

水利防汛抗旱管理措施

程亚卓

运城市水务局 山西 运城 044000

摘要：水利防汛抗旱管理意义重大，关乎经济社会稳定与人民安全。其核心环节包括灾害风险防控、水资源调度管理和应急处置保障。当前管理存在风险防控精细化程度低、水资源调度协同性差、应急处置能力弱等问题。针对这些问题，提出优化措施：提升风险防控精细化水平，构建排查体系、完善台账、优化预案；强化水资源调度协同机制，搭建平台、建立协同机制、衔接用水需求；增强应急处置综合能力，优化物资储备、加强队伍建设、更新应急设备，以提升水利防汛抗旱管理水平。

关键词：水利防汛；抗旱管理；问题；措施

引言：水利防汛抗旱管理是保障国家经济社会稳定、守护人民生命财产安全的关键工作。洪涝与干旱灾害突发性强、危害范围广，对农业、居民生活及基础设施影响巨大。做好水利防汛抗旱管理，能积极应对灾害挑战，降低损失，保障用水稳定供应，维护社会运转。其核心环节涵盖灾害风险防控、水资源调度管理和应急处置保障。然而，当前管理存在风险防控精细化不足、水资源调度协同性欠佳、应急处置能力有短板等问题。在此背景下，深入探讨水利防汛抗旱管理的重要性、核心环节、现存问题及优化措施，对提升管理水平、推动区域可持续发展具有重要意义。

1 水利防汛抗旱管理的重要性

水利防汛抗旱管理在保障国家经济社会稳定发展中占据着举足轻重的地位，是守护人民生命财产安全、维持社会生产生活正常运转的关键支撑，对水资源的合理利用以及生态环境的稳定起着直接且深远的影响。（1）洪涝与干旱灾害作为两种极具破坏力的自然灾害，具有突发性强、危害范围广、损失程度重等显著特点。在农业生产领域，一旦遭遇洪涝，大量农田会被淹没，农作物因长时间浸泡而腐烂，导致严重减产甚至绝收；而干旱则会使土地干裂，农作物因缺水而生长受阻，同样造成产量大幅下降。这两种灾害还会对居民居住安全构成直接威胁，洪涝可能引发房屋倒塌，干旱可能因水资源短缺引发社会不稳定因素。同时，交通、通信、能源等基础设施的正常运行也会受到严重影响，进而阻碍区域经济的稳定发展。（2）做好水利防汛抗旱管理工作，是积极应对灾害挑战、有效防范化解灾害风险的重要举措。通过科学规划和精准调度，能够提前做好各项防范准备，在灾害发生时迅速响应，将灾害造成的损失降到最低限度，确保居民生活用水、农业灌溉用水以及工业

生产用水的稳定供应，维护社会的基本运转。此外，科学的防汛抗旱管理能够依据不同地区、不同时段的水资源状况，优化水资源配置，在保障防洪安全的前提下，兼顾兴利需求，提高水资源的利用效率，减少不必要的浪费，维护流域水资源的生态平衡，为各类生产生活活动的有序开展提供坚实可靠的保障，是推动区域实现可持续发展的重要基础性工作^[1]。

2 水利防汛抗旱管理核心环节

2.1 灾害风险防控环节

灾害风险防控作为降低水利防汛抗旱损失的基础与前提，关键在于构建一套全面、系统且贯穿全流程的风险管控体系。（1）在前期准备阶段，要开展常态化的风险排查工作。针对水库、堤坝、河道等关键水利工程施工，以及低洼易涝区、干旱易发区等重点区域，进行全方位、无死角的细致梳理。详细记录各类风险信息，建立完善的风险台账，明确每一处风险点的风险等级以及潜在隐患的具体类型。（2）依据排查结果，制定科学合理的分级防控方案。将防控责任精准落实到具体部门和个人，确保每一项防控措施都能得到有效执行。同时，充分整合区域内的气象、水文等多源数据，运用专业分析方法，深入研究灾害的发生规律和演变趋势。在此基础上，提前对防控预案进行修订和完善，清晰界定不同风险场景下的应对流程和责任分工，切实做到风险早识别、早预警、早处置，为防汛抗旱工作赢得主动。

2.2 水资源调度管理环节

水资源调度管理在平衡防汛抗旱用水需求方面发挥着关键作用，其核心在于实现水资源的合理配置，并构建一套科学、高效的调度体系。（1）在实际操作中，要密切关注雨情、水情、旱情的动态变化，全面掌握水利工程当前的蓄水能力以及不同区域的供水需求等实际

