

淄博市支脉河防御洪水方案

淄博市水利局

2025年4月

淄博市支脉河防御洪水方案

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

《淄博市支脉河防御洪水方案》

编制人员名单

审 定：李 国 伟

审 核：郑 子 升

审 查：陈 艳 芳

项目负责：任 莎 莎 岳 西 军

技术负责：王 宁 洒 腾 腾

参加人员：邹 瑞 雪 李 淑 芹

李 辉 王 超

杨 达

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	3
1.5 高程系	3
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	8
2.3 河道防洪工程现状	9
2.4 河道主要控制断面与防洪指标	15
2.5 防洪保护区及其重要目标	15
2.6 历史洪水	15
2.7 存在的问题及防汛抢险不利因素	17
3 雨水情监测预报预警	19
3.1 雨情水情监测	19
3.2 洪水预报	19
3.3 信息发布	20
4 调洪工程及拦河闸坝调度运用原则	22
5 洪水分级与风险分析	23
5.1 洪水分级	23
5.2 一般洪水风险分析	24
5.3 现状标准内洪水风险分析	24

5.4 超标洪水风险分析	24
6 洪水处置	26
6.1 一般洪水的处置	26
6.2 现状标准内洪水的处置	26
6.3 超标准洪水的处置	27
6.4 下游洪水顶托情况下的对策	30
7 工程巡查与险情处置	32
7.1 工程巡查	32
7.2 工情险情报告	36
7.3 险情处置	36
8 善后处理	39
8.1 洪水消退	39
8.2 水毁工程修复	39
8.3 物资补充	39
8.4 总结评估	39
9 保障措施	41
9.1 物资保障	41
9.2 防汛队伍保障	42
9.3 宣传、培训与演练	42

附表

附表 1: 河道基本情况和防洪工程建设现状表

附表 2: 支脉河防汛预防级别划分表

附表 3: 超标准洪水淹没区情况及人员撤离安置表

附表 4: 2025 年淄博市水旱灾害防御物资储备情况表

附表 5: 2025 年淄博市水旱灾害防御队伍

附件

淄博市支脉河防御洪水方案评审意见及专家签字表

附图

FT-01: 淄博市支脉河流域图

FT-02: 淄博市支脉河洪水淹没区示意图

FT-03: 淄博市支脉河超标准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），结合支脉河近期工程有关条件变化及引起的防洪条件改变，对《淄博市支脉河防御洪水方案》（2024 年度）进行修编。

为切实有效做好支脉河洪水灾害的防范和处置工作，根据现状河道基本情况和防洪能力编制防御洪水方案，重点查清工程防洪能力，针对存在的问题和隐患制定应对措施，科学处置各类工程险情和洪水灾害，为各级政府、防汛指挥部门的指挥决策和防洪调度、抢险救灾提供依据和技术支持，做到有计划、有准备的防御洪水，保证防汛抗洪、抢险救灾工作科学、有序、高效进行，最大程度地减少人员伤亡和灾害损失，保障人民生命财产安全和维护社会稳定。

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、《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年）；
- 4、《中华人民共和国防汛条例》（2011 年 1 月修订版）；
- 5、《中华人民共和国河道管理条例》（2018 年 3 月修订版）；
- 6、《国家突发公共事件总体应急预案》（2006 年 1 月 8 日发布施行）；
- 7、《国家防汛抗旱应急预案》；
- 8、《山东省实施〈中华人民共和国水法〉办法》（2006 年）；
- 9、《山东省实施〈中华人民共和国防洪法〉办法》（2017 年修订版）；
- 10、《山东省突发事件应对条例》（2012 年）；
- 11、《山东省实施〈中华人民共和国防汛条例〉办法》（2004 年 7 月修订版）；
- 12、《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)；

- 13、《山东省突发公共事件总体应急预案》（鲁政发〔2012〕5号）；
- 14、《山东省防汛抗旱应急预案》（鲁政办字〔2020〕90号）；
- 15、《淄博市河道管理办法》（1996年）；
- 16、《淄博市城市防汛防风抗旱应急预案》（淄城汛指〔2022〕1号）；
- 17、《淄博市突发事件总体应急预案》（淄政发〔2021〕4号）；
- 18、《淄博市水旱灾害防御应急工作方案》（淄水防御〔2022〕3号）；
- 19、《淄博市防汛抗旱应急预案》（淄政办字〔2022〕41号）；
- 20、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）；

3、山东省水利厅关于印发《山东省水情预警发布管理办法》的通知（鲁水防御函字〔2022〕33号）。

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、《淄博市支脉河防御洪水方案（2024年度）》（2024年4月）；
- 3、《淄博市支脉河“一河一策”综合整治方案(2025-2027年)》（2024年12月）；
- 4、《淄博市防汛抗旱应急预案》（淄政办字〔2022〕41号）；
- 5、《高青县防汛抗旱应急预案》（高政办字〔2022〕33号）；
- 6、《高青县2019年度农村基层防汛预报预警体系建设项目实施方案》（2019年5月）；
- 7、其他相关规划等。

1.2.2 河道防洪治理相关文件

- 1、《淄博市高青县危桥改造工程可行性研究报告》（2019年8月）；
- 2、《支脉河治理工程可行性研究报告》（2015年4月）；
- 3、《淄博市高青县支脉河河道拦蓄工程初步设计》（2020年9月）；
- 4、《2020年度高青县引黄灌区节水工程初步设计报告》（2020年8月）；
- 5、《淄博市高青县支脉河人工湿地工程（一期）翻板闸施工图》（2021年1月）；
- 6、其他相关治理文件等。

1.3 编制原则

1、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。

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、部门协同，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、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。

4、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，确保标准内洪水不决口，遇超标准洪水最大限度减轻灾害损失。

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

本方案适用于支脉河干流高青段发生不同等级洪水时造成的洪涝灾害事件的防御和处置。

1.5 高程系

1、本方案中高程系采用 1985 国家高程基准。

2、本方案中支脉河明李闸上游段桩号采用《淄博市高青县支脉河河道拦蓄工程初步设计》中支脉河桩号，支脉河明李闸下游段桩号采用《支脉河治理工程可行性研究报告》中支脉河桩号。

1.6 《方案》批准

《淄博市支脉河防御洪水方案》编制完成并征求意见后按规定程序报批。

2 河道工程概况

2.1 流域概况

2.1.1 流域所处地理位置

支脉河流域位于黄河下游滨海平原，北依黄河，南靠小清河，西起高青县，东至渤海莱州湾，是黄河三角洲地区的重要组成部分。支脉河发源于淄博市高青县西部花沟镇闫家村，向东流经高青、滨州市的博兴、东营市的广饶县，在广饶县东北部注入渤海，干流河道长 135km，总流域面积 3382km²。流域内地势平坦，河道比降在 1:3000~1:17000 之间，是典型的平原河道。

淄博市境内支脉河自庆淄路（G233）与青胥沟交叉处起，至东干排下游止，全长 36.5km，流域面积 830km²，其中支脉河干流控制面积 342km²，支流北支新河控制面积 488km²。境内主要支流有青胥沟、干二排、杜姚沟、东干排等，均分布于支脉河左岸。

2.1.2 河流水系

淄博市支脉河主要支流有青胥沟、干二排、杜姚沟、东干排等，均分布于河道左岸。

1、青胥沟

青胥沟属小清河水系，源于高青县青城镇王皮村南，于黑里寨镇胥家村汇入小清河，流经青城镇、花沟镇、黑里寨镇。全长 10.74km，总流域面积 106.5km²，青胥沟排涝标准为 5 年一遇，排涝流量 42m³/s，河底比降 1/15000。作为高青县“两环、五湖、四纵、四横”骨干水网体系中“四纵”的重要组成部分，承担着南北水源连接通道和骨干排涝河道的功能。

2、干二排

干二排源于高青县木李镇杨坊村，于高城镇程家村南汇入支脉河，先后流经木李镇、田镇街道和高城镇，全长 24km，流域面积 139km²。

3、杜姚沟

杜姚沟属支脉河水系，源于高青县常家镇北王家村北，于高城镇姚套村西南汇入

支脉河，流经常家镇、芦湖街道、唐坊镇和高城镇。全长 26.8km，总流域面积 230km²。最大宽度 45m，最小宽度 6m。河道底宽 7.5~25m，边坡 1:2.5，河底比降 1/5000~1/7000。作为高青县“两环、五湖、四纵、四横”骨干水网体系中“两环”和“四纵”的重要组成部分，承担着县城外环防洪、南北水源连接通道和骨干排涝河道的功能。

4、东干排

东干排源于高青县唐坊镇宫家村，于高城镇姚套村东汇入支脉河，流经唐坊镇和高城镇，全长 10.3km，流域面积 32km²，属支脉河水系。

2.1.3 地形地貌

流域地处黄河下游滨海平原，南接山前冲洪积平原的前缘，地形较平坦，地势西高东低、北高南低，自西北向东南倾斜，地面坡降 1/7000 左右，最高点西部马扎子高程 16.5m，最低点东南部姚套高程 7.5m，地面平均标高 12m。历史上黄河在该流域多次决口、泛滥，塑造形成了岗、洼相间分布的微地貌景观，共有河滩高地、决口扇形地、缓岗地、微斜平地、浅平洼地和碟形洼地六种地貌类型。

