

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 沙河市故河道改造提升项目

建设单位（盖章）： 沙河市城乡规划和城市管理综合执法局

编制日期：2018 年 5 月

国家环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	沙河市故河道改造提升项目				
建设单位	沙河市城乡规划和城市管理综合执法局				
法人代表	杨志敏		联系人	闫慧龙	
通讯地址	沙河市城乡规划和城市管理综合执法局				
联系电话	15175992071	传 真		邮政编码	054100
建设地点	沙河市市区北部故河道区域				
立项审批部门	沙河市发展改革局		批准文号	沙发改【2017】136 号	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	N7610; 防洪除涝设施管理	
占地面积(平方米)	153 万		绿化面积(平方米)	370305	
总投资(万元)	26444.62	其中：环保投资(万元)	100	环保投资占总投资比例	0.38
评价经费(万元)			预期投产日期	2020 年 3 月	

工程内容及规模:

随着经济发展、社会进步，人们对生活环境改善的要求越来越迫切，同时，随着生活节奏的加快和工作等多方便的压力的增加，更多的市民向往大自然，人们对生态绿地需求正日益增长。沙河市故河道配套设施完善改造，可长久为城市居民提供一个环境优美、空气清新、水质洁净、游憩休闲需要的空间和人民安居乐业的小康环境。这对促进沙河市社会可持续发展，建设生态宜居城市都具有重要的意义。

根据《产业结构调整指导目录(2011 年)(2013 年修正)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 21 号)，河道景观改造项目属于鼓励类，项目建设符合国家政策。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规的要求，该项目应进行环境影响评价工作，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，确定该项目应编制环境影响报告表。沙河市城乡规划和城市管理综合执法局委托我公司承担本项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后，立即组织持证人员进行了现场踏勘、调查和资料收集工作，在此基础上编制了本项目环境影响报告表。

一、项目基本情况

- 1、项目名称：沙河市故河道改造提升项目；
- 2、建设单位：沙河市城乡规划和城市管理综合执法局；
- 3、建设性质：新建；
- 4、工程投资：工程总投资为 26444.62 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 0.38%；
- 5、占地面积：项目拟占地面积 153 万 m²。
- 6、建设地点：本项目建于沙河市市区北部故河道区域。
- 7、建设规模：河道治理、河道绿化等。
- 8、工程进度：工程计划于 2018 年 8 月开工，2020 年 3 月完工。

二、工程概况

1、项目建设内容

本项目是沙河市故河道改造提升项目，由故河道、中央公园及荷花湖公园区域三部分组成，占地面积共计约 153 万平方米，其中中央公园（不含故河道水域面积）占地面积约 12.73 万平方米，荷花湖公园占地面积约 66.81 万平方米，故河道（不含荷花湖公园）占地面积约 73.46 万平方米。

中央公园位于故河道南北两岸，北至滨河大街，西至建设路，东至新兴北路，南至空地，占地面积为 127318 m²（不含故河道），其中道路铺装硬化 5974m²、绿化区 93619m²、其他区域 27725m²。主要建设内容包括：入口广场、运动休闲区、滨水休闲区、生态景观区、文化艺术区、儿童乐园、1 个停车场，景观小品、管理办公室、厕所及其他服务配套设施。

表 1 中央公园主要建设内容（不含故河道）

序号	名称	工程量	单位	备注
1	绿化区域	93619	m ²	乔、灌、地被植物种植
2	园路	3703	m ²	彩色沥青路面（4m 宽）
		2000	m ²	透水砖路面（2m 宽）
		271	m ²	橡胶跑道
3	建筑	200	m ²	管理用房
		2	个	公厕
		2	个	张拉膜

		1	个	廊架
4	木栈道	884	m ²	
5	广场	4990	m ²	石材铺装
6	景观小品	1	项	树池、座椅、雕塑、景石、景墙、花坛等
7	土方工程	32849	m ²	地形整理
		93619	m ²	整理绿化用地
		16424	m ³	外购种植土
8	服务设施	1	项	游乐、建设器材、标识牌、垃圾桶、休息座椅等
9	给排水及电气工程	127318	m ²	电气、照明灯具、灌溉、排水

荷花湖公园位于北环大街南侧，东至京汉高铁，占地面积为 668087m²，其中水域面积 315019m²、陆地面积 353068m²。主要建设内容包括：入口广场、中心广场、娱乐健身区、安静休憩区、水域景观区、外围绿化区、2 个停车场、道路铺装硬化、河底清淤及黏土夯实，景观小品、管理办公室、厕所、及其他服务配套设施。

表 2 荷花湖公园主要建设内容一览表

序号	项目名称	工程量	单位	备注
1	河道清淤	31502	m ³	
2	防渗	315019	m ²	厚土压实+膨润土防水毯+40cm 厚黏土+卵石
3	驳岸	5410	m	厚土压实+膨润土防水毯+30cm 厚黏土+30cm 厚种植土+生态草毯护坡
4	水生态	315019	m ²	补水、水生植物
5	绿化	179788	m ²	乔、灌、地被植物种植
6	园路	6913	m ²	彩色沥青路面（4m 宽）
		556	m ²	透水砖路面（2m 宽）
		716	m ²	橡胶跑道
7	广场	11287	m ²	花岗岩铺装
		13632	m ²	青石板铺装
		1109	m ²	水泥砖铺装
8	景观桥	1	座	拱桥
9	木栈道	1793	m ²	3m 宽木质栈道
10	建筑	200	m ²	管理用房
		6	座	景观亭
		3	座	张拉膜
		2	座	厕所

