



村镇环境综合整治与生态修复丛书

NONGCUN HUANJING ZONGHE ZHENGZHI
YU XITONG GUANLI

农村环境综合整治 与系统管理

夏训峰 席北斗 王丽君 朱建超 等编著



化学工业出版社

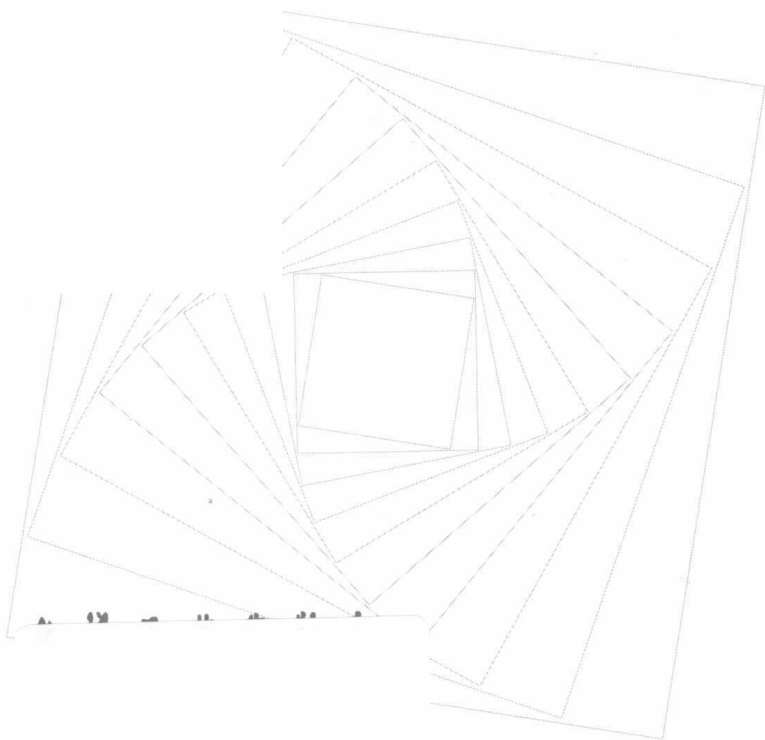


村镇环境综合整治与生态修复丛书

NONGCUN HUANJING ZONGHE ZHENGZHI
YU XITONG GUANLI

农村环境综合整治 与系统管理

夏训峰 席北斗 王丽君 朱建超 等编著



本书首先通过对我国农村环境问题的识别,明确了我国农村环境问题产生的原因,同时借鉴了国外先进的农村环境整治理念和管理政策;其次,在系统诊断和评估村镇环境问题、总结村镇环境综合整治类型特征和村镇环境保护需求的前提下,完成了村镇环境整治技术与管理模式的优化;最后,结合完成的宁夏回族自治区六个技术规范标准、三个技术手册和九项农村环境管理制度等项目成果,形成了完善的村镇环境基础设施建设政策与建议。

本书具有较强的知识性和针对性,可供从事农村环境保护工作的工程技术人员、科研人员和管理人员参考,也可供高等学校环境科学与工程、生态工程及相关专业师生参阅。

图书在版编目 (CIP) 数据

农村环境综合整治与系统管理/夏训峰等编著. —北京:
化学工业出版社, 2018. 12
(村镇环境综合整治与生态修复丛书)
ISBN 978-7-122-33109-0

I. ①农… II. ①夏… III. ①农村生态环境-环境
管理-研究-中国 IV. ①F323. 22

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 233614 号

责任编辑: 刘兴春 刘 婧 王金生
责任校对: 王 静

文字编辑: 汲永臻
装帧设计: 王晓宇

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)
印 装: 北京新华印刷有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张 21½ 字数 499 千字 2019 年 1 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888

售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 98.00 元

版权所有 违者必究

《村镇环境综合整治与生态修复丛书》 编委会

顾问：刘鸿亮 魏复盛 任阵海 刘文清 杨志峰

主任：侯立安

副主任：席北斗

编委成员：(排名不分先后顺序)：

侯立安	席北斗	张列宇	杨天学
何小松	夏训峰	李瑞	魏自民
李英军	王世平	赵越	汪群慧
李秀金	吴伟祥	李鸣晓	黄彩红
赵颖	李艳平	党秋玲	籍国东
周顺桂	胡晓农	蔡五田	冯传平
郭华明	朱昌雄	王洪臣	范彬
檀文炳	王丽君	马涛	王红强
赵昕宇			

