

淄博市北支新河防御洪水方案

(2023 年度)

淄博市水利局

2023 年 4 月

淄博市北支新河防御洪水方案

(2023 年度)

河道等级：市级

工程规模：中型

淄博市水利事业服务中心
淄博市水利勘测设计院有限公司

2023 年 4 月

《淄博市北支新河防御洪水方案（2023年度）》

编制人员名单

审 定：于 亦 恩

审 核：伊 书 霞 李 国 伟

审 查：毕 银 思 陈 艳 芳

项目负责：翟 海 波 王 丽 芹

技术负责：岳 西 军 陈 战 军

参加人员：洒 腾 腾 范 杰 利

 杲 文 风 程 泰 龙

 张 玲 萍 魏 盛 昊

 芦 志 芳 王 冬

目 录

1 总则	3
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 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	6
2.3 河道防洪工程现状	12
2.4 河道主要控制断面与防洪指标	22
2.5 防洪保护区及其重要目标	22
2.6 历史洪水	23
2.7 存在的问题及防汛抢险不利因素	25
3 雨水情监测预报预警	27
3.1 雨情水情监测	27
3.2 洪水预报	27
3.3 信息发布	28
4 调洪工程及拦河闸坝调度运用原则	30
4.1 汛期水库调度运用原则	30
4.2 拦河闸坝调度运用原则	30
5 洪水分级与风险分析	32
5.1 洪水分级	32
5.2 一般洪水风险分析	33
5.3 现状标准内洪水风险分析	33
5.4 超标洪水风险分析	34

6	洪水处置	36
6.1	一般洪水的处置	36
6.2	现状标准内洪水的处置	36
6.3	超标准洪水处置	37
7	工程巡查与险情报告	40
7.1	工程巡查	40
7.2	险情报告	44
7.3	险情处置	45
7.4	险情处置方法	46
8	善后处理	49
8.1	洪水消退	49
8.2	水毁修复	50
8.3	物资补充	50
8.4	调查总结评估	50
9	保障措施	51
9.1	物资保障	51
9.2	防汛队伍保障	51
9.3	宣传、培训与演练	53

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：北支新河预警级别划分表

附表 4：洪水淹没区情况及人员撤离安置表

附表 5：2023 年淄博市水旱灾害防御物资储备情况表

附表 6：2023 年淄博市水旱灾害防御队伍

附图：

1、淄博市北支新河河道流域图

2、淄博市北支新河洪水淹没区示意图

3、淄博市北支新河超标准洪水群众安全转移路线示意图

附件：

附件 1 淄博市北支新河防御洪水方案（2023 年度）评审意见及专家签字表

1 总则

1.1 编制目的

根据《山东省水利厅关于做好 2023 年水利工程防御洪水方案预案》工作的通知》（鲁水防御函字〔2023〕5 号），结合北支新河近期工程有关条件变化及引起的防洪条件改变，对《淄博市北支新河防御洪水方案》（2022 年度）进行修编。结合北支新河工程现状防洪能力，针对存在的问题和隐患制定应对措施，科学处理各类工程险情和洪水灾害，落实有关部门、单位的责任，保证抗洪抢险工作高效、有序进行。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，针对北支新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 2023 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〔2023〕5号）。

2、《山东省大型河道防御洪水方案编制大纲（试行）》（山东省水利厅 2022 年 3 月）。

3、淄博市水利局关于开展河南郑州“7.20 特大暴雨模拟推演提升极端暴雨洪水防范应对能力的通知”。

4、淄博市水利工程防汛抗旱办公室《关于做好 2023 年水利工程防御洪水方案及超标洪水防御预案修编工作的通知》（淄水防汛办[2023]1 号）。

5、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、《淄博市北支新河“一河一策”综合整治方案（2022-2024 年）》（2021 年 10 月）；
- 3、《高青县水旱灾害防御预案》（2022 年 4 月）；
- 4、《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》（报批稿）（2019 年 5 月）；

- 5、《淄博市高青县水毁修复工程实施方案》（2019 年 10 月）；
- 6、《高青县北支新河治理工程初步设计报告》（2019 年 11 月）；
- 7、《2020 年度高青县引黄灌区节水工程初步设计报告》（2020 年 8 月）；
- 8、《淄博市北支新河防御洪水方案（2022 年度）》（2022 年 5 月）；
- 9、《高青县 2022 年度国家地下水超采区综合治理项目》（2022.3）；
- 10、《高青县北支新河河道走廊人工湿地工程》（2021.4）；
- 11、《高青县北支新河河道走廊人工湿地翻板闸施工图》（2021 年）；
- 12、《山东省淄博市马扎子灌区续建配套与现代化改造工程初步设计报告》（2022 年 10 月）；
- 13、《山东省淄博市马扎子灌区续建配套与现代化改造工程施工图设计图纸》（2022 年 12 月）；
- 14、《高青县引黄灌区小流域水环境治理工程》（2023 年 12 月）；
- 15、其他相关规划等。

1.2.2 河道防洪工程实际状况

北支新河淄博境内河道总长度为42.02km。2011年高青县对北支新河全线进行治理，河道采用梯形断面，河底宽6m~19m，边坡1:3.0。干流现状拦河闸坝共有11座，分别为张官店泄水闸、翟家钢坝闸、西窠钢坝闸、胡李钢坝闸、田镇闸、千乘湖橡胶坝、绿环水务闸、老官庄闸、潍高公路下游西王家村闸、北徐拦河闸和赵家闸，闸坝均满足防洪和除涝标准。

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，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、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，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。

6、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。

1.4 适用范围

本方案适用于北支新河发生不同等级洪水时的防御和处置。

1.5 方案批准

《淄博市北支新河防御洪水方案（2023 年度）》编制完成并征求意见后由水利局批复实施。

2 河道工程概况

2.1 流域概况

2.1.1 河道概况

北支新河属于支脉河流域，西起淄博市高青县黑里寨镇张官店村西，在唐坊镇王家村进入滨州市博兴县，在博兴县与东营市广饶县交界处入支脉河。北支新河全长 60.44km，流域总面积 816.6km²。

淄博市北支新河流域位于高青县北部，北依黄河，南靠支脉河。地处东经 117°32'15"至 118°04'30"，北纬 37°03'40"至 37°11'。西部、北部隔黄河与惠民县、滨州市相望，东部与博兴县接壤。东西最大横距 47km，南北最大纵距 14km，流域面积 488km²。

北支新河高青县境内全长 42.02km，由两部分组成，一部分自黑里寨镇张官店村西向东流经高青县的黑里寨镇、青城镇、花沟镇、田镇街道、芦湖街道、常家镇、唐坊镇 7 个镇及街道，在唐坊镇王家村进入滨州市博兴县，该部分河道（主河道）长 39.92km；另一部分为北支新河南北段，该段河道自青城粉张村至黑里寨镇北崔村，在北崔村（主河道桩号 3+846）处入北支新河主河道，该段河道长度为 2.1km。

2.1.2 洪水特征

北支新河流域暴雨主要受太平洋副热带高压影响，由气旋形成。流域内雨量站年最大 24h 降雨量在 25~280mm，地区分布不均，且出现时间也不尽一致。就全流域而言，最大一次暴雨出现在 1996 年 7 月 29 日~31 日，最大 24h 暴雨量为 273.93mm，而其它地区暴雨量多在 50~100mm。

北支新河位于平原区，比降缓、流速慢，历史上常因河槽宣泄不及而漫堤决口。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。

2.1.3 流域内社会经济现状

高青县辖青城、高城、黑里寨、唐坊、常家、花沟、木李 7 个镇以及田镇、芦湖 2 个街道办事处和 1 个省级经济开发区，309 个行政村，总面积 830km²。

2021 年，年末，全县户籍人口总户数 11.84 万户，总人口 36.74 万人。全年我县

生产总值为 206.3 亿元，同比增长 8.4%，两年平均增长 6.2%。其中，第一产业增加值为 41.8 亿元，同比增长 7.4%，两年平均增长 5.1%；第二产业增加值为 81.7 亿元，同比增长 11.4%，两年平均增长 8.0%；第三产业增加值为 82.7 亿元，同比增长 6.2%，两年平均增长 5.0%。三次产业比例为 20.3:39.6:40.1。全年全县居民人均可支配收入 27915 元，同比增长 8.9%。其中，城镇居民人均可支配收入 38155 元，同比增长 8.3%；农村居民人均可支配收入 19636 元，同比增长 10.6%。

北支新河沿岸涉及青城、黑里寨、唐坊、常家、花沟 5 个镇以及田镇、芦湖 2 个街道办事处。

2.2 工程规划和治理情况

2.2.1 工程规划情况

北支新河是 1977 年按深大密通、高低水分排和洪涝分开的原则，平行于干流支脉河人工新开挖的防洪、排涝、改碱平原河道。原河起始于高青县青城镇南 3km 的南毛家村西青胥沟，1991 年又向上接长到黑里寨镇孟集管区的张官店，同时从粉张村开始往北开挖南北段 2.10km，使全长达 42.02km，流域面积 488km²。

2011 年 1 月 30 日，山东省水利厅下发了《关于高青县北支新河治理工程初步设计的批复》（鲁水勘字〔2011〕4 号文件），依据批复意见，对北支新河高青段进行了全线治理。治理标准为 5 年一遇除涝标准，20 年一遇防洪标准。主要工程内容为河道疏浚和堤防工程及相应建筑物工程维修加固。北支新河不同频率的洪峰流量见表 2.2-1。

表 2.2-1

设计洪水计算成果表

流量：m³/s

桩号	地点	流域面积(km ²)	洪 峰 流 量				
			1%	2%	5%	10%	20%
0+000	张官店	34	65.4	53.7	38.5	25.1	19.2
0+710	店头王	39	72.9	59.0	43.0	28.2	21.5
3+846	南北段	58	82.5	67.8	48.6	36.8	24.3
7+407	南毛家	88	110.1	93.9	77.2	48.2	38.6
20+207	干二排	253.6	306.4	261.4	183.5	134.2	87.5
27+957	杜姚沟	345.6	382.8	326.6	224.6	167.6	109.3
34+007	三号沟	395.8	416.1	355	240.3	182.2	118.8

桩号	地点	流域面积(km ²)	洪 峰 流 量				
			1%	2%	5%	10%	20%
38+927	丰收沟	445.8	446.3	380.8	256.4	195.4	127.5
42+020	东干排	488	471	401.8	267.5	206.2	134.5

2018 年 2 月，淄博市水利勘测设计院完成了《北支新河岸线利用管理规划》结合临水控制线确定的原则，确定北支新河干流河段两岸临水控制线为河道上口线。北支新河规划外缘控制线为两岸堤防堤脚外侧 10m 的护堤地。结合高青县水务局提供的北支新河划界确权资料，确定北支新河规划外缘控制线岸线控制线成果如下：

表 2.2-2 北支新河规划外缘控制线一览表

起始点——终点	宽度 (m)
张官店泄水闸——庆淄路	堤脚外侧 20~60m
庆淄路——西外环	堤脚外侧 20~70m
西外环——东外环	堤脚外侧 10~50m
东外环——杜姚沟入口	堤脚外侧 40~70m
杜姚沟入口——出境	堤脚外侧 50~80m
北支新河南北段	堤脚外侧 30~50m

