

脱贫攻坚背景下农村典型污染防治对策研究

——以武汉西南部农村为例

欧阳海龙¹

(武汉市社会科学院, 湖北 武汉 430019)

【摘要】: 随着经济社会发展, 农村地区也出现了种种较为典型的污染问题。近年来, 在精准脱贫和乡村振兴战略过程中发挥了重要作用的产业扶贫项目, 也带来一些新的污染风险。通过实地走访调查, 全面分析梳理农村典型污染类型, 以及扶贫项目所带来的新兴污染问题, 并从基层管理机制、科技投入、产业布局、宣传教育等方面提出对策建议, 为巩固脱贫攻坚成果、2020 年全面打赢脱贫攻坚战、全面建成小康社会提供参考和支持。

【关键词】: 脱贫攻坚 农村典型污染 防治对策

【中图分类号】 X321 **【文献标识码】** A

2017 年 10 月 18 日, 党的十九大报告中指出: “要坚决打好防范化解重大风险、精准扶贫、污染防治的攻坚战。” 2017 年 12 月召开的中央经济工作会议和 2018 年 3 月的国务院政府工作报告都提出: “要重点抓好决胜全面建成小康社会的防范化解重大风险、精准脱贫、污染防治三大攻坚战”。2018 年 11 月, 生态环境部和农业农村部联合印发《农业农村污染治理攻坚战行动计划》, 进一步明确了“治理农业农村污染, 是实施乡村振兴战略的重要任务, 事关全面建成小康社会, 事关农村生态文明建设”。2019 年月, 中共中央国务院印发《关于坚持农业农村优先发展做好“三农工作”的若干意见》, 再次强调要加强农村污染治理和生态环境保护。国家从战略层面作出的这些顶层设计, 为精准脱贫和农村污染防治提供了指导意见和政策依据。

一般来说, 贫困人口多分布在农村地区, 其生态环境质量通常较好, 也为城区居民的生存发展提供了一定保障。但近年来随着经济发展和城镇化进程的加快, 农村生产和生活水平提高, 各种污染现象日渐显露, 人与环境之间的冲突也愈发突出。另一方面, 各种产业扶贫措施在增加农村贫困人口就业、提高其收入水平、促其脱贫等方面的效果显著, 却极可能使农村生态环境(包括空气、水体、土壤等自然因素和人居环境条件等)面临一些新的潜在风险。这也充分反映出在脱贫发展的过程中, 应当充分考虑将精准脱贫与污染防治有机结合、统筹推进, 以期取得脱贫发展与环境改善的双重效果, 但目前相关研究较为匮乏。

2020 年是全面打赢脱贫攻坚战收官之年, 研究此背景下农村典型污染的防治, 对打赢脱贫攻坚战、决胜全面建成小康社会、深入实施乡村振兴战略等都具有重要意义, 同时对推动农村生态文明建设、切实保障和改善农民生活等能够起到实质性的作用。

1 武汉西南部农村典型污染类型

本研究选取武汉市蔡甸区侏儒山街五姓口村为调研对象。该村地处武汉市西南部、江汉平原东部, 曾属湖北省革命老区省级贫困村。村下辖 4 个自然村(湾), 共有村民 217 户, 合计 1060 人。村里青壮年外出务工者居多, 留守的多为老人和孩子。

作者简介: 欧阳海龙(1989-), 男, 河南南阳人, 博士, 助理研究员, 研究方向: 城乡生态环境保护与管理。

基金项目: 武汉市科学技术协会“2019 年度武汉市全民科学素质行动计划科普工作项目”资助。

全村版图面积 403.33hm²，耕地面积 140.87hm²，其中水田和旱地分别占 40%和 60%，人均耕地 0.13hm²。村中基础设施相对落后，农业生产主要依靠传统种植，生产结构较为单一。该村在武汉市、江汉平原乃至长江中游都具有典型的代表性，近年来也同样存在一些典型的污染情况。

1.1 生活垃圾随意丢弃现象时有发生

随着经济发展和生活方式便利化，塑料制品、电子废弃物等垃圾占比越来越大，“白色污染”有向农村扩散的现象。近几年该村安排人员回收处置可利用的废弃资源，沿路置放垃圾桶、集中修建垃圾站，并由街道环卫车定期清运处理，焚烧垃圾的情况已不多见。但村民往河湖塘沟的水面和岸边、林边和田边的隐蔽处、道路两侧随意丢弃的现象仍时有发生，垃圾分类措施进展缓慢。。

