

新时期水旱灾害防御工作举措

方正

乐清市水利局

DOI:10.12238/hwr.v9i4.6244

[摘要] 乐清市地处浙江沿海地区,地形复杂,水系纵横,易遭受水旱灾害威胁。加强水旱灾害防御工作,对保障乐清人民生命财产安全、促进地方经济社会可持续发展至关重要。本文以乐清市为例,分析了水旱灾害类型、发生规律及造成的损失,并指出当前监测预警、工程防御、应急处置、预案管理、部门协作等方面的不足。在此基础上,提出了构建智能监测网络、加强防灾工程建设、强化应急处置机制、健全分级响应预案、创新协作联动机制等改进防御工作的对策建议,旨在提升乐清抵御水旱灾害的整体能力,为经济高质量发展营造安全环境。

[关键词] 新时期; 高质量; 水旱灾害; 防御工作; 对策建议

中图分类号: S344.17 **文献标识码:** A

Measures to prevent flood and drought disasters in the new era

Zheng Fang

Yueqing Water Conservancy Bureau

[Abstract] Yueqing city is located in the coastal area of Zhejiang province, with complex terrain, vertical water system, vulnerable to the threat of flood and drought disasters. Strengthening the prevention of flood and drought disasters is of great importance to ensure the safety of life and property of Yueqing people and promote the sustainable development of local economy and society. Taking Yueqing city as an example, this paper analyzes the types, occurrence rules and losses of flood and drought disasters, and points out the deficiencies of current monitoring and early warning, engineering defense, emergency response, plan management and department cooperation. On this basis, the paper puts forward countermeasures and suggestions to improve the defense work, such as building intelligent monitoring network, strengthening disaster prevention project construction, strengthening emergency response mechanism, perfecting hierarchical response plan, and innovating cooperation and linkage mechanism, aiming to improve the overall ability of Yueqing to withstand flood and drought disasters and create a safe environment for high-quality economic development.

[Key words] New period; high quality; Flood and drought disaster; Prevention work; Countermeasures and suggestions

水旱灾害作为一种极端自然灾害,对人类生存和发展造成严重威胁。我国幅员辽阔,地理环境复杂,极易遭受洪涝、干旱、山洪等水旱灾害的肆虐。一旦发生,不仅会导致重大人员伤亡和经济损失,还将破坏水资源、生态环境,对社会稳定和可持续发展带来沉重冲击。进入新时期,我国经济社会发展迈上新台阶,对防范化解重大水旱灾害风险、保障国家安全提出了更高要求。水旱灾害防御已成为事关民生的重大课题,需要坚持底线思维,强化风险意识,以更高远视野来谋篇布局、完善防御体系,切实将水旱灾害风险防范工作扛在肩上、抓在手里,为高质量发展营造安全环境。

1 乐清市水旱灾害现状及特点分析

1.1 乐清地理环境

乐清市地处浙江省东南沿海地区,东临乐清湾,西接永嘉县,北靠温岭市,南与温州市区毗邻。全市总面积1395平方公里,地形以丘陵山地为主,占总面积近99%,海域面积约284.3平方公里。地貌上,乐清呈“西北高、东南低”的特点,西北部为雁荡山区,东南部为平原区。水系分布较为密集,境内主要河流有白石溪、银溪、淡溪、清江、白溪、大荆溪等,大都发源于西北山区,流向东南注入乐清湾。这些河流多发源于西北山区,河床比降大,流速急,汇流较快。加之乐清处于亚热带季风气候区,降水时空分布极不均匀,旱涝灾害频繁交替发生。近年来,受全球气候变化影响,极端天气事件增多,水旱灾害呈现出强度加大、影

响范围扩大的态势,已成为影响乐清经济社会发展的重大制约因素。

1.2 水旱灾害类型及发生规律

乐清市的主要水旱灾害类型包括洪涝、台风、暴雨引发的风暴潮、山洪、干旱等。其中,台风灾害占比较大,频率较高,影响范围广,危害程度重。据统计,近10年乐清市发生的特大暴雨有31次,其中24次与台风有关,占77%。台风除直接带来严重风雨外,还常引发山洪、风暴潮、滑坡等次生灾害。此外,极端降雨也易诱发洪涝、山洪和地质灾害。就发生规律而言,乐清的水旱灾害大多集中在雨季,即3-9月,其中7-9月为台风多发季节。

1.3 水旱灾害造成的损失

水旱灾害给乐清市造成了巨大的人员伤亡和经济损失。如受9417号的大暴雨、12级大风和8.5米风暴潮特高潮位影响,造成32万人受灾、直接经济损失22.27亿元;2019年“利奇马”台风造成71.25万人受灾、直接经济损失35.41亿元。除人员伤亡外,台风暴雨还常造成房屋倒塌、农田破坏、堤防决口、交通设施毁坏等。可见,水旱灾害不仅威胁乐清人民生命财产安全,也严重阻碍了乐清的经济社会发展,防御形势严峻。

