

# 淄博市范阳河防御洪水方案

## (2023 年度)

淄博市水利局

2023 年 4 月

# 淄博市范阳河防御洪水方案

## (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

# 《淄博市范阳河防御洪水方案（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      周    霞

技术负责：岳 西 军      许    飞

参加人员：洒 腾 腾      李    娜

周 春 旭      杨    锐

张 靖 梓      李 梦 飞

张 心 维      芦 志 芳

# 目 录

<b>1</b>	<b>总 则</b> .....	<b>1</b>
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	《方案》批准 .....	3
<b>2</b>	<b>河道工程概况</b> .....	<b>4</b>
2.1	流域概况 .....	4
2.2	工程规划和治理情况 .....	6
2.3	河道防洪工程现状 .....	8
2.4	河道主要控制断面与防洪指标 .....	13
2.5	防洪保护区及其重要目标 .....	14
2.6	历史洪水 .....	14
2.7	存在的问题及防汛抢险不利因素 .....	15
<b>3</b>	<b>雨水情监测预报预警</b> .....	<b>17</b>
3.1	雨情水情监测 .....	17
3.2	洪水预报 .....	17
3.3	信息发布 .....	17
<b>4</b>	<b>调洪工程及拦河闸坝调度运用原则</b> .....	<b>20</b>
4.1	汛期水库调度运用原则 .....	20
4.2	拦河闸坝调度运用原则 .....	21
<b>5</b>	<b>洪水分级与风险分析</b> .....	<b>22</b>
5.1	洪水分级 .....	22
5.2	一般洪水风险分析 .....	23
5.3	现状标准内洪水风险分析 .....	23
5.4	超标洪水风险分析 .....	23

<b>6</b>	<b>洪水处置</b> .....	<b>26</b>
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	超标准洪水处置 .....	27
6.4	下游洪水顶托情况下的对策 .....	29
<b>7</b>	<b>工程巡查与险情处置</b> .....	<b>30</b>
7.1	工程巡查 .....	30
7.2	工情险情报告 .....	34
7.3	险情处置 .....	34
7.4	险情处置方法 .....	36
<b>8</b>	<b>善后处理</b> .....	<b>40</b>
8.1	洪水消退 .....	40
8.2	水毁修复 .....	40
8.3	物资补充 .....	40
8.4	总结评估 .....	40
<b>9</b>	<b>保障措施</b> .....	<b>41</b>
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 .....	43

**附表：**

附表 1 范阳河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 超标准洪水淹没区情况及人员撤离安置表

附表 4 2023 年淄博市水旱灾害防御物资储备情况表

附表 5 2023 年淄博市水旱灾害防御队伍

**附件：**

附件 1 淄博市范阳河防御洪水方案（2023 年度）评审意见及专家签字表

**附图：**

- 1、淄博市范阳河流域图
- 2、淄博市范阳河超标准洪水淹没示意图
- 3、淄博市范阳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 2023 年水利工程防御洪水方案预案修编工作的通知》（鲁水防御字〔2023〕5 号），结合范阳河近期工程有关条件变化及引起的防洪条件改变，对《淄博市范阳河防御洪水方案》（2022 年度）进行修编。

为切实有效做好范阳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、有准备地防御洪水，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、《中华人民共和国防洪法》（2016 年 7 月修订版）；
- 2、《中华人民共和国防汛条例》（2011 年 1 月修订版）；
- 3、《中华人民共和国河道管理条例》（2018 年 3 月修订版）；
- 4、《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年）；
- 5、《山东省实施〈中华人民共和国防洪法〉办法》（2017 年修订版）；
- 6、《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）；
- 7、《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）；
- 8、《山东省实施〈中华人民共和国突发事件应对法〉办法》（鲁政发〔2012〕5 号）；
- 9、《山东省防汛抗旱应急预案》（鲁政办字〔2020〕90 号）；
- 10、《堤防工程运行规范》（DB37/T4403-2021）
- 11、《淄博市河道管理办法》（1996 年）；

- 12、《淄博市突发事件总体应急预案》（淄政发〔2021〕4 号）；
- 13、《淄博市城市防汛防台风抗旱应急预案》（淄城汛指〔2022〕1 号）；
- 14、《淄博市防汛抗旱应急预案》（淄政办字〔2022〕41 号）；
- 15、《淄博市洪涝灾害防御风险防范化解工作预案》；
- 16、《淄博市水旱灾害防御应急工作方案》（淄水防御〔2022〕3 号）；
- 17、淄博市萌山水库 2022 年防御洪水方案；
- 18、淄博市萌山水库 2022 年大坝安全管理应急预案；
- 19、淄博市萌山水库 2022 年汛期调度运用计划；
- 20、淄博市萌山水库 2022 年调度规程修编；
- 21、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）。

## 三、规范规程

- 1、《防汛物资储备定额编制规程》（SL298-2004）；
- 2、《堤防工程管理设计规范》（SL/T171-2020）。

## 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、《淄博市范阳河生态修复工程可行性研究报告》（2016 年 5 月）；
- 3、《淄博市范阳河生态修复工程水利部分初步设计报告》（2016 年 8 月）；
- 4、《淄博市范阳河生态修复工程水利部分施工图设计》（2016 年 9 月）；
- 5、《淄博市范阳河“一河一策”综合整治方案（2022-2024 年）》（2021 年 10 月）；
- 6、《淄博市萌山水库防洪调度预案》；
- 7、《淄博市范阳河防御洪水方案》（2022 年 5 月）；
- 8、《淄博市范阳河干流水毁修复工程实施方案》（2019 年 12 月）；
- 9、其他相关规划文件等。



## 1.2.2 河道防洪工程实际情况

范阳河干流河道满足 20 年一遇防洪标准，拦河闸坝满足防洪标准，跨河桥梁满足现状防洪标准。

## 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

本方案适用于范阳河干流（萌山水库溢洪道尾水渠出口至范阳河桥，共长 16.06km 河道）发生不同等级洪水时的防御和处置。

## 1.5 《方案》批准

《淄博市孝妇河防御洪水方案（2023 年）》编制完成并征求相关部门意见后由淄博市水利局批复实施。

## 2 河道工程概况

### 2.1 流域概况

#### 2.1.1 河道概况

范阳河属小清河水系，是孝妇河的最大支流，小清河的二级支流，流域面积 371.5km<sup>2</sup>，其中淄博市辖流域面积 341.3km<sup>2</sup>，占全流域面积的 91.9%。萌山水库以上控制流域面积 288km<sup>2</sup>，萌山水库以下流域面积 83.5km<sup>2</sup>，占全流域面积的 22.5%。干流始于萌山水库溢洪道末端，流向东北，共经过淄博文昌湖省级旅游度假区（以下简称文昌湖区）、淄博经济开发区（以下简称经济开发区）和周村区，于昌国路范阳河大桥北汇入孝妇河，干流河道全长 16.06km。

范阳河干流自萌山水库以下依次有秀水河、戴家沟、焕然河等支流汇入。范阳河干流 20 年一遇设计洪峰流量为 300m<sup>3</sup>/s。

范阳河干流自萌山水库溢洪道尾水渠出口（0+000）至范阳河大桥（16+060）长度为 16.06km（文中桩号均为范阳河“一河一策”桩号），各区县所属干流长度详见表 2.1-1。

表 2.1-1 范阳河（萌山水库以下段）相关区县河段长度统计表 单位：km

区县	文昌湖区	文昌湖区/经济开发区	淄博经济开发区	合计
河段长度	6.895	0.892	8.273	16.06

#### 2.1.2 水文气象

流域地处山东省中部，属暖温带季风区大陆性气候，四季分明、光照充足、雨热同期、风旱相随。全年平均气温在 12.9℃，历年最高气温 42.1℃、最低气温-23.0℃。霜冻期自 11 月中旬至翌年 2 月底止，历时约 120 天，最大冻土深度小于 0.5m。降水量年际变化大，丰枯交替发生，流域内实测最大年降水量 1964 年为 1333.4mm，而最小年降水量 1989 年仅 360.6mm，极值比 3.7。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 3.0m/s。

降水量年内分配不均，汛期高度集中，占全年的 70%以上，仅 7~8 月份就占全年的 51%，易形成大暴雨洪水；而冬春季雨水偏少，不能满足需水要求，往往造成季节性干旱。降雨在面上分布较为均匀，流域内各雨量站年最大 24h 降雨量在 240~

260mm 之间，年最大三日降水量在 250~270mm 之间，多年平均降雨量 636.8mm。流域内多年陆上水面蒸发量为 1319mm，蒸发量年际变化不大，最大最小变幅为 11%；蒸发量在年内变化较大，7~10 月份蒸发量占全年的 50%，11 月至翌年的 2 月仅占全年蒸发量的 15%。

