

Reflection on Water Resources Environment Monitoring Method from the Perspective of Ecological Environment Protection

Zhixin Qi

Haixi Ecological Environment Monitoring Station Golmud Branch Station, Golmud, Qinghai, 816099, China

Abstract

With the rapid development of China's economy, the problem of water environment pollution is becoming increasingly serious, which not only seriously affects People's Daily life, but also causes serious damage to the ecological environment. In this regard, China attaches special importance to the protection of water resources, further strengthen the monitoring of water resources, fundamentally solve the problem of water resources environmental pollution. On the basis of analyzing the current situation of water resources environmental protection in China, this paper deeply discusses the water resources environment monitoring strategy from the perspective of ecological environment protection, which provides certain reference and reference for relevant staff, so as to promote the continuous development of water resources environmental protection in China.

Keywords

ecological environment protection; water resources; environmental monitoring; method

生态环境保护视角下水资源环境监测方法思考

祁志新

海西州生态环境监测站格尔木分站, 中国·青海 格尔木 816099

摘要

随着中国经济的快速发展,水环境污染问题也日益严重,不仅严重影响了人们的日常生活,还会对生态环境造成严重破坏。对此,中国对水资源环境保护工作尤为重视,进一步加强水资源监测工作,从根本上解决水资源环境污染问题。论文在分析中国水资源环境保护工作现状的基础上,深入探讨了生态环境保护视角下水资源环境监测策略,为相关工作人员提供一定的参考和借鉴,从而推动中国水资源环境保护工作不断发展。

关键词

生态环境保护; 水资源; 环境监测; 方法

1 引言

水是人类生存和发展的重要资源,是农业生产的根本保障,也是生态环境的重要组成部分。水作为一种重要的资源,在国民经济发展中发挥着举足轻重的作用。随着经济社会发展和城市化进程加快,水资源短缺、水污染加剧、水生态损害等问题日益凸显,制约了经济社会可持续发展。为全面了解中国水资源环境监测状况,实现对水生态环境状况及变化趋势的动态监测,科学评价水资源与水环境状况,及时发现和解决影响水生态环境质量的问题,为政府决策提供重要依据,国家和各级地方水行政主管部门陆续建立了一系列监测网络、管理体系及规章制度^[1]。

【作者简介】祁志新(1993-),男,中国甘肃积石山人,本科,助理工程师,从事生态环境监测研究。

2 水资源环境监测的意义

水资源环境监测是指通过对水环境中各种物理、化学、生物等指标的监测,对水体的水质状况进行评价,为水环境保护和管理提供科学依据。近年来,随着中国经济社会的快速发展,水污染问题日益严重,这与水资源环境监测工作开展滞后有关。与此同时,水环境监测技术和能力建设还相对滞后,影响了水资源环境监测工作的全面开展。水资源环境监测工作是一项基础性很强的工作,也是生态文明建设的重要内容之一。水资源环境监测主要包括对水质、水量、水域生态等进行监测分析与评估。通过水资源环境监测工作,能及时了解水质状况及变化趋势,为相关管理部门决策提供科学依据。同时,水资源环境监测还能够为水生态环境保护提供技术支撑和信息保障。因此,从生态环境保护视角出发加强水资源环境监测工作具有重要意义。

3 水资源环境监测存在的问题

3.1 监测能力薄弱

水资源环境监测是生态环境保护的基础，是水生态文明建设的重要支撑，其能力不足以成为制约中国生态环境保护工作的主要因素。长期以来，中国对水资源环境监测工作投入不足，导致监测能力严重不足。从全国来看，由于缺乏相应的基础设施，基层水利机构无法满足监测需求；从地方来看，由于缺乏相应的检测设备和仪器，一些地方相关部门无法完成现场监测；从监测人员来看，由于缺少专业人员和专业技术人员，许多地区不具备开展现场监测的条件；从监测方案设计来看，由于缺乏相应的技术标准和规范，大多数地区无法进行科学有效的监测；从分析方法来看，由于缺乏相应的分析方法和分析仪器，许多地区无法完成现场分析。此外，在中国水环境质量监测方面也存在一些问题。例如，地表水、地下水等样品数量不足；水质自动监测站布点不合理、监控能力较低、数据准确性较差^[2]。

