|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **环保局编号** | **收文日期** |
| 省 |  |  年 月 日 |
| 市 |  | 年 月 日 |
| 县市 |  | 年 月 日 |

**建设项目环境影响报告表**

**项目名称： 泰州市九龙河城西段整治工程项目**

**建设单位（盖章）： 泰州市水利局**

**编制日期：2021年2月**

**江苏省环境保护厅制**

**《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、铁路应填写其起止地点。

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——指项目周围一定范围内集中居民居住区、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.结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染物防治措施的有效性，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。

**一、建设项目基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 泰州市九龙河城西段整治工程项目 |
| 建设单位 | 泰州市水利局 |
| 法人代表 | \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* | 联系人 | \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* |
| 通讯地址 | 泰州市海陵南路309号 |
| 联系电话 | \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* | 传真 | / | 邮政编码 | 225300 |
| 建设地点 | 江苏省泰州市海陵区九龙河（从九龙河扬州路开始，到新通扬运河段结束） |
| 立项审批部门 | 泰州市发展和改革委员会 | 项目代码 | 2101-321200-04-01-424524 |
| 建设性质 | 新建 | 行业类别及代码 | [E4822]河湖治理及防洪设施工程建筑 |
| 用地面积（平方米） | / | 绿化面积（平方米） | / |
| 总投资（万元） | 7800.00 | 其中：环保投资（万元） | 14.00 | 环保投资占总投资比例 | 0.18% |
| 预期施工日期 | 2021年9月 |
| **原辅材料(包括名称、用量)及主要设备规格、数量**施工方案：见表1-1。主要原辅材料：本项目为河道疏浚整治工程，施工原辅材料主要为碎石、黄沙、水泥、油料及其它建筑材料；项目运营期无原辅材料。主要设备：施工设备包括打桩机、泵机、水力冲挖机组、高压水枪、铲运机、推土机、自卸汽车等；项目运营期无运营设备。 |
| **水及能源消耗量** |
| **名称** | **消耗量** | **名称** | **消耗量** |
| 水（吨/年） | / | 柴油（吨/年） | / |
| 电（度/年） | / | 燃气（标立方米/年） | / |
| 燃煤（吨/年） | / | 其他（吨/年） | / |
| **废水（工业废水、生活污水√）排水量及排水去向**本工程施工设置临时占地，施工清淤泥浆水经临时设置的沉淀池处理后就近排入附近河道；施工车辆冲洗废水采用隔油沉淀池处理后回用，不外排，对当地环境影响较小。施工期职工生活污水纳入城市公厕污水处理系统处理。本项目属于河道治理和生态建设工程，运营期间将不再产生废水污染物。 |
| **放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况**无。 |
| **表1-1** **项目施工方案一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **主体工程名称** | **工程规模** | **备注** |
| 泰州市九龙河城西段整治工程项目 | 河道清淤 | 长2.9km河道，按20年一遇标准进行清淤  |
| 新建生态护砌 | 九龙河城西段河道两岸，护砌长5.51km |
| 植物防护 | 河坡水上部分，防护面积5.6万m2； |
| 拆建桥梁 | 桥梁跨度12.5+16+12.5m，净宽5m  |
| 新建滚水坝 | 净宽40m |

**工程内容及规模：****1、项目由来**根据泰州市城市的形象定位：“文化泰州”、“中国优秀旅游城市”、“宜居泰州”、“生态泰州”、“祥泰之州”、“人文泰州”、“水天堂、夜游城”，将水利建设与改善人居环境、提升城市品位、促进旅游开发相结合,大力发展特色涉水产业、涉水旅游业，展示泰州江淮互济的水系特色、潮涨潮落的滨江美景、湖荡成群的里下河湿地风情。水是生命之源，水利与民生息息相关，水利工程具有保障生命安全，促进经济发展、改善人民生活、保护生态与环境等多种功能和多重效益。九龙河全长8.38公里，是承担城西街道和罡杨镇生态活水、防洪排涝功能的区级河道。该河道扬州路至新通扬运河约3公里河段，村庄挤占河道严重，污水直排入河、两岸环境脏乱差，西北化工区生产对水体质量影响较大，是全区容易黑臭的33条高风险河道(段)之一，严重影响海陵区西大门形象。市区两级人大代表连续十多年提案，请求对该段河道进行整治。根据《泰州市城市水系规划》、《泰州市海陵区“街河并行”河道规划》等规划对九龙河水环境、水景观提出的要求，本次泰州市水利局投资7800.00万元，对江苏省泰州市海陵区九龙河进行整治河道2.9km，清淤土方2.5万m3，新建护岸5.51km，拆建桥梁1座，新建滚水坝1座，河坡植物防护约5.6万m2。泰州市位于江苏省中部、长江之滨，是里下河地区通江达海的门户，地理位置优越。近年来，随着经济的高速发展，城市化、工业化的迅速推进，在城市建设过程中，对水体的不断侵占，洪涝威胁加剧，河湖水质恶化的趋势已见端倪，城市水体受到一定程度的破坏，水安全保障能力不足、水生态环境恶化所造成的水危机已成为泰州市实施可持续发展的制约因素。为了适应泰州城市社会经济发展需要，泰州市通过前几年的城市水生态治理工程，适度提增城市水面率，建立与城市总体发展格局有机结合并相辅相成的水系；进一步巩固城市防洪和排涝设施，拓浚河道、改善防洪治涝工程布局，提高水工程引排调控能力，使城市防洪排涝的标准及能力逐步适应城市社会经济发展的需求；大力推进雨污分流，提高污水收集率、处理率，正本清源，增加生态环境供水量，开源引流，有效改进城区水质。海陵区中心城区已扩大至新通扬运河边，区域经济的快速发展对九龙河水景观、水环境等提出了更高要求，迫切需要九龙河城西段构建和重建稳定可靠的防洪系统、水生态系统，为城市水安全、水环境提供有力保障，具体必要性有：①工程建设是恢复河道引排能力、保障河道通航能力，解决区域防洪排涝和减少水土流失的需要；②工程建设是改变沿线脏、乱、杂局面，改善水环境的需要；③工程建设是区域水环境治理，适应区域经济发展的需要。目前，该项目已于2021年1月21日经过泰州市发展改革备案（备案文号：泰发改函〔2021〕10号，详见**附件1**）。遵照《中华人民共和国环境保护法》以及国务院98第253号文《建设项目环境保护管理条例》，《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，海陵区河道整治工程属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中第五十一条“水利”中“128河湖整治（不含农村塘堰、水渠）”中“其他”类别，该项目需编制环境影响报告表。**2、建设项目名称、性质、建设单位和地点**项目名称：泰州市九龙河城西段整治工程项目建设性质：新建建设单位：泰州市水利局建设工期：计划于2021年9月开工，2022年4月底完成全部工程。**3、项目建设内容**泰州市九龙河城西段整治工程项目包括：（1）九龙河城西段长2.9km河道进行清淤，按20年一遇标准进行清淤；（2）对九龙河城西段河道两岸新建生态护砌，护砌长5.51km；河坡水上部分进行植物防护，防护面积5.6万m 2；（3）拆建桥梁1座，桥梁跨度12.5+16+12.5m，净宽5m；新建净宽40m 滚水坝1座。**4、公用及辅助工程**（1）给水项目用水为生活用水和施工车辆用水，用水量共计1680t/a，来自当地市政自来水管网。（2）排水临时施工用地排水采用“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，排入附近水体。项目废水主要为生活污水、施工车辆冲洗废水和清淤泥浆水。清淤泥浆水经过临时设置的沉淀池处理后就近排入附近河道；施工车辆冲洗废水经临时设置的隔油沉淀池处理后回用于施工现场浇洒用水，以减少施工扬尘；生活污水纳入城市公厕污水处理系统处理。（3）供电项目用电量约20.15万度/年，电源由当地市政电网供应，本项目需新增配电房。**5、周边概况**海陵区地处长江（通南）水系与淮河（里下河）水系的交汇处，河流纵横，水网密布，境内水域广泛，综合水面率约为10%。以老328 国道（为长江和淮河流域的流域控制线）为界，以南属长江流域的通南高沙土地区（俗称上河地区），以北属淮河流域的里下河地区（俗称下河地区）。九龙河北起杨庄河，南至老通扬运河，全长8.38km，纵贯泰州市里下河区，因河道弯曲似龙，故称九龙河，在州治西九里，故名，俗称“九里沟”。南端有泰州工业“三泰之一”的泰南面粉厂，与旧328国道相交处有九龙桥，九龙桥东北侧有储罐墓。九龙河位于通南地区与里下河地区过渡地段，为连接里下河与通南地区的重要引排水通道，河道南端与老通扬运河设闸控制，洪水期，关闸抵御通南高水进入，活水期，开闸引水进入片区内部水系，是承担海陵区城西街道和罡杨镇防洪排涝、生态活水功能的区级河道。本次工程实施范围为九龙河扬州路至新通扬运河段，长约3km。项目周边300米环境概况见**附图2**。**6、临时施工用地总平面布局合理性分析**本项目工程施工临时占地主要包括弃土区临时占地、施工工场布置临时占地，共计约69.8亩，其中弃土区根据河道弃土方量确定，堆高2.5m，需约53.3亩，施工便道临时占地共计约13.5亩，施工场地布置临时占地约3亩。临时占地时间按1年计。临时施工用地总平面布置见**附图3**。本次整治工程均位于老河道范围及规划河道范围，工程用地在河道及河口控制红线范围以内（河口线以外10m为水利工程用地及管理范围），本次工程不涉及土地征收和房屋拆迁，但需对河道两侧管理范围内的青苗、树木、坟墓、临时简易房屋等进行清理，河道两侧管理范围内附属物补偿由地方政府负责。**7、选址合理性分析**本项目属于河湖治理及防洪设施工程建筑，通过实施本工程，可以提高泰州市海陵区的排涝条件和生态引水条件，同时改善工程沿线的水生态环境，促进海陵区经济和社会各项事业的可持续发展，且本工程不新增用地，不改变原河道走向，不突破原有河道红线宽度，不涉及地埋管线，产业功能定位及规划。因此，本项目选址合理可行。**8、项目信息初筛**项目信息初筛情况见表1-3。**表1-3 项目信息初筛情况一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **初筛项** | **初筛结论** |
| 1 | 建设项目选址选线、规模、性质和工艺路线等与国家和地方有关法律、标准、政策、规范、相关规划相符 | 本项目为泰州市九龙河城西段整治工程项目，属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）及部分修改条目等文件中鼓励类项目，符合其相关法律等要求及城市规划；项目位于九龙河扬州路至新通扬运河段，本项目所在地块属于临时用地，且本项目的建设符合《泰州市水利建设“十三五”专项规划》和《泰州市城市水系规划》等规划。 |
| 2 | 项目与规划环境影响评价结论及审查意见是否相符 | 本项目所在地区未进行规划环境影响评价。 |
| 3 | 建设项目与当地生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（“三线一单”）是否相符 | 与新通扬运河相接，在新通扬运河清水通道维护区和引江河清水通道维护区管控范围内；各类污染物采取相应的环保措施后不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状；建设项目在园区的发展领域，不在环境准入负面清单之列。符合“三线一单的要求。 |
| 4 | 项目周边环境保护目标情况，有行业卫生防护距离的，环境保护目标是否在行业卫生防护距离内 | 本项目属于非污染建设项目，无需设置卫生防护距离。 |
| 5 | 项目所在地环保基础设施是否能支撑本项目的建设 | 施工设置临时占地，施工清淤泥浆水经临时设置的沉淀池处理后就近排入附近河道；施工车辆冲洗废水采用隔油沉淀池处理后回用，不外排，对当地环境影响较小。施工期职工生活污水纳入城市公厕污水处理系统处理。 |
| 6 | 是否存在环境遗留问题其他环境制约因素 | 本项目工程施工临时占地主要包括弃土区临时占地、施工工场布置临时占地，共计约69.8亩，其中弃土区根据河道弃土方量确定，堆高2.5m，需约53.3亩，施工便道临时占地共计约13.5亩，施工场地布置临时占地约3亩。临时占地时间按1年计。本工程不存在环境遗留问题及其他环境制约因素。 |

