

浅析我国地下水环境保护体系

韩颖, 柏松, 俞黎明, 李洁, 欧阳夏骏

(南京市环境监测中心站, 江苏 南京 210013)

摘要:从法律层面, 法规、规章层面, 地方性法规层面, 技术标准和规范层面, 中长期规划性文件层面等方面分析中国地下水环境保护体系的现状, 针对地下水立法滞后, 存在法律空白, 处罚力度不足, 管理部门责任不明等问题, 提出, 应完善地下水环境保护监管体制, 健全地下水环境监测和评价制度, 建立地下水资源市场调节机制。

关键词:地下水; 环境保护体系; 中国

中图分类号: X37

文献标志码: C

文章编号: 1674-6732(2017)05-0065-04

A Preliminary Analysis of the Environment Protection System of Groundwater in China

HAN Ying, BAI Song, YU Li-ming, LI Jie, OUYANG Xia-jun

(Nanjing Environmental Monitoring Central Station, Nanjing, Jiangsu 210013, China)

Abstract: The paper analyzed the present status of national legal system for groundwater environment protection at different levels including national laws, administrative regulations, local laws, technical standards and rules. For those issues existing in groundwater protection such as the lag of legislation, the legal gaps, the shortage of punishment and the ambiguous responsibility of management, the paper put forward some suggestions for the improvement of the legal system for groundwater environment protection.

Keywords: Groundwater; Environmental protection system; China

水污染一直是困扰社会可持续发展的重大问题, 目前公众对水污染的关注重点在河流、湖泊、海洋等地表水污染, 而地下水污染因其隐蔽性尚未引起足够的重视。

一方面, 地下水是重要的饮用水水源, 受到污染后会严重影响人类的生命健康和安全; 另一方面, 地下水污染对生态环境的破坏是长期且难以恢复的, 最终也会直接或间接地影响人类的生存环境^[1]。

中国地下水污染正在由点状、条带状向面状扩散, 由浅层向深层渗透, 由城市向周边蔓延^[2]。

据水利部 2015 年统计数据, 分布于松辽平原、黄淮海平原、山西及西北地区盆地和平原、江汉平原的 2 103 个地下水监测点显示: IV 类水 691 个, 占 32.9%, V 类水 994 个, 占 47.3%, 两者合计占比为 80.2%^[3]。由此可见中国地下水污染的严重程度, 目前尚不完善的地下水环境保护体系难以有效遏止愈演愈烈的地下水污染现状^[4-7]。健全完善的地下水环境保护体系是保障地下水生态环境和防治地下水污染的重要途径^[8]。

1 中国地下水环境保护体系现状分析

1.1 法律层面

《宪法》第 26 条中规定“国家保护和改善生活环境和生态环境, 防止污染和其他公害。”地下水作为重要的环境因素, 其环境保护和污染防治必然受其保护。但该条款仅作出原则性规定, 对地下水污染防治的措施、责任等需通过具体法律进行细化。

《环境保护法》是中国环境保护基本法, 从保护和改善环境、防治环境污染措施、监督管理、法律责任等方面为地下水污染的防治提供了原则性的规定和宏观的法律指导。

《水法》明确规定“本法所称水资源, 包括地表水和地下水”。但是纵观整部法律, 它只提出了地下水保护的一般性原则, 多从资源的角度出发, 侧重于地下水资源利用和保护, 关于地下水环境保护方面的规定较少, 且原则性较强, 操作性较弱^[9]。

收稿日期: 2016-11-17; 修订日期: 2017-02-03

作者简介: 韩颖(1985—), 男, 工程师, 硕士, 主要从事环境监测工作。

《水污染防治法》是水污染防治的专门法律,其中有关地下水污染的法律条文被放进第四章“水污染防治措施”的第35—39条之中,同时在第七章“法律责任”中明确了违反相关规定应当承担的法律责任。2015年全国人大将《水污染防治法》修订列入立法计划,2016年6月全文公开了《水污染防治法(修订草案)》(征求意见稿)和修订说明,从中可以看出,地下水保护涉及的条文更多,得到了更多的重视。

1.2 法规层面

1965年国务院通过的《矿产资源保护试行条例》是较早提出防治地下水污染的法规,地下水污染防治问题在法律层面首次被关注,但此后《矿产资源法》和《矿产资源法实施细则》并未提及地下水环境保护内容,而是均在附则中规定了适用于《水法》和有关行政法规的开发、利用、保护和管理条例规定。因此该法规实际上对地下水污染防治未起到任何作用^[10]。

