

秦淮区明御河流域御道街北片区
雨污分流工程竣工
环境保护验收调查报告表

委托单位：南京御河环境工程有限公司

编制单位：南京乾海环境科技有限公司

二〇一九年十一月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

报 告 编 写 人：

建设单位：南京御河环境工程有限公 司
编制单位：南京乾海环境科技有限
公司

电话：18352017149

电话：18851864603

传真：/

传真：/

邮编：210001

邮编：210001

地址：南京市秦淮区瑞阳街 30 号

地址：南京市鼓楼区汉中门大街
301 号 301 室

表 1

项目总体情况

建设项目名称	秦淮区明御河流域御道街北片区雨污分流工程				
建设单位名称	南京御河环境工程有限公司				
法人代表	汪玉超	联系人	辛苏		
通信地址	南京市秦淮区瑞阳街 30 号				
联系电话	18352017149	传真	/	邮编	210001
建设地点	明御河流域御道街北片区				
项目性质	新建√ 改扩建 技改	行业类别	[E4852] 管道工程建筑		
环境影响报告名称	《秦淮区明御河流域御道街北片区雨污分流工程环境影响报告表》				
环境影响评价单位	江苏润环环境科技有限公司				
初步设计单位	林同棧国际工程咨询（中国）有限公司				
环评表审批部门	秦淮区环保局	文号	秦环表 [2017]76 号	时间	2017.12.5
项目立项部门	南京市城乡建设委员会	文号	宁建审字 [2017]454 号	时间	2017.09.19
环境保护设施设计单位	/				
环境保护设施施工单位	/				
环境保护设施监测单位	/				
投资总概况（万元）	6700	其中环保投资（万元）	150	比例	2.4%
实际总投资	5027.13	其中环保投资（万元）	140	比例	2.6%
设计生产能力	本工程针对 R01 和 R02 排口汇水范围内的御道街北片区的南航家属楼、中山门小区、液压机械厂宿舍等 9 个居民小区，以及南京航空航天大学、地质矿产研究院、南京工业职业技术学院等 13 个工企单位，共计 22 个排水户进行雨污分	建设项目开工日期	2018 年 7 月 20 日		

	流改造,同步实施片区内后标营路和御道街下雨水管道的疏通检测修复工作。		
实际生产能力	本工程针对 R01 和 R02 排口汇水范围内的御道街北片区的南航家属楼、中山门小区、液压机械厂宿舍等 8 个居民小区,以及南京航空航天大学、地质矿产研究院、南京工业职业技术学院等 12 个工企单位,共计 20 个排水户进行雨污分流改造,同步实施片区内后标营路和御道街下雨水管道的疏通检测修复工作。	投入试运行日期	2019 年 8 月 30 日
建设项目简述	<p>根据原环评文件本工程本工程针对 R01 和 R02 排口汇水范围内的御道街北片区的南航家属楼、中山门小区、液压机械厂宿舍等 8 个居民小区,以及南京航空航天大学、地质矿产研究院、南京工业职业技术学院等 12 个工企单位,共计 22 个排水户进行雨污分流改造,改造面积约 73.53 公顷,同步实施片区内后标营路和御道街下雨水管道的疏通检测修复工作,实际建设过程整治小区 8 个,企事业单位 12 个,共计 20 个排水单位,工程内容不变,具体如下:</p> <p>工程实施内容:建筑物落水管改造,小区雨污水管道检测、疏通、修复和完善,沿街店铺雨污水收集系统建设、沟槽和绿化恢复、外围零星管网建设,管道封堵、调排、疏通、检测并对发现的问题进行修复等,同步落实海绵城市建设各项要求。工程实施完成后,区域内实现雨污分流,具体建设过程如下:</p> <p>2017 年 09 月 19 日,获得南京市城乡建设委员会立项审批文件,宁建审字[2017]454 号;</p> <p>2017 年 12 月 5 日 获得秦淮区环保局环评审批批文,秦环表[2017]76 号;</p> <p>2018 年 7 月 20 日 项目开工建设;</p> <p>2019 年 4 月 25 日 项目完成工程建设;</p>		

	<p>2019年8月30日 项目进入试运行阶段；</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》本次验收项目应编制竣工环境保护验收调查表。据此，南京御河环境工程有限公司委托我单位承担该项目竣工验收调查表的编制工作。接受委托后，我公司人员进行了实地踏勘、资料收集等工作，在此基础上，遵循国家和地方的环境保护法律法规标准，编制了该项目竣工环境保护验收调查表，通过对现场实地踏勘和资料收集，本项目具备竣工环境保护验收条件。</p>
--	---

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	<p>根据本工程环境影响评价范围、工程实际建设情况以及环境影响调查的具体要求，确定本次工程竣工环境保护验收调查的范围为：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、生态环境调查范围：施工范围内及管线两侧 20 m 范围内的区域； 2、地表水环境调查范围：施工期生产、生活污水处置和排放情况； 3、声环境调查范围：施工区 200m 范围内受影响的敏感点； 4、环境空气调查范围：管线两侧 200m 范围内环境空气； 5、固体废物调查范围：本项目工程范围内。 		
调查因子	<p>依据环境影响评价文件，确定本工程环境影响调查因子，具体见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 调查因子一览表</p>		
	时段 环境影响	施工期	营运期
	生态环境	临时用地的生态恢复状况及已采取的措施，水土流失、占地情况	
	环境空气	TSP、SO ₂ 、NO _x	/
	声环境	等效连续 A 声级	/
	固体废物	建筑垃圾、清淤淤泥、生活垃圾	/
环境敏感目标	<p>根据现场调查，项目周边环境敏感目标统计情况一览表见表 2.1-2。</p>		