**9、“三线一单”相符性分析**①生态保护红线对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），距离本项目最近的生态红线区域（见**附图4**）为：新通扬运河（海陵区）清水通道维护区，新通扬运河（海陵区）清水通道维护区总面积为30.67km2，全部为生态空间管控区域，范围为“泰州北部与江都交界处至泰州与姜堰交界处，全长14.5公里，两岸宽度各1000米范围内。东西流向，其中，卤汀河至引江河口段河面宽约160米，泰东河至卤汀河口段河面宽约120米”。对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），距离项目最近的陆域生态保护红线区域为：环城河风景名胜区，其总面积为2.62km2，全部为生态空间管控区域，范围为“位于泰州市区，东部东城河以工农路为界，内侧以人民东路为界；西部西城河外侧20-30米，内侧以人民西路为界；南部老通扬运河南侧20-30米，内侧南城河（或老通扬运河）北侧20-50米；北部外侧坡子街以东进东路为界，坡子街以西为城河北侧20米，内侧以人民路为界”。根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），清水通道维护区：严格执行《南水北调工程供用水管理条例》《江苏省河道管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》和《江苏省通榆河水污染防治条例》等有关规定。根据现场勘察，本次整治工程项目在新通扬运河（海陵区）清水通道维护区和引江河（海陵区）清水通道维护区的生态空间管控区域范围内。项目以东距离环城河风景名胜区2178m，不在环城河风景名胜区的生态空间管控区域范围内，由于本项目城区河道清淤轮浚工程，属于非污染建设项目，经对照《南水北调工程供用水管理条例》《江苏省河道管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》和《江苏省通榆河水污染防治条例》，符合相关文件规定。综上，因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）。②环境质量底线根据《2019年泰州市环境质量报告书》，海陵区环境存在一定的超标情况，其中PM2.5年均浓度超过二级标准，因此判定为非达标区。在贯彻执行《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》、《泰州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、省市《“两减六治三提升”专项行动方案的通知》，通过采取大力发展清洁能源，降低煤炭使用量、进一步控制扬尘污染、机动车尾气污染防治等措施，到2020年，全面完成“十三五”约束性指标。全市PM2.5浓度比2015年下降22%以上，PM2.5平均浓度降至47微克/立方米，空气质量优良天数比率达到74.2%，重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物（非甲烷总烃）排放总量均比2015年下降22%以上，大气环境质量状况可以得到进一步改善。地表水分别能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中II、Ⅲ、IV类标准；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。因此，项目评价范围内，大气环境、地表水环境、地下水环境、土壤和噪声等各环境要素均能满足功能区要求，表明区域环境质量良好，具有一定的环境容量。项目施工期产生的废气、废水、噪声等经采取相应的治理措施后可达标排放；营运期间不再产生污染物，不会对周边生态环境产生不良影响。③资源利用上线本项目施工过程使用的资源包括：水、电等，均为清洁或可再生资源，由市政供水及供电系统提供；本项目位于九龙河扬州路至新通扬运河段。本项目所在区域水电资源等丰富，由于此次工程用地属于临时用地，施工期资源消耗量远低于区域资源总量，对区域资源利用现状影响具有暂时性，不会突破区域资源利用上线。④环境准入负面清单对照泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单，本项目均不在负面清单中，符合文件要求。综上所述，本项目符合国家、地方现行产业准入和要求，不涉及生态保护红线，有利于实现区域环境质量目标，不突破资源利用上线，故与“三线一单”相关管理要求相符。⑤产业政策相符性对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《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》（国家发展改革委第21号令），本项目不属于限制类、淘汰类项目，属于鼓励类中水利第1条“江河堤防建设及河道、水库治理工程”项目和第7条“江河湖库清淤疏浚工程”项目，符合文件要求。对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及《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），本项目不属于鼓励类和限制类，为允许类，符合文件要求。对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号），本项目不属于限制类和淘汰类，为允许类。符合文件要求。对照《泰州市产业结构调整指导目录》（2016年本），建设项目项目不属于限制类、淘汰类项目，属于鼓励类中水利第6条“江河清淤疏浚工程”项目和第18条“水生态治理工程”项目，符合文件要求。建本项目已取得泰州市发展和改革委员会关于立项的批复（见**附件1**）因此，项目符合国家和地方产业政策。**10、“两减六治三提升”相符性分析**“两减”，是指减少煤炭消费总量和减少落后化工产能。“六治”，是指治理太湖及长江流域水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物和环境隐患。“三提升”，是指提升生态保护水平、环境经济政策调控水平和环境执法监管水平。海陵区中心城区已扩大至新通扬运河边，区域经济的快速发展对九龙河水景观、水环境等提出了更高要求，迫切需要九龙河城西段构建和重建稳定可靠的防洪系统、水生态系统，为城市水安全、水环境提供有力保障。根据中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治提升”专项行动方案》的通知及泰州市委、市政府召开的“泰州市“两减六治三提升”专项行动动员会”的相关要求，本项目符合以下需要：①工程建设是恢复河道引排能力、保障河道通航能力，解决区域防洪排涝和减少水土流失的需要；②工程建设是改变沿线脏、乱、杂局面，改善水环境的需要；③工程建设是区域水环境治理，适应区域经济发展的需要。因此，本项目符合“两减六治三提升”中的“六治”的要求。**11、与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的通知**对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》，本项目属于城区河道清淤轮浚工程，属于非污染建设项目，此次施工位于九龙河扬州路至新通扬运河段，不在河段利用和岸线开发的禁止开发区域。对照《南水北调工程供用水管理条例》《江苏省河道管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》和《江苏省通榆河水污染防治条例》，符合相关文件规定，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。本项目所属项目类别为河湖治理及防洪设施工程建筑[E4822]，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《泰州市产业结构调整指导目录（2016年本）》等相关政策和规定，该项目属鼓励类；对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015年本）》等相关政策和规定，该项目属允许类。所用设备和工艺不属于国家淘汰或明令行禁止范畴，符合国家、地方产业政策。因此，项目符合《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的要求。**12、环保投资**本项目施工期具体环保投资情况见表1-4。**表1-4 环保投资估算一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **环保设施****名称** | **环保投资（万元）** | **数量** | **处理能力** | **处理效果** |
| 废气 | 手推洒水车 | 0.4 | 2 | 洒水降尘措施可以减少70%。 | 满足环境管理要求 |
| 洒水降尘 | 0.56 | 28台时 |
| 篷布 | 0.5 | 500m2 | / |
| 防尘口罩 | 0.2 | 100 | / |
| 废水 | pH 计、悬浮物计 | 0.5 | 2 | / | 满足环境管理要求 |
| 隔油沉淀池 | 3 | 1 | / |
| 临时沉砂池 | 0.5 | 1 |  |
| 噪声 | 警示牌 | 0.14 | 4 | / | 厂界噪声达标 |
| 限速牌 | 0.18 | 3 | / |
| 固废 | 垃圾集中点 | 1.2 | 1 | / | 固废安全暂存 |
| 垃圾箱 | 0.15 | 5 | / |
| 垃圾清运 | 0.04 | 2 | / |
| 其他 | 监测管理费用 | 5.93 | / | / | / |
| 宣传牌 | 0.5 | 10 | / | / |
| 公告牌 | 0.2 | 2 | / | / |
| 合计 | 14.00 | / | / | / |

**与项目有关的原有污染情况及主要环境问题**本次整治工程均位于老河道范围及规划河道范围，工程用地在河道及河口控制红线范围以内（河口线以外10m为水利工程用地及管理范围），本次工程不涉及土地征收和房屋拆迁，但需对河道两侧管理范围内的青苗、树木、坟墓、临时简易房屋等进行清理，河道两侧管理范围内附属物补偿由地方政府负责。本工程施工河段较短，且施工内容较单一，施工时需临时征用沿线较开阔的农田或林地作为施工场地及弃土区的布置。为减少征地面积，节省工程投资，河坡回填以及堤防填筑土方拟采用河道开挖的土方。因此，项目所在地不存在制约本项目建设的环境问题。 |