2.2.2 工程治理情况

2000 年投资 600 万元，对杜姚沟入口至县界段长 11.6km 河道进行了治理，共完成土方 105 万 m³；2000 年秋投资 70 万元，对上游庆淄路毛家桥西 81m 至窦家桥段 4.98km 长河道进行了治理，共完成土方 11.64 万 m³；2003 年冬~2004 年春，投资 290 万元，对田镇拦河闸至引黄南干渠段 10.15km 长河道进行了疏浚。

2008 年春，对北支新河中心路至国井大道段主河道加深加宽，并在国井大道下游 300m 处建橡胶坝 1 处，建成千乘湖生态园，千乘湖段长 2.26km，最宽处 300m，水深 3m，水面约 34hm²，蓄水约 100 万 m³，兼有防洪、灌溉、给水等功能。

2011 年，根据山东省水利厅下发的《关于高青县北支新河治理工程初步设计的批复》（鲁水勘字〔2011〕4 号文件）意见，对北支新河高青段进行了全线治理，治理长 42.02km，设计河道防洪标准为 20 年一遇，除涝标准为 5 年一遇。筑堤长 41.9km，共改建生产桥 5 座，维修生产桥 6 座。

2016 年 6 月，实施了北支新河（庆淄路至西外环段）改造提升工程景观绿化设计项目，全长 8.78km，宽度约 140~150m，呈带状。工程内容主要对河道两岸进行

改造提升和景观绿化，新建钢坝闸 3 座，在排沟处新建节制闸 13 座等。

2016 年，高青县对北支新河国井大道至东外环段进行开发，建设在河之洲水上乐园，占用河道长度约 1.2km。水上乐园建在东西两个岛上，四面环水东西狭长呈葫芦状。园区分为室内、外主题水乐园两部分，有超级大喇叭滑梯、造浪池、巨蟒缠绕等游玩项目。

2017 年至 2019 年，在干二排汇入北支新河汇流口建设了李官湿地，对北支新河李官湿地段 2.23km 的河道进行了清淤扩挖，目前湿地已初具规模，形成水面面积 53.1 万 m²。

2019 年对台风“利奇马”造成的北支新河 2 处水毁工程进行修复。

2020 年对北支新河田镇闸至田北路桥段 1.7km 长河道进行治理，主要工程内容为岸坡护砌、新建防汛道路、新建支流箱涵 1 座，河岸绿化，目前该工程已完工。

根据《2020 年度高青县引黄灌区节水工程初步设计报告》（2020 年 8 月），对北支新河北支进行综合治理；对北支新河 6 座危桥，1 座渡槽进行改建；新建翻板闸 1 座，该工程已全部完工。

《高青县北支新河河道走廊人工湿地工程》本项目深度处理绿环污水处理厂尾水，污水处理厂出水通过 PE 给水管道输送至有效面积 40000m² 的水平潜流湿地进行深度处理，有效去除水中 BOD₅、N、P 等污染物。潜流湿地出水进入总面积 207000m² 的多级强化表流湿地进行进一步深度处理，以保证总出水水质。多级强化表流湿地出水排入北支新河起到维持生态及涵养水源的作用。2021 年潍高公路下游 300m 处西王家村东桩号 28+029，新建翻板闸 1 座，挡水高度为 3m，由生态环境局实施，目前已完工。

《高青县 2022 年度国家地下水超采区综合治理项目》中规划对北支新河绿环水务闸～老官庄拦河闸段（桩号 24+430～28+030）北支新河拓宽扩挖 3.6km，草皮护坡 3.6 万 m²，维修拦河闸 1 座；两条河岸坡护砌 1.2km。河道进行拓宽扩挖，扩大蓄水面积，配合现有拦河水闸增加蓄水量，计划 2023 年汛前完工。

《山东省淄博市马孔子灌区续建配套与现代化改造工程施工图设计图纸》（2022 年 10 月）北支新河治理范围为北支新河张官店闸至庆淄路桥（0+000～7+414），主要工程内容对北支新河按照 20 年一遇防洪标准进行清淤、疏浚和扩挖，改建生产桥 5 座。目前张官店闸至韩公彦桥（0+000～4+130）河段正在实施，计划 2023 年汛前完工。

《高青县引黄灌区小流域水环境治理工程》本工程对北支新河老官庄闸至司马西桥（桩号 28+030~36+060）段以及南北段（0'+000~2'+100），长度 10.13km 进行了治理，计划 2023 年汛前完工。



张官店闸~韩公彦桥段河道治理情况



韩公彦桥~庆淄路桥段河道治理情况



庆淄路下游段河道治理情况



千乘湖段河道治理情况



李官湿地段河道治理情况



东外环~绿环水务闸下游河道治理情况



北支新河绿环水务闸~老官庄拦河闸河段正在施工



老官庄拦河闸~出境河段

图 2.2-1 河道治理情况

2.3 河道防洪工程现状

2.3.1 调洪蓄水工程现状

一、蓄水工程

（1）千乘湖

千乘湖位于县城南侧北支新河桩号 21+520~23+780 处，长 2.26km，为 2008 年扩挖建成。现状蓄水量 100 万 m^3 ，控制流域面积 260 km^2 。由高青县人民政府防汛抗旱指挥部统一调度，建设局负责管理控制。

（2）李官湿地

李官湿地位于北支新河与干二排交汇处，两侧坡比为 1:4.0，设计水库底宽 100~180m，水库水深 4m，正常蓄水位 9.5m。2017 年初高青县结合李官水库扩挖与北支新河（桩号 16+000~18+162）、干二排形成联通水系，同时李官水库、北支新河与干二排交汇处新建生态岛屿，并配置绿化，形成李官湿地生态景观，目前湿地形成水面面积 53.1 万 m^2 。

二、拦河闸坝工程

经调查，北支新河干流现状拦河闸坝共有 11 座，分别为张官店泄水闸、翟家钢坝闸、西窦钢坝闸、胡李钢坝闸、田镇闸、千乘湖橡胶坝、绿环水务闸、老官庄闸、潍高公路下游西王家村闸、北徐拦河闸和赵家闸。其中水闸 5 座、钢坝闸 3 座、橡胶坝 1 座，翻板闸 2 座。闸坝均满足防洪和除涝标准。

现状闸 3 座钢坝闸由高青县河湖长制保障服务中心管理、控制，老官庄闸由高青县农业节水灌溉服务中心管理、控制，千乘湖橡胶坝由高青县千乘湖公园管理处管理、控制。潍高公路下游西王家村闸由高青县生态环境局管理，目前工程已完工，未竣工验收。张官店泄水闸由黑里寨镇政府管理、控制，其余水闸由高青县农业节水灌溉服务中心管理、控制。



张官店泄水闸



翟家钢坝闸



西窦钢坝闸



胡李钢坝闸



田镇闸



千乘湖橡胶坝



绿环水务闸



老官庄闸



北徐拦河闸



潍高公路下游西王家村翻板闸

图 2.3-1 北支新河拦河闸坝河道现状

表 2.3-1

北支新河拦河闸坝工程调查表

序号	桩号	拦河闸坝名称	位置	水利工程现状	正常挡水位 (m)	排涝水位 (m)	防洪水位 (m)	备注
1	0+000	张官店泄水闸	北支新河上游入口处	1 孔 1×1.5m	13.2	/	/	
2	9+021	翟家钢坝闸	翟家桥下游 200m	1 孔, 净宽 12m, 挡水高度 4m	12.3	12.42	14.31	2017
3	11+316	西窦钢坝闸	西窦西桥上游 360m	1 孔, 净宽 12m, 挡水高度 4m	11.5	11.61	13.49	2017
4	14+486	胡李钢坝闸	胡李西桥与胡李桥之间	1 孔, 净宽 12m, 挡水高度 4.5m	11.0	11.16	13.20	2017
5	18+162	田镇闸	田镇街道办事处西南李兴耀村北	5 孔, 其中中间三孔为 4×4.5m 钢筋砼闸	9.50	10.25	11.38	2018 已除险加固 2021.5 鉴定
6	22+445	千乘湖橡胶坝	老张田路公路桥下游 340m	1 孔, 净宽 40m	8.50	9.30	10.30	2008
7	24+424	绿环水务闸	绿环污水处理厂处	3 孔 4×4.1m 钢筋砼闸	8.98	9.07	11.03	2021.5 鉴定一类
8	28+027	老官庄闸	官庄村东南	3 孔 5×4m 钢筋砼闸	8.6	8.69	10.51	2021.5 鉴定一类
9	30+650	潍高公路下游西王家村闸	王家村东南	1 孔 25×3 翻板闸, 挡水高度为 3m, 坝长 26m	8.59	8.68	10.5	2021
10	34+595	北徐拦河闸	北徐村南	3 孔 5×4m 钢筋砼闸	7.6	8.20	9.0	2006
11	40+780	赵家闸	出境处	1 孔 25×2 翻板闸	5.20	7.51	9.66	2021

2.3.2 河道和堤防现状

一、河道现状

淄博市境内北支新河全部位于高青县, 起点为高青县黑里寨镇张官店村西, 讫点为高青县唐坊镇东王村。境内河道总长度为 42.02km。2011 年高青县对北支新河全线进行治理。治理后河道底宽 6m~19m, 边坡 1:3.0。2023 年 4 月, 北支新河张官店闸至庆淄路桥 (0+000~7+414) 按照 20 年一遇防洪标准进行清淤、疏浚和扩挖。目前

张官店闸至韩公彦桥（0+000~4+130）河段正在施工；北支新河绿环水务闸~老官庄拦河闸段（桩号 24+430~28+030）北支新河拓宽扩挖 3.6km，河道拓宽扩挖，目前正在施工；河道部分计划汛前完工。



南北段入河口下游韩公彦桥~庆淄路公路桥段河道



南北段河道

图 2.3-2 河道淤积现状

二、堤防现状

高青县北支新河堤防长度为左岸 42200m、右岸 42200m。

张官店泄水闸~庆淄路段、东外环~县境和北支新河南北段河口两岸基本为田地。其中张官店泄水闸~庆淄路段堤防有不连续土路，宽 2~4m；庆淄路~西外环段两岸已进行改造提升和景观绿化，左岸有砼道路，宽 6m；西外环~东外环段为河道城区段，其中，中心路~东外环路段为千乘湖湿地和在河之洲水上游乐园，已进行景观绿化，右岸有沥青砼道路；李官湿地段两岸为新建沥青道路，田镇闸至田北路桥段右岸新建沥青道路，其余河段现状堤顶无道路。

2.3.3 控制性枢纽建筑物现状

一、跨河桥梁工程

经调查，北支新河干流沿线 66 处跨河工程中，跨河桥梁 53 处，跨河渡槽 7 处，穿管 6 处。现状部分桥梁、渡槽因建设年代早、标准低，老化、破损严重，已不能正常使用。跨河建筑物中有 9 处穿管、渡槽阻水，不满足防洪标准，见表 2.3-2。

表 2.3-2 北支新河跨河管道工程调查表

序号	桩号	跨河工程名称	跨河工程现状指标	防洪安全隐患	是否满足除涝标准	责任部门
1	5+225	徐家寨西桥上游穿管	DN200 钢管	阻水	是	青城镇政府
2	6+422	徐家寨东桥桥下穿管	DN300 钢管	阻水	是	
3	21+358	千乘湖渡槽	千乘湖渡槽内穿管	阻水	是	
4	31+062	赵班路公路桥上游穿管	1 根 DN300 钢管，1 根 DN400 钢管	阻水	是	唐坊镇政府
5	31+895	穿河管道	DN200 钢管	阻水	是	唐坊镇政府
6	34+220	穿河管道	DN200 钢管	阻水	是	唐坊镇政府
7	37+970	穿河管道	DN200 钢管	阻水	是	唐坊镇政府
8	N0+598	粉张南路穿涵管	2 根 d1000 砼管	阻水	否	青城镇政府
9	N1+000	沙里村北渡槽	宽 1m×深 1.5m	阻水	否	黑里寨政府

