

ICS 27.140

CCS P 56

DB32

江 苏 省 地 方 标 准

DB 32/T 4288—2022

城市防洪规划编制规程

Code for the formulation of urban flood control planning

2022 - 06 - 10 发布

2022 - 07 - 10 实施

江苏省市场监督管理局 发 布

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 总体要求 2

5 城市概况 2

 5.1 自然概况 2

 5.2 经济社会概况 2

 5.3 城市国土空间总体规划概要 3

 5.4 其他相关规划概要 3

6 形势分析 3

 6.1 洪涝灾害 3

 6.2 现状能力评价 3

 6.3 需求分析 3

7 规划总体布局 3

 7.1 总体思路 3

 7.2 防洪工程规划布局 4

 7.3 治涝工程规划布局 4

8 城市防护区划分与治理标准 4

 8.1 城市防护区划分及防护等级 4

 8.2 防洪治涝标准 5

9 水文水利计算 5

 9.1 基本规定 5

 9.2 防洪水文水利计算 6

 9.3 治涝水文水利计算 6

10 工程措施规划 6

 10.1 基本规定 6

 10.2 河道工程 7

 10.3 堤防工程 7

 10.4 水库工程 7

 10.5 泵站工程 7

 10.6 水闸工程 7

11 非工程措施规划 7

 11.1 基本规定 8

11.2	防洪管理.....	8
11.3	防汛指挥系统.....	8
11.4	方案预案体系.....	8
11.5	超标准洪涝防御预案.....	8
11.6	防汛抢险.....	8
12	投资估算与实施.....	8
13	综合评价.....	8
14	保障措施.....	9
14.1	基本规定.....	9
14.2	组织保障.....	9
14.3	法制保障.....	9
14.4	投入保障.....	9
14.5	科技保障.....	9
附录 A（资料性）	城市防洪规划报告编制典型提纲.....	10

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江苏省水利厅提出并归口。

本文件起草单位：江苏省水利工程规划办公室、河海大学

本文件主要起草人：张鹏、袁文秀、高玉琴、罗龙洪、汪院生、翟高勇、黄显峰、徐海峰、苏长城、刘俊、吕馨怡、凌哲、高力、王超、郑航、季孔阳。

引 言

近年来,我国多地发生城市极端暴雨洪水,导致财产损失巨大,甚至发生人员伤亡,影响重大。江苏省是全国经济强省,人口众多,城镇化进程快,城乡一体化程度高,城镇已成为人口、财富和重要基础设施的主要聚集地。江苏省地处长江、淮河两大江河流域下游,东临黄海,地势低平,属亚热带向暖温带过渡地带,洪涝潮灾害易发频发,洪涝带来的灾害风险将更高、灾害损失将更严重。为保障人民生命财产安全,助力江苏省经济高质量可持续发展,统一规范指导江苏省城市防洪规划编制,更好地推动城市防洪体系建设与运行,编制本文件是十分必要的。

本文件编制坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想理论为指导,践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路,遵循“两个坚持、三个转变”的防灾减灾救灾理念,坚持人民至上、生命至上,坚持全面规划、统筹兼顾,坚持绿色生态、人水和谐,坚持风险防控、防治结合的原则。查阅了大量国内外相关城市防洪规划的文献资料,结合江苏省在城市防洪规划编制与实施中积累的经验和成熟做法,系统分析城市防洪与流域、区域防洪的互馈关系,统筹考虑城市防洪与生态环境保护、交通、市政发展的相互影响,提出了符合江苏省城市防洪特色的规划编制要求。

江苏省城市防洪规划编制需体现新理论、新技术、新方法和新材料等的应用,鼓励积极引进数字孪生技术,以物理流域为单元、时空数据为底座、数学模型为核心、水利知识为驱动,不断完善江苏省城市防洪体系的智慧化建设。

本文件的发布与实施,将为新一轮江苏省城市防洪规划编制提供统一的规范指导,为持续完善江苏省城市防洪体系建设和提高其运行技术水平提供可靠的技术支撑,为城市排水防涝、内涝防治系统规划等提供技术参考,对促进提升新时期江苏省经济建设、政治建设、文化建设、社会建设和生态文明建设水平具有重要意义。

城市防洪规划编制规程

1 范围

本文件规定了城市防洪规划的总体要求、城市概况、形势分析、规划总体布局、城市防护区划分与治理标准、水文水利计算、工程措施规划、非工程措施规划、投资估算与实施、综合评价、保障措施等内容编制的要求。

