

丛书主编◎张利民 王惠中



循环经济理论与实践研究丛书

XUNHUAN JINGJI

区域循环经济建设 理论与实践研究

主 编 / 王惠中

副主编 / 陈 婷 凌 虹 龚海涛

河 海 大 学 出 版 社

区域循环经济建设 理论与实践研究

主 编 王惠中

副主编 陈 婷 凌 虹 龚海涛

河海大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

区域循环经济建设理论与实践研究/王惠中主编.
—南京:河海大学出版社,2006.12
(循环经济理论与实践研究)
ISBN 7-5630-2310-0

I. 区... II. 王... III. 自然资源—资源利用—
研究—江苏省 IV. F124.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 142491 号

书 名/区域循环经济建设理论与实践研究
书 号/ISBN 7-5630-2310-0/F·245
责任编辑/毛积孝
责任校对/李 菁 董卫俊
封面设计/杭永鸿
出 版/河海大学出版社
地 址/南京市西康路 1 号(邮编:210098)
电 话/(025)83737852(总编室) (025)83722833(发行部)
经 销/江苏省新华书店
印 刷/南京捷迅印务有限公司
开 本/787 毫米×1092 毫米 1/16 20.25 印张 438 千字
版 次/2006 年 12 月第 1 版 2006 年 12 月第 1 次印刷
定 价/36.00 元

课题研究人员

(按姓氏笔画排列)

王惠中	王燕枫	石磊	毕军	任晓鸣
刘伟京	孙克强	李宁宁	李国平	吴俊锋
邹喆	张天柱	张磊	陈婷	欧名豪
赵玉明	赵言文	姜伟立	宣亚南	袁媛
夏明芳	凌虹	黄贤金	黄娟	龚海涛

编委会

主任: 张利民

副主任: 王惠中 程炜

成员: (按姓氏笔画排列)

丁树忠	朱事高	许卫平	孙耀灿
李玉兵	陈卫兵	陈海文	周雯
郑桂斌	段伟年	顾爱东	徐甫青
徐兵			

主 编 简 介

王惠中,博士、研究员级高工,江苏省环境科学研究院副院长。1993年,毕业于河海大学环境科学与工程学院。1993年10月至今,在江苏省环境保护厅工作,曾在科技处从事环境保护产业和科研管理工作,现在江苏省环境科学研究院从事科研工作。2002年2月以来,主要从事循环经济研究工作,主持完成了《常州市循环经济发展研究》、《泰州市循环经济发展研究》、《启东市循环经济发展研究》、《扬子江国际冶金工业园循环经济建设研究》、《泰兴(国际)精细化学生态工业园建设研究》、《张家港保税区暨扬子江化学生态工业园建设研究》、《常熟经济开发区生态工业园建设研究》、《昆山经济技术开发区生态工业园建设研究》、《南京高新技术开发区生态工业园建设研究》等课题的研究工作。先后发表《循环经济建设规划编制若干问题的探讨》、《江苏省循环经济建设与实践与探索研究》等论文10余篇,并参加了《循环经济丛书》等论著的编撰工作。

序 言

循环经济是把清洁生产、资源综合利用、生态工业学原理等融为一体,科学运用生态学原理来指导人类社会的经济活动。在企业层面上,重点以清洁生产技术为核心,提高企业的技术水平和资源环境利用效益,减少污染物排放;在区域层面上,开展是以环境保护和资源有效利用为核心的生态工业园区建设,以增强园区经济、环境、社会可持续发展能力;在社会层面上,重点以建立资源回收利用体系、绿色生态社区建设、绿色 GDP 建设等为核心,建立促进社会可持续发展的绿色经济体系建设。

改革开放以来,江苏步入经济社会的快速发展通道,正处于由经济大省向经济强省迈进的关键时期,面临着既要发展经济又要保护环境的双重挑战。为此,江苏省环境科学研究院以循环经济、生态工业及清洁生产技术研究为抓手,针对我省自然资源相对贫乏、环境容量十分有限等特点,开展区域循环经济建设理论与实践研究,以清洁生产技术、资源综合利用技术、能量梯级利用技术、产业链接技术等为重点,为我省有效破解资源与环境的“瓶颈”,大力发展循环经济、实现“两个率先”提供有力的技术支持。

