

区域 创新

探索与实践

——兼论区域循环经济发展

Qu Yu Chuang Xin
Tan Suo Yu Shi Jian

毛生武◎著



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE



区域创新

探索与实践

——兼论区域循环经济发展

毛生武◎著



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

区域创新探索与实践——兼论区域循环经济发展/毛生武著.

北京: 中国经济出版社, 2013. 1

ISBN 978 - 7 - 5136 - 1909 - 7

I. ①区… II. ①毛… III. ①区域经济发展—研究—中国 IV. ①F127

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 221429 号

责任编辑 张 卉

责任审读 霍宏涛

责任印制 张江虹

封面设计 然则创意设计

出版发行 中国经济出版社

印 刷 者 三河市佳星印装有限公司

经 销 者 各地新华书店

开 本 710mm × 1000mm 1/16

印 张 10.75

字 数 126 千字

版 次 2013 年 1 月第 1 版

印 次 2013 年 1 月第 1 次

书 号 ISBN 978 - 7 - 5136 - 1909 - 7/F · 9482

定 价 26.00 元

中国经济出版社 网址 www.economyph.com 社址 北京市西城区百万庄北街3号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题, 请与本社发行中心联系调换(联系电话: 010 - 68319116)

版权所有 盗版必究 (举报电话: 010 - 68359418 010 - 68319282)

国家版权局反盗版举报中心(举报电话: 12390)

服务热线: 010 - 68344225 88386794

序 言

创新是区域发展的核心动力。党的十八大强调实施创新驱动发展战略，推进经济结构战略性调整，大力推进生态文明建设，着力推进绿色发展、循环发展、低碳发展。这就给我国区域发展指明了方向。我国区域发展不平衡的矛盾由来已久，突出表现为东西部地区差距拉大，西部经济发展明显滞后于东部地区。优先推进西部大开发是国家区域发展总体战略的重要部署。

毛生武同志的《区域创新探索与实践——兼论区域循环经济发展》正是体现了上述十八大的战略思想。该书是作者长期致力于西北欠发达地区发展理论与实践创新的一本力作。面对复杂的区域发展问题，他紧紧抓住区域发展的体制机制和循环经济模式创新两大主题，借鉴国际先进经验和理论模式，在西北欠发达地区和民族地区大胆地探索实践，取得了理论与实践有机结合、协同创新的双赢，对甘肃河西走廊循环经济发展和民族地区经济体制改革产生了重要的促进作用，对西北欠发达地区区域发展模式创新具有重要的指导和借鉴意义。

作者首先分析了区域发展的宏观经济转型背景，在对发展经济学二元经济理论梳理评价的基础上，对中国经济的产业结构成长轨迹和总体趋势进行了深入的研究。得出富有新意的结论，如未来中国产业结构合

理化和高度化将主要表现为产业与产业之间协调能力的加强和关联水平的提高；更多的依靠市场机制而不是行政命令，促进产业结构的动态均衡和产业素质提高；供给结构和需求结构在继续不断调整中逐步相互适应；三次产业以及各产业内部各部门之间的发展趋于协调；产业之间因其内在的相互作用而产生的不同于各产业能力之和的整体能力，即结构性效应也将逐步表现出来；就中国国情而言，产业结构调整和优化总体上开始进入良性演进轨道，但仍然不能排除某种曲折的可能性，还需要一个较长的历史过程；从中国产业发展的现状和城镇化水平看，追求农村大量剩余劳动力在短期内转移到二、三产业是不现实的。这既是中国农业大国和人口大国的特殊国情，也是中国作为发展中国家在二元结构转换中遇到的特殊困难。

