

## 《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
建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	19
环境质量状况.....	22
评价适用标准.....	26
建设项目工程分析.....	28
项目主要污染物产生及预计排放情况.....	31
环境影响分析.....	32
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	38
结论和要求.....	39

## 建设项目基本情况

项目名称	秦淮区外秦淮河流域御水湾花园片区雨污分流工程				
建设单位	南京壹城基础设施建设有限公司				
法人代表	庞军	联系人	朱诗雨		
通讯地址	南京市秦淮区长白街 86 号 6 楼				
联系电话	13951006531	传真	/	邮政编码	210001
建设地点	外秦淮河流域范围：北起光华路，南至石杨路，西起中和桥路，东至苜蓿园大街及友谊河。				
立项审批部门	南京市城乡建设委员会	批准文号	宁建审字[2019]163 号		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	E4852 管道工程建筑	
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)	11958	其中环保投资 (万元)	37	环保投资占总投资比例 (%)	0.31%
评价经费 (万人民币)	/	预计投产日期	2019.12.30		
<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> 本工程在外秦淮河流域 G01-G11 十一个排口汇水范围内 44 个排水单元开展雨污分流工程，面积共 88.42ha。项目建成后不涉及工业生产，营运期无原辅料消耗。					
<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> 本项目为雨污分流工程，本身不新增污水。					
<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**

片区雨污分流工程营运期不涉及生产，营运期无原辅材料消耗。施工期原辅材料主要有沙石、钢筋、水泥、砖、沥青等建筑材料。

**二、主要设备**

无

## 工程内容及规模

### 一、项目由来

秦淮区是南京乃至华东地区的商贸商务中心，拥有新街口、夫子庙两大商圈，其中新街口被誉为“中华第一商圈”。由于秦淮区属于老城区，房屋建设年代较早，地下管道运行时间较长且疏于维护，现状堵塞、错位、脱节、破损等排水管道缺陷较为严重，部分区域仍为截流式合流制排水，雨季合流污水直接溢流下河，导致河道污染严重。为了完成排水达标区建设工作，配合国考水质检测断面和其他黑臭河道流域的水环境整治工作，进一步提升污水收集效率，改善水体水环境，提高人民生活质量，南京壹城基础设施建设有限公司拟投资 11958 万元，实施“秦淮区外秦淮河流域御水湾花园片区雨污分流工程”，即本项目，对外秦淮河流域御水湾花园片区 11 个排口范围内 44 个排水单元进行雨污分流整治。

本项目雨污分流片区位于外秦淮河（大明路—区界）流域（包括七桥瓮生态湿地公园），范围北起光华路，南至石杨路，西起中和桥路，东至苜蓿园大街及友谊河，流域总面积约为 129.67ha。流域范围内共包括 49 个排水单元，其中石林家居装饰广场南侧小区、南京钢铁厂家属院、观门口北村、南京五洲制冷集团公司家属院 4 个片区为小区出新配套已实施雨污分流项目，观门口片区为在建地块（严格按照雨污分流标准实施），本次设计内容为剩余 44 个排水单元的雨污分流改造工作，其中天坛新寓为回头看片区，面积共 88.42ha。片区主要为居住用地及商办混合用地，整治内容包括：建筑物落水管改造，片区内雨污水管道检测、疏通、修复和完善，沟槽回填、道路和绿化恢复等，同步落实海绵城市建设相关要求。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，需开展项目的环境影响评价工作。因此，南京壹城基础设施建设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，编写环境影响报告表。南京亘屹环保科技有限公司在接受委托后，随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，编制了此报告，呈报给南京市秦淮区环境保护局审批。

### 二、与产业政策相符性

本项目属于《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的“9、城市供排水管网工程、供水水源及净水厂工程”；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）》，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）》

及其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家和地方产业政策。

项目可行性研究报告于 2019 年 5 月 5 日通过南京市城乡建设委员会审核（宁建审字 [2019]163 号），项目符合当前国家、江苏省地方相关产业政策要求。

### 三、项目概况

项目名称：秦淮区外秦淮河流域御水湾花园片区雨污分流工程；

建设地点：南京市秦淮区外秦淮河流域；

建设单位：南京壹城基础设施建设有限公司；

项目建设进度及计划：预计 2019 年 9 月开始施工，2019 年 12 月施工完成。

### 四、排口现状及存在问题

#### 1、排口现状

本次涉及的 11 个排口 10 个位于外秦淮河（大明路—苜蓿园大街）段，分别编号为 G01-G10；1 个位于七桥瓮湿地公园，编号 G11。排口分布情况见图 1-1，排口出水情况见表 1-1。



图 1-1 流域汇水范围排口分布示意图

表 1-1 排口出水情况

序号	出水情况
G01	为新建观门口泵站排口，晴天无污水下河；
G02	无污水下河；
G03	老煤厂废弃排口，无污水下河；

G04	石杨路雨水排口，少量污水下河；
G05	废弃排口，无污水下河；
G06	污水排口，少量污水下河；
G07	石杨路雨水排口，少量御水湾花园污水混接污水下河；
G08	石杨路雨水排口，少量御水湾花园污水混接下河；
G09	石杨路雨水排口，少量御水湾花园污水混接下河；
G10	位于中和桥下，主要为中和桥路雨水排口，无污水下河。
G11	位于七桥瓮生态公园内，无污水排入河道。

## 2、排水户雨（污）水管网系统现状

片区雨水主要通过内部 d200~d800 的管道收集，通过周边道路下现状合流管或管涵，由北向南排入外秦淮河，片区现状雨水（合流）系统见图 1-2。

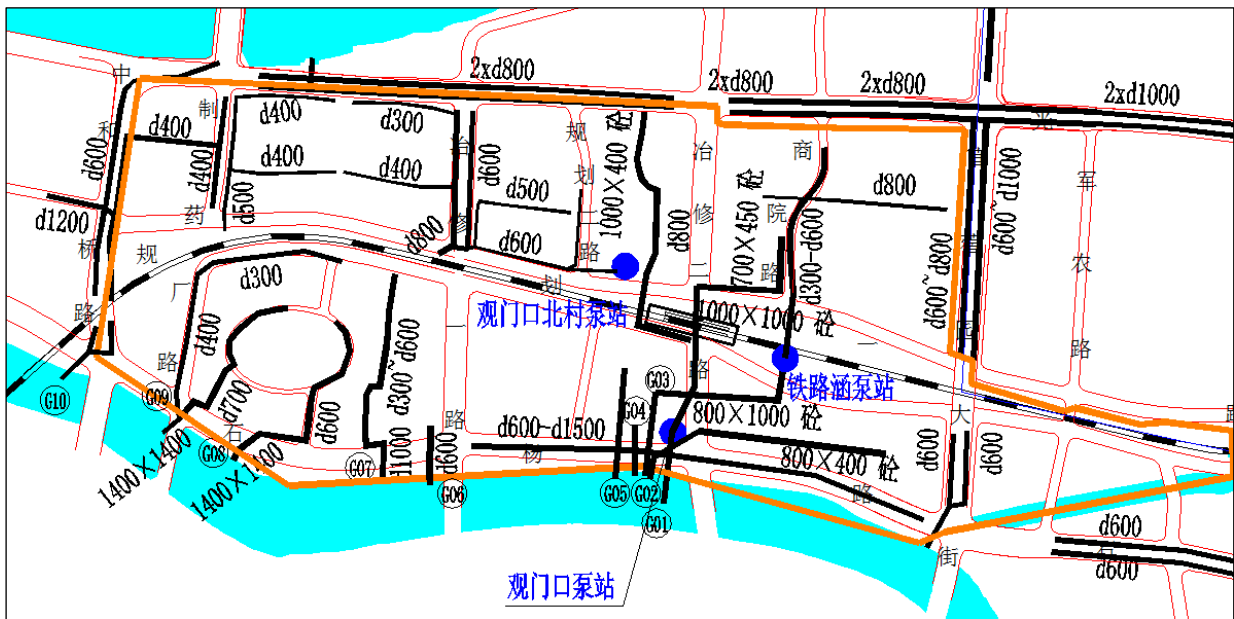


图 1-2 现状雨水（合流）系统图

## 3、片区污水干次管现状及规划

片区较为老旧，规划路网未实施，污水系统欠缺，规划污水管道未敷设到位，片区内部排水单元的排水水质几乎均为合流制，雨污分流后污水暂无接口。外部雨污水管网未完善的达标片区在雨污分流改造后雨（污）水外排节点处进行临时搭接混流，待街巷雨污分流完成后进行相应节点改造。