### 2.1.3 地形地貌

范阳河流域内地形高差变化不大，地形大部分较为平缓，微地貌单元有河谷阶地、河床等。区域第四系地层发育比较齐全，基岩埋深较浅，上部土层主要为河流冲洪积形成，主要有壤土、粉细砂、细砾等第四系地层。河床内堆积大量的冲洪积物及残积物、坡积物。地面标高最大值 62.45m，最小值 40.17m，地表相对高差 22.28m。

### 2.1.4 洪水特征

范阳河为季节性雨源型河流，河水流量与降水变化规律一致，且年际、年内变化更为剧烈，季节性变化明显，暴雨洪水集中于汛期，枯季流量小甚至干枯。

范阳河干流上游为萌山水库，自 1994 年以来萌山水库仅有 11 次泄洪，2019 年之前最大泄量 60m<sup>3</sup>/s，2019 年“利奇马”期间最大泄量约 150m<sup>3</sup>/s，在削减洪峰、防洪减灾方面发挥了较大的经济和社会效益。因此，范阳河干流经过萌山水库调洪减峰后，基本不会发生大的洪水。

### 2.1.5 社会经济情况

#### 1、文昌湖旅游度假区

文昌湖旅游度假区于 2011 年 1 月 29 日正式成立，是淄博市首家省级旅游度假区。位于淄博市的中西部，处于张店区、淄川区、周村区交界处，总面积 96.43km<sup>2</sup>，辖萌水镇、商家镇两个镇，共有 63 个行政村，5.06 万人。文昌湖旅游度假区紧邻淄博市中心城区，交通便捷。境内对外交通便利，滨博高速公路、胶王路、张博附线从境内穿过，309 国道、胶济铁路从镇域西面擦境而过，正阳路、庆淄路、杨萌路通过张店、周村、淄川城区。

2021 年，全区一般公共预算收入同比增长 2.23%，区级税收收入同比增长 6.64%，一般公共预算支出同比增长 1.61%。规上工业总产值同比增长 6.91%，规上工业增加值同比下降 4%，营业收入同比增长 9.22%，利润总额同比增长 74.51%。固定资产投资同比下降 14.86%。

#### 2、经济开发区

淄博经济开发区前身是 1992 年经山东省人民政府批复建立的淄博外向型工业加工区，2002 年，省政府批复更名为淄博经济开发区。为促进淄博转方式、调结构，打造新的增长板块，市委、市政府确定重新规划建设淄博经济开发区。2015 年 11 月 3 日，淄博经济开发区党工委、管委会正式挂牌成立，代管北郊镇。2020 年 4 月，淄博经济开发区调整至南部城区。

淄博经济开发区幅员面积 145.8km<sup>2</sup>，其中耕地面积 3.58 万亩，包括泮水镇、南定镇、傅家镇三个乡镇的 106 个村，拥有人口 30.2 万人，其中农业人口 15.38 万人，非农业人口 14.82 万人，地区生产总值 301.63 亿元。农业人口人均耕地 0.23 亩/人，地方公共财政预算收入 3.268 亿元，农村居民人均可支配收入 18103 元。

### 3、周村区

周村位于淄博西部，地理坐标为东经 117°41′~117°58′，北纬 36°39′~36°54′。区域总面积 307.29km<sup>2</sup>，辖三个镇（王村镇、南郊镇、北郊镇）、五个街道（大街街道、丝绸路街道、永安街街道、青年路街道、城北路街道）、343 个行政村居，常住人口 40.93 万人，有汉、回、满、苗、侗族等 27 个民族，人口密度 1115 人/km<sup>2</sup>。全区建成区面积为 33.84km<sup>2</sup>，全区城镇化率达到 75.9%。

2021 年生产总值为 244.5 亿元，同比增长 9.7%。其中，第一产业增加值为 10.1 亿元，同比增长 7.4%；第二产业增加值为 108.0 亿元，同比增长 11.9%；第三产业增加值为 126.4 亿元，同比增长 8.1%。

## 2.2 工程规划和治理情况

### 2.2.1 工程规划情况

#### （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》，加强重点河湖生态保护与修复规划中提出：在范阳河探索开展生态流量调度管理工作，规范流域用水秩序，合理配置流域水资源。结合河道治理工程，因地制宜建设拦河闸坝，提升河道、水库雨洪水拦蓄能

力。

### （3）《文昌湖旅游度假区整体规划》及《淄博市范阳河生态修复工程可行性研究报告》（2016 年 5 月）

范阳河生态修复工程共包括三大部分，一是干流河道综合治理，二是支流水系生态修复，第三是干流河滩及两岸生态修复。

#### ①干流河道综合治理

治理范围为范阳河萌山水库溢洪道末端至 309 国道桥（昌国路桥）段（桩号 0+000~15+710），总长 15.71km。治理宽度为规划防汛路外侧 50m 范围以内。按 20 年一遇洪水标准清淤疏浚河道，设计流量 300m<sup>3</sup>/s；主河槽按 5 年一遇除涝标准清淤疏浚，设计流量 62.8 m<sup>3</sup>/s。

截污管道综合考虑萌山水库周边及范阳河沿岸汇水区域现状、远期规划以及污水处理厂的处理规模，确定管径范围为 DN400~DN1000。

#### ②支流水系生态修复

治理范围包括焕然河、汨阳河、白泥河等 14 条支流，总长 60.5km，宽度为规划河口外侧 10m 范围。生态补水管道根据范阳河生态基流要求，设计引水流量为 3.66m<sup>3</sup>/s，管径 DN1600。

#### ③干流河滩及两岸生态修复

治理范围包含河道综合治理工程范围及萌山周边，总建设面积 440.6hm<sup>2</sup>，形成以“渔歌唱晚”生态修复区、“紫鸢湿境”生态修复区、“莺语河滩”生态修复区、“水岸群芳”生态修复区、“麦浪田园”生态修复区、下游休闲生态修复区和上游萌山生态修复区为主的生态景观修复工程。

### （4）《淄博市骨干河道“岸线规划”系列范阳河岸线利用管理规划》（2020 年 6 月）

#### ①临水控制线的划定

左岸：桩号 0+000~8+075，将主河槽外边缘线划定为临水控制线；桩号 8+075~9+750，将河口线划定为临水控制线；桩号 9+750~10+800，将主河槽外边缘线划定为临水控制线；桩号 10+800~16+060，将河口线划定为临水控制线。

右岸：桩号 0+000~3+550，将主河槽外边缘线划定为临水控制线；桩号 3+550~4+200，将河口线划定为临水控制线；桩号 4+200~8+300，将主河槽外边缘线划定为临水控制线；桩号 8+300~16+060，将河口线划定为临水控制线。

## ②外缘控制线的划定

外缘控制线确定为道路绿化带外边缘线。

## 2.2.2 工程治理情况

2016 年，淄博市生态水系建设指挥部办公室对范阳河干流进行生态修复治理，河道防洪标准 20 年一遇，主河槽除涝标准 5 年一遇。工程等别为 IV 等，堤防工程级别为 4 级，建筑物级别为 4 级。

主要设计内容为：主河槽清淤疏浚 13.375km，岸坡筑堤 2.006km，险工段石笼护砌 2.235km，新建溢流堰 3 座、钢坝闸 1 座，新建 8.0m 宽沥青混凝土机动车道 14.5km，新建 4.5m 宽沥青混凝土自行车道 19.5km，新建沿河污水管道 15.199km，配套一体化泵站 2 座，新建沿河绿化面积约 278hm<sup>2</sup>。

该工程于 2018 年底已完工，全线达到 20 年一遇防洪标准。

2020 年 2 月~5 月，针对“利奇马”期间造成的岸坡冲刷破坏，开展了水毁修复工程，工程主要建设内容包括沿河道路岸坡修复 14 处，共 1108m；支流入口水毁修复 1 处，共 45m；栏杆修复 1 处，共 35m；钢坝闸控制设施修复 1 处；溢流堰闸门修复共 4 套。

## 2.3 河道防洪工程现状

### 2.3.1 调洪蓄水工程现状

#### 2.3.1.1 水库工程

范阳河干流流域内有中型水库 1 座，为萌山水库；小（2）型水库 2 座为支流秀水河上的东道水库、支流焕然河上的上午水库。

##### （1）萌山水库简介

萌山水库位于文昌湖区萌水镇萌山脚下，坝址位于东经 117°53′，北纬 36°43′。水库控制流域面积 288km<sup>2</sup>，平均坡度 0.463%。流域内上游为山峦起伏的山区，植被覆盖率为 33%，是一座以防洪、供水、灌溉为主，结合养殖、旅游等综合利用的多年调节重点中型水库。水库枢纽工程主要包括大坝、溢洪道、输水洞三部分。工程等别为 III 等，主要建筑物为 3 级，次要建筑物为 4 级，萌山水库 2016 年完成水库增容后，死水位 69.6m，相应库容 500 万 m<sup>3</sup>；兴利水位为 83.00m，兴利库容 5840 万 m<sup>3</sup>；校

