

所在行政区：扬州市广陵区

建设项目环境影响报告表

(全本公示稿)

项目名称： 霍桥片区土地集中整理项目

建设单位（盖章） 扬州市文昌建设集团有限公司

建设单位：扬州市文昌建设集团有限公司

评价单位：南京亘屹环保科技有限公司

(国环评证乙字第 19103 号)

二〇一九年十二月

《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它建议。
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。

一、建设项目基本情况

项目名称	霍桥片区土地集中整理项目				
建设单位	扬州市文昌建设集团有限公司				
法人代表	汪卫锋	联系人	许毅		
通讯地址	扬州市广陵区广陵产业园创业路 20 号				
联系电话	158****1789	传真	—	邮政编码	225006
建设地点	扬州市广陵区霍桥片区，北至迎春河南岸、东至沙湾路，西至宝林南路南延段、南至吴州东路				
立项审批部门	扬州市广陵区发展和改革委员会		批准文号	扬广发发改备[2019]108 号	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 改扩建		行业类别及代码	建筑物拆除活动[E5021]、场地准备活动[E5022]	
用地面积 (m ²)	/	建筑面积 (m ²)	/	绿化面积 (平方米)	/
总投资 (万元)	360000	其中：环保投资 (万元)	767	环保投资占总投资比例 (%)	0.21
工程计划进度	2020.1~2021.12		年工作日	/	
主要原辅材料（包括名称、用量）及设施规格、数量： <p>本项目为霍桥片区土地集中整理项目，建设内容为对项目红线区域内征地拆迁及土地平整，项目属于非生产性项目，原辅材料主要为苗木、石块、土方等，建设期间使用水泥、砂、钢筋等主要建筑材料；主要设施为各种施工设备，如挖掘机、推土机、运输机等。</p>					
水及能源消耗					
名称		消耗量		名称	
水(吨/年)		/		柴油 (吨/年)	
电(万千瓦时/年)		/		天然气(立方米/年)	
燃煤 (吨/年)		/		汽油 (吨/年)	
污水(工业废水<input type="checkbox"/>、生活污水<input checked="" type="checkbox"/>)排放量及排放去向 <p>本项目为霍桥片区土地集中整理项目属于土地整理工程施工。施工期不设置集中营地，工程人员产生的生活污水依托周边现有公共厕所化粪池预处理后排入市政污水管网，对周围环境的影响较小。项目工程竣工投入营运后，不直接产生废水。</p>					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 <p>无</p>					

工程内容及规模:

1、项目由来

扬州市文昌建设集团有限公司成立于2019年05月13日，注册资本：10000万元人民币；位于扬州市广陵区广陵产业园创业路20号。公司的经营范围是市政基础设施、公共配套项目投资、建设、运营和管理，地下管网投资建设等。

根据扬州市广陵区霍桥片区的发展规划和目前开发建设状况，同时考虑新型城镇化的产业支撑，以发展产业促进城镇化，以城镇化发展产业，进行“两化互动，产城融合”，实现“安居与乐业”，因此本项目确定建设内容为对项目红线区域内进行征地拆迁及土地平整。本项目红线范围为扬州市广陵区霍桥片区，北至迎春河南岸、东至沙湾路，西至宝林南路南延段、南至吴州东路。根据《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目评价范围内不涉及生态红线区域，距离本项目最近的生态红线区域为：廖家沟清水通道维护区，距离廖家沟清水通道维护区水源水质保护二级管控区约314米。本次评价只针对项目红线区域内征地拆迁及土地平整进行评价，区内部河道整治、道路建设、搬迁企业涉及危废废物的转运和被污染场地的土壤修复等，以及土地平整后根据土地用途需另行评价。

根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)，本项目属于建筑物拆除活动(E5021)、场地准备活动(E5022)。依据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》(2017年修订)及《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017年6月29日环境保护部令第44号，2018年4月28日修正)的有关规定，按要求需编制环评报告表。

为了科学客观地评价项目建成营运后对周围环境造成的影响，建设单位委托南京亘屹环保科技有限公司(以下简称“亘屹环保”)承担该项目的环评报告表的编制工作；亘屹环保在现场踏勘和资料收集的基础上，根据环评技术导则及其它相关文件，并在征求了当地环保行政主管部门的意见后，编制了该项目的环评报告表，提交给建设单位上报审批。

2、项目概况

(1) 项目名称、建设地点、建设单位、建设性质、投资及行业类别

项目名称：霍桥片区土地集中整理项目

建设地点：扬州市广陵区霍桥片区，北至迎春河南岸、东至沙湾路，西至宝林南路

南延段、南至吴州东路

建设单位：扬州市文昌建设集团有限公司

建设性质：新建

投资金额：360000 万元

行业类别：建筑物拆除活动[E5021]、场地准备活动[E5022]

(2) 建设内容及规模

建设内容：项目红线区域内征地拆迁及土地平整。

本次评价只针对项目红线区域内征地拆迁及土地平整进行评价，区内部河道整治、道路建设、搬迁企业涉及危废废物的转运和被污染场地的土壤修复等，以及土地平整后根据土地用途需另行评价。

建设规模：

①本项目涉及征地拆迁 2888.5 亩，其中工业用地征地 297.95 亩（198637 平方米）、宅基地征地 827.80 亩（551868 平方米）、其他建设用地 1164 亩、河塘沟渠等 598.75 亩。

②项目涉及拆迁农户总户数 1287 户，拆迁企业 21 户。涉及拆迁建筑面积为 356914 平方米，其中农户房屋建筑面积 273464 平方米、企业房产建筑面积 83450 平方米。

③土地平整面积 1526502.67 平方米（2289.75 亩）。土地平整后形成 1500 亩商业及住宅用地，其中商业用地 600 亩，住宅用地 900 亩。

表 1-1 项目征地一览表

序号	村组名称	单位	面积
1	国有（邱卜村）	亩	417.42
2	国有（中兴村）	亩	118.81
3	邱卜村卜圩组	亩	10.43
4	邱卜村村集体	亩	46.32
5	邱卜村丁庄组	亩	64.93
6	邱卜村花园组	亩	19.97
7	邱卜村黄园组	亩	17.01
8	邱卜村霍桥组	亩	92.87
9	邱卜村江湾组	亩	127.06
10	邱卜村芦圩组	亩	2.82
11	邱卜村前丁组	亩	193.75
12	邱卜村桥东组	亩	7.68
13	邱卜村邱北组	亩	3.38
14	邱卜村邱南组	亩	6.29
15	邱卜村双桥组	亩	89.90

16	邱卜村夏庄组	亩	7.50
17	邱卜村新庄组	亩	79.79
18	邱卜村徐庄组	亩	1.17
19	邱卜村姚宦组	亩	110.26
20	邱卜村镇集体	亩	207.39
21	中兴村常东组	亩	142.14
22	中兴村常西组	亩	204.59
23	中兴村祠东组	亩	97.36
24	中兴村祠西组	亩	106.49
25	中兴村村集体	亩	3.44
26	中兴村村集体	亩	122.43
27	中兴村丁二组	亩	69.66
28	中兴村丁三组	亩	97.47
29	中兴村丁一组	亩	36.03
30	中兴村东港组	亩	62.82
31	中兴村卢东组	亩	111.41
32	中兴村卢西组	亩	92.69
33	中兴村前进组	亩	8.25
34	中兴村项三组	亩	45.03
35	中兴村镇集体	亩	63.95
合计		亩	2888.5

表 1-2 拆迁农户情况一览表

序号	村组名称	土地面积 (m ²)	户数	房屋面积 (m ²)	用地性质
1	邱卜村新庄组	37354.5	49	11,270	集体
2	邱卜村新庄小区组	18529.5	27	6,210	集体
3	邱卜村姚宦组	42457	73	16,790	集体
4	邱卜村前丁组	36517	43	9,890	集体
5	邱卜村前丁小区组	14322	31	7,130	集体
6	邱卜村江湾组	35259	56	12,880	集体
7	邱卜村双桥组	7259	16	3,680	集体
8	邱卜村丁庄组	20917	40	9,200	集体
9	邱卜村霍桥组	47188	62	14,260	集体
10	邱卜村黄元组	14062	30	6,900	集体
11	邱卜村夏庄组	2706	6	1,380	集体
12	邱卜村高庄组	895	3	690	集体
13	邱卜村邱北组	9501	19	4,370	集体
14	邱卜村卜圩组	7845	17	3,910	集体
15	邱卜村桥东组	5388	10	2,300	集体
16	中兴村东港组	8758	20	4,600	集体
17	中兴村祠东组	2895	6	1,380	集体
18	中兴村项三组	23194	38	8,740	集体
19	中兴村常东组	18690	30	6,900	集体

20	中兴村谢桥组	11839	18	4,140	集体
21	中兴村祠西组	10245	16	3,680	集体
22	中兴村常西组	9860	11	2,530	集体
23	霍桥社区富民路北侧	10689	72	16,560	集体
24	霍桥社区在水一方小区	27598	68	17,680	集体
25	霍桥社区迎春新村	19939	40	14,300	集体
26	霍桥社区文汇南路	19354	50	29,760	集体
27	霍桥社区文汇东区、西区	33565	78	19,500	集体
28	霍桥社区富民小区	41005	141	3,054	集体
合计		551868	1287	273464	/

表 1-3 拆迁企业情况一览表

序号	企业名称	土地面积 (m ²)	房产拆迁面积 (m ²)	土地性质
1	扬州市邗江霍桥五金制刷厂	5250	2,500	国有
2	康乐老年公寓	4770	2,650	国有
3	扬州金诚化工有限公司	30800	11,000	国有
4	扬州天虹印刷包装厂	2160	800	国有
5	扬州灏天建筑安装工程有限公司	3995	1,700	国有
6	盛世磨具	18060	8,000	国有
7	华光橡塑	19950	9,500	国有
8	凯通锅炉	2280	1,200	国有
9	通明物流	3500	1,000	国有
10	富园笔业	24080	8,600	国有
11	富佑工业园	15000	6,000	国有
12	富欣笔业	3150	1,500	国有
13	万家欣	23320	11,000	国有
14	扬力集团 (停车场、超市)	10800	6,000	国有
15	时新塑料	2100	1,000	国有
16	派利奥	2700	1,000	国有
17	金星汽摩	4250	1,700	国有
18	杜龙九	3480	1,200	国有
19	水厂	9200	4,000	国有
20	盛兴源	1800	900	国有
21	邱卜村村委会	7992	2,200	国有
合计		198637	83,450	/

本项目主要技术经济指标汇总见表 1-5。

表 1-5 项目主要技术经济指标汇总表

序号	工程名称		单位	数量
1	征地面积		亩	2888.5
	其中	工业用地	亩	297.95
		宅基地	亩	827.80
		其他建设用地	亩	1164
		河塘沟渠	亩	598.75
2	拆迁建筑面积		m ²	356914
	其中	农户房屋	m ²	273464
		企业房产	m ²	83450
3	拆迁户数		户	1308
	其中	农户总户数	户	1287
		企业总户数	户	21

(3) 工程方案

1) 土地平整方案

项目范围（扬州市广陵区霍桥片区，北至迎春河南岸、东至沙湾路，西至宝林南路南延段、南至吴州东路）属于平原区，主要为农村集体土地和国有土地，内部地形高差不大，本次选用完全平整方案，拆除原有土地上房屋及建构筑物，达到“三通一平”的建设条件。

2) 拆迁安置方案

① 补偿安置依据和标准

房屋征收时要严格执行国家及地方政策要求，具体为：《国有土地上房屋征收与补偿条例》（国务院 590 号令）、《市政府办公室关于印发扬州市市区集体土地上住宅房屋拆迁货币化补偿实施办法（试行）的通知》（扬府办[2014]33 号）、《扬州市国有土地上房屋征收与补偿暂行办法》（市政府第 74 号令）、《扬州市市区集体土地房屋拆迁管理暂行办法》（扬州市人民政府令第 59 号）、《扬州市征地补偿和被征地农民社会保障办法》（扬府规[2014]3 号）、《市政府关于调整征地补偿标准的通知》（扬府发[2014]77 号）、苏政办发[1995]62 号；苏政办发[2011]120 号、《江苏省实施〈中华人民共和国耕地占用税暂行条例〉办法》（江苏省人民政府令第 52 号）、《关于公于扬州市国有土地上房屋征收各类补助和补偿费用的通知》（扬价服[2011]104 号）、《关于公于扬州市区城市房屋拆迁各类补助费的通知》（扬州市物价局 扬州市房产管理局 2009 年 11 月 11 日）、《关于公于扬州市区集体土地房屋拆迁各类补助费的通知》（扬政房[2009]115 号）。

② 拆迁安置方式

项目拆迁任务较大，拆迁速度直接影响工程进度，为了确保本项目的顺利进行，本项目补偿方式为：采用货币补偿方式；对征地农转非人员采取社会保险安置进行安置。需与拆迁户签订协议、核对无误后，根据征地补偿标准，一次性给付补偿费，征地补偿费包括土地补偿费、安置补助费、青苗补偿费用、地上附着物补偿费、新增建设用地土地有偿使用费、农业重点开发建设资金、耕地开垦费、耕地占用税和被征地农民社会保障资金。

3、项目公用工程

(1) 施工用电

本项目在扬州广陵经济开发区霍桥片区内建设，其建设场地周围的市政道路较为完善，沿这些市政道路建设有电、气、通讯等市政基础设施，因此，本项目建设所需的电、气、通讯等可以从附近道路上分接。

(2) 施工用水

给水：本项目用水由市政给水管网提供。

排水：项目排水体制按“雨污分流”制实施，雨水接入周边市政雨水管网；生活污水依托周边现有公共厕所化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准后接管集中处理。

(3) 临时占地

工程临时用地主要包括各类物资仓库、临时弃土区、施工设备停放、临时便道。本项目在扬州广陵经济开发区霍桥片区内建设，其建设场地周围的市政道路较为完善不需要设置工程施工临时便道。