本书根据江苏的实际情况,分为五个章节,第一章为《循环经济建设理论研究》,重点研究江苏省从农业、工业、社会和三产四个层面建设循环经济的思路和方法以及循环经济建设的技术和保障体系;第二章为以沿江开发、新型工业开发为特征的《常州市循环经济发展研究》;第三章为以特色农业产业、传统工业转型为重点的《泰州市循环经济发展研究》;第四章为以沿海产业发展、滩涂综合利用和海洋渔业资源利用为核心的《启东市循环经济发展研究》;第五章为以冶金、钢铁工业为特征的《扬子江国际冶金工业园循环经济建设研究》。重点开展了引进国际领先的钢铁生产技术、高炉煤气循环发电、集中供热系统、废钢材建材铺路产业链、钢铁废水循环利用、钢铁产品产业链延伸等循环经济技术的研究。

通过以上不同类型的循环经济建设研究,为全省推进循环经济建设提供了强有力的理论和技术支持。为此,我组织编写了本书,以供广大循环经济研究和学习者参考。由于时间仓促及我们的学识水平限制,本书若有疏漏和不足之处,请广大读者多多包涵。另外,本书在编写过程中受到很多单位和个人的大力支持,在此表示衷心感谢!

目 录

第一章 循环经济建设理论研究	1
第一节 循环经济建设的技术方法研究	1
第二节 江苏省循环型农业建设研究	5
第三节 江苏省循环型工业建设研究	19
第四节 江苏省循环型三产建设研究	23
第五节 江苏省循环型社会建设研究	30
第六节 江苏省循环经济建设的保障体系研究	34
第二章 常州市循环经济发展研究	39
第一节 常州市经济社会发展现状分析	39
第二节 常州市循环经济建设现状及发展条件分析	56
第三节 常州市循环经济建设总体框架	59
第四节 常州市循环经济建设重点领域	65
第五节 常州市循环经济示范工程项目设计	96
第六节 常州市循环经济建设的保障体系	105
第三章 泰州市循环经济发展研究	107
第一节 泰州市自然社会与生态环境基本情况	107
第二节 泰州市发展循环经济基础分析	113
第三节 泰州市经济社会及环境发展趋势分析	131
第四节 泰州市循环经济发展的目标与阶段分析	137
第五节 泰州市循环经济发展重点	144
第六节 泰州市循环经济发展实施保障措施	193
第四章 启东市循环经济发展研究	200
第一节 启东市基本情况分析	200

第二节	启东市经济社会现状与基本评价	202
第三节	启东市循环经济建设有利条件与不利因素	216
第四节	启东市循环经济建设的指导思想与基本原则	220
第五节	启东市循环经济建设的总体目标和指标	220
第六节	启东市循环经济建设主要内容	221
第七节	启东市循环经济建设的重点项目	259
第八节	启东市循环经济建设的政策保障	270
第五章	扬子江国际冶金工业园循环经济建设研究	273
第一节	冶金工业园区基本情况	273
第二节	发展循环经济的工作基础	280
第三节	发展循环经济工作的潜力	285
第四节	发展循环经济的指导思想和目标	286
第五节	主要任务和工作重点	289
第六节	项目规划和投资	299
第七节	保障措施	314

第一章

循环经济建设理论研究

第一节 循环经济建设的技术方法研究

随着人们对经济发展、社会发展与环境保护相互之间关系的认识不断深化,走可持续发展的道路成为人类社会的共识。而建立一种循环型的经济运行方式就是实现可持续发展的具体选择。从理论上讲,循环经济的核心是物质能量梯次和闭路循环使用,它是把清洁生产、资源综合利用、生态设计和可持续消费等融为一体的新的经济发展型式。目前,循环经济发展已有一些成功的企业典型和小范围地域的典型,但整体来看,循环经济的发展还处于起步的关键时期,因此,对循环经济建设的技术方法进行研究,能有效地指导各地的循环经济建设,使其科学化、规范化、制度化,具有深远的理论意义和实践意义。

