

地下水水质分析及水污染治理措施分析

方海飞

新疆昌吉市三屯河流域管理处, 新疆 昌吉 831100

[摘要]在社会快速发展的过程中,大量的水资源被加以开发利用,从而使得地下水位逐渐的下降,这样就造成了大量的水资源出现枯竭的情况,从而导致地表上层环境逐渐的恶化,这样就会引发严重的环境污染的问题,并且会对民众的身体健康造成诸多的威胁,所以围绕地下水水质以及水污染问题治理工作展开全面深入的分析研究是具有较强的现实意义的。

[关键词]地下水;水质分析;水污染;治理措施

DOI: 10.33142/hst.v4i6.4876

中图分类号: X523

文献标识码: A

Analysis of Groundwater Quality and Water Pollution Control Measures

FANG Haifei

Xinjiang Changji Santun River Basin Management Office, Changji, Xinjiang, 831100, China

Abstract: In the process of rapid social development, a large number of water resources are developed and utilized, resulting in the gradual decline of groundwater level, which leads to the depletion of a large number of water resources and the gradual deterioration of the upper surface environment, which will lead to serious environmental pollution and pose many threats to people's health. Therefore, it is of great practical significance to carry out comprehensive and in-depth analysis and research on groundwater quality and water pollution control.

Keywords: groundwater; water quality analysis; water pollution; governance measures

引言

经过大量的调查以及相关数据分析工作我们总结出去,地下水在全球淡水资源中的占比达到了百分之三十左右,是人类社会发展进步赖以生存的主要水源。因为地下水自身具有较强的渗流的特征,所以如果地下水受到污染,那么要想实施治理是具有一定的难度的。如果在治理工作中所选择使用的方式方法无法满足实际需要,那么必然会导致地下水污染的蔓延,这样必然会对社会和谐稳定发展造成诸多的制约。所以我们需要针对地下水水质以及水污染问题进行综合分析研究,切实的控制水污染问题的发生。

1 地下水水质分析

经过总结分析我们发现,与地下水水质存在关联的因素有很多,并且污染物质的成分相对较为复杂,这样就对污染物质排查工作带来了诸多的困难,所以在实践中应当结合实际情况来选择成分进行分析,也可以结合相关参数来判断水质是不是存在被污染的情况。一般来说,都会专业的方法和材料来对地下水的硬度进行分析^[1]。与此同时也会利用专门的检测和方法来对基础地下水水质情况进行检测,判断水质污染的程度。地图重叠的方法是当前使用最为频繁的一种方法,其实质就是将各个参与分析的水质参数加以综合对比分析,将所有高级采纳数当做评价的结果。最后,结合测试的结果来选择适合的方法对污染的水源进行处理,有效的改善地下水的的功能。

2 地下水水污染的来源

2.1 农业活动对地下水的污染

在实际组织实施农业种植生产工作的时候,为了保证农作物的产量,促进土层的肥力的提升,往往会在土层中添加一些肥料,因为大部分的肥料都是由化学元素组成的,所以往往无法彻底的被土层吸收,所以会有很多的化学元素渗入到地下,并且会进入到水循环之中,这样必然会对地下水造成严重的污染^[2]。

2.2 工业活动对地下水的污染

工业生产是造成地下水污染的主要根源,并且也是最为重要的污染源,在工业生产中往往需要大量的水资源,并且在工业生产中会产生大量的废水,如果没有对这些废水进行有效的处理而是直接排放到河流之中,那么必然会对地下水资源造成严重的污染,最终会导致地下水中出现大量的放射性元素,不但会对水体质量造成损害,并且还会对民

众的身体健康造成巨大的威胁。

2.3 日常生活对地下水的污染

民众生活对于水资源的需求量逐渐的增加，与此同时民众生活所产生的废水水量也在逐渐的增加，一般对于这类废水往往都是进行简单的处理之后就直接排入到自然环境之中，并不会实施专门的分类处理，这样就会导致污染物质会进入到水循环之中从而会对地下水造成严重的污染，对地下水水质造成一定的损害^[3]。

3 地下水污染呈现出的具体特点

3.1 较强的隐蔽性

地下水污染与地表水污染的二者所存在的主要差别就是地下水具有一定的隐蔽性，无法被人们准确的判断，这样就会对治理工作的实施造成诸多的困难。一般情况下，地表水在受到污染之后，会发生明显的颜色的改变，或者是会存在明显的气味的变化，这样就能够被人们发现其中的异常，人们可以对水体中植物的生长情况进行观察随后对水体是否被污染加以判断。但是因为地下水污染会存在明显的差异，无法通过肉眼的观察来对水体污染情况进行判断，这种隐蔽性往往会导致人们对水体污染有所忽视，这样不但会后期污染治理工作带来巨大的困难，并且也会对民众的人身健康造成一定的损害^[4]。

