



# 内蒙古农村 环境

NEIMENGGUNONGCUNHUANJING

WURANYUZHILI

## 污染与治理

刘云超 马莉 编著

内蒙古科学技术出版社



# 内蒙古农村环境 污染与治理

中国环境科学出版社

环境科学出版社

中国环境科学出版社

环境科学出版社

中国环境科学出版社

环境科学出版社

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

内蒙古农村环境污染与治理 / 刘云超, 马莉编著.  
— 赤峰: 内蒙古科学技术出版社, 2020. 5  
ISBN 978-7-5380-3210-9

I. ①内… II. ①刘… ②马… III. ①农业环境污染  
— 污染防治—研究—内蒙古 IV. ①X71

中国版本图书馆CIP数据核字 (2020) 第090480号

## 内蒙古农村环境污染与治理

---

著 者: 刘云超 马 莉  
责任编辑: 许占武  
封面设计: 王 洁  
出版发行: 内蒙古科学技术出版社  
地 址: 赤峰市红山区哈达街南一段4号  
网 址: [www.nm-kj.cn](http://www.nm-kj.cn)  
邮购电话: 0476-5888970  
排 版: 赤峰市阿金奈图文制作有限责任公司  
印 刷: 赤峰地质宏达印刷有限责任公司  
字 数: 253千  
开 本: 787mm × 1092mm 1/16  
印 张: 12  
版 次: 2020年5月第1版  
印 次: 2020年6月第1次印刷  
书 号: ISBN 978-7-5380-3210-9  
定 价: 28.00元

---

如出现印装质量问题, 请与我社联系。电话: 0476-5888926 5888917

# 序

《内蒙古农村环境污染与治理》这部书的打印稿来到我的案头上，是农历己亥年九月上旬。这个时节，在塞北赤峰地区，秋收已经基本结束。在“谷满囤，粮满仓”的时节，刘云超、马莉两位老师也迎来了自己的丰收。《内蒙古农村环境污染与治理》一书，是两位老师侍弄的一块田地，在他们的精心培育下，多年生的“环境污染与治理”即将“结果”了！

刘云超老师攻读的博士学位和科研方向是土壤学，马莉老师的教学和研究方向是土地利用与区域发展研究，二者都与农学有关，而随着时代和学科建设的发展，农学越来越不可或缺农村环境这一篇章。与农村环境相关的课程，正是刘云超博士攻读的主干课程；与农村环境相关的科研，正是两位老师科研的主攻方向。这些年来，两位老师一边自觉搜集同农村环境治理相关的素材，一边积极进行这方面的研究。

要研究农村环境治理，则少不了农村这一“广阔天地”。农村在我国，其重要性可以一言以蔽之，即农村兴则国家兴，农村衰则国家衰。具体而言，我国人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾在农村最为突出，我国仍处于并将长期处于社会主义初级阶段的特征很大程度上表现在农村。全面建成小康社会和全面建设社会主义现代化强国，最艰巨最繁重的任务在农村，最广泛最深厚的基础在农村，最大的潜力和后劲也在农村。实施乡村振兴战略，是解决新时代我国社会主要矛盾、实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴中国梦的必然要求，具有重大现实意义和深远历史意义。

而作为围绕农村居民生活的空间，以及其中可以直接或间接影响农村居民生活和发展的各种因素的总和，农村环境对农村居民的生活与发展，其影响毫无疑问是重要的。它与农村居民相互依赖、相互影响，是人们生活与发展的重要条件。农村环境不但与农村居民关系密不可分，而且作为农作物赖以生存的自然环境，其重要性更无需赘言；特别是在工业化进程的今天，农村环境作为农村工业化得以持续发展的社会环境，农村环境的重要性尤显突出。总之，农村环境的好坏，在一定程度上将影响我们乡村振兴战略的实施，将影响我们的奋斗目标和中国梦的实现。

但我国的农村环境，在过去的几十年，却一直存在“重城市，轻农村；重工业，轻农业；重点源，轻面源”的问题。即使进入新世纪后，在各级政府、媒体、专家学者的关注下上述现象有

所改观,但是农村环境治理问题依然是薄弱环节。全国大部分农村环境整体状况较差,农民生活污染、农业生产污染与乡镇企业生产污染等尤为严重。由于污染问题,已经严重影响了农村的发展,可以说环境治理已迫在眉睫。