表 2.3-3

北支新河跨河建筑物工程调查表

序号	桩号	跨河工程名称	跨河工程现状指标	防洪安全隐患	是否满足除涝标准	责任部门
1	0+350	张官店桥	钢筋砼板桥, 3 孔 10m, 宽 6m		是	黑里寨镇政府
2	1+225	店头王桥	钢筋砼板桥, 4 孔 10m, 宽 4m	阻水	是	
3	1+908	张付贞桥	钢筋砼板桥, 3 孔 13m, 宽 7m		是	水利局
4	2+100	济高高速路桥	钢筋砼板桥, 4 孔 20m 宽 7m		是	公路局
5	2+475	孟集桥	钢筋砼板桥, 4 孔 10m, 宽 4.5m		是	黑里寨镇政府
6	2+560	干三渠渡槽	宽 2m×深 1.4m		是	灌区服务中心
7	3+060	小伊家桥	钢筋砼板桥, 3 孔 13m, 净宽 6m		是	黑里寨镇政府
8	3+457	支七渡槽	宽 2m×深 1.4m	阻水	是	
9	4+130	崔家桥	钢筋砼板桥, 4 孔 10m, 宽 4.5m		是	
10	4+692	韩公彦桥	钢筋砼板桥, 3 孔 13m, 净宽 6m		是	
11	5+302	徐家寨西桥	钢筋砼板桥, 4 孔 10m, 宽 4.5m		是	青城镇政府
12	6+022	徐家寨桥	钢筋砼板桥	正在施工	是	
13	6+421	徐家寨东桥	钢筋砼板桥, 4 孔 10m, 宽 4.5m	桥台基础坍塌	是	
14	6+941	五里桥	钢筋砼板桥, 4 孔 10m, 宽 4.5m	栏杆缺失	是	
15	7+378	庆淄公路桥	钢筋砼板桥, 2 孔 13m		是	公路局
16	7+388	庆淄路下游渡槽	宽 3.5m×深 1.8m		是	灌区服务中心
17	8+755	翟家桥	钢筋砼板桥, 4 孔 10m, 宽 6m		是	花沟镇政府
18	10+400	彭家村桥	钢筋砼板桥, 3 孔 13m, 宽 5m		是	青城镇政府
19	11+658	西窦西桥	钢筋砼板桥, 3 孔 13m, 宽 5m		是	花沟镇政府
20	12+230	西窦桥	钢筋砼板桥	正在施工	是	
21	13+075	张家桥	钢筋砼板桥, 3 孔 16m, 宽 7.28m	正在施工	是	
22	13+832	胡李西桥	钢筋砼板桥, 2 孔 13m, 6.5m 宽		是	
23	15+245	胡李桥	钢筋砼板桥	正在施工	是	

序号	桩号	跨河工程名称	跨河工程现状指标	防洪安全隐患	是否满足除涝标准	责任部门
24	16+000	西外环公路桥	钢筋砼板桥，4孔13m，宽22m		是	公路局
25	17+021	李官庄桥	钢筋砼板桥，5孔12m，净宽10m		是	田镇街道办
26	17+939	宋旺桥	砌石拱桥，5孔，宽6m		是	
27	18+466	李兴耀桥	钢筋砼板桥，3孔16m，净宽7m		是	
28	18+645	造纸厂桥	钢筋砼板桥，5孔8m，宽5m		是	造纸厂
29	18+971	赵家桥	拱桥，3孔，净宽6m		是	田镇街道办
30	19+911	中心路桥	钢筋砼板桥，3孔16m，净宽7m		是	
31	20+404	千乘湖大桥	钢筋砼板桥，5孔。外侧设拱		是	千乘湖公园管理处
32	22+027	国井大道桥	钢筋砼板桥		是	
33	22+792	游乐园区1#桥	钢结构桥，3孔		是	
34	23+048	游乐园区2#桥	拱桥，1孔		是	千乘湖公园管理处
35	23+564	东外环公路桥	钢筋砼板桥，4孔13m		是	田镇街道办
36	24+819	大庄桥	钢筋砼板桥，4孔		是	千乘湖公园管理处
37	26+313	王坡庄桥	钢筋砼板桥，4孔	栏杆缺失	是	田镇街道办
38	27+238	老官庄桥	钢筋砼板桥，4孔		是	芦湖街道办
39	28+108	南干渠防汛路桥	钢筋砼板桥6孔		是	引黄供水服务中心
40	28+124	南干渠渡槽	长62m，宽9m		是	
41	28+343	南二支渠渡槽			是	
42	29+067	达摩店桥	钢筋砼板桥，4孔		是	唐坊镇政府
43	29+632	潍高路公路桥	钢筋砼板桥，5孔13m斜桥		是	公路局
44	29+954	西刘桥	钢筋砼板桥，4孔13m，宽7m		是	唐坊镇政府
45	31+072	赵班路公路桥	钢筋砼板桥，5孔10m，宽7m		是	交通局

序号	桩号	跨河工程名称	跨河工程现状指标	防洪安全隐患	是否满足除涝标准	责任部门
46	31+425	梁孙桥	钢筋砼板桥，4 孔		是	唐坊镇政府
47	32+244	西官桥	钢筋砼板桥，4 孔 13m，宽 7m		是	
48	32+675	滨博高速	钢筋砼板桥，8 孔 20m，宽 28m		是	滨博高速
49	32+935	沈家桥	钢筋砼板桥，4 孔 10m+2 孔 8m，宽 5m		是	唐坊镇政府
50	33+771	方家桥	钢筋砼板桥，5 孔		是	
51	34+526	北徐桥	钢筋砼板桥，3 孔 13m+1 孔 10m		是	
52	36+063	司马西桥	钢筋砼板桥，5 孔 12m，宽 5m		是	
53	36+457	司马东桥	钢筋砼板桥，5 孔 10m，宽 5m		是	
54	37+966	赵家桥	钢筋砼板桥，3 孔 13m+1 孔 10m，宽 6m		是	
55	38+641	东王家桥	钢筋砼板桥，4 孔 13m，宽 7m		是	
56	N0+276	粉张桥	3 孔 10m，宽 4.5m		是	青城镇政府
57	N1+138	沙里村北桥	3 孔 8m，宽 3.5m	栏杆缺失	是	黑里寨政府
58	N1+369	沙里村南桥	3 孔 8m，宽 4m		是	

二、穿堤工程

北支新河干流主要穿河（堤）工程共计 46 处，其中沟渠、支流进出口 40 处，雨水口、污水口 2 处，穿堤渡槽 2 处，2 处泵站。40 处沟渠支流进出口中 23 处无控制建筑物。

北支新河主要支流有干二排、杜姚沟、三号沟和青胥沟。

表 2.3-4 北支新河穿河（堤）工程调查表

序号	河段名称	桩号	穿河（堤）名称	工程现状	存在的病险情况	备注
1	张官店泄水闸~南北段入河口段	0+127	沟渠入口	1 根 d1000 砼管	堵塞	左岸
2		1+125	沟渠入口	2 根 d600 砼管	堵塞	
3		1+617	沟渠入口	梯形断面	新建水闸	左岸
4		1+617	沟渠入口	梯形断面	无控制建筑物	右岸
5		2+560	干三渠渡槽穿堤	矩形断面，宽 2m，		左、右岸

序号	河段名称	桩号	穿河（堤）名称	工程现状	存在的病 险情况	备注
				深 1.4m		
6		3+846	北支新河南北段入口	1 孔 1×1.5 闸	在建	左岸
7	南北段入 河口~庆 淄路公路 桥	5+090	沟渠入口	梯形断面	河道淤 积、无控 制建筑物	左岸
8		5+090	沟渠入口	梯形断面		右岸
9		6+643	沟渠入口	梯形断面		右岸
10		6+941	沟渠入口	1 孔 1×1.5m 闸		
11		7+353	青胥沟	梯形断面		左右岸
12	庆淄路公 路桥~西 外环桥	8+520	沟渠入口	设 1 孔 3m 闸		左岸
13		8+750	沟渠入口	设 1 孔 4m 闸		左岸
14		9+608	支九排入口	设 2 孔 3m 闸		左岸
15		9+980	彭家村雨水口	过沟渠桥	无控制建 筑物	左岸
16		10+400	沟渠入口	设 1 孔 3m 闸		左岸
17		11+650	沟渠入口	设 1 孔 3m 闸		左岸
18		11+650	沟渠入口	设 2 孔 3m 闸		右岸
19		11+650	沟渠入口	过沟渠桥	无控制建 筑物	右岸
20		13+189	沟渠入口	设 1 孔 3m 闸		右岸
21		13+200	/	泵站		右岸
22		13+832	沟渠入口	设 1 孔 3m 闸		右岸
23		13+890	/	过沟渠桥	无控制建 筑物	左岸
24		14+362	沟渠入口	设 1 孔 3m 闸		右岸
25		14+522	沟渠入口	设 2 孔 3m 闸		右岸
26		14+522	沟渠入口	设 1 孔 3m 闸		左岸
27		15+240	沟渠入口	涵管	无控制建 筑物	左岸
28		15+270	沟渠入口	设 1 孔 3m 闸		右岸
29		16+133	沟渠入口	设 2 孔 3m 闸		右岸
30		西外环 桥~东外 环桥	17+204	沟渠入口	梯形断面	无控制建 筑物
31	18+117		干二排入口	梯形断面	左岸	
32	18+612		沟渠入口	新建 2 孔 1.8*3m 箱涵	右岸	
33	19+580		干二排出口	梯形断面	右岸	
34	22+120		东环河	梯形断面	左岸	
35	东外环~ 出县境段	24+400	/	泵站	无控制建 筑物	右岸
36		24+559	绿环污水处理厂排污	矩形断面		左岸

序号	河段名称	桩号	穿河（堤）名称	工程现状	存在的病 险情况	备注
			口			
37		25+749	沟道汇入	梯形断面		左岸
38		27+718	杜姚沟入口	梯形断面		左岸
39		28+090	截渗沟入口	闸门控制		左岸
40		28+328	杜姚沟出口	闸门控制	无控制建 筑物	右岸
41		28+343	南支二渠渡槽穿堤	矩形断面		左右岸
42		29+640	沟渠入口	梯形断面	无控制建 筑物	左岸
43		33+725	三号沟入口	梯形断面		左岸
44		33+725	三号沟出口	梯形断面		右岸
45		38+222	赵家沟入口	梯形断面		右岸
46		38+618	丰收沟入口	梯形断面		右岸

2.4 河道主要控制断面与防洪指标

结合北支新河河道现状调查情况，充分考虑河道沿线群众居住情况，确定北支新河防汛特征水位、流量的控制性建筑物为田镇拦河闸、千乘湖橡胶坝和北徐拦河闸。详细防洪指标见下表。北支新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 北支新河主要控制拦河闸特征控制指标表

闸名称	排涝流量 (m^3/s) (20%)	排涝水位 (m) (20%)	防洪流量 (m^3/s) (10%)	防洪水位 (m) (10%)	防洪流量 (m^3/s) (5%)	防洪水位 (m) (5%)	正常挡 水位 (m)
田镇拦河闸	87.5	10.25	134.2	10.5	183.5	11.38	9.50
千乘湖橡胶坝	109.3	9.30	167.6	9.9	224.6	10.30	8.50
北徐拦河闸	127.5	8.2	195.4	8.8	256.4	9.0	7.6

