

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：洙赵新河菏泽上游段治理工程

建设单位：菏泽市水利工程建设管理处

南京龙悦环境科技咨询有限公司

2022 年 12 月

编制单位：南京龙悦环境科技咨询有限公司

法人：田威

技术负责人：杨慧萍

项目负责人：杨慧萍

编制人员：杨慧萍

参加人员：吴润玺

审 定：周松涛

编制单位联系方式：

电 话：025-83132975

传 真：/

地 址：南京市玄武区长江路 99 号

邮 编：210018

目 录

表 1 项目总体情况	1
表 2 调查范围、因子、目标、重点	5
表 3 验收执行标准	10
表 4 工程概况	12
表 5 环境影响评价回顾	24
表 6 环境保护措施执行情况	29
表 7 环境影响调查	34
表 8 环境质量及污染源监测	34
表 9 环境管理状况及监测计划落实	49
表 10 调查结论与建议	53

附件：

附件 1 委托书

附件 2 项目法人成立批复文件

附件 3 工程容缺审批文件

附件 4 环评批复

附件 5 初步设计批复

附件 6 施工期环境监测报告

附件 7 验收环境监测报告

附件 8 鱼类增殖放流证明文件

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图：

附图 1 洙赵新河菏泽上游段治理工程地理位置图

附图 2 洙赵新河菏泽上游段治理工程周边水系图

附图 3 洙赵新河菏泽上游段治理工程大气和声环境保护目标位置图

附图 4 洙赵新河菏泽上游段治理工程总平面布置图

表 1 项目总体情况

建设项目名称	洙赵新河菏泽上游段治理工程				
建设单位	菏泽市水利工程建设管理处				
法人代表	邵常胜	联系人	王守文		
通信地址	菏泽市丹阳路 166 号				
联系电话	18653013371	传真	/	邮编	274000
建设地点	菏泽市牡丹区徐河口~东明县宋寨村（涉及牡丹区、高新区、东明县）				
项目性质	新建□ 改扩建■ 技改□	行业类别	河湖治理及防洪设施工程建筑 E4822	项目类别	51-127 防洪除涝工程
环境影响报告名称	洙赵新河菏泽上游段治理工程建设项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	江苏河海环境科学研究院有限公司				
初步设计单位	水发规划设计有限公司				
环境影响评价审批部门	菏泽市行政审批服务局	文号	菏行审投〔2020〕330号	时间	2020年6月19日
初步设计审批部门	菏泽市行政审批服务局	文号	菏行审民〔2019〕322号	时间	2019年11月21日
环境保护设施设计单位	水发规划设计有限公司				
环境保护设施施工单位	菏泽市水利工程有限公司等				
环境监测单位	郑州谱尼测试技术有限公司				
环评阶段投资总概算（万元）	56993.00	其中：环境保护投资（万元）	354.33	环境保护投资占总投资比例	0.62%
初步设计投资总概算（万元）	56993.00	其中：环境保护投资（万元）	354.33	环境保护投资占总投资比例	0.62%
设计建设标准	除涝 5 年一遇，防洪 50 年一遇，灌溉设计保证率 50%	建设项目开工日期		2020 年 2 月	
实际建设标准	除涝 5 年一遇，防洪 50 年一遇，灌溉保证率 50%	投入运行日期		2022 年 11 月	

**项目建设过程
简述**

(一) 项目背景

洙赵新河是淮河流域沂沭泗水系的一条重要支流，流经山东省菏泽市和济宁市，是汇入南四湖中的一条大型防洪除涝河道，干流西起菏泽市东明县的宋寨村，向东流经菏泽市东明、牡丹区、郓城、定陶、鄄城、巨野、济宁市嘉祥、任城区等 8 个县（区）于刘官屯村东入南阳湖，全长 145.05km，流域面积 4206km²。

洙赵新河菏泽上游段工程建设前距离上一次 2014 年治理后，已经过十多年运行，堤防多处缺失，河槽淤积严重，远达不到规划要求的 5 年一遇除涝、50 年一遇防洪标准；堤顶防汛管理道路、管理设施不完善，对洙赵新河水资源利用，运行管理、防洪抢险造成了很大困难。根据 2019 年 10 月 10 日山东省人民政府关于印发《山东省重点水利工程建设实施方案》，开展对洙赵新河等 10 条骨干存在防洪隐患的河道河段进行重点治理。

南京龙悦环境科技咨询有限公司接受了菏泽市水利工程建设管理处委托，承担了洙赵新河菏泽上游段治理工程竣工环境保护验收调查工作。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》（HJ/T394-2007）及《建设项目竣工环境保护验收技术规范水利水电》（HJ464-2009）等法规及技术规范，并经过详细现场调查，编制了《洙赵新河菏泽上游段治理工程竣工环境保护验收调查表》。

(二) 项目批复情况

根据 2019 年 10 月 10 日山东省人民政府关于印发《山东省人民政府关于印发山东省重点水利工程建设实施方案的通知》（鲁政字〔2019〕189 号），本工程实行容缺审批程序，可直接编制和批复初步设计（代可研）报告或实施方案，用地、环评等手续在建设过程中办理，不作为批复前置要件和报建审批事项。工程容缺审批文件见附件 3。

(1) 可研及批复过程

水发规划设计有限公司于 2019 年 11 月编制完成了《洙赵新河菏泽上游段治理工程初步设计（代可研）报告》（以下简称《初步设计报告》），菏泽市行政审批服务局于 2019 年 11 月 21 日以“荷行审民

〔2019〕322号”文批复了《初步设计报告》。

(2) 环评及批复过程

江苏河海环境科学研究院有限公司于2020年5月编制完成了《洙赵新河菏泽上游段治理工程建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”），菏泽市行政审批服务局于2020年6月19日以“菏行审投〔2020〕330号”文批复了该报告表。

(三) 施工过程概况

2020年4月，菏泽市水利局批复成立了项目法人“菏泽市水利工程建设管理处”。工程项目法人成立批复文件及变更文件见附件2。

洙赵新河菏泽上游段治理工程施工共分成6部分：河道疏浚工程、堤防工程、防浪墙工程、险工护岸工程、建筑物与防汛道路工程、海头闸工程。

各主要参建单位如下：

- (1) 建设单位：菏泽市水利工程建设管理处
- (2) 设计单位：水发规划设计有限公司
- (3) 代建单位：山东龙跃兴设计集团有限公司
- (4) 监理单位：山东省淮海工程建设监理有限公司
- (5) 施工单位：

菏泽市水利工程有限公司（河道疏浚1标）

浩海建设集团有限公司、山东祥华建设工程有限公司（河道疏浚2标）

山东菏泽水务工程有限公司（堤防工程、防浪墙工程、险工护岸工程、海头闸工程）

山东水总有限公司（建筑物与防汛道路工程）

- (6) 竣工环保验收单位：南京龙悦环境科技咨询有限公司

(四) 验收工况

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394-2007）和《建设项目竣工环境保护验收技术规范（水利水电）》（HJ464-2009）中对竣工环保验收运行工况的要求：对于没有工况负荷的建设项目（如堤防、河道整治项目、河流景观建设项目等），以项

目完工运用且相应环保设施及措施完成并投入运行后进行。

目前洙赵新河菏泽上游段治理工程已完工投入运行，符合项目竣工环保验收工况要求。

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	<p>本次验收调查范围基本与环境影响评价范围保持一致，根据工程建设内容，结合现场踏勘，确定具体范围如下：</p> <p>(1) 生态环境：涉及水域及周边陆域的水生、陆生生态环境及生态保护区；</p> <p>(2) 水环境：工程区内河段及涉及水环境保护目标；</p> <p>(3) 大气环境：工程区沿线 200m 范围内区域；</p> <p>(4) 声环境：工程区沿线 200m 范围内区域；</p> <p>(5) 固体废物：工程施工污染固体废物处置区；</p> <p>(6) 社会环境：本工程影响区域内。</p>			
	<p>表 2-1 环评阶段和竣工环保验收调查阶段评价及调查范围一览表</p>			
	调查项目	环评阶段评价范围	竣工环保验收调查阶段调查范围	说明
	生态环境	涉及水域及周边陆域的水生、陆生生态环境及生态保护区	涉及水域及周边陆域的水生、陆生生态环境及生态保护区	一致
	地表水环境	工程区内河段及涉及水环境保护目标	工程区内河段及涉及水环境保护目标	一致
	环境空气	工程沿线两侧 200m	工程沿线两侧 200m	一致
	声环境	工程沿线两侧 200m	工程沿线两侧 200m	一致
	固体废物	工程施工污染固体废物处置区	工程施工污染固体废物处置区	一致
社会环境	本工程影响区域内	本工程影响区域内	一致	
调查因子	<p>本次验收调查因子见下表：</p>			
	<p>表 2-2 竣工环保验收调查因子一览表</p>			
	调查项目	调查及分析因子		
	生态环境	陆生生态、水生生态、工程占地及水土流失情况		
	地表水环境	水文要素：水文情势等		
		污水水：施工期的生活污水、施工废水		
	地表水环境	地表水水质监测因子：酸碱度（pH）、溶解氧（DO）、悬浮物（SS）、化学需氧量（COD）、氨氮（NH ₃ -N）、总磷（TP）、石油类等		
		温度、大气压、总悬浮颗粒物（TSP）、二氧化氮（NO ₂ ）、二氧化硫（SO ₂ ）等		
	环境空气	温度、大气压、总悬浮颗粒物（TSP）、二氧化氮（NO ₂ ）、二氧化硫（SO ₂ ）等		
	声环境	连续等效 A 声级		
土壤（底泥）环境	镉（Cd）、汞（Hg）、砷（As）、铅（Pb）、铬（Cr）、铜（Cu）、镍（Ni）、锌（Zn）			
固体废物	生活垃圾、建筑垃圾、弃土弃渣、清淤底泥			
社会环境	移民征地、人群健康等			
环境敏感目	<p>（一）生态环境敏感目标</p> <p>据调查，本项目项目所在地周边 1km 处无生态保护区等特殊环境敏感目标。距项目最近生态保护红线区为黄河干流水源涵养生态保护红线区（代码：</p>			

标 SD-17-B1-05)，位于洙赵新河菏泽上游段治理工程西侧 650m。因此，本项目所在区域不在生态保护红线内，不涉及占用或穿越生态红线区，周边的环境保护目标主要为原有环境功能保护目标。本工程项目与生态红线相对位置图见图 2-1。



图 2-1 本工程项目与生态红线相对位置图

（二）生态环境功能保护目标

生态环境功能保护目标为调查范围内原有的陆生和水生生态环境，保护对象主要为动物和植物，调查区内无国家及省级珍稀濒危保护动植物物种存在。

（三）水环境敏感目标

地表水：本项目不涉及地表水环境敏感目标，水环境环境保护目标主要为原有水环境功能保护目标。地表水环境功能保护目标为项目涉及的洙赵新河及支流，包括幸福河、渔沃河、安兴河、赵王河，均执行地表水 III 类标准。本工程段周边水系图见附图 2。

地下水：本项目不涉及地下水环境敏感目标，距离本项目较近的饮用水源地为北侧 2.4km 的菜园集水库和南侧 2.6km 的魏楼水库，执行地下水 III 类标准。项目施工区与附近水源地相对位置图见下图 2-1。

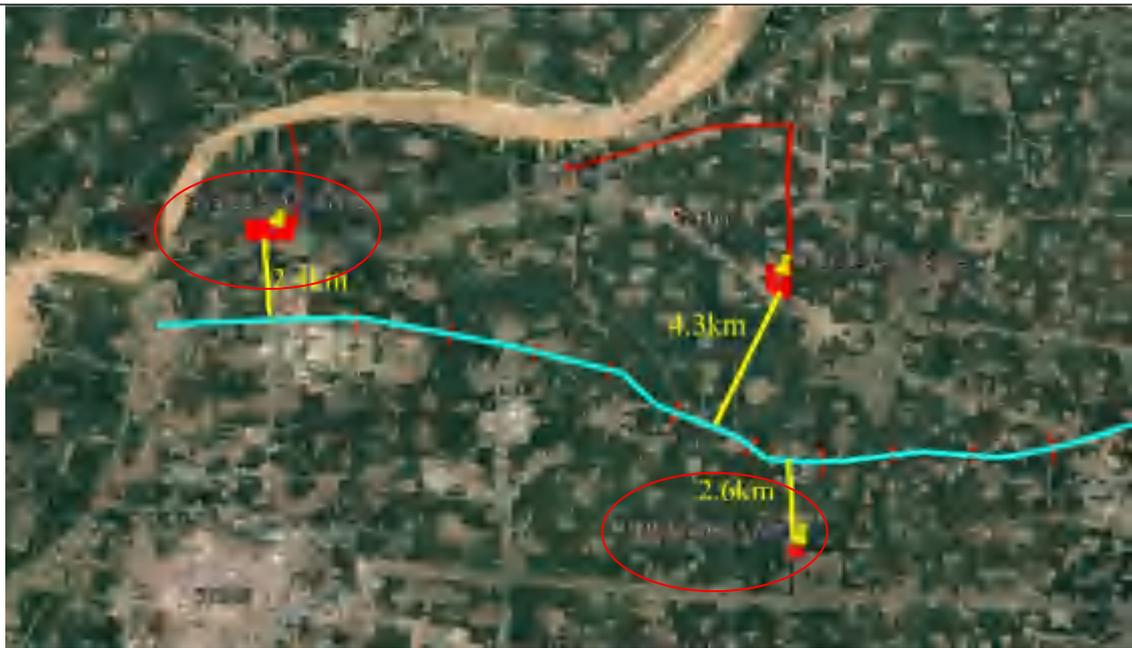


图 2-2 项目施工区与附近水源地相对位置图

(四) 大气和声环境保护目标

据调查，大气和声环境保护目标为本工程周边的居民点及学校，大气和声环境保护目标见表 2-3。大气和声环境保护目标地理位置图见附图 3。

表 2-3 本项目大气环境和声环境敏感目标一览表

序号	村庄名称	相对项目位置	距离河道(m)	人数(人)	施工段及施工内容
1	邢庄村	南	95	220	81+676~84+500 河道清淤、堤顶路修筑、新建改建桥梁、改建涵洞
2	潘庄村	南	10	450	
3	侯庙村	北	115	880	
4	郑店村	西	48	1820	
5	张楼村	南	35	2550	84+500~88+630 河道清淤、堤顶路修筑、加固桥梁、改建涵洞
6	任楼村	南	118	1880	
7	魏楼村	北	20	590	
8	田楼村	南	22	2260	88+630~92+100 河道清淤、堤顶路修筑、加固桥梁、维修改建涵洞、维修泵站
9	北尹楼村	北	130	380	
10	教门庄村	北	48	390	92+100~95+500 河道清淤、堤顶路修筑、改建桥梁 新建维修改建涵洞
11	东任庄村	南	26	270	
12	西任庄村	北	45	430	
13	李文庄村	南	110	560	95+500~99+400 河道清淤、堤顶路修筑、新建维修改建涵洞 维修泵站
14	连庄村	南	13	681	
15	周庄村	南	21	1260	99+400~103+300 河道清淤、堤顶路修筑、加固桥梁、维修改建涵洞、改建泵站
16	侯集中学	南	107	2000	
17	杨庙村	北	108	1069	
18	刘显杨村	北	20	1086	103+300~106+400 河道清淤、堤顶路修筑、加固改建桥梁 维修改建涵洞
19	宋堂村	北	120	1850	106+400~109+000 河道清淤、堤顶路修筑、加固桥梁、维修改建涵洞
20	邓庄村	南	140	1220	

21	前刘庄	北	69	880	109+000~111+700 河道清淤、堤顶路修筑、加固桥梁、维修改建涵洞
22	吕庄村	南	40	1530	
23	鲁解庄村	北	154	896	
24	吴楼村	北	27	690	111+700~114+400 河道清淤、堤顶路修筑、改建加固桥梁 新建维修改建 涵洞
25	宝庙村	北	70	560	111+400~117+300 河道清淤、堤顶路修筑、改建桥梁 新建维修改建涵洞
26	砦口村	南	16	1220	
27	张古云村	北	40	1300	
28	赵子艾村	北	15	1550	117+300~119+700 河道清淤、堤顶路修筑、新建维修改建涵洞
29	毛庄村	北	28	260	
30	史庄村	南	89	460	122+100~124+200 河道清淤、堤顶路修筑、维修改建涵洞
31	圈头村	北	20	1120	124+200~126+500 河道清淤、堤顶路修筑、改建桥梁、维修改建涵洞、改建倒虹吸
32	卢海村	南	5	1560	126+500~129+000 河道清淤、堤顶路修筑、改建桥梁、维修改建涵洞、改建倒虹吸
33	和堂村	北	15	570	
34	南刘庄	北	125	550	
35	邢彦村	北	5	1820	131+400~133+700 河道清淤、堤顶路修筑、改建桥梁、维修改建涵洞
36	海头村	北	12	3280	133+700~136+300 河道清淤、改建桥梁、改建 涵闸
37	瞿庄村	北	17	360	136+300~139+200 河道清淤、加固改建桥梁
38	张庄村	南	41	660	
39	东台寺村	南	73	850	139+200~141+900 河道清淤、加固改建桥梁
40	北东村	北	7	1620	141+900~145+050 河道清淤、改建桥梁
41	新庄村	南	90	1100	
42	宋寨村	西	123	1850	

综上所述，竣工环保验收阶段与环评阶段环境保护目标对比情况见下表。

表 2-4 竣工环保验收调查阶段和环评阶段环境保护目标对比一览表

调查项目	环评阶段		竣工环保验收阶段		说明
	敏感目标	主导生态功能或质量标准	敏感目标	主导生态功能或质量标准	
生态环境	无	动植物保护	无	动植物保护	一致
地表水环境	无	执行地表水Ⅲ类标准、地下水Ⅲ类标准	无	执行地表水Ⅲ类标准、地下水Ⅲ类标准	一致
大气环境	工程沿线两侧 200m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	工程沿线两侧 200m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	一致
声环境	工程沿线两侧 200m	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准	工程沿线两侧 200m	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准	一致

调查 根据本工程特性，本项目调查重点为：

重点

(1) 工程内容：包括工程建设内容、变更情况、施工布置及排泥场位置。

(2) 环境敏感目标：包括环境敏感目标及变化情况、工程的建设和运行对其造成的影响。

(3) 环境影响评价执行情况：包括环境影响评价及其批复以及批复中的相关要求执行情况。

(4) 环保措施落实情况：包括环评及批复、设计文件中提出的环境保护措施落实情况。

(5) 项目实施对环境的影响：包括工程建设及运行过程中对生态环境、水环境、大气环境、声环境等造成的影响，是否造成环境质量下降。

(6) 环境管理调查：环境环境机构设置、环境监测计划落实情况。

(7) 工程环境保护投资及资金落实情况。

表 3 验收执行标准

(1) 地表水环境：地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

(2) 环境空气：工程影响区执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(3) 声环境：区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

(4) 土壤及底泥：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）中有关规定。

表 3-1 验收期地表水环境质量标准列表

类别	标准名称	项目	III类标准限值 (mg/L)
地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	pH 值 (无量纲)	6~9
		DO	≥5
		COD	≤20
		氨氮	≤1.0mg/L
		总磷	≤0.2
		石油类	≤0.05
		高锰酸盐指数	≤6
		NH ₃ -N	≤1.0
		BOD ₅	≤4

