

河南省新农村建设中 生态环境问题与对策研究

孙 鹏 ● 著



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

美轮 (913) 目次

河南省新农村建设中 生态环境问题与对策研究

孙 鹏 著



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

河南省新农村建设中生态环境问题与对策研究 / 孙鹏著. —北京: 科学技术文献出版社, 2015.9 (2016.4 重印)

ISBN 978-7-5189-0660-4

I. ①河… II. ①孙… III. ①农村生态环境—环境保护—研究—河南省 IV. ①X322.261

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 205476 号

河南省新农村建设中生态环境问题与对策研究

策划编辑: 赵 斌 责任编辑: 赵 斌 责任校对: 赵 媛 责任出版: 张志平

出 版 者	科学技术文献出版社
地 址	北京市复兴路15号 邮编 100038
编 务 部	(010) 58882938, 58882087 (传真)
发 行 部	(010) 58882868, 58882874 (传真)
邮 购 部	(010) 58882873
官 方 网 址	www.stdp.com.cn
发 行 者	科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者	虎彩印艺股份有限公司
版 次	2015 年 9 月第 1 版 2016 年 4 月第 2 次印刷
开 本	850 × 1168 1/32
字 数	130 千
印 张	5.5
书 号	ISBN 978-7-5189-0660-4
定 价	25.00 元



版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换

摘 要

河南省作为我国农业大省，生态环境压力巨大。河南农村点源污染与面源污染共存，生活污染和工业污染叠加，环境污染也逐步加重；植被严重破坏、水土流失日趋严重，水资源的缺乏与污染令人担忧；环境问题已成为河南省 21 世纪农村经济发展的重要制约因素。如何处理好在新农村建设过程中存在的生态环境问题，是当前新农村建设中重点要研究的一个课题。

在搜集分析河南省农村大量环境调研数据的基础上，从水资源环境、农业固体废弃物、农村生活环境状况和农业用化学品使用情况等方面分析河南省农村严峻的生态环境形势，并分析当前环境问题背后所隐藏的深层次的社会与经济问题：①二元社会结构下的环境待遇不公平；②农民环境意识淡薄使环境保护缺乏动力；③农村环境缺少现代科技和生态农业的支撑；④农村环境污染缺乏有效监管。

按照生态环境区划的原则，采用顺序划分法、先进技术和环境参数相结合、主导指标和辅助指标相结合、定性指标与定量指标相结合、指标与指标图相结合的方法，确定一级和二级区划指标，确定森林覆盖率、降雨量、人口密度、化肥使用强度、农药使用强度、地膜使用强度和土壤侵蚀模数等 7 个影响指标，分别对河南省进行单因素分区；采用模糊聚类法，将河南省农村生态环境分为西部生态保护区、南部生态平衡区、北部生态监督区和中部生态脆弱区，讨论了各区的生态环境特点，给出了各区的生态环境建设重点。

在分析农村生态环境内涵、特性的基础上,按照科学性、可操作性、针对性、一致性、层次性和尺度性的原则,构建农村生态环境评价指标体系,指标体系包括目标层、准则层和指标层,准则层含7个准则,指标层含37个指标,分别给出各指标的含义和计算方法。根据指标体系构建原则,选择9个指标组成河南农村生态环境指标体系,采用模糊综合评判法,评价河南省农村生态环境状况;由评价结果可以看出,河南省农村生态环境状况总体水平不高,但生态环境一直在改善之中,农村生态环境水平在逐年提高,但提高的速率在下降,生态环境承载能力有限。

针对农村环境保护方面存在的问题,根据河南省农村生态环境区划和农村生态环境评价,并借鉴日本、韩国在乡村建设中有关环境保护的一些做法,提出6项治理对策和5项保障措施。

目 录

1 绪 论	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究目的及意义	4
1.3 社会主义新农村的内涵与意义	5
1.4 研究内容	11
1.5 技术路线、研究方法及手段	12
2 河南省新农村建设中的生态环境问题	19
2.1 农村饮用水安全及环境卫生问题	19
2.2 种植养殖废物问题	25
2.3 水体和土壤生态环境恶化问题	29
2.4 农用资料使用问题	34
2.5 工程建设生态影响问题	40
2.6 村镇建设环境影响问题	42
3 河南省农村生态环境问题成因分析	46
3.1 社会文化因素分析	47
3.2 政治因素分析	54
3.3 经济因素分析	59

