

天津市中心城区排涝通道建设工程中心城区二级河
道清淤及整治工程（第二批次）
竣工环境保护验收监测报告

天津市排水管理事务中心

2026年5月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

建设单位：天津市排水管理事务中心 (盖章)

电话：022-23022222

传真：

邮编：300462

地址：天津市河西区南京路1号

目 录

1、项目概况.....	1
2、验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定.....	3
3、项目建设情况.....	4
3.1 工程概况.....	4
3.2 建设内容.....	4
3.3 环境敏感目标.....	9
4、生态影响调查及环境保护措施.....	10
4.1 施工期.....	10
4.2 运营期.....	13
4.3 环保设施投资.....	13
4.4 环保措施落实情况.....	13
5、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	21
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	21
5.2 审批部门审批决定.....	32
5.3 环评批复落实情况.....	37
6、验收执行标准.....	39
6.1 地表水.....	39
6.2 大气环境.....	39
6.3 声环境.....	39
7、验收监测内容.....	40
7.1 施工期大气环境质量.....	40
7.2 施工期声环境.....	40
7.3 地表水环境.....	40
8、质量保证和质量控制.....	41
8.1 监测分析方法.....	41
8.2 监测仪器.....	41
8.3 人员能力.....	42
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	42
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	42
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	42
9、验收监测结果.....	43
9.1 污染物排放监测结果.....	43
9.2 环境管理制度.....	43
10、验收监测结论.....	45
10.1 项目基本情况.....	45
10.2 环保措施执行及落实情况.....	45
10.3 施工期环保措施的有效性分析.....	45
10.4 试运营期环保措施的有效性分析.....	46
10.5 建议.....	46
10.6 验收结论.....	46

1、项目概况

天津市历史上为洪涝灾害多发地区，气候形势错综复杂，汛期海河流域降水整体偏多且较为集中，同时地处海河流域最下游，承担着海河流域 75% 的洪水入海任务，地势低洼易涝，若遭遇强潮，极易形成“洪水、内涝、潮水”三碰头的危险局面，防御难度大。

2023 年 7 月底至 8 月初，京津冀部分地区遭遇历史罕见的极端强降雨，海河发生“7.23”流域性特大洪水。为落实党中央、国务院灾后恢复重建要求，市水务局把灾后恢复重建与推动高质量发展、推进韧性城市建设、推动民心工程建设、改善河湖水生态环境等结合起来，统筹推动水毁工程修复和灾后恢复重建项目建设。

为落实好中央的部署和要求，解决区域现状雨水排放不畅等问题，天津市排水管理事务中心积极组织项目前期调研，从问题出发，研究提高河道雨水排放能力，计划实施天津市中心城区排涝通道建设工程中心城区二级河道清淤及整治工程。

天津市中心城区排涝通道建设工程中心城区二级河道清淤及整治工程分为两个批次，第一批次于 2025 年 1 月 15 日已取得批复（津环环评许可表[2025]1 号），目前施工结束并完成环保验收。第二批次于 2025 年 10 月 10 日已取得批复（津环环评许可函[2025]7 号）。目前施工已完成。

本项目主要建设内容包括：对南运河清淤段（密云路桥-橡胶坝）进行清淤及岸线整治，河道清淤总长度约 6.165 千米，总清淤量约 6.13 万立方米，修复岸线约 4000 平方米，封堵排污口 2 个；同时在河道岸线布置河道里程桩及沉降观测点，共设置里程桩 14 个，沉降监测点 28 个。本工程总投资 2345.16 万元，其中环保投资约 605 万元。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，中华人民共和国主席令[2014]第9号，2015年1月1日施行；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国劳动法〉等七部法律的决定》第三次修订；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，中华人民共和国主席令[2015]第31号，2016年1月1日起施行，2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国野生动物保护法〉等十五部法律的决定》第二次修正；

(4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议《关于修改〈中华人民共和国水污染防治法〉的决定》第二次修正；

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2021年12月24日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过；

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，中华人民共和国主席令（第四十三号），2020年9月1日施行；

(7) 中华人民共和国国务院令 第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017年10月1日起施行）；

(8) 中华人民共和国环境保护部2017年11月20日关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）；

(9) 《天津市大气污染防治条例》，天津市人民代表大会，2020年9月25日修正；

(10) 《天津市水污染防治条例》，天津市人民代表大会，2020年9月25日修正；

(11) 《天津市生活垃圾管理条例》，天津市人民代表大会，2020年12月1日施行；

(12) 《天津市环境噪声污染防治管理办法》（2003年市人民政府令第6号），2020年12月9日修正；

(13) 《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405-2024）。

（14）《国家危险废物名录（2025年版）》，生态环境部、国家发展和改革委员会、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会令第36号公布，自2025年1月1日起施行

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 生态影响类》（HJ/T394-2007）；

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

（1）《天津市中心城区排涝通道建设工程中心城区二级河道清淤及整治工程（第二批次）环境影响报告书》；

（2）《市生态环境局关于对天津市中心城区排涝通道建设工程中心城区二级河道清淤及整治工程(第二批次)环境影响报告书的批复》，津环环评许可函[2025]7号。

3、项目建设情况

3.1 工程概况

项目名称：天津市中心城区排涝通道建设工程中心城区二级河道清淤及整治工程（第二批次）

建设单位：天津市排水管理事务中心

建设地点：天津市中心城区

项目总投资：2345.16 万元

建设进度：2025 年 12 月开工，2026 年 4 月竣工，建设工期 5 个月

本工程为河道清淤及岸线整治工程，其占地为施工临时占地。临时占地现状主要为道路及绿化带，施工结束后进行了植被恢复。项目平面布置图如下：

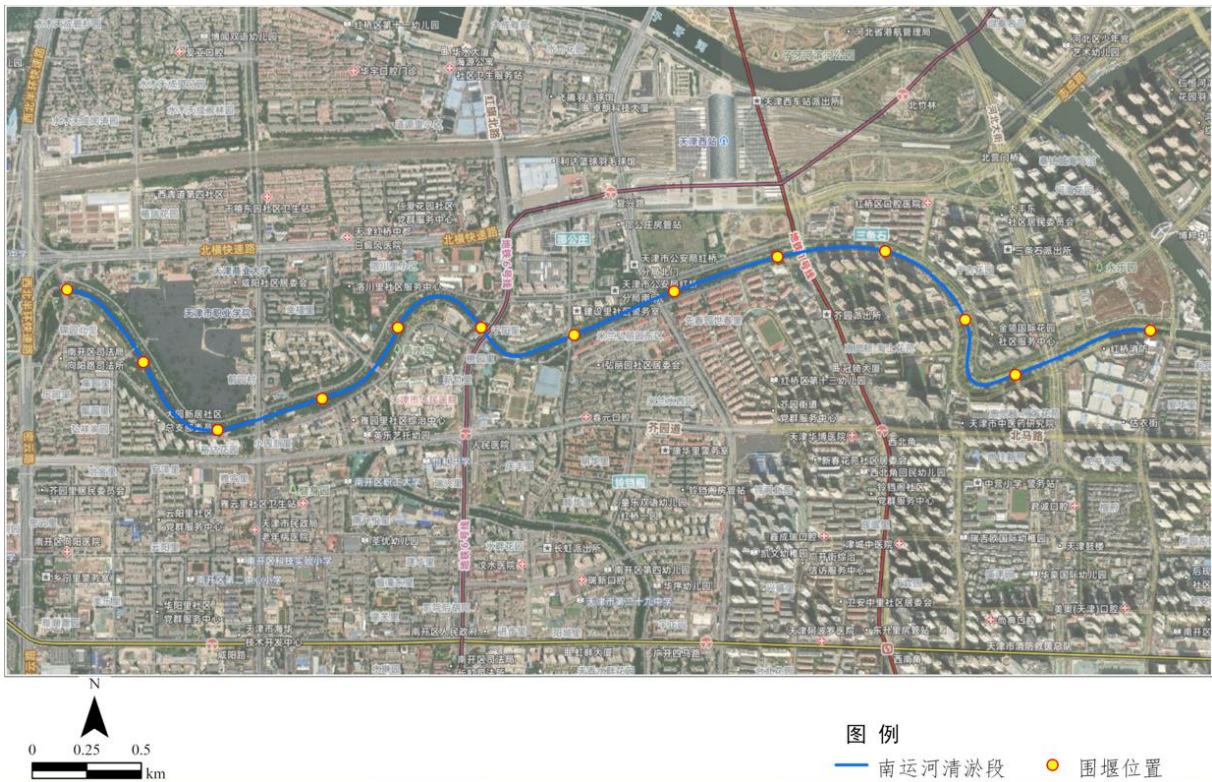


图 1 工程施工作业流程图

3.2 建设内容

3.2.1 主要工程内容

本项目主要建设内容包括：对南运河清淤段（密云路桥-橡胶坝）进行清淤及岸线整治，河道清淤总长度约 6.165 千米，总清淤量约 6.13 万立方米，修复岸线约 4000 平方米，封堵排污口 2 个；同时在河道岸线布置河道里程桩及沉降观测点，共设置里程桩 14 个，沉降监测点 28 个。

表 1 主要工程量

工程内容	单位	数量			备注		
		初设阶段	环评阶段	验收阶段	与初设相比	与环评相比	
河道清淤	km	6.165	6.165	6.165	一致	一致	
淤泥量	万 m ³	6.13	6.13	6.13	一致	一致	
岸线整治	m ²	4000	4000	4000	一致	一致	
排污口封堵	个	10	10	2	-8	-8	
附属设施工程	里程桩	个	14	14	14	一致	一致
	沉降监测点	个	28	28	28	一致	一致

由上表可知，与环评阶段及初步设计阶段相比，项目工程量基本无变化，实际排污口数量为 2 个，主要原因是实际施工过程中经重新调查后，发现部分排口仍在使使用，经与各区河长办和排水所确认，只需要封堵 2 个。

3.2.2 施工工艺

本工程施工主要分为两大部分：清淤工程和岸线整治工程，先进行清淤工程，再进行岸线整治工程。主要施工作业流程见下图。

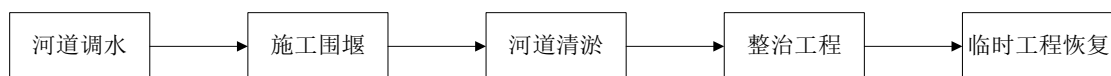


图 2 工程施工作业流程图

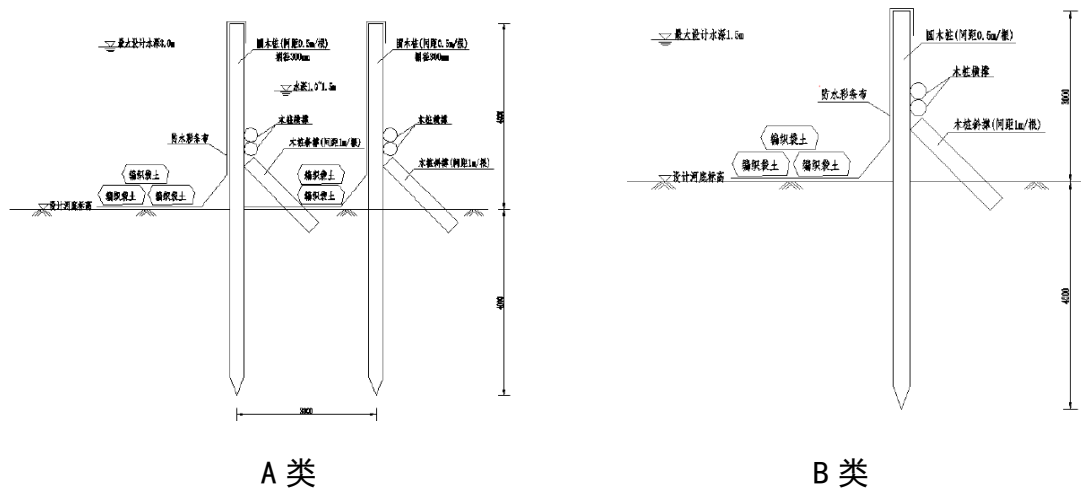
3.2.2.1 清淤工程

A.河道调水

首先打开河段的水闸，利用自流方式将河段内河水排出。达到一定水位后，需要架设临时水泵，将河水导排到南运河上游，使河道河水剩余 0.5-0.8m 水深后，由施工单位设置临时施工围堰，通过倒水进行河道分段清淤工作。调水过程中是向南运河河道上游进行调水，不会影响其水质。