表 2.1-2 周边环境保护目标统计一览表

环评阶段				验收阶段				变化情况
名称	规模	位置关系	受影响因素	名称	规模	位置关系	受影响因素	
御道街小学	约 800 人	项目范围内	施工期噪声、 大气环境	御道街小学	约 800 人	项目范围内	施工期噪声、 大气环境	验收与环评一致
南航幼儿园	约 350 人	项目范围内	施工期噪声、 大气环境	南航幼儿园	约 350 人	项目范围内	施工期噪声、 大气环境	验收与环评一致
南航家属区	约 1034 户	项目范围内	施工期噪声、 大气环境	南航家属区	约 1034 户	项目范围内	施工期噪声、 大气环境	验收与环评一致
南航大学	约 3 万人	项目范围内	施工期噪声、 大气环境	南航大学	约 3 万人	项目范围内	施工期噪声、 大气环境	验收与环评一致
南工职业技术学院	约 2 万人	项目范围内	施工期噪声、 大气环境	南工职业技术学院	约 2 万人	项目范围内	施工期噪声、 大气环境	验收与环评一致
地质矿产所宿舍	约 200 人	项目范围内	施工期噪声、 大气环境	地质矿产所宿舍	约 200 人	项目范围内	施工期噪声、 大气环境	验收与环评一致
南京轻工业机械厂宿舍	约 350 人	项目范围内	施工期噪声、 大气环境	南京轻工业机械厂宿舍	约 350 人	项目范围内	施工期噪声、 大气环境	验收与环评一致
南京液压机械厂宿舍	约 320 人	项目范围内	施工期噪声、 大气环境	南京液压机械厂宿舍	约 320 人	项目范围内	施工期噪声、 大气环境	验收与环评一致
南京市重竞技学校	约 500 人	项目范围内	施工期噪声、 大气环境	南京市重竞技学校	约 500 人	项目范围内	施工期噪声、 大气环境	验收与环评一致
南京市体育局宿舍	约 40 户	项目范围内	施工期噪声、 大气环境	南京市体育局宿舍	约 40 户	项目范围内	施工期噪声、 大气环境	验收与环评一致
南航社区委员会宿舍	约 266 户	项目范围内	施工期噪声、 大气环境	南航社区委员会宿舍	约 266 户	项目范围内	施工期噪声、 大气环境	验收与环评一致
中山门小区	约 433 人	项目范围内	施工期噪声、 大气环境	中山门小区	约 433 人	项目范围内	施工期噪声、 大气环境	验收与环评一致
八五一一研究所宿舍	约 148 户	项目范围内	施工期噪声、 大气环境	八五一一研究所宿舍	约 148 户	项目范围内	施工期噪声、 大气环境	验收与环评一致
紫金山水苑	约 140 户	东侧	施工期噪声、 大气环境	紫金山水苑	约 140 户	东侧	施工期噪声、 大气环境	验收与环评一致

大邦花园	约 156 户	东侧	施工期噪声、 大气环境	大邦花园	约 156 户	东侧	施工期噪声、 大气环境	验收与环评一致
标营社区	约 9012 人	南侧	施工期噪声、 大气环境	标营社区	约 9012 人	南侧	施工期噪声、 大气环境	验收与环评一致
瑞金新村社区	约 9500 人	北侧	施工期噪声、 大气环境	瑞金新村社区	约 9500 人	北侧	施工期噪声、 大气环境	验收与环评一致
瑞金北村社区	约 1680 人	西侧	施工期噪声、 大气环境	瑞金北村社区	约 1680 人	西侧	施工期噪声、 大气环境	验收与环评一致
御道街 38 号	约 746 户	西侧	施工期噪声、 大气环境	御道街 38 号	约 746 户	西侧	施工期噪声、 大气环境	验收与环评一致
御道街小区	约 825 户	西侧	施工期噪声、 大气环境	御道街小区	约 825 户	西侧	施工期噪声、 大气环境	验收与环评一致
明故宫路 9 号	约 240 户	西北	施工期噪声、 大气环境	明故宫路 9 号	约 240 户	西北	施工期噪声、 大气环境	验收与环评一致
明故宫路 122 号	约 386 户	北侧	施工期噪声、 大气环境	明故宫路 122 号	约 386 户	北侧	施工期噪声、 大气环境	验收与环评一致
清溪花园	约 432 户	北侧	施工期噪声、 大气环境	清溪花园	约 432 户	北侧	施工期噪声、 大气环境	验收与环评一致
半山花园	约 484 户	北侧	施工期噪声、 大气环境	半山花园	约 484 户	北侧	施工期噪声、 大气环境	验收与环评一致
内秦淮河	小河	南侧	地表水	内秦淮河	小河	南侧	地表水	验收与环评一致
明御河	小河	紧邻	地表水	明御河	小河	紧邻	地表水	验收与环评一致

<p>调查重点</p>	<p>根据项目环境影响、污染的特征，本次调查的重点是工程建设造成的生态环境影响、声环境影响、环境空气影响，环境影响报告及设计中提出的各项环境保护措施落实情况及其有效性，并根据调查结果提出环境保护补救措施。</p> <p>生态环境影响将重点调查：工程占地及临时占地恢复情况；工程是否已采取生态恢复措施；工程对城市景观有无产生不良影响；并对已采取的措施进行有效性评估。</p> <p>声环境影响调查重点：通过走访了解工程施工期施工噪声对环境敏感点的影响情况，调查环境影响报告提出的防治措施的落实情况，并对已采取的措施进行有效性评估。</p> <p>环境空气影响将重点调查：施工期大气污染防治措施执行情况，分析项目建设前后区域环境空气质量，对已采取的措施进行有效性评估。</p> <p>地表水影响调查重点：施工期废水产生和排放情况；调查环境调查影响报告提出的防治措施的落实情况，并对已采取的措施进行有效性评估。</p> <p>固体废物调查重点：施工期固体废物污染防治措施的执行情况，是否落实环评的各项要求。</p>
-------------	--

表 3

验收执行标准

环境质量标准	<p>本工程验收标准，按照该项目《环境影响报告表》所采取的环境对已修订重新颁布的标准采用新标准进行管理，具体标准如下：</p> <p>1 大气环境质量标准</p> <p>根据南京市大气环境功能区划，本项目所在区域为二类区，SO₂、NO₂、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单，具体标准值见表 3-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 大气环境质量标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>取值时间</th> <th>浓度限值 (ug/Nm³)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">SO₂</td> <td>年平均</td> <td>60</td> <td rowspan="6">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单</td> </tr> <tr> <td>日平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">NO₂</td> <td>年平均</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>日平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">TSP</td> <td>年平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>日平均</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 地表水环境</p> <p>本项目附近水体内秦淮河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类水质标准，明御河参照IV类水质标准执行，具体数据见表 3-2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L, pH 无量纲</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>IV类水体</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6-9</td> <td rowspan="7">《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>≤30</td> </tr> <tr> <td>DO</td> <td>≥3</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>≤1.5</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>≤0.3</td> </tr> <tr> <td>石油类</td> <td>≤0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>3 声环境质量标准</p> <p>根据《南京市环境噪声标准适用区域划分调整方案》(南京市人民政府，2014年1月27日)，本项目所在区域属于2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，具体见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 声环境质量标准 单位：dB(A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>60</td> <td>50</td> <td>《声环境质量标准》(GB3096-2008)</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	取值时间	浓度限值 (ug/Nm ³)	标准来源	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单	日平均	150	1 小时平均	500	NO ₂	年平均	40	日平均	80	1 小时平均	200	TSP	年平均	200	日平均	300	项目	IV类水体	标准来源	pH	6-9	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)	COD	≤30	DO	≥3	NH ₃ -N	≤1.5	总磷	≤0.3	石油类	≤0.5	类别	昼间	夜间	标准来源	2	60	50	《声环境质量标准》(GB3096-2008)
	污染物名称	取值时间	浓度限值 (ug/Nm ³)	标准来源																																													
	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单																																													
		日平均	150																																														
		1 小时平均	500																																														
	NO ₂	年平均	40																																														
		日平均	80																																														
		1 小时平均	200																																														
	TSP	年平均	200																																														
		日平均	300																																														
项目	IV类水体	标准来源																																															
pH	6-9	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)																																															
COD	≤30																																																
DO	≥3																																																
NH ₃ -N	≤1.5																																																
总磷	≤0.3																																																
石油类	≤0.5																																																
类别	昼间		夜间	标准来源																																													
2	60	50	《声环境质量标准》(GB3096-2008)																																														