《农村环境综合整治与系统管理》 编著人员名单

编著者：夏训峰 席北斗 王丽君 朱建超
高生旺 梁兰兰 刘阳 程成
毛欢 刘丽君

前言

Preface

“十九大”报告明确提出“实施乡村振兴战略”的战略构想，指出要按照产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求，优先发展农业农村；同时明确提出要推进绿色发展，提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要；另外还提出要着力解决突出环境问题，加强农业面源污染防治，开展农村人居环境整治行动等任务。国办发〔2014〕25号《国务院办公厅关于改善农村人居环境的指导意见》提出了“突出重点，循序渐进改善农村人居环境，加快农村环境综合整治，重点治理农村垃圾和污水”。在当前形势下，开展农村环境连片整治示范工作是贯彻落实“以奖促治”政策的重要举措，是积极探索中国农村环保新道路的有益实践。

但如何建设新农村环境，进行农村环境综合整治，对于基层政府领导和农民来说是一个新问题，需要提供一些管理思路和建议。《农村环境综合整治与系统管理》旨在使建设者掌握农村环境综合整治管理的相关知识和信息，为改善农村环境、促进农村发展方式转变等提供技术支撑。

本书是《村镇环境综合整治与生态修复丛书》中的一个分册，内容是在国家水体污染控制与治理科技重大专项“流域农业面源污染防控整装技术与清洁农业流域示范课题”、国家科技支撑“村镇生活垃圾清洁能源利用共性技术与设备研发”等课题的支持下，结合中国环境科学研究院完成的宁夏回族自治区六个技术规范标准、三个技术手册和九项农村环境管理制度研究完成的。

《农村环境综合整治与系统管理》旨在使建设者掌握农村环境综合整治管理的相关管理模式、政策、案例，借鉴宁夏回族自治区在实践中建立的技术标准和农村环境管理制度及经验，进行本地区农村环境综合整治，建设我国社会主义新农村。本书对规范化地推进我国农村环境集中连片整治具有较高的借鉴和参考价值，有助于营造我国全社会关注农村环保、积极投身农村环保的良好氛围。

本书共分5章，首先通过对我国农村环境问题的识别，明确了我国农村环境问题的起因。其次，通过借鉴国外先进的农村环境整治理念和管理政策并针对我国农村的实际情况，将我国农村划分为华北、东北、西北、华南、西南及华中等区域；提出了不同的农村环境整治技术模式。最后通过对我国现有技术指南、规范及标准等指导性文件的梳理总结，明确了我国农村环境整治在管理方面的缺陷，并借鉴宁夏地区的成熟经验，提出我国农村环境整治的政策及管理建议。全书语言通俗易懂、理论联系实际，特别适用于农村基层环境管理人员，也适用于从事“三农”环境问题研究的人员和相关专业的学生。

本书由夏训峰、席北斗、王丽君、朱建超等编著，具体编著分工如下：第1章、第2章由夏训峰、朱建超、梁兰兰、毛欢编著，第3章、第4章由夏训峰、王丽君、朱建超、刘阳、刘丽君编著，第5章由夏训峰、席北斗、王丽君、程成编著，第6章、第7

章由夏训峰、王丽君、高生旺编著，第 8 章由夏训峰、席北斗、王丽君、高生旺编著。全书最后由夏训峰统稿、定稿。

本书在编著过程中参考了部分学者的研究成果，每章后附有参考文献；由于种种原因造成有些引述的内容未能注明出处，在此向这些作者表示歉意，并致以深深的谢意。

限于编著者编著时间和水平，书中的观点和内容尚不完善，不足和疏漏之处在所难免，敬请专家、同行和广大读者批评、指正。

编著者

2018 年 6 月

目录

Contents

1.1	农村环境问题及成因	/ 001
1.1.1	农村环境的内涵	/ 001
1.1.2	农村环境存在的问题	/ 001
1.1.3	农村环境问题成因分析	/ 004
1.2	农村环境整治的基本思路	/ 006
	参考文献	/ 007