本文件适用于设区市、县（市、区）级城市防洪规划的编制，城镇、开发区和园区等防洪规划的编制可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 50095 水文基本术语和符号标准
- GB 50201 防洪标准
- GB 50265 泵站设计规范
- GB 50286 堤防工程设计规范
- GB 50318 城市排水工程规划规范
- GB 50707 河道整治设计规范
- GB/T 50805 城市防洪工程设计规范
- SL 26 水利水电工程技术术语
- SL 44 水利水电工程设计洪水计算规范
- SL 104 水利工程水利计算规范
- SL 252 水利水电工程等级划分及洪水标准
- SL 265 水闸设计规范
- SL/T 278 水利水电工程水文计算规范
- SL 483 洪水风险图编制导则
- SL 570 水利水电工程管理技术术语
- SL 723 治涝标准
- SL 754 城市防洪应急预案编制导则
- DB32/T 4177 水旱灾害防御调度方案编制规范

3 术语和定义

GB/T 50095、SL 26、SL 570界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

城市防洪规划 urban flood control planning

统筹安排各种预防和减轻洪涝水对城市造成灾害的工程和非工程措施的规划。

3.2

流域洪水 watershed flood

城市所在流域因降雨形成的流域性河湖高水位，对城市安全造成威胁的洪水。

3.3

区域水利分区 regional water zoning

江苏全境被流域分界线、流域性行洪河道和调蓄湖泊等分割形成的片区。

3.4

区域洪水 regional flood

城市所在区域因降雨形成的区域性骨干河湖高水位，对城市安全造成威胁的洪水。

3.5

城市涝水 water logging

城市规划范围内因降雨而形成的危害生产生活的积水。

3.6

城市防护区 urban flood protection area

城市规划范围内因流域洪水、区域洪水、山洪或海潮泛滥可能淹没且需要防洪工程设施保护的区域。

3.7

防洪治涝工程 structural planning of flood control and waterlogging control

用于防御或减轻洪涝水对城市造成灾害的工程措施。

4 总体要求

4.1 城市防洪规划应综合评价城市防洪治涝形势，确定治理目标任务、总体布局、主要工程和非工程措施，构建或完善防洪治涝体系。

4.2 城市防洪规划应服从所在流域防洪规划和区域水利治理规划，统筹考虑与城市国土空间总体规划、生态环境保护规划以及其他相关行业规划的相互协调性。

4.3 城市防洪规划范围、近期与远期规划水平年应与城市国土空间总体规划相一致。

4.4 城市防洪规划应明确城市防洪治涝工程建设需要的规划保留区和用地需求。

4.5 城市防洪规划编制应了解和掌握相关区域的自然地理和经济社会概况，收集整理相关区域的防洪治涝工程和非工程措施资料，各类规划成果资料，以及环境影响评价基础资料等，评价资料合理性和可靠性。

4.6 城市防洪规划报告编制典型提纲参见附录 A。

5 城市概况

5.1 自然概况

城市自然概况应包括城市所在地区下述的自然地理、气象水文和河流水系等：

- a) 自然地理：地理位置、地形、地貌、地质和土壤等；
- b) 气象水文：降水、蒸发、水位、流量和海潮等；
- c) 河流水系：城市及周边地区与城市防洪治涝安全相关的江、河、湖（库）和海等。

5.2 经济社会概况

城市经济社会概况应包括城市发展沿革，现状行政区划、人口、国内生产总值（GDP）和土地利用等社会经济指标，重要工业、文物及基础设施等情况，以及其在国家、地区国民经济中的地位和作用。

5.3 城市国土空间总体规划概要

应包括城镇体系及中心城区范围、空间功能定位与布局、海绵城市建设，对城市防洪治涝的要求等。

5.4 其他相关规划概要

流域防洪规划、区域水利治理规划以及相关行业规划概要应包括规划目标任务、总体布局、主要措施，对城市防洪治涝的要求等。

6 形势分析

6.1 洪涝灾害

6.1.1 应根据城市典型洪灾年雨情、水情、风暴潮和灾害损失等历史情况，分析洪水、风暴潮特性及洪灾成因。

6.1.2 应根据城市典型涝灾年雨情、水情及灾害损失等历史情况，分析涝水特性及涝灾成因。

6.2 现状能力评价

6.2.1 应分析城市防洪治涝方略及重点工程建设现状、历史进程。并应重点分析上一轮城市防洪规划确定的工程及非工程措施实施情况及存在的不足，评价规划确定的目标任务落实情况、规划总体布局的合理性等。