2000年国务院颁布实施的《水污染防治法实施细则》第四章第32—37条针对防治地下水污染作出了明确的规定。第32条规定了生活饮用水地下水源地保护区水质标准,第33条规定了生活饮用水地下水源地保护区内禁止从事的活动,第34条规定不得混合开采地下水的情形,第35条要求相关勘探工程应严格做好分层止水和封孔工作,第36条要求矿井、矿坑排放废水应设置集水工程并采取措施防止地下水污染,第37条规定了人工回灌补给地下水饮用水的具体要求。

目前各省市涉及地下水保护的立法较多,如北京、浙江、云南、新疆、山西等地方相继制定了关于地下水的法规,对各自辖区内的地下水资源加以保护和管理^[11]。地方立法对于地下水环境保护和污染防治起到一定的作用,但其关注的重点仍是地下水资源的开发利用,地下水环境保护的具体规定较少,少量相关条文也多类似于《水污染防治法》中已经明确的内容。

1.3 技术标准和规范层面

《地下水质量标准》(GB/T 14848—93)由国家技术监督局于1993年批准通过。其目的是为了保护和合理开发地下水资源,防止和控制地下水污染,保障人体健康和经济社会发展,是地下水质量勘查评估、监督管理的依据。该标准规定了地下水质量分类及指标、监测、评估方法、质量保护等内

容,为地下水质量的监控和污染的认定提供了最基础的技术支持。

《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164—2004)是依据《环境保护法》和《水污染防治法》要求制定的环境行业标准,由环境保护部于2004年发布。主要规定了地下水环境监测点网的布设与采样、样品管理、监测项目和监测方法、实验室分析、监测数据的处理与上报、地下水环境监测质量保证等各项工作的要求。

《地下水监测规范》(SL 183—2005)是水利部于2005年发布的水利水电行业标准,主要为水利建设规划和抗旱、除涝、治碱提供设计依据,为地下水水源地建设和管理,为地下水资源评价、保护和合理利用提供依据。适用于水利水电行业地下水监测工作中的基本监测井网和统测井网的井网规划与布设、测验、资料整编和编写地下水动态报告等。

《地下水污染地质调查评价规范》(DD 2008—01)由中国地质调查局于2008年制定,主要用于指导全国地下水污染调查评估工作,为地下水污染调查的规范进行提供技术支持。

上述技术标准和技术规范均为地下水质量监测和污染监测提供了技术支撑,但毕竟属于技术标准和技术规范,只能作为开展地下水监测、调查、评估等工作的技术依据,对地下水污染防治没有强制性的约束。

1.4 中长期规划性文件层面

2011年国务院批复通过环境保护部制定的《全国地下水污染防治规划(2011—2020年)》是关于地下水污染防治的专门规划,该规划对全国地下水环境污染状况作了详细调查,制定了防治地下水污染的任务和保障措施。此规划加强了地下水污染防治的可操作性和保障性,是政府开展地下水污染防治工作的指导方案。

2015年国务院通过的《水污染防治行动计划》(简称“水十条”)是中国现阶段水污染防治的总纲,涉及地下水的内容主要包括:工作目标中要求做到“地下水超采得到严格控制,地下水污染加剧趋势得到初步遏制”;主要指标中“全国地下水质量极差的比例控制在15%左右”;全面控制污染物排放中“地下水易受污染地区需调整种植业结构与布局”;着力节约保护水资源中“严控地下水超采”;强化科技支撑中“攻关地下水污染修复技

术”;充分发挥市场机制作用中“地下水水资源费征收标准应高于地表水”;严格环境执法监管中“修制定地下水环境质量和环境监测网络”和“严厉打击地下水排污违法行为”;全力保障水生态环境安全中“防治地下水污染”。

2 中国地下水环境保护体系问题分析

2.1 存在法律空白

中国地下水污染防治法律起步晚,立法相对滞后,1984年《水污染防治法》的出台是首次涉及地下水环境保护的法律,2000年配套出台了《水污染防治法实施细则》。省、市、区地方性法规大多数于2005年以后才制定,且更主要关注的是地下水资源,涉及地下水污染防治的条款较少,且多局限于《水污染防治法》的已有规定^[11]。

中国地下水污染防治法律存在一些空白,首先,目前中国尚未对浅井排放、高压水井排放行为作出任何法律规定。地下排污主要包括3种方式,渗坑、渗井排放,浅井水层排放,高压深井排放,而相关法律法规对后2种排污方式均未作出禁止规定^[11]。其次,地下水污染技术标准和规范严重滞后,与现实需求脱节。如最重要的《地下水质量标准》于1993年制定,已23年未更新。再次,对因渎职或失职导致地下水水质不达标时相关部门责任的追究范围、形式等,法律未作明确规定^[11]。