**二、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、地址、气象、水文、植被、生物多样性等）：****1、地理位置**泰州市位于长江北岸，淮河下游，江苏腹部，滨江近海，地处北纬32°01′57″～33°10′59″，东经119°38′24″～120°32′20″，东部和北部与南通与盐城接壤，西部与扬州相连，南部及西南部与苏州、无锡、常州、镇江四市隔江相望，地处江苏南北及东西水陆交通要冲地带，地理位置十分优越。泰州市的基本形状呈东西狭窄、南北斜长的长宽带状。全市东西最大直线距离约55km，最狭处只有19km；南北最大直线距离为124km。全市总面积5790km2，其中市区面积428km2。总面积中，陆地面积占82.74%，水域面积占17.26%。工程位于泰州市海陵区，具体地理位置见**附图1**。**2、地形、地貌、地质**海陵区位于江淮冲积平原区，地形平坦，境内总体地势南高北低，地形地貌以平原、圩洼为主。以老328国道为界，路北属里下河地区，地面高程一般为2.6～4.0m（废黄河高程系，下同），区内水网密布，坑塘众多，以圩区为主；路南属通南高沙土地区，地面高程一般为 4.5～5.5m，土质砂性，下层多粉砂和极细砂，保水性能差。工程场地地貌分区为长江三角洲平原区，地貌类型为新三角洲平原，沿线地面高程3.90~5.67m。项目勘深范围内揭示的岩土层，从工程地质角度，可分为 8 层，分别为人工填土，灰黄、黄灰色轻粉质壤土、重粉质砂壤土夹粉质黏土薄层，灰色淤泥质及软粉质黏土、重粉质壤土，灰色粉质黏土、重、中粉质壤土，夹砂壤土薄层，灰、灰黄色粉质黏土、黏土，灰黄色轻粉质壤土，夹粉质黏土薄层，灰黄色粉质黏土、重粉质壤土，夹轻粉质壤土、砂壤土薄层，灰黄、棕黄色粉质黏土、黏土、重粉质壤土，虽局部地段存在软弱土，但项目区域地质稳定性较好。 **3、气候、气象**泰州市属季风影响下的北亚热带季风性湿润气候，四季分明，冬夏季较长，春秋季较短，春季北方不断有小股冷空气南下，常有低温连续阴雨出现，初夏冷暖空气徘徊在长江、淮河流域，易产生霉雨，盛夏秋初，受太平洋副热带高压控制，天气炎热，常有伏旱出现。影响泰州的台风，每年有1-2次，主要集中在8月下半月至9月上半月，台风影响时，往往伴有暴风雨，易引起灾害。干旱类、洪涝类、风潮类、寒冷类、冰雹类灾害性天气历史均有记载。海陵区处于北亚热带气候区，其特点是四季分明，光照充足，冬冷夏热、雨热同季。年平均气温在13.9℃～15.7℃之间，年平均降水量1049.1mm，年降雨日平均为116.3日。降水量年内分配不均匀，全年近50%的降雨量集中在6~8月。常年主导风向为东南风，春夏两季多东南风，秋季多东北风，冬季以偏北风为主，夏秋季常受到台风的侵害。里下河地区河道常水位1.3m，最高水位3.37m（溱潼 1971.7.12），最低水位0.57m，地面平均高程在2.3m，普遍在最高洪水位以下1m 左右。通南高沙土区河道现状常水位在2.2m左右，历史最高水位4.91m（泰州（通）1954.07.06），最低水位1.19m（1988.12.05）。通南、里下河地区常水位水位差1m左右，历史洪水位通南、里下河地区相差1.6m。**4、水文情况****（1）里下河水系**工程区位于省里下河腹部地区，地面高程约2.6～4.0m，河道常水位1.5～2.0m，设计洪水位3.82m。现状依靠圩堤挡水，内外分开，口门处设控制闸，排涝以动力抽排为主。①泰州引江河南起长江，北接新通扬运河，全长23.85km，是里下河地区以引水为主，灌、排、航综合利用的重要骨干河道之一，是我省“727骨干河道名录”确定的流域性河道。引江河一期工程按引水流量300m3/s标准开挖，河底宽80m，河底高程-3.0m，高程-0.5m处两侧设有平台，宽7.5m，平台以上坡比1:3，平台以下坡比1:8，河口宽168m，河口地面高程5.0m。堤防标准为：青坎宽15m、高程5.0m，高港枢纽闸上段小堤堤顶高程6.0m，顶宽15m，堤坡坡比1:2，闸下段大堤堤顶高程10.0m，顶宽90m，堤坡坡比1:3。沿线控制建筑物主要有高港枢纽、老通扬运河东、西套闸、周山河套闸、浦头河套闸、北箍江涵洞等。泰州引江河二期工程正在实施，设计引水流量为600m3/s，设计河底高程-6.0～-6.5m。②新通扬运河新通扬运河西起江都芒稻河，经宜陵、郭村、泰州、姜堰到海安与通榆运河相接，全长90km，为省“727骨干河道名录”确定的流域性河道，其在泰州市境内长21.7km，底高程-3.5～-6m，底宽80m，河口宽160m，与泰州引江河同为南水北调输水干线，也是里下河地区的重要的通航、防洪、排涝通道。③九龙河北起杨庄河，南至老通扬运河，全长 8.38km，纵贯泰州市里下河区，因河道弯曲似龙，故称九龙河，在州治西九里，故名，俗称“九里沟”。南端有泰州工业“三泰之一”的泰南面粉厂，与旧 328 国道相交处有九龙桥，九龙桥东北侧有储罐墓。九龙河位于通南地区与里下河地区过渡地段，为连接里下河与通南地区的重要引排水通道，河道南端与老通扬运河设闸控制，洪水期，关闸抵御通南高水进入，活水期，开闸引水进入片区内部水系，是承担海陵区城西街道和罡杨镇防洪排涝、生态活水功能的区级河道。**（2）通南水系**G328以南为通南水系，其中S336-北箍江以北的通南高沙土区地势较高，引江河以东区域地面高程一般在4.5～5.5m、河道常水位为2.2m，引江河以西区域地面高程一般在4.5～6.0m、河道常水位为3.0m，排水均以自排为主，区内主要河道有南官河、老通扬运河、周山河等；以南为沿江圩区，地势低平，地面高程2.5～3.5m、河道常水位为1.5～2.0m，排水以面向长江抽排为主。①南官河南官河北接新通扬运河，南入长江，全长23.3km，是泰州通南地区重要的引排航骨干河道。南官河南有口岸闸，北有泰州船闸，闸上河底高程-1.5m，底宽15～23m，河口宽60～80m。②红旗河红旗河北起新通扬运河，向南流经郭村、吴桥、大桥等乡镇，最后流入长江，全长19.8km，是通南地区引排航的主要河道。③老通扬运河老通扬运河西起于扬州市湾头，经宜陵、泰州、姜堰、曲塘镇、海安、如皋达于南通，全长159km。老通扬运河始建于西汉文景年间，其前身是西汉吴王刘濞时开凿的一条运河，泰州市境内段老通扬运河现为城区内部重要的防洪、调水、活水通道。**5、生态环境**（1）土壤泰州市境内主要土壤类型为发育长江冲积母岩的小粉浆土和夜潮土，局部有少量砂浆土和淤泥土。（2）植被境内植被属常绿阔叶与落叶阔叶混交林带。人工植被主要有农田作物、经济林、防护林等；次生植被常见于农田隙地和抛荒地，以白茅、海浮草、西伯利亚蓼等为主，其次是画眉草、狗尾草、苜蓿、蒲公英等。此外还有分布在水域环中的水生植被；包括芦苇、菖蒲等挺水植物，黑藻、狐尾藻等沉水水生植被和凤尾莲、浮萍等漂浮植物。（3）动植物现有植物资源中，林木资源主要是人工植造的农田林网和四旁种植的树木。主要有杨树、槐树、榆树、柳树、泡桐、水杉、柏树以及苹果、桃、桑等一些果树品种；农作物主要有水稻、小麦、棉花、豆类、薯类以及油料和蔬菜等品种；野生植物品种较少，主要有白茅、海浮草、黑三棱等。现有动物资源中，人工养殖的动物品种主要有鲫鱼、鲤鱼等鱼类；虾、蟹等甲壳类动物；牛、猪、鸡、鸭等家禽；野生动物品种有狗獾、刺猬、蛇、黄鼠狼等动物；麻雀、白头翁等鸟类；虾、蟹、甲鱼等甲壳类动物；蚯蚓、水蛭等环节类昆虫；蚂蚁、蝗虫、蜜蜂等节肢类动物。（4）长江珍稀生物泰州海陵区位于长江三角洲与里下河平原分界处，境内河道纵横，长江水系与淮河水系在此交汇，以老328国道（振兴路）为界，南为长江水系（上河水系），北为淮河水系（下河水系）。属长江水系的主要河流有南官河、老通扬运河与东城河等；属淮河水系的主要河道有新通扬运河、卤汀河与泰东河等。**6、区域环境功能区划**环境空气：泰州市位于酸雨控制区范围内，环境空气质量执行国家空气质量二级标准，执行GB3095-2012中的二级标准。声环境：项目所在区域主要以商业金融、集市贸易为主要功能，或者以居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域，执行《城区域环境噪声标准》（GB3096-93）2类标准。水环境：项目所在区域水环境质量分别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II、Ⅲ、IV类水标准。**社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：**1、行政区划及人口泰州市1996年8月设立，辖海陵区、泰兴市、姜堰市、靖江市、兴化市。1997年4月设高港区。全市总面积5787km2，其中市区面积639.60km2，市人民政府驻海陵区，2012年年底，姜堰市撤市为区。2016年末泰州市全市家庭总户数170.21万户，户籍总人口506.35万人，其中市区（不含姜堰区）83.26万人，其中女性247.70万人，性别比104.42。当年新出生人口4.78万人，人口出生率9.44‰；死亡人口6.10万人，人口死亡率9.89‰；人口自然增长率-0.45‰。全市常住人口462.98万人。本项目北起新通扬运河，南至扬州路。海陵区汉初置县，已有二千一百多年的历史，境内水陆交通便捷，区位优势明显，社会事业发达，基础设施配套。海陵区总面积300平方公里，其中建成区46平方公里，人口47.76万人（2012年末）。下辖6个街道办事处、3个镇、1个省级工业园区、1个省级新能源产业园、1个省级物流园和1个省级现代农业科技示范园。2、社会经济据统计，2016年全市实现地区生产总值4101.78亿元，增长9.5%，比上年回落0.7个百分点，但增速跃居全省首位。其中第一产业增加值240.00亿元，增长1.4%；第二产业增加值1933.89亿元，增长8.8%；第三产业增加值1927.89亿元，增长11.4%。三次产业结构为5.9:47.1:47.0。按常住人口计算，全年人均地区生产总值88330元，增长9.4%，人均地区生产总值按当年汇率折算为13298美元。经济结构持续优化。服务业加快发展。2016年服务业增加值增速比上年提升0.2个百分点；服务业增加值占地区生产总值比重为47.0%，比上年提升2.0个百分点。服务业税收有所回落，全年完成服务业税收收入206.82亿元，下降4.4%；服务业税收收入占全部税收收入的比重为44.7%。市场活力进一步释放。2016年新增私营企业1.44万户，同比增长18.0%；新增个体工商户3.4万户，同比增长31.8%。截至12月末，全市每万人拥有私营企业191家，每万人拥有个体工商户552户。全市经济社会发展仍存在一些困难和问题，主要表现在：船舶、化工等传统产业转型任务艰巨，不少中小微企业面临融资难、盈利难的困境，高水平研发机构、高层次创新人才、高新技术企业总量偏少；老城区的道路交通、市政设施、人居环境有待进一步改善，新城区的现代化功能品质有待加快提升；城乡居民收入与经济发展水平远不匹配，教育、医疗、养老等公共服务供给还存在短板，空气、水、土壤污染治理还需加大力度。**3、社会事业**泰州市是一个社会事业全面发展的文明城市，素有“教育之乡”的美誉。文化事业蓬勃发展。公共文化服务设施更加完善。打造“泰州掌上图书馆”手机移动阅读APP，24小时自助图书馆、实体书店、阅读书吧建成并对外开放，年末全市共有文化馆7个、公共图书馆7个、博物馆19个。文艺精品创作生产成果丰硕。全年创成一批带有鲜明泰州烙印的文艺精品，大型现代淮剧《赶鸭子下架》在各类评比中取得优异成绩，广播文艺作品《桑梓情深话梅郎》获得广播影视大奖广播电视节目奖提名奖，《花开等你来》泰州风情组歌等18个作品参选2016年度江苏艺术基金资助项目。公共文化活动影响力进一步提升。成功举办2016中国泰州梅兰芳艺术节，开展“书香泰州”全民阅读活动，圆满举办“2016胡瑗读书节”，全市居民综合阅读率达87.5%。年末全市公共图书馆总藏量298.38万册，电子图书藏量28.52万册，电视综合人口覆盖率100%，有线电视入户率97.2%。卫生事业加快发展。2016年年末全市拥有各类卫生机构1963家，其中医院、卫生院183家，卫生防疫防治机构11个，妇幼卫生保健机构6个；各类卫生机构拥有病床23237张，其中医院、卫生院拥有病床21778张；拥有卫生技术人员26124人，其中执业（助理）医师11317人、注册护士10172人。其中乡镇卫生院116个，床位5187张，卫生技术人员5819人；乡村医生和卫生员2709人。新型农村合作医疗人口覆盖率100%。体育事业持续发展。打造“康泰之州、运动之城”，构建“1+4+N”体育健身场馆格局。实施民生体育“十百万工程”，投入4000多万元用于体育设施建设，为12000多名市民提供健康评估测试并建立健康档案。推动社会优质体育设施资源对外开放，率先试点推行高校体育场地设施向社会免费开放，最大限度满足市民体育健身需求。主动承办体育赛事活动。成功举办中欧乒乓球冠军对抗赛、第十一届“春兰杯”世界职业围棋锦标赛、泰州“铁人三项”亚洲杯，顺利实现“泰铁”“两年三步跳”，从业余赛直接升格为洲际性比赛。**4、交通便利**泰州为苏中门户，自古就有“水陆要津，咽喉据郡”之称。优越的区位优势，凸显泰州承南启北交通枢纽重要地位。新长、宁启铁路，京沪、盐靖、启扬高速公路纵横全境。铁路：泰州境内有泰州站、姜堰站、兴化站、泰兴站等多个火车站。泰州火车站现为二级车站，6条黄金始发线路通往全国60多个主要城市。沪泰宁铁路将于2020年前开工，工期不超4年，为江苏省规划中期2020年的实施项目。建成后，苏中地区将真正融入“大上海经济圈”。水运：国家一类开放口岸——泰州港跨入全国亿吨大港行列。泰州港是长江中上游西部地区物资中转运输的重要口岸；是江海河联运、铁公水中转、内外贸运输的节点；是上海组合港中的配套港，是国际集装箱运输的支线港和喂给港；具有装卸、仓储、物流服务等综合化功能的港口。公路：泰州境内有宁通高速公路、宁靖盐高速公路和启扬高速公路。市域范围内国省干路网密集，具体有G328、S332、S333、S334、S336、S229、S231、S232、S233等，形成了苏北至南京，苏中至苏南、上海地区的多条区域联系通道。泰州长江大桥2012年建成通车，泰州长江大桥是江苏省规划的镇江通往江北的三大高速通道中最东端的一条通道，该通道结束了扬中岛没有高速公路的历史。交通运输平稳发展。全年公路客运量8766万人，下降2.6%；公路客运周转量542963万人公里，下降0.7%；公路货运量2546万吨，增长2.3%；公路货运周转量716605万吨公里，增长4.1%；水路货运量15215万吨，增长0.6%；水路货运周转量7981620万吨公里，增长6.3%。港口货物吞吐量18823万吨，下降3.5%，其中泰州港区吞吐量16941万吨，增长0.8%，外贸吞吐量1524万吨，增长3.5%。 |

**三、环境质量状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、声环境、生态环境等）：****1、环境空气：**根据《2019年泰州市环境质量报告书》，全市空气质量主要污染物综合指数比重依次为细颗粒物（PM2.5）27.1%、臭氧23.1%、可吸入颗粒物（PM10）22.4%、二氧化氮16.0%、一氧化碳7.4%、二氧化硫3.9%。本项目所在区域环境空气属于不达标区，PM2.5年均浓度为46μg/m3，不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。属于施工扬尘、机动车尾气、工业污染等综合因素导致的区域性环境问题。为加快改善环境空气质量，泰州市人民政府已发布《泰州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，通过采取严控“两高”行业产能、强化“散乱污”企业综合整治、深化工业污染治理、开展燃煤锅炉综合整治、加快发展清洁能源和新能源、强化移动源污染防治、实施防风抑尘绿化工程、加强扬尘综合治理、加强秸秆综合利用和氨排放控制、开展工业炉窑治理专项行动等十项措施，多措并取，全面完成“十三五”约束性指标，即全市PM2.5浓度比2015年下降22%以上，有利于区域环境质量改善，符合环境质量不断优化的基本原则。**2、地表水环境质量现状**根据《2019年泰州市环境质量报告书》，全市省以上考核断面达到或优于地表水III类标准的比例为91.7%。全市3处县级以上集中式饮用水源地取水总量为29182.7万吨，达标率为100%。全市6个国考断面达到或优于地表水Ⅲ类标准的比例为100%。6个国考断面达标率为100%，同比上升16.7个百分点。全市24个省以上考核断面中，达到或优于地表水Ⅲ类标准的断面为22个，占91.7%，同比持平；达到水质目标考核要求的断面为23个，达标率为95.8%，同比上升4.1个百分点。全市8个区域补偿考核断面达标率为100%，同比上升 25个百分点。水环境质量达到功能区标准，且城市无劣V类水体，饮用水源区水质达标率100%。近期地表水主要水体不劣于Ⅳ类水（新区、老城区等重点区域丰水期力争达到Ⅲ类水）。雨污分流管网覆盖率老城区需大于等于60%、新区覆盖率达到100%；污水管网铺设率居住区大于等于70%、工业集中区大于等于90%；城市污水集中处理率大于等于85%，工业用水重复率大于等于80%；工业污水达标排放率大于等于95%，城镇生活垃圾无害化处理率大于等于90%。**3、声环境质量现状**本项目位于泰州市海陵区，所在区域声环境质量标准执行《城区域环境噪声标准》（GB3096-93）2类标准，昼间60 dB（A）、夜间50 dB（A）。本项目委托江苏瑞超检测科技有限公司对声环境质量进行实测，根据检测报告：本次评价在厂界均匀设置4个噪声监测点，监测时间为2021年1月26日。具体噪声监测结果如下：**表3-1厂界周围环境背景噪声监测结果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **测点编号** | **监测点位** | **监测日期** | **监测结果** | **执行标准** |
| **昼间** | **夜间** |
| N1 | 引东村 | 2021年1月26日 | 55.2 | 42.5 | 《城区域环境噪声标准》（GB3096-93）2类标准 |
| N2 | 泰州市好宝宝托儿所 | 55.7 | 41.8 |
| N3 | 引东村 | 53.1 | 41.8 |
| N4 | 唐楼社区 | 56.3 | 42.5 |