		3	处	廊架
11	喷泉	1	处	水上喷泉
		1	处	旱喷
12	景观小品	30	个	树池
		10	个	花坛
		3	处	雕塑
		4	处	景墙
		20	处	景石
13	服务设施	1	处	儿童游乐器械
		1	处	健身器材
		1	项	标识牌
		1	项	垃圾桶
		41	公顷	广播系统
		1	项	坐凳
14	土方工程	50632	m ²	地形整理
		179788	m ²	整理绿化用地
		22186	m ³	外购种植土
15	给排水及电气工程	353068	m ²	电气、照明灯具、灌溉、排水

故河道治理段主要是京广铁路至北环路段故河道治理及河道两岸景观绿化，总占地面积约为 734595m²，其中水域面积 326496 m²，陆地面积 408099 m²，主要建设内容包括：故河道绿道绿廊、河道清淤、河底黏土夯实、防渗、驳岸建设、两岸景观绿化等。

表 3 故河道主要建设内容

序号	项目名称	工程量	单位	备注
1	河道清淤	32650	m ³	
2	防渗	326496	m ²	厚土压实+膨润土防水毯+40cm 厚黏土+卵石
3	驳岸	7262	m	厚土压实+膨润土防水毯+30cm 厚黏土+30cm 厚种植土+生态草毯护坡
4	水生态	326496	m ²	补水、水生植物
5	绿化	370305	m ²	乔、灌、地被植物种植、整理绿化用地
6	园路	37794	m ²	透水砖 4m 宽

2、对外交通

拟建项目周边有西环路、329 省道等，此外项目沿线分布有周边乡村公路，交通方便。

3、市政设施

(1) 给水

本工程施工期用水可由附近村庄管网水源引用解决；

(2) 排水

项目施工期污水主要为施工废水和施工人员生活用水，施工废水经简易沉淀后回用，生活污水可直接泼洒抑尘，施工场地设流动厕所，定期由环卫部门抽粪；

(3) 供电

本工程施工用电接自工程区域附近电网。

6、产业政策

根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2011 年本）》有关条款的决定项目，项目属于鼓励类“二、水利—江河堤防建设及河道、水库治理工程”，符合国家产业政策。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

沙河市故河道由于历史原因没有治理过，部分河段已经无沟型。现河道部分积水，主要为雨季自然降雨。另外河道砂石开采、边坡毁坏等现象严重，现状桥梁均为阻水建筑物，严重影响汛期河道安全行洪，一旦发生暴雨，必将威胁河道两岸及下游地区居民生命安全，需要通过疏浚整治，满足 20 年一遇行洪安全要求。

现状河道部分砂石坑裸露、边坡坍塌；河道内杂草丛生，垃圾随意堆放；河道不通，存在行洪安全等，严重影响当地的经济发展。河道的治理能力为该区域创造良好的投资环境，吸引更多的投资者，带动周边地区经济持续发展，河道治理对促进当地经济发展具有非常重要的意义。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

沙河市位于河北省西南部，北部与邢台县为邻，东部与南和县相邻，南与永年县、武安市毗连，面积 999 平方公里。

沙河市区位优势，交通便利。古称“赵北之咽喉，襄南之藩蔽”，是沟通晋、冀、鲁、豫的交通枢纽。京广铁路、京广高铁纵贯市区，裕午铁路西延中部，邢和铁路、邢黄铁路沟通东西，京珠高速、107 国道以及邢都、邢峰、平涉、裕花公路等纵横交错，沙河机场距市区 5 公里，形成铁路、公路、航空为一体的立体交通网络，交通十分便利。

项目位于沙河市市区北部故河道区域，起点坐标为：东经 114°28'32.18"、北纬 36°54'0.27"，终点坐标为：东经 114°32'52.51"，北纬：36°53'12.95"。项目沿线主要敏感目标为：北侧 76m 的河北庄村、177m 的周庄村、81m 的毛庄村、72m 的姚庄村、186m 的田村，南侧 94m 的老庄村、193m 的东南庄村、116m 的南庄村。项目地理位置见附图 1、周边关系见附图 2。

表 4 项目坐标一览表

序号	纬度	经度
1	36°54'0.27"	114°28'32.18"
2	36°53'57.02"	114°29'39.34"
3	36°53'28.85"	114°30'29.42"
4	36°53'22.92"	36°53'22.92"
5	36°53'18.91"	114°31'55.28"
6	36°53'12.95"	114°32'52.51"

2、地形地貌

沙河市地处太行山东麓，河北平原西缘，自西向东依次为山地、丘陵、平原，面积各占约三分之一。山地群峰耸立，沟谷纵横，最高峰北武当山（老爷山）海拔 1437 米，山川主要有渡口川、柴关川和孔庄川。丘陵区山丘低缓，谷地开阔，台地多为冰川泥砾组成，地下多煤铁矿藏。平原为洪积冲积而成，地面坡度约四百分之一，市境东南隅为境内最低处，海拔 47.2 米。

3、气候特征

沙河市属大陆性季风气候，四季分明。年平均气温 13.1℃，平均无霜期 207 天，平均降水量 529 毫米，多集中于夏季。

4、水文地质

沙河又名大沙河、澧河，古称潞水、野河，发源于内邱、邢台和沙河三县西部山区的六条大川，流经内邱、邢台、沙河、南和、任县、隆尧、宁晋七县。上游邢台境内称作野河，沙河境内称作大沙河，入南和、任县称作南澧河，经隆尧、宁晋称作北澧河，大沙河（澧河）是邢台市境内流经距离最长、流域面积最大、流经县市最多、流量最大的河流，自西而东横贯沙河市全境，市内段长 86.4 公里。其中下游河床宽达数里，皆是漫漫 白沙。平日无水，系典型的季节性泄洪河。境西南还有马河等小河川分布。