核洪水水位为 86.81m，相应总库容为 9993 万  $m^3$ 。

大坝为砾石砂壳粘土宽心墙坝，全长 650m，最大坝高 32.30m，坝顶宽 7.26m；溢洪道位于大坝北端，为开敞式无底坎宽顶堰，溢洪闸 6 孔，单孔净宽 6m，闸室总宽度 45.5m，闸室顺水流向长度 14.7m。输水洞位于 0+507m 处，为廊道式钢筋混凝土压力管内衬夹砂玻璃钢管，管道直径 1.6m，设计最大流量 33.2  $m^3/s$ 。

### （2）东道水库简介

东道水库位于王村镇东道开村东，范阳河支流秀水河上，属孝妇河流域，流域面积 4.2 $km^2$ ，干流长度 3.1km，干流比降 0.0177m/m，属小（2）型水库。于 1967 年开工，1968 年建成使用。保护着下游北池、南池、东李等五个村以及周边小区 2000 余人的防洪安全。水库 2008 年进行了除险加固工程，目前大坝及建筑物无病险情况。

水库枢纽工程由大坝、溢洪道两部分组成。大坝为壤土均质坝，主坝长 139.2m，坝顶宽 6m，副坝长 71.6m，坝顶宽 9.5m，最大坝高 8.44m；溢洪道位于副坝左侧，为开敞式宽顶堰，无闸控制，净宽 12m。水库现状总库容 13.8 万  $m^3$ ，兴利库容 4.5 万  $m^3$ ，兴利水位 94.15m。设计洪水 20 年一遇，最大溢洪流量为 36.3 $m^3/s$ ，设计洪水水位 95.75m。校核洪水 200 年一遇，最大溢洪流量为 66.7 $m^3/s$ ，校核洪水水位 96.54m。

### （3）上午水库简介

上午水库位于淄川区钟楼街道办上午村南，范阳河支流焕然河上，属孝妇河流域，水库控制流域面积 3.5 $km^2$ ，干流长度 1.33km，干流平均坡度 0.038。于 1972 年 6 月建成，总库容 10 万  $m^3$ ，兴利库容 8 万  $m^3$ ，是一座以防洪、灌溉为主的小（2）型水库。上午水库属于淄博市水功能二级区——孝妇河淄川农业用水区，执行地表水环境质量 V 类标准。下游主要防洪对象是钟楼街道办的上午村、下午村等村庄及居民的安全。

水库枢纽工程由大坝、溢洪道两部分组成。大坝为均质土坝，长 105m，坝顶宽 4.0m，最大坝高 5m。溢洪道位于大坝中部，为开敞式溢洪道，无闸控制，进口底宽 16.0m，平均深 3.0m。

表 2.3-1 范阳河流域蓄水工程统计表

名称	建设地点	流域面积( $km^2$ )	总库容(万 $m^3$ )	兴利库容(万 $m^3$ )	坝型	坝高(m)	坝长(m)	坝顶宽(m)
萌山水库	萌水镇	288	9993	5840	粘土宽心墙砾石砂壳坝	32.3	650	7.26

名称	建设地点	流域面积(km <sup>2</sup> )	总库容(万 m <sup>3</sup> )	兴利库容(万 m <sup>3</sup> )	坝型	坝高(m)	坝长(m)	坝顶宽(m)
东道水库	王村镇	4.2	13.8	4.5	壤土均质坝	8.44	210.8	6.0
上午水库	钟楼街道办	3.5	10	8	壤土均质坝	5.0	105	4.0

### 2.3.1.2 拦河闸坝工程

范阳河干流沿线共有闸坝 2 座，分别为范阳河钢坝闸和清水润城橡胶坝，详见表 2.3-2；溢流堰共有 14 座。

范阳河钢坝闸位于范阳河张博附线桥下游 1485m，河道桩号 12+285 处。工程等级为 III 等，级别为 3 级。闸门高 2.5m，底板高程 39.95m，设计蓄水位 42.45m，由上游连接段、铺盖、闸室、消力池和下游连接段五部分组成，闸室净宽 30m，长 10.6m，顺水流方向总长 65.6m。现状满足防洪标准。2020 年对侧控室进行了加高，更换电气及自动化设备。

清水润城橡胶坝位于范阳河桩号 15+616 处，设计挡水位 41.50m。该坝由坝体、上下游连接段、消力池及海漫、防冲槽、坝带充排水系统和管理设施等部分组成。橡胶坝总长 20m，共 1 跨。现状满足防洪标准。

因上游村庄段局部岸坡高程较低，橡胶坝一直未按设计挡水位 41.5m 运行，基本维持在挡水高程 39.0m 左右。按照挡水位 39.5m 对下游河道进行了治理。

14 座溢流堰高 1.1~2.6m，宽 0.6~3.2m，均满足 20 年一遇防洪标准。

表 2.3-2 范阳河干流闸坝工程统计表

序号	桩号	闸坝名称	设计蓄水位(m)	回水长度(m)	蓄水量(万 m <sup>3</sup> )	坝宽(m)	坝高(m)	管理单位
1	12+285	范阳河钢坝闸	42.45	3013	12.6	30	2.5	萌山水库管理中心
2	15+616	清水润城橡胶坝	39.5	3309	20.3	20	3.5	萌山水库管理中心

注：表中桩号为范阳河“一河一策”桩号。

## 2.3.2 河道工程

### 1、文昌湖区段（桩号 0+000~6+895）河道现状

该段河道总长 6.895km，复式梯形断面，主河槽与滩地界线明显，局部邻村段河道建有主槽护砌，主河槽宽 25~28m，河口宽 160~280m；两岸多为台阶地，局部河段岸坡为土质陡崖，最大落差可达 9.5m。



该段河道断面较开阔，满足 20 年一遇洪水标准。

## 2、文昌湖区/经济开发区段（桩号 6+895~7+787）河道现状

该段河道总长 0.892km，为区界河道，左岸为经济开发区，右岸为文昌湖区。

范阳河桩号 6+895~7+100 段河道断面型式为复式梯形断面，该段河道左右岸主河槽及岸坡均为土质岸坡，主河槽平均宽度 15m，河口平均宽度 130m。

范阳河桩号 7+100~7+787 段河道断面型式为复式梯形断面，该段河道左右岸主河槽为鱼巢砖护砌，岸坡均为土质岸坡，主河槽平均宽度 15m，河口平均宽度 90m。

文昌湖与周村交界段河道过流能力满足 20 年一遇洪水标准。

## 3、经济开发区段（桩号 7+787~15+427）河道现状

该段河道总长 7.64km，为复式梯形断面和梯形断面，主河槽宽 15~20m，河口宽 50~130m，部分河段有鱼巢砖、石笼或联锁砖护砌（坡比 1:3），抗冲刷能力强。桩号 11+150~11+800 段，右岸戗台上为沥青混凝土自行车道。

该段河道过流能力满足 20 年一遇洪水标准。

## 4、周村区段（桩号 15+427~16+060）河道现状

该段河道长 0.633km，为梯形断面，主河槽宽 25~50m，河口宽 50~95m。15+600 以上两岸为土质岸坡，15+600 以下两岸为石笼或浆砌石护砌，坡比约为 1:3。

该段河道为范阳河入孝妇河湿地段，河道宽阔，过流能力大，满足 20 年一遇洪水标准。

### 2.3.3 堤防工程

现状堤防总长 2006m，左岸 1561m，右岸 445m，均为壤土填筑。详见表 2.3-3。

表 2.3-3 范阳河堤防调查表

河段名称	桩号	堤防等级	堤防长度(m)		堤防达标情况	备注
			左岸	右岸		
水磨村漫水桥~滨莱高速大桥	5+980~6+040	4		60	是	壤土填筑，堤顶无通行要求，宽度 3m；
	6+205~6+290	4		85	是	
	6+240~6+270	4	30		是	
滨莱高速大桥~官三村	6+875~6+980	4	105		是	
官三村段	7+140~7+390	4	250		是	
西河村段	8+180~8+240	4		60	是	
商家村~苏孔村段	10+044~10+490	4	446		是	
袁家村~耿家村段	11+830~12+040	4		210	是	

河段名称	桩号	堤防等级	堤防长度(m)		堤防达标情况	备注
			左岸	右岸		
苏孔村~殷家村段	11+840~12+065	4	225		是	
殷家村段	12+515~13+020	4	505		是	
马南路大桥上游	14+390~14+420	4		30	是	
合计			1561	445		

