

建设项目环境影响报告表

项目名称：仪征市沿江治理提升一期项目

建设单位（盖章）：仪征市建设发展有限公司

编制日期：2021 年 1 月



南京源恒环境研究所有限公司

表 1 建设项目基本情况

项目名称	仪征市沿江治理提升一期项目				
建设单位	仪征市建设发展有限公司				
法人代表	汪	联系人	孙		
通讯地址	仪征市工农北路 123 号办公楼				
联系电话		传真	/	邮政编码	211400
建设地点	仪征市范围内长江沿线堤防				
立项审批部门	仪征市行政审批局	备案证号	仪审备〔2020〕148 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	永久占地 500.74 亩 临时占地 574.97 亩	绿化面积	2000m ²		
总投资（万元）	115067.35	环保投资（万元）	70	环保投资占总投资比例	0.06%
评价经费（万元）	/	建设周期	2021 年 2 月至 2023 年 2 月		
原辅材料及主要设施规格、数量： 详见“项目工程内容及规模”。					
水及能源消耗量：					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	/	燃油（吨/年）	/		
电（千瓦时/年）	/	天然气（万 m ³ /年）	/		
燃煤（吨/年）	/	蒸汽（万 m ³ /年）	/		
污水（工业污水☐生活污水☒）排水量及排放去向： 本项目施工期生活污水由化粪池收集后依托市政污水管网输送至仪征实康污水处理厂集中处理，尾水最终排入长江；营运期不产生污水。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无。					

工程内容及规模：

1、项目由来

长江流域水环境综合治理工作历来是生态环境保护工作的重中之重。近年来，仪征市政府一直遵循“共抓大保护，不搞大开发”的基调，牢固树立新发展理念，认真落实全省环境保护和长江大保护的要求，着手推进沿江区域产业结构调整、环境整治、生态修复，把长江大保护作为重大政治任务，充分认识生态文明建设重要性。

由于历史原因，仪征市长江江堤欠账较多，每年汛期投入的人力、物力、财力较大。特别是2016年7月，全市长江堤防经历历史第三高潮位、长历时、高水位行洪考验，全线堤防出现多处险情，暴露出全市江堤存在诸多安全隐患和薄弱环节。鉴于上述情况，仪征市建设发展有限公司拟实施仪征市沿江治理提升一期项目建设，建成后将消除潜在安全隐患，全面提升仪征江港堤防防御洪潮能力和管理水平，补齐基础设施短板，进一步保护和改善当地水域质量，推动长江岸线生态环境修复，促进社会经济建设和城市和谐发展。本项目已在仪征市行政审批局备案，项目代码：2012-321081-89-01-272021。

根据《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》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规，应当在工程项目可行性研究阶段对该项目进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“五十一、水利”、“127 防洪除涝工程”中的“其他（小型沟渠的护坡除外；城镇排涝河流水闸、排涝泵站除外）”，应当编制环境影响报告表。

建设单位委托南京源恒环境研究所有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。环评单位在接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘，收集和核实有关资料，依据《江苏省建设项目环境影响报告表主要内容编制要求（试行）》和相关环境影响评价技术导则编制了本报告表。

2、项目工程内容及规模

本项目包括堤防工程、管理设施工程、环境保护工程、水土保持工程，具体建设内容及规模分别见表1-1。

表1-1 本项目建设内容及规模

序号	名称	工程量	单位	备注
一	堤防工程			
1	长江江港堤防加固	27176	m	
1.1	主江堤堤防加固	18693	m	

(1)	潘家河口至胥浦河口段	桩号 K2+346~K2+746	400	m	采用土堤加固形式,向背水侧加高培厚堤身
		桩号 K2+746~K6+890	4144	m	采用可越浪堤形式,对背水侧边坡进行全面防护并增加排水设施
		桩号 K6+890~K7+943	1053	m	采用土堤加挡墙形式,向背水侧加高培厚堤身,堤顶新建挡浪墙
(2)	瑞达化工厂至活塞环厂段	桩号 K9+180~K9+538	358	m	采用土堤加挡墙形式,向迎水侧加高培厚堤身,堤顶新建挡浪墙
		桩号 K9+538~K9+820	282	m	采用土堤加固形式,保持迎水侧堤肩的挡浪墙原状,往背水侧加高培厚堤身
(3)	仪扬河口至十二圩段		4541	m	采用土堤加固形式,向背水侧加高培厚堤身
(4)	十二圩集镇段		1652	m	采用土堤加固形式,向迎水侧加高培厚堤身
(5)	弓尾涵至土桥站段		6263	m	采用土堤加挡墙形式,向迎水侧加高培厚堤身,堤顶新建挡浪墙
1.2	港堤堤防加固		8483	m	
(1)	潘家河港堤		627	m	采用防洪墙形式加固,迎水侧新建防洪墙
(2)	胥浦河港堤	东堤桩号 K0+234~K1+245、西堤桩号 K0+000~K1+200	2211	m	采用土堤加挡墙形式,向背水侧加高培厚堤身,堤顶新建挡浪墙
		东堤桩号 K0+000~K0+234	234	m	采用防洪墙形式加固,迎水侧新建防洪墙
(3)	仪扬河港堤(西堤 K0+000~K2+750、东堤 K0+189~K2+850)		5411	m	采用土堤加挡墙形式,向背水侧加高培厚堤身,堤顶新建挡浪墙
2	堤基沉降地基处理		7124	m	
(1)	主江堤—弓尾涵至土桥站段(K18+830~25+093)		6263	m	采用水泥搅拌桩,梅花型布置,桩中心间距 2m
(2)	潘家河港堤(西堤 K0+000~K0+300、东堤 K0+000~K0+327)		627	m	防洪墙下承载桩,桩中心间距 1.2m
(3)	胥浦河港堤(东堤 K0+000~K0+234)		234	m	防洪墙下承载桩,桩中心间距 1.2m
3	堤身隐患段处理		7082	m	主江堤(K11+600~K14+400, K18+950~K23+232)处,采用防渗搅拌桩+灌浆方式处理
4	填塘固基		450	m	主江堤—十二圩集镇段部分进行填塘固基
5	护坡		26892	m	
5.1	护坡新建		12455	m	上限至堤顶以下 1m 或挡浪墙,护砌下限至滩面
(1)	主江堤护坡		2900	m	潘家河口至胥浦河口桩号 K2+346~K2+746、胥浦河口至仪扬河口 K9+180~K9+538、仪扬河口至十二圩 K11+256~K11+748、十二圩集镇段 K0+000~K1+652 处,采用六角块预制砼护坡

(2)	仪扬河港堤护坡(西堤 K0+000~K2+750, 东堤 K0+000~K2+661)		5411	m	采用六角块预制砼护坡
(3)	油港码头可越浪堤背水侧护坡(K2+746~K6+890)		4144	m	采用空心预制砼连锁块护坡
5.2	护坡翻建		6890	m	
(1)	主江堤(K18+830~K25+093)		6263	m	迎水侧高程 7.0m 以下部分采用实心的六角块预制砼护坡, 7.0m 以上至挡浪墙顶采用空心的六角块预制砼护坡
(2)	潘家河港堤(西堤 K0+000~K0+300、东堤 K0+000~K0+327)		627	m	对防洪墙高程 7.5m 至河底 3.0m 进行护砌, 采用 C25 现浇素混凝土护坡
5.3	护坡修复、接长		7547	m	护坡修复、接长采用空心的六角块预制砼护坡
(1)	主江堤(K6+890~K7+943)		1053	m	护砌上限至 9.9m, 下限至 8.5m, 坡比 1:3
(2)	主江堤(K11+748~K15+797)		4049	m	护砌上限至 10.0m, 下限至 7.8~8.5m, 坡比 1:3
(3)	胥浦河港堤	西堤 K0+000~K1+200、东堤 K0+234~K1+245	2211	m	护砌上限至 10.1~9.6m, 下限至 8.0~8.5m, 坡比 1:3
(4)		东堤 K0+000~K0+234	234	m	护砌上限至 6.0m, 下限至 5.5m, 坡比 1:3
二	管理设施工程				
1	新建、翻建堤顶防汛道路		25357	m	沥青道路, 路面宽 6-9m
2	堤后巡查便道、排水沟		25357	m	混凝土路面, 路面宽 1m
3	里程碑、标志牌、拦车卡等其他设施		1	项	
三	环境保护工程		1	项	通过生态保护措施、污染防治措施对环境进行保护, 并对环境条件进行监测调查, 对环保工程进行宣传教育
四	水土保持工程		1	项	通过工程措施、植物措施、临时措施对堤防工程区、建筑物工程区、弃土(闸)区、施工生产生活区、临时堆土区进行水土流失防治

3、项目地理位置及土地利用现状

本项目位于仪征市范围内的长江沿线堤防, 地理位置见附图 1, 工程范围见附图 2, 周边概况见附图 3。

4、投资预算及进度安排

本项目总投资 172513.44 万元, 项目建设期安排为 2 年, 进度见表 1-2。

表 1-2 建设项目进度横道图

进度(月) 建设项目	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
前期工作	■	■										
工程招标			■									
施工工作				■	■	■	■	■	■	■	■	
竣工验收												■

5、施工条件

本项目周边交通便利，运输车辆和机械设备可直达施工场地。施工人员生活用水可由附近自来水管网接入，用电可就近利用当地电网。

临时搭建的沉淀池、化粪池等污水处理设施建设在能够方便接入现有市政污水管网的地点，施工期结束后立即拆除填埋，恢复原状。

本项目机械设备和运输车辆进出施工现场尽量利用周边原有道路，同时对道路定期进行维护和清扫。

机械停放场、临时仓库随施工进度设置在施工场所附近的空地上，外围采用钢管支撑与压型钢板围护组成的结构形式。仓库上盖石棉瓦，并采取防雨措施。

6、项目选址与规划情况

根据《仪征市城市总体规划（2015—2030）》，本项目沿线主要是港口用地、生态绿地和农林用地，具体见附图 4。本项目施工期临时占地均为农村集体土地，建成后将恢复原状，因此符合仪征市土地利用规划。

7、与产业政策的相符性分析

本项目属于防洪除涝设施管理。对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类项目。对照《市场准入负面清单（2020 年版）》，本项目不属于其中的禁止准入类。对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》，本项目不属于限制和淘汰类项目。对照《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，本项目不属于其中的禁止类项目。因此，本项目符合国家和地方的产业政策。