5、矿产资源

截至 2012 年，沙河已知矿产资源有 40 多种，其中初步探明储量的有十多种，如煤 10 亿吨，铁矿石 3.4 亿吨，硫铁矿 810 万吨，瓷土 870 万吨， 铝矾土 1470 万吨，大理石 5 亿立方米，石灰石 6 亿立方米，耐火土 1500 万吨，石英 100 万吨，长石 80 万吨，白陶土 830 万吨， 重晶石 20 万吨，石膏 50 万吨等，以上矿藏主要分布在丘陵，部分在山区，平原分布有极其丰富的建筑用砂。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

通过现场勘查，评价区域内无国家级、省级及市级文物保护单位、风景旅游区及自然保护区等环境敏感区域。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

1、大气环境

区域环境空气中主要污染物为 PM₁₀ 和 SO₂, 其环境空气质量较好, 符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。

2、水环境

区域地表水水质良好, 水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。

区域地下水水质良好, 水质满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准。

3、声环境

区域声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类区标准。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目位于沙河市市区北部故河道区域, 项目周围没有风景游览区、名胜古迹、生活饮用水源地及其他需要特别保护的敏感目标, 根据项目工程特点、评价区域环境特征及《环境影响评价技术导则》, 确定本次分析工作环境保护目标主要为河道沿线附近村庄敏感点。本次评价确定主要环境保护目标及保护级别见表 5:

表 5 环境保护目标及保护级别

序号	环境敏感点	方位	最近距离 (m)	性质	保护级别
1	河北庄村	北侧	76	村庄	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类标准; 《环境 空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准
2	周庄村	北侧	177	村庄	
3	毛庄村	北侧	81	村庄	
4	姚庄村	北侧	72	村庄	
5	田村	北侧	186	村庄	
6	老庄村	南侧	94	村庄	
7	东南庄村	南侧	193	村庄	
8	南张庄	南侧	116	村庄	

评价适用标准

- 1、环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；
- 2、区域声环境执行《声环境质量标准》GB3096-2008)2 类标准；
- 3、地表水水质良好，水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。
- 4、地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。

具体标准值见表 6。

表 6 环境质量标准

项目	名称	标准值	单位	标准来源
环境空气	PM ₁₀	24 小时平均 150	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	SO ₂	24 小时平均 150 1 小时平均 500		
	NO ₂	24 小时平均 80 1 小时平均 200		
地表水	pH 值	6~9		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)IV类标准。
	DO	2.0		
	COD	40		
	BOD ₅	10		
	氨氮	2.0		
	总氮	2.0		
	总磷	0.4		
	粪大肠菌群	40000		
	石油类	1		
地下水	pH	6.5~8.5		《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类 标准
	高锰酸盐指数	3.0	mg/L	
	溶解性总固体	1000	mg/L	
	氨氮	0.5	mg/L	
	总硬度	450	mg/L	
	硝酸盐	20	mg/L	
	亚硝酸盐	0.02	mg/L	
声环境	区域声环境	昼间 60, 夜间 50	dB(A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准

污 染 物 排 放 标 准	施工期: 1、施工期无组织扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值，即颗粒物周界外浓度最高点≤1.0 mg/m³；疏浚淤泥排放的 H₂S、氨浓度采用《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界二级标准，标准限值见表 7。 <table><tr><th colspan="4">表 7 废气污染物最高放浓度（单位：mg/Nm³）</th></tr><tr><th>污染物</th><th>氨</th><th>H₂S</th><th>TSP</th></tr><tr><th>排放浓度</th><td>1.5</td><td>0.06</td><td>1.0</td></tr></table> 2、建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),标准值，即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A); 3、施工期固体废物贮存、处置均执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单要求。 运营期: 1、废气：垃圾箱产生臭气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级标准要求。 <table><tr><th colspan="3">表 8 恶臭污染物排放标准</th></tr><tr><th>污染物项目</th><th>排放浓度限值</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>臭气</td><td>20（无纲量）</td><td>《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级标准要求</td></tr></table> 2、运营期噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。 3、固废：生活垃圾处置参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）标准；一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单要求。	表 7 废气污染物最高放浓度（单位：mg/Nm ³ ）				污染物	氨	H ₂ S	TSP	排放浓度	1.5	0.06	1.0	表 8 恶臭污染物排放标准			污染物项目	排放浓度限值	标准来源	臭气	20（无纲量）	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级标准要求
	表 7 废气污染物最高放浓度（单位：mg/Nm ³ ）																					
	污染物	氨	H ₂ S	TSP																		
	排放浓度	1.5	0.06	1.0																		
	表 8 恶臭污染物排放标准																					
污染物项目	排放浓度限值	标准来源																				
臭气	20（无纲量）	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级标准要求																				
总 量 控 制 指 标	结合当地的环境质量现状及本项目污染物排放特征、具体排放情况，确定本项目实行的总量控制因子为 SO₂、NO_x、COD、氨氮。 总量控制目标值为 COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO₂：0t/a、氮氧化物：0t/a。																					

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

1、施工期工艺流程:

地表除杂 → 堤基土方开挖（施工围堰同时进行）→ 抛石护脚→ 堤身土方填筑→ 草皮护坡

图 1 工艺流程图

主要污染工序:

一、施工期

1、大气污染源

本工程产生的环境空气污染物主要是扬尘、车辆尾气以及恶臭。主要来自于以下几个方面:

(1) 扬尘:

扬尘的主要成分是 TSP。扬尘分为施工扬尘和道路运输扬尘。施工扬尘主要来自于土方开挖、土方回填、混凝土拌和以及建筑材料装卸、堆放过程中,其会对施工场地周围的空气环境产生不利影响。施工所需散体建筑材料数量较大,施工将增加车流量,另外建筑砂石、土、水泥等泄漏会增加路面起尘量。

(2) 车辆尾气

本工程车辆尾气主要来自于运输车辆和以燃油为动力的施工机械。车辆尾气的主要成份是一氧化碳、氮氧化物和碳氢化合物。其影响范围是施工现场和运输道路沿途。

(3) 恶臭

本工程疏浚清淤整治以及底泥堆场过程中会有少量的恶臭气体产生,主要成分为 H_2S 、氨及等物质的混合物,根据类比资料,其恶臭强度一般为 2-3 级,30m 之外达到 2 级强度,50m 之外基本无气味。