6.2.2 应分析城市防洪治涝工程体系现状，存在的问题，复核现状防洪治涝能力。分析防洪管理、防汛指挥系统和方案预案体系等非工程措施现状及存在的问题。

6.2.3 在上述复核分析的基础上，评价现状城市防洪治涝体系与经济社会发展需求的适应性。

6.3 需求分析

6.3.1 应根据国民经济和社会发展规划、城市国土空间总体规划等相关规划成果，预测规划水平年城市经济社会发展趋势及城市防护区人口、国内生产总值（GDP）等经济社会指标，用于确定城市防护区防洪治涝标准。

6.3.2 应分析城市防洪治涝面临的新老问题、新需求，形成城市防洪治涝需求任务清单。按不同规划水平年和防洪任务的轻重缓急，确定防洪治涝目标。

7 规划总体布局

7.1 总体思路

7.1.1 城市防洪治涝总体布局应以流域、区域防洪治涝工程体系为依托，分析评价城市防洪圈的新建或调整对流域、区域防洪的影响，对不利影响应采取补偿措施及优化调度意见，合理分摊洪涝风险。

7.1.2 城市防洪治涝总体布局应统筹考虑生态环境保护要求，并应协调与城市交通、市政工程等相关工程的关系。

7.1.3 城市防洪治涝总体布局应采取工程措施与非工程措施相结合，合理安排河道、堤防、水库、泵站和水闸等工程措施，明确防洪管理、防汛指挥系统、方案预案体系、超标准洪涝防御预案和防汛抢险等非工程措施。

7.1.4 城市防洪治涝总体布局应考虑城市面临的洪涝水类型等，合理划分城市防护区及治涝片区，进行分区防治。

7.2 防洪工程规划布局

7.2.1 制定防洪工程规划布局应按照蓄泄兼筹、统筹协调、综合治理、因地制宜的原则进行合理布置。拟定多种防洪工程布局及调度方案，通过防洪水文水利计算，协调各项工程对洪水的泄、拦、滞、分关系，经多方案比较确定洪水出路安排方案及各项工程的位置、任务、规模和规划参数等防洪工程规划布局内容。

7.2.2 制定防洪工程规划布局应考虑采取堤防加固、河势控制、河道整治或增设控制建筑物等措施挡洪、泄洪，提升防洪能力。城市上游具备建设或改建水库、分洪道等工程措施时，应考虑增强上游滞洪、分洪措施，提升防洪能力。

7.2.3 沿江（沿海）地区防洪工程规划布局应考虑采取建设或改造江堤（海堤）、挡潮闸、护岸工程和保滩工程等措施，提升防洪（潮）能力；平原河网地区应考虑采取整治河道、加固堤防等措施，提升防洪能力。

7.2.4 城市山洪防治应考虑采取水土保持、建设水库水塘、开挖撇洪沟、加固河道堤防和整治泄洪河道等措施，提升山洪防治能力。

7.3 治涝工程规划布局

7.3.1 制定治涝工程规划布局应按照排蓄结合、自排为主、抽排为辅、因地制宜的原则进行合理布置。拟定多种治涝工程布局及调度方案，通过治涝水文水利计算，协调各项工程对涝水的蓄、排关系，经多方案比较确定涝水出路安排方案及各项工程的位置、任务、规模和规划参数等治涝工程规划布局内容。

7.3.2 以自排为主的地区主要采取扩大自排口门（涵、闸等）、整治河道等措施，提升排涝能力。

7.3.3 以抽排为主的地区主要采取整治河道、布置抽排泵站等措施，并应进一步优选集中与分散、一级与分级建站抽排方案，提升排涝能力。

7.3.4 自排与抽排相结合的地区应在优先扩大自排口门（涵、闸等）、整治河道基础上，进一步合理设置排涝泵站等措施，提升排涝能力。

8 城市防护区划分与治理标准

8.1 城市防护区划分及防护等级

8.1.1 城市防护区划分应分析城市面临的洪水类型，综合河流、堤防、道路或其他地物等的分隔作用，分区防治，分区确定治理标准。城市防护区划分应同时考虑下列因素：

- a) 城市防护区划分应统筹现状防洪工程体系和规划防洪工程布置条件，并与流域防洪保护区、区域水利分区相协调；
- b) 不同洪水类型可采用不同的分区方案及治理标准；受多种类型洪水共同影响的区域，应根据各类型洪水危害特点综合划定城市防护区；
- c) 对洪水风险相近且相互影响的区域，可划为同一城市防护区。