2.5 防洪保护区及其重要目标

一、河道防洪保证任务

当发生一般洪水和现状标准内洪水时，全力保证工程安全；当发生超标准洪水时，加强防守，科学调度，确保洪水安全下泄；确保流经村庄密集段不决堤，尽最大努力降低灾害损失，减少两岸淹没范围，确保人员安全。

二、保护区

依据北支新河堤防现状和千乘湖槽蓄作用及沿河地形，划定防洪保护区。防洪保护区面积 488km²，含黑里寨镇、青城镇、花沟镇、田镇街道、芦湖街道、常家镇、唐坊镇等的部分区域。

三、重点防护对象

依据北支新河堤防现状、千乘湖槽蓄作用及沿河地形，划定防洪保护区。防洪保护区面积 488km²，含黑里寨镇、青城镇、花沟镇、田镇街道、芦湖街道、常家镇、唐坊镇的部分区域。防洪保护区内黑里寨镇、青城镇、花沟镇、田镇街道、芦湖街道、常家镇、唐坊镇共 7 个镇（街道）的 93 个村（居民区）、3 个企业、4 座学校受到威胁，共 4.4 万人。重点保护河段为城区段河道：西外环（16+000）～东外环（23+564），长 7.564km，重点保护对象为高青县城区以及绿环水务公司等主要沿河企业和滨博高速、济高高速、庆淄路、S309 省道、田横路、黄河路、引黄南干渠等设施。

重点保护河段为城区段河道：西外环（16+000）～东外环（23+564），长 7.564km，重点保护对象为高青县城区以及绿环水务公司等主要沿河企业和济高高速、滨博高速、庆淄路、S309 省道、田横路、黄河路、引黄南干渠等设施。

2.6 历史洪水

2.6.1 历史洪水情况

本区域受气象、土壤、地形等因素的综合影响，旱涝灾害比较突出。由于受季风气候的影响，降水量的年、季、月相应变化大，因此旱涝灾害发生频繁。根据洪水灾害在一年中出现的季节不同可分为全年性和季节性。据 1949～2018 年 56 年的资料统计，共出现涝灾 13 年，且涝灾连续性机率较多，1961～1964 年连续 4 年大涝。

1984 年，全年降水量 680.7mm，汛期降雨量 553.4mm。流域内的青城、杨坊（现木李镇）、木李、孟集（现黑里寨镇）、花沟 5 个乡镇在 8 月 9 日至 8 月 24 日连续降雨，其中 8 月 9 日特大暴雨，平均降雨量 153.4mm，木李、杨坊（现木李镇）2 个乡镇高达 200mm。在大量农田积水的情况下，12、13、14、15 日，又降 4 次中雨，均在 30mm 左右。

1996 年，全年降水量 986.8mm，汛期降雨量 755mm。7 月 29 日至 31 日连续降雨，其中 7 月 30 日特大暴雨，平均降雨量 273.93mm，最大降雨点常家 419mm。北支新河流域内农作物受灾面积 16500hm²，成灾面积 14160hm²，绝收面积 5130hm²，粮食减产 5400 万 kg，直接经济损失 11370 万元。

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，该次降雨造成北支新河流域内 30940hm² 农田发生内涝，绝产面积 6920hm²，倒塌房屋 185 间，受灾人口 17.6 万，直接经济损失 1.59 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，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。

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 日至 5 月下旬，全县出现 5 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。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 10 时，高青县平均降水 166mm，最大点田镇站 214mm，最小点木李站 106.5mm，北支新河赵家流量 33.9m³/s。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，其中青城镇农作物田间积水面积约 3.5 万亩，水量大、来势猛，对现状河道岸坡及建筑物造成了一定的破坏，部分田间灌溉机井出现淤积现象，影响正常使用。北支新河小尹家、大庄桥附近岸坡冲塌。

2.6.2 洪涝风险分析

北支新河流域属于暖温带半湿润季风气候区，冬季寒冷干燥，降水稀少；夏季高温、炎热，全年 60%以上的降水集中在汛期。加上北支新河位于平原区，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。

北支新河 2011 年经过治理后，除韩公彦桥至庆淄路段、田镇闸至区界下游河段外大部分河道堤防能够满足 20 年一遇洪水标准，加上 2017 至今对李官湿地段河道进一步清淤治理，使得洪水风险减弱；但是北支新河流域位于黄河右岸，现状河道水源

为黄河灌溉尾水，由于黄河水含沙量大，加上现状河道及支流沟渠管理较差，使得下游排水不畅，造成河道淤积严重，也缩短了洪水重现期，使洪灾风险增加，这也是造成北支新河流域涝灾频发的主要原因。

2.7 存在的问题及防汛抢险不利因素

2.7.1 重点防御段

田镇闸至出境河段不满足 20 年一遇防洪要求，汛期作为重点防御河段。

2.7.2 其他防洪安全问题及抢险不利因素

一、河道淤积，排水不畅

经过多年来的运行，北支新河非城区段部分存在淤积，庆淄路上游韩公彦桥至庆淄路段桩号 4+130~7+414 已经规划还未整治、北支新河南北段，影响河道行洪；40 处沟渠支流进出口中 23 处无控制建筑物，发生洪水时容易发生洪水倒灌。其次流域内的部分排涝沟渠淤积，导致田间排水不畅，如遇长时间强降雨易形成内涝。

二、阻水建筑物多

北支新河现状存在 9 处阻水建筑物，为渡槽、管道、涵管等。汛期阻水严重且易形成壅水使洪水倒灌漫溢，影响正常泄洪。年久失修危桥应加强管护，汛期限制通行。

三、防汛抢险道路不畅

防汛路不畅通。北支新河全长 42.02km，但仅有 16.186km 长河道有交通道路，占全河段的 38.5%。其中张官店泄水闸~庆淄路段一岸为土路，道路较窄且不连续；东外环~县界和北支新河南北段河口两岸基本为耕地，现状无道路，不满足工程管理及防汛抢险的要求。

四、正在施工的综合治理项目存在安全隐患

北支新河目前张官店闸至韩公彦桥（0+000~4+130）河段正在施工；北支新河绿环水务闸~老官庄拦河闸段（桩号 24+430~28+030）河道拓宽扩挖 3.6km，河道拓宽扩挖，目前正在施工。未压实堤防段存在安全隐患。

徐家寨桥、西窦西桥、张家桥目前正在施工中，建议在保障施工安全和工程质量的前提下，进一步优化施工方案，加快项目建设进度。施工期随时关注气象、水文预警信息，加强值班值守，做好极端天气的安全防范工作，落实各项防御措施，确保人民群众生命财产安全。进入汛期应采用相应的应急度汛措施，及时拆除临时围堰保证

行洪安全。另外，中心路桥已竣工，施工围堰仍未拆除影响行洪。需尽快整治。

3 雨水情监测预报预警

3.1 雨情水情监测

经过 2019 年度高青县农村基层防汛预报预警体系的建设，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。北支新河上设有 2 处水文水位站点，分别为田镇站、赵家站。

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、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、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。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，要上报市、区县防汛部门，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，并将特殊水情及时上报市、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，水文部门及时分析天气形势并结合雨水情发展态势，做好水情的预测预报，每日至少制作发布水情预报 1 次，每日至少提供 2 次（8 时、18 时）重要测站监测信息，情况紧急时根据需求加密测报。按照规定组织联合会商，根据会商意见，做好相应的汛情预测预报预警，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。

3.3 信息发布

根据北支新河现状行洪指标，将洪水及抗汛抢险状态分为三级：一般洪水、现状标准内洪水和超标准洪水。依据《山东省水情预警发布管理办法》洪水预警信号依据洪水量级及其发展态势，洪水预警信号由低到高分为蓝色、黄色、橙色和红色四个等级水情预警由水文机构按照管理权限向社会统一发布。

3.3.1 洪水预警信号

洪水水情预警信号依据洪水量级及其发展态势，由低至高分为四个等级，依次用蓝色、黄色、橙色、红色表示。

北支新河各级洪水预警水位详见表 3.3.1。

表 3.3.1 北支新河预警级别划分表

河道	区县	控制点	蓝色预警水位 (m)	黄色预警水位 (m)	橙色预警水位 (m)	红色预警水位 (m)
北支新河	高青县	田镇拦河闸	<10.25	10.25≤水位<10.5	10.5≤水位<11.38	≥11.38
		千乘湖橡胶坝	<9.30	9.30≤水位<9.9	9.9≤水位<10.30	≥10.30
		北徐拦河闸	<8.2	8.2≤水位<8.8	8.8≤水位<9.0	≥9.0

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。水文部门负责洪水蓝色、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。

3.3.2 信息发布

3.3.2.1 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、防汛指挥部办公室、各成员单位、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。

3.3.2.2 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指挥、副指挥、防汛指挥部办公室、各成员单位、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。

3.3.2.3 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，同级防汛指挥部指挥、副指挥、防汛指挥部办公室、各成员单位、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、汛情发展变化考虑上下游、左右岸的关系，既要按照汛限水位管理规定运行，又要发挥水库拦洪消峰作用，确保流域行洪安全、工程安全。

北支新河流域内主要水库为大芦湖水库，该水库为中型平原水库，位于高青县东北部、芦湖街道办境内大芦湖湖区，引黄过清干渠东侧，距高青县城约 10km。大芦湖水库利用刘春家引黄闸作为引水口，刘春家引黄闸的设计流量为 $37.5\text{m}^3/\text{s}$ ，通过引黄过清干渠输水。

引黄供水服务中心组织编写了《山东省淄博市高青县大芦湖水库大坝安全管理应急预案》和《山东省淄博市高青县大芦湖水库调度规程》。

经过对现场进行检查，大芦湖自建成（2001 年 9 月）以来未发生过险情，大坝未发生安全事故，未发生渗透破坏或者坝体滑坡事故，现场检查没有发现安全隐患。

大芦湖水库水行政主管部门是高青县水利局，管理单位为引黄供水服务中心。大芦湖水库在运行中应本着供水和防洪兼顾的原则，一般及现状标准内洪水确保下游安全，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，充分发挥水库的供水作用，并满足城乡人民生活用水等需要。水库要严格按照水库应急度汛预案执行，切实按规程操作，确保工程安全、人身财产安全，水库汛期必须有专人 24 小时值守、巡查。

4.2 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（办）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。

北支新河沿线主要有拦河闸坝 11 座，其中水闸 5 座、钢坝闸 3 座、橡胶坝 1 座，翻板闸 2 座，闸坝均满足防洪和除涝标准。拦河闸、坝汛期以泄洪排涝为主，闸门开启泄洪。入汛后遭遇一般及以上洪水或者气象部门发布暴雨蓝色及以上预警时，闸门全开度开启，确保水位不超过设计洪水位，保证洪水下泄。橡胶坝以气象预报作为控制运用条件，当气象部门发布暴雨蓝色预警时，橡胶坝提前塌坝运行。

对于正在施工的桥梁、河道等工程汛期前若不能施工完毕，进入汛期后应清理施工现场，对河道边坡进行临时防护，确保安全度汛。

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：河道洪水水位低于警戒水位，取设计 5 年一遇排涝水位对应的洪水水位为警戒水位，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（设计排涝水位），但不高于保证水位（设计洪水位），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（设计洪水位）。按《防洪法》的规定，防汛进入“紧急状态”。

