

UDC

中华人民共和国国家标准



P

GB 50201 - 94

---

# 防 洪 标 准

Standard for flood control

1994 - 06 - 02 发布

1995 - 01 - 01 实施

---

国家技术监督局  
中华人民共和国建设部

联合发布

# 关于发布国家标准《防洪标准》的通知

建标[1994]369 号

根据国家计委计综[1986]2630 号文的要求，由水利部会同有关部门共同制订的《防洪标准》，已经有关部门会审。现批准《防洪标准》GB 50201-94 为强制性国家标准，自一九九五年一月一日起施行。

本标准由水利部负责管理，其具体解释等工作由水利水电规划设计总院负责。出版发行由建设部标准定额研究所负责组织。

**中华人民共和国建设部**

一九九四年六月二日

# 目 次

1 总 则 .....	( 1 )
2 城 市 .....	( 3 )
3 乡 村 .....	( 4 )
4 工 矿 企 业 .....	( 5 )
5 交通运输设施 .....	( 8 )
5.1 铁 路 .....	( 8 )
5.2 公 路 .....	( 9 )
5.3 航 运 .....	( 10 )
5.4 民用机场 .....	( 12 )
5.5 管道工程 .....	( 12 )
5.6 木材水运工程 .....	( 13 )
6 水利水电工程 .....	( 14 )
6.1 水利水电枢纽工程的等别和级别 .....	( 14 )
6.2 水库和水电站工程 .....	( 15 )
6.3 灌溉、治涝和供水工程 .....	( 17 )
6.4 堤防工程 .....	( 18 )
7 动 力 设 施 .....	( 20 )
8 通 信 设 施 .....	( 22 )
9 文物古迹和旅游设施 .....	( 24 )
附录 A 本标准用词说明 .....	( 25 )
附加说明 .....	( 26 )
附：条文说明 .....	( 27 )

