

ICS27.140

SL

# 中华人民共和国水利行业标准

SL/T 520-20xx

## 洪水影响评价技术导则

Technical guide on flood impact assessment

(征求意见稿)

请将你们发现的有关专利的内容和支持性文件随意见一并返回

20xx-xx-xx 发布

20xx-xx-xx 实施

中华人民共和国水利部发布



中华人民共和国水利部

关于批准发布水利行业标准的公告

(洪水影响评价技术导则)

20xx 年第 xx 号

中华人民共和国水利部批准《洪水影响评价技术导则》(SL 520—20xx)为水利行业标准现予以公布。

序号	标准名称	标准编号	替代标准号	发布日期	实施日期
1	洪水影响评价技术导则	SL/T520-20xx	SL 520-2014	xxxx. x. xx	xxxx. x. xx

水利部

xxxx 年 x 月 xx 日



## 前 言

根据水利部水利行业标准制定计划，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》要求，编制本标准。

本标准共 13 章和 3 个附录，主要技术内容有

- 洪水影响分析计算方法；
- 建设项目对防洪影响评价的内容和要求；
- 洪水对建设项目影响评价的内容和要求；
- 消除或减轻洪水影响措施的内容和要求；
- 洪水影响评价审查的内容与要求；
- 洪水影响评价监管的内容与要求。

本标准批准部门：中华人民共和国水利部。

本标准主持机构：中华人民共和国水利部水旱灾害防御司。

本标准解释单位：中华人民共和国水利部水旱灾害防御司。

本标准主编单位：长江勘测规划设计研究有限责任公司。

本标准出版、发行单位：。

本标准主要起草人：胡向阳、要威、邓玉梅、张黎明、马小杰、张长青、李俊凯、王建刚、陈金杭、赵璞、滕翔、杨志刚、何琦、皮晓宇

本标准审查会议技术负责人：

本标准体例格式审查人：

本标准在执行过程中，请各单位注意总结经验，积累资料，随时将有关意见和建议反馈给水利部国际合作与科技司（通信地址：北京市西城区白广路二条 2 号；邮政编码：100053；电话：010-63204533；电子邮箱：bzh@mwr.gov.cn），以供今后修订时参考。





# 目 次

1	范围.....	1
2	规范性引用文件.....	1
3	术语与定义.....	1
3.1	洪泛区 flood plain .....	1
3.2	蓄滞洪区 flood detention area .....	2
3.3	建设项目 construction project .....	3
3.4	影响分析范围 scope of impact analysis .....	3
3.5	防洪建设项目 flood control construction projects .....	3
3.6	防治与补救措施 prevention and remediation .....	3
4	一般规定.....	3
4.1	评价目标.....	3
4.2	评价原则.....	3
4.3	工作阶段.....	4
4.4	评价方法.....	4
4.5	评价要素.....	4
4.6	数据资料.....	4
4.7	报告结构.....	4
5	概 述.....	5
5.1	建设项目背景.....	5
5.2	评价依据.....	5

5.3	评价范围.....	5
5.4	技术路线与评价内容.....	5
	.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6	建设项目基本情况.....	7
6.1	建设项目概况.....	7
6.2	工程地质.....	7
6.3	建设项目施工方案.....	7
7	区域防洪基本情况.....	7
7.1	自然地理与水文气象.....	7
7.3	相关规划与实施安排.....	9
7.4	洪水调度与蓄滞洪区运用.....	9
8	洪水影响分析计算.....	10
8.1	河道演变分析.....	10
8.2	建设项目对防洪的影响分析计算.....	10
8.3	洪水对建设项目的影晌分析计算.....	11
9	建设项目对防洪的影响评价.....	11
9.1	规划文件符合性论证评价.....	11
9.2	河道行洪影响评价.....	11
9.3	河势稳定影响评价.....	12
9.4	蓄滞洪区运用影响评价.....	12
9.5	防洪工程影响评价.....	13
9.6	水文测站影响评价.....	14
9.7	其他设施影响评价.....	14
9.8	防汛抢险与水上救生影响评价.....	15