结合北支新河河道调查情况，充分考虑河道沿线群众居住情况，确定北支新河防汛特征水位、流量的控制性建筑物为田镇拦河闸、千乘湖橡胶坝和北徐拦河闸。

一般洪水：

北支新河源头～田镇拦河闸段：当田镇拦河闸水位低于 10.25m 时为一般洪水。

田镇拦河闸～千乘湖橡胶坝段：当千乘湖橡胶坝水位低于 9.30m 时为一般洪水。

千乘湖橡胶坝～出境段：当北徐拦河闸水位低于 8.2m 时为一般洪水。

标准内洪水：

北支新河源头～田镇拦河闸段：当田镇拦河闸水位达到 10.25m 并继续上涨至 11.38m 时为标准内洪水。

田镇拦河闸～千乘湖橡胶坝段：当千乘湖橡胶坝水位达到 9.30m 并继续上涨至 10.30m 时为标准内洪水。

千乘湖橡胶坝～出境段：当北徐拦河闸水位达到 8.2m 并继续上涨至 9.0m 时为标准内洪水。

超标准洪水：

北支新河源头～田镇拦河闸段：当田镇拦河闸水位超 11.38m 时为超标准洪水。

田镇拦河闸～千乘湖橡胶坝段：当千乘湖橡胶坝水位超过 10.30m 时为超标准洪水。

千乘湖橡胶坝～出境段：当北徐拦河闸水位超 9.0m 时为超标准洪水。

表 5.1-1 北支新河主要控制拦河闸特征控制指标表

闸名称	排涝流量 (m ³ /s)	警戒(排涝) 水位 (m)	防洪流量 (m ³ /s)	保证(防洪) 水位 (m)	正常 挡水位 (m)
田镇拦河闸	87.5	10.25	183.5	11.38	9.50
千乘湖橡胶坝	109.3	9.30	224.6	10.30	8.50
北徐拦河闸	127.5	8.2	256.4	9.0	7.6

现状跨河建筑物较多，各河段应加强警戒。

根据一般洪水、标准内洪水及超标准洪水分级原则，不满足洪水标准河段采用建筑物控制，保证水位采用桥梁梁底高程下 0.5m，警戒水位（设计排涝水位）为梁底高程下 1m 来控制，如果满足洪水要求，保证水位采用设计水位。

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。

二、可能发生的险情

发生此类洪水，现状河道淤积严重河段及支流排沟可能出现局部漫溢，特别是庆淄路上游、北支新河南北段是防汛的重点之一，两岸因排水不畅，会出现部分内涝、积水现象。沿河闸坝可能出现由于电力、启闭机机械等故障，导致拦河闸启闭失灵、橡胶坝塌坝困难，影响洪水及时下泄，引起内涝。

5.3 现状标准内洪水风险分析

一、水情

当各河段水位超过警戒水位但不高于防洪保证水位时，防汛进入“警戒状态”。河道内韩公彦村东等穿堤管道、渡槽阻碍行洪，水位壅高，洪水可能出现漫溢。

二、可能发生的险情

现状河道淤积严重河段、支流排沟汇流口可能出现局部漫溢，特别是庆淄路上游、北支新河南北段、田镇闸下游至区界河段；有行洪障碍物河段，可能发生洪水下泄受阻，使上游水位快速上涨，支流汇流口受洪水顶托无法下泄，部分支流可能出现漫溢，影响其控制区域洪水向支流排泄，低洼处出现积水。正在施工堤防未压实河段有可能

发生险情。应作为重点防御河段。

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

当发生超标准洪水时，沿河低洼区受灾，支流汇入口、穿堤管线、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。防洪保护区内黑里寨镇、青城镇、花沟镇、田镇街道、芦湖街道、常家镇、唐坊镇共 7 个镇（街道）的 93 个村（居民区）、3 个企业、4 座学校受到威胁，共 4.4 万人。见附图 1。

重点保障沿河人民群众生命安全，重点保护目标是田镇拦河闸、千乘湖水库、高青县城区、沿河居民点、学校、政府机构、公路、铁路、桥梁、电力及通讯设施等目标，全流域严重洪涝灾害已在所难免。

黑里寨镇向黄河大堤、G233 转移，青城镇向镇政府驻地和 G233 转移，花沟镇向镇政府驻地和 G233 转移，田镇街道向 G233、S309 省道转移，芦湖街道向 G233、田横路、政务服务中心（老赵店镇政府）转移，常家镇向 S316、常家镇便民服务中心转移，唐坊镇向 S316、唐坊镇中学转移。

三、7.20 特大暴雨洪水推演风险分析

淄博市水利局委托市水文中心进行了河南郑州“7.20”特大暴雨洪水推演模拟分析，成果见表 5.4-1。

表 5.4-1 河南郑州“7.20”特大暴雨洪水推演模拟分析成果表

断面	防洪标准	流域平均降雨量 (mm)	最高水位 (m)	最大流量 (m ³ /s)
田镇	20 年一遇	615	9.30	50
赵家	20 年一遇	589	8.20	100

现状河道规划防洪标准为 20 年一遇，过流能力见下表，表 5.4-2。

表 5.4-2 北支新河主要控制拦河闸特征控制指标表

闸名称	实测闸底高程	排涝流量 (m ³ /s)	排涝水位 (m)	防洪流量 (m ³ /s)	防洪水位 (m)	正常挡水位 (m)
田镇拦河闸	5.0	87.5	10.25	183.5	11.38	9.50
千乘湖橡胶坝	5.7	109.3	9.30	224.6	10.30	8.50
北徐拦河闸	3.6	127.5	8.2	256.4	9.0	7.6

根据模拟分析成果，现状河道防洪能力大于推演最大流量。

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。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。

可采取以下防御措施：

1、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、控制干流河道闸坝水位不高于排涝水位；疏通干流排沟，打开支流控制建筑物；根据资金情况，拆除或改建沿河的阻水建筑物使洪水顺利下泄；沿河闸坝管理单位及水利水闸管理所及时修复水闸故障，不能修复的要根据故障情况采取流动发电机或流动倒链等备用措施，确保拦河闸启闭安全灵活。

3、加强北支新河的水位监控，防止洪水倒灌。

4、对沿河危桥设置警示标志。

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。可采取以下防御措施：

6.2.1 工程调度

拆除阻水严重的建筑物；根据水位封堵无闸控制的支流，调整有闸控制支流的闸门开度；干流水闸提闸，橡胶坝、钢坝塌坝。

6.2.2 风险处置

阻水风险处置，清楚阻水障碍物，确保行洪畅通。

缺口风险处置，开展缺口堵复等工程措施。

险工险段处置，预置抢险物资及队伍，做好抢险准备。

除常备队全部上堤防守外，田镇、唐坊镇、县直预备队也全部上堤，加强田镇拦河闸下游段的防守力量，特别是入北支新河的沟口处，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。

6.2.3 技术支撑

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。

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。

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。

6.3 超标准洪水处置

成立现场应急指挥机构。北支新河防汛抗洪指挥系统由县政府依法设立防汛指挥机构，在县防指和县人民政府的领导下，组织和指挥本区域的防汛工作。

6.3.1 工程调度

水行政主管部门进一步强化工程调度，在保证河道防洪安全的前提下，全开度开启干流水闸、橡胶坝、钢坝，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。结合高青环城水系建设，将水排入环城水系和支脉河。

必要时采取临时应急分滞洪水的措施，比如在引黄南干渠以东、大芦湖以南、滨博高速以西设置蓄滞洪区，面积约 2.25 万亩，减少洪水对城区河段的威胁；做好人员转移准备，减少生命财产损失。

加强洪水预报预警工作。

6.3.2 风险处置

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，北支新河

防洪指挥部成员上岗到位，包段负责人全部上堤指导堤防防守。各党政机关、企事业单位、部队、学校要服从防汛需要，积极参加北支新河防洪抢险及内涝排除工作。

阻水风险处置，清楚阻水障碍物，确保行洪畅通。

缺口风险处置，开展缺口堵复等工程措施。

险工险段处置，预置抢险物资及队伍，做好抢险准备。

抢险子堤，做好重要险工段和重点保护目标的防守。除常备队全部上堤防守外，沿河镇（街道）要按照县防汛指挥机构批准的度汛预案组织预备队、抢险队伍上堤抢险，防汛抢险物资要运送到险工地段。加强沟口、道口、穿堤管线、涵闸、堤防薄弱堤段的防守力量，特别是入北支新河的沟口处，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。

工程措施：加固城区段的堤防，可以进行临时加高或加固；拆除阻水严重的建筑物；对无闸控制的支流进行封堵，有闸控制的支流关闭闸门；干流水闸提闸，橡胶坝、钢坝塌坝；对危桥设置警示标志。

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。

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。

6.3.3 人员转移

由市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，应由民政部门编制专门的转移方案。如遇超标准洪水，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。

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；二是按照防汛指挥机构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，应按照防汛指挥机构安排，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。黑里寨镇向黄河大堤、G233 转移，青城镇向镇政府驻地和 G233 转移，花沟镇向镇政府驻地和 G233 转移，田镇街道向 G233、S309 省道转移，芦湖街道向 G233、田横路、政务服务中心（老赵店镇政府）转移，常家镇向 S316、常家镇便民服务中心转移，唐坊镇向 S316、唐坊镇中学转移。详见附图 2 和附表 3。

6.3.4 技术支持

在市防汛指挥机构统一指挥下，市水利局派出专家组配合防汛抢险工作。

7 工程巡查与险情报告

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

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。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，见表 7.1-1。

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。

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 检查分类

检查分类：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。

一、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：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。

二、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，以检查堤身内部有无洞穴、裂缝和软弱层存在。

三、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 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，并由市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。其他汛情应随时上报。

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，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，同时向上级堤防管理部门和市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。

2、河道主管部门接到险情报告后，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。

发生一般险情及标准内洪水处理程序如下：

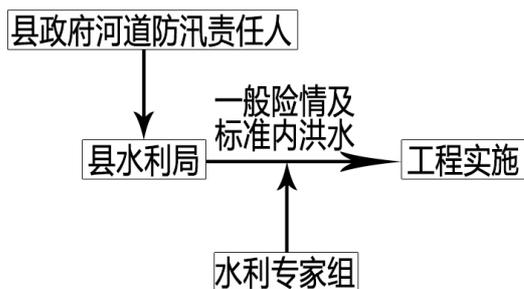


图 7.3-1 一般险情及标准内洪水调度处置流程图

发生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 应急处置

市或县（市、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：全面了解水情、工情、灾情，向上级部门汇报情况、接收上级指示，协调解决有关部门工作中的问题。

（4）抢险专家组：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，按统一安排进行现场指导抢险。（5）工程抢险组：具体实施专家组制定

的抢险方案。（6）水情测报组：及时准确掌握雨情、水情变化，进行雨情、水情监测预报预警。（7）转移救济组：负责灾民的安全转移、生活安置和救灾工作。（8）电力保障组：保障抢险现场及灾民安置现场的电力供应。（9）通讯保障组：保障抢险现场有线、无线通讯的畅通。（10）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。（11）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。（12）生活保障组：负责保障现场指挥部和抢险队餐饮住宿。（13）治安保卫组：负责维护抢险现场秩序和治安工作。（14）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。（15）新闻宣传组：负责发布有关雨情、水情、工情、灾情及抗洪抢险命令；报道宣传抗洪救灾中的先进事迹；应对网络舆情等。（16）经费保障组：负责抢险救灾物资等应急经费的筹集、拨付。（17）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。