一、循环经济建设的原则要求

(1) 循环经济建设应紧密结合当地的社会、经济和生态环境状况(尤其是产业发展状况),探讨循环经济在未来发展中所面临的问题与挑战,确定经济社会的发展策略。

(2) 循环经济建设要在全面分析社会发展、经济结构及环境资源的消耗情况的基础上,围绕当地经济社会发展的重点行业、重点企业、重点产品,制订切实可行的发展规划。

(3) 循环经济建设规应面向新世纪,立足高起点、高标准,体现当今世界循环经济的发展总体要求与未来发展趋势,体现落实可持续发展战略的功能。

(4) 循环经济建设既要具有相对独立完整性,又要与国民经济总体发展相协调,体现循环经济的开放性及对整体经济的引导作用。

(5) 循环经济建设要有利于农业应对入世后的挑战,有利于农业可持续发展的要求。随着工业化进程的加快,一是农业在整个国民经济中所占的比重在不断下降,导致人们对农业的重要性的认识有了新的变化;二是工业化对农业的发展带来了许多负面影响,特别是农业生产赖以生存的环境质量不断恶化,严重影响了农业生产的可持续性和农产品的质量,进而也越来越影响到食品的安全问题。循环经济力图在实现资源充分利用的基础上,不断改善和提高环境质量,真正实施可持续发展的方针。

(6) 循环经济建设要对废弃物的减量化、资源化和再利用进行系统规划。循环经济是从循

环的角度研究资源如何充分利用的问题。从一个企业或一个产业或一个地区来看,生产过程结束后所形成的废弃物是没有多少用处的,但从循环经济的角度来看,一个企业、一个产业或一个地区生产过程结束后所形成的废弃物有可能会成为另一企业、另一个产业或另一个地区生产过程中所需要的资源。这样,资源就有可能在循环的过程中得到尽可能的利用。而与此同时,生产过程对环境的压力也得到了有效的降低。

(7) 循环经济建设要对当地生态环境承载能力进行充分的论证,提出切实可行的环境保护对策措施。在传统的经济发展模式中,环境没有被作为成本而列入经济发展的代价之中。随着人们对发展内涵的深层次理解,特别是由于环境质量下降所导致的直接和间接经济代价的付出,把环境质量列入经济发展成本的认识正在成为人们的共识。在制定和实施循环经济时,环境问题也应成为考虑的一个重要方面。

二、循环经济建设的主要内容

(1) 循环经济建设现状及问题分析。

重点分析循环经济建设的基础,特别是应结合各产业已有的循环基础不断进行产业链的延伸和扩展。

(2) 循环经济建设有利条件、制约因素,包括自然条件、经济条件和社会条件以及政府的认识等。

(3) 国内外循环经济建设成功经验及借鉴作用。

循环经济的思想萌芽早在各国农业和部分工业的具体运作过程中已经有所体现。循环经济的理论对这些初步的实践已经进行了研究,并提出了一些质的规定。这些全新的理论体系正在指导着世界各国循环经济建设实践。

(4) 循环经济建设指导思想、总体定位及分阶段目标。

循环经济理论包括许多重要方面。而最根本的东西就是要在实现资源充分利用、经济效益不断提高的同时,实现环境质量的不断改善。

(5) 循环经济建设战略重点、产业和地区布局。

围绕循环经济建设“3R”原则,结合当地经济社会发展特点及基础,制订出重点发展的产业和产品,规划出区域产业发展的结构布局。

(6) 循环经济建设各种资源的利用及整合。

着眼于资源的循环利用,对能源、水资源,从节能降耗的角度,提高资源的利用效率;对废旧物资要建立回收系统,充分发挥其利用价值;对城市污水要充分考虑中水回用方案的实施,城市生活垃圾要进行分类,采用堆肥、焚烧发电等处理方案。