4 河南省新农村建设生态环境区划	64
4.1 引言	64
4.2 生态环境区划的原则与方法	67
4.3 生态环境区划的指标体系	70
4.4 区划资料来源	76
4.5 单因素分区	76
4.6 河南新农村生态环境区划	86
5 河南省农村生态环境状况评价	94
5.1 农村生态环境建设的基础理论	94
5.2 农村生态环境评价指标体系构建	97
5.3 河南省农村生态环境状况评价	109
6 河南省农村生态环境的治理对策	122
6.1 提高认识,明确指导思想	122
6.2 加强生态修复和环境管理	123
6.3 防治农村的面源污染	124
6.4 强化乡镇企业的环境管理	126
6.5 生态农业建设	127
6.6 生态环境规划	130
7 新农村生态环境治理保障措施	132
7.1 开展宣传教育,提高环境意识	132
7.2 健全农村生态修复及环境保护机制	133
7.3 加强能力建设,提高监管水平	135
7.4 加大政府投入,做好农村环境保护规划	136
7.5 人口、资源、环境和谐共处	137

8 实例研究	138
8.1 三门峡市农村生态环境问题及治理途径	138
8.2 孟州市生态家园建设	143
9 结 论	146
参考文献	151
创新点摘要	163
致 谢	165
作者简介	167

1 绪 论

1.1 研究背景

中国作为一个以农立国的大国，农业经济问题为民生的重点，上至国家，下至百姓，都非常重视。有 9 亿居民生活在农村，绝大多数自然资源的开发利用也发生在农村。农业和农村是连接人与自然的主要纽带，农村环境保护在建设国家生态文明进程中占有极其重要的战略地位。新中国成立以来，我国政府始终把农业、农村、农民问题作为全局性和根本性问题。从 1994 年至 2011 年的 18 年间，中央一号文件（中华人民共和国中共中央、国务院，1994—2011）有 16 次以“三农”问题为核心，关注的重点从“保证粮棉油和‘菜篮子’的生产和供应”到“促进农业稳定发展、农民持续增收、健全强农惠农政策体系”，这种转变立足于我国总体上进入以工促农、城乡协调发展阶段的实际，立足于我国农业还处在艰难的爬坡阶段的现状，立足于全面建设小康社会最艰巨、最繁重、最长期的任务在农村的现实。“三农”问题成为阻碍我国城市和农村、工业和农业协调发展的重要枷锁，“三农”问题的解决成为我国经济工作的主要任务。

随着我国农村经济的发展，生态环境也面临着日趋恶化

的危机。目前,农村每年产生的 90 多亿 t 生活污水在任意排放;2.8 亿 t 生活垃圾随意倾倒;化肥年施用量达到 4700 多万 t,而有效利用率则不到 35%,恶化了农村水体和土壤环境。建设项目多的地区,建设项目对生态环境影响很大,水利工程项目改变了流域水文循环过程,改变了水域面积的大小,影响了水生生态系统的稳定和泥沙的冲刷平衡;城市的蔓延使城郊地区迅速城市化,开发工程项目占用了大量的耕地,城市污染向农村扩展的速度加剧;乡村建设项目很多是在实现乡村经济快速发展的愿望驱动下,缺少村镇规划,乱挖、乱采、乱建等很普遍,乡村传统村居被彻底改变,生态环境恶化,水土流失加剧。乡镇企业发达的地区,乡镇企业对环境的破坏力惊人,95%的“三废”是由乡镇企业产生的,空气质量下降,土壤、水体、村居环境被污染,山林被毁坏,河道被淤塞,晴天一身灰、雨天一身泥,很难找到一块净土、一方净水。乱采滥挖、毁林开荒、超载放牧等行为在农村地区屡禁不止,乡村沟渠填满了生活垃圾和工业垃圾,沟渠的流水基本上是工业废弃水和生活污水。1998 年退耕还林(草)政策的实施,遏制了全国的水土流失日益加剧的趋势,但一些地方边治理边破坏,200 多万 km² 国土面积的水土流失尚未得到有效治理,农村生态环境的彻底改善尚需时日^①。2007 年年底,国务院办公厅转发了《关于加强农村环境保护工作的意见》(国务院办公厅,2007),这次会议是首次由国务院召开的全国农村环境保护工作会议,表明了党中央、国务院把农村环境保护与城市环境保护统筹考虑全面推进的决心。

^① 姚润丰.水利部副部长翟浩辉:中国农村生态环境令人担忧 [EB/OL].
<http://www.people.com.cn/GB/huanbao/1072/3178712.html>, 2005-02-13.

