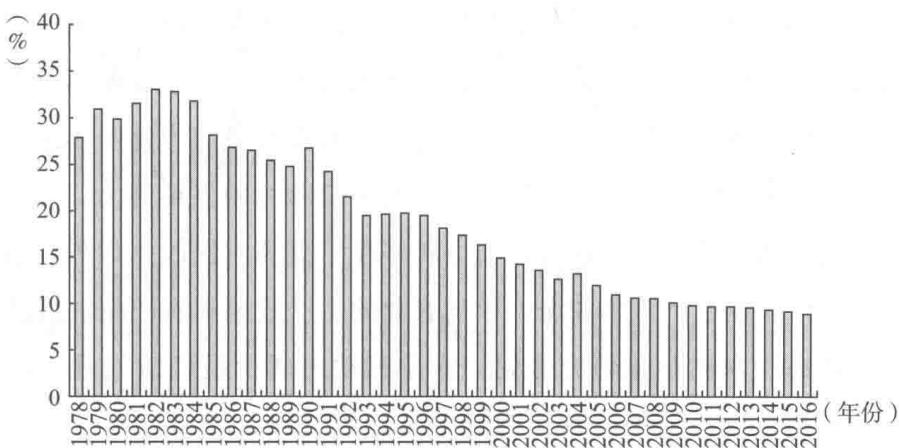


图 1-1 农业增加值与国内生产总值之比

资料来源：根据国家统计局相关数据计算得到。

中国是世界上人口规模最大的国家，农业人口占比较高，然而耕地资源却相对匮乏，人均耕地面积只有 0.09 公顷，不到世界平均水平的一半，人多地少的现实窘境使得农村剩余劳动力具有强烈的转移意愿。改革开放之前，受计划经济时代下户籍制度和城乡分割体制的束缚，剩余劳动力被严格束缚在农村，1978 年农业劳动力有 2.85 亿人，占全社会总劳动力的 70% 左右，直到改革开放初期，农村劳动力外出数量也很少，大约为 200 万人，并且大部分流动范围局限于农村内部，到 20 世纪 80 年代末，外出农村劳动力达到 3000 万人，转移数量逐年递增，2017 年，全国农民工总数达到 28652 万人，其中外出农民工 17185 万人^①。农村劳动力进城务工成为中国经济发展的一个重要特征，改变了人口的空间分布，为非农部门的发展提供源源不断的廉价劳动力，有利于提高劳动力资源配置效率、促进农民收入增长、缓解贫困，对中国经济发展带来的多维影响不容忽视。与之前劳动力转移特征不同，2004 年之后的劳动力转移呈现转移规模扩大与“民工荒”、农民工工资上涨等经济现象并存的特征，在经济发达的东部沿海地区，企业经常面临用工短缺的问题，同时需支付给非熟练农民工工资逐渐增加。与此同时，就近转移的劳动力人数减少，异地转移就业的劳动力数量增加，青壮年和男性劳动者成为农村劳动力转移的主要人群，受教育程度高的劳动力比受教育程度低的劳动力更倾向到城市务工，导致农业劳动力出现老龄化、女性化现象。这一系列特征事实预示着农村劳动力逐步由绝对剩余转变为相对剩余，中国农村已不拥有无限廉价劳动力的供给能力，即刘易斯意义上的绝对剩余劳动力。农村劳动力转移除了提高农民收入以外，也需要反思是否会给农业生产带来冲击，影响农业的生产效率和农产品供给量。

根据库兹涅茨的理论研究假说，农业劳动力减少是经济发展的必然结果，农业剩余劳动力向外转移作为资源再配置过程，对中国全社会劳动生产率的提高有着极大的促进作用，对经济增长具有重要意义。刘易斯最初

^① http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201804/t20180427_1596389.html.

