

所在行政区：南京市秦淮区

编号：GY2019B22

# 建设项目环境影响报告表

项目名称 琵琶街、夫子庙景区环境提升及建筑亮化工程

建设单位盖章 南京夫子庙文化旅游集团有限公司

建设单位排污申报登记号□□□□□□□□□□□□□□

申报日期 2019年6月

江苏省环境保护厅制

# 声 明

我公司已详细阅读了南京亘屹环保科技有限公司（环评单位）编写的《南京夫子庙文化旅游集团有限公司“琵琶街、夫子庙景区环境提升及建筑亮化工程”环境影响报告表》，理解和明了该环境报告表所提及的内容，愿意就此履行相关法定义务和承担相关法定责任。

特此声明。

建设单位：南京夫子庙文化旅游集团有限公司

（公章）

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 3、行业类别——按国标填写。
- 4、总投资——指项目投资总额。
- 5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6、结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境的影响，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。

# 目 录

建设项目基本情况 .....	1
工程内容及规模: .....	3
建设项目所在地自然环境社会环境简况 .....	17
环境质量状况 .....	20
评价适用标准 .....	23
建设项目工程分析 .....	26
项目主要污染物产生及预计排放情况 .....	32
环境影响分析 .....	34
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 .....	39
结论和要求 .....	40

## 建设项目基本情况

项目名称	琵琶街、夫子庙景区环境提升及建筑亮化工程				
建设单位	南京夫子庙文化旅游集团有限公司				
法人代表	王学军	联系人	潘玲		
通讯地址	南京市秦淮区大石坝街 32 号				
联系电话	13913870078	传真	/	邮政编码	210000
建设地点	秦淮区小石坝街、琵琶街、状元境				
立项审批部门	南京市秦淮区发展和改革局	批准文号	2019-320104-78-01-531635		
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	N7810 市政设施管理	
占地面积 (平方米)	不新增占地	建筑面积 (平方米)	/	绿化面积 (平方米)	/
总投资 (万元)	9499.7	其中环保投资 (万元)	35	环保投资占总投资比例 (%)	0.37
评价经费 (万人民币)	/	预计投产日期	2019.9 开工至 2020.5 完工		
<b>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)</b>					
本项目为市政道路环境综合整治工程, 不涉及工业生产, 营运期无原辅材料, 施工期原辅材料主要有管材、砂石、水泥、砖、沥青等建筑材料。					
<b>水及能源消耗量</b>					
名称	消耗量	名称	消耗量		
电 (万度/年)	/	燃油 (吨/年)	/		
水 (吨/年)	/	蒸汽 (标立方米) /年	/		
燃煤 (吨/年)	/	其它	/		
<b>废水 (工业废水√、生活废水√) 排水量及排放去向</b>					
无					
<b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况</b>					
无					

原辅材料及主要设备：

### 一、原辅材料

琵琶街、夫子庙景区环境提升及建筑亮化工程运营期不涉及生产，项目运营期无原辅材料消耗。施工期原辅材料主要有钢筋混凝土雨水管、钢筋混凝土污水管、砂石、水泥、砖、沥青等建筑材料。

### 二、主要设备

项目运营期不涉及生产，无生产设备。

## 工程内容及规模：

### 工程内容及规模

#### 一、项目由来

琵琶街、夫子庙景区环境提升及建筑亮化工程位于南京市秦淮区夫子庙风光带，共包含三条道路（小石坝街、琵琶街、状元境）。道路两侧建筑已成形，主要为居民住宅及临街商铺，根据道路现状调查情况，病害主要表现为：1）道路沿线车行道病害比较严重，尤其检查井处沉降较大；石材板破碎、人行道下沉、样式不统一，路面拱起等；2）小石坝街仅有一套排水系统，雨污合流；3）部分雨水篦子破损、堵塞，交叉口雨水篦子缺失；4）大四福巷-现状步行系统段路面病害严重，沥青路面坑槽、裂缝、沉陷等病害严重；6）琵琶街两侧现状门头店招样式各异、色彩不统一，显得杂乱。部份建筑破损严重，二层以上立面管线凌乱、空调外机摆放杂乱，整体街巷风格与夫子庙景区总体风格不协调。

琵琶街、夫子庙景区环境提升及建筑亮化工程根据雨污水规划新建部分污水管网、更换部分雨水管道，同时结合道路雨、污水管网建设对路面破损严重位置翻挖新建，局部破损位置进行修补，面层进行整体罩面；整治人行道路面，侧平石更换；同时对沿线交通设施进行完善及道路两侧建筑立面出新，将极大地改善城市面貌，完善基础设施水平，加快城市化进程。因此本项目的建设是十分必要的。整治工程地理位置图见附图 1。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，“琵琶街、夫子庙景区环境提升及建筑亮化工程”对道路及附属管道进行改造，新建道路沿线的雨水、污水管道，需进行环境影响评价，编制环境影响报告表。为此，南京夫子庙文化旅游集团有限公司委托南京亘屹环保科技有限公司承担该项目的环评工作。南京亘屹环保科技有限公司接受委托后，即组织人员到项目建设场地及其周边进行了实地勘查与调研，收集了有关的工程资料，结合该项目的建设特点，编制了该项目的环评报告表，上报给南京市秦淮生态环境局审批。

#### 二、与产业政策相符性

该整治工程项目属于《产业结构调整指导目录(2011 年本，2013 年修正)》（国家发改委令[2013]第 21 号）中鼓励类第二十二项城市基础设施中第 4 款“城镇供排水管网工程、供水水源及净水厂工程”，符合国家产业政策，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（《关于修改部分条目的通知》，苏经信产业[2013]183

号，2013年3月15日）中限制类和淘汰类；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）》及其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业；不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中所列项目，符合国家和地方产业政策。

该项目符合当前国家、江苏省地方相关产业政策要求。

### 三、整治区现状及存在问题

#### （1）琵琶街、小石坝街现状

##### 1) 现状道路

琵琶街位于秦淮区夫子庙景区，周边配套设施基本完善，但样式老旧，并且与周边景区不统一，不符合5A级景区标准。道路全长约511.389m，现状道路宽度19~23m，红线宽度16m。现状乌衣巷-来燕路段为双向行驶，乌衣巷-平江府路由北至南方向单行线，道路东侧为停车位，共计158个。现状道路横断面为一块板结构、人行道和车行道共面，路面铺装为石材铺装。

小石坝街西起琵琶街东至平江府路，道路全长约98.746m，规划红线宽度16m，现状道路宽度19~23m，车行道宽度8m，两侧为人行道，道路断面为一块板结构。现状交通为单行线，交通走向为平江府→琵琶街→来燕路。道路铺装为石材铺装。现状道路横断面为一块板结构、人行道和车行道共面，路面铺装为石材铺装。道路北侧为市民广场、南侧为现状人行道（违规停车位）。

##### 2) 现状道路铺装

琵琶街和小石坝街车行道为石材铺装，石材尺寸为90\*60\*10cm，基层为水泥砼。道路沿线车行道病害比较严重，尤其检查井处沉降较大。

琵琶街和小石坝街人行道均为石材铺装，其中琵琶街道路红线外侧为面包砖铺装，沿线人行道破损较为严重。主要病害为石材板破碎、人行道下沉、样式不统一，路面拱起等。

##### 3) 现状管线及排水

排水管：琵琶街现状有两套排水系统，雨污分流；小石坝街仅有一套排水系统，雨污合流。

雨水算：现状雨水篦主要为混凝土材质，局部铸铁材质。部分雨水篦子破损、堵塞，交叉口雨水篦子缺失，建议统一更换为铸铁材质雨水篦子。

##### 4) 现状照明



琵琶街现状路灯为步道灯，分布在道路东侧，样式老旧，与景区内路灯样式不统一，并且不满足城市支路的照度要求。小石坝街现状只有一个路灯，位于道路北侧，照度不满足城市支路的照度要求。

#### 5) 现状附属设施

琵琶街和小石坝街现状树池和座椅样式多样，且大部分已经破损和老旧。道路智能停车系统、岗亭样式老旧，消防栓没有设置很好的防护设施。沿线小区开口有一品嘉园，与当地居民沟通了解到，本开口不通行机动车，开口处设置防护栏。本次改造建议取消防护栏，人行道抬升或车行道标高降低约 10cm 或设置绿化带，禁止机动车停放人行道。消防系统结合沿线景观设置相应保护。

### (2) 状元境道路（夫子庙北入口步行系统）现状

#### 1) 现状道路

状元境起点教敷营，终点贡院西街，全长约 202m，其中教敷营~大四福巷段长 109m，红线宽 7m，设一处半径 100m 的圆曲线；大四福巷~贡院西街段长约 93m，红线宽 16m。

现状状元境（教敷营至大四福巷段）车行道为沥青路面，人行道为面包砖，车行道宽度约为 3m，规划红线宽度 7m。交通标志标线未明确是否为单行线，道路的交通功能不能很好的体现。

现状状元境（大四福巷至现状步行系统段）车行道为沥青路面，现状道路宽度约为 15~27m，规划红线宽度 16m。交通标志标线为双向四车道，主要服务于状元楼酒店，道路两侧均为停车位。

#### 2) 现状路面

教敷营-大四福巷段路面较新，为近期新出新道路，整体病害较少，局部人行道破损。大四福巷-现状步行系统段路面病害严重，沥青路面坑槽、裂缝、沉陷等病害严重。

#### 3) 道路铺装

贡院西街步行系统采用石材铺装，中间石材尺寸约为 90\*60\*10cm,两侧尺寸约为 60\*30\*10cm。北入口广场石材铺装尺寸为 50\*50\*10cm。

#### 4) 现状停车系统

现状状元楼门口及对面均为停车场，停车需求大，对面停车场为植草砖停车区域，植草长势不好，部分破损，黄土裸露。

### (3) 沿街立面现状

琵琶街两侧现状门头店招样式各异、色彩不统一，显得杂乱。部份建筑破损严重，

二层以上立面管线凌乱、空调外机摆放杂乱。整体街巷风格与夫子庙景区总体风格不协调，缺少宜人的商业氛围。需要通过建筑立面出新、杆线改造、道路出新、小品美化等工程整体打造时尚、有格调、有历史文化，有秦淮风光的休憩型旅游文化街区。

#### 四、工程内容及规模

##### (1) 雨、污水管网

###### 1) 琵琶街和小石坝街

琵琶街雨水汇水面积共 3.4ha，根据现状管线走向分两段排放，分别接往来燕路及平江府路雨水管；通过核算，琵琶街现状雨水管道规格满足排水需求，原则上保留。小石坝街雨水汇水面积共 0.5ha，由北往南排往平江府路 d1000 雨水管，小石坝街现状为 d300 雨水管，通过核算，不满足要求，原管位新建一根 d600 雨水管。雨水汇水面积及新建雨水管网见图 2-1，污水服务范围及新建污水管网见图 2-2，主要工程数量见表 2-1。

