

1 总则

1.1 编制依据

1.1.1 环境保护法律

序号	文件名	发布日期	实施日期
1	《中华人民共和国环境保护法》(2014 修订版)	2014.04.24	2015.01.01
2	《中华人民共和国水污染防治法》(2017 修正版)	2017.06.27	2018.01.01
3	《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 修正版)	2018.10.26	2018.10.26
4	《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 修正版)	2018.12.29	2018.12.29
5	《中华人民共和国噪声污染防治法》	2021.12.24	2022.06.05
6	《中华人民共和国土壤污染防治法》	2018.08.31	2019.01.01
7	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 修订版)	2020.04.29	2020.09.01
8	《中华人民共和国土地管理法》(2019 修正版)	2019.08.26	2020.01.01
9	《中华人民共和国水土保持法》(2010 修订版)	2010.12.25	2011.03.01
10	《中华人民共和国水法》(2016 修正版)	2016.07.02	2016.07.02
11	《中华人民共和国森林法》(2019 修订版)	2019.12.28	2020.07.01
12	《中华人民共和国矿产资源法》(2009 修正版)	2009.08.27	2009.08.27
13	《中华人民共和国野生动物保护法》(2016 年修订版)	2016.07.02	2017.01.01
14	《中华人民共和国文物保护法》(2017 年修正版)	2017.11.04	2017.11.05
15	《中华人民共和国节约能源法》(2018 修正版)	2018.10.26	2018.10.26
16	《中华人民共和国城乡规划法》(2019 修正版)	2019.04.23	2019.04.23
17	《中华人民共和国湿地保护法》	2021.12.24	2022.06.01

1.1.2 国家规章、政策文件

序号	文件名	发布日期	实施日期
1	国务院令 第 120 号 《中华人民共和国水土保持法实施条例》(修订)	2011.01.08	2011.01.08
2	国务院令 第 167 号 《中华人民共和国自然保护区条例》(修订)	2017.10.07	2017.10.07
3	国务院令 第 204 号 《中华人民共和国野生植物保护条例》(修订)	2017.10.07	2017.10.07
4	国务院令 第 213 号 《中华人民共和国植物新品种保护条例》(修订)	2014.07.29	2014.07.29
5	国务院令 第 257 号 《基本农田保护条例》	2011.01.08	2011.01.08
6	国务院令 第 474 号 《风景名胜区条例》(修订)	2016.02.06	2016.02.06
7	国务院令 第 541 号 《森林防火条例》	2008.12.01	2009.01.01
8	国务院令 第 592 号 《土地复垦条例》	2011.03.05	2011.03.05
9	国务院令 第 641 号 《城镇排水与污水处理条例》	2013.10.02	2014.01.01
10	国务院令 第 645 号 《中华人民共和国水生野生动物保护实施条例》	2013.12.07	2013.12.07

11	国务院令 第 666 号	《中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例》	2016.02.06	2016.02.06
12	国务院令 第 682 号	《建设项目环境保护管理条例》	2017.07.16	2017.10.01
13	国务院令 第 743 号	《中华人民共和国土地管理法实施条例》	2021.07.30	2021.09.01
14	国务院令 第 748 号	《地下水管理条例》	2021.11.09	2021.12.01
15	国土资源部令 第 72 号	《土地利用总体规划管理办法》	2017.05.08	2017.05.08
16	国发[2011]35 号	《国务院关于加强环境保护重点工作的通知》	2011.10.17	2011.10.17
17	国发[2012]3 号	《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》	2012.01.12	2012.01.12
18	国发[2013]37 号	《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》	2013.09.10	2013.09.10
19	国发[2015]17 号	《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》	2015.04.16	2015.04.16
20	国发[2015]56 号	《国务院办公厅关于印发<生态环境监测网络建设方案>的通知》	2015.07.26	2015.08.12
21	国发[2016]31 号	《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》	2016.05.31	2016.05.31
22	国办发[2010]33 号	《关于推进大气污染联防联控工作改善区域空气质量的指导意见》	2010.05.11	2010.05.11
23	国办发[2013]7 号	《国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通知》	2013.01.23	2013.01.23
24	中发[2019]18 号	《中共中央、国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》	2019.05.10	2019.05.10
25	环环评[2016]150 号	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》	2016.10.27	2016.10.27
26	国家林业和草原局、农业农村部	《国家重点保护野生动物名录》	2021.02.05	2021.02.05
27	环环评[2021]108 号	《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》	2021.11.19	2021.11.19
28	环评[2016]190 号	《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》	2016.12.28	2016.12.28
29	环生态[2020]73 号	《关于加强生态保护监管工作的意见》	2020.12.24	2020.12.24
30	环境保护部令 第 46 号	《农用地土壤环境管理办法（试行）》	2017.09.25	2017.11.01
31	国土资源部 国家发展和改革委员会	《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》	2012.05.23	2012.05.23
32	国家发展和改革委员会令 第 29 号	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	2019.10.30	2020.01.01
33	自然资规[2019]2 号	《自然资源部关于以“多规合一”为基础推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》	2019.09.17	2019.09.17
34	厅字[2019]48 号	《中共中央办公厅国务院办公厅印发<关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见>的通知》	2019.10.25	2019.10.25
35	自然资发[2022]142 号	自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》	2022.08.16	2022.08.16