2.1	从政策层面看农村环境保护管理机制	/ 009
2.2	从法律层面看农村环境保护管理机制	/ 010
2.3	从体制的层面看农村环境保护管理机制	/ 010
2.4	从机构设置看农村环境保护管理机制	/ 011
2.5	从投入的层面看农村环境保护管理机制	/ 013
2.6	从技术层面看农村环境保护管理机制	/ 013
	参考文献	/ 013

3.1	设立专项资金，用于农村环保基础设施投入	/ 015
3.2	制定环境友好生产经济政策	/ 015
3.2.1	法国采用以奖励或补贴为基础的意愿性政策	/ 015
3.2.2	韩国开展了新村运动和亲环境农业建设	/ 016
3.3	制定门类齐全、操作性强的农村环保法规	/ 017

第 1 章	农村环境问题诊断与分析	001
-------	-------------	-----

第 2 章	我国环境整治管理机制存在的问题	009
-------	-----------------	-----

第 3 章	国外农村环境政策现状及对我国的启示	015
-------	-------------------	-----

第4章

农村环境综合整治技术模式

021

- 3.4 采取相对集中的农村环境管理体制 / 018
- 3.5 实施严格的农村环境监管 / 018
- 3.6 建立农村污染治理技术从研发到推广服务的全程体系 / 019
- 3.7 国外经验对我国的启示 / 019
- 参考文献 / 020

- 4.1 农村环境特征与整治类型 / 021
 - 4.1.1 整治类型划分的必要性 / 021
 - 4.1.2 整治类型划分的依据 / 022
 - 4.1.3 整治类型划分结果及特征 / 022
- 4.2 农村环境综合整治技术模式的集成 / 024
 - 4.2.1 分散型农户庭院式污水处理 / 024
 - 4.2.2 集中型农户生活污水生态处理 / 025
 - 4.2.3 “城乡统筹”的农村污水和垃圾处理 / 025
 - 4.2.4 以分散种植/养殖为主的污水和垃圾“产沼”生态循环做法 / 026
 - 4.2.5 以观光农业为主的农村污水和垃圾处理 / 026
 - 4.2.6 以节水和资源回用为主的农村污水和垃圾处理模式 / 027
- 4.3 我国不同地区农村环境综合整治模式选择 / 027
 - 4.3.1 我国东北地区农村生活污染控制和生态建设管理模式 / 030
 - 4.3.2 我国华北地区农村生活污染控制和生态建设管理模式选择 / 031
 - 4.3.3 我国华东地区农村生活污染控制和生态建设管理模式选择 / 032
 - 4.3.4 我国华中地区农村生活污染控制和生态建设管理模式选择 / 032
 - 4.3.5 我国西北地区农村生活污染控制和生态建设模式选择 / 033
 - 4.3.6 我国西南地区农村生活污染控制和生态建设模式选择 / 033

4.3.7 我国华南地区农村生活污染控制和生态建设模式选择 / 034

4.4 农村生活污水处理技术评估与模式选择 / 034

4.4.1 农村生活污水性质 / 034

4.4.2 农村生活污水处理技术评估 / 036

4.4.3 农村生活污水处理模式 / 043

4.5 农村生活垃圾处理技术评估与模式选择 / 046

4.5.1 农村生活垃圾处理现状 / 046

4.5.2 农村生活垃圾处理适用技术 / 047

4.5.3 农村生活垃圾处理技术模式 / 051

参考文献 / 055

5.1 农村环境综合整治技术指导文件现状 / 056

5.2 农村环境综合整治技术指导文件评估 / 057

5.2.1 生活污水治理技术指导文件评估 / 057

5.2.2 生活垃圾治理技术指导文件评估 / 061

5.2.3 畜禽养殖污染治理技术指导文件评估 / 063

5.3 农村环境综合整治技术指导文件差异性分析 / 069

5.3.1 生活污水治理技术文件 / 069

5.3.2 生活垃圾治理技术文件 / 071

5.3.3 畜禽养殖污染治理技术文件 / 072

5.4 农村环境综合整治技术指导文件存在的问题 / 074

5.5 农村生活污水排放标准 / 075

5.5.1 我国农村生活污水处理设施概况 / 075

5.5.2 标准制定的必要性分析 / 077

5.5.3 标准制订原则 / 081

5.5.4 技术路线 / 081

第5章

农村环境综合整治技术标准、规范

056

第6章

农村环境基础设施建设管理

104

- 5.5.5 《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》主要技术内容 / 082
- 5.5.6 水污染物排放限值的确定及制定依据 / 086
- 5.5.7 监测要求 / 092
- 5.5.8 主要国家、地区农村污水处理设施发展概况及相关标准 / 092
- 5.5.9 标准实施建议 / 101
- 参考文献 / 102