农村生活条件改善后，废旧衣物的产生也日渐增多。传统习俗虽约束人们将大量旧衣存于家中，但并不能杜绝乱丢的现象。化纤类衣物丢弃后难以降解，对土壤具有持久性的影响。调研发现，不少村民也有捐助旧衣的意愿，但在城市中很常见的公益性质的衣物回收箱在近郊的农村难见踪影。

1.2 农业生产污染问题复杂

受制于传统的生产方式和经营管理理念，农业生产过程中的污染具有成分复杂、过程复杂、控制复杂的特点，主要体现在以下几个方面：一是大量使用有机农药，其残留物污染水体和土壤，也会对水生动植物、水产养殖和畜禽养殖带来生物变异的风险。田间杂草也产生了抗药性，除之不尽，在水稻成熟期有时稗草长得比水稻还高。二是过度施用复合肥、尿素等化学肥料，既是为了追求其高效性，又有不具备有机堆肥条件的的原因。总体上对环境友好型化肥的认识普遍严重不足。这不仅会影响土壤结构和作物产量，污染地表水和地下水，也会造成水体富营养化。三是农业投入品如种子、农药的包装物（塑料瓶、袋等）和塑料地膜等被随意丢弃在田间地头的现象较为严重，仅有极少数村民会有意识地带回村中垃圾站。

1.3 水源污染问题频发

除了前面提到的生活垃圾和农业生产对水体造成污染，农村由于居住点分散、人口增加、随意排放污水到河渠的传统生活方式等原因，生活污水排放日增。五姓口村初步改造的厕所化粪池属于简单收集的类型，一场雨后粪水漫出的现象时有发生。再加上缺乏污水处理装置，长此以往，地面水体和地下水都会受到污染。据了解，村中曾出现井水重金属超标污染事件；水的硬度也较大，结石病人时有发生。后来自来水虽接入农户，但有人不舍得用，仍经常使用井水。农村居民的农业用水和生活用水安全都受到严重威胁，也加剧了用水紧张。

1.4 农作物秸秆垃圾污染问题仍未解决

五姓口村冬季种植小麦，夏季种植水稻，两者在成熟后均可采用机械化收割，收获和翻地的同时秸秆进行粉碎还田。但粉碎后的秸秆在土壤表层中不易沤烂降解，影响农作物生长。同时，相邻一些种植玉米较多的村落，在玉米成熟采收后也存在一些问题：饲料厂家只收取青玉米秆，村中又缺乏粉碎或压块处理的条件，更无沼气发酵等技术手段应用。因此焚烧玉米秸秆、污染大气的现象在临近村庄还时有发生。

1.5 建筑垃圾污染不容忽视

农村修建新房和翻修旧房的过程中，都会产生建筑垃圾。有时村民会将仍有利用价值的材料进行回收，但更多时候出于运输成本考虑和不知该运到哪里去的原因，清运难甚至不清运的问题不容小觑。平时影响村容村貌、道路交通，遇大风天更是影

响大气质量。

2 脱贫发展过程中环境污染的新表现

自精准扶贫政策实施以来，与许多农村一样，五姓口村推动产业扶贫、健康扶贫、就业扶贫、教育扶贫、金融扶贫等各项扶贫政策的实施，促使全村生产生活水平显著提高，贫困户全部完成脱贫销号。2017年以来一直在落实扶贫政策巩固脱贫成果。在此过程中，农村环境污染出现了一些新的表现形式或潜在类型。

2.1 现代都市农业种植产业项目中的污染问题

五姓口村的现代都市农业生态示范基地项目，持续扩大建设高标准种植基地，吸纳贫困户和村民参与项目建设，采取承包的模式进行经营，有效解决了提高村集体收入和村民收入的问题。两家对口扶贫单位和村委会曾于2016年邀请农艺专家为贫困户和种植户进行无公害蔬菜、瓜果种植技术的培训。但据村干部和村民反映，村民对绿色种植技术方面的培训需求缺口仍很大，希望提供更多更实用的技术指导。另一方面，在大量种植蔬果后，农产品垃圾现象较为突出。销售剩余的或质量较差的农产品，有些直接被回田处理。但也有些或被直接扔入垃圾桶，或丢弃到田间地头村里面的河塘沟渠当中，不仅在变质腐烂后滋生蚊虫传播疾病，降解的过程中也会污染水体，加剧水体的富营养化。

2.2 新养殖产业中的生态环境问题

近几年，小龙虾作为一道美食，从湖北刮起一场席卷全国餐桌的“红色风暴”，小龙虾养殖也迅速成为内陆养殖产业的新宠。五姓口村组织村民疏挖低洼地虾塘，共建成养殖基地水面33.33多 hm^2 ，包括部分集体土地和贫困户流转的土地。承包给养殖户养鱼、养小龙虾，增加集体承包收入，也为贫困户增加了土地流转收入。目前准备成立合作社，将小龙虾集中收购、外运、出售，以保证更好的价格。在这一过程中，出现了一些生态环境问题。