# 1 总 则

**1.0.1** 为适应国民经济各部门、各地区的防洪要求和防洪建设的需要，维护人民生命财产的防洪安全，根据我国的社会经济条件，制订本标准。

**1.0.2** 本标准适用于城市、乡村、工矿企业、交通运输设施、水利水电工程、动力设施、通信设施、文物古迹和旅游设施等防护对象，防御暴雨洪水、融雪洪水、雨雪混合洪水和海岸、河口地区防御潮水的规划、设计、施工和运行管理工作。

**1.0.3** 防护对象的防洪标准应以防御的洪水或潮水的重现期表示；对特别重要的防护对象，可采用可能最大洪水表示。根据防护对象的不同需要，其防洪标准可采用设计一级或设计、校核两级。

**1.0.4** 各类防护对象的防洪标准，应根据防洪安全的要求，并考虑经济、政治、社会、环境等因素，综合论证确定。有条件时，应进行不同防洪标准所可能减免的洪灾经济损失与所需的防洪费用的对比分析，合理确定。

**1.0.5** 下述的防护对象，其防洪标准应按下列的规定确定：

**1.0.5.1** 当防护区内有两种以上的防护对象，又不能分别进行防护时，该防护区的防洪标准，应按防护区和主要防护对象两者要求的防洪标准中较高者确定。

**1.0.5.2** 对于影响公共防洪安全的防护对象，应按自身和公共防洪安全两者要求的防洪标准中较高者确定。

**1.0.5.3** 兼有防洪作用的路基、围墙等建筑物、构筑物，其防洪标准应按防护区和该建筑物、构筑物的防洪标准中较高者确定。

**1.0.6** 下列的防护对象，经论证，其防洪标准可适当提高或降低：

**1.0.6.1** 遭受洪灾或失事后损失巨大、影响十分严重的防护对象，可采用高于本标准规定的防洪标准。

**1.0.6.2** 遭受洪灾或失事后损失及影响均较小或使用期限较短及临时性的防护对象，可采用低于本标准规定的防洪标准。

采用高于或低于本标准规定的防洪标准时，不影响公共防洪安全的，应报行业主管部门批准；影响公共防洪安全的，尚应同时报水行政主管部门批准。

**1.0.7** 各类防护对象现有的防洪标准低于本标准规定的，应积极采取措施，尽快达到。确有困难，经论证，并报行业主管部门批准，可适当降低或分期达到。

**1.0.8** 按本标准规定的防洪标准进行防洪建设，若需要的工程量大，费用多，一时难以实现时，经报行业主管部门批准，可分期实施，逐步达到。

**1.0.9** 各类防护对象的防洪标准确定后，相应的设计洪水或潮位、校核洪水或潮位，应根据防护对象所在地区实测和调查的暴雨、洪水、潮位等资料分析研究确定，并应符合下列的要求：

**1.0.9.1** 对实测的水文资料进行审查，并检查资料的一致性和分析计算系列的代表性。对调查资料应进行复核。

**1.0.9.2** 根据暴雨资料计算设计洪水，对产流、汇流计算方法和参数，应采用实测的暴雨洪水资料进行检验。

**1.0.9.3** 对暴雨、洪水的统计参数和采用成果，应进行合理性分析。

**1.0.10** 各类防护对象的防洪标准，除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准、规范的规定。

## 2 城 市

**2.0.1** 城市应根据其社会经济地位的重要性或非农业人口的数量分为四个等级。各等级的防洪标准按表 2.0.1 的规定确定。

城市的等级和防洪标准

表 2.0.1

等 级	重 要 性	非农业人口 (万 人)	防洪标准 [重现期(年)]
I	特别重要的城市	>150	>200
II	重要的城市	150~50	200~100
III	中等城市	50~20	100~50
IV	一般城镇	<20	50~20

**2.0.2** 城市可以分为几部分单独进行防护的，各防护区的防洪标准，应根据其重要性、洪水危害程度和防护区非农业人口的数量，按表 2.0.1 的规定分别确定。

**2.0.3** 位于山丘区的城市，当城区分布高程相差较大时，应分析不同量级洪水可能淹没的范围，并根据淹没区非农业人口和损失的大小，按表 2.0.1 的规定确定其防洪标准。

**2.0.4** 位于平原、湖洼地区的城市，当需要防御持续时间较长的江河洪水或湖泊高水位时，其防洪标准可取表 2.0.1 规定中的较高者。

**2.0.5** 位于滨海地区中等及以上城市，当按表 2.0.1 的防洪标准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。

### 3 乡 村

**3.0.1** 以乡村为主的防护区（简称乡村防护区），应根据其人口或耕地面积分为四个等级，各等级的防洪标准按表 3.0.1 的规定确定。

乡村防护区的等级和防洪标准

表 3.0.1

等 级	防护区人口 (万 人)	防护区耕地 面积(万亩)	防洪标准 [重现期(年)]
I	>150	>300	100~50
II	150~50	300~100	50~30
III	50~20	100~30	30~20
IV	<20	<30	20~10

**3.0.2** 人口密集、乡镇企业较发达或农作物高产的乡村防护区，其防洪标准可适当提高。地广人稀或淹没损失较小的乡村防护区，其防洪标准可适当降低。

**3.0.3** 蓄、滞洪区的防洪标准，应根据批准的江河流域规划的要求分析确定。

## 4 工 矿 企 业

**4.0.1** 冶金、煤炭、石油、化工、林业、建材、机械、轻工、纺织、商业等工矿企业，应根据其规模分为四个等级，各等级的防洪标准按表 4.0.1 的规定确定。

工矿企业的等级和防洪标准

表 4.0.1

等 级	工矿企业规模	防洪标准 [ 重现期(年) ]
I	特 大 型	200~100
II	大 型	100~50
III	中 型	50~20
IV	小 型	20~10