注：表中桩号为范阳河“一河一策”桩号。

### 2.3.4 跨河桥梁工程

范阳河干流沿线共有 21 处跨河桥梁工程，其中漫水桥 9 座，桥涵 1 座，交通桥 11 座。现状跨河桥梁均满足防洪标准。

表 2.3-4 范阳河跨河桥梁防洪能力调查表

区县	桩号	桥梁名称	是否满足现状防洪标准	责任单位
文昌湖区	0+220	夏侯漫水桥	满足	萌水镇政府
	0+500	文昌大道大桥	满足	文昌湖区城乡建设局
	0+818	李家营漫水桥	满足	萌水镇政府
	1+750	泽崖漫水桥	满足	萌水镇政府
	2+965	杨萌路大桥	满足	文昌湖区城乡建设局
	3+400	姜萌路大桥	满足	文昌湖区城乡建设局
	4+220	仁和红石板漫水桥	满足	萌水镇政府
	5+925	水磨漫水桥	满足	萌水镇政府
	6+300	滨莱高速大桥	满足	山东高速
经济开发区	8+758	郭家红石板漫水桥	满足	傅家镇政府
	8+778	郭家漫水桥	满足	傅家镇政府
	8+860	南外环大桥	满足	市交通运输局
	10+800	张博附线桥	满足	市交通运输局
	11+590	绿道桥涵	满足	市交通运输局
	11+780	耿家大桥	满足	市交通运输局
	12+808	殷家漫水桥	满足	傅家镇政府
	14+405	石板漫水桥	满足	傅家镇政府
	14+450	海岱大道桥	满足	市交通运输局

区县	桩号	桥梁名称	是否满足现状防洪标准	责任单位
周村区	15+710	昌国路大桥	满足	市交通运输局
	16+060	范阳河桥	满足	淄博市河湖长制保障服务中心

## 2.4 河道主要控制断面与防洪指标

### 2.4.1 控制断面

根据《山东省大型河道防御洪水方案编制大纲（试行）》，“河道上有水文站的，以水文站所在断面为控制断面；没有水文站的，可选择拦河闸坝所在断面为控制断面。”考虑到观测方便与防洪风险点，范阳河干流共选取 5 个控制断面，见表 2.4-1。

表 2.4-1 范阳河主要控制断面

区县	文昌湖区	经济开发区			周村区
控制断面	萌水水文站 (4+550)	范阳河钢坝闸 (12+285)	天然气管道 穿河处 (12+950)	海岱大道桥 (14+450)	张楼水文站 (15+616)

### 2.4.2 防洪指标

结合范阳河河道断面实测成果，充分考虑河道沿线群众居住安全，确定范阳河干流特征水位、流量。详见表 2.4-2。范阳河汛期行洪期间，采用具有水文观测的萌水水文站和张楼水文站的控制断面特征发布洪水预警信息。

表 2.4-2 范阳河控制断面特征水位及流量表

序号	区县	控制断面	警戒		保证		堤顶高程	
			水位 (m)	流量 (m <sup>3</sup> /s)	水位 (m)	流量 (m <sup>3</sup> /s)	左岸	右岸
1	文昌湖区	萌水水文站 (4+550)	50.97	100	51.690	300	57.960	57.840
2	经济开发区	范阳河钢坝闸 (12+285)	42.7	100	43.340	300	47.036	45.018
3		天然气管道穿河处 (12+950)	41.46	100	44.492	300	45.52	45.957
4		海岱大道桥 (14+450)	39.398	100	42.381	300	44.85	44.867
5	周村区	张楼水文站 (15+616)	38.81	100	39.662	300	41.680	42.190

## 2.5 防洪保护区及其重要目标

本次范阳河防御洪水方案涉及范围：自萌山水库溢洪道尾水渠出口（0+000）至范阳河桥（16+060），总长 16.06km，流经文昌湖区、经济开发区、周村区，共 3 个区，3 个镇，最后汇入孝妇河。目前河道沿线已经基本建成生态公园，萌山水库下游沿线总人口约 2 万人，耕地面积约 2 万亩。同时，范阳河跨越文昌大道、S102、姜萌路、S29 滨莱高速、G205 和 G309 等重要交通干线。范阳河干流防洪保护区及防护对象主要为干流沿岸城镇的民房、农业、工业、商业等。

重要目标分别为经济开发区耿家村、苏孔村、商家村、大徐村、殷家村、清泉村、北岭村 7 个村。

## 2.6 历史洪水

范阳河历史洪水受灾情况如下：

1949 年 8 月，连日阴雨，积水成灾。

1956 年 9 月，暴雨，水位暴涨，溢出河床 6 尺深。

1964 年 7 月，从下午 3 时降雨，历经 17 小时，雨量 276.6mm，平地水深 1m，河水溢出河床，民主街、胜利街房屋全部倒塌，城区倒塌房屋 1400 余间，农村倒塌房屋 5595 间。砸死 1 人，砸伤 42 人。

1964 年 8 月，连降大雨，冲毁胶济铁路丁家大桥，一台火车头掉下桥底。

1971 年 7 月，大雨，淹没农作物 2000 亩。

1984 年 8 月，暴雨，倒塌房屋 35 间。

1997 年 6 月，淄川区、周村区部分乡镇遭受风、雹、雨灾害。暴风雨持续 30 分钟，冰雹持续 20 分钟，最大风力 10 级以上，最大冰雹直径 3 厘米。

1998 年 8 月，淄博市遭受百年不遇的暴风雨袭击，秋季农作物大部分倒伏，损失严重。全市人民在市委、市政府的统一部署安排下，全力以赴抗灾自救。

2019 年 8 月，受台风“利奇马”影响，全省出现强降雨，淄博市降雨过程持续时间长、降雨量全省最大。8 月 10 日 9 时~3 日 14 时，全市平均降雨 356.6mm，单日降水、过程降水均创历史极值，雨量最大的淄川区达到 461mm，最大点淄川区黄家峪站更是达到 548.5mm。全市多个地区出现洪涝灾害，特别是河道漫溢和严重内涝加剧灾情。范阳河萌山水库下游河道泄洪平稳，未发生漫溢，局部河道护岸受冲刷损坏。

## 2.7 存在的问题及防汛抢险不利因素

### 2.7.1 重点预防段

范阳河干流经过生态修复治理，现状防洪标准为 20 年一遇，主河槽满足 5 年一遇除涝标准。河道岸坡主要以草皮护坡为主，重点预防段转弯处采用石笼和连锁式护土砖护砌，石笼护砌长 1.77km。

重点预防段受水流冲刷威胁较大，汛期需加强观测。

重点预防段的岸坡情况见表 2.7-1。

表 2.7-1 范阳河重点预防段岸坡情况表

区县名称	河道岸坡生态防护位置	位置及桩号	长度 (m)	工程措施
文昌湖区	河道右岸	萌水镇政府~水磨村南转弯段 (5+000~5+510)	510	陡崖底部采用石笼直墙护砌
经济开发区	河道左岸	焕然河入口~张博附线大桥段 (7+787~11+150)	3363	主河槽为鱼巢砖护砌，局部岸坡为连锁式护土砖护坡
	河道左岸	张博附线大桥~耿家大桥段 (11+150~11+780)	630	石笼护坡
	河道左、右岸	耿家大桥~钢坝闸段 (11+780~12+285)	1010	石笼护坡
	河道左岸	钢坝闸~北岭村段 (12+285~15+427)	3142	局部连锁式护土砖、石笼护坡
	河道右岸	耿家村~张冉村段 (12+572~15+427)	2855	局部石笼护坡
周村区	河道左岸	张楼村~范阳河桥段 (15+427~16+060)	633	局部连锁式护土砖、石笼护坡
	河道右岸	橡胶坝上游~范阳河桥段 (15+427~16+060)	633	局部浆砌石、石笼护坡

### 2.7.2 其他防洪安全问题及抢险不利因素

1、现状河道存在 1 处行洪障碍物，经济开发区傅家镇殷家村东（桩号 12+950），为天然气穿河管道，当发生洪水时，存在影响洪水下泄隐患。



图 2.3-1 经济开发区傅家镇殷家村东（桩号 12+950）穿河天然气管道现状

2、范阳河沿岸有 7 处低洼地带，分别为经济开发区傅家镇商家村、苏孔村，耿家村、大徐村、殷家村、清泉村、北岭村 7 个村。发生超标准洪水时以上村庄村民及相关企业易受洪涝灾害影响。

3、范阳河发生汛期行洪期间，漫水桥和沿河下穿路不得通行。

## 3 雨水情监测预报预警

### 3.1 雨情水情监测

范阳河干流流域内共有水文站 2 处，分别是位于文昌湖区萌水镇的萌水水文站、周村区南郊镇张楼村的张楼水文站。

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，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、镇政府和水文局。