(7) 循环经济建设具体途径和方法。

围绕循环经济建设实施,提出循环经济建设重点任务,明确奋斗方向和目标。

(8) 循环经济建设典型方案研究。

针对地区的特点,分析制订出本地实施循环经济建设典型方案。

(9) 循环经济建设重点项目。

列出循环经济建设近期需实施的重点项目名称、内容、经费和时间。

(10) 循环经济建设对策及保障措施。

循环经济建设是一个全新的领域,它在具体实施过程中需要社会各界的共同努力。从政府的角度来看,要不断增强对循环经济建设在可持续发展战略中重要地位的认识;加大对循环经济发展的宣传力度,提高全体公民的认知程度;加大各种支持力度,如税收优惠、财政支持等,将更多发展项目真正建设成为可循环的项目。

从企业的角度来看,一是要真正认识到走循环经济发展道路,是实现企业经济效益和社会效益的最优选择;二是加强企业走循环经济发展道路的能力建设,包括企业的基础设施建设、生产工艺设置、技术支持体系、人力资源整合以及最重要的管理理念与具体的管理模式等。

从居民的角度来看,一是提高对循环经济的理解和认识,增强建立循环经济的自觉意识;二是从人们的日常生活做起,真正建立一种全新的循环经济的生活与消费理念和模式,从根本上改变高消耗、高污染、多功能、低使用率的传统生活与消费模式。

三、循环经济中重点应解决的问题

(1) 循环经济的定位研究。

循环经济建设研究除应解决循环经济本身的发展外,还应分析循环经济在本地发展中的作用、地位及发展方向,在此基础上确定循环经济的定位及总体发展目标。

在强调整体性的同时,鉴于省域范围较大,循环经济系统复杂,应分层次、分等级进行合理耦合。并应明确不同层次、不同等级的功能、规模与发展方向,从而建立循环经济框架体系。

(2) 循环经济发展策略研究。

研究应从各种背景因素对循环经济的影响、要求和循环经济对社会、经济发展的促进、带动作用两方面出发,探讨在市场经济体制下促进循环经济良性发展的策略、措施。

(3) 循环经济建设方案研究。

研究应结合当地社会经济及循环经济发展的状况,确定详细的循环经济建设实施方案。

(4) 循环经济技术体系研究。

技术创新是促进一个地区经济发展的关键,同时,建立技术创新体系也是建设循环经济的前提条件。从一个时期和一个企业内部来看,循环经济建设根本是解决产业之间的循环链问题。而从整个区域和不断变化的阶段来看,要真正解决资源的充分利用与环境保护的根本目的,关键还是必须走技术创新的道路。因此,在制定循环经济建设规划的时候,也应对循环经济技术体系进行重点研究,并提出各子系统内部技术体系的组织方案。

(5) 循环经济建设项目的筛选。

不同地区经济社会发展的水平差异很大,同时,各地产业结构也不同,支柱产业和重点产业

都存在着较大的地方特色。因此,在做好区域内全面循环经济建设规划的同时,要针对不同地区产业结构的实际情况,对支柱产业和重点产业进行重点规划,力争通过对重点产业的循环经济建设规划带动全区域内循环经济建设的发展。应充分重视项目的规划,分批、分期提出项目的建设方案。

(6) 循环经济建设指标体系研究。

目前国内外对循环经济建设指标体系尚缺乏系统、全面的研究,也就无相应的指标体系可供参考。应结合当地的实际情况提出指标体系的建议。

(7) 循环经济建设的环境保护对策研究。

应提出推动循环经济建设的环境保护的对策措施。循环经济建设的主要目标就是一方面实现资源的充分利用;另一方面实现对环境的最大限度的保护。但由于理论与实践的不完全一致,有可能在实施循环经济建设过程中,并不能同时实现这两个目标,这就要求在循环经济建设研究中,必须对如何实施环境保护问题进行研究。

(8) 循环经济建设模式及政策研究。

对循环经济建设模式进行研究并提出相应的政策建议。

四、循环经济建设的技术要点

循环经济建设要紧紧扣住经济社会发展这条主线,要以生态环境的保护为准绳,以资源的合理利用为对象,可以从以下几个方面来研究问题:

(1) 在项目的规划设计和招商引资过程中,要利用产品生态设计理论,从产业结构和产业布局的合理性来考虑,注重于发展技术水平高、规模效益好、环境污染少、资源利用率高的产业或产品;同时,注重项目的配套和产品间的链接,提高资源的回收和利用;大力发展以环境保护为核心的环境保护产业(包括环境标志、有机产品、绿色产品等)。