7.4 险情处置方法

7.4.1 险情类别

按表 7.4-1 方法判别河道工程险情种类。

表 7.4-1 河道工程险情判别表

序号	险情种类	出险部位	出险特点
1	管涌	堤防	堤防背水坡坡脚有沙土随渗水涌出地面
2	流土	堤防	堤防背水坡坡脚附近局部土体表面裂缝或土体随渗流水流失
3	渗漏	堤防	堤防背水坡渗水，有出逸点
4	漏洞	堤防	堤防背水坡漏水
5	塌坑（跌窝）	堤防	有渗漏或坍塌情况
6	裂缝	堤防	未贯穿性和贯穿性的横向裂缝、不均匀沉陷裂缝或滑坡裂缝、纵向裂缝或面积较大的龟纹裂缝
7	滑坡	堤防	浅层、深层滑坡
8	风浪掏刷	堤防及护坡	堤防或堤防护坡被风浪冲刷掏空，出现了冲坑（砌体缺失）、坍塌
9	穿堤建筑物渗漏	穿堤建筑物	穿堤建筑物出现漏水、漏洞
10	穿堤建筑物破坏	穿堤建筑物	穿堤建筑物出现裂缝，发生位移、失稳、倒塌
11	拦河闸闸门及启闭机破坏	闸门、启闭机	闸门变形损坏，启闭损坏，钢丝绳断裂不能修复，输电线路损坏，启用备用机组
12	拦河橡胶坝	充排水（气）设备	排水设备失灵，洪峰时橡胶坝坝高度不足，坝下游出现险情

序号	险情种类	出险部位	出险特点
13	崩岸	滩地	主流顶冲滩地，堤脚有或无滩地，河岸出现崩塌
14	溃堤	堤防	各种形式的溃堤
15	漫溢	堤防	洪水漫过堤顶

7.4.2 处置方法

当出现工程险情时，应首先进行洪水调度降低河道水位，针对工程各类险情进行抢护，原则和方法如下：

1、漏洞

(1) 抢护原则：前堵后排，临背并举。

(2) 抢护方法：临水截洞（塞堵法、盖堵法、戗堤法），背水导渗（反滤压盖、反滤围井）。

2、管涌、流土

(1) 抢护原则：反滤导渗，控制涌水，留有渗水出路。

(2) 抢护方法：反滤压盖、反滤围井，减压围井，透水压渗台；针对水下管涌，可采取填塘、水下反滤层的方法。

3、渗水

(1) 抢护原则：临水截渗，背水导渗。

(2) 上游坡抢护方法：临水截渗（土工膜截渗、抛粘土截渗、土袋前戗截渗）

(3) 下游坡抢护方法：反滤导渗沟、背水反滤层、透水后戗（透水压渗平台）。

4、裂缝抢护方法

横向裂缝稳定或非滑坡纵向裂缝可采用开挖回填的方法；一般横向裂缝可采用横墙隔断的方法；不甚严重的纵向裂缝及不规则纵横交错的龟纹裂缝可采用封堵缝口的方法。

5、滑坡抢护方法

上部削坡减载，下部固脚压重；临水坡为主，背水坡为辅，临背并举。

6、塌坑抢护方法

临水面翻填夯实、填塞封堵；背水面填筑反滤料。

7、穿堤建筑物接触冲刷抢护方法

临水面进行截堵；可能产生建筑物塌陷的，应在临水面修筑挡水围堰。

8、风浪淘刷抢护方法

在波浪淘刷区利用沙袋抢护、抛石抢护、石笼抢护。

9、漫溢抢护方法

根据水情预报，洪水位如有可能超过堤顶时，应迅速组织人力物力于洪水来临前在临河堤肩上抢修子埝，防止漫溢。子埝分为土袋子埝和土工织物子埝。土袋子埝施工快，应优先选用。一般用编织袋或麻袋装土七八成满，分层交错迭垒，并踩实严密，在袋后填土帮戩防渗。或全部用土袋筑埝，但要加裹土工膜防渗。土工织物子埝适用于土料充足、运输有保障的情况。先在距临水堤肩 0.5-1m 处抢筑土埝，然后用彩条布或土工膜将其包盖，用签桩石坠固定，以防渗抗冲。

10、崩岸抢护方法

密切观察险情的发展，根据水下地形和地质情况，采取上部削坡减载，下部抛石固脚的措施。一定要做到定点、定位、定量，否则效果差，甚至产生副作用。

11、溃堤抢护方法

（1）对决口裹头进行紧急处理，可采用轻型打桩机在决口堤头周围打桩，根据实际情况选用木桩或钢管，打桩时决口两侧同时施工，进度尽量保持一致。木桩或者钢管间距应稍微密集，然后抛填黏土或石块填充的土工包。如果决口处水流流速过大而无法进行打桩，可在决口两侧现状堤头上直接打桩，然后挖去部分土体，抛填土工包加固。

（2）投放堵口材料封堵决口。堵口材料可分为浮体沉箱类包括箱型结构物、沉船技术等；就地取材类包括埽料、块石和土工系统等；框架组合类包括钢木组合构架和三脚架等；预制块体类包括混凝土异型块体如混凝土四面体、六面体、铁棱角和大网笼等。对于水流深急决口的封堵，块石和混凝土异型块体是首选。

（3）防渗闭气是整个封堵决口的最后一道工序。由于堵口试件间缝隙的存在，坝体仍然会受到水流的冲刷而导致大堤的最终溃决。因此，决口闭气可以有效的堵塞决口的缝隙，达到阻止大堤最终溃决的效果。一般情况下，可以采用黏土实现决口闭气。堵口材料可以就地取材，利用大型施工机械采用立堵法的方式对决口进行防渗闭气，即同时从两边进占向决口抛投黏土，然后在已修复决口的上游修筑一月牙形堤坝，直到坝体基本不漏水为止。月牙形堤坝由内到外有 3 层分别为土工包层、黏土层及土工包层，月牙形堤坝可以对已经修复的决口起到保护及养护作用，并在一定程度上加固了堤坝。

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常备队对北支新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；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。

8.2.2 继续加固出险工段

高青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，保证北支新河在洪水消退过程中的防洪安全。

8.3.3 抗洪抢险队伍撤离

现场应急防汛指挥部主要领导、抢险队、常备队等根据指令，可分批逐步撤离。

- 1、各控制站点注意测报洪水消退过程，并上报至高青县防汛指挥机构；
- 2、当洪水回退至保证水位以下时，在不出现新的险情、且工程状况稳定的情况下，市级防汛指挥机构根据最新的天气预报及水情预报，召开由防汛指挥、成员单位、相关专家参加的汛情会商会，提出解除紧急防汛期的建议，由地方行政首长依法宣布解除紧急防汛期；但防指主要领导及抢险队要继续坚守堤防，不可撤离；
- 3、当洪水回退至警戒水位以下时，防汛进入一般洪水状态，沿河各级防指主要领导可撤离河堤；抢险队、后备队等防护人员可部分撤离河堤，留守人数可减少到一般洪水状况时的要求，地方政府组织人力抓紧抢排涝水，使灾害损失减少到最小程度；
- 4、当洪水退至一般洪水、且水情预报不再有新的洪峰时，防汛队伍可全部转入排涝抢险工作；各级防指、政府及有关部门、工程管理部门等，可恢复到一般汛期工作状态；
- 5、防汛抢险工作调用的物资、设备、交通运输工具等，在汛情结束后应及时归还、补偿或作其他处理；交通、民政、卫生等部门要按照各自职责，作好灾民救济、

灾后重建和卫生防疫等工作；

6、汛情结束后，各级防指及防汛抢险有关部门和单位，应及时总结防汛抢险工作，并逐级上报。

8.2 水毁修复

北支新河汛情结束后，县防汛指挥机构和各成员单位应立即开展水毁调查，尽快落实资金，开展水毁工程修复，恢复防洪能力。一是对影响当年防洪安全和城乡供水安全的水毁工程，应尽快修复。防洪工程应力争在下次洪水到来之前，做到恢复主体功能。二是对遭到毁坏的交通、电力、通信、供油、供气、跨河管道及防汛专用通信设施，应由各有关主管部门尽快组织修复，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

北支新河汛情结束后，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

北支新河汛情结束后，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。

9 保障措施

9.1 物资保障

防汛物资储备贯彻地方储备和群众号料相结合的原则，按照防御大洪水的要求进行准备。因此根据支脉河防汛抢险特点，储备必要的编织袋麻袋、土工布（膜）、桩木等木材、铁丝、电缆线、照明灯具、发电设备、舟艇、救生衣、救生圈等应急防汛抢险物资、设备和新型抢险材料。

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。

2023 年淄博市水旱灾害防御物资储备情况表详见附表 4。

9.2 防汛队伍保障

防汛队伍主要由常备队、抢险队、预备队三部分组成。

1、常备队

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，主要由县河长制办公室、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。其中河长制办公室队负责日常工程管理和中小洪水下河道工程的巡查、水情、工情、险情测报、通信联络；水利部门负责工程防守、紧急抢险的技术指导等工作，同时，对河道防洪提出参考意见，为领导决策当好参谋。常备队应不断学习河道防洪抢险技术，必要时进行实战演习。防汛常备队伍服从本级水行政主管部门和防汛指挥机构的统一指挥。防汛常备队按 2 人/km 配置，共 83 人。

2、抢险队

抢险队和预备队服从防汛指挥机构的统一指挥。

抢险队主要由各部门、单位、各大厂矿企业职工以及沿河镇（街道）青壮年组成，负责紧急情况下的河道堤防的抢险工作。抢险队可分为一、二、三线队伍，沿北支新河乡镇为一线，近河镇（街道）为二线，其他为三线队伍。

3、预备队

预备队是抢险队的后备支持力量，由各镇（街道）、村及工厂、企业青壮年组成。当防御较大洪水时或紧急抢险时，起到补充、加强抢险队力量的作用，人员条件和距离落实更宽一些，必要时可以扩大到距离河道较远的镇（街道）或企业。

人民解放军、武警部队是防汛抢险的突击力量，在大洪水和紧急抢险时，承担防汛抢险，救护任务。县防汛指挥机构汛前应主动与当地驻军联系，介绍防御洪水方案，明确部队防守任务，组织交流防汛抢险经验，并及时通报有关汛情和水情。

防汛队伍应明确任务、职责和工作纪律，加强业务知识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，各镇（街道）按照各自防汛任务计划落实防汛队伍。

4、应急队伍保障

任何单位和个人都有依法参加防汛抗洪的义务。中国人民解放军、中国人民武装警察部队和民兵是抗洪抢险的重要力量。防汛抢险队伍分为：群众抢险队伍、非专业部队抢险队伍和专业抢险队伍。群众抢险队伍主要为抢险提供劳动力，非专业部队抢险队主要完成对抢险技术设备要求不高的抢险任务，专业抢险队伍主要完成急、难、险、重的抢险任务。

5、应急支援与装备保障

对易出险的水利工程设施，应提前编制工程应急抢险预案，以备紧急情况下因险施策；当出现新的险情后，应派工程技术人员赶赴现场，研究优化除险方案，并由防汛行政首长负责组织实施；高青县防指和水利工程管理单位、在建水利工程施工单位以及受洪水威胁的其他单位储备的常规抢险机械、设备、物资和救生器材，应满足抢险急需。