表 3-2 验收期环境空气质量标准列表

类别	标准名称	标准级别	标准限值		
			项目	标准限值 (mg/m ³)	
环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	二级	SO ₂	年平均	≤0.06
				24 小时平均	≤0.15
				1 小时平均	≤0.5
			NO ₂	年平均	≤0.04
				24 小时平均	≤0.08
				1 小时平均	≤0.2
			TSP	年平均	≤0.2
				24 小时平均	≤0.3
PM _{2.5}	年平均	≤0.035			
	24 小时平均	≤0.075			

表 3-3 验收期声环境质量标准列表

类别	标准名称	标准级别	项目	标准限值	
声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类	等效声级	昼间 60dB	夜间 50dB

表 3-4 验收期土壤（底泥）环境质量标准列表

项目		pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
Cd	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
	其他	0.3	0.3	0.3	0.6
Hg	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
	其他	1.3	1.8	2.4	3.4
	果园	150	150	200	200

环境质量标准

	其他	50	50	100	100
As	水田	30	30	25	20
	其他	40	40	30	25
Pb	水田	80	100	140	240
	其他	70	90	120	170
Cr	水田	250	300	350	350
	其他	150	150	200	250
Ni		60	70	100	190
Zn		200	200	250	300

(1) 废水：废水排放执行《流域水污染物综合排放标准 第一部分：南四湖东平湖流域》（DB37/3416.1-2018）。

(2) 废气：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准和无组织排放监控浓度限值。

(3) 噪声：《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

(4) 固体废物：环评阶段执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单，验收阶段执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。

表 3-5 污染物排放标准列表

类别	类别	标准名称	排放标准等级	标准限值	
				污染物	标准限值
污染物排放标准	废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	一级	pH	6~9
				SS	70mg/L
				COD	100mg/L
				BOD ₅	20mg/L
				氨氮	15mg/L
				石油类	5mg/L
	大气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	无组织排放监控浓度限值	SO ₂	0.4mg/m ³ (周界外浓度最高点)
				颗粒物(其他)	1.0mg/m ³ (周界外浓度最高点)
				NO _x	0.12mg/m ³ (周界外浓度最高点)
	噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	—	连续等效 A 声级	昼间≤70dB 夜间≤55dB
固体废物	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)	—	—	相关要求	

总量控制指标

/

表 4 工程概况

项目名称	洙赵新河菏泽上游段治理工程
项目地理位置	菏泽市牡丹区徐河口~东明县宋寨村（涉及牡丹区、高新区、东明县），见附图 1。

一、主要工程内容及规模

洙赵新河菏泽上游段治理工程包括 2 部分内容：河道与堤防工程、建筑物工程。河道与堤防工程包括河道疏浚、堤防填筑、防浪墙、险工护岸、防汛道路工程；建筑物工程包括水闸、涵闸、泵站、桥梁、倒虹吸工程。

（1）河道与堤防工程：疏浚治理长 63.37km，堤防填筑长 57.84km（左岸 31.38km，右岸 26.46km），防浪墙长 2.43km，险工护岸 4 处共 800m，防汛道路 50.256km；

（2）建筑物工程：共 120 座，包括：改建海头闸 1 座，新建支流渔沃河闸 1 座，新建（改、维修）涵闸 91 座，新建（维修）泵站 4 座，改建倒虹吸 2 座，新建（改建）桥梁 21 座。

洙赵新河菏泽上游段治理工程建设内容及规模见表 4-1，平面布局图见附图 4。

表 4-1 洙赵新河菏泽上游段治理工程建设内容及规模列表

工程类别	工程内容	建设规模	主要内容	性质
河道与堤防工程	河道疏浚	长 63.37km	对徐河口~宋寨段进行疏挖治理	改建
	堤防填筑	长 57.84km (左岸 31.38km, 右岸 26.46km)	复堤, 含缺口长度堵复、堤防加高培厚	改建
	防浪墙	长 2.43km	小留桥右岸(壹)1001m, 小留桥右岸(贰)844m, 卢海桥右岸防浪墙 585m	改建
	险工护岸	长 800m (4 处)	险工段护砌 4 处, 渔沃河入口 2 处, 弯道 2 处	改建
	防汛道路	长 50.256km	四级公路标准, 路面宽 6m	新建
建筑工程 (共 120 座)	水闸	1 座	原址改建海头闸	改建
	支流闸	1 座	渔沃河支流汇入口渔沃河闸	新建
	涵闸	91 座	新、改建 65 座, 维修 26 座	新建/改建/ 维修
	泵站	4 座	改建 2 座 (田楼站、尹楼站)、维修 2 座 (前高庄站, 孔庄站)	改建/维修
	倒虹吸	2 座	刘庄倒虹吸 (洙赵新河桩号 128+942)、东圈头倒虹吸 (洙赵新河桩号 124+651)	改建
	桥梁	21 座	新建 1 座, 改建 20 座	新建/改建/

各部分工程具体内容及规模如下：

（一）河道疏浚工程

本次洙赵新河菏泽上游段治理河道疏挖工程治理长度 63.37km，清淤疏挖长度为 63.37km，治理范围为中泓桩号 81+676~145+050 段，其中 81+676~98+387 段工程共完成土方开挖约 127 万 m³，98+387~145+050 段共完成土方开挖 200.22 万 m³。

（二）堤防填筑工程

堤防治理范围为徐河口~海头闸（81+676~131+526），本次复堤（含缺口长度堵复、堤防加高培厚）总长度为 57.84km。，其中左岸 31.38km，右岸 26.46km。

（三）防浪墙工程

洙赵新河菏泽上游段治理工程涉及新建防浪墙三处，小留桥右岸防浪墙（壹）长度 1001m、小留桥右岸防浪墙（贰）长度 844m、卢海右岸防浪墙长度 585m。

共完成土方开挖 1488.26m³、碎石垫层 517.34m³，砼浇筑 2465.76m³。

（四）险工护岸工程

在河道支流入口处、局部河道弯道险工段采取防护措施稳定岸坡。本次共新建护岸 4 处，长 800m。本工程共完成土方开挖 7891.88m³；土工布铺设 13062m²；碎石垫层 1599.3m³；C30 混凝土浇筑 5762.5m³。

（五）防汛道路工程

新建防汛道路 50.256km，四级公路标准，路面宽 6m。

（六）建筑物工程

改建海头闸 1 座，新建支流渔沃河闸 1 座，新建（改、维修）涵闸 91 座，新建（维修）泵站 4 座，改建倒虹吸 2 座，新建（改建）桥梁 21 座。



原堤防状况



原生产桥及河道状况



原节制闸状况



原倒虹吸状况

图4-1 本项目建设前状况照片



建设后河道状况



建设后河道状况



建设后河道状况



建设后河道状况

图4-2 本项目建设后状况照片

二、实际工程量及工程建设变化情况

(一) 主要工程量及工程建设变化情况

与环评阶段比较，洙赵新河菏泽上游段治理工程实际工程主要工程变动情况如下：

(1) 新增防浪墙 6.9km，包括小留桥右岸（壹）1001m，小留桥右岸（贰）844m，卢海桥右岸防浪墙 585m；

(2) 取消涵闸 21 座，其中取消新建（改建）20 座、取消维修 1 座；

(3) 取消改建桥梁 6 座；

(4) 取消险工护岸 1 处，长度减少 200m。

环评阶段工程主要工程量见表 4-2，验收阶段实际工程量见表 4-3。

表 4-2 环评阶段工程主要工程量列表

项目名称	标准名称	建设规模	主要内容
河道与堤防工程	河道疏浚	长 63.37km	对徐河口~宋寨段进行疏挖治理
	堤防填筑	长 57.84km (左岸 31.38km, 右岸 26.46km)	复堤, 含缺口长度堵复、堤防加高培厚
	险工护岸	长 1000m (5 处)	险工段护砌 4 处
	防汛道路	长 50.256km	四级公路标准, 路面宽 6m
建筑工程 (共 145 座)	水闸	1 座	原址改建海头闸
	支流闸	1 座	渔沃河支流汇入口渔沃河闸
	涵闸	110 座	新建、改建 83 座, 维修 27 座
	泵站	4 座	改建 2 座 (田楼站、尹楼站)、维修 2 座 (前高庄站, 孔庄站)
	倒虹吸	2 座	改建
	桥梁	27 座	新建 1 座, 改建 26 座

表 4-3 验收阶段工程主要工程量列表

项目名称	标准名称	建设规模	主要内容	变化情况
河道与堤防工程	河道疏浚	长 63.37km	对徐河口~宋寨段进行疏挖治理	无
	堤防填筑	长 57.84km (左岸 31.38km, 右岸 26.46km)	复堤, 含缺口长度堵复、堤防加高培厚	无
	防浪墙	长 2.43km	小留桥右岸 (壹) 1001m, 小留桥右岸 (贰) 844m, 卢海桥右岸防浪墙 585m	无
	险工护岸	长 800m (4 处)	险工段护砌 4 处	-200m (取消安兴河入口)
	防汛道路	长 50.256km	四级公路标准, 路面宽 6m	无
建筑工程 (共 118 座)	水闸	1 座	原址改建海头闸	无
	支流闸	1 座	渔沃河支流汇入口渔沃河闸	无
	涵闸	89 座	新、改建 63 座 (-20 座), 维修 26 座 (-1 座)	-21 座

	泵站	4 座	改建2 座（田楼站、尹楼站）、维修 2 座（前高庄站，孔庄站）	无
	倒虹吸	2 座	改建	无
	桥梁	21 座	新建 1 座，改建 20 座（-6 座）	-6 座

（二）工程建设变动新增环境影响分析

与环评对比工程建设变动新增环境影响分析见表 4-4。

表 4-4 与环评对比工程建设变动新增环境影响分析列表

序号	变动内容	新增工程量	新增环境影响分析
1	新增防浪墙 6.9km	土方开挖 1488.26m ³ 、碎石垫层 517.34m ³ ，砼浇筑 2465.76m ³ 。	新增了施工期环境影响。因新增工程的工程段有其他施工内容，环境敏感和保护目标已在环评阶段分析，因此未新增环境敏感和保护目标；施工期新增临时占地位于工程施工范围内，未新增生态环境影响；；施工期混凝土养护废水自然蒸发，未产生其他施工废水；施工期采取了扬尘和噪声控制措施，对环境空气和声环境影响较小。因此总体来看，新增防浪墙工程带来的环境影响很小。
2	取消涵闸 21 座	无	无，减少了施工期环境环境影响
3	取消改建桥梁 6 座	无	无，减少了施工期环境环境影响
4	取消险工护岸 1 处，长度减少 200m	无	无，减少了施工期环境环境影响

（三）工程变动情况分析说明

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）中“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施”五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动”的要求，从本项目“性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施”五个因素说明本项目实际工程量及工程建设变化情况。

（1）项目性质：

项目性质为改扩建，同环评批复一致，未发生变化。

（2）项目规模、地点及生产工艺：

由表 4.2~4.4 可知，与环评对比，本工程性质、规模、地点、生产工艺均未发生重大变动，也未新增特殊环境敏感点，未新增对环境的不利影响，因此本项目实际建设涉及的变动均不属于重大变动。

（3）环境保护措施：

本项目环保保护措施与环评对比变化情况详见本文“表 6 环境保护措施执行情况”。与环评对比，并由表 6 可知，生态保护措施基本落实，生态恢复情况良好；施工期基坑废水和车辆冲洗废水均沉淀后回用，无污水外排，因实际未产生含油废水和大量碱性废水，因此未设专门隔油池和沉淀池，与环评对比未设置的措施且实际采取的措施

达到了污染防治及环保的效果。因此，环评中的环保措施根据施工现场实际情况得到了落实，与环评对比本项目环境保护措施未发生重大变动。

综上所述，根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号），本工程性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，也未导致显著的环境影响变化，因此以上工程变动均不属于重大变动。

三、施工工艺流程

（一）河道疏浚工程

河道疏浚采取干法施工，施工前关闭施工段内支流口有涵闸的闸门，防止支流来水汇入干流，支流口无涵闸的需分别设置挡水围堰，通过利用挡水围堰或拦河闸阻挡河道来水，并通过河东岸支流、干沟干渠等进行导流，实现干法施工。河道工程土方开挖弃至河道两侧堤外空地，河口清表弃于弃土区顶部用于复耕；路基筑堤土料利用河道开挖土方。河道疏浚主要投入设备有：潜水泵、挖掘机、自卸车和推土机。

河道开挖施工工序：河道表层土清除→堤防及两岸补坡清基→清表河道开挖→路基填筑→河道开挖土方弃置。

（二）堤防填筑工程

堤防填筑工程包括清基和分层填筑过程。首先进行测量放线确定工程范围，清除填筑范围内的腐植土、草皮、树根、废渣等垃圾。对堤基进行整平碾压，达到设计压实度要求，采用挖掘机结合推土机按照设计要求及碾压实验确定的参数进行分段分层填筑。

路基施工工序：砍伐堤上树木→挖除树根→清理堤基→铺设施工道路→取土筑堤→草皮护坡。

（三）防浪墙工程

通过测量放样确定基础开挖边线，采用挖掘机、人工予以配合开挖至设计深度，经验收合格后铺筑碎石垫层，浇筑混凝土垫层。钢筋统一采用 HRB400 级，钢筋与模板间或钢筋下面，设置足够数量、强度高、质量合格的砂浆垫块，双层钢筋之间用短钢筋支撑或其它有效措施，绑扎钢筋的钢丝和垫块上的钢丝入砼保护层。混凝土自下而上分段进行浇筑，平板振捣器进行振捣密实。在初凝前对混凝土裸露表面进行压光处理。采用毛毡覆盖、洒水养护 28d。

（四）险工护岸工程

护岸护砌型式采用浆砌预制混凝土块护坡，预制砼砌块护坡厚 300mm，下铺 150mm 碎石垫层和土工布（300g/m²）。

（五）防汛道路工程

新建堤顶防汛道路参照四级公路设计，为便于防汛抢险和日常管理，堤防兼做管理公路，设计路面净宽 6m。

石灰稳定土底基层：放线→路基整平→布灰码方→人工扣灰→拌合→稳压→整平→碾压成型→检测→养护。

水稳碎石基层：备料、拌制→摊铺→碾压→横缝设置→覆盖养生。

沥青混凝土面层：施工准备→清理工作面→测量放样→洒布透层油→沥青砼厂拌作业→AC-16C 中粒式沥青混凝土下面层铺筑→测量放样→洒布粘层油→沥青砼厂拌作业→AC-10C 细粒式沥青混凝土上面层铺筑→检查验收→开放交通。

（六）建筑物工程

（1）涵闸工程

涵闸工程施工包括：土方施工→水泥土搅拌桩施工→混凝土灌注桩工程→砼及钢筋砼工程（包括钢筋工程、砼浇筑、砼养护）→回填土施工→金属结构设备及安装工程。

（2）桥梁工程

土方施工→灌注桩施工→模板工程→钢筋加工→混凝土浇筑、养护、拆模→砼空心板的预制、安装及铰缝处理→桥面铺装、防撞栏杆→桥台搭板→桥头填土。

四、工程占地及平面布置

（一）工程占地

本工程用地情况分为永久占地和临时用地。

（1）永久占地

永久占地为河道疏挖、堤防加厚培高、建筑物重建或维修用地，均在国有水利建设用地范围内，无新增永久占地。

（2）临时占地

临时占地包括弃土区用地、临时道路用地、临时生产生活区用地等。占地类型主要包括耕地、林地、园地、水域及水利设施用地等，其中对于临时占用耕地、林地、园地的，施工结束后设计复耕或植被恢复。施工临时占地面积共 2424.45 亩，主要包括弃土区 1099.35 亩、施工道路区 954.6 亩、施工生产生活区 370.5 亩。

环评阶段临时占地共 2922.7 亩，与环评阶段对比，实际减少了 498.25 亩临时占地，据调查，临时占地减少了临时弃土占地和临时生活区占地，弃土部分用于本工程内部路基和堤防填筑，减少了临时弃土区占地；生活区主要以租用周边民房为主，减少了临时生活区占地。

（3）移民安置及征地

本工程实际建设中未涉及移民安置问题，只涉及简易房、大棚、果树等表面附着物的清除和搬迁。施工征地全部采用货币补偿的方式，无遗留征地补偿问题。

（二）工程平面布置

(1) 主体工程总体布置

1) 河道疏浚工程:

按5年一遇设计除涝标准对徐河口~宋寨村(81+676~145+050)长63.37km的河段进行扩挖。

2) 堤防填筑工程:

结合河道疏挖,复堤(含缺口长度堵复、堤防加高培厚)总长度为57.84km。其中:左岸31.38km,右岸26.46km。设计堤顶高程48.61~56.37m,内堤距为90~180m。

3) 险工护岸工程:

本次新建护岸共4处,长800m,每处200m。110+320~110+500弯道右岸,111+520~111+710弯道右岸,125+810~126+000渔沃河入口左岸和右岸。

4) 防浪墙工程:

洙赵新河菏泽上游段治理工程涉及新建防浪墙3处,共2.43km,其中小留桥右岸防浪墙(壹)长度1001m、小留桥右岸防浪墙(贰)长度844m、卢海右岸防浪墙长度585m。

5) 防汛道路工程:

本次洙赵新河菏泽上游段左岸:自桩号耿庄至海头闸堤顶道路长50.256km,路面宽6m,均采用沥青混凝土路面结构形式。

5) 建筑物工程:

洙赵新河菏泽上游段治理建筑物位于洙赵新河干流桩号81+270~142+823处,包括水闸、泵站、桥梁、涵闸和倒虹吸工程。建筑工程包括改建海头闸1座,新建支流渔沃河闸1座,新建(改、维修)涵闸91座,新建(维修)泵站4座,改建倒虹吸2座,新建(改建)桥梁21座。

海头闸工程:海头闸工程在原址进行改建,工程位于菏泽市东明县境内洙赵新河131+526处,闸室垂直水流方向轴线与河道中泓线正交。工程总体布置为拆除现有闸墩和底板,充分利用原闸基基础,对闸室重新布置。节制闸主要由上游连接段、闸室段、消能防冲段及下游连接段等部分组成。

渔沃河闸工程:新建支流渔沃河闸,渔沃河闸位于牡丹区洙赵新河桩125+950右岸渔沃河入洙赵新河河口处,闸室垂直水流方向轴线与河道中泓线正交。渔沃河闸由上游连接段、闸室段、消能防冲段及下游连接段组成。渔沃河闸由上游连接段、闸室控制段、下游连接段组成。

泵站工程：洙赵新河治理工程（菏泽段）泵站工程均分布在牡丹区，泵站工程总数量 4 座，其中改建 2 座，维修 2 座，泵站均为提水站。

倒虹吸工程：改建刘庄倒虹吸（洙赵新河桩号128+942）、东圈头倒虹吸（洙赵新河桩号124+651）2座。本次改建 2 座倒虹吸进出口段布置形式相同，洞身均采用钢筋混凝土箱涵结构。

生产桥工程：因河道扩挖部分桥梁长度不能够满足河槽宽度要求，成为阻水建筑物；同时部分桥梁运行多年，已成为危桥，给当地群众生产生活带来诸多不便。本次工程对跨河的21座存在问题的生产桥进行原位改建，为保证堤顶防汛要求，新建1座，改建20座。

（2）施工总体布置

按工程施工布置，施工场地划分为主体工程施工区、临时施工道路区、临时施工生产生活区、临时弃土区 4 个分区。

主体工程施工区：主体工程施工区包括河道工程区、堤防工程区、建筑物工程区等，沿施工段沿线设置，在水利建设用地范围内施工。

临时道路区：施工道路除利用已有的道路外，大部分均需新修临时道路，包括河道堤防工程区的施工道路。

施工生产生活区：施工生产区设施沿施工段沿线设置，临时占用场地设置于工程施工区内，生产区主要堆放建筑原料、停放施工机械等，生活区未设在施工现场，租用附近的当地民房，只在现场设有临时办公区。