3、水文站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，并通过语音报讯系统拍发 1 小时段雨量和日、旬、月雨量更正电报，通过遥测系统拍发 10 分钟和日雨量更正电报。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。

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

#### 3.3.1 洪水等级及抗洪抢险状态划分

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。

范阳河各级洪水预警水位详见表 3.3-1。

表 3.3-1 各级洪水预警水位表

河道	区县	控制断面位置 (桩号)	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)
范阳河	文昌湖区	萌水水文站 (4+550)	<50.50	50.50≤水位<50.97	50.97≤水位<51.690	≥51.690
	经济开发区	范阳河钢坝闸 (12+285)	<41.73	41.73≤水位<42.7	42.7≤水位<43.340	≥43.340
		天然气管道穿河处 (12+950)	<40.71	40.71≤水位<41.46	41.46≤水位<44.492	≥44.492
		海岱大道桥 (14+450)	<38.821	38.821≤水位<39.398	39.398≤水位<42.381	≥42.381
	周村区	张楼水文站 (15+616)	<38.38	38.38≤水位<38.81	38.81≤水位<39.662	≥39.662

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，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。

范阳河干流流域有中型水库 1 座，小（2）型水库 2 座，中型水库为萌山水库，小（2）型水库为东道水库、上午水库。小（2）型水库均为开敞式溢洪道，无控制性建筑物，汛期采用低水位运行，水位降至汛限水位（兴利水位）以下。

范阳河干流受萌山水库汛期洪水调度影响较大。萌山水库汛期控制运用方案如下：

#### 1、水库防洪控制运用主要指标

允许最高水位 86.81m（校核洪水位），相应库容  $9993 \times 10^4 \text{m}^3$ ，溢洪道泄量  $1359 \text{m}^3/\text{s}$ ；警戒水位 84.11m（设计洪水位），相应库容  $7294 \times 10^4 \text{m}^3$ ，泄流量  $745 \text{m}^3/\text{s}$ ；汛限水位 83.00m，相应库容  $6340 \times 10^4 \text{m}^3$ 。

#### 2、正常洪水调度方案

雨前水位已达汛限水位，此时发生小于 50 年一遇的洪水（洪峰流量小于  $1065 \text{m}^3/\text{s}$ ，洪水总量小于  $3349 \times 10^4 \text{m}^3$ ，次净雨小于 116mm），按照下游安全泄量要求，采用控制泄洪方式，允许最高水位 83.75m。在水位小于 83.34m 时，最大泄洪量小于  $300 \text{m}^3/\text{s}$ ，闸门最大开度 1.3m；当水位大于 83.34m 时，闸门开度 2.61m，最大泄洪量  $526 \text{m}^3/\text{s}$ 。

#### 3、非常洪水调度方案

允许最高水位为工程现状防洪标准所对应的校核洪水位 86.81m，警戒水位取百年一遇设计洪水位 84.11m。

雨前水位已达到汛限水位，此时发生大于 50 年一遇小于 2000 年一遇的洪水（洪峰流量  $1065 \sim 3420 \text{m}^3/\text{s}$ ，洪水总量  $3349 \times 10^4 \sim 10346 \times 10^4 \text{m}^3$ ，次净雨 116~359mm）。采取分时段固定闸门开高的控制泄洪方式：在水位小于 83.34m 时，闸门开度 1.3m；当水位大于 83.34m，闸门开度 2.61m；水位大于 83.75m，溢洪道闸门全开泄洪，控制最高水位 86.81m，下泄流量不大于  $1359 \text{m}^3/\text{s}$ 。此时，在部分河道断面洪水外溢淹

没农田和村庄。发生此种以上降雨后，应立即按照相关程序启动《淄博市萌山水库防洪抢险应急预案》。

#### 4、超标准洪水调度方案

如雨前水位已达到汛限水位，次净雨超过 359mm，小于 482mm，洪水将超过 2000 年一遇，最高洪水位将达坝顶（88.30m），最大泄量 1753m<sup>3</sup>/s。此时应立即按照相关程序启动《淄博市萌山水库防洪抢险应急预案》。如雨前水位已达汛限水位，次净雨超过 482mm，洪水将超过 2000 年一遇，此时最高水位将超坝顶。应立即通知下游淹没区群众安全转移，水库闸门全开，防汛抢险队立即上坝抢险，确保大坝安全。

## 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。

范阳河干流调洪工程主要有范阳河钢坝闸和清水润城橡胶坝。范阳河钢坝闸设计蓄水位 42.45m，清水润城橡胶坝挡水位 39.5m。

范阳河钢坝闸、清水润城橡胶坝汛期塌坝运行，运行管理应服从市水利局统一部署。

## 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：**河道洪水位低于及达到警戒水位，控制断面洪水不出槽。警戒水位确定详见 2.4 章节，低于及达到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”。发生现状标准内洪水时将形成较大的灾害，经一定的措施可减少洪水的直接破坏损失，沿河村庄群众需部分转移。

**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”。

#### 1、文昌湖区（萌水水文站下河台阶处戽台高程为 51.71m）

(1) 一般洪水：萌水水文站处河道断面水位  $< 50.97\text{m}$ ；

流量  $< 100\text{m}^3/\text{s}$ 。

(2) 现状标准内洪水：  $50.97\text{m} \leq$  萌水水文站处河道断面水位  $\leq 51.690\text{m}$ ；

$100\text{m}^3/\text{s} \leq$  流量  $\leq 300\text{m}^3/\text{s}$ 。

(3) 超标准洪水：萌水水文站处河道断面水位  $> 51.690\text{m}$ ；

流量  $> 300\text{m}^3/\text{s}$ 。

#### 2、经济开发区（钢坝闸闸墩顶高程为 44.69m）

(1) 一般洪水： ①范阳河钢坝闸断面水位  $< 42.7\text{m}$ ； 流量  $< 100\text{m}^3/\text{s}$ 。

②天然气管线穿越断面水位  $< 41.46\text{m}$ ； 流量  $< 100\text{m}^3/\text{s}$ 。

③海岱大道桥处水位  $< 39.398\text{m}$ ； 流量  $< 100\text{m}^3/\text{s}$ 。

(2) 现状标准内洪水：

①  $42.7\text{m} \leq$  范阳河钢坝闸断面水位  $\leq 43.340\text{m}$ ；  $100\text{m}^3/\text{s} \leq$  流量  $\leq 300\text{m}^3/\text{s}$ 。

②  $41.46\text{m} \leq$  天然气管线穿越断面水位  $\leq 44.492\text{m}$ ；  $100\text{m}^3/\text{s} \leq$  流量  $\leq 300\text{m}^3/\text{s}$ 。

③  $39.398\text{m} \leq$  海岱大道桥处水位  $\leq 42.381\text{m}$ ；  $100\text{m}^3/\text{s} \leq$  流量  $\leq 300\text{m}^3/\text{s}$ 。

- (3) 超标准洪水：①范阳河钢坝闸断面水位 $>43.340\text{m}$ ；流量 $>300\text{ m}^3/\text{s}$ 。  
②天然气管线穿越断面水位 $>44.492\text{m}$ ；流量 $>300\text{ m}^3/\text{s}$ 。  
③海岱大道桥处水位 $>42.381\text{m}$ ；流量 $>300\text{ m}^3/\text{s}$ 。

### 3、周村区（张楼水文站（15+616））

- (1) 一般洪水：张楼水文站处断面水位 $<38.81\text{m}$ ；流量 $<100\text{m}^3/\text{s}$ 。  
(2) 现状标准内洪水： $38.81\text{m}\leq$ 张楼水文站处断面水位 $\leq 39.662\text{m}$ ；  
 $100\text{m}^3/\text{s}\leq$ 流量 $\leq 300\text{ m}^3/\text{s}$ 。  
(3) 超标准洪水：张楼水文站处断面水位 $>39.662\text{m}$ ；流量 $>300\text{ m}^3/\text{s}$ 。

## 5.2 一般洪水风险分析

发生一般洪水时，范阳河干流满足防洪标准，两岸地面高程均高于警戒水位，整体河道泄洪状况良好。可能出现的险情是由于电力、启闭机机械等故障，导致拦河闸启闭失灵，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

发生现状标准内洪水时，除天然气管道穿越处阻水及部分支流因泄洪不畅造成低洼地积水外，干流河段行洪状况良好，整体受损较小。

重点预防段可能会发生滑坡等险情；部分穿河建筑物可能会决口漫水；天然气管道穿河处可满足标准内洪水过流要求，但会造成上游壅水，致钢坝闸右岸漫水，造成小范围洪涝灾害。

## 5.4 超标洪水风险分析

### 1、超标洪水淹没范围

发生超标准洪水时，河道洪水大多在河口线范围内，部分河段洪水水位高于两岸堤顶高程，河道两岸低洼地带将被淹没，同时会引起支流洪水倒灌，部分村庄、沿线企业、农田被淹，主干河道总淹没范围  $247.4\text{hm}^2$ 。被淹村庄有经济开发区傅家镇耿家村、苏孔村、商家村、大徐村、殷家村、清泉村、北岭村 7 个村。重点预防段可能会发生滑坡、沉陷、裂缝渗水，甚至溃决等险情；破损穿堤涵闸、漫水桥道口及排水沟可能会发生洪水倒灌甚至决口成灾。