上表说明本项目所在区域声环境质量符合《城区域环境噪声标准》（GB3096-93）2类标准。表明项目所在区域声环境质量状况良好。**4、水生态现状**九龙河全长 8.38 公里，是承担城西街道和罡杨镇生态活水、防洪排涝功能的区级河道。该河道扬州路至新通扬运河约 3 公里河段，村庄挤占河道严重，污水直排入河、两岸环境脏乱差，西北化工区生产对水体质量影响较大，是全区容易黑臭的 33 条高风险河道(段)之一，严重影响海陵区西大门形象。 |
| **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**项目建设地点：九龙河城西段整治北起新通扬运河，南至扬州路。具体主要环境保护目标见表3-2。**表3-2 项目周边主要环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境要素** | **保护对象****名称** | **坐标/m** | **方位** | **最近距离（m）** | **规模** | **环境功能** |
| **X** | **Y** |
| 冯官村 | -935 | 2036 | NW | 2294 | 2000人 | 二类区 |
| 东冯庄 | -1612 | 913 | NW | 1849 | 1500人 |
| 东楼村 | -830 | 1056 | NW | 1356 | 500人 |
| 西楼村 | -1959 | 913 | NW | 2184 | 2000人 |
| 运河社区 | -314 | 1067 | NE | 1133 | 1800人 |
| 董家庄 | -1548 | 0 | W | 1548 | 1200人 |
| 董家村 | -1266 | 0 | W | 1266 | 2500人 |
| 森南村 | 1274 | 0 | E | 1274 | 1500人 |
| 西舍村 | -1896 | 0 | W | 1896 | 1000人 |
| 朱家村 | -669 | 0 | W | 669 | 800人 |
| 孙庙村 | -1492 | 0 | W | 1492 | 2000人 |
| 引东村 | -5 | 0 | W | 5 | 2000人 |
| 海阳社区 | -1348 | -329 | SW | 1396 | 2500人 |
| 楼家庄 | -1968 | -521 | SW | 2040 | 1500人 |
| 西林庄 | -1121 | -513 | SW | 1196 | 800人 |
| 唐林村 | -5 | 0 | W | 5 | 1800人 |
| 电化社区 | 1298 | -345 | NE | 1340 | 2500人 |
| 东林庄 | 5 | 0 | E | 5 | 1300人 |
| 唐楼村 | 6 | 0 | E | 6 | 3000人 |
| 招贤村 | 792 | 0 | E | 792 | 500人 |
| 东新庄 | 1266 | -176 | SE | 1327 | 800人 |
| 鲁庄村 | -49 | -80 | SW | 91 | 1000人 |
| 东夏村 | -1790 | -224 | SW | 1916 | 2000人 |
| 江洲社区 | 1524 | -160 | SE | 1546 | 2500人 |
| 九龙村 | -290 | -497 | SW | 539 | 1300人 |
| 头营村 | 637 | -553 | SE | 890 | 2500人 |
| 十里村 | -274 | -682 | SW | 838 | 2500人 |
| 安居社区 | 960 | -594 | SE | 1175 | 3500人 |
| 九里村 | 0 | -1517 | S | 1517 | 800人 |
| 陈家庄 | 459 | -1614 | SE | 1700 | 800人 |
| 靳桥村 | 0 | -2127 | S | 2127 | 800人 |
| 声环境 | 引东村 | / | / | W | 5 | / | 2类 |
| 泰州市好宝宝托儿所 | / | / | W | 168 | / |
| 引东村 | / | / | W | 5 | / |
| 唐楼社区 | / | / | E | 5 | / |
| 水环境 | 九龙河 | / | / | / | / | 小 | III类 |
| 引江河 | / | / | W | 334 | 中 | II类 |
| 新通扬运河 | / | / | W | 385 | 中 | III类 |
| 卤汀河 | / | / | N | 200 | 小 | IV类 |
| 稻河 | / | / | W | 286 | 小 | IV类 |
| 生态环境 | 新通扬运河（海陵区）清水通道维护区 | / | / | N | 0 | 水源水质保护 | 清水通道维护区 |
| 引江河（海陵区）清水通道维护区 | / | / | W | 0 | 水源水质保护 | 清水通道维护区 |
| 环城河风景名胜区 | / | / | E | 2178 | 自然与人文景观保护 | 风景名胜区 |

 |

**四、评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境质量标准 | **1、环境空气质量标准**项目所在地环境空气质量功能区为二类区，PM10、PM2.5、TSP、SO2、NO2、O3、CO执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；。详细的质量标准见表4-1。**表4-1 各项污染物的浓度限值**

| **污染物名称** | **取值时间** | **浓度限值** | **单位** | **标准来源** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| SO2 | 年平均 | 60 | µg/m3 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| 24小时平均 | 150 |
| 1小时平均 | 500 |
| NO2 | 年平均 | 40 |
| 24小时平均 | 80 |
| 1小时平均 | 200 |
| TSP | 年平均 | 200 |
| 24小时平均 | 300 |
| PM10 | 年平均 | 70 |
| 24小时平均 | 150 |
| PM2.5 | 年平均 | 35 |
| 24小时平均 | 75 |
| O3 | 日最大8小时平均 | 160 |
| 1小时平均 | 200 |
| CO | 24小时平均 | 4 | mg/m3 |
| 1小时平均 | 10 |

**2、水环境质量标准**本项目最近的水体主要为引江河、卤汀河（泰州船闸~新通扬运河）、新通扬运河等，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》的要求，引江河水域环境质量均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类水质标准，SS参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）二级标准；九龙河、新通扬运河水域环境质量均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准，SS参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准；其余河流执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准，SS参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准；详见表4-2。**表4-2 地表水环境质量标准**

|  |  |
| --- | --- |
| **类别** | **标准来源及限值** |
| 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类 |
| pH | 6~9（无量纲） | 6~9（无量纲） | 6~9（无量纲） |
| COD | ≤15 | ≤20 | ≤60 |
| BOD5 | ≤3 | ≤4 | ≤6 |
| NH3-N | ≤0.5 | ≤1.0 | ≤1.5 |
| TP | ≤0.1 | ≤0.2 | ≤0.3 |
| SS | ≤25 | ≤30 | ≤35 |
| 石油类 | ≤0.05 | ≤0.05 | ≤0.5 |

**3、声环境质量标准**项目所在地昼声环境质量执行《城区域环境噪声标准》（GB3096-93）2类标准。具体标准值见表4-3。**表4-3 声环境质量标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **昼间（dB（A））** | **夜间（dB（A））** |
| 2类 | 60 | 50 |

**4、土壤环境质量标准**底泥土壤环境质量参照执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）（GB36600-2018）》中的第二类用地标准中风险筛选值。**表4-4 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准 单位：mg/kg**

| **污染物项目** | **第二类用地筛选值** | **第二类用地管制值** |
| --- | --- | --- |
| 砷 | 60 | 140 |
| 镉 | 65 | 172 |
| 铬（六价） | 5.7 | 78 |
| 铜 | 18000 | 36000 |
| 铅 | 800 | 2500 |
| 汞 | 38 | 82 |
| 镍 | 900 | 2000 |
| 四氯化碳 | 2.8 | 36 |
| 氯仿 | 0.9 | 10 |
| 氯甲烷 | 37 | 120 |
| 1,1-二氯乙烷 | 9 | 100 |
| 1,2-二氯乙烷 | 5 | 21 |
| 1,1-二氯乙烯 | 66 | 200 |
| 顺-1,2-二氯乙烯 | 596 | 2000 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 54 | 163 |
| 二氯甲烷 | 616 | 2000 |
| 1,2-二氯丙烷 | 5 | 47 |
| 1,1,1,2-四氯乙烷 | 10 | 100 |
| 1,1,2,2-四氯乙烷 | 6.8 | 50 |
| 四氯乙烯 | 53 | 183 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 840 | 840 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 2.8 | 15 |
| 三氯乙烯 | 2.8 | 20 |
| 1,2,3-三氯丙烷 | 0.5 | 5 |
| 氯乙烯 | 0.43 | 4.3 |
| 苯 | 4 | 40 |
| 氯苯 | 270 | 1000 |
| 1,2-二氯苯 | 560 | 560 |
| 1,4-二氯苯 | 20 | 200 |
| 乙苯 | 28 | 280 |
| 苯乙烯 | 1290 | 1290 |
| 甲苯 | 1200 | 1200 |
| 间二甲苯+对二甲苯 | 570 | 570 |
| 邻二甲苯 | 640 | 640 |
| 硝基苯 | 76 | 760 |
| 苯胺 | 260 | 663 |
| 2-氯酚 | 2256 | 4500 |
| 苯并[a]蒽 | 15 | 151 |
| 苯并(a)芘 | 1.5 | 15 |
| 苯并(b)荧蒽 | 15 | 151 |
| 苯并(k)荧蒽 | 151 | 1500 |
| 䓛 | 1293 | 12900 |
| 二苯并(a,h)蒽 | 1.5 | 15 |
| 茚并(1,2,3-cd)芘 | 15 | 151 |
| 萘 | 70 | 700 |

 |
| 污染物排放标准 | **1、大气污染物排放标准**本项目为河道疏浚整治工程，主要是施工期废气，营运期不涉及废气。本项目施工期废气主要为河道清淤散发的恶臭气体、机械废气和施工时产生的扬尘，恶臭主要污染因子为臭气浓度、NH3和H2S，排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准；机械废气为无组织CO、NOx和烃类、扬尘为无组织TSP，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放浓度限值。具体废气污染物排放标准详见表4-5。**表4-5 大气污染物排放标准**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **排气筒高度（m）** | **最高允许排速率（kg/h）** | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **无组织排放监控浓度限值（mg/m3）** | **标准来源** |
| CO | / | / | 10 | / | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放浓度限值 |
| NOx | / | / | 0.12 | / |
| 烃类 | / | / | 4.0 | / |
| TSP | / | / | 1.0 | / |
| H2S | / | / | / | 1.5 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准 |
| NH3 | / | / | / | 0.06 |
| 臭气浓度 | / | / | / | 20 |

**2、水污染物排放标准**（1）施工期清淤泥浆水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准见表4-6。**表4-6 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准限值 单位：mg/L**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项 目** | SS | COD | NH3-N | TP |
| **一级标准值** | 70 | 100 | 15 | 0.5 |

（2）本项目施工期设置临时施工营地，施工期施工废水经隔油和沉淀处理后回用，不外排。施工人员生活污水利用附近公厕，纳入市政污水管道，排入污水处理厂。生活污水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T3962-2015）表1中标准。具体指标见表4-7。**表4-7 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T3962-2015） 单位：mg/L**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **污染物名称** | **接管浓度限值** | **标准来源** |
| COD | 500 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31963-2015）表1中标准 |
| SS | 400 |
| 氨氮 | 45 |
| 总磷 | 8 |

**3、噪声**施工期厂界噪声执行《建筑施工场界噪声标准限值》（GB12523-2011）表1规定的排放限值。具体标准值见表4-8。**表4-8 噪声评价标准限值表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **标准** | **昼间dB（A）** | **夜间dB（A）** |
| 《建筑施工场界噪声标准限值》（GB12523-2011）表1规定的排放限值 | 70 | 55 |

**4、固废**一般工业固废贮存场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及标准修改单（公告2013年第36号）的要求设置。 |
| 总量控制指标 | 1、施工期污染物排放情况汇总，详见表4-9。**表4-9 污染物排放情况汇总表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物种类 | 污染源 | 污染物名称 | 产生量（t/a） | 消减量（t/a） | 外排量（t/a） |
| 大气污染物 | 无组织废气 | CO | 少量 | / | 少量 |
| NOx | 少量 | / | 少量 |
| 烃类 | 少量 | / | 少量 |
| TSP | 少量 | / | 少量 |
| H2S | 少量 | / | 少量 |
| NH3 | 少量 | / | 少量 |
| 臭气浓度 | 少量 | / | 少量 |
| 污染物种类 | 污染源 | 污染物名称 | 产生量（t/a） | 消减量（t/a） | 接管量（t/a） | 外排量（t/a） |
| 水污染物 | 施工车辆冲洗废水960t/a | COD | 0.077 | 0.077 | / | / |
| SS | 0.768 | 0.768 | / | / |
| 石油类 | 0.024 | 0.024 | / | / |
| 生活污水384t/a | COD | 0.154 | 0.100 | 0.054 | 0 |
| SS | 0.077 | 0.046 | 0.031 | 0 |
| NH3-N | 0.012 | 0.009 | 0.003 | 0 |
| TP | 0.001 | 0.0005 | 0.0005 | 0 |
| TN | 0.019 | 0.013 | 0.006 | 0 |
| 污染物种类 | 污染源 | 污染物名称 | 产生量（t/a） | 消减量（t/a） | 外排量（t/a） |
| 固体废物 | 河道清淤和拆桥建坝 | 淤泥 | 20000 | 20000 | 0 |
| 挡墙拆除和施工临时建筑 | 建筑垃圾 | 110 | 110 | 0 |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 4.8 | 4.8 | 0 |