4、项目施工总进度

本项目工程施工总进度安排以施工导流、土建施工等关键节点为控制，施工过程中的各单项工程根据其自身特点，相应安排实施。工程施工计划安排在非汛期施工，建设周期为2年。

5、产业政策

根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2017），建设项目属于建筑物拆除活动（E5021）和产地准备活动（E5022）行业。对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分

条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）相关规定，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目；且用地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止用地项目，属于允许建设项目；因此本项目符合相关用地规划。

6、规划合理性分析

根据《扬州市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，“十三五”期间，扬州市的新型城镇化建设正站在新的起点上：要坚持以创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念为引领，以人的城镇化为核心，更加注重提高户籍人口城镇化率，更加注重城乡基本公共服务均等化，更加注重环境宜居和历史文脉传承，更加注重提升人民群众获得感和幸福感，推进新型城镇化建设取得新进展，坚持以人为本，转变城乡发展方式，健全城乡发展一体化体制机制，促进四化同步发展，推动社会和谐进步，把扬州建设成为“四化融合”的新型城镇化发展示范区。

根据扬州市广陵区霍桥片区的发展规划和目前开发建设状况，同时考虑新型城镇化的产业支撑，以发展产业促进城镇化，以城镇化发展产业，进行“两化互动，产城融合”，实现“安居与乐业”，因此本项目确定建设内容为对项目红线区域内征地拆迁及土地平整，土地平整后作为储备用地。项目的建设对于提升扬州广陵霍桥片区整体形象，提升土地集约利用率打下坚实基础，符合《扬州市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《扬州市城市总体规划》（2010—2020）、《扬州市“十三五”发展规划》、《扬州广陵经济开发区总体规划》、《扬州广陵经济开发区总体规划控制性详细规划》要求，是扬州市新型城镇化发展和城市建设的必然要求。

7、“三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目评价范围内不涉及生态红线区域；项目周边3公里范围内不涉及国家级生态保护红线区。与本项目距离最近的是：廖家沟清水通道维护区水源水质保护二级管控区约314米；其中廖家沟清水通道维护区的二级管控区中包含的廖家沟取水口饮用水水源保护区二级保护区和准保护区均不在本项目评价区范围内（详见附图4和图5）。具体生态红线区域概况见表1-6。

表 1-6 省级生态红线区域概况

生态保护目标名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			距本项目红线最近距离（米）	
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	一级管控区	二级管控区
廖家沟清水通道维护区	水源水质保护	一级管控区范围新建廖家沟取水口饮用水源保护区一级保护区1.72平方公里。廖家沟取水口位置位于万福闸南侧约1500米处，其一级保护区范围为：取水口上、下游各1000米水域与两岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围，为一级管控区。	位于三河岛南侧，距扬州市区7.5公里，廖家沟北接邵伯湖，南接夹江，长约11公里，两侧陆域延伸100米范围为清水通道保护区，总面积9.37平方公里。包含原有廖家沟饮用水源地保护区和廖家沟新建取水口水源保护区面积，其中原有廖家沟饮用水源保护区取水口位于万福闸南侧约100米处，廖家沟新建取水口位置位于万福闸南侧约1500米处，其二级保护区范围为：一级保护区以外上溯2000米、下延500米的水域范围与相对应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围，二级保护区以外上溯2000米、下延1000米的水域范围与相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围。一级管控区以外区域为二级管控区。	9.37	1.72	7.65	6090	314

由表 1-6，本项目均不在《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》规划的生态红线保护区域范围内，所以本项目建设与《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》关要求相符。

（2）环境质量底线

根据扬州市环保局网站公布的《2018 年扬州市年度环境质量公报》中数据，项目所在地的环境质量良好。该项目营运过程中会产生一定的污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物均能达标排放，环境质量功能可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目施工过程中电力资源由就近电网分散供电，施工用水可直接从河道抽用，不

会突破当地资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

根据《国民经济行业分类》(GBT4754-2017), 本项目属于建筑物拆除活动(E5021)、场地准备活动(E5022)行业, 对照《关于推行建设项目环保负面清单化管理工作的通知》(扬环[2015]84号), 项目建设与环境准入相符性分析详见表 1-7。

表 1-7 环境准入负面清单

序号	法律、法规、政策文件等	是否属于
1	属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江苏工业和产业结构调整指导目录(2012年本)》中淘汰类项目、《外商投资产业指导目录(2011年)》中禁止投资项目	不属于
2	属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江苏工业和产业结构调整指导目录(2012年本)》中限制类项目、《外商投资产业指导目录(2011年)》限制投资中的新建项目	不属于
3	属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区以及防控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目	不属于
4	属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源保护决定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目	不属于
5	不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项 目	不属于
6	不符合所在工业园区产业定位的工业项目	不属于
7	未按规定开展规划环评、回顾性环评的工业园区(高新区、产 业集中区)内的工业项目	不属于
8	投资额低于 1.5 亿元的新建化工项目	不属于
9	化工园区及化工重点监测点之外的化工项目(优化产品结构、 改善安全条件、治理事故隐患和提高环保水平的相关技术改造 除外)	不属于
10	未进入涉重片区的新建涉及重点重金属(铅、汞、铬、镉和类 金属砷)项目	不属于
11	环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	不属于
12	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于

综上所述, 本项目符合“三线一单”的要求。

与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题:

本项目范围(扬州市广陵区霍桥片区, 北至迎春河南岸、东至沙湾路, 西至宝林南

路南延段、南至吴州东路），主要为农村集体土地和国有土地，根据《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目评价范围内不涉及生态红线区域，距离本项目最近的生态红线区域为：廖家沟清水通道维护区，距离廖家沟清水通道维护区水源水质保护二级管控区约314米。本次评价只针对项目红线区域内征地拆迁及土地平整进行评价，区内部河道整治、道路建设、搬迁企业涉及危废废物的转运和被污染场地的土壤修复等，以及土地平整后根据土地用途需另行评价。因此，无环境问题。



待拆迁村庄现状-1



待拆迁村庄现状-2



待拆迁村庄现状-3



待拆迁村庄现状-4



待拆迁村庄现状-5



待拆迁村庄现状-6

图 1-1 待拆迁村庄现状图



扬州万家昕日用制品有限公司



扬州富源毛刷制品有限公司



江苏凯通锅炉压力容器有限公司



扬州华光橡塑新材料有限公司



扬州市盛世模具制造有限公司



邱卜村村委会

图 1-2 待拆迁企业现状图



扬州霍桥中心幼儿园



霍桥学校

图 1-3 保留部分建筑现状图

二、建设项目所在地自然环境和社会环境简况

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

扬州地处江苏省中部，东与泰州、盐城市交界，西与南京市六合区、淮安市金湖县和安徽省滁州市天长县接壤，东南临长江，与镇江隔江相望；现辖区域在东经 119°01'至 119°54'、北纬 32°15'至 33°25'之间。

本项目地理位置图详见附图 1。

2、地形地貌

扬州市境内地形西高东低，仪征境内丘陵山区为最高，从西向东呈扇形逐渐倾斜，高邮市、宝应县与泰州兴化市交界一带最低，为浅水湖荡地区。扬州市 3 个区和仪征市的北部为丘陵。京杭大运河以东、通扬运河以北为里下河地区，沿江和沿湖一带为平原。

本区位于入江水道沿线的平原圩区，运河东路以北，地势总体北高南低，坡度较缓，北部接近茱萸湾公园老古运河处地面高程在 7.0~7.5m，南部地面高程在 6.0~6.8m。

3、气候气象

扬州市属于亚热带季风性湿润气候向温带季风气候的过渡区。气候主要特点是四季分明，日照充足，雨量丰沛，盛行风向随季节有明显变化。冬季盛行干冷的偏北风，以东北风和西北风居多；夏季多为从海洋吹来的湿热的东南到东风，以东南风居多；春季多东南风；秋季多东北风。冬季偏长，4 个多月；夏季次之，约 3 个月；春秋季较短，各 2 个多月。

根据历年统计资料，有关气象特征值的统计情况见下表。

表 2.1 气象条件特征值

气象条件	特征值	统计数据
气温	全年平均气温	14.3~15.1℃
	历年最热月平均气温	30.7℃
	历年最冷月平均气温	-1.9℃
	极端最高气温	39.5℃
	极端最低气温	-17.7℃
气压	平均大气压	1016hpa
	最高大气压	1046.2hpa
空气湿度	年平均相对湿度	80%
	冬季平均相对湿度	76%
降雨雪量	年最大降雨量	1063.2mm
	十分钟内最大降雨量	26.6mm
	一小时内最大降雨量	95.2mm
	最大积雪深度	18cm

风向和频率	全年主导风向和频率	E、EN, 18%
	夏季主导风向和频率	ES, 13%
风速	平均风速	3.5m/s
	基本风压	343Pa

区域风玫瑰图见图 2-1。

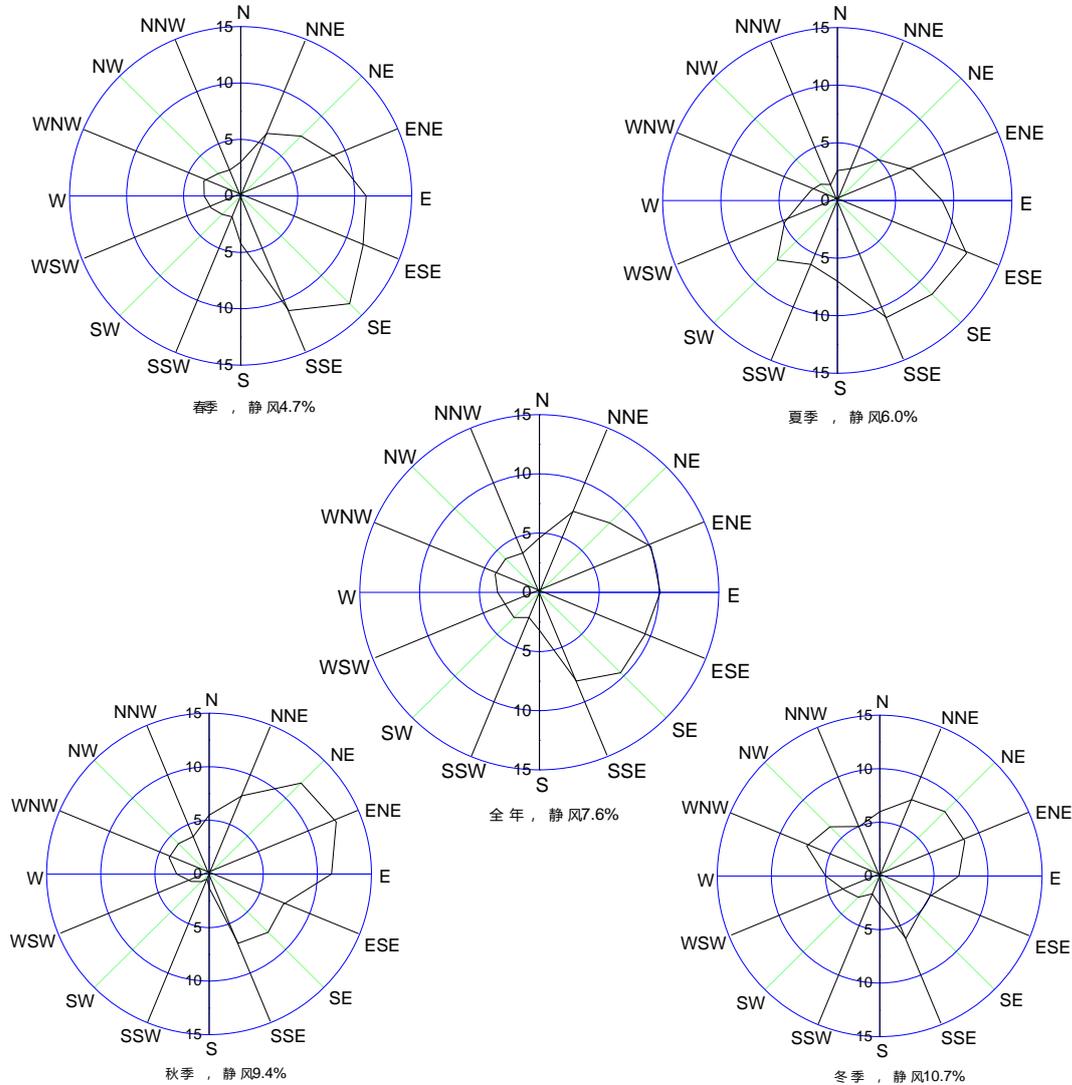


图 2-1 扬州市年、季风向玫瑰图

4、水文状况

扬州市位于江淮两大水系的交汇处，长江通过古运河、京杭大运河与淮河水系的邵伯湖、高邮湖等水体相通。本项目所在区域主要河流有长江、京杭大运河、夹江等。长江扬州段距长江入海口约 300km，历年最大流量为 92600m³/s，最小流量为 4620m³/s，平均流量约 30000m³/s，受潮汐的影响较明显，落潮历时长，涨潮历时短，有回流。京杭大运河扬州段上游与邵伯湖相通流经扬州市东郊，通过施桥船闸与长江相连。从湾头扬州闸至入江口长约 15.5km，其中湾头至施桥船闸段长约 9km，施桥船闸至入江口长

约 6.5km，河宽 185m，河底高程约 0.5m。京杭大运河与长江交汇处为凹岸带，北岸为深槽，水深流急，近岸带水文情势复杂。京杭大运河入江口上游约 10km 为瓜洲镇，汤汪口上游约 1km 为扬州港。汤汪口下游约 40km 处的三江营为南水北调的取水口，长江水由三江营通过芒稻河经江都抽水站进入京杭大运河，洪水期江都抽水站用于排泄里下河地区的洪水。

5、土壤

扬州市境内土壤分为水稻土、潮土、黄棕土及沼泽土 4 个土类、11 个亚类、27 个土属、101 个土种。四大土类面积分别占 78.24%、15.50%、0.81%、5.45%。全市的土壤平均有机质含量为 1.88%，在全省属中上水平。