### 2、转移安置路线及地点

有淹没、滑坡风险的村庄转移路线的制定按照“就近、就快”的原则。经济开发区耿家村通过南外环（淄河大道）转移至临近村庄，商家村、苏孔村、殷家村通过南外环（淄河大道）、张博附线转移至临近村庄，大徐村通过华福大道转移至傅家镇政府驻地，清泉村、北岭村通过海岱大道转移至傅家镇政府驻地。

### 3、防洪风险点分析

综合分析，范阳河防洪风险点主要有以下几方面：

（1）范阳河干流河道已全部按防洪标准治理，行洪能力良好。但现状有 1 处天然气穿河管道位于经济开发区殷家村东（桩号 12+950），属于山东省天然气管道有限责任公司。发生洪水时存在阻水及管道受冲刷破坏的可能。会造成上游壅水，天然气管道穿越处上游河道断面较窄，右岸地势较低，壅水会造成洪水从河道右岸漫溢。

（2）发生超标准洪水时，范阳河沿岸低洼地带的耿家村、苏孔村、商家村、大徐村、殷家村、清泉村、北岭村 7 个村庄会被淹没，相关村民及企业易受到财产损失。

（3）范阳河干流位于萌山水库下游，且干流本身流域内支流汇入较少，如遇萌山水库泄洪超过范阳河河道行洪标准，会造成中下游洪水溢出河道，造成两岸村庄及企业被淹。因此范阳河河道防洪必须时刻关注萌山水库下泄量，当预警萌山水库放水超过  $300\text{m}^3/\text{s}$ ，必须及时启动洪水防御方案。

表 5.4-1 范阳河主要防洪风险点

序号	区县名称	风险位置	桩号	风险类型	风险描述	备注	责任单位
1	经济开发区	殷家村/大徐村	12+950	行洪障碍物	造成上游河道右岸洪水漫溢	天然气管道	山东省天然气管道有限责任公司
2	经济开发区	商家村	9+000	低洼地带	当发生超标准洪水时，被淹。	左岸	商家村
3		耿家村	11+500			右岸	耿家村
4		苏孔村	11+950			左岸	苏孔村
5		大徐村	12+250			右岸	大徐村
6		殷家村	12+800			左岸	殷家村
7		清泉村	14+200			左岸	清泉村
8		北岭村	14+700			左岸	北岭村

#### 4、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 5.4-2。

表 5.4-1 范阳河“7.20”暴雨移植模拟结果表

断面	设计防洪标准	堤顶高程 (m)	流域平均降雨量 (mm)	最高水位 (m)	最大流量 (m <sup>3</sup> /s)
张楼	20 年一遇	41.9	523	—	500

范阳河现状防洪能力为 20 年一遇，设计洪峰流量为 300m<sup>3</sup>/s，根据模拟分析成果，“7.20”暴雨最大流量大于河道设计洪峰流量。由于范阳河文昌湖区段河道宽阔，两岸多为陡崖，现状河道防洪能力大于推演最大流量，不会发生漫溢。经济开发区及周村区段河道断面较窄，存在河水漫溢的可能，范阳河沿线应该做好民众撤离措施。

## 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，主动与市级水文、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、水利部门及时修复闸坝故障，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、加强范阳河的水位监控，防止洪水倒灌。
- 4、由沿河漫水桥责任单位设置警示标志。
- 5、督促 1 处天然气穿河管道所属单位做好度汛安全防护措施。

### 6.2 现状标准内洪水的处置

#### 6.2.1 工程调度

- 1、范阳河钢坝闸及清水润城橡胶坝塌坝，保证河道除涝排涝顺畅。
- 2、流域内萌山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，萌山水库洪水下泄量不超过  $300\text{m}^3/\text{s}$ ，水库泄洪时提前与下游河道管理部门联系，错峰泄洪，保证河道行洪顺畅。

#### 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、重点防御河段段处置：预置抢险物资及队伍，做好抢险准备。

#### 6.2.3 技术支撑

发生现状标准内洪水时，要及时向市水利局上报。

- 1、抢险队伍：除常备队全部上堤防守外，预备队也全部上堤，特别加强漫水桥道口段的防守力量。



2、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。当发生较大险情向市防汛指挥机构申请。

## 6.3 超标准洪水处置

### 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、范阳河钢坝闸、清水润城橡胶坝塌坝，确保河道行洪通畅，保证水位不超过河道两岸堤顶高程。
- 3、流域内萌山水库在确保水库安全的前提下，充分发挥削峰能力，减轻下游干流河道洪水压力。水库管理单位和责任人，要全力以赴保证水库安全，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。
- 4、当发生超标准洪水时，沿河镇办，尤其是重点防御河段的工作重点要放在群众安全转移上。
- 5、其他临时应急措施。

### 6.3.2 风险处置

- 1、阻水风险处置：配合市防指清除阻水障碍物，确保行洪畅通。
- 2、重点防御河段处置：预置抢险物资及队伍，做好抢险准备。
- 3、抢筑子堤：事发地市防汛指挥机构组织抢险队伍抢筑子堤，做好重要防御段和重点保护目标的防守。
- 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、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

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。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。详见附表 3。

### 6.3.4 技术支撑

#### 1、成立现场应急指挥机构

范阳河防汛抗洪指挥系统由市政府依法设立防汛指挥机构，在市防指和市级人民政府的领导下，组织和指挥本区域的防汛工作。市水利局派出专家组，在现场指导抢险救援工作。

范阳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

沿河区和有关部门应积极组织和动员社会力量参与抗洪救灾工作。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。

在紧急防汛期，市、区防汛指挥机构根据防汛抗洪的需要，可以调用一切社会物资、设备、交通运输工具和人力投入抢险工作；可以采取取土占地、砍伐林木、清除阻水障碍物和其他必要的紧急措施；必要时公安、交通运输等有关部门按照防汛指挥机构的决定，依法实施交通管制。

#### 3、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。

## 6.4 下游洪水顶托情况下的对策

孝妇河发生洪水顶托或其他原因导致范阳河下游洪水无法下泄。此时将造成部分低洼区域洪水漫溢，大面积内涝产生。

### 1、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

淹没范围包括沿岸经济开发区傅家镇、周村区南郊镇的部分村庄、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、穿堤管线、涵闸、堤防薄弱堤段。保护目标为文昌湖区萌水镇、经济开发区傅家镇、周村区南郊镇的镇政府所在地；沿线村庄的人民的命财产安全；沿线的学校、企业、金融、工矿等企事业单位及公路、通讯等基础设施。

### 2、防洪抢险的组织与实施

由市防总协调孝妇河防汛指挥机构尽一切可能疏通境内河道，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，同时布置移动泵站强排。

## 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

##### 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。

##### 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 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。

### 7.1.3 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。

### 7.1.4 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区水利局，由区水利局上报市水利局；出现保证水位以上洪水时，由区水利局上报市水利局，并由市水利局上报市防汛指挥机构。发生洪水地区的市级防汛抗旱指挥机构，应在每日 8 时前向省防汛指挥机构和省水利厅报告雨水情及工程险情和防守情况。

### 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等。

2、当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，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，由市防指统一指挥进行处置。

## 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：

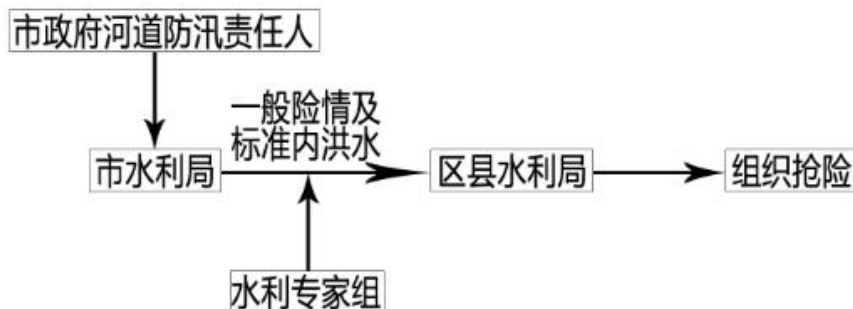


图 7.3-1 一般险情及标准内洪水险情处置图

发生重大险情及超标准洪水处理程序：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

各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

可以按下表方法判别河道工程险情种类。

表 7.4-1 河道险情判别表

序号	险情种类	出险部位	出险特点
1	管涌	堤防	堤防背水坡脚有沙土随渗水涌出地面
2	流土	堤防	堤防背水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	风浪淘刷	堤防及护坡	堤防或堤防护坡被风浪冲刷淘空，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	拦河闸闸门及动力系统破坏	闸门、动力系统	闸门变形损坏，动力系统损坏，输电线路损坏，启用备用机组