2、总量平衡方案本项目为河道整治項目，为非生产性项目，本项目的污染物产生及排放主要在施工期，因此，本项目不设总量控制指标。 |

**五、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **（一）工艺流程简述****1、施工期**该项目为九龙河整治工程项目，主要建设内容包括拆建新桥滚水坝工程、河道清淤工程、修建挡墙工程和河坡防护工程。工艺流程图如下：场地清理拆建新桥滚水坝工程噪声恶臭建筑垃圾扬尘淤泥施工放样修建挡墙工程噪声扬尘建筑垃圾河坡防护工程噪声扬尘机械废气建筑垃圾施工场地清理噪声扬尘机械废气淤泥建筑垃圾噪声扬尘淤泥建筑垃圾河道清淤工程恶臭机械废气噪声图5-1 施工期九龙河整治工程项目总体工艺流程示意图施工期涉及的具体工艺如下：（1）拆建新桥滚水坝工程本工程主要内容为对跨河桥梁进行拆建以及设置滚水坝1座。桥梁拆建所需桥梁宽度为净4.3+2×0.35m，全宽5m。上部结构采用(12.5+16+12.5)m三跨等截面连续梁，桥面铺装采用沥青混凝土铺装。下部结构桥墩采用斜腿+承台形式，桥台采用埋置式桥台，基础均为钻孔灌注桩基础。滚水坝设置坝顶滚水坝坝顶高程2.4m，坝宽40m，为保证河道后期底层活水及排水需要，在滚水坝西侧设置2×2m钢筋混凝土箱涵1座，长约100m，箱涵中部设钢筋混凝土竖井，竖井内设2×2m铸铁闸门1扇，上部设50KN螺杆启闭机启闭。首先拆除唐娄桥，此工序会产生扬尘、建筑垃圾和噪声；接着围堰、清淤清基会搅动河底产生淤泥、恶臭、扬尘和噪声；接着进行土方工程，此工序产生噪声、扬尘和建筑垃圾，然后进行砌石工程，本工序会产生噪声；接着进行填方工程，本工序会产生噪声，最后进行桥面铺装，本工序会产生噪声、扬尘和建筑垃圾；最后进行护栏安装，本工序会产生噪声、扬尘和建筑垃圾。拆建新桥滚水坝工程工艺流程图见图5-2。围堰、清淤清基土方工程噪声扬尘建筑垃圾噪声扬尘建筑垃圾拆除唐娄桥混凝土工程噪声砌石工程噪声噪声恶臭扬尘淤泥填方工程桥面铺装护栏安装 噪声扬尘建筑垃圾噪声扬尘建筑垃圾噪声图5-2 拆建新桥滚水坝工程流程图（2）修建挡墙工程对九龙河城西段河道两岸新建生态护砌，护砌长5.51km；河坡水上部分进行植物防护，防护面积5.6万m2。本工序会产生噪声、扬尘和建筑垃圾。修建挡墙工程工艺流程图见图5-3。墙体砌筑勾缝噪声扬尘建筑垃圾噪声扬尘建筑垃圾基础开挖噪声扬尘建筑垃圾养护测量放样图5-3 修建挡墙工程工艺流程图（3）河道清淤工程九龙河城西段长2.9km河道进行清淤，按20年一遇标准进行清淤。本项目河道清淤主要采用水力冲挖方法进行，淤泥用清淤船进行装载，清淤船沿清淤河道就近进行驳岸建设。本工程会产生恶臭、机械废气和噪声。噪声河道清淤工程工艺流程图见图5-4。驳船运泥驳岸建设噪声机械废气噪声挖泥船挖泥装船恶臭机械废气噪声淤泥图5-4 河道清淤工程工艺流程图（4）河坡防护工程本次整治河道工程位于平原水网地区，且河道工长较短，因此无需设置施工导流措施。施工时需要在河道扬州路南侧，及梅兰化工厂区南侧及支河口布置施工围堰，方能满足排水干塘施工。河道先进行驳岸墙施工，驳岸墙施工完成后进行河道疏浚的施工。施工完成后，拆除围堰时采用挖掘机后退法或抓斗船，围堰土方由船运或车运至弃土区，围堰拆除前应减少围堰堰体两侧水位差。护坡施工按常规施工方法进行施工。待护坡施工和开挖施工结束后进行堤顶道路填筑、水上岸坡平整。本工序会产生噪声、扬尘、淤泥和建筑垃圾。河坡防护工程工艺流程图见图5-5。基坑排水土方开挖噪声噪声扬尘淤泥建筑垃圾搭设围堰基坑降水底板浇筑噪声土方回填噪声扬尘拆除围堰噪声图5-5 河坡防护工程流程图其它产污环节：施工车辆冲洗废水、职工产生的生活污水和生活垃圾。项目施工过程中产污环节汇总一览表见表5-1。**表5-1 项目产污环节汇总一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| **类别** | **污染源强、编号及污染物** |
| 废水 | 清淤泥浆水、施工车辆冲洗废水、生活污水 |
| 废气 | 恶臭气体、机械废气、扬尘 |
| 固废 | 淤泥、生活垃圾、建筑垃圾 |
| 噪声 | 机械噪声 |

**2、运营期**项目建成后运营期无废水、废气、噪声及固废产生，因此本次评价不涉及运营期工程分析。1）废气 本项目营运期无废气污染。2）废水本项目营运期不作通航使用，不存在船舶生活污水和舱底油污水。本项目建成后，加大了河道过流断面，增加了河道水的交换能力，可改善清淤后河道水质，提高区内河道水环境质量，提高区域防洪排涝能力和水体的自净能力。3）噪声本项目河道不通航，无相关噪声影响。4）固废本项目为河道整治工程，营运期不产生固体废物。**（二）污染源强核算****施工期**1）废气本项目产生的废气主要为恶臭气体、机械废气和扬尘。①清淤淤泥散发的恶臭气体河道底泥中的有机物质在河道底部厌氧分解会产生一些具有臭味的物质（如硫化氢、氨等），当疏浚过程中河道底泥被清出后，这些具有臭味的物质会挥发进入大气，影响周围的环境空气质量。本项目的恶臭主要来自于清疏河道时临时堆存的清淤底泥。根据同类工程底泥清淤堆场的类比调查结果，距离清淤底泥堆场30~50m处有轻微臭味，距离80~100m处基本无臭味。本工程设置临时沉淀池1个，与周围环境保护目标的最近距离均超出100m，本工程淤泥堆放期间恶臭气体对环境保护目标的影响较小。②机械废气本工程施工期的燃油机械主要是挖泥船、挖掘机、铲运机、推土机、自卸汽车等，其主要使用柴油，因此产生的机械废气主要成份是烃类、CO和NOx，其影响范围是施工现场和运输道路沿途。**表5-2 燃烧废气及污染物排放量**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **污染物** | **以汽油为燃料（g/L）** | **以柴油为燃料（g/L）** |
| **小汽车** | **载重车** | **机车** |
| CO | 191 | 27.0 | 8.4 |
| NOx | 22.3 | 44.4 | 9.0 |
| 烃类 | 24.1 | 4.44 | 6.0 |

根据同类工程项目类比，以重型车为例，其额定燃油率为30.19L/100Km，按机动车污染物排放系数测算，单车污染物平均排放量分别为：CO815.13g/100Km，NOx1340.44g/100Km，烃类物质134.0g/100Km。本工程加强对燃油机械设备的维护保养，定期检查维修，发动机应在正常、良好状态下工作；及时更新耗油多、效率低、尾气排放严重超标的设备和车辆，进一步减轻施工机械尾气排放。③扬尘扬尘主要产生在拆堰工程、土方开挖与回填、弃土运输与堆存过程，主要污染物为TSP。根据同类工程实际调查资料，施工场地下风向50m处TSP可达到8.90mg/m3；下风向100m处可达到1.65mg/m3；下风向150m~200m处可达到环境空气质量二级标准日均值0.3mg/m3。因此，施工作业和物料堆场的扬尘影响范围一般在200m范围内。施工期施工车辆在施工区域内的行驶产生道路二次扬尘污染。根据同类施工现场汽车运输引起的扬尘现场监测结果，运输车辆下风向50m处TSP的浓度为2711.625mg/m3；下风向100m处TSP的浓度为9.694mg/m3；下风向150m处TSP的浓度为5.093mg/m3，超过环境空气质量二级标准。施工期车辆扬尘源主要来源于路面尘土，本工程采取以下措施：①加强施工道路管理的养护，及时清理场地路面渣土；②配备简易洒水设备，无雨天早、中、晚各洒一次，大风天气增加洒水次数；③对车辆勤清洗。根据资料，洒水降尘措施可以减少70%。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2）废水项目排放的废水主要为清淤泥浆水、施工车辆冲洗废水、生活污水。①清淤泥浆水：排泥场排水为泥浆水，主要污染物为悬浮物。泥浆水经过临时设置的沉淀池处理后就近排入附近河道根据疏浚规模及施工时间，类比同类工程，泥浆水产生量约200m3/d，排水中含有大量的悬浮固体，其浓度约为 80~160mg/L。清淤采用分段分区域、先放水疏干后再采用船舶及时清运至周边低洼处进行回土安置的原则进行，清淤工程引起的河道 SS污染，仅仅是在河道清理、围堰的初期和拆除围堰时产生暂时性的影响，因此河道水体内悬浮物的二次扩散程度较小。②施工车辆冲洗废水：主要来源于车辆、机械设备冲洗，施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械、施工物料受雨水冲刷等，废水中含有大量的SS、石油类等污染因子，其浓度分别为COD：80mg/L、SS：800mg/L、石油类：25mg/L。类比同类工程，本项目施工期总用水量约5m3/d（1200m3/a），施工废水按施工用水量的80%计，则施工期废水产生量4m3/d（960m3/a）。产生废水经隔油沉淀池处理后回用于施工现场浇洒用水，以减少施工扬尘。施工车辆冲洗废水经处理前后各污染物产生及排放情况见表5-3。**表5-3 项目施工车辆冲洗废水各污染物产排情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **废水类型** | **产生量t/a** | **污染物名称** | **产生情况** | **处理效率%** | **排放情况** | **处理措施** |
| **浓度mg/L** | **产生量t/a** | **浓度mg/L** | **排放量t/a** |
| 施工车辆冲洗废水 | 960 | COD | 80 | 0.077 | / | 0 | 0 | 经隔油沉淀池处理后回用于施工现场浇洒用水 |
| SS | 800 | 0.768 | 0 | 0 |
| 石油类 | 25 | 0.024 | 0 | 0 |

④生活污水：项目定员40人，年工作240天，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（国务院第一次全国污染源普查领导小组办公室，2008，3），生活用水按50L/人•d计，则项目生活用水量为480m3/a。生活污水排水系数取0.8，则生活污水产生量为384m3/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、总磷。施工期生活污水纳入城市公厕污水处理系统处理。生活污水经处理前后各污染物产生及排放情况见表5-4。**表5-4 项目生活污水各污染物产排情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **废水类型** | **产生量t/a** | **污染物名称** | **产生情况** | **处理效率%** | **排放情况** | **处理措施** |
| **浓度mg/L** | **产生量t/a** | **浓度mg/L** | **排放量t/a** |
| 职工生活污水 | 384 | COD | 400 | 0.154 | 65 | 140 | 0.054 | 纳入城市公厕污水处理系统处理 |
| SS | 200 | 0.077 | 60 | 80 | 0.031 |
| NH3-N | 30 | 0.012 | 73 | 8 | 0.003 |
| TP | 3 | 0.001 | 60 | 1.2 | 0.0005 |
| TN | 50 | 0.019 | 68 | 16 | 0.006 |