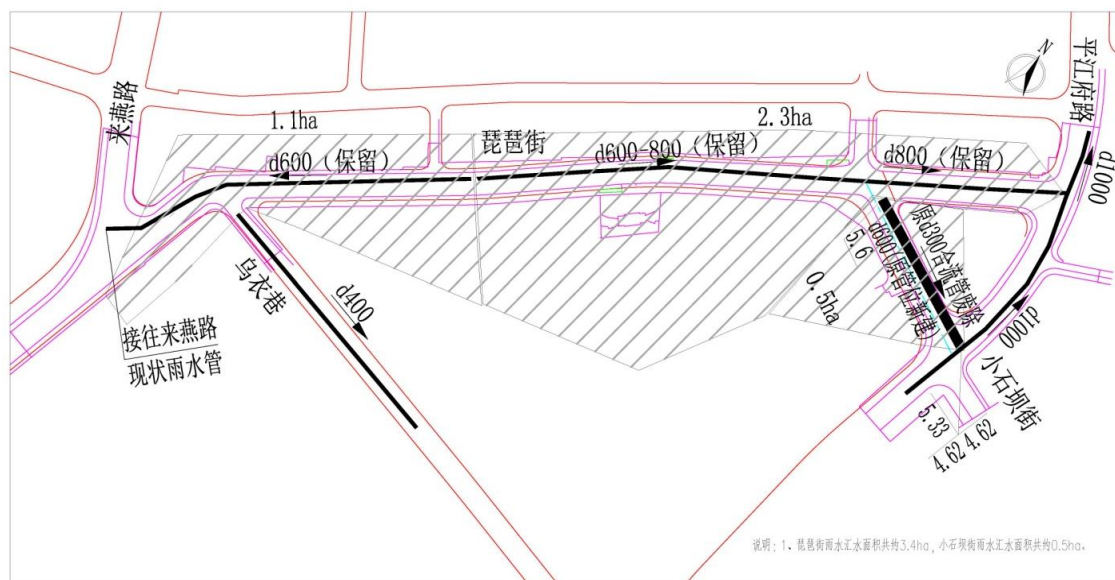


图 2-1 琵琶街和小石坝街雨水汇水面积及新建雨水管网图

琵琶街污水服务面积共 2.2ha，由西往东接往平江府街 d600 污水管，通过核算，琵琶街现状 d300~d600 污水主管道规格满足排水需求，原则上保留。需新建 d300~d400 污水支管，将沿街商铺污水收集后排入新建的隔油池预处理后，再接入现状污水主管。小石坝街污水服务面积共 0.4ha，现状为雨污合流，本次新建一根 d400 污水管，由北往南排往平江府路 d600 污水管。

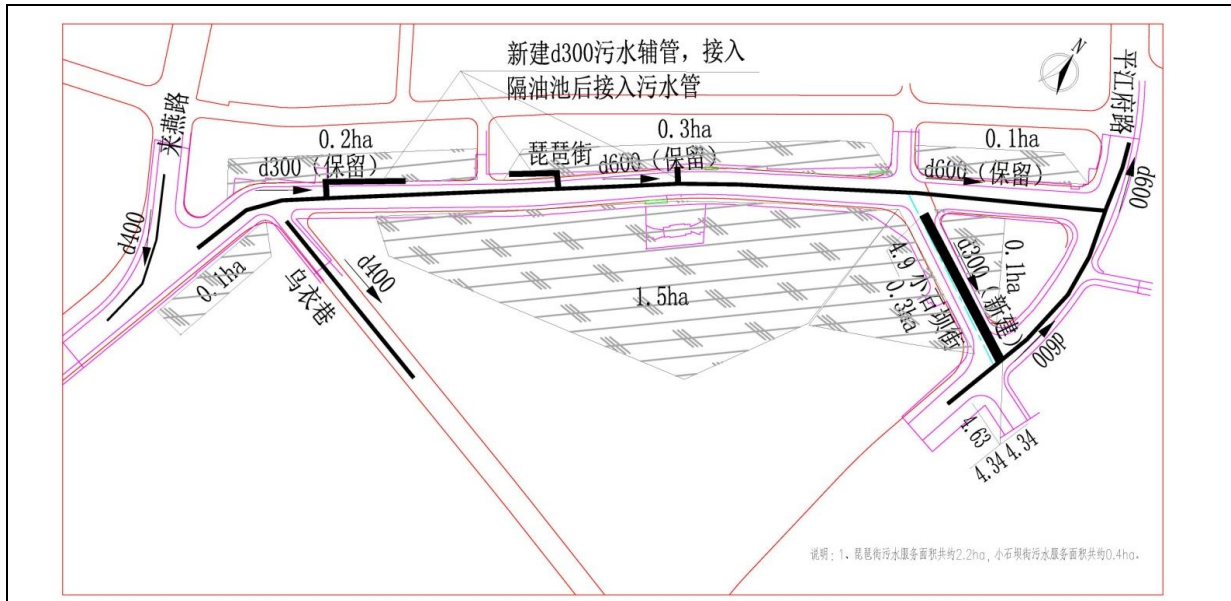


图 2-2 琵琶街和小石坝街污水服务范围及新建污水管网图

表 2-1 琵琶街和小石坝街排水主要工程数量表

位置	编号	名称	规格	单位	数量	材料	备注
琵琶街	1	雨水管	DN800	m	160	混凝土	更换
	2	雨水管	DN600	m	85	混凝土	更换
	3	污水管	DN400	m	260	混凝土	新建
	4	污水管	DN300	m	300	混凝土	新建
	5	隔油池	2m <sup>3</sup>	个	20	不锈钢	新建
	6	平篦式双算雨水口	655×380	个	34	砖砌	更换
小石坝街	1	雨水管	DN600	m	30	混凝土	更换
	2	污水管	DN400	m	120	混凝土	新建
	3	平篦式双算雨水口	655×380	个	6	砖砌	更换

## 2) 状元境道路（夫子庙北入口步行系统）

状元境雨水汇水面积共 1.4ha，根据现状管线走向分两段排放，贡院西街~大四福巷段现状为 d450 雨水管接往大四福巷 d450 雨水管道，通过核算，满足要求，予以保留。大四福巷到教敷营段现状为 d300 雨水管，管径偏小，原管位重建 d400 雨水管，接往教敷营雨水管，由于教敷营尚未改造，现状为 d400 合流管，管径偏小，雨水管道另与大四福巷雨水管道连接，水量较大时还可通过大四福巷雨水管道排水。雨水汇水面积及新建雨水管网见图 2-3，污水服务范围及新建污水管网见图 2-4，主要工程数量见表 2-2。

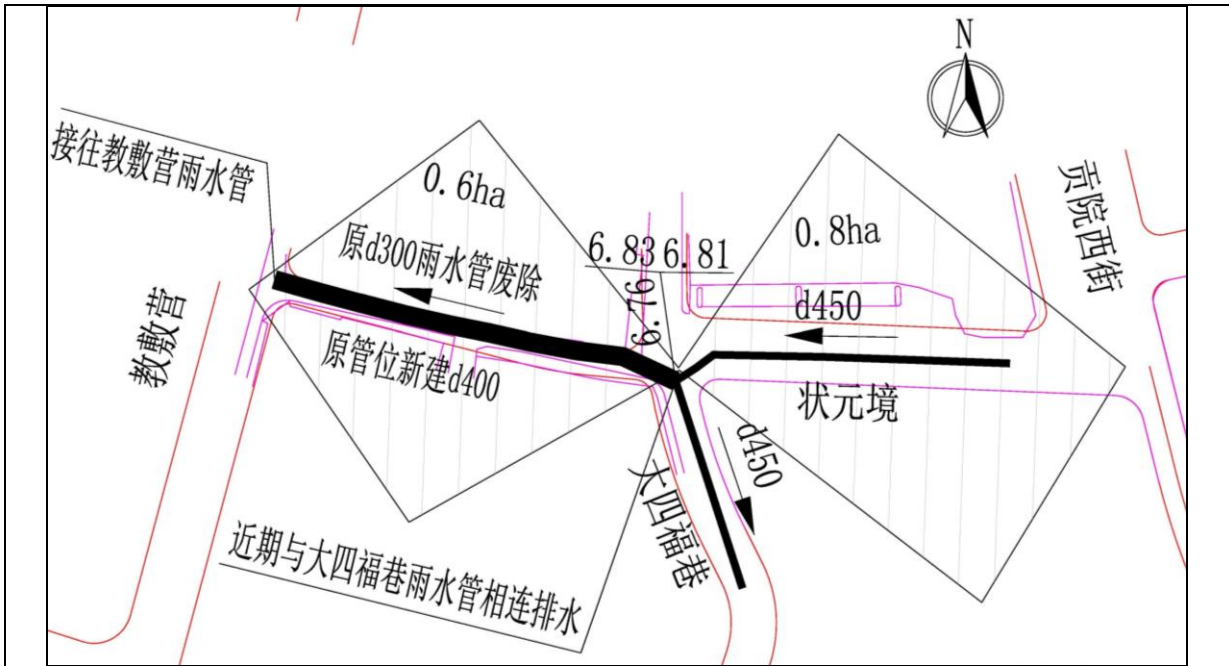


图 2-3 状元境雨水汇水面积及新建雨水管网图

状元境污水汇水面积共 1.1ha，根据现状管线走向分两段排放，贡院西街~大四福巷段现状为 d450 污水管接往贡院西街 d450 污水管道，通过核算，满足要求，予以保留，但局部管道缺失，补充敷设一段 d400 污水管。大四福巷到教墩营段现状为 d300 污水管，接往教墩营 d400 合流管，通过核算，满足要求，予以保留。

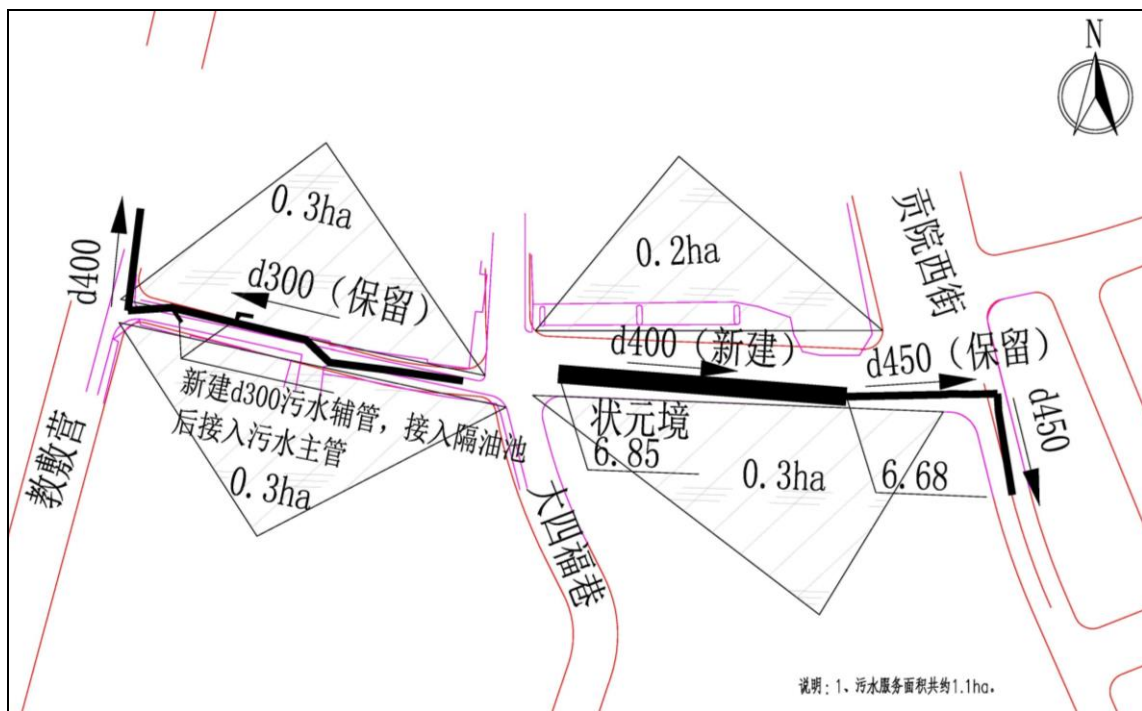


图 2-4 状元境污水服务范围及新建污水管网图

表 2-2 状元境排水主要工程数量表

位置	编号	名称	规格	单位	数量	材料	备注
状元境	1	雨水管	DN600	m	120	混凝土	更换
	2	污水管	DN300	m	200	混凝土	新建
	3	污水管	DN400	m	400	混凝土	新建
	4	平篦式双算雨水口	655×380	个	12	砖砌	更换
	5	隔油池	2m <sup>3</sup>	个	5	不锈钢	新建

