

闵行区俞塘泵闸新建工程及
北横泾南泵闸新建工程
环境影响报告表
(报批稿公示版)

建设单位：上海市闵行区水务局

编制单位：上海勘测设计研究院有限公司

2024年11月

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 闵行区俞塘泵闸新建工程
及北横泾南泵闸新建工程

建设单位(盖章): 上海市闵行区水务局

编制日期: 2024年11月

说 明

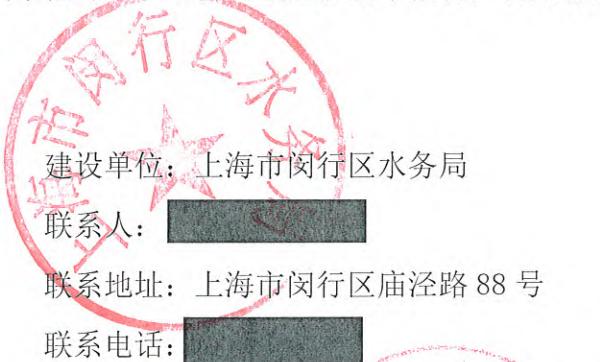
上海勘测设计研究院有限公司受上海市闵行区水务局委托,完成了闵行区俞塘泵闸新建工程及北横泾南泵闸新建工程环境影响评价工作。现根据国家及本市规定,在向具审批权的生态环境保护行政主管部门报批前公开环评文件全文。

本文文本内容为拟报批的环境影响报告表全本,上海市闵行区水务局与上海勘测设计研究院有限公司承诺文本与报批稿完全一致,但涂黑了商业秘密和个人隐私。

上海市闵行区水务局与上海勘测设计研究院有限公司承诺文本的真实性,并承担内容不实之后果。

本文在报生态环境部门审查后,上海市闵行区水务局与上海勘测设计研究院有限公司将可能根据各方意见对项目的建设方案、污染防治措施等内容开展进一步的完善工作,“闵行区俞塘泵闸新建工程及北横泾南泵闸新建工程”最终的环境影响评价工作,经生态环境部门批准的“闵行区俞塘泵闸新建工程及北横泾南泵闸新建工程”环境影响评价文件(审批稿)为准。

本报告所包含的所有信息及数据仅用于本项目环评公示,未经建设单位或编制单位许可,不得转载或抄袭本报告,否则依法追究相关法律责任。



打印编号：1729737811000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	003nd6		
建设项目名称	闵行区俞塘泵闸新建工程及北横泾南泵闸新建工程		
建设项目类别	51--127防洪除涝工程		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	上海市闵行区水务局		
统一社会信用代码	11310112002450590Q		
法定代表人（签章）	陆彬文		
主要负责人（签字）	孟凡雪		
直接负责的主管人员（签字）	高颖		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	上海勘测设计研究院有限公司		
统一社会信用代码	91310109425010781E		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
汪冬冬	2015035310350000003512310354	BH005413	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陆豪	审查	BH013255	
汪冬冬	校核	BH005413	
汪昱昆	建设项目基本情况、建设内容、生态环境现状、保护目标及评价标准	BH029444	
张广庆	生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、生态环境保护措施监督检查清单、结论、附图附件	BH054260	

目 录

一.建设项目基本情况	1
二.建设内容	14
三.生态环境现状、保护目标及评价标准	40
四.生态环境影响分析	60
五.主要生态环境保护措施	88
六.生态环境保护措施监督检查清单	103
七.结论	105

一. 建设项目基本情况

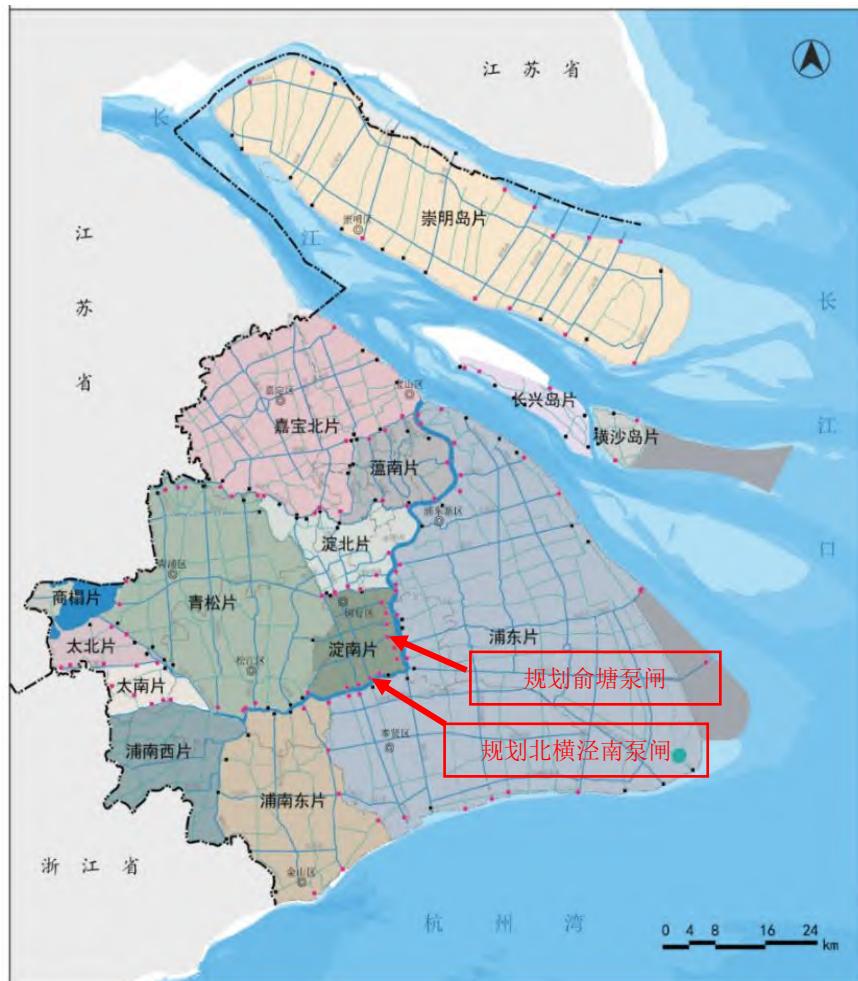
建设项目名称	闵行区俞塘泵闸新建工程及北横泾南泵闸新建工程		
项目代码	闵行区俞塘泵闸新建工程: 31011200245059020231A2101003 闵行区北横泾南泵闸新建工程: 31011200245059020231A2101003		
建设单位联系人	高颖	联系方式	13917397534
建设地点	俞塘泵闸新建工程: 闵行区吴泾镇, 俞塘与黄浦江交汇口约 200m, 距现状闸址东移约 1.2km; 北横泾南泵闸工程: 闵行区江川街道, 北横泾入黄浦江口处, 距黄浦江约 500m。		
地理坐标	俞塘泵闸新建工程: E121°28'15.4495", N31°03'51.7520" 北横泾南泵闸工程: E121°25'44.0284", N31°00'17.1007"		
建设项目行业类别	五十一、水利-127 防洪除涝工程(不含维护工程)-其他(小型沟渠的湖泊除外; 城镇排涝河流水闸、排涝泵站除外)	用地(用海)面积(m ²)/长度(km)	俞塘泵闸工程: 用地面积 14217.4m ² ; 北横泾南泵闸工程: 用地面积 3735.3m ²
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门	俞塘泵闸新建工程: 上海市发展和改革委员会 北横泾南泵闸工程: 上海市发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号	俞塘泵闸工程: 沪发改投(2023)231号; 北横泾南泵闸工程: 沪发改投(2023)233号
总投资(万元)	俞塘泵闸: 24014.40 北横泾南泵闸: 17088.10	环保投资(万元)	俞塘泵闸: 186.16 北横泾南泵闸: 130.22
环保投资占比(%)	俞塘泵闸: 0.77 北横泾南泵闸: 0.76	施工工期	俞塘泵闸: 27 个月 北横泾南泵闸: 24 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(生态影响类)》(试行), 俞塘泵闸新建工程及北横泾南泵闸新建工程无需设置专项评价, 详见表1.1-1。	
专项评价设置情况	表 1.1-1 本工程专项评价设置情况说明		
	专项评价类别	设置情况	
	地表水	本项目为防洪除涝工程, 且不涉及水库和环境敏感区, 故无需设置地表水专项评价。	
	地下水	本项目不属于陆地石油和天然气开采项目, 不属于地下水(含矿泉水)开采项目, 不属于穿越可溶岩地层隧道的水利、水电、交通项目, 故无需设置地下水专项评价。	
	生态	本工程不涉及环境敏感区(不包括饮用水水源保护区, 以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域, 以及文物保护单位), 故无需设置生态专项评价。	

	大气	本工程不属于油气、液体化工码头项目，不属于干散货、件杂、多用途、通用码头；不属于排放挥发性有机物的项目，故无需设置大气专项评价。
	噪声	本项目不属于公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目，不属于城市道路项目，故无需设置噪声专项评价。
	环境风险	本工程不属于石油和天然气开采项目，不属于以油气、液体化工码头项目，不属于原油、成品油、天然气管线，不属于危险化学品输送管线项目，故无需设置环境风险专项评价。
注：“涉及环境敏感区”是指建设项目位于、穿（跨）越（无害化通过的除外）环境敏感区，或环境影响范围涵盖环境敏感区。环境敏感区是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中针对该类项目所列的敏感区。		
<p>(1) 俞塘泵闸工程：</p> <p>1、《上海市防洪除涝规划（2020-2035 年）》（上海市人民政府以沪府〔2020〕75 号文批准）；</p> <p>2、《闵行区水利规划（2021~2035）》（上海市水务局以沪水务〔2022〕1016 号文批准）；</p> <p>3、《闵行区水系统治理“十四五”规划》（2021 年 4 月）；</p> <p>4、《上海市淀南片内涝治理规划》（上海市水务局以沪水务〔2017〕712 号文批准）；</p> <p>5、《关于进一步明确本市航道市区两级管理的若干规定》（沪交港函〔2020〕331 号）；</p>		
<p>(2) 北横泾南泵闸工程：</p> <p>1、《上海市防洪除涝规划（2020-2035 年）》（上海市人民政府以沪府〔2020〕75 号文批准）；</p> <p>2、《闵行区水利规划（2021~2035）》（上海市水务局以沪水务〔2022〕1016 号文批准）；</p> <p>3、《闵行区水系统治理“十四五”规划》（2021 年 4 月）；</p> <p>4、《上海市淀南片内涝治理规划》（上海市水务局以沪水务〔2017〕712 号文批准）；</p> <p>5、《关于同意调整北横泾（春申塘—蟠龙塘）航道功能的批复》（沪交规〔2019〕1145 号）。</p>		
规划环境影响评价情况	无	

1.1 与《上海市防洪除涝规划（2020-2035 年）》相符性分析

根据《上海市防洪除涝规划（2020-2035 年）》，俞塘泵闸列为移址重建水闸，俞塘泵闸工程与《上海市防洪除涝规划（2020-2035 年）》相符；北横泾南泵闸工程为淀南片外围除涝泵闸规划待实施项目之一，与《上海市防洪除涝规划（2020-2035 年）》相符。

规划及环境影响评价符合性分析



图例

—— 省市界	—— 主干河道	■ 现状水闸	■ 新建改建水闸	—— 滩涂整治范围
—— 区界	—— 次干河道	● 现状泵闸	● 新建改建泵闸	

图 1.1-1 上海市除涝规划布局图

1.2 与《闵行区水利规划（2021~2035）》相符性分析

根据《闵行区水利规划（2021~2035）》，俞塘属于上海水利分片中“淀南片”片内河道，河道规模级别为闵行区骨干河道。规划俞塘泵闸将外移至河口处，泵站规模 $40m^3/s$ ，双向引排，水闸净孔宽 12m。本工程距俞塘与黄浦江交汇口处约 150m，与《闵行区水利规划（2021~2035）》规划相符。

根据《闵行区水利规划（2021~2035）》，北横泾属于上海水利分片中“淀

“南片”片内河道，河道规模级别为闵行区骨干河道。规划北横泾南闸泵站设计规模 $30\text{m}^3/\text{s}$ ，设计套闸净宽 12m，双向引排水，本工程距北横泾与黄浦江交汇口处约 500m，与《闵行区水利规划（2021~2035）》规划相符。



图 1.2-1 闵行区规划骨干河道及泵闸布局示意图

1.3 与《闵行区水系统治理“十四五”规划》相符性分析

根据《闵行区水系统治理“十四五”规划》（2021 年 4 月）中提出：“加快推进北横泾南、北竹港、女儿泾和俞塘等 4 座泵闸建设，补齐淀南片排涝泵站建设短板”。闵行区俞塘泵闸新建工程及北横泾南泵闸新建工程建设与《闵行区水系统治理“十四五”规划》相符。

1.4 工程与《上海市淀南片内涝治理规划》相符性分析

根据《上海市淀南片内涝治理规划》，明确北横泾南泵闸规划闸孔宽 12m，规划泵站规模 $30\text{m}^3/\text{s}$ ；俞塘泵闸规划闸孔宽 12m，规划泵站规模 $40\text{m}^3/\text{s}$ 。俞塘

	<p>泵闸新建工程及北横泾南泵闸新建工程设计规模与《上海市淀南片内涝治理规划》相符。</p> <h3>1.5 泵闸工程与《关于进一步明确本市航道市区两级管理的若干规定》相符性分析</h3> <p>根据《关于进一步明确本市航道市区两级管理的若干规定》：“俞塘属于闵行区区管河道，俞塘（黄浦江—北松公路桥下游侧）为VII级航道、北横泾作为闸控航道，规划航道等级VII级。”俞塘泵闸、北横泾南泵闸规划设计通航标准均为VII级，采用平潮通航，设计代表船型为50吨级干散货船。北横泾南泵闸、俞塘泵闸设计规模与《关于进一步明确本市航道市区两级管理的若干规定》相符。</p> <h3>1.6 北横泾南泵闸工程与《关于同意调整北横泾（春申塘—蟠龙塘）航道功能的批复》相符性分析</h3> <p>根据《关于同意调整北横泾（春申塘—蟠龙塘）航道功能的批复》：“北横泾（黄浦江~春申塘）为内河航道，规划航道等级为VII级”。北横泾南泵闸规划设计通航标准为VII级，北横泾南泵闸设计规模与《于同意调整北横泾（春申塘—蟠龙塘）航道功能的批复》相符。</p>
其他符合性分析	<h3>1.6 产业政策符合性分析</h3> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本工程属于鼓励类“二、水利类”中“3、防洪提升工程”，因此，本工程建设符合国家产业政策。</p> <p>闵行区俞塘泵闸新建工程及北横泾南泵闸新建工程均不属于《上海市产业结构调整指导目录 限制和淘汰类（2020年版）》中的限制类或淘汰类项目，符合地方产业政策。</p> <h3>1.7 与上海市“三线一单”管理要求的相符性分析</h3> <p>（1）与生态保护红线相符性分析</p> <p>根据《上海市人民政府关于发布<上海市生态保护红线的通知>》（沪府发[2023]4号），闵行区俞塘泵闸新建工程及北横泾南泵闸新建工程均不涉及上海市生态保护红线，符合相关规划要求。</p> <p>（2）与环境质量底线的相符性</p> <p>闵行区俞塘泵闸新建工程及北横泾南泵闸新建工程采取了针对性污染防治</p>

措施，施工期各项污染因子能够达标排放，不会改变区域环境质量等级，符合环境质量底线要求。

（3）与资源利用上线的相符性

闵行区俞塘泵闸新建工程及北横泾南泵闸新建工程为防洪除涝工程，在运营期闸门启闭时消耗部分电能，但能耗消耗量较小，工程能源和水资源消耗主要来自施工期。

本工程施工期用电直接从附近区域的供电系统中取用，工程遵循节能设计规范，选用了符合国家政策的节能施工设备，合理安排了施工进度，总用电容量不大，不会突破区域能源利用上线；施工期生产和生活用水取自附近的供水系统，施工用水量较小，不会突破区域水资源利用上线；闵行区俞塘泵闸新建工程及北横泾南泵闸新建工程永久占地规模均较小，临时用地布置在永久占地范围内，总体占地面积较小，不会突破区域土地资源利用上线。

（4）与生态环境准入清单的相符性

根据上海市人民政府关于印发《关于本市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》的通知（沪府规[2020]11号），俞塘泵闸工程新建泵闸、拆除老闸涉及重点管控单元——吴泾工业基地和一般管控单元——吴泾镇，北横泾南泵闸涉及一般管控单元——江川路街道，按上海市环境管控单元中重点管控单元（产业园区、港区）管控要求和上海市环境管控单元中一般管控单元管控要求，项目建设符合《关于本市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》中重点管控单元（产业园区、港区）及一般管控单元的环境准入及管控要求。

表 1.7-1 工程与本市“三线一单”生态环境分区管控的重点管控单元（产业园区、港区）环境准入及管控要求相符性分析

管 控 领 域	重 点 管 控 单 元（产 业 园 区、 港 区）环 境 准 入 及 管 控 要 求	本 项 目 情 况	相 符 性
空 间 布 局 管 控	1.产业园区邻近现有及规划集中居住区应设置产业控制带，严格控制新建项目的大气污染物排放和环境风险：产业控制带内原则上不得新建住宅、学校、医疗机构等敏感目标，优先引进无污染的生产性服务业，禁止引进排放工艺废气或环境风险潜势为Ⅱ级及以上（依据《建设项目环境风险评价技术导则》）的项目。控制带内现有排放工艺废气或环境风险潜势为Ⅱ级的企业应严格控制其发展，持续降低污染物排放和环境风险，制定调整计划。具体范围和管控要求由园区规划环评审查意见确定。	1.俞塘泵闸新建工程为水闸移址重建工程，北横泾南泵闸新建工程为原址重建工程，均不新增大气污染物，无新增环境风险，不属于住宅、学校、医疗机构等敏感目标，不属于排放工艺废气或环境风险潜势为Ⅱ级及以上的项目。 2.俞塘泵闸新建工程及	符 合

闵行区俞塘泵闸新建工程及北横泾南泵闸新建工程环境影响报告表

	<p>2.黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区严格执行《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》要求。</p> <p>3.长江干流、重要支流(指黄浦江)岸线1公里范围内严格执行国家要求，禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，禁止新建危化品码头(保障城市运行的能源码头、符合国家政策的船舶LNG加注和油品加注码头、军事码头以及承担市民日常生活所需危险品运输码头除外)，现有化工企业依法逐步淘汰搬迁。</p> <p>4.林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法，禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。</p>	<p>北横泾南泵闸新建工程位于饮用水水源缓冲区，并符合《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》要求。</p> <p>3.本项目不属于化工园区或化工项目，不属于危化品码头。</p> <p>4.本项目为水闸移址重建工程，不属于生态空间内禁止建设、不能建设的项目。</p>	
产业准入	禁止新建钢铁、建材、焦化、有色等行业高污染项目，禁止生产高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的新、改、扩建项目。严格控制石化化工等行业新增高耗能高排放项目。禁止引进《上海市产业结构调整负面清单》淘汰类、限制类工艺、装备或产品。引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入及负面清单要求。	本项目为水闸移址重建工程，不属于高污染项目，不属于化工行业，不属于《上海市产业结构调整负面清单》淘汰类、限制类工艺、装备或产品。	符合
产业结构调整	<p>1.列入《上海市产业结构调整负面清单》淘汰类的现状企业，制定调整计划。</p> <p>2.列为转型发展的园区应按照园区转型发展方向实施项目准入，加快产业结构调整。</p>	本项目为水闸移址重建工程，不属于上海市产业结构调整负面清单》淘汰类的现状企业，不涉及产业结构调整。	符合
总量控制	<p>1.坚持“批项目，核总量”制度，全面实施主要污染物削减方案。</p> <p>2.饮用水水源保护缓冲区内新建、扩建建设项目，不得增加区域水污染物排放总量。改建项目不得增加水污染物排放量。</p>	<p>1.本项目为水闸移址重建工程，无新增污染物。</p> <p>2.本项目在饮用水水源保护缓冲区内，但未增加水污染物排放量。</p>	符合
工业污染防治	<p>1.汽车及零部件制造、船舶制造和维修、家具制造及木制品加工、包装印刷、工程机械制造、集装箱制造、金属制品、交通设备、电子元件制造、家用电器制造等重点行业全面推广使用低 VOCs 含量的原辅材料。</p> <p>2.推进石化化工、汽车及零部件制造、家具制造、木制品加工、包装印刷、涂料和油墨生产、船舶制造等行业 VOCs 治理。</p> <p>3.产业园区应实施雨污分流，已开发区域污水全收集、全处理，建立完善雨污水管网维护和破损排查制度。</p>	本项目不属于工业项目。	符合
能源领域污染治理	使用清洁能源，严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用(除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外)。2020 年全面完成中小燃油燃气锅炉提标改造。	本项目运行期间使用电能，属于清洁能源。	符合
港区污	船舶驶入排放控制区换烧低硫油，2020 年燃	本项目不在港区范围	符合

染治理	料硫含量≤0.1%。持续推进港口岸电和清洁能源替代工作，内河码头(包括游艇码头和散货码头)全面推广岸电，全面完善本市液散码头油气回收治理工作。	内。	
环境风险防控	1.园区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。 2.生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。	1.本项目将编制施工期突发环境事件应急预案。 2、本项目不属于生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位。	符合
土壤污染风险防控	土壤环境重点监管企业、危化品仓储企业落实《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》要求，在项目环评、设计施工、拆除设施、终止经营等环节实施全生命周期土壤和地下水污染防治。	本项目不属于土壤环境重点监管企业、危化品仓储企业。	符合
资源利用效率	项目能耗、水耗应符合《上海产业能效指南》相关限值要求。新建高耗能项目单位产品(产值)能耗应达到国际先进水平。	本项目符合《上海产业能效指南》相关限值要求。不属于高耗能项目。	符合
地下水资源利用	地下水开采重点管控区(禁止开采区)内严禁开展与资源和环境保护功能不相符的开发活动，禁止开采地下水和矿泉水(应急备用除外)。	本项目不涉及地下水开采。	符合
岸线资源保护与利用	涉及岸线开发的工业区和港区，应严格按照相关规划实施，控制占用岸线长度，提高岸线利用效率，加强污染防治。	本项目不涉及岸线开发。	符合

表 1.7-2 工程与本市“三线一单”生态环境分区管控的一般管控单元环境准入及管控要求相符性分析

管 控 领 域	一般管控单元环境准入及管控要求	本项目情况	相 符 性
空间布局管控	1.持续推进工业企业向产业园区和规划工业区块集中，加快推进工业区外化工企业的调整。 2.长江干流、重要支流(黄浦江)岸线 1 公里范围内严格执行国家要求，禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，禁止新建危化品码头(保障城市运行的能源码头、符合国家政策的船舶 LNG 加注和油品加注码头、军事码头以及承担市民日常生活所需危险品运输码头除外)。现有化工企业依法逐步淘汰搬迁。 3.黄浦江上游饮用水水源保护缓冲区内项目准入严格执行《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》要求。 4.生态保护红线及生态空间内严格执行相关法律法规，禁止开展和建设损害主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治	1.本项目不属于工业项目。 2.本项目不属于化工项目。 3.俞塘泵闸新建工程及北横泾南泵闸新建工程位于饮用水水源缓冲区，并符合《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》要求。 4.本项目不涉及生态环保红线。 5.本项目不属于大气一类区内，不属于排放大气污染物的工业项目。 6.本项目不属于重化产业园区周边。	符合

	<p>理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目除外。</p> <p>5.崇明岛、横沙岛、佘山国家旅游度假区、太阳岛自然风景保护区、淀山湖风景水体风貌保护区等大气一类区内严格限制新建、扩建排放大气污染物的工业项目；佘山国家旅游度假区、太阳岛自然风景保护区、淀山湖风景水体风貌保护区现有排放大气污染物的工业项目逐步退出。</p> <p>6.上海石化、高桥石化、上海化工区、金山第二工业区、上海化工区奉贤分区、宝钢基地等重化产业园区周边区域应根据相关要求，禁止或严格控制居住等敏感目标。</p>		
产业准入	禁止新建、扩建钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等行业高污染项目，禁止生产高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的新、改、扩建项目。禁止引进《上海市产业结构调整负面清单》淘汰类、限制类工艺、装备或产品。	本项目为水闸移址重建工程，不属于高污染项目，不属于化工行业，不属于《上海市产业结构调整负面清单》淘汰类、限制类工艺、装备或产品。	符合
产业结构调整	列入《上海市产业结构调整负面清单》淘汰类的现状企业，制定调整计划。	本项目为水闸移址重建工程，不属于上海市产业结构调整负面清单》淘汰类的现状企业，不涉及产业结构调整。	符合
总量控制	<p>1.坚持“批项目，核总量”制度，全面实施主要污染物削减方案。</p> <p>2.饮用水水源保护缓冲区内新建、扩建建设项目，不得增加区域水污染物排放总量。改建项目不得增加水污染物排放量。</p>	<p>1.本项目为水闸移址重建工程，无新增污染物。</p> <p>2.本项目在饮用水水源保护缓冲区内，但未增加水污染物排放量。</p>	符合
工业污染防治	<p>1.汽车及零部件制造、船舶制造和维修、家具制造及木制品加工、包装印刷、工程机械制造、集装箱制造、金属制品、交通设备、电子元件制造、家用电器制造等重点行业全面推广使用低 VOCs 含量的原辅材料。</p> <p>2.推进石油化工、汽车及零部件制造、家具制造、木制品加工、包装印刷、涂料和油墨生产、船舶制造等行业 VOCs 治理。</p>	本项目不属于工业项目。	符合
能源领域污染治理	使用清洁能源，严格禁止煤炭、重油、渣油、石油焦等高污染燃料的使用(除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外)。2020 年全面建成中小燃油燃气锅炉提标改造。	本项目运行期间使用电能，属于清洁能源。	符合
生活污染治理	1.集中建设区污水全收集全处理，新建污水处理设施配套管网应同步设计、建设和投运。规划分流制地区建成区实施市政管网、住宅小区雨污分流改造；难以实施的，应采取截留、调蓄等治理措施	本项目集中建设区污水均纳入市政管网，不外排。	符合

	2.因地制宜开展农村生活污水治理。加快污水纳管工作或采用合适的分散式污水处理技术，加强对生活污水处理设施的运行和维护，建立长效管理机制。		
农业污染防治	1.控制畜禽养殖污染。按照《上海市畜禽养殖禁养区划定方案》，严格控制畜禽养殖建设布局。禁养区以外区域按照养殖业布局规划控制畜禽养殖规模，全面实现规范养殖，实现规模化畜禽牧场粪尿资源化利用和达标排放。 2.推进种植业面源污染防治，减少化肥、农药使用量。 3.推进水产养殖场标准化建设，加强养殖投入品管理，依法规范、合理使用抗生素等化学药品。	本项目不涉及畜禽养殖、种植和水厂养殖场。	符合
环境风险防范	生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。	1.本项目将编制施工期突发环境事件应急预案。 2、本项目不属于生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位。	符合
土壤污染风险防控	1.土壤环境重点监管企业、危化品仓储企业应落实《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》要求，在项目环评、设计施工、拆除设施、终止经营等环节实施全生命周期土壤和地下水污染防治。 2.实施农用地污染重点管控区分类管控。对于安全利用类耕地，制定耕地农作物种植负面清单，进行土壤改良治理，实现安全利用。对于严格管控类耕地，划定特定农产品禁止生产区域，严禁种植食用农产品。将严格管控类耕地优先调出基本农田保护范围，制定退耕还林或种植结构调整计划。对威胁地下水、饮用水源安全的潜在受污染耕地，落实有关治理措施	本项目不属于土壤环境重点监管企业、危化品仓储企业，不涉及各类耕地和基本农田。	符合
资源利用效率	项目能耗、水耗应符合《上海产业能效指南》相关限值要求。	本项目符合《上海产业能效指南》相关限值要求。不属于高耗能项目。	符合
地下水开发利用	地下水开采重点管控区(禁止开采区)内严禁开展与资源和环境保护功能不相符的开发活动，禁止开采地下水和矿泉水(应急备用除外)。	本项目不涉及地下水开采。	符合
岸线资源保护与利用	涉及岸线开发的工业区和港区，应严格按照相关规划实施，控制占用岸线长度，提高岸线利用效率，加强污染防治。	本项目不涉及岸线开发。	符合

1.8 与《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》(国发〔2021〕23 号)相符合性分析

根据《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》，将碳达峰贯穿于经济社会发展全过程和各方面，重点实施“碳达峰十大行动”。其中碳汇能力巩固提升行动提出要坚持系统观念，推进山水林田湖草沙一体化保护和修复，提高生态系统质量和稳定性，提升生态系统碳汇增量；结合国土空间规划编制和实施，构建有利于碳达峰、碳中和的国土空间开发保护格局；严守生态保护红线，严控生态空间占用；实施生态保护修复重大工程，加强河湖、湿地保护修复。

闵行区俞塘泵闸新建工程及北横泾南泵闸新建工程均符合水利规划和防洪除涝规划，属于水利工程，不占用生态保护红线，工程运行期碳排放很少，且工程实施有利于提升区域防洪安全，提高区域碳汇能力。因此工程建设与《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》相符。

1.9 与《上海市碳达峰实施方案》（沪府发[2022]7 号）相符合性分析

根据《上海市碳达峰实施方案》，碳汇能力巩固提升行动要以生态之城建设目标为引领，推进绿地、林地、湿地融合发展，优化布局体系，提高生态质量，打造开放共享、多彩可及高品质生态空间，持续增强生态系统碳汇能力。

闵行区俞塘泵闸新建工程及北横泾南泵闸新建工程，可保障区域防洪（潮）除涝安全及水资源调度功能的发挥，同时考虑新建泵闸具有双向引排水功能，提升河道水动力条件，改善区域水环境品质，符合高品质生态空间建设目标，对于增强区域生态系统碳汇能力具有促进作用。因此，泵闸工程与《上海市碳达峰实施方案》相符。

1.10 工程与《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》相符合性分析

北横泾泵闸工程老闸拆除工程及新闸工程的主体工程及临时工程均位于黄浦江上游饮用水水源保护区缓冲区范围内，俞塘泵闸工程老闸拆除工程及新闸工程的主体工程及临时工程位于黄浦江上游饮用水水源保护区缓冲区范围内，占地类型主要为工业用地、零售商业用地、普通仓储用地。根据《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》管控要求，俞塘泵闸新建工程及北横泾南泵闸新建工程属于水闸移址重建工程，与管控要求相符，详见表 1.10-1。

表 1.10-1 工程与《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》管控要求相符合性分析

序号	管控要求	本工程情况	相符合性
1	第九条 禁止新建、扩建涉及一类污染物、	本工程为水闸移址重建工程，	符合

	电镀、金属冶炼及压延、化工（除单纯混合或分装外）等对水体污染严重的建设项目。新建、扩建其它建设项目，不得增加区域水污染物排放总量。改建建设项目，不得增加水污染物排放量。	不属于禁止建设类项目，本工程建成投运后，未新增水污染物排放量。	
2	第十条禁止向水体排放、倾倒危险废物、一般工业固体废弃物、生活垃圾、建筑垃圾、有毒有害物品等固体废弃物。	本工程施工期污废水回用，运行期生活污水纳入市政污水管网，运行期危险废物委托有资质的单位进行外运处置，生活垃圾纳入市政环卫系统，施工期建筑垃圾委托外运处理，运行期无工业固废等产生。	符合
3	第十一条禁止设置危险废物、一般工业固体废弃物、生活垃圾和建筑垃圾的集中贮存和处置设施。设置建筑垃圾等资源化利用企业、生活垃圾转运等设施，应当符合规划布局和环保要求，住房城乡建设管理、绿化市容和生态环境等部门应当加强管理。	本工程危险废物、生活垃圾和建筑垃圾均及时委托外运处置，无一般工业固废产生。且本工程不属于建筑垃圾等资源化利用企业和生活垃圾转运等设施。	符合
4	第十二条禁止新设规模化畜禽养殖场；从事农业种植的，应当合理使用化肥农药，逐步减少使用量，防止污染水体；从事投饵养殖的，养殖单位或者个人应当规范投饵和使用药物，防止污染水体。	本工程不属于畜禽养殖和农业种植产业。	符合

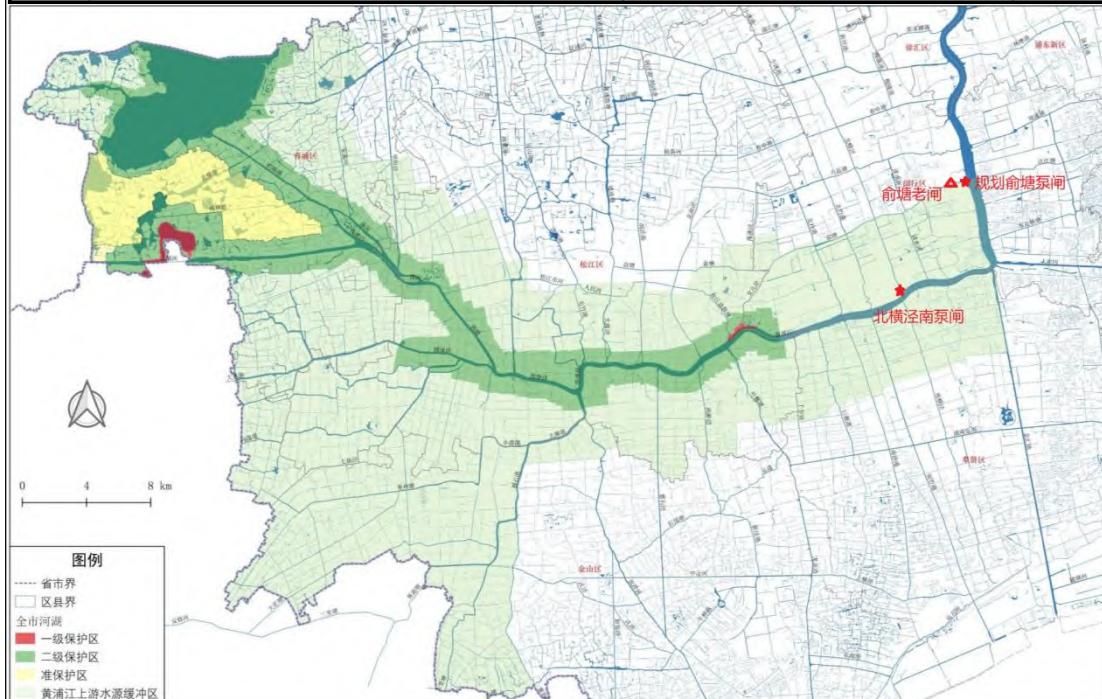


图 1.10-1 本工程与黄浦江上游饮用水水源保护区位置关系图

1.11 环境影响评价编制依据

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，

建设项目须开展环境影响评价工作。

闵行区俞塘泵闸新建工程及北横泾南泵闸新建工程不属于《实施规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的产业园区名单（2023 版）》中实施联动的产业园区，不属于《上海市建设项目环境影响评价重点行业名录》（2021 年版）中的重点行业。

根据上海市生态环境局关于印发《<建设项目环境影响评价分类管理名录>上海市实施细化规定（2021 版本）》的通知（沪环规[2021]11 号），本工程属于名录中“五十一、水利”中“127 防洪除涝工程（不含维护工程）”中“其他（小型沟渠的湖泊除外；城镇排涝河流水闸、排涝泵站除外）”，应编制报告表。

由此，上海市闵行区水务局委托上海勘测设计研究院有限公司承担本项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后，经过现场踏勘，根据建设方提供的工程设计资料及有关材料，并对项目区域进行环境现状调查的基础上，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》，编制完成本项目环境影响报告表。

二. 建设内容

地理位置	<p>俞塘泵闸工程位于淀南片区-闵行区吴泾镇，俞塘与黄浦江交汇口约 200m。俞塘泵闸工程地理位置见附图 1，区域位置见附图 2-1。</p> <p>北横泾南泵闸工程位于淀南片区-闵行区江川路街道，北横泾汇入黄浦江河口处，距汇入黄浦江河口约 500m。北横泾南泵闸工程地理位置见附图 1，区域位置见附图 2-2。</p>
项目组成及规模	<p>2.1 俞塘泵闸工程组成及规模</p> <p>(1) 现状俞塘节制闸</p> <p>现状俞塘水闸位于闵行区吴泾镇新建村，是淀南片区级河道俞塘入黄浦江的口门，距黄浦江约 1.30km。俞塘水闸原设计工程等别为 I 等，闸首、外河消力池及外河翼墙等主要建筑物级别为 1 级，内河消力池及其他永久性建筑物级别为 3 级。闸首上设置排架、工作平台、人行桥等。闸首配备液压式启闭机组，启闭机型号为 QPPYII-2×125-9.0，启门高度 8.5m。闸门为直升式平面钢闸门，宽度 8m。现状俞塘水闸功能为防洪、除涝、通航、水资源调度及活水畅流。俞塘水闸于 2004 年完工验收并投入使用。</p>  <p>图 2.1-1 现状俞塘节制闸内、外河侧照片</p>



图 2.1-2 拟建闸址河侧俯瞰图

(2) 俞塘节制闸移址迁建必要性

因现状俞塘节制闸与规划差距较大，对其达标改造已迫在眉睫、势在必行，项目建设必要性主要为：①现状俞塘泵闸仅为 8m 宽水闸，与《闵行区水利规划（2021~2035）》 $40\text{m}^3/\text{s}$ 泵站、12m 宽水闸差距极大，已不能满足区域除涝需求，影响区域防汛安全，移址迁建可减小内河防洪压力；②俞塘泵闸作为闵行区淀南片连通黄浦江的重要口门，原设防水位 5.17m 已提升至 6.20m，原 5m 水闸防洪能力已不能满足最新防洪标准的要求；③对改建泵闸采用双向泵设计，增强水动力循环条件，加大内外河水体的交换，对改善区域水环境具有重要作用。

表 2.1-1 俞塘泵闸移址迁建前后对比

项目	现状俞塘泵闸	迁建后俞塘泵闸
布置形式	节制闸	泵站+节制闸
水闸宽	8m	12m
泵站流量	/	$40\text{m}^3/\text{s}$
通航等级	VII	VII
功能	防洪（潮）、排涝、引水调度	防洪（潮）、排涝、水资源调度、通航

(3) 俞塘泵闸新建工程

闵行区俞塘泵闸新建工程位于闵行区-淀南片区，俞塘黄浦江口位置，与黄浦江支河河口相距约 0.2km，管理区拟建于俞塘北岸。拟建闸址位置原为吴泾化工厂用地，闸址周边以废弃厂房及空地为主。俞塘对岸南侧，为吴泾发电厂。本工程管理区占地 3876.80m^2 ，水域部分占地 14409.32m^2 （其中水域面积 12839.42m^2 ，防汛通道面积 1569.90m^2 ），施工临时占地借地 5880m^2 。本工程包含对现状俞塘节制闸拆除并恢复老闸拆除后护岸结构。主要任务是：防洪

