

建设项目环境影响报告表

项目名称：南圩十字河（珍珠南路-定向河路）河道综合整治项目

建设单位(盖章)：南京市浦口区謁民城镇建设综合开发公司

编制日期：2017 年 3 月

江苏省环境保护厅制

一、建设项目基本情况

项目名称	南圩十字河（珍珠南路-定向河路）河道综合整治项目				
建设单位	南京市浦口区謁民城镇建设综合开发公司				
法人代表	赵健	联系人	丁玉		
通讯地址	南京市浦口区珠江镇文昌路 21 号				
联系电话	15850738978	传真	/	邮政编码	210000
建设地点	顶山街道，起于珍珠南路、止于定向河路				
立项审批部门	南京市浦口区发展和改革委员会		批准文号	浦发改投资字[2017]50 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	N7610 防洪除涝设施管理	
占地面积（平方米）	河道长 630m, 北岸长 900m, 河宽 11m		绿化面积（平方米）	26145	
总投资（万元）	4900	其中：环保投资(万元)	17	环保投资占总投资比例	0.35%
评价费用（万元）	—			预期投产日期	2017 年 12 月
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等) 河道整治属于市政工程，不设计工业生产，无原辅料消耗。					
水及能源消耗量					
名称		消耗量		名称	
水（吨/年）		/		燃油（吨/年）	
电（万度/年）		/		燃气（立方米/年）	
燃煤（吨/年）		/		蒸汽（吨/年）	
废水（工业废水√、生活污水√）排放量及排放去向 施工期：本项目施工期生活污水量约 216t，通过租用民房内已有污水处理设施处理后排入市政污水管网，经桥北污水处理厂集中处理达标排放至长江；施工废水经隔油、沉淀处理后回用，不外排。 营运期：本项目为河道综合整治项目，营运期无生活污水和生产废水产生。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无					

二、工程内容与规模

1、项目由来

城市河道作为城市生态系统的重要组成部分，不仅具有提供水源、交通运输、防洪排涝等功能，还有调节气候、削减污染等生态环境效应。近几年来，河道环境问题也引起了我国许多城市的重视，一些城市对市区河道进行了大规模的整治。由于扬子江隧道的修建，导致南圩十字河汇入定向河的河道被堵，使得此河道段无法疏通、水位上涨，在此情况下，南京市浦口区蔄民城镇建设综合开发公司拟对南圩十字河（珍珠南路-定向河路）河道进行综合整治，拟在原河道范围内实施河道整治、岸坡治理、景观绿化等工程。项目河道总长约 630 米，北岸长约 900 米，项目工程总投资约 4900 万元。

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，建设单位委托江苏久力环境工程有限公司编制环境影响评价报告表，对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

本项目所涉及的消防、安全及卫生问题不属于本评价范围，请公司按国家有关法律法规和相关标准执行。

2、项目概况

项目名称：南圩十字河（珍珠南路-定向河路）河道综合整治项目

项目性质：新建

建设地点：顶山街道，起于珍珠南路、止于定向河路

建设单位：南京市浦口区蔄民城镇建设综合开发公司

投资总额：项目投资共约 4900 万元

建设内容：拟在原河道范围内实施河道整治、岸坡治理、景观绿化等工程

3、建设项目周边环境现状

本项目位于南京市浦口区顶山街道，起于珍珠南路、止于定向河路，建设项目周边有东圩、西场、少量棚户区及农田。

4、与产业政策的相符性

本项目属防洪除涝设施管理，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）限制类和淘汰类，本项目为鼓励类项目，属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）中鼓励类第二款“水利”第 1 条“江河提防建设及河道、水库治理工程”，符合国家产业政策的相关规定；也不属于《江苏省工业和信息产业结构调

整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订）限制类和淘汰类，不属于《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）中规定的限制、淘汰类和能耗限额类；不属于《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251 号）中规定的禁止新（扩）建项目，不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的项目。本项目在 2017 年 2 月 7 日获得南京市浦口区发展和改革委员会“关于浦口区南圩十字河（珍珠南路-定向河路）河道综合整治项目建议书的批复”，批准文号为浦发改投资字[2017]50 号，相应文件见附件。因此本项目建设符合国家产业政策。

5、与规划的相符性

根据《南京市生态市建设规划纲要》中提出加强河流湖泊的综合整治，社会不断发展，人民生活水平日益提高，全面建设小康社会和经济社会发展对防洪安全保障、生态环境保障等提出了越来越高的要求。本项目属于河道整治工程，对南圩十字河（珍珠南路—定向河路）进行河道治理，不仅是一项环境综合整治、加强水利基础设施建设项目，也是有利于形成南京浦口区人与自然和谐为基础的生态人居体系，符合《南京市生态市建设规划纲要》的要求，有利于南京市生态市建设，是政策所支持的一项惠民利民的水利工程，因此本项目的建设与相关规划相符。

6、生态规划相符性

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政办发[2013]113 号，2013 年 8 月 30 日）及《南京市生态红线区域保护规划》（宁政发[2014]74 号）。距离本项目最近的生态红线区域为江浦—浦口饮用水水源保护区，两地相隔 1.2 公里。由相关附图可以看出，本项目不在生态红线区范围内。

7、施工技术方案

①控源截污

根据《城市黑臭水体整治-排水口、管道及检查井治理技术指南（试行）》要求，在河道两岸设置截污管道，对沿岸排污口的污水进行拦截，统一排入周边的市政污水管网。

②河道清淤

河道土方开挖前，首先对河道开挖边线范围内的植被、建筑垃圾及其他杂物进行清理。清理工作拟采用人工与挖掘机配合进行。本项目河道清淤选择干挖清淤。河道清淤拟采用先构筑临时围堰排水，再使用挖掘机进行开挖，挖出的淤泥临时堆放在河道指定

位置，后由密闭槽车外运至政府部门指定地点。

③岸坡整治

采用生态草坡入水，构建生态护岸，在改善及优化的河道生境及护岸改造的基础上，进行水生生物的配置与恢复，最终形成一个具有较高生物多样性的河道生态系统。

④照明工程

照明工程覆盖区域范围总长 1530m，路灯间隔约 6 米，安装路灯 255 盏。

⑤绿化工程

生态性原则：以天然植物景观营造为主，回归自然景观风貌，建立完整健康的植物群落，发挥河道的生态效益。

地方性原则：以南京本地乡土植物为主，充分发挥地方性特色，选择的植物种类搭配合理，便于养护管理。

景观性原则：乔、灌、花草的配置合理，季相变化明显，比例科学，以乡土速生植物为主。

经济性原则：选择经济植物品种，植物以粗放管养、不易造成侵蚀的品种为主，减少后期的养护管理成本。

⑥施工场地布设

工程所在位置均存在一定的空地，不占用基本农田，建筑物弃土区于河道两侧的临时占地内，主要用于临时堆放建筑物位置弃土、渣土，工程结束后统一外运弃至倒土场，并对取土区、弃土区采取水土保持及复垦措施。

8、公用工程

①给水、排水

供水：生活用水来源于市政自来水。

排水：本项目施工期职工生活污水就近利用现有公共设施处理，处理达标接管至桥北污水处理厂处理；施工废水经隔油、沉淀处理后用作冲洗水，不外排。

②供电

工程施工需动力较多，各施工点需架设 10KV 高压供电线路，就近接入变压器，施工点变压器容量为 300~500KVA。

③贮运

本工程所需的块石、商品混凝土块等材料由施工单位直接向生产厂家采购运进。

本工程位于浦口区顶山街道（珍珠南路-定向河路），对外交通便利，可以通过现有的公路将施工机械及施工材料运输至施工现场。

9、环保投资

本项目施工期环保总投资约 17 万元，约占项目总投资 4900 万元的 0.35%。具体见下表。

表 2-2 环保投资估算一览表

分类	污染源	污染物	环保设施名称	环保投资 (万元)	备注
废水	施工生活废水	COD、SS、氨氮、TP	依托租赁民房已有生活设施	利用已有	与“主体工程”同时设计，同时施工，同时投入使用
	生产废水	COD、SS	隔油池、沉淀池	2	
	淤泥尾水	SS	临时堆场，上清液回用，淤泥	1	
废气	施工机械产生的燃油废气	CO ₂ 、SO ₂ NO _x	/	/	
	施工扬尘	TSP	定期洒水、运输车辆加盖篷布、施工现场设置围挡	4	
	底泥臭气	氨、硫化氢	草皮覆盖、喷洒除臭剂	4	
噪声	施工机械、车辆运输	施工噪声	设备维修保养，工地四周设置围挡	1	
固废	施工人员生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门清理	1	
	岸坡整治	建筑垃圾	由城市建设管理部门清理	1	
	清淤	淤泥	密闭槽车送至政府指定场地	2	
	综合整治	弃方	由环卫部门清理	1	
合计				17	/