临时弃土区：本工程弃土主要来自于河道疏挖土方，土方首先用于路基和堤防填筑，为稳固堤基，多余土方弃于堤外空地上，无堤河道多余土方运至河道两侧，并采取复耕措施。采用堤外低弃土方案，即弃土高度大部分为 2.0m，部分低洼地区弃土高度为 2.5m，堤外依大堤边坡堆放，弃土区外边坡 1:2.5。弃土区全部沿两岸大堤走向布置，避让村庄、交通道路、排灌渠系等地物。

五、工程环境保护投资明细

工程概算总投资 56993 万元，其中环境保护工程概算投资 354.33 万元，环境保护工程投资占总投资的比例为 0.62%。

表 5-1 工程环保投列表

序号	费用名称	概算投资（万元）
环境监测费	环境监测费	66.58
环保措施费用	废气、废水、固废、噪声防治等	170.54

	临时场地恢复及绿化	82
	人群健康防护	18
独立费用	环境保护建设管理费、环境监理费、竣工验收费、环保宣传及培训费、环境影响评价费等	100.34
基本预备费	5%	16.87
	合计	354.33

六、与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

(一) 生态破坏及生态环境保护措施

本项目生态破坏问题主要为对陆生生态及水生生态的破坏和影响、对水土流失的影响，不涉其他生态敏感区、生态保护区、风景名胜区等。

1) 陆生生态环境：主要环境问题有施工占地、植被破坏、栖息地破坏，采取了陆生生态保护措施和整治、绿化等恢复措施。

2) 水生生态环境：主要环境问题有施工扰动、污染物排放、水质污染等，采取了涉水作业选在非汛期，加快涉水施工进度等措施。工程完工后实施了鱼苗增殖放流措施，进一步补偿了水生生态鱼类损失。

3) 水土保持：施工可能会带来水土流失问题，施工期采取水土保持临时措施。完工后采取复垦及绿化恢复措施等。

(二) 污染物排放及环境保护措施

(1) 施工期

与本项目污染物排放主要为施工期污废水、废气、噪声、固体废弃物等。

表 4-6 施工期与项目有关的环境污染情况及保护措施列表

污染物排放情况		主要环境问题	环境保护措施
废水	基坑排水	水环境污染	基坑内沉淀，沉淀处理后主要用于场地内洒水降尘，多余部分排入附近沟渠。
	混凝土养护废水	水环境污染	混凝土覆膜养护，少量多次表面洒水，全部自然蒸发，未形成径流。
	机械车辆冲洗废水	水环境污染	沉淀池处理，清洗废水经沉淀池处理后用于场地洒水。
	生活污水	水环境污染	租用民房利用现有排水系统，排入化粪池和市政管网；施工现场旱厕定期清理用做农肥。
废气	扬尘	环境空气污染	采取了围挡、洒水、清扫、覆盖等施工扬尘控制措施。
	燃油废气	环境空气污染	采取了定期对施工机械及设备检修和保养、不使用老旧车辆及施工设备等措施。
	沥青烟气	环境空气污染	使用商品沥青，不在现场熬制和拌和。
	底泥恶臭	环境空气污染	采取了干法施工、底泥及时清运等控制措施。
噪	交通噪声	噪声影响	运输交通车辆控制了车速且控制鸣笛等。

声	施工噪声	噪声影响	施工场所分散布置，尽量远离了居民点；高噪声设备入棚，并控制运行时间等。
固体废物	弃渣弃土	环境污染、占地影响	弃渣场地内堤内洼地填筑；清淤弃土由指定单位收运加工处理并回用，并对弃土场进行了复垦和植被恢复。
	建筑垃圾	环境污染、占地影响	建筑垃圾首先回用；部分用于用于路基和洼地填筑；多余部分运至指定垃圾场。
	生活垃圾	环境污染、占地影响、健康危害等	设置垃圾箱了，圾统一收集后委托村委由村里的环卫人员定期清运。

(2) 运行期

本工程运行环境污染物主要有泵站噪声和泵站维修废油。

泵站噪声：泵外设有围墙，泵设于室内，周边建设了绿化带，且泵站每年运行时间较短，离居民区有一定距离，对周围声环境无明显影响。

运行期泵站维修废油：运行期泵站维修废油，集中收集暂存后，由维修单位委托有危废处理资质的单位外运处理。

以上与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施详见本报告表 6 和表 7 内容。

表 5 环境影响评价回顾

一、环境影响评价的主要环境影响预测及结论

1. 施工期主要环境影响

主要不利影响是工程永久占地造成的耕地资源的损失、施工对环境的影响和对生态的影响等，工程施工产生的废水、废气、固废、噪声、临时占压对环境的影响，这些影响是短期可逆的，且在施工期采取相应的保护措施后可以减免。本工程移民安置为分散后靠安置方式，对环境的影响较小。

（一）地表水环境影响

本项目施工期对环境有影响的主要有生产废水和生活污水。生产废水主要为混凝土工程施工废水、机械车辆维修冲洗产生的废水、施工基坑排水。

（1）施工人员生活污水：在施工期，施工人员分散租用当地民房或依托村镇设置生活区，生活统一由附近村民定期清出用于农田堆肥，不外排，对周围水环境影响较小。

（2）混凝土工程施工废水：废水经沉淀池处理后上清液全部回用于临时道路、工场抑尘喷洒等施工生产，沉淀物定期人工清理，对水环境影响较小。

（3）机械车辆维修冲洗产生的废水：机械车辆停放场可设置小型隔油池处理含油废水，隔油池定期清理，所得废油桶装运到指定地点处理。

（4）基坑排水：基坑排水中悬浮物较易沉淀，因此对于较大的建筑物基坑排水只需控制抽排位置和抽排量，保障基坑水有 2 小时以上的水力沉淀时间，则施工排水对周边水环境基本无影响。

（二）地下水环境影响

项目占地范围内受河流水位的影响，地下水水位埋深较浅，一般在 0.5~1.0m；护岸地基施工需要排水，通过基坑抽排水后会造成地下水下降，但项目采取分段施工，每段施工结束后对地下水的影响就会消除；因此，项目对地下水水位的影响是短暂的，且排水量很小，不会改变区域地下水流场，因此项目施工对地下水影响很小。

（三）大气环境影响

施工期产生的废气主要来源于施工机械、运输车辆排放的尾气，施工过程中产生的扬尘，路面修筑过程产生的少量沥青烟气及清淤过程产生的恶臭气体等。

施工扬尘通过采取扬尘防控措施后，对施工期扬尘对环境空气影响较小；沥青烟气为移动进行，其对固定地点的影响只是暂时的，且影响时间很短，通过沥青铺浇避

开风向针对环境敏感点的时段等措施，对环境空气影响较小；河道清淤过程中 30m 之外有轻微的臭味，80m 之外基本无气味，由于施工时间有限，恶臭影响将会随着施工结束而消失。

（四）声环境影响

该工程对声环境的影响主要在施工期，噪声源包括固定噪声源和流动噪声源。

固定源：主要为施工机械设备噪声，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性、噪声较高的特征。根据预测结果，在不考虑其他降噪设施情况下，蛙式夯实机、压路机在 50m 以外即可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的昼间 2 类标准要求，其他设备在 30m 以外即可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的昼间 2 类标准要求。项目施工期间的噪声主要为施工机械设备噪声和交通运输噪声。

流动源：车辆运行形成流动噪声源，流动声源的噪声强弱与车流量、车型、车速、道路状况等有关。

施工期噪声属于短期的、暂时的，施工结束后就会自然消失。通过噪声防控措施，施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，本项目施工期噪声对环境的影响可接受。

（五）固废影响

本工程所产生的固体废弃物主要有工程开挖产生的弃渣、建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾以及施工机械产生废机油和隔油池产生的废油，均为无毒无害废弃物。

弃土弃渣：弃方主要为淤泥，淤泥在一级台地堆放，通过机械压缩或风干后用于本项目复堤后堤岸两侧绿化，不外排，避免产生新的水土流失。

建筑垃圾：先将建筑材料挑拣出来重新利用，其余的一部分通过在沿岸填埋进行处置，一部分用于施工道路垫层填筑，其余建筑垃圾交给当地环卫等部门统一处理，以减少其对周围环境的影响。

生活垃圾：在生活区设置垃圾箱，生活垃圾统一收集清运，进行卫生填埋。垃圾箱经常喷洒灭害灵等药水，防止苍蝇等传染媒介滋生，以减少生活垃圾对环境和施工人员的健康产生不利影响。

施工机械油污：项目施工机械维修到就近专门的维修保养场所进行，换下的废机油由保养场所收集处理，项目车辆冲洗隔油池产生的油污量较少，采用密封容器集中收集后定期燃烧处理。项目产生的油污均不得在项目区范围内排放，避免污染土壤和附近水体。

施工期固废采取上述治理措施后，各类固废均能够得到合理处置，不产生二次污

染，不会对周围环境产生影响。

（六）生态环境影响分析

对生态完整性的影响：生物量损失相对整个评价区而言，损失不大，而且主体工程结束后，临时占地植被均可恢复，因此工程施工对自然系统稳定性的影响是可以接受的。

（1）对陆生生态的影响：

由于施工是暂时的，因此施工活动和施工人员进驻对陆生植物的影响是暂时性的。工程占地将破坏部分动物原有的栖息地，导致其生境范围有所缩小。施工区周边分布有大量间类型的生境，野生动物在受到施工活动影响后一般能在周边找到适宜生境。因此工程的建设对野生动物及其生境影响有限。

工程实施后，为了满足生态、景观的要求，坡面防护设计摒弃了不能绿化、不能给生物提供栖息地的硬体护坡形式，选用能绿化、渗水和排水的生态型护坡，有利于植物生长，有利于对工程河段两岸陆生生态系统的生存和发展。同时，结合不同区域的功能因素在岸坡水上水下进行不同植物配置，可补偿因工程建设破坏的原有植被，在防护河道的同时，有利于沿线生态环境的改善。本项目实施后，可明显增加河道内、护堤地、堤顶等绿化面积，配套建设的绿化美化工程为人们提供了一个亲切怡人的休闲空间和绿化生态空间，达到人与自然的和谐发展。

（2）对水生生态的影响：

工程对水生生物的直接影响在于施工期对水文条件的改变，这种改变的规模越大则对水生生物的直接影响越严重。为防止水体遭受影响，在施工过程中采取相应的措施，以不影响汇水区域内径流畅通和水文现状为基本原则，项目清淤主要采取干式清淤，即将一侧河道截留、排水后，采用长臂式挖掘机沿河道两岸进行清淤，利用河道两岸作为临时弃泥场，避免远距离淤泥输送。河道清淤与清理两岸建筑垃圾采取平行流水施工作业，同时与拦河大坝排水导流同步进行。

因此本项目在采取以上生态保护措施后，对水生生态系统影响可接受。

（七）临时工程环境影响分析

本工程临时占地包括施工道路占地、施工仓库、施工工厂、临时生活区、弃土占地。临时占地在施工前也应保存好熟化土，施工结束后及时清理、松土、覆盖熟化土，建议选择当地乡土植物种类及时恢复绿化，通过以上措施后项目对敏感点的影响较小。

（八）水土流失影响分析

本工程的水土流失防治分区划分为主体工程区、河道工程区、堤防工程区、建筑物工程区、弃土区、施工道路区、施工生产区、施工临时占地区等防治分区。根据水保要求，采取植物措施、临时措施及工程措施，可达到水保目标。

2. 运行期环境影响

本项目为非生产性项目，且运营期不新增管理人员，因此运营期不产生废水、废气和固废。

（一）对防洪抢险和行洪安全影响分析

工程建成后，河道过流能力、治涝能力均得到提高，防洪治涝能力满足防洪规划要求，岸坡稳定，对防汛抢险有利。项目改造引起的水文情势、水流形态的影响是有利的。本河道整治项目其防洪标准为 50 年一遇，治涝标准为雨洪同期 $P=5\%$ ，以防洪治涝为主，对河道的行洪安全无影响。

（二）对水文情势的影响分析

本工程岸线的确定充分考虑了水流的规律。与河势流向相适应，沿现有岸边布置。因此，工程实践后，在枯水季节，对河道水文情势无任何影响。基本不会改变原河川的冲刷规律；但在丰水期，特别是发生大洪水时，护岸工程能抑制洪水对两岸的冲刷。由于护岸限制了洪水向河道外侧的流向，一定程度上增大了河水的流速，势必加大对河槽和河漫滩的冲刷深度，此时河流输沙量会比未建护岸前增加，部分河心滩可能缩小甚至消失。根据国内工程实践经验，在经过两到三次大洪水后，河道会产生新的冲淤平衡。

（三）运营期生态影响分析

工程建成后在汛期能够有效控制洪水，减少洪水漫滩几率，能够保护现有河滩和草地，为植物资源生长提供了载体，增加区域植物生物量，对植物资源的影响是有利的。本工程建成后将改变局部区域的生态环境，使栖息于这些区域的游禽、涉禽丧失部分生境，迫使它们上移或迁徙他地。但由于动物的迁徙能力，工程的建设不会导致动物个体的死亡。工程一旦完工，鸟类等动物生境将公受到更好的保护，稳定性加强，更有利于所在地鸟类生存。本工程运营期不会产生任何污染物，对洮赵新河等径流无影响，项目实施后，有利于减少项目区周边的水土流失。降低水体蚀度，改善水生生物的生存环境。

（四）声环境影响分析

项目运营期产生的噪声主要是泵站运行时产生的噪声，噪声源强为 80~85dB(A)左右。泵站每年运行时间较短，且离居民区较远，经过周边绿化带的消减后，对周围

声环境无明显影响。

（五）固体废物影响分析

项目运营期产生的固废主要是泵站等设施维修保养产生的废润滑油，属于危险固废采用密闭装置收集后，运到管理单位设置的危废库中储存，委托有危废处理资质的单位定期清运。

二、各级环境保护行政主管部门的审批意见

菏泽市行政审批服务局于2020年6月19日以“菏行审投〔2020〕330号”文批复了《环境影响报告表》。主要环保措施落实情况的审批意见如下：

一、项目设计、建设和运营管理中应重点做好的工作：

（一）加强沿线生态环境保护工作。采取有效保护措施，减轻项目建设对沿线重要河流等生态环境保护目标的影响。项目涉及洙赵新河生态保护红线，需办理相关手续。控制永久占地面积，优化临时施工场地选址，各类施工活动应严格限制用地范围。施工结束后，及时对临时占地进行覆土和生态恢复，进一步补偿损失的生物量。

（二）项目运行后，区域生物量将逐年增加，景观环境质量有所改善，河道水质将会改善，新的底栖生态系统和生态平衡将会重新形成。项目运营期对生态环境影响较小。

（三）落实水污染防治措施。加强施工期和运营期环境管理，严格执行沿线河流相关保护、管理规定，严禁直接向河流内排污。施工废水经沉淀隔油处理后回用。

（四）落实噪声污染防治措施。选用低噪声施工机械和工艺，确保施工场地边界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

（五）落实大气污染防治措施。施工期产生的废气主要来源于施工机械、运输车辆排放的尾气，施工过程中产生的扬尘，路面维修过程产生的少量沥青烟气以及河道清淤产生的恶臭等。本项目施工场地开阔，采用洒水降尘措施，使用商品沥青，确保项目厂界污染物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度限值要求。

（六）落实固体废物污染防治措施。做好项目施工期清淤底泥、废弃土石方及建筑垃圾、施工人员生活垃圾等固体废物处理处置。

二、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目建成后，按程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后方可运行。

表 6 环境保护措施执行情况

表 6-1 施工期环境保护措施执行情况

项目		环境影响报告及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
阶段				
施 工 期	生态影响	<p>环评要求： 陆生生态：施工期避开野生动物活动区域。 水生生态：围堰施工期间合理设置鱼类等重要水生动物洄游甬道至导流河道或沟渠。</p> <p>环评批复要求： 加强沿线生态环境保护工作。采取有效保护措施，减轻项目建设对沿线重要河流等生态环境保护目标的影响。项目涉及洙赵新河生态保护红线，需办理相关手续。控制永久占地面积，优化临时施工场地选址，各类施工活动应严格限制用地范围。施工结束后，及时对临时占地进行覆土和生态恢复，进一步补偿损失的生物量。</p>	<p>陆生生态保护措施： (1) 加强了生态保护管理措施；尽量减少了临时占地，临时用地设在工程永久占地范围及临时征地范围内，未侵占施工范围外的土地；施工区只设置了办公区，生活区租用当地民房，减少了施工区占地；未排放污废水及固体废物；施工污废水及施工固体废物均妥善处理处置，未发生随意排放现象。 (2) 施工结束后按照水保要求对工程区及时对临时占地进行了覆土，采取了植被恢复措施，进一步补偿损失的生物量。本工程完工后对场地进行了全面清理并恢复原状，未遗留环境问题。</p> <p>水生生态保护措施： 本工程未涉及生态保护红线。施工期加强了沿线生态环境保护工作优化临时施工场地选址，各类施工活动应严格限制了用地范围。涉水工程选择在非汛期施工，对水生生态的影响是局部的、暂时的，施工结束后原有鱼类资源及其栖息环境得到了改善，水生生态将逐步得到了恢复。</p> <p>水土保持措施： 根据不同分区，水土保持措施采用了工程措施、植物措施以及临时措施有机结合。工程措施主要包括土地整治、表土剥离、排水沟等措施；植物措施为草皮覆盖、撒播草籽等；临时措施</p>	<p>已落实。</p> <p>施工期间未发生生态破坏行为，未对生态环境造成大的影响，采取了场地绿化恢复措施，生态环境得到了较好的恢复。</p>

			主要包括临时洒水、临时覆盖等。本工程实施过程中采取了以上水土保持措施后，项目区水土流失控制的指标达到了水土保持方案制定的目标。	
地表水污染	<p>环评要求：</p> <p>生活污水：新增环保厕所，并设化粪池。</p> <p>混凝土养护废水：采用自然沉淀法，设置简易沉淀池处理废水。</p> <p>含油废水：使用小型隔油池处理含油废水。</p> <p>环评批复要求：</p> <p>落实水污染防治措施。加强施工期和运营期环境管理，严格执行沿线河流相关保护、管理规定，严禁直接向河流内排污。施工废水经沉淀隔油处理后回用。</p>	<p>生活污水处理措施：</p> <p>施工人员生活区租用当地民房，生活污水排入租用所在地的排水系统，部分进入农用化粪池，部分排入市政管网，化粪池由附近村民定期清出用于农田堆肥，不外排；施工现场旱厕定期清理用做农肥，不外排。生活污水对周围水环境影响较小。</p> <p>基坑排水处理措施：</p> <p>采用基坑内沉淀的方法，经足够长的水力时间沉淀后，上清液主要用于场地内洒水降尘，多余部分抽排入附近沟渠。</p> <p>混凝土养护废水：</p> <p>本工程混凝土养护采用薄膜覆盖养护，洒水量很少，养护废水全部在地表自然蒸发未形成汇流，因此无混凝土养护废水排入河道中。</p> <p>含油废水：</p> <p>现场未设置检修场，仅对表面泥土冲洗，因此施工现场不产生含油量高的维修清洗废水，临时冲洗场设置了临时沉淀池，清洗废水经沉淀池处理后循环使用和用于场地洒水。</p>	<p>已根据实际情况落实。</p> <p>因实际施工中混凝土工程养护废水产生量少且未形成径流，全部自然挥发，因此未设沉淀池处理；施工期不产生含油高的机械维修废水，因此不需设置隔油池。</p>	
大气污染	<p>环评要求：</p> <p>燃油废气：大型车辆，尾气应达标排放，不能达标的，应安装尾气净化器；加强对燃油机械设备的维护保养，发动机应在正常、良好状态下工作。</p>	<p>燃油废气：</p> <p>施工期未使用老旧设备，施工单位定期对施工机械及设备进行了检修和保养，使其处于良好的运转状态；施工机械及设备所用燃油均到正规加油站采购，有效减少了施工运输车辆和施工</p>	<p>已根据实际情况落实。</p> <p>施工期未进行现场拌和，无拌</p>	