### 3) 管材、接口形式及管道基础

项目雨污水管道均采用钢筋混凝土 II 级管，管道接口采用承插式橡胶圈接口。

排水检查井采用模块式检查井，工程排水检查井井盖采用新型可调式防沉降井盖。井盖上应注明“雨”、“污”字样。

### 4) 管线综合

琵琶街根据现状管线资料，道路下包括电力、联合通信、路灯、给水、燃气、雨水、污水。现状管线设计保留，各管线需求待征求各管线单位意见后最终确定。

小石坝街根据现场调查，“道路东侧从红线往中心线依次为：电力、路灯、污水；道路西侧从红线往中心线依次为联合通信、合流管。其中合流管废除,原管位新建一道雨水管，另新建一道污水管；其他管线设计保留,各管线需求待征求各管线单位意见后最终确定。

## (2) 道路

### 1) 琵琶街

乌衣巷-来燕路段横断面，现状宽度为 20m，车行道宽度为 13.5m，双向 2 车道。本次设计断面维持现状，车行道标高相比人行道降低 10cm，道路两侧通过标线完善非机动车道。调整道路横坡，车行道坡度 1.5%，人行道反坡坡度 2%，路拱采用直线型路拱。

乌衣巷-平江府路段横断面，现状宽度为 20~23.5m，车行道宽度为 12~13.5m，交通单行线，路东侧全线设置机动车停车位。本次设计断面和交通走向维持现状，推荐方案车行道标高相比人行道降低 10cm。调整道路横坡，车行道坡度 1.5%，人行道反坡坡度 2%，路拱采用直线型路拱。琵琶街道路主要工程见表 2-3。

表 2-3 琵琶街道路主要工程数量表

系统	名称	数量	单位	备注
翻挖、新建车行道	4cm AC-13C (细粒式 SBS 改性)	288.64	m <sup>3</sup>	
	6cm AC-20C (中粒式沥青混凝土)	432.96	m <sup>3</sup>	
	32cm 水泥稳定碎石	2309.12	m <sup>3</sup>	
	20cm 级配碎石	1443.2	m <sup>3</sup>	

翻挖、新建 人行道	8cm C30 透水砼（面层）	372.72	m <sup>3</sup>	
	7cm C30 透水砼（底层）	326.13	m <sup>3</sup>	
	15cm 级配碎石垫层	698.85	m <sup>3</sup>	
侧平石	侧石	950	m	
	平石	950	m	
路基路面	60cm 碎石土	437.76	m <sup>3</sup>	考虑 30%的回填量
	挖方量	437.76	m <sup>3</sup>	含老路破除
其他	监控	5	套	
	路灯	20	套	
	树池	30	个	
	树木修剪	40	棵	
	座椅	6	个	
	绿化带	80	m <sup>2</sup>	
	垃圾桶	15	个	

## 2) 小石坝街

小石坝街横断面分配维持现状，本次设计结合管线开挖，车行道标高降低 10cm，车行道横坡 1.5%，人行道横坡 2%反坡。小石坝街道路主要工程见表 2-4。

表 2-4 小石坝街道路主要工程数量表

系统	名称	数量	单位	备注
翻挖、新建 车行道	4cm AC-13C（细粒式 SBS 改性）	29.48	m <sup>3</sup>	
	6cm AC-20C（中粒式沥青混凝土）	44.22	m <sup>3</sup>	
	32cm 水泥稳定碎石	235.84	m <sup>3</sup>	
	20cm 级配碎石	147.4	m <sup>3</sup>	
翻挖、新建 人行道	8cm C30 透水砼（面层）	54.16	m <sup>3</sup>	
	7cm C30 透水砼（底层）	47.39	m <sup>3</sup>	
	15cm 级配碎石垫层	101.55	m <sup>3</sup>	
侧平石	侧石	20	m	
	平石	25	m	
路基路面	60cm 碎石土	82.94	m <sup>3</sup>	
	挖方量	82.94	m <sup>3</sup>	含老路破除
其他	监控	2	套	
	路灯	2	套	
	树池	10	个	
	树木修剪	20	棵	
	绿化带	20	m <sup>2</sup>	
	垃圾桶	3	个	

## 3) 状元境道路（夫子庙北入口步行系统）

本次将该段道路按照规划红线宽度改造成步行街，连接茂业~贡院西街夫子庙北入口，完善夫子庙步行系统。状元楼门口 21 个车位取消，对面停车位 29 个停车位，改造为 22 个，不侵占现状绿化，停车场和步行道之间为行车通道。道路主要工程见表 2-5。

表 2-5 状元境道路主要工程数量表

系统	名称	数量	单位	备注
挖除停车位	4cm AC-13C (细粒式 SBS 改性)	106.48	m <sup>3</sup>	
	6cm AC-20C (中粒式沥青混凝土)	159.72	m <sup>3</sup>	
	20cm C30 透水砼 (底层)	532.4	m <sup>3</sup>	
	20cm 级配碎石	532.4	m <sup>3</sup>	
挖除人行道	10cm 灰色毛面花岗岩	49.5	m <sup>3</sup>	
	20cm 色素 C20 透水砼	99	m <sup>3</sup>	
	20cm 级配碎石垫层	99	m <sup>3</sup>	
新建车行道	4cm AC-13C (细粒式 SBS 改性)	54.12	m <sup>3</sup>	
	6cm AC-20C (中粒式沥青混凝土)	81.18	m <sup>3</sup>	
	32cm 水泥稳定碎石	432.96	m <sup>3</sup>	
	20cm 级配碎石	270.6	m <sup>3</sup>	
新建人行道	10cm 灰色毛面花岗岩	169.4	m <sup>3</sup>	
	20cm 色素 C20 透水砼	338.8	m <sup>3</sup>	
	20cm 级配碎石垫层	338.8	m <sup>3</sup>	
其他	交通标线	35	m <sup>2</sup>	
	路灯	2	套	
	绿化带	20	m <sup>2</sup>	
	垃圾桶	5	个	

#### 4) 道路附属设施

##### ①侧平石

车行道标高降低后，车行道外侧设置侧平石，侧石外露高度 10cm，侧平石材质均采用花岗岩材质。

##### ②树池座椅

选取夫子庙古建木砖色铺置木条，考虑到夫子庙受众人群，四周设置座椅靠背，方便休憩舒适性。

##### ③垃圾桶及弱电箱

景区监控系统设置应当遵守“人防、物防、技防相结合”；“防内盗、防外盗、防内外，勾结盗、防智能化作案”的指导思想，从确保游客安全利益出发，以游客游览线路为重点，兼顾景区安全防范工作等内容，保障游客在景区内游览活动的人身和财产安全。

本次设计结合现场，按照无死角原则合理布控监控系统。建议采用太阳能双系统监控。

##### ④照明工程

道路等级为城市支路，道路照明的平均照度标准值为 10lx，均匀度不低于



0.3.本次设计路灯样式建议与景区内路灯样式统一,可以采用太阳能 LED 路灯照明,路灯布置在道路东侧。路灯电源采用常规用电线路和太阳能相结合方式,达到节能减排目标。沿线指路牌、交通指示牌和智慧旅游信息牌等采用与路灯并杆形式。

### (3) 沿街立面

琵琶街街巷尺度较宽、绿化较好。紧邻商业核心区夫子庙美食街。北侧大多为传统风格商业建筑。门头店招改造风格建议参照夫子庙改造后的风格:传统批檐+现代形式的店牌。琵琶街南侧店铺尺度较为统一,门头店招建议在现有尺度上进行变化,风格上可略为现代,增加传统元素,总体上与周围环境协调。

## 五、交通量预测

根据项目可行性研究报告对道路的交通量的预测,预测年份选定为 2020 年、2026 年、2034 年。本次环境整治工程实施后特征年份的交通量情况见表 2-6。通过对车种组成比例的调查,结合项目区未来交通发展的趋势和土地利用规划,再考虑出行影响以及产业结构变化的影响,得到各预测特征年车型比例,见表 2-7。

表 2-6 特征年份的交通量一览表

道路	年份	2020	2026	2034
琵琶街(乌衣巷-来燕路段)	年平均日交通量(pcu/d)	4381	5645	7009
	高峰小时流量(pcu/h)	657	846	1051
琵琶街(乌衣巷-平江府路段)	年平均日交通量(pcu/d)	2700	3510	4320
	高峰小时流量(pcu/h)	405	526	648
小石坝街	年平均日交通量(pcu/d)	4381	5645	7009
	高峰小时流量(pcu/h)	657	846	1051
状元境(教敷营至大四福巷段)	年平均日交通量(pcu/d)	2700	3510	4320
	高峰小时流量(pcu/h)	405	526	648
状元境(教敷营至大四福巷段)	年平均日交通量(pcu/d)	4381	5645	7009
	高峰小时流量(pcu/h)	657	846	1051

表 2-7 车型比例

车型	小车	中车
比例	0.9	0.1

类比区域相关道路,项目路段昼间车流量按照全天车流量的 90%计,夜间车流量按照全天车流量的 10%计。项目各预测年份昼间、夜间及高峰小时车流量预测结果见



表 2-8。

表 2-8 各预测年份昼夜小时平均、高峰小时交通量预测结果 单位：辆/h

道路名称	车型	2020 年			2026 年			2034		
		昼间 小时	夜间 小时	高峰 小时	昼间 小时	夜间 小时	高峰 小时	昼间 小时	夜间 小时	高峰 小时
琵琶街（乌衣巷-来燕路段）	小型车	221	49	591	285	65	761	354	78	945
	中型车	24	5	65	31	7	84	39	8	105
琵琶街（乌衣巷-平江府路段）	小型车	136	30	364	177	39	473	218	48	583
	中型车	15	3	40	19	4	52	24	5	64
小石坝街	小型车	221	49	591	285	65	761	354	78	945
	中型车	24	5	65	31	7	84	39	8	105
状元境（教敷营至大四福巷段）	小型车	136	30	364	177	39	473	218	48	583
	中型车	15	3	40	19	4	52	24	5	64
状元境（教敷营至大四福巷段）	小型车	221	49	591	285	65	761	354	78	945
	中型车	24	5	65	31	7	84	39	8	105