注：①各类工矿企业的规模，按国家现行规定划分。

②如辅助厂区（或车间）和生活区单独进行防护的，其防洪标准可适当降低。

**4.0.2** 滨海的中型及以上的工矿企业，当按表 4.0.1 的防洪标准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。

**4.0.3** 当工矿企业遭受洪水淹没后，损失巨大，影响严重，恢复生产所需时间较长的，其防洪标准可取表 4.0.1 规定的上限或提高一等。

工矿企业遭受洪灾后，其损失和影响较小，很快可恢复生产的，其防洪标准可按表 4.0.1 规定的下限确定。

地下采矿业的坑口、井口等重要部位，应按表 4.0.1 规定的



防洪标准提高一等进行校核，或采取专门的防护措施。

**4.0.4** 当工矿企业遭受洪水淹没后，可能引起爆炸或会导致毒液、毒气、放射性等有害物质大量泄漏、扩散时，其防洪标准应符合下列的规定：

**4.0.4.1** 对于中、小型工矿企业，其规模应提高两等后，按表 4.0.1 的规定确定其防洪标准。

**4.0.4.2** 对于特大、大型工矿企业，除采用表 4.0.1 中 I 等的最高防洪标准外，尚应采取专门的防护措施。

**4.0.4.3** 对于核工业与核安全有关的厂区、车间及专门设施，应采用高于 200 年一遇的防洪标准。对于核污染危害严重的，应采用可能最大洪水校核。

**4.0.5** 工矿企业的尾矿坝或尾矿库，应根据库容或坝高的规模分为五个等级，各等级的防洪标准按表 4.0.5 的规定确定。

**尾矿坝或尾矿库的等级和防洪标准** **表 4.0.5**

等 级	工 程 规 模		防洪标准 [重现期(年) ]	
	库 容 (10 <sup>8</sup> m <sup>3</sup> )	坝 高 (m)	设 计	校 核
I	具备提高等级条件的 II、III等工程			2000~1000
II	>1	>100	200~100	1000~500
III	1~0.10	100~60	100~50	500~200
IV	0.10~0.01	60~30	50~30	200~100
V	<0.01	<30	30~20	100~50

**4.0.6** 当尾矿坝或尾矿库一旦失事，对下游的城镇、工矿企业、交通运输等设施会造成严重危害，或有害物质会大量扩散

的，应按表 4.0.5 的规定确定的防洪标准提高一等或二等。对于特别重要的尾矿坝或尾矿库，除采用表 4.0.5 中 I 等的最高防洪标准外，尚应采取专门的防护措施。

## 5 交通运输设施

### 5.1 铁 路

**5.1.1** 国家标准轨距铁路的各类建筑物、构筑物，应根据其重要程度或运输能力分为三个等级，各等级的防洪标准按表 5.1.1 的规定，并结合所在河段、地区的行洪和蓄、滞洪的要求确定。

国家标准轨距铁路各类建筑物、构筑物的等级和防洪标准

表 5.1.1

等级	重要程度	运输能力 ( $10^4\text{t}/\text{年}$ )	防洪标准 [重现期(年)]			
			设 计			校 核
			路基	涵洞	桥梁	技术复杂、修复困难或重要的大桥和特大桥
I	骨干铁路和准高速铁路	$>1500$	100	50	100	300
II	次要骨干铁路和联络铁路	$1500\sim 750$	100	50	100	300
III	地区(包括地方)铁路	$<750$	50	50	50	100

注：①运输能力为重车方向的运量。

②每对旅客列车上下行各按每年  $70\times 10^4\text{t}$  折算。

③经过蓄、滞洪区的铁路，不得影响蓄、滞洪区的正常运用。

**5.1.2** 工矿企业专用标准轨距铁路的防洪标准，应根据工矿企业的防洪要求确定。

## 5.2 公 路

**5.2.1** 汽车专用公路的各类建筑物、构筑物, 应根据其重要性和交通量分为高速、Ⅰ、Ⅱ三个等级, 各等级的防洪标准按表 5.2.1 的规定确定。

汽车专用公路各类建筑物、构筑物的等级和防洪标准 表 5.2.1

等级	重 要 性	防洪标准 [ 重现期(年) ]				
		路基	特大桥	大、 中桥	小桥	涵洞及小型 排水构筑物
高速	政治、经济意义特别重要的, 专供汽车分道高速行驶, 并全部控制出入的公路	100	300	100	100	100
Ⅰ	连接重要的政治、经济中心, 通往重点工矿区、港口、机场等地, 专供汽车分道行驶, 并部分控制出入的公路	100	300	100	100	100
Ⅱ	连接重要的政治、经济中心或大工矿区、港口、机场等地, 专供汽车行驶的公路	50	100	50	50	50

注: 经过蓄、滞洪区的公路, 不得影响蓄、滞洪区的正常运用。

**5.2.2** 一般公路的各类建筑物、构筑物, 应根据其重要性和交通量分为Ⅱ~Ⅳ三个等级, 各等级的防洪标准按表 5.2.2 的规定确定。

一般公路各类建筑物、构筑物的等级和防洪标准 表 5.2.2

等级	重 要 性	防洪标准 [ 重现期(年) ]				
		路基	特大桥	大、 中桥	小桥	涵洞及小型 排水构筑物
II	连接重要的政治、经济中心或大工矿区、港口、机场等地的公路	50	100	100	50	50
III	沟通县城以上等地的公路	25	100	50	25	25
IV	沟通县、乡(镇)、村等地的公路		100	50	25	