《江苏省防洪规划》（苏政复〔2011〕21 号）、《扬州市城市防洪规划（2012-2020）》（扬府发〔2015〕238 号）等文件要求长江堤防防洪标准为百年一遇、归江河道堤防为五十年或百年一遇；规划在现在水利工程基础上，堤防进行堤身加固、隐患处理、堤坡防护；沿线穿堤建筑物进行拆建、加固，消除险情，同时结合涵闸拆建，提高部分区域引排标准；完善防汛交通、监测等管理设施；全面提升江港堤防防御洪潮能力和管理水平。本项目建成后仪征市范围内的长江堤防将得到全面系统的治理提升，消除威胁仪征经济社会发展的洪涝隐患。因此本项目的建设符合地方政府的防洪规划。

8、与环保政策和法律法规的相符性分析

（1）《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）、

《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）

对照《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目西段约有 1.9km 位于仪征市饮用水水源保护区陆域范围内，其中一级保护区内 0.4km、二级保护区内 0.5km、准保护区内 1.0km。《江苏省生态空间管控区域规划》要求：“国家级生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。”“（饮用水水源地保护区）国家级生态保护红线内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。”本项目不会改变仪征市饮用水水源保护区的性质和用途，也不会降低其生态功能。项目建成后将改善当地的水域质量和长江岸线生态环境，推动社会经济建设和城市和谐发展。因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》等政策文件的要求。

根据工程布置，位于一级保护区陆域范围内的工程不涉水，采用土堤加固形式，向背水侧加高培厚堤身。工程建设任务是通过长江及归江河道的堤防进行加固，提高堤防防洪、排涝的能力和标准，有利于提高仪征市洪水宣泄和调蓄能力，从而促进区域生态环境的改善。

表 1-3 项目周边最近的生态管控区和生态保护红线

名称	主导生态功能	区域范围	区域面积	距离
仪征市饮用水水源保护区	水源水质保护	生态保护红线： 包括仪征港仪供水公司、仪化水厂长江饮用水水源保护区的一级保护区、二级保护区和准保护区范围。其中，一级保护区范围为：以取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域，以及一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间陆域范围。二级保护区范围为：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米的水域范围，以及二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米的陆域范围。准保护区范围为：二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米的水域范围，以及准保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。	2.61km ²	本项目西段约有 1.9 km 位于该保护区陆域范围内
仪征市红山风景区	自然与人文景观保护	生态空间管控区： 南至枣林湾与真州镇界及越过 G328 国道至青山镇官山村、跃进村，东至真州镇三八村及马集镇合心村，北至 G40 沪陕高速转枣林路，含沙河徐水库、枣林湖水库，西至仪征与六合边界	24.50km ²	北侧 5.3km

（2）《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》（2018 年 11 月 23 日修正）

该文件要求：“十、在饮用水水源准保护区内，禁止下列行为：（一）新建、扩建排放含持久性有机污染物和含汞、镉、铅、砷、硫、铬、氰化物等污染物的建设项目；（二）新建、扩建化学制浆造纸、制革、电镀、印制线路板、印染、染料、炼油、炼焦、农药、石棉、水泥、玻璃、冶炼等建设项目；（三）排放省人民政府公布的有机毒物控制名录中确定的污染物；（四）建设高尔夫球场、废物回收（加工）场和有毒有害物品仓库、堆栈，或者设置煤场、灰场、垃圾填埋场；（五）新建、扩建对水体污染严重的其他建设项目，或者从事法律、法规禁止的其他活动。”“十一、在饮用水水源二级保护区内除禁止第十条规定的行为外，禁止下列行为：（一）设置排污口；（二）从事危险化学品装卸作业或者煤炭、矿砂、水泥等散货装卸作业；（三）设置水上餐饮、娱乐设施（场所），从事船舶、机动车等修造、拆解作业，或者在水域内采砂、取土；（四）围垦河道和滩地，从事围网、网箱养殖，或者设置集中式畜禽饲养场、屠宰场；（五）新建、改建、扩建排放污染物的其他建设项目，或者从事法律、法规禁止的其他活动。”“十二、在饮用水水源一级保护区内除禁止第十条、第十一条规定的行为外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的其他建设项目，禁止在滩地、堤坡种植农作物，禁止设置鱼罾、鱼簖或者以其他方式从事渔业捕捞，禁止停靠船舶、排筏，禁止从事旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。”

本项目不属于该文件中列举的禁止行为，且本项目的建设有利于保障饮用水源和供水设施的安全，因此符合该文件的要求。

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）

《中华人民共和国水污染防治法》第六十四条：“在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。”第六十五条：“禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目”第六十六条：“禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目”第六十七条：“禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。”

本项目不是生产性项目，不在仪征市引用水源保护区内设置排污口，施工期污水接管实康污水处理厂，建成后将有利于周边地区的生态环境改善和水源保护，符合《水污染防治法》的规定。

（4）《中华人民共和国防洪法》（2016年7月2日起施行）

《中华人民共和国防洪法》第四条：“开发利用和保护水资源，应当服从防洪总体安排，实行兴利与除害相结合的原则。”第七条：“各级人民政府应当加强对防洪工作的统一领导，组织有关部门、单位，动员社会力量，依靠科技进步，有计划地进行江河、湖泊治理，采取措施加强防洪工程建设，巩固、提高防洪能力。”

本项目对仪征市沿江堤防进行加固，有利于巩固、提高当地的防洪能力，符合《防洪法》的规定。

（4）“三线一单”相符性

本项目与“三线一单”政策的相符性分析如表 1-4 所示。经分析，本项目符合“三线一单”政策的要求。

表1-4 “三线一单”相符性分析

判定依据			本项目相符性分析	判定结果
三线	生态保护红线	《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）		相符
	环境质量底线	大气	根据《2019 年仪征市年度环境质量公报》，本项目所在地环境空气质量未达标，超标因子为 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 和 O ₃ 。根据《仪征市 2018~2020 年突出环境问题清单》空气环境质量整改方案，在采取扬尘管控、限煤减排、治企提标、禁燃禁放、管车限行等手段后，空气质量将得到改善。	相符
		地表水	根据《2019 年仪征市年度环境质量公报》，长江仪征段水质现状符合地表水Ⅲ类标准限值。仪扬河（仪征段）、胥浦河、沿山河、龙河水质现状为地表水Ⅳ类，仪城河水质现状为地表水Ⅴ类，均能满足相应的地表水功能区要求。	相符
		声	根据《2019 年仪征市年度环境质量公报》，仪征市建成区区域环境噪声和交通噪声昼间平均等效声级分别符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的相应限值。	相符
	资源利用上线	本项目属于防洪除涝设施管理，施工期和营运期的用水、用电均由当地水、电管网供给，不会突破资源利用上线。		相符
环境准入负面清单	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》		本项目属于鼓励类项目。	相符
	《市场准入负面清单（2020 年版）》		本项目不列入禁止准入类。	相符
	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修正）		本项目不属于限制和淘汰类项目。	相符
	《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》		本项目不属于其中的禁止类项目。	相符

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

长江堤防仪征段西起小河口，东至大寨河土桥翻水站，长 25.09km，测量桩号 K0+000~K25+093。沿线自西向东有滁河、青山引河、潘家河、胥浦河、仪扬河等通江支河，港堤共 11.85km。现状江堤主要形成于上一轮 1998 年长江大洪水以后陆续开展的江堤达标建设工程，工程建设标准为：按“长流规”水位设防，堤防等级为 2 级，主要站点水位小河口 7.90m、泗源沟 7.74m，设计超高 2~1.5m（主江堤及河口 250m 范围内的港堤按 2m，其余港堤 1.5m），顶宽 6m。

长江堤防仪征段目前存在的主要问题有：

1、堤防标准不足，局部不交圈，堤身稳定不满足要求

现有堤防标准不足 50 年一遇，98 年江堤达标建设时受投资限制，仅堤顶基本达到当时的设计标准，顶宽未能完全加固到位，设计的堤后戗台等内容也未能实施，堤身总体较单薄；仪扬河东岸港堤河口段约 0.59km 无堤防，十二圩集镇段高挡墙不交圈，不交圈段地面高程尚在设计洪水位以下；经过多年运行，受雨水冲刷、人为垦植等影响，局部堤后坡破坏严重；堤防大部分位于沿江圩区，部分区段整体地势较低，堤顶至坡脚高差大，部分堤段抗滑、渗流稳定不能满足规范要求。

2、堤身质量差，存在安全隐患

境内江堤经多次加固形成，部分堤防还是历史上地方群众在冬季突击施工加筑，筑堤土质差、无压实措施、清基去杂不彻底，多处曾遭受过蚁害、獾害，现状堤身内部土质杂乱，裂缝、裂隙较多，堤身内部质量较差；江堤堤基上层粘性土覆盖较薄，下卧层为沙性土，堤内外历史上加高培厚堤防取土形成的人工沟塘星罗棋布，每年汛期堤内窖潮渗漏等时有发生，堤防质量不断受到削弱，严重威胁堤防安全。2016 年汛期滁河港堤、葫芦套周冯庄段等堤段出现了多处比较严重的渗漏、管涌险情，反映出现状堤防存在严重的安全隐患。

3、部分堤段迎水侧无防护，局部护坡损毁严重

目前东方化工厂至十二圩船厂段主江堤、仪扬河港堤等堤段仍为裸堤，迎水侧堤坡常年受水流冲刷、船行波等影响，不断削弱；局部堤段护坡经多年运行，存在一定的损毁。

本项目沿线周边多为空地和农田，地表植被主要为本地常见野生植物和农作物，不存在原有污染情况和环境问题。



图 1-1 本项目周边现状

表 2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

一、自然环境简况

1、地质地貌

仪征市位于江苏省中西部，长江三角洲顶端，北纬 32°14′~32°36′，东经 119°02′~119°22′。东临扬州市邗江区，南濒长江，西毗南京市六合区，北与高邮市和安徽省天长市接壤。全市东西宽 30km，南北长 39km，总面积 901km²(其中长江水域面积 21.4km²)。

仪征市地处苏北褶皱区，市区位于扬子准地槽，通杨隆起区的仪征凹陷盆地，古老而处于稳定状态的长江破碎带。地表第四系覆盖层较厚，局部发育基性喷发岩，有关断裂带的地壳活动影响较小，地震基本烈度为 7 度。本地区按地形、地貌可分为三个区：

(1) 沿江带：本项目地处沿江带，土壤为沙土、亚粘土等，平均海拔高度 3~10m；(2) 中北部缓岗丘陵区，标高 15~45m；(3) 西部高岗丘陵区，标高 30~100m。本项目周边地势比较平坦，局部有所起伏，堤顶高程约 7.5~10.0m，堤脚高程约 4.2~6.8m。沿线多为工厂、农田和村庄，沿线河流、沟渠及水塘密布。

2、气象特征

仪征市属于北亚热带季风气候区，全年雨量充沛，四季分明，温和湿润。年平均气温 15.1℃，年降雨量 1014mm，年平均日照 2160h 左右，无霜期 224d，常年盛行风向为东南风，其主要气象气候特征见表 2-1。