<p style="text-align: center;">污染物排放 标准</p>	<p>1、废气排放标准</p> <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 3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 大气污染物综合排放标准 单位：mg/m³</p> <table border="1" data-bbox="464 389 1485 584"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物指标</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>0.12</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>0.4</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、污水排放标准</p> <p>项目废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ3082-1999)，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 B 标准排入长江，具体见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 污水接管标准 单位：mg/L</p> <table border="1" data-bbox="464 893 1485 1158"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>接管标准</th> <th>尾水出水标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH(无量纲)</td> <td>6.0~9.0</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>500</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>35</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> <p>3 噪声排放标准</p> <p>施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，见表 3-6。夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位 dB(A)</p> <table border="1" data-bbox="477 1404 1469 1500"> <thead> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70</td> <td>55</td> <td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》</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	0.4	项目	接管标准	尾水出水标准	pH(无量纲)	6.0~9.0	6~9	COD	500	60	SS	400	20	NH ₃ -N	35	8	昼间	夜间	标准来源	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》
	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																																		
项目	接管标准	尾水出水标准																																		
pH(无量纲)	6.0~9.0	6~9																																		
COD	500	60																																		
SS	400	20																																		
NH ₃ -N	35	8																																		
昼间	夜间	标准来源																																		
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》																																		
<p style="text-align: center;">总量控制指标</p>	<p>项目运行期不涉及污染物排放，无需进行总量控制</p>																																			

表 4

工程概况

项目名称：秦淮区明御河流域御道街北片区雨污分流工程					
项目地理位置：秦淮区明御河流域御道街北片区，具体见地理位置示意图					
4.1 主要工程内容及规模：					
本工程针对 R01 和 R02 排口汇水范围内的御道街北片区的南航家属楼、中山门小区、液压机械厂宿舍等 8 个居民小区，以及南京航空航天大学、地质矿产研究院、南京工业职业技术学院等 12 个工企单位，共计 20 个排水户进行雨污分流改造，同步实施片区内后标营路和御道街下水管道的清疏检测修复工作，改造后管道均采用 CCTV 勘测，改造片区见表 4-1。					
表 4-1 主要建设内容					
序号	片区	范围	建设内容		变化情况
			环评	实际	
1	御道街北片区小区和企事业单位	中山门小区、南京液压机械制造厂职工宿舍、南京轻工业机械厂宿舍（北）、南京地质矿产研究所宿舍、南京轻工业机械厂宿舍（南）、南京地质矿产研究所、南京轻工业机械（东）、南京轻工业机械厂（西）、南京工业职业技术学院	新建片区内污水管，原管道作为雨水管，对破损和塌陷的合流管线进行更换。在小区或企事业单位出口处设置污水节点井、雨水节点井，并分别接入小区所在李府街雨、污水管，根据测算，现状李府街道路下 d400 污水管管径、坡度均满足片区雨污分流要求；对中山门小区、南京液压机械制造厂职工宿舍、南京轻工业机械厂宿舍（北）、南京地质矿产研究所宿舍、南京轻工业机械厂宿舍（南）的阳台落水管进行改造，对片区内的化粪池进行清淤，并对原有的化粪池中破损部分进行修复	更换建设雨水管网 3241 米、污水管网 2150 米。在小区或企事业单位出口处设置污水节点井、雨水节点井，并分别接入小区所在李府街雨、污水管；对中山门小区、南京液压机械制造厂职工宿舍、南京轻工业机械厂宿舍（北）、南京地质矿产研究所宿舍、南京轻工业机械厂宿舍（南）的阳台落水管进行改造，对片区内的化粪池进行清淤，并对原有的化粪池中破损部分进行修复	南京地质矿产研究所宿舍因居民强烈反对，未开展
		南京市重竞技运动学校、南京市体育局宿舍、南京航空航天大学社区委员会宿舍区、南京航空航天大学机电设备厂、中国航天科工集团八五一一所家属区、中国航天科工集团八五一一所	新建片区内污水管，原管道作为雨水管，对破损和塌陷的合流管线进行更换。在小区或企事业单位出口处设置污水节点井、雨水节点井，并分别接入小区所在李府街雨、污水管，根据测算，李府街道路下 d600 污水管管径、坡度均满足片区雨污分流要求；对南京市体育局宿舍、南京航空航天大学社区委员会宿舍区的阳台落水管进行改造，对片区内的化粪池进行清淤，并对原有的化粪池中破损部分进行修复。	更换建设雨水管网 3194 米、污水管网 3469 米。在小区或企事业单位出口处设置污水节点井、雨水节点井，并分别接入小区所在李府街雨、污水管；对南京市体育局宿舍、南京航空航天大学社区委员会宿舍区的阳台落水管进行改造，对片区内的化粪池进行清淤，并对原有的化粪池中破损部分进行修复。	中国航天科工集团八五一一所家属区涉密未开展

			行改造，对片区内的化粪池进行清淤，并对原有的化粪池中破损部分进行修复。		
	南京航空航天大学（北部）、东华门饭店、明故宫遗迹（午朝门）、南京市御道街小学		新建片区内污水管，原管道作为雨水管，对破损和塌陷的合流管线进行更换。在小区或企事业出口处设置污水节点井、雨水节点井，并分别接入南航路 d400、御道街 d600 污水管及李府街 d600 污水管，根据测算，规划南航路 d400 污水管、现状御道街 d600 及李府街规划 d600 污水管污水管管经、坡度均满足片区雨污分流要求，对片区内的化粪池进行清淤，并对原有的化粪池中破损部分进行修复，李府街两侧饭店增设隔油池。	更换建设雨水管网 3441 米、污水管网 8419 米。在小区或企事业出口处设置污水节点井、雨水节点井，并分别接入南航路 d400、御道街 d600 污水管及李府街 d600 污水管，对片区内的化粪池进行清淤，并对原有的化粪池中破损部分进行修复，李府街两侧饭店增设隔油池。	/
	御苑宾馆、南航幼儿园、南京航天航空大学家属区		新建片区内污水管，原管道作为雨水管，对破损和塌陷的合流管线进行更换。在小区或企事业出口处设置污水节点井、雨水节点井，并分别接入小区所在街道雨、污水管，根据测算，现状御道街 d600 污水管管经、坡度均满足片区雨污分流要求，对片区内的化粪池进行清淤，并对原有的化粪池中破损部分进行修复。	更换建设雨水管网 2764 米、污水管网 4412 米。在小区或企事业出口处设置污水节点井、雨水节点井，并分别接入小区所在街道雨、污水管，对片区内的化粪池进行清淤，并对原有的化粪池中破损部分进行修复。	/

