

永清县永定河蓄滞洪区治理对策

□苗春霞 杨向巍 杨春英 李广辉 刘庆云

永清县永定河蓄滞洪区位于永定河中下游,担负着保卫京津、华北油田、京山铁路、京九铁路、津浦铁路、津保公路、京津塘高速公路及周边人民群众生命财产安全的重担。该蓄滞洪区划定后,先后遭遇了1950年、1952年、1956年、1958年、1963年洪水,在历次抗洪斗争中,有效缓解了洪峰流量,起到了防洪滞洪的重要作用。

永清县永定河蓄滞洪区是永定河防洪体系中的重要组成部分,涉及永清县4个乡镇,53683人、耕地102541亩,可蓄滞洪水1.3亿 m^3 。其防洪体系主要包括南前卫堤、南小堤、永定河右堤故道段和新筑堤段(即北遥堤),全长68.26km,各段行洪标准为800~2500 m^3/s 不等,堤防材质均为沙质土堤,防洪标准为50年一遇。

1.蓄滞洪区存在的主要问题

1.1 堤防先天不足

由于堤防多是由农民自发就近就近地取土围筑,因而存在着诸多的先天问题:一是堤基没有进行过有效的处理,且堤防基础多为第四纪冲积层,土壤结构为二元或多元结构,上部为相对不透水层,下部为相对透水层,当汛期高水位时,堤基将产生较高的承压水头,严重危害堤防的安全。二是在建设过程中没有经过专业的地质勘察、工程设计,也没有严格控制质量的工程施工,工程实施的不科学性和不严谨性决定了堤防的安全不可靠性。三是堤防地处河道下游,在堤防填筑过程中就近取土,填筑料多为冲积层的粉沙土,填土级配不良,亦或采用杂填土进行填筑,容易造成渗流、管涌、流土和滑塌,增加了堤防防洪安全的复杂性和不确定性。

1.2 河道淤塞严重

由于该蓄滞洪区地处永定河下游,河道变宽,坡降减小,水流变缓,导致大量泥沙沉积,进而抬高河床,部分形成沙洲。河床的抬高和沙洲的形成,在影响行洪的同时也影响水势,容易造成洪水冲破堤防而改道,影响了泛区正常合理运用和堤防防洪安全。

1.3 部分堤防及配套工程设施老化或损坏

经过长年的洪水淘刷、风揭雨冲、蟹陷坍塌,部分堤防断面标准不够。害堤穴居动物(如白蚁、獾、仓鼠等)在堤防内肆意挖洞,有些洞穴纵横分布并相互连通,形成了漏水通道,威胁到堤防的安全。因先天筑堤土料不良,加之近年来地下水水位下降,使土质干缩、蟹陷,堤身出现许多纵向或横向裂缝,也影响到堤防防洪安全。

1.4 泛区内安全设施有待进一步完善

永清县蓄滞洪区内撤退路有一半以上已运行了8~10a左右,加之当时的建设标准低,一些路段已严重损坏,给泛区内人民群众迅速转移埋下安全隐患。

1.5 安全建设工程的建后管护不力

永清县由于现有条件限制,缺乏管护经费,存在已建成的蓄滞洪区安全建设工程重建轻管问题,现撤退路、避水台、避水房、口门浆砌石护坡及险工加固工程的支水坝等,均有不同程度的损坏,有的损毁严重失去运行效能。

2.永清县永定河泛区的治理对策

2.1 加大水利工程建设投资

防洪投入不是一项能立杆见影的事,但投入的多少关系到今后几十年、几百年甚至几千年的国计民生,政府对水利投入的多少直接关系着灾民损失

大小,1998年水灾充分暴露了我国水利投入的严重不足。虽然在1998年抗洪中暴露的问题促使水利工程投资比例逐年加大,但是要想根本解决问题,还需要进一步加大水利工程投资。

投入资金,对病险穿堤建筑物、堤防建筑物、撤退路、临时避险设施进行维修或重建,恢复其工程效能,并在运行过程中加强管理和维护。

2.2 彻底解决河道淤塞问题

对河床进行清淤处理,理顺河道,规划主河槽,消除河道改道的安全隐患,增加堤防安全系数。

2.3 解决堤防薄弱问题

采取劈裂灌浆、做胶凝材料心墙、进行有效铺盖等措施加固堤防。对问题堤防进行加厚培厚,对堤防裂缝进行灌浆,必要地段作浆砌石护坡,使其达到设计防洪标准。

2.4 消灭有害穴居动物

可采取诱杀、药物熏杀和发动群众网捉捕杀、填灌洞穴等措施,消灭对堤防有害的穴居动物。另外,还可以在所填筑土料中掺入适量有毒药物毒杀有害动物。

2.5 完善泛区安全建设

在增加救生路建设的同时,可修建高桩基避水房、避水楼等,这些设施与建设避水台相比便于维护,同时又能解决当地如学校、养老院、机关等一些公益事业的办公用房问题,使有限的工程投资得以充分利用。

2.6 增加水利工程管理费用

加大水利工程管理费用投入,使已建成的水利工程得到有效的管理与维护,确保运行状态良好,延长使用年限,从而节约投资。□

收稿日期:2008-05-22

作者简介:苗春霞,女,汉族,永清县水务局,助理工程师。

杨向巍,男,汉族,永清县水务局,助理工程师。

杨春英,女,汉族,易县建设局,助理工程师。

李广辉,男,汉族,永清县水务局,副局长。

刘庆云,男,汉族,永清县水务局,局长。