6、水土流失现状

扬州市范围内因气候变异，强降水的次数增多，每一次对土地的强冲刷，都会带来水土流失。城市规划区已处在江苏省政府公告的水土保持重点治理区和水土流失严重的平原沙土区范围内。

7、生态环境

扬州市地处亚热带和暖温带的过渡地区，适宜多种动植物的生长繁殖。具有从南方和北方以及国外引进动植物新种、新品种的有利条件，因此，作物、林木、畜禽、鱼的种类繁多，人工的长期培育使得品种资源更为丰富。全市高等植物有 2100 多种，其中重要经济植物 854 种，尚有可资利用和开发前景的野生植物资源 600 多种。水生动物资源以内陆淡水鱼类为主，有 140 余种，可利用的有 40 多种，其中重要的经济鱼类有 20 余种。全市已栽培的农作物有 40 多种，林、果、茶、桑、花卉等 260 多种，蔬菜 60 多种、300 多个品种。畜禽品种丰富，猪、牛、羊、鸡、鸭、鹅等均有优良的地方品种。项目所在地区及评价范围内没有风景名胜及古迹等重要保护目标。

本项目所在区域内无历史文化遗产，自然遗产、风景名胜等特殊环境，所以并不存在相关保护的问题。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会发展概况

扬州市地处江苏省中部，位于长江北岸、江淮平原南端。现辖区域在北纬 32 度 15 分至 33 度 25 分、东经 119 度 01 分至 119 度 54 分之间。东部与盐城市、泰州市毗邻；南部濒临长江，与镇江市隔江相望；西南部与南京市相连；西部与安徽省滁州市交界；西北部与淮安市接壤。扬州城区位于长江与京杭大运河交汇处，北纬 32 度 24 分、东经 119 度 26 分。全市东西最大距离 85 千米，南北最大距离 125 千米，总面积 6591.21 平方千米，其中市区面积 2305.68 平方千米（其中建成区面积 132.0 平方千米）、县（市）面积 4285.53 平方千米（其中建成区面积 95.2 平方千米）。陆地面积 4856.2 平方千米，占 73.7%；水域面积 1735.0 平方千米，占 26.3%。

扬州市教育、文化、科技和卫生事业发达，人杰地灵，人才辈出。扬州市是历史文化名城，旅游资源丰富。历史上隋唐、明清曾两度繁华，留下了丰富的文化古迹。市区有国家重点名胜区蜀岗-瘦西湖风景区，全国重点文物保护单位何园和个园等，省级文物保护单位天宁寺、西方寺、大明寺等，还有文峰塔、文昌阁等名胜古迹。市区共有各级文物保护单位 124 处。近几年来，每年来扬州观光旅游的国外游客约 2 万人，国内游客 200 多万人。市区植被以人工栽培为主，建成区绿化覆盖率达 35.2%。曾荣获全国卫生城、国家环保模范城和文明先进城市和联合国人居奖。

2、经济发展概况

2018 年，扬州市经济发展总体平稳。以促进实体经济发展为重点，不断巩固产业基础，三次产业呈现平稳发展、结构优化的良好态势。工业经济加快转型。制定出台激励制造业企业加快发展的政策意见，汽车、机械等基本产业全面增长，全市工业开票销售、入库税收、技改投资分别增长 15.7%、7%和 15%；净增规上工业企业 130 家，规上工业企业盈利面达到 88%；制造业投资占固定资产投资比重达 60%。“两新”产业快速成长，高新技术产业产值占规上工业比重达 46%，高新技术企业总数突破 1000 家；战略性新兴产业增加值占 GDP 比重达 17%。建筑业平稳发展，实现总产值 3750 亿元，增长 6%。现代服务业提质增效。制定现代服务业发展“1+3”政策体系，净增服务业重点企业 121 家，服务业增加值增长 8%左右，服务业增加值占 GDP 比重达到 47%左右。大力发展生产性服务业，广陵新城获批省级服务业综合

改革试点，生产性服务业占服务业比重达 53%左右。旅游业保持较快增长，接待来扬过夜游客 850 万人次，增长 10%；旅游总收入 900 亿元，增长 15%；获批全国旅游标准化示范城市，新增 3A 级以上景区 8 家。软件和互联网相关产业实现业务收入 1427 亿元，增长 30%。社会消费品零售总额增速全省领先，电商交易额增长 30%。农业经济稳定增长。粮食安全责任制得到有效落实，农业生产总体稳定，粮食总产量 291.8 万吨，比上年增加 5.3 万吨；蔬菜产量 320 万吨，地产叶菜供给率达到 70%。实施绿色优质农产品“31113”基地建设工程，新增绿色食品、有机农产品 35 个，绿色优质农产品占比达到 35%。新增设施农（渔）业 12.3 万亩。创成国家级农业合作社 16 个。高标准农田占比 67.5%。农业机械化水平达到 87%。

三、环境质量状况

建设项目所在区域及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1、大气环境质量现状

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，建设项目所在区域空气质量功能区为二类区，建设项目常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本次现状评价引用扬州市生态环境局公布的《2018 年扬州市年度环境质量公报》中数据进行分析，详见表 3-1。

①细颗粒物（PM_{2.5}）

2018 年，市区 PM_{2.5} 日均值分布范围为 7~225 微克/立方米，超标天数为 65 天，超标率为 17.8%。年平均值为 49 微克/立方米，超标倍数为 0.29。PM_{2.5} 日均值第 95 百分位数浓度为 120 微克/立方米，超标倍数为 0.60。

②可吸入颗粒物（PM₁₀）

2018 年，市区 PM₁₀ 日均值分布范围为 11~318 微克/立方米，超标天数为 50 天，超标率为 13.7%。年平均值为 90 微克/立方米，超标倍数为 0.29。PM₁₀ 日均值第 95 百分位数浓度为 200 微克/立方米，超标倍数为 0.33。

③臭氧（O₃）

2018 年，市区 O₃ 日最大 8 小时平均值分布范围为 18~276 微克/立方米。超标天数为 65 天，超标率 17.8%。O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 181 微克/立方米，超标倍数为 0.13。

④二氧化氮（NO₂）

2018 年，市区 NO₂ 日均值分布范围为 3~114 微克/立方米，超标天数为 12 天，超标率为 3.3%。年平均值为 38 微克/立方米、达标，NO₂ 日均值第 98 百分位数浓度为 84 微克/立方米，超标倍数为 0.05。

⑤二氧化硫（SO₂）

2018 年，市区 SO₂ 日均值分布范围为 2~38 微克/立方米，无超标天数。年平均值为 13 微克/立方米，SO₂ 日均值第 98 百分位数浓度为 30 微克/立方米，两者均达标。

⑥一氧化碳（CO）

2018年，市区CO日均值分布范围为0.3~2.0毫克/立方米，无超标天数。CO日均值第95百分位数为1.4毫克/立方米，达标。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	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	年平均质量浓度	13	60	21.66667	达标
	百分位数日平均或8h平均质量浓度	30	150	20	达标
NO ₂	年平均质量浓度	38	40	95	达标
	百分位数日平均或8h平均质量浓度	84	80	105	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	90	70	128.5714	不达标
	百分位数日平均或8h平均质量浓度	200	150	133.3333	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	49	35	140	不达标
	百分位数日平均或8h平均质量浓度	120	75	160	不达标
CO	年平均质量浓度	/	/	/	/
	百分位数日平均或8h平均质量浓度	1400	4000	35.00	达标
O ₃	年平均质量浓度	/	/	/	/
	百分位数日平均或8h平均质量浓度	181	160	113.125	不达标

表 3-2 基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标 率/%	超标频率 /%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	60	13	21.66667	/	达标
	百分位数日平均或8h平均质量浓度	150	30	20	/	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	38	95	/	达标
	百分位数日平均或8h平均质量浓度	80	84	105	3.3	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	90	128.5714	13.7	不达标
	百分位数日平均或8h平均质量浓度	150	200	133.3333	/	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	49	140	17.8	不达标
	百分位数日平均或8h平均质量浓度	75	120	160	/	不达标
CO	年平均质量浓度	/	/	/	/	/
	百分位数日平均或8h平均质量浓度	4000	1400	35.00	/	达标
O ₃	年平均质量浓度	/	/	/	/	/
	百分位数日平均或8h平均质量浓度	160	181	113.125	17.8	不达标

2018年，扬州市区环境空气质量总体稳定，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）和《关于调整城市环境空气质量监测数据有效性统计方法的通知》（总站气字[2016]276号）评价，优良天数比例为64.4%，共235天。超标污染物为细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒

颗粒物(PM₁₀)、臭氧(O₃)、二氧化氮(NO₂)，超标率分别为：17.8%、13.7%、17.8%、3.3%。

由表 3-1、表 3-2 中数据可知，SO₂、CO 的相关指标和 NO₂ 的年平均质量浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，PM₁₀、PM_{2.5}、臭氧的相关指标和二氧化氮的日平均值第 98 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准浓度限值。因此，项目所在区域环境空气质量判定为不达标区。

改善措施：a.各建设单位应按照《绿色施工导则》(建质[2007]223)、《建筑施工企业安全生产管理规范》(GB50656-2011)、《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)、《江苏省人民政府关于实施蓝天工程改善大气环境的意见》(苏政发〔2010〕87 号)以及《扬州市市区扬尘污染防治管理办法》(扬州市人民政府 82 号令)的相关规定实行“绿色施工”，制定施工扬尘污染防治方案，根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书，报环保局、建设局相关部门备案，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个施工工序；b.以清洁能源代替燃煤锅炉，减少燃煤排放的颗粒物；c.加强运输车辆管理，逐步实施尾气排放检查制度，限制尾气排放超标的运输车辆通行，控制汽车尾气排放总量。

2、地表水环境质量

按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)和《扬州市区水域功能区划分标准》：

①长江扬州段：2018年，长江扬州段水质为优，各断面水质均为Ⅱ类；与上年相比，瓜州闸东、六圩口东、嘶马闸东断面水质由Ⅲ改善为Ⅱ类，其他各断面水质保持稳定。

②京杭运河扬州段：京杭大运河扬州段共设置 11 个监测断面；2018 年，京杭运河扬州段水质为优，其中邗江运河大桥断面水质为Ⅳ类，其他各断面水质均为Ⅲ类。与上年相比，古运河交界断面水质由Ⅳ类改善为Ⅲ类，其他各断面水质保持稳定。

③内河水质

2018 年列入水质监测范围的城市内河为 45 条，共设 55 个监测断面，每月监测 1 次，监测项目分别为 pH 值、溶解氧、化学需氧量、氨氮、高锰酸盐指数和总磷。因仙人沟干涸及部分河道进行整治，各月实际监测的城市内河数量为 41~43 条。

2018年，城市内河水水质月达标率范围为32.6%~68.3%，达标河流水质以Ⅳ、Ⅴ类为主，水质同比有所改善。冷却河、胜利河、黄泥沟(宁通高速北)、童套河、安墩河、古潮河、七里河、横沟河(西区)等河流水体污染较严重，主要污染物为氨氮。45条城市内河水体中氨氮、化学需氧量平均浓度分别为4.32mg/L、26mg/L，同比分别下降

22.4%、18.8%。

以年均值评价，水质污染较严重的河流较上年减少3条，各超标河流均存在氨氮超标现象，部分河流还存在化学需氧量、高锰酸盐指数超标现象。

为落实《江苏省城市黑臭水体治理攻坚战实施方案》，实现到2019年底基本消除城市建成区内黑臭河流的目标，需发挥河长制管理作用，加强“蓝线”管控，创新水体治理模式，扎实推进“263”专项行动；进一步完善水质交接和双向补偿机制，巩固“清水活水”综合整治的效果；坚持水岸同治，注重因河施策，进一步加强污染源头的控制与治理，优先实施污水截流和雨污分流改造，有针对性地开展清淤疏浚、活水循环、生态修复等工作，确保河道通畅、河水清澈，营造水清岸绿的生态环境。

注：以上数据资料来源于扬州市环境保护局 2019 年 6 月公布数据。

3、声环境质量现状

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）：本项目所在地属于 2 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，其中项目周边居民区敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准；临街建筑位于道路边界线外 30m 以内区域执行 4a 类标准。

江苏蓝天环境检测技术有限公司于 2019 年 11 月 8 日~9 日对项目所在地进行了现状监测（详见附件 3），项目周边 17 个现状监测结果，均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1、2 类功能区标准要求，其中城市主次干道两侧执行 4a 类标准要求，具体见下表。

表 3-3 项目场界声环境现状检测结果表单位：LeqdB(A)

检测点位置		检测结果（LeqdB(A)）			
		2019年11月8日		2019年11月9日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
文汇路西侧居民 (首排房屋 3 层)	首排房屋前 N1	63.2	52.7	63.1	52.3
	第二排房屋前 N2	56.1	47.3	56.4	47.8
富民路南侧居民 (首排房屋 4 层)	首排房屋前 N3	65.5	53.2	65.2	53.3
	第二排房屋前 N4	55.7	48.1	55.7	48.8
宝林路东侧居民 (首排房屋 3 层)	首排房屋前 N5	68.5	53.7	68.3	53.8
	第三栋房屋前 N6	47.3	46.1	47.4	46.3
迎春路南侧居民 1 (首排房屋 2 层)	首排房屋前 N7	52.3	46.8	51.5	46.9
中兴路东侧居民 (首排房屋 1 层)	首排房屋前 N8	48.8	45.5	48.1	45.5
迎春路南侧居民 2 (首排房屋 1 层)	首排房屋前 N9	49.4	45.5	49.9	45.8

