

江心洲寿代水道（文萃街~龙恩街、风林街
~梅子洲路段）水环境提升工程
竣工环境保护验收调查表

中新南京生态科技岛投资发展有限公司

2024年11月

表 1 项目总体情况

建设项目名称	江心洲寿代水道（文萃街~龙恩街、风林街~梅子洲路段）水环境提升工程				
建设单位	中新南京生态科技岛投资发展有限公司				
法人代表	***	联系人		***	
通信地址	南京市建邺区江心洲街道贤坤路 1 号江岛科创中心				
联系电话	***	传真	-	邮编	210000
建设地点	南京市建邺区江心洲				
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别	[N7721]水污染治理	
环境影响报告表名称	江心洲寿代水道（文萃街~龙恩街、风林街~梅子洲路段）水环境提升工程项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	江苏环保产业技术研究院股份公司				
初步设计单位	南京市水利规划设计院股份有限公司				
环境影响评价审批部门	南京市建邺生态环境局	文号	宁环表复 [2020]0508 号	时间	2020 年 5 月 13 日
初步设计审批部门	南京市水务局	文号	宁水环 (2019) 640 号	时间	2019 年 11 月 19 日
环境保护设施设计单位	南京市水利规划设计院股份有限公司				
环境保护设施施工单位	锦润建设集团有限公司				
环境保护设施监测单位	南京远昌检测有限公司				
投资总概算 (万元)	1931.95	其中：环境保护投资(万元)	80	实际环境保护投资占总投资比例	4.14%
实际总投资 (万元)	1738.76	其中：环境保护投资(万元)	80	实际环境保护投资占总投资比例	4.60%
设计生产能力（交通量）	北段起点为东寿水道（文萃街），南至龙恩街，长约 432m；南段起点为风林街，终于梅子洲路，长约 425m，两段总长约 857m		建设项目开工日期		2020.9
实际生产能力（交通量）	北段起点为东寿水道（文萃街），南至龙恩街，长约 432m；南段起点为风林街，终于梅子洲路，长		投入试运行日期		2022.4

	约 425m，两段总长约 857m		
调查经费	-		
项目建设过程简述 (项目立项~试运行)	<p>1、初步设计</p> <p>为进一步提升城市水环境质量，改善江心洲水质状况，中新南京生态科技岛投资发展有限公司拟开展江心洲寿代水道（文萃街~龙恩街、风林街~梅子洲路段）水环境提升工程，该项目于 2019 年 11 月 19 日取得了可行性研究报告批复（宁水环〔2019〕640 号），主要建设内容包括河道拓浚、岸坡防护、生态修复、景观提升等。</p> <p>2、环境影响评价</p> <p>2020 年 4 月，中新南京生态科技岛投资发展有限公司委托江苏环保产业技术研究院股份公司编制《江心洲寿代水道（文萃街~龙恩街、风林街~梅子洲路段）水环境提升工程项目环境影响报告表》，该项目于 2020 年 5 月 13 日取得了南京市建邺生态环境局批复（宁环表复[2020]0508 号）。</p> <p>3、项目建设</p> <p>项目于 2020 年 9 月开始建设，2022 年 4 月建设完成开始试运行。</p>		

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	大气环境：项目周边 200m 范围； 地表水环境：项目周边 200m 范围； 声环境：项目周边 200m 范围； 生态环境：项目周边 200m 范围。																																																																																																											
调查因子	大气：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度； 地表水：pH、COD、SS、氨氮、总磷、DO； 声：连续等效 A 声级； 固废：生活垃圾、废弃土方和淤泥；																																																																																																											
环境敏感目标	1、大气环境敏感目标 <p style="text-align: center;">表 1 大气环境敏感目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">规模</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对工程方位</th> <th rowspan="2">相对工程距离/m</th> <th rowspan="2">变化情况</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>洲岛兴园兴锦苑</td> <td>118.69565</td> <td>32.01159</td> <td>居住区</td> <td>/</td> <td>二类区</td> <td>北</td> <td>330</td> <td>新建</td> </tr> <tr> <td>江尚紫薇（在建）</td> <td>118.69362</td> <td>32.00874</td> <td>居住区</td> <td>/</td> <td>二类区</td> <td>北</td> <td>30</td> <td>新建</td> </tr> <tr> <td>江心印园</td> <td>118.69154</td> <td>32.00755</td> <td>居住区</td> <td>/</td> <td>二类区</td> <td>西</td> <td>10</td> <td>新建</td> </tr> <tr> <td>绿岛新村</td> <td>118.69564</td> <td>32.00856</td> <td>居住区</td> <td>约 20 户</td> <td>二类区</td> <td>北</td> <td>95</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>星叶栖悦湾（在建）</td> <td>118.69413</td> <td>32.00634</td> <td>居住区</td> <td>/</td> <td>二类区</td> <td>东</td> <td>25</td> <td>新建</td> </tr> <tr> <td>江心花苑小区</td> <td>118.69602</td> <td>32.00701</td> <td>居住区</td> <td>约 128 户</td> <td>二类区</td> <td>东</td> <td>165</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>金陵中学</td> <td>118.69556</td> <td>32.00554</td> <td>学校</td> <td rowspan="2">约 2000 人</td> <td>二类区</td> <td>东</td> <td>140</td> <td>环评时 在建</td> </tr> <tr> <td>金陵中学（江心洲校区）</td> <td>118.69261</td> <td>32.00434</td> <td>学校</td> <td>二类区</td> <td>东</td> <td>30</td> <td>环评时 在建</td> </tr> <tr> <td>仁恒江湾世纪花园·清园</td> <td>118.69708</td> <td>32.00264</td> <td>居住区</td> <td>632 户</td> <td>二类区</td> <td>东</td> <td>450</td> <td>环评时 在建</td> </tr> <tr> <td>江心洲中学</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>学校</td> <td>约 670 人</td> <td>二类区</td> <td>东侧</td> <td>205</td> <td>已拆除</td> </tr> </tbody> </table>								名称	坐标		保护对象	规模	环境功能区	相对工程方位	相对工程距离/m	变化情况	经度	纬度	洲岛兴园兴锦苑	118.69565	32.01159	居住区	/	二类区	北	330	新建	江尚紫薇（在建）	118.69362	32.00874	居住区	/	二类区	北	30	新建	江心印园	118.69154	32.00755	居住区	/	二类区	西	10	新建	绿岛新村	118.69564	32.00856	居住区	约 20 户	二类区	北	95	/	星叶栖悦湾（在建）	118.69413	32.00634	居住区	/	二类区	东	25	新建	江心花苑小区	118.69602	32.00701	居住区	约 128 户	二类区	东	165	/	金陵中学	118.69556	32.00554	学校	约 2000 人	二类区	东	140	环评时 在建	金陵中学（江心洲校区）	118.69261	32.00434	学校	二类区	东	30	环评时 在建	仁恒江湾世纪花园·清园	118.69708	32.00264	居住区	632 户	二类区	东	450	环评时 在建	江心洲中学	/	/	学校	约 670 人	二类区	东侧	205	已拆除
名称	坐标		保护对象	规模	环境功能区	相对工程方位	相对工程距离/m	变化情况																																																																																																				
	经度	纬度																																																																																																										
洲岛兴园兴锦苑	118.69565	32.01159	居住区	/	二类区	北	330	新建																																																																																																				
江尚紫薇（在建）	118.69362	32.00874	居住区	/	二类区	北	30	新建																																																																																																				
江心印园	118.69154	32.00755	居住区	/	二类区	西	10	新建																																																																																																				
绿岛新村	118.69564	32.00856	居住区	约 20 户	二类区	北	95	/																																																																																																				
星叶栖悦湾（在建）	118.69413	32.00634	居住区	/	二类区	东	25	新建																																																																																																				
江心花苑小区	118.69602	32.00701	居住区	约 128 户	二类区	东	165	/																																																																																																				
金陵中学	118.69556	32.00554	学校	约 2000 人	二类区	东	140	环评时 在建																																																																																																				
金陵中学（江心洲校区）	118.69261	32.00434	学校		二类区	东	30	环评时 在建																																																																																																				
仁恒江湾世纪花园·清园	118.69708	32.00264	居住区	632 户	二类区	东	450	环评时 在建																																																																																																				
江心洲中学	/	/	学校	约 670 人	二类区	东侧	205	已拆除																																																																																																				