作者强调理论联系实际，着力推进区域发展实践创新，敏锐地抓住了循环经济是未来中国经济转型发展的必然选择的战略方向，在循环经济理论研究和实践探索方面，走到了甘肃省区域发展创新的前沿。早在2003年就开始发表论著，致力于区域循环经济理论创新和实践探索。作者率先在企业、园区、区域三个层面上推进循环经济试点，藉此推动武威的经济发展方式和资源利用方式转变，加快国民经济向生态经济方向实施战略转型，在区域循环经济理论内涵丰富和实践领域拓展方面进行了许多有益的探索，这在当时人们对循环经济尚处在认识初期的情况下，更是十分难能可贵的。由此，甘肃省武威市被原国家环保总局批准为我国西北地区的第一个循环经济试点市，也为后来甘肃省申报并被国务院确定为全国第一个循环经济示范省提供了积极的支撑。这也是对西北欠发达地区生态文明建设模式的探索实践。

作者长期在少数民族地区经济发展一线工作，基于对民族地方经

经济社会发展的深入了解，将循环经济这一崭新的发展模式引入民族地方县域经济转型实践，与民族地方特殊实际相结合，创新了西北民族区域经济发展理论和县域循环经济发展模式，所做的理论阐释和实践探索，对全国类似少数民族地方发展模式创新具有重要的探索和借鉴价值。

董锁成

2012年12月12日

目录

CONTENTS

二元经济与中国产业结构成长

1

民族地区县域所有制结构的战略性改组——以甘肃天祝藏族自治县为例的实证分析

36

立足自主创业，激发内在活力

69

负重拼搏、艰苦创业，趟出地方工业发展新路

72

循环经济：区域发展的理想模式——以甘肃凉州为例的循环经济模式设计

79

甘肃武威市凉州区循环经济发展模式初探

92

县域循环经济模式初探——以甘肃省天祝藏族自治县为例

99

附录：甘肃省武威市区域循环经济发展实证研究

116

二元经济与中国 产业结构成长^①

一、二元经济理论及其评述

二元经济理论最初是由诺贝尔经济学奖获得者威廉·阿瑟·刘易斯提出，后来被耶鲁大学教授费景汉和拉尼斯等人加以发展和完善。这一理论被西方许多经济学家认为是解释不发达国家剩余劳动力吸收过程的“普遍真理”。

（一）二元经济理论的概述

二元经济理论是对不发达国家或地区发展状况的一种理论描述。简单地讲，二元经济理论将发展中国家和地区的经济结构概括为两方面：一方面是主要使用劳动力生产的传统农业部门或生产部门，另一方面是主要使用资本生产的非农业部门或资本主义部门。任何国家或地区的产业结构成长，都包含着从农业经济到二元经济，再从二元经济到现代一元经济增长这样两个过程。因此，在西方经济学中，二元经济理论也称为二部分经济理论（Two-Part Economy）。

^① 此文是作者在兰州大学经济管理学院攻读经济学博士学位时所做的一项产业经济学专题研究，撰写于2001年5月，本书首次发表。

其实，最早提出二元经济思想的并不是刘易斯，而是荷兰社会学家博克。他认为，印尼存在着“社会的二元结构”（1940年）：一方面是本土的前资本主义制度，另一方面是从西欧宗主国引进的资本主义制度。希金斯从传统部门和现代部门生产函数的异质性出发，也描述了落后国家的技术二元性，分析了技术二元性所造成的经济后果。

如果再往前追溯，二元经济的理念在古典学派中已经萌芽。从重农主义者的经济表中可以看到，与主要的所谓“生产”部门——农业并存的，还有一个小小的非农业部门。而在李嘉图的古典经济学中，经济仍然是两种活动的并存：一方面是占绝对统治地位的农业活动，它因为没有技术进步的好处而受到固定土地上劳动投入的报酬递减的限制；另一方面是非农业活动，它被认为是随资本的积累而不断增长的重要部门。但是，这些仅仅是对落后国家一定时期经济结构特征的静态描述，并没有从动态上探究这种二元结构运行的内在动因和结构改善的条件与途径，及其对一个国家和地区经济社会发展的影响。刘易斯二元经济理论的意义正在于此。

1954年，刘易斯发表《劳动力无限供给条件下的经济发展》一文，提出了在发展经济学史上具有里程碑意义的二元经济结构理论，即刘易斯模式。在此模式中，他提出了以下三个假设前提。