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

现河道水流不通，形成死水、臭水、水位过高，河道环境脏乱差，影响周边环境。

三、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1. 地理位置

南京市浦口区地处长江三角洲上海经济区西缘，是南京市的滨江新市区，区域面积 902 平方公里。全区交通发达，312、328、205、104 四条国道，京沪、宁启、宁西三条铁路，鲁宁输油和西气东输两条油气管线从这里经过。境内长江黄金岸线长 50 公里，临近南京新生圩国际集装箱码头和内河最大的龙潭港。前临长江，后有滁河，老山山脉横亘中部，西部丘陵起伏。江河沿岸均有冲积洲地，按地形差异和地貌特点，自然形成沿江圩区、沿滁圩区、山地和近山丘陵、远山丘陵四大片。

2. 地形、地貌、地质

浦口区境内地形顺长江之势呈东北、西南走向。地貌区域属宁、镇、扬丘陵山地西北边缘地带，地势中部高，西北低。中部为老山山地，山地两侧为岗、磅、冲相间的波状岗地，临江，沿滁为低平的沙洲，河谷平原。区境内最高点大刺山海拔 442.1 米，平原、沙洲高程大于 5.0 米（黄海标系）。浦口区地质具有多层次的特点。地层复杂，构造中含褶皱构造、断裂构造。岩石多为白云石、石英石及石灰石。项目所在地除了很薄的全新统表层土外，主要由第四系晚更新统下蜀组组成，厚度一般小于 30.0 米。该层土为膨胀土，岩性主要为棕黄、褐黄、土黄及棕褐、红褐色粉质粘土，结构均一疏松，无层理，有明显的垂直节理，以粉土颗粒为主。下蜀组粉质粘土层在评估区分布比较稳定，呈可塑硬塑状态，含水量低，其工程地质性质良好，是良好的天然地基基础持力层。星甸镇境内 80%土地均是 15 度以上的坡地，属典型的丘陵山区。

3. 气候、气象

浦口区属亚热带季风气候区，雨量在年际、季节之间差异较大，丰枯明显，降雨量分布不均。据多年的资料统计，全区多年平均降雨量为 1102.2 毫米，丰水年高达 1778.3 毫米(1991 年)，枯水年仅有 465 毫米(1978 年)，汛期(5 月~9 月)平均降雨量为 712.1 毫米，汛期最大降雨量 1324.5 毫米(1991 年)，最小降雨量 248.8 毫米(1978 年)，最大日降雨量 301.9 毫米(2003 年 7 月 5 日)。多年平均径流量约 2.62 亿立方。全年无霜期 227 天，年日照时数 2008 小时。该地区年平均气温 15.3℃，年平均相对湿度 76%，年平均降水量 1102.2 毫米，最大积雪深度 51 厘米，年平均气压 1015.5mb，年平均风速 3.4m/s，主导风向：冬季：东北风；夏季：东南风、东风。

4. 水系、水文特征

浦口区境内分属长江与滁河 2 条水系，以老山山脉自然分隔，以南为长江水系，以北为滁河水系。

长江在浦口区境内河道长约 49 公里，区内注入长江的小流域河流有驷马山河、周营河、石碛河、高旺河、城南河、七里河、朱家山河、京新河、马汊河等。滁河在我区境内河道长 42.8 公里，滁河的主要支流清流河在我区境内河道长 9 公里，其它注入滁河的小流域支流有万寿河、陈桥河、永宁河。驷马山河、朱家山河、马汊河为滁河的 3 条通江分洪道。城南河为东西两支河流汇入而成。穿城东部的东支河发源于老山南麓，汇大椅子山、中椅子山南坡、帽子山东坡的水，流经上赵、上梁等相对低平的丘陵，流经城区后汇入城南河。汇水面积 12.5 平方公里。穿城西部的西支河也发源于老山南麓，汇大马山、馒头山、小马山南坡水，流经八里、华山等低平的丘陵后穿城区汇入城南河。西支在城区内又分成西北支和西支两条支流。西北支的汇流面积约 8 平方公里，西支的汇流面积约 15.8 平方公里。城南河向东流 2.72 公里，最终汇入长江。

七里河和城南河是长江南京浦口段的两个如将支流。

七里河：又名七里桥河，是原江浦县和原浦口区的分界河，子珠江镇城东村毛家店经七里河摆渡口，全长 5.35km²。其中毛家店至七里桥为山洪沟，长 1.45 km，流域面积 31.92 km²。七里河河口下游约 2.5 km 处是江浦自来水厂取水口水源保护区。

城南河：发源于老山南部，由两条支流--护城河（西汉）和马路和（东汉），在珠江镇南门桥下汇合为干流，是一条通江河道，流域面积 36.3 km²，全长 14.4 km，主河道长 5 km，宽 124 km，城区河底标高 3.5m，最高水位 10.5 km，枯水期 8.8m。

东方红河和丰字河四浦口经济开发区内主要河道，均为封闭水体，目前主要功能是排水，南北两端有排涝站在水位较高时分别翻水至城南河和七里河。

5. 动植物资源及生物多样性

浦口区生态环境多样，植物种类繁多，植被资源丰富。植被类型从平原、岗地到低山分布明显，低山中上部常以常绿针叶为主，其中马尾松、黑松、侧柏等树种居多，常年青翠。山坡下部及沟谷地带，以落叶阔叶林为主，主要是人工栽培的经济林，有茶、桑、梨等，而大面积丘陵农田，种植水稻、小麦、玉米等作物。圩区平原地势平洼，河渠纵横，大面积种植水稻、小麦、玉米等作物。河渠池塘多生长狐尾藻、苦菜等沉水水生植被，浅水处主要有浮萍、莲子等浮水、挺水水生植被。在道旁、水边及家舍四周，有密植的杨、柳、杉、椿等树种。浦口植被共有 180 科 900 多种，可分为木、竹、花、蔬、草等五大类，

其中比较珍稀的有水杉、杜仲等。

浦口区自然资源和人文资源丰富，旅游资源尤为突出，有一代草圣（林散之）、十里温泉、百里老山、千年古银杏、万只白鹭、十万亩国家森林公园，以及省级珍珠泉旅游度假区和龙王山风景区，是我区旅游资源中的精品。生态环境优良，绿化率达 43%；绵延百里的老山国家级森林公园，是南京的绿肺和氧吧。

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

浦口区是长江进入江苏段的第一门户，也是南京沿江开发、两岸联动发展中的江北中心区域。南京市在沿江开发的总体战略目标中将浦口区定位为：进入全市前列的经济发达区、现代化的南京江北新市区、现代化的科学城、国家级旅游度假区，建成功能齐全、设施完善、环境优美、特色鲜明的现代化新市区，使之成为长江北岸一颗璀璨的江北明珠。

浦口区下辖 9 个街道办事处，即江浦街道、顶山街道、桥林街道、汤泉街道、星甸街道和永宁街道，泰山街道、沿江街道、盘城街道由南京高新技术产业开发区托管；另有 2 个场，即汤泉农场和老山林场；3 个省级开发区，即南京浦口经济开发区、南京海峡两岸科技工业园和珍珠泉旅游度假区。