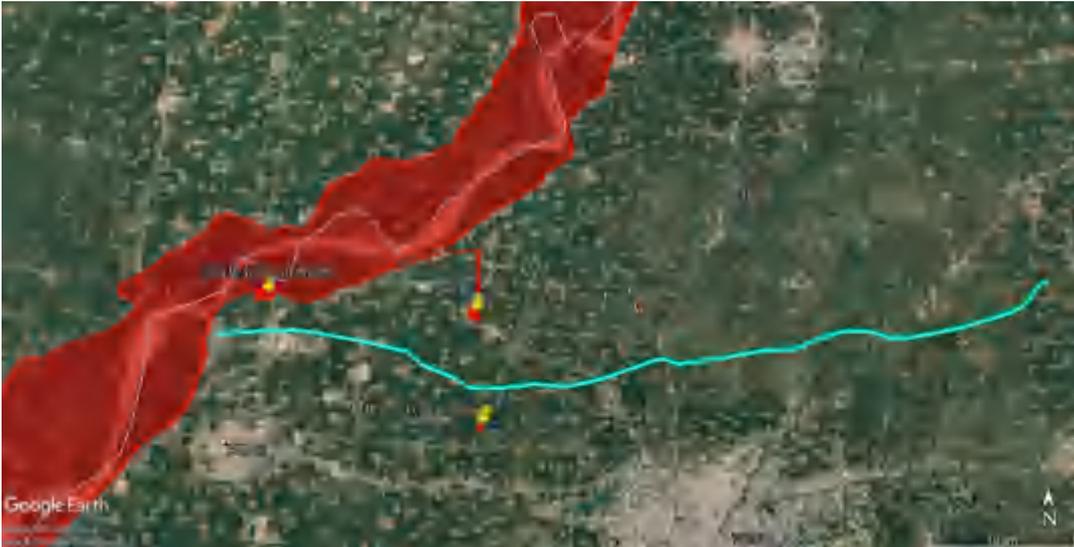
	<p>扬尘、粉尘：对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，减少扬尘量；在混凝土搅拌配置除尘器，除尘设施应与搅拌同时运行；接触粉尘的施工人员必须配戴口罩等个人防护用具。</p> <p>环评批复要求：</p> <p>落实大气污染防治措施。施工期产生的废气主要来源于施工机械、运输车辆排放的尾气，施工过程中产生的扬尘，路面维修过程产生的少量沥青烟气以及河道清淤产生的恶臭等。本项目施工场地开阔，采用洒水降尘措施，使用商品沥青，确保项目厂界污染物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度限值要求。</p>	<p>机械燃油产生的尾气污染。</p> <p>施工扬尘：</p> <p>施工现场设置了扬尘防治责任牌和扬尘防治宣传标语；主体施工区域设置了围挡，并定期检查维护；主要施工道路硬化；运输车辆运采取遮盖或密封方式运输，防止沿程洒落，路过居民点集中地区时严格限速；加强了施工现场清扫和洒水管理，每个施工场地都安排专门清扫队伍；每个施工标段都配置了洒水车和雾炮机，对场地和堆料场每日多次洒水，对土方作业面及时洒水；对裸地和裸土及时进行了覆盖，工程施工期料场及时用防尘网进行遮盖；施工场地内充分利用空地种植了树木和草皮、撒播了草籽，减少了土壤裸露和尘土。</p> <p>沥青烟气：</p> <p>沥青烟气主要产生于堤顶防汛道路沥青摊铺过程。据调查，本项目使用商品沥青，不在现场进行沥青熬制和拌和，产生的沥青烟气时间较短，且产生量较少，对大气环境影响很小。</p> <p>清淤臭气：</p> <p>经调查，施工期前洙赵新河水体污染负荷较低，水质较好，环评阶段通过现场勘探和底泥现状监测，河道底泥达标。施工期清淤疏挖施工为干法施工，恶臭散发量较少，并采取了在施工现场外设置围挡，对现场的临时土方及时覆盖和清运措施。经对距离最近的河沿村现场调查，施工期未受到明显清淤臭气影响。</p>	<p>和废气；未发生废气明显污染现象。</p>
噪声污染	<p>环评要求：</p> <p>施工机械噪声：选用符合国家有关噪声标准的施工机械，选</p>	<p>噪声源防控措施：</p> <p>对于施工机械噪声，加强机械设备、运输车辆保养维修；降低</p>	<p>已根据实际情况落实。</p>

		<p>用低噪声设备，施工区靠敏感点一侧须设置可移动隔声屏障，为施工人员发放防声用具。</p> <p>交通运输噪声：施工道路两侧各设置约 1km 长的移动隔声屏进行噪声防护；设置限速路牌和禁止鸣笛路牌。</p> <p>环评批复要求：</p> <p>落实噪声污染防治措施。选用低噪声施工机械和工艺，确保施工场地边界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。</p>	<p>人为施工噪声；高噪声机械设备在棚内操作；施合理安排时间，避免强噪声设备同时施工、持续作业 避开了夜间和午休时间。</p> <p>对于交通运输噪声，临时道路区设置了临时围挡；运输车辆途径人群居住地，禁止鸣笛，限制车速，减少了运输噪声。</p> <p>施工人员噪声防护措施：</p> <p>高噪声施工会影响施工现场的施工人员的，因此施工时给高噪声施工人员发放了隔音耳塞，并合理安排了施工时间，避免了高噪声施工同时开展。</p>	<p>施工期未发生噪声明显污染现象。</p>
固废污染		<p>环评要求：</p> <p>建筑垃圾：废铁、废钢筋、废木碎块等质量符合要求的部分回收利用；建筑垃圾用于施工道路垫层填筑。</p> <p>生活垃圾：在每个临时生活区设置 3 个垃圾箱，安排清洁工负责日常生活垃圾的清扫，将每天的生活垃圾送到指定地点集中，并委托当地的环卫部门及时清运处理。</p> <p>底泥：晾干后用于复堤后堤岸两侧绿化。</p> <p>环评批复要求：</p> <p>落实固体废物污染防治措施。做好项目施工期清淤底泥、废弃土石方及建筑垃圾、施工人员生活垃圾等固体废物处理处置。</p>	<p>底泥和弃土：</p> <p>根据现场调查，河道清淤采用干法施工，土方含水率很低，无需干化，弃土就近临时堆放于施工沿线。弃土部分直接用于工程路基和堤防填筑，多余部分运送至沿线堤外弃土区，弃土区沿两岸大堤走向布置于堤外空地，避让了村庄、交通道路、排灌渠系等地物。河口清表弃于弃土区顶部用于复耕和绿化。</p> <p>建筑垃圾：</p> <p>建筑垃圾中铁、废钢筋、废木碎块等质量符合要求用于回收利用；部分碎石碎砖等建筑垃圾用于施工道路垫层填筑；多余的建筑垃圾运至当地政府指定建筑垃圾堆场。</p> <p>生活垃圾：</p> <p>生活区及及施工点均设置了生活垃圾桶，生活垃圾委托就近村委会同村里的生活垃圾一起收运处理，并对垃圾堆放点定期喷药消毒。</p>	<p>已根据实际落实。</p>

表 6-2 运行期环境保护措施执行情况

项目		环境影响报告及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
阶段				
运行期	生态影响	<p>陆生生态：运营期采取人工植被恢复措施，如种植滩涂上原有的芦苇、荻草。</p> <p>水生生态：运行期水生生态恢复采取措施：移植轮叶黑藻、苦草、金鱼藻等水生植物与投放螺类等底栖动物，鱼类增殖放流等。</p>	<p>陆生生态保护措施： 施工结束后按照水保要求对工程区及时对临时占地进行了覆土，采取了植被恢复措施，进一步补偿损失的生物量。</p> <p>水生生态保护措施： 工程完工后实施了鱼苗增殖放流措施，进一步补偿了水生生态鱼类损失。因需保证河道行洪通道不受阻碍，因此未实施水生植被种植。</p>	<p>已落实。</p> <p>运行期间，根据当地农业农村局及水产中心要求，实施了鱼类增殖放流。</p>
	地表水污染	运行期不产生污废水。	/	/
	大气污染	运行期不新增环境空气污染源。	/	/
	噪声污染	运行期泵噪声：加强泵站密闭，同时在周边建设绿化带。	泵外设有围墙，泵设于室内，周边建设了绿化带，且泵站每年运行时间较短，离居民区有一定距离，对周围声环境无明显影响。	已落实。
	固废污染	泵站维修废油：集中收集暂存后，委托有危废处理资质的单位外运处理。	运行期泵站维修废油先集中收集暂存，由维修单位委托有危废处理资质的单位外运处理。	已落实。

表 7 环境影响调查

施工期	生 生 态 影 响	<p>(一) 生态保护目标及影响调查</p> <p>本项目所在区域不在生态保护红线内，不涉及占用或穿越生态红线区。距项目最近生态保护红线区为黄河干流水源涵养生态保护红线区（代码：SD-17-B1-05），位于洙赵新河菏泽上游段治理工程西侧 650m。因此，生态保护红线内无施工活动，通过施工期加强了施工范围的控制，工程对该红线区无影响。</p> <p>本工程项目与生态红线相对位置图见图 7-1。</p> 
		<p>图 7-1 本工程项目与生态红线相对位置图</p> <p>(二) 陆生生态影响调查</p> <p>(1) 陆生生态影响</p> <p>工程对陆生生态的影响主要是工程占地、施工扰动等影响陆生动植物，破坏陆生生态系统的整体性。</p> <p>1) 陆生植物影响：</p> <p>对地表植被来说，工程施工挖掘、填埋扰动土壤，造成水土流失，破坏地表植被，使生物量直接减少。</p> <p>据调查，本工程占地范围内受到农田作物种植及土地开垦等人为因素的影响，绝大多数是人工植被，主要为农业植被和人工森林，自然植被呈现以草本植物为主的植被类型，自然木本植物非常少。植被类型全部为常见的植物种类，且分布广泛，工程区内无国家重点保护植物。</p> <p>虽然施工期会造成一定的植被破坏，但生物量损失相对整个评价区而言</p>

并不大且可通过人工恢复，因此工程施工对对植物多样性影响很小，而且工程结束后，临时用地均采取植被恢复措施，植被多样性、景观系统稳定和美观性都将得到提升。

2) 陆生动物影响:

工程对陆生动物的影响一方面是工程占用和会破坏陆生动物的栖息地，另一方面施工活动和施工噪声对陆生动物造成惊扰，使该范围内的一些陆生动物，鸟类和兽类被迫远离原来的栖息地。

据调查，本工程区域内因人类活动一直比较频繁，工程区野生动物种类都为常见物种，未发现国家和地方重点保护的珍稀、濒危野生动物栖息地。动物本身有趋利避害的天性，工程区周边为农田、林地等同类型可生存空间，施工期这些动物能够找到适宜的生产环境；另外，本工程施工影响范围有限，也是短期的，施工结束后，随着工程区域内植被得到恢复其生境也随之恢复，对动物的影响也已不存在。

(2) 陆生生态保护及恢复措施

1) 为减少施工影响，工程施工期采取了以下陆生生态保护措施:

加强了生态保护管理措施：施工期专门进行了环保培训；施工现场张贴了生态保护宣传标语和设置警示宣传牌，加强了对施工人员的生态保护意识宣传和管理，严禁施工人员乱砍滥伐、破坏植被的行为；严格限定了施工范围，设立警示标志。

尽量减少了工程占地：工程永久占地用地为水利设施用地，未侵占施工范围外的土地；工程临时占地尽量设在永久占地范围内，施工区只设置了办公区，生活区租用当地民房，减少了施工生活区临时占地。

未排放污废水及固体废物：施工污废水及施工固体废物均妥善处理处置，未发生随意排放现象。

2) 施工结束后，采取了以下陆生生态恢复措施:

施工结束后按照水保要求对工程区采取了复垦及植被恢复措施，对施工临时占地区进行了清理，根据水保要求进行了复垦或绿化。

本项目清淤弃土量较大，弃土区临时占地较多，根据现场调查，弃土就近临时堆放于施工沿线，部分弃土直接用于工程路基和堤防填筑，多余部分运送至沿线堤外弃土区，弃土区沿两岸大堤走向布置于堤外空地，避让了村庄、交通道路、排灌渠系等地物。工程完工后，通过施工后复垦和绿化措施，

目前弃土区绿化恢复良好。

综上所述，因施工造成的陆生生态影响已得到恢复，工程施工未对陆生生态环境未造成长期不利影响。



图 7-2 施工临时占地恢复情况

(三) 水生生态影响调查

(1) 水生生态影响

据调查，本工程会对水生生态造成影响的一是扰动破坏了水生生物的栖息环境，造成一些鱼类、底栖动物类水生生物死亡，水生生物量和净生产量有所减少；二是涉水作业施工导流、基坑开挖、河道疏浚、水下抛石等扰动造成水生生物直接损失，破坏鱼类生境，还造成水质浑浊，水体透明度降低，悬浮物大大增加，不利于水生植物和微生物的繁殖生长。

洙赵新河为季节性河流，施工期部分河段已断流、干涸，有水河段的水生生物主要是一些水生维管植物、浮游动植物以及部分底栖生物和少量鱼类。

调查区域的大型水生植物主要有。芦苇、香蒲等挺水植物以及浮萍属为主的浮叶植物。浮游植物常见种类有硅藻门的直链藻、针杆藻、小环藻，绿藻门的盘星藻、集星藻、实球藻等。浮游动物主要是一些轮虫、枝角类、桡足类生物。鱼类主要是一些鲤鱼和鲫鱼。

(2) 水生生态保护措施

本工程疏浚等涉水工程选择在非汛期施工，并尽量加快了施工进度，河道水位相对低，减少了对水体的影响。本工程施工对水生生态的影响是局部的、暂时的，施工结束后原有鱼类资源及其栖息环境得到了改善，水生生态将逐步得到了恢复。因此本工程施工期对水生生态系统影响不大，从环保角度来说是可以接受的。

为了进一步减少施工对鱼类的影响，施工完工后，在工程施工段实施了鱼苗增殖放流，补偿了水生鱼苗资源。

放流地点：菏泽市洙赵新河侯集节制闸；鱼苗供应单位：菏泽市淡水养殖试验场；放流品种及规格：草鱼、鲢鱼、鲫鱼、鲤鱼。具体放流鱼苗情况下下表：

表 7-1 增殖放流鱼苗品种及规格列表

品种	规格	重量	尾数
草鱼	6~8cm	约 200kg	约 3000 尾
鲢鱼	6~8cm	约 200kg	约 3000 尾
鲫鱼	6~8cm	约 200kg	约 3000 尾
鲤鱼	6~8cm	约 200kg	约 3000 尾





图 7-3 完工后鱼苗增殖放流照片

(四) 水土流失影响及水土保持调查

根据水土保持分区原则，结合项目特性，本项目水土流失防治分区划分为河道工程区、堤防工程区、建筑物工程区、弃土区、施工道路区、施工生产生活区 6 个水土流失防治分区。重点防治时段为施工期，重点防治区域为河道工程区、弃土区和堤防工程区、施工道路区。根据不同分区，水土保持措施采用了工程措施、植物措施以及临时措施有机结合。工程措施主要包括土地整治、表土剥离、排水沟等措施；植物措施为草皮覆盖、撒播草籽等；临时措施主要包括临时洒水、临时覆盖等。

表 7-1 本项目施工期水土措施列表

水土保持分区	水保措施		
	植物措施	工程措施	临时措施
河道工程区	草皮护坡、撒播植草	土地整治、表土剥离	防尘网临时遮盖
堤防工程区	堤（路）肩绿化	土地整治、表土剥离	防尘网临时遮盖
建筑物工程区	栽植灌木、撒播植草	土地整治、表土剥离及回填	堆土临时拦挡和遮盖
弃土区	撒播植草	土地整治	防尘网遮盖、挡土埂、急流槽、下游的排水沟等
施工道路区	/	/	开挖临时排水沟
施工生产区	/	表土剥离、回填、土地整治	防尘网遮盖、临时排水沟、编织袋装土、

本工程实施过程中采取了以上水土保持措施后，项目区水土流失控制的指标达到了水土保持方案制定的目标：水土流失治理度为 95%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 97%，表土保护率 95%，林草植被恢复率 97%，林草覆盖率 26%。

	 <p style="text-align: center;">土地整治及复垦 土地整治及复垦</p> <p style="text-align: center;">草皮护坡 草皮护坡</p> <p style="text-align: center;">图 7-4 水土保持措施照片</p>
污 染 影 响	<p style="text-align: center;">(一) 地表水环境污染影响调查</p> <p>施工期产生的污废水有生活污水和施工废水。生活污水主要来源于厨房废水和厕所污水，施工废水主要有基坑排水、混凝土施工废水、设备车辆冲洗废水。</p> <p style="text-align: center;">(1) 生活污水</p> <p>施工人员生活区租用当地民房，不在施工现场食宿，生活污水排入租用所在地的排水系统，部分进入农用化粪池，部分排入市政管网，化粪池由附近村民定期清出用于农田堆肥，不外排；施工现场设置了临时旱厕，旱厕委托附近村民清理用作农肥，并定期消毒，污水不外排。生活污水对周围水环境影响较小。</p>



图 7-5 施工现场旱厕照片

(2) 基坑排水

施工期构筑物施工开挖的基坑及围堰形成基坑废水，基坑排水分为初期排水和经常性排水，排水中的污染物主要为悬浮物。基坑初期排水主要对象是地下渗水，SS 浓度相对较低；基坑经常性排水主要涵闸等建筑物基础施工时需排除的降雨汇水、基坑渗水等，SS 浓度相对较高。

基坑排水采用基坑内沉淀的方法，经足够长的水力时间沉淀后，上清液主要用于场地内洒水降尘，多余部分抽排入附近沟渠。



图 7-6 基坑排水沉降照片

(3) 混凝土施工废水

建筑物工程混凝土养护用水过程中产生了混凝土养护废水，混凝土养护废水呈碱性，悬浮物浓度高，主要成分为土粒和水泥颗粒等无机物，不含有毒有害物质。本工程混凝土养护采用薄膜覆盖养护，洒水量很少，养护废水全部在地表自然蒸发未形成汇流，因此无混凝土养护废水排入河道中。

(4) 机械车辆冲洗废水

本工程施工现场未设车辆检修场，施工期机械和车辆的维修利用当地城

镇已有修理厂，施工现场仅对表面泥土冲洗，因此施工现场不产生含油量高的维修清洗废水，冲洗废水中主要污染物为悬浮物，石油类含量相对很低。临时冲洗场设置了临时沉淀池，冲洗废水经沉淀池沉淀后，出水用于临时道路和场地洒水。