4.2 项目工程方案

(1) 片区雨污水管网的建设

对排水达标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。

(2) 道路恢复

本次设计雨污水管道对道路等设施造成的破坏，应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。

(3) 管材的选择

雨、污水管接入主干道、街巷段雨水采用承插式钢筋混凝土国标Ⅱ级管；其余均采用HDPE管（环刚度 $\geq 10\text{kN/m}^2$ ）。

(4) 临时工程

施工便道：利用项目区域内的现有道路，不专门设置施工便道。

施工营地：不专设施工营地。

施工场地：施工场地设有临时堆场等，建设项目施工场地设置考虑施工要求、影响范围小、交通便利等原则。由于建设项目涉及小区、企事业单位较多，各区域改造范围及节点较多，因此本次拟根据具体施工情况在项目范围内的空地设置施工场地，并在施工结束后做好恢复工作。

4.3 实际工程量及工程建设变化情况及原因。

工程实际建设过程中涉及南航家属楼、中山门小区、液压机械厂宿舍等8个居民小区，以及南京航空航天大学、地质矿产研究院、南京工业职业技术学院等12个工企单位，共计20个排水户进行雨污分流改造，同步实施片区内后标营路和御道街下雨水管道的清疏检测修复工作，较原环评22个排污单位有所减少，减少的单位分别为：南京地质矿产研究所宿舍、中国航天科工集团八五一一研究所，减少原因：南京地质矿产研究所宿舍居民强力反对未实施改造、中国航天科工集团八五一一研究所因涉及保密单位未开展，具体见附件。变动后的各单位实施情况见表4-2。

表4-2 变动后改造范围情况一览表

序号	环评名称	改造内容
1	中山门小区	建设雨水管网449米、污水管网336米，同时对中山门小区阳台落水管进行改造
2	南京液压机械制造厂职工宿舍	建设雨水管网281米、污水管网13米，同时南京液压机械制造厂职工宿舍的阳台落水管进行改造
3	南京轻工业机械厂宿舍（北）	建设雨水管网304米、污水管网47米，同时对南京轻工业机械厂宿（北）阳台落水管进行改造
4	南京轻工业机械厂宿舍（南）	建设雨水管网645米、污水管网353米，同时南京轻工业

		机械厂宿舍（南）的阳台落水管进行改造
5	南京地质矿产研究所	建设雨水管网 291 米、污水管网 61 米，南京地质矿产研究所宿舍的阳台落水管进行改造
6	南京轻工业机械厂（东）	建设雨水管网合计 341 米
7	南京轻工业机械厂（西）	建设雨水管网 303 米、污水管网 736 米
8	南京工业职业技术学院	建设雨水管网 627 米、污水管网 604 米
9	南京市重竞技运动学校	建设雨水管网 348 米、污水管网 303 米
10	南京市体育局宿舍	建设雨水管网 181 米、污水管网 91 米，同时南京市体育局宿舍的阳台落水管进行改造
11	南京航空航天大学社区委员会宿舍区	建设雨水管网 701 米、污水管网 746 米，南京航空航天大学社区委员会宿舍区的阳台落水管进行改造
12	南京航空航天大学机电设备厂	建设雨水管网 116 米、污水管网 155 米
13	中国航天科工集团八五一一研究所家属区	建设雨水管网 1948 米、污水管网 2174 米
14	南京航空航天大学（北部）	建设雨水管网 3137 米、污水管网 8148 米
15	东华门饭店	建设雨水管网 279 米、污水管网 5 米
16	明故宫遗迹（午朝门）	建设污水管网 39 米
17	南京市御道街小学	建设雨水管网 25 米、污水管网 227 米
18	御苑宾馆	建设雨水管网 129 米、污水管网 247 米
19	南航幼儿园	建设管道仅 2 米，不能满足测绘条件未测绘，
20	南京航空航天大学家属区	建设雨水管网 2633 米、污水管网 4163 米

4.4 管道检测情况

施工结束后，企业委托南京市城市排水管理有限公司对管道进行 CCTV 检测，以确定管道是否存在缺陷以及能否满足使用功能，根据检测报告结论显示：部分单位的管网存在一级或者二级损坏，但能够满足运行条件，具体见附件。相关评级标准见表 4-3~4-6。

表 4-3 管段结构性缺陷等级评定对照表

等级	缺陷参数 F	损坏状况描述
I	$F \leq 1$	无或有轻微缺陷，结构状况基本不受影响，但具有潜在变坏的可能
II	$1 < F \leq 3$	管段缺陷明显超过一级，具有变坏的趋势
III	$3 < F \leq 6$	管段缺陷严重，结构状况受到影响
IV	$F > 6$	管段存在重大缺陷，损坏严重或即将导致破坏

表 4-4 管段修复等级划分

等级	修复指数 RI	修复建议及说明
I	$RI \leq 1$	结构条件基本完好，不修复
II	$1 < RI \leq 4$	结构在短期内不会发生破坏现象，但应做修复计划
III	$4 < RI \leq 7$	结构在短期内可能会发生破坏，应尽快修复
IV	$RI > 7$	结构已经发生或即将发生破坏，应立即修复

表 4-5 功能性缺陷等级评定

等级	缺陷参数	运行状况说明
I	$G \leq 1$	无或有轻微影响，管道运行基本不受影响
II	$1 < G \leq 3$	管道过流有一定的受阻，运行受影响不大
III	$3 < G \leq 6$	管道过流受阻比较严重，运行受到明显影响

IV	$G > 6$	管道过流受阻很严重，即将或已经导致运行瘫痪
----	---------	-----------------------

表 4-6 管段养护等级划分

养护等级	养护指数 MI	养护建议及说明
I	$MI \leq 1$	没有明显需要处理的缺陷
II	$1 < MI \leq 4$	没有立即进行处理的必要，但宜安排处理计划
III	$4 < MI \leq 7$	根据基础数据进行全面的考虑，应尽快处理
IV	$MI > 7$	输水功能受到严重影响，应立即进行处理

4.5 生产工艺流程及产污环境

4.5.1 工艺流程

(1) 施工期工艺

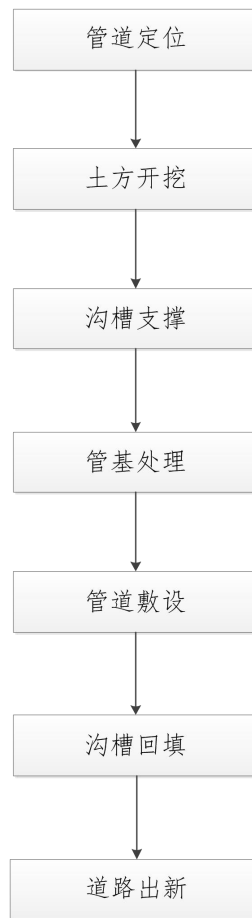


图 4-1 施工期工艺流程图

流程简述：

本项目整治内容主要包括建筑物落水管改造，小区雨污水管道检测、清疏、修复和完善，沿街店铺雨污水收集系统建设、沟槽和绿化恢复、外围零星管网建设等。

本项目施工主要包括管道定位、沟槽土方开挖、沟槽支撑、管基处理、管道敷设、沟槽回填、道路出新、管道清疏等工程。

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；对于新建雨污水管网，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对各片区做雨污分流改造的同时，对道路路况差的片区路面做全面出新，铺设 4mm 的沥青面层。