(潮)、排涝及水资源调度,本次工程的主要任务是通过拆除俞塘老闸,移址新建俞塘泵闸,保障区域防洪(潮)除涝安全及水资源调度功能的发挥,同时考虑新建泵闸具有双向引排水功能,提升河道水动力条件,改善区域水环境品质。

俞塘泵闸工程由两个建筑单体组成,其中综合楼为两层建筑,地上建筑面积 $877.88m^2$,其中一层建筑面积 $552.48 m^2$,二层建筑面积 $314m^2$ 。站身地上二层,地上建筑面积 $604.42m^2$,其中一层建筑面积 $417.96 m^2$,二层建筑面积 $186.46 m^2$ 。

俞塘泵闸工程泵闸主要内容为:俞塘泵闸工程包括拆除俞塘节制闸1座;移址新建俞塘泵闸1座,新建泵闸采用“泵站+节制闸”的布置形式,规模为:节制闸闸孔净宽12m,共1孔,水泵选用潜水贯流泵,单台泵流量 $13.4m^3/s$,共3台,俞塘泵闸工程设计总流量 $40.0m^3/s$,双向引排水。

泵闸纵轴线与河道中心线平行,泵站布置于北侧,水闸布置于南侧主河槽中。泵站纵向长度为330.30m,从内河侧到外河侧各部位结构分别为:内河北侧现阶段(98.5m)+内河防冲槽(6m)+内河北侧海漫段(24m)+内河进出水池(15m)+站身(32m)+外河进出水池(15m)+外河北侧海漫段(34m)+外河防冲槽(6m)+外河北侧现阶段(99.80m)。

水闸纵向长度159.30m,从内河侧到外河侧各部位结构分别为:内河南侧衔接段(27.30m)+内河防冲槽(6m)+内河南侧海漫段(24m)+内河消力池(15m)+闸首(32m)+外河消力池(15m)+外河南侧海漫段(34m)+外河防冲槽(6m)。

现状俞塘水闸拆除后,北侧新建防汛墙48.87m,南侧新建防汛墙48.69m。

工程设置助航设施,分为内河、外河停泊段,在工程内河侧分别设置4座靠船墩。

主要防汛高程:外河防汛墙、外河翼墙顶高程为6.2m,内河翼墙、内河护岸顶高程为5.3m,节制闸设防高程6.2m。

具体工程内容组成见表2.1-2。

表 2.1-2 俞塘泵闸工程组成一览表

类别	工程内容	主要建设内容
主体工程	泵闸工程	<p>新建泵闸采用“泵站+节制闸”的布置形式,节制闸闸孔净宽12m,共1孔,水泵选用潜水贯流泵,单台泵流量$13.4m^3/s$,共3台,本工程设计总流量$40.0m^3/s$,节制闸为平面升卧门。</p> <p>水闸纵向总长度为159.30m,从内河侧到外河侧各部位结构分别为:内河南侧衔接段(27.30m)、内河防冲槽(6m)、内河南侧海漫段(24m)、内河消力池(15m)、闸首(32m)、外河消力池(15m)、外河南侧海漫段(34m)和外河防冲槽(6m)。工程等别为I等,站身、闸首、外河进出水池、外河消力池外河海漫段、外河衔接段等主要建筑物为1级水工建筑物,内河进出水池及消力池、内河海漫段、内河衔接段等次要建筑物为3级水工建筑物,内、外河围堰为3级水工建筑物。</p> <p>老闸段北侧新建防汛墙48.87m,南侧新建防汛墙48.69m。</p>
	拆除工程	拆除现状俞塘节制闸1座,拆除老闸段护岸 $104m^2$,拆除老护岸(前板后方)

	助航设施		337.44m ² , 企业围墙拆卸 159.00m ² 。
辅助工程	管理区	外河侧和内河侧各设置 4 座靠船墩, 8 座靠船墩合计长度 120.00m。	
临时工程	施工围堰	管理区内包含管理房综合楼、站身厂房及启闭机房等, 综合楼地上建筑面积 877.88m ² , 站身厂房及启闭机房地上建筑面积 604.42m ² 。	
	施工区	施工围堰与两岸现状俞塘挡墙共同构成防洪体系, 内河围堰与外河围堰顶高程相一致为 5.60m, 采用 2 根 1600mm 钢管进行导流。	
	施工进场道路	施工临时场地主要布置在俞塘北侧原棱光实业公司拆迁后的场地范围内, 主要包括建材临时堆场、场内钢筋和木材加工厂、设备仓库、施工生活管理区、场内施工道路等。	
公用工程	排水系统	场外交通: 工程对外交通主要利用原棱光实业公司货运道路连接龙吴路、元江路、北吴路等现状道路以及周边市政道路。	
	供电系统	场内交通: 利用俞塘北侧棱光实业公司厂房拆除后的硬化路面作为临时施工道路, 进行材料和物资的进场运输。	
	绿化工程	生活用水取自附近的供水系统	
环保工程	废水	直接从附近区域的市政供电系统中取用	
	废气	管理区内绿化面积 562m ² 。管理区大门、栏杆采用铁艺工艺。	
	噪声	餐饮废水及生活污水一并纳入市政污水管网	
	固废	餐饮油烟废气经抽油烟机净化后排放	
		采用低噪声设备, 并采取降噪、减振等防治措施	
		生活垃圾分类收集后由环卫部门负责清运, 危险废物委托有资质单位外运处置。	

俞塘泵闸工程运行调度方案主要为片区防汛调度。俞塘泵闸作为淀南片的重要引排口门, 其片区防汛调度应严格遵循下表要求:

表 2.1-3 俞塘泵闸防汛调度基本要求

应急响应等级	调度方式	预降内河水位控制要求 (m)	
		汛期	非汛期
预报 24h 内有大于及以上或 24~48h 有暴雨及以上	引水口门降低引水力度, 排水口门正常排水	≤2.90	≤3.00
IV 级响应 (蓝色)	引水口门暂停引水, 排水口门正常排水	≤2.70	≤2.80
III 级响应 (黄色)	引水口门停止引水并视情况改引为排, 排水口门加大排水力度全力排水	≤2.55	≤2.65
II 级响应 (橙色)	引水口门改引为排, 所有泵闸全力排水	≤2.40	≤2.45
I 级响应 (红色)	全部水闸、泵站、套闸全力投入排水	在保证水务工程设施、水源地用停靠等安全的前提下, 尽力预降片内内河水位	

2.2 北横泾南泵闸工程组成及规模

(1) 现状水闸

现状水闸位于北横泾汇入黄浦江河口处上游约 500m, 新闵路戚家桥以北约 135m。新闵路南侧北横泾两岸均为居民小区。新闵路北侧西岸临近戚家桥现状为闵环花苑 (新闵路 442 弄), 闵环花苑北侧为闵行区中心小学; 新闵路北侧东岸段临近戚家桥现为环卫废品站, 其南侧依次为上海梦阳客运有限公司、上海新奥加气站、上海市公安局闵行分局训练基地。水闸

建成于 2004 年，闸孔净宽 8m，单孔。闸底板高程为 -0.50m。闸门采用平板直升钢闸门，闸门尺寸为 $7.94 \times 5.7\text{m}$ 。闸门采用液压启闭，上部不设置启闭机房。桥上设置人行工作桥，桥面宽约 4.2m。桥面高程 7.57m，桥梁底高程为 6.93m。内外河侧均设置靠船墩。



图 2.1-3 现状水闸位置图



图 2.1-4 现状水闸外河侧航拍图

(2) 北横泾南泵闸重建必要性

现状北横泾南泵闸为 8m 单孔节制闸，过流能力与规划的 12m 闸孔净宽及 $30\text{m}^3/\text{s}$ 泵站流量相差甚远，江川路街道地处平原河网地区，河流纵横交错，输水距离长而河道比降小，水流动力不足，导致水流不畅、流速缓慢；现状河道水动力不足，大部分河段不能满足生态基流要求，河道生态系统健康活力不足。有必要加快项目建设，提高区域防洪除涝能力。拟建泵闸可提升水环境质量；现状北横泾南闸为单闸，需候潮通航，闸孔净宽 8m，限制了航道功能的发挥；因此，对北横泾南闸达标改造已迫在眉睫、势在必行。

表 2.2-1 北横泾南泵闸重建前后对比

项目	现状水闸	重建后北横泾南泵闸
布置形式	节制闸	泵站+套闸
水闸宽	8m	12m
泵站规模	/	$30\text{m}^3/\text{s}$
功能	防洪、除涝、水资源调度	防洪除涝、水资源调度、通航

(3) 北横泾南泵闸新建工程

北横泾南泵闸位于淀南片区—闵行区江川街道，北横泾入黄浦江口处，距黄浦江约 500m。

北横泾南泵闸新建工程主要内容为：原址拆建北横泾南泵站 1 座。泵闸采用泵站+套闸的枢纽式布置，套闸净宽 12m，泵站总设计流量 $30\text{m}^3/\text{s}$ ，双向引排水，同步实施配套的金结、机电、仪控等工程。泵站水流方向总长为 131.2m，其中泵房段长 40.5m，向内河侧依次为：内河进出水池（长 22.3m）、内河侧进水渠（长 13.6m）、内河防冲槽（长 6.0m）、内河衔接段（长 3m）；外河侧依次为外河进出水池（长 22.3m）、外河进水渠（长 20.5m）、外河侧防冲槽

(长 6.0m)。

水闸布置在北横泾西岸侧，主要由闸室、消力池、海漫、防冲槽等构成。水闸顺水流方向总长约 131.2m，其中闸室长 15m，其内河侧依次为消力池（长 15.0m）、内河海漫段（长 33.80m）、内河防冲槽（长 6m）、内河衔接段（长 4m）；其外侧依次为外河消力池（长 20m）、外河侧海漫段（长 35.4m）、外河侧防冲槽（长 6.0m）。

泵站上部设有厂房，闸上设置启闭机房。管理区用地面积 3735.3m²（该地块未包含公共进场道路部分）。

北横泾南泵闸工程主要功能：防洪挡潮，除涝，水资源调度，通航。防潮标准为千年一遇；通过泵闸引排水，达到活水畅流，改善水环境。满足Ⅶ级航道的通航要求。

北横泾南泵闸工程等别为 I 等。主要建筑物（泵房、闸室、泵站外河侧进出水池、外河消力池、外河翼墙）等临黄浦江侧建筑物均为 1 级水工建筑物，其他永久性建筑物（泵站内河侧进出水池、内河翼墙等）为 3 级水工建筑物，内外河导航靠船建筑物为 3 级，临时建筑物外河施工围堰为 3 级水工建筑物，内河施工围堰为 4 级水工建筑物。

具体工程内容组成见表 2.2-2。

表 2.2-2 北横泾南泵闸工程组成一览表

类别	工程内容	主要建设内容
主体工程	泵闸工程	本工程采用“泵+套闸”的布置形式，泵站为双向泵站，设计引排流量为 30m ³ /s，闸孔净宽 12m。套闸均为升卧式平面钢闸门。 泵站水流方向总长为 131.2m，其中泵房段长 40.5m，向内河侧依次为：内河进出水池（长 22.3m）、内河侧进水渠（长 13.6m）、内河防冲槽（长 6.0m）、内河衔接段（长 3.0m）；外河侧依次为外河进出水池（长 22.3m）、外河进水渠（长 20.5m）、外河侧防冲槽（长 6.0m）。 套闸顺水流方向总长约 131.2m，其中闸室长 15m，其内河侧依次为消力池（长 15.0m）、内河海漫段（长 33.80m）、内河防冲槽（长 6m）、内河衔接段（长 4m）；其外侧依次为外河消力池（长 20m）、外河侧海漫段（长 35.4m）、外河侧防冲槽（长 6.0m）。 工程等别为 I 等，主要建筑物（泵房、闸室、泵站外河侧进出水池、外河消力池、外河翼墙）等临黄浦江侧建筑物均为 1 级水工建筑物，其他永久性建筑物（泵站内河侧进出水池、内河翼墙等）为 3 级水工建筑物，内外河导航靠船建筑物为 3 级，临时建筑物外河施工围堰为 3 级水工建筑物，内河施工围堰为 4 级水工建筑物。
	拆除工程	拆除现状节制闸（闸孔净宽 8m）。
辅助工程	管理区	新建泵闸管理区布置在河道东岸，位于新闵路北侧，平山路西侧近岸区域。管理区用地面积 3735.3 平米（该地块未包含公共进场道路部分）。根据功能的要求，管理区场内布置管理房及变配电用房等。管理区进场道路出入口设置在新闵路北侧，管理区大门设置在场地东南角。管理用房、变配电间集中布置于一座建筑中，位于陆域场地北侧。
临时工程	施工围堰	内、外河侧均设置拦河围堰外河围堰采用双排钢板桩结构。外河围堰坝身宽取为 6m，可兼做河道两岸沟通道路；内河围堰采用钢板桩围堰，围堰顶高程取为 4.10m，围堰坝身顶宽 4m。

	施工区	施工区占地面积约 1.89 亩。土地性质为其他商服用地（上海市闵行区燃料有限公司(闵 2004041836) 划拨），借地期限约 24 个月。
	施工道路	在工程东侧结合永久道路布置一条宽 4m 宽泥结碎石道路与市政道路沟通
公用 工程	供水系统	由市政给水管网提供，用于生产、生活及消防等。
	排水系统	生活污水纳入市政管网
	供电系统	接入当地电网
	绿化工程	新建绿化 2087.23m ²
环保 工程	废水	餐饮废水及生活污水一并纳入市政污水管网
	废气	餐饮油烟废气经抽油烟机净化后排放
	噪声	采用低噪声设备，并采取降噪、减振等防治措施
	固废	生活垃圾分类收集后由环卫部门负责清运，危险废物委托有资质单位外运处置。

北横泾南泵闸工程运行调度方案主要为片区防汛调度。北横泾南泵闸作为淀南片的重要引排口门，其片区防汛调度应严格遵循下表要求：

表 2.2-3 北横泾南泵闸防汛调度基本要求

应急响应等级	调度方式	预降内河水位控制要求 (m)	
		汛期	非汛期
预报 24h 内有大于及以上或 24~48h 有暴雨及以上	引水口门降低引水力度，排水口门正常排水	≤2.90	≤3.00
IV 级响应（蓝色）	引水口门暂停引水，排水口门正常排水	≤2.70	≤2.80
III 级响应（黄色）	引水口门停止引水并视情况改引为排，排水口门加大排水力度全力排水	≤2.55	≤2.65
II 级响应（橙色）	引水口门改引为排，所有泵闸全力排水	≤2.40	≤2.45
I 级响应（红色）	全部水闸、泵站、套闸全力投入排水	在保证水务工程设施、水源地用停靠等安全的前提下，尽力预降片内内河水位	

2.3 俞塘泵闸工程具体内容

2.3.1 水闸工程

水闸主要结构包括泵闸室、内外消力池、内外河海漫、防冲槽等。

(1) 泵闸室

泵闸室顺水流方向长度 32m，垂直水流方向约 15m。俞塘泵闸平面布置采用“泵站+节制闸”布置型式。水闸采用平面升卧门，闸门净宽 12m，泵房内安装 3 台潜水贯流泵，单泵流量 13.4m³/s，设计总流量 40m³/s。

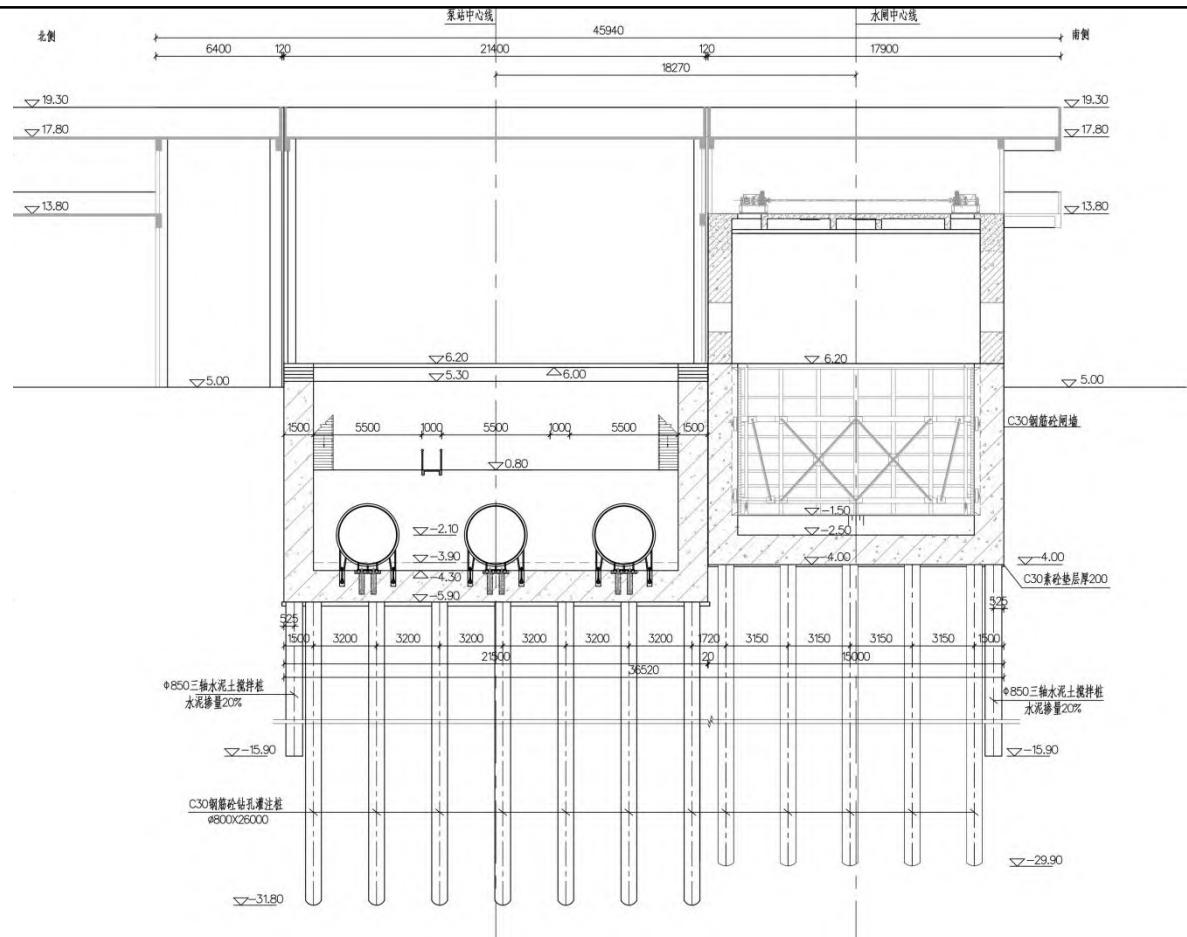


图 2.3-1 泵闸室横断面图

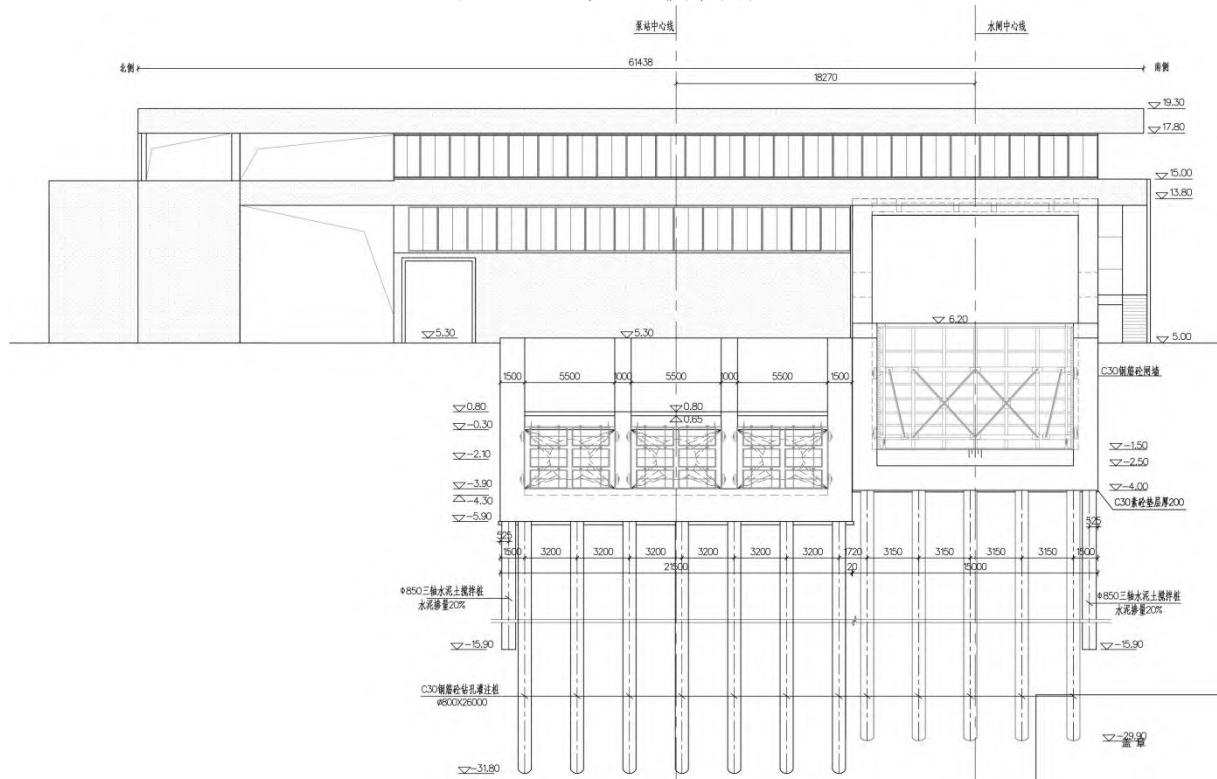


图 2.3-2 俞塘泵闸站身闸首内河侧面图

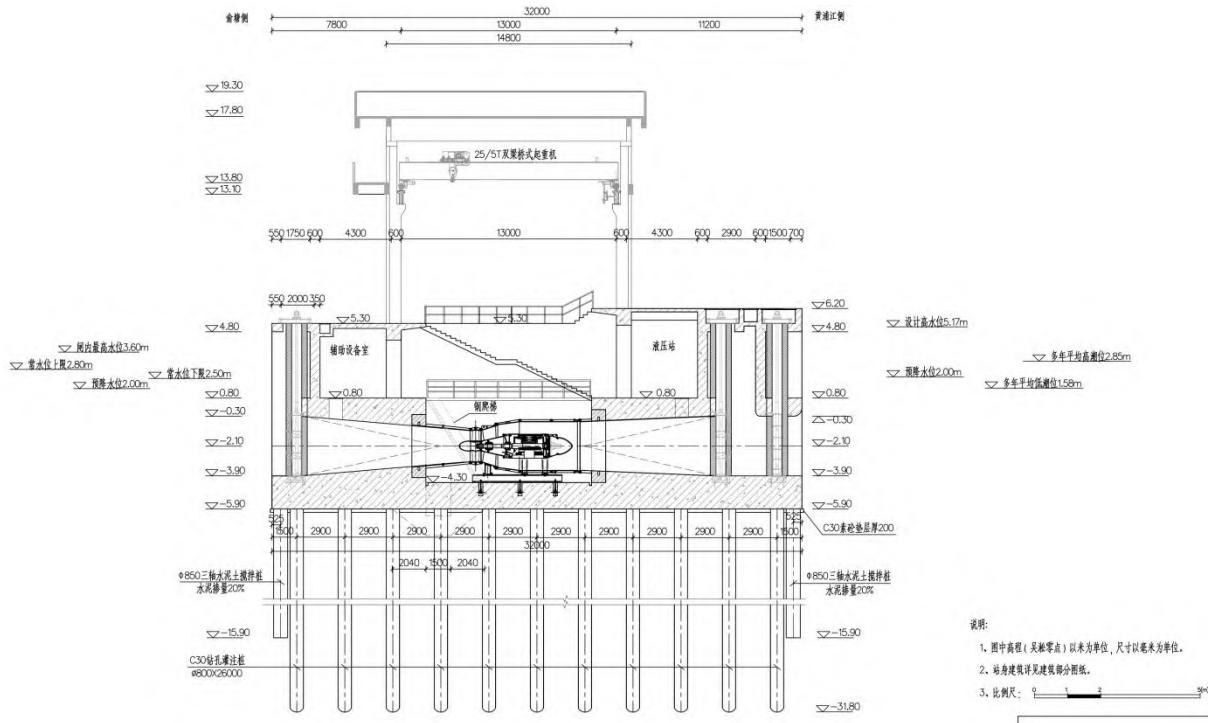


图 2.3-3 俞塘泵闸站身总剖面图

(2) 内(外)河进出水池及内(外)河消力池

内(外)河进出水池均采用整体式船坞结构, 内(外)河进出水池均长 15m, 净宽均 16.50m。进出水池边墩顶高程 5.00m, 距离站身侧 1.50m 处设置清污机桥, 采用梁板结构, 顺水流方向长 4.0m。

水闸上游对应泵站内河进出水池段设 15m 长内河消力池, 水闸下游对应泵站外河进出水池段设 15m 长内河消力池, 口宽由水闸侧的 12.00m 逐渐放宽至 14.32m, 采用分离式钢筋砼底板+钢筋砼挡墙结构, 由南侧低桩承台挡墙和钢筋砼护坦组成, 护坦与挡墙底板之间设 20mm 宽沉降缝。

(3) 内外河海漫、防冲槽

内河海漫长 24m, 外河侧海漫段长度为 34m, 内(外)河海漫末端布置顺水流向长 6m 的防冲槽, 海漫段护底采用 C30 钢筋砼护底。内外河侧防冲槽为梯形抛石结构, 深 2.0m。

(4) 内外河连接段防汛墙

内河北侧衔接段长 98.50m, 内河南侧衔接段长 27.30m, 内河衔接段口宽 35.32~54.51m。其中内河衔接段 1 长 30.00m, 内河衔接段 2 长 68.50m。

外河北侧衔接段长 99.80m, 其中外河衔接段 1 长 11.50m, 外河衔接段 2 长 88.30m。外河南侧衔接段为现状挡墙保留。

(6) 老闸段拆除后新建防汛墙

现状俞塘水闸拆除后，北侧新建防汛墙 48.87m，南侧新建防汛墙 48.69m。河道断面采用斜坡式断面型式，河底宽 11m 新建防汛墙采用悬臂式结构，墙顶设栏杆，墙后设防汛道路。

(7) 助航设施

本工程为Ⅶ级航道采用“泵站+节制闸”的布置形式，平潮通航的通航形式。根据平潮通航的需求需设置停泊段，内外停泊段长度均为 60m。工程内外河侧均设置 4 座靠船墩，一座靠船墩间距 20.00m。靠船墩采用高桩承台结构，顶高程 5.00m，靠船墩基础采用 3∅ 630×8 钢管桩，3 根钢管桩呈“品”字形排布，钢管桩间距为 1.50m，桩长 22.50m，在钢管桩上部 1500m 范围灌注 C30 砼。

2.3.2 管理区

俞塘泵闸工程管理区建于俞塘北岸。拟建闸址位置原为吴泾化工厂用地，闸址周边以废弃厂房及空地为主。俞塘对岸南侧，为吴泾发电厂。本工程管理区占地 3876.80m²。新建综合楼占地面积 552.48m²，建筑物为地上二层，建筑高度约 14.50m。综合楼一层层高 4.60m，主要布置电气设备房、会议室。二层层高 3.90m，主要布置机房、办公用房。

2.3.3 机电及金属结构

(1) 金属结构

俞塘泵闸工程水闸尺寸 12m×7.5m（宽×高），底槛高程-1.5m，设一扇工作闸门，并在其内外河侧设 1 道检修门槽，检修门槽尺寸 600mm×300mm（宽×深）。工作闸门采用为钢结构平面升卧门，配套启闭设备采用卷扬式启闭机。

俞塘泵闸工程泵闸采用双向潜水贯流泵，泵站金属结构包括内、外河侧清污设备，内河侧工作门，外河侧工作门，外河侧快速事故门。清污设备为回转式清污机，内外河侧共 6 台，配套皮输送机 2 台。内、外河侧工作门均为开启式多叶拍门，尺寸 5.5m×3.6m，配套液压启闭机 QPKY-200-4.1，共 6 扇。快速事故门为钢直升门，尺寸 5.5m×3.6m，配套液压启闭机 QPKY-200-4.1，共 3 扇。液压系统设泵站一座，控制泵站各闸门的启闭。

(2) 电气

俞塘泵闸主要功能为防洪、排涝、引水，用电负荷为二级负荷，采用二路 10kV 电源供电，二路电源互为热备用，电源备用率为 100%，电源引自管理区内新建 10kV 开关站。两路 10kV 电源申请容量分别为 3642kVA。

2.4 北横泾南泵闸工程具体内容

2.4.1 泵闸工程

北横泾南泵闸采用“泵+闸”分列式布置。泵站布置于东岸侧，泵站设计流量为 $30\text{m}^3/\text{s}$ ，为双向排涝引水泵站，采用 2 台单泵流量为 $15\text{m}^3/\text{s}$ 的 2470ZGB15 型竖井贯流泵；水闸闸门采用升卧门，单孔（净宽 12m）。

（1）泵站

泵站主要由泵房、进出水池、内外河连接段、防冲槽构成。泵站顺水流方向总长为 131.2m，其中泵房段长 40.5m，向内河侧依次为：内河进出水池（长 22.3m）、内河侧进水渠（长 13.6m）、内河防冲槽（长 6.0m）、内河衔接段（长 3m）；外河侧依次为外河进出水池（长 22.3m）、外河进水渠（长 20.5m）、外河侧防冲槽（长 6.0m）。

1) 泵房

泵站设计流量 $30\text{m}^3/\text{s}$ ，布置 2 个泵室，每个泵室装设一台竖井式贯流泵，单泵流量 $15\text{m}^3/\text{s}$ ，泵房顺水流总长 40.5m。内河侧分别设置内河检修闸门、内河工作闸门各 1 道；外河分别设置外河工作闸门、外河事故闸门各 1 道。主泵房内河侧启闭机平台宽 7.4m（顺水流向），高程 5.0m；主泵房外河工作平台宽 8.2m，高程 5.0m，启闭机平台宽 7.4m，高程 6.2m。泵房基础采用水下 C30 钢筋砼灌注桩，桩径 0.8m，桩长 22m，桩间距 $2.5 \times 2.5\text{m}$ 。

2) 内（外）河进出水池

内（外）河进出水池顺水流向长均为 22.3m，净宽 13.6m。在进出水池段设置清污机，清污机前便桥紧靠泵房段，清污机清污机平台高程为 5.0m。进出水池底板下采用水下 C30 钢筋砼灌注桩。

3) 内（外）河引渠

内（外）河引渠岸墙均采用“倒 L 型”钢筋混凝土挡墙。挡墙底板厚 1.0m，底板宽 7m；墙身采用变截面，厚 0.5~1.2m。挡墙墙顶高 6.25m。

（2）闸室

1) 闸室主体结构

闸室主体均采用钢筋砼整体式块基结构。闸孔为单孔，净宽 12m，闸墩厚 1.3m。闸室底板顶面高程为 -1.00m，厚 1.60m。外河侧闸墩顶高程为 6.25m，内河侧闸墩顶高程为 5.00m。闸墩上设置启闭机排架，启闭机平台高程为 13.5m，启闭机平台宽 4.5m。

2) 内（外）河消力池

内（外）河消力池均采用“倒 L 型”钢筋混凝土结构。池深 1.0m，池长 15m。挡墙墙

顶高 5.00m。墙底板下采用水下 C30 钢筋砼灌注桩，桩径 0.8m，桩长 20m。

3) 内（外）河海漫段

内（外）河海漫段岸墙采用“倒 L 型”钢筋混凝土挡墙，挡墙底板位于水域侧。海漫护底采用灌砌石护底，灌砌石护底采用 C20 素砼格埂分隔。

4) 内（外）河防冲槽

内河抛石防冲槽位于海漫末端，防冲槽宽 6m，深 1.5m。外河防冲槽在海漫末端设抛石防冲槽宽 6m，深 1.5m。防冲槽下设 C30 钢筋砼防冲板桩，桩长 8m。

2.4.2 管理区

管理区用地面积 3735.3 平米（该地块未包含公共进场道路部分）。根据功能的要求，管理区场地上布置管理房及变配电用房等。管理区进场道路出入口设置在新闵路北侧，管理区大门设置在场地东南角。管理用房、变配电间集中布置于一座建筑中，位于陆域场地北侧。建筑布局紧凑，场地上留出适当用地布置停车位和绿化。道路设置满足规划和消防要求。

2.4.3 机电及金属结构

（1）水力机械

泵站为双向排涝引水泵站，安装 2 台单泵流量为 $15\text{m}^3/\text{s}$ 的 2470ZGB15 型竖井贯流泵，厂房内设 1 台 16/3t 桥式起重机。

（2）金属结构

本枢纽包括水闸及泵站两部分。水闸孔宽 12m，设 1 道工作门、2 道检修门，工作门门型为升卧式平面定轮钢闸门，启闭机为固定卷扬机，检修门采用浮箱式叠梁门，临时起吊，不设固定式启闭机。泵站共布置 2 台机组，每台机组配 2 道清污设备、2 道带拍门工作闸门、2 道快速事故闸门，泵站闸门均采用液压启闭机。枢纽设 1 座液压泵站驱动所有液压启闭机。

（3）电气

本工程主要用于防洪挡潮、除涝、水资源调度兼顾通航功能，属于二级用电负荷。原工程为单座水闸，采用一回 0.4kV 市网电源供电，电压等级及用电容量均无法满足新建泵闸要求，本次设计不考虑利用原有外线。拟从泵闸附近引入两路不同的 10kV 市网电源，两路电源两回常用，互为备用，二级负荷备用率 100%。本工程使用 10kV 双向竖井贯流泵电机共计 2 台，每台容量均为 900kW，配套 10kV 异步电机。10kV 高压用电负荷为 1800 kW。

2.5 工程特性表

表 2.5-1 舜塘泵闸工程特性表

序号及名称	单位	数量
-------	----	----

一、设计标准		
1、工程等别	等	I
2、主要建筑物	级	泵闸室及外河侧1级，内河侧3级
3、临时建筑物级别	级	内外河围堰3级
4、抗震设计烈度	度	7
5、外河防洪标准		千年一遇
6、内河排涝标准		30年一遇 24小时面雨量 218.3mm
二、泵闸主要功能		防洪（潮）、除涝及水资源调度
三、俞塘泵闸设计水位		
1、外河侧		
历史最高水位	m	5.17
历史最低水位	m	0.60
多年平均高潮位	m	2.85
多年平均低潮位	m	1.58
五十年高潮位	m	5.01
二十年高潮位	m	4.83
十年高潮位	m	4.71
最高通航水位	m	4.83
最低通航水位	m	1.23
2、内河侧（俞塘）		
最高控制水位	m	3.60
最低控制水位	m	2.00
最高通航水位	m	3.40
最低通航水位	m	2.00
四、俞塘泵闸主要特征		
1、泵闸室	m	32
2、外河消力池	m	15
3、内河消力池	m	14.5
4、内/外河海漫	m	24/34
5、内/外河防冲槽	m	6/6
6、节制闸净宽	m	12.0
7、泵站流量	m ³ /s	40
8、管理房	m ²	3876.80
五、施工工期	月	27
六、征占地	m ²	24166.12
1、永久占地	m ²	18286.12
2、临时占地	m ²	5880
七、工程总投资	万元	24014.10

表 2.5-2 北横泾南泵闸工程特性表

序号及名称	单位	数量
一、工程等别	等	I
二、建筑物级别		
1、主要建筑物	级	1
2、次要建筑物		3
3、临时建筑物		外河围堰3级，其余4级
三、抗震设计烈度	度	7
四、防洪标准		30年一遇
五、航道等级	级	VII
六、特征水位		

1、黄浦江		
设防水位	m	5.10
多年平均高潮位	m	1.20
多年平均低潮位	m	2.81
历史最低潮位	m	1.64
通航高水位	m	4.55
通航低水位	m	1.28
2、北横泾	m	
规划除涝最高水位	m	3.60
常水位	m	2.50~2.80
预降水位	m	2.00
通航高水位	m	3.40
通航低水位	m	2.00
七、主要建筑物		
1、排涝泵站		
总设计流量	m^3/s	30
水泵台数	台	2
2、套闸内/外闸首		
闸门门型	/	升卧门
闸孔数	个	1
闸孔净宽	m	12
八、管理房建筑面积	m^2	641
九、征占地		
1、永久占地	m^2	6937
2、临时占地	m^2	1260
十、施工工期	月	24
十一、工程总投资	万元	17088.10

2.6 工程投资

俞塘泵闸工程项目总投资 24014.10 万元，其中环保投资 186.16 万元，占总投资约 0.77%。

北横泾南泵闸工程项目总投资 17088.10 万元，其中环保投资 130.22 万元，占总投资约 0.76%。

2.7 俞塘泵闸工程总平面布置

2.7.1 施工临时设施布置

工程施工临时场地主要布置在俞塘北侧原棱光实业公司拆迁后的场地范围内，主要包括建材临时堆场、场内钢筋和木材加工厂、设备仓库、施工生活管理区、场内施工道路等。机修厂、大型混凝土搅拌站等均采用社会化模式，可不需进行单独布置；管理用房、施工人员用房等按照 2~3 层多层布置，以减少占地面积；用于结构回填的土方根据各段施工顺序的先后在基坑内临时堆土，表层耕植土在永久占地内布置。

2.7.2 俞塘泵闸工程总平面布置

(1) 俞塘泵闸新建闸址现状

拟建闸址距俞塘入黄浦江河口约 200m，管理区拟建于俞塘北岸。拟建闸址北岸原为上海棱光实业公司工厂用地，移动拆迁完毕，目前为废弃厂房及空地；俞塘南岸，为吴泾热电厂厂区，该电厂拟计划于 2025 年进行拆迁。