综上，经调查，施工污废水均采取了妥善的处理处置措施，施工期无超标污废水排放，未对工程周边水域水质造成影响。

(二) 地下水环境影响调查

项目不直接涉及水源地保护区，距离本项目最近的饮用水源地为北侧 2.4km 的菜园集水库，北侧 4.3km 的石人刘水库和南侧 2.6km 的魏楼水库，执行地下水 III 类标准。

本工程未直接排放污废水，未对地下水造成污染影响。可能会对地下水造成的影响是护岸地基施工需要排水，通过基坑抽排水后可能会造成地下水下降，本项目分段施工，每个施工区基坑抽排水量并不大，不会改变区域地下水水流场，因此项目施工地下水影响很小。

(三) 环境空气影响调查

工程建设对大气环境的影响主要在施工期，施工期大气污染主要为施工扬尘、燃油废气、沥青烟气和清淤臭气，大气污染影响范围为施工现场和运输道路沿途。

根据调查，本工程施工期采取了如下大气污染防治措施：

(1) 施工扬尘

施工扬尘主要来源于施工作业扬尘和交通扬尘。工程施工期施工粉尘主要来自堤基开挖、混凝土拌合、取弃土及建筑材料堆放等工程；交通扬尘主要为自卸汽车和拖拉机等行驶产生的扬尘。

根据施工期现场调查可知，为了减轻施工扬尘对周边大气环境的污染，工程建设过程中召开了扬尘专项会议，施工单位认真做好了大气扬尘防控工作。施工期主要落实了以下防治措施：施工现场设置了扬尘防治责任牌和扬尘防治宣传标语；主体施工区域设置了围挡，并委派了专人定期检查维护；主要施工道路全部硬化，出入口外侧铺设了混凝土和沥青硬化道路；运输车辆运采取遮盖或密封方式运输，防止沿程洒落，路过居民点集中地区时严格限速；加强了施工现场清扫和洒水管理，每个施工场地都安排专门清扫队伍；每个施工标段都配备了洒水车 and 雾炮机，对场地和堆料场每日多次洒水，对

土方作业面及时洒水；对裸地和裸土及时进行了覆盖，工程施工期料场及时用防尘网进行遮盖；施工场地内充分利用空地种植了树木和草皮、撒播了草籽，减少了土壤裸露和尘土。

通过采取以上大气污染控制措施有效地缓解了施工扬尘对周围大气环境及沿线居民和施工人员的影响，总体来看施工期施工扬尘影响不大。

施工扬尘控制措施照片见图 7-8。



扬尘控制宣传牌



施工区围挡



裸土覆盖措施照片



裸土覆盖措施照片



施工场地洒水措施照片



施工场地洒水措施照片



施工场地洒水措施照片



施工场地洒水措施照片

图 7-7 施工扬尘防治措施照片

(2) 燃油废气

施工期未使用老旧设备，施工单位定期对施工机械及设备进行了检修和保养，使其处于良好的运转状态；施工机械及设备所用燃油均到正规加油站采购，有效减少了施工运输车辆和施工机械燃油产生的尾气污染。

本工程总体呈线性，施工线长，工区布置分散，施工期燃油废气多为流动性、间歇性排放，污染强度不大，此燃油废气排放强度有限，对大气环境影响不大。

(3) 沥青烟气

沥青烟气主要产生于堤顶防汛道路沥青摊铺过程。据调查，本项目使用商品沥青，不在现场进行沥青熬制和拌和，产生的沥青烟气时间较短，且产生量较少，对大气环境影响很小。

(4) 清淤臭气

本项目涉及洙赵新河河道疏浚工程，河道在清除底泥时，可能会产生底泥恶臭，主要污染物 H_2S 、 NH_3 。

经调查，施工期前洙赵新河水体污染负荷较低，水质较好，环评阶段通过现场勘探和底泥现状监测，河道底泥达标。施工期清淤疏挖施工为干法施工，恶臭散发量较少，并采取了在施工场外设置围挡，对现场的临时土方及时覆盖和清运措施。经对距离最近的河沿村现场调查，施工期未受到明显清淤臭气影响。

(四) 声环境影响

本工程噪声污染源主要为运输车辆噪声和施工机械噪声，施工现场主要噪声源为挖掘机、推土机、装载机、混凝土搅拌机等施工机械。

为减轻施工期噪声污染的影响，施工单位主要落实了以下噪声污染防治

措施:

(1) 噪声源防控措施:

对于施工机械噪声, 加强了机械设备、运输车辆的保养维修, 使它们处于良好的工作状态; 降低人为噪声, 施工材料轻拿轻放, 避免发生跌落、撞击, 尽量减少碰撞噪声; 高噪声机械设备在棚内操作; 材料运输不拖地, 不与地面产生摩擦; 禁止使劲敲打施工材料; 合理安排时间, 避免强噪声设备同时施工、持续作业, 使用高噪声设备避开了午休 (12:00~14:00) 和夜间 (22:00~6:00) 时间。

对于交通运输噪声, 临时道路区设置了临时围挡; 运输车辆途径人群居住地时, 禁止鸣笛, 限制车速, 减少了运输噪声。

(2) 施工人员防护措施:

高噪声施工会影响施工现场的施工人员的, 因此施工时给高噪声施工人员发放了隔音耳塞, 并合理安排了施工时间, 避免了高噪声施工同时开展。

施工期从噪声源和施工人员防护两方面采取了噪声控制, 因此施工期噪声影响很小。根据现场调查及周边居民走访, 本工程施工期高噪声施工距离居民点有一定距离, 噪声影响不大, 施工期未产生过噪声污染相关投诉。

(五) 固体废物影响

本工程固废主要为固体废物主要包括弃土、建筑垃圾和生活垃圾。弃土主要来源于土方开挖和河道清淤土方; 建筑垃圾主要来源于地表清理、建筑物拆除; 生活垃圾为施工人员日常产生。

(1) 弃土处置情况调查

根据现场调查, 河道清淤采用干法施工, 土方含水率很低, 无需干化, 弃土就近临时堆放于施工沿线。弃土部分直接用于工程路基和堤防填筑, 多余部分运送至沿线堤外弃土区, 弃土区沿两岸大堤走向布置于堤外空地, 避让了村庄、交通道路、排灌渠系等地物。据调查, 通过施工后复垦和绿化措施, 目前弃土区绿化恢复良好。

(2) 建筑垃圾处置情况调查

建筑垃圾中铁、废钢筋、废木碎块等质量符合要求用于回收利用; 部分碎石碎砖等建筑垃圾用于施工道路垫层填筑; 多余的建筑垃圾运至当地政府指定建筑垃圾堆场。

(3) 生活垃圾处置情况调查

生活区及及施工点均设置了生活垃圾桶，生活垃圾委托就近村委会同村里的生活垃圾一起收运处理，并对垃圾堆放点定期喷药消毒。



图 7-8 生活垃圾桶临时收集设施

社会影响

(一) 征地及移民安置情况调查

本项目移民问题未涉及拆迁（移民）安置，只涉及临时占地和征地问题，征地采取一次性货币补偿方式获得。

施工后通过实施水土保持和绿化恢复、耕地复垦措施，工程临时占地得到了较好恢复。

(二) 人群健康调查

(1) 场区卫生防治及卫生安全防护措施

施工期制订了工区卫生管理制度，加强了环境卫生管理，定期进行卫生检查，除日常清理外，每月集中清理 2 次；工区范围内原有场地、临时垃圾收集处等都定期喷雾消毒，并在生活区定期杀虫、灭鼠等；施工区各施工标段生活饮用水为临近村的自来水及外购桶装纯净水，食堂设在租用民房院内，加强了饮食卫生管理与监督。

(2) 新冠疫情防控

施工期对于新冠疫情防控严格按照当地政府要求执行，未发生新冠疫情影响事件。

	生态影响	<p>本次工程主要为堤防加固、新建堤防、防洪墙加固、穿堤建筑物加固、护岸及河道疏浚等，通过堤身加固、护坡护岸等工程措施提高了洮赵新河整体防洪能力。</p> <p>工程运行后未改变当地的主要排涝方向，建设后的洮赵新河整体提高了堤防防洪能力和河道抗冲刷能力。原河道淤积严重，施工后河道形态水面变宽，主河槽流速变缓，流量减少，水深增加水位下降，含沙量减少，上游来水的冲刷作用减小，总体上减轻了当地防汛压力。</p> <p>本工程建设内容也包括生态护坡及植被工程，施工完成后采取了人工绿化和复垦等生态恢复措施，工程本身具有生态效益。</p> <p>因此，长期来看，本工程的建设对区域整体生态环境的影响是有利的。</p>
运行期	污染影响	<p>（一）地表水环境影响</p> <p>本项目投入营运后无废水产生，不会对地表水环境产生影响。</p> <p>（二）大气环境</p> <p>本项目运行期不新增环境空气污染源。</p> <p>（三）声环境影响</p> <p>项目运行期产生的噪声主要是泵站运行时产生的噪声。</p> <p>本项目建设泵站共 4 座，其中改建 2 座（田楼站、尹楼站）、维修 2 座（前高庄站，孔庄站），无新建泵站，因此也未新增泵站运行噪声。</p> <p>泵外设有围墙，泵设于室内，周边建设了绿化带，且泵站每年运行时间较短，离居民区有一定距离，对周围声环境无明显影响。</p> <p>（四）固体废物环境影响</p> <p>本工程项目运行期产生的固废主要是泵站等设施维修保养产生的废润滑油，属于危险固废。据调查，运行期泵站维修废油集中收集暂存后，由维修单位负责委托有危废处理资质的单位外运处理。</p>
	社会影响	<p>本工程是基础性和公益性项目，工程效益主要是社会效益和生态环境效益。本工程的建成能够有效保障地区的防洪安全，对提升工程区生态环境、改善群众的生产生活条件，促进社会经济发展、维护社会稳定都具有重要意义。</p>

表 8 环境质量及污染源监测

项目	监测时间 监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析			
水	<p>(1) 监测时段及频次：施工期、验收期各 1 次。</p> <p>(2) 监测点位：地表水监测设置了 2 个监测断面，分别为安兴河入口下游 W1、鱼沃河入口下游 W2，监测点位置见图 8-1。</p> <p>(3) 监测项目：pH 值、SS、溶解氧、COD、氨氮、总磷、石油类。</p> <p>(4) 监测结果及结果分析：对照《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)，监测结果及结果分析见表 8-1。</p>						
							
<p>图8-1 地表水监测点位平面位置布置图</p>							
<p>表8-1 施工期地表水水质监测结果列表</p>							
		检测项目					
监测点位	pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	石油类	溶解氧
	/	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
安兴河入口下游 W1	8.75	28	19	0.977	0.14	未检出	4.78
鱼沃河入口下游 W2	8.65	48	21	2.00	0.26	未检出	4.82
V类标准	6~9	≤40	/	≤2.0	≤0.4	≤1.0	≥2
IV类标准	6~9	≤30	/	≤1.5	≤0.3	≤0.5	≥3
III类标准	6~9	≤20	/	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≥5.0
<p>表8-2 验收期地表水水质监测结果列表</p>							
		检测项目					
监测点位	pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	石油类	溶解氧
	/	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L

安兴河入口下游 W1	7.8	14	5	0.730	0.26	未检出	13.16
	7.5	15	6	0.638	0.23	未检出	13.90
平均值	7.65	14.50	5.50	0.68	0.25	未检出	13.53
鱼沃河入口下游 W2	7.6	12	9	2.10	0.27	未检出	10.72
	7.8	11	5	2.02	0.17	未检出	10.42
平均值	7.7	11.5	7	2.06	0.22	未检出	10.57
IV类标准	6~9	≤30	/	≤1.5	≤0.3	≤0.5	≥3
III类标准	6~9	≤20	/	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≥5.0
II类标准	6~9	≤15	/	≤0.5	≤0.1	≤0.05	≥6.0

由表 8-1 和表 8-2 可知：

施工期：监测期间，安兴河入口下游断面 COD 含量较高，溶解氧含量较低，未达到III类水质标准要求；鱼沃河入口下游断面 COD、氨氮、总磷含量都较高，溶解氧含量较低，未达到III类水质标准要求。

验收期：监测期间，安兴河入口下游断面总磷含量偏高，未达到III类水质标准要求；鱼沃河入口下游断面氨氮、总磷含量都较高，未达到III类水质标准要求。

本工程施工及运行期间均无污水排放，因此监测断面水质超标与本工程无关，分析与支流沿线面源污染及沿线污水排放有关。与工程建设前相比，洙赵新河整体水质整体质量有所改善。为了进一步改善洙赵新河水质质量，建议运行管理单位配合当地环保主管部门，加强运行期水质监测和沿线排污口、面源污染治理。

(1) 监测项目：TSP 日均值、SO₂ 日均值、NO₂ 日均值。

(2) 监测频次：施工期监测 1 次。

(3) 监测点位：距离工程较近的环境敏感点刘庄和圈头村各设 1 个监测点，施工期大气监测点位布置见图 8-2。

(4) 监测结果及结果分析：对照《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)，监测结果及分析见表 8-4。

大气



图 8-2 施工期大气、噪声监测点位布置图

表 8-3 施工期大气质量监测结果列表			
采样点	TSP 日均值 (mg/m ³)	SO ₂ 日均值 (mg/m ³)	NO ₂ 日均值 (mg/m ³)
刘庄	0.189	0.012	0.013
达标情况	二级	一级	一级
圈头村	0.146	0.010	0.015
达标情况	二级	一级	一级
一级浓度限值	0.120	0.050	0.080
二级浓度限值	0.300	0.150	0.080

由以上监测结果可知，监测期间，本工程施工期各采样点大气环境质量均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

声	(1) 监测项目：昼间和夜间等效连续 A 声级。 (2) 监测频次：施工期监测 1 次，昼夜各 1 次。 (3) 监测点位：距离工程较近的环境敏感点刘庄和圈头村各设 1 个监测点，施工期噪声监测点位布置见图 8-2。。 (4) 监测结果及结果分析：对照《声环境质量标准》（GB 3096-2008），监测结果及分析见表 8-4。																																				
表 8-4 施工期声环境质量监测结果列表	序号	采样点	噪声值 dB (A)			------	---------	------------	----				昼间	夜间		1	刘庄	48	40		2	圈头村	50	41		标准限值	1 类噪声限值	55	45			2 类噪声限值	60	50	由表 8-4 可知，监测期间，本工程施工期各采样点声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 类区标准值。		
底泥	(1) 监测项目：pH 值、镉 Cd、汞 Hg、铜 Cu、铅 Pb、铬 Cr、锌 Zn、砷 As、镍 Ni。 (2) 监测频次：施工期监测 1 次。 (3) 监测点位：弃土区。 (4) 监测结果及结果分析：对照《土壤质量标准 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）规定执行，监测结果及分析见表 8-5。																																				
表 8-5 施工期底泥质量监测结果列表	检测项目	检测结果 (mg/kg)	标准值 (mg/kg)			----------	--------------	-------------	-----				水田	其他		pH (无量纲)	8.56	/	/		镉 Cd	0.08	0.8	0.6		汞 Hg	0.016	1.0	3.4								

铜 Cu	8	200 (果园)	100
铅 Pb	18.2	240	170
铬 Cr	58	350	250
锌 Zn	38	300	
砷 As	6.76	20	25
镍 Ni	19	190	

对照《土壤质量标准 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)规定执行,本工程疏挖底泥重金属含量均远低于标准限值。

表 9 环境管理状况及监测计划落实

一、环境管理机构设置				
(一) 施工期环境管理机构设置				
<p>施工期环境管理机构由菏泽市水利工程建设管理处、工程代建单位、工程监理单 位、工程施工单位、环保服务单位共同组成，负责项目施工期间有关环境管理方面的 组织、协调工作。施工期严格按照合同加强监督、检查，重点检查工程进展情况是否 符合“三同时”要求，同时对施工期生态环境保护、施工污染物处理等环保措施进行 了监督检查，减少了施工期对环境的影响。</p>				
(二) 运行期环境管理机构设置				
<p>运行期工程的运管单位应建立环境制度，配备环境管理人员，并应配合当地环保 主管部门，做好工程河道沿线生态及水环境管理。</p>				
二、环境监测能力建设情况				
<p>施工期间，项目建设单位菏泽市水利工程建设管理处委托南京龙悦环境科技咨询 有限公司开展了运行期地表水水质、环境空气、声环境质量监测。</p> <p>运行期间，项目建设单位菏泽市水利工程建设管理处委托南京龙悦环境科技咨询 有限公司开展了竣工环保验收及运行期环境监测。</p> <p>竣工环保验收后，运行管理单位应配合当地环保部门，定期开展洙赵新河沿线水 质监测。</p>				
三、环境影响报告中提出的监测计划及其落实情况				
<p>环境监测计划及落实情况详见表9-1。</p>				
表 9-1 环境监测计划落实情况				
监 测 期	监测项目	环评阶段环境监测 计划	环境监测计划落实 情况	落实情况说明
施 工 期	施工用水	施工用水取水口	/	生活用水为自来水，不需监 测
	施工排水	悬浮物、PH、石油类	/	根据项目实际情况，施工期 废水均未外排。
	生活污水	化粪池出口	/	根据项目实际情况，施工期 废水均未外排。
	河流水质	施工点附近，施工高 峰期、运营期各监测 1次	施工高峰期监测 1 次	根据实际情况，因施工期河 段多为干枯状态，监测点选 择典型有水的河段落落。
	环境空气质 量监测	在建筑物集中主要 施工区内设置大气 监测点	在 2 个敏感目标处 分各设 1 个环境空 气监测点	根据实际情况选择典型监测 点落实
	环境噪声	在施工现场、施工场 界临近村庄处取若	施工高峰期 1 次，选 择 2 个敏感目标处	根据实际情况选择典型监测 点落实

		干个噪声敏感点作为监测点	分各设 1 个噪声监测点	
运行期	地表水水质	运营期监测 1 次	运营期监测 1 次	根据实际情况选择典型监测点落实

四、环境管理状况分析与建议

(一) 环境管理状况分析

本工程施工合同中均含有安全文明施工及环境保护管理协议，对文明施工及环境保护提出了具体要求，工程施工期间，各施工单位基本按照环保条款要求落实了相应的环保措施，在项目施工期中未发生环境污染事故，整个项目施工期对环境的影响也经采取的环保措施得到了较大的削减，未对周围环境造成明显不良影响，施工期的环境管理措施有效。项目施工期明确了相关责任和责任人，能够有效的保证该项目持续有效的防洪运作；总的说来，该项目环境管理机构及制度健全，环境保护档案资料齐全。通过现场调查，本工程施工期间组建了施工期环境管理机构，施工期环评及批复提出的各项环保措施得到了较好的落实，施工期未发生环境污染和生态破坏事件，基本落实了环保“三同时”的要求。

(二) 环境管理建议

(1) 加强环境保护档案管理，对工程建设过程中的环保档案资料进行整编存放，保证档案资料的齐全、完整、准确。

(2) 建议工程运行期成立环境管理组，加强运行期环境管理工作。

表 10 调查结论与建议

一、调查结论

(一) 工程概况

(1) 工程内容: 本工程主要内容为疏浚治理长 63.37km, 堤防填筑长 57.84km (左岸 31.38km, 右岸 26.46km), 防浪墙长 2.43km, 险工护岸 4 处共 800m, 防汛道路 50.256km; 建筑物工程共 120 座, 包括: 改建海头闸 1 座, 新建支流渔沃河闸 1 座, 新建(改、维修)涵闸 91 座, 新建(维修)泵站 4 座, 改建倒虹吸 2 座, 新建(改建)桥梁 21 座。

