

临沂市沂沭河流域防洪工作实践

解惠尧,王昱棠

(临沂市水利局,山东 临沂 276000)

【摘要】临沂市历来防汛形势严峻,文章围绕理顺领导机制、监测预报预警、水工程调度等重点环节,靠前防控、科学调度,有效防范和管控洪涝风险等方面经验进行了介绍,为其他流域洪涝灾害防御提供参考。

【关键词】临沂市;沂沭河流域;防洪除涝

【中图分类号】TV87

【文献标志码】A

【文章编号】1009-6159(2025)-07-0041-03

Practice of Flood Control in Yishu River Basin in Linyi

XIE Huiyao, WNAG Yutang

(Water Resources Bureau of Linyi Municipality, Linyi, Shandong 276000, China)

Abstract: In Linyi Municipality, it has always been faced with a severe flood control situation in history. This paper introduces the experiences in effectively preventing and controlling flood risks through such key measures as improving the leadership mechanism, monitoring, forecasting and early warning, and water project dispatching, as well as proactive prevention and scientific dispatching. It provides a reference for flood disaster prevention in other river basins.

Key words: Linyi Municipality; Yishu River Basin; Flood control and waterlogging elimination

临沂市地处沂沭河流域中上游,共有大小河流1 800余条,大中小型水库901座,堤防1 820 km,降雨年际变化大,汛期降雨集中,河道源短流急,洪水峰高量大,历来防汛形势十分严峻。经过多次大规模的沂沭河整治和系统的水利治理建设,临沂市已逐步形成了较完备的防洪减灾工程体系和非工程体系。其中,工程体系由901座水库、847座水闸、132座拦河闸坝、1 820 km堤防、2条分洪河道等组成,按照“拦蓄分滞兼筹”的原则,洪水“东调南下”,骨干河道中下游防洪标准达50年一遇;非工程体系由协调一致、责任明确的水旱灾害防御指挥决策体系,快速严密、科学有效的雨水情测报和洪水调度系统,全面深入、细致完善的预案演练和物资队伍管理模式等组成,成为抵御洪水的坚强屏障。

1 临沂市沂沭河流域防洪面临的形势

1.1 局部短历时强降雨频发

近年来,临沂市沂沭河流域局部短时强降雨

频发,降水阶段性明显。临沂市多年平均降水量815.8 mm,汛期降水量约占全年总降水量的70%左右,特别是2024年汛前降水量异常偏少,即将进入主汛期时发生旱涝急转,汛期降水量(934.0 mm)约占全年总降水量(1 049.8 mm)的89%,其中7月份降水量(618.5 mm)为1957年以来同期最大。汛期降雨场次多,降雨量大,非汛期降雨量少,产流汇流量少。

1.2 降水区域分布不均

从降雨区域分布来看,临沂市降水东部多、西部少,南部多、北部少,降水落区、降雨强度等不均匀,多年降水量最大的为临沭县(861.2 mm),其次为兰陵县(858.2 mm)和郯城县(846.7 mm);降水量最少的为沂水县(758.8 mm),其次为平邑县(771.0 mm)和蒙阴县(785.1 mm)。由于时空分布不均,给沂沭河流域水旱灾害防御工作带来较大挑战。

收稿日期:2025-03-07

作者简介:解惠尧(1990—),男,工程师

1.3 部分水利工程防洪能力有限

部分水利工程设计和建设年代早,标准不高。临沂市一些小型水库、拦河闸坝等建设年代早,存在溢洪道堵塞、闸门启闭不灵活等问题,不仅影响了防洪兴利作用的发挥,还给人民群众生命财产安全带来了威胁。中小河流特别是农村河道普遍缺乏系统化治理,上下游、干支流治理标准不协调、不统一,区域治理成效不显著;部分河道淤积严重,堤防薄弱甚至无堤。河道、堤防存在历史遗留的缺口、卡口,影响防洪功能的发挥。部分河道现状未经系统治理,防洪能力仍然参差不齐,部分河段防洪标准不足10年一遇。

