

淄博市淄河防御洪水方案

淄博市水利局

2025年4月

淄博市淄河防御洪水方案

河道等级：市级

工程规模：中型

淄博市河湖长制保障服务中心

淄博市水利勘测设计院有限公司

2025年4月

《淄博市淄河防御洪水方案》

编制人员名单

审 定：李 国 伟

审 核：卢 明 锋

审 查：陈 艳 芳

项目负责：魏 盛 昊 岳 西 军

技术负责：陈 战 军 洒 腾 腾

参加人员：王 冬 张 靖 梓

李 慧 韩 玉 祥

目 录

1	总则	1
1.1	编制目的	1
1.2	编制依据	1
1.3	编制原则	3
1.4	适用范围	4
1.5	高程系	4
1.6	方案批准	4
2	河道工程概况	5
2.1	流域概况	5
2.2	工程规划和治理情况	11
2.3	河道防洪工程现状	18
2.4	河道主要控制断面与防洪指标	30
2.5	防洪保护区及其重要目标	31
2.6	历史洪水	34
2.7	存在的问题及防汛抢险不利因素	36
3	雨水情监测预报预警	41
3.1	雨情水情监测	41
3.2	洪水预报	41
3.3	信息发布	42
4	调洪工程及拦河闸坝调度运用原则	44
4.1	汛期水库调度运用原则	44
4.2	拦河闸坝调度运用原则	47
5	洪水分级与风险分析	49
5.1	洪水分级	49
5.2	一般洪水风险分析	49
5.3	现状标准内洪水风险分析	51

5.4 超标洪水风险分析	51
6 洪水处置	53
6.1 一般洪水的处置	53
6.2 现状标准内洪水的处置	54
6.3 超标洪水处置	56
7 工程巡查与险情处置	60
7.1 工程巡查	60
7.2 工情险情报告	64
7.3 险情处置	65
8 善后处理	67
8.1 洪水消退	67
8.2 水毁修复	67
8.3 物资补充	67
8.4 总结评估	67
9 保障措施	69
9.1 物资保障	69
9.2 防汛队伍保障	69
9.3 宣传、培训与演练	70

附表:

- 附表 1 河流基本情况及防洪工程建设现状表
- 附表 2 不同量级洪水沿程水位预估表
- 附表 3 淄河防汛预防级别划分表
- 附表 4 超标准洪水淹没区情况及人员撤离安置表
- 附表 5 2025 年淄博市水旱灾害防御队伍
- 附表 6 2025 年淄博市水旱灾害防御物资储备情况表

附件：

附件 1 淄河各断面设计暴雨和洪峰流量推算成果表

附件 2 石马水库调度方案

附件 3 太河水库调度方案

附件 4 仁河水库调度方案

附件 5 临淄区太公湖橡胶坝控制运用计划

附件 6 评审意见及专家签字表

附图：

FT-01 淄博市淄河流域图

FT-02 淄博市淄河洪水淹没区示意图

FT-03 淄博市淄河超标准（标准内）洪水群众安全转移路线示意图

FT-04 淄博市临淄区城市防洪（淄河）超标洪水淹没区示意图

FT-05 淄博市临淄区城市防洪（淄河）超标洪水群众安全转移路线示意图

1 总则

1.1 编制目的

根据山东省水利厅《山东省水利厅关于做好 2025 年水利工程防御洪水方案预案修编工作的通知》（鲁水防御函字〔2025〕6 号）文件要求，结合淄河近期有关变化及引起的防洪条件改变，对《淄博市淄河防御洪水方案》（2024 年度）进行修编。

在现有工程设施和防洪条件下，为了防止和减轻洪水灾害，做到有计划、有准备地防御洪水，针对淄河可能发生的各类洪涝灾害预先制定防御方案、对策、措施，为各级防汛部门实施指挥决策、调度和抢险救灾提供依据，最大限度地避免和减少人员伤亡，减轻财产损失，保障流域内经济社会全面协调可持续发展。

1.2 编制依据

1.2.1 有关法律法规、条例

一、政策法规

- (1) 《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月修订版）；
- (2) 《中华人民共和国防洪法》（2016 年 7 月修订版）；
- (3) 《中华人民共和国防汛条例》（2011 年 1 月修订版）；
- (4) 《中华人民共和国河道管理条例》（2018 年 3 月修订版）；
- (5) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年）；
- (6) 《国家防汛抗旱应急预案》（国办函〔2022〕48 号）；
- (7) 《国家突发公共事件总体应急预案》（2006 年 1 月 8 日发布施行）；
- (8) 《山东省实施〈中华人民共和国防洪法〉办法》（2017 年修订版）；
- (9) 《山东省实施〈中华人民共和国防汛条例〉办法》（2011 年 7 月修订版）；
- (10) 《山东省实施〈中华人民共和国河道管理条例〉办法》（2018 年 1 月修订版）；
- (11) 《山东省突发事件应对条例》（2012 年）；
- (12) 《山东省防汛抗旱应急预案》（鲁政办字〔2020〕90 号）；
- (13) 《山东省突发公共事件总体应急预案》（鲁政发〔2012〕5 号）；

- (14) 《淄博市河道管理办法》(1996年);
- (15) 《淄博市突发事件总体应急预案》(淄政发〔2021〕4号);
- (16) 《淄博市城市防汛防风抗旱应急预案》(淄城汛指〔2022〕1号);
- (17) 《淄博市洪涝灾害防御风险防范化解工作预案》;
- (18) 《淄博市防汛抗旱应急预案》(淄政办字〔2022〕41号);
- (19) 其他法律法规及相关文件等。

二、文件依据

- (1) 《山东省水利厅关于做好2025年水利工程防御洪水方案预案修编工作的通知》(鲁水防御函字〔2025〕6号);
- (2) 《山东省大型河道防御洪水方案编制大纲(修订稿)》(山东省水利厅, 2025年3月)。

三、规范规程

- (1) 《防汛物资储备定额编制规程》(SL298-2004);
- (2) 《堤防工程运行规范》(DB37/T4403-2021)。

四、相关规划及资料

- (1) 《淄博市水务系列丛书—河道篇》(中央文献出版社, 2009年8月);
- (2) 《淄博市骨干河道“岸线规划”系列—淄河岸线利用管理规划》(淄博市水利勘测设计院, 2018年2月);
- (3) 《淄博市博山区石马水库2010年汛期控制运用方案》(博山区水利事业服务中心);
- (4) 《石马水库防洪预案》(博山区水利事业服务中心);
- (5) 《太河水库防洪预案》(太河水库管理中心);
- (6) 《山东省小清河防御洪水方案(2022年度)》;
- (7) 《临淄区太公湖橡胶坝控制运用计划》(临淄区水利事业服务中心);
- (8) 其他相关规划文件等。

1.2.2 小清河洪水调度方案

淄河作为小清河的一级支流,对小清河洪水调度至关重要,小清河流域防汛抢险工作实行山东省防汛抗旱指挥部统一指挥,分级分部门负责,根据《山东省小清河防御洪水方案(2022年度)》(山东省海河淮河小清河流域水利管理服务中心)要求执

行。当发生一般洪水和现状标准内洪水时，确保干流堤防不决口；当发生超标准洪水时，加强防守，科学调度，尽最大努力降低灾害损失。

1.2.3 河道防洪治理相关文件

(1)《淄博市淄河防御洪水方案（2024 年度）》（淄博市水利勘测设计院有限公司，2024 年 4 月）；

(2)《淄博市淄河“一河一策”综合整治方案》（淄博市水利勘测设计院，2024 年 10 月）；

(3)《小清河防洪综合治理工程淄博市淄河干流治理工程初步设计（代可研）报告》（淄博市水利勘测设计院，2019.12）；

(4)《小清河防洪综合治理工程淄博市淄河干流治理工程施工图》（淄博市水利勘测设计院，2019.12）；

(5)《博山区淄河（石马水库至谢家店段）河道治理工程初步设计报告》（中工大设计集团有限公司，2022.8）；

(6)《博山区东部拦蓄水工程初步设计报告》（青岛市水利勘测设计研究院有限公司，2023.3）

(7) 其他相关治理文件等。

1.3 编制原则

(1) 坚持以人为本，生命至上的原则，把确保群众生命安全始终作为防汛工作的首要目标任务。

(2) 实行各级人民政府行政首长负责制，坚持统一领导、统一指挥、统一调度，分级分部门负责，属地管理的原则，防范和处置各自辖区内河道洪水灾害。

(3) 坚持“安全第一、常备不懈、以防为主、全力抢险”的原则，最大程度减少灾害损失。

(4) 按照流域统一规划，坚持因地制宜，城乡统筹，突出重点，兼顾一般，局部利益服从全局利益。

(5) 坚持依法防汛抗洪，实行公众参与，军民结合，专群结合，平战结合。

1.4 适用范围

本方案适用于淄河干流谢家店南博山支流汇入口（桩号 13+200）至临淄出境段（桩号 101+938）发生不同等级洪水的防御和处置，不含全部位于青州段的 6.374km 河道，涉及淄河干流 82.367km。具体范围见表 1.4-1。

表 1.4-1 本次淄河防御洪水报告的适用范围

市	区县	分段	长度 (km)	小计 (km)	备注
淄博市	博山区	谢家店~郑家庄段 (13+200~26+800)	13.600	13.600	
	淄川区	郑家庄~太河水库段(26+800~32+800)	6.000	28.000	
		太河水库 (32+800~42+200)	9.400		
		太河水库~青州庙子 (42+200~54+800)	12.600		
	临淄区	青州庙子~齐鲁石化公司 (58+676~65+600、67+000~68+060)	7.984	40.767	
		临淄城区段 (齐鲁石化公司~崖付桥) 68+060~74+600、75+695~88+420	19.265		
		崖付桥~淄河出淄博市 (88+420~101+938)	13.518		
合计			82.367		

1.5 高程系

本方案淄河高程系采用 1985 国家高程基准。

1.6 方案批准

《淄博市淄河防御洪水方案》编制完成后应征求有关部门意见，按规定程序报批。

2 河道工程概况

2.1 流域概况

2.1.1 流域地理位置

淄河流域位于淄博市的东部，泰沂山北麓，属小清河流域，是小清河的一级支流。包括淄博市的博山、淄川、临淄三个区的大部分以及济南市莱芜区、潍坊青州市、东营广饶县小部分，总流域面积 1590km²，其中淄博市辖流域面积 993.04km²，占全流域面积的 62.45%。

淄河全长 178.7km，其中淄博市辖河段长 106.24km，占河道总长的 59.45%。石马支流长 17.5km（石马水库溢洪道出口上游 4.3km 为石马水库库区），本次淄河防御洪水方案中以石马水库溢洪道出口为桩号 0+000，以谢家店南博山支流汇入口（桩号 13+200）至临淄区出境处（桩号 101+938）为淄河干流，总长以 82.367km 计。

淄博市境内各区所辖淄河干流长度和流域面积见表 2.1-1。

表 2.1-1 淄河干流相关区县河段长度和流域面积统计表

河段	博山	淄川	临淄	合计
长度 (km)	13.60	28.00	40.767	82.367
长度占比	16.5%	34.0%	49.5%	100%
流域面积 (km ²)	336.78	373.53	211.63	921.94
面积占比	37%	41%	23%	100%

注：表中不含石马水库大坝以上段，其中淄川段河道含交界段河道 6.3km，临淄段河道含交界段河道 15.6km。

淄河在淄博市内主要有石马、南博山、下庄、池上、峨庄等支流，在太河水库下游 11km 处有仁河支流（属青州市）汇入，另外，还有五福峪、皮峪、天津湾、幸福溜、田庄溜等小支流汇入，干流以东北方向流出淄博市界。

淄河在淄博市辖流域内现建有大型水库 1 座（太河水库）、中型水库 1 座（石马水库），小型水库 17 座，总控制流域面积 948.3km²，总库容 20904.7 万 m³，实际灌溉面积 1.45 万 hm²。

淄博市内淄河流域范围见图 2.1-1。

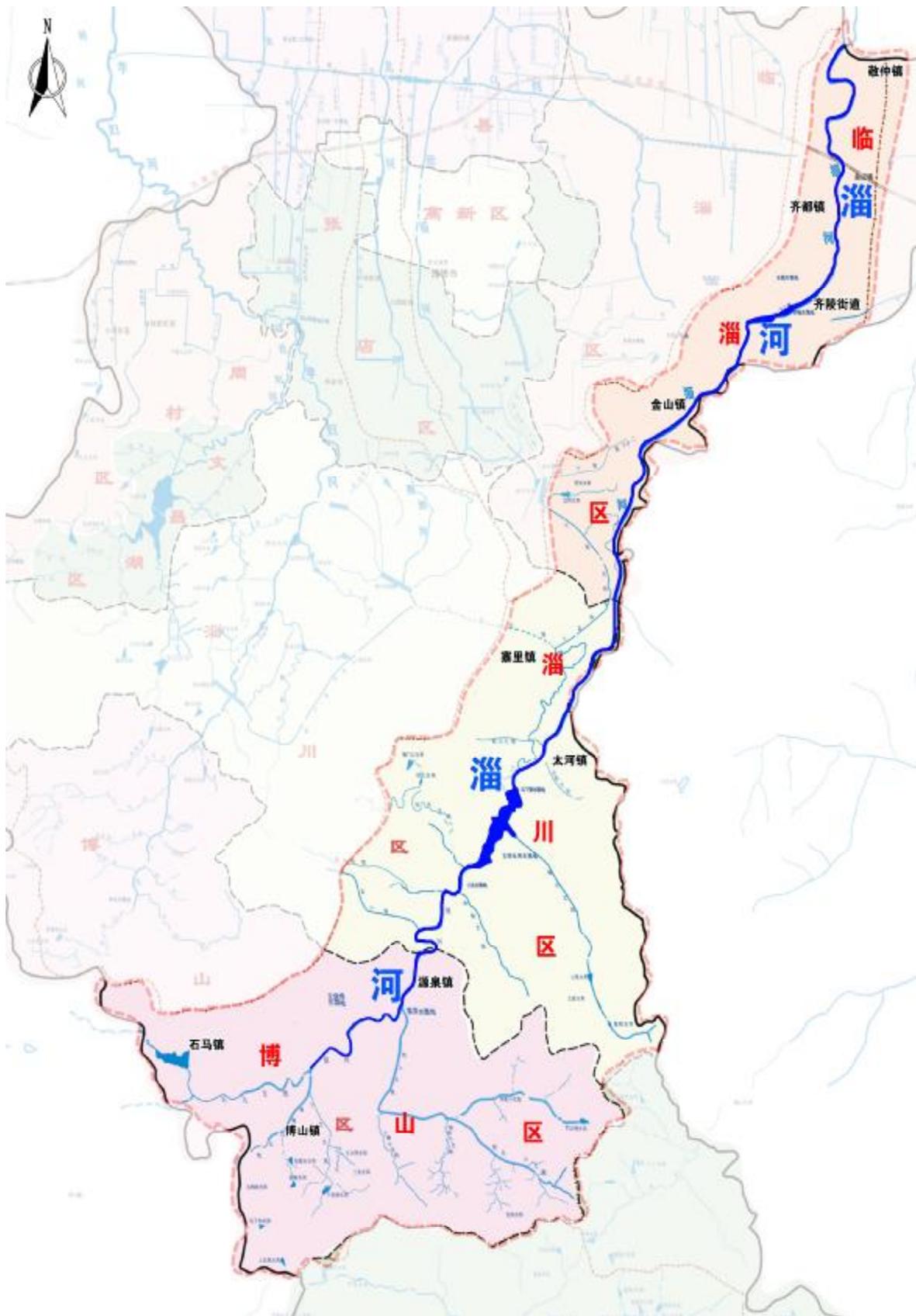


图 2.1-1 淄博市淄河流域图

2.1.2 地形地貌

淄河流域地处鲁中山地向华北平原的过渡带，东、西、南三面环山，淄河自西南向东北穿越淄博盆地东翼，顺势向北开阔倾泄。南端为东西走向的鲁山山脉，海拔高度 1108.3m。东侧由黑虎山、莲花山、马鞍山、青崖顶等组成中低山区，海拔高度 300~900m，青崖顶高 954.3m，其间山峰陡峻，峡谷幽深，多呈“V”字型，以北西或北东向网状分布。西侧由望鲁山、五阳山、岳阳山、大寨顶、大北山等构成为淄河与孝妇河的分水岭海拔高度 300~820m，山脉大都呈单斜状，西北坡缓、东南坡陡，在陡坡下偶有小型山间盆地，最低标高在 200m 左右。

2.1.3 土壤植被

土壤：流域内主要分布有淋溶褐土、褐土、棕壤土、潮褐土、砂姜黑土等。南部博山、淄川山区沿河阶地上发育的淋溶褐土，土层深厚，质地良好；其它大部山坡地，土层浅，坡度大，多为褐土、棕壤土等，且肥力低，水土流失严重。北部临淄区分布的淋溶褐土、砂姜黑土等，土层深厚，土质适中，宜于农业种植及蔬菜的生长。

植被：流域内山多、土薄，植被少。特别是南部山区，因水土大量流失，导致土层变薄，土壤矿化，制约了经济发展，间接导致了河道和塘坝淤积，缩短了工程寿命。经过近年来的治理，流域植被有了较大的改善，水土流失状况得到了一定控制。流域南部的鲁山林场，现有林地 4200hm²，池上流域、峨庄流域、下庄流域等小流域水土保持治理工程，极大地改善了流域生态环境，流域林木覆盖率增加了 25%，生态环境得到了显著改善，全流域森林覆盖率超过了 20%。

2.1.4 集水面积

淄河流域跨莱芜、淄博、青州、东营四市，总流域面积 1590km²。出市境断面以上流域面积 1397.04km²（境内白兔丘水文站控制流域面积 1386km²），其中，莱芜市 102.32km²（石马支流 66.57km²，南博山支流 35.75km²），青州市 301.68km²。

淄博市辖流域面积 993.04km²，占总流域面积的 62.45%。该流域西接孝妇河流域，东接市界，为一狭长镰刀形状，自西南向东北穿越淄博盆地之东翼，纵贯淄博市南北。南部是绵延不断的中低山及丘陵，间有小型的山间洼地及河谷地形，北部则为向北微倾之山前平原。

2.1.5 水文气象

淄河流域处于暖温带半湿润季风区大陆性气候区内，有显著的大陆性气候特征，四季分明，雨热同季。春季多风少雨，易干旱；夏季高温高湿，降雨集中；秋季凉爽，易旱易涝；冬季寒冷干燥。年平均气温 11.9~13.1℃，其中 7 月为最高月，平均 25.2~26.8℃；1 月是最低月，平均 -2.6~-3.9℃；霜冻期自 11 月中旬至翌年 2 月底止，历时约 120d，最大冻土深度小于 0.5m。

降水：流域多年平均降水量为 550~750mm，由东南向西北递减。降水量年际变化较大，历年最大年降水量(1964 年)为 1162.2mm，最小年降水量(1989 年)为 336.5mm。其年际变化特点是以丰、平、枯水年交替发生为主，连丰或连枯年也时有出现。流域内降水量随季节变化明显，夏季（6~8 月份）降水量丰沛，占全年的 60%以上；冬季（12~2 月份）降水量最少，只占全年的 4%左右；春秋两季分别为年降水量的 14%和 20%左右，稳定性较差。降水量主要集中在汛期，尤以 7、8 月最为集中。境内段河床低于两岸地面，无堤防，由于支流众多，并且源短流急，雨季极易暴发山洪成灾。历史最大洪水发生在 1730 年，胶济铁路桥段调查洪峰流量为 9200m³/s，次大洪水发生在 1908 年，镇后段调查洪峰流量为 3920m³/s；铁路桥段调查洪峰流量为 6610m³/s。

风向：长年风向以南、西南风为主，夏季多西南风，冬季多西北风，年平均风速 3.3m/s。

2.1.6 洪水特征

淄河流域暴雨中心多发生在上游山区。受气候与地形影响，降水量时空分布不均，年际年内变化剧烈，季节性变化更为明显，暴雨主要集中于汛期，占全年降雨的 73.4%，尤其是 7~8 月份降雨量占全年的一半，易发生暴雨洪水。流域内各雨量站实测年最大 24h 降雨量在 120~230mm，最大 3d 降雨量在 150~270mm。

淄河为山丘平原混合区河道，上游为山区，流域呈扇型，流域形状系数 0.48，河网密度 0.18，支流众多，地形坡度大，源短流急，峰高量大，传播速度快，一遇暴雨则很快形成洪水，呈现陡涨缓落的趋势，洪水一般历时 1~3d，其中涨水过程一般 4~10h，落水一般历时 1~2d。中下游为山丘平原，支流较少，比降减缓，河道弯曲，受地形影响，两岸有很多开阔的滩地，河道槽蓄作用显著，使流速减缓，洪峰减小明显。

自太河水库建成后，上游来水锐减，且区间因河床渗漏，除太河水库大流量长历

时放水外，几乎看不到全河径流现象。

2.1.7 区域地质概况

淄河流域位于淄博向斜的东翼，地层倾向西北。受构造活动的控制，地层发育较全，为典型的华北型地层，其结晶基底以太古界片麻岩为主。出露的地层从南到北，由老到新，有震旦系、寒武系、奥陶系、石炭系、二迭系、三迭系、第三系及第四系地层，缺失上奥陶系至下石炭系的地层。在淄博向斜盆地构造单元内，其主要构造特征是：区内断层构造发育，褶皱平缓。南部广泛出露寒武、奥陶系白云质灰岩、石灰岩及泥灰岩。这些岩类皆具有可溶性，经长期水流的溶蚀分解，使地层出现各种岩溶景观。流域南北都有岩浆岩，并且有多期活动的特点，它对水文地质条件的构成，具有重大影响。

淄河流域上游地下水的形成与断裂构造密切相关。南部泰山群变质岩与古生界盖层呈断层接触，断层东西向延伸，横贯全境；西部禹王山断裂带南北分布，西北部石马断裂与福山～源泉断裂衔接；东部多为时代较老的寒武系地层，构成陡峭山岭。这些因素，促成了地下水具有“自给”特征，即在本流域内接受流域大气降雨的补给，在边界条件限制下，在自己的活动区内渗入补给、径流、排泄，受边界外地下水活动的影响很小。

淄河干流石灰岩裂隙岩溶发育，加上淄河断裂带的影响，造成渗漏严重，存在数段干涸河床。境内白兔丘水文站实测多年平均径流量 1.084 亿 m^3 ，而多年平均天然径流量 2.1822 亿 m^3 ，两者之差主要是由于河床渗漏所致，故有“淄河十八漏”之说。沿岸富水地带及北部山前区强富水带的产生，无一不与断裂影响有关，因为边界断裂内侧的阻水作用，加上断裂带裂隙发育，常形成地下水富集区，如石马～蛟龙富水带。

2.1.8 流域内社会经济

淄河淄博市境内主要涉及博山区、淄川区和临淄区。

(1) 博山区社会经济概况

博山区，隶属于山东省淄博市，位于山东省中部，鲁中山区北部，淄博市南部，南与沂源县接壤，西南接莱芜市，西北与章丘市交界，东部和北部与淄川区毗邻，介于东经 $117^{\circ}43'$ ～ $118^{\circ}42'$ ，北纬 $36^{\circ}16'$ ～ $36^{\circ}31'$ 之间，南北长 49.4km，东西宽 20km，总面积 698.2 km^2 。博山区名胜古迹有世界文化遗产长城的组成部分——齐长城，国家

重点文物保护单位颜文姜祠、碧霞元君行宫、玉皇宫、范公祠，凤凰山等。博山区有“中国陶瓷琉璃艺术之乡”、“中国泵业名城”、“中国琉璃之乡”、“中国鲁菜名城”等荣誉称号。

2024 年全区生产总值为 303.5 亿元，按不变价格计算，同比增长 7.9%。分产业看，第一产业增加值为 11.0 亿元，比上年增长 2.4%；第二产业增加值为 147.8 亿元，增长 10.2%；第三产业增加值为 144.7 亿元，增长 6.1%。全区三次产业结构比调整为 3.6:48.7:47.7。全年完成一般公共预算收入 20.02 亿元，比上年增长 5.69%。

（2）淄川区社会经济概况

淄川区因淄河流经境内而得名，1956 年始称淄川区。淄川区位于淄博市中部。地处东经 117°41'~118°14'，北纬 36°22'~36°45'。南邻博山区，西接章丘市，北与周村、张店、临淄三区相连，东傍青州市，东南与临朐、沂源两县接壤。东西长 49km，南北宽 42km，总面积 960km²。辖经济开发区，般阳路、将军路、松龄路 3 个街道，洪山、昆仑、双杨、罗村、寨里、龙泉、西河、太河、岭子 9 个镇。

2024 年全区地区生产总值实现 525 亿元；一般公共预算收入完成 39.5 亿元，同比增长 4%。内需规模持续扩大，固定资产投资完成 185 亿元，同比增长 7%，民间投资占比达到 56%；社会消费品零售总额完成 169.9 亿元，同比增长 1%。对外贸易稳健发展，完成外贸进出口额 100 亿元，同比增长 19.5%。农业生产形势较好，重要农产品稳定增长，粮食播种面积 21 万亩以上、总产量 6 万吨以上，实现面积、总产量双增长，农林牧渔业总产值同比增长 4.5%。工业经济平稳运行，规上工业企业达到 292 家。金融运行总体稳健，金融机构本外币存款、贷款余额分别达到 927 亿元、530 亿元，同比增长 8%、11%。人民生活显著改善，居民人均可支配收入达到 4.7 万元，同比增长 5%。

（3）临淄区社会经济概况

淄博市临淄区地处鲁中丘陵与鲁北平原交接地带，位于淄博市东北部，北纬 36°37'51"~37°00'30"，东经 118°06'27"~118°29'30"，东邻青州市，南与淄川区、青州市相连，西接张店区与桓台县，北与广饶县、博兴县接壤，胶济铁路、青银高速公路和济青高铁横贯境内，全区总面积 663.68km²，辖齐都、敬仲、朱台、金岭、皇城、凤凰、金山 7 个镇，辛店、闻韶、雪宫、稷下、齐陵 5 个街道，464 个村（社区）。

2024 年，全区实现生产总值 936.2 亿元，按不变价格计算，同比增长 3.8%，增速较前三季度提升 0.8 个百分点，经济运行呈现“前升中稳后扬”的良好态势。其中，

第一产业增加值 50.7 亿元，同比增长 3.1%；第二产业增加值 564.3 亿元，同比增长 4.4%；第三产业增加值 321.2 亿元，同比增长 2.7%，三次产业比调整为 5.4:60.3:34.3。全区实现一般公共预算收入 66.7 亿元，同比下降 6.1%。全区金融机构本外币各项存款余额 1318.1 亿元，同比增长 8.0%；贷款余额 728.9 亿元，同比增长 11.5%。金融存贷比（贷款/存款）为 55.3%。全区居民人均可支配收入 59020 元，同比增长 4.6%。其中城镇居民人均可支配收入 59020 元，增长 4.2%；农村居民人均可支配收入 31971 元，增长 5.3%。