## 六、排水去向

### （1）雨水去向

小石坝街、琵琶街、状元境雨水经各自雨水管网收集后流入现状雨水管网，最终流入秦淮河。

### （2）污水去向

项目营运期本身无污水产生，污水支管收集的污水经隔油池预处理后流入现状污水管网，汇集后进入江心洲污水处理厂处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江。

## 七、“三线一单”相符性分析

### （1）生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》、《南京市生态红线区域保护规划》，生态环境保护目标详见表 4-1。

项目位于生态红线保护区夫子庙——秦淮风光带风景名胜区内，为生态红线二级管控区。项目为基础设施配套项目，项目建设对夫子庙——秦淮风光带风景区影响小，符合《江苏省生态红线区域保护规划》、《南京市生态红线区域保护规划》要求。

### （2）环境质量底线

根据《南京市环境状况公报》(2017年),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。

### (3) 资源利用上线

本项目营运过程中消耗一定量的电源,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。本次环评对照国家及地方产业政策等进行说明,具体见表 2-9。

表 2-9 项目与国家及地方产业政策等相符性分析

序号	内容	相符性分析	相符性
1	《产业结构调整指导目录》(2011年本)及修订	根据《产业结构调整指导目录》(2011年本,2013修正本),本项目为房地产开发,不在《产业结构调整指导目录(2011年)》及修订中的限制及淘汰类,为允许建设项目,符合该文件的要求。	符合
2	《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》	本项目不在国家《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)》中。	符合
3	《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)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中。	符合
4	环境准入清单	不属于《南京市建设项目环境准入暂行规定》宁政发〔2015〕251号中禁止准入类项目,为允许建设项目;不属于《南京市制造业新增项目禁止和限制目录(2018年版)》宁委办发〔2018〕57号中秦淮区制造业新增项目禁止和限制类项目。	符合
5	与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》相符性	本项目施工过程不产生施工废水;不设置施工营地,施工人员租用当地民房,施工场地无生活废水排放。施工扬尘通过洒水抑尘均可以达标排放,符合“两减六治三提升”专项行动。	符合
6	与省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动实施方案的通知(苏政发〔2018〕122号)、《南京市打赢蓝天保卫	不属于蓝天保卫战实施方案中严控的“两高”行业和严禁新增的行业,不属于污染攻坚战产能淘汰的行业。	符合

	战实施方案》和《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》相符性		
<p>根据表 2-12，项目建设符合“三线一单”要求。</p>			
<p><b>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：</b></p> <p><b>(1) 琵琶街和小石坝街</b></p> <p><b>道路：</b>琵琶街和小石坝街道路沿线车行道病害比较严重，尤其检查井处沉降较大。琵琶街和小石坝街人行道均为石材铺装，其中琵琶街道路红线外侧为面包砖铺装，沿线人行道破损较为严重。主要病害为石材板破碎、人行道下沉、样式不统一，路面拱起等。</p> <p><b>排水：</b>琵琶街现状有两套排水系统，雨污分流；小石坝街仅有一套排水系统，雨污合流。现状雨水篦主要为混凝土材质，局部铸铁材质。部分雨水篦子破损、堵塞，交叉口雨水篦子缺失，建议统一更换为铸铁材质雨水篦子。</p> <p><b>其它：</b>琵琶街现状路灯为步道灯，分布在道路东侧，样式老旧，与景区内路灯样式不统一，并且不满足城市支路的照度要求。小石坝街现状只有一个路灯，位于道路北侧，照度不满足城市支路的照度要求。</p> <p>琵琶街和小石坝街现状树池和座椅样式多样，且大部分已经破损和老旧。道路智能停车系统、岗亭样式老旧，消防栓没有设置很好的防护设施。琵琶街两侧现状门头店招样式各异、色彩不统一，显得杂乱。部份建筑破损严重，二层以上立面管线凌乱、空调外机摆放杂乱。整体街巷风格与夫子庙景区总体风格不协调，缺少宜人的商业氛围。需要通过建筑立面出新、杆线改造、道路出新、小品美化等工程整体打造时尚、有格调、有历史文化，有秦淮风光的休憩型旅游文化街区。</p> <p><b>(2) 状元境道路（夫子庙北入口步行系统）</b></p> <p><b>道路：</b>教敷营-大四福巷段路面较新，为近期新出新道路，整体病害较少，局部人行道破损。大四福巷-现状步行系统段路面病害严重，沥青路面坑槽、裂缝、沉陷等病害严重。</p>			

**其它：**现状状元楼门口及对面均为停车场，停车需求大，对面停车场为植草砖停车区域，植草长势不好，部分破损，黄土裸露。

## 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):

### 一、地理位置

秦淮区是南京市的中心城区。2013年3月28日,南京市原白下区和原秦淮区合并,成立新的秦淮区,秦淮区东与江宁区上坊接壤,西至外秦淮河与建邺区相连,北以中山东路汉中路为界与玄武、鼓楼两区交界,南以雨花东路、卡子门大街为界与雨花台区相邻。本次改造工程位于南京市秦淮区,建设项目地理位置详见附图1。

### 二、地形、地貌

南京市是江苏省低山、丘陵集中分布的主要区域之一,是低山、岗地、河谷平原、滨湖平原和沿江洲地等地形单元构成的地貌综合体。境内绵亘着宁镇山脉西段,长江横贯东西。境内无高山峻岭,高于海拔400m的低山有钟山、老山和横山。本地区主要处于第四级土层,在坳沟低耕土层下面,有一层厚度为4~13m的Q4亚粘土,其下为厚度为3~9m的Q3亚粘土,Q3土层下为强风化沙岩。

### 三、气候、气象

评价区属北亚热带湿润气候区。四季分明,气候温和,日照充足,雨水充沛。夏季受来自海洋的季风控制,炎热多雨;冬季受西北高原南来季风的影响,寒冷少雨;春秋两季处于南北季风交替时期,形成了冷暖多变,晴雨无常的气候特征。年平均气压1014.5hpa,年平均气温15.5℃,一月为最冷月,7月为最热月,最高气温为40.7℃,极端最低气温为-13.3℃;无霜期237天,年平均降雨117天,平均相对湿度为77%,年平均降雨量1001.8mm,冬季盛行东北风,夏季盛行东南风,常年主导风向为东南偏东风。年平均风速为3.5m/s。其主要气象气候特征见表3-1。

表3-1 建设项目所在地主要气象特征

序号	指标		数值及单位
1	气温	年平均气温	15.50℃
		极端最高温度	40.7℃
		极端最低温度	-13.3℃
2	风速	年平均风速	3.5m/s
3	气压	年平均大气压	101.5kPa
4	空气湿度	年平均相对湿度	77%
		最热月平均相对湿度	81%
		最低月平均相对湿度	72%
5	降雨量	年平均降水量	1001.8mm

		日最大降水量	301.9mm (2003年7月5日)
		小时最大降水量	75.0mm
6	积雪、冻土深度	最大积雪深度	510mm
		冻土深度	100mm
7	风向和频率	年主导风向和频率	东南偏东风

#### 四、水文及水文地质条件

##### 1、水文

建设项目所在区域主要河流为秦淮河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，秦淮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

##### （1）秦淮河

秦淮河源头有二，南源溧水河和北源句容河，于江宁区西北村汇合，再经方山西侧北流，至东山镇分流为秦淮新河与秦淮河。秦淮新河西流至金胜村入江，秦淮河向北进入南京城区。进入城区的秦淮河干流又分为两支，一支经武定门节制闸环古城墙绕行至三汊河口入长江，称外秦淮河，该支全长 13.7km；另一支进入老城区，经夫子庙于水西门涵洞再次汇入外秦淮，由于不通江，称为内秦淮河，内秦淮河长 17km，汇水面积为 24.2km<sup>2</sup>。秦淮河全长 110km，流域面积约 2500km<sup>2</sup>，干流的流量为 18.53m<sup>3</sup>/s。秦淮河担负着调蓄洪水、灌溉航运、改善环境及景观娱乐多项生态和社会服务功能，在南京城市发展和水环境建设中具有重要地位。

##### （2）长江

长江南京江段属长江下游感潮河段，受中等强度潮汐影响，水位每天出现两次潮峰和两次潮谷。涨潮历时约 3 小时，落潮历时约 9 小时，涨潮水流有托顶，存在负流。根据南京下关潮水位资料统计，历年最高水位 10.2m，最低水位 1.54m，年内最大水位变幅 7.7m，枯水期最大潮差 1.56m，多年平均潮差 0.57m。长江南京段的水流虽受潮汐影响，但全年变化仍为径流控制调节，最大流量为 92600m<sup>3</sup>/s，多年平均流量为 28600m<sup>3</sup>/s。最小月平均流量一般出现在 1 月份，4 月开始涨水，7 月份出现最大值。

##### 2、水文地质条件

根据勘察揭示的土层结构特征分析，场地上部地下水为潜水。潜水主要赋存于①层填土层中，场地揭露土层②层为微~不透水土层，③、④层为地下含水层，透水性较强。场地地下水主要受大气降水补给，以迳流、蒸发形式排泄，水位随季节性变化明显。勘察期间勘探期间测得地下水位埋深为 2.00~3.90 米，标高在 3.53~5.00。

## 五、植被与生物多样性

秦淮区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，生物多样性丰富。但由于人类开发较早，故该地区的自然生态系统大部分已为城市人工生态系统所取代。由于土地利用率较高，自然植被已基本消失。

## 环境质量状况

周围环境质量现状及主要环境问题（与项目有关的环境空气、地面水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

### 一、空气环境质量现状：

根据南京市大气环境功能区划，本项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据《南京市环境状况公报》（2017年），南京市建成区 SO<sub>2</sub> 年均值为 16ug/m<sup>3</sup>，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求；PM<sub>2.5</sub> 年均值 40ug/m<sup>3</sup>，超标 0.14 倍；PM<sub>10</sub> 年均值为 76ug/m<sup>3</sup>，超标 0.09 倍；NO<sub>2</sub> 年均浓度约为 47ug/m<sup>3</sup>，超标 0.18 倍，出现一定程度的超标现象。其中 NO<sub>2</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 超标主要原因为大量汽车尾气所致，PM<sub>10</sub> 超标主要原因评价区内建筑工地较多，地面裸露，施工扬尘较大。

### 二、地表水环境质量现状：

根据《南京市环境状况公报》（2017年），长江干流水质总体稳定，水质现状为Ⅱ类，水质良好。

内秦淮河水质为Ⅴ类，主要污染物为生化需氧量、氨氮和石油类，与上年相比，水质状况有所改善。

外秦淮河水质为Ⅴ类，主要污染物为氨氮和总磷，与上年相比，水质状况有所改善。秦淮河上游水质为Ⅲ类，水质良好。与上年相比，水质持平。

### 三、声环境质量现状：

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发[2014]34号）的通知，项目所在区域为2类区。根据《南京市环境状况公报》（2017年），全市区域噪声监测点位539个。城区，区域环境噪声均值为53.7dB，同比下降0.2dB；郊区，区域环境噪声53.7dB，同比下降0.1dB。

