

# Emergency management of water pollution accidents in river basins

Jiwen Yang

Tongliao Ecological Environment Technology Service Center, Tongliao, Inner Mongolia, 028000, China

## Abstract

In recent years, China's rapid economic development has further highlighted the critical importance of water resources. However, water pollution incidents in river basins continue to occur frequently, significantly impacting people's production and daily lives. Given the sudden nature of such incidents, strengthening emergency management is essential to mitigate their negative effects. This paper explores emergency management strategies for river basin water pollution incidents, aiming to provide practical references for relevant work.

## Keywords

watershed water pollution accident; emergency management; effective suggestions

## 流域水污染事故应急管理

杨继文

通辽市生态环境技术服务中心, 中国·内蒙古 通辽 028000

## 摘要

近年来, 随着中国经济的快速发展, 水资源的重要性得到了进一步凸显。然而, 流域水污染事故却时有发生, 对人们的生产、生活造成了很大的影响。流域水污染事故往往具有突发性, 因此需要切实加强应急管理, 才能降低水污染事故的负面影响。在此基础上, 文章针对流域水污染事故应急管理进行了探讨, 旨在为相关工作提供一定的参考。

## 关键词

流域水污染事故; 应急管理; 有效建议

## 1 引言

在近些年中, 中国发生了多起流域水污染事故, 如四川涪江水污染事故、安徽沱湖污染事故、江苏太湖污染事故等, 流域水污染事故的危害较大、影响面较广, 会对人们的生产和生活造成严重影响, 如果应急管理工作没有做到位, 那么不仅影响正常的社会秩序, 而且影响流域城市的形象。针对流域水污染事故, 需要切实加强应急管理, 这样才能最大限度地降低该类事故对人们生产、生活以及流域城市的负面影响。中国流域水污染事故应急管理水平不断地在提高, 但是当前仍然存在一定的问题, 迫切需要对存在的问题进行探讨, 在此基础上提升流域水污染事故的应急管理水平, 从而确保社会经济的稳定发展。

## 2 流域水污染事故应急管理现状

当前, 中国流域水污染事故应急管理现状如下: 第一,

【作者简介】杨继文(1970-), 男, 中国内蒙古通辽人, 本科, 工程师, 从事生态环境技术服务研究。

各流域水资源保护机构均针对流域水污染事故制定了相应的应急预案, 也基本形成了针对流域水污染事故的应急管理工作机制。另外, 各流域水资源保护机构也均建立了针对流域水污染事故的工作程序, 为流域水污染事故的应急管理提供了有力的制度保障; 第二, 各流域水资源保护机构均按照国家水利部的要求建立并实施了针对流域水污染事故应急管理的24h值班报告制度<sup>[1]</sup>。另外, 各流域水资源保护机构也与流域内各省、市的水行政管理部门建立了针对流域水污染事故应急管理的联络与信息通报制度。除此之外, 各流域水资源保护机构还实行了国家水利部规定的针对流域水污染事故的月报制度以及在国家重大节假日期间的应急报告制度; 第三, 当前, 已经初步建成了水资源四级监测网络, 该网络覆盖面比较广, 基本覆盖了中国七大流域及流域中的主要城市。全国各级监测机构的监测能力虽然不尽相同, 但都已经具备一定的监测能力, 并且拥有专门的监测人才队伍。另外, 各监测机构也都制定了符合当地实际情况的针对流域水污染事故的应急监测管理办法及工作预案, 所以能够确保流域水污染事故应急管理工作的正常开展; 第四, 各流域水资源保护机构针对流域水污染事故应急管理开展

了一些比较重要的工作,如危险源调查、信息平台建设等方面的工作。一方面,各流域水资源保护机构联合流域沿江各省、市的水利厅开展了危险污染源调查工作,具体包括沿岸化工、危化码头、缓冲区内入河排污口等危险源调查工作。不过,各流域水资源保护机构开展的危险污染源调查工作大多是在小范围中进行的,属于小型的危险污染源调查工作;另一方面,各流域水资源保护机构也都在积极开展信息平台建设工作,但是往往因为资金不足的限制,信息平台建设的水平还尚未达到应对流域水污染事故应急管理需要。图1为流域水污染事故现场图。



图1 流域水污染事故现场图

### 3 流域水污染事故应急管理存在的问题

流域水环境关系到国计民生,直接作用于国家以及社会的发展。流域水污染事故极易影响整个区域的生态环境,同时也能威胁到人们的生命财产安全,因此需要高度重视流域水污染事故的应急管理,明确现阶段存在的主要问题<sup>[2]</sup>。