1、河滩高地：分布在黄河大堤以内，系洪水期黄河泥沙漫滩淤积而成，表层岩性主要为粉砂、细砂及粘质砂土，高程 16~18m。

2、决口扇形地：分布于西北部马扎子一带，由黄河决口淤积而成，表层岩性主要为粉砂，高程 16m 左右。

3、微斜平地：分布在西半部及北部沿黄地段，是该流域主要的地貌类型，地面高程 12~16m，表层质地主要为砂壤、中壤、轻壤，地势较平坦，微由西向东倾斜。

4、缓岗地：自南向北共有三条大小不等东西向的缓岗地，依次为金岭、银岭、铁岭，三条岭带表层多为均质砂，部分夹有壤心或粘心，较周围地面高 0.5~3.0m，由黄河决口冲积而成。

5、浅平洼地：高程在 11m 以下，分布在三条缓岗地之间，地形较低洼，多呈半封闭状态，排水不畅，易涝易碱。

6、碟形洼地：高程在 9.5m 以下，分布在东北部赵店镇大芦湖一带，易涝易碱。

2.1.4 集水面积

支脉河干流河道长 135km，总流域面积 3382km²，其中淄博市境内全长 36.5km，流域面积 830km²，均位于高青县。

2.1.5 水文气象

流域地处北温带大陆型季风气候区，四季分明，光照充足，风旱相随，雨热同期。春季干燥多风，夏季温热多雨，秋季天高气爽，冬季干冷少雪。

多年平均日照时数 2554.5h，多年平均气温为 12.4℃，月平均最低气温在 1 月份，为 -4.1℃，月平均最高气温在 7 月份，为 26.5℃，历年最高气温 40.9℃，最低气温 -22.7℃，春季多东风和东南风，秋季多西和西南风，冬季多北风和西北风，年平均风速为 2.7m/s。

降水：受大气环流、季风等影响，降水量年际变化较大，年内分配很不均匀，多年平均降雨量 565.3mm，自西北向东南递减。年降水量多集中在 6~9 月，且连续最大 4 个月降水量一般出现在汛期。汛期多年平均降水量 422.2mm。

蒸发：流域多年平均（1980~2000 年）蒸发量 944.8mm，水面蒸发量 Cv 值为 0.13，小于降水 Cv，说明蒸发量的年际变化较均匀。多年平均干旱指数为 1.7，属于半湿润气候带。

径流：流域地表径流基本是当地降雨，多年平均径流深 64.5mm，年径流量在时空分布上和降水基本一致，年际内变化很大。过境径流主要是黄河来水。

2.1.6 洪水特征

支脉河流域全年降雨主要集中在 6 月至 9 月。汛期降水频繁，局部性暴雨时有发生，且突发性强降水时间集中，可预报时效短。由于暴雨强度大，历时短，加上支脉河流域属于平原地区，河道比降平缓，洪水不畅，河道洪水来不及宣泄，造成沟河漫溢、堤防溃决、大片内涝积水。

2.1.7 社会经济情况

高青县地处黄河三角洲，是黄淮海平原开发和黄河三角洲农业综合开发区之一，是连接东部对外开放与西部平原开发区的桥梁，在实施全省“东部开放，西部开发，东西结合，优势互补”的战略中具有重要的地位和作用，独特的地理位置形成了独特的优势，农业是高青县经济的主要组成部分，近年来，农业总产值均在 10 亿元以上，总耕地面积 4.5 万公顷，粮食作物以小麦、玉米为主，经济作物以棉花为主，是山东省唯一被农业部确定的棉花高产开发示范县。

根据县级生产总值统一核算结果，2024 年，全县实现生产总值（GDP）252.44

亿元，按不变价格计算，同比增长 6.2%。分产业看，第一产业增加值 45.83 亿元，同比增长 3.6%；第二产业增加值 93.69 亿元，同比增长 8.7%；第三产业增加值 112.92 亿元，同比增长 5.2%。三次产业增加值占 GDP 比重分别为 18.16%、37.11%、44.73%。

2.2 工程规划和治理情况

2.2.1 河道规划情况

一、《支脉河治理工程可行性研究报告》

根据《支脉河治理工程可行性研究报告》（山东省水利勘测设计院，2015 年 4 月）支脉河防洪标准为 20 年一遇，排涝标准为 5 年一遇。支脉河干流主要断面计算成果见表 2.2-1。

表 2.2-1 支脉河干流主要断面洪水计算成果表 流量：m³/s

桩号	控制段	流域面积 (km ²)	P=5%	P=20%
0+000	青胥沟	166.0	129	60
18+116	干二排	202.4	150	69
34+507	杜姚沟	313.4	169	78
36+444	东干排	339.8	179	83

二、《淄博市支脉河岸线利用管理规划》

根据《淄博市支脉河岸线利用管理规划》（淄博市水利勘测设计院，2017 年 12 月），将支脉河岸线划分为 1 个控制利用区、2 个岸线保留区，岸线功能区成果分述如下：

1、源头至新支脉河桥（0+000~21+065）属于一般河段，河道两岸为村庄或农田，规划期内尚不具备开发利用条件，划分为岸线保留区，岸线长度 21.065km，面积 127.44 万 m²。

2、新支脉河桥至东张村排沟（21+065~22+620）段为南岳污水处理厂与台湾工业园区，开发利用程度已较高，划分为岸线控制利用区，岸线长度 3.11km，面积 1.01 万 m²。

3、东张村排沟至出境段（22+620~36+500）属于一般河段，河道两岸为村庄或农田，规划期内尚不具备开发利用条件，划分为岸线保留区，岸线长度 27.76km，面积 159.24 万 m²。

2.2.2 河道治理情况

1996年，山东省计划委员会批复同意支脉河干流与支脉河一并疏浚治理，工程于1998年开工，1999年竣工，治理标准是按照省计委《关于支脉河干流治理工程设计的批复》中标准：除涝标准按徒骇河“1964年雨型”加大60%，相当于5年一遇；防洪标准按徒骇河“1961年雨型”加大30%，相当于20年一遇。治理工程自庄家桥至东干排，长度36.6km，完成土方108.76万 m^3 ，堤防填筑17.2万 m^3 ，完成建筑物35座，混凝土及钢筋混凝土75万 m^3 ，砌石6740 m^3 ，工程共计总投资1500多万元。

2003年5月，对庆淄公路庄家桥至明李闸段16.767km进行了清淤治理，完成土方51.5882万 m^3 ，工日44.5858万个，投资310万元。

2016年对明李闸下游19.871km河道进行了治理。

2018年对支脉河庆淄路至明李闸段16.64km河道进行清淤疏浚。

2019年对支脉河前营桥、后营桥进行改建，两座桥均为3孔16m正交桥梁。

2020年实施高青县支脉河河道拦蓄工程，新建2座拦河闸。

2020年实施高青县引黄灌区节水工程，在支脉河新建拦河闸1座，拦河闸为开敞式水闸，单孔净宽4m，共3孔，闸门高3.0m。

2021年实施淄博市高青县支脉河人工湿地工程（一期）翻板闸施工图，新建液压翻板闸1座。闸室段长9.0m，4孔，中孔净宽7.0m，边孔净宽7.5m。闸底板高程3.180m，闸前蓄水位7.05m。

2.3 河道防洪工程现状

2.3.1 河道和堤防现状

1、河道现状

淄博市境内支脉河全部位于高青县，河道总长36.50km。根据《山东半岛流域综合规划报告》《支脉河治理工程可行性研究报告》《支脉河治理工程初步设计报告》确定支脉河干流按20年一遇标准设防，5年一遇标准排涝。自1999年治理后，支脉河至今未再进行过系统治理，2016年对明李闸下游河段河槽按20年一遇标准进行了治理，2018年对明李闸上游段河道按5年一遇除涝标准进行了清淤疏浚。目前明李闸上游段河道满足5年一遇除涝标准，明李闸下游河段满足20年一遇防洪标准，同

时，支脉河上部分跨河建筑物存在阻水现象，对河道行洪造成影响。



图 2.3-1 源头段河道



图 2.3-2 3#拦河闸下游河道



图 2.3-3 唐北公路桥下游河道



图 2.3-4 明李拦河闸下游河道



图 2.3-5 南岳水务段河道



图 2.3-6 程家村桥下游河道



图 2.3-7 堤西李桥下游河道



图 2.3-8 赵班公路桥上游河道



图 2.3-9 丁庄闸下游河道



图 2.3-10 姚套桥下游河道

2、堤防现状

支脉河为有堤防河道，两岸堤防各长 35.7km，明李闸上游段无贯通防汛道路，堤西里桥下游河道右岸与南水北调干渠共用堤防，堤顶为沥青混凝土道路。详见表 2.3-1。

表 2.3-1

支脉河堤防调查表

序号	堤防名称	起点	终点	堤防级别	是否达标	起点桩号	终点桩号	河流岸别	堤防型式	堤防长度(m)
1	支脉河左堤-高青县段	花沟镇周闫村	高城镇堰头村委会	5	是	0+000	35+700	左岸	土堤	35700
2	支脉河右堤-高青县段	花沟镇周闫村	高城镇堰头村委会	5	是	0+000	35+700	右岸	土堤	35700

2.3.2 控制性枢纽建筑物现状

经调查，支脉河干流现状拦河闸坝共有 7 座，分别为支脉河 1#拦河闸、支脉河

2#拦河闸、支脉河 3#拦河闸、明李闸、南岳水务闸、丁庄闸、道旭渡液压翻板闸。

南岳水务闸设计流量为 $133\text{m}^3/\text{s}$ ，2021 年 5 月完成安全鉴定，鉴定结果为二类闸；明李闸、丁庄闸除险加固工程已竣工验收；支脉河 1#~3#拦河闸为 2020 年新建拦河闸，道旭渡液压翻板闸为 2021 年新建拦河闸。