现状污水管网主要包括：

光华路 d600~d1000 污水管，自西向东排入友谊河路 d1500 污水主管；

石杨路 d600~d1500 污水管，自西向东排入安江河边 d1500 污水主管；

苜蓿园大街 d400 污水管，自南向北接入光华路 d800 污水主管。

现状污水干次管网见图 1-3。

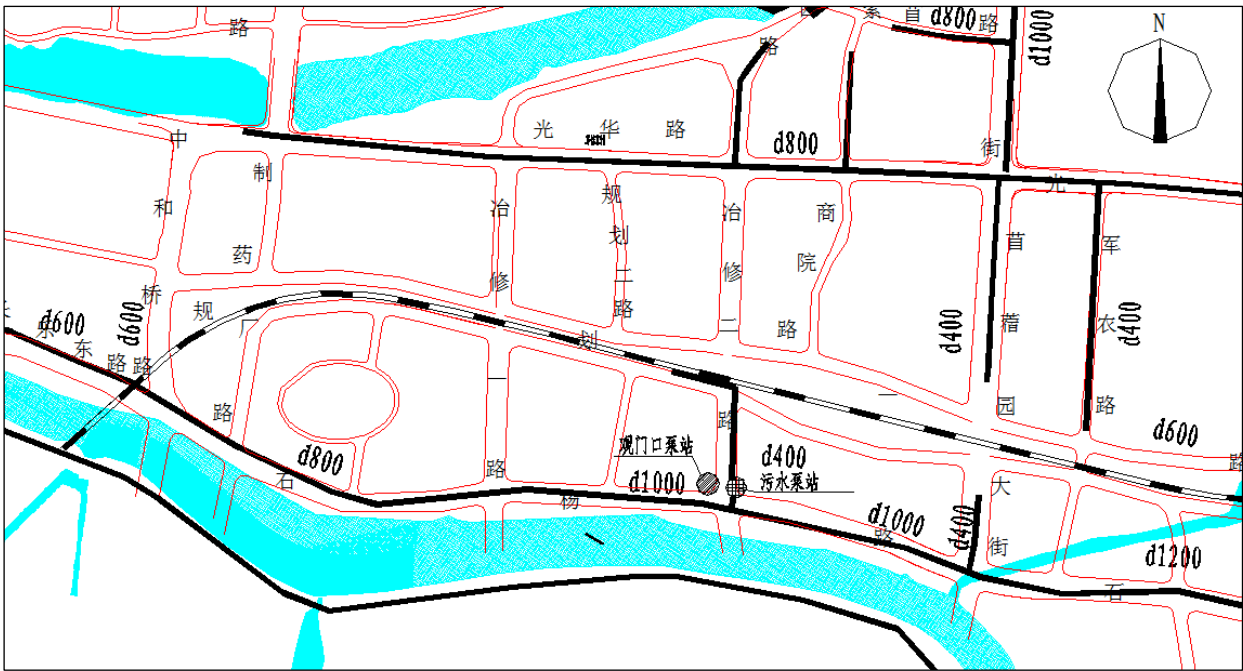


图 1-3 现状污水主次干管分布图

为满足排水达标区的建设需求，下一步需按照规划加快主次干管的建设。规划污水主次干管分布见图 1-4。



图 1-4 规划污水主次干管分布图

#### 四、项目建设内容及规模

对片区内部进行雨污分流改造，待片区周边的街巷污水次干管建全后，将片区的污水便捷有效地接入市政主管道。建设内容主要包括：建筑物落水管改造，片区内雨污水管道检测、疏通、修复和完善，沟槽和绿化恢复等。工程主要建设内容见表 1-2。



表 1-2 工程主要建设内容一览表

序号	名称	范围	排水现状	建设方案
1	军事禁区	总面积为 0.51ha, 共有 4 栋建筑, 主要为混 2 建筑, 小区总人口数约 112 人。	小区内部无雨水系统, 雨水均为散排形式排放; 污水经房前屋后 d250 和 d300 污水管由东向西汇集, 最终在小区门口排放到中和桥路现状 d800 雨水管道内。片区内部建筑四周存在私搭乱接现象; 片区内雨水未收集, 有积淹水现象。	(1) 对管道进行疏通, 并清掏化粪池, 使管道运行通畅; (2) 进行 CCTV 内窥检测测报, 将沉积严重、有错位和脱节现象的管道进行原管位更换; (3) 新建一套 d300 雨水系统, 将片区内部雨水收集, 向东排至中和桥路现状 d800 雨水管道内, 并在积淹水处增设雨水口; (4) 将现状合流系统利用为污水系统, 将污水管道排入中和桥路待建 d600 污水管道内。
2	中和桥北村	总面积 0.89ha, 片区共有居民楼 10 栋	小区排水体制为合流制, 片区内雨污水合流后通过主路下合流盖板沟排入中和桥路雨水管道内。片区内部建筑四周存在私搭乱接现象严重; 片区内无成型排水系统, 违建较多, 排水系统损坏严重, 有积淹水现象。	(1) (2) 同上; (3) 在积水处增设雨水口, 将片区内部雨水收集, 排放至中和桥路现状 d800 雨水管道内; (4) 由于片区位于待拆迁地块且片区不具备埋设管线的条件, 本次设计在中和桥北村合流出口处设置截流井, 待片区拆迁后需进一步结合雨污分流要求进行管道新建, 截流后片区污水排入中和桥路待建 d600 污水管道内。
3	黄埔鑫园	总面积为 8.53ha, 共有 20 栋建筑, 总人口数约 3612 人。	污水由南北向中间通过 d300 污水管向西排入石林家居广场南侧道路下 d300 污水管, 合流排入规划一路铁路下箱涵。小区内部存在私搭乱接污水管的现象; 南侧阳台多处洗衣机废水接入雨水系统, 小区雨污水管道有反坡现象导致片区管道淤堵严重。	(1) (2) 同上; (3) 在建筑南侧立面新建雨水立管, 南侧道路下新建 d300 雨水管, 原合流立管作为污水系统使用, 分别接入东西侧主干道下 d400-d800 雨水管中, 将南侧原合流系统作为污水系统使用; (4) 将小区南侧停车场内新建 d400 污水管, 收集片区内的污水, 经制药厂路排放至石林家居装饰广场南侧道路下待建 d600 污水管道内 (5) 检测修复雨水系统, 更换破损雨水口及雨水连接管, 同时在低洼处增设雨水口。
4	鑫园凯旋城	总面积为 3.08ha, 共有 7 栋建筑, 主要为砼 7、砼 11、砼 12, 总人口数为 1953 人。	小区现状为雨污分流制。建筑北侧及东西侧主干道均有雨污水两套系统, 南侧仅有一套雨水系统; 小区内污水通过房前屋后 d300 污水管收集, 向东西两侧小区主路下 d300 污水管道汇集, 最终在小区西南侧与雨水合流排入冶修一路现状 d800 雨水管道内。小区内建筑南阳台仅存在一套合流系统, 私搭乱接的现象严重, 雨污水在小区出口处合流	(1) (2) 同上; (3) 在建筑南侧新建一套雨水系统, 原合流管做污水使用; (4) 原合流排出管作雨水管道用, 在片区西南侧新建一道 d400 污水管, 并将污水接入黄埔鑫园南侧停车场内设计 d400 污水管道内; (5) 检测修复雨水系统, 更换破损雨水口及雨水连接管, 同时在低洼处增设雨水口。

			排放到冶修一路雨水管道内。	
5	中国人民解放军六二四三部队家属院	总面积为2.62ha, 共有20栋建筑, 主要为混2、混3、混4、混5建筑。总人口约为1020人。	小区现状为雨污合流制。小区排水管径d180~d300, 片区西侧大部分雨污水通过d400合流管收集, 自南向北接入光华路d800污水主管, 片区东侧d150-d300合流管收集东片区内的雨污水, 最终自西向东接入石门坎巷现状1000×400雨水盖板涵。	(1)(2)同上; (3)梳理道路下雨污混接、错接管道, 并对建筑雨污合流立管通过立管改造或新建进行剥离; (4)西片区建筑南侧新建一根d300雨水管(原合流管作污水管); 建筑北侧新建一根d300污水管(原合流管作雨水管), 雨水接入现状主路下原合流d300管道, 污水接入中间主路上新建d300污水管, 最终自南向北接入光华路d600雨水管和d800污水管; 东片区在建筑南北侧新建一条d300污水管道自西向东排出, 接入石门坎巷下新建d300污水管, 近期接入铁路下合流箱涵, 待商院路污水提升泵建成后接入。
6	石门坎小区	总面积为1.15ha, 共有9栋建筑, 主要为混6、混7, 总人口数约为1080人。	小区现状为雨污合流制。小区排水分为两个方向, 东侧区域主道路有一根d300合流管, 收集区域内的雨污水自北向南汇入小区南侧区域d300合流管, 最终自东向西经秦淮区军队离退休干部第二休养所南侧d400雨水管接入商院路450×700合流盖板涵; 北侧区域通过房前屋后d200-d300合流管, 向北接入光华路d800雨水管。	(1)(2)同上; (3)梳理道路下雨污混接、错接管道, 并对建筑雨污合流立管通过立管改造或新建进行剥离; (4)在小区建筑南侧新建一根d300雨水管(原合流管作污水管); 北侧新建一根d300污水管(原合流管作雨水管), 收集雨污水分别接入小区主道路现状d400雨水管和新建d300污水管, 雨水最终自南向北接入光华路d800雨水管; 污水向西接入光华路预留d800污水管。
7	光华门火车站北侧零散片区	单位总面积为0.6ha, 共有8幢建筑, 主要为混1、混2、混3、混5。	现状企事业单位排水体制为雨污合流。企事业单位东片区建筑北侧仅有一套d300雨污合流系统, 去向不明。企事业单位西侧片区主要通过d300*400合流盖板沟排水。现状管道雨污混接现象严重, 且管道沉积严重、有错位和脱节现象。	(1)(2)同上; (3)在企事业单位建筑北侧分别新建一根d300雨水管, 并增设雨水篦子收集片区内雨水, 将老的合流盖板沟封死作为污水系统使用, 污水自东向西排入南京供销合作社西侧d200污水管, 近期接入商院路700*450合流盖板沟, 远期接入商院路待建d400污水管道。
8	御水湾花园	总面积为17.25ha, 共有66栋建筑、一座幼儿园, 主要为混1、	片区内现状为雨污分流制。御水湾西区的污水通过建筑北侧的d200污水管汇入小区内部道路上的d300污水管, 接着向东穿过制药厂路进入御水湾东区d300污水管, 东区的污水通过建筑北侧的d200~d300污水管汇入小区主路上的	(1)(2)同上; (3)梳理道路下雨污混接、错接管道, 并对部分建筑雨污合流立管通过立管改造或新建进行剥离; (4)在建筑南侧新建d300雨水管道, 同时在建筑南侧新建雨水立管, 接入小区内部道路上的d400~d700雨水管, 最终向南排入秦淮河; 将南阳台原合流系统用以收集南侧