2.2 地下排污处罚力度不足

地下水污染的法律责任主要有行政责任、民事责任 and 刑事责任,其中最主要的是追究污染者的行政责任和民事责任,而刑事责任相对较少,追究刑事责任的门槛较高,行政责任和民事责任的处罚力度相对偏轻,难以弥补生态损失。

第一,行政处罚力度低。《水污染防治法》对地下排污行为的处罚包括责令停止违法行为、限期治理、消除污染及代履行等方式,最常使用的处罚方式是处以2万元以上50万元以下罚款。实际上肇事企业地下排污被罚款数额远远低于其治污成本,地下水污染的生态损失、治理难度等远远高于地表水污染,罚款金额相对造成的污染损失和治理费用只是杯水车薪。只有加大处罚力度,迫使企业的违法成本高于地下水生态损失和治理费用,才能起到法律的威慑作用,让企业遵纪守法^[12]。

第二,民事赔偿难度大、标准低。一般意义的民事赔偿范围主要是财产损失和人身损害。在地下

水污染侵权中,财产损失相对明显,人身损害则较难评估,而因地下水污染对人体造成的潜在损害更是无法评估,因此地下水污染对人身损害造成的民事赔偿难度大、金额低,远远不能弥补被侵权人的损失^[13]。

第三,刑事处罚威慑不足。污染环境罪量刑偏轻,难以起到刑法的威慑作用,难以有效预防地下水污染事故,不利于打击破坏地下水污染犯罪^[14]。

2.3 相关部门监管责任不明

《水法》和《水污染防治法》均规定了中国地下水的监管体制。《水法》规定各级水行政主管部门负责本级行政区内水资源的管理和监督工作。《水污染防治法》规定各级环境保护部门负责本级行政区内的水污染防治管理和监督工作。两部法律规定的水资源监督管理机关不同,存在多头管理和交叉管理的现象,导致地下水的开发利用与环境保护工作严重脱节。

对地下水进行管理和保护的部门涉及水利部门、环保部门、国土资源部门等,各管理部门未对地下水环境保护和污染防治的责任进行明确分工,部分职能交叉重复,各部门之间也缺乏有效的综合执法机制,法律上人为地将地下水资源的开发利用与环境保护割裂,造成多头管理的现象和监管责任不明的后果。

3 健全中国地下水环境保护体系的建议

3.1 完善地下水环境保护监管体制

中国的地下水开发利用与保护涉及多个部门,具体而言,地下水资源开发利用和监测由水利部门管理,地下水污染防治由环保部门管理,地下水的地质勘查和资源监测由国土资源部门管理。各部门之间存在职责相互交叉的情况,同时各部门之间缺乏综合协调机制,导致地下水环境保护和污染防治的混乱体制。健全地下水环境保护和污染防治监管体制可以弥补法律、政策、经济、技术等方面的不足,为地下水污染防治提供可靠的组织保障^[15]。

3.2 健全地下水环境监测和评价制度

地下水环境监测和评价是管理和保护好地下水资源的前提,通过全国性的地下水环境监测网络对地下水进行中长期的跟踪监测,可以从整体和局部准确掌握地下水资源水质和环境质量。目前中国的监测网点主要分为国家级和地方级,共设地下水监测点23 000多处,其中国家级监测点仅1 300

多处,数量不足,分布不均,尚未建立起现代化的国家级地下水环境监测网络^[16]。进一步加强基础设施建设,加速建设和完善地下监测井网,专设地下水监测专用井,建立全国性的地下水监测网络。同时加强对重点污染区域的地下水监测,建立和完善地下水动态监测与评价服务系统,有效集成现有各部门所属的地下水监测网络,建立全国范围内地下水监测数据公用平台。

3.3 建立地下水资源市场调节机制

目前中国地下水分布不均匀,不同区域、不同产业对水资源的需求不同,导致了一些缺水地区急需用水而无水,一些丰水地区的水资源反而有剩余。可以通过建立市场自动调节机制来完善水资源分布不均的问题,包括:建立流域可交易水权制度、实现流域政府间生态补偿机制、实施排污费和排污权交易制度及推广污水处理设施民营化^[17-18]。

[参考文献]

[1] 赵章元. 地下水污染不容忽视[J]. 环境经济, 2006(4): 39-40.
 [2] 吕书君. 我国地下水污染分析[J]. 地下水, 2009, 31(1): 1-5.
 [3] 国土资源部. 2015年国土资源公报[R/OL]. (2016-04-22) [2016-11-01]. http://www.mlr.gov.cn/xwdt/jrxw/201604/t20160422_1403267.htm 2016.
 [4] 蓝捕, 陈燕, 彭妮妮. 地下水资源保护立法问题研究[M]. 北

京: 中国地质大学出版社, 2010.

