

前 言

根据原建设部《关于印发二〇〇四年工程建设国家标准制订、修订计划的通知》(建标〔2004〕67号)的要求,规范编制组经过广泛调查研究,认真总结实践经验,参考有关国际标准和国外先进标准,并在广泛征求意见的基础上,编制了本规范。

本规范共包括7章和1个附录,主要技术内容是:总则,一般规定,城市防洪标准,城市用地防洪安全布局,城市防洪体系,城市防洪工程措施,城市防洪非工程措施等。

本规范以黑体字标志的条文为强制性条文,必须严格执行。

本规范由住房城乡建设部负责管理和对强制性条文的解释,由湖北省城市规划设计研究院负责具体技术内容的解释。执行过程中,如有意见或建议请寄送湖北省城市规划设计研究院(地址:湖北省武汉市武昌区中南一路47号,邮政编码:430071)。

本规范主编单位、参编单位、主要起草人和主要审查人:

主 编 单 位:湖北省城市规划设计研究院

参 编 单 位:贵州省城乡规划设计研究院

宁波市规划设计研究院

长江勘测规划设计研究院

华中科技大学建筑与城市规划学院

鄂州市规划局

主要起草人:黄 平 李 红 陈玉燕 宋 锟 叶栋慷
陈洪松 黄秋波 宋 立 张能恭 屠永春
胡 红 仲志余 陈肃利 胡维忠 宁 磊
万艳华 余学谦 谈 凯

主要审查人:杨明松 陈材倜 戴慎志 王 军 谭培伦
黄 昉 檀 星 邹惠君 张艳春 徐武建

目 次

1 总 则	(1)
2 一般规定	(2)
3 城市防洪标准	(3)
4 城市用地防洪安全布局	(4)
5 城市防洪体系	(5)
6 城市防洪工程措施	(7)
7 城市防洪非工程措施	(9)
附录 A 城市防洪规划编制基本要求	(10)
本规范用词说明	(13)
引用标准名录	(14)

Contents

1	General provisions	(1)
2	General requirements	(2)
3	Urban flood control standard	(3)
4	Security layout of urban land for flood control	(4)
5	Urban flood control system	(5)
6	Structural measures of urban flood control	(7)
7	Non-structural measures of urban flood control	(9)
Appendix A Basic requirements for compiled of urban flood control planning		(10)
Explanation of wording in this code		(13)
List of quoted standards		(14)

1 总 则

1.0.1 为适应城市防洪规划建设管理的需要,指导城市防洪方案的宏观决策和防洪工程的总体布局,维护城市防洪安全,提高城市防洪规划编制质量,制定本规范。

1.0.2 本规范适用于城市总体规划的防洪规划。

1.0.3 编制城市防洪规划应遵循下列原则:

1 城市防洪规划方案、防洪构筑物选型应因地制宜、统筹兼顾、防治结合、预防为主;

2 城市防洪规划应在加强工程措施建设的同时,重视发挥非工程措施功能,构建工程措施与非工程措施相结合的城市防洪安全保障体系;

3 注重城市防洪工程措施综合效能,充分协调好城市防洪工程与城市市政建设、涉水交通建设以及滨水景观建设的关系;

4 除害与兴利相结合,注重雨洪利用,削减或控制城市暴雨所产生的径流和污染。

1.0.4 城市防洪规划除应符合本规范外,尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 一般规定

2.0.1 城市防洪规划期限应与城市总体规划期限相一致,重大防洪设施应考虑更长远的城市发展要求。

2.0.2 城市防洪规划范围应与城市总体规划范围相一致。

2.0.3 城市防洪规划应在流域防洪规划指导下进行。城市防洪规划范围内的防洪工程措施应与流域防洪规划相统一;城市防洪规划范围内行洪河道的宽度等应满足流域防洪规划要求;与城市防洪有关的上、下游治理方案应与流域防洪规划相协调。

2.0.4 城市防洪规划的主要技术内容和基本编制要求应符合下列规定:

- 1 应确定城市防洪标准;
 - 2 应根据城市用地布局、设施布点方面的差异性,进行城市用地防洪安全布局;
 - 3 应确定城市防洪体系和防洪工程措施与非工程措施。
- 2.0.5** 城市防洪规划编制应符合本规范附录 A 的要求。

3 城市防洪标准

3.0.1 城市防洪标准应符合现行国家标准《防洪标准》GB 50201 的规定。确定城市防洪标准应考虑下列因素：

- 1 城市总体规划确定的中心城区集中防洪保护区或独立防洪保护区内的常住人口规模；
- 2 城市的社会经济地位；
- 3 洪水类型及其对城市安全的影响；
- 4 城市历史洪灾成因、自然及技术经济条件；
- 5 流域防洪规划对城市防洪的安排。

3.0.2 当城市受山地或河流等自然地形分隔时，可分区采用不同的防洪标准。

3.0.3 当城市受技术经济条件限制时，可分期逐步达到防洪标准。

4 城市用地防洪安全布局

4.0.1 城市建设用地选择必须避开洪涝、泥石流灾害高风险区域。

4.0.2 城市用地布局应按高地高用、低地低用的用地原则,并应符合下列规定:

1 城市防洪安全性较高的地区应布置城市中心区、居住区、重要的工业仓储区及重要设施;

2 城市易涝低地可用作生态湿地、公园绿地、广场、运动场等;

3 城市发展建设中应加强自然水系保护,禁止随意缩小河道过水断面,并保持必要的水面率;

4 当城市建设用地难以避开易涝低地时,应根据用地性质,采取相应的防洪排涝安全措施。

4.0.3 当城市受用地限制,只能选择受洪涝灾害威胁的区域时,应采取高标准的防御措施,但防御范围不宜过大。

4.0.4 城市用地布局必须满足行洪需要,留出行洪通道。严禁在行洪用地空间范围内进行有碍行洪的城市建设活动。

4.0.5 城市防洪规划范围内区域性交通设施和公用设施布置应避开洪泛区、蓄滞洪区;当不能避开时,应根据其各自规模和地位,按照现行国家标准《防洪标准》GB 50201 确定的相应防洪标准,采取自保及应急避险工程措施与非工程措施。

5 城市防洪体系

5.0.1 城市防洪体系应包括工程措施和非工程措施。工程措施包括挡洪工程、泄洪工程、蓄滞洪工程及泥石流防治工程等,非工程措施包括水库调洪、蓄滞洪区管理、暴雨与洪水预警预报、超设计标准暴雨和超设计标准洪水应急措施、防洪工程设施安全保障及行洪通道保护等。

5.0.2 城市防洪体系应与流域防洪体系相协调,城市应利用所在流域防洪体系提高自身防洪能力。

5.0.3 城市防洪工程总体布局应根据城市自然条件、洪水类型、洪水特征、用地布局、技术经济条件及流域防洪体系,合理确定。不同类型地区的城市防洪工程的构建应符合下列规定:

1 山地丘陵地区城市防洪工程措施应主要由护岸工程、河道整治工程、堤防等组成;

2 平原地区河流沿岸城市防洪应采取以堤防为主体,河道整治工程、蓄滞洪区相配套的防洪工程措施;

3 河网地区城市防洪应根据河流分割形态,分片建立独立防洪保护区,其防洪工程措施由堤防、防洪(潮)闸等组成;

