

农业区域协调发展 评价研究

◎ 罗其友 著

中国农业科学技术出版社

农业区域协调发展 评价研究

◎ 罗其友 著

中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

农业区域协调发展评价研究/罗其友著. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2010. 9

ISBN 978-7-5116-0264-0

I. ①农… II. ①罗… III. ①农业经济: 地区经济-经济发展-研究-中国 IV. ①F327

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 157372 号

责任编辑 李 华

责任校对 贾晓红

出 版 者 中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081

电 话 (010) 82106631 (编辑室) (010) 82109704 (发行部)

(010) 82109703 (读者服务部)

传 真 (010) 82106636

网 址 [http:// www. castp. cn](http://www.castp.cn)

经 销 者 新华书店北京发行所

印 刷 者 北京华忠兴业印刷有限公司

开 本 787mm × 1 092mm 1/16

印 张 10.75

字 数 150 千字

版 次 2010 年 9 月第 1 版 2010 年 9 月第 1 次印刷

定 价 26.00 元

我国地域辽阔，地区间发展极不平衡，统筹区域协调发展是落实科学发展观、建设和谐社会的重大国家战略。开展农业区域协调评价研究，对于引导农业区域分工，优化农业空间布局，发挥区域比较优势，提升农业整体配置效率，统筹推进我国区域现代农业与全面建设小康社会具有十分重要的理论和现实意义。本书在界定农业区域协调发展概念的基础上，建立了农业区域协调发展的机制模型和评价方法，进行了我国农业区域的划分和农业区域的协调性评价，探讨了我国不同农业区域的主导功能定位和制度变革方向。研究的主要结果和结论如下：

第一，建立了规模报酬递增条件下两地区一般均衡模型。分析结果表明：区域间农民的收入差距的变化方向不是确定的，差距可能增大，也可能缩小。随着分工模式变化，农业区域差距呈现波浪式的变化。影响演化路径的是地区的交易效率等条件。政府调控通过影响交易效率等相关参数变化，可以影响农业区域之间的协调程度。

第二，以农业的农产品供给、就业和生存保障、文化传承和观光休闲以及生态调节等功能指标的聚类结果为基础，同时考虑各项功能的空间尺度特征和重要程度，以及农业功能实现的制约因素的空间差异，综合确定农业区域界限。本研究将全国划分为4个一级农业

区 9 个二级农业区。

第三,构建了由资源协调性、产业协调性、制度协调性和社会协调性 4 类 12 个指标构成的农业区域协调发展评价指标体系,采用层次分析法与主成分分析法相结合的方法确定权重,定量评价 1995—2008 年我国农业区域协调性变化过程。测算结果表明:(1)我国四大区域的农业区域协调度呈先下降后上升的趋势,总协调度从 1995 年的 0.514 2 降到 2000 年的 0.448,之后上升到 2008 年的 0.514 1。(2)四大区域间的各单项协调性指标变化规律不同,其中“产业协调性”和“制度协调性”一直保持在较高的水平,“资源协调性”和“社会协调性”呈现先降后升趋势。

第四,分析确立了我国不同农业区域的主导功能配置方向。(1)东部区是以生态调节、观光休闲为主导功能,同时承担国家级部分重要农产品的供给、就业与生活保障功能;(2)中部区是以承担国家级主要大宗农产品供给为主导功能,同时还有显著的生态调节功能和就业与文化遗产等功能;(3)西部区是以承担国家级部分农产品供给、就业和生活保障和文化遗产为主导功能,同时具有重要生态调节功能;(4)青藏区是以农业文化遗产为主导功能,同时具有提供区内部分农产品供给和就业与生活保障功能以及重要生态调节功能。

第五,提出了促进我国农业区域协调的公共政策建议。(1)推进新农村建设和公共服务空间均等化;(2)增加中央财政支农资金中青藏和中西部地区的比例;(3)实施不同农业主导功能区域的差别化支持政策;(4)完善和实施不同农业主导功能区域绩效考核体系。

Abstract

China has vast territory as well as unbalanced regional development. Co-ordinate regional development is a major national strategy to implement the scientific development concept and build a harmonious society. Evaluation of regional coordination for agriculture research is of great theoretical and practical significance to guide the division of agricultural areas, optimization of agricultural space layout, play the comparative advantages, enhance the overall competitiveness of agriculture, and coordinate development of modern agriculture in China region and all-round well-off society.