9.9 综合评价结论.....	15
10 洪水对建设项目的影晌评价.....	15
10.1 建设项目防御洪涝标准与措施评价.....	15
10.2 淹没影响评价.....	16
10.3 冲刷与淤积影响评价.....	16
10.4 综合评价结论.....	16
11 消除或减轻洪水影响的措施.....	16
11.1 总体要求.....	16
11.2 消除或减轻建设项目对洪水影响的工程措施.....	16
11.3 消除或减轻洪水对建设项目影响的工程措施.....	17
11.4 非工程措施.....	17
12 结论与建议.....	17
13 附表与附图.....	18
13.1 附表.....	18
13.2 附图.....	18
附录 A.....	19
（规范性附录）.....	19
分析计算方法.....	19
A.1 水文分析计算.....	19
A.2 壅水分析计算.....	19
A.3 冲刷与淤积分析计算.....	21
A.4 河势影响分析计算.....	27
A.5 防洪工程影响分析计算.....	27
A.6 灌溉（供水）与排涝影响分析计算.....	27

A.7 蓄滞洪影响分析计算.....	28
附录 B.....	29
（资料性附录） .....	29
洪水影响评价报告参考目录.....	29
附录 C.....	32
（资料性附录） .....	32
建设项目洪水影响评价样表.....	32





# 洪水影响评价技术导则

## 1 范围

1.1 为规范洪水影响评价工作，依据《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国防汛条例》《中华人民共和国河道管理条例》等文件制订本导则。

1.2 本导则规定了洪水影响评价的一般性原则、方法及内容，给出了洪水影响评价报告结构、主要内容和普遍性要求，并对重点评价技术要求方面作了一般性的规定。

1.3 本导则适用于洪泛区、蓄滞洪区内新建、改建、扩建非防洪建设项目的洪水影响评价。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用本标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB50201 防洪标准

GB50265 泵站设计规范

GB50286 堤防工程设计规范

GB50707 河道整治设计规范

GB50773 蓄滞洪区设计规范

SL44 水利水电工程设计洪水计算规范

SL265 水闸设计规范

SL/T278 水利水电工程水文计算规范

JTGC30 公路工程水文勘测设计规范

TB10017 铁路工程水文勘测设计规范

## 3 术语与定义

下列术语和定义适用于本标准

### 3.1 洪泛区 flood plain

SL/T 520-20xx

洪泛区是指尚无工程设施保护的洪水泛滥所及的地区。

### 3.2 蓄滞洪区 flood detention area

蓄滞洪区是指包括分洪口在内的河堤背水面以外临时贮存洪水的低洼地区及湖泊等。



### 3.3 建设项目 construction project

建设项目是指按一个总体设计组织施工，建成后具有完整的系统，可以独立地形成生产能力或者使用价值的建设工程。

### 3.4 影响分析范围 scope of impact analysis

建设项目在施工、运行及管理过程中，可能影响水利工程运行管理、防洪安全、防洪调度或可能导致水利工程功能下降涉及的平面及空间范围。

### 3.5 防洪建设项目 flood control construction projects

为控制或抗御洪水以减免洪水灾害损失而建设的各种工程项目。

### 3.6 防治与补救措施 prevention and remediation

为消除或减轻建设项目对河道行洪、河势稳定、水利工程运行管理、防汛抢险、水文监测、第三人合法水事权益等所产生的不利影响，而采取的工程或非工程措施。

## 4 一般规定

### 4.1 评价目标

洪水影响评价的目标是针对建设项目对防洪可能产生的影响以及洪水对建设项目可能产生的影响进行分析、预测和评价，采取消除或者减轻不良影响的对策和措施，减轻洪涝灾害风险和损失。