强民港西侧居民 (首排房屋 2 层)	首排房屋前 N10	46.1	44.4	46.2	44.6
迎春路南侧居民 3 (首排房屋 1 层)	首排房屋前 N11	52.2	46.7	52.4	46.7
富民路南侧居民 2 (首排房屋 3 层)	首排房屋前 N12	58.0	47.7	58.5	47.3
	第二排房屋前 N13	52.0	46.5	52.0	46.4
文汇路东侧居民 (首排房屋 4 层)	首排房屋前 N14	50.6	44.9	50.7	44.7
	第二排房屋前 N15	42.8	42.7	42.7	42.8
经二路居民 (首排房屋 2 层)	首排房屋前 N16	54.2	47.3	54.2	47.5
经二路居民 2 (首排房屋 1 层)	首排房屋前 N17	44.3	43.5	44.5	44.3
备注		检测期间： 11 月 8 日天气晴、东风、风速 2.0m/s； 11 月 9 日天气晴、东风、风速 2.0m/s。			

4、底泥现状调查

本项目委托江苏蓝天环境检测技术有限公司于 2019 年 11 月 16 日~18 日对项目河道底泥进行了现状监测（监测报告编号：LT19464—1），本项目范围内的 3 条河道（迎春河（河长 4000 米，宽 35m）、反坎河（河长 4200 米，宽 20m）、强民岗（河长 3700 米，宽 20m））底泥监测点各项指标均能满足《农用污泥污染物控制标准》（GB4284-2018），具体见下表。

表 3-4 项目河道底泥监测结果及其现状评价

点位		监测结果（三位：mg/kg）								
		pH	汞	镉	砷	铅	铬	铜	锌	镍
S1（迎春河）	11 月 16 日	7.79	0.063	0.06	4.79	17.4	52	24	85	21
	11 月 17 日	7.25	0.074	0.15	3.74	13.4	57	18	67	22
	11 月 18 日	7.36	0.074	0.15	4.28	11.5	61	16	62	25
S2（反坎河）	11 月 16 日	7.78	0.161	0.16	4.15	12.6	49	20	70	19
	11 月 17 日	7.31	0.090	0.15	4.31	18.1	57	21	76	21
	11 月 18 日	7.35	0.092	0.12	5.98	12.4	63	21	75	27
S3（强民岗）	11 月 16 日	7.18	0.077	0.16	4.79	15.4	52	22	78	17
	11 月 17 日	7.33	0.139	0.16	4.24	12.6	56	23	88	20
	11 月 18 日	7.30	0.088	0.12	4.74	11.3	45	26	87	18
标准值	A 级	/	3	3	30	300	500	500	1200	100
	B 级	/	15	15	75	1000	1000	1500	3000	200
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
标准来源		《农用污泥污染物控制标准》（GB4284-2018）								

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场勘察，本项目主要环境保护目标见下表。

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	坐标 (m)		环境保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位	相对项目距离 (m)	备注
	X	Y						
大气环境	32.342744	119.503407	中兴村	居民, 约 40 人	二类环境功能区	南	紧邻	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	32.341219	119.528146	邱家圩	居民, 约 210 人		南	紧邻	
	119.51424	32.341856	殷庄	居民, 约 65 人		南	25	
	32.337649	119.519343	居民点 3	居民, 约 95 人		南	40	
	32.343354	119.49994	居民点 1	居民, 约 60 人		西	50	
	32.345764	119.494945	项店庄	居民, 约 130 人		西	75	
	32.34253	119.509983	居民点 2	居民, 约 220 人		南	85	
	32.336368	119.522936	嵇家圩	居民, 约 165 人		南	320	
	32.348113	119.495071	孙巷	居民, 约 160 人		西	350	
	32.342378	119.495376	陈巷村	居民, 约 90		西	390	
	32.32807	119.507701	冯桥	居民, 约 120 人		南	395	
	32.338809	119.497173	王庄村	居民, 约 45 人		西南	410	
32.335849	119.502491	王八院	居民, 约 70 人	南	450			
环境要素	保护目标		方位		相对整治河道最近距离 (m)		备注	
地表水环境	廖家沟		反坎河东		314		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类水质标准	
	沙河		东		250		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类水质标准	
	迎春河		北		紧邻		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) V类水质标准	
	反坎河		/		/			
	强民港		/		/			

声环境	厂界		厂界外 1m		《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1类、2类 标准			
	生态保护目标名称	主导生态功能	红线区域范围		面积 (平方公里)			距河道疏浚最近距离 (米)
一级管控区			二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	一级管控区	二级管控区
廖家沟清水通道维护区	水源水质保护	一级管控区范围新建廖家沟取水口饮用水源保护区一级保护区 1.72 平方公里。廖家沟取水口位置位于万福闸南侧约 1500 米处，其一级保护区范围为：取水口上、下游各 1000 米水域与两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围，为一级管控区。	位于三河岛南侧，距扬州市区 7.5 公里，廖家沟北接邵伯湖，南接夹江，长约 11 公里，两侧陆域延伸 100 米范围为清水通道保护区，总面积 9.37 平方公里。包含原有廖家沟饮用水源地保护区和廖家沟新建取水口水源保护区面积，其中原有廖家沟饮用水源保护区取水口位于万福闸南侧约 100 米处，廖家沟新建取水口位置位于万福闸南侧约 1500 米处，其二级保护区范围为：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围，二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米的水域范围与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。一级管控区以外区域为二级管控区。	9.37	1.72	7.65	6090	314

本项目均不在《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》规划的生态红线保护区域范围内，所以本项目建设与《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》有关要求相符。

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、环境空气

本项目所在地环境空气质量属于二类功能区，大气环境中的常规污染物执行《大气环境质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；氨和硫化氢执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中相关标准，具体数值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准 单位：ug/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	1 小时平均	500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准
	日平均	150	
	年平均	60	
NO ₂	1 小时平均	200	
	日平均	80	
	年平均	40	
TSP	日平均	300	
	年平均	200	
CO	1 小时平均	10	
NO _x	1 小时平均	250	
	日平均	100	
	年平均	50	

2、地表水

本项目周边廖家沟执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准；本项目范围内的沙河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准；迎春河、反坎河和强民港水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类水质标准。其中悬浮物（SS）执行水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）中相应标准。具体标准值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量评价一览表 单位：mg/L

项目名称	标准限值		
	III	IV	V
pH	6~9	6~9	6~9
COD	≤20	≤30	≤40
SS	≤30	≤60	≤150
氨氮	≤1.0	≤1.5	≤2.0
总磷	≤0.2	≤0.3	≤0.4
总氮	≤1.0	≤1.5	≤2.0
石油类	≤0.05	≤0.5	≤1.0

3、声环境

本项目噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008），根据市政府办公室关于印发《扬州市区声环境功能区划分》的通知（扬府办发[2018]4 号）附件“扬

州市区声环境功能区划分方案”，本项目所在地多属于 1 类和 2 类区执行 1 类和 2 类标准，声环境质量评价标准见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值 单位：dB (A)

标准	昼间 dB (A)	夜间 dB(A)
1 类	55	45
2 类	60	50
4a 类	70	55

1、废气

施工期大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的表 2 无组织排放监控浓度。项目营运期无废气产生及排放。

表 4-4 大气污染物排放标准限值 (单位：mg/m³)

污染物	排放标准		标准来源
	监控点	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
SO ₂	周界外浓度最高点	0.4	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准
NO ₂		0.12	
颗粒物		1.0	

2、废水：

项目不另设施工营地，依托周边现有公共厕所，生活污水经现有公共厕所化粪池预处理后排入市政污水管网，故无施工生活污水的排放。施工过程中产生的含油废水经隔油池处理后回洒于道路抑尘。

3、噪声

本项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准，营运期无噪声产生。具体见表 4-5。

表 4-5 建筑施工厂界噪声排放标准 (GB12523-2001)

昼间 dB (A)	夜间 dB(A)
70	55

4、固体废物

项目一般固废处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及国家环保部[2013]第 36 号关于该标准的修改单。

污
染
物
排
放
标
准

总
量
控
制
指
标

本项目为生态改善型项目，项目环境影响主要集中在施工期，环境影响伴随施工的结束而结束，营运期无废气、废水、噪声、固废产生，因此无需申请总量。

五、建设项目工程分析

施工期工艺流程简述：

工程主要施工过程包括：项目红线区域内征地拆迁及土地平整，土地平整后作为储备用地（其中征地拆迁 2888.5 亩；拆迁农户总户数 1287 户，企业 21 户；土地平整面积 1526502.67 平方米，折合约 2289.75 亩）。施工期工艺流程及污染环节如下：

本次评价只针对项目红线区域内征地拆迁及土地平整进行评价，区内部河道整治、道路建设、搬迁企业涉及危废废物的转运和被污染场地的土壤修复等，以及土地平整后根据土地用途需另行评价。

征地拆迁及土地平整施工期工艺流程

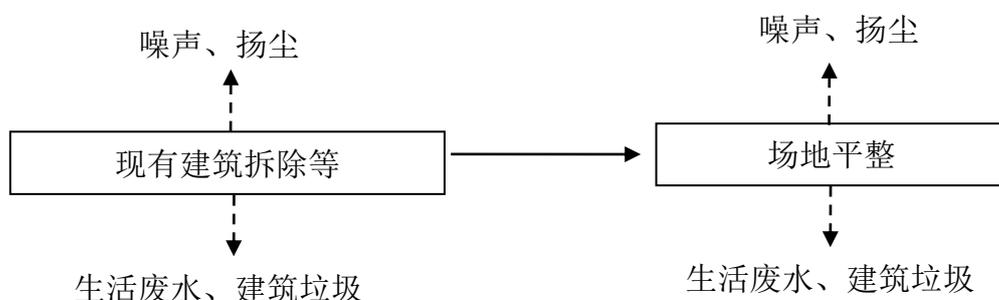


图 5-1 征地拆迁及土地平整施工期工艺流程图

(1) 现有建筑拆除

将项目内涉及的居民和厂区建筑进行拆除和墙面处理。具体包括：项目涉及拆迁农户总户数 1287 户，拆迁企业 21 户。涉及拆迁建筑面积为 356914 平方米，其中农户房屋建筑面积 273464 平方米、企业房产建筑面积 83450 平方米。

该工段主要污染物为拖运建筑垃圾机动车产生的噪声、粉尘和排放的尾气。

(2) 场地平整及建筑垃圾清运

将拆除的现场所有建筑固体废弃物，运离项目现场，集中处理。建筑垃圾运往环卫指定的弃土场；地表建筑清除完毕后，根据项目去的地形地势、沟渠、道路布局确定土地平整地块及平整面积，进行土方开挖及回填，将土地清理、平整。

①本项目涉及征地拆迁 2888.5 亩，其中工业用地征地 297.95 亩（198637 平方米）、宅基地征地 827.80 亩（551868 平方米）、其他建设用地 1164 亩、河塘沟渠等 598.75 亩。

②土地平整面积 1526502.67 平方米（2289.75 亩）。土地平整后形成 1500 亩商业

及住宅用地，其中商业用地 600 亩，住宅用地 900 亩。

该工段主要污染物为拆除施工机械如电钻等产生的噪声、粉尘和建筑固体废弃物。其中拆除的现场所有建筑固体废弃物，运离项目现场，集中处理，建筑垃圾运往环卫指定的弃土场。

本项目距离生态红线较近，因此在正式施工前需编制全面的施工方案，并组织相关专家进行评审，施工期严格按照通过评审后的施工方案进行施工，避免对项目周边生态红线的影响。

主要污染工序及污染源强分析

施工期污染源强分析

根据项目的特点，工程污染主要集中在施工期，此阶段的废水污染主要来自施工期间的施工机械含油废水。废气污染物主要源于施工扬尘、施工机械（挖掘机、运输车辆等）及配备发电机组产生的燃油废气；噪声污染主要来源于施工机械；固废污染主要为施工期产生的弃土和淤泥、建筑垃圾、施工人员生活垃圾。

(1) 废气

施工期的大气污染源主要有：场地平整和建筑物拆除、土方施工开挖及车辆运输、施工机械运行车道所带来的扬尘；各类施工机械和运输车辆以及配备柴油发电机组产生的废气。

①施工扬尘

本项目建设过程中，粉尘污染主要来源于：场地平整和建筑物拆除、设施在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；运输车辆往来将造成地面扬尘；施工垃圾在其堆放和清运过程中将产生扬尘。

上述施工过程中产生的扬尘将会造成周围大气环境污染，据有关调查显示，施工工地的扬尘部分是由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的 60%，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

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

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。

不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量见下表。由此可见，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。

表 5-1 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘产生情况 单位：kg/辆·公里

车速 \ P	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1 (kg/m ²)
5 (km/h)	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10 (km/h)	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1602	0.3186
15 (km/h)	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2403	0.4778
20 (km/h)	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3204	0.6371

如果在施工期间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，可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围，因此，限速行驶及保持路面清洁，同时适当洒水是减少汽车扬尘的有效手段。

施工扬尘的另一种情况是露天堆场和裸露场地的风力扬尘，由于施工需要，拆除的建筑垃圾等需要露天堆放，部分施工点的表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q=2.1 (V_{50} - V_0)^{3e-1.023W}$$

式中：Q——起尘量，kg/吨·年；

V₅₀——距地面 50 米出风速，m/s；

V₀——起尘风速，m/s；

W——尘粒含水率，%。

由此可见，扬尘的主要特点是与风速和尘粒含水率有关，因此，减少施工材料和土方露天堆放和保证一定的含水率是抑制这类扬尘的有效手段。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关，以粉尘为例，不同粒径的尘粒沉降速率见下表。

表 5-2 不同粒径尘粒的沉降速度

粒径 μm	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 m/s	0.03	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径 μm	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 m/s	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径 μm	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 m/s	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由表可知，尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 μm 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250 μm 时，主要影响范围在扬尘点下风向近

距离范围内，而真正对外环境产生影响的一些微小尘粒，根据现场的气候情况不同，其影响的范围也有所不同。故扬尘会对道路沿线产生一定的影响，须采取有效措施；禁止在大风天气进行此类作业可以有效的抑制这类扬尘，降低对周围环境的影响。

