

鹧鸪天

『赠黑龙江农垦老战士于北大荒』

十万官兵为戍边，
征衣未解学耕田，
灌渠风雪挑灯夜，
换得丰收九月天。
看黑土，话当年，
白头伉俪意绵绵，
此生奉献从无悔，
叮嘱儿孙永向前。

北大光华区域可持续发展丛书

第1辑

刘玉铭 / 著

自20世纪90年代起，影响我国区域发展的因素发生了很大的变化。全球化浪潮带来了全球范围内和国家层面上的经济要素重组，信息化发展、科技进步和创新能力成为区域发展的关键因素。传统的因素和新的因素交织在一起，共同决定了我国区域发展的格局。区域经济发展的规律已经初步显现。首先，我国

On China's Agricultural Scale Management
and Agricultural Industrialization
A Case Study of Heilongjiang Land Reclamation System

而这种非均衡性，区域间的经济发展差距不断扩大，表现在各区域之间的经济总量、人均GDP、GDP平均增长率、进出口

农业规模经营与农业产业化研究 ——以黑龙江垦区为例

再次，各区域工业化发展阶段的差异明显，东部正在向工业化后期转变；中部区域或者已处于工业化中期，或者开始进入工业化中期；西部除个别区域转入了工业化中期以外，大多数区域仍然处于工业化初期。可喜的是：东西部互动的格局逐步形成，东部正在向中西部进行产业转移，中西部正在吸纳东部转移的产业化技术。

可持续发展的区域政策不仅要求当代人与后代人在资源利用和经济发展权力等方面的公平，也同时要求同代人尤其是区域之间的公平。非均衡的区域发展模式会伴随产生大量贫困人口和日益恶化的生态环境，无法实现可持续发展。为此，区域可持续发展最重要的使命在于：将产业结构安排、生产力布局与区域人口、资源以及生态环境联系在一起，促进区域经



经济科学出版社
Economic Science Press

第
1
辑

北大光华区域可持续发展丛书

农业规模经营与农业产业化研究

——以黑龙江垦区为例

On China's Agricultural Scale Management and Agricultural Industrialization
A Case Study of Heilongjiang Land Reclamation System

刘玉铭 著



经济科学出版社
Economic Science Press

1257

图书在版编目 (CIP) 数据

农业规模经营与农业产业化研究——以黑龙江垦区
为例 / 刘玉铭著. —北京: 经济科学出版社, 2008. 7
(北大光华区域可持续发展丛书. 第1辑 / 厉以宁, 朱
善利主编)

ISBN 978 - 7 - 5058 - 6911 - 0

I. 农… II. 刘… III. ①农垦地区 - 农业经济 - 经济
管理 - 研究 - 黑龙江省②农垦地区 - 农业经济 - 产业结构 -
研究 - 黑龙江省 IV. F327.35

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 011794 号

责任编辑: 金 梅

责任校对: 杨 海

版式设计: 代小卫

技术编辑: 董永亭

农业规模经营与农业产业化研究

——以黑龙江垦区为例

刘玉铭 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100036

总编室电话: 88191217 发行部电话: 88191540

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

北京中科印刷有限公司印装

787 × 1092 16 开 10.5 印张 190000 字

2008 年 7 月第一版 2008 年 7 月第一次印刷

ISBN 978 - 7 - 5058 - 6911 - 0 / F · 6163 定价: 23.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

北大光华区域可持续发展丛书

主 编：厉以宁 朱善利
编 委 会：雷 明 张红力 黄 涛
 何志毅 蔡洪滨 王咏梅
编委会秘书：闫 蓓

北大光华区域可持续发展课题研究

支持单位：北京大学光华管理学院
 北京大学管理科学中心
 北京大学贫困地区发展研究院

北大光华区域可持续发展丛书得到德意志银行资助

总 序

厉以宁

21 世纪人类的发展观出现了重大转折，可持续发展受到了人们的广泛重视。不论是发达国家，还是发展中国家，都不约而同地把可持续发展写进了国家发展战略。

区域可持续发展是全球可持续发展的基础。区域可持续发展是指，区域发展既满足当代人的需要，又不对后代人满足其需求的能力构成威胁，特定区域的发展不危害和削弱其他区域的发展，区域内的自然与社会复合系统通过人类活动的自我调控，向更加和谐、更加互补和更加均衡的目标靠近。