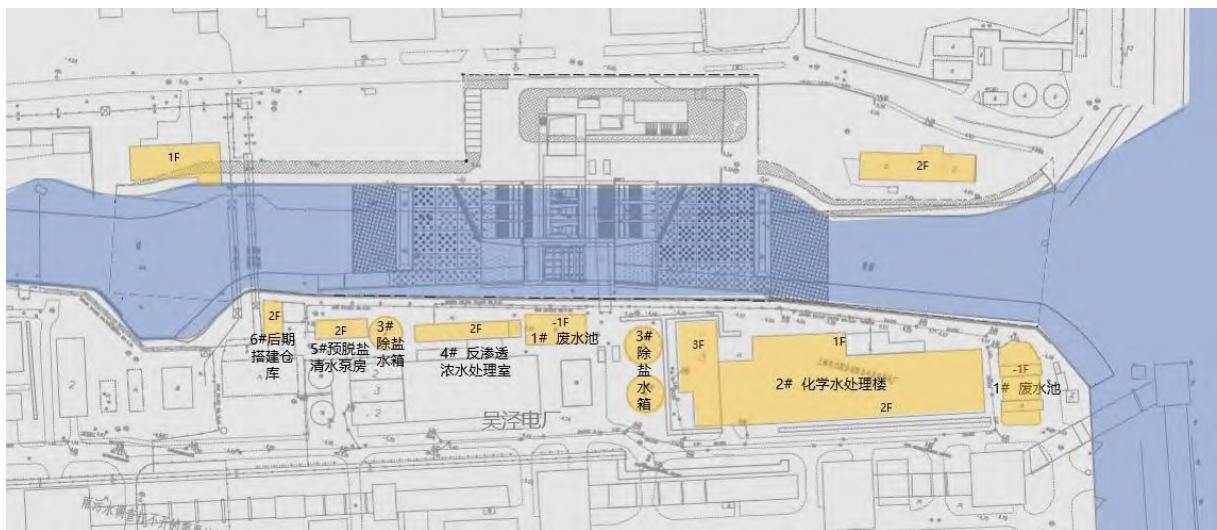


图 2.7-1 俞塘泵闸拟建闸址周边建筑相对关系图

新建泵闸采用“泵站+节制闸”的布置形式，规模为：节制闸闸孔净宽 12m，共 1 孔，水泵选用潜水贯流泵，单台泵流量 $13.4\text{m}^3/\text{s}$ ，共 3 台，俞塘泵闸工程设计总流量 $40.0\text{m}^3/\text{s}$ ，双向引排水。

泵闸纵轴线与河道中心线平行，泵站布置于北侧，水闸布置于南侧主河槽中。泵站纵向长度为 330.30m，从内河侧到外河侧各部位结构分别为：内河北侧现阶段（98.5m）+内河防冲槽（6m）+内河北侧海漫段（24m）+内河进出水池（15m）+站身（32m）+外河进出水池（15m）+外河北侧海漫段（34m）+外河防冲槽（6m）+外河北侧现阶段（99.80m）。

水闸纵向长度 159.30m，从内河侧到外河侧各部位结构分别为：内河南侧衔接段（27.30m）+内河防冲槽（6m）+内河南侧海漫段（24m）+内河消力池（15m）+闸首（32m）+外河消力池（15m）+外河南侧海漫段（34m）+外河防冲槽（6m）。

2.7.3 施工总布置

施工临时场地主要布置在俞塘北侧原棱光实业公司拆迁后的场地范围内，主要包括建材临时堆场、场内钢筋和木材加工厂、设备仓库、施工生活管理区、场内施工道路等。机修厂、大型混凝土搅拌站等均采用社会化模式，可不需进行单独布置；管理用房、施工人员用房等按照 2~3 层多层布置，以减少占地面积；用于结构回填的土方根据各段施工顺序的先后在基坑内临时堆土，表层耕植土在永久占地内布置。

2.7.4 工程占地

本工程管理区占地 3876.80m^2 ，水域部分占地 14409.32m^2 （其中水域面积 12839.42m^2 ，防汛通道面积 1569.90m^2 ）。工程临时征地主要用于满足基坑开挖需求，布置场内施工道路、施工临时生产、生活设施。本工程需临时借地 5880m^2 。

2.8 北横泾南泵闸总平面布置

2.8.1 北横泾南泵闸临时设施占地布置

北横泾南泵闸工程，施工临时设施布置在永久占地和临时占地范围内。工程临时占地主要指施工临时生产设施、临时生活设施、临时道路等占地。可在现场东岸利用原水闸管理区及部分新征用地建立生产生活区，主体工程施工结束后土地仍为泵闸管理区。本工程临时占地面积约 1.89 亩。临时借地地块土地性质为其他商服用地（上海市闵行区燃料有限公司（闵 2004041836）划拨），借地期限约 24 个月。

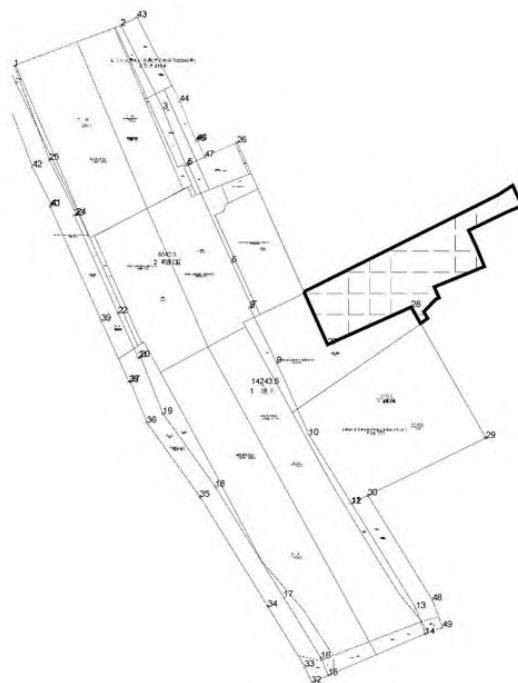


图 2.8-1 临时借地位置示意

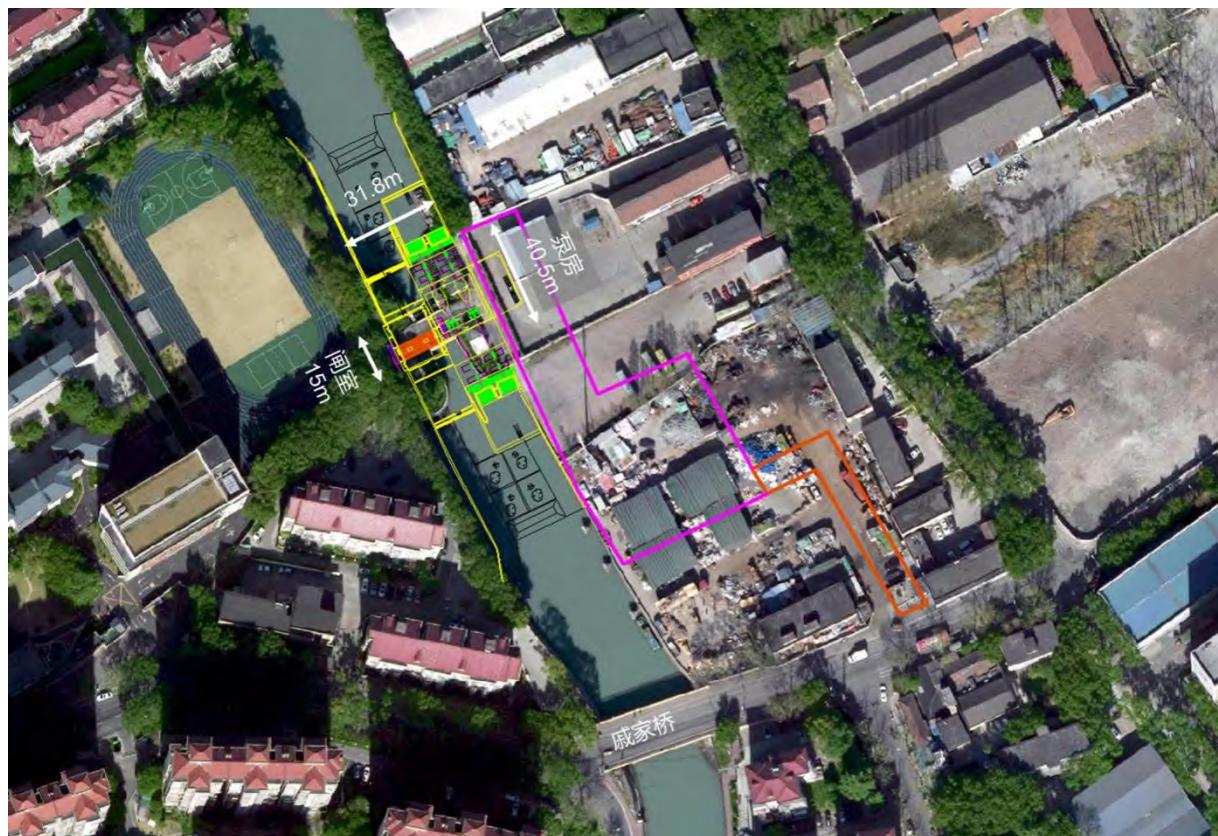
2.8.2 北横泾南泵闸工程区现状

现状水闸位于北横泾汇入黄浦江河口处上游约 500m，新闵路戚家桥以北约 135m。新闵路南侧北横泾两岸均为居民小区。新闵路北侧西岸临近戚家桥现状为闵环花苑（新闵路 442 弄），闵环花苑北侧为闵行区中心小学；新闵路北侧东岸段临近戚家桥现为环卫废品站，其南侧依次为上海梦阳客运有限公司、上海新奥加气站、上海市公安局闵行分局训练基地。



图 2.8-1 拟建北横泾南泵闸址周边情况

2.8.3 泵闸工程平面布置



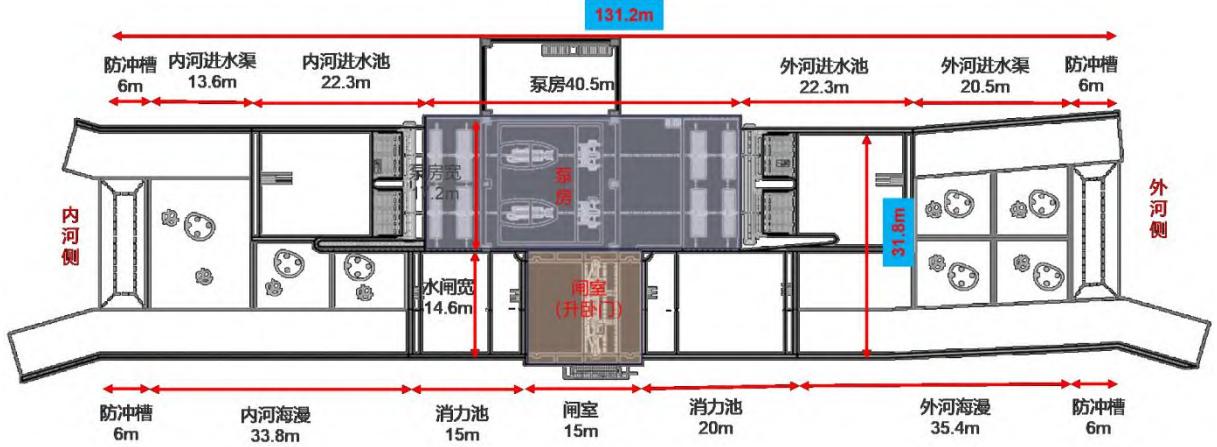


图 2.8-2 拟建北横泾南泵闸工程平面布置图

泵闸采用泵站+套闸的枢纽式布置，套闸净宽 12m，泵站总设计流量 $30\text{m}^3/\text{s}$ ，双向引排水，同步实施配套的金结、机电、仪控等工程。泵站水流方向总长为 131.2m，其中泵房段长 40.5m，向内河侧依次为：内河进出水池（长 22.3m）、内河侧进水渠（长 13.6m）、内河防冲槽（长 6.0m）、内河衔接段（长 3m）；外河侧依次为外河进出水池（长 22.3m）、外河进水渠（长 20.5m）、外河侧防冲槽（长 6.0m）。

水闸布置在北横泾西岸侧，主要由闸室、消力池、海漫、防冲槽等构成。水闸顺水流方向总长约 131.2m，其中闸室长 15m，其内河侧依次为消力池（长 15.0m）、内河海漫段（长 33.80m）、内河防冲槽（长 6m）、内河衔接段（长 4m）；其外侧依次为外河消力池（长 20m）、外河侧海漫段（长 35.4m）、外河侧防冲槽（长 6.0m）。

泵站上部设有厂房，闸上设置启闭机房。管理区用地面积 3735.3m^2 （该地块未包含公共进场道路部分）。

2.8.4 施工总布置

北横泾南泵闸陆上对外连接道路拟结合永久对外连接道路统一进行布置，为方便材料、机械进场，拟在工程东侧结合永久道路布置一条宽 4m 宽泥结碎石道路与市政道路沟通，能使大吨位吊车能够进场施工。场内道路主要沟通施工作业面到堆场、生活区、施工辅助企业之间的临时道路。

2.8.5 工程占地

北横泾南泵闸工程永久占地面积为 69357m^2 ，施工期临时占地 1260m^2 ，本工程占地不涉及基本农田。

2.9 俞塘泵闸施工方案

(1) 施工条件

工程位于闵行区吴泾镇，俞塘入黄浦江河口处，距离黄浦江约为 200m，俞塘入河口南侧及北侧均有货运码头，可进行施工材料的装卸，水上对外交通便利；西侧距离吴泾镇主干道路龙吴路约 800m，北侧为原棱光实业公司货运道路，连接码头与龙吴路，可作为本工程施工便道，供施工机械通行。工程施工生活用水取自附近的供水系统，生产用水直接通过水泵从临近河道中抽取。供电可直接从附近区域的市政供电系统中取用，同时为了防止施工期间临时停电，施工单位自备发电机组作为应急供电电源。块石、碎石等建筑材料可有这些材料产地或在本地建材市场购买，水泥、钢材等建筑材料可在当地建筑材料市场采购。建筑材料及物资设备运输以陆运及水运为主，其中工程所需的石料可从产地经水路直接运达施工现场或堆料场地，工程人员和机械设备主要靠陆上交通道路。混凝土采用商品混凝土，结构回填土利用开挖土料中的可利用部分。

(2) 施工围堰及导流

工程分 3 个区域施工，I 区在内外河设跨汛期拦河围堰，施工站身闸首、内外河进出水池（消力池）、内外河海漫段及防冲槽，断流施工期间主要利用周边水系导流。II 区为外河衔接段施工，III 区为内河衔接段施工均采用赶潮或带水施工，施工作业时段均在非汛期。

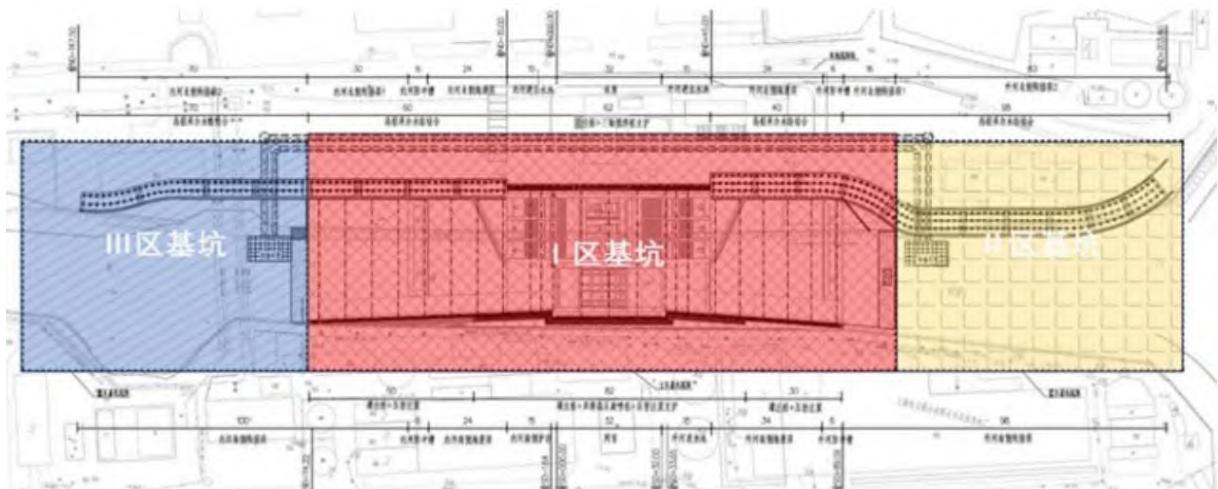


图 2.9-1 俞塘泵闸施工分区示意图

俞塘泵闸工程内容预计能在 27 个月内完成，一个非汛期内无法完成，根据防汛要求，外河、内河侧围堰顶高程均为 5.60m。泵闸新建工程围堰为 3 级水工建筑物，均采用双排 U 型钢板桩围堰结构断面见下图。

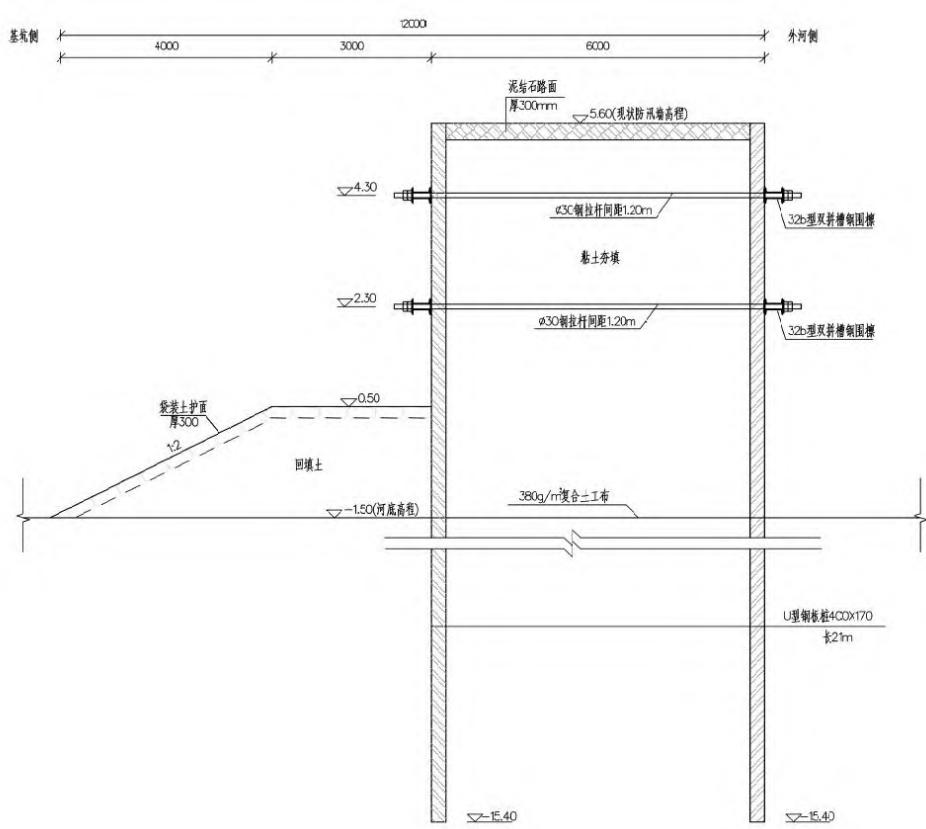


图 2.9-1 泵闸内、外河侧围堰断面

老闸处围堰结构均采用双排 U 型钢板桩结构，由于老闸处在非汛期进行施工，老闸处围堰顶高程为 3.20m。

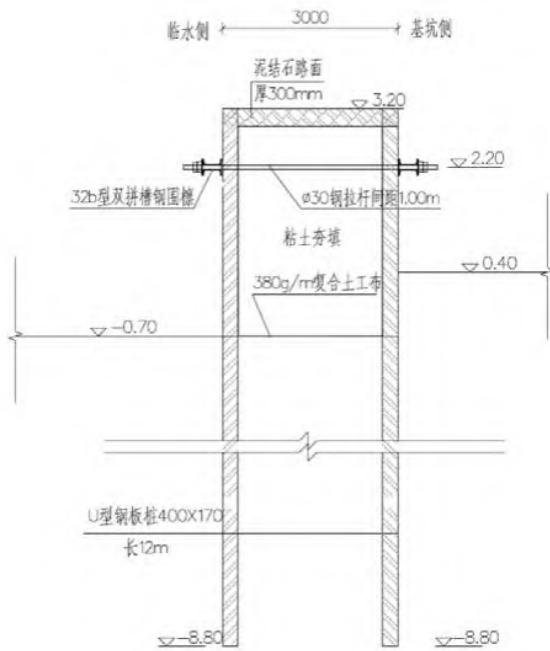


图 2.9-2 老闸处围堰断面

现状渝塘南岸吴泾热电厂存在 2 个排口，主要用于电厂冷却水的排放，单个排水口年排

污水约 27508 万 m³, 处于工程范围内的 2 个排口最大排水流量约为 9.00m³/s。本工程施工期间设导流措施保障其水外排进入黄浦江。

导流措施采用 2 根 1600mm 钢管进行导流, 钢管总长约 482.11m, 钢管管道中心线高程约 2.20m, 最大导流流量 10m³/s。

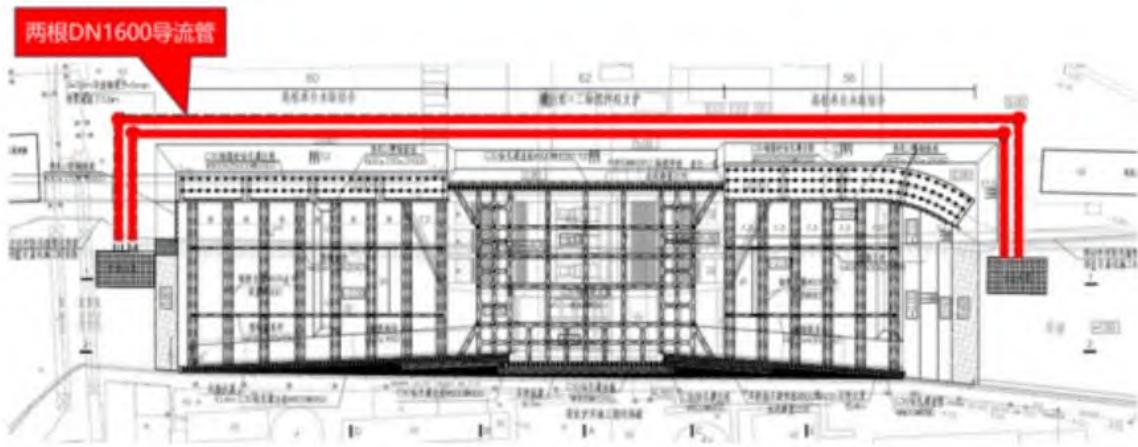


图 2.9-3 施工导流平面布置图

(3) 主要施工分期及工序

本工程拟分为 3 区进行施工。I 区工程范围为站身、闸首、内河进出水池、外河进出水池、内河海漫段、外河海漫段、部分内河衔接段、部分外河衔接段。II 区工程范围为部分外河衔接段, III 区工程为部分内河衔接段。I 区工程基坑均位于围堰内, 采用干地施工。II 区及 III 区工程均采用带水作业赶潮施工。本工程 I 区基坑为实地开挖, 由于外河围堰按照度汛设计, I 区工程基坑可以连续度汛施工。II 区、III 区工程基坑施工均安排在非汛期进行, 在一个非汛期内完工。II 区、III 区工程基坑需在 I 区工程基坑施工完成后实施。

(4) 泵闸主体工程施工

水闸工程可分为土建和安装两大部分。施工顺序为先低后高, 先主体后附属的原则, 先期进行基坑开挖与围护、基础桩基施工; 再浇筑底板、墩墙混凝土, 接着进行消力池、翼墙、海漫、调顺段及停泊段的浇筑和护砌; 金属结构和机电设备的安装在完成主体土建结构完成后立即进行; 管理设施在土建主体部分开始后同步进行。

1) 基础处理

混凝土灌注桩拟采用回转钻成孔灌注桩, 可采用一般地质钻机、在泥浆护壁条件下, 慢速钻进排渣成孔, 下钢筋笼后灌注混凝土成桩。钻孔桩灌注桩施工工艺: 平整场地→测量放线→钻孔桩→清孔→钢筋笼吊放→水下砼浇注。

2) 基坑降水

因工程地下水水位较高，基坑开挖拟采用井点降水和明沟排水相结合的排水方案，以确保基坑开挖及结构的施工安全。

3) 基坑开挖与围护

采用小型挖掘机开挖（铺设走道板），长臂大挖掘机在岸边转驳土方。后进行基底土工布、碎石或混凝土垫层等的施工。在深基坑开挖时要浇筑主结构底板以形成支撑。

4) 混凝土及钢筋混凝土施工

混凝土及钢筋混凝土结构主要为混凝土垫层、底板、闸墙、排架等工程，内外河消力池，内外河海漫段混凝土挡墙、格梗等。混凝土采用商品混凝土，由于底板、侧墙等浇筑工程量较大，一般现场可泵送入仓浇筑。

5) 石方工程施工

护坡及护底灌砌块施工时应先铺土工布，再铺碎石做垫层，最后灌砌块石加灌细石混凝土。

6) 金属结构、机电设备安装

水泵机组、闸门和启闭机等设备整体采购，由市政道路、水运等途径运至工程区域，再根据安装部件的重量配备相应的起重机运输、装卸和吊装。

(5) 拆除工程

本次工程涉及老闸整体拆除，包括闸室、排架、上下游连接段挡墙以及金属结构和机电设备拆除等。闸室、排架及上下游连接段挡墙考虑采用挖掘机改装的凿岩机拆除，废渣采用挖掘机装自卸汽车运输至指定地点堆弃。老闸水下混凝土结构采用液压绳锯切割和水钻排孔技术，切割后的混凝土块采用汽车起吊并外运处理。闸门、电机及电气设备拆除等均采用汽车吊拆除，所拆除设备均用汽车运至指定地点存放。

(5) 土方平衡

俞塘泵闸工程合计土方开挖约 5.13 万 m³，回填土方约 1.61 万 m³，扣除回填土方全部做弃土处理，全部外运至弃土场。经计算，俞塘泵闸工程弃土 3.52 万 m³。

2.10 北横泾南泵闸施工方案

(1) 施工条件

北横泾南泵闸工程位于闵行区江川路街道，北横泾汇入黄浦江河口处，现状节制闸距离河口约 500m。工程所用建筑材料均可从上海市场采购，可由浙江、江苏等陆运或水运至工地。施工用水可直接引用内外河水，生活用水部分可取自附近居民生活供水。由于施工用电容量

不大，施工用电、生活用电可直接从当地电网申请引入。

（2）施工导流及围堰

北横泾南泵闸工程地处“淀南片区”，临近黄浦江侧有多条河道，采取断流施工，导流方案主要通过河网水系导流，辅以临时泵排水。

北横泾南泵闸工程内、外河侧均设置拦河围堰。该处防汛墙墙顶高程为5.40m，则围堰顶高程取为5.40m。内河围堰防洪标准按内河高水位3.60m进行设计，安全超高为0.50m，其围堰顶高程为4.10m。由于现状河床较深，为减少围堰坝脚宽度，外河围堰采用双排钢板桩结构。外河围堰坝身宽取为6m，可兼做河道两岸沟通道路；内河围堰采用钢板桩围堰，围堰顶高程取为4.10m，围堰坝身顶宽4m。

（3）施工顺序

①工程范围内的进场临时道路、三通一平；②修筑内、外河侧围堰，对拟建泵闸河道进行运土填埋；③拆除老闸；④基坑降排水，基坑开挖及围护、地基处理；⑤站身、闸室等主体工程施工；⑥工作桥、内外河海漫段、防冲槽的施工；⑦机电设备、金属结构等安装调试；⑧围堰拆除；⑨管理区等陆上部分工程施工。

（4）主体工程施工

1) 基坑围护、开挖及降排水施工

基坑开挖拟采用轻型井点和明沟排水相结合的排水方案；地下水的抽排采用轻型井点排水。经常性排水（降水、围堰和基坑的渗水，砼养护用废水等）明沟法结合水泵抽排；布置方式采用明沟+集水井+泵抽水方案。基坑围护采用灌注排桩+内支撑的围护形式。

2) 基础处理施工

泵站站身、水闸及清污机桥的地基处理采用钻孔灌注桩，内外河挡墙基础均采用钻孔灌注桩。

3) 钢筋混凝土浇筑

站身结构混凝土和挡墙混凝土均采用泵车直接入仓的浇筑方式，机械振捣。混凝土施工顺序依次为泵站底板、中部结构、上部结构自下而上进行；平面上先站身、后上下游进出水池，最后浇筑海漫段和防冲槽。

4) 机组、闸门、启闭机及拦污栅等结构安装

水泵机组、水闸钢闸门、启闭机、拦污栅等机电、金属结构均采用汽车起重机进行吊装就位，人工进行构件连接（焊接）安装。

5) 土方回填

回填土采用开挖土料，拟采用机械与人工结合的方式实施。填土由胶轮车运输。较大量土方回填采用推土机直接推开挖土入仓、碾压，结构性回填土采用胶轮车运输，蛙式打夯机夯实。碾压、夯实厚度每层不大于 30cm，分层进行。边、角等难以压实、夯实的部位采用人工补夯。

2.11 施工机械

渝塘泵闸工程主要施工机械设备汇总表见表 2.11-1。

表 2.11-1 渝塘泵闸工程主要施工机械汇总表

序号	设备名称	数量	规格
1	反铲挖掘机	4	10m ³
2	蛙式打夯机	5	/
3	自卸汽车	8	10t
4	履带式柴油打桩机	2	/
5	汽车吊	1	10t
6	插入式振捣器	5	/
7	装载机	3	
8	双胶轮车	10	/

北横泾南泵闸工程主要施工机械设备汇总表见表 2.11-2。

表 2.11-2 北横泾南泵闸工程主要施工机械汇总表

序号	设备名称	数量	规格
1	反铲挖掘机	4	10m ³
2	蛙式打夯机	5	/
3	自卸汽车	8	10t
4	钻孔机	1	/
5	打桩机	1	/
6	汽车吊	2	15t/100t
7	插入式振捣器	1	/
8	人工振捣器	3	
9	双胶轮车	10	/

2.12 施工进度安排

渝塘泵闸工程为水利工程，根据本工程河道及建筑物布置特点、工程规模、施工区的自然条件和施工条件、以及施工导流等，确定渝塘泵闸工程总工期为 27 个月，北横泾南泵闸工程总工期为 24 个月。

闵行区俞塘泵闸新建工程及北横泾南泵闸新建工程环境影响报告表

序号	施工项目	第1年				第2年								第3年														
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	施工准备																											
2	内、河围堰施工																											
3	基坑围护及桩基础施工																											
4	站身、闸首主体结构施工																											
5	进出水池结构施工																											
6	I区基坑内外河海漫段及衔接段施工																											
7	水力机械、金属结构及机电设备制作及安装																											
8	内外河围堰拆除																											
10	II区基坑内外河衔接段施工																											
11	老闸拆除及护岸恢复																											
12	管理区施工																											
13	绿化施工																											
14	清理场地、完工准备																											

图 2.12-1 俞塘泵闸工程施工进度计划表

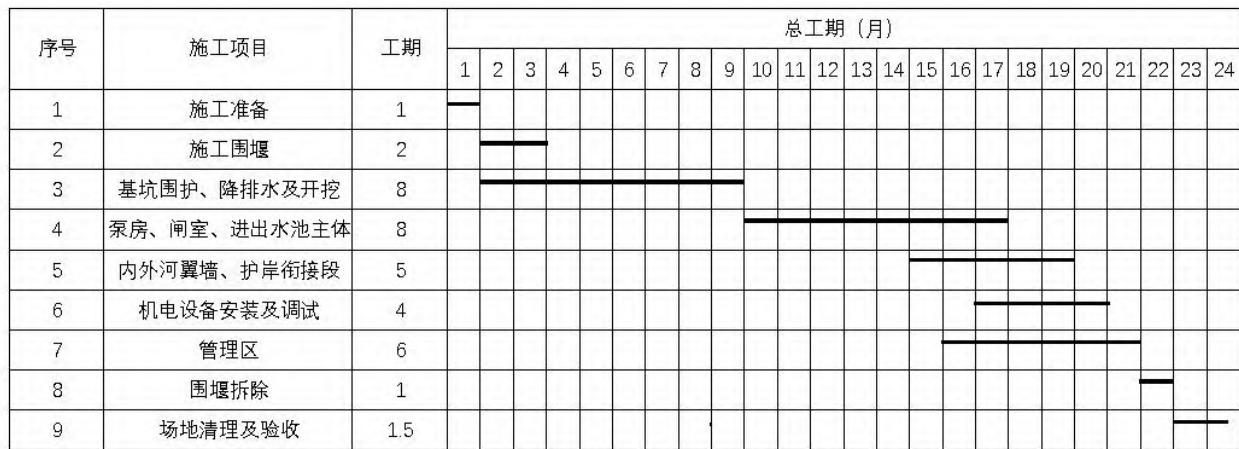


图 2.12-2 北横泾南泵闸工程施工进度计划表

其他	无
----	---

三. 生态环境现状、保护目标及评价标准

生态 环境 现状	<h4>3.1 主体功能区划及环境功能区划</h4> <h5>3.1.1 全国生态功能区划</h5> <p>《全国生态功能区划(修编版)》按照生态系统的自然属性和所具有的主导服务功能类型，将生态系统服务功能分为生态调节、产品提供与人居保障3大类。本项目位于大都市群人居保障功能区——长三角大都市群，不属于对国家生态安全具有重要作用的63个重要生态功能区域内。</p> <h5>3.1.2 主体功能区划</h5> <p>《上海市主体功能区规划》中，将上海市市域国土空间划分为四类功能区域，以及呈片状或点状形式分布于全市域的限制开发区域和禁止开发区域。四类功能区域分别为都市功能优化区、都市发展新区、新型城市化地区、综合生态发展区。本项目位于闵行区，属于都市功能优化区，不属于限制开发区和禁止开发区域。</p> <h5>3.1.3 环境功能区划</h5> <p>(1) 水环境：根据《上海市水环境功能区划(2011年修订版)》(沪府[2011]39号)，闵行区俞塘泵闸新建工程及北横泾南泵闸新建工程所在区域均为黄浦江上游饮用水水源保护区缓冲区范围，属于III类水质区。</p> <p>(2) 环境空气：根据《上海市环境空气质量功能区划(2011年修订版)》(沪府[2011]39号)，工程所在区域属环境空气二类功能区。</p> <p>(3) 声环境：根据《上海市声环境功能区划(2019修订版)》(沪环气[2020]55号)，俞塘老闸和新闸选址所在区域均属3类声环境功能区，北横泾南泵闸所在区域为2类声功能区。</p> <p>俞塘泵闸新建工程位于闵行区吴泾镇—吴泾工业开发区，北横泾南泵闸工程位于闵行区江川街道，均不涉及上海市生态保护红线、自然保护区等特殊、重要生态环境敏感区。</p> <h4>3.2 生态环境现状</h4> <p>根据《2023年上海市生态环境状况公报》，按照《区域生态质量评价办法(试行)》(环监测〔2021〕99号)进行评价，2023年数据，上海市生态质量指数(EQI)为47.5，较2022年下降0.1，生态质量评价类别为三类，与</p>

2022 年相同。上海市生态质量基本稳定，生态格局、生态功能、生物多样性和生态胁迫均保持稳定。闵行区 EQI 评价类别为四类。

俞塘泵闸新建工程位于闵行区吴泾镇—吴泾工业开发区，北横泾南泵闸工程位于闵行区江川街道，评价范围内不涉及需要重点关注、具有较高保护价值或保护要求的物种，包括国家及地方重点保护野生动植物名录所列的物种，《中国生物多样性红色名录》中列为极危（Critically Endangered）、濒危（Endangered）和易危（Vulnerable）的物种，国家和地方政府列入拯救保护的极小种群物种，特有物种以及古树名木等。评价范围内不涉及生态敏感区，包括法定生态保护区域、重要生境以及其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域。其中，法定生态保护区域包括：国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地、世界自然遗产、生态保护红线等区域；重要生境包括：重要物种的天然集中分布区、栖息地，重要水生生物的产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，迁徙鸟类的重要繁殖地、停歇地、越冬地以及野生动物迁徙通道等。

俞塘泵闸新建工程位于闵行区吴泾镇—吴泾工业开发区，北横泾南泵闸工程位于闵行区江川街道，工程区域分布的植被主要为人工植被。根据现场调查和历史资料显示，项目场地内无名木古树和珍稀野生动物。本工程所在区域为工业区，人类活动强，对野生动物干扰较大，因此区域内无大中型野生动物，仅有少数鸟类、爬行类、两栖类和小型兽类出现，不存在珍稀动物栖息地、繁殖地等特殊敏感点。

俞塘泵闸工程位于俞塘与黄浦江入河口处，属于淀南片区，为东西向河道，与南北向的北横泾交汇，水生生态环境相似，北横泾水生生态环境可一定程度反映俞塘水生生态情况。

根据《北横泾、春申塘健康状况报告》（2022 年 11 月），大型底栖无脊椎动物指数方面，北横泾底栖动物平均数量为 85.3 个/m²，平均生物量为 248.773g/m²。共发现底栖动物 4 种，其中软体动物门 3 种，环节动物门 1 种。优势种为铜锈环棱螺。软体动物门和环节动物门平均数量分别为 82.7 个/m² 和 2.7 个/m²，GBI 指数为 0.78。水生植物群落状况方面，北横泾发现 4 种水生植物，种类和植株较多。鱼类方面，北横泾共记录鱼类 15 种，根据《黄浦

江干流、淀山湖健康评估报告》，2021 年黄浦江共调查到 54 种鱼类。

3.3 环境空气质量现状

根据《2023 年上海市生态环境状况公报》，2023 年上海市环境空气质量指数（AQI）优良天数为 320 天，AQI 优良率为 87.7%。其中优 132 天，良 188 天，轻度污染 41 天，无严重污染天数。全年 45 个污染日中，首要污染物为臭氧（O₃）的有 30 天，占 66.7%；首要污染物为细颗粒物（PM_{2.5}）的有 11 天，占 24.4%。

根据《2023 上海市闵行区生态环境状况公报》，2023 年闵行区环境空气质量（AQI）优良天数为 318 天，优良率 87.1%，其中优 122 天，良 196 天，轻度污染 43 天，中度污染 3 天，无严重污染以上污染天数。全年 47 个污染日中，首要污染物为臭氧（O₃）的有 27 天，占 57.4%；首要污染物为细颗粒物（PM_{2.5}）的有 12 天，占 25.5%；首要污染物为二氧化氮（NO₂）的有 5 天，占 10.6%。6 项常规大气污染物指标见表 3.3-1，本项目俞塘泵闸和北横泾南泵闸均位于环境空气二类区，由表可知，本项目位于环境空气质量达标区。

表 3.3-1 2023 年闵行区环境空气质量现状达标情况

序号	污染指标	单位	浓度	达标情况
1	PM _{2.5}	μg/m ³	30	达标
2	PM ₁₀	μg/m ³	47	达标
3	SO ₂	μg/m ³	5	达标
4	NO ₂	μg/m ³	35	达标
5	O ₃	μg/m ³	157	达标
6	CO	mg/m ³	0.9	达标

3.4 水环境质量现状

3.4.1 区域水环境质量现状

根据《2022 上海市闵行区生态环境状况公报》，闵行区 20 个市考核断面达标率为 100%，III 类水质断面占比为 100%。市考断面中连续 4 年无 V 类和劣 V 类水体，达标率近五年保持稳定趋势。

俞塘泵闸新建工程附近设有区控断面（俞塘—龙吴路桥）、北横泾泵闸新建工程附近设有区控断面（北横泾—江川东路），根据 2023 年逐月考核断面监测数据统计分析。俞塘断面 2023 年 1 月~12 月水质为 II 类~IV 类，7 月、9 月溶解氧未达到 III 类水质指标控制要求。北横泾断面 2023 年 1 月~12 月水质为 II 类~IV 类，7~9 月溶解氧未达到 III 类水质指标控制要求，1 月、8 月~9

