

建设项目竣工环境保护验收调查表

公示稿

项目名称：苏州工业园区市政工程部高垫大桥及园区段接线工程项目

委托单位：苏州工业园区市政建设管理中心

编制单位：中升太环境技术(江苏)有限公司

编制日期：2026年2月

编制单位：中升太环境技术(江苏)有限公司

法人：刘颖

技术负责人：张娜

项目负责人：张娜

编制人员：张娜

编制单位联系方式：

电话：68026618

传真：68026619

地址：中国(江苏)自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区
苏绣路 89 号恒宇广场 B 座 801 室

邮编：215000

目录

表 1 项目总体情况	1
表 2 调查范围、因子、目标、重点	3
表 3 验收执行标准	6
表 4 工程概况	9
表 5 环境影响评价回顾	29
表 6 环境保护措施执行情况	36
表 7 环境影响调查	38
表 8 环境质量及污染源监测（附监测图）	42
表 9 环境管理状况及监测计划	47
表 10 调查结论与建议	49

表 1 项目总体情况

建设项目名称	苏州工业园区市政工程高垫大桥及园区段接线工程项目				
建设单位	苏州工业园区市政建设管理中心（曾用名：苏州工业园区市政工程 部）				
法人代表	杨铖	联系人	沈**		
通信地址	苏州工业园区海棠街 11 号三楼北				
联系电话	***	传真	/	邮编	21500 0
建设地点	江苏省苏州工业园区，西起高垫大桥工程分界，东至蔺谊路-星湖街 交叉口，全长约 0.3km				
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	其他道路、隧道和桥梁 工程建筑[E4819]		
环境影响报告表名称	苏州工业园区市政工程高垫大桥及园区段接线工程项目				
环境影响评价单位	中升太环境技术（江苏）有限公司				
初步设计单位	悉地（苏州）勘察设计顾问有限公司				
环境影响评价审批部门	苏州工业园区生态环 境局	文号	20230026	时间	2023. 2.21
初步设计审批部门	苏州工业园区行政审 批局	文号	苏园行审项复字 (2023) 119 号	时间	2023. 8.10
设计单位	悉地（苏州）勘察设计顾问有限公司				
代建单位	苏州交投建设管理有限公司				
施工单位	苏州第一建筑集团有限公司				
监理单位	宁波交通工程咨询监理有限公司				
环评投资总概算（万元）	9131.07	其中：环境保 护投资（万元）	400	环境保 护投资 占总投 资比例	4.38%
实际总投资（万元）	4464.4	其中：环境保 护投资（万元）	278	环境保 护投资 占总投 资比例	6.23%
设计生产能力（交通量）	长度 0.3km 远期日均交通量： 14100pcu/d 昼间平均：793 pcu/h；夜间平均： 176pcu/h	建设项目开工日期		2024 年 3 月	
实际生产能力（交通量）	长度 0.3km； 实际交通量： 日均：6410pcu/d；昼间 平均：329pcu/h 夜间平均：142pcu/h	投入试运行日期		2025 年 11 月	
调查经费	/				
项目建设过程简述 （项目立项~试运行）	①2022 年 10 月 24 日取得苏州工业园区行政审批局《关于苏州工业 园区市政工程高垫大桥及园区段接线工程项目建议书的批				

	<p>复》（苏园行审项复字[2022]219号）；</p> <p>②2023年1月11日取得苏州工业园区行政审批局《关于苏州工业园区市政工程部建设高垫大桥及园区段接线工程可行性研究报告的批复》（苏园行审项复字[2023]3号）；</p> <p>③2023年2月21日环评取得苏州工业园区生态环境局批复（审批文号：20230026）；</p> <p>④施工时间：本工程于2024年3月5日开工，2025年10月11日完工。</p> <p>⑤运行时间：本工程于2025年11月通车，经现场查看，目前该项目道路车流量稳定，各项环保设施正常运行，符合验收监测条件。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》规定，本工程执行了环境影响评价制度和环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投产使用的“三同时”制度。</p> <p>受苏州工业园区市政建设管理中心（曾用名：苏州工业园区市政工程部）委托，中升太环境技术（江苏）有限公司承担苏州工业园区市政工程部高垫大桥及园区段接线工程项目的竣工环境保护验收调查工作，根据国务院令第253号《建设项目环境保护管理条例》、中华人民共和国环境保护部（国环规环评[2017]4号）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）规定和要求，我公司组织专业技术人员会同苏州工业园区市政建设管理中心及代建单位苏州交投建设管理有限公司有关人员对我“苏州工业园区市政工程部高垫大桥及园区段接线工程项目”进行了现场踏勘和查阅了相关资料，并委托江苏国析检测技术有限公司于2025年12月22日-12月24日、2026年1月13日实施现场监测，并在此基础上编制完成了《苏州工业园区市政工程部高垫大桥及园区段接线工程项目竣工环境保护验收调查报告表》。</p>
--	--

表 2 调查范围、因子、目标、重点

<p>调查范围</p>	<p>根据《苏州工业园区市政工程高垫大桥及园区段接线工程项目环境影响报告表》及其批复意见，确定该项目竣工环境保护验收范围与环评报告中的评价范围一致：</p> <p>1、调查主要对象</p> <p>高垫大桥及园区段接线工程西起高垫大桥工程分界，东至蔺谊路-星湖街交叉口，全长约 0.3km，为新建道路项目。道路规划等级为城市主干路，标准段路幅宽 45.6m，双向 6 车道规模。道路沿线跨越现状河道，河道宽 15~25m，新建一座简支桥梁。此外，为满足江滨公园（高垫庙）进出交通需求，新建地面回转辅路系统与江滨公园（高垫庙）地块沟通，辅路长度约 0.6km。</p> <p>建设内容包括道路、桥梁、排水、管线、交通工程、照明、开闭所、绿化等。</p> <p>2、调查范围</p> <p>(1)生态环境：道路中心线两侧各 200m 以内的范围；对受项目施工活动影响的物料堆放场、施工营地等临时占地区域。</p> <p>(2)声环境：道路两侧 200m 范围内交通噪声及声环境敏感点。</p> <p>(3)水环境：重点调查建设并投入使用的沿线设施的雨污水排放口及最终排放去向，桥梁跨越的千金塘。</p> <p>(4)环境空气：道路中心线两侧各 200m 以内的范围。</p>																					
<p>调查因子</p>	<p>声环境：施工期对附近居民声环境的影响及采取的保护措施；试运行期声环境敏感点分布情况及环保措施，声环境敏感点噪声达标情况；</p> <p>水环境：施工期废水排放情况及水污染防治措施，试运行期路面径流去向；</p> <p>大气环境：施工期采取的大气环保措施；试运行期大气环境敏感目标分布情况。</p> <p>生态环境：调查本项目永久占地类型、面积，临时占地恢复效果，绿化、景观措施等。</p> <p>固体废物：调查固体废物产生情况及去向。</p>																					
<p>环境敏感目标</p>	<p>本项目道路及配套工程建设项目，建成后以通车运输为主，本项目所在地环境敏感目标与环境影响评价报告表一致，主要环境敏感保护目标见表 2-1~表 2-2。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 地表水环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="text-align: center;">环评情况</th> <th rowspan="3" style="text-align: center;">实际情况</th> </tr> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">保护对象</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">保护内容</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">相对距离 m</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">与本项目水力联系</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">距离</th> <th style="text-align: center;">坐标</th> <th style="text-align: center;">高</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	环评情况					实际情况	保护对象	保护内容	相对距离 m			与本项目水力联系	距离	坐标	高						
环评情况					实际情况																	
保护对象	保护内容	相对距离 m				与本项目水力联系																
		距离	坐标	高																		

			X	Y	差		
千金塘	IV类	横跨该河道	-80	0	0	横跨该河道	与环评一致
镬底潭	IV类	南侧 270m	0	-270	0	无	与环评一致
苏申外港	IV类	西南侧 400m	-370	-170	0	无	与环评一致

注：坐标原点位于该道路段中心点，其经纬度为（E120.72879 度，N31.24177 度）

表 2-2 项目周边大气、声环境保护目标

序号	环评情况										实际情况
	名称	所在路段	里程范围	线路形式	方位	保护目标预测点与路面高差/m	距道路边界（红线）距离/m	不同噪声功能区户数		保护目标情况说明	
								2类	4a类		
1	淞泽家园七区	全线	约 0.3km	直线	北侧	1.2	约 10	约 900 户	约 300 户	以 4 层楼房（加阁楼）为主，房屋质量较好，呈块状分布	与环评一致
2	淞泽家园五区	道路西北侧约 60 米	/	直线	东北侧	1.2	约 60	约 200 户	约 220 户		与环评一致

生态环境

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省自然资源厅关于苏州工业园区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函(2024)979号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）以及现场踏勘，项目所在地不属于江苏省生态空间管控区域及国家级生态保护红线规划区域。

调查重点

- 1、核查实际工程内容及方案设计变更情况，以及因变更导致的环境影响的变化情况。
- 2、环境敏感目标基本情况及变更情况。
- 3、环境影响评价文件及环境影响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。

4、道路交通噪声对沿线声环境保护目标的影响，沿线声环境保护目标的达标情况和声环境保护措施的落实情况。

5、工程建设对沿线生态环境的影响及恢复情况。

6、调查实际存在的环境问题、公众反映强烈的环境问题和需要进一步改进、完善的环保工作。

表 3 验收执行标准

环境质量标准	<p>一、地表水</p> <p>项目的影响主要在施工期，运营期无废水废气产生，主要的标准如下：</p> <p>根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021—2030 年）（苏环办〔2022〕82 号），项目周边水体均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 地表水环境质量标准限值表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>水域名</th> <th>执行标准</th> <th>表号及级别</th> <th>污染物指标</th> <th>单位</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">千金塘</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">表 1 IV类</td> <td style="text-align: center;">PH</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">6~9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">mg/L</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">≤30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NH₃-N</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">≤1.5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TP</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">≤0.3 (0.1)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">石油类</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">≤0.5</td> </tr> </tbody> </table>							水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		千金塘	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类	PH	—	6~9		COD	mg/L	≤30		NH ₃ -N	≤1.5		TP	≤0.3 (0.1)		石油类	≤0.5													
	水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值																																								
	千金塘	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类	PH	—	6~9																																								
				COD	mg/L	≤30																																								
				NH ₃ -N		≤1.5																																								
				TP		≤0.3 (0.1)																																								
				石油类		≤0.5																																								
	<p>二、环境空气</p> <p>项目所在区域环境空气质量执行新标准《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区要求，具体见表 3-2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 环境空气质量标准限值表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区域名</th> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">表号及级别</th> <th rowspan="2">污染物指标</th> <th rowspan="2">单位</th> <th colspan="3">标准限值</th> </tr> <tr> <th>小时</th> <th>日均</th> <th>年均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">项目所在区域</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">表 1 二级标准</td> <td style="text-align: center;">SO₂</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">ug/m³</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">60</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">PM₁₀</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NO₂</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">PM_{2.5}</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">75</td> <td style="text-align: center;">35</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CO</td> <td style="text-align: center;">10000</td> <td style="text-align: center;">4000</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O₃</td> <td style="text-align: center;">160</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> </tbody> </table>							区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值			小时	日均	年均	项目所在区域	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	表 1 二级标准	SO ₂	ug/m ³	500	150	60	PM ₁₀	—	150	70	NO ₂	200	80	40	PM _{2.5}	—	75	35	CO	10000	4000	—	O ₃	160	—	—
	区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值																																								
						小时	日均	年均																																						
项目所在区域	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	表 1 二级标准	SO ₂	ug/m ³	500	150	60																																							
			PM ₁₀		—	150	70																																							
			NO ₂		200	80	40																																							
			PM _{2.5}		—	75	35																																							
			CO		10000	4000	—																																							
			O ₃		160	—	—																																							
<p>三、声环境</p> <p>根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定》（苏府[2019]19 号），本项目道路为 4a 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准；道路两侧评价范围内的声环境敏感目标临街一侧建筑执行 4a 类标准，其他敏感点区域执行 2 类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 区域声环境标准限值表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区域名</th> <th rowspan="2">范围</th> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">表号及级别</th> <th rowspan="2">单位</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> <tr> <th>昼</th> <th>夜</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">高垫大桥及园区段接线工程</td> <td style="text-align: center;">道路及道路两侧第一排建筑面向道路一侧，或道路边界红线外 40 米范围（两侧建筑低于 3F(含开</td> <td style="text-align: center;">《声环境质量标准》 (GB3096-2008)</td> <td style="text-align: center;">表 1 中 4a 类</td> <td style="text-align: center;">dB(A)</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>							区域名	范围	执行标准	表号及级别	单位	标准限值		昼	夜	高垫大桥及园区段接线工程	道路及道路两侧第一排建筑面向道路一侧，或道路边界红线外 40 米范围（两侧建筑低于 3F(含开	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	表 1 中 4a 类	dB(A)	70	55																								
区域名	范围	执行标准	表号及级别	单位	标准限值																																									
					昼	夜																																								
高垫大桥及园区段接线工程	道路及道路两侧第一排建筑面向道路一侧，或道路边界红线外 40 米范围（两侧建筑低于 3F(含开	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	表 1 中 4a 类	dB(A)	70	55																																								