3.2 监测频率不合理

在实际的水资源环境监测过程中，水质监测的频率通常是根据水环境管理工作的需要进行确定，包括：区域水质评价、区域水资源开发利用程度、水资源供需矛盾和生态用水等方面的监测。然而，由于对水环境监测工作的重要性认识不足，许多地方在水资源环境监测工作中对水环境监测频率缺乏足够的重视。例如，在长江流域，由于人类活动强烈，工业生产和农业种植等活动造成了大量的污水和污染物，这些污水和污染物进入了长江流域河流中。虽然从长期来看，长江流域水质得到了改善，但由于监测工作的滞后和不到位，造成了大量的水质监测数据缺乏准确性。此外，由于缺乏水环境监测信息，政府不能及时掌握长江流域水资源开发利用情况。

3.3 监测网络不完善

虽然中国水环境监测网络已经初步形成，但由于监测经费不足、人员素质不高、基础设施落后等因素，很多地区的水环境监测网络并不完善，全国监测网络的覆盖面还不够广，监测数据也难以及时全面地反映整个流域的水环境状况。近年来，随着国家对水环境监测工作的重视程度不断提高，国家和地方政府先后出台了多项政策和制度文件，从法律法规上明确了水环境监测工作的地位和作用。但在实际工作中，仍有不少地方的水环境监测工作得不到有效落实，有的地方甚至把水环境监测工作等同于“面子工程”，认为这项工作可有可无。由于水环境监测工作的重要性得不到重视，造成了“重建设、轻管理”的现象。

3.4 生态环境执法力度有待加强

在水污染防治过程中，中国相关部门在环境执法方面，也取得了一定成绩，但仍存在着一些问题。例如，中国水环境监测网络不健全，监测手段落后，缺乏对环境质量的全方位监控。与国外发达国家相比，中国对于水环境监测工作重

视不够，对水环境监测的资金投入不足。在水环境执法方面，一些地区生态环境执法力度不够，监管范围较小，未建立起有效的行政执法与司法联动机制，致使对污染行为的处罚力度不强。随着中国经济社会的不断发展和人民生活水平的不断提高，人们对生态环境的要求也越来越高。然而，目前中国水资源环境监测仍存在着一些问题：首先，现有的监测网络不够健全。中国现有的水资源环境监测网络虽然覆盖了大部分流域和区域，但仍有一些地区尚未开展监测工作。其次，中国现有的水资源环境监测技术不够成熟。目前国内一些地区应用了先进的污水处理技术和设备进行水资源保护与治理。但是这些技术和设备相对较新、系统较为复杂、运行费用高且维护难度大。因此，需要加大对污水处理技术和设备的研发力度，并完善相关设备^[3]。

4 生态环境保护视角下水资源环境监测方法

4.1 重视人才培养，提升专业素质

中国对水资源环境保护工作越来越重视，以更好地推动水资源环境保护工作，因此要提高水资源环境监测的质量，必须加强对工作人员综合素质的培养。首先，在进行人才培养的过程中应当保证专业技术人员的数量，并对其专业技术能力进行全面提升，进而确保专业技术人员能够胜任水资源环境保护工作。其次，相关部门还应当加大对工作人员的培训力度，使其能够更好地了解水资源环境保护工作的实际情况，并掌握相关知识和技能。然后，需要了解当前中国在水资源环境监测方面存在的问题，并针对这些问题提出相应的解决措施，不断完善水资源环境监测技术，为中国生态环境保护工作提供有效参考依据。最后，相关部门要加大对水资源环境监测人员的培训力度，通过定期培训让其掌握更多的知识和技能，使其具备更强的责任感。另外，要加强对工作人员综合素质的培养，为其提供更好的学习平台，使其不断提升自身的综合素质。只有不断地加大人才培养力度，才能确保专业技术人员能够更好地开展水资源环境保护工作。同时，也能为水资源环境保护工作的顺利开展，提供强大的人才支撑和智力支持，从而推动中国水资源环境保护工作不断发展和进步。水资源环境监测系统图如图1所示。

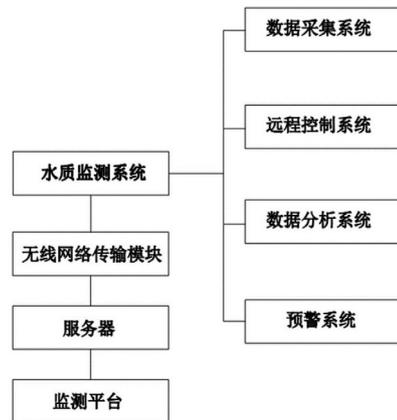


图1 水资源环境监测系统图

4.2 全面统筹规划，科学制定监测方案

水资源环境监测工作涉及内容比较多，对此需要做好全面统筹规划，制定科学合理的监测方案，以便更好地开展水资源环境监测工作。在进行水资源环境监测时，要对各个流域的情况进行全面了解，根据其不同的特点和实际情况来制定科学合理的监测方案。此外，还需要将不同流域的情况进行统一管理，避免出现重复监测和重复评价的问题，这样才能保证水资源环境监测工作的有效性和准确性。另外，还需要将相关部门和企业等结合起来，明确其各自的职责，然后根据不同部门各自的职责来制定不同的监测方案。同时，还要对不同流域进行统一管理，避免出现管理混乱的现象。此外，还需要建立完善的水资源环境监测管理制度以及技术标准等。