月氨氮超标，1月、7月~8月总磷超标。超标原因可能是区域水动力不足，水体交换较差。

表 3.4-1 俞塘（俞塘-龙吴路桥）区控断面水质监测成果 单位: mg/L

月份	水温°C	pH 值	溶解氧	COD _{Mn}	氨氮	总磷	综合评价
1月	15.4	7.8	7.4	3.3	0.86	0.093	III
2月	13.4	8	10	2.5	0.23	0.05	II
3月	18.6	7.9	7.7	3.8	0.25	0.037	II
4月	19.8	7.6	5.8	3.6	0.328	0.148	III
5月	25.0	7.9	5.8	3.5	0.75	0.1	III
6月	32.2	8.1	5.1	3.8	0.952	0.134	III
7月	35.4	7.7	4.7	3.5	0.684	0.123	IV
8月	37.4	7.8	5	2.8	0.788	0.115	III
9月	33.2	7.9	4.3	4.1	0.706	0.148	IV
10月	29.6	7.4	5	3.2	0.45	0.077	III
11月	28.2	8	5.7	3.7	0.784	0.109	III
12月	16.4	8	8.5	3.1	0.098	0.072	II

表 3.4-2 北横泾（北横泾-江川东路）区控断面水质监测成果 单位: mg/L

月份	水温°C	pH 值	溶解氧	COD _{Mn}	氨氮	总磷	综合评价
1月	8.9	7.4	9.9	3.7	1.09	0.202	IV
2月	7.3	7.6	10.8	3.5	0.362	0.081	II
3月	12.4	8	9.2	3.5	0.352	0.174	III
4月	16.2	7.2	7.82	3	0.327	0.111	III
5月	21.9	7.7	6.83	4	0.207	0.185	III
6月	27.0	7.8	5.13	3.9	0.06	0.186	III
7月	29.8	7.9	4.33	4.5	0.405	0.238	IV
8月	31.5	8	3.25	5.3	1.35	0.25	IV
9月	28.0	7.9	3.11	3.9	1.32	0.176	IV
10月	23.0	7.6	5.58	3.6	0.227	0.139	III
11月	21.6	8	5.62	4.2	0.215	0.107	III
12月	11.8	8	9.25	3.7	0.531	0.097	III

3.4.2 俞塘泵闸工程地表水环境质量补充监测

为反映俞塘泵闸工程区域地表水水质现状，开展了地表水补充监测。

(1) 监测点位

根据地表水环境调查要求，本次补充监测点位设 2 处，覆盖了地表水评价范围；具体监测点位信息见下表，点位布置见附图 13。

表 3.4-1 俞塘泵闸工程地表水监测点位信息

断面编号	断面名称	经度 (E)	纬度 (N)
W1	俞塘现状老节制闸	121.45856382	31.06207401
W2	俞塘龙吴路桥	121.46220199	31.06325206

(2) 监测项目

本次调查因子是根据评价范围水环境质量管理要求、项目特点与水环境

影响分析要求等综合分析确定。具体监测项目为：水温、pH、DO、COD_{Mn}、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群 24 项指标，及悬浮物，共 25 项指标。

(3) 监测时间和频次

2024 年 3 月 29 日~31 日连续监测 3 天，取样频次为每个点位每天取样 1 次。

(4) 监测方法：

地表水环境监测采用《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中要求监测方法。

(5) 监测结果与评价

地表水环境监测及评价结果见表 3.4-3 所示。

表 3.4-3 俞塘泵闸新建工程地表水水质监测结果及评价表

监测项目	单位	限值	水质监测结果					
			W1 (俞塘-老节制闸)			W2 (俞塘-龙吴路桥)		
			03.29	03.30	03.31	03.29	03.30	03.31
pH 值	/	6~9	/	/	/	/	/	/
溶解氧	mg/L	≥5	6.82	7.16	6.48	6.07	6.40	5.16
高锰酸盐指数	mg/L	≤6	3.30	2.67	3.10	4.55	3.00	3.66
化学需氧量	mg/L	≤20	6	8	12	9	9	10
五日生化需氧量	mg/L	≤4	1.2	1.4	1.8	1.5	1.6	2.4
氨氮	mg/L	≤1	0.084	0.078	0.054	0.034	0.072	0.142
总磷(以 P 计)	mg/L	≤0.2	0.15	0.09	0.11	0.16	0.10	0.11
总氮(以 N 计)	mg/L	≤1	/	/	/	/	/	/
铜	mg/L	≤1	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
锌	mg/L	≤1	0.048	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045
氟化物(F-)	mg/L	≤1	0.205	0.201	0.207	0.198	0.206	0.209
硒	μg/L	≤10	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
砷	μg/L	≤50	1.2	0.9	1.0	1.0	0.8	1.0
汞	μg/L	≤0.1	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
镉	μg/L	≤5	0.08	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
铅	μg/L	≤50	0.18	0.045	0.045	0.0045	0.045	0.13
氰化物(以 CN-计)	mg/L	≤0.2	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
挥发酚	mg/L	≤0.005	0.00015	0.00015	0.00015	0.00015	0.00015	0.00015
石油类	mg/L	≤0.05	0.04	0.03	0.01	0.03	0.04	0.03

阴离子表面活性剂	mg/L	≤ 0.2	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
硫化物	mg/L	≤ 0.2	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
粪大肠菌群	个/L	≤ 1000	3500	2800	1400	10	2800	1800
悬浮物	mg/L	-	/	/	/	/	/	/
铬(六价)	mg/L	≤ 0.05	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015

注：低于检出限的数据以检出限的 1/2 进行标准指数计算。

监测断面位于III类水环境功能区。河流总氮指标不做评价，根据监测数据可知，监测期间，各指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

3.4.3 北横泾南泵闸工程地表水环境质量补充监测

为反映北横泾南泵闸工程区域地表水水质现状，开展了地表水补充监测。

(1) 监测点位

根据地表水环境调查要求，本次补充监测点位设 2 处，覆盖了地表水评价范围；具体监测点位信息见下表，点位布置见附图 14。

表 3.4-4 北横泾南泵闸工程地表水监测点位信息

断面编号	断面名称	经度（E）	纬度（N）
W1	北横泾现状老节制闸	121.42886483	31.00477932
W2	北横泾新闵路桥	121.42952378	31.00369752

(2) 监测项目

本次调查因子是根据评价范围水环境质量管理要求、项目特点与水环境影响分析要求等综合分析确定。具体监测项目为：水温、pH、DO、COD_{Mn}、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群 24 项指标，及悬浮物，共 25 项指标。

(3) 监测时间和频次

2024 年 3 月 29 日~31 日连续监测 3 天，取样频次为每个点位每天取样 1 次。

(4) 监测方法：

地表水环境监测采用《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中要求监测方法。

(5) 监测结果与评价

地表水环境监测评价结果见表 3.4-5 所示。

表 3.4-5 北横泾南泵闸工程地表水水质监测评价结果评价表

监测项目	单位	限值	水质监测结果					
			W1 (北横泾-老节制闸)			W2 (北横泾-新闵路桥)		
			03.29	03.30	03.31	03.29	03.30	03.31
pH 值	/	6~9	/	/	/	/	/	/
溶解氧	mg/L	≥5	6.28	6.34	6.84	6.15	6.69	6.26
高锰酸盐指数	mg/L	≤6	2.94	3.94	2.94	3.97	3.93	3.60
化学需氧量	mg/L	≤20	15	8	8	12	11	10
五日生化需氧量	mg/L	≤4	2.2	1.2	1.9	1.6	1.8	1.8
氨氮	mg/L	≤1	1.2	1.38	0.198	1.42	1.48	0.192
总磷(以 P 计)	mg/L	≤0.2	0.15	0.18	0.11	0.23	0.28	0.10
总氮(以 N 计)	mg/L	≤1	/	/	/	/	/	/
铜	mg/L	≤1	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
锌	mg/L	≤1	0.0045	0.012	0.0045	0.0045	0.0045	0.0045
氟化物(F-)	mg/L	≤1	0.212	0.211	0.203	0.216	0.215	0.193
硒	μg/L	≤10	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
砷	μg/L	≤50	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0
汞	μg/L	≤0.1	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
镉	μg/L	≤5	0.025	0.05	0.025	0.025	0.025	0.025
铬(六价)	mg/L	≤0.05	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
铅	μg/L	≤50	0.045	0.28	0.13	0.12	0.14	0.045
氰化物(以 CN-计)	mg/L	≤0.2	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
挥发酚	mg/L	≤0.005	0.00015	0.00015	0.00015	0.00015	0.00015	0.00015
石油类	mg/L	≤0.05	0.04	0.04	0.02	0.03	0.02	0.03
阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.2	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
硫化物	mg/L	≤0.2	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
粪大肠菌群	个/L	≤10000	28000	35000	28000	35000	35000	35000
悬浮物	mg/L	-	/	/	/	/	/	/

注：低于检出限的数据以检出限的 1/2 进行标准指数计算。

监测断面位于III类水环境功能区。河流总氮指标不做评价，根据监测数据可知，监测期间，北横泾-老节制闸断面两日氨氮超标，北横泾-新闵路桥断面两日氨氮、总磷超标，两个断面每日粪大肠菌群均超标，其余各指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

3.5 声环境质量现状

(1) 上海市声环境现状

根据《2023 年上海市生态环境状况公报》，2023 年上海市区域环境噪声

昼间时段的平均等效声级为 54.5dB(A), 较 2022 年上升 1.1dB(A); 夜间时段的平均等效声级为 48.0dB(A), 较 2022 年上升 1.2dB(A)。昼间时段有 93.6% 的测点达到好、较好和一般水平, 夜间时段有 79.1% 的测点达到好、较好和一般水平。近 5 年的监测数据表明, 上海市区域环境噪声昼间时段和夜间时段均有所波动。

根据《2023 年上海市闵行区生态环境状况公报》, 2022 年闵行区区域环境噪声和道路交通噪声总体保持稳定。全区区域声环境昼间和夜间平均等效声级分别为 56.4dB (A) 和 47.8dB (A)。

(2) 俞塘泵闸工程声环境现状补充监测

1) 监测项目

昼夜等效连续 A 声级, L_{Aeq} , 距地面 1.5m, 距离建筑物外 1m。

2) 监测频次和时间

2024 年 3 月 29 日昼间和夜间监测 1 次, 监测时长为 20min。

3) 监测点位

声环境共设 1 个监测点, 监测点位详见表 3.5-1。

表 3.5-1 俞塘泵闸噪声监测点位

编号	监测点位名称	经度 (E)	纬度 (N)	声功能区
N1	上海市城建职业技术学院闵行校区操场南侧 1m 处	121°27'21.568"	31°3'47.552"	4a 类

4) 监测方法

噪声监测执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中监测方法要求。

5) 监测结果

表 3.5-2 噪声监测点位

编号	监测点位名称	监测时间	监测结果 dB(A)	所在声功能区	达标分析
N1	上海市城建职业技术学院闵行校区操场南侧 1m 处	16:19-16:39	52	4a 类	达标
		22:06-22:26	51		达标

根据表 3.5-2 监测结果可知, 上海市城建职业技术学院闵行校区位于 3 类功能区, 点位昼间和夜间均达标, 主要噪声源为社会生活、自然环境噪声。

(3) 北横泾南泵闸工程声环境现状补充监测

1) 监测项目

	<p>昼夜等效连续 A 声级, L_{Aeq}, 距地面 1.5m, 距离建筑物外 1m。</p> <p>2) 监测频次和时间</p> <p>2024 年 3 月 29 日昼间和夜间监测 1 次, 监测时长为 20min。</p> <p>3) 监测点位</p> <p>声环境共设 6 个监测点, 监测点位详见表 3.5-3。</p>																																																												
	表 3.5-3 北横泾南泵闸噪声监测点位																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>编号</th> <th>监测点位名称</th> <th>经度</th> <th>纬度</th> <th>所在声功能区</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N1</td> <td>紫竹苑东侧 1m 处(临河侧, 靠近老闸)</td> <td>121.42773571</td> <td>31.00634918</td> <td>4a 类</td> </tr> <tr> <td>N2</td> <td>新闵小区东侧 1m 处(临河侧, 靠近老闸)</td> <td>121.42818709</td> <td>31.00555977</td> <td>4a 类</td> </tr> <tr> <td>N3</td> <td>闵行区中心小学东侧 1m 处(临河侧, 靠近老闸)</td> <td>121.42814948</td> <td>31.00447177</td> <td>4a 类</td> </tr> <tr> <td>N4</td> <td>闵环花苑东侧 1m 处(临河侧, 靠近老闸)</td> <td>121.42886211</td> <td>31.00427556</td> <td>4a 类</td> </tr> <tr> <td>N5</td> <td>星河景苑东侧 1m 处(临河侧, 靠近老闸)</td> <td>121.42921298</td> <td>31.00336888</td> <td>2 类</td> </tr> <tr> <td>N6</td> <td>河东小区西侧 1m 处(临河侧, 靠近老闸)</td> <td>121.42982916</td> <td>31.00357759</td> <td>4a 类</td> </tr> </tbody> </table>	编号	监测点位名称	经度	纬度	所在声功能区	N1	紫竹苑东侧 1m 处(临河侧, 靠近老闸)	121.42773571	31.00634918	4a 类	N2	新闵小区东侧 1m 处(临河侧, 靠近老闸)	121.42818709	31.00555977	4a 类	N3	闵行区中心小学东侧 1m 处(临河侧, 靠近老闸)	121.42814948	31.00447177	4a 类	N4	闵环花苑东侧 1m 处(临河侧, 靠近老闸)	121.42886211	31.00427556	4a 类	N5	星河景苑东侧 1m 处(临河侧, 靠近老闸)	121.42921298	31.00336888	2 类	N6	河东小区西侧 1m 处(临河侧, 靠近老闸)	121.42982916	31.00357759	4a 类																									
编号	监测点位名称	经度	纬度	所在声功能区																																																									
N1	紫竹苑东侧 1m 处(临河侧, 靠近老闸)	121.42773571	31.00634918	4a 类																																																									
N2	新闵小区东侧 1m 处(临河侧, 靠近老闸)	121.42818709	31.00555977	4a 类																																																									
N3	闵行区中心小学东侧 1m 处(临河侧, 靠近老闸)	121.42814948	31.00447177	4a 类																																																									
N4	闵环花苑东侧 1m 处(临河侧, 靠近老闸)	121.42886211	31.00427556	4a 类																																																									
N5	星河景苑东侧 1m 处(临河侧, 靠近老闸)	121.42921298	31.00336888	2 类																																																									
N6	河东小区西侧 1m 处(临河侧, 靠近老闸)	121.42982916	31.00357759	4a 类																																																									
	<p>4) 监测方法</p> <p>噪声监测执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中监测方法要求。</p> <p>5) 监测结果</p>																																																												
	表 3.5-2 噪声监测点位																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>编号</th> <th>监测点位名称</th> <th>监测时间</th> <th>监测结果 dB(A)</th> <th>所在声功能区</th> <th>达标分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">N1</td> <td rowspan="2">紫竹苑东侧 1m 处</td> <td>13:16-13:36</td> <td>52</td> <td rowspan="2">4a 类</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>23:53-00:13</td> <td>47</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">N2</td> <td rowspan="2">新闵小学东侧 1m 处</td> <td>13:45-14:05</td> <td>53</td> <td rowspan="2">4a 类</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>23:30-23:50</td> <td>47</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">N3</td> <td rowspan="2">闵行区中心小学东侧 1m 处</td> <td>14:20-14:40</td> <td>59</td> <td rowspan="2">4a 类</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>22:56-23:16</td> <td>46</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">N4</td> <td rowspan="2">闵环花苑东侧 1m 处</td> <td>13:10-13:30</td> <td>54</td> <td rowspan="2">4a 类</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>22:57-23:17</td> <td>48</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">N5</td> <td rowspan="2">星河景苑东侧 1m 处</td> <td>13:39-13:59</td> <td>54</td> <td rowspan="2">2 类</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>23:23-22:43</td> <td>48</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">N6</td> <td rowspan="2">河东小区西侧 1m 处</td> <td>14:08-14:28</td> <td>52</td> <td rowspan="2">4a 类</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>23:51-00:11</td> <td>47</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>	编号	监测点位名称	监测时间	监测结果 dB(A)	所在声功能区	达标分析	N1	紫竹苑东侧 1m 处	13:16-13:36	52	4a 类	达标	23:53-00:13	47	达标	N2	新闵小学东侧 1m 处	13:45-14:05	53	4a 类	达标	23:30-23:50	47	达标	N3	闵行区中心小学东侧 1m 处	14:20-14:40	59	4a 类	达标	22:56-23:16	46	达标	N4	闵环花苑东侧 1m 处	13:10-13:30	54	4a 类	达标	22:57-23:17	48	达标	N5	星河景苑东侧 1m 处	13:39-13:59	54	2 类	达标	23:23-22:43	48	达标	N6	河东小区西侧 1m 处	14:08-14:28	52	4a 类	达标	23:51-00:11	47	达标
编号	监测点位名称	监测时间	监测结果 dB(A)	所在声功能区	达标分析																																																								
N1	紫竹苑东侧 1m 处	13:16-13:36	52	4a 类	达标																																																								
		23:53-00:13	47		达标																																																								
N2	新闵小学东侧 1m 处	13:45-14:05	53	4a 类	达标																																																								
		23:30-23:50	47		达标																																																								
N3	闵行区中心小学东侧 1m 处	14:20-14:40	59	4a 类	达标																																																								
		22:56-23:16	46		达标																																																								
N4	闵环花苑东侧 1m 处	13:10-13:30	54	4a 类	达标																																																								
		22:57-23:17	48		达标																																																								
N5	星河景苑东侧 1m 处	13:39-13:59	54	2 类	达标																																																								
		23:23-22:43	48		达标																																																								
N6	河东小区西侧 1m 处	14:08-14:28	52	4a 类	达标																																																								
		23:51-00:11	47		达标																																																								
与项目有关的	<p>3.8 现有工程环保手续履行情况</p> <p>现状俞塘泵闸、北横泾南闸均建成于 2004 年。此工程未开展环境影响评价及竣工环保验收工作。</p>																																																												

原有环境 污染和生态 破坏问题	<p>现状俞塘节制闸及北横泾南闸属于水利行业-防洪除涝工程，不属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中纳入排污许可管理的行业类别，未办理排污许可手续。</p> <p>3.9 俞塘泵闸原有环境污染及生态破坏问题及整改措施</p> <p>3.9.1 原有环境污染及生态破坏问题</p> <p>现状俞塘老闸仅为 8m 宽水闸，与规划差距极大，不能满足区域除涝需求，影响区域防汛安全。且河道淤积、不畅，防池除涝及引调水能力降低。现状河道有一定淤积，河床抬高，河网水动力条件不足。同时，河道的淤积，必然导致河道槽蓄容量的减少，不仅河道除涝及引调水能力降低，而且水体自净能力也会降低。工程所处淀南片北片水质相对较差，水动力不足。</p> <p>3.9.2 拟采取的整改措施</p> <p>针对上述问题，本次工程建设将 8m 宽水闸改建为水闸口宽 12m、泵站流量 $40\text{m}^3/\text{s}$ 的泵闸规模，可切实提升区域除涝能力，提升区域防汛安全；改建泵闸采用双向泵设计，增强水动力循环条件，加大内外河水体的交换，在确保地区防汛、除涝安全的基础上，改善本地区河道两岸的生态环境，充分发挥河道自身的良好水资源和生态资源的生态服务功能，对改善区域水环境有重要作用，并能带动周边地区的发展。</p> <p>3.10 北横泾南泵闸原有环境污染及生态破坏问题及整改措施</p> <p>3.10.1 原有环境污染及生态破坏问题</p> <p>现状水闸规模为单孔净宽 8m，过流能力与规划的 12m 闸孔净宽及 $30\text{m}^3/\text{s}$ 泵站流量相差甚远，且项目区周边地区现状缺少外排动力，造成区域除涝能力弱。</p> <p>北横泾为VII级航道，现状水闸仅为单闸，未按航道标准建设，不满足通航要求。</p> <p>现状北横泾水闸在日常运行中以排为主，引为辅，无引水泵站，水动力受潮位影响大，极端工况下闸引受限或非汛期小潮期间易出现闸引动力不足情况。本工程周边区域河道水质不稳定，部分月份水质为IV类，超标主要指标为氨氮、总磷和粪大肠菌群。</p> <p>3.10.2 拟采取的整改措施</p>
-----------------------	--

	<p>针对上述问题，本工程实施后，将很大程度上提升区域涝水南排黄浦江的能力，从而减轻区域的防洪除涝压力；并可促进水体流动、达到净化水质、改善水环境、保持水体生态循环，对改善区域防汛除涝能力及水资源调度能力是十分有利，同时，也可为处置突发性水质污染事件进行专项调度提供支持。通过对淀南片内水利工程的统一指挥、调度，开展淀南片水资源调度，在内河网水环境质量较差时，可通过抽引黄浦江水源，促进内河网水系水体循环，以改善片内河网水质，提高区域水环境质量，并可满足VII级航道通航要求。</p>		
	<h3>3.11 俞塘泵闸评价范围</h3> <p>根据工程特点及环境影响评价技术导则，本工程各环境要素环境影响评价范围确定如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 3.11-1 环境影响评价范围</p>		
生态环境保护目标	环境要素	依据	评价范围
	环境空气	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目施工期产生废气，施工期废气产生量较少，且施工场地较为空旷，经自然稀释扩散后，影响较小。运行期仅厨房油烟废气。这些大气污染物不属于正常排放且发生量很小。评价等级定位三级，不需设置大气环境影响评价范围。	/
	地表水环境	根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)，本工程为复合影响型建设项目。（1）水污染影响型：项目施工期产生一定量的生产废水经处理达标后纳入市政污水官网，生活污水纳入市政管网，不外排；运行期产生的生活污水纳入市政污水管网。根据技术导则要求，本工程水污染要素影响评价等级为三级B。（2）水文要素影响型：本工程泵闸调度方式不涉及水温变化，工程所处位置为受影响地表水域中的入河口。根据工程垂直投影面积及外扩范围 $A1/km^2$ 的估算，俞塘泵闸工程 $A1=0.0144<0.05$ ，工程扰动水底面积 $A2/km^2$ 的估算， $A2=0.0144<0.2$ ，本工程为水闸工程，且该河道原有闸控宽8m，新建泵闸闸宽12m，相较老闸增加了4m口宽，过水断面增加，双向泵也增加了过流能力的角度，较老闸减缓了对河道过水断面及水文要素的影响，因此过水断面不作为定级考虑因素。根据技术导则要求，本项目的水文要素影响评价等级为三级。综上所述，本工程地表水环境评价等级确定为“三级”。	沿工程河道自工程范围向上游1km至俞塘老闸，工程范围向下游200m至俞塘与黄浦江交汇口处。
	地下水环境	根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)附录A，本项目为A、水利--4、防洪排涝工程中的其他，属于IV类建设项目，不开展地下水环境影响评价。	/
	声环境	根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，老闸、新闸位于3类声环境功能区，施工期各类施工机械、车船产生的噪声是短期、暂时的，影响程度和范围均有限；运行期主要为闸门启闭噪声，声环境保护目标噪声级增量在在	工程占地范围外扩200m

	3-5dB(A)，根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，本工程声环境影响评价等级定为二级。	
生态环境	根据《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022)，本工程占地规模约 $0.0097\text{km}^2 < 2\text{km}^2$ ，工程实施涉及范围均为一般区域，本工程生态影响评价等级为三级。	陆生生态：按工程范围两侧300m； 水生生态：同地表水环境评价范围
土壤	根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ 964-2018)，本项目属于土壤环境影响评价项目类别中“水利”—“其他”，属于 III 类项目，项目所在地土壤环境敏感程度为“不敏感”，根据导则，可不开展土壤环境影响评价工作。	/
环境风险	项目本身不存在物质危险性和功能性危险源，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目环境风险潜势为I级，将本工程环境风险评价等级定为简单分析，可不设置评价范围。	/

3.12 北横泾南泵闸工程评价范围

根据工程特点及环境影响评价技术导则，本工程各环境要素环境影响评价范围确定如下表所示。

表 3.12-1 环境影响评价范围

环境要素	依据	评价范围
环境空气	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目施工期产生废气，施工期废气产生量较少，且施工场地较为空旷，经自然稀释扩散后，影响较小。运行期仅厨房油烟废气及柴油发电机应急发电、维护产生燃油废气。这些大气污染物不属于正常排放且发生量很小。故无需设置大气环境影响评价范围。	/
地表水环境	根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)，本工程为复合影响型建设项目。（1）水污染影响型：项目施工期产生一定量的生产废水经处理达标后纳入市政污水管网，生活污水纳入市政管网，不外排；运行期产生的生活污水纳入市政污水管网。根据技术导则要求，本工程水污染要素影响评价等级为三级 B。（2）水文要素影响型：本工程泵闸调度方式不涉及水温变化，工程所处位置为受影响地表水域中的入河口。根据工程垂直投影面积及外扩范围 $A1/\text{km}^2$ 的估算， $A1=0.004 < 0.05$ ，工程扰动水底面积 $A2/\text{km}^2$ 的估算， $A2=0.004 < 0.2$ ，本工程为水闸工程，且该河道原有闸控，新建泵闸相较老闸增加了4m口宽，过水断面增加，双向闸也增加了过流能力的角度，较老闸减缓了对河道过水断面及水文要素的影响，因此过水断面不作为定级考虑因素。根据技术导则要求，本项目的水文要素影响评价等级为三级。综上所述，本工程地表水环境评价等级确定为“三级”。	沿河道自工程范围向上游约270m至俞塘-江川东路断面，工程范围向下游430m至北横泾与黄浦江交汇口。
地下水环境	根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)附录 A，本项目为 A、水利--4、防洪排涝工程中的其他，属于 IV 类建设项目，不开展地下水环境影响评价。	/
声环境	根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，本工程位于 3 类声环境功能区，施工期各类施工机械、车船产	工程占地范围外扩 200m

	生的噪声是短期、暂时的，影响程度和范围均有限；运行期主要为闸门启闭噪声，但本工程无声环境保护目标，根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，本工程声环境影响评价等级定为三级，简要评价。	
生态环境	根据《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022)，本工程占地规模约 $0.0082\text{km}^2 < 2\text{km}^2$ ，工程实施涉及范围均为一般区域，本工程生态影响评价等级为三级。	陆生生态：按工程范围两侧300m； 水生生态：同地表水环境评价范围
土壤	根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ 964-2018)，本项目属于土壤环境影响评价项目类别中“水利”—“其他”，属于 III 类项目，项目所在地土壤环境敏感程度为“不敏感”，根据导则，可不开展土壤环境影响评价工作。	/
环境风险	项目本身不存在物质危险性和功能性危险源，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目环境风险潜势为I级，将本工程环境风险评价等级定为简单分析，可不设置评价范围。	/

3.13 主要环境保护目标

(1) 生态环境保护目标

经调查，俞塘泵闸新建工程及北横泾南泵闸工程评价范围内无重要物种、国家公园、自然保护区、自然公园、世界自然遗产，不涉及生态保护红线、重要生境和其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域，无生态环境保护目标。

(2) 地表水环境保护目标

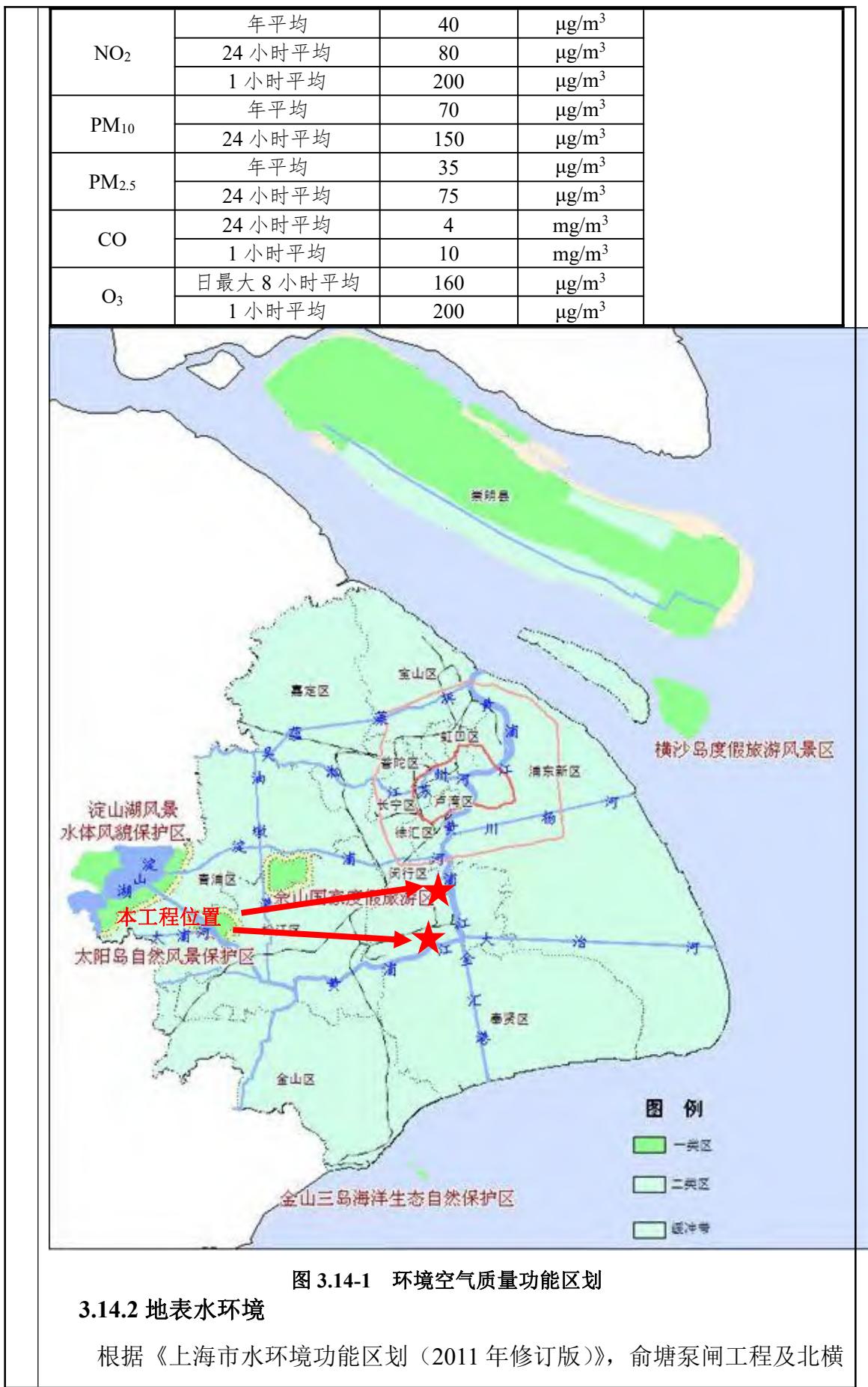
俞塘泵闸新建工程及北横泾南泵闸工程均位于黄浦江上游饮用水水源保护区缓冲区，项目均不涉及饮用水取水口、涉水的自然保护区、风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体以及水产种质资源保护区等。俞塘泵闸新建工程地表水环境保护目标为俞塘河道和龙吴路桥区级水质考核断面，北横泾南泵闸新建工程地表水环境保护目标为北横泾河道和江川东路桥区级水质考核断面。

(3) 声环境保护目标

俞塘老闸拆除工程施工期对周围环境可能产生一定的噪声影响，因此重点调查工程周边 200m 范围内涉及的居民住宅、文化教育、机关办公及疗养设施等敏感建筑物，将上海市城建职业技术学院闵行校区列为俞塘泵闸新建

	<p>工程声环境保护目标。</p> <p>北横泾南泵闸拆除及新建工程施工期和运行期对周围环境可能产生一定的噪声影响因此重点调查工程周边 200m 范围内涉及的居民住宅、文化教育、机关办公及疗养设施等敏感建筑物，将紫竹苑、新闵小区、闵行区中心小学、闵环花苑、星河景苑、河东小区列为北横泾南泵闸新建工程声环境保护目标；俞塘泵闸新建工程声环境保护目标分布见附图 13，北横泾南泵闸工程新建工程声环境保护目标分布见附图 14。</p> <p>俞塘泵闸工程及北横泾南泵闸工程评价范围内均无规划环境保护目标。</p>						
	表 3.13-1 俞塘泵闸工程及北横泾南泵闸工程声环境保护目标一览表						
环境保护对象名称	方位	最近距离(m)	200m范围内户数	影响时段	影响工程内容	环境功能	
紫竹苑	N	125	468	施工期、运行期	北横泾南闸老闸拆除、新建	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 4a 类标准	
新闵小区	W	10	72				
闵行区中心小学	W	53	/				
闵环花苑	S	198	52	施工期	俞塘老闸拆除	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 4a 类标准	
星河景苑	E	76	456				
河东小区	S	57	306				
上海市城建职业技术学院闵行校区	E	156	/				

评价标准	3.14 环境质量标准						
	3.14.1 环境空气						
	<p>根据《上海市环境空气质量功能区划(2011 年修订)》(沪环保防[2011]250 号)，俞塘泵闸工程及北横泾南泵闸工程所在区域属于环境空气质量二类区，常规因子 PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、SO₂、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，功能区划位置图，见图 3.14-1。</p>						
	表 3.14-1 环境空气质量标准						
	污染因子	平均时间	浓度限值	单位	标准来源		
	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准		
		24 小时平均	150	μg/m ³			
		1 小时平均	500	μg/m ³			



泾南泵闸工程所在区域执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类标准，功能区划位置图见图 3.14-2。

表 3.14-2 地表水环境质量标准

序号	项目	III类	
1	水温 (°C)	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1,周平均最大温降≤2	
2	pH 值(无量纲)	6~9	
3	溶解氧	≥	5
4	高锰酸盐指数	≤	6
5	五日生化需氧量(BOD ₅)	≤	4
6	化学需氧量 (COD)	≤	20
7	氨氮(NH ₃ -N)	≤	1.0
8	总磷 (以 P 计)	≤	0.2
9	铜	≤	1.0
10	锌	≤	1.0
11	氟化物 (以 F-计)	≤	1.0
12	硒	≤	0.01
13	砷	≤	0.05
14	汞	≤	0.0001
15	镉	≤	0.005
16	铬 (六价)	≤	0.05
17	铅	≤	0.05
18	氰化物		0.2
19	挥发酚	≤	0.005
20	石油类	≤	0.05
21	阴离子表面活性剂	≤	0.2
22	硫化物	≤	0.2
23	粪大肠菌群 (个 / L)	≤	10000



图 3.14-2 水环境功能区划

3.14.3 声环境

根据《上海市声环境功能区划（2019年修订版）》及《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），俞塘泵闸工程拆除老闸位于3类声环境功能区，新建俞塘泵闸位于3类声环境功能区，北横泾南泵闸拆除及新建工程均位于2类声环境功能区，功能区划位置见图3.14-3。

根据《声环境质量标准（GB 3096-2008）》、《声环境功能区划分技术规范（GB/T15190-2014）》和《上海市声环境功能区划（2019年修订版）》，俞塘和北横泾均为内河航道，因俞塘泵闸新建工程相邻区域为3类声环境功能区、北横泾南泵闸新建工程相邻区域为2类声环境功能区。故俞塘泵闸新建工程评价范围内俞塘、黄浦江两侧20m范围内执行《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 4a类标准；北横泾南泵闸工程评价范围内北横泾、黄浦江两侧30m范围内执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a类标准，其他区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。

表 3.14-3 声环境质量标准

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2类	60	50
4a类	70	55



图 3.14-3 声环境功能区划示意图

3.15 污染物排放标准

3.15.1 污废水

施工基地在工程永久占地范围内布置，施工生活污水收集后统一纳管处理。

本工程在施工期所产生的汽车、机械设备冲洗、维修等生产废水，经处理后回用于施工道路与施工现场的洒水抑尘、施工车辆和机械的冲洗，不外排。

运行期管理人员，产生的生活污水纳入市政污水管网，执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)。

3.15.2 废气

本工程施工期大气污染物主要为施工及道路运输扬尘、施工机械及车辆

燃油产生的废气。

燃油废气主要污染物为 SO₂、CO、NO_x 等，根据《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)，在厂界处执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；施工扬尘中颗粒物排放执行《建筑施工颗粒物控制标准》(DB31/964-2016)。各污染物执行标准见表 3.15-1。

本工程运行期厨房油烟排放执行：《餐饮业油烟排放标准》(DB31/844—2014)。

表 3.15-1 施工期大气污染物排放限值 单位：mg/m³

序号	污染物	浓度限值	采用标准
1	扬尘颗粒物	2.0 (一日内颗粒物 15 分钟浓度均值超过监控点浓度限值的次数≤1 次/日)； 1.0 (一日内颗粒物 15 分钟浓度均值超过监控点浓度限值的次数≤6 次/日)。	《建筑施工颗粒物控制标准》(DB31/964-2016)
2	SO ₂	0.5	
3	CO	10	
4	NO _x	0.25	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准

3.15.3 噪声

施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。

运行期厂界噪声：俞塘、北横泾及黄浦江两侧 30m 范围内执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准，俞塘泵闸工程范围其他区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)），北横泾南泵闸工程范围其他区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

3.15.4 固体废物

施工期产生的建筑垃圾执行《上海市建筑垃圾处理管理规定》(上海市人民政府令第 57 号) 相关要求，施工期产生的生活垃圾执行《上海市生活垃圾管理条例》相关要求。

其他 根据上海市生态环境局 2023 年 5 月 29 日发布的《上海市生态环境局关于印发<关于优化建设项目新增主要污染物排放总量管理推动高质量发展的实施意见>的通知》(沪环规〔2023〕4 号)，闵行区俞塘泵闸新建工程及北横泾南泵闸新建工程无需核算和申请主要污染物排放总量控制指

	标。
--	----

四. 生态环境影响分析

4.1 施工期主要污染环节及因素

4.1.1 俞塘泵闸施工流程

俞塘泵闸工程总施工流程为：内外河围堰施工→基坑围护及桩基础施工→主体工程（站身、闸首）施工→进出水池结构施工→ I 区基坑内外河海漫段及衔接段施工→水利机械、金属结构及机电设备制作及安装→内外围堰拆除→ II 区基坑内外河衔接段施工→老闸拆除及护岸恢复→管理区施工→绿化施工→场地清理，完工验收。

4.1.2 北横泾南泵闸施工流程

北横泾南泵闸总施工流程为：构筑施工围堰→拆除原水闸→基坑排水→基坑围护→站身及闸室施工→工作桥、内外河海漫段、防冲槽施工→机电设备、金属结构安装调试→拆除围堰→管理区等陆上工程施工，完工验收。

