

工程咨询乙级：11820070061

淄博市孝妇河岸线利用管理规划

(报批稿)

淄博市水利  勘测设计院
2020年06月

淄博市孝妇河岸线利用管理规划

参加人员名单

批 准：姜 岷

核 定：徐俊霞

审 查：杨 静

项目负责：王 宁

参加人员：周春旭 刘兆松

李淑芹 李 娜

缪天海 许 玥

目 录

1	规划概要	1
1.1	项目名称	1
1.2	规划编制的必要性	1
1.3	指导思想	1
1.4	规划任务	2
1.5	规划原则	2
1.6	规划水平年与范围的确定	3
1.7	规划编制依据	3
2	基本情况	5
2.1	社会经济概况	5
2.2	河道概况	5
2.3	地形地貌	14
2.4	区域地质与水文地质	15
2.5	河道治理情况	16
2.6	供水及排水情况	18
2.7	跨河及穿河建筑物	18
2.8	生态与环境	20
2.9	相关规划情况	25
2.10	现状岸线情况	25
3	河势稳定分析	27
3.1	河道演变分析	27
3.2	河势稳定分析	29
3.3	河道演变趋势分析	30
4	岸线控制线划定	31

4.1	划定原则	31
4.2	岸线控制线划定	31
4.3	岸线控制线成果	32
5	岸线功能区划分	34
5.1	岸线功能区分类	34
5.2	岸线功能区划分原则	35
5.3	岸线功能区划分	35
5.4	岸线功能区成果	37
6	岸线利用现状分析评价	38
6.1	岸线利用现状分析	38
6.2	岸线分析评价结果	42
7	岸线利用管理规划	44
7.1	岸线利用与保护需求分析	44
7.2	岸线管理规划目标	45
7.3	岸线利用与保护调整意见	48
8	保障措施	54
8.1	组织保障	54
8.2	制度保障	54
8.3	经费保障	55
8.4	管理保障	55
8.5	机制保障	56
8.6	监督保障	56

附表

表 1: 2016 年沿河市县级行政区主要经济社会发展指标

表 2: 孝妇河主要控制断面设计洪水成果

表 3: 孝妇河河道治理基本情况统计表

表 4: 孝妇河供水与排水情况统计表

表 5: 孝妇河跨河建筑物统计表

表 6: 孝妇河水功能区划情况统计表

表 7: 孝妇河岸线控制线成果表

表 8: 孝妇河岸线控制线坐标表

表 9: 孝妇河岸线功能区划分成果表

表 10: 孝妇河岸线功能区土地利用现状表

表 11: 孝妇河岸线功能区现状利用评价

表 12: 孝妇河岸线利用与保护调整规划意见

1 规划概要

1.1 项目名称

淄博市孝妇河岸线利用管理规划

1.2 规划编制的必要性

河道岸线是指河流两侧及周边水陆边界一定范围内具有综合开发功能的带状区域，具有行洪、调节水流等自然属性，是支撑国民经济和社会发展不可再生的宝贵土地资源。

近年随着经济建设的快速发展，沿河开发活动和临水建筑物日益增多。岸线利用程度逐步提高，岸线资源的开发利用有利促进了当地经济社会发展。但目前由于岸线利用缺乏统一的规划，给岸线资源的合理利用和管理造成困难。主要表现在：开发利用和治理保护不够协调，无序开发和过度开发问题突出；岸线资源配置不合理，缺乏高效利用；单纯重视经济效益，忽视防洪、供水安全和生态环境功能；岸线利用缺乏规范的管理制度和政策。

为明确岸线管理范围、责任和权限，为岸线利用保护和涉水建设项目的审批和管理提供可靠依据，综合考虑河湖防洪安全、工程管理、水资源保护和管理、水环境保护及沿河湖城市建设与发展等因素，对孝妇河岸线利用管理进行统一规划，促进岸线资源的可持续利用是十分必要的。

1.3 指导思想

全面贯彻落实党中央、国务院和省委省政府关于河长制的工作要求，坚持绿色发展理念，正确处理岸线资源开发利用和治理保护的关系；综合协调上下游、左右岸及相关部门和行业间的关系，统筹兼顾近远期的要求，通过对岸线资源的合理布局和优化配置，在保障防洪安全、河势稳定、供水安全和满足水生态环境保护要求的前提下，实现岸线资源的有效利用、科学保护、强化管理、实现岸线资源的可持续利用，促进经济社会的可持续发展。

1.4 规划任务

1、根据河道现状和演变规律，调查岸线资源和岸线开发利用现状，总结岸线开发利用与保护中存在的问题。

2、在深入分析岸线利用和保护对河势控制、防洪保安、水资源利用、生态环境保护及其它方面影响的基础上，确定岸线的范围，合理划定岸线控制线。

3、根据不同河段岸线的主要功能特点，统筹考虑河道行（蓄）洪、城市建设、河道生态环境保护以及沿河地区经济社会发展需要，科学合理的划分岸线功能区。

4、按照保障防洪安全、供水安全、维护河流健康、促进岸线资源合理利用和有效保护的要求，对现状岸线资源利用不合理的地区，研究提出岸线布局调整和控制利用与保护的管理指导意见以及岸线利用管理的保障措施。

1.5 规划原则

一、坚持人水和谐、协调发展

要重视发挥岸线资源的多功能作用，既要发挥岸线在防洪、供水、水资源利用、生态环境保护等方面的作用，保障防洪安全、河势稳定、供水安全、保护水生态环境和维护河流健康，也要发挥岸线的社会服务功能，合理开发利用岸线资源，为沿河地区的经济社会发展服务。

二、坚持有效保护、合理利用

对岸线资源要保护与利用并重、治理与开发相结合，将岸线资源的保护和控制利用放在突出的位置，既考虑沿河地区经济社会发展对岸线资源开发利用的需要，提出合理的开发利用方案，也要根据不同河段的河势特点和防洪、供水以及水生态环境保护的要求，提出有效保护和合理控制利用的对策措施，对不适合开发的区域要严格加以控制。

三、坚持综合协调、统筹兼顾

按照河流流域综合规划的总体要求，综合协调岸线资源利用保护与沿河地区社会经济发展、城市发展、国土开发、港口与航道、生态环境保护等相关规划之间的关系，合理确定不同类型岸线开发利用功能及控制条件；处理好整体利益与局部利益关系，统筹兼顾上下游、左右岸、地区间以及行业之间的需求，结合不同地区的岸线特点和

开发利用与保护的要求，充分发挥岸线资源的经济、社会与生态环境效益，实现岸线资源的合理配置。

四、坚持完善法制、强化管理

要按照《水法》、《防洪法》、《河道管理条例》等法律法规的要求，针对岸线利用与保护中存在的突出问题，制定和完善岸线开发利用管理制度，研究制定强化岸线利用综合管理的措施，切实加强岸线利用的社会管理和公共服务。

五、坚持因地制宜、突出重点

根据河道岸线的自然条件和特点、沿河地区经济社会发展水平以及岸线开发利用程度，针对岸线开发利用与保护中的主要矛盾，按照轻重缓急，合理确定近远期的规划目标和任务。

1.6 规划水平年与范围的确定

一、规划水平年

现状基准年为 2016 年，规划水平年为 2030 年。

二、规划范围

根据《淄博市孝妇河综合治理规划研究报告》（2003 年 10 月），孝妇河干流神头桥至马踏湖长度为 103.9km，其中淄博市境内长度为 82.2km。

本次规划范围为孝妇河淄博市段，共长 82.2km，行政区域包括博山区、淄川区、张店区、周村区和桓台县。

1.7 规划编制依据

一、主要法律法规、条例及规程规范

- 1、《中华人民共和国水法》；
- 2、《中华人民共和国防洪法》；
- 3、《中华人民共和国环境保护法》；
- 4、《中华人民共和国城乡规划法》；
- 5、《中华人民共和国河道管理条例》；
- 7、《防洪标准》（GB50201-2014）；
- 8、《堤防设计规范》（GB50286-2013）；
- 9、《堤防工程管理设计规范》（SL171-96）；

- 10、《河湖岸线保护与利用规划编制指南（试行）》（2019年3月）；
- 11、淄博市河道管理办法。

二、有关规划文件

- 1、《淄博市城市总体规划（2011-2020）》；
- 2、《孝妇河流域防洪规划报告》（2002年8月）；
- 3、《淄博市孝妇河流域综合治理规划》；
- 4、《淄博市水利发展“十三五”规划》；
- 5、《淄博市水资源保护规划》（2015年6月）；
- 6、《淄博市水土保持规划（2016-2030年）》；
- 7、《淄博市北郊镇总体规划（2015-2020年）》；
- 8、各区县提供的确权划界资料。

2 基本情况

2.1 社会经济概况

淄博市是一座风格独特的组群式工业城市，是山东半岛沿海开放城市，是北方著名的“陶瓷之都”、“石化之城”，中国优秀旅游城市。山东号称“齐鲁”，淄博是齐文化的发祥地，文物古迹众多，齐国故城有“地下博物馆”之称；“世界短篇小说之王”蒲松龄先生的故居坐落在淄川区蒲家庄。淄博的经济实力比较雄厚，1992年以来，淄博连续被列入中国城市综合实力50强行列。近年来，国内生产总值每年都以10%以上的速度增长，2002年工业总产值和产品销售收入双过“千亿元”。张店、淄川、博山、周村、临淄5个区和桓台县呈梅花状分布，东西南北4个城区距中心城区分别为20km左右，城乡交错，布局舒展，形成城市组群。

孝妇河流域在淄博市境内涉及了张店、博山、淄川、周村四个区和桓台县的52个镇（街道），347个村庄和居委会，总人口257.1万人，占全市总人口的95%，其中非农业人口203.3万人。流域内耕地面积126.15万亩，占全市耕地面积的40.2%。流域内2016年国内生产总值2813.99亿元，占全市国内生产总值的64%。工业总产值809.1亿元，农业总产值28.45亿元。

流域内矿产资源丰富，土地肥沃，交通方便，是淄博市政治、经济、文化中心和交通、通讯枢纽，在淄博市社会经济发展中具有举足轻重的地位。市委、市政府所在地的张店区，是医药、化工、冶金、机械、化纤集中生产区；博山区是传统的陶瓷、琉璃和耐火材料集中生产区；淄川区是煤炭和建材工业生产基地；周村区是丝绸之乡和轻纺工业基地；桓台是建筑之乡和全省商品粮基地，被称为“鲁北粮仓”，是我国江北第一个“吨粮县”和“双千县”（亩产1千公斤粮食，每亩收入1千元）。

流域内交通条件十分优越，胶济铁路横贯东西，公路以东西向的309国道、济青高速公路和南北向的205国道、滨博高速公路为主干呈双“十”字形贯穿全流域。

2.2 河道概况

2.2.1 河流水系

一、孝妇河干流

孝妇河自南而北，穿过博山城区，经淄川区、张店区，在周村区大七里庄西约500m处出境入邹平县。在邹平县吕家庄闸分为两股，一股进入胜利河（系孝妇河分洪河道），向北流经邹平、桓台，在桓台县辛庄码头入小清河。另一股为老河道，流向东北，在邹平县绳村东入桓台县，穿过马踏湖经预备河入小清河。根据《淄博市孝妇河综合治理规划研究报告》（2003年10月），孝妇河干流神头桥至马踏湖长度为103.9km，其中淄博市境内规划长度为82.2km。各区县所属干流长度详见表2.1-1。

表 2.1-1 各区县属孝妇河干流长度分布表

河段	博山	淄川	张店	周村	桓台	小计	邹平	合计
长度(km)	11.7	24.2	11.8	10.4	24.1	82.2	21.7	103.9

孝妇河的河道特点为：上游河谷狭窄、坡陡流急、水位变幅大；中游河槽逐渐变宽，淤积作用加大，河床中开始出现浅滩和沙洲；下游比降小、河道呈蛇曲形，浅滩沙洲较多。这些特点造成了孝妇河上中游汇流快，易造成洪灾，下游则汇流慢，易形成涝灾。

二、主要支流

孝妇河支流较多，在左岸主要有范阳河、淦河、石沟河，在右岸主要有般阳河、漫泗河、西猪龙河等。主要支流情况详见表2.2-2。

表 2.2-2 孝妇河主要支流情况表

名称	长度(m)	流域面积(km ²)	河流发源地	河流入口位置
范阳河	48.3	371.54	邹平县白云山的跑马岭	张店付家镇河崖头村西
西猪龙河	29	220	张店区马尚镇西	桓台县田庄镇付桥村北
漫泗河	24	124.5	淄川区寨里镇三棱寨山	张店区付家镇唐家村西
般阳河	21.4	121.76	淄川区西河镇的龙凤山	淄川区淄城城区南
淦河	26.5	84.1	邹平县白云山东南麓	邹平县长山镇城南关
大寨沟	9	67	邹平县长山镇北	桓台县陈庄镇郝寨村北
米沟河	14.8	14.6	周村王村镇山头村西凤凰山	淄博经济开发区后草村东

续表 2.2-2 孝妇河主要支流情况表

名称	长度(m)	流域面积(km ²)	河流发源地	河流入口位置
七星河	8.6	13.25	淄川区开发区	淄川区将军路街道
五里河	4.8	14	淄川区寨里镇	贾村水库
白杨河	13	30.76	博山经济开发区禹王山北麓	博山城神头
岳阳河	14.8	76	博山区八陡镇岳阳山北麓	博山城神头
石沟河	13	30.7	博山区经济开发区双堆山北麓	博山经济开发区簸箕掌
万山河	8	22.44	淄川区西河镇玉皇山西麓	淄川昆仑镇西北角村南

三、水库和湖泊

1、水库

孝妇河淄博市流域共建成中小水库 29 座,总库容 13756 万 m³,灌溉面积 7261hm²。其中中型水库 2 座,总库容 12137 万 m³;小(1)型水库 7 座,总库容 1054 万 m³;小(2)型水库 20 座,总库容 568 万 m³。水库主要分布为博山区 5 座、淄川区 13 座、张店区 1 座、周村区 9 座、桓台 1 座。具体见表 2.2-3。

表 2.2-3 孝妇河流域水库工程情况表

区县名称	序号	水库名称	建设地点	流域面积(km ²)	总库容(万 m ³)	竣工日期	坝型	坝高(m)	存在问题
博山	1	国家庄	白塔	9.7	184	58.7	心墙坝	15.5	已加固
	2	淋漓湖	开发区	7.25	143	93.9	重力坝	43.9	已加固
	3	汪溪	开发区	11.2	46	60.8	心墙坝	9	已加固
	4	天星湖	开发区	5.25	13.7	97.5	重力坝	17	坝顶不够高
	5	张庄	开发区	2.5	12	67.5	重力坝	10	已加固
淄川	6	灵沼	黄家铺	2.4	21	58.11	土坝	13	坝体渗漏
	7	北苏	城南	2.5	20	72.2	土坝	10	已加固
	8	三源	洪山	14	35	76.11	重力坝	15	上游坝坡沉降、渗漏
	9	代家	文昌湖	23	33	66.8	石坝	8	已加固
	10	东牛角	岭子	17.4	13	84.11	拱坝	12	右坝头渗漏
	11	五里河	松龄办事处	14	30	66.6	土坝	9	已加固

续表 2.2-3 孝妇河流域水库工程情况表

淄川	12	官坝	般阳办事处	102	41	57.12	重力坝	9	已加固
	13	磁村	磁村	17	42	56.8	石坝	14	已加固
	14	三台	磁村	18	72	58.8	土坝	14	溢洪道不畅、护坡石破损
	15	青年	昆仑	1.7	10	66.5	重力坝	7	坝体与坝基结合部渗漏、溢洪道淤积
	16	刘瓦	磁村	38	107	78.8	土坝	13.5	坝顶栏杆缺失、机架桥板破损、启闭机锈蚀等
	17	碾子山	文昌湖	14	177	66.7	土坝	15	已加固
	18	小李	松龄路办事处	14	14.4	59.5	土坝	11.8	水库渗漏、溢洪道宽度不够
张店	19	旦村	南定	78.1	38	57.6	均质坝	12	已加固
周村	20	河东	王村	13.8	126	59.11	均质坝	14	已加固
	21	丁家	南郊	26.9	114	60.3	均质坝	14	已加固
	22	周村	南郊	39.4	203	58.5	心墙坝	13	已除险加固
	23	东道开	王村	4.2	16	67.1	均质坝	9	已加固
	24	小尚	王村	22	38	77.7	土石坝	9	已加固
	25	朱首湾	王村	10.4	10.7	72	重力坝	6	已加固
	26	王家庄	周村城区	40.57	51.3	60.4	均质坝	11.4	已加固
	27	沈古	王村	16.6	7.93	76.5	重力坝	9.5	已加固
	28	萌山水库	萌水	288	9993		心墙坝		已除险加固
桓台	29	新城水库	新城		2144		土石坝		已扩建

2、湖泊

孝妇河流域有马踏湖、锦秋湖、青沙湖三个湖泊，皆分布在小清河右岸的山前冲洪积平原和黄泛平原迭交地带。

马踏湖、锦秋湖 马踏湖古为济水滞蓄区。古称少海，又名官湖，湖区地跨桓台县起凤镇、荆家镇、田庄镇、邢家乡和博兴县滨湖乡一部分。湖区地势由西南向东北缓倾，西南部海拔 9m 左右，东北部 7m 以下，湖底海拔 6.7~7.5m，地面坡降 1/2500~

1/3500。整个湖区东西长 16.5km，南北宽 13.5km，总面积约 124km²。由于人类活动的影响，湖区面积已经严重萎缩。

马踏湖、锦秋湖以荆（家）夏（庄）公路（俗称谨饥岭）为界，路南为锦秋湖，路北为马踏湖，因两湖彼此衔接，融为一体，故统称为马踏湖。两湖系小清水系蓄水湖泊，每到汛期，南部山丘区的洪水通过孝妇河、乌河、东猪龙河、涝淄河汇入两湖，然后通过预备河汇入小清河。历史上孝妇河、乌河、东猪龙河三股清水从南部注入马踏、锦秋两湖，长流不断，水质良好，水产作物较为丰富。因其碧水连天风光无限，为历代达官贵人所向往，文人墨客多会于此。宋代诗人苏东坡曾泛舟湖上，留下了脍炙人口的名篇：“贪看翠盖拥红装，不觉湖边一夜霜。卷却天机云锦段，从教匹练写秋光”。20 世纪 60 年代后，进湖水量锐减，而污水排入量却逐年增加，湖水污染严重，自然生态环境不断恶化。经过近两年的治理，马踏湖湿地景观逐渐形成，湖区又逐渐恢复了以往自然风光。

青沙湖 青沙湖位于小清河与杏花河之间，桓台县和邹平县交界处，原系小清河滞蓄湖泊，1966 年胜利河改道，由南而北从湖中穿过，河东湖区在桓台县内，东西长 3.5km，南北宽 1.9km，面积约 7km²。河西湖区在邹平县境内。胜利河改道的同时，修筑青沙湖堤，辟为小清河非常滞洪区。1977 年对湖区进行挖深沟筑大台田，湖区平时为农田，汛期小清河泄洪为湖。

2.2.2 流域概况

孝妇河属小清水系，是小清河右岸的一级支流，流域总面积 1733km²，是淄博市境内的主要河流之一。流域内包括淄博市的博山、淄川、张店、周村区和桓台四区一县的大部或全部以及章丘县、邹平县和博兴县的小部分，其中淄博市境内流域面积 1441.8km²，占总面积的 83.2%。孝妇河淄博市辖流域水系分布见图 2.2-1。各区县属河段流域面积分布表见 2.2-4。

孝妇河干流始于博山区神头群泉，其上有岳阳河、白杨河两支流。孝妇河自南而北，穿过博山城区，经淄川区、张店区，在周村区大七里庄西约 500m 处出境入邹平县。在邹平县吕家庄闸分为两股，一股进入胜利河（系孝妇河分洪河道），向北流经邹平、桓台，在桓台县辛庄码头入小清河。另一股为老河道，流向东北，在邹平县绳村东入桓台县，穿过马踏湖经预备河入小清河。

表2.2.4 各区县属河段流域面积分布表

河段	博山	淄川	张店	周村	桓台	小计	章丘	邹平	博兴	合计
流域面积 (km ²)	252.6	577.6	120.65	262.99	227.97	1441.8	14	267.19	10	1733