桥林，南临长江，北枕老山，与南京主城隔江相望，自然环境优美，文化底蕴深厚，自古以来就是南京十大文明古镇之一，古桥林十二景远近闻名，素有“江北小秦淮”之美誉。桥林路网纵横，交通便捷，浦乌路、绕城公路、长江三桥、过江隧道彼此连接贯通，规划建设宁和城际直达桥林，沿江有 20 公里长江黄金岸线，已基本建成 2 个 5000 吨级、2 个万吨级的泊位码头。

2、浦口区国民经济概况

2015 年，全区实现地区生产总值 713 亿元，可比价增长 11%，完成年计划的 100.4%，其中服务业增加值 315 亿元，可比价增长 11%，完成年计划的 101.6%；一般公共预算收入 93.6 亿元，同比增长 11.6%，完成年计划的 102.2%；全社会固定资产投资 930 亿元，同比增长 15.1%，完成年计划的 103.7%；社会消费品零售总额 269 亿元，同比增长 13%，完成年计划的 111%；全体居民人均可支配收入 3.7 万元，同比增长 10%，农村居民人均可支配收入增幅高于城镇居民人均可支配收入增幅 1 个百分点以上。

3、科教文卫事业

浦口全区共有普通中学 25 所，中职成人学校 4 所，小学 35 所，幼儿园 65 所，特殊

教育学校 1 所。

全区现有医疗卫生机构 205 个，床位 2058 张，卫生人员 3987 人，卫生技术人员 3375 人，其中执业医师（含执业助理医师）1348 人，护师（士）1509 人。系统内有区、镇两级医疗机构 14 家，卫生机构 4 家，在职人员 1529 人，其中卫技人员 1387 人，高级职称 126 人、中级职称 607 人、初级职称 654 人。全区现有市级以上重点专科 18 个，其中国家级农村中医重点专科 1 个、省级重点专科 1 个、市级重点专科 16 个。

4、文物古迹与风景名胜

浦口古来即是文人墨客汇聚之地，一门张氏流芳百世，从唐代张籍，到宋代张祁、张即之、张同之，影响深远，尤以宋代爱国词人张孝祥为最，其《六州歌头》词至今仍然令人荡气回肠。明代成化年间，浦邑名人庄昶、石淮和南海学子陈献章、娄怀玉等人欢聚浦口白马寺，留下为人称道的白马寺草书集碑。清康熙年间进士、诗文作家刘岩，被康熙誉为中华一宝。到了现当代，浦口文化名人中涌现了著名的一代“草圣”林散之，在求雨山上修建了“金陵四老”林散之、萧娴、高二适、胡小石的纪念馆。另外，拥有“金陵第一兰”美誉的唐文举、当代花鸟大家吴国亭也均是浦口文化名人中的优秀代表。被文化部命名为全国民间文化（书法）艺术之乡。

浦口区内风貌奇秀，地质水文景观独特，拥有珍珠泉、汤泉、琥珀泉“三泉”，其中珍珠泉旅游度假区为省级旅游度假区，在明清两代即以“江北第一游观之所”的美誉蜚声大江南北；汤泉温泉久负盛名，水质全国顶级。有佛手湖、象山水库、响堂水库等水域，西江口湿地、滁河湿地等湿地景观。浦口是国家生态区，有全市唯一的国家级老山国家森林公园，10 万亩森林为全省之最，是难得的“天然氧吧”。

四、环境质量状况

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

根据 2015 年南京市环境质量状况公报，建设项目所在区域质量状况如下：

1、大气环境质量现状

建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类。全市建成区空气质量达到二级标准的天数为 235 天，同比增加 45 天，达标率为 64.4%，同比上升 12.3 个百分点；未达到二级标准的天数 130 天（其中，轻度污染 93 天，中度污染 27 天，重度污染 10 天），首要污染物为 $\text{PM}_{2.5}$ 。主要污染物指标检测结果如下： $\text{PM}_{2.5}$ 年均值为 $57\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.63 倍，同比下降 23.0%； PM_{10} 年均值为 $96\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.37 倍，同比下降 22.0%； NO_2 年均值为 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.25 倍，同比下降 7.4%； SO_2 年均值为 $19\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比下降 24.0%；CO 年均值为 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，同比基本持平，日均值均达标； O_3 日最大 8 小时值超标天数 50 天，超标率为 13.7%，同比下降 1.9 个百分点。

2. 地表水环境质量现状

根据 2015 年南京市环境质量状况公报，长江南京段水质与上年基本持平，除总磷超标 0.49 倍以外，其他指标均达到了 II 类标准。全市监测水环境断面(点)233 个，148 个断面水质达到功能类别标准，达标率为 63.5%；其中优于 III 类的断面比例为 54.1%，劣 V 类断面比例为 16.7%；监测水环境功能区断面(点)124 个，80 个断面水质达到功能类别标准，达标率为 64.5%，同比上升 1.6 个百分点；列入现代化考核的 28 个断面中，优于 III 类的断面比例为 57.1%，与上年持平。

3. 声环境质量现状

根据南京市噪声环境功能区划，本项目噪声功能区主要划分为 2 类区。根据 2015 年南京市环境质量公报，区域噪声监测点位 539 个，城区区域环境噪声均值 54.8 分贝，同比上升 1.0 分贝；五郊区（江宁、浦口、六合、溧水、高淳）交通噪声均值为 67.9 分贝，较上年上升 0.3 分贝；郊区区域环境噪声 54.6 分贝，同比上升 3.5 分贝；全市 28 个功能区测点噪声连续监测显示，昼间噪声达标率为 98.2%，夜间噪声达标率为 83.9%。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目区域环境质量现状较好，区域功能区划见下表，项目建成后对区域环境质量无负面影响，不改变区域的环境功能，项目周围主要环境保护目标见表 4-1。

表 4-1 主要环境保护目标

环境要素	保护目标	方位	距离（m）	规模	环境功能
大气环境	南京铁道职业技术学院浦口校区	NE	70	8734 人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 二级标准要求
	东圩	NW	185	3 户/9 人	
	棚户区	E	30	10 户/30 人	
	西场	W	65	3 户/9 人	
水环境	长江	SE	2200	大型	《地表水环境质量标准》II 类标准
	滁河	NW	14100	中型	《地表水环境质量标准》IV 类标准
	朱家山河	N	2000	小型	
声环境	南京铁道职业技术学院浦口校区	NE	70	8734 人	《声环境质量标准》2 类标准
	东圩	NW	185	3 户/10 人	
	棚户区	E	30	10 户/30 人	
	西场	W	65	3 户/9 人	
生态	江浦—浦口饮用水水源保护区	SW	1200	二级管控区	《南京市生态红线区域保护规划》

五、评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气质量标准

建设项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，NH₃、H₂S 执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中的居住区中一次最高允许浓度值具体标准值见表 5-1。

表 5-1 环境空气质量标准 单位：mg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值（mg/Nm ³ ）	标准来源
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 （GB3095—2012）二级标准
	日平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO ₂	年平均	0.04	
	日平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
TSP	年平均	0.20	
	日平均	0.30	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	日平均	0.15	
NH ₃	一次浓度	0.20	《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居住区大气中有害物质的最高容许浓度
H ₂ S	一次浓度	0.01	

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水水域功能类别划分》， 长江南京段水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，滁河、朱家山河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，其中 SS 参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）中相应标准，具体标准值见表 5-2（单位：mg/L 除 pH 外）。

表5-2地表水环境质量标准 单位：mg/L

序号	污染物	Ⅱ类	Ⅳ类
1	PH	6～9	6～9
2	COD	≤15	≤30
3	SS	≤25（水利部）	≤60（水利部）
4	NH ₃ -N	≤0.5	≤1.5
5	TP	≤0.1	≤0.3