2.2 工程规划和治理情况

2.2.1 规划情况

1、《淄博市城市总体规划（2011-2020 年）》

根据《淄博市城市总体规划（2011-2020 年）》，关于综合防灾减灾描述如下：

张店城区按不低于 100 年一遇洪水标准设防；淄川城区、博山城区、临淄城区、周村城区和三县城按 50-100 年一遇洪水标准设防；建制镇按 20 年一遇标准设防。穿过城区的主要河道按 100 年一遇洪水标准设防。

2、《淄博市水利发展“十四五”规划》

根据《淄博市水利发展“十四五”规划》，对淄河干流治理规划中提出：加快实施淄河博山段治理工程，实现河道系统治理防洪能力全面提升；适时开展淄河（临淄城区段）河道提升工程，防洪标准由 20 年一遇提高到 50~100 年一遇。

3、《淄博市淄河干流防洪与水生态修复规划报告》《淄博市淄河“一河一策”综合整治方案（2022-2024 年）》及《临淄区城市防洪专项规划》

淄河博山区范围内的河道按照 20 年一遇防洪标准进行治理；淄河淄川区太河水库以上河段按照 20 年一遇防洪标准进行治理；淄河淄川区太河水库以下河段按照 50 年一遇防洪标准进行治理；淄河淄川区与青州市交界河段按照 50 年一遇防洪标准进行治理；淄河临淄区与青州市交界河段按照 50 年一遇防洪标准进行治理；淄河临淄区城区段河道按照 100 年一遇防洪标准进行治理；淄河临淄区其它河段按照 50 年一遇防洪标准进行治理。

4、《淄博市骨干河道“岸线规划”系列淄河岸线利用管理规划》（2018 年 2 月）

(1) 临水控制线及外缘控制线确定

淄河上游段（桩号 0+000~32+800），采用主槽外边缘线作为临水控制线；局部河段主槽过窄或杂乱无序，则根据上下游河势确定临水控制线。河道临山段外缘控制线确定为现状陡崖，与村庄或农田相邻的河段外缘控制线确定为主槽线外 30~100m，局部河段结合村庄范围及现状道路进行调整。

太河水库库区采用兴利水位线作为临水控制线，以校核水位线作为外缘控制线。

淄河中游段（桩号 42+200~76+800），采用 20 年一遇洪水水位与岸边的交界线作为临水控制线，局部河段主槽范围比较明确，采用主槽外边缘线作为临水控制线。外缘控制线确定为设计洪水位与岸边的交界线，局部河段结合村庄范围及现状道路进行调整。其中淄博与潍坊边界河段（桩号 47+143~76+800）河道临水控制线和外缘控制线以省水利厅划定为准。

淄河下游段（桩号 76+800~102+200），采用主槽外边缘线作为临水控制线。外缘控制线确定为现状陡崖，与村庄或农田相邻的河段外缘控制线确定为主槽线外 30~100m，局部河段结合村庄范围及现状道路进行调整。

（2）岸线利用管理规划意见

源头~源泉镇淄河大桥（0+000~23+500）为岸线保留区，具体调整规划意见为农业面源污染治理、清除岸线内的高杆作物、清理涉河建筑物、改建阻水建筑物、绿化岸线。

源泉镇淄河大桥~太河水库大坝（23+500~42+200）为岸线保护区，具体调整规划意见为农业面源污染治理、清除岸线内的高杆作物、清理涉河建筑物、改建阻水建筑物、绿化岸线。

太河水库大坝~北马鹿（42+200~48+143）为岸线保留区，具体调整规划意见为农业面源污染治理、清理涉河建筑物。

北马鹿~仇行村（48+143~76+800）为岸线保留区，具体调整规划意见为逐步清除涉河建筑物、河床整理、整修岸线。

仇行村~牛山路（76+800~81+372）为岸线控制利用区，具体调整规划意见为岸线绿化，景观建设。

牛山路~309 国道（81+372~84+000）为岸线控制利用区，具体调整规划意见为岸线绿化，景观建设、逐步清退涉河建筑物。

309 国道~寿济路（84+000~100+100）为岸线控制利用区，具体调整规划意见为岸线绿化，景观建设。

寿济路~出界（100+100~102+200）为岸线保留区，具体调整规划意见为农业面源污染治理、清理涉河建筑物、绿化岸线。

5、小清河防洪综合治理工程淄博市淄河干流治理工程

（1）防洪标准

治理河道主河槽、相应河道内拦蓄建筑物及穿路建筑物的设计洪水标准为：除临淄城区胶济铁路桥至 309 国道段（80+600-83+750）右岸长 3.15km 按采用 50 年一遇防洪标准外，其他 62.37km 的河段设计防洪标准均为 20 年一遇。

治理河段各支流回水段设计防洪标准同所在干流河段，即幸福、聚峰、余粮、黑山和仁河共 5 条支流回水段水位采用干流 20 年一遇防洪标准平切水位。

改建太河水库溢洪道出口漫水桥洪水标准按照太河水库下泄流量 $700\text{m}^3/\text{s}$ 不漫流设计。新建管涵排涝标准采用 5 年一遇。

（2）主要工程内容

共涉及河道长度 65.52km，其主要工程内容包括河道清淤疏浚、整理堤岸、部分岸线护砌、建筑物改造、局部河段新建防洪墙及防汛道路、设置监测管理设施等，分为河道工程、护岸工程、挡水建筑物工程、防洪墙工程、交通建筑物工程和工程管理监测设施六部分内容。

1) 河道工程

共清淤疏浚河道 44.12km，对胶济铁路处长 0.1km 的河道进行护底，维修隔堤水毁 3 处等。

2) 护岸工程

石笼护坡 18.19km，维修加固岸墙 6.33km，新（改）建岸墙 4.54km，现状直墙石笼护脚 14.27km，拆除现状岸墙 1.1km 等。

3) 防洪墙工程

新（改）建防洪墙 3.71km，其中加高桐古大桥上游两侧防洪墙共 0.56km；新建临淄城区胶济铁路桥至 309 国道河段右岸防洪墙共 3.15km。

4) 挡水建筑物工程

共维修改造挡水建筑物 12 座，其中改造现状溢流堰 2 座，维修加固橡胶坝 1 座（更换坝袋，并拆除坝前支墩坝），维修加固现状溢流堰 8 座，清除牛山路下游湿地 1 处等。

5) 交通建筑物工程

交通建筑物包含改建漫水桥 1 座，新建防汛道路共 36.67km，道路两侧共种植行道树 1.47 万株，临河侧设置太阳能路灯共 1225 盏，新建排水管涵 22 座等。

6) 工程管理监测设施

共设置管理监测设施 17 处，其中布设 2 处水文在线监测站（全部位于临淄区）和 15 处水位视频综合站（淄川区 5 处，临淄区 10 处），并通过布设管理软件模块将监测视频及数据上传至淄川区及临淄区水利局现有信息化平台。

(3) 工程进度安排

自 2019 年 11 月开始，淄河干流淄川段、临淄段，已完成河道工程、太公湖橡胶坝更换坝袋，拆除支墩堰；两侧道路工程已完工；建筑物工程已完工。

6、博山区淄河（石马水库至谢家店段河道治理工程）

(1) 防洪标准

淄河干流治理段防洪标准为 20 年一遇。

(2) 主要工程内容

博山区淄河（石马水库至谢家店段）河道治理工程治理河道总长 12.70 km，主要由河道疏浚清障工程、防洪堤工程、护岸护滩工程、建筑物改造工程、河道生态绿化工程及管理与监测工程等组成。

①疏浚清障工程：对淄河石马水库至谢家店段全长 12.7km 博山区淄河（石马水库至谢家店段）河道进行疏浚清障，疏浚清障总计 39.80 万 m³。

②防洪堤工程：防洪堤建设长度 11.042km，其中新建堤防 1.485km，新建防洪墙 3.138km，拆除重建防洪墙 4.073km，防洪墙加高 2.346km。

③护岸护滩工程：新建或加固护岸总长 19.641km，新建格宾网垫+格宾石笼框格护坡，长度 12.905km，新建格宾石笼护脚，长度 4.091km，新建平铺式生态框/生态框护坡长 2.522km，新建浆砌石挡墙护脚 0.123km。

④建筑物改造工程：加固改造建筑物 53 座，其中漫水桥拆除重建 3 座、新建 1 座，农桥拆除重建 10 座，堰坝加固改造 5 座，过河汀步加固改造 2 座，排水涵管新建 6 座、拆除重建 12 座，岸边取水口新建 14 座。

⑤河道生态绿化工程：滩地种植水生植物 0.45 万 m²，岸顶种植行道树 1343 棵，岸坡绿化 5.51 万 m²，新建游步道长 360m，新建景观节点 1 处，面积 3376m²。

⑥管理与监测工程：恢复防汛道路 2.111km，增设河流界桩、标识牌及信息化系统。

7、博山区东部拦蓄水工程

(1) 防洪标准

淄河干流治理段防洪标准为 20 年一遇。

(2) 主要工程内容

淄河干流河道工程：河道清淤疏浚 9.126km；岸坡护砌 6.467km；新建防洪墙 3.506km；加固沿河路面 1.065km；新建防护墙 0.265km。

拦蓄建筑物工程：改建拦水堰 5 座，拆除拦水堰 1 座。

桥梁工程：新建桥梁 2 座，改建桥梁 1 座。

信息化工程：在治理范围内新设 10 处视频监视点，5 处水位监视点，1 处流量监测点，对现有视频平台进行智能化改造升级。

生态工程：新建水生态节点 1 处、新建景观节点 3 处。

①河道工程

河槽清淤疏浚 9.126km（桩号 12+800~19+459、19+940~22+407）。

②护岸工程

岸坡护砌 6.467km，其中新建铅丝石笼挡墙护砌 3.135km；改建浆砌石挡墙护砌 0.75km；新建铅丝石笼护砌 2.242km；维修加固砌石挡墙 0.34km。

③防洪墙工程

为保护村庄及重要设施，新建浆砌石防洪墙 3.506km，其中邀兔崖村 1.36km，泉河村 0.56km，源泉北村 1.586km。

④沿河路面加固

维修加固现状路面面层 1.065km，路面宽 3m，采用 C30 混凝土结构，路面厚 18cm。

⑤安全设施

为保护泉河村沿河村庄段生产及出行安全，沿河新建混凝土防护墙 0.265km。

⑥建筑物工程

涉及建筑物 9 座，其中改建拦水堰 5 座，分别为改建郑家村 1#、2#、源泉北、李庄、西高拦水堰；拆除拦水堰 1 座；桥梁 3 座，分别为新建源泉北生产桥，改建泉河生产桥、新建邀兔桥。

⑦信息化工程

在治理范围内新设 10 处视频监视点，5 处水位监视点，1 处流量监测点。

⑧生态工程

新建生态节点 1 处，位于泉河村北，占地面积 11.25 亩；新建景观节点 3 处，分别位于邀兔崖村、西高村、泉河村沿河处。

2.2.2 工程治理情况

建国前，淄河很少进行治理，灾害频发。建国后，进行了多次重点治理，有效控制了洪涝灾害的破坏。自 1955 年起，先后在其干支流上修建大型水库（太河水库）1 座，中型水库（石马水库、仁河水库（青州））2 座，在其淄博市境内支流上修建五老峪、田庄等小型水库 17 座。近年来，在支流上修建了多座拦砂坝、橡胶坝，对减少河道淤积、蓄水兴利、改善生态起到了很好的作用。

（1）2001 年 9 月至 2002 年 10 月，临淄区对城区段淄河河道进行了综合治理，治理范围以 309 国道淄河大桥为中心，对上下游 2.5km 河道进行全面治理，形成的水面定名为“太公湖”。设计防洪标准为：主河道按 960 m³/s 标准设计，两岸大堤按 1820m³/s 标准设计，堤防工程级别按 2 级堤防标准设计，下游橡胶坝工程按 3 级建筑物设计。

（2）2007 年，淄河太河镇段进行治理，治理范围是桐古渡槽～桐古板桥（桩号为 44+930～45+800）长 870m 的河道，主要对主河槽进行平整，两岸新建部分岸墙；新建 1 座溢流堰等。

（3）2008 年，临淄区实施淄河临淄城区段二期工程，对太公湖上下游河道进行整治，治理范围为太公湖上游整治 3km（仇行村至太公湖，桩号为 78+400～81+300），太公湖下游整治 5.3km（太公湖至崖付桥）。

（4）2010 年开始实施二期后续工程，二期后续工程位于淄河干流临淄城区段上游，与二期工程起点相衔接，整治长度为 6.8km。由于涉及到与青州的插花地段，治理河道分四段进行整治，第一段位于齐鲁石化桥下游 600m 至南仇村（桩号 68+600～70+600），长 2km；第二段位于南杨村（桩号 72+800～74+000），长 1.2km；第三段位于仇行村（桩号 76+800～78+400），长 1.6km；第四段位于胶济铁路上游（桩号 78+400～80+400），长 2km。河道整治主槽按 20 年一遇防洪标准设防，设计流量 960m³/s，堤防工程按 4 级堤防标准设计。

（5）2011 年，博山区对桩号 19+800～25+000 段河道进行治理，治理标准为 20 年一遇。内容主要包括对 5.2km 河道进行全线清淤疏浚；对不满足行洪要求的河段采取筑堤或加设防洪墙，对墙体破坏严重河段拆除改建挡墙；现状无护砌且冲刷严重段

采用生态护砌；桩号 19+800 处新建拦砂堰一道。

(6) 2012 年，淄川区对太河水库下游段桩号 45+000~49+500 进行治理，治理标准为 20 年一遇洪水标准。主要对河道进行清障疏浚，河坡整治，现状不能满足防洪要求的河段，根据防洪标准采取新建岸墙或维修加固现状岸墙等措施。

(7) 2013 年，临淄区结合国家中小型河道整治项目实施了淄河干流近期治理工程，位于临淄区崖付村至徐家圈村，河道桩号范围为 89+000~99+000，治理河道长度为 10km。本次河道治理按 20 年一遇防洪标准进行，内容包括清淤疏浚，河道右岸设置防汛道路。

(8) 2017 年，临淄区对淄河进行全面提升改造，综合整治长度为 23.3km（自上游与潍坊插花段处至 S321 省道的河道范围，河道桩号范围为 76+800~100+100）。但由于合作方资金链问题导致该项目目前处于暂停状态，在已实施的内容中，该段河道两岸防汛道路及牛山路上游长约 4.3km 的河道提升工程均未完工，特别是牛山路上游的河道，在 2019 年“利奇马”台风的影响下，已开挖的子槽被填埋、防水毯被冲毁、已建溢流堰被冲毁，对该段河道的行洪产生了一定的影响。

(9) 2018 年，临淄区对 S321 省道下游长 1.61km 的河道主槽按照 20 年一遇洪水标准进行清淤疏浚，岸坡撒播草种形成草皮护坡，拆除现状桥梁一座，新建防汛管理道路 3.33km。

(10) 2019 年，对幸福支流自幸福小学至幸福支流入淄河口段共 4.65km 河道按 20 年一遇洪水标准进行了清淤、扩挖；两岸采用浆砌石、埋石混凝土直墙护岸及石笼进行护坡；拆除现状溢流堰 16 座，新建溢流堰 10 座；拆除重建生产桥 5 座。

(11) 2019 年，对峨庄支流紫峪水库至太河水库防汛公路桥段共 13.8km 河道按 20 年一遇洪水标准进行了清淤、扩挖；两岸采用浆砌石、宾格石笼等进行护坡；部分阻水建筑物进行改造及河道绿化等。

(12) 2019 年~2020 年，受台风“利奇马”影响，淄河多河段受灾严重，随后进行了小清河防洪综合治理工程淄博市淄河干流治理工程，主要对淄河淄川段、临淄段、与青州的插花段河道进行的统一规划设计，治理标准为：对主河槽按照 20 年一遇防洪标准，局部河段 50 年一遇防洪标准进行设防，共涉及河道长度 65.52km。其主要工程内容包括河道清淤疏浚、整理堤岸、部分岸坡护砌、建筑物改造、局部河段新建防洪墙及防汛道路、设置监测管理设施等，分为河道工程、护岸工程、挡水建筑物工程、防洪墙工程、交通建筑物工程和工程管理监测设施六部分内容。该工程自

2019年11月开始，主要为淄河干流淄川段、临淄段，完成河道工程、太公湖橡胶坝更换坝袋，拆除支墩堰；修建两岸道路；扩孔文登新桥等。

(13) 2023年~2024年，实施了博山区淄河（石马水库至谢家店段）河道治理工程，治理标准为20年一遇，治理河道总长12.70km，主要由河道疏浚清障工程、防洪堤工程、护岸护滩工程、建筑物改造工程、河道生态绿化工程及管理监测工程等组成。均已完工。

(14) 2023年~2024年，博山区东部拦蓄水工程20年一遇洪水设计，淄河干流河道原设计河道清淤疏浚9.126km；岸坡护砌6.467km；新建防洪墙3.506km；加固沿河路面1.065km；新建防护墙0.265km。改建拦水堰5座，拆除拦水堰1座。新建桥梁2座，改建桥梁1座。在治理范围内新设10处视频监控点，5处水位监视点，1处流量监测点，对现有视频平台进行智能化改造升级。已实施完成的项目为河道桩号12+800~14+880段2km的清淤疏浚及防洪墙、护岸工程，其余项目暂未实施。

2.3 河道防洪工程现状

2.3.1 调洪蓄水工程现状

(1) 流域内水库工程

淄河流域共建成大、中、小水库30座（淄博市境内19座，济南市莱芜区10座，潍坊市青州市1座），总库容2.456亿 m^3 。其中大（2）型水库1座，中型水库2座，小（1）型水库8座，小（2）型水库19座。大、中型水库统计见表2.3-1。

博山区：博山区淄河流域现有水库12座，其中中型水库1座（石马水库），小（1）型2座，小（2）型8座。总控制流域面积95.92 km^2 ，库容2212.6万 m^3 。

石马水库：百年一遇设计，千年一遇校核。流域面积75 km^2 ，设计兴利水位348.00m，允许最高蓄水位351.38m，汛限水位348.00m，汛末蓄水位348.00m，防洪高水位349.68m（100年一遇），总库容1633万 m^3 ，兴利库容791万 m^3 ，溢洪道最大泄量为809 m^3/s 。第一安全泄量74 m^3/s ；第二安全泄量309 m^3/s 。

淄川区：淄川区淄河流域现有水库5座，其中大（2）型水库1座，小（1）型水库2座，小（2）型水库2座，总控制流域面积841.4 km^2 ，设计总库容18633.1万 m^3 。

太河水库：位于淄河干流中游，百年一遇设计，两千年一遇校核。流域面积780 km^2 ，总库容1.83亿 m^3 ，是一座以防洪、灌溉、城乡供水为主的大（2）型水库。

汛期限制水位 232.00m，相应库容 10655 万 m³；警戒水位 236.92m，相应库容 14165 万 m³；启用东溢洪道警示水位 235.00m，相应库容 12710 万 m³；允许最高水位 239.75m（2000 年一遇洪水位）。

临淄区：临淄区淄河流域现有水库 2 座，均为小（2）型水库。总控制流域面积 11km²，设计总库容 59 万 m³。

（2）流域内拦河闸坝工程

淄河干流有拦水坝 33 座，其中橡胶坝 1 座（太公湖橡胶坝），溢流堰 24 座，拦砂坝 8 座。其中博山区有 15 座溢流堰，淄川区有 2 座溢流堰，临淄区有 7 座溢流堰、8 座拦砂坝、1 座橡胶坝。

太公湖橡胶坝是淄河河道主要的控制性建筑物，工程参数详见表 2.3-2。

太公湖橡胶坝位于临淄区 309 国道淄河大桥上游 350m 处，2002 年 9 月竣工蓄水。橡胶坝总长 480m，共 8 跨，每跨长 60m；2011 年于橡胶坝上游新建支墩坝，该挡水堰位于上游铺盖上。2019 年淄博市实施了淄河干流治理工程，对太公湖橡胶坝更换坝袋；拆除橡胶坝前支墩坝；新建临淄城区胶济铁路至 309 国道河段右岸防洪墙 3.15km 等。

（3）水库与河道闸坝工程管理体制

①河道管理体制

按照统一管理和属地分级管理的原则，淄河在淄博市境内现有 4 处管理单位，分别为淄博市河湖长制保障服务中心、博山区水利局、淄川区水利局、临淄区水利局。

淄博市河湖长制保障服务中心负责市管河道的监督与管理，隶属于淄博市水利局；博山区水利局、淄川区水利局、临淄区水利局分别负责博山区、淄川区和临淄区段的属地管理。

淄河已经全面建立了市、区、镇（办）、村四级河长，及责任明确、协调有序、监管严格、保护有力的河湖管理保护机制和良性运行机制。

②水库管理体制

石马水库管理单位为博山区水利事业服务中心，隶属于博山区水利局，全额事业单位，下设办公室、工程科、财务科等。根据生产管理实际需要，本着一技多能，尽量兼职，以减少人员的原则，共定员 25 人，其中管理人员 11 人，生产人员 12，食堂、卫生、保卫等服务人员 2 人，

太河水库管理部门为淄博市太河水库管理中心，成立于 1979 年 12 月，属正县级

全额事业单位，隶属市水利局领导，下设综合科、人事科、资产管理科、闸坝运行管理科、防汛科、灌溉管理科、规划建设科、水源保护科、供水调度科、机电保障科、信息技术科等 11 个科室。

仁河水库管理单位为青州市仁河水库运行维护中心。

表 2.3-1

淄河流域大、中型水库统计表

编号	库名	位置	类型	建成年份	坝址流域面积 (km ²)	总库容 (万 m ³)	校核洪水标准	设计洪水标准	泄水建筑物	泄洪流量 (m ³ /s)	备注
1	太河水库	淄川区	大(2)	1972	780.0	18330.0	2000 一遇 /10000 年一遇	100 年一遇	东、西溢洪道 均为溢流堰式 溢洪道	一级控泄流量为 700m ³ /s, 二级控泄 2910 m ³ /s, 最大泄流 量 11310m ³ /s	
			大(2) 合计		780.0	18330.0					
2	石马水库	博山区	中型	1961	75.0	1633	1000 年一遇	100 年一遇	溢洪闸控制式 溢洪道	第一安全泄量 74m ³ /s, 第二安全泄 量为 309m ³ /s, 最大泄 洪流量 809m ³ /s	
3	仁河水库	青州市	中型	1980	80.0	2688.0	1000 年一遇	100 年一遇	溢洪闸控制式 溢洪道	溢洪道最大泄量为 1272m ³ /s	
			中型合计		155.0	4321.0					

表 2.3-2

淄河橡胶坝工程调查表

序号	橡胶坝名称	位置桩号	设计蓄水位 (m)	结构尺寸	坝高 (m)	设计泄量 (m ³ /s)	相应水位 (m)	备注
1	太公湖橡胶坝	临淄区 淄河桩号 83+400	49.5	8×60m	2.5	1820	48.95	

2.3.2 河道和堤防现状

1、博山区段（桩号 13+200~26+800）

淄河干流在博山区境内长 13.6km，流经博山镇和源泉镇 2 个镇。

南博山支流入口~西高村段（桩号 13+200~18+600），长 5.4km，其中 13+200~13+500 于 2011 年进行治理，治理标准为 20 年一遇。其余河段未经过治理，主河槽宽度为 135~550m，深度为 1.0~3.0m，不满足设计防洪标准。在邀兔崖村下游桩号 14+640 处，在建临临高速邀兔崖大桥，长 450m，目前桥梁建设基本完工。

西高村~福禄山庄段（桩号 18+600~25+000），桩号 19+800~25+000 段 2012 年已治理完毕，治理标准为 20 年一遇。其余河段未治理，不满足设计防洪要求。

福禄山庄~郑家庄段（25+000~26+800），该段河道未经过治理，现状河道两岸为台田高地，河道基本满足规划防洪要求。该段河道宽度 90~400m。



图 2.3-1 邀兔崖 1#桥下游段



图 2.3-2 邀兔崖 2#桥下游段



图 2.3-3 临临高速公路工程 邀兔崖大桥上下游段



图 2.3-4 郭庄桥上游段



图 2.3-5 源泉桥上游段

2、淄川区段（桩号 26+800~54+800）

淄河在淄川区境内长 28.00km（太河镇城子村至寨里镇西坡村），干流流经淄川区的太河镇、寨里镇 2 个镇。

（1）郑家庄~太河水库段（26+800~32+800），河长 6km，河道断面为复式梯形断面，河底宽 20~88.2m，主河槽河口宽 63.6~160.7m。两岸为砌石挡墙，淄河河口宽 90~400m。2020 年新建及改建岸墙共 2.72km；维修加固岸墙共 6.33km；采用石笼护砌共 6.5m；桩号 30+130~31+625 河道左岸新建防汛道路，总长 1.39km，沥青混凝土路面，净宽 6m。经过治理，该段河道主河槽达到 20 年一遇洪水标准，但城子桥和北镇后桥为漫水桥。



图 2.3-6 城子桥及下游段

（2）太河水库库区段桩号为 32+800~42+200。

（3）太河水库~北马鹿段（42+200~48+500），河长 6.3km。桩号 42+510~43+680 段，断面型式为梯形断面和复式断面，左岸为石笼护砌，右岸为石笼或草皮护坡，主河槽底宽 90~135m，河口宽 144~235m；桩号 43+680~45+020 段，断面型式为梯

形断面，左岸为山体，右岸为草皮护坡或浆砌石直墙，主河槽底宽 95~105m，河口宽 160~200m；桩号 45+020~48+500 段，断面型式为矩形断面，两岸现状为直墙，石笼护砌基础，桩号 45+520~45+800 两岸改建防洪墙，主河槽底宽 80~100m，河口宽 112~125m。

太河大桥（原桐古大桥，桩号 45+800）于 2022 年改建，桥面净宽 13m，全桥共 2 联：2×30+3×30，采用钢筋混凝土结构。

桩号 47+240 处，济维高速淄河特大桥目前施工基本完成，河道两岸采用石笼进行护砌。



图 2.3-7 太河大桥及上游段



图 2.3-8 济潍高速桥

图 2.3-9 现状河道

(4) 北马鹿村以下淄河（48+500~54+800）为淄博市和青州市的界河，以河道为界，左岸主要为淄博市地域，右岸主要为青州市地域。

①北马鹿~西崖头桥段（48+500~51+290），该段河道长 2.79km，断面型式为梯形断面。其中，桩号 48+500~49+600 段，左岸为直墙，右岸为石笼护坡，河底宽 112~129m，河口宽度为 140~220m；桩号 49+600~51+290 段河口较窄，河道左岸为山崖，桩号 49+600~50+000 左岸、49+600~51+200 右岸、50+678~51+200 左岸 20 年一遇