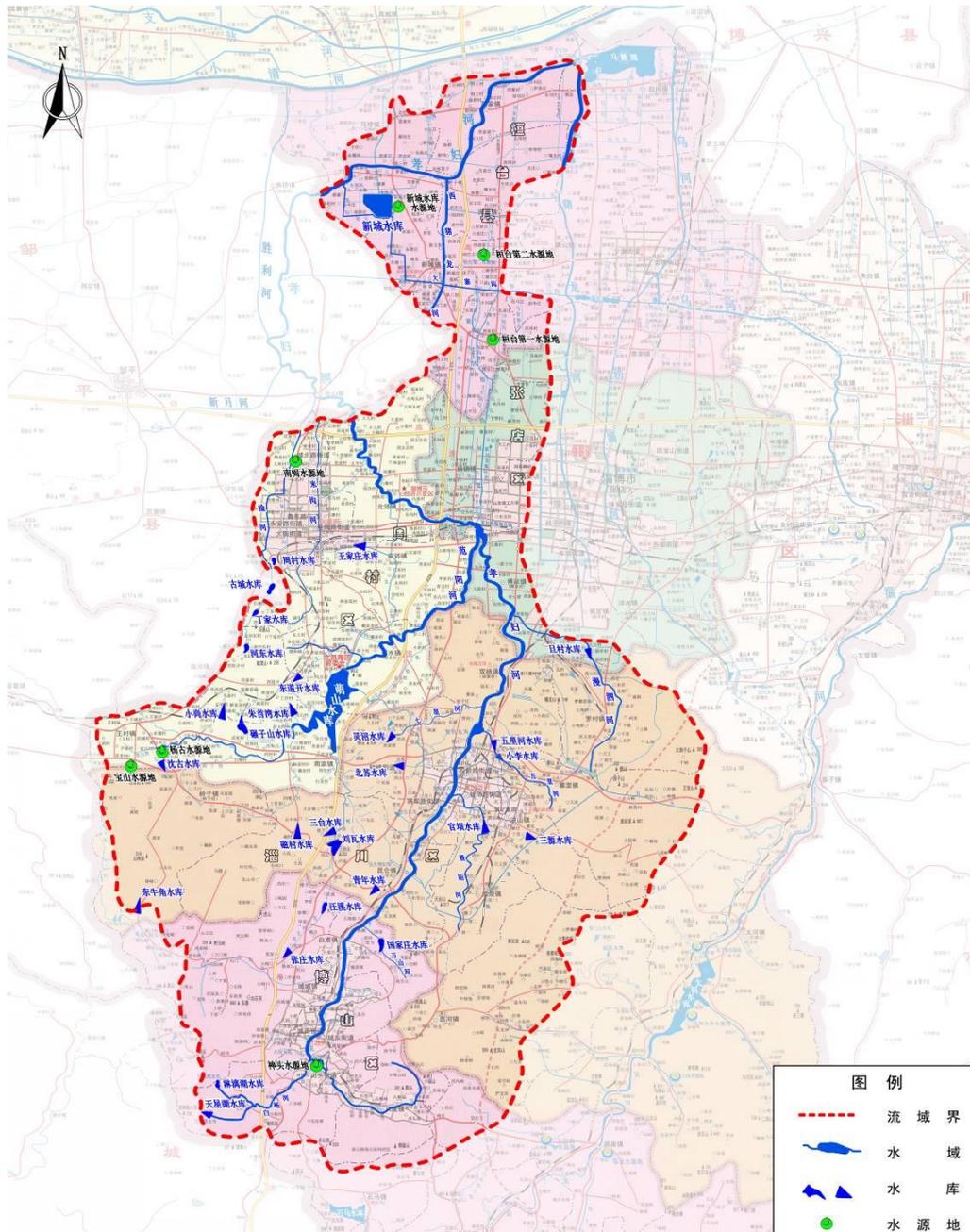


图 2.2-1 淄博市孝妇河流域图

2.2.3 河道水文资料及主要断面设计洪水成果

一、水文资料

孝妇河干流上现状有白塔、殷家、马尚、袁家 4 个水文站，目前只有马尚水文站具有长序列逐年水文资料，其他 3 个水文站为新设。

孝妇河马尚水文站位于孝妇河中下游平原地段，该站水文观测资料系列长、项目全面，自 1961 年至今拥有 55 年的实测暴雨及洪水资料。

二、孝妇河设计洪水成果

根据《孝妇河流域防洪规划报告》（2002 年 8 月）中洪水计算成果，见表 2.2-5、表 2.2-6。

表 2.2-5 马尚以上断面设计洪水计算成果表 流量： m^3/s

计 算 断 面		流域面积 (km^2)	洪 峰 流 量				
			1%	2%	5%	10%	20%
神头	白杨河	76	205	173	123	91.7	62
	岳阳河	31	410	347	249	189	131
	神头以上	107	615	520	372	281	193
簸箕掌	簸箕掌以上	166	839	710	514	389	272
	石沟河以下	195	961	818	589	450	314
白塔	白塔以上	204	988	848	617	479	338
万山河	万山河口以上	211	1016	872	635	487	347
	万山河口以下	228	1086	930	674	519	367
昆仑	昆仑以上	235	1110	953	691	529	374
樊家窝	樊家窝入口	270	1195	1016	732	562	400
	樊家窝出口	275	1204	1025	743	570	404
淄城水库	淄城水库以上	397	1519	1274	955	729	521
	淄城水库出库	399	1516	1268	948	722	514
贾村水库	贾村水库入口	436	1459	1232	935	720	512
	贾村水库入库	436	1466	1237	937	723	514
	贾村水库出库	464	1462	1232	927	713	503
杨寨	杨寨以上	493	1440	1212	916	695	485
漫泗河	漫泗河口以上	518	1415	1188	891	661	464
	漫泗河口以下	643	1484	1239	932	697	497
付家	付家以上	659	1450	1216	914	679	489
范阳河	范阳河口以上	677	1378	1161	860	625	430
	范阳河口以下	1049	1518	1333	1090	779	541

表 2.2-6 马尚以下断面设计洪水计算成果表 流量： m^3/s

断 面 位 置	流域面积 (km^2)	洪峰流量		
		5%	10%	20%

黄土崖	黄土崖闸	1052	1085	775	538
梅家河	梅家河闸以上	1070	1063	760	528
	梅家河闸以下	1070	1050	754	524
泔沟河	泔沟河口以上	1098	1029	742	516
	泔沟河口以下	1208	1067	770	539
猪龙河	猪龙河口以下	1243	1083	780	548
新月河	新月河口以上	1243	1067	770	542
	新月河口以下	1309	1085	782	554
胜利闸	胜利闸以上	1310	1072	770	549
	入胜利河	1310	660	660	549
	入孝妇河	1310	412	110	0
利群闸	利群闸以上	1311	110	110	0
老乌河	老乌河口	1312	110	103	0
木佛闸	木佛闸以上	1313	110	87	6
	人字河分洪	1313	50	50	6
	木佛闸以下	1340	60	37	0
西猪龙河	西猪龙河口以上	1378	56	28	0
	西猪龙河口以下	1615	112	77	35
荆家	荆家以上	1615	109	72	35
	荆家以下	1626	110	73	36
崔家闸	崔家闸以上	1651	107	71	36
	崔家闸以下	1682	108	73	38

备注：梅家河闸上频率 1%、2%的洪峰流量分别为 1477 m³/s、1298 m³/s；
梅家河闸下频率 1%、2%的洪峰流量分别为 1461 m³/s、1285 m³/s。

2.2.4 水文气象

流域地处暖温带，属半湿润、半干旱的大陆性气候。其四季特征分明，春季风大干旱，夏季湿热多雨，秋季晴朗又旱，冬季干冷少雪。由于流域内地形复杂，所以气

候多异，有明显的地方性天气特点。南部山区的气候特点是：年雨量较大，多集中在夏季，但一般不易成涝；冰雹较多，汛期又多暴雨，常常造成山洪暴发；冬季寒冷，年平均气温偏低，无霜期短，春霜期结束较晚，冻土期较长。北部平原的气候特点是：年雨量适中，也多集中于夏季，常有三年一遇的水涝；冬季寒冷干燥，少雨雪；春季少雨干旱，多西南大风，为全省春旱严重地区之一；秋季晴朗又旱，但夏旱危害尤大，平均五年一小旱，十年一大旱。

流域内全年平均气温 $11.9\sim 13.1^{\circ}\text{C}$ ，一年内七月份为最高月，平均气温 $25.2\sim 26.8^{\circ}\text{C}$ ，1949年以来最高气温极值是 42.1°C （1955年7月24日，张店）；一月份为最低月，平均气温 $-2.6\sim -3.9^{\circ}\text{C}$ ，历年最低气温 -23.2°C （1979年2月1日，桓台），霜冻期自11月中旬至翌年2月底止，历时约120d，最大冻土深度小于0.5m。

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

降水：大气降水是孝妇河流域地表水及地下水的补给源，大气降水的大小和时空分布直接影响着地表水和地下水的动态变化特征。流域历年平均降水量为 628mm ，由东南向西北递减。降水量年际变化较大，年最大降水量为 1454.1mm ，年最小降水量 242.2mm 。降水年内年际变化特点是以丰、平、枯水年交替发生为主，连丰或连枯年也时有出现。降水量随季节变化显著，夏季（6~8月份）降水量最丰富，平均为 $350.4\sim 424.7\text{mm}$ ，占全年降水量的60%以上；冬季（12~2月份）降水量最少，平均为 $23.2\sim 29.7\text{mm}$ ，只占全年降水量的4%左右；春秋季节分别为年降水量的14%和20%左右，稳定性较差。可见降水量主要集中在汛期，尤以7、8两月最集中。

蒸发：流域内陆上水面蒸发量一般在 $1250\sim 1400\text{mm}$ 之间，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%左右。蒸发量在年内变化较大，一年中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%。

径流：孝妇河流域多年平均径流总量为 1.976亿 m^3 ，年径流深为 114.7mm ，年径流在时空分布上与降水基本一致，由南向北呈递减趋势。南部山丘区在 $120\sim 350\text{mm}$ 之间，北部平原在 $50\sim 80\text{mm}$ 之间。径流年内分配不均，6~9月径流量占全年的70~80%，10月至翌年的5月仅占全年径流量的20~30%。

泥沙：南部山丘区广泛分布着片麻岩、石灰岩和砂页岩。地表覆盖物多系松散的砂土和亚砂土，又因地面坡度大，植被差，故水土流失比较严重。据调查统计，南部

山丘区多年悬移质侵蚀模数为 $295\text{t}/\text{km}^2$ ；北部平原区悬移质侵蚀模数为 $100\text{t}/\text{km}^2$ 。马尚水文站实测的多年平均输砂量为 5.72 万 t，最大年输砂量为 64.8 万 t（1964 年）。

2.3 地形地貌

流域由南向北依次为山地、盆地、冲积平原、交接洼地四种地貌类型。流域南端封闭高起，东西两翼耸立，中间低陷，北部为山前冲洪积平原，地势南高北低。总体上在胶济铁路以南，东南西三面环山，中间低平，向北开阔倾伏，呈箕状地形，是淄博盆地的主要部分。胶济铁路以北为山前冲积平原，有少量低矮山丘。

南端主要指博山区，境内由黑山、霹雳尖、双堆山、禹王山、杏树峪顶、楼峪顶、五阳山、紫罗山、岳阳山等，组成广大的中低山区，最高山峰为黑山，海拔高程为 845.3m，地形相对高差 500m 左右，山峰陡峻，峡谷幽深。

东西两翼多为高程 300~700m 的低山丘陵区，东翼由黄坡顶、大北山、固虎山等组成了淄河与孝妇河之间的分水岭，西翼的山神庙、大顶寨、野马岭等山头组成了孝妇河与青杨河的分水岭，该区海拔高程 500~700m。

中部孝妇河沿岸是淄博盆地的中心地带，由丘陵地带逐渐过渡到山前冲积平原区。进入淄川区沿途为丘陵地带，到贾村水闸逐渐进入山前冲积平原。张店区境内按地形条件分为南部丘陵和北部平原，丘陵区分布着海拔 200m 以上的山峰 6 个，主峰铁山，海拔高程 254.6m，该区地形上升缓慢，剥蚀严重，海拔高程为 60~130m。平原区海拔高程为 24.5~70m，地势平缓，微向西北略倾。周村区境内南部为山丘区，最高山头是王村镇的西宝山，海拔 351.8m，南部山丘区相对高差 301.8m，北部为微向北倾斜宽广平原地形，相对高差 25.8m，土层较厚。

北部的桓台县境内，绝对高程在 30m 以下，属山前冲洪积倾斜平原和黄泛平原的叠交地带。地形由西南向东北缓倾，缓岗、平原、湖泊兼有。大体以孝妇河干流及引清济湖南干渠为界，以南处于鲁中泰沂山脉北麓的山前冲洪积平原的末端，地面起伏不大，呈微波状态的坦荡平原；以北至小清河的地片，则为黄泛地带的尾端，形成青沙湖、锦秋湖和马踏湖 3 湖为其特征的湖洼地区。孝妇河流域上游中低山区的地面平均坡降为 40%，中游丘陵区的地面平均坡降为 4%，下游平原区的地面坡降小于 1%。河道的坡降也是由南向北逐渐变缓，因而形成了上中游汇流快，流速大，下游汇流慢流速小的特点，致使上中游易形成洪灾，下游易形成涝灾。

2.4 区域地质与水文地质

孝妇河流域地处淄博盆地中部略偏西，出露的地层从南到北，由老到新，有震旦系、寒武系、奥陶系、石炭系、二迭系、三迭系、中生界的侏罗系、白垩系、第三系及新生界第四系地层。区内断层构造发育，褶皱平缓。孝妇河流域的东南和西南部分布着寒武系和奥陶系，在这些地层中，地表岩溶和地下岩溶都很发育，故降雨入渗量大，径流系数较小，是本市地下水的主要补给源之一。流域西南端是花岗片麻岩，为弱透水层，径流系数较大，地下水贫乏。石炭二迭系砂页岩的分布较广，南起博山城，向北经淄城、杨寨，至张店区的黄家庄；还有西部的冶头至王村一线。这类地区径流系数较大，地下水为裂隙水，较贫乏，仅在局部地段水量较大些。北部平原遍布第四系沉积物，其径流系数较小，地下水主要含水层为砂砾层，属孔隙水，水量丰富。

博山区：博山区位于淄博向斜盆地的最南端，即位于盆地南端翘起部位和向斜轴的始端，随着地势由南、东、西向中北部逐渐降低，地层也随着由南、东、西向中北部的从老到新依次排列。上游岳阳河流经地段在石炭坞以东为奥陶系石灰岩地层，漏水严重，以西为石炭系页岩地层。白杨河流经地段，在樵岭前以西为变质岩地层，该段有长年基流，以东为奥陶系地层，两种地层交界处，有禹王山大断裂南北穿过，西部变质岩地区地表水流经此处，大量渗漏地下，通过神头断层补给神头泉群，从神头至出界口流经地段为石炭—二迭系砂页岩地层。

孝北丘陵区，位于淄博向斜盆地的轴部，地形低缓，地层为三迭系，侏罗系碎屑岩和第四系坡积洪积层和洪积冲积层，孝妇河贯穿孝北丘陵区，从神头到大海眼出界口，全长 12km，上游段 2km，流经奥陶系石灰岩地层，其余均流经石炭一二迭系砂页岩地层。

断裂发育有：神头断裂和禹王山大断裂。神头断裂从樵岭前、神头、两平一线穿过，禹王山大断裂南北走向，离孝妇河干流较远。

从伊家楼—镇东村—五龙—东万山一线为奥陶系石灰岩与煤系地层砂页岩的接触带，是一天然阻水屏障，地下水汇至此一线，受阻而富集使地下水位抬高。

淄川区：区内地层属华北型，由老到新依次出露地层为：下古生代的奥陶系地层；上古生代的石炭系、二迭系、三迭系地层；中生界的侏罗系地层及新生界的第四系地层。区内地下水类型有：第四系空隙水，二迭系奎山组砂岩裂隙水和奥陶系岩溶裂隙

水。具体分为：松散堆积层空隙水，碎屑岩裂隙水、层间灰岩岩溶裂隙水、碳酸盐岩岩溶裂隙水、碳酸盐岩裂隙岩流水、火成岩风化裂隙水。

张店区：地层走向一般北东，倾向北西，倾角一般 $12^{\circ}\sim 25^{\circ}$ ，受地形、地貌控制，降水所形成的地表、地下径流总体运动方向，由南东流向北西。区内主要含水岩组有：奥陶系灰岩裂隙容水含水层，石炭、二叠系砂岩裂隙水及层间灰岩岩溶裂隙水含水层、第四系孔隙水含水层。

周村区：南部山丘区本区内主要含水岩组有：奥陶系裂隙岩溶水，基岩（岩浆岩类）裂隙水，第四系松散盐类孔隙水，碎屑岩类孔隙—裂隙水。北部平原区区内第四系松散沉积物较为发育，地下水赋存于第四系松散岩类孔隙中，主要为孔隙水，下部基岩风化裂隙带中亦含水。该层岩性以粘土、亚粘土及中粗砂、砂砾石为主。厚度自南部 20—30m 至北部达 80—100m。

桓台县：桓台县的地质构造属华北台坳东南部、齐、广断裂带南部隆起的构造单元，其叠交地带基本上处于断层的裂隙处，主要是晚第三纪以来沉积了 300m 后的松散岩层。县境内地下水均为空隙水，分为浅层水、中层水、深层水 3 个含水层组，主要是浅层地下水，目前地下水埋深 10.55m，主要含水层为砂砾层，地下水资源比较丰富，埋藏于 50m 以内的岩性主要为细砂、粉砂及砂土类钙质结核层。其中粉砂最广，一般厚 3~4m。

2.5 河道治理情况

2000 年 3 月，淄博、邹平对胜利河两岸进行扶堤加固，南从邹桓大桥，北至小清河南岸，治理长度 2km，堤防压实增高 0.5m，堤顶宽 6m，共填筑土方 6500m³，完成投资 3.3 万元。

2001 年，博山区在神头桥至青石桥 3km 河段，建橡胶坝 5 座，小拦水坝 12 座。在支流岳阳河上建拦水坝 4 座；白杨河上建塘坝 1 座，可蓄水 9.8 万 m³；建橡胶坝 2 座。

2001 年 6 月，孝妇河淄城拦河闸降低闸底板，改为液压启闭机；2002 年 5 月，淄城水闸加装了闸门开启远程遥测设备；2002 年 7 月，对电站进水闸墩进行加固处理，8 月维修了下游挡土墙，保证了该闸的正常运行。

2002年，淄川区组织对城区1.6km河段进行清淤，并对两岸进行改造，共完成清淤8.6万m³，更换橡胶坝70m，工程总投资107.5万元。清淤后的孝妇河城区段面貌焕然一新，成为广大市民良好的休闲娱乐场所。

根据“统一规划、综合开发、属地治理、分期实施”的要求，自2004年开始，连续四年实施了博山、淄川、张店和周村四个区的示范段治理工程建设。共实施了长19.2km的城区段河道治理工程，完成了河道开挖、清淤疏浚、堤防护砌、橡胶坝拦蓄、园林绿化等工程，预算总投资1.95亿元。

2004~2005年度完成的张周路桥示范段由橡胶坝、主河道、玉蓉湖滩地公园以及河道绿化等部分组成，工程总投资3850万元。其中河道长1.2km，主河槽平均宽度150m，橡胶坝长150m，坝高2.5m，形成水面线长度2.9km；玉蓉湖滩地公园占地150余亩。

2008年度，对梅家河桥上游未治理河道全线进行扩挖疏浚，打通主干道。工程位于博山、淄川、张店和周村四个区，共长31.038km。治理后的孝妇河防洪标准提高较大，防汛安全基本得到保障。预算总投资9899.57万元。

2010年实施了孝妇河干流提升工程，是在2008年孝妇河梅家河桥以上贯通的基础上实施的生态提升工程，包括10.3km长的中心城区段提升工程、总长24.796km的博山、淄川城区段及连接段提升工程和孝妇河排污口综合整治三部分，包括河道护砌、沿河道路建设、排污口整治以及园林景观绿化建设等内容。该工程预算总投资46031.72万元。