3、声环境质量标准

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》<宁政发[2014]34 号>中声环境功能区的划分，本项目所在地环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）

中 2 类标准，具体取值见表 5-3。

表 5-3 声环境质量标准 单位：dB（A）

声环境功能区	标准值dB（A）		依据标准
	昼间	夜间	
2类	60	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)

1、废气排放标准

施工期颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准,恶臭物质执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中的二级标准,具体见表5-4。

表 5-4 大气污染物排放标准单位: mg/m³

污染物	无组织排放监控浓度值		参照标准
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准
氨	/	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级标准
硫化氢	/	0.06	
臭气浓度(无量纲)	/	20	

2、废水排放标准

本项目施工期生活污水依托当地居民污水处理系统处理达标接管进入桥北污水处理厂处理,尾水达标排放。生活污水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准(其中氨氮、总磷参照执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B等级),桥北污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准。具体取值见表5-5、表5-6。

表 5-5 桥北污水处理厂接管标准 单位: mg/L

项目	接管标准浓度限值 (mg/L)	标准来源
COD	500	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准
SS	400	
动植物油	100	
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B等级标准
总磷(以P计)	8	

表 5-6 城镇污水处理厂污染物排放标准(一级A标准) 单位: mg/L

序号	污染物	一级A标准
1	COD	50
2	悬浮物(SS)	10
3	氨氮	5
4	TP	0.5

3、噪声排放标准

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，具体见表 5-7。

表 5-7 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位 dB（A）

昼间	夜间
70	55

4、固体废物评价执行标准

一般工业固体废物的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改清单）。

总量控制指标	本项目为河道整治项目，运营期无污染物排放，不涉及总量控制指标。另外，由于项目施工期较短，随着施工期结束，废水、废气等污染物产生的影响也将结束，因此，本项目无需进行申请总量。
--------	---

六、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

施工期：

本项目施工期工艺流程图如下：

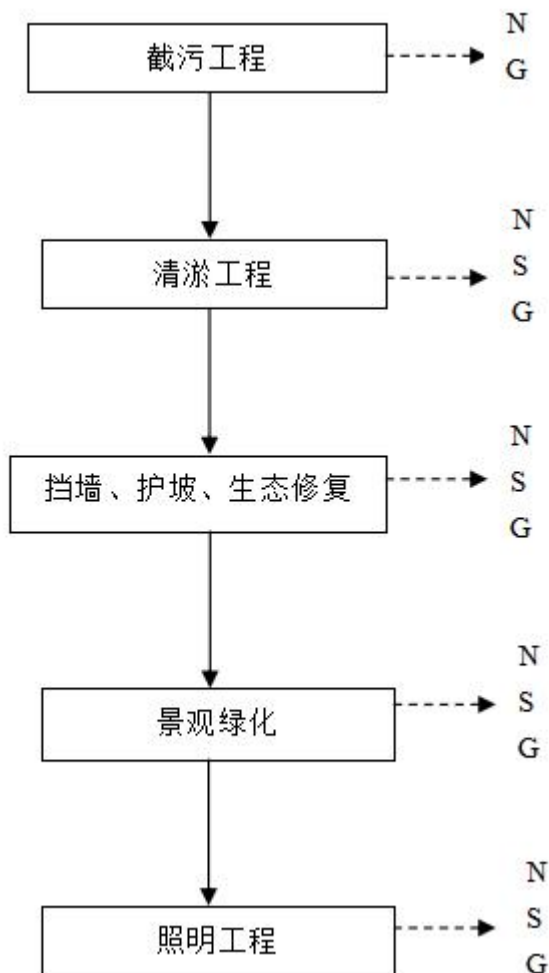


图 1 施工期工艺流程图

工艺流程简述：

（1）截污工程：针对河岸两边的排污口，在河道两岸埋设 DN400 的截污管道，对沿岸所有排污口的污水进行拦截，统一排入周边的市政污水管网。此过程会产生噪声及少量机械废气。

（2）清淤工程

本项目河道清淤选择干挖清淤。河道清淤拟采用先构筑临时围堰排水，再使用挖掘机进行开挖，挖出的淤泥临时堆放在河道指定位置后由密闭槽车将淤泥外运至

政府部门指定地点。此过程会产生淤泥、淤泥尾水、噪声、施工废气及清淤恶臭。

(3) 挡墙、护坡、生态修复：河道北岸采用浆砌块石挡墙，河道护岸采用生态草坡入水，构建生态护岸，在改善及优化的河道生境及护岸改造的基础上，进行水生生物的配置与恢复，最终形成一个具有较高生物多样性的河道生态系统。此过程会产生车辆噪声、车辆废气和固废。

(4) 绿化工程：为了给沿河居民打造了一个生态、环保、绿色、爽心悦目的生活空间，在遵循安全保障原则、生态型发展原则、以人为本原则、近远期结合的原则、可持续发展的原则以及文化包容性原则的前提下进行绿化工程设计。此过程会产生车辆噪声、车辆废气和种植产生的断枝、落叶、草绳等固废。

(5) 照明工程：在河道沿线设置灯光照明系统，以保证道路夜间行驶安全和城市美化、亮化的需要。此过程会产生车辆噪声、车辆废气和安装产生的固废。

营运期

本项目建成后会大大提高项目区抵御洪涝灾害的能力；为地区生态经济社会发展奠定了基础，为沿线居民提供优美的生产生活环境，居民的生活质量有了提高和保障；河流生态环境及生物栖息条件得到改善，河流生态系统趋于健康，走向良性循环，使生产条件得到改善，为地区生态经济社会发展奠定了基础。通过疏浚清淤、生态护岸等工程，对浦口区水利进行生态环境治理，使其进入良性循环，自然生态系统功能得到恢复，有利于生态系统良性循环，加强河道水体自净能力，重建水生生态系统，一定程度上改善了区域的水环境质量。

主要污染产生工序

一、施工期污染源强分析

本项目计划 2017 年 6 月~2017 年 12 月期间完成整治任务。在施工期间，各项施工活动将不可避免地产生废气、粉尘、废水、噪声、固体废弃物等，会对周围环境产生一定影响。主要污染物质是施工人员生活污水、施工废水、作业粉尘、施工机械噪声、淤泥及淤泥产生的臭味等。

1、噪声

本项目施工期主要噪声来源是各类施工机械设备噪声和运输车辆噪声。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。当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增加3-8dB(A)。本项目主要施工机械、运输车辆的噪声源强见表6-1。

表 6-1 施工期噪声声源强度表

序号	设备名称	噪声级 dB(A)	距离声源的距离
1	挖掘机	86	5m
2	推土机	81	5m
3	轮式装载机	86	5m
4	运输卡车	85	5m

2、废气

(1) 扬尘

施工期的扬尘主要由运输机械产生的扬尘、驳岸施工产生的扬尘。本项目临时施工场地面积小，施工扬尘的产生量甚微。扬尘污染大气环境。扬尘污染造成大气中 TSP 值增高，根据类比资料，影响施工扬尘起尘量的因素包括：基础开挖起尘量、施工渣土堆场起尘量、进出车辆夹带泥砂量、水泥搬运量、弃土外运装载起尘量以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等。

(2) 汽车尾气

各类燃油动力机械在场地开挖、场地平整、物料运输等施工作业时，会排出各类燃油废气，排放的主要污染物为 CO、NO_x、SO₂。各种运输车辆行驶时会产生尾气。

(3) 恶臭

恶臭主要产生于河道清淤过程及淤泥堆放场。河道中含有有机物腐殖质的污染底泥，在受到扰动和堆置于地面时，其中含有的恶臭物质（主要为甲硫醇、氨、硫

化氢等)将呈无组织状态释放。另外,河道清出污泥的运输过程中也将会产生恶臭。

3、废水

(1) 施工人员生活污水

本项目施工人员约30人,办公生活用房租用附近居民用房。根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》(2014年修订),施工人员每天生活用水以50L/人计,生活污水排放量按用水量的80%计,则生活污水排放量约1.2m³/d,施工期6个月,则施工期共排放生活污水量216m³,污水中主要污染物浓度分别为:COD300mg/L,SS200mg/L,NH₃-N15mg/L,TP2mg/L。