6.1 完善农村环境治理技术政策 / 104

- 6.1.1 完善农村人居环境污染处理技术评估制度和方法 / 104
- 6.1.2 实现集中与分散的有机结合收集模式 / 105
- 6.1.3 出台详细的技术指导 / 108
- 6.1.4 完善农村环境标准体系 / 109
- 6.1.5 建立农村环境基础设施建设技术推广平台 / 110

6.2 完善农村环境基础设施建设投入机制政策框架 / 112

- 6.2.1 农村污水处理项目“捆绑”PPP第三方运行模式 / 112
- 6.2.2 垃圾处理项目其他运行模式 / 126
- 6.2.3 供排水一体化运作模式 / 127
- 6.2.4 污水处理补贴机制 / 127
- 6.2.5 垃圾处理补贴机制 / 128
- 6.2.6 城乡统筹农村环保多元化投资机制 / 131

参考文献 / 132

第7章

农村环境整治长效运行管理政策

134

7.1 改革农村环境保护管理体制 / 134

- 7.1.1 完善农村环境管理机构 / 134
- 7.1.2 构建环保监督下的多部门协调共管的农村环境整治工作机制 / 135
- 7.1.3 构建“村-乡镇-县”的三级责任管理体系与绩效考评制度 / 136

7.1.4 构建农村环境保护的市场化制度
创新 / 137

7.2 注重教育及公众参与 / 138

7.2.1 统筹城乡环境保护宣传保护教育，提
高农民环保意识 / 138

7.2.2 建立农村环境信息公开制度 / 138

7.2.3 建立农村环保理事会制度，实行
环境决策民主化 / 139

7.3 农村生活污水处理长效运行
机制 / 139

7.4 农村生活垃圾处理长效运行 / 140

参考文献 / 141

8.1 浙江桐庐模式——环境立县 / 142

8.1.1 桐庐农村生活污水处理 / 142

8.1.2 桐庐农村生活垃圾处理 / 143

8.1.3 桐庐农村环境治理资金保障 / 143

8.1.4 桐庐农村环境治理长效机制 / 143

8.2 湖南攸县模式——城乡同治 / 144

8.2.1 管理模式——四分法 / 144

8.2.2 主体模式——五统一 / 145

8.2.3 程序模式——六固定 / 145

8.2.4 运行模式——市场化 / 146

8.2.5 推广模式——试点制 / 147

8.2.6 保障模式——考核制 / 147

8.3 常熟城乡污水统筹治理模式——统
一管理，统一规划，统一建设，统
一运行 / 148

8.3.1 整治之初存在的问题 / 149

8.3.2 常熟模式主要做法 / 149

8.3.3 模式成效 / 152

8.3.4 今后的工作方向 / 153

8.4 宁夏永宁模式——资源回用 / 154

8.4.1 永宁农村生活污水处理 / 154

8.4.2 永宁农村生活垃圾处理 / 155

8.4.3 运行管理及保障措施 / 157

8.5 安徽淮南模式——生态治理 / 158

第8章

我国农村环境整治优秀模式
案例

142

附录

176

8.5.1 现状环境问题 / 158

8.5.2 主要治理措施 / 159

8.5.3 主要经济技术指标 / 161

8.5.4 综合效益 / 164

8.6 河北省白洋淀模式——征补共治 / 164