1.1.3 地方相关规章与规范性文件

序号	文件名	发布日期	实施日期
1	《山东省资源综合利用条例》	2004.07.30	2004.07.30
2	《山东省风景名胜区条例》	2017.05.19	2017.08.01
3	《山东省环境噪声污染防治条例》(2018年1月23日省十二届人大常委会第35次会议修正)	2018.01.23	2018.01.23
4	《山东省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》(2018年1月23日省十二届人大常委会第35次会议修正)	2018.01.23	2018.01.23
5	《山东省节约用水办法》(2018修订版)	2018.01.24	2018.01.24
6	《山东省用水总量控制管理办法》(2018修订版)	2018.01.24	2018.01.24
7	《山东省扬尘污染防治管理办法》(2018修订版)	2018.01.24	2018.01.24
8	《山东省城乡规划条例》(2018年9月21日省十三届人大常委会第五次会议修正)	2018.09.21	2018.09.21
9	《山东省大气污染防治条例》(2018年11月30日省十三届人大常委会第七次会议修正)	2018.11.30	2018.11.30
10	山东省实施《中华人民共和国环境影响评价法》办法(2018年11月30日省十三届人大常委会第七次会议修正)	2018.11.30	2018.11.30
11	《山东省水污染防治条例》(山东省人大常委会公告第27号)	2018.09.21	2018.12.01
12	《山东省环境保护条例》(2018年修订)	2018.11.30	2019.01.01
13	《山东省扬尘污染综合整治方案》	2019.05.08	2019.05.08
14	《山东省土壤污染防治条例》	2019.12.17	2020.01.01
15	省政府令第316号《山东省古树名木保护办法》	2018.04.26	2018.07.01
16	省政府令第327号《山东省非道路移动机械排气污染防治规定》	2019.12.26	2020.02.01
17	鲁政字[2000]86号《关于山东省地表水环境功能区划方案的批复》	/	/
18	鲁政字[2020]269号《山东省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》	2021.01.01	2021.01.01
19	鲁政字[2021]168号《山东省人民政府关于印发山东省“十四五”自然资源保护和利用规划的通知》	2021.09.24	2021.09.24
20	鲁政发[2001]16号《关于加强城市供水节水和水污染防治工作的通知》	2001.02.28	2001.02.28
21	鲁政发[2002]100号《山东省生态环境建设与保护规划纲要》	2001.09.23	2001.09.23
22	鲁政发[2006]72号《山东省人民政府关于贯彻国发[2005]39号文件进一步落实科学发展观加强环境保护的实施意见》	2006.06.29	2006.06.29
23	鲁政发[2013]3号《山东省人民政府关于印发山东省主体功能区规划的通知》	2013.01.15	2013.01.15
24	鲁政发[2013]119号《山东省生态建设规划纲要》	2013.12.26	2013.12.26
25	鲁政发[2015]31号《山东省人民政府关于印发山东省落实<水污染防治行动计划>实施方案的通知》	2015.12.31	2015.12.31
26	鲁政发[2016]37号《关于印发山东省土壤污染防治工作方案的通知》	2016.12.31	2016.12.31
27	鲁政发[2021]5号《山东省人民政府关于印发山东省国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要的通知》	2021.04.07	2021.04.07
28	鲁政发[2021]12号《山东省人民政府关于印发山东省“十四五”生	2021.08.23	2021.08.23

	态环境保护规划的通知》		
29	鲁政办发[2006]60 号《关于加强建设项目环境影响评价制度和建设项目环境保护设施“三同时”管理工作的通知》	2006.07.10	2006.07.10
30	鲁政办字[2017]76 号《山东省人民政府办公厅关于进一步严格规范征地管理工作的意见》	2017.05.08	2017.05.08
31	山东省委、山东省人民政府《关于加快推进生态文明建设的实施方案》	2016.05.16	2016.05.16
32	自然资办函[2022]2207 号自然资源部办公厅印发《关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》	2022.10.14	2022.10.14
33	鲁环发[2018]124 号《山东省环境保护厅关于建设项目涉及生态保护红线有关事项的通知》	2018.05.29	2018.05.29
34	聊发[2013]11 号《中共聊城市委聊城市人民政府关于加强大气污染防治工作的意见》	2013.06.24	2013.06.24
35	聊政发[2017]32 号《聊城市人民政府关于印发<聊城市土壤污染防治工作方案>的通知》	2017.08.10	2017.08.10
36	聊政通字[2022]2 号《聊城市人民政府关于划定禁止使用高排放非道路移动机械区域的通告》	2022.07.07	2022.07.07
37	聊城市人民代表大会常务委员会公告第 11 号《聊城市水环境保护条例》	2018.01.23	2018.05.01
38	聊城市人民代表大会常务委员会公告第 16 号《聊城市大气污染防治条例》	2018.08.30	2018.12.01
39	聊环发[2018]41 号《聊城市环境保护局关于发布聊城市环境保护局审批环境影响评价文件的建设项目目录（2018 年本）的通知》	2018.09.11	2018.09.11
40	聊气办发[2019]47 号《关于印发<聊城市建筑工地扬尘治理技术导则>等 10 部大气污染防治技术导则的通知》	2019.10.09	2019.10.09
41	聊政通字[2020]65 号《聊城市人民政府<关于调整山东省区域性大气污染物综合排放标准适用控制区范围的通告>》	2020.12.31	2020.12.31
42	《关于印发<聊城市非道路移动机械污染排放管控工作方案>的通知》	2022.04.06	2022.04.06

1.1.4 环境影响评价技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016);
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018);
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018);
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016);
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021);
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022);
- (7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018);
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018);
- (9) 《环境影响评价技术导则 水利水电工程》(HJ/T88-2003);

- (10) 《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018);
- (11) 《内陆水域渔业资源调查手册》;
- (12) 《水利水电工程水文计算规范》(SL278-2002);
- (13) 《水利水电工程水土保持技术规范》(SL575-2012);
- (14) 《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010);
- (15) 《水污染治理工程技术导则》(HJ2015-2012);
- (16) 《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013);
- (17) 《固体废物处理处置工程技术导则》(HJ2035-2013);
- (18) 《空气和废气监测方法(第四版)》;
- (19) 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002);
- (20) 《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2004);
- (21) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017);
- (22) 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)及修改单;
- (23) 《污染防治可行技术指南编制导则》(HJ2300-2018);
- (24) 《污染物源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018);
- (25) 《水土保持工程设计规范》(GB51018-2014);
- (26) 《生态环境状况评价技术规范》(HJ192-2015);
- (27) 《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018);
- (28) 《生物多样性观测技术导则 陆生维管植物》(HJ710.1-2014);
- (29) 《生物多样性观测技术导则 陆生哺乳动物》(HJ710.3-2014);
- (30) 《生物多样性观测技术导则 鸟类》(HJ710.4-2014);
- (31) 《生物多样性观测技术导则 爬行动物》(HJ710.5-2014);
- (32) 《生物多样性观测技术导则 两栖动物》(HJ710.6-2014);
- (33) 《生物多样性观测技术导则 内陆水域鱼类》(HJ710.7-2014);
- (34) 《全国生态状况调查评估技术规范——生态系统遥感解译与野外核查》(HJ 1166-2021);
- (35) 《全国生态状况调查评估技术规范——生态系统质量评估》(HJ 1172-2021)。