表 2-1 仪征市主要气象气候特征表

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	15.1℃
		极端最高温度	39.8℃
		极端最低温度	-15.1℃
2	风速	年平均风速	3.2m/s
3	气压	年平均大气压	1015.9mbar
4	空气湿度	年平均相对湿度	79%
		年平均绝对湿度	152mbar
		最大绝对湿度	413mbar
5	降雨量	年最大降水量	1580.8mm
		年最小降水量	458.7mm
		昼夜最大降雨量	260.0mm
		1 小时最大降雨量	19.2mm
6	降雪量	最大积雪深度	42cm
		平均积雪厚度	1cm
		基本雪压	450Pa
		全年平均降雪日数	8
7	风向和频率	年盛行风向	ENE
		频率	14.77%

3、水文特征

仪征市处于江淮之间，江淮分水岭横贯东西。仪征市分长江、淮河两大水系，长江水系流域面积近 700 平方公里，淮河水系流域面积 170 多平方公里。仪征市河道南北向的有潘家河、烟灯河、胥浦河、仪扬河等，均汇入长江。东西向横贯市区的河流有沿山河、仪城河，与南北向的胥浦河相通，呈河网水系特征。胥浦河干流源于江淮分水岭南侧北高庄，长 37.3 公里，流域面积 203 平方公里，是仪征西部引排的骨干河道。船舶工业园区水系属长江水系。在世业洲汉道的流域分布有红旗河、沙河、引江河等，均汇入长江。

长江仪征段江面宽阔，江岸平直，岸线稳定。自潘家河下游依次建有仪征市取水口、仪化公司货运码头、南京港第六公司、仪证实康污水处理有限公司尾水排口、真州污水处理厂尾水排口、扬州自来水四厂取水口、瓜洲镇取水口等设施。长江仪征段每天两次涨潮落潮，涨潮历时 3 小时多，落潮历时 9 小时多，1953-1987 年平均高水位（基面为废黄河高程）5.97 米，平均低水位 0.37 米。最高水位 7.197 米（1954 年 8 月 17 日），最低水位 -0.36 米（1956 年 11 月 9 日）。据大通水文站测量，流速 0.4-1.0m/s，年径流量 9500 亿 m^3/s ，平均流量 28800 m^3/s ，最大洪峰流量 92600 m^3/s ，最小流量 4620 m^3/s 。

4、植被、物种多样性

本地区植物类型主要有栽培植被、山地森林植被、沼泽植被和水生植被四种植被类型。其中农业栽培植被面积最大，其余三种植被均属自然植被类型。

（1）栽培植被：本地区为农业垦作区，有大面积的农业栽培植物。主要农作物有小麦、水稻、油菜、棉花、大麦等，按季播种，多为一年两作，以稻麦两熟为主。

（2）山地森林植被：包括针叶林、落地阔叶林、常绿针叶落叶阔叶混交林、竹林、灌丛等，其中落叶阔叶林为代表性林类，分布面积大，生长旺盛。

（3）沼泽植被：江滩是低洼湿地多水地带，地下水位偏高，本区域沼泽植被类型分布于此。主要优势品种有草、芦苇、芦竹、荻和垂穗苔草等。其中草群落是江滩的地带性背景群落，分布于江滩的各个地段。芦苇群落是长江沿岸的主要群落类型，比较稳定，是代表性群落之一。荻群落分布面积较大，是草本群落，对水位的适应性最大。上述三种群落在整个江滩上分段分片镶嵌分布，构成了沿江草丛植被的主体。

（4）水生植被：水生植被是非地带性植被，分布零散，发育不良。根据形态特征和生态习性，本区水生植物群落可分为挺水植物群落、浮叶植物群落、漂浮植物群落和

沉水植物群落。

本地区长江段有经济鱼类 50 多种，总鱼类组成有 120 多种，渔业资源丰富，具有丰富的水生生物资源。该江段属国家保护动物有 6 种，其中属于国家一级保护的珍稀动物有白鳍豚、中华鲟、白鲟；属于国家二级保护的种类有江豚、胭脂鱼和花鳗鲡。

二、社会环境简况

1、社会经济

仪征市是江苏省县级市，由扬州市代管，下辖 9 个镇和 2 个街道。2019 年全市户籍人口 557163 人，人口自然增长率为-0.37‰，年末全市常住人口 57.22 万人。按常住人口计算，年末城镇化率为 58.34%，比上年提高 1.1 个百分点。

2019 年仪征市完成地区生产总值 791.72 亿元，按可比价计算，增长 6.9%。按常住人口计算，人均地区生产总值 138558 元。全市全体居民人均可支配收入 35189 元，增长 8.7%；人均消费支出 22459 元，增长 8.6%。

仪征市北邻宁通高速公路，南依长江，通过工农北路与宁通高速互通立交，向西可达区域中心城市南京，向东可达扬州。仪征市全市有航道 14 条，内河航道通航里程为 104.7 公里，其中六级航道 1 条（仪扬河），基本构成江淮相连、河海直达的通航体系，具备一定的通航条件。

2、科技教育

2019 年全年各类专利申请受理 2871 件，其中发明专利 460 件；专利授权 2013 件，其中发明专利授权 110 件。建成扬州市级以上研发机构 17 个，新增国家高新技术企业 29 家。全市共促成产学研合作协议 67 项，全年申报科技计划项目获立项 14 个。引进高层次领军人才 13 人、优秀博士 6 人。

2019 年全市各类学校 98 所，招生 15832 人，在校生 58695 人。其中：幼儿园 46 所，招生 4204 人，在校生 12699 人；小学 30 所，招生 4328 人，在校生 24001 人；初中 16 所，招生 3939 人，在校生 11878 人；高中 4 所，招生 2644 人，在校生 7434 人。3-5 周岁幼儿毛入学率 95.7%，小学净入学率 100%，初中净入学率 100%，初中升学率 99.8%。共有省人民教育家培养对象 1 人，省、扬州市特级教师 22 人，扬州市首批中小学特级班主任 5 人，扬州市有突出贡献中青年专家、英才培养对象 5 人，扬州市级骨干教师 792 人。

表 3 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:

1、大气环境质量现状

(1) 环境空气质量现状及达标区判定

本报告项目所在区域达标判定, 优先采用扬州市仪征生态环境局公开发布的《2019 年仪征市年度环境质量公报》中的数据及结论, 具体见表 3-1。

表 3-1 2019 年仪征市空气质量状况

污染物	平均时间	现状浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均	9	60	15	达标
NO ₂	年平均	33	40	82.5	达标
PM ₁₀	年平均	74	70	105.7	不达标
PM _{2.5}	年平均	37	35	105.7	不达标
CO	日平均	63~1799	4000	45.0	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	166	160	103.8	不达标

根据公报的数据, 2019 年仪征市为环境空气质量不达标区, 超标因子为 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃。根据《仪征市 2018~2020 年突出环境问题清单》空气环境质量整改方案, 加强日常监管, 把扬尘管控、限煤减排、治企提标、禁燃禁放、管车限行作为重要手段, 全面实施强制减排措施, 加强联防联控, 严格执法监管, 推进空气质量加快改善。

2、地表水环境质量现状

根据《2019 年仪征市年度环境质量公报》, 长江仪征段水质较好, 无超标现象, 水质现状符合地表水Ⅲ类标准; 仪扬河(仪征段)、胥浦河、沿山河、龙河水质现状为地表水Ⅳ类, 仪城河水质现状为地表水Ⅴ类, 均能满足相应的地表水功能区要求; 登月湖水质较好, 无超标现象, 水质现状符合地表水Ⅲ类标准限值。

3、声环境质量现状

根据《2019 年仪征市年度环境质量公报》, 2019 年仪征市建成区区域环境噪声昼间噪声平均等效声级为 49.8 分贝, 符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 1 类区环境噪声限值。交通噪声昼间平均等效声级为 63.7 分贝, 符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中交通干线两侧环境噪声限值。市区四个功能区 7 个噪声点位的功能区噪声昼间达标率为 100%。

4、生态环境质量现状

《2019 年仪征市年度环境质量公报》未给出生态环境状况指数, 因此参考《2019

年扬州市年度环境质量公报》。根据该公报，2018 年扬州市生态环境状况指数为 67.63，生态环境质量等级为良，生物多样性较丰富，植被覆盖度较高。与上年相比，生态环境状况指数上升了 0.29，植被覆盖指数和水网密度指数有所升高，污染负荷指数有所降低。各县（市、区）生态环境质量等级均为良，其中宝应县、高邮市的生态环境质量相对较好，其次为扬州市区和仪征市。

主要环境保护目标:

本项目周边 200m 范围内的大气和声环境保护目标见表 3-2。

表3-2 本项目周边大气和声环境保护目标表

名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对距离/m
	东经	北纬					
赵家跳	119.164083	32.26415	居民	30 人	GB3095-2012 二类区	沿江堤坝北侧	132
龚庄	119.174998	32.258875	居民	50 人		沿江堤坝北侧	77
古湄家苑	119.180989	32.257493	居民	130 人		沿江堤坝北侧	111
金斗	119.200743	32.265264	居民	20 人		沿江堤坝北侧	8
城南社区	119.201767	32.265556	居民	80 人		沿江堤坝西北侧	64
城兴苑	119.202396	32.266592	居民	80 人		沿江堤坝西北侧	66
龙泽名苑	119.202522	32.266714	居民	70 人		沿江堤坝西北侧	44
法院小区	119.203995	32.26802	居民	70 人		沿江堤坝西北侧	46
十二圩	119.202589	32.251241	居民	30 人		沿江堤坝东北侧	42
金升实验中学	119.206973	32.251066	学校	400 人	GB3096-2008 2 类区	沿江堤坝东北侧	177
红旗新村	119.212039	32.249035	居民	450 人		沿江堤坝北侧	48
沙河村	119.224023	32.245691	居民	110 人		沿江堤坝北侧	37
十三圩	119.237803	32.246928	居民	80 人		沿江堤坝北侧	142
十二圩街道	119.24975	32.24537	居民	600 人		沿江堤坝北侧	23
汇富庄园	119.254412	32.245489	居民	200 人		沿江堤坝北侧	174
弓尾村	119.278105	32.252297	居民	100 人		沿江堤坝西北侧	37
小七圩	119.291912	32.256793	居民	10 人		沿江堤坝西北侧	72
周冯庄	119.299799	32.261343	居民	30 人		沿江堤坝北侧	132
郭庄	119.304489	32.258656	居民	20 人		沿江堤坝北侧	103
窦庄	119.312537	32.258259	居民	20 人		沿江堤坝北侧	96