3.2 难以逆转性

一般来说，地下水流速相对较慢并且自身拥有一定的净化能力，所以往往无法及时的对下水遭受污染的情况加以准确的判断，这样就会对地下水污染治理工作的实施带来诸多的困难，所以我们需要对地下水污染问题加以侧重关注，并且针对性的做好预防和解决，这样才可以切实的缓解地下水污染的问题，为后续地下水治理工作的实施给予辅助。

4 防止水污染的有效措施探究

4.1 对工业垃圾进行科学管理

尽管近年来我国对于水污染治理工作以及环境保护工作给予了更多的关注，但是在很多的地区地下水污染的问题并没有得到良好的解决，所以经常会出现地下水污染的问题，引发上问题的主要根源有很多，诸如：因为地下水污染问题具有一定的隐蔽性，无法及时的被发现。其次，因为当下并没有总结出可以切实的对水污染问题加以解决的方法，在对水污染问题加以解决的时候，通常都是在落实治理工作的时候对资源污染情况加以优化。就工业方面的污染问题来说，应当对工业废水的排放进行严格的管控，充分结合各方面实际情况和规定要求来对工业生产模式加以优化完善，在工厂内创建专门的污水处理和监管机制^[5]。我国应当针对性的制定切实可行的垃圾排放规定，促使所有的企业以及部门都能够严格遵从规范标准落实生产工作。在将制度加以实践运用的时候，需要制定针对性的奖惩机制，对于违规操作的企业需要进行惩处。

4.2 科学处理生活中的垃圾

在开始实施生活垃圾处理工作之前，相关工作人员应当对地下水周边民众的生活情况进行全面的了解，这样就可以为后续工作的实施给予良好的辅助。随后将获得的信息进行综合分析，并且为落实生活垃圾的处理工作提供需要的信息。充分的结合相关行政部门制定的规定要求，针对所有的生活垃圾的排放和处理加以规范，对于生活污水所出现的不合理的排放的情况应当给予制止，并且在将生活污水进行排放之前，应当对其进行加工处理，在达到规定标准的情况下方能进行排放。加大力度对节约用水进行宣传，引导民众形成正确的节水意识，并且为民众的废水排放行为给予规范，这样才可以有效的规避环境污染的问题。利用上述方法也可以有效的避免污水流入到地下水之中。在全面实施城市建设工作的时候，应当重点关注创建城市污水处理系统，将各种污水处理系统进行优化完善，如果所拥有的污水处理技术无法满足污水处理的实际需要，那么可以利用截留的方式避免污水流入到环境中。

4.3 加大对农业污染的防护治理

在组织实施农业生产工作的时候，还需要侧重关注农户畜牧养殖业生产中形成的污染物质的处理。由于在畜牧养殖的过程中，各种动物的生长都会产生大量的粪便，如果不能对这些物质进行合理的处理，那么必然会对环境造成污染。针对上述问题，我国行政机构对于养殖户制定了针对性的要求，并且要求他们实施规划处理，对于粪便处理设备加以不断的优化。就那些小规模散养养殖户来说，应当对养殖过程中产生的各类粪便实施统一的收集和处理，这样不但可以有效的规避对环境造成污染，并且也可以节省大量的人力资源。在农业种植领域中，为了保证农作物的量，往往会利用一些农药来避免病虫害灾害，尽管可以促进农作物产量的增加但是与此同时也会导致一些农药的残留，这样

也会对地下水造成一定的污染。在农业发展过程中,应当重视结合各方面实际情况来对种植结构进行适当的调整,对于那些水资源较为紧缺的地区,可以采用退地减水的政策。由于地下水往往会遭到外界多方面因素的污染,如果在这一地区水资源存在紧缺的问题,在农业生产中使用大量的农药,这样必然会对整个地区的水资源造成严重的污染,并且会引发巨大的不良后果。一些地区将农村地区生活垃圾与城市生活垃圾整合在一起进行处理,可以切实的缓解地下水污染的问题。

5 结语

总的来说,地下水在社会发展和民众生活水平提升方面具有重要的作用,但是因为地下水的污染问题会对民众的生活造成一定的影响,并且地下水污染治理工作会遇到诸多的困难,所以相关部门务必要重视地下水污染的防治工作的实施,在治理中采用先进的治理技术进行综合处理,以提高地下水的水质。

[参考文献]

- [1]董秋楠.地下水水质分析及地下水污染治理措施研究[J].皮革制作与环保科技,2021,2(2):74-75.
- [2]张亚.地下水水质分析及水污染治理措施研究[J].中国高新科技,2020(22):118-119.
- [3]张永海.地下水水质分析及水污染治理措施分析[J].资源节约与环保,2020(5):135.
- [4]李飞.地下水水质分析及水污染治理措施分析[J].科技创新与应用,2019(34):124-125.
- [5]张红星.地下水水质分析及水污染治理措施研究[J].环境与发展,2018,30(7):84-85.

作者简介:方海飞(1976.6-)男,族别:汉族,学历:大专,专业:水利工程,当前就职单位:新疆昌吉市三屯河流域管理处,职务:二十一公里水管站副站长、自治区访惠聚工作队驻滨湖镇下泉子工作队队长。