地下水环境影响评价若干问题探讨

李甜甜

常州鹏泽环保科技有限公司

DOI:10.12238/eep.v4i2.1284

[摘要] 随着时代与社会的不断发展,人们的环境保护意识逐渐提升,而地下水作为我国重要的资源,人们通过地下水环境影响评价对地下水的现状进行评价与分析,进而判断不同地区的环境污染问题,同时还能够预测当地工业建筑开发项目对于地下水环境的影响程度。就目前的情况来看,我国部分地区的地下水环境遭到了严重的污染,同时还在持续恶化。本文将从构建地下水环境影响评价机制的原因、地下水环境影响的不同因素、地下水环境影响评价方法以及地下水环境影响评价工作有效进行的策略四个方面进行相关论述,以供参考。

[关键词] 地下水环境; 影响评价; 若干问题

中图分类号: Q945.79 **文献标识码:** A

Discussion on Problems of the Assessment of Groundwater Environmental Impact

Tiantian Li

Changzhou Pengze Environmental Protection Technology Co., Ltd

[Abstract] With the continuous development of the times and society, people's awareness of environmental protection has been gradually improved. Ground water is an important resource in China. People evaluate and analyze the current situation of groundwater through groundwater environmental impact assessment, and then judge the environmental pollution problems in different regions. At the same time, it can also predict the impact of local industrial construction development projects on groundwater environment. In the current situation, the groundwater environment in some parts of China has been seriously polluted and continues to deteriorate. This paper will discuss the reasons of constructing the groundwater environmental impact assessment mechanism, the different factors of the groundwater environmental impact, the groundwater environmental impact assessment method, and the effective strategy of the groundwater environmental impact assessment for reference.

[Key words] groundwater environment; impact assessment; several issues

引言

地下水是地球水资源的重要组成部分,而水资源则与人类的日常生活息息相关,随着我国工业化的不断发展,一方面工业化进程导致环境出现了问题,另一方面人们逐渐开始开发地下水资源。在这个过程中,人们不仅应该重视地下水资源的保护,同时还应该保持地下水资源的可持续发展。因此,技术人员建立了地下水环境影响评价体系,能够对当地的地下水资源情况进行评价与判断,为当地的经济的发展工作提供参考。

1 构建地下水环境影响评价机制的原因

1.1地下水污染严重。就目前的情况来看,我国很多地区都出现了严重的地下水资源污染情况,其中较为典型的有工业污染、农业污染以及人类生活污染。工业发展提升了人们生产的效率,但是之前粗放的工业发展模式是以环境为代价的,工业生产过程中会产生大量的工业废水以及废渣,如果人们还是任其发展,没有采取有效的地下水污染防治措施,就会让不同的工业废水排入地下水环境中去,进而对地下水环境造成严重的污染。其次就是农业生产过程中所使用的化肥、化学农药以及粪便等污染也会破坏地下水的环境。除此之外,农业生

产的畜禽养殖以及屠宰的过程中也会产生大量的高浓度有机废水,如果没有采取针对性的防护措施,该污染物最终就会进入地下水环境中,造成严重的环境污染。最后就是人类在生活过程中产生的生活废水与垃圾,经过滥排乱堆之后,也会造成水体污染和土地污染。

1.2地下水资源锐减。近年来,随着我国工业化进程的加快,我国生产生活用水量增加,地表水量已经无法满足人们的生活需求,人们增加了对地下水的开采力度,但是由于行业中缺乏相关的规范与约束,导致地下水资源被过度采集,很多地区的地下水环境遭到了破坏。

根据相关数据的统计分析能够知道, 当前工业用水在全部地下水用水中份额中已占了19%, 同时还呈现出不断上升的趋势, 再不进行控制就会导致地下水储量出现永久性缩减的情况^[1]。

2 地下水环境影响的不同因素

2.1 大范围开采。现代人们对地下水资源的大范围开采导致地下水资源的水质出现了变化。由于人为的作用以及边界条件的改变, 其他层面的水将会流入含水层, 而由于含水层的水质较差, 就会对地下水的整体水质造成影响。而对于常见的引水工程, 如果期间使用的过滤网没有进行及时更换, 就会出现生锈的现象, 导致水管中析出化学物质, 影响地下水的水质。除此之外, 受到外界因素的影响, 含水层的水动力也会出现一定的变化, 这样就会导致地下水溶解物质的化学平衡出现变化, 进而导致地下水水质发生变化, 出现新的水化学反应。地下水中一些含有金属氧化物将会在降落漏斗部分, 其氧化的效果将会提升, 进而将金属转化成为易溶的状态, 在这样的变化情况下, 其迁移能力也将改善, 最终导致地下水可溶性固体的高度有所提升^[2]。