注：① IV级公路的路基、涵洞及小型排水构筑物的防洪标准，可视具体情况确定。

② 经过蓄、滞洪区的公路，不得影响蓄、滞洪区的正常运用。

## 5.3 航 运

**5.3.1** 江河港口主要港区的陆域，应根据所在城镇的重要性和受淹损失程度分为三个等级，各等级主要港区陆域的防洪标准按表 5.3.1 的规定确定。

江河港口主要港区陆域的等级和防洪标准 表 5.3.1

等级	重要性和受淹损失程度	防洪标准 [ 重现期(年) ]	
		河网、平原河流	山区河流
I	直辖市、省会、首府和重要的城市的主要港区陆域，受淹后损失巨大	100~50	50~20
II	中等城市的主要港区陆域，受淹后损失较大	50~20	20~10

续表 5.3.1

等级	重要性和受淹损失程度	防洪标准 [重现期(年)]	
		河网、平原河流	山区河流
Ⅲ	一般城镇的主要港区陆域, 受淹后损失较小	20~10	10~5

**5.3.2** 当港区陆域的防洪工程是城镇防洪工程的组成部分时, 其防洪标准应与该城镇的防洪标准相适应。

**5.3.3** 天然、渠化河流和人工运河上的船闸的防洪标准, 应根据其等级和所在河流以及船闸在枢纽建筑物中的地位, 按表 5.3.3 的规定确定。

船闸的等级和防洪标准

表 5.3.3

等 级	I	Ⅱ	Ⅲ、Ⅳ	V、Ⅵ、Ⅶ
防洪标准 [重现期 (年)]	100~50	50~20	20~10	10~5

**5.3.4** 海港主要港区的陆域, 应根据港口的重要性和受淹损失程度分为三个等级, 各等级主要港区陆域的防洪标准按表 5.3.4 的规定确定。

海港主要港区陆域的等级和防洪标准

表 5.3.4

等级	重要性和受淹损失程度	防洪标准 [重现期 (年)]
I	重要的港区陆域, 受淹后损失巨大	200~100
Ⅱ	中等港区陆域, 受淹后损失较大	100~50
Ⅲ	一般港区陆域, 受淹后损失较小	50~20

注: 海港的安全主要是防潮水, 为统一起见, 本标准将防潮标准统称防洪标准。

**5.3.5** 当按表 5.3.4 的防洪标准确定的海港主要港区陆域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。有掩护的Ⅲ等海港主要港区陆域的防洪标准,可按 50 年一遇的高潮位进行校核。

**5.4 民 用 机 场**

**5.4.1** 民用机场应根据其重要程度分为三个等级,各等级的防洪标准按表 5.4.1 的规定确定。

民用机场的等级和防洪标准		表 5.4.1
等级	重 要 程 度	防洪标准 [重现期 (年) ]
I	特别重要的国际机场	200~100
II	重要的国内干线机场及一般的国际机场	100~50
III	一般的国内支线机场	50~20

**5.4.2** 当跑道和机场的重要设施可分开单独防护时,跑道的防洪标准可适当降低。

**5.5 管 道 工 程**

**5.5.1** 跨越水域(江河、湖泊)的输水、输油、输气等管道工程,应根据其工程规模分为三个等级,各等级的防洪标准按表 5.5.1 的规定和所跨越水域的防洪要求确定。

输水、输油、输气等管道工程的等级和防洪标准			表 5.5.1
等 级	工程规模	防洪标准 [重现期 (年) ]	
I	大 型	100	
II	中 型	50	
III	小 型	20	