4.1.3 施工期主要污染因素

废气：施工期大气污染源主要来自于施工机械机具的燃油废气、施工场地和道路扬尘。

（1）施工机械产生的燃油废气

燃油机械和运输车辆运作过程中将产生含 NO_x、SO₂、CO 等废气。根据《工业交通环保概论（王肇润编著）》，每耗 1L 油料，排放空气污染物 9g NO_x、3.24g SO₂、27g CO。燃油废气系无组织流动性排放，废气经稀释扩散后不会对周边空气环境产生明显影响。

（2）施工扬尘

施工扬尘包括施工机械开挖填筑和建材堆放引起的扬尘、混凝土搅拌时产生的扬尘、建筑材料的现场装卸产生的扬尘、老闸拆除过程中产生的扬尘、运输过程产生的粉尘散落及道路二次扬尘，主要污染物为 TSP。根据部分水利工程各类施工活动的调查结果，建材堆场、混凝土搅拌作业和运输卡车行驶过程中产生的道路扬尘是本工程最主要的大气污染源，工程高峰期扬尘产生量约 200~400kg/d。其中，建材堆场可看作无组织排放源，其起尘量与物料种类、性质及气象条件等诸多因素有关，运输车辆行驶扬

<p>尘与车辆行驶速度、风速、路面积尘量和积尘湿度等因素有关。产生扬尘的工种大多持续时间较长，在各个施工阶段均存在。</p> <p>废水：施工期主要施工废水包括基坑排水、施工人员生活污水、生产废水，其中生产废水包括施工产生的泥浆废水、机械清洗废水和混凝土养护废水，水污染源主要污染因子为 COD、石油类和 SS 等。</p> <p>(1) 生产废水</p> <p>施工场地内汽车和机械冲洗废水中主要含 SS 和石油类。俞塘泵闸及北横泾南泵闸施工车辆和挖掘机均分别为 12 辆、2 台。按同时冲洗 4 辆施工车辆，采用高压水枪冲洗，冲洗用水量取 120L/辆·次，冲洗时间约 10min/辆·次，废水冲洗量约为 $2.88\text{m}^3/\text{h}$，废水中石油类浓度约 20mg/L，SS 浓度约 3000mg/L。</p> <p>俞塘泵闸及北横泾南泵闸均选用商品混凝土。生产废水主要来源于混凝土养护废水、砂石料冲洗废水和混凝土拌合站废水，过程中产生一定量的碱性废水，pH 值为 9~12，SS 浓度约 2000~5000mg/L。泵闸施工现场拟设置污水处理设施，通过地沟收集各类施工废水进行集中处理，并以混凝沉淀、调节 pH 为主的工艺处理后回用于洒水抑尘、车辆冲洗等，不外排。</p> <p>(2) 基坑排水</p> <p>初期基坑排水：</p> <p>本项目在两个泵闸上、下游修筑拦河围堰，围堰修筑后需对围堰内水体进行初期基坑排水，以创造干地施工条件，初期基坑排水为原河道地表水，与所在水域水质相同，仅受水底扰动影响，主要污染物为 SS，经静置 48h 充分沉淀后，上清液由潜水泵抽排至北横泾和俞塘河道，不会对受纳水体水环境造成不利影响。</p> <p>经常性基坑排水：</p> <p>俞塘泵闸施工在泵站部分、水闸部分、内外河侧等位置开挖基坑；北横泾南泵闸施工在泵站站身、水闸等位置开挖基坑，采用钻孔灌注桩处理。施工过程中由于基坑渗水、降雨、施工弃水等将产生基坑水，需要经常性排水。基坑开挖后采用明沟进行经常性排水，高水高排、低水低排。明沟</p>

沿基坑四周布置并设集水井，同时随土方开挖同步下移。经常性基坑排水的 SS 含量较高，其他污染物含量较少，排水经中和絮凝沉淀处理达标后回用，余水通过市政污水管网纳管排放。沉淀后污泥随弃土一并外运处置。

（3）施工围堰的填筑与拆除

本工程在俞塘泵闸及北横泾南泵闸上、下游修筑拦河围堰进行干地施工，施工围堰填筑及拆除时涉及土方填、挖，部分土方落入河中，均会对水体产生扰动，造成施工河段局部水域 SS 浓度升高。根据施工经验，围堰在搭设和拆除过程中悬浮物浓度可达 220mg/L，影响范围主要为围堰周边 100m 水域。围堰修筑完成后，泥沙泄漏量很小，对水体基本无影响。随着施工结束后围堰拆除，悬浮物影响也会随之消失，不会对水质造成长期、不可逆的影响。

此外，围堰拆除前若不及时清理围堰内垃圾，围堰拆除后将会对河道水质造成污染影响，通过采取在围堰拆除前对围堰内进行场地清理的措施后，围堰拆除对地表水环境造成的影响较小。

（4）生活污水

俞塘泵闸施工期高峰施工人数 350 人，平均施工人员约 200 人；北横泾南泵闸施工期高峰施工人数 320 人，平均施工人员约 190 人。按每人每天生活用水 100L，污水排放系数按 0.9 计，则俞塘泵闸施工期高峰生活用水量为 35m³/d、平均生活用水量为 20m³/d，施工高峰期日生活污水最大排放量约 31.5m³/d，平均排放量约 18m³/d，项目施工期共计 27 个月，施工人员生活污水排放总量约为 14580m³；北横泾南泵闸施工期高峰生活用水量为 32m³/d、平均生活用水量为 19m³/d，施工高峰期日生活污水最大排放量约 28.8m³/d，平均排放量约 17.1m³/d，项目施工期共计 24 个月，施工人员生活污水排放总量约为 12312m³。

生活污水中主要污染物是 COD、BOD₅、NH₃-N、动植物油和 SS 等，污染物浓度见表 4.1-1，则俞塘泵闸施工高峰期污染物产生量分别为 COD 9.45kg/d, BOD₅ 4.72kg/d, NH₃-N 0.79kg/d, 动植物油 0.94kg/d 和 SS 4.72kg/d；北横泾南泵闸施工高峰期污染物产生量分别为 COD 8.64kg/d, BOD₅ 4.32kg/d, NH₃-N 0.72kg/d, 动植物油 0.86kg/d 和 SS 4.32kg/d。施工人员生

活污水收集后排入市政管网。

表 4.1-1 生活污水中污染物浓度 单位: mg/L

指标	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	动植物油	SS
浓度	300	150	25	30	150

噪声: 施工期噪声污染源主要分为两类：一类为固定、连续的施工机械设备产生的噪声，另一类为施工车辆等产生移动交通噪声。施工机械大都有噪声高、无规则、突发性等特点，机械噪声主要由施工机械所造成，如挖掘机等，多为点声源。此外，施工期还有一些零星的敲打声、车辆装卸的撞击声等。

工程施工过程中主要施工设备有反铲挖掘机、蛙式打夯机、自卸汽车、回旋钻机、静压植株机、汽车吊、插入式振捣器、机动翻斗车和双胶轮车等。根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)附录A中“表 A.2 常见施工设备噪声源不同距离声压级”以及《噪声与振动控制工程手册》(马大猷主编,机械工业出版社)2篇“噪声源”章节2.6“建筑施工机械噪声”中的数据，上述施工机械距离作业点噪声源强10m处噪声一般在79.5~90dB(A)，噪声污染源强见表4.1-2。

表 4.1-2 主要施工机械、车辆噪声源强汇总表

序号	设备名称	10m 处等效声级 dB (A)
1	反铲挖掘机	82
2	蛙式打夯机	90
3	自卸汽车	82
4	回旋钻机	83
5	静压植株机	70
6	汽车吊	84
7	插入式振捣器	79.5
8	机动翻斗车	88
9	双胶轮车	82

依据施工阶段、施工类型的不同，使用的各种机械设备类型不同，产生的噪声强度不同；同时，由于各种施工设备的运作一般都是间歇性的，因此施工过程产生的噪声具有间歇性和短暂性的特点。在多台施工机械设备同时作业时，设备产生的噪声会产生叠加。

固废: 本工程施工期固体废物主要为施工过程中产生的建筑垃圾、开挖产生的弃土、施工人员生活垃圾等。

①建筑垃圾

建筑垃圾主要包括施工过程中产生的废弃建筑材料如水泥、砂石、木

材、废钢筋及建材包装袋，以及老闸拆除、围堰拆除、护岸拆除、施工临时设施拆除过程中产生的建筑垃圾。施工产生的建筑垃圾、施工废料若不及时清运，堆放在现场，遇雨天时可能会产生流失，部分建筑垃圾随地表径流进入附近水体，造成附近水体漂浮物增多，浊度增加，污染工区附近的水环境。施工过程中拆除的混凝土和钢筋等尽量回收利用，剩余不可回收部分、建筑垃圾应按照《上海市建筑垃圾处理管理规定》用封闭式渣土运输车及时清运，送到指定倾倒点处置，不能随意抛弃、转移和扩散，更不能向附近转移。

②弃土

俞塘泵闸合计开挖土方 4.09 万 m³，回填土方 2.12 万 m³，共产生弃土 1.97 万 m³。北横泾南泵闸合计土方开挖 1.87 万 m³，回填土方 1.78 万 m³，弃土量 1.66 万 m³。弃土外运至闵行区绿化和市容管理局指定的消纳场所消纳。

③生活垃圾

俞塘泵闸施工期高峰期施工人员 350 人计，按每人每天产生 1.0kg 生活垃圾估算，工程生活垃圾高峰产生量 350kg/d。北横泾南泵闸施工期高峰期施工人员 320 人计，按每人每天产生 1.0kg 生活垃圾估算，工程生活垃圾高峰产生量 320kg/d。施工人员的生活垃圾经分类收集后，委托环卫部门统一及时清运，严禁乱倒乱堆。

4.2 施工期环境空气影响分析

本工程施工过程中对空气环境的影响主要是来自施工活动和施工车辆产生的施工扬尘，施工燃油机械、运输车辆排放的燃油废气。

(1) 施工扬尘

工程施工期场地清理，土方开挖和回填，物料装卸、运输和堆放，护岸拆除，老闸建筑物拆除等施工活动均会产生大量扬尘，车辆运输过程中也会产生粉尘散落以及道路二次扬尘，使得工区及周围环境空气中总悬浮颗粒 TSP 浓度明显增加。

施工起尘量的多少取决于风力大小，物料干湿程度、施工工艺、施工机械设备、作业文明程度、场地条件等因素。因施工尘土的含水量比较低，

颗粒较小，在风速大于3m/s时，施工过程会有扬尘产生。本工程施工期产生的大气污染物均属无组织排放，在时间及空间上均较零散，采用类比调查的方法进行分析，施工场地采取洒水措施后，TSP浓度明显降低，洒水前、后TSP浓度对比见表4.2-1。

表4.2-1 施工场地TSP浓度变化对比表 单位：mg/m³

监测点位置	场地不洒水	场地洒水后	抑尘率
距施工场地不同距离处 TSP的浓度值 (mg/m ³)	10m	1.75	75.0%
	20m	1.30	73.1%
	30m	0.78	60.3%
	40m	0.365	27.4%
	50m	0.345	27.5%
	100m	0.330	27.9%

俞塘泵闸施工期评价范围内无大气环境敏感目标，北横泾南泵闸施工期环境敏感目标主要分布在施工区域西侧，东侧区域为工厂。在采取洒水降尘等措施后，可有效减缓施工扬尘影响，且施工扬尘影响是暂时性的，随着施工结束，影响也随之消失。因此，本工程施工扬尘影响总体较小。

（2）施工机械、车辆废气

施工期间以燃油为动力的施工机械、施工车辆在施工场地附近排放一定量的二氧化硫、一氧化碳和氮氧化物等废气。由于本工程施工作业具有暂时性和间歇性的特点，施工机械及车辆废气使所在地区废气排放量在总量上增加不大。另外，工程施工区域地形开阔，空气流动条件较好，有利于污染物的扩散。因此，施工机械、车辆废气排放的污染物将迅速扩散，只要加强设备及施工机械的养护，其对周围空气环境不会有明显的影响。

4.3 施工期地表水环境影响分析

施工期本工程对地表水环境的影响主要来自围堰施工、基坑排水、施工人员生活污水和施工生产废水对河道水质影响。

（1）围堰施工

本工程俞塘泵闸及北横泾南泵闸均在拟建闸址上、下游设置拦河围堰干地施工，且俞塘泵闸在老闸处新建围堰。

1) 俞塘泵闸围堰施工影响

①围堰修筑对区域水文情势的影响

俞塘属于淀南片，目前，淀南片十三五计划建设的春申塘泵闸和中横沥南泵闸目前已通水，计划24年汛前完工。淀南片十四五计划建设4座口

门，分别是六磊塘泵闸、北竹港泵闸、俞塘泵闸和北横泾南泵闸，目前六磊塘泵闸和北竹港泵闸已开工，俞塘泵闸和北横泾南泵闸拟于 2025 年汛后断流开工。

工程拦河围堰上游南岸附近分布有吴泾热电厂的 2 座排水口，根据与相关方对接，拦河围堰实施后断流期间，需设导流措施保障其水外排进入黄浦江，故本次在北岸布置 2 根 1600mm 钢管进行导流，钢管总长约 482.11m，钢管管道中心线高程约 2.20m，最大导流流量 $10\text{m}^3/\text{s}$ ，兼顾排涝和水资源调度使用。同时工程所在区域水系较为发达，工程施工期间应在利用涵管导流的同时加强区域水闸联合调度，确保区域水质。

随着围堰拆除和工程完工，可进一步提高区域的防洪排涝能力。因此，俞塘施工期围堰修筑对区域水文情势的影响较小。

②围堰修筑拆除对水环境影响分析

本工程内外河围堰均选用 U 型钢板桩结构，老闸处围堰结构均采用双排 U 型钢板桩结构。围堰修筑后施工区域与水体隔离，施工活动不会直接影响河流水质，因此围堰施工对水体的影响主要发生在修筑和拆除过程中。

在围堰修筑及拆除过程中，均会对水体产生扰动，使局部水域的悬浮物浓度升高。根据施工经验，围堰在搭设和拆除过程中悬浮物浓度可达 220mg/L ，影响范围主要为围堰 100m 附近水域。围堰修筑完成后，泥沙泄漏量很小，对水体基本无影响。随着施工结束后围堰拆除，悬浮物影响也会随之消失，不会对水质造成长期、不可逆的影响。

2) 北横泾南泵闸围堰施工影响

①围堰修筑对区域水文情势的影响

北横泾南泵闸施工工期为 24 个月，一个非汛期内无法完成，由于施工期河道截流，水体流动性差，水环境容量较小，因此本工程拟在施工期通过河网水系进行导流，辅以临时泵排水。

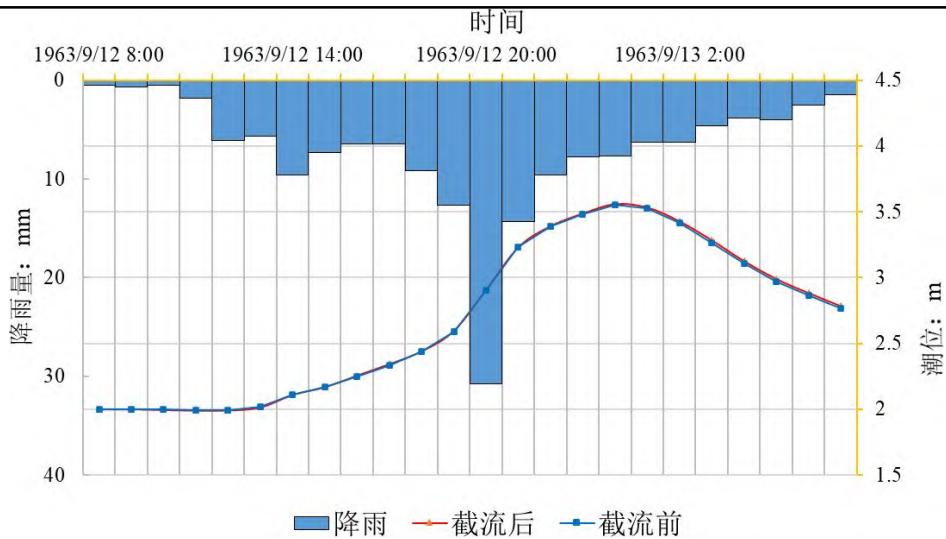


图 4.2-1 十年一遇降雨标准下代表站水位北横泾截流前后对比图

根据计算结果，北横泾南泵闸工程断流施工时，代表站最高水位由 3.575m 增加到 3.579m，抬高了 0.4cm，超 3.3m 水位的时间由 5.42 小时增加至 5.58 小时。可以看出北横泾南泵闸的实施，对淀南片控制代表站的最高水位及持续时间影响较小，具备断流施工的条件。

本工程截流后断头河段长度约 1.5km，常水位工况下该河段槽蓄量约 12 万 m^3 。截流后，工程周边河道除断头河段外均可通过河网导流实现水体流动从而保障水质。为了防止断头河段水质恶化、提升水质保障调度的灵活性，通过设置临时排水泵完成断头河段的水体置换，水体置换周期不超过 3 天，临时泵规模为 $0.5m^3/s$ 。

②围堰修筑拆除对水环境影响分析

北横泾南泵闸内河围堰选用钢板桩围堰，外河围堰选用双排钢板桩结构。围堰修筑后施工区域与水体隔离，施工活动不会直接影响河流水质，因此围堰施工对水体的影响主要发生在修筑和拆除过程中。

在围堰修筑及拆除过程中，均会对水体产生扰动，使局部水域的悬浮物浓度升高。根据施工经验，围堰在搭设和拆除过程中悬浮物浓度可达 $220mg/L$ ，影响范围主要为围堰周边 100m 水域。围堰修筑完成后，泥沙泄漏量很小，对水体基本无影响。随之施工结束后围堰拆除，悬浮物影响也会随之消失，不会对水质造成长期、不可逆的影响。

3) 围堰拆除影响

围堰内干地施工，施工过程中可能产生建筑垃圾等固体废物，若随意

在围堰内丢弃固体废弃物，围堰拆除后将会对河道水质造成污染影响。施工期应严格落实固废处置措施，并在围堰拆除前对围堰内进行场地清理，在采取上述措施后，围堰拆除对地表水环境造成的影响较小。

（2）基坑排水

基坑排水主要包括初期基坑排水和经常性基坑排水。

初期基坑排水主要为原河道地表水，与所在水域水质相同，主要污染物为 SS，浓度约 1500mg/L，经静置 48h 充分沉淀后，上清液由水泵抽排至俞塘和北横泾河道，水位下降速度限制在 0.5~0.7m/昼夜，以防止围堰及两侧边坡因排水速度过快而产生坍塌。排水过程中应随时对围堰及边坡进行监测，一旦出现险情，立即停止抽排，待边坡土体稳定后再恢复排水。

经常性基坑排水主要包括大气降水、围堰和基坑渗水等，经常性基坑排水经中和絮凝沉淀处理达标后回用，余水通过市政污水管网纳管排放，不外排，不会对周边水体产生影响。

（3）施工人员生活污水

按每人每天生活用水 100L，污水排放系数按 0.9 计。俞塘泵闸施工期高峰施工人数 350 人，平均施工人员约 200 人，则施工期平均生活用水量为 20m³/d，污水平均排放量约 18m³/d；北横泾南泵闸施工期高峰施工人数 320 人，平均施工人员约 190 人，则施工平均生活用水量为 19m³/d，平均生活污水排放量约 17.1m³/d。生活污水中主要污染物是 COD、BOD₅、NH₃-N、动植物油和 SS 等。施工人员生活污水收集后排入市政管网。

采取上述措施后，施工人员生活污水不会对工程周边河流水系水体水质造成不利影响。

（4）施工生产废水

施工生产废水主要为混凝土养护废水、沙石料冲洗废水、施工车辆及机械设备的清洗废水、船舶含油废水以及基坑排水，此外俞塘泵闸施工期还存在混凝土拌合站废水。施工废水污染特征表现为悬浮物浓度高，有机物含量相对较低；施工车辆及机械设备的清洗废水则以石油类为主。泵闸施工期间由于施工废水的产生点较为分散，拟在施工场地设置一个污水处理设施，通过地沟收集各类施工废水进行集中处理，并采用以混凝沉淀为

	<p>主的处理工艺进行处理。</p> <p>施工机械主要以柴油和汽油为动力燃料，施工机械在维修清洗过程中会产生含油废水。按同时冲洗 4 辆施工车辆考虑，采用高压水枪冲洗，冲洗用水量取 120L/辆·次，冲洗时间约 10min/辆·次，废水冲洗量约为 2.88m³/h，废水中石油类浓度约 20mg/L，SS 浓度约 3000mg/L。在施工机械、车辆冲洗场所周边设排水沟，收集污水进入沉淀隔油池，废水经油水分离器处理去除石油类、并充分沉淀去除悬浮物，达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 中标准后回用于绿化和道路洒水，经处理设施后产生的沉渣污泥随弃土一并外运处置。</p> <p>(5) 对区级水质考核断面的影响</p> <p>俞塘老闸施工区域下游 360m、新闸施工区域上游约 700m 处分布有俞塘河道和龙吴路桥区级水质考核断面；北横泾南泵闸施工区域上游 270m 处分布有北横泾河道和江川东路桥区级水质考核断面。本工程施工期围堰修筑对其可能产生一定的影响，主要是悬浮物浓度升高。建设单位应于围堰工程施工前向闵行区生态环境局报备，由区生态环境局另行选取临时替代的区考监测断面。通过采取上述措施，本工程施工期对区考断面的水质监测结果无明显不利影响，且随着围堰拆除、工程完工，区级考核断面可以恢复采样监测，因此，施工对该区考断面的影响可以控制。</p> <p>4.4 施工期声环境影响分析</p> <p>工程主要施工设备有反铲挖掘机、蛙式打夯机、自卸汽车、钻孔机、打桩机、汽车吊、插入式振捣器、装载机和双胶轮车等，施工机械噪声主要位于工程现场和施工基地，根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)，上述施工机械距离作业点 10m 处噪声一般在 70~90dB(A) 之间。施工机械噪声多为点源，施工车辆噪声属于交通噪声。俞塘泵闸及北横泾南泵闸夜间仅开展混凝土浇筑、养护等连续性工作，无高噪声设备运行，噪声产生量较小。因此本节根据各类施工机械和设备的噪声源强，分别对俞塘泵闸及北横泾南泵闸工程昼间施工噪声随距离衰减情况进行预测计算，参照《声环境质量标准》(GB3096-2008) 和《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，评价施工场界达标情况。</p>
--	--

4.4.1 计算方法

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，采取无指向性点声源几何发散衰减公式对施工机械运行噪声进行预测。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距离声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

另根据下式计算等效连续 A 声级贡献值：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

L_{eqg} ——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

4.4.2 噪声预测

(1) 老闸拆除噪声预测分析

老闸拆除工程仅昼间施工，本次仅预测昼间施工场界、敏感目标处达标情况。

①施工场界噪声预测分析

根据上述预测方法计算出各种施工噪声源作业时不同距离的噪声预测值，见表 4.4-1。

表 4.4-1 施工机械设备在不同距离噪声预测值 单位：dB (A)

序号	设备名称	10m 处	衰减距离, m							
			20	25	40	75	100	125	150	200
1	反铲挖掘机	82.0	76.0	74.0	70.0	64.5	62.0	60.1	58.5	56.0
2	自卸汽车	82.0	76.0	74.0	70.0	64.5	62.0	60.1	58.5	56.0
3	汽车吊	84.0	78.0	76.0	72.0	66.5	64.0	62.1	60.5	58.0
4	机动翻斗车	88.0	82.0	80.0	76.0	70.5	68.0	66.1	64.5	62.0

施工期间在场界设置移动式隔声围挡（隔声量按 10dB(A)计），根据上表，老闸拆除工程主要施工机械及施工场界噪声预测结果详见表 4.4-2。

表 4.4-2 老闸拆除施工场界噪声等效声级预测表 单位：dB (A)

施工阶段	施工机械	发声时段/预测时段 (h)	场界(20m)处等效声级	治理后场界噪声	标准限值	达标分析
老闸拆除	汽车吊	2/16	75.0	65.0	70.0	达标
	反铲挖掘机	2/16				
	自卸汽车	3/16				
	机动翻斗车	1/16				

根据上表预测结果，在未采取措施时，老闸拆除施工场界噪声最大贡献值可达 75.0dB (A)，在施工场界处采用移动式隔声围挡，隔声量按 10dB (A) 计，可减小施工设备噪声影响，施工场界噪声可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 昼间标准。北横泾老闸附近敏感目标分布较多，应严格控制连续作业时间，优化施工时序，禁止夜间进行拆除施工活动，减小老闸拆除对周边居民的噪声影响。

②敏感点噪声预测分析

根据环境敏感目标与施工设备分布关系，综合考虑施工设备源强和施工时序，俞塘老闸拆除声环境敏感目标为上海市建筑工程学校，北横泾老闸拆除声环境敏感目标为紫竹苑、新闵小区、闵行区中心小学、闵行第四幼儿园、闵环花苑、河东小区。

工程施工在各环境敏感目标处产生的影响预测结果如表 4.4-3 所示。

表 4.4-3 老闸拆除昼间各敏感点声环境影响预测 单位：dB (A)

序号	环境敏感点名称	敏感点距施工场界处距离	无措施敏感点处施工噪声贡献值	隔声屏隔声量	敏感点处施工噪声贡献值	敏感点昼间噪声背景值	预测值	声功能区	达标分析
1	紫竹苑	172	56.3	10	46.3	52	53.0	4a类/2类	达标
2	新闵小区	70	64.1	10	54.1	53	56.6	2类	达标
3	闵行区中心小学	81	62.9	10	52.9	59	59.9	2类	达标
4	闵行第四幼儿园	162	56.8	10	46.8	52	53.2	2类	达标

5	闵环花苑	43	68.4	10	58.4	54	59.7	4a类/2类	达标
6	星河景苑	111	60.1	10	50.1	54	55.5	4a类/2类	达标
7	河东小区	143	57.9	10	47.9	52	52.5	4a类/2类	达标
8	上海市建筑工程学校	127	58.9	10	48.9	52	52.6	4a类/2类	达标

在采取移动式隔声屏等噪声防治措施的前提下，俞塘老闸拆除施工设备噪声衰减至敏感目标处噪声贡献值为48.9dB(A)，北横泾老闸拆除施工设备噪声衰减至各敏感目标处最大噪声贡献值为46.3dB(A)~58.4dB(A)。根据预测，昼间施工噪声贡献值与环境现状背景值叠加后，老闸拆除时各敏感目标处噪声预测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)相应声环境功能区标准。由于老闸拆除施工时间较短，施工噪声对声环境敏感目标的影响是暂时的，在施工结束后即可消除。

(2) 俞塘泵闸噪声预测分析

根据上述预测方法计算出各种施工噪声源作业时不同距离的噪声预测值，见表4.4-4。

表4.4-4 施工机械设备在不同距离噪声预测值 单位：dB(A)

序号	设备名称	10m处	衰减距离，m							
			20	25	50	75	100	125	150	200
1	反铲挖掘机	82.0	76.0	74.0	68.0	64.5	62.0	60.1	58.5	56.0
2	蛙式打夯机	90.0	84.0	82.0	76.0	72.5	70.0	68.1	66.5	64.0
3	自卸汽车	82.0	76.0	74.0	68.0	64.5	62.0	60.1	58.5	56.0
4	回旋钻机	83.0	77.0	75.0	69.0	65.5	63.0	61.1	59.5	57.0
5	静压植桩机	70.0	64.0	62.0	56.0	52.5	50.0	48.1	46.5	44.0
6	汽车吊	84.0	78.0	76.0	70.0	66.5	64.0	62.1	60.5	58.0
7	插入式振捣器	79.5	73.5	71.5	65.5	62.0	59.5	57.6	56.0	53.5
8	机动翻斗车	88.0	82.0	80.0	74.0	70.5	68.0	66.1	64.5	62.0
9	双胶轮车	82.0	76.0	74.0	68.0	64.5	62.0	60.1	58.5	56.0

俞塘泵闸施工噪声产生的主要施工环节主要包括围堰施工和泵闸区施工两个部分，施工期间在场界设置移动式隔声围挡（隔声量按10dB(A)计）。根据上表，各施工阶段主要施工机械及施工场界噪声预测结果详见表4.4-5。

表4.4-5 俞塘泵闸各施工阶段场界噪声等效声级预测表 单位：dB(A)

施工阶段	施工机械	声源发声时段/预测时段(h)	场界(50m)处等效声级	治理后场界噪声	标准限值	达标分析
------	------	----------------	--------------	---------	------	------

围堰施工	反铲挖掘机	2/16	64.0	54.0	70.0	达标	
	自卸汽车	3/16					
	钻孔机	1/16					
	静压植桩机	1/16					
泵闸施工	反铲挖掘机	2/16	68.2	58.2	70.0	达标	
	蛙式打夯机	1/16					
	自卸汽车	3/16					
	钻孔机	1/16					
	静压植桩机	1/16					
	插入式振捣器	2/16					
	双胶轮车	3/16					

根据上表预测结果，在未采取措施时，不同施工阶段施工场界最大贡献值可达 74.4~75.0dB (A)，俞塘泵闸在施工场界处采用移动式隔声围挡，隔声量按 10dB (A) 计，可减小施工设备噪声影响，施工场界噪声可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12521-2011) 昼间标准。俞塘泵闸新建泵闸周边无声环境敏感目标，施工噪声影响较小。

(3) 北横泾南泵闸噪声预测分析

北横泾南泵闸工程原则上仅昼间施工，包括围堰施工和泵闸主体施工，夜间仅进行混凝土浇筑、混凝土养护等连续性工作，因混凝土养护主要工序为喷淋洒水，基本无噪声产生，故本次以混凝土浇筑工序预测夜间施工噪声达标情况。

①施工场界噪声预测分析

根据上述预测方法计算出各种施工噪声源作业时不同距离的噪声预测值，见表 4.4-6。

表 4.4-6 施工机械设备在不同距离噪声预测值 单位：dB (A)

序号	设备名称	10m 处	衰减距离, m							
			20	25	40	75	100	125	150	200
1	反铲挖掘机	82.0	76.0	74.0	70.0	64.5	62.0	60.1	58.5	56.0
2	蛙式打夯机	90.0	84.0	82.0	78.0	72.5	70.0	68.1	66.5	64.0
3	自卸汽车	82.0	76.0	74.0	70.0	64.5	62.0	60.1	58.5	56.0
4	静压植桩机	70.0	64.0	62.0	56.0	52.0	50.0	48.0	46.0	44.0
5	插入式振捣器	79.5	73.5	71.5	67.5	62.0	59.5	57.6	56.0	53.5
6	双胶轮车	82.0	76.0	74.0	70.0	64.5	62.0	60.1	58.5	56.0
7	回旋钻机	83.0	77.0	75.0	69.0	65.5	63.0	61.1	59.5	57.0

施工期间在场界设置移动式隔声屏（隔声量按 10dB(A)计），根据上表，昼间各施工阶段主要施工机械及施工场界噪声预测结果详见表 4.4-7。

表 4.4-7 北横泾南泵闸昼间施工场界噪声等效声级预测表 单位：dB (A)

施工阶段	施工机械	发声时段/预测时段(h)	场界(20m)处等效声级	治理后场界噪声	标准限值	达标分析
围堰施工	反铲挖掘机	2/16	71.9	61.9	70.0	达标
	自卸汽车	3/16				
	静压力植桩机	1/16				
	回旋钻机	1/16				
泵闸施工	反铲挖掘机	2/16	78.7	68.7	70.0	达标
	蛙式打夯机	1/16				
	自卸汽车	3/16				
	静压力植桩机	1/16				
	插入式振捣器	2/16				
	回旋钻机	1/16				
	双胶轮车	3/16				

根据上表预测结果，北横泾南泵闸工程昼间不同施工阶段施工场界最大贡献值可达 71.9~78.7dB (A)，在施工场界处采用移动式隔声屏，隔声量按 10dB (A) 计，可减小施工设备噪声影响，施工场界噪声可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 昼间标准。

夜间混凝土浇筑主要施工机械及施工场界噪声预测结果详见表 4.4-8。

表 4.4-8 北横泾南泵闸施工期夜间场界噪声预测表 单位: dB (A)

施工阶段	施工机械	发声时段/预测时段(h)	场界(30m)处等效声级	治理后场界噪声	标准限值	达标分析
混凝土浇筑	插入式振捣器	1/8	63.7	53.7	55.0	达标
	双胶轮车	1/6				

根据上表预测结果，在未采取措施时，夜间进行混凝土浇筑施工场界最大贡献值可达 63.7dB (A)，北横泾南泵闸在施工场界处采用移动式隔声屏，隔声量按 10dB (A) 计，可减小施工设备噪声影响，施工场界噪声可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 夜间标准。

②敏感点噪声预测分析

根据环境敏感目标与施工设备分布关系，综合考虑施工设备源强和施工时序，北横泾南泵闸工程声环境敏感目标包括紫竹苑、新闵小区、闵行区中心小学、闵行区第四幼儿园、闵环花苑、星河景苑、河东小区，本次以场界噪声贡献值最大的泵闸施工作为昼间典型工况预测，以混凝土浇筑作为夜间典型工况预测。

昼间泵闸施工在敏感目标处产生的影响预测结果如表 4.4-9 所示。

表 4.4-9 北横泾南泵闸施工期昼间敏感点声环境影响预测 单位: dB (A)

序号	环境敏感点名称	敏感点距施工场界处距离	无措施敏感点处施工噪声贡献值	隔声屏隔声量	敏感点处施工噪声贡献值	敏感点昼间噪声背景值	预测值	声功能区	达标分析
1	紫竹苑	172	54.0	10	44.0	52	52.6	4a类/2类	达标
2	新闵小区	70	61.8	10	51.8	53	55.5	2类	达标
3	闵行区中心小学	72	61.6	10	51.6	59	59.7	2类	达标
4	闵行第四幼儿园	162	54.5	10	44.5	52	52.7	2类	达标
5	闵环花苑	43	66.0	10	56.0	54	58.1	4a类/2类	达标
6	星河景苑	111	57.8	10	47.8	54	54.9	4a类/2类	达标
7	河东小区	143	55.6	10	45.6	52	52.9	4a类/2类	达标

夜间混凝土浇筑在敏感目标处产生的影响预测结果如表 4.4-10 所示。

表 4.4-10 北横泾南泵闸施工期夜间敏感点声环境影响预测 单位: dB (A)

序号	环境敏感点名称	敏感点距施工场界处距离	无措施敏感点处施工噪声贡献值	隔声屏隔声量	敏感点施工噪声贡献值	敏感点夜间噪声背景值	预测值	声功能区	达标分析
1	紫竹苑	172	48.5	10	38.5	47	47.6	4a类/2类	达标
2	新闵小区	70	56.3	10	46.3	47	49.7	2类	达标
3	闵行区中心小学	72	56.1	10	46.1	46	49.1	2类	达标
4	闵行第四幼儿园	162	49.1	10	39.1	47	47.6	2类	达标
5	闵环花苑	43	60.6	10	50.6	48	52.5	4a类/2类	达标
6	星河景苑	111	52.3	10	42.3	48	49.0	4a类/2类	达标
7	河东小区	143	50.1	10	40.1	47	47.8	4a类/2类	达标

根据预测，昼间施工噪声贡献值与环境现状背景值叠加后，新建泵闸施工时各敏感目标处噪声预测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应声环境功能区标准。由于北横泾南泵闸施工期较短，施工噪声对声环境敏感目标的影响是暂时的，在施工结束后即可消除。

4.5 施工期固体废物环境影响分析

本工程施工期固体废物主要为施工过程中产生的建筑垃圾、开挖产生的弃土、施工人员生活垃圾等。

①建筑垃圾

建筑垃圾主要包括施工过程中产生的废弃建筑材料如水泥、砂石、木材、废钢筋及建材包装袋，以及围堰拆除、护岸拆除、施工临时设施拆除过程中产生的建筑垃圾。施工产生的建筑垃圾、施工废料若不及时清运，堆放在现场，遇雨天时可能会产生流失，部分建筑垃圾随地面径流进入附近水体，造成附近水体漂浮物增多，浊度增加，污染施工区附近的水环境。施工过程中拆除的混凝土和钢筋等尽量回收利用，剩余不可回收部分、建筑垃圾应按照《上海市建筑垃圾处理管理规定》用封闭式渣土运输车及时清运，送到指定倾倒点处置，不能随意抛弃、转移和扩散，更不能向附近转移。

②弃土

俞塘泵闸合计开挖土方 40889.91m³，回填土方 21155.31m³。北横泾南泵闸合计土方开挖 18733.50m³，回填土方 17770m³，弃土量 16591.5m³；弃土外运至闵行区绿化和市容管理局指定的消纳场所消纳。

土方外运过程中，若处置不当，易产生扬尘和沿途洒落，对沿途环境产生一定影响，造成二次污染现象，但通过加强管控，采用密闭式运输，可以避免上述环境影响。场地内周转土方采用拦挡、遮盖等相应措施后，可有效防止雨天对土料的冲刷，避免水土流失。

③生活垃圾

按每人每天产生 1.0kg 生活垃圾估算，俞塘施工期高峰期施工人员 350 人，工程陆域生活垃圾高峰产生量 350kg/d；北横泾南泵闸施工期高峰期施工人员 320 人，工程陆域生活垃圾高峰产生量 320kg/d。

施工人员的生活垃圾分类收集后，委托环卫部门统一及时清运，严禁乱倒乱堆。经采取上述措施，施工固废一般不会污染环境，影响环境卫生。

综上所述，在落实施工期固废处置措施后，施工期产生的固体废物一般不会对工程及周边环境产生明显不利影响。

4.6 施工期生态环境影响分析

(1) 陆生生态环境影响分析

俞塘老闸拆除区域北侧为塑胶公司、建材市场等区域，南侧为林地、上海市建筑工程学校，新闻拟建区域北侧为开阔场地，南侧临近吴泾热电厂；北横泾老闸拆除区域为现状南横沥水闸，老闸拆除后原址重建。施工过程中，本工程施工占地和开挖将对施工范围内的植被造成破坏，工程区域均位于人类活动影响剧烈地区，主要植被为人工植被和杂草，施工占地、扰动不会导致当地植被类型消失，不会改变区域植被分布状况，仅在植被数量上有所损失，施工造成的植被损失总体来说是暂时的，施工完成后可通过绿化补种恢复。而且工程区域无珍稀保护植物，工程建设对物种多样性无明显不利影响。

施工活动使得原来生活在施工区内及附近的两栖类和爬行类动物自然逃离现场。两栖动物遇到环境变化，将迁移到附近的绿地、河道中生活，而爬行类由于其生活在陆地上，行动相对迅速，大部分将迁移至邻近区域生活。工程建成后随着植被的逐渐恢复，生态环境逐步改善，它们将陆续返回。故工程建设对陆生动物影响较小。

(2) 水生生态环境影响分析

①对水生植被的影响

围堰填筑后的干地开挖等会直接破坏干地施工区域的水生植物，造成工程河道范围内的水生植物的生物量和初级生产力降低。本工程施工围堰影响范围较小，均可通过泵闸管理区建设恢复受影响区域的水生植物，河道中的水生植物随着河道生境的改善将逐渐恢复。