2011年实施了孝妇河上游博山区段治理工程，共治理河道长3.93km，其中岳阳河治理段长1.7km，白杨河治理段长2.23km。治理主要内容包括清障疏浚、对损毁的两岸岸墙进行改建，对岸坡冲刷严重的河段新建岸墙；结合排污要求，在河底一侧设排污暗涵；对阻水严重且已损坏的漫水桥改建为生产桥；为防止下游河道淤积，增设拦砂溢流堰1处，维修溢流堰2处。总投资3060.15万元。

2012年实施了孝妇河干流周村段河道治理工程，治理河道位于梅家河橡胶坝下游长4.08km，对主河槽进行扩挖清淤疏浚，使河道满足设计洪水标准；对险工段进行护砌，总投资2995.15万元。

2015年孝妇河桓台段下游河道治理工程实施，对桩号90+703~103+900段（南干渠穿涵下游至崔家桥）总长13.225km的河道进行全线清淤疏浚，扩挖加固堤防，

维修水闸 4 座，拆除重建生产桥 6 座，拆除生产桥 4 座。设计洪水标准采用 20 年一遇，除涝洪水标准为 5 年一遇。

2015 年-2016 年实施了淄博市孝妇河黄土崖段综合整治项目，该项目分两期实施，自规划马南路（孝妇河规划桩号 40+900 处）至滨博高速，共计 6.65km，根据 100 年一遇洪水标准对河道进行清淤扩挖，生态治理，将 309 国道下游孝妇河与范阳河的三角部分全部挖出，形成孝妇河湿地公园。同时拆除黄土崖拦河闸，新建两座气动盾形闸。

2016 年，周村区(联通路-青银高速)综合治理工程实施，对该段河道按 50 年一遇洪水标准进行清淤疏浚，对不满足河道洪水标准的河段进行扩挖、堤防进行加高培厚，对险工段进行护砌。共治理长度 4.92km，工程总投资本工程总投资 19262.26 万元。该工程目前正在实施中。

2.6 供水及排水情况

孝妇河干流取水口主要有两个，分别为引孝济范干渠取水口和中心城区南部水系连通工程取水口。引孝济范取水口位于孝妇河左岸桩号 16+371，设计流量为 $7\text{m}^3/\text{s}$ ，主要用于农业灌溉和萌山水库补源；中心城区南部水系连通工程取水口位于孝妇河左岸桩号 46+762，设计流量为 $3\text{m}^3/\text{s}$ ，主要用于涝淄河、东猪龙河等景观用水。

经调查，截至 2017 年 5 月 31 日，孝妇河流域内规模 10 万 m^3/a 以上的入河排污口共计 44 处，均为混合口。其中博山区 2 处、淄川区 32 处、张店区 1 处、周村区 9 处。除 11 处混合口登记外，其余均未登记或审批，除博山区海清污水处理厂和环科污水处理厂出水水质达标外，其余污水处理厂均不达标。

2017 年 8 月份，通过孝妇河干流“清河行动”，截止本报告上报为止，孝妇河流域内规模 10 万 m^3/a 以上的入河排污口共计 7 处，全部为混合废污水入河排污口，目前排污口均已审批，但不能够稳定达标排放。

2.7 跨河及穿河建筑物

一、跨河建筑物

截至 2017 年 5 月 31 日，孝妇河干流跨河工程共 115 处，其中桥梁 101 座，热力管道 7 处，高压变电室 1 处，天然气管道 2 处，供水管道 1 处，污水管道 1 处，高压线 2 处。

博山区共 39 处，其中桥梁 33 座，热力管道 5 处，高压变电室 1 处。

淄川区共 30 处，其中桥梁 26 座，热力管道 2 处，天然气管道 1 处，供水管道 1 处。

张店区共 15 处，其中桥梁 11 座，高压线 2 处，污水管道 1 处，天然气管线 1 处。

周村区共 8 处，均为桥梁。

桓台县共 23 处，均为桥梁。

二、穿河建筑物

截至 2017 年 5 月 31 日，孝妇河干流主要穿河（堤）工程共计 72 处，其中涵洞/闸 22 处，入河排污口/管道共 30 处，支流入口 8 处，穿（跨）河管线 4 处，倒虹吸 2 处，扬水站 1 处，放水口 1 处，引水口 1 处。

博山区穿河（堤）工程共 10 处，其中涵洞共 3 处，入河排污口/管道共 4 处，支流入口 3 处。

淄川区穿河（堤）工程共 28 处，其中涵洞共 5 处，入河排污口/管道共 19 处，支流入口 4 处。

张店区穿河（堤）工程共 11 处，其中涵洞/闸共 3 处，入河排污口/管道共 4 处，穿河管线 4 处。

周村区穿河（堤）工程共 9 处，其中涵洞/闸共 2 处，入河排污口/管道共 3 处，穿河管线 2 处，引水口 1 处，扬水站 1 处。

桓台县穿河（堤）工程共 14 处，其中分水闸共 9 处，倒虹吸共 2 处，穿河管线 1 处，放水口 1 处，入河口 1 处。

三、拦河闸工程

截至 2017 年 5 月 31 日，孝妇河干流共有拦河闸坝（堰）99 处，其中拦河闸 6 处、气盾闸 2 处、钢坝闸 2 处、橡胶坝 29 处、液压坝 6 处、砌石坝 10 处、溢流堰 44 处。主要拦河闸坝为淄城闸、贾村水闸、滨博高速路上游气盾闸、马南路下游气盾闸、梅家河钢坝闸、袁家村钢坝闸、木佛闸、于铺闸、周董闸、二支流节制闸等。

博山区共 61 处，其中溢流堰 39 处，橡胶坝 22 处。

淄川区共 24 处，其中橡胶坝 6 处，砌石坝 10 处，液压坝 6 处，水闸 2 处。

张店区共 8 处，其中溢流堰 5 处，气盾闸 2 处，橡胶坝 1 处。

周村区共 2 处，均为钢坝闸。

桓台县共 4 处，均为水闸。

2.8 生态与环境

2.8.1 水生态现状

一、河道生态保护

孝妇河流域现有湿地 8 处，分别为马踏湖湿地、文昌湖湿地、黄土崖湿地公园、昆仑湿地、柳泉湿地、贾村湿地、双杨湿地和滨河湿地。总面积 2706.4hm²。

目前河道内生态基流和湿地蓄水量不足，是导致湿地萎缩、生物多样性下降、生态系统退化的主要因素。根据《淄博市水资源保护规划》孝妇河干流生态基流非汛期为 0.472m³/s，汛期为 0.944m³/s，生态基流满足程度为优。

二、河道保护林带

孝妇河河道保护林根据不同区县的城市建设规划和河道特点，林带也呈现多样性。博山区孝妇河段受空间限制，河道多为矩形断面，河道保护林带，多分布于河道堤顶两侧，以乔木为主，树种多为柳树，局部河段配以灌木，河道绿化较为单一，林带宽度原规划为 20~30m，现状林带宽度多为 3~5m，达不到规划要求。

淄川区孝妇河万山河至南石桥段河道两侧种有行道树，一乔木为主，绿化不连续且较单一，景观效果一般，南石桥至文峰桥、张博铁路桥至赵瓦旧桥段河道正在治理中，文峰桥至张博铁路桥段公园、湿地较多，景观效果较好，赵瓦旧桥至张店、淄川界，两侧绿化带 10~20m，乔灌结合，景观效果较好。

孝妇河张店、淄川分界至下游 2km，河道左岸，绿化带宽小于 10m，绿化较零散，主要以乔木为主，景观效果差。西外环至周村界，为孝妇河湿地公园，长 6.65km，绿化宽度 100~300m，目前正在实施中，地貌植被丰富，乔灌草结合布置，景观效果好。

张店、周村界至梅家河钢坝闸上游湖区段，湖区两侧宽 30~200m，景观绿化正在进行中，景观效果好，梅家河钢坝闸下游至邹平界，河道两侧防护林带零星分布，植被多为乔木，局部宽 50~130m，景观效果差，达不到规划要求。

桓台县境内，河道两侧为农田防护林，防护林宽 2-3m，多为乔木，过村庄段两侧堤顶乔木零星分布，绿化较少，景观效果差。

三、河道岸坡生态防护

随着近年来治河理念的转变，河道岸坡防护逐渐有硬质护砌向生态护砌转变。孝妇河河道岸坡生态防护缓坡主要以草皮护坡为主，险工段主要以宾格石笼和连锁式护土砖护砌为主。截至 2017 年 5 月 31 日，河道岸坡生态防护较好的河段包括淄川区正

在治理的南石桥至文峰桥段，文峰桥至将军路桥段，主要以草皮护坡为主；张博铁路桥至贾村水闸段，河道断面以复式梯形断面为主，殷家桥至淄川、张店分界，河道主槽采用连锁式护土砖，空隙内撒播草种；河道岸坡生态防护特别好的河段位于张店区、周村区梅家河上游河段，主槽采用宾格石笼或连锁式护土砖，岸坡多采用缓坡入水，坡面种植草皮及景观树木。

四、水生态状况评价

根据《淄博市水资源保护规划》（2015年），对孝妇河生态基流满足程度和水生态状况进行了评价。生态基流满足程度评价结果为“优”，水资源开发利用程度评价结果为“优”，流量过程变异程度评价结果为“差”，水功能区达标率（市级）评价结果为“劣”，河流纵向连通性评价结果为“劣”，河流横向连通性评价结果为“优”，景观保护程度评价结果为“优”。

该河两岸城镇密集，沿河建坝满足景观需求，但影响水系通畅，最主要问题是水质较差，水生态修复任务较重。

2.8.2 水环境现状

一、水功能区水质达标情况

根据《淄博市水功能区划》，孝妇河划分为1个水功能一级区，6个水功能二级区。根据《淄博市水功能区水质监测报告》（2016年）的监测结果，淄博市市级水功能区现状年3月、5月、7月、8月和11月分别进行监测，全年共监测5次。其中孝妇河博山饮用水源区自孝妇河源头至神头桥，长8km，水质目标是III类，水质全部在II类以上，满足水功能区目标要求。

孝妇河博山农业用水区自神头桥至大海眼，长11.7km，水质目标是V类，在8月份、11月份水质监测中水质为V类，满足水功能区目标；

孝妇河淄川农业用水区自大海眼至殷家，长24.2km，水质目标是V类，在8月份、11月份水质监测中水质为V类，满足水功能区目标；

孝妇河张店农业用水区自殷家至文革桥，长11.8km，水质目标是V类，在5月份、7月份、8月份水质监测中水质为V类，满足水功能区目标；

孝妇河周村农业用水区自文革桥至袁家，长10.4km，水质目标是V类，在5月份、8月份水质监测中，水质为V类，满足水功能区目标；

桓台农业用水区自东辛至付庙，长 24.1km，水质目标是V类，在 8 月份水质监测中水质为V类，满足水功能区目标；

以上 6 个农业用水区其他监测月份均不达标。

二、饮用水水源地水质达标情况

根据《淄博市饮用水水源保护区划定方案》，孝妇河流域共有水源地 6 处，分别为杨古、宝山、南闫、磁村岭子、神头和新城水库。其中地表水源地 1 处、地下水源地 5 处。根据 2013 年各水源地水质资料，经评价孝妇河流域 6 个饮用水源地水质综合指数为 2~3，均达标。

三、河道淤积

孝妇河主要淤积段分布在博山区石沟河下游、淄川洄村桥至南石桥段和周村区青银高速路下游至邹平界，河道长时间未经治理，淤积深度约 1~2m。

四、黑臭水体

近年来，经过孝妇河流域的多方面治理，水资源质量状况总体较好，但是水环境污染状况仍然不容乐观。孝妇河博山段水体水质较差，主要受上游岳阳河水质影响，岳阳河被列入黑臭水体名单，为轻度黑臭水体。博山曾经是大型工业所在地，建有高排放、高耗能、低产出工业企业，企业排放的污废水对岳阳河、孝妇河博山段的水质产生不利影响。虽然岳阳河、孝妇河均实施了雨污分流，但仍有部分污水进入河道，特别是大雨天气，雨水和污水一同排水河道，严重影响河道水质。特别是岳阳河城区蓬盖段，生活垃圾、生活污水、周边饭店排水等污染源，造成部分水体富营养化。

五、底泥污染

根据《淄博市水资源保护规划》评价结果，孝妇河流域底泥污染面积 7.21km²，底泥释放量 COD220.5t/a、氨氮 34.7t/a、总磷 46.8t/a、总氮 83.7t/a。

2.8.3 水生态与水环境存在的问题

一、水生态问题

孝妇河流域的水生态主要存在以下几方面的问题：

1、河流水体流通性差

根据水生态综合评价，孝妇河纵向连通性评价为“劣”，主要原因是由于上游水资源短缺严重，加上闸坝拦蓄影响，河流水体的自净能力较差，水生态系统处于亚健康状态。

2、水生态系统脆弱

由于人类的围垦、河道渠化、岸滩人工化等，自然湿地面积越来越小，湿地生态系统受人类干扰大，另外湿地建设比较粗放，布水集水系统简陋，水质净化效果较差。水生动植物物种不丰富，水生态系统处于亚健康状态。

3、原生态水系破坏严重

在社会发展的过程中，人为活动很大程度上改变了河流的自然形态，原生态水系遭到破坏严重。博山、淄川段河道断面多以硬质矩形断面为主，边坡硬化、生物多样性遭到不同程度的破坏。

4、水土流失严重

孝妇河沿线一些在建项目，水土保持措施不够完善，受人力、风力、水力共同作用，造成局部水土流失，生态效益逐步降低，导致河道淤积严重。水源地周边水土保持防护措施不够完善，对流域生态环境造成不利影响。

二、水环境问题

近年来，经过孝妇河流域的多方面治理，水资源质量状况总体较好，但是水环境污染状况仍然不容乐观。

1、河道淤积严重

由于河道缺乏统一管理维护，部分河段河道淤积严重，孝妇河主要淤积段分布在博山区石沟河下游、淄川洄村桥至南石桥段和周村区青银高速路下游至邹平界，河道长时间未经治理，淤积深度约1~2m，长期淤积造成底泥污染，进而影响水质安全，造成河道内生物种类减少。

2、孝妇河部分河段存在黑臭水体

岳阳河、孝妇河及下游石沟河被列入黑臭水体名单，为轻度黑臭水体。博山曾经是大型工业所在地，建有高排放、高耗能、低产出工业企业，企业排放的污废水对岳阳河、孝妇河博山段的水质产生不利影响。虽然岳阳河、孝妇河均实施了雨污分流，但仍有部分污水进入河道，特别是大雨天气，雨水和污水一同排水河道，严重影响河道水质。特别是岳阳河城区蓬盖段，生活垃圾、生活污水、周边饭店排水等污染源，造成部分水体富营养化。

3、水功能区管理粗放

孝妇河省级水功能区1处，市级水功能区6处，市级水功能区水质不稳定，通过2016年水功能区水质监测数据看，仅有孝妇河博山饮用水源区达标外，其余水功能

区均不达标。由于区域内部门联合执法机制尚未形成，水功能区内水质不能达标排放，与水功能区限制纳污指标控制措施不能有效配合。

2.8.4 规划方案实施对水生态、水环境的影响

一、对水生态的影响

1、对水生态系统的影响

随着流域开发，水生生物类群随生境的变迁，形成河流多种生境条件并存的水域，另外，由于河道的疏通，汛期洪水陡涨现象也将消失，将形成与新生境条件相适应的生物群落。

2、对陆生生物群落的影响

从分布上看，流域内野生动、植物主要分布于山区，从流域水资源开发利用规划看，流域规划实施对山区作用很小，只要加强山区植被的保护，合理利用森林、草地，防止森林面积减小，草场退化，那么，山区以森林和草地为主体的植物群落可以得到保持和改善，也即保护了山区野生动、植物的生境条件，形成植物群落和动物群落的良性结构。

3、对下游河岸林草植被生态系统的影响

流域规划实施后，可向下游河岸林草植被生态系统补充灌溉用水，对下游河岸林草植被生态系统的影响是有利的。

4、对生态环境宏观变化趋势分析

从地表水资源角度讲，流域规划实施过程中，要调蓄径流和分配水量，从而使生态各子系统水资源占有比例发生明显的变化，随着灌区节水改造、灌溉水利用系数提高，对改善生态环境将起到积极的作用。灌溉面积将有所扩大、生态系统将得以发展，水生生态系统和水环境将受其影响，改善的越来越好。

二、对水环境的影响

孝妇河发源于博山神头泉群，博山区曾经是大型工业所在地，建有高排放、高耗能、低产出工业企业，企业排放的污废水对孝妇河博山段的水质产生不利影响，孝妇河博山段水体水质较差，局部出现黑臭水体。规划方案实施将对孝妇河沿线进行排污口整治，实现排污口达标排放，清除污染源，同时完善河道建立生态清淤机制、加强水源地水土流失治理及环境保护，将对水环境的改善起到积极的作用。

2.9 相关规划情况

一、《淄博市城市总体规划（2011-2020）》

(1) 中心城区按不低于 100 年一遇洪水标准设防；县城根据人口规模及重要性、洪水危害程度、分区设防条件等，按 50~100 年一遇洪水标准设防；建制镇按 20 年一遇洪水标准设防。穿过城区的主要河道按 100 年一遇洪水标准设防。

(2) 孝妇河张店城区南外环桥至梅家河桥段按 100 年一遇洪水标准进行设防。

(3) 孝妇河淄川城区段通过上游樊家窝水库、淄城水库合理调度，充分发挥调洪作用，南外环路至北外环路段河道按 100 年一遇洪水标准设防。

(4) 孝妇河博山城区上游通过小流域生态治理修复，充分拦洪、蓄水和补充地下水，干流河道按 50 年一遇洪水标准设防。

二、《淄博市水资源保护规划》

根据《淄博市水资源保护规划》，到 2020 年，孝妇河水功能区水质明显改善，水质达标率达到 100%；主要江河湖泊水生态系统得到基本保护，河湖生态水量得到基本保证；重要生态保护区、水源涵养区和湿地得到有效保护；受损的重要地表水和地下水生态系统得到初步修复；基本建成水资源保护和河湖健康保障体系。远期(2030 年)规划目标：到 2030 年主要污染物入河总量控制在纳污能力的范围之内；主要河流湖库水生态系统得到全面保护，河湖生态水量得到全面保证；受损的重要地表水和地下水生态系统基本得到修复；建立完善的水资源保护和河湖健康保障体系，保障水资源和水生态系统的良性循环。

三、《淄博市水土保持规划（2016-2030 年）》

根据《淄博市水土保持规划（2016-2030 年）》，孝妇河流域规划防治面积 80km²，其中近期（2016-2020 年）规划防治面积 25km²；远期（2021-2030 年）规划防治面积 55km²。

2.10 现状岸线情况

孝妇河自南向北穿越博山、淄川、张店、周村和桓台共 5 个区县，河道长度 82.2km，博山区属于城市建成区，城区段岸线占用、利用较多，有穿河建筑物 10 处，拦河建筑物 61 处，跨河建筑物 39 处，并在河道管理范围内沿岸两侧建有大量房屋和厂房；淄川段有穿河建筑物 28 处，拦河建筑物 24 处，跨河建筑物 30 处，沿线有河内造地、

垃圾堆放等违法活动；张店段有穿河建筑物 11 处，拦河建筑物 8 处，跨河建筑物 15 处，张店区段河道岸线违法建筑物较少，河道岸线生态及环境较好；周村段有穿河建筑物 9 处，拦河建筑物 2 处，跨河建筑物 8 处；桓台段有穿河建筑物 14 处，拦河建筑物 4 处，跨河建筑物 23 处。

孝妇河干流管理范围已经确定，目前河道干流仅桓台县进行了确权划界，并办理了土地使用证，淄川区已有确权划界资料，但未审批，其余区县均未确权划界。无界碑、界桩等标识物。

2017 年 8 月份，通过孝妇河干流“清河行动”，截止本报告上报为止，孝妇河干流岸线管理范围内主要涉河建筑物共 58 处，其中博山区 21 处、淄川区 23 处、周村区 9 处、桓台县 5 处。

孝妇河干流（淄博市境内）主要拦河闸坝共 12 座，其中水闸 6 座，气盾闸 2 座、钢坝闸 2 座，橡胶坝 2 座，均位于河道管理范围内，正在进行单独划界确权，尚未审批，未办理土地证，无界碑、界桩等标识物。