注:经过蓄、滞洪区的管道工程,不得影响蓄、滞洪区的正常运用。

5.5.2 从洪水期冲刷较剧烈的水域（江河、湖泊）底部穿过的输水、输油、输气等管道工程，其埋深应在相应的防洪标准洪水的冲刷深度以下。

5.6 木材水运工程

5.6.1 木材水运工程各类建筑物、构筑物，应根据其工程类别和工程规模分为二个或三个等级，各等级的防洪标准按表 5.6.1 的规定确定。

木材水运工程各类建筑物、构筑物的等级和防洪标准 表 5.6.1

工程类别	等 级	工程规模		防洪标准 [重现期(年)]	
				设 计	校 核
收漂工程	I	设计容材量 (10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> )	> 7	50	100
	II		7~2	20	50
	III		< 2	10	20
木材流送 闸坝	I	坝 高 (m)	> 15	50	100
	II		15~5	20	50
	III		< 5	10	20
水上作业场	I	年作业量 (10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> )	> 20	50	100
	II		20~10	20	50
	III		< 10	10	20
木材出河 码头	I	年出河量 (10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> )	> 20	50	100
	II		20~10	20	50
	III		< 10	10	20
推河场	I	年推河量 (10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> )	> 5	20	
	II		< 5	10	



## 6 水利水电工程

### 6.1 水利水电枢纽工程的等别和级别

**6.1.1** 水利水电枢纽工程，应根据其工程规模、效益和在国民经济中的重要性分为五等，其等别按表 6.1.1 的规定确定。

水利水电枢纽工程的等别

表 6.1.1

工程 等别	水 库		防 洪		治涝	灌溉	供水	水电站
	工程 规模	总库容 ( $10^8\text{m}^3$ )	城镇 及工 矿企 业的 重要 性	保护农田 (万亩)	治涝 面积 (万亩)	灌溉 面积 (万亩)	城镇 及工 矿企 业的 重要 性	装机容量 ( $10^4\text{kW}$ )
I	大(1)型	$>10$	特别 重要	$>500$	$>200$	$>150$	特别 重要	$>120$
II	大(2)型	$10\sim 1.0$	重要	$500\sim 100$	$200\sim 60$	$150\sim 50$	重要	$120\sim 30$
III	中型	$1.0\sim 0.10$	中等	$100\sim 30$	$60\sim 15$	$50\sim 5$	中等	$30\sim 5$
IV	小(1)型	$0.10\sim 0.01$	一般	$30\sim 5$	$15\sim 3$	$5\sim 0.5$	一般	$5\sim 1$
V	小(2)型	$0.01\sim 0.001$		$<5$	$<3$	$<0.5$		$<1$

**6.1.2** 水利水电枢纽工程的水工建筑物，应根据其所属枢纽工程的等别、作用和重要性分为五级，其级别按表 6.1.2 的规定确定。

水工建筑物的级别

表 6.1.2

工程等别	永久性水工建筑物级别		临时性水工建筑物级别
	主要建筑物	次要建筑物	
I	1	3	4
II	2	3	4
III	3	4	5
IV	4	5	5
V	5	5	

## 6.2 水库和水电站工程

**6.2.1** 水库工程水工建筑物的防洪标准，应根据其级别按表 6.2.1 的规定确定。

水库工程水工建筑物的防洪标准

表 6.2.1

水工 建筑 物级 别	防洪标准 [重现期 (年)]				
	山区、丘陵区			平原区、滨海区	
	设计	校 核		设计	校核
		混凝土坝、浆砌石坝及其它水工建筑物	土坝、堆石坝		
1	1000~500	5000~2000	可能最大洪水(PMF) 或 10000~5000	300~100	2000~1000

续表 6.2.1

水工 建筑 物级 别	防洪标准 [重现期 (年)]				
	山区、丘陵区			平原区、滨海区	
	设计	校 核		设计	校核
		混凝土坝、浆 砌石坝及其它 水工建筑物	土坝、堆石坝		
2	500~100	2000~1000	5000~2000	100~50	1000~300
3	100~50	1000~500	2000~1000	50~20	300~100
4	50~30	500~200	1000~300	20~10	100~50
5	30~20	200~100	300~200	10	50~20

注：当山区、丘陵区的水库枢纽工程挡水建筑物的挡水高度低于15m，上下游水头差小于10m时，其防洪标准可按平原区、滨海区栏的规定确定；当平原区、滨海区的水库枢纽工程挡水建筑物的挡水高度高于15m，上下游水头差大于10m时，其防洪标准可按山区、丘陵区栏的规定确定。