(2) 环评批复情况: 菏泽市行政审批服务局于 2020 年 6 月 19 日以“菏行审投(2020)330 号”文批复了《洙赵新河菏泽上游段治理工程建设项目环境影响报告表》。

(3) 工程工况: 目前洙赵新河菏泽上游段治理工程已完工投入运行, 符合项目竣工环保验收工况要求。

(4) 工程投资及环保投资: 本工程总投资概算为 56993.00 万元, 其中实际环保投资约为 363.49 万元, 环境保护投资占总投资比例为 0.63%。

(5) 工程变动情况: 本工程性质、规模、地点、生产工艺均未发生重大变动, 也未新增特殊环境敏感点, 未新增对环境的不利影响, 因此本项目未发生重大变动。

(二) 环保措施落实及影响情况

本工程运行期整体对环境影响不大, 主要污染物主要产生于施工期, 根据调查, 施工期产生的污染物均得到了妥善处置, 对环境影响很小。

(1) 生态环境影响

本工程落实了各项生态环境保护措施, 最大限度的减小了施工对生态环境造成的不利影响, 施工期未发生生态环境破坏行为和事件。

施工过程中落实水土保持措施, 施工结束后对分别对施工生产区等进行了绿化恢复和复垦, 植被恢复程度较高, 也达到了水土保持的防治目标。

完工后实施了鱼类增殖放流措施, 有利于加快鱼类恢复和增加鱼类生物量。

(2) 污染影响

1) 施工期:

根据调查, 施工期产生的污染物均得到了妥善处置, 对环境影响较小。

施工期废水主要为生产废水和生活污水, 生活污水排入农用化粪池或市政管网, 施工基坑排水经沉淀后清液回用于自身工序, 机械车辆冲洗废水设有沉淀池, 沉淀处

理后回用于洒水。因此，施工期未对地表水水体造成污染。

施工期大气污染主要为燃油废气、施工扬尘、沥青烟气和清淤臭气。施工期洒水、覆盖等大气防护措施都得到了较好落实，未对工程区大气环境造成较大影响，沥青烟气和清淤臭气影响时间和范围都较小。施工期间，对大气环境污染很小。

施工期噪声污染源主要为交通噪声和施工噪声，通过采取减速、禁鸣、选用低噪声设备、设备布置远离居民点等控制措施，噪声未对工程区周边环境造成影响。在施工期间，未发生因施工噪声影响而产生的环境纠纷或投诉。

施工期固体废物包括弃土（底泥）、生活垃圾、建筑垃圾。弃土和底泥部分用于本工程回用，其他部分置于工程河道沿线的弃土场；生活垃圾统一收集由环卫部门收运，建筑垃圾分类处理。固体废物未对施工场区及周边环境带来不利的影响。

(3) 环境风险事故防范及应急措施情况

根据本工程的特点及调查分析，工程施工期间的环境风险主要是施工机械、车辆漏油造成水环境污染事故。针对风险事故类型，本工程施工期采取了制定风险防范措施、应急处理措施等一系列应急措施，有效防范了环境风险事故。据现场调查及群众反映，本工程建设期间和运营以来，均未发生过环境污染事故。

(4) 社会环境

a.本工程征地问题均得到了妥善解决，与工程实施前相比，附近居民居住环境和交通条件都得到了很大改善。

b.通过实施水土保持和耕地复垦措施，工程临时占地均得到了良好的恢复。

c.工程施工期间未发生扰民现象，未发生环境投诉现象。

d.本工程的建成能够有效保障地区的防洪安全，对改善群众的生产生活条件，促进社会经济发展、维护社会稳定都具有重要意义。

(三) 环境管理和监测计划落实情况

①环境管理

本工程建立了环境管理制度及组织管理机构。施工期组建了环境管理小组，运行期间组建了运行期环保验收工作组。工程施工期未发生环境污染事件和扰民事件，未出现居民反对和投诉情况。

②环境监测

施工期根据现场实际情况落实了环境监测计划。

二、建议

(1) 建议本工程管理单位配合地方环保部门做好洙赵新河菏泽上游段水质提升

管理和水质监测工作，进一步提升洙赵新河整体水质。

(2) 建议本工程管理单位做好对项目建设区的水土保持设施的后续管护与维修，继续开展土地复垦和施工迹地恢复，进一步改善工程区绿化状况，做好计划实施监督和保障工作。

三、竣工环境保护验收调查总结论

本工程执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，生态保护措施及地表水、大气、噪声、固体废物等环保措施落实到位，施工期未发生环境污染事故以及投诉等现象。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定，本项目不存在不得通过环保验收合格的九种情形。

综上洙赵新河菏泽上游段治理工程已具备验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目法人成立批复文件
- 附件 3 工程容缺审批文件
- 附件 4 环评批复
- 附件 5 初步设计批复
- 附件 6 施工期环境监测报告
- 附件 7 验收环境监测报告
- 附件 8 鱼类增殖放流证明文件

附表：

- 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图：

- 附图 1 洙赵新河菏泽上游段治理工程地理位置图
- 附图 2 洙赵新河菏泽上游段治理工程周边水系图
- 附图 3 洙赵新河菏泽上游段治理工程大气和声环境保护目标位置图
- 附图 4 洙赵新河菏泽上游段治理工程总平面布置图

附件：

附件 1：委托书

委 托 书

南京龙悦环境科技咨询有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等文件要求，现委托贵公司开展“洙赵新河菏泽上游段工程”的竣工环境保护验收调查工作，请贵公司接到本委托书后，尽快开展竣工环境保护验收调查的各项工作。

特此委托！

菏泽市水利工程建设管理处



荷 泽 市 水 务 局

菏水函（2020）40号

荷泽市水务局

关于荷泽市水利工程建设管理处项目法人 变更组建方案的批复

荷泽市水务集团有限公司、市东鱼河流域工程管理处、市洙赵新河流域工程管理处：

你们单位报来的《关于成立荷泽市水利工程建设管理处的请示》（菏水务〔2020〕18号）、《关于变更东鱼河治理工程（菏泽段）和东鱼河流域病险水闸除险加固工程项目法人的请示》（菏东水字〔2020〕26号）、《关于变更洙赵新河流域病险水闸除险加固工程和洙赵新河上游段治理工程项目法人的请示》（菏洙管字〔2020〕24号）收悉。根据水利工程建设管理的有关规定，

- 1 -

结合工程实际情况，经研究，同意你们单位提出的变更。成立意见，由菏泽市水务集团投资开发有限公司组建菏泽市水利工程建设管理处作为洙赵新河菏泽上游段治理工程、菏泽市洙赵新河流域病险水闸除险加固工程、东鱼河治理工程（菏泽段）、东鱼河流域病险水闸除险加固工程建设的项目法人，负责以上工程后续建设工作，法人代表为仝金安，技术负责人为邵常胜，财务负责人为李靖昊。洙赵新河菏泽上游段治理工程，菏泽市洙赵新河流域病险水闸除险加固工程，东鱼河治理工程（菏泽段）、东鱼河流域病险水闸除险加固工程是省、市重点水利工程，你单位作为责任主体，要加大对项目法人机构的监督管理和工作指导，督促项目法人机构严格按照省水利厅及市水务局水利工程建设有关要求，健全机构，配齐人员，完善制度，加强管理。要认真贯彻落实省、市政府部署，切实加强洙赵新河治理工程建设管理工作，建立健全工程建设管理调度协调机制，进一步明确责任分工，全面加强对工程征地迁占、招标投标、施工组织、建设质量、安全生产、环境保护、农民工工资发放、结算验收等各个环节的管理，加大对工程参建单位转包、违法分包、出借借用资质、围标串标等各类违法违规行为的检查力度，及时协调解决工程实施过程中的各类问题，保证工程顺利实施，确保按期完成和质量安全。

同时《菏泽市水务局关于组建菏泽市洙赵新河流域病险水闸除险加固工程建设管理处项目法人及机构设置的批复》菏水函

((2019) 13 号)、《菏泽市水务局关于组建菏泽市东鱼河流域病险水闸除险加固工程建设管理处项目法人及机构设置的批复》(菏水函〔2019〕14 号)、《菏泽市水务局关于同意菏泽市洙赵新河治理工程项目法人组建方案的意见》(菏水函〔2019〕137 号)、《菏泽市水务局关于同意菏泽市东鱼河治理工程项目法人组建方案的意见》(菏水函〔2019〕138 号)废止。



菏泽市水务局办公室

2020年4月8日印发

- 3 -

菏泽市水务局

菏水函〔2022〕128号

菏泽市水务局

关于菏泽市水利工程建设管理处组成人员变更的 批 复

菏泽市水利工程建设管理处：

你单位报来的《关于菏泽市水利工程建设管理处组成人员变更的请示》（菏水建管呈〔2022〕10号）收悉。同意你单位申报的菏泽市水利工程建设管理处原项目法人代表仝金安变更为邵常胜、原项目技术负责人邵常胜变更为王沛（高级工程师）。机构设置及其他人员不变。

此复。



菏泽市水务局办公室

2022年8月19日印发

山东省人民政府

鲁政字〔2019〕189号

山东省人民政府 关于印发山东省重点水利工程建设 实施方案的通知

各市人民政府，各县（市、区）人民政府，省政府有关部门：
《山东省重点水利工程建设实施方案》已经省委、省政府研究同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

山东省人民政府

2019年10月10日

（此件公开发布）

— 1 —

山东省重点水利工程建设实施方案

为补齐全省水利基础设施短板，加快重点水利工程建设，制定如下实施方案。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神，积极践行“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”新时代治水方针，以“根治水患、防治干旱”为总目标，按照“兴建、提升、整治”要求，加快重点水利工程建设，确保明年汛期前取得阶段性成效。

二、任务目标

全省重点水利工程建设初步匡算总投资 1323.38 亿元，其中 2020 年实施工程项目总投资 583.25 亿元。项目清单和小清河防洪综合治理建设方案由省水利厅另行印发执行。

(一) 水毁工程修复。2020 年主汛期前 946 处水毁工程修复任务全部完成。

(二) 巩固提升工程。

1. 小清河防洪综合治理。省级统筹组织实施干流、分洪道治理及信息化工程。干流治理河段自济青高速公路桥至寿光市入海口，与复航工程结合实施；分洪道实施全线治理。2020 年主汛期前完成干流非复航段和分洪道治理主体工程，金家桥闸下河

道全断面及闸上河道 23 米底宽扩挖；2021 年主汛期前完成复航段河道扩挖及堤防加固。对巨野河、绣江河、杏花河、孝妇河、预备河、淄河、塌河等 7 条主要支流，小李家、白云湖、芽庄湖、马踏湖（麻大湖）4 处蓄滞洪区和支脉河（连通）进行治疗，2020 年主汛期前完成主体工程。

2. 台风中出现险情的重要河道治理。对弥河、丹河、东张僧河进行重点治理（孝妇河、杏花河为小清河主要支流），2020 年主汛期前完成主体工程。

3. 其他跨市的骨干河道治理。对沂河、沐河、马颊河、德惠新河、徒骇河、洙赵新河、东鱼河、泗河、潍河、金堤河等 10 条骨干河道存在防洪隐患的河段进行重点治理。沂河、沐河、金堤河按国家部署实施，其他骨干河道 2020 年主汛期前完成主体工程。

4. 大中小型病险水库除险加固。对崮头、城子、凌山头、庆云、打渔张渠首、秦台、鄆城 7 座中型和 375 座小型病险水库进行除险加固，2020 年主汛期前完成主体工程。

5. 大中型病险水闸除险加固。对 150 座大中型病险水闸进行除险加固，其中 135 座水闸 2020 年主汛期前完成主体工程、15 座水闸 2020 年年底前完成主体工程。

6. 各市管理范围内存在防洪隐患的重要河道治理。对确认存在防洪隐患的 106 条重要河道（段）进行治疗，2020 年主汛期前完成主体工程。

7. 水文设施建设。完善大中型水库及入库河流水文监测站点，改造提升老旧站点、水情中心，建设骨干河流及重要河道水文监测设施。2020 年主汛期前完成主体工程。

8. 重大区域防洪除涝工程。按照国家部署，加快推进淮河流域重点平原洼地南四湖片及沿运片邳苍郯新片区治理、思县洼滞洪区和南四湖湖东滞洪区等重大区域防洪除涝工程建设。“十四五”期间，继续实施 67 条重要河道（段）治理、40 座大中型病险水闸除险加固。

（三）新建抗旱调蓄水源工程。新建烟台老岚、青岛官路等 11 座大中型水库和 64 座小型水库、3 座地下水库；实施 23 座大中型水库增容、86 处河道拦蓄、23 处引调水工程。其中，2020 年开工新建烟台老岚、济南白云、菏泽魏楼 3 座大中型水库和 22 座小型水库、2 座地下水库，实施 4 座大中型水库增容、11 处河道拦蓄、5 处引调水工程。

三、保障措施

（一）加强组织领导。发挥省重点水利工程建设联席会议作用，健全工作机制，统筹推进重点水利工程建设，协调解决重大问题。各市、县（市、区）建立相应工作协调机制。（省水利厅，各市、县〔市、区〕政府负责）

（二）足额落实资金。重点水利工程建设纳入涉农资金统筹整合约束性任务，省级以上资金由省财政先行安排，重点保障小清河等跨市骨干河道主体工程资金需求；其他工程按照 2018 年

灾后重点防洪减灾工程投资政策和其他既有政策执行。各级财政年度新增收入部分优先安排支持，不足部分通过发行地方政府债券等方式解决。（省财政厅、各市、县〔市、区〕政府负责，省发展改革委、省水利厅配合）

（三）保障建设用地。符合单独选址项目条件的，由省级安排土地利用年度计划指标，优先使用城乡建设用地增减挂钩指标。符合抢险救灾要求需要临时使用土地，完工后恢复原状并交还原土地使用者的，不再办理用地手续。已颁发土地权利证书或不新增建设用地的，不再办理土地预审手续。对水利工程占用的永久基本农田进行核实整改、优化避让。（省自然资源厅负责，省水利厅、各市、县〔市、区〕政府配合）

（四）加快前期工作。小清河防洪综合治理工程作为应急防汛工程实施。其他 2020 年汛期前完成确有困难的项目，经市、县级政府批准后，可以作为应急防汛工程实施。

1. 开展统一设计。跨市骨干河道治理由省级统一组织开展勘察设计，其他工程由相关市、县（市、区）统一组织开展勘察设计。（省水利厅、各市、县〔市、区〕政府负责）

2. 实行容缺审批。重点水利工程直接编制和批复初步设计（代可研）报告或实施方案，用地、环评等手续在建设过程中办理，不作为批复前置要件和报建审批事项。（各市、县〔市、区〕政府负责）

3. 下放审批权限。小清河干流治理、分洪道治理和信息化

工程，由省水利厅会同省发展改革委审批；水毁工程修复、小型病险水库除险加固工程由项目所属市、县（市、区）按照权限审批；其他巩固提升工程由各市审批，其中大中型病险水库、水闸除险加固、小清河7条主要支流及支脉河（连通）治理工程由省水利厅进行技术复核。新建抗旱调蓄水源工程按现行规定开展前期工作，履行审批程序。（省发展改革委、省水利厅、各市、县〔市、区〕政府负责）

4. 简化审批程序。不再办理规划选址、洪水影响评价手续；财政评审与项目审批合并开展，投资执行批复的初步设计概算；设计报告中单列建设征地移民安置章节，不另行报批。工程设计变更，可根据参建各方形成的会议纪要先行组织实施，事后补办审批手续。（各市、县〔市、区〕政府负责）

（五）加强项目管理。加快推进工程建设，积极推行水利工程代建制、设计施工总承包制，鼓励小型水利工程集中打捆招标，允许重点水利工程冬季全线施工，同步做好扬尘治理工作，确保建筑材料充分供给。加强质量安全监管，坚持统一规划、统一标准、统一领导、统一监理、统一验收，落实项目法人和工程设计、施工、监理等参建各方的质量责任，全过程加强施工质量管控。健全落实安全生产责任制，严防发生重特大安全生产事故。依法依规做好征地拆迁工作，确保社会稳定。（各市、县〔市、区〕政府负责）

（六）落实责任分工。各市、县（市、区）政府是重点水利

工程建设责任主体，主要负责同志为第一责任人。省水利厅负责制定推进工作方案，提出时间表、路线图，细化工作分工；会同省交通运输厅负责小清河防洪治理与复航工程衔接工作。省发展改革委同省财政厅、省水利厅及时下达投资计划，确保前期工作完成后一个月内将投资计划下达到项目建设单位。省财政厅、省发展改革委负责筹措落实工程建设资金，确保投资计划下达后一个月内将建设资金拨付到位。省自然资源厅负责办理土地预审等相关手续。省生态环境厅负责指导办理项目环评手续。省文化和旅游厅负责加强文物保护。

（七）强化督导调度。建立定期调度通报机制，建设进展情况一周一调度、一月一通报，对推进不力的约谈市、县（市、区）有关负责同志。定期开展督查，发现问题及时督促整改，对整改不力的严肃问责。（省水利厅、各市、县〔市、区〕政府负责）

山东省人民政府办公厅

2019年10月11日印发



菏泽市行政审批服务局

荷行审投〔2020〕330号

关于菏泽市洙赵新河流域工程管理处洙赵新河菏泽上游段治理工程环境影响报告表的批复

菏泽市洙赵新河流域工程管理处：

你单位报送的《洙赵新河菏泽上游段治理工程环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、洙赵新河菏泽上游段治理工程拟投资 56993 万元，其中环保投资 354.33 万元。该工程起止菏泽市洙赵新河徐河口至宋寨村，治理标准为 5 年一遇除涝，50 年一遇防洪，设计灌溉保证率 50%，河道疏挖长 63.37km（桩号 81+676~145+050）；整修加固堤防总长 57.84km；新建、改建、维修建筑物工程共 145 座，其中，原址改建海头闸 1 座、新建支流闸 1 座、穿堤涵闸 110 座、治理泵站 4 座、新建桥梁 1 座、改建桥梁 26 座、改建倒虹吸 2 座；防汛道路总长 50.256km。

二、经审查，项目在山东省投资项目在线审批监管平台进行了备案，项目代码 2020-371700-76-01-033493，符合产业政策。在全面落实环境影响报告提出的各项生态保护和污染防治措施，该工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，原则同意环境影响报告中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

三、项目设计、建设和运营管理中应重点做好的工作：

(一) 加强沿线生态环境保护工作。采取有效保护措施，减轻项目建设对沿线重要河流等生态环境保护目标的影响。项目涉及洙赵新河生态保护红线，需办理相关手续。控制永久占地面积，优化临时施工场地选址，各类施工活动应严格限制用地范围。施工结束后，及时对临时占地进行覆土和生态恢复，进一步补偿损失的生物量。

项目运行后，区域生物量将逐年增加，景观环境质量有所改善，河道水质将会改善，新的底栖生态系统和生态平衡将会重新形成。项目运营期对生态环境影响较小。

(二) 落实水污染防治措施。加强施工期和运营期环境管理，严格执行沿线河流相关保护、管理规定，严禁直接向河流内排污。施工废水经沉淀隔油处理后回用。

(三) 落实噪声污染防治措施。选用低噪声施工机械和工艺，确保施工场地边界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

(四) 落实大气污染防治措施。施工期产生的废气主要来源于施工机械、运输车辆排放的尾气，施工过程中产生的扬尘，路面维修过程产生的少量沥青烟气以及河道清淤产生的恶臭等。本项目施工场地开阔，采用洒水降尘措施，使用商品沥青，确保项目厂界污染物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度限值要求。