	阔地))					
	其他周边敏感点		表 1 中 2 类	dB(A)	60	50
*根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定》(苏府[2019]19号),项目执行 4a 类标准;项目两侧建筑若低于 3F(含开阔地),则道路红线 40m 范围执行 4a 类标准;若高于 3F,将第一排建筑物面向道路一侧的区域划为 4a 类声环境功能区,其余范围执行 2 类标准。						
污 染 物 排 放 标 准	项目污染物排放执行以下标准:					
	1、大气污染物排放标准					
	施工期:沥青摊铺作业无组织散发的沥青烟气、其他颗粒物、苯并[a]芘执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 无组织排放监控浓度限值;					
	营运期:营运期机动车尾气排放参照执行《重型柴油车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)》(GB17691-2018)、《轻型汽车污染物排放限值及测量方法(中国第六阶段)》(GB18352.6-2016)中的相应要求。					
	表 3-4 大气污染物综合排放标准					
	执行标准	取值表号及级别	污染物指标		无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)	
	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值	颗 粒 物	石棉纤维及粉尘、沥青烟	生产装置不得有明显的无组织排放	
				其他颗粒物	0.5	
			苯并[a]芘		0.000008	
			NO _x		0.12	
CO			10			
2、水污染物排放标准						
本项目营运期无废水产生,施工期施工人员产生的生活污水经污水管网接入园区第二污水处理厂,尾水排入吴淞江。项目施工期生活污水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015),园区污水处理厂出水标准执行市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知附件 1 中苏州特别排放限值标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB/T18920-2020)中的表 1 一级 A 标准。施工期产生的施工废水回用执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)标准。具体标准限值见下表 3-6。						

表 3-5 城市污水再生利用城市杂用水水质标准

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB18918-2002	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
	COD	30			
	氨氮	1.5 (3) *			
	总磷	0.3			
施工期项目临时排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1 B 等级	氨氮	45	
			总磷	8.0	
回用水标准	《城市污水再生利用城市杂用水水质》 (GB/T18920-2020)	表 1 城市杂用水水质标准	pH	无量纲	6-9
			浊度	NTU	5
			BOD ₅	mg/L	10
			NH ₃ -N	mg/L	5
			阴离子表面活性剂	mg/L	0.5

注：*括号数值为水温>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

根据环评，项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体标准限值见表 3-6。

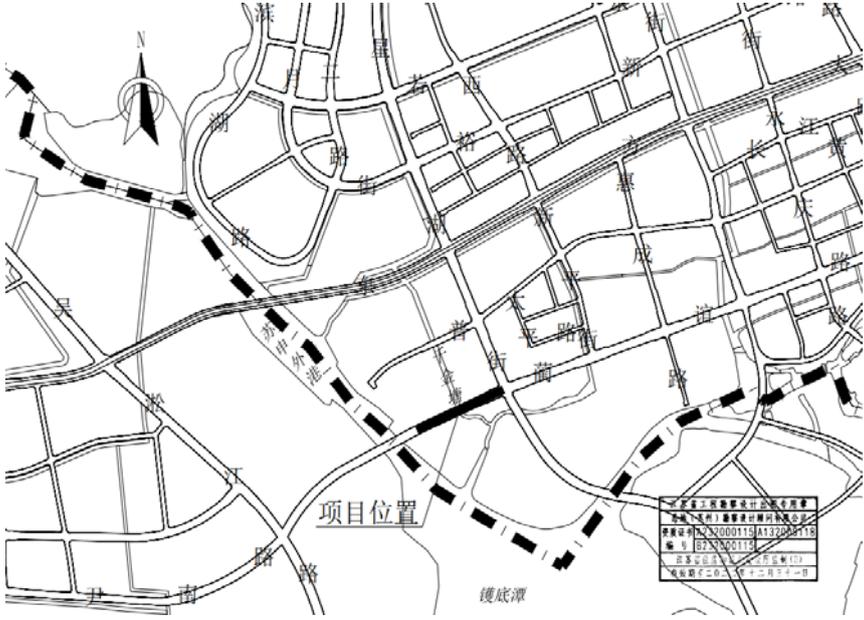
表 3-6 环境噪声排放标准限值

时段	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	/	dB(A)	70	55

总量控制指标

本项目未下达污染物总量控制指标。

表 4 工程概况

<p>项目名称</p>	<p>苏州工业园区市政工程高垫大桥及园区段接线工程项目</p>
<p>项目地理位置 (附地理位置 图)</p>	<p>项目位置：苏州工业园区（西起高垫大桥工程分界，东至蔺谊路-星湖街交叉口，全长约 0.3km）。</p> <p>位置图见下图及附图 1。</p>  <p>图4-1地理位置图</p>

主要工程内容及规模:

高垫大桥及园区段接线工程西起高垫大桥工程分界,东至蔺谊路-星湖街交叉口,全长约 0.3km,为新建道路项目。道路规划等级为城市主干路,标准段路幅宽 45.6m,双向 6 车道规模。道路沿线跨越现状河道,河道宽 15~25m,新建一座简支桥梁。此外,为满足江滨公园(高垫庙)进出交通需求,新建地面回转辅路系统与江滨公园(高垫庙)地块沟通,辅路长度约 0.6km。

建设内容包括道路、桥梁、排水、管线、交通工程、照明、开闭所、绿化等。

道路等级:城市主干路;

设计速度:设计速度 40km/h;

车道数:双向 6 车道(标准段);

路幅总宽:标准段路幅宽 45.6m,辅路路幅宽 6m~10m;

竖向标高:道路最低点处标高,除衔接现状星湖街交叉口段路边低于 3.12m 但不低于 2.82m,其余路段均满足不低于 3.12m(85 国家高程基准),最小纵坡 0.3%;桥梁底标高不低于 3.1m,实际梁底标高最低为 3.257m;

净空:辅路下穿引桥净空不小于 4.5m。

项目的路线与环评阶段路线走向一致,未发生变化。

实际工程量及工程建设变化情况

根据施工方提供的施工总结报告及现场踏勘情况,本项目的实际工程内容与环评基本一致。

1、道路工程:

(1) 平面设置

高垫大桥及园区段接线工程西起高垫大桥工程分界,东至蔺谊路-星湖街交叉口,全长约 0.3km。道路中心线在规划中心线位的基础上局部调整,与高垫大桥及蔺谊路中心线顺接。沿线与星湖街相交,交叉口西口车道渠化为四进四出,其余方向进出口车道数均维持现状。

(2) 横断面布置

高垫大桥及园区段接线工程标准横断面路幅宽 45.6m,具体的路幅分布由北往南为 3.8m 人行道+3.5m 非机动车道+2m 侧分带+11m 机动车道+5m 中分带+11m 机动车道+2m 侧分带+3.5m 非机动车道+3.8m 人行道。采用四块板断面形式。

地面段典型横断面路幅宽 48.6m,具体的路幅分布由北往南为 3.8m 人行道+3.5m 非机动车道+2m 侧分带+11m 机动车道+5m 中分带+11m 机动车道+2m 侧分带+6.5m 机非混行道+3.8m 人行道。采用四块板断面形式。

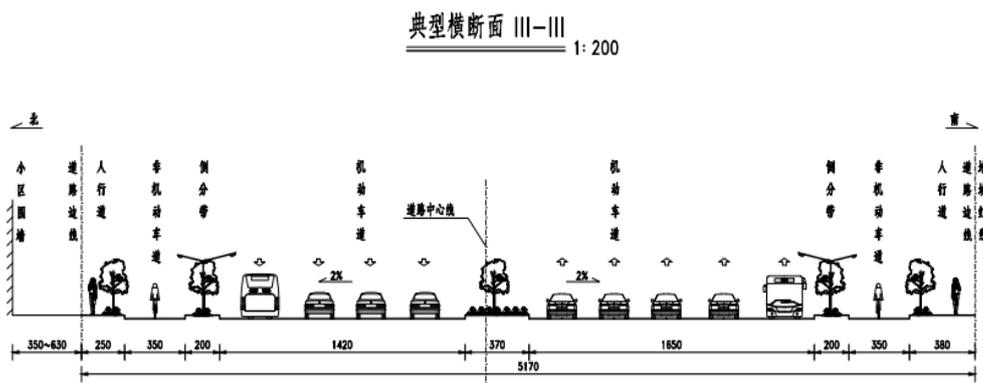
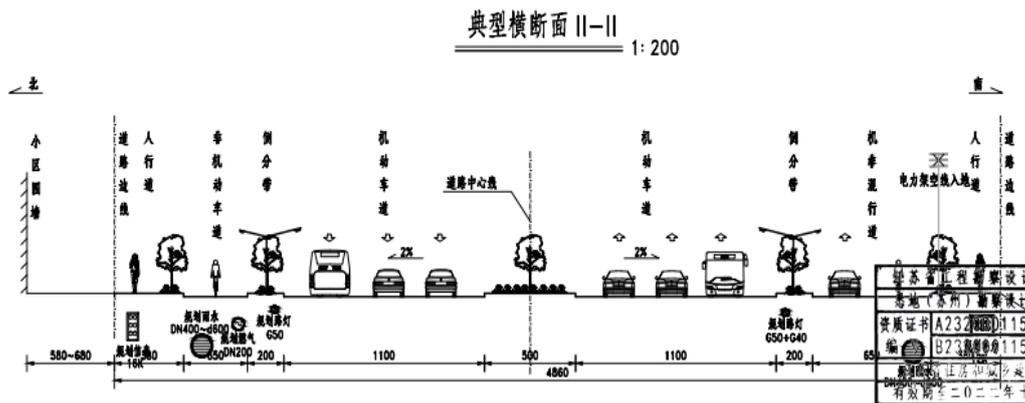
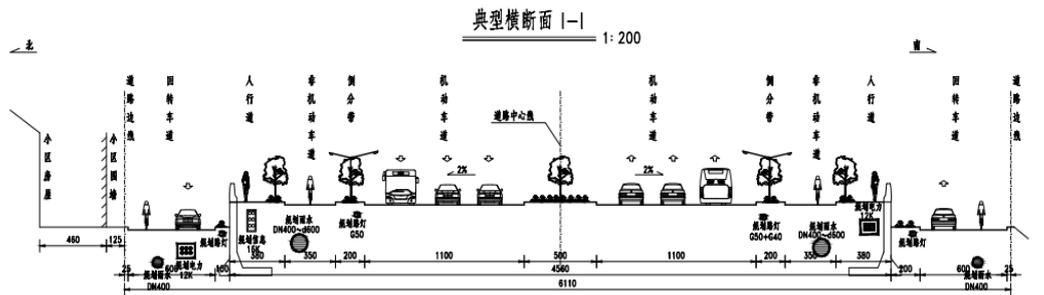
渠化段典型横断面路幅宽 51.7m,道路北半幅为避让农用地压缩人行道及中分带宽度,具体的路幅分布由北往南为 2.5m 人行道+3.5m 非机动车道+2m 侧分带+14.2m 机动车道

+3.7m 中分带+16.5m 机动车道+2m 侧分带+3.5m 非机动车道+3.8m 人行道。采用四块板断面形式。

辅道路幅宽度为 6m~10m，采用一块板断面形式。

路拱采用直线型，主线车行道路面横坡为 2%，由中心向两侧排水，人行道横坡为 1%，向路幅内侧排水。辅道采用单面坡，横坡为 2%。

人行道上设置 1.6m×2.5m 的树穴，树穴置于人行道内侧。车行道边采用花岗岩平、侧石筑边。



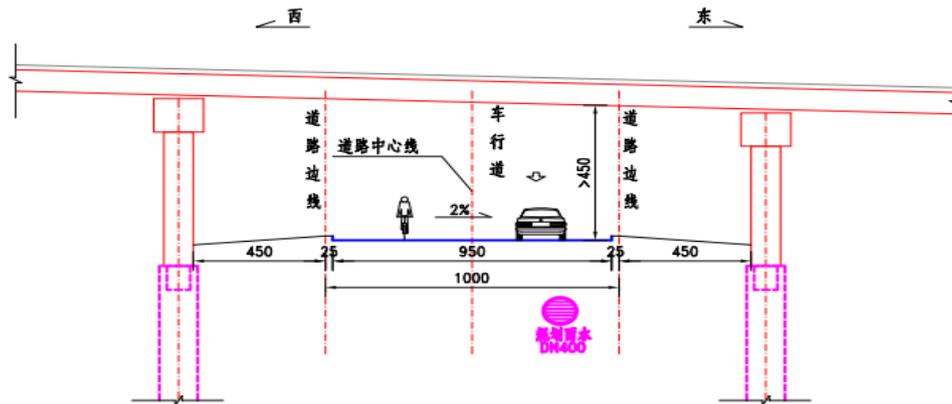


图4-2道路典型横断面图

(4) 路基工程

路基设计:

新建路基采用水泥搅拌桩处理, 处理车行道范围内路基, 桩长穿透软土层。具体实施方案为施工前翻挖原地面至机动车道路槽下 120cm, 然后实施水泥搅拌桩, 待水泥搅拌桩养护完成后翻挖桩头 40cm 回填 6%石灰土碾压密实。机动车道路槽下回填 40cm6%灰土+80cm8%石灰土, 非机动车道路槽下回填 4%灰土+40cm6%石灰土, 人行道路槽下采用素土回填。

(5) 路面工程

以双轮组单轴 100kN 为标准轴载, 路面设计年限为 15 年, 车行道路面结构采用主干路标准, 可靠度系数取 $\gamma_a=1.05$ 。

具体路面结构如下:

车行道 (总厚 72.6 厘米):

4cmSUP-13 细粒式沥青砼 (SBS 改性沥青/抗剥落剂)

粘层油

6cmAC-20C 中粒式沥青砼 (SBS 改性沥青)

粘层油

8cmAC-25C 粗粒式沥青砼 (SBS 改性沥青)

0.6cm 改性热沥青下封层

54cm 水泥稳定碎石基层

人行道路面结构 (总厚 34 厘米):

20×10×6 厘米人行道透水砖

3 厘米干拌水泥砂

15 厘米 C20 透水砼

10 厘米碎石垫层

变化情况: 道路工程与环评一致, 无变化。

2、桥梁工程

桥梁在桩号 K2+398.595m 处跨越千金塘，北侧规划河道宽度 25m，南侧规划河道 15m，拟用 8.5+10+8.5 米跨径布置，桥宽 48.6m，由于桥位处河道急剧转弯，桥梁跨径折线布置，北半幅与河道正交，南半幅与河道斜交 12.77 度（左）。