序号	险情种类	出险部位	出险特点
12	拦河橡胶坝设备故障	充排水（气）设备	排水设备失灵，洪峰时橡胶坝坝高度不足，上下游出现险情
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，达到阻止大坝最终溃决的效果。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

在洪水消退过程中，范阳河沿线各区县防汛指挥机构组织常备队对范阳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。

范阳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重点预防段继续加固，保证范阳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、抢险队、常备队等根据指令，可分批逐步撤离。

### 8.2 水毁修复

范阳河汛情结束后，市、各区防汛指挥机构和各成员单位应立即开展水毁调查，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或风毁工程，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。二是对遭到毁坏的通信、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

范阳河汛情结束后，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，进行清点，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

#### 9.1.1 物资储备

市及沿河各区县相关防汛指挥机构、重点水利工程管理单位、在建涉河工程施工单位以及受洪水威胁的其他单位应按规范储备防汛抢险物资；市及沿河各区县相关防汛指挥机构应及时掌握新材料、新设备的应用情况，及时调整储备物资品种，提高科技含量。

市防汛指挥机构储备的防汛物资，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。

各区县防汛指挥机构应根据规范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。

2023 年淄博市水旱灾害防御物资储备情况详见附表 4。

#### 9.1.2 物资调拨

市级防汛物资的调用，由市防汛指挥机构根据需要直接调用，或各区县防汛指挥机构向市防汛指挥机构提出申请，经批准同意后，由市防汛指挥机构向储存单位下达调令。

抗洪抢险结束后，市防汛指挥机构直接调用的防汛物资，由市财政负责安排专项经费补充；区县防汛指挥机构申请调用的，由区县防汛指挥机构负责补充。

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。

#### 9.1.3 资金保障

市、沿河各区县政府在本级财政预算中安排资金，用于遭受严重水毁的工程修复

补助。

市、沿河各区县政府设立专项防汛岁修资金或抢险救灾应急资金，专项用于大中型水利、防洪工程维护。

## 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（办）要组建机动抢险队，与当地驻军密切联系，通报情况，实行军民联防。

### 一、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。

### 二、防汛队伍的组织

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、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。

#### 2、抢险队

抢险队主要由部队、武警战士、基干民兵、各大厂矿企业职工以及沿河镇（办）青壮年组成，负责紧急情况下的河道堤防的抢险工作、转移救护工作。抢险队服从防汛指挥机构的统一指挥。目前全市共有防汛抢险应急救援队伍 53 支，2081 人。2023



年淄博市抢险队伍详细情况见附表 5。

### 3、预备队

预备队是抢险队的后备支持力量，由部队、各镇（办）及厂矿青壮年组成。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，主要任务是抢修防洪工程和运输抢险物资。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（办）或企业。

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（办）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。

### 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；区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。

## 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

区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。

### 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。

# 淄博市范阳河防御洪水方案

## (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				河道治理现状 (km、座)					
	镇/办 (个)	村庄 (个)	人口 (万人)	耕地 (万亩)	单侧河长 (km)		已成堤 (km)		已护 砌岸 坡	重点 预防 段数 量
					左岸	右岸	左岸	右岸		
文昌湖区	1	6	0.58	0.1	6.895	7.787	0.05	0.145	0.51	1
经济开发区	1	14	1.3625	1.7875	8.532	8.273	1.511	0.3	0.794	5
周村区	1	1	0.0975	0.1125	0.633	0	0	0	0.466	2
合计	3	21	2.04	2	16.06	16.06	1.561	0.445	1.77	8

附表 2 不同量级洪水沿程水位预估表

序号	区县	控制断面	警戒		保证	
			水位 (m)	流量 (m <sup>3</sup> /s)	水位 (m)	流量 (m <sup>3</sup> /s)
1	文昌湖区	萌水 水文站 (4+550)	50.97	100	51.690	300
2	经济开发区	范阳河 钢坝闸 (12+285)	42.7	100	43.340	300
3		天然气管道穿河处 (12+950)	41.46	100	44.492	300
4		海岱大道桥(14+450)	39.398	100	42.381	300
5	周村区	张楼 水文站 (15+616)	38.81	100	39.662	300

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	区县	乡镇	涉及村庄	转移线路	转移地点
超标准洪水	经济开发区	傅家镇	耿家村	南外环（淄河大道）	临近村庄
			商家村	南外环（淄河大道）张博附线	临近村庄
			苏孔村、殷家	张博附线	
			大徐村	华福大道	傅家镇政府驻地
			清泉村、北岭村	海岱大道	

附表 4

2023 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	备注
1	市级	231.0	299980	50600	0	180	5120		606	23	10	4	2	3497		0	石笼网 700 个,迷彩布 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	11.23	25500	4800	4.52	2530.00	200	1000	100	12	45	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	张店区水利局	张纪东	

淄博市范阳河防御洪水方案（2023 年度）

																		备点			
3	淄川区	300.0	100000	3万	20方	31400方	10	1000	锨镐 2000 把	120	15			50	20	200		号料 为主	淄川 区水 利局	孙天	
4	博山区	262.0	103000	13000	23.8	2000.00	铅丝 2000 平 方、 铁丝 3吨	3000	铁锹 275、 铁锨、 125、 铁镐 125	1	522	20	2	455	190	1230		石马 水库	博山 区水 利局	王双喜	包含 石马 水库
5	周村区	104.0	20000	2000		4.00			470	10	4		2	25	4	49			周村 水利 局防 汛物 资库、 水生 态防 汛物 资库	郭军	
6	临淄区	8.4	10000						铁锨 50, 镐 10,	13	强光 手电 4,手 提灯 49	2	1	23		雨伞 36、雨 衣6、 雨鞋 29	救援地 绳器2, 安全绳 10根, 帐篷2, 喊话器 9,五金 工具2,	区水 利局 仓库	区水 利局	刘敬林	

淄博市范阳河防御洪水方案（2023 年度）

																	吨包 200 个				
7	桓台县	1000.0	39.8 万	3 万	1000 条	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	
8	高青县	230.0	9900	3000	400 根		6900	100			1	3	1	94	4		铁锹 120 把, 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	
9	沂源县	15.0	60000	2000			150	100	90	5	20	3 台 30KW, 5 台 5kw		20		20		沂源县胜利路 9 号	沂源县水利局	史新雷	
10	高新区	6.2	17000	1900	3 立方米	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	



淄博市范阳河防御洪水方案（2023 年度）

		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	淄博中 环洁城 市环境 服务有 限公司	聂洪海
11	文昌 湖区 萌山 水库	118.0	15000	8450.4	533 根	605.80	11.1	2740	533	46	103	1	3	363	0	432	块石 262立 方、卫 星电 话2部 、华平 无线单 兵(4G 单兵)设 备一部 、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
12	经开区	7.5	600	10		50.00	20	40			15	4		80	10	80	卫星电 话 2	应急 局物 资储 备库	经开 区应 急局	杨栋梁
13	太河 水库	298.0	51250	9000	13	3820/砂 4825/块 石	4500	7877	830/ 铁锹 300/ 稿	0	82	175 千瓦	3	360	30	350/雨 衣 300/雨 鞋	0	太河 水库 防汛 仓库	市太 河水 库管 理中 心	李明天 17860950656
14	田庄 水库	93.9	20000	8000	3	1807.29	2209	655	201	0	38	6台/41 千瓦	2	258	20	100	块石 1710.73 立方	田庄 水库 防汛 仓库	沂源 县田 庄水 库综 合服 务中 心	张贵亮 13573320109

淄博市范阳河防御洪水方案（2023 年度）

15	红旗水库	32.0	23000	3000	3	865.00	3000	400	150	0	20	1台/30kw	1	50	20	100		红旗水库防汛仓库	沂源县水利局	翟哲	
16	新城水库	40	20000	4000	6/200	2000	200	120	175	2	40	2/150, 7.5	1	100	6	120	石笼网: 100套	防汛仓库	淄博市引黄供水有限公司	李栋	
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	
		1.5	1000				150				20	1		30			铁锹20, 大锤5	金家分洪闸管理所	淄博市河湖长制保障服务中心	孙发辉	
19	总计	2813.65																			

附表 5

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	

淄博市范阳河防御洪水方案（2023 年度）

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
		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	
		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	临淄区水利局	临淄区水利局	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	

淄博市范阳河防御洪水方案（2023 年度）

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
8	沂源县(已修改)	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(已修改)	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	
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	
		沅水镇应急排	孟令跃	孟令跃	30	1	沅水镇	沅水镇	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	