表3-3 其他环境要素保护目标

环境要素	敏感目标名称	方位	最近距离	规模	环境功能及保护级别
地表水	长江（仪征段）	南	50m	大河	GB3838-2002 II类
生态环境	仪征龙山省级森林公园	西北	5.3km	7.18km ²	森林公园的生态保育区和核心景观区
	仪征市饮用水水源保护区	/	本项目西段有1.9km在保护区陆域范围内	2.61km ²	水源水质保护

表 4 评价适用标准

环境
质量
标准

1、大气环境质量标准

本项目所在区域环境空气质量标准见表 4-1。

表4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
O ₃	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复〔2003〕29 号），长江（仪征段）2020 年起执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅱ类水质标准，具体限值见表 4-2。

表4-2 地表水环境质量标准

序号	项目	标准限值	单位	标准来源
1	pH	6~9	/	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅱ类
2	COD	≤15	mg/L	
3	氨氮	≤0.5		
4	总磷	≤0.1		
5	总氮	≤0.5		
6	石油类	≤0.05		
7	SS	≤25		《地表水资源质量标准》（SL 63-94）二级

3、声环境质量标准

根据《仪征市区域环境噪声标准适用区域划分方案》（仪政办发〔2010〕85 号），本项目所在地执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 3 类标准，周边敏感目标执行 2 类标准，具体限值见表 4-3。

表4-3 环境噪声限值（单位：dB(A)）

声环境质量标准类别	昼间	夜间
2 类	60	50
3 类	65	55

1、废气

本项目施工期工地扬尘、燃油尾气和沥青烟气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的相应标准，具体限值见表 4-4。

表 4-4 本项目施工期大气污染物排放标准

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监测点	浓度(mg/m³)	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 （GB 16297-1996）表 2
SO ₂		0.40	
NO _x		0.12	
非甲烷总烃		4.0	
苯并[a]芘		0.008μg/m³	
沥青烟	生产设备不得有明显的无组织排放存在		

2、废水

本项目施工期生活污水经收集后依托市政污水管网输送至仪征实康污水处理厂集中处理，尾水排入长江，接管标准和尾水水质标准见表 4-5。

表4-5 本项目施工期水污染物排放标准

种类	执行标准	指标	单位	浓度
废水	仪征实康污水处理有限公司 设计进水水质标准	pH	无量纲	6~9
		COD	mg/L	280
		SS	mg/L	200
		氨氮	mg/L	30
		总氮	mg/L	35
		总磷	mg/L	3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB 18918-2002）一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
		COD	mg/L	50
		SS	mg/L	10
		氨氮	mg/L	5（8）
		总氮	mg/L	15
		总磷	mg/L	0.5

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声

本项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011），具体限值见表 4-6。

表4-6 项目边界环境噪声排放标准限值（单位：dB(A)）

类别	标准限值		标准来源
	昼间	夜间	
施工期场界噪声	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）

4、固废

本项目一般固废的暂存、处置场所执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染

	控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单的相关要求。
总量控制指标	本项目为非生产性建设项目，营运期不会产生有组织废气和废水污染物。根据江苏省环境保护厅《江苏省建设项目主要污染物排放总量平衡方案审核管理办法》（苏环办〔2011〕71号）的要求并结合建设项目的排污特征，本项目无须申请总量控制指标。

表 5 建设项目工程分析

一、施工期工程分析 1、环境合理性分析： （1）工程总体布置的环境合理性 本工程总体布置在沿原堤线进行，对于堤外滩地较宽的进行外帮加高加固，对于堤外窄滩或无滩的以及现状堤外有硬护坡的迎流顶冲堤段，采用内帮加高加固方案。本项目工程布置时避免对周边地表水和生态保护红线造成不利影响，因此具有环境合理性。 （2）施工方式的环境合理性 本项目施工期尽量安排在非汛期的10月至次年5月，采用干法施工，施工前先进行打坝排水，对地表水影响较小，具备环境合理性。 （3）土料场和弃土区环境合理性 本项目土石方按质量满足要求、就近利用、附近工程调配使用的原则进行平衡，不足的土料从仪征后山区和汽车工业园附近的料场开采，多余土石方运送至指定填埋场填埋处置。 根据规划，本项目取土区拟设置于仪征后山区和汽车工业园附近，不在生态保护红线范围内。料场均为临时征用，施工结束后将进行复垦。弃土区沿堤线外布置，多选自填塘顶面或填塘外低洼处，对稳固堤防堤脚有一定的积极作用。弃土区不设置在生态红线范围内，也不占用基本农田。运输时尽量避免影响周边公共设施、工业企业和居民点。 （4）水源地内施工环境合理性分析： 本项目施工沿现有堤线展开，西段约有1.9km在仪征市饮用水水源保护区陆域范围内。 根据《中华人民共和国水污染防治法》、《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》等法律法规和政策文件：禁止在饮用水水源保护区内设置排污口；禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，

不得增加排污量。

一方面，本项目不是生产性建设项目，不在仪征市引用水源保护区内设置排污口，施工期污水接管实康污水处理厂；项目建成后将提高饮用水水源保护区的安全等级，有利于周边地区的生态环境改善和水源保护。另一方面，根据《中华人民共和国防洪法》第四条的规定：“开发利用和保护水资源，应当服从防洪总体安排，实行兴利与除害相结合的原则。”本工程属于堤防加固类区域防洪工程，不属于饮用水水源地一、二级保护区内禁止建设项目，所以本工程的建设是合理和必要的。

本工程不在水源保护区内设置施工人员生活营地。施工期将与相关自来水厂保持密切联系，在水源一级保护内施工时，通知自来水厂管理人员和环境监理单位在现场监督和指导，同时设置临时挡板，施工车辆绕行避免跨越水体；在水源二级保护区内施工时通知环境监理单位现场巡视。在采取上述环境保护措施和严格的施工管理后，本工程在饮用水源保护区陆域施工具有环境合理性。

2、施工流程简述：

本项目施工流程见图5-1。除了图中所示的产污情况，本项目在施工期还会产生施工和管理人员的生活污水和生活垃圾。

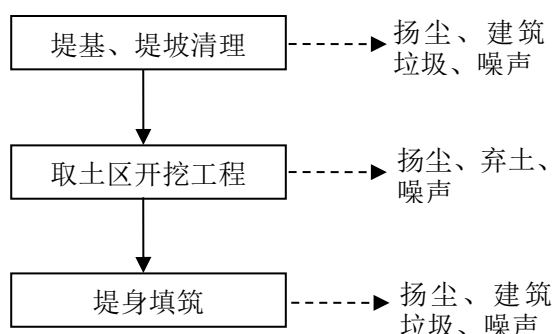


图 5-1 堤防加固施工流程

（1）堤基、堤坡清理

按设计断面放样，进行堤基、堤坡清理。堤基清理的杂物必须弃至指定的地点。清理后应碾压、检测、倒毛，按堤身填筑要求进行回填。清理平整后，应及时报验，验收后抓紧进行下道工序施工。若不能立即施工，应做好基面保护工作，复工前再检验，必要时重新整理。该过程会产生施工扬尘、建筑垃圾和机械噪声。

（2）取土区开挖工程

在施工中，应有保证工程质量和安全施工的技术措施，有效防止雨水冲刷边坡和

侵蚀土壤。土方开挖过程中，如出现裂缝和滑动现象，应立即暂停施工并采取应急抢救措施。施工单位应采取一切必要的降水措施控制土料的含水率，以确保上堤土料有合适的含水率。该过程会产生扬尘、弃土和噪声。

（3）堤身填筑

地面起伏不平时，应按水平分层由低处开始逐层填筑，不得顺坡填筑，堤防横断面上的地面坡度陡于 1:5 时，应将地面坡度削至缓于 1:5；相邻工段、标段交界处若有高差，应以斜坡面相接，坡度大于 1:3。若高差大于 1.5m 以上，产生坡面施工缝时，应作为隐蔽工程处理；因搁置较久或经过雨淋干湿交替使表面产生疏松层时，复工前应作复压处理；如发现局部“弹簧土”、层间光面、层间中空、松土层或剪切破坏等质量问题时，应及时处理，并经检验合格后，方准铺填新土；预留处的两侧堤防应填筑成坡比大于 1:5 的斜坡。堤段范围内的沟塘先抽干水，然后淤泥全部清除，采用人力或机械回填至原地面高程。该过程会产生扬尘、建筑垃圾和噪声。

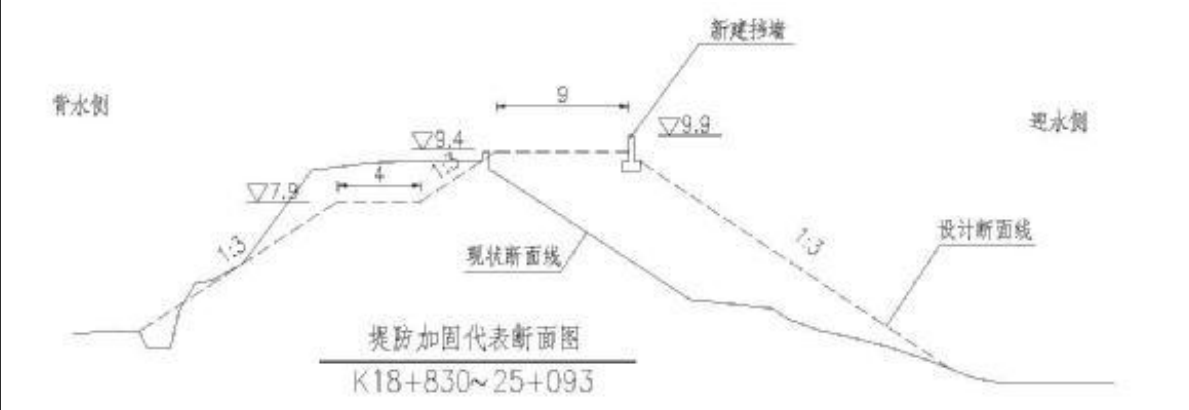


图 5-2 堤防加固代表断面图（弓尾涵至土桥站段）

堤防加固工程完成后，还需修建护坡、挡墙、堤顶防汛道路和堤后巡查便道等配套设施。护坡及挡墙以人工施工为主，施工前先进行测量放样，然后清基清杂，护坡工程进行边坡平整，挡墙工程进行基坑开挖，然后进行护坡或墙身砌筑，当挡墙砌筑高程高于地面后尚需进行土方回填。护坡有草皮护坡、砼护坡和浆砌块石护坡等形式，堤身加培完毕后，及时清除坡面松土，使其平整。道路施工先铺设垫层，碾压密实后浇筑沥青砼或砼道面，最后按照路面高程控制培路肩。上述施工过程会产生扬尘、沥青烟气、建筑垃圾以及噪声等污染物。