8.1.2 应在城市防护区划分基础上，根据地形、水系、承泄区分布等，遵循高低分排、就近排水、因地制宜的原则划分治涝片区。治涝片区划分应同时考虑下列因素：

- a) 界线清晰的排涝河道集水区、城市圩、排水干管或排涝泵站集水区、易涝易淹的小范围低洼区，宜分别划分治涝片区；
- b) 涝情特点接近、地面高差较小、承泄区基本一致的相邻地区可综合为一个治涝片区。

8.1.3 城市防护区防护等级应符合 GB 50201 的规定，根据政治、经济地位重要性、常住人口或当量经济规模按表 1 确定。

表1 城市防护区防护等级表

单位为万人

防护等级	重要性	常住人口 (P)	当量经济规模 (W)
I	特别重要	$P \geq 150$	$W \geq 300$
II	重要	$50 \leq P < 150$	$100 \leq W < 300$
III	比较重要	$20 \leq P < 50$	$40 \leq W < 100$
IV	一般	$P < 20$	$W < 40$
注：当量经济规模为城市防护区人均国内生产总值（GDP）指数与人口的乘积，人均国内生产总值（GDP）指数为城市防护区人均国内生产总值（GDP）与同期全国人均国内生产总值（GDP）的比值。			

8.2 防洪治涝标准

8.2.1 城市防护区防洪治涝标准应根据其防护等级、洪涝水类型按表 2 确定。

表2 城市防护区防洪治涝标准表

防护等级	防洪治涝标准（重现期/年）				
	流域洪水	区域洪水	山洪	海潮	涝水
I	≥ 200	50~100	≥ 50	≥ 200	≥ 20
II	100~200	50	30~50	100~200	10~20
III	50~100	20~50	20~30	50~100	10~20
IV	20~50	20	10~20	20~50	10~20
注1：海潮防治标准指高潮位的重现期。					
注2：涝水防治标准指用于确定河道、涵闸及泵站等治涝工程设计排涝流量的设计暴雨重现期。					

8.2.2 位于侵蚀海岸段城市防护区防潮标准可取表 2 较高值。滨海城市防护区防护等级为Ⅲ等及以上时，当按表 2 确定的设计高潮位低于当地历史最高潮位时，应采用当地历史最高潮位进行校核。

8.2.3 位于平原及湖泊周边地区的城市防护区，当需要防御持续时间较长的河湖高水位时，防洪标准宜取表 2 较高值。

8.2.4 受单薄孤山山洪影响的城市防护区，其山洪防治标准可取表 2 较低值。

8.2.5 城市治涝标准除按表 2 确定设计暴雨重现期，还应同时明确设计暴雨历时和涝水排除时间、排除程度。

9 水文水利计算

9.1 基本规定

9.1.1 应根据 6.1 分析的结果，采用多种方法和途径进行防洪治涝水文水利计算，并应对计算成果进行合理性检查和论证。

9.1.2 应通过防洪治涝水文水利计算，复核城市防洪治涝工程体系现状能力，确定城市防洪治涝工程规划布局等。

9.2 防洪水文水利计算

9.2.1 应根据 8.2 确定的城市防护区防洪标准进行设计洪水的水文水利计算，明确与城市防洪相关的江河控制断面、节点的设计洪峰流量、设计时段洪量、设计洪水过程和设计防洪水位等计算成果。可根据规划需要选择设计洪水的水文水利计算内容。

9.2.2 城市只需防御流域洪水时，应考虑直接采用最新版本流域防洪规划中的设计洪水水文水利计算成果。当城市防护区防洪标准高于流域防洪标准时，应按 9.2.1 规定执行。

9.2.3 城市只需防御区域洪水或山洪时，应考虑直接采用最新版本区域水利治理规划中的设计洪水水文水利计算成果。当城市防护区防洪标准高于区域防洪标准时，应按 9.2.1 规定执行。

9.2.4 城市需防御流域洪水、区域洪水、山洪、海潮中的两种或多种类型洪水时，应分析各种类型洪水之间的遭遇规律，按 9.2.2~9.2.3 规定分别进行各类型洪水的水文水利计算。其中设计防洪水位应选取各种可能遭遇组合情况下计算的最高水位值。