例一：2018年，养殖户使用杀藻剂以改善虾塘的水体环境。不料很多水草也被杀死，直接破坏了水体生态，也对虾的生长环境造成了负面影响，进而造成减产。例二：之前还发生过从河流向虾塘引水的过程中，意外带入鲫鱼等杂食性鱼类的幼鱼。这些鱼不仅抢食虾子饲料，挤占虾子生存空间，长大后还会直接吞食虾苗和幼虾，形成了某种意义上的“物种入侵”。例三：养殖户会向虾子投喂饲料，虽然目前虾塘的水质控制还较好，但长此以往对虾塘这一独特的生态系统会造成怎样的负面影响还难以预测。

2.3 农产品加工业兴起后的潜在污染风险

种植业本身的收入十分有限，五姓口村在上级政府和扶贫单位的支持下，筹办了粳米加工厂，规划从粳米种植/收购、加工、分装、存储、运输、到外售形成完整产业链，以带动就业，增加村集体和村民收入。但像多数农村一样，村集体之前并无开办加工企业的经验，对未来工厂落成后粳米加工（尤其是脱粒、去除杂质和分装等）过程中潜在的大气污染和水体污染的风险考虑尚不充分。这对环境评估、工厂建设时的技术设备投入等，都提出了新的要求。

2.4 发展休闲旅游农业对环境可能带来的冲击

五姓口村河湖沟渠水网发达，田园风光旖旎秀丽，兼具传统农业和新型农业，又地处街镇近郊，在发展都市休闲旅游农业方面有着充足的资源禀赋。目前的难题主要有二：一是用地问题，二是村集体在建设配套的基础设施和河塘堤岸安全设施、提高接待能力、规模化发展等方面存在困难。这些问题未来或可通过招商引资的方式进行解决，也确有旅游公司曾到村中考察。如果休闲旅游农业的开发正式提上日程，就需要提前规划布局，充分考虑旅游开发配套基础设施建设、商业活动、游人行为等

对生态环境的冲击和影响。

3 对策与建议

无论是传统意义上的典型污染，还是新出现的污染情形，最重要的是统筹推进污染防治与脱贫发展、乡村振兴，最大程度避免再走“先污染后治理”或“边污染边治理”的老路。

3.1 将生态环境保护纳入脱贫发展和乡村振兴工作中，完善工作机制

各级政府应当按照党中央和国务院有关精神，将生态环保指标纳入扶贫攻坚和乡村振兴的工作目标中，坚持把脱贫发展、经济发展同自然资源、生态环境发展指标有机结合，追求经济和环境的双赢。一是在做农村建设规划时，将生态环保因素充分考虑在内。二是在开展产业扶贫时，严格论证、审批扶贫相关工程建设项目，防控对自然生态环境的影响和破坏。三是市、区、街等上级部门对村庄生态环保工作严格检查、严厉考核、严肃整改，并纳入年终绩效目标考核。

3.2 加快农村生态环境保护基础设施建设

加大环保专项资金的投入，加快改水改厕工程，改善人居环境。一是建设新型公共厕所，有序拆除或改造户外旱厕，铺设新的下水系统，全面采用污水三级净化过滤系统——生活污水、粪便经过三级处理后的废水进入污水池，再集中清运到污水处理厂，剩余的残渣则可以还田。这给污水处理厂的建设和运行也提出了更高的要求。二是建好垃圾回收处理设施，适当增大沿路两侧垃圾桶的投放密度。进一步做好生活垃圾的集中清运和无害化处理，有条件的情况下配合省、市政策做好垃圾分类工作。三是推动农村河道生态化建设，保持天然的河道断面，坡岸上种植合理水生植物，促进河道生态系统自然恢复。

3.3 加强生态管理，加大生态环境整治力度

一是开展水体治理。通过对河塘沟渠的淤积疏浚，提高其引排和自净能力，有效促进消除农村黑臭水体。“河长制”落实细化到村里，村干部和各自然村（湾）、村小组分段划片负责，监督禁止向水体丢弃垃圾，并及时发现和处置水体污染事件。二是重视农田环境整治。尤其是农业投入品包装物、废旧农用薄膜等有害又不易分解的垃圾要专门进行收集和分类处理，禁止随意遗弃。三是强化农作物秸秆粉碎还田。区、街可将秸秆利用率和禁烧工作纳入年度目标考核，签订目标责任书，无法完成的情况下进行追责。这些工作，都要建立在健全制度、明确标准、落实队伍、保障经费、定期督查的基础上，从而形成规范的长效管护机制。