### 4.2 评价原则

1、统筹兼顾。洪水影响评价以保障防洪安全为目标，建设项目应符合流域或区域防洪布局及调度运用要求，并满足建设项目自身防洪安全需要。

2、客观公正。洪水影响评价应综合评估建设项目建设过程中和实施后造成的洪水影响，其评价结论应实事求是、客观公正。

3、科学合理。洪水影响评价应符合相关技术标准规范要求，提出的消除或减轻洪水影响的措施切实可行。

4、公开透明。洪水影响评价应广泛听取相关单位、专家和权益人的意见。

### 4.3 工作阶段

洪水影响评价报告审批应在项目开工建设前完成。由于工程选址、建设方案等对洪水影响结论有较大影响，为避免重复工作，可在可行性研究阶段开始介入。

### 4.4 评价方法

洪水影响评价应根据建设项目所在蓄滞洪区、河道特点和具体评价要素等情况，采用成熟适用的评价方法和技术路线。

位于蓄滞洪区、重要河段或河势变化剧烈河段的建设项目，应进行数值模拟计算或河工模型试验分析。

### 4.5 评价要素

洪水影响评价要素主要包括：规划符合性评价；行洪排涝能力影响评价（壅高水位、增加上下游淹没、降低工程防洪能力）；上下游防洪工程影响（冲刷河岸堤防和控导工程）；河势的影响（河流流态或者河道形态）；水工程调度影响、占用蓄（滞）洪容积、蓄滞洪区运用影响；水文监测的影响；其他第三方水事权益影响；以及洪涝水对建设项目的淹没，包括淹没水深、淹没时间、淹没范围、洪水对建筑物及其冲刷等的影响；消除或者减轻上述不利影响的防治及补救措施等。

### 4.6 数据资料

洪水影响评价应采用最新河道、蓄滞洪区、堤防、地形、工程所在位置等资料和数据，并进行可靠性、一致性和时效性的分析与审定。水文、气象资料应为整编资料；规划数据应为公开、有效的数据资料。

### 4.7 报告结构

洪水影响评价报告应包括以下内容：

- 概述；
- 建设项目基本情况；
- 区域防洪基本情况；
- 洪水影响分析计算；
- 规划符合性论证；
- 建设项目对防洪的影响评价；
- 洪水对建设项目的影晌评价；

- 消除或减轻洪水影响的措施；
- 结论与建议；
- 附表与附图。

## 5 概 述

### 5.1 建设项目背景

- 5.1.1 应说明建设项目的名称、申报（建设）单位。
- 5.1.2 应简述建设项目的地理位置、建设目的、总体建设规模、前期工作概况，以及涉河建设方案总体布局、规模，占用河湖空间等情况。
- 5.1.3 应说明洪水影响评价报告委托单位、编制单位，简述编制单位编制工作情况。

### 5.2 评价依据

洪水影响评价的依据主要有：

- 国家有关法律法规及有关规定，地方有关法规，行政许可有关规定；
- 相关综合规划、防洪规划、岸线保护与利用规划及其他水利专项规划和防御洪水方案、洪水调度方案、防洪预案等技术文件；
- 相关技术规范和技术标准；
- 建设项目设计等技术文件；
- 其他相关文件、规定等。

### 5.3 评价范围

- 5.3.1 应说明洪水影响评价涉及的区域，主要为建设项目及施工、管理运行中，可能影响水利工程运行管理、防洪安全、防洪调度或可能导致水利工程功能下降涉及的平面及空间范围。
- 5.3.2 应说明洪水影响评价涉及的相关设施。
- 5.3.3 说明采用的坐标系统、高程系统，涉及多种高程系统的应标明换算关系。

### 5.4 技术路线与评价内容

- 5.4.1 应简述洪水影响评价采用的技术路线，包括基本资料、工作步骤和分析、计算、试验手段等。

SL/T 520-20xx

5.4.2 应简述洪水影响评价采用的评价方法。

5.4.3 应简述洪水影响评价的主要内容。

## 6 建设项目基本情况

### 6.1 建设项目概况

6.1.1 应简述建设项目名称、性质、地点和建设目的。

6.1.2 应说明涉及洪泛区和蓄滞洪区内建设项目的规模、等级与防洪标准等。

6.1.3 应简述建设项目的设计方案，主要包括工程总体布置方案、建设规模、结构型式，以及与河道堤防、闸（涵、坝）等水利工程相临、交叉或连接等方式，水工程在流域中的地位和工程运行调度方案，占用洪泛区、蓄滞洪区情况等。