3 河势稳定分析

3.1 河道演变分析

3.1.1 河道历史演变

孝妇河古昔名称繁多，据文献记载：有袁水、陇水、垄河、孝感泉等名称。孝妇河自南而北，穿过博山城区，经淄川区、张店区，在周村区大七里庄西约 500m 处出境入邹平县。在邹平县吕家庄闸分为两股，一股进入胜利河（系孝妇河分洪河道），向北流经邹平、桓台，在桓台县辛庄码头入小清河。另一股为老河道，流向东北，在邹平县绳村东入桓台县，穿过马踏湖经预备河入小清河。下游(桓台段)曾多次尾摆。

根据《水经注》记载孝妇河“...旧由邑之西营至岔河会小清河。清康熙三十三年(1694 年)，由吕家口东决，越长山绳家庄入县境，历新桥诸村至灞头(现里仁)庄南折会郑潢沟(现西猪龙河)入麻大湖。清乾隆三十一年(1766 年)，又由顺和庄至陈家桥与郑潢沟会合。乾隆三十六年，全省大涝，各河皆溢，决北薛庄，至陈家庄东南为湖，称“新湖”(即今崔姚洼)，会郑潢沟于姬家桥。近新湖势高，渐成河形。至姬家桥东为水泊，成麻大湖之上游(现于家屋子四周之苇田洼地)。伏秋水潦汎溢，每弥漫成灾”。又载：“...按今，孝妇河自邑属东宰村西入境，迤邐东行，经傅家桥西北分一支流，经陈家桥、姬家桥、灞头至荆家庄后东行；于四河寨北圩土桥西，又分一支流，经姬家桥、陈家桥、高王庄、经荆家庄西北，会前支流东行入湖。流经关家庄后(即原三支流，现引清济湖南干渠)至北吕埠庄后入湖。春旱，近河村民每闸以灌田，虽盛暑雨不恒溢，溢亦微，且肥田，来岁麦必有秋，盖下流既畅，上流自不弥漫，今昔势异矣”。

淄博市境内孝妇河入河支流共 13 条，分别为范阳河、西猪龙河、漫泗河、般阳河、淦河、大寨沟、米沟河、七星河、五里河、白杨河、岳阳河、石沟河和万山河。

3.1.2 河道近期演变分析

孝妇河近期演变主要受人为影响。孝妇河自 2003 年开始治理以来，泄洪能力大大提高，河道防洪达标段达到 40.36km，随着城市防洪标准的提高及城市建成区限制，

目前尚有博山城區段、淄川城區段、周村梅家河下游段和桓台于铺闸上游段等防洪能力还不满足相关规划要求。

2003 年，由淄博市水利与渔业局牵头，编制完成了《淄博市孝妇河流域综合治理规划报告》。并自 2003 年开始，对孝妇河进行扩挖疏浚、河堤衬砌等工程。具体分为：

2004~2005 年度：主要对张店区傅家桥至 309 国道、周村区张周路桥上游段河道进行治理，累计治理长度 8.8km。

2005~2006 年度：张店区张周路孝妇河桥上游段、周村区梅家河闸上游段河道进行治理，累计治理长度 5.1km。

2006~2007 年度：张店区 309 国道下游段、周村区梅家河闸下游段和桓台县胜利河控污闸上游段河道进行治理，累计治理长度 11.6km。

2008 年度：完成了孝妇河综合治理河道疏通工程（梅家河桥以上），累计治理长度 16.8km。

2009 年度：完成了孝妇河治理中心城区段提升工程，该工程在孝妇河贯通工程的基础上对孝妇河自 309 国道~联通路梅家河桥段进行改造提升治理，河道总长 10.3km。主要包括河道护岸工程、沿河交通道路工程以及园林景观绿化工程等三大部分。

2011 年实施了孝妇河上游博山区段治理工程，共治理河道长 3.93km。

2012 年实施了孝妇河干流周村段河道治理工程，治理河道位于梅家河橡胶坝下游长 5.1km。

2015 年孝妇河桓台段下游河道治理工程实施，对桩号 90+703~103+900 段（南干渠穿涵下游至崔家桥）总长 13.225km 的河道进行全线清淤疏浚，扩挖加固堤防，维修水闸 4 座，拆除重建生产桥 6 座，拆除生产桥 4 座。

2015 年-2016 年实施了淄博市孝妇河黄土崖段综合整治项目，该项目分两期实施，自规划马南路（孝妇河规划桩号 40+900 处）至滨博高速，共计 6.65km，根据 100 年一遇洪水标准对河道进行清淤扩挖，生态治理，将 309 国道下游孝妇河与范阳河的三角部分全部挖出，形成孝妇河湿地公园。同时拆除黄土崖拦河闸，新建两座气动盾形闸。

2016 年度：进行了《淄博经济开发区孝妇河(联通路-青银高速)综合治理工程》施工图设计，联通路下游河道按 50 年一遇进行清淤疏浚，局部断面进行扩挖。

2016 年度：进行了经开区孝妇河生态清淤工程，治理范围自滨博高速（对应孝妇河规划桩号 47+092）至联通路（对应孝妇河规划桩号 53+083）河道整治长度为 6.3km。

3.2 河势稳定分析

孝妇河自南向北经过博山区、淄川区、张店区和桓台县，博山区属于河道上游，上游河谷狭窄、坡陡流急、水位变幅大；淄川区和张店区属于河道中游，河槽逐渐变宽，淤积作用加大，河床中开始出现浅滩和沙洲；周村、桓台县属于河道下游，河道比降小、呈蛇曲形，浅滩沙洲较多。整体河道坡降由南向北逐渐变缓，因而形成了上游汇流快，流速大；中游淤积严重，流速相对减小；下游汇流慢流速小的特点。致使上中游易形成洪灾，下游易形成涝灾。

博山段河道受地形比降影响，常出现旋涡、回流、跌水、水跃等特殊流态，水流比较紊乱，河流泥沙主要来自汛期暴雨的水土侵蚀，全年来沙量集中在汛期几次洪峰过程，水流的泥沙量取决于流域内的水土流失状况。河床演变主要以纵向冲刷下切、横向侵蚀拓宽为主的发展趋势，但博山段河道两侧已经全部衬砌，抗冲能力强，在演变过程中，无论是平面摆动展宽，还是纵向侵蚀下切都十分缓慢，河床在短期内变化很小，但遇到突发的地震及泥石流等，会引起河流剧变造成灾害。从目前河道治理情况来看，博山段河道岸线相对稳定。

淄川、张店段位于河道中游，属于丘陵地带，河道流速减小，水面变宽，受水流冲刷和淤积影响都比较小，加上该段有樊家窝水库、淄城水闸、贾村水闸和黄土崖气盾闸等重要控导建筑物，该段河道险工段也已进行了护砌，总体评价该段岸线相对稳定。

周村、桓台段属于平原河道，河漫滩在汛期被洪水淹没，在中、枯水期水流回归主槽，河道主要以细沙和黏土组成的悬移质为主，虽然该段河道纵向坡比较小，流态也比较平缓，但河流处于冲积层上，自身还携带大量泥沙，因此水流与河床之间的相互作用引起河床的变形较山区段更加丰富，该段河道多是弯曲蜿蜒型河道，该类型河道河床演变主要表现在：凹岸崩退和凸岸淤长，弯道与过渡段不断交替充淤，平面弯曲发展，河线蜿蜒蠕动，截弯取直，弯道消长。周村段河道受上游控导建筑物影响，主流线、河岸和河床存在一定幅度的摆动、变化，但河道险工段均采用石笼或护土砖

进行了护砌，岸线冲刷程度较小，属于相对稳定岸线。桓台段河道受人字河分洪影响，河道内洪水流量变小，岸线冲刷、淤积变化不大，属于相对稳定岸线。

3.3 河道演变趋势分析

根据孝妇河的运行和近年来规划治理情况看，河道主流走向基本无大的演变。随着沿岸社会经济发展，河道防洪标准提高后，河道主河槽会加宽，在未来时期河道的运行将存在以下特点：

1、在未来时期河道演变趋势依然主要受人为因素控制。河床会在人为因素影响下发生改变，河床拓宽，两岸堤防培厚，但不会出现大的河床下切。而随着河道治理措施的进一步实施完善，河道会更加趋于稳定。

2、从长期河道演变来看，会出现山区段河道河床下切，平原段河道受河道横向环流影响，河道转弯段会更加蜿蜒曲折，但受河道衬砌影响，这个过程比较缓慢。

3、河道治理过程中会对河道原始地貌产生一定的破坏，但影响是短暂的，工程对总体的河道演变趋势没有太大的影响。河道经过汛期大水和非汛期小水后，将逐步处于冲淤平衡状态。

4 岸线控制线划定

4.1 划定原则

1、根据岸线利用与保护的总体目标和要求，结合各河段的河势状况、岸线自然特点、岸线资源状况，在服从防洪安全、河势稳定和维护河流健康的前提下，充分考虑水资源利用与保护的要求，按照合理利用与有效保护相结合的原则划定。

2、按照流域综合规划、防洪规划、水功能区划及河道整治规划等方面的要求，统筹协调近远期防洪工程建设、河流生态功能保护、滩地合理利用、土地利用等规划以及各部门对岸线利用的要求，按照岸线保护的要求，结合需要与可能合理划定。

3、综合前述基本资料进行分析，充分考虑河流左右岸的地形地质条件、河势演变趋势及左右岸开发利用与治理的相互影响，以及河流两岸经济社会发展、防洪保安和生态环境保护对岸线利用与保护的要求等因素划定。

4、城市段的岸线控制线充分考虑城市防洪安全与生态环境保护的要求，结合城市发展总体规划、岸线开发利用与保护现状、城市景观建设等因素。

5、尽量保持岸线控制线的连续性和一致性，特别是各行政区域交界处，按照河流特性，在综合考虑各行业要求，统筹岸线资源状况和区域经济发展对岸线的需求等综合因素的前提下，科学合理进行划定，避免因地区间社会经济发展要求的差异，导致岸线控制线划分不合理。

4.2 岸线控制线划定

4.2.1 临水控制线的确定

1、对博山、淄川段河道，洪水涨落较快，现状采用矩形断面的河段，以河道河口线为临水控制线；

2、对河道滩槽关系明显，河势较稳定的河段，采用滩地外缘线为岸线临水控制线，主要是梅家河钢坝闸下游至 G309 下游段；

3、对淄川段樊家窝水库、留仙湖公园、张相湖湿地、张店段孝妇河湿地段及周村区梅家河钢坝闸上游段临水控制线采用正常蓄水位与岸边的交界线作为临水控制线；

- 4、其他河段以现状河口线作为临水控制线；
- 5、临水控制线与河道水流流向保持基本平顺。

4.2.2 外缘控制线的确定

根据《山东省实施<中华人民共和国河道管理条例>办法（2004年修订）》和《淄博市河道管理办法》（1996年）等法律法规要求以及根据孝妇河各区县确权划界情况，本次外缘控制线分为以下几种情况：

- 1、对于满足防洪要求的河段，有堤防的河道，以堤脚外 5-10m 划定外缘控制线。
- 2、对于满足防洪要求的河段，无堤防的河道，以现状道路边线划定外缘控制线。
- 3、达不到防洪标准的河段，先按规划设计防洪流量核算河口宽度，再参照以上两条标准划定规划外缘控制线。
- 4、已经确权的河段，参照现有确权资料划定外缘控制线。

4.3 岸线控制线成果

根据临水控制线和外缘控制线划分原则，分述孝妇河岸线控制线成果如下：

- 1、博山神头桥至博山淄川界（桩号 0+000~11+700），现状河道多位于城市建成区，受城市建设影响，河道达不到设计防洪标准，但受空间限制，短期内河道防洪能力很难得到提高，该段河道以河道河口线为临水控制线，现状道路外边缘线作为河道外缘控制线，按照设计防洪流量核算河道扩挖宽度后，划定规划外缘控制线，以便于根据城市长远发展情况，逐步清退涉河建筑，留出河道防洪空间。
- 2、博山淄川界至文峰桥（桩号 11+700~20+696），以河道河口线为临水控制线，以河道确权划界范围作为外缘控制线；
- 3、文峰桥至淄城闸（桩号 20+696~23+112），以正常蓄水位与岸坡的交界线作为临水控制线，以河道两侧现状主要道路边线作为外缘控制线；
- 4、淄城闸至胶王公路桥（桩号 23+112~26+413），以河道河口线为临水控制线；以河道确权划界范围作为外缘控制线；

5、胶王公路桥至贾村水闸（桩号 26+413~28+350），以正常蓄水位与岸边的交界线作为临水控制线，以河道确权划界范围为基础并结合现状道路确定外缘控制线；

6、贾村水闸至淄川、张店界[桩号 28+350~右 33+762(左 38+067)]，以河道河口线为临水控制线；以河道确权划界范围为基础并结合现状道路确定外缘控制线；

7、淄川、张店界至西外环桥[右 33+762(左 38+067)~40+210]，以河道河口线为临水控制线；以现状道路外边缘线作为外缘控制线；

8、西外环桥至滨博高速路桥（桩号 40+210~47+092），以正常蓄水位与岸边的交界线作为临水控制线，以黄土崖湿地确权划界边线为外缘控制线；

9、张店、周村界[桩号 47+092~右 48+521（左 47+009）]，以正常蓄水位与岸边的交界线作为临水控制线，以河道堤脚以外 10m 范围线作为外缘控制线；

10、张店、周村界至梅家河钢坝闸[桩号右 48+521（左 47+009）~53+783]，以正常蓄水位与岸边的交界线作为临水控制线，以规划堤脚线以为 10m 作为外缘控制线；

11、梅家河钢坝闸至周村、邹平界[桩号 53+783~右 58+400（左 57+890）]，以河道河口线为临水控制线，以规划堤脚线以为 10m 作为外缘控制线；

12、邹平、桓台界至马踏湖入口（桩号 79+827~103+900），以河道河口线为临水控制线，以桓台现有确权范围线作为外缘控制线。

5 岸线功能区划分

5.1 岸线功能区分类

根据岸线资源的自然和经济社会功能属性及不同要求,将岸线资源划分为不同类型的区段,即岸线功能区。岸线功能区界线与岸线控制线垂向或斜向相交。岸线功能区分为岸线保护区、岸线保留区、岸线控制利用区和岸线开发利用区四类。

一、岸线保护区

岸线保护区是指对流域防洪安全、水资源保护、水生态保护、珍稀濒危物种保护及独特的自然人文景观保护等至关重要而禁止开发利用的岸线区。一般情况下是国家和省级保护区(自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园自然文化遗产等)、重要水源地等所在的河段,或因岸线开发利用对防洪和生态保护有重要影响的岸线区应划为保护区。

二、岸线保留区

岸线保留区是指规划期内暂时不开发利用或者尚不具备开发利用条件的岸线区。对河道尚处于演变过程中,河势不稳、河槽冲淤变化明显、主流摆动频繁的河段,或有一定的生态保护或特定功能要求,如防洪保留区、水资源保护区、供水水源地、河口围垦区的岸线等应划为保留区。

三、岸线控制利用区

岸线控制利用区是指因开发利用岸线资源对防洪安全、河流生态保护存在一定风险,或开发利用程度已较高,进一步开发利用对防洪、供水和河流生态安全等造成一定影响,而需要控制开发利用程度的岸线区段。岸线控制利用区要加强对开发利用活动的指导和管理,有控制、有条件地合理适度开发。

四、岸线开发利用区

岸线开发利用区是指河势基本稳定,无特殊生态保护要求或特定功能要求,岸线开发利用活动对河势稳定、防洪安全、供水安全及河流健康影响较小的岸线区,应按保障防洪安全、维护河流健康和支撑经济社会发展的要求,有计划、合理地开发利用。

5.2 岸线功能区划分原则

1、岸线功能区划分应正确处理近期与远期、开发与保护之间的关系，做到近远期结合，开发利用与保护并重，确保防洪安全和水资源、水环境及河流生态得到有效保护，促进岸线资源的可持续利用，保障沿岸地区经济社会的可持续发展。

2、岸线功能区划分应统筹考虑和协调处理好上下游、左右岸之间的关系及岸线的开发利用可能带来相互的影响。

3、岸线功能区划分应与已有的防洪分区、水功能分区、农业分区、自然生态分区等区划相协调。

4、岸线功能区划分应统筹考虑城市建设与发展以及地区经济社会发展等方面的需求。

5、岸线功能区划分应本着因地制宜，实事求是的原则，充分考虑河流自然生态属性，以及河势演变、河道冲淤特性及河道岸线的稳定性，并结合行政区划分界，进行科学划分，保证岸线功能区划分的合理性。

5.3 岸线功能区划分

5.3.1 岸线功能区划分办法

1、国家和省级人民政府批准划定的各类自然保护区的河段（湖泊）岸线，一般宜列为岸线保护区。地表水功能区划中已被划为保护区的，原则上应划为岸线保护区。

2、重要的水源地河段，可根据具体情况划为岸线保护区或岸线保留区。

3、处于河势剧烈演变中的河段岸线或河道治理和河势控制方案尚未确定的河段岸线或河口围垦区宜划为保留区。

4、城市区段岸线开发利用程度相对较高，工业和生活取水口、跨河建筑物较多。根据防洪要求、河势稳定情况，在分析岸线资源开发利用潜力及对防洪及生态保护影响的基础上，可划为开发利用区或岸线控制利用区。

5、河段的重要控制点、较大支流汇入的河口可作为不同岸线功能区之间的分界。

6、为便于岸线利用管理，市（地）级行政区域界可作为河段划分节点，岸线功能区不能跨越地级行政区。

7、局部河段两岸功能区不同时，应单独划分。

5.3.2 岸线功能区划分成果

根据岸线功能区划分原则，将孝妇河岸线划分为3个保护区、3个保留区和3个控制利用区，岸线功能区成果分述如下：

1、神头桥至文峰桥段（桩号 0+000~20+696），河道长 20.696km，现状岸线开发利用程度已较高，划分为岸线控制利用区，面积为 62.04 万 m²。

2、文峰桥至将军路桥（桩号 20+696~22+143），河道长 1.447km，樊家窝水库具有防洪调蓄及生态功能，现状湿地景观已基本形成，该段岸线划分为岸线保留区，面积为 68.42 万 m²。

3、将军路桥至胶王路桥（桩号 22+143~26+413），河道长 4.27km，现状岸线开发利用程度已较高，划分为岸线控制利用区，面积为 33.1 万 m²。

4、胶王路桥至雅迪路桥（桩号 26+413~31+750），河道长 5.337km，现状为新建的张相湖湿地，划分为岸线保护区，面积为 34.5 万 m²。

5、雅迪路桥至西外环桥（桩号 31+750~40+210），河道长 8.460km，属于一般河段，河势稳定，现状河道近期已经过治理，现状河道环境较好，划分为岸线保留区，面积为 36.88 万 m²。

6、张店西外环桥至张周路桥（桩号 40+210~47+774），河道长 7.564km，现状河道治理较好，大部分属于孝妇河湿地公园，划分为岸线保护区，面积为 234.9 万 m²。

7、张周路至周村、邹平界（桩号 47+774~58+100），河道长 10.326km，现状河道弯道较多，险工段多，开发利用岸线资源对于河道防洪安全、河流生态保护存在一定风险，划分为岸线控制利用区，面积为 148.8 万 m²。

8、邹平、桓台界至于铺闸（桩号 79+827~90+703），河道长 10.876km，该段河道目前开发利用较低，两岸为高效农业区，除河道防洪要求外，河道近期不会进行大的开发，划分为岸线保留区，面积为 65.3 万 m²。

9、于铺闸至马踏湖入口（桩号 90+703~103+900），河道长 13.197km，两岸为高效农业区，岸线开发利用程度低，且近期进行了治理，河道满足防洪要求，划分为岸线保护区，面积为 43.5 万 m²。

5.4 岸线功能区成果

1、岸线功能区成果包括图件和表格。

2、岸线功能分区在 1: 2000 比例尺地形图上绘制。

3、在岸线功能分区图应采用不同颜色对四类功能区域加以区别，绘以四种颜色加以区别（岸线保护区为红色，岸线保留区为紫色，岸线控制利用区为黄色，岸线开发利用区为蓝色）。成果见 FT-02。

4、在电子图上量出功能区的岸线长度和面积，填入成果表，并与岸线控制线成果表嵌套列出。成果表形式详见附表 8、附表 9。

6 岸线利用现状分析评价

岸线利用现状分析评价是以岸线现状开发利用调查资料为基础,根据已划定的岸线控制线和岸线功能区的界限,针对每一个岸线功能区,深入分析现状岸线利用对防洪安全、河势控制、水资源利用、生态与环境保护及其它方面的影响,系统总结岸线开发利用及管理的经验教训;对比分析每一个岸线功能区开发利用现状与功能区管理目标要求的差距,为提出岸线资源合理开发、有效利用、科学保护、强化管理的布局 and 措施提供依据。

