

中国工程院重大咨询项目

中国区域农业 资源合理配置、环境综合治理和 农业区域协调发展战略研究

农业结构调整与区域布局

戴景瑞 胡跃高 主编

 中国农业出版社

中国工程院重大咨询项目

中国区域农业资源合理配置、
环境综合治理和农业区域协调发展战略研究

农业结构 调整与区域布局

戴景瑞 胡跃高 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

农业结构调整与区域布局/戴景瑞, 胡跃高主编. —北京: 中国农业出版社, 2008. 11

(中国区域农业资源合理配置、环境综合治理和农业区域协调发展战略研究)

ISBN 978-7-109-12619-0

I. 农… II. ①戴…②胡… III. ①农业经济—经济结构—调整—研究—中国②农业布局—区域规划—研究—中国
IV. F32

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 169960 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 刘爱芳

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2008 年 11 月第 1 版 2008 年 11 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 26.75

字数: 475 千字

定价: 90.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

《中国区域农业资源合理配置、环境综合治理和 农业区域协调发展战略研究》丛书

编辑委员会

主 编 沈国舫 石玉林

副主编 张宝文

顾 问 钱正英 卢良恕 石元春 孙 颔
李振生 孙鸿烈 徐乾清 任继周
管华诗 金鉴明

成 员 卢良恕 李文华 钱 易 戴景瑞
王 浩 程 序 谢俊奇 唐华俊
柯柄生 陈 皋 王立新 闵庆文
吴文良 陈吉宁 胡跃高 许世卫

编 务 刘彦随 梁晓捷 宗玉生 张红旗
刘传义

本书编委会

课题顾问 张子仪 沈国舫 束怀瑞 刘巽浩

许越先

主 编 戴景瑞 胡跃高

副 主 编 唐启升 方智远 褚庆全 马履一

徐成扬 李胜利 刘世禄 胡小松

参编人员 马履一 王 莹 王 强 王凤来

王丽红 王济民 方智远 刘世禄

刘传义 刘英杰 刘景辉 孙 涛

李立军 李成茂 李胜利 李梓正

杨世琪 吴万夫 时建中 张志斌

张学杰 陈印军 陈 芳 郑 伟

胡小松 胡跃高 聂凤英 袁 璋

曹志军 高俊平 唐启升 徐程扬

海 棠 戚志强 鄂立柱 曾一本

曾昭海 褚庆全 廖小军 翟 衡

戴景瑞 戴瑞彤

前言

本书是“中国区域农业资源合理配置、环境综合治理和农业区域协调发展战略研究”项目第五课题研究的内容，主要阐述 21 世纪初我国农业结构调整与区域布局问题。

在农业结构调整方面，本书分别从种植业、林业、畜牧业、渔业、农产品加工业 5 个方面进行分析研究。在区域布局方面，以省、自治区、直辖市为基本单元，将我国陆地农业区域分为 9 个区，分别为：京津区（北京、天津）、东南区（上海、浙江、福建、广东、海南、香港、澳门、台湾）、东北区（黑龙江、吉林、辽宁）、冀鲁豫区（河北、山东、河南）、长江中下游区（湖北、湖南、江西、安徽、江苏）、黄土高原区（山西、陕西、甘肃）、蒙新区（内蒙古、宁夏、新疆）、青藏区（青海、西藏）、西南区（四川、重庆、贵州、广西、云南）；海洋部分分为 3 个区，分别为：黄渤海渔业区、东海渔业区、南海渔业区；全国从东向西分为四大区，分别为：海洋水产区（黄渤海渔业区、东海渔业区、南海渔业区）；京津东南区，包括京津区、东南区，简称东部区或东部；中部农业主产区，包括东北区、冀鲁豫区、长江中下游区，简称中部区或中部；西部生态脆弱区，包括黄土高原区、蒙新区、青藏区、西南区，简称西部区或西部。在此基础上，分别从纵横两方面对改革开放以来我国农业基本成就与存在问题进行研究，然后根据国民经济发展需要，提出了今后 15 年建设农业结构调整与区域布局的建议。