淄博市范阳河防御洪水方案（2023 年度）

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
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	市河湖长	无	无	无	无	无	无	无	无	无	
18	总计				2081	53					

# 淄博市范阳河防御洪水方案

## (2023 年度)

附 件

# 淄博市范阳河防御洪水方案（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《淄博市范阳河防御洪水方案（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、文昌湖区、淄博南部生态产业新城发展中心、周村区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、范阳河是淄博市骨干河道之一，保护着文昌湖区、经开区、周村区等 3 个区县的防洪安全，事关重大，编制防御洪水方案是必要的。

二、《方案》对范阳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. 完善各级洪水预警的防洪指标，结合河道实际情况合理确定对外发布预警等级。

3. 进一步完善超标准洪水处置方案，细化人员转移安置措施。


4. 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	

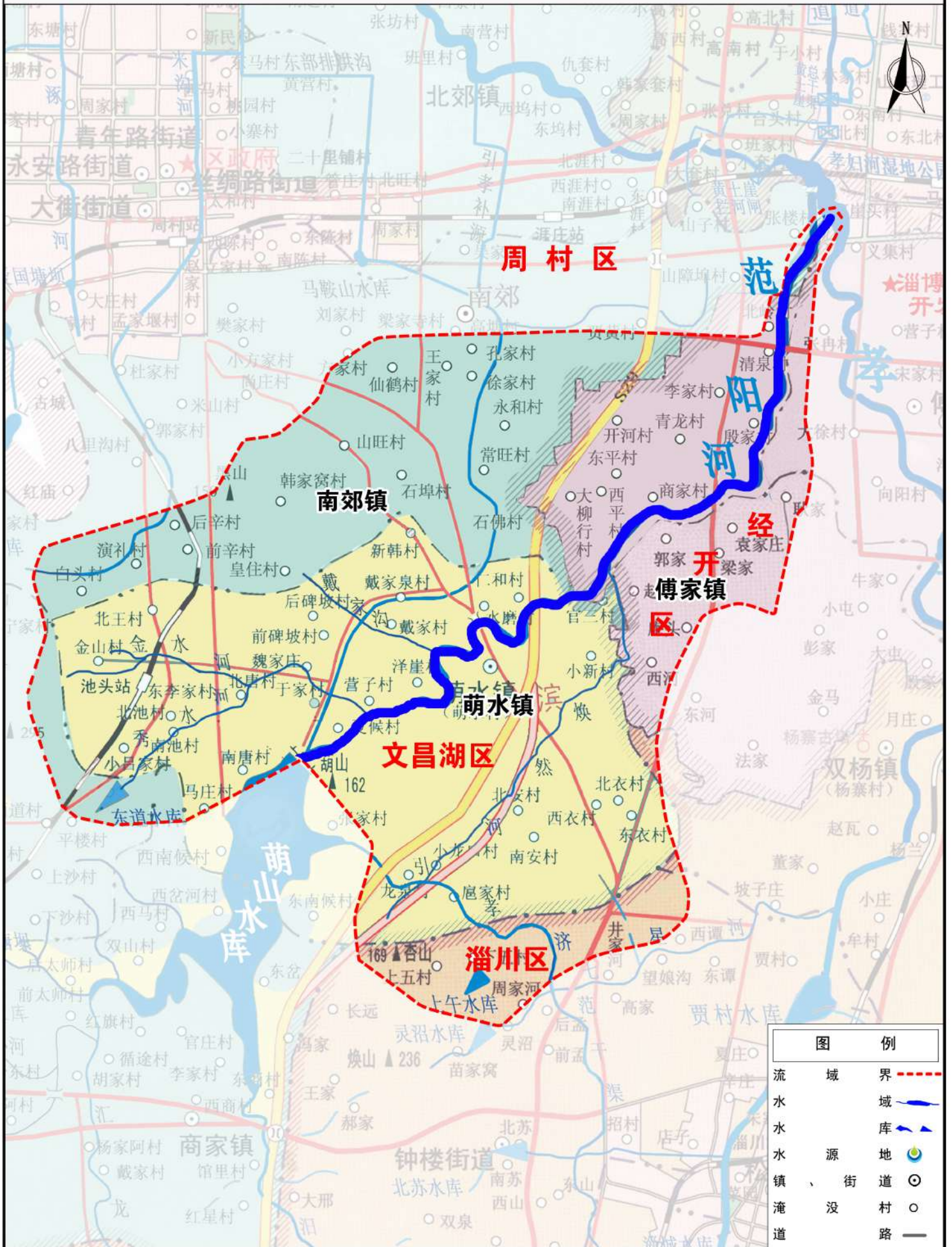
# 淄博市范阳河防御洪水方案

## (2023 年度)

附 图

FT-01

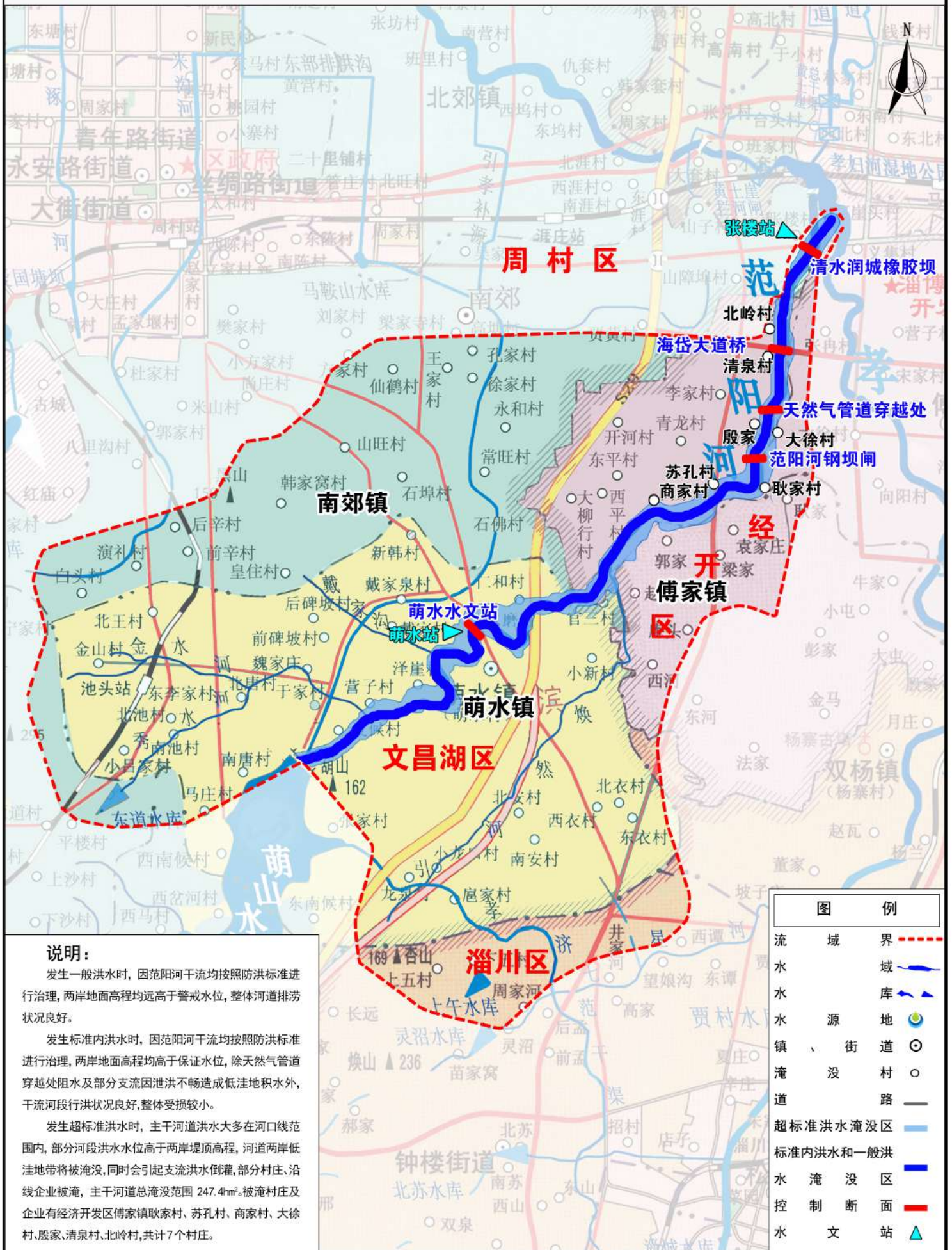
# 淄博市范阳河流域图





FT-02

# 淄博市范阳河超标准洪水淹没示意图





# FT-03 淄博市范阳河超标准洪水群众安全转移路线示意图