6.1 岸线利用现状分析

一、岸线利用现状

1、神头桥至文峰桥段(桩号 0+000~20+696),河道长 20.696km,划分为岸线控制利用区,功能区现状大部分为城市建筑物及跨河建筑物,其中城市建筑物占用岸线比率为 40.4%,企业占用岸线比率为 5.7%,水工建筑物占用岸线比率为 52.7%,该段共有跨河、拦河及穿河建筑物 130 处,水工建筑物密度达到 6.28 座/km,该段岸线出现村庄建筑物密集的地方,水工建筑物布置亦密集的情况,且阻水建筑物相对较多,岸线利用高,岸线利用不够合理。

2、文峰桥至将军路桥(桩号 20+696~22+143),划分为岸线保留区,功能区现状主要为樊家窝水库,其中城市建筑物占用岸线比率为 11.6%,水工建筑物占用岸线比率为 17.3%,该段共有跨河、拦河及穿河建筑物 2 处,水工建筑物密度达到 1.4 座/km,岸线利用合理。

3、将军路桥至胶王路桥(桩号 22+143~26+413),划分为岸线控制利用区,功能区现状大部分为村庄和企业及跨河建筑物,其中村庄建筑物占用岸线比率为 15.6%,企业占用岸线比率为 4%,水工建筑物占用岸线比率为 35.2%,该段共有跨河、拦河及穿河建筑物 22 处,水工建筑物密度达到 5.2 座/km,岸线利用较高。

4、胶王路桥至雅迪路桥(桩号 26+413~31+750),划分为岸线保护区,功能区现状主要为企业及跨河建筑物,其中企业占用岸线比率为 2.7%,村庄建筑物占用岸线比率为 12.5%,水工建筑物占用岸线比率为 15.9%,该段共有跨河、拦河及穿河建筑物 13 处,水工建筑物密度达到 2.44 座/km,岸线利用基本合理。

5、雅迪路桥至西外环桥（桩号 31+750~40+210），划分为岸线保留区，功能区现状大部分为村庄和企业及跨河建筑物，其中村庄建筑物占用岸线比率为 11%，企业占用岸线比率为 1%，水工建筑物占用岸线比率为 31.5%，该段共有跨河、拦河及穿河建筑物 34 处，水工建筑物密度达到 4.02 座/km，岸线利用程度较高。

6、张店西外环桥至张周路桥（桩号 40+210~47+774），划分为岸线保护区，功能区现状主要为黄土崖湿地，水工建筑物占用岸线比率为 17.1%，该段共有跨河、拦河及穿河建筑物 12 处，水工建筑物密度达到 1.6 座/km，岸线利用合理。

7、张周路至周村、邹平界（桩号 47+774~58+100），划分为岸线控制利用区。功能区现状大部分为村庄和企业及跨河建筑物，其中村庄建筑物占用岸线比率为 13.7%，企业占用岸线比率为 2.1%，水工建筑物占用岸线比率为 16.9%，该段共有跨河、拦河及穿河建筑物 19 处，水工建筑物密度达到 1.8 座/km，岸线利用基本合理。

8、邹平、桓台界至于铺闸（桩号 79+827~90+703），划分为保留区，功能区现状主要为村庄及跨河建筑物，其中村庄建筑物占用岸线比率为 8.7%，水工建筑物占用岸线比率为 9.7%，该段共有跨河、拦河及穿河建筑物 12 处，水工建筑物密度达到 1.1 座/km，岸线利用基本合理。

9、于铺闸至马踏湖入口（桩号 90+703~103+900），划分为岸线保护区，功能区现状主要为村庄及跨河建筑物，其中村庄建筑物占用岸线比率为 25.3%，水工建筑物占用岸线比率为 15.8%，该段共有跨河、拦河及穿河建筑物 26 处，水工建筑物密度达到 1.97 座/km，岸线利用基本合理。

二、现状堤防工程

博山区神头桥至泮水桥段河道两侧堤顶道路通畅，堤顶人行道宽 4-6m，车行道宽 10m 左右，但河道防洪标准低；泮水桥至万山河，堤顶道路被两侧建筑物侵占，不联通。

淄川区段万山河至洄村桥段、南石桥至文峰桥段无堤顶道路，松岭路下游至张博铁路桥河道右侧为土路，堤顶宽度 3-4m。

张店区段堤顶道路较平整，均为沥青路面，路面宽 8m。

周村区梅家河桥至邹平界，堤顶为土路，宽度 3-6m，不满足规范要求。

桓台县于铺闸上游河道堤防宽度为 1-3m，下游无堤防。具体见表 6.1-1。

表 6.1-1

孝妇河堤防调查表

区县名称	河段名称	桩号	现状河道防洪标准	现状堤防等级	堤防长度(m) (左/右)	堤防达标情况	备注
博山区	神头桥至泅水桥	0+000~4+367	10	5	4385/4385	否	现状堤顶人行道宽度多为 4m 宽, 青龙桥至泅水桥局部 6m 宽, 车行道宽 10m
	泅水桥至石沟河上游 390m 处	4+367~7+900	10	5	3510/3510	否	掩的桥下游 400m 至赵庄桥左岸(桩号 5+670-6+470)共 800m 无堤顶路
	石沟河上游 390m 处至万山河(即与淄川区分界)	7+900~11+734	10	5	3780/3780	否	从石沟河入口至小梁庄桥左岸, 小梁庄桥至白塔桥下游左岸 230m, 右岸均无堤顶路、海万桥至国家桥左岸无堤顶路, 国家桥下游至与淄川分界处左右均无堤顶路, 堤顶高度不够
淄川区	万山河至洄村桥段	11+734~15+252	20	4	3515/3515	否	河道右侧堤顶路被厂房等占据, 沿河无路
	洄村桥至南石桥	15+252~18+230	10	5	3050/3050	否	
	南石桥至文峰桥	18+230~20+034	20	4	1764/1764	否	南石桥上下游各 300m 河道右岸无路
	文峰桥至将军路桥	20+034~22+143	20	4	2080/2080	是	
	将军路至淄城闸	22+143~23+112	50	2	1005/1005	是	
	淄城闸至张博铁路桥	23+112~24+749	50	2	1528/1528	否	松岭路下游至张博铁路桥右侧为土路, 堤顶宽度不够

续表 6.1-1

孝妇河堤防调查表

区县名称	河段名称	桩号	现状河道防洪标准	堤防等级	堤防长度(m) (左/右)	堤防达标情况	备注
淄川区	张博铁路桥至胶王公路桥	24+749~26+413	20	4	1660/1660	是	
	胶王公路桥至殷家桥上游 200m	左岸 26+413~33+823	20	4	7480	是	
		右岸 26+413~33+762	20	4	7547	是	
	殷家桥上游 200m 至淄川、张店分界	左岸 33+823~38+067	10	5	4200	否	
张店区	张店、淄川分界至西外环桥	左岸 38+067~40+222	20	4	2000	是	现状堤顶为沥青路面, 宽 8m, 满足交通要求
		右岸 33+762~40+222	20	4	6605	是	现状堤顶为沥青路面, 宽 8m, 满足交通要求
	西外环桥至张店、周村分界	左岸 40+222~47+009	100	1	6805	是	堤顶路宽 10m, 沥青路面
		右岸 40+222~48+521	100	1	8308	是	堤顶路宽 10m, 沥青路面
周村区	张店、周村分界至橡胶坝	左岸 47+009~48+676	100	1	1665	是	现状堤顶路宽 8m, 沥青路
		右岸 48+521~48+676	100	1	317	是	现状堤顶路宽 8m, 沥青路
	橡胶坝至梅家河桥	48+676~53+083	20	4	4790/4490	是	
	梅家河桥至周村邹平界左岸	左岸 53+083~57+890	20	4	5785	否	现状堤顶为土路, 堤防宽度为 3-6m, 大部分不满足规范要求
	梅家河桥至周村邹平界右岸	右岸 53+083~58+400	20	4	5650	否	
桓台县	邹平桓台界至于铺闸	79+827~90+703	10	5	10900/10900	否	堤防为土路, 堤防宽度为 1-3m, 堤防宽度不够
	于铺闸至崔家桥	90+703~103+900	20	4	13740/13740	是	

三、现状工程设施

淄博市境内孝妇河总长 82.2km，两侧岸线共计长 164.3km，已利用岸线 85.3km，岸线利用率 52%；岸线功能区内跨河建筑物 115 座，跨河建筑物密度 1.4 座/km；拦河闸坝 99 座，拦河闸坝建筑密度 1.2 座/km；穿河（堤）工程 72 处，建筑密度 0.88 座/km。

四、岸线利用现状对河势稳定、防洪安全的影响

上游河道沿线占用岸线情况严重，特别是博山段和淄川昆仑段，受历史遗留问题影响，城市及村庄直接坐落在河口两侧，影响了河道正常的防洪功能，河道岸线开发利用难度大。中游河道岸线利用趋于合理，但局部河段存在厂房、村庄、建筑及生活垃圾等占用岸线资源，下游桓台段河道内主要存在种植树木及非法造田等现象，影响了河道正常的防洪功能，增加了河道岸线利用管理的工作难度，同时，还影响了河势的稳定，加剧了洪灾危害发生的可能性。

五、岸线利用管理现状

长期以来由于缺乏具有法律效力的岸线资源利用规划，河道岸线界定未统一，河道岸线界限范围尚不明确，涉河项目开发建设利用的区域是否侵占岸线的性质难以确定，管理和审批依据不足、难度大，造成岸线利用管理不到位。虽然近些年在河道管理方面加强了岸线利用的依法管理，执行尚不够严密和规范。已形成的一些不合理开发利用现象难以得到彻底改变。

6.2 岸线分析评价结果

孝妇河沿岸现状的开发利用大都以建筑物、跨河和穿河（堤）建筑物为主，形成了以经济核心区工业开发集中，开发利用程度偏高，非经济核心区开发分散，开发利用程度较低的分布特点。

孝妇河淄博境内总长 82.2km，两侧岸线共计长 164.3km，已利用岸线 85.3km，岸线利用率 52%；岸线功能区内跨河建筑物 115 座，跨河建筑物密度 1.4 座/km，拦河闸坝 99 座，拦河闸坝建筑密度 1.2 座/km，穿河（堤）工程 72 处，建筑密度 0.88 座/km。

孝妇河自南至北穿越淄博市的博山、淄川、张店、周村、桓台县，沿河区域是各区县经济发展的重心，特别是穿越城区段河道岸线开发利用程度偏高，尤其是博山、淄川昆仑段，河道岸线利用率达到了 99%，今后应加强控制利用。随着生态水

利的发展，生态治河理念越来越多的融入到工程设计中，近年来，孝妇河沿岸做了多处湿地公园工程，如张相湖公园、孝妇河湿地公园、柳泉湿地等，该类项目的实施，有利于岸线的水土保持与生态保护，符合岸线管理保护要求。

7 岸线利用管理规划

7.1 岸线利用与保护需求分析

1、岸线利用需求

随着沿河地区经济的发展，对岸线资源的需求也越来越大，各种岸线利用项目建设的标准也在不断提高，根据各区县城市建设发展，到 2020 年孝妇河沿岸需继续进行防洪景观治理，总体上，在规划期内，建设项目对岸线的利用需求呈增加趋势。

2、岸线保护需求

(1) 有效保护岸线资源是保障防洪安全的重要条件

2000 年至今，孝妇河先后共进行了多次防洪治理，防洪建设取得了较大的成就，防洪区面积也得到了显著扩大。随着人口和耕地面积的增加，由于自然和人为因素的影响，河势均发生了一定的变化。目前孝妇河沿岸还存在着非法建设、阻水建筑物、在河坡上种树、倾倒垃圾等行为，使河道行洪断面减小，降低了河道泄洪能力，抬高了河道洪水位，进而威胁堤防安全。

因此，岸线资源的有效保护与防洪安全、洪涝灾害程度存在着密切的联系，对河流岸线资源实施有效保护是保证防洪安全的重要条件。

(2) 水生态环境保护对岸线保护的需求

随着经济社会的发展和城市化进程的加快，水资源短缺、水体污染已经成为制约国民经济可持续发展的重要因素，水生态环境保护的形势非常严峻。

孝妇河沿岸的工业企业及居民较多，工业企业及生活污水不可避免会造成河道水质污染，随着近年来对孝妇河沿线的排污口进行封堵、清污分流工程的实施，“清河行动”及底泥污染治理等项目的实施，孝妇河水质得到了改善，只有对孝妇河岸线进行功能分区，做到合理规划岸线资源利用、保护和控制分区，才能对生态环境保护起到积极的作用，才能保障经济社会可持续发展。

3、岸线利用与保护的关系

从孝妇河岸线利用现状、类型、需求与河势稳定性的关系分析，主要应体现以下几个方面：

(1) 孝妇河岸线开发利用应服从防洪安全，维护河势稳定，充分考虑水资源利用与保护的要求，保护水生态环境以及管理规划自然人文景观，按照合理利用与有效保护相结合的原则，维持河流健康和经济社会发展的需要，并不得影响水生态环境和水资源保护。

(2) 对河势不稳定河段应加强岸线保护，严格控制或限制岸线开发利用项目。对确需在岸线不稳定河段实施的重点建设项目，应就项目对河势稳定性的影响及整治措施进行论证，提出消除不利影响的对策措施。

(3) 对河势基本稳定河段，岸线利用项目应结合河道整治，有利于稳定河势，改善河道行洪条件。对存在不利影响的岸线利用项目，必须采取相应的对策措施，消除其不利影响。

(4) 对河势稳定河段，一般不得占用河道行洪滩地，禁止在岸线范围内修建影响河道行洪和水生态环境的设施和工程，严禁围河造地，防止无序、过度开发。

7.2 岸线管理规划目标

河道岸线是有限的宝贵资源。岸线利用与河势控制、防洪安全、水环境保护关系密切。一般而言，岸线利用对防洪安全、河势控制、水资源利用、生态与环境保护等将会带来程度不同的影响。对某些功能区，对某些指标影响较为敏感，该指标将是该功能区开发利用的控制因素。根据河道河势控制、防洪、供水及水生态环境保护的总体要求，结合各功能区实际情况，提出岸线及各功能区岸线资源保护与利用的管理规划目标。

7.2.1 岸线控制线管理规划目标

根据孝妇河实际情况，制定岸线制线的管理规划目标如下：

1、岸线控制线是为维护河道健康生命需要、保障河势稳定和防洪安全而划定的岸线利用区域的控制线。

2、临水控制线是岸线利用项目的“高压线”，一般情况下禁止岸线利用项目突破临水控制线进入或伸入河道，个别项目如需要深入河道主槽部位的需要重点论证并报市级水行政主管部门审批。

3、对河势不稳、河槽冲淤变化明显、主流摆动的河段，为给河道留出更大的行洪空间，临水控制线可适当向堤防方向后靠。此类河段一般不适合进行岸线开发利用，确需利用的，要进行重点论证并报市级水行政主管部门审批。

4、边界河道由于河势不稳，一般不适合进行岸线开发利用，确需利用的，淄博市境内工程要进行重点论证并报市级水行政主管部门审批。跨市界工程需进行重点论证并上报省级水行政主管部门审批。

5、在外缘控制线以内布置的岸线利用项目要符合岸线利用功能分区要求和有关规范标准及管理要求。

7.2.2 岸线功能区管理规划目标

根据岸线功能区划分成果，综合考虑沿河各地区经济发展水平，分别提出各岸线功能区的管理规划目标。

1、岸线保护区（胶王公路桥～雅迪路桥、西外环桥～张周路桥、于铺闸～马踏湖）

（1）岸线保护区原则上不准进行开发利用，确需开发的，应经过重点论证并报市级水行政主管部门审批。

（2）岸线保护区河段利用堤防建设公路路堤，公路建设应符合所在河段堤防的远期规划防洪标准。

（3）岸线保护区内的生态景观项目建设，应符合河道近远期防洪以及河势稳定要求。

2、岸线保留区（文峰桥～将军路桥、雅迪路桥～西外环桥、邹平、桓台界～于铺闸）

（1）对因岸线资源现状条件不好、或因河势控制方案尚未明确、而划定的岸线保留区，若区域经济发展迫切需要，可根据河道远期变化及河势控制方案实施时机，对岸线资源条件进一步分析，综合分析岸线开发利用对河势、防洪、水生态及水环境的影响后，必要时采取相应的措施后，才可进行开发利用。

（2）在不具备开发利用条件的河段，一般限制所有类型的项目建设，必要时可容许国家重点项目的跨越工程如公路铁路桥梁、管线工程和其他的公共基础设施项目建设，项目建设应符合河道内建设项目管理要求。

(3) 对为河势稳定, 防洪安全而划定的岸线保留区, 一般禁止所有类型的项目建设, 如确有必要时可允许桥梁、管线等跨河设施建设。

(4) 对为城市景观而划定的岸线保留区, 一般禁止所有类型的项目建设。

3、岸线控制利用区(神头桥~文峰桥、将军路桥~胶王公路桥、张周路桥~周村、邹平界)

(1) 对为现状开发利用程度比较高的河段而划定的岸线控制利用区, 严格控制桥梁、闸坝等项目的建设, 项目新占用岸线长度比率不得超过现有岸线占有率20%; 特别是同类岸线利用项目, 如果现状项目较多, 应对项目的必要性、可行性重点论证, 充分考虑其不利影响。

(2) 容许进行生态景观和堤顶公路项目建设的河段, 项目建设应满足所在河段堤防的远期防洪标准。

(3) 对城区河段而划定的岸线控制利用区, 除生态景观和堤顶公路项目, 一般限制所有类型的项目建设, 项目建设应满足所在河段堤防的远期防洪标准。

(4) 在岸线开发利用可能对防洪安全、河势稳定、河流生态保护造成不利影响的河段, 应根据项目类型及其开发利用行为进行研究或论证, 充分考虑其不利影响, 并采取必要措施, 减小或消除不利影响。

除上述管理规划目标中可在各岸线功能区内开发利用的建设项目, 一般禁止其他所有建设项目开发利用, 占用岸线资源。与岸线功能区管理规划目标不符的已有开发利用项目或设施, 不得在现有规模上进行改建、扩建; 严重影响防洪、水质及水利设施安全的, 应逐步进行调整、清退或搬迁。

7.2.3 岸线管理规划目标成果

根据对现状岸线利用进行调查评价, 根据各功能区的管理要求和实际情况, 结合各功能区防洪、供水、河势稳定和水生态环境保护等综合因素, 统筹考虑各功能区规划发展要求, 制定各功能区管理规划目标。

1、神头桥至文峰桥段(桩号 0+000~20+696)岸线控制利用区: 保护目标为河道岸坡及堤防, 规划管理控制目标为除景观、堤顶路以外, 一般限制其他项目开发, 严格控制同类型的岸线利用项目, 合理控制岸线利用率; 允许开发目标为景观、堤顶路开发, 应符合所在河段堤防的远期防洪标准, 满足防洪要求。

2、文峰桥至将军路桥（桩号 20+696~22+143）岸线保留区：保护目标为樊家窝水库库区及河岸，规划管理控制目标为污水排放；一般限制所有类型的项目开发，确有必要时可容许桥梁、管线布设。

3、将军路桥至胶王路桥（桩号 22+143~26+413）岸线控制利用区：保护目标为留仙湖公园及河岸，规划管理控制目标为除景观、堤顶路以外，一般限制其他项目开发，严格控制同类型的岸线利用项目，合理控制岸线利用率；允许开发目标为景观、堤顶路开发，应符合所在河段堤防的远期防洪标准，满足防洪要求。

4、胶王路桥至雅迪路桥（桩号 26+413~31+750）岸线保护区：保护目标为贾村水库库区及河岸，允许开发目标为可进行利用堤防建设公路的路堤结合项目。

5、雅迪路桥至西外环桥（桩号 31+750~40+210）岸线保留区：保护目标为河道岸坡及堤防，规划管理控制目标为可进行河道防洪工程建设。

6、张店西外环桥至张周路桥（桩号 40+210~47+774）岸线保护区：保护目标为黄土崖湿地公园及河岸，允许开发目标为进行利用堤防建设公路的路堤结合项目。

7、周村段张周路至周村、邹平界（桩号 47+774~58+100）岸线控制利用区：保护目标为河道堤防，规划管理控制目标为除景观、堤顶路以外，一般限制其他项目开发，合理控制岸线利用率；允许开发目标为景观、堤顶路开发，应符合所在河段堤防的远期防洪标准，满足防洪要求。