全市交通噪声监测点位243个。城区、交通噪声均值为68.2分贝，同比下降0.1分贝；郊区，交通噪声均值67.3分贝，同比下降0.7分贝。

全市功能区噪声监测点位28个。昼间噪声达标率为97.3%，同比持平；夜间噪声达标率为94.6%，同比上升8个百分点。



主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

该项目为环境综合整治工程，主要影响在施工期，施工位置位于城中心区域，周边200m 范围内敏感点众多，由于施工范围主要在道路及道路两侧，项目施工主要会对道路两侧的居民生活造成一定影响，项目的主要环境保护目标见表 4-1，建设项目周边敏感点分布见附图 2。

表 4-1 主要环境保护目标

环境类别	保护目标名称	方位	最近距离(米)	规模(人)	环境功能标准
地表水	秦淮河	/	80	/	《地表水环境质量标准》IV类 (GB3838-2002)
大气环境	大油坊巷小区	西南	190	约 1500 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	小西湖小区	南	120	约 2000 人	
	上花园小区	南	255	约 1800 人	
	三七八巷	东南	215	约 800 人	
	琵琶小区	东	/	约 2000 人	
	南京市第二十七高级中学	东	230	师生约 1200 人	
	一品嘉园	东	45	约 1600 人	
	东方红幼儿园	东	40	师生约 500 人	
	金陵闸小区	东	30	约 3000 人	
	金轮新村	南	/	约 300 人	
	江苏省政协宿舍	南	100	约 1200 人	
	南京航天管理干部学院	北	/	约 400 人	
	南京市财经学院	东、南	30	约 200 人	
	大四福巷小区	北	/	约 500 人	
	夫子庙小学	北	80	约 500 人	
	全福小区	南	/	约 1500 人	
	大四福巷小区	南	140	约 1500 人	
	建康路 115 号大院	北	120	约 1000 人	
南京市中医院	东	50	办公约 200 人		
声环境	大油坊巷小区	西南	190	约 1500 人	《声环境质量标准》 (GB3096—2008) 2 类区标准
	小西湖小区	南	120	约 2000 人	
	上花园小区	南	255	约 1800 人	
	三七八巷	东南	215	约 800 人	
	琵琶小区	东	/	约 2000 人	
	南京市第二十七高级中学	东	230	师生约 1200 人	

	一品嘉园	东	45	约 1600 人	
	东方红幼儿园	东	40	师生约 500 人	
	金陵闸小区	东	30	约 3000 人	
	金轮新村	南	/	约 300 人	
	江苏省政协宿舍	南	100	约 1200 人	
	南京航天管理干部学院	北	/	约 400 人	
	南京市财经学院	东、南	30	约 200 人	
	大四福巷小区	北	/	约 500 人	
	夫子庙小学	北	80	约 500 人	
	全福小区	南	/	约 1500 人	
	大四福巷小区	南	140	约 1500 人	
	建康路 115 号大院	北	120	约 1000 人	
	南京市中医院	东	50	办公约 200 人	
生态环境 保护目标	夫子庙秦淮风光带 风景名胜区	/	位于夫子庙秦 淮风光带风景 名胜区内	总面积 2.52km <sup>2</sup> , 属 二级管控区	自然与人文景观保护

根据《江苏省生态红线区域保护规划》和《南京市生态红线区域保护规划》，项目位于生态红线保护区夫子庙——秦淮风光带风景名胜区内，为生态红线二级管控区。项目为基础设施配套项目，项目建设对夫子庙—秦淮风光带风景名胜区影响小，符合《江苏省生态红线区域保护规划》、《南京市生态红线区域保护规划》要求。

## 评价适用标准

环境质量标准	<b>环境质量标准</b>							
	<b>一、大气环境</b>							
	本项目所在区域属南京市大气环境功能区划的二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准（表 5-1）。							
	表 5-1 环境空气质量标准（mg/m <sup>3</sup> ）							
	污染物名称		取值时间		浓度限值		标准来源	
	SO <sub>2</sub>		24 小时平均		0.15		《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准	
			1 小时平均		0.50			
	NO <sub>2</sub>		24 小时平均		0.08			
			1 小时平均		0.20			
	PM <sub>10</sub>		24 小时平均		0.15			
<b>二、地表水环境</b>								
项目附近的主要水体为秦淮河，秦淮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。具体见表 5-2。								
表 5-2 地表水环境质量标准主要指标值（单位 mg/L pH 无量纲）								
类别	pH	DO	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS*	TP	
IV类	6-9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤60	≤0.3	
*SS 参照水利部标准《地表水资源标准》（SL63-94）								
<b>三、声环境</b>								
按照《南京市声环境功能区划分调整方案》（2013 年 12 月），本项目所在地声环境功能区属于 2 类区，工程项目周边声环境执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类区标准，具体标准值见表 5-3。								
表 5-3 声环境质量标准（等效声级：dB（A））								
类别		昼间			夜间			
2 类		60			50			

**污染物排放标准**

**一、废气**

施工废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中无组织监控浓度, 具体标准值见表 5-4。机动车尾气排放《轻型汽车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)》(GB 18352.6-2016), 详见表 5-5。

表 5-4 大气污染物综合排放标准单位: mg/m<sup>3</sup>

污染物指标	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度
氮氧化物	周界外浓度最高点	0.12
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
二氧化硫	周界外浓度最高点	0.4

表 5-5 项目运营期机动车尾气排放限值 (摘自 (GB 18352.6-2016))

阶段	类别	级别	基准质量 (RM) (kg)	限值 (mg/km)						
				CO	THC	NMHC	NO <sub>x</sub>	N <sub>2</sub> O	PM	PN* (个/km)
6a	第一类车	-	全部	700	100	68	60	20	4.5	6.0×10 <sup>11</sup>
	第二类车	I	RM≤1305	700	100	68	60	20	4.5	6.0×10 <sup>11</sup>
		II	1305<RM≤1760	880	130	90	75	25	4.5	6.0×10 <sup>11</sup>
		III	1760<RM	1000	160	108	82	30	4.5	6.0×10 <sup>11</sup>
6b	第一类车	-	全部	500	50	35	35	20	3.0	6.0×10 <sup>11</sup>
	第二类车	I	RM≤1305	500	50	35	35	20	3.0	6.0×10 <sup>11</sup>
		II	1305<RM≤1760	630	65	45	45	25	3.0	6.0×10 <sup>11</sup>
		III	1760<RM	740	80	55	50	30	3.0	6.0×10 <sup>11</sup>

\*: 指在去除了挥发性物质的稀释排气中所有粒径超过 23nm 的粒子总数, 2020 年 7 月 1 日前, 汽车过渡限值为 6.0×10<sup>12</sup> 个/km

**二、废水**

该项目不设施工营地, 施工人员租用当地民房, 施工场地无生活废水排放。项目运营期无废水排放。

**三、噪声**

该项目施工期噪声排放执行《建筑施工厂界环境噪声排放限值》(GB12523—2011), 详见表 5-6。项目运营期主要为车辆运行时产生的噪声, 项目所在地的声环境功能区属于 2 类区, 运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB22337-2008) 2类标准,, 详见表 5-7。

表 5-6 建筑施工场界环境噪声排放标准 (单位 dB (A))

昼间	夜间
70	55

表 5-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 (等效声级: dB(A))

类别	昼间	夜间
2类	60	50

总量控制

**总量控制分析**

项目属于环境整治工程, 营运期无废气、废水产生, 无需申请总量。

综上所述, 项目无需申请总量控制指标。

## 建设项目工程分析

### 施工工艺流程简述：

本次环境整治工程施工范围主要涉及雨水管网、污水管网、道路及两侧沿街店铺，施工方式采用机具和人工配合开挖。主要施工工序为清理场地、沟槽开挖、管材下沟、管沟回填覆土及路面恢复。具体工艺流程及产污环节见图 6-1。