3.4 重视科技扶贫，完善配套服务和指导

推广农业清洁生产技术，比如用低毒又易降解的生物农药替代有机农药、施用环境友好型化肥、种植抗虫抗病的新作物品种、使用易降解农用薄膜等。推广使用清洁能源，鼓励建设沼气池，利用秸秆、废渣等发酵生产沼气，抓住新时代农村沼气发展的新机遇。推广新型循环养殖技术，推进水产特色养殖，严格抗菌药物的使用，以确保虾塘养殖项目具有可持续性和生态环保的特点。这些都需要村委协调，寻求上级部门帮助，引进先进农业技术，联系邀请外部专家举办技术讲座，进行相关指导，或定期开展科普工作，传播绿色种植、养殖、灌溉等知识。如五姓口村也有一家规模较大的养鸡场，鸡在农作物长期进行圈养，在作物收获后散养，产生的鸡粪直接还田，鸡在田间觅食还能够捕食害虫。散养的土鸡及其蛋品在市场上获得了更好的销售渠道和价格，直接增加了养殖户的收入。这种经济与生态双赢的模式值得推广。

3.5 合理布局休闲旅游农业与生态环境保护事业

村庄在规划有休闲旅游农业的情况下，应提前考虑以下问题：一是要选择自然和生态要素作为主题，最大程度保留和保护生态环境；二是规划时引入专业的生态环境评估，科学设定商业化规模和旅游环境容量，合理规划和分散布局休闲旅游度假地产，防止过度开发超过生态环境承载能力，导致生态环境退化；三是休闲旅游农业起步建设时，应该同时启动污水和垃圾处理等生态环境保护工程建设，确保休闲旅游中产生的生活污染得到有效防治，避免休闲旅游污染破坏生态环境。

3.6 加强农村生态环境保护的宣传教育

村民文化素质整体偏低，村中接受能力强、参与意愿强的年轻人又多外出务工。因此除了街道和村委会的流动宣传车继续工作，还应积极拓宽生态环境保护的宣传教育渠道。在幼儿园和小学即开展相关宣传教育，保护环境“从娃娃抓起”。对生活习惯养成多年、难以改变的老人，则在走访、宣讲其他政策的同时加强生态环保知识的宣传，确保宣讲入户。尊重村民对环保工作的知情权、参与权、监督权，定期召开村民座谈会。通过全面提高村民的认知度、参与意识和生态环保意识，来促进其保护生态环境的自觉行动。此外，村两委干部、共产党员应严格要求自己，从自身和亲属带头做起，起到模范带头作用。

参考文献:

[1] 杨枝煌. 精准扶贫亟须统筹协调转型升级[J]. 科学发展, 2017(11):89-95.

[2] 黄征学, 宋建军, 滕飞. 警惕偏远贫困县成为精准脱贫、污染防治、乡村振兴的短板交汇点[J]. 中国经贸导刊, 2018(33):18-19.

[3] 刘解龙. 论绿色发展时代的精准扶贫精准脱贫[J]. 贵州省党校学报, 2016(05):92-98.

[4] 高子舒. 生态文明建设背景下农村生态环境建设的意义、问题与对策研究[J]. 农业经济, 2019(07):33-34.

[5] 蒋秋桃. 关于加强农村环境污染防治的建议[J]. 前进论坛, 2016(04):48-49.

[6] 张敏. 河南省农村生态环境污染现状及治理对策[J]. 农村经济与科技, 2019, 30(05):27-29.

[7] 向敏, 马海良, 姜明栋. 河长制下农村水环境治理长效保障机制研究[J]. 水资源开发与管理, 2018(11):4-7+17.

[8] 陈建军, 林郁. 农村河湖污染与水生态环境保护研究[J]. 安徽农业科学, 2019(15):60-63+84.

[9] 祁新华, 叶士琳, 程煜, 等. 生态脆弱区贫困与生态环境的博弈分析[J]. 生态学报, 2013, 33(19):6411-6417.

[10] 何寿奎. 农村生态环境补偿与绿色发展协同推进动力机制及政策研究[J]. 现代经济探讨, 2019(06):106-113.

[11] 王登山, 刘刘, 冉毅, 等. 推动农村沼气高质量发展的思路与措施[J]. 中国农业科技导报, 2019, 21(09):12-19.

[12] 刘钰佳, 秦远好. 旅游扶贫与生态环境的矛盾与调和[J]. 知识经济, 2014(24):29-30.