### 6.2 工程地质

6.2.1 应说明所在区域的地形地貌特征及地质概况，包括地质构造、主要地层岩性以及地震基本烈度等。

6.2.2 应说明涉及洪泛区、蓄滞洪区的工程主要建筑物、交叉建筑物及相关场址工程地质条件及评价结论，项目建设存在的主要工程地质问题及处理建议。

### 6.3 建设项目施工方案

6.3.1 应简述建设项目施工总体布置、施工导流、施工期洪水特性、施工交通（包括栈桥）、主要施工工艺和方法、施工人员住地、施工临时建筑物布置及拆除方案、施工工期安排等。

6.3.2 跨汛期施工的建设项目，应包括度汛方案，包含施工度汛项目、重点度汛部位、度汛要求、度汛保护方案、抢险措施、度汛洪水标准、施工导流、施工期标准内洪水以及超标准洪水处理措施、度汛组织机构人员安排和物资保障等。

6.3.3 在洪泛区、蓄滞洪区内取（弃）土的建设项目，应包括施工取（弃）土方案。

## 7 区域防洪基本情况

### 7.1 自然地理与水文气象

7.1.1 应简述建设项目所在洪泛区、蓄滞洪区的自然地理、河流水系、水文气象、社会经济等情况。

7.1.2 应详细说明建设项目涉及的河流、湖泊和人工水道等情况，包括流域面积、河道长度、河道断面形态（包括堤防、滩地、主槽等）、主要支流、水利工程布局，河道现状、河口治理等情况。

7.1.3 应简述与建设项目相关的防洪（排涝）工程现状和规划标准，以及相应水文成果，包括历史洪（潮）水、冰凌等情况。

SL/T 520-20xx

7.1.4 应简述建设项目所在地洪涝灾害情况。

7.1.5 应详细说明所在河段的来水来沙特性及近期变化特点。

## 7.2 水利工程与其他相关设施

7.2.1 应简述洪泛区、蓄滞洪区基本情况，包括洪泛区、蓄滞洪区位置、围堤长度、行（蓄）洪水位、行（蓄）洪面积、有效蓄洪容积（含蓄洪水位与蓄洪面积、有效蓄洪容积的关系曲线）、进（退）洪口门（闸）等。

7.2.2 对建设项目所在区域现有河道堤防、护坡护岸、控导工程、险工、水库、涵闸、泵站、取（排）水设施、水文监测设施、安全区、安全台、避水楼、转移道路等防洪涝、灌溉工程及其他相关设施，应分别简述其位置、规模、设计标准、设计水位和流量、功能特点及工程调度控制运行方案等。

7.2.3 简述建设项目影响分析范围内跨河、穿河、穿堤、临河的桥梁、渡槽、码头、道路、渡口、管道、缆线、取水、排水、隧道、航道整治、生态修复、景观等工程设施的位置(桩号)、规模、防洪标准及相应的水位、流量等指标。

7.2.4 对建设项目所在区域现有水文测站，应简述水文测站基本情况（设立时间、地理位置、隶属关系、观测项目、测站性质等），测站特性（测站控制、水流条件等）和测验方案（测验河段概况、基础设施布设情况、仪器设备情况、现有测验方案及整编方法等）。

## 7.3 相关规划与实施安排

7.3.1 简述与建设项目有关的流域或区域的国土空间规划、综合规划与水利综合规划，以及防洪(排涝)、蓄滞洪区建设与管理、岸线保护和利用、河道（口）整治、河道采砂规划、山洪灾害防治等相关规划的总体布局和规划内容。