(2) 在产业结构的调整过程中,要利用产品生命周期理论,对产品的生产过程、使用、消耗全过程分析,合理控制其对环境的影响;对污染严重的企业,要开展清洁生产审计,选择有效的污染控制方案;同时,要研究各种不同产品或产业的循环链的建立,最大限度地减少污染物产生。

(3) 对不可避免而产生的污染物,要建立以保护环境为核心的控制体系,特别是污染物的无害化处理和处置。

(4) 在社会层面上,要注重污染减少和控制体系的建立,特别是社会文化、政策法规的建立。要大力突出以各种功能提高为核心的污染预防体系的建立,提倡资源的重复利用和垃圾等污染物的有效控制方案。

(5) 在三产层面上,要积极加快污染少、效率高的服务行业的发展,替代传统的资源消耗和污染产生,提高资源的利用效益。发展以环境保护为核心的环保服务业。

五、循环经济建设阶段划分

根据国内外经验,循环经济建设期需要 20 年左右,大致分为三个阶段:

(1) 循环经济建设推动促进阶段:循环经济建设初期,主要是以宣传、培训、试点、示范及开展相关技术研究为主,在此基础上,编制循环经济建设规划、制订相应的政策,逐步完善相关的法规,从而建立循环经济建设初步框架体系。这一阶段大致需要 3~5 年,主要是在政府部门的推动下,在各有关科研部门及社会的积极配合下,逐步开展。

(2) 循环经济建设推广发展阶段:循环经济建设中期,主要是以生态设计来规划城市建设,以绿色产品生产来带动产业结构调整,以清洁生产来进行企业的技术改造,大力推广清洁能源、节水技术,开展垃圾的综合利用、废物的循环利用等为主,大力实施各类循环经济建设项目。这阶段大致需要 10~15 年,仍以相应的政府各部门推动为主导,使更多的企业从清洁生产、废物综合利用、节能、节水等工作中得到实惠,从而形成一种以企业经济利益驱动为主体的循环经济建设时期。

(3) 循环经济全面发展阶段:循环经济建设后期,经过启动、发展,循环经济意识得到全面贯彻,在政府、社会、公众中形成了一种共识和时尚,重点循环经济建设项目得到实施并取得了良好的经济、社会、环境效益,经济发展模式发生了根本性转变,经济质量明显提高,生态环境逐步改善,各种循环链有机组合形成规模,资源使用效益极大提高。循环经济建设在政府层面更侧重于产业选择,在企业层面更侧重于产品设计等更高层次,是政府、社会和企业共同实施的。

当然,循环经济建设时期的划分是一个相对过程,而且是动态的,具体要视当地的实际情况而定,而且建设时期也不是一成不变的,可根据实际情况进行适当调整。

第二节 江苏省循环型农业建设研究

一、认识循环型农业

1. 循环型农业

循环型农业是可持续发展思想和循环经济理念在农业发展中的体现。循环型农业要求把农业清洁生产和农业废弃物的综合利用融为一体,尊重生态系统运行和经济活动的基本规律,其核心是运用食物链原理,优化农业产品生产至消费整个产业链的结构,实现物质的多级循环使用和产业活动对环境的有害因子零(最小)排放或零(最小)干扰。其实质就是要以环境友好的方式利用自然资源和环境容量,实现农业经济活动的生态化转向。这要求把农业关联产业经济活动组织成为“自然资源→产品或产成品→废弃物→再生资源”的闭环式流程,所有的投入品和能源都能在这个不断进行的循环中得到最合理的利用,从而使农业产业链活动对自然环境的

有害影响减少到最低程度。循环型农业不仅能节约资源,减轻污染,而且有利于改善经济增长的质量,促进农业增长方式由纯粹追求经济效益向经济效益、社会效益和生态效益三者并重的增长方式转变,促进农业可持续发展。