②燃油废气

项目施工过程中所使用的工程机械及配备发电机主要以柴油为燃料，其中重型机械尾气排放量大，且污染源多为无组织排放，主要污染物为 SO_2 、 NO_2 、TSP 等；备用发电机不是经常使用设备，所以其影响是暂时性的，对周围环境的大气质量影响较小，同时项目施工场地施工机械和运输车辆布局合理，施工场地开阔，且燃油废气污染物具有流动性且扩散能力强，故施工机械、运输车辆及发电机组排放的废气对周围空气环境影响较小，本次评价不予定量统计分析。

(2) 废水

施工期水环境污染主要源于以下几个方面：

①施工生活污水

项目不另设施工营地，施工人员租用周边民房，生活污水依托沿线现有民居排放。

本项目施工人员平均按 40 人计，施工人员生活用水量按 100L/人·日计，排放量按用水量的 80% 计，则排放量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ 。

生活污水主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等，其污染物浓度分别为 COD 约 400mg/l、SS 约 200mg/l、氨氮约 25mg/l、总磷约 50mg/l、总氮约 4mg/l。

②含油废水

本项目含油废水主要包括施工机械维修、冲洗废水，含油废水中悬浮物和石油类含量较高，石油类可达 30~50mg/L。若直接排入水体，会在水体表面形成油膜，造成水中溶解氧不易恢复，影响水质。本工程以燃油为动力且需要冲洗维护的施工机械约为 12 台（辆），根据同类项目，项目含油废水产生量按平均 $0.6\text{m}^3/(\text{d}\cdot\text{台})$ 计，机械车辆冲洗排放的含油废水量约为 $7.2\text{m}^3/\text{d}$ ，项目含油废水经临时修建隔油沉淀池处理后用于回洒道路抑尘。

(3) 固体废弃物

本项目施工期产生的固体废弃物主要为施工和河道工程弃土、建筑垃圾、沉淀池弃渣和施工人员生活垃圾。

①施工人员生活垃圾

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》第一部分表二中数据，三类城市二区居民生活垃圾产生量为 0.51kg/人·d，则本项目施工人员生活垃圾按 0.51kg/人·d 计算，施工期预计日最大施工人员数达到 40 人，则生活垃圾产生量大约为 20.4kg/d。生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运。

②建筑垃圾

项目建筑垃圾主要包括建筑物拆除垃圾、渣土及施工剩余废物料等，部分可用于施工道路的垫层填筑，其余统一收集后运至相关部门指定的建筑垃圾处理厂处理，因此不会对环境造成较大影响。

③施工弃土

本项目弃渣、弃土产生，工程弃土应尽量回填，做到日产日清。设置专门临时的弃土场，定期将弃方运至指定渣土消纳场处理。

渣土运输期间应加强对运土车辆的管理，采取运土车必须安装全封闭防抛撒盖板、必须安装左右转弯语言提示系统、必须安装 GPS（或北斗系统）、必须保持车辆号牌清晰，车身两侧及尾部，必须喷涂白色车牌号放大字样；在车门下沿，喷涂白色公司名称及监督电话、市区道路限速 40km/h，运土车在出场区前进行清洗等进行遮挡措施，防止运输中土方散落、飘散，造成陆上运输线路区域尘土飞扬。采取以上措施后，可减少这些影响。

④隔油沉淀池弃渣

项目内设置的隔油沉淀池池体中沉淀后产生的少量弃渣，运至渣土消纳厂。

项目施工期固体废物产生及排放方式详见表 5-5。

表 5-5 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	废物名称	产生来源	属性	产生量 (m ³)	利用处置措施
1	建筑垃圾	施工过程	一般固废	—	指定建筑垃圾处理厂处理
2	施工弃土	土方开挖	一般固废	少量	指定渣土消纳场处理
3	隔油沉淀池弃渣	废水沉淀	一般固废	—	运至渣土消纳场
序号	废物名称	产生来源	属性	产生量 (kg/d)	利用处置措施
1	生活垃圾	生活垃圾	一般固废	1.713	环卫部门统一清运

(4) 噪声

施工噪声主要来自于施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主

要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。其中施工过程机械噪声对项目周围声环境影响最大。

施工期主要噪声源强见下表，当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类别调查，叠加后的噪声增加 3~8dB (A)，一般不会超过 10dB (A)。

表 5-6 施工期噪声声源强度表 (单位: dB (A))

序号	声源名称	噪声级
1	转载机	95
2	挖掘机	100
3	载重车	90
4	破碎机	105

施工期噪声影响主要表现为道路交通噪声对周边居民的干扰，以及施工机械所在场所施工机械噪声对附近居民的影响。考虑工程施工期道路运输车辆的不连续性，其造成的影响是有限的，这种新增加的噪声影响会随着施工过程的结束而降低或消失。

因此，在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，杜绝深夜施工噪声扰民。

(5) 生态类影响因素分析

①对陆生生物的影响

本项目不存在永久占地；因此，本项目的建设不会对现有土地利用格局产生不利影响。本项目建设施工过程中因弃土临时堆放等施工活动，将破坏原有植被，施工结束后对其进行绿化。

工程结束后对临时弃土区采取恢复措施，占地类型为临时占地。工程临时占地会造成现有土地上的植被损失。本项目评价范围内的植物品种为杂草、芦苇等广遍品种，未发现珍稀、特有、濒危品种和其他需要保护的物种。虽然项目建设会造成局部植物个体数量的减少，但不会造成物种消亡，相对于整个区域内物种总量而言可以忽略不计，不会破坏区域内的生物多样性。此外本项目通过景观提升工程，可以补偿一部分因项目建设而损失的植被生物量。

因此，施工破坏的植被不会对区域生态系统物种的丰度和生态功能产生影响。

②水土流失的影响

由于工程建设不可避免地会产生弃土(渣)、临时堆放弃土和新裸露表土、破坏原生植被、扰动原地貌等对水土保持不利的因素；主体工程施工多采用机械开挖和运输土

方，需要修建临时施工道路，将增加临时占压土地面积，同时机械运输土方会造成少量的散落，增加对道路周边地表的扰动。施工过程中的裸露地表如堤防边坡、弃土区顶面及边坡区，清表土或回填料临时堆放期，在遇暴雨发生时，松散堆放的土体可能会导致严重水土流失，对周边的耕地产生水冲沙压危害。建设中会造成水土流失的环节有：施工场地平整，土方的运输，土方的临时堆置，弃土、弃渣的运输以及运营初期植被覆盖率较低。

a、场地平整

场地平整将会使原有地貌形态、地表土壤结构和地面植被破坏，使水土保持功能降低，增加土壤侵蚀强度，降雨时在雨水的冲刷下，很容易形成局部地段的水土流失。

b、土方运输

土方在装载、运输的过程中不可避免会有部分掉落，掉落的部分结构松散附于地表，可能通过雨水冲刷、人员或车辆通过而被带走，形成水土流失。

c、土方的临时堆置

土方在临时堆置时，结构松散，并会形成一定的坡度，为水土流失创造了条件。

d、运营初期植被形成时

运营初期绿化种植刚刚完成，土体结构不完全密实，植物根系生长不够稳定，水土保持能力在逐渐的形成中，绿化养护浇灌及雨水的冲刷会造成表层土壤的水土流失。

③对生物多样性的影响

项目建设不新增永久占地，工程结束后对临时弃土区采取恢复措施，占地类型均为临时占地。工程临时占地会造成现有土地上的植被损失。本项目评价范围内的植物品种为杂草、芦苇等广遍品种，未发现珍稀、特有、濒危品种和其他需要保护的物种。虽然项目建设会造成局部植物个体数量的减少，但不会造成物种消亡，相对于整个区域内物种总量而言可以忽略不计，不会破坏区域内的生物多样性。此外本项目通过景观提升工程，可以补偿一部分因项目建设而损失的植被生物量。

因此，施工破坏的植被不会对区域生态系统物种的丰度和生态功能产生影响。

(6) 社会影响分析

本项目的建设将产生良好的社会效益，具体表现在以下几个方面：

①项目的建设符合扬州市总体规划要求，通过本项目的建设，将进一步改善人居环境和生态环境，树立良好的城市形象。

②项目的建设将进一步美化扬州市的生态环境和投资环境，带动周边区域的开发，

提升周边土地的使用价值，带动相关产业的发展，对加快城市化进程、促进地区经济的发展将起到一定的推动作用。

③项目的建设，将健康文化与文化有机结合，提升城市生活和居住品质，为城市品质的可持续发展搭建一个平台。

(7) 社会稳定风险分析

本次工程建设符合区域规划，工程有力促进地区建设，实现社会经济可持续发展。因此，从可持续发展、环境保护与经济发展并重的角度看，工程的建设是可行的。根据本次工程建设规模、建设特性、建设征地补偿特点、区域社会经济构成、环境影响和总体发展水平等进行合理、合法、可行、可控性综合分析，工程建设对社会稳定风险影响较小，基本上不存在社会风险，不会产生或者引发社会矛盾。但应做好项目施工期间的管理工作，尽量减少对项目区周边居民日常生活的影响，处理好由此产生的各种矛盾。

营运期污染源强分析

本次评价只针对项目红线区域内征地拆迁及土地平整进行评价，区内部河道整治、道路建设、搬迁企业涉及危废废物的转运和被污染场地的土壤修复等，以及土地平整后根据土地用途需另行评价。本项目环境影响主要集中在施工期，工程结束后营运期对周围无环境影响。

六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量			排放浓度及排放量	排放去向	
大气污染物	施工期 施工工地	扬尘、汽车尾气	少量			少量	无组织排放	
			污染物名称	废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (mg/L)
水污染物	施工期	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	/	/	/	/	依托沿线公共厕所排放
		隔油沉淀池废水	SS、石油类	/	/	/	/	道路回洒抑尘
固体废物	施工期	土方开挖弃土量	弃土、建筑垃圾	少量			0	运至相关部门指定地点处理
		施工人员	生活垃圾	1.713kg/d			0	交由环卫部门统一清运
		沉淀池弃渣	弃渣	少量			0	运至渣土消纳场
		建筑垃圾	剩余废物料	少量			0	运至指定建筑垃圾处理厂处理
噪声	施工噪声主要来自于施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声、施工人员的活动噪声等。据类比调查，施工机械噪声级为 75~105dB (A)，施工期选用低噪声设备、合理安排施工作业时间、尽可能采用噪声小的施工手段；加强施工期噪声监测。						达标排放	
其他	/							
主要生态影响（不够时可附另页） 工程建设过程中，由于取土、弃土使得原有的土地结构受到破坏和改变，进而造成原土移位、松散，原植被遭到破坏，地表裸露，改变土壤的可蚀性及植被状态，其土壤的抗蚀性、抗雨水冲刷性降低，另外，弃土石在运输过程中，不加遮盖或过高装载，造成运输中的逸散会导致水土流失。同时，建设项目清淤工程会引起水体局部悬浮物产生、溶解氧变化，会对水域生态系统产生影响，由于工程建设仅为临时性，待工程完工后即可恢复。								

七、环境影响分析

一、评价工作等级分析

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）、《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）、《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）和《环境影响评价技术导则 水利水电工程》（HJ/T88-2003），结合工程特征及所在地的环境特征，确定地表水、大气环境、生态环境评价工作等级为三级，声环境评价工作等级为二级。（本次河道治理属IV类项目，故不开展地下水环境影响评价）。

（1）地表水环境影响评价工作等级

本项目运行期间不排放污染物。

①废污水排放量：施工期生产废水主要来源于施工产生的废水，且部分回用于道路抑尘，污水排放量远小于 5000m³/d。

②污水水质的复杂程度：施工期生产废水主要污染物为 SS 和石油类，本工程污水水质的复杂程度属简单。

③地表水域规模：本项目不涉及水域，所属地表水水域规模为小河。

④地表水质要求：各河段水质保护要求为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ/T2.3-2018）评价等级分级要求，地表水环境评价等级为三级 B。

（2）地下水环境影响评价工作等级

本项目按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中地下水环境影响评价行业分类，属于IV类建设项目，无需进行地下水环境影响评价。

（3）大气环境影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）对环境影响评价工作等级的规定，本工程运行期基本无废气排放，主要是施工期施工粉尘、道路扬尘、机械车辆尾气以及弃土堆场臭气排放等对局部空气质量造成暂时影响，随着施工结束，对环境的干扰和破坏随之消失。因此，项目大气评价等级为三级。

(4) 声环境影响评价工作等级

本项目运营期无噪声排放。施工噪声是分散的、临时性，施工结束后评价范围内敏感目标不产生噪声增量。考虑到项目施工区域涉及到声环境功能区 1 类、2 类区，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）的有关规定，综合考虑，声环境影响评价工作等级确定为二级。

(5) 生态环境影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）的评价工作等级划分原则，依据影响区域的生态敏感性和评价项目的工程占地（含水域）范围，包括永久占地和临时占地，将生态影响评价工作等级划分为一级、二级和三级。

表 7-1 建设项目生态环境评价工作等级分级表

影响区域生态敏感性	工程占地（水域）范围		
	面积≥20km ² 或长度≥100km	面积 2km ² ~20km ² 或长度 50km~100km	面积≤2km ² 或长度≤50km
特殊敏感区	一级	一级	一级
重要生态敏感区	一级	二级	三级
一般区域	二级	三级	三级

本工程不涉及永久占地，临时总占地面积约为 1526502.67m²（1.52650267km²），小于 2km²，根据《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目评价范围内不涉生态红线区域，属于一般区域，与本项目最近的是：廖家沟清水通道维护区，距离廖家沟清水通道维护区水源水质保护二级管控区约 314 米。因此，依据《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2011），综合考虑确定本项目生态评价等级为三级。

二、施工期环境影响简要分析：

施工期对环境的影响主要为施工时产生的废水、废气、噪声、固废以及施工过程中对生态环境的影响。

1、水环境影响分析

本项目施工期废水主要源于施工工程废水和施工人员生活污水，项目不另设施工营地，依托沿线现有公共厕所，生活污水依托公共厕所化粪池处理后排放，故无施工生活废水的排放。

(1) 生活污水

本项目不另设施工营地，生活污水依托沿线现有民居排放，故无施工生活废水的排

放。

(2) 施工工程废水

本项目施工废水主要包括机械设备清洗水。机械设备清洗废水经临时新建隔油沉淀池处理后用于施工场地洒水降尘、砂石料的冲洗等；不向外排放，对水环境影响较小。

施工期可采取以下水污染防治对策：

①加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量；

②施工现场因地制宜，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量高的施工机械冲洗废水或悬浮物含量高的其他施工废水处理后循环使用，砂浆、石灰等废水宜集中处理，干燥后与固体废物一起处置；