桥台与驳岸线齐平。桥墩为盖梁+桩柱式结构，钻孔灌注桩基础，桥台为重力式桥台，天然浅基础。

桥梁结构

上部结构：

8.5 米板梁均采用 50 厘米高度的钢筋混凝土空心板，中板宽 99 厘米，无悬臂边板宽 99.5 厘米，板梁之间采用大铰缝连接。

10 米板梁均采用 60 厘米高度的预应力砼空心板，中板宽 99 厘米，无悬臂边板宽 99.5 厘米，板梁之间采用大铰缝连接。

下部结构：

桥墩：采用桩式桥墩，钻孔灌注桩基础；

桥台：重力式桥台，天然浅基础；

变化情况：桥梁工程与环评一致，无变化。

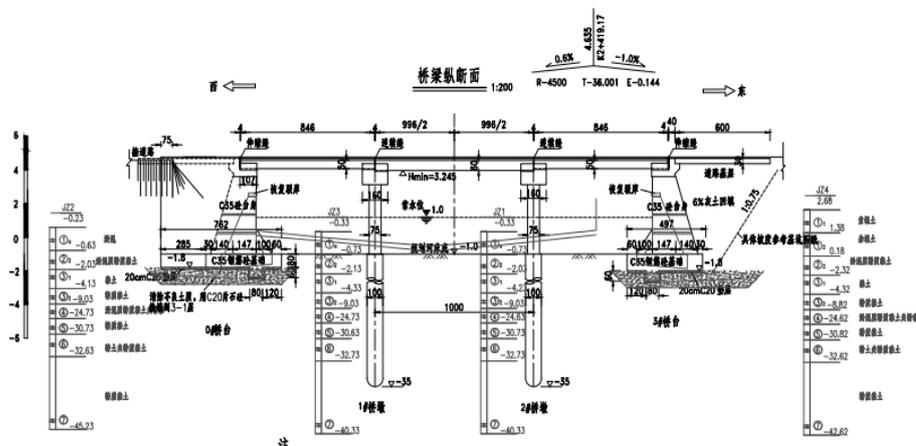


图4-3 桥梁横断面

3、管线综合

路灯：道路规划 2 根路灯电缆，管径均为 50 毫米，位于道路两侧侧分带下。南侧路灯管位还铺设一根 G40 电缆；

给水：道路南侧非机动车道建设一根 DN300 给水管，为南侧地块预留接驳；

燃气：道路北侧非机动车道建设一根 DN200 燃气管，为南侧地块预留接驳；

雨水：规划道路(千金塘以东)两侧非机动车道各新建一根 d600-d800 雨水管，收集路面雨水，由东往西排入千金塘；规划道路(千金塘以西)南北两侧非机动车道分别新建一根

d800、d1000 雨水管，收集辅路路面及桥面雨水；在两侧非机动车道下为引桥预留雨水管。规划辅道下新建一根 DN400-d800 雨水管，收集路面及桥墩雨水，由西往东排入主路雨水管中，管中心距辅路中心 0.75 米；大桥下布置地面雨水管，收集大桥落水管，排入辅道雨水管中。

弱电：道路北侧人行道下规划一根 18 孔信息通道；

电力：现状电力架空线入地，道路南侧人行道下规划一根 12 通电力通道；

污水：现状污水管废除，道路北侧人行道规划一根 DN400 污水管，为南侧地块预留接驳。

变化情况：根据实际各区域雨水收集需要，管线方案中，雨水管网的直径分规划道路(千金塘以东)、(千金塘以西)和辅道不同路线设置，直径由原环评的 d400-d800 调整为 d400-d1000。

4、施工营地与施工便道

施工营地包括项目部及钢筋加工区等，各作业队驻地采用租用当地民房作为工区驻地。

根据本项目施工特点和沿线环境特征，设置 1 个施工营地，面积约 1990 平方米，位置设于新平街与酝慧路交叉口东北侧空地，距项目工地约 1.6km。项目主线南侧，该地块现状为树林，拟将树林迁移，完成后重新种植绿化。（具体位置见附图 2 周围状况图）。

施工便道位于项目附近，满足重型机械设备和弃渣车辆通行，并保证路面晴天不扬尘，雨天不泥泞。

变化情况：原环评本项目施工营地包括项目部、工人居住及钢筋加工区等，实际工人租用当地民房作为工区驻地，施工营地原计划布设于项目主线南侧，面积约 4000 平方米。实际施工营地位于新平街与酝慧路交叉口东北侧空地，且面积减少为 1990 平方米，营地周边主要为其他项目项目部或工业企业，200 米范围内无环境敏感点。该变动相对原环评未加重对周边环境的影响。

三、交通量

1、预测交通量

根据项目建议书：根据《城市道路工程设计规范 CJJ37-2012》中关于城市道路设计年限的规定，本项目为城市主干路，采用 20 年的预测年限。高垫大桥计划通车时间为 2025 年，因此本项目交通预测远期年为 2045 年。

以《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》为基础，结合工业园区区域道路、周边道

路的建设及运营情况,预测高峰小时单向最大交通量为 1551pcu/h,若采用双向 6 车道规模,则服务水平满足规范中二级服务水平,交通流稳定,车辆间的相互影响减小。从交通适应性及运行可靠性角度出发,建议采用双向 6 车道规模。

交通出行结构道路上以中、小型车辆为主,小、中、大型车比例取 7:2:1。小、中、大型车型换算比例为 1:1.5:2.5。高峰小时交通量约占全天交通量的 11%,昼间交通量(6:00~22:00)按日平均交通量 90%计,夜间交通量(22:00~06:00)按日平均交通量 10%计。

本工程计划 2025 年建成通车,交通预测近期为 2025 年,中期为 2035 年,远期为 2045 年,根据项目建议书及设计方提供资料,特征年交通预测如下表。

表 4-1 本项目特征年高峰时段预测交通量

路段名称	近期交通量 (pcu/h)	中期交通量 (pcu/h)	远期交通量 (pcu/h)
高垫大桥及园区段 接线工程	1231	1314	1551

表 4-2 特征年交通量预测结果表 pcu/h

路段	车型	近期		中期		远期	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
高垫大桥 及园区段 接线工程	小型车	705	157	753	167	888	197
	中型车	201	45	215	48	254	56
	大型车	101	22	108	24	127	28

表 4-3 本项目环评阶段预测交通量

项目	近期交通量	中期交通量	远期交通量
高峰时段 (pcu/h)	1231	1314	1551
日均车流量 (pcu/d)	11191	11945	14100
昼间平均车流量 (pcu/h)	629	672	793
夜间平均车流量 (pcu/h)	140	149	176

2、实际交通量

根据江苏国析检测技术有限公司于2026年1月13日噪声监测期间同步车流量实测数据,试营运期间实际车流量见表4-4。交通量折算采用小客车为标准车型,车型折算系数与项目环评保持一致,即小型车、中型车、大型车车型折算系数分别为1、1.5、2.5。

表 4-4 实际监测期与预测车流量对比分析表

项目	实际监测车流量	实际监测车流量/近期 预测车流	实际监测车流量/中期预测 车流
日均 pcu/d	6410	57.3%	53.7%
昼间平均 pcu/h	329	52.3%	49%
夜间平均 pcu/h	142	101.7%	95.3%

***。

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：

****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，变动分析如下：

表 4-5 与《生态影响类建设项目重大变动清单》对比分析

分类	重大变动清单	环评内容及要求	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利影响变化情况	是否属于重大变动
性质	项目主要功能、性质发生变化。	项目性质为新建，城市道路及桥梁工程。	项目性质为新建，城市道路及桥梁工程。	/	/	/	/
规模	主线长度增加 30% 及以上。	主线长度 0.3km；工程永久占地共 3.4304 公顷	主线长度 0.3km；工程永久占地共 3.4304 公顷	/	/	/	/
	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。	项目位于苏州工业园区，西起高垫大桥工程分界，东至蔺谊路-星湖街交叉口	项目位于苏州工业园区，西起高垫大桥工程分界，东至蔺谊路-星湖街交叉口	/	/	/	/
	项目总平面布置或者主要装置设施发生变化导致不利影响或者环境风险明显增加。（不利影响或者环境风险明显增加是	项目总平面图布置主要包含道路、桥梁、排水、管线、交通工程、照明、开	项目总平面图布置主要包含道路、桥梁、排水、管线、交通工程、照明、开闭所、绿化等。	环评雨水管网直径为 d400-800。实际雨水管网直径为 d400-1000。	根据实际各区域雨	该变化不会增加环境影响。	否

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。)	闭所、绿化等。其中雨水管网直径为d400-800.	雨水管网直径为d400-1000。		水收集需要		
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阀室、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。	线长约0.3km；施工营地布设于南侧现状树林，拟将树林迁移，完成后重新种植绿化。占地约4000平方米，周边200米范围内有居住区等敏感点。	线长约0.3km；施工营地选择位于新平街与酝慧路交叉口东北侧空地，且面积减少为1990平方米。	施工营地位置及面积调整	根据实际需求	实际营地周边主要为其他项目项目部或工业企业，200米范围内无环境敏感点。该变动相对原环评未增加大气、振动或者声环境敏感目标。	否
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	项目位于苏州工业园区，西起高垫大桥工程分界，东至藺谊路-星湖街交	项目位于苏州工业园区，西起高垫大桥工程分界，东至藺谊路-星湖街交叉	/	/	/	/

	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。）	叉口					
生产工艺	工艺施工、运营方案发生变化，导致对自然保护区、风景名胜區、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。	/	/	/	/	/	/
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。	/	/	/	/	/	/

根据以上分析，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），本项目的变动不属于重大变动。

生产工艺流程（附流程图）

该项目主要为生态型项目，非生产性项目。污染影响时段主要为施工期，其基本工序及污染工艺流程如下，实际工序及施工工艺与环评一致。

1、道路施工方案

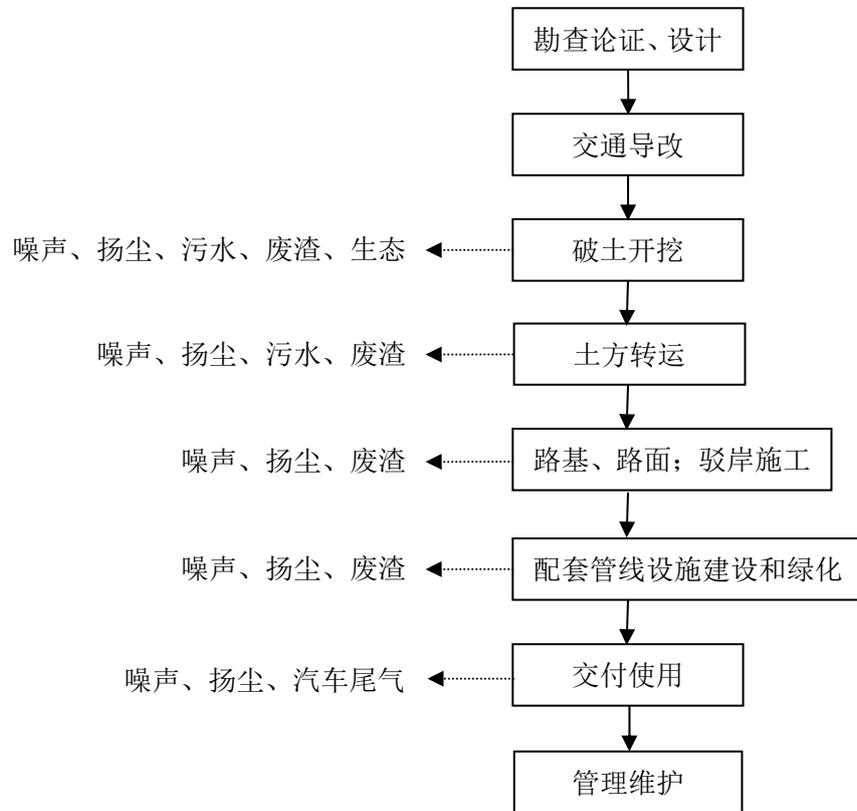


图 4-4 道路施工工艺流程图

道路施工说明：

本项目道路建设经前期勘察、工程施工设计后，需对现状地面进行破土开挖工作，产生扬尘、设备噪声、废水和渣土，对生态产生一定影响。路基路面施工时产生扬尘、噪声和废渣。路面施工完成后需建设配套设施，产生扬尘、噪声和渣土。道路建成后投入使用，产生扬尘、汽车尾气和噪声。

破土开挖：对现状地块进行破土施工、清理工作，此阶段会产生扬尘及设备噪声。

路面施工：路面施工优先采用机械化施工方案，有条件的情况下应优先引进高效的滑模摊铺机和配套搅拌设备，实现全集中拌和，严格控制材料用量和材料组成，实行严格的工序管理，做好现场监理与工序检测工作，确保施工质量。

路面施工前应做好各项室内实验工作。路面施工对施工季节、施工温度、原材料、配合比、平整度等都有很高的要求，故路面工程的施工对施工单位要求较高，宜采用配套路面机械设备，专业化施工方案，严格控制混合料的配合比，确保路面的各种指标符合各项规定要求。

路基施工：路基工程宜采用机械施工为主，适当配合人工路基填土，应控制好土的最佳含水量和密实度，要在最佳含水量的情况下选择适应的压实机械，碾压到规定的密实度；掺拌石灰时，石灰质量和剂量一定要达到设计要求，拌合要均匀，以保证路基的处理效果符合各项规定要求。

配套管线和绿化：布置管线断面时尽可能将管线设在非机动车道、人行道及绿化带下，若必须设在快车道下，则避开车辆轮迹线；绿化应考虑到道路的特点和周围环境的要求。必须满足交通要求，保护路基、堤面，防止眩光，保证司机视线畅通，创造舒适、安全的行车环境。

