



中 国 学 术 思 想 库

Library of Chinese Academic Thought

学术顾问：纪宝成 程天权

环城农业

中国城市农业问题发展研究

①

朱乐尧 周淑景 著



中央编译出版社
Central Compilation & Translation Press



中 国 学 术 思 想 库

Library of Chinese Academic Thought

学术顾问：★ 宝成 程天权

环城农业

中国城市农业问题发展研究

①

朱乐尧，周淑景 著



中央编译出版社
Central Compilation & Translation Press

图书在版编目 (CIP) 数据

环城农业:中国城市农业问题发展研究/朱乐尧,周淑景.-北京:
中央编译出版社,2008.4

ISBN 978-7-80211-664-1

I. 环… II. ①朱…②周… III. ①农业经济-研究-中国 ②农村经
济-研究-中国 ③农民-问题-研究-中国 IV. F32 D422.64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第051280号

环城农业

——中国城市农业问题发展研究

出 版 人: 和龑

出版发行: 中央编译出版社

地 址: 北京市西单西斜街36号 (100032)

电 话: (010) 66509360 (010) 66509352 (编辑部)

(010) 66509364 (发行部) (010) 66509618 (读者服务部)

网 址: <http://www.cctpbook.com.cn>

经 销: 全国新华书店

印 刷: 大连经济技术开发区兴华彩印包装有限公司

开 本: 880毫米×1230毫米 1/32

字 数: 800千字

印 张: 26

版 次: 2008年5月第1版第1次印刷

定 价: 98.00元 (上中下)

本社常年法律顾问: 北京建元律师事务所 首席顾问律师鲁哈达

序

中国共产党第十七次全国代表大会提出建设生态文明的重要任务。建设生态文明，坚持生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，在全社会牢固树立生态文明观念，是深入贯彻落实科学发展观的重要方面，是确保到2020年实现全面建成小康社会奋斗目标的一项基本要求。生态文明建设的核心问题是在强调产业发展、经济增长与改变消费模式进程中，以最大努力积极主动地节约能源资源，发展循环经济和有效保护生态环境，使生态环境质量不断改善，让人民在良好的生态环境中生产生活，实现经济社会永续发展。

生态文明建设与农业发展密切相关。农业发展一方面受到既有自然生态环境的制约，同时又能够在保护和良性自然生态环境、使其功能不断改进、健全和完善方面发挥重要作用。因此，农业发展与生态文明建设互为条件和因果，可以说是一个问题的两个方面。朱乐尧和周淑景的新作《环城农业——中国城市农业发展问题研究》一书，围绕城市地区农业发展和农业如何在保护及良性城市自然生态环境方面的问题展开研究，不只是一部内容充实、全面，系统论述城市农业发展问题的重要著述，更是一部将生态文明建设落实到农业这一具体产业的系统著述。书中有关城市农业生态化建设和农业发展的一些设想、政策、措施设计等具有实际的指导意义和参考价值。

朱乐尧是我在中国人民大学求学期间的同窗好友，大学毕业后，前往东北财经大学等高等院校任教，长期从事经济学与农业经济问题的理论研究与教学工作，同周淑景等一起先后出版了《关贸总协定概要》（1992）、《产业配置经济学导论》（1991）、《经济学通论》（1996）、《走向明天的国有企业——中国国有企业改革备忘录》（1999）、《中国商业银行经营之道丛书》（2001）、《回归农业——中国经济超越工业化发展



模式的现实选择》(2005)等十几部著作。由于长时间的跨学科研究及教学和对诸多经济学科知识、观点及方法的广泛涉猎,朱乐尧和周淑景也逐渐形成了他们对经济与农业问题的特有视角和某些独到的见解或看法。如中国应按照“以农为本”,重农业、农村,利工商和城市的新的重农主义思想,建立农业与工商业等非农产业、城市与乡村经济互为促进的互动经济与产业结构体系的观点和本书中提出的有关环城农业发展的一些看法,包括农业是一种生活方式,中国必须高度重视非耕地农业包括城市建成区农业及山地农业发展问题,必须将农业建立在“大自然的智慧而不是人的聪颖”之上,重视对自然资本投资,谨防农业劳动力的过度转移,以及环城农业发展的相关设想及其政策措施设计等,都反映出他们的见解和看法的独特性。

