



江苏新农村发展系列报告
南京农业大学人文社科重大招标项目

江苏

农村生态文明发展报告2014

陈巍等著



科学出版社

江苏新农村发展系列报告
南京农业大学人文社科重大招标项目

江苏农村生态文明发展报告 2014

陈 巍 等 著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书为《江苏新农村发展系列报告》之一。本报告分为总报告和分报告两部分。总报告分析了江苏农村生态文明发展历程、发展现状、发展形势,诊断了江苏农村生态安全发展水平,探讨了江苏农村生态环境保护与修复,剖析了江苏农村生态文明监测体系建设,提出了江苏农村生态文明发展思路建议。分报告分别阐述了江苏省三大区域农村生态文明发展现状、存在问题、问题成因、发展路径,运用调研数据探讨了低碳循环农业园区模式评价、农业生态补偿、科技视角下农村生态文明建设。

本书可供环境学、生态学、社会学相关专业师生及政府相关部门人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

江苏农村生态文明发展报告. 2014/陈巍等著. —北京: 科学出版社, 2015.3
(江苏新农村发展系列报告)
ISBN 978-7-03-044023-5

I. ①江… II. ①陈… III. ①农村生态环境—生态环境建设—研究报告—江苏省—2014 IV. ①F323.22

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 063187 号

责任编辑: 黄 海 程心珂 / 责任校对: 鲁 素
责任印制: 徐晓晨 / 封面设计: 许 瑞

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京京华虎彩印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2015 年 3 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2015 年 3 月第一次印刷 印张: 12 3/4

字数: 190 000

定价: 69.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

《江苏新农村发展系列报告》(2014)编委会

顾 问：左 惟 周光宏 张颢瀚

主 任：丁艳锋

副主任：周应恒

编 委：丁艳锋 周应恒 钟甫宁 汪兴国 蔡 恒
尚庆飞 汪国培 朱 晶 董维春 刘志民
吴 群 卢 勇 钱宝英 张天保

《江苏农村生态文明发展报告 2014》

主要撰写人员

陈 巍 朱利群 孙 华 郑华伟 谢 丽
张 锐 焦美玲 李 静 季余佳

总 序

为了深入贯彻落实党的十七届六中全会精神和国家中长期科技与教育发展规划纲要，繁荣我校人文社会科学，强化我校新农村发展研究院的政策咨询功能，从 2012 年起，南京农业大学在中央高校基本科研业务费中增设人文社会科学重大专项。人文社会科学重大专项通过招标方式，主要资助我校人文社科专家、教授针对我国农业现代化和社会主义新农村建设中遇到的具有全局性、战略性、前瞻性的重大理论和实践挑战，以解决复杂性、前沿性、综合性的重大现实问题为重点，以人文社会科学为基础、具有明显文理交叉特征的跨学科研究。其中，为江苏“三农”服务的发展报告是首批重点资助的项目，项目实施一期三年，每年提交一份年度发展报告，并向社会公布。

江苏地处中国经济发展最快速、最具活力的长三角地区，肩负“两个率先”的光荣使命，正处于率先实现小康社会奋斗目标、全面开启现代化建设征程的新的历史起点。其经济社会发展的现状为南京农业大学发挥学科特点和综合优势，服务社会需求和发展大局，提出了新的挑战，提供了新的机遇。我校设立校人文社会科学重大招标项目主要基于四个方面的出发点。第一，随着我国整体改革的进一步深入，农业现代化进程的不断加快，农业现代化过程中凸显的难点和重点问题，使得人文社科研究的整体性、系统性、迫切性更加突出。我校通过顶层设计设置的人文社科重大招标项目——江苏“三农”相关领域发展报告，就是希望我校农业相关的人文社科领域专家、教授发挥团队力量，通过系统设计、周密调研和深入剖析，实现集体“发声”，冀求研究成果为江苏“两个率先”的实现做出应有的贡献，并对全国的农业现代化、对将来起示范和引领作用，从而扩大南京农业大学人文社科研究整体

的社会影响力。第二,通过项目的实施,希望进一步引导我校人文社科领域专家、教授更加注重实际、实例与实体研究,更加关注传统与现实的结合,更加注重研究的定点和定位,更加重视科学研究资料和素材的积累。第三,通过项目实施,一个报告针对一个问题、围绕一个主题,使人文社科老师的科研活动多与社会、多与政府对接,使得研究成果的社会影响力和政府影响力都能得到充分发挥。第四,希望我校人文社科的老师与自然科学的老师形成交叉,培育新的人文社科学科发展增长点,推动学校创新团队培养和学科交叉融合。通过项目的实施,人才、团队、成果、学科、学术都能得到同步成长。