1.1.5 工程依据

1.1.5.1 地方政府规划文件

- (1) 《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；
- (2) 《山东省“十四五”水利发展规划》；
- (3) 《山东省“十四五”生态环境保护规划》；
- (4) 《山东生态省建设规划纲要》；
- (5) 《山东省水环境功能区划》；
- (6) 《黄河流域综合规划》；
- (7) 《山东省海河流域综合规划》；
- (8) 《关于印发聊城市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要的通知》；
- (9) 《聊城市“十四五”水利发展规划》；
- (10) 《聊城市水土保持规划(2016-2030)》；
- (11) 《聊城市地下水开发利用保护规划(2021-2035)》。

1.1.5.2 环评相关依据文件

- (1) 环评委托书；
- (2) 事业单位法人证书(统一社会信用代码：12371500MB235497X1)；
- (3) 山东省发展和改革委员会《关于山东省彭楼灌区续建配套与现代化改造工程可行性研究报告的批复》(鲁发改项审[2022]441 号)；
- (4) 聊城市水利局 聊城市发展和改革委员会《关于聊城市山东省彭楼灌区续建配套与现代化改造工程初步设计及概算的批复》(聊水农字[2022]7 号)；
- (5) 与本项目相关的其它材料。

1.2 评价目的与指导思想

1.2.1 评价目的

根据工程特点、区域环境特征，依据国家相关法律法规要求，本工程环境影响评价的主要目的如下：

- (1) 通过现场查勘、收集资料，分析评价本工程所在区域环境现状，重点调查涉及生态红线保护区、饮用水源保护区、湿地公园等环境敏感区，识别工程区存在的主要环境问

题，为项目建成后的环境影响提供对比性的基础资料。

(2) 依据相关环保法规和技术规范，结合工程施工和运行情况，系统分析工程施工、运行对自然环境、生态环境和社会环境的有利影响和不利影响，重点是施工期对水环境、生态环境的影响以及运行期对地表水、地下水环境的影响以及可能带来的环境影响。

(3) 主要针对工程施工期对生态环境、水环境等带来的不利影响，提出预防或减轻环境影响的对策和措施；提出施工期和运行期环境监测、施工期环境监理和环境管理规划，使工程建设尽量不降低所在地区及其周围区域的环境质量，保证工程顺利施工和正常运行，充分发挥工程的生态效益、社会效益和环境效益，促进工程所在区域生态环境的良性发展。

(4) 通过工程分析，确定建设项目存在的主要环境污染问题，并提出合理、可靠的环境污染防治措施，控制项目建设对环境的不利影响。

(5) 从环境方面论证工程建设的可行性，为工程建设方案论证、环境管理和项目决策提供科学的依据。

1.2.2 指导思想

(1) 贯彻执行国家环保法规，遵循客观公正科学的原则，紧密结合城市规划、环保规划、环境功能区划等要求开展评价工作；

(2) 突出重点、兼顾一般，突出工程以生态破坏为主的特点，重点做好生态恢复措施的控制分析内容，对项目环保设施的合理性进行详细论证；

(3) 本着环评工作为环境管理和工程设计提供依据的精神，提高环评报告的可操作性。通过分析评价，从发展经济和保护环境的目的出发，针对工程建设实际，提出工程应采用的污染防治措施、生态保护措施、环境管理及监控计划等非工程措施，对本工程的环境可行性进行分析并给出明确结论。

1.3 环境影响识别与评价因子筛选

1.3.1 环境影响因素识别

1、施工期

工程施工期对生态环境的影响主要为主体工程基础开挖、混凝土浇筑及施工生活区建设等占地及扰动破坏植被，造成一定生物量损失，并新增水土流失，由此产生不利影响；对水环境的影响主要为施工期基坑排水、车辆机械冲洗废水以及施工人员生活污水等废污水排放对河流水质的影响；对环境空气的影响主要为基础开挖以及车辆运输等过程中产生的扬尘、

机械尾气、拌合站废气等；对声环境的影响主要为施工机械作业、车辆运输等噪音；固体废物主要来自施工开挖土石方、建筑垃圾、废机油、隔油浮渣以及施工人员的生活垃圾等。

2、运行期

工程运行期对区域水资源、水文情势产生影响，进而对工程区域及下游河流的水环境、陆生生态、水生生态等产生影响；工程运行管理人员生活污水排放会造成局部河段的水质污染，工程管理区生活垃圾堆放等会破坏自然环境。

根据工程的特点，结合评价区域环境现状特征，识别及筛选初步结果见表 1.3-1。

表 1.3-1 工程环境影响识别矩阵表

环境要素	环境因子	影响源				识别结果
		工程施工	蓄水淹没	工程运行	移民安置	
地表水环境	水资源量与开发利用	-1L	-1L	±1L	0	±1L
	水质	-1R	0	0	0	-1R
	水文情势	-1L	-1L	-1L	0	-1L
	水温	0	0	-2L	0	-2L
地下水环境	水质	-1L	-1L	-1L	0	-1L
	地下水位	0	-1L	-1L	0	-1L
生态环境	陆生生态	-3L	-3L	±1L	0	-3L
	水生生态	-3L	-1L	-1L	0	-3L
	水土流失	-2R	0	±1L	0	-2R
环境敏感区	生态保护红线区	-2R	0	0	0	-2R
大气环境	环境空气	-1R	0	0	0	-1R
声环境	噪声	-1R	0	0	0	-1R
固体废物	固体废物	-1R	0	0	0	-1R
社会环境	人群健康	-1L	0	0	-1L	-1L
	社会经济	+1L	0	+1L	+1L	+1L

注：“+”、“-”分别表示影响性质为有利影响、不利影响；“0”、“1”、“2”、“3”分别表示影响程度为基本无影响、影响小、影响中等、影响大；“R”、“L”分别表示影响类型为可逆和不可逆影响。