2、桥梁施工方案：

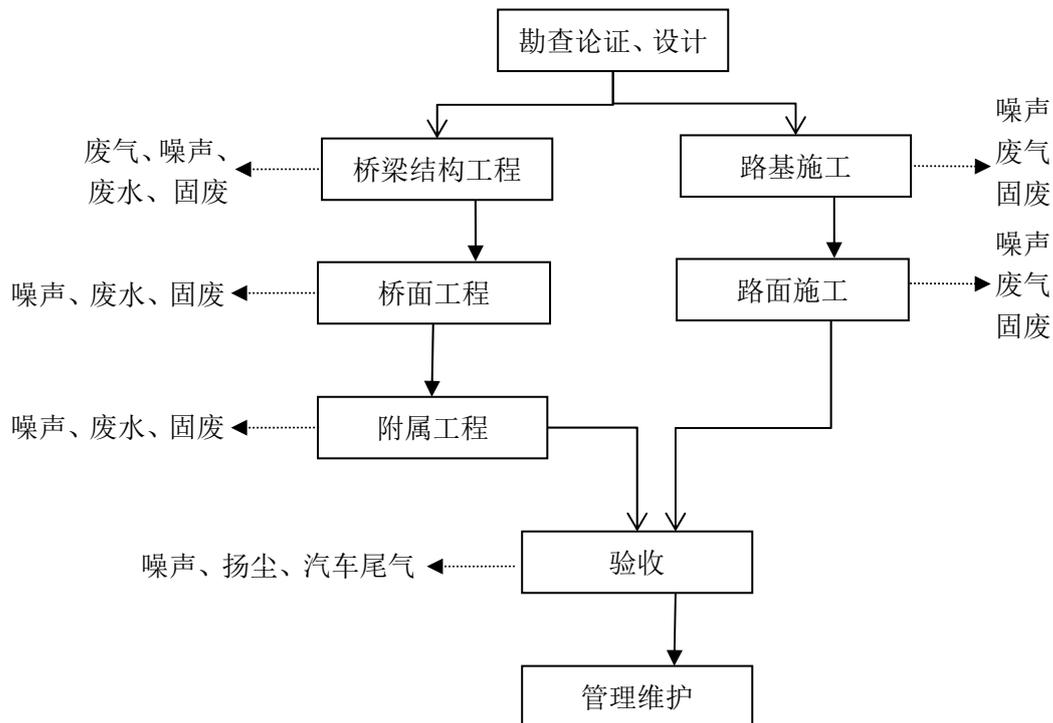


图 4-5 桥梁施工工艺流程图

桥梁施工说明：

桥梁经前期勘察、工程施工设计后，路基和路面进行施工，产生设备噪声、固废和废气。桥梁结构、桥面施工时产生废气、噪声、废水、固废。桥面施工完成后需建设配套附属工程，产生噪声、废水、固废。建成后验收，产生噪声、扬尘、汽车尾气。

本项目沿线共涉及新建跨千金塘桥1座。

桥梁在桩号K2+398.595m处跨越千金塘，北侧规划河道宽度25m，南侧规划河道15m，拟用8.5+10+8.5米跨径布置，桥宽48.6m，由于桥位处河道急剧转弯，桥梁跨径折线布置，北半幅与河道正交，南半幅与河道斜交12.77度（左）。桥台与驳岸线齐平。桥墩为盖梁+桩柱式结构，钻孔灌注桩基础，桥台为重力式桥台，天然浅基础。

3、施工便道方案：

经与建设方核实，本项目周边交通便利，可以为项目的施工提供运输条件，因此本项目未设置施工便道。

4、管线工程

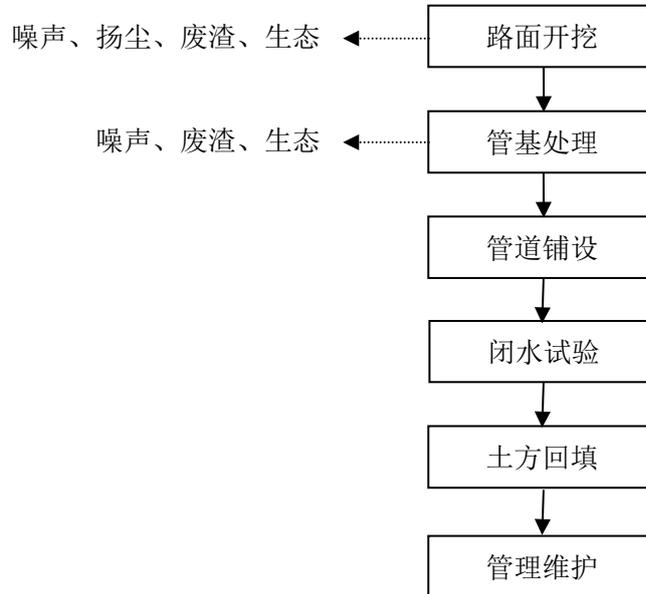


图4-6 管线工程流程图

管线工程施工说明：

管道施工工艺主要包括路面开挖、管道基础施工、管道铺设、进行闭水试验、实验完成后土方回填、场地平整、边坡防护及排水、建筑物构建。在施工前将表土耕作层预先剥离作为土地整治恢复料源，将表土运到指定的临时堆料场堆放，并对其临时堆料场地采取塑料薄膜临时覆盖、四周设临时截流排水沟的防护措施。施工结束后回填表土并恢复植被。

工程占地及平面布置（附图）

本工程主线总长度约 0.3km，辅路长度约 0.6km。

本项目工程永久占地共 3.4304 公顷，不占用基本农田，本项目占地主要为建设用地、农用地及未利用地。

临时占地：①施工营地：本项目设置单独的施工营地，目前已拆除恢复原状；②临时施工用地：本项目临时施工用地选取在永久占地红线内，目前临时占地已复绿，本项目未设置弃土场及沥青搅拌站。

施工便道：施工期施工便道选取在永久占地红线范围内。

平面布置图详见附图 2。

工程环境保护投资明细：

本项目实际环保投资 278 万元，主要用于施工期废气、固废、生态、绿化等治理措施。

表 4-6 项目环保投资

类别	污染源	污染物	治理措施	环评环保投资 (万元)	实际环保投资(万元)
噪声	施工期噪声		合理安排时间、对高噪声设备采取隔声、隔震或消声措施，如在声源周围设置掩蔽物，加隔震垫、安装消声器、车辆禁止鸣号。	400	278
	营运期噪声		设立禁鸣标志等措施，道路两侧种植绿化。		
废水	施工期废水	施工泥浆废水、施工人员生活污水	作业区设置施工废水隔油沉淀池，施工生活污水接区域污水厂处理。		
	道路冲洗废水	COD、SS	路面及桥面径流污水污染浓度低，径流污水经雨水收集系统收集后排至市政雨水管网。		
废气	施工期废气	尘土、汽车尾气	设置围挡、运输车辆覆盖、施工现场洒水等。		
	营运期废气	汽车尾气	保障道路畅通，缩短运输车辆怠速工况，减少汽车尾气排放总量。加强运输车辆管理，逐步实施尾气排放检查制度，限制尾气排放超标的运输车辆通行，控制汽车尾气排放总量。		
事故应急措施	—		①严格管理。②加强施工期间的管理、检查，确保施工质量。③水域施工时准备围油坎、吸油毡等应急物资，一旦发生事故，及时向有关部门反映，采取有效处理措施。		
环境管理 (机构、监测能力等)	—		本项目业主在管道施工期间设置专人负责环境保护巡查工作，负责道路施工的环境管理、环境监测和环境事故应急处理等职责。设置一台扬尘及噪声在线监测设备。		

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

1、与项目有关的污染源、主要环境问题：

(1) 废气

施工期：废气主要为粉尘、施工机械尾气及沥青烟气。

施工材料的运输和装卸将给沿线地区带来总悬浮颗粒物(TSP)污染。根据类似施工现场汽车运输引起的扬尘的监测结果,施工车辆在临时或未铺装的道路引起的扬尘污染比较严重,且影响范围为狭长地带。据资料介绍,扬尘属于粒径较小的降尘(10~20 μm),在未铺装的道路表面(泥土),粒径分布小于5 μm 的粉尘占8%,5~10 μm 的占24%,大于30 μm 的占68%,正在施工的道路极易起尘。

施工期起尘量的多少会随风力的大小、物料的干湿程度、作业的文明程度等因素发生较大的变化。在采取较好的防尘措施时,扬尘的影响范围基本上控制在150m以内。如果采取的防尘措施不得力,250m以内将会受到施工扬尘较大的影响,250m的浓度贡献可达1.26 mg/m^3 ,350m以外可以减少到0.69 mg/m^3 以下,450m以外可减少到0.44 mg/m^3 以下。如果不采取防尘措施,450m以内将会受到施工扬尘的严重影响,施工营地有钢筋加工区,当运作时,施工现场周围的TSP浓度将大幅度超标,本项目施工过程中采取覆盖、洒水、喷淋、围挡等措施,提高施工管理水平,降低扬尘对周围环境的影响。

本项目施工过程中用到的施工机械主要包括挖土机、推土机、搅拌机等,以柴油为燃料,会产生一定量废气,包括CO、NO_x、SO₂等,但产生量不大,影响范围有限。

本项目不设置沥青拌合站,沥青烟气主要来自铺设过程中,产生的沥青烟气中含有THC、TSP和苯并[a]芘等有毒有害物质,对操作人员的身体健康将造成一定的损害。在下风向50m外苯并[a]芘浓度低于0.00001 mg/m^3 ,酚在下风向60m左右 $\leq 0.01\text{mg}/\text{m}^3$,THC在60m左右浓度 $\leq 0.16\text{mg}/\text{m}^3$ 。

运营期:项目营运后,各种行驶车辆排放的汽车尾气中含有一氧化碳、氮氧化物和总烃等污染物,其中以一氧化碳为主。现阶段排放标准以国V为主,燃烧较为充分,NO_x和总烃等污染物排放较少,对评价范围内空气质量的影响很小。

另一方面,随着液化天然气、电力及混合动力等新能源在机动车上应用的推广以及机动车尾气排放标准的日益严格,机动车排放的污染物总量和城市道路大气污染源强将进一步减小,对周边环境影响较小。

(2) 废水

施工期:

施工废水:施工废水主要为车辆、机械设备冲洗,施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械受雨水冲刷等将产生少量的含油污水。废水中主要污染物为COD、SS和石油类。这些废水产生量少,污染物成分简单且易于处理,经简单的隔油沉淀处理后,用于洒水降尘,施工废水不进入水体。采取以上措施后,施工废水对水环境影响较小。

生活污水:施工期间设置施工营地,生活污水经城市污水管网进园区第二污水处理厂集中处理,达标后排放,对地表水环境基本无影响。

路面雨水径流也会引起河流污染。考虑到路面雨水排放是间断排污,污染物又集中在

降雨初期的2小时内，污染排放相对增量较小，不会引起主要污染物的浓度值超标，对地表水和地下水将无明显影响。

运营期：无工作人员，无废水产生，雨水经雨水管道收集后排入周边河道。

(3) 噪声

施工期：

施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声。施工现场主要是各种施工机械设备噪声，物料装卸碰撞噪声，设施拆卸安装噪声及施工人员的活动噪声，物料运输的交通噪声主要是各施工场所物料运输车辆引起的噪声。

运营期：车辆噪声。

(4) 固体废物

施工期固体废物主要为道路开挖的废弃土石方、废旧管道以及施工人员的生活垃圾等。

运营期：道路运营期产生的垃圾成分较为简单，主要是沿线车辆随意丢弃的果皮、纸张和塑料包装等，垃圾产生量相对较小，毒害性低，在市政环卫部门定期清理的条件下不会对环境产生不利影响。

(5) 生态影响

项目在施工过程中的土壤平整、土地开挖、建筑材料堆放等活动会临时性侵占部分土地，不会改变土层结构和土壤的理化性质，但会造成部分土地地表裸露，表层土温变化，不利于植被生长，同时可能造成短期、局部的水土流失。通过采取合理规划施工进度、设置导流沟渠、及时修复临时用地地表植被等措施后，可有效减轻项目实施对生态环境造成的损失，水土流失可以得到有效控制。总之，项目施工期影响是短暂的，随着施工期结束，影响随之消除。

桥梁施工需在水中设置围堰及临时支架，对现状河道有一定影响，影响水系循环，施工产生的噪声及可能的泥浆污染将对生物造成不良影响。这些不良影响只局限于施工作业区域一定范围内，随着施工期结束，影响随之消除。

2、项目施工期环保控制措施：

(1) 废水：

施工期水污染的产生主要是施工管理不严、设施不配套等引起的，通过加强管理和监督可以大大控制水污染物产生量，施工期污染将随施工结束而消除。因此建设项目施工期采取如下控制措施：

1) 组织管理措施。合理安排施工作业时间，工程施工尽量安排在枯水期进行，合理布

置施工场地，施工场地集中布置在沿线未利用地，制定严格的管理制度，准备必要的防护物资，定期对施工人员进行环保教育，学习各项管理制度。

2) 工程措施

施工场地内设置截水沟、隔油池、沉淀池；堆放水泥、石灰、沥青的堆场上部设置遮雨顶棚、四周设置围挡，其他堆场配备防雨篷布等遮盖物品，防止雨水冲刷。施工营地生活污水接入市政排水系统。机械设备冲洗废水主要污染物是悬浮物和石油类，采取沉淀隔油池处理后回用于施工现场洒水降尘。

(2) 废气：

本项目在施工过程中必须采取覆盖、洒水、围挡等相关防尘措施，提高施工管理水平，扬尘影响范围控制在 150m 以内；同时采取及时洒水等措施，减缓污染影响。

1) 加强施工管理

提倡文明施工、集中施工、快速施工，以避免施工现场长时间、大范围扬尘。各类施工机械，建筑材料按规定分类停放和堆存。

2) 施工前封闭施工场地，在施工区周边设置不低于 2m 的固定式硬质围栏。同时施工单位应落实专人负责围栏设施的定期维护。

3) 施工场地应定期洒水，夏季和大风日应加大洒水量和洒水次数。遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，辅以洒水压尘、尽量缩短起尘作业时间。遇到大风天气，停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。场地清扫时，洒水降尘。