B.施工围堰

为保证施工期内正常作业，需在河道内进行围堰。围堰做法分为两种，围堰 A 为拦河围堰，其功能为调水区域隔断，双排围堰高 4 米，采用 8 米长木桩。围堰 B 为河道分段围堰以及河道之间的施工界面划分围堰，其功能是提供不同的施工作业面，单排围堰高 3 米，采用 7 米长木桩，单座长约 20m。在河道间距 0.5~1.0km 搭建一条施工围堰挡水，同时在河道中间开挖临时排水沟道，以满足临时排水要求。围堰施工过程不需要填土，仅用编织沙袋对桩底进行压实。



A类围堰和B类围堰示意图

围堰间可形成作业条件，施工完成后再进行邻近段河道的施工。

围堰施工过程中，随着施工机械的使用，需要进行施工场地的平整，施工便道的建设，原则上尽量依托河道周边现状的道路设施，减少对绿化带的破坏。围堰施工过程中会产生施工机械尾气（ G_1 ）、施工机械噪声（ N_1 ），以及破除绿化带带来的生态影响。

C.河道清淤

本工程采用水力冲挖清淤。

积水排干：利用离心泵将施工分区内剩余积水排干，露出河底淤泥层；在分区内布设水力冲挖机组（含高压水枪、泥浆泵），高压水枪压力控制在 0.8~1.2MPa，泥浆泵扬程根据输送距离调整（最远输送距离 $\leq 300\text{m}$ ）。

布设设备：在施工区域河道内布设水力冲挖机组和泥浆泵等设备。

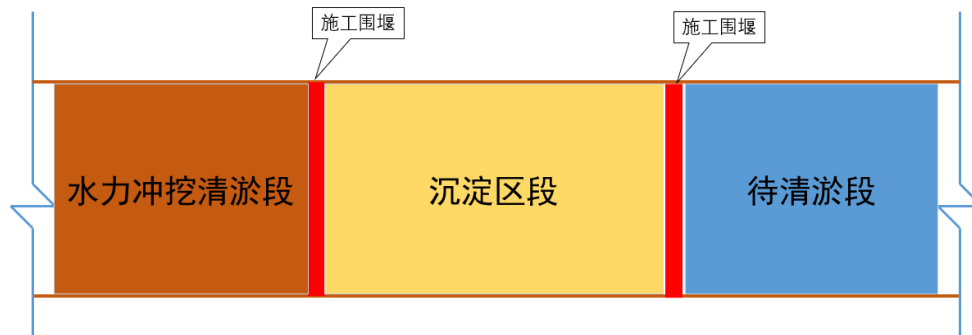
冲刷底泥：启动高压水枪对河底淤泥进行定向冲刷，将淤泥搅成浓度 15%~20%的泥浆；冲刷过程中严格控制冲刷范围，河岸岸线 1.5m 范围内严禁超挖，坡脚清至现状齿脚顶部（设计底高程-0.79~-1.30m），避免破坏岸坡稳定性。在分区内预设低洼区域（每 50m 设 1 处）作为泥浆汇集点，通过导流沟将泥浆引入汇集点，汇集点底部铺设防渗彩条布，防止泥浆下渗污染地下水。

泥浆汇集：冲刷形成的泥浆会自然汇集到预设的低洼区域。

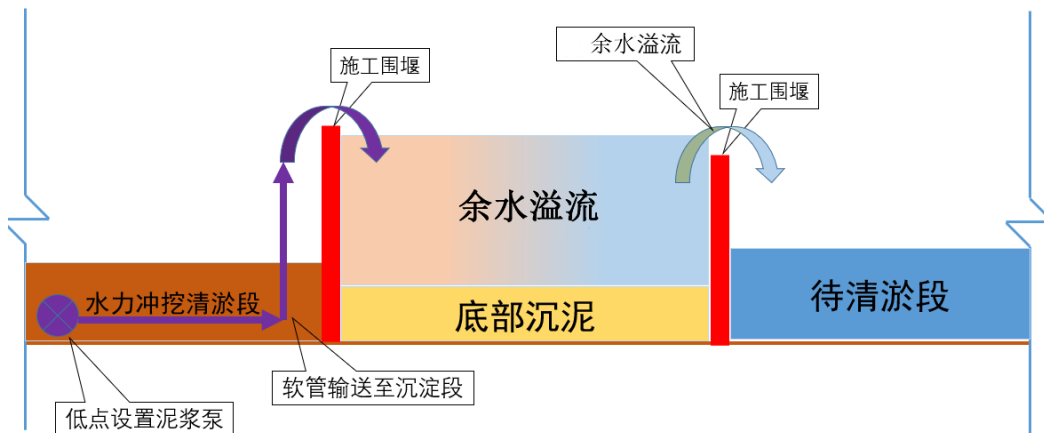
泥浆输送：利用泥浆泵将汇集点的泥浆通过密闭管道输送至淤泥初沉段（选取 1 个施工分区作为临时初沉段，容积 ≥ 0.6 万 m^3 ），泥浆在初沉段静置 4~6 小时，上清液排入已完成清淤的河段，浓缩后泥浆（浓度提升至 30%~35%）留存待转运。

淤泥脱水：沉淀段泥浆沉淀后，使用泥浆泵将河底浓缩淤泥通过管道泵至罐车运输

至承接淤泥脱水的城镇污水处理厂进行脱水。



清淤河道平面布置示意简图



清淤河道剖面布置示意简图

3.2.2.2 岸线整治工程

岸线整治工程主要包括破损修复、勾缝补浆、压顶修补、浆砌挡墙。

墙面勾缝：勾缝砂浆采用 1:2 水泥砂浆。挡墙勾缝采用凸缝，缝宽控制在 2.5cm 左右。为保证缝宽、厚度均匀一致，且平直，勾缝前墙面需浇水润湿，水准仪标高测量并弹墨线控制。

墙背回填：分两次回填。待下部墙身砌筑完，砼、砂浆养护 10 天后，可进行第一次台背后回填，第二次回填待压顶完成后进行。每次回填均分 30-40cm 一层逐层夯实。主要以粘土填筑为主。

压顶：墙压顶施工采用一次性成型技术，浇筑砼时注意检查砼的均匀性和坍落度；采用平板式振动器振捣，对每一振动部位，必须振动到该部位砼密实为止，密实的标志是砼停止下沉，不再冒气泡，表现呈现平坦、泛浆。

沉降缝：沉降缝应符合设计要求，上下垂直贯通，宽度误差不得超过 2mm，整个缝隙粘填饱满，不漏水，缝的两面砌体应表面平整洁净。

浆砌挡墙：

施工工艺流程：测量放样→清理→摆石→灌砂浆→养护

按设计要求控制高程和平面位置。砌石料必须新鲜，无风化，并且要求保证一定的宽度和厚度，单体块石厚度不小于设计要求，错缝砌筑，内外咬边，无外塞石，灌浆密实，砌石稳固。砌筑块石材料要求：块石形状应大致方正，上下面基本平整，用作镶面的块石，应选择表面较平整、尺寸较规范的石料。石料修整时应由外露面四周向内逐渐修凿。新鲜块石施工前可采用一些做旧处理工艺，避免与河道现状块石色差过大。

砌石材料采用 MU40 块石，M20 水泥砂浆。混凝土采用 C30。砌筑石块在使用前浇水湿润，砌筑基础第一层砌块前，如基底为岩石，应将基底表面清扫、湿润，再坐浆砌筑。砌筑应分段分层砌筑，分段长度一般不超过 15m，分段位置宜尽量设在沉降缝或伸缩处。各砌筑段水平缝应大致水平，对于有块石镶面的墙面，水平缝应一致。砌体砌筑时，相邻工作段的砌筑高差不宜超过 1.2m。各层砌筑时应先砌外圈定位石料，然后砌里层石料，外圈砌块应与里层砌块交错连成一体。砌体里层应砌筑平齐，分层与外圈一致，应先铺一层砂浆再安放砌块和填塞砌缝，严禁干铺石料。

较大的砌块应放置在下层且大面朝下，应选择形状及尺寸较合适的砌块，石块尖锐突出部分应敲掉。阶梯形基础，上层阶样砌筑前应将下层阶梯顶面清洗干净。相邻阶梯的块石应相互错缝搭接。浆砌块石应平砌，丁顺相间或二顺一丁排列，但镶面块石可立砌，宜三顺一丁。每层块石高度一致，上下层砌体竖缝错开距离不小于 8cm。砌体里层平缝和竖缝宽度应符合规范要求。

岸线整治工程中整体工程量较小，而且分布比较分散，施工过程中主要会产生少量的施工扬尘（G₃）、施工机械废气（G₁）以及施工机械噪声（N₁）。



施工照片

3.3 环境敏感目标

本工程运营期不涉及环境保护目标，施工期大气环境保护目标为河道沿线两侧200m范围。噪声保护目标为河道沿线两侧50m范围。水环境保护目标的确定为工程河道。

根据现场调查可知，本工程环境保护目标见下表。

表2 环境保护目标

序号	环境要素	行政区划	保护目标	方位	距离	施工内容	评价时段	大气功能区	声环境功能区	验收阶段变化	
1	大气、声环境	南开区	云兴家园	北	70m	清淤	施工期	2类区	1类区	一致	
2			天津师范学校附属小学	东北	160m					一致	
3		红桥区	龙悦花园	北	70m					一致	
4			富泰兴园	西北	90m					一致	
5			洛川里	北	110m					一致	
6			向阳里	北	40m					一致	
7			天津市民族中学	北	90m					一致	
8			静安里	东北	130m					一致	
9			长益里	北	46m					一致	
10			千吉花园	东北	60m					一致	
11			金领花园	东北	70m					一致	
12			南开区	锦园北里	南					115m	一致
13				锦园东里	西南					50m	一致
14		大园新居		西南	55m					一致	
15		裕达花园		南	65m					一致	
16		雅环里		南	125m					一致	
17		天津国耀医院		南	150m					一致	
18		水郡花园		南	70m					一致	
19		红桥区	天津市人民医院	东南	125m					一致	
20			万达水西台	东南	90m					一致	
21			宜兰里	南	115m					一致	
22			桃园里	南	50m					一致	
23			米兰弘丽园	南	60m					一致	
24			先春园世春里	南	50m					一致	
25			河庭花苑	南	75m					一致	

26		惠灵顿海上花苑	西	75m				一致
27		天津市中医药研究院附属医院	南	70m				一致
28		河滨花苑	南	90m				一致
29		千阳里	东北	40m			2 类区	一致
30		荣盛碧桂园云鼎	北	45m				一致
31		河通花园	北	30m				一致
32		大丰西胡同	北	50m				一致

4、生态影响调查及环境保护措施

4.1 施工期

4.1.1 生态影响

本项目主要的生态环境影响为河道清淤施工过程中对沿线绿化带道路临时占用导致对植被及土壤产生的环境影响。随着施工结束本工程占用绿化带均已恢复。据调查，本工程施工期主要采取了以下生态环境保护措施：

（1）设置围挡封闭施工，严格控制施工作业带范围，减少对现有植被的破坏；开挖时分层开挖，分层堆放，施工结束后按原土层顺序分层回填；设置生态保护警示牌，标明施工活动区。