9.2.5 城市防护区防洪标准高于流域、区域防洪标准时，应根据设计洪水过程，进行防洪工程规划布局多种方案下的洪水出路安排计算，计算各项防洪工程的拦蓄量、行蓄洪量和分蓄洪量等。

9.2.6 防洪水文水利计算除应符合 9.2.1~9.2.5 规定外，其他尚应符合 SL 44、SL 104、SL/T 278 相关内容的规定。

9.3 治涝水文水利计算

9.3.1 设计涝水应考虑采用暴雨资料计算，应根据 8.2 确定的治涝片区治涝标准进行设计涝水的水文水利计算，明确治涝片区的设计暴雨、设计涝水量及过程、设计排涝流量、设计排涝控制水位和承泄区设计水位等。

9.3.2 设计暴雨包括设计暴雨雨量及设计暴雨过程。设计暴雨雨量应考虑按 24 h 控制；设计暴雨过程应考虑在 1 h、3 h、6 h、24 h 中选取 2 个~3 个时段进行同频率控制，各时段设计雨量依据实测降雨量资料通过频率分析计算得到，并选取最大 24 h 雨量接近设计暴雨雨量的典型实况暴雨进行计算。不具备条件时应考虑采用最新版本的暴雨洪水图集成果。

9.3.3 对汇水面积较大的治涝片区，应考虑将汇水面积划分为水面、不透水面积、透水面积、水田和山丘区等下垫面类型，分别进行设计暴雨的产流、汇流计算，计算设计涝水量及过程。

9.3.4 应考虑分析治涝片区的地面高程、地面竖向标高及排水管网出口水位控制要求等，综合确定设计排涝控制水位。

9.3.5 应分析下列因素之一确定承泄区设计水位：

- a) 分析治涝片区暴雨与承泄区水位遭遇规律；
- b) 沿江（沿海）地区采用 2 年~5 年一遇的设计高低潮（高高潮）确定潮型；
- c) 不具备分析条件时，采用与治涝片区设计暴雨同期同频率水位。

9.3.6 对沿江沿海受潮汐顶托治涝片区或治涝片区内部调蓄能力较大时，应考虑根据治涝片区设计涝水过程、排涝控制水位和承泄区设计水位等，进行治涝工程规划布局多种方案下的涝水出路安排计算，计算各项治涝工程的蓄滞量、外排量等。

9.3.7 治涝水文水利计算除应符合 9.3.1~9.3.6 规定外，其他尚应符合 SL 44、SL 104、SL/T 278、SL 723、GB 50318 等标准相关内容的规定。

10 工程措施规划

10.1 基本规定

工程措施规划包括河道、堤防、水库、泵站和水闸等工程的新建、加固和改（扩）建等，应根据防洪治涝工程规划布局确定的各项工程的防洪治涝任务及规模，按照近期与远期相结合的原则，确定各项工程的设计标准、等别及水工建筑物级别，经多方案比选明确各项工程的总体布置、结构型式等。

10.2 河道工程

10.2.1 以行洪（分洪）为主的整治河道（段）防洪标准应与所在城市防护区防洪标准相一致。应根据河道（段）设计行洪（分洪）流量、结合堤线设计方案，初步拟定河道（段）平面及断面设计方案。

10.2.2 以排涝为主的整治河道（段）排涝标准应与其所在治涝片区治涝标准一致。应根据设计排涝流量、排涝控制水位，初步拟定整治河道（段）平面及断面设计方案。

10.2.3 河道工程规划除应符合 10.2.1、10.2.2 规定外，其他尚应符合 GB 50707、GB/T 50805 和 SL 252 等标准相关内容的规定。

10.3 堤防工程

10.3.1 堤防工程防洪标准应与其所在城市防护区防洪标准一致，设计防洪水位应由其所在河道设计洪水线控制。

10.3.2 应综合堤防所在区域环境及河道治理方案等，确定堤线布置、堤型及断面型式。堤线选择应充分利用现有堤防设施，堤线应统筹兼顾上下游、左右岸所在区域情况进行布置。加固（改建）堤防工程的堤型应结合原有堤型、筑堤材料等因素选择。

10.3.3 堤防工程规划除应符合 10.3.1、10.3.2 规定外，其他尚应符合 GB 50286、GB/T 50805、SL 252 等标准相关内容的规定。