我国农业目前存在的基本问题是：大豆、棉花、油料、糖料、林产品进口量迅速增加；经济高速发展的京津沪区、东南区、长江中下游区农业生产弱

化，冀鲁豫区已经成为农业产业布局密集、主要农产品在全国的重要性不断加大而水资源极度短缺的地区；国家中长期粮食安全存在隐患，粮食综合生产力较弱，人均粮食占有量少，粮食经营规模小，近期粮食播种面积在剧烈降低后增加缓慢，平原耕地粮食作物与非粮食作物竞争矛盾突出，农村精壮劳动力与后备劳动力大量转移，农业劳动力结构发生重大变化，现代畜牧业、渔业建设出现了产品质量及水、土、气环境污染等新问题，农村农产品加工业较薄弱。

今后 15 年，农业结构与区域布局调整的战略目标是：保证国家粮食安全，粮食（包括大豆）自给率力争达到 95%，保证不低于 90%；畜牧业、渔业生产质与量并重，生产与环境并重，稳步发展；农产品加工业优先向农村与西部布局；振兴南方农业，改善农业各业布局，缓解冀鲁豫农业生产与资源间尖锐矛盾状况，加强东北商品粮基地建设。

为实现上述战略目标，要从建设和谐社会总目标出发，贯彻以工补农国策。建议：制定国家农业发展 15 年规划，增强农业综合生产能力，将国家粮食安全方针落实到具体政策上；建设健康畜牧业、渔业；在保障林业生态功能前提下，大幅度提高林材生产能力；优先发展农村农产品加工业；增强与恢复南方农业地位，稳步提高其粮食生产能力与农业综合生产能力，加强东北粮食基地建设，加速冀鲁豫全系统节水农业建设，西部生态脆弱区要在保证生态环境明显改善前提下，积极发展特色、高效农业生产，缩小东中西部差距，实现农业综合协调发展。为国家现代化、中外社会经济合作与农业合作奠定基础。

本书形成于 2006—2007 年期间，时值国民经济快速发展，若干农业问题开始显现，书稿组织采用专业领域分工研究，然后分期综合交流讨论，再分专业研究方式，取得了较好成效。讨论中大家深深感到，迫切需要增加对世界农业更全面深入的了解与把握。对此，研究人员做出了努力。虽然如此，仍存在不足，留待与读者交流，并逐步完善。

书中编写分别由种植业、林业、畜牧业、水产业、加工业的专家在调查研究的基础上完成分论 5 章，然后在此基础上提炼成总论。在成书过程中，各专题内和专题间进行了多次的交流和研讨，并且多次征得多位顾问专家的宝贵意

见。在项目内各课题交流时，也吸收了其他课题专家的意见，使本书的内容不断得到完善。但是限于编者的水平，在本职工作之外完成这一艰巨而复杂的任务，仍有相当的难度，因此难免有考虑不周和不尽完善之处，敬希读者不吝指教。

编 者

2008年1月31日

目 录

前言

总论

中国农业结构调整与区域布局	3
一、改革开放以来我国农业发展与现状评价	3
（一）农业基本发展状况	3
（二）当前农业面临的主要问题	18
二、农业结构调整与区域布局发展目标	26
（一）农业结构调整战略目标	26
（二）农业区域布局战略目标	36
三、农业结构调整与区域布局的建议	44
（一）农业结构调整建议	44
（二）农业区域布局建议	47
（三）粮食安全保障建议	48
主要参考文献	49

分论

第一章 种植业结构调整与区域布局	53
一、种植业总体发展状况	53
（一）粮食作物总体发展概况	53
（二）棉花生产发展概况	55
（三）油料生产发展概况	56
（四）麻类作物生产发展概况	58
（五）糖类作物生产发展概况	59