7.3.2 简述前述规划实施安排情况。

7.3.3 简述建设项目与前述规划的关系。

## 7.4 洪水调度与蓄滞洪区运用

7.4.1 应简述建设项目所在洪泛区、蓄滞洪区在流域或区域防洪体系中的地位和作用。

7.4.2 应简述建设项目所在洪泛区、蓄滞洪区的防御洪水方案、洪水调度方案、蓄滞洪区运用预案、人员转移安置方案等。

7.4.3 应简述建设项目所在蓄滞洪区运用条件、运用方式、淹没水深、分洪闸或者分洪口门位置、分洪水流方向、使用频率和历史运用情况，分析现状情况、规划条件下蓄滞洪区的启用几率等。

## 8 洪水影响分析计算

### 8.1 河道演变分析

8.1.1 演变历史,对河势可能产生较大影响或所在河段有重要防洪任务的应进行河道演变分析,包括历史演变、近期演变、演变趋势等内容。

8.1.2 演变过程,应简述涉水建设项目所在河段的历史演变过程和特点。

8.1.3 演变特点,河道近期演变分析应根据有关实测资料,分析河段内深泓、洲滩、汉道、岸线等平面变化、断面变化及河床冲淤特性等。

8.1.4 演变趋势,河道演变趋势分析应根据历史、近期河道演变情况,结合水利规划实施安排,对河道将来的演变趋势进行定性或定量分析,明确河床演变的主要特点、规律和原因,对河道的演变趋势进行预估。

### 8.2 建设项目对防洪的影响分析计算

8.2.1 在建设项目对防洪影响的分析计算中,应包括其对水文、壅水、河势影响、冲刷与淤积、蓄滞洪影响、灌溉(供水)与排涝及防洪工程、潮汐动力等的影响。

8.2.2 占用行洪断面的建设项目,应计算占用的行洪面积及阻水比,并进行壅水分析计算。宜根据数值模拟计算或河工模型试验分析结论优化建设方案,并分析工程群累积效应影响。

8.2.3 对河势稳定可能产生较大影响或所在河段有重要防洪任务、重要防洪工程的建设项目,应进行河势影响分析计算。可能影响河道冲淤变化的建设项目,还应进行冲刷与淤积分析计算。

8.2.4 蓄滞洪区内的建设项目,应计算占用蓄滞洪区的面积、容积,并进行蓄滞洪影响分析计算(建议新建项目占用面积容积除计算本项目外,应对本项目及现状项目所占面积容积百分比进行统计)。

8.2.5 影响洪泛区、蓄滞洪区内排涝、灌溉(供水)水(渠)系的建设项目,应根据建设项目布局,分析计算各受影响规划区的排涝、灌溉面积和流量,以及各沟道、蓄涝区、排水出口、承泄区以及排水闸、挡潮闸、泵站等排涝蓄涝能力。

8.2.6 可能影响现有防洪工程及其他水工程安全的建设项目,应复核计算建设项目施工期和运行期内,现有防洪工程及其他水工程的抗滑、渗透、地基稳定性等。

8.2.7 建设项目上、下游影响范围内的已建涉水工程,宜一并进行分析计算。

8.2.8 破坏原有坡面水系汇集系统的建设项目,应进行小流域水文分析计算。

8.2.9 涉及河口及感潮河段,因潮汐动力的改变对防洪、排涝及河道(口)稳定的影响,应同时进行潮汐动力分析。



### 8.3 洪水对建设项目的影晌分析计算

8.3.1 在洪水对建设项目影响的分析计算中，应包括洪水对建设项目的淹没、冲刷与淤积等影响。

8.3.2 洪水淹没影响应计算设计洪水或蓄滞洪区运用条件（设计蓄滞洪水位）下，建设项目的淹没范围、水深、历时和损失等。

8.3.3 洪水冲刷或淤积影响建设项目安全和正常运行的，应分析计算冲刷或淤积程度及形态。

## 9 建设项目对防洪的影响评价

### 9.1 规划文件符合性论证评价

9.1.1 建设项目需对区域发展规划、国土空间规划、流域综合规划、防洪规划、治导线规划、河湖控导、岸线保护和利用规划、河道（口）整治规划、采砂规划、水文站网规划等进行规划符合性论证，并评价建设项目是否符合有关规划的要求。

