

福建省水利厅

闽水函〔2017〕23号

福建省水利厅关于开展县级以上城区高水高排工程建设规划编制工作的通知

各设区市水利局：

为进一步完善我省城市防洪治涝体系，增强城市抵御内涝灾害能力，保障人民群众生命财产安全，省委省政府计划实施县级以上城区高水高排工程包。按照“总体规划，分批建包，逐年实施”的要求，我厅决定开展县级以上城区高水高排工程建设规划，生成一批针对性强、实效性高的项目，做精做实项目储备，并通过项目实施，有效减轻城市内涝压力。现就有关工作要求通知如下：

一、加强规划编制组织领导

全省县级以上城区高水高排工程建设规划编制工作时间紧、任务重、要求高。各设区市水利局要高度重视，抓紧部署辖区内具备高水高排条件的县（市、区）开展规划编制工作，切实加强技术指导，上下联动，统筹协调。各有关县（市、区）水利局要成立强有力的工作班子，选配业务能力强的工作骨干，抓紧委托编制规划，确保高标准、高质量完成规划任务。省水利规划院作为规划技术总负责单位，负责全省规划的技术指导和汇总编制工作。

二、科学合理制定工程方案

要按照《福建省县级以上城区高水高排工程建设规划编制技

术大纲》要求，认真分析城市内涝成因，准确把握规划目标任务，科学安排工程建设布局，做到“因势利导，因地制宜，一县一策，合理高效”，特别要做好以下4个方面工作：一是要全面摸清县城地形地貌条件、洪涝灾害等情况；二是要准确进行水文分析和计算，最大限度发挥防山洪效益；三是要提出有效的工程措施，突出系统治理、综合治理；四是要紧扣工程建设任务，合理控制工程投资及规模，不片面贪大图全。

三、明确工作时间节点要求

各县（市、区）水利局要在2017年4月15日前，将规划成果报送设区市水利局，由设区市水利局做好技术把关和整理汇总工作；各设区市水利局要在2017年4月30日前，将辖区内规划统一报送省水利规划院；省水利规划院要在2017年6月30日前完成全省规划汇总编制工作。