图 2.3-11 支脉河 3#拦河闸



图 2.3-12 明李闸



图 2.3-13 南岳水务闸



图 2.3-14 丁庄闸



图 2.3-15 道旭渡液压翻板闸

表 2.3-2

支脉河拦河闸坝工程调查表

序号	桩号	水闸名称	位置	设计流量 (m ³ /s)	水闸孔数	闸孔总净宽 (m)	底板高程 (m)	正常挡水位 (m)	除涝水位 (m)	防洪水位 (m)
1	0+717	支脉河1#拦河闸	庆淄路下游	129	3	12	9.12	11.82	12.24/ 12.14	13.82/ 13.72
2	4+880	支脉河2#拦河闸	吉池沟入口下游	129	3	12	8.380	11.080	11.50/ 11.60	12.98/ 13.08
3	9+063	支脉河3#拦河闸	张官村桥下游	129	3	12	7.13	10.33	10.23/ 10.13	11.91/ 11.81
4	16+640	明李拦河闸	花沟镇明李村南	129	5	27.5	5.29	8.09	8.69/ 8.59	10.09/ 9.99
5	21+250	南岳水务闸	南岳桥东	133	3	15	/	/	/	/
6	30+418	丁庄拦河闸	高城镇丁庄村南	150	3	18	2.43	6.13	5.97/ 5.87	7.31/ 7.21
7	34+980	道旭渡液压翻板闸	姚套村南	169	1	29	2.11	5.11	5.21/ 5.11	6.81/ 6.71

2.3.3 跨河工程

经现场调查，支脉河跨河工程主要有桥梁、渡槽等，目前支脉河共有跨河建筑物

39 座，其中跨河桥梁 37 座，渡槽 2 座。部分生产桥梁因建设年代早、标准低，不满足河道行洪要求。目前支脉河共有 7 座跨河桥梁、2 座渡槽为阻水建筑物。

表 2.3-3 淄博市支脉河跨河工程统计表

序号	桩号位置	分布位置	建筑物类型	阻水
1	0+000	庆淄公路桥	桥梁	否
2	1+632	闫家村新桥	桥梁	否
3	3+277	吉祥桥	桥梁	否
4	4+530	贾庄桥	桥梁	否
5	5+515	曹家庄西桥	桥梁	否
6	6+794	曹家庄东桥	桥梁	否
7	8+554	张官村桥	桥梁	否
8	8+960	大官村桥	桥梁	否
9	10+453	新立村桥	桥梁	否
10	11+555	唐北路桥	桥梁	否
11	13+472	前池村桥	桥梁	否
12	15+646	东刘庄桥	桥梁	否
13	16+217	明李桥	桥梁	否
14	16+425	李忠公路桥	桥梁	否
15	16+788	支脉河 2 桥	桥梁	否
16	17+040	道口村桥	桥梁	是
17	17+779	王家村桥	桥梁	是
18	18+443	程家村老桥	桥梁	是
19	18+466	程家村桥	桥梁	否
20	19+173	前营村桥	桥梁	否
21	20+216	后营村桥	桥梁	否
22	21+065	新支脉河桥	桥梁	否
23	21+246	南岳水务桥 1	桥梁	是
24	21+505	新南岳水务桥	桥梁	否
25	21+835	过清干渠桥	桥梁	否
26	21+850	过清干渠渡槽	渡槽	是
27	22+050	南岳水务桥 2	桥梁	否
28	22+406	东张村桥	桥梁	是
29	23+170	纸坊渡槽	渡槽	是
30	23+550	堤西里桥	桥梁	否
31	24+504	西关桥	桥梁	是
32	25+913	东关桥	桥梁	否
33	26+432	滨博高速路桥	桥梁	否
34	28+368	赵班公路桥	桥梁	否
35	28+892	前孙村桥	桥梁	是

序号	桩号位置	分布位置	建筑物类型	阻水
36	31+235	堤上刘村桥生产桥 1	桥梁	否
37	31+884	堤上刘生产桥 2	桥梁	否
38	32+643	石槽村生产桥	桥梁	否
39	34+600	姚套桥	桥梁	否

2.4 河道主要控制断面与防洪指标

为观测方便，选取支脉河 3#拦河闸、明李闸、丁庄闸和姚套水文站作为控制断面。支脉河属平原河道取设计排涝水位作为警戒水位，相应的排涝流量作为参考流量；以设计防洪水位作为保证水位，相应的设计防洪流量为参考流量。

表 2.4-1 支脉河干流主要控制断面与防洪指标表

序号	控制断面	警戒		保证	
		水位 (m)	参考流量 (m ³ /s)	水位 (m)	参考流量 (m ³ /s)
1	3#拦河闸	9.73	51	10.23	60
2	明李闸	8.69	60	10.09	129
3	丁庄闸	5.97	69	7.31	150
4	姚家套水文站	4.96	78	6.56	169

2.5 防洪保护区及其重要目标

依据堤防现状、沿河地形，划定防洪保护区。保护区包括高青县田镇街道、芦湖街道、花沟镇、高城镇、唐坊镇，防洪保护面积 229.52km²，187 个村庄，保护人口 12.31 万人，保护耕地 21.38 万亩。

高青县高城镇、淄博南岳水务有限公司、淄博南岳水务有限公司净化水站、山东省（高青）台湾工业园以及沿河村庄百姓、公路、通讯设施，政治、经济、文化、教育、卫生、金融等重点单位是重点保护对象。

2.6 历史洪水

2.6.1 历史洪水情况

支脉河流域汛期雨量集中，又常以暴雨形式出现，由此产生的地表径流向河道汇集，因地处平原，河道坡降小，干支流排水缓慢，极易发生涝灾。

据高青县水利志记载：1964年特大涝，全年降水量1006.7mm，汛期771.8mm，7月27日开始降雨，致使沟满濠平，平地水深0.5m，庄家全部被淹，出门趟水。全县868个自然村，64939户，26万人受灾。其中重灾人口达21万多人，粮食减产2665万公斤，棉花265.5万公斤。死亡10人，倒塌房屋25513间，受灾面积68.7万亩，成灾面积64.6万亩，绝产面积41万亩。

1966年支脉河流域普降大雨，全流域总降水量2.8亿 m^3 ，产生地面径流1.9亿 m^3 。支脉河宣泄不及，水位高出地面1~1.5m，各支流排水受到顶托，中、下游发生漫溢，71.5万亩土地被淹，水围村庄200多个，倒塌房屋7000余间。

1984年，全年降水量680.7mm，汛期降雨量553.4mm。由于降雨集中，造成成灾面积89831亩，其中良田57810亩，棉田31800亩，油料作物7250亩。减产三成以上的13200亩，五成的28301亩，七成的16660亩，绝产的21670亩，减产粮食700万公斤，棉花400万公斤，花生10万公斤。受灾人口46330人，倒塌房屋81间，死亡一人。

2009年5月9日~11日，全县普降50年一遇的大暴雨，平均降雨量184mm，最大点赵店站217mm，最大24h降雨量215mm，是高青县自1957年有水文资料记载以来历年同期最大一次降雨。据统计，该次降雨造成高青县52440公顷农田发生内涝，绝产面积11730公顷，倒塌房屋185间，受灾人口29.8万，直接经济损失2.7亿元。

2013年，全县累计平均降雨748mm，比多年同期多29.6%。特别是7月份，连续发生强降雨，7月，全县平均降雨量为484.9mm，其中最大降雨点田镇535mm，最小降雨点青城424mm。受降雨影响，内涝严重，农田大面积积水，农作物出现严重涝灾，全县70多万亩农作物全部受灾，其中成灾面积56.4万亩，绝产43.7万亩，造成经济损失5.2亿元。经暴雨侵蚀倒塌土坯房244间，受损房屋325间，家庭财产损失333.7万元。水利设施直接经济损失295万元，交通运输业直接经济损失2000万元。

2018年截至5月下旬，全县平均降水量为178mm，较多年同期平均降水量（80.1mm）偏高120%。4月22日五月下旬，全县出现五次中雨及以上降雨，平均降水量为151.9mm，远超多年同期，其中4月22日、5月15日全县平均降水量分别达到47.4mm、43.6mm，最大雨点量为樊林87mm，部分农田出现积水。其8月份受台风“温比亚”影响，降雨量较大，流域内内涝严重。

2019年8月，受台风“利奇马”影响，高青县迎来持续性降雨。8月10日9时至

11日20时,高青县平均降水166mm,最大点田镇站214mm,最小点木李站106.5mm。截止8月11日20时,高青县累计平均降雨量243mm,最大点田镇站316.5mm,最小点木李站157mm。截止8月13日9时,高青县累计平均降雨量达到309mm。台风“利奇马”期间,高青县部分村庄、社区、企业受淹,房屋出现倒塌。

2.6.2 洪涝灾害分析

支脉河流域属于北温带半湿润季风气候区,冬季寒冷干燥,降水稀少;夏季高温与炎热,全年60%以上的降水集中在汛期。加上支脉河位于平原区,比降缓、流速慢,洪水过程多出现涨猛落缓的趋势,洪水持续时间2~3d,其中涨水过程一般5~10h,落水历时较长一般1~2d。