情况。以此为依据,制定具有灵活性和适应性的动态水资源调度方案。(2)明确水库、泵站、灌渠等各类水利设施的调度权限,规范调度流程,确保调度工作有序开展。合理划分防洪库容与兴利库容,在汛期,将保障防洪安全作为首要任务,科学合理地拦蓄雨水资源,降低洪涝灾害风险;在早期,对现有水资源进行统筹调配,优先保障居民生活用水这一基本需求,在此基础上,兼顾农业灌溉和工业生产等用水需求。通过精准的水资源调度,提高水资源的利用效率,有效缓解旱情和洪涝灾害所带来的用水矛盾,保障经济社会稳定发展^[2]。

2.3 应急处置保障环节

应急处置保障是水利防汛抗旱工作中应对突发灾害的坚实后盾与重要支撑,必须构建一套完备且高效的应急保障体系。(1)在物资储备方面,要依据区域灾害的特征以及实际的应急需求,精准储备各类应急物资。像防汛沙袋、抽水泵用于应对洪涝,抗旱设备保障干旱时的用水,应急通信设备确保灾害发生时信息畅通。同时,明确规定每种物资的储备数量、存放的具体地点以及调配的详细流程,保证在紧急时刻应急物资能够迅速调拨到位。(2)在队伍建设上,组建专业化的应急处置队伍,定期开展应急技能培训与实战演练。通过模拟灾害抢险、应急抢修、群众转移等不同场景,提升队伍的应急处置能力。(3)建立应急联动机制至关重要。加强与气象、交通、电力等相关单位的协同配合,实现信息实时互通、资源有效共享。如此一来,当突发灾害发生时,各方应急力量能够快速响应、紧密协作、高效处置,最大程度降低灾害损失。

3 水利防汛抗旱管理现存问题

3.1 风险防控精细化程度不足

在水利防汛抗旱的风险防控工作中,精细化程度欠佳的问题较为突出。(1)风险防控主要依赖常规排查手段,对于小型水利工程以及偏远区域的风险点,难以做到精准识别与有效管控。这些区域往往因位置偏僻、关注度低,风险排查工作存在疏漏。(2)部分地区在开展风险排查时,工作流于形式,仅对表面现象进行简单记录,未深入探究隐患产生的根源以及其可能的发展趋势。而且,风险台账的更新缺乏及时性,不能准确反映风险状况的动态变化。(3)现有的防控预案针对性严重不足。许多预案没有充分考虑区域独特的地形、水文特征,内容过于笼统。当面临复杂多变的灾害场景时,这些预案难以提供具体、可行的应对措施,可操作性大打折扣,进而极大地影响了风险防控工作的实际效果^[3]。

3.2 水资源调度协同性有待提升

当前,水利防汛抗旱管理中水资源调度的协同性存在明显短板。(1)不同区域以及各类水利设施间,调度协同机制尚未健全。众多水利工程处于各自独立运行状态,缺乏统一的调度管理平台进行统筹协调,使得水资源调配难以形成连贯、高效的体系,出现调配断层问题。(2)在汛期与早期的转换关键阶段,水资源调度方案的调整严重滞后。这导致部分区域在汛期未能合理泄洪,造成水资源囤积;而在早期又因前期囤积或调度不畅,出现水资源短缺,影响正常生产生活。(3)水资源调度与农业、工业等行业的用水需求对接不够紧密。没有充分考量不同行业的用水高峰期和用水特性,导致供水时段与供水量安排不合理,水资源无法得到充分利用,降低了整体的水资源利用效率。

3.3 应急处置能力存在短板

在水利防汛抗旱应急处置方面,能力短板较为突出。(1)应急物资储备布局缺乏科学规划,一些区域物资储备量严重不足,且种类较为单一,一旦遭遇复杂多样的灾害场景,根本无法满足应急救援的实际需求。(2)应急处置队伍的专业能力参差不齐,部分人员仅接受过理论培训,缺乏实际应急处置的实操经验。在面对突发灾害时,难以迅速、准确地做出反应,导致处置效率低下、精准度不够,无法有效控制灾害局势。(3)应急通信、监测等关键设备更新换代不及时,部分设备因使用年限过长而老化,性能不稳定。这直接影响了应急指令的及时准确传递,以及灾害数据的实时精准监测,进而对整个应急处置工作的顺利开展形成了制约,降低了应对灾害的能力和效果。