4) 施工过程中开挖的土方加盖篷布遮盖。

5) 沥青运输过程和铺设前加盖油布保存。

6) 废弃渣土和建筑垃圾堆放点均暂存规定的临时堆土场内，及时清运至指定区域，采取遮盖、喷淋、雾炮降尘等措施以防治扬尘污染。

7) 施工过程中使用的水泥、石灰、砂石等施工材料均堆放在规定的地块内，以及废弃渣土等应分类集中堆放，同时设置围挡，堆放高度低于围挡高度，并采用篷布遮盖。

8) 运输车辆进出施工场地的路面经常洒水，减少车辆出入产生的扬尘。施工材料、渣土和建筑垃圾运输车辆，采用密闭车斗，并确保运输沿途不出现撒漏。

9) 运输车辆离开施工场地前，在施工场地出口处清理轮胎和车身，减少带出的泥土。

10) 严格选用机械设备，采用的非道路移动机械应达到国四标准（或其他国家等效排放标准）。

(3) 噪声：

为减少项目施工期噪声对周围的影响，建议施工期采取以下降噪措施：

1) 施工设备和运输车辆选用低噪声施工设备。

2) 运输车辆做到禁止超速、超载、禁止鸣笛等, 同时应制定合理的运输车辆行驶路线和时间。行驶时间避开夜间(22:00~次日6:00)及上下班高峰时间。

3) 施工高噪声设备和设备尽量远离评价范围内的敏感目标, 尽可能布置在道路工程两侧空旷处, 并在高噪声设备周围设置临时隔声围栏。

4) 合理安排施工时间, 施工以昼间为主, 无夜间施工时。

5) 加强施工设备的维护保养, 保持润滑、紧固部件, 减少运行振动噪声; 施工机械安装稳固, 并与地面保持良好接触。

6) 施工单位与沿线周围单位、居民建立良好的社区关系, 对受施工干扰的单位和居民应在作业前予以通知, 取得公众的理解, 施工期未接到环保投诉。

(4) 固废:

施工期固体废物主要来自工程弃渣和施工人员生活垃圾。

施工期施工营地产生的生活垃圾由环卫部门定期清运至沿线城市生活垃圾处理场, 对环境影响相对较小。

建筑垃圾和弃土按照《苏州市建筑垃圾(工程渣土)处置管理办法》(苏州市人民政府法制办公室, 2011.10.17)要求由施工单位运送至指定地点处置, 对环境影响较小。

(5) 生态保护措施:

1) 土地资源保护

①严格控制用地指标, 减少工程临时占地; 避免雨季施工, 减少水土流失。

②沿施工区四周设计排水渠和沉淀池, 防止雨季场地内含泥沙地表径流对水系的影响, 在采取上述防治措施后施工期间对周边环境敏感点影响可降至最低。

各施工单位在各自标段内工程达到环保“三同时”要求后, 方撤离现场; 施工单位加强施工队伍的环保意识, 做到文明施工; 工程材料、机械等定置堆放, 运输车辆按指定路线行驶; 雨季施工对物料场采取临时防风、防雨设施, 对施工运输车辆采取遮盖措施。

2) 植被资源

①施工过程中应加强管理, 保护好施工场地周围植被。临时工程在施工结束后应及时拆除临时工程建筑, 清理平整场地, 复垦还绿。

②选用乡土物种, 在土方工程完成后立即栽种, 并在栽种初期, 予以必要的养护。

③在施工营地建设完成后应及时清理堆土场的表层, 把剥离的表层熟土临时回填至种草边坡内用于路基两侧绿化带的覆土改造。对于临时堆土场, 在临时堆土清运完成后, 对占地进行植被恢复, 由于临时表土堆场在堆存表土前没有对其进行表土剥离, 所以其表层存在一定厚度的土壤, 恢复时不需要对其进行覆土。

3) 水土保持与防护

①管理措施

合理安排施工季节和作业时间，尽量避免在雨季进行挖方，施工时开挖过程要做到随挖、随运，减少水土流失。

施工场地及挖方断面备有一定数量的成品防护物，如塑料薄膜、草席等，在生态绿化措施尚无法起到防护作用期间，覆盖地表，防止水土流失。

黄沙、石灰等物料堆配有专人看管，下雨时覆盖防护物，减少水土流失。

雨季施工时，制定雨季施工计划。

施工活动控制在征地范围内进行，进行水保法律法规宣传教育。

②工程措施

施工场地水土保持措施设计：在场地四周布置排水沟，拦截坡面来水及收集施工布置区内的降雨。施工结束后尽快进行植被恢复。

4) 生态空间管控区域保护

①工程防护措施

项目施工过程中所缺土方全部外购，不在生态空间管控区域内设置取土场、弃土场，施工场地、施工营地等临时工程远离生态空间管控区域；

加强施工机械及运输车辆的保养工作，使设备维持良好的运转状态，使用符合国家尾气排放标准的车辆运输物料；

严格控制施工区域，施工期固废堆放在道路红线范围内，施工废水经沉淀池、隔油池处理后回用于施工场地洒水降尘。

②其他环保措施

加强宣传教育，增强工作人员环保意识，不乱丢垃圾、污染环境、妨碍游览、破坏沿线景观和自然风貌的行为。

建设单位采取有效的植被恢复、补偿绿化等措施，运营单位加强养护工作。

3、运营期环保控制措施：

(1) 废气治理措施

为了减轻机动车尾气污染物的排放，本项目运营期采取以下大气污染防治对策：

①运营期道路路肩绿化带的日常养护管理。在干燥天气洒水防尘，降低空气中 TSP 浓度。加强道路路面、交通设施的养护管理，保障道路畅通。

②对于性能较差的汽车或即将淘汰的汽车，需加装尾气净化装置，定期由交通主管部门监测尾气排放情况，对于无法实现尾气达标排放的车辆严禁上路，上路车辆排污要求符合有关汽车尾气排放标准；

③加强交通管理，提高道路利用效率，减少因拥挤塞车造成的大气污染。

通过上述措施，项目营运期对周围大气环境的影响在可控范围内。

(2) 废水治理措施

营运期工程主要污染源为路面径流污水，道路不产生废水，污染物以 COD、SS 和石油类为主，形成初期污染物浓度较高，但持续时间较短，大部分时间污染物浓度很低。一般情况下 50mm 左右的降雨(大雨到暴雨)能把路面冲洗干净。

本项目径流污水进入路面上污水经雨水收集系统收集后排至市政雨水管网，对周边河流影响较小。

(3) 固废治理措施

本项目为非生产性项目，营运期间固废来源主要为沿线车辆随意丢弃的果皮、纸张和塑料包装等，由市政环卫部门定期清理。

(4) 噪声治理措施

营运期道路噪声主要来源为车辆行驶，采取以下措施减少道路噪声对周围环境的影响：

① 运用交通管制措施

通过科学合理的交通管制来组织交通，设置禁止鸣笛、限速等标识；调整和优化交通信号配时，使交通流顺畅通过交叉口，以减少减速、怠速、起动、加速发生的机率。

② 在道路与受声点之间种植绿化林带

本项目建成时绿化内容主要包括：香樟、朴树、金桂、染井早樱、红枫、无刺枸骨球、银姬小蜡球及亮晶女贞球等乔木以及法国冬青、栀子花、金森女贞、红花继木、毛鹃、麦冬及亮晶女贞等灌木以及草坪等。其中乔木约 268 棵，灌木绿篱约 230 米及色块草坪约 10802 平方米。

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）

施工期：

①生态环境

本工程范围内属于规划道路用地，所在区域目前的生态系统较为简单，没有天然植被、野生珍稀动植物，主要为人工绿化植物。工程所处区域水土流失主要形式为面蚀，施工营地位于主线南侧现状树林，拟将树林迁移，完成后重新种植绿化。

通过采取合理规划施工进度、设置导流沟渠、及时修复临时用地地表植被等措施后，可有效减轻项目实施对生态环境造成的损失，水土流失可以得到有效控制。总之，项目施工期影响是短暂的，随着施工期结束，影响随之消除。

桥梁施工需在水中设置围堰及临时支架，对现状河道有一定影响，影响水系循环，施工产生的噪声及可能的泥浆污染将对生物造成不良影响。这些不良影响只局限于施工作业区域一定范围内，随着施工期结束，影响随之消除。

②环境空气

粉尘是施工阶段的大气污染源主要来源，本项目施工期粉尘主要来自露天堆场和裸露场地的风力扬尘，土石方运输所产生的动力道路扬尘等。施工期扬尘的产生是无法根除的，对大气环境不可避免地产生一定的影响。因此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。

建筑施工阶段产生的扬尘将可能使该地区和下风向一定范围内空气中总悬浮颗粒物浓度增大，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，特别是天气干燥、风速较大时影响更为严重。本项目施工过程中应采取覆盖、洒水、喷淋、围挡等措施，提高施工管理水平，降低扬尘对周围环境的影响。

本项目施工过程中用到的施工机械主要包括挖土机、推土机、搅拌机等，以柴油为燃料，会产生一定量废气，包括 CO、NO_x、SO₂ 等，但产生量不大，影响范围有限。

本项目不设置沥青拌合站，沥青烟气主要来自铺设过程中，产生的沥青烟气中含有 THC、TSP 和苯并[a]芘等有毒有害物质，对操作人员和周围居民的身体健康将造成一定的损害。在下风 50m 外苯并[a]芘浓度低于 0.00001mg/m³，酚在下风向 60m 左右≤0.01mg/m³，THC 在 60m 左右浓度≤0.16mg/m³，影响范围有限。

③水环境影响

施工废水主要为车辆、机械设备冲洗，施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械受雨水冲刷等将产生少量的含油污水。废水中主要污染物为 COD、SS 和石油类。这些废水产生量少，污染物成分简单且易于处理，经简单的隔油沉淀处理后，用于洒水降尘，严禁施工废水进入水体。采取以上措施后，施工废水对水环境影响较小。

项目道路沿线跨越现状河道，河道宽 15~25m，新建一座简支桥梁。施工时需在千金塘范围内设置围堰。施工对水环境影响最大的潜在污染物是污泥、钻渣。施工可能会扰动河底，使少量底泥发生悬浮，悬浮的底泥物质在水流扩散等因素的作用下，在一定范围内将导致水质泥沙含量增大，水体浑浊度相应增加。项目要求采用围堰施工，与河流隔开，对河流水质影响较小。

施工过程中应特别注意对周边河道的保护，做好建筑材料和建筑废料的管理，为防止施工物料，在暴雨期间会随地表径流流入水体而产生污染，应当加强管理，合理堆放。散料堆场四周用石块或砖砌围出 50cm 高的简易防冲墙，设置防护设施，防止散料被雨水冲刷流失，进入水体。

施工期间设置施工营地，生活污水经城市污水管网进园区第二污水处理厂集中处理，达标后排放，对地表水环境基本无影响。

路面雨水径流也会引起河流污染。考虑到路面雨水排放是间断排污，污染物又集中在降雨初期的 2 小时内，污染排放相对增量较小，不会引起主要污染物的浓度值超标，对地表水和地下水将无明显影响。

④声环境影响

本工程范围内属于规划道路用地，施工道路沿线地块主要为绿化用地及居住用地，道路北侧为淞泽家园七区、淞泽家园五区等敏感目标，南侧为江滨公园及淞泽道院。施工机械噪声的影响对象主要是现场施工人员及周边居民、工作人员等。道路建设施工阶段的主要噪声来自施工机械、运输车辆辐射的噪声，这部分噪声虽然是暂时的，但项目的施工期较长，而且现在的施工过程采用的施工机械越来越多，而施工机械一般都具有高噪声、无规则等特点，如不加以控制，往往会对附近的居民敏感点产生较大的噪声污染。

施工期间的主要噪声源为各类施工机械辐射噪声、拆卸管道噪声及原材料运输车辆交通噪声。施工过程产生的噪声与其他噪声源不同，一是此类噪声由许多不同种类的设备发出；二是这些设备的运作是间歇性的，因此，所产生的噪声也是间歇性的。

项目施工期将出现施工场界噪声超标的范围为边界 20m 内，本项目施工噪声对附近商圈、居民生活有一定影响。

为减少项目施工期噪声对周围的影响，施工期采取了以下降噪措施：①控制产生高噪声设备的使用，夜间（22:00—6:00）禁止施工。②合理布局施工场地，选用良好的施工设备，以降低设备噪声，加强管理，以降低人为噪声，从而达到降噪效果。③对运输车辆加强管理，对施工场地附近运输车辆限速、禁止鸣笛。通过采取上述措施，可以有效降低施工噪声对周边环境的影响，施工噪声达标排放。

⑤固体废弃物

施工期固体废弃物主要来自工程弃渣和施工人员生活垃圾。

根据工程分析的结果，施工期施工营地产生的生活垃圾将由环卫部门定期清运至沿线城市生活垃圾处理场，严禁乱丢乱弃，对环境影响相对较小。

弃土按照《苏州市建筑垃圾（工程渣土）处置管理办法》（苏州市人民政府法制办公室，2011.10.17）要求由施工单位运送至指定地点处置，对环境影响较小。

运营期:

①大气环境影响分析

本项目运营期排放的大气污染物主要来自机动车尾气，主要污染物是 NO_x、CO、THC。项目营运后，各种行驶车辆排放的汽车尾气中含有一氧化碳、氮氧化物和总烃等污染物，其中以一氧化碳为主。现阶段排放标准以国 V 为主，燃烧较为充分，NO_x 和总烃等污染物排放较少，对评价范围内空气质量的影响很小。

