

建设项目环境影响报告表

（公示本）

项目名称：秦淮区月牙湖（含东南护城河）水环境提升工程

建设单位（盖章）：南京安城建设集团有限公司

编制日期：2018 年 9 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——按国际填写。
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、规模和厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	秦淮区月牙湖（含东南护城河）水环境提升工程				
建设单位	南京安城建设集团有限公司				
法人代表	刘**		联系人	厉*	
通讯地址	*****				
联系电话	186****0721	传真	/	邮政编码	210000
建设地点	*****				
立项审批部门	南京市水务局		批准文号	宁水环【2018】552 号	
建设性质	改建		行业类别及代码	N7690 其他水利管理业	
占地面积（平方米）	43.6 万		建筑面积（平方米）	/	
总投资（万元）	1100	其中：环保投资（万元）	60	环保投资占总投资比例	5.5%
评价费用（万元）	—			预期投产日期	2018 年 10 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) 本项目为环境综合整治项目，整治范围：包括月牙湖东南护城河在内的水系。北面以中山门大街为界，西侧月牙湖段以城墙为界，护城河段以大光路为界，西至酒精厂路桥，东面以童卫路为界，全场 3490 米，水域面积 43.6 公顷。项目工程主要包括控源截污、生态修复、生态护岸等工程。					
水及能源消耗量					
能源年用量	电	—	燃油	重油	—
	燃煤	—		轻油	—
	燃气	—	其他	—	
给排水情况	年总用水量（万吨）		年总排水量（万吨）		—
	其中	循环水量（万吨）	其中	循环水量（万吨）	—
		新鲜水量（万吨）		新鲜水量（万吨）	—
	新鲜水来源		排放去向		—
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无					

工程内容与规模

1、项目由来

按照市政府《南京市水环境提升行动计划（2018—2020 年）》的要求，在近几年全面实施黑臭河道整治的基础上，持续开展新一轮水环境提升行动计划，进一步加大水污染防治力度，进一步加快水务基础设施建设进度，系统谋划、综合施策，建管并重、标本兼治，全面完成国家和省下达的水环境治理任务，全力营造市民满意的水生态环境。

结合全市黑臭河道整治方案、排水达标区整治项目等工作的推进，月牙湖周边区域雨污分流工作已基本完成，入湖的卫桥沟已于 2017 年完成黑臭河道整治工作；月牙湖流域内涉及的小区及企事业单位全部完成排水达标整治。清淤疏浚、生态修复、达标整治等一系列工作的完成，保障了月牙湖水环境现状明显好转。但月牙湖作为南京城市重要的景观生态水体，在月牙湖综合整治的基础上，进一步提升水生态环境质量，确保水质稳定，对改善为改善秦淮区总体环境，适应城市发展的需要，提高人民的生活质量，提高月牙湖的生态环境品质，对月牙湖进行水质提升建设是十分必要。

遵照《中华人民共和国环境保护法》以及国务院第 682 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，本项目需要开展环境影响评价工作。因此，建设单位委托江苏久力环境科技股份有限公司承担该项目环境影响评价工作。我单位接受委托后，立即对建设项目所在地周围进行实地踏勘，并对该区域周围环境进行了调查分析，编写了本项目环境影响报告表。

2、项目概况

（1）建设项目名称、项目性质、建设地点及投资总额

工程名称：秦淮区月牙湖（含东南护城河）水环境提升工程

项目性质：改建

建设地点：北起中山门大街，西南至酒精厂路，水域面积 43.6 万 m²

建设单位：南京安城建设集团有限公司

工程实施期限：2018.10-2018.12

工程总投资：1100 万元，其中环保投资 60 万元。

（2）项目建设内容

①控源截流工程

改造月牙湖污水干管卫桥沟汇流口，在童子仓沟出口设置智能截流井系统 1 套，解

决童子仓沟、卫桥沟上游来水截污不彻底对月牙湖污水干管造成的影响，实施精准截污，减少对月牙湖泵站的冲击，保证泵站抽排效率。完成截流井改造后，协调月牙湖泵站运行调度方案，减少汛期污水入湖。

②生态修复工程

A、前湖溢洪道

a、河口地形优化塑形

现状前湖溢洪道入湖河口、运粮河补水口位于前湖东北侧，由于上游来水含砂量大，导致清淤后产生二次淤积，对河口的沉水植物产生较大的影响。

本项目对前湖溢洪道入湖河口的局部地段进行进一步清淤，结合清淤调整湖底地形，一方面增加水深，另一方面增加湖底地形的起伏度，提高入湖河水沉砂能力。

入湖河口地形优化总土方量约 104 方，采用干河水冲法，淤泥直接外运。

b、生态工程

前湖溢洪道入湖河口原有植被布局以沉水植物+挺水植物为主，受上游来水含砂量较大，湖口沉水植物受到一定的影响，本项目将对湖口湿地采用沉水+挺水+植物浮岛+生物挂膜方式进行布局，提升系统的复合功能。

B、卫桥入湖口生态工程

调整卫桥沟入湖河口现状植被布局，优化河底形态，对栈桥内侧区域进行清淤和地形优化，构建不同水深区，增加植物种类，丰富生态系统多样性；采用人工挂膜、生态浮床及生态湿地等处理形式，延长来水停留时间，削减污染负荷，降低初期雨水及卫桥沟上游来水对月牙湖水质的影响。

入湖河口地形优化与清淤总土方量约 151 方，采用干河水冲法，淤泥直接外运。

C、童子仓沟入湖口生态工程

采用倒刺分段挂膜、纳米微孔曝气、围隔水流调节及生态湿地的形式，对童子仓沟来水（存在生活污水）及紫金桥补水口来水进行预处理。

D、沉水植物结构优化

月牙湖现有沉水植被为苦草、刺苦草、红线草以及小茨藻，其中以苦草和刺苦草为建种群；目前水域内水草覆盖度达到 60%，北湖以及南湖水草覆盖度较高，东南护城河段水草覆盖度较低。设计在现有沉水植被的基础上提升水草覆盖度，使其达到 80%。沉水植物以增加四季常绿型苦草、刺苦草数量（重点增加东南护城河段），同时适当新增

季节演替型水草如夏季型水草光叶眼子菜、金鱼藻；冬季型水草菹草等，丰富物种多样性，为微生物、水生动物等提供不同环境的水生生境，最终形成以苦草、刺苦草等净化能力强的沉水植物成为优势种群，其他自然演替型沉水植物为伴生种，提高系统净化效率，同时抑制杂草过度生长，丰富物种的多样性，增强生态系统的稳定性。