水位以下为石笼护砌，河底宽 80~130m，两侧岸坡坡比为 1: 3，河口宽度为 105~158m。

②西崖头桥~黑旺矿坑（51+290~54+800）段，断面型式为梯形断面，桩号 51+290~57+970、53+335~54+700、53+200~54+400 右岸岸坡采用石笼护砌，河底宽度为 80~257m，两侧岸坡坡比为 1: 3，河口宽度为 130~330m。

54+800~58+676 段，该段有仁河支流自桩号 56+800 处汇入。河道全部位于青州市，不在本次编制范围。

3、临淄区段（桩号 58+676~65+600、67+000~74+600、75+695~101+938）

淄河在临淄区境内长 40.767km，河道干流流经金山镇、辛店街道、齐陵街道、稷下街道、齐都镇、皇城镇、敬仲镇，共 7 个镇（街道）。自上游太河水库建成蓄水以来，下游河道来水量锐减，绝大多数年份断流干涸，只有在太河水库长时间大流量放水时，才能出现短暂的全河径流景观。

根据《2020 年小清河防洪综合治理工程淄博市淄河干流治理工程》，临淄城区部分河段即胶济铁路桥至 309 国道之间（桩号 80+600~83+750）长 3.15km 的河道右岸参照 50 年一遇防洪标准设防，其余河道按主河槽 20 年一遇洪水标准设防。

（1）临淄与青州河道边界起点—仇行村（58+676~76+765）段为插花段，该段河道共长 18.09km，以河道为界，左岸主要为淄博市地域，右岸主要为青州市地域。河道主河槽满足 20 年一遇防洪标准。其中桩号 65+600~67+000、74+600~75+695 段河道全部位于青州，不在本次编制范围。

①临淄与青州河道边界起点~S233 省道淄河大桥段（58+676~61+750），该段河道为梯形断面型式，两侧有较高的崖头，左岸新建防汛道路，沥青混凝土路面，净宽 6m。桩号 58+800~59+400 段现状河道内有高台，桩号 59+600~60+400、61+550~61+750 左岸岸坡为石笼护砌。河底宽 132~269m，平均深度为 4.5m，边坡坡度为 1: 3，河口宽 250~350m。

②S233 省道淄河大桥—文登段（桩号 61+750~65+880），该段河道为梯形断面型式，河道左岸新建防汛道路，沥青混凝土路面，净宽 6m。桩号 63+000~63+600 左岸、62+800~63+400 右岸、64+100~64+800 左岸、65+100~65+228 左岸岸坡为石笼护砌。河底宽 96~372m，平均深度为 4.5m，边坡坡度为 1: 5（1: 3），河口宽度约 200~400m。



图 2.3-10 S233 省道淄河大桥段

③文登桥—文登新桥段（桩号 65+880~68+060），该段河道为梯形断面型式，河底宽 81~130m，平均深度为 4.5m，边坡坡度为 1: 3，河口宽度约 130~160m。河道左岸为新建防汛道路，沥青混凝土路面，净宽 6m。



图 2.3-11 文登新桥段

④文登新桥—台头大桥段（桩号 68+060~75+077），该段河道为梯形断面型式，河道左岸为新建防汛道路，沥青混凝土路面，净宽 6m。桩号 71+800~73+200 左岸、72+800~73+200 右岸、76+400~76+765 左岸、76+600~76+765 右岸岸坡为石笼护砌。河底宽 110~600m，平均深度为 4.5m，边坡坡度为 1: 5（1: 3），河口宽度约 150~645m。

⑤台头大桥—仇行村段（桩号 75+077~76+765），该段河道为梯形断面型式。河道左岸为新建防汛道路，沥青混凝土路面，净宽 8m。桩号 76+400~76+765 左岸岸坡 20 年一遇水位以下为石笼护砌。河底宽 207~640m，平均深度为 4.5m，边坡坡度为 1: 5，河口宽度约 252~685m。



图 2.3-12 台头大桥段



图 2.3-13 牛山路漫水桥

(2) 仇行村一出界段(桩号 76+765~101+938)河道长 25.17km, 完全位于临淄区境内河段(76+765~101+510)长 24.75km, 淄博市与东营市交界河段(101+510~101+938)长 0.43km。河道主河槽满足 20 年一遇防洪标准, 临淄城区部分河段即胶济铁路桥至 309 国道之间(桩号 80+600~83+750)长 3.15km 的河道右岸按照 50 年一遇防洪标准治理。

①牛山路上游段(桩号 76+765~81+070), 该段河道为梯形断面型式, 桩号 78+020~78+200 段左岸、老胶济铁路、胶济铁路上下游为石笼护坡, 老胶济铁路、胶济铁路上下游 50m 范围内有浆砌石护底。桩号 80+600~81+070 右岸防洪墙满足 50 年一遇防洪标准。主河槽河底宽 90~395m, 主河槽深度为 4.3~5.5m, 边坡坡度 1:5, 河口宽度约 160~450m。

②牛山路至张皇路(桩号 81+070~88+420)段, 该段河道全长 7.35km, 位于临淄区城区的核心位置, 治理后河口宽度 400~500m。牛山路下游(桩号 81+070~81+670), 长 0.6km, 末尾处为拦沙坎溢流堰, 两岸有岸墙, 岸墙基础有石笼护砌。该段河道建有太公湖橡胶坝(83+400)一座, 长 480m。桩号 81+070~83+750 右岸防洪墙满足 50 年一遇防洪标准。该段河道运行状况较好, 现已成为临淄区标志性旅游景点。

③张皇路段至隔堤末端(桩号 88+420~98+600)段, 该段河道长约 10.18km, 该段河道已于 2013 年按 20 年一遇防洪标准标准对主河槽进行整治, 河口宽度 270~500m。

④S321 省道上下游段(桩号 98+600~101+938), 该段河道为复式梯形断面型式, 主槽桩号 99+100~100+100 两岸为石笼护砌。河底宽 95~210m, 主河槽深度为 4.5~5.0m, 边坡坡度为 1:5, 河口宽 195~620m。主河槽口两侧为 6m 宽防汛道路, 长

3.92km,其中,桩号98+600~99+935右岸以现状交通道路作为防汛道路;桩号101+450处采用砌石新建4m宽漫水路,长度140m。



图 2.3-14 临淄青州插花段



图 2.3-15 309 国道公路桥

综上所述,淄河博山段桩号13+200~14+880段、19+800~25+000段按20年一遇防洪标准治理,其余段未治理;淄川段全线河道(桩号26+800~32+580、42+200~54+800段)主河槽按照20年一遇防洪标准治理;临淄段桩号58+676~65+600、67+000~74+600、75+695~101+938段主河槽按照20年一遇防洪标准治理,其中临淄城区部分河段(桩号80+600~83+750)河道右岸按照50年一遇防洪标准治理。具体指标见表2.3-3。

经过现场调查分析,淄河博山段治理程度较低,大部分河段未进行治理。虽然淄川、临淄河段进行了治理,但其治理标准仅达到了主河槽20年一遇防洪标准,而淄河两岸滩地较宽,未进行系统治理,淄河整体行洪能力不足。且淄河现有部分桥梁,因建设年代早、标准低,且多为漫水桥,阻水严重,形成堤防低洼道口,降低了河道的防洪能力。

4、护岸及堤防工程现状

(1) 护岸及堤防

经现场调查,淄河博山段大部分河段未进行治理,存在部分浆砌石挡墙破损严重现象。淄河淄川段及临淄段刚治理完毕,河道主槽满20年一遇洪水标准。经统计,淄河共有岸墙46.69km,共有堤防8.9km,其中,博山区段岸墙长18.58km;淄川区段岸墙长18.48km,堤防长2.5km;临淄区段岸墙长9.6km,堤防长6.4km。详见表2.3-3。

(2) 防洪墙

根据小清河防洪综合治理工程淄博市淄河干流治理工程，临淄城区胶济铁路桥至309国道段（桩号80+600~83+750）右岸按50年一遇防洪标准设防，该段右岸设置防洪墙，长3.15km，防洪墙高1.2m，下部为高0.6m的钢筋混凝土防洪墙，上部为高0.6m的高强度夹胶钢化玻璃防洪墙，设置在现状绿化带内。高强度夹胶钢化玻璃防洪墙主要满足河道洪水超高及越浪需求，同时兼顾栏杆及美化的功能，后期可将防洪墙与临淄区齐文化建设相结合，打造一条文化景观长廊。

该段右岸防洪墙主要保护御泉湾和奥林匹克花园等高档社区，还有齐文化博物馆群、足球小镇及齐故城等临淄区重点文旅、培训设施，该段人口较为密集。

表 2.3-3 淄河干流堤岸工程现状调查表

区县	桩号范围	长度 (km)	岸墙 (km)	堤防 (km)	防洪标准
博山区	谢家店~郑家庄段 (13+200~26+800)	13.6	18.58		
淄川区	郑家庄~青州庙子 (26+800~54+800)	28	18.48	2.5	主河槽满足 20 年一遇洪水标准
临淄区	青州庙子~齐鲁石化公司 (58+676~65+600、67+000~74+600、75+695~101+938)	40.767	9.63	6.4	主河槽满足 20 年一遇洪水标准
合计		82.367	46.69	8.9	

5、河道现状防洪能力及防洪运用指标

淄河河道现状防洪能力调查情况见表 2.3-4。

表 2.3-4 淄河干流防洪能力现状调查表

区县	河段名称	桩号	是否按规划防洪标准治理
博山区	南博山支流入口~西高村段	13+200~18+600	否
	西高村~福祿山庄段	18+600~25+000	是
	福祿山庄~郑家村	25+000~26+800	是
淄川区	郑家村~太河水库	26+800~32+800	主河槽按 20 年一遇治理
	太河水库~北马鹿	42+200~48+500	主河槽按 20 年一遇治理
	北马鹿~西崖头桥	48+500~51+290	主河槽按 20 年一遇治理
	西崖头桥~黑旺铁矿	51+290~54+800	主河槽按 20 年一遇治理

区县	河段名称	桩号	是否按规划防洪标准治理
临淄区	临淄与青州河道边界起点~文登村	58+676~65+600	主河槽按 20 年一遇治理
	文登村~台头村	67+000~74+600	主河槽按 20 年一遇治理
	台头村~仇行村	75+695~76+765	主河槽按 20 年一遇治理
	仇行村~太公湖上游	76+765~81+070	主河槽按 20 年一遇治理， 80+600~83+750 右岸防洪墙按 50 年一遇治理
	太公湖上游~太公湖橡胶坝	81+070~83+400	
	太公湖橡胶坝~出界段	83+400~101+938	

2.4 河道主要控制断面与防洪指标

根据淄河现状行洪指标，参照历史洪水并充分考虑河道沿线群众居住情况，以邀兔崖 3#桥（14+290）、源泉大桥（23+495.5）、源泉水文站（26+060）、太河水库水位站（42+180）、太河大桥（45+800）、黑旺水文站（53+000）、朱崖大桥（55+960）、仁河大桥（57+000）、南仇水文站（65+900）、文登新桥（68+060）、牛山路漫水桥（81+082）、张皇路崖付桥（88+420）、白兔丘水文站（99+940）为控制断面。

1、选取特征流量和水位标准

根据河道现状断面，采用不同的确定办法：

（1）博山区段：选取过流狭小的河道断面（邀兔村、西高村）为典型断面，对典型断面进行过流验算，以典型断面低于河口高程 0.5m 为保证水位，以低于保证水位 0.3m 为警戒水位，计算博山段河道特征流量。根据计算的特征流量，计算主要控制断面的特征水位，特征水位均为桥前水位。

（2）淄川区、临淄区段：以河道 20 年一遇洪水位为保证水位，除牛山路漫水桥（因是漫水桥）采用此桥最大安全过流水位为警戒水位外，其余均以低于保证水位 0.5m 为警戒水位，特征水位均为桥前水位。

2、河道主要控制断面防洪指标

淄河主要控制断面的特征控制指标见表 2.4-1。

表 2.4-1 淄河主要控制断面特征控制指标表

区县	控制断面位置 (桩号)	特征流量 Q (m ³ /s)		特征水位 H (m)		备注
		警戒流量	保证流量	警戒水位	保证水位	
博山区	邀兔崖 3#桥 (14+290)	184	261	290.60	290.90	汛期实现 24 小时实时监测
	源泉大桥 (23+495.5)	184	261	260.00	260.50	汛期实现 24 小时实时监测
	源泉水文站 (26+060)	184	261	251.60	252.10	
淄川区	太河水库水位站(42+180)	/	700	/	/	
	太河大桥 (45+800)	528	700	178.73	179.23	汛期实现 24 小时实时监测
	黑旺水文站 (53+000)	589	809	142.40	142.90	
青州市	朱崖大桥 (55+960)	637	809	137.70	138.20	汛期实现 24 小时实时监测
	仁河大桥 (57+000)	874	960	135.40	135.90	汛期实现 24 小时实时监测
	南仇水文站 (65+900)	736	960	97.48	97.98	
临淄区	文登新桥 (68+060)	758	960	90.50	91.00	汛期实现 24 小时实时监测
	牛山路漫水桥 (81+082)	711	960	53.40	55.00	汛期实现 24 小时实时监测
	张皇路崖付桥 (88+420)	860	960	37.90	38.40	汛期实现 24 小时实时监测
	白兔丘水文站 (99+940)	860	978	24.70	25.20	

2.5 防洪保护区及其重要目标

淄河干流防洪重点主要有沿河两岸地势低平的村庄及有关工矿企业、镇政府所在地、交通、通讯、电力设施等。淄河重点保护范围为博山区、淄川区和临淄区的 9 个镇办、60 个村庄、3 个社区、临淄城区和齐鲁石油化工公司。以及该河道跨越的辛泰铁路和仲临、博沂、源北公路，以及胶济铁路桥、309 国道公路、济青高速、淄河大道、S321（寿济路）等交通设施。

博山区：博山区淄河干流主要保护区为博山镇、源泉镇 2 个镇，共 12 个村，其中博山镇 5 个村，源泉镇 7 个村。同时涉及各类桥梁 16 座，辛泰铁路和仲临、博沂及源北等公路，村庄、耕地及有关企业、沿河通讯、水利设施等。

重点防护对象有 8 个村，其中博山镇的谢家店、邀兔崖村，共 2 个；源泉镇的西高、东高、泉河、源东、源北、郑家，共 6 个。

淄川区：淄川区淄河干流主要保护区为太河镇、寨里镇 2 个镇，21 个村，9.3 万人。其中，太河镇 18 个村，寨里镇 3 个村。同时涉及各类桥梁 9 座，渡槽 1 座，主要交通干线有辛泰铁路、口源公路等。

太河镇淄河片区重点防护对象为沿河 9 个村庄，分别是城子、南镇后、北镇后、东石门、西石门、淄河、前怀、马陵、孙家庄；太河片区重点防护对象为沿河 9 个村庄，分别是南下册、北下册、新村、东下册、西桐古、东桐古、后裕、南马鹿、北马鹿；寨里镇黑旺片区重点防护对象是黑旺、西崖头、西坡 3 个村庄。

临淄区：淄河干流临淄段主要保护对象为金山镇、辛店街道、齐陵街道、稷下街道、齐都镇、皇城镇、敬仲镇，共 7 个镇（街道），共 66 个村，35.5 万人。其中，金山镇 14 个村，辛店街道 7 个村，齐陵街道 10 个村，稷下街道 5 个村，齐都镇 9 个村，皇城镇 12 个村，敬仲镇 9 个村。同时涉及各类桥梁 15 座，以及 G309、G20 等公路、齐鲁石油化工公司等企业。

临淄城区重点防护对象为 5 个镇（街道）的 31 村 3 小区和齐鲁石化公司。其中金山镇共 5 个社区 1 个村；辛店街道共 7 个村；齐陵街道共 10 个村和 2 个小区；稷下街道共 5 个村和 1 个小区；齐都镇共 3 个村。见表 2.5-1。

齐鲁石油化工公司部分包括：齐鲁石油化工公司直属单位 9 个，职工 13706 人；齐鲁石化公司直属单位 24 个，职工 19907 人；齐鲁股份公司直属单位 8 个，职工 10866 人。

从以上分析可知，治理段淄河干流保护对象共涉及到 11 个乡镇，数十万人的生命财产安全以及其它重要设施，地理位置非常重要。淄河干流沿河防洪保护村共计 99 个，重点防护对象有 60 个村 3 个社区，详见表 2.5-1。

表 2.5-1 淄河干流重点防护对象

所属镇办		序号	重点保护
合计		63	
博山区	博山镇	1	谢家店
		2	邀兔崖村
	源泉镇	1	西高村
		2	东高村
		3	泉河村
		4	源东村
		5	源北村
		6	郑家村
	小计		8
淄川区	太河镇 太河片区	1	城子村

所属镇办		序号	重点保护
		2	南镇后村
		3	北镇后村
		4	东石门村
		5	西石门村
		6	淄河村
		7	前怀村
		8	马陵村
		9	孙家庄
		淄河片区	10
	11		北下册村
	12		新村村
	13		东下册村
	14		西同古村
	15		东同古村
	16		后峪村
	17		南马鹿村
	18		北马鹿村
	寨里镇	1	西崖头村
		2	黑旺村
		3	西坡
	小计		21
临淄城区	金山镇	1	福山社区
		2	南仇南社区
		3	南仇西社区
		4	南仇东社区
		5	南仇北社区
		6	南杨村
	辛店街道	1	王朱村
		2	安里
		3	仇行村
		4	朱家庄
		5	渠村
		6	寨子村

所属镇办		序号	重点保护
临淄城区	齐陵街道	7	安乐店村
		1	梁家终村
		2	齐家终村
		3	刘家终村
		4	柳店村
		5	淄河店
		6	聂仙村
		7	西龙池村
		8	前李官村
		9	后李官村
		10	薛家村
		11	太公湖御泉湾
	12	奥林匹克花园	
	稷下街道	1	商王村
		2	西孙村
		3	陈家村
		4	东孙村
		5	尧王村
		6	临淄御花园
	齐都镇	7	龙贯村
		8	赵王村
		9	大夫观
	小计	34	

2.6 历史洪水

历次较大洪水的资料：包括降雨、洪水水情要素，发生时间，河道堤防决口、漫溢情况，影响范围、淹没面积，受灾人口、伤亡人数，重要保护目标受影响情况，造成的经济损失等；洪水调度或处置方案。

建国以前，淄博市淄河流域历史最大洪水发生在 1730 年，胶济铁路桥段调查洪峰流量为 $9200\text{m}^3/\text{s}$ ，次大洪水发生在 1908 年，淄河溃决为灾，临淄、桓台及广饶被淹 70 余村。博山池埠淹没大半（据有关县志）。镇后段调查洪峰流量为 $3920\text{m}^3/\text{s}$ ；铁路桥段调查洪峰流量为 $6610\text{m}^3/\text{s}$ 。

建国后主要水灾简况：

1962年7月13日，淄博大暴雨，南部山区雨量达230mm，淄河流量达1600m³/s。山洪倾泻冲堰毁地，山村和农作物损失严重，计塌方1126间，死亡15人，伤16人。8月7日~13日，淄川博山两次暴雨部分地区受灾。各河道洪水爆发。

1964年，该年是建国后洪涝灾害最严重的一年。8月1日早上降雨2小时，雨量达200mm，淄河水位暴涨，涝洼地积水1m多深，倒塌房屋8204间，死16人，伤16人。全年降水1118.7mm，秋粮减产1220万斤。

1966年7月14日，淄河上游大暴雨，白兔丘水文站流量为2030m³/s，博山、淄川两区的八个公社受灾，峨庄公社紫峪水库小（2）型垮坝，该社前响泉村被冲光，公社机关及驻地医院，企事业单位遭重灾。池上公社驻地也遭重灾。这次暴雨，总计冲毁小（2）型水库2座，冲坏塘坝4座，公路桥5座，房屋844间，死亡189人，冲地2万余亩，冲树172万株，冲走牛羊297只。

1974年，山东东部地区特大暴雨，沂河、潍沭河等发生洪水。淄川太河、峨庄一带暴雨，冲毁房屋120间，冲走树2万余株，粮食7000kg。临淄倒房22853间，死1人，伤10人，12233hm²受灾。

1979年8月12日，临淄暴雨，118个村受灾，面积10.6万亩。

2004年汛期雨量较常年偏多，8月份太河水库三次泄洪共26天，总泄水量1.3亿m³，最大流量淄河滩80m³/s，对下游淄河两岸新造土地1226亩造成巨大损失，绝产390亩，直接损失340万元。由于措施得力，人员及时撤离，没有造成人员伤亡。

2011年9月14日，受大面积连续降雨影响，太河水库水位超过警戒水位提闸放水，放水量为150m³/s，与此同时，青州仁河水库放水，放水量为30m³/s，该洪水于9月15日进入临淄区，晚上7点左右到达临淄区太公湖橡胶坝，20分钟左右太公湖内的水位上升了1m多。沿途冲毁河道内建筑及农作物，部分桥梁被冲毁，沿河大量农作物被冲毁，出现人员受伤和被困。

2018年受18号台风“温比亚”影响，淄河流域平均降雨量250mm，强降雨造成雨洪暴发，导致临淄区4277名群众受灾，农作物受灾面积334.3公顷，内涝造成部分房屋被淹和地下室进水，农房倒塌5户12间，农房严重受损14户28间，农房一般损坏83户126间，分散安置人口155人。

2019年8月10日9时至14日8时，受台风“利奇马”影响，淄博市普降暴雨，局部大暴雨，全市平均降水量358.4mm，全省最大，也是我市有资料记录以来的最大

值，超过 100 年一遇，相当一部分站点超过 200 年一遇。受 9 号台风“利奇马”影响，仁河水库、太河水库先后泄洪，导致沿线 23265 名群众受灾，内涝造成部分房屋被淹和地下室进水，居民居住用房屋倒塌 72 户，严重受损 143 户，一般受损 331 户，农作物受灾面积 5066.67 公顷。

2.7 存在的问题及防汛抢险不利因素

2.7.1 重点防御河段

根据淄河沿线堤岸和阻水桥梁的实际情况，突出沿河村镇防护，划定淄河重点防御河段，详见表 2.7-1。

表 2.7-1 淄河重点防御河段情况表

区县	编号	重点防御河段桩号		长度 (km)	备注
		起点	终点		
博山区	1	13+400	14+700	1.3	邀兔崖附近
淄川区	2	28+000	28+900	0.9	城子村附近
	3	29+900	30+500	0.600	南镇后附近
	4	44+930	47+475	2.545	西桐古村附近
临淄区	5	78+020	78+200	0.180	寨子村附近
	6	80+300	81+900	1.600	牛山路漫水桥附近
	7	87+400	89+000	1.600	张皇路崖付桥上游
	8	99+100	100+100	1.000	白兔丘附近
合计				9.725	

2.7.2 防洪薄弱环节

一、调洪蓄水工程及河道堤防隐患

1、石马水库

石马水库大坝、溢洪道等运行良好，水库大坝防洪标准满足设计和校核标准。但仍需关注高水位运行时的坝基渗漏及结构稳定性。

2、太河水库

太河水库自形成以来的运行情况看，湖区基本无大的演变，太河水库受淄河河道环流的作用，引起库区弯道凹岸河床的冲刷和凸岸的淤积，水库周边群山围绕不会导致岸线逐渐向外扩展，太河水库不会存在平面变形。所以库区以冲刷下切为主。

太河水库存在的防洪隐患：

(1) 通往水库的道路有：淄中路、X602 县道、淄川一北海舰队路，防汛路(淄河至水库公路和曹家至水库大坝公路)、济潍高速和辛泰铁路。水库库区防汛道路为环山路，路面宽不足 5m，不利于大型抢险设备通过。

(2) 淄河下游河道设计过流能力 $700\text{m}^3/\text{s}$ 。

(3) 太河水库地处偏远山区，且位于多雷区，通讯、供电等条件都受到不同程度的制约。

3、河道及堤防工程

淄河博山段治理程度较低，大部分河段未进行治理。虽然淄川、临淄河段进行了治理，但其治理标准仅达到了主河槽 20 年一遇防洪标准，而淄河两岸滩地较宽，未进行系统治理，淄河整体行洪能力不足。

二、桥梁及渡槽工程

淄河干流现有跨河桥梁 46 座，渡槽 1 座，其中 17 处桥梁不满足防洪要求。淄河主要跨河桥梁过流能力评价见表 2.7-2。

表 2.7-2 淄河桥梁及渡槽工程统计表

区县	序号	桩号	跨河工程名称	跨河工程现状	防洪安全	责任单位
博山区	1	13+590	邀兔崖村桥 1	跨径 5×6m，宽 7m，高 0.6m，钢筋砼板桥	不满足	博山镇政府
	2	14+090	邀兔崖村桥 2	跨径 2×3m，宽 4m，高 2.5m，钢筋砼板桥	不满足	博山镇政府
	3	14+290	邀兔崖村桥 3	跨径 12×6m，宽 6m，高 3.5m，钢筋砼板桥	不满足	博山镇政府
	4	14+400	邀兔崖村桥 4	跨径 2×3m，宽 5m，高 1.5m，钢筋砼板桥	不满足	博山镇政府
	5	14+660	临临高速邀兔崖大桥	长 450m，基本施工完成	满足	高速管理部门
	6	17+254.9	石泉桥	5m 宽拱桥	满足	博山镇政府
	7	17+862	郭庄桥	跨径 6×6m，宽 6m，高 4m，钢筋砼板桥	不满足	博山镇政府
	8	18+617.6	西高村桥 1	跨径 6×6m，宽 6m，高 4m，钢筋砼板桥	不满足	源泉镇政府
	9	18+870	西高村桥 2	跨径 2×2m，宽 5m，高 1.5m，钢筋砼板桥	不满足	源泉镇政府
	10	19+560	开元溶洞桥	跨径 11×5m，宽 9m，高 2m，钢筋砼板桥	不满足	源泉镇政府
	11	20+038.3	西高桥	跨径 5×7m，宽 6m，高 3.5m，钢筋砼板桥	不满足	源泉镇政府
	12	20+884.3	泉河拱桥	跨径 6×11m，6m 宽拱桥	不满足	源泉镇政府