8.6.1 白洋淀村庄污染现状 / 164

8.6.2 农村环境治理适用的环境政策类型分析与选择 / 165

8.6.3 “征补共治”型农村环境政策制定 / 166

8.7 四川省模式——与旅游结合，向农村延伸 / 167

8.7.1 四川省农村环境问题的原因分析 / 167

8.7.2 李庄镇环境综合治理的经验与措施 / 169

8.7.3 成都崇州市环境保护监管机制延伸农村的实践与探索 / 170

8.8 锦州模式——强化财税政策扶持 / 171

8.8.1 锦州农村环境问题原因分析 / 171

8.8.2 锦州农村环境整治财税政策 / 172

参考文献 / 174

附录 1 我国农村生活污水处理排放标准的制定 / 176

附录 2 宁夏地区农村生活污水整治相关技术规范 / 214

附录 3 宁夏农村生活垃圾整治相关标准及技术规范 / 246

附录 4 宁夏农村环境连片整治管理九项制度 / 268

附录 5 宁夏畜禽养殖污染防治技术 / 306

附录 6 宁夏农村饮用水安全保障工程 / 313

第 1 章 农村环境问题诊断与分析

1.1 农村环境问题及成因

1.1.1 农村环境的内涵

农村环境是由农村社会环境、自然环境和农业生产环境共同组成的，是对农村的生态、环境、社会等各方面的综合反映。它包含了农村周边的大气、水、土地、矿藏、森林、草原、野生动植物、水生生物、名胜古迹、风景游览区、温泉、疗养区、自然保护区和生活居住区等自然资源与人文资源。显而易见的是，这些资源对于当地居民的生存繁衍和地区的发展是至关重要的，保护好农村环境、保护好这些资源就是对当地居民的最好保障。

在本书中，农村环境指的是农村周围的自然环境；而自然环境，通俗地说，是指未经过人类加工改造而天然存在的环境，是客观存在的各种自然因素的总和。

1.1.2 农村环境存在的问题

目前我国农村人居环境形势非常严峻，表现为点源污染与面源污染共存，生活污染和工业污染叠加，各种新旧污染相互交织；工业及城市污染向农村转移，危及农村饮水安全和农产品安全^[1]；农村环境保护的政策、法规、标准体系不健全；一些农村环境问题已经成为危害农民身体健康和财产安全的重要因素，制约了农村经济及社会的可持续发展^[2]。农村人居环境建设存在着突出问题：

① 部分乡村规划尚未完成，一些乡村存在着不按规划无序建设现象^[3]；

② 城镇化水平不高，城乡二元结构突出；

③ 农村的垃圾随意堆放、倾倒现象严重，农村生活污水和畜禽养殖污染严重，村容村貌脏、乱、差。

1.1.2.1 农村环境基础设施匮乏

2016 年全国农村生活污水处理率仅为 22%。根据《2015 年中国环境状况公报》数



据显示，2015 年全国城市污水处理率已达到 91.90%，行政村的污水处理率只有 11.4%^[4]（图 1-1）。县城的污水处理率为 85.22%，建制镇的污水处理率不到 30%。建制镇未处理而外排的污水总量为城市和县城总量之和，行政村未处理的污水总量是城市未处理污水总量的 1.5 倍。而从处理率上看，城市污水处理率在 2000 年前后提高速度最快，到了 2008 年之后就进入了平稳增长的时期。相比于县城污水处理率从 2010 年的 60.12% 提高到 2015 年的 85.22%，目前我国建制镇和农村的污水处理率增长非常缓慢，村镇污水处理需要得到重视^[5]。