河南省作为我国农业大省,生态环境压力巨大。随着河南县域经济的快速发展,也逐步加重了生态环境污染,森林被砍伐、草地过度放牧,严重破坏河南农村生态系统,加剧了水土流失的发生,水资源缺乏与水体污染令人担忧。生态环境问题已成为建设中原经济区、实现中原崛起、河南振兴的重要制约因素。河南省点源污染与面源污染共存,生活污染和工业污染叠加,2009年全省废污水排放量为47.182亿 m^3 ,河流水质达到和优于Ⅲ类、符合饮用水源区要求的仅为31.2%,20座大中型水库60%的水库处于轻度富营养化状态,40%的水库处于中度富营养化状态(河南省水利厅,2009)。在周口由于饮水的不安全,出现了癌症村,在林州也有类似问题的出现,加强河南农村生态环境的治理已经迫在眉睫。2008年国家确定河南为“粮食生产核心区”,河南粮食生产核心区建设工程已纳入国家粮食安全中长期规划纲要。河南省作为农业大省,自2000年以来,粮食总产量已经连续8年位居全国第一,用全国1/16的耕地,生产了全国1/4的小麦、1/10的粮食^①。时任河南省委书记的卢展工在谈到中原经济区建设时,谈到河南的“四难”:“钱从哪里来、人往哪里去、民生怎么办、粮食怎么保”(21世纪经济报道,2010)。因此搞好生态环境的治理与优化是保障生态安全、经济安全、粮食安全和长远发展的需要,是建设美好家园的需要,是实现经济、社会、资源、环境协调发展与可持续发展的需要。

^① 蔡世忠. 中原经济区建设中“三化”协调发展问题研究 [J]. 河南农业科学, 2011, 40 (6): 1-4.

1.2 研究目的及意义

1.2.1 研究目的

1) 针对环境管理理论研究现状与趋势,通过理论梳理为区域环境管理构建相对独立的区划模式,建立基于 GIS 的区域环境区划方法,解决环境管理理论手段相对薄弱的现象。

2) 构建农村生态环境的评价指标体系,结合模糊综合评判法评价农村生态环境,提高农村生态环境水平的可判别性,丰富农村生态环境水平评价的方法。

3) 针对河南省新农村建设中生态环境问题,在环境管理理论研究的系统支撑下,着重研究河南省农村生态环境存在哪些问题,解决这些生态环境问题应采取哪些对策,寻找合理的生态环境建设模式,促进农村地区经济、社会、环境的可持续发展。

1.2.2 研究意义

立足于河南省的省情,以中原经济区和粮食核心区建设为背景,站在新的历史起点上,以科学发展观和和谐社会理论为指导,从生态环境角度,深入系统地研究河南省新农村建设中的生态环境问题,寻找解决问题的对策,具有重要的理论意义和实践意义。

1) 理论意义。系统地分析河南省新农村建设中存在的生态环境问题,找出产生这些农村生态环境问题的深层次原因,构建农村生态环境评价性指标体系,进行河南生态环境区划和评

价,可弥补河南省新农村建设生态环境综合研究之不足,有望在理论上丰富公共管理学、区域环境学和环境管理学的内容,拓展这些学科在实践层面的研究领域。

2) 现实意义。河南城镇化速度缓慢,县域经济发展迅速,生态环境问题突出。本研究从人一自然二元结构层面,对河南省生态环境做了较深的实证分析,有利于对河南农村生态环境形成较全面、较科学的认识。这种认识显然有利于指导河南省新农村人居环境建设和自然环境修复实践,促进新农村建设与工业化、城镇化和农业现代化的协调发展,从根本上解决农业、农村和农民的发展问题,落实科学发展观,创新和谐社会实践,具有重大现实意义。