另一方面，随着液化天然气、电力及混合动力等新能源在机动车上应用的推广以及机动车尾气排放标准的日益严格，机动车排放的污染物总量和城市道路大气污染源强将进一步减小，对周边环境影响较小。

②水环境影响分析

运营期水环境污染源主要为降雨冲刷路面产生的路面及桥面径流污水等。

根据国家环保部华南环科所以对南方地区路面径流污染情况的研究，路面径流污染物以 COD、SS 和石油类为主，120 分钟内路面径流主要污染物的平均浓度分别为 COD45.5mg/L、SS100mg/L、石油类 11.25mg/L。路面径流在降雨开始到形成径流的 30 分钟内雨水中的悬浮物和油类物质比较多，30 分钟后随着降雨时间的延长，污染物浓度下降较快。一般来说，在降雨初期，路面径流从道路边沟出口进入水体后，将在径流落水点附近的局部小范围内造成污染物浓度的瞬时升高，但在向下游流动的过程中，随着水体的湍流混合，污染物迅速在整个断面上混合均匀。根据江苏省类似地区的预测计算结果，路面径流携带污染物对

水体水质的影响甚微，一般水体中污染物的增幅小于 2%。项目沿线河流水环境功能多为工业、农业用水，径流中的污染物平均浓度维持在较低的水平。

③固废影响分析

道路运营期产生的垃圾成分较为简单，主要是沿线车辆随意丢弃的果皮、纸张和塑料包装等，垃圾产生量相对较小，毒害性低，在市政环卫部门定期清理的条件下不会对环境产生不利影响。

④声环境影响分析

本项目使用 NoiseSystem 软件进行噪声预测，预测结果如下：

(1) 典型路段沿线噪声影响水平衰减分析

根据交通噪声水平衰减预测结果（噪声专项报告表 4-8）可知：高垫大桥及园区段接线工程近期预测值中，距道路中心线 20m 处开始昼夜等效声级满足 4a 类；中期预测值距道路中心线 20m 处开始昼夜等效声级满足 4a 类；远期预测值距道路中心线 30m 处开始昼夜等效声级满足 4a 类。

(2) 根据环境敏感点环境噪声预测（噪声专项报告表 4-9）预测结果可知：本次选择的敏感点 N2 淞泽家园七区、N4 淞泽家园五区临街建筑，根据表 4-9 预测数据可知，近、中、远期淞泽家园七区临街第一排居民楼 1 层、3 层、5 层代表楼层、淞泽家园五区临街建筑，面向本项目道路一侧的区域声环境质量均可满足 4a 类标准。

(3) 根据典型路段沿线噪声影响垂直衰减分析（噪声专项报告表 4-10）：

项目北侧的淞泽家园七区（距离道路中心线 35m 处）前排，结合声环境质量监测，近期、中期、远期昼夜间第一排面向道路侧的建筑物垂直声环境质量可以满足 4a 类标准。

建议运营期通过运用限速、禁止鸣笛等交通措施及种植绿化等措施进一步减少道路噪声对周围环境的影响。

⑤、运营期社会环境影响分析

本项目建成后将能够改善交通状况，减少交通事故，可以提高城市人流的交流速度，节约出行者的出行时间，提高了出行效率，促进了城市的经济发展。

⑥环境风险分析

项目建成运营后将不可避免地运输化学危险品或有毒有害物质。考虑到项目横跨千金塘河流，如果化学危险品和有毒有害物质在运输过程中发生事故，造成危险品泄漏甚至爆炸，将对道路沿线的大气和水环境造成严重影响。因此为保证化学危险品运输的安全，防止事故造成的环境污染，本文对道路工程运营期的危险品运输风险进行分析。

考虑到可能发生的风险，应采取以下风险防范措施。防范危险品运输风险事故的最主要措施是要严格执行国家和行业部门颁布的危化品运输相关法规，相关法规有：《危险化学品安全管理条例》、《道路危险货物运输管理规定》、《中华人民共和国民用爆炸物品管理条例》、《中华人民共和国放射性同位素与射线装置放射保护条例》等。

结合工程道路运输实际，拟采取的措施如下：

(1)加强对从事危化品运输业主、驾驶员及押运员的安全教育和运输车辆的安全检查，使从业人员具有高度责任感，使车辆处于完好的技术状态；

(2)危险品运输车辆在进入本道路工程前，应向当地公路运输管理部门领取申报表，并接受公安或交通管理部门的抽查，提交申报表。申报表主要报告项目有危化品运输执照号码、货物品种、等级和编号、收发货人姓名、装卸地点、货物特性等。危险品运输车辆一般应安排在交通量少时段（如夜间）通行，在气候不好的条件下应禁止其上路，从而加强对运输危险品的车辆进行有效管理；

(3)实行危险品运输车辆的检查制度，对申报运输危险品的车辆进行“准运证”、“驾驶员证”、“押运员证”和危险品运输行车路单（以下简称“三证一单”）检查，“三证一单”不全的车辆将不允许驶上公路。除证件检查外，必要时应对运输危险品的车辆进行安全检查。如《压力容器使用证》的有效性及其检验合格证等，对有安全隐患的车辆进行安全检查，在未排除隐患前不允许进入本工程道路；

(4)如运输有毒、有害物质的危险品运输车辆在本工程段行驶，发生事故导致水体或气体污染时，应及时利用公路上完善的紧急电话或移动电话及时向当地公安交通管理部门或相关路段监控通信所（中心）汇报，并及时与所在地公安、消防和环保部门取得联系，以便采取紧急应救措施；

(5)道路上设置危险品车辆限速标志和警示牌，提醒司机谨慎驾驶；对防撞护栏进行强化加固设计；另外，发生危险品泄漏时，须对泄漏物进行收集或截留，因此，应考虑对本项目配套的雨水排水管网中，排入河水的雨水管网需设置阀门。正常情况雨水经道路两侧雨水管网收集后，排入沿线河道；当发生风险事故时，及时关闭阀门，将事故废水截留在雨水管网中暂存，由有资质单位运走处置。事故废水严禁排入河道。

(6)充分利用区域风险事故应急预案，加强与区域的联动。

(7)交通、公安、环保部门要相互配合，提高快速反应、处置能力，要改善和提高相应的装备水平。

通过上述工程设计措施和营运期危险品运输管理措施，危险品运输过程对地表水体的影响可以得到有效控制。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

项目名称：苏州工业园区市政工程部高垫大桥及园区段接线工程项目

审批文号：20230026

建设单位：苏州工业园区市政工程部

项目地址：江苏省苏州市工业园区（西起高垫大桥工程分界，东至蔺谊路-星湖街交叉口，全长约 0.3km）

苏州工业园区市政工程部：

你公司报送的《苏州工业园区市政工程部高垫大桥及园区段接线工程项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等相关文件收悉，经研究，批复如下：

一、该项目西起高垫大桥工程分界，东至蔺谊路-星湖街交叉口，全长约 0.3km，具体见《报告表》。根据《报告表》结论，在落实各项污染防治措施、污染物达标排放的前提下，从环保角度分析，同意该项目按申报内容在申请地址建设。

二、建设项目施工期间须采取有效措施减缓环境影响，切实做好施工废水、噪声、扬尘、固体废弃物的污染控制及治理。

项目施工应选用噪声和振动值低的施工机械和工艺，合理安排施工计划和作业时间，确保施工噪声和振动达到国家相关标准，进行夜间施工（22:00-6:00）须向我局申报审批。

工程建设中产生的废水须经沉淀后接入市政污水管网；施工营地生活污水接入附近市政污水管网。

施工现场、建材运输等环节须采取有效防护措施，减少扬尘污染。项目不得在施工现场熬炼、搅拌沥青，沥青路面铺设过程中应注意控制沥青温度，减少有害气体排放。

加强施工期建筑垃圾和生活垃圾的收集，并按类别收集处理。

加强工程取土和弃土的环境管理，工程建设完成后，需及时开展对项目临时占地、挖土和弃土场地进行平整、绿化等生态环境恢复工程。

三、认真落实各项噪声污染防治措施，确保噪声排放达到相应声功能区划标准要求，避免产生扰民影响。运行期须加强交通管理、不断优化噪声防治措施。

设置完善的雨水收集系统，建设单位及运营单位应制定、落实有效的环境风险措施和应急预案，防止道路交通事故对周边水环境造成影响。

四、该项目建成后，须按规定进行竣工环保验收，合格后方可投入使用。

五、本批复自下达之日起 5 年内有效。项目的性质、规模、选址或者防治污染、防止

生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

六、依法须经批准的事项，经相关部门批准后方可开展建设及经营活动。

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
	生态影响	<p>文明施工，严格控制用地指标，尽量减少工程临时占地，施工活动严格控制在征地范围内进行；合理安排施工季节和作业时间，避免雨季施工，减少水土流失。沿施工区四周设计排水渠和沉淀池。设计方案尽量减少现状绿化的迁移，并留有足够的绿化种植空间。施工过程中应加强管理，保护好施工场地周围植被。</p>	已落实	对区域环境影响较小。
施工期	污染影响	<p>废水：生活污水：利用周边区域配套的卫生设施网收集至污水处理厂处理；施工废水：沉淀池处理回用。</p> <p>废气：①为减少管线沟槽开挖和运土时的过量扬尘，在晴天或气候干燥的情况下，应适当向填土区、储土堆及作业面、地面洒水；</p> <p>②开挖出来的泥土和拆解的土应及时运走处理好，不宜堆积时间过长和堆积过高，因为临时堆积，易被风刮起尘土；</p> <p>③运土卡车要求保持完好，装载不宜过满，保证运土过程不散落；</p> <p>④经常清洗运载汽车的车轮和底盘上的泥土，减少汽车在运输过程中携带泥土、杂物散落地面和路面；</p> <p>⑤及时清扫因雨水夹带和运输散落在施工场地、路面上的泥土，减少卡车运行过程和刮风引起的扬尘；</p> <p>⑥规划好施工车辆的运行路线，尽量避开生活区和人流密集的交通要道，避免交通堵塞及注意车辆维修保养，以减少汽车尾气排放。</p> <p>噪声：①合理安排施工进度和作业时间，对主要噪声设备实行限时作业，夜间（22:00-次日 6:00）禁止施工，确因建筑工艺需要及其它特殊原因须在夜间施工的，应提前报请环保部门批准。</p> <p>②淘汰落后的生产方式和设备，采用新技术和低噪声设备，使噪声污染在生产过程中得到控制。</p>	已落实	对区域环境影响较小。

		<p>③对高噪声设备采取隔声、隔震或消声措施，如在声源周围设置掩蔽物，加隔震垫、安装消声器等。</p> <p>④运输车辆应禁止鸣号。</p> <p>⑤施工车辆在运输建筑垃圾、建筑材料时，按照交通管理部门规定的时间、线路通行，尽量避开周边敏感目标。</p> <p>⑥施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生。</p> <p>固废：弃方由施工单位运送至指定弃渣场处置，不得向外环境排放。施工期间有部分施工垃圾如废钢铁等，这些建筑垃圾应分类收集，集中处理，回收利用。施工营地产生的生活垃圾将由环卫部门定期清运至沿线城市生活垃圾处理场。</p>		
	社会影响	/	/	/
运行期	生态影响	/	/	/
	污染影响	<p>废气：道路路肩绿化带的日常养护管理。在干燥天气洒水防尘，降低空气中TSP浓度。加强道路路面、交通设施的养护管理，保障道路畅通。</p> <p>废水：确保路面桥面雨水进入雨水管网系统，雨水管网系统注意维护，保持路面排水畅通，防止路面大量积水。</p> <p>噪声：运用限速、禁止鸣笛鸣笛等交通措施，种植绿化隔声降噪。</p> <p>固废：营运期间固废来源主要为沿线车辆随意丢弃的果皮、纸张和塑料包装等，由市政环卫部门定期清理。</p>	已落实	对区域环境影响较小。
	社会影响	<p>建成后将能够改善交通状况，减少交通事故，可以提高城市人流的交流速度，节约出行者的出行时间，提高了出行效率，促进了城市的经济发展。</p>	/	/

表 7 环境影响调查

施 工 期	生态影响	<p>本次验收调查工作开展时，工程已完工，根据项目方提供资料，施工单位在施工期基本按照环评文件及其批复的要求落实相应环保措施，具体如下：</p> <p>施工中严格控制临时占地的使用，对土石方进行了综合利用。临时占地在施工期内会失去原有的功能，施工结束后进行土地回填平整恢复其原有的功能，临时占地的影响是暂时的，产生的影响相对也较小。经过现场调查，本工程严格控制在施工用地，对周边生态环境的影响很小。</p> <p>临时占地主要包括1个临时施工场地及1个施工营地，目前临时占地已恢复原样。</p> <p>绿化工程情况调查：本项目绿化工程与主体工程同时规划，同时设计、同时投资，目前已基本完成绿化工程建设。调查期间，道路两侧沿线绿化植物生长良好，保存率较高，绿化效果总体较好。</p>
	污染影响	<p>本次验收调查工作开展时，工程已完工，根据项目方提供资料，施工单位在施工期基本按照环评文件及其批复的要求落实相应环保措施，具体如下：</p> <p>1、施工选用低噪声的施工机械和工艺，施工时间安排合理，运输车辆少鸣喇叭，减速慢行。</p> <p>2、施工废水经静置沉淀后，用于路面抑尘洒水。施工人员生活污水依托项目周边市政污水管网进入区域污水厂处理。</p> <p>3、施工前适量洒水，有效抑制扬尘；运送土方的车辆有专用防洒漏的铁罩，离开工地时将车上的外露灰土冲洗干净；堆放回填土时，采取覆盖的方式防止扬尘并定期浇水降尘。</p> <p>4、严格管理建筑垃圾，设置专人负责收集垃圾并分类处理。建筑垃圾按苏州工业园区建筑垃圾处置要求申报并处置，生活垃圾委托环卫部门清运。</p> <p>5、在施工现场有安装扬尘及噪声监测设备，在线联网，对接住建局，以实时监控扬尘及噪声排放情况，如有问题及时处理。</p> <p>采取以上环保措施后，项目施工对环境的影响不大。根据调查，施工过程中未接到相关本项目的环保投诉。</p>
	社会影响	<p>根据项目方提供资料，建设单位通过精心安排施工方案，加强项目周围的交通管影响理，同时加快施工进度，缩短工期，有效减少因道路施工带来的道路交通堵塞的影响。</p>
运 行 期	说明	<p>本次调查现状交通量未达到环评近期预测交通量的 75%，本报告在依据实测数据进行评价的同时，按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》（HJ/T 394-2007）4.5.1 条的要求，补充采用环评文件确定的近期预测交通量，对主要环境要素的影响进行预测分析，以评估项目在达到设计运行能力时的环境影响状况。</p>
	生态影响	<p>本工程为城市道路项目，周边没有珍稀植被、珍稀濒危的动物和自然保护区，根据环评分析及现场调查，道路两侧绿化植被已配置，随着加强管理和宣传教育以及绿化养护工作的深入，项目建设对植被的影响将逐步</p>