作为同窗学友,我为乐尧和周淑景在理论研究上所获得的成果和进步由衷地感到高兴,同时也衷心地祝愿他们在理论研究上能够再接再厉,取得新的成就。

陈锡文

2007年11月18日

引言

21世纪,是人类回归自然、与自然和谐相处的工业文明嬗变时代。面对日趋严峻的资源耗竭、环境污染和地球生态的广泛损害,要求人类必须在改进、完善自然生态环境和不断提高其质量方面有所作为。由于农业对于自然生态环境的影响和作用具有明显的双重性质,即一方面对自然生态环境造成破坏,另一方面又在保护和良性自然生态环境从而改进、完善其功能方面发挥重要作用,因此,生态文明建设必须重视农业的有效发展,将农业发展纳入其建设范畴之中,反之亦然。

当代农业在科技进步的强力推动和人类绿色意识及生态文化的作用下,其哲学、目标、方法、结构、资源利用等方面已发生重大变化,农业正日益成为有效促进经济效率提高、生态保护和社会公平发展最具生机与活力的产业。主要表现包括:

(一)农业功能不断完善。农业的社会功能包括食品的保障、工业原料生产、生态保护、美化绿化环境、提供就业、文化传承与服务等多个方面。迄今为止,农业实际承担的主要是食品的生产与供应,属生计产业范畴。未来时期的农业,除为人类社会提供日益增多、更高质量的各种食品外,还将在新兴工业原料及燃料生产、修复受到损害的地球环境、保护自然、促进生态系统服务、提供就业及文化生活服务等方面发挥日益重要的作用,农业物质产品中的非食品生产部分和整个产出中的非物质产品部分所占份额不断加大,从而形成食品与非食品生产、物质产品生产与服务性农业协同发展的农业经营发展格局。

(二)农业中的新兴产业部门不断涌现、壮大。农业中的新兴产业部门包括以生物能源、生物基产品和生物质原料生产为主要内容的农林生物质产业,以保护、治理、美化、绿化城乡环境,提供生态服务为主要目的绿化农业,以传承文化、提供社会生活及文化服务为目标的服务性农业如旅游观光农业、体验农业、



休闲农业、教育示范农业，等等。随着新兴农业部门的不断涌现、壮大，农业在一个不断细化的国民经济产业分类结构体系中将逐渐提升、优化其重要地位，并在量的规定性上再次成为国民经济的主体产业部门，而不是如同现在那样，随着经济发展水平的提高，农业份额快速下降，在一个发达的经济体系中，农业份额仅为3%~5%，甚至低于2%。

（三）农业发展的土地依存及其利用方法形成转折性的变化。现有农业的土地利用方法主要是对目标土地进行有目的的开垦，使之在转换成耕地后用于种植目标农作物以获取所需要的农产品。未来农业将在越来越大的程度上有赖于非耕地的直接利用，即通过因地制宜地选用适宜的植物及其种植方式、工艺，充分、有效地利用土地生态系的自然生产力及其发展规律，辅之以符合种植植物生长发育要求的经营措施来获取量多、质优的农产品或服务。这种以土地近自然利用为基础的近自然农业，能够在确保农业增产、增效和农民增收的同时，最大限度地减少农业生产过程因大量使用人工物品而引起的环境与生态问题，从而促进土地资源使用与保护的有机结合和农业生产过程中经济、社会、生态三大效益的协调统一，实现农产品价值与其生态防护及社会公益价值的平衡，是当前推行可持续农业最为现实、有效的一种发展途径。

（四）农业生物资源利用向全方位、多样化方向推进。现有农业所利用的植物资源，世界农产品总量的3/4来自下述7种农作物，即小麦、水稻、玉米、马铃薯、大麦、木薯、高粱；而作为食品摄入的热量和蛋白质，又几乎有一半来自这7种农作物的前3种。再在这7种农作物清单上加一种豆类植物（大豆）、一种薯类植物（白薯）、一种糖源（甘蔗和糖甜菜）和一种水果（香蕉），便是构成世界农作物总产量80%的几种主要作物（Paul Hawken, Amory Lovins, L. Hunter Lovins, 1999）。这就意味着，世界植物宝库中的其他众多优良植物始终未能得到应有的开发、利用。就中国情况看，单就已发现具有开发利用价值的经济林木即高达1000多种，其中果实含油率在20%以上可用于生产食用植物油或（和）生物燃油的木本油料树种就有300多种，果实或根茎淀粉含量在



20%以上的木本粮食植物90多种。此外，还有上百种干鲜水果和野生浆果，以及大量的木本药材、木本纤维植物和用于生产塑料类产品、结构材料类产品、栲胶等生物质原料的各种林木资源。这些经济林木，除极少数外，目前都还未能得到有效的利用。这种情况在未来时期必然发生重大转变。