经筛选、识别确定本项目的主要环境要素是水环境、生态环境。其中主要环境影响因子是水资源量与开发利用、水文情势、陆生生态、水生生态；影响较小的环境因子主要是环境空气、噪声、地下水和人群健康等。

1.3.2 评价因子筛选

根据环境影响识别，本次评价提出了环境影响评价现状评价因子和预测评价因子，详见表 1.3-2。

表 1.3-2 评价因子一览表

环境要素	评价类型		评价因子
地表水	现状评价		水文：流量、水位、水深
			pH、高锰酸盐指数、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、氟化物、铜、锌、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、铁、锰共 26 项
	影响分析	施工期	对河流水质影响，河流改道对水文要素型影响分析（水位、流量、水文等）
		运行期	水温结构与分布，水位、水深、流速、流量，以及对水环境的预测分析
地下水	现状评价		地下水开发利用情况、水位、径流补排条件
			K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、总大肠菌群、细菌总数共 28 项
	影响分析	施工期	地下水水质影响分析
		运行期	地下水补给情况分析
环境空气	现状评价		TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃
	预测评价	施工期	TSP
声环境	现状评价		昼间与夜间等效连续 A 声级（Leq）
	预测评价	施工期	噪声源强与衰减量、环境敏感对象等效连续 A 声级（Leq）
		运行期	环境敏感对象等效连续 A 声级（Leq）
固体废物	预测评价	施工期	施工人员生活垃圾、建筑垃圾、隔油浮渣、废机油等
		运行期	生活垃圾
生态环境	现状评价		陆生生态：植被类型、动植物及其栖息生境、景观生态体
			水生生态：水生动植物类型及栖息生境
	影响分析	施工期	陆生生态：施工占地区植被类型与面积、动植物及其栖息生境
			水生生态：水生生境、鱼类资源
		运行期	陆生生态：植被类型、动植物及其栖息生境、景观生态体系
			水生生态：水生生境、鱼类资源

1.4 评价标准

1.4.1 环境质量标准

本次评价执行的环境质量标准见表 1.4-1。

表 1.4-1 环境质量标准一览表

类别	执行标准	标准等级
环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单要求	二级
地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	V 类
	SS、全盐量参照《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）	“旱地作物、非盐碱土地 区”标准

地下水	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)	III类
声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	2类
土壤	农用地执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)	表1和表2风险筛选值标准

1.4.1.1 环境空气

本工程所在区域执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单要求,详见表 1.4-2。

表 1.4-2 环境空气质量标准 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

项目	小时浓度	日均浓度	年均浓度	标准来源
SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级 标准及修改单要求
NO ₂	200	80	40	
PM ₁₀	--	150	70	
PM _{2.5}	--	75	35	
CO	10000	4000	--	
O ₃	200	160(日最大 8h 平均)	--	
TSP	--	300	200	

1.4.1.2 地表水

项目区水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类水标准。SS、全盐量分别参照《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中“旱地作物、非盐碱土地区”标准要求,详见表 1.4-3。

表 1.4-3 地表水环境质量评价标准

序号	项目	单位	评价标准值
1	pH 值		6~9
2	溶解氧	mg/L	2.0
3	高锰酸盐指数	mg/L	15.0
4	悬浮物	mg/L	100
5	化学需氧量	mg/L	40
6	五日生化需氧量	mg/L	10
7	氨氮	mg/L	2.000
8	总磷	mg/L	0.4
9	F ⁻	mg/L	1.50
10	氰化物	mg/L	0.20
11	挥发酚	mg/L	0.10
12	石油类	mg/L	1.00
13	阴离子表面活性剂	mg/L	0.300
14	硫化物	mg/L	1.00
15	粪大肠菌群	MPN/L	1.00
17	Cl ⁻	mg/L	350.00
18	NO ₃ ⁻ (以 N 计)	mg/L	10

19	铁	μg/L	0.0010
20	锰	μg/L	0.01
21	铜	μg/L	1000.00
22	锌	μg/L	200.00
23	砷	μg/L	100.00
24	汞	μg/L	1.00
25	镉	μg/L	100.00
26	六价铬	mg/L	100
27	铅	μg/L	100
28	全盐量	mg/L	1000

1.4.1.3 地下水

地下水执行标准见表 1.4-3。

表 1.4-3 地下水质量标准

序号	污染物	单位	标准限值
1	pH	--	6.5-8.5
2	总硬度	mg/L	≤450
3	溶解性总固体	mg/L	≤1000
4	硫酸盐	mg/L	≤250
5	氯化物	mg/L	≤250
6	铁	mg/L	≤0.3
7	锰	mg/L	≤0.10
8	铜	mg/L	≤1.00
9	锌	mg/L	≤1.00
10	挥发酚	mg/L	≤0.002
11	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.3
12	耗氧量	mg/L	≤3.0
13	氨氮	mg/L	≤0.5
14	硫化物	mg/L	≤0.02
15	亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	≤1.00
16	硝酸盐（以 N 计）	mg/L	≤20.0
17	氰化物	mg/L	≤0.05
18	氟化物	mg/L	≤1.0
19	汞	mg/L	≤0.001
20	砷	mg/L	≤0.01
21	镉	mg/L	≤0.005
22	六价铬	mg/L	≤0.05
23	铅	mg/L	≤0.01
24	总大肠菌群	MPN/100mL	≤3.0

25	菌落总数	CFU/mL	≤100
----	------	--------	------

1.4.1.4 声环境

声环境质量标准见表 1.4-4。

表 1.4-4 声环境质量标准

时段 功能区类别	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
2 类	60	50

1.4.1.5 土壤环境

土壤环境质量标准见表 1.4-5，表 1.4-6。

表 1.4-5 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)

序号	污染物	单位	风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	pH	—				
2	镉	mg/kg	0.3	0.3	0.3	0.6
3	汞	mg/kg	1.3	1.8	2.4	3.4
4	砷	mg/kg	40	40	30	25
5	铅	mg/kg	70	90	120	170
6	铬	mg/kg	150	150	200	250
7	铜	mg/kg	50	50	100	100
8	镍	mg/kg	60	70	100	190
9	锌	mg/kg	200	200	250	300