1. 传统部门的劳动力供给具有无限弹性

在刘易斯看来，那些相对于资本和自然资源来说人口如此众多的国家，劳动的边际生产率很小、或等于零，甚至为负数的传统部门，劳动力的无限供给是存在的。也就是说，如果以现行工资招收更多的劳动力，求职者会大大超过需求，即劳动力供给在现行工资水平下有无限弹性。在这里，刘易斯首先放弃了新古典宏观经济学通常采用的假定：劳动力供给是固定不变的。

2. 经济体系中存在两大部门

刘易斯模式的目的在于提供一种方法来解释经济发展初期国内储蓄占国民收入的份额快速提高的原因，即储蓄的主要来源是利润。根据模型目标，他把整个经济分为资本主义部门和非资本主义部门，即一方面主要是以现代方式进行生产的工业部门，另一方面主要是以传统方法进行生产的农业部门。他认为，用于资本积累从而形成储蓄和投资的利润主要来源于资本主义部门。

3. 工资水平不变

传统部门存在着大量的剩余劳动力，人均收入很低，这一水平决定了资本主义部门工资水平的下限。只要传统部门即农业部门的剩余劳动力没有被城市及工业部门吸收完，现代工业部门的工资就会保持不变，就不会随劳动生产率的提高而提高。“扩大的资本主义部门必须支付的工资取决于人们在这个部门以外所能赚得的收入。”

在这样的假设下，刘易斯认为二元经济的发展机制是：通过现代部门的持续扩大，不断吸收传统部门的剩余劳动力，直至消失，相应地就实现了传统经济转换为现代经济的过程。具体来说，只有现代化的城市工业部门是增长的主导部门，农村中的传统农业部门只起被动作用，工业部门增长的动力来自资本积累，资本积累来自利润的再投资，而利润则来自对剩余劳动力的有效利用。

刘易斯认为，由于农业内部存在大量的隐蔽性失业人口，这就保证了城市工业扩大所必需的劳动力。由于工资受供求关系及农村低劳动生产率所形成的低平均收入的影响而维持低水平，这就能使城市现代化工业部门获得高额利润。而用这些利润再投资，又能从农村吸收更多的劳动力。因此，经济发展的关键就在于工业发展的规模和速度。他说：“经济发展理论的中心问题是要理解这样一个过程：一个储蓄和投资占国民收入的4%或5%，甚至更少的社会如何转变为自愿储蓄达到国民

收入的 12% 或 15% 或更多的经济。这一问题之所以是中心问题，是因为经济发展的中心实质是快速的资本积累。”刘易斯描述的储蓄增加和经济发展的过程可以用图 1 来表示，图中 OW 表示现代工资水平，OS 表示生存部门的收入， $N_1Q_1\cdots$ 表示劳动的边际生产率曲线。

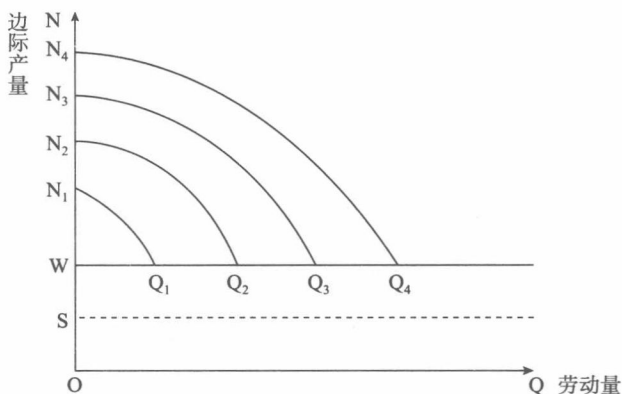


图 1 储蓄增加和经济发展的过程

刘易斯把现代部门和传统部门联系起来，用现代部门的不断扩大来说明落后国家经济发展的过程，并围绕这个过程，根据收入分配来解释资本积累，在劳动力无限供给和工资不变的假设下把经济的问题归结为资本积累的规模，既有理论的开拓性，又有模式的简洁性，为落后国家提供了明确的政策主张。著名发展经济学家赫希曼说：“刘易斯简直奇迹般地从不发达的简单命题中引出了典型不发达国家的全部规律，以及一整套内容广泛的对内对外经济政策建议。”