1.4 水工程精准调度难度大

目前,临沂市沂沭河流域上建设闸坝40多座,仅是临沂城区及周边地区影响城市防洪排涝的主要河流就有沂河、祊河、小涑河、柳青河、李公河、南涑河、陷泥河、青龙河8条河流。其中祊河、柳青河、小涑河、李公河是沂河的一级支流,南涑河、陷泥河、青龙河入邳苍分洪道。由于管理主体和功能定位不同造成的“条块分割”问题,存在跨流域调度和库河联合调度难度大,精准调配、优化调配基础薄弱等问题。

2 主要防洪措施

2.1 巩固基础支撑

一是加快理顺指挥体制。按照全省防汛抗旱体制机制调整部署要求,临沂市县两级防汛抗旱体制机制于2024年6月21日前调整完毕,水利部门承担防汛抗旱指挥部日常工作。各县(区)按照着有利于防汛指挥的原则,将信息资源、值守力量整合到一个指挥部,嵌入全市防汛抗旱指挥体系。二是严格落实包防责任。调整并公布38座大中型水库以及沂河、沭河、临沂城防包防汛党政领导及技术责任人218名。864座小型水库共明确“三个责任人”2405名,县、乡、村三级山洪灾害监测预警责任人2828名。强降雨期间,“三个责任人”全部上岗到位,密切关注水位变化,加强巡坝查险,确保第一时间发出预警。三是完善防洪工程体系。“十四五”期间,临沂市实施大中型水库建设及增容、病险水闸水库除险加固、中小河流治理、水系连通等工程,不断完善以水库、河道、堤防为架构的水旱灾害防御工程体系,提

高现状防洪标准。四是做好方案预案修编。组织开展大中型水库汛期调度运用计划、河道水库防御洪水方案、骨干河道拦河闸坝汛期联合调度方案等236个水旱灾害方案预案编制工作,864座小型水库修订完善了小型水库调度运用方案、大坝安全管理(防汛)应急预案,为汛期水利工程安全运行提供了科学依据。

2.2 强化防御保障

一是强化监测预报预警。密切关注天气变化,强化中小河流洪水预报,加密预报频次,提高预报精度,抓好局地短历时突发暴雨洪水预警和山洪灾害监测预警,结合气象、水文部门对雨区落区监测预报结果,及时发布预警信息,确保预警信息全覆盖、无死角。二是强化隐患排查整改。将安全度汛隐患排查整治贯穿于水利工程防汛工作始终,按照“汛期不过、检查不停、整改不止”的要求,加大隐患排查力度,重点检查水利工程“三个责任人”“三个重要环节”落实和水库、闸坝安全运行情况,对发现的问题实行动态跟踪、闭环管理,制定整改清单,督导责任单位限期完成整改,不断夯实防汛安全基础。三是强化24h值班值守和信息报送。继续坚持24h值班值守和领导带班制度,及时了解掌握汛情、险情等信息。严格执行信息报送规定,及时报送雨水工情,重大情况按照有关规定第一时间报告,坚决杜绝迟报、漏报、瞒报。四是强化数字化防御引领。以数字水利建设为目标,借助“大数据”“云计算”“物联网”等现代技术,耦合气象、水文、山洪等站点数据,实现雨水工情实时在线监测和纳雨承洪能力分析在线计算,同时督导县区大力推进智慧水利数字孪生平台建设,整合现有业务平台,接入视频监控站、水位监测站等硬件设备,开展数字水利建设试点,提高预报能力和洪水调度管理水平。

2.3 突出防御重点

一是强化水工程安全运行。统筹考虑水库安全和下游河道承洪能力,强降雨期间,水库及时报送水库水位、泄洪情况,后汛期严禁违规超汛末蓄水位运行。严格执行拦河闸坝联合调度方案,坚持“系统、科学、安全”的原则,加强各拦河闸坝站、所联动配合、密切协作,科学精细实现拦河闸坝联合调度。二是突出山洪灾害防治。压实山洪灾害防御责任,优化山洪灾害防御预案措