6、通信与信息保障

北支新河防汛通信渠道主要包括各级防汛值班电话（或手机）、防汛值班电台（短波电台）、防汛视频会商平台（互联网）三种方式。市、县防指应协调通信管理部门，按照防汛的实际需要，将有关要求纳入应急通信保障预案。出现突发事件后，通信部门应启动应急通信保障预案，迅速调集力量抢修损坏的通信设施，努力保证防汛通信畅通。必要时，调度应急通信设备，为防汛通信和现场指挥提供通信保障。在紧急情况下，应充分利用公共广播、电视、网络等媒体以及手机短信等手段发布信息，通知群众快速撤离，确保人民群众生命安全。

7、 供电与运输保障

县供电公司主要负责抗洪抢险救灾等方面的供电需要和应急救援现场的临时供电。

县交通运输局主要负责交通管制，优先保证防汛抢险人员、防汛救灾物资运输；低洼地区受洪水威胁时，负责群众安全转移所需地方车辆的调配；负责用于抢险、救灾车辆的及时调配。

8、 治安与医疗保障

县公安局负责做好灾区的治安管理工作，依法严厉打击破坏抗洪救灾行动和工程设施安全的行为，保证抗灾救灾工作的顺利进行；负责组织搞好防汛抢险、分洪爆破时的戒严、警卫工作，维护灾区的社会治安秩序。

县卫生健康局主要负责灾区疾病防治的业务技术指导；组织医疗卫生队赴灾区巡医问诊，负责灾区防疫消毒、抢救伤员等工作。

9、 技术保障

为了加强防汛抗灾预警能力，市、沿河区县人民政府应及时购置安装防汛观测设施。在北支新河防御控制建筑物安装水尺及自动观测设施；对跨河危桥及河道内阻水建筑物进行改建，贯通沿河交通道路，保障防汛抢险道路的通畅。

10、 社会动员保障

防汛是社会公益性事业，任何单位和个人都有保护水利工程设施和防汛的责任；县政府应加强对防汛工作的统一领导，组织有关部门和单位，动员全社会力量，做好防范。

2023 年淄博市水旱灾害防御队伍详见附表 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、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（办）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，市和县有关部门给予必要的支持和协助。

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。

各级防汛指挥机构应定期举行不同类型的应急演习，以检验、改善和强化应急准备和应急响应能力。

专业抢险队伍必须针对各抢险队的业务特长和当地易发生的各类险情有针对性地每年进行抗洪抢险演习。县防汛指挥机构一般每 2~3 年组织举行一次多个部门联合进行的专业演习。

淄博市北支新河防御洪水方案 (2023 年度)

附 表

附表 1 河道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 (个)	村庄 (个)	人口 (万人)	耕地 (万亩)		已成堤 (km)			已砌护堤防	险工段数量
						全长	左岸	右岸		
高青县	7	116	28.9		42.02	84.04	42.02	42.02		

附表 2 不同量级洪水沿程水位预估表

位置		20 年		10 年		5 年		堤顶高程 (m)		
		Q(m ³ /s)	H(m)	Q(m ³ /s)	H(m)	Q(m ³ /s)	H(m)	左岸	右岸	
北支新河干流	0+000	张官店泄水闸	43	15.04	25.1	15.02	21.5	14.07	16.45	16.55
	1+169	支排入口	48.6	14.45	36.8	13.81	24.3	13.64	15.69	16.25
	3+846	北支新河南北段入口	48.6	13.71	36.8	13.01	24.3	13.22	14.01	14.06
	7+372	庆淄公路桥	77.2	12.90	48.2	12.59	38.6	12.45	14.21	14.34
	18+142	干二排入口	183.5	11.86	134.2	11.15	87.5	10.43	12.9	12.94
	18+200	田镇闸	183.5	11.38	134.2	10.50	87.5	10.25	12.38	12.38
	28+328	杜姚沟入口	240.3	11.05	167.6	9.93	118.8	9.32	9.42	10.78
	34+355	三号沟入口	256.4	10.50	182.2	9.77	137.5	8.51	9.97	9.48
	39+920	东干排入口	267.5	10.30	206.2	9.40	134.5	7.52	9.69	12.59
南北段	0+000	粉张村生产桥	48.6	13.89	36.8	13.77	24.3	13.65	15.02	14.81
	2+100	北支新河主河道入口点	48.6	13.17	36.8	13.02	24.3	12.93	14.63	14.79

附表 3

北支新河预警级别划分表

河道	区县	控制点	蓝色预警水位 (m)	黄色预警水位 (m)	橙色预警水位 (m)	红色预警水位 (m)
北支新河	高青县	田镇拦河闸	<10.25	$10.25 \leq \text{水位} < 10.5$	$10.5 \leq \text{水位} < 11.38$	≥ 11.38
		千乘湖橡胶坝	<9.30	$9.30 \leq \text{水位} < 9.9$	$9.9 \leq \text{水位} < 10.30$	≥ 10.30
		北徐拦河闸	<8.2	$8.2 \leq \text{水位} < 8.8$	$8.8 \leq \text{水位} < 9.0$	≥ 9.0

附表 4 不同量级洪水淹没区情况及人员撤离安置表

洪水量级	乡镇	村 名	转移地点
超标准洪水	黑里寨镇	陈南村	黄河大堤、G233 省道
		张付贞	
		小伊	
		毕家	
		小张	
		韩公彦	
		胡家	
		杨火烧	
		郝家	
		东沙里	
	青城镇	徐家寨	青城镇镇政府、 G233 省道
		五里村	
		孙家村	
		南毛家	
		张巩田	
		孔家	
		小李家	
		五里坊	
		彭家	
		小孟家	
		官道魏	
		官道李	
		界牌杨	
		界牌张	
		粉张	
		接官亭	
		刘茹村	
		长里庄	
		菜园村	
		西马庄	
		王皮家	
		叭蜡庙	
		岳家庄	
三里庄			
小河沟			
大河沟			

续附表 4

不同量级洪水淹没区情况及人员撤离安置表

洪水量级	乡镇	村 名	转移地点
超标准洪水	花沟镇	西窦	花沟镇政府、G233 省道
		东窦	
		东八里	
		胡李	
		沙高村	
		龙希丽舍	
	田镇街道	李官庄村	G233、省道 S309
		千佛庙村	
		李兴耀村	
		官庄村	
		体育家园	
		青城路城西居民小区	
		温馨家园	
		千承园	
		清华园小区	
		侨牌家园	
		流云花园	
		富欣花园	
		居之源花园	
		国井欣苑	
		锦绣家园	
		利鑫园	
		众益花园	
		金都花园	
		国井苑	
		新侨城	
		国井南苑	
		天水营丘	
		芦湖花园	
芦湖小区			
田盛园			
芦湖名郡			
馨家园			
银岭世家			
齐林家园			
华威雍翠园			
御泉香墅			

续附表 4 不同量级洪水淹没区情况及人员撤离安置表

洪水量级	乡镇	村 名	转移地点
超标准洪水	田镇街道	汤岛小区	G233、田横路
		三联家园	
		高青县实验中学	
		高青二中	
		高青双语学校	
		山东青苑纸业	
		高青县中心路小学	
		兰骏集团	
		山东桥牌集团公司	
	芦湖街道	孟李庄	G233、田横路、政务服务中心（老赵店镇政府）
		大庄村	
		绿环水务公司	
	常家镇	东朱村	S316、常家镇便民服务中心
		董家村	
	唐坊镇	新庄	唐坊镇中学、S316
		西刘村	
		西王村	
		刘三仁村	
		北杨村	
		沈家村	
彭家村			
赵家			
西官			
梁孙			
东官			
西张庄			
北徐村			

附表 6

2023 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	队伍人员有无正式编制	联系电话	备注
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	有	15206678965	
2	淄川区	山东致城市政工程有限公司	张刚	张刚	60	1	水利局	山东致城市政工程有限公司	无	13864320717	建筑企业
		山东龙兴建工有限公司	马功兵	马功兵	100	4	水利局	山东龙兴建工有限公司	无	13031779397	建筑企业
		淄博市城际救援总队	束小刚	束小刚	150	6	应急局	淄博市城际救援总队	无	13905335819	
		淄川蓝天救援队	王雷	王雷	132	4	应急局	淄川蓝天救援队	无	13969358544	
3	博山区	池上镇防汛应急救援队	李永钢	李永钢	20	1	池上镇	池上镇	有与无	13053393553	包含石马水库
		源泉镇防汛应急救援队	东仕昌	东仕昌	20	1	源泉镇	源泉镇	有与无	15264378905	
		博山镇防汛应急救援队	丁箭	丁箭	20	1	博山镇	博山镇	有与无	18560992911	
		石马镇防汛应急救援队	鹿子锋	鹿子锋	20	1	石马镇	石马镇	有与无	18898760261	
		八陡镇防汛应急救援队	孙浩	孙浩	20	1	八陡镇	八陡镇	有与无	19953396580	
		白塔镇防汛应急救援队	马文成	马文成	20	1	白塔镇	白塔镇	有与无	18653323870	
		域城镇防汛应急救援队	孙启芳	孙启芳	20	1	域城镇	域城镇	有与无	15966952122	
		山头街道防汛应急救援队	刘持久	刘持久	20	1	山头街道	山头街道	有与无	18053311479	
		城东街道防汛应急救援队	刘云	刘云	20	1	城东街道	城东街道	有与无	13665330276	

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	队伍人员有无正式编制	联系电话	备注
		城西街道防汛应急救援队	梁韬	梁韬	20	1	城西街道	城西街道	有与无	13054881665	
		消防救援队	王千凯	王千凯	150	1	博山区消防救援大队	博山区消防救援大队	有与无	13355288852	
		消防救援队	张文磊	张文磊	50	1	博山区森林消防队	博山区森林消防队	有与无	13723997121	
		武警博山中队救援队	李保栋	李保栋	20	1	武警博山中队	武警博山中队	有与无	18553339118	
		民兵应急排	焦挺	焦挺	20	1	武装部	武装部	有与无	15589303656	
4	周村区	周村区水利局	郭军	郭军	42	1	周村区水利局	周村区水利局	有	13468411415	
		瀚海防汛抗旱队伍	沙鹏	沙鹏	30	1	周村区水利局	淄博瀚海水业股份有限公司	无	13455358006	
5	临淄区	临淄区水利局	付明水	王秋	45	1	区水利局	区水利局	多数为在编人员	7180472	
6	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		13573386888	
		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		13806438341	
7	高青县	高青县水利局	韩本顺	韩本顺	65	1	高青县水利局	高青县水利局	有	13573305855	
8	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，沂源县泰信岩土公司	少数	15866323555 18764374793	
9	高新区	济南祥蓝市政园林工程有限公司	李涛	李涛	25	1	高新区水务处	济南祥蓝	无	13616440919	
		淄博中环洁城市环境服务有限公司	聂洪海	聂洪海	40	2	淄博中环洁城市环境服务有限公司	淄博中环洁城市环境服务有限公司	无	13324110522	