美国耶鲁大学的费景汉和拉尼斯发展和完善了刘易斯模型。他们认为，农业由于生产率的提高而出现剩余产品（如粮食剩余）是劳动力持续流入工业部门的先决条件，而且明确地将二元结构归结为传统农业与现代工业的并存，从农业社会到二元经济再到成熟经济是一种重要的经济增长类型。二元经济的中心特征就是庞大的农业部门与活跃而生气十足的工业部门的并存。费景汉和拉尼斯通过对刘易斯模型的修正，形

成所谓“刘易斯—费—拉尼斯模型”(Lewis-Fei-Ranis Model)。

这一模型把二元经济结构的演变分为以下三个阶段：

第一阶段：单一农业为中心的不发达经济。农业部门内部存在大量的隐蔽性失业，劳动的边际生产率为零或接近于零，劳动力供给具有无限弹性。

第二阶段：二元结构的发展中经济。工业部门吸收边际生产率较低的农业部门的剩余劳动力，经济中开始出现农产品特别是粮食的短缺，工业与农业之间的贸易条件变得有利于农业部门，工业部门的工资水平开始上升。这是经济成长中很关键的阶段，主要在于提高农业部门的劳动生产率。

第三阶段：稳定增长的发达经济。农业部门的剩余劳动力全部被现代工业部门所吸收。经济进入商业化过程，农业被资本主义化了，农业和工业中的工资水平都由其劳动力的边际生产力来决定。

(二) 对二元经济结构理论的几点评述

刘易斯二元经济论的提出，在经济学界产生了很大影响，他本人也因此获得了1979年度的诺贝尔经济学奖。但在盛誉之下，一些学者也对二元经济论提出了冷静的反思与批评。主要有以下几点：

第一，刘易斯模型存在两个基本的缺陷：一是忽视了农业部门的作用，把它与其他传统部门一道看作完全被动的单纯剩余劳动力的提供者，其理论前提暗含着对传统农业部门发展的抑制条件。二是对现代部门的储蓄—投资—就业扩大之间的联系看得过分简单，忽视了现代部门投资的技术倾向。这两个缺陷在一定程度上被费景汉和拉尼斯所修正，其中的前者直接成为“费—拉尼斯”模型的出发点。

第二，从理论上说，剩余劳动力的吸收速度决定于可用于再投资的剩余。然而，就业不一定会随着这种再投资的增加而成比例增加。比如，再投资愈来愈趋于资本和技术密集型，就业可能不会增加，甚至会

出现技术进步过程中排挤工人“增加失业”的现象，并且不仅农业部门存在大量的劳动力剩余，城镇和现代工业部门中也存在大量失业现象。如图2所示，投资的增加，劳动的边际生产力曲线由 Mp_1 移动到 Mp_2 ，但总就业水平仍会维持原状。而后者只能由工业部门再吸收，势必会使农业劳动力剩余的转移受阻，很难达到所谓“刘易斯转折点”。

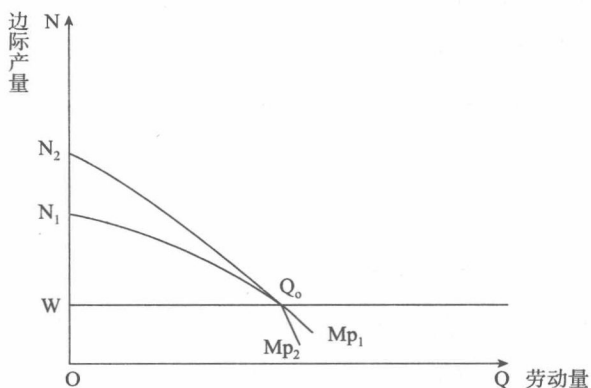


图2 投资增加时的总就业水平

第三，刘易斯—费—拉尼斯模型的前提是剩余劳动力供给是无限的，理由是在经济发展的初级阶段，传统部门的劳动力的边际生产力接近或等于零，甚至为负数。但许多实证研究表明农业劳动的边际生产力是正数，这样，劳动力从农业向工业领域的转移就存在大于零的机会成本。因而，其理论前提有可质疑的地方。