区县	序号	桩号	跨河工程名称	跨河工程现状	防洪安全	责任单位
	13	21+630.4	泉河桥	跨径 9×9m, 宽 8m, 高 5m, 钢筋砼板桥	满足	博山区交通运输局
	14	22+729.1	源泉桥	跨径 4×6m, 宽 6m, 高 2m, 钢筋砼板桥	不满足	源泉镇政府
	15	23+495.5	源泉大桥	跨径 11×13m, 宽 12m, 高 6m, 钢筋砼板桥	满足	博山区交通运输局
	16	23+500	源泉北桥	跨径 16×3m, 宽 6m, 高 1.8m, 钢筋砼板桥	不满足	源泉镇政府
	17	26+067.8	郑家桥	跨径 5×25m, 宽 7m, 高 6m, 钢筋砼板桥	满足	博山区交通运输局
淄川区	18	28+128	城子桥	跨径 14×6.8m, 宽 5m, 高 1.5m, 钢筋砼板桥	不满足	淄川区交通运输局
	19	30+130	镇后桥	跨径 15×6m, 宽 6.8m, 高 1.5m, 钢筋砼板桥	不满足	淄川区交通运输局
	20	32+580	幸福大桥	跨径 4×32m, 宽 9m, 高 6m, 拱桥	满足	淄川区交通运输局
	21	33+500	小康大桥	跨径 12×20m, 宽 8m, 高 6m, 钢筋砼板桥	满足	淄川区交通运输局
	22	42+740	北下册桥	跨径 6×20m, 宽 8.5m, 钢筋砼板桥	满足	太河镇政府
	23	44+930	桐古渡槽	跨径 12×30m, 高 21m	满足	太河水库管理中心
	24	45+800	太河大桥	跨径 2×30+3×30m, 净宽 13m, 高 3.3m, 钢筋砼结构	满足	淄川区交通运输局
	25	47+240	济潍高速桥	施工基本完成	满足	高速管理部门
	26	47+475	新北马鹿桥	跨径 24×3m+3 根 DN1000 砼管, 宽 4m, 高 1.5m, 钢筋砼板桥	不满足	太河镇政府
插花段	27	51+290	西崖头桥	跨径 5×10m, 宽 7m, 高 3.5m, 钢筋砼板桥	满足	寨里镇政府
	28	55+960	朱崖大桥	跨径 7×20m, 宽 15m, 高 5m, 钢筋砼板桥	满足	临淄区交通运输局
	29	57+000	仁河大桥	跨径 7×25m, 宽 8m, 高 5m, 钢筋砼板桥	满足	青州市交通运输局
	30	57+683	庙子村漫水桥	跨径 6×20m, 宽 8.5m, 钢筋砼板桥	满足	青州市交通运输局
	31	61+750	S233 省道淄河大桥	跨径 11×31m, 宽 13, 钢筋砼板桥	满足	金山镇政府
	32	65+215	S102 省道淄河大桥	跨径 5×30m, 宽 25m, 钢筋砼板桥	满足	金山镇政府
	33	65+880	文登桥	跨径 20×10m, 宽 13m, 高 6m, 钢筋砼板桥	满足	青州市交通运输局
	34	68+060	文登新桥	跨径 6×13m+5×20m, 宽 7m, 高 5m, 钢筋砼板桥	满足	青州市交通运输局
	35	75+077	台头大桥	跨径 32×20m, 长 660m, 宽 22, 高 6m, 钢筋砼板桥	满足	邵庄镇政府
临	36	79+380	牛山路上游漫	44×3+5×7	满足	齐陵街道办

区县	序号	桩号	跨河工程名称	跨河工程现状	防洪安全	责任单位
淄 区			水桥			事处
	37	80+135	老铁路桥	跨径 15×32m, 高 6m	满足	济南铁路局 淄博车务段
	38	80+600	胶济铁路	跨径 23×32m, 高 6m	满足	济南铁路局 淄博车务段
	39	81+082	牛山路漫水桥	跨径 46×13m, 宽 14m, 钢筋砼板桥	不满足	齐陵街道办事处
	40	82+520	临淄大道淄河大桥	跨径 36×14m, 宽 24.5m, 钢筋砼板桥	满足	临淄区交通运输局
	41	83+722	G309 上游漫水路	长 437m, 宽 6m, 混凝土路	满足	
	42	83+750	309 国道公路桥	跨径 30×14m, 宽 18m, 高 8.2m, 钢筋砼板桥	满足	临淄区交通运输局
	43	86+800	济青高速淄河大桥	跨径 30×18m, 宽 22m, 高 11.2m, 钢筋砼板桥	满足	济青高速公路管理局
	44	88+420	张皇路崖付桥	跨径 10×13m, 宽 6m, 高 4m, 钢筋砼板桥	不满足	临淄区交通运输局
	45	92+815	河崖头村漫水路	混凝土路	满足	
	46	93+795	济青高铁淄河大桥	钢筋砼板桥	满足	济南铁路局 淄博车务段
	47	99+935	S321 淄河大桥 (寿济路大桥)	跨径 20×22m, 宽 16m, 高 6m, 钢筋砼板桥	满足	临淄区交通运输局

2.7.3 其他防洪安全问题及抢险不利因素

(1) 部分河道行洪标准低, 防洪能力差

淄河干流除博山区段尚未进行系统治理外, 淄川区和临淄区河段均进行治理, 治理标准为主河槽达到 20 年一遇洪水标准。虽然淄河主河槽以外河道部分河段也陆续进行了治理, 但淄河两岸滩地较宽, 已经形成的城市、村镇、农田建设格局和道路构架尚未进行统一整治, 插花段河槽内的违章建筑已经清理完毕, 但滩地内原有的违章建筑尚未清理完毕, 仍需严密监视河道洪灾情况, 尤其是重点防御河段。博山区河段仅为村庄历年岁修整理, 标准不一, 现状河道断面窄, 堤防和岸墙不连续或者超高不够, 洪水下泄困难, 汛期应重点关注。

(2) 建筑物标准低, 阻水滞洪严重

淄河干流共有跨河桥梁 46 座, 渡槽 1 座, 其中 17 处桥梁不满足防洪要求, 主要原因为建设年代早、标准低, 且大多为漫水桥, 一是阻水严重, 二是形成堤防低洼道口, 降低了河道防洪能力。

淄河干流沿线共有拦水坝 33 座，其中橡胶坝 1 座，溢流堰 24 座，拦砂坝 8 座。其中不满足行洪要求主要有博山区段河道内的 15 座溢流堰，存在阻水滞洪问题。

(3) 存在堤岸损毁

经 2020 年治理后，河道岸墙损坏段主要位于博山区，博山区部分现状岸墙建设年代久远，标准低且不连续，不能达到规划防洪标准。

(4) 淄河中上游防汛道路存在淹没风险，局部路段高程低

博山区 13.6km 河道沿岸可形成贯通的防汛道路，但个别段如邀兔村、源泉村段道路高程不足，一旦发生洪水，道路存在洪水漫路交通阻断的可能。经 2020 年治理后，淄河太河水库上游淄川区 6km 河道两岸有连续的河边道路，但道路距离河口较远，直通河边道路少且窄，路况差，一旦发生洪水，到达河口道路存在阻断的可能。部分跨河桥梁阻水且防洪标准偏低，遇较大洪水不能保证交通安全，影响河道抢险和防汛物料运输。淄河太河水库下游淄川区段一侧和临淄区段两侧已形成连续贯通的防汛道路，但防汛道路主要位于主河槽两侧，加之部分跨河桥梁阻水且防洪标准偏低，遇较大洪水不能保证交通安全，影响河道抢险和防汛物料运输。

(5) 淄河中上游河段位于山区多雷电区域，建筑物、电源、通讯设施容易遭受雷击破坏，直接或间接危及工程安全，对河道防汛抗险行动造成隐患。

3 雨水情监测预报预警

3.1 雨情水情监测

淄河流域内共有水文站 5 处,水位站 1 处,详见表 3.1-1。各站点位置见附图 FT-01。

表 3.1-1 淄河流域内的水文、水位站点表

区	序号	站点名称	站点类型	经度	纬度
博山区	1	源泉站	水文站	118.070654	36.447855
淄川区	2	太河水库站	水文站	118.13667	36.53611
	3	黑旺站	水文站	118.215111	36.633476
临淄区	4	南仇站	水文站	118.236934	36.715486
	5	白兔丘站	水文站	118.381773	36.934568
	6	太公湖站	水位站	118.373040	36.808054

(1) 各级水情部门必须保证 24 小时值班不断岗,值班人员要密切监视雨水情信息,发现雨量站点 1 小时降雨量超过 50mm 或单日累计降雨量 100mm 以上时,或者水文站出现特殊水情时要及时向各级防汛部门报送信息。

(2) 各水文站要密切关注强降雨时河道水情的变化,发生特殊雨情和水情时,要在 15 分钟之内报当地区县、镇政府。

(3) 水文中心密切监控辖区内遥测雨量信息,发现错误和奇异信息,立即核实更正,及时上报市、区县防汛部门,同时通知有关水文中心。

(4) 要密切监控辖区内的水文站、巡测站水情的变化,并将特殊水情及时上报省局水情处、市、县防汛部门。

(5) 各级水文部门接收、报送的强降雨和特殊水情信息,务必做好全面记录,包括接收人、报送人、时间、内容、方式等,作为备查依据。

3.2 洪水预报

洪水预报由各级水文部门负责。

当预报站点达到洪水预报作业标准时,水文部门根据流域水情、雨情及降水预报情况,随时对可能出现的洪水进行预测预报,及时开展作业预报,按照规定组织联合会商。及时将预报成果报各级水行政主管部门。

预报发生警戒以上洪水，根据降雨情况，滚动预报，直至水情降落至一般洪水以下。

洪水水情预警信号依据洪水量级及其发展态势，由低至高分为三个等级，依次用黄色、橙色、红色表示。

淄河各级洪水预警水位详见表 3.2-1。

表 3.2-1 淄河防汛预防级别划分表

区县	控制断面位置（桩号）	特征水位 H（m）		
		黄色预警	橙色预警	红色预警
博山区	邀兔崖 3#桥（14+290）	$H < 290.60$	$290.60 \leq H < 290.90$	$H \geq 290.90$
	源泉大桥（23+495.5）	$H < 260.00$	$260.00 \leq H < 260.50$	$H \geq 260.50$
	源泉水文站（26+060）	$H < 251.6$	$251.60 \leq H < 252.10$	$H \geq 252.10$
淄川区	太河大桥（45+800）	$H < 178.73$	$178.73 \leq H < 179.23$	$H \geq 179.23$
	黑旺水文站（53+000）	$H < 142.40$	$142.40 \leq H < 142.90$	$H \geq 142.90$
青州市	朱崖大桥（55+960）	$H < 137.70$	$137.70 \leq H < 138.20$	$H \geq 138.20$
	仁河大桥（57+000）	$H < 135.40$	$135.40 \leq H < 135.90$	$H \geq 135.90$
	南仇水文站（65+900）	$H < 97.48$	$97.48 \leq H < 97.98$	$H \geq 97.98$
临淄区	文登新桥（68+060）	$H < 90.50$	$90.50 \leq H < 91.00$	$H \geq 91.00$
	牛山路漫水桥（81+082）	$H < 53.40$	$53.40 \leq H < 55.00$	$H \geq 55.00$
	张皇路崖付桥（88+420）	$H < 37.90$	$37.90 \leq H < 38.40$	$H \geq 38.40$
	白兔丘水文站（99+940）	$H < 24.70$	$24.70 \leq H < 25.20$	$H \geq 25.20$

当河道达到预警水位或流量并预报继续上涨时，水利部门负责组织、监督、指导洪水预警发布工作。水文部门负责洪水黄色预警发布，橙色、红色预警经同级水行政主管部门审核后由水文部门发布，各级预警报同级防汛指挥机构。应急部门按照同级防汛指挥机构部署，组织指导有关方面提前落实抢险队伍、预置抢险物资、视情开展巡查值守、做好应急抢险和人员转移准备。

3.3 信息发布

3.3.1 一般洪水的信息发布

水行政主管部门将洪水预报即时通过传真、电话、公文系统（平台）等方式发送给防汛指挥部办公室、河道管理单位、河道下游有关水行政主管部门等单位。预警信息采取短信、网站、公众号等形式对公众进行即时发布。

3.3.2 标准内洪水的信息发布

水行行政主管部门将洪水预报即时通过传真、电话、公文系统（平台）等方式发送给防汛指挥部办公室、河道管理单位、河道下游有关水行行政主管部门。预警信息采取短信、网站、公众号等形式对公众进行即时发布。

3.3.3 超标洪水的信息发布

发生超标洪水时，水行行政主管部门将洪水预报即时通过短信、网站、公众号等方式发送给上级水行行政主管部门，同级防汛指挥部办公室、河道管理单位，河道下游有关水行行政主管部门，乡镇、厂矿企业等有关部门。信息采取短信、网站、公众号等形式对公众进行即时发布。

4 调洪工程及拦河闸坝调度运用原则

4.1 汛期水库调度运用原则

统筹水库河道防洪安全，科学调度洪水。根据流域整体雨情、水情、汛情发展变化，综合考虑上下游、左右岸的关系，既要按汛限水位管理规定运行，又要发挥水库拦洪削峰作用，确保流域行洪安全、工程安全。

4.1.1 大中型水库

灌溉、防洪兼顾，中、小洪水确保下游安全，超标准洪水确保大坝安全，在可能最大降雨条件下，千方百计保证大坝安全，汛末不失时机地拦蓄尾水，充分发挥水库的灌溉、发电作用，并满足城乡人民生活用水和农业灌溉用水等需要。

1、石马水库（中型水库）

严格执行批复的洪水调度方案，严禁超限蓄水。本着防洪、灌溉兼顾的原则，中小洪水保下游安全，非常洪水和超标准洪水保大坝安全。

2、太河水库（大（2）型水库）

严格执行批复的洪水调度方案，严禁超限蓄水。针对东溢洪道下游未建导流设施等问题，修订好防御洪水方案，落实抢险度汛措施。一旦出现险情，立即进行抢险。

汛期太河水库由市水利局进行指挥调度。如遇联络中断，水库防指可按批复的调度方案实施调度。

3、仁河水库（中型水库）

严格执行省防指批准的洪水调度方案，严禁超限蓄水。本着防洪、灌溉兼顾的原则，中小洪水保下游安全，非常洪水和超标准洪水保大坝安全。

4.1.2 水库防汛特征水位

主要介绍石马水库、太河水库和仁河水库汛期控制运用方式及主要指标。

1、石马水库汛期控制运用方式及主要指标

（1）控制运用主要指标

校核洪水位（允许最高水位）：351.38m，相应库容 1633 万 m^3 ，相应泄量 $809m^3/s$ （千年一遇校核）。

设计洪水位: 349.72m, 相应库容 1235 万 m^3 , 相应泄量 $545m^3/s$ (百年一遇设计)。

汛中限制水位: 石马水库汛中限制水位 348.00m, 相应库容 904.6 万 m^3 ; 汛末蓄水水位为 348.00m, 相应库容 904.60 万 m^3 ; 警戒水位 349.00m, 相应库容 1086 万 m^3 ; 相应泄量 $309m^3/s$; 允许最高水位: 351.38m, 相应库容 1633 万 m^3 , 相应泄量 $809m^3/s$ 。第一安全泄量 $74m^3/s$; 第二安全泄量 $309 m^3/s$ 。

(2) 常遇洪水调度方案

当雨前水位低于汛限水位, 在死水位 341.00m 至汛限水位 348.00m 之间, 日净雨在 0~105.45mm 之间时, 预计最高水位不高于汛限水位, 属于不泄水区。

当雨前水位达到汛限水位 348.00m, 日净雨小于 145.6mm 时, 此时发生小于 20 年一遇的洪水(洪峰流量小于 $515.6m^3/s$), 按照下游安全泄量要求, 采用控制泄洪方式, 允许最高水位不超过 349.00m, 最大泄量小于安全泄量 $309m^3/s$, 闸门最大开高 2.13m。

(3) 现状标准内洪水(警戒状态)的调度方案

当雨前水位达 348.00m, 日净雨大于 145.6mm 而小于 332.2mm 时, 当水位高于 349m 时, 采用控制泄洪方式, 闸门全开, 最大下泄流量 $809m^3/s$, 水位不超过允许最高水位 351.38m。

允许最高水位: 为石马水库安全所允许的最高库水位 351.38m。雨前水位达 348.00m, 日净雨大于 145.6mm 而小于 332.2mm 时, 预计最高水位不超过允许最高水位 351.38m, 属于工程防洪标准之内。但因工程未经过大洪水的考验, 应提高警惕, 严密观察大坝、溢洪道导流墙的危险部位。同时根据预报, 在雨前即全开放水洞, 尽量腾空部分库容, 最大限度地消减洪峰, 减小下游损失。

(4) 超标准洪水(紧急状态下)的调度方案

当雨前水位达到汛限水位 348.00m, 日净雨大于 332.2mm 而小于 421.3mm 时, 最高水位将达到坝顶(352.5m), 溢洪道闸门全开泄洪, 最大下泄流量 $991.9m^3/s$ 。此时, 在下游部分河道断面洪水外溢, 淹没村庄和农田, 应采取抢险相关措施, 并要集中一切人力、物力和财力抢筑坝顶子堰, 随时掌握和加固工程危险部位, 确保大坝安全。

2、太河水库汛期控制运用方式及主要指标

(1) 控制运用主要指标

太河水库按 100 年一遇洪水设计, 可能最大洪水校核, 其中近期按 2000 年一遇

洪水校核。汛期限制水位 232.00m，相应库容 10655 万 m^3 ；汛期超蓄水位 233.00m，相应库容 11306 万 m^3 ；汛末蓄水位 234.00m，相应库容 11995 万 m^3 ，兴利库容 11280 万 m^3 ；警戒水位 236.92m（百年一遇设计洪水位），相应库容 14165 万 m^3 ；启用东溢洪道警示水位 235.00m，相应库容 12710 万 m^3 ；允许最高水位 239.75m（两千年一遇洪水位），防洪库容 5931 万 m^3 。

（2）中小洪水调度方案

对中小洪水，根据降雨情况西溢洪闸分别按 1 孔、2 孔、3 孔、5 孔对称开启，东溢洪闸在超过 20 年一遇洪水时启用。

当日净雨小于 142mm 时，限泄 2000 m^3/s 。

日净雨在 142~172mm 之间时，限泄 2910 m^3/s 。

（3）标准内较大洪水调度方案

当发生 50 年一遇洪水时，西闸全开，东闸 5 孔开 1.5m，最高壅水位 236.33m，最大泄量 3706 m^3/s ，可抗御日净雨 221mm。

当发生 100 年一遇洪水时，西闸全开，东闸 5 孔开 3.5m，最高壅水位 236.92m，最大泄量 4784 m^3/s ，可抗御日净雨 272mm。

当发生超过 100 年一遇洪水时，东、西两座溢洪闸全开泄洪。

（4）标准内较大洪水临时应急对策

当预报库水位将超过 235.00m，需启用东溢洪道泄洪时，要封闭东溢洪道尾水渠束水口，防止东溢洪道泄洪时洪水通过该道口溢出，冲毁总干渠。

当预报洪水位将达到或超过 236.33m（50 年一遇洪水位）时，太河镇政府应立即组织东下册村村民转移。

3、仁河水库汛期控制运用方式及主要指标

仁河水库位于青州市西南山区庙子镇境内，小清河水系淄河流域仁河的中游，控制流域面积 80 km^2 。总库容 2815 万 m^3 ，兴利库容 2172 万 m^3 。设计洪水标准为 100 年一遇，设计洪水位 338.65m；校核洪水标准为 1000 年一遇，校核洪水位 339.28m。

（1）控制运用主要指标

经省市防汛指挥部门批准的控制运行指标为：仁河水库防洪标准重现期为 1000 年，汛中限制水位为 334.00m，汛中允许超蓄水位为 335.00m，汛末蓄水位 336.10m，警戒水位 338.65m，允许最高水位 339.28m。

（2）防洪对策

由于仁河水库位于潍坊市，其调度由潍坊市管理，淄博市需要随时关注上游雨情水情，结合洪水进入淄博的相关水位、流量，做好相应的防洪措施。

4.2 拦河闸坝调度运用原则

统一指挥、统一调度、明确责任、分级负责的原则。淄河干流发生一般洪水由市水利局统一调度，发生标准及以上洪水由市防指统一调度，相关区人民政府防汛抗旱指挥部负责辖区内的淄河防汛工作。

当发生现状标准及其以下洪水时，充分利用干流河道排泄洪水。

当发生超标准洪水，应在保证工程安全的情况下，统筹调度流域内的水库拦蓄调控洪水，错峰下泄；充分利用洼地滞洪和分洪道分洪的作用，减轻干流防洪压力，使洪水安全下泄，尽量减少灾害损失。

在较大洪水和特大洪水情况下，首先确保人民群众的生命安全，同时确保城区、重要工业基地和其他重点保护对象，最大限度减少洪涝灾害的损失；必要时牺牲局部、保全大局。

淄河干流上共有橡胶坝 1 座，为太公湖橡胶坝，汛期应塌坝运行，以泄洪排涝为主。入汛后，汛期蓄水水位控制在正常水位；橡胶坝以气象预报作为控制运用条件，当市气象局发布暴雨黄色预警时，橡胶坝提前塌坝运行。

根据《临淄区太公湖橡胶坝控制运用计划》，太公湖橡胶坝承担淄河景观蓄水要求，因此要结合景观蓄水要求合理调度，其控制运用应由临淄区水利局统一调度，并服从市水利部门统一指挥。

(1) 太公湖橡胶坝运行控制应与市水利局等单位保持密切联系，根据气象及水文预报及时掌握汛情雨情，及时进行塌坝泄水，科学合理调度来水。

(2) 橡胶坝蓄水期间，当需要调节上游蓄水位或检修情况下，可塌坝泄水。

(3) 为确保橡胶坝及上下游河道堤防安全，根据洪水分析，确定非汛期、汛期的坝前限制水位（坝前蓄水高程）如下：

①橡胶坝在非汛期挡水运用，蓄水位为 49.5m；

②汛期原则上应完全塌坝运行。当汛期中长期预报坝上区域无降水或确需要充坝蓄水时，经批准，也可适当升坝蓄水，最高蓄水位不宜超过 49.5m。

(4) 要适时进行橡胶坝坝袋充排水，控制坝袋高度，坝顶溢流水深控制在 50cm 以内，严禁坝袋超压运行。

(5) 当下游回水位有可能高于上游水位时，应及时塌坝，严禁反向充坝挡水；

(6) 橡胶坝蓄水期间，当出现下列情况之一时，橡胶坝完全塌坝运行：

- ①淄河上游需要排涝或泄洪时；
- ②橡胶坝坝顶溢流水深超过 50cm 并继续上涨时；
- ③橡胶坝上游区间日降水量大于 150mm 以上；
- ④出现危及橡胶坝安全的其他紧急情况。

5 洪水分级与风险分析

5.1 洪水分级

从有利于抢险的角度和河道的实际情况，按照河道过流和洪水位等指标，参照历史洪水，将洪水及抗汛抢险状态分为三级：

一般洪水：河道洪水位接近警戒水位。警戒水位确定详见 2.4 章节，接近警戒水位为一般洪水，一般不形成大的灾害。

标准内洪水：河道洪水超过警戒水位，但不高于保证水位（取一段河道现状能最大通过的洪水水位为保证水位），相应的防汛状态为“警戒状态”。

超标准洪水：河道洪水超过保证水位，筑堤等措施已不能有效阻止洪水破坏，只能采取转移、避免等措施，沿河村庄的群众和有关企业单位需大量转移，防汛进入“紧急状态”。

综合考虑石马水库和太河水库对淄河河道行洪的调节作用，结合淄河沿线的行政村和城区分布、淄河现状的治理情况，按属地将淄河划分为 3 区 7 段，洪水分级、抗洪抢险分段划分及特征水位流量详见表 5.1-1。

5.2 一般洪水风险分析

根据淄河现状行洪指标，参照历史洪水，以典型控制断面指标，分析淄河不同量级洪水淹没受灾情况。

（1）博山区段（桩号 13+200~26+800）

该河段发生一般洪水时，现状河道基本能满足泄洪要求，重点关注邀兔崖村附近，及阻水建筑物，应加强防范。同时，该河段大部分位于山区野外，两岸失修老化的农田护岸挡墙可能出现局部坍塌。

（2）淄川区段（桩号 26+800~54+800）

河道内发生一般洪水时，河道各断面均能满足，洪水主要通过主河槽下泄。太河水库上游城子桥、镇后桥为漫水桥，导致桥梁上游部分河道出现壅水，部分河道位于山区野外，局部地段的失修老化的农田护岸挡墙有可能出现坍塌。

表 5.1-1

淄河洪水分级表

区县	分段	控制断面 (桩号)	特征流量 Q (m^3/s)			特征水位 H (m)			备注
			一般洪水	标准内洪水	超标准洪水	一般洪水	标准内洪水	超标准洪水	
博山区	谢家店~郑家庄段 (13+200~26+800)	邀兔崖 3#桥 (14+290)	$Q < 184$	$184 \leq Q < 261$	$Q \geq 261$	$H < 290.60$	$290.60 \leq H < 290.90$	$H \geq 290.90$	
		源泉大桥 (23+495.5)	$Q < 184$	$184 \leq Q < 261$	$Q \geq 261$	$H < 260.00$	$260.00 \leq H < 260.50$	$H \geq 260.50$	
		源泉水文站 (26+060)	$Q < 184$	$184 \leq Q < 261$	$Q \geq 261$	$H < 251.60$	$251.60 \leq H < 252.10$	$H \geq 252.10$	
淄川区	太河水库 (32+800~42+200)	按照太河水库防御洪水方案调度							
	太河水库~青州庙子 (42+200~54+800)	太河大桥 (45+800)	$Q < 528$	$528 \leq Q < 700$	$Q \geq 700$	$H < 178.73$	$178.73 \leq H < 179.23$	$H \geq 179.23$	
		黑旺水文站 (53+000)	$Q < 589$	$589 \leq Q < 809$	$Q \geq 809$	$H < 142.40$	$142.40 \leq H < 142.90$	≥ 142.90	
青州市	青州庙子 (54+800~58+676)	朱崖大桥 (55+960)	$Q < 637$	$637 \leq Q < 809$	$Q \geq 809$	$H < 137.20$	$137.20 \leq H < 138.20$	$H \geq 138.20$	该断面作为 临淄区段参 考断面
		仁河大桥 (57+000)	$Q < 874$	$874 \leq Q < 960$	$Q \geq 960$	$H < 135.4$	$135.40 \leq H < 135.90$	$H \geq 135.90$	
		南仇水文站 (65+900)	$Q < 736$	$736 \leq Q < 960$	$Q \geq 960$	$H < 97.48$	$97.48 \leq H < 97.98$	≥ 97.98	
临淄区	青州庙子~齐鲁石化公司 (58+676~65+600、 67+000~68+060)	文登新桥 (68+060)	$Q < 758$	$758 \leq Q < 960$	$Q \geq 960$	$H < 90.5$	$90.50 \leq H < 91.00$	$H \geq 91.00$	
	临淄城区段 (齐鲁石化公司~崖付桥) 68+060~74+600、75+695~88+420	牛山路漫水桥 (81+082)	$Q < 711$	$711 \leq Q < 960$	$Q \geq 960$	$H < 53.40$	$53.40 \leq H < 55.00$	$H \geq 55.00$	
		张皇路崖付桥 (88+420)	$Q < 860$	$860 \leq Q < 960$	$Q \geq 960$	$H < 37.9$	$37.90 \leq H < 38.40$	$H \geq 38.40$	
	崖付桥~淄河出淄博市 (88+420~101+938)	白兔丘水文站 (99+940)	$Q < 860$	$860 \leq Q < 978$	$Q \geq 978$	$H < 24.7$	$24.70 \leq H < 25.20$	$H \geq 25.20$	含 290m 为临 淄区与广饶 插花段