4 水利防汛抗旱管理优化措施

4.1 提升风险防控精细化水平

在水利防汛抗旱管理工作中,提升风险防控精细化水平是关键举措。(1)构建精细化风险排查体系。积极引入智能化监测技术,如传感器、卫星遥感等,对水库、堤坝、河道等水利工程以及低洼易涝区、山洪灾害易发区等重点区域进行全方位、实时监测。同时,结合大数据分析技术,对监测数据进行深度挖掘和分析,精准识别潜在的风险隐患,实现风险的动态管控,及时掌握风险的变化趋势。(2)完善风险台账管理。明确风险台账的更新频率,规定定期更新和动态更新的条件与要求。建立严格的审核机制,确保台账中隐患信息准确无误、防控措施切实可行、责任主体清晰明确。一旦发现新的风险隐患或原有风险发生变化,及时更新台账内容。(3)优化防控预案。紧密结合区域实际情况,针对洪涝、干旱等不同灾害类型以及不同灾害等级,细化应

对流程和措施。增加预案的实操性,使其更具针对性和可执行性。定期组织预案演练,检验预案的可行性和有效性,根据演练结果及时调整和完善预案内容,确保在灾害发生时能够迅速、有效地进行应对^[4]。

4.2 强化水资源调度协同机制

为进一步提升水利防汛抗旱管理中水资源调度的效能,强化协同机制至关重要。(1)搭建统一的水资源调度管理平台是基础。该平台应全面整合区域内水库、泵站、灌渠等各类水利设施的基础数据、运行数据以及实时监测数据,打破信息壁垒,实现调度信息的实时共享与互联互通。通过这一平台,调度人员能够及时掌握全局水资源状况,为科学决策提供有力支撑。(2)建立跨区域、跨水利设施的协同调度机制是核心。明确不同区域、各类水利设施管理主体的调度职责,避免出现职责不清、推诿扯皮的现象。制定统一的调度规则,涵盖调度的优先级、流程、标准等方面,确保调度工作规范有序。根据实时变化的雨情、水情、旱情,动态调整水资源调度方案,提高应对突发情况的能力。(3)加强水资源调度与用水需求的紧密衔接。提前与农业、工业等用水部门对接,了解其灌溉、生产等用水计划,合理规划供水时段与供水量,在保障防汛抗旱安全的前提下,最大程度满足各类用水需求,提升水资源调度的科学性与高效性。

4.3 增强应急处置综合能力

在水利防汛抗旱管理工作中,增强应急处置综合能力是有效应对突发灾害的关键保障。(1)优化应急物资储备布局是基础。深入分析区域灾害风险分布特征,依据不同地区灾害发生的频率和强度,合理规划并设置物资储备点,确保在灾害发生时能够快速就近调配物资。同时,丰富物资储备种类,除常见的防汛沙袋、抽水泵、抗旱设备外,增加应急照明、医疗救援等物资储备,并保障各类物资数量充足,满足多样化的应急需求。(2)加强应急处置队伍建设是核心。定期组织针

对性技能培训,涵盖灾害抢险、应急抢修、群众转移等多个方面,提升队员的专业素养。开展实战演练,模拟不同灾害场景,检验队伍的应急响应速度和协同作战能力,在演练中发现问题并及时改进,切实提升队伍的应急处置水平。(3)加快应急设备更新换代是支撑。及时更换老化、性能不稳定的设备,为应急处置提供可靠的硬件保障。配备先进的应急通信设备,确保应急指令快速准确传递;使用高精度的监测设备,实时获取灾害数据,为科学决策提供依据,从而提升应急处置的响应速度与整体效率^[5]。

结束语

水利防汛抗旱管理是一项长期且艰巨的任务,关乎国计民生与生态平衡。尽管当前在风险防控、水资源调度和应急处置等方面存在不足,但通过提升风险防控精细化水平、强化水资源调度协同机制以及增强应急处置综合能力等一系列优化措施的实施,能够有效弥补现有短板。未来,还需持续关注水利防汛抗旱管理的新情况、新问题,不断改进和完善管理策略与方法。以科学的管理理念、先进的技术手段和高效的执行能力,切实提升水利防汛抗旱管理水平,为国家经济社会的高质量发展和人民生活的安定幸福提供坚实有力的保障,实现人与自然的和谐共生与可持续发展。

参考文献

- [1]刘思佳.水利工程管理在防汛中的应用研究[J].价值工程,2025,44(19):55-58.
- [2]周泉丞.防汛抗旱工程体系中防洪堤设计与洪水风险管理研究[J].水上安全,2025(15):117-119.
- [3]李秀娟.防汛抗旱工作中水利信息化的应用[J].科学与信息化,2025(4):35-37.
- [4]徐瑞华.水利工程管理对防汛抗旱能力的提升策略研究[J].水上安全,2025(6):82-84.
- [5]卢立强,申友军.水利工程防汛存在的问题及优化措施[J].中国科技信息,2025(16):39-41.