江心洲中心小学	/	/	学校	约712人	二类区	东侧	305	已拆除
在建居民小区	/	/	居住区	/	二类区	东北侧	215	未建

2、地表水环境敏感目标

表 2 地表水环境敏感目标

名称	相对工程方位	相对工程距离/m	规模	环境功能	变化情况
白韭代洲	北侧	互通	小型	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中V类水质标准	现更名为东寿水道
寿代水道	/	/	小型		/

3、声环境敏感目标

表 3 声环境敏感目标

名称	相对工程方位	相对工程距离/m	规模	环境功能区	变化情况
江尚紫薇(在建)	北	30	/	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中2类标准	新建
江心印园	西	10	/		新建
绿岛新村	北	95	约20户		/
星叶栖悦湾(在建)	东	25	/		新建
江心花苑小区	东	165	约128户		/
金陵中学	东	140	约2000人		环评时在建
金陵中学(江心洲校区)	东	30			环评时在建

4、生态环境敏感目标

2024年,江苏省生态环境厅发布《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》,夹江饮用水水源保护区的范围发生调整,本项目与夹江饮用水水源保护区的距离发生变化。

表 4 生态环境敏感目标

	名称	相对工程方位	相对工程距离/m	规模
环评阶段	夹江饮用水水源保护区	东	580	生态保护红线
验收阶段	夹江饮用水水源保护区	东	1250	生态保护红线

调查

1.核查实际工程内容及方案设计变更情况。

重点	<ol style="list-style-type: none">2.环境敏感目标基本情况及变更情况。3.实际工程内容及方案设计变更造成的环境影响变化情况。4.环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况。5.环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的主要环境影响。6.环境质量和主要污染因子达标情况。7.环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果、环境风险防范与应急措施落实情况及其有效性。8.工程施工期和试运行期实际存在的及公众反映强烈的环境问题。9.验证环境影响评价文件对污染因子达标情况的预测结果。10.工程环境保护投资情况。
----	--

表 3 验收执行标准

环境 质量 标准	<p>1、大气环境质量标准</p> <p>项目所在地属大气环境功能区划二类区，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单二级浓度限值。氨、硫化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 浓度限值。</p> <p style="text-align: center;">表 5 环境空气污染物浓度限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>评价因子</th> <th>平均时段</th> <th>标准值/（μg/m³）</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="10">《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</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>24 小时平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">CO</td> <td>24 小时平均</td> <td>4000</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>10000</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">O₃</td> <td>日最大 8 小时平均</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM₁₀</td> <td>年平均</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM_{2.5}</td> <td>年平均</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>氨</td> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> <td rowspan="2">《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D</td> </tr> <tr> <td>硫化氢</td> <td>1 小时平均</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>					评价因子	平均时段	标准值/（μg/m ³ ）	标准来源	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单	24 小时平均	150	1 小时平均	500	NO ₂	年平均	40	24 小时平均	80	1 小时平均	200	CO	24 小时平均	4000	1 小时平均	10000	O ₃	日最大 8 小时平均	160	1 小时平均	200	PM ₁₀	年平均	70	24 小时平均	150	PM _{2.5}	年平均	35	24 小时平均	75	氨	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D	硫化氢	1 小时平均	10
	评价因子	平均时段	标准值/（μg/m ³ ）	标准来源																																															
	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单																																															
		24 小时平均	150																																																
		1 小时平均	500																																																
	NO ₂	年平均	40																																																
		24 小时平均	80																																																
		1 小时平均	200																																																
	CO	24 小时平均	4000																																																
		1 小时平均	10000																																																
O ₃	日最大 8 小时平均	160																																																	
	1 小时平均	200																																																	
PM ₁₀	年平均	70																																																	
	24 小时平均	150																																																	
PM _{2.5}	年平均	35																																																	
	24 小时平均	75																																																	
氨	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D																																																
硫化氢	1 小时平均	10																																																	
<p>2、地表水环境质量标准</p> <p>项目整治河道为景观用水，主要功能为排涝，未列入水环境功能区划，水质目标参照《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中 V 类水质标准。</p> <p style="text-align: center;">表 6 地表水环境质量标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>溶解氧</th> <th>COD</th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准限值</td> <td>6~9</td> <td>≥2</td> <td>≤40</td> <td>≤2</td> <td>≤0.4</td> </tr> </tbody> </table>					项目	pH	溶解氧	COD	氨氮	总磷	标准限值	6~9	≥2	≤40	≤2	≤0.4																																			
项目	pH	溶解氧	COD	氨氮	总磷																																														
标准限值	6~9	≥2	≤40	≤2	≤0.4																																														
<p>3、声环境质量标准</p> <p>根据《市政府关于批转市环保局<南京市声环境功能区划分调整方案>的通知》（宁政发〔2014〕34 号），建设项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类区标准。</p> <p style="text-align: center;">表 7 环境噪声限值 单位：dB（A）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">声环境功能区类别</th> <th colspan="2">时段</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>					声环境功能区类别	时段		昼间	夜间	2 类	60	50																																							
声环境功能区类别	时段																																																		
	昼间	夜间																																																	
2 类	60	50																																																	

污染物排放标准

1、废气排放标准

建设项目施工期排放颗粒物、施工机械尾气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，清淤恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级标准值。项目运营期无废气排放。

表 8 大气污染物排放限值

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 mg/m ³	
SO ₂	周界外浓度最高点	0.4	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值
NO _x		0.12	
颗粒物		1.0	
氨	恶臭污染物厂界标准值	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准值
硫化氢		0.06	
臭气浓度		20（无量纲）	

2、废水排放标准

建设项目施工期施工废水经隔油沉淀处理后回用于洒水抑尘，施工期生活污水经周边居民点化粪池处理后，排入市政管网，最终进入江心洲污水处理厂集中处置。回用水标准执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020），接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准，污水处理厂尾水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入长江。项目运营期无废水排放。

表 9 城市杂用水水质标准

项目	pH	色	浊度	BOD ₅	氨氮	LAS	溶解氧
水质标准	6~9	≤30（度）	≤10NTU	≤10mg/L	≤8mg/L	≤0.5mg/L	≥2.0mg/L

表 10 废水污染物排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

控制项目名称	SS	pH	COD	氨氮	总磷
接管标准	≤400	6.5~9.5	≤500	≤45	≤8
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	≤10	6~9	≤50	≤5（8）	≤0.5

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

建设项目施工期建筑施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》

(GB12523-2011)中表1标准。

表 11 建筑施工场界环境噪声排放限值 (单位: dB (A))

昼间	夜间
70	55

根据市政府关于批转市环保局《南京市声环境功能区划分调整方案》的通知(宁政发(2014)34号),本项目所在区域声环境功能区划为2类区,建设项目运营期河道边界处参照执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

表 12 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB (A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2类	60	50

4、固废排放标准

本项目施工过程中涉及的固废种类有生活垃圾、废弃土方和淤泥。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。项目运营期不涉及固废排放。