		混 6 建筑，总人口约为 5544 人。	d300~d400 污水管，接着向南门汇集后排入石杨路 d1000 污水主管。小区内发现有雨污混接现象。	阳台的洗衣机废水，然后接入小区内部道路上的 d300~d400 污水管，最终向南排入石杨路 d1000 污水主管；（5）在小区局部低洼点增置雨水口，就近接入现状雨水管，完善雨水系统。
9	石林家居装饰广场	总面积为 1.63ha，共有 16 栋建筑	片区现状为雨污分流制。片区西侧化粪池污水通过 d200 污水管道，自北向南排入中和桥路 d400 合流管中。片区东侧污水管收集厕所污水后经 d300 污水管向南排放，出口不详。雨水经 d200 雨水管向南排放。片区内南侧多处井无法打开。	（1）（2）同上；（3）片区为商业区，现状管线混接现象严重，本次设计新建 d300 污水管，收集片区食堂、厕所等污水后向南排入道路下待建 d600 污水管。
10	龙阳花园宾馆	总面积为 0.12ha，共有 3 栋建筑，为 2 栋混 1、1 栋混 4。	片区现状为雨污分流制。污水自南向北排入北侧道路后向西接入中和桥路现状雨水管道中（管内底标高：12.24m），雨水管经北侧 d300 雨水管道向西排入现状 d400 雨水管中。	（1）（2）同上；（3）片区为商业区，污水相对集中，雨污分流系统较为完善，对片区内部错接混接的节点进行改造；（4）本次设计在部分缺失排水系统的地方新建一道 d300 污水管，将片区内污水自西向东接入北侧待建 d600 污水管，最终向西接入中和桥路 d600 待建污水管道。
11	南京安远医药投资集团有限公司	总面积为 0.70ha，共有 11 栋建筑，主要为砼 10。	片区现状为雨污分流制。雨水分为两块，北侧雨水收集后向东排入制药厂路雨水管中，南侧雨水收集向东排入制药厂路雨水管中；区域内污水经 d150、d300 污水管排入化粪池后向东排入制药厂路雨水管。	（1）（2）同上；（3）片区为企事业，污水相对集中，雨污分流系统较为完善，对片区内部错接混接的节点进行改造；（4）新建 d300 污水管收集片区内污水自南向北接入龙阳宾馆 d300 污水管中，最终向北接入中和桥路待建 d600 污水管。
12	南京市二十九国家职业鉴定所	面积 0.29ha	已搬迁	此片区现状为已搬迁，内部已无排水需求，需结合新的地块建设，严格按照雨污分流的标准，同时在街巷整治的过程中预留支管。雨水管道最终向西排入中和桥路现状雨水管中，污水管道最终排入中和桥路 d600 待建污水管。
13	东城雅筑	总面积为 0.27ha，共有 2 栋建筑，为砼 12、砼 1。	片区现状为雨污分流制。区域建筑南北两侧各有 d400 雨水管，收集雨水自南向北排入光华路雨水管中，污水管收集房屋北侧污水，经 d300 污水管自南向北排入光华路污水管中。	（1）（2）同上；（3）片区建筑为高层，南侧无私拉乱接污水管，本次设计对片区内部错接混接的节点进行改造，雨污水均沿用原出路排入光华路雨污水管。
14	南京市第一医院东院	总面积 0.19ha，共有 2 栋建筑。	片区现状为雨污合流制。片区内通过 d200 合流管收集雨污水自东向西排入冶修一路 d600 雨水主管中。	（1）（2）同上；（3）新建 d300 污水管将片区内污水向南接入南京天盾之星宾馆污水管，最终向西接入中和桥路待建 d600 污水管。

15	南京天盾之星宾馆	面积 0.24ha。	已搬迁	此片区现状已搬迁，需结合新的地块建设，严格按照雨污分流的标准，同时在街巷整治的过程中预留支管。雨水管道最终向西排入冶修一路雨水主管中，污水管道向南排入东方智能幼儿园污水管中。
16	中国人民解放军六二四三二部队招待所	总面积为 0.20ha， 共有 8 栋 建筑。	片区现状为雨污分流制。区域北侧污水经 d300 污水管道汇入 1000x400 箱涵中，区域南侧污水自西向东汇入 1000x400 箱涵中，随后向南排放。根据现场勘察，未发现明显的私拉乱接现象，北侧现状管道运行情况良好，南侧片区管道情况较差，淤积严重。	(1)(2) 同上；(3) 片区雨污分流系统较为完善，本次设计在片区南侧新建 d300 污水管道，将污水接出，污水向北侧光华路 d800 污水管。
17	南钢集团江苏冶金机械制造有限公司	总面积为 0.14ha， 共有 6 栋 建筑。	区内现状为雨污合流制。区域内仅有一套污水系统，污水通过 d200-d300 污水管排入南侧小区，区域管道存在雨污混接现象，部分管道存在缺陷。	(1)(2) 同上；(3) 本次设计新建 d300 污水管道，将内部食堂、厕所等的污水接出，污水南京钢铁厂家属院内部 d300 污水管（管内底标高：10.50）。
18	华东地勘局机械厂	总面积为 2.97ha， 共有 26 栋 建筑	区内北侧现状为雨污分流制。区域内通过 d300 污水管收集污水，通过 d300 雨水管收集雨水，北侧污水通过 d500 汇入光华路 d800 污水主管，南侧污水与雨水合流汇入西侧道路 d600 合流管。区域管道雨污混接现象严重，管道存在缺陷。	(1)(2) 同上；(3) 新建污水管将未接入污水管的化粪池、洗手池、厨房污水接入，北侧区域汇入光华路 d800 污水主管，南侧区域远期接入东侧冶修二路上规划 d400 污水管，近期接入西侧道路 d600 合流管。(4) 将接入污水管的雨水口、雨水立管接入雨水管；(5) 食堂处增设隔油池。
19	军队离休干部第二休养所	总面积为 0.54ha， 共有 8 栋 建筑。	区内现状为雨污分流制。现状小区内，雨污水混接入房前屋后 d300 雨污水管，雨污水最终混接入商院路 450*700 合流盖板沟。区域管道雨污混接现象严重，部分管道存在缺陷。	(1)(2) 同上；(3) 新建 d300 污水管将接入雨水管的污水接出，接入商院路现状 d800 光华路预留污水管；(4) 将混接入污水管的雨水接出，最终汇入商院路 450*700 雨水管；(5) 食堂及餐馆处增设隔油池。
20	南京大地建设集团股份有限公司设备安装分公司基地	总面积 0.58ha。	已搬迁	此片区现状已搬迁，内部无排水管线，需结合新的地块建设，严格按照雨污分流的标准，同时在街巷整治的过程中预留支管。雨水管道最终向东排入西侧现状雨水管中，污水管道远期排入商院路待建 d400 污水管中。

