

水资源可持续利用与水资源管理

唐文辉*

龙江县水资源服务中心 黑龙江 齐齐哈尔 161100

摘要: 水污染是自然环境中一种严重的资源破坏现象,若不及时采取有效措施进行处理的情况下,会使得人类的生产、生活受到严重的负面影响,对于整个社会的发展也是极为不利的。因此,在当代社会发展过程中需要重视水资源保护工作,实现水资源的可持续利用,这是当代社会发展的重要目标之一。因此,要进一步提高人们保护水环境的意识,充分认识到水资源的重要性,保护水环境,提高水资源利用率,做好水资源管理工作^[1]。

关键词: 水资源; 可持续利用; 管理

DOI: <https://doi.org/10.37155/2717-5251-0401-8>

引言

我国土地面积广阔,地下水资源丰富,水质良好,具有诸多利用优点,因此人类才会大肆开采利用,但水资源整体分布存在不均的现象,作为重要的基础能源之一在社会快速发展过程中暴露出来的问题越来越多,就当前我国水资源利用与水环境保护现状来看,很多人的节约用水习惯还没养成,也没有较高的水环境保护意识,实际开发过程中会对生态环境带来很多不利影响,而缓解这一问题的有效办法就是对水资源进行严格、良好的管理。

1 水资源可持续利用与水资源管理的重要性

水资源对各个方面都有重要影响,如人类生存与发展、动物生长与繁殖、企业生产加工等等。水资源匮乏会严重制约社会经济的发展。一方面,我国工业化发展速度比较快,对水资源造成了严重污染。另一方面,生态环境恶化、全球气候变暖等现象,加剧了土地荒漠化。政府部门要加大对水资源管理工作的重视力度,有效解决水资源短缺这一问题,促进社会经济发展。同时,加大宣传力度,让更多人充分认识到水资源的重要性,积极参与水资源保护工作。此外,要完善水资源管理体系,有效解决水资源利用过程中存在的一系列问题,并提出改进建议。

2 水资源利用与管理现状

2.1 技术方面需要进一步提高

通过实际的研究和调查发现,目前国内的针对关于水资源管理需求的课题的局限性是比较大的,从中凸显出来的就是水资源保护技术方面的落后,与发达国家之间的差距尤其大,此外水资源信息化管理和监测水平还不足,特别是一些水文水资源动态的、全过程的监测预警预报体系还需要进一步完善,这是国内的水资源保护工作后续发展过程中需要进行完善的,也是实现水资源可持续利用的重要前提之一。

2.2 生态环境恶化与污染问题

水质污染问题是水资源可持续利用及其管理中的重大难题,其中最大的污染来源于工业活动,科技与经济的迅猛发展也加剧了水资源的污染程度,生产活动中的很多废水废渣直接或者处理未达标就排放到附近湖泊,重金属和化学品类物质对水体环境伤害很大,此外农业生产中过度使用农药及化学制剂,在地表和地下水的转换过程中,周边水域会受到污染,还有建筑和生活垃圾等都会破坏水环境。

2.3 水资源管理不到位

首先是政府对水资源环保工作投入不够,没有做好宣传工作,无法教导民众和企业如何更好地使用水资源,也没能科学有效地引导和督查使用水资源,导致民众节水意识淡薄,其次水文和水资源管理制度上也存在问题,尚未建立以经济手段为基础的水资源管理系统,部分地区的水价定位不合理,政府还没有制定强制性的节水政策,工农业和生

*通讯作者:唐文辉,男,汉族,黑龙江省齐齐哈尔市,龙江县水资源服务中心,工程师,水资源管理,研究方向:水文水资源。

活用水管理处于监管缺失状态，最后水资源治理水平待提高，一些贫困山区或下级乡镇水资源管理技术不成熟，水资源的利用和管理无法很好开展，管理效益有待提高。

2.4 水资源利用率不高

水资源利用情况与人们用水情况联系紧密，相关部门要采取有效措施提高水资源利用率。目前，水资源利用存在较多问题，如没有认识到水资源的重要性、节约用水宣传力度不到位，很大程度上降低了水资源的利用率，甚至导致水资源出现严重浪费。很多传统企业节水意识也非常淡薄，缺乏良好的节水技术，养成了粗放用水、排水的不良习惯，出现水资源浪费问题。

3 促进水资源可持续利用及管理的合理建议

3.1 加大雨水资源利用力度

促进社会发展的关键力量在于发展先进的科技，对于节水和治水方面的工作而言，同样需要将先进的科学技术作为重要支撑。因此，针对水资源的利用与节水技术，我国应该投入大量的人力和财力进行研究。首先，对雨水拦截以及渗透的技术进行加强和完善，对雨水展开高效的渗透与拦截，净化、调蓄、利用收集到的雨水。其次，对收集屋顶雨水的技术加以完善，对屋顶雨水用于企业、家庭或者是公共场合，使其成为非饮用水，以此提升城市节水效能。最后，对各个小区的雨水利用技术加以完善，当下不同类型的生态小区逐渐引起人们的关注，因此在其展开设计时，应该综合使用工程学以及生态学等一些原理，完成道路雨水收集以及屋顶花园等一些工程，从而将收集到的一些雨水用作小区或者是小区周边的绿化。