纳入城市公厕污水处理系统处理新鲜水生活用水化粪池480384新鲜水施工车辆冲洗废水临时设置的沉淀池1200960384回用于施工现场浇洒用水96024096清淤泥浆水隔油沉淀池附近河道**图5-6 本项目水量平衡图（单位：t/a**）3）固废①固废产生源强核算项目固废包括建筑垃圾、淤泥和生活垃圾。**建筑垃圾：**建筑垃圾主要包括固体废钢筋、废石料以及混凝土残渣等。类比同类项目，并且按施工期工程量和施工建材用量估算，本工程挡墙拆除和施工临时建筑产生的建筑垃圾约为110t/a，其中废钢筋可进行回收利用，其他建筑残渣与生活垃圾统一收集后由环卫公司用专车运到垃圾焚烧厂处理。**淤泥**本工程施工中产生的淤泥主要来自于河道清淤和拆桥建坝，根据预测，本工程清理淤泥2.5万m3，在淤泥运送回填过程中会损失20%的产生淤泥量20000m3。淤泥统一收集后部分用作河坡平整及防护绿化土方，其余由自卸汽车运至郊区空地。**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》（国务院第一次全国污染源普查领导小组办公室，2008，3），员工办公生活产生的生活垃圾按每人0.5kg/人•d计，本项目共有40人，则生活垃圾产生量约4.8t/a，与建筑垃圾统一收集后由环卫公司用专车运到垃圾焚烧厂处理。②固体废物鉴别及属性判定**固体废物鉴别：**根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果（依据为《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017））见表5-5。**固体废物属性判定：**根据《国家危险废物名录》（2021年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）等文件标准要求，对建设项目鉴别出的固体废物进行属性判定，属性判定原则主要为：▲列入《国家危险废物名录》的直接判定为危险废物；▲未列入《国家危险废物名录》，但从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析可能具有危险特性的固体废物，环评阶段类比相同或相似的固体废物危险特性判定结果。或选取具有相同或相似性的样品，按照《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298-2019）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1～6）等国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定；该类固体废物产生后，应按国家规定的标准和方法对所产生的固体废物再次开展危险特性鉴别，并根据其主要有害成分和危险特性确定所属废物类别，按照《国家危险废物名录》要求进行归类管理。▲环评阶段不具备开展危险特性鉴别条件的可能含有危险特性的固体废物，暂按危险废物从严管理，并在该类固体废物产生后开展危险特性鉴别，按照《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298-2019）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）等要求给出详细的危险废物特性鉴别方案建议。▲未列入《国家危险废物名录》，从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析不具有危险特性的固体废物，定义为一般工业固废。本项目产生的固废废物属性判定情况见表5-6。 |

**表5-5 项目施工期间副产物产生情况及鉴别一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **副产物****名称** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **预测产生量（t/a）** | **种类判断** |
| **固体废物** | **副产品** | **来源鉴别** | **处置鉴别** |
| 1 | 建筑垃圾 | 挡墙拆除、施工临时建筑 | 固态 | 固体废钢筋、废石料以及混凝土残渣 | 110 | √ | / | 《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017） |
| 2 | 淤泥 | 河道清淤和拆桥建坝 | 固态 | 淤泥 | 20000 | √ | / |
| 3 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | 塑料等 | 4.8 | √ | / |
| 合计 | / | / | / | 20114.8 | / | / | / |

**表5-6 项目施工期间固体废物属性判定结果一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **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** | **估算合计产生量（t/a）** | **拟采取的处理处置方式** |
| 1 | 建筑垃圾 | 一般固废 | 挡墙拆除、施工临时建筑 | 固态 | 固体废钢筋、废石料以及混凝土残渣 | 《国家危险废物名录》（2021年） | / | 其他废物 | 99 | 110 | 废钢筋可进行回收利用，其他建筑残渣与生活垃圾统一收集后由环卫公司用专车运到垃圾焚烧厂处理 |
| 2 | 固化淤泥 | 一般固废 | 河道清淤和拆桥建坝 | 固态 | 淤泥 | / | 其他废物 | 99 | 20000 | 部分用作河坡平整及防护绿化土方，其余经统一收集后由自卸汽车运至郊区空地 |
| 3 | 生活垃圾 | 一般固废 | 职工生活 | 固态 | 塑料等 | / | 其他废物 | 99 | 4.8 | 与建筑垃圾统一收集后由环卫公司用专车运到垃圾焚烧厂处理 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ①固废处理、处置本项目一般固废：淤泥统一收集后部分用作河坡平整及防护绿化土方，其余由自卸汽车运至郊区空地；建筑垃圾中废钢筋可进行回收利用，其他建筑残渣与生活垃圾统一收集后由环卫公司用专车运到垃圾焚烧厂处理；生活垃圾与建筑垃圾统一收集后由环卫公司用专车运到垃圾焚烧厂处理。本项目无危险废物以上各固废均能得到安全有效处置，不会对周边环境造成不良影响。4）噪声项目高噪声设备主要有打桩机、泵机、水力冲挖机组、高压水枪、铲运机、推土机、自卸汽车等，单台设备噪声源强约65～80dB（A）。项目主要噪声源分布情况见表5-6。**表5-6 项目主要噪声源概况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **单台声级值（dB（A））** | **数量** | **所在位置** | **治理措施** | **降噪效果****（dB（A））** |
| 1 | 打桩机 | 80 | 5台 | 露天 | 人员佩戴噪声防护用具；河道开挖避免夜间施工 | 25dB（A） |
| 2 | 泵机 | 70 | 6台 |
| 3 | 水力冲挖机组 | 80 | 5台 |
| 4 | 高压水枪 | 70 | 2台 |
| 5 | 铲运机 | 80 | 2台 |
| 6 | 推土机 | 80 | 3台 |
| 7 | 自卸汽车 | 70 | 2台 |

1. 生态环境

施工过程中可能会造成现有植被破坏，同时场内开挖土因结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失和生态破坏，且会引起附近水体浑浊，加上施工人员的人为活动增加，使施工场地附近水域的水体发生扰动，使该水域生息的水生生物的正常生活环境遭到暂时破坏，改变水生生物栖息环境。**（三）污染防治措施可行性分析****（1）废气污染防治措施可行性分析**1）废气防治措施：严格执行《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第91号）和《江苏省大气污染防治条例》（江苏省人民代表大会公告第2号）。项目废气产生情况及采取的废气处理措施见下表：**表5-7 项目废气处理措施一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **废气****类别** | **废气****污染源** | **污染因子** | **处理措施及效率** | **排放去向** |
| 无组织废气 | 排泥场 | 恶臭 | ①淤泥堆放场位于常年主导风向的下风向区域；②强化清淤作业管理；③采取两岸建挡板、加强对施工工人的保护。 | 无组织，大气环境 |
| 燃油机械 | CO | ①加强对燃油机械设备的维护保养，定期检查维修，发动机应在正常、良好状态下工作；②及时更新耗油多、效率低、尾气排放严重超标的设备和车辆，进一步减轻施工机械尾气排放 |
| NOx |
| 烃类 |
| 施工现场 | TSP | ①制定扬尘污染防治方案；②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；③运输建筑垃圾和工程渣土的车辆采取密闭或者其他措施。  |

2）废气达标排放分析①无组织废气达标排放分析：本项目无组织废气为机械废气中的CO、NOx和烃类、扬尘中的TSP以及恶臭气体中的H2S、NH3。经分析及类比同类项目，施工期间各类废气的产生及排放量较小，无组织废气厂界浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准。②为减小无组织废气对周围环境的影响，采取以下措施控制无组织废气：1）恶臭：清淤过程产生的淤泥堆放场应远离居民点80m以上的位置并位于常年主导风向的下风向区域，通过强化清淤作业管理，保证清淤设备运行稳定，同时加强现场施工人员的劳动防护，可减少清淤过程臭气的产生。如发现部分清淤点有明显臭气产生时，采取两岸建挡板、加强对施工工人的保护、把受影响人群降至最少。2）机械废气：加强对燃油机械设备的维护保养，定期检查维修，发动机应在正常、良好状态下工作；及时更新耗油多、效率低、尾气排放严重超标的设备和车辆，进一步减轻施工机械尾气排放；3)扬尘：施工单位应当遵守建设施工现场环境保护的规定，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。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撒滴漏，造成扬尘污染。 综上，本项目废气处理装置设置可行。**（2）废水污染防治措施可行性分析**项目废水主要为泥浆水、施工车辆冲洗废水、生活污水。根据企业提供的资料，泥浆水经过临时沉淀池后处理后就近排入附近河道；施工车辆冲洗废水经临时设置的隔油沉淀池处理后回用于施工现场浇洒用水，以减少施工扬尘；生活用水纳入城市公厕污水处理系统处理。1）经核实，附近城市公厕污水处理系统的处理能力能够满足本项目生活污水量；2）项目清淤泥浆水经临时沉淀池处理后各污染物指标达到直接外排标准。综上，本项目废水污染防治措施可行**（3）固体废弃物污染防治措施可行性分析**项目固废分为淤泥和建筑垃圾、生活垃圾。经核实，产生的淤泥统一收集后部分用作河坡平整及防护绿化土方，其余由自卸汽车运至郊区空地；建筑垃圾中废钢筋可进行回收利用，其他建筑残渣与生活垃圾统一收集后由环卫公司用专车运到垃圾焚烧厂处理。 本项目设有垃圾集中点，位于临时施工现场附近，存储周期为一个月，本项目建筑和生活垃圾总产生量约114.8t/a，故该垃圾集中点有能力存放本项目产生的垃圾。项目无危废产生，因此不需要设危险废物暂存场所。综上，本项目固体废弃物污染防治措施可行。**（4）噪声污染防治措施可行性分析**企业拟通过选用低噪声设备、合理布局、建筑隔声、安装隔声罩、减振基座等措施，确保临时厂界噪声稳定达标。具体降噪措施如下：①在噪声源集中的施工点，施工人员可佩戴噪声防护用具（戴耳机），以减少噪声对人体的危害；②河道开挖避免夜间施工，对受噪声影响的居民进行适当的噪声影响补偿。综上，采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。在车间、临时施工用地周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外或临时施工用地外声环境的影响，种植一定的乔木、灌木林，亦有利于减少噪声污染。加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。对各类噪声源采取上述噪声防治措施后，可降低噪声源强25dB（A）左右，使临时厂界达标，能满足环境保护的要求。根据声环境影响分析中预测内容，临时厂界四周噪声在叠加现状本底值后的预测值能够满足《建筑施工场界噪声标准限值》（GB12523-2011）表1规定的排放限值。因此建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行。**（5）生态环境破坏防治措施可行性分析**河道管理部门必须强化绿化苗木的管理和养护，加强宣传教育，保护道路绿化林带不受损坏。确保河道绿化长效发挥固土护坡、减少水土流失、净化空气、隔声降噪、美化景观等环保功能。严格按照设计进行绿化建设。 |

**六、项目主要污染物产生及排放情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **种类** | **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** |
| 大气污染物 | 无组织废气 | 机械废气 | CO | 少量 | / | / | / | 少量 | 无组织，排入大气环境 |
| NOx | 少量 | / | / | / | 少量 |
| 烃类 | 少量 | / | / | / | 少量 |
| 扬尘 | TSP | 少量 | / | / | / | 少量 |
| 恶臭气体 | H2S | 少量 | / | / | / | 少量 |
| NH3 | 少量 | / | / | / | 少量 |
| 臭气浓度 | 少量 | / | / | / | 少量 |
| **种类** | **排放源（编号）** | **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** | **接管量t/a** | **最终外排量t/a** | **排放去向** |
| 水污染物 | 清淤泥浆水 | SS | / | / | / | / | / | / | 经临时设置的沉淀池处理后就近排入附近河道 |
| 施工车辆冲洗废水 | COD | 960 | 80 | 0.077 | / | 0 | 0 | 经隔油沉淀池处理后回用于施工现场浇洒用水 |
| SS | 800 | 0.768 | / | 0 | 0 |
| 石油类 | 25 | 0.024 | / | 0 | 0 |
| 生活污水 | COD | 384 | 400 | 0.154 | 140 | 0.054 | 0 | 纳入城市公厕污水处理系统处理 |
| SS | 200 | 0.077 | 80 | 0.031 | 0 |
| NH3-N | 30 | 0.012 | 8 | 0.003 | 0 |
| TP | 3 | 0.001 | 1.2 | 0.0005 | 0 |
| TN | 50 | 0.019 | 16 | 0.006 | 0 |
| **固体废物** | **名称** | **产生量t/a** | **处理处置量t/a** | **外排量t/a** | **备注** |
| 淤泥 | 20000 | 20000 | 0 | 统一收集后部分用作河坡平整及防护绿化土方，其余由自卸汽车运至郊区空地 |
| 建筑垃圾 | 110 | 110 | 0 | 其中废钢筋可进行回收利用，其他建筑残渣统一收集后由环卫公司用专车运到垃圾焚烧厂处理 |
| 生活垃圾 | 4.8 | 4.8 | 0 | 统一收集后由环卫公司用专车运到垃圾焚烧厂处理 |
| **噪声** | 建设项目高噪声设备等，单台设备噪声源强约65～80dB（A）。高噪声设备经合理布局、消声、减振、临时厂区隔声等措施治理后，可使项目边界噪声排放满足《建筑施工场界噪声标准限值》（GB12523-2011）表1规定的排放限值。 |
| **其它** | 无 |
| **主要生态影响（不够时可附另页）**本项目所在地位于九龙河扬州路至新通扬运河段，项目符合泰州市海陵区水利规划布局要求，施工过程中可能会造成现有植被破坏，同时场内开挖土因结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失和生态破坏，且会引起附近水体浑浊，加上施工人员的人为活动增加，使施工场地附近水域的水体发生扰动，使该水域生息的水生生物的正常生活环境遭到暂时破坏，改变水生生物栖息环境。 |