(3) 临淄区段（桩号 58+676~65+600、67+000~74+600、75+695~101+938）

河道内发生一般洪水时，河道各断面均能满足，洪水主要通过主河槽下泄，与青州交接段局部地段的挡墙有可能出现坍塌。河道内阻水建筑物不满足过流要求，应加强防范。

5.3 现状标准内洪水风险分析

(1) 博山区段（桩号 13+200~26+800）

发生标准内洪水时，洪水低于河口 0.5m，河道基本能满足洪水下泄。可能发生的险情位于邀兔崖村，不满足行洪要求的桥梁会壅水，应加强警戒，河道沿岸砌筑质量不高、老化的护岸可能倒塌。

(2) 淄川区段（桩号 26+800~54+800）

发生标准内洪水时，河道各断面均能满足，洪水通过主河槽下泄。太河水库上游城子桥和镇后桥均为漫水桥，受两桥影响，桥梁两端会出现漫溢，阻断交通。太河水库下游需重点关注西桐古村段（桐古渡槽至北马鹿），河道内挡水建筑物、岸墙等存在冲毁危险。

(3) 临淄区段（桩号 58+676~65+600、67+000~74+600、75+695~101+938）

发生标准内洪水时，河道各断面均能满足，洪水通过主河槽下泄，但是河道内挡水建筑物、堤岸及跨河桥梁等存在冲毁危险，阻水建筑物处河道沿岸地区将受到洪水淹没威胁。重点关注河道内的漫水桥，尤其是临淄城区段的牛山路漫水桥影响，桥前易出现壅水，造成牛山路漫水桥两侧出现交通洪灾，阻断交通，与其相连的道路成为洪水外泄口，牛山路漫水桥上下游以及太公湖滩地上的建筑物将出现部分淹没，需要加强防范。

5.4 超标洪水风险分析

(1) 博山区段（桩号 13+200~26+800）

河道内发生超标准洪水时，大部分河道将出现漫溢，重点区域为邀兔崖左岸河段，可能发生重大险情。同时，河道内挡水建筑物、岸墙及跨河桥梁等存在重大冲毁危险，河水漫溢影响两岸交通，道路中断，河道沿岸村庄将受到洪水淹没威胁，淹没村庄均需马上向周边高地转移。

(2) 淄川区段（桩号 26+800~54+800）

河道内发生超标准洪水时，大部分河道将出现漫溢，重点区域为太河水库上游城子村、镇后村河段，可能发生重大险情。同时，河道内挡水建筑物、岸墙及跨河桥梁等存在重大冲毁危险，河水漫溢影响两岸交通，河道沿岸村庄将受到洪水淹没威胁。太河水库上游段河道虽然刚治理完毕，但受城子桥、镇后桥两座阻水建筑物的影响，两桥处河段先出现局部漫溢，随后两岸滩地低洼处会受到洪涝灾害，道路中断，太河镇城子村、镇后村村民生命财产安全受到洪水威胁，需马上向村庄周边的高地空旷处转移；太河水库下游重点监控段为桐古渡槽至北马鹿桥段，随着洪水继续增大，北马鹿桥为漫水桥，随着洪峰流量加大，洪水会淹没道路阻断交通。与青州插花段应重点监控河滩地中尚未清理的建筑物。一旦发生淹没，村民需马上向村庄周边的高地空旷处转移。

(3) 临淄区段（桩号 58+676~65+600、67+000~74+600、75+695~101+938）

仁河大桥（57+000）位于青州市仁河支流入淄河汇入口处下游，该断面的观测对淄河临淄区段影响较大，若河道满槽，将影响两岸交通，沿岸村庄存在洪水淹没威胁。

青州庙子~齐鲁石化公司（桩号 58+676~65+600、67+000~68+060）：重点关注桩号 56+800~58+200 段，沿主河槽道路会被漫溢，造成交通不畅，河道两侧居民及企业应全部进行转移；金山镇如发生淹没需抓紧向花果山、峰山公园等高地转移。

齐鲁石化公司~崖付桥（桩号 68+060~74+600、75+695~88+420）：该段为临淄城区段，重点关注牛山路上下游、太公湖滩地段。该段河道的主要制约因素为太公湖橡胶坝，汛期确保塌坝运行，同时受牛山路漫水桥影响，牛山路上下游河段存在漫溢情况，牛山路上下游两岸滩地内低洼处群众及企业将会遇险。城区段一旦发生淹没，需抓紧向打虎山、淄博七中、崂山、脚山、管仲纪念馆等高地和空旷地带转移，具体见附表 4。

崖付桥~淄河出淄博市（桩号 88+420~101+938）：该河道各断面均能顺利通过洪水，但河道内挡水建筑物、跨河桥梁等存在冲毁危险，影响两岸交通，河道沿岸村庄将受到洪水淹没威胁。重点关注张皇路崖付桥上游。需抓紧向临淄中学、临淄三中和齐都镇中心小学等空旷高地转移。

6 洪水处置

6.1 一般洪水的处置

一般洪水不会带来大的财产损失。主要由水利部门进行处理，可采取以下防御措施：

(1) 水库拦蓄调洪

进入汛期，上游各水库必须根据市防办或区防办的防洪调度方案腾空一定库容进行拦洪调蓄，当接到洪水预报时要及时开闸放水，以利削峰、错峰、避免河道洪水暴涨。

(2) 清淤、清障，维修加固河堤，保证行洪

河道内的违章建筑、堆放物和影响行洪的其它障碍物，必须全部拆除迁移，所有拦河闸坝根据防洪调度方案及时开闸放水，对重点防御河段和可能溢槽处进行维修加固、加高。目前正在施工的河道项目应重点关注，当洪水来临时，应拆除临时建筑物，确保河道行洪安全。目前在建工程汛期之前应恢复河道断面，保证汛期行洪，工程弃碴严禁侵压河道，并将弃碴运至弃碴场或指定地点并整平；基坑开挖回填后应对原开挖河床进行清淤疏浚以利行洪。

(3) 缺口风险处置：开展缺口堵复等工程措施。

(4) 加强值班和巡视检查制度

当发生洪水时，各防汛单位都必须按规定实行 24 小时值班制度，保证信息畅通，加强雨情、水情和工程运行情况的检查观测，及时向上级汇报情况，水库、河堤要加密观测巡察，发现问题立即逐级上报。

(5) 人员、物资

各级指挥机构和常备队人员要立即到岗到位。抢险队进入战备状态，随时对出现的险情进行抢险和救灾。调动一定数量的防洪物资对个别村庄进行加高河堤，防止村庄进水。

(6) 分段防御措施

博山区：重点监视河段为博山镇的邀兔崖村段，该处受河道断面狭窄及阻水建筑物影响，过流能力较小。当发生一般洪水，抢险队要进行分段防守邀兔崖村，防止洪水漫溢。不满足行洪的部分桥将会发生壅水现象，沿河道路、阻水桥梁等应实行交通

管制，要密切注意桥梁的水位，禁止行人和车辆通行，要在桥两头做临时挡水围堤，尽量防止洪水漫溢。对其余河段要加强警戒，必要时增加查险人数，增加查险次数，局部发生险情立即上报，抢险队采取加高堤防等措施。

淄川段：太河水库上游城子段、镇后段、淄博市与青州市界河段、桐古渡槽至北马鹿桥段以及沿河不满足行洪的桥梁为重点监视河段和对象。当重点监控河段洪水位即将满槽时，抢险队要进行分段防守，抢筑子堰，防止洪水漫溢使险情扩大。沿河道路、阻水桥梁等应实行交通管制。要密切注意河道的水位上涨情况，加强查险人数和查险力度，及时上报情况，如有局部地段有险情，应立即组织抢险队进行抢险。汛期之前，积极与青州市防汛部门对接，确保将河道中的阻水建筑物拆除。

临淄段：太公湖橡胶坝塌坝运行，该段河道沿河不满足行洪的桥梁为重点监视河段和对象，尤其是牛山路漫水桥。要密切注意河道的水位上涨情况，加强查险人数和查险力度，及时上报情况，如有局部地段有险情，应立即组织抢险队进行抢险。所有漫水桥会因为漫水而出现交通中断，重点关注牛山路漫水桥，禁止行人和车辆通行，要在桥两头做临时挡水围堰，尽量防止洪水漫溢。汛期之前，积极与青州市防汛部门对接，确保将河道中的阻水建筑物拆除。

另外，鉴于淄河是淄博、青州、广饶边界河道，汛期要加强地区间的水情沟通、预警信息、确保信息共享，共同做好边界河道的防汛工作。

6.2 现状标准内洪水的处置

6.2.1 工程调度

(1) 水库拦蓄调洪

进入汛期，上游各水库必须根据市防办或区防办的防洪调度方案腾空一定库容进行拦洪调蓄。流域内大中型水库在确保水库安全的前提下，充分发挥拦蓄、削峰能力，减轻干流河道洪水压力。

水行政主管部门做好工程调度，优化上游水库调度，尽可能减小下泄流量。

(2) 太公湖橡胶坝塌坝运行，所有拦河闸坝泄洪，确保河道行洪通畅。

(3) 除现状标准内已启用调度、滞洪措施外，采取其他临时应急措施，确保群众生命安全。

6.2.2 风险处置

6.2.2.1 处置措施

各跨河漫水桥及标准低的交通桥实行交通管制，禁止行人和车辆通行，加强隔离门的管理，尽量防止洪水漫溢，两岸低洼地带居民及商店视水情做好转移准备。

低洼地带群众按照就近避险，因地制宜的原则，制定安全转移措施，沿河乡镇要逐村分片对群众安全转移的人数、地点、路线、方式、工具、组织领导、生活安排等有关问题提出具体方案和落实责任人，确保大洪水情况下，低洼地带群众转得出、住得下、生活有保障，人身保安全。

6.2.2.2 分段防御措施

博山区：重点监视和防御段为邀兔崖段，随时关注洪水漫溢情况，并做好人员撤离措施。对其余河段要加强警戒，必要时增加查险人数，增加查险次数，局部发生险情立即上报，抢险队采取加高堤防等措施。

淄川区：发生标准内洪水时，太河水库上游城子、镇后段，太河水库下游桐古渡槽～北马鹿桥段河道要加强警戒，两岸要加强防守，抢险队要做好抢险准备；尤其是插花段对其余河段要加强警戒，必要时增加查险人数，增加查险次数，局部发生险情立即上报，抢险队采取加高堤防等措施。

临淄区：要密切注意河道的水位上涨情况，加强查险人数和查险力度，及时上报情况，如有局部地段有险情，应立即组织抢险队进行抢险，所有橡胶坝均需塌坝运行保证行洪，加强对牛山路漫水桥上下游的监控，根据洪水情况进行交通管制，禁止行人和车辆通行，加强防洪门的管理，尽量防止洪水漫溢，两岸低洼地带居民及商店视水情做好转移准备。

6.2.3 技术支撑

(1) 抢险队伍

常备队、抢险队全部到岗到位，抢险所用工具、车辆、物资应备齐备足，到达村镇重点防御段，准备随时抢险，协助市防汛搬迁群众转移到指定地点。

(2) 物资供应

相关河道管理部门负责常备防汛物资的供应，仓库管理人员坚守岗位，按防汛物资调用审批程序保证物料供应。当发生较大险情，需要调用群众和社会团体备料时，

向市防汛指挥机构申请。

6.3 超标洪水处置

6.3.1 工程调度

(1) 向市防汛指挥机构报告，在市防指的领导下统一进行抢险。

(2) 水库。水库管理单位和责任人，按照水库防御洪水方案进行调度和管理，并及时向下游和上级部门通报情况，避免对下游造成恐慌和危害，上级防指也应把保证水库安全作为抗洪第一重点。

(3) 河道。大部河堤不再进行维修加固、加高，**太公湖橡胶坝务必保证塌坝运行，确保洪水下泄。**

(4) 严密监视雨情、水情和工程设施情况。对水库、河道要实行定岗、定部位、定河段进行监控巡查，特别是对降雨情况、洪水情况，进行不间断监测汇报，以利防指人员随时调度。

6.3.2 风险处置

(1) 阻水风险处置：清除阻水障碍物，确保行洪畅通。

(2) 缺口风险处置：开展缺口堵复等工程措施。

(3) 重点防御河段处置：预置抢险物资及队伍，做好抢险准备。

(4) 抢筑子堤：事发地防汛抗旱指挥部组织抢险队伍抢筑子堤，做好重要防御河段和重点保护目标的防守。

①博山区

启动紧急抢险程序，防汛安全责任人现场办公，抢险队到达指定位置，抢筑子堰、加高岸墙，协助防汛指挥机构做好群众转移准备。

邀兔崖村段左岸为重点监测地段，如发生洪水漫溢现象，抢险队应加筑堤防，加强防守，防止洪水漫溢，造成大的险情。重点保护北博山镇政府驻地、各大企业的安全，当洪水位超过保证水位时，及时转移低洼地段的群众和企业的员工。

②淄川区

启动紧急抢险程序，包河防汛安全责任人现场办公，抢险队到达指定位置，抢筑子堰、加高岸墙，重点做好群众转移准备。淄川区镇后左岸为重点监测地段，桐古村

以下为淄博市和青州市的界河，淄博市境内只有三个村庄，基本无堤防，当洪水位低于保证洪水位 0.5m 时，要迅速做好群众的转移工作，及时通知民办石料加工厂、采煤矿中的人员转移，要及时与青州市防汛抗旱总指挥部联系，共同做好淄河的防洪救灾工作。

③临淄区

启动紧急抢险程序，包河防汛安全责任人上堤办公，抢险队上堤抢险，做好重点防御河段抢险及转移低洼地带居民准备。所有橡胶坝均需塌坝运行，保证河道通畅，确保洪水下泄。

对于现状河道内建的企业，尽可能保证企业的安全，及时转移企业中的人员。对于河道中低标准的桥梁和漫水桥要采取交通管制的措施。重点是保护临淄城区和齐鲁石油化工公司及群众的安全。

(5) 密切关注沿河两岸山体的稳定状态，防止因山体滑坡、坍塌等灾害造成的人员伤亡事故的发生。

(6) 加强巡查

沿河道管理单位动态跟踪水位和险情发展变化，对河道堤防和重点保护目标进行不间断巡视检查。

(7) 团结抗洪

市防汛指挥机构各成员单位（部门）按照职责分工，全力开展抗洪抢险救援工作。

6.3.3 人员转移

由市防指统一指挥进行人员转移。

(1) 转移的原则

为保证沿河低洼地带群众生命财产的安全，减轻洪水损失，如遇超标准洪水，应在市防汛指挥机构的指挥下，按照防御洪水方案中的群众安全转移方案和路线，有秩序地实施群众迁移安置。有关乡镇分别负责辖区内的群众安全转移与安置工作。

有关镇（街道）分别负责辖区内的群众安全转移与安置工作。群众转移工作的原则是“就近避险、就近转移、就近安置”。一是就近避险，当遇大洪水后，首先在临近的坚固房屋、楼房等处就地躲避洪水风险；二是按照防指安排向相临村庄较高的地方进行集中转移；三是对于一些老、弱、病、残等需要就医的人群，应按照防指安排，转移到相近的镇驻地或区驻地等医疗条件相对较高的地方。转移的同时，由各级政府

组织的转移机构进行就地安置，以保障群众正常生活所需。

(2) 淄河转移村庄及路线

淄河可能淹没的村庄住户要全部组织转移到指定的高地，共涉及 3 区 9 个镇 60 个村，3 个小区，其中博山区 2 镇 8 村、淄川区 2 镇 21 村，临淄区 5 镇（街道）31 村 3 小区以及沿河企业等。群众转移路线见附图 FT-02。

①博山区

博山区主要是源泉镇的源东村、源北村、泉河村、东高村、西高村、郑家村，共 6 个村；博山镇的邀兔、谢家店，共 2 个村。遇险后群众向淄河两侧的山上转移。以及沿河可能造成重大淹毁损失的工矿企业应同时转移。

②淄川区

淄川区主要是寨里镇的西崖头、黑旺、西坡，共 3 个村；太河镇太河片区主要是南下册、北下册、新村、东下册、西桐古、东桐古、后峪、南马鹿、北马鹿、共 9 个村；太河镇淄河片区的城子、南镇后、北镇后、西石门、东石门、淄河、孙家庄、马陵、前怀，共 9 个村。遇险后群众向淄河两侧的山上转移。

③临淄区

临淄区主要是金山镇的福山社区、南仇东社区、南仇西社区、南仇南社区、南仇北社区及南杨村，共 6 个村；辛店街道的王朱村、安里、仇行村、朱家庄、渠村、寨子村、安乐店村，共 7 个村；齐陵街道的梁家终村、齐家终村、刘家终村、柳店村、淄河店、聂仙村、西龙池村、前李官村、后李官村、薛家村、太公湖御泉湾、奥林匹克花园，共 10 个村和 2 个小区；稷下街道的商王村、西孙村、陈家村、东孙村、尧王村、临淄御花园，共 5 个村和 1 个小区；齐都镇的龙贯村、赵王村、大夫观，共 3 个村。同时涉及 G309、济青高速等重要公路以及齐鲁石油化工公司等重要企业。遇险后群众向淄河两侧的山上或地势较高空旷地区转移。

6.3.4 技术支撑

1、成立现场应急指挥机构

淄河沿线各区县当发生超标准洪水时，根据河道抗洪抢险现场应急处置需要，临时成立在同级防汛抗旱指挥部领导下的现场应急指挥机构，主要负责现场紧急前线的指挥调度，并与当地防汛抗旱应急预案相衔接。现场应急指挥机构由现场抗洪抢险的各级单位及负责人组成。

2、抢险队伍

紧急抢险程序启动后，包河防汛安全责任人现场办公，常备队全部上堤防守，抢险队到达指定位置，抢筑子堰、加高岸墙，重点做好群众转移准备。防汛抢险物资要运送到险工地段。沿河及跨河交通道路、桥梁严格实行交通管制，禁止行人和车辆通行，要在桥两头做临时挡水围堰，尽量防止洪水漫溢。特别是淄河重点防御河段、临河村镇、牛山路上下游河段等，发现倒灌，要立即组织人员进行封堵，并安装排水机械排除内涝。两岸低洼地带居民视水情做好转移准备。

发生超标准洪水时，河道洪水位超过现状河口，河道发生大面积漫溢，筑堤等措施已不能有效阻止洪水破坏，只能采取转移、避免等措施，沿河村庄的群众和有关企业单位需大量转移。

3、物资供应

相关河道管理部门负责常备防汛物料的供应，仓库管理人员坚守岗位，按防汛物资调用审批程序保证物料供应；群众和社会团体备料充足，照明车辆、运输机械及其他防洪抢险设备由区县防指统一调度，确保物资供应。

4、加强巡查

各区县河道管理单位动态跟踪水位和险情发展变化，对河道堤防和重点保护目标进行不间断巡视检查。

5、技术支撑

市水利局派出专家组，协助市防指在现场指导抢险救援工作。

7 工程巡查与险情处置

7.1 工程巡查

针对河道堤防及其附属建筑物防汛情况的检查包括河道巡堤查险与汛前、汛期和汛后的防汛检查。汛期，水利部门组织人员进行巡堤查险，对河道的水情与工情进行巡堤查险。此外，还应组织汛前、汛后的防汛检查，对防汛制度的落实情况进行监督。

7.1.1 河道巡堤查险原则

应按照“谁主管，谁负责”的原则，定期开展。由河湖长制保障服务中心负责巡查，明确人员，确定巡查范围及重点部位。

日常检查一般宜每周检查不少于 2 次；遇强降雨、较大洪水或特殊情况，明确加派巡查人员、加密巡查频次等具体措施。

巡查结束后，应及时记录整理，并签名归档。如发现异常情况应立即复查，采取必要措施并上报上级主管部门，必要时会同科研、设计、施工单位作专题研究。

7.1.2 巡查重点

按照巡查有关制度及规范要求，重点对堤身、堤岸、防渗及排水设施、穿（跨）堤建筑物、管理设施、生物防护工程、河势变化等进行巡查。

堤身外观巡检：重点巡查堤顶、堤坡、堤脚、混凝土结构、砌石结构等。

堤岸防护巡检：要根据坡式、坝式、墙式护岸等不同特点，有针对性巡查。要对护脚进行重点巡查。

防渗及排水设施巡检：重点对防渗保护层、排水沟进出口及排水导渗体或滤体进行检查。

穿（跨）堤建筑物巡检：重点对接合部位进行巡查，对穿（跨）堤建筑物机电设备进行检查。

管理设施巡检：重点对观测监测设施、交通设施、信息化设施等进行巡查。

生物防护工程巡检：重点检查防浪、护堤林带有无老化和缺损，检查草皮护坡是否冲刷、缺损。

河势变化巡查：观察行洪时近岸段特别是弯道顶冲段河势有无较大变化，滩岸有

无坍塌等。

3、堤防工程检查一般分为日常检查、定期检查、专项检查。具体检查内容应根据工程实际进行合理增减，并按规定开展安全鉴定工作。

4、管理单位应结合工程的具体情况，制订日常检查记录表，每次检查应认真填写记录表。

7.1.2.1 日常检查

日常检查应对堤身、岸防护工程、防渗及排水设施、穿（跨）堤建筑物（管线）及其与堤防接合部位、管理设施、防汛抢险设施等进行巡查。一般宜每周检查不少于2次；堤防工程的管理单位每月集中组织检查一次。重点防御河段及汛期或遇极端天气时需根据需要增加检查频次。

根据河道现状实际情况从下列项目和内容中选择河道已有的进行日常检查：

（1）堤身外观

①堤顶：防浪墙是否完整、倾斜，堤顶是否坚实平整，堤肩线是否顺直；有无凹陷、裂缝、残缺，相邻两堤段之间有无错动；是否存在硬化堤顶与土堤或垫层脱离现象。

②堤坡：是否平顺，有无雨淋沟、滑坡、裂缝、塌坑、洞穴，有无杂物垃圾堆放，有无渗水；排水沟是否完好、顺畅，排水孔是否正常，渗漏水量有无变化等。

③堤脚：有无淘刷、变形、坍塌等现象。

④混凝土结构：有无溶蚀、侵蚀、冻害、裂缝、破损、老化等情况。

⑤砌石结构：是否平整、完好、紧密，有无松动、塌陷、脱落、风化架空等情况。

（2）堤岸防护

①坡式护岸：坡面是否平整、完好，砌体有无松动、塌陷、脱落、架空、垫层淘刷等现象，护坡上是否有杂草、杂树和杂物等。浆砌石或混凝土护坡变形缝和止水是否正常完好，坡面是否发生局部侵蚀剥落、裂缝或破碎老化，排水孔是否正常。

②坝式护岸：砌石护坡坡面是否平整、完好，有无松动、塌陷、脱落、架空等现象，砌缝是否紧密。散抛块石护坡坡面有无浮石、塌陷。土心顶部是否平整、土石接合是否严紧，有无陷坑、脱缝、水沟、洞穴。

③墙式护岸：混凝土墙体相邻段有无错动、变形缝开合和止水是否正常，墙顶、墙面有无裂缝、溶蚀，排水孔是否正常。浆砌石墙体变形缝内填料有无流失，坡面是

否发生侵蚀剥落、裂缝或破碎、老化，排水孔是否正常。

④护脚：护脚体表面有无凹陷、坍塌，护脚平台及坡面是否平顺，护脚有无冲刷松动、变形。

⑤河势有无较大改变，滩岸有无坍塌。

（3）防渗及排水设施

①防渗设施：保护层是否完整，有无损坏失效，渗漏水量和水质有无变化。

②排水设施：排水沟进口处有无孔洞暗沟、沟身有无沉陷、断裂、接头漏水、阻塞，出口有无冲坑悬空。排渗沟是否淤堵。排水导渗体或滤体有无淤塞现象。

（4）穿（跨）堤建筑物及其与堤防接合部

①穿堤建筑物与堤防的接合是否紧密，是否有渗水、裂缝、坍塌现象。

②穿堤建筑物与土质堤防的接合部临水侧截水设施是否完好，背水侧反滤排水设施、有无阻塞现象，穿堤建筑物变形缝有无错动、渗水、断裂。

③跨堤建筑物支墩与堤防的接合部是否有不均匀沉陷、裂缝、空隙等。

④上、下堤道路及其排水设施与堤防的接合部有无裂缝、沉陷、冲沟。

⑤跨堤建筑物与堤顶之间的净空高度，能否满足堤顶交通、防汛抢险、管理维修等方面的要求。

⑥检查穿（跨）堤建筑物有无损坏，按照关规定对穿（跨）堤建筑物机电设备进行检查。

（5）管理设施

①观测、监测设施：各种观测、监测设施是否完好，能否正常使用。观测设施的标志、盖锁、围栅或观测房是否丢失或损坏。观测设施及其周围有无动物巢穴。

②交通设施：道路的路面是否平整、坚实，交通是否通畅。堤防工程道路上有无打场、晒粮等现象。未硬化的堤顶道路有无交通卡口等管护措施。堤顶道路所设置的安全、管理设施及标志是否完好。

③信息化设施：信息化设备、电缆是否完好，是否存在破损、中断等现象；信息化系统是否运行正常，监控图像是否存在缺失现象。

④其他附属设施：堤防上的千米里程桩、百米桩、界牌、界标、警示牌、护路杆等是否有丢失或损坏。堤岸防护工程的标志牌和护栏有无损坏、丢失。堤防沿线的护堤屋（防汛哨所）或管理房有无损坏、漏雨等情况。各类照明设施，供电线路、电气设备等是否完好。防汛物资的储备及设备完好情况。