21	石门坎社区居委会	总面积为0.22ha, 共有8栋建筑	区内现状为雨污合流制。南侧南京工务段光华门工区雨污水混接入d600合流管进入南侧铁道上1000*1000箱涵内, 北侧居委会内污水接入观门口小区雨水排水沟内区域管道雨污混接现象严重, 管道运行良好。	(1)(2)同上; (3)新建d300污水管将厕所、厨房、浴室、洗手池污水接出, 向东接入石门坎巷新建d300污水管中, 远期汇入西侧商院路规划污水管, 近期接入铁路下合流箱涵。 (4)食堂处增设隔油池。
22	南京市设备安装公司二处仓库	总面积为0.54ha	已拆迁	此片区现状西北侧已拆迁, 需结合新的地块建设, 严格按照雨污分流的标准, 同时在街巷整治的过程中预留支管。东南侧片区雨污水合流排入1000*1000铁路下穿管涵, 本次设计新建d300污水管道收集片区厕所、洗手池的污水, 远期排入商院路待建d400污水管中, 近期接入铁路下1000*1000合流箱涵。
23	南京本森自动化设备有限公司	总面积为0.33ha, 共有5栋建筑。	区内现状为雨污合流制。区域内只有一套污水系统, 雨污水混接入d300污水管内, 排入南侧南京航空航天大学金弘基学生公寓污水系统内。区域管道雨污混接现象严重, 部分管道存在缺陷。	(1)(2)同上; (3)新建d300污水管将混接的污水接入西侧石门坎小区d300污水管内, 汇入南侧天坛新寓d300污水管; (4)餐馆处增设隔油池。
24	石门坎变电站	总面积为0.17ha, 共有1栋建筑	区内现状为雨污合流制。区域内仅有一套雨水系统, 雨污水通过d200雨水管收集至西侧商院路现状d600雨水管。区域管道存在雨污混接现象, 部分管道存在缺陷	(1)(2)同上; (3)新建污水管将未接入污水管的化粪池、洗手池、厨房污水接入, 同时沿商院路辅路新建d300污水管, 向北接入光华路d800污水支管; (4)食堂处增设隔油池。
25	石门坎仓库	单位总面积为2.0ha。单位共有9幢建筑	现状企事业单位内排水体制主要为雨污合流制。在南片区主要为停车场, 片区雨污水合流自南向北排入片区北侧d400合流管; 在北片区主要为办公区, 片区雨污水通过建筑南侧道路上d400的合流管自东向西排入片区西侧江苏经贸职业技术学院内d750X400合流管。现状管道雨污混接现象严重, 且管道沉积严重、有错位和脱节现象。	(1)(2)同上; (3)新建一套d300污水系统, 收集片区内污水, 近期自东向西排入片区西侧商院路d600合流管(管内底标高10.20, 满足接入需求), 远期接入商院路规划d400污水管。
26	南京苏源输变电承装公司	单位总面积约4.48ha。该企事业单位共有6幢楼	现状企事业单位内排水体制主要为雨污合流制。企事业单位内部仅有一套合流系统。现状管道雨污混接现象严重, 且管道沉积严重、有错位和脱节现象。	(1)(2)同上; (3)在企事业单位北片区建筑南北两侧分别新建一根d300污水管, 收集片区污水, 将建筑周围有私拉乱接污水立管接入雨水检查井的改接入污水检查井, 最终向西排入片区西侧石门坎仓库新建d300污水管, 原d300-d600合流管作为

				雨水管使用。
27	东城新筑	单位总面积为0.72ha, 共有2幢建筑	现状企事业排水体制为雨污分流制。企事业建筑东侧、南侧、西侧有两套 D300 雨污分流系统, 分别收集企事业周围雨污水, 雨水最终向东汇入片区东侧苜蓿园大街 d800 雨水管, 污水最终向东汇入片区东侧苜蓿园大街 d400 污水管。管道少数有沉积、错位和脱节现象。	(1)(2) 同上; (3) 在企事业建筑西侧新建 d300 污水管, 收集片区排放的污水, 污水最终向东接入苜蓿园大街 d400 预留污水支管
28	物华智创园	单位总面积为0.24ha。单位共有2幢建筑	现状企事业内排水体制主要为雨污合流制。企事业内仅有一套 d300X300 合流系统, 自东向西排入片区西侧商院路上 d600 雨水管中。现状管道雨污混接现象严重, 且部分管道有沉积、错位和脱节现象。	(1)(2) 同上; (3) 在企事业建筑内部新建一套 d300 污水管, 将混接入合流管的污水接出, 近期接入商院路下 750X400 合流盖板沟, 远期排入西侧商院路道路上规划污水管中。
29	南京供销合作社	单位总面积为0.32ha。单位共有3幢建筑	现状企事业内排水体制主要为雨污合流制。企事业内部有两根 D200 合流管收集片区内部雨污水, 去向不明, 现状管道雨污混接现象严重, 且管道沉积严重、有错位和脱节现象。	(1)(2) 同上; 在企事业内部新建 d300 污水管, 将企事业中私搭乱接污水管接入新建 d300 污水管, 最终排入片区西侧商院路道路上规划污水管, 近期接入商院路下 750X400 合流盖板沟。
30	光华门火车站	单位总面积为0.07ha, 共有2幢建筑	现状企事业排水体制为雨污合流制。企事业建筑北侧仅有一套 D300 雨污合流系统, 自东向西排入片区北侧道路上 D300 合流管, 最终去向不明。现状管道雨污混接现象严重, 且管道沉积严重、有错位和脱节现象。	(1)(2) 同上; (3) 在企事业北侧新建一根 d300 污水管, 收集片区内污水, 自东向西排入片区西侧南京供销合作社新建 d300 污水管, 原 d300 合流管作为雨水管使用。
31	塔器制造厂	总面积为0.83ha, 共有10栋建筑	区内现状为雨污合流制。片区南侧雨污水混接入制造厂中部 d250 污水主管, 自东向西排入西侧 d1000 箱涵内, 接着向南直接排入秦淮河。区域管道雨污混接现象严重。	(1)(2) 同上; (3) 新建 d300 污水管, 收集宿舍、厂房、洗手池污水, 向西南接入冶修二路已实施 d400 污水截流管。 (4) 食堂处增设隔油池。
32	南京燃料实业有限公司光华门煤场	总面积为8.17ha, 包含一栋办公楼, 一栋家属	区内现状为雨污合流制。现状有一条合流管道, 其中 D300 污水收集管接入 d300 雨水管后经 300*400 边沟由东向西贯穿整个煤场并在下游进入区域西南角观门口雨水泵	(1)(2) 同上; (3) 梳理道路下雨污混接、错接管道, 并对部分建筑雨污合流立管通过立管改造或新建进行剥离; (4) 新建一条 d300 污水管道由东西两侧向中间, 由南向北, 最终接入商院路规划

		楼，排水泵站等共 11 栋建筑	站。小区管道雨污混接现象严重，管道运行状况很差。	d400 污水管道中，近期接入冶修一路 d400 污水截流管。
33	中国人民解放军六二四三二部队仓库	总面积为 2.79ha，共有 11 栋建筑	小区现状为雨污合流制。片区主要道路下分别有三条排水管，直接排入友谊河内。小区管道雨污混接，现状管道运行良好。	(1)(2) 同上；(3) 新建一道 d300 污水管，把片区东南角宿舍及公共厕所的污水接出，最终沿厂区道路向西接入苜蓿园大街预留 d400 污水管道中。
34	南京际华三五二一特种装备有限公司	总面积为 1.26ha，主要为一栋办公楼	片区现状为雨污合流制。片区内只有一套排水系统，雨污水通过 d300 管道由东向西，再由北向南，最终通过 d400 管道直接排入友谊河内。片区管道运行情况良好。	(1)(2) 同上；(3) 片区内新建一套 d300 污水系统，收集片区内厕所污水，由东向西接入中国人民解放军六二四三二部队仓库内部道路同步建设 d300 污水管道中，最终接入苜蓿园大街预留污水支管。
35	煤炭科学研究总院南京研究所实验基地	总面积为 0.42ha，共有 3 栋建筑	片区现状为雨污合流制。片区内只有一套排水系统，雨污水通过 d300 管道由北向南，最终通过 d300 管道直接排入友谊河内。片区管道运行情况良好。	(1)(2) 同上；(3) 片区内新建一套 d300 污水系统，收集片区内厕所及生活污水，向西接入南京际华三五二一特种装备有限公司同步建设 d300 污水管道中，最终接入苜蓿园大街预留污水支管。
36	南京光大教学仪器厂	总面积为 0.48ha，共有 12 栋建筑	片区内现状无排水管线，只有一处公厕位于区域中间，通过 d200 管道直接往南排入友谊河内。建筑雨水均为散排至周围。	(1)(2) 同上；(3) 在片区主管路下新建一道 d300 污水管，由东向西接入中国人民解放军六二四三二部队仓库同步建设 d300 污水管道中，最终接入苜蓿园大街预留污水支管。
37	南京七桥瓮生态湿地公园	总面积为 11.29ha。	现状片区为湿地公园。区域内有两条污水管，其中一条 D300 污水管，收集东侧餐饮以及公厕的污水，自南向北接入贯穿公园东西走向的污水主管，管径 d1000，最终向东排入城东污水处理厂；片区东南区域有三条雨水管，管径 D300，收集区域内的雨水排入公园的池塘。	(1)(2) 同上；(3) 新建一根 d300 污水管，收集湿地公园内新建公厕的污水，自东向西接入现状 d300 污水管，最终经公园内 d1000 污水管向东排入城东污水处理厂。
38	南京市鑫园小学	总面积为 0.85ha，共有 7 栋建筑	片区现状为雨污分流制。区域内砼 5 西侧污水和砼 4 南侧污水经 d200 污水管，自南向北排入黄埔鑫园小区内，其余污水经 d600 污水管自西向东排入御道街中。操场东侧雨水经的 d600 雨水管自北向南和	(1)(2) 同上；(3) 片区污水相对集中，雨污分流系统较为完善，对片区内部错接混接的节点进行改造； (4) 本次设计新建一道 d300 污水管收集片区内污水，自西向东排入鑫园凯旋城污水管中。