9.1.2 规划对本建设项目任务、规模、工程等级要求明确的，应按规划要求重点就项目建设任务、规模、场址、运行调度与管理方案、设计标准等符合性进行分析。

9.1.3 规划无明确要求的，应根据河流开发治理与保护现状及存在的主要问题，论证项目建设的必要性、项目建设任务和规模合理性、项目建设场址和运行调度与管理方案合理性、项目建设标准符合性等。

9.1.4 论证建设项目对其他规划治理工程的实施是否产生不利影响，是否会增加实施难度等。

9.1.5 评价建设项目是否符合洪水调度安排，满足防御洪水方案、洪水调度方案等要求，论证建设项目是否符合河湖空间管控、水功能区、饮用水水源保护区、自然保护区的管理等要求。

9.1.6 临河建设项目前缘不宜超越河道规划治导线或临水控制线，并满足河道规划要求

### 9.2 河道行洪影响评价

9.2.1 应根据建设项目壅水、淤积分析计算成果，分析占用行洪面积、壅水高度等情况，评价对河道行洪能力的影响。

9.2.2 跨越或穿越蓄滞洪区的建设项目，应对蓄滞洪区内河流（渠系）非分洪运用期的行洪能力进行评价。

9.2.3 应根据建设项目施工设计方案及工期安排，评价建设项目施工对河道行洪的影响。

9.2.4 跨河建设项目河道管理范围内应采用全线跨越方式；桥墩顺水流方向轴线宜与中高洪水时的主流线方向一致；跨河建设项目应减少河道内支墩，宜一跨跨越主河槽；滩地内桥梁跨径应尽量加大；

位于重要河道主要河段的跨河建设项目，阻水比应严格控制；高山峡谷且无重要防洪保护对象的河段，阻水比可适度放宽；同一河段相邻桥梁间距不宜小于桥梁壅水长度，宜根据数值模拟计算或河工模型试验分析结论优化建设方案，并分析工程群累积效应影响。

9.2.5 应严格控制临河建设项目阻水比；码头平台应顺水流方向布置，低水码头平台高程不得高于现状河段滩地平均高程；码头栈桥的梁底高程应满足河道防洪、防凌要求，排架间距不宜太窄；临河建设项目办公、生活设施不得布置在河道管理范围内，城市河段生态修复工程，确需布置的少量卫生设施，宜采用移动式或可拆卸结构；涉及航道的锚地、待泊区、服务区及建筑物、构筑物等设施，不得影响河道行洪、河势和岸坡稳定及堤防工程安全，不得影响河口防潮及取水工程安全

9.2.6 生态修复工程布置应顺应河势，不得抬高现状滩地平均高程、占用河道行洪断面、降低河道行洪能力、分隔水面、影响堤岸稳定。慢行步道不得高于现状滩地高程；涉及湖泊的建设项目不得减少湖泊水域面积。

### 9.3 河势稳定影响评价

9.3.1 对河势稳定影响较大的建设项目，应根据数学模型计算或物理模型试验结果，结合河道演变分析成果，评价河道总体流态及影响区域局部流态变化，分汊河段各汊道分流比、分沙比变化、总体河势和局部河势稳定性。

9.3.2 对河势稳定影响较小的建设项目，可根据河道演变分析成果或类比分析作定性评价。

9.3.3 临时建筑物可能影响河势稳定的，应评价其对河势稳定的影响。

9.3.4 跨越或穿越蓄滞洪区河道的建设项目，应评价非分洪运用期对河势稳定的影响。

### 9.4 蓄滞洪区运用影响评价

9.4.1 应评价对蓄滞洪区启用时机，启用几率，蓄洪面积、容积等的影响。

9.4.2 应评价对进、退洪流量，淹没历时与水深分布，局部流速等的影响。

9.4.3 应评价对现有和规划的安全区、安全台、避水楼、转移道路及桥梁等安全建设设施和人员转移安置方案的影响。

9.4.4 高速公路、铁路等线性项目，应采取全程高架通过蓄滞洪区，不得采用高路基方式。其他道路宜采用低路基方案通过蓄滞洪区。

9.4.5 在拆除原有村庄的基础上集中建设的新型农村社区，不得进行商业性房地产开发等行为；建设项目必须在县级（含）政府批准的《县域村镇体系规划》范围内，或者有县级（含）以上人民政府相关部门的建设批准文件；规划总人数按照原村庄现有人数，考虑当地十年人口自然增长率控制，禁止向滩区新迁移住户、人口；当地十年人口自然增长率应由县级及以上计生主管部门提供；严格