总量
控制
指标

建设项目施工期主要污染物为施工期生活污水和施工期固废,不纳入总量控制范围。

建设项目运营期无有组织废气和废水污染物外排,无须申请总量控制指标。

表 4 工程概况

项目名称	江心洲寿代水道（文萃街~龙恩街、风林街~梅子洲路段）水环境提升工程
项目地理位置	南京市建邺区江心洲（北段起点为东寿水道（文萃街），南至龙恩街，长约 432m；南段起点为风林街，终于梅子洲路，长约 425m，两段总长约 857m。）

主要工程内容及规模：

建设项目主要工程内容为：河道拓浚、岸坡防护、生态修复、景观提升等。

（1）河道拓浚：河道采用平底，河底高程 1.6m，河底宽 5m，上口宽 15m。

（2）岸坡防护：最低水位 4.5m 以下采用雷诺护垫防护，边坡 1:3；4.5~6m 水位变动区采用格宾挡墙，东侧部分挡墙顶高程 8.0m；挡墙顶以上采用自然放坡与两岸衔接。

（3）生态修复：设置曝气、生态浮床等，增强自净能力。

（4）景观提升：两岸绿化保护带宽 5m，沿线种植乔木、灌木、草皮等。

表 13 本项目主要工程一览表

工程内容	数量	单位	备注
河道清淤	3422.16	m ³	水力冲挖法
土方开挖	23654.58	m ³	
土方回填	16247.26	m ³	
格宾石笼挡墙	6031.99	m ³	
雷诺护垫	1849.60	m ³	
木桩	245.29	m ³	φ100mm桩长4m
曝气装置	2	台	
生态浮床	480	m ²	
景观绿化	8000	m ²	



寿代水道北段

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：

表 14 建设内容一览表

工程	环评建设内容	实际建设内容
河道拓浚	河道采用平底，河底高程 1.6m，河底宽 5m，上口宽 15m	与环评一致
岸坡防护	最低水位 4.5m 以下采用雷诺护垫防护，边坡 1:3；4.5~6m 水位变动区采用格宾挡墙，东侧部分挡墙顶高程 8.0m；挡墙顶以上采用自然放坡与两岸衔接	与环评一致
生态修复	设置曝气、生态浮床等，增强自净能力。	与环评一致
景观提升	绿化保护带，沿线种植乔木、灌木、草皮等。	与环评一致

对照《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）附件1生态影响类建设项目重大变动清单（试行），从项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个方面进行分析，具体分析情况见下表。

表 15 与生态影响类建设项目重大变动清单对照分析

重大变动清单		原环评内容和要求	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
性质	项目主要功能、性质发生变化。	新建项目，主要工程内容为河道拓浚、岸坡防护、生态修复、景观提升等	与环评一致	/	/	/
规模	主线长度增加 30%及以上。	两段总长约 857m	与环评一致	/	/	/
	设计运营能力增加 30%及以上。					
	总占地面积（含陆域面积、水域面积等）增加 30%及以上。					
地点	项目重新选址。	北段起点为东寿水道（文萃街），南至龙恩街，长约 432m；南段起点为凤林街，终于梅子洲路，长约 425m，两段总长约 857m。	与环评一致 与环评一致	/	/	/
	项目总平面布置或者主要装置设施发生变化导致不利环境影响或者环境风险明显增加。（不利环境影响或者环境风险明显增加是指通过简单定性、定量分析即可清晰判定不利环境影响或者环境风险总体增加，下同。）					
	线路横向位移超过 200 米的长度累计达到原线路长度的 30%及以上，或者线位走向发生调整（包括线路配套设施如闸室、场站等建设地址发生调整）导致新增的大气、振动或者声环境敏感目标超过原数量的 30%及以上。					
	位置或者管线调整，导致占用新的环境敏感区；在现有环境敏感区内位置或者管线发生变动，导致不利环境影响或者环境风险明显增加；位置或者管线调整，导致对评价范围内环境敏感区不利环境影响或者环境风险明显增加。（环境敏感区具体范围按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求确定，包括江苏省生态空间管控区域，下同。）					
生产工艺	工艺施工、运营方案发生变化，导致对自然保护区、风景名胜区、一级和二级饮用水水源保护区等环境敏感区的不利环境影响或者环境风险明显增加。	河道拓浚、岸坡防护、生态修复、景观提升等	与环评一致	/	/	/

重大变动清单		原环评内容和要求	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况
环境保护措施	环境保护措施施工期或者运营期主要生态保护措施、环境污染防治措施调整，导致不利环境影响或者环境风险明显增加。	<p>施工期：</p> <p>(1) 大气：临时封闭围栏、洒水、抑尘，淤泥等及时清运；</p> <p>(2) 水：生活污水经周边居民点化粪池处理后接管污水厂；施工废水经隔油沉淀处理后回用于洒水抑尘；</p> <p>(3) 固废：职工生活垃圾由环卫清运；综合整治产生的废弃土方及时外运，淤泥河道内自然晾晒干后外运；</p> <p>(4) 噪声：隔声、减振以及距离衰减。</p>	与环评一致	/	/	/

综上，从项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素进行分析，本项目不涉及生态影响类建设项目重大变动清单中的内容。

生产工艺流程（附流程图）

1、河道拓浚

河道拓浚工艺流程如下：

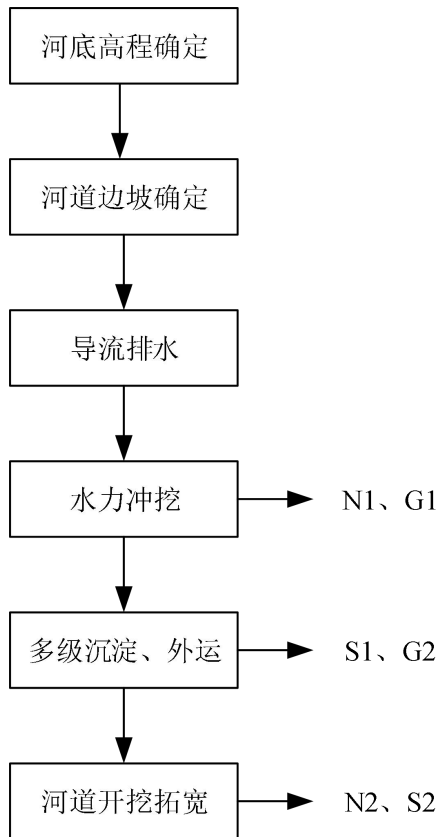


图 1 建设项目施工工艺流程图

拓浚施工工艺流程简介：

(1) 河底高程确定

因本工程河道对水质要求高，仅靠区域雨水补给难以满足活水、换水要求，必须靠泵站及自流涵引长江水，再从内河形成“南引北排”的大循环线路。因此，区内河道水流向大多为双向。

从补水换水方便方面考虑，设计河道采用平底，河底高程为 1.60m。同时该高程可以满足区域雨水管网自排入河道，在排涝河道下游段和泵站连接段河道底设置纵向坡降，保证在汛期排涝时河道洪水能迅速汇流至泵站。

(2) 河道边坡确定

河道边坡：水下坡比 1:3、水上坡比不陡于 1:2。

(3) 导流排水

根据现场实际情况，采用钢板桩或钢管桩等制作临时围堰，在清淤工作段导流排水，将河道内存水降至接近淤泥面。

(4) 水力冲挖

水力冲挖机组的施工原理是模拟自然界水流冲刷原理，借水力作用来进行挖土、输土、填土，即水历经高压泵产生压力，通过水枪喷出一股密实的高速水柱，切割、粉碎土体，使之湿化、崩解，形成泥浆和泥块的混合，再由立式泥浆泵及其输泥管吸送。本过程中，高压泵运行产生噪声 N1。疏挖河道含有有机物腐殖的污染底泥，淤泥冲刷过程中，在无氧条件下有机物可分解产生氨、硫化氢等恶臭气体 G1，呈无组织状态释放，恶臭气体可能污染环境、造成人的感官不适，达到一定浓度甚至危害人体健康。