表 1.4-6 土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)

序号	项目		第二类用地风险筛选值
1	砷	≤	60
2	镉	≤	65
3	六价铬	≤	5.7
4	铜	≤	18000
5	铅	≤	800
6	汞	≤	38
7	镍	≤	900
8	四氯化碳	≤	2.8
9	氯仿	≤	0.9
10	氯甲烷	≤	37
11	1,1—二氯乙烷	≤	9
12	1,2—二氯乙烷	≤	5
13	1,1—二氯乙烯	≤	66
14	顺—1,2—二氯乙烯	≤	596
15	反—1,2—二氯乙烯	≤	54
16	二氯甲烷	≤	616
17	1,2—二氯丙烷	≤	5
18	1,1,1,2—四氯乙烷	≤	10
19	1,1,2,2—四氯乙烷	≤	6.8
20	四氯乙烯	≤	53
21	1,1,1—三氯乙烷	≤	840
22	1,1,2—三氯乙烷	≤	2.8
23	三氯乙烯	≤	2.8
24	1, 2, 3—三氯丙烷	≤	0.5
25	氯乙烯	≤	0.43
26	苯	≤	4
27	氯苯	≤	270
28	1,2—二氯苯	≤	560
29	1,4—二氯苯	≤	20
30	乙苯	≤	28
31	苯乙烯	≤	1290
32	甲苯	≤	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	≤	570
34	邻二甲苯	≤	640
35	硝基苯	≤	76
36	苯胺	≤	260
37	2—氯酚	≤	2256
38	苯并[a]蒽	≤	15
39	苯并[a]芘	≤	1.5
40	苯并[b]荧蒽	≤	15
41	苯并[k]荧蒽	≤	151
42	蒽	≤	1293
43	二苯并[a, h]蒽	≤	1.5

44	茚并[1,2,3-cd]芘	≤	15
45	萘	≤	70
46	石油烃类	≤	4500

1.4.2 污染物排放标准

本次评价执行的污染物排放标准见表 1.4-7。

表 1.4-7 污染物排放标准一览表

类别	执行标准		标准等级
废气	施工期无组织排放废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）		表 2 二级及无组织排放监控浓度限值
废水	《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）		/
噪声	施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	/
	运行期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类
固体废物	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）		/
	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）		/

1.4.2.1 废气

施工期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准限值。施工期大气污染物排放标准限值见表 1.4-8。

表 1.4-8 大气污染物综合排放标准

污染物	浓度（mg/m ³ ）	执行标准
氮氧化物	0.12	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
二氧化硫	0.4	
颗粒物	1.0	
沥青烟	生产设备不得有明显的无组织排放存在	

1.4.2.2 废水

施工期废水不外排，运行期产生的生活污水经处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020），具体限制见表 1.4-9。

表 1.4-9 废水污染物排放浓度限制一览表

序号	项目	冲厕、车辆冲洗	城市绿化、道路倾倒、消防、建筑施工
1	pH	6.0~9.0	6.0~9.0
2	色度，铂钴色度单位	≤15	≤30

3	嗅	无不快感	无不快感
4	浊度/NTU	≤5	≤10
5	五日生化需氧量（BOD ₅ ）（mg/L）	≤10	≤10
6	氨氮/（mg/L）	≤5	≤8
7	阴离子表面活性剂/（mg/L）	≤0.5	≤0.5
8	铁/（mg/L）	≤0.3	—
9	锰/（mg/L）	≤0.1	—
10	溶解性总固体/（mg/L）	≤1000(2000)	≤1000(2000)
11	溶解氧/（mg/L）	≥2.0	≥2.0
12	总氯/（mg/L）	≥1.0(出厂)，0.2(管网末端)	≥1.0(出厂)，0.2(管网末端)
13	大肠埃希氏菌/（MPN/100mL 或 CFU/100mL）	无	无
注：“—”表示对此项无要求。			
a 括号内指标值为沿海及本地水源中溶解性固体含量较高的区域的指标。			
b 用于城市绿化时，不应超过 2.5mg/L。			
c 大肠埃希氏菌不应检出。			

1.4.2.3 噪声

本工程噪声执行标准见表 1.4-9，表 1.4-10。

表 1.4-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

功能区类别	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))	标准来源
2 类	60	50	GB12348-2008

表 1.4-10 建筑施工场界环境噪声排放标准

昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
70	55

1.4.2.4 固废

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单要求。

1.5 评价等级

1.5.1 环境空气

拟建工程对区域环境空气的影响主要集中在施工期，来自于施工扬尘、施工机械及运输车辆排放的尾气、钢筋焊接烟尘及沥青烟气等，属于无组织排放且产生量较小，彭楼灌区续建配套与现代化改造工程所在区域均为农村地区，周边地势比较开阔，大气污染物扩散条件

较好。考虑工程特点，大气环境影响范围、影响程度均较小，影响时间短，施工结束后，不利环境影响消失。

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式进行估算，工程施工过程中各种污染物最大地面质量浓度占标率 $P_{\max} < 1\%$ ，根据评价分级原则，本次大气环境评价等级为三级。

1.5.2 地表水

本工程为灌区续建配套与现代化改造工程，地表水环境影响类型为水污染影响型和水文要素影响型，为复合影响型。

（1）水污染影响型评价等级

①施工期水污染影响评价等级

工程施工期废水包括生产废水和生活污水，生产废水主要有机械车辆冲洗废水和施工人员生活污水，总产生量相对较小，污染物性质较简单，主要为 SS、COD 和石油类等，处理后回用，均不外排，仅作一般影响分析。

②运行期水污染影响评价等级

工程建成运行后废水主要为工作人员的生活污水、机组检修时产生的少量油污水，废水产生量不大，污染物性质简单，经处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）标准后，回用于项目区绿化和道路洒水，不外排。从水污染影响型考虑，项目有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境，按三级 B 评价。