(六) 水果生产总体发展概况	60
(七) 蔬菜生产发展概况	62
(八) 观赏园艺产品生产发展概况	64
二、种植业结构基本演变趋势	66
(一) 粮食作物结构和供需演变趋势	66
(二) 棉花生产结构演变趋势	76
(三) 油料生产结构演变趋势	83
(四) 麻类生产结构演变趋势	85
(五) 糖类生产结构演变趋势	86
(六) 水果生产结构演变趋势	88
(七) 蔬菜生产结构演变趋势	91
(八) 观赏园艺产品生产结构演变趋势	92
三、种植业区域布局演变趋势	95
(一) 粮食作物布局	95
(二) 棉花布局	102
(三) 油料布局	106
(四) 麻类布局	108
(五) 糖类布局	110
(六) 水果布局	110
(七) 蔬菜布局	111
(八) 观赏园艺产品	113
四、种植业存在的主要问题	117
(一) 粮食生产重心逐渐向中部和北方转移, 使粮食主产区 资源与环境压力加大	117
(二) 西部粮食产量仍在增加, 生态环境问题不容忽视	117
(三) 农产品品质和食品安全问题日益突出	118
(四) 农产品产业化体系不完善, 加工技术落后	118
(五) 经济作物生产和布局面临国内和国际市场双重压力	119
(六) 饲料生产供需矛盾尖锐	119
五、种植业结构调整和区域布局的建议	120
(一) 种植业结构调整的目标	120

(二) 种植业结构调整的方向	121
(三) 种植业区域布局调整建议	124
六、我国粮食安全现状及我国利用国际粮食资源的对策	135
(一) 保障未来我国粮食安全是农业结构调整的核心问题	135
(二) 国际粮食贸易的发展和我国利用国际资源的对策	141
七、种植业结构调整的关键保障体系及 2020 年战略性专项立项建议	147
(一) 种植业结构调整的关键保障体系	147
(二) 2020 年战略性专项立项建议	152
第二章 林业结构调整与区域布局	157
一、林业基本现状	157
(一) 产品供求现状	158
(二) 发展趋势	185
(三) 存在的主要问题	197
二、林业结构调整与区域布局指导思想与调整目标	204
(一) 指导思想	204
(二) 发展目标	205
三、林业结构调整区域布局	207
(一) 产业业结构调整	207
(二) 林业结构区域布局	208
四、林业发展战略建议	216
(一) 生态安全仍是森林资源培育的重大目标	216
(二) 加强二、三产业建设, 进一步理顺产业结构	217
(三) 实现森林资源分布与林产工业分布的统一	217
(四) 合理利用两种资源, 逐步降低木材需求的进口依赖度	218
(五) 面向两个市场, 打造林产品国际品牌	219
(六) 提高产业集中度, 形成林产品加工强势集团	220
(七) 资源培育中应大力加强能源林建设	220
(八) 完善森林生态效益补偿基金制度	221
第三章 畜牧业结构调整与布局	222
一、畜牧业基本现状	222
(一) 畜牧业产品供给现状	222

(二) 畜牧业基本演化态势	224
(三) 畜牧业存在的主要问题	228
(四) 我国饲料粮现状及其对未来畜牧业发展的影响	233
二、畜牧业结构调整指导思想与调整目标	239
(一) 畜牧业结构调整指导思想	239
(二) 畜牧业结构调整目标	240
三、畜牧业结构调整区域布局	246
(一) 猪生产结构调整区域布局	246
(二) 肉牛生产结构调整区域布局	247
(三) 奶牛生产结构调整区域布局	248
(四) 肉羊生产结构调整区域布局	249
(五) 禽类生产结构调整区域布局	251
(六) 其他家畜生产结构调整区域布局	253
四、畜牧业建设战略实施步骤	254
(一) 产业布局战略调整	255
(二) 产业结构战略调整	255
(三) 生产经营方式战略调整	256
(四) 产业连接方式战略调整	257
(五) 强化畜牧产业准入制度	258
(六) 生态和环境保护战略	258
(七) 产业组织体系调整	259
五、畜牧业区域化建设重大战略举措与关键保障体系建设	259
(一) 畜牧业区域化建设重大战略举措	259
(二) 关键保障体系建设	265
六、畜牧业区域化建设重大历史案例分析	269
第四章 渔业结构调整与布局	275
一、我国渔业基本现状	275
(一) 水产品供求现状	275
(二) 发展趋势	278
(三) 我国今后水产品需求分析	286
(四) 存在的主要问题	288