③生态护岸工程

A、护岸修复工程

东南护城河南岸现状装饰大世界区块 2018 年底完成拆迁，现状装饰大世界地块场地标高界于 17-19 米之间，较护城河水位高 10 米，较河底高出约 12 米，现状只有局部河段有部分护岸，岸坡存在较大的坍塌可能，按照月牙湖河道管理要求，滨河预留 20 米防护绿带，设计考虑按照生态驳岸及海绵城市建设要求，滨河建设成多级阶梯式湿地生态岸，护岸采用多阶梯式布置，阶梯间分段布置湿地单元，未来外侧装饰大世界地块地表雨水经阶梯湿地单元处理后入河，减少地表径流对护城河水环境的影响。

设计新建护岸（坡）760 米，护岸工程结合景观建设工程进行优化，采用钢筋砼、浆砌块石与生态格宾网混合布局，阶梯按照 4-8 级分段布置，改变单一材质、单一形式带来的单调性。

B、阶梯式湿地工程

结合护城河南段阶梯式护岸工程，建设阶梯式湿地渗滤单元，构建阶梯式湿地。按照阶梯划分条块单元，分为初级人工湿地区、跌水充氧区及二级人工湿地区。污水经物理、化学、生物等多手段净化后，水质将得到改善。其中岸坡设置初级人工湿地区和跌水充氧区，两区交错布置，构建缀块化景观；初级人工湿地区以沉淀池或片流形式沿草地坡面漫流引入水池，跌水充氧区设置跌水坝进行跌水复氧；滨岸区二级人工湿地区设置沼泽区、浅水区及深水区，通过物生物和水生植物（含藻类）的新陈代谢、植物的吸收，来进行污染物质的去除，以改善水质。

设计护岸生态绿化总面积约 2.7 万平方米（含御道街侧游园空间），其中湿地布置 0.42 万平方米，包括表流单元、垂直流单元及稳定塘单元等。

④临时工程

本项目选择在月牙湖紫金路北侧范围内的空地设置临时施工营地、临时道路及临时材料堆场，主要用于施工人员的办公、住宿及施工材料的临时堆放。

3、建设项目周边环境现状

建设项目所在地位于秦淮区月牙湖，包括月牙湖、东南护城河在内的河流水系，主要建设内容为控源截污工程、生态修复工程和护岸修复工程等工程。

月牙湖北面以中山门大街为界，西侧月牙湖段以城墙为界，护城河段以大光路为界，西至酒精厂路桥，东面以童卫路为界，全场 3490 米。

本项目地理位置详见附图 1，周围环境概况详见附图附图 2。

4、与产业政策的相符性

本项目为东南护城河和月牙湖河道水质提升工程，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目属于鼓励类项目第二项水利里面的“江河堤防建设及河道、水库治理工程”；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 年修订本）中限制、淘汰类项目；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）中限制、淘汰类项目，为国家允许建设项目；对照《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251 号），属于其准入行业，符合当前国家及地方的产业政策要求。

5、与规划的相符性

根据南京市发布《2017 年全市建成黑臭河道整治攻坚方案》，贯彻落实市第十四次党代会确定的“一个高水平建成，6 个显著”总要求，以基本消除建成区黑臭水体为目标，确定 2107 年度 109 条黑臭河道整治任务，控源截污、引流补水等综合治理措施，全面完成展开黑臭水体整治。

2017 年，月牙湖生态整治工程完成后，河道基本消除黑臭，但月牙湖作为南京城市重要的景观生态水体，在月牙湖综合整治的基础上，进一步提升水生态环境质量，确保水质稳定，对改善为改善秦淮区总体环境，适应城市发展的需要，提高人民的生活质量都具有十分重要的意义。因此本项目的建设南京市生态市建设规划、南京市水环境治理规划等相符。

6、用地规划的相符性

本项目位于月牙湖。本项目不属于《限制用地项目目录》(2012 年本)、《禁止用地项目目录》(2012 年本) 和《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)规定的限制用地项目和禁止用地项目。

7、与“263”文件相符性

对照《南京市“两减六治三提升”专项行动工作方案》中提出“深入实施水污染

防治行动计划，大力整治黑臭河道，实施主城水系连通、引水补水工程”，本项目属于水质提升工程，对改善秦淮区总体环境，适应城市发展的需要，提高人民的生活质量具有重大意义，故而本项目符合“263”文件要求。

8、与“三线一单”相符性

（1）环境质量底线

根据《南京市 2016 年质量公报》，项目所在地的大气、水、声环境质量良好。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此，本项目的建设符合环境质量底线标准。

（2）资源利用上线

本项目施工过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求；项目占地符合当地规划要求，符合资源利用上线要求。

（3）生态保护红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政办发[2013]113 号)以及 2015 年江苏省人民政府下发的《南京市省级生态红线区域优化调整工作方案》，距离本项目最近的生态红线区域为北侧约 200 米的钟山风景名胜区，本项目不占用生态红线范围。因此，本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》及《南京市省级生态红线区域优化调整工作方案》。

（4）环境准入负面清单

本项目不在《市场准入负面清单草案》（试点版）禁止准入类和限制准入类中。

综上，本项目符合“三线一单”要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

结合月牙湖周边区域来水情况，月牙湖水质不稳定主要受以下三个因素影响：

（1）污水混入雨水入湖

尽管月牙湖实施了排水达标区整治工作，但目前由于月牙湖汇流范围大，周边小区多老旧小区，小区内部、周边的小型摊点、餐饮等商户，存在不规范运营的情况，导致垃圾管理、污水管理不到位，部分污水汇入雨水管网，直排入月牙湖的现象。

同时，部分小区雨污分流改造不彻底，导致沿月牙湖污水主干管、卫桥沟、童子仓沟等区块在较大降水情况下，按照市防汛调度方案，泵站停机关泵，混入污水干管雨水无法有效排放，直接汇入月牙湖。