2、水污染源

本项目中施工过程中产生的废水主要包括生产废水和施工人员的生活污水。生产废水主要来源有:

(1) 河道疏浚工程基坑内渗出水，河道清淤疏浚淤泥岸边堆放过程中，干化过程中而产生的工程余水，主要污染物是 SS；水工建筑物(闸坝、堤坝工程)施工也会产生大量的悬浮物；根据类比，悬浮物含量一般在 3000~5000mg/L 之间。

(2) 混凝土养护过程产生的施工作业废水，主要污染物是 SS；

(3) 疏浚污泥若在随意堆放，在自然降雨及地表冲刷作用下，污染物随径流下渗或侧渗，对地下或地表水体产生二次污染。

施工人员生活污水主要来源于施工人员的公共厕所和日常洗涤，本工程分高峰日施工人数约为 100 人，按照人均日产污水量 200L/人·d 计，则生活用水量约 20m³/d，折污系数取 0.85，则生活污水产生量为 17m³/d。污染物以 COD、BOD₅、SS 和 NH₃-N 为主，浓度分别为 350mg/L、250mg/L、250mg/L、35mg/L，产生量分别为 5.95kg/d、4.25kg/d、4.25kg/d、0.595kg/d，生活污水采取洗浴水与排泄物分排措施，大小便排入封闭的化粪池中，在施工区建设流动厕所，定期由环卫部门用粪车抽走，不外排。

3、噪声污染源

施工过程中采用施工机械，施工设备及运输车辆噪声对施工场地周围的敏感目标会有一定影响。施工机械单体设备声源声级均在 82~110dB(A)之间，施工噪声主要是通过距离衰减以减少对周围环境的影响，项目建设时要安排好大噪音设备的施工时间，并且整个施工过程应做细致安排，将施工噪声尽可能的降低到最小。项目涉及的部分施工设备源强见表 9。

表9 部分施工设备噪声源强

序号	机械类型	声源特点	噪声源强
1	挖掘机	不稳态源	85
2	推土机	流动不稳态源	86
3	混凝土搅拌机	固定稳态源	110
4	自卸汽车	流动不稳态源	82
5	水泵	固定稳态源	85

4、固体废物污染源

施工阶段的固体废物主要为施工废物、生活垃圾及河道清淤时产生的污泥。

施工人员产生的生活垃圾量，每人每天按 0.5kg，施工期人数按 100 人计算，共施工 270 天，则整个施工阶段内产生的生活垃圾总量为 9.7t，生活垃圾由环卫部

门负责收集处理。

工程建筑垃圾包括施工过程中产生的废钢筋、废石料以及混凝土垃圾产生的建筑垃圾。估计其产生建筑垃圾约 10t。其中废钢筋可进行回收再利用，其他建筑垃圾由当地环卫部门统一清运处置。

由于河道清淤产生的污泥含有大量水分、有机质和营养物质，可用作河路沿线绿化种植使用，如不能作为种植土回填利用则由施工单位外运到环卫部门指定地点处理，不会对当地环境造成负面影响。

二、营运期

（1）废气：主要为地上停车场汽车尾气、垃圾箱产生的臭气；

（2）废水：主要为游客生活废水；

（3）噪声：机械设备运行噪声、交通噪声、游客游览活动产生的噪声，噪声值在 60~85dB(A)之间；

（4）固废：本项目固废主要为工作人员产生的生活垃圾、游客产生的生活垃圾。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	河道清淤（施工期）	恶臭	少量	少量
	车辆尾气	CO、NO _x 、THC	少量	少量
	垃圾箱（营运期）	臭气	--	<20（无量纲）
水污染物	生活污水	COD	350mg/L； 5.95kg/d	定期由环卫部门用粪车抽走
		BOD ₅	250mg/L； 4.25kg/d	
		SS	250mg/L； 4.25kg/d	
		氨氮	35mg/L； 0.595kg/d	
固体废物	游客	生活垃圾	50t	统一收集环卫清运
	工作人员	生活垃圾	9.7t	
噪声	噪声主要来源于机械设备运行噪声、交通噪声、游客游览活动产生的噪声运行，声源声级在 82～110dB(A)之间			
其他	无			
主要生态影响： 拟建项目为沙河市故河道景观改造提升工程，工程建成后加强了河流水与雨水的流动性，有利于当地水环境的改善、水质变化，为河流内动物、植物提供了良好的生存环境，对水体生态的维持起到了积极作用。河道治理等施工建设将占用一定面积的土地，从而扰动、损坏原有地貌，破坏土壤结构，破坏原有的地表植被，江大地表植被覆盖度，使原有的生态防护体系受到影响。由于施工期风沙和废水废渣污染的影响，沿岸原生地貌和植被覆盖将遭到一定程度的破坏。这种破坏会对当地的环境产生一定的影响，但这是短期、可控制的，在施工过程中应尽量降低不必要的破坏，并采取相应的生态防护措施予以恢复。				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

施工阶段的大气污染源主要来自项目施工扬尘、运输建筑材料的扬尘，施工运输车辆尾气以及河道清淤产生的臭气。

(1) 施工扬尘

在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、开挖、回填、浇注，建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘会较严重。

据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆行驶产生，与道路路面及车辆行驶速度有关，约占扬尘总量的 60%。在完全干燥情况下，可按经验公式计算：

$$Q = 0.123 \times \left(\frac{v}{5}\right) \left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

式中： Q—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；
v—汽车速度，km/h；
W—汽车载重量，t；
P—道路表面粉尘量，kg/m²。

一辆载重 5t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同表面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量如表 10 所示。