			d400 污水混接后排入御道街中。	
39	南京市游府西街小学	总面积为 1.35ha, 共有 5 幢建筑	现状排水体制为雨污分流制。内部有一套 dD300 雨水系统, 收集片区内雨水, 向西排入御水湾花园 d400 雨水管。西侧道路上有一根 d300 污水管, 收集片区内污水, 自北向南排入御水湾花园 d300 污水管。现状管道雨污混接现象较少, 且管道少数有沉积、错位和脱节现象。	(1)(2) 同上; (3) 在食堂污水出口处增设隔油池, 新建 d300 污水管收集餐饮废水接入片区 D300 现状污水管道; (4) 将老化或破损的立管进行更换, 私拉乱接的污水立管切换至现状或新建污水管道。(5) 最终雨水接入御水湾花园 d400 雨水管; 污水接入现状御水湾花园 d300 污水管。
40	东方智能幼儿园	区域总面积为 0.33, 共有 8 栋建筑	片区现状为雨污分流制。区域内部雨水经 d200 雨水管自北向南接入南侧鑫园凯旋城现状雨水管内, 污水经 d300 污水管收集后, 最终向南排入鑫园凯旋城污水管中。根据现场勘察, 未发现明显的私拉乱接现象。	(1)(2) 同上
41	江苏经贸职业技术学院	总面积为 6.17ha, 共有约 28 栋建筑	区内现状为雨污合流制。区域北侧通过 d200-d300 污水管收集污水, 通过 d400-d500 雨水管收集雨水, 排入商院路现状 d500 雨水管。北侧污水通过 d300 污水管收集, 一部分汇入光华路 d800 污水主管, 一部分接入西侧华东地勘局机械厂现状 d300 污水管道, 南侧污水与雨水合流汇入冶修二路现状污水管。区域管道雨污混接现象严重, 管道存在缺陷	(1)(2) 同上; (3) 新建污水管将未接入污水管的化粪池、洗手池、厨房污水接入, 北侧汇入光华路 d800 污水主管, 南侧接入东侧商院路规划污水主管, 近期接入现状合流 750*400 合流盖板沟。(4) 将接入污水管的雨水口、雨水立管接入雨水管。(5) 食堂处增设隔油池。
42	南京航空航天大学弘基学生公寓	总面积为 0.42ha, 共有 2 栋建筑。其中一幢为居民楼, 人口约 180 人; 另一幢为七天连锁酒店	片区现状主要为雨污分流制。七天假日酒店北侧有一根 d300 合流管, 自东向西排入东侧道路下 d300 合流管, 此外还承接上游南京本森自动化设备有限公司的污水, 南侧现状有一根 d300 污水管, 酒店污水均向南排入公寓北侧 d300 的污水管; 学生公寓北侧有一根 d300 污水管和一根 d300 雨水管, 现状雨水立管私接了厨房污水管, 南侧污水排入公寓东侧 d300 污水管, 雨、污水最终在西南角处去向不	(1)(2) 同上; (3) 梳理道路下雨污混接、错接管道, 并对建筑雨污合流立管通过立管改造或新建进行剥离; (4) 七天假日酒店西侧 d300 合流切换成污水管使用, 在北侧新建一根 d300 雨水管, 收集酒店区域内的雨水向北排入南京本森自动化设备有限公司雨水系统; 公寓北侧雨污水向西排入天坛新寓北侧 d300 雨水管和 d300 污水管, 由于标高原因, 对公寓北侧雨、污水主管进行重建。



			明。	
43	南京白下五洲幼儿园	总面积为0.20ha, 共有4栋建筑	片区现状为雨污分流制。区域污水经 d300 污水管道汇入 1000x400 箱涵中, 随后向南排放。根据现场勘察, 未发现明显的私拉乱接现象。	(1)(2) 同上; (3) 新建化粪池, 将片区内污水经过化粪池处理后排入下游污水管道, 远期接入商院路规划 d400 污水管, 近期接入东侧道路 1000*800 合流盖板沟。
44	天坛新寓(回头看)	总面积为2.04ha。	片区现状已实现雨污分流, 小区污水最终通过 d300 污水管收集往西接入小区西侧商院路 d800 合流管, 再往北接入光华路北 d800 污水管。雨水通过 d800 雨水管往西接入商院路 d600 合流管。但片区内存在南阳台有部分洗衣水接入雨水立管、雨水井少量混接的现象。	(1)(2) 同上; (3) 将有洗衣机废水接入的雨水立管当作污水立管, 接入污水井, 新建雨水立管接入雨水井。

## 五、工程方案

### 1、排水方案设计

(1) 建筑物落水管改造。原阳台一侧有雨水立管的可将原立管改为污水立管, 新增设雨水立管, 若立管年代久远, 已老化或破损而影响正常排水的, 则须同时更换原立管。原阳台一侧无雨水立管的, 新增设一条污水立管, 阳台排入新管道

(2) 排水系统建设。对小区污水管网进行全面改造, 化粪池前污水管道原则保留, 在小区单体两侧新建雨水系统, 原有合流干管作为雨水使用, 在小区内部道路下完善雨污分流系统, 原来管道保留的需进行勘察, 对堵塞严重或破损的不可用管道将进行更换。现状化粪池都需要进行清淤, 并且日后需定期管养。

(3) 小区每栋楼污水立管接入污水埋地管前应设置水封井。小区污水主管接入街巷污水主干管的连接井需设置为监测井; 雨水连接井需设置为节点井。

(4) 小区沿街店面的雨污水收集, 餐饮业设置隔油池。

(5) 对排口上游的方涵进行清疏修复, 清疏淤泥厚度为 50cm。

### 2、临时调排工程

由于本工程建设的持续时间较长, 为解决片区污水排口晴天污水排入外秦淮河的问题

题，本次工程采用提升泵临时调排的方式，将片区合流管的污水截流，通过提升泵就近排入石杨路污水管，同时在截流井内设置浮筒阀，防止石杨路污水高水位倒灌小区。

### 3、附属工程

结合本次污水收集系统建设工程的改造，对涉及到的路面、绿化进行修复。

雨污水管道施工对道路等设施造成的破坏，根据南京市环境综合整治指挥部办公室文件（宁综指办【2011】35号及155号）进行恢复。

## 六“三线一单”相符性分析

### （1）生态红线

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》、《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 4-4。

本项目“南京七桥瓮生态湿地公园雨污分流项目”位于《南京市生态红线区域保护规划》中“七桥瓮湿地公园”（主导生态功能：湿地生态系统保护）内，距离项目最近的为南侧秦淮河（南京市区）洪水调蓄区（主导生态功能：洪水调蓄），距离约 60m。

七桥瓮湿地公园主导生态功能为湿地公园，总面积 0.28km<sup>2</sup>，全部为二级管控区，《南京市生态红线区域保护规划》关于湿地公园二级管控区管控措施为：除国家另有规定外，禁止下列行为：开（围）垦湿地、开矿、采石、取土、修坟以及生产性放牧等；从事房地产、度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；商品性采伐林木；猎捕鸟类和捡拾鸟卵等行为。

本项目为雨污分流改造工程，不属于禁止从事的活动范围，故项目建设与《南京市生态红线区域保护规划》相符，本项目与《南京市生态红线区域保护规划》位置关系见附图 5。

### （2）环境质量底线

根据《南京市 2018 年质量公报》，项目所在地的大气、水、声环境质量良好。

本项目为管道工程项目，施工期废水、废气、固废均得到合理处置，控制施工噪声对周边影响较小，工程结束后无废水、废气、噪声等污染，不会突破项目所在地的环境质量底线，项目建成后污水集中收集和处理率大幅提高，区域水环境质量得到改善，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

片区雨污分流工程建成后不消耗资源，不新增占地，符合资源利用上线要求。

(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，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见表 1-3。

**表 1-3 项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析**

序号	内容	相符性分析
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), 本项目为河道治理水质提升工程, 属于《产业结构调整指导目录(2011 年)》及修订中的鼓励类第二十二项城市基础设施中的“9、城市供排水管网工程、供水水源及净水厂工程”, 符合该文件的要求。
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)》。
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。
4	《市场准入负面清单草案》	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。

根据表 2-4, 项目建设符合“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：

项目所在片区雨污分流不完善，大部分区域仍为合流制排水，雨季合流污水直接溢流下河，导致河道污染严重，现状排水管道存在堵塞、错位、脱节、破损等管道病害问题，部分区域存在积淹水问题。本项目实施后，片区严格进行雨污分流，污水进入城东污水处理厂集中处理，大大削减进入周边水体的污染物质，从而提高了水体水环境质量，明显的改善市容市貌，形成“排水畅通、水清岸绿、景观和谐、人水相亲”的城市水环境，提高了人民的生活质量。

## 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

南京地处长江下游,位于北纬  $31^{\circ} 14'$  ~  $32^{\circ} 36'$  ,东经  $118^{\circ} 22'$  ~  $119^{\circ} 14'$  。东距长江入海口约 300km,西靠皖南丘陵,北接江淮平原,南望太湖水网地区。境内绵延着宁镇山脉西段,长江横贯东西,运粮河蜿蜒穿行。全市平面位置南北长、东西窄,南北直线距离 150km,中部东西宽 50-70km,南北两端东西宽约 30km。总面积  $6515.74\text{km}^2$ 。