③水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。

④施工过程中产生的废渣和矿建材料应运至河道之外指定地点堆放，严禁乱丢乱弃；生活垃圾应定点存放，定期由环卫部门清运，严禁乱丢乱弃；严禁向沿线的任何水体倾倒残余燃油、机油、施工废水和生活污水。

⑤在施工期间必须制定严格的施工制度，并加以严格监督，要对工人宣传保护环境的重要性，要求他们自觉遵守制定的规章制度，作到人人自觉保护环境。

2、大气环境影响分析

项目施工期大气污染源主要施工扬尘、工程机械以及发电机组柴油燃烧产生的燃油废气等。

(1) 扬尘

1) 车辆运输

本项目在建设过程中，扬尘将会对周围大气环境造成一定的污染，干燥和风速较大天气情况下，施工现场近地面扬尘浓度会更高。类比同类型项目，运输车辆在沿线的道路扬尘量为 $1.4\text{kg}/(\text{km}\times\text{车辆})$ ，在工程开挖区、淤泥和弃土堆放现场附近的道路扬尘量达到 $7.72\text{kg}/(\text{km}\times\text{车辆})$ 。施工高峰期运输量大，车辆来往频繁时，存在道路扬尘污染。

施工期间产生的扬尘污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力因素，其中受风力因素的影响最大。随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随

之增强和扩大。本项目施工期伴随着土方的挖掘、装卸和运输等施工活动，其扬尘将给附近的大气环境带来不利影响。因此必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。

根据国务院公开发布的《打赢蓝天保卫战三年行动计划》“五、优化调整用地结构，推进面源污染治理”中第二十条，施工单位应加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管，因地制宜稳步发展装配式建筑。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。重点区域建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”（即工地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输），安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。将扬尘管理工作不到位的信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。加强道路扬尘综合整治。大力推进道路清扫保洁机械化作业，提高道路机械化清扫率，严格渣土运输车辆规范化管理，渣土运输车要密闭。

根据《江苏省大气污染防治条例》第四节扬尘大气污染防治，施工单位应严格执行“第五十二条工程建设单位应当承担施工扬尘的污染防治方案，将扬尘污染防治费用列入工程造价。工程建设单位应当要求施工单位制定扬尘污染防治方案，并委托监理单位负责方案的监督实施。建立相应的责任管理制度，制定扬尘污染防治方案，在施工工地设置密闭围挡，采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。

第五十七条，设区的市、县（市）人民政府应当组织规划、建设专用的建筑垃圾和工程渣土处置场，推进资源综合利用，规范处置行为，减少二次扬尘。运输建筑垃圾和工程渣土的车辆应当采取密闭或者其他措施，防止建筑垃圾和工程渣土抛洒滴漏，造成扬尘污染。设区的市、县（市）人民政府城市市容环境卫生行政主管部门应当加强对运输建筑垃圾和工程渣土的车辆监管，规范建筑垃圾和工程渣土运输处置作业，依法查处抛撒滴漏行为。

第五十八条，向大气排放扬尘污染物的，应当按照规定缴纳扬尘排污费。扬尘排污费专项用于扬尘污染防治。扬尘排污费征收和使用办法由省财政、价格和环境保护等行政主管部门制定。”为减轻施工期大气影响，建议采取进一步的防治措施如下：

①工程施工应当采用连续、密闭的围挡施工，在城市主次干道、景观区域、繁华地区，其边界应设置高度 2.5 米以上的围挡，其余地区设置不低于 1.8 米的硬质围挡，围挡的材质、色调应当统一并保持整洁，且不得擅自占道。

②在施工工地内设置车辆清洗设备以及配套的排水、泥浆沉淀设施，运输车辆应当在除泥、冲洗干净后方可驶出施工工地。

③运输车辆应完好，不应装载过满和超载，并尽量采取遮盖、密闭措施，避免沿途抛洒，运输车辆应当在除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地；施工工地内主要通道进行硬化处理，及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘。

④施工场地、施工道路应配备洒水设备，及时清扫和洒水降尘。根据相关试验结果，如果只洒水清扫，可使扬尘量减少 70~80%，如果清扫后洒水，抑尘效率能达 90% 以上；在施工场地每天洒水抑尘 4~5 次，其扬尘造成的污染距离可缩小到 20~50m 范围。

⑤气象部门发布建筑施工扬尘污染天气预警期间，应当停止平整土地、换土、原土过筛等作业。

⑥施工临时弃渣堆场应加盖防尘网、塑料彩条布等临时覆盖，同时应采取洒水压尘措施，缩短起尘操作时间。

⑦施工工地应当按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆。伴有泥浆的施工作业，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，做到泥浆不外流；废浆应采用密闭式罐车外运。

⑧土方开挖、回填时应随挖、随运、随填、随压，减少扬尘污染。

⑨运输车辆进入施工场地应低速或限速行驶，以减少产尘量；运输车辆在出门前设专人清除车身浮土，并清洗轮胎。雨天不得外运散装料；出入现场的运输散料车必须进行封闭式覆盖，以防遗撒。

⑩遇有 4 级以上大风天气和重污染日，应停止土方施工，并做好遮掩工作，最大限度地减少扬尘；在大风日加大洒水量及洒水次数。

本项目施工扬尘对局部大气环境有影响，经采用可行的空置措施后，可有效减轻污染程度。建设方在加强施工期大气污染防治措施的同时，还应做好与周边居民及企事业单位的沟通工作。施工期结束后影响随即消失。

2) 燃油废气

燃油废气主要源于施工机械（挖掘机、运输车辆等）以及发电机组柴油燃产生的废

气，主要污染物有 SO₂、NO₂、TSP 等。

①施工机械（汽车尾气）

汽车污染物产生的主要因素有燃料种类、机械性能、作业方式和风力等，运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。因此在施工过程中，只要加强对燃油机械的维护保养、机车尾气净化器能正常运作，施工期间给周围地区的大气环境带来极轻度的危害。

a.建议多选用环保型施工机械以及运输车辆，并选用质量较好的燃油，在排放口安装合适的尾气洗手装置，减少燃油废气的排放。

b.加强对施工机械，运输车辆维修保养；禁止不符合国家废气排放标准的机械和车辆进入工区，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少烟度和颗粒物排放。

c.加强道路建设，减少弯道和坡度，保持路面平整。

d.配合有关部门搞好施工期间周围道路的交通组织，避免因施工而造成交通堵塞，减少因此而产生的怠速废气排放。

②发电机组废气

由于备用发电机不是经常使用设备，所以其影响是暂时性的。对当地环境空气的二氧化硫和氮氧化物的贡献值很小，对周围环境的大气质量影响有限。

采取以上措施后项目施工期废气和扬尘对场界外影响影响可以得到有效抑制，重点是区内保留建筑敏感点（尤其霍桥学校和霍桥中心幼儿园）。

3、固体废弃物影响分析

施工期的固体废弃物主要有施工人员的生活垃圾、建筑垃圾、施工弃土、隔油沉淀池弃渣。

（1）建筑垃圾：项目施工过程中建筑垃圾部分用于回填道路，部分废弃建筑物运至相关部门指定地点处理。

（2）施工弃土：项目挖方过程中少量弃土，运至相关部门指定地点处理。

（3）隔油沉淀池弃渣：隔油沉淀池中的废渣运至相关部门指定的渣土消纳场。

（4）生活垃圾：项目施工过程中产生的生活垃圾主要以主要为有机类废物为主，其主要成分为易拉罐、矿泉水瓶、塑料袋等由于这些生活垃圾的污染物含量很高，因此必须收集在有防雨棚和防地表径流冲洗的临时垃圾池里，由环卫部门及时清运，统一处理，避免二次污染。

表 7-2 项目运营期固体废物处置方式一览表

序号	废物名称	产生来源	属性	产生量 (m ³)	利用处置措施
1	建筑垃圾	施工过程	一般固废	—	指定建筑垃圾处理厂处理
2	施工弃土	土方开挖	一般固废	少量	指定渣土消纳场处理
3	隔油沉淀池弃渣	废水沉淀	一般固废	—	运至渣土消纳场
序号	废物名称	产生来源	属性	产生量 (kg/d)	利用处置措施
1	生活垃圾	生活垃圾	一般固废	1.713	环卫部门统一清运

3、噪声环境影响分析

本项目运营期无噪声排放。施工噪声是分散的、临时性，施工结束后评价范围内敏感目标不产生噪声增量。考虑到项目施工区域声环境功能区主要为 2 类区，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）的有关规定，综合考虑，声环境评价工作等级确定为二级。

(1) 环境影响评述

施工期噪声源主要为施工机械和交通运输车辆，根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行评价。

①施工机械设备噪声

各类机械设备施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声不同。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增值约为 3~8dB。

②施工车辆运输交通噪声

施工期间，道路来往车辆增多，将会引起交通噪声值的升高，加大对周围的影响。项目施工期间主要施工设备噪声的距离衰减情况见下表，施工机械的噪声由于噪，声级较高，在空旷地带传播距离很远，因此必须合理地安排这些机械作业的施工时间，尤其在夜间必须严禁这类机械的施工作业，以免对环境产生大的影响。

(2) 环境影响预测

采用环评导则推荐的噪声影响预测模式对施工期噪声影响进行预测。噪声从声源传播到受声点，因受传播距离、空气吸收与屏障等因素的影响，会使其产生衰减。因此，噪声预测方法采用考虑距离衰减、空气吸收衰减和声屏障衰减作用的模式，其预测模式如下：

$$L_{pi}=L_0-20lg\left(\frac{r}{r_0}\right)-a(r-r_0)$$

式中：a—衰减常数 dB(A)，其中衰减系数 a 是与频率，温度、湿度有关的参数；

r—离声源的距离（m）；

A—声屏障作用引起的衰减量 dB(A)；

r₀—参考位置；

L₀—离声源距离 r₀ 米处的声压级 dB(A)。

由于本工程区域年均气温 14.6℃，年均相对湿度 80%，施工机械产生的噪声频率一般属于中低频率，因此本评价取 a=0.0029。

多个噪声源叠加后的总声压级，按下式计算：

$$L_{Pi}=10\lg\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Pi}}$$

式中：n—声源总数；

L_{Pi}—对于某点总的声压级。

根据以上预测方法，按不同施工阶段施工机械组合作业情况，在未采取任何降噪措施的情况下，得出不同施工阶段不同距离处的噪声预测值。

现将施工中使用较频繁的几种主要机械设备的噪声值分别代入前述预测模式进行计算，预测单台机械设备的噪声值。现场施工时具体投入多少台机械设备很难确保，本次评价假设有多台设备同时使用，将所产生的噪声叠加后预测对某个距离的总声压级。

1) 施工期单台机械设备噪声预测值

具体预测值见表下表。

表 7-3 单台机械设备的噪声预测值 (dB(A))

机械类型	噪声预测值									
	5m	10m	20m	40m	60m	100m	150m	200m	300m	400m
装载机	83	77	71	65	61.4	57	53.5	51	47.4	44.9
挖掘机	85	79	73	67	63.4	59	55.5	53	49.4	46.9
载重车	80	74	68	62	58.4	54	50.5	48	43.4	40.9
破碎机	90	84	78	72	68.4	64	60.5	58	53.4	50.9

2) 施工期多台机械设备同时运转噪声预测值

根据上述预测公式，不计空气等影响，噪声预测结果如下：

表 7-4 多台机械设备同时运转的噪声预测值 (dB(A))

距离 (m)	5	10	20	30	60	80	100	150	200	300
昼间噪声预测值	92.6	82.6	76.6	73.1	67	64.6	62.6	59.1	56.6	53

由此可知，本项目的建筑机械动力噪声在 150m 范围内超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准昼间标准值 60 dB(A)，本项目与周边居民点距离 5~180m。因此，本项目施工后，噪声将会对周围声环境影响较大。为确保周围声环境影质量，施工单位应采取相应防治措施减少噪声。

（3）施工期的噪声要求

施工期的噪声将使项目所在区域环境保护的声环境质量劣于《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。建设方应采取有效措施控制施工期噪声，减轻对保护目标造成的影响。施工期噪声污染控制对策：

①基本要求：

- a. 合理选择施工机械、施工方法、施工场地、施工时间，尽量选用低噪声设备，在施工过程中，应经常对施工设备进行维修保养，避免由于设备性能减退使噪声增大。
- b. 严格控制各施工机械的施工时间，夜间禁止施工，确保施工噪声能达标排放。
- c. 在禁止使用国家明令禁止的环境噪声污染严重的设备。
- d. 对位置相对固定的机械设备，能于棚内操作的尽量进入操作间，不能入棚的，在距离民居较近地点施工时，可在临敏感目标一侧设置单面声障。

②施工运输车辆交通噪声控制措施：

施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起公路沿线噪声级的增加。施工期间不可避免对周边环境造成一定的影响。因此，建设方应对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛，加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，并设置禁鸣警示牌，同时合理安排运输路线。

③施工噪声控制措施：

施工机械进场必须先试车，确定润滑良好，各紧固件无松动，无不良噪声后方可投入使用，运行过程中应经常检查保养，不准带“病”运转。

加强施工管理，合理安排施工作业时间。由于本项目施工期较长，在考虑高噪设备对周围环境的影响时，可以利用空间距离减小噪声的影响，将高噪声设备尽量远离敏感点布置。如果无法避免，防治应考虑设置移动声屏障；将施工机械的作业时间严格限制在 7:00 至 12:00，14:00 至 22:00 时，原则上禁止夜间施工，严禁高噪声设备在休息时间（中午或节假日）作业。如有些施工阶段确实需要夜间作业、连续作业的，需取得相关单位的批准。