#### 3.1 立法方面还没有做到完善

为了更好地开展流域水污染事故应急管理工作,需要注重立法是否完善,这将直接影响到相关工作的开展情况,同时也能为其他工作的推进保驾护航。立法方面不够完善是流域水污染事故在应急管理方面存在的一大问题。当前,中国还没有针对流域水污染事故应急管理的专门立法。另外,在该方面,也没有具备法律效力的流域性协议。无论是专门立法还是具备法律效力的流域性协议,当前都均为空白。在这种情况下,就无法从法律层面解决流域水污染事故应急管理中的两大问题,一是区域分割问题,二是部门分割问题。另外,在流域水污染事故应急管理方面,当前也缺乏专门的领导机构或常设性机构,在这种情况下,当流域水污染事故发生时,流域各行政区的相关机构更多的是关注各自的利益,所以无法从流域层面进行统一指挥协调。面对一系列问题,需要采取合理化的干预措施,同时根据流域水污染事故的演变态势加以判断,确定最佳的实践方案,让流域水污染事故得到有效的控制。图2为被污染河流。



图2 被污染河流

#### 3.2 工作协作机制还不够完善

开展各项工作的协作机制能够彰显出自身的保障效力,确保各个程序的推进拥有可靠的支撑条件。依照流域水污染事故情况分析,现阶段工作机制尚不完善,以至于各方主体的协作不到位,阻碍了后续的工作进程<sup>[3]</sup>。当前,针对流域水污染事故的应急协作机制尚未建立起来,一方面是各流域机构与地方水行政主管部门之间没有建立起应急协作机制,另一方面是地方水行政主管部门之间没有建立起应急协作机制,特别是在两个方面缺乏有效的长效机制,一是信息报告与分享,二是应急监测联动。面对上述提及到的问题,必须要高度重视相关主体的责任,同时采用科学化的协作手段,让各方主体的参与积极性得以调动,稳步落实各项工作,为流域水污染事故的妥善处理创造良好条件。

#### 3.3 风险防控体系还不够健全

近些年,流域水污染事故引发了极大的生态灾害,若未能及时的干预,将会阻碍国家的可持续发展,威胁到群众的生命财产安全,因此需要注重风险的合理防控,明确事故发生的根本原因。风险防控体系还不够健全是流域水污染事故应急管理中存在的另一大问题。当前,各流域机构尚未开展系统性的潜在污染源调查工作,所开展的潜在污染源调查工作都是在小范围中进行的,不够全面,也不够系统,尚未建立起完善的风险防控体系。除此之外,防控体系未能更新与优化,与当前的时代背景格格不入,最终影响到相关工作的进程<sup>[4]</sup>。

#### 3.4 应急管理信息化水平不高

流域水污染事故的管理离不开科学化的应急管控方案,因此需要注重信息化水平的提升。应急管理信息化水平不高是当前流域水污染事故应急管理中存在的一大问题。流域水污染事故应急管理的成效与应急管理的信息化水平有着很大的关系,但是,各流域机构当前的应急管理信息化水平还不够高,没有建立起完善的应急数据库系统,还满足不良流域水污染事故应急管理的需要。

### 4 流域水污染事故应急管理问题的对策

#### 4.1 加强流域水污染事故应急管理的立法

加强流域水污染事故应急管理的立法是解决流域水污

染事故应急管理问题的一大对策。国家应该不断加强流域水污染事故应急管理方面的立法,从而使流域水污染事故应急管理工作的开展能够有法可依,这样才能够切实提升流域水污染事故的应急管理效果。另外,需要出台具备法律效力的流域性协议,切实从法律层面解决流域水污染事故应急管理中存在的区域分割和部门分割问题。除此之外,应该建立专门的领导机构或常设性机构,这样才能够能够在流域水污染事故发生时从流域层面进行统一指挥协调<sup>[5]</sup>。

#### 4.2 建立起完善的应急管理工作协作机制

建立起完善的应急管理工作协作机制是解决流域水污染事故应急管理问题的一大对策。各流域机构与地方水行政主管部门之间、地方水行政主管部门之间都需要建立起应急协作机制,特别要注重在信息报告与分享、应急监测联动两大方面建立起长效机制,从而不断提升流域水污染事故的应急管理水平。