《江苏新农村发展系列报告》(2014)共分为十三个分册,分别为《江苏农村经济社会发展报告 2014》、《江苏农民专业合作社发展报告 2014》、《江苏农村金融发展报告 2014》、《江苏乡村治理发展报告 2014》、《江苏农村社会保障发展报告 2014》、《江苏休闲农业发展报告 2014》、《江苏农业信息化发展报告 2014》、《江苏农村政治文明发展报告 2014》、《江苏农村生态文明发展报告 2014》、《江苏农村公共服务发展报告 2014》、《江苏农村文化建设发展报告 2014》、《江苏农村工业和城镇化发展报告 2014》、《江苏农村农业生产经营发展报告 2014》。各报告包括了 2014 年江苏全省农业相关领域的发展现状、总体评价、趋势分析及对策建议等;分别针对苏南、苏北、苏中专题进行评述并提出了相关建议;评析了 2014 年全省农业相关领域发展的典型案例;并附有 2014 年全省农业相关领域发展统计数据、政策文件以及发展大事记等。项目通过实证研究和探索,获得来自于农民生活、农业生产和农村社会实际的第一手资料,以期为政府决策提供真实的信息。项目实施过程中充分发挥了青年教师与研究生等有生力量的作用,既扩大了工作的影响面,又培养了人才。

总之,我校从专家集体发声、鲜明的导向、与社会及政府部门的对接、团队和学科交叉的发展这四个方面设计资助人文社会科学重大招标项目,希望对我校的人文社科发展起到积极的推动作用,能真正达到“弘扬南农传统

和优势、对接古典和现实、破解农业现代化难题、振兴南农人文社科”的目的，同时为我国“三农”事业、经济社会发展，为江苏省农业科技进步、农业现代化和新农村建设作出新的贡献。

在项目的实施和发展报告的编写过程中，农业相关领域省级主管部门及各级各单位、各项目负责人及课题组成员给予了大力支持和密切配合，相关领域的领导和专家给予了指导，在此一并致以谢忱。

《江苏新农村发展系列报告》是一个全新的尝试，不足甚至谬误在所难免，还望社会各界倾力指教，以利更真实地记录江苏农业现代化进程的印迹，为美好江苏建设留下一组侧影。

南京农业大学副校长 丁艳锋

二〇一四年十二月

前 言

农村生态文明是生态文明建设的重要组成部分，是农村可持续发展的重要保障。江苏省土地面积较小，人口密集，自然资源相对不足，生态环境承载能力较弱。改革开放以来，江苏省农村生态环境保护经历了由自发到自觉的过程，不断取得新的认识和实践成果。近年来，省委、省政府紧紧围绕实现“两个率先”的目标，坚持以推动科学发展、建设美好江苏为主题，以转变经济发展方式为主线，以生态省建设为载体，以生态文明建设工程为抓手，统筹推进经济社会发展与生态环境保护工作，为提升农村生态文明建设水平奠定了坚实基础。为了进一步提高江苏农村生态文明水平，促进农村社会经济可持续发展，课题组在南京农业大学人文社会科学重大招标项目资助下(项目编号：SKZD201302)，开展了广泛深入的农村生态文明调查，基于丰富的数据资料，撰写了《江苏农村生态文明发展报告 2014》。

根据课题研究目标，课题组于 2014 年 7 月，深入调查了江苏农村生态文明发展情况。首先，收集了江苏省环保厅、江苏省农业委员会、江苏省住房和城乡建设厅、江苏省发展改革委员会等部门关于农村生态文明的成果资料；其次，在苏南、苏中、苏北进行实地抽样调查；最后，课题组对江苏省农村生态文明发展情况进行专题调研，分析了低碳循环农业园区模式评价、农业生态补偿、科技视角下农村生态文明建设。

本报告分为总报告和分报告两部分。总报告分析了江苏农村生态文明发展历程、发展现状、发展形势，诊断了江苏农村生态安全发展水平，探讨了江苏农村生态环境保护与修复，剖析了江苏农村生态文明监测体系建设，提出了江苏农村生态文明发展思路建议。分报告分别阐述了江苏省三大区域农

村生态文明发展现状、存在问题、问题成因、发展路径，运用调研数据探讨了低碳循环农业园区模式评价、农业生态补偿、科技视角下农村生态文明建设。

本报告的顺利完成，得益于团队成员的共同努力，感谢大家的辛勤付出。在此，特别感谢江苏省环境保护厅、江苏省农业委员会、江苏省住房和城乡建设厅、江苏省科技厅、太仓市科技局、射阳县农业委员会、大丰市农业委员会、涟水县农业委员会、江都区农业委员会、高邮市农业委员会、姜堰区政府办、姜堰区环保局等部门提供大量数据资料，并提出许多中肯宝贵的建议，再次致以衷心的感谢。