不同经济发展水平的区域，可持续发展的着重点会有所不同，就发展中国家而言，其可持续发展的核心是发展经济，并且必须依托本身的资源。中国的区域可持续发展战略正是以发展经济、全面提高人民生活质量为核心，保障人与自然、人与环境的和谐共存，同时保证经济持续、快速、健康发展。区域发展受人的主观意志的影响很大，因此，区域的可持续发展要求人类活动主观上树立可持续发展的思想，客观上遵循自然规律，从而为制定区域可持续发展战略提供指导。区域的差异性决定了区域的发展必须因地制宜，采取最适合本区域的发展方式，使区域内的资源禀赋得到最合理的使用。

自 20 世纪 90 年代起,影响我国区域发展的因素发生了很大的变化。全球化浪潮带来了全球范围内和国家层面上的经济要素重组,信息化发展、科技进步和创新能力成为区域发展的关键因素。传统的因素和新的因素交织在一起,共同决定了我国区域发展的格局,区域经济发展的规律已经初步显现。第一,我国区域经济的非均衡性是最大的特点,而这种非均衡性既表现在不同区域之间,也表现在区域内部。第二,区域间的经济发展差距不断扩大,这表现在各区域之间的经济总量、人均 GDP、GDP 平均增长速度、进出口贸易、外商直接投资和经济增长方式的变化等各个方面。第三,各区域工业化发展阶段的差异明显,东部不仅普遍具备了工业化中期的基本特征,而且某些区域正在向工业化后期转变;中部区域或者已处于工业化中期,或者开始进入工业化中期;西部除个别区域转入了工业化中期以外,大多数区域仍然处于工业化初期。可喜的是,东西部互动的格局逐步形成,东部正在向中西部进行产业转移,中西部正在吸纳东部转移的产业化技术。

可持续发展的区域政策不仅要求当代人与后代人在资源利用和经济发展权利等方面的公平,同时也要求同代人尤其是区域之间的公平。非均衡的区域发展模式会伴随产生大量贫困人口和日益恶化的生态环境,无法实现可持续发展。为此,区域可持续发展最重要的使命在于:将产业结构安排、生产力布局与区域人口、资源以及生态环境联系在一起,促进区域经济协调发展,消除贫困,按照因地制宜、合理分工、优势互补、共同发展的原则,加强经济发达和欠发达区域的经济技术合作,鼓励生产力要素由经济发达区域向欠发达区域流动,特别是扶持少数民族地区、边疆地区、贫困地区的经济发展,增强这些地区摆脱生态与经济恶性循环的能力和自我发展的能力,并最终实现区域共同发展与富裕。

近年来,中国区域经济发展的新特点之一,体现在新一轮的、广泛的区域合作。区域经济总体发展特征从推动局部区域

的超常发展，转变为注重总体协调发展。各区域在明确自身比较优势的基础上，寻求各区域的功能互补与互动，跨上整体发展的新台阶。2006年，长三角、泛珠三角、环渤海地区的互动机制正式启动，区域大交通体系建设、生态环境治理、信息资源共享、人力资源合作和信用体系建设成为长三角区域合作的重点；陕甘宁川的区域合作、西陇海兰新线经济带、长江上游经济带及南宁—贵阳—昆明协作等一批各具特色的区域互动发展，已经成为推动西部大开发的重要力量；商务部实施的“万商西进工程”，也将进一步促进东部开放型经济和产业向中西部地区转移，促使西部由传统资源时代向产业时代挺进。区域经济的互动发展正在深刻改变中国的总体经济格局，冲破区域壁垒的跨区域合作成为中国经济发展的新态势。

新一轮区域合作将逐步由各区域政府主导转变为企业主导。培育区域竞争力、开展互补型竞争是增强区域可持续发展能力的重要环节；企业是区域合作发展的主体；任何知识创新和技术创新，只有通过企业才能真正转化为生产力和财富，转化为区域竞争力。在这一背景下，各区域政府部门应该及时调整自己的定位。区域竞争力的培育与树木的生长一样，需要适宜的阳光、气候以及良好的生长环境。在引导区域竞争力有序发展、创造一个有利于发展的良好外部环境等方面，政府的作用是十分重要的。