二、水产业结构调整与区域布局指导思想与调整目标	291
(一) 指导思想	291
(二) 调整目标	291
(三) 调整重点	292
三、渔业结构调整	293
(一) 水产养殖业	294
(二) 海洋捕捞业	298
(三) 远洋渔业	303
(四) 淡水养殖	311
(五) 水产加工业	319
四、渔业发展区域布局	326
(一) 黄、渤海渔业区	326
(二) 东海渔业区	327
(三) 南海渔业区	328
(四) 京津东南经济发达区(简称经济发达区)	329
(五) 中东部农业主产区(农业主产区)	330
(六) 生态脆弱区	333
五、渔业发展战略建议	335
(一) 重点发展产业	335
(二) 重点发展工程	338
(三) 需要突破的重大科技问题	339
(四) 保障措施	339
第五章 农产品加工业结构调整与布局	342
一、农产品加工业基本现状	343
(一) 农产品加工业产品供求现状	343
(二) 农产品加工业基本演化态势	347
(三) 农产品加工业存在的主要问题	352
二、农产品加工业结构调整指导思想与调整目标	365
(一) 农产品加工业结构调整指导思想	365
(二) 农产品加工业结构调整目标	366
三、农产品加工业结构调整区域布局	368

(一) 产业类型特点	368
(二) 区域布局	369
(三) 行业布局	371
四、农产品加工业建设战略实施步骤	375
(一) 大力发展农产品加工产业是解决“三农”问题的 有效途径和紧迫性问题	376
(二) 农产品加工业已成为国民经济的支柱产业和全局性 问题	377
(三) 大力发展农产品加工业是我国社会发展的现实需要 和全局性问题	377
五、农产品加工业区域化建设重大战略举措与关键保障体系	384
(一) 模式选择	384
(二) 战略对策	386
(三) 具体建议	389
六、农产品加工业区域化建设“十二五”与 2030 年战略性专项 立项建议	391
(一) 战略重点	392
(二) 政策建议	394
七、农产品加工业区域化建设重大历史案例分析	402
(一) 发展回顾	402
(二) 研究开发	403
(三) 总体成效	404
主要参考文献	407
附件 农业结构调整与区域化布局分区标准	413
课题组成员名单	414

中国农业结构调整 与区域布局

一、改革开放以来我国农业发展与现状评价

改革开放以来,我国农业取得了巨大进步。2005 年我国粮食总产量为 4.84 亿吨,蔬菜总产量 5.65 亿吨,水果总产量 8 835.5 万吨*,棉花总产量 571.4 万吨,油料总产量 3 077.1 万吨,糖料总产量 9 451.9 万吨,肉类总产量 7 743.1 万吨,禽蛋总产量 2 879.5 万吨,奶类产量 2 864.8 万吨,海水产品产量 2 838.3 万吨,淡水产品产量 2 269.3 万吨。与 1980 年相比,我国粮食总产量增加了 51%,蔬菜产量增加了 5.81 倍,水果产量增加了 11.8 倍,棉花产量增加了 1.1 倍,油料增加了 3 倍,糖料增加了 2.3 倍,肉类增加了 5.4 倍,禽蛋增加了 10.3 倍,奶类增加了 20 倍,海水产品增加了 7.7 倍,淡水产品增加了 17.3 倍。我国在粮食总产量、蔬菜总产量、水果总产量、肉类总产量、禽蛋总产量、水产品总产量等方面多年来稳居世界第一位,已经是名副其实的农业大国。

1980—2005 年,我国人口占世界总人口的 20.2%~22.3%。改革开放以来,我国农业用占世界约 8%的耕地,解决了世界 1/5 以上人口对农产品的基本需要,这是我国农业对当今人类社会做出重要贡献。