(五) 落实固体废物污染防治措施。做好项目施工期清

淤底泥、废弃土石方及建筑垃圾，施工人员生活垃圾等固体废物处理处置。

四、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计，同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目建成后，按程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后方可运行。

五、请菏泽市生态环境局及牡丹区分局、高新区分局、东明县分局做好项目建设期间的环境保护和配套污染防治措施落实情况的监督检查。

六、严格执行原环境保护部办公厅《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）规定，若该建设项目发生清单中所列重大变动的，应按照国家法律法规的规定，重新报批环评文件。

七、你单位自收到本批复 10 日内，将批准后的环境影响报告表及本批复送至菏泽市生态环境局及牡丹区分局、高新区分局、东明县分局，并按规定接受监督检查。

菏泽市行政审批服务局

2020年6月19日

(1)

抄送：菏泽市生态环境局及牡丹区分局、高新区分局、东明县分局，江苏河海环境科学研究院有限公司。

菏泽市行政审批服务局办公室 2020年6月19日印发

附件 5：初步设计批复

菏泽市行政审批服务局文件

菏行审民〔2019〕322 号

菏泽市行政审批服务局 关于洙赵新河菏泽上游段治理工程初步设计 (代可研)的批复

菏泽市水务局：

贵局报来的《关于对东鱼河治理工程（菏泽段）、洙赵新河菏泽上游段治理工程初步设计（代可研）报告进行审批的函》（菏水函〔2019〕130号）收悉。经研究，批复如下：

一、同意山东省水利厅关于洙赵新河菏泽上游段治理工程的复核意见。

二、请贵局按照《承诺书》的承诺，在项目开工前完成环境影响评价报告和水土保持方案的编制，并取得相应审批。

1

三、请严格执行国家和省有关规定，按省厅复核意见认真开展工程建设，切实加强质量和安全管理，按时完成工程建设任务。

附件：山东省水利厅关于印发洙赵新河、东鱼河治理工程初步设计技术复核意见的通知（鲁水发规函字〔2019〕141号）



济南市行政审批服务局

2019年11月21日印发

附件 6：施工期环境监测报告

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group



161600050951
有效期2022年10月17日

检测报告

(地表水)

No. JPBKIZ5H395645H9Z

委托单位 南京龙悦环境科技咨询有限公司

项目名称 洙赵新河上游段治理（菏泽段）环境监测

报告日期 2021年07月13日

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
www.ponytest.com

No. JPBKIZ5H395645H9Z

第 1 页, 共 2 页

委托单位	南京龙悦环境科技咨询有限公司		
项目名称	洙赵新河上游段治理（菏泽段）环境监测		
受测地址	菏泽		
样品名称	地表水	检测类别	委托检测
采样日期	2021-06-30~2021-07-01	检测日期	2021-06-30~2021-07-13
样品状态	液态	检测环境	符合要求
检测项目	见下页		
检测方法	见附表		
所用主要仪器	见附表		
备注	_____		
	编制人	苏尧一	
	审核人	刘燕	
	批准人	陈阳阳	
	签发日期	2021年07月13日	

☎ Hotline 400-819-5688
www.ponytest.com

郑州谱尼测试技术有限公司
公司地址：郑州高新技术产业开发区梧桐街 39 号北地块机械加工车间二、3 层
电话：0371-69350670 传真：0371-69350672

No. JPBKIZ5H395645H9Z

第 2 页, 共 2 页

检测项目	样品编号/样品名称/检测结果	
	H395645H9 地表水 W1 安兴河入口下游 2021-06-30	H395655H9 地表水 W2 鱼沃河入口下游 2021-07-01
pH (无量纲)	8.75	8.65
溶解氧, mg/L	4.78	4.82
悬浮物 (SS), mg/L	19	21
化学需氧量 (COD _{Cr}), mg/L	28	48
氨氮 (NH ₃ -N), mg/L	0.977	2.00
总磷 (以 P 计), mg/L	0.14	0.26
石油类, mg/L	<0.01	<0.01

附表: 检测项目方法仪器一览表

检测项目	方法标准	仪器设备	检出限
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式水质测定仪	—
溶解氧	水质溶解氧的测定电化学探头法 HJ 506-2009	便携式水质测定仪	—
悬浮物 (SS)	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平	4 mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4 mg/L
氨氮 (NH ₃ -N)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂比色法 HJ 535-2009	可见分光光度计	0.025 mg/L
总磷 (以 P 计)	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计	0.01 mg/L
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ 970-2018	紫外可见分光光度计	0.01 mg/L

☎ Hotline 400-819-5688
www.ponytest.com

郑州谱尼测试技术有限公司
公司地址: 郑州高新技术产业开发区经一路 9 号北地地机械加工车间 2-3 层
电话: 0371-69350670 传真: 0371-69310672



161600050951
有效期2022年10月17日



检测报告

(环境空气)

No. JPBKIZ5H395585H9Z

委托单位 南京龙悦环境科技咨询有限公司

项目名称 洙赵新河上游段治理（菏泽段）环境监测

签发日期 2021年07月13日

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
www.ponytest.com

检测报告

No. JPBKIZ5H395585H9Z

第 1 页, 共 2 页

委托单位		南京龙悦环境科技咨询有限公司	
项目名称		洙赵新河上游段治理（菏泽段）环境监测	
受测地址		菏泽	
样品编号	H395585H9~ H395635H9	检测类别	委托检测
采样地点		G1 刘庄（刘庄倒虹吸工程附近）	
检测日期		2021-06-30	
检测项目			
SO ₂ (mg/m ³)	24 小时平均	0.012	
NO ₂ (mg/m ³)	24 小时平均	0.013	
TSP (mg/m ³)	24 小时平均	0.189	
采样地点		G2 圈头村（东圈头附近）	
检测日期		2021-06-30	
检测项目			
SO ₂ (mg/m ³)	24 小时平均	0.010	
NO ₂ (mg/m ³)	24 小时平均	0.015	
TSP (mg/m ³)	24 小时平均	0.146	

检测报告

No. JPBKIZ5H395585H9Z

第 2 页, 共 2 页

监测点气象参数						
监测日期	监测时段	温度(℃)	大气压(kPa)	风向 风速 (m/s)	总云	低云
2021-06-30	日均	28.3	99.6	—	—	—

附表：监测项目方法仪器一览表

检测项目	检测方法	检测仪器	检出限
SO ₂	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	可见分光光度计	24 小时: 0.004 mg/m ³
NO ₂	环境空气 氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	可见分光光度计	24 小时: 0.003 mg/m ³
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子天平	24 小时平均: 0.001 mg/m ³



编制: 苏龙一

审核: 刘英



Hotline 400-819-5688
www.ponytest.com

郑州谱尼测试技术有限公司
公司地址: 郑州高新技术产业开发区榕刺街 59 号北地块机械加工车间 2-3 层
电话: 0371-69350670 传真: 0371-69350672



MA
161600050951
有效期2022年10月17日

检测报告

(声环境)

No. JPBKIZ5H395675H9Z

委托单位 南京龙悦环境科技咨询有限公司

项目名称 洙赵新河上游段治理（菏泽段）环境监测

签发日期 2021年07月13日


PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
www.ponytest.com

No. JPBKIZ5H395675H9Z

第 1 页, 共 1 页

委托单位	南京龙悦环境科技咨询有限公司		
项目名称	珠赵新河上游段治理(菏泽段)环境监测		
受测地址	菏泽		
检测日期	2021-06-30	完成日期	2021-07-13
检测项目	噪声	检测点数(个)	2
天气状况	晴	测试期间最大风速(m/s)	2.1
检测依据	声环境质量标准 GB 3096-2008 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014		
检测仪器	噪声分析仪 等		
检测点位置	检测结果: L_{eq} (dB(A))		
	2021-06-30 昼间	2021-06-30 夜间	
G1 刘庄(刘庄倒虹吸工程附近)	48	40	
G2 圈头村(东圈头附近)	50	41	

编制:

苏尧一

审核:

刘薇

批准:

陈阳阳



Hotline 400-819-5688
www.ponytest.com

郑州谱尼测试技术有限公司
公司地址: 郑州高新技术产业开发区梧桐街 39 号北地块机械加工车间 2-3 层
电话: 0371-69350670 传真: 0371-69350672



161600050951
有效期2022年10月17日

检测报告

(底泥)

No. JPBKIZ5H395665H9

委托单位 南京龙悦环境科技咨询有限公司

项目名称 洙赵新河上游段治理（菏泽段）环境监测

报告日期 2021年07月13日


PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
www.ponytest.com

No. JPBKIZ5H395665H9

第 1 页, 共 2 页

委托单位	南京龙悦环境科技咨询有限公司		
项目名称	洙赵新河上游段治理(菏泽段)环境监测		
受测地址	菏泽		
样品名称	底泥	检测类别	委托检测
采样日期	2021-06-30	检测日期	2021-06-30-2021-07-13
样品状态	固态	检测环境	符合要求
检测项目	见下页		
检测方法	见附表		
所用主要仪器	见附表		
备注	——		
	编制人	苏竟一	
	审核人	刘燕	
	批准人	陈阳阳	
	签发日期	2021 年 07 月 13 日	

☎ Hotline 400-819-5688
www.ponytest.com

郑州谱尼测试技术有限公司
公司地址: 郑州高新技术产业开发区梧桐街 39 号北地块机械加工车间 2-3 层
电话: 0371-69350670 传真: 0371-69350672

No. JPBKIZ5H395665H9

第 2 页, 共 2 页

样品名称和编号	检测项目	检测结果
H395665H9 底泥 MI 弃土场	pH (无量纲)	8.56
	砷, mg/kg	6.76
	镉, mg/kg	0.08
	铬, mg/kg	58
	铜, mg/kg	8
	铅, mg/kg	18.2
	总汞, mg/kg	0.016
	镍, mg/kg	19
	锌, mg/kg	38

附表: 检测项目方法仪器一览表

检测项目	方法标准	仪器设备	检出限
pH	土壤 pH 值的测定电位法 HJ 962-2018	酸度计	—
砷	土壤质量 总汞, 总砷, 总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光谱仪	0.01mg/kg
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收光谱仪	0.01 mg/kg
铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收光谱仪	4 mg/kg
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收光谱仪	1 mg/kg
铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收光谱仪	0.1 mg/kg
总汞	土壤质量 总汞, 总砷, 总铅的测定 原子荧光法第 1 部分 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光谱仪	0.002 mg/kg
镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收光谱仪	3 mg/kg
锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收光谱仪	1 mg/kg

☎ Hotline 400-819-5688
www.ponytest.com

谱尼测试集团有限公司
公司地址: 郑州高新技术产业开发区 郑州北环路机械城 3 号楼 3 层
电话: 0371-69350678 传真: 0371-69350672

附件 7：验收期环境监测报告

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

MA

161600050951
有效期2022年10月17日

QR CODE 1

QR CODE 2

QR CODE 3

检测报告

(地表水)

No. JQBTHDOE0034255H9Z

委托单位 南京龙悦环境科技咨询有限公司

项目名称 洙赵新河上游段治理（菏泽段）环境监测方案

报告日期 2022年02月28日

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
www.ponytest.com

QR CODE 4

查询密码: A16cK0

检测报告

No. JQBTHDOE0034255H9Z

第 1 页, 共 2 页

委托单位	南京龙悦环境科技咨询有限公司		
项目名称	溧赵新河上游段治理（菏泽段）环境监测方案		
受测地址	菏泽		
样品名称	地表水	检测类别	委托检测
采样日期	2022-02-17~2022-02-18	检测日期	2022-02-17~2022-02-28
样品状态	液态	检测环境	符合要求
检测项目	见下页		
检测方法	见附表		
所用主要仪器	见附表		
备注	_____		
编制人	黄晓	审核人	刘英
批准人	赵 强	签发日期	2022 年 02 月 28 日



检测结果

No. JQBTHDOE0034255H9Z

第 2 页, 共 2 页

检测项目	样品编号/样品名称/检测结果	
	E0034255H9 地表水 W1 安兴河入口下游 2022-02-17	E0034275H9 地表水 W1 安兴河入口下游 2022-02-18
pH (无量纲)	7.8	7.5
溶解氧, mg/L	13.16	13.90
悬浮物 (SS), mg/L	5	6
化学需氧量 (COD), mg/L	14	15
总磷 (以 P 计), mg/L	0.26	0.23
氨氮 (NH ₃ -N), mg/L	0.730	0.638
石油类, mg/L	<0.01	<0.01

检测项目	样品编号/样品名称/检测结果	
	E0034265H9 地表水 W2 鱼沃河入口下游 2022-02-17	E0034285H9 地表水 W2 鱼沃河入口下游 2022-02-18
pH (无量纲)	7.6	7.8
溶解氧, mg/L	10.72	10.42
悬浮物 (SS), mg/L	9	5
化学需氧量 (COD), mg/L	12	11
总磷 (以 P 计), mg/L	0.27	0.17
氨氮 (NH ₃ -N), mg/L	2.10	2.02
石油类, mg/L	<0.01	<0.01

附表：检测项目方法仪器一览表

检测项目	方法标准	仪器设备	检出限
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式多参数水质测定仪	—
溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	便携式多参数水质测定仪	—
悬浮物 (SS)	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平	4 mg/L
化学需氧量 (COD)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4 mg/L
总磷 (以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计	0.01 mg/L
氨氮 (NH ₃ -N)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计	0.025 mg/L
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ 970-2018	紫外可见分光光度计	0.01 mg/L

附件 8：鱼类增殖放流证明文件

洙赵新河菏泽上游段治理工程鱼类增殖放流
现场记录表

项 目	内 容
放流时间	2022年11月28日
放流地点	菏泽市洙赵新河侯集节制闸
实施单位	山东水总有限公司
参与单位	菏泽市农业农村局 菏泽市水利工程建设管理处 山东龙跃兴设计集团有限公司 南京龙悦环境科技咨询有限公司
鱼苗供应单位	菏泽市淡水养殖试验场
放流品种、规格、数量	鲫鱼 6~8cm 约 200kg: 3000 尾 鲤鱼 6~8cm 约 200kg: 3000 尾 鲢鱼 6~8cm 约 200kg: 3000 尾 草鱼 6~8cm 约 200kg: 3000 尾
记录人: <u>李洪</u> 时间: <u>2022.11.28</u>	

**洮赵新河菏泽上游段治理工程鱼类增殖放流
人员签到表**

日期： 年 月 日

序号	姓名	工作单位	职务/职称	联系方式
1	吴润奎	南京地院环境科技有限公司		15107147631
2	常学峰	市农监局		15550190726
3	孙伟	市农业局		18853001130
4	兰冰	菏泽市水利工程建设处		19951065037
5	张树毛	山东龙政水利集团		15205608724
6				
7	朱高	山东小农有限公司	项目经理	
8	王学文	菏泽市水利工程建设管理处		18153013371
9	左龙耀	菏泽市水利工程建设管理处		18505300737
10	杨慧萍	南京地院环境科技有限公司	工程师	1599608792
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

根据《中华人民共和国渔业法》、《农业部水产苗种管理办法》和《山东省渔业养殖与增养殖管理办法》等有关法律法规，为保护和合理利用水产种质资源，维护水产苗种生产者、经营者和使用者的合法权益，由水产苗种生产者申请，经审定，

准予登记，颁发此证。



发证机关（印章）
二〇二二年十一月八日

证书编号	鲁渔苗种证22B71771101001 号	
单位名称	菏泽市淡水养殖试验场	
场址	菏泽市经济开发区菏泽市经济开发区人民南路东、日兰高速南	
法人代表	高春群	
资质类型		
占地面积	341.18亩	
固定资产投资	234万元	
繁育水体	1300立方米	
	繁育品种	繁育能力
	草鱼	22 52 3000kg 22 22
	鲤鱼	20000kg
繁育情况	鲫鱼	25000kg
	鲤鱼	20000kg
有效期	自 2022年11月08日 至 2025年11月07日	
		

注意事项

- 一、 本证是从事水产苗种生产经营的有效法律凭证，经发证机关盖章有效。
- 二、 生产水产苗种所选用的亲本及生产经营的水产苗种必须符合国家和省有关质量标准。
- 三、 本证所载内容如有变更，持证人应当及时向发证机关申请办理变更手续。
- 四、 本证不得涂改、转借或买卖，应妥善保管，如有遗失或毁损，持证人应当向原发证机关申请补发。
- 五、 本证有效期以核准使用年限为准，期满需延期的，应当于期满三十日前向原发证机关提出申请，办理续展手续。
- 六、 各级人民政府有关行政主管部门检查水产苗种生产经营有关情况时，持证人应当主动出示本证。

证书编号	鲁渔苗种证22371771101001 号		
变更登记			
变更内容	审核人:	发证机关(章)	年 月 日
变更内容	审核人:	发证机关(章)	年 月 日
变更内容	审核人:	发证机关(章)	年 月 日
年度监督检查记录			
时间	内容及结果	经办人	

中华人民共和国 事业单位法人证书

(副本)

统一社会信用代码 12371700495390046D



名称

宗旨和

业务范围

住所

法定代表人

经费来源

开办资金

举办单位

登记管理机关

提供优良种苗与先进技术, 促进水产养殖业发展, 水产品种苗水产养殖技术推广

菏泽市成阳路10号

杨春晖

经费自理

¥234万元

菏泽市水产技术推广中心



有效期 自2021年03月30日至2026年03月31日
每年3月31日前向登记机关报送年度报告



正本
NO.WM22020

检 验 报 告

产(样)品名称 草鱼鱼种

受(送)检单位 菏泽市淡水养殖试验场

检 验 类 别 委托检验

山东省淡水渔业研究院 (山东省淡水渔业监测中心)

水产品质检中心

山东省淡水渔业研究院（山东省淡水渔业监测中心）

水产品质检中心

检验报告

共 2 页 第 1 页

公章无效。

NO. WM22020

内页检验

单

(样)品名称	草鱼鱼种	型号规格	5-10cm
		商 标	—
(送)检单位	菏泽市淡水养殖试验场	检验类别	委托检验
生产单位	菏泽市淡水养殖试验场	样品等级、状态	活体
抽样地点	—	抽(到)样日期	2022年9月5日
样品数量	100尾	抽(送)样者	杨春晖
送样基数	—	原编号或生产日期	—
检验依据	GB 11776-2006	检验项目	鱼种外观、鱼种畸形率、 鱼种伤残率、鱼种全长、 体重、每千克尾数、病源
所用主要仪器	电子天平(J11403) 钢直尺(JR03) 显微镜(F20402)	实验环境条件	20.0°C
			50%RH
检 验 结 论	该送检样品经检验,符合 GB 11776-2006 的规定。  签发日期 2022年9月9日		
备 注	仅对来样负责。		

批准: 孟庆红

审核: 杨英
2022.9.9

制表: 刘心
2022.9.9

山东省淡水渔业研究院 (山东省淡水渔业监测中心)

水产品质检中心

检验结果报告书

NO. WM22020

共 2 页 第 2 页

检验项目、单位	标准值	检验值	单项结论	检验方法
外观	体形正常, 鳍条、鳞被完整。体色正常, 体表光滑有黏液, 游动活泼。	体形正常, 鳍条、鳞被完整。体色正常, 体表光滑有黏液, 游动活泼。	合格	GB 11776-2006
畸形率 %	<1	0	合格	GB 11776-2006
伤残率 %	<1	0	合格	GB 11776-2006
全长 cm	5.0-10.0	7.7	合格	GB 11776-2006
体重 g	1.51-11.60	4.54	合格	GB 11776-2006
每千克尾数 尾	86.2-662	220	合格	GB 11776-2006
病害	无出血病、肠炎病、赤皮病、烂鳃病和小瓜虫病等传染性强、危害大的疾病。	无出血病、肠炎病、赤皮病、烂鳃病和小瓜虫病等传染性强、危害大的疾病。	合格	GB 11776-2006
以下空白				
备注:				