控制人均住宅建筑面积，不得擅自扩大建设规模。

9.4.6 重要蓄滞洪区、一般蓄滞洪区内不得进行产业园区建设。

9.4.7 跨越蓄滞洪区的输电线路及变电站的防洪标准应不低于蓄滞洪区设计(校核)运用防洪标准，同时应满足电力行业规范要求。输电线路导线至蓄滞洪区设计洪水位间最小垂直距离按架空输电线路设计规范(DL/T741)中不通航河流应满足的净空高度加小型船只高度 3.5m 执行。导线与蓄滞洪区撤退路路面间最小按架空输电线路设计规范(DL/T741)执行。

9.4.8 对建设项目占用容积的必须采取占补平衡措施。

## 9.5 防洪工程影响评价

9.5.1 引起堤防、护岸、险工、控导工程等近岸流速、流向变化的建设项目，应评价建设项目对堤防、护岸、险工、控导工程等工程的冲刷影响。

9.5.2 可能影响现有防洪工程安全的建设项目，应评价防洪工程的渗透、抗滑、地基稳定性。破堤施工的要评价汛期堤防复建情况，以及新复建的堤防对防洪的影响。

9.5.3 拦河建设项目应根据运行期水位波动情况、评价对上下游影响区域内防洪工程安全的影响。

9.5.4 应评价建设项目施工方案对防洪工程的影响。

9.5.5 跨河建设项目支墩不准设置在堤身设计断面以内，近堤支墩布置应满足堤防稳定、安全要求；输电线路塔基应布置在堤防工程管理范围以外。

9.5.6 采用立交方式跨越堤防的堤顶(现状及规划堤顶取大值)净空高度不宜小于 4.5m；确实无法满足时，堤顶净空高度不宜小于 2.7m，同时应在堤防背水侧建设不低于现状标准的防汛通道；因地形等客观条件限制，跨河建设项目确需与堤防平交的，梁底高程不应低于规划堤顶高程，不得削弱堤身设计断面，并做好防渗加固处理，两侧宜设置长度不小于桥面宽度的水平连接段，与上下游侧堤顶道路平顺连接。

9.5.7 桥面排水应避开堤防及河道岸坡。

9.5.8 穿河、穿堤轴线宜与堤防或河道中心线正交，并在河道管理范围内的适当位置设置永久性的识别和警示标志，并应采取必要的防渗措施；采用定向钻方式，宜一次性穿越河道、堤防，定向钻出、入土点应布置在堤防工程管理范围之外，距迎、背水侧堤脚的安全距离及穿堤处管线顶部高程距大堤两侧地面距离根据堤防级别结合各地实际确定。

9.5.9 采用盾构或顶管法施工，工作井应布置在堤防工程管理范围以外，并应采取可靠的防汛、度汛措施。建设项目完工后，宜对工作井进行回填或封堵，做好防渗处理，保障防洪工程安全；隧道

通风口高程应高于设计洪水位，进、出口高程低于设计洪水位的，应设置防淹门或采取其它安全措施，保障防洪安全。

9.5.10 输送流体的穿河、穿堤管线，应在堤防背水侧管理范围外一定距离设置必要的控制闸阀。

9.5.11 穿河、穿堤建设项目管顶高程应在河道冲刷线及规划设计河底高程以下，堤基下的埋深不得影响堤身安全。

9.5.12 爬堤坡敷设的管线不应削弱堤身设计断面，管线穿越堤防处建基面最低点高程应高于设计洪水位。

9.5.13 临河建设项目确需利用堤顶作交通道路的，应保证堤防工程安全；需设置上(下)堤坡道的，应在堤防背水侧加宽堤防，不应削弱堤身设计断面。

9.5.14 挖入式港池距堤防迎水侧堤脚应有足够的安全距离。采用引航道方式穿越堤防，港池布置在堤防背水侧的，宜设置防洪闸门，保证防洪安全。港池陆域的防洪标准不应低于河道防洪标准。