(一) 农业基本发展状况

1. 农业产业结构逐步优化,基本协调发展

* 本书中所提及的 2005 年我国水果总产量数据来源于《中国农业年鉴 2006》,为园林水果总产量。

2005 年,全国农林牧渔业总产值为 39 450.9 亿元。其中农业产值为 19 613.4 亿元,占总产值的 49.72%;林业产值为 1 425.5 亿元,占 3.61%;畜牧业产值为 13 310.8 亿元,占 33.74%;渔业产值为 4 016.1 亿元,占 10.18%。食品加工业产值达到 20 345 亿元,相当于农林牧渔业总产值的 51.57%。与 1980 年相比,种植业由 1980 年的 75.6%降低为 49.72%,林业比重始终波动于 3.47%~5.21%之间,畜牧业比重由 18.42%增长为 33.74%,渔业比重由 1.7%上升到 10%左右,食品加工业相当于农业总产值比重由 29.65%上升为 51.57%。整体呈现为养殖产业比重稳步升高,种植产业比重持续降低。与此同时,农产品加工业比重呈持续上升态势。农业产业结构逐步优化,基本协调发展(表 0-1)。

表 0-1 1980—2005 年我国农业各产业产值及结构

单位:亿元

年份	农林牧渔业 总产值	农业产值及 在总产值中的 比重 (%)	林业产值及 在总产值中的 比重 (%)	畜牧业产值及 在总产值中的 比重 (%)	渔业产值及 在总产值中的 比重 (%)	加工业产值及 对农林牧渔总产 值的比值 (%)
1980	1 922.6	1 454.1 (75.63)	81.4 (4.23)	354.2 (18.42)	32.9 (1.71)	570 (29.65)
1985	3 619.5	2 506.4 (69.25)	188.7 (5.21)	798.3 (22.06)	126.1 (3.48)	950 (26.25)
1989	6 534.7	4 100.6 (62.75)	284.9 (4.36)	1 800.4 (27.55)	348.8 (5.34)	1 800 (27.55)
1990	7 662.1	4 954.3 (64.66)	330.3 (4.31)	1 967.0 (25.67)	410.6 (5.36)	2 180 (28.45)
1991	8 157.0	5 146.4 (63.09)	367.9 (4.51)	2 159.2 (26.47)	483.5 (5.93)	2 500 (30.65)
1992	9 084.7	5 588.0 (61.51)	422.6 (4.65)	2 460.5 (27.08)	613.5 (6.75)	2 800 (30.82)
1993	10 995.5	6 605.1 (60.07)	494.0 (4.49)	3 014.4 (27.41)	882.0 (8.02)	3 300 (30.01)
1994	15 750.5	9 169.2 (58.22)	611.1 (3.88)	4 672.0 (29.66)	1 298.2 (8.24)	3 800 (24.13)
1995	20 340.9	11 884.6 (58.43)	709.9 (3.49)	6 045.0 (29.72)	1 701.3 (8.36)	4 300 (21.14)
1996	22 353.7	13 539.8 (60.57)	778.0 (3.48)	6 015.5 (26.91)	2 020.4 (9.04)	4 800 (21.47)
1997	23 788.4	13 852.5 (58.23)	817.8 (3.44)	6 835.4 (28.73)	2 282.7 (9.60)	5 400 (22.70)
1998	24 541.9	14 241.9 (58.03)	851.3 (3.47)	7 025.8 (28.63)	2 422.9 (9.87)	6 100 (24.86)
1999	24 519.1	14 106.2 (57.53)	886.3 (3.61)	6 997.6 (28.54)	2 529.0 (10.31)	6 900 (28.14)
2000	24 915.8	13 873.6 (55.68)	936.5 (3.76)	7 393.1 (29.67)	2 712.6 (10.89)	7 680 (30.82)
2001	26 179.6	14 462.8 (55.24)	938.8 (3.59)	7 963.1 (30.42)	2 815.0 (10.75)	9 286 (35.47)
2002	27 390.8	14 931.5 (54.51)	1 033.5 (3.77)	8 454.6 (30.87)	2 971.1 (10.85)	10 500 (38.33)
2003	29 691.8	14 870.1 (50.08)	1 239.9 (4.18)	9 538.8 (32.13)	3 137.6 (10.57)	13 454 (45.31)
2004	36 239.0	18 138.4 (50.05)	1 327.1 (3.66)	12 173.8 (33.59)	3 605.6 (9.95)	17 350 (47.88)
2005	39 450.9	19 613.4 (49.72)	1 425.5 (3.61)	13 310.8 (33.74)	4 016.1 (10.18)	20 345 (51.57)