支脉河自1999年统一治理后,2016年底高青县水利局对境内支脉河明李桥下游河段按20年一遇标准进行了治理。2018年底高青县水利局对境内支脉河明李闸上游河段河道进行了清淤疏浚。经过多年运行,加上黄河灌溉尾水入河、大部分河道及沟渠实行灌排一体,河道及排沟比降较缓,造成河道淤积,缩短了洪水重现期。另外在工程实施过程中,因资金短缺,沿线跨河建筑物及部分河段未达到设计标准,对河道行洪造成影响。

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

支脉河沿线分布多条支流和众多灌排沟,现状依然存在多个灌排沟口为敞开式,沟口处支脉河堤防不连续,存在缺口。干流出现高水位时容易导致倒灌形成涝灾,同时不利于防洪屏障,对两岸形成防洪威胁。重点防御河段统计表见表2.7-1。

表 2.7-1 高青县支脉河重点防御河段统计表

序号	重点防御河段名称	存在问题
1	西赵村重点防御河段	岸坡迎流冲击，砂壤土抗冲刷、抗掏蚀能力差，岸坡易坍塌
2	闫家村重点防御河段	
3	吉祥村重点防御河段	
4	花三村重点防御河段	
5	曹家村重点防御河段一	
6	曹家村重点防御河段二	
7	双柳村重点防御河段	
8	前池村重点防御河段	
9	明李村重点防御河段	
10	道口村重点防御河段	
11	蔡家村重点防御河段	
12	堤西里村重点防御河段	

2.7.2 防御薄弱环节

一、河道堤防隐患

支脉河为有堤防河道，沟口处支脉河堤防不连续，存在缺口，明李闸上游段无贯通防汛道路。

二、跨河建筑物隐患

支脉河跨河工程主要有桥梁、渡槽等，现状除主要道路交通桥外，其余桥梁因建设年代早、标准低，部分桥梁不满足河道行洪要求。支脉河共有阻水桥梁 7 座，阻水渡槽 2 座。受当时经济条件限制，生产桥均为跨主河槽桥梁，两端滩地段为路基填筑，河道行洪时，滩地段阻水。支脉河主要阻水建筑物见表 2.3-3。

2.7.3 其他防洪安全问题及抢险不利因素

支脉河为跨市级行政区域河道，防洪工程统一联合调度难度大

支脉河高青段下游为博兴县，发生洪水时防洪工程统一联合调度难度大，易受下游洪水顶托。

3 雨水情监测预报预警

河道主要控制断面基本情况见章节 2.4。

3.1 雨情水情监测

高青县已建设县级预报预警平台与县级防汛会商平台，可以将监测系统和预报预警系统统一到县级平台，实现省、市、县三级防汛专网的互联互通。全县各个镇（街道）均开展防汛计算机网络建设，使镇（街道）可以访问到县级洪涝灾害监测预警系统。全县共有 28 处自动雨量站。

支脉河流域内有姚家套站 1 座水文站，有 5 座水位站，为吉祥站、前营站、大庄站、单集站、孟君寺站。

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，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、流域内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 分钟之内报当地县、镇政府。

3、水文中心应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、县防汛部门，同时通知有关水文站。

4、要密切监控辖区内的水文站、巡测站水情的变化。

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。达到预警发布标准的，由各级水文部门及时发布。

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，由低至高分三个等级，依次用黄色、橙色、红色表示。支脉河各级洪水预警水位详见表 3.2-1。

表 3.2-1 支脉河预警级别划分表

序号	控制点	黄色预警水位 (m)	橙色预警水位 (m)	红色预警水位 (m)
1	3#拦河闸	<9.73	9.73≤水位<10.23	≥10.23
2	明李闸	<8.69	8.69≤水位<10.09	≥10.09
3	丁庄闸	<5.97	5.97≤水位<7.31	≥7.31
4	姚家套水文站	<4.96	4.96≤水位<6.56	≥6.56

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

水利局将洪水信息即时通过传真、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

水利局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。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，水利局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

坚持以人为本、安全第一、局部服从整体、兴利服从防洪的原则，科学处理防洪与兴利的关系。根据有关法律法规、技术规程规范、工程设计及工程安全状态，严格按照批复的流域防洪调度方案、防御洪水方案、水资源分配方案等进行调度运用。同时加强水库、河道拦河闸坝的联合调度。拦河闸、坝调度运用遵循统一指挥、统一调度，分级分段负责，左右岸、上下游统筹兼顾，灌溉蓄水服从防洪需求，最大限度地减轻洪涝灾害损失，确保县城和镇（街道）驻地排洪及河道的防洪安全，沿河社会稳定及经济的可持续发展。

支脉河沿线主要有拦河闸坝 7 座，包括传统拦河闸 6 座、液压翻板闸 1 座。拦河闸汛期以泄洪排涝为主，闸门开启泄洪，入汛后水闸畅泄，确保水位不超过设计洪水位，保证洪水下泄。支流入口闸视河道水位和支流水位情况随机调度，尽量满足错峰下泄和防止洪水倒灌。

表 4-1 高青县支脉河拦河闸坝工程管理单位调查表

序号	桩号	拦河闸坝名称	位置	管理单位	联系方式
1	0+717	支脉河 1#拦河闸	庆淄路下游	高青县农业节水灌溉服务中心	周建波 13864360726
2	4+880	支脉河 2#拦河闸	吉池沟入口下游	高青县农业节水灌溉服务中心	周建波 13864360726
3	9+063	支脉河 3#拦河闸	张官村桥下游	高青县农业节水灌溉服务中心	周建波 13864360726
4	16+640	明李拦河闸	花沟镇明李村南	高青县农业节水灌溉服务中心	周建波 13864360726
5	21+250	南岳水务闸	南岳桥东	高青县农业节水灌溉服务中心	周建波 13864360726
6	30+418	丁庄拦河闸	高城镇丁庄村南	高青县农业节水灌溉服务中心	周建波 13864360726
7	34+980	道旭渡液压翻板闸	姚套村南	淄博市生态环境局高青分局	何哲 18553333579

5 洪水分级与风险分析

5.1 洪水分级

根据河道的设计指标，将洪水等级划分为三级：

1、一般洪水：河道洪水位低于警戒水位为一般洪水。

2、标准内洪水：河道洪水高于警戒水位，但不高于保证水位，相应的防汛状态为“警戒状态”。

3、超标准洪水：河道洪水超过保证水位。按《防洪法》的规定，防汛进入“紧急状态”。明李闸上游段河道以 20 年一遇防洪标准作为超标准洪水，明李闸下游河段以 50 年一遇防洪标准作为超标准洪水。

结合支脉河河道调查情况，充分考虑河道沿线群众居住情况，确定支脉河防汛特征水位、流量的控制性建筑物为 3#拦河闸、明李闸、丁庄闸、姚家套水文站。

一般洪水：

源头~3#拦河闸段：当 3#拦河闸闸前水位低于 9.73m 时上游发生一般洪水；

3#拦河闸~明李闸段：当明李闸水位低于 8.69m 时上游发生一般洪水；

明李闸~丁庄闸段：当丁庄闸水位低于 5.97m 时上游发生一般洪水；

丁庄闸下游段：姚家套水文站水位低于 4.96m 时段发生一般洪水。

现状标准内洪水：

源头~3#拦河闸段：当 3#拦河闸闸前水位达到 9.73m 并持续上涨至 10.23m 时发生现状标准内洪水；

3#拦河闸~明李闸段：当明李闸水位达到 8.69m 并持续上涨至 10.09m 时发生现状标准内洪水；

明李闸~丁庄闸段：当丁庄闸水位达到 5.97m 并持续上涨至 7.31m 时发生现状标准内洪水；

丁庄闸下游段：当姚家套水文站水位达到 4.96m 并持续上涨至 6.56m 时发生现状标准内洪水。

超标准洪水：

源头~3#拦河闸段：当 3#拦河闸闸前水位高于 10.23m 时上游发生超标准洪水；

3#拦河闸～明李闸段：当明李闸水位高于 10.09m 时上游发生超标准洪水；

明李闸～丁庄闸段：当丁庄闸水位高于 7.31m 时上游发生超标准洪水；

丁庄闸下游段：当姚家套水文站水位高于 6.56m 时发生超标准洪水。

表 5.1-1 支脉河洪水分级表

序号	河段名称	一般洪水	现状标准内洪水	超标准洪水
1	3#拦河闸闸前	<9.73	9.73≤水位<10.23	≥10.23
2	明李闸	<8.69	8.69≤水位<10.09	≥10.09
3	丁庄闸	<5.97	5.97≤水位<7.31	≥7.31
4	姚家套水文站	<4.96	4.96≤水位<6.56	≥6.56

5.2 一般洪水风险分析

一、水情

当发生一般洪水时，洪水主要通过主河槽下泄，河道不会发生大的险情。

二、可能发生的险情

发生一般洪水时，两岸地面高程均高于警戒水位，整体河道泄洪状况良好。可能出现的险情是重点防御河段发生洪水时易冲毁岸坡。

5.3 现状标准内洪水风险分析

一、水情

河道洪水高于警戒水位，但不高于保证水位，防汛进入“警戒状态”。在支流和支沟入口处发生洪水倒灌，重点防御河段可能会发生滑坡、沉陷、裂缝渗水，甚至溃决等险情；破损穿堤涵闸及排水沟可能会发生洪水倒灌甚至决口。