④对河道周边路下污水管道采用绞拉清淤方式：首先将钢丝绳穿过待清淤管道，然后在清通管段的两端检查井处各设置一台绞车，当钢丝绳穿过管通段后，将钢丝绳系在设置好的绞车上，清通工具的另一端通过钢丝绳系在另一台绞车上，然后再利用绞车来回往复绞动钢丝绳，带动清通工具将淤泥刮至下游检查井内从而使管道得到清通。清淤产生的淤泥运至南京固废管理处指定的弃土场。

(2) 运营期工艺

项目运营期无污染物产生

4.5.2 产污环节

(1) 施工期污染物产生情况

施工期主要污染因素为扬尘、施工机械尾气、沥青烟气、噪声、施工废水和建筑垃圾等。

1、废气

本项目施工期大气污染主要来自：1)施工过程产生的扬尘；2)施工机械排出的尾气；3)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，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) 沥青烟气

本项目小区内部少量管道更换后需对道路进行恢复以及雨污分流改造的同时对道路路况差的片区路面做全面出新(沥青全面罩 4mm 面层)，涉及到沥青铺设。上述过程中产生的沥青烟气无组织排放，这些烟气中含有 THC 和苯并芘(a)等有毒有害物质，对操作人员和附近居民产生影响。根据调查，沥青铺设过程中下内向 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 $0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，THC 浓度小于 $0.16\text{mg}/\text{m}^3$ 。

4) 清淤臭气

在对管道内堆积的淤泥进行清理时，会有恶臭产生，主要污染物为硫化氢、氨，清理出的淤泥及时的封闭清运，臭气影响时间较短，清理结束，影响即可消失。

2、废水

施工人员不在项目地食宿，不设置施工营地。

施工废水主要来自钻孔、地下埋管、沟槽开挖过程中产生的少量泥水，沟管构筑过程中混凝土搅拌用水。施工废水主要污染物为 COD、SS，施工废水经简易沉淀池处理后回用。

3、噪声

该项目在施工期间会对周边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 75-100dB(A)。

4、固废

施工期的固废主要有建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾以及管道疏通产生的淤泥等。

施工期产生的建筑垃圾、淤泥外运至南京固废管理处指定的弃土场，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。

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。

(2) 运营期污染物产生情况

项目运营期无污染物产生

4.6 工程占地及平面布置

项目施工期间管网铺设和临时堆场占用部分场地，管网铺设主要占用道路，临时堆场主要设置在项目所在片区的空地范围内，两者占地面积较小，临时堆场和管网铺设沿线分布一些植被，施工完成后立即进行恢复，施工完成后可恢复土地原有性质。工程施工过程中没有设置专用施工营地；物料运输利用现有市政道路，无临时施工便道建设；未设置现场混凝土拌合场地，外购成品混凝土。项目平面布置情况见附图 4。

4.7 工程环境保护投资明细

工程实际总投资 5027.13 万元，其中环保投资 140 万元，占工程总投资的 2.6%。各项环保投资分配情况见下表：

表 4-8 环保投资情况一览表

序号	环保投资项目			环保投资		完成时间
	防治类别	治理措施		环评	实际	
		环评	实际			
1	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；及时清运淤泥。	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	3	2	与建设项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
2	废水	施工废水经沉淀处理后回用	施工废水经沉淀处理后回用	1	1	
3	噪音	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；加强施工期噪声监测。	施工期选用低噪声设备、合理安排施工作业时间、	2	3	
4	固废	运至南京固废管理处指定的弃土场；生活垃圾由环卫清运	运至南京固废管理处指定的弃土场；生活垃圾由环卫清运	10	8	
5	绿化	对周边生态环境进行恢复	对周边生态环境进行恢复	134	126	
合计				150	140	

4.8 与项目有关的生态破坏和污染物排放，主要环境问题及环境保护措施

片区内部局部存在雨污水混接，有大部分南阳台立管改造因施工条件等原因未能实施，导致雨污合流排放，污水直接下河，对环境造成不利影响。

根据现场调查，项目建设后极大的改善了片区内雨、污水收集现状，提高片区雨、污分流能力，防止污水入河，改变当地河流生态环境，从而提高了周边环境状况。

5.1 环评的主要环境影响预测

5.1.1 施工期主要影响分析

1、大气环境影响分析

本项目施工期的大气污染主要为扬尘、施工机械车辆排放的废气以及道路恢复产生的沥青烟气。对于本项目施工期产生的废气治理措施建议如下：

(1)施工扬尘

在整个施工期间，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，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。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。抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。本项目挖方量较小，施工期内注意对相关开挖路面洒水抑尘，可有效地控制施工扬尘，减少对周边环境的影响。施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。必须采取合理可行的控制措施，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。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施工工地出入口安装冲洗设施，并保持出入口通道及道路两侧各 50 米范围内的清洁；

④建筑垃圾、淤泥应当在 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伴有泥浆的施工作业，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，做到泥浆不外流。废浆应当采用密封式罐车外运；

⑦施工工地应当按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆；

⑧土方、洗刨工程作业时，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；

⑨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。

⑩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。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。

(2)尾气

尾气污染产生的主要决定因素为燃料油种类、机械性能、作业方式和风力等，其中机械性能、作业方式影响最大。运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。类比分析，在一般气象条件下，平均风速2.7m/s时，建筑工地的CO、NO_x以及未完全燃烧的碳氢化物HC为其上风向的5.4-6倍，其CO、NO_x以及碳氢化物HC影响范围在其下风向可达100m，影响范围内CO、NO_x以及碳氢化物HC浓度均值分别为10.03mg/Nm³，0.216m/Nm³和1.05mg/Nm³。CO、NO_x浓度值分别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准值的2.2倍和2.5倍，碳氢化物HC不超标（我国无该污染物的质量标准，参照以色列国标准4.0mg/Nm³）。本项目所在地区风速相对较小，只有在大风及干燥天气施工，施工现场及其下风向将有CO、NO_x以及碳氢化物HC存在，通过选择合理施工方式，设置围挡，在同等气象条件下，其影响距离可缩短30%，即影响范围为70m，预计施工产生的尾气对周围环境影响不大。

(3)沥青烟气对环境的影响

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。性能良好的沥青拌和设备，并采用配有除尘设备的封闭式搅拌工艺，能有效降低污染物排放。沥青铺浇路面时所产生的烟气，其污染物影响距离一般在50m之内，由于施工范围周边多为住宅区，因此本项目施工阶段的沥青摊铺阶段会对周围敏感点的环境及人群健康造成一定的影响。因此，当沥青混凝土摊铺点靠近居民点等敏感目标时，沥青铺浇时应避免风向针对这些环境敏感点的时段，并设置围挡，以免

对人群健康产生影响。采取以上措施后项目施工扬尘、尾气和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。