二、营运期工程分析

本项目建成后仅需对堤坝进行定期巡查、维护，不会产生污染物。

三、主要污染源强及防治措施

1、废气

(1) 燃油尾气

本项目施工过程所使用的工程机械主要以柴油为燃料，重型机械尾气排放量较大，可能使项目所在区域内的大气环境受到污染。施工机械燃油废气具有流动、扩散的特点，施工场地开阔，污染物扩散能力强，主要污染物是 SO_2 、 NO_2 、TSP 等。运输车辆在施工场地内和运输沿线道路均会排放少量汽车尾气，尾气中主要污染物有 CO 、 NO_x 、THC 等。根据《工业交通环保概论》（王肇润编著），每消耗 1 升油料，排放空气污染物 NO_x 9g、 SO_2 3.24g、 CO 7g。这部分污染物排放强度较小，加上周边地势平坦开阔，有利于废气稀释、扩散。

(2) 施工扬尘

参考《北京市环境保护局关于建设工程施工工地扬尘排污费征收有关工作的通知》（京环发〔2015〕5 号），施工扬尘排放量=单位扬尘排放量×施工工地用地面积×调整系数×施工工期。其中单位扬尘排放量为 $0.26\text{kg}/(\text{月}\cdot\text{m}^2)$ ，水务工地的调整系数为 1。本项目永久占地、临时占地合计为 717143.6m^2 ，施工期安排为 16 个月，因此平均每天同时施工的面积约为 1494m^2 。据此可以算出施工期扬尘排放量约为 $12.9\text{kg}/\text{d}$ 。建设单位拟对施工场地定期洒水降尘，四周设置围挡，及时清理弃土和建筑垃圾并运至指定填埋点，对暂存于施工场所的弃土、建筑垃圾采取覆盖措施。

(3) 沥青烟气

沥青浇筑过程会产生沥青烟、非甲烷总烃、苯并[a]芘等大气污染物。参考阳谷古阿井建材有限公司年产 50 万吨沥青混凝土技改项目的监测数据，每吨沥青在加热过程中沥青烟排放量为 $6.87\sim 8.47\text{g}$ 、苯并[a]芘排放量为 $0.0025\sim 0.0049\text{mg}$ 、非甲烷总烃排放量为 $4.8\sim 7.07\text{g}$ 。本项目采用环保沥青，可以进一步减少废气排放量。

2、废水

(1) 冲洗废水

本项目施工期在对场地、设备和车辆进行冲洗时会产生含有泥沙和少量油污的废水，建设单位拟在工地附近建设简易隔油沉淀池，冲洗废水经沉淀处理后回用。为避免对土壤和地下水造成影响，隔油沉淀池应做好挡雨、防渗漏、防溢流等措施。此外，在仪征市饮用水源保护区内施工时应将冲洗场所和隔油沉淀池设置在远离保护区的空

地上。

(2) 生活污水

本项目施工和管理人员工约 100 人，根据《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2019），每人每天生活用水定额为 120L，则本项目施工期生活用水量为 12t/d。排污系数按 0.8 计算，则生活污水产生量为 9.6t/d，主要污染物为 COD、SS、氨氮和总磷等。施工人员产生的生活污水经化粪池收集后依托市政污水管网输送至实康污水处理厂集中处理。

3、噪声

根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013）附录 A，常见施工设备噪声源强见表 5-1。建设单位应在场地周边设置隔声围挡，加强对机械设备的维护保养，同时合理安排施工计划，尽量避免夜间施工，杜绝深夜施工扰民。

表 5-1 常见施工设备噪声源强（单位：dB(A)）

施工设备名称	距声源 5 m	距声源 10 m	施工设备名称	距声源 5 m	距声源 10 m
液压挖掘机	82~90	78~86	振动夯锤	92~100	86~94
电动挖掘机	80~86	75~83	打桩机	100~110	95~105
轮式装载机	90~95	85~91	静力压桩机	70~75	68~73
推土机	83~88	80~85	风镐	88~92	83~87
移动式发电机	95~102	90~98	混凝土输送泵	88~95	84~90
各类压路机	80~90	76~86	商砼搅拌车	85~90	82~84
重型运输车	82~90	78~86	混凝土振捣器	80~88	75~84
木工电锯	93~99	90~95	云石机、角磨机	90~96	84~90
电锤	100~105	95~99	空压机	88~92	83~88

4、固废

施工期固废主要有弃土、建筑垃圾、沉淀池污泥和生活垃圾。

(1) 弃土、建筑垃圾

根据规划，本项目弃土区面积为 46.8 亩，由此可以估算出弃土量约为 3.12 万 m³。正常土壤密度为 2.6t/m³，因此本项目弃土产生量约为 8 万 t，此外还会产生少量建筑垃圾。建设单位拟用运输车辆将弃土和建筑垃圾运至指定地点填埋。装卸和运输过程应加强管理，避免土块洒落污染当地环境。

(2) 沉淀池污泥

冲洗废水经沉淀池处理后产生的少量污泥送至于化场干燥，最后运至指定填埋点填埋。干化场应设置在远离居民点、饮用水源保护地等敏感目标的空地上，地面采用 0.2m 深粘土硬化处置，并铺设一层 PE 塑料薄膜，经压实后确保渗透系数小于 1×

10⁻¹¹m/s，同时设置围堰、导流管（沟）等设施，将渗滤液引至沉淀池内。

(3) 生活垃圾

本项目施工和管理人员共约 100 人，参照《城市生活垃圾产生计算预测方法》（CJ/T 106）中有关规定，每人每天生活垃圾产生量按 1kg 计算，则施工期生活垃圾产生量为 0.1t/d，分类收集后由环卫部门统一清运。

表 5-2 本项目施工期副产物产生情况汇总表

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
弃土、建筑垃圾	开挖	固	土壤、水	8 万 t	√	/	固体废物鉴别导则（试行）
沉淀池污泥	废水处理	固	土壤	少量	√	/	
生活垃圾	/	固、液	/	0.1t/d	√	/	

表 5-3 本项目施工期固体废物产生和处理处置情况一览表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	预计产生量	拟采取措施
生活垃圾	生活垃圾	/	固、液	生活垃圾	国家危险废物名录、危险废物鉴别标准、固体废物鉴别标准通则	/	/	/	0.1t/d	环卫部门清运处置
沉淀池污泥	一般工业固废	废水处理	固	土壤		/	/	/	少量	外运至指定地点填埋
弃土、建筑垃圾		开挖	固	土壤		/	/	/	8 万 t	

表 6 项目主要污染物产生及预计排放情况

大气 污 染 物	排放源		污染物名称	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放去向
	施工场地		颗粒物	/	4.26	/	/	4.26	大气环境
	机械、车辆		SO ₂ 、NO _x	/	少量	/	/	少量	
	沥青砼		沥青烟、非甲 烷总烃、苯并 [a]芘	/	少量	/	/	少量	
水 污 染 物	污染物名称			接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	外排环境浓 度 (mg/L)	外排环境量 (t/a)	废水量 (t/a)	排放去向
	施工期生活 污水	COD		250	0.792	50	0.158	3168	收集后依托市 政污水管网输 送至实康污水 处理厂，尾水 排入长江
		SS		200	0.634	20	0.063		
		氨氮		30	0.095	5	0.016		
		总磷		2	0.006	0.5	0.002		
固 体 污 染 物	种类	产生量	处理处置量		利用量	外排量		处理方式	
	弃土、建筑 垃圾	8 万 t	8 万 t		0	0		外运至指定地 点填埋	
	沉淀池污泥	少量	少量		0	0			
	生活垃圾	33t/a	33t/a		0	0		环卫部门清运	
噪 声	设备名称		等效声级（dB(A)）		位置	距最近厂界距离 m		防治措施	
	挖掘机、推土机、压路机、 打桩机等		80~100		/	/		场地四周设置 隔声围挡,合理 安排施工计划	
其 他	无								
主要生态影响									
本项目施工期会破坏地表植被，造成水土流失。建设单位应将地表熟土层剥离并集中堆放，工程结束后回植于施工场地，临时堆土表面用土工布（塑料布）覆盖，四周用袋装沙建立临时挡土墙。在落实上述措施后，本项目施工期对生态环境的影响较小，施工结束后将逐步恢复原状。 本项目营运期对生态环境基本无影响。									

表 7 环境影响分析

本项目对周围环境的影响主要集中在施工期，项目建成后不会产生污染物，因此本次环评主要针对施工期进行环境影响分析。

施工期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

根据工程分析，本项目施工期产生的废气主要为施工扬尘和燃油废气。

1、施工扬尘

施工期会产生扬尘的作业主要有挖掘、填土、车辆运输、装卸等过程。一般情况下，施工场地在自然风作用下产生的扬尘影响范围在 100m 以内。根据有关试验（见表 7-1），对车辆行驶的路面定期洒水，可有效控制施工扬尘。

表 7-1 施工扬尘洒水试验结果

距离（m）	TSP 小时平均浓度（mg/m ³ ）	
	不洒水	洒水
5	10.14	2.01
20	2.89	1.40
50	1.15	0.67
100	0.86	0.60

施工扬尘的另一种情况是开挖土方的露天堆放，这类扬尘的主要特点是受作业时风速的影响，所以应该避免在大风天气进行开挖和回填作业，减少开挖土方的露天堆放时间。

本项目施工期在采取如下措施后可以减轻扬尘对大气环境的影响：

- （1）施工现场四周设置围挡，定期洒水降尘；
- （2）弃土和建筑垃圾及时清运，暂时存放于施工场地的应采取覆盖措施；
- （3）运输车辆应加蓬盖，装载不宜过满，驶出施工场地时应清理车轮、底盘等部位，另外应规划好运输车辆的运行路线与时间；
- （4）对运输过程中洒落在地面上的泥土要及时清扫；
- （5）施工结束时，应及时对施工占用场地恢复地表植被。
- （6）加强施工现场管理，强化文明施工与作业。在选择施工单位时，将施工期的环境减缓措施写入合同文本中，并加强督促与检查，确保施工期的环境减缓措施落到实处。

2、燃油废气

施工机械和运输车辆使用燃油时会产生含 CO、NO_x 等污染物的废气，尤其在怠速、

减速和加速时产生的污染最为严重。为减轻燃油废气对周围环境影响，应定期维护保养施工机械，合理安排施工计划，加强对机械操作人员和车辆驾驶人员的教育，提高他们的环保意识。由于燃油废气产生量不大，在自然风力作用下可以很快扩散，因此对大气环境的影响不大。

（3）沥青烟气

参考连霍高速公路洛阳至三门峡段的监测结果，沥青浇筑过程中产生的苯并[a]芘日均浓度范围为 $2.5\sim6.9\times10^{-3}\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的相应标准。因此本项目沥青浇筑时对周边大气环境影响较小。