二、可能发生的险情

支流和支沟入口处发生洪水倒灌，重点防御河段可能会发生滑坡、沉陷、裂缝渗水，甚至溃决等险情；破损穿堤涵闸及排水沟可能会发生洪水倒灌甚至决口成灾，低洼处出现积水。

5.4 超标洪水风险分析

一、水情

各河段控制断面超过保证水位，防汛进入“紧急状态”。河道满槽行洪，堤外大面积积涝成灾，无法向河内排水，若防守不利可能支流发生洪水倒灌，或溃堤成灾。

二、可能发生的险情

1、全河段发生滩地行洪，部分堤段可能会发生滑坡、沉陷、裂缝渗水，甚至溃决等险情；破损穿堤涵闸及排水沟可能会发生洪水倒灌甚至决口成灾。

2、当发生超标准洪水时，沿河低洼区受灾，支流汇入口、渡槽、跨河生产桥、闸坝处为薄弱段，可能出现险情；若水位持续上涨，可能发生洪水漫滩、洪水倒灌，危及沿岸人民生命财产的安全，若防守不利，可能溃决成灾。

3、阻水建筑物易形成壅水使洪水倒灌漫溢，影响正常泄洪。

主要淹没范围 229.52km²，涉及花沟镇、田镇街道办、芦湖街道办、高城镇、唐坊镇 5 个镇办（街道），共计 187 个村庄，12.31 万人，耕地 21.38 万亩。国道 233、省道 238、滨莱高速等重要基础设施，以及淄博南岳水务有限公司、高青得益乳业牧场、高青县飞源化工有限公司等重要企业。

花沟镇向黑里寨镇政府驻地和小清河大堤转移，田镇街道、芦湖街道、高城镇、唐坊镇向小清河大堤转移。

6 洪水处置

6.1 一般洪水的处置

警戒水位低于沿河地面高程,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、要严密监视汛情的变化,主动与当地水文、气象部门联系,并将汛情及时向指挥部领导汇报,作好抗洪抢险应急准备。

2、支脉河 1#~3#拦河闸、明李闸、南岳闸、丁庄闸、道旭渡液压翻板闸畅泄,充分利用河道行洪;支流入口闸视河道水位和支流水位情况决定控制运用方式。

3、加强支脉河的水位监控。

4、对沿河危桥设置警示标志。

5、对阻水的桥梁和渡槽加强监测和管理,提出禁止通行措施,要严密监视汛情的变化并做好抢护准备,预置抢险物资及队伍,如洪水有继续上涨趋势,抢险队要进行分段防守,抢筑子堤,防止洪水漫溢,确保一般洪水安全下泄。

6.2 现状标准内洪水的处置

防御措施主要是:由水利部门负责河道、闸坝保安全;桥梁等有关责任部门进行防护,保障桥梁和行人安全;出现险情时上报应急管理部门。

6.2.1 工程调度

支脉河 1#~3#拦河闸、明李闸、南岳闸、丁庄闸、道旭渡液压翻板闸畅泄,确保河道行洪通畅;支流入口闸视河道水位和支流水位情况决定控制运用方式,错峰排水、防止倒灌。

阻水桥梁编制汛期限制通行方案,提出禁止通行措施,要严密监视汛情的变化并做好抢护准备,预置抢险物资及队伍,防汛队伍要进行分段防守,如洪水有继续上涨趋势,及时抢筑子堤,防止洪水漫溢,确保现状标准内洪水安全下泄。

6.2.2 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。阻水桥梁和渡槽段及时抢筑子堤，防止洪水漫溢，确保现状标准内洪水安全下泄。

如洪水有继续上涨趋势，防汛队伍做好抢险准备，加强重点防御河段的防守力量，特别是入支沟入口处，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。

淄博南岳水务有限公司厂区段河道安排人员值守、预置抢险物资，及时抢筑子堤，防止洪水漫溢，确保现状标准内洪水安全下泄。山东省（高青）台湾工业园结合工业园防洪评价报告内的相关措施做好标准内洪水防御工作、人员转移和抢险措施，尽量做到防止洪水漫溢，确保现状标准内洪水安全下泄。

6.2.3 技术支撑

1、组织领导

（1）在县防汛指挥机构统一指挥下，各级防汛指挥机构进入抗洪紧急状态。

（2）县防汛指挥机构 1h 内做出水情预报，拟定调度初步意见，供会商研究。

（3）立即启用专家决策支持系统，由防洪专家组负责对水情预报、调度初步意见进行分析研究，优化方案，写出正式书面报告，提报县防汛指挥决策使用。

（4）组织召开紧急会商会议。

2、物资供应

相关河道管理部门负责水旱灾害防御物资的供应，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，由县防汛指挥机构负责筹集和运输。

3、技术支撑

市水利局派出专家组现场提供技术支撑，指导现场抢险工作；加强洪水预报预警工作。

6.3 超标准洪水的处置

6.3.1 工程调度

所有拦河闸坝开闸泄洪，防止重大险情，组织沿河可能淹没的村庄群众安全转移，确保人民生命安全。

1、支脉河 1#~3#拦河闸、明李闸、南岳闸、丁庄闸、道旭渡液压翻板闸畅泄；

2、支流入口闸视河道水位和支流水位情况相机调度，尽量满足错峰下泄和防止

洪水倒灌；

3、采取其他临时应急措施。

6.3.2 风险处置

1、组织指挥

县防汛指挥机构依据《防洪法》规定宣布进入紧急防汛期。领导及主要成员单位集体办公，县防汛指挥机构统一指挥，防洪专家支持系统启动，防汛队伍人员上岗到位，包段负责人全部上堤指导堤防防守。

阻水风险处置：清除阻水障碍物，确保行洪畅通。

缺口风险处置：开展缺口堵复等工程措施。

重点防御河段处置：预置抢险物资及队伍，做好抢险准备。

抢筑子堤：做好重要防御河段和重点保护目标的防守。

防汛队伍全部上堤防守，沿河镇（街道）要按照县防汛指挥机构批准的度汛预案组织上堤抢险，防汛抢险物资要运送到重点防御河段。加强沟口、道口、穿堤管线、涵闸、堤防薄弱堤段的防守力量，特别是入支脉河的沟口处，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。

2、工程措施

加固村庄段和人口密集段的河道堤防，可以进行临时加高或加固；堤防不连续段和阻水桥梁段河道抢筑子堤；淄博南岳水务公司、山东省（高青）台湾工业园段河道采取抢筑子堤等临时加高或加固堤防的措施；拆除阻水严重的障碍物；发生倒灌时，对无闸控制的支流进行封堵，有闸控制的支流关闭闸门，安装排水机械排除内涝；干流水闸提闸，液压翻板闸提前倒伏；对危桥设置警示标志。

3、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。

4、物资供应

相关河道管理部门负责水旱灾害防御物资的供应，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；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县防汛指挥机构统一调度，确保物资供应。

5、团结抗洪

县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。

淄博南岳水务有限公司厂区段河道预置抢险物资及队伍，抢筑子堤，安排人员转移，尽量最大努力减轻洪水造成的财产损失，确保人民群众的生命安全。山东省（高青）台湾工业园结合工业园防洪评价报告内的相关措施做好超标准洪水防御工作、人员转移和抢险措施，尽最大努力减轻洪水造成的财产损失，确保人民群众的生命财产安全。

6.3.3 人员转移

由县防指统一指挥进行人员转移。

为保证沿河低洼地带群众生命财产的安全，减轻洪水损失，遇超标准洪水或重大险情，应在市防汛指挥机构的指挥下，按照群众安全转移方案和路线，有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。

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，转移到相近的乡镇驻地或县城等医疗条件相对较高的地方。同时，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。

转移路线的制定按照“就近、就快”的原则。花沟镇支脉河左岸一部分村庄居民通过庆淄路向黑里寨镇政府驻地转移，另一部分村庄居民通过唐北公路桥跨过支脉河沿唐北公路（X028）向小清河大堤转移、花沟镇支脉河右岸的村庄居民通过交通道路和地势较高的生产道路向小清河大堤转移；田镇街道支脉河左岸干二排以西的村庄居民通过唐北公路桥跨过支脉河沿唐北公路（X028）向小清河大堤转移，田镇街道支脉河左岸干二排以东的村庄居民通过高淄路桥跨过支脉河沿高淄路向小清河大堤转移、田镇街道支脉河右岸的村庄居民通过交通道路和地势较高的生产道路向小清河大堤转移；芦湖街道的村庄居民通过高淄路桥跨过支脉河沿高淄路向小清河大堤转移；高城镇支脉河左岸滨莱高速以西的村庄居民通过高淄路桥跨过支脉河沿高淄路向小清河大堤转移，高城镇支脉河左岸滨莱高速以东的村庄居民通过赵班公路桥跨过支脉河沿赵班路向小清河大堤转移、高城镇支脉河右岸的村庄居民通过交通道路和地势较高的生产道路向小清河大堤转移；唐坊镇村庄居民通过高淄路桥和赵班公路桥跨过支

脉河沿高淄路和赵班路向小清河大堤转移。详见附图 2 和附表 3。

6.3.4 技术支撑

1、成立现场应急指挥机构

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，防汛队伍全部上堤防守，抢筑子堤，重点做好群众转移准备。防汛抢险物资要运送到重点防御河段。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。特别是重点防御河段、临河村镇、南岳水务有限公司、台湾工业园段等，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；照明车辆、运输机械及其他防洪抢险设备由县防指统一调度，确保物资供应。

