

# 加强地下水管理的思路与对策

陈小强

塔里木河流域巴音郭楞管理局

DOI:10.12238/hwr.v5i7.3934

**[摘要]** 地下水是重要的水资源,是生态系统中的关键要素,是经济社会发展不可缺少的战略资源,更是经济安全、资源安全、粮食安全、生态安全,特别是人民群众生命安全和身体健康的坚实保障。长期以来,我国部分地区经济社会发展高度依赖地下水,导致地下水超采,引发一系列生态环境地质问题,影响到经济社会安全和可持续发展。加强地下水管理迫在眉睫、刻不容缓。本文就地下水的管理进行探究。

**[关键词]** 水资源; 地下水; 管理

**中图分类号:** TV213 **文献标识码:** A

## Thoughts and Countermeasures for Strengthening Groundwater Management

Xiaoqiang Chen

Bayinguoleng Administration Bureau of Tarim River Basin

**[Abstract]** Groundwater is an important water resource, a key element in the ecological system, and an indispensable strategic resource for economic and social development. It is also a solid guarantee for economic security, resource security, food security and ecological security, especially for people's lives and health. For a long time, the economic and social development of some regions in my country has been highly dependent on groundwater, leading to over-exploitation of groundwater, triggering a series of ecological and environmental geological problems, and affecting economic and social security and sustainable development. It is urgent to strengthen the management of groundwater. This paper probes into the management of groundwater.

**[Key words]** water resources: groundwater; management

由于受一些地理条件的限制,我国生产力和土地资源的分布,再加上人类活动和气候变化,地下水资源的治理和保护极不稳定,使我国大部分地区的水资源大大减少。地下水分布广泛、水质良好、便于应用,同时具有丰枯调剂的重要作用,是保障水资源供给的重要基础,也是应对突发事件、保障供水安全的战略储备资源。做好地下水管理工作,妥善解决地下水未合理开发引发的各类问题和风险,在保障供水安全的同时维护生态系统健康和地质环境安全,对促进经济社会高质量发展具有重要意义。

### 1 对加强地下水管理必要性和紧迫性的认识

1.1 进入新发展阶段要求进一步提高地下水安全保障水平

新发展阶段是我国开启全面建设社

会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标迈进的新阶段。未来产业布局、粮食安全、城镇化率提高,以及满足人民日益增长的美好生活需要,推动经济高质量发展,必须进一步提高供水质量、保证率和可靠性。地下水作为经济社会发展不可缺少的战略资源,必须从资源安全、生态安全、经济安全、粮食安全的角度,重新审视其资源和生态功能,以问题为导向,把握供给与需求、近期与远期、地表与地下的关系,明晰地下水管理的难点、治理的要点、保护的重点,把有限的地下水资源节约好、保护好、配置好、利用好,切实提升地下水安全保障水平。

1.2 贯彻新发展理念要求切实加强地下水管理

贯彻以人民为中心的发展思想和创

新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念,要求水资源管理工作要确保生活用水需求,保障基本生态用水和合理生产用水需求。地下水管理要发挥水资源的刚性约束作用,划定地下水开发利用的上限,守住地下水保护的底线,推动经济社会以水定需、量水而行。特别是地下水超采区,要将经济活动严格限定在水资源的承载能力范围以内,倒逼经济社会发展更为节水、更为环保、更为安全、更可持续。要因地制宜、多措并举退减超采的地下水,抑制不合理用水需求,强化超采问题治理,切实扭转地下水水位下降趋势,促进区域生态环境向好发展。要不断增强地下水管理领域的忧患意识,坚持底线思维,防范可能出现的潜在问题,有效化解地下水管理领域的各种风险。

## 2 加强地下水管理的思路与对策分析

### 2.1 明确核心目标

我国地下水管理的目标是维持供水安全,水安全,食品安全和生态安全。加强基础建设科学规划和合理分配地下水资源,以及地下水的养护和保护。应在主要地区进行地下水处理和修复。提高地下水管理能力,努力实现对我国地下水资源的有效保护和科学管理,为我国的经济和社会发展提供了资源保障。