表 10 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/km·辆

P(kg/m ²) 车速(km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

由表 10 可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据类比调查，一般情况下，施工

场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右。表 6 为施工场地洒水抑尘的试验结果。由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4-5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20-50m 范围。

表 11 施工场地洒水抑尘试验结果 单位：mg/m³

距离		5m	20m	50m	100m
TSP小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。当风速为 2.5m/s 时，工地内 TSP 浓度为上风向对照点的 1.9 倍。

因此，为了尽量减少施工扬尘对周围环境空气的影响，根据《河北省建筑施工扬尘治理 15 条措施》（冀建安（2013）23 号）精神、《河北省大气污染防治条例(2016 年修订)》（2016 年 1 月 13 日）、《河北省大气污染防治行动计划实施方案》（河北省人民政府 2013 年 9 月 6 日）、《河北省建筑施工扬尘防治新 15 条标准》（冀建安[2015]11 号）、《河北省住房和城乡建设厅关于印发全省建筑施工扬尘治理实施意见的通知》（冀建办安[2013]33 号）、河北省《关于强力推进大气污染综合治理意见》和 18 个专项实施方案等有关文件要求，本项目拟采取如下措施以减少对大气的影响：

- ①施工过程中为避免产生扬尘，采用彩钢板两侧围挡；
- ②施工过程中堆存土方应采取遮盖、洒水等抑尘措施，以减少扬尘产生；
- ③施工期土石方阶段土石方清理采取定期洒水抑尘措施，运输散料的车辆不得超载并在运输时加盖苫布，防止洒落；

经采取以上措施后，项目施工期对大气环境影响较小。

（2）汽车尾气及机械废气

运输车辆。施工机械与设备在运行过程中会产生汽车尾气和机械废气，主要污染因子为 CO、THC 和 NO_x，可通过定期的车辆、机械及设备维修与保养，使

其始终处于最佳运行状态，从而减少尾气排放，减轻由其带来的环境污染。

(3) 清淤臭气

河道清淤工程中产生的臭气主要来源于河道内囤积的淤泥和垃圾，由于河道清淤时间较短，且清淤选择在枯水期进行，有效减少了清淤产生的恶臭，此外产生的臭气随清淤的结束而消失，因此不会对沿线大气环境造成影响。

2、水环境影响分析

(1) 施工废水和生活污水

项目施工废水包括混凝土养护废水、施工机械和运输车辆的冲洗废水。混凝土养护废水由于水分大部分蒸发和土壤吸收，基本无废水产生，仅有施工机械和运输车辆清洗时产生少量的废水，该部分废水的主要污染物为 SS 和少量石油类，其经简易沉淀池沉淀后，回用于洒水降尘，不外排。

生活污水主要为施工期施工人员日常生活排放的污水，该部分污水中的污染物主要为 COD、BOD₅、SS 和 NH₃-N，在施工区建设流动厕所，定期由环卫部门用粪车抽走，不外排。

综上，施工期产生的废水采取以上措施后，其对周围水环境的影响甚小。

3、声环境影响分析

本项目环境噪声影响主要来自堤围施工沿线、渣场施工机械的噪音，其中以堤围沿线最典型，其特点是施工机械多，声源强，但分布分散。

建筑施工工程噪声通常作为点声源处理。根据点声源衰减模式，可计算在施工期间与噪声源不同距离的噪声值，预测模式如下：

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中：L(r)、L(r₀)分别是 r、r₀ 处的声级。

根据工程分析中各种施工机械噪声值，通过计算可以得出不同类型施工机械在不同距离处的噪声值，结果见表 12。

表 12 各种施工机械在不同距离处的噪声值

机械类型	声源特点	噪声预测值 (dB)					
		10m	50m	100m	150m	200m	300m
挖掘机	流动不稳定源	78	64	58	54.5	52	48.5

推土机	流动不稳定源	80	66	60	56.5	54	50.5
自卸汽车	流动不稳定源	83	69	63	59.5	57	53.5
载重汽车	流动不稳定源	86	72	66	62.5	60	56.5
汽车吊	流动不稳定源	82	68	62	58.5	56	52.5
打桩机	不稳定源	81	67	61	57.5	55	51.5
砼搅拌机	流动不稳定源	73	59	53	49.5	47	43.5
振捣器	流动不稳定源	89	75	69	65.5	63	59.5

采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准进行评价,由表7可见,在距离噪声源100m处,所有设备可以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准(GB12523-2011)》中的昼间噪声控制标准70dBA,但在夜间距声源300m处仍有部分设备噪声超过夜间噪声控制标准。

施工中一般是几台、几十台机械同时施工,根据对同类工程施工场地调查,每个堤围施工单元一般可同时包括一台挖掘机、3辆运土汽车、一台推土机,根据噪声叠加原理,推算处综合噪声源强为95dB(A),距声源不同位置的噪声预测值见表13。

表 13 距施工场地中心不同距离的噪声预测值

距离声源 (m)	20	60	100	150	200	300
噪声预测值 dB (A)	75	65.5	61	57.5	55	51.5

为了减少施工现场噪声污染的影响,施工过程中可采取如下技术措施:

①对敏感点特别设置防护措施,设置高标准围挡且结构阶段及装修阶段在建筑主体外侧设活动隔声屏障。

②施工期必须对强噪声机械如:电锯、电刨、砂轮机、切割机、地泵等设备搭设封闭式的隔声棚或加盖隔声罩,使之与周围环境隔离,以减少强噪声的扩散。并设置在远离敏感点的位置。隔声棚由12~24厘米的砖墙构成,其隔声量30~50dB(A)。隔声罩采用1~3厘米的钢板构成,其隔声量10~20dB(A),必要时也可在钢板外表用阻尼层、内表用吸声层处理,隔声量会再提高10dB(A)。在施工机械与设备与基础或连接部位之间采取减振措施,可采用弹簧减振、橡胶减振、管道减振、阻尼减振技术,可减振至原动量1/10~1/100,降噪20~40dB(A)。隔声屏障可采用吸声材料如:纤维材料、颗粒材料、泡沫材料等,其吸收噪声频率宽,可以降低噪声5~20dB(A)。