#### 4.3 建立起完善的应急管理风险防控体系

建立起完善的应急管理风险防控体系是解决流域水污染事故应急管理问题的一大对策。各流域机构应该开展全面性的、系统性的潜在污染源调查工作,在此基础上建立起完善的风险防控体系。在这个过程中,各流域机构需要克服资金缺乏、人员不足等方面的困难,确保潜在污染源调查工作的高质量开展<sup>[6]</sup>。通辽市人民政府为了做好突发水污染事件的应急工作,特制定了《辽河—通辽段突发水污染事件“南阳实践”环境应急响应方案》,在该应急响应方案中,确定了辽河—通辽段内涉及的10个敏感受体,即孟家段水库、小塔子水库、莫力庙水库、吐尔基山水库、开鲁县水源地、通辽市开发区三义堂水源地、科尔沁区集中式饮用水水源地、通辽水文站以及“三线一单”划定的重点管控区域。与此同时,也确定了辽河—通辽段流域的8个需要重点关注的固定风险源、流动风险源。其中,8个需要重点关注的固定风险源为开鲁县城镇污水处理厂、通辽华旭药业有限公司、通辽凯源生物有限公司、内蒙古中辉药业有限公司、内蒙古善合药业有限公司、通辽市久隆石化商贸有限责任公司、通辽金煤化工有限公司、通辽市桑德水务有限公司。在此基础上,该应急方案确定了具体的应急响应程序,包括信息报告与通报、污染先期控制、源头切断、污染控制、应急监测、应急准备、舆论引导、共享机制、响应终止、后期处置。当前,《辽河—通辽段突发水污染事件“南阳实践”环境应急响应方案》已经成为通辽市突发环境事件应急预案的重要组成部分,与其他突发环境事件应急工作专项预案共同构成了通辽

市突发环境事件体系,指导着通辽市突发环境事件的应对和处理。

#### 4.4 切实提升应急管理的信息化管理水平

切实提升应急管理的信息化管理水平是解决流域水污染事故应急管理问题的一大对策。各流域机构的相关工作人员应该在思想上切实认识到加强应急管理的信息化重要性,然后集中人力、物力、财力来大力开展针对流域水污染事故的信息化管理工作,从而不断提升流域水污染事故的应急管理水平。

### 5 结语

综上所述,流域水污染事故是一种特殊类型的事故,其影响面非常广,而且具有突发性。一旦发生了流域水污染事故,流域内人们的生产和生活将无法正常进行下去,正常的社会秩序就会被严重打乱,社会的稳定性就会不可避免地受到严重影响,因此需要切实做好流域水污染事故的应急管理工作。当前,流域水污染应急管理工作还存在立法空白、工作协作机制不够完善、风险防控体系不够健全、信息化水平不够高等多个方面的问题,可以通过加强流域水污染事故应急管理的立法、建立起完善的应急管理工作协作机制、建立起完善的风险防控体系、切实提升应急管理的信息化管理水平等措施予以解决。

#### 参考文献

- [1] 谢红旭,韩广豪,梁志勤,陈浩佳,杨彦. 练江流域水环境中磷酸三(2-氯异丙基)酯污染分布、发育毒性及作用机制[J]. 环境监控与预警, 2025, 17 (05): 155-162.
- [2] 孔阳,陈雨璇,何伟军,彭青玲,郝雨欣. 基于灰水足迹和三角模糊数的黄河流域农业水污染核算及超标风险分析[J]. 水资源与水工程学报, 2025, 36 (04): 53-60.
- [3] 严意仕,于焱,潘雅妮. 华南地区小流域水污染事件环境应急响应模式分析——基于贺江马尾河流域的模拟[J]. 绿色科技, 2025, 27 (14): 108-112.
- [4] 陆家杰,张霞,侯泽轩,廖正雄,薛一诺,李梦格,郭佳茜,张莉,杨静婷. 基于Sentinel-2卫星影像的水污染遥感动态监测——以石家庄市正定县滹沱河为例[J]. 红外, 2025, 46 (05): 38-48.
- [5] 王浩. 环境管理体制下跨流域水污染协同治理法律机制研究——以松花江为例[J]. 水上安全, 2025, (05): 25-27.
- [6] 范邦邦,赵宁,刘文倩. 跨境河流联合治污成本分摊的合作博弈研究——以澜沧江-湄公河流域为例[J]. 运筹与管理, 2024, 33 (11): 78-83.