This paper defines the concept of regional development of agriculture. After the establishment of agricultural development mechanism model of regional coordination and evaluation rules, the paper carried out the division of China's agricultural regions and the evaluation of coordination of agricultural regions. Then the leading function of different agricultural regions and the direction of institutional change were discussed. The main findings and conclusions are as fol-

lows:

First of all, in the general equilibrium model with increasing returns, the change of regional income gap between farmers is not determined. It may widen, may also be reduced. As the pattern of division varies, regional disparities in agriculture change as waves. It is the transaction efficiency that affects the evolutionary path. By influencing the efficiency of the transaction and other related parameters, government control can influence the level of coordination between the agricultural areas.

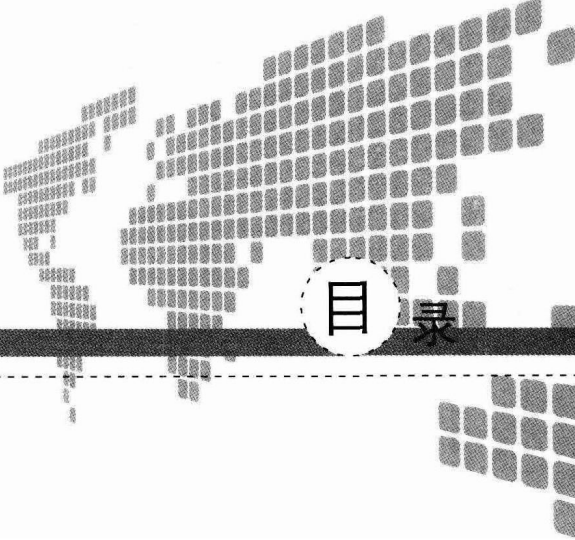
Second, The primer clustering results were from indexes of the supply of agricultural products to agriculture, employment and life security, cultural heritage and tourism and leisure and ecological. Then the delineation of boundaries of agricultural areas was determined based on the scale characters of these functions and their importance and the spatial differences of the constraints to realize the functions. The whole Nation is divided into 4 districts and 9 sub districts.

Third, the paper set up an index system for evaluation with four sets of indicators and 12 original indicators. The AHP and the principal component analysis are combined to determine weights. The results showed that: (1) in the past 14 years, China's regional coordination degree in agriculture showed an upward trend after the first drop. The total coordination degree down from 0.5142 in 1995 to 0.448 in 2000, and then rising to 0.5141 in 2008; (2) 1995 – 2008, different coordination indicators of the four regions have different variation. “Environmental harmony” and “industrial harmony”

remained at a relatively high level. “Resources harmony ” and “social harmony ” first decreased, and then increased.

Fourth, the article studies how to conduct the space allocation based on regional coordinated development of agriculture. The results as follows: (1) Eastern District, focuses on eco-regulation, tourism and leisure-oriented functions; it also bear some of the important national supply of agricultural products, employment and life support functions; (2) Central District, is a major commitment to the national supply of staple agricultural products along with significant ecological regulation functions and features such as employment and cultural heritage; (3) Western District, is a national commitment to the supply of some agricultural products, employment and livelihood security and cultural heritage, also has important ecological adjustment function; (4) Qinghai-Tibet area is dominated by agriculture and cultural heritage function. It also provides the region with some agricultural employment and livelihood security of supply and important ecological and regulatory functions.