③建设单位应对各种机械设备加强检查、维护和保养，保持润滑，坚固各部件，以减少机械运动振动噪声。整体设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，尽量使用减振机座，降低噪声。

④运输车辆，运载建筑材料及建筑垃圾的车辆要合适的时间、路线进行运输，运输车辆行驶路线尽量避开居民点和环境敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。

⑤加强施工工地的噪声管理，严格控制作业时间，禁止午间（12：00-14：00）、夜间（22：00-6：00）施工；文明施工。

⑥建设单位应与施工场地周围居民建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。施工期设专门的环保管理部门，听取邢台市环境保护局沙河市分局的管理意见。

采取以上措施，昼间项目施工厂界可达《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，对周围声环境敏感目标影响较小；夜间禁止施工，对周边居民无影响。

4、固体废物影响分析

施工阶段的固体废物主要为施工废物、生活垃圾及河道清淤时产生的污泥。

施工人员产生的生活垃圾量，每人每天按 0.5kg，施工期人数按 100 人计算，共施工 270 天，则整个施工阶段内产生的生活垃圾总量为 9.7t，生活垃圾由环卫部门负责收集处理。

工程建筑垃圾包括施工过程中产生的废钢筋、废石料以及混凝土垃圾产生的建筑垃圾。估计其产生建筑垃圾约 10t。其中废钢筋可进行回收利用，其他建筑垃圾由当地环卫部门统一清运处置。

由于河道清淤产生的污泥含有大量水分、有机质和营养物质，可用作河路沿线绿化种植使用，项目淤泥主要为沉积淤泥，不能作为种植土回填利用则由施工单位外运到环卫部门指定地点处理，不会对当地环境造成负面影响。

施工期产生的固体废物在采取上述措施的前提下，不会对周围环境造成不利影响。

5、生态影响分析

河道治理等施工建设将占用一定面积的土地，从而扰动、损坏原有地貌，破坏土壤结构，破坏原有的地表植被，江大地表植被覆盖度，使原有的生态防护体系受到影响。由于施工期风沙和废水废渣污染的影响，沿岸原生地貌和植被覆盖将遭到一定程度的破坏。这种破坏会对当地的环境产生一定的影响，但这是短期、可控制的，在施工过程中应尽量降低不必要的破坏，并采取相应的生态防护措施予以恢复。

在工程完工以后将对临时占地进行土地整治和绿化措施，经土地整治和植被覆盖后，推掉生产力逐步得到恢复，对保护环境和防止水土流失有利。主体工程完工后对所占区域实施植被恢复工程，随着可绿化面积植被恢复率和郁闭度提高，水蚀、风蚀都将削弱，工程沿线生态环境也将得到改善。

6、施工期环境风险分析

（1）构筑物垮塌的风险分析

项目施工期的环境风险还在于因工程建设质量不达标而发生护堤垮塌事故所引起的间接水质污染。对于本项目施工而言，设计单位应该按照规范要求进行设计，施工单位应该按照有关规范、规程进行施工，施工质量达到设计标准，则一般情况下不会发生堤岸崩塌等现象。

（2）工程地质灾害风险

根据本项目岩土工程勘察报告结果，并结合工程类型、规模和可能采用的施工方式等，预测工程建设可能引发或加剧的地质灾害类型主要为河堤护坡失稳，工程本身也可能遭受该种地质灾害的危险。

因此项目在施工设计及施工建设中应充分考虑河堤护坡的稳定性、危险性 & 危害等不良影响，根据不同类型地质灾害的发育特征、危害程度，采取相应的治理措施。

7、临时工程占地影响分析

项目临时占地有淤泥临时存储场、临时堆土场，在天气干燥及起风的时候易产生扬尘，对周边道路及居民产生一定的影响。临时堆置土方改变了土体原有结构，使其成为松散的堆积物，不但原有的保水保土功能丧失，而且极易被雨水冲

刷带走，成为水土流失物质源，加剧水土流失。临时占地工程对土壤的影响较大，其影响主要集中于施工期。施工期，土壤的开挖、施工机械的碾压、施工人员践踏等，将对土壤构型、理化性质、肥力水平等产生影响。临时占地及堆土场对当地的景观也造成一定的影响，改变原有土地的使用属性。同时，施工机械的进驻、施工营地的搭建、运输车辆的往返等都令原有的景观发生明显变化。

因此要做好临时存储场、临时堆土场的遮挡，如用帆布进行遮盖，并及时洒水降尘。同时做好临时储存场的防渗：水泥硬化防渗处理，即基础采取三合土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，使防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

临时弃渣场的防治应遵循先挡后弃的原则，弃渣堆放过程中应及时清运、平整，并做好排水、削坡等，防止渣料流失。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。

运营期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

本项目产生的废气主要是地上停车场汽车尾气、垃圾箱产生的臭气。

①地上停车场汽车尾气

停车场废气主要在汽车怠速状态或启动时产生，汽车尾气中主要含有 CO、HC 和 NO_x 等成分。地面停车泊位及进场道路上的汽车废气排放为无组织排放。项目设计地面停车场位于项目外围车行道路一侧，污染物较易分散且利于扩散，因此地面停车场汽车尾气对项目内环境影响较小，不进行源强计算。

②垃圾箱产生的臭气

在垃圾的中转过程中，部分易腐败的有机垃圾由于其分解会发出异味，对环境影响主要表现为恶臭。生活垃圾恶臭气体是多组分、低浓度化学物质形成的混合物，成分和含量均较难确定。做好垃圾及时清运工作防止产生恶臭气味，夏季准备灭蝇、灭蛆杀虫剂及垃圾除臭剂，抑制和减少蝇、蛆和臭味的产生。通过采取以上措施后，项目垃圾转运产生恶臭对环境的影响较小。