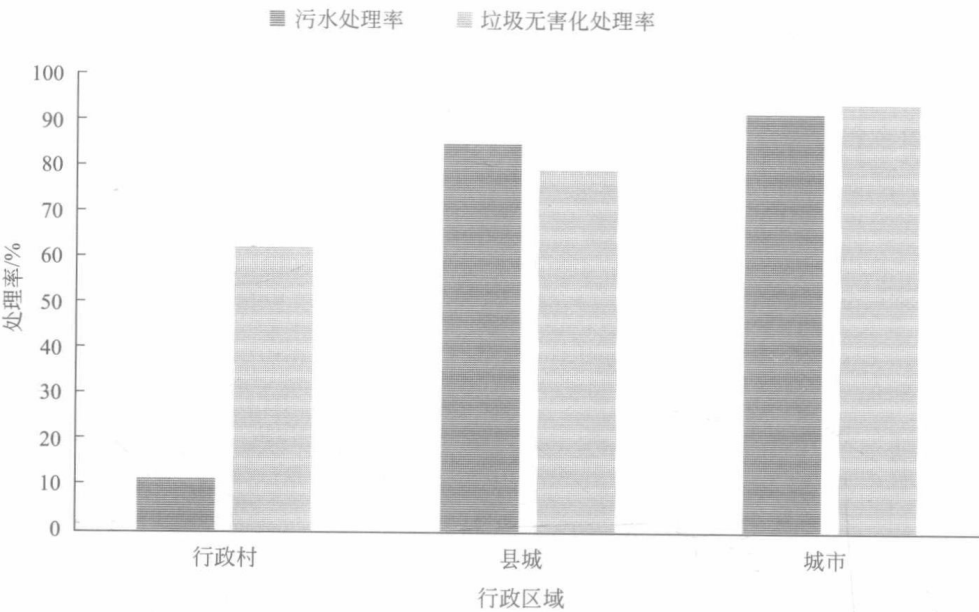


图 1-1 2015 年我国城市、县城和行政村的垃圾和污水处理情况

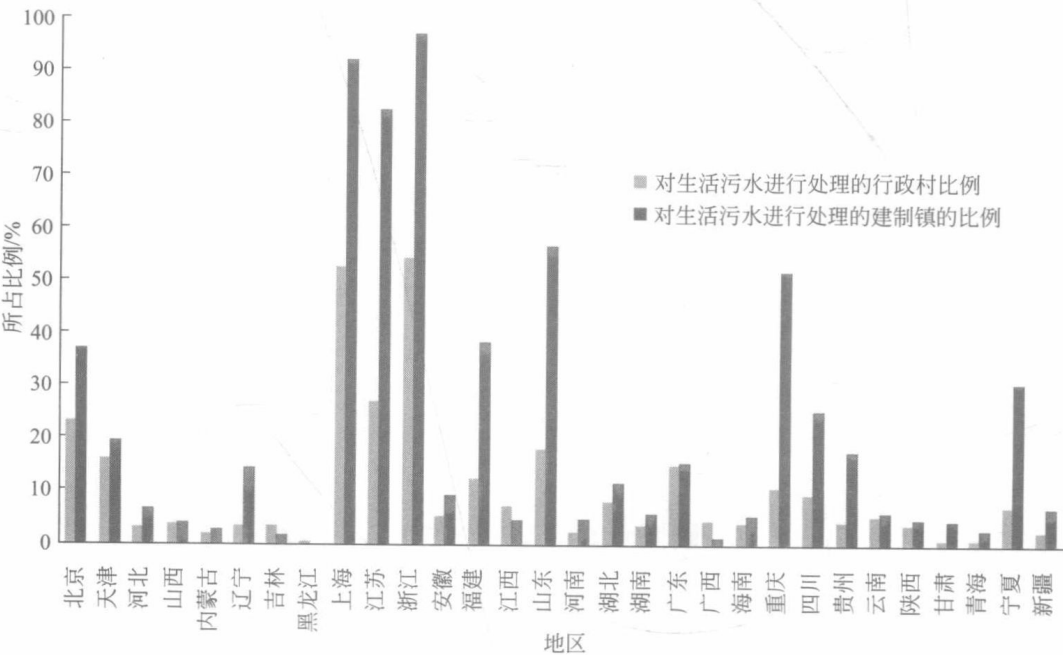


图 1-2 2014 年各省（自治区、直辖市）农村污水的处理情况

建制镇污水处理率地区差异十分明显(图 1-2),上海、江苏、浙江、北京、山东、广东等省市的小城镇污水治理水平较高,中西部地区治理水平较低;村庄污水的处理情况是:上海、江苏、浙江、北京等省市的农村生活污水处理情况比较好,而黑龙江、甘肃、青海等省的农村生活污水处理情况较差^[6]。

总的来讲,我国农村污水分散、量大,现在处理率有所提高,但整体速度还比较缓慢,应该说是处在农村污水处理的初期阶段。《国家新型城镇化规划(2014—2020年)》提出:到2020年,全国重点镇污水处理率达70%左右。

1.1.2.2 生活垃圾收集率低,二次污染严重

长期以来,垃圾遍地是农村较突出的现象。2014年农村生活垃圾治理专项行动开始前,农村生活垃圾处理率只有40%。据赵晖介绍,我国原来的垃圾处理能力低于垃圾的产出量,处理设施相对不足时,一些未得到无害化处理的垃圾就被临时堆放,加之城镇化高峰期的大量建筑垃圾,形成了垃圾堆放点,俗称“垃圾山”。截至2016年,全国农村生活垃圾处理率也仅达到了60%^[7]。