(5) 多级沉淀

在河道内设置多级沉淀池，对水力冲挖机组清出的泥水混合物进行沉淀，沉淀池上清液回用于河道清淤，清淤产生的淤泥在河道内自然晾干脱水后由密闭罐车运输至凤凰山污泥填埋场或外运至管理部门指定场所。本工序会产生 S1 淤泥，同时，淤泥沉淀池中淤泥堆积以及淤泥自然干化过程，会产生恶臭气体 G2，呈无组织状态释放，恶臭气体会污染环境、造成人的感官不适，达到一定浓度甚至危害人体健康。

(6) 开挖拓宽

寿代水道目前宽度为 5-15m，本次工程通过反铲挖掘机开挖至规划宽度 15m。开挖产生的土方部分用于回填，部分根据管理部门要求外运至指定场所。

2、岸坡防护

(1) 寿代水道北段（文萃街~龙恩街）

本段河道长 387m，设计河口宽 15m，用格宾石笼挡墙护岸，西岸堤后场地标高 6.10m，石笼挡墙顶标高 4.10m，墙高 2m，由 1.5m×1m、1m×0.5m 和 0.5m×0.5m 石笼叠加构成；东岸堤后场地标高 7.60m，石笼挡墙顶标高 7.10m，墙高 4m，由 3.5m×1m、2m×1m、1.5m×1m、1×1m 石笼叠加构成，挡墙底部铺设碎石土褥垫层厚 300mm，地基采用梢径不小于 100mm 的木桩进行加固处理，木桩长 4m，间距 600mm 梅花形布置。两岸墙前 2.60m 标高处设置 1m 宽平台，再以 1:3.0 放坡至河底，河底高程 1.60m，宽 5m，水下护坡及河底均采用 170mm 厚雷诺护垫护砌。左、右岸保护绿化带均宽 5m。

(2) 寿代水道南段（风林街~梅子洲路段）

本段河道长 379m，设计河口宽 15m，用格宾石笼挡墙护岸，两岸堤后场地标高均为 6.10m，两岸石笼挡墙顶标高 4.10m，墙高 2m，由 1.5m×1m、1m×0.5m 和 0.5m×0.5m 石笼叠加构成。墙前 2.60m 标高处设置 1m 宽平台，再以 1:3.0 放坡至河底，河底高程 1.60m，宽 5m，水下护坡及河底均采用 170mm 厚雷诺护垫护砌。左、右岸保护绿化带均宽 5m。

3、生态修复

根据寿代水道水质现状和各技术的比较，考虑工程所在地的周边情况，选择在重点污染段布置 2 台中空纤维膜曝气装置，净污的同时增加溶解氧；并布置生态浮床 480 平米，自然净化河道的同时提升河道景观效果。

4、景观提升

本段河道河口宽 15m，河底高程 3.50m，采用格宾石笼挡墙护岸，雷诺石笼护砌护底，文萃街~龙恩街段左、右岸挡墙顶高程均为 6.00m，两岸绿化保护带均宽 5m。

植物空间：采用乔木、灌木、地被、草皮搭配的设计手法全线设计沿河绿植，骨干树种采用列植方式支撑起全河道绿化骨架；中层采用开花小乔木与常绿灌木球组团种植方式形成加强景观节点绿化设计；低层片植宿根花卉及观赏草营造沿河野区；底层选择宜管养的草皮避免出现黄土裸露现象；滨水区域选择耐水湿植物。

本工程设置景观绿化 8000 平方米。

工程占地及平面布置

本项目临时施工场分别靠近寿代水道北段和南段，占地面积分别为 5000 平方米和 8700 平方米，临时占地主要有岸坡工程区、施工生产区、临时堆土区等，工程完工后即恢复。

北段起点为东寿水道（文萃街），南至龙恩街，长约 432m；南段起点为风林街，终于梅子洲路，长约 425m，两段总长约 857m。

工程环境保护投资明细

建设项目环保投资 80 万元，占总投资的 4.60%。

表 16 项目环保投资一览表

类别	污染源		污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）
废气	施工期	综合整治	尾气、扬尘、氨、硫化氢	围挡、洒水、抑尘	达标排放	20
	运营期	-	-	-	-	-
废水	施工期	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	周边居民点化粪池	有效处置，接管江心洲污水处理厂	-
		施工废水	COD、SS、石油类	隔油沉淀	回用于洒水抑尘	10
	运营期	-	-	-	-	-
噪声	施工期	-	-	围挡、隔声、减振	降噪能力20dB（A）以上	10
	运营期	-	-	-	-	-
固废	施工期	生活垃圾		垃圾桶	不产生二次污染	30
		淤泥		及时外运	不产生二次污染	
		废弃土方		及时外运	不产生二次污染	
	运营期	-	-	-	-	-
绿化		-	-	-	-	10
环保投资合计						80

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

一、施工期

1、废气

建设项目大气污染源主要来自施工期施工机械尾气、施工期土石方和建筑材料运输所产生的扬尘、疏浚底泥时产生的恶臭。

(1) 尾气

尾气污染产生的主要影响因素为燃料油种类、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。

建设项目施工机械主要采用柴油为燃料，施工期环境空气污染物主要为施工机械设备燃油排出的 SO₂、NO₂。由于各河流的施工时间不长，施工机械数量有限，尾气排放量小，施工机械设备作业时对空气的影响范围主要局限在施工区域内，对环境影响小。

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。发动机耗油多、效率低、排放尾气严重超标的老旧车辆，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。

采取以上措施后项目施工期扬尘、机械废气对场界外影响可以有效减少，对周边环境空气的影响较小。

(2) 扬尘

扬尘的影响范围较广，主要表现在各种建筑材料的装卸和运输车辆的行驶及施工现场，尤其是天气干燥及风速较大时更为明显，从而使该区块及周围附近地区大气中总悬浮颗粒浓度增大。

采取以下措施降低扬尘：

①施工工地周围按照规范设置硬质、密闭围挡。在本市主要路段处、市容景观道路其高度不得低于 2.5 米；在其他路段设置围挡的，其高度不得低于 1.8 米，同时对敏感点分布的河段施工过程中扬尘进行定期清理。

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运输车辆密闭，确保设备正常使用，装载物不得超过车厢挡板高度，不得沿途泄漏、散落或者飞扬，运输车辆定期清洗，保持清洁，特别是保持轮胎干净；运输车辆进入施工场地低速行驶或限速行驶，以减少道路扬尘的产生；加强运输车辆的管理，合理安排施工车辆行驶路线，尽量避开居民集中区，路经居民区集中区域尽量减缓行驶车速。

④施工中挖方和填方采用湿法作业抑制扬尘，开挖土方集中堆放，缩小扬尘影响范围，及时回填，减少扬尘影响时间。

⑤施工场地、道路进行定期洒水。

采取上述措施后，施工期扬尘的产生对周围环境的影响小。

(3) 恶臭

河道底泥富含腐殖质，在受到搅动和堆置地面时，会产生恶臭物质，主要是氨气、硫化氢，呈无组织状态释放，从而影响周围环境空气质量。

在施工过程中，淤泥及时妥善处理，恶臭对周围居民的影响只是暂时的，随着施工期的结束影响也随之消失。为避免河道清淤时可能产生的臭气对周围环境的影响，通过强化疏浚作业管理，保证疏浚设备运行稳定，可减少河道清淤过程中恶臭气体的产生；同时在