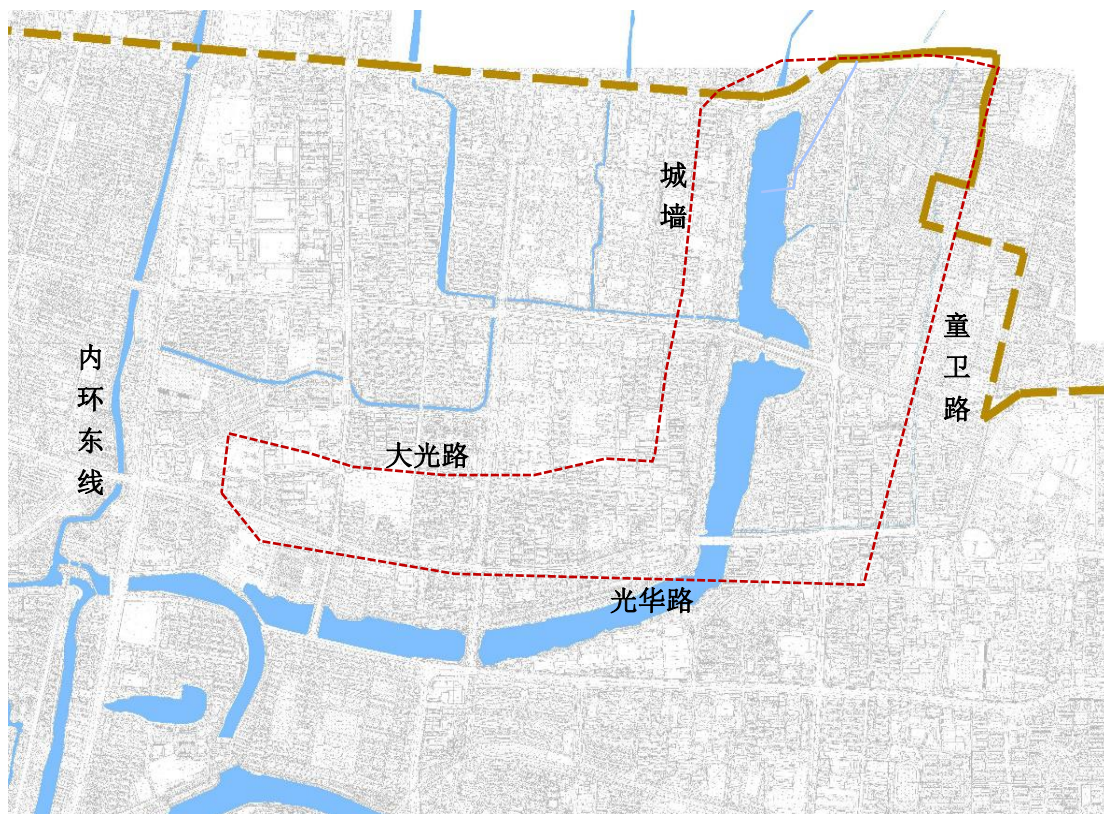


图 1-1 月牙湖汇水范围图

（2）补水水质不稳定

现有引水方案是运粮河引水补给月牙湖。运粮河水质为劣 V 类，引水水源水质未达到月牙湖现状水质标准，运粮河作为引水水源水质有待提高。

（3）童子仓沟来水水质较差

童子仓沟上游起源于紫金山南麓明，经中山门大街进入秦淮区，境内长约 2600m，全部为暗渠，承担着流经区域约 1.7 平方公里的流域汇水。其中秦淮区段已全部完成雨

污分流工作。

童子仓沟出口闸位于月牙湖紫金桥北侧，是上游童子仓沟的唯一出口。且由于汇流范围内居民小区多，降雨过程中初期雨水带入沟道中污染物质较多，由于童子仓沟为暗渠，渠道内蓄水水质较差。在中雨以下的降水情况下，童子仓沟来水汇入月牙湖污水管道经月牙湖污水泵站排入城东污水处理厂；在发生强降雨情况下，按照南京市防汛调度组织预案要求，启动 II 级响应制度，月牙湖污水泵站停止运行，上游来水直接溢流入月牙湖。

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、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

建设项目所在地北起中山门大街，西南至酒精厂路，属于南京市秦淮区。秦淮区东西分别至外秦淮河，南至宁溧公路、双麒路，北至建康路、升州路，与江宁区、雨花台区、玄武区、建邺区、鼓楼区相邻。秦淮区属低山丘陵区，呈东南低西北高之势。沿线附近有翠屏山、牛首山、方山等，地形起伏较明显。有秦淮河谷平原，地势低平，地面水系较多，地表水蚀严重，形成沟岗相间的波状地形景观，地面标高在 6~12m 之间。秦淮区地貌，以平原为主，间有若干座小山岗，中华门内有赤石矶（一部分）、花露岗，城外有宝塔山，红花街道内有窰子山、夹岗，山岗高度 10~30 米。

2、气候气象：

项目所在地属亚热带季风区，气候四季分明，雨量充沛，境内多年平均气温 15.5℃，极端最高气温 43℃，极端最低气温零下 14℃。冬季以西北风为主，夏季以东南风为主，多年平均风速 3.6m/s，极端最大风速 39.9m/s。年均日照 1686.5 小时，年日照百分率约 50%。

3、水系水文：

南京市年降水量分布不均，天气过程多变。夏季降水量最多，6~7 月梅雨期降雨量约占年降水量的 45%左右；8~9 月多台风影响，常有大暴雨和不稳定天气出现；秋季降水量较夏季明显减少，约占年降水量的 20%左右；冬季的气候受冷空气控制，降水量少，寒冷而干燥。根据多年资料统计，南京市多年平均降水量 1005.9mm，年最大降水量 1621.3mm。

4、矿产、植被、生物多样性：

该地区地处北亚热带，气候湿润，雨水充沛，地形复杂，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。该地区的植物共有 180 科 900 多种，可分为木、竹、花、疏、草等五大类，其中比较平分秋色的有杜仲等植物。

该地区主要植物有浮游植物（蓝藻、硅藻和绿藻等）、挺水植物（芦苇、茭草、蒲草等）、浮叶植物（荇菜、金银莲花和野菱）和漂浮植物（浮萍、槐叶萍、水共生等）。河渠池塘多生长狐尾藻、苦菜等沉水水生植物，浅水处主要有浮萍、莲子等浮水、挺水水生植物。

主要的浮游动物有原生动物、轮虫、枝角类和挠足类四大类约二十多种，不同类群中的优势种主要为：原生动物为表壳虫、钟形似铃壳虫等，轮虫有狭甲轮虫、单趾轮虫等，枝角类有秀体蚤、大型蚤等，挠足类有长江新镖水蚤等。

该地区主要的底栖动物有环节动物（水栖寡毛类和蛭类），节肢动物（蟹、虾等），软体动物（田螺、河蚬和棱螺等）。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲢鱼、鲤鱼、鲫鱼、鳊鱼、黑鱼等几十种。甲壳类有虾、蟹等，贝类有田螺等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

建设项目所在地属于南京市秦淮区。南京市作为江苏省省会，是江苏省政治、经济、文化中心，也是华东地区水陆交通的枢纽，经济发达，工业基础良好。秦淮区是南京市的中心城区，因秦淮河贯穿全境而得名，秦淮区东西分别至外秦淮河，南至宁漂公路，双麒路，北至建康路、升州路，与江宁区、雨花台区、玄武区、建邺区、鼓楼区相邻。总面积 49.2km²，常住人口 104.2 万人。是国家东部地区重要的金融商务中心，华东地区的商贸、信息、文化、旅游中心，南京现代化国际性人文绿都核心区之一。

秦淮区属低山丘陵区，呈东南低西北高之势。沿线附近有翠屏山、牛首山、方山等，地形起伏较明显。有秦淮河谷平原，

地势低平，地面水系较多，地表水蚀严重，形成沟岗相间的波状地形景观，地面标高在 6~12m 之间。地貌以平原为主，间有若干座小山岗，中华门内有赤石矶（一部分）、花露岗，城外有宝塔山，红花街道内有窰子山、夹岗，山岗高度 10~30m。区内自然河、人工河错落，有内秦淮河、青溪、玉带河、响水河、运粮河及小运河等。