二、地表水环境影响分析

1、评价等级

本项目施工期废水主要为车辆、机械设备冲洗废水和生活污水。冲洗废水经现场临时设置的隔油池和沉淀池处理后回用，不外排，在做好防渗措施后不会对环境造成影响。生活污水利用施工场地周边现有的公厕或临时设置的化粪池处理后接入市政污水管网，输送至仪征实康污水处理厂集中处理。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），本项目的地表水评价等级为三级 B。

2、接管仪征实康污水处理厂的可行性分析

（1）仪征实康污水处理厂基本情况

仪征实康污水处理厂设计处理规模为 5 万 t/d，采用“改良 A²O+高效混凝沉淀”工艺，目前实际处理水量约为 4.9 万 t/d，尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后，排入长江仪征段。实康污水处理厂处理工艺流程如图 7-1 所示。

工艺流程说明：污水通过截污主干管自流入厂内污水提升泵房，污水提升泵房前设粗格栅，去除可能堵塞水泵机组及管道阀门的较粗大悬浮物，并保证后续处理设施能正常运行，污水经过污水提升泵房的潜污泵提升输送至沉砂池，沉砂池前的进水渠道上设置阶梯式细格栅，进一步去除污水中的悬浮物；在沉砂池的出水端设置一根集油管以撇除污水中的油类，通过以上部分主要去除水中的悬浮物或漂浮物以及砂砾、油类，为污水的预处理阶段；污水通过沉砂池配水到改良型 A²O 生物池，以完成生物脱氮除磷和降解有机污染物的过程，生物池通过鼓风机鼓气；再经过二沉池进行泥水分离，采用二氧化氯消毒后达标排放。

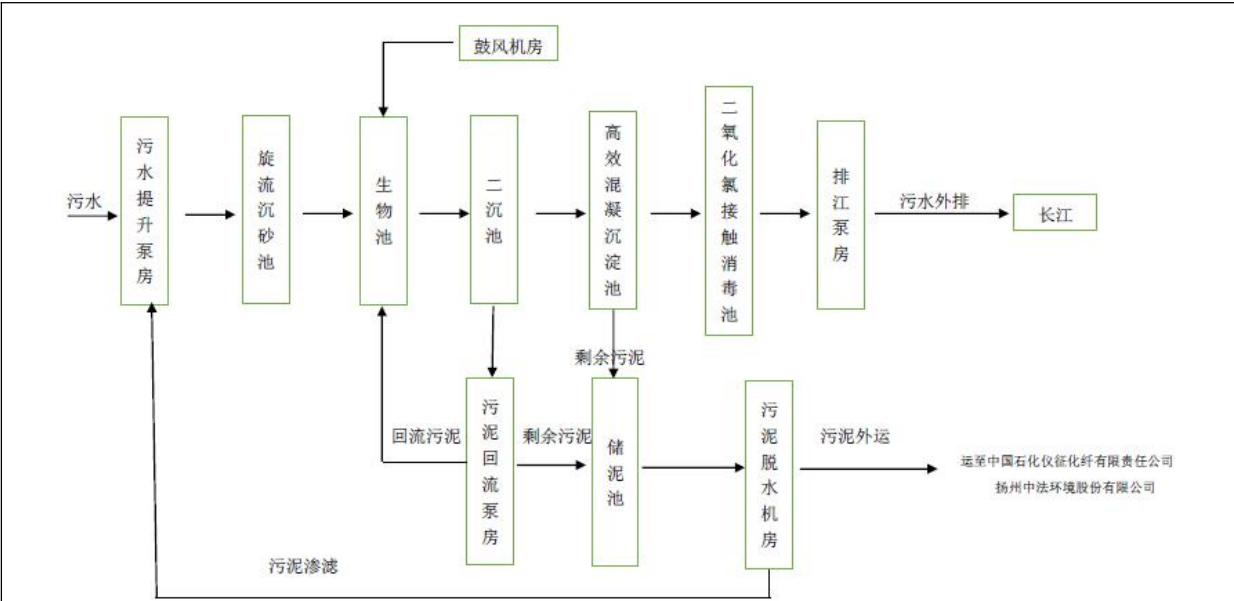


图 7-1 实康污水处理厂工艺流程图

实康污水处理厂进水、排放水质情况见表7-2。

表 7-2 实康污水处理厂进水、排水情况

项目	单位	进水水质	稳定达标排放情况
pH	(无量纲)	6~9	6~9
COD	mg/L	≤280	≤50
SS	mg/L	≤200	≤10
氨氮	mg/L	≤30	≤5
总氮	mg/L	≤35	≤15
总磷	mg/L	≤3	≤0.5

根据仪征市环境监测站 2019 年 7 月对仪证实康污水处理有限公司废水的监测报告 [（2019）环监（废水）字 第（224）号]，污水厂外排水质情况见下表：

表 7-3 仪证实康污水处理有限公司废水监测情况

采样地点	监测项目（mg/L，pH 为无量纲）									水样状态
	pH	COD	氨氮	总氮	总磷	SS	石油类	动植物油	阴离子表面活性剂	
长江排口 20190710-1 (9:30)	6.90	19	0.023	8.06	0.07	4	0.63	0.08	ND	无色 无味
长江排口 20190710-2 (9:40)	6.92	19	0.026	8.00	0.07	6	0.66	0.09	ND	
长江排口 20190710-3 (15:25)	7.04	14	0.022	9.05	0.06	4	0.62	0.13	ND	
长江排口 20190710-4 (15:35)	7.12	16	0.022	8.92	0.05	5	0.84	0.21	ND	
处理前 20190710-1	7.20	260	2.00	17.2	2.54	208	2.68	1.48	0.26	微浑

(9:50)										浊有少许刺激性气味
处理前 20190710-2 (9:59)	7.30	256	2.08	17.9	2.49	196	2.74	1.27	0.24	
处理前 20190710-3 (15:10)	7.38	254	2.58	17.0	1.85	94	1.92	1.01	0.57	
处理前 20190710-4 (15:15)	7.41	250	2.38	16.8	1.80	82	1.81	0.92	0.60	
检出限	-	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-
排放标准	6-9	50	5	15	0.5	10	1	1	0.5	-
评价	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	-

由上表可知，仪征实康污水处理有限公司尾水能够用满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。

（2）废水接管可行性

①污水收集管网及项目区管线落实情况分析

实康污水处理厂的服务范围为仪征城区的生活污水以及汽车工业园、经济开发区、新城、新集、马集部分企业的工业废水，本项目施工期产生的生活污水可以依托施工场所附近的市政污水管网接入仪征实康污水处理有限公司从管线、位置落实情况上分析是可行的。

②水量分析

本项目施工期生活污水接管量为 9.6t/d，占实康污水处理厂处理余量的 0.96%，不会对污水处理厂的正常运行造成影响。

③接管和外排水质分析

根据工程分析结果，本项目生活污水经化粪池收集预处理后的水质符合实康污水处理厂的接管要求。污水经实康污水处理厂集中处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入长江仪征段。

综合上述分析，本项目污水接管实康污水处理厂是可行的。

三、声环境影响分析

1、施工噪声特点

施工期噪声主要来自各类施工机械设备和运输车辆，与一般的工业生产噪声不同，具有如下特点：

（1）不同施工阶段有不同的施工机械，使用的施工机械数量也不相同，因此施工

噪声强度不是一个固定值。

(2) 施工机械基本上可算作点声源，但是源强普遍较大，有些设备的运行噪声可高达 90dB 以上。

(3) 施工噪声源既有固定噪声源，又有流动噪声源。施工机械往往都是暴露在室外的，而且它们会在某段时间内在一定的小范围内移动，这与固定噪声源相比增加了这段时间内的噪声污染范围，但与流动噪声源相比施工噪声的影响范围还是有局限的。

(4) 施工噪声并不是持续产生的，具有一定的偶发性，且施工结束后即不再产生。

本项目噪声源强一般在 80~100dB(A) 的范围内，根据噪声衰减规律，在昼间露天条件下，距声源 50m 范围内的噪声都可能会超标。考虑到会有多台机械设备同时运作，因此受噪声影响的范围会更大。

2、施工噪声污染防治措施

针对施工噪声的这些特点，项目建设单位和施工单位应采取以下噪声防治措施，最大限度地减少对环境的影响：

(1) 合理安排施工时间，施工机械在夜间（22:00~次日 6:00）应停止施工作业，如难以避免，则需上报当地政府的生态环境主管部门，通过批准后方可进行夜间施工。

(2) 尽量选用低噪声设备，对高噪声设备的摆放地进行选择，尽量选择远离噪声敏感点的地方摆放施工机械；对动力机械设备进行定期的维修、养护；闲置不用的设备应立即关闭。

(3) 利用现有道路进行施工物料运输时，注意调整运输时间，尽量在昼间运输。

(4) 合理布局施工现场，具有高噪声特点的施工机械应尽量集中施工，做好充分的准备工作，作到快速施工。

在严格落实上述噪声污染防治措施后，本项目施工期对周围声环境影响将控制在可接受范围内。

四、固体废物环境影响分析

施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾、沉淀池污泥、弃土、建筑垃圾等，具体见表 7-4。

表 7-4 本项目施工期固体废物产生情况和防治措施

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	预计产生量	拟采取措施
生活垃圾	生活垃圾	/	固、液	/	33t/a	环卫部门清运
沉淀池污泥	一般工业 固废	废水处理	固	土壤	少量	外运至指定填埋 点
弃土、建筑 垃圾		开挖	固	土壤	8 万 t	

施工过程中产生的生活垃圾如不及时进行清运处理，则会腐烂变质，滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员健康带来不利影响。所以本工程建设期间对生活垃圾要进行专门收集，环卫部门定期将之送往较近的垃圾场进行合理处置，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。

弃土和建筑垃圾采用运输汽车运至指定填埋点，不得随意丢弃。运输过程应做好覆盖措施，防治途中掉落。本工程弃土填埋点布设考虑工程实际特点，按小型、分散的原则，就近堆放，减少运输距离。弃土区选址不在《开发建设项目水土保持技术规范》（GB 50433-2008）的限制性规定之列，不占用基本农田，避开了周边居民点和饮用水源保护地，施工结束将进行复垦，不会造成不可恢复的破坏。

沉淀池污泥干化后运至指定地点填埋。干化场所应设置在远离居民点、饮用水源保护地等敏感目标的空地上，地面采用 0.2m 深粘土硬化处置，并铺设一层 PE 塑料薄膜，经压实后确保渗透系数小于 $1 \times 10^{-11} \text{m/s}$ ，同时设置围堰、导流管（沟），将渗滤液引至沉淀池内。在遇降水时，应加盖覆布以防止雨水冲刷。