(2) 施工废水

项目施工期场地四周将敷设排水沟(管),并修建临时沉淀池,含SS、微量机油的雨水、砂石冲洗废水等泥浆水以及进出施工场地的车辆清洗废水排入沉淀池进行沉淀处理后回用。

(3) 淤泥尾水

本项目淤泥的含水率较低,施工现场设置淤泥临时堆场,淤泥沉淀后,上清液回至南圩十字河,淤泥由密闭槽车外运至政府部门指定地点。

4、固体废物

施工过程产生的固废主要是从河道中清出的淤泥、施工建筑垃圾和施工工人生活垃圾。

(1) 施工期生活垃圾

施工期施工人员约30人,施工期6个月,生活垃圾产生量按1.0kg/p·d计,则施工期生活垃圾产生量约5.4t,定点堆放,委托环卫部门处理。

(2) 清淤污泥

根据建设单位工程设计方案可知,本项目河道清淤过程清出淤泥约1.2万m³,淤泥密度约1.4t/m³,清除淤泥约16800t。类比同类项目,河道底泥主要成分为泥沙和植物根茎等形成的腐殖质,不在《国家危险废物名录》所列危险废物中,也不具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性或者感染性等一种或者几种危险特性,因此,本项目河道淤泥属于一般废物。

(3) 施工建筑垃圾

施工期岸坡整治产生少量建筑垃圾。施工过程中建筑垃圾的产生量与施工水平、

施工类型等多种因素有关，估算建筑垃圾总量 60t。建筑垃圾及时清运至环保指定场所堆存，不得随意丢弃。

(4) 弃土

施工期土方开挖量 2.5 万立方米，土方平衡应遵循“就地取土、场内平衡，不足土方量外进”的原则。土方平衡表见表 6-2。

表 6-2 土方平衡表

工程名称	入方			出方			
	挖方	外购	总计	回填量	土地平整	弃土量	总计
土石方(万立方米)	2.5	0	2.5	1.8	0.5	0.2	2.5

5、生态影响

本次河道综合整治工程的施工，会对河流的环境造成较大的影响。底泥被挖走后，由自然演替而来的河床环境将会改变，原本深浅交替的地势会变得平坦。水道疏浚工程引起的环境变化会直接影响到水生生物的生存、繁殖和分布，造成一部分水生生物死亡，生物量和净生产量下降，生物多样性减少，好氧浮游生物、鱼类、底栖动物会因环境的恶化而死亡，从而造成整个水生生态系统一系列的变化。这些影响基本都是不利的，但同时也是可逆的，而且影响时间较短，在施工完成一段时间后，因施工造成的水生生态系统的破坏将会得到恢复。

在施工时进行土石方的开挖、填筑使沿线的植被遭到破坏，地表裸露，从而使沿线地区的局部生态结构发生一定的变化，裸露的地表在雨水及地表径流的作用下将造成水土流失。

6、社会环境影响

(1) 本工程主要占用土地类型为市政设施用地，工程施工车辆的进出，对现有道路的占用，会影响沿线车辆的出行。

(2) 土方运输、施工过程中产生的粉尘、淤泥恶臭、噪声会影响周边居民生活和公共健康，主要影响距离为河道和道路两侧 100m 范围内区域。

(3) 由于工程施工产生的噪声、施工扬尘等难以避免对周围敏感点造成影响。因此工程施工过程应采取本次环评提出的相应措施，并通过环境监理促进各项环保措施的落实。

二、运营期污染分析

本项目建成后，正常运行时无废气、废水、噪声产生，但是有少量河面漂浮物

和路面垃圾，每年约 30t。

项目将在河道两侧设置分类回收垃圾桶，并设有禁止乱丢垃圾的标识，运营期河道两侧行人产生的果皮果壳、废纸巾、废塑料瓶等垃圾收集后外运卫生填埋处理；河道主管部门应安排专人定期打捞河道内的垃圾，保持河道清洁和良好景观；河道主管部门应安排专人对河道两岸的绿化进行修整，并委托环卫部门及时清运修整产生枝杈和落叶。

建设项目运营期副产物产生情况见表 6-3，运营期固体废物分析结果见表 6-4。

表 6-3 建设项目运营期副产物产生情况汇总表

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	判定依据
1	漂浮物、路面垃圾	生活	固	垃圾	30	√	-	《固体废物鉴别导则（试行）》

表 6-4 运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	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	估算产生量 (t/a)
1	漂浮物、路面垃圾	一般固体废物	生活	固	垃圾	《国家危险废物名录》（2016）	/	/	99	30

七、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内 容 类型		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
大气 污 染 物	施 工 期	施工工地	扬尘	施工现场的 TSP 日均值范围在 0.121～0.158mg/m ³ ，距离施工现场约 50 米的 TSP 日均值范围为 0.014～0.056mg/m ³ 。		
		施工动力机械	燃油烟气	少量	少量	
		汽车尾气	CO、SO ₂ 、HC、氮氧化物	少量	少量	
		淤泥	氨、硫化氢	少量	少量	
水 污 染 物	施 工 期	施工人员废水	COD SS NH ₃ -N TP	施工人员借宿当地民宿，生活污水总量约 216t，依托当地民宿污水处理系统处理达标接管，不外排。		
		施工废水	泥浆、砂浆、冲洗水等	经隔油池、沉淀池后回用，不外排		
		淤泥尾水	SS	上清液回至南圩十字河，淤泥外运		
固 体 废 物	施 工 期	施工场地	生活垃圾	5.4t	由环卫部门统一清运	
			建筑垃圾	60t	送至城市建设管理部门指定指定地点	
			弃土	0.2 万 m ³	弃土运送至环卫部门指定堆场存放	
			淤泥	1.2 万 m ³	由密闭槽车运送至政府部门指定地点	
	运 营 期	漂浮物、路面垃圾	散落垃圾	30t/a	由环卫部门统一清运	
噪 声	施 工 期	施工场地	噪声	70-115dB(A)	符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	

生态影响	施工期中临时用地包括取土场、沙石料场、弃渣场、及施工临时道路等占地，临时用地中会破坏原有地表植被，开挖的过程对土壤产生一定的扰动和水土流失。 水土流失会破坏水土资源导致土壤有机质流失，土壤结构遭到破坏，土壤中的氮、磷和有机物及无机盐含量下降。增加河流泥沙、影响河道功能，影响水域水体功能，造成水土流失的同时，地表径流带入水域的悬浮物数量剧增，从而使该水域水体功能受到影响。 河道整治施工会破坏水生环境，造成水生生物量的减少，但是由于水体中的物种均为常见种类，清除掉的大部分浮游动植物对河水水质的改善是有利的。并且工程施工对水生生物的影响是暂时的，随着水体整治的结束，水体变清，水生生物的生存环境重新得到恢复和改善。因此，河道整治和管道施工造成水生生态影响是相对较弱的，是完全可以接受的。
------	--

八、环境影响分析

一、施工期间环境影响分析

1、施工期大气环境影响分析

本项目施工过程中，施工期的大气污染主要为施工机械、运输车辆的尾气、施工扬尘及淤泥恶臭。

(1) 施工机械产生的燃油废气

本工程以燃油为动力的施工机械使用合格无铅汽油，严禁使用劣质汽油，加强对燃油施工机械设备的维护和修养，使用的机械设备应符合国家废气排放标准。保持设备在正常良好的状态下工作，减少尾气的非正常排放；对运输车辆将加强管理，制定合理的运输路线。且施工单位及时维修机械，由于这部分污染物排放强度小，且污染源具有间歇性和流动性的特点，此部分废气对周边环境的大气环境影响较轻。