目前,农村所采用的分散式就地消纳处理方式已经不能适应形势发展的需要,随着城镇的消纳能力不断降低,未经无害化处理的生活垃圾转移到农村,导致农村生态环境遭遇到前所未有的威胁,并在一定程度上制约着这一地区经济的可持续发展。

此外,曾建萍在对成都万兴乡垃圾收集现状的调查中发现:大部分住房离垃圾桶距离超过100m的居民未将垃圾收集投放垃圾桶,而仍旧按照传统方式堆放在屋前屋后的空地^[8]。此外万兴乡虽然设置了“三化”分类收集点,但“三化”分类工作基本处于瘫痪状态,分类收集点未布设垃圾分类桶,降解点空置或堆放混合垃圾。

这些垃圾经过长时间的堆积,不同的垃圾之间会进行化学反应,加上微生物的分解作用,会产生甲烷、二氧化碳、醚等气体,统称“填埋场气体”。产生的气体气味难闻,给居民生活带来不便,而且部分气体有毒会影响周边居民的健康甚至威胁到居民的生命。

此外,农村垃圾堆积成堆,其渗滤液进入地下水会污染水源。村民饮用这样的地下水会危害健康。丢弃在田里的农用垃圾、残留农药等也会随着降雨而渗入土层,影响土壤质量。此外,胡久生指出农用地膜的残留降低了耕地的渗透性,减少了土壤的含水量,影响了耕地的抗旱能力^[9]。

1.1.2.3 工艺技术选用混乱,处理效果良莠不齐

农村生活污水污染面广,难收集、成分复杂、悬浮物浓度较高、有机物浓度较低、污水中含有较高的人畜粪尿成分,氮、特别是磷含量较高,故处理时不仅要消减有机物还要进行脱氮除磷^[10]。现行的城市污水处理技术虽然可行,但投资高,运行费用大,管理要求高,因而在农村难以推广使用。

化粪池、沼气池、人工湿地、土地渗滤技术、稳定塘、生物接触氧化池、脱氮除磷活性污泥法、膜生物反应器等技术均能在我国农村地区找到^[11],现有的这些农村生活污水处理技术与相应地区的水环境质量标准难以有效衔接;目前农村地区土地分到户,公共用地很少,特别是经济发达地区土地利用率很高,没有剩余的土地资源进行污水无

动力处理；而污水处理设施的占地面积会直接影响着污水处理技术投资费用。同时，由于区域经济差异的原因，一些高处理成本的工艺技术适用性的范围较小，如在经济发达、敏感地区或是有回用水水质要求的地区，也许膜技术可以应用，但对于大多数农村而言目前尚不适用。

1.1.2.4 运行管理不善，处理效果差

由于目前我国农村污水处理站主要由村民自己管理，人员专业素质低，管理体制不健全，运行管理经验不足，管理人员缺乏^[11,12]，平均每个乡镇从事农村建设管理的人员不足3人，60%的乡镇仅设一名村镇建设管理员，有些地区污水处理设施由于缺乏管理或者管理不善，造成设施不能正常运行，严重影响了处理效果。

水质检测手段和人员缺乏。以浙江省为例，全省乡镇环境保护机构只有173个，实有人数仅854人，大部分乡镇尚无环保机构和专业环保人员，乡镇、村一级从事环保工作的人员多数没有经过专业培训。