（五）小区域专业化特色农业成为农业区域化分工的重要组织与布局形式之一。农业区域化分工除形成大区域集中连片的农产品专业生产带（区）外，另一重要形式则是立足当地资源优势，按照“合理配置、适当集中、形成规模，一村一品、一地（乡或县）一业”的基本思路，因地制宜地发展主导产品（或产业）突出的产业及其组织方式。一是根据当地的优势资源，在某个“点”（村）上利用现代科学方法和工程技术，通过特定设施或在自然条件下，建成以某种产品生产为主、多物种共栖、质能多级利用的农业生产基地经营体系；二是对“点”上的小规模特色产品生产进行有效整合，使之融入一个较大范围及连续的区域之中，形成在“面”上进行因事制宜的产业链纵向开发，构建从初级产品生产（第一产业）到以初级产品为原料的加工业（第二产业）和以初级产品为营运对象或以初级产品过程所形成的生产景观为依托的服务业（第三产业，如运输、市场营销、旅游观光业等等）有机结合、协同发展的农业一体化经营系统。

（六）农业成为国民经济中最具活力和生机的重要产业。具体表现：一是科学技术进步为农业发展奠定空前坚实的基础。进入近代以来，科学技术发展一直以工业为重心，而农业则始终处于科技进步及其成果应用的落后状态。这种情况已开始出现重大变化。作为农业基础科学的生物学、动植物生理学、生态学的快速进步和在此基础上发展出来的生物工程技术，必将从根本上改变农业生产，有力地促进农业的迅速崛起，使农业成为最具前途、最富效率的一个产业。二是农工一体化的结合程度不断提高。农业与工业作为两个产业部门的有效结合，在市场经济条件下主要通过互为市场方式加以体现，核心问题是双方各自能够为对方提供什么、提供多少和需要对方提供什么、何时提供。未来工业用



原料及燃料中将有日益增多的部分需要由农业提供，农业将成为工业中最为主要的原料燃料供应源，由此，农业对工业品的购买力必然大幅提高，从而成为工业品的最重要购买者。农业成为工业发展的主导力量，既为工业提供日益增多的原料、燃料，还为工业奠定日趋扩大的产品销售市场。三是农业份额的下降势头得到一定程度的遏制和缓解。未来农业作为一个包含众多部门、行业及生产方式的庞大产业部门，其食品生产部门所生产的“生计产品”在整个国民经济及农业总产出中所占有的份额必然不断下降，但其生物能源、生物质原料部门和环境及生态服务部门生产的产品必然大幅增加，从而得以在一定程度上减缓农业份额的下降势头。

适应发展不断变化的演进过程，需要我们牢牢地把握住新的东西，同时，对已有的概念、行为等进行不断的更新。历史对于未来几乎没有什么指示的作用。“没有人能复制什么”（托夫勒）。唯一可以明确的是，只有站在未来出现的最前沿，坚持进行不断的改革和创新，才能真正拥有未来。

中国社会以农村为主体，户口在乡村的常住人口占全国人口总量比重，截止2006年底仍高达72.2%，是世界上最大的农业生产国，主要农产品产量谷物、肉类、棉花、花生、油菜籽、水果、茶叶等均居世界首位。2005年，中国主要农产品产量占世界总产量比重，谷物19.27%、油菜籽28.79%、花生39.3%、水果31.68%、茶叶29.22%，甘蔗6.7%、麻类34%、籽棉25.71%、肉类29.2%、羊毛19.48%、水产品39.3%。中国农业发展状况如何，不仅对于中国经济而且对于整个世界来说，都具有至关重要的决定性作用及意义。

中国在现行市管县体制条件下，全国目前总人口的90%、乡村人口的86%、国土面积的48.9%、耕地总资源的75%、农业总产值和蔬菜、肉类、水产品等鲜活农产品总量的95%以上分布在地级及以上城市地区。城市地区农业发展水平、增长速度与质量，既在相当程度上决定中国农业的发展状态，也反映中国生态文明建设的水平和质量。



本书以经济生态化问题为主线,集中探讨中国城市地区农业发展问题。全书21章,分为两大部分,其中1~12章,集中研究、探讨城市地区农业发展的基本原理及综合性问题,13~21章研究、探讨城市地区农业的各具体行业、部门发展问题。

与探讨城市地区农业发展的同类著述相比较,本书具有以下几个方面的个性化特点:

(一)强调城市地区农业发展的社会及文化学意义。农业是社会的一种生活方式,是塑造完美人性、良性自然及社会、文化与经济生态环境的一个社会活动部门。城市必须在事实上高度重视农业的有效发展,而不是停留在口头上将农业置于优先于工商业发展的重要地位。对于城市的经济与社会发展,农业的重要性,不只是或不仅仅是经济的,还包括社会的和文化的。