2、水环境影响分析

营运期废水主要为生活污水，包括游客、工作人员生活废水。废水产生量 $17\text{m}^3/\text{d}$ ，废水中主要污染物为COD、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，其初始浓度分别为 350mg/L 、 200mg/L 、 200mg/L 、 30mg/L 、 30mg/L ，排入化粪池，定期清淘，不外排。

3、声环境影响分析

项目运营后主要噪声为设备运行噪声、交通噪声、游客游览噪声。

(1) 设备运行噪声

项目噪声源主要为一些机械设备运行噪声、交通噪声、游客游览活动产生的噪声，噪声值在 $82\sim 110\text{dB(A)}$ 之间。对机械设备单独进行隔声降噪处理，泵机安装在地下室，室内设吸音板、隔音门，并做减振处理，并且远离住宿区，经过以上措施可降噪 25dB(A) 以上，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

(2) 社会噪声

项目地主要采用步行方式进行游览，故项目地采用集中停车方式，因此，本项目的社会噪声主要为游客旅游噪声。项目建成运行后，通过严格规范游客行为，加强引导等，区域旅游噪声对当地声环境影响程度较轻。

4、固体废物环境影响分析

项目建成后主要的固体废物为荷花湖公园和中央公园的行人的生活垃圾，项目在公园不同位置设置垃圾桶，定期由环卫部门清理。本项目产生的固体废物得到了合理处置或综合利用，不会对周围环境产生影响。

5、生态与景观环境影响分析

(1) 对陆生生态的影响分析

工程实施前，评价区陆生生态系统类型主要是分布于工程河段两岸的杂草、灌木以及一些农作物等。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。

河道现状均为一般的人工植被，以本地常见绿化树种为主，可以通过植草、植树造林等措施进行人工重建和恢复，通过绿化，可以较大地弥补当地的陆生态环境质量，使所在地的景观得到较大改善，重建后的河岸生态环境将优于现状。

项目的建设将会使得一部分地面硬化，改变了植被及土壤下垫层的天然可渗透属性，一定面积的地面硬化会影响地面的透水性，阻隔雨水对地下水的补充，增加地表水分的蒸发，不利于本地植物和动物的生存。建议本项目采用一等品的铺地砖、路缘石、绿缘石及其他铺地材料，所有材料均要有出厂合格证，尽量使用采用透水砖铺装，以减少对地面透水性的影响，项目地面硬化对区域陆生生态的影响不大。

（2）对水生生态环境的影响

通过拓宽疏浚和清淤，原本对水体污染程度较高的底泥被挖走，水中各种污染物的含量大幅降低，水流速度将会加快，水中溶解氧含量提高，这将使河水水质改善，有利于各种水生生物的生存和繁殖。同时河道改造有一部分采用天然河道断面，改造的河道断面形状多样化，保持了河道深潭及浅滩、平面宽窄不一的体形，也为水下动物创造了一个良好的栖息地。生存环境的优化将有利于水生生物的生长和繁殖。

工程完毕后由于河底的污泥被挖走，底栖生物生长和繁殖速度将可能提高。底泥质量的提高同时也会有利于鱼卵的孵化和鱼苗的生长。而水中污染物浓度降低，含氧量增加，则有利于各种水生生物的生长。水质变清，透光深度变大，将有利于光合浮游生物的生长，从而带动整个生态系统的生产力的提高。而各种浮游生物的增加，将使以这些生物为食物的鱼虾、以及以小鱼虾为食物的大型鱼类得到更充足的食物供应。因而，工程完成后故河道内水生群落的生物量和净生产量将会有较大提高。

随着水质变好，各种生物的生境都将改善，一些不适宜在原来环境生活的浮游生物（如褐藻、钟虫等）可以在河道中生长繁殖，一些非耐污性的鱼类也可以迁移到此定居，底泥质量的改善也使一些耐污能力较低的底栖生物如螺类、蚌类等得以繁殖。各种生物的迁入，使故河道的物种多样性得以增加。

随着生物多样性的提高，河道内水生生态系统的物种结构将更完善，食物链的断链环节重新恢复，食物网复杂化。而生境异质性的恢复也使生态系统的水平和垂直结构更完整。从而使整个水生生态系统发育更成熟，其质量、稳定性和服务功能将得到提高，有利阻止或减缓生态环境的恶化。

项目运营期随着生物多样性的提高，定期向水域中投入以藻类为食的鱼类，定期打捞藻类，防止水体富营养化。

总体而言，项目的完工将使故河道的水生生态环境得到改善，生物量和净生产量会有所提高，生物多样性和异质性增加，生态系统结构更完整。

（3）对景观的影响分析

故河道的景观建设以沙河市总体规划为定位框架，将故河道现状生态条件和自然本源有机结合，尊重自然，崇尚生态，充分体现了以自然为本的设计原则。景观布局的设置充分考虑了沿岸各功能区的划分及周边用地的开发建设项目分布情况，通过景观工程的实施，对河道两岸进行绿化，不但可以提高城市防洪排涝的能力，而且改善了河道两岸优美的生态景观，使得水网与路网空间成为一个有机结合体，大大提高了故河道及其两岸的景观观赏性。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期防治效果
大气 污染物	地上汽车尾气	CO、HC、NOx	场地宽广，污染物较易分散且利于扩散	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值
	垃圾箱	臭气浓度	及时清理、添加除臭剂	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界二级标准
水 污 染 物	生活污水	COD、BOD、SS、氨氮	设流动厕所，定期抽粪	不外排
固 体 废 物	人员	生活垃圾	环卫及时清运	合理处置
噪 声	项目噪声主要为机械设备运行噪声、交通噪声、游客游览活动产生的噪声，噪声值在 82~110dB(A)之间。采取水泵布置在隔声房内、基础减振、选用低噪声设备，采取以上措施，再经距离衰减，可使厂界噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准。			
其 他	无			
生态保护措施及预期效果：				
在工程完工以后将对临时占地进行土地整治和绿化措施，经土地整治和植被覆盖后，推掉生产力逐步得到恢复，对保护环境和防止水土流失有利。主体工程完工后对所占区域实施植被恢复工程，随着可绿化面积植被恢复率和郁闭度提高，水蚀、风蚀都将削弱，工程沿线生态环境也将得到改善。 通过以上环保措施，拟建项目可具有良好的环境效益和生态效益，不会对当地生态环境造成大的影响。				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