2017 年末全区户籍人口 69.46 万人，总户数 26.12 万户。2017 年，秦淮区全区生产总值完成 799.86 亿元，按可比价格计算，比上年增长 8.3%。其中：第二产业增加值 53.27 亿元，同比下降 10.9%，占 GDP 比重 6.7%，其中全部工业增加值 44.81 亿元，同比下降 12.5%；第三产业增加值 746.59 亿元，同比增长 10.0%，占 GDP 比重 93.3%，其中金融业增加值 189.19 亿元，同比增长 12.0%

全区财政总收入 139.05 亿元，同比增长 24.7%。全区实现规模以上工业总产值 153.47 亿元，同比下降 2.3%。规模以上工业企业实现利税总额 11.84 亿元，同比下降 0.6%。全区固定资产投资 260.09 亿元，同比增长 15%。社会消费品零售总额 1020.08 亿元，同比增长 10.2%。全区实现实际利用外资 18000 万美元，地方外贸出口额 404 亿美元。全区旅游总收入 545 亿元，同比增长 13.7%。全区城镇居民人均可支配收入 55480 元，同比增长 9.1%。

三、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 2017 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 264 天，同比增加 22 天，达标率为 72.3%，同比上升 6.2 个百分点；其中，达到一级标准天数为 62 天，同比增加 6 天；未达到二级标准的天数为 101 天，主要污染物为 $\text{PM}_{2.5}$ 和 O_3 。全年各项污染物指标监测结果： $\text{PM}_{2.5}$ 年均值为 $40\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.14 倍，同比下降 16.7%； PM_{10} 年均值为 $76\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.09 倍，同比下降 10.6%； NO_2 年均值为 $47\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.18 倍，同比上升 6.8%； SO_2 年均值为 $16\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比下降 11.1%；CO 日均浓度第 95 百分位为 1.5 毫克/立方米，达标，较上年下降 16.7%； O_3 日最大 8 小时值超标天数为 58 天，超标率为 15.9%，同比增加 0.6 个百分点。

2、地面水环境质量现状

根据《2017 年南京市环境状况公报》，2017 年，全市水环境质量同比总体持平，城市主要集中式饮用水水源地水质继续保持优良，达标率 100%。全市纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的 22 个地表水断面，优于 III 类水质断面有 16 个，占 72.7%，无劣于 V 类水质断面。

3、声环境质量现状

根据南京市噪声环境功能区划，建设项目区域环境噪声功能区划为 2 类。本项目所在地周围不存在对环境产生较大影响的噪声源，其声环境质量能够达到 2 类区划功能的要求。

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 3-1。

表 3-1 主要环境保护目标

环境要素	保护目标	方位	距离（m）	规模（人）	环境功能
大气环境	紫金山水院	E	37	约 1000	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二类区
	紫金苑	E	134	约 600	
	中山门小区	W	124	约 2000	
	苜蓿新苑	E	227	约 900	
	李府街小区	W	236	约 1500	
	紫金城	E	148	约 1050	
	南京东南眼科医院	E	250	约 500	
	雅舍园	E	150	约 800	
	后标营小区	W	107	约 2000	
	南京市后标营小学	W	199	约 1200	
	江苏中国文化学院	E	175	约 600	
	海月花园	E	272	约 2600	
	大邦花园	E	36	约 2400	
	梅花山庄	E	221	约 7000	
	金陵御园庭	E	45	约 2500	
	月牙湖幼儿园	E	150	约 400	
	月牙湖花园	E	27	约 4500	
	明湖山庄	E	24	约 2400	
	富康新村西区	ES	16	约 3000	
	天地花园	E	224	约 2000	
	城开家园	ES	193	约 2300	
	大地豪庭	ES	96	约 2500	
	金基·月亮湾花园	N	206	约 1200	
	黄埔鑫家园	S	89	约 4200	
	光华东街小学	N	249	约 2000	
	光华园	N	84	约 2000	
	光华东街小区	N	186	约 4500	
	友谊村	N	35	约 2000	
	南京航空航天大学附属高中	N	132	约 1500	
	御街道小区	N	152	约 2400	
	南京邮政医院	N	121	约 600	
	南京职工大学	N	151	约 1500	
	大光路小区	N	42	约 1800	
	南空光华小区	N	32	约 1600	
	宏鹰花园	N	69	约 2500	
	中和桥小区	S	86	约 1500	
	金象园小区	S	54	约 1600	
	香格里拉花园	N	57	约 5000	
	金陵雅颂居	N	60	约 6000	
	香格里拉东苑	NW	163	约 4500	
	象房村小区	S	50	约 6000	

	象房新村	S	18	约 2400	
	南京育智学校	S	266	约 1000	
	象房西村	S	81	约 5000	
水环境	童子仓沟	E	紧邻	小型河流	《地表水环境质量标准》IV 类标准
	卫桥沟	E	紧邻		
	运粮河	S	紧邻		
声环境	紫金山水院	E	37	约 1000	《声环境质量标准》2 类标准
	紫金苑	E	134	约 600	
	中山门小区	W	124	约 2000	
	紫金城	E	148	约 1050	
	雅舍园	E	150	约 800	
	后标营小区	W	107	约 2000	
	南京市后标营小学	W	199	约 1200	
	江苏中国文化学院	E	175	约 600	
	大邦花园	E	36	约 2400	
	金陵御园庭	E	45	约 2500	
	月牙湖幼儿园	E	150	约 400	
	月牙湖花园	E	27	约 4500	
	明湖山庄	E	24	约 2400	
	富康新村西区	ES	16	约 3000	
	城开家园	ES	193	约 2300	
	大地豪庭	ES	96	约 2500	
	黄埔鑫家园	S	89	约 4200	
	光华园	N	84	约 2000	
	光华东街小区	N	186	约 4500	
	友谊村	N	35	约 2000	
	南京航空航天大学附属高中	N	132	约 1500	
	御街道小区	N	152	约 2400	
	南京邮政医院	N	121	约 600	
	南京职工大学	N	151	约 1500	
	大光路小区	N	42	约 1800	
	南空光华小区	N	32	约 1600	
	宏鹰花园	N	69	约 2500	
	中和桥小区	S	86	约 1500	
	金象园小区	S	54	约 1600	
	香格里拉花园	N	57	约 5000	
	金陵雅颂居	N	60	约 6000	
	香格里拉东苑	NW	163	约 4500	
	象房村小区	S	50	约 6000	
	象房新村	S	18	约 2400	
	象房西村	S	81	约 5000	
生态	钟山风景名胜區	NE	紧邻	1.12 平方公里	自然与人文景观保护
	雨花台风景名胜區	ES	3000	35.96 平方公里	