项目施工期噪声经采取以上措施治理后,不可避免会对其声环境目标造成一定程度的影响,因此建设方在合理安排施工时间,加强施工期污染防治措施的同时,还应做好与周边居民和区内保留建筑敏感点(尤其霍桥学校和霍桥中心幼儿园)的沟通工作。施工期结束后影响随即消失。

5、生态环境影响分析

根据本项目可能造成的生态环境影响和损失,拟采取以下生态环境的缓解措施和对策,使工程对生态环境的影响降低到最低程度,让生态环境得以较快恢复。

项目建设中施工场地平整、土方开挖、土方的运输,土方的临时堆置,弃土、弃渣的运输等过程均可能造成水土流失。根据江苏省水利厅公告的《江苏省省级水土流失重点预防区和重点治理区》(苏水农[2014]48号),结合本工程的特点和工程所在区域的自然环境状况,并根据《开发建设项目水土流失防治标准》(GB50434-2008)的规定,本项目水土流失防治标准执行建设类项目二级标准。

为减少施工期对水土平衡环境状态产生的不利影响,项目施工期应该加强施工管理,采取适当的防治措施将影响减到最小。

①土方施工遵循“分层开挖,分层回填”的原则,表土应单独堆放,合理保存。

②加强施工过程中的水土流失防治管理,采取有利于减轻水土流失施工组织和工艺,包括分段施工、及时防护,减少地面裸露时间,以减少水土流失。

③合理安排施工时段,尽可能避开暴雨季节施工,降低因降雨对水土产生的水力侵蚀;施工时应在雨前压实填铺的松土,雨季施工时,应随挖、随运、随填、随压,以减少水土流失量。

④水土保持采取工程措施及植物措施相结合的方式。

⑤使用过程中以临时防护为主,包括设置临时排水沟保持施工现场排水通畅,临时堆场采用塑料彩条布临时覆盖或编织袋临时挡护等措施。

⑥在施工期结束后对水土流失的影响将得到消除,营运期采取严格的水土保持措施,不会造成新的土壤侵蚀。

6、临时场地设置合理性分析

本项目工场布置遵循因地制宜、因时制宜、有利施工、易于管理、安全可靠、经济合理的原则来布局施工工厂各项永久和临时设施,并做好施工各阶段的互相协调,紧密

衔接，合理安排。

根据项目情况，项目生产区占地主要包括：各类物资仓库区、砂石料堆场区、钢筋加工场区、施工设备停放区等。其中生产设施布置在河道两侧草地上；砂石料堆场布置在施工场附近；各类物资仓库布置在空旷、易于搬运装卸场所；施工设备停放场及机械修理厂可相邻布置在物资仓库区旁的空地上。

本项目临时场地土地现状为空地，本项目临时场地占地面积小，挖深较浅，不会形成高陡边坡，产生的水土流失量相对较小。施工前将临时占地的地面表土剥离并按要求堆放，等项目建设完成后用于恢复临时用地表面植被。

综上所述，项目建设中会造成一定程度的植被损失，破坏的植被不会对沿线生态系统物种的丰度和生态功能产生影响。工程建设不会干扰该区域动物的正常活动，也不会对其生活习性造成大的改变。因此，本项目的临时占地设置是合理的。

7、环境风险评价

本项目机械溢油的风险主要是工程清淤挖掘机河道内作业时，由于管理疏忽、操作违反规程或失误造成石油类跑、冒、滴、漏等事故，另外挖掘机本身出现部件损废等也有可能使油类溢出造成水体污染，对水质及水生生物产生影响。

为避免挖掘机溢油事故的发生以及溢油对周边水体产生影响，环评要求工程单位应做好溢油风险防范措施：

1) 加强对挖掘机等清淤机械的监督管理，定期检查维护，防止挖掘机等清淤机械燃油“跑、冒、滴、漏”现象的发生，作业人员要持证上岗；

2) 施工监理人应持证上岗，加强现场监控，一旦发生漏油现象，应立即汇报，并协助处理。

本项目挖掘机等清淤机械溢出的油主要为动力所用的燃料油，由于工程机械自身的燃料油储油量较少，因此作业时发生跑、冒、滴、漏等事故排放的油量很少；溢油后通过立即采取上述措施后，对周边水体产生的影响较小。

8、对周围居民点的影响分析

建设项目两岸分布居民敏感点，因此建设项目施工期除采取常规防范措施外，建议采取以下针对性措施：

(1) 由于本项目距离居民点较近，因此严禁 22:00~次日 6:00 以及 12:00~14:30 进行可能产生噪声扰民问题的施工，尽可能避免大量高噪声设备同时施工，以避免局部声

级过高。同时在施工场地靠近居民点一侧设置临时声屏障，从而减少噪声对敏感点的影响。

(2) 项目运输车辆靠近居民点附近路段时，一定要减速慢行，禁止鸣笛，切不得超载。

(3) 应尽量减少运输车辆的运作，严禁超载超速，在居民点附近区域建议车速控制在 40km/h 以下。

(4) 建设项目施工场地必须定期洒水，大风天气应暂停施工。

(5) 降排水时设置一定数量的观测点，以对地面沉降进行监测。若地面沉降量较大，

对相关建筑物造成影响时，需及时采取有效的保护措施。

综上所述，在采取一定的污染防治措施后，能够有效减轻施工期对附近居民区的影响。

9、清洁生产与循环经济

清洁生产是将污染防治战略持续地应用生产全过程，通过不断地改善管理和技术进步，提高资源利用率，减少污染物排放，以降低对环境和人类的危害。清洁生产的核心是从源头抓起，预防为主，生产全过程控制，实现经济效益和环境效益的统一。本项目施工期应根据《绿色施工导则》的相关要求开展清洁生产和循环经济工作，具体指标和做法如下：

(1) 管理要求：建立绿色施工管理体系，编制绿色施工方案，并制定相应的管理制度与目标；对整个施工过程实施动态管理，加强对施工策划、施工准备、材料采购、现场施工、工程验收等各阶段的管理和监督。

(2) “清洁生产”和“绿色施工”原则：建筑渣土、垃圾运输“三不进、两不出、三禁止”。严格落实渣土运输“三管一重一评比”管理办法，实行双月考核制度，推行渣土“出、运、倒”全过程联控、闭合监管，严禁带泥上路、超载上路和抛洒滴漏。

(3) 废气防治要求：运送垃圾、设备及材料等，不污损场外道路；运输容易散落、飞扬、流漏的物料的车辆，必须采取措施封闭严密；土方作业阶段采取洒水、覆盖等措施；对粉末状材料应封闭存放；场区内可能引起扬尘的材料应有降尘措施，如覆盖、洒水等；机械剔凿作业时可用局部遮挡、掩盖、水淋等防护措施。

(4) 噪声控制要求：现场噪音不得超过国家标准《建筑施工场界噪声排放标准》

（GB12523-2011）的规定；使用低噪音、低振动的机具，采取隔音与隔振措施，避免或减少施工噪音和振动。

（5）废水防治要求：在施工现场应针对不同的污水，设置相应的处理设施。

（6）土壤防护要求：因施工造成的裸土，及时覆盖砂石或种植速生草种，以减少土壤侵蚀。

（7）固废控制要求：施工场地生活垃圾及时清运。对建筑垃圾进行分类，并收集到现场封闭式垃圾站，集中运出。

（8）节水措施：施工现场喷洒路面、绿化浇灌不宜使用市政自来水。

（9）节能措施：制订合理施工能耗指标，提高施工能源利用率，优先使用国家、行业推荐的节能、高效、环保的施工设备和机具等；合理安排施工顺序、工作面，以减少作业区域的机具数量，相邻作业区充分利用共有的机具资源；应优先考虑耗用电量或其它能耗较少的施工工艺，避免设备额定功率远大于使用功率或超负荷使用设备的现象；根据当地气候和自然资源条件，充分利用太阳能、地热等可再生能源。

综上所述，本项目基本符合清洁生产与循环经济的要求，做到了“三废”合理处置，尽可能综合利用

10、环境管理与监理

（1）环境管理

1) 管理机构及职责

本工程建设单位不单独设置环境保护管理机构，但必须配备专职人员负责组织、落实、监督本工程的环境保护工作。工程建设单位环境保护的主要职责是：

①贯彻执行国家及有关部门的环保方针、政策及法规，组织制定和修定本工程环境保护管理规章制度并监督实施。

②落实各项环保措施，检查环保设施运行情况，及时处理工程建设中出现的新的环境问题。

③推广应用环保先进技术和经验，组织开展环保教育和技术培训，提高广大职工的环保意识和技术水平。

④负责与地方环保部门的联系，包括有关环境保护措施的协调。

2) 环境管理规划

环境管理工作应贯穿工程建设前期、建设期和运行期的全过程，工程建设单位和地

方环保部门应根据各阶段环境保护特点做好环境管理。

①工程建设前期。

参与设计阶段的环境保护设计审查，对工程施工准备阶段的环境保护问题进行研究。

②工程建设期。

落实“三同时”的环保方针，将施工环保措施纳入施工承包合同及工程管理岗位责任制和经济责任制中，并进行监督、检查，保证环保措施的实施。

③工程运行期。

收集工程影响范围内各环境因子的变化情况，监督环保措施的执行，确保环境保护总目标的实现。

(2) 环境监理

1) 环境监理目的

对本项目实施环境监理的目的是使施工现场的环境监督、管理责任分明、目标明确，并贯穿于整个工程实施过程中，从而保证环境保护设计、环境影响报告表中提出的各项环境保护措施能够顺利实施，保证施工合同中有关环境保护的合同条款切实得到落实。

2) 环境监理任务

项目环境监理主要任务包括以下几个方面：

①建设项目环境监理单位受建设单位委托，根据通过专家评审的《工程实施方案》，承担全面核实设计文件与环评及其批复文件的相符性任务。

②依据环评及其批复文件，督查项目施工过程中各项环保措施的落实情况。

③组织建设项目环保宣传和培训，指导施工单位落实好施工期各项环保措施，确保环保“三同时”的有效执行，以驻场、旁站及巡查方式实行监理。

④发挥环境监理单位在环保技术及环境管理方面的业务优势，搭建环保信息交流平台，建立环保沟通、协调、会商机制。

⑤协助建设单位配合好环保部门的“三同时”监督检查、建设项目竣工环保验收工作。

3) 环境监理工作框架

①建立健全完善的环境监理保障组织体系

环境监理工作具备双重性，从其相对独立性而言，必须设置专职的机构和配备专业

素质较高的专职人员。建议本项目环境监理工作纳入工程监理工作范围，要求工程监理中有专职环保人员，按工程质量和环保质量双重要求对项目进行全面质量管理。

②制订相关的环境保护管理办法及实施细则

在执行国家环境保护政策、法规的基础上，根据本项目的环境影响报告表制定的环境监理计划，制定针对本项目的《工程施工区环境保护管理办法》及《环境保护工作实施细则》等有关环境保护制度。

③建立完善的环境监理工作制度

工作记录制度：即“监理日记”。描述巡视检查情况、环境问题，分析问题发生的原因及责任单位，初步处理意见等。

报告制度：这是沟通上下内外的重要渠道和传递信息的方法，包括环境监理工程师的“月报”，工程师的“季度报告”和“半年进度评估报告”以及工程承包商的“环境月报”。

文件通知制度：环境监理工程师与工程承包商之间只是工作上的关系，双方应办事宜都是通过文件函递和确认。当工况紧急时先行口头通知，事后仍需以书面文件递交确认。

环境例会制度：每月召开一次环境保护会议，回顾总结一个月来的环境保护工作情况。召集工程承包商、工程师、环境监理工程师等在一起商讨研究，提出存在问题及整改要求，统一思想，形成实施方案。

4) 环境监理内容

①废水排放：检查废水处置是否达标排放，以及是否有非法排污的行为。首先对所排废水进行目测，观察其表现性状有无异常，发现问题应及时通知施工单位整改。

②施工噪声：检查施工设备是否为国家禁止生产、销售、进口、使用的淘汰产品；监督施工单位加强设备的维护，及时更换磨损部件，降低噪声；产生噪声设备的管理还包括生产时间的合理安排；应检查施工单位的噪声监测记录，发现问题应及时通知施工单位整改；加强车辆运输管理，采取防噪声措施等。

③施工大气污染控制：检查施工单位设置的洒水降尘设备是否按要求正常运行，监督运输车辆离场前进行车辆清洗。

5) 环境监测计划

为有效地了解本项目的排污情况和环境现状，保证项目施工期和营运期排放的污染物达到有关控制标准的要求，应对各排污环节的污染物排放情况实施定期监测。为此，

应根据本项目的实际排污状况，结合《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），制定并实施切实可行的环境监测计划，监测计划应对监测项目、监测频次、监测点设置以及人员职责等要素作出明确规定。

1) 污染源监测

项目应制定完善的监测计划，对污染源、污染物治理设施进行定期监测，同时做好监测数据的归档工作。对于项目暂时无监测能力的项目，可委托具有环境管理部门认可监测资质的单位实施。