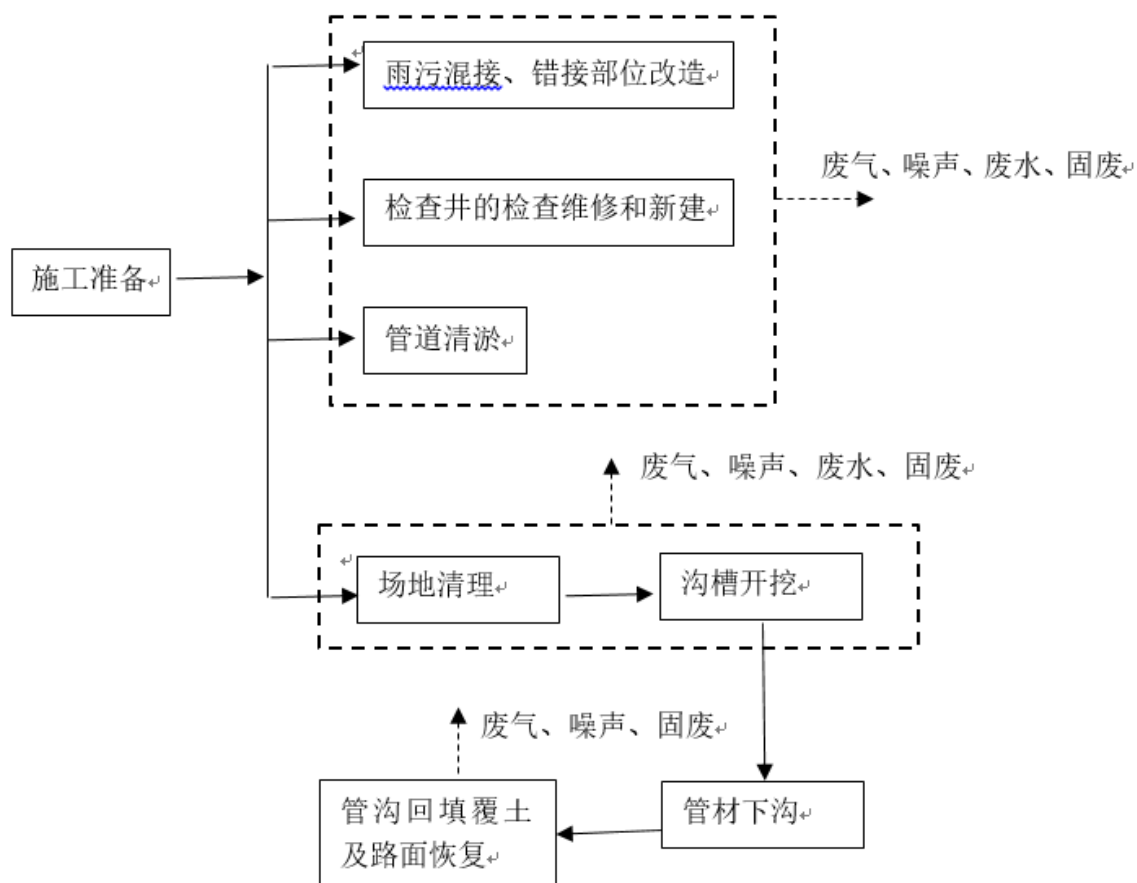


图 6-1 施工流程及产污环节图

### 主要施工工艺：

**场地清理：**进行开挖面的场地清理，包括清理表层的杂物和绿化植被、对路面进行破碎。

**沟槽开挖：**对沟槽进行基础开挖，夯实沟槽底部后铺设中粗砂作垫层。

**管材下沟：**进行管道的铺设，并分别与现有污（雨）水管网进行连接。

**回填覆土：**最后按照设计要求进行回填并夯实，并恢复路面和绿化植被。

### 产污环节：

**废水：**施工机械不在现场修理和清洗，不设施工营地，施工过程不产生废水。

废气：主要为施工扬尘，施工机械废气，管道清淤产生的无组织臭气，路面重新铺设时产生少量沥青烟尘。

噪声：主要为施工机械和运输车辆噪声。

固体废物：主要为沟槽开挖回填产生的弃方，管道清淤产生的淤泥。

## 主要污染工序：

### 一、施工期污染源分析

#### (1) 废水

施工机械不在现场修理和清洗，施工过程不产生施工废水；项目不设置施工营地，施工人员租用当地民房，施工场地无生活废水排放。

#### (2) 废气

##### ① 扬尘

运输车辆将产生道路二次扬尘污染。根据类似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 处浓度为 11.625mg/m<sup>3</sup>；下风向 100m 处为 9.694mg/m<sup>3</sup>；下风向 150m 处浓度为 5.093mg/m<sup>3</sup>，超过环境空气质量二级标准。施工运输车辆产生的扬尘污染较严重。经现场踏勘，该项目沿线两侧 200m 范围内有居民点等敏感目标。因此道路施工期间的道路施工扬尘不仅对周围环境空气质量带来一定的影响，也会对当地居民生活环境质量造成一定的影响。

##### ② 机械废气

项目施工过程中使用的工程机械主要以柴油为燃料，其尾气排放可能使项目所在区域内的局部大气环境受到污染。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<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP 等。

##### ③ 清淤臭气

管道清淤时会产生臭味，将给周围居民工作和生活造成一定影响，产生臭味的主要成份是 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>。

##### ④ 沥青烟尘

该项目不设沥青混凝土拌和站，项目所需的沥青混凝土均就近购买商品沥青混凝土。运送沥青混凝土均采用采用罐装沥青混凝土专用车辆装运，以防止沿程撒落污染环境。项目沥青路面铺设过程中产生的沥青烟气中含有 THC、PM<sub>10</sub> 和苯并[a]芘等有毒物质，参考

类似道路项目资料，沥青铺设的过程中污染源强见下表 6-1。

表 6-1 沥青路面敷设污染源强一览表

序号	污染物种类	污染物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
		下风向50m	下风向60m	下风向100m
1	苯并[a]芘	<0.001	/	/
2	THC	/	0.16	/
3	PM <sub>10</sub>	/	0.01	/

### (3) 噪声

项目施工期间，作业机械类型较多，如地基处理及开挖是挖掘机、推土机等；路基填筑时推土机、压路机、平地机、装载机等；这些机械运行时的噪声值在 76~90dB。因此，这些突发性非稳态噪声源将对周围环境产生一定影响。施工期噪声污染源强主要由施工作业机械产生，根据部分常用机械的实测资料，其污染源强分别见表 6-2。

表 6-2 道路工程施工机械源强

序号	机械类型	型号	测点与机械距离 (m)	最大声级L <sub>max</sub> [dB(A)]
1	轮式装载机	ZL40 型	5	90
2	平地机	PY16A 型	5	90
3	振动式压路机	YZJ10B 型	5	86
4	双轮双振压路机	CC21 型	5	81
5	轮胎压路机	ZL16 型	5	76
6	推土机	T140 型	5	86
7	轮胎式液压挖掘机	W4-60C 型	5	84
8	冲击式钻井机	22 型	1	87

### (4) 固体废物

施工期的固废主要为管道开挖回填后产生的少量弃方、管道清淤产生的少量淤泥。

#### ① 弃方

该项目新建或更换管道及道路整治过程中将挖除路面，并对管沟进行回填，挖填过程中会产生弃方。工程挖方总量约 8110.16m<sup>3</sup>，项目开挖土石方尽量做到就地平衡，填方量约 2433.05m<sup>3</sup>，弃方量约 5677.11m<sup>3</sup>，弃方外运至江宁吉山弃土场处置。

#### ② 淤泥

工程对管道进行清淤时，产生淤泥约 70m<sup>3</sup>，管道淤泥外运至江宁吉山弃土场处置。

#### ③ 施工人员生活垃圾。



项目不设施工营地。施工人员约为 20 人，按每人每天生活垃圾产生量 0.5kg 计，则生活垃圾为 10kg/d。按施工期 300 天计，该项目的施工人员在项目的建设过程中的生活垃圾产生量将达到 3t。若施工人员产生的生活垃圾随意弃置，势必将污染区域环境，破坏景观。施工期生活垃圾将由施工单位收集后交环卫部门统一处置。

### (5) 生态影响

施工占地将破坏管道沿线植被，对绿化景观产生一定影响，施工过程中挖填活动及产生临时土方在堆放过程中可能出现水土流失，但范围均较小。

### (6) 社会环境影响

在施工阶段，由于各种施工机械的进出，必然造成施工区域人流与物流组织的混乱，增加社会交通组织的难度，同时对社会经济、基础设施和居民生活质量等造成一定影响。但这些影响只是短暂的，随着施工期的结束，其影响也就不复存在。

## 二、营运期污染源分析

### (1) 废水

营运期不产生废水。建设的管网主要用于整治区内雨水的排放及污水的收集和排放（汇至江心洲污水处理厂）。

### (2) 废气

整治工程完工通车后，汽车尾气成为影响沿线环境空气质量的主要污染物。汽车尾气污染源可模拟为一条连续排放的线性污染源。污染物排放量的大小与交通量的大小密切相关，同时又取决于车辆类型和运行车辆车况。根据《公路建设项目环境影响评价规范》（JTGB03-2006），行驶车辆排放源按连续污染线源，线源的中心线即道路的中心线，车辆排放污染物线源源强计算公式为：

$$Q_j = \sum_{i=1}^3 A_i \cdot E_{ij} \cdot 3600^{-1}$$

式中：Q<sub>j</sub>—j 类气态污染物排放强度，mg/s·m；

A<sub>i</sub>—i 型车预测年的小时交通量，辆/h；

E<sub>ij</sub>—汽车专用公路运行工况下，i 型车 j 类排放物在预测年的单车排放因子。

单车排放因子 E<sub>ij</sub> 的确定：随着国家机动车尾气排放要求增高，《公路建设项目环境影响评价规范》附录 D 推荐的单车排放因子取值过高，不适合现实情况。

按照国家污染物排放标准《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB 18352.6-2016）规定，江苏省自 2019 年 7 月 1 日起执行国 VI 标准，因此本工程主要运营时段

内执行 6a 阶段标准。

建设项目道路不同预测年份下汽车尾气高峰小时 NO<sub>x</sub>、CO、碳氢化合物等排放源强计算结果见表 6-3，不同预测年份下汽车尾气 NO<sub>x</sub>、CO、碳氢化合物等年排放量见表 6-4。

表 6-3 不同预测年份汽车尾气高峰小时污染物排放源强 单位：kg/h

道路名称	污染物	CO	THC	NMHC	NO <sub>x</sub>	N <sub>2</sub> O	PM	PN (个/h)
琵琶街(乌衣巷-来燕路段)	2020 年	0.0330	0.0047	0.0032	0.0028	0.0009	0.0002	2.755E+13
	2026 年	0.0425	0.0047	0.0032	0.0028	0.0009	0.0002	2.755E+13
	2034 年	0.0528	0.0076	0.0052	0.0045	0.0015	0.0003	4.41E+13
琵琶街(乌衣巷-平江府路段)	2020 年	0.1247	0.0179	0.0122	0.0107	0.0036	0.0008	1.042E+14
	2026 年	0.1620	0.0232	0.0158	0.0139	0.0046	0.0010	1.355E+14
	2034 年	0.1997	0.0286	0.0195	0.0171	0.0057	0.0013	1.669E+14
小石坝街	2020 年	0.0461	0.0066	0.0045	0.0040	0.0013	0.0003	3.857E+13
	2026 年	0.0594	0.0085	0.0058	0.0051	0.0017	0.0004	4.969E+13
	2034 年	0.0739	0.0106	0.0072	0.0063	0.0021	0.0005	6.174E+13
状元境(教敷营至大四福巷段)	2020 年	0.0316	0.0045	0.0031	0.0028	0.0009	0.0002	2.642E+13
	2026 年	0.0411	0.0059	0.0040	0.0035	0.0012	0.0003	3.434E+13
	2034 年	0.0506	0.0073	0.0049	0.0043	0.0014	0.0003	4.231E+13
状元境(教敷营至大四福巷段)	2020 年	0.0438	0.0063	0.0043	0.0038	0.0013	0.0003	3.660E+13
	2026 年	0.0564	0.0081	0.0055	0.0048	0.0016	0.0004	4.715E+13
	2034 年	0.0701	0.0101	0.0069	0.0060	0.0020	0.0004	5.859E+13

表 6-4 不同预测年份汽车尾气污染物年排放量 单位：t/a

道路名称	污染物	CO	THC	NMHC	NO <sub>x</sub>	N <sub>2</sub> O	PM	PN (个/a)
琵琶街(乌衣巷-来燕路段)	2020 年	0.0803	0.0115	0.0079	0.0069	0.0023	0.0005	6.716E+16
	2026 年	0.1036	0.0149	0.0101	0.0089	0.0030	0.0006	8.654E+16
	2034 年	0.1286	0.0184	0.0126	0.0110	0.0037	0.0008	1.0745E+17
琵琶街(乌衣巷-平江府路段)	2020 年	0.3043	0.0436	0.0297	0.0260	0.0087	0.0019	2.543E+17
	2026 年	0.3955	0.0567	0.0387	0.0339	0.0113	0.0025	3.305E+17
	2034 年	0.4868	0.0698	0.0476	0.0417	0.0139	0.0031	4.068E+17
小石坝街	2020 年	0.1125	0.0161	0.0110	0.0096	0.0032	0.0007	9.403E+16
	2026 年	0.1450	0.0208	0.0142	0.0124	0.0041	0.0009	1.212E+17
	2034 年	0.1800	0.0258	0.0176	0.0154	0.0051	0.0011	1.504E+17
状元境(教敷营至大四福巷段)	2020 年	0.0771	0.0111	0.0075	0.0066	0.0022	0.0005	6.445E+16
	2026 年	0.1003	0.0144	0.0098	0.0086	0.0029	0.0006	8.379E+16
	2034 年	0.1234	0.0177	0.0121	0.0106	0.0035	0.0008	1.031E+17
状元境(教敷营至大四福巷段)	2020 年	0.1068	0.0153	0.0104	0.0091	0.0030	0.0007	8.923E+16
	2026 年	0.1376	0.0197	0.0134	0.0118	0.0039	0.0009	1.150E+17
	2034 年	0.1708	0.0245	0.0167	0.0146	0.0049	0.0011	1.428E+17