Fifth, the paper proposes the public policies to promote the coordination of agriculture regions. (1) Promote the new rural construction, and equalities of public goods among regions; (2) increasing the central government fund for agriculture in the proportion of the Qinghai-Tibet and the central and western regions; (3) actively support the agricultural lead functional areas; (4) improve the performance appraisal system for difference functional area.



目录

1 导论	1
1.1 研究背景与意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	6
1.2 农业区域协调发展研究综述	8
1.2.1 国外研究	8
1.2.2 国内研究	14
1.3 研究内容与方法和创新点	27
1.3.1 研究内容	27
1.3.2 研究方法	27
1.3.3 技术路线	28
1.3.4 主要创新点	29
2 农业区域协调发展的概念、机制和模型	30
2.1 农业区域协调发展的相关概念	30
2.1.1 区域与区位	30
2.1.2 农业与农业区域	31
2.1.3 区域协调发展的概念	34

2.1.4	农业区域协调发展的概念	35
2.2	农业区域协调发展的机制	39
2.2.1	农业区域协调发展的市场机制	39
2.2.2	农业区域非均衡发展的机制	41
2.2.3	农业区域协调发展的政府调控机制	45
2.3	农业区域协调机制模型	53
2.3.1	基本假定和现实意义	53
2.3.2	市场结构和图形解释	55
2.3.3	图形与结构	57
2.3.4	角点均衡	57
2.3.5	一般均衡及其比较静态分析	59
3	农业区域协调评价的区域框架	63
3.1	农业区域划分	63
3.1.1	农业区域划分的思路	63
3.1.2	农业区域划分的方法	64
3.1.3	农业区域框架	69
3.2	农业区域特征	70
3.2.1	东部区	71
3.2.2	中部区	74
3.2.3	西部区	79
3.2.4	青藏区	82
4	农业区域协调性评价	85
4.1	农业区域协调的标志	85
4.1.1	各区域发展的资源协调	86

4.1.2 各区域发展的产业协调	86
4.1.3 各区域发展的制度协调	86
4.1.4 各区域发展的社会协调	86
4.2 农业区域协调度评价指标与模型	87
4.2.1 建立指标体系应遵循的原则	87
4.2.2 农业区域协调度评价指标体系	88
4.2.3 农业区域协调度评价模型	93
4.3 我国农业区域协调度评价的指标与权重	94
4.3.1 评价指标选择	94
4.3.2 指标权重的确定	96
4.4 我国农业区域协调度评价结果	101
4.4.1 区际农业区域协调度	101
4.4.2 省际农业区域协调度	107
4.5 农业区域协调性特征与问题分析	108
4.5.1 区际和省际农业区域总协调性呈改善态势	108
4.5.2 农业生产的区域协调性不断增强,产业区域分工逐步优化	109
4.5.3 区域间财政能力差距增大,中央支农资金 地区配置不够合理	110
4.5.4 区域间农民教育水平差异明显,收入差距逐渐增大 ...	111
5 基于区域协调目标的农业功能空间配置	113
5.1 农业功能空间配置的准则	113
5.1.1 比较优势原则	113
5.1.2 完善市场原则	114
5.1.3 政府引导原则	114
5.1.4 经济补偿原则	115

5.1.5 多目标统筹原则·····	115
5.2 农业区域主导功能定位·····	117
5.2.1 东部区·····	117
5.2.2 中部区·····	118
5.2.3 西部区·····	120
5.2.4 青藏区·····	123
5.3 农业区域产业拓展和发展战略·····	124
5.3.1 东部区·····	124
5.3.2 中部区·····	125
5.3.3 西部区·····	125
5.3.4 青藏区·····	126
5.4 农业区域协调的国际经验与启示·····	127
5.4.1 基本经验·····	127
5.4.2 主要启示·····	132
5.5 推动农业区域协调发展的制度取向·····	134
5.5.1 建立和完善农业功能区政策·····	134
5.5.2 建立和实施农业功能区绩效评价制度·····	137
5.5.3 加强农业功能区相关立法·····	138
5.5.4 大力推进农村公共服务空间均等化·····	138
5.5.5 增加中央财政支农资金中青藏和中西部地区的比例·····	139
6 结论与讨论·····	140
6.1 结论·····	140
6.1.1 交易效率改善是农业区域协调的基本动力·····	140
6.1.2 公共政策的主要方向是创造条件减小生产和 交易成本·····	140
6.1.3 我国农业主导功能呈现显著的空间差异·····	141