4 滨海城市防洪应形成以海堤、挡潮闸为主,消浪措施为辅的防洪工程措施。

5.0.4 山洪防治应在山洪沟上游采用水土保持和截流沟及调洪水库等措施,在下游采用疏浚排泄措施。

5.0.5 泥石流防治应采取工程措施与非工程措施相结合的综合治理措施,在上游区宜植树造林、稳定边坡;中游区宜设置拦挡坝等拦截措施;下游区宜修建排泄设施或停淤场。

5.0.6 有凌汛威胁的城市,应将防凌措施纳入城市防洪体系。

5.0.7 当城市受到两种或两种以上洪水威胁时,应在分类防御基础上,形成相互协调、密切配合的综合性防洪体系。

住房和城乡建设部信息公开
浏览专用

6 城市防洪工程措施

6.0.1 城市堤防布置应符合下列规定：

1 堤防布置应利用地形形成封闭式的防洪保护区，并应为城市空间发展留有余地；

2 堤线应平顺，避免急弯和局部突出，应利用现有堤防工程，少占耕地；

3 中心城区堤型应结合现有堤防设施，根据设计洪水主流线、地形与地质、沿河公用设施布置情况以及城市景观效果合理确定。

6.0.2 城市河道整治应符合下列规定：

1 河道整治应保持河道的自然形态，在稳定河势、维持或扩大河道泄流能力的基础上，兼顾城市航线选择、港口码头布局及相关公用设施建设要求。确需裁弯取直及疏浚（挖槽）时，应与上、下游河道平顺连接。

2 新河河道选择应根据地质、新河平面形态及其与原河上、下游河段的衔接统筹考虑，宜形成新河导流、下游河弯迎流的河势。

6.0.3 城市排洪渠布置应符合下列规定：

1 排洪渠渠线选择应在保障雨洪安全排除前提下，结合城市用地布局综合考虑，做到渠线平顺、地质稳定、拆迁量少；

2 排洪渠出口受洪水或潮水顶托时，应在排洪渠出口处设置挡洪（潮）闸；必要时应配置泵站，在关闸时采取泵站提排排洪渠内洪水。

6.0.4 泥石流防治应符合下列规定：

1 拦挡坝坝址应选择在沟谷宽敞段的下游卡口处，拦挡坝可

单级或多级设置；

2 排导沟应布置在长度短、沟道顺直、坡降大和出口处具有堆积场地的地带；

3 停淤场宜布置在坡度小、场地开阔的沟口扇形地带。

6.0.5 城市防洪工程设施应避免设置在不良地质区域，当不能避开时，必须进行地基处理，满足防洪工程设施建设要求；其用地规模应按规划期末控制，并应为远景发展留有余地。

6.0.6 城市防洪工程布局应与所在流域防洪工程布局相结合，并与公用设施、农田水利设施及城市河湖水系、园林绿地、景观系统等规划相协调。

7 城市防洪非工程措施

7.0.1 城市应充分利用上游水库进行洪水调节,调洪库容及调度应满足城市防洪保护目标要求。

7.0.2 城市应根据流域防洪规划有关要求分类分区建设和管理蓄滞洪区;区内非防洪建设项目应进行洪水影响评价,并提出防御措施。

7.0.3 城市应制定遭遇超设计标准暴雨、超设计标准洪水和突发性水灾时的对策性措施与城市防洪应急预案及病险水库防洪抢险救灾应急预案,并根据气象、水利部门的统计数据 and 暴雨、洪水预报,进行灾害预警,及时启动城市防洪应急预案。

7.0.4 城市规划区内的调洪水库、具有调蓄功能的湖泊和湿地、行洪通道、排洪渠等地表水体保护和控制的地域界线应划入城市蓝线进行严格保护。

7.0.5 城市规划区内的堤防、排洪沟、截洪沟、防洪(潮)闸等城市防洪工程设施的用地控制界线应划入城市黄线进行保护与控制。

附录 A 城市防洪规划编制基本要求

A.0.1 城市防洪规划编制应包括调查研究、城市防洪标准确定、城市用地安全布局、城市防洪体系规划、城市防洪工程措施与非工程措施规划六个方面的内容,并应符合下列规定:

1 调查研究应主要收集、分析流域与防洪保护区的自然地理、工程地质条件和水文、气象、洪水资料,了解历史洪水灾害的成因与损失,了解城市社会、经济现状与未来发展状况及城市现有防洪设施与防洪标准,广泛收集各方面对城市防洪的要求。