第四，二元经济理论只是对不发达经济的一种抽象概括，它只能揭示经济现象中最引人注目的基本轮廓，并不能反映经济现象的多样性特征，对任何一种经济现象都必然具有的“多重二元结构”未做深入的研究和论证。

但是，刘易斯—费—拉尼斯模型确实反映了发展中国家和地区经济运行的一些客观规律，奠定了这一模型的价值基础，因而得到世界许多

不发达国家的重视和运用，在发展经济学史上占据了重要的地位。其基本的理论框架，对分析研究中国的经济发展，特别是中国的城乡经济和传统农业与现代工业的二元结构调整，仍然具有重要的理论价值。

二、发达国家的产业结构演变轨迹及其理论探索

资本主义世界各国的经济发展，既有各自的特殊性，也表现出共同的演进规律和基本趋势。特别是其百余年来产业结构的演变轨迹，为我们研究不发达国家和地区的经济的发展以及寻求现代化之路，提供了比较成功的二元结构转变的基本范式。

（一）世界工业化的基本趋势和结构演变轨迹

20 世纪以前为蒸汽机的发明和应用，19 世纪末、20 世纪初是以电气化和化学工业为标志的技术革命，20 世纪五六十年代是以电子信息、新型材料和生物技术为标志的技术革命——这三次大的技术革命直接推动了资本主义世界产业结构的重大转变。一百多年来，美国、英国、法国、德国和日本等主要资本主义国家的产业结构变动表现出一些共同的发展趋势，在这些国家工业化的第一阶段，传统加工业和劳动对象工业增长最快，在工业结构中占的比重也最大。到工业化的第二阶段即工业化中期，制造劳动资料的重工业在增长速度和产值比重上逐渐跃升为第一位，而劳动对象工业和传统加工业则分别下降到第二位和第三位。工业化的第三阶段，制造劳动资料的机器工业在增长速度和比重上占第一位，而劳动对象工业增长速度放慢的程度和产值比重减少的幅度则加快和变大。与此相反，传统加工业的增长速度放慢和产值比重降低的幅度变小。

上述工业化进程的基本趋势说明，支撑整个工业化进程的各阶段主导产业体系，只能存在于工业制造业范围内，工业化过程实际上是以机

械工业为核心的“高加工度化过程”，是由劳动密集型的产业占优势逐渐向资本密集型、技术（知识）密集型的产业占优势的演替。相应地，其产品也由初级品占优势比重逐渐向中间品和最终品占优势比重依次过渡。

从工业内部的产业结构看，首先是由以轻工业为中心的发展向以重化工业为中心的发展推进。然后在重化工业的过程中，又以原材料工业为中心，向以加工、组装工业为中心的发展演进，即所谓“高加工度化”。在高加工度化的过程中，工业结构又进一步表现出技术集约化，尖端工业异军突起。技术集约化的过程也就是工业社会向后工业社会（Post-Industrial Society），即信息时代、知识经济时代过渡的过程。如今发达国家社会生产力的发展有 70% ~ 80% 依靠科技进步，国内生产总值的 50% 以上以知识为基础。

（二）农业现代化的推进与城市化水平的提高

发达国家产业结构的演变使农业人口急剧减少，导致了农业经济的规模化、专业化和商品化水平大大提高，有力地促进了农业现代化。大量农业剩余劳动力向二、三产业的快速转移和农业人口的非农化，推进了城市化水平的迅速提高和二元经济的良性结构性转变。