（2）合理安排施工进度，减少对鸟类等野生动物的影响；选用低噪声施工器械，禁止运输车辆鸣放高音喇叭，减轻施工对野生动物的惊扰；对施工人员的宣传教育，提高施工人员对野生动物的保护意识。

（3）严格控制施工期废水和固体废物的处置去向，严禁捕捞水生生物；严格控制水工施工的作业范围，尽量减少对水体的扰动。

（4）合理安排施工作业时间，未在大雨天气取土挖方；施工场地备有一定数量的密目网，用以覆盖挖方断面、土方临时堆放处以及临时占地恢复区；制定环境管理计划；设立施工环境监理，制定施工环境管理制度。

（5）统一规划土方的平衡，减少土壤流失量；施工结束后对临时占地进行地貌恢复。



本工程有效落实了环评及其批复要求的生态环境保护措施，施工涉及范围内地表已恢复平整，植被恢复效果良好，与涉及范围外区域内生态环境对比无明显差别。施工期未对周围生态环境造成明显不利影响。

4.1.2 大气环境

施工期产生的大气污染物主要来自于施工扬尘、施工机械废气、柴油发电机废气、清淤过程产生的异味气体。据调查，本工程施工中采取了以下大气环境保护措施：

（1）施工现场采取设置围挡、苫盖、道路硬化、喷淋、冲洗等措施防治扬尘污染；合理安排施工进度，采取分段施工的方式，缩短了局部施工时间；大风天气等不利气象条件下未进行易产生扬尘的施工作业；

（2）采用满足《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》（HJ1014-2020）的施工机械；

（3）将清淤时间主要集中在冬季和春季，对淤泥上车点和现场脱水点及时喷洒除臭剂。

上述措施的落实有效降低了施工扬尘、施工机械废气、柴油发电机废气、清淤过程

产生的异味气体对周围大气环境的影响。随着施工期的结束，该影响已消失。施工期内未出现大气污染事故。

4.1.3 声环境

施工期噪声源为施工机械设备噪声、现场脱水设备噪声和运输车辆交通噪声。噪声影响范围为施工场地周围及运输车辆沿途道路两侧区域。据调查，本工程施工中采取了以下施工噪声控制措施：

- （1）选取了低噪声、低振动的施工机械；
- （2）合理安排施工时间，夜间未进行产生高噪声污染的施工作业；
- （3）合理安排运输车辆的运输时间、运输路线等；
- （4）施工区域距离环保目标较近时设置了临时隔声屏障。

本项目属于线性工程，施工期较短，因此施工期噪声影响是暂时的，随着施工期的结束，施工噪声对周围环境的影响已消失。施工期未对周围声环境造成明显不利影响。

4.1.4 地表水环境

本工程施工期对水环境影响主要来自施工人员生活污水，施工前期调水、施工期排水、集中脱水点尾水和施工活动对地表水环境的影响。据调查，本工程施工中采取了以下措施：

- （1）本工程施工人员的生活污水依托施工现场周边区域现有的市政基础设施排入污水处理厂处理。
- （2）施工期调水均导排至临近二级河道。施工期降水及现场脱水尾水均导排至已清淤河段。
- （3）集中脱水点尾水依托城镇污水处理厂进行处理。

4.1.5 固体废物

本工程施工期固体废物主要为施工人员的生活垃圾、建筑垃圾、河道清淤淤泥等。据调查，本工程施工中采取了以下固体废弃物处理措施：

- （1）施工人员生活垃圾和淤泥脱水除杂过程产生的垃圾经定点收集后委托当地城市管理部门及时清运处置；
- （2）施工过程产生的废钢筋等由物资回收部门回收处理，建筑垃圾按照主管部门要求清运至弃渣场处理。
- （3）从事建筑垃圾运输的车辆应当取得道路运输经营许可证和建筑垃圾运输通行

证，具备密闭装置和定人、定位、定速、定时、定线路、定卸地等功能。车辆在运输过程中应当按照指定时间和路线行驶并在核定的处置场进行建筑垃圾处置，保持车身整洁，牌照清晰，密闭装置和卫星定位装置正常使用。

（4）本工程产生的淤泥由封闭罐车送至咸阳路污水处理厂委托进行集中脱水，集中脱水点产生的泥饼由污水处理厂委托天津恒基环境工程有限公司进行处理。

施工期对施工过程产生的各种固体废弃物进行了合理有效的处置，未对周围环境造成二次污染。

4.2 运营期

本项目实施后，保护和改善了河道及两岸的生态环境。原河道内淤泥引起的内源污染已基本清除，改善中心城区二级河道及下游水系水环境质量，河道行洪通畅，降低泥沙沉降，河道水质可明显回复原状甚至改善。

4.3 环保设施投资

本阶段验收后，项目已全部建设完成，实际总投资 2345.16 万元，实际环保投资 605 万元，占总投资的 25.8%，具体投资情况见下表。

表 1 工程环保投资

序号	项目		环评阶段金额 (万元)	验收阶段实际金 额(万元)
施工期主要 污染防治措 施	废气	施工现场苫盖，物料密闭运输，防止洒落，洒水抑尘，设置施工围挡	85	85
	噪声	隔音、降噪措施	30	30
	固体 废物	生活垃圾清运、建筑垃圾清运处理、淤泥清运等	400	400
生态环境	临时占地土地平整		50	50
环境监测及 监理	环境监测、环境管理、竣工环保验收		10	10
环境监测	施工期生态监测		30	30
合计			605	605
本项目总投资			2345.16	2345.16
环保投资占总投资的比例(%)			25.8	25.8

4.4 环保措施落实情况

本阶段环保措施落实情况如下：

表 2 环保措施落实情况

阶段	污染源	本阶段环评及批复的环保措施	本阶段实际建设的环保措施	执行效果
施工	大气环境	加强施工扬尘综合治理。推行	在施工期制定并实施了	已落实。

期 废 水 噪 声	<p>绿色施工，将智能渣土运输纳入施工工地“六个百分之百”扬尘管控措施，确保实现工地周边 100%设置围挡、裸土物料 100%苫盖、出入车辆 100%冲洗、现场路面 100%硬化、土方施工 100%湿法作业、智能渣土车辆 100%密闭运输。</p>	<p>建筑工地扬尘污染治理工作方案，严格落实了“六个百分之百”扬尘管控措施，确保实现工地周边 100%设置围挡、裸土物料 100%苫盖、出入车辆 100%冲洗、现场路面 100%硬化、土方施工 100%湿法作业、智能渣土车辆 100%密闭运输。</p>	<p>随着施工期的结束，该影响已消失。施工期内未出现污染事故，施废气得到了有效控制。</p>
	<p>施工单位应当按照有关规定，采取设置围挡、苫盖、喷淋、冲洗等措施防治扬尘污染。</p>	<p>施工期对施工场地设置了围挡，对裸土物料进行了苫盖、喷淋，对运输车辆冲洗等措施防治扬尘污染。</p>	
	<p>应当按照规定设置严密围挡或者防风抑尘网，并采取有效覆盖措施防止扬尘，防尘网采用承受力 100 的聚乙烯建筑防尘网，网目密度为 1500 目/100cm²。装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式控制扬尘排放。</p>	<p>设置了严密围挡，并采取有效覆盖措施防止扬尘，防尘网采用承受力 100 的聚乙烯建筑防尘网，网目密度为 1500 目/100cm²。装卸物料时进行了喷淋等方式控制扬尘排放。</p>	
	<p>建设单位在施工现场应当按照规定设置实体围挡。围挡材质采用砌体或者定型板材，有基础和墙帽；围挡外侧与道路衔接处要采用绿化或者硬化铺装措施；围挡必须稳固、安全、整洁、美观；围挡高度不得低于 2.5m；围挡大门应当采用封闭门扇，设置应当符合消防要求，其宽度不得小于 6m。</p>	<p>建设单位在施工现场设置了实体围挡。围挡材质采用定型板材，有基础和墙帽；围挡外侧与道路衔接处采用绿化或者硬化铺装措施；围挡稳固、安全、整洁、美观；围挡高度 3m；围挡大门采用封闭门扇，设置符合消防要求。</p>	
	<p>施工工地必须使用预拌混凝土，禁止现场搅拌，禁止现场消化石灰、拌成土或其他有严重粉尘污染的作业。</p>	<p>施工工地使用预拌混凝土，不进行现场搅拌作业。</p>	
	<p>倒运散体物料及运输等工序扬尘产生量较大，应尽量在无大风的天气条件下进行，出现四级及以上大风天气时禁止进行产生大量扬尘的作业。</p>	<p>倒运散体物料及运输等工序均在无大风的天气条件下进行，未在四级及以上大风天气时禁止进行产生大量扬尘的作业。</p>	
	<p>施工工地全部严格采取封闭、高栏围挡、喷淋等工程措施，现场道路进行硬化，其他场地全部进行覆盖或者绿化，土方集中堆放并采取苫盖或者固化等措施，现场出入口应设置冲洗车辆设施，确保出入口的车辆车轮不带泥土；制定并实施道路扬尘污染治理工作方案。强化道路保洁，进一步提高作业质量水平，降低道路积尘负荷，制定并实施堆场扬尘污染治理工作方案。</p>	<p>施工工地全部严格采取封闭、高栏围挡、喷淋等工程措施，现场道路进行硬化，其他场地全部进行覆盖或者绿化，运输车辆不进入工地，仅停靠路边通过管道装泥；制定并实施了道路扬尘污染治理工作方案。</p>	
	<p>施工单位必须制定合理的土</p>	<p>施工单位制定了合理的</p>	

		方和淤泥运输方案，包括运输时间、运输路线等；全部运输工作必须采用密闭运输车辆，并按指定路线行驶。	土方和淤泥运输方案；全部运输工作均采用密闭运输车辆，并按指定路线行驶。	
		清淤工程采用集中施工方式，尽量缩短清淤施工时间。底泥运输应避免繁华区及居民密集区，尽量避开交通高峰时间，尽量降低恶臭对周边村民的影响。	清淤工程采用集中施工方式，尽量缩短了清淤施工时间。底泥运输尽量避开交通高峰时间。	
		建设施工使用国四以上排放标准的运输车、预拌混凝土搅拌车、物料运输车，具备条件时使用新能源渣土运输车、预拌混凝土搅拌车、物料运输车。非道路移动机械应进行编码登记并张贴环保标识后方可进出施工现场，同时在“天津市非道路移动机械信息查验”微信小程序上进行记录。使用国二以上排放标准且符合（GB 36886—2018）中Ⅲ类限值标准的挖掘机、装载机、挖掘装载机、压路机、推土机、平地机、叉车作业。具备条件时使用新能源非道路移动机械。	建设施工使用国四以上排放标准的运输车、预拌混凝土搅拌车、物料运输车。非道路移动机械进行编码登记并张贴环保标识，同时在“天津市非道路移动机械信息查验”微信小程序上进行记录。使用国二以上排放标准且符合（GB 36886—2018）中Ⅲ类限值标准的挖掘机、装载机、挖掘装载机、压路机、推土机、平地机、叉车作业。	
		清淤过程中以及淤泥脱水点及时喷洒生物除臭剂，降低异味对周边环境的影响。运输车辆进出施工场地对车身进行喷洒除臭剂，运输过程中罐体保持密闭。	清淤过程中以及淤泥脱水点及时喷洒生物除臭剂。运输车辆装泥前后对车身进行喷洒除臭剂，运输过程中罐体保持密闭。	
		按照《天津市人民政府办公厅关于印发天津市重污染天气应急预案的通知》（津政办规[2023]9号）中规定，根据重污染天气预警级别，执行相应应急响应措施。	重污染天气未施工。	
		禁止向地表水体排放施工废水，禁止在地表水体内清洗器具。	施工期间未向地表水体排放施工废水，未在地表水体内清洗器具。	
	加强机械设备维护，防止泄漏油，严格控制施工生产中设备用油的跑、冒、滴、漏。	施工期间机械设备均未漏油，设备用油未发生跑、冒、滴、漏现象。		
	施工场地加强管理，挖方、建材等易散失和流失的材料应避免沿河道水体堆放，合理设计施工场地，减少土石方流入地表水，防止地表径流冲刷造成对水体的影响。	挖方、建材等不沿河道水体堆放。		
	加强对施工人员的教育，贯彻文明施工的原则，严格按照施工操作规范执行，对施工期污水的排放进行严格管理，严禁施工污水乱排、乱流而污染水体及周围环境。	加强了施工人员的教育，贯彻文明施工的原则，严格按照施工操作规范执行，对施工期污水的排放进行严格管理，没有乱排乱流。		
		施工人员生活污水全部依托	施工人员生活污水全部	