面对如此严峻形势,有识之士越来越深刻地认识到,生态文明建设是实现我国乃至全人类可持续发展的必由之路。习近平总书记指出:“建设生态文明,关系人民福祉,关乎民族未来。”生态文明建设是中国特色社会主义新时代的一个重大课题,中国要美,农村必须美,农村环境治理正是中国特色社会主义新时代生态文明建设的重要组成部分。

农村环境治理的思想问题解决后,接下来便是付诸实践了。而在实践上,我们面临着困境。农村环境治理作为一项工程,即使单纯从牵涉到的利益主体维度讲,便关系到政府、企业、社会组织、个人等多个利益主体之间的利益要害,其复杂性其艰难度可想而知。

同农村环境治理实践相比,我国在农村环境治理的理论研究上,面临的困境有过之而无不及,任重而道远。在欧美发达国家,早在20个世纪60年代起,便形成环境社会学等社会科学,并已逐渐走向成熟。而在我国,是延至21世纪初年,才随着工业化、城镇化进程,逐渐形成规范意义上的环境科学,但也限于学科建设的初级阶段,表征的描述,缓解农村环境与经济、社会发展的矛盾探索,等等,与农村环境治理的实践不相适应,因此影响了农村环境治理工作的进程。在迅猛恶化的农村环境面前,环境治理的实践力不从心,环境治理的研究更显得软弱乏力。

作为土生土长的农民的孩子,刘云超、马莉老师无论从哪个方面讲,都绕不开农村环境治理这一课题。这有先天的、客观的因素,但更多的是后天的、主观的成分。特别是刘云超博士到阿鲁科尔沁旗双胜镇挂职锻炼,更为他研究农村环境治理提供了“方便”条件。“方便”不“方便”,与个人的自觉与否相关。几度寒暑之后,书稿终于出来了。

刘云超、马莉两位老师在本书中,大处着眼小处着手,从宏观到微观,既有提纲挈领又有条分缕析;从理论到实践,既有高屋建瓴又有探幽析微,阐述他对农村环境治理的研究成果。具体而言分五大方面,首先论述在新型城镇化的大背景下,研究农村环境整治的背景与意义;其次阐释新型城镇化、农村环境、治理路径的概念;然后进入本书主题研究。主题研究上,两位老师开始指出农村环境治理现状、农村环境治理存在的问题,以及农村环境污染表征、农村环境问题产生的原因等;接着分析农村环境污染产生的五大缘由,即经济、政治、社会、法律、个人等;针对治理农村污染的相关对策,刘云超、马莉两位老师提出化解农村环境污染的五大路径选择。

通读书稿,刘云超、马莉老师严谨治学的精神跃然纸上,浓郁的农村情结渗透在字里行间。为他们作为学人进行环境治理科研有成感到高兴,为他们心系农村的悲悯情怀感到欣慰。1884年,教皇利奥十三世接见《海底两万里》的作者,著名科幻作家儒勒·凡尔纳时说:

“我并不是不知道您作品的科学价值，但我最珍重的却是它们的纯洁、道德价值和精神力量。”文学创作是这样，科学研究何尝不是如此？透过他们的作品，我们总能感受到他们的人文情怀。

书稿即将出版，出版之前，遵嘱写下这段文字，权为序。

内蒙古农业大学教授、  
博士生导师：

Handwritten signature in black ink, appearing to read '李跃进' (Li Jian).

2020年3月

# 前 言

“生态兴则文明兴，生态衰则文明衰”。纵观我国发展历史，我们从未像现在这样面临着巨大的生态环境压力，但也面临着全面、广泛、深刻的生态文明建设变革，更是形成了以建成美丽中国为核心的全新的环境治理目标。建设美丽中国，关键在于建设美丽乡村。2018年1月2日，中共中央、国务院发布了题为《关于实施乡村振兴战略的意见》的中央一号文件，对实施乡村振兴战略进行了重大部署，要求“把乡村建设成为幸福美丽新家园”。习近平总书记强调：“中国要强，农业必须强；中国要美，农村必须美；中国要富，农民必须富。”把农村美、农民富、农业强和中国美、中国富和中国强紧密联系起来，充分彰显出以习近平同志为核心的党中央对建设美丽乡村的坚定信念，对造福全体农民的坚强决心。

要建设美丽农村，必须以保护好自然生态环境为基本前提。当前，城市环境不断改善、城市居民在环境保护意识等方面进一步加强。但是相比城市而言，广大农村地区由于基础设施比较落后、社会事业发展相对滞后，再加之各种复杂的历史因素，广大农村地区在长期的发展过程中，注重环境保护意识不够。使得化肥农药使用过量、畜禽养殖没有做到无害化处理、农业固体废弃物随处堆放和农民生活污染问题严重，这势必对农村环境造成极大的破坏。这些农村环境问题不仅影响着我国城镇化发展的进程，对我国人与自然和谐共生的现代化建设也产生重要影响。因此，整治农村环境问题已经变成促进当下社会发展的必然要求。