(2) 施工扬尘影响分析

本工程扬尘主要来源于物料装卸、车辆运输等过程，施工单位需做好防范措施：定期洒水、围挡、遮盖。本工程施工过程中会有相对较多的扬尘，施工单位需告知附近居民施工时间，施工方洒水抑尘的同时让居民自身亦做好防范措施，有所准备。本工程在认真落实定期洒水、围挡、遮盖等环保措施的情况下，对周围大气环境影响很小。

(3) 底泥臭气

施工期的底泥臭气含有有机物腐殖的污染底泥，在受到搅动和堆放过程中，有机物可分解成氨、硫化氢等恶臭气体，呈无组织状态释放。从而影响周围环境空气质量。根据相关资料类比，本项目的恶臭强度约为 2-3 级，影响范围在 20m 左右，有风时，下风向影响范围约大一些。结合项目周边环境状况，项目周边有居民，河道清淤过程中产生的恶臭会对其产生一定的影响。为减轻清淤底泥和垃圾产生的恶臭影响，拟采取以下污染防治措施：

①建设方应与周边村民建立良好的关系，对受施工干扰的单位和村民应在作业前予以通知，建议临近居民在白天施工时紧闭门窗，并随时向他们汇报施工进度及施工中对降低恶臭所采取的措施，取得大家的理解。

②在距居民较近的施工段沿岸拟设置移动围挡。

③在白天施工作业结束后，应采取有效的遮挡措施，如在淤泥其表面覆盖草坯以

减缓臭气散发量以及适当喷洒除臭剂。

④及时外运处理，运输采用帆布覆盖的罐车运送，防止沿途散落，影响城市景观和因散发臭味影响沿途的环境。

根据类比可知本项目在疏浚开挖过程中在河边将会有较明显的臭味，但这种影响是暂时的，随着施工期的结束影响也随之消失。

综上，施工期大气影响是暂时的，随着施工期结束影响也随之结束，对周边居民区的影响较小。

根据《江苏省大气污染防治条例》中的相关规定：

①建设工地的物料堆放场所应当按照要求进行地面硬化，并采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、绿化、设置防风抑尘网等措施。物料装卸可以密闭作业的应当密闭，避免作业起尘。物料堆放场所出口应当硬化地面并设置车辆清洗设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出作业场所。施工单位和物料堆放场所经营者应当及时清扫和冲洗出口处道路，路面不得有明显可见泥土、物料印迹。

②工程建设单位应当承担施工扬尘的污染防治责任，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。

③施工场地应当配备防尘抑尘设备，对施工过程中产生的扬尘污染控制负责。气象预报风速达到五级及以上时禁止施工。应当对裸土地面进行覆盖、绿化或者铺装。

此外，根据南京市扬尘污染防治管理办法中的相关规定：

工程施工应当符合下列扬尘污染防治要求：

①施工工地周围按照规范设置硬质、密闭围挡。在本市主要路段、市容景观路，以及机场、码头、物流仓储、车站广场等设置围挡的，其高度不得低于 2.5m 在其他路段设置围挡的，其高度不得低于 1.8m。围挡应当设置不低于 0.2m 的防座；

②施工工地内主要通道进行硬化处理。对裸露的地面及堆放的易产生扬尘污的物料进行覆盖；

③施工工地出入口安装冲洗设施，并保持出入口通道及道路两侧各 50m 范围的清洁；

④建筑垃圾应当在 48 小时内及时清运。不能及时清运的，应当在施工场地内施覆盖或者采取其他有效防尘措施；

⑤项目主体工程完工后，建设单位应当及时平整施工工地，清除积土、堆物采取内部绿化、覆盖等防尘措施；

⑥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，废浆应当采用密封式罐车外运；

⑦施工工地应当按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆；

⑧土方、拆除工程作业时，应当采取洒水压尘措施，缩短起尘操作时间；气象预报风速达到5级以上时，未采取防尘措施的，不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工作业。

此外，道路和地下管线施工除符合上述规定的扬尘污染防治要求外，工程在开挖、洗刨、风钻阶段，应当采取湿法作业。使用风钻挖掘地面或者清扫施工现场时，应当采取洒水、喷雾等措施。

运输易产生扬尘污染物料的应当符合下列防尘要求：

①运输车辆应当持有公安机关交通管理部门核发的通行证，渣土运输车辆还应当持有城市管理部门核发的准运证；

②运输单位和个人应当在出土现场和渣土堆场配备现场管理员，具体负责对运输车辆的保洁、装载卸载的验收工作；

③运输车辆应当密闭，确保设备正常使用，装载物不得超过车厢挡板高度，不得沿途泄漏、散落或者飞扬；

④运输单位和个人应当加强对车辆密闭装置的维护，确保设备正常使用，不得超载，装载物不得超过车厢挡板高度。

因此本次环评要求建设单位必须按以上文件进行建设，并建议本项目在施工现场采取以下措施：设置围挡，将易产生扬尘的原辅料进项覆盖，并及时清运建筑垃圾，日产日清；土石方开挖运输和填筑等施工过程，遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量压缩起尘操作时间，遇到四级或四级以上大气天气，应停止土方作业。施工散料运输车辆采用加盖蓬布和湿法相结合的方式，减少扬尘对大气的污染；对运输车辆进行限速行驶，所有运输车辆必须冲洗干净后才可驶出，以减少扬尘；在沿岸河堤建设过程中应根据设计方案对规划中的公共绿地进行合理绿化，以减少表土的裸露。

2、施工期水环境影响分析

(1) 生活污水

本项目生活污水主要是施工人员的生活污水，施工期生活污水排放量 216m³。生活污水通过租用民房内已有污水处理设施处理后排入市政污水管网，对当地水环境影响较小。

(2) 施工废水

本项目生产废水主要有砂石料冲洗废水、基坑排水、施工车辆及机械设备冲洗废水等。由于工程施工期生产废水产生点较为分散，难以集中处理，在施工场地临时修建沉淀池，对生产废水分别进行沉淀处理。经过多级沉淀处理后，废水中主要污染物SS浓度可降至200mg/L以下，回用于砾料清洗、周围区域绿化及道路降尘用水等，不会对地表水环境产生不利影响。

(3) 淤泥尾水

本项目清淤采用干挖清淤，其产生的淤泥含水率较低，施工现场设置淤泥临时堆场，淤泥沉淀后，上清液回至南圩十字河，由于清淤河段水质较差，淤泥尾水不得排入其他河段和周边环境，淤泥由密闭槽车外运至政府部门指定地点。

3、施工期声环境影响分析

(1) 声环境影响分析

①噪声源强

在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，将不可避免地产生噪声污染。施工中使用的挖掘机、推土机、运输车辆等都是噪声的产生源。施工期高噪声设备的噪声值见表 6-1。

②预测模式

施工过程中使用的施工机械所产生的噪声主要属于中低频噪声，因此在预测其影响时可只考虑其扩散衰减，预测模型如下：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg r_2 / r_1 \quad (r_2 > r_1)$$
$$L_n = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：L₁、L₂—距声源r₁、r₂处的等效A声级（dB(A)）；

r₁、r₂—接受点距声源的距离（m）；

L_n — n 个声源在评价点处叠加的等效A声级（dB(A)）。

由上述公式可推出噪声随距离增加而衰减的量 ΔL ：

$$\Delta L = L_1 - L_2 = 20 \lg r_2 / r_1$$

③预测结果

根据上述预测方法和预测模式，对施工过程中各种设备噪声影响范围进行计算，计算结果见表8-1，施工噪声达标距离见表8-2。

表 8-1 各种施工机械在不同距离处的噪声预测值

施工机械	最大声级		距道路中心线距离 r (m)							
	测点 距m	声级 dB (A)	10	20	40	60	80	100	150	200
挖掘机	5	86	84	78	71.9	68.4	65.9	64	60.4	58
推土机	5	81	75	69	63	59.4	56.9	55	51.4	49
轮式装载机	5	86	80	74	68	64.4	61.9	60	56.4	54
运输卡车	5	85	80	75	69	65.4	62.9	61	57.4	55