4、加强巡查

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

市防汛指挥机构派出专家组，在现场指导抢险救援工作，市防汛抗旱指挥部配合救援。

6.4 下游洪水顶托情况下的对策

下游博兴境内发生洪水或其他原因导致支脉河下游洪水无法下泄。此时将造成部

分低洼区域洪水无法下泄，大面积内涝产生。

一、可能出现的险情、淹没范围、重点防守河段及保护目标

1、可能出现的险情

全河段发生滩地行洪重点防御河段可能会发生滑坡、沉陷、裂缝渗水，甚至溃决等险情；破损穿堤涵闸及排水沟可能会发生洪水倒灌甚至决口成灾。

2、淹没范围

淹没范围包括沿岸的花沟镇、田镇街道、芦湖街道、高城镇、唐坊镇的部分村庄、学校、企业等。

3、重点防守河段及保护目标

重点防守沟口、道口、涵闸、堤防薄弱堤段。保护目标为花沟镇、田镇街道、高城镇的镇府所在地；沿线村庄的人民的生命财产安全；沿线的学校、企业、金融、油田等企事业单位及公路、通讯等基础设施。

二、防洪抢险的组织与实施

由市防指协调滨州尽一切可能疏通滨州境内河道，确保洪水下泄。同时防御措施参照超标准洪水进行防御和人员转移。

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。

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。

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。险工险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：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。

③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。

④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：堤防上的里程桩、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防护林带、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

当河道出现警戒水位以上洪水时，各级堤防、闸坝管理单位应加强工程监测，并将堤防、闸坝等工程设施的运行情况报县水利局，由县水利局上报市水利局；出现保证水位以上洪水时，由县水利局上报市水利局，并由市水行政主管部门上报市防汛指挥机构；发生洪水时，县防指应在每日 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。其他汛情应随时上报。

7.2.2 险情报告

1、制定险情报告机制。由河道管理部门向市水行政主管部门报告，同时水行政主管部门向市防指汇报，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和拟调用的物资队伍等。

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，当地市、县防汛指挥部应迅速组织抢险，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，同时向上级防汛指挥机构准确报告出险部位、险情种类、抢护方案以及处理险情的行政责任人、技术责任人、通信联络方式、除险情况，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 先期处置

1、河道管理单位发现险情，应按照“抢早、抢小”的原则，立即组织防汛队伍进行应急处置，同时当地防汛抗旱指挥部报告，提请做好抢险物资队伍准备。

2、防汛抗旱指挥部接到险情报告后，应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。

3、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。

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，协助县防指做好人员转移。

7.3.2 应急处置

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，高青县防汛指挥机构组织防汛队伍对支脉河堤防和工程继续不放松巡视检查，防止堤防由于长时间浸泡发生工程险情。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；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。

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。

8.1.2 继续加固出险工段

高青县防汛指挥机构组织防汛队伍，对河道堤防和工程的出险段继续加固，保证支脉河在洪水消退过程中的防洪安全。

8.2 水毁修复

支脉河汛情结束后，市、县防汛指挥机构和各成员单位应立即开展水毁调查，积极争取资金，开展水毁工程修复。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有保险公司及时进行核实、理赔。

8.3 物资补充

支脉河汛情结束后，市、县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

1、物资储备

市及区县水利工程管理单位应按防御超标洪水的需要，落实物资储备的种类与数量，按照国家标准储备物资，并及时掌握新材料、新设备的应用情况，及时调整储备物资品种，提高科技含量。

市级水行政主管部门储备的防汛物资，主要用于解决遭受严重洪水灾害地区防汛抢险物资不足等问题，重点支持遭受严重洪涝灾害区防汛抢险救生物资的应急需要。市级防汛物资储备主要为用于拦挡洪水、导渗堵漏、堵口复堤等抗洪抢险急需的抢险物料，用于救助、转移被洪水围困群众及抗洪抢险人员配用的救生器材，用于抢险施工、查险排险的小型抢险机具。

区县水行政主管部门可参考市级储备的防汛物资品种和数量，结合本地抗洪抢险的需要和具体情况确定。

防汛物资仓库应建立并完善防汛物资、设备器材的登记、定期检查、核销、补充、维修保养、报告制度，并做好防火防盗工作。每年汛前要进行清仓查库，翻晒倒垛，避免霉烂、损坏，汛前防汛检查组应对防汛物资储备情况及其质量进行检查，检查人员需签字确认，并将物资、设备储备情况报同级防汛指挥机构。

2、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。

2025年淄博市水旱灾害防御物资储备情况详见附表4。

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，有条件乡镇要组建机动抢险队，并与当地驻军密切联系，通报情况，实行军民联防。

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，根据区县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。

2、防汛队伍的组成

防汛队伍主要由常备队、专业队、后备队（部门）组成。

1、常备队是防汛抗洪的技术骨干力量，也是防汛抢险的常备基本力量，主要由市、区县水利部门、河道管理单位职工以及防汛成员单位抽调的防汛人员组成，应做到思想、工具、料物、抢险技术四落实。常备队负责河道防汛日常工作、巡堤查险、水工程调度等。

2、专业队由各级水旱灾害防御队伍组成，配备必要的抢险设备和救援装备，承担重大险情、决口抢护等应急支援任务。

3、后备队由河道沿线各乡镇（街道）的群众或驻地企业职工组成。由所在区（县）人民政府及其防汛抗旱指挥部统一领导和指挥，根据险情发展需要，承担巡堤查险、工程抢护、群众转移等一线防守任务。

2025年淄博市水旱灾害防御队伍见表附表5。

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

县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、演练

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。

淄博市支脉河防御洪水方案

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	社会经济情况				河长 (km)	河道治理现状 (公里、座)				
	镇办	村庄 (个)	人口 (万人)	耕地 (万亩)		已成堤 (km)			已砌 护堤 防	重点防 御段数 量
						全长	左岸	右岸		
高青县	5	187	12.31	21.38	36.5	71.4	35.7	35.7		12

附表 2 支脉河防汛预防级别划分表

序号	控制点	黄色预警水位 (m)	橙色预警水位 (m)	红色预警水位 (m)
1	3#拦河闸	<9.73	9.73≤水位<10.23	≥10.23
2	明李闸	<8.69	8.69≤水位<10.09	≥10.09
3	丁庄闸	<5.97	5.97≤水位<7.31	≥7.31
4	姚家套水文站	<4.96	4.96≤水位<6.56	≥6.56

附表 3 超标准洪水淹没区情况及人员撤离安置表

洪水量级	乡镇	涉及村庄	转移地点
超标准洪水	花沟镇	田家村	黑里寨政府驻地
		兴旺村	
		沙窝村	
		东赵村	
		西赵村	
		庄家村	
		邱耿村	
		付家村	
		沟王村	
		小庄村	
		西张村	
		东张村	
		任马寨村	
		花二村	
		花一村	
		花沟镇区	
		花二村	
		花三村	
		花四北村	
		花四南村	
		龙虎庄	小清河大堤
		段家庄	
		肖胡家	
		贾寨村	
		榆林村	
		双柳村	
		胡官村	
		新立村	
		高旺村	
		店西村	
		店东村	
		王旺庄村	
		龙套村	
		宋套村	
		胡屋村	
		东口一村	
东口二村			
西口村			
陈庄村			
曹家坡村			
杨庄村			
田官村			
大官村			

续附表 3 超标准洪水淹没区情况及人员撤离安置表

洪水量级	乡镇	涉及村庄	转移地点
超标准洪水	花沟镇	张官村	小清河大堤
		云集村	
		曹家村	
		老鸦赵村	
		西寺村	
		中寺村	
		东寺村	
		贾庄	
		辛庄	
		后石村	
		前石村	
		吕家	
		后陈	
		前陈	
		王家寨	
		龙桑树	
		张朝	
		小张家	
		李黄庄	
		芦家	
		中十村	
		东十村	
		周家	
		闫家	
	郭坊村		
	吉祥村		
	杏行村		
	马庄村	小清河大堤	
	尹家村		
	乔家村		
	湾头村		
	邹家村		
	崔西村		
	三龙庄村		
崔东村			
正理庄村			
路家村			
谢仓村			
小高村			
前杨村			
后巩村			
姜家村			
郭家村			

续附表 3 超标准洪水淹没区情况及人员撤离安置表

洪水量级	乡镇	涉及村庄	转移地点
超标准洪水	田镇街道	胡家村	小清河大堤
		后池村	
		前池村	
		司家村	
		冯郭村	
		封王村	
		前巩村	
		徐董村	
	芦湖街道办	蔡家村	小清河大堤
		丁家村	
	高城镇	陶家村	小清河大堤
		赵王村	
		北陈村	
		花孙村	
		夏庄村	
		庙子村	
		和平村	
		东关村	
		林场	
		丁庄村	
		东刘村	
		道口村	
		明理村	
		袁家村	
		保证村	
		忠信村	
		义和村	
		庄头村	
		拥护村	
		程尔头村	
		王家村	
		蔡家村	
		小套村	
耿家村			
程家村			
后营村			
前营村			
西刘村			
西张村			
陈尧村			
荆周村			
孟家村			
务陈村			

续附表 3 超标准洪水淹没区情况及人员撤离安置表

洪水量级	乡镇	涉及村庄	转移地点
超标准洪水	高城镇	东张庄村	小清河大堤
		纸坊村	
		堤西里村	
		范家村	
		付家庄	
		西关村	
		高城镇区	
		城北刘村	
		北关村	
		豆家村	
		北门里村	
		东门里村	
		堤上刘村	
		十里铺村	
		安家村	
		大王村	
		信家村	
		小河西村	
		城北郭	
		大蔡家	
		小王庄	
		李明安	
		张庙村	
		五里村	
		赵路村	
		邢王村	
		闫家村	
		西吕	
		东吕	
		后孙村	
		前孙村	
		马庄村	
		刘家庄	
辛庄村			
周家庄			
沙西			
沙东			
英家庄			
石槽村			
蔡旺村			
西郭村			
河东村			