		<p>施工现场周边区域现有的市政基础设施排入污水处理厂处理，禁止排入地表水体。集中脱水点的尾水全部依托城镇污水处理厂进行处理。</p>	<p>依托施工现场周边区域现有的市政基础设施排入污水处理厂处理。集中脱水点的尾水全部依托咸阳路污水处理厂进行处理。</p>	故。
		<p>严格禁止在施工过程中将工程废水及其固体成分等污染物排入附近河道内或者堆放在其沿岸，以避免对河流水质产生不利影响。</p>	<p>施工过程中未将工程废水及其固体成分等污染物排入附近河道内或者堆放在其沿岸。</p>	
		<p>施工期间河道内设有沉淀段，会将渗透水和降水汇通水力冲挖淤泥一同泵至沉淀段，进行沉淀处理，导流排水经沉淀后抽排至已清淤河道。底部的淤泥抽出进行外运脱水。外运脱水的尾水依托城镇污水处理厂进行处理。</p>	<p>施工期设置了沉淀段，将渗透水和降水汇通水力冲挖淤泥一同泵至沉淀段，进行沉淀处理，导流排水经沉淀后抽排至已清淤河道。底部的淤泥抽出进行外运脱水。外运脱水的尾水依托咸阳路污水处理厂进行处理。</p>	
		<p>本工程沿线涉及一处国控水质监测断面（井冈山桥断面）。本工程实施前建设单位应到属地生态环境主管部门及国控水质监测断面主管单位进行报备，告知本工程的实施范围、工程施工方案以及施工周期，并确保施工期间不对水质监测断面产生影响。施工前对水质监测断面上下游进行围堰，以保护岸边及水下国控水质监测断面监控设施不被破坏。待施工结束后拆除围堰，通过调水恢复河道内水体水质。</p>	<p>向属地生态环境主管部门及国控水质监测断面主管单位报备后，对井冈山桥断面进行了保护。待施工结束后拆除围堰，通过调水恢复河道内水体水质。</p>	
声环境		<p>本项目施工单位在正式施工之前，应当根据本评价提出的建筑施工噪声污染防治措施，按照建设项目的性质、规模、特点和施工现场条件、施工所用机械、作业时间安排等情况，建立建筑施工噪声污染防治管理制度，安排专（兼）职环境保护工作人员具体实施施工现场的建筑施工噪声污染防治，采取相应的建筑施工噪声污染防治措施，并保持防治设施的正常使用。</p>	<p>本项目施工前建立了建筑施工噪声污染防治管理制度，安排兼职环境保护工作人员具体实施施工现场的建筑施工噪声污染防治。</p>	已落实。降低了施工期内的噪声影响，随着施工期的结束，该影响已消失。
		<p>制定合理具体的施工规划，明确环保责任，加强监督管理。对施工现场合理布局，优先选用低噪声设备，减少设备噪声对周围环境的影响。</p>	<p>制定了合理具体的施工规划，明确环保责任，加强监督管理。对施工现场进行了合理布局，优先选用低噪声设备。</p>	
		<p>建设单位应当按照规定将噪声污染防治费用列入工程造价，在施工合同中明确施工单位的噪声污染防治责任，督促施工单位按照</p>	<p>已将噪声污染防治费用列入工程造价，在施工合同中明确了施工单位的噪声污染防治责任，施工单位已制</p>	

		<p>规定制定噪声污染防治实施方案，采取有效措施，减少振动、降低噪声，并监督施工单位落实噪声污染防治实施方案。</p>	<p>定噪声污染防治实施方案，并落实实施。</p>	
		<p>施工单位应使用符合机械禁用区规定及排放标准限值的非道路移动机械，做好日常运行维护。采用科学合理的施工方式和合理选择施工机械设备，加强设备的维护与管理，尽量采用低噪音、振动的各类施工机械设备；施工过程中避免因使用的设备性能差而使噪声增加的现象发生；要求施工单位通过文明施工、加强有效管理以缓解施工的声源。</p>	<p>施工单位使用符合机械禁用区规定及排放标准限值的非道路移动机械。采用科学合理的施工方式和合理选择施工机械设备；采用低噪音、振动的各类施工机械设备。</p>	
		<p>将不同施工阶段有效整合，合理安排，尽量缩短工期，避免造成长期影响；合理科学地布局施工现场是减少施工噪声的主要途径，如将施工现场的固定噪声源相对集中，以减少影响的范围。</p>	<p>对施工时间合理安排，尽量缩短工期；合理科学地布局施工现场，将施工现场的固定噪声源相对集中。</p>	
		<p>合理安排施工作业时间，禁止在噪声敏感区域从事严重超标噪声污染的施工作业。合理安排施工运输车辆的行走路线和时间。施工运输车辆，尤其是大型运输车辆，应按照国家有关部门的规定，确定合理的运输路线和时间，避开敏感区域和容易造成影响的时段，在居民区附近行驶时限速禁鸣，尽量降低车速。</p>	<p>合理安排了施工作业时间。合理安排了施工运输车辆的行走路线和时间。施工运输车辆避开敏感区域和容易造成影响的时段，在居民区附近行驶时限速禁鸣，降低车速。</p>	
		<p>为了有效地控制施工噪声对城市环境的影响，除落实有关控制措施外，还必须加强环境管理；根据国家和地方的有关法律、法令、条例、规定，施工单位应主动接受生态环境部门的监督管理和检查；建设单位在进行工程承包时，应将有关施工噪声控制纳入承包内容，并在施工和工程监理过程中设专人负责，以确保控制施工噪声措施的实施。</p>	<p>施工期主动向所属生态环境部门进行了报备；建设单位在进行工程承包时，将有关施工噪声控制纳入承包内容，并在施工和工程监理过程中设专人负责。</p>	
		<p>加强施工人员的管理、提倡文明施工，现场装卸设备机具时，应轻装慢放，不得随意乱扔发出巨响。</p>	<p>现场装卸设备机具时，均轻装慢放，不乱扔发出巨响。</p>	
		<p>施工单位要认真贯彻《关于进一步加强夜间建筑施工噪声管理的通告》、《天津市环境噪声污染防治管理办法》、《天津市建设工程文明施工管理规定》等有关国家</p>	<p>施工单位认真贯彻了《关于进一步加强夜间建筑施工噪声管理的通告》、《天津市环境噪声污染防治管理办法》、《天津市建设工程文</p>	

		和地方的规定。	明施工管理规定》等有关国家和地方的规定。	
		禁止夜间进行产生噪声的施工作业，因特殊需要必须连续施工作业的，应当取得地方人民政府住房和城乡建设、生态环境主管部门或者地方人民政府指定的部门的证明，并在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民。	夜间不进行产生噪声的施工作业。	
	固体废物	施工人员生活垃圾和清淤过程产生的垃圾经定点收集后委托当地城市管理部门及时清运处置。	施工人员生活垃圾和淤泥脱水除杂过程产生的垃圾，经定点收集后委托当地城市管理部门及时清运处置。	已落实。生活垃圾、建筑垃圾和河道清淤淤泥得到有效的收集和处置。施工期内未出现二次污染事故。
		施工现场尽量做到土方平衡，若有土方运输须采用密闭良好、符合要求的运输车辆，且运输车辆应按照相关规定禁止超载，防止渣土散落。	施工现场做到了土方平衡，没有土方运输。	
		施工期各类固体废物分类收集、暂存过程做好防护措施；建筑垃圾分类回收处理，生活垃圾不得混入建筑垃圾和工程渣土，以免造成二次污染。	施工期各类固体废物分类收集、暂存过程做好防护措施；建筑垃圾分类回收处理。	
		淤泥脱水产生的泥饼，由污水处理厂委托具有污泥综合利用能力的单位进行处理。	淤泥脱水产生的泥饼，由咸阳路污水处理厂委托天津恒基环境工程有限公司进行处理。	
		加强日常管理和对施工人员的环保教育，严禁将废弃泥浆及其他施工废弃物排入周围地表水体。	加强了日常管理和对施工人员的环保教育，废弃泥浆及其他施工废弃物未排入周围地表水体。	
	生态环境	施工期间，坚持“随施工、随保护”原则，设置围挡封闭施工，严格控制施工作业带范围，减少对现有植被的破坏。	施工期间设置了围挡封闭施工，严格控制施工作业带范围，减少对现有植被的破坏。	生态保护及恢复措施得到有效落实，施工涉及范围内地表已恢复平整，植被恢复效果良好，施工期未对生态环境造成明显不利影响。
		施工道路应尽量利用施工区域内已有的道路，工程采用车辆、人力两种运输方式，车辆运输均沿工程附近已有道路进行运输，尽量减少临时占地对植被的破坏。	施工道路利用周边现状道路，车辆运输均沿工程附近已有道路进行运输。	
		加强对现场施工人员的宣传、教育、管理工作，设置生态保护警示牌，标明施工活动区，严禁施工人员乱砍滥伐，随意砍伐破坏施工区外的植被、作物，避免施工区外围植被的破坏。	对现场施工人员进行了宣传、教育、管理工作，设置了生态保护警示牌。	
		合理安排施工进度，避免夜间施工，减少对鸟类等野生动物的影响，若因特殊原因确需在夜间进行	合理安排了施工进度。未进行夜间作业	

		施工,应在当地主管部门备案并减少灯光的使用,避免在夜间用大功率探照灯。		
		规范施工行为,选用低噪声施工器械,禁止运输车辆鸣放高音喇叭,以降低施工环境噪声,减轻施工对野生动物的惊扰。	选用低噪声施工器械,禁止运输车辆鸣放高音喇叭。	
		做好现场施工人员的宣传、教育、管理工作,增强其对鸟类等野生动物的保护意识,严禁捕杀鸟类等野生动物,切实加强对野生动植物的保护。	在施工前对施工人员进行宣传教育。	
		严格遵守《天津市陆生野生动物禁猎期通告》中的要求,天津全市行政区域范围内禁猎,禁猎期2020年6月10日至2025年6月9日。严厉打击乱捕滥猎陆生野生动物违法行为。施工过程中若发现珍稀野生动物,应立即停止施工,并及时向主管部门报告。	严格遵守《天津市陆生野生动物禁猎期通告》中的要求,天津全市行政区域范围内禁猎。施工过程中未发现珍稀野生动物。	
		加强施工期环境管理,严格控制施工期排水和固体废物均的处置去向。	施工期废水和固体废物的处置去向合理。	
		禁止将施工排水和固体废物等随意排入地表水体,禁止在周围地表水体刷洗器具,严禁捕捞水生生物。	施工期废水和固体废物未排入地表水体,未在地表水体刷洗器具未捕捞水生生物。	
		施工过程中定期检查施工器具,杜绝滴漏油污。	施工过程中定期检查了施工器具。	
		施工结束后及时清理河道内的废弃物,及时补水,恢复河流生境。	施工结束后及时清理了河道内的废弃物,及时补水,恢复河流生境。	
	文物保护	该工程的建设实施应征得国家文物局同意,在全面进行考古勘探工作后,在确定工程建设范围内不涉及地下文物埋藏的基础上,方可开工建设。	该工程已征得国家文物局同意。	已落实。 本次工程未涉及文物
		河道清淤工程在满足排涝输水要求的基础上,尽可能维持原河底泥水土环境,减少清淤量。	施工期清淤深度严格按照计划进行。	
		注重运河文物及周边环境的展示利用,对岸线整治施工前、过程中及建成后做好照片记录,并设置相应的标识牌,相关照片及信息记录在文物部门进行存档备案。	施工期间做好了照片记录。	
		工程施工阶段应加强对南运河周边环境的保护,合理安排施工流程防止重复施工、重复挖掘等行为。同时,严格控制施工临时占地,尽可能较少占地面积,施工占地应	合理安排了施工流程。严格控制了施工临时占地。	