②对浮游生物的影响

围堰施工等活动将使河道内浮游动物的丰度下降。但考虑本工程施工围堰影响范围较小，且上述影响是暂时的、可逆的，当施工期结束后，随

着河道贯通及水流、水质条件的改善，浮游生物的数量可逐渐改善。

③对底栖生物的影响

底栖动物是长期在水域底部泥沙、淤泥、石块或其他水底物体上生活的动物，自然水体中底栖动物的种类和数量与底层杂食性鱼类有着极大的关系。拦河围堰建设、干地施工将使其施工区域河道现状的底栖生物全部损失，施工区域内的底栖生物生境受到破坏，河道原有生态位的相对稳定将被完全打破，在工程结束后一段时间新的生态位才能重新确立。本工程北横泾南泵闸上、下游围堰间约 184m 河道及俞塘泵闸内、外河围堰间约 330m 河道内底栖生物将全部受到破坏，本次按照底栖动物平均数量 85.3 个/ m^2 ，平均生物量 248.773g/ m^2 ，经计算：俞塘泵闸工程底栖动物损失数量约 84.4 万个，底栖生物损失率约 246.2 万 g；北横泾南泵闸工程底栖动物损失数量约 50.2 万个，底栖生物损失率约 146.8 万 g。

由于工区范围较小，施工对项目范围内底栖生物的改变量并不会改变整条河道区域的生态结构。随着水体交换能力加强及水质的改善，河道的底栖生物群落结构和种群数量可以在一定时间内达到新的平衡，故工程建设对底栖生物的影响有限。

④对鱼类的影响

施工活动对鱼类的影响更多表现为“驱散效应”。施工期围堰和干地开挖将导致与工程连接的河段水文及生态环境发生变化，从而使施工河道鱼类生境条件短期内发生变化。但由于工程河道工期短，施工结束后随着河道水流及水质条件改良，鱼类的生境将逐步改善并提高。

（3）占地及企业拆迁影响分析

① 俞塘泵闸占地及企业拆迁影响分析

工程永久占地主要包括主体结构占用陆域面积及管理范围陆域面积，其中管理区占地 3876.80 m^2 ，水域部分占地 14409.32 m^2 （其中水域面积 12839.42 m^2 ，防汛通道面积 1569.90 m^2 ）；工程临时征地主要用于满足基坑开挖需求，布置场内施工道路、施工临时生产、生活设施。本工程需临时借地 5880 m^2 。施工结束后，本工程永久占地以外的临时占地将拆除，并恢复草地。

俞塘泵闸工程需征迁北岸棱光实业公司企业用房，涉及面积 419.00m²，征收土地面积 11.73 亩，同时涉及吴泾热电厂靠近俞塘侧部分电缆及热力管线。

老闸位于拟建泵闸上游，现状泵闸位于上海市建筑工程学校西北侧，周边均为工厂，不涉及居民拆迁等问题。

区域内植被群落简单，主要为人工绿化植被，占地的影响主要是占地和开挖对部分植被造成破坏；由于项目占地范围较小，且本工程管理区范围将进行绿化建设，临时用地也将在施工结束后进行恢复，工程占地影响是短期且可恢复的。

② 北横泾南泵闸占地及企业拆迁影响分析

工程占地可分为永久征地和临时征地两类，永久占地范围为工程结构用地和管理区用地，永久占地面积 10.4 亩；临时占地范围主要包括施工临时生产设施、临时生活设施、临时道路等占地，占地面积约为 1.89 亩，可在现场东岸利用原水闸管理区及部分新征用地建立生产生活区，主体工程施工结束后土地仍为泵闸管理区。北横泾南泵闸施工布置见附图。

老闸位置位于拟建泵闸工程范围内，北横泾南泵闸除拆除原水闸和闸管所管理用房外，其他拆迁均为简棚、围墙灯、绿化等，不涉及居民宅基地动拆迁，临时借地地块性质为其他商服用地（上海市闵行区燃料有限公司（闵 2004041836）划拨），借地期限约为 24 个月。

施工占地范围内植被群落简单，主要为人工绿化植被，占地的影响主要是占地和开挖对部分植被造成破坏；由于项目施工期较短，且本工程将进行绿化建设，临时占地影响是短期且可恢复的。

4.7 施工期环境风险影响分析

施工期可能存在车辆、机械碰撞、侧翻进而导致汽油泄漏风险，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）简要分析如下表。

表 4.7-1 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	闵行区北横泾南泵闸工程及俞塘东泵闸工程
建设地点	上海市闵行区吴泾镇、江川路街道
地理坐标	E121.470958°, N31.064376°/E121.428897°, N31.004750°
主要危险物质及分布	油类物质

	<p>环境影响途径及危害后果</p>	<p>1. 对土壤和地下水的影响 车辆、机械碰撞、侧翻事故，可能导致汽油泄漏，油类物质可能会下渗到土壤中，进而可能污染地下水。但本工程施工车辆多为运输或装载车辆。车辆碰撞可能产生的油类泄漏量较少，对土壤和地下水的影响较小。</p> <p>2. 对地表水环境的影响 一旦发生车辆、机械碰撞、侧翻事故，导致汽油泄漏，若随地表径流流入河道将对一定范围水域形成污染。但本工程河道开挖为干地开挖，对周边河道产生的影响较小。</p> <p>3. 对水生生态环境的影响 若车辆、机械碰撞、侧翻导致汽油泄漏后进入河道，可能会对河道的天然生态系统造成破坏，水生动物、水生植物的生长将受到威胁。</p>
	<p>风险防范措施要求</p>	<p>①完善施工区域车辆运输时间计划和路线规划，避免同一时段大量运输车辆集中； ②对施工区域运输车辆限速，保证车辆不超载运输； ③施工通道、车辆出入口等位置设置提醒警示牌，规范驾驶及机械操作，避免人为操作失误； ④对员工进行培训教育，加强安全意识，禁止疲劳驾驶。</p>
	<p>填表说明： 施工期车辆、机械碰撞、侧翻事故风险发生概率较小，可通过加强日常管理、规范人员操作和制定应急预案等措施进行防范与控制，总体上，本项目环境风险水平是可防控的。</p>	

运营期生态环境影响分析

本工程建成后，根据俞塘东泵闸的功能，设立办公用房和生活用房，负责日常工程管理、运行、维护等工作；根据北横泾泵闸的功能，拟设立泵闸管理站，进行泵闸的运行管理。工程运行期间厨房产生少量油烟废气，主要为多环芳烃、硝基芳烃、杂环胺等强烈致癌物质以及焦油、CO 和 CO₂ 等。厨房在按规范设置油烟净化设施，安装使用经环境保护产品认证的、油烟去除效率≥90%的油烟净化设备，油烟经油烟净化器处理后排放。厨房排烟系统应做到密封完好，油烟排气口避开周边环境敏感建筑。油烟废气经油烟净化器过滤处理后排放室外，由于排放量小，经处理后油烟废气排放浓度低，不高于上海市《餐饮业油烟排放标准》(DB31/844-2014) 中餐饮油烟 1.0mg/m³ 的排放限值，故对周围环境空气影响不大，不会对各环境空气敏感目标产生明显不利影响。

4.9 对水文情势、水动力条件影响分析

根据《闵行区水利规划（2021~2035）》，闵行区规划河湖水面率不低于 10.46%，闵行区各水利片规划面平均除涝高水位分别为淀北片为 3.8m(上海吴淞基面，下同)、淀南片为 3.6m、浦东片为 3.75m，常水位均为 2.5~2.8m，

<p>预降水位均为 2.0m；闵行区各水利片外围除涝水闸 55 座，规划总净宽为 604m，外围除涝泵站 24 座，规划总流量为 $568.6\text{m}^3/\text{s}$；闵行区淀南片低洼地区设置 4 个圩区。根据《闵行区水利规划（2021~2035）》，北横泾南泵闸中的泵站为 $30\text{m}^3/\text{s}$ 双向引排泵站。现状淀南片引水口门中无引水泵站，水动力受潮位影响大，极端工况闸引受限或小潮汛期间易出现闸引动力不足情况。</p> <p>本次引用《闵行区淀南片活水畅流调度方案论证》有关结论，分析北横泾南泵闸、俞塘泵闸等规划口门实施后，对淀南片水动力条件和水环境的影响。</p> <p>《闵行区淀南片活水畅流调度方案论证》通过一维河网水动力模型，以 2021 年度水质、水位、闸门运行调度等实际数据为支撑，详细、尽可能真实的还原区域水系调度边界情况设定，从活水畅流调度及专项调度的角度，计算 52 种不同工况，并在其中选取 6 种典型类型工况，对研究改善淀南片水体整体置换效率及局部地区、末端支流水质改善的调度方式方法，形成以下结论：</p> <p>(1) 仅靠现状闸门引排水情况下：向河网内水体换入黄浦江 III 类水，完成基础置换需要将近 10 天（根据内外河潮差，实际闸门开闸引水时间约 94 小时）。同时由于引水口门少、引排水口门分布不均，使得北侧河道水质改善周期较长。</p> <p>(2) 在原有规划泵闸布局的基础上，女儿泾泵闸、北沙港泵闸、北竹港泵闸、北横泾南泵闸等南侧连通黄浦江、规划有排涝泵站的口门建筑物，增加泵站引水功能进行调度；同时在春申塘、曹家港、六磊塘三座东北侧连通黄浦江、具备泵站规模的口门建筑物，增加泵站引水功能进行调度；东侧俞塘、塘泗泾、蒋家港 3 座泵闸，在水闸引水基础上，增加泵站引水功能调度；北侧中横沥南、梅陇港南站两座口门建筑物，在水闸引水基础上，增加中横沥南泵站引水功能调度。所有规划口门在外河水水质优于内河水水质的基础上均进行引水，区域内水质改善需要约 96 小时，末端支流水质均得到了一定改善。经 3~4 次整体引排后，水质可得到极大改善。</p> <p>(3) 在规划泵闸建设的基础上，增加南侧 4 座泵闸的泵站引水功能（北</p>
--

横泾南、北竹港南、北沙港、女儿泾泵闸), 增加东侧 6 座泵闸的泵站引水功能(春申塘、曹家港、六磊塘、俞塘、塘泗泾、蒋家港泵闸), 增加北侧 1 座泵闸的泵站引水功能(中横沥南泵闸), 可以在较小的代价下, 对区域活水畅流及末端水体改善在不同工况运行情况下有较大的水质改善作用。

4.10 对地表水环境影响分析

本工程室外采取雨、污水分流, 俞塘生活污水经管道收集进入化粪池后纳入污水市政污水管网, 北横泾南泵闸生活污水经监测井后排至市政污水管道。俞塘泵闸和北横泾南泵闸运行期管理人员均为 13 人, 按生活用水量为 $70\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计, 则运行期生活用水量分别为 $0.91\text{m}^3/\text{d}$, 生活污水的排放量按 90%计, 则生活污水排放量分别为 $0.82\text{m}^3/\text{d}$, 主要污染物是 COD、BOD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP 等。生活污水集中收集, 在达到《污水综合排放标准》(DB31199-2018) 标准后, 排入市政污水管网, 并最终进入污水处理厂处理, 不外排, 不会对周边环境造成影响。

此外, 俞塘泵闸以及北横泾南泵闸运行期过闸船舶若在过闸等待期间随意向河道排放污水, 会对河道水质造成污染, 应加强船舶过闸管理, 严格禁止船舶污水向河道排放。

4.11 对区域防洪排涝的影响

俞塘与黄浦江相连, 是“淀南片”的骨干河道, 规划俞塘泵闸泵站规模 $40\text{m}^3/\text{s}$, 水闸净宽 12m, 采用双向水泵。根据 MIKE11 河网模型计算, 在遭遇 20 年一遇降雨条件下, 俞塘泵闸达到 $40\text{m}^3/\text{s}$ 排量规模条件下, 淀南片除涝高水位达到 3.6m 以下, 满足面设计除涝高水位要求。淀南片区内的北桥站在不同泵流量条件下水位过程比较如图 4.11-1。

本次设置 12m 节制闸+ $40\text{m}^3/\text{s}$ 排涝泵站以满足日常排水及通航。规划 20 年一遇降雨工况下, 当俞塘泵站规模达到 $40\text{m}^3/\text{s}$ 条件下, 淀南片除涝高水位达到 3.60m 以下, 满足面设计除涝高水位要求。俞塘泵闸实施后, 遭遇 30 年一遇降雨条件下, 淀南片区域整体东排能力明显增强, 整体区域高水位明显下降, 尤其西侧河道高水位由 3.90~3.92m 下降至 3.9m 以下, 明显增强淀南片的除涝水平。

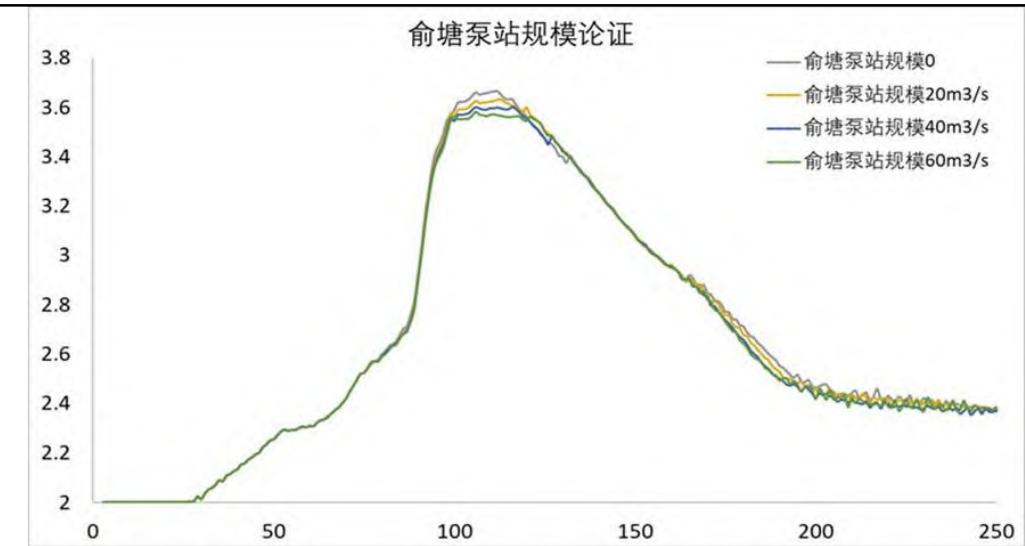


表 4.11-1 不同泵站规模条件下北桥站水位过程

北横泾为区级河道，项目区所在位置规划口宽 35m，工程实施后，现状北横泾 8m 宽水闸改建为符合规划的北横泾南泵闸，水闸口宽 12m、泵站流量 30m³/s（2 台单泵流量 15m³/s 竖井贯流泵），能满足区域防汛除涝的要求、提升区域防汛除涝安全、完善淀南片水利综合治理格局，对淀南片整体水质改善具有不可替代的作用，可切实提升区域除涝能力，提升区域防汛安全。

4.12 声环境影响分析

（1）俞塘泵闸运行期声环境影响分析

俞塘泵闸运行期噪声主要来源于液压启闭机、潜水贯流泵运行噪声。通过查阅有关文献和类比调查，液压启闭机 10m 处噪声源强约 75dB(A)，潜水贯流泵 10m 处噪声源强约 83dB(A)。根据类似工程噪声实测，在门窗关闭的情况下，采用彩钢、塑钢材料的建筑物隔声效果在 10~20dB(A)左右，采用砖混结构的建筑物隔声效果可达 25~30dB(A)左右。本工程，站身采用钢筋砼整体式结构，因此本工程建筑隔声量取 25dB(A)。

俞塘泵闸运行期噪声产生于水泵运行、开闭闸门 2 种工况，本次分别进行预测分析，其中水泵运行选取 3 台水泵同时运行的不利工况，开闭闸门选取 1 台启闭机同时工作的不利工况。本工程运行期无声环境敏感目标，仅考虑厂界噪声达标情况。

由表 4.12-2 可见，3 台水泵同时运行时，噪声传播至厂界处的噪声贡献值为 53.2dB(A)；1 台闸门启闭机同时运行时，噪声传播至厂界处的噪声贡

献值为 40.4dB(A)，预测结果均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类声功能区标准，对周边声环境影响较小。此外，由于节制闸和水泵仅在引、排水时运行，因此工程运行产生的噪声增量影响是短暂且有限的，当设备工作结束后，环境噪声将恢复至背景值，因此运行期水泵运行及闸门启闭产生的噪声对周围环境的影响较小。

表 4.12-2 俞塘泵闸运行厂界噪声预测 单位：dB(A)

运行工况	噪声源	源强	数量	厂界处(30m)贡献值	执行标准		达标分析
					昼间	夜间	
水泵运行	潜水贯流泵	83	3	53.2			达标
开闭闸门	液压启闭机	75	1	40.4	65	55	达标

俞塘泵闸投运后，泵闸工程的设备运行存在一定的噪声，但设备采购设计均采用节能、低噪声设备，建筑采用隔音措施，噪声量有限，且泵闸周边无居民点，泵闸运行噪声对居民基本无影响。

(2) 北横泾南泵闸运行期声环境影响分析

北横泾南泵闸运行期噪声主要来源于液压启闭机及竖井贯流泵运行噪声，通过查阅有关文献和类比调查，液压启闭机 10m 处噪声源强约 75dB(A)，竖井贯流泵 10m 处噪声源强约 83dB(A)。根据类似工程噪声实测，在门窗关闭的情况下，采用彩钢、塑钢材料的建筑物隔声效果在 10~20dB(A)左右，采用砖混结构的建筑物隔声效果可达 25~30dB(A)左右。本工程闸室和泵房均采用钢筋砼整体式结构，因此本工程建筑隔声量取 25dB(A)。

北横泾南泵闸运行期噪声产生于水泵运行及开闭闸门两种工况，本次分别进行预测分析，其中水泵运行选取 2 台水泵同时运行的不利工况，运行期最近敏感目标为闵行花苑，距离泵房建筑最近距离 52m。

由表 4.12-1 可见，2 台水泵同时运行以及闸门启闭机运行时，昼、夜间噪声传播至各声环境敏感目标处与背景噪声叠加值为 54.0dB(A) 和 48.0dB(A)。预测结果均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类声功能区标准。此外，由于水闸和水泵仅在引、排水时运行，因此对周围敏感目标的噪声增量影响是短暂且有限的，当设备工作结束后，环境噪声将恢复至背景值，因此运行期水泵运行及闸门启闭产生的噪声对周围环境的

影响较小。

表 4.12-1 工程运行对声环境敏感目标影响一览表 dB(A)

运 行 工 况	噪 声 源	源 强	数 量	对敏感 目标贡 献值	敏感目标处 背景值		敏感目标处叠 加值		执行标 准		达 标 分 析
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼 间	夜 间	
水泵运行	竖井 贯流泵	83	2	26.69	54	48	54.0	48.0	60	50	达标
	液压 启闭机	75	1	15.7			54.0	48.0			达标

启闭机距离厂界约 15m，经计算在水泵运行、液压启闭机运行时，厂界处贡献噪声值约为 57.5dB(A)和 46.5dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 2 类声功能区标准，对周边声环境影响较小。

北横泾南泵闸投运后，泵闸工程的设备运行存在一定的噪声，但设备设计与采购均选用节能、低噪声设备，建筑采用隔音措施，噪声量有限，且泵闸周边距离居民较远，泵闸噪声对居民影响较小。

4.13 固体废物影响分析

本工程运行期固体废物主要为泵闸管理人员生活垃圾及泵闸设备检修维护产生的危险废物。

运行期俞塘泵闸管理所定员 13 人，北横泾南泵闸管理站定员 13 人，按每人每天产生 0.8kg 生活垃圾估算，运行期生活垃圾产生量分别约为 10.4kg/d。生活垃圾经分类收集后，委托环卫部门定期清运，对区域环境造成的影响较小。

在泵闸设备进行维保时将产生含油抹布（HW900-041-49）与废油、油渣、油垢（HW900-249-08）等危险废物。本工程危废产生量较小，在泵闸管理区内设置危废暂存间，维修养护工作结束后，危险废弃物经收集后暂存于危废暂存间内，定期委托具有相应资质的单位统一回收处理、处置，不会对周边环境产生不利影响。

俞塘泵闸及北横泾南泵闸泵站进水口处均设置清污机，拦截河道漂浮

物，拦截的漂浮物与生活垃圾一并委托环卫部门清运，对区域环境造成的影响较小。

同时，泵闸运行期过闸船舶若在过闸等待期间随意向河道倾倒垃圾，会对河道造成污染。

4.14 泵闸运行期过闸船舶溢油风险分析

俞塘泵闸以及北横泾南泵闸运行期间，通航船舶数量有限，通过管理方严格控制过闸船型和吨位，严防超标，同时保障过闸顺畅有序，对过闸船舶进行安全过闸宣传，限制过闸船速，过闸船舶发生溢油及撞坏水闸的风险事故的几率极小。

船舶泄漏事件发生后，由于油类本身具有污染性，会对俞塘和北横泾局部水体水质产生严重影响，进而导致水生态环境恶化，对水生动物等产生一定危害，且这种危害的周期往往是很长的，严重的污染所造成的生态危害影响可持续几十年，同时还可能影响黄浦江水质，因此，溢油事故发生时，应立即采取应急措施保护这些资源。

(1) 对浮游生物的影响

船舶碰撞事故发生后，油膜分布区内的浮游生物将遭受巨大破坏，而油膜外围混合区范围内的浮游生物群体也会受到一定程度的影响，进而影响鱼类的饵料基地。从时间上看，夏季发生溢油对浮游生物的破坏大于冬季。

(2) 对底栖生物的影响

船舶发生溢油事故时，会对底栖生物带来严重伤害，即使不被污染致死，也会影响其存活能力。此外，沉积物中未经降解的油类及危险品也可能对局部水质造成二次污染。严重的溢油事故可能会改变影响范围内底栖生物的群落结构，而底栖生物的变化又将引起鱼类的生态变化，最终导致资源量的减少或局部消失。

(3) 对水生动物的影响

船舶泄漏事件发生后，在影响范围内，成鱼闻到气味后会迅速游离污染区域，但鱼卵、仔鱼仍会留在原地，水中超标的污染物将对鱼卵、仔鱼等水生动物产生危害，主要表现在：1) 水体生物直接吸入或接触泄漏物质

	<p>所含的毒性物质而中毒；2) 由于油膜的覆盖作用及油品本身的耗氧，大量水体生物出现窒息或缺氧；3) 突发性水污染事件所泄漏的油品，有相当一部分可能残留在水体、藻类及底泥中，不易被发觉和彻底清理,这些污染物质会对水体水质、水中生物和岸地植被等造成长期影响，在一些特殊条件下甚至会形成严重的“二次污染”。另外，泄漏的物质很可能通过食物链的形式进入人体，危害人体健康。</p> <p>选址选线环境合理性分析</p> <p>俞塘泵闸及北横泾南泵闸选址均不涉及上海市生态保护红线、自然保护区等环境敏感区，但涉及黄浦江上游饮用水水源保护区缓冲区。根据《上海市饮用水水源保护缓冲区管理办法》（沪府规〔2024〕3号），本工程为防洪除涝工程，不属于管理办法中禁止建设的负面清单工程，同时本工程施工期加强管理，降低对周边环境的影响，在采取以上措施后，本工程无限制因素。</p> <p>工程建设符合上海市“三线一单”要求，选址可行。</p> <p>本工程为水利-防洪除涝工程，且工程建设有利于促进防洪除涝安全，改善生态环境。</p> <p>综上，俞塘泵闸及北横泾南泵闸工程选址选线与《上海市防洪除涝规划（2020-2035年）》、《闵行区水利规划（2021~2035）》、《闵行区水系统治理“十四五”规划》、《上海市淀南片内涝治理规划》等上位规划以及上海市“三线一单”相符，环境影响可接受，本工程选址选线环境合理可行。</p>
--	--

五. 主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p>5.1 施工期大气污染防治措施</p> <p>根据《中华人民共和国大气污染防治法》《上海市扬尘污染防治管理办法》、《上海市建设工程文明施工管理规定》《防治城市扬尘污染技术规范》《上海市大气污染防治条例》等的相关规定和要求，提出下列环境空气污染防治和响应措施：</p> <p>(1) 在施工工区周界设立不低于 2.5m 围挡，建筑材料堆放在围墙内，将施工区域与外界隔离，避免施工废气对环境的不利影响。</p> <p>(2) 各施工区应设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。施工期间，应在物料、渣土运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。施工场地和道路通过洒水降尘。</p> <p>(3) 土方工程包括土方的开挖、运输和回填等施工过程，需注意进行排水、降水、土壁支撑等准备工作。遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。</p> <p>(4) 需回填的开挖土方以及土方临时堆场应当采取围挡、遮盖等防尘措施，同时土方应在短期内及时回填。多余部分弃土应及时委托外运单位运送至指定地点堆放处置。</p> <p>(5) 施工工地内堆放灰土等易产生扬尘污染物料的，应当在其周围设置不低于堆放物高度的封闭性围栏。同时对于施工工地中没有硬化的地面应当进行硬化处理。</p> <p>(6) 进出工地的运输车辆，应按照批准的路线和时间进行运输，运输弃土的应采用密闭车斗，其他物料运输车辆应采取防尘遮盖等防尘措施，并保证运输途中的物料不得沿途泄漏、散落或者飞扬，减少运输扬尘对沿线居民的影响。</p> <p>(7) 选择符合环保要求的施工机械及运输车辆，应使用高标号的燃油，禁止使用含铅汽油，确保其尾气排放可达到相应的排放标准，同时尽量使用电力机械。</p> <p>(8) 《上海市生态环境保护“十四五”规划》提出进一步加强扬尘在线监测，加大对数据超标和安装不规范行为的惩处力度，本次根据上海市《扬尘在</p>
-------------	--

线监测技术规范》(DB31/T 1433-2023)，在俞塘泵闸及北横泾南泵闸施工场地的施工车辆主出入口分别设置一个扬尘在线监测设备，对施工场地扬尘开展在线监测。

(9) 加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工，减少施工期的大气污染。同时，施工时要落实有关劳动保护措施，防止粉尘等影响施工人员身体健康。

在采取各项污染防治措施后，施工期扬尘、废气污染可控制在一定的范围内，对周边敏感点的影响可降至最低。

5.2 施工期水环境保护措施

(1) 生产废水

施工生产废水主要为混凝土养护废水、沙石料冲洗废水、施工车辆及机械设备的清洗废水、船舶含油废水等。施工废水污染特征表现为悬浮物浓度高，有机物含量相对较低；施工车辆及机械设备的清洗废水则以石油类为主。由于施工废水的产生点较为分散，拟在施工场地设置一个污水处理设施，通过地沟收集各类施工废水进行集中处理。

根据施工生产废水的污染特征，采用以混凝、沉淀为主的处理工艺。生产废水处理工艺具体见图 5.2-1。在冲洗废水相对集中地附近设预沉池，沉淀去除易沉降的大颗粒泥沙，如有含油生产废水进入，则先经隔油处理，再与经预沉淀的含泥沙冲洗废水混合后集中处理；混合废水先进入初沉池，经沉淀后原废水 SS 去除率可达到 95% 左右，再投加混凝剂（如有必要也投加助凝剂）进行混凝沉淀处理，去除废水中粒径较细的泥沙颗粒，SS 去除率可达到 85% 以上；沉淀后的出水优先考虑回用，可用于场地、道路冲洗、出入工区的车辆轮胎冲洗等，余水满足《污水综合排放标准》(DB31199-2018) 后通过市政污水管网纳管排放，不排入周边河道；经处理设施后产生的沉渣污泥随弃土一并外运处置。

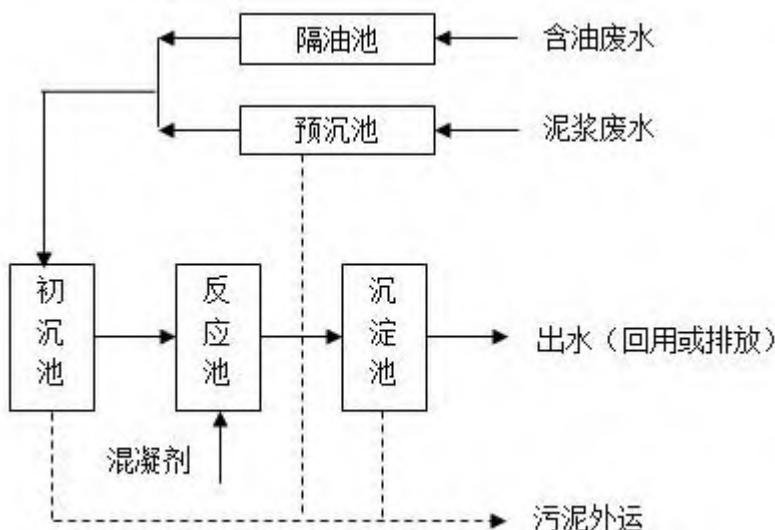


图 5.2-1 施工生产废水处理工艺流程图

(2) 施工生活污水

施工开始前，施工单位应依法向水务主管部门申请办理并领取《临时排水许可证》，泵闸施工期间对生活污水集中收集，在达到《污水综合排放标准》（DB31199-2018）标准后，排入市政污水管网，不外排。

(3) 基坑排水

基坑排水主要包括初期基坑排水和经常性基坑排水，其中初期基坑排水主要为原河道地表水，与所在水域水质相同，主要污染物为 SS，经静置 48h 充分沉淀后，上清液由潜水泵抽排至俞塘或北横泾河道，并控制排水速度。

经常性基坑排水主要包括大气降水、围堰和基坑渗水等，经常性基坑排水经中和絮凝沉淀处理达标后回用，余水通过市政污水管网纳管排放，不外排，不会对周边水体产生影响。

(4) 其他污染防治措施

为减小施工污、废水对水环境可能造成的污染和危害，在施工过程中，应进一步采取以下防治措施：

①为防止施工区临时堆放的散料被雨水冲刷造成流失，散料堆场四周可用砖块砌出高 50cm 的挡墙。

②加强对污水处理系统的管理，定期清理沉淀池和集水沟沉淀污泥，不得随意丢弃。

③施工区域内不得设置施工机械的专门维修点或清洗点。注意场地清洁，

及时维护和修理施工机械，避免施工机械机油的跑冒滴漏，若出现漏油现象，应及时采取措施，用专用装置收集并妥善处理。

④加强对施工人员的教育，贯彻文明施工的原则，严格按施工操作规范执行，尽量避免和减少污染事故的发生。

⑤施工期应严格落实固废处置措施，禁止在围堰内随意倾倒生活垃圾或建筑垃圾，在围堰拆除前对围堰内进行场地清理。

⑥护岸拆除、老闸拆除时，应采取防护措施，避免拆除工程产生的建筑垃圾落入水体，对水体造成污染。

在采取各项污染防治措施后，施工期生产废水和生活污水均得到妥善处置，对周边环境的影响可降至最低，对周边地表水环境影响可控。

5.3 施工期声环境保护措施

(1) 施工期间，施工区域应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的噪声限值要求，即施工场界处昼间噪声限值不超过70dB(A)。合理安排施工时序，夜间原则上不施工，若有如混凝土浇筑、养护等连续性工作确需夜间施工的，应向闵行区生态环境局申请夜间施工许可证，并严格控制夜间施工活动噪声产生，不得使用高噪声设备。

(2) 本工程在施工场界处设置不低于2.5m的硬质隔声围栏；易产生噪声的作业设备，应设置在施工现场中尽可能远离施工厂界的位置。同时合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量高噪声设施，避免局部声级过高。

(3) 施工计划安排上应合理安排施工车辆行驶线路和时间，注意限速行驶、禁止高音鸣号，以减少对沿途居民的影响。对必须经居民区行驶的施工车辆，应制定合理的行驶计划，并加强与附近居民的协商与沟通。针对施工过程中具有噪声突发、不规则、不连续、高强度等特点的施工活动，应合理安排施工工序加以缓解。

(4) 施工单位应尽可能选择低噪声、先进的作业机械，选用符合国家标准的施工车辆，禁止不符合国家噪声排放标准的机械设备和运输车辆进入工区，从根本上降低噪声源强。同时及时修理和改进施工机械和车辆，加强文明施工，杜绝施工机械在运行过程中因维护不当而产生的其它噪声。

(5) 各施工点代表位置设置施工扬尘、噪声在线监测设备，对施工噪声进

行监测，并根据监测结果调整施工进度。

在采取各项污染防治措施后，施工期噪声影响可控制在一定的范围内，对周边敏感点的影响可降至最低，对周边环境影响较小。

5.4 施工期固体废物污染防治措施

(1) 根据《上海市建筑垃圾处理管理规定》(沪府令 57 号, 2018.1.1)，结合本项目的施工特点，提出如下的防治管理措施：

①根据规定第三条：建筑垃圾处理实行减量化、资源化、无害化和“谁产生、谁承担处理责任”的原则。建设单位对所有的建筑垃圾负责，同时本着减量化和资源化原则，尽可能减少建设垃圾的产生。

②根据第二十四条：建设单位应当在取得建筑垃圾运输许可证的运输单位中，选择具体的承运单位。建设单位应当确定符合本规定要求的消纳场所、资源化利用设施；未能确定的，应当向工程所在地的区绿化市容行政管理部门提出申请，由区绿化市容行政管理部门根据统筹安排原则指定。建设单位应选择垃圾运输许可证的运输单位，如果不能确定建筑垃圾去向，可向闵行区绿化市容局提出申请，由闵行区绿化市容局根据统筹安排原则指定。

③根据第二十六条：建设单位应当在办理工程施工许可或者拆除工程备案手续前，向工程所在地的区绿化市容行政管理部门提交建设工程渣土处置计划、运输合同、处置合同和运输费、处置费列支信息，申请核发处置证。

(2) 合理设置材料堆放场、生产及生活设施场所，加强对临时占地的管理，不得在工程占地范围外堆放建筑材料。

(3) 临时占地内对适宜进行表土剥离的占地区域进行耕植土剥离，以备后期绿化覆土使用；同时为减少场地内土方堆置期间降雨对堆体表面的冲刷，遇降雨和大风在堆体的裸露坡面采用土工布苫盖，土工布可重复利用，另外在场地四周布置一圈填土工布，以防止水土流失。

(4) 施工单位加强施工基地生活垃圾的管理，同时应按照《上海市建设工程文明施工管理规定》(2019 年修正)中的要求，在各施工基地中设置密闭式垃圾容器，生活垃圾应当集中收集放置于垃圾容器内，并委托当地环卫部门清运，做到日产日清，不得随意丢弃。

(5) 在施工结束后，对施工场地进行地表清理，清除硬化混凝土，将工地

的剩余建筑垃圾、工程渣土处置干净。

(6) 施工开始前，施工单位应向闵行区绿化和市容管理局提出申请，办理渣土证，明确本工程弃土消纳场地，将弃土及时转运至区绿化市容局指定的消纳场所消纳。施工过程中，弃土不得随意倾倒、堆放，土方临时堆场采取围挡、遮盖措施，运输过程中应采取遮盖措施，严禁运输车辆超载并限制车速，防止弃土沿路洒落，对环境造成污染。在采取上述措施后，俞塘泵闸工程及北横泾南泵闸工程弃土影响较小，弃土处置措施是可行的。

综上所述，在采取各项污染防治措施后，施工期固废对周边环境影响可降至最低，影响可控。

5.5 施工期生态环境防治措施

(1) 进一步细化占地方案，各工程临时占地应合理规划，尽量布置在工程永久占地范围内，临时占地应尽少占用原有绿地，并于施工结束后及时对临时占地进行生态恢复。原有绿化工程结束后，保留仍为绿地，除确保工程结束后总绿地面积不受损失外，还要注意各局部地域中绿地的相对布置适当。施工结束后，应及时采取措施，种植树木，使植被尽快恢复，施工场地及沿线绿化工程植被恢复应尽量选择乡土物种和本地常见种，避免生态入侵造成的生态问题，并尽量恢复区域植被的多样性。

(2) 工程拆迁前应全面排查可能因拆迁活动产生污染的建筑物或生产设备，若排查发现或在拆迁过程中发现存在可能因拆除活动而造成环境污染的建筑、设备，应及时采取处置措施，委托有资质单位外运处理，避免在工程现场拆除造成土壤污染。工程占地范围企业拆迁产生的建筑垃圾应按照《上海市建筑垃圾处理管理规定》处置，严格执行本工程所提出的各项固废处置措施。

(3) 施工场地内的树木应及时迁移，不得随意砍伐。如确实需要砍伐，应报经当地园林主管部门批准。

(4) 施工期应严格控制施工车辆、机械及施工人员的活动范围，尽力缩小施工作业带宽度，以减少对地表植被的碾压。

(5) 工程施工监理中应包含环境及生态保护监理内容，监理人员应对施工区进行现场检查，全面监督和检查环保措施的落实情况，对不符合要求的应提出限期整改要求，将施工过程中环境影响降低至最低程度。

(6) 涉水施工时，尽量减小涉水作业面，减少对水体扰动，同时严格落实各项水环境保护措施，降低施工期对水生生态的影响。

在采取各项污染防治措施后，施工期对生态环境的影响可控制在一定的范围内，对周边环境的影响可降至最低，对周边生态环境影响较小。

5.6 施工期环境管理

(1) 建设单位环境管理机构和职责

建设单位应设立工程环境管理部门，并安排专职环保工作人员，具体负责和具体落实从工程施工开始至工程竣工验收期间的一系列环境保护管理工作，对施工期的环境保护工作进行监督和管理，监督、协调施工单位依照承包合同条款、环境影响报告及其批复意见的内容开展工作，在工区内实施环保措施的设计、施工及运行管理。

建设单位应在工程开工前设立工程环境管理办公室，以便开工后即开始处理有关环保事务。建设单位工程环境管理办公室主要职责如下：明确“工程环境管理办公室”组成人员及职责；制定施工期环境保护管理程序和制度；负责将环境保护措施要求纳入招标文件和施工承包合同；制定环境保护工作年度计划；审核和安排年度环境保护工作经费；安排年度环境监测工作及委托；组织实施建设单位负责的环保措施及安排监测；监督施工单位环保措施的实施情况；协调环境保护管理、环境监测部门以及其他有关部门之间的环保工作；处理本工程建设引起的环境污染事故和纠纷及向上级有关部门汇报；安排编制环境保护月度、季度报告，并及时上报；组织开展环境保护宣传、教育和培训。

(2) 施工单位环境管理机构和职责

施工单位按照承包合同中规定的环境保护措施实施，接受建设单位、监理机构以及有关管理部门对环保工作的监督和管理。工程环境保护办公室在施工单位进场时成立，工程竣工并经验收合格后撤销。施工单位施工期环境管理主要内容如下：①制定环境保护年度工作计划；②检查环保设施的建设保护工作进度、质量及运行、检测情况，处理实施过程中的有关问题；③核算年度环保经费的使用情况；④定期向建设单位、施工监理单位汇报承包合同中环保条款执行情况。