四、评价适用标准

环境
质
量
标
准

1、大气环境质量标准

建设项目常规大气污染物 SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、PM₁₀、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)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。具体限值见表 4-1。

表 4-1 大气环境质量浓度限值

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
NO ₂	年平均	40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
PM _{2.5} (粒径小于等于 2.5um)	年平均	35μg/m ³	
	24 小时平均	75μg/m ³	
PM ₁₀ (粒径小于等于 10um)	年平均	70μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
TSP	年平均	200μg/m ³	
	24 小时平均	300μg/m ³	
NH ₃	一次浓度	0.20mg/m ³	《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	0.01mg/m ³	

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水环境功能区划》，月牙湖、东南护城河、运粮河、卫桥沟以及童子仓沟水质均执行《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 4-2。

表4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L，除pH外

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

环境
质量
标准

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 4-3。

表 4-3 声环境质量标准

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）

污
染
物
排
放
标
准

1、废水排放标准

本项目施工期产生的施工废水经沉淀池处理后，回用于施工场地洒水抑尘，不外排；施工人员产生生活污水约 1.6t/d，就近接管至市政污水管，经南京市城东污水处理厂进行处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入运粮河。具体取值见表 4-4、表 4-5。

表 4-4 污水处理厂接管标准 单位：mg/L

项目	接管标准浓度限值	标准来源
COD	500	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 三级标准
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 4-5 城镇污水处理厂污染物排放标准（一级 A 标准） 单位：mg/L

1	COD	50
2	悬浮物（SS）	10
3	动植物油	1
4	氨氮	5（8）
5	TP	0.5

污 染 物 排 放 标 准	2、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，清淤时恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准，具体见表 4-6。		
	表 4-6 废气排放标准		
	污染物	无组织排放监控浓度限（mg/m³）	执行标准
	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996） 《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）
	氨	1.5	
	硫化氢	0.06	
	臭气浓度	20（无量纲）	
	3、噪声排放标准		
	本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）表 1 标准，具体限值见表 4-7；运营期无噪声产生。		
表 4-7 建筑施工场界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）			
昼间		夜间	
70		55	
	4、固体废物		
	一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 修改单要求。		
总 量 控 制 标 准	本项目属于河道水质提升工程，运营期无废水、废气和固废产生。		

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

本项目河道水质提升工程范围为月牙湖及周边水系，包括月牙湖东南护城河在内的水系。北面以中山门大街为界，西侧月牙湖段以城墙为界，护城河段以大光路为界，西至酒精厂路桥，东面以童卫路为界，全场 3490 米，水域面积 43.6 公顷。本项目主要对月牙湖及周边水系进行控源截污、生态修复及生态护岸工程。

主要污染工序

一、施工期污染源分析

本项目为河道水质提升工程，施工期为 2 个月，计划 2018 年 10 月开工建设，预计 2018 年 12 月完工。施工期间对周围环境产生一定的影响，主要污染因素为扬尘、清淤产生的恶臭、噪声、施工废水和建筑垃圾等。

1、大气污染源

（1）扬尘

施工期对大气环境产生影响的主要因素是施工扬尘，扬尘主要来自生态修复、护岸修复及绿化工程、建筑材料及弃土的运输和装卸等过程。另外，施工期间车辆运行、装卸建筑材料时也将产生扬尘，在天气干燥及风速较大时扬尘量更大。

施工扬尘污染主要造成大气中 TSP 值增高，根据类比资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关。影响起尘量的因素包括：施工土石堆场起尘量、进出车辆带泥砂量以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等，施工现场的近地面的粉尘浓度一般为 $1.5\sim 30\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（2）运输车辆及施工机械尾气

项目施工过程所使用的工程机械主要以柴油为燃料，重型机械尾气排放量较大，故尾气排放可能使项目所在区域内的大气环境受到污染。施工机械燃油废气具有流动、扩散的特点，施工场地开阔，污染物扩散能力强，主要污染物是 SO_2 、 NO_2 、TSP 等。运输车辆在施工场地内和运输沿线道路均会排放少量汽车尾气，尾气中主要污染物有 CO、 NO_2 、THC 等。

（3）恶臭

①清淤恶臭

生态修复工程会产生少量臭味，给周围居民区等保护目标造成影响，产生臭

味的主要成份是 H_2S 、 NH_3 。为减少少量臭气的排放，在附近分布有集中居民点的施工场地周围建设围栏，高度一般为 2.5-3m，避免臭气直接扩散到岸边；对施工工人采取保护措施，如配戴防护口罩、面具等；底泥采用罐车密闭运输，防止沿途散落。但清淤的施工工期较短，对大气环境造成的影响也较小。

②截流井污水恶臭

本项目新建一套智能截流井系统，以此解决童子仓沟、卫桥沟上游来水截污不彻底对月牙湖污水干管造成的影响，实施精准截污，减少对月牙湖泵站的冲击，保证泵站抽排效率。截留井内污水会散发出少量臭味给周围的居民区等保护目标造成影响，为减少臭气的排放，应对污水截流井、溢流坝加盖密封，并且在周边种植绿化植物，减少恶臭气体排放。

2、水污染源

施工期水污染源主要为施工废水、施工人员生活污水及泥浆水。

本项目施工人员在项目地食宿，以集装箱形式设置施工营地。施工期各类工作人员预计 20 人，施工人员每天生活用水量取 100L，施工期为 2 个月，以 60 天计，则本项目施工期用水量为 120t，生活污水排放量按用水量的 80%计，则总排生活污水为 96t。污水中的主要污染物为 COD，SS， $\text{NH}_3\text{-N}$ ，TP，生活污水依托附近公共设施，就近排入市政污水管网接管至城东污水处理厂，处理达标后排放。

施工废水主要来自河道清淤和岸坡修复过程中产生的少量泥水，施工现场、施工机械车辆清洗废水。其主要污染物为 COD、SS 和石油类。施工废水经简易沉淀池处理后回用降尘。

泥浆水含固率一般在 10%-20%，泥浆水在施工围堰内进行自然沉降后，上清液回流至清淤作用面回用，不外排。

3、噪声

该项目在施工期间会对建设项目周围声环境造成一定影响。施工噪声主要是施工机械设备噪声、运输车辆、物料装卸碰撞噪声、施工人员的活动噪声等。其源强范围为 75-85dB（A）。

4、固废

施工期的固废主要有淤泥和护岸修复产生的弃方和各种建筑垃圾、施工垃

圾、施工人员产生的生活垃圾等。

（1）淤泥

清淤过程中底泥产生量约为 255m³，即挖即清运，收集后由环卫部门统一清运至南京固废管理处指定堆场存放。

（2）弃方和各种建筑垃圾

施工期产生的弃方和建筑垃圾以及沿河垃圾外运至南京固废管理指定的处置处，外运过程中应严格执行相关管理制度，严禁沿途抛洒，运送土方的车辆应封闭，避免沿途抛洒，且车辆运输时应禁鸣慢行，避免防止扬尘和噪声扰民。