1.1.3 农村环境问题成因分析

导致农村环境问题形成的原因多种多样，需要从经济、技术、社会等多个方面综合分析，如表1-1所列。

表 1-1 中国农村环境污染原因汇总

原因类型	原因性质	形成农村环境问题的原因	问题形成机理
直接原因	种植业污染	化肥污染	使用量增加+化肥品质、品位比重小+化肥流失、氮磷排放
		农药污染	农药量增加+农药残留+危害生物多样性
		农膜污染	使用量增加+难以降解+农膜残留量大
		农业固体废弃物污染	产生量巨大+未充分利用
	畜禽养殖业污染	畜禽粪便产生量巨大,土地负荷过大	畜禽粪便产生量巨大+污染物流失严重+土地负荷警戒值增高
	小城镇和农村聚居点生活污染	垃圾的随意堆放	生活垃圾增多+环卫设施落后+环保意识淡薄+缺乏相应管理
		固体废弃物的再利用方式逐步弱化	固体废弃物利用率低,垃圾随意堆放
	农村周边工业企业的污染	乡镇企业布局分散,工艺落后,多数没有污染治理设施	乡镇企业多而散,技术落后,粗放式经营
城市工业污染“上山下乡”现象加剧		城市工业污染向农村转移,农业工业化以牺牲环境为代价	
间接原因	历史性因素	传统生活习惯影响,农民环保意识淡薄	农民不注重生活习惯对农村环境的影响
		政府对农村环境保护工作重视不够	政府长期关注经济发展,弱化了对农村环境的重视程度
		农村资源和能源结构长期不合理	传统生产方式+自然消耗加剧+生物质能源多被遗弃

续表

原因类型	原因性质	形成农村环境问题的原因	问题形成机理
间接原因	基础性缺失	农村环保投入不足,基础设施比较落后	政府提供环保设施的服务能力薄弱,农村环卫设施建设总体处于空白状态
		基层环保机构缺失,管理体系不完善	基层环保机构不健全,村(街道)、社区环保办事机构空白,环境立法缺位,现有法律的针对性、可操作性不强
		资金、人力不足,环保宣传教育不够	基层环保宣传缺乏,农民知识水平较低,环保意识较为薄弱
制度性原因	土地现行制度	农村土地产权不明确	土地产权主体认识模糊,集体组织对土地环境保护职责缺失
		土地经营不够稳定	经营权不稳,农户未能达到预期收益,短期压榨土地资源行为普遍
		土地零碎化管理	土地使用权缺乏流动性,制约农业规模经营,农民经营成本高,收益低
		共有资源得不到保护	农村公共物品未得到有效界定,共有资源掠夺式使用严重
	乡镇企业管理	乡镇企业缺乏统一管理,经营混乱	“部门掣肘”+地方性保护主义+很多企业未得到环保部门批准
	环境保护机构设置制度	环保机构的设置与现实要求不一致	环保机构规模小,不能直接行使强制执行程序,国家生态环境部对地方环保局只有政策指导作用,不能很好地行使管理和监督职能
		基层环保机构整体素质与能力不适应新形势需要	执法人员素质不高,不熟悉环境法律规定且缺乏必要的行政执法素养和能力,执法不当或行政不作为,降低了地方环境执法的效率
	环境问题的管理制度	环境管理行政手段与当前环保要求不符	不能适应市场经济要求,人为因素影响大,行政主客体不对称
		环境管理部门的权责不对等影响环境治理的效果	权力清晰化与责任模糊化错位,高位职级命令化与低位职级服从化错位,权力占有与义务免赦型错位
根本原因		我国当前经济发展(阶段)转型以及城乡二元结构性失衡	

(1) 整体认识不足

对农村环境污染问题的严重性认识较晚,对其防治的重要性认识不足,农村污染控制问题还未得到系统的、足够的重视。农村面污染源问题长期被排除在环境控制之外,基本处于失控状态。其中畜禽养殖污染严重,成为农村面源污染的首要污染源。农用化学物质及其废弃物污染继续加大,平均每公顷农田化肥施用量 330kg,远远超过发达国家为防止化肥对水体污染而设置的每公顷 225kg 的标准。目前,由于污染物在土壤中大量残留,造成的土壤污染情况相当严峻。土壤污染带来农作物减产和农产品质量下降,已经对生态环境、食品安全和农业可持续发展构成威胁。

(2) 法制缺位

现行的环保法规主要针对城市和重点污染源防治,对农村污染及其特点重视不够,加之农村环境治理体系发展滞后于农业现代化进程,环境立法缺位,解决农村环境问题力量薄弱且适用性不强。这主要表现在乡镇一级缺少专业的环境保护管理人员;农村地域广、污染点多且分散,造成不好确定责任人,执法困难;无环境功能分区、定位,难以确定排放标准类别。虽然我国在农村环境保护立法方面做了大量的工作,但与现实需