2 乐清市水旱灾害防御体系存在的问题与短板

2.1 监测预警体系不完善

乐清市现有水雨情站点182个,山洪高风险布设了48个声光电监测设备。但还存在监测预警设施布设不合理,布点密度不足,特别是山丘区和小流域,由于强对流天气及短历时强降雨的影响,形成监测盲区,给下游地区带来隐患。早情监测方面,由于地下水水位监测点截至目前只建有2处,加之传统监测手段落后,很难及时掌握全市整体早情,特别是山区、偏远地区早情掌握更为困难^[1]。另外,现有的水雨情站点设备存在超期运行,难以满足今后高标准预警的要求,监测预警体系还不完善。

2.2 工程防御能力不足

乐清水利工程体系总体规模适中,但在部分方面还存在一些不足,防御水旱灾害的能力有待进一步增强。防洪工程建设仍需加快步伐,个别重要支流的防洪体系有待完善,局部地区的排涝设施有待升级改造。部分建设较早的山塘、堤防等工程,工程等级相对较低,抗御大洪水的防御能力需要适当加强。在抗旱方面,田间工程建设投入过少,农田有效灌溉率不高;部分山区和偏远地区抗旱应急水源匮乏,早情一旦加重,极易引发缺水困难。另外,乐清流域防洪工程体系建设仍待加强,调蓄能力不足,一些河道行洪能力不佳。

2.3 应急处置能力薄弱

乐清在水旱灾害应急处置方面能力不足,一旦遭遇重大洪涝灾害,各级应急力量反应相对滞后,处置效率不高。抗洪抢险方面,现有抢险装备种类单一、专业性较弱等问题比较突出,应对大规模突发洪涝灾害能力有限^[2]。同时,各镇街抢险预案缺乏统一指挥,应急值守值班制度执行不力,一线抢险队伍组织纪律散漫,难以高效有序开展抢修抢护。抗旱应急救助能力也显露出短板,除了部分地区缺乏应急备用水源外,应急送水车辆和人员

储备都较为单薄,难以及时高效解决广大群众的饮水困难。另外,各级各部门在应急物资储备、转移安置、医疗救助、信息报送等环节的协同联动机制有待进一步理顺和完善。

2.4 防御预案不够完善

乐清现有的水旱灾害防御预案在完整性、系统性、操作性等方面仍显不足。从水旱灾害防御角度看,现有预案内容陈旧、程序流于形式,缺乏针对性指导;部分镇街预案更是草率简单,难以指导实战。预案衔接也较为单一,上下级之间缺乏高效沟通协调机制,决策支持能力有限。在抗旱方面,乐清尚未制定专门的抗旱应急预案,仅依赖于每年汛期的防汛抗旱方案,缺乏系统性、前瞻性的安排部署,抗旱保供的应急预案准备不足。此外,各级各部门的行动预案也没有很好地衔接统筹,职责分工不够明确,存在疏漏和空白。预案演练机制同样缺失,从实战演练的频次、范围、模式来看,难以充分检验评估预案的可操作性。

2.5 部门协作机制不畅

乐清市水旱灾害防御工作涉及多个部门,但目前各部门之间的协作机制仍显不畅。水雨情监测预报方面,气象、水利、应急等部门之间的数据共享还未打通,给预警工作带来一定阻碍。抢险救援过程中,交通运输、医疗卫生等部门的支持力度和时效性有待加强。同时,上下级之间的指令要求也缺乏高效的纵向协同机制。抗旱工作中,农业、水利、应急等部门也面临着类似困境,农田灌溉、生活供水应急调度等环节缺乏通力协作。此外,乐清防汛抗旱工作涉及面较广,除了市级各相关部门外,各乡镇街也是重要参与主体。但目前,市级层面统筹协调基层力量的机制尚不健全,给整体工作开展带来一定障碍。部分基层单位对防汛抗旱工作重视程度不够,也影响了上下级的协作效率。

3 新时期水旱灾害防御工作改进建议

3.1 构建智能监测网络,完善预警预报体系

全面构建立体化、智能化的水旱灾害监测预警体系,是提升乐清预警预报能力的关键。要优化雨量站、水位站、视频监控等传统监测设施的布局,加密站点,消除盲区,尤其是小流域山洪易发区^[3]。同时,引入先进的雷达、卫星遥感等新技术手段,实现全方位立体监测。建立联合商讨研判机制,集合气象、水文、地质等多领域专家智慧,提高监测数据的分析应用水平。再者,借助5G通信、无人机、物联网等新兴信息技术,打造智能化数字监测网络,提高监测的及时性和精确度。此外,要加大早情监测力度,完善分区分级早情监测预警系统,为抗旱决策提供数据支撑。监测预警无缝衔接预报服务环节,通过风险识别、分析研判,提高预报的科学性和精准度。同时健全多元立体发布途径,确保信息能够快速精准传达给基层和公众。只有信息通畅、预警精准,才能最大限度减少人员伤亡和经济损失。