2. 江苏省循环型农业实践

江苏省对循环型农业进行了积极的探索,特别是在农业清洁生产、生态农业示范县、生态示范区、有机农业与有机食品开发等方面做了大量的工作。20世纪90年中期以前,受国际环保潮流的影响,江苏对生态农业进行了一些探索与实践,但都比较零散,主要是在经济条件较差、但生态条件较好的丘陵山区和贫困地区,而且由于当时生态农业模式只注重生态效益和社会效益,而不注重经济效益,不符合市场经济规律,因此,并未能得到有效推广。

20世纪90年代中期至2002年,江苏在注重生态效益和社会效益的同时,开始重视经济效益。主要抓了三件大事:

一是加大了生态农业示范区建设力度。“九五”以来,江苏省先后启动了2个国家级、12个省级生态农业试点县建设,并根据《太湖水污染防治条例》要求,太湖一级保护区涉及的6个县(市)从1997年起也开展了生态农业示范区建设,都取得了良好的生态效益、经济效益和社会效益;“十五”期间又建设13个省级生态农业示范县。此外,为贯彻实施环境保护基本国策和可持续发展战略,加快生态省建设,实现“富民强省、率先基本实现现代化”的宏伟目标,江苏省人民代表大会常务委员会于2001年12月通过并颁布了《关于加强环境综合整治推进生态省建设的决定》,生态农业成为生态省建设的重要内容之一。

二是对农业清洁生产进行了探索和推广应用。特别是2000年由江苏省环保厅下达、南农大承担的农业清洁生产课题,进行了不同类型的农业清洁生产模式试点,建立了农业清洁生产环境质量评估体系,制定了相应的清洁生产技术体系,该课题已通过环保厅组织的专家组审定与验收;2001年江苏省科协组织涉农部门和科教单位开展了农业清洁生产创新研究。

三是加大了有机农业与有机食品开发。据不完全统计,江苏省已规划有机食品基地面积达43.1万亩(至2002年第二季度),其中,核心区为10.8万亩,缓冲区为6.5万亩。有机转换面积已达3.0万亩,亩产值可达1700~15000元,比当地非有机生产田块增收三成以上。目前全省有80多个有机食品(产品)生产基地,其中省级有机食品(产品)标准化示范基地20余个(省环保厅批准)。

江苏是农业大省,循环型农业建设是江苏农业贯彻落实可持续发展战略的必然选择,将有利于加速实施省委、省政府关于生态省建设的战略,加速全省循环经济建设步伐;有利于提高资源利用效率,推动农业增长方式的根本转变;有利于更好地开发利用农业再生资源,培育优势产业,促进农业产业结构的战略性调整;有利于降低农业内外源污染,改善居民的生活质量和农村生态环境;有利于提高农业竞争力,应对入世的机遇与挑战,对于江苏实现“率先全面建成小康社会、率先基本实现现代化”的目标和“五大战略”有着重要的现实意义。

二、江苏省农业发展现状及问题

1. 江苏省农业发展现状

(1) 农业农村经济总体发展状况

① 发展水平。

• 尽管农业增加值在 GDP 中的比重逐年下降,但农业增加值却在逐年增加。2000 年为 1 031.17 亿元,2001 年已达 1 082.43 亿元。

• 城乡居民收入差距呈逐步扩大之势。1990 年城镇居民人均可支配收入与农民人均纯收入之比为 1.66 : 1,2001 年扩大到 1.95 : 1。全省农村中约有 60% 的农户的收入低于全省平均水平,10% 的高收入户和 10% 的低收入户之间的收入差距约在 8 倍左右。

• 农民人均纯收入的区域差异。2002 年苏南、苏中、苏北三个地区农村居民纯收入增长速度呈梯级递减趋势,收入差距未见缩小。农民收入最高的江阴市人均达 6 266 元,是最低的灌南县 2 558 元的 2.4 倍多。

② 人口与土地资源利用状况。

尽管政府通过努力推动了农业人口的转移,农业人口比重仍高达 2/3,这与江苏经济发展水平不相协调。农业从业人数与其增加值不匹配,从业人数占全省的 41.78%,而增加值仅占全省 GDP 的 11.38%。由于聚集了过多富余劳动力,不仅大大降低了农业劳动生产率,而且阻碍了有效的资本积累和技术更新,更阻碍了农业的进一步发展。