4) 清淤臭气

管道堆积淤泥在清理过程中会有恶臭产生，通过及时的封闭式清运淤泥，可有效的减少臭气的产生及排放，从而削弱对大气环境的不利影响。

2、水环境影响分析

本项目施工规模较小，施工人员生活污水依托城市现有的污水处理系统，经化粪池预处理后排入市政污水管道，可以达到污水处理厂接管标准要求，不得直接排入雨水管道或周围河道。

项目产生少量施工废水，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。施工废水主要来自钻孔、地下埋管、沟槽开挖过程中产生的少量泥水，沟管构筑过程中混凝土搅拌用水。施工废水经简易沉淀池处理后回用抑尘。

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。

3、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：本项目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。

4、固体废弃物影响分析

本项目施工期主要的固体废弃物来自于施工建筑垃圾、管道疏通产生的淤泥以及施工人员生活垃圾。

(1) 建筑垃圾、淤泥

本项目管沟开挖、敷设等将有一定数量的废弃建筑材料如砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方等，管道疏通产生少量的淤泥。建筑垃圾、管道疏通淤泥外运至南京固废管理处指定的弃土场。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。对施工现场要及时进行清理，建筑垃圾要及时清运，防止其因长期堆放而产生扬尘；管道疏通淤泥日产日清，不宜堆放避免堆放恶臭影响周边居民。

(2) 生活垃圾

施工人员的生活垃圾交由环卫部门清理。

5、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，主要为施工过程中所进行的土壤平整、土地开挖、取土、建筑材料堆放等活动，对土地做临时性或永久性侵占，改变土层结构，使土壤的理化性质改变。且道路造成地表裸露，表层土温变化大，不利于植被生长，同时可能造成短期、局部的水土流失。

6、施工场地影响及恢复

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。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。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。

5.1.2 运营期主要影响分析

1、大气环境影响分析

本项目营运期无大气污染物产生，对周边环境基本无影响。

2、水环境影响分析

本项目营运期无废水产生，且项目建成后，改善了区域雨污水排放体制，对区域环境起有利影响。

3、声环境影响分析

本次整治工程未新增设备，无噪声源。

4、固体废弃物影响分析

本项目不产生固体废弃物，对周边环境基本无影响。

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极大的促进作用。

5.2 环评的主要结论

1、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目城市基础设施中的“9、城镇供排水管网工程、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；符合当前国家和地方相关产业政策。

2、实现达标排放

(1) 废气

施工期对施工现场进行洒水抑尘，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，抑制扬尘和沥青烟气。

本项目营运期无废气产生，对周边环境影响较小。

(2) 废水

施工期不设置施工营地，施工废水经简易沉淀池处理后回用。

本项目营运期无废水产生，对周边环境影响较小。

(3) 噪声

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低噪声设备、合理安排施工作业时间等防治措施，以最大限度地减少对环境的影响。

本项目营运期无噪声产生，对周边环境影响较小。

(4) 固废

本项目施工期主要的固体废物来自于施工建筑垃圾、管道疏通淤泥以及施工人员生活垃圾。建筑垃圾、管道疏通淤泥外运至南京固废管理处指定的弃土场，施工人员的生活垃圾交由环卫部门清理。随着施工期的结束，以上环境影响将逐渐消失。本项目营运期无固废产生，对周边环境影响较小。

综上所述，本项目污染防治措施可行，污染物可达标排放。

3、总量控制

本项目不涉及国家建议的总量控制指标。

4、地区环境质量不变

本项目运行后，不改变当地现有环境质量，其对现状雨污水进行分流后，将防止污水入河，改变当地河流生态环境，从而提高了周边环境状况。

5、总结论

综上所述：本项目符合国家产业政策；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。

5.3 各级环境保护行政主管部门的审批意见

秦淮区环境保护局《关于秦淮区明御河流域御道街北片区雨污分流工程环境影响报告表的批复》秦环表(2017) 76号：

1、在工程设计、建设和环境管理中，你单位须认真落实环境影响报告表中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，并着重做好以下工作：

加强施工期间污水、噪声与扬尘的防治。施工期间的污水应当经过沉淀处理后排放至市政管网；合理安排高噪声设备作业时间，施工噪声执行《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011)标准，避免扰民严格按照夜间施工审批时间进行施工；严格按照施工工地扬尘控制要求设置如进出车辆冲洗台等必要的防尘措施。做好对生态植物的保护措施。开工建设前十五日内向秦淮区环保局进行施工排污申报。

2、项目竣工后按规定向我局申办项目环保专项验收，验收合格后方可正式营业。

3、项目自批准之日起超过五年方开工建设的或者建设项目性质、规模、地点、拟采用的防治污染措施发生重大变动的，须报我局重新审批。(项目编号：2017320100JS0263)。

表 6

环境保护措施执行情况

阶段 \ 项目		环境报告表中的要求环境保护措施	审批文件中的要求环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
施工期	生态影响	施工车辆、人员必须在作业带内活动，严禁随意扩大扰动范围；	做好对生态植物的保护措施	施工车辆、人员活动范围主要集中在作业范围，人员进出均通过现有的道路	经现场踏勘了解，未发现临时占地区域存在裸露地表被雨水冲刷痕迹，未发现遗留施工材料、土石方等。临时占地道路和植被恢复情况良好 执行效果较好
		施工结束后进行土地平整，表层土回填；临时堆场在结束后进行植物种草绿化措施；		施工结束后进行土地平整，表层土回填；临时堆场在结束后进行植物种草绿化；	
		施工期间，应严禁施工人员随意将各类废弃物，如生活垃圾等，		施工期间，施工人员垃圾均统一收集后由环卫处置，未随意丢弃。	

	污染影响	<p>1、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。</p>	<p>施工期间的污水应当经过沉淀处理后排放至市政管网；合理安排高噪声设备作业时间，施工噪声执行《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011)标准，避免扰民严格按照夜间施工审批时间进行施工；严格按照施工工地扬尘控制要求设置如进出车辆冲洗台等必要的防尘措施。</p>	<p>1、废气：施工过程中对运输车辆进行严格管理，严格执行了《南京市扬尘污染防治管理办法》的要求，确保密闭运输，设置了密闭围挡，加强了湿式作业并对开挖土石方及时填。沥青铺浇时，设置围挡，以减少对周围敏感点的影响，制定了污染防治计划。</p>	<p>调查过程中未发现遗留环境问题。无环保投诉</p> <p style="text-align: center;">执行效果较好</p>
<p>2 废水：本项目施工规模较小，施工人员生活污水依托城市现有的污水处理系统，经预处理后排入市政污水管道，可以达到污水处理厂接管标准要求，不得直接排入雨水管道或周围河道。项目产生少量施工废水，如不管理或处理直接排入附近水体则会对水质造成一定</p>		<p>2 废水：项目未设置施工营地，产生少量施工废水施工废水经简易沉淀池处理后回用抑尘，项目施工废水主要污染物为 CO D、SS 成份简单，经简单沉淀后用于回用于抑尘既能够建设污染物排放，同时也能够减少清洁水的消耗。材料场均设置蓬盖和围挡档墙，防止雨水冲刷进入水体。</p>			