区域可持续发展是一个全新的领域，需要政府、企业、研究机构三方协同努力。在深入中国有代表性的典型区域进行长期扎实调研的基础上，北京大学光华管理学院、北京大学管理科学中心、北京大学贫困地区发展研究院编辑出版了“北大光华区域可持续发展丛书”，探讨了以下重要问题：区域形成与区域结构对可持续发展的影响；区域实现可持续发展的多种模式；如何选择适合区域特征的可持续发展战略和路径；如何发挥各区域的不同优势，实现最优的整体可持续发展；如何促进贫困地区社会经济的迅速发展；等等。这套丛书着力解决制

约可持续发展的“瓶颈”问题，发挥研究成果对可持续发展的前瞻性引领和支撑作用，并为政策制定部门、学术界和各级地方政府提供参考。

区域可持续发展是不可阻挡的潮流，为中国经济可持续发展提供了新的动力和方向。中国区域发展正站在新的历史起点上，促进区域可持续发展正逢其时。让我们共同迎接中国区域经济发展与合作的辉煌的明天！

2008年6月

序 言

杨东宁

在这本《农业规模经营与农业产业化研究——以黑龙江垦区为例》行将出版之际，应厉以宁教授之嘱，我为本书作序。

我与玉铭师弟相识有五年多时间了，其间我当过他所在的博士生班级的班主任，委托他担任过我的两门课程的助教，并先后四次和他一起到北大荒调研，还有其他方面的合作。我觉得玉铭是一个才华内敛、踏实肯干的人。玉铭的这本新书是基于他的博士学位论文而写就的。他的论文经过了较长时间的思考探索和深入的调查研究，并得到大师的亲自指点，是一篇很有见地的文章。

这本书主要讨论了三个方面的问题，一是农业生产中是否存在规模效益，即大型农户是否比小型农户更有优势的问题；二是对家庭联产承包责任制成效的再探讨，讨论在不同的组织条件和生产条件下，实行家庭联产承包责任制是否具有同样的成效；三是讨论了农业产业化问题，探讨了在不同的市场成熟条件下，政府、协会等组织应该发挥多大作用。

农业生产中是否存在规模效益是一个很有意思的课题，学界对此也有较多研究。国外研究往往发现规模效益是不显著的，也就是说，当农场或农户扩大其所经营的农地规模时，效益并不会提高。如果这种规律是普适性的，那么我们试图扩大土地经营规模来提高效益就没有意义了；因为这样从经济效益上讲是无利可图的，从保障国家粮食安全上也没有丝毫贡献。但是，我们必须注意一个背景，就是国外所研究的农场经营规模往往在三五千亩，当其规模扩大时，委托代理问题变得尤其严重，于是会出现规模不经济，这对我国的农地兼并、土地流转没有太大指导意义。国内研究实际上也存在一些困难。其中的原因，一是缺乏统计数据，例如农地投入的精确数据实际上是无法获得的。举一个简单的例子，我们没有办法来衡量劳动力素质的差异性，从而难以衡量劳动投入的多寡。再比如，我们想研究农户经营规模在1~200亩之间的变化时，农户的效益如何变化也是很难测评的，这是由于我国人均农地少，又比较平均，农户所经营的土地规模较大的不多，样本量也较少，所以给研究造成了一定的困难。原因之二，是国内的专门研究有些尚停留在计算单产的层面上，以亩产来衡量效益，这是比较偏颇的。在这本书中，玉铭以全要素生产率为基本研究方法，使用黑龙江省数据对此问题进行研究，颇得要领。黑龙江地域广阔，农户耕地经营面积变化大，有的农户甚至经营上万亩耕地。玉铭对黑龙江各地区的农户投入，尤其是中间投入进行了精确计算，增强了计量分析的说服力。在书中所使用数据的支持下，玉铭发现规模效益是存在的，这给我国农地流转和集中提供了理论依据，是一项非常有意义的研究。