表 8-2 施工设备噪声达标距离

序号	机械类型	标准值 (dB(A))		达标距离 (m)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	挖掘机	70	55	50.0	281.2
2	推土机	70	55	17.7	99.8
3	轮式装载机	70	55	31.5	177.4
4	运输卡车	70	55	35.4	199.1

由计算可知，施工机械在无遮挡情况下，单台机械噪声最远达标为昼间 50.0m，夜间 281.2m，在此距离之外单台机械噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

结合项目周边的环境状况，项目附近有学校等敏感点，为尽量减缓对敏感点的影响，应采取污染防治措施如下：

（1）合理规划，统一布局

对施工场地进行合理规划，统一布局，制定合理的施工计划，尽可能避免大量高噪声设备同时施工。基于该工程施工计划，尽可能避免大量高噪声设备同时施工。基于该工程施工场地基本呈带状分布的特点，可采用临时围护栏隔声的办法以降低施工噪声。

施工单位在本工程开工的 15 日前向工程所在地环境保护行政主管部门申报该工程的项目名称、施工场所、期限和使用的主要机械、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施等情况。

(2) 合理安排施工时间，控制夜间噪声

合理安排施工时间，禁止在夜间施工。如因连续作业确需在夜间施工的，应在开工前报当地环保部门批准，并公告居民，以便取得谅解，并尽可能集中时间缩短施工期。

本工程禁止在 22 时至次日 6 时期间进行产生环境噪声污染的施工作业，但因特殊需要必须连续作业的。施工单位应当在施工日期 3 日前向工程所在地环境保护行政主管部门提出申请，接到申请方可施工，并公告附近居民。

(3) 选用低噪声施工机械及施工工艺

禁止使用不符合国家噪声排放标准的机械设备。建议选用低噪声的施工工艺及施工机械，从根本上降低源强；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，控制鸣笛。同时，要加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，减少运行震动噪声。整体设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的应使用减振机座，降低噪声。

(4) 施工场地附近有特别敏感点时，应在靠敏感点一侧设置临时隔声屏障；对位置相对固定的机械设备，能于棚内操作尽量入操作间，适当建立单面声障。

(5) 施工人员应采取个人防护措施，配戴耳塞、隔声罩、安全帽等减小噪声影响。

总体来水说，施工期噪声影响是暂时的，施工结束后，噪声影响也随之消失。施工单位应根据施工进度，合理安排施工任务，尽可能的错开施工时间，尽量采取上述噪声防治措施后，能最大限度减小施工噪声对区域环境的影响。

4、施工期固废环境影响分析

施工过程中固废主要源于河道中清出的淤泥、施工建筑垃圾、弃土和施工工人生活垃圾。其中建筑垃圾、弃土由有资质单位运送至城建部门指定地点；施工人员生活垃圾由环卫部门统一清理；清淤淤泥由密闭罐车及时运输到政府指定地点；为减少弃碴、废弃建材和生活垃圾中对环境的影响，建议采取如下措施：

1) 车辆运输散体物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。

2) 对于生活垃圾、施工垃圾，由于进入水体会造成污染，均要求组织回收、分类、贮藏和处理，其中可利用的物料，应重点利用或提交收购，如多数的纸质、木质、

金属性和玻璃质的垃圾可供收购站再利用，对不能利用的，应交由环卫部门妥善进行无害化处理、焚烧、填埋、堆存等。

5、施工期生态环境影响分析

(1) 沿岸植被影响分析

通过调查可知，河道沿岸植被基本以常见种类为主，基本无珍稀濒危保护品种；常见植被以草本植物为主。

本项目建设过程中，项目永久占地将破坏原有的植被，对植被的影响较大；项目临时占地如施工材料堆放将在项目施工期间一定程度上破坏地表植被。

从现状调查结果来看，沿岸植被种类均为常见种，除去水土涵养的作用外，基本无其他使用价值、观赏价值和文物价值。项目建设完成后，会同城市绿化部门对沿河两岸进行绿化，全部采用乡土物种，植被覆盖重新恢复良好，这对区域内的植被及生态系统的改善是非常有利的。通过采取场地清理、平整和进行植被栽培等措施，可以将临时占地造成的植被影响降低到较低的程度。

因此，该项目工程建设造成的植被影响相对较小，是完全接受的，工程的建设有利于陆域植被及其生态系统的改善。

(2) 临时占地影响分析

临时工程的影响虽是暂时的，但如不及时采取措施，也会给当地生态环境造成不利影响。

全线施工占地主要为草地。从长远来看，临时占地对植被的影响只是暂时的，施工结束后，及时清理场地，采取土地复垦和植被恢复措施，可恢复原有土地利用功能。通过采取合理的规划可以有效减少此类临时占地对环境的不利影响。

(3) 水生生态环境影响分析

河道清淤工程其目的主要是为了确保河流水质不受现有河道底泥中污染物的影响。该工程的进行将对项目区域内河流的水生生态环境带来较大影响。

结合河道沿线实际情况，考虑工程投资，清淤拟采用湿式疏挖，计划清淤深度为0.2-1.5m不等。因此，河道清淤过程中，几乎所有河流中的浮游动植物将被清除出去，现有水生生物量将急剧减少；底泥中的大部分底栖生物将随着底泥被清除出去。

本项目建成后，南圩十字河水质将得到极大改善，同时也为河流水生生态系统的恢复创造了条件。水生植物数量将有所增加，因其是多种水生生物的饵料和栖息繁殖

场所，因此其恢复对水生生态系统有着极为重要的作用。随着其数量的增加，水生生物量将有所增加。短期内浮游植物变化不大，浮游动物总的格局与目前相似；待水质改善较长时间后，浮游动物的种群结构和优势种均发生变化。随着水质的改善，底栖动物的栖息环境得到逐渐恢复，首先出现的底栖动物可能是摇蚊幼虫和水蚯蚓等；短期内不会出现软体动物；待水质进一步完善后，随着大型水生植物的逐渐恢复，软体动物将可能逐渐增多，大型底栖动物也可能得到恢复。

鱼类是水生生态系统中影响级较高的类群。鱼类恢复和发展取决于水质及其他低营养级水生生物类群的恢复，只有其他水生生物均协调发展，并处于良性生态循环中才会有鱼类的恢复和发展。河道污染底泥的清除，为鱼类扩大了自然产卵场的有效面积和场所，水生生态系统的恢复也有利于鱼类的生存。短期内，该工程对整治河道鱼类种类和数量不会产生大的影响；长远来看，河道的清淤疏挖清除了底泥中大部分的重金属及有毒物质，切断了它们在食物链中的迁移、富集，提高了鱼类的经济价值，加上的浮游植物及浮游动物的逐渐恢复，供饵潜力大，故而对主食藻类及浮游动物的鲢鱼、鲫鱼等鱼类的生长将很有利。

总体来看，该工程建成后，南圩十字河水质得到极大改善，水生生物的生态环境得到改善，经过一定时期，原有的生物种类和生物量将逐步恢复。

（4）水土流失影响分析

水土流失是自然与人为双重因素作用的结果。在区域自然侵蚀背景下，工程可能加剧水土流失的主要因素体现在两个方面：一方面是工程施工扰动、破坏地表植被等具有水土保持功能的设施，改变原坡面坡长、坡度，使地表径流汇流过程发生变化，使边坡岩层裸露；同时，扰动、破坏使土壤质地发生相应变化，导致区域土壤侵蚀模数显著增大，加剧区域的水土流失。另一方面是土方开挖将产生大量弃渣，弃渣堆放多数未采取相应的防护措施，在施工期遇暴雨冲刷，造成弃渣大量流失，导致新增水土流失量的显著增加。