目前，国内外学者根据各自研究农村的实际情况，从农村环境的污染原因、农村环境保护的主体、农村环境治理的方案、农村环境制度、法制建设等方面，多角度探索了农村环境治理的诸多相关问题。从某种意义上看，我国的农村环境问题已经不再是单一的农业、农村和农民的问题了，而是我国社会主义现代化建设道路上的重大战略问题。因此，我们必须以习近平生态文明思想为指导，注重保护生态环境，发展绿色产业，优化村镇布局，改善安居条件，培育文明乡风，建设产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的社会主义美丽乡村。

本书从内蒙古自治区—赤峰市—阿鲁科尔沁旗—双胜镇四个维度开展了农村环境污染与治理的调查研究，逐级分析了农村环境污染现状，并分析了导致该现状的原因，基于原因逐级提出了内蒙古农村环境的解决对策和建议。希望能够为内蒙古农村环境污染与治理提供一些有价值的参考，为打造内蒙古这条亮丽的风景线而添砖加瓦。

本书得到赤峰学院学术专著基金资助,在此,真诚感谢赤峰学院领导及学术委员会成员。

感谢自治区党委组织部各位领导和赤峰学院党委副书记于毅夫,组织部部长徐晓明、统一战线工作部部长范体贵等各位领导,给笔者刘云超参加挂职的机会,从而能够让笔者以乡镇领导的视角去检视和分析农村环境问题。

本书在进行调研和写作期间,得到了双胜镇党委书记郭峰,双胜镇镇长高玉磊,天山镇党委书记王学武,天山镇党委副书记谭金刚以及双胜镇各位领导和乡亲的大力支持和帮助。赤峰市自然资源局苏存军、朱秀光,赤峰市学生资助与教育扶贫中心陈佐成等亦在笔者刘云超挂职期间给予大量帮助。

该书在出版过程中,谭金刚和朱秀光两位挚友为本书提供了部分资料和照片,编辑、作家王国元对本书进行了认真校订,在此一并感谢。

该书中一部分关于内蒙古及赤峰市的农业和环境的相关研究来自于马莉老师平时课题的积累和学生毕业论文。在此一并感谢赤峰学院资源与环境科学学院2016届毕业生于宝丽,2017届毕业生张燕、刘育江、邢文斌4名同学。该书中涉及了大量的内蒙古—赤峰市—阿鲁科尔沁旗—双胜镇四个行政维度的农村环境数据,感谢赤峰市自然资源局陆长东给予一定的数据支持和技术帮助。

由于作者水平有限,虽然做了大量工作,付出了辛勤努力,但文中缺点错误在所难免,敬请读者批评指正。

本专著由刘云超和马莉老师共同完成,作者排名不分先后。

刘云超 马莉  
2020年2月

# 目 录

第1章 绪 论 .....	1
1.1 研究背景与研究意义 .....	1
1.2 文献综述 .....	5
1.3 研究思路与方法 .....	12
1.4 创新与不足之处 .....	14
第2章 相关概念与基础理论 .....	17
2.1 相关概念 .....	17
2.2 基础理论 .....	24
第3章 内蒙古农村环境污染与治理 .....	36
3.1 内蒙古概况 .....	36
3.2 内蒙古区域经济差异 .....	41
3.3 内蒙古社会、经济、生态三者关系研究 .....	44
3.4 内蒙古农村环境污染与治理现状 .....	46
3.5 内蒙古农村环境污染日趋严重 .....	54
3.6 内蒙古农村环境污染原因分析 .....	54
第4章 赤峰市农村环境污染与治理 .....	68
4.1 赤峰市概况 .....	68
4.2 赤峰市生态系统质量变化研究 .....	71
4.3 赤峰市土地利用生态系统服务价值时空变化分析 .....	75
4.4 赤峰市农村环境污染现状 .....	80
4.5 赤峰市农村环境污染空间差异分析 .....	84
4.6 赤峰市农村环境存在的问题 .....	87