家庭联产承包责任制的成效也是学界非常重视的一个课题，国内外文献对此有很多研究，结论也多有相似。学界大都认为，这一制度有利于激发农民的积极性，从而对生产力产生很大促进作用。从激励相容的角度考虑，这是必然的。但是学界在讨论这个问题时，往往忽略了实行家庭经营往往会破坏原

有的生产规模，原机械化程度也在不同程度上有所下降。对于全国来说，由于原生产规模较小，机械化程度也低，这种破坏对生产力的阻碍作用并不显著，所以激励相容对生产力的促进作用就变得非常显著。但北大荒的情况并非如此。北大荒原有机械化程度较高，规模经营的效果较为显著，而且由于使用机械生产，所以监督相对容易，偷懒（shirking）的效率损失也较小。在这种情况下实行家庭经营，可能产生的激励效应较小，且规模经营遭到破坏，机械化程度减弱，所以其效果未必非常明显。本书中的计量分析就证实了这种设想，即实行家庭经营的作用在计量上并不显著。计量上的显著与否，看起来并不是一个非常重要的问题，但却涉及了我国农业基本制度，能够引起我们对我国农业基本制度的重新检讨。如果我国的农业基本制度在规模经营和机械化的程度下可能阻碍农业生产效率的提高，那在机械化、规模化和制度之间应该如何取舍呢？是否应该使我国的家庭联产承包制度变得更加具有弹性、更能适应我国农业生产力的不断发展呢？这是我国农业生产中必然会面临的重要课题。我想本书为这一课题的研究开了一个好头，也盼望今后有更多更具真知灼见的作品问世。

农业产业化是一个容易达成共识，但是研究起来却很难出成果的问题。这是因为农业产业化是农业发展的必然趋势，在实践中也得到了证明，学界对此都很认同。研究的关键在于如何实现农业产业化，农业产业化采取何种路径，如何形成产业集群以及带动工业和第三产业的发展。这本书的研究是通过几个案例进行比较分析来实现的。书中通过对比，发现在市场发育不完善的情况下，政府、协会或者其他机构作为启动农业产业化的第一推动力源是非常关键的，如果公共机构适时提供这方面的支持，当地的农业产业化就会得到较快发展。书中对农业产业化的模式进行总结，并吸取了国外的研究成果，对这方面的实践具有较强的指导性。但如果对这一问题进行更为深入的研究，则应该使用更多案例，不仅要注意案例的共性，也应

对案例的个性进行深入研究，做到因地制宜、对症下药。

玉铭新书的出版是一件值得庆贺的事。我建议他将研究的问题进一步深化，例如，计算不同的生产技术和生产条件下最优的规模是多大？今后农业产业化发展的制度变革应该遵循何种轨迹？我国如何保证粮食安全，或者是否有必要保证粮食自给？这些研究都对我国农业发展具有重要意义。我相信玉铭能够从本书开始，研究出一系列成果。

2008年2月

前 言

本项研究以黑龙江垦区为研究对象，使用了垦区和黑龙江省的数据，对学术界关心的农业规模效益、家庭联产承包责任制的效果，以及农业产业化等问题进行了探讨。通过实证研究得出了一些与学术界较为流行的观点不同的结论，并对农业产业化以及促进我国农业快速发展的条件进行了探讨。本项研究突出了黑龙江垦区的个性，更多的则是对农业中一般问题的研究。

在关于农业规模效益的讨论中，我们通过黑龙江省各地区自1991～2004年的面板数据分析得出了农业生产中确实存在规模效益的结论，并通过全要素生产率的方式分析了家庭经营规模对生产效率的影响，计量结果显著为正，说明家庭经营规模的扩大确实能够促进生产效率的提高，与国内某些学者认为我国农业生产没有规模效益的结论不同，从而为农地的合理流转和集中提供了理论支持。同时，我们还对规模效益的定义及分析方式进行了新的界定，提出了规模效益是随着科技进步和生产经营方式变化而变化的，是一个动态的过程。而且，就我国现阶段而言，规模效益是一个自我实现的过程，指出了现阶段在条件允许的情况下，适当鼓励土地合理流转，进行规模经营的重要意义。