6、施工期社会环境影响分析

施工期社会影响主要表现在交通方面，施工车辆的通行将降低过往车辆交通效率，同时也将使区域内交通噪声影响扩大。由于此类影响不存在持续性，在施工结束后影响也随之消失，施工单位应提前发布公告，即使公示本项目施工期限、影响交通路段、道口，引导行人通行，做便民安排，以利于居民正常出行。施工方在做好协调

的基础上，本工程对社会的环境影响是可以接受的。

总之，项目施工期对环境产生的上述影响均为短期的，项目建成后，影响即自行消除。建设单位和施工单位在施工过程中只要切实落实对施工产生的扬尘、噪声、固体废物的管理和控制措施，施工期的环境影响将得到有效控制，在本项目禁止夜间施工的前提下，本项目施工期对当地环境质量影响不大。

运营期环境影响分析

本项目建成后有少量河面漂浮物和路面垃圾，每年约 30t，由环卫部门统一清运。

建设项目固体废物利用处置方式见表 8-3。

表 8-3 建设项目固体废弃物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	漂浮物、路面垃圾	生活	一般固体废物	/	99	30	环卫部门统一清运	环卫部门

建设项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，可以实现零排放，将不会对周围的环境产生影响。

九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源（编号）	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	施工场地	扬尘	定期洒水、运输车辆加盖篷布、施工现场设置围挡	有效控制
	施工动力机械	燃油废气	使用先进、达标设备；自带尾气净化装置	达标
	淤泥	臭气	草皮覆盖、喷洒除臭剂	有效控制
水 污 染 物	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	依托租赁民房已有生活设施	实现零排放
	施工废水	泥浆、砂浆、冲洗水等	经隔油池、沉淀池处理后回用	实现零排放
	淤泥尾水	SS 等	临时堆场，上清液回用，淤泥外运	实现零排放
固 体 废 物	施工期	生活垃圾	环卫部门统一清运	实现固废零排放
		淤泥、弃方、建筑垃圾	综合利用、送至指定地点	实现固废零排放
	运营期	漂浮物、路面垃圾	环卫部门统一清运	实现固废零排放
噪 声	严格管理，落实责任，规范施工，夜间高噪声设备禁止作业，采取隔声、降噪等措施等，确保噪声排放符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）要求。			
生态保护措施及预期效果				
施工期间，带来的水土流失等会对施工区域和周围及河道生态环境造成短暂破坏，采取相应的生态环境保护和生态恢复措施后，其影响范围和程度有限，随着施工结束，该类影响随之消失。				

十、结论与建议

一、结论

南京市浦口区蔄民城镇建设综合开发公司拟对南圩十字河（珍珠南路-定向河路）河道进行综合整治，拟在原河道范围内实施河道整治、岸坡治理、景观绿化等工程。项目河道总长约 630 米，北岸长约 900 米，项目工程总投资约 4900 万元。

1、符合产业政策

本项目属防洪除涝设施管理，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）限制类和淘汰类，本项目为鼓励类项目，属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）中鼓励类第二款“水利”第 1 条“江河提防建设及河道、水库治理工程”，符合国家产业政策的相关规定；也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订）限制类和淘汰类，不属于《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）中规定的限制、淘汰类和能耗限额类；不属于《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251 号）中规定的禁止新（扩）建项目，不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的项目。本项目在 2017 年 2 月 7 日获得南京市浦口区发展和改革委员会“关于浦口区南圩十字河（珍珠南路-定向河路）河道综合整治项目建议书的批复”，批准文号为浦发改投资字[2017]50 号，相应文件见附件。因此本项目建设符合国家产业政策。

2、符合规划

南京生态市建设的战略定位是：经济集约高效的现代城市，环境洁净优良的绿色城市，人与自然和谐的宜居省市，社会生态健康的文明城市。根据《南京市环境综合整治三年行动计划（2016-2018 年）》（宁委办发[2016]50 号）及 2017 年南京市城乡建设计划，以水环境、道路街巷、市容市貌、城市杆线等为重点，以“净化、洁化、序化、美化、绿化、亮化”的“六化”整治为抓手，高起点、高标准、高质量推进环境综合整治，达到河道清洁、道路平整、市容整洁、标志规范、设施可靠、夜景靓丽、管理有序、空气质量改善的目标，打造“天蓝、地绿、水清、路畅、城靓”的城市环境。因此本项目的建设及相关规划相符。

3、生态规划相符性

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政办发[2013]113 号，2013 年 8 月 30 日）及《南京市生态红线区域保护规划》（宁政发[2014]74 号）。距离本项目最近的生态

红线区域为江浦—浦口饮用水水源保护区，两地相隔 1.2 公里。由相关附图可以看出，本项目不在生态红线区范围内。

4、实现达标排放和污染防治措施

废气：施工的燃油机械为间断作业，且使用数量不多，通过加强对设备的维护保养减少排放量，对空气质量产生的不利影响较小；土石方工程的扬尘通过洒水抑尘、围挡，预计扬尘可减少 70%左右，对大气环境影响较小；施工期清出的淤泥由密闭罐车及时运输到指定的干化场，干化后用于岸坡整治填埋，不在岸边堆存。淤泥堆放点需远离居民点。

废水：施工期间产生的动力、运输设备冲洗废水经隔油—沉淀处理后回用于场地防尘及冲洗用水。施工人员产生的生活废水依托当地民宿污水处理系统处理，处理达标接管至桥北污水处理厂，不直接排入周围水体。淤泥尾水沉淀后上清液回用于南圩十字河。

噪声：施工期的噪声主要来源于包括施工现场的各类机械设备，施工场地主要是施工机械设备噪声及物料装卸碰撞噪声。评价要求合理安排施工时间，严格控制高噪声的使用时间，采取隔声、减振措施，施工噪声对环境的影响小。

固废：施工期固体废弃物主要是道路整修产生的建筑垃圾如弃土、弃渣等以及施工人员生活垃圾。施工产生的建筑垃圾进行妥善的堆放，弃渣等拟运至浦口区政府指定的渣场进行处理；施工人员产生的生活垃圾应及时分类收集，交当地城市环卫部门统一处理；淤泥外运至政府部门指定地点。固废经妥善处理对环境的影响较小。

本项目实施过程中，项目周围的空气环境、声环境、生态环境都会受到短暂的不利影响，不可避免的对沿岸居民的生活质量带来一定的影响，但影响的时间是短暂的。项目建成后，工程区域的生态系统转好，其生态系统服务功能得到了极大的提升，从而有利于改善当地居民的居住环境，提高当地居民的健康水平。

5、符合区域环境质量与环境功能

河道整治工程结束后，不会改变当前的大气、声环境质量的现有功能。

通过对本项目的环境影响评价分析，认为本项目符合国家的产业政策；符合清洁生产原则；建设单位对施工期产生的主要污染物采取了可行的污染治理措施，能够实现达标排放，项目营运后对项目所在地区环境质量和生态环境现有功能不会改变，因此，本项目从环境保护角度分析是可行的。

上述评价结果是根据南京市浦口区蔄民城镇建设综合开发公司提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上得出的，若该公司生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由南京市浦口区蔄民城镇建设综合开发公司按环保部门要求另行办理相关手续。

二、建议和要求

（1）施工期尽量避免雨季开挖土方，开挖的土方及时运出，以减少水土流失造成的水环境污染。

（2）建设单位应认真落实本报告中的各项治理措施，重视引进和建立先进的管理模式，完善管理机制，加强管理，强化施工人员的环保意识。确保该工程从施工期直至营运期都成为利民工程。

（3）在施工中要防止一些环保措施未能有效实施，造成施工中不能有效防止污水、噪声和大气对保护目标的影响，不能有效防止某些部位的工程已完工，弃渣尚未完全清除等现象。建议建设单位将环评中有关环保措施列入招标文件中，委托监理单位实现环保监理，并对监理单位作适当的经济补偿。

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

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 项目立项文件

附件 2 营业执照

附图 1 项目所在地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目所在生态红线位置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1.大气环境影响专项评价

2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3.生态环境影响专项评价

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。