4.7 赤峰市农村环境污染治理措施·····	90
<b>第5章 阿鲁科尔沁旗农村环境污染与治理·····</b>	<b>92</b>
5.1 阿鲁科尔沁旗概况·····	92
5.2 阿鲁科尔沁旗土地利用及生态服务价值·····	94
5.3 阿鲁科尔沁旗GDP及地均GDP·····	96
5.4 阿鲁科尔沁旗农村环境污染现状·····	97
5.5 阿鲁科尔沁旗农村环境治理建议与对策·····	103
<b>第6章 双胜镇农村环境调查分析·····</b>	<b>105</b>
6.1 双胜镇农村发展基本情况·····	105
6.2 双胜镇农村环境现状·····	112
6.3 双胜镇农村环境问题诊断·····	115
6.4 基于农村居民环境治理认知的双胜镇农村环境调查分析·····	116
6.5 双胜镇农村环境治理对策·····	125
<b>第7章 国内外农村环境治理经验与启示·····</b>	<b>128</b>
7.1 日本农村环境治理经验·····	128
7.2 美国农村环境治理经验·····	131
7.3 国外农村环境治理经验的启示·····	134
7.4 国内农村环境污染治理经验·····	137
7.5 国内先进经验借鉴的启示·····	139
<b>第8章 内蒙古农村环境治理的重点和对策·····</b>	<b>141</b>
8.1 乡村振兴背景下内蒙古农村环境污染治理的重点·····	141
8.2 内蒙古农村环境污染治理的对策·····	144
<b>附 录·····</b>	<b>153</b>
<b>参考文献·····</b>	<b>177</b>

# 第1章 绪论

## 1.1 研究背景与研究意义

### 1.1.1 研究背景

20世纪70年代,改革开放前期的农村环境问题主要是由低水平种植业与过度开垦所引起,此段时间的环境问题仍然处于自然恢复能力范围之内,并未对农村环境造成极大危害。与此同时,城市经济主要是以发展重工业为主,因此诸如大气污染、噪声污染与水污染等环境问题相对突出。因此,该段时间内城市环境问题相比于农村,较早引起国家政府与社会大众的重视。进入20世纪80年代,中国广大农村地区开始掀起了以乡镇企业为代表的农村工业化发展浪潮。乡镇企业的兴起却在一定程度上对农村环境造成了破坏。该破坏主要源自两个方面,首先是工业污染、农业生产污染、生活污染等农村内生污染,其次是外生污染,最主要体现就是城市污染向农村环境的转移。这一时期国家和地方政府投入大量资金、人力与基础设施等去治理和改善城市环境。而农村环境问题的治理却伴随着小城镇化、农民整体素质偏低、当地政府重视程度不够等缘由,进入了环境治理难的困局。尤其是进入21世纪以来,随着我国广大农村地区工业化、城镇化进程的加快,农村环境问题也日渐凸显。2014年4月发布的《全国土壤污染状况调查公报》显示,我国土壤污染超标率达16.1%,虽然我国耕地面积仅占世界耕地资源的8%左右,但我国化肥(氮肥、磷肥)平均用量却为 $400\text{kg}/\text{hm}^2$ ,东部有地区甚至高达 $600\text{kg}/\text{hm}^2$ ,是世界公认警戒上限( $225\text{kg}/\text{hm}^2$ )的1.8倍以上,更是欧美国家平均用量的4倍以上。农村村庄、散居农户周边的生活垃圾乱堆乱倒(特别是塑料制品),未经无害化处理的人畜粪便直接排放带来了严重的环境问题,严重污染了境内溪流、河、土壤,甚至威胁人畜饮用水安全。各种环境问题不但使农产品的质量下降,还使人们频发各种疾病。由此可以看出过去几十年,我国环境治理方面一直存在“重城市、轻农村”“重工业、轻农业”的问题。进入21世纪后,在各级政府、媒体、专家学者的关注下有所改观,但是农村环境治理问题依然是薄弱环节。

2006年国家将基础设施建设投入的重点转向农村,加强饮水安全、农田水利、乡村道路、农村能源等基础设施建设。2008年7月,国务院召开了首次全国农村环境保护工作电视电话会议,决定开展农村环境综合整治,中央财政设立了专项资金。紧接着,在2009年着重通过“以奖促治”的方案,加快解决较为突出的农村环境问题。2010年后,开始探索对农村环境治理实行目标责任制考核的方案,有序、逐步地推进农村环境的连片整治,巩固扩大此前的农村环境治理成果。党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央十分关注农村生态环境治理问题。在许多重要场合和重要会议上,习近平总书记就农村生态环境问题作出了一系列科学的论断。十八大之后,连续7年(2013—2019年)的中央一号文件以及中央的有关重要文件均对农村生态环境问题提出了科学、详细的治理举措<sup>[1]</sup>。党的十九大报告中明确提出了乡村振兴战略,指出要在2050年实现乡村全面振兴,美丽乡村建设完成。党的十九大报告突出强调了美丽乡村的建设是党和政府未来工作的重点,把打造人与自然和谐共生发展新格局摆在了更加突出的位置。党的十九大报告中指出“人与自然是生命共同体,人类必须尊重自然,顺应自然,保护自然”“人类只有遵循自然规律才能有效防止在开发利用自然上少走弯路”“我们要建设的现代化是人与自然和谐共生的现代化,既要创造更多物质财富和精神财富以满足人民日益增长的美好生活需要,也要提供更多优质产品以满足人民日益增长的优美环境需要”<sup>[2]</sup>。十九大报告指出,“必须树立和践行绿水青山就是金山银山的理念”并将“生态宜居”作为乡村振兴的总要求之一。

