

黄河流域及下游沿黄城市防洪对策

何予川¹, 张军梅², 牛景宾¹, 李庆中¹

(1. 黄河水利委员会 勘测规划设计研究院, 河南 郑州 450003; 2. 河南黄河河务局 勘测规划设计院, 河南 郑州 450003)

摘 要:黄河流域及其下游平原是我国最早的经济开发区,沿黄城市在沿黄省区中的地位举足轻重,其防洪问题事关大局,不容忽视。现有城市防洪体系存在防洪标准偏低、工程不完善等问题。防洪规划进一步完善了防洪体系,开展堤防、防洪墙、防洪水库等工程的建设,提高城市防洪标准,以满足城市社会、经济发展需要。

关 键 词:防洪标准; 城市防洪; 规划; 黄河流域

中图分类号:TV87 **文献标识码:**B **文章编号:**1000-1379(2002)10-0037-01

沿黄城市的生存与发展依靠黄河水源,但同时洪水泛滥也给这些地区带来了沉重的灾难。随着国民经济迅速发展,洪水灾害的影响程度日趋严重,影响范围和造成的损失也越来越大。黄河流域防洪规划考虑了流域内及其下游平原防洪任务较重的13座城市,自上而下依次为:西宁、兰州、银川、石嘴山、呼和浩特、包头、太原、延安、西安、洛阳、郑州、开封、济南。这些城市经济相对发达,人口较为集中,在沿黄省区中的地位举足轻重,其防洪问题事关大局,不容忽视。

1 城市防洪存在的主要问题

随着城市发展,防洪工程得到了一定规模的建设。现有的防洪工程主要有堤防、护坡(护岸)、防洪渠道、防洪墙等,部分城市还有防洪水库和滞洪区。但总体来看,现状工程还不能适应国民经济发展对防洪的需要。当前存在的主要问题有:

(1)防洪体系不完善。随着近年来城市化进程的加快,防洪工程的建设速度跟不上城市的建设与发展,特别是已纳入规划城区的原郊区防洪河段,多无防洪工程;另一种情况是影响城区防洪安全的多条河流中,主要河流有工程措施,小河流无防洪措施;第三种情况是城区经济繁荣或较发达区域附近河段有防洪工程,经济相对落后区域河段无防洪工程。

(2)多数已建防洪工程标准低、老化失修,病险工程带病运行现象突出,防洪体系整体效能未能充分发挥。现有的防洪工程与城市的总体经济发展水平及规划规模不相适应,防洪工程多建于60~80年代,一些甚至建于50年代。工程建设因陋就简,配套工程不全,防洪标准较低,多数只能防御3~20年一遇洪水,而且由于建成之后缺少应有的管护,加上工程年久失修,因此破损情况突出,表现为堤防薄弱、残缺不全,并且填筑质量差,险点、隐患普遍存在。总体上各防洪河段防洪标准不一,多数达不到设计要求,使得防洪体系整体防洪能力较低,洪灾频频出现。当务之急是完善防洪设施,并进一步提高防洪标准,增强防洪体系效能。

(3)河道、防洪沟渠违章建筑多,淤积严重,泄洪能力差。近年来黄河流域处于少水时期,部分城区群众防洪意识淡化,

河道内违章建筑屡禁不止,挤占行洪区。还有一些地方甚至将河道作为垃圾倾倒场所,河道行洪不畅,影响防洪安全。

(4)防洪水库中病险工程比例较大,影响正常的防洪运用。水库普遍淤积严重,防洪库容减少,同时部分水库溢洪道标准不足,直接影响水库工程自身安全,给城市防洪造成巨大潜在威胁。另有部分水库防洪标准较低,与下游的城市防洪标准不适应。

(5)各城市不同程度地存在配套资金投入较少,相关设施、设备缺乏等问题,防洪非工程措施及工程管理相对薄弱。

2 规划的基本思路及建设安排

规划的基本思路是:确保重点,兼顾一般;加强建设,重视管理,完善防洪体系。根据城区防洪范围,区分重点和一般保护区,分别确定各自防洪标准,拟定防洪体系总体布局。结合现有工程存在的主要问题,开展工程建设,补充完善工程体系,提高整体效能。同时,加强管理,保证工程的良好运行。

主要措施有:新建续建堤防、渠道、护坡(护岸)及水库、滞洪区等工程;加高加固现有堤防、护坡(护岸)、病险水库、滞洪区;开展河道、沟渠的拆障、清淤工作;补充完善工程管理的设施、设备;完善防洪调度预案及防灾、减灾措施。

根据城市防洪工程现状情况、城市发展规划及各城市的防洪标准、工程布局,规划新建水库4座,堤防1 183.7 km,排洪渠道318.7 km,护岸477.5 km,防洪墙60.9 km,开辟滞洪区9处;加固水库15座,堤防824.9 km,排洪渠道459.9 km,护岸120.2 km,防洪墙5.5 km,滞洪区17处。

规划工程完成后,规划城市达到国家规定的防洪标准,城区的防洪标准一般将达到50~200年一遇。

【责任编辑 王琦】

收稿日期:2002-09-20

基金项目:全国防洪规划及水战略研究项目。

作者简介:何予川(1971-),男,河南正阳人,工程师。