		<p>的影响。施工废水主要来自钻孔、地下埋管、沟槽开挖过程中产生的少量泥水，沟管构筑过程中混凝土搅拌用水。施工废水经简易沉淀池处理后回用抑尘。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，防止雨水冲刷进入水体。</p>			
		<p>3 噪音：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；加强施工期噪声监测。</p>		<p>3 噪音：施工期合理安排施工时段，尽可能避开了居民午休、学校上课等时段，在沿线施工区域设置了围栏。</p>	
		<p>4 固废：本项目施工期主要的固体废物来自于施工建筑垃圾、管道疏通淤泥以及施工人员生活垃圾。建筑垃</p>		<p>4 固废：管沟开挖的土石方及时进行了回填，对临时堆土进行了覆盖，建筑垃圾由五小工程车运送至南京固废管理处指定的弃</p>	

		圾、管道疏通淤泥外运至南京固废管理处指定的弃土场，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；施工人员的生活垃圾交由环卫部门清理。		土场；项目采用清淤车辆进行清淤，淤泥清理后直接由清淤车运出指定堆放场地，现场无暂存；施工人员产生的生活垃圾收集后由当地环卫部门处理。	
	社会影响	/	/	/	/
运行期	生态影响	对周边生态环境进行恢复。	/	通过植被恢复，表土回填等方式恢复生态环境影响。	/
	污染影响	1、大气： 本项目营运期无大气污染物产生，对周边环境基本无影响。	/	/	/
		2、废水： 本项目营运期无废水产生，且项目建成后，			

		改善了区域雨污水排放体制，对区域环境起有利影响			
		3、噪声： 本次整治工程未新增设备，无噪声源。			
		4 固废： 本项目不产生固体废弃物，对周边环境基本无影响。			
	社会影响	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极大的促进作用。	/	/	工程对于消除环境污染、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极大的促进作用。

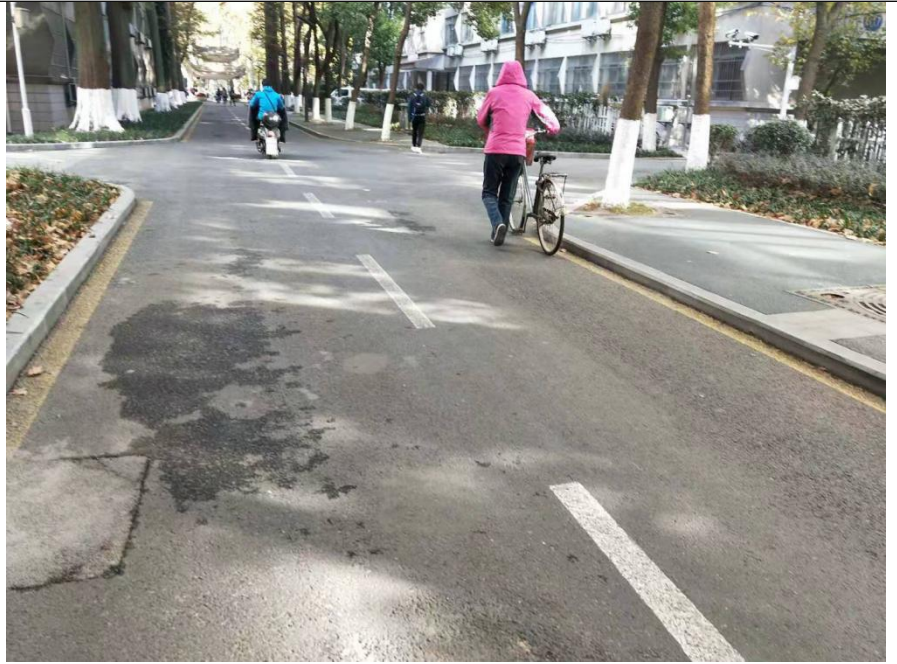
表 7

环境影响调查与分析

<p>施工期</p>	<p>生态环境影响</p>	<p>项目不存在永久占地的情况,施工过程中的临时占地有两种情况,一种是管道施工过程中占用的绿地(主要为小区内部的绿化用地)、小区道路和城市道路,一种是临时堆场的占地情况。</p> <p>经现场勘查,管道施工中占用的道路和绿地均已经道路恢复并出新,占用小区内部的绿化用地均完成表土回填和植被恢复。部分小区内部设置了施工材料临时堆场,临时堆场也已经恢复原有土地使用性质,原为绿化的恢复绿化。</p>
		 <p>绿地恢复照片</p>



临时堆场用地恢复情况



占用道路恢复情况

污染环境
影响

1 大气：项目施工期产生扬尘的作业主要为管沟开挖时产生的扬尘和开挖土方堆放时产生的扬尘。由于本项目工程量相对较小，工期短，施工期间产生的扬尘量也很小。在采取了相应措施后，本项目施工期产生的少量扬尘对周边环境的影响较小。施工机械尾气排放量较小，同时废气污染源具有间断和流动性，故其产生的废气对大气环境的影响较小，沥青铺设时烟气时间段，采取围挡措施对大气环境影响较小，综上所述，项目工程量相对较小、工期短，施工期间产生的废气量也很小，施工过程中对大气环境的影响较小。

2 废水：施工废水经简易沉淀池处理后回用抑尘。对于水泥、砂石等建筑材料材料场设置蓬盖和围栏档墙，防止雨水冲刷进入水体。施工过程中废水对环境的影响较小。

3 噪声：项目施工单位施工时选择白天施工，避免居民午休的时段，且在施工沿线设置了围挡，以进一步减轻对附件居民的影响。

4 固废：生活垃圾定点收集后由环卫统一处理，未对环境造成污染。施工剩料、弃渣等及时清运和妥善处理。通过现场调查，现场未发现施工废渣、弃土等固体废物堆放，临时堆放点也进行了相应的恢复和绿化工作。




洒水抑制扬尘





施工期采取的围挡



		 <p style="text-align: center;">施工期采取的遮盖</p>
	<p>社会环境 影响</p>	<p>施工过程中实行了分段施工，为减小对沿线居民出行影响，在沿线人流量大的区域设置了出入口。对弃渣采取了密闭运输。</p>
<p>运营期</p>	<p>生态环境 影响</p>	<p>项目主要集中城市居民区内，项目范围内无需要特殊保护的生态环境，施工结束后，施工方即对施工沿线的植被进行生态恢复，根据现场勘查植被恢复良好。工程生态环境影响正逐步消失。</p>

污染环境
影响

项目运营期间内无污染物，对环境影响轻微。

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极大的促进作用。

社会环境
影响



改造前

改造后



改造前

改造后

表 8

环境质量与污染源监测

监测点位、因子和频率（根据项目特征，选择水、气、声、固废、振动、生态等项目）。

1、大气

根据项目建设内容及环评文件及批复要求，项目为雨污管网市政设施建设，项目运行期内无废气产生，对周边居民及环境空气影响不大。因此，本次验收未进行大气监测。

2、水：

根据项目建设内容及环评文件及批复要求，项目运营期自身不产生污废水，主要是收集项目服务片区内的雨、污水，项目运行至今，未发生污水管道泄漏事故。因此未进行水环境监测。