		<p>远离文物保护范围，以减少施工阶段对运河周边生态环境造成影响。</p> <p>施工期间应设立专人统一管理施工区文物环境保护工作，落实并完善各种文物保护对策，及时处理工程建设和运行中产生的文物问题。同时，水务管理部门加强与文物部门的配合协作，制定相关制度，以时刻监督和保证文物的安全性、完整性。</p>		
	交通运输影响	<p>清淤工程采用集中施工方式，尽量缩短清淤施工时间。底泥运输应避免繁华区及居民密集区，尽量避开交通高峰时间。</p>	<p>合理安排了清淤施工时间。底泥运输避开了繁华区及居民密集区，避开了交通高峰时间。</p>	已落实。清淤期间未影响周边交通。
		<p>设立交通标志，加强工程区交通运输的管理。在工程进场公路以及集中居民点附近等主要路段配备交通管理人员，对施工期间的车辆进行疏导，保证施工道路的畅通。</p>	<p>设立了交通标志。配备了交通管理人员。</p>	
		<p>针对可能出现的交通拥堵情况，制定应急措施，保证交通畅通与安全。</p>	<p>合理制定了交通运输方案。</p>	
运营期	-	-	-	-

5、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 项目概况

天津市排水管理事务中心投资 2345.16 万元于天津市中心城区开启天津市中心城区排涝通道建设工程中心城区二级河道清淤及整治工程（第二批次）。

主要建设内容包括：对南运河清淤段（密云路桥-橡胶坝）进行清淤及岸线整治，河道清淤总长度约 6.165 千米，总清淤量约 6.13 万立方米，修复岸线约 4000 平方米，封堵排污口 10 个；同时在河道岸线布置河道里程桩及沉降观测点，共设置里程桩 14 个，沉降监测点 28 个。本项目拟于 2025 年 12 月开工建设，2026 年 4 月竣工。

5.1.2 环境质量现状评价

（1）空气环境质量现状

根据空气质量现状统计结果，项目涉及区域 2024 年度常规大气污染物中 PM₁₀、SO₂、NO₂ 年均值、CO 日均平均浓度第 95 百分位数满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级的标准，O₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数、PM_{2.5} 年均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，为城市环境空气质量不达标区。

（2）地表水环境质量现状

经搜集资料和实地调查，本工程南运河清淤段无工业污染源排水口及污水处理厂排污口。

工程河段总氮指标均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准限值；其余指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准限值。

根据河道淤泥泥质检测报告，本工程河道段淤泥污染物指标均低于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）筛选值及《土壤环境质量 建设用土壤污染风险管控标准》（DB12/1311-2024）第一类用地污染物筛选值，满足污泥处置单位接收标准。

（3）地下水环境质量现状

根据本次地下水环境质量现状调查，pH、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、挥发性酚类（以苯酚计）、氰化物、砷、汞、铬（六价）、氟化物、铁、锰等 11 项检测项目满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的I类标准，石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的I类标准，氨氮（以 N 计）、铅、镉、耗氧量（COD_{Mn}法）等 4 项检测项目满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准，溶解

性总固体、硫酸盐等 2 项检测项目满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的IV类标准，总硬度（以 CaCO_3 计）、氯化物等 2 项检测项目达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的V类标准。

总的来说，本项目评价区潜水含水层水质较差，为V类地下水，即化学组分含量高、不宜作为生活饮用水水源、其他用水可根据使用目的选用的地下水。

评价区的总硬度（以 CaCO_3 计）、氯化物等指标含量偏高，主要是由原生环境造成的，其形成除与含水层介质母岩有关外，还与地下水补给、径流、排泄条件有关，平原区径流缓慢，从而导致各项组分的相对富集。同时由于该区域潜水含水层透水性较差，地下径流缓慢，导致以上指标在该区域内相对富集；此外开发建设过程中人工填垫土质对局部地下水亦有一定影响。由于潜水含水层渗透性较差，地下水径流条件较弱，导致各点监测结果之间可能存在一定差异。

（4）声环境质量现状

根据监测结果可知，监测点位 N1 处昼、夜间声环境质量均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类限值要求。监测点位 N2 处昼、夜间声环境质量均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类限值要求。

5.1.3 环境影响预测及评价

5.1.3.1 施工期环境影响

（1）大气环境影响评价结论

本项目施工期环境空气影响主要来自于施工扬尘、施工机械废气、柴油发电机废气、清淤过程产生的异味气体等，排放的污染物有 TSP、CO、NO_x、非甲烷总烃和臭气浓度，均属于无组织排放。

本工程为河道清淤工程，现场施工物料含水率较高，产尘量较少，因此，预计本项目施工现场经洒水抑尘后施工扬尘影响可大大降低。施工期的扬尘影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工扬尘影响也就随之结束。

运输车辆的废气是沿交通路线沿程排放，施工机械的废气基本是以点源形式排放。由于项目施工区域地形开阔，空气流通性好，排放废气中的各项污染物能够很快扩散，不会引起局部大气环境质量的恶化，加之废气排放的不连续性和工程施工期有限，排放的废气对区域的环境空气质量影响较小。本工程施工采用满足《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》（HJ1014-2020）的施工机械。机械尾气对环境空气的不利影响是暂时、短期的，且机械尾气产生仅限施工阶段，施工结束后，影响即消失。

本工程施工期间通过设置施工现场围挡、有效的洒水抑尘、规范运输车辆，严禁沿路撒漏，清淤淤泥不在施工场地暂存，并加强对施工作业带的除臭药剂喷洒，采取以上措施后，能够有效控制施工期废气对周边环境的影响。

（2）地表水环境影响评价结论

本项目施工期可能对水环境影响主要来自于施工人员生活污水施工前期调水、施工期排水、淤泥脱水尾水和施工活动对地表水环境的影响。

施工人员生活污水可以满足天津市《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准的要求。施工生活污水随施工活动的结束而消失，属短期、间歇式影响，预计不会对水环境产生显著影响。

本工程施工期间河道内设有沉淀段，将渗透水和降水汇通水力冲挖淤泥一同泵至沉淀段，进行沉淀处理，导流排水经沉淀后抽排至已清淤河道段。底部的淤泥抽出进行外运脱水。外运脱水的尾水依托城镇污水处理厂进行处理。

淤泥脱水尾水依托城镇污水处理厂进行处理。

施工所产生的悬浮泥沙在水流和重力的作用下，将在施工地附近扩散、沉降，扩散范围有限，且由于工程施工过程产生的悬浮泥沙主要来自施工区域所在河流，因此经扩散和沉降后，对河流水质的影响区域较小，而且这种影响是暂时的，会随着施工的进行而逐渐消失。

综上，通过加强施工管理，严格落实施工期水污染防治措施，施工活动对沿线地表水环境的影响较小。

（3）声环境影响评价结论

根据预测结果，40m处能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类昼间标准限值，70m处能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类昼间标准限值。根据水力冲挖清淤的行进速度可知，对河道两侧敏感点的施工噪声影响时间约为30d~50d，工程施工期间将会对沿线声环境保护目标产生一定影响，根据现场实际情况，可增加临时隔声降噪措施，施工噪声对环境保护目标的影响是短暂的，将随着施工的进行而消失。因此，施工过程中应选取低噪声设备，并做好噪声污染防治措施，并尽量远离保护目标，以减缓对保护目标的影响。

施工噪声的影响特点为短期性，暂时性，一旦施工活动结束，施工噪声也就随之结束。施工单位为保护沿线居民的正常生活和休息，应采取必要的噪声控制管理措施，降低施工噪声对环境的影响。

本工程清淤过程中泥饼的运出主要依托周边道路进行运输，中心城区道路的通行能力基本可以满足本工程运输量的需求，但产生的交通运输噪声会对周边环境有一定影响。为了更好的降低工程实施运输过程中对环境的影响，施工单位应尽量选择昼间进行运输，并选取低噪声的运输车辆，运输路线尽量避开声环境敏感区，无法避让的需降低车速行驶，减少车辆运输噪声对周边区域的影响。

（4）固体废物影响评价结论

施工期固体废物主要有施工人员的生活垃圾、建筑垃圾、河道清淤淤泥等。

施工人员生活垃圾和清淤过程产生的垃圾经定点收集后委托当地城市管理部门及时清运处置。建筑垃圾主要来自岸线整治、排污口封堵等过程产生的建筑废料，如废弃水泥、砖瓦石块及废钢筋等，以及来自淤泥脱水除砂过程产生的砾石和砂。施工过程产生的废钢筋等由物资回收部门回收处理，建筑垃圾按主管部门要求运至指定的消纳场所处置。工程周边区域的污泥综合利用能力单位合计淤泥处置能力为 1480t/d，本工程泥饼外运量为 127.7t/d，占比总可用处置能力的 8.6%，能够满足本工程淤泥最终处置需求。

本工程针对淤泥的处理不设置淤泥弃置场，不会对土壤地下水环境造成影响。在施工过程中严格控制工程占地范围，不得将淤泥随意丢弃或排入地表水体。

综上，本项目施工过程通过采取必要的污染防治措施后，施工期各项固体废物均能够得到妥善处置。

（5）生态影响评价结论

工程占地均为临时占地，不涉及新增占地。其中，底泥清理占地及岸线整治占地均为水域及水利设施用地，围堰施工、清淤设备使用、排泥管线等临时施工场地和施工便道占地主要为沿线道路用地及河岸防护绿地。

本工程施工作业及施工区域等临时占地短期内将影响沿线土地利用状况。本工程建设规模较小，呈线性分布，主体工程结束后将对临时占地进行土地平整，地貌恢复，不会改变其原有土地利用性质。

根据本工程建设特点，工程实施对区域植被的影响主要体现在临时用地占压等施工作业活动对地表植被的扰动和破坏。在工程施工过程中，排泥管线等临时占地及施工人员践踏对使施工作业范围内的植被则受到不同程度的破坏和影响，造成区域植被生物量减少。上述施工活动对地表植被的影响主要集中在施工作业范围内，在施工作业范围以外的植被基本不会受到施工的影响。

根据现状调查结果，项目沿线涉及的植被均为区域内分布广泛的常见植物，林木资

源主要为人工种植的防护林带等绿化林木，项目用地范围内未发现国家重点保护野生植物及古树名种分布。

本项目施工临时作业占用的土地利用现状主要为水域及水利设施用地、沿线道路用地及河岸防护绿地。其中排泥管线等临时施工占地范围内会涉及占压少量植被，主要为分布在河岸沿线的芦苇、狗尾草、苦苣菜等常见草本植被。工程施工会使项目所在区域相关种类的个体数量减少，但受影响的数量有限，项目施工区域不涉及国家或地方重点保护野生植物分布，涉及的植被均为区域内分布广泛的常见种和广布种。随着主体工程施工的结束，对植被的影响将逐渐消失，被施工破坏的植被可得到有效的恢复，形成与周边环境相协调的植物群落。综上，项目施工不会造成该区域植物种群数量、植物种类和植物区系的明显改变。

本项目对野生动物的影响主要体现在施工期施工活动可能导致动物生境割裂和动物栖息地的减少，施工机械噪声等对施工范围内的野生动物产生干扰影响，以及人为对野生动物的捕杀等。