施,完善预警发布机制,根据短临降雨预报情况和预警阈值提前发布山洪预警,增加暴雨红色预警即撤离内容,督导各山洪县开展山洪危险区动态管理清单编制、修订及系统填报,完成了山洪灾害防治维修养护项目实施方案审查和总结评估工作,提高了相关县区山洪灾害防治水平,足额落实提标升级和维修养护项目资金,为推进项目建设提供资金支持。三是突出超标洪水防御。总结近年来沂沭河流域较大洪水调度经验,检视水利工程防御体系和能力,把超标洪水防御作为重中之重来抓,在区域及流域发生大洪水和超标标准洪水应对措施的基础上,优化城市、骨干河道等超标洪水防御措施,提升干旱洪涝灾害防御能力。

2.4 做好汛末控制运用

一是做好大中型水库蓄水。在不影响防洪安全的前提下,除防洪调度等因素外,大中型水库一律不放水,严格控制汛限水位以下水资源用于放水发电,同时抢抓降雨时机,尽可能多地拦蓄雨洪资源,做好汛末蓄水位和兴利水位的衔接。二是做好拦河闸坝拦水。针对降水落区的每一座

拦河闸坝进行精细分析,按照汛末期调度运用计划,适时适当抬高水位,进行梯级尾水回蓄,积极增蓄河道水量,做到“应蓄尽蓄、及时补蓄”,为农业生产和水生态环境改善储备充足水源。三是做好境内库河雨洪资源调度。充分发挥水库、拦河闸坝等水利工程拦蓄、调配雨洪资源的作用,将区域雨洪资源进行跨流域调配,满足非降雨区域蓄水、用水需求。

3 结语

2024年是山东省调整防汛机制的第一年,面对当年汛期临沂市沂沭河流域旱涝急转,尤其是降雨来得早、雨量大、范围广的严峻形势,临沂市理顺机制、靠前防控、科学调度,对38座大中型水库开展纳雨能力分析,科学调度沂河、沭河、祊河43座拦河闸坝,大中型水库累计预泄腾库16.03余亿 m^3 ,为蓄滞洪水提供了充足空间,成功防范应对多轮强降雨过程,保障了临沂地区人民群众生命财产安全。

(责任编辑 崔春梅)

(上接第40页)请书时,除准备上述资料外,还应注重顶层设计,聚焦本地区、本部门关注的重大改革发展问题,尤其是涉及跨地区、跨部门的综合性问题,确保突出项目的创新性、示范性。近年来,更多的水利利用外资项目成为综合性的可持续项目,以国家公园为切入口,推进生物多样性和自然保护,整合“山水林田湖草沙”综合保护和系统治理,促进环境的可持续发展。随着世界银行等机构设定的国家战略目标,水利外资项目还应包括适应和减缓气候变化的内容与措施。例如加强气候变化监测预警和风险管理,增强农村地区气候变化适应能力等。随着全球数字化水利的快速发展,数字孪生水利的开发与应用也是项目必选目标之一。众所周知,一个创新的多元化的水利工程综合性项目不仅能够提升农业发展水平,改善农业生产效率,还会产生辐射效应,促进当地的就业率,改善当地的招商环境,从而带动养老、旅游业的发展,形成营商环境的良性循环。

4 结语

2025年,山东省重大招商引资提出“打造高

水平对外开放新高地”,重点是“围绕黄河流域生态保护和高质量发展、绿色低碳高质量发展、深度融入共建‘一带一路’,构建现代化产业体系、培育和壮大新质生产力等重大战略、重点任务以及对外合作重点领域”。这份框架为山东省各级水利部门编制水利外资项目库,做好项目储备工作立好了规范与标准。项目库可以根据发展目标进行广泛征集和论证,按照优先顺序进行排序,储存一批带有全局性、基础性的任务清单。一旦时机成熟,对项目库进行统筹和筛选,使项目能及时立项,从而发挥项目的带动作用,用项目拉动地区经济快速增长,优化资源配置,推动相关体制机制创新和提高政府公共服务管理水平,借鉴国际领先的做法和经验,促进地区经济的可持续性和包容性发展。

参考资料

- [1] 朱丕荣.世界农业与中国农业对外开放[M].北京:中国农业出版社,2002.
- [2] 韩长纲,柏继民.世界银行贷款项目管理工作指南[M].济南:济南出版社.

(责任编辑 赵其芬)