（2）水文要素影响型评价等级

本工程主要属于水文要素影响型建设项目，水文要素影响型建设项目评价等级划分根据水温、径流与受影响地表水域等三类水文要素的影响程度进行判定，取评价等级高者作为项目水文要素影响型评价等级，等级判定表见表 1.5-1。

表 1.5-1 水文要素型建设项目评价工作等级判定表

评价等级	水温	径流		受影响地表水域		
	年径流量与总库容百分比 α /%	兴利库容与年径流量百分比 β /%	取水量占多年平均径流量百分比 γ /%	工程垂直投影面积及外扩范围 A_1/km^2 ；工程扰动水底面积 A_2/km^2 ；过水断面宽度占用比例或占用水域面积比例 R /%		工程垂直投影面积及外扩范围 A_1/km^2 ；工程扰动水底面积 A_2/km^2 ；
				河流	湖库	入海河口、近岸海域
一级	$\alpha \leq 10$ ；或稳定分层	$\beta \geq 20$ ；或完全年调节与多年调节	$\gamma \geq 30$	$A_1 \geq 0.3$ ；或 $A_2 \geq 1.5$ ；或 $R \geq 10$	$A_1 \geq 0.3$ ；或 $A_2 \geq 1.5$ ；或 $R \geq 20$	$A_1 \geq 0.5$ ；或 $A_2 \geq 3$

二级	$20 > \alpha > 10$; 或不稳定分层	$20 > \beta > 2$; 或季调节与不完全年调节	$30 > \gamma > 10$	$0.3 > A_1 > 0.05$; 或 $1.5 > A_2 > 0.2$; 或 $10 > R > 5$	$0.3 > A_1 > 0.05$; 或 $1.5 > A_2 > 0.2$; 或 $20 > R > 5$	$0.5 > A_1 > 0.15$; 或 $3 > A_2 > 0.5$
三级	$\alpha \geq 20$; 或混合型	$\beta \leq 2$; 或无调节	$\gamma \leq 10$	$A_1 \leq 0.05$; 或 $A_2 \leq 0.2$; 或 $R \leq 5$	$A_1 \leq 0.05$; 或 $A_2 \leq 0.2$; 或 $R \leq 5$	$A_1 \leq 0.15$; 或 $A_2 \leq 0.5$

注 1: 影响范围涉及饮用水源保护区、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场、自然保护区等保护目标, 评价等级应不低于二级。

注 2: 跨流域调水、引水式电站、可能受到河流感潮河段影响, 评价等级不低于二级;

注 3: 造成入海口(湾口)宽度束窄(束窄尺度达到原宽度的 5%以上), 评价等级应不低于二级;

注 4: 对不透水的单方向建筑尺度较长的水工建筑物(如防波堤、导流堤等), 其与潮流或水流主流向切垂直方向投影长度大于 2km 时, 评价等级应不低于二级;

注 5: 允许在一类海域建设的项目, 评价等级为一级;

注 6: 同时存在多个水文要素影响的建设项目, 分别判定各水文要素影响评价等级, 并取其中最高等级作为水文要素影响型建设项目评价等级。

本项目属于灌区续建配套与现代化改造工程, 渠道仅在春灌和秋灌等灌溉期有水, 其他时段均为干地, 并且各渠道上、下游均有水闸等控制性建筑物, 若施工期有雨水汇集, 可将上、下游水闸关闭, 即可保证渠道清淤、衬砌干地施工。水闸、泵站、生产桥等均为沿渠建筑物, 建筑物可与所在渠道干地施工时同时进行干地施工, 对水文基本不产生影响, 项目建设不改变现有取水量和径流, 不会扰动项目水域。

因此, 本项目地表水环境影响评价仅作一般影响分析。

1.5.3 地下水

本工程属于生态影响类项目, 工程施工期和运行期生产废水和生活污水均经处理后回用, 不会对地下水水质造成污染。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)的规定, 本项目为报告书, 属于附录 A 中“A 水利 2、灌区工程”——“新建 5 万亩及以上; 改造 30 万亩及以上”的行业, 为Ⅳ类项目。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中规定的建设项目地下水环境影响评价工作等级划分表, 见表 1.5-3。

表 1.5-3 评价工作等级分级表

项目类别 环境敏感程度	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

根据表 1.5-3, 本工程地下水环境影响评价项目类别为“Ⅳ类”, 因此, 项目无需开展地

下水评价工作，本次评价仅做影响分析。

1.5.4 噪声

工程对声环境的影响主要在施工期，施工期噪声源主要为土石方开挖、钻孔、混凝土浇注等施工活动中的施工机械运行、车辆运输等固定噪声源，以及施工运输车辆拌等流动噪声源。运行期噪声源主要是泵站和启闭机运行噪声。

本工程所在区域的声环境功能区为《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 1 类、2 类地区，项目建设前后评价范围内环境目标噪声级增高量小于 3dB（A），受影响人口数量变化不大。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中“5.2 评价等级划分”，本工程声环境评价等级为二级。

1.5.5 土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本工程属于“农林牧渔业”行业中的“新建 5 万亩至 50 万亩的、改造 30 万亩及以上的灌区工程”，为 II 类项目。

根据《聊城市第三次水资源调查评价报告》，对聊城站 1953~2016 年共 64 年降雨资料进行频率分析，灌区多年平均水面蒸发量为 1218mm，多年平均降水量为 577mm，区域干燥度为 $2.11 < 2.5$ ；根据本工程勘察设计资料，项目区地下水埋深一般 1.40~16.6m，属于常年地下水位平均埋深 $\geq 1.5\text{m}$ 区域。根据本项目土壤监测结果，聊城市彭楼灌区土壤 pH 值约为 8.22，结合中国土壤数据库显示的聊城市土壤 pH 均值约在 7.4-8.4，因此，本项目属于 $5.5 < \text{pH} < 8.5$ ，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），生态影响型敏感程度分级表 1，判定本工程土壤环境敏感程度为**不敏感**。详见表 1.5-4。