	减小。
污染影响	<p>据现场调查，本工程运行过程对环境影响很小，主要有：</p> <p>1、水环境影响调查</p> <p>现状影响分析：</p> <p>本工程运营期仅有雨天路面地表径流，根据调查，路面径流雨水通过雨水口进入市政雨水管网。另外，通过加强道路管理，禁止违规车辆上路，定期清扫路面，保持路面干净，减少了路面径流雨水对受纳水体的污染。因此，项目路面径流雨水对受纳水体影响不大。</p> <p>环评水影响分析：</p> <p>运营期水环境污染源主要为降雨冲刷路面产生的路面及桥面径流污水等。</p> <p>根据国家环保部华南环科所以对南方地区路面径流污染情况的研究，路面径流污染物以COD、SS和石油类为主，120分钟内路面径流主要污染物的平均浓度分别为COD45.5mg/L、SS100mg/L、石油类11.25mg/L。路面径流在降雨开始到形成径流的30分钟内雨水中的悬浮物和油类物质比较多，30分钟后随着降雨时间的延长，污染物浓度下降较快。一般来说，在降雨初期，路面径流从道路边沟出口进入水体后，将在径流落水点附近的局部小范围内造成污染物浓度的瞬时升高，但在向下游流动的过程中，随着水体的湍流混合，污染物迅速在整个断面上混合均匀。根据江苏省类似地区的预测计算结果，路面径流携带污染物对水体水质的影响甚微，一般水体中污染物的增幅小于2%。项目沿线河流水环境功能多为工业、农业用水，径流中的污染物平均浓度维持在较低的水平。</p> <p>2、大气环境影响调查</p> <p>现状影响分析：</p> <p>道路建成后运行汽车尾气对沿线环境空气质量有一定的影响，本工程沿线不设置生活服务区、加油站，没有隧道，故仅车辆运行产生的汽车尾气。经现场踏勘由于车流量不大，沿线绿化较好，而且区域地形开阔，大气扩散条件好，车辆排放的废气对沿线大气环境质量不会造成明显影响。</p> <p>环评大气影响分析：</p> <p>本项目运营期排放的大气污染物主要来自机动车尾气，主要污染物是NO_x、CO、THC。机动车排放的气态污染源强按下式计算：</p> $Q_j = \sum_{i=1}^n \frac{A_i E_{ij}}{3600}$ <p>式中：Q_j——行驶汽车在一定车速下排放的 j 种污染源源强，mg/(m·s)</p> <p>A_i——i 型车的单位时间交通量，辆/h；</p> <p>E_{ij}——汽车专用公路运行工况下 i 型车 j 种污染物质在预测年的单车排放因子，mg/(辆·m)。</p> <p>本项目拟采用《环保部公告[2014]92 号附件 3 道路机动车排放清单编制技术指南（试行）》推荐的单车排放因子（国V标准）参数作为本次评</p>

价 CO、THC、NO₂ 的单车排放因子产污系数。

表 1 不同车型产污系数

平均车速		<20	20-30	30-40	40-80	>80
小型车	CO	2.39	1.78	1.12	0.55	0.88
	THC	0.19	0.014	0.09	0.036	0.066
	NO ₂	0.13	0.11	0.09	0.08	0.09
中型车	CO	5.48	4.08	2.56	1.26	2.01
	THC	0.57	0.43	0.27	0.11	0.2
	NO ₂	0.57	0.47	0.37	0.36	0.40
大型车	CO	6.99	5.21	3.27	1.61	2.56
	THC	0.82	0.61	0.38	0.16	0.29
	NO ₂	0.87	0.71	0.57	0.54	0.61

根据以上公式，计算得本项目近期汽车尾气排放源强，结果见下表：

表 2 营运期各特征年昼间尾气污染物源强（单位：mg/(m·s)）

路段	年份	CO	NO ₂	THC
高垫大桥及园区段接线工程	2025 年 (近期)	0.454	0.054	0.043

表 3 营运期各特征年夜间尾气污染物源强（单位：mg/(m·s)）

路段	年份	CO	NO ₂	THC
高垫大桥及园区段接线工程	2025 年 (近期)	0.101	0.012	0.010

项目营运后，各种行驶车辆排放的汽车尾气中含有一氧化碳、氮氧化物和总烃等污染物，其中以一氧化碳为主。现阶段排放标准以国 V 为主，燃烧较为充分，NO_x 和总烃等污染物排放较少，对评价范围内空气质量的影响很小。

另一方面，随着液化天然气、电力及混合动力等新能源在机动车上应用的推广以及机动车尾气排放标准的日益严格，机动车排放的污染物总量和城市道路大气污染物源强将进一步减小，对周边环境影响较小。

3、声环境影响调查

现状影响分析：

项目营运期噪声源主要是路面行驶的机动车。据调查，市政部门定期对路面进行养护，绿化部门也定期对道路两侧树池内植被进行养护。现状监测结果表明：项目建成通车后，周边环境敏感点噪声值符合相应限值标准。

环评影响分析：

本项目使用NoiseSystem软件进行噪声预测，预测结果如下：

(1) 典型路段沿线噪声影响水平衰减分析

根据交通噪声水平衰减预测结果可知：高垫大桥及园区段接线工程近期预测值中，距道路中心线20m处开始昼夜等效声级满足4a类。

(2) 根据环境敏感点环境噪声预测结果可知：本次选择的敏感点N2 淞泽家园七区、N4淞泽家园五区临街建筑，根据预测数据可知，近期淞泽家园七区临街第一排居民楼1层、3层、5层代表楼层、淞泽家园五区临街建

	<p>筑，面向本项目道路一侧的区域声环境质量均可满足4a类标准。</p> <p>（3）根据典型路段沿线噪声影响垂直衰减分析：</p> <p>项目北侧的淞泽家园七区（距离道路中心线35m处）前排，结合声环境质量监测，近期昼夜间第一排面向道路侧的建筑物垂直声环境质量可以满足4a类标准。</p> <p>建议运营期通过运用限速、禁止鸣笛等交通措施及种植绿化等措施进一步减少道路噪声对周围环境的影响。</p> <p>4、固体废物影响调查</p> <p>现状影响分析：</p> <p>项目运营期产生的固体废弃物主要是行人及过往车辆随手丢弃垃圾和车辆运送散装货物时洒落的物料等，产生量较少。由当地环卫部门统一处理。</p> <p>环评影响分析：</p> <p>道路运营期产生的垃圾成分较为简单，主要沿线车辆随意丢弃的果皮、纸张和塑料包装等，垃圾产生量相对较小，毒害性低，在市政环卫部门定期清理的条件下不会对环境产生不利影响。</p>
<p>社会影响</p>	<p>本工程建成后大幅改善当地交通营运能力、对提高交通安全系数起到积极的影响，为人们创造一个较为便利、舒适的生活环境，带来了积极的社会影响。</p>

表 8 环境质量及污染源监测（附监测图）

项目	监测时间 监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析
生态， 电磁、 振动	经现场调查，项目道路沿线绿化效果良好，植被类型以乔木、灌木为主，项目评价范围不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园等生态敏感保护目标；项目为市政道路项目，项目运营对周边环境的电磁辐射、振动影响非常小，因此不进行生态、电磁、振动环境质量及污染源监测。			
水	/	/	/	/
气	/	/	/	/
声	敏感点噪声： 2025.12.22~2025.12.24， 昼夜各两次 24h 连续交通噪声： 2026.1.13	道路北侧敏感点	Leq (dB(A)) 等	见附表 8
其他	/	/	/	/

附表 8 噪声监测内容

本工程运行期对周围环境的影响包括机动车噪声、尾气、道路扬尘、路面径流和行人垃圾，其中又以机动车噪声影响最为明显。因此，本次验收调查以声环境为重点，调查噪声对沿线声环境的影响情况。

****本报告选取了道路中心线两侧 200m 范围内的部分声环境敏感点作为监测点位，共设置声环境敏感点监测点 4 处，其中 24 小时连续监测点位 1 处。

8.1 监测方案

1、监测规范：参照《建设项目竣工环境保护验收技术规范公路》（HJ552-2010）监测规定，主要包括声环境敏感点监测、昼夜连续监测。

2、监测方法：环境敏感点监测、昼夜连续监测按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的要求进行监测。

表 8-1 本项目噪声监测方案汇总 LeqdB(A)

监测类别	监测点号		监测位置	监测内容	执行标准		备注
					昼间	夜间	
敏感点监测	N1 淞泽家园七区第二排 35 栋户外	N1	第二排	监测 2 天，昼间 2 次，夜间 2 次（22:00-24:00 和 24:00-06:00），不低于平均运行密度 20min 的 Leq，夜间增加 Lmax 每次 20 分钟，同时记录车流量（大、中、小）	60	50	2 类
	N2 淞泽家园七区 13 栋临街第一排居民楼户外	N2-1 层	一层		70	55	4a 类
		N2-3 层	三层		70	55	4a 类
敏感点监测	N3 淞泽家园五区 39 栋临街第一排居民楼户外	N3-1 层	一层	70	55	4a 类	
		N3-3 层	三层	70	55	4a 类	
昼夜连续监测	N4 淞泽家园七区 1 栋临街第一排居民楼户外	N4	三层	监测 1 天，24 小时连续监测，Leq、Ld、Ln、Lmax，同时记录车流量（大、中、小）	70	55	4a 类

8.2 监测结果

本次竣工验收监测的声环境敏感点监测于 2025 年 12 月 22 日至 2025 年 12 月 24 日进

行，监测结果见表 8-2。24 小时昼夜连续监测于 2026 年 1 月 13 日进行，监测结果见表 8-3。

表8-2 声环境敏感点监测结果

监测点 位	监测时间	监测时段	噪声值 dB (A)		标准限 值 dB (A)	车流量 辆/20min			合计 pch/h
			1 层	3 层		大	中	小	
N1 淞泽 家园七 区第二 排 35 栋 户外	2025.12.22- 12.23	昼间							
		昼间							
		夜间							
		夜间							
	2025.12.23- 12.24	昼间							
		昼间							
		夜间							
		夜间							
N2 淞泽 家园七 区 13 栋 临街第 一排居 民楼户 外	2025.12.22- 12.23	昼间							
		昼间							
		夜间							
		夜间							
	2025.12.23- 12.24	昼间							
		昼间							
		夜间							
		夜间							
N3 淞泽 家园五 区 39 栋 临街第 一排居 民楼户 外	2025.12.22- 12.23	昼间							
		昼间							
		夜间							
		夜间							
	2025.12.23- 12.24	昼间							
		昼间							
		夜间							
		夜间							

由表 8-2 可知，根据监测结果可知，敏感点 N1 淞泽家园七区第二排 2 类区监测点昼间噪声值范围在 49-50dB(A)之间，夜间噪声值范围在 43-47dB(A)之间，噪声监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准限值要求；N2 淞泽家园七区临街第一排居民楼及 N3 淞泽家园五区临街第一排居民楼 4a 类区监测点昼间噪声值范围在 50-62dB(A)之间，夜间噪声监测值范围在

46-54dB(A)之间，噪声监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 类标准限值要求。

表 8-3 24 小时噪声现状监测结果

点位	日期	检测时间	Leq 值, dB (A)	车流量/(辆/h)			车流量 合计 pcu/h
			测量值	大型	中型	小型	
N4 淞 泽家园 七区 1 栋临街 第一排 居民楼 三层户 外	2026.1 .13	00:00-01:00					
		01:00-02:00					
		02:00-03:00					
		03:00-04:00					
		04:00-05:00					
		05:00-06:00					
		07:00-08:00					
		08:00-09:00					
		09:00-10:00					
		10:00-11:00					
		11:00-12:00					
		12:00-13:00					
		13:00-14:00					
		14:00-15:00					
		15:00-16:00					
		16:00-17:00					
		17:00-18:00					
		18:00-19:00					
		19:00-20:00					
		20:00-21:00					
21:00-22:00							
22:00-23:00							
23: 00-24:00							
/	/	昼夜等效声级	Ld=55dB (A) Ln=51dB (A)				
/	/	/					
《声环境质量标 准》 (GB3096-2008) 4a 类		昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	/	/	/	/
		70	55	/	/	/	/