平坦的地形与密布的水网为土地资源的开发利用提供了有利的自然基础。但全省土地开发程度较高,农业用地中耕地总面积为 6 743.49 万亩,其中机电灌溉面积约占有效灌溉面积的 92%。耕地中水田占 60.3%、旱地占 39.7%。全省林地面积占土地总面积的 4.7%,桑茶果园占全省总面积的 3%。全省后备土地资源少,主要分布沿海新生滩涂,还有部分丘陵山地和内陆滩地尚未开发利用。

与经济的发展规模、发展水平由南向北递减相反,苏南、苏中、苏北人口资源区域特征却是由南向北递增。

(2) 区域特色与各自发展趋势

改革开放以来,江苏农村经济改变了过去以单一农业为主的局面,二、三产业得到迅速发展。南北差距很大、梯度之间层次明显。苏南农村非农产业迅猛发展,已经成为农村经济的主体,农业在整个农村经济中的份额越来越小,但是农业现代化水平较高。苏中农村非农产业有了较快发展,农业在整个农村经济中还占有一定的份额,农业发展水平较高。苏北农业在整个农村经济中还占有相当份额。

(3) 江苏农业发展态势

① 产业结构调整成效显著,农业主导产业和农业区域带已基本形成。

苏南的花卉林木种苗和畜禽种苗产业带,苏中的畜禽种苗产业带,沿海的草鸡(蛋鸡)产业

带,沿江沿海高沙土地地区的弱筋小麦产业带,苏北的果树和特色蔬菜产业带逐步形成。按照区域化、优质化和产业化的方向,大力发展优质、高效、生态、安全农业,培育了一批优势主导产业和优质名牌农产品。随着江苏种植业结构的不断优化,传统的粮、棉、油种植面积调减,特色农业和高效经济作物发展较快,优质水稻、专用小麦、“双低”油菜等优质高效品种比重分别上升到30%、23%和82%。同时,多种经营稳步发展,畜牧业和水产品在产量和产值都在不断增加。

② 农业产业化经营发展迅速,农民市场主体地位日趋明确。

江苏始终鼓励龙头企业做大做强,围绕主导产品形成产业链,提高核心竞争力。江苏选择了140家省级重点龙头企业给予重点扶持,一批规模型龙头企业呈现快速发展态势。2002年,列入省考核的140家省级龙头企业实现销售收入445亿元,利税38.9亿元,出口创汇6.5亿美元。目前省级重点龙头企业全年实现销售收入、利税、利润分别增长15%以上,并且相当数量的企业销售收入超过10亿元、产品出口超过30%。龙头企业与农业基地的利益联结机制得到强化,农民进入市场的组织化程度有所提高。

③ 农业标准化建设成效显著,发展机制有所创新。

在建立健全农产品质量标准体系、检验检测体系和认证体系、推进农产品全程质量控制以及在加快建设优质安全农产品基地建设等方面取得了很大成绩。从2001年起,江苏省启动了农产品质量安全保障工程,在南京、苏州等8个城市成功试点的基础上,2002年在13个省直辖市和有条件的县(市)开展了农产品市场质量安全准入制度。2002年以来又重点制定了60多项优质特色、推荐出口农产品质量标准和无公害农产品生产技术规程,建成了10多个省级农业标准化示范区。按照《江苏省无公害农产品生产“十五”规划》,1000多万亩无公害农产品基地已基本落实。按照《江苏省“十五”绿色食品发展规划》和江苏省“十五”有机食品发展目标,绿色食品和有机食品也得到较好发展。同时,基地建设机制有所创新,积极引导“三资”投资无公害农产品、绿色食品和有机食品基地建设和产品开发,真正使企业成为基地建设、产品经营的主体。

④ 农业基础设施及科技创新投入加大。

江苏对农业基础设施投资重点主要集中于农村公路等级化改造、河道清淤、灌区改造、节水灌溉、防护林工程等农林项目建设。深入实施农业品种、技术和知识更新三项工程,加速了农业科技成果转化。2000年以来,江苏在引导民间资本、工商资本和外商资本开发农业方面迈出了坚实的步伐,重点发展了一批农产品精深加工项目。