撰写江苏农村生态文明发展报告，我们既深感荣幸，又觉得责任重大。在写作过程中，我们力求全面、客观地反映江苏农村生态文明发展现状，但由于学识和知识水平有限，难免存在不当之处，敬请专家、读者不吝赐教！

陈 巍

2014 年 12 月

目 录

总序
前言

第一篇 江苏农村生态文明发展总报告

第一章 导论 1

 一、江苏农村经济社会发展状况 1

 二、本报告的基本框架 4

 三、江苏农村生态文明发展历程 5

 四、江苏农村生态文明发展现状 7

 1. 农村生态文明的政治建设 7

 2. 农村生态文明的经济方面 8

 3. 农村生态文明的社会建设 9

 4. 农村生态文明的文化建设 10

 五、江苏农村生态文明发展形势 11

 1. 转变发展方式难度加大 11

 2. 资源能源约束加剧 11

 3. 生态环境压力增大 11

 4. 农村环境问题城市化 12

 5. 生态意识仍需提高 12

 6. 制度建设亟待加强 12

第二章 江苏农村生态安全发展 14

 一、农村生态安全运行过程 14

 1. 农村生态安全产生基础 14

 2. 农村生态安全形成过程 20

 二、农村生态安全定量评价 22

 1. 评价指标体系构建 22

 2. 评价模型建立 27

 3. 评价标准制定 29

 4. 数据来源 29

 5. 结果分析 30

三、农村生态安全制约因素	31
1. 农村环境污染问题	31
2. 村庄环境整治问题	33
3. 耕地破坏问题	33
4. 制度建设亟待加强	34
四、农村生态安全提升路径	34
1. 健全生态产业	34
2. 加大资金投入	35
3. 加强制度建设	35
第三章 江苏农村生态环境保护与修复	37
一、农村生态环境现状	37
1. 农业面源污染	37
2. 农村工业污染	41
3. 农村生活污染	42
二、江苏农村环境污染控制	46
1. 江苏农业面源污染治理	46
2. 江苏农村工业污染治理	48
3. 江苏农村生活污染治理	50
三、江苏农村环境建设存在问题	52
1. 种植业和畜禽养殖业是农村面源污染的重要来源	52
2. 农村生活污水污染严重	52
3. 工业“三废”污染仍较严重	52
四、江苏农村环境建设发展之路径	53
第四章 江苏农村生态文明监测体系建设	55
一、农村生态文明监测体系主要内容	55
二、农村生态文明监测体系现状分析	61
三、农村生态文明监测体系存在问题	64
四、农村生态文明监测体系优化思路	65
第五章 江苏农村生态文明发展思路	67
一、农村生态文明的经济建设	67
1. 农业经济建设	67
2. 工业经济建设	69
3. 服务业经济建设	70
二、农村生态文明的政治建设	70
三、农村生态文明的社会建设	73
四、农村生态文明的文化建设	75

第二篇 江苏农村生态文明发展分报告

第六章 苏南区域农村生态文明发展分析	78
一、苏南区域农村社会经济发展状况	78
二、苏南农村生态文明发展现状	79
1. 苏南农村生态文明建设整体情况	79
2. 苏南农村生态文明建设问卷调查分析	79
三、苏南农村生态文明存在问题	82
四、苏南农村生态文明问题成因	83
五、苏南农村生态文明发展路径	85
第七章 苏中区域农村生态文明发展分析	87
一、苏中区域农村社会经济发展状况	87
二、苏中农村生态文明发展现状	88
1. 强化组织领导，落实建设要求	88
2. 推进转型升级，丰富建设内涵	88
3. 加强设施建设，奠定建设基础	88
4. 注重环境美化，打造建设特色	88
三、苏中农村生态文明存在问题	89
1. 农业面源污染	89
2. 农村工业污染	89
3. 农村生活污染	90
4. 土壤污染	90
5. 生物多样性减少	91
四、苏中农村生态文明问题成因	91
1. 农村生态文明监管体制失位	91
2. 农村生态文明法律法规缺位	91
3. 农村生态文明建设投入不足	92
4. 农村生态文明意识有待加强	92
5. 生态文明制度建设有待加强	93
五、苏中农村生态文明发展路径	93
1. 优化监管体制	93
2. 完善法律法规	93
3. 加强意识建设	94
4. 加大资金投入	95
5. 加强制度建设	95
第八章 苏北区域农村生态文明发展分析	97
一、苏北区域农村社会经济发展状况	97
二、苏北农村生态文明发展现状	98