表 1.5-4 生态影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据		
	盐化	酸化	碱化
敏感	建设项目所在地干燥度 > 2.5 且常年地下水位平均埋深 $< 1.5\text{m}$ 的地势平坦区域；或土壤含盐量 $> 4\text{g/kg}$ 的区域	$\text{pH} \leq 4.5$	$\text{pH} \geq 9.0$
较敏感	建设项目所在地干燥度 > 2.5 且常年地下水位平均埋深 $\geq 1.5\text{m}$ 的，或 $1.8 < \text{干燥度} \leq 2.5$ 且常年地下水位平均埋深 $< 1.8\text{m}$ 的地势平坦区域；建设项目所在地干燥度 > 2.5 或常年地下水位平均埋深 $< 1.5\text{m}$ 的平原区；或 $2\text{g/kg} < \text{土壤含盐量} \leq 4\text{g/kg}$ 的区域	$4.5 < \text{pH} \leq 5.5$	$8.5 \leq \text{pH} < 9.0$
不敏感	其他	$5.5 < \text{pH} < 8.5$	

根据，生态影响型土壤评价工作等级划分表详见表 1.5-5。

表 1.5-5 生态影响型评价工作等级划分表

项目类别 评价工作等级 敏感程度	I类	II类	III类
敏感	一级	二级	三级
较敏感	二级	二级	三级
不敏感	二级	三级	--
注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作			

根据上表，本工程土壤评价工作等级为三级。

1.5.6 生态

本工程不新增永久占地，临时占地总面积 0.33km²，工程所在区域涉及冠县西沙河林场市级自然保护区、鲁西北平原防风固沙生态保护红线。

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），本工程生态影响等级为一级，其判定过程详见表 1.5-6。

表 1.5-6 生态影响评价等级判定表

序号	判定内容	本工程情况	评价等级
1	涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时，评价等级为一级；	涉及冠县西沙河林场市级自然保护区	一级
2	涉及自然公园时，评价等级为二级	本工程涉及聊城徒骇河地方级湿地自然公园	二级
3	涉及生态保护红线时，评价等级不低于二级	本工程涉及 1 处生态保护红线区	不低于二级
4	根据 HJ 2.3 判断属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目，生态影响评价等级不低于二级	本工程地表水评价等级为简单分析	三级
5	根据 HJ 610、HJ 964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目，生态影响评价等级不低于二级	本工程土壤影响范围内有聊城徒骇河地方级湿地自然公园	不低于二级
6	当工程占地规模大于 20 km ² 时（包括永久和临时占用陆域和水域），评价等级不低于二级；改扩建项目的占地范围以新增占地（包括陆域和水域）确定	本工程为改扩建，不新增永久占地，临时占地总面积 0.33km ²	三级
	当评价等级判定同时符合上述多种情况时，应采用其中最高的评价等级。	综上，本工程评价等级为一级	

1.5.7 风险

本工程不设置油料库，工程施工期涉及的危险物质主要为机械及车辆贮油箱中的油类物质。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，本项目环境风险物

质与临界量的比值 $Q < 1$ ，项目的环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。

1.5.8 评价等级汇总

本工程的环境影响评价等级及判定依据详见表 1.5-7。

表 1.5-7 本工程环境影响评价等级汇总表

评价专题	评价时段	等级判据	评价等级
环境空气	施工期	施工过程中各种污染物最大地面质量浓度占标率 $P_{\max} < 1\%$ 。	三级
地表水	施工期、运行期	水污染影响型：生产废水与生活污水均处理后回用，不外排。	三级 B
		水文要素型：渠底工程在非输水期施工，对水文不产生影响，项目建设不改变现有取水量和径流，不会扰动项目水域。	影响分析
地下水	施工期、运行期	项目为 IV 类建设项目	影响分析
噪声	施工期、运行期	所在区域声环境功能类别为 1 类区、2 类区。	二级
土壤	施工期、运行期	本工程为 II 类项目，土壤环境敏感程度为不敏感。	三级
生态	施工期、运行期	本项目为原址改造，沿线涉及自然保护区；涉及聊城徒骇河地方级湿地自然公园自然公园；地表水评价等级为简单分析；土壤评价范围内有地方级湿地；沿线涉及生态保护红线，生态影响评价等级为二级。	一级
环境风险	施工期	本工程 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。	简单分析

1.6 评价范围

本工程对环境影响主要源于工程施工、临时占地、工程运行。根据工程特性，确定评价范围为施工区、受施工影响的陆域、水域及其附近区域，环境要素包括环境空气、水环境、声环境、固体废物、生态、水土流失等。各评价因子评价范围如下：

1.6.1 环境空气影响评价范围

本工程施工期评价范围为施工区边界 200m 以内的区域及施工交通运输道路两侧 200m 以内的范围。运行期无需设置环境空气影响评价范围。

1.6.2 地表水环境影响评价范围

本工程区域附近无饮用水水源保护区、饮用水取水口，工程区域无重要珍稀水生动植物。地表水环境影响评价范围为施工沿线附近河流及渠道。

1.6.3 地下水环境影响评价范围

根据项目场区所处的位置及敏感点和保护目标的分布情况，从水文、地质、水文地质条件分析，确定本工程的评价范围为彭楼灌区两侧施工区边界外延 200m 范围。

1.6.4 声环境影响评价范围

施工期：施工区固定噪声源周围 200m 范围，主要运输线路两侧 200m 内的范围。

运行期：管护路边界外 200m 范围。

1.6.5 土壤环境影响评价范围

本工程土壤评价主要评价范围为渠道和工程临时占地范围外 1km 范围内。

1.6.6 生态环境影响评价范围

本工程穿越生态保护红线及市级自然保护区，其生态影响评价范围分为非穿越生态敏感区和穿越生态敏感区，同时建设内容涉及渠道、管护路等线性工程和水闸泵站等非线性工程，本次评价具体细分见表 1.6-2。

表 1.6-2 生态环境影响评价范围

类别	工程内容		评价范围
线性工程	穿越生态敏感区	渠道工程	以线路穿越段向两端延伸 1km、线路中心线向两侧延伸 1km 为调查范围；
	穿越非生态敏感区	渠道工程	各渠道中心线向两侧外延 300m 范围内
		管护路工程	道路中心线向两侧外延 300m 范围内
		施工便道	道路中心线向两侧外延 300m 范围内
非线性工程	位于非生态敏感区	渠系建筑物工程	占地范围外扩 300m 范围内
		临时占地（施工生产生活区）	占地范围外扩 300m 范围内
	位于生态敏感区	渠系建筑物工程	半径 1km 范围内