的二元经济理论假定传统部门剩余劳动力的边际产出为零，如果将传统部门仅理解为农业部门，只要剩余劳动力没有越过刘易斯拐点^①，则劳动力转移就不会影响农业产出。然而绝对剩余劳动力假定作为刘易斯理论的核心前提，在之后的相关研究中逐渐受到挑战，农村劳动力转移对农业生产的影响非常复杂。农村劳动力的转移，一方面减轻了务农劳动力人数和农村单位土地的承受负担，增加了单位务农劳动力的耕地面积，使农民的收入逐渐增加；另一方面也为城市工业部门的扩张提供了廉价的劳动力，降低了生产成本，有利于工业部门积累资本，扩大投资。当我们习惯于关注农村劳动力流动的“前向影响”时，也应该逐渐增强对劳动力流动“后向影响”的关注。

2018 年中央一号文件明确指出没有农业农村的现代化，就没有国家的现代化，当前农业发展仍然面临一系列亟待解决的问题，比如提高农产品供给质量、改善农村生态环境、提升乡村发展的整体水平等。现阶段国家仍在大力推进农业供给侧改革，构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系，以期提高农业创新力、竞争力和全要素生产率。改革开放以来，我国农业发展水平已显著上升，农业经营主体形成多元化的局面，但农户仍然是农业的主要经营主体之一，分析农村劳动力转移对农业生产决策的影响具有较强的现实意义。

二 相关研究综述

自从我国放松对农村劳动力向外转移的制度限制，大量农村剩余劳动力为寻求更高收入而转移到非农业部门^②，继续留在农村的劳动力的规模

^① 一般认为存在两个刘易斯拐点：当剩余劳动力由绝对剩余转向相对剩余时，即越过了第一个刘易斯拐点；当农村劳动力开始按边际产出获得工资时，两部门工资水平逐渐趋于一致，即越过了第二个刘易斯拐点。

^② 蔡昉：《劳动力迁移的两个过程及其制度障碍》，《社会学研究》2001年第4期；程名望等：《中国农村劳动力转移动因与障碍的一种解释》，《经济研究》2006年第4期。

和结构随之发生变化，郭熙保等的调查数据显示我国农村留守农民呈现老龄化、女性化和低素质化的现象^①，李曼等认为劳动力转移带来了农业劳动力的老龄化，并处于加速阶段^②。经验数据与关于农村劳动力转移顺序的理论研究是一致的，赵耀辉、李实从流动动机的角度分析得出妇女、老人及受教育程度更低的劳动者更倾向于留在农村从事农业劳动^③。

在农村存在大量剩余劳动力的习惯思维下，劳动力流动导致农村务农劳动人口变动对农业生产的影响长时间内被忽视，国外经典的二元经济理论也较多地解释了劳动力流动的原因、机制和途径^④，而较少讨论劳动力在部门间的流动对流出部门的影响。近年来，民工荒、农民工工资上涨及农产品价格上涨等一系列经济现象的出现引起学术界对农村剩余劳动力数量的反思^⑤，农村务农劳动人口结构和规模的变动对农业生产的影响备受关注，但相关研究结论仍存在差异。李曼等的分析认为农业劳动力老龄化在农业生产上表现出一定的劣势^⑥，杨俊等认为以中年劳动力为主的农户耕地效率是最高的^⑦，然而，胡雪枝等分析认为由于存在较好的“农业机械外包市场”和“从众决策”机制，农业劳动力老龄化可以通过向其他人

① 郭熙保等：《我国农村留守劳动力结构劣化状况及其对策思考——基于湖北、湖南、河南三省调查数据的分析》，《中州学刊》2010年第5期。

② 李曼等：《农村劳动力流动对农业劳动力老龄化形成的影响——基于辽宁省的实证分析》，《中国农村经济》2010年第9期。

③ 赵耀辉：《中国农村劳动力流动及教育在其中的作用——以四川省为基础的研究》，《经济研究》1997年第2期；李实：《中国农村女劳动力流动行为的经验分析》，《上海经济研究》2001年第1期。

④ Lewis, W. A., “Economic Development with Unlimited Supplies of Labour”, *The Manchester School* 22 (2), 1954; Ranis, G., Fei, J. C. H., “A Theory of Economic Development”, *The American Economic Review* 51 (4), 1961; Jorgenson, D. W., “Surplus Agricultural Labour and the Development of a Dual Economy”, *Oxford Economic Papers* 19 (3), 1967.

⑤ 蔡昉等：《“民工荒”现象的经济学分析——珠江三角洲调查研究》，《广东社会科学》2005年第2期。

⑥ 李曼等：《农村劳动力流动对农业劳动力老龄化形成的影响——基于辽宁省的实证分析》，《中国农村经济》2010年第9期。

⑦ 杨俊等：《农业劳动力年龄对农户耕地利用效率的影响——来自不同经济发展水平地区的实证》，《资源科学》2011年第9期。