### 2.2 做好治理规划

为了解决现阶段我国地下水开发及使用中所出现的问题,根据国家水资源计划和水资源总体配置计划中对地下水资源的调查评估,地下水资源的开发利用。气候变化背景下的地下水演化规律满足了经济和社会发展对水安全活动的需求。建立健全地下水资源开发利用的研究评价机制。定期评估国家地下水资源及其开发利用。同时,还提交了地下水资源各阶段的水源情况评估等报告。相关部门应将地下水资源管理体系作为研究重点,整合水文地质单位和行政区域,设置地下水保护指标并建立相应的地下水保护体制。各级政府认真做好当地水资源普查工作,制定了水资源综合利用计划,对水资源进行了综合评估,确定了水资源的现状和变化趋势,要优化水资源配置,实现城乡水资源一体化。根据灌溉地区,制定科学合理的化学品开发和使用管理计划,并严格遵守优先使用地表水替代地下水的原则,合理地制订采集计划。对于禁区和地下水过量利用地区,必须采取强制措施大胆控制取水量,从根本上解决地下水位骤然下降的问题,实现地下水补充基本平衡,不再过度使用。

### 2.3 注重自然防护

相关部门应寻求提高地下水养护能力的方法和措施,改善地下水地调节和储存能力,提高地下水供应保障水平。研究并推广补充雨水的技术和方法。演示雨水补给项目,加大地下水补给力度,探

索利用自然界水资源对地下水进行补充或保护,将重点放在生态环境较好处实施该方法,并根据反馈对利用雨水补给地下水的相关策略进行调整。

### 2.4 把控治理重点

地下水保护措施开始后,我国已经相继开展了南水北调过渡工程东、中线生态脆弱地区、西南喀斯特地区、北部煤矿地区、地热接收地区和水源地区的地下水保护试点项目。探索中国不同类型地区的地下水管理经验。通过鼓励对重点地区地下水的过度开发进行控制,奠定了坚实的基础。必须继续选择明显存在地下水问题的关键地区来开展试点工作。它主要集中于地下水超量开发区的处理,并制订了国家地下水超量开发控制计划。明确了地下水超采控制和生态恢复的目标,制订了地下水压力提取、水源分配、人工补给和补充地下水、封井、计量和监测的措施和计划。同时,有关部门将积极推动调水项目水域指标下陷区的地下水管理与保护。南水北调工程基于中东流域地区地下水压力提取综合计划。组织水资源地区的所有省(直辖市),按照规定的压缩生产原则提出压缩生产处理措施,制定各种地方(地方政府)地下水压缩生产实施方案,提取和管理地下水压缩实施相关的地下水保护标准、技术和政策。研究主要问题,例如对策和系统,建立地下水压力提取的长效机制以及在诸如海水入侵区,煤炭资源开发区,主要谷物生产区和西北干旱区等主要地区处理和恢复地下水,以及处理受污染的含水层,有关修复的专门研究试点项目的进展。

### 2.5 建设管理机制

对地下水管理政策法规、规章制度,地下水开发与使用保护制度研究,地下水法规政策研究与论证,对地下水主要法规与组织,对地下水发展控制制度以及整体地下水的取水管理制度进行有效地构建,同时使整体地下水的保护过程中,需要充分地应用有效的改善维护制

度,在具体的发展过程中,需要进一步地对地下水的病害防护进行有效的研究,并且对相应的地下水保护系统进行有效的构建。在整体地下水的构建过程中,需要对监督管理系统进行进一步的研究,并且需要对地下水的综合管理系统以及采集系统进行有效的探析,对整体地下水的监测进行有效监督,并且对整体地下水动态监测系统进行有效的构建,对废水水质及相应的水位进行有效的改善,对于整体地下水的监测系统进行有效的构建,同时需要对整体取水工程的调查情况进行综合性的考量,以此对我国的地下水取水信息库进行有效的建立,并结合当前优质大数据互联网技术对相应的管理系统进行有效的建设,并对地下水的监测体系进行进一步的探析评价地下水管理绩效,模拟地下水动态,研究保护和恢复地下水的核心技术,全面提高地下水管理效果,交流和普及地下水管理技术。

## 3 结语

地下水资源的开采及使用效率侧面代表了国家的科技水平,我国相关部门应提高地下水资源开发和保护能力,建立完善科学的地下水规划管理制度,明确核心目标,做好治理规划,注重自然防护,把控治理重点,建设管理机制,以此为基础全面保护我国地下水资源。

### [参考文献]

[1]高威.辽宁省地下水资源开发利用和管理保护现状及存在问题[J].黑龙江水利科技,2019,47(12):152-153+188.

[2]王阳.地下水资源管理工作评价关键问题讨论[J].建材与装饰,2018,(21):288-289.

[3]王红梅.如何做好地下水资源管理的思考[J].建筑工程技术与设计,2017,(013)4151.

### 作者简介:

陈小强(1975--),男,汉族,江西永新人,硕士,高级工程师,从事水资源管理与调度工作。