(6) 管理、保护范围

①护堤地、保护范围及历史出险点有无管涌、渗水等。

②管理范围、保护范围内有无从事危害堤防工程安全、影响工程运行及水质的行为及其它禁止性行为。

(7) 生物防护工程

①防浪林带、护堤林带的树木有无老化和缺损现象；是否有人为破坏、病虫害及缺水现象。

②草皮护坡是否被雨水冲刷、缺损，人畜损坏或干枯坏死。

③草皮护坡中是否有荆棘、杂草或灌木。

7.1.2.2 定期检查

定期检查是在每年汛前、汛后。汛前检查宜 4 月底前完成，汛后检查宜 10 月底前完成。

根据河道现状实际情况从下列项目和内容中选择河道已有的进行定期检查：

(1) 汛前检查，除日常检查内容外，重点对以下项目进行检查：

①监测堤身断面及堤顶高程是否符合设计标准。

②工程维修养护情况及整体度汛面貌；上年度汛后检查发现问题的维修、处置情况；应急处置预案是否编制与报批；防汛值班、水文监测和应急管理人员及责任人落实情况；防汛物资的储备情况与设备完好情况；防汛抢险队伍的落实情况，是否存在影响工程安全的违章建筑、构筑物等。

③当穿堤建筑物的底高程在堤防设计洪水位以下时，其为防洪所设置的闸门或阀门是否能在防洪要求的时限内关闭，并能正常挡水，必要时进洞检查。

(2) 汛后检查：应检查堤身、堤岸防护工程、交叉建筑物等损坏情况；堤脚冲刷及防冲结构有无异常等情况；险情记录和洪水水印标记记录及处理记录；检查观测、监测设施有无损坏。

(3) 堤身内部检查应根据需要，采用人工探测、无损探测、钻探等方法，适时进行各种堤身内部隐患探测，以检查堤身内有无白蚁等害堤动物危害、洞穴、裂缝、和软弱层存在。

7.1.2.3 专项检查

专项检查是在遭遇大洪水、地震、台风、风暴潮等自然灾害和发生重大事故时，堤防管理单位或其上级主管部门应及时组织专家和有关单位进行专项检查，编写专项检查分析报告。必要时应报请上级主管部门和有关单位共同检查。

专项检查应包括下列检查项目和内容：

(1) 事前检查：在大洪水、大暴雨、台风、风暴潮到来前，对防洪、防雨、防台风、防风暴潮的各项准备工作和堤防工程存在的问题及可能出险的部位进行检查，应检查工程标准和坚固程度能否抗御大洪水、大暴雨、台风、风暴潮。

(2) 事中检查：在经历大洪水、大暴雨、台风、风暴潮过程中，对堤防工程运行状况进行检查。

(3) 事后检查：应检查大洪水、大暴雨、台风、风暴潮、地震等工程非常运用情况下及重大事故后，堤防工程及附属设施的损坏和防汛物料及设备动用情况，对水位的观测记录情况。

7.2 工情险情报告

7.2.1 工情报告

当淄河出现警戒水位以上洪水时，各级淄河管理单位应加强工程监测，并将河道堤防及沿河闸坝、重点桥梁等工程设施的运行情况报区水利局，由区水利局上报市水利工程防汛抗旱办公室；出现保证水位以上洪水时，由区水利局上报市水利局，并由水行政主管部门上报市防汛指挥机构；发生洪水地区的区防指应在每日 8 时前向市防指报告雨水情及工程出险情况和防守情况。当发生超标准洪水时每 2 小时报告一次雨、水情。

7.2.2 险情报告

(1) 根据河道出现的洪水水位等洪水要素，分别说明针对堤防、闸坝等工程设施出现险情的报告机制，包括报告单位、报告时间、内容、频次等，报告内容应包含险情发生的时间、地点、经过、当前状况、拟采取的洪水调度方案和险情处置措施等。

(2) 当堤防、闸坝等出现险情或遭遇超标准洪水袭击，以及其它不可抗拒因素而可能决口或预计发生溃堤时，市水利局及时向市防汛指挥机构进行报告，并在第一时间向可能淹没的有关区域预警，向下游受威胁地区发布预警信息，同时向市防汛指

挥机构准确报告出险部位、险情种类、抢护方案，以利加强指导或作出进一步的抢险决策，快速提供抢险物资和增派抢险队伍支援。

7.3 险情处置

7.3.1 先期处理

河道管理单位发现险情，按照“抢早、抢小”的原则，立即组织抢险常备队进行应急处置，同时向防汛指挥部、应急管理部门和河道主管部门报告，加强与应急管理部门的会商研判，提请应急管理部门做好抢险物资队伍准备。

河道主管部门接到险情报告后，立即派出专家组赶赴现场，同时视情调度水利抢险队伍和抢险物资赴现场支援。当险情持续发展、水利部门抢险队伍或物资不能满足抢险需求时，应报告当地防汛指挥部请求支援，并说明需要的抢险人员数量及物资种类与数量、到达时间与地点等。

(1) 一般洪水及标准内洪水险情处理程序

接到一般洪水及标准内洪水险情信息后，河道主管部门应立即派出专家组赶赴现场，同时视情况调度水利抢险队伍和抢险物资赴现场支援。区县水利局协同河道沿线镇办组织抢险。当险情持续发展，水利部门抢险队伍或物资不能满足抢险需求时，应报告当地防汛指挥部请求支援，并说明需要的抢险人员数量及物资种类与数量、到达时间与地点等。

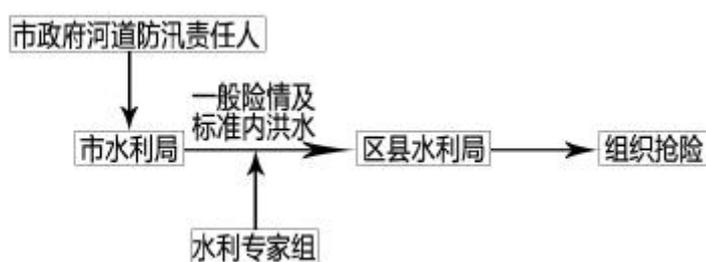


图 7.3-1 一般险情及标准内洪水调度处置流程图

(2) 发生重大险情及超标准洪水险情处理程序

接到超标准洪水险情信息后，及时向市防汛指挥机构进行汇报，市水利局、防汛专家以及相关责任部门组赶赴现场，协助市防指做好人员转移。

7.3.2 应急处理

市或区根据抗洪抢险工作需要,视情成立现场应急指挥机构。指挥机构由指挥长、副指挥长及必要的工作组构成。以下工作组根据实际情况视情组建:

- (1) 指挥长: 全权负责现场抢险救灾工作。
- (2) 副指挥长: 领导分管工作组紧急开展工作,完成指挥长指定的抢险灾任务。
- (3) 综合协调组: 调度各工作组进展情况,向上级部门汇报工作情况,及时传达上级部门工作部署要求,协调解决现场有关问题等。
- (4) 雨水情测报组: 及时准确掌握雨、水、汛情发展趋势,滚动开展监测预报预警。
- (5) 工程抢险组: 对险情发展进行研判,提出可行的解决方案及抢险人员、物资、设备建议,按统一安排开展现场抢险。
- (6) 转移救济组: 负责灾民的安全转移、生活安置和救灾工作。
- (7) 电力保障组: 保障抢险现场及灾民安置现场的电力供应。
- (8) 通讯保障组: 保障抢险现场有线、无线通讯的畅通。
- (9) 道路保障组: 抢修水毁公路、桥梁,保障抗洪抢险道路交通畅通。
- (10) 物资保障组: 负责调拨、征用、运输抢险物资和设备,负责外地支援物资接收及协调工作。
- (11) 生活保障组: 负责保障现场指挥部和抢险队餐饮住宿。
- (12) 治安保卫组: 负责维护抢险现场秩序和治安工作。
- (13) 医疗卫生组: 负责组织抗洪抢险现场及群众转移安置地点的卫生防疫和医疗救护工作。
- (14) 经费保障组: 负责抢险救灾物资等应急经费的筹集、拨付。
- (15) 宣传舆情组: 负责发布有关雨情、水情、工情、灾情和救援信息;做好现场新闻媒体服务管理工作;应对网络舆情等。
- (16) 纪律督察组: 督促各项抢险救灾指令落实到位。对抗洪抢险中涌现出的模范集体和人物依法进行大力表彰奖励

8 善后处理

8.1 洪水消退

8.1.1 巡查

在洪水消退过程中，堤防由于长时间浸泡易发生工程险情，淄河沿线各区县防汛抗旱指挥部组织常备队应继续不间断对淄河堤防和工程开展巡视检查，对河道堤防和工程的出险部位，洪水消退过程中需继续加固。

重点巡查堤防背水坡脚有无沙土随渗水涌出地面、有无表面裂缝、有无渗水点；坝顶及坝身有无裂缝；临水坡有无风浪冲刷淘空、坍塌；穿堤建筑物与堤防结合部有无渗漏、裂缝、位移等。

淄河沿线各区县防汛指挥机构组织常备队和预备队，对河道堤防和工程的出险段继续加固，保证淄河在洪水消退过程中的防洪安全。

现场应急防汛指挥部主要领导、各工作组根据指令，可分批逐步撤离。

8.2 水毁修复

淄河汛情结束后，市、各区防汛指挥机构和各成员单位应立即开展水毁调查，对洪水造成的水毁工程，积极争取资金，开展水毁工程修复，恢复防洪能力。一是对影响当年防汛安全的水毁工程，应尽快修复，力争在下次汛情到来之前恢复主体功能；二是对遭到毁坏的通信、电力、通信及防汛专用通信设施，应尽快组织修复，恢复其功能。三是对受灾地区所投保的水毁设施、设备、居民的生命财产损失由保险公司及时进行核实、理赔。

8.3 物资补充

淄河汛情结束后，市、各区防汛指挥机构和各成员单位要根据防汛抢险物资的具体消耗情况，及时进行补充、更新，以备后需。

8.4 总结评估

各级防汛指挥机构和有关单位应根据防汛突发事件的具体情况，对河道堤防和工

程的汛后状况进行调查，对防汛突发事件发生的原因、过程和损失，以及事前、事中、事后全过程的应对工作，进行全面客观的总结、分析与评估，提出改进措施，形成总结与自评估报告。上级主管部门根据具体情况，进行监督评估。

9 保障措施

9.1 物资保障

一、物资储备

按照防汛物资“日常储备、社会储备”相结合的储备方法，淄河防汛采取“国家常备防汛物资由河道管理单位定点储存、社会团体储备由物资部门重点储存、群众号料由住户分散储存”三结合的储备办法，坚持“宁可备而不用，不可用而不备”的原则，防汛物资的管理采用“集中专人专库管理”与“分散管理”相结合的方式。详见附表 6。

二、调拨权限与程序

市级防汛物资的调用，由市防汛抗旱指挥部根据需要直接调用，或各区县防汛抗旱指挥部向市防汛抗旱指挥部提出申请，经批准同意后，由市防汛抗旱指挥部向储存单位下达调令。

抗洪抢险结束后，市防汛抗旱指挥部直接调用的防汛物资，由市财政负责安排专项经费补充；区县防汛抗旱指挥部申请调用的，由区县防汛抗旱指挥部负责补充。

当储备物资消耗过多或储存品种有限，不能满足抗洪抢险需要时，应及时启动生产流程和生产能力储备，联系有资质的厂家紧急调运、生产所需物资，必要时可通过媒体向社会公开征集。

9.2 防汛队伍保障

在汛前必须根据防汛工作有关规定组建“召之即来、来之能战、专业与常备相结合”的防汛抢险队伍。在适当的时机对防汛抢险队伍进行培训和演习，并配备必要的交通运输和抢险的机具设备。根据需要，有条件的区县和镇（街道）要组建机动抢险队，并与当地驻军密切联系，通报情况，实行军民联防。

9.2.1 防汛队伍的职责

防汛抗洪是全民全社会的事情，为了取得防汛抗洪斗争的胜利，除了发挥工程设施的防汛能力外，根据区防指提出的防御目标，结合工程现状，配备足够的防汛抢险队伍，从人防上做好防御可能发生大洪水的准备。防汛抢险队伍要按照专业队伍与群

众队伍相结合、军民联防的原则组织，共同做好抗洪抢险工作。

防汛抢险队伍的职责是：巡堤查险、报险、除险、配合清障及时封堵病险涵闸等穿堤建筑物、遇险情听从指挥及时投入抢险工作。

9.2.2 防汛队伍的组织

防汛队伍主要由水旱灾害防御队伍组成。

防汛队伍应明确任务、职责和工作纪律，加强业务知识的技术技能的培训演练，并配备防汛必须的机械、车辆、器材、照明等抢险物资，提高应急抢险的能力。沿河各镇（街道）按防守河段进行防守，驻地各大企业组织的防汛抢险队伍，作为机动抢险队，按防指指令参加抢险工作。预备队服从防汛指挥机构的统一指挥。

9.3 宣传、培训与演练

（1）宣传

合理确定防御洪水方案的宣传内容、方式、各级组织实施单位和责任人，对河道防御洪水方案定期进行宣传、培训。

（2）培训

市防汛指挥机构负责辖区内水利工程及各镇（街道）防汛指挥机构负责人、防汛抢险技术人员和防汛机动抢险队骨干的培训。培训工作应做到合理规范课程、考核严格、分类指导，保证培训工作质量。培训工作应结合实际，采取多种组织形式，定期与不定期相结合，每年汛前至少组织一次培训。部队的培训工作由部队根据需要统一安排，市和各区县有关部门给予必要的支持和协助。

定期对各级防汛队伍进行组织动员和技能培训，熟悉河道防御洪水方案，掌握常见险情判断与处置技术、抢险器材使用方法等。建立健全汛期队伍快速集结和响应机制。

（3）演习

编制年度防汛抢险演练计划。演练分为桌面推演、抢险技术演练和综合演练，结合河道实际情况，列明演练参加单位、演练方式、演练科目等，采用桌面推演、综合演练相结合的方式开展本河道防汛抢险演练。

淄博市淄河防御洪水方案

附表

附表1 河流基本情况及防洪工程建设现状表

管辖范围	镇、街道	村庄	人口	耕地	长度	已治理	重点防御河段数量
	(个)	(个)	(万人)	(万亩)	(km)	(km)	(km)
博山区	2	12	10.8	7	13.6	7.3	1.3
淄川区	2	21	9.3		28.0	28.0	4.045
临淄区	7	66	35.5		40.767	40.767	4.38
合计	11	99	55.6	7	82.367	76.067	9.725

附表2 不同量级洪水沿程水位预估表

区县	控制断面位置 (桩号)	特征水位 H (m)		
		一般洪水	标准内洪水	超标准洪水
博山区	邀兔崖 3#桥 (14+290)	$H < 290.60$	$290.60 \leq H < 290.90$	$H \geq 290.90$
	源泉大桥 (23+495.5)	$H < 260.00$	$260.00 \leq H < 260.50$	$H \geq 260.50$
	源泉水文站 (26+060)	$H < 251.60$	$251.60 \leq H < 252.10$	$H \geq 252.10$
淄川区	太河大桥 (45+800)	$H < 178.73$	$178.73 \leq H < 179.23$	$H \geq 179.23$
	黑旺水文站 (53+000)	$H < 142.40$	$142.40 \leq H < 142.90$	$H \geq 142.90$
青州市	朱崖大桥 (55+960)	$H < 137.20$	$137.20 \leq H < 138.20$	$H \geq 138.20$
	仁河大桥 (57+000)	$H < 135.40$	$135.40 \leq H < 135.90$	$H \geq 135.90$
	南仇水文站 (65+900)	$H < 97.48$	$97.48 \leq H < 97.98$	$H \geq 97.98$
临淄区	文登新桥 (68+060)	$H < 90.50$	$90.50 \leq H < 91.00$	$H \geq 91.00$
	牛山路漫水桥 (81+082)	$H < 53.40$	$53.40 \leq H < 55.00$	$H \geq 55.00$
	张皇路崖付桥 (88+420)	$H < 37.90$	$37.90 \leq H < 38.40$	$H \geq 38.40$
	白兔丘水文站 (99+940)	$H < 24.70$	$24.70 \leq H < 25.20$	$H \geq 25.20$

附表3 淄河防汛预防级别划分表

区县	控制断面位置（桩号）	特征水位 H（m）		
		黄色预警	橙色预警	红色预警
博山区	邀兔崖 3#桥（14+290）	$H < 290.60$	$290.60 \leq H < 290.90$	$H \geq 290.90$
	源泉大桥（23+495.5）	$H < 260.00$	$260.00 \leq H < 260.50$	$H \geq 260.50$
	源泉水文站（26+060）	$H < 251.6$	$251.60 \leq H < 252.10$	$H \geq 252.10$
淄川区	太河大桥（45+800）	$H < 178.73$	$178.73 \leq H < 179.23$	$H \geq 179.23$
	黑旺水文站（53+000）	$H < 142.40$	$142.40 \leq H < 142.90$	$H \geq 142.90$
青州市	朱崖大桥（55+960）	$H < 137.70$	$137.70 \leq H < 138.20$	$H \geq 138.20$
	仁河大桥（57+000）	$H < 135.40$	$135.40 \leq H < 135.90$	$H \geq 135.90$
	南仇水文站（65+900）	$H < 97.48$	$97.48 \leq H < 97.98$	$H \geq 97.98$
临淄区	文登新桥（68+060）	$H < 90.50$	$90.50 \leq H < 91.00$	$H \geq 91.00$
	牛山路漫水桥（81+082）	$H < 53.40$	$53.40 \leq H < 55.00$	$H \geq 55.00$
	张皇路崖付桥（88+420）	$H < 37.90$	$37.90 \leq H < 38.40$	$H \geq 38.40$
	白兔丘水文站（99+940）	$H < 24.70$	$24.70 \leq H < 25.20$	$H \geq 25.20$

附表4 超标准洪水淹没区情况及人员撤离安置表

区县	镇	村	水情	转移方式	安置地点
博山区	博山镇	邀兔崖村	超标准洪水	撤离	高处民房
		谢家店	超标准洪水	撤离	高处民房
	源泉镇	西高村	超标准洪水	撤离	高处民房
		东高村	超标准洪水	撤离	高处民房
		泉河村	超标准洪水	撤离	高处民房
		源东村	超标准洪水	撤离	高处民房
		源北村	超标准洪水	撤离	高处民房
		郑家村	超标准洪水	撤离	高处民房
淄川区	太河镇 淄河片区	城子村	超标准洪水	撤离	紧邻村庄东边的高山空旷处
		南镇后村	标准内洪水	撤离	紧邻村庄南边的高山空旷处
		北镇后村	标准内洪水	撤离	紧邻村庄西边的高山空旷处
		东石门村	超标准洪水	撤离	紧邻村庄南边的高山空旷处
		西石门村	超标准洪水	撤离	紧邻村庄西边的高山空旷处
		淄河村	超标准洪水	撤离	淄河片区镇政府驻地
		前怀村	超标准洪水	撤离	紧邻村庄北边的高山空旷处
		马陵村	超标准洪水	撤离	紧邻村庄北边的高山空旷处
		孙家庄	超标准洪水	撤离	紧邻村庄东边的高山空旷处
		太河镇 太河片区	南下册村	超标准洪水	撤离
	北下册村		超标准洪水	撤离	紧邻村庄北边的高山空旷处
	新村村		超标准洪水	撤离	紧邻村庄西边的高山空旷处
	东下册村		超标准洪水	撤离	紧邻村庄东南边的高山空旷处
	西同古村		超标准洪水	撤离	紧邻村庄西南边的高山空旷处
	东同古村		超标准洪水	撤离	紧邻村庄东边的高山空旷处
	寨里镇	后峪村	超标准洪水	撤离	紧邻村庄东边的高山空旷处
		南马鹿村	超标准洪水	撤离	紧邻村庄西边的高山空旷处
		北马鹿村	超标准洪水	撤离	紧邻村庄西边的高山空旷处
西崖头村		超标准洪水	撤离	紧邻村庄西边的高山空旷处	
黑旺村		超标准洪水	撤离	紧邻村庄西边的高山空旷处	
西坡		超标准洪水	撤离	紧邻村庄西边的高山空旷处	
临淄城区	金山镇	福山社区	超标准洪水	撤离	花果山
		南仇南社区	超标准洪水	撤离	峰山公园
		南仇西社区	超标准洪水	撤离	

续表 4

超标准洪水淹没区情况及人员撤离安置表

区县	镇	村	水情	转移方式	安置地点
临淄 城区	金山镇	南仇东社区	超标准洪水	撤离	峰山公园
		南仇北社区	超标准洪水	撤离	
		南杨村	超标准洪水	撤离	打虎山
	辛店 街道	王朱村	超标准洪水	撤离	
		安里	超标准洪水	撤离	
		仇行村	超标准洪水	撤离	
		朱家庄	超标准洪水	撤离	
		渠村	超标准洪水	撤离	
		寨子村	超标准洪水	撤离	
	安乐店村	超标准洪水	撤离	淄博七中	
临淄 区	齐陵 街道	梁家终村	超标准洪水	撤离	崂山
		齐家终村	超标准洪水	撤离	脚山
		刘家终村	超标准洪水	撤离	
		柳店村	超标准洪水	撤离	管仲纪念馆
		淄河店	超标准洪水	撤离	驴山
		聂仙村	超标准洪水	撤离	
		西龙池村	超标准洪水	撤离	齐陵街道二中
		前李官村	超标准洪水	撤离	临淄东收费站
		后李官村	超标准洪水	撤离	
		薛家村	超标准洪水	撤离	
		太公湖御泉湾	超标准洪水	撤离	驴山
		奥林匹克花园	超标准洪水	撤离	
	稷下 街道	商王村	超标准洪水	撤离	临淄中心城区
		西孙村	超标准洪水	撤离	
		陈家村	超标准洪水	撤离	
		东孙村	超标准洪水	撤离	
		尧王村	超标准洪水	撤离	
		临淄御花园	超标准洪水	撤离	
	齐都镇	龙贯村	超标准洪水	撤离	临淄中学
		赵王村	超标准洪水	撤离	临淄三中
大夫观		超标准洪水	撤离	齐都镇中心小学	

附表 5

2025 年淄博市水旱灾害防御队伍

序号	区县	单位	队长	队伍联系人	队伍人数	队伍支数	队伍主管部门	队伍所在单位	联系电话
1	张店区	张店区水利局	李辉	范鲁军	40	1	张店区水利局	张店区水利局	范鲁军 15206678965
2	淄川区	淄博市城际救援总队	束小刚	束小刚	150	1	淄川区应急局	淄博市城际救援总队	束小刚 13905335819
3		淄川蓝天救援队	王雷	王雷	132	1	淄川区应急局	淄川蓝天救援队	王雷 13969358544
4	博山区	池上镇防汛应急抢险队	铨律	李泳钢	30	1	池上镇	池上镇	李泳钢 13053393553
5		八陡镇机关防汛应急小分队	张君琪	刘聪聪	51	1	八陡镇	八陡镇	刘聪聪 18615124097
6		八陡镇基干民兵防汛应急排	张高瑞	张高瑞	30	1	八陡镇	八陡镇	张高瑞 18560257796
7		白塔镇防汛抗旱救援队	谢宜建	翟昌德	60	1	白塔镇	白塔镇	翟昌德 13583398766
8		城东街道防汛抗旱应急分队	许乐意	聂刚	58	1	城东街道	城东街道	聂刚 13675331355
9		石马镇人民政府	马勇	吕金霞	20	1	石马镇	石马镇	吕金霞 13881022656
10		山头街道防汛抢险应急救援队	刘持久	刘持久	30	1	山头街道	山头街道	刘持久 18053311479
11		博山镇水旱灾害防御应急救援队	黄明文	孙庆飞	48	1	博山镇	博山镇	黄明文 18560998212
12		城西街道防汛抗旱应急队伍	曲欣	梁韬	40	1	城西街道	城西街道	梁韬 17615688220
13		源泉镇防汛抢险队	李晓剑	吕海峰	40	1	源泉镇	源泉镇	吕海峰 15553349222
14		域城镇应急救援队伍	赵凯	王玉荣	70	1	域城镇	域城镇	王玉荣 13646442342
15		博山区博晟环卫有限公司	丰新鹏	丰新鹏	15	1	域城镇	域城镇	丰新鹏 13515334448
16		石门景区应急队伍	于云龙	周庆和	15	1	域城镇	域城镇	周庆和 15269673158
17		区消防大队	王千凯	王千凯	45	1	博山区消防救援大队	博山区消防救援大队	王千凯 13355288852
18		八陡森林消防	张文磊	张文磊	50	1	博山区森林消防队	博山区森林消防队	张文磊 13723997121
19		武警博山中队救援队	赵辰	赵辰	20	1	武警博山中队	武警博山中队	赵辰 18753339233

附表 5

2025 年淄博市水旱灾害防御队伍

序号	区县	单位	队长	队伍联系人	队伍人数	队伍支数	队伍主管部门	队伍所在单位	联系电话
20	博山区	民兵应急排	焦挺	焦挺	20	1	武装部	武装部	焦挺 15589303656
21	周村区	红狼应急救援队	鲍新征	鲍新征	30	1	周村区应急管理局	站北路市政公司院内	鲍新征 18953363388
22		周村区阳光救援队	郑传恒	郑传恒	80	1	周村区应急管理局	电厂路西首	郑传恒 13964335111
23	临淄区	临淄区水利局	刘晓兵	刘敬林	45	1	临淄区水利局	临淄区水利局	刘敬林 13964311478
24	桓台县	山东省桓台水利建筑安装工程总公司	刘文	崔若亮	32	1	桓台县水利局	山东省桓台水利建筑安装工程总公司	崔若亮 13573386888
25		桓台县万泉供水有限责任公司	崔智	崔智	30	1	桓台县水利局	桓台县万泉供水有限责任公司	崔智 13806438341
26	高青县	高青县水利局	韩本顺	韩本顺	60	1	高青县水利局	高青县水利局	韩本顺 13573305855
27	沂源县	沂源县水利局	徐凤伟	史新雷	25	1	沂源县水利局	沂源县水利局	徐凤伟 15866323555
29	高新区	淄博中环洁城市环境服务有限公司	聂洪海	聂洪海	40	1	高新区建设局	淄博中环洁城市环境服务有限公司	聂洪海 13324110522
30	文昌湖区萌山水库	淄博市萌山水库防汛常备队	尹斌	王胤韬	43	1	淄博市萌山水库管理中心	淄博市萌山水库管理中心	王胤韬 17605339461
31	经开区	傅家镇应急排	盛洪伟	盛洪伟	20	1	傅家镇	傅家镇	盛洪伟 19805336898
32		南定镇应急排	许建法	许建法	30	1	南定镇	南定镇	许建法 18253306591
33		沅水镇应急排	孟令跃	孟令跃	30	1	沅水镇	沅水镇	孟令跃 13665332003
34		红狼救援队	于孔军	于孔军	30	1	经开区应急局	红狼救援队	于孔军 15550319999
35	太河水库	淄博市太河水库管理中心	吕丕家	焦玉梁	57	1	市太河水库管理中心	淄博市太河水库管理中心	焦玉梁 18560993657
36	田庄水库	沂源县田庄水库综合服务中心	刘本志	刘本志	57	1	沂源县水利局	沂源县田庄水库综合服务中心	刘本志 13589510296

