

城市洪灾及城市防洪规划探讨

迟慧

青岛华城国际工程技术集团有限公司

摘要: 城市化的高速建设, 不仅带来了城市经济水平和人民生活质量的提高, 而且也带来了人口快速增长、人口密集、建设用地大量占用林地等原因造成的城市洪涝灾害, 给人民和城市建设造成了极大的危害。如果城市防洪规划与城市化步伐不同步, 一旦发生洪水, 将对整个城市产生不可挽回的影响。因此, 城市防洪规划必须与城市化建设同步进行, 以确保国家安全和社会稳定。城市防洪工作作为现代城市建设和基础设施发展的重要基础, 对城市规划和居民生活保障具有重要意义。

关键词: 城市; 防洪规划; 问题; 解决措施

引言

洪涝灾害发生频繁, 对经济社会的持续稳定发展具有重要影响。城市是社会经济发展的关键。要结合发生洪水、洪灾的实际事例, 科学合理地进行防洪规划, 确保和不断提高城市防洪安全系数, 促进城市经济健康发展。由于不同时期城市规划内容、目标、指导思想和区域功能设置的差异, 许多旧的设置至今仍在使用, 造成了城市基础设施建设中的诸多问题。防洪排涝能力差、内涝严重是问题之一。在这种情况下, 必须进行防洪排涝规划设计, 提高城市的整体防洪排涝能力。现代城市防洪规划设计是特别重视防洪工作的体现。

一、城市防洪规划设计工作中需要注意的几个问题

(一) 注意城市防洪规划设计与城市总体的规划相适应

在总体规划设计中, 需要考虑多维度的要素, 包括: 城市路网建设、城市雨污水排放系统、城市桥梁建设、城市景观设计、城市旅游开发、城市居民生活基础设施建设等。上述要素承担着基本责任, 要开展能够适应这些要素的设计, 既能为其他设施的建设和发展提供基本保障, 又能在一定程度上适应其他基础设施的发展, 当出现矛盾时, 首先要考虑防洪的需要, 在满足防洪的前提下, 再考虑其他功能的结合。通过合理统筹和协调, 正确处理各种关系, 最大限度地发挥防洪规划设计的作用。

(二) 注意防、排、滞三者关系的协调发展

防止外流河道洪水引发的洪水是最重要的任务。“排水”是指城市内涝的排水, 是城市防洪规划的重要组成部分, 是减少城市内涝灾害的重要手段之一。三种措施的联合作用可以最大限度地发挥城市防洪规划的作用。要实现三者的协调发展, 不仅要注重对每一项工作的合理规划和发展, 而且要立足于长远, 使所有的工作能够在统一部署下最大限度地发挥其作用。此外, 具体到筑坝、城市防洪排水系统和城市地表吸水系统建设, 城市防洪规划设计人员在实际工作中要注意多方面考虑、多方位协调, 采用更加优化的方法进行城市防洪规划设计, 在实践中积极探索新的模式, 进一步完善新的体系, 建立合理、实用、完善、功能完善的城市防洪排涝体系。

二、城市防洪的有效减灾措施

(一) 完善城市防洪排涝规划设计的措施

(1) 科学合理规划防洪排涝体系建设方案

为进一步提高防洪排涝系统的工作效率和实用性, 本市有关部门和机构需要结合城市发展, 制定有针对性的防洪排涝系统建设方案, 以促进施工方案的科学性和可操作性。

(2) 做好相关配置设施工作

要及时更新防洪排涝系统基础设施, 积极引进先进产品和技术。要合理规划基础设施的购建, 确保防洪排涝系统发挥作用和作用。有关机构要加强对设施的重视度, 满足防洪排涝的基础设施要求。