清淤河道两岸建立挡板，高度一般在 2.5~3m，避免臭气直接扩散到岸边；强化施工人员的环保意识，并做好施工人员的安全防护措施；河道清淤前，施工单位提前告知附近居民关闭窗户，最大限度的减轻臭气对周围居民的影响。

2、废水

施工期的废水排放主要来自于施工废水、施工人员生活污水。

(1) 施工废水

本项目施工期主要的施工废水污染物为悬浮物和少量石油类，经沉淀隔油处理后回用于洒水抑尘，对水环境不会造成明显影响。

(2) 施工人员生活污水

施工现场设置临时场地，施工期员工用餐依托附近餐馆或者外卖解决，故施工期的生活废水主要是施工人员的粪便废水，依托周边居民点化粪池，将污水收集后预处理后，接管江心洲污水处理厂集中处置。

3、噪声

建设项目施工期间的噪声源主要来自于施工机械和运输车辆产生的噪声，本项目仅在昼间进行施工，并且项目周边的敏感目标与本项目最近距离均在 10 米以上，故建设项目昼间施工对环境的影响小，且施工期噪声环境影响为短期影响，施工结束后即可消除。

为了减轻本项目施工期噪声的环境影响，采取以下控制措施：

(1) 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；闲置不用的设备立即关闭。

(2) 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。

(3) 合理布局施工现场：具有高噪声特点的施工机械尽量集中施工，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。

除采取上述减噪措施以外，对受施工影响较大的居民或单位在开工前提前沟通，在施工现场附近居民点张贴通告。

4、固废

建设项目施工期产生的固体废物主要来源于施工人员日常生活产生的生活垃圾、河道综合整治过程产生的废弃物。河道综合整治过程中产生的废弃物主要为清淤污泥、土石方等。

对施工人员的生活垃圾加以收集，由当地环卫部门统一收集。

为防止弃土对环境的污染，建设过程中充分合理的利用开挖的土方，完善工程土方管理，废弃土方外运至管理部门指定场所，淤泥外运至管理部门指定场所。

5、生态环境

(1) 施工期施工材料堆放对地表植被产生影响，且在雨季时将会产生较大的水土流失；施工结束后随地表植被恢复，水土流失也随之减少。

(2) 将地表有肥力土层进行临时储存并加以防护，同时将树木进行移栽，用于自身绿化。工程完成后对堆场表面进行土地复垦，防止表面干化，大风天气引起扬尘。

(3) 河道清淤工程使得河道底质环境将改变，底泥中悬浮物进入水体，沉水植物将消失，导致水生生态环境造成影响，河道经过清淤后，河水的水质将得到明显改善，透明度提高，有利于沉水植物的较快恢复。

(4) 各类底栖生物长期生活在底泥中，具有区域性强，迁移能力弱等特点，其对环境突然改变，通常没有或者很少有回避能力，而大面积底泥挖掘，会使各类底栖生物的生境受到严重影响，大部分将死亡。河道清淤后，底质环境以及水质的改善、污染底泥的去除，将有利于河道水生生态环境的重建，将加快底栖生物的恢复，提高底栖动物的多样性。

(5) 河床性质的改变也造成鱼类产卵条件的变化，不利于鱼类繁殖，对河道鱼类产生一定影响。由于鱼类具有较强的迁移能力，可在周围河道中寻觅适合的环境，且工程影响的鱼类均为当地常见鱼类，无珍稀保护鱼类。因此，建设项目对鱼类的影响较小，且是暂

时的。

整治工程完成后，加快了水体的流动，增加了水体自净能力，减少了淤泥对水体的二次污染，减少了水土流失，能大大改善水质，加上截污工程和调水工程等综合治理措施，能够消除河道内水体黑臭的现象。河道沿岸的绿化不仅可以美化环境，还可以净化空气，将使自然环境和社会环境得到改观。

二、营运期

1、废气

本项目运营期无废气产生及排放。

2、废水

本项目运营期无废水产生及排放。

3、噪声

营运期主要为曝气装置运行时的噪声，采用的潜水泵噪声小且置于水体中，通过隔声衰减后，对周边声环境影响小。

4、固废

本项目运营期无固废产生及排放。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

根据《江心洲寿代水道（文萃街~龙恩街、风林街~梅子洲路段）水环境提升工程建设项目环境影响报告表》结论：

为响应南京市排水达标建设计划和城市黑臭水体整治，建邺区正在逐步开展河道治理工作。根据对建邺区江心洲河道的逐条梳理，发现寿代水道存在水质不达标等问题，为保证河道治理的效果长效、稳定，计划实施寿代水道水环境治理工程。

寿代水道（文萃街~龙恩街、风林街~梅子洲路段）总长约 857m，工程分两段北段工程起点为与东寿水道（文萃街）交汇处，终点为龙恩街，长度约 432m；南段工程起点为风林街，终点为梅子洲路，长度约 425m。

河道现状口宽 10~17m，河底宽 4~8m，河道两岸均为自然土坡，坡面较陡，迎水坡上多有成排大树。河道靠近村庄民宅，局部段堤顶为混凝土道路。

寿代水道现状两侧为拆迁房屋、农田以及待开发地块，现状两岸均无排口。根据 2019 年 9 月的水质监测结果，寿代水道河段水质较差，氨氮未达到 V 类水标准，其水质综合评价为劣 V 类。

为进一步提升城市水环境质量，改善江心洲水质状况，中新南京生态科技岛投资发展有限公司拟开展江心洲寿代水道（文萃街~龙恩街、风林街~梅子洲路段）水环境提升工程，该项目已于 2019 年 11 月 19 日取得了可行性研究报告批复（宁水环[2019]640 号），主要建设内容包括河道拓浚、岸坡防护、生态修复、景观提升等。

本项目建设期预计为 6 个月，项目总投资为 1931.95 万元。本工程总工期从 2020 年 5 月开始，至 2020 年 10 月完成。

1、与规划相容性

（1）用地规划相符性

建设项目寿代水道水环境提升工程，北段起点为东寿水道（文萃街），南至龙恩街，长约 432m；南段起点为风林街，终于梅子洲路，长约 425m，两段总长约 857m，寿代水道河口宽度为 15m。主要工程内容为：河道拓浚、岸坡防护、生态修复、景观提升，本项目用地与《新加坡·南京生态科技岛（MCe010）控制性详细规划（修编）》相符，符合用地

规划要求。

(2) 与《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》相符性

国务院办公厅《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发【2015】17号)要求:到2030年,全国七大重点流域水质优良比例总体达到75%以上,城市建成区黑臭水体总体得到消除,城市集中式饮用水水源水质达到或优于III类比例总体为95%左右。本项目属于河道整治项目,本项目的建设有利于消除黑臭水体,与《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》相关要求相符。

(3) 与《城市黑臭水体整治工作指南》相符性

住房和城乡建设部2015年9月11日发布《城市黑臭水体整治工作指南》,要求到2017年年底,地级及以上城市建成区应实现河面无大面积漂浮物,河岸无垃圾,无违法排污口;直辖市、省会城市、计划单列市建成区基本消除黑臭水体。本项目所在地位于南京市建邺区,属于省会城市建成区,本项目的建设有利于消除黑臭水体,因此,本项目与《城市黑臭水体整治工作指南》的相关规定是相符的。

(4) 与《市政府关于印发南京市水环境提升行动计划(2018-2020)的通知》相符性

2017年12月,南京市人民政府发布了《市政府关于印发南京市水环境提升行动计划(2018-2020)的通知》宁政发〔2017〕236号。通知要求:到2020年,重点河湖水功能区水质达标率82%以上,主要河湖生态评价优良率达到70%,逐步构建和维护水体水生态系统,努力实现“水清、流畅、岸绿、景美”的整治目标。本项目属于河道整治项目,本项目的建设有利于消除黑臭水体,与《市政府关于印发南京市水环境提升行动计划(2018-2020)的通知》相关要求相符。