1. 农业现代化的推进

发达国家农业现代化呈现出以下主要特点：

（1）农业人口快速转移后，农业劳动的机械化、电气化和产品的商品化大大提高，相应的劳动生产率也大大提高。例如美国，1950 年全美农场全年用工 151 亿工时，到 20 世纪 80 年代减少为 52 亿工时，只用原来 1/3 的劳动，就能产出比原来多 1.6 倍的产品。

（2）生产规模集中，专业化程度高，生产成本相对降低。美国 1950 年农场平均耕地 1310 亩，1980 年扩大到 2409 亩，农场数 270 万个，只及 1945 年的一半。每个农场平均只有 1.5 个劳动力，耕作土地

680 多亩，农业人口只占总人口的 3.6%。

(3) 农业资本的有机构成即技术构成大大提高。20 世纪 60 年代以后已全部实现机械化，并不断更新换代，生产设备的技术水平不断提高。到 20 世纪 80 年代，美国每个农场生产性资产已达 21.6 万美元，每个劳动力的农业资本投资已达 12.1 万美元，资本占有甚至比工业和石油、煤炭行业还高。

(4) 农业服务走向社会化和产业化。生产资料的生产和供应，如机械、化肥、农药、种子等，以及农业产业化的服务，如加工、贮藏、运输、销售、信贷、保险等全部走向社会化、专业化和产业化。

(5) 农业生产科技含量不断提高。美国的农业科研投入产出比，20 世纪 60 年代为 1:20、70 年代为 1:30、80 年代为 1:40，现在已达到 1:50，而农业正在成为高技术、高回报产业。美国、日本和西欧现在已将基因技术植入农业领域（见表 1），在不远的将来，生物工程食品会在农产品中拥有一席之地。

表 1 1990 年世界主要发达国家的农业产出水平

项 目 国 别	农业劳动力的平均 可耕地（公顷）	农业劳动力平均 生产的谷物（公斤）	农业劳动力平均 生产的肉类（公斤）
世界平均	1.25	1772	158
美国	63.15	108967	10014
日本	0.98	3601	891
德国	6.43	23751	5212
法国	12.79	40830	4150
英国	11.48	39761	5940
意大利	5.19	10475	2379
澳大利亚	117.78	57781	7525
加拿大	100.83	133135	6439

续表

项 目 国 别	农业劳动力的平均 可耕地（公顷）	农业劳动力平均 生产的谷物（公斤）	农业劳动力平均 生产的肉类（公斤）
墨西哥	2.50	2709	382
波兰	3.47	6989	714
瑞典	16.39	37100	3035

资料来源：联合国粮食组织：《生产年鉴》1990年。

注：与上表相对应，作为二元经济特征突出的中国，同期的状况则为：劳动力人均可耕地0.2公顷，劳动力人均产谷物类854公斤，产肉类64公斤，与主要资本主义国家的农业现代化形成强烈反差。

2. 城市化水平迅速提高

农业劳动生产率的提高，使农业人口大量转移到城市和城镇，城市经济加速发展，城市规模不断扩大，整体的城市化水平迅速提高。英国是最早实现城市化的资本主义国家，早在1850年城市人口即超过总人口的50%，20世纪以来继续保持了农业人口不断减少的趋势。1850—1950年，美国城市化率由14.8%上升到64%；1870—1950年，德国城市化率由36%上升到71%；1880—1950年，法国城市化率由34.8%上升到52.9%。到1980年各主要资本主义国家的城市化已达到相当高的水平（见表2）。

表2 1980年主要资本主义国家的城市化水平 (%)

美国	英国	德国	加拿大	丹麦	瑞典
73	91	78	80	84	87

随着世界经济中心从欧洲转向北美，再转向亚太地区，分别形成了伦敦、纽约和东京三个最具代表性的世界级都市。1950年世界500万人以上城市只有6个，到2000年已发展到60多个，还出现了“大都市圈现象”。

由上述内容可以看到，在一个国家和地区的经济结构演进中，工业