8、邹平、桓台界至于铺闸（桩号 79+827~90+703）岸线保留区：保护目标为河道岸坡及堤防，规划管理控制目标为可进行河道防洪工程建设。

9、于铺闸至马踏湖入口（桩号 90+703~103+900）岸线保护区：保护目标为河道岸坡及堤防，规划管理控制目标为可进行利用堤防建设公路的路堤结合项目。

7.3 岸线利用与保护调整意见

7.3.1 岸线利用与保护调整要求

根据各功能区岸线利用与保护现状，统筹协调各行业对岸线利用与保护的需求，按照各功能区的管理规划目标，以岸线功能区为单元，分析现状岸线利用与未来需求的合理性，提出岸线利用与保护的调整意见。

(1) 任何进入岸线功能区的开发利用项目，都必须符合岸线功能区利用与保护规划管理目标的要求。

(2) 对岸线功能区内已建的对防洪、供水、河势稳定和水生态环境有重大影响的项目，应坚持实事求是，按照公正、公平和公开的原则，按轻重缓急，有计划、有步骤地提出清退意见。

(3) 对岸线功能区内规定禁止开发的岸线利用项目，应加强管理，严格控制，任何单位和个人都不得擅自进行岸线的开发利用。对已建或规划的岸线利用项目，应及时与相关部门沟通，提出调整意见。

(4) 对岸线功能区内控制开发利用的项目，应根据功能区的属性要求，提出控制利用的原则、措施和控制利用的限制条件。如控制项目规模、数量、岸线利用长度等。

(5) 对符合岸线功能区开发利用的项目，应针对开发利用项目的具体情况，结合岸线功能区属性和评价意见，提出对项目开发利用的基本要求及管理措施。

7.3.2 岸线利用与保护调整意见

根据《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共和国河道管理条例》、《淄博市河道管理条例》等法律法规，结合《淄博市水资源保护规划报告》、《淄博市水功能区划》等有关规划要求，考虑孝妇河流域经济社会的可持续发展，充分发挥岸线的资源属性和功能属性，促进沿河地区形成环境优美，人水和谐的局面，确定岸线利用与保护的调整意见如下：

1、保障防洪安全

河道行洪安全是国民经济可持续发展以及岸线资源利用与保护的重要前提条件，本次岸线利用管理规划把保障防洪安全放在了尤为突出的重要位置。按照保障防洪安全的要求，岸线利用项目的调整包括以下方面：

(1) 清退河道岸线范围内城区、工业企业、住宅等阻水建筑物，清退阻碍行洪的滩地占用，清退河道中种植的高杆作物。

(2) 改建或拆除影响防洪安全的漫水桥等阻水建筑物，复核河段内桥梁的阻水作用，对阻水严重的桥梁实施必要的改建，减小岸线利用项目对河道行洪的影响。

(3) 严格按照岸线利用管理的要求，对超越和侵占临水控制线的岸线利用项目实施清退和调整。

2、水资源与水环境保护

按照水资源与水环境保护的要求,严格控制排污口水质达标排放和污染物负荷总量控制,对无法达标排放或污染物负荷总量超标的排污口应限期治理,必要时应对其占用岸线的位置予以调整。

3、统筹协调上下游、左右岸关系

(1) 应协调上下游岸线利用与保护的关系,对水生态或水资源保护区的上游河段,要严格禁止上游地区岸线利用类型,避免对下游保护区可能产生的不利影响,对已产生明显影响的岸线利用项目应坚决予以清退和调整。

(2) 对左右岸相互影响的岸线利用项目,应按照规划的岸线控制线和功能区要求,采取调整和清退措施。

(3) 应统筹考虑防洪安全、河势稳定与沿河城乡建设的关系,对影响防洪、河势稳定和城市规划的岸线利用项目应实施清退和调整。

4、合理配置岸线资源,实现有序高效利用

按照优化配置岸线资源,实现岸线资源的有序、高效利用和有效保护要求,岸线利用项目的调整包括以下方面:

(1) 对岸线资源利用效率不高的项目予以调整,将优良岸线资源合理配置,有利于当地经济社会可持续发展。如沿河城区段岸线利用程度已很高,但部分岸线利用项目占用了优良岸线的资源,而利用效低,应予以适当调整,以提高岸线资源的利用效率。

(2) 将可以集中布置的岸线开发利用项目集中布置,节约有限的岸线资源,促进多个利益主体共享岸线,提高岸线利用效

(3) 重视对岸线利用项目的占用岸线长度的合理性评价,避免过多占岸线,严禁闲置已占用的岸线。

5、具体规划意见

(1) 神头桥至文峰桥段(桩号 0+000~20+696)为岸线控制利用区,在满足防洪要求的基础上,对河道内阻水建筑物进行适当拆除,清理河道障碍物,岸线绿化,整修沿河道路、绿化岸线,合理利用岸线。

(2) 文峰桥至将军路桥(桩号 20+696~22+143)为岸线保留区,禁止污水排放、面源污染治理,丰富绿化景观。

(3) 将军路桥至胶王路桥(桩号 22+143~26+413)为岸线控制利用区,整修沿河道路,岸线绿化,控制面源污染,合理利用岸线。

(4) 胶王路桥至雅迪路桥(桩号 26+413~31+750)为岸线保护区,禁止污水排放,控制面源污染,丰富生物物种。

(5) 雅迪路桥至西外环桥(桩号 31+750~40+210)为岸线保留区,禁止污水排放,侵河造田,丰富绿化景观,合理利用岸线。

(6) 张店西外环桥至张周路桥(桩号 40+210~47+774)为岸线保护区,禁止污水排放,丰富生物物种。

(7) 周村段张周路至周村、邹平界(桩号 47+774~58+100)为岸线控制利用区,整修沿河路,岸线绿化,防止农田面源污染。

(8) 邹平、桓台界至于铺闸(桩号 79+827~90+703)为岸线保留区,清除河道内违法造田、植树,整修堤防、防止农田面源污染。

(9) 于铺闸至马踏湖入口(桩号 90+703~103+900)为岸线保护区,清除河道内违法造田、植树,防止农田面源污染。

7.3.3 管理保护建议

通过本次对现状岸线利用调查分析,提出以下建议,供河道岸线管理单位参考。

1、健全管理机构、完善管理体制

针对孝妇河现有管理体制不完善,相关管理单位不能有效的对岸线开发利用活动进行依法管理的问题,管理单位应逐步健全管理机构,不断完善管理体制,依照国家相关法律法规制定出管理办法,做到依法管理,科学治理的目的。

2、明确河道岸线管理范围,做到有法可依,有据可循

孝妇河现状河道岸线管理存在的一个主要问题是部分河段的河道管理范围不明确,由于历史形成的习惯,各单位各自为政,多头管理,河道管理工作没有相关的法律、法规支撑,造成管理工作界定难,执行更难。因此,迫切需要尽快明确河道岸线资源的范围,做到有法可依,有据可循,保障河道岸线资源的合理有序开发。

3、大力宣传相关法律知识、加强法律知识教育

在明确界定河道岸线资源范围后,仍需加大对《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国河

道管理条例》等相关法律法规知识的宣传力度，要让人们知法、懂法、守法、护法，创建“人水和谐”的社会环境，促进岸线管理工作的顺利进行。

4、加强河道岸线资源的管理，维护河流健康发展

在做好上述工作的基础上，加大对河道清查力度，对岸线资源内危及河道正常行洪的一切设施进行清障，坚持“谁设障，谁清除”原则，维护河道安全行洪。

5、加强执法管护队伍的建设，强化河道岸线资源管理力度

加强现有河道执法管护队伍的建设，严格执法，定期或不定期对河道岸线进行巡视，随时发现问题，随时解决问题，将不合理的资源开发利用消灭在萌芽状态，保障区域经济社会的和谐稳定发展。

6、加强与沿河周边各行政单位的联系

环境是人类生存的基本条件，资源是人类社会经济发展的首要基础，岸线资源也不例外。所谓岸线资源的利用，就是在满足河道正常行洪和水环境功能的前提下，科学合理的利用土地资源，做好上下游、左右岸的综合协调和统筹兼顾。这就要求河道管理部门加强与沿河各行政单位的协商和联系，统筹考虑各方面利益关系，维护社会稳定，避免重复建设，降低经济发展成本，保障沿河各单位的防洪安全，真正落实人与自然的和谐相处。

7、因地制宜、合理规划、科学利用开发岸线资源

由于各种原因的存在，目前并没有制定出孝妇河岸线经济建设方案，没有一个统一的发展规划，建筑随河而建，没有合理规划，岸线利用不充分，岸线利用存在无序化、乱开发的现象。

8、逐步落实防洪规划建设项目和生态环境项目建设

孝妇河防洪规划中的建设项目还有部分未实施，部分河段的防洪安全问题尚未解决，河道废污水排放治理工作仍需加强。因此，相关管理单位应该尽快将防洪治理工程和环境建设项目落实到位，为河道岸线资源管理提供便利的条件。

9、加强岸线资源的详细界定和明确

由于孝妇河跨越 5 个区县，岸线利用不规范，另外，岸线资源涉及多个部门，国土、城建、水利、林业、农业等各自有自己的管理范围和规定，难免会出现管理范围交叉现象，所以很难明确界定岸线工程边界，因此，河道岸线管理部门应加强与沿河各行政单位的协商，以“尊重历史，合理开发，统一管理，科学利用”为原则，

在本次控制线规划的基础上，继续对河道岸线进行详细的界定和明确，保障河道岸线资源的有序开发，为区域社会经济发展奠定良好基础。

10、提高并规范岸线功能区的有偿使用

对于在河道岸线保留区、保护区随意进行围垦或滩涂开荒等占用岸线资源，要严格清除；在河道岸线控制利用区内区占用岸线资源要根据国家标准进行有偿使用。既要保护河道岸线资源的可再生利用，又要有规划的在相应的功能区进行高效的开发利用。

8 保障措施

8.1 组织保障

根据《山东省全面实行河长制工作方案》（以下简称《工作方案》）决策部署和省水利厅工作安排，淄博市委、市政府高度重视全面实行河长制工作，2017年4月27日，淄博市委办公厅、市政府办公厅正式印发《淄博市全面实行河长制实施方案》（厅发〔2017〕20号，以下简称《实施方案》）。

《实施方案》确定建立市河湖管理委员会，负责全市全面推行河长制工作的决策领导和组织落实，委员会主任由市委书记、市长担任，相关市领导任副主任，26个市直部门主要负责人任成员。市河湖管理委员会下设市河长制办公室，办公室设在市水利与渔业局。明确了26个市直部门的责任分工。公布了市、区（县）、镇（街道）、村（居）四级河长名单。另外，《实施方案》在职责部门中增加了市委督查室、市政府督查室和市城管执法局，结合淄博实际做了进一步细化完善，强化了督查考核，大幅提高了河长制工作的执行力与权威性。

孝妇河河长制办公室的设立为顺利开展河湖岸线利用与保护管理提供了组织保障，为河湖岸线的健康发展打下了基础。

8.2 制度保障

1、建立健全各项工作制度

（1）建立岸线管理保护会议制度。定期或不定期由总河长、副总河长、河长牵头或委托有关负责人组织召开岸线管理工作会议，拟定和审议在岸线管理保护工作中的重大措施，协调解决推行岸线管理保护工作中的重大问题，对岸线管理保护工作进行总结考核，并安排部署有关工作。

（2）建立部门联动制度。加强沟通联系，形成水利、环保、国土、住建等相关部门间的岸线管理联席协调机制，密切配合，强化组织指导和监督检查，协调解决重大问题。

（3）建立信息报送制度。各级要动态跟踪岸线管理保护工作进展，定期通报河湖岸线管理保护情况。

(4) 建立工作督察督办制度。各级河长负责牵头组织督察工作，督察对象为下一级河长和同级河长制办公室成员单位。

2、充分运用地方立法权，修改、完善河湖管理法规制度

健全涉河湖建设项目管理、水域和岸线保护、河湖采砂管理、占用水域补偿和岸线有偿使用等法规、规章，制定和完善技术标准，确保河湖岸线管理保护工作有法可依、有章可循。

8.3 经费保障

加大财政政策支持力度，切实落实地方公共财政投入，将建设资金纳入各级政府的财政预算，强化资金保障，将工程项目纳入各级政府工程建设计划安排。同时，积极探索建立多元化、多渠道、多层次的投资体系，引导金融机构和社会资金参与河湖岸线利用管理与保护。

8.4 管理保障

1、按照分级管理、属地负责的原则，逐段落实河湖管理主体和维护主体，明确管理和维护责任，配备河管员，落实管护经费，构建主体明确、职能清晰、体制顺畅、责任明确、经费落实、运行规范的河湖管理体制和运行机制。

2、创新河湖管护模式，完善河湖及堤防、水闸等管理养护制度，积极引入市场机制，实行政府购买服务方式，凡是可以通过市场化方式提供、社会力量能够承担的工程维护、河道疏浚、水域保洁、岸线绿化、污染防治、生态修复等管护任务，均可向社会购买公共服务，推动实现河湖岸线管理保护的专业化、社会化。建立实时、公开、高效的信息平台，将日常巡查、问题督办、情况通报、责任落实等纳入信息化、一体化管理，提高工作效能，接受社会监督。

3、坚持科技先导，绿色发展理念，鼓励和支持河湖岸线开发利用中对科学技术的研究和应用，提高河湖岸线管理保护的信息化、智能化、精细化水平。

4、充分发挥民间河长对岸线管理保护的监督作用，通过招募、聘用等多种方式，择优选拔民间河长，建立志愿者服务队和义务护河队，对河湖岸线开展巡视、保护工作，聘请社会监督员对河湖岸线管理保护效果进行监督和评价。

8.5 机制保障

1、建立考核问责与激励机制，制定考核办法，根据河流岸线利用管理目标定期进行考核，以河道岸线管理范围划定、审批，界桩、界碑设置，河道违法建筑物整治、新建项目占用岸线审批、水工程运行管理等为主要考核指标，明确考核目标、主体、范围和程序。对岸线利用管理不利的河段进行及时督导，对督导中发现的问题，逐一进行整改落实。

2、把岸线利用管理保护工作与最严格水资源管理制度考核和水污染防治行动计划实施情况考核充分结合，严格考核问责。县级以上河长负责对相应河湖下一级河长进行考核，考核结果要作为地方党政领导干部综合考核评价的重要依据。

3、落实自然资源资产离任审计制度，把河湖岸线管理保护工作作为对领导干部自然资源资产离任审计的重要内容。

8.6 监督保障

1、各地各部门要广泛宣传河湖岸线管理保护的法律法规。通过宣传横幅、公示牌等方式，表明非法侵占、损害河湖岸线的行为所要承担的法律后果，河长办公室接受群众监督和举报。

2、有效发挥媒体舆论的引导和监督作用。面向全社会组织开展河湖岸线管理保护宣传教育，开展河道岸线保护知识进党校、进校园、进企业、进社区，引导企业履行社会责任。不断增强社会各界和人民群众的河湖岸线利用管理和保护意识，积极营造全社会共同关心、支持、参与和监督河湖岸线管理保护的良好氛围。

表 1 2016 年沿河市县级行政区主要经济社会发展指标

流域	河流	省	市(地)级行政区	县级行政区	岸线长度(km)	年末总人口(万人)	土地面积(千公顷)	耕地面积(千公顷)	地区生产总值(亿元)
小清河	孝妇河	山东省	淄博	博山	11.7	45.00	69.81	10.99	367.3
				淄川	24.2	64.67	96.01	26.87	599.4
				张店	11.8	67.87	24.52	6.92	978.1
				周村	10.4	39.11	21.68	9.45	333.04
				桓台	24.1	50.40	50.90	29.87	536.15
合计					82.2	267.05	262.91	84.10	2813.99

表 2 主要控制断面设计洪水成果 单位: m³/s

计 算 断 面		流域面积 (km ²)	洪 峰 流 量				
			1%	2%	5%	10%	20%
神头	白杨河	76	205	173	123	91.7	62
	岳阳河	31	410	347	249	189	131
	神头以上	107	615	520	372	281	193
簸箕掌	簸箕掌以上	166	839	710	514	389	272
	石沟河以下	195	961	818	589	450	314
白塔	白塔以上	204	988	848	617	479	338
万山河	万山河口以上	211	1016	872	635	487	347
	万山河口以下	228	1086	930	674	519	367
昆仑	昆仑以上	235	1110	953	691	529	374
樊家窝	樊家窝入口	270	1195	1016	732	562	400
	樊家窝出口	275	1204	1025	743	570	404
淄城水库	淄城水库以上	397	1519	1274	955	729	521
	淄城水库出库	399	1516	1268	948	722	514
贾村水库	贾村水库入口	436	1459	1232	935	720	512
	贾村水库入库	436	1466	1237	937	723	514
	贾村水库出库	464	1462	1232	927	713	503
杨寨	杨寨以上	493	1440	1212	916	695	485
漫泗河	漫泗河口以上	518	1415	1188	891	661	464
	漫泗河口以下	643	1484	1239	932	697	497
付家	付家以上	659	1450	1216	914	679	489
范阳河	范阳河口以上	677	1378	1161	860	625	430
	范阳河口以下	1049	1518	1333	1090	779	541
黄土崖	黄土崖闸	1052			1085	775	538
梅家河	梅家河闸以上	1070			1063	760	528
	梅家河闸以下	1070			1050	754	524

续表 2

主要控制断面设计洪水成果

单位: m^3/s

计 算 断 面		流域面积 (km^2)	洪 峰 流 量				
			1%	2%	5%	10%	20%
泔沟河	泔沟河口以上	1098			1029	742	516
	泔沟河口以下	1208			1067	770	539
猪龙河	猪龙河口以下	1243			1083	780	548
新月河	新月河口以上	1243			1067	770	542
	新月河口以下	1309			1085	782	554
胜利闸	胜利闸以上	1310			1072	770	549
	入胜利河	1310			660	660	549
	入孝妇河	1310			412	110	0
利群闸	利群闸以上	1311			110	110	0
老乌河	老乌河口	1312			110	103	0
木佛闸	木佛闸以上	1313			110	87	6
	人字河分洪	1313			50	50	6
	木佛闸以下	1340			60	37	0
西猪龙河	西猪龙河口以上	1378			56	28	0
	西猪龙河口以下	1615			112	77	35
荆家	荆家以上	1615			109	72	35
	荆家以下	1626			110	73	36
崔家闸	崔家闸以上	1651			107	71	36
	崔家闸以下	1682			108	73	38

表 3

孝妇河河道治理基本情况统计表

流域	河流	市、县	河段名称	桩号	河段长度 (m)	防洪标准		堤防等级		设计洪水流量 (m ³ /s)	设计洪水位 (米)	险工段		治理情况及存在问题
						现状	规划	现状	规划			类型	长度 (km)	
小清河	孝妇河	淄博市博山区	神头桥至泲水桥	0+000~4+367	4367	10	50	5	2	710	4.2	河床下切	695	受城市建成区限制，河段防洪不满足要求
			泲水桥至石沟河上游 390m 处	4+367~7+900	3533	10	50	5	2	710	4.2	河床下切	334	受城市建成区限制，河段防洪不满足要求
			石沟河上游 390m 处至万山河（即与淄川区分界）	7+900~11+734	3834	20	50	4	2	872	4.2	河床下切	300	现状河道断面窄，阻水建筑物多
		淄川区	万山河至洄村桥段	11+734~15+252	3518	20	20	4	4	674	4.3	河床下切	540	
			洄村桥至南石桥	15+252~18+230	2978	10	20	5	4	691	4-5.3			河道淤积严重，山咀头桥上游右岸岸坡堆土侵占河道
			南石桥至文峰桥	18+230~20+034	1804	20	20	4	4	745	4-5.3			
			文峰桥至将军路桥	20+034~22+143	2109	20	20	4	4	743	4.3			
			将军路至淄城闸	22+143~23+112	969	50	100	2	1	1519	4.5			现状河道满足 50 年一遇标准，根据《淄博市城市总体规划（2011-2020）》年该段河道提高至 100 年一遇，现状河道宽度不满足过流要求
		淄城闸至张博铁路桥	23+112~24+749	1637	50	100	2	1	1516	4.5			城区段河道，河道环境杂乱，河道内桥梁等阻水建筑物较多，张博铁路桥段违章建筑物多	