9.5.15 穿堤建设项目一般不允许破堤施工，确需要破堤的，应在汛后破堤施工，并在汛前恢复堤防原状。

9.5.16 疏浚弃土区不得布置在河道、湖泊设计洪水位以下区域内。

## 9.6 水文测站影响评价

9.6.1 评价范围内有水文测站的，应评价对测站设施与功能等的影响。蓄滞洪区运用的控制站点，应重点进行评价。

9.6.2 应评价建设项目对测验河段及水文测站(断面)控制、水文系列资料、水文测验设施设备、水文测验方式方法、水文情报预报对测验与信息传输设施等的影响，以及测站人员生产生活等其他方面的影响。

9.6.3 应按照受影响测站开展的测验项目与预警预测预报方案逐一进行建设项目对测报功能的影响评价。

9.6.4 根据施工特点，从水位、流量、水质等测验项目和信息报送方案，开展施工期及运行期对测站影响评价。

## 9.7 其他设施影响评价

9.7.1 建设项目壅水影响现有或规划泵站进出口水位的，应评价对泵站运行效率、建筑物安全超高及结构稳定的影响。

9.7.2 建设项目壅水造成排水闸或挡潮闸水位变化的，应评价对水闸的灌排能力、防渗安全、闸室稳定、安全超高等的影响。

9.7.3 评价范围内有水资源监测站点的、应评价对站点断面稳定及测验精度等的影响。

9.7.4 影响区域排涝、灌溉（供水）水（渠）系的建设项目，应评价对排涝、灌溉（供水）能力的影响。

## 9.8 防汛抢险与水上救生影响评价

9.8.1 对跨越、占用、影响防汛抢险道路或可能阻碍蓄滞洪区分洪后水上救生的建设项目，应评价对险情巡查、实时抢险、水上救生及其他防汛设施（如通信设施、汛期临时水尺等）的影响。

9.8.2 应评价建设项目施工对防汛抢险和水上救生的影响。

9.8.3 为减少对防汛抢险与水上救生的影响，对建设项目的一般性规定如下：

9.8.4 跨河建设项目宜采用立交方式跨越堤防，堤顶净空高度不宜小于 4.5m；不满足时，堤顶净空高度不宜小于 2.7m，应在堤防背水侧建设不低于现状标准的防汛通道，并满足 3 级公路通车标准，行车道宽度不宜小于 7m，净空高度不得小于 4.5m，与堤防连接的上、下堤坡度不宜大于 5%。

9.8.5 有防汛通航要求的，通航净空尺度还应满足防汛船只通行要求。

9.8.6 输电线路导线至蓄滞洪区设计洪水位间最小垂直距离按架空输电线路设计规范（DL/T741）中不通航河流应满足的净空高度加小型船只高度 3.5m 执行，导线弧垂与堤顶道路、蓄滞洪区撤退路路面间最小按 DL/T741 规范执行，涉及护堤林的要保障导线弧垂和最大风偏时与树木间的安全距离。

## 9.9 综合评价结论

9.9.1 应简要总结建设项目对防洪各方面的影响。

9.9.2 应提出综合评价结论。

## 10 洪水对建设项目的影晌评价

### 10.1 建设项目防御洪涝标准与措施评价

10.1.1 应根据建设项目设计所采用的防洪标准、结构形式及工程布置，评价建设项目运行期和施工期的设防标准是否满足 GB50201 的要求，是否符合相关规划。

10.1.2 若国家规定的建设项目防洪标准高于所在区域防洪标准，特别是地铁、地下车库、地下商场等地下公共空间等应评价自保措施是否满足防洪要求。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/988045052037006117>