**6.2.2** 土石坝一旦失事将对下游造成特别重大的灾害时，1级建筑物的校核防洪标准，应采用可能最大洪水（PMF）或10000年一遇；2~4级建筑物的校核防洪标准，可提高一级。

**6.2.3** 混凝土坝和浆砌石坝，如果洪水漫顶可能造成极其严重的损失时，1级建筑物的校核防洪标准，经过专门论证，并报主管部门批准，可采用可能最大洪水（PMF）或10000年一遇。

**6.2.4** 低水头或失事后损失不大的水库枢纽工程的挡水和泄水

建筑物，经过专门论证，并报主管部门批准，其校核防洪标准可降低一级。

**6.2.5** 水电站厂房的防洪标准，应根据其级别按表 6.2.5 的规定确定。河床式水电站厂房作为挡水建筑物时，其防洪标准应与挡水建筑物的防洪标准相一致。

水电站厂房的防洪标准 表 6.2.5

水工建筑物级别	防洪标准 [重现期 (年)]	
	设 计	校 核
1	> 200	1000
2	200~100	500
3	100	200
4	50	100
5	30	50

**6.2.6** 抽水蓄能电站的上下调节池，若容积较小，失事后对下游的危害不大，修复较容易的，其水工建筑物的防洪标准，可根据其级别按表 6.2.5 的规定确定。

**6.3 灌溉、治涝和供水工程**

**6.3.1** 灌溉、治涝和供水工程主要建筑物的防洪标准，应根据其级别分别按表 6.3.1-1 和 6.3.1-2 的规定确定。

灌溉和治涝工程主要建筑物的防洪标准 表 6.3.1-1

水工建筑物级别	防洪标准 [重现期 (年)]
1	100~50
2	50~30

续表 6.3.1-1

水工建筑物级别	防洪标准 [重现期 (年)]
3	30~20
4	20~10
5	10

注：灌溉和治涝工程主要建筑物的校核防洪标准，可视具体情况和需要研究确定。

供水工程主要建筑物的防洪标准

表 6.3.1-2

水工建筑物级别	防洪标准 [重现期 (年)]	
	设计	校核
1	100~50	300~200
2	50~30	200~100
3	30~20	100~50
4	20~10	50~30

**6.3.2** 灌溉、治涝和供水工程系统中的次要建筑物及其管网、渠系等的防洪标准，可根据其级别按表 6.3.1-1 和 6.3.1-2 的规定适当降低。

## 6.4 堤防工程

**6.4.1** 江、河、湖、海及蓄、滞洪区堤防工程的防洪标准，应根据防护对象的重要程度和受灾后损失的大小，以及江河流域规划或流域防洪规划的要求分析确定。

**6.4.2** 堤防上的闸、涵、泵站等建筑物、构筑物的设计防洪标准，不应低于堤防工程的防洪标准，并应留有适当的安全裕度。

**6.4.3** 潮汐河口挡潮枢纽工程主要建筑物的防洪标准，应根据水工建筑物的级别按表 6.4.3 的规定确定。

潮汐河口挡潮枢纽工程主要建筑物的防洪标准      表 6.4.3

水工建筑物级别	1	2	3	4、5
防洪标准 [ 重现期 (年) ]	>100	100~50	50~20	20~10

注：潮汐河口挡潮枢纽工程的安全主要是防潮水，为统一起见，本标准将防潮标准统称防洪标准。

**6.4.4** 对于保护重要防护对象的挡潮枢纽工程，如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。

## 7 动 力 设 施

**7.0.1** 火电厂应根据其装机容量分为四个等级，各等级的防洪标准按表 7.0.1 的规定确定。

火电厂的等级和防洪标准

表 7.0.1

等级	电厂规模	装机容量( $10^4$ kW)	防洪标准 [重现期 (年)]
I	特大型	$>300$	$>100$
II	大型	$300 \sim 120$	100
III	中型	$120 \sim 25$	$100 \sim 50$
IV	小型	$<25$	50