	<p>(3) 环境监督和检查</p> <p>施工活动必须接受上海市生态环境局和闵行区生态环境局监督、检查，以确保施工活动满足《中华人民共和国环境保护法》等相关污染防治法等的环境保护要求。</p> <p>(4) 施工期其他管理要求</p> <p>使用的非道路移动机械（挖掘机、铲车、打桩机等）应根据《上海市非道路移动机械申报登记和标志管理办法》（2023.6.1）的规定，申领识别标志，将其固定于机械显著位置。</p>																				
	<p>5.7 施工期环境监测计划</p> <p>本工程环境监测工作拟委托具有资质的监测单位开展，以确保监测数据的准确、可靠。</p> <p>本工程施工期环境监测计划见表 5.7-1。</p> <p style="text-align: center;">表 5.7-1 施工期环境监测计划</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">项目</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">监测地点</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">监测项目</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">监测频次</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">评价标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">环境空气</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">施工场界处（施工车辆主出入口）</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">TSP</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">扬尘在线监测设施</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)</td></tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">声环境</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">施工场界处（施工车辆主出入口）</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">L_{Aeq}</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">噪声在线监测设施</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)</td></tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">水环境</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">在俞塘泵闸内河围堰上游200m、俞塘泵闸外河围堰下游200m各布设1个监测断面 在北横泾南泵闸上游围堰上游200m、北横泾南泵闸下游围堰下游200m各布设1个监测断面</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">pH、SS、DO、化学需氧量、高锰酸盐指数、BOD₅、NH₃-N、TP、石油类共9项指标</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">施工高峰期监测1期</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准</td></tr> </tbody> </table> <p>5.8 大气环境保护措施</p> <p>厨房安装使用经环境保护产品认证的、油烟去除效率≥90%的油烟净化设备。油烟经油烟净化器处理后，由排烟管引至屋顶排放。厨房排烟系统需做到密封完好，油烟排气口避开周边环境敏感建筑。油烟废气经油烟净化器过滤处理达标后排放室外。</p> <p>综上所述，在采取各项污染防治措施后，运行期产生的油烟等废气对周边</p>	项目	监测地点	监测项目	监测频次	评价标准	环境空气	施工场界处（施工车辆主出入口）	TSP	扬尘在线监测设施	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)	声环境	施工场界处（施工车辆主出入口）	L _{Aeq}	噪声在线监测设施	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	水环境	在俞塘泵闸内河围堰上游200m、俞塘泵闸外河围堰下游200m各布设1个监测断面 在北横泾南泵闸上游围堰上游200m、北横泾南泵闸下游围堰下游200m各布设1个监测断面	pH、SS、DO、化学需氧量、高锰酸盐指数、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、石油类共9项指标	施工高峰期监测1期	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
项目	监测地点	监测项目	监测频次	评价标准																	
环境空气	施工场界处（施工车辆主出入口）	TSP	扬尘在线监测设施	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)																	
声环境	施工场界处（施工车辆主出入口）	L _{Aeq}	噪声在线监测设施	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)																	
水环境	在俞塘泵闸内河围堰上游200m、俞塘泵闸外河围堰下游200m各布设1个监测断面 在北横泾南泵闸上游围堰上游200m、北横泾南泵闸下游围堰下游200m各布设1个监测断面	pH、SS、DO、化学需氧量、高锰酸盐指数、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、石油类共9项指标	施工高峰期监测1期	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准																	
运营期生态环境保护措施																					

环境影响较小，不会降低其原有的环境空气质量等级。

5.9 水环境保护措施

运行期渝塘泵闸及北横泾南泵闸污废水主要为泵闸运行管理人员生活污水。两个泵闸管理区均采用雨、污分流制排水系统，食堂污水经油水分离器预处理后生活污水全部集中收集后接入市政污水管网，最终进入污水处理厂处理，不得外排。

应加强运行期过闸船舶管理，设立警示牌，严格禁止过闸船只随意向河道排放污水，防止对河道水质造成污染。

5.10 声环境保护措施

(1) 选用振动小、噪声低的设备及配套设施。
(2) 对启闭机采取相应的减振降噪处理，减少设备的运行噪声。
(3) 启闭机尽量在昼间运行，有效减少对室外声环境的影响。
(4) 加强对设备的维护和管理等，减少设备非正常运行所产生的噪声对周边环境的影响。同时加强对设备管理人员的技术培训，避免因管理人员操作不当、或者对某些故障的处理不当而导致设备噪声提高。

5.11 固体废物处置措施

1、垃圾处置措施

管理区产生的生活垃圾需分类收集，放入指定垃圾收集点，对泵站运行期间产生的水下杂草等清污废物，并与生活垃圾一起委托环卫部门及时清运处理。废弃油脂应委托有资质公司处理处置。

2、危险废弃物处置措施

根据国家危险废物名录，含油抹布（HW900-041-49）全部环节豁免，收集及处理过程混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理。

泵闸管理区应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）分别设置面积不小于 5m² 的危废贮存区，泵闸检修产生废油、油渣、油垢（HW900-249-08）置于废润滑油桶内，在危废贮存区暂存，定期交由有资质的单位处置。危险废物污染防治措施具体如下：

(1) 危险废物贮存场所污染防治措施

①贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可

在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合（GB18597-2023）的相关规定；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；装载液体、半固体危险废物的容器内须留有足够的空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间。

②包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，装载危险废物的容器必须完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

③危险废物贮存场所要求：对于危险废物贮存区应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，贮存场所地面需进行耐腐蚀硬化处理，且地基须防渗，地面表面无裂缝；危险废物堆放要防风、防雨、防晒。

④危险废物贮存管理要求：危废贮存区设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。此外，建设单位应根据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求，严格落实各项环保措施，将危险废物委托闵行区生态环境局认可的具有资质的单位安全处理。

（2）运输过程污染防治措施

危险废物从产生点产生后，应进行有效合理包装，同时选用合理的运输工具（人工或叉车等），避免管理区内转移过程中洒落，管理区转移人员在转移过程中不得中途停留其他无关场所，进行点对点转移（产生点—危废贮存区），且不得穿过管理区绿化带，在转移过程中一旦发现危险废物散落，应及时进行应急处理，避免对管理区内土壤和地下水造成污染影响。

（3）危险废物委托处置要求

运行期泵闸运行管理单位应委托有相应危废处置资质的单位处理和处置，制定年度危废管理计划并备案，不得随意遗弃或委托无资质单位处置。

3、泵闸过闸船舶固废防治措施

应加强运行期过闸船只管理，设立警示牌，严格禁止过闸船只向河道倾倒

垃圾，防止对水体造成污染。

5.12 泵闸运行期溢油风险事故防范措施

1、环境风险事故防范措施

(1) 泵闸的运行管理人员应依据《中华人民共和国内河交通安全管理条例》、《船舶载运危险货物安全监督管理规定》(交通部 2003 年第 10 号)、《中华人民共和国船舶安全检查规定》(交通部令 1997 年第 15 号)、《船舶检验工作管理暂行办法》(交通部海事局[2000]586 号)、《关于建立水上交通险情报告制度的请示》(交通部、国家经贸委交海发[2000]57 号)、《防治船舶污染内河水域环境管理规定》(交通部 2005 年第 11 号令) 等有关法律、法规，加强对过闸船舶的日常管理，杜绝事故隐患。

(2) 加强运输船舶作业人员的操作水平，避免因操作失误引发风险事故。加强对船舶作业人员进行法制宣传，要求自觉遵守内河交通安全规则及过闸流程。在闸区两端进口处的醒目位置设置宣传横幅或者宣传牌，加大船舶碰撞事故后果的宣传力度。

(3) 管理部门应进一步加强现场检查、纠违力度和根治违章，督促船舶公司通过强化船舶管理，健全船舶航行的安全管理机制。船舶航行应遵守避碰机制，保持有效瞭望，采用安全速度。同时大幅度降低小型船舶违章事件，避免事故发生。

(4) 定期对闸区管理人员进行业务能力强化教育，熟悉船舶过闸的管理流程和应急处理措施。

2、环境风险应急处置措施

(1) 一旦发生船舶溢油事故，当班负责人或现场施工人员应立即报告至应急指挥部，及时启动应急预案。协调指挥关闭水闸，执行溢油清污方案。指挥部根据事故性质和现场实际情况，保持与水利部门、生态环境部门、海事部门等单位联系，随时汇报污染事故处理和发展动态。

(2) 船舶溢油事故发生后事故船只应立即停止作业，根据泄漏燃油特性，采取相应措施进行清污。

(3) 船舶溢油事故可采取的清污措施包括：采用围油栏围住溢油尽量防止其扩散，将水面油汇集为较厚的油层，以便将溢油回收。围油栏拦截的油应迅

	<p>速回收，预防溢油漏出而污染其它区域。回收作业可以使用泵、撇油器、吸油材料和非专用机械设备和真空罐车，也可人工捞油。</p> <p>(4) 事故处理完毕后，应由应急指挥部对事故原因、污染清除处理过程、污染范围和影响程度进行整理，报告至水利部门和生态环境部门，由上级机构组织调查，按实际情况确定事故造成的损失和赔偿费用，给予经济赔偿。</p>									
	<p>5.14 竣工环境保护验收</p> <p>建设项目竣工环境保护验收是监督落实环境保护设施与建设项目主体工程同时投产或者使用，以及落实其他需配套采取的环境保护措施的重要制度，应当与主体工程竣工验收同时进行。建设单位应依法适时组织进行项目竣工环境保护自主验收，依据监测或调查结果，并通过现场检查等手段，考核项目是否达到环境保护要求，验收通过后工程方可投入运行。</p> <p style="text-align: center;">表 5.14-1 本工程竣工环境保护验收一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; width: 10%;">序号</th> <th style="text-align: center; width: 20%;">分项</th> <th style="text-align: center; width: 70%;">验收内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">一</td> <td style="text-align: center;">工程与环境内容校核</td> <td> 工程内容是否有变更，如有重大变更是否履行环评手续； 环境保护目标是否有变更； 环境功能区划是否有变更； 执行环保标准是否有变更。 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">其他</td> <td style="text-align: center;">二</td> <td> <p style="text-align: center;">施工期大气污染防治措施</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 在施工工区周界设立不低于 2.5m 围挡； 2) 设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，施工场地和道路通过洒水降尘； 3) 遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，进行洒水压尘，遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网； 4) 土方临时堆场应当采取围挡、遮盖等防尘措施； 5) 易产生扬尘污染物料应当在其周围设置不低于堆放物高度的封闭性围栏； 6) 进出工地的运输车辆，应按照批准的路线和时间进行运输，运输底泥的应采用密闭车斗，其他物料运输车辆应采取遮盖等防尘措施； 7) 选择符合环保要求的施工机械及运输车辆； 8) 在施工车辆主出入口设置扬尘在线监测设备； 9) 加强对施工人员的环保教育，坚持文明施工。 <p style="text-align: center;">施工期水环境保护措施</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 在施工基地内设置生产废水处理设施，各类施工生产废水经收集后进行集中处理，出水达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 相关标准要求，回用于绿化、道路冲扫，余水纳管排放，不外排； 2) 施工单位应依法向水务主管部门申请办理并领取《临时排水许可证》，生活污水经收集后，排入市政管网，不外排； 3) 围堰修筑后初期基坑排水静置沉淀后抽排上清液，经常性基坑排水经静置沉淀、中和絮凝沉淀处理达标后回用，余水通过市政污水管网纳管排放，不外排； 4) 加强施工管理，加强对施工人员的教育，尽量避免和减少污染事故的发生。 <p style="text-align: center;">施工期</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) </td> </tr> </tbody> </table>	序号	分项	验收内容	一	工程与环境内容校核	工程内容是否有变更，如有重大变更是否履行环评手续； 环境保护目标是否有变更； 环境功能区划是否有变更； 执行环保标准是否有变更。	其他	二	<p style="text-align: center;">施工期大气污染防治措施</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 在施工工区周界设立不低于 2.5m 围挡； 2) 设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，施工场地和道路通过洒水降尘； 3) 遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，进行洒水压尘，遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网； 4) 土方临时堆场应当采取围挡、遮盖等防尘措施； 5) 易产生扬尘污染物料应当在其周围设置不低于堆放物高度的封闭性围栏； 6) 进出工地的运输车辆，应按照批准的路线和时间进行运输，运输底泥的应采用密闭车斗，其他物料运输车辆应采取遮盖等防尘措施； 7) 选择符合环保要求的施工机械及运输车辆； 8) 在施工车辆主出入口设置扬尘在线监测设备； 9) 加强对施工人员的环保教育，坚持文明施工。 <p style="text-align: center;">施工期水环境保护措施</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 在施工基地内设置生产废水处理设施，各类施工生产废水经收集后进行集中处理，出水达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 相关标准要求，回用于绿化、道路冲扫，余水纳管排放，不外排； 2) 施工单位应依法向水务主管部门申请办理并领取《临时排水许可证》，生活污水经收集后，排入市政管网，不外排； 3) 围堰修筑后初期基坑排水静置沉淀后抽排上清液，经常性基坑排水经静置沉淀、中和絮凝沉淀处理达标后回用，余水通过市政污水管网纳管排放，不外排； 4) 加强施工管理，加强对施工人员的教育，尽量避免和减少污染事故的发生。 <p style="text-align: center;">施工期</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
序号	分项	验收内容								
一	工程与环境内容校核	工程内容是否有变更，如有重大变更是否履行环评手续； 环境保护目标是否有变更； 环境功能区划是否有变更； 执行环保标准是否有变更。								
其他	二	<p style="text-align: center;">施工期大气污染防治措施</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 在施工工区周界设立不低于 2.5m 围挡； 2) 设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，施工场地和道路通过洒水降尘； 3) 遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，进行洒水压尘，遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网； 4) 土方临时堆场应当采取围挡、遮盖等防尘措施； 5) 易产生扬尘污染物料应当在其周围设置不低于堆放物高度的封闭性围栏； 6) 进出工地的运输车辆，应按照批准的路线和时间进行运输，运输底泥的应采用密闭车斗，其他物料运输车辆应采取遮盖等防尘措施； 7) 选择符合环保要求的施工机械及运输车辆； 8) 在施工车辆主出入口设置扬尘在线监测设备； 9) 加强对施工人员的环保教育，坚持文明施工。 <p style="text-align: center;">施工期水环境保护措施</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 在施工基地内设置生产废水处理设施，各类施工生产废水经收集后进行集中处理，出水达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 相关标准要求，回用于绿化、道路冲扫，余水纳管排放，不外排； 2) 施工单位应依法向水务主管部门申请办理并领取《临时排水许可证》，生活污水经收集后，排入市政管网，不外排； 3) 围堰修筑后初期基坑排水静置沉淀后抽排上清液，经常性基坑排水经静置沉淀、中和絮凝沉淀处理达标后回用，余水通过市政污水管网纳管排放，不外排； 4) 加强施工管理，加强对施工人员的教育，尽量避免和减少污染事故的发生。 <p style="text-align: center;">施工期</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 								

		噪声污染防治	的噪声限值要求，施工场界处昼间噪声限值不超过 70dB(A)，夜间施工需向闵行区生态环境局申领夜间施工许可证，避免使用高噪声设备； 2) 在施工场界处设置不低于 2.5m 的硬质隔声围栏； 3) 合理安排施工车辆行驶线路和时间，注意限速行驶、禁止高音鸣号，以减少对沿途居民的影响； 4) 选择低噪声、先进的作业机械，选用符合标准的施工车辆，禁止不符合国家噪声排放标准的机械设备和运输车辆进入工区，加强文明施工； 5) 设置施工噪声在线监测设备，并根据监测结果调整施工进度。
		施工期固体废物防治措施	1) 建设单位尽可能减少建设垃圾的产生，应当在取得建筑垃圾运输许可证的运输单位中，选择具体的承运单位； 2) 合理设置材料堆放场、生产及生活设施场所； 3) 对耕植土进行剥离，以备后期绿化覆土使用； 4) 生活垃圾应当集中收集放置于垃圾容器内，与清污机清理产生的河道漂浮物一并委托当地环卫部门清运； 5) 在施工结束后，对施工场地进行地表清理，清除硬化混凝土，将工地的剩余工程渣土处置干净； 6) 护岸、老闸拆除时，应采取防护措施，避免拆除工程产生的建筑垃圾落入水体； 7) 施工前应向绿容部门申请办理渣土证，明确弃土去向，禁止随意倾倒。
		施工期生态防治措施	1) 合理布置临时占地，尽量永临结合，施工结束后及时对临时占地进行生态恢复； 2) 施工结束后，使植被尽快恢复，尽量选择乡土物种和本地常见种，避免生态入侵造成的生态问题，恢复区域植被的多样性； 3) 施工场地内的树木应及时迁移，不得随意砍伐； 4) 施工期严格控制施工车辆、机械及施工人员的活动范围，减少对陆生动物生境的破坏； 5) 工程施工监理中应包含环境及生态保护监理内容，全面监督和检查环保措施的落实情况； 6) 尽量减小涉水作业面宽度，减缓工程施工对底栖生物的影响。
三	验收阶段环境监测	厂界噪声	验收因子：L _{Aeq} ；验收标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、3类声功能区排放限值；监测点位：俞塘泵闸、北横泾南泵闸管理区厂界四周。
四	环境管理		项目建设及运行期间，建设单位均需履行相应的环境管理职责，并执行环境监测计划。项目建成后，建设单位应合法依规，自主开展竣工环保验收工作。

环保 投资	5.15 环保投资			
	(1) 俞塘泵闸			
	工程总投资为 24014.40 万元，环保投资 186.16 万元，占总投资约 0.77%。			
	环保投资估算见表 5.13-1。			
	表 5.13-1 俞塘泵闸环境保护投资估算表			
	序号	项目	投资(万元)	备注
	一	环境监测措施	26	
	1	施工期大气在线监测设施	10	
	2	施工期噪声在线监测设施	10	
	3	施工期地表水监测	6	
	二	环境保护措施	111	
	1	污废水处理	33	
	(1)	生活污水收集处理	8	
	(2)	施工废水处理设施	25	
	2	施工期环境空气环保措施	20	
	3	运行期食堂油烟净化设施	8	
	4	噪声防治	15	
	5	固体废弃物处置费	25	
	6	突发环境事件应急预案	10	
	三	独立费用	49.16	
	1	环境保护建设管理费	31.16	
	(1)	管理人员经常费	5	
	(2)	环境影响评价费	6.16	
	(3)	环境保护竣工验收费	15	
	(4)	宣教及技术培训费	5	
	2	工程环境监理费	18	
	合计	环保总投资	186.16	
	(2) 北横泾南泵闸			
	北横泾南泵闸工程总投资为 17088.10 万元，环保投资 130.22 万元，占总投资约 0.76%。环保投资估算见表 5.15-2。			
	表 5.15-2 北横泾南泵闸环境保护投资估算表			
	序号	项目	投资(万元)	备注
	一	环境监测措施	13	
	1	施工期大气在线监测设施	5	
	2	施工期噪声在线监测设施	5	
	3	施工期地表水监测	3	
	二	环境保护措施	84	
	1	污废水处理	24	
	(1)	生活污水收集处理	6	
	(2)	施工废水处理设施	18	
	2	施工期环境空气环保措施	12	
	3	运行期食堂油烟净化设施	8	
	4	噪声防治	10	

5	固体废弃物处置费	20	
6	施工期突发环境事件应急预案	10	
三	独立费用	33.22	
1	环境保护建设管理费	21.22	
(1)	管理人员经常费	5	
(2)	环境影响评价费	3.22	
(3)	环境保护竣工验收收费	10	
(4)	宣教及技术培训费	3	
2	工程环境监理费	12	
合计	环保总投资	130.22	

六. 生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	合理布置临时占地，尽量永临结合，施工结束后及时对临时占地进行生态恢复；树木应及时迁移，不得随意砍伐；严格控制施工车辆、机械及施工人员的活动范围；严禁在施工区等区域捕猎和捕杀野生动物；工程施工监理中应包含环境及生态保护监理内容，全面监督和检查环保措施的落实情况。	对临时占地进行生态恢复。	红线范围内绿化建设核实落实情况。	红线范围内绿化建设核实落实情况。
水生生态	尽力缩小施工作业带宽度，文明施工提高生态环境保护意识。	/	/	/
地表水环境	施工生产废水经污水处理设施处理后回用于绿化、道路清扫，余水纳管排放，不外排；生活污水取得临时排水许可证，经收集后排入市政管网，不外排；初期基坑排水静置48h后抽排上清液，经常性基坑排水经静置沉淀、中和絮凝沉淀处理达标后回用，余水纳管排放，不外排。	/	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	合理布置施工作业、合理安排施工计划；在施工场界处设置不低于2.5m的硬质隔声围栏；选用低噪声或带有隔音、消音的机械设备；在施工场界设置围挡；设置在线监测等。	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的噪声限值要求。	选用振动小、噪声低的设备及配套设施；对启闭机采取相应的减振降噪处理；启闭机尽量在昼间运行；加强对设备的维护和管理等，减少设备非正常运行产生噪声。	/
振动	/	/	/	/
大气环境	设置围挡、进出口洗车设施、洒水降尘、车辆	设置围挡、进出口洗车设施、洒水降	/	/

	不带泥上路、施工场地喷水洒水、压尘，辅以防尘遮盖、弃土封闭外运等。	尘、车辆不带泥上路、施工场地喷水洒水、压尘，辅以防尘网覆盖、弃土封闭外运等。		
固体废物	建筑垃圾应按照《上海市建筑垃圾处理管理规定》要求处置；生活垃圾收集后由环卫部门清运；弃土委托有资质单位转运至区绿容局制定的消纳场地；施工期隔油池产生的浮油委托有资质的单位外运处置。	《上海市建筑垃圾处理管理规定》(上海市人民政府令第57号)、《上海市生活垃圾管理条例》及《中华人民共和国土壤污染防治法》的相关规定。	生活垃圾需分类收集，由环卫部门及时清运处理。 泵闸检修产生废油、油渣、油垢(HW900-249-08)等危险废物分类收集后委托有危废处置资质的公司及时外运处置，不在管理区内设置危废暂存间。	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	加强施工车辆和机械管理，设置防雨水冲刷设施。	/	运行管理人员应加强对过闸船舶的日常管理，杜绝事故隐患。	/
环境监测	在施工车辆主出入口设置噪声和大气环境在线监测设备。在内河围堰上游200m、外河围堰下游200m各布设1个地表水环境监测断面。	《建筑施工颗粒物控制标准》(DB31/964-2016);《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。	/	/
其他	/	/	/	/

七. 结论

闵行区俞塘泵闸新建工程及北横泾南泵闸新建工程建设符合国家、地方产业政策、相关规划及“三线一单”生态环境分区管控要求。项目建成后，能切实提高淀南片防洪排涝标准，保障地区防汛安全，满足通航需求；同时，通过水资源综合调度，能有效改善淀南片河网水系的水动力条件和水质。项目具有明显的社会效益和经济效益。项目施工期的环境影响主要为施工占地扰动、施工噪声、扬尘废气对水、气、声及生态环境的影响，但这些不利影响总体程度和范围均有限，可通过采取相应的对策措施予以缓解或减免。泵闸运行对环境空气、声环境及生态环境均不存在明显的污染影响，通过加强管理，并采取相应的环保措施，可将项目对周围环境的影响降至最低，不会对周边环境产生明显不利影响。

因此，不存在制约工程建设的环境因素，在全面落实本报告表提出的各项环保措施，切实做到“三同时”并加强管理的基础上，从环境保护角度来衡量，闵行区俞塘泵闸及北横泾南泵闸工程建设可行。

附件:

- 附件 1: 俞塘泵闸新建工程可行性研究报告批复
- 附件 2: 北横泾南泵闸新建工程可行性研究报告批复
- 附件 3: 俞塘泵闸地表水环境监测报告
- 附件 4: 俞塘泵闸声环境监测报告
- 附件 5: 北横泾南泵闸地表水环境监测报告
- 附件 6: 北横泾南泵闸声环境监测报告

附图:

- 附图 1: 地理位置图
- 附图 2-1: 俞塘泵闸工程区域位置图
- 附图 2-2: 北横泾南泵闸工程区域位置图
- 附图 3-1: 俞塘泵闸总平面布置图
- 附图 3-2: 北横泾南泵闸总平面布置图
- 附图 4-1: 俞塘泵站纵剖面图
- 附图 4-2: 俞塘泵闸站身横剖面图
- 附图 4-3: 北横泾南泵闸泵站纵剖面图
- 附图 4-4: 北横泾南泵闸横剖面布置图
- 附图 5: 本工程与生态保护红线位置关系图
- 附图 6: 俞塘泵闸工程评价范围
- 附图 7: 北横泾南泵闸工程评价范围图
- 附图 8: 俞塘泵闸环境保护目标及监测点位分布图
- 附图 9: 北横泾南泵闸环境保护目标及监测点位分布图

上海市发展和改革委员会文件

沪发改投〔2023〕231号

上海市发展和改革委员会关于闵行区俞塘泵闸 新建工程可行性研究报告的批复

闵行区发展改革委：

你委《关于报批闵行区俞塘泵闸新建工程可行性研究报告的请示》（闵发改投〔2023〕9号）和相关资料收悉。经研究，现批复如下：

一、为提高淀南片的防洪除涝能力，完善片区水资源调度，改善区域水环境质量，原则同意闵行区俞塘泵闸新建工程可行性研究报告。

二、本工程位于闵行区吴泾镇，俞塘与黄浦江交汇口约 150 米，距现状闸址东移约 1.2 千米，陆域用地面积约 3751.2 平方米（以实测为准）。

三、本工程为 I 等工程，主要建筑物级别为 1 级水工建筑物；防洪标准采用 1000 年一遇；除涝标准为 30 年一遇最大 24 小时面雨量，1963 年 9 月设计暴雨雨型及相应同步潮型，24 小时排除不受涝；通航标准为 VII 级航道；抗震设防烈度按 7 度设防。

三、本工程拆除外移新建俞塘泵闸，水闸闸孔总净宽 12 米，泵站双向流量均为 40 立方米/秒，同步实施道路、绿化、生产管理用房等附属工程，总建筑面积按 1483 平方米控制。

四、本工程项目法人为上海市闵行区水务局。

五、工程总投资估算 21212 万元。其中，工程费用 15303 万元、工程建设其他费用 1644 万元、预备费 847 万元、征地动迁补偿费 3246 万元、管线搬迁费 172 万元。资金来源为：市级建设财力承担全额工程费和 85% 征地动迁补偿费共计 20725 万元；其余 487 万元由闵行区承担。

请根据市级建设财力项目相关管理规定，按建设程序办理各项手续，落实开工条件，严格按照项目批复内容组织项目建设，严格控制项目投资；做好社会稳定风险防范，合理确定工期，保障施工质量和安全；建立健全基本建设财务管理制度，加强项目监督管理；确保项目依法合规有序实施。

- 附件：1、项目投资估算表
2、项目绩效目标表



附件1

项目投资估算表

序号	建设内容	金额(万元)
一	工程费用	15303
1	泵闸结构工程	8447
2	机电设备及安装工程	2712
3	金属结构设备及安装工程	1202
4	临时工程	2942
二	工程建设其他费用	1644
1	建设单位管理费	218
2	场地准备及临时设施费	153
3	工程监理费	322
	其中：财务监理费	99
4	前期工作咨询费	80
5	勘察费	122
6	设计费	531
7	招标代理服务费	62
8	工程量清单编制费	35
9	多回路供电容量费	106
10	联合试运转费	15
三	预备费	847
四	前期工程费	3418
1	征地动迁补偿费	3246
2	管线搬迁费	172
	总投资	21212

附件 2

项目绩效目标表

项目名称	闵行区俞塘泵闸新建工程			
项目总投资	21212 万元			
政府出资	21212 万元			
总体目标	提高淀南片的防洪除涝能力，提高片区水资源调度能力，增强区域河道水动力，保障居民生产生活安全，促进地区建设发展			
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值
	产出指标	数量指标	泵站规模	30 立方米/秒，双向
			水闸规模	闸孔总净宽 12 米
		质量指标	工程质量	满足验收要求
		时效指标	建设工期	22 个月
	效益指标	成本指标	投资控制	严格按批复概算控制
		社会效益指标	防洪除涝效益	城市防洪按千年一遇高潮位设防，除涝满足 30 年一遇的排涝标准
		生态效益指标	水生态环境	通过泵站引水，节制闸引、排水，活水畅流，改善水环境
	可持续影响指标	长效管护机制	落实到位	
	满意度指标	公众满意度指标	公众满意度	90% 以上

上海市发展和改革委员会文件

沪发改投〔2023〕233号

上海市发展和改革委员会关于闵行区北横泾南泵闸新建工程可行性研究报告的批复

闵行区发展改革委：

你委《关于报批闵行区北横泾南泵闸新建工程可行性研究报告的请示》（闵发改投〔2023〕7号）和相关资料收悉。经研究，现批复如下：

一、为提高淀南片的防洪除涝能力，完善片区水资源调度，改善区域水环境质量，原则同意闵行区北横泾南泵闸新建工程可行性研究报告。

- 1 -

附件2

二、本工程位于闵行区江川街道，东至平山路、南至新闵路、西至河道蓝线、北至江川东路，距离北横泾与黄浦江交汇口约500米，管理区用地面积约3735.3平方米（以实测为准）。

三、本工程为I等工程，主要建筑物级别为1级水工建筑物；防洪标准采用1000年一遇；除涝标准为30年一遇最大24小时面雨量，1963年9月设计暴雨雨型及相应同步潮型，24小时排除不受涝；通航标准为VII级航道；抗震设防烈度按7度设防。

四、本工程原址拆除重建北横泾南泵闸，水闸闸孔总净宽12米，泵站双向流量为30立方米/秒，同步实施道路、绿化、生产管理用房等附属工程，总建筑面积按1186平方米控制。

五、本工程项目法人为上海市闵行区水务局。

六、工程总投资估算15784万元。其中，工程费用10782万元、工程建设其他费用1207万元、预备费600万元、征地动迁补偿费2989万元、管线搬迁费206万元。资金来源为：市级建设财力承担全额工程费和85%征地动迁补偿费共计15336万元；其余448万元由闵行区承担。

请根据市级建设财力项目相关规定，按建设程序办理各项手续，落实开工条件，严格按照项目批复内容组织项目建设，严格控制项目投资；做好社会稳定风险防范，合理确定工期，保障施工质量和安全；建立健全基本建设财务管理制度，加强项目监督管理；确保项目依法合规有序实施。

- 2 -

附件：1、项目投资估算表

2、项目绩效目标表

上海市发展和改革委员会

2023年11月15日



附件1

项目投资估算表

序号	建设内容	金额(万元)
一	工程费用	10782
1	泵闸结构工程	4626
2	机电设备及安装工程	2073
3	金属结构设备及安装工程	1064
4	临时工程	3019
二	工程建设其他费用	1207
1	建设单位管理费	166
2	场地准备及临时设施费	108
3	工程监理费	241
	其中：财务监理费	72
4	前期工作咨询费	67
5	勘察费	86
6	设计费	389
7	招标代理服务费	47
8	工程量清单编制费	27
9	多回路供电容量费	66
10	联合试运转费	10
三	预备费	600
四	前期工程费	3195
1	征地动迁补偿费	2989
2	管线搬迁费	206
	合计	15784

附件 2

项目绩效目标表

项目名称	闵行区北横泾南泵闸新建工程			
项目总投资	15784 万元			
政府出资	15784 万元			
总体目标	提高淀南片的防洪除涝能力，提高片区水资源调度能力，增强区域河道水动力，保障居民生产生活安全、促进地区建设发展			
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值
	产出指标	数量指标	泵站规模	30 立方米/秒，双向
			水闸规模	闸孔总净宽 12 米
		质量指标	工程质量	满足验收要求
		时效指标	建设工期	24 个月
	效益指标	成本指标	投资控制	按批复概算控制
		社会效益指标	防洪除涝效益	城市防洪按千年一遇高潮位设防，除涝满足 30 年一遇的排涝标准
		生态效益指标	水生态环境	通过泵站引水，节制闸引、排水，活水畅流，改善水环境
	可持续影响指标	长效管护机制		落实到位
满意度指标	公众满意度指标	公众满意度		90%以上

抄送：市住房城乡建设管理委、市财政局、市水务局、市规划资源局、
市生态环境局，闵行区政府、区水务局。

上海市发展和改革委员会

2023年11月15日印发

项目代码：31011200245059020231A2101003



谱尼 测试
Pony Testing International Group

附件3



监 测 报 告

(地表水)

No. B2E3250130002LZ

系统编号: SHHJ24049057

委托单位

上海勘测设计研究院有限公司

项目名称

闵行区俞塘泵闸新建工程

签发日期

2024 年 04 月 10 日

PONY 谱尼 测试
Pony Testing International Group
www.ponytest.com



查询密码: Xf2g2iIbxK

声 明

Statement

1. 本报告无检验检测专用章、报告骑缝章和批准人签章无效。
This report is invalid without special seal for inspection and test, cross-page seal and signature of the approver.
2. 本报告页面所使用“PONY”、“谱尼”字样为本单位的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造“PONY”、“谱尼”商标均为违法侵权行为，本单位将依法追究其法律责任。
The words "PONY" and "谱尼" used in this report page are the registered trademarks of the company, which are protected by the Trademark Law of the People's Republic of China. Any unauthorized use, counterfeiting, forging or altering of the trademarks of "PONY" and "谱尼" without the authorization of the company is an illegal infringement, and the company will investigate their legal liabilities according to law.
3. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内（初级农产品报告请于报告收到之日起五日内）向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
If the applicant has any objection to the report data, please submit a written application for retesting to PONY within 15 days after the completion of the report (for the report of primary agricultural products, submit a written application for retesting to the unit within 5 days after the receipt of the report), with the original report attached and the retesting fee prepaid.
4. 委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。
After the applicant completes the above procedures, PONY shall arrange the retesting as soon as possible. If the retest result is consistent with the objection, PONY will refund the retest fees.
5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
If the experiment cannot be repeated or cannot be retested, no retest shall be conducted, and the applicant shall waive the right of objection.
6. 委托单位对送检样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
The applicant is responsible for the representativeness of the commissioned samples and the authenticity of the documents, otherwise PONY does not assume any relevant responsibilities.
7. 本报告仅对所测样品的检测结果负责，检测结果及其相关判定结论仅反映对所测样品的评价或只代表检测时污染物的排放状况。对于报告及所载内容不能进行商业广告宣传使用，使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律责任。
This report is only responsible for the test results of the tested samples. The test results and relevant conclusions reflect the evaluation of the tested samples or only represent the emission status of pollutants during the test. The report and the contents contained in it cannot be used for commercial advertising, and PONY does not assume any economic and legal liabilities for direct or indirect losses and all legal consequences arising from the use.
8. 本单位有权在完成报告后按规定方式处理所测样品，除客户特别声明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
PONY has the right to dispose the tested sample after approval of the test report. Unless the applicant specifically declares and pays the sample management fee, all samples beyond the validity period specified in the standard will not be retained.
9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
PONY assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information, and technique document.
10. 本报告私自转让、盗用、冒用、涂改、未经本单位批准的复制（全文复制除外）或以其它任何形式的篡改均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。
Any unauthorized transfer, appropriation, falsification, alteration, copying (except full text copying) or alteration in any other form of this report without the approval of PONY shall be invalid. PONY shall strictly investigate the corresponding legal liability for the aforesaid behavior.

▲防伪说明(Anti-counterfeiting Instructions):

1. 报告编号是唯一的；
The report number is unique.
2. 扫描报告首页下方二维码，即可查询报告真伪。
Scan the QR code below the first page to check the authenticity of the report.