### (3) 噪声

项目进入营运期后，对声环境的影响主要来自于道路的交通噪声，主要是车辆发

动机及车辆轮胎与地面摩擦发出的声音。营运期通过对路面及时维护，保持路面平整、限制车速、禁止鸣笛等措施，可减轻车辆运行时噪声对周围居民的影响。

#### **(4) 固体废物**

琵琶街、小石坝街、状元境为城市道路，环卫工人会定期对道路进行清扫，主要固废为树枝、树叶等杂物。该固废的量根据季节的不同而不同，树枝、树叶等杂物由环卫部门集中清运。沿街商铺排放的餐饮废水经新建的隔油池预处理后会有少量废油产生，拟委托有资质单位回收处置。

#### **(5) 社会环境影响**

该项目通过对已建成的城市道路整治和出新，使得城市基础设施更加完善和优化，有利于区域交通流畅、居住环境水平的相对提高。

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	时段	污染物名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 (t/a)	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向	
大气 污 染 物	施工期	扬尘	/	少量	/	/	少量	大气	
		机械废气 (SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、TSP)	/	少量	/	/	少量	大气	
		清淤臭气 (H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> )	/	少量	/	/	少量	大气	
	运营期	近期	CO	/	0.6811	/	0.2792	0.6811	大气
			THC	/	0.0977	/	0.0401	0.0977	
			NMHC	/	0.0666	/	0.0273	0.0666	
			NO <sub>x</sub>	/	0.0583	/	0.0239	0.0583	
			N <sub>2</sub> O	/	0.0195	/	0.0080	0.0195	
			PM	/	0.0043	/	0.0018	0.0043	
			PN	/	5.7E+17	/	2.3E+14	5.7E+17	
		中期	CO	/	0.8819	/	0.3615	0.8819	
			THC	/	0.1265	/	0.0505	0.1265	
			NMHC	/	0.0862	/	0.0344	0.0862	
			NO <sub>x</sub>	/	0.0755	/	0.0302	0.0755	
			N <sub>2</sub> O	/	0.0252	/	0.0101	0.0252	
			PM	/	0.0055	/	0.0022	0.0055	
			PN	/	7.4E+17	/	2.9E+14	7.4E+17	
		远期	CO	/	1.0896	/	0.4471	1.0896	
			THC	/	0.1563	/	0.0641	0.1563	
			NMHC	/	0.1065	/	0.0437	0.1065	
			NO <sub>x</sub>	/	0.0933	/	0.0383	0.0933	
N <sub>2</sub> O			/	0.0311	/	0.0127	0.0311		
PM			/	0.0068	/	0.0028	0.0068		
PN			/	9.1E+17 个/a	/	3.7E+14 个/h	9.1E+17 个/a		
水污 染物	施工期	/	/	/	/	/	/		
	运营期	/	/	/	/	/	/		
固体 废 物	施工期	弃方和管道淤泥	/	5741.11m <sup>3</sup>	/	/	0	江宁吉山弃土场	
	运营期	路面垃圾	由道路管养人员清扫和收集，交由环卫部门处置						
	运营期	废油	交由有资质单位回收处置						
噪 声	施工期	主要为挖掘机等施工机械产生的噪声，源强约 76~90dB (A)。							
	运营期	运营期通过对路面及时维护，保持路面平整、限制车速、禁止鸣笛等措施，可减轻车辆运行时噪声对周围居民的影响。							

**主要生态影响(不够时可附另页):**

施工期对生态环境产生的不利影响为工程开挖将破坏部分地面绿化植被，开挖土方在堆放过程中可能存在水土流失。工程开挖面面积较小，破坏的路面和绿化将在工程结束后以不低于原标准恢复，因此本项目对生态环境的不利影响较小。

运营期将有效提高污水收集率，改善片区环境，尤其对片区秦淮河水生生态环境将产生有利影响。

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析

#### 一、项目施工期水环境影响分析

施工机械不在现场修理和清洗，施工过程不产生施工废水；项目不设置施工营地，施工人员租用当地民房，施工场地无生活废水排放。

#### 二、项目施工期大气环境影响分析

##### (1) 扬尘

施工阶段由于沟槽的开挖、回填，以及材料运输等活动将产生的扬尘，会对周围大气环境造成一定的影响。扬尘的大小与现场施工条件、管理水平、机械化作业程度及天气状况等因素相关，由于开挖面较小且运输材料较少，预计产生的扬尘量较少。

按照《南京市扬尘污染防治管理办法》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。在主要路段、市容景观道路，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 的防溢座；

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染的物料进行覆盖；

③指定专人对施工现场及附近的运输道路定期进行清扫、喷水，使路面保持清洁并有一定的湿度；控制进入施工现场的车辆行驶速度不超过 5km/h，防止道路扬尘。

④弃土应当在 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；

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施工工地应当按照规定使用商品沥青混凝土等；

⑦土方工程作业时，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；

⑧进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏；车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

⑨施工单位保洁责任区的范围应根据施工扬尘影响情况确定，一般设在施工工地周

围 20 米范围内。

满足以上要求后施工场地扬尘对周围环境空气质量影响较小。

#### (2) 施工机械废气

本项目施工机械主要以柴油为燃料，施工期环境空气污染物主要是施工机械设备燃油排出的 CO、NO<sub>2</sub>、TSP 等，由于工程开挖面较小，施工时间不长，施工机械数量有限，尾气排放量不大，施工机械设备施工作业时对环境空气的影响范围较小。预计工程施工作业时对局区域环境空气影响范围仅限于下风向 20m 范围内，这种影响时间短，并随施工的完成而消失。

施工机械选用符合国家有关标准的施工机械和运输车辆，并且安装尾气净化器，使用符合标准的油料或清洁能源，使其排放的废气能够达到国家标准。通过加强对燃油机械设备的维护和保养，使发动机处于正常、良好的工作状态。

采取如上措施后，预计施工机械废气对周围环境空气质量影响较小。

#### (3) 清淤臭气

管道清淤会产生臭气，给周围环境造成一定影响，产生的臭气主要成份是 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>。由于淤泥量较少，及时清运以尽量避免臭气对周围居民的影响。同时淤泥的运输应使用封闭运输车，以减少运输过程中对沿线环境的影响。

#### (4) 沥青烟尘

在对翻挖道路进行铺设时，现场不设沥青混凝土拌合场，使用商品沥青混凝土，由于沥青烟产生量小且扩散条件好，因此对周围环境影响较小。

采取以上措施后项目扬尘和施工期废气、清淤臭气等对环境的影响将有效降低，对周边环境空气质量影响较小。

### 三、施工过程产生的噪声影响分析

项目施工期的噪声主要是施工机械和运输车辆噪声，为降低施工噪声对周边居民的影响，项目建设应采取以下噪声防治措施：

**施工时间：**施工噪声影响属于短期影响，主要是夜间干扰施工场地附近居民的休息。因此强噪声的施工机械应避免夜间（22:00~7:00）施工作业。昼间施工的强噪声的施工机械在开工前做好充分的准备工作，尽量作到集中施工，快速施工。

**降低设备声级：**尽量选用低噪声设备；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。

降低车辆交通噪声：注意调整运输时间，尽量在白天运输。运输车辆限速行驶（在居民区附近一般不超过 15km/h），控制汽车鸣笛。

采取以上措施后，施工噪声对周围环境的影响较小。

#### 四、项目施工期固废环境影响分析

施工期产生的弃方量约为 7874.1m<sup>3</sup>，最终外运至江宁吉山弃土场；对管道进行清淤时，将会产生少量的淤泥，淤泥外运至江宁吉山弃土场处置。同时运输过程中应严格执行相关管理制度，运送土方的车辆应封闭，避免沿途抛洒。该项目固废可实现零排放，对周围环境影响较小。

施工人员的生活垃圾产生量为 10kg/d，生活垃圾定点分类收集后，交由环卫部门统一清运。项目施工期固体废物不会对周围环境产生显著影响。

综上，本项目施工期短，施工规模小，施工工艺简单，施工过程不产生废水，废气、噪声及固废均得到妥善处理，对周围环境的影响较小。

#### 五、项目施工期生态环境影响分析

##### （1）水土流失

施工期由于表土的开挖，土石方的堆放等活动，被雨水冲刷后比较容易引起水土流失，随着泥沙流失进入河流，将对附近水体的水质造成影响。建设单位将在下雨前对开挖后裸露的地表铺设草席等措施，避免雨水直接冲刷，减少水土流失。

##### （2）对植被及生态的影响

项目为道路整治工程，在现有道路基础上出新，对植被和生态的影响较小。

##### （3）对城市景观的影响

大量的开挖、填筑等施工行为，虽然在一定程度上在较短的时间内将破坏该处的城市景观；但整治完成后的绿化带对区域环境起到了一定的生态补偿作用，从而会对沿线景观产生明显的优化。

##### （4）水生态影响

项目紧邻秦淮河，若施工过程管理不当，则可能对附近水体水生生态系统造成一定影响。建设单位将严格管理，加强人员培训和宣传教育，设置环境保护标志牌，禁止施工人员向水体中倾倒建筑垃圾、废水，采取上述措施后，预计本项目建设对秦淮河的生态影响小。

##### （5）对生态保护目标的影响分析



琵琶街、夫子庙景区环境提升及建筑亮化工程位于夫子庙——秦淮风光带风景名胜区内，为二级管控区，项目为市政配套项目，对夫子庙——秦淮风光带风景名胜区的影 响为有利影响。

#### (6) 项目施工期社会环境影响分析

整治工程周围区域分布有居民，工程建设占用或封闭部分道路，会对居民的出行及生产、生活带来不便。为此，为保证道路周边居民的正常出行，建设单位将会同交通管理部门，根据工程的特点以及沿线交通流分布的状况，委托专业机构编制施工期交通组织方案，进一步优化交通组织方案，做到以“通”为主，尽可能考虑“畅”，以保证施工期间路段的一定通行能力，最大限度的降低对区域交通的影响。

施工单位将积极配合，适当调整材料运输的时间，尽量避开 07:00~09:00 时及 16:00~19:00 时的交通高峰时段，并在施工路段设置警示牌，安排专人引导交通，保证居民的交通安全和顺畅。

#### 营运期环境影响分析

##### (1) 水环境影响分析

营运期不产生废水。建设的管网将提高片区的污水的收集率，对片区周围的水环境将产生有利影响。

##### (2) 大气环境影响分析

整治工程完成道路投入营运后对环境空气影响主要为汽车尾气的影 响。根据表 6-3、表 6-4 的预测分析，2020~2034 年，车辆尾气中 CO 的年排放量为 0.6811~1.0896t/a，总碳氢化合物（THC）的年排放量为 0.0977~0.1563t/a，非甲烷总烃的年排放量为 0.0666~0.1065t/a，氮氧化物（NO<sub>x</sub>）的年排放量为 0.0583~0.0933t/a，氧化亚氮（N<sub>2</sub>O）的年排放量为 0.0195~0.0311t/a，颗粒物（PM）的年排放量为 0.0043~0.0068t/a，粒子 PN 的年排放量为 5.7E+17~9.1E+17 个/a。