本项研究还对家庭联产承包责任制的效果进行了再探讨。对于家庭联产承包责任制的作用，学界流行的观点是其大大提高了农民的积极性，促进了农业生产率的提高。对于全国大部分地区而言，情况确实如此，但对于垦区来说这是值得商榷的，应该对家庭联产承包责任制的效果进行更为全面的分析。研究中使用了垦区的时间序列数据，通过研究，发现家庭承包在垦区并没有像在全国那样对农业生产发挥巨大促进

作用。我们从规模经济、公共服务和统一经营遭到破坏的角度对此问题进行了分析，认为家庭联产承包责任制如果阻碍了集体经营优势的发挥，其作用就未必显著。我们提出，随着我国农业生产技术的不断进步和机械化程度的不断提高，集体统一经营和服务的作用越来越重要，而且对统一服务的方式也进行了讨论。

除了进行规模经营和加强农业公共服务，提高统一经营的程度之外，农业产业化是我国农业发展的必然趋势。我国农业产业化尚不充分，还有很大的发展空间。我们根据市场发育程度和政府干预程度的不同，对若干产业化案例进行分析，并总结了国外农业产业化的经验，对政府在产业化过程中的职能进行了分析，并着重强调了黑龙江垦区模式。最后，对顺利实现农业产业化的一些条件进行了分析，其中包括提高农民的受教育水平，平抑价格波动，打破户籍制度等问题。

目 录

CONTENTS

第1章 导 论 / 1

第1节	黑龙江垦区的经济和社会结构介绍	1
第2节	研究意义	5
第3节	文献回顾	7
第4节	研究方法	11
第5节	创新之处	11
第6节	基本思路 and 本书结构	12

第2章 农业生产中的规模效益 / 14

第1节	垦区农业和黑龙江其他地区农业生产效率 比较分析	15
第2节	对规模经济的计量分析	22
第3节	以垦区为例解释家庭规模经营绩效	31
第4节	对规模经济的理论探讨	36
第5节	我国其他地区农地流转兼并分析	39

第3章 垦区家庭承包制绩效的探讨 / 50

第1节	对研究方法的简要说明	51
第2节	对垦区农业的实证研究	53
第3节	对垦区第一产业的实证研究	70
第4节	计量结果的原因分析	75
第5节	农业生产的社会化服务体系	77

第4章 农业产业化 / 88

第1节	几种农业产业化模式的比较分析	88
第2节	国外农业产业化经验	96
第3节	对垦区农业产业化中几个问题的探讨	100

第5章 结 论 / 105

第1节	结论提要	105
第2节	促进农业全面协调发展的重要条件	106

参考文献 / 116

附 录 / 124

后 记 / 154

第 1 章

导 论

本课题以黑龙江垦区为例对现代化农业经营模式以及农业产业化进行分析, 以期为农垦地区、东北地区甚至全国农业发展寻找新的出路。本课题对于学术界十分关注的农业规模效益、家庭联产承包责任制以及农业产业化等问题进行了深入探讨, 得出了与学界现在流行的观点不同的结论, 而且这些结论对于指导我国农业区的跨越式发展具有一定意义。在此, 首先对本课题的研究对象——黑龙江垦区做一个简单介绍。

第 1 节

——黑龙江垦区的经济和社会结构介绍

黑龙江垦区地处三江平原、松嫩平原和小兴安岭南麓, 分布在黑龙江省 12 个地(市)的 69 个县(市、区)。2005 年, 垦区土地总面积 5.43 万平方公里, 约占黑龙江省总面积的 12%, 是海南省的 1.65 倍, 其中耕地 3 186 万亩, 约占黑龙江全省耕地面积的 21.4%; 林地 1 305 万亩, 森林覆盖率为 16%; 牧地草原 546 万亩, 水域 411 万亩, 芦苇和荒地 855 万亩; 水资源总量 56.6 亿立方米, 地下水资源 40.9 亿立方米; 垦区总人口 157.9 万人, 其中农场人口 136.6 万人; 各业从业人员 73.12 万人, 其中农业从业人员 46.57 万人, 非农业从业人员 26.55 万人。垦区地域广阔、资源丰富, 与全国农村相比, 人口相对稀少, 具有发展规模农业得天独厚的资源优势。垦区的资源优势使垦区能够发展规模经营的现代化农业, 而且垦区在这方面确实取得了令人瞩目的成绩, 所以, 本课题以垦