(3) 做好风险评估和风险管理

洪灾是一种无法避免的自然灾害。因此, 在加强防洪排涝基础设施建设和开展规划设计工作时, 要积极开展风险评估, 做好

风险管理。借助现代信息技术, 可以制定科学合理的洪水风险图和风险管理方案, 有效避免洪水灾害的发生。例如, GPS技术和数模技术在城市规划建设系统中得到了广泛的应用。此外, 要重视洪涝灾害易发区和高危区, 根据高危区和灾区的具体情况, 制定规范的建设规划。积极加强与各部门的沟通和联系, 加强舆论宣传, 密切关注洪灾事故发展进程和防洪排涝体系建设, 确保防洪排涝规划设计的合理性。

(四) 统筹防洪与城市规划

防洪规划是实施各种工程建设或非工程措施, 减少洪水对城市的影响。在城市规划中, 保证城市不受严重洪涝灾害影响是一项重要的规划内容, 是区域河流防洪规划内容之一。洪涝灾害包括洪水灾害和雨涝灾害两类。其中, 由于强降雨、冰雪融化、冰凌、堤坝溃决、风暴潮等原因引起江河湖泊及沿海水量增加、水位上涨而泛滥以及山洪暴发所造成的灾害称为洪水灾害; 因大雨、暴雨或长期降雨量过于集中而产生大量的积水和径流, 排水不及时, 致使土地、房屋等渍水、受淹而造成的灾害称为雨涝灾害。这两种灾难相辅相成, 往往相伴而生。从目前来看, 在国内城市防洪规划中一般都会包括排水规划。结合当前形势, 在现代防洪排涝规划中, 要做好调节径流、整治河道、设置截洪沟、修筑防洪堤、填高被淹没用地等防洪措施, 并将其与城市规划相结合, 进行统筹设计。

(五) 疏浚河道, 提高泄洪水平

在规划设计中, 要注意与水利统筹协调, 积极规划疏浚区水系, 结合堤防工程, 提高泄洪抗洪能力。河道沿线可能存在影响防洪排涝的障碍物, 应根据情况进行规划和排除。防洪排涝标准要符合基本保障要求, 适当提高标准, 增强抗洪能力。

(六) 通过合理布局有效避让洪涝

老城区通常受洪涝灾害影响严重, 易成为洪涝灾害区。对于老城区和有这些情况的地区, 要适当增加和加固河堤, 规划新的排水系统, 增加排水管直径。规划建设排水泵站, 还可以采取局部搬迁或湿地开发的方式, 抵御和吸收洪水, 有效排除积水。对于地面高程较低、经常被水淹的城区, 可在低洼处规划建设绿地, 开挖河池, 既能有效储存洪水, 又具有景观效果, 改善环境。如果在低洼城区附近有地势较高的新建区域, 要在交界处挖沟, 防止雨季新区地表径流向低洼城区。

结语

要使城市防洪排涝建设取得实效, 要积极预防洪涝灾害, 开展风险评估, 做好社会宣传, 提高防洪排涝水平。解决城市防洪规划中存在的问题, 提高城市防洪工作的规划水平, 中国城市防洪排涝问题由来已久, 给城市发展带来了越来越严重的威胁。受城市内部布局和城市规划技术的制约, 防洪排涝问题没有得到有效解决。防洪排涝规划设计对城市防洪能力有着根本性的影响。是提高城市防洪排涝能力, 降低城市洪水威胁的第一站。城市防洪减灾工作也提出了更高的发展要求。因此, 首先要保证城市基础设施的安全, 做好城市规划和河道管理工作, 充分发挥有关部门的管理和监督作用, 促进城市可持续发展。

参考文献

- [1] 张从欣. 智慧城市视阈下城市防洪排涝问题研究[J]. 宏观经济管理, 2017 (S1): 347-348.
- [2] 张捷. 海绵城市背景下城市防洪排涝规划的方法[J]. 水资源开发与管理, 2017 (07): 12-15+29.
- [3] 刘慧芝. 城市洪灾及城市防洪规划探讨[J]. 建材与装饰, 2016 (05): 128-129.
- [4] 王黎明. 淄博市高新区防洪排涝规划[D]. 山东大学, 2015.