附表 5

2025 年淄博市水旱灾害防御队伍

序号	区县	单位	队长	队伍联系人	队伍人数	队伍支数	队伍主管部门	队伍所在单位	联系电话
37	红旗水库	红旗水库	郭传祥	秦立刚	325	1	燕崖镇人民政府	峪林村、石板村、刘庄村	秦立刚 13723990637
38	新城水库	新城水库	李振	李振	165	1	淄博市水务集团有限责任公司	淄博市水务集团有限责任公司	李振 18615108211
合计					2063	37			

附表 6

2025 年淄博市水旱灾害防御物资储备情况表

序号	区县	规模 (万元)	编织袋 麻袋 (条)	土工布 (膜) (平方米)	桩木等 木材 (立方米 /根)	沙子 砂石料 (方)	铅丝 铁丝 (千克)	电缆 线 (米)	柄类简易 器械(套)	排水 设备 (台套)	照明 灯具 (台套)	发电 设备 (台/千瓦)	舟艇 (艘)	救生衣 (件)	救生圈 (个)	雨具 (套)	其他	储备地点	主管部门	联系人	备注
1	市级	261.6	252980	53100		380	5120		728	52	14	6	2	3597		370	铅丝笼 700 个、彩条布 2100 平方米、一体式移动应急抢险处置单元 3 个	淄博市水旱灾害防御仓库地址：周村区周隆路 7298 号恒业物流园内。	淄博市水利局	张长征 13002714517	
2	张店区	11.00	25500	3800	4.52	2600.00	200	1000	100	12	25	3	3	60	10	20		孝妇河湿地公园 5 米气盾闸物资仓库/傅家镇金马村协议号料储备点	张店区水利局	张纪东 13561607909	
3	淄川区	300.0	100000	30000	20	31400.00	10	1000	2000		120	15		50	20	200		淄川区水利局仓库（城里大街 503 号）/协议号料储备点（小赵村、凤凰村东、公义木材市场、胶王路桥东 100 米等）	淄川区水利局	孙天 18560338279	
4	博山区	262.0	103000	13000	23.8	2000.00	3000	3000	525	1	522	20	2	455	190	1230		石马水库防御物资储备仓库	博山区水利局	王双喜 18553372876	
5	周村区	104.0	20000	2000		4.00	600		470	10	4		2	25	4	49		周村区机场路 385 号	周村区水利局	郭军 13468411415	
6	临淄区	8.4	10000						60	13	53	2	1	23		71	救援抛绳器 2 个、安全绳 10 根、帐篷 2 个、喊话器 9 个、五金工具 2 盒、吨包 200 个	临淄区水利局防御物资储备仓库	临淄区水利局	刘敬林 13964311478	
7	桓台县	1000.0	398000	30000	1000	600.00				55	16	3	15	1800	100	1500		桓台县荆家镇水务站、桓台县小清河管理所	桓台县水利局	刘佳 15753373559	
8	高青县	230.0	9900	3000	400		6900	100	120		1	1	1	94	4		挖掘机 3 台	高青县芦湖街道东朱村(大芦湖驻地)	高青县水利局	张金辉 18053347075	
9	沂源县	30.0	120000	1500			150	100	90	7	22	8		20	40	20	吸水膨胀袋 398 条，救生抛投器 6 套	沂源县胜利路 9 号	沂源县水利局	史新雷 18764374793	
10	高新区	6.2	17000	1900	3	1000	4000	0	310	0	39	0	0	38	3	131		高新区北路 9 号	高新区建设局	耿新升 13589574629	
		30	5000	2130	0	1000	60	500	0	0	2	57	5	2	80	0	386	抢险救援车 5 辆、通讯保障车 2 辆	彩虹路中转站		聂洪海 13324110522
11	文昌湖区萌山水库	119.0	30000	8450.4	533	867.80	11.1	2728	533	46	121	1	3	250	0	457	卫星电话 2 部、华平无线单兵(4G 单兵)设备 1 部、手持喊话器 4 个	萌山水库管理中心	萌山水库管理中心	郭宗涛 13220678392	
12	经开区	7.5	600	10		50.00	20	40			15	4		80	10	80	卫星电话 2 部	应急局物资储备库	经开区应急局	杨栋梁 18553305419	
13	太河水库	297.7	89470	11600	42	8665.00	3164.35	2148	490		114	7	2	2750	30	344		太河水库防汛物资储备仓库	市太河水库管理中心	庞春雨 15608183665	太河水库

附表 6

2025 年淄博市水旱灾害防御物资储备情况表

序号	区县	规模 (万元)	编织袋 麻袋 (条)	土工布 (膜) (平方米)	桩木等 木材 (立方米 /根)	沙子 砂石料 (方)	铅丝 铁丝 (千克)	电缆 线 (米)	柄类简易 器械(套)	排水 设备 (台套)	照明 灯具 (台套)	发电 设备 (台/千瓦)	舟艇 (艘)	救生衣 (件)	救生圈 (个)	雨具 (套)	其他	储备地点	主管部门	联系人	备注
14	田庄 水库	93.9	20000	8000	3	3518.02	2208.5	655	201		38	6	2	258	20	100		田庄水库防汛物资储备仓库	沂源县田庄 水库综合服务 中心	张贵亮 13573320109	田庄水库
15	红旗 水库	32.0	23000	3000	3	865.00	3000	400	150		20	1	1	50	20	100		红旗水库防汛物资储备仓库	沂源县水利 局	翟哲 13953347687	红旗水库
16	新城 水库	40	20000	4000	6	2000	200	120	175	2	40	2	1	100	6	120	石笼网 100 套	新城水库防汛物资储备仓库	淄博市引黄 供水有限公 司	李栋 15866295858	新城水库
17	市河 湖长	25.0							28		12	1	3	50		30	救援绳 15 根、机动三轮车 一辆、卫星电话 3 台	孝妇河湿地公园	淄博市河湖 长制保障服 务中心	金恒宇 18766900520	市河湖长
18		1.5	1000				150		25		20	1		30			独轮人力小推车 2 辆，麻 绳 100 米，钢管(2 米每根) 40 根	分洪闸院内		李军 13805331946	
19	太河 水库	297.7	89470	11600	42	8665.00	3164.35	2148	490		114	7	2	2750	30	344		太河水库防汛物资储备仓库	市太河水库 管理中心	庞春雨 15608183665	太河水库
20	田庄 水库	93.9	20000	8000	3	3518.02	2208.5	655	201		38	6	2	258	20	100		田庄水库防汛物资储备仓库	沂源县田庄 水库综合服务 中心	张贵亮 13573320109	田庄水库
总计		2859.76	1245450	175490	2009.32	54949.82	23673.95	11791	6005	200	1253	86	40	9810	457	5208					

淄博市淄河防御洪水方案

附 件

附件 1 淄河各断面设计暴雨和洪峰流量推算成果表

表 1 淄河流域设计暴雨成果表

名称	时段	参数值		不同频率暴雨量 (mm)		
		均值	C_v	1%	2%	5%
西支	24h	89.1	0.53	255.6	224.4	182.8
东支	24h	93.4	0.60	298.4	258.3	205.6
镇后以上	24h	86.4	0.55	256.0	223.8	181.1
	3d	105.2	0.48	302.5	260.8	206.9
太河水库以上	24h	79.2	0.53	227.2	199.4	162.4
	3d	101.2	0.47	285.8	247.1	196.9
铁路桥以上	24h	75.0	0.52	211.9	186.4	152.4
	3d	97.0	0.45	264.4	229.8	184.9
白兔丘以上	24h	73.3	0.52	207.1	182.2	148.9
	3d	94.8	0.45	258.4	224.6	180.7

表 2 淄河各断面设计洪峰流量推算成果表

计算断面	流域面积 (km^2)	洪峰流量 (m^3/s)	
		2%	5%
石马水库出库	75		309
谢家店以上	137		500
谢家店以下	262		905
西支	316		970
东支	170		804
李家庄	486		1445
镇后	518		1508
口头	571		1609
太河水库入库	780	3440	1878
太河水库出库	780	1150	700
仁河以上	931	1402	809
仁河以下	1071	1601	904
铁路桥	1274	1820	960
白兔丘	1386	1915	978

附件 2 石马水库调度方案

一、石马水库汛期控制运用主要指标

校核洪水位（允许最高水位）：351.38m，相应库容 1633 万 m^3 ，相应泄量 $809m^3/s$ （千年一遇校核）。

设计洪水位：349.72m，相应库容 1235 万 m^3 ，相应泄量 $545m^3/s$ （百年一遇设计）。

汛中限制水位：为 6 月 1 日至 9 月 30 日期间控制的蓄水位。按确保水库工程安全的前提下，最大限度的保护下游要求的原則，结合水库的实际运用情况多种方案比较选定。石马水库汛中限制水位 348.00m，相应库容 904.6 万 m^3 ；汛末蓄水位为 348.00m，相应库容 904.60 万 m^3 ；警戒水位 349.00m，相应库容 1086 万 m^3 ；相应泄量 $309m^3/s$ ；允许最高水位：351.38m，相应库容 1633 万 m^3 ，相应泄量 $809m^3/s$ 。第一安全泄量 $74m^3/s$ ；第二安全泄量 $309 m^3/s$ 。

二、常遇洪水调度方案

（1）当雨前水位低于汛限水位，在死水位 341.00 m 至汛限水位 348.00m 之间，日净雨在 0~105.45mm 之间时，预计最高水位不高于汛限水位，属于不泄水区。

（2）当雨前水位达到汛限水位 348.00m，日净雨小于 145.6mm 时，此时发生小于 20 年一遇的洪水（洪峰流量小于 $515.6 m^3/s$ ），按照下游安全泄量要求，采用控制泄洪方式，允许最高水位不超过 349.00m，最大泄量小于安全泄量 $309m^3/s$ ，闸门最大开高 2.13m。

三、现状标准内洪水（警戒状态）的调度方案

（1）当雨前水位达 348.00m，日净雨大于 145.6mm 而小于 332.2mm 时，当水位高于 349m 时，采用控制泄洪方式，闸门全开，最大下泄流量 $809m^3/s$ ，水位不超过允许最高水位 351.38m。

（2）允许最高水位：为石马水库安全所允许的最高库水位 351.38m。雨前水位达 348.00m，日净雨大于 145.6mm 而小于 332.2mm 时，预计最高水位不超过允许最高水位 351.38m，属于工程防洪标准之内。但因工程未经过大洪水的考验，应提高警惕，严密观察大坝、溢洪道导流墙的危险部位。同时根据预报，在雨前即全开放水洞，尽量腾空部分库容，最大限度地消减洪峰，减小下游损失。

四、超标准洪水（紧急状态下）的调度方案

当雨前水位达到汛限水位 348.00m，日净雨大于 332.2mm 而小于 421.3mm 时，

最高水位将达到坝顶（352.5m），溢洪道闸门全开泄洪，最大下泄流量 991.9m³/s。此时，在下游部分河道断面洪水外溢，淹没村庄和农田，应采取抢险相关措施，并要集中一切人力、物力和财力抢筑坝顶子堰，随时掌握和加固工程危险部位，确保大坝安全。

附件 3 太河水库调度方案

一、控制运用主要指标

汛期限制水位 232.00m，相应库容 10655 万 m^3 ；汛期超蓄水位 233.00m，相应库容 11306 万 m^3 ；汛末蓄水位 234.00m，相应库容 11995 万 m^3 ，兴利库容 11280 万 m^3 ；警戒水位 236.92m，相应库容 14165 万 m^3 ；启用东溢洪道警示水位 235.00m，相应库容 12710 万 m^3 ；允许最高水位 239.75m（2000 年一遇洪水位）。

二、中小洪水调度方案

(1) 对中小洪水根据降雨情况西溢洪闸分别按 1 孔、2 孔、3 孔、5 孔对称开启，东溢洪闸在超过 20 年一遇洪水时启用；

(2) 当日净雨小于 142mm 时，限泄 2000 m^3/s 。

(3) 日净雨在 142~172mm 之间时，限泄 2910 m^3/s 。

三、标准内较大洪水调度方案

(1) 当发生 50 年一遇洪水时，西闸全开，东闸 5 孔开 1.5m，最高壅水位 236.33m，最大泄量 3706 m^3/s ，可抗御日净雨 221mm。

(2) 当发生百年一遇洪水时，西闸全开，东闸 5 孔开 3.5m，最高壅水位 236.92m，最大泄量 4784 m^3/s ，可抗御日净雨 272mm。

(3) 当发生超过百年一遇洪水时，东、西两座溢洪闸全开泄洪。

四、标准内较大洪水临时应急对策

当预报库水位将超过 235.00m，需启用东溢洪道泄洪时，要封闭东溢洪道尾水渠束水口，防止东溢洪道泄洪时洪水通过该道口溢出冲毁总干渠。

当预报洪水位将达到或超过 236.33m（50 年一遇洪水位）时，太河镇政府立即组织东下册村村民转移。

附件 4 仁河水库调度方案

仁河水库位于青州市西南山区庙子镇境内，小清河水系淄河流域仁河的中游，控制流域面积 80km²。水库工程于 1975 年 12 月动工兴建，1980 年 12 月建成蓄水，总库容 2815 万 m³，兴利库容 2172 万 m³。是一座以防洪、灌溉为主的中型水库。2008 年 12 月至 2010 年 11 月水库进行了除险加固。水库加固后设计洪水标准为 100 年一遇，设计洪水位 338.65m；校核洪水标准为 1000 年一遇，校核洪水位 339.28m。

一、控制运用主要指标

经省市防汛指挥部门批准的控制运行指标为：仁河水库防洪标准重现期为 1000 年，汛中限制水位为 334.00m，汛中允许超蓄水位为 335.00m，汛末蓄水位 336.10m，警戒水位 338.65m，允许最高水位 339.28m。

严禁汛期超限蓄水，加强水库工程汛期日常巡查，确保水库汛期运行安全，水库调洪之前，要认真做好受淹区的预警工作，采用各种手段及时通知有关方面采取安全防范及转移措施，确保群众生命财产安全。

二、防洪对策

由于仁河水库位于潍坊市，其调度由潍坊市管理，淄博市需要随时关注上游雨情水情，结合洪水进入淄博的相关水位、流量，做好相应的防洪措施。

临淄区太公湖橡胶坝控制运用计划

临淄区水利事务服务中心



目 录

1 总 则	1
2 术 语	2
3 工程概况.....	3
4 工程调度运行要求	7
5 检查、维护及修理	9
6 控制运用指标.....	13
7 防洪排涝调度计划.....	14
8 附 则	16

1 总 则

1.0.1 为保障橡胶坝运行安全，规范橡胶坝控制运用计划，充分发挥工程综合效益，制订本计划。

1.0.2 本计划适用于临淄区辖区内的大中型水闸和橡胶坝（不含水库输泄水建筑物），小型水闸和橡胶坝可参照执行。

1.0.3 本计划所称橡胶坝泛指橡胶坝、水闸等具有调节水位、控制流量等功能的低水头水工建筑物。

1.0.4 橡胶坝（水闸）水闸管理单位应以有关法律法规、规范规程、批复的设计文件、

安全鉴定结论、批准的防御洪水方案、水资源分配方案等为依据，坚持安全第一、统筹兼顾、局部服从整体、兴利服从防洪的原则，编制控制运用计划，报上级主管部门批准后组织实施。

1.0.5 主要引用标准： 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》 SL 75《水闸技术管理规程》 SL 265《水闸设计规范》 GB/T 50979《橡胶坝工程技术规范》

2 术语

2.0.1 正常蓄水位

正常运行情况下，橡胶坝允许长期蓄水的最高水位。

2.0.2 汛限水位

橡胶坝允许蓄水的上限水位，又称汛期限制水位，一般应低于正常蓄水位。

3 工程概况

3.1.1 橡胶坝地理位置

临淄区太公湖橡胶坝坐落在小清河水系淄河干流上；位于临淄区境东部，309国道淄河大桥下游900m处，河道桩号83+719，是一座具有防洪、蓄水、景观功能的中型水利工程。

坝址处河道桩号83+719，宽500m，河底纵向坡度 $i=0.09\%$ ，橡胶坝上游主要水利工程为拦沙坝两道，第一道拦沙坝位于河道桩号81+550处，长278m，浆砌石结构，高1.2m；第二道拦沙坝河道桩号81+870处，长375m，高2.12m，浆砌石结构；桥梁两座，第一座牛山路漫水桥，位于河道桩号81+082处，跨径 $46\times 13\text{m}$ ，宽14m，钢筋砼板桥，阻水严重；第二座北外环淄河大桥，位于河道桩号82+520处，跨径 $36\times 14\text{m}$ ，宽24.5m，钢筋砼板桥，满足100年一遇防洪标准。橡胶坝下游桥梁两座，第一座G309上游漫水桥，位于河道桩号4+000处，长437m，宽6m，高2.5m，钢筋砼板桥；第二座309国道公路桥，位于河道桩号84+012处，跨径 $30\times 14\text{m}$ ，宽18m，高8.2m，钢筋砼板桥。

3.1.2 橡胶坝坝址处地质概况

根据工程地质勘察报告，工程规划区范围内河段地层可分为以下四层：

- 1、人工填土层：主要由粉土和粉质粘土组成，厚度1.80-2.20m，分布于湖区北侧堤防线及其以北地带。该层强度低，遇水易软化。

2、卵石层：灰间黄褐色，少湿饱和，主要呈中密状态，局部密实。层顶埋深 0.00-2.20m，厚度 1.10-6.70m，总体上是上游薄，下游厚，分布广泛。该层主要为圆砾，局部为卵石，局部夹薄层中、粗砂。骨架颗粒成份主要为灰岩，极少量花岗岩和砂岩，均呈圆形，粒径 0.2-8cm，最大 15cm。

3、粉土层：黄褐色，湿-很湿，中密-密实，含少量姜石，层理发育。层顶埋深 4.80-8.50m，厚度 3.50-8.70m，强度比较高，主要分布于 309 国道以西。

4、粘土、粉质粘土层：红褐-黄褐色，硬塑-坚硬，含 5-20%的姜石和大量铁锰质结核。层顶埋深 3.30-13.50m，厚度 3.20-5.10m，强度高，分布稳定，前期勘察时，该层揭露厚度 12-18m，未穿透。

3.1.3 橡胶坝工程概况

橡胶坝坝址处主河道按 20 年一遇防洪标准设计，相应洪峰流量 960m³/s，两岸大堤按 50 年一遇防洪标准设计，相应洪峰流量 1820m³/s，橡胶坝工程按 3 级建筑物设计，设计地震烈度 7 级。

橡胶坝总长 500m，高 2.5m，单跨为 60m，共 8 跨，蓝色坝袋，橡胶坝宛如长虹卧于临淄区淄河水面。工程竣工后，该段河道命名为太公湖，成为临淄区十大旅游风景之一，并被誉为山东省生态工程示范区。

橡胶坝工程由挡水坝体、基础底板和墩墙、上下游连接段、消力池及海漫、坝袋充排水系统和管理设施等部分组成。

橡胶坝总长 480m，共 8 跨，每跨长 60m，选用蓝色坝袋；橡胶

坝底板采用平底板型式，其长度为 8.5m，底板厚度 0.8m-1m，高程为 47.0m；中墩长 8.5m，宽 1.0m，高 3.0-4.2m，外形设计呈海豚形，边墩长 8.5m，宽 0.8m，高 3.6m；上游钢筋砼铺盖长 8m，厚 0.4m，高程 46.5m，坝袋充排水主管路埋设于其下部；下游钢筋砼消力池长 16m，横向宽 487m，分为 32 块；消力池底板高程 45.0，上设置 D50 塑料排水管（管内填粗砂），排水管纵向间距为 2.5m，横向间距为 4m，梅花形错列布置；消力池下游设浆砌块石海漫，长 10m，横向宽 487m，厚度 0.4m；海漫下游设 10m 长干砌石防冲槽段，横向宽 500m；两岸翼墙采用钢筋砼挡土墙。

橡胶坝冲排水系统包括设备井、泵井、进排水管路和控制、安全、观测设备。坝袋充排水系统和在左右岸各设置一套系统，两套系统相互独立，各负责四个坝袋。池墙、池底为带渗水孔的现浇砼结构，顶部用预制钢筋砼板盖封，并敷设一层土工布，土工布上敷 0.2m 厚砂砾石。在池边墙、池底板每隔 0.5m 埋设 $\Phi 80\text{mm}$ 塑料管，管外端包裹土工布一层，集水池边墙外侧 0.5m 厚回填砂砾料；集水池与泵井之间采用钢筋 DN500mm 砼管连接；提水设备采用潜水电泵。

设备井主要安装进排水设备，采用内径 8m 的半圆形筋砼结构，筒底高程 45.9m，底板厚 50cm，壁厚 40cm，壁外侧设有 SBS 两毡两油防潮层。设备井顶部现浇钢筋砼板，设直径 1m 的进人孔 2 个。

3.1.4 橡胶坝建设过程

2001 年 9 月至 2002 年 10 月，临淄区对城区段淄河河道进行了综合治理，治理范围以 309 国道淄河大桥为中心，对上下游 2.5km 河

道进行全面治理，修建了橡胶坝，一期工程完成后，所形成的水面定名为“太公湖”，湖面长 2500m，宽 300~500m，平均水深 1.75m，蓄水量 150 万 m³。

2019 淄博市实施了淄博市淄河干流治理工程，对太公湖橡胶坝更换坝袋，拆除橡胶坝前支墩坝；新建临淄城区胶济铁路桥至 309 国道河段右岸防洪墙共 3.15km 等。

4 工程调度运行要求

4.1 调度运行原则

本工程位于淄河下游临淄区中段，建设橡胶坝的目的是淄河景观蓄水要求，因此，要结合景观蓄水要求合理调度。

本工程的控制运用应由临淄区水利局统一调度，并服从淄博市防汛抗旱指挥部统一指挥。其控制运用原则如下：

(1) 本工程运行控制应与淄博市防汛抗旱指挥部、临淄区水利局等单位保持密切联系，根据气象及水文预报及时掌握汛情雨情，及时进行坝泄水，科学合理的调度来水。

(2) 橡胶坝蓄水期间，当需要调节上游蓄水位或检修情况下，可坝泄水。

(3) 为确保橡胶坝及上下游河道堤防安全，根据洪水分析，确定非汛期、汛期的坝前限制水位（坝前蓄水高程）如下：

①橡胶坝在非汛期挡水运用，蓄水位为 49.5m。

②汛期原则上应完全坝运行。当汛期中长期预报坝上区域无降水或确需充坝蓄水时，经批准，也可适当升坝蓄水，最高蓄水位不

宜超过 49.5m。

(4) 要适时进行橡胶坝坝袋充排水，控制坝袋高度，坝顶溢流水深控制在 50cm 以内，严禁坝袋超压运行。

(5) 当下游回水位有可能高于上游水位时，应及早坍塌，严禁反向充坝挡水；

(6) 橡胶坝蓄水期间，当出现下列情况之一时，橡胶坝完全坍塌运用：

- ① 淄河上游需要排涝或泄洪时；
- ② 橡胶坝坝顶溢流水深超过 50cm 并继续上涨时；
- ③ 橡胶坝上游区间日降雨量达 150mm 以上；
- ④ 出现危及橡胶坝安全的其他紧急情况。

4.2 调度运用方法

(1) 在接到调度令后，橡胶坝管理所立即登记好命令并通知主操作人、副操作人、监视人到达岗位。

(2) 检查供电线路及机电设备是否正常，检查柴油发电机组（备用电源）是否正常、备用油料是否充足。

(3) 检查变压器、配电柜各指示仪表、元器件是否正常。

(4) 检查动力设备运转是否正常，有无堵塞和漏水现象；充排设备线路是否正常，接头是否牢固，安全保护装置是否安全可靠；接地管道闸阀等易锈件是否锈蚀。

(5) 检查超压安全溢流孔和排气孔是否畅通。

(6) 检查坝前、坝身、坝头与边墩间的异物是否清洗（扫）干

净。

(7) 观察坝上、下游管理范围内有无船只、漂浮物等。

(8) 充水升坝前通知上游淹没区内群众撤离；泄水降坝前通知下游群众撤离。

(9) 全面检查完毕后，发出启动运行信号。

5 检查、维护及修理

5.1 检查

根据淄河枯水期及行洪期水流情况，结合淄博市水文、地质、气候等条件，太公湖橡胶坝工程的检查要注重三个层次的检查，即经常检查、定期检查和特别检查；操作运行要把握好两个时期，即枯水期和行洪期。

橡胶坝工程检查目的是监视水情和水流形态、工程状态变化和坝袋运用情况，及时发现工程异常现象，分析原因，采取措施，防止工程事故发生。

1、经常检查：应经常对橡胶坝工程各部位、坝袋、充排设备、机电设备、河床冲淤、管理范围内的河道堤防和水流情况等进行检查。检查周期，每月应不少于一次。当橡胶坝遭受到不利因素影响时，对容易发生问题的部位应及时加强检查观察。

橡胶坝的经常检查是用眼看、耳听、手摸等方法对工程及设备分部位地进行巡查和巡视。由于简单易行，既全面又及时，一些事故苗头或工程隐患常常通过经常性检查被发现，得到及时处理，故必须引起足够重视，经常认真地进行检查。

2、定期检查：每年汛前汛后对橡胶坝工程各部位及各项设施进行全面检查。汛前着重检查岁修工程完成情况，汛后着重检查工程变化和损坏情况。尤其冬季，着重检查坝袋内是否结冰，防止坝袋受损。

经常检查和定期检查应包括以下内容：

1)管理范围内有无建筑和危害工程安全的活动，环境应保持整洁美观。

2)坝袋：应检查坝袋袋壁有无被漂浮物或人为的刺伤刮破，坝袋袋壁的磨损情况，有无机械损伤，坝袋下游表面有无磨损，橡胶袋布有无起泡、膨胀、脱层、龟裂、粉化和生物蛀蚀等现象，帆布层是否发生永久变形、脆化、霉烂等现象，坝袋里面胶层有无磨损、脱层等现象。

3)锚固件：应检查锚固件有无松动，金属件有无变形锈蚀。锚固件检查应选在春天枯水期，在坝底板上下游打围堰，然后再检查锚固件。

4)充排设备：应检查动力设备运转是否正常，管路有无堵塞和漏水现象，各阀门是否灵活，电气设备是否安全可靠，充排设备线路是否正常，接头是否牢固，安全保护装置是否动作准确可靠，指示仪表是否指示正确、接地可靠，管道、闸阀等易锈蚀件是否锈蚀。