2018年2月发布的《关于实施乡村振兴战略的意见》(简称《意见》)则将农村生态环境治理作为重要“抓手”,明确提出“乡村振兴,生态宜居是关键”,要求“牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念”,以期通过对环境突出问题的综合治理,“让农村成为安居乐业的美丽家园”<sup>[3]</sup>。在全国生态环境保护大会上,习近平总书记发表重要讲话时强调指出,“生态环境是关系党的使命宗旨的重大政治问题,也是关系民生的重大社会问题”,要“持续开展农村人居环境整治行动,打造美丽乡村,为老百姓留住鸟语花香田园风光”<sup>[4]</sup>。

2018年9月印发的《乡村振兴战略规划(2018—2022年)》(简称《规划》)特地将“建设生态宜居的美丽乡村”作为“第六篇”的标题,提出要“推动乡村生态振兴,建设生活干净整洁

[1] 张志胜.多元共治:乡村振兴战略视域下的农村生态环境治理创新模式[J].重庆大学学报(社会科学版), 2020, 26(1): 201-210.

[2] 党的十九大报告, <http://www.12371.cn/2017/10/27/ARTI1509103656574313.shtml>

[3] 中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见[EB/OL].(2018-02-04)[2018-3-26].[http://www.gov.cn/jzhengce/2018-02/04/content\\_5263807.htm](http://www.gov.cn/jzhengce/2018-02/04/content_5263807.htm).

[4] 坚决打好污染防治攻坚战,推动生态文明建设迈上新台阶[N].光明日报, 2018-05-20(1).

优美、生态系统稳定健康、人与自然和谐共生的生态宜居美丽乡村”<sup>[5]</sup>。习近平总书记的系列重要讲话以及中央的有关政策与文件,不仅全面阐述了农村生态环境治理的时代意义、遵循原则、科学方法与具体举措,也为农民群众保护“乡情美景”和建设生态宜居家园提供了理论指导和行动指南。

近年来,我国的农村环境治理取得明显的成效。自2009年国家实行“以奖促治”政策以来,环保部、财政部先后出台10余个规范性文件,召开4次全国现场会,安排农村环保专项资金315亿元,指导和推动各地开展农村环境连片整治。截至2015年底,全国7.8万个建制村已开展环境综合整治,占全国建制村总数的13%。各地设置饮用水水源防护设施3800多千米,拆除饮用水水源地排污口3400多处;建成生活垃圾收集、转运、处理设施450多万个(辆),生活污水处理设施24.8万套,畜禽养殖污染治理设施14万套,生活垃圾、生活污水和畜禽粪便年处理量分别在2770万吨、7亿吨和3040多万吨,化学需氧量和氨氮年减排量分别达95万吨和7万吨。整治后的村庄环境“脏乱差”问题得到有效解决,环境面貌焕然一新。目前,全国60%的建制村生活垃圾得到处理,22%的建制村生活污水得到处理,畜禽养殖废弃物综合利用率近60%<sup>[6]</sup>。2015年10月14日,环境保护部部长陈吉宁在南京召开的全国农村环境连片整治工作现场会上要求,各地要扎实推进新一轮农村环境连片整治,“十三五”期间全国新增完成13万个建制村环境综合整治<sup>[7]</sup>。

