

我国农村生活污水污染问题的现状及其法律对策

王敏 (武汉大学, 湖北武汉 430072)

摘要 从我国农村生活污水污染现状出发, 分析了我国农村生活污水污染治理中存在的理念、规制等方面的不足, 针对这些不足提出了相应的对策。

关键词 农村生活污水; 污染现状; 立法; 法律对策

中图分类号 X703 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2018)09-0188-02

Current Situation and Legal Countermeasures of Rural Domestic Sewage Pollution in China

WANG Min (Wuhan University, Wuhan, Hubei 430072)

Abstract Starting from the pollution status of rural domestic sewage in China, the study analyzed the shortcomings of the concept, regulation and other aspects in the pollution control of rural domestic sewage, and put forward the corresponding countermeasures for these deficiencies.

Key words Rural domestic sewage; Pollution status; Legislation; Legal countermeasures

我国农村在近几十年发生了天翻地覆的变化, 伴随着农民生活水平的提高, 农村的生态环境受到了巨大的冲击。曾经的“阡陌交通, 鸡犬相闻”在今天变成了瓦房林立的村庄; 曾经的“昼出耕田夜织麻, 村庄儿女各当家”在今天变成了机械化作业; 曾经的“漾漾泛菱荇, 澄澄映葭苇”, 在今天变成了垃圾遍布的小河。因历史传统、自然地理等因素形成了我国村落零散分布的形态, 其中生活污水未经收集处理、肆意排放, 严重污染了农村的水环境, 威胁农村居民的饮用水安全, 危害农村居民的身体健康, 制约了农村的发展。农村生活污水污染问题受到了社会 and 政府的关注, 在第三次全国改善农村人居环境工作会议上, 国务院副总理汪洋强调“全面推进农村生活垃圾治理, 积极开展农村生活污水治理, 大力推进农村厕所革命, 有效整治村容村貌”^[1]。在十九大工作报告中提出“开展农村人居环境整治行动”, 破解农村生活污水污染难题是一项关乎民生的重要课题。

1 我国农村生活污水污染环境的现状及其原因分析

1.1 我国农村生活污水污染现状 根据国家统计局发布的数据, 2015 年乡村人口 60 346 万^[2], 形成了数以万计的自然村落, 由于历史传统和地理环境等原因, 这些村落随机零散分布, 导致我国农村的生活污水来源面积广, 处理难度大。农村生活污水主要来源于日常生活和家庭式养殖畜禽, 含有大量的 N、P 元素。其中 COD、N、P、悬浮物及病菌等为主要污染物, 氨氮、总氮、总磷等污染指标浓度总体较低^[3]。并且具有氨氮含量高、可生化性强、含重金属等有毒有害物质较少等特点^[4]。如青岛农村生活和畜禽养殖所排放的 COD 分别占总排放量的 43.9% 和 5.0%, 氨氮排放量分别占总排放量的 33.6% 和 12.9%^[5]。

排放量大且处理率低。据统计, 我国农村每年产生的生活污水量约为 80 亿 t^[6]。随着生活水平的提高, 农村生活污水的排放日益增多。我国 80% 以上的村镇没有污水排放处理系统、村镇污水处理覆盖率低于 10%^[7]。如此高的生活污水排放量在没有得到处理的情况下被排放到环境中, 不仅对

农村环境造成了严重的影响, 而且为农村居民的身体健康埋下了隐患。

1.2 农村生活污水污染原因分析 一方面, 一家一户、自给自足的小农经济历史传统, 加之地理环境等因素形成了我国农村零散分布, 村庄之间、农户之间在空间分布上距离较远, 日常生活产生的污水难以收集处理再利用便被直接排放到自然环境中, 不仅造成了水资源的浪费, 更是污染地表水甚至地下水。另一方面, 目前我国农村还广泛的保留了家庭养殖的畜禽养殖方式, 虽然为农民带来了一定的经济收益, 但由于缺乏科学的管理, 主要采取散养的方式, 没有固定的养殖场所, 产生的畜禽粪便等零散分布, 没有经过任何处理的畜禽粪便在雨水的冲刷下直接排入到河流中, 粪便中含有的细菌、病毒等有毒有害物质污染了地下水和地表水, 严重威胁了农村居民的饮用水安全。

由于生活习惯和科学知识水平的差异, 农民往往缺乏保护环境意识。垃圾乱扔的现象在农村普遍的存在, 经过雨水的冲刷汇集到河流中, 使得小河变成了垃圾集中的场所, 甚至在一些地方, 小河变成了农村的垃圾回收站。大量污水排入河中, 导致水体富营养化, 水体有异味、颜色异常、细菌等含量高, 不能直接利用, 鱼虾大量死亡, 破坏了生物多样性, 回渗到地下的污水则直接污染了地下水。