3.2 加强防灾工程建设,提升综合防御能力

提升乐清防灾工程的综合防御能力,是从根本上解决水旱灾害防御短板的关键所在。针对目前工程建设存在的薄弱环节,要加大投入力度,持续加快补短板步伐。对于防洪而言,积极推进海塘安澜工程,要重点加固低标准海塘、老旧堤防,提高

工程等级标准,增强抵御风暴潮、洪水的能力。同时,加快推进大中小流域综合治理,完善河湖水系连通性,提高行洪排涝能力^[4]。对于防旱,需要在农田水利方面下更大功夫,因地制宜推广节水灌溉,提高田间灌溉利用率;在山区和干旱敏感区,大力开发新的应急水源,确保干旱时期供水安全。此外,要加大水库除险加固力度,消除安全隐患;合理实施水源调度,充分发挥水库调蓄作用。同时,要加快补齐城市内涝治理设施短板,提高城市排水防涝能力。工程建设不能单打独斗,要统筹综合、系统部署,做到山、川、城、田并重,从多个层面构筑水旱灾害综合防御体系。

3.3 强化应急处置机制,提高快速反应水平

强化应急处置机制,提升乐清的快速反应能力,是实现高效应急值班和指挥协调的前提。针对目前存在的短板,需要从顶层设计着手,理顺上下级应急指挥体系,明确各级责任单位的职责分工,构建区域联动应急响应机制。在此基础上,重点加强基层应急力量建设,确保一线应急队伍的人员数量和专业素质,并配备充足的新型抢险装备,使其具备先期高效处置的能力。同时,要加大水旱灾害应急演练力度,针对不同灾种开展综合演练,锻炼指挥协调的默契度,及时发现问题、补充完善预案,不断优化工作流程^[5]。此外,还要加强应急物资储备,构建统一高效的物资调度机制,确保装备器材及时高效派遣到一线。应急救援协同机制也需要进一步理顺,多方联动、高效共同参与,形成合力。只有从体制机制入手加以解决,从设施设备、人员保障等多方面着手落实,才能最大限度提升快速高效处置水旱灾害的整体能力。

3.4 健全分级响应预案,优化应急管理效能

健全分级响应的水旱灾害防御预案体系,是提升乐清应急管理效能的重要一环。首先,要从顶层设计着手,按照一体化的理念,统筹制定市、镇、村三级预案,做到上下贯通、条理清晰。其次,各级预案需要做到与实际情况紧密结合,全面梳理辖区内洪旱灾害风险点,明确重点防范对象,制定具体可操作的处置方案。同时根据可能出现的不同灾情级别,划分预警响应级别,明确分级分责的具体措施。另外,还要加大预案的科学性,充分吸收运用先进的监测预警技术和救援装备,提高预案的先进性和

有效性。与此同时,要加强预案的动态更新,及时补充修订,与实际发展情况相适应。在预案实施方面,需建立严格的值守值班和报告制度,一旦发生灾情能够第一时间反应,同时加强对基层的指导,确保预案措施落实到位。此外,还要强化群防群治的社会动员,增强全民的防灾减灾意识,形成全社会共同参与的水旱灾害防御工作格局。

4 结束语

综上所述,乐清市当前水旱灾害防御体系存在监测预警不完善、工程防御能力不足、应急处置能力薄弱、防御预案不够完善等诸多短板和薄弱环节,亟需全面系统性整治和改进。乐清应当构建智能化的监测预警体系,实现精准高效的灾情监测和风险预警;加大投入力度,持续加快补齐防洪防旱工程等硬件设施的短板;理顺应急指挥体系,优化高效反应流程,提升快速处置和多方协同能力;按照防汛抗旱一体化理念,健全分级分责的预案体系,提高应急管理精细化水平。只有从体制机制、软硬件设施、人员队伍和应急预案等各个层面着手,建立全方位的水旱灾害综合防御体系,乐清才能最大限度减少暴雨洪水和干旱灾害带来的损失,为经济社会高质量发展营造安全有序的良好环境。

[参考文献]

- [1]加快构建水旱灾害防御体系全面提升水旱灾害防御能力[J].河北水利,2024,(09):18+22.
- [2]杨林.新时期基层水旱灾害防御工作的挑战与对策[J].治淮,2024,(09):7-8.
- [3]马成林.提升水旱灾害防御能力中水利工程的优化策略[J].中国减灾,2024,(18):50-51.
- [4]胡馨滢.水旱灾害防御工程调度数字化提升探索[J].上海信息化,2024,(09):22-26.
- [5]纪平.以水旱灾害防御体系和能力现代化筑牢高质量发展安全屏障[J].中国水利,2024,(16):3.

作者简介:

方正(1980—),男,汉族,浙江省温州市人,本科,工程师,水文与水旱灾害、水利工程运行管理。