随着政府部门对农村环境治理的高度重视和大力投入,村庄的村容村貌得到改观之后,在如何实现农村环境善治的问题上,以往学术界对农村环境治理研究主要基于“国家与社会二分法”的思路展开,逐渐形成了三种典型的治理思路:一是基于农村自主的社会基础,通过引入奥斯特罗姆的公共池塘理论,提出了农村环境自治治理模式。二是立足政府管理实际,借助行政科层制理论,提出了政府管理模式。三是基于多元主体的比较优势,借用多中心治理理论,提出政府、市场、社会共同合作的治理模式。但由于上述三种环境治理模式分别面临着社会失灵、政府失灵以及多元主体合作失灵的困境,因此需要我们继续探寻更合理有效的农村环境治理模式<sup>[8]</sup>。实际上,政府在大力介入农村环境治理的过程中遇到了根本难题:一方面,在治理过程中,政府难以调动农民的积极性;另一方面,在治理取得一定成效之后却发现成果难以巩固。其根源就在于农村环境治理的内生动力不足,致使农民未能积极参与。农民不

[5] 中共中央国务院印发《乡村振兴战略规划(2018—2022年)》[EB/OL].(2018-09-26) 2018-10-28 <http://politics.people.com.cn/n1/2018/0926/c1001-30315263-2.html>.

[6] 全国农村环境综合整治“十三五”规划, [http://www.xjepb.gov.cn/xjepb/\\_639/\\_3042/\\_3046/162732/index.html](http://www.xjepb.gov.cn/xjepb/_639/_3042/_3046/162732/index.html)

[7] 环保部部长:“十三五”新增完成13万个建制村环境整治[EB/OL] [http://news.xinhuanet.com/politics/2015-10/25/c\\_1116930557.htm](http://news.xinhuanet.com/politics/2015-10/25/c_1116930557.htm)

[8] 沈费伟.农村环境参与式治理的实现路径考察[J].农业经济问题,2019(8):30-38.

积极参与,政府财力有限。由于农村污染具有污染源小而多、污染面广而散的特点,政府的大量投入相对于广大农村来说实在有限。这些在具体治理过程中出现的难题还需要在具体的实践中加以解决。这些都要求学术界开展实证性的分析和研究。

### 1.1.2 研究意义

所谓农村环境是指以农村居民为中心,乡村区域范围内的各种天然的和经过改造的自然因素的综合<sup>[9]</sup>。农村环境是村民长期赖以生存的生活环境,是农作物得以生长的自然环境,是农村工业化得以持续发展的社会环境。农村环境一呼一吸关系到农村发展生命力与活力。由此,农村环境问题关系到国家长远利益,农村环境问题整治日益成为社会关注的焦点。

农村环境治理是生态文明建设的应有之义,更是谋乡村振兴大篇章必由之路。习近平同志在党的十九大报告中强调,农业、农村、农民问题是关系国计民生的根本性问题,必须始终把解决好“三农”问题作为全党工作的重中之重,实施乡村振兴战略。内蒙古自治区全面贯彻党的十九大精神,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻习近平总书记考察内蒙古重要讲话和参加十三届全国人大一次会议内蒙古代表团审议时的重要讲话精神,紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局,牢固树立以人民为中心的发展思想,贯彻落实新发展理念,深入实施乡村振兴战略,坚持农牧业和农村牧区优先发展,坚持绿水青山就是金山银山,顺应广大农牧民过上美好生活的期待,统筹城乡发展,统筹生产生活生态,以建设美丽宜居村庄为导向,以农村牧区垃圾和污水治理、改厕和厕所粪污治理、农牧业生产废弃物资源化利用和村容村貌提升为主攻方向,加快补齐农村牧区人居环境突出短板,为决胜全面建成小康社会、建设现代化内蒙古、打造祖国北疆亮丽风景线打下坚实基础。

内蒙古农村环境治理能促进农村经济可持续发展。改革开放初期,地方政府为促进经济发展,着力发展重化工业,对农村环境造成极大破坏。过度牺牲环境去换取经济的短暂发展,对经济和环境之间关系的理解存在着偏差。二者不是敌对关系,经济和环境二者之间是相互促进的关系,经济发展水平的提高有利于环境的保护和治理,同时,良好的农村环境有利于促进农业增收,优美整洁的农村环境也可以吸引人才和资本,从而实现农村经济上的可持续发展。只有将乡村生态优势转化为发展生态经济的优势,改善生态环境质量的同时提供更多更好绿色生态产品和服务,才能在生态和经济间形成良性循环。

作者以内蒙古省级—市级—旗县级—乡镇级四级为例对农村环境的污染与治理进行了实

---

[9] 张俊哲.农村环境问题研究——社会资本为视角[D].吉林:吉林大学,2012.