2、与产业政策相符

本项目属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中“第一类鼓励类二、水利1、江河湖海堤防建设及河道治理工程”项目;本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》和《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的通知》(苏政办发〔2015〕118号)中限制淘汰目录;本项目不属于《限制用地项目目录》(2012年本)和《禁止用地项目目录》(2012年本)中限制及禁止类项目;本项目不属于《关于发布长江经济带发展负面清单指南(试行)的通知》中禁止类项目;本项目不属于

《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止类项目；对照《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251号），属于其准入行业。

因此本项目符合国家和地方产业政策。

3、与“三线一单”相符性

（1）与生态保护红线的相符性

①与江苏省国家级生态保护红线规划的相符性

建设项目寿代水道水环境提升工程，北段起点为东寿水道（文萃街），南至龙恩街，长约432m；南段起点为风林街，终于梅子洲路，长约425m，两段总长约857m。与东寿水道直线距离最近的国家级生态保护红线-夹江饮用水水源保护区最近，位于其东侧约580m，在项目评价范围内不占用南京市范围内的国家级生态空间保护区。因此，本项目的建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018年）要求。

②与江苏省生态空间管控区域规划的相符性

建设项目寿代水道水环境提升工程，北段起点为东寿水道（文萃街），南至龙恩街，长约432m；南段起点为风林街，终于梅子洲路，长约425m，两段总长约857m。与东寿水道直线距离最近的生态空间管控区为夹江饮用水水源保护区，属于国家级生态保护区，位于其东侧约580m，在项目评价范围内不涉及南京市范围内的江苏省生态空间管控区，不会导致南京市辖区内江苏省生态空间管控区生态服务功能下降。因此，本项目的建设不违背《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）要求。

（2）与环境质量底线相符性

根据2018年南京环境状况公报，全市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_{2.5}和O₃。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为43 μg/m³，超标0.23倍，上升7.5%；PM₁₀年均值为75 μg/m³，超标0.07倍，同比下降1.3%；NO₂年均值为44 μg/m³，超标0.10倍，同比下降6.4%；SO₂年均值为10 μg/m³，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%；O₃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，因此判定为非达标区。为贯彻落实《中华人民共和国大气污染防治法》，持续实施大气污染防治行动，打赢蓝天保卫战，南京市人民政府大力推进产业结构和能源结构调整，深入开展工业废气、机动车尾气、城市扬尘等污染防治工作，采取上述措施后，南京市大气环境质量状况可以得到进一步改善。项目周边主要水体为长江，长江为Ⅱ类水体，水质良好，受上游来水影响，除总磷指标处于Ⅲ类水平外，其他指标均达到Ⅱ类标准。与上年相比，水质无明显变化。同时，根据水质现状监测数据，寿代水道为劣五类，氨氮略有超标，主要原因为寿代水道存在大量污水汇入的情况，本项目对寿代水道进行河道整治，能够改善寿代水道水质状况。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。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。建设项目施工期采取了各项污染防治措施，治理后各污染物均可达标排放，建设项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

（3）资源利用上线相符性

建设项目运营期所使用的能源主要为电能，物耗及能耗水平均较低，不会超过资源利用上线。本项目用电由市政供电系统供电，能满足本项目的供电需求。

（4）与环境准入负面清单相符性

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，符合国家及地方产业政策要求。综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的要求。

4、污染物达标排放，区域环境功能不会下降

（1）废气

建设项目施工期的大气污染源主要来自施工期施工机械尾气、清淤工程产生恶臭、施工过程中产生的扬尘。施工期采取必要有效的措施后，对周围大气环境影响较小。建设项目运营期无废气产生及排放。

（2）废水

建设项目施工人员就近租用居民住宅作为住宿点，食宿均发生在居民住宅区，产生的生活污水通过小区内污水管道接管市政污水管网集中处理，排入江心洲污水处理厂处理达

标排放，所以对项目所在地附近的河道没有明显的影响；施工废水经隔油沉淀处理后回用于洒水抑尘，对项目所在地附近的河道没有明显的影响。建设项目营运期无废水产生。

（3）固废

建设项目施工人员的生活垃圾收集后由当地环卫部门统一收集处理；废弃土方外运至吉山渣土场填埋或外运至管理部门指定场所，淤泥外运至凤凰山污泥填埋场填埋或外运至管理部门指定场所。因此本项目施工期固废可以得到妥善处置，对周围环境影响较小。建设项目营运期固废为河道平时维护从河面上收集的垃圾，交由环卫部门处置，对周边环境影响小。

（4）噪声

建设项目施工期间施工噪声会对周围声环境产生一定的影响，必须采取有效措施，使施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表 1 标准要求。

建设项目运营期噪声主要为曝气装置运行时的噪声，采用的潜水泵噪声小且置于水体中，通过隔声衰减后，不会对周围环境造成噪声污染。

（5）生态

本工程的建设会使部分植被资源会受到一定的破坏，造成一定程度的水土流失。但由于建设占地仅为临时性，待工程完工后即可恢复，所以工程施工对生态环境影响只是暂时的。

4、满足区域总量控制要求

建设项目施工期主要污染物为施工期生活污水和施工期固废，不纳入总量控制范围。建设项目营运期无废气、废水产生，无污染物排放总量控制指标。

综上所述，本项目的建成将对南京市的水环境有所改善，工程在施工对沿线环境产生一定的不利影响，但只要认真落实本报告提出的减缓措施及建议，工程的环境影响将得到有效控制。本评价认为，从环境保护的角度看，本项目实施是可行的。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

《江心洲寿代水道（文萃街~龙恩街、风林街~梅子洲路段）水环境提升工程项目环境影响报告表的批复》（宁环表复[2020]0508 号）如下：

你单位报送的《江心洲寿代水道（文萃街~龙恩街、风林街~梅子洲路段）水环境提升

工程项目环境影响报告表》及相关报批申请材料收悉。根据《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》要求，在全面落实报告表提出的各项生态环境防护措施、防范环境风险措施和你单位承诺的前提下，仅从环保角度，原则同意项目建设。

你单位应当严格落实该项目环境影响报告表提出的生态影响和污染防治措施及环境风险防范措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产制度。同时，对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。项目竣工后，应按照规定开展环境保护验收；经验收合格后，方可正式投入生产或使用。

项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，你单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件。项目的环保日常监督管理由生态环境执法部门按照有关职责实施；发现存在不符合告知承诺制或环评文件存在重大质量问题，审批部门依法撤销审批决定，造成的一切法律后果和经济损失均由你单位承担。

表 6 环境保护措施执行情况

阶段 \ 项目		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	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	生态环境	将地表有肥力土层进行临时储存并加以防护，同时将树木进行移栽，用于自身绿化。工程完成后对堆场表面进行土地复垦，防止表面干化，大风天气引起扬尘。	已落实 将地表有肥力土层进行临时储存并加以防护，同时将树木进行移栽，用于自身绿化。工程完成后对堆场表面进行土地复垦。	减少对生态环境的污染
	大气环境	<p>(1) 施工机械废气</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(2) 恶臭</p> <p>通过强化疏浚作业管理，保证疏浚设备运行稳定，可减少河道清淤过程中恶臭气体的产生；同时在清淤河道两岸建立挡板，高度一般在 2.5~3m，避免臭气直接扩散到岸边；强化施工人员的环保意识，并做</p>	<p>已落实</p> <p>(1) 选用符合国家有关卫生标准的施工机械和运输车辆；加强对燃油机械设备的维护和保养；</p> <p>(2) 强化疏浚作业管理；在清淤河道两岸建立挡板；强化施工人员的环保意识，并做好施工人员的安全防护措施；</p> <p>(3) 施工工地周围按照规范设置硬质、密闭围挡。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。运输车辆密闭，装载物不超过车厢挡板高度，运输车辆定期清洗，运输车辆进入施工场地控制车速，施工车辆合理安排行驶路线。</p> <p>(4) 施工中挖方和填方采用湿法作业抑制</p>	减少对大气环境的污染