续表 3

孝妇河河道治理基本情况统计表

流域	河流	市、县	河段名称	桩号	河段长度 (m)	防洪标准		堤防等级		设计洪水流量 (m³/s)	设计洪水水位 (米)	险工段		治理情况及存在问题
						现状	规划	现状	规划			类型	长度 (km)	
小清河	孝妇河	淄川区	张博铁路桥至胶王公路桥	24+749~26+413	1664	20	100	4	1	1459	4.3	河床下切	450	现状河道满足 20 年一遇标准，根据《淄博市城市总体规划（2011-2020）》年该段河道提高至 100 年一遇，现状河道宽度不满足过流要求
			胶王公路桥至殷家桥上游 200m	左岸 26+413~33+823	7410	20	20	4	4	927	4.4-4.5	河床下切	255	
				右岸 26+413~33+762	7349	20	20	4	4	927	4.4-4.5	河床下切	355	
			殷家桥上游 200m 至淄川、张店分界	左岸 33+823~38+067	4244	10	20	5	4	916	4.4-4.5	河床下切	410	
		张店区	张店、淄川分界至西外环桥	左岸 38+067~40+222	2155	20	100	4	1	1378	6.4-8			现状河道满足 20 年一遇标准，根据《淄博市城市总体规划（2011-2020）》年该段河道提高至 100 年一遇，现状河道宽度、堤顶高度不满足过流要求，华福大桥上游小岛占河道断面较大，河道内芦苇茂密，影响行洪
				右岸 33+762~40+222	6460	20	100	4	1	1378	6.4-8	河床下切	230	
			西外环桥至张店、周村分界	左岸 40+222~47+009	6787	100	100	1	1	1518	6.4-8			
				右岸 40+222~48+521	8299	100	100	1	1	1518	6.4-8	河床下切	710	
		周村区	张店、周村分界至橡胶坝	左岸 47+009~48+676	1667	100	100	1	1	1477	8.2-9.5			
				右岸 48+521~48+676	155	100	100	1	1	1477	8.2-9.5	河床下切	390	

续表 3

孝妇河河道治理基本情况统计表

流域	河流	市、县	河段名称	桩号	河段长度 (m)	防洪标准		堤防等级		设计洪水流量 (m ³ /s)	设计洪水位 (米)	险工段		治理情况及存在问题
						现状	规划	现状	规划			类型	长度 (km)	
小清河	孝妇河	周村区	橡胶坝至梅家河桥	48+676~53+083	4407	20	50	4	2	1298	6-8.4	河床下切	1932	河道正在治理中，因河道占地未解决，现状河道达不到 50 年一遇
			梅家河桥至周村邹平界左岸	左岸 53+083~57+890	4807	20	50	4	2	1285	6-9			
			梅家河桥至周村邹平界右岸	右岸 53+083~58+400	15317	20	50	4	2	1285	6-9	河床下切	2199	
		桓台县	邹平桓台界至于铺闸	79+827~90+703	10876	10	20	5	4	60	6.1			河道淤积，堤顶高度及河道宽度不够
			于铺闸至崔家闸	90+703~103+900	13197	20	20	4	4	40-91	3.6-5			

表 4

孝妇河供水与排水情况统计表

单位：亿 m³、m³/s

流域	河流	市、县	左(右)岸	河段起止点(桩号或地点等)	工业取水口	工业取水年取水量(亿 m ³)	城市生活取水口	城市生活取水年取水量(亿 m ³)	取水口	取水口流量(m ³ /s)	供水设施前沿长度(m)	工业排水口	工业排水口流量(m ³ /s)	城市排水口	城市排水口年排水量(亿 m ³)	大型灌区排水口	大型灌区排水口流量(m ³ /s)	排水设施前沿长度(m)	备注	
小清河	孝妇河	淄博市博山区	右岸	8+100								1							环科污水处理厂排污口	
			右岸	11+700									1							海清污水处理厂排污口
		淄博市淄川区	右岸	12+500									1							淄川区万山河入河排污口(舜天矿业1号排污口)
			左岸	13+590										1						

续表 4

孝妇河供水与排水情况统计表

单位: 亿 m³、m³/s

流域	河流	市、县	左(右)岸	河段起止点 (桩号或地点等)	工业取水口	工业取水年取水量 (亿 m ³)	城市生活取水口	城市生活取水年取水量 (亿 m ³)	取水口	取水口流量 (m ³ /s)	供水设施前沿长度 (m)	工业排水口	工业排水口流量 (m ³ /s)	城市排水口	城市排水口年排水量 (亿 m ³)	大型区排水口	大型灌区排水口流量 (m ³ /s)	排水设施前沿长度 (m)	备注		
小清河	孝妇河	淄博市淄川区	左岸	14+600								1							淄川区淄博兴瓷厂入河排污口		
			左岸	16+371					1	7										引孝济范取水口	
			右岸	17+900										1							淄川区石谷煤矿入河排污口
			右岸	23+440										1							淄川区金洋药业入河排污口
			左岸	24+400										1							淄川区公义村入河排污口(西关农贸市场排污口)

续表 4

孝妇河供水与排水情况统计表

单位: 亿 m³、m³/s

流域	河流	市、县	左(右)岸	河段起止点 (桩号或地点等)	工业取水口	工业取水年取水量 (亿 m ³)	城市生活取水口	城市生活取水年取水量 (亿 m ³)	取水口	取水口流量 (m ³ /s)	供水设施前沿长度 (m)	工业排水口	工业排水口流量 (m ³ /s)	城市排水口	城市排水口年排水量 (亿 m ³)	大型灌区排水口	大型灌区排水口流量 (m ³ /s)	排水设施前沿长度 (m)	备注		
小清河	孝妇河	淄博市淄川区	左岸	25+000								1							淄川区鑫胜电厂入河排污口		
			左岸	26+410									1							淄川区鲁泰纺织厂1号入河排污口(原辛庄排污口)	
			左岸	25+750										1							淄川区鲁泰纺织2号入河排污口
			右岸	28+200										1							淄川区利民污水处理厂入河排污口
			右岸	33+100										1							淄川区联发建材城入河排污口

续表 4

孝妇河供水与排水情况统计表

单位：亿 m³、m³/s

流域	河流	市、县	左(右)岸	河段起止点 (桩号或地点等)	工业取水口	工业取水年取水量 (亿 m ³)	城市生活取水口	城市生活取水年取水量 (亿 m ³)	取水口	取水口流量 (m ³ /s)	供水设施前沿长度 (m)	工业排水口	工业排水口流量 (m ³ /s)	城市排水口	城市排水口年排水量 (亿 m ³)	大型灌区排水口	大型灌区排水口流量 (m ³ /s)	排水设施前沿长度 (m)	备注		
小清河	孝妇河	淄博市淄川区	右岸	35+340								1							淄川区博冠瓦业 1 号入河排污口		
			左岸	36+200									1							淄博凯丹水务有限公司入河排水口	
			右岸	36+530										1						淄川区杨寨工业园入河排污口	
		张店区	左岸	47+000						1	3									南部水系连通工程取水口	
		周村区	左岸	57+120										1							光大水务(淄博周村)净水有限公司排污口
			左岸	54+829										1							淄博市周村淦清污水处理有限公司排污口
合计									2		0	18									

表 5

孝妇河跨河建筑物统计表

流域	河流	省(市、县)	河段起止点 (桩号或地点等)	铁路桥梁		公路桥梁		生产桥		跨河管线		拦河闸坝		其他穿堤建筑物		备注			
				名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)				
小清河	孝妇河	山东省淄博市博山区	0+000			神头桥南桥	241												
			0+062								热力管道								
			0+063				神头桥北桥	222											
			0+245										1#溢流堰	220					
			0+392										1#橡胶坝	230					
			0+408				永济桥												
			0+736										2#橡胶坝	230					
			0+750									热力管道							
			0+760						陶然桥	210									
			0+860										2#溢流堰						
			0+876										3#橡胶坝	230					
			0+896										3#溢流堰						
			1+120						在建桥	213									
			1+320											4#橡胶坝	230				

续表 5

孝妇河跨河建筑物统计表

流域	河流	省(市、县)	河段起止点 (桩号或地点等)	铁路桥梁		公路桥梁		生产桥		跨河管线		拦河闸坝		其他穿堤建筑物		备注			
				名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)				
小清河	孝妇河	山东省淄博市博山区	1+380							热力管道	10								
			1+390			公园桥	0								羊栏河入口涵洞	0			
			1+413			同乐桥	241												
			1+567										5#橡胶坝	230					
			1+620			玉带桥	212												
			1+775										6#橡胶坝	230					
			1+900			福门南桥													
			1+969			福门北桥	250												
			1+989								热力管道	0							
			2+052										7#橡胶坝	230					
			2+064													范河入口			
			2+142			供销大厦桥	211												
2+251											8#橡胶坝	230							

续表 5

孝妇河跨河建筑物统计表

流域	河流	省(市、县)	河段起止点 (桩号或地点等)	铁路桥梁		公路桥梁		生产桥		跨河管线		拦河闸坝		其他穿堤建筑物		备注	
				名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)		
小清河	孝妇河	山东省淄博市博山区	2+900											羊栏河入口涵洞	20		
			2+340			兴隆桥	90										
			2+370									9#橡胶坝	230				
			2+477							热力管道	10						
			2+572									10#橡胶坝	230				
			2+600			通济桥	211										
			2+780										11#橡胶坝	230			
			2+840			人民路桥	146										
			2+900	车站铁路桥	216												
			2+965			青龙桥	152										
			3+100										12#橡胶坝	230			

续表 5

孝妇河跨河建筑物统计表

流域	河流	省(市、县)	河段起止点 (桩号或地点等)	铁路桥梁		公路桥梁		生产桥		跨河管线		拦河闸坝		其他穿堤建筑物		备注		
				名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)			
小清河	孝妇河	山东省淄博市博山区	3+225									13#橡胶坝	230					
			3+415			柳杭桥	212											
			3+600										14#橡胶坝	230				
			3+621			白虎桥	144											
			3+723										15#橡胶坝	230				
			3+832										16#橡胶坝	230				
			4+000										17#橡胶坝	230				
			4+117	铁路桥	212													
			4+134			在建桥												
			4+332										18#橡胶坝	230				
			4+367			泲水桥	238											
			4+467										19#橡胶坝	230				

续表 5

孝妇河跨河建筑物统计表

流域	河流	省(市、县)	河段起止点 (桩号或地点等)	铁路桥梁		公路桥梁		生产桥		跨河管线		拦河闸坝		其他穿堤建筑物		备注			
				名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)				
小清河	孝妇河	山东省淄博市博山区	4+657											倒流河入口涵洞					
			4+667								20#橡胶坝	230							
			4+967									21#橡胶坝	230						
			5+210									22#橡胶坝	230						
			5+270			掩的桥	128												
			5+310									4#溢流堰	220						
			5+370													后峪河入口涵洞			
			5+410									5#溢流堰	220						
			5+510									6#溢流堰	220						
			5+610									7#溢流堰	220						

续表 5

孝妇河跨河建筑物统计表

流域	河流	省(市、县)	河段起止点 (桩号或地点等)	铁路桥梁		公路桥梁		生产桥		跨河管线		拦河闸坝		其他穿堤建筑物		备注		
				名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)			
小清河	孝妇河	山东省淄博市博山区	5+710									8#溢流堰	220					
			5+810										9#溢流堰	220				
			5+910											10#溢流堰	220			
			6+010											11#溢流堰	220			
			6+110											12#溢流堰	220			
			6+210											13#溢流堰	220			
			6+427			赵家桥	134											
			6+468											14#溢流堰	220			
			6+549											15#溢流堰	220			
			6+647											16#溢流堰	220			
			6+737											17#溢流堰	220			
			6+834											18#溢流堰	220			

续表 5

孝妇河跨河建筑物统计表

流域	河流	省(市、县)	河段起止点 (桩号或地点等)	铁路桥梁		公路桥梁		生产桥		跨河管线		拦河闸坝		其他穿堤建筑物		备注	
				名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)		
小清河	孝妇河	山东省淄博市博山区	6+907									19#溢流堰	220				
			6+977									20#溢流堰	220				
			7+077										21#溢流堰	220			
			7+157										22#溢流堰	220			
			7+237										23#溢流堰	220			
			7+278			簸箕掌桥	215										
			7+318										24#溢流堰				
			7+398										25#溢流堰	220			
			7+458							便桥	48						
			7+558										26#溢流堰	220			
			7+638										27#溢流堰	220			
			7+728										28#溢流堰	220			
7+778										29#溢流堰	220						

续表 5

孝妇河跨河建筑物统计表

流域	河流	省(市、县)	河段起止点 (桩号或地点等)	铁路桥梁		公路桥梁		生产桥		跨河管线		拦河闸坝		其他穿堤建筑物		备注		
				名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)			
小清河	孝妇河	山东省淄博市博山区	7+808			硕坤泵业	220											
			7+868									30#溢流堰	220					
			7+930											石沟河入口涵洞	50			
			7+973										31#溢流堰	220				
			8+100											环科污水处理厂入口	30			
			8+437										32#溢流堰	140				
			8+477				小梁庄桥	214										
			8+527											33#溢流堰	220			
			9+111				白塔桥	224										
			9+130						旧白塔漫水桥									

续表 5

孝妇河跨河建筑物统计表

流域	河流	省(市、县)	河段起止点 (桩号或地点等)	铁路桥梁		公路桥梁		生产桥		跨河管线		拦河闸坝		其他穿堤建筑物		备注	
				名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)		
小清河	孝妇河	山东省淄博市博山区	9+350									34#溢流堰	220				
			9+400									35#溢流堰	220				
			9+550			白塔外环桥	234										
			9+615									36#溢流堰	220				
			9+910									37#溢流堰	220				
			9+955			阜海桥	212										
			10+865			海万桥	222										
			10+965										38#溢流堰	220			
			11+455			国家桥	220										
			11+685										39#溢流堰	220			
			11+700												海清污水处理厂排污口	50	

续表 5

孝妇河跨河建筑物统计表

流域	河流	省(市、县)	河段起止点 (桩号或地点等)	铁路桥梁		公路桥梁		生产桥		跨河管线		拦河闸坝		其他穿堤建筑物		备注	
				名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)		
小清河	孝妇河	博山区	11+707											万山河入口			
			12+500											万山河入河排污口	30		
		淄川区	12+520			西龙角桥	212										
			13+400												昆仑镇聂村入河排污口	50	
			13+403												青年水库溢洪道入口		
			13+540			久华桥	212										

续表 5

孝妇河跨河建筑物统计表

流域	河流	省(市、县)	河段起止点 (桩号或地点等)	铁路桥梁		公路桥梁		生产桥		跨河管线		拦河闸坝		其他穿堤建筑物		备注	
				名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)		
小清河	孝妇河	淄川区	13+590											昆仑镇大昆仑村入河排污口	50		
			13+620			昆仑桥	240										
			14+437			天晟桥	210										
			14+600												淄博 昆兴 瓷器 厂入 河排 污口	50	
			15+067			泰山瓷业桥	210										
			15+252			洄村桥	208										
			15+322										洄村 橡胶 坝	240			
			15+522												湿地 入口		
			15+722										1#砌 石坝	220			

续表 5

孝妇河跨河建筑物统计表

流域	河流	省(市、县)	河段起止点 (桩号或地点等)	铁路桥梁		公路桥梁		生产桥		跨河管线		拦河闸坝		其他穿堤建筑物		备注	
				名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)		
小清河	孝妇河	淄川区	16+356											引孝济范干渠入口	30		
			16+396	洄村铁路桥	212												
			17+011			山咀头桥	216										
			17+596									1#新文峰桥液压坝	230				
			17+700					兴隆漫水桥	50								
			17+900												石谷煤矿排污口	50	
			18+230					南石漫水桥	50								
			19+596			新文峰桥	252										

续表 5

孝妇河跨河建筑物统计表

流域	河流	省(市、县)	河段起止点 (桩号或地点等)	铁路桥梁		公路桥梁		生产桥		跨河管线		拦河闸坝		其他穿堤建筑物		备注			
				名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)				
小清河	孝妇河	淄川区	20+696			文峰桥	234												
			22+100									樊家窝橡胶坝	240						
			22+143			将军路桥	260												
			23+112										淄城闸	230					
			23+132												淄城闸下游入口	30			
			23+385												汇入口	30			
			23+440												金洋药业排污口	50			
			23+687			张博公路桥	250												
			23+805			六龙桥	216												
			23+905											2#服装城橡胶坝	240				

续表 5

孝妇河跨河建筑物统计表

流域	河流	省(市、县)	河段起止点 (桩号或地点等)	铁路桥梁		公路桥梁		生产桥		跨河管线		拦河闸坝		其他穿堤建筑物		备注			
				名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)				
小清河	孝妇河	淄川区	24+115			松岭路桥	226												
			24+385									3#橡胶坝	240						
			24+400												公义村入河排污口	50			
			24+669										2#液压坝	230					
			24+749	张博铁路桥	214										汇入口				
			24+769								燃气管道	0							
			25+000													鑫胜电厂排污口	50		
			25+579										2#砌石堰	220					

续表 5

孝妇河跨河建筑物统计表

流域	河流	省(市、县)	河段起止点 (桩号或地点等)	铁路桥梁		公路桥梁		生产桥		跨河管线		拦河闸坝		其他穿堤建筑物		备注		
				名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)			
小清河	孝妇河	淄川区	25+700											朱家村北入河排污口	50			
			25+750												鲁泰纺织2号入河排污口	50		
			25+800												张博铁路桥下游暗涵	50		
			26+000												五里河入口	50		
			26+343									3#液压坝	230					
			26+410												鲁泰纺织1号入河排污口	50		
			26+413			胶王公路桥	250											
			28+200													利民污水处理厂污水口	50	
			28+350										贾村水闸	320				

续表 5

孝妇河跨河建筑物统计表

流域	河流	省(市、县)	河段起止点 (桩号或地点等)	铁路桥梁		公路桥梁		生产桥		跨河管线		拦河闸坝		其他穿堤建筑物		备注
				名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	
小清河	孝妇河	淄川区	28+550											张相湖桥洞	20	
			28+950						热力管道	10						
			29+575									4#液压坝	230			
			29+600											七星河入口		
			29+605			董家桥	212									
			31+300											杨兰污水入口	50	
			31+462										4#赵瓦橡胶坝	120		
			31+492			赵瓦旧桥	128									
			31+542			赵瓦新桥	226									
			31+707										3#砌石堰	140		
			31+750			雅迪路桥	192									

续表 5

孝妇河跨河建筑物统计表

流域	河流	省(市、县)	河段起止点 (桩号或地点等)	铁路桥梁		公路桥梁		生产桥		跨河管线		拦河闸坝		其他穿堤建筑物		备注
				名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	
小清河	孝妇河	淄川区	32+242									4#砌石堰	220			
			32+560									4#杨寨橡胶坝	120			
			32+600			杨寨桥	230									
			33+100			月庄大桥	222					5#液压坝	0	联发建材城排污口		
			33+450			新建桥	218									
			33+700							天然气管道	10					
			33+803									6#液压坝	230			
			34+023			殷家桥	216									
			34+523									5#砌石堰	220			
			34+573							供水管道	10					
35+023									6#砌石堰	220						

续表 5

孝妇河跨河建筑物统计表

流域	河流	省(市、县)	河段起止点(桩号或地点等)	铁路桥梁		公路桥梁		生产桥		跨河管线		拦河闸坝		其他穿堤建筑物		备注		
				名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)											
小清河	孝妇河	张店区	35+100							高压线	10			瓦村沟湿地排水涵		右侧为张店		
			35+340											博冠瓦业排污口	50	左侧为淄川区		
			35+343											殷家桥下游汇入口	50	右侧为张店		
			35+523										砌石堰	220				
			35+703												殷家桥下游涵洞	50	右侧为张店	
			36+023										砌石堰	220				
			36+200												凯丹水务排污口	50	左侧为淄川区	
			36+523										砌石堰	220				
			36+530													杨寨工业园排污口		左侧为淄川区
			37+023										砌石堰	220				
			37+100					南外环桥	312									
			37+365											1#溢流堰	220			
			37+395													漫泗河入口	50	
			38+105											2#溢流堰	220			
			38+800											3#溢流堰	220			