6.1.4 1995—2008 年我国农业区域协调性总体改善	141
6.2 讨论	143
6.2.1 在报酬递增的一般均衡模型中市场和 政府调控的互相作用机制	143
6.2.2 农业区域协调性评价指标体系	143
6.2.3 农业区域内主导产业的动态变化机制和 政策效果	144
参考文献	145
后记	157

1

导论

1.1 研究背景与意义

1.1.1 研究背景

在当今经济全球化和世界经济一体化的条件下，在世界范围内掀起了新一轮的全球产业分工和产业布局，这给每一个地区的发展带来机遇和挑战。为了能够在新世界经济竞争中占据更有利的位置，强化优势产业发展和促进区域联合成为各国家和地区提高自身竞争力的重要方法。在这一大背景下，各国家和地区都在经济市场化、国际化格局中对本国农业发展重新定位，着力构筑本国或本地区具有竞争力的农业优势产业和核心区域。目前，国家农业竞争已逐步演化为农业优势产业和核心区域的竞争，农业优势产业的发展状况和农业区域协调发展的程度也成为国家或地区农业竞争力的重要表现。

(1) 国家加快实施区域统筹发展战略

我国是一个幅员辽阔、经济社会发展极不平衡的大国，区域协调发展问题是我国经济社会发展需要解决的重大问题。目前，我国

经济已经进入了一个全新的发展阶段，统筹区域发展成为贯彻落实科学发展观的国家战略。党的十六届三中全会上提出“以人为本、全面、协调和可持续发展的科学发展观”，其中统筹区域发展是科学发展观的重要组成部分。从历史的角度上看，这是新中国成立以来首次将统筹区域发展问题提到这样的战略高度，这也显示了国家对实现区域协调发展战略的决心。胡锦涛总书记在党的十六届四中全会上提出了“两个趋势”的重要论断，即“纵观一些工业化国家的发展历程，在工业化初始阶段，农业支持工业、为工业提供积累是带有普遍性的趋向；但在工业化达到相当程度以后，工业反哺农业、城市支持农村，实现工业与农业、城市与农村协调发展，也是带有普遍性的趋向。”在随后召开的中央经济工作会议上，又作出了进一步阐述：“我国现在总体上已到了以工促农、以城带乡的发展阶段，我们应当顺应这一趋势，更加自觉地调整国民收入分配格局，更加积极地支持‘三农’发展。”党的十六届五中全会在总结我国社会主义现代化建设经验的基础上，进一步提出了我国区域发展总体战略。党的十六届六中全会把“落实区域发展总体战略、推动各地区共同发展”作为构建社会主义和谐社会的重大举措。这标志着我国工农关系和城乡关系已发生根本性的变化，国家已具备了统筹区域发展的物质条件和意愿。

“十一五”期间，以西部开发、东北振兴、中部崛起、东部率先发展为内容的国家区域发展总体战略稳步实施，国家区域发展规划与区域政策高密度出台。《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》确定编制全国主体功能区规划，2007年国务院颁布了《关于编制全国主体功能区规划的意见》，要求分层次推进主体功能区规划工作，将国土空间划分为优化开发、重点开发、限制开发和禁止开发四类，分类制定主体功能定位和开发政策，为促进区域协调提供科学