2 我国农村生活污水防治立法现状及不足

2.1 我国农村生活污水防治立法现状 我国农村生活污水污染防治是我国治理和改善农村环境的一项重要内容, 《中华人民共和国宪法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规以及一些政策文件都涉及了农村水污染防治法律制度的相关规定。

在水污染防治方面, 于 2018 年开始实施的新修订的《中华人民共和国水污染防治法》增加了“国家支持农村污水、垃圾处理设施的建设, 推进农村污水、垃圾集中处理。地方各级人民政府应当统筹规划建设农村污水、垃圾处理设施, 并保障其正常运行”“畜禽散养密集区所在地县、乡级人民政府应当组织对畜禽粪便污水进行分户收集、集中处理利用”等规定, 这些新增加的规定为控制因生活垃圾及农村家庭式畜

作者简介 王敏(1992—), 女, 山东临沂人, 硕士研究生, 研究方向: 环境与资源保护法学。

收稿日期 2017-11-18; **修回日期** 2017-11-27

禽养殖产生的污水污染提供了法律依据。

我国绝大多数的省市根据本省的实际状况,制定了本省的有关水污染的防治条例或是水污染防治管理办法,例如《山东省水污染防治条例》《浙江省水污染防治条例》《天津市水污染防治管理办法》等。我国关于农村水污染的问题,在不同位阶的法律、法规都有所涉及,体现了我国对农村水污染的问题的重视。

2.2 我国农村生活污水污染防治立法的不足

2.2.1 与现行的水污染防治的基本理念不适应。目前我国的水污染防治逐渐从末端治理向预防为主理念转变,但是在面对我国量大面广、随机分散的农村生活污水却因农民的意识不足等方面的原因在治理中难以发挥作用。重经济发展、轻环境保护仍然是我国很多农村地区的主导理念,农民往往把注意力放在了收入的增加,为了降低生活成本而肆意排放生活污水、随手丢弃垃圾,导致了农村生态环境的破坏。

2.2.2 缺乏对农村生活污水污染防治的专门立法。在我国当前的水污染防治立法中,虽然建立了比较完整的体系,但是关于农村生活污水污染防治的立法中产生了空白。当前的法律法规是以城市为中心的,没有专门的针对农村水污染防治的立法,可操作性不强,其中更是缺乏针对农村生活污水污染的防治和法律责任的规定,忽略了农村生活污水污染带来的环境问题,给农村生活污水污染的防治工作造成了不利影响。

以污水排放标准为例,除宁夏、山西、浙江、福建等少数省份发布了本地区的农村生活污水排放标准以外,绝大多数省份都没有发布适合本地区基本情况的农村污水污染物排放标准。在这些没有发布农村生活污水排放标准的地区,执行的是《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918—2002)、《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)等行业标准,这些行业标准制定是针对城镇污水排放制定的,与农村的实际状况差距很大,在农村实际操作中难以发挥有效作用。另外,在制定的农村污水排放标准中,水质标准要求高。以北京地区为例,北京地方标准 A 级比国标一级 A 还要严格,相当于地表水 IV 类水体,要达到这样严格的标准,常规技术水处理价格将高达 5~10 元/m³^[8]。如此严格的农村污水排放标准,必然要求农村污水处理设施采取高标准的处理工艺、技术,虽然为严格保护农村生态环境保驾护航,但污水处理设施前期建设成本与后期的运行成本很高,在很多经济不发达的地区因资金问题导致设备闲置。

2.2.3 缺乏对农村生活水污染防治的专门管理机构。在我国现行的法律体制下,我国基层的环境保护机关是县级的环境保护局,只有少数乡镇设立了环境保护办公室等环保机构,监管责任不明确,使得农村的生活污水处于无管理的状态,缺乏有效的管控。

2.2.4 缺乏针对农村生活污水污染防治的法律制度。在我国现行的水污染防治的法律制度中,没有专门针对农村生活污水污染的法律制度,水污染防治规划、污染物总量控制制

度等制度的设立是为了控制城市、工业等污水排放,在农村防治生活污水污染的实践中难以付诸于实践,而这些制度对于农村水污染的防治有着至关重要的作用。

2.2.5 缺乏相应的法律责任。法律责任的制定有利于彻底地治理和预防农村因生活污水带来的水污染问题,改善农村环境,保障农民的饮用水安全。虽然现行法律法规针对各类污染水资源的行爲规定了法律责任,新修订的《水污染防治法》增加了处罚力度,但是关于农村生活污水污染的法律任责缺失,不利于农村生活污水污染预防与治理。