施工期环境影响主要集中在河道沿线两侧带状区域内。根据沿线实地调查结果，工程沿线野生动物较少，工程选址范围内不涉及大型野生动物集中栖息地。工程沿线区域野生动物可通过迁徙转移至其他生境，远离施工范围，随着施工结束，临时占地范围内地貌恢复，该区域动物生境将得到恢复。本工程施工作业区域不涉及鸟类集中栖息的区域，影响有限。鸟类迁徙能力较强，周边具有可替代的生境，大多数鸟类会通过飞翔、短距离的迁移来避免项目施工影响。施工期噪声及灯光会对鸟类产生一定影响，通过采取选用低噪声的施工设备并尽量降低施工噪声等措施可以降低影响，而且施工期噪声及灯光影响随着施工的结束而消失，因此其影响是暂时的。施工期加强对施工人员的宣传教育，严禁捕杀野生动物，避免人为对鸟类的捕杀。在严格落实上述措施后，可有效降低施工期对鸟类的影响。

综上，项目施工活动会对沿线野生动物的栖息、觅食环境产生干扰，从而影响沿线野生动物。本工程呈线性分布，施工作业区域相对较小，施工影响主要集中在其沿线区域。项目选线区域不涉及野生动物集中栖息地，动物比较容易找到其替代生境，通过迁移等避开施工环境影响。因此，项目施工期对沿线野生动物的影响较为短暂和轻微，通过加强施工管理，合理安排施工作业时间、严禁捕猎野生动物，项目建设不会对周围野生动物产生明显影响。

本工程施工期对水生生态的影响主要体现在施工期污染物的排放以及施工活动对

地表水环境的影响从而导致区域水生生态受到影响。

项目施工过程中加强施工期环境管理，严格控制施工期排水和固体废物的处置去向，禁止随意排入地表水体，禁止在周围地表水体刷洗器具，严禁捕捞水生生物。施工期污染物排放不会对水生生态造成明显不利影响。

本工程施工前期进行调水和降水过程，对水体中的鱼类进行放流，在清淤阶段，采用水力冲挖的清淤方式清除淤泥。本项目施工围堰等施工活动会临时占用水域，对施工区域水体造成扰动，导致施工区域附近水体悬浮物增加，浊度升高，对鱼类、浮游生物等水生生物的生长繁殖造成不利影响，淤泥清除会使施工范围内的底栖生物栖息地遭到破坏，上述施工活动会造成施工河段鱼类、浮游生物和底栖生物等水生生物的生物量降低，此外，施工噪声也会对该河段内鱼类造成一定影响，使鱼类向其他适生水域迁移。

其中，清淤过程，河道底泥的清除将对底质生境造成破坏，从而对本项目工程施工范围内的底栖生物造成永久性破坏影响，导致本项目工程范围内的黑内摇蚊、红裸须摇蚊、苏氏尾鳃蚓、中华颤蚓和中国圆田螺等底栖生物数量下降。本项目涉及河道范围内底栖动物生物量范围为 $0.1152\sim 51.9024\text{g}/\text{m}^2$ ，以均值约 $26\text{g}/\text{m}^2$ 计，底泥清淤面积约为 0.185km^2 ，底栖生物资源损失率以 100% 计，则底栖生物损失量约为 4.81t。

上述施工扰动影响范围主要集中于南运河清淤段，本次仅对南运河底部淤积的淤泥进行清除，其施工扰动影响是暂时的，会随着施工的结束而逐渐消失。工程结束后，随着河道内不断蓄水，以及上下游河道内水生生物的迁徙，本项目涉及河道内的鱼类、浮游生物和底栖生物等水生生物也将逐步恢复。而且随着清淤的完成，水质的改善，降低了河道的富营养化，为水生生物提供了更好的生存环境。

本工程涉及的河段水体功能均为景观功能，不涉及珍稀特有鱼类的产卵场、越冬场、索饵场和洄游通道等敏感地区。综上，通过严格落实水环境保护措施，加强环境监理力度，施工期不会对区域水生生态造成明显不利影响。

本项目对区域景观环境的影响主要体现在施工作业等施工活动造成地表植被破坏、地表裸露等。

施工作业过程，机械设备多，施工人员多，原有平静的环境变成了大规模的施工建设，施工活动等造成地表植被破坏、地表裸露，临时占地范围内涉及的地貌及植被的破坏，使生物向其他景观要素迁移。项目施工清淤等施工作业活动将对区域景观的和谐性、整体性产生一定影响。施工结束初期，工程施工破坏的植被尚未完全恢复，有碍景观。

本工程呈线性分布，采取在非汛期分段施工的方法，减小施工作业面积，通过合理

安排施工进度，设置施工围挡，主体工程结束后及时恢复临时占地范围内的地貌等降低对沿线景观环境的影响。

项目施工期造成的景观影响是短期的，通过落实相关生态保护与恢复措施，其景观影响已经消失，景观环境将逐渐恢复到原有条件，项目施工活动不会对该区域景观的功能和稳定造成影响。

（6）社会环境影响评价结论

本工程清淤过程中泥饼的运出主要依托周边道路进行运输，中心城区道路的通行能力基本可以满足本工程运输量的需求，但产生的交通运输噪声会对周边环境有一定影响。为了更好的降低工程实施运输过程中对环境的影响，施工单位应尽量选择昼间进行运输，并选取低噪声的运输车辆，运输路线尽量避开声环境敏感区，无法避让的需降低车速行驶，减少车辆运输噪声对周边区域的影响。

（7）地下水环境影响评价结论

本工程对南运河清淤段底泥进行清除以削减河道内的 TN、TP 营养盐总量，改善水质，修复水生态环境，对地下水环境的影响主要体现在施工期，本次评价重点考虑施工排水对地下水的影响。

本工程位于中心城区，施工现场距离周边区域的生活设施较近，施工人员产生的生活污水全部依托施工现场周边区域现有的市政基础设施排入污水处理厂处理，不得随意排放。因此，生活污水对地下水环境影响较小。

综上，项目施工方在做到严格的生产管理，落实各项防渗措施的基础上，施工期污染源不会对周围地下水环境产生明显不利影响。

（8）土壤环境影响评价结论

本项目属于河道清淤项目，对土壤环境的影响主要发生在施工期。施工期清淤产生的大气污染物主要为 NH_3 、 H_2S 等恶臭物质，排放量较少。此类大气污染因子大部分在空气中会与尘埃等颗粒物结合或被其他物质分解，极少量会降落至地面，随着时间的推移被土壤自行分解，不会发生富集现象，因此，项目施工期废气对土壤环境影响极小。

本工程施工人员生活污水全部依托施工现场周边区域现有的市政基础设施排入污水处理厂处理。对施工机械加强维护保养，减少跑、冒、滴、漏油现象，避免油品洒落造成土壤污染。

施工期固体废物包括建筑垃圾、清淤淤泥和施工人员生活垃圾。生活垃圾和清淤过程产生的垃圾定点存放，由城市管理部门定期清运；清淤淤泥由罐车送至城镇污水处理

厂委托进行集中脱水，不得丢弃、撒漏。所依托的城镇污水处理厂内处理设施严格按照设计规范要求采取防渗措施，正常情况下不会污染土壤。

综上，施工期排水、固体废物去向合理，不随意丢弃、遗撒，在管控及防渗措施完善的情况下，对土壤环境产生的影响较小，建设项目对土壤环境的影响可接受。

5.1.3.2 运营期环境影响

本项目为河道清淤及岸线整治项目，运营期无废气、废水、固体废物产生。

本项目实施后，可以保护和改善河道及两岸的生态环境。原河道内淤泥引起的内源污染已基本清除，改善中心城区二级河道及下游水系水环境质量，河道行洪通畅，降低泥沙沉降，清淤后底泥持续释放污染物可能性降低，河道水质可明显回复原状甚至改善，对整个区域生态保护和环境改善也有着积极的促进作用。对河道岸线整治，改善该段因硬质护坡造成的生态脆弱问题，具有环境正效益。

5.1.5 产业政策、规划符合性

依据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会2023年第7号），本项目属于“二、水利 3.防洪提升工程”中“江河湖库疏浚工程”，为鼓励类。同时，本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》禁止事项，符合相关产业政策。本项目符合相关国家和天津市的相关产业政策。

《天津市国土空间总体规划（2021—2035年）》提出“构建水系网络，通过水系连通、河道拓浚、岸坡整治等多种措施，恢复拓展骨干河网的蓄洪排洪功能，同步强化中小河道治理，恢复毛细河道的蓄洪排涝功能，形成活水畅流总体格局。畅通排水出路，恢复和保持河湖水系的自然连通和流动性，提升河道排水能力。”

本项目主要工程内容包括污染河道清淤、护坡整治等，通过实施中心城区二级河道清淤及整治工程可恢复拓展蓄洪排洪功能，提升河道排水能力，符合《天津市国土空间总体规划（2021—2035年）》要求。本项目是对天津市中心城区二级河道进行清淤，对现状破损河道岸坡进行整修。项目的实施可进一步提高水生态环境，能够完善市区的防洪排涝设施，提升市内河道水质，符合《天津市排水专项规划（2020—2035年）》要求。因此，本项目的建设是必要且可行的。

综上，本项目符合国家和天津市产业政策，从项目对周围环境影响程度来看，本项目选址合理，具备环境可行性。

5.1.6 总量核算

本工程为河道清淤及岸线整治工程，运营期无总量控制污染物排放。

5.1.7 公众参与

本评价引用建设单位提供的公众参与调查报告的结论，建设单位的公众参与满足相关要求。根据项目的具体情况及公众参与的目标，建设单位采用网上发布信息、报纸公示和现场张贴公告的方式进行项目公示，公示期间未收到反馈意见。

5.1.8 环境影响经济损益分析

本工程的经济效益主要为间接经济效益，体现为卫生条件改善。

南运河水质直接影响天津市及周边人民的生活。底泥清除工程可清除底泥中蓄积的大部分 TN、TP，减轻底泥氮、磷的释放量，有助于降低水体中 TN 和 TP 的浓度，提升河道水质，保护和改善河道两岸的生态环境，有效改善原河道沿线景观。由此会增强居民的身体健康，减少周围居民的医疗卫生支出。

5.1.9 环境管理

（1）环境保护责任制

在环境保护管理体系中，建立环境保护责任制，明确各环境管理机构的环境保护责任。

（2）分级管理制度

建立环境保护责任制，将环境保护列入施工招标，在施工招标文件、承包合同中，明确污染防治设施与环境保护措施条款，由各施工承包单位负责组织实施，由环境监理部门负责定期检查，并将检查结果上报建设单位环境保护办公室及环境保护领导小组，并对检查中所发现的问题督促施工单位整改。

（3）监测和报告制度

环境监测是环境管理部门获取施工区环境质量信息的重要手段，是进行环境管理的主要依据。从节约经费开支和保证成果质量的角度出发，建议采用合同管理的方式，委托当地具备相应监测资质的单位，对工程施工区及周围的环境质量按环境监控计划要求进行定期监测。并对监测成果实行月报、年报和定期编制环境质量报告书以及年审的制度。同时，应根据环境质量监测成果，对环保措施进行相应调整，以确保环境质量符合国家所确定的标准和省、地市确定的功能区划要求。

（4）“三同时”验收制度

根据《建设项目环境保护“三同时”管理办法》，工程建设过程中的污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。有关“三同时”项目必须按合同规定经有关部门验收合格后才能正式投入运行。防治污染的设施不得擅自拆除或闲置。

（5）制定对突发事件的处理措施

工程施工期间，如发生污染事故及其它突发性环境事件，除应立即采取补救措施外，施工单位还要及时通报可能受到影响的地区和居民，并报建设单位环保部门与地方环境保护行政主管部门，接受调查处理。同时，要调查事故原因、责任单位和责任人，对有关单位和个人给予行政或经济处罚，触犯国家有关法律者，移交司法部门处理。并防止以后类似事故的发生。