续附表 3 超标准洪水淹没区情况及人员撤离安置表

洪水量级	乡镇	涉及村庄	转移地点
超标准洪水	唐坊镇	寺前村	小清河大堤
		魏寺村	
		耿家村	
		吕寨村	
		谢家村	
		荆官村	
		西于村	
		毛家村	
		武西村	
		武东村	
		蔡家村	
		郭家村	
		元河村	
		西高村	
		洼里王村	
孙集村			

附表 4

2025 年淄博市水旱灾害防御物资储备情况表

序号	区县 (单位)	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
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

序号	区县 (单位)	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
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	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
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
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
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
18	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
		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	总计	2859.76	1245450	175490	2009.32	54949.82	23673.95	11791	6005	200	1253	86	40	9810	457	5208				

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

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
13	博山区	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
20		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

淄博市支脉河防御洪水方案

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
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		泮水镇应急排	孟令跃	孟令跃	30	1	泮水镇	泮水镇	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
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
总计					2063	37			

淄博市支脉河防御洪水方案

附 件

淄博市支脉河防御洪水方案

评审意见

2025年4月25日，淄博市水利局组织召开《淄博市支脉河防御洪水方案》（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、高青县水利局、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、支脉河是淄博市骨干河道之一，编制防御洪水方案，保障河道防洪安全是必要的。《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. 完善雨水情监测预警预报措施；
2. 补充拦河闸坝调度运用有关情况；
3. 完善超标准洪水量级选择及相应风险分析、处置措施；
4. 完善附图附表。

专家组

2025年4月25日

淄博市支脉河防御洪水方案

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

淄博市支脉河防御洪水方案

附 图

FT-01

淄博市支脉河流域图

支脉河拦河闸坝工程调查表

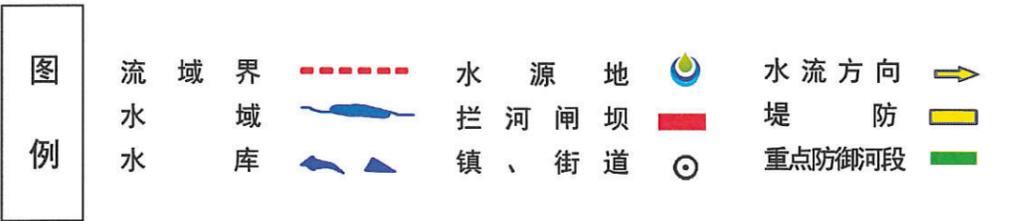
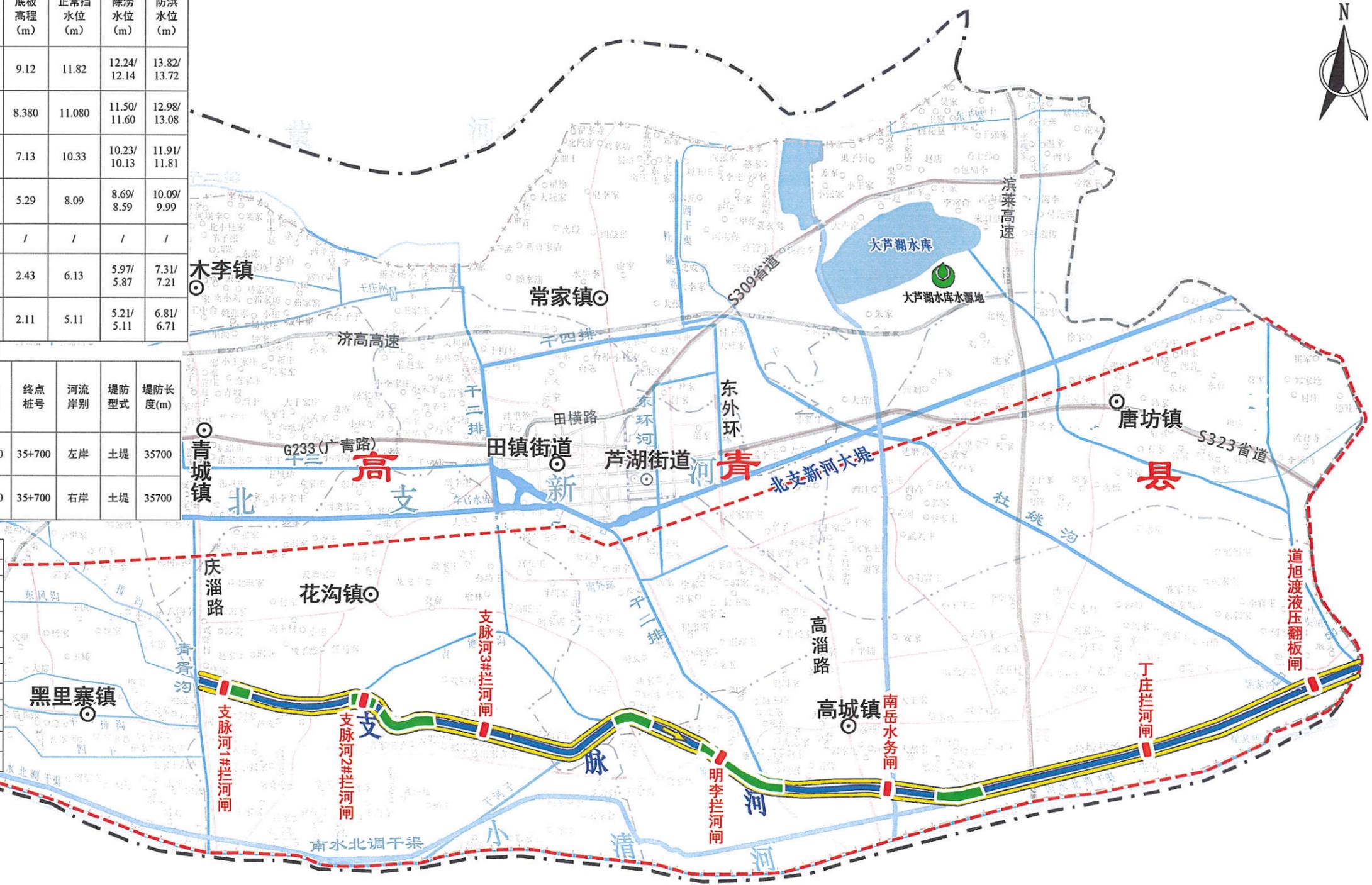
序号	桩号	水闸名称	位置	设计流量 (m³/s)	水闸孔数	闸孔总净宽 (m)	底板高程 (m)	正常挡水位 (m)	除涝水位 (m)	防洪水位 (m)
1	0+717	支脉河1#拦河闸	庆淄路下游	129	3	12	9.12	11.82	12.24/12.14	13.82/13.72
2	4+880	支脉河2#拦河闸	吉池沟入口下游	129	3	12	8.380	11.080	11.50/11.60	12.98/13.08
3	9+063	支脉河3#拦河闸	张官村桥下游	129	3	12	7.13	10.33	10.23/10.13	11.91/11.81
4	16+640	明李拦河闸	花沟镇明李村南	129	5	27.5	5.29	8.09	8.69/8.59	10.09/9.99
5	21+250	南岳水务闸	南岳桥东	133	3	15	/	/	/	/
6	30+418	丁庄拦河闸	高城镇丁庄村南	150	3	18	2.43	6.13	5.97/5.87	7.31/7.21
7	34+980	道旭渡液压翻板闸	姚套村南	169	1	29	2.11	5.11	5.21/5.11	6.81/6.71