证性分析和研究。作者出生在20世纪80年代的农村,对农村环境的时间变化深有感触,而且曾到赤峰市阿鲁科尔沁旗双胜镇挂职,多次深入农村进行环境调研,调查对象涵盖农村骑路集市、河流、村庄、学校周边环境等。发现农村环境相比以前的青山绿水有逐步走向恶化的趋势,河流断流,河道垃圾成片、水质遭到破坏,集市与村庄零散垃圾随处可见。为深刻了解农村环境现状及治理对策,作者利用调研契机,随机抽取若干村庄,针对不同年龄层次的老少、中青年男女进行问卷调查与访谈。同时,作者由于工作原因,能够与乡镇政府工作人员进行政府环境工作方面的交流,对农村环境治理现状及其困境有一定了解。基于多年的农村生活经验及一年来深入农村环境调研材料整理,对内蒙古农村环境进行了系统性的研究,以为为农村环境污染与治理实证研究提供更多的基础材料并能够为当地政府在农村环境治理方面提供思路。

## 1.2 文献综述

### 1.2.1 国外文献综述

在农村环境污染问题上,美国是最早利用化肥促进粮食产量提高的国家,1930年为了有效提高粮食产量美国开发利用新型化肥。然而,化肥的大量使用加大了农药施用,除草剂、杀虫剂等农药的大量使用,污染了农业用地与农村环境,而这种利用加大化肥、农药的使用量提升粮食产量的农业模式被欠发达地区的国家所效仿,导致发展中国家农村的环境污染问题十分严重。20世纪60年代,农业生态环境问题就引起西方资本主义国家的政府、社会大众、学者的重视。1962年,蕾切尔·卡森出版的《寂静的春天》一书中,就描述了农药对于人类环境的危害。此书通过寓言的形式,向广大读者描绘一个美丽村庄的转变,从海洋—天空—陆地,全方位揭示化学农药的危害。环境恶化激发了西方国家相关学者们对环境保护的研究热情。Robert (2005)认为,美国农村环境污染的主要来源是农村生活垃圾,占有比重的97%,这些垃圾都来自于农村本地,而城市固体废弃物垃圾约占总量的3%。因此,解决美国农村环境污染问题要从其自身出发,减少农村地区垃圾的污染率,这才是解决问题的根本<sup>[10]</sup>。Pearce (2006)认为,发展中国家为了解决粮食危机问题,保证国家的粮食安全,不得不提高化学品

---

[10] Robert.2005.Forcing the Spring: The Transform of the American Environmental Movement [M]. New York.Island Press: 9.

的使用量,从而提高其粮食产量,这种利用农药、化肥、地膜等化学品促进农业发展的模式在提高粮食产量的同时,对农村环境污染十分严重,而这些地区经济发展水平较为落后,科学技术水平不发达,不能与发达国家相比较,无法利用科学技术减少对环境的污染程度。因此,有效、科学解决发展中国家农村环境污染问题是十分困难的<sup>[11]</sup>。

20世纪60年代以来,短短几十年的时间里,农村环境治理研究的理论和技术体系逐渐趋于成熟。

尼丹尔·柯尔曼(2006)在《生态政治:建设一个绿色社会》一书中提到:当我们将环境污染与破坏的责任过多归结于社会个体时,反而让政府和企业逃之夭夭。在日常生活中,个人行为对于环境保护具有一定价值意义<sup>[12]</sup>。可是,将环境灾难的深层次的原因归咎于社会个人的行径并非明智之举,因为,问题症结主要扎根于人类政治事务中,而环境污染解决的办法必然隐含于其中。尼丹尔主张应该是可持续发展,通过建立参与型民主、确立生态责任、社区行动等价值观维持自然、经济的平衡发展。约翰·汉尼根(2009)在《环境社会学》一书中,以社会建构主义的角度,对西方社会所面临的环境问题进行深入剖析。通过抽丝剥茧的方式,逐步对环境社会进行了全方面的描述,认为固守实在主义的立场不利于人民对环境社会的全貌的认识。环境问题是时代社会建构的产物,学者应结合时代背景因素全面深入探讨环境问题<sup>[13]</sup>。邓普拉和卡顿试图对旧的环境社会学研究范式进行破除,而建立新的生态范式来解释环境问题。新范式的中心是生态环境,目的是建立社会与环境之间良性循环体系。并在此理论基础上,进一步提出了“环境三维竞争功能”的概念,主要解释了环境对于人类社会三方面功能:一是为人类活动与动物生存提供生态空间;二是为人类与动物长期生存提供有效资源;三是为人类与动物活动产生的废弃物提供储存空间。此三项功能之间相互制约。人类社会的生产生活打破功能平衡,就必然对经济社会发展产生负效应。