171504194142



山东认证中心 (鲁) 认字 第 0001 号

正本

NO. WM22021

检 验 报 告

产(样)品名称 鲢鱼种

委(送)检单位 荷泽市淡水养殖试验场

检 验 类 别 委托检验



山东省淡水渔业研究院 (山东省淡水渔业监测中心)

水产品品质检测中心



山东省淡水渔业研究院（山东省淡水渔业监测中心）
水产品质量检测中心
检 验 报 告

NO. WM22021

共 2 页 第 1 页

产(样)品名称	鲢鱼种	型号规格	7-15cm
		商 标	—
委(送)检单位	菏泽市淡水养殖试验场	检验类别	委托检验
生产单位	菏泽市淡水养殖试验场	样品等级、状态	活体
抽样地点	—	抽(到)样日期	2022年9月5日
样品数量	100尾	抽(送)样者	杨春晖
抽样基数	—	原编号或生产日期	—
检验依据	GB 11777-2006	检验项目	鱼种外观、鱼种畸形率、 鱼种伤残率、鱼种全长、 体重、每千克尾数、病害
所用主要仪器	电子天平(J11403) 钢直尺(JR03) 显微镜(F20402)	实验环境条件	20.0°C
			50%RH
检 验 结 论	该送检样品经检验,符合GB 11777-2006的规定  签发日期 2022年9月9日		
备 注	仅对来样负责。		

批准: 孟庆江

审核: 冯英

制表: 刘一明
2022.9.9

2022.9.9

山东省淡水渔业研究院（山东省淡水渔业监测中心）

水产品质检中心

检验结果报告书

NO. WM22021

共 2 页 第 2 页

检验项目、单位	标准值	检验值	单项结论	检验方法
外观	体形正常，鳍条、鳞被完整。体色正常，体表光滑有黏液，游动活泼。	体形正常，鳍条、鳞被完整。体色正常，体表光滑有黏液，游动活泼。	合格	GB 11777-2006
畸形率 %	<1	0	合格	GB 11777-2006
伤残率 %	<1	0	合格	GB 11777-2006
全长 cm	7.0~15.0	9.2	合格	GB 11777-2006
体重 g	3.32~31.48	6.56	合格	GB 11777-2006
每千克尾数 尾	31.8~301	152.5	合格	GB 11777-2006
病害	无细菌性败血病（淡水鱼类暴发性流行病）、白头白嘴病、小瓜虫病和车轮虫病等传染性强、危害大的疾病。	无细菌性败血病（淡水鱼类暴发性流行病）、白头白嘴病、小瓜虫病和车轮虫病等传染性强、危害大的疾病。	合格	GB 11777-2006
以下空白				
备注：				

2022/11/15

附表：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：南京龙悦环境科技咨询有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	洙赵新河菏泽上游段治理工程					建设地点	菏泽市牡丹区徐河口~东明县宋寨村（涉及牡丹区、高新区、东明县）				
	建设单位	菏泽市水利工程建设管理处					邮编	274000	联系电话	18653013371		
	行业类别	E4822河湖治理及防洪设施工程建筑	建设性质	新建	改扩建√	技术改造	建设项目开工日期	2020.2	投入试运行日期	2022.11		
	设计生产能力	除涝5年一遇，防洪50年一遇，灌溉保证率50%。					实际生产能力	除涝5年一遇，防洪50年一遇，灌溉保证率50%				
	投资总概算(万元)	56993.00	环保投资总概算(万元)	354.33	所占比例%	0.62	环保设施设计单位	水发规划设计有限公司				
	实际总投资(万元)	56993.00	实际环保投资(万元)	363.49	所占比例%	0.63	环保设施施工单位	菏泽市水利工程有限公司等				
	环评审批部门	菏泽市行政审批服务局	批准文号	菏行审投〔2020〕330号	批准时间	2020.6.19	环评单位	江苏河海环境科学研究院有限公司				
	初步设计审批部门	菏泽市行政审批服务局	批准文号	菏行审民〔2019〕322号	批准时间	2019.11.21	环保设施监测单位	郑州谱尼测试技术有限公司				
	环保验收审批部门	/	批准文号	/	批准时间	/						
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	/	噪声治理(万元)	/	固废治理(万元)	/	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	/
新增废水处理设施能力 t/d	/			新增废气处理设施能力 Nm ³ /h	/			年平均工作时 h/a	/			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其它特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附图1 洙赵新河菏泽上游段治理工程地理位置图



附图2 洙赵新河菏泽上游段治理工程周边水系图



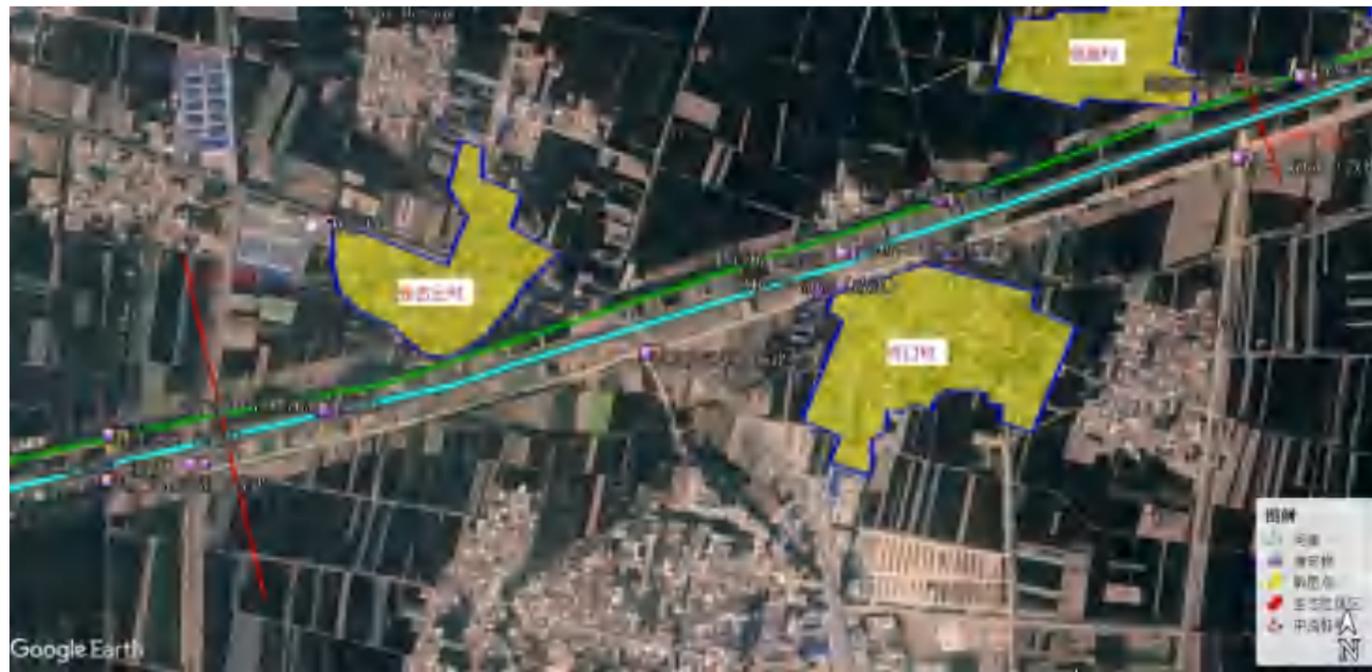
附图3 洙赵新河菏泽上游段治理工程大气和声环境保护目标位置图1



附图3 洙赵新河菏泽上游段治理工程大气和声环境保护目标位置图2



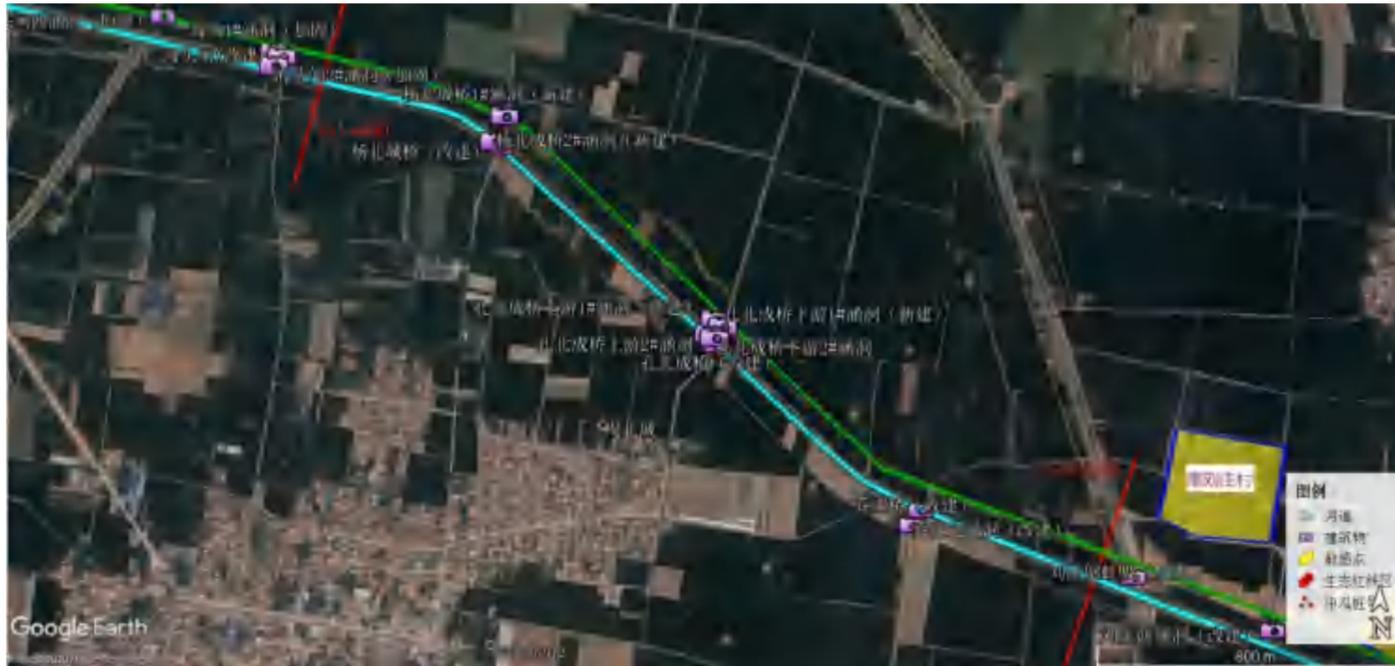
附图3 洙赵新河菏泽上游段治理工程大气和声环境保护目标位置图3



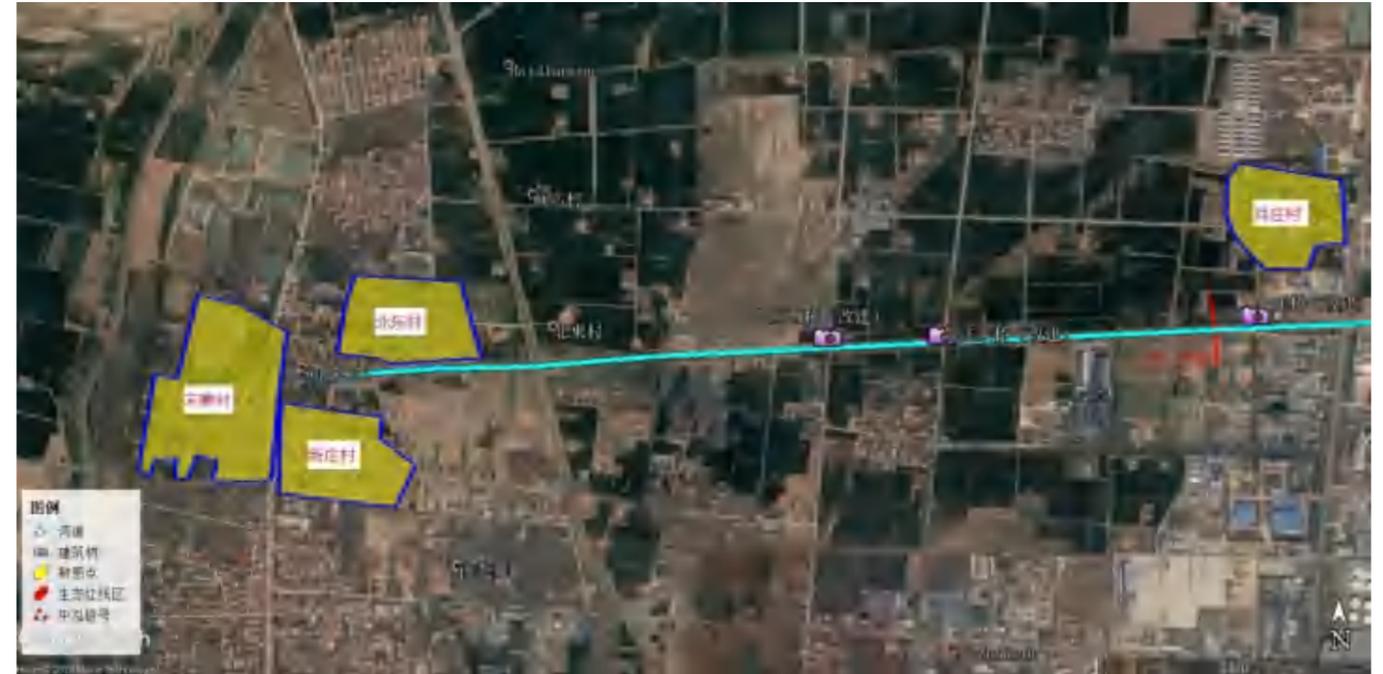
附图3 洙赵新河菏泽上游段治理工程大气和声环境保护目标位置图4



附图3 洙赵新河菏泽上游段治理工程大气和声环境保护目标位置图5

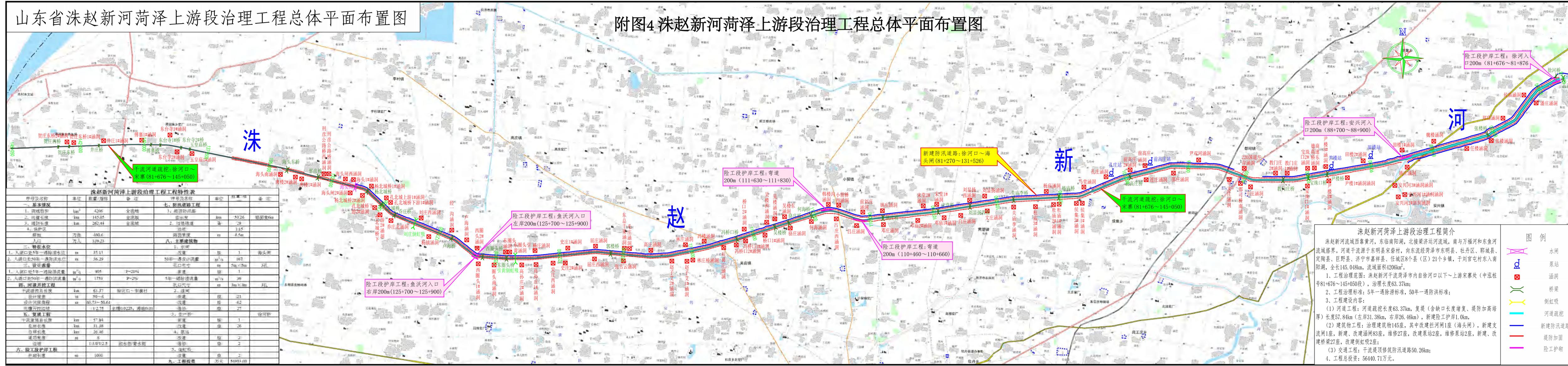


附图3 洙赵新河菏泽上游段治理工程大气和声环境保护目标位置图6



山东省洙赵新河菏泽上游段治理工程总体平面布置图

附图4 洙赵新河菏泽上游段治理工程总体平面布置图



洙赵新河菏泽上游段治理工程工程特性表

序号及名称	单位	数量/指标	备注	序号及名称	单位	数量/指标	备注
一、基本情况				七、防汛道路工程			
1. 流域面积	km ²	4206	全流域	1. 堤顶道路工程	km	50.26	临黄路6km
2. 河道长度	km	145.05	全流域	2. 堤后道路	km	78	
3. 堤防长度	km	262.44	全流域	3. 堤前道路	km	11.5	
二、特征水位				八、主要建筑物			
1. 入海口处5年一遇除涝水位	m	35.11	改建	1. 水闸	座	1	海头闸
2. 入海口处50年一遇除涝水位	m	36.29	新建	2. 涵洞	m ³ /s	167	
三、设计流量				九、工程投资			
1. 入海口处5年一遇除涝流量	m ³ /s	905	P=20%	1. 工程总投资	万元	56993.00	
2. 入海口处50年一遇除涝流量	m ³ /s	1759	P=2%				
四、河道开挖工程				十、其他工程			
1. 河道开挖总长度	km	63.37	临河口~宋营村	1. 生产桥	座	21	徐河桥
设计流量	m ³ /s	50~6	改建	2. 生产桥	座	62	
设计河底高程	m	30.73~50.64	改建	3. 生产桥	座	26	
河槽开挖边坡	1:2.75	主槽0.025, 滩地0.03	改建	4. 泵站	座	2	
五、复堤工程				十一、其他工程			
1. 干流复堤总长度	km	57.84	改建	1. 倒虹吸	座	2	
左岸长度	km	31.38	改建	2. 倒虹吸	座	2	
右岸长度	km	26.46	改建	3. 倒虹吸	座	2	
堤顶宽度	m	8	改建	4. 倒虹吸	座	2	
边坡	1:3.0/1:2.5	迎水侧/背水侧	改建	5. 倒虹吸	座	2	
六、险工段护岸工程				十二、其他工程			
1. 护岸长度	m	1000	改建	1. 倒虹吸	座	2	
七、工程投资				十三、其他工程			
1. 工程总投资	万元	56993.00		2. 倒虹吸	座	2	

洙赵新河菏泽上游段治理工程简介

洙赵新河流域西靠黄河，东临南阳湖，北接梁济运河流域，南与万福河和东鱼河流域搭界。河道干流源于东明县宋营村，向东流经菏泽市东明县、牡丹区、鄄城县、定陶县、巨野县、济宁市嘉祥县、任城区8个县（区）21个乡镇，于刘官屯村东入南阳湖，全长145.048km，流域面积4206km²。

1. 工程治理范围：洙赵新河干流菏泽市内自徐河口以下~上游宋营处（中泓桩号81+676~145+050段），治理长度63.37km；

2. 工程治理标准：5年一遇除涝标准，50年一遇防洪标准；

3. 工程建设内容：

(1) 河道工程：河道疏挖长度63.37km，复堤（含缺口长度堵复、堤防加高培厚）长度57.84km（左岸31.38km，右岸26.46km），新建险工护岸1.0km，新建支流闸1座，新建、改建涵洞83座，维修27座，改建泵站2座，维修泵站2座，新建、改建桥梁27座，改建倒虹吸2座；

(2) 交通工程：干流堤顶修筑防汛道路50.26km；

4. 工程总投资：56440.71万元。

图例

- 水闸
- 泵站
- 涵洞
- 桥梁
- 倒虹吸
- 河道疏挖
- 新建防汛道路
- 堤防加固
- 险工护岸