1. 苏北生态文明发展现状	98
2. 苏北农村及基础设施概况	99
三、苏北农村生态文明存在问题	101
1. 农业生产污染严重	101
2. 农村生活垃圾排放逐年增加	103
3. 农村工业污染隐患显现	104
4. 农村环境保护设施薄弱	105
5. 农村生态系统破坏比较严重	105
6. 农村环保法治体系薄弱	106
6. 缺乏面向农村地区生态经济系统的科技支撑体系	107
四、苏北农村生态文明问题成因	107
1. 城乡发展不平衡导致农村生态文明问题	107
2. 农村粗放式经济增长方式	108
3. 地方政府对农村生态文明建设的重要性认识不足	109
4. 地方官员政绩考核体系亟待完善	110
5. 农民生态意识欠缺	110
五、苏北农村生态文明发展路径	111
1. 加强生态宣传教育, 培养生态意识	111
2. 加快农村生态文明制度建设	112
3. 加大农村生态文明建设资金投入	114
4. 消除农村环境污染, 强化农村基础设施和公共服务改造	116
第九章 江苏农村生态文明发展专题	118
一、低碳循环农业园区模式评价	118
1. 低碳循环农业园区模式及其评价内涵	119
2. 低碳循环农业园区模式评价指标体系构建	120
3. 低碳循环农业园区模式评价的熵权可拓物元模型	123
4. 江苏低碳循环农业园区模式评价过程及结果分析	127
二、农业生态补偿	139
1. 农业生态补偿政策实施概况	140
2. 江苏省农业生态补偿农户认知及意愿调研	141
3. 江苏省农业生态补偿政策存在问题及原因分析	152
4. 完善江苏省农业生态补偿政策的对策建议	159
三、科技视角下农村生态文明建设	163
1. 东林村基本情况	163
2. 农村生态文明建设主要做法	163
3. 农村生态文明建设实践体会	167
4. 农村生态文明建设推进措施	168

参考文献	171
附录	174
附录一 2014 年江苏省农村生态文明发展政策文件	174
附录二 2014 年江苏省农村生态文明发展大事记	177

第一篇 江苏农村生态文明发展总报告

第一章 导 论

一、江苏农村经济社会发展状况

江苏省位于我国大陆东部沿海中间段、长江下游，东濒黄海，东南与浙江和上海毗邻，西接安徽，北接山东。省际陆地边界线 3383 公里，面积 10.26 万平方公里，占全国的 1.06%，人均土地面积在全国各省区中最少。江苏跨江濒海，平原辽阔，水网密布，湖泊众多。海岸线 954 公里，长江横穿东西 425 公里，京杭大运河纵贯南北 718 公里。有乡级以上河道 2 万余条，其中列入省骨干河道名录的 727 条。全国五大淡水湖，江苏得其二，太湖 2338 平方公里，居第三，洪泽湖 1780 平方公里，居第四，此外还有高宝湖、高邮湖、邵伯湖、骆马湖、微山湖等大小湖泊 290 多个，其中 50 平方公里以上的湖泊 12 个。

江苏省位于亚洲大陆东岸中纬度地带，属东亚季风气候区，处在亚热带和暖温带的气候过渡地带。江苏省地势平坦，一般以淮河—苏北灌溉总渠一线为界，界限以北地区属暖温带湿润、半湿润季风气候，以南地区属亚热带湿润季风气候。江苏东临黄海，地处长江、淮河下游，海洋对江苏的气候有着显著的影响。全省年降水量为 715 ~ 1280mm，其中江淮中部到洪泽湖以北地区降水量少于 1000mm，以南地区降水量在 1000mm 以上，降水分布南部多于北部，沿海多于内陆。

全省耕地面积 6894 万亩，人均占有耕地 0.87 亩。沿海滩涂 1031 万亩，占全国 1/4，是重要的土地后备资源。江苏是著名的“鱼米之乡”，农业生产

条件得天独厚,农作物、林木、畜禽种类繁多,其中粮食、棉花、油料等农作物几乎遍布全省。江苏地处江、淮、沂沭泗流域下游和南北气候过渡带,河湖众多,水系复杂。特殊的地理位置和水系特点,给江苏带来丰富的水资源。江苏省本地水资源量 321.6 亿立方米;多年平均过境水量 9492 亿立方米,其中长江径流占 95%以上。省内野生动物资源为数较少,鸟类主要是野鸡、野鸭,沿海地区有丹顶鹤、白鹤、天鹅等珍稀飞禽,还建有世界上第一个野生麋鹿保护区。植物资源非常丰富,约有 850 多种,尚有可利用和开发前途的野生植物资源 600 多种。