3 农村生活污水污染防治的法律对策

新的《环境保护法》关于防治农村环境污染做出了一系列的规定,例如该法第三十三条规定了各级人民政府在农业环境保护、农业污染等方面的义务,推动农村环境综合整治;第三十七条规定“地方各级人民政府应当采取措施,组织对生活废弃物的分类处置、回收利用”;第三十八条规定公民应当按照相关法律法规的规定减少日常生活对环境造成损害;第四十九条规定“县级人民政府负责组织农村生活废弃物的处置工作”。其作为环境保护领域的“基本法”,从农业环境保护、农业污染防治、生活垃圾废弃物的处置等方面做出了总体规定,针对农村日益严重的生活污水污染,有必要细化环境保护法的相关规定、明确责任、采取措施加强管理,整治农村人居环境。

3.1 建立符合我国当前农村生活污水污染情况的立法基本理念 环境法上的立法理念是一个与环境立法目的相关联的概念,它是指环境立法思想或观念的出发点^[9]。长期以来,我国农村与城市的两极分化严重,城乡发展不平衡,以城市为中心的立法理念忽视了对农村环境的保护。在解决农村生活污水污染问题上必须要坚持公平正义原则,切实保障农村居民的基本权益,既要保障当代人的权益也要保障后代人的权益;要坚持以人为本的原则,优先保障农村居民饮用水安全,保障农村居民的生存权、健康权和发展权,使其在良好的环境中生存和发展;坚持因地制宜原则,根据各地的实际情况,采取不同的污水处理技术、运营模式,切实解决农村生活污水污染问题^[10-11]。

贯彻环境保护法所确立的全面规划、合理布局的基本原则。加强村居规划,把分散的农户集中到一起,减少因分散居住带来的不便,既可以节约农村生活污水处理的成本,提高农村生活污水处理率,也可以使更多的农村居民享受现代化的便利。加强家庭式养殖的规划,科学养殖,改变现行的散养模式,对畜禽粪便进行集中处理,防止畜禽粪便中的细菌、病毒等直接排入到水体中,污染水环境。加强环境保护的宣传教育工作,提高农村居民环境保护意识,减少垃圾的肆意排放^[12-13]。

坚持发展与保护相结合的原则。农村现在的环境问题,很重要的原因是发展不足导致的。因此,一方面要大力促进农村经济的发展,发展生态农业、绿色农业,提高农业生产技术,增加农民的收入,不仅提高农村居民的生活水平,还可以

(下转第 219 页)

多学生对新的教学方法存在误区,认为小组讨论时学生扮演教师的角色进行授课,而学生之间难以形成讨论,无法达到学生之间沟通交流的效果。因此,在课程进行之前,教师应该给学生进行详细的解释,说明 PBL 教学法的实施过程及具体方法,以及对学生的具体要求等;在整个新的教学方法实施过程中,重点培养学生的学习兴趣、自主学习能力以及分析问题、解决问题的能力。

5 小结

PBL 教学法在饲草生产学课程中的实施明显调动了学生的学习主动性和积极性,培养了学生的学习兴趣,活跃了课堂氛围,提高了学生独立思考、发现问题、解决问题的能力;同时也增强了学生的团队协作意识、口头表达能力等,此教学方法的实施,极大地提高了饲草生产学的课堂教学质量,一定程度上提高了动科专业学生的创新创业能力,并在

行业的发展中与时俱进,对其他类似课程和专业课程具有良好的示范作用。

参考文献

- [1] 赵凌平,王占彬,武晓红,等.《饲草生产学》课程教学改革与实践探索研究[J].安徽农业科学,2014,42(24):8448-8449,8462.
- [2] RHEM J. Problem-based learning: An introduction[J]. The national teaching and learning firm, 1998, 8(1): 10-12.
- [3] 张冰冰,孙鑫. PBL 教学法在中医学基础课程教学中的应用[J]. 山西中医, 2011, 27(10): 57-59.
- [4] 韩艳梅,张明艳,史小琴,等. PBL 教学法在生理学教学中的运用[J]. 医学研究与教育, 2009, 26(6): 89-90.
- [5] 冯彬彬,张建海. 高职高专中药药理与应用教学方法改革与实践[J]. 安徽农业科学, 2017, 45(9): 257-258.
- [6] 许国广,叶凤,王晗,等. 开展 PBL 教学过程中的理论和实践问题[J]. 中国高等医学教育, 2012(1): 114-115.
- [7] 曾兵,左福元,梁欢,等. 饲草生产学课程教学面临的问题及对策浅析[J]. 黑龙江畜牧兽医, 2014(7): 132-133.
- [8] 鲍美华,李艳辉,蒋己兰. 结合综合讨论的 PBL 教学法在药理学教学中的应用[J]. 中华医学研究杂志, 2008, 8(1): 29-32.