阶段	项目	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	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
		<p>好施工人员的安全防护措施；河道清淤前，施工单位提前告知附近居民关闭窗户，最大限度的减轻臭气对周围居民的影响。</p> <p>(3) 扬尘</p> <p>①施工工地周围按照规范设置硬质、密闭围挡。在本市主要路段处、市容景观道路其高度不得低于 2.5 米；在其他路段设置围挡的，其高度不得低于 1.8 米，同时对敏感点分布的河段施工过程中扬尘进行定期清理。</p> <p>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。</p> <p>③运输车辆应当密闭，确保设备正常使用，装载物不得超过车厢挡板高度，不得沿途泄漏、散落或者飞扬，运输车辆必须定期清洗，保持清洁，特别是保持轮胎干净；运输车辆进入施工场地低速行驶或限速行驶，以减少道路扬尘的产生；加强运输车辆的管理，合理安排施工车辆行驶路线，尽量避开居民集中区，路经居民区集中区域应尽量减缓行驶车速。</p> <p>④施工中挖方和填方应采用湿法作业抑制扬尘，开挖土方应集中堆放，缩小扬尘影响范围，及时回</p>	<p>扬尘，开挖土方集中堆放。</p> <p>(5) 施工场地、道路进行定期洒水。</p>	

项目		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	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
阶段				
		<p>填，减少扬尘影响时间。</p> <p>⑤施工场地、道路进行定期洒水。如果只洒水不清扫，可使扬尘量减少 70-80%；如果清扫后洒水，抑尘效率可达 90%以上。有关试验表明，在施工场地每天洒水 4-5 次，其扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小 20-50m 范围。同时特别注意施工场地内运输通道的及时清扫和冲洗，以有效减少汽车行驶扬尘。</p>		
	水环境	<p>1、施工废水 施工废水经沉淀隔油处理后回用于洒水抑尘。</p> <p>2、施工人员生活污水 依托周边居民点化粪池，将污水收集后预处理后，接管江心洲污水处理厂集中处置。</p>	<p>已落实</p> <p>施工废水经沉淀隔油处理后回用于洒水抑尘。施工人员生活污水依托周边居民点化粪池，预处理后接管江心洲污水处理厂集中处置。</p>	减少对水环境的污染
	声环境	<p>(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，则需上报生态环境及城管等主管部门，通过批准后方可进行夜间施工。</p> <p>(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</p>	<p>已落实</p> <p>(1) 本项目仅在昼间进行施工。</p> <p>(2) 选用低噪声设备，合理布局高噪声设备，施工过程中加强检查、维护和保养机械设备。</p> <p>(3) 加强运输车辆的管理，合理安排施工车辆运输时间和行驶路线。</p>	减少声污染

项目		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	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
阶段				
		<p>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。</p> <p>（3）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。</p> <p>（4）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。</p>	（4）合理布局施工现场。	
	固废	<p>对施工人员的生活垃圾应加以收集，由当地环卫部门统一收集。</p> <p>为防止弃土对环境的污染，建设过程中充分合理</p>	<p>已落实</p> <p>施工人员的生活垃圾由当地环卫部门统一收集。废弃土方、淤泥外运至管理部门指定场所。</p>	减少固废污染

阶段	项目	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	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
		<p>的利用开挖的土方，完善工程土方管理，废弃土方外运至吉山渣土场填埋或管理部门指定场所，淤泥外运至凤凰山污泥填埋场或管理部门指定场所。</p>		

表 7 环境影响调查

<p>施工期</p>	<p>生态影响</p>	<p>(1) 施工期施工材料堆放对地表植被产生影响，且在雨季时会产生较大的水土流失；施工结束后随地表植被恢复，水土流失也随之减少。</p> <p>(2) 河道清淤工程使得河道底质环境将改变，底泥中悬浮物进入水体，沉水植物将消失，导致水生生态环境造成影响，河道经过清淤后，河水的水质将得到明显改善，透明度提高，有利于沉水植物的较快恢复。</p> <p>(3) 各类底栖生物长期生活在底泥中，具有区域性，迁移能力弱等特点，其对环境突然改变，通常没有或者很少有回避能力，而大面积底泥挖掘，会使各类底栖生物的生境受到严重影响，大部分将死亡。河道清淤后，底质环境以及水质的改善、污染底泥的去除，将有利于河道水生生态环境的重建，将加快底栖生物的恢复，提高底栖动物的多样性。</p> <p>(4) 河床性质的改变造成鱼类产卵条件的变化，不利于鱼类繁殖，对河道鱼类产生一定影响。由于鱼类具有较强的迁移能力，可在周围河道中寻觅适合的环境，且工程影响的鱼类均为当地常见鱼类，无珍稀保护鱼类。因此，建设项目对鱼类的影响较小，且是暂时的。</p>
<p>施工期</p>	<p>污染影响</p>	<p>1、废气</p> <p>建设项目大气污染源主要来自施工期施工机械尾气、施工期土石方和建筑材料运输所产生的扬尘、疏浚底泥时产生的恶臭。。</p> <p>(1) 尾气</p> <p>尾气污染产生的主要影响因素为燃料油种类、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。由于各河流的施工时间不长，施工机械数量有限，尾气排放量小，施工机械设备作业时对空气的影响范围主要局限在施工区域内，对环境的影响小。</p> <p>(2) 扬尘</p> <p>扬尘的影响范围较广，主要表现在各种建筑材料的装卸和运输车辆行驶及施工现场，尤其是天气干燥及风速较大时更为明显，从而使该区块及周围附近地区大气中总悬浮颗粒浓度增大。采取以下措施后，施工期扬尘的产生对周围环境的影响小。</p> <p>①施工工地周围按照规范设置硬质、密闭围挡。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。运输车辆密闭，装载物不超过车厢挡板高度，运输车辆定期清洗，运输车辆进入施工场地控制车速，施工车辆合理安排行驶路线。</p>

		<p>②施工中挖方和填方采用湿法作业抑制扬尘，开挖土方集中堆放。</p> <p>③施工场地、道路进行定期洒水。</p> <p>(3) 恶臭</p> <p>河道底泥富含腐殖质，在受到搅动和堆置地面时，会产生恶臭物质，主要是氨气、硫化氢，呈无组织状态释放，从而影响周围环境空气质量。通过强化疏浚作业管理；在清淤河道两岸建立挡板；强化施工人员的环保意识等，河道清淤时可能产生的臭气对周围环境的影响较小。</p> <p>2、废水</p> <p>施工期的废水排放主要来自于施工废水、施工人员生活污水。</p> <p>(1) 施工废水</p> <p>施工废水经沉淀隔油处理后回用于洒水抑尘，对水环境不会造成明显影响。</p> <p>(2) 施工人员生活污水</p> <p>施工期的生活废水主要是施工人员的粪便废水，依托周边居民点化粪池，将污水收集后预处理后，接管江心洲污水处理厂集中处置，对环境的影响较小。</p> <p>3、噪声</p> <p>建设项目施工期间的噪声源主要来自于施工机械和运输车辆产生的噪声。根据调查，本项目施工期已落实环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施，具体如下：</p> <p>(1) 合理安排作业时间。</p> <p>(2) 选用低噪声设备，合理布局高噪声设备，施工过程中加强检查、维护和保养机械设备。</p> <p>(3) 加强运输车辆的管理，合理安排施工车辆运输时间和行驶路线。</p> <p>(4) 合理布局施工现场。</p> <p>采取上述措施后，本项目施工期对声环境的影响较小。</p> <p>4、固废</p> <p>建设项目施工期产生的固体废物主要来源于施工人员日常生活产生的生活垃圾、河道综合整治过程产生的废弃物。河道综合整治过程中产生的废弃物主要为清淤污泥、土石方等。施工人员的生活垃圾由当地环卫部门统一收集。废弃土方、淤泥外运至管理部门指定场所。采取上述措施后，对环境的影响较小。</p>
运行	生态影响	<p>整治工程完成后，加快了水体的流动，增加了水体自净能力，减少了淤泥对水体的二次污染，减少了水土流失，能大大改善水</p>