(二)重视并突出农业活动及其资源利用的广泛性,使农业成为一种只要有条件即无处不存在的经济与社会生产活动。在可资利用的农业资源中,城市建成区内农业建设与发展具有特别重要的经济、社会意义。城市建成区内的绿化用地、街道路旁闲地、庭院土地、建筑物之间的间隙地和某些建筑空间,都可成为城区内绿化农业、社区农业、室内农业发展的资源基础。

(三)建立有别于一般农区的农业发展产业体系。城市及其周边地区的农业发展,重点应放在以下几个方面:(1)蔬菜、肉、禽、蛋、奶、鱼等鲜活农产品生产;(2)以休闲、观光、示范教育为主体的服务农业经营;(3)农产品加工与农业物流等农业后续产业;(4)农业生产与经营活动过程的生态化建设,等等。

(四)按照理论与实践、实证与规范、个别与一般、局部与全体、解析与综合和历史与现实相结合的视角和方法,对城市农业发展进行全面、系统的分析,在此基础上,提出环城农业分区域、分行业(部门)及其总体发展的设想建议,为环城农业建设发展的实践活动提供参考依据。

本书是拙作《回归农业——中国经济超越工业化发展模式的现实选择》(中国编译出版社,2005)一书观点及内容的延伸与拓展补充。拙作《回归农业》曾明确提出,中国经济发展不应该



也不能够跟着西方发达国家的发展之路亦步亦趋，而是需要另辟蹊径，按照实现“绿色现代化”的要求，在“现世”的经济增长与未来的可持续发展之间寻找到自己的“支点”，中国必须高度重视农业的发展，将农业置于整个经济发展及其产业配置的重心地位，并从现在起就开始着手适当地遏制农业份额不断下降的强劲势头，按照全新的“重农”思想，即“以农为本”，重农业、农村，利工商和城市，建立起一种全新的工商业等非农产业与农业、城市与乡村经济互为条件和支持、互为促进的互动经济与产业结构体系。

三年前，在拙作《回归农业》出版之时，我们曾向读者说过，《回归农业》一书不是一本体系化的学术著述，更为深入、成体系的论述只能等待将来去努力完成。本书视角与拙作《回归农业》有所不同，内容的系统性虽有所加强，但仍然很难说是一部严格意义上的学术著述。这样的任务——还是那句话——有待将来去努力完成，我们有信心和决心在学界前辈、同仁的鞭策、鼓励、关心、指导之下，争取早日完成。

本书第5章《环城农业个案研究：大连环城农业发展设计》由大连开发区社会事业管理局崔爱民撰写，特此感谢。

本书的不当之处，还望读者斧正并谅解。

目 录 (上卷)

序 引言

第一章 环城农业：再造城市生活新基础

一、在问题面前，人们该作出怎样的抉择	
（一）《生存之路》的问题依然没有令人满意的答案·····	3
（二）忽视农业是对科学和自然的嘲弄·····	4
（三）日本“儿童农山渔村交流计划”说明了什么·····	6
（四）发展中的中国最需要什么·····	7
二、社会生活与农业	
（一）农业是什么？农业是一种生活方式·····	8
（二）生活的主体性和其客体性与农业·····	10
（三）完美的人性塑造与农业·····	12
（四）生态环境良化与农业·····	14
三、城市发展 with 农业	
（一）城市发展以农业为前提·····	15
（二）城郊农业、都市农业与环城农业·····	15
（三）环城农业特征·····	20
（四）环城农业功能与价值·····	21
（五）环城农业内涵与结构·····	24
（六）环城农业功能与结构配置的有效实现·····	25
四、环城农业发展条件与演进过程	
（一）城市地区农业发展比较优势·····	27
（二）城市地区农业发展的限制性因素·····	28



(三) 城市地区农业发展演进模型·····	29
(四) 环城农业发展基本问题·····	31

第2章 城乡结合与农业配置理论和环城农业发展实践

一、以城市为中心的城乡结合与农业配置理论源流

(一) 城乡结合的理论思路及其发展阶段·····	35
(二) 城市问题优先的“田园城市”理论·····	36
(三) “产业—生活城市”理论·····	38
(四) 城市配置理论·····	39
(五) 城乡结合理论和欧盟空间整备政策·····	41