**7.0.2** 在电力系统中占主导地位的火电厂，其防洪标准可适当提高。

**7.0.3** 工矿企业自备火电厂的防洪标准，应与该工矿企业的防洪标准相适应。

**7.0.4** 核电站核岛部分的防洪标准，必须采用可能最大洪水或可能最大潮位进行校核。

**7.0.5** 35kV 及以上的高压和超高压输配电设施，应根据其电压分为四个等级，各等级的防洪标准按表 7.0.5 的规定确定。

高压和超高压输配电设施的等级和防洪标准

表 7.0.5

等 级	电压 (kV)	防洪标准 [重现期 (年)]
I	$>500$	$>100$
II	$500 \sim 110$	100

续表 7.0.5

等 级	电压 (kV)	防洪标准 [重现期 (年)]
Ⅲ	110~35	100~50
Ⅳ	35	50

注:  $\pm 500\text{kV}$  及以上的直流输电设施的防洪标准按 I 等采用。

**7.0.6** 工矿企业专用高压输配电设施的防洪标准, 应与该工矿企业的防洪标准相适应。

**7.0.7** 35kV 以下的中、低压配电设施的防洪标准, 应根据所在地区和主要用户的防洪标准确定。

**7.0.8** 火电厂灰坝或灰库的防洪标准, 应根据其工程规模按本标准第 4.0.5 条和第 4.0.6 条的规定确定。



## 8 通信设施

**8.0.1** 公用长途通信线路，应根据其重要程度和设施内容分为三个等级，各等级的防洪标准按表 8.0.1 的规定确定。

公用长途通信线路的等级和防洪标准 表 8.0.1

等级	重要程度和设施内容	防洪标准 [重现期 (年)]
I	国际干线，首都至各省会（首府、直辖市）的线路，省会（首府、直辖市）之间的线路	100
II	省会（首府、直辖市）至各地（市）的线路，各地（市）之间的重要线路	50
III	各地（市）之间的一般线路，地（市）至各县的线路，各县之间的线路	30

**8.0.2** 公用通信局、所，应根据其重要程度和设施内容分为二个等级，各等级的防洪标准按表 8.0.2 的规定确定。

公用通信局、所的等级和防洪标准 表 8.0.2

等级	重要程度和设施内容	防洪标准 [重现期 (年)]
I	省会（首府、直辖市）及省会以上城市的电信枢纽楼，重要市内电话局，长途干线郊外站，海缆登陆局	100
II	省会（首府、直辖市）以下城市的电信枢纽楼，一般市内电话局	50

**8.0.3** 公用无线电通信台、站，应根据其重要程度和设施内容分为二个等级，各等级的防洪标准按表 8.0.3 的规定确定。

**公用无线电通信台、站的等级和防洪标准                      表 8.0.3**

等级	重要程度和设施内容	防洪标准 [重现期 (年)]
I	国际通信短波无线电台，大型和中型卫星通信地球站，1 级和 2 级微波通信干线链路接力站（包括终端站、中继站、郊外站等）	100
II	国内通信短波无线电台、小型卫星通信地球站、微波通信支线链路接力站	50

**8.0.4** 交通运输、水利水电工程及动力设施等专用的通信设施，其防洪标准可根据服务对象的要求确定。

## 9 文物古迹和旅游设施

**9.0.1** 不耐淹的文物古迹，应根据其文物保护的级别分为三个等级，各等级的防洪标准按表 9.0.1 的规定确定。对于特别重要的文物古迹，其防洪标准可适当提高。

**文物古迹的等级和防洪标准** **表 9.0.1**

等级	文物保护的级别	防洪标准 [重现期 (年)]
I	国家级	>100
II	省 (自治区、直辖市) 级	100~50
III	县 (市) 级	50~20

**9.0.2** 受洪灾威胁的旅游设施，应根据其旅游价值、知名度和受淹损失程度分为三个等级，各等级的防洪标准按表 9.0.2 的规定确定。

**旅游设施的等级和防洪标准** **表 9.0.2**

等级	旅游价值、知名度和受淹损失程度	防洪标准 [重现期 (年)]
I	国线景点，知名度高，受淹后损失巨大	100~50
II	国线相关景点，知名度较高，受淹后损失较大	50~30
III	一般旅游设施，知名度较低，受淹后损失较小	30~10

**9.0.3** 供游览的文物古迹的防洪标准，应根据其等级按表 9.0.1 和表 9.0.2 中较高者确定。

## 附录 A 本标准用词说明

**A.0.1** 为便于在执行本标准条文时区别对待，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”或“可”；

反面词采用“不宜”。

**A.0.2** 条文中指定应按其它有关标准、规范执行时，写法为“应符合……的规定”或“应按……执行”。