5)安全装置：坝袋上的排气阀是否完好畅通，安全溢流孔有无损坏。

6)充排水口和安全溢流孔是否淤积堵塞。

7)充坝前和坝袋挡水运用时，坝袋前面有无漂浮物。

8) 坝袋运行中，若坝顶溢流时，要随时观察坝袋是否出现振动或拍打现象。

9) 每年冬季要注意蓄水池和排水管出口淤积情况，并采取防冻措施。

10) 堵头式坝袋的两端岸墙与坝袋堵头接触区的墙面以及坍塌区底板是否光滑，锚固槽有无破损。

11) 土工建筑物有无雨淋沟、塌陷；裂缝、渗漏、滑坡等；排水系统、导渗设施有无损坏、堵塞、失效，堤坝连接段有无渗漏等现象。

12) 石工建筑物块石护坡有无塌陷、松动、隆起、底部掏空、垫层散失，墩墙有无倾斜、滑动、勾缝脱落，排水设施有无堵塞、损坏等现象。

13) 混凝土建筑物有无裂缝、腐蚀、磨损、剥蚀；露筋及钢筋锈蚀等情况，伸缩缝止水有无损坏、漏水及填充物流失等情况。

14) 水下工程有无冲刷破坏，伸缩缝止水有无损坏，上下游引河有无淤积；冲刷等情况。

15) 水泵要每年检修一次，确保水泵能正常工作。

16) 储水井沉淀池要每年至少清淤一次，确保充入坝袋的水的清洁，防止淤泥堵塞坝袋进水管和淤积在坝体内。

17) 注水井排水阀门每年应检修一次，保证阀门能正常工作。

3、当橡胶坝遭遇到特大洪水、暴雨、暴风、强烈地震和重大工程事故等特殊情况时，很容易使工程受损甚至破坏，严重影响工程安全运行，故必须进行特别检查。

4、以上三个层次的检查都应形成书面材料，并及时对资料进行整编。资料整编应按要求每年进行一次，其整编成果应提交上级主管部门审查。橡胶坝工程管理处必须对发现的异常现象作专项分析，必要时可会同科研、设计、施工人员作专题研究。

5.2 维护及修理

1、橡胶坝工程养护修理工作可分为养护、岁修、抢修和大修，其划分原则应符合下列规定：

1) 维护：对经常检查发现的缺陷和问题，应及时进行保养和局部修补，保持工程和设备完整清洁，操作灵活。

2) 岁修：根据汛后全面检查发现的缺陷和问题，应对工程设施进行必要的整修和局部改善。

3) 抢修：当橡胶坝工程及设备遭受损坏，如坝袋破损、刺洞而漏水时，必须立即采取抢修措施。

4) 大修：当工程发生较大损坏或设备老化，修复工程量大，技术较复杂时，应有计划进行工程整修或设备更新。

2、坝袋维护修理方法：

1) 坝袋表面可涂刷防老化涂层。

2) 必须及时清除袋体和坝袋坍塌区底板上的砂石等杂物，排除河中危及坝袋安全的漂浮物。

3) 当坝袋破损时，应根据损伤程度采用不同的修补方法。

3、锚固件维护修理：

1) 锚固件如有松动等，必须按安装要求旋紧。

2) 锚固件应定期除锈和涂刷防锈剂。

3) 应及时清除坝袋附近的淤积物。

4、充排设备维护修理：

1) 充排设备中的管道、闸阀等易锈蚀构件，应定期除锈和涂刷防锈剂。

2) 充排设备(如发电机、水泵、法兰、闸阀等)出现故障或损坏，必须及时排除故障，进行修复或更换。

3) 必须随时清除滞留在充排水口和安全溢流孔内的淤积物及其它杂物。

4) 必须保持安全溢流孔和排气孔的畅通。

6 控制运用指标

6.1 根据水闸安全鉴定结论、所在河道实际情况、上下游相关建筑物控制运用及安全状况、有关批复文件以及以往的控制运用情况，综合分析确定水闸年度控制运用指标。

6.2 控制运用指标可按新建水闸或水闸安全类别确定。

1 新建橡胶坝(闸)在试运行期，根据工程任务及工程设施运行状态，拟定

试运行期控制运用方案，确定各控制运用指标。

2 一类橡胶坝(闸)的控制运用指标一般采用最新批复的控制运用指标。

3 二类橡胶坝（闸）应根据安全鉴定提出的处理建议，分析确定大修前的控制运用指标，经大修并验收合格后，可采用最新批复的控制运用指标。

4 三类、四类的橡胶坝（闸）闸或者经检查发现有严重安全隐患的水闸，需根据安全鉴定结论和工程实际情况，综合分析确定各控制运用指标，或者直接明确是否可以临时使用。

6.3 防洪特征水位主要包括汛限水位、设计洪（潮）水位、校核洪水位等。汛限水位按批复设计报告确定的汛限水位执行。设计报告中无明确汛限水位的，按汛初（6月1日至6月20日）、汛中（6月21日至8月31日）、汛末（9月1日至9月30日）三个阶段设定。汛中限制水位取闸上 $1/2$ 正常蓄水深对应的水位，对于正常蓄水位高于设计洪水位的水闸，汛中限制水位取闸上 $1/2$ 设计洪水深对应的水位；汛初和汛末限制水位可在汛中限制水位至正常蓄水位以下 0.5m 之间合理确定，对于正常蓄水位高于设计洪水位的水闸，宜略高于汛中限制水位。

6.4 最高蓄水位汛期为汛限水位，非汛期为正常蓄水位。

7 防洪排涝调度计划

7.1 防洪排涝调度

7.1.1 明确防洪排涝控制运用权限。

7.1.2 汛初执行汛初限制水位，6月21日前应降至汛中限制水位；汛中执行汛中限制水位；汛末执行汛末限制水位。

7.1.3 汛初和汛末，视降雨和来水情况，控制闸上水位不超过相应限制水位；汛中遇降雨，闸门应及时开启，保持河道行洪排涝畅通，闸上水位达到设计洪水位时，应同时落实水闸安全应急处置措施。

7.1.4 涉及到蓄滞洪区时，防洪排涝调度应满足蓄滞洪区安全建设标准要求

8 附 则

8.1.1 单个橡胶坝（水闸）控制运用应服从梯级水闸控制运用计划或闸群联合控制运用计划。

8.1.2 橡胶坝运行工况发生变化时应适时进行修订

淄博市淄河防御洪水方案 及城市防洪（淄河）超标洪水防御预案

评审意见

2025年4月25日，淄博市水利局组织召开《淄博市淄河防御洪水方案》及《淄博市城市防洪（淄河）超标洪水防御预案》（以下简称《方案》）评审会，参加会议的有淄博市河湖长制保障服务中心、博山区水利局、淄川区水利局、临淄区水利局、淄博市水利勘测设计院有限公司等单位的代表和特邀专家（名单附后）。会前专家提前审阅了《方案》，会上听取了编制单位的汇报，经讨论，形成评审意见如下：

一、淄河是淄博市骨干河道之一，编制防御洪水方案及城市防洪（淄河）超标洪水防御预案，保障防洪安全是必要的。《方案》参照《山东省大型河道防御洪水方案编制大纲（修订稿）》（山东省水利厅，2025年3月）编制是可行的。

二、《方案》根据工程现状，提出的洪水分级、风险分析与处置措施，工程巡查与险情处置、现场应急组织机构，善后处理、保障措施等基本可行。

三、意见和建议

1. 依据水文站（水位站）设立完善雨水情监测预警预报措施；

2. 完善大中型水库、太公湖橡胶坝的调度运用方式；

3. 完善超标准洪水量级选择、标准内及超标准洪水的风险分析和处置措施；

4. 完善附图附表。

专家组

2025 年 4 月 25 日

淄博市淄河防御洪水方案
评审会专家签字表

姓 名	专家组职务	工作单位	职务/职 称	签 字
林荣军	组长	山东省海河淮河小清河流域 水利管理服务中心	副主任/研究员	林荣军
郭广军	成员	山东省海河淮河小清河流域 水利管理服务中心	研究员	郭广军
刘 雷		淄博市应急救援指挥保障服务中心	副主任	刘雷
徐 辉		淄博市水利事业服务中心	正高级工程师	徐辉
孙宝森		淄博市水文中心	高级工程师	孙宝森

淄博市淄河防御洪水方案

附 图

FT-01

淄博市淄河流域图

淄河橡胶坝工程调查表

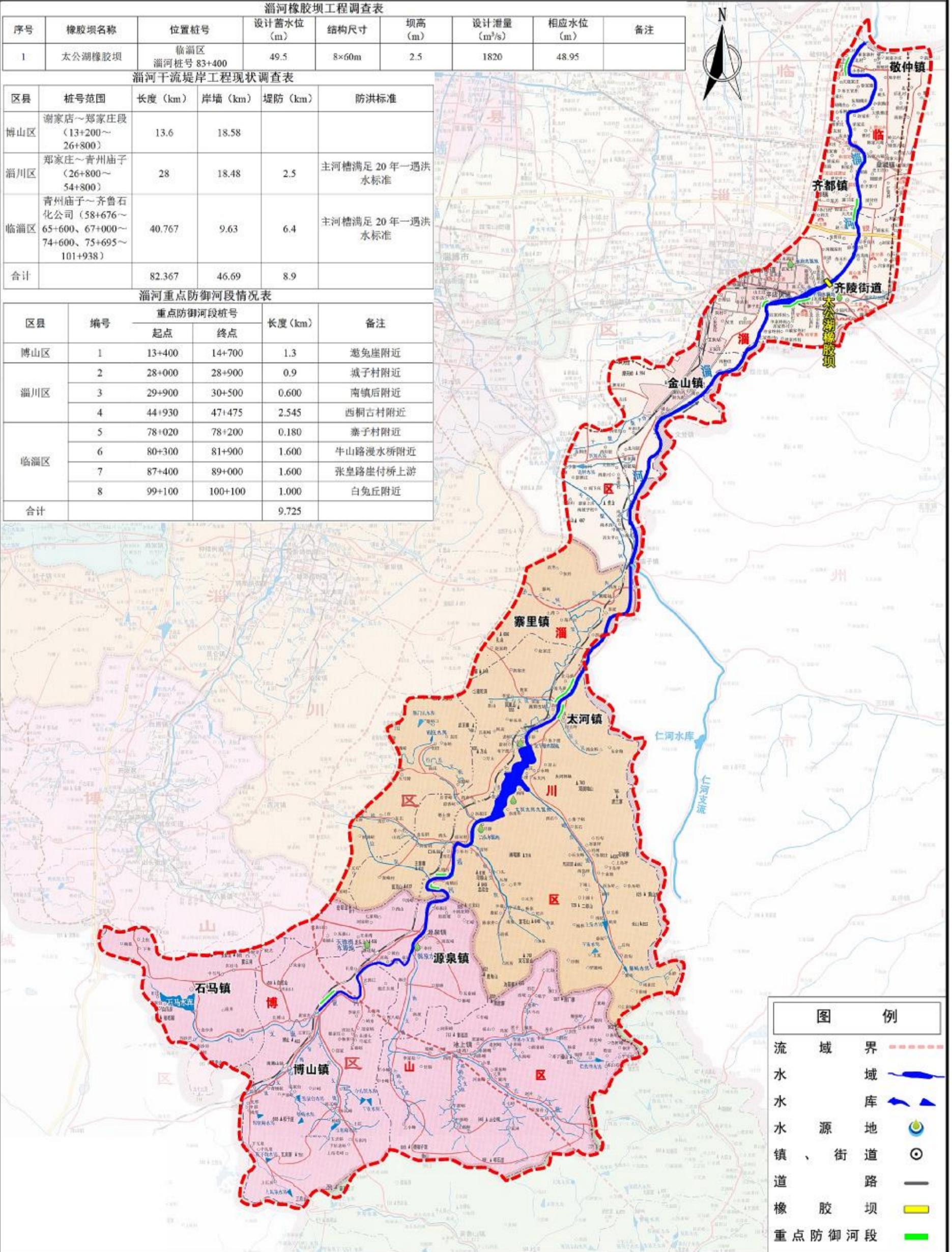
序号	橡胶坝名称	位置桩号	设计蓄水位 (m)	结构尺寸	坝高 (m)	设计泄量 (m³/s)	相应水位 (m)	备注
1	太公湖橡胶坝	临淄区 淄河桩号 83+400	49.5	8×60m	2.5	1820	48.95	

淄河干流堤岸工程现状调查表

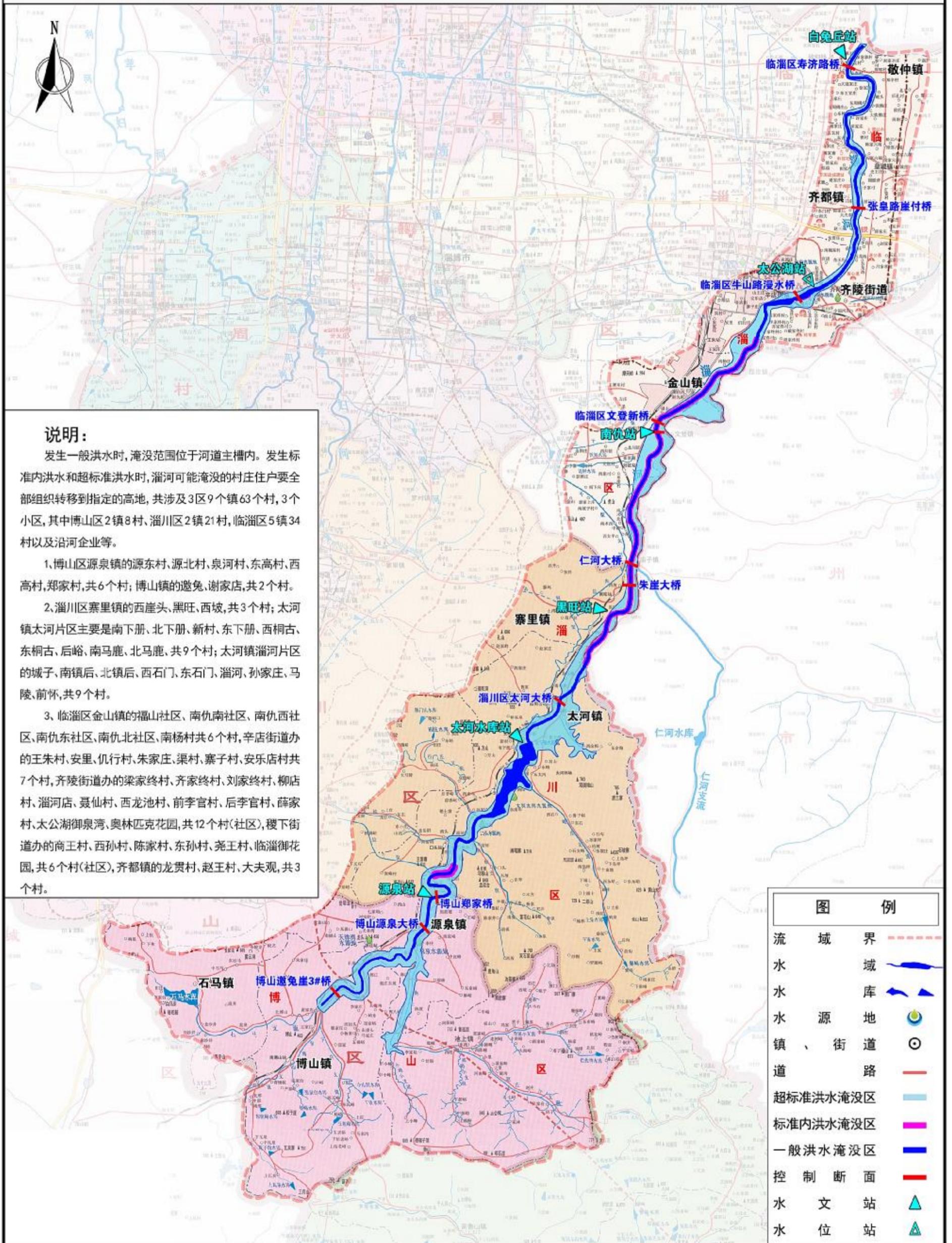
区县	桩号范围	长度 (km)	岸墙 (km)	堤防 (km)	防洪标准
博山区	谢家店~郑家庄段 (13+200~26+800)	13.6	18.58		
淄川区	郑家庄~青州庙子 (26+800~54+800)	28	18.48	2.5	主河槽满足 20 年一遇洪水标准
临淄区	青州庙子~齐鲁石化公司 (58+676~65+600、67+000~74+600、75+695~101+938)	40.767	9.63	6.4	主河槽满足 20 年一遇洪水标准
合计		82.367	46.69	8.9	

淄河重点防御河段情况表

区县	编号	重点防御河段桩号		长度 (km)	备注
		起点	终点		
博山区	1	13+400	14+700	1.3	避免崖附近
	2	28+000	28+900	0.9	城子村附近
淄川区	3	29+900	30+500	0.600	南镇后附近
	4	44+930	47+475	2.545	西桐古村附近
临淄区	5	78+020	78+200	0.180	寨子村附近
	6	80+300	81+900	1.600	牛山路漫水桥附近
	7	87+400	89+000	1.600	张皇路崖付桥上游
	8	99+100	100+100	1.000	白兔丘附近
合计				9.725	



图例	
流域界	---
水域	—
水库	—
水源地	●
镇、街道	⊙
道路	—
橡胶坝	—
重点防御河段	—



说明:

发生一般洪水时,淹没范围位于河道主槽内。发生标准内洪水和超标准洪水时,淄河可能淹没的村庄住户要全部组织转移到指定的高地,共涉及3区9个镇63个村,3个小区,其中博山区2镇8村,淄川区2镇21村,临淄区5镇34村以及沿河企业等。

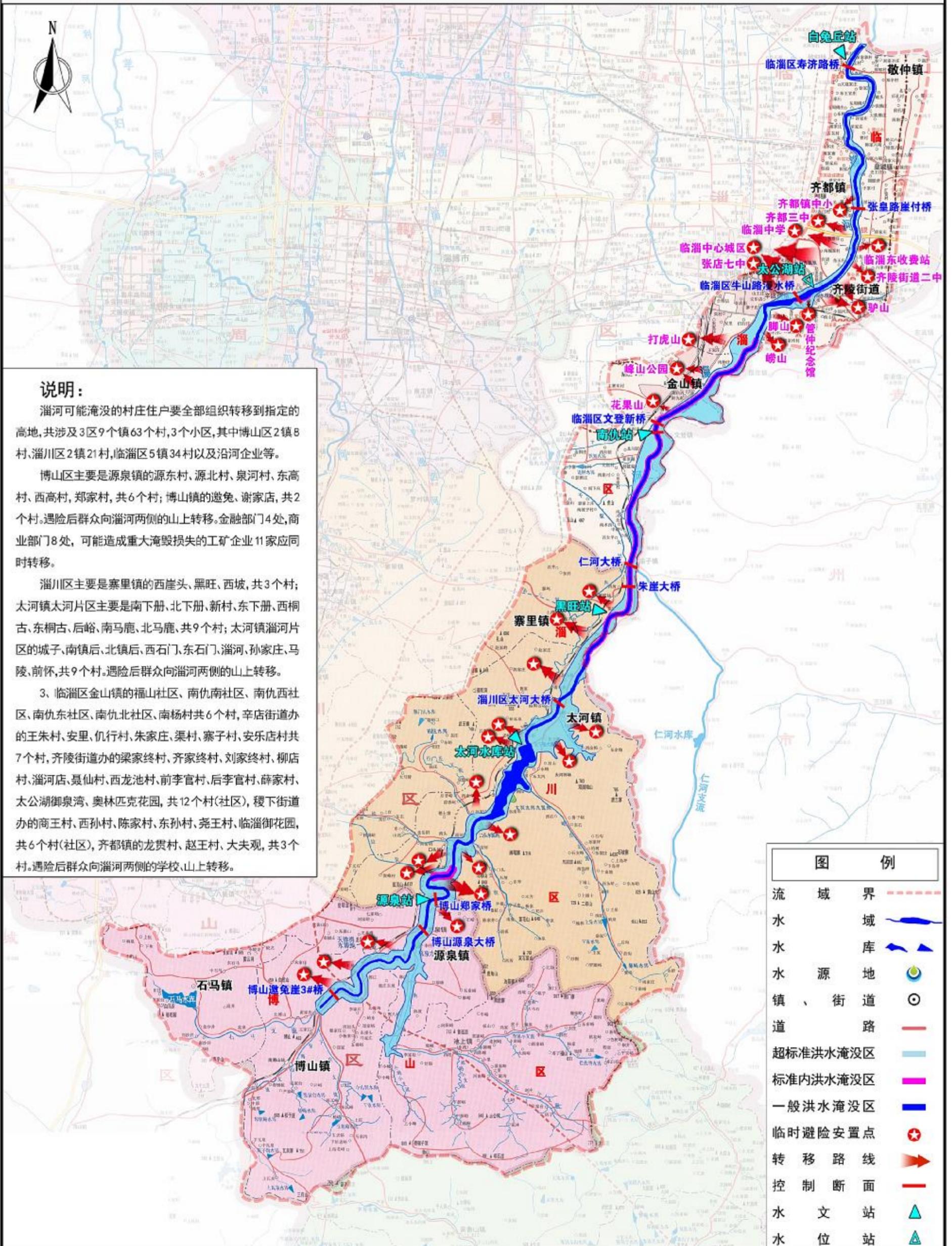
1、博山区源泉镇的源东村、源北村、泉河村、东高村、西高村、郑家村,共6个村;博山镇的避免、谢家店,共2个村。

2、淄川区寨里镇的西崖头、黑旺、西坡,共3个村;太河镇太河片区主要是南下册、北下册、新村、东下册、西桐古、东桐古、后峪、南马鹿、北马鹿,共9个村;太河镇淄河片区的城子、南镇后、北镇后、西石门、东石门、淄河、孙家庄、马陵、前怀,共9个村。

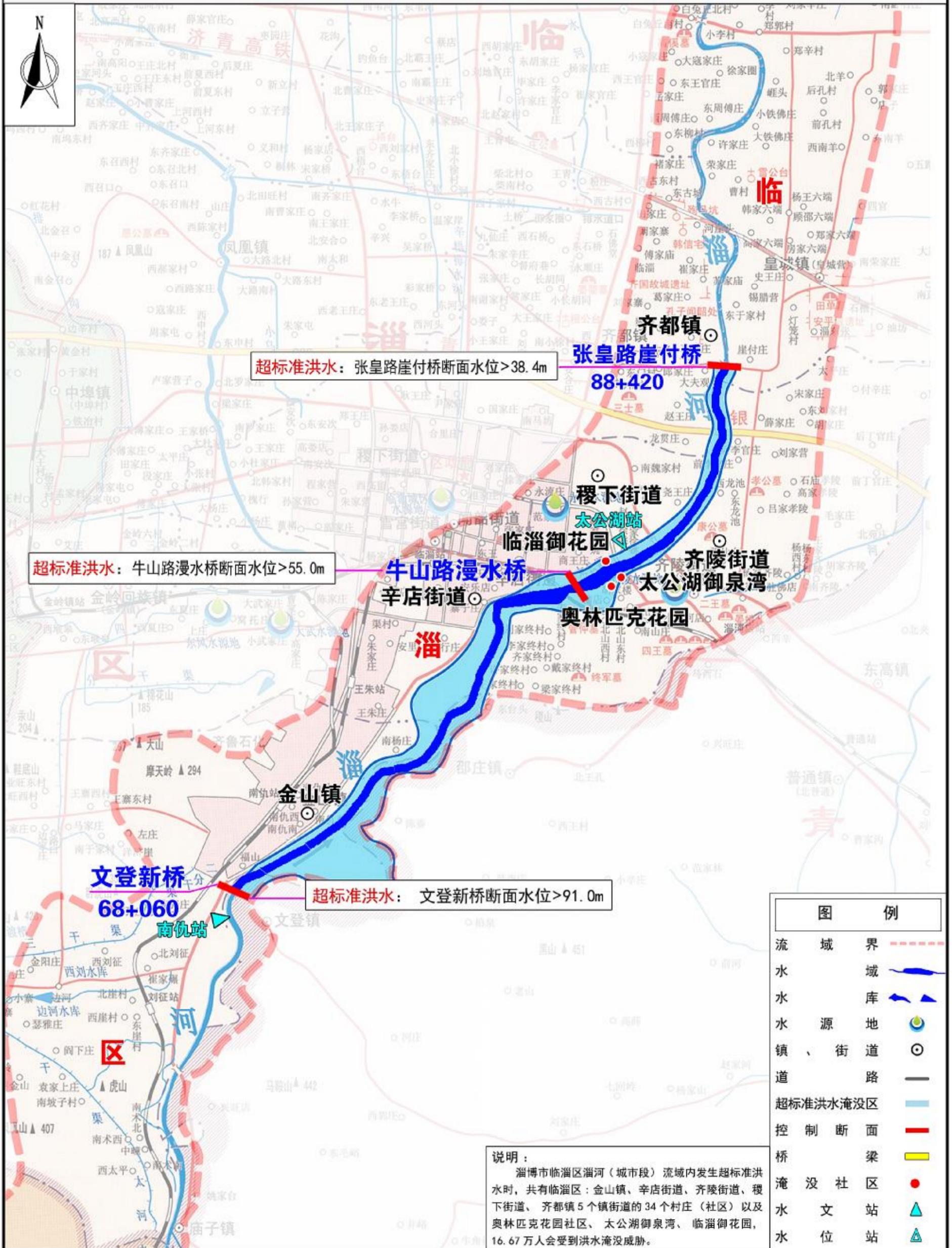
3、临淄区金山镇的福山社区、南仇南社区、南仇西社区、南仇东社区、南仇北社区、南杨村共6个村,辛店街道办的王朱村、安里、仇行村、朱家庄、渠村、寨子村、安乐店村共7个村,齐陵街道办的梁家终村、齐家终村、刘家终村、柳店村、淄河店、聂仙村、西龙池村、前李官村、后李官村、薛家村、太公湖御泉湾、奥林匹克花园,共12个村(社区),稷下街道办的商王村、西孙村、陈家村、东孙村、尧王村、临淄御花园,共6个村(社区),齐都镇的龙贯村、赵王村、大夫观,共3个村。

图 例	
流域界	---
水域	——
水库	▲▲
水源	●
镇、街道	⊙
道路	——
超标准洪水淹没区	浅蓝色
标准内洪水淹没区	粉色
一般洪水淹没区	蓝色
控制断面	— —
水文站	▲
水位站	△

FT-03 淄博市淄河超标准（标准内）洪水群众安全转移路线示意图



FT-04 淄博市临淄区城市防洪（淄河）超标洪水淹没区示意图



FT-05 淄博市临淄区城市防洪（淄河）超标洪水群众安全转移路线示意图