(3) 声：

项目为雨、污管网改造，不涉及泵站等噪声设备，运营过程中不会有噪声产生，因此未进行声环境监测。

表 9

环境管理状况及监测计划

<p>环境管理机构设置（分施工期和运营期）</p> <p>施工期</p> <p>对施工期中的环境管理包含于工程整体中，与工程一并委托给项目工程监理单位（江苏星星工程建设监理有限公司）对工程建设现场监理，监理单位负责对工程质量的监督，并多次组织相关人员到现场督促检查工程建设情况，以及环保措施落实情况。</p> <p>运营期</p> <p>工程建成营运后，建设单位对项目运行情况进行监管，并加强环境保护宣传教育，提高当地居民环保意识，引导居民积极保护项目沿线设备设施。</p>
<p>环境监测能力建设情况</p> <p>项目正常运营时，无需进行环境监测，若需要进行环境监测时，可由建设单位委托具有监测资质的第三方检测单位进行。</p>
<p>环境影响评价文件中提出的监测计划及其落实情况</p> <p>本项目为市政管网工程，其自身属于环境保护项目，根据环评文件等资料，项目运营过程中无环境污染物产生，对环境影响轻微，项目业主单位应在本工程竣工时应进行环境保护竣工验收调查，验收合格后方可投入使用，建设单位委托南京乾海环境科技有限公司对项目展开验收调查落实环评文件及批复的要求。</p>

表 10

调查结论与建议

通过对项目的实地调查，对有关技术文件、报告的分析，对工程环保措施执行情况、及其环境影响的重点调查、分析，从环境保护角度对该工程提出如下调查结论：

1、工程概况

项目针对 R01 和 R02 排口汇水范围内的御道街北片区的南航家属楼、中山门小区、液压机械厂宿舍等 8 个居民小区，以及南京航空航天大学、地质矿产研究院、南京工业职业技术学院等 12 个工企单位，共计 20 个排水户进行雨污分流改造，同步实施片区内后标营路和御道街雨水管道的清疏检测修复工作。工程实施内容：建筑物落水管改造，小区雨污水管道检测、清疏、修复和完善，排口整治、沟槽和绿化恢复、外围零星管网建设等。工程实施完成后，区域内实现雨污分流。

项目建成后对于消除环境污染、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极大的促进作用。2017 年 09 月 19 日，获得南京市城乡建设委员会立项审批文件，宁建审字[2017]454 号；2017 年 12 月 5 日 获得秦淮区环保局环评审批批文，秦环表[2017]76 号；2018 年 7 月 20 日 项目开工建设；2019 年 4 月 25 日 项目完成工程建设；2019 年 8 月 30 日 项目进入试运行阶段。

该工程执行了环境影响评价和环境保护“三同时”管理制度，落实了环评中的各项环保措施，有效的控制了污染和减缓了对生态环境的破坏。

2、环境影响调查结论：

(1) 环境现状

项目位于位于秦淮区明御河流域御道街北片区。经现场踏勘，项目实施范围内敏感点以居民点为主，兼顾学校等敏感点，但不涉及国家保护动植物、自然风景区及文物古迹等环境敏感点。

(2) 声环境

工程声环境主要敏感目标是沿线两侧 200m 内的居民住宅、学校。项目施工期间，施工方注重对施工噪声的管理，采取了有效的控制措施，施工期声环境影响较小，施工期无环保投诉；运营期间无噪声影响。

(3) 环境空气

调查及分析结果表明，项目在施工期落实了环境影响报告表提出的各种环保措施，有效控制及预防了对沿线环境空气质量的影响；运营期加强了道路保洁工作，对周边环境空气质量影响较小。总体上项目的建设及运营对周边环境空气质量影响轻微。

（4）水环境

项目施工期不设施工营地，施工人员产生的生活污水依托当地生活污水处理系统，施工废水经简单的沉淀后回用于喷洒扬尘。运营期本身无废水排放，在加强对管网的管理、维护后，对周边水环境影响较小。

（5）固体废弃物

项目施工期建筑垃圾、清淤淤泥和人员生活垃圾，建筑垃圾统一收集后由五小工程车运至指定的固废处理单位、清淤采用清淤车进行施工，清淤后淤泥直接由清淤车直接运至南京指定处置场所，现场无堆放；施工人员的生活垃圾统一收集，交由当地市政环卫部门定期处理。运营期无固体废物产生。总体上项目的建设及运营期间固体废物对周边环境影响较小。

（6）社会环境

项目建设采取分段施工的方式，对沿线两侧居民的过往通行没有带来较大不便。工程建设后，极大地改善了本区域雨、污水收集情况，居有利于当地民生活环境和城镇面貌改善。

（7）环保措施落实情况：

本工程在环境影响评价报告中提出了较全面的、详细的环境保护措施。环评、批复中提到的各项环保要求在工程建设中已基本得到落实。

（8）验收调查结论

综上所述，本工程在施工和运营过程中采取的污染防治措施与生态保护措施基本得到落实，且措施有效，总体上达到了建设项目竣工环保验收的要求，具备申请竣工环保验收的条件，建议本工程通过竣工环境保护验收

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		秦淮区明御河流域御道街北片区雨污分流工程				项目代码		/		建设地点		秦淮区明御河流域御道街北片区					
	行业类别		[E4852] 管道工程建筑				建设性质		新建√		改扩建		技术改造					
	设计生产能力		本工程针对 R01 和 R02 排口汇水范围内的御道街北片区的南航家属楼、中山门小区、液压机械厂宿舍等 9 个居民小区，以及南京航空航天大学、地质矿产研究院、南京工业职业技术学院等 13 个工企单位，共计 22 个排水户进行雨污分流改造，同步实施片区内后标营路和御道街雨水管道的清疏检测修复工作。				实际生产能力		本工程针对 R01 和 R02 排口汇水范围内的御道街北片区的南航家属楼、中山门小区、液压机械厂宿舍等 8 个居民小区，以及南京航空航天大学、地质矿产研究院、南京工业职业技术学院等 12 个工企单位，共计 20 个排水户进行雨污分流改造，同步实施片区内后标营路和御道街雨水管道的清疏检测修复工作。				环评单位		江苏润环环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		秦淮区环保局				审批文号		秦环表[2017]76 号				环评文件类型		报告表			
	开工日期		2018.07.20				竣工日期		2019.08.30				排污许可证申领时间		/			
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/				本工程排污许可证编号		/			
	验收单位		南京乾海环境科技有限公司				环保设施监测单位		/				验收监测时工况		/			
	投资总概算（万元）		6700				环保投资总概算（万元）		150				所占比例（%）		2.4			
	实际总投资		5027.13				实际环保投资（万元）		140				所占比例（%）		2.6			
	废水治理（万元）		1	废气治理（万元）		2	噪声治理（万元）		3	固体废物治理（万元）		8		绿化及生态（万元）		126	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/				年平均工作时		/				
运营单位		/				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		/				验收时间		20190807				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)					