本项目各类固体废物按照相关要求分类收集，采取合理的综合利用和处置措施不外排，因此对周围环境基本无影响。

五、生态环境影响分析

本项目堤防沿线周边主要为空地和农田，地面植被主要为当地常见的野生植物和农作物，无珍惜野生动植物保护区。

本项目堤防加固沿原有堤防进行，采用干法施工，工程不涉水，也不会改变周边河道形态，也不会阻隔水系的连通性，因此对水生生物影响较小。

本项目在施工时会破坏地表植被，陆地生态会受到一定的影响，还可能造成水土流失。但这种影响不是持续性的，施工结束后周边陆地生态环境将逐步得到恢复。

为减轻施工对生态环境的不利影响，建设单位应采取以下保护措施：

（1）在施工前应同地方政府部门协商开工计划安排，划定施工红线，红线内不再进行种植、养殖活动；严格划定施工作业范围，在施工带内施工；在保证施工顺利进行的前提下，尽量减少占地面积。

（2）施工场地设置尽量避开敏感目标如河流、居民点等，尽量避免占用经济与生态价值较高的土地利用类型，如园地、林地及蔬菜大棚等。

（3）施工期应尽可能避开收获季节，以减少种植、养殖损失，对造成的损失给予

合理赔偿；在林地、果园内施工，应少用机械作业，最大限度地减少对树木的破坏。

（4）认真做好土地复垦工作。施工结束后，施工单位应负责清理现场，按照国务院的《土地复垦规定》进行复垦。凡受到施工车辆、机械破坏的地方都要及时修整，恢复原貌。临时占地也应及时恢复原貌，包括土壤的回填复耕、植被复种等。

（5）由于本项目西段有 1.9km 位于仪征市饮用水源保护地陆域范围内，施工时应做好防溢流、防渗漏措施，充分利用闸坝等现有控制设施，防止施工废水和含泥雨水污染水源保护地的水质。

为防止水土流失，建设单位应当采取以下措施：

（1）施工场地四周要设置围挡，做好防护工作。

（2）雨季施工时，应备有工程工布覆盖，防止汛期造成水土大量流失；平时尽量保持表面平整，减少雨水冲刷。

（3）施工结束后应尽快恢复原有的地表植被。挖掘时表层土与底层土应分开堆放，管沟回填时，应分层回填，表层土回填在最上层，以恢复原来的土层。回填后多余的土方应及时运至制定填埋点，不得随便丢弃。

为避免对仪征市饮用水水源保护区造成不利影响，建设单位应当采取以下措施：

（1）施工营地、化粪池、冲洗场地、隔油沉淀池、污泥干化场、柴油暂存和加油点等设施应建在远离保护区的空地上，并做好相应的挡雨、防渗措施。

（2）优化车辆行驶路线，尽量远离保护区；对驾驶员加强教育，避免出现交通事故和泄露事故。

（3）安排环境监理单位在现场监督和指导，及时制止施工过程中可能对保护区生态造成危害的行为。

（4）保护区内的堤防加固应安排在枯水期（每年 11 月至次年 2 月左右）进行，并做好围挡、围堰等防护设施。

本项目在落实上述生态保护措施后可以将施工对生态环境的影响控制在可接受范围内。

六、土壤环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A 规定的土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“水利”中的“其他”，土壤环境影响评价类别为Ⅲ类。

本项目属于生态影响型项目。根据《扬州仪征地区水资源状况及开发利用分析》（孙建东等，2013 年），仪征地区多年平均蒸发量 687.4mm，多年平均降水量 1051.4mm，因此干燥度=蒸发量/降水量=0.65。根据《仪征市农田土壤 pH 值时空变化特征分析》（吴政等，2019），本项目所在地土壤 pH 值在 6.5~7.5 之间。对照生态影响型敏感程度分级表，本项目所在地环境土壤环境敏感程度为“不敏感”。

表 7-5 生态影响型敏感程度分级表

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

^a 是指采用 E601 观测的多年平均水面蒸发量与降水量的比值，及蒸降比值。

对照生态影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

表 7-6 生态影响型评价工作等级划分表

项目类别 评价工作等级 敏感程度	I 类	II 类	III 类
敏感	一级	二级	三级
较敏感	二级	二级	三级
不敏感	二级	三级	-

七、地下水环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A 规定的地下水环境影响评价行业分类，本项目属于“A 水利”、“4、防洪治涝工程”中的“其他”，项目类别为 IV 类，可不开展地下水环境影响评价。

为防止施工过程对土壤和地下水造成污染，施工单位应当对车辆冲洗场所地面采取硬化和防渗措施，四周设置导流槽，冲洗废水引至隔油沉淀池内。隔油沉淀池、临时化粪池、污泥干化场等必须做好防渗漏、防溢流措施，上方搭建挡雨棚。

八、环境风险分析

本项目为非生产性建设项目，无需使用原辅材料。施工过程中涉及到的风险物质有施工机械使用的少量柴油，存放于施工现场，最大贮存量不超过 1t，远小于临界量，因此 $Q < 1$ 。另外结合本项目实际情况可以判断，环境风险潜势为 I，只展开简单分析即可。

1、柴油泄漏

一旦发生柴油泄漏，会对河流和周边土壤环境造成污染，如遇明火甚至会造成火灾。建设单位应当采取如下措施防范柴油泄漏事故造成的环境风险：

- (1) 严格控制柴油贮存量，尽量使用小规格的储桶。
- (2) 加油点应设置在远离河道和饮用水源保护地的硬化地面上。
- (3) 在给机械设备加油时应严格按照规范进行操作，避免柴油泄漏。
- (4) 定期对柴油桶和机械设备的油箱进行检查维护，避免有腐蚀破损的现象。
- (5) 加油点和施工现场应配制干粉灭火器等消防设备。

2、施工影响

本工程尽量选择在枯水期进行施工，水源保护区施工采用土堤加固形式，向背水侧加高培厚堤身，因此环境风险主要来自于陆域施工废水的跑、冒、滴、漏等。根据地表水环境影响分析，本工程施工废水均不直接排放，也不在饮用水源地保护区范围内设置生活营地。因此在落实相关环境保护和污染防治措施后，本项目施工产生的环境风险在可以接受的范围内。

本工程环境监理单位在工程准备期间，针对本工程施工人员加强环保教育和宣传，明确水源地保护区的范围、边界。在涉及饮用水源地的工程施工时，除采取规定的环保措施外，工程环境监理单位工作人员必须到场进行环境监理巡视；在饮用水一、二级保护区范围内施工，环境监理工程师或监理员要到施工现场进行旁站监理和指导环保施工，加强施工环境监理工作，防止施工人员野蛮施工，以防止工程施工污染生活饮用水源地的风险发生。

3、交通事故

因堤防加固涉及到水源地保护区陆域，水泥、油料运输车在经过保护区时，一旦发生交通事故，可能会引发水质污染风险，应引起高度重视。

为防范交通事故带来的环境风险，建设单位应加强管理，做好水污染突发事件风险防范和应急措施。运输车辆必须控制数量并登记备案，车辆须采用密闭性能优越的储罐，装运和发送须严格遵循有关规定，严格火源控制并配备相应的消防器材，把施工期交通

事故污染风险降至最低，保护水源地水质安全。

此外，建设单位还应采取下列风险防范措施和对策：

(1) 尽可能缩短运输车辆在饮用水源保护区内的行驶路线。

(2) 加强工程运输车辆安全管理，定期检修相关车辆，保证上路车辆车况良好。

对于本工程的油料等运输车需要通过堤顶道路运输的，出发前必须通报工程建设部，做好线路安排和接车准备。

(3) 建设单位通过本工程环境监理，加强工程运输车辆司机道路运输安全教育和事故法治水体的环保教育，提高相关司机的安全 and 环境意识。

(4) 建设单位和施工单位须按要求制定突发环境事件应急预案，一旦发生事故后，立即启动应急预案，采取相对应的应急措施。

九、应急预案编制要求

1、应急计划区

针对本工程可能出现的各类环境风险的特点，以及周边环境条件，其应急计划区包括施工区及施工河道水域，施工区应急计划区主要包括柴油存放点、饮用水源地等环境保护目标区。

2、应急组织机构

本工程应急领导机构为仪征市政府，相关的协调机构主要包括市政府下属的水利、环保、卫生主管部门等。本项目建设单位仪征市建设发展有限公司为环境风险应急体系的责任单位。环境风险应急系统的相关部门和单位，需在应急预案计划中明确具体的协调领导责任人、响应应急预案的责任人等。

3、应急预案响应条件

在应急预案计划中，由仪征市政府办公室按照城市正常运行风险分级的要求，明确本工程环境风险应急预案的响应条件。

4、应急救援保障措施

当施工期发生柴油泄漏、火灾爆炸等突发事件时，应及时组织消防部门和卫生部门对事故现场进行救援，对受伤人员进行救护。

当饮用水源地发生交通事故造成有毒有害物质泄漏，应及时组织消防、卫生、环保、水务等部门对事故现场进行救援，采取清除、设置浮栏、投药、水质监测等措施，防止有毒有害物质的进一步扩散，降低对水质的污染和可能带来的不利影响。

5、报警、通讯联络方式

采用仪征市应急状态下的报警通讯方式。

6、应急环境监测、救援及控制措施

应急环境监测由仪征市环境监测站负责，且依据环境风险事故可能影响的范围，请求应急组织领导机构协调相关的监测机构，开展相应的环境监测，以便对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据，以便及时采取救援、控制措施。

7、人员紧急撤离、疏散，撤离组织计划

危及施工区及附近居民生命安全的事故发生时，立即组织附近居民紧急撤离。撤离时由施工期安全保护处置组协同村民委员会组织村民紧急撤离，设备保障人员准备紧急撤离车辆。医疗救护人员对事故现场受伤人员实施抢救撤离。

8、事故应急救援关闭程序与恢复措施

事故应急救援关闭程序由仪征市政府依据城市应急体系的启动程序，在应急预案计划中明确具体的事故应急救援关闭程序。同时，根据事故可能造成的影响和特点，启动事故影响的恢复措施。

9、应急培训计划

主要包括应急预案相关责任部门和单位的领导及相关责任人。应急培训可采取集中培训、应急演练等多途径的方式。

10、公众教育和信息

对施工人员进行公众教育，宣传相关的环境和安全法律法规，并进行有关的应急知识的培训。在施工区发布关于施工期安全管理、施工区下游用水安全等注意事项的信息。

十、“三同时”一览表

本项目总投资 115067.35 万元，其中环保投资 70 万元，环保投资占总投资的 0.06%。本项目环保投资一览表见表 7-7，环保“三同时”一览表见表 7-8。