（3）施工垃圾

主要包括原材料包装废料、绿化工程修剪的树枝和散落的其他废弃物，由环卫部门统一清运。

（4）生活垃圾

生活垃圾以人均每天产生 1kg 计算，施工人数按 20 人计，则施工期产生的生活垃圾约 20kg/d，统一收集后由环卫部门统一清运。

二、运营期

本项目为河道水质提升工程，项目建成后主要承担改善区域环境等作用。运营期无废水、废气、噪声和固废产生。

六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源	主要污染物名称	防治措施	排放方式和去向
大气污染物	施工期（扬尘、施工机械废气、恶臭）	扬尘、机械废气	施工期现场设专人负责保洁工作，及时洒水清扫降尘；施工现场周边设置围挡，对堆放场采取压实、覆盖等预防措施	无组织排放
		臭气	避开底泥气味易扩散的炎热夏季进行清淤；及时清运	
水污染物	施工期（施工废水）	施工废水	施工废水经沉淀处理后 用于场地绿化、洒水等。	不外排
	施工期（生活废水）	生活污水	依托附近公共设施就近排入市政管网进入污水处理厂统一处理	不外排
	淤泥	泥浆水	自然沉降后上清液回流至清淤作用面回用	不外排
固体废物	施工期	淤泥	运至南京固废管理处指定的弃土场	不外排
		弃方和建筑垃圾	运至南京固废管理处指定的弃土场	不外排
		生活垃圾	环卫清运	不外排
		施工垃圾		
噪声	施工期：施工期噪声主要来自施工机械，采取隔声、消声、减震等防护措施后，能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声限值。			
其他	无			
主要生态影响： 为减少本项目排放的污染物对周围环境的影响，建议本项目在建设工程中要坚持“以人为本、以绿为主、因地制宜、崇尚自然”的原则。在采取适当、有效的生态预防、恢复措施，可将生态景观环境影响降至最小。同时在施工期避免雨天施工，及时处理弃土堆放问题，减少水土流失。加强绿化种植，尽快恢复原有生态功能。				

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

建设项目在其施工期对周围环境产生影响的主要有废气、废水、噪声和固废。

一、大气环境影响分析

本项目施工期的大气污染主要为扬尘及施工机械车辆排放的废气、清淤产生的臭气、截留井内散发出的臭气。

1、主要污染物

(1) 扬尘

在整个建设施工阶段，扬尘主要来自现生态修复、护岸修复及绿化工程、建筑材料及弃土运输和装卸等过程。另外，施工期间车辆运行、装卸建筑材料时也将产生扬尘，在天气干燥及风速较大时扬尘量更大。

施工扬尘会对周围环境带来一定影响。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材(砂石料、水泥等)及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风，产生风力扬尘；而动力起尘，主要是地表开挖、建材的装卸过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，本项目因建材的装卸过程造成的扬尘量最为严重。

扬尘的产生量与施工队的文明作业程度和管理水平密切相关，扬尘量也受当时的风速、湿度、温度等气象要素影响。一般情况下，施工工地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。本项目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，并将 TSP 的影响距离缩小到 20~50m 范围，减少对周边环境的影响。

(2) 运输车辆及施工机械尾气

以燃油为动力的施工机械应使用合格无铅汽油，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，保持设备在正常良好的状态下工作，同时对燃油机械安装尾气排放净化器，减少尾气的排放。由于这部分污染物排放强度小，其产生后可以在大气中迅速扩散，因此，该部分废气不会对周围大气环境产生明显影响。

综上所述，施工期大气污染物产生量少，可以在当地大气中迅速扩散，同时施工期影响短暂，随着施工期的结束，影响也随之结束。因此，施工期对当地大气的影响较小。

(3) 恶臭

①生态修复过程中会产生恶臭，给周围居民区等保护目标造成一定影响，产生臭味的主要成份是 H_2S 、 NH_3 。

清淤过程为减少少量臭气的排放，可在附近分布有集中居民点的施工场地周围建设围栏，高度一般为 2.5-3m，避免臭气直接扩散到岸边；对施工工人采取保护措施，如配戴防护口罩、面具等；淤泥采用罐车密闭运输，防止沿途散落。由于清淤的施工工期较短，对大气环境造成的影响也较小。且这种影响是暂时的，随着施工期的结束影响也随之消失。

②截留井内污水会散发出少量臭味给周围的居民区等保护目标造成影响，为减少臭气的排放，应对污水截流井、溢流坝加盖密封，并且在周边种植绿化植物，减少恶臭气体排放。

采取以上措施后项目施工期废气、扬尘和清淤臭气对场界外影响影响可以得到有效抑制，对周边环境空气的影响较小。

2、根据《南京市扬尘污染防治管理办法（2013 年本）》，为防止施工扬尘对周围大气环境造成的影响本次环评提出以下防治措施：

(1) 在施工前，首先施工单位应当遵守下列规定：

- ①制定、落实扬尘污染防治方案；
- ②按照规定将扬尘污染防治方案向施工项目所在地环境保护行政主管部门备案；
- ③开工前 15 日向施工项目所在地环境保护行政主管部门申报施工阶段的扬尘排放情况 and 处理措施；

④保证扬尘污染控制设施正常使用，确需拆除、闲置扬尘污染控制设施的，应当事先报经环境保护行政主管部门批准。

(2) 正式施工时应当符合下列扬尘污染防治要求：

①施工场地周围按照规范设置硬质、密闭围挡。在施工区域内的主要路段，其高度不得低于 2.5 米；在其他路段设置围挡的，其高度不得低于 1.8 米。围挡应当设置不低于 0.2 米的防溢座；

②建筑垃圾应当在 48 小时内及时清运。不能及时清运的，应当在施工场地内实施覆盖或者采取其他有效防尘措施；

③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；

④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；

⑤施工工地应当按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆；

⑥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。

（3）在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）道路保洁作业，应当符合下列防尘要求：

①清扫前应当进行洒水、喷雾，每日不少于 2 次。雨天和气温摄氏 4 度以下的天气除外；

②每日早晨 8 时前应当完成第一遍清扫；

③气温摄氏 4 度以上，连续 5 天晴天或者气象预报风速 4 级以上的天气条件下，主要路段应当增加洒水、喷雾次数；

④如有需要应当实行机械化洒水清扫，其他道路鼓励采取机械化清扫；

⑤采用人工方式清扫的，应当符合本市市容环境卫生作业服务规范。

（5）绿化和养护作业应当符合下列防尘要求：

①气象部门发布雾霾天气预警期间，停止平整土地、换土、原土过筛等作业；

②栽植时，所挖树穴在 48 小时内不能栽植的，对树穴和种植土应当采取覆盖、洒水等措施。栽植后，应当当天完成余土及其他物料清运，不能完成清运的，应当进行覆盖；

③道路两侧绿地的种植土，应当低于围挡边石或道板 5 厘米以上，高出的泥土应当及时清除。

(6) 其他措施

除此以外，为了减少施工扬尘，施工中还应注意减少表面裸土，开挖后及时回填、夯实，做到有计划开挖，有计划回填。

同时，针对本项目用到的运输车辆、施工设施废气及扬尘应加强管理，文明施工，建筑材料轻装轻卸；车辆出工地前应尽可能清除表面粘附的泥土等；运输石灰、砂石料、水泥等易产生扬尘的车辆上应覆盖蓬布。此外，建筑材料和建筑垃圾应及时运走，石灰、黄砂等堆场尽可能不露天堆放，如不得不敞开堆放，应对其进行洒水，提高表面含水率，也能起到抑尘的效果。风速过大时应停止施工作业。随着本项目的建成，施工扬尘对周围环境的影响也将随之消失。