支脉河堤防调查表

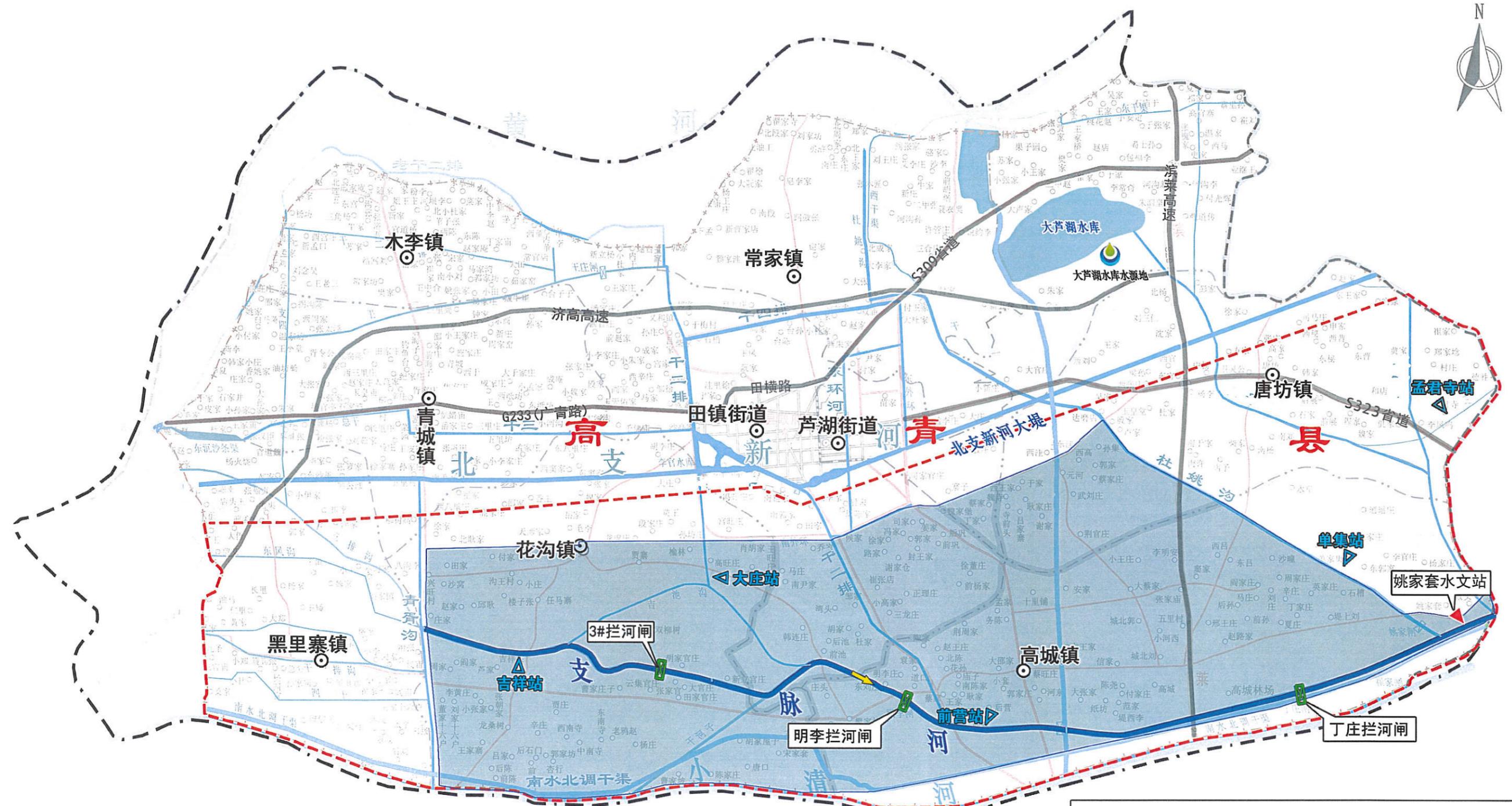
序号	堤防名称	起点	终点	堤防级别	是否达标	起点桩号	终点桩号	河流岸别	堤防型式	堤防长度 (m)
1	支脉河左堤-高青县段	花沟镇周闫村	高城镇堰头村委会	5	是	0+000	35+700	左岸	土堤	35700
2	支脉河右堤-高青县段	花沟镇周闫村	高城镇堰头村委会	5	是	0+000	35+700	右岸	土堤	35700

支脉河重点防御河段统计表

序号	重点防御河段名称
1	西赵村重点防御河段
2	闫家村重点防御河段
3	吉祥村重点防御河段
4	花三村重点防御河段
5	曹家村重点防御河段一
6	曹家村重点防御河段二
7	双柳村重点防御河段
8	前池村重点防御河段
9	明李村重点防御河段
10	道口村重点防御河段
11	蔡家村重点防御河段
12	堤西里村重点防御河段



淄博市支脉河洪水淹没区示意图

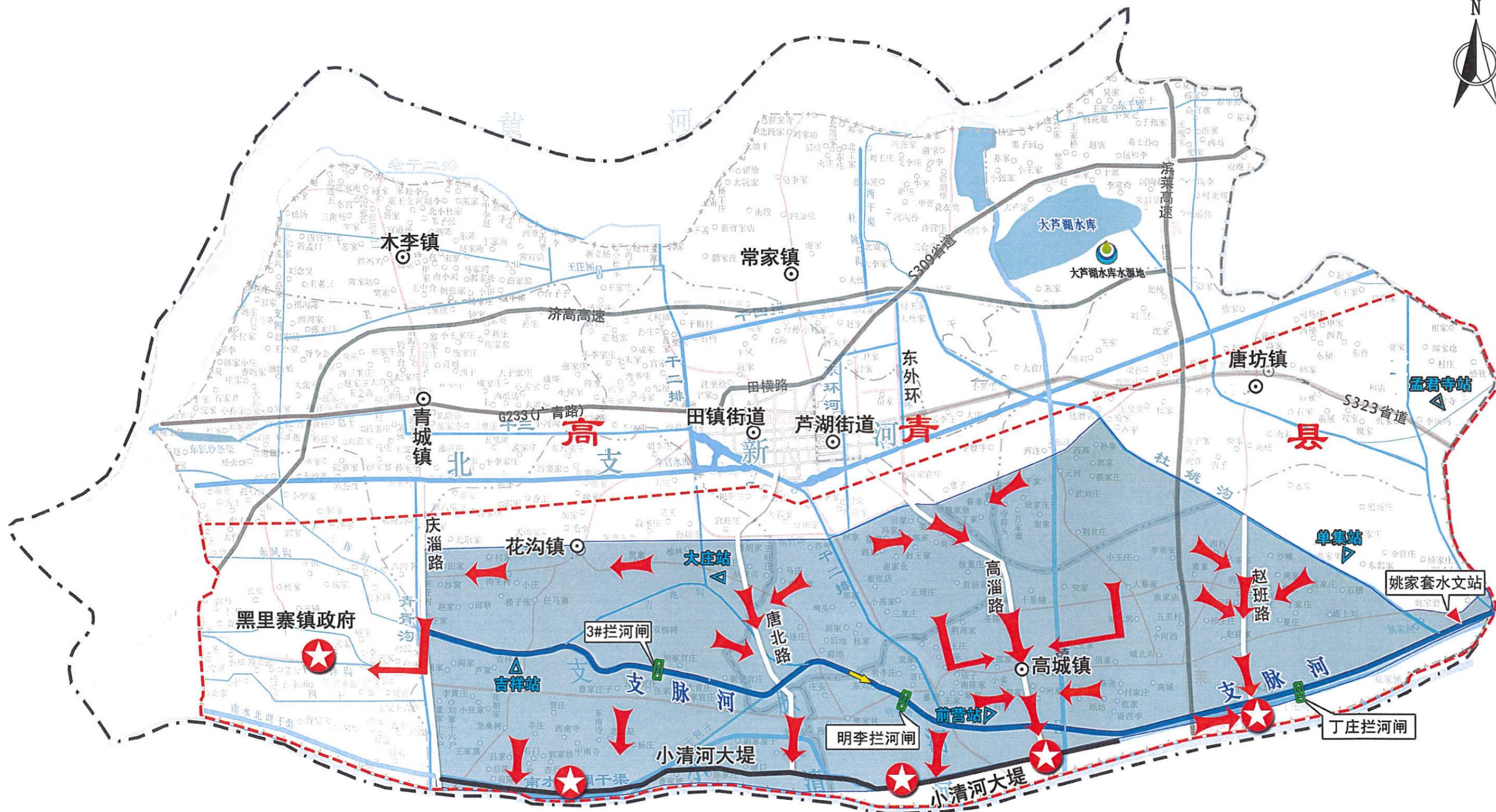


说明:

本次支脉河防御洪水方案涉及范围: 自庆淄路 (G233) 与青胥沟交叉处起, 至东干排下游止, 全长 36.5km, 流经高青县花沟镇、田镇街道、高城镇、唐坊镇后进入滨州市, 防洪保护面积 229.52km², 187 个村庄, 保护人口 12.31 万人, 保护耕地 21.38 万亩。高青县高城镇、淄博南岳水务有限公司、淄博南岳水务有限公司净化水厂、山东省(高青)台湾工业园以及沿河村庄百姓、公路、通讯设施, 政治、经济、文化、教育、卫生、金融等重点单位是重点保护对象。

图例

- | | | | | | | | |
|-----|-----|------|---|---------|---|-------|---|
| 流域界 | --- | 水源 | ☀ | 超标准洪水范围 | ▭ | 水文站 | ▲ |
| 水城 | — | 现状 | ⊠ | 一般洪水范围 | ▭ | 水位站 | ▲ |
| 水库 | — | 镇、街道 | ○ | 水流方向 | → | 控制水文站 | ▲ |



图例	流域界	---	临时避险安置点	★	超标准洪水范围	■	水文站	▲
	水域	—	镇、街道	◎	转移路线	→	水位站	▲
	水库	▲	现状闸	⊠	水流方向	→	控制水文站	▲

说明：
 转移路线的制定按照“就近、就快”的原则。花沟镇支脉河左岸一部分村庄居民通过庆淄路向黑里寨镇政府驻地转移，另一部分村庄居民通过唐北公路桥跨过支脉河沿唐北公路(X028)向小清河大堤转移；花沟镇支脉河右岸的村庄居民通过交通道路和地势较高的生产道路向小清河大堤转移；田镇街道支脉河左岸干二排以西的村庄居民通过唐北公路桥跨过支脉河沿唐北公路(X028)向小清河大堤转移，田镇街道支脉河左岸干二排以东的村庄居民通过高淄路桥跨过支脉河沿高淄路向小清河大堤转移；田镇街道支脉河右岸的村庄居民通过交通道路和地势较高的生产道路向小清河大堤转移；芦湖街道的村庄居民通过高淄路桥跨过支脉河沿高淄路向小清河大堤转移；高城镇支脉河左岸滨莱高速以西的村庄居民通过高淄路桥跨过支脉河沿高淄路向小清河大堤转移，高城镇支脉河左岸滨莱高速以东的村庄居民通过赵班公路桥跨过支脉河沿赵班路向小清河大堤转移、高城镇支脉河右岸的村庄居民通过交通道路和地势较高的生产道路向小清河大堤转移；唐坊镇村庄居民通过高淄路桥和赵班公路桥跨过支脉河沿高淄路和赵班路向小清河大堤转移。