秦淮区位于南京市主城东南,因秦淮河贯穿全境而得名,是古都金陵的起源,历史悠久,文化底蕴深厚,美称“江南锦绣之邦,金陵风雅之藪”。秦淮民俗民间文化则是古老秦淮文化的重要组成部分,2000 年被国家文化部命名为“中国民间文化艺术之乡”光荣称号。2013 年 2 月,南京市行政区划调整,以原秦淮区、白下区的行政区域为新的秦淮区的行政区域。

本工程对外秦淮河流域内 11 个排口范围内 44 个排水单元进行雨污分流整治,面积共 88.42ha。项目具体位置见附图 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。

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。

#### 三、气候、气象

南京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 2-1。

**表 2-1 建设项目所在地主要气象特征**

编号	项目		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

##### (1) 秦淮河

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。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河口长江，称外秦淮河，该支全长 13.7km；另一只进入老城区，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>。

外秦淮河下游段自七桥瓮至三汊河全长 19.6 公里，在中和桥附近有响水河、运粮河、友谊河等汇入，流经赛虹桥，沿石头城由三汊河口入长江。平均河宽约 100m，平均水深约 10m，武定门十年平均流量 1284592m<sup>3</sup>/天，汛期过水流量约为 300-500m<sup>3</sup>/秒，其水域功能为景观及农业用水，水质执行(GB3838-2002)IV类水质标准。

## (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 92548.5m<sup>3</sup>/s，多年平均流量为 28548.5m<sup>3</sup>/s。年内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。

## 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。

## 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，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》（2018年），建成区环境空气质量达到二级标准的天数为251天，同比减少13天，达标率为68.8%，同比下降3.5个百分点。其中，达到一级标准天数为52天，同比减少10天；未达到二级标准的天数为114天（其中，轻度污染92天，中度污染16天，重度污染6天），主要污染物为PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub>年均值为43μg/m<sup>3</sup>，超标0.23倍，上升7.5%；PM<sub>10</sub>年均值为75μg/m<sup>3</sup>，超标0.07倍，同比下降1.3%；NO<sub>2</sub>年均值为44μg/m<sup>3</sup>，超标0.10倍，同比下降6.4%；SO<sub>2</sub>年均值为10μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降37.5%；CO日均浓度第95百分位数为1.4毫克/立方米，达标，较上年下降6.7%；O<sub>3</sub>日最大8小时值超标天数为60天，超标率为16.4%，同比增加0.5个百分点。

### 二、地表水环境质量现状：

根据《南京市环境状况公报》（2018年），全市7条省控入江支流中，年均水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II-III类、IV-V类和劣V类比例分别为42.9%、28.6%和28.6%。与2017年相比，III类及以上水质断面比例上升14.3个百分点，劣V类断面比例下降14.3%。

长江南京段干流水质总体状况为优，7个断面水质均达到II类。与上年相比，水质持平。

秦淮河干流：9个断面中，达到IV-V类比例为77.8%，主要污染指标为氨氮和总磷。与上年相比，水质状况基本持平。

秦淮河主要支流：16个断面中，I-III类水比例为33.3%，VI-V类水比例为41.7%，主要污染指标为氨氮、生化需氧量和总磷。与上年相比，秦淮河支流I-III类水比例上升8.3%，劣V类水断面比例下降16.7%，水质状况有所好转。



### 三、声环境质量现状：

根据《南京市环境状况公报》（2018年），全市区域噪声监测点位 539 个。城区区域环境噪声均值为 54.2 分贝，同比上升 0.5 分贝；郊区区域环境噪声为 53.8 分贝，同比上升 0.1 分贝。

全市交通噪声监测点位 243 个。城区交通噪声均值为 67.7 分贝，同比下降 0.5 分贝；郊区交通噪声均值为 66.9 分贝，同比下降 0.4 分贝。

全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比上升 1.8 个百分点；夜间噪声达标率为 92.0%，同比下降 2.6 个百分点。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目周边环境敏感点分布见附图 2，主要环境保护目标见表 3-1。

表 3-1 建设项目环境保护目标

环境类别	保护目标名称	方位	距离 m	规模/性质	环境功能标准
地表水	外秦淮河	南	60	中河	《地表水环境质量标准》IV类 (GB3838-2002)
大气环境、声环境	军事禁区	项目范围内	/	约 112 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准、 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准
	中和桥北村	项目范围内	/	约 400 人	
	黄埔鑫园	项目范围内	/	约 3612 人	
	鑫园凯旋城	项目范围内	/	约 1953 人	
	中国人民解放军六二四三二部队家属院	项目范围内	/	约 1020 人	
	石门坎小区	项目范围内	/	约 1080 人	
	御水湾花园	项目范围内	/	约 5544 人	
	东城雅筑	项目范围内	/	约 300 人	
	南京市第一医院东院	项目范围内	/	约 200 人	
	军队离退休干部第二休养所	项目范围内	/	约 200 人	
	石门坎社区居委会	项目范围内	/	约 300 人	
	东城新筑	项目范围内	/	约 330 人	
	南京市鑫园小学	项目范围内	/	约 500 人	
	南京市游府西街小学	项目范围内	/	约 2400 人	
	东方智能幼儿园	项目范围内	/	约 500 人	
	江苏经贸职业技术学院	项目范围内	/	约 8000 人	
	南京航空航天大学弘基学生公寓	项目范围内	/	约 180 人	
	南京白下五洲幼儿园	项目范围内	/	约 300 人	
	天坛新寓	项目范围内	/	约 1000 人	
	金象园小区	西	30	约 3600 人	
	美达上河明苑小区	西南	200	约 1600 人	
	尤苑新寓	南	255	约 800 人	
	怡水家园	南	210	约 1200 人	
	万达江南明珠小区	东南	70	约 7000 人	
将军塘小区	北	50	约 600 人		
三金福邸	东北	110	约 2600 人		
天苜雅园	东	50	约 800 人		
天坛村小区	东	50	约 1500 人		
石门坎-165 号院	北	50	约 300 人		
城开家园	北	50	约 1500 人		

	大地豪庭	北	50	约 1500 人	
	友谊村小区	北	245	约 1000 人	
	御道街 124 号小区	西北	270	约 600 人	
生态环境 保护目标	七桥瓮湿地公园	/	0	属二级管控区	湿地生态系统保护
	秦淮河（南京市区）洪水调蓄区	南	60	属二级管控区	洪水调蓄

## 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>					
	秦淮区外秦淮河流域御水湾花园片区雨污分流工程所在地环境空气质量属南京市大气环境功能区划二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及修改单二级标准（表 4-1）。					
	<b>表 4-1 环境空气质量标准</b>					
	污染物名称	取值时间	浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）	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			
	TSP	24 小时平均	0.3			
PM <sub>10</sub>	24 小时平均	0.15				
<b>二、地表水环境</b>						
根据《江苏省地表水水域功能类别划分》，秦淮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，具体见表 4-2。						
<b>表 4-2 地表水环境质量标准主要指标值 mg/L pH 无量纲</b>						
类别	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS*	TP
IV类	6-9	≤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），项目所在地声环境功能区属于 2 类区，项目周边声环境执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类区标准，见表 4-3。						
<b>表 4-3 声环境质量标准（等效声级：dB(A)）</b>						
类别	昼间		夜间			
2 类	60		50			

污 染 物 排 放 标 准	<b>污染物排放标准</b>														
	<b>一、废气</b>														
	<p>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 4-4。</p>														
	<p><b>表 4-4 大气污染物综合排放标准单位：mg/m<sup>3</sup></b></p>														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 30%;">污染物指标</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th style="width: 35%;">监控点</th> <th style="width: 35%;">浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td style="text-align: center;">0.12</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td style="text-align: center;">0.4</td> </tr> </tbody> </table>		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
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													
污 染 物 排 放 标 准	<b>二、废水</b>														
	<p>施工人员租用当地居民房屋，施工场地无生活废水排放。施工废水经沉淀处理后回用于场地附近降尘，不排放。</p>														
	<b>三、噪声</b>														
	<p>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 4-5，夜间噪声最大声级超过限制的幅度不得超过 15dB (A)。</p>														
	<p><b>表 4-5 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位 dB (A)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">昼间</th> <th style="width: 50%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>		昼间	夜间	70	55									
昼间	夜间														
70	55														
总 量 控 制	<p><b>总量控制分析</b></p> <p>项目属于雨污水管道改造工程，营运期无废气、废水产生，无需申请总量。</p> <p>因此，秦淮区外秦淮河流域御水湾花园片区雨污分流工程无污染物排放总量控制指标。</p>														

## 建设项目工程分析

### 建设项目工艺流程简述:

本项目整治内容主要包括建筑物落水管改造,片区内雨污水管道检测、疏通、修复和完善,沟槽回填、道路和绿化恢复等。

本项目施工主要为外立雨水管道改造,污水管道疏通、铺设及恢复等。管道铺设包括管道定位、沟槽土方开挖、沟槽支撑、管基处理、管道敷设、沟槽回填、道路恢复等工程,工艺流程主要为:

①首先要根据勘探资料,定位好现有管道位置,对于原管更换、混接改接需进行开挖换管;对于新建污水管网,需根据设计埋深、土层情况、管径大小等计算出开槽宽度、深度,采用机械开槽开挖沟槽后,沟槽土应堆放在沟的一侧。

②根据管径大小,现场的施工条件,管道敷设采用人工、机械或吊车等施工方法。需要拆除的旧管道全部拆除,在原有管线位置重新敷设新管道。

③各片区雨污分流改造完成后,对道路路面进行恢复,铺设水泥或沥青混凝土面层。

### 主要污染工序:

#### 一、施工期污染源分析

施工期主要污染因素为扬尘、噪声、施工废水和固体废物等。

##### (1) 废水污染源分析

施工人员不在项目地食宿,不设置施工营地。

施工废水主要为车辆冲洗废水和施工过程产生的少量泥水。出场地施工车辆清洗产生清洗废水,钻孔、地下埋管、沟槽开挖过程中产生少量泥水。施工废水主要污染物为 COD、SS,收集至简易沉淀池处理后回用于场地周边降尘。

##### (2) 废气污染源分析

本项目施工期大气污染主要来自施工过程产生的扬尘、施工机械排出的尾气、道路恢复产生的沥青烟气。

##### ①扬尘

项目施工阶段由于土方的开挖、运输及水泥等材料的运输、装卸、填筑等活动产生

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，根据有关施工工程的调查资料，其施工现场近地面粉尘浓度可达  $1.5\sim 30\text{mg}/\text{m}^3$ 。

#### ②机械废气

项目施工过程中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，尾气中主要污染物有  $\text{CO}$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{THC}$  等。

#### ③沥青烟气

管网工程结束后对道路进行恢复，涉及到沥青铺设，摊铺时由于要加热沥青保持流动性，产生沥青烟气无组织排放，这些烟气中含有  $\text{THC}$  和苯并芘(a)等有毒有害物质，短时间对操作人员和附近居民产生影响（冷却到常温后无影响）。根据调查，沥青铺设过程中下风向 50 米外苯并芘浓度低于  $0.00001\text{mg}/\text{m}^3$ ，60 米外酚的浓度小于  $0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{THC}$  浓度小于  $0.16\text{mg}/\text{m}^3$ 。

### （3）噪声污染源分析

该项目在施工期间会对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、运输车辆噪声、施工人员的活动噪声等，其源强范围为  $75\text{-}100\text{dB}$  (A)。

### （4）固体废物污染源分析

施工期的固废主要有化粪池及管道疏通垃圾、建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾等。

#### ①化粪池及管道疏通垃圾

化粪池清掏、管道疏通过程产生的垃圾主要为粪便残余垃圾，由环卫部门采用专用密闭车辆运输、处置。

#### ②建筑垃圾

项目建筑垃圾包括管道开挖弃土、废建材、洒落的砂石料、混凝土，对可再利用的废弃物尽量回收利用，其余部分外运至指定的弃土场，运输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生活垃圾

以人均每天产生 1kg 计算，施工人数按 50 人计，则施工期产生的生活垃圾约 50kg/d，统一收集后由环卫部门统一清运。

## (5) 影响生态环境的工程活动

### ①施工占地

项目无永久性占地，临时占地主要为施工期管道开挖、敷设、临时堆放土方或建筑材料等活动临时占用城市道路或绿化带，临时占地均控制在雨污管网附近施工作业带范围内，施工临时占地将短期内改变土地利用性质，减少绿地和道路面积。

### ②水土流失

项目施工时场地清理、开挖等活动，破坏道路和绿化带，造成作业面地表裸露，在雨水和地表径流的作用下，土壤失去原有表层保护结构或植被根系的固定作用，容易造成水土流失，临时堆土、建筑材料堆放遇雨水冲刷也会造成水土流失。

施工结束后及时恢复临时道路和绿化，对环境影响较小。

## 二、运营期污染源分析

本项目为雨污分流改造过程，项目本身不新增废水，运营期无污染产生。



## 项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	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>	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、 机械废气 (CO、NO <sub>2</sub> 、 THC)、沥青 废气	/	/	/	/	/	无组织排 放
水 污染物	施工期	施工废水 (COD、SS)	/	/	/	/	/	收集至简 易沉淀池 处理后回 用降尘
固体废 物	施工期	化粪池及管道 疏通垃圾	/	/	/	/	0	环卫部门 密闭清运 处理
		建筑固废	/	/	/	/	0	弃土场
		生活垃圾	/	6t	/	/	0	环卫部门 统一处置
噪声	施工期	主要是施工机械设备噪声、运输车辆噪声、施工人员的活动噪声等， 其源强范围为 75-100dB (A)。						

### 主要生态影响(不够时可附另页):

项目施工等对周边植被造成一些破坏，遇雨天开挖面和弃土产生水土流失，对水体产生一定程度的污染。施工弃土堆存过程采取覆盖并及时清运，施工结束要及时回填、恢复道路和绿化，减少水土流失。

项目施工时对生态环境的影响是暂时的，施工结束后，污水集中收集和处理率提高，大大减少进入河流的水污染物总量，河道水环境质量进一步提升，形成“排水畅通、水清岸绿、景观和谐、人水相亲”的城市水环境，对生态环境产生有利影响。

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析

#### 一、项目施工期大气环境影响分析：

本项目施工期大气污染主要来自施工过程中产生的扬尘、施工机械排出的尾气、道路恢复产生的沥青烟气。对项目施工期间产生的废气治理措施如下：

##### (1) 扬尘

项目施工阶段产生扬尘的作业主要有开挖、填土、车辆运输、露天堆放、装卸等过程，施工工场扬尘的主要来源是运输车辆行驶而形成，约占扬尘总量的 60%。扬尘量的大小与天气干燥程度、道路路况、车辆行驶速度、风速大小有关。一般情况下，在自然风作用下，道路扬尘影响范围在 100m 以内。在大风天气，扬尘量及影响范围将有所扩大。施工中的弃土、砂料、石灰等，若堆放时被覆不当或装卸运输时散落，也都能造成施工扬尘，影响范围也在 100m 左右。施工期应按照《南京市场尘污染防治管理办法》，根据工程特点，从设计、施工、管理多方面采取综合措施降低扬尘污染影响，主要从以下方面进行控制：

①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（冲洗）表面粘附的泥土等；运输石灰、砂石料、水泥、建筑垃圾等易产生扬尘的车辆上应覆盖篷布。

②采用不易产生扬尘的回填材料，如采用级配碎石+注水作为管道的回填材料可大幅度降低施工扬尘。

③在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。施工场地、施工道路的扬尘可用洒水和清扫措施予以抑止。如果只洒水清扫，可使扬尘量减少 70~80%，如清扫后洒水，抑尘效率能达 90% 以上。有关试验表明，在施工场地每天洒水抑尘作业 4~5 次，配套洒水车 1 辆，其扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围。

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

⑤采用商品化的厂拌水泥以及封闭式的运输车辆。

⑥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；

⑦施工中注意减少表面裸土，开挖后及时回填、夯实，做到有计划开挖，有计划回填、恢复植被，防止水土流失。

## (2) 施工机械废气

本项目建设工程所有施工机械主要以柴油为能源，施工期环境空气污染物主要是设备燃油排出的 CO、NO<sub>2</sub>、THC 等。由于工程施工时间不长，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主要局限于施工区内。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 20-30m 范围内，不过这种影响时间短，并随施工的完成而消失。其余地区环境空气质量将维持现有水平，预计施工机械尾气对环境空气影响小，评价要求：

选用符合国家有关卫生标准的施工机械和运输车辆，并且安装排气净化器，使用符合国家标准的柴油或清洁能源，使其排放的废气能够达到国家标准。

严格执行《在用汽车报废标准》，推行强制更新报废制度。特别是发动机耗油多、效率低、排放尾气严重超标的老旧车辆，应予以更新。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

## (3) 沥青烟气

本项目采用厂拌沥青混凝土进行路面修复和出新，不设沥青拌合站，沥青的摊铺时会产生以 THC、TSP 和 BaP 为主的烟尘，其中 THC 和 BaP 为有害物质，对空气将造成一定的污染，对人体有害。研究表明，沥青加热至 180 度以上会产生大量沥青烟。选用性能良好的沥青拌和设备，采用配有除尘设备的封闭式搅拌工艺，能有效减少污染物排放。由于沥青烟产生时间短、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施工期扬尘、机械废气、沥青烟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。

## 二、项目施工期水环境影响分析：

施工人员不在项目地食宿，项目所在区域已配套现状公厕及污水管网，因此施工人员生活污水可依托现状公厕及污水管网接入市政污水管网，排入污水处理厂处理。

施工废水主要为车辆冲洗废水和施工过程中产生的少量泥水，主要污染物为 COD、

SS，收集至简易沉淀池处理后回用于场地周边降尘。

对于水泥、砂石等建筑材料不得临河堆放，材料场应设置蓬盖和围栏档墙，防治雨水冲刷进入水体。

施工期落实各项水污染防治措施的前提下，对水环境影响较小。

### 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噪声、汽车运输噪声等设备的噪声，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，以最大限度地减少对环境的影响：