项目建成通车后 CO、碳氢化合物、NO<sub>x</sub> 等对周围空气环境影响较小。随着科学技术的进步，汽车尾气中污染物排放浓度将进一步降低，营运期间行驶车辆的尾气排放对周围环境空气的影响比较轻微。

##### (3) 声环境影响分析

本次环境综合整治工程对道路的路面采用 SBS 改性密级配沥青混凝土面层，具有一定的降噪效果，优化了路面结构，使交通变的更加畅通，其交通噪声较工程实施前有

所下降，即整治工程实施后噪声影响较原来要有明显改善。

#### (4) 固体废物环境影响分析

琵琶街、小石坝街、状元境为城市道路，环卫工人会定期对道路进行清扫，主要固废为树枝、树叶等杂物。该固废的量根据季节的不同而不同，树枝、树叶等杂物由环卫部门集中清运。沿街商铺排放的餐饮废水经新建的隔油池预处理后会有少量废油产生，拟委托有资质单位回收处置。

#### (5) 环境风险

该项目环境风险为污水泄漏，污水管网运营过程中存在堵塞、破裂、接头处破损，造成污水外溢，可能对地表水和地下水造成污染。为降低此类风险应采取如下措施：

①技术措施：选用具有抗不均匀沉降能力强，抗漏效果好的管材和接口，以降低管网破裂渗漏几率，该项目采用的管材和橡胶密封承接接口可满足以上要求。

②管理措施：工程建成后应在管道沿线设置明显的市政管道提示标志，并对周边居民进行宣传，以减少人为因素的损坏。运营期间，建设或维护单位应安排专人负责管线的定期巡视，做好管网日常的检查和维护，发现问题及时上报解决，消除隐患。

通过上述措施，可把污水泄漏对环境的风险影响降至最低。

### 总量控制分析

琵琶街、夫子庙景区环境提升及建筑亮化工程为市政道路工程，没有施工废水，不设施工营地，也没有生活废水。运营期沿线雨水及地面径流均收集进入市政雨水管网。项目施工期扬尘等废气污染排放是暂时的。运营期主要废气污染源是汽车尾气，随着科学技术的进步，汽车尾气中污染物排放浓度将进一步降低，运营期间行驶车辆的尾气排放对周围环境空气的影响比较轻微。

综上所述，该整治工程项目无需申请总量控制指标。

### 环保措施投资估算

建设项目环保投资情况见表 8-1。

表 8-1 建设项目环保投资一览表

时期	编号	治理设施（措施）	处理效果	投资估算（万元）
施工期	1	施工期现场设专人负责保洁工作，及时洒水清扫降尘；开挖土方覆盖，施工现场周边设置围挡	对大气环境影响小	5
	2	弃方和淤泥清运	无害化	30
总 计				35

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、机械 废气、沥青烟	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，采取压实、覆盖等措施减少扬尘。使用符合国家标准施工机械以减少机械废气的排放。采用商品沥青混凝土直接施工。	对大气环境 影响小
		清淤淤泥臭 气	淤泥及时清运	
	营运期	/	/	/
水污染 物	施工期	/	/	/
	营运期	/	/	/
固体废 物	施工期	弃方和淤泥	弃方和管道淤泥外运至江宁吉山弃土场。	无害化
		施工人员生 活垃圾	环卫部门统一清运	无害化
	营运期	废油	交有资质单位回收处置	无害化
		路面生活垃 圾	环卫部门统一清运	无害化
噪声	施工期	选用低噪声设备、避免夜间施工、昼间合理安排机械集中时间快速施工，以减少施工噪声对周边居民的影响。		
	营运期	通过对路面及时维护，保持路面平整，限制车速、禁止鸣笛等措施。		
其它	/			
<p><b>生态保护措施及预期效果：</b></p> <p>项目施工期管沟开挖不可避免地造成土地扰动、植被破坏以及水土流失，对此采取的措施有：开挖土方及时回填，对不能及时回填的土方采取覆盖等措施以减少水土流失；绿化带清理开挖时保留好表土，以利完工后植被的恢复，对破坏的绿化植被将在工程结束后以不低于原标准恢复，随着项目施工结束，施工期造成的生态影响也随之消失。在严格落实以上各项防治措施，可将生态影响降到最低。</p>				

## 结论和要求

### (1) 工程建设内容

琵琶街、夫子庙景区环境提升及建筑亮化工程由南京夫子庙文化旅游集团有限公司投资 9499.7 万元进行建设，项目施工期约为 10 个月。

琵琶街整治内容为：更换现状 d600~800 雨水管 245m，新建 d300~d400 污水支管 560m，新建 20 个隔油池（2m<sup>3</sup>/个），将沿街商铺污水收集后排入新建的隔油池预处理后，再接入现状污水主管。对车行道进行翻挖新建。人行道采用透水人行道，侧平石全部更换。对街道两侧沿街商铺门头进行改造，增加传统元素，使其总体上与周围环境协调，完善道路照明其其它附属设施。

小石坝街整治内容为：新建一根 d400 污水管 120m，更换一根 d600 雨水管 30m，对车行道进行翻挖新建。人行道采用透水人行道，侧平石全部更换，完善道路照明其其它附属设施。

状元境道路（夫子庙北入口步行系统）整治内容为：更换 d600 雨水管 120m，补充敷设一段 d400 污水主管 400m，新建 d300 污水支管 200m，新建 5 个隔油池（2m<sup>3</sup>/个），将沿街商铺污水收集后排入新建的隔油池预处理后，再接入现状污水主管。按照规划红线宽度改造成步行街，连接茂业~贡院西街夫子庙北入口，完善夫子庙步行系统。状元楼门口 21 个车位取消，对面停车位 29 个停车位，改造为 22 个，停车场和步行道之间为行车通道。对车行道进行翻挖新建处置，人行道考虑夫子庙景区周边风格的统一，人行道整体出新采用花岗岩材质，侧平石全部更换，同时完善道路照明其其它附属设施。

### (2) 项目符合国家和地方产业政策

该整治工程属于《产业结构调整指导目录(2011 年本，2013 年修正)》（国家发改委令[2013]第 21 号）中鼓励类第二十二项城市基础设施中第 9 款“城镇供排水管网工程、供水水源及净水厂工程”，符合国家产业政策，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（《关于修改部分条目的通知》，苏经信产业[2013]183 号，2013 年 3 月 15 日）中中限制类和淘汰类；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）》及其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业；不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中所列项目，符合国家和地方产业政策。

### (3) “三线一单”相符性分析

根据生态红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单分析，项目建设符合“三线一单”要求。

#### (4) 污染防治措施切实可行，对环境影响不明显

##### ① 施工期废水

该项目施工机械不在现场清洗和修理，施工过程不产生废水；施工人员不在项目地食宿，不设置施工营地，施工人员租用当地民房，施工场地无生活废水排放。

② 施工期废气在落实《南京市扬尘污染防治管理办法》规定的扬尘污染防治要求中的各项措施，如在施工场地洒水降尘，开挖土方覆盖、设置围挡等。采取以上措施后施工扬尘对周围环境影响较小。

机械尾气：施工机械主要以柴油为燃料，施工期环境大气污染物有燃油排出的 CO、NO<sub>2</sub>、TSP 等。由于工程开挖面较小，施工时间不长，施工机械数量有限，尾气排放量不大，工程施工作业时对局地区域环境空气影响范围仅限于下风向 20m 范围内，在选用符合国家有关标准的施工机械和运输车辆，并且安装尾气净化器，使用符合标准的油料的情况下，其排放的废气对环境的影响较小，这种影响时间短，并随施工完成而消失。

清淤臭气：管道清淤会产生

扬尘：施工阶段由于沟槽的开挖、回填，材料的运输等活动产生的扬尘，会对周围大气环境造成一定的影响。

臭气，主要成份是 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>，会对周围环境影响造成一定影响，但影响范围较小。产生少量的淤泥及时用封闭运输车清运以减少臭气对周围居民生活及沿线环境带来的影响。

沥青烟尘：在对翻挖道路进行铺设时，使用商品沥青混凝土，且由于铺设位置分散，各处铺设面积较小，沥青烟产生量小且利于扩散，因此对周围环境影响小。

采取以上措施后施工扬尘、机械废气、清淤臭气和沥青烟尘等对大气环境影响将有效降低，对周边环境空气的影响较小，不会对周围环境空气质量产生明显影响。

##### ③ 施工期噪声

项目施工期的噪声主要是施工机械和运输车辆噪声，采取以下噪声防治措施：强噪声的施工机械应避免夜间（22：00~6：00）施工作业。昼间施工的强噪声的施工机械在开工前做好充分的准备工作，尽量作到集中施工，快速施工。尽量选用低噪声设备，并

对机械设备进行定期的维修、保养。对车辆交通噪声应调整运输时间，尽量在白天运输。运输车辆限速行驶，控制汽车鸣笛。

采取以上措施后，噪声对周围环境的影响较小。

#### ④ 施工期固废

施工期产生的弃方量约为 5741.11m<sup>3</sup>，最终外运至江宁吉山弃土场；对管道进行清淤时，将会产生的少量淤泥，淤泥外运至江宁吉山弃土场处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运。同时运输过程中应严格执行相关管理制度，运送土方的车辆应封闭，避免沿途抛洒。该项目固废可实现零排放，对周围环境影响较小。

综上，本整治项目工程量较小，施工期短且工艺简单，无废水产生，废气和噪声在采取相应措施后对大气和声环境的影响将有效降低，固废可得到妥善处理实现零排放，因此，对周围环境的影响较小。

#### (5) 区域排放总量控制

琵琶街、夫子庙景区环境提升及建筑亮化工程为市政道路工程，没有施工废水，不设施工营地，也没有生活废水。营运期沿线雨水及地面径流均收集进入市政雨水管网。项目施工期扬尘等废气污染排放是暂时的。营运期主要废气污染源是汽车尾气，随着科学技术的进步，汽车尾气中污染物排放浓度将进一步降低，营运期间行驶车辆的尾气排放对周围环境空气的影响比较轻微。

综上所述，该整治工程项目无需申请总量控制指标。

#### (6) 总结论

琵琶街、夫子庙景区环境提升及建筑亮化工程符合国家产业政策及相关规划。工程建设期间及运营期间产生的各类污染物在严格落实评价提出的各项污染防治措施后，对环境的不利影响较小且可接受。

项目建成后将改善片区雨水及污水收集现状，提高片区污水收集范围及收集量，污水收集区域内的秦淮河段的水质将得到一定程度的改善，对于完善区域管网建设、改善居民生活环境都有积极的作用，环境效益显著。同时，日常运营时通过对路面及时维护，保持路面平整、限制车速、禁止鸣笛等措施，可减轻车辆运行时噪声对周围居民的影响；该项目建设对环境的影响小。

因此，从环境保护的角度来讲，琵琶街、夫子庙景区环境提升及建筑亮化工程 是可行的。

## 注释

### 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2-1 琵琶街和小石坝街平面布置图
- 附图 2-2 状元境平面布置图
- 附图 3 项目周边敏感点分布图
- 附图 4 本项目与南京市生态红线区域位置关系图

### 附件

- 附件 1 项目全本公示截图
- 附件 2 项目环境影响评价委托书
- 附件 3 建设项目备案证及登记信息单

审批意见：

经办人：

公 章  
年 月 日