基础。2009 年全年批复 10 个区域规划以及若干推进区域发展的指导性意见,数量超过历年总和,出台速度和密度前所未有。农业作为我国地域差异最为显著的产业,农业区域协调自然成为新时期国家统筹区域发展的重点领域。

(2) 我国农业地域差异大

农业生产不同于工业生产,它既是经济再生产过程,又是自然再生产过程,两个过程相互交织在一起,使农业生产表现出强烈的地域性特征,必须因地制宜地布局农业生产。具体来讲,有两方面的因素决定农业生产的地域性:一是自然条件地带性与非地带性的差异决定了农业生物的适应范围与适应程度;二是各地区社会经济条件的差异决定了农业资源利用方式、农林牧渔业布局与结构、农业生产经营方式与发展水平的差异(刘巽浩,2001)。

①我国农业自然条件地域差异极大。

与其他国家相比,我国地域辽阔,幅员广大,自然与社会经济条件格外复杂,农业的地域性表现得尤为突出。这主要表现在两个方面(高旺盛,2004):一是在地势、地貌、气候、土壤、植被等方面的经纬度和垂直地带性差异突出。在地势方面,西高东低,大致呈三个阶梯,即平均海拔在 4 000m 以上的青藏高原地区、青藏高原边缘以东和以北的海拔在 1 000 ~ 2 000m 的广大高原和盆地、海拔在 500m 以下的低山丘陵及海拔 200m 以下的平原区;在地貌方面,山地、高原丘陵和平地三分天下,高山丘陵所占比重较大,农业机械化难以推广,水土流失较为严重;在气候方面,存在三个差异显著的气候区,即东部季风气候区、西部内陆干旱区和青藏高原区(李世奎,1989),其中东部季风气候区,雨热同季,气候温暖湿润,是我国农业的精华;在土壤方面,存在三大土壤类型,即东部森林土壤区、西北草原荒漠土壤区和青藏高原高山草甸草原土壤区(张俊民等,1989);

在植被方面,存在三个植被类型,即东部湿润半湿润地区的森林地带、东西过渡半干旱地区的草原地带、西部内陆干旱荒漠与高寒草地地带。二是农业生产地域性差异极大。由于我国自然条件的多样性和复杂性,决定了我国农业生产的地域性极为强烈。首先,东部人多地少,西部人少地多,东西部差异大。东部农业区约占全国土地面积的45%,而人口数量、耕地面积和森林面积却占到全国的90%以上;西部草地虽占全国的70%以上,但是饲养的草食性牲畜却仅为全国的1/3。其次,南北农作制差异极大。我国南北纬度跨越近50°,包括寒温带、暖温带、亚热带、热带、赤道带等多个气候带,≥10℃积温从2 000℃到8 000℃不等,年降雨量从400mm到2 000mm不等,以长城和秦岭淮河为界,由北到南,农作制从一年一熟到一年两熟,再到一年三熟。最后,北方地多水少,南方水多地少,水土资源空间上不匹配。而北方耕地面积占到全国的65%,但水资源总量只占全国的20%;南方耕地面积仅占全国的35%,却拥有全国80%水资源总量。

从上可知,我国地区间的自然条件和农业生产状况差异非常大,各地区农业生产各具特色和优势,农业的地域性特点十分突出。

②农业和农村社会经济状况地区差异显著。

我国地域辽阔,自然资源和社会经济的空间分布具有很大的差异性,再加上一些历史原因,使得我国农村区域发展在东、中、西三大地带上具有明显的差异。这种差异具体表现在各地区的经济实力、农户人均收入、产业结构特点、发展潜力等方面发展的不平衡。在农户人均纯收入方面,也是呈现东部地区、中部地区、西部地区递减的趋势。从绝对收入差距看,中、西部地区农村居民人均纯收入与东部地区的绝对差距是非常大的。从相对收入差距来看,由于地方财政支农能力和农村固定资产投入的不同,各地区农村居民收入增长的