续表 5

孝妇河跨河建筑物统计表

流域	河流	省(市、县)	河段起止点 (桩号或地点等)	铁路桥梁		公路桥梁		生产桥		跨河管线		拦河闸坝		其他穿堤建筑物		备注	
				名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)		
小清河	孝妇河	张店区	39+030											左岸污水口	50		
			39+358								4#溢流堰	220					
			39+408			傅家村北桥	220										
			39+487			华福大桥	240										
			39+620												桥下游污水口	50	
			40+100									5#溢流堰	220				
			40+200								污水管道						
			40+210			西外环桥	310										
			40+515								天然气管道	10					
			40+885							张冉漫水桥	210						

续表 5

孝妇河跨河建筑物统计表

流域	河流	省(市、县)	河段起止点 (桩号或地点等)	铁路桥梁		公路桥梁		生产桥		跨河管线		拦河闸坝		其他穿堤建筑物		备注			
				名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)				
小清河	孝妇河	周村区	47+774			张周路桥	280												
			48+670									张周橡胶坝	300						
			50+231			四清桥	228												
			50+800											萌山水库北干渠入口	50				
			51+252			人民路桥	246												
			51+777			姜萌路桥	276								涵管				
			51+947												湿地引水口	50			
			52+250												扬水站	30			
			53+083			梅家河桥	280												
			53+133												引黄管线	50			
			53+783											梅家河钢坝闸	346				
			54+075			中润大道桥	280												
54+212													国防光缆	100					

续表 5

孝妇河跨河建筑物统计表

流域	河流	省(市、县)	河段起止点 (桩号或地点等)	铁路桥梁		公路桥梁		生产桥		跨河管线		拦河闸坝		其他穿堤建筑物		备注	
				名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)		
小清河	孝妇河	周村区	54+829											滄清污水处理厂排污口	50		
			55+650			G309 大桥	300										
			56+751			济青高速路桥	268										
			56+900												石油管道	50	
			56+951									袁家桥钢坝闸	324				
			57+120												光大污水排污口	50	
			57+200						袁家桥	216							
		桓台县	82+028												人字河闸	50	

续表 5

孝妇河跨河建筑物统计表

流域	河流	省(市、县)	河段起止点 (桩号或地点等)	铁路桥梁		公路桥梁		生产桥		跨河管线		拦河闸坝		其他穿堤建筑物		备注			
				名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)				
小清河	孝妇河	桓台县	82+078											大寨沟分水闸					
			82+088									木佛闸	230						
			82+291					前薛桥	210										
			83+243					后薛桥 1	210										
			83+743					后薛桥 2	224										
			84+830					引黄干渠桥	214							倒虹吸			
			85+767					张田路上游桥	216										
			86+000				张田路公路桥	240											
			89+555					卫星桥	210										
			89+560													卫星桥放水口			

续表 5

孝妇河跨河建筑物统计表

流域	河流	省(市、县)	河段起止点 (桩号或地点等)	铁路桥梁		公路桥梁		生产桥		跨河管线		拦河闸坝		其他穿堤建筑物		备注	
				名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)		
小清河	孝妇河	桓台县	90+703									于铺闸	300				
			90+903											引清济湖北干渠倒虹吸	50		
			91+703			滨莱高速桥	270										
			92+203												石油管线	100	
			92+240												二支流分水闸	50	
			92+763					高王村前桥	212								
			93+081			高王交通桥	232										
			93+381					高王村内桥	212								
			93+922			高王至荆家交通桥	216										
			94+326					高王北生产桥	212								

续表 5

孝妇河跨河建筑物统计表

流域	河流	省(市、县)	河段起止点(桩号或地点等)	铁路桥梁		公路桥梁		生产桥		跨河管线		拦河闸坝		其他穿堤建筑物		备注		
				名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)			
小清河	孝妇河	桓台县	94+481											分水闸	50			
			94+900					荆三生产桥	212									
			95+559			荆家村交通桥	214											
			96+760					荆家北拱桥	212									
			98+332			周荆路交通桥	218											
			98+336												节制闸			
			98+441												洗碱闸	50		
			98+560												王明排沟闸	50		
			98+600											周董闸	230			
			99+354							周董村内便桥	204							
			99+627							周董桥	216							
			99+755							周董村内便桥	204							
			100+005							后刘生产桥	212							

续表 5

孝妇河跨河建筑物统计表

流域	河流	省(市、县)	河段起止点(桩号或地点等)	铁路桥梁		公路桥梁		生产桥		跨河管线		拦河闸坝		其他穿堤建筑物		备注		
				名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)	名称	占用岸线长度(m)			
小清河	孝妇河	桓台县																
			100+215					后刘大桥	216									
			103+240												二支 流节 制闸	50		
			103+735												崔家 排涝 闸	50		
			103+740										二支 流闸	230				
			合计			670	0	15656	0	3970	0	80	0	21600	0	2320	44296	

表 6

孝妇河水功能区划情况统计表

流域	河流	市、县	河段起止点（桩号或地点等）	水功能区	水功能区起止位置	水功能区长度（km）	现状排污口数量（10万m ³ /a以上的）	入河废污水排放量（万吨/a）	2020年水质目标
小清河	孝妇河	山东省淄博市博山区		孝妇河博山饮用水源区	源头-神头桥	8		0	III
			0+000-11+700	孝妇河博山农业用水区	神头-大海眼	11.7	2	7282.69	V
		淄川区	11+700-35+900	孝妇河淄川农业用水区	大海眼-殷家	24.2	17		V
		张店区	35+900-47+700	孝妇河张店农业用水区	殷家文革桥	11.8	1		V
		周村区	47+700-58+100	孝妇河周村农业用水区	文革桥-袁家	10.4	2		V
		桓台县	79+827-103+900	孝妇河桓台农业用水区	东宰-付庙	24.1			V

表 7 孝妇河岸线控制线成果表

流域	河流	市、县	河段起止点（桩号或地点等）	河段长度（m）	岸线控制线划分的主要依据	备注
小清河	孝妇河	淄博市博山区	0+000-11+700	11.7	以河道河口线为临水控制线；现状道路外边缘线作为河道外缘控制线，按照设计防洪流量核算河道扩挖宽度后，划定规划外缘控制线，以便于根据城市长远发展情况，逐步清退涉河建筑，留出河道防洪空间。	《山东省实施〈中华人民共和国河道管理条例〉办法（2004年修订）》和《淄博市河道管理办法》（1996年）等法律法规要求及各区县确权划界情况
		淄川区	11+700-20+696	8.157	以河道河口线为临水控制线，以河道确权划界范围作为外缘控制线。	
			19+857-23+112	3.255	以正常蓄水位与岸坡的交界线作为临水控制线，以主要道路边线作为外缘控制线。	
			23+112-26+413	3.301	以河道河口线为临水控制线；以河道确权划界范围作为外缘控制线。	
			26+413-28+350	1.937	以正常蓄水位与岸边的交界线作为临水控制线，以河道确权划界范围为基础并结合现状道路确定外缘控制线。	
28+350-右 33+762（左 38+067）	右 5.412（左 9.717）	以河道河口线为临水控制线；以河道确权划界范围为基础并结合现状道路确定外缘控制线。				

续表 7

孝妇河岸线控制线成果表

流域	河流	市、县	河段起止点（桩号或地点等）	河段长度（m）	岸线控制线划分的主要依据	备注
小清河	孝妇河	张店区	右 33+762(左 38+067)-40+210	右 6.448（左 2.143）	以河道河口线为临水控制线；以现状道路外边缘线作为外缘控制线。	
			40+210~47+092	6.882	以正常蓄水位与岸边的交界线作为临水控制线，以黄土崖湿地确权划界边线为外缘控制线。	
			47+092-右 48+521（左 47+009）	1.429	以正常蓄水位与岸边的交界线作为临水控制线，以河道堤脚以外 10m 范围线作为外缘控制线。	
		周村区	右 48+521（左 47+009）-53+783	右 8.311（左 6.799）	以正常蓄水位与岸边的交界线作为临水控制线，以规划堤脚线以为 10m 作为外缘控制线。	
			53+783-右 58+400（左 57+890）	右 4.617（左 4.107）	以河道河口线为临水控制线，以规划堤脚线以为 10m 作为外缘控制线。	
		桓台段	79+827~103+900	24.073	以河道河口线为临水控制线；以桓台现有确权范围线作为外缘控制线。	
		合计				

表 8

孝妇河岸线控制线坐标表

流域	河流	市、县	岸别	河段起止点(桩号或地点等)	河段长度 (m)	临水控制线坐标				外缘控制线坐标			
						起点		终点		起点		终点	
						X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
小清河	孝妇河	淄博市博	左岸	0+000-11+700	11.7	4039192.000	576117.677	4049023.753	580194.482	4039192.086	576048.384	4049040.125	580170.882
				11+700-20+696	8.157	4049023.753	580194.482	4054986.663	583181.402	4049030.974	580184.073	4054977.653	583111.902
				20+696-23+112	2.416	4055002.152	583177.082	4057146.000	585256.000	4055002.152	583177.082	4057146.000	585217.623
				23+112-26+413	3.301	4057157.997	585262.928	4060158.671	586179.785	4057166.590	585200.180	4060156.490	586121.056
				26+413-28+350	1.937	4060183.000	586185.000	4061827.170	586941.520	4060183.000	586121.102	4061849.664	586832.224
				28+350-38+067	9.717	4061838.029	586943.738	4069403.878	588665.447	4061849.664	586832.224	4069400.812	588656.620
				38+067-40+210	2.143	4069403.878	588665.447	4070946.286	587705.014	4069400.812	588656.620	4070918.571	587702.640
				40+210~47+009	6.799	4070961.000	587655.000	4074921.664	584347.846	4070922.735	587647.121	4074786.814	584349.897
				47+009-53+783	6.774	4074926.621	584316.083	4078727.840	580108.612	4074906.846	584313.696	4078700.760	580107.195
				53+783-57+890	4.107	4078727.840	580108.612	4082536.996	579008.411	4078700.760	580107.195	4082517.436	578962.862
				79+827~103+900	24.073	4096894.771	576379.541	4105948.352	593325.952	4096975.120	576380.551	4105971.411	593321.427
合计					81.124								

续表 8

孝妇河岸线控制线坐标表

流域	河流	市、县	岸别	河段起止点(桩号或地点等)	河段长度 (m)	临水控制线坐标				外缘控制线坐标			
						起点		终点		起点		终点	
						X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
小清河	孝妇河	淄博市博	右岸	0+000-11+700	11.7	4039192.000	576189.286	4048999.581	580229.327	4039192.000	576282.240	4048981.808	580233.965
				11+700-20+696	8.157	4048999.581	580229.327	4055004.552	583249.161	4048993.189	580238.542	4055044.321	583405.937
		淄川区		20+696-23+112	2.416	4055019.000	583239.000	4057146.000	585334.338	4055019.000	583239.000	4057146.000	585358.411
				23+112-26+413	3.301	4057146.000	585334.338	4060160.865	586242.801	4057146.000	585358.411	4060161.193	586255.479
				26+413-28+350	1.937	4060186.000	586255.000	4061809.517	587146.151	4060187.863	586336.964	4061796.754	587166.604
				28+350-33+762	5.412	4061817.484	587154.502	4066047.888	589487.485	4061796.754	587166.604	4066018.408	589505.680
				33+762-40+210	6.448	4066047.888	589487.485	4071028.014	587711.336	4066036.726	589494.374	4071057.656	587712.555
		张店区		40+210~47+092	6.882	4071032.000	4071032.000	4075147.926	584341.868	4071032.000	4071032.000	4075353.522	584337.971
				47+092-48+521	1.429	4075137.456	584314.580	4075634.957	583352.019	4075156.428	584313.744	4075652.418	583385.022
				周村区	48+521-53+783	8.311	4075634.957	583352.019	4078853.899	580115.082	4075652.418	583385.022	4078889.553
		53+783-58+400)			4.617	4078853.899	580115.082	4082553.416	579053.521	4078889.553	580116.774	4082574.539	579111.555
		桓台县		79+827~103+900	24.073	4096834.087	576331.045	4105922.865	593326.904	4096812.954	576352.468	4105904.092	593325.986
合计					84.683								

表 9 孝妇河岸线功能区划分成果表

流域	河流	市、县	功能区起止点（桩号或地点等）	功能区长度（km）	功能区名称	功能区划分的主要依据	备注
小清河	孝妇河	淄博市博山区、淄川区	0+000-20+696	20.696	岸线控制利用区	开发利用程度已较高	
		淄川区	20+696-22+143	1.447	岸线保留区	樊家窝水库具有防洪功能，湿地应该已形成	
			22+143-26+413	4.27	岸线控制利用区	开发利用程度已较高	
			26+413-31+750	5.337	岸线保护区	现状为新建的张相湖湿地	
		淄川区、张店区	31+750-40+210	8.46	岸线保留区	现状河道近期已经过治理，现状河道环境较好	
		张店区	40+210-47+774	7.564	岸线保护区	现状河道治理较好，大部分属于孝妇河湿地公园	
		周村区	47+774-58+100	10.326	岸线控制利用区	河段弯道多，险工段段，开发利用岸线资源对于河道防洪安全、河流生态保护存在一定风险	
		桓台县	79+827~90+703	10.876	岸线保留区	该段河道目前开发利用较低，两岸为高效农业区，除河道防洪要求外，河道近期不会进行大的开发	
			90+703~103+900	13.197	岸线保护区	两岸为高效农业区，岸线开发利用程度低，且近期进行了治理，河道满足防洪要求	
		合计				82.2	9

表 10

孝妇河岸线功能区土地利用现状表

流域	河流	市、县	功能区起止点（桩号或地点等）	功能区名称	人口	农业用地 (m ²)	建筑占地 (m ²)	景观占地 (m ²)	湿地 (m ²)
小清河	孝妇河	淄博市博山区、淄川区	0+000-20+696	岸线控制利用区		17046	214976		
		淄川区	20+696-22+143	岸线保留区		0	193910	126926	125579
			22+143-26+413	岸线控制利用区		0	14673.5		
			26+413-31+750	岸线保护区		7046	0	49311	
		淄川区、张店区	31+750-40+210	岸线保留区		0	26051		
		张店区	40+210-47+774	岸线保护区		64923	10542	1148990	
		周村区	47+774-58+100	岸线控制利用区		210496	61884		
		桓台县	79+827~90+703	岸线保留区		355540	28647		
			90+703~103+900	岸线保护区		212736	108992		
		合计						867787	659675.5

表 11 孝妇河岸线功能区现状利用评价

流域	河流	市、县	功能区起止点 (桩号或地点等)	功能区名称	河势概况	自然岸线		现状利用岸线长度(m)		岸线利用类型	岸线利用现状评价意见
						长度(m)	面积 (m ²)	长度	面积(m ²)		
小清河	孝妇河	淄博市博山区、淄川区	0+000-20+696	岸线控制利用区	基本稳定	41392	620428	40889	232022	农业用地及建筑用地、跨河建筑物	岸线利用高,岸线利用不够合理
		淄川区	20+696-22+143	岸线保留区	基本稳定	4572	684205	837	446415	建筑用地、景观及湿地	合理
			22+143-26+413	岸线控制利用区	基本稳定	8540	331044	4680	14674	建筑用地	岸线利用程度较高
			26+413-31+750	岸线保护区	基本稳定	10674	345311	5909	56357	景观用地、农业用地	岸线利用基本合适
		淄川区、张店区	31+750-40+210	岸线保留区	基本稳定	16920	368777	8886	26051	建筑用地、及跨河建筑物等	岸线利用程度较高
		张店区	40+210-47+774	岸线保护区	基本稳定	15128	2348717	2594	1224455	建筑、景观及湿地	合理
		周村区	47+774-58+100	岸线控制利用区	基本稳定	20652	1487589	6751	272380	农业用地和建筑用地	岸线利用基本合理
		桓台县	79+827~90+703	岸线保留区	基本稳定	21752	653433	3987	384187	农业用地和建筑用地	岸线利用基本合理
			90+703~103+900	岸线保护区	基本稳定	26394	435402	10850	321728	农业用地和建筑用地	岸线利用基本合理
合计						164346	7274906	85383	2978269		

表 12

孝妇河岸线利用与保护调整规划意见

功能区起止点 (桩号或地点等)	功能区名称	河势概况	保护目标			控制目标			容许开发目标			岸线利用与保护调整规划意见
			保护对象、内容	禁止开发利用项目的类型	对开发利用行为的要求	控制开发利用的类型	开发程度的控制目标	对开发利用行为的要求	容许开发利用项目的类型	开发程度的控制目标	对开发利用行为的要求	
0+000-20+696	岸线控制利用区	基本稳定				除景观、堤顶路以为，一般限制其他项目开发，严格控制同类型的岸线利用项目	合理控制岸线利用率	不能产生累计防洪影响，符合河道防洪要求	景观、堤顶路开发		应符合所在河段堤防的远期防洪标准，满足防洪要求	拆除河道内阻水建筑物，清理河道行洪障碍物、清除河岸建筑垃圾、整理河床，整修沿河道路、绿化岸线，合理利用岸线
20+696-22+143	岸线保留区	基本稳定				一般限制所有类型的项目开发			确有必要时可容许桥梁、管线布设			禁止污水排放，丰富绿化景观

续表 12

孝妇河岸线利用与保护调整规划意见

功能区起止点 (桩号或地点等)	功能区名称	河势概况	保护目标			控制目标			容许开发目标			岸线利用与保护调整规划意见
			保护对象、内容	禁止开发利用项目的类型	对开发利用行为的要求	控制开发利用的类型	开发程度的控制目标	对开发利用行为的要求	容许开发利用项目的类型	开发程度的控制目标	对开发利用行为的要求	
22+143-26+413	岸线控制利用区	基本稳定				除景观、堤顶路以外,一般限制其他项目开发,严格控制同类型的岸线利用项目	合理控制岸线利用率	不能产生累计防洪影响,符合河道防洪要求	景观、堤顶路开发		应符合所在河段堤防的远期防洪标准,满足防洪要求	禁止污水排放,整修沿河道路,绿化岸线,合理利用岸线
26+413-31+750	岸线保护区	基本稳定	湿地景观及设施	除景观绿化一般禁止所有类型项目开发	景观建设不得污染水体及破坏环境				利用堤防建设公路的路堤结合项目		应符合所在河段堤防的远期防洪标准,满足防洪要求	禁止污水排放,丰富生物物种

续表 12

孝妇河岸线利用与保护调整规划意见

功能区起止点 (桩号或地点等)	功能区名称	河势概况	保护目标			控制目标			容许开发目标			岸线利用与保护调整规划意见
			保护对象、内容	禁止开发利用项目的类型	对开发利用行为的要求	控制开发利用的类型	开发程度的控制目标	对开发利用行为的要求	容许开发利用项目的类型	开发程度的控制目标	对开发利用行为的要求	
31+750-40+210	岸线保留区	基本稳定				可进行河道防洪工程建设						禁止污水排放，侵河造田，丰富绿化景观，合理利用岸线
40+210-47+774	岸线保护区	基本稳定	湿地景观及设施	除景观绿化一般禁止所有类型项目开发	景观建设不得污染水体及破坏环境				利用堤防建设公路的路堤结合项目		应符合所在河段堤防的远期防洪标准，满足防洪要求	禁止污水排放，丰富生物物种
47+774-58+100	岸线控制利用区	基本稳定				除景观、堤顶路以外，一般限制其他项目开发	合理控制岸线利用率	不能产生累计防洪影响，符合河道防洪要求	景观、堤顶路开发		应符合所在河段堤防的远期防洪标准，满足防洪要求	整修沿河路，绿化岸线，合理利用岸线

续表 12

孝妇河岸线利用与保护调整规划意见

功能区起止点 (桩号或地点等)	功能区名称	河势概况	保护目标			控制目标			容许开发目标			岸线利用与保护调整规划意见
			保护对象、内容	禁止开发利用项目的类型	对开发利用行为的要求	控制开发利用的类型	开发程度的控制目标	对开发利用行为的要求	容许开发利用项目的类型	开发程度的控制目标	对开发利用行为的要求	
79+827~90+703	岸线保留区	基本稳定				可进行河道防洪工程建设						清除河道内违法造田、植树, 整修堤防
90+703~103+900	岸线保护区	基本稳定		除景观绿化一般禁止所有类型项目开发	景观建设不得污染水体及破坏环境				利用堤防建设公路的路堤结合项目		应符合所在河段堤防的远期防洪标准, 满足防洪要求	清除河道内违法造田、植树