(上接第 189 页)

为改善农村生活环境积累资金,解决目前面临的资金不足等问题;另一方面,应当坚持保护与发展并行,不能等到被污染、破坏之后再治理,要提高农村居民的环境保护意识,加强农村自然环境保护^[14-15]。

3.2 加强农村生活污水污染的专门立法 我国农村环境问题存在地域之间的差别,内陆与沿海的农村、南方与北方的农村因各地的经济、政治、历史等原因,存在较大的差别。因此,治理农村生活污水污染问题,当地政府应当发挥主动性,在充分考虑当地的情况下,制定与本地区环境相适应的农村生活污水污染特点的条例、规章等。

建立农村生活污水专门管理机构。应当在乡镇普遍设立环境保护管理机构,与河长制相适应,负责农村生态保护、生活污水治理等监督管理工作,以弥补现行的农村环境保护管理主体的缺失。在经济比较发达的地区,可以选择积极引进社会机构或者专业运营公司,政企合作,提高农村生活污水处理率。

加强监管、明确责任。将农村生活污水污染纳入到环境监测中,把农村环境的保护纳入相关人员的绩效考评之中;加强资金监管,对农村生活污水治理资金进行专项审计,确保资金切实运用于农村生活污水治理中;通过专门立法,加强政府和村民的环境保护责任,从政府监管到农村村民自治,明确政府和公民的责任,做到执法必严、违法必究。

参考文献

- [1] 汪洋:坚决打好农村人居环境 整治攻坚战[EB/OL]. (2017-09-15) [2017-11-18]. http://news.xinhuanet.com/2017-09/15/c_1121671622.htm.
- [2] 乡村人口(万人)[DB/OL]. [2017-11-24]. <http://data.stats.gov.cn/search.htm?s=%E4%B9%A1%E6%9D%91%E4%BA%BA%E5%8F%A3>.
- [3] 鞠昌华,张卫东,朱琳,等. 我国农村生活污水治理问题及对策研究[J]. 环境保护, 2016, 44(6): 49-52.
- [4] 张家伟,周志勤. 浅析农村生活污水分散式处理适用技术[J]. 环境科学与管理, 2011, 36(1): 95-99.
- [5] 赵军. 我国农村生活污水分散式处理技术[J]. 安徽农业科学, 2010, 38(27): 15203-15205.
- [6] 李云. 农村生活污水处理技术分析[J]. 资源信息与工程, 2017, 32(1): 175-176.
- [7] 刘生宝,王健康,刘芬,等. 浅谈村镇生活污水处理的技术与应用[J]. 科技展望, 2015(3): 202.
- [8] 陶琨. 村镇污水处理技术选择新视角[J]. 中国给水排水, 2016(14): 16-19.
- [9] 汪劲. 环境法学[M]. 北京:北京大学出版社, 2006: 131.
- [10] 于梦琪. 农村生活污水治理中存在的问题与法律对策[J]. 安徽农业科学, 2015, 43(34): 291-292.
- [11] 刘晓慧. 我国农村生活污水排放现状初析[J]. 安徽农业科学, 2015, 43(23): 234-235, 238.
- [12] 黄锡生,张显云. 我国农村水污染问题的法律对策研究[J]. 水利经济, 2008, 26(4): 61-64.
- [13] 元玉军,魏英华,侯述光. 农村生活污水治理现状及对策研究[J]. 环境科学与管理, 2014, 39(6): 98-100.
- [14] 吴杰,童祯祯,刘占孟,等. 农村生活污水治理现状及对策分析[J]. 环境保护, 2014, 42(4): 58-60.
- [15] 杨紫旭. 农村生活污水治理现状及对策分析[J]. 农村经济与科技, 2016, 27(18): 20.

科技论文写作规范——缩略语

采用国际上惯用的缩略语。如名词术语 DNA(脱氧核糖核酸)、RNA(核糖核酸)、ATP(三磷酸腺苷)、ABA(脱落酸)、ADP(二磷酸腺苷)、CK(对照)、CV(变异系数)、CMS(细胞质雄性不育性)、IAA(吲哚乙酸)、LD(致死剂量)、NAR(净同化率)、PMC(花粉母细胞)、LAI(叶面积指数)、LSD(最小显著差)、RGR(相对增长率),单位名缩略语 IRRI(国际水稻研究所)、FAO(联合国粮农组织)等。对于文中有些需要临时写成缩写的词(如表及图中由于篇幅关系以及文中经常出现的词而写起来又很长时),则可取各主要词首字母写成缩写,但需在第一次出现处写出全称,表及图中则用注解形式在下方注明,以便读者理解。