评价中给出下列监测计划，具体见表 7-5。

表 7-5 污染源监测计划一览表

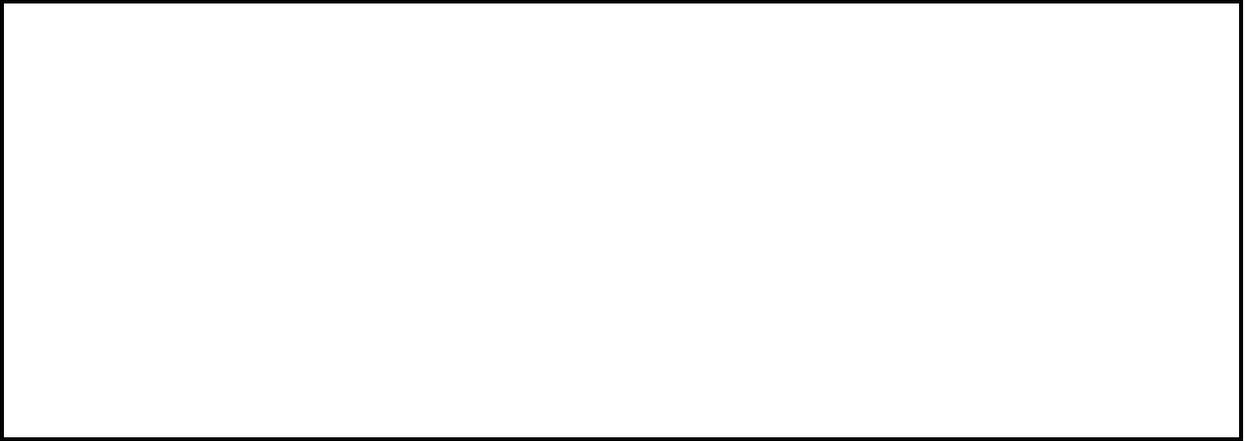
类别		监测点	监测项目	监测点/断面	监测要求	结果分析
废气	施工期无组织	厂界	臭气、氨、硫化氢	上风向一个点，下风向敏感点三个点，每个监测点 1 个频次	建议监测期间的风向以主导风向为主	①厂界质量浓度达标分析； ②厂界污染物排放达标分析
废水	施工期	施工废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	地表水排出点位	有水时监测	废水接管达标性分析
噪声	施工期	施工段敏感点	等效连续 A 声级	施工段敏感点外 1m，高度为 1.2 m 以上	高噪声设备和邻近厂界的噪声设备的运行数应大于 75%	厂界噪声排放达标分析

2) 监测资料统计

对监测结果应及时进行统计汇总，编制环境监测报表，并报有关部门和当地环境保护行政主管部门。发现问题应及时采取纠正或预防措施，防止可能伴随的环境污染。

三、运营期环境影响简要分析：

本项目运营期不排放废水，无废气排放。



八、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	施工期	施工扬尘	TSP	对运输散体物质车辆必须严加管理，采取加盖篷布或洒水降尘措施	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)排放标准
		汽车尾气	NO _x	使用先进设备、加强设备维护保养	
			SO ₂		
水污染物	施工期	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	依托现有沿线民居排放	依托现有民居排放
		施工废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	机械设备清洗水经临时修建隔油沉淀池处理后回用	回用
固体废物	施工期	建筑施工	建筑垃圾	运至相关部门指定地点处理	实现固体废物零排放
		土方开挖	施工弃土		
		隔油沉淀池	隔油沉淀弃渣		
		生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门统一清运	
	运营期	/	/	/	
噪声	施工期	施工机械	施工期噪声主要为挖掘机、推土机、运输车等施工机械作业时产生的噪声，据类比调查，施工机械噪声级为75~105dB(A)。经采取施工围挡等相应措施后达《建筑施工场界环境噪声排放标准》要求		
其他	无				
<p>主要生态影响（不够时可附另页）</p> <p>施工时，及时疏导土建施工及雨天时汇集的地表径流，施工场地周边修建疏水排水沟；路面及时予硬化，同时应尽量避免在雨季进行土方的开挖和填埋，以防止水土流失。</p> <p>为进一步提高生态恢复和补偿水平，建设方在工程建设时应充分重视以下几点：</p> <p>①施工期间应合理组织施工，加强施工管理，减少因施工对河道水生生态和陆生生态的破坏。</p> <p>②优化工程设计，综合考虑地形地貌、工程地质、水文地质等条件及自然环境，尽量减少工程建设对自然植被的破坏，特别注意对于外环河沿岸树木的护。</p> <p>③填埋场开挖的表土可作为绿化用土，应特别注意对开挖表土的收集、贮存和管理，尽量利用表土资源。</p> <p>④工程施工时，除了疏水排水和修建挡土护坡外，还应尽早绿化。已完成外部工程的部分区域，可先进行周边施工区的植被恢复工作，尽量减少施工时对水土流失的影响。</p>					

⑤加强施工人员的环境保护教育，禁止施工人员随意丢弃污染物，禁止破坏设计用地以外的植被，严禁捕杀鸟类、鱼类等野生动物，切实加强野生动物保护。

通过实施生态保护措施，加强生态补偿与恢复，可使区域的生态环境尽快恢复，基本保持稳定。

本项目环保措施一览表

本项目总投资 360000 万元，其中环保投资 767 万元，占总投资额的 0.21%。本项目“三同时”验收一览表见表 8-1。

表 8-1 本项目环保措施一览表

项目名称		霍桥片区土地集中整理项目				
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	完成时间
大气污染物	施工期	扬尘	洒水降尘、堆场加盖篷布、洒水车	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准	100	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
废水	施工期	工程废水	机械设备清洗水经隔油池沉淀出处理后回用	不外排	100	
		/	防护物资	防范水体污染	50	
		生活污水	依托现有民居排放	依托现有民居排放	/	
噪声	施工期	挖土机等施工机械设备	设置禁鸣警示牌，合理安排	达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	25	
固废	施工期	建筑垃圾	运至相关部门指定地点处理	实现固废零排放，不产生二次污染	300	
		施工土方				
		隔油沉渣池弃渣				
		生活垃圾	交由环卫部门统一清运			
生态影响	施工期	/	有肥力土层保护	保护土壤资源	50	
		/	水土流失防护	防止水土流失	100	
其他	环境保护标识牌			提高环保意识	15	
	人员培训			提高环保意识和环境管理水平	20	
	宣传教育			提高环保意识	5	
	施工期环境保护管理			保证各项环保措施的落实和执行	2	
合计	——			——	767	——

九、结论

1、项目建设概况

根据扬州市广陵区霍桥片区的发展规划和目前开发建设状况，同时考虑新型城镇化的产业支撑，以发展产业促进城镇化，以城镇化发展产业，进行“两化互动，产城融合”，实现“安居与乐业”，因此本项目确定建设内容为对项目红线区域内征地拆迁及土地平整，土地平整后作为储备用地。本项目红线范围为扬州市广陵区霍桥片区，北至迎春河南岸、东至沙湾路，西至宝林南路南延段、南至吴州东路。根据《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目评价范围内不涉及生态红线区域，距离本项目最近的生态红线区域为：廖家沟清水通道维护区，距离廖家沟清水通道维护区水源水质保护二级管控区约314米。本次评价只针对项目红线区域内征地拆迁及土地平整进行评价，区内部河道整治、道路建设、搬迁企业涉及危废废物的转运和被污染场地的土壤修复等，以及土地平整后根据土地用途需另行评价。

(1) 产业政策相符性

根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2017），建设项目属于建筑物拆除活动（E5021）和产地准备活动（E5022）行业。对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）相关规定，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目；且用地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止用地项目，属于允许建设项目；因此本项目符合相关用地规划。

(2) 规划相符性

本项目为霍桥片区土地集中整理项目，根据扬州市广陵区霍桥片区的发展规划和目前开发建设状况，同时考虑新型城镇化的产业支撑，以发展产业促进城镇化，以城镇化发展产业，进行“两化互动，产城融合”，实现“安居与乐业”，因此本项目确定建设内容为对项目红线区域内征地拆迁及土地平整，土地平整后作为储备用地。项目的建设对于提升扬州广陵霍桥片区整体形象，提升土地集约利用率打下坚实基础，符合《扬州市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《扬州市

城市总体规划》（2010—2020）、《扬州市“十三五”发展规划》、《扬州广陵经济开发区总体规划》、《扬州广陵经济开发区总体规划控制性详细规划》要求，是扬州市新型城镇化发展和城市建设的必然要求。

（3）三线一单相符合性

1) 生态保护红线

距离本项目最近的廖家沟清水通道维护区；其中廖家沟清水通道维护区的二级管控区中包含的廖家沟取水口饮用水水源保护区二级保护区和准保护区。本项目距离廖家沟清水通道维护区水源水质保护二级管控区约 314 米；项目周边 3 公里范围内不涉及国家级生态保护红线区。本项目均不在《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》规划的生态红线保护区域范围内，所以本项目建设与《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》关要求相符。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目评价范围内不涉及生态红线区域；项目周边 3 公里范围内不涉及国家级生态保护红线区。与本项目距离最近的是：廖家沟清水通道维护区，距离廖家沟清水通道维护区水源水质保护二级管控区约 314 米；其中廖家沟清水通道维护区的二级管控区中包含的廖家沟取水口饮用水水源保护区二级保护区和准保护区（详见附图 4 和图 5）。

（2）环境质量底线

根据扬州市环保局网站公布的《2018 年扬州市年度环境质量公报》中数据，项目所在地的环境质量良好。该项目营运过程中会产生一定的污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物均能达标排放，环境质量功能可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目施工过程中电力资源由就近电网分散供电，施工用水可直接从河道抽用，不会突破当地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

根据《国民经济行业分类》（GBT4754-2017），本项目属于建筑物拆除活动[E5021]、场地准备活动[E5022]行业，对照《关于推行建设项目环保负面清单化管

理工作的通知》（扬环[2015]84号），不属于环境准入负面清单中的建设项目。

2、环境质量现状

（1）大气环境

根据《2018年扬州市年度环境质量公报》，项目所在区域二氧化硫、一氧化碳相关指标及二氧化氮的年均浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；二氧化氮的日均值第98百分位数浓度、可吸入颗粒物、细颗粒物和臭氧的相关指标均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。经判定，项目所在区域环境空气质量为不达标区。

（2）水环境

根据《2018年扬州市年度环境质量公报》，2018年扬州市各饮用水源地水质均达到或优于地表水Ⅲ类标准，水质良好。长江扬州段总体水质为优，各断面水质均为Ⅱ类。京杭运河扬州段总体水质为优，城市内河水水质月达标率范围为32.6%~68.3%，达标河流水质以Ⅳ、Ⅴ类为主，水质同比有所改善。七里河等河流水体污染较严重，主要污染物为氨氮。

（3）声环境

江苏蓝天环境检测技术有限公司于2019年11月8日~9日对项目所在地进行了现状监测（详见附件3），项目周边17个现状监测结果，均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区标准要求具体见下表。

3、污染物排放情况

（1）废水污染物排放

项目废水主要为施工机械含油废水。含油废水经隔油池处理后回洒于道路抑尘。

（2）废气污染物排放

项目施工期房屋拆除和车辆运输过程中会产生扬尘，期间应加强管理和保护，适当进行路面洒水降尘；施工机械以及发电机组燃油废气由于施工场地施工机械和运输车辆布局合理，施工场地开阔，污染物扩散能力强，因此施工机械和运输车辆排放的尾气对周围空气影响较小，同时由于备用发电机不是常用设备，所以其影响是暂时性的，对当地环境空气的二氧化硫和氮氧化物的贡献值很小，不做定量分析；沥青道路采用沥青铺设，该过程会产生少量废气（THC、TSP和BaP），项目不在

施工现场设沥青拌合站，施工人员在沥青铺设过程中佩戴口罩，以减少对沥青烟的吸收量。由于项目工程量小，沥青烟产生量较小，且施工场地较开阔，易于扩散，因此对环境空气和施工人员影响较小；施工河道清淤时会产生臭气，应在施工场地周围建设围栏，围屏高度一般为 2.5-3m，避免废气直接扩散到岸边。

(3) 噪声污染物排放

通过加强声环境管理、选用低噪声设备等，减少噪声对环境周边的影响。

(4) 固废污染物排放

项目产生的施工人员的生活垃圾由当地环卫部门统一清运；建筑垃圾、清淤淤泥、开挖土方、隔油沉淀池弃渣运至相关管理部门指定地点处理。

4、主要环境影响

工程建设过程中，由于取土、弃土使得原有的土地结构受到破坏和改变，进而还造成原土移位、松散，原植被遭到破坏，地表裸露，改变土壤的可蚀性及植被状态，其土壤的抗蚀性、抗雨水冲刷性降低，另外，弃土石在运输过程中，不加遮盖或过高装载，造成运输中的逸散会导致水土流失。

5、环境保护措施

(1) 废水

本项目主要包括机械设备清洗水。含油废水经隔油池处理后回洒于道路抑尘。

(2) 废气

施工扬尘及燃油废气达《大气污染综合排放标准》（GB16279-1996）中的二级标准。

(3) 噪声

建设项目噪声主要来自挖掘机、推土机、运输车等施工机械作业时产生的噪声。通过采用低噪声设备、噪声设备采取密闭隔声措施最大限度降低噪声对周边环境影响。通过采取以上措施后，能够达到《建筑施工厂界环境噪声排放标准》的要求。

(4) 固废

本项目各种固体废物均落实妥善、有效的处理措施，固体废物外排量为零。

6、总量控制途径

项目环境影响主要集中在施工期，由于施工期较短，影响伴随施工的结束而

结束，营运期无废气、废水、噪声、固废产生，因此无需申请总量。

7、地区环境质量不变

环境影响预测结果表明：项目不会改变周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求。

综上，霍桥片区土地集中整理项目的建设符合国家产业政策，项目建设符合清洁生产与循环经济的理念，项目施工期对项目所在地的社会环境、水环境、声环境、环境空气、生态环境会产生一定的不利影响，但工程施工期产生的不利环境影响总体是有限的、暂时的，只要落实报告中提出的环境保护措施，加强项目建设施工期的环境管理，可以做到污染物达标排放，生态影响较小。且本项目建成后对环境的影响是正面有利的。因此，在项目各项工程实际建设情况符合区域内生态红线管控要求的前提下，从环境保护角度出发，本项目的建设是可行的。

注 释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 发改委备案通知书

附件 2 环评合同

附件 3 建设项目环评审批基础信息表

附件 4 监测报告

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边状况图（含噪声监测点位）

附图 3 建设项目平面布置图

附图 4 建设项目周边省级生态红线区域保护规划图

附图 5 建设项目周边国家级生态红线区域保护规划图

附图 6 建设项目周边水系图

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。根据本项目的特点和当地环境特征，应选下列 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. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 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。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日