**七、环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **（一）施工期环境影响分析**施工期间，该项目的实施会对周围环境产生一定的影响，废气主要是施工运输产生的扬尘、运输车辆及燃油机械产生的机械废气及疏浚河道、临时沉淀池处理淤泥过程产生的恶臭气体。噪声主要是机械噪声。废水主要是废水主要为泥浆水、施工车辆冲洗废水和生活污水。固废主要是河道清理的建筑垃圾、处理产生的淤泥和施工人员的生活垃圾。1、施工期大气环境影响分析及污染防治措施本项目在拆建新桥滚水坝工程、河道清淤工程等施工过程中会产生大气污染。大气污染源主要源于施工运输产生的扬尘、运输车辆及燃油机械产生的机械废气及疏浚河道、临时沉淀池处理淤泥过程产生的恶臭气体。（1）施工运输产生的扬尘影响分析及防治措施施工道路扬尘主要来源于施工机械车辆在施工便道上行驶产生的扬尘。施工便道的路面积尘数量与湿度、施工机械和运输车辆行驶速度、近地面风速有关，此外风速和风向还直接影响道路扬尘的污染范围。根据同类交通工程施工期车辆扬尘监测结果，在下风向150米处，TSP浓度约为5mg/m3，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，对大气环境的影响较大，对周围居民的生活造成一定的影响。本工程采取以下措施：①加强施工道路管理的养护，及时清理场地路面渣土；本项目开挖、回填和堆存的土方量较大。施工场地内设置有土方临时堆场，堆存的土方容易受扰动而起尘。堆场的扬尘包括装卸扬尘和风力扬尘，会对周围环境造成一定的影响，但通过洒水可以有效地抑制土方堆场扬尘，使堆场装卸和堆存的扬尘量减少70%。此外，对土方堆垛采取遮盖防风措施也能有效避免起尘。为最大程度的减轻扬尘污染，施工单位应贯彻“清洁生产”的要求，做到：装运土方时控制车内土方低于车厢挡板，限制车速，减少途中撒落，对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料应及时清扫，砂石堆场、施工道路应定时洒水抑尘。**表7-1 施工场地洒水抑尘试验结果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **距离（m）** | **5** | **20** | **50** | **100** |
| TSP小时平均浓度（mg/m3） | 不洒水 | 10.14 | 2.89 | 1.15 | 0.86 |
| 洒水 | 2.01 | 1.40 | 0.67 | 0.60 |

由表7-1显示施工场地采用洒水抑尘，每天4-5次，车辆扬尘量可减少70%，施工场地扬尘造成的TSP污染距离可缩小到20~50m。A、根据《关于限期禁止在城市城区现场搅拌混凝土的通知》（商务部、公安部、建设部、交通部，商改发[2003]341号）的要求，应尽量采用商品混凝土。B、避免大风天气作业。应避免在大风天气下进行水泥、黄砂等的装卸作业，对水泥类物资尽可能不要露天堆放，即使必须露天堆放，也要注意加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘。②配备简易洒水设备，无雨天早、中、晚各洒一次，大风天气增加洒水次数；根据施工道路洒水降尘实验结果，通过对路面定时洒水，可以有效抑制扬尘，道路扬尘量可以减少70%以上。据有关文献，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的60%以上，车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：*Q*0.123(*V*/5)(*W*/6.8)0.85(*P*/0.5)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——道路表面扬尘量，kg/m2。表7-2中为一辆10吨卡车，通过一段长度为1千米的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效办法。**表7-2 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘（单位：kg/辆·km）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| P车速 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 1 |
| 5（km/h） | 0.051 | 0.086 | 0.116 | 0.144 | 0.171 | 0.287 |
| 10（km/h） | 0.102 | 0.171 | 0.232 | 0.289 | 0.341 | 0.574 |
| 15（km/h） | 0.153 | 0.257 | 0.349 | 0.433 | 0.512 | 0.861 |
| 20（km/h） | 0.255 | 0.429 | 0.582 | 0.722 | 0.853 | 1.435 |

③对车辆勤清洗。（2）运输车辆及燃油机械产生的机械废气影响分析及防治措施本项目运输车辆及燃油机械产生的机械废气为无组织排放。运输车辆及燃油机械废气污染物的排放总量有限，仅对施工现场和运输道路沿途部分范围产生影响。因此，本工程加强对燃油机械设备的维护保养，定期检查维修，发动机应在正常、良好状态下工作；及时更新耗油多、效率低、尾气排放严重超标的设备和车辆，进一步减轻施工机械尾气排放。（3）临时沉淀池处理淤泥过程产生的恶臭气体影响分析及防治措施河道底泥中的有机物质在河道底部厌氧分解会产生一些具有臭味的物质（如H2S、NH3等），当疏浚过程中河道底泥被清出后，这些具有臭味的物质会挥发进入大气，影响周围的环境空气质量。本项目的恶臭影响主要来自临时沉淀池处理淤泥时临时堆存的清淤底泥。根据同类工程底泥清淤堆场的类比调查结果，距离疏浚底泥堆场30-50m处有轻微臭味，距离80-100m处基本无臭味。本工程设置临时沉淀池1个，与周围环境保护目标的最近距离均超出100m。因此，在合理选址的情况下，淤泥干化恶臭影响较小。本项目拟定的临时沉淀池与最近的村庄敏感点保持80m以上的距离，施工期间临时沉淀池周边居民基本不会嗅到明显臭味，临时沉淀池恶臭对周围居民的影响较小。（4）施工大气污染物对敏感点的影响分析及防治措施本项目沿线周边300米范围共有大气环境保护目标5处，本项目土方施工、物料运输过程中的扬尘会对沿线敏感点处的环境空气质量造成一定的影响，通过设置施工围挡、土方覆盖、施工现场洒水措施可以有效降低扬尘量，减轻施工扬尘对敏感点的影响。综上所述，采取设置围挡、施工现场洒水、临时沉淀池选址远离保护目标等措施，可以有效降低施工期施工大气污染物对沿线大气环境的影响。由于施工是暂时的，随着施工的结束，上述环境影响也将消失。因此，在采取上述污染防治措施的情况下，本项目施工期大气污染物排放对沿线敏感点的影响处于可以接受的程度。2、地表水环境影响分析及污染防治措施（1）处理废水影响分析本项目泥浆水主要来自于排泥场排水，主要污染物为悬浮物。本项目河道清淤采用分段分区域、先放水疏干后再采用船舶及时清运至周边低洼处进行回土安置的原则进行。河道清淤产生的淤泥进入排泥场处理，产生泥浆水经过临时沉淀池A处理后就近排入附近河道，仅仅是在河道清理、围堰的初期和拆除围堰时产生暂时性的影响，因此河道水体内悬浮物的二次扩散程度较小，即对地表水环境的影响较小。（2）施工车辆冲洗废水影响分析车辆冲洗废水主要为主要来源于车辆、机械设备冲洗，施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械、施工物料受雨水冲刷等，废水成分主要为COD、SS、石油类污染物，但其浓度较低。本项目施工车辆冲洗废水经临时设置的沉淀池理后回用于施工现场浇洒用水，以减少施工扬尘。对地表水环境的影响较小。（3）施工人员生活污水的影响分析施工生活污水主要为餐饮、粪便、洗漱污水，污水成分简单，主要为COD、BOD5、NH3-N、SS污染物浓度较低，但若生活污水直接排入地表水体，将造成有机物超标。本项目设置临时施工营地，施工人员的生活污水纳入城市公厕污水处理系统处理，对地表水环境的影响较小。（4）涉水工程对水环境的影响分析涉水工程施工时一定程度上减缓水流的流动速度，降低水体自净能力，对河道水质产生一定的污染，导致水生生物的生活环境发生变化，破坏了原来的生态平衡。但随着施工期结束，施工对水环境的影响随之消失。（5）污染防治措施本项目施工营地采用租用项目沿线现有村庄房屋方式，施工人员的生活污水通过施工集中区临时修建的化粪池集中处理后，用于附近农田的灌溉，不外排，对地表水环境的影响较小，同时采取以下防治措施：①施工场地四周设排水沟，设置固定的车辆冲洗场所，施工燃油机械维护和冲洗的污水经隔油沉淀池处理后，用于场地防尘及冲洗用水，不外排。同时，加强施工机械管理，防止油的跑、冒、滴、漏。②工程完工后尽快完善绿化或固化地面，尽量减少雨水对裸露地表的冲刷，减小水土流失对地表水的影响。③适应一水多用、循环利用、节约用水的原则，对施工废水应分类收集，按其不同的性质，做相应的处理后循环使用或排放。3、声环境影响分析及污染防治措施（1）施工噪声影响分析本项目施工期噪声源主要来自于施工机械噪声。施工过程主要为围堰阶段、开挖土方、回填土方、疏浚阶段和河坡防护阶段，其阶段采用的主要施工机械见表7-3。**表7-3 不同施工阶段采用的施工机械**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **施工阶段** | **施工内容** | **施工机械噪声源** |
| 围堰阶段 | 河坡防护工程施工区域周围设置围堰 | 打桩机 |
| 开挖土方 | 围堰内干地开挖土方 | 水力冲挖机组 |
| 回填土方 | 河坡防护后回填土方并平整压实 | 铲运机、推土机 |
| 疏浚阶段 | 疏浚河道清淤 | 泵机 |

施工机械的噪声可近似视为点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，估算距离声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：式中：Lp——距离为r处的声级，dB(A)；Lp0——参考距离为r0处的声级，dB(A)。根据不同施工阶段设定的施工机械组合同时作业的情景，预测不同施工阶段施工噪声衰减情况，见表7-4。声源高度按3米计，预测点高度按离地1.2米计，本项目施工区两侧地面主要为农田和林地，以绿化软地面为主，施工噪声传播考虑地面效应衰减。地面效应修正量按下式计算： 式中：r——声源到预测点的距离，m；hm——传播路径的平均离地高度，m。若Agr计算出负值，则Agr可用“0”代替。**表7-4 不同施工阶段施工噪声衰减预测表 单位：dB（A）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **施工阶段** | **同时作业的****机械组合** | **与噪声源的距离（m）** |
| **20** | **30** | **40** | **50** | **100** | **150** | **200** | **300** |
| 围堰阶段 | 打桩机 | 79.0 | 74.4 | 70.7 | 68.1 | 61.0 | 57.2 | 54.6 | 50.9 |
| 开挖土方 | 水力冲挖机组 | 78.9 | 74.4 | 70.7 | 68.1 | 61.0 | 57.2 | 54.5 | 50.9 |
| 回填土方 | 铲运机、推土机 | 79.8 | 75.2 | 71.5 | 69.0 | 61.8 | 58.0 | 55.4 | 51.7 |
| 疏浚阶段 | 泵机 | 62.5 | 57.9 | 54.2 | 51.7 | 44.6 | 40.7 | 38.1 | 34.4 |