二、地表水环境影响分析

本项目施工期的废水主要来自施工人员的生活污水、施工废水、泥浆水。

(1) 生活污水

施工期生活污水依托附近公共设施就近排入市政污水管网至城东污水处理站集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入运粮河。对运粮河水质影响很小。

(2) 施工废水

施工废水如不管理或处理直接排入附近水体则会对水质造成一定的影响。施工期废水主要来自施工机械车辆清洗废水，其主要污染物为 COD、SS 和石油类。施工废水经简易沉淀池处理后回用抑尘。

(3) 泥浆水

泥浆水含固率一般在 10%-20%，泥浆水在施工围堰内进行沉降后，上清液回流至清淤作用面回用，不外排。

综上所述，本项目施工期防止水污染应采取的处理措施如下：

①严禁将上述生活污水和含油废水排入月牙湖及周边水系。

②施工现场应设置生活垃圾堆场来统一收集和堆放生活垃圾，委托当地环卫部门定期清运至附近垃圾处理场进行妥善的无害化处理。

③物料堆场、生活垃圾堆场、四周必须开挖明沟和沉砂井，必要时还要设置阻隔挡墙，防治暴雨径流引起水体污染。

三、噪声环境影响分析

施工过程中，各种施工机械设备运转和车辆运行会带来噪声污染。管线施工机械噪声将对沿线居民生活产生较大影响。为降低施工噪声对周边居民的影响，项目建设和施工单位采取以下噪声防治措施，以最大限度地减少对环境的影响：

①依法申报：施工 6 个月，施工噪声影响属于短期影响，主要是夜间干扰施工沿线居民的休息。强噪声的施工机械夜间(22:00~6:00)在敏感点附近 200m 范围内应停止施工作业，如难以避免，则需上报当地环保局，通过批准后方可进行夜间施工。

②降低设备声级：尽量选用低噪声设备，对高噪声设备的摆放地进行选择，尽量选择远离噪声敏感点的地方摆放施工机械；对动力机械设备进行定期的维修、养护，维修不良的设备常因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时声级；闲置不用的设备应立即关闭。

③临时隔声措施：对于距管线很近而受施工期噪声影响严重的敏感点，在敏感点附近路段施工时(必须在昼间施工)，如果敏感点监测不能满足相应的声环境质量标准，可以采取临时性的隔声屏障。

④降低车辆交通噪声：利用现有道路进行施工物料运输时，注意调整运输时间，尽量在白天运输。一方面可以减少对运输道路两侧居民夜间休息的影响，另一方面也降低了对现有道路交通的负荷。

⑤合理布局施工现场：具有高噪声特点的施工机械应尽量集中施工，做好充分的准备工作，做到快速施工；根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》确定合理的工程施工场界；对施工场地平面布局时应将施工机械产噪设备尽量置于场地中央，减少施工噪声对民众的污染影响。

四、固废影响分析

施工期的固废主要有淤泥、生态修复、护岸修复产生的弃方和各种建筑垃圾、施工垃圾、施工人员产生的生活垃圾等。

(1) 淤泥

清淤过程中底泥产生量约为 255m³，即挖即清运，收集后由环卫部门统一清运至南京固废管理处指定堆场存放。

(2) 弃方和各种建筑垃圾

本项目护岸修复仅对局部进行原状恢复，不产生大量弃土，建筑垃圾主要为废弃的砂石、砖块等，产生量较小，主要用于作业区内平整。南京市容部门设有专门的渣

土管理办公室，负责施工期间的弃土或渣土的运送和堆放。本项目产生的弃土将按照指定的路线和专门的车辆运送至指定的弃土场或堆放场。

产生的施工垃圾包括原材料包装废料、绿化工程修剪的树枝和散落的其他废弃物，由环卫部门统一清运。

施工期产生的弃方和建筑垃圾外运过程中应严格执行相关管理制度，严禁沿途抛洒，运送土方的车辆应封闭，避免沿途抛洒，且车辆运输时应禁鸣慢行，避免扬尘和噪声扰民。

河道清淤和产生的废物，收集后由环卫部门统一清运至南京固废管理处指定堆场存放。弃土或渣土委托有资质单位清运，产生的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。因此应及时由环卫部门清运并进行妥善处置。

建设项目施工期产生的固废，均得到有效处置，对周围环境影响较小。

五、生态环境影响分析

施工期的生态影响主要表现在对陆域生态影响及水土流失。本工程施工期所造成的植被等损失是短期的。施工结束后，本项目将进行地貌、植被恢复，以植被护土，防止或减轻水土流失；对土壤、植被的恢复，遵循“破坏多少，恢复多少”的原则；做好现场施工人员的宣传、教育、管理工作，严禁随意砍伐破坏施工区内外的植被；尽量减少开挖量，回填应按原有的土层顺进行等生态保护措施后，可最大程度的降低本项目建设对生态环境的影响和破坏。本项目在施工期间对生态环境产生一定的影响，通过采取相应的生态保护和恢复措施，尤其是通过施工管理、强化施工期的保护和恢复，本项目建设对生态环境影响是可接受的。

目前河道原有的生物量和净生产量不高，而且这些水生生物都是河流水生环境中常见的物种，没有受保护或濒危物种。底泥中的大部分底栖生物将随着淤泥被清除出去，其生存环境受到破坏。工程结束后，河道水质提高，水生生物生态环境得到改善，经过一定时期，原有的生物种类和生物量将逐步恢复。

本项目东北侧紧邻钟山风景名胜区，根据相关管控要求：

风景名胜区内区内禁止开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在景物或者设施上刻划、涂污；禁止乱扔垃圾；不得建设破坏景观、污染环

境、妨碍游览的设施；在珍贵景物周围和重要景点上，除必须的保护设施外，不得增建其他工程设施；风景名胜区内已建的设施，由当地人民政府进行清理，区别情况，分别对待；凡属污染环境，破坏景观和自然风貌，严重妨碍游览活动的，应当限期治理或者逐步迁出；迁出前，不得扩建、新建设施。