（6）报告制度

日常环境管理中所有要求、通报、整改通知及评议等，均采取书面文件或函件形式来往。施工承包商定期向工程建设环保管理办公室和环境监理部提交环境月、半年及年报，涉及环境保护各项内容的实施执行情况及所发生问题的改正方案和处理结果，阶段性总结。环境监理部定期向工程建设环保管理办公室报告施工区环境保护状况和监理工作进展，提交监理月、半年及年报。环境监测单位定期向工程建设环保管理办公室提交环境监测报告，环保管理办公室应委托有关技术单位对工程施工期进行环境评估，提出评估季报和年报。

（7）环境保护宣传和培训制度

为增强工程建设者（包括管理人员和施工人员）的环境保护意识，施工区环境保护办公室应经常采取广播、宣传栏、专题讲座等方法对工程建设者进行环境保护宣传，提高环保意识，使每一个工程建设者都能自觉地参与环境保护工作，让环境保护从单纯的行政干预和法律约束变成人们的自觉行为。

对环境保护专业技术人员应定期邀请环保专家进行讲学、培训，同时组织考察学习，以提高其业务水平。本项目建设期较长，涉及范围广，为有效落实施工期各项环境保护措施落实，工程根据环境保护要求，应实施环境监理制度，以便对施工期各项环保措施的实施进度、质量及实施效果等进行监督控制，及时处理和解决可能出现的环境污染和生态破坏事件。

5.1.10 环境监测

施工期的环境监测内容：对施工区生态环境、环境空气、噪声进行监测，及时掌握各施工段的环境污染程度和范围，消除环境污染隐患。监测项目包括大气监测、噪声监测和生态环境调查等。

运行期的环境监测项目：水环境监测和水生态调查。

5.1.11 综合结论

本项目建设内容符合当前国家和天津市的产业政策要求。本项目所在地区具备建设的环境条件，选址可行。施工期在采取有效防治措施的前提下，各项污染物均可控制在环境要求范围以内。在合理采纳和落实本评价提出的各项环保要求的基础上，项目的建设具备环境可行性。

5.2 审批部门审批决定

天津市生态环境局

2406-120000-89-01-871090

津环环评许可函〔2025〕7号

市生态环境局关于对天津市中心城区排涝通道 建设工程中心城区二级河道清淤及整治工程 （第二批次）环境影响报告书的批复

天津市排水管理事务中心：

你单位《关于报批天津市中心城区排涝通道建设工程中心城区二级河道清淤及整治工程（第二批次）环境影响报告书的请示》等材料收悉。我局经研究，现批复如下：

一、本工程位于天津市中心城区南运河，主要建设内容包括：对南运河清淤段（密云路桥一橡胶坝）进行清淤及岸线整治，河道清淤总长度约 6.165 千米，清淤总泥量约 6.13 万立方米，修复岸线约 4000 平方米，封堵排污口 10 个；同时在河道岸线布置河道里程桩及沉降观测点，共设置里程桩 14 个，沉降监测点 28 个。本工程总投资 2345.16 万元，其中环保投资约 605 万元。

2025年9月12日至2025年9月25日，我局将本工程环境影响报告书在天津市生态环境局网站上进行了公示。在严格落实本工程环境影响报告书明确的各项环保措施的前提下，我局原则同意本工程环境影响报告书总体结论。

二、本工程建设和运营过程中应认真落实各项环保措施，并重点做好以下工作：

1、严格控制施工范围和施工临时占地，对临时性占用的土地，应在工程竣工前恢复或优化原使用功能。

2、减轻施工期对大气环境质量的影响。严格落实《天津市大气污染防治条例》《天津市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》《天津市重污染天气应急预案》《天津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》等文件的相关规定。分段施工减少暴露面积，施工场地洒水抑尘、淤泥封闭罐车运输，采取切实可行的措施控制清淤恶臭，降低施工期对周边环境的影响。施工单位应使用符合机械禁用区规定及排放标准限值的非道路移动机械，做好日常运行维护。非道路移动机械应进行编码登记并张贴环保标识后方可进出施工现场，同时在“天津市非道路移动机械信息查验”微信小程序上进行记录。工程建设优先使用新能源非道路移动机械、渣土运输车、预拌混凝土搅拌车、物料运输车。

3、控制施工期噪声影响并做好监控。严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》《天津市环境噪声污染防治管理办法》等文

件的相关规定，优化布置施工场地，选用低噪声、低振动的施工机械设备，采取隔声减振措施，设置施工围挡，合理安排施工作业时间及运输车辆走行路线，加强施工现场管理和设备维护保养，最大限度地降低施工噪声对周围环境的影响。在噪声敏感建筑物集中区域，禁止夜间进行产生噪声的施工作业，因特殊需要必须连续施工作业的，应当取得所在地相关主管部门的证明，并在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民。你单位应当按照规定将噪声污染防治费用列入工程造价，在施工合同中明确施工单位的噪声污染防治责任，督促施工单位按照规定制定噪声污染防治实施方案，采取有效措施，减少振动、降低噪声，并监督施工单位落实噪声污染防治实施方案。

4、加强施工过程管理，降低对地表水环境的影响。本工程分段施工，施工期间河道内设置沉淀段，首段施工时导流排水经沉淀后抽排至待清淤河道段，后续段施工导流排水经沉淀后抽排至已清淤河道段；水力冲挖产生的淤泥抽出由封闭罐车外运至承接淤泥脱水的城镇污水处理厂进行集中脱水，尾水依托城镇污水处理厂进行处理。施工人员生活污水依托施工现场周边现有市政基础设施排入下游污水处理厂。严禁将施工期废水直接向水体排放或平地漫流。

5、施工人员生活垃圾和清淤过程产生的垃圾定点收集后委托属地城市管理部门及时清运处置；建筑垃圾按主管部门要求运至指定的消纳场所处置；清淤淤泥由封闭罐车外运至城镇污水处理

厂进行集中脱水后委托具有污泥综合利用、处置能力的单位进行处理。

三、加强施工及运营管理，强化责任意识，建立健全相应的环境管理制度。严格落实各项环境风险防范及应急管理措施，有效防范和应对环境风险，杜绝环境污染事故，确保生态环境安全。

四、本工程建设应严格执行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”管理制度。工程竣工后，应当按照国务院生态环境主管部门规定的标准和程序，自主进行竣工环境保护验收，验收合格后，方可投入运行。

五、本工程环境影响报告书经批准后，如工程的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当在开工建设之前重新报批本工程的环境影响报告书。本工程环境影响报告书自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，其环境影响报告书应当报我局重新审核。

六、本工程应执行以下环境标准：

- 1、《环境空气质量标准》GB 3095—2012 二级；
- 2、《地表水环境质量标准》GB 3838—2002 IV类；
- 3、《地下水质量标准》GB/T 14848—2017；
- 4、《声环境质量标准》GB 3096—2008 1类、2类；
- 5、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》DB12/1311—2024；
- 6、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》

GB 15618—2018;

7、《恶臭污染物排放标准》DB12/ 059—2018;

8、《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB 12523—2011。

七、请天津市生态环境保护综合行政执法总队、南开区生态环境局、红桥区生态环境局做好本工程“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

八、你单位应在收到本批复后5个工作日内，将批准后的工程环境影响报告书分别送天津市生态环境保护综合行政执法总队、南开区生态环境局、红桥区生态环境局，并依法接受各级生态环境主管部门的监督检查。

九、如本工程建设和运行依法需要其他行政许可的，你单位应按规定办理并取得其他许可后方可开工建设或运行。

此复

（此件主动公开）



抄送：天津市应急管理局，天津市生态环境保护综合行政执法总队，南开区生态环境局，红桥区生态环境局，天津市生态环境科学研究院

5.3 环评批复落实情况

表 1 环评批复落实情况对照表

环评批复要求	实际落实情况
1、严格控制施工范围和施工临时占地，对临时性占用的土地，应在工程竣工前恢复或优化原使用功能。	1、已落实。 本项目施工期间严格控制施工范围和施工临时占地。施工期临时性占用的土地均在工程竣工前恢复或优化原使用功能。
2、减轻施工期对大气环境质量的影响。严格落实《天津市大气污染防治条例》《天津市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》《天津市重污染天气应急预案》《天津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》等文件的相关规定。分段施工减少暴露面积，施工场地洒水抑尘、淤泥密闭车辆运输，采取切实可行的措施控制清淤恶臭，降低施工期对周边环境的影响。施工单位应使用符合机械禁用区规定及排放标准限值的非道路移动机械，做好日常运行维护。非道路移动机械应进行编码登记并张贴环保标识后方可进出施工现场，同时在“天津市非道路移动机械信息查验”微信小程序上进行记录。工程建设优先使用新能源非道路移动机械、渣土运输车、预拌混凝土搅拌车、物料运输车。	2、已落实。 本项目施工期间严格落实了《天津市大气污染防治条例》《天津市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》《天津市重污染天气应急预案》《天津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》等文件的相关规定。分段施工减少暴露面积，施工场地洒水抑尘、淤泥密闭车辆运输。施工单位使用的非道路移动机械均符合机械禁用区规定及排放标准限值，日常运行维护到位。非道路移动机械均进行了编码登记并张贴环保标识，并在“天津市非道路移动机械信息查验”微信小程序上进行记录。
3、控制施工期噪声影响并做好监控。严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》《天津市环境噪声污染防治管理办法》等文件的相关规定，优化布置施工场地，选用低噪声、低振动的施工机械设备，采取隔声减振措施，设置施工围挡，合理安排施工作业时间及运输车辆走行路线，加强施工现场管理和设备维护保养，最大限度地降低施工噪声对周围环境的影响。在噪声敏感建筑物集中区域，禁止夜间进行产生噪声的施工作业，因特殊需要必须连续施工作业的，应当取得所在地相关主管部门的证明，并在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民。你单位应当按照规定将噪声污染防治费用列入工程造价，在施工合同中明确施工单位的噪声污染防治责任，督促施工单位按照规定制定噪声污染防治实施方案，采取有效措施，减少振动、降低噪声，并监督施工单位落实噪声污染防治实施方案。	3、已落实。 施工期严格控制噪声影响。严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》《天津市环境噪声污染防治管理办法》等文件的相关规定，优化布置施工场地，选用低噪声、低振动的施工机械设备，设置施工围挡，合理安排了施工作业时间及运输车辆走行路线，加强施工现场管理和设备维护保养。夜间未进行产生噪声的施工作业。噪声污染防治费用已列入工程造价，在施工合同中明确了施工单位的噪声污染防治责任。施工期切实落实了噪声污染防治实施方案。
4、加强施工过程管理，降低对地表水环境的影响。本工程分段施工，施工期间河道内设置沉淀段，首段施工时导流排水经沉淀后抽排至待清淤河道段，后续段施工导流排水经沉淀后抽排至已清淤河道段；水力冲挖产生的淤泥抽出由封闭罐车外运至承接淤泥脱水的城镇污水处理厂进行集中脱水，尾水依托城镇污水处理厂进行处理。施工人员生活污水依托施工现场周边现有市	4、已落实。 本工程分段施工。严格按照施工计划于河道内设置沉淀段，首段施工时导流排水经沉淀后抽排至待清淤河道段，后续段施工导流排水经沉淀后抽排至已清淤河道段；水力冲挖产生的淤泥抽出由封闭罐车外运至承接淤泥脱水的咸阳路污水处理厂进行集中脱水，尾水依托污水处理厂进行处理。施工人员生活污水依托施工现场周边现