总之,江苏农业在新一轮结构调整的背景下,有了一个良好的开端,尤其是在优化产品结构、推动产业升级、培育龙头企业、提高农民的组织化程度、增加基础设施和科技投入等方面所取得的成效为循环型农业的发展奠定了坚实的基础。

2. 江苏省农业发展存在的问题

(1) 人口增长与资源减少的矛盾。人多地少是江苏实施循环农业的最主要的制约因素。近年来,随着我省城市化和工业化的不断加快,农村土地征用的数量越来越大,耕地逐年减少。但是,人口仍在不断增长,对土壤环境承受产生巨大压力。同时,江苏也是有效水资源严重缺乏

的地区,据估计,江苏有效水量只占全省总水量的 1/15。农业面临的主要是功能性缺水和局部地区(淮北高亢地区和苏南丘陵山区)由于灌溉设施不配套而造成的季节性缺水。因此,未来江苏农业如何发展,一方面要加强基础设施建设,另一方面要大力发展资源节约性农业,循环农业建设将是明智的选择。

(2) 居高不下的污染与环境承载能力之间的矛盾。江苏经济发展水平很高,同时却带来大量污染物进入环境,直接影响着农业环境质量。虽然通过加强环境管理,企业基本做到达标排放,但毕竟尚未达到零排放,大量的污染依然存在。从我省每年收取近 7 亿元的排污费来看,这既是加强环境管理工作的成果,也暗示着污染的严重性。因此,在加快苏北地区经济发展方面,到底采取什么样的发展模式值得高度重视。

(3) 高产与低收的矛盾。主要农产品市场价格持续在低位徘徊,以农业为主的苏北地区农民增收难度很大。2002 年我省主要农产品市场价格除棉花和油菜籽由于产量减少价格上升以外,大部分持续在低位徘徊。受小麦品质下降及政府取消保护价收购等因素影响,小麦价格下跌较多,稻谷与上年持平,蔬菜、生猪、家禽生产者价格均有不同程度的下降。

(4) 高要求与低投入的矛盾。农村基础设施和农业投入不足。随着农村税费改革的推行,乡镇财力相对减弱,特别是苏中、苏北一些地方基层财政正常运转尚存在不少困难,需要地方政府配套的资金压力将加大。由于缺少必要的投入,有的原来投入大量资金建起的农业基础设施,由于长年失修,无人管理,现在已经成为一堆废弃物,不仅造成国家财产的巨大损失,同时也给农业生产带来一定的困难;有的地方由于缺少必要的投入,基层农技服务组织建设滞后,部分乡镇公益推广机构不健全,影响了畜禽疫病防治、病虫害测报等公益性工作的开展。

(5) 外向型农业形势严峻。江苏的劳动密集型农产品如蔬菜、果品、畜禽等,既有相对于发达国家的成本优势,又有相对于国内其他地区的科技优势,应该说具有较大的发展潜力,但由于污染和非标准化,我省农产品在质量安全一些指标上达不到国际要求,不符合国际标准,目前江苏农业出口在沿海省市中已退至第七位。

(6) 专用(业)化和规模化水平不够高。全省区域性农产品生产基地数量不少,但规模、特色、市场竞争力等方面很难与强省抗衡。以苏北意杨为例,杨树的利用率低,加工浪费严重,8 000 多个加工企业,规模小,加工板不达标,价格低,影响到整个行业的发展。

(7) 产业链不够长,农产品附加值不够高。我省农产品加工多数局限在区域内“基地生产—就地加工”的小循环产业发展模式,市场半径小,在全省范围内尚未真正形成产业分工格局。

(8) 组织化程度不够高,特别是专业合作组织和行业协会发展滞后。我省农产品流通“提篮小卖”现象仍然普遍存在,流通主体错位、缺位现象严重。

3. 江苏农业生态环境保护的重点问题

江苏省在开发利用和保护自然资源、维护和改善自然生态环境方面,做了大量工作,取得了很大成绩,但资源环境破坏依然严重,在一定程度上制约了经济发展与社会进步,并对循环型农业发展构成约束。