由上表可知，昼间施工噪声40m外可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表1标准，夜间施工噪声300m外能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表1标准，因此本项目夜间不得施工，夜间如需施工必须到当地环境保护行政主管部门办理夜间施工许可证及相关手续。（2） 噪声影响防治措施为最大限度减轻施工对周边环境的影响应采取以下措施：①施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围适当设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，如有条件，可由施工企业对施工现场的噪声值进行检测和记录，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界噪声标准限值》（GB12523-2011）表1规定的排放限值。②施工单位应采用先进的施工工艺，合理选用打桩机，禁止使用高噪声柴油冲击打桩机、振动打桩机和产生pH>9的泥浆水反循环钻孔机等。③精心安排施工时间，尽量减少施工噪声影响。除施工工艺需要连续作业的外，禁止夜间施工。因为生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工。④施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声。⑤夜间运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放。施工是暂时的，随着施工的结束，施工噪声的影响也随之结束，总体而言，在采取以上措施的情况下，施工作业噪声的影响是可以接受的。4、固体废弃物影响分析（1）施工人员生活垃圾影响分析本项目施工期施工人员生活垃圾的产生量为0.02t/d，由环卫部门统一集中就近运往垃圾处理厂处理，并要加强垃圾堆放及集中过程中的管理，防止垃圾散失，对环境影响较小。（2）建筑垃圾影响分析本项目施工期间的建筑垃圾主要涉及到挡墙拆除和施工临时建筑过程，建筑垃圾主要为固体废钢筋、废石料以及混凝土残渣等组成。在装运建筑垃圾时，尽量控制车船承载量，减少途中撒落，施工中遵守相关管理规定，减轻运输的交通压力和物料泄漏，以及可能导致的二次污染。（3）淤泥影响分析本项目淤泥主要来自于河道清淤和拆桥建坝，挖方弃土不得随意堆放，以填坑和集中堆放等方式妥为处置，并及时采取水土保持措施。5、生态环境影响分析及减缓措施（1）陆域生态影响本项目建设新增永久，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农田作物、绿化林木等广布品种，无珍稀、特有、濒危品种和其他需要保护的物种。虽然项目建设造成局部植物个体数量的减少，但不会造成物种消亡，相对于对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，本项目临时占地在复耕时，表层覆原表层土厚度在应在0.4m以上，需要进行绿化的应及时采取水保措施，补偿一部分因项目建设而损失的植被生物量。（2）水域生态影响本项目建设虽涉及河道开挖，但不会造成底栖生物等水生生物量的损失，但对水生生物生境的影响范围、影响程度、影响时间较小，随着施工的结束，水生生境得以恢复，原有的水生生物群落也会逐步恢复，项目建设对水生生态的影响较小。6、水土保持由于开挖地面、机械碾压、排放废弃物等原因，施工破坏了原有的地貌和植被，扰动了表土结构，致使土壤抗蚀能力降低，裸露的土壤极易被降雨径流冲刷而产生水土流失，特别是暴雨时冲刷更为严重。因此，本项目施工将使原有地形地貌遭到破坏，使地表裸露，从而使生物量有所减少。为减少水土流失，保护生态环境，项目施工中应采取如下水土保持措施：①施工中采取临时防护措施，如在场地基坑周围设临时排洪沟，并用草席、沙袋等对坡面进行护理，确保下雨时不出现大量水土流失。②施工时必须同时建设基坑护墙等辅助工程，稳定边坡，防止坡面崩塌。③应在施工期间，搞好项目的生态保护和建设，缩短施工工期。在项目建设的同时应及时搞好绿化及地面硬化，施工结束后应及时平整土地，恢复临时用地的植被，对受到破坏的沿港绿化带应及时补种，恢复两岸生态景观。④建筑渣土在施工工地内设置的堆放场，应当及时采取覆盖等措施。施工期料场的设置尽量选择荒地和闲散地，禁止将弃土余泥直接倒入湘江中。⑤加强对施工期生态环保管理，切实做好生态保护、水土保持工作，应特别注意暴雨影响和弃土的保护，先挡后弃，减少弃土过程可能产生的水土流失，避免施工过程排水直接排入水体。**（二）营运期环境影响分析**本工程建设内容主要为河道整治，项目建成投产后无废水、废气、噪声及固废产生，故本次环评不涉及营运期工程分析。工程竣工运行后，提高了挡洪、排洪、灌溉能力，使环境效益得到同步发挥，对社会生产，群众生活及生态环境改善都极为有利。工程施工期将对环境构成一定影响，但水利工程的环保管理及技术措施已很完善，只要措施落实，管理到位，可以将环境影响减低到最小程度，不造成环境污染或者破坏。通过本次工程实施，引排能力得到大幅度提高，病险建筑物得到重建，达到防洪设计标准，改善了工程区域的引排水条件，减少河道冲刷淤积减少，禁止违章种植，增加河坡防护面积，河道水系沟通顺畅、河岸水土流失减少，河流沿线生态环境将得到很大的改善。具体为：1、本次工程是在现有工程体系的基础上，以生态引水为重点，同时考虑防洪排涝的功能要求，拆除重建防洪排涝建筑物，使之达到防洪标准要求；疏浚与防护河道，提高河道引排能力，改变河道水系不畅、水源短缺的状况，为当地经济发展和人们生活的改善提供良好的基础条件，工程实施对环境的影响较过去将会有良好的变化。2、通过本次工程的治理建设，结合河流沿线土质为沙土的特性，进行河坡护砌，提高河道的抗冲刷能力，减少水土流失，改善河道沿线的生态环境，有力地促进了区域农业生产的发展，使工程区域水土保持水平有了较大的提高，对改善区域农业生态环境和居民生产生活环境意义深远 |

**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 | 无组织废气 | CO | ①加强对燃油机械设备的维护保养，定期检查维修，发动机应在正常、良好状态下工作；②及时更新耗油多、效率低、尾气排放严重超标的设备和车辆，进一步减轻施工机械尾气排放 | 达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准 |
| NOx |
| 烃类 |
| TSP | ①制定扬尘污染防治方案；②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；③运输建筑垃圾和工程渣土的车辆采取密闭或者其他措施。  |
| H2S | ①淤泥堆放场位于常年主导风向的下风向区域；②强化清淤作业管理；③采取两岸建挡板、加强对施工工人的保护。 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准 |
| NH3 |
| 臭气浓度 |
| 水污染物 | 清淤泥浆水 | SS | 施工清淤泥浆水经临时设置的沉淀池处理后 | 就近排入附近河道 |
| 施工车辆冲洗废水 | COD、SS、石油类 | 经临时设置的隔油沉淀池处理 | 回用于施工现场浇洒用水，以减少施工扬尘 |
| 生活污水 | COD、SS、NH3-N、TP、TN | 纳入城市公厕污水处理系统处理（经化粪池处理） | 用于周边农田施肥，不外排 |
| 固体废物 | 河道清淤和拆桥建坝 | 淤泥 | 统一收集后部分用作河坡平整及防护绿化土方，其余由自卸汽车运至郊区空地 | 零排放 |
| 挡墙拆除和施工临时建筑 | 建筑垃圾 | 其中废钢筋可进行回收利用，其他建筑残渣统一收集后由环卫公司用专车运到垃圾焚烧厂处理 |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 统一收集后由环卫公司用专车运到垃圾焚烧厂处理 |
| 电离辐射和电磁辐射 | 无 |
| 噪声 | 建设项目噪声源主要为运输车辆和机械设备运行，产生的噪声约为65～80dB（A），采取减振降噪、隔声等治理措施后，可达到《建筑施工场界噪声标准限值》（GB12523-2011）表1规定的排放限值。 |
| 其它 | 无 |
| **生态保护措施及预期效果：**无。 |

**九、结论与建议**

|  |
| --- |
| **一、结论**水利局拟投资7800.00万元，拟购碎石、黄沙、水泥、油料及其它建筑材料和铲运机、推土机、自卸汽车等机械设备，临时租用九龙河城西段附近土地。项目建成后可恢复九龙河城西段过水能力，提升工程区域内河道水涵养、水环境。经对上列项目的建设内容、建设规模、污染治理措施、周围环境状况、环境影响等综合分析得出以下评价结论：**1、项目符合国家、地方现行产业政策**本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修订版），中河湖治理及防洪设施工程建筑[E4822]。对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《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》（国家发展改革委第21号令），本项目属于鼓励类中水利第1条“江河堤防建设及河道、水库治理工程”项目和第7条“江河湖库清淤疏浚工程”项目；对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及《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），不属于鼓励类和限制类，为允许类；对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号），本项目不属于限制类和淘汰类，为允许类；对照《泰州市产业结构调整指导目录》（2016年本），建设项目属于鼓励类中水利第6条“江河清淤疏浚工程”项目和第18条“水生态治理工程”项目。本项目已取得泰州市发展和改革委员会关于立项的批复（见附件1）。因此，项目符合国家和地方产业政策。对照《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号），本项目不属于其规定的应减少的“落后化工产能”，不涉及应治理的“环境隐患”，符合其“提升生态保护水平”等方面的要求。**2、项目符合所在区域相关规划**（1）生态红线区域保护规划对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），距离本项目最近的生态红线区域（见**附图4**）为：新通扬运河（海陵区）清水通道维护区和引江河（高新区）清水通道维护区，新通扬运河（海陵区）清水通道维护区总面积为30.67km2，全部为生态空间管控区域，范围为“泰州北部与江都交界处至泰州与姜堰交界处，全长14.5公里，两岸宽度各1000米范围内。东西流向，其中，卤汀河至引江河口段河面宽约160米，泰东河至卤汀河口段河面宽约120米”；引江河（海陵区）清水通道维护区总面积为24.15km2，全部为生态空间管控区域，范围为“引江河及两岸各1000米范围”。对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），距离项目最近的陆域生态保护红线区域为：环城河风景名胜区，其总面积为2.62km2，全部为生态空间管控区域，范围为“位于泰州市区，东部东城河以工农路为界，内侧以人民东路为界；西部西城河外侧20-30米，内侧以人民西路为界；南部老通扬运河南侧20-30米，内侧南城河（或老通扬运河）北侧20-50米；北部外侧坡子街以东进东路为界，坡子街以西为城河北侧20米，内侧以人民路为界”。根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），清水通道维护区：严格执行《南水北调工程供用水管理条例》《江苏省河道管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》和《江苏省通榆河水污染防治条例》等有关规定。根据现场勘察，本次整治工程项目在新通扬运河（海陵区）清水通道维护区和引江河（海陵区）清水通道维护区的生态空间管控区域范围内。项目位于环城河风景名胜区西侧2178m，不在环城河风景名胜区的生态空间管控区域范围内，由于本项目城区河道清淤轮浚工程，属于非污染建设项目，经对照《南水北调工程供用水管理条例》《江苏省河道管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》和《江苏省通榆河水污染防治条例》，符合相关文件规定。综上，因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）。（2）国家和地方用地规划本项目位于九龙河扬州路至新通扬运河段，属于老河道范围及规划河道范围内。工程用地在河道及河口控制红线范围以内，符合泰州市海陵区水利工程用地及管理范围。**3、项目选址合理性分析**本项目位于九龙河扬州路至新通扬运河段。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修订版），本项目属于河湖治理及防洪设施工程建筑[E4822]，对照总体规划，项目符合发展方向。本项目用地为临时用地，本工程实施后，工程建设区将改变新面貌，工程运行时对当地生态环境基本无影响，符合海陵区土地利用规划。另根据对周边情况的调查，根据现状监测，项目区域水、气、声等环境质量均满足功能规划要求，无项目制约因素，经分析，项目产生的各项污染对周围环境影响较小。因此，本项目选址合理可行。**4、项目所在区域环境质量状况良好**（1）环境空气质量现状：根据《2019年泰州市环境质量报告书》，项目所在地的空气环境质量现状较好。环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。（2）水环境质量现状：地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II、Ⅲ、IV类标准要求。（3）声环境质量现状：声环境能达到《城区域环境噪声标准》（GB3096-93）2类标准。**5、项目各类污染物可得到有效治理，对周边环境影响较小。**废气：项目废气主要为恶臭气体、机械废气和扬尘，企业采取相应措施进行控制。在采取措施的情况下，项目污染物可实现稳定达标排放。废水：项目废水主要为泥浆水、施工车辆冲洗废水、生活污水。根据企业提供的资料，泥浆水经过临时设置的沉淀池处理后就近排入附近河道；施工车辆冲洗废水经临时设置的隔油沉淀池处理后回用于施工现场浇洒用水，以减少施工扬尘；生活用水纳入城市公厕污水处理系统处理。因此，不会对周围水体产生不良影响。噪声：通过采取选购低噪声设备、建筑物隔声减震、加强绿化等措施，项目运营后各噪声源对敏感目标的影响值均较小，临时施工场地边界噪声均符合《建筑施工场界噪声标准限值》（GB12523-2011）表1规定的排放限值。固废：产生的淤泥统一收集后部分用作河坡平整及防护绿化土方，其余由自卸汽车运至郊区空地；建筑垃圾中的废钢筋可进行回收利用，其他建筑残渣统一收集后由环卫公司用专车运到垃圾焚烧厂处理；生活垃圾统一收集后由环卫公司用专车运到垃圾焚烧厂处理。以上各固废均能得到安全有效处置，不会对周边环境造成不良影响。**6、项目符合污染物排放总量控制要求**本项目为河道整治項目，为非生产性项目，本项目的污染物产生及排放主要在施工期，因此，本项目不设总量控制指标。**总结论：综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目符合国家的产业导向政策规定、项目各项污染物排放量较少且均能达标排放，经预测分析，本项目建成后不会对周围环境造成不良影响。在落实各项环保措施前提下，从环保角度分析，本项目建设具备可行性。**以上评价结论是泰州市水利局提供的项目材料分析得出的。如本项目建设内容、方案、规模等发生改变，建设单位应向环保部门进行申报，重新办理环评审批手续。**二、建议**1、建设方应重视环境保护重要性，认真落实本环评报告表中提出的各项污染防治措施和施工期生态保护措施，确保各项环保措施落实到位，以切实有效控制各类污染问题，进一步提高区域环境质量。2、加强管理，提高施工人员的环保意识。 |
| 预审意见：公章经办：签发：年月日 |
| 下一级环境保护行政主管部门审查意见：公章经办：签发：年月日 |
| 注释一、本报告表应附以下附件、附图：附件1 可行性研究报告的批复附件2 环评合同附件3 委托书附件4 事业单位法人证书附件5 现状检测报告附件6 公示截图附件7 建设项目审批信息表附件8 申明附图1 项目地理位置图附图2 项目周边300米环境状况图附图3 临时施工用地平面规划布置图附图4 项目生态红线区域保护规划图附图5 项目噪声监测点位图附图6 项目现场照片二、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。 |