10.4 水库工程

10.4.1 在城市防洪规划区域范围内，确定水库的合理布局及规模。

10.4.2 应根据水库功能定位，明确水库新建、扩建和加固方案。

10.5 泵站工程

10.5.1 泵站工程设计治涝标准应与其所在治涝片区治涝标准相一致。

10.5.2 排涝泵站站址应选择利于涝水汇集、靠近承泄区，灌排结合泵站应选择有利于外水内引和内水外排、兼顾灌排渠系布置等，经多方案比较后综合选定。

10.5.3 泵站工程规划除应符合 10.5.1、10.5.2 规定外，其他尚应符合 GB 50265、GB/T 50805 和 SL 252 等标准相关内容的规定。

10.6 水闸工程

10.6.1 排涝闸、节制闸、泄洪闸、分洪闸工程设计标准应与其所在河道治理标准相一致，挡潮闸工程设计标准应与所在堤防一致。

10.6.2 闸址应综合考虑地形、地质、水流、泥沙和海潮等因素，经技术经济比较后选定。节制闸、泄洪闸、分洪闸宜选择在河岸基本稳定的顺直河段或弯道凹岸顶点稍偏下游处，排涝闸闸址宜选择在地势低洼、出水通畅处，挡潮闸闸址宜选择在岸线和岸坡稳定的潮汐河口附近。

10.6.3 水闸工程规划除应符合 10.6.1、10.6.2 规定外，其他尚应符合 SL 265、SL 252 等标准相关内容的规定。

11 非工程措施规划

11.1 基本规定

11.1.1 应根据城市防洪需要，采取非工程措施规划，明确防洪管理、防汛指挥系统、方案预案体系、超标准洪涝防御预案和防汛抢险等的总体要求。

11.1.2 编制防洪工程调度方案、防汛应急预案和超标准洪涝防御预案等应进行洪涝风险分析。应根据城市现状防洪治涝设施及能力、地形地貌及经济社会状况等，分析洪涝水可能淹没的范围、程度和造成的危害，综合评价洪涝风险。

11.2 防洪管理

11.2.1 应明确城市防洪管理体制建设或完善要求。

11.2.2 应明确城市防洪工程管理设施建设或完善要求，明确防洪工程管理范围及管理保护要求。

11.2.3 应明确城市防洪规划保留区管理原则和措施。

11.2.4 应明确城市防洪规划范围内水工程建设规划同意书、涉水项目管理要求。

11.2.5 应明确通过教育、宣传、培训、公众参与机制等方式提高全社会防汛避险避灾意识的管理要求。

11.3 防汛指挥系统

11.3.1 应构建指挥有力、指令畅通、反应迅速的防汛指挥体系。

11.3.2 应构建汇聚雨情、水情、工情、防汛物资和防汛队伍等信息，具备洪涝预报、预警、预演和预案及视频会商等功能的智慧化防汛决策支持平台。

11.4 方案预案体系

11.4.1 应明确城市水情预警发布管理要求。

11.4.2 应依据 SL 754、DB32/T 4177 等明确城市防汛应急预案、洪水防御调度方案。

11.4.3 应依据 SL 483 制定洪涝水风险图等，明确洪涝水风险管理方案。

11.5 超标准洪涝防御预案

11.5.1 应根据城市洪涝水类型、特点、防洪治涝工程体系状况及城市防洪治涝标准，分析确定城市超标准洪涝水量级，进行超标准洪涝水的水文水利计算与风险分析。

11.5.2 应统筹城市与流域、区域防洪安全，统筹防御外洪与内涝，制定超标准洪水防御预案。设置超标准洪水临时滞蓄区的，应明确启用方案。

11.5.3 应制定城市超标准涝水防御预案与应急措施。

11.6 防汛抢险

11.6.1 应制定抢险、机动排涝队伍和防汛抢险专家库等的建设规划。

11.6.2 应制定防汛物资储备及管理规划。

12 投资估算与实施

12.1 应明确投资估算的编制原则、依据及采用的价格水平年。

12.2 应确定投资估算方法和投资主要指标。

12.3 应明确实施原则，拟定分期实施计划。

13 综合评价

- 13.1 应对城市防洪规划方案进行环境影响初步评价，提出不良环境影响的缓解或补偿措施。
- 13.2 应分析估算城市防洪规划实施后对减免洪涝灾害损失和减少防汛费用等经济效益，对城市防洪规划方案经济合理性进行评价；分析城市防洪规划实施后促进社会协调发展等社会效益。
- 13.3 应分析城市防洪规划目标实现的可行性。