期		<p>质，加上截污工程和调水工程等综合治理措施，能够消除河道内水体黑臭的现象。河道沿岸的绿化不仅可以美化环境，还可以净化空气，将使自然环境和社会环境得到改观。</p>
	<p>污染影响</p>	<p>1、废气 本项目运营期无废气产生及排放。</p> <p>2、废水 本项目运营期无废水产生及排放。</p> <p>3、噪声 运营期主要为曝气装置运行时的噪声，采用的潜水泵噪声小且置于水体中，通过隔声衰减后，对周边声环境影响小。</p> <p>4、固废 本项目运营期无固废产生及排放。</p>

表 8 环境质量及污染源监测

验收监测质量保证及质量控制：

为保证监测结果的准确，本次验收监测采样及样品分析均严格按照环境监测方法标准及监测规范等要求进行，实施全程序质量控制。监测人员经考核并持有合格证书，所有监测仪器经计量部门检定并在有效期内，所有监测数据严格实行三级审核制度。

1、监测分析方法

监测分析方法见下表。

表 17 监测分析方法

检测指标	分析方法	方法来源
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	HJ 1147-2020
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定	GB 11892-1989

2、监测仪器

监测仪器见下表。

表 18 监测仪器

序号	仪器名称	仪器编号
1.	万分之一天平	YCJC-110
2.	悬浮物抽滤装置	YCJC-114
3.	鼓风干燥箱	YCJC-108
4.	便携式 pH 计	YCJC-546
5.	可见分光光度计	YCJC-110
6.	高压灭菌锅	YCJC-119
7.	标准 COD 消解器	YCJC-112
8.	50mL 酸式滴定管	YCJC-145
9.	恒温水浴锅	YCJC-122
10.	25mL 酸式滴定管	YCJC-144

验收监测内容：

1、地表水

地表水环境监测点位、项目和频次下表。

表 19 地表水环境监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	执行标准	监测频次	要求
寿代水道北段	pH、COD、SS、氨氮、总磷、耗氧量	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中 V 类水质标准	1 次/天, 监测 3 天	
寿代水道南段				

2、验收监测结果

本次验收调查委托南京远昌检测有限公司进行监测, 地表水环境现状监测结果见下表。

表 20 地表水环境现状监测结果

采样日期	监测点位	水温	pH 值	氨氮	总磷	COD	DO	悬浮物
	单位	(°C)	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
	检出限	/	/	0.025	0.01	4	0.5	/
2024.10.14	寿代水道北段	23.9	7.6	0.403	0.07	22	7.2	22
	寿代水道南段	25.1	7.6	0.275	0.06	13	6.0	17
2024.10.15	寿代水道北段	23.9	7.3	0.610	0.08	20	6.6	20
	寿代水道南段	23.1	7.7	0.251	0.06	13	5.5	16
2024.10.16	寿代水道北段	21.7	8.1	0.572	0.12	22	6.0	20
	寿代水道南段	21.8	7.6	0.223	0.12	14	5.8	15
	评价标准	/	6~9	≤2	≤0.4	≤40	≥2	/
	达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标	/

由监测结果可知, 地表水环境现状满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中 V 类水质标准。

表 9 环境管理状况及监测计划

<p>环境管理机构设置（分施工期和运行期）</p> <p>（1）机构设置</p> <p>该河道水环境提升工程的责任单位中新南京生态科技岛投资发展有限公司负责该项目有关的环境保护的监督和管理。。</p> <p>（2）环境管理职责</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>③领导和组织工程的环境监测工作，建立监控档案。</p> <p>④建立营运期环境管理制度，在河道管理中每个环节都注重环境保护。</p>
<p>环境监测能力建设情况</p> <p>本项目建设单位不具备环境监测能力，环境监测工作委托有资质的监测机构开展。</p>
<p>环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况</p> <p>项目环境影响报告表中无运营期环境监测计划。</p>
<p>环境管理状况分析与建议</p> <p>建设单位的环境管理制度比较健全，本工程在施工及运营阶段的环境管理措施基本得到落实，环境管理措施规定基本合适，建设项目环境管理设置可以满足环评要求。</p>

表 10 调查结论与建议

调查结论及建议

1、工程概况

江心洲寿代水道（文萃街~龙恩街、风林街~梅子洲路段）水环境提升工程位于南京市建邺区江心洲（北段起点为东寿水道（文萃街），南至龙恩街，长约 432m；南段起点为风林街，终于梅子洲路，长约 425m，两段总长约 857m。）建设项目主要工程内容为：河道拓浚、岸坡防护、生态修复、景观提升等。

2、环保措施执行情况及环境影响调查

本项目施工期已落实环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施，最大程度的降低本项目建设对生态环境的影响和破坏。通过施工期间采取的各项环保措施，项目产生的各污染物得到有效控制，满足相关污染物排放标准，在施工期间未发生相关环保投诉，满足环保要求。

3、环境质量监测

由监测结果可知，地表水环境现状满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中 V 类水质标准。

4、环境管理状况

建设单位的环境管理制度比较健全，本工程在施工及运营阶段的环境管理措施基本得到落实，环境管理措施规定基本合适，建设项目环境管理设置可以满足环评要求。

5、调查结论

通过调查分析，项目在建设及运行过程中，基本执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染物治理措施基本按照环评要求进行了落实，能够达标排放，不会对周围环境产生明显影响；各项相关的生态保护和恢复措施按照环评要求进行了落实；建立健全了各项安全防护措施及管理制度。符合建设项目竣工环境保护验收条件。

6、建议

（1）建设单位应加强运行期管理，对附近居民进行宣传教育、设立宣传警示牌等，提高群众保护河道水质的意识；

（2）运营后加强对河道的管理和维护，防止污水、沿线垃圾进入河道；

(3) 建议安排专人负责项目运行期的环境管理，建立完善的环境管理制度和环境保护管理档案，提高环境管理质量；

(4) 建议加强宣传，防止人为破坏物种资源。

建设项目竣工环境保护“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	江心洲寿代水道（文萃街~龙恩街、凤林街~梅子洲路段）水环境提升工程				项目代码		建设地点	南京市建邺区江心洲				
	行业类别	[N7721]水污染治理				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	/			
	设计生产能力	寿代水道北段长约 432m；南段长约 425m				实际生产能力	寿代水道北段长约 432m；南段长约 425m		环评单位	江苏环保产业技术研究院股份公司			
	环评文件审批机关	南京市建邺生态环境局				审批文号	宁环表复 [2020]0508 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2020.9				竣工日期	2022.4		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	南京市水利规划设计院股份有限公司				环保设施施工单位	锦润建设集团有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	江苏润环环境科技有限公司				环保设施监测单位	南京远昌检测有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	1931.95				环保投资总概算（万元）	80		所占比例（%）	4.14%			
	实际总投资	1738.76				实际环保投资（万元）	80		所占比例（%）	4.60%			
	废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	30	绿化及生态（万元）	10	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	2024.11			
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)
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9) = (4)-(5)-(8)- (11) + (1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；

工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升