本项目是沙河市故河道改造提升项目，由故河道、中央公园及荷花湖公园区域三部分组成，占地面积共计约 153 万平方米，其中中央公园（不含故河道水域面积）占地面积约 12.73 万平方米，荷花湖公园占地面积约 66.81 万平方米，故河道（不含荷花湖公园）占地面积约 73.46 万平方米。

2、项目产业政策符合性分析

根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2011 年本）》有关条款的决定项目，项目鼓励类，符合国家产业政策。

3、区域环境质量概况

项目所在区域环境空气功能区划为二类区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，环境空气质量良好；

区域地下水为自然资源水体，执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准，水质良好；

区域地表水为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准

区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类功能区标准。

4、施工期环境影响分析结论

1、大气环境影响分析结论

施工期主要大气污染物为扬尘、车辆尾气及清淤臭气

扬尘通过洒水及在施工现场设置围栏，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值标准；污泥及时清运满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界二级标准。

2、水环境影响分析结论

项目施工废水包括混凝土养护废水、施工机械和运输车辆的冲洗废水。混凝土养护废水由于水分大部分蒸发和土壤吸收，基本无废水产生，仅有施工机械和

运输车辆清洗时产生少量的废水，该部分废水的主要污染物为 SS 和少量石油类，其经简易沉淀池沉淀后，回用于洒水降尘，不外排。

生活污水主要为施工期施工人员日常生活排放的污水，该部分污水中的污染物主要为 COD、BOD₅、SS 和 NH₃-N，在施工区建设流动厕所，定期由环卫部门用粪车抽走。

综上，施工期产生的废水采取以上措施后，其对周围水环境的影响甚小。

3、声环境影响分析结论

本项目场地周围环境敏感点较多，项目主要通过采用低噪声机械设备、合理安排施工计划和时间以及距离防护和隔声等措施减少施工噪声对敏感点和区域声环境的影响，采取以上措施后，可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，对环境影响较小。

4、固体废物影响分析结论

生活垃圾由环卫部门负责收集处理；施工过程中产生的废钢筋废钢筋可进行回收再利用，其他建筑垃圾由当地环卫部门统一清运处置；河道清淤产生的污泥含有大量水分、有机质和营养物质，可用作河路沿线绿化种植使用，如不能作为种植土回填利用则由施工单位外运到**环卫部门指定地点处理**，不会对当地环境造成负面影响。

施工期固体废物在采取上述措施的前提下，不会对周围环境造成不利影响。

5、运营期环境影响分析结论

（1）环境空气影响分析

本项目建成后主要废气污染源为地上停车场汽车尾气、垃圾箱产生的臭气。

地上停车场场地宽广，有利于污染物的扩散；公园内垃圾桶产生的生活垃圾均采用袋装收集，定期由保洁人员清理。综上所述，本项目投入运营后，对区域大气环境影响十分轻微。

（2）水环境影响分析

项目废水主要为游客、工作人员生活废水，产生量为 17m³/d，项目废水排入化粪池，定期清淘，不外排，不会对水环境产生影响。

（3）声环境影响分析

项目噪声源主要为一些机械设备运行噪声、交通噪声、游客游览活动产生的噪声，噪声值在 82~110dB(A)之间。经采取厂房隔声、基础减震距离衰减等措施后，可使厂界噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

（4）固废

本项目营运期固废主要为工作人员产生的生活垃圾、游客产生的生活垃圾。项目产生的固废均得到妥善处置，不会长期存放，不会对周围环境产生不利影响。

6、总量控制结论

建议该项目污染物排放总量控制指标如下：COD：0t/a，氨氮：0t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a。

二、建议

环境影响减缓措施应尽量与项目施工同时进行，以便尽快消除或减缓工程建设对环境的不利影响。设计期的环保措施由河道设计部门充分考虑；施工期的各项环境影响减缓措施，应由施工单位严格执行，建设单位应加强环境监测和管理，在项目监理的同时，组派环境监理人员对环境问题进行管理；运营期的环保对策，因为涉及各方因素，应通盘考虑，由河道管理部门协同有关部门及当地政府，按照现行政策法规认真落实。

三、建设项目环境保护“三同时”验收内容

根据建设项目“三同时”原则，在项目建设过程中，环境污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。拟建项目建成运营时，应对环保设施进行验收，项目环境保护“三同时”验收见表 14。

表 14 项目环境保护“三同时”验收一览表

处理对象		环保治理设施	投资 (万元)	验收指标	验收标准
废气	垃圾箱 恶臭	及时清理、添加除臭剂	20	<20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级标准
废水	生活污水	设流动厕所，定期抽粪	30	--	不外排

噪声	机械设备运行噪声、交通噪声、游客游览活动产生的噪声	设备减震处理、隔声、距离衰减	30	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2类标准
固废	生活垃圾	环卫部门统一清运	20	合理处置	
合计			100		

预审意见:

经办人:

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章
年 月 日

审批意见:

经办人: 年 月 日 公 章

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图:

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响,

应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声环境专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。