二、为利润，更为生活的乐趣：国外城市农业

(一) 农业成为城市的有机组成部分·····	42
(二) “欧洲花园”——荷兰·····	43
(三) 美国农产品的1/3来自城市农业·····	45
(四) 多姿多彩的日本都市圈农业·····	45
(五) 德国市民农园传统与城市林业·····	46
(六) 新加坡在城市里发展农业·····	47
(七) 马来西亚以观光农业为主体的城市农业·····	48

三、中国环城农业发展理论与实践探索

(一) 发展历程：从城郊农业到都市型环城农业·····	49
(二) 上海：中国第一大城市的环城农业·····	50
(三) 北京：特色独具的环城农业建构·····	54
(四) 杭州：环城农业从城市到平原到山区·····	56
(五) 广州：环城农业的“三个圈层”和“三元结构”·····	57
(六) 大连：以适水农业为主体的环城农业·····	57

第3章 新农村建设和环城农业发展管理

一、中国环城农业发展的挑战和机遇

(一) 中国进入新农村建设的重要阶段·····	63
(二) 中国向“生态文明”社会迈进·····	67



(三) 发展农业是当今世界的头等大事·····	69
二、从战略上改进和完善中国环城农业发展管理	
(一) 中国环城农业发展存在的主要问题·····	73
(二) 中国环城农业发展应当坚持的基本方向·····	74
(三) 全方位建设农产品生产基地·····	76
(四) 创新农业经营方式·····	77
(五) 推动农地流转, 促进农业规模化经营·····	84
(六) 强力推进农业标准化生产和农产品的有效营销·····	85

第4章 中国环城农业发展形态与经营模式

一、中国环城农业的技术形态选择

(一) 指导原则: “没有人能复制什么”·····	89
(二) 资源综合利用型农业模式·····	91
(三) 技术与装备主导型农业模式·····	92
(四) 服务主导型农业模式·····	98
(五) 以特有资源为基础的农业模式·····	100
(六) 其他形态的农业模式·····	101

二、中国环城农业产业化经营模式创新

(一) 农业产业化经营模式取向·····	104
(二) 环城农业产业化经营模式创新要点·····	106

三、家庭农庄: 新兴农户农业家庭经营模式

(一) 从农户家庭经营到家庭农庄·····	108
(二) 家庭农庄: 在试验示范中求发展·····	109
(三) 家庭农庄经营发展方向·····	110
(四) 家庭农庄建设运营模式·····	112
(五) 家庭农庄产品销售模式·····	116

第5章 环城农业个案研究: 大连农业发展设计

一、大连环城农业发展比较优势

(一) 自然地理和气候条件·····	121
--------------------	-----



(二) 经济和社会条件·····	124
(三) 大连农业存在的主要问题·····	127
(四) 制约大连农业发展的主要因素·····	129
二、大连环城农业发展路径与结构配置模式	
(一) 发展方略与路径·····	132
(二) 产业结构配置·····	133
(三) 发展的重点行业部门·····	135
三、大连环城农业与农村产业建设发展目标	
(一) 目标确立原则·····	137
(二) 目标构成与目标值·····	138

第6章 城市建成区农业：在城市里种田同样大有可为

一、一个并非神话的故事·····	151
二、城市建成区农业特性和潜力	
(一) 城市建成区及其农业的形成与发展·····	154
(二) 城市建成区农业功能及产业特性·····	156
(三) 城市建成区农业方向与潜力·····	157
三、城市建成区农业实现形态与经营模式	
(一) 绿化农业·····	158
(二) 社区农业·····	160
(三) 生物质产业·····	161
四、推动城区农业的崛起与发展·····	162

第7章 城市郊区农业：让市场供应更加丰富多彩

一、城市郊区农业发展特点与方向	
(一) 城郊农业特性·····	169
(二) 城郊农业发展方向·····	170
(三) 城郊农业生产布局·····	171
二、城郊农业发展的实现形式与经营模式	
(一) 园区化农业·····	172



(二) 庭院农业·····	173
(三) 市民农业·····	175
三、城郊农业发展范例：大连甘井子区农业发展纪实	
(一) 生产条件·····	176
(二) 发展思路及其实现形态·····	177
(三) 发展方向及重点·····	178
(四) 组织模式与区域布局·····	179
(五) 发展措施·····	180
四、城郊农业发展推进方略	
(一) 加强市场对接·····	182
(二) 结构配置高层次与多样性、规模化与个性化相协调·····	182
(三) 重视同农区农业的分工与协作·····	183
(四) 发展异地农业·····	184
[附：城郊农业开发设计]	
九江郊区湖口新农村产业开发试验区建设方案·····	187



第1章 环城农业： 再造城市生活新基础