本项目严禁风景名胜区被建设妨碍行洪的建筑物、构筑物以及破坏景观、植被的活动。本项目施工机械、车辆运行可能会对钟山风景名胜区临近区的生态环境产生不利影响。因此，本项目施工期间严格控制施工作业带宽度，严禁在秦淮河洪水调蓄区以及钟山风景名胜区内设置施工营地及其他临时工程，同时加强施工人员的管理，以防对秦淮河洪水调蓄区以及钟山风景名胜区造成破坏。

六、施工场地影响分析

考虑施工要求、减小影响范围、交通便利等原则，本次选择在项目范围内的空地设置临时施工场地，有利于实施有效的污染控制措施。

临时材料堆场必须采取篷布遮盖、表面潮湿处理、定期洒水等措施，抑制物料扬尘污染，必要时应在材料堆场四周设置挡风墙；各类建筑材料应有防雨遮雨设施，防止雨水冲刷，水泥材料不得倾倒在地上，工程废料要及时运走。

施工结束后须对施工场地地面进行清理，并进行生态恢复。综上，随着施工期的结束，以上环境影响将逐渐消失。

运营期环境影响分析

1、 大气环境影响分析

本项目实施后减轻了河道恶臭对周围环境的影响，对周边大气环境有改善作用。

2、水环境影响分析

本项目运营期无废水产生；项目建成后，改善了河水水质，对区域环境起有利影响。

3、声环境影响分析

本项目运行期无噪声影响。

4、固体废弃物影响分析

本项目运行期无固废产生。

5、环境正效益

本项目属于公益性项目，对于消除环境污染、恢复自然生态环境、改善市民生活环境、提升城市综合竞争力具有极大的促进作用。

本项目实施后，可以大大削减区域内排入河道的污染物，有助于消除纬地路景观河的黑臭问题，从而提高水体环境质量，改善市容市貌，形成“排水通畅、水清岸绿、景观和谐、人水相亲”的城市水环境，营造清新怡人的生活环境，提供人民的生活质量。

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 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染 物	施工期	扬尘、施 工机械废气	施工期现场设专人负责保 洁工作，及时洒水清扫降 尘；施工现场周边设置围 档，对堆放场采取压实、 覆盖等预防措施。	尽量减轻因施工对大气环 境造成的不利影响
		臭气	避开底泥气味易扩散的炎 热夏季进行清淤；及时清 运	
水污 染物	施工废水	COD SS 石油类	经沉淀处理后，回用于施 工场地洒水抑尘	不外排
	生活污水	COD SS NH ₄ -N TP	依托附近公共设施就近排 入污水市政管网至城东污 水厂处理达标后排放	不外排
固体 废物	施工期	生活垃圾	环卫部门统一处理	不会对环境产生影响
		淤泥	运至南京固废管理处指 定的废弃土场	
		弃土或渣土	运至南京固废管理处指 定的废弃土场	
		施工垃圾	环卫部门统一处理	
噪 声	施工期：施工期噪声主要来自施工机械，采取隔声、消声、减震等防护措施后，能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声限值。			
其 他	无			

生态保护措施预期效果

本项目属于河道水质提升项目，项目实施后，可以大大削减区域内排入河道的污染物，有助于消除月牙湖及周边水系的黑臭问题，从而提高水体环境质量，改善市容市貌，形成“排水通畅、水清岸绿、景观和谐、人水相亲”的城市水环境，营造清新怡人的生活环境，提供人民的生活质量。

建设项目营运期不会对生态环境造成明显不良影响。

三同时验收内容

根据本项目建设的情况，项目的主要环保设施包括废水处理、废气处理、防噪处理及固废分类收集等，其“三同时”验收内容见下表。

表 8-1 三同时验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	投资额 （万元）	完成 时间
废水	施工废水	COD SS 石油类	沉淀处理后用于降尘洒水	—	30	与建设项目主体工程同时设计、同时施工，同时投入运行
	生活污水	COD SS NH4-N TP	依托附近公共设施就近排入污水市政管网至城东污水厂处理达标后排放	—		
	泥浆水	—	经沉降后，上清液回流至清淤作用面回用，不外排	—		
废气	施工工地	扬尘、机械废气	洒水抑尘	—	5	
	河道清淤	清淤臭气	避开泥底气味易扩散的炎热夏季进行清淤；及时清运	—		
	截流井	臭气	加盖密封，种植绿化	—		
	运输车辆	机械废气	空气扩散	—		
噪声	施工机械	噪声	减震、隔声措施	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声限值	5	
固废	施工人员	生活垃圾	环卫部门统一清运	零排放	20	
	施工工地	施工垃圾				
	河道清淤	淤泥	运至南京固废管理处指定的废弃土场			
	施工工地	弃土和建筑垃圾	运至南京固废管理处指定的废弃土场			
合计					60	

由上表可知：本项目环保投资约 60 万元，占项目总投资 1100 万元的 5.5%。

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

南京市秦淮区月牙湖（含东南护城河）水环境提升工程，主要工程内容为包控源截污、生态修复和生态护岸等工程，项目全长约 3490 米，项目工程总投资约 1100 万元。

2、符合产业政策

本项目为秦淮区月牙湖水环境提升工程，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目属于鼓励类项目第二项水利里面的“江河堤防建设及河道、水库治理工程”，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 年修订本）中限制、淘汰类项目，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）中限制、淘汰类项目，为国家允许建设项目。对照《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251 号），属于其准入行业，符合当前国家及地方的产业政策要求。

3、实现达标排放

本项目为河道整治类建设项目。运营期无废气、固废产出，对周边环境影响较小

4、总量控制

本项目属于环境整治工程，运营期无废气和固废产生，无需申请总量

5、地区环境质量不变

本项目运行后，改善了区域水体水质和河道沿线生态环境，从而提高了周边环境状况

6、总结论

综上所述：本项目符合国家产业政策；符合发展规划、环境规划的要求；建设单位切实将本报告提出的各项污染治理措施落实到位，备足环保治理资金，做好污染治理“三同时”，将能够做到各项污染物达标排放，满足国家和地方的环境质量要求，本项目从环境保护角度是可行的。

二、建议

(1) 建设单位在项目实施过程中，务必认真落实本项目的各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。

(2) 建设单位在项目的实施过程中，须严格按照国家及地方有关的环境法律法规控制和管理好施工期污染源的排放。

(3) 加强环境管理，定期对水质进行监测，及时掌握水质现状。

(4) 加强对周边居民的环保意识教育和宣传，促进居民对自然环境的保护。

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2 备案文件

附件 3 营业执照

附件 4 可研批复

附件 5 网上公示截图（审完后公示再补）

附件 6 法人身份证

附件 7 建设项目环评审批基础信息表

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系图

附图 3 生态红线图

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。

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