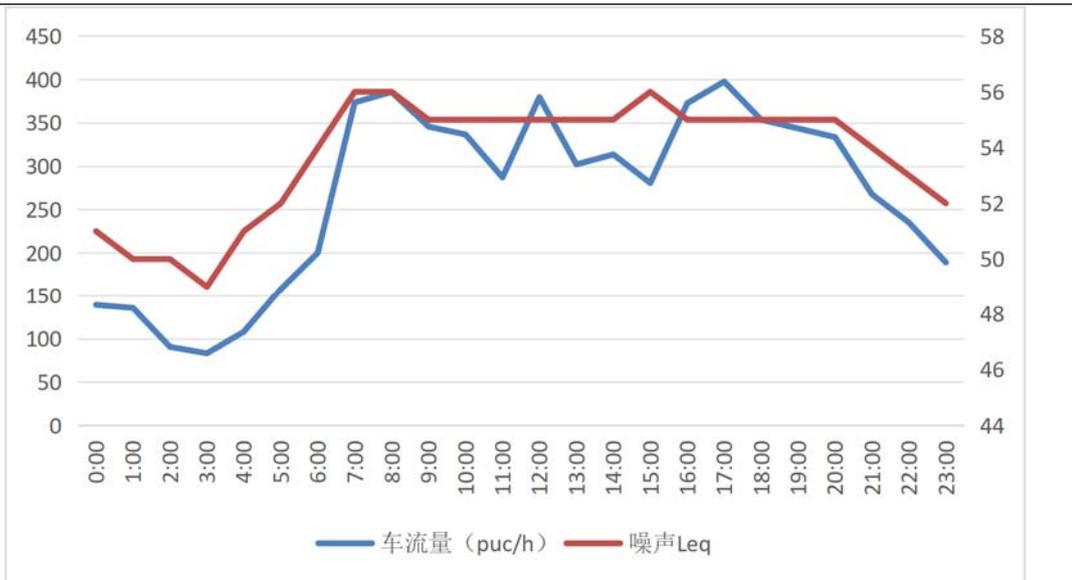


图 8-1 24 小时连续监测点噪声值变化图

根据监测结果可知，24 小时交通噪声与车流量总体相关性较好。监测期间，本工程 24 小时连续监测点昼间和夜间噪声监测结果均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准；24 小时连续监测点昼间最高值和次高值出现在 7 时和 8 时，夜间最高值出现了 2 次分别为 22 时、5 时，此时车流量较大。

夜间车流量显著降低，昼间车流量较高，7:00-8:00 及中午 12: 00、下午 17: 00-18:00 为交通流量高峰期，各时段车型总体以小型车为主，占车流总量的 70.5%，其次为大型车和中型车，各占 9.7%及 19.8%，大型车主要来自周边开发建设的施工车辆。

综上，在现状车流量下，各监测点的监测噪声值均能够达到相应噪声标准限值要求，声环境质量相对较好。

8.3 声环境保护措施及补救措施建议

在现状交通量情况下，敏感点现状噪声值均达标。根据环评预测结果可知，交通量达到近期预测值时，敏感点现状噪声值均可以达标，本项目对周边环评的声环境影响可控。但由于道路现状车流量尚未达到设计车流量，随这沿线地块的开发、人口增长等，交通负荷的增长将不可避免的引起交通噪声的上升，建议营运期加强环境保护跟踪监测工作，以掌握沿线环境状况，及时对出现的环境问题采取治理措施。

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>建设单位非常重视本项目的环境管理工作。根据各自职责健全环保机构，建立环保制度，做好生态环境保护和各项污染防治工作，在施工招标文件、合同、工程监理中明确了施工单位和监理单位的环保责任和目标任务。做到保护环境，发展经营的目的。施工期间，环境管理由苏州工业园区市政建设管理中心和工程承包公司负责，通过加强施工管理、将施工期的环境影响降到最低。</p> <p>(1)组织机构：施工期环境管理由苏州工业园区市政建设管理中心、监理单位和工程承包公司三级环保组织机构组成，正式运营后移交给市政服务集团负责管养。</p> <p>(2)人员：项目建设单位和管理单位均有兼职人员负责。</p> <p>(3)环境保护档案资料：建设单位设专人负责环境影响报告表、报告表审查及其批复文件的及时通报、印发，有专用档案分类保存，自始至终均有专人负责。</p> <p>本项目道路为城市主干道，运营期的环境管理重点是交通噪声和汽车尾气污染控制，水土保持工程和绿化工程的养护及交通事故污染的防范和应急处理。正式运营后移交给市政服务集团负责管养，其环境管理机构、管理模式、监督体系按苏州工业园区政府的规定执行。</p> <p>总体来看，本工程施工期和运营期设置环境管理机构，并有人员专职具体负责工程施工和运营的环保工作，基本符合环保要求。</p>
<p>环境监测能力建设情况</p> <p>建设单位不具备环境监测能力，如有需要委托有资质单位进行监测。</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>环评报告表未提出监测计划，项目施工期在施工现场有安装一台扬尘及噪声监测设备，实时监测，在线联网，对接住建局。</p> <p>通过调查及查阅相关资料，工程施工期间未发生环境污染事件及环境纠纷。建议运营期加强环境保护跟踪监测工作，以掌握沿线环境状况，及时对出现的环境问题采取治理措施。</p>

环境管理状况分析与建议

1、环境管理状况

(1) 施工期环境管理：经调查，施工单位在制定施工方案时明确了施工期的环保措施。施工过程中对材料、堆土进行遮盖，对施工路面适时洒水，部分施工段安装临时隔声屏障，施工结束后及时清理，临时占地恢复原有功能。施工期间未发生投诉及污染事故。

(2) 运营期环境管理：项目试运行期间未收到投诉、未发生污染事故。运营期路面日常保洁工作由环卫部门负责。

(3) 环境保护资料档案管理：工程选址、可行性研究、环境影响评价、设计文件及其批复和工程交工验收总结等资料均已成册归档。

2、建议

(1) 本项目绿化、美化环境并加强日常保养工作，以达到生态恢复、减缓项目建设对生态环境影响的目的。

(2) 配合执行《苏州市道路交通安全条例》，对沿线声环境进行跟踪监测，保证声环境质量达标。

表 10 调查结论与建议

调查结论与建议

1、验收工况

本项目主体工程已于 2025 年 5 月建设完成，道路绿化、临时占地恢复工作于 2025 年 10 月完成，于 2025 年 11 月通车，目前正常运行。根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》HJ/T394-2007，本项目实际日均交通量为近期设计能力的 57.3%，属于交通流量未达到设计能力 75%的情况，在当前实际交通量下，主体工程目前运行稳定、环境保护设施运行正常，本次调查明确了实际调查工况，并补充了按环境影响评价文件近期的设计能力(或交通量)对主要环境要素进行影响分析的内容，因此符合验收调查要求。

2、工程概况

高垫大桥及园区段接线工程西起高垫大桥工程分界，东至藺谊路-星湖街交叉口，全长约 0.3km，为新建道路项目。

道路规划等级为城市主干路，标准段路幅宽 45.6m，双向 6 车道规模。道路沿线跨越现状河道，河道宽 15~25m，新建一座简支桥梁。此外，为满足江滨公园（高垫庙）进出交通需求，新建地面回转辅路系统与江滨公园（高垫庙）地块沟通，辅路长度约 0.6km。

建设内容包括道路、桥梁、排水、管线、交通工程、照明、开闭所、绿化等。

项目总投资 4464.4 万元，其中环保投资 278 万元。

3、工程建设变化情况

项目建设过程道路性质、规模、施工工艺、环保措施等均未发生变化，配套的雨水管网直径有调整，施工营地位置及面积调整，以上变化不会增加环境影响，不存在重大变动。

4、环保措施落实情况

本项目环境影响评价报告表提出了较为全面、详细的环境保护措施。环评及批复中所提出的各项环境保护要求在工程实际建设工程基本得到了有效落实。

5、环境影响调查

通过对工程现场的调查结果表明，本项目基本落实了环评文件及其批复提出的环境保护措施，并取得了较好的效果。根据实际情况及环评近期影响分析，影响调查如下：

（1）水环境影响调查

本项目运营期基本无污水产生，根据调查，路面径流雨水通过雨水口进入市政雨水管网，项目路面径流雨水对受纳水体影响不大。

环评水影响分析：

运营期水环境污染源主要为降雨冲刷路面产生的路面及桥面径流污水等。根据江苏省类似地区的预测计算结果，路面径流携带污染物对水体水质的影响甚微，一般水体中污染物的增幅小于 2%。项目沿线河流水环境功能多为工业、农业用水，径流中的污染物平均浓度维持在较低的水平。

(2) 声环境影响调查

运营期噪声主要为车辆噪声，根据项目沿线的声环境质量现状监测结果，运营期道路声环境质量达标，经现场调查，建设单位对项目均进行了绿化和降噪措施。

根据环评近期噪声预测结果可知，近期沿线声环境敏感目标临街建筑水平方向及垂向，面向本项目道路一侧的区域声环境质量均可满足 4a 类标准。

建议运营期通过运用限速、禁止鸣笛等交通管制措施及种植绿化等措施进一步减少道路噪声对周围环境的影响。

(3) 大气环境影响调查

道路建成后运行汽车尾气对沿线环境空气质量有一定的影响，本工程沿线不设置生活服务区、加油站，没有隧道，故仅车辆运行产生的汽车尾气。经现场踏勘由于车流量不大，沿线绿化较好，而且区域地形开阔，大气扩散条件好，车辆排放的废气对沿线大气环境质量不会造成明显影响。

根据环评影响分析可知，项目营运后，各种行驶车辆排放的汽车尾气中含有一氧化碳、氮氧化物和总烃等污染物，其中以一氧化碳为主。现阶段排放标准以国 V 为主，燃烧较为充分，NO_x 和总烃等污染物排放较少，对评价范围内空气质量的影响很小。

另一方面，随着液化天然气、电力及混合动力等新能源在机动车上应用的推广以及机动车尾气排放标准的日益严格，机动车排放的污染物总量和城市道路大气污染物源强将进一步减小，对周边环境影响较小。

(4) 固体废物环境影响调查

项目运营期产生的固体废弃物主要是行人及过往车辆随手丢弃垃圾和车辆运送散装货物时洒落的物料等，产生量较少。根据现场调查可知，由当地环卫部门统一处理。

根据环评影响分析可知，道路运营期产生的垃圾成分较为简单，主要沿线车辆随意丢弃的果皮、纸张和塑料包装等，垃圾产生量相对较小，毒害性低，在市政环卫部门定期清理的条件下不会对环境产生不利影响。

(5) 生态环境影响调查

本工程为城市道路项目，周边没有珍稀植被、珍稀濒危的动物和自然保护区，根据环评分析及现场调查，道路两侧绿化植被已配置，随着加强管理和宣传教育以及绿化养护工作的深入，项目建设对植被的影响将逐步减小。

(6) 社会影响调查

建成后大幅改善当地交通营运能力、对提高交通安全系数起到积极的影响，为人们创造了较为便利、舒适的生活环境，带来积极的社会影响。

6、公众意见调查

建设单位通过对周边居民及过路司机发放问卷调查表形式了解项目建设的影响，调查结果显示，对本工程的通行及环境保护工作基本满意，施工期影响较大的为噪声和环境空气，讲义采取绿化、限速等措施减轻影响。

7、环境管理检查

本项目在建设过程中，执行了“三同时”制度，其环保审批手续完备。该项目实际投资4464.4万元，其中环保投资278万元，环保投资占总投资的6.23%，各项环保措施已在施工期实施。

环境保护工作纳入工程招投标工作，成立了项目环境保护工作领导小组，工程环境监理并入工程监理工作范围之内。环保管理工作由工作部门负责，设兼职环保员，并制定了环境管理规章制度。

二、结论

通过现场调查，项目施工期运营期环保措施均已经落实到位，均做到达标排放，对外环境影响较小，无相关居民投诉等，建议通过竣工环境保护验收。

三、建议

(1) 加强本项目绿化的日常保养工作。

(2) 配合执行《苏州市道路交通安全条例》，对沿线声环境进行跟踪监测，保证声环境质量达标。

注释

一、本报告表附图、附件：

附图

附图 1：地理位置图

附图 2：平面布置图

附图 3：施工期施工作业及环保措施照片

附图 4：验收现场照片

附件

附件 1 项目建议书批复

附件 2 环评批文

附件 3 施工期工作总结节选、监理报告节选（施工期环保措施执行情况）

附件 4 检测报告

附件 5 排水许可证

附件 6 土石方处理协议、垃圾清运协议

附件 7 施工期环境污染突发环境事件应急预案

附件 8 施工委托合同及施工许可证

附件 9 公参调查表

附件 10 专家验收意见及签到表

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		苏州工业园区市政工程部高垫大桥及园区段接线工程项目				项目代码		2210-320571-89-01-821524		建设地点		苏州市工业园区（西起高垫大桥工程分界，东至蒯谊路-星湖街交叉口，全长约 0.3km）				
	行业类别		其他道路、隧道和桥梁工程建筑[E4819]				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建								
	设计能力		主线 0.3km				实际能力		主线 0.3km		环评单位		中升太环境技术（江苏）有限公司				
	环评文件审批机关		苏州工业园区生态环境局				审批文号		20230026		环评文件类型		报告表+噪声专项				
	开工日期		2024 年 3 月				竣工日期		2025 年 10 月		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		中升太环境技术（江苏）有限公司				环保设施监测单位		江苏国析检测技术有限公司		验收监测时工况		正常				
	投资总概算（万元）		9131.07				环保投资总概算（万元）		400		所占比例（%）		4.38				
	实际总投资（万元）		4464.4				实际环保投资（万元）		278		所占比例（%）		6.23				
	废水治理（万元）		-	废气治理（万元）		-	噪声治理（万元）		-	固体废物治理（万元）		-	绿化及生态（万元）		-	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		/				运营单位统一社会信用代码（或组织结构代码）			/		验收时间		2026.01				
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制	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）			
	废水量		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	COD		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

(工业建设项目填)	SS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氨氮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	总氮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	总磷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业粉尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	二氧化硫												
	氮氧化物												
	与项目有关的其他特征污染物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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——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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

*生活污水排口与其他单位混排，未核定总量，该处为生产废水核定总量。废