2 城市防洪标准的确定,应根据城市洪灾和涝灾情况及其政治、经济上的影响,结合防洪工程建设条件,依据城市规模及重要性划分等级,按现行国家标准《防洪标准》GB 50201 和《城市排水工程规划规范》GB 50318 的有关规定选取。

3 城市用地安全布局应以满足城市防洪要求、保护城市安全为前提,根据可能遭受洪涝灾害损害的程度和概率提出用地和设施布局的合理区划与有利区位,并对现状不合理的用地布局或设施布点提出调整或安全保障对策。

4 城市防洪体系规划应包括堤防、河道整治工程、蓄滞洪区、防洪(潮)闸、排洪渠等防洪工程措施的功能组织及空间安排,以及对非工程措施的总体要求等内容。

5 城市防洪工程措施规划应包括确定堤防、河道整治工程、蓄滞洪区、排洪渠等重要工程设施的空间位置、规模特征及主要功能参数。

6 城市防洪非工程措施规划主要内容应为提出保护城市防洪工程设施用地空间及安全运行的相关要求,提出蓄滞洪区管理要求和防洪预警及应急策略等。

A.0.2 编制城市防洪规划应注重城市洪水灾害损失分析、城市防洪标准的选取、城市防洪保护范围的确定、城市防洪体系方案研究等方面内容。

A.0.3 城市防洪规划应包括规划文本、规划图纸、规划说明、基础资料汇编四个部分的成果,各部分成果应符合下列要求:

1 规划文本应以法规条文方式,直接叙述主要规划内容的规范性要求。主要内容应包括规划依据、规划原则、规划期限、城市防洪标准、城市用地安全布局引导、城市防洪体系方案、城市防洪工程措施及非工程措施等;其中,城市防洪标准、城市用地安全布局原则和城市防洪工程设施布局为强制性内容。

2 规划图纸应清晰准确,图文相符,图例一致,并应在图纸的明显处标明图名、图例、风玫瑰、图纸比例、规划期限、规划单位、图签编号等内容。规划图纸绘制要求应符合表 A.0.3 的规定。

A.0.3 规划图纸绘制要求

图纸名称	图纸内容	图纸特征
洪水影响评价图	在城市现状图基础上表示不同频率洪水淹没范围、危害程度、现状防洪区划,分级分区划定洪水灾害重点防御地区或灾害风险较大的地区,表示相关设施保护与建设状态、可能影响城市及区域防洪安全的发展布局、设施建设情况	一般在城市总体规划现状图基础上制图
城市防洪规划图	在城市总体规划图基础上表示防洪工程设施的位置、用地范围	一般在城市总体规划用地布局图基础上制图,涉及市域的内容可在市域城镇体系规划图基础上制图

3 规划说明书应分析现状,阐述规划意图和目标,解释和说明规划内容。

4 基础资料汇编应在综合考察或深入调研的基础上,取得完整、正确的现状和历史基础资料,做到统计口径一致或具有可比性。主要基础资料应包括:城市气象资料,山洪、江河洪水、湖泊水库洪水、海潮等洪(潮)水水文资料,城市地形资料,城市地质资料,城市社会、经济资料,城市洪涝灾害历史资料,城市防洪区划及防洪工程设施现状资料等。

A.0.4 城市防洪规划应由城市人民政府组织规划部门、水利部门、建设部门和其他有关部门,依据流域与区域防洪规划和城市社会经济及用地发展规划编制,并应纳入城市总体规划。

本规范用词说明

1 为便于在执行本规范条文时区别对待,对要求严格程度不同的用词说明如下:

1)表示很严格,非这样做不可的:

正面词采用“必须”,反面词采用“严禁”;

2)表示严格,在正常情况下均应这样做的:

正面词采用“应”,反面词采用“不应”或“不得”;

3)表示允许稍有选择,在条件许可时首先应这样做的:

正面词采用“宜”,反面词采用“不宜”;

4)表示有选择,在一定条件下可以这样做的,采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

《防洪标准》GB 50201

《城市排水工程规划规范》GB 50318

住房和城乡建设部信息公开
浏览专用