3.2 提升认知，创新水资源保护的新思路

在新时期的水资源保护工作当中，需要注意统筹和全面规划，对水资源进行综合性质的治理，实现兴利除害的结合，这样才能使得水资源保护工作在新时期得到全新的发展。一方面需要加强开源节流、抗旱防洪，对现有的水资源进行科学合理的开发，使得水资源的利用率得到提升，从源头方面达到节约水资源的主要目的，这是实现对水资源科学保护和高效利用的重要前提。另外，还需要将治水思路进行积极的创新，妥善解决水质恶化、干旱缺水等等问题。例如，还需要加快建设防洪体系，避免水资源短缺现象对于社会产生的不良影响，后续还需要强化水资源保护方面的宣传工作内容，使得人民群众可以自觉、主动地对用水行为进行严格的规划和管理，久而久之，就会使得节约用水的理念深入人心，这一点对于水资源的保护工作具有重要作用的^[2]。最后，最重要的就是健全水资源保护的法律法规，明确治理部门和相关工作人员的职责，使得水资源的保护工作能够真正意义上做到“有法可循和有法可依”，而且现有的法律法规当中，水资源和水资源立法中的一些部分和内容是交叉的，这使得水资源管理效率降低了很多，因此后续应当积极健全水环境管理制度和相关的工作内容，使得工作内容细化到个人层次，防止出现责任推诿情况。

3.3 建立水资源核算体系

通过建立水资源核算体系，人们可以科学掌握水资源的实际利用情况，实现水资源的优化配置，以此来提升水资源利用效率。国家可以利用水资源核算体系，让水资源所有者、使用者，每年对水资源的利用情况进行详细、全面的计算和统计。国家要根据企业所创造的效益和使用水资源情况进行综合统计和核算。国家可以以效益为导向，更权威地掌握各行业在水资源高效利用的倾斜方向，从而实现水资源的高效配置，进而为促进经济社会的快速发展打下坚实的基础^[3]。从企业自身角度来看，建立水资源核算体系后，企业每年可以根据自己的核算数据，查看每年的用水核算指标，有效掌握每年的用水情况。通过建立水资源核算体系，企业可以发现自身每年水资源消耗最多的地方在哪里，可以发现水资源的利用是否存在浪费。企业可以根据自身的产业结构特点，提升水资源利用率，减少水资源浪费现象，不仅能使每年的用水成本降低，还能提升经济效益。

3.4 保护水环境，减少污染

首先，强化区域水资源保护工作，可以通过各种形式向社会民众阐述水环境和水资源的重要地位。其次，合理规划水资源保护和利用，有针对性地采取防治措施，避免水环境恶化和水资源供需失衡，有效促进我国各个企业在生产活动中严格遵循可持续发展理论，从而有利于开发和利用水资源，达到统一管理标准。环境保护管理部门需依据行业相关标准严格控制水污染排放量，确保排放的水污染量在允许的标准范围内。最后，保护水系环境，遵循水系发展规律，重视生态环境保护，减少各种因素对水资源带来的损害，如工业因素、人为因素及自然灾害等，促进水资源向生

态化、均衡化方向发展。在水资源的可持续利用中,可采取混凝沉淀技术、介质过滤技术、膜分离技术等一些先进技术进行污水处理。混凝沉淀技术可以缩短污染物的停留时间,提高污水处理工作效率。介质过滤技术主要是以成层状的方式处理水中的杂质及悬浮颗粒物。

3.5 提高管理水平,加强管理效果

首先要积极学习和借鉴发达国家的水资源管理的经验,深刻理解水资源可持续利用理念和管理办法,科学、合理地将经济发展、环境保护和水资源管理工作联系起来,其次要健全水资源保护体制,完善相关的法律法规,以确保对企业以及个人不规范的用水行为以法律有明确和公正的方式进行审查和处理,提高水资源利用与水环境保护执法工作质量,另外还要加大管理力度和范围,在水资源保护方面投入足够人力物力以及技术支持,对水资源利用和水环境保护进行统一且精细化管理,既要建立起统一的水源管理调配制度和用水设施,还要严格实行用水定额,完善水资源的价格机制,并合理控制污水排放量,保证水资源能实现自我净化和自我恢复,使得对水资源的管理做到统筹兼顾、合理开发、标本兼治,保持水环境与社会发展的平衡状态^[4]。最后要加强水资源论证监督管理,引入现代化的监测技术和管理手段,利用视频监控、自动化控制等技术建立起全国范围内的水资源管理系统,以此监察企业在经营活动中对于污水的处理和水资源的利用情况,确保水源地保护到位,取水、用水、排水、治水环节在可控状态。

4 结束语

综上所述,目前为止针对水资源保护和可持续利用的相关研究和分析,从文中内容中能够看出,虽然国内对于水资源保护工作的重视程度比较高,但是在细节工作落实层面还具有一定的不足,在这种情况下,需要开展广泛的宣传教育活动,增强公众对开发和保护水资源的意识。水的保护和持续性管理应是全人类都要共同解决的难题,不仅是今天,节水意识应是每个人每天都要做的,节约水资源,为美好环境做贡献。

参考文献:

- [1]肖走良.基于水资源合理利用与保护的可持续发展研究[J].智能城市,2020,6(7):163-164.
- [2]王珩.基于生态环境保护视阈下水资源可持续发展与利用的探讨[J].绿色科技,2019(6):96-97.
- [3]方玉果.生态环境保护下水资源可持续发展与利用研究[J].资源节约与环保,2019(6):2.
- [4]冼建峰.生态环境保护视域下水资源可持续发展与利用[J].卷宗,2019,9(9):251.