2.2 农业活动。我国农业生产活动会导致地下水污染问题的出现, 其中最主要的就是由于废弃物进入地下水导致其遭受污染。而其中最典型的就是农业生产中大范围使用农药的情况, 这样会导致地下水污染。化学肥料中含有大量的氮元素, 进入地下水后就会出现硝酸盐问题, 严重影响环境。就目前的情况来看, 我国农业生产活动中常使用的农药包括杀菌剂和除草剂等, 进入地下水环境之后就容易出现污染。其次, 农业灌溉也会影响地下水的动态平衡。农业灌溉行为能够增加渗透补给, 进而改变潜水补给条件, 同时也会导致低洼地区蒸发加剧。对于一些排泄条件优良的区域, 可以通过加大下伏含水层水头变化幅度的方式进行地下水的开发与应用, 而对于排水条件欠缺的区域则主要通过蒸发排出, 这样就会导致水位出现上升的情况, 最终出现土壤次生盐碱化, 造成严重的环境污染^[3]。

3 地下水环境影响评价方法

3.1 水质评价方法。技术人员在进行

水环境评价时最常使用的一种方法就是水质评价。在使用水质评价方法的时候技术人员应该注意以下要点: 首先, 由于水质评价方法本身是一种单项的评价模式, 要想保障评价结果的准确性, 就需要工作人员严格考核各项指标, 之后再对评价的结果进行分类处理。其次, 技术人员自身必须具备较强的专业知识与技能, 这样才能够对不同区域的水质进行检测与分析, 同时结合相关的标准进行计算与判断。最后, 技术人员在开展对水质的全面评价时, 可以选择使用模糊评价方式进行整体的评价^[4]。

3.2 预测模式。技术人员在地下水环境影响评价的过程中, 最基础的目标就是对影响水质污染的原因进行调查与研究, 这也能够作为地下水影响因素评价的一个导向工作。比如, 对于地下水环境工业污染的评价时, 技术人员就应该结合工业污染的转化规律进行分析, 从中找到污染的主要原因, 进而制定出具有针对性的治理措施。

在地下水污染的治理工作中, 只有找到造成污染的主要原因, 才能够做到针对性处理与治理, 这样才能够选择合适的防治措施, 提升地下水环境的治理效果。

3.3 地下水评价模型。地下水评价模式对于地下水环境影响评价结果的影响作用也非常大, 因此, 在具体的模型试验过程中, 需要选择具备较强专业素养和综合能力的技术人员进行试验, 同时还应该推广使用数值法, 这样才能够保障相关信息数据的精确性与科学性, 提高数据参考的可信度。除此之外, 在模型建立的过程中, 技术人员还应该结合地下水的实际情况进行综合考虑, 对其是否能够引发实质性灾害进行预测, 同时利用数值法提升整个模拟过程的清晰化和标准化。对于不足的区域应该进行及时补给, 保障模拟环境的可靠性。

4 地下水环境影响评价工作有效进行的策略

4.1 明确评价工作。技术人员在开展地下水环境影响评价工作的时候应该严格按照相关指导文件与规范进行操作, 使操作的细节能够符合评价工作的相关规范, 这样才能够提升地下水环境影响

评价工作的规范性和科学性。

4.2 完善工作体系。我国相关管理部门应该建立健全地下水环境影响评价相关法律法规, 奠定环境影响评价工作的基础, 只有完善了相关的法律法规才能够完善地下水环境影响评价工作体系。在有法可循的基础上, 相关监督管理部门还应该对评价工作流程进行严格的监督与核查, 保障评价结果的准确性。除此之外, 相关部门还应该加大监督管理的力度, 及时发现地下水环境影响评价过程中存在的漏洞与问题, 并制定出有效的防范措施进行处理。

4.3 增强评价能力。要想完善地下水环境影响评价体系, 反映出我国地下环境的真实情况, 技术人员还应该不断增强评价能力, 及时发现评价体系中的问题, 采取一定的方法应对和解决。同样的, 我国相关执法部门以及管理监督部门也应该提升管理力度, 严格按照相关的法律法规实施评价与管理, 这样才能够提升地下水环境影响评价工作的科学性, 保障评价工作的顺利进行。

5 结束语

综上所述, 由于我国存在地下水资源存在分布不均匀的现象, 地下水资源同时也会受到外界因素的影响, 要想实现地下水资源的有效利用, 人们首先应该完善地下水环境影响评价体系, 认知地区地下水资源以及环境的真实情况, 才能够促进当地经济的持续发展。

[参考文献]

[1] 刚刚. 地下水环境影响评价若干问题研究[J]. 资源节约与环保, 2018, 203(10): 149.

[2] 白璐. 地下水环境影响评价若干关键问题探究[J]. 区域治理, 2018, (48): 62-65.

[3] 邱德斌. 地下水环境影响评价若干关键问题探讨[J]. 智能城市, 2019, 5(13): 153-154.

[4] 吴琼, 徐小雨. 地下水环境影响评价若干关键问题探讨[J]. 环境与发展, 2019, 31(02): 14+16.

作者简介:

李甜甜(1987-), 女, 汉族, 江苏省常州市人, 本科, 中级, 常州鹏泽环保科技有限公司, 副总经理, 从事环境影响评价的相关工作。