4.3 建设监测网络，提升监测技术水平

首先，加强监测网络建设。水资源环境监测网络是指能够实现水资源、水环境以及水生态等进行全面监测的网络，通过建立完善的监测网络能够实现水资源方面的动态监测，从而为中国水资源环境保护工作提供科学依据，为中国经济社会可持续发展奠定坚实基础。在实际工作中，可以通过建立全国范围内的水资源环境监测网络来实现对水资源的动态监测，从而实现水资源污染状况的全面掌握。其次，提升监测技术水平。为了保证水资源环境保护工作顺利开展，相关部门应该加强对水资源环境监测技术的研发和应用，不断提高其研究水平和创新能力。同时还应该加强对现有的先进技术进行引进和应用，从而不断提高水资源环境监测技术水平。最后，强化部门之间的协作力度。为了进一步提升水资源环境监测工作水平，相关部门应该加强部门之间的沟通与协作，建立健全的部门间合作机制。与此同时，还应该加强各地区之间的协调合作，从而推动水资源环境保护工作不断向前发展。

4.4 加强部门配合，提高监管力度

为了确保水资源环境保护工作顺利开展，就需要相关部门加强配合，并积极提高监管力度，从而进一步推动水资源环境保护工作的顺利开展。在具体的水资源环境保护工作中，相关部门需要积极配合，加大与其他部门之间的合作力度，并在合作过程中及时沟通与交流，从而保证水资源环境监测数据更加准确。相关部门还需要对水资源环境监测数据进行有效分析，并制定出更加完善的管理制度和措施，从而为水资源环境监测工作的顺利开展提供坚实的基础。除此之外，相关部门还需要加强对水资源环境监测工作的监管力度，并在实际工作中严格遵守相关法律法规，从而全面提

升中国水资源环境监测工作水平。

4.5 健全法律法规，落实责任追究制度

从当前中国水资源环境保护工作的实际情况来看，水资源环境保护的法律法规体系还不够健全，这就导致很多问题的出现无法得到有效的解决，所以在实际开展工作的过程中还需要进一步完善法律法规体系。同时，相关部门还要加大对水资源环境保护工作的监督和管理力度，并严格落实责任追究制度。例如，对于存在严重污染水资源环境的企业要进行严厉打击，并按照国家有关规定给予其严厉处罚，这样不仅可以推动中国水资源环境保护工作顺利开展，还可以提高企业生产和经营的积极性。同时，相关部门还要加强对企业环保设施建设情况、运营情况以及污染治理情况等进行定期检查，并通过制定严格的惩罚制度来规范企业行为。

4.6 加大资金投入，完善检测设施设备

资金投入不足是制约水环境监测工作发展的重要因素，只有加大资金投入，才能为水环境监测工作提供可靠的保障。一方面，政府应该将水环境监测工作作为重点内容进行管理，并对相关部门的工作人员进行培训，不断提高其综合素质和能力水平。同时，政府也要积极引进先进的水环境监测技术和设备，提高水环境监测数据的准确性和真实性。另一方面，各地方政府也应该加大资金投入，为水资源环境监测提供可靠保障。同时，各地方政府应该通过多种方式吸引社会资本投入水环境监测工作中来。例如，可以鼓励一些企业以承包、合作等形式参与到水资源环境监测中来。此外，政府还可以采取一系列优惠政策来吸引社会资本投资到水资源环境检测工作中。

5 结语

水资源是人类赖以生存和发展的重要自然资源，对人类社会的发展有着不可替代的作用。总之，在进行水资源环境监测的过程中，相关工作人员需要不断更新监测手段，完善监测体系，提高水质监测的自动化水平。同时，还需要提高对水资源环境监测工作重要性的认识，明确水资源环境监测的重点内容和监测对象，从而为水资源环境监测工作奠定坚实的基础。

参考文献

- [1] 樊明辉.水土保持及其生态环境监测方法分析[J].皮革制作与环保科技,2022(24):113-117.
- [2] 王政攀.基于水土保持的生态环境监测方法[J].区域治理,2020(35):35-37.
- [3] 贾艳梅.生态文明视野下的水资源保护利用问题研究[J].中国水运,2018(3):67.