14 保障措施

14.1 基本规定

城市防洪规划应为实现规划目标、完成规划任务、保障规划实施研究制定具体的保障措施，包括组织保障、法制保障和投入保障及科技保障等内容。

14.2 组织保障

应明确城市防洪规划实施的组织领导、组织协调机制、决策执行机制、责任考核机制和部门协作机制等。

14.3 法制保障

围绕城市防洪规划实施，应依据流域及省相关法律法规、规章制度和政策，制定相应的法制保障措施。

14.4 投入保障

围绕城市防洪规划实施，应明确资金投入主体划分原则、建立融资机制，构建或完善多渠道、多层次投入保障体系。

14.5 科技保障

围绕城市防洪规划实施，应在新技术开发与应用研究、科技人才队伍建设等方面构建或完善科技保障体系。

附 录 A
(资料性)
城市防洪规划报告编制典型提纲

江苏省城市防洪规划报告可参考表A. 1列出的提纲进行编制。

表A. 1 江苏省城市防洪规划报告编制提纲

1	前言	简述城市防洪规划报告编制过程、本次规划主要内容等。
2	城市概况	
2.1	自然概况	根据5.1编写。
2.2	经济社会概况	根据5.2编写。
2.3	城市国土空间总体规划概要	根据5.3编写。
2.4	其他相关规划概要	根据5.4编写。
3	形势分析	
3.1	洪涝灾害	根据6.1编写。
3.2	现状能力评价	根据6.2编写。
3.3	需求分析	根据6.3编写。
4	总体规划	
4.1	规划依据	除依据本文件外，还应包含与本次规划编制相关的法律法规、规范标准、规划报告等。
4.2	规划指导思想与原则	根据引言等编写。
4.3	规划范围及规划研究范围	规划范围根据4.3编写，在此基础上，根据其周边水系边界综合确定规划研究范围。
4.4	规划水平年	根据4.3编写。
4.5	规划布局思路	根据7.1编写。
4.6	规划目标与防洪治涝标准	规划目标根据规划指导思想、原则、城市防洪形势、规划防洪标准、防洪体系建设等方面，考虑防洪任务的轻重缓急等，按不同规划水平年提出。 防洪治涝标准根据8.2编写。

- 5 水文水利计算
 - 5.1 洪涝水特性
根据6.1编写。
 - 5.2 防洪水文水利计算
根据7.2.1、9.2编写。
 - 5.3 治涝水文水利计算
根据7.3.1、9.3编写。
- 6 防洪工程规划
 - 6.1 防洪工程规划布局
根据7.2编写。
 - 6.2 防洪分区
根据8.1.1、8.1.3。
 - 6.3 分区防洪工程规划
根据10.1~10.4、10.6等编写。
- 7 治涝工程规划
 - 7.1 治涝工程规划布局
根据7.3编写。
 - 7.2 治涝分区
根据8.1.2、8.1.3编写。
 - 7.3 分区治涝工程规划
根据10.1~10.3、10.5、10.6等编写。
- 8 非工程措施规划
 - 8.1 洪涝风险评价与分析
根据11.1.2编写。
 - 8.2 防洪管理
根据11.2编写。
 - 8.3 防汛指挥体系
根据11.3编写。
 - 8.4 方案预案体系
根据11.4编写。
 - 8.5 超标准洪涝防御预案
根据11.5编写。
 - 8.6 防汛抢险
根据11.6编写。
- 9 投资估算与实施
 - 9.1 投资估算
根据12.1、12.2编写。
 - 9.2 实施安排
根据12.3编写。

10 综合评价

10.1 环境影响评价

根据13.1编写。

10.2 经济及社会效益评价

根据13.2编写。

10.3 规划目标实现的可行性

根据13.3编写。

11 保障措施

根据14.1~14.5编写。

12 附件

12.1 附图、附表

应附城市位置示意图、规划范围与规划研究范围示意图、水系与现状主要工程示意图、规划防洪工程布局示意图、规划治涝工程布局示意图、主要河湖保护范围示意图、城市防护区划示意图、城市治涝片区示意图、基准年经济社会发展主要指标表、规划水平年经济社会发展指标表、规划工程投资估算表等。

12.2 附件

应附水行政主管部门审查意见等。