①依法申报：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，则需上报环保主管部门，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：对于距施工场地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。运输车辆限速行驶（在居民区附近一般不超过 15km/h），并尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。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，作到快速施工；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、项目施工期固废环境影响分析

施工期的固废主要有化粪池及管道疏通垃圾、建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾等。化粪池及管道疏通垃圾、生活垃圾，由环卫部门采用专用密闭车辆运输、处

置，避免产生恶臭异味影响。建筑垃圾尽量回收利用，其余部分外运至指定弃土场，运输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。其他减缓措施：

(1) 制定废渣等固体废弃物的处理、处置方案，及时清运，建立登记制度，防止中途倾倒事件发生并做到运输途中不洒落。

(2) 剩余料具、包装及时回收、清退。对可再利用的废弃物尽量回收利用。

(3) 施工现场无废弃砂浆和混凝土，在运输道路和操作面落地的及时清走，砂浆、混凝土采取防散落措施。

(4) 教育施工人员养成良好的卫生习惯，不随地乱丢垃圾、杂物，保持工作和生活环境的整洁。

(5) 严禁垃圾乱倒、乱卸或用于回填。施工现场和施工营地设垃圾站，各类生活垃圾按规定集中收集，每班清扫、每日清运。

## **五、施工期生态环境影响分析**

项目管道拆除和敷设过程中土地开挖对生态环境会造成一定影响，主要为施工过程所进行的土壤平整、土地开挖、取土、建筑材料堆放等活动，对土地做临时性侵占，造成短期、局部的植被破坏、水土流失。

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下，工程废料要及时运走。

临时堆土场四周应采用适当防护措施进行临时防护，堆土场配备篷布，进行遮盖，防止扬尘及雨水冲刷。

合理安排施工作业时间，避免在暴雨天气进行土石方开挖、回填等工作；施工过程中，开挖断面不能立即恢复时，应采用塑料薄膜覆盖松散表土，减少雨水冲刷。

施工结束后及时对施工临时占地进行清理，对道路和绿化带按照南京市环境综合整治指挥部办公室文件（宁综指办[2011]35号及155号）进行恢复。恢复土地使用功能后，随着施工的结束，施工期对临时占地造成的影响会慢慢消失，逐渐恢复到工程施工前水平。

综上，本项目施工产生的废水、废气、噪声及固废得到妥善处理，采取生态保护和恢复措施后，对周围环境的影响较小。

### **营运期环境影响分析**

#### **1、水环境影响分析**

本项目本身不新增污水，项目建成后改善区域雨污水排放体制，对区域水环境起有利影响。

#### **2、大气环境影响分析**

项目营运期无废气产生。

#### **3、声环境影响分析**

本项目不新增设备，无噪声源。

#### **4、固体废物环境影响分析**

本项目不产生固体废弃物。

#### **5、环境正效益**

本项目属于公益性项目，对于消除环境污染、防止污水入河、改善河道自然生态环境、改善市民生活环境、提升城市综合竞争力具有较大的促进作用。

### **总量控制分析**

项目无废气、废水产生，无需申请总量。

### **环境管理**

为及时掌握污染控制措施的效果，了解工程及周围地区的环境质量，在营运期必须加强环境管理。

#### **1、机构设置**

该雨污分流整治工程的责任单位南京壹城基础设施建设有限公司负责该项目施工期有关的环境保护的监督和管理。营运期移交指定的管养部门进行管理维护。

#### **2、环境管理职责**

(1) 对工程的环境保护工作实行统一监督管理，贯彻执行国家和地方有关环境保护法规。

(2) 编制施工期环境保护管理制度并组织实施。对施工队伍实行环保职责管理，要求施工队伍按环保要求施工，并对施工过程中的环保措施的实施检查监督。监督建设队伍执行“三同时”规定的情况，环保设备订货验收以保证有效的污染控制。

(3) 领导和组织工程的环境监测工作，建立监控档案。

(4) 建立营运期环境管理制度，对排水管网私拉乱接现象制定相关处罚措施。

### 环保措施一览表

建设项目环保投资情况见表 7-1。

表 7-1 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；车辆限速、密闭运输、出场地车辆清洁；建筑材料、弃土等采取覆盖抑尘措施。使用厂拌水泥、沥青混凝土，施工机械使用符合国家标准的燃料，选用符合环保要求的沥青拌合设备和工艺。	扬尘、机械废气、沥青废气得到有效控制，对大气环境影响小	12
	2	施工废水经沉淀处理后回用于场地附近降尘。	对水环境影响小	5
	3	化粪池及管道疏通垃圾、生活垃圾，由环卫部门采用专用密闭车辆运输、处置，避免产生恶臭异味影响。建筑垃圾尽量回收利用，其余部分外运至指定弃土场，运输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。	无害化	20
	4	施工期选用低噪声设备、合理安排施工作业时间和车辆运输路线、尽可能采用噪声小的施工手段；执行夜间高噪声施工临时许可制度。	达标排放	2
	5	对施工临时占地及周边生态环境进行绿化恢复	改善生态环境	/
营 运 期	6	做好管网设施维护管理工作。	雨污分流	由管养部门自行筹措资金进行河道维护
总计				37

## 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、沥青烟尘	施工期现场设专人负责保洁工作，及时洒水清扫降尘；车辆限速、密闭运输、出场地车辆清洁；建筑材料、弃土等采取覆盖抑尘措施。使用厂拌水泥、沥青混凝土，施工机械使用符合国家标准的燃料，选用符合环保要求的沥青拌合设备和工艺。	对大气环境影响小
水污染物	施工期	施工废水（SS）	经沉淀处理后回用于场地附近降尘。	对水环境影响小
电离辐射和电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	施工期	化粪池及管道清疏垃圾	由环卫部门密闭清运、处置	无害化
		生活垃圾		
		建筑垃圾	运至指定弃土场	
	营运期	河道收集的垃圾	由环卫部门统一清运	
噪声	施工期选用低噪声设备、合理安排施工作业时间、尽可能采用噪声小的施工手段，合理规划车辆运输路线；执行夜间高噪声施工临时许可制度。			
其它	/			
<p><b>生态保护措施及预期效果：</b></p> <p>项目施工等对周边植被造成一些破坏，遇雨天开挖面和弃土产生水土流失，施工结束要及时回填、恢复植被，弃土覆盖并及时清运，减少水土流失。</p> <p>项目施工时对生态环境的影响是暂时的，施工结束后，植被逐渐恢复到施工期水平。污水集中收集和处率提高，大大减少进入河流的水污染物总量，河道水环境质量进一步提升，形成“排水畅通、水清岸绿、景观和谐、人水相亲”的城市水环境，对生态环境产生有利影响。</p>				



## 结论和要求

### 一、结论

(1) 秦淮区外秦淮河流域御水湾花园片区雨污分流工程北起光华路，南至石杨路，西起中和桥路，东至苜蓿园大街及友谊河，项目对外秦淮河流域御水湾花园片区 11 个排口范围内 44 个排水单元进行雨污分流整治，面积共 88.42ha。项目整治内容包括：建筑物落水管改造，片区内雨污水管道检测、疏通、修复和完善，沟槽回填、道路和绿化恢复等。项目总投资 11958 万元，其中环保投资 37 万元，占总投资的 0.31%。

(2) 项目符合国家和地方产业政策

本项目属于《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的“9、城市供排水管网工程、供水水源及净水厂工程”；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)》，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)》及其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家和地方产业政策。

项目可行性研究报告于 2019 年 5 月 5 日通过南京市城乡建设委员会审核(宁建审字[2019]163 号)，项目符合当前国家、江苏省地方相关产业政策要求。

(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，能确保达标排放

本次雨污分流工程建设内容包括建筑物落水管改造，片区内雨污水管道检测、疏通、修复和完善，沟槽回填、道路和绿化恢复等，建成后无废水、废气等污染物排放。项目建成后改善区域雨污水排放体制，对区域水环境起有利影响。

(5) 环保投资合理，区域排放总量控制

“秦淮区外秦淮河流域御水湾花园片区雨污分流工程”拟安排用于“环保三同时”措施方面的投资约 37 万元，约占项目总投资 11958 万元的 0.31%，其环保投资分项及效果估算列于表 7-1。在这些环保设施的正常运转情况下，预计秦淮区外秦淮河流域御水湾花园片区雨污分流工程施工所涉及的水、气、声及各种固体废物均可达到国家相关排放标准的要求，从而使项目建设对周边环境及自身的影响降到最低程度。

项目建成后无废气、废水产生，无污染物排放总量控制指标。

综上所述，从环境保护的角度考虑，秦淮区外秦淮河流域御水湾花园片区雨污分流工程是可行的。

## 二、要求

(1) 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。

(2) 做好排水管网运行维护管理。

## 注释

### 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目整治范围分布图
- 附图 3 项目周边敏感点分布图
- 附图 4 项目所在区域生态红线图

### 附件

- 附件 1 南京市水务局关于建邺区秦淮区外秦淮河流域御水湾花园片区雨污分流工程可行性研究报告的批复
- 附件 2 建设项目环评文件全本公示
- 附件 3 建设项目环境影响评价委托书

审批意见：

经办人：

公 章  
年 月 日