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	队伍人员有无正式编制	联系电话	备注
10	文昌湖区 萌山水库	淄博市萌山水库管理中心	尹斌	王胤韬	36	1	淄博市萌山水库管理中心	淄博市萌山水库管理中心	有	6884029	
11	经开区	傅家镇应急排	盛洪伟	盛洪伟	20	1	傅家镇	傅家镇	5	19805336898	
		南定镇应急排	许建法	许建法	30	1	南定镇	南定镇	10	18253306591	
		泮水镇应急排	孟令跃	孟令跃	30	1	泮水镇	泮水镇	5	13665332003	
		红狼救援队	于孔军	于孔军	30	1	经开区应急局		0	15550319999	
12	太河水库	太河水库防汛常备队	吕丕家	焦玉梁	58	1	市太河水库管理中心	淄博市太河水库管理中心	有	18560993657	
		太河水库防汛抢险队	王立军	刘成超	40	1	淄博市水务集团	淄博富泰水利建筑安装公司	有	13853323102	
13	田庄水库	沂源县田庄水库综合服务中心	李淑永	李淑永	57	1	沂源县水利局	沂源县田庄水库综合服务中心 沂源县基础工程公司	有	13869386376	
14	红旗水库	红旗水库	李光一	贾自强	325	3	燕崖镇人民政府	峪林村、石板村、刘庄村	无	13853368069	
15	新城水库	新城水库	李振	李振	174	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	有	13869317221	
16	大芦湖水库	高青引黄供水服务中心	杨萌	杨萌	25	1	高青县水利局	高青引黄供水服务中心	有	2950781	
17	总计				2181	53					

淄博市北支新河防御洪水方案

(2023 年度)

附
件



淄博市北支新河防御洪水方案（2023 年度）

评审意见

2023 年 4 月 21 日，淄博市水利局组织专家对淄博市水利勘测设计院有限公司编制的《淄博市北支新河防御洪水方案（2023 年度）》（以下简称《方案》）进行了评审。参加会议的有市水利事业服务中心、市河湖长制保障服务中心、高青县水利局等单位的代表和专家，与会人员听取了编制单位的汇报，经讨论，形成评审意见如下：

一、北支新河是淄博市骨干河道之一，担负着高青县的防洪安全，事关重大，编制防御洪水方案是必要的。

二、《方案》对北支新河河道现状进行了调查分析，明确了重点防御河段，提出的沿河保护区及重要防洪目标符合实际。

三、《方案》提出依据控制断面水位划分洪水等级，并按照一般洪水、现状标准内洪水和超标准洪水制定了相应的防御措施。《方案》确定的不同洪水等级的防御措施基本合理、可行。

四、《方案》提出的雨水情监测预报预警、工程巡查与险情处置、善后处理、物资储备等内容基本合理。

五、建议

1. 建议按《山东省水情预警发布管理办法》进行洪水预警分级。
2. 进一步完善超级标准洪水处置方案，细化人员转移安置措施。
3. 完善文本及图件。

专家组

2023年4月21日

淄博市淄河、孝妇河、乌河、东猪龙河、范阳河、支脉河、北支新河等7条河道

防御洪水方案（2023年度）评审会专家签字表

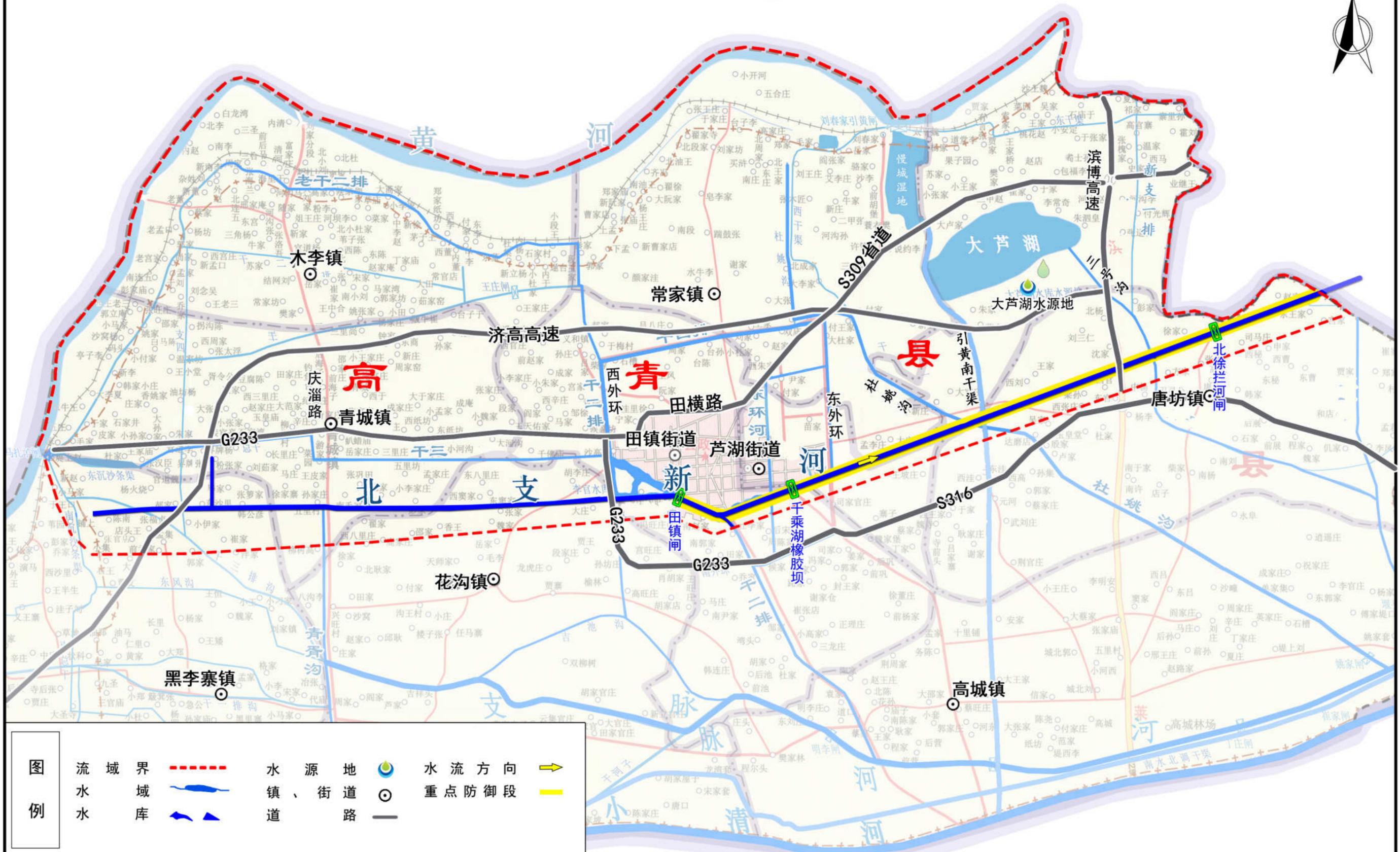
专家	姓名	工作单位	职称	签名
组长	姜岷	水发规划设计有限公司	高工	
组员	徐辉	淄博市水利学会	高工	
	李长城	淄博市水利学会	正高	
	梁明	淄博市水利学会	高工	
	孙宝森	淄博市水文中心	高工	

淄博市北支新河防御洪水方案

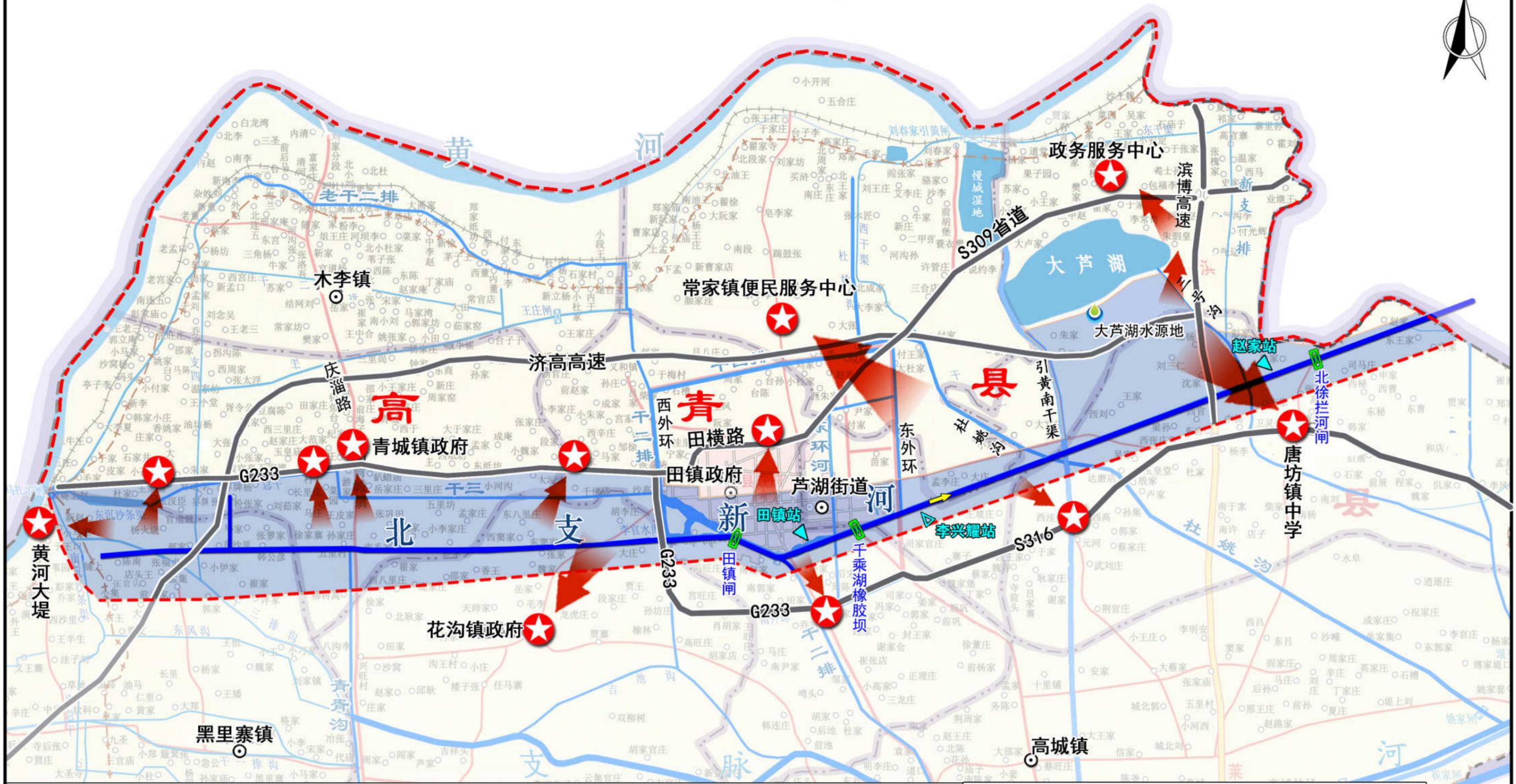
(2023 年度)

附
图





图例	流域界		水源地		水流方向	
	水域		镇、街道		重点防御段	
	水		道			
	库		路			



图例		说明	
流域界	---	水流方向	→
水域	~	水源地	🌊
水库	▬	控制断面	📏
		镇、街道	⊙
		道路	—
		转移路线	➡
		临时避险安置点	★
		水文站	▲
		水位站	△
		超标准洪水淹没区	🟡
		一般洪水和标准内洪水淹没区	🟢

北支新河发生超标准洪水时群众安全转移路线为：黑里寨镇向黄河大堤、G233转移，青城镇向镇政府驻地和G233转移，花沟镇向镇政府驻地和G233转移，田镇街道向G233、S309省道转移，芦湖街道向G233、田横路、政务服务中心（老赵店镇政府）转移，常家镇向S316、常家镇便民服务中心转移，唐坊镇向S316、唐坊镇中学转移。