表7-7 环保设施（措施）及投资估算一览表

项目	内容	费用（万元）
废气防治	设置围挡、洒水降尘、对裸露土块进行覆盖	10
废水防治	在施工现场设置临时隔油沉淀池等	15
噪声防治	设置围挡	10
固废防治	安排运输车辆及时清运	35
合计		70

表7-8 环保“三同时”一览表

项目名称	仪征市沿江治理提升一期项目				
类别	污染物	治理措施	执行标准	投资	完成时间

				(万元)	
废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、沥青烟、非甲烷总烃、苯并[a]芘	设置围挡、洒水降尘、覆盖裸露土块	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2	10	与主体工程同步设计、施工、投产
废水	生活污水：COD、SS、氨氮、总磷	依托施工场地附近公厕的化粪池处理	达到实康污水处理厂接管标准	15	
	冲洗废水：SS、石油类	隔油沉淀池	经隔油、沉淀处理后回用		
噪声	机械噪声	设置围挡	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）	10	
固废	弃土、建筑垃圾、沉淀池污泥	安排车辆及时清运	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单	35	
事故应急措施	/				/
环境管理	/				/
排污口规范化设置	本项目无排污口。				/
“以新带老”措施	/				/
总量平衡具体方案	本项目为非生产性建设项目，营运期不会产生有组织废气和废水污染物，无须申请总量控制指标。				/
区域解决问题	/				/
卫生防护距离	/				/

营运期环境影响分析:

本项目建成后仅需定期进行巡查和维护, 不会对周围环境造成不利影响。

表 8 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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	施工场地	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、沥青烟、非甲烷总烃、苯并[a]芘	设置围挡，洒水降尘，采取覆盖措施，及时清运	达标排放
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	化粪池收集后输送至当地污水处理厂集中处理	达标排放
	冲洗废水	SS、石油类	经施工现场临时搭建的隔油池沉淀池处理后回用	不外排
电离\电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	施工场地	弃土、建筑垃圾、沉淀池污泥、生活垃圾	弃土、污泥运至指定点填埋，生活垃圾由环卫清运	零排放
噪声	等效连续 A 声级		场地四周设置隔声围挡，合理安排施工计划	达标排放
其它	/			

生态保护措施及预期效果：

本项目拟采取的生态保护措施有：

(1) 在施工前应同地方政府部门协商开工计划安排，划定施工红线，红线内不再进行种植、养殖活动；严格划定施工作业范围，在施工带内施工；在保证施工顺利进行的前提下，尽量减少占地面积。

(2) 施工场地设置尽量避开敏感目标如河流、居民点等，尽量避免占用经济与生态价值较高的土地利用类型，如园地、林地及蔬菜大棚等。

(3) 陆地施工期应尽可能避开收获季节，以减少种植、养殖损失，对造成的损失给予合理赔偿；在林地、果园内施工，应少用机械作业，最大限度地减少对树木的破坏。

(4) 认真做好土地复垦工作。施工结束后，施工单位应负责清理现场，按照国务院的《土地复垦规定》进行复垦。凡受到施工车辆、机械破坏的地方都要及时修整，恢复原貌。临时占地也应及时恢复原貌，包括土壤的回填复耕、植被复种等。

(5) 由于本项目西段部分堤坝位于仪征市饮用水源保护区陆域范围内，应注意远离水源地，必要时应做好围堰等防护措施。

本项目拟采取的防止水土流失措施有：

(1) 施工场地四周要设置围挡，做好防护工作。

(2) 雨季施工时，应备有工程工布覆盖，防止汛期造成水土大量流失；平时尽

量保持表面平整，减少雨水冲刷。

（3）施工结束后应尽快恢复原有的地表植被。挖掘时表层土与底层土应分开堆放，管沟回填时，应分层回填，表层土回填在最上层，以恢复原来的土层。回填后多余的土方应及时运至制定填埋点，不得随便丢弃。

在采取上述保护措施后，本项目施工期对周边生态环境的影响可控，施工结束后即可恢复原状。

为避免对仪征市饮用水水源保护区造成不利影响，建设单位拟采取以下保护措施：

（1）施工营地、化粪池、冲洗场地、隔油沉淀池、污泥干化场、柴油暂存和加油点等设施应建在远离保护区的空地上，并做好相应的挡雨、防渗措施。

（2）优化车辆行驶路线，尽量远离保护区；对驾驶员加强教育，避免出现交通事故和泄露事故。

（3）安排环境监理单位在现场监督和指导，及时制止施工过程中可能对保护区生态造成危害的行为。

（4）保护区内的堤防加固应安排在枯水期（每年 11 月至次年 2 月左右）进行，并做好围挡、围堰等防护设施。

表 9 结论与建议

一、结论

1、项目概况

为全面提升仪征江港堤防防御洪潮能力和管理水平，保护和改善当地水域质量，推动长江岸线生态环境修复和社会经济发展，仪征市建设发展有限公司拟进行仪征市沿江治理提升一期项目的建设，对仪征市范围内的长江堤防进行加固，并建设配套的管理设施。本项目总投资 115067.35 万元，其中环保投资 70 万元，已在仪征市行政审批局备案。

2、项目选址与规划相容

根据《仪征市城市总体规划（2015—2030）》，本项目沿线主要是港口用地、生态绿地和农林用地。本项目施工期临时占地将在建成后恢复原状，因此符合仪征市土地利用规划。

3、项目与相关产业政策相符

本项目属于防洪除涝设施管理。对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类项目。对照《市场准入负面清单（2020 年版）》，本项目不属于其中的禁止准入类。对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修正），本项目不属于限制和淘汰类项目。对照《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，本项目不属于其中的禁止类项目。因此本项目符合国家和地方的产业政策。

《江苏省防洪规划》（苏政复〔2011〕21 号）、《扬州市城市防洪规划（2012-2020）》（扬府发〔2015〕238 号）等文件要求长江堤防防洪标准为百年一遇、归江河道堤防为五十年或百年一遇；规划在现在水利工程基础上，堤防进行堤身加固、隐患处理、堤坡防护；沿线穿堤建筑物进行拆建、加固，消除险情，同时结合涵闸拆建，提高部分区域引排标准；完善防汛交通、监测等管理设施；全面提升江港堤防防御洪潮能力和管理水平。本项目建成后仪征市范围内的长江堤防将得到全面系统的治理提升，消除威胁仪征市经济社会发展的洪涝隐患。因此本项目的建设符合地方政府的防洪规划。

4、环境质量现状

（1）大气环境

根据《2019 年仪征市年度环境质量公报》，本项目所在地环境空气质量未达标，

超标因子为 PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃。根据《仪征市 2018-2020 年突出环境问题清单》，仪征市政府将采取减排措施进行大气环境整治，区域环境空气质量将逐步改善。

（2）地表水环境

根据《2019 年仪征市年度环境质量公报》，长江仪征段水质现状符合地表水Ⅲ类标准限值。仪扬河（仪征段）、胥浦河、沿山河、龙河水质现状为地表水Ⅳ类，仪城河水质现状为地表水Ⅴ类，均能满足相应的地表水功能区要求。

（3）声环境

根据《2019 年仪征市年度环境质量公报》，仪征市建成区区域环境噪声和交通噪声昼间平均等效声级分别符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的相应限值。

5、污染物达标排放

（1）废水

本项目施工期生活污水经化粪池处理后依托市政污水管网输送至实康污水处理厂进行集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入长江；场地和车辆冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用。本项目营运期不产生废水。

（2）废气

本项目施工期将产生扬尘、燃油尾气和沥青烟气等大气污染物，产生量较小，施工结束后不再产生。建设单位采取设置围挡、定期洒水降尘、覆盖和及时清运弃土等措施，确保施工场地四周大气符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的相应标准。本项目营运期不产生废气。

（3）固废

本项目施工期产生的固废有弃土、建筑垃圾、沉淀池污泥和生活垃圾等。弃土、建筑垃圾、干化污泥用运输车辆运至指定地点填埋，生活垃圾分类收集后由环卫部门清运，可以实现固废零排放。本项目营运期不产生固废。

（4）噪声

本项目施工期主要高噪声机械设备源强一般在 80~100dB(A)之间，建设单位拟采取设置隔声围挡、合理安排施工计划等措施，确保场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中的限值要求。本项目营运期不产生噪声。

6、项目建成后对环境的影响

(1) 大气环境：本项目施工期产生的扬尘、燃油废气和沥青烟气排放量较小，可以利用开阔地势自然扩散，且施工结束后不再产生。在采取设置围挡、定期洒水降尘、覆盖裸露土块和及时清运等防治措施后对大气环境影响可以接受。本项目营运期对大气环境无不良影响。

(2) 地表水环境：本项目施工期冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用；生活污水经化粪池收集后依托市政污水管网输送至实康污水处理厂经集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入长江。项目建成后不再产生任何污水。因此本项目对地表水环境的影响可以接受。

(3) 声环境：本项目施工期各类机械设备和运输车辆噪声在采取防治措施后对周围环境影响可以接受，施工结束后不再产生此类影响。

(4) 固废：本项目施工期产生的弃土、建筑垃圾、干化污泥等固废和生活垃圾均可在妥善处置后实现零排放，营运期不产生任何固废，因此本项目固废对周围环境基本无影响。

(5) 生态环境：本项目施工期会破坏原先的地表植被，加剧水土流失，但影响不是持续性的。在施工完成后，原有的地表植被将会恢复。在采取本环评提出的保护措施后，本项目周边生态环境的影响可控。

7、污染物总量控制指标

本项目为非生产性建设项目，营运期不会产生有组织废气和废水污染物，无须申请总量控制指标。

综上所述，仪征市沿江治理提升一期项目符合国家和地方的有关产业政策；经评价分析，在落实各项污染防治措施后，本项目施工期对周围环境的影响可以接受，建成后不会对环境造成不良影响；从环境保护的角度分析，建设项目在拟建地的建设是可行的。

二、建议：

- 1、建设单位在项目施工期应认真落实本报告表提出的污染防治措施。
- 2、建设单位应采取科学的环保管理模式，增强施工人员的环保意识。
- 3、建设单位应合理安排施工时间，严格按照施工许可证的要求进行施工。
- 4、建设单位应在项目周边区域加强宣传工作，让当地居民充分了解本项目。

注 释

本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 委托书

附件 4 承诺书

附件 5 公示截图

附图 1 本项目地理位置

附图 2 本项目工程范围

附图 3 本项目周边概况

附图 4 仪征市城市总体规划图

附图 5 江苏省生态空间保护区域分布图

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 2 项进行专项评价。

大气环境影响专项评价

水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

生态环境影响专项评价

声影响专项评价

土壤影响专项评价

固体废弃物影响专项评价

辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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。