<p>政基础设施排入下游污水处理厂。严禁将施工期废水直接向水体排放或平地漫流。</p>	<p>有市政基础设施排入下游污水处理厂。施工期未发生废水直接向水体排放或平地漫流的现象。</p>
<p>5、施工人员生活垃圾和清淤过程产生的垃圾定点收集后委托属地城市管理部门及时清运处置；建筑垃圾按主管部门要求运至指定的消纳场所处置；清淤淤泥由封闭罐车外运至城镇污水处理厂进行集中脱水后委托具有污泥综合利用、处置能力的单位进行处理。</p>	<p>5、施工人员生活垃圾和清淤过程产生的垃圾定点收集后均委托属地城市管理部门及时清运处置；建筑垃圾按主管部门要求运至指定的消纳场所处置；清淤淤泥由封闭罐车外运至咸阳路污水处理厂进行集中脱水后委托天津恒基环境工程有限公司进行处理。</p>

6、验收执行标准

6.1 地表水

根据《天津市人民政府关于海河流域天津市水功能区划报告的批复》（津政函[2017]23号），本工程涉及南运河段水质控制目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类限值，具体见下表。

表1 地表水环境质量标准

序号	项目	单位	IV类限值
1	pH	无量纲	6~9
2	溶解氧 \geq	mg/L	3
3	高锰酸盐指数 \leq	mg/L	10
4	化学需氧量（COD） \leq	mg/L	30
5	生化需氧量（BOD ₅ ） \leq	mg/L	6
6	氨氮（以N计） \leq	mg/L	1.5
7	总磷（以P计） \leq	mg/L	0.3
8	石油类 \leq	mg/L	0.5

注：根据《关于印发<地表水环境质量评价办法（试行）>的通知》（环办[2011]22号），规定的地表水水质评价指标为：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中除水温、总氮、粪大肠菌群以外的指标，本次评价不对总氮的环境质量进行评价。

6.2 大气环境

本工程施工期臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018），标准限值见下表。

表2 废气排放标准

控制项目	单位	标准值	污染物排放监控位置	执行标准
臭气浓度	无量纲	20	周界	DB12/059-2018

6.3 声环境

本工程施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准限值见下表。

表3 建筑施工场界环境噪声排放标准

标准	噪声限值 dB(A)	
	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 （GB12523-2011）	70	55

7、验收监测内容

7.1 施工期大气环境质量

表 1 大气环境质量现状监测方案

监测项目	点位	取样地点	监测因子	监测点位数量	监测频次
大气环境	Q1	河通花园距河最近第一排	臭气浓度	1	每天 3 次，连续监测 2 天

7.2 施工期声环境

表 2 声环境质量现状监测方案

监测项目	点位	取样地点	监测因子	监测点位数量	监测频次
声环境	N1	向阳里距河最近第一排	等效声级 Leq	1	施工高峰期昼夜各一次，每次 20min
	N2	河通花园距河最近第一排	等效声级 Leq	1	施工高峰期昼夜各一次，每次 20min

7.3 地表水环境

表 3 地表水环境质量现状监测方案

监测项目	点位	取样地点	监测因子	监测点位数量	监测频次
地表水	S1	南运河	pH、溶解氧、高锰酸盐指数、COD、BOD ₅ 、氨氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）、石油类	1	1 次

8、质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

监测质量控制和质量保证按照《市场监管总局关于发布<检验检测机构资质认定评审准则>的公告》（2023 年第 21 号）及监测单位相关管理体系文件中的有关规定进行。

表 1 项目监测分析方法

类别	监测项目	方法标准号	方法名称	检出限
大气环境	臭气浓度	HJ 1262-2022	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》	10（无量纲）
声环境	厂界噪声	GB 3096-2008	《声环境质量标准》	/
水环境	pH 值	HJ 1147-2020	《水质 pH 值的测定 电极法》	/
	悬浮物	GB/T 11901-1989	《水质 悬浮物的测定 重量法》	/
	化学需氧量	HJ/T 399-2007	《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》	2.3mg/L
	氨氮（以 N 计）	HJ 535-2009	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025mg/L
	总磷（以 P 计）	GB/T 11893-1989	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	0.01mg/L
	总氮（以 N 计）	HJ 636-2012	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	0.05mg/L
	五日生化需氧量	HJ 505-2009	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》	0.5mg/L
	溶解氧	HJ 506-2009	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》	/
	石油类	HJ 970-2018	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）》	0.06mg/L
	高锰酸盐指数	GB/T 11892-1989	《水质 高锰酸盐指数的测定》	0.5mg/L

8.2 监测仪器

表 2 监测仪器

类别	监测项目	仪器设备名称	型号	仪器设备编号
大气环境	臭气浓度	自动烟尘烟气测试仪	/	/
		无油空气压缩机	WDM-60	YQ-063
声环境	噪声	多功能声级计	AWA6228+	YQ-042/104
		声校准器	AWA6021A	YQ-259
水环境	pH 值	便携式多参数水质测定仪	TE-850Plus	YQ-269
	化学需氧量	消解器	DRB200	YQ-015
		可见分光光度计	DR3900	YQ-014
	溶解氧	便携式多参数水质测定仪	TE-850Plus	YQ-269
	氨氮（以 N 计）	紫外双光束光度计	DR6000	YQ-016
	总磷（以 P 计）	立式压力蒸汽灭菌器	YXQ-LB-30SII	YQ-244
		可见分光光度计	DR3900	YQ-014
	总氮（以 N 计）	立式压力蒸汽灭菌器	YXQ-LB-30SII	YQ-244
		紫外双光束光度计	DR6000	YQ-016
	五日生化需氧量	生化培养箱	SPX-450	YQ-172
溶解氧测定仪		JPSJ-605F	YQ-001	
石油类	紫外双光束光度计	DR6000	YQ-016	

	高锰酸盐指数	具塞滴定管	25mL	YQ-069
--	--------	-------	------	--------

8.3 人员能力

验收监测采样和分析人员均通过岗前培训，考核合格，持证上岗。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

在水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程中均按《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程均使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测实行全过程的质量保证，全过程中均按《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194-2017）的要求进行。采样仪器逐台进行气密性检查、流量校准，保证被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量质量保证与质控按《声环境质量标准》（GB3096-2008）中第五部分规定进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器灵敏度相差不大于 0.5dB。

9、验收监测结果

9.1 污染物排放监测结果

9.1.1 施工期大气环境监测

表 1 施工期大气环境监测结果

点位	取样地点	监测结果					
		2026.3.30			2026.3.31		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
Q1	河通花园距河最近第一排	<10	<10	<10	<10	<10	<10

施工期，监测点位参照执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018），标准限值为 20。由上表可知，典型受影响点位监测结果均达标。

9.1.2 施工期声环境监测

表 2 施工期声环境监测结果（dB(A)）

点位	取样地点	声功能区	监测结果			
			2026.3.30		2026.3.31	
			昼间	夜间	昼间	夜间
N1	向阳里距河最近第一排	1 类	49	42	53	44
N2	河通花园距河最近第一排	2 类	51	44	50	44

施工期，监测点位参照执行声环境质量标准（GB3096-2008），1 类标准限值为昼间 55 dB(A)夜间 45 dB(A)；2 类标准限值为昼间 60dB(A)夜间 50dB(A)。由上表可知，典型受影响点位监测结果均达标。

9.1.3 验收期间地表水监测

表 3 地表水监测结果（2026 年 4 月 17 日）

点位	取样地点	水体功能目标	pH 值	氨氮	溶解氧	总磷	化学需氧量	五日生化需氧量	石油类	高锰酸盐指数
S1	南运河	IV	7.4	0.267	8.85	0.01L	17.1	4.6	0.06	2.4

根据监测结果，本项目清淤河道在工程结束后，水质因子中除总氮外其他因子均达到水质目标要求，总氮监测结果较清淤前有明显降低。清淤工程对河道水质有明显提升。

9.2 环境管理制度

1、施工期

工程成立了环境保护领导小组，主要由项目部、施工队及作业班班组成，主要负责加强对施工人员的环保意识教育和施工管理及检查，配合环保主管部门监督各项环保措施的落实。

2、运营期

建设单位制定了环境保护管理制度，并成立了环境保护领导小组，负责环境保护的日常管理工作。

10、验收监测结论

10.1 项目基本情况

工程内容为：对南运河清淤段（密云路桥-橡胶坝）进行清淤及岸线整治，河道清淤总长度约 6.165 千米，总清淤量约 6.13 万立方米，修复岸线约 4000 平方米，封堵排污口 2 个；同时在河道岸线布置河道里程桩及沉降观测点，共设置里程桩 14 个，沉降监测点 28 个。本工程总投资 2345.16 万元，其中环保投资约 605 万元。

10.2 环保措施执行及落实情况

本工程较好地执行了环境影响评价和环境保护“三同时”管理制度，基本落实了本工程环评报告及批复和初步设计提出的各项环保措施，制定相应的环境管理制度，加强施工期环境管理工作，采取了有效措施降低施工期对环境产生的影响，项目试运营以来，未发生环境污染事故。

10.3 施工期环保措施的有效性分析

①生态保护措施

施工过程中严格控制施工临时用地，对施工过程中产生的扬尘进行了有效的控制，对施工产生的废水及固体废物等进行了合理的处置，施工结束后及时进行了地表平整和绿化用地恢复。生态保护及恢复措施得到有效落实，地貌恢复平整，植被恢复效果良好，与涉及范围外区域内生态环境对比无明显差别。

②大气环境保护措施

施工现场采取设置围挡、苫盖、道路硬化、喷淋、冲洗等措施防治扬尘污染；合理安排施工进度，采取分段施工的方式，缩短了局部施工时间；大风天气等不利气象条件下未进行易产生扬尘的施工作业。采用满足《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》（HJ1014-2020）的施工机械。将清淤时间主要集中在冬季和春季，对淤泥上车点和现场脱水点及时喷洒除臭剂。有效降低了施工期对周围环境空气的影响，施工期未对周围环境空气造成明显不利影响。

③水环境保护措施

本工程施工人员的生活污水依托施工现场周边区域现有的市政基础设施排入污水处理厂处理。施工期调水均导排至临近二级河道。施工期降水及现场脱水尾水均导排至已清淤河段。废水处置去向合理，未对周围水环境产生明显不利影响。

④声环境保护措施

选取了低噪声、低振动的施工机械。合理安排施工时间，夜间未进行产生高噪声污

染的施工作业。合理安排运输车辆的运输时间、运输路线等。施工区域距离环保目标较近时设置了临时隔声屏障。经过现场踏勘，该影响已随着施工期的结束而消失。

⑤固体废物

施工人员生活垃圾和淤泥脱水除杂过程产生的垃圾经定点收集后委托当地城市管理部门及时清运处置。施工过程中产生的废钢筋等由物资回收部门回收处理，建筑垃圾按照主管部门要求清运至弃渣场处理。从事建筑垃圾运输的车辆应当取得道路运输经营许可证和建筑垃圾运输通行证，具备密闭装置和定人、定位、定速、定时、定线路、定卸地等功能。车辆在运输过程中应当按照指定时间和路线行驶并在核定的处置场进行建筑垃圾处置，保持车身整洁，牌照清晰，密闭装置和卫星定位装置正常使用。本工程产生的部分淤泥由罐车送至城镇污水处理厂委托进行集中脱水，集中脱水点产生的泥饼由污水处理厂委托具有污泥综合利用能力的单位进行处理。集中脱水去向为咸阳路污水处理厂。咸阳路污水处理厂处置后污泥去向为天津恒基环境工程有限公司。施工期固体废物得到了有效的收集和处置，未对周围环境造成二次污染。

10.4 试运营期环保措施的有效性分析

本项目实施后，保护和改善了河道及两岸的生态环境。原河道内淤泥引起的内源污染已基本清除，改善南运河及下游水系水环境质量，河道行洪通畅，降低泥沙沉降，河道水质可明显回复原状甚至改善。根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的相关规定，项目符合竣工环保验收条件，建议给予验收。

10.5 建议

建议加强日常对河道沿线的巡查，切实做好维护工作。

10.6 验收结论

本项目落实了环评文件及其批复的环保要求，满足通过竣工环保验收条件。