卡尔·马克思则就环境与社会之间的可持续发展提出了“代谢断层”的思想。他的核心概念为“社会-生态”的新陈代谢。这个概念主要来源于马克思对于劳动过程的理解。西方资本主义社会是通过棉布与食品的远程贸易才使得土壤构成要素产生相互分离,在人类生产生活中所产生的排泄物、工业生产和消费所产生的废弃物,都需要重新回到生产之中,从而形成一个完整的新陈代谢周期。同时,马克思还主张可持续发展,认为只通过资本主义社会自身的生产要素与生产结构,必然无法实现可持续发展理念。

到了20世纪80年代,社会学家关于环境社会提出了建构主义的新研究视角。凯特·伯宁

[11] Pearce. 2006. Sustainable-development: economic and environmental [J]. The ecological economic (8): 15.

[12] 尼丹尔·柯尔曼.生态政治:建设一个绿色社会 [M].上海:上海译文出版社,2006: 35-54.

[13] 约翰·汉尼根.环境社会学 [M].北京:中国人民大学出版社,2009: 12-26.

汉姆利用环境建构主义的视角来解释了现实社会生活中遇到的环境纷争。他认为：在面临环境问题时，环境主张的形成、提出和竞争是政府关键任务。并成功建构解决了环境问题的六大因素，他指出必须依赖环境政策的权威性与合法性来解决环境问题，大众媒体可以发挥其监督作用。政府则可以利用经济利益行为刺激社会群体解决环境难题，从而确保环境问题建构的合法性与持续性。目前，西方国家关于环境社会理论的研究体系也已日臻成熟，而且，由于西方国家已经较早完成工业化与城市化进程，对于治理环境污染积累了大量成功经验。比如在农村环保法律建设上，Mathis (2002) 认为，日本在农村环境污染治理方面主要通过立法对其进行约束，大力促进发展生态农业，利用其优势对包括化肥、农药、废弃物等方面进行约束，通过建立生态环境法律法规体系，减少农业面源污染，从而促进农村环境污染问题的解决<sup>[14]</sup>。日本学者仲上键一 (2002) 认为，农村环境污染治理工作主要取决于法律法规的约束力，在建立严格的法律法规的同时，要加大对违法行为的执行力度，对违反环境保护法的行为进行严厉的处罚，这样才能从根本上解决农村环境污染问题，这也需要各国政府的大力支持<sup>[15]</sup>。Ldpez (2005) 认为，农村环境污染问题与经济发达水平息息相关，经济落后地区的农村污染问题越严重，环保人员的占有量越少，政府在农村环境方面投入的资金与力量越少。因此，要将农村环境污染治理与保护问题纳入到国家法律体系中去，用法律手段保护农村环境不被污染，这才是最为有效保护农村环境的方法<sup>[16]</sup>。在农村环境污染对策上，Swanson (2007) 认为，美国中部平原地区土壤环境于1930 年左右开始恶化，原因是其土壤的水分大量流失而造成的土地沙化，尽管表层土壤可以再生，但其生长速度十分缓慢。因此，要想减少因水分营养流失带来的土壤环境问题，就要减少化学品的大量使用，结合土壤的实际结构与生长水平，减少对土壤的过分利用与开发，保证土壤的再生能力，从而减少对土壤环境的污染与破坏<sup>[17]</sup>。Brown (2007) 认为，德国在处理农村环境污染治理问题上的经验值得其他国家借鉴和效仿。20世纪末，德国利用自然资源与生态环境之间的平衡关系，采取间作与轮作的农业模式，改善环境污染情况。这种减少农药与化学品的新型农业模式，可有效改善土壤环境，提高农产品产量。同时，这种新型的生态农业发展模式被世界各国所效仿，为减少农村环境污染做出了表率<sup>[18]</sup>。Eileen (2007) 认为，完善的垃圾处理技术与政策，是解决农村环境污染

[14] Mathis.2002. Our ecological footprint: reducing human impact on the earth [J].New Society Publishers: 20-22 .

[15] 仲上键一.地球环保政策与环境产业 [J].东北财经大学学报, 2002: 17 .

[16] Ldpez.2005.Under-investing in Public Goods: Evidence, Causes, and Consequences for Agricultural Development, Equity , and the Environment. Agricultural economies: 211-224 .

[17] Swanson.2007.Environmental policy implementation in rural China: a case study of Yu Hang, Zhe Jiang [J]. Environmental Management: 27 .

[18] Brown.2007.Energy-based indices and ratios to evaluate sustainability: Originality economics and technology towards environmentally innovation [J].Ecological Engineering: 51-69 .