全国服务热线

400-819-5688

WWW.PONYTEST.COM

北京实验室: (010)83055000	郑州实验室: (0371)69350670	贵州鼎盛鑫检测有限公司: (0851)84133211	武汉化学实验室: (027)83997137
北京谱尼科技公司: (010)80415661	新疆实验室: (0991)6684186	上海实验室: (021)64851999	湖北中佳合盛制药公司: (0728)5335384
北京谱尼计量实验室: (010)82492998	石家庄实验室: (0311)85376660	上海谱尼生物医药实验室:	谱尼车附所检测技术有限公司: (027)82318175
青岛实验室: (0532)88706866	西安实验室: (029)89608785	(021)34189000-6515	杭州实验室: (0571)87219096
天津实验室: (022)23607888	西安创尼信息科技有限公司: (029)81123093	上海谱尼新能源实验室: (021)57877071	合肥实验室: (0551)63843474
长春实验室: (0431)80530198	西安查德威克辐射技术公司: (029)85729073	上海谱尼计量实验室: (021)67601281	广东深圳实验室/深圳谱尼计
吉林铁岭校准检测实验室: (0431)80530190	呼和浩特实验室: (0471)3450025	江苏苏州实验室/苏州谱尼计	量实验室: (0755)26050909
沈阳实验室: (024)22811886	成都实验室: (028)87702708	量实验室: (0512)62997900	谱尼深圳通测实验室: (0755)27673339
大连实验室: (0411)87336618	成都谱尼计量实验室: (028)87702708	苏州汽车座椅实验室及儿童安全座	南宁实验室: (0771)5518818
哈尔滨实验室: (0451)58627755	贵阳实验室: (0851)85221000	椅碰撞实验室: (0512)62997900	厦门实验室: (0592)5568048



集团微信订阅号 集团微信号

监测报告

No. B2E3250130002LZ

第 1 页, 共 14 页

委托单位	上海勘测设计研究院有限公司		
委托单位地址	上海市浦东新区海洋西路 556 号前滩东方广场 2 期 9 楼		
项目名称	闵行区俞塘泵闸新建工程		
受测地址	闵行区吴泾镇, 距离俞塘与黄浦江交汇口约 150m, 相对现状闸址东移约 1200m		
样品类别	地表水	样品状态	见下页
采样日期	2024-03-29~2024-03-31	监测日期	2024-03-29~2024-04-09
监测类别	委托监测	监测环境	符合要求
样品来源	采样		
监测项目	见下页		
监测方法	见附表 1		
所用主要仪器	见附表 2		
备注	限值标准: GB 3838-2002《地表水环境质量标准》三类。		

监测报告

No. B2E3250130002LZ

第 2 页, 共 14 页

监测结果:

样品编号/采样位置	监测项目	单位	限值	监测结果
	水温	°C	—	23.6
	pH 值	无量纲	6~9	7.9
	溶解氧	mg/L	≥5	6.82
	高锰酸盐指数	mg/L	≤6	3.30
	化学需氧量(CODCr)	mg/L	≤20	6
	五日生化需氧量(BOD5)	mg/L	≤4	1.2
	氨氮(NH3-N)	mg/L	≤1.0	0.084
	总磷(以 P 计)	mg/L	≤0.2	0.15
	总氮(以 N 计)	mg/L	≤1.0	3.14
	铜	mg/L	≤1.0	<0.04
	锌	mg/L	≤1.0	0.048
	氟化物(以 F-计)	mg/L	≤1.0	0.205
	硒	mg/L	≤0.01	<0.0004
	砷	mg/L	≤0.05	0.0012
	汞	mg/L	≤0.0001	<0.00004
	镉	mg/L	≤0.005	0.00008
	铅	mg/L	≤0.05	0.00018
	氰化物(以 CN-计)	mg/L	≤0.2	<0.001
	挥发酚	mg/L	≤0.005	<0.0003
	石油类	mg/L	≤0.05	0.04
	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.2	<0.05
	硫化物	mg/L	≤0.2	<0.01
	粪大肠菌群	个/L	≤10000	3.5×10 ³
	悬浮物	mg/L	—	11
	铬	mg/L	—	<0.03

监测报告

No. B2E3250130002LZ

第 3 页, 共 14 页

监测结果(续):

样品编号/采样位置	监测项目	单位	限值	监测结果
B2E0K869 W1 俞塘-老节制闸 E: 121°27'14.396" N: 31°3'50.414" 浅灰微浊液体 2024-03-30 采样时间:09:32-10:18	水温	°C	—	19.5
	pH 值	无量纲	6~9	8.3
	溶解氧	mg/L	≥5	7.16
	高锰酸盐指数	mg/L	≤6	2.67
	化学需氧量(CODCr)	mg/L	≤20	8
	五日生化需氧量(BOD5)	mg/L	≤4	1.4
	氨氮(NH3-N)	mg/L	≤1.0	0.078
	总磷(以 P 计)	mg/L	≤0.2	0.09
	总氮(以 N 计)	mg/L	≤1.0	2.90
	铜	mg/L	≤1.0	<0.04
	锌	mg/L	≤1.0	<0.009
	氟化物(以 F-计)	mg/L	≤1.0	0.201
	硒	mg/L	≤0.01	<0.0004
	砷	mg/L	≤0.05	0.0009
	汞	mg/L	≤0.0001	<0.00004
	镉	mg/L	≤0.005	<0.00005
	铅	mg/L	≤0.05	<0.00009
	氰化物(以 CN-计)	mg/L	≤0.2	<0.001
	挥发酚	mg/L	≤0.005	<0.0003
	石油类	mg/L	≤0.05	0.03
	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.2	<0.05
	硫化物	mg/L	≤0.2	<0.01
	粪大肠菌群	个/L	≤10000	2.8×10 ³
	悬浮物	mg/L	—	10
	铬	mg/L	—	<0.03

监测报告

No. B2E3250130002LZ

第 4 页, 共 14 页

监测结果(续):

样品编号/采样位置	监测项目	单位	限值	监测结果
B2E0K870 W1 俞塘-老节制闸 E: 121°27'14.396" N: 31°3'50.414" 浅灰微浊液体 2024-03-31 采样时间:09:59-10:51	水温	°C	—	20.4
	pH 值	无量纲	6~9	8.1
	溶解氧	mg/L	≥5	6.48
	高锰酸盐指数	mg/L	≤6	3.10
	化学需氧量(CODCr)	mg/L	≤20	12
	五日生化需氧量(BOD5)	mg/L	≤4	1.8
	氨氮(NH3-N)	mg/L	≤1.0	0.054
	总磷(以 P 计)	mg/L	≤0.2	0.11
	总氮(以 N 计)	mg/L	≤1.0	2.82
	铜	mg/L	≤1.0	<0.04
	锌	mg/L	≤1.0	<0.009
	氟化物(以 F-计)	mg/L	≤1.0	0.207
	硒	mg/L	≤0.01	<0.0004
	砷	mg/L	≤0.05	0.0010
	汞	mg/L	≤0.0001	<0.00004
	镉	mg/L	≤0.005	<0.00005
	铅	mg/L	≤0.05	<0.00009
	氰化物(以 CN-计)	mg/L	≤0.2	<0.001
	挥发酚	mg/L	≤0.005	<0.0003
	石油类	mg/L	≤0.05	0.01
	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.2	<0.05
	硫化物	mg/L	≤0.2	<0.01
	粪大肠菌群	个/L	≤10000	1.4×10 ³
	悬浮物	mg/L	—	14
	铬	mg/L	—	<0.03

监测报告

No. B2E3250130002LZ

第 5 页, 共 14 页

监测结果(续):

样品编号/采样位置	监测项目	单位	限值	监测结果
B2E0K871 W2 俞塘-龙吴路桥 E: 121°27'27.608" N: 31°3'54.932" 浅灰微浊液体 2024-03-29 采样时间:17:21-18:13	水温	°C	—	21.6
	pH 值	无量纲	6~9	8.3
	溶解氧	mg/L	≥5	6.07
	高锰酸盐指数	mg/L	≤6	4.55
	化学需氧量(CODCr)	mg/L	≤20	9
	五日生化需氧量(BOD5)	mg/L	≤4	1.5
	氨氮(NH3-N)	mg/L	≤1.0	0.034
	总磷(以 P 计)	mg/L	≤0.2	0.16
	总氮(以 N 计)	mg/L	≤1.0	3.41
	铜	mg/L	≤1.0	<0.04
	锌	mg/L	≤1.0	<0.009
	氟化物(以 F-计)	mg/L	≤1.0	0.198
	硒	mg/L	≤0.01	<0.0004
	砷	mg/L	≤0.05	0.0010
	汞	mg/L	≤0.0001	<0.00004
	镉	mg/L	≤0.005	<0.00005
	铅	mg/L	≤0.05	<0.00009
	氰化物(以 CN-计)	mg/L	≤0.2	<0.001
	挥发酚	mg/L	≤0.005	<0.0003
	石油类	mg/L	≤0.05	0.03
	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.2	<0.05
	硫化物	mg/L	≤0.2	<0.01
	粪大肠菌群	个/L	≤10000	<20
	悬浮物	mg/L	—	27
	铬	mg/L	—	<0.03

监测报告

No. B2E3250130002LZ

第 6 页, 共 14 页

监测结果(续):

样品编号/采样位置	监测项目	单位	限值	监测结果
B2E0K872 W2 俞塘-龙吴路桥 E: 121°27'27.608" N: 31°3'54.932" 浅灰微浊液体 2024-03-30 采样时间:10:28-11:32	水温	°C	—	21.2
	pH 值	无量纲	6~9	7.9
	溶解氧	mg/L	≥5	6.40
	高锰酸盐指数	mg/L	≤6	3.00
	化学需氧量(CODCr)	mg/L	≤20	9
	五日生化需氧量(BOD5)	mg/L	≤4	1.6
	氨氮(NH3-N)	mg/L	≤1.0	0.072
	总磷(以 P 计)	mg/L	≤0.2	0.10
	总氮(以 N 计)	mg/L	≤1.0	3.02
	铜	mg/L	≤1.0	<0.04
	锌	mg/L	≤1.0	<0.009
	氟化物(以 F-计)	mg/L	≤1.0	0.206
	硒	mg/L	≤0.01	<0.0004
	砷	mg/L	≤0.05	0.0008
	汞	mg/L	≤0.0001	<0.00004
	镉	mg/L	≤0.005	<0.00005
	铅	mg/L	≤0.05	0.00009
	氰化物(以 CN-计)	mg/L	≤0.2	<0.001
	挥发酚	mg/L	≤0.005	<0.0003
	石油类	mg/L	≤0.05	0.04
	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.2	<0.05
	硫化物	mg/L	≤0.2	<0.01
	粪大肠菌群	个/L	≤10000	2.8×10 ³
	悬浮物	mg/L	—	9
	铬	mg/L	—	<0.03

监测报告

No. B2E3250130002LZ

第 7 页, 共 14 页

监测结果(续):

样品编号/采样位置	监测项目	单位	限值	监测结果
B2E0K873 W2 俞塘-龙吴路桥 E: 121°27'27.608" N: 31°3'54.932" 浅灰微浊液体 2024-03-31 采样时间:08:56-09:52	水温	°C	—	22.1
	pH 值	无量纲	6~9	8.2
	溶解氧	mg/L	≥5	5.16
	高锰酸盐指数	mg/L	≤6	3.66
	化学需氧量(COD _C)	mg/L	≤20	10
	五日生化需氧量(BOD ₅)	mg/L	≤4	2.4
	氨氮(NH ₃ -N)	mg/L	≤1.0	0.142
	总磷(以 P 计)	mg/L	≤0.2	0.11
	总氮(以 N 计)	mg/L	≤1.0	3.25
	铜	mg/L	≤1.0	<0.04
	锌	mg/L	≤1.0	<0.009
	氟化物(以 F ⁻ 计)	mg/L	≤1.0	0.209
	硒	mg/L	≤0.01	<0.0004
	砷	mg/L	≤0.05	0.0010
	汞	mg/L	≤0.0001	<0.00004
	镉	mg/L	≤0.005	<0.00005
	铅	mg/L	≤0.05	0.00013
	氰化物(以 CN ⁻ 计)	mg/L	≤0.2	<0.001
	挥发酚	mg/L	≤0.005	<0.0003
	石油类	mg/L	≤0.05	0.03
	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.2	<0.05
	硫化物	mg/L	≤0.2	<0.01
	粪大肠菌群	个/L	≤10000	1.8×10 ³
	悬浮物	mg/L	—	11
	铬	mg/L	—	<0.03

注: “—”表示监测项目在此标准中没有要求。

监测报告

No. B2E3250130002LZ

第 8 页, 共 14 页

示意图:



——本页以下空白——

监测报告

No. B2E3250130002LZ

第 9 页, 共 14 页

附表 1: 监测项目方法一览表

监测项目	监测方法	检出限	采样方法
水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	—	地表水环境质量 监测技术规范 HJ 91.2-2022
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—	
溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	—	
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	0.05mg/L	
化学需氧量 (COD _c)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	
五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 电化学探头法	0.5mg/L	
氨氮(NH ₃ -N)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	
总磷(以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L	
总氮(以 N 计)	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L	
铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.04mg/L	
锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.009mg/L	
氟化物(以 F ⁻ 计)	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.006mg/L	
硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.0004mg/L	
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.0003mg/L	
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.00004mg/L	
镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00005mg/L	
铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00009mg/L	
氰化物(以 CN ⁻ 计)	水质 氰化物的测定 流动注射分光光度法 HJ 823-2017	0.001mg/L	

监测报告

No. B2E3250130002LZ

第 10 页, 共 14 页

附表 1 (续): 监测项目方法一览表

监测项目	监测方法	检出限	采样方法
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009 方法 1 萃取分光光度法	0.0003mg/L	地表水环境质量 监测技术规范 HJ 91.2-2022
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018	0.01mg/L	
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L	
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	0.01mg/L	
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018 15 管法	20 个/L	
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L	
铬	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.03mg/L	

附表 2: 仪器设备信息一览表

仪器设备	仪器型号	仪器编号
水温计	(-6~40) °C	B2-IE705-04
滴定管	—	B2-JZDSj03、B2-JZDSj12
生化培养箱	BSP-400	B2-IE090-06
石油采样器	—	B2-IE056-33
离子色谱仪	ICS-1100	B2-IE010-04
表层采水器	5 升	B2-IE056-21
电子分析天平	AB204-S	B2-IE229-06
原子荧光光谱仪	BAF-2000	B2-IE111-11
原子荧光光谱仪	SK-2003A	B2-IE111-05、B2-IE111-13
电热恒温培养箱	HPX-9272MBE	B2-IE133-06
多参数水质分析仪	ProQuattro	B2-IE701-17
紫外可见分光光度计	UV-1800	B2-IE006-07
紫外-可见分光光度计	UV-1900i	B2-IE006-16
电感耦合等离子体质谱仪	7800 ICP-MS	B2-IE669-02
电感耦合等离子体发射光谱仪	5110 ICP-OES	B2-IE001-05
全自动流动注射分析仪(氰化物)	BDFIA-8000	B2-IE1165-04

监测报告

No. B2E3250130002LZ

第 11 页, 共 14 页

附表 3: 样品承载方式

监测项目	样品承载方式
高锰酸盐指数	1000mL 棕色硬质玻璃瓶
化学需氧量(CODCr)	1000mL 棕色硬质玻璃瓶
五日生化需氧量(BOD ₅)	1000mL 棕色硬质玻璃瓶
氨氮(NH ₃ -N)	1000mL 棕色硬质玻璃瓶
总磷(以 P 计)	1000mL 棕色硬质玻璃瓶
总氮(以 N 计)	1000mL 棕色硬质玻璃瓶
铜	1000mL 聚乙烯瓶
锌	1000mL 聚乙烯瓶
氟化物(以 F ⁻ 计)	1000mL 聚乙烯瓶
硒	1000mL 聚乙烯瓶
砷	1000mL 聚乙烯瓶
汞	1000mL 聚乙烯瓶
镉	1000mL 聚乙烯瓶
铅	1000mL 聚乙烯瓶
氰化物(以 CN ⁻ 计)	1000mL 聚乙烯瓶
挥发酚	1000mL 棕色硬质玻璃瓶
石油类	500mL 透明硬质玻璃瓶
阴离子表面活性剂	1000mL 透明硬质玻璃瓶
硫化物	200mL 棕色具塞磨口玻璃瓶
粪大肠菌群	无菌袋
悬浮物	1000mL 聚乙烯瓶
铬	1000mL 聚乙烯瓶

——本页以下空白——

监测报告

No. B2E3250130002LZ

第 12 页, 共 14 页

附表 4: 平行样品结果汇总

项目	样品编号	样品结果	平行样品结果	相对偏差%	允许相对偏差%	评价
高锰酸盐指数	B2E0K868-10	3.22mg/L	3.38mg/L	2.4	10	合格
化学需氧量(CODCr)	B2E0K868-06	6mg/L	7mg/L	7.7	10	合格
	B2E0K870-06	11mg/L	12mg/L	4.3	10	合格
五日生化需氧量(BOD5)	B2E0K868-08	1.2mg/L	1.1mg/L	4.3	15	合格
	B2E0K869-08	1.5mg/L	1.3mg/L	7.1	15	合格
	B2E0K870-08	2.0mg/L	1.7mg/L	8.1	15	合格
	B2E0K871-08	1.4mg/L	1.6mg/L	6.7	15	合格
	B2E0K872-08	1.5mg/L	1.6mg/L	3.2	15	合格
	B2E0K873-08	2.4mg/L	2.3mg/L	2.1	15	合格
氨氮(NH3-N)	B2E0K870-06	0.057mg/L	0.051mg/L	5.6	20	合格
总磷(以 P 计)	B2E0K868-04	0.15mg/L	0.15mg/L	0	10	合格
总氮(以 N 计)	B2E0K868-06	3.11mg/L	3.17mg/L	1	5	合格
铜	B2E0K868-15	<0.04mg/L	<0.04mg/L	—	25	—
	B2E0K873-15	<0.04mg/L	<0.04mg/L	—	25	—
锌	B2E0K868-15	0.048mg/L	0.047mg/L	1.1	25	合格
	B2E0K873-15	<0.009mg/L	<0.009mg/L	—	25	—
硒	B2E0K868-14	<0.0004mg/L	<0.0004mg/L	—	20	—
砷	B2E0K868-14	0.0012mg/L	0.0012mg/L	0	20	合格
汞	B2E0K868-14	<0.00004mg/L	<0.00004mg/L	—	20	—
镉	B2E0K868-15	0.00008mg/L	0.00009mg/L	5.9	20	合格
铅	B2E0K868-15	0.00018mg/L	0.00018mg/L	0	20	合格
氰化物(以 CN-计)	B2E0K869-16	<0.001mg/L	<0.001mg/L	—	20	—
挥发酚	B2E0K869-09	<0.0003mg/L	<0.0003mg/L	—	25	—
阴离子表面活性剂	B2E0K868-17	<0.05mg/L	<0.05mg/L	—	20	—
硫化物	B2E0K868-03	<0.01mg/L	<0.01mg/L	—	30	—
铬	B2E0K868-15	<0.03mg/L	<0.03mg/L	—	25	—
	B2E0K873-15	<0.03mg/L	<0.03mg/L	—	25	—

监测报告

No. B2E3250130002LZ

第 13 页, 共 14 页

附表 5: 标准样品结果汇总

项目	标准物质编号	证书标准值 扩展不确定度	实测值	单位	评价
高锰酸盐指数	P2400035760B01	8.48±0.40	8.58	mg/L	合格
	P2400035930B01	8.48±0.40	8.51	mg/L	合格
	P2400036116B01	8.48±0.40	8.50	mg/L	合格
化学需氧量 (CODCr)	P2400036048B03	23.6±2.2	25.0	mg/L	合格
	P2400036048B04	23.6±2.2	23.1	mg/L	合格
	P2400036698B03	23.6±2.2	25.0	mg/L	合格
	P2400036698B04	23.6±2.2	24.5	mg/L	合格
五日生化需氧量 (BOD5)	P2400035751B01	47.4±3.5	46.6	mg/L	合格
	P2400035751B02	47.4±3.5	49.1	mg/L	合格
	P2400035931B01	47.4±3.5	47.1	mg/L	合格
	P2400035931B02	47.4±3.5	49.4	mg/L	合格
	P2400035984B01	47.4±3.5	44.4	mg/L	合格
	P2400035984B02	47.4±3.5	46.6	mg/L	合格
氨氮(NH3-N)	P2400036301B01	2.21±0.09	2.20	mg/L	合格
总磷(以 P 计)	P2400035791B01	0.618±0.018	0.602	mg/L	合格
	P2400036590B01	0.618±0.018	0.615	mg/L	合格
总氮(以 N 计)	P2400036294B01	3.88±0.27	3.70	mg/L	合格
氟化物(以 F-计)	P2400036032B01	2.21±0.11	2.14	mg/L	合格
硒	P2400036232B01	7.18±0.61	7.09	μg/L	合格
	P2400036232B02	7.18±0.61	7.11	μg/L	合格
砷	P2400036242B01	77.6±4.8	75.5	μg/L	合格
	P2400036242B02	77.6±4.8	74.1	μg/L	合格

——本页以下空白——

监测报告

No. B2E3250130002LZ

第 14 页, 共 14 页

附表 5 (续): 标准样品结果汇总

项目	标准物质编号	证书标准值 扩展不确定度	实测值	单位	评价
汞	P2400036236B01	8.21±0.75	8.01	μg/L	合格
	P2400036236B02	8.21±0.75	8.08	μg/L	合格
挥发酚	P2400035841B01	0.112±0.009	0.120	mg/L	合格
	P2400035966B01	0.112±0.009	0.108	mg/L	合格
	P2400036225B01	0.112±0.009	0.113	mg/L	合格
石油类	P2400035919B01	7.49±0.44	7.20	mg/L	合格
	P2400035976B01	7.49±0.44	7.31	mg/L	合格
阴离子表面活性剂	P2400036026B01	2.30±0.18	2.33	mg/L	合格
硫化物	P2400035951B01	4.44±0.37	4.58	mg/L	合格
	P2400036235B01	4.44±0.37	4.34	mg/L	合格

附表 6: 加标回收结果汇总

项目	样品编号	加标量	样品监测结果	加标样品监测结果	回收率 (%)	控制指 标(%)	评价
铜	B2E0K869-15J1	5.00μg	<0.04mg/L	0.52mg/L	104	70~120	合格
锌	B2E0K869-15J1	5.00μg	<0.009mg/L	0.553mg/L	111	70~120	合格
镉	B2E0K869-15J2	0.050μg	<0.00005mg/L	0.00472mg/L	94.4	70~130	合格
铅	B2E0K869-15J2	0.050μg	<0.00009mg/L	0.00465mg/L	93.0	70~130	合格
铬	B2E0K869-15J1	5.00μg	<0.03mg/L	0.52mg/L	104	70~120	合格

编制:

宋会会

审核:

印东方

批准:

朱云峰

——以下空白——



谱尼 测试
Pony Testing International Group

附件4



220920342091

监 测 报 告

(噪声)

No. B2E3250130001L

系统编号: SHHJ24049057

委托单位

上海勘测设计研究院有限公司

项目名称

闵行区俞塘泵闸新建工程

签发日期

2024 年 04 月 10 日

PONY 谱尼 测试
Pony Testing International Group
www.ponytest.com



查询密码:Gu9yX5smKV



声 明
Statement

1. 本报告无检验检测专用章、报告骑缝章和批准人签章无效。
This report is invalid without special seal for inspection and test, cross-page seal and signature of the approver.
2. 本报告页面所使用“PONY”、“谱尼”字样为本单位的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造“PONY”、“谱尼”商标均为违法侵权行为，本单位将依法追究其法律责任。
The words "PONY" and "谱尼" used in this report page are the registered trademarks of the company, which are protected by the Trademark Law of the People's Republic of China. Any unauthorized use, counterfeiting, forging or altering of the trademarks of "PONY" and "谱尼" without the authorization of the company is an illegal infringement, and the company will investigate their legal liabilities according to law.
3. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内(初级农产品报告请于报告收到之日起五日内)向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
If the applicant has any objection to the report data, please submit a written application for retesting to PONY within 15 days after the completion of the report (for the report of primary agricultural products, submit a written application for retesting to the unit within 5 days after the receipt of the report), with the original report attached and the retesting fee prepaid.
4. 委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。
After the applicant completes the above procedures, PONY shall arrange the retesting as soon as possible. If the retest result is consistent with the objection, PONY will refund the retest fees.
5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
If the experiment cannot be repeated or cannot be retested, no retest shall be conducted, and the applicant shall waive the right of objection.
6. 委托单位对送检样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
The applicant is responsible for the representativeness of the commissioned samples and the authenticity of the documents, otherwise PONY does not assume any relevant responsibilities.
7. 本报告仅对所测样品的检测结果负责，检测结果及其相关判定结论仅反映对所测样品的评价或只代表检测时污染物的排放状况。对于报告及所载内容不能进行商业广告宣传使用，使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律责任。
This report is only responsible for the test results of the tested samples. The test results and relevant conclusions reflect the evaluation of the tested samples or only represent the emission status of pollutants during the test. The report and the contents contained in it cannot be used for commercial advertising, and PONY does not assume any economic and legal liabilities for direct or indirect losses and all legal consequences arising from the use.
8. 本单位有权在完成报告后按规定方式处理所测样品，除客户特别声明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
PONY has the right to dispose the tested sample after approval of the test report. Unless the applicant specifically declares and pays the sample management fee, all samples beyond the validity period specified in the standard will not be retained.
9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
PONY assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information, and technique document.
10. 本报告私自转让、盗用、冒用、涂改、未经本单位批准的复制(全文复制除外)或以其它任何形式的篡改均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。
Any unauthorized transfer, appropriation, falsification, alteration, copying (except full text copying) or alteration in any other form of this report without the approval of PONY shall be invalid. PONY shall strictly investigate the corresponding legal liability for the aforesaid behavior.

▲防伪说明(Anti-counterfeiting Instructions):

1. 报告编号是唯一的；
The report number is unique.
2. 扫描报告首页下方二维码，即可查询报告真伪。
Scan the QR code below the first page to check the authenticity of the report.



全国服务热线

400-819-5688

WWW.PONYTEST.COM

北京实验室: (010)83055000	郑州实验室: (0371)69350670	贵州鼎盛鑫检测有限公司: (0851)84133211	武汉化学实验室: (027)83997137
北京谱尼科技公司: (010)80415661	新疆实验室: (0991)6684186	上海实验室: (021)64851999	湖北中佳合成制药公司: (0728)5335384
北京谱尼计量实验室: (010)82492998	石家庄实验室: (0311)85376660	上海谱尼生物医药实验室:	谱尼车附所检测技术有限公司: (027)82318175
青岛实验室: (0532)88706866	西安实验室: (029)89608785	(021)34189000-6515	杭州实验室: (0571)87219096
天津实验室: (022)23607888	西安创尼信息科技有限公司: (029)81123093	上海谱尼新能源实验室: (021)57877071	合肥实验室: (0551)63843474
长春实验室: (0431)80530198	西安查德威克辐射技术公司: (029)85729073	上海谱尼计量实验室: (021)67601281	广东深圳实验室/深圳谱尼计
吉林铁合校准检测实验室: (0431)80530190	呼和浩特实验室: (0471)3450025	江苏苏州实验室/苏州谱尼计	量实验室: (0755)26050909
沈阳实验室: (024)22811886	成都实验室: (028)87702708	量实验室: (0512)62997900	谱尼深圳通测实验室: (0755)27673339
大连实验室: (0411)87336618	成都谱尼计量实验室: (028)87702708	苏州汽车座椅实验室及儿童安全座	南宁实验室: (0771)5518818
哈尔滨实验室: (0451)58627755	贵阳实验室: (0851)85221000	椅碰撞实验室: (0512)62997900	厦门实验室: (0592)5568048

监测报告

No. B2E3250130001L

第 1 页, 共 2 页

委托单位	上海勘测设计研究院有限公司		
委托单位地址	上海市浦东新区海洋西路 556 号前滩东方广场 2 期 9 楼		
项目名称	闵行区俞塘泵闸新建工程		
受测地址	闵行区吴泾镇, 距离俞塘与黄浦江交汇口约 150m, 相对现状闸址东移约 1200m		
监测日期	2024-03-29	天气情况	晴
监测项目	环境噪声	监测点数(个)	1
样品来源	采样		
监测方法	声环境质量标准 GB 3096-2008		
主要监测仪器/型号/编号	声级校准器(仪器型号:AWA6021A, 仪器编号:B2-IE081-16), 多功能声级计(仪器型号:AWA6228; 仪器编号:B2-IE228-36)		
备注	限值标准: GB 3096-2008 声环境质量标准 3 类功能区限值。		

监测结果:

采样位置	主要声源	监测时间	风向	风速 (m/s)	监测结果 L _{eq} (dB(A))	标准限值 L _{eq} (dB(A))
▲Z1 (上海城建职业技术学院闵行校区操场南侧 1m 处) (N:31°3'47.552", E:121°27'21.568")	社会生活; 自然环境	16:19-16:39	西南	2.9	52	65
	社会生活; 自然环境	22:06-22:26	南	3.1	51	55

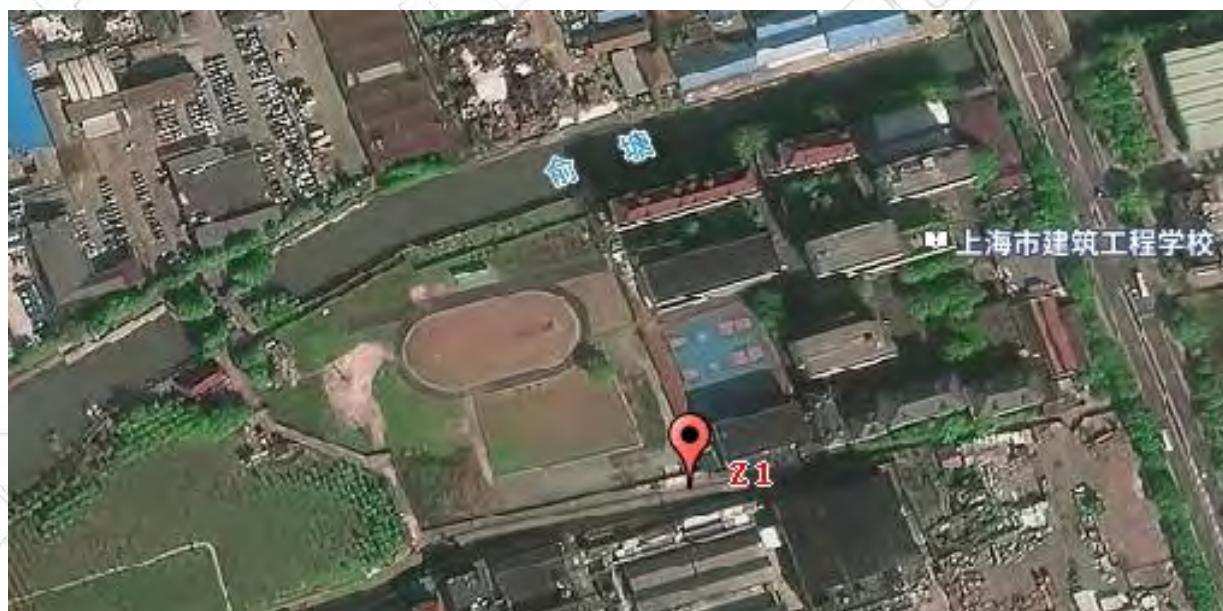
——本页以下空白——

监测报告

No. B2E3250130001L

第 2 页, 共 2 页

示意图:



附表: 声级计校准(质量控制)信息

声级校准器编号和 声级计编号	校准器 标准值(dB)	监测时段	声级计校准结果(dB(A))				
			测量前 校准值	测量后 核查值	测量前后 示值偏差	允许 偏差	结论
声级校准器 B2-IE081-16 、 多功能声级计 B2-IE228-36	94.0	昼间	93.8	93.6	0.2	0.5	合格
声级校准器 B2-IE081-16 、 多功能声级计 B2-IE228-36	94.0	夜间	93.8	93.8	0.0	0.5	合格

编制:

王秀娟

审核:

印东方

批准:

宋云峰

——以下空白——



谱尼 测试
Pony Testing International Group

附件5



监 测 报 告

(地表水)

No. B2E3250060007LZ

系统编号: SHHJ24049056

委托单位

上海勘测设计研究院有限公司

项目名称

闵行区北横泾南泵闸新建工程

签发日期

2024 年 04 月 10 日



查询密码: Tx7bcXU2gB

声 明

Statement

1. 本报告无检验检测专用章、报告骑缝章和批准人签章无效。
This report is invalid without special seal for inspection and test, cross-page seal and signature of the approver.
2. 本报告页面所使用“PONY”、“谱尼”字样为本单位的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造“PONY”、“谱尼”商标均为违法侵权行为，本单位将依法追究其法律责任。
The words "PONY" and "谱尼" used in this report page are the registered trademarks of the company, which are protected by the Trademark Law of the People's Republic of China. Any unauthorized use, counterfeiting, forging or altering of the trademarks of "PONY" and "谱尼" without the authorization of the company is an illegal infringement, and the company will investigate their legal liabilities according to law.
3. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内（初级农产品报告请于报告收到之日起五日内）向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
If the applicant has any objection to the report data, please submit a written application for retesting to PONY within 15 days after the completion of the report (for the report of primary agricultural products, submit a written application for retesting to the unit within 5 days after the receipt of the report), with the original report attached and the retesting fee prepaid.
4. 委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。
After the applicant completes the above procedures, PONY shall arrange the retesting as soon as possible. If the retest result is consistent with the objection, PONY will refund the retest fees.
5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
If the experiment cannot be repeated or cannot be retested, no retest shall be conducted, and the applicant shall waive the right of objection.
6. 委托单位对送检样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
The applicant is responsible for the representativeness of the commissioned samples and the authenticity of the documents, otherwise PONY does not assume any relevant responsibilities.
7. 本报告仅对所测样品的检测结果负责，检测结果及其相关判定结论仅反映对所测样品的评价或只代表检测时污染物的排放状况。对于报告及所载内容不能进行商业广告宣传使用，使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律责任。
This report is only responsible for the test results of the tested samples. The test results and relevant conclusions reflect the evaluation of the tested samples or only represent the emission status of pollutants during the test. The report and the contents contained in it cannot be used for commercial advertising, and PONY does not assume any economic and legal liabilities for direct or indirect losses and all legal consequences arising from the use.
8. 本单位有权在完成报告后按规定方式处理所测样品，除客户特别声明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
PONY has the right to dispose the tested sample after approval of the test report. Unless the applicant specifically declares and pays the sample management fee, all samples beyond the validity period specified in the standard will not be retained.
9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
PONY assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information, and technique document.
10. 本报告私自转让、盗用、冒用、涂改、未经本单位批准的复制（全文复制除外）或以其它任何形式的篡改均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。
Any unauthorized transfer, appropriation, falsification, alteration, copying (except full text copying) or alteration in any other form of this report without the approval of PONY shall be invalid. PONY shall strictly investigate the corresponding legal liability for the aforesaid behavior.

▲防伪说明(Anti-counterfeiting Instructions):

1. 报告编号是唯一的；
The report number is unique.
2. 扫描报告首页下方二维码，即可查询报告真伪。
Scan the QR code below the first page to check the authenticity of the report.



全国服务热线

400-819-5688

WWW.PONYTEST.COM

北京实验室: (010)83055000	郑州实验室: (0371)69350670	贵州鼎盛鑫检测有限公司: (0851)84133211	武汉化学实验室: (027)83997137
北京谱尼科技公司: (010)80415661	新疆实验室: (0991)6684186	上海实验室: (021)64851999	湖北中佳合盛制药公司: (0728)5335384
北京谱尼计量实验室: (010)82492998	石家庄实验室: (0311)85376660	上海谱尼生物医药实验室:	谱尼车附所检测技术有限公司: (027)82318175
青岛实验室: (0532)88706866	西安实验室: (029)89608785	(021)34189000-6515	杭州实验室: (0571)87219096
天津实验室: (022)23607888	西安创尼信息科技有限公司: (029)81123093	上海谱尼新能源实验室: (021)57877071	合肥实验室: (0551)63843474
长春实验室: (0431)80530198	西安查德威克辐射技术公司: (029)85729073	上海谱尼计量实验室: (021)67601281	广东深圳实验室/深圳谱尼计
吉林铁岭校准检测实验室: (0431)80530190	呼和浩特实验室: (0471)3450025	江苏苏州实验室/苏州谱尼计	量实验室: (0755)26050909
沈阳实验室: (024)22811886	成都实验室: (028)87702708	量实验室: (0512)62997900	谱尼深圳通测实验室: (0755)27673339
大连实验室: (0411)87336618	成都谱尼计量实验室: (028)87702708	苏州汽车座椅实验室及儿童安全座	南宁实验室: (0771)5518818
哈尔滨实验室: (0451)58627755	贵阳实验室: (0851)85221000	椅碰撞实验室: (0512)62997900	厦门实验室: (0592)5568048



集团微信订阅号



集团微信服务号

监测报告

No. B2E3250060007LZ

第 1 页, 共 15 页

委托单位	上海勘测设计研究院有限公司		
委托单位地址	上海市浦东新区海洋西路 556 号前滩东方广场 2 期 9 楼		
项目名称	闵行区北横泾南泵闸新建工程		
受测地址	闵行区江川路街道现状北横泾-老节制闸址, 距离北横泾与黄浦江交汇口约 500m		
样品类别	地表水	样品状态	见下页
采样日期	2024-03-29~2024-03-31	监测日期	2024-03-29~2024-04-09
监测类别	委托监测	监测环境	符合要求
样品来源	采样		
监测项目	见下页		
监测方法	见附表 1		
所用主要仪器	见附表 2		
备注	限值标准: GB 3838-2002《地表水环境质量标准》三类。		

监测报告

No. B2E3250060007LZ

第 2 页, 共 15 页

监测结果:

样品编号/采样位置	监测项目	单位	限值	监测结果
	水温	°C	—	17.0
	pH 值	无量纲	6~9	7.6
	溶解氧	mg/L	≥5	6.28
	高锰酸盐指数	mg/L	≤6	2.94
	化学需氧量(CODCr)	mg/L	≤20	15
	五日生化需氧量(BOD5)	mg/L	≤4	2.2
	氨氮(NH3-N)	mg/L	≤1.0	1.20
	总磷(以 P 计)	mg/L	≤0.2	0.15
	总氮(以 N 计)	mg/L	≤1.0	3.55
	铜	mg/L	≤1.0	<0.04
	锌	mg/L	≤1.0	<0.009
	氟化物(以 F-计)	mg/L	≤1.0	0.212
	硒	mg/L	≤0.01	<0.0004
	砷	mg/L	≤0.05	0.0008
	汞	mg/L	≤0.0001	<0.00004
	镉	mg/L	≤0.005	<0.00005
	铅	mg/L	≤0.05	<0.00009
	氰化物(以 CN-计)	mg/L	≤0.2	<0.001
	挥发酚	mg/L	≤0.005	<0.0003
	石油类	mg/L	≤0.05	0.04
	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.2	<0.05
	硫化物	mg/L	≤0.2	<0.01
	粪大肠菌群	个/L	≤10000	2.8×10 ⁴
	悬浮物	mg/L	—	8
	铬	mg/L	—	<0.03

B2E0K858
W1
北横泾-老节制闸
E: 121°25'27.192"
N: 31°0'24.336"
浅灰浑浊液体
2024-03-29
采样时间:11:52-12:39

监测报告

No. B2E3250060007LZ

第 3 页, 共 15 页

监测结果(续):

样品编号/采样位置	监测项目	单位	限值	监测结果
B2E0K859 W1 北横泾-老节制闸 E: 121°25'27.192" N: 31°0'24.336" 浅灰浑浊液体 2024-03-30 采样时间:13:28-14:10	水温	°C	—	17.4
	pH 值	无量纲	6~9	7.5
	溶解氧	mg/L	≥5	6.34
	高锰酸盐指数	mg/L	≤6	3.94
	化学需氧量(CODCr)	mg/L	≤20	8
	五日生化需氧量(BOD5)	mg/L	≤4	1.2
	氨氮(NH3-N)	mg/L	≤1.0	1.38
	总磷(以 P 计)	mg/L	≤0.2	0.18
	总氮(以 N 计)	mg/L	≤1.0	3.87
	铜	mg/L	≤1.0	<0.04
	锌	mg/L	≤1.0	0.012
	氟化物(以 F-计)	mg/L	≤1.0	0.211
	硒	mg/L	≤0.01	<0.0004
	砷	mg/L	≤0.05	0.0008
	汞	mg/L	≤0.0001	<0.00004
	镉	mg/L	≤0.005	0.00005
	铅	mg/L	≤0.05	0.00028
	氰化物(以 CN-计)	mg/L	≤0.2	<0.001
	挥发酚	mg/L	≤0.005	<0.0003
	石油类	mg/L	≤0.05	0.04
	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.2	<0.05
	硫化物	mg/L	≤0.2	<0.01
	粪大肠菌群	个/L	≤10000	3.5×10 ⁴
	悬浮物	mg/L	—	11
	铬	mg/L	—	<0.03

监测报告

No. B2E3250060007LZ

第 4 页, 共 15 页

监测结果(续):

样品编号/采样位置	监测项目	单位	限值	监测结果
	水温	°C	—	16.3
	pH 值	无量纲	6~9	7.7
	溶解氧	mg/L	≥5	6.84
	高锰酸盐指数	mg/L	≤6	2.94
	化学需氧量(COD _{Cr})	mg/L	≤20	8
	五日生化需氧量(BOD ₅)	mg/L	≤4	1.9
	氨氮(NH ₃ -N)	mg/L	≤1.0	0.198
	总磷(以 P 计)	mg/L	≤0.2	0.11
	总氮(以 N 计)	mg/L	≤1.0	2.68
	铜	mg/L	≤1.0	<0.04
	锌	mg/L	≤1.0	<0.009
	氟化物(以 F-计)	mg/L	≤1.0	0.203
	硒	mg/L	≤0.01	<0.0004
	砷	mg/L	≤0.05	0.0009
	汞	mg/L	≤0.0001	<0.00004
	镉	mg/L	≤0.005	<0.00005
	铅	mg/L	≤0.05	0.00013
	氰化物(以 CN ⁻ 计)	mg/L	≤0.2	<0.001
	挥发酚	mg/L	≤0.005	<0.0003
	石油类	mg/L	≤0.05	0.02
	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.2	<0.05