1.3 社会主义新农村的内涵与意义

1.3.1 内涵

社会主义新农村是在我国社会主义制度下,反映当前农村经济建设、社会发展和生态环境改善,实现邓小平同志提出的共同富裕,达到人地关系和谐目标,以农村生产生活全面改善为手段,以社会全面进步为标志的社会状态^①。其内涵是:①实现农村经济快速发展,增加农民收入,缩小城乡差距。在农村地区,建设生态家园,发展有机农业、绿色农业、现代农业,实现农业现代化,提高农业生产效益,这既是社会主义新农村建设的首要目的,也是社会主义新农村建设的首要前提。②加

^① 冯刚.新农村建设中经济与生态保护协调发展模式研究 [D].北京林业大学,2008 (10): 25-28.

强村镇建设,改善农村居民居住环境,实现城乡和谐发展。加快乡村基础设施建设,改善供水设施,实现集中供水,保障农村安全供水;改善农村环境设施,集中收集处理垃圾、废水;整治道路、绿化村屯,改善农村人居环境,协调城乡发展^①。

③扩大公益事业,方便农村居民的就医、上学,加强社会保障制度建设,促进社会和谐。建立健全农村合作医疗制度,实现村民小病不出村,治病方便快捷,农村居民享受基本的医疗卫生服务;改善农村基础教育设施,推动农村教育改革,办好义务教育,搞好职业教育,让农村居民有平等受教育权;建立农村社会保障制度,建设贫困户救助机制,保障农村居民的基本生活,统筹、协调城乡发展。

④培育农民、提高素质。以勤劳、文明、节俭等中华优秀传统文化为基础建设农村精神文明,加快建设农村文化设施基础,改变乡村落后习俗,让农村居民老有所乐、少有好爱好,丰富农村生活;加快建设农村精神文明,提升农民的精神文化生活;建立健全村民自治组织制度,使农村治安条件彻底改善,农村居民自觉、自愿地参与农村治安工作,主动地参与新农村建设^②。

新农村是相对于原有农村而言的,其新主要体现在:房舍新、设施新、环境新、农民新和风尚新。这五“新”是一个统一的整体,缺一不可,是社会主义“新农村”基本内涵的外在表现。要根据建筑模式、乡村文化、风俗习惯等地域分异性特点,按照因地制宜的原则,地域、民族、地质地貌不同的地区,农民住房的结构、样式等也不同,不搞千村一面,不搞面子工程,农村房屋建设要符合工业化、城镇化和农业现代化的发

① 宗颖生,赵晓强.农村循环经济建设指引[M].北京:中国出版社,2008:50-57.

② 王春梅.农村循环经济的特点与发展模式[J].山东省农业管理干部学院学报,2005,21(6):26-27.

展需要^①；让农村居民共享祖国发展成果，建设完善的村镇基础设施，市政配套设施一应俱全；做好农村生态修复、环境治理工作，新农村应是人与自然和谐、生活环境优美的新型农村。发展现代农业，建设绿色家园，村容、村貌、村民素质、村落人居环境要体现出新的时代特征；培养农民的科学思想，培育农民的现代文明素养，现代农民应是有理想、有文化、有道德、有纪律的新型农民；提倡科学、文明、法治的生活观，实现农村经济发展、社会进步和善良、勤劳、朴实的民风。

简言之，经济发展、生活现代、乡风文明、村容整洁、管理民主是社会主义新农村的科学内涵。

1.3.2 意义

社会主义新农村建设集中体现了城乡和谐发展、科学发展，是科学发展观指导下的农村社会进步、经济发展，是和谐社会建设的重大举措，也是体现总设计师邓小平同志“三步走”的战略步骤。科学发展观揭示了中国发展的规律，是新农村建设的理论基石，是马克思主义理论在中国实践过程中产生的，是指导新农村建设的世界观和方法论，体现了中国农村社会经济发展的普遍规律。实现城乡协调发展，缩小城乡差距，让农村居民也能够享受到中国经济发展的成果，是科学发展观指导中国经济建设的必然结果^②。以人为本、立足城乡，让共和国公民共同发展，是科学发展观在中国实践中的具体体现。实现农村的可持续发展，是建设社会主义新农村的必然要求。关注乡村，