[5] 余元玲. 水资源保护法律制度研究[M]. 北京: 光明日报出版社, 2010.
 [6] 邱志勇, 苏学云. 地下水资源保护的立法研究[J]. 地下水, 2007(6): 11-14, 43.
 [7] 陈颖. 地下水污染防治区划体系构建研究[J]. 资源节约与环保, 2013(1): 196-202.
 [8] 方玉莹. 我国地下水污染现状和地下水污染防治法的完善[D]. 青岛: 中国海洋大学, 2011.
 [9] 王新操. 地下水资源保护比较立法研究[D]. 济南: 山东师范大学, 2012.
 [10] 吴庆琪. 我国地下水污染管制政策研究[D]. 杭州: 浙江财经大学, 2016.
 [11] 陈肖娟. 城镇地下水污染防治法律制度研究[D]. 福州: 厦门大学, 2014.
 [12] 李印. 试论我国地下水的法律保护[J]. 创新, 2012(1): 93-97, 130.
 [13] 楚道文. 我国城市地下水环境保护的法律机制[J]. 政法论丛, 2006(4): 73-77.
 [14] 闫琪. 地下水污染的刑法保护研究[D]. 辽宁: 辽宁大学, 2013.
 [15] 王柏林. 我国地下水污染防治法律问题研究[D]. 重庆: 西南政法大学, 2014.
 [16] 章树安, 陈喜, 杨建青, 等. 国外地下水监测与管理[M]. 南京: 河海大学出版社, 2011.
 [17] 胡继连. 水权市场与地下水资源配置[J]. 中国农村经济, 2004(1): 56-62.
 [18] 井柳新, 刘伟江, 王东, 等. 浅谈我国地下水环境监测网的建设和管理[J]. 环境监控与预警, 2013, 5(2): 1-4.

(上接第56页)

[4] 中华人民共和国卫生部. 食品中放射性物质检验 天然钍和铀的测定: GB 14883. 7-94[S]. 北京: 中国标准出版社, 1994.
 [5] 国家环境保护局. 水中镭-226的分析测定: GB 11214-89[S]. 北京: 中国标准出版社, 1989.
 [6] 国家环境保护局. 水中钾-40的分析方法: GB 11338-89[S]. 北京: 中国标准出版社, 1989.
 [7] 国家环境保护局. 水中铈-90放射化学分析方法二-(2-乙基己基)磷酸萃取色层法: GB 6766-86[S]. 北京: 中国标准出版社, 1986.
 [8] 国家环境保护局. 水中铯-137放射化学分析方法: GB 6767-86[S]. 北京: 中国标准出版社, 1986.
 [9] 中华人民共和国卫生部, 中国国家标准化管理委员会. 生活饮用水标准检验方法放射性指标: GB/T 5750. 13-2006[S]. 北京: 中国标准出版社, 2007.
 [10] 中国核工业总公司. 水中总β放射性测定 蒸发法: EJ/T 900-94[S]. 北京: 中国核工业总公司, 1994.

[11] 谭涪江, 吴宇, 董晓辉, 等. 四川省水体中天然放射性核素浓度调查研究[J]. 辐射防护, 1992(4): 56-62.
 [12] 陈明俊, 朱震南, 王志明, 等. 长江水系放射性水平调查[J]. 中国核情报中心, 1988, 223(1): 1-20.
 [13] 中华人民共和国卫生部, 中国国家标准化管理委员会. 生活饮用水卫生标准: GB 5749-2006[S]. 北京: 中国标准出版社, 2006: 12.
 [14] 世界卫生组织. 饮用水水质准则(四版). [M] //上海市供水调度监测中心, 上海: 上海交通大学出版社, 2014: 181-193.
 [15] 国家环境保护总局, 国家质量监督检验检疫总局. 地表水环境质量标准: GB 3838-2002[S]. 北京: 中国环境科学出版社, 2002.
 [16] 刘合凡, 曾兵, 侯克斌, 等. 成都市土壤天然放射性核素的外照射水平估算研究[J]. 环境监控与预警, 2009, 1(2): 37-40.
 [17] 韦正, 张平, 朱晓翔. 基于余弦模型的核电站周围环境γ辐射水平季节性分析[J]. 环境监控与预警, 2010, 2(4): 36-38.