1.6.7 环境风险评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本工程无需设置环境风险评价范围。

1.7 评价时段及预测水平年

评价时段：分施工期和运行期

预测水平年：本工程运行期预测水平年为工程设计水平年，设计水平年按 2035 年。

1.8 评价重点

根据工程对环境影响的特征，本次评价在对工程进行详细分析的基础上，以地表水、地下水、生态环境影响评价为重点，分析评价工程建成后对该区域地表水、地下水、生态等方面的影响程度以及对周围敏感目标的影响程度。

1.9 环境功能区划

(1)环境空气功能区划

项目区环境空气功能区划为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区。

(2)地表水环境功能区划

项目区地表水功能区划为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类区。

(3)地下水环境功能区划

项目区地下水功能区划为《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)III类区。

(4)声环境功能区划

项目评价范围内为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类声环境功能区。

1.10 环境保护目标

根据工程及评价区环境特点，确定本工程的环境敏感目标见表1.10-1。

表 1.10-1 本工程周边敏感目标分布一览表

保护类别	行政区	敏感点名称	相对本工程 最小距离	方位	工程内容
大气、声 环境	莘县	高堤口村	20	E	干渠渠底衬砌
	莘县	广庆集团	60	W	干渠渠底衬砌
	莘县	肖楼村	35	E	干渠渠底衬砌
	莘县	马庄	158	E	干渠渠底衬砌
	莘县	后武村	120	SW	干渠渠底衬砌、尚武寨节制闸维修
	莘县	海子村	90	W	引金连接渠全断面衬砌
	莘县	集上村	100	W	引金连接渠全断面衬砌
	莘县	岳亭村	120	E	引金连接渠全断面衬砌
	莘县	百寨村	60	NE	干渠衬砌改造、庄河分干边坡衬砌
	莘县	宁村	160	N	庄河分干边坡衬砌
	莘县	薛屯	100	E	薛屯生产桥维修
	莘县	蒋店村	40	E	蒋店村生产桥
	莘县	苏村	30	N	苏村分干边坡衬砌
	莘县	沙窝村	30	N	苏村分干边坡衬砌

保护类别	行政区	敏感点名称	相对本工程 最小距离	方位	工程内容
	莘县	后吕村	100	N	苏村分干边坡衬砌
	莘县	大吕村	50	S	苏村分干边坡衬砌
	莘县	国坊村	20	S	张寨分干边坡衬砌
	莘县	张寨镇中心小学	120	N	张寨分干边坡衬砌
	莘县	府前花园	60	S	张寨分干边坡衬砌
	莘县	张寨镇政府驻地	100	N	张寨分干边坡衬砌
	莘县	张寨镇中心初中	65	N	张寨分干边坡衬砌
	莘县	寨东村	40	N	张寨分干边坡衬砌
	莘县	前张寨村	65	S	张寨分干边坡衬砌
	莘县	周武庄村	75	S	张寨分干边坡衬砌
	莘县	北三里村	45	N	新建北杨庄分水闸
	莘县	段王庄村	20	S	程营分干边坡衬砌
	莘县	程营村	80	N	程营分干边坡衬砌
	莘县	董安堤村	65	W	引卫连接渠全断面护砌
	莘县	白庄	50	E	白庄分水闸改建
	莘县	东段屯村	78	E	西段屯生产桥维修
	莘县	西段屯村	90	W	西段屯生产桥维修
	莘县	后冯村	140	E	前冯西村生产桥维修
	冠县	北满才小学	150	W	改建南满才泵站
	冠县	后刘庄	50	E	干渠边坡衬砌
	冠县	焦庄	120	W	干渠边坡衬砌
	冠县	四合村	100	E	干渠边坡衬砌
	冠县	郭安堤村	60	W	干渠边坡衬砌、引卫连接渠全断面护砌
	冠县	前刘庄村	30	E	干渠边坡衬砌
	冠县	栾庄	55	W	干渠边坡衬砌
	冠县	南么庄	70	W	干渠边坡衬砌
	冠县	东王庄	160	E	干渠边坡衬砌
	冠县	东馆陶村	150	W	干渠边坡衬砌
	冠县	东古城南村	40	W	干渠边坡衬砌
	冠县	东古城北村	30	W	干渠边坡衬砌
	冠县	东古城镇政府驻地	120	E	干渠边坡衬砌
	冠县	北么庄	50	E	干渠边坡衬砌
	冠县	北刘庄	120	E	干渠边坡衬砌
	冠县	郭刘庄	50	W	干渠边坡衬砌
	冠县	吝庄村	100	E	干渠边坡衬砌
	冠县	北王庄	150	W	干渠边坡衬砌

保护类别	行政区	敏感点名称	相对本工程 最小距离	方位	工程内容
	冠县	杨召西村	160	W	干渠边坡衬砌
	冠县	后杨召村	45	E	干渠边坡衬砌
	冠县	东木堤村	140	E	干渠边坡衬砌
	冠县	东门口村	120	E	干渠边坡衬砌
	冠县	大郭庄村	60	W	干渠边坡衬砌
地表水环境	干渠		穿过	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类
	张寨分干		穿过	/	
	引金连接渠		穿过	/	
	引卫连接渠		穿过	/	
	庄和分干		穿过	/	
	张寨分干		穿过	/	
	程营分干		穿过	/	
	苏村分干		穿过	/	
	沙河沟		穿过	/	
	徒骇河		位于		
地下水环境	工程周边浅层地下水				《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类
土壤	干渠、引金连接渠、引卫连接渠、张寨分干、庄和分干、苏村分干、程营分干周边土壤				《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）风险筛选值标准
生态环境	莘县	鲁西北平原防风固沙生态保护红线，聊城徒骇河地方级湿地自然公园	徒骇河泄水闸部分位于红线内		
	莘县	莘县马西林场市级自然保护区	穿越、位于		
	冠县	冠县西沙河林场市级自然保护区	20	E	