① 邵晓梅，小城镇农村居民点土地集约利用评价——以浙江省慈溪市周巷镇为例 [J]，中国农业大学学报，2007，12（3）：100-103。

② 中共中央政策研究室，江泽民论社会主义精神文明建设 [M]，北京：中央文献出版社，1999：76-79。

把“三农”问题解决好，就要把农民、农村和农业的问题作为我国社会经济发展的重要问题，建设好资源节约型、环境友好型社会，实现城市化、工业化和农业现代化“三化”协调发展。农村的全面进步，环境优美、人民生活幸福、社会事业全面发展，使农村成为社会经济发展的最大生态屏障。如果不能满足农村居民的发展愿望，弱化农村居民的利益诉求，农村的发展就不具备可持续性，失去科学性，以人为本的理念就得不到体现，和谐社会建设就不圆满，农村生态环境就不能实现根本改善，农村经济社会发展会呈现病态。社会主义新农村建设与科学发展观的落实具有内在关联性，科学发展观落实得越好，新农村建设就越能体现科学发展观，农村与城市、农民和市民、农村环境与城市环境就越能和谐、协调发展，具有重要的理论和实践意义（中办、国办，2005）。

建设中原经济区、实现中原崛起、河南振兴，必须要实现工业化、城市化、农业现代化“三化”协调发展，新农村建设是“三化”协调发展的必然要求，也是建设和谐社会、振兴中华的伟大举措。世界各国实践证明，能否缩小城乡差距、工农差距和三次产业的合理比例，能否实现农村经济与城市经济同步前进、城乡协调发展、人与自然和谐共处，是任何国家现代化能否实现的基本前提（新华出版社，2006）。北欧国家处理好了工农城乡关系，经济社会得到了迅速发展，生态环境优美，居民生活幸福，成为现代化国家的典范。巴西、阿根廷等国家工农城乡关系没有处理好，人口过分向城市集中，陷入中等收入国家陷阱，阶层分化严重；农村经济发展跟不上国民的需要，长期落后，大量农村人口流向城市，城市集中了全国70%以上的人口，城市贫困阶层数量庞大，成为城市发展的沉重负担，经济停滞甚至倒退，现代化进程受阻，社会矛盾尖锐，动荡不时发生。中国有13亿多人，2009年河南总人口为9967万人，农村居民为6209万人，城镇化

率仅有 37.7%，城乡二元化结构十分明显。如果不能深刻汲取国外现代化进程中正、反两方面的经验教训，走“三化”协调发展的道路，工农、城乡协调发展，河南的经济发展很难有可持续性。近 10 年，我国城乡二元化结构虽有所松动，河南的改革力度也很大，但具有深刻历史背景的城乡二元化结构很难彻底改变，新农村建设弥补了制度建设的不足，能够缩小城乡差距，加快乡村经济发展，农村居民也能像城市居民一样享受祖国经济发展的成果，我国就不会走巴西等国的老路，就不会陷入中等收入国家的发展陷阱，河南的经济发展水平就能够上个新的台阶。如果不能够准确把握河南基本省情、把农民纳入社会保障体系中，建设好新农村，河南的中原经济区建设就很难有重大突破，河南振兴、中原崛起就很难实现。

社会主义新农村建设是实现工业化、城市化、农业现代化协调发展的重要任务，也是和谐社会建设的重要步骤。河南省正在建设中原经济区，中原经济区要实现“三化”协调发展，就要求建设更高水平的社会主义新农村。20 世纪 80 年代以来，河南的经济建设取得了辉煌的成就，社会经济快速发展，城市面貌日新月异，而农村地区却要承受城市发展带来的负面效应，生态环境持续恶化，空心村大量出现。目前河南省的郑州、洛阳等大城市经济发展水平较高，基本上接近沿海发达地区水平，许昌、南阳、安阳、新乡、焦作等河南二线城市也是快速跟上，2010 年河南省辖市有 12 个城市的 GDP 超千亿元；拥有 6000 多万人口的河南乡村地区，留守儿童、留守老人问题已经是河南各级政府不得不正视的问题，因饮水不安全造成的地方病不时发生（刘豪兴，2004），农民因病致贫。还有很多农村孩子上不起学或因贫辍学，受教育权得不到落实。河南省有 6000 多万人口生活在农村，农村居民数量十分庞大，城市化率全国倒数第一，“三农”问题十分突出，青壮年外出、老少在家的“战争