联系人：

陈希，省水利规划院，0591-28309527，743451586@qq.com。

许诺，省水利厅规计处，0591-87566858，422032006@qq.com。

附件：福建省县级以上城区高水高排工程建设规划编制
技术大纲



抄送：福建省水利规划院。

福建省县级以上城区高水高排工程建设规划编制技术大纲

为指导和规范福建省有关市县级城区开展山洪高水高排工程建设规划编制工作，统一规划编制技术要求，使规划成果成为制定高水高排工程包实施的基本依据，特制定本技术大纲。

一、编制基本要求

1.1 纳入本次高水高排工程建设规划城区的条件

- (1) 高水高排排洪面积占涝区集雨面积 25%以上的城区；
- (2) 近 10 年发生过较严重的洪涝灾害。

1.2 编制除符合本大纲外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

1.3 报告文本格式

(1) 总体编排顺序：目录、附图目录、前言、正文、附图。

(2) 正文和附图可装订成一册，工程特性表附在前言之后，其他表格分别附在各章的适当位置。

二、报告编写要求

1 前言

简述城区防洪排涝工程现状、涝区范围、涝灾主要成因，说明本次城区高水高排工程建设内容和规模、工程总投资、工程实施效果。附工程特性表。

2 基本情况

按自然地理、气象水文、社会经济及城市总体规划情况、涝区分布与概况、涝灾情况进行编写。附城市总体规划图和涝灾范围示意图。

3 规划必要性

从防洪治涝工程现状、涝灾情况、涝区地形地势条件、山区面积占比及主要存在问题等方面阐述高水高排的必要性，附现有防洪治涝工程分布图、历史涝灾典型照片等。

4 规划目标、任务及标准

4.1 规划目标

确定本次城区山洪高水高排工程保护的面积，阐述保护面积、人口等，防山洪范围要求体现在平面总布置图上。

4.2 规划原则

根据地形特点、涝灾成因、现状排涝分区、现有水利条件及社会经济状况，以实事求是的科学态度，因地制宜提出安全、效益明显的高水高排方案。

4.3 规划任务

规划目的为提高城区治涝能力，工程任务为高水高排。

4.4 规划标准

4.4.1 排山洪标准

排山洪工程设计标准根据保护对象社会经济地位的重要程度和人口数量，分为以下 4 种情况：

(1) 保护区人口 ≤ 20 万人，一般重要城区，防山洪设计标准采用 10-20 年一遇。

(2) 保护区人口 > 20 万人且 < 50 万人，比较重要城区，防山洪设计标准采用 20-30 年一遇。

(3) 保护区人口 ≥ 50 万人且 < 150 万人，重要城区，防山洪设计标准采用 30-50 年一遇。

(4) 保护区人口 ≥ 150 万人，特别重要城区，防山洪设计标准采用 ≥ 50 年一遇。

4.4.2 治涝标准

治涝标准根据 SL723-2016《治涝标准》，依据城区经济地位的重要性、常住人口指标，分为以下 3 种情况：

(1) 保护区人口 < 20 万人，治涝标准采用 10 年一遇。

(2) 保护区人口 ≥ 20 万人且 < 150 万人，治涝标准采用 10-20 年一遇。

(3) 保护区人口 ≥ 150 万人，治涝标准采用 20 年一遇。

4.5 规划水平年

以 2015 年为基准年，2020 年为规划水平年。

5 水文分析计算

5.1 水文资料情况

简介城区气象站，说明气象站的历史沿革、各短历时（1h、6h、24h）雨量观测系列情况及资料可靠性等。

5.2 设计暴雨分析

采用实测雨量站和暴雨图集法推算暴雨。实测暴雨资料推求法应对实测雨量站各短历时（1h、6h、24h）暴雨进行频率分析，附各短历时暴雨频率曲线；暴雨图集法主要用于资料短缺、系列资料不足的城区，其成果主要用于复核成果合理性。成果方面须说明各短历时暴雨特征值（暴雨均值及 C_v 值），并以表格方式列出 10 年一遇、20 年一遇、30 年一遇、50 年一遇设计暴雨量。

XX 城区暴雨成果表

计算方法	暴雨特征值						设计暴雨量 (mm)			
	H1	H6	H24	Cv1	Cv6	Cv24	10年 一遇	20年 一遇	30年 一遇	50年 一遇
图集法										
实测站推求法										

5.3 设计洪（涝）水推求

采用推理公式法、华东地区特小流域法推求洪（涝）水，列表各方法 10 年一遇、20 年一遇、30 年一遇和 50 年一遇设计洪峰流量。以两方法的大值作为采用成果。

XX 城区设计洪（涝）水成果表

地点 名称	集雨 面积	河 长	坡 降	计算方法	不同频率洪峰流量 (m ³ /s)			
	km ²	km	‰		10年 一遇	20年 一遇	30年 一遇	50年 一遇
高排处				推理公式法				
				华东地区特小流域法				
全涝区				推理公式法				
				华东地区特小流域法				

6 工程规划

6.1 工程等级

应根据工程规模、效益及在国民经济中的重要性确定工程等级。

6.2 方案拟定

根据地形地质条件，因地制宜，提出高水高排工程方案。

6.3 工程布置及主要建筑物

初步确定工程布置、建设内容、主要建筑物规模。高水高排工程主要建筑物一般包括截洪沟、排洪渠、泄洪洞、分洪闸坝等。

6.4 建设征地及移民安置

匡算工程占地类型、数量及相关实物指标等，提出移民安置初步意见。

7 投资估算

7.1 工程概况

说明工程规模、施工总工期、工程占地和移民数量等指标。

7.2 编制原则和依据

说明投资估算的编制原则、依据及价格水平年，提出资金筹措方案。

7.3 投资估算成果

包括投资估算汇总表，工程部分投资估算表，建筑工程估算表、建设征地移民补偿投资估算表。

8 工程实施效果

从保护区人口、面积，高水高排面积及占涝区面积比例，工程实施前后涝区流量的变化，工程单方设计流量投资等方面对工程实施效果做出评价。

报告目录

- 1 前言
- 2 基本情况
 - 2.1 自然地理
 - 2.2 气象水文
 - 2.3 社会经济及城市总体规划情况
 - 2.4 涝区分布与概况
 - 2.5 涝灾情况
- 3 规划必要性
- 4 规划目标、任务及标准
 - 4.1 规划目标
 - 4.2 规划原则
 - 4.3 规划任务
 - 4.4 规划标准
 - 4.5 规划水平年
- 5 水文分析计算
 - 5.1 水文资料情况
 - 5.2 设计暴雨分析
 - 5.3 设计洪（涝）水推求
- 6 工程规划
 - 6.1 工程等级

6.2 方案拟定

6.3 工程布置及主要建筑物

6.4 建设征地及移民安置

7 投资估算

8 工程实施效果

附图：

附图 1：现有治涝工程分布图

附图 2：涝灾范围示意图

附图 3：高水高排工程总布置图（彩图）

附图 4：主要建筑物典型断面图

附表：工程特性表

××县（市）城区高水高排工程特性表

序号	项目名称	单位	数量
一	水文		
1	城区集雨面积	km ²	
2	涝区集雨面积	km ²	
3	高水高排面积	km ²	
4	工程防山洪标准	(年一遇)	
5	治涝标准	(年一遇)	
6	总设计洪峰流量	m ³ /s	
二	主要建筑物		
1	截洪沟工程		按不同截洪沟分别列出
	长度	km	
	设计流量	m ³ /s	
	断面尺寸	m	
2	排洪渠工程		按不同泄洪洞分别列出
	长度	km	
	设计流量	m ³ /s	
	断面尺寸	m	
3	泄洪洞工程		按不同泄洪洞分别列出
	长度	km	
	设计流量	m ³ /s	

××县（市）城区高水高排工程特性表

序号	项目名称	单位	数量
	断面尺寸	m	
3	分洪闸坝	座	
三	工程总投资	万元	
四	工程效益		
	保护人口	万人	
	保护城区面积	Km ²	
	高水高排面积 占涝区集雨面积的比例	%	
	工程单方流量投资	元/m ³	

说明：有多个涝片的，应列出各涝片高水高排工程特性表及其汇总表