江苏现有 13 个设区市,下辖 100 个县(市、区),其中 21 个县、23 个县级市、56 个市辖区;876 个乡镇(其中乡 79 个、镇 797 个)、389 个街道办事处。2013 年末全省常住人口达到 7939.49 万人,比上年末增加 19.51 万人,增长 0.25%。人口自然增长率为 2.43‰,下降 0.02 个千分点。全省常住人口中,男性人口为 3997.09 万人,女性人口为 3942.40 万人;具有大学(指大专以上)文化程度的人口为 851.14 万人,具有高中文化(含中专)程度的人口为 1270.38 万人;具有初中文化程度的人口为 3042.30 万人。

2013 年江苏省经济在转型升级中保持了持续健康发展,全省实现生产总值 59 161.8 亿元,比上年增长 9.6%,其中第一产业增加值 3646.1 亿元,第二产业增加值 29 094.0 亿元,第三产业增加值 26 421.7 亿元。人均地区生产总值 74 607.0 元,增长 9.3%。公共财政预算收入 6568.5 亿元,增长 12.1%。社会消费品零售总额 20 656.5 亿元,增长 13.4%。进出口总额 5508.4 亿美元,增长 0.5%。全年完成固定资产投资(不含农户)35 983 亿元,比上年增长 19.6%。

2013 年江苏省坚定不移调结构抓创新,把加快转变发展方式作为经济工作的主线,大力组织实施转型升级工程和科技创新工程。推动十大战略性新兴产业加快发展,促进服务业提速发展,改造和提升传统产业,全省转型升级步伐加快,创新能力持续提升,产业结构不断优化。新能源、新材料、生物技术和新医药、节能环保、智能电网等十大新兴产业销售收入同比增长 18%。

高新技术产业快速发展。2013 年全省高新技术企业累计达 6769 家, 实现高新技术产业产值 51 899.1 亿元, 同比增长 15.23%。服务业发展水平提升, 2013 年全省服务业实现增加值 26 596.95 亿元, 同比增长 9.8%。科技研发投入比重稳步提升, 全社会研究与发展(R&D)投入超过 1430 亿元, 占地区生产总值比重超过 2.4%。全省从事科技活动人员达 108 万人, 其中研究与发展(R&D)人员 60.96 万人。

2013 年江苏省农业生产稳定发展, 粮食实现“十连增”。在政策激励和各方面的共同努力下, 全年粮食总产达 684.6 亿斤, 比上年增 10.1 亿斤, 实现建国以来首次连续十年增产。永久性“菜篮子”基地建设进展顺利, “菜篮子”产品生产稳中有增, 蔬菜总产 5100 万吨。现代农业发展水平全国领先, 高效设施农业面积占比 15.2%, 农业综合机械化水平达 78%, 农业科技进步贡献率比上年提高 0.9 个百分点, 林业总产值 3456 亿元, 持证农业劳动力占比 12%以上, 农业信息化覆盖率达 78%, 农业综合机械化水平达 76%。扎实推进国家水利现代化建设试点, 以农田水利为重点的农业基础设施建设进一步加强。农村土地使用制度、农村金融制度等方面的改革稳步推进, 城乡发展一体化步伐加快, 县域经济更具活力。2013 年全年农村居民人均纯收入达 13 598 元, 比上年增长 11.4%。在农民人均纯收入中, 工资性收入 7272 元, 增长 12.3%; 家庭经营收入 4521 元, 增长 8.1%; 财产性收入 646 元, 增长 14.9%; 转移性收入 1159 元, 增长 17.8%。农村改革有序推进, 新型经营体系加快构建; 新型农业经营主体快速成长, 农业组织形式和经营方式加快转变, 种养业规模经营户 3.4 万家, 经农业部门认定的家庭农场超过 1.1 万家, 农民专业合作社入社农户比例达 67.5%, 省级以上龙头企业 607 家。完成近 2000 个村的土地承包经营权登记工作, 适度规模经营比重达 66%。

2013 年全省扎实推进生态文明建设, 推动节能降耗和淘汰落后产能取得新进展。据初步核算, 2013 年全省单位地区生产总值能耗比上年下降 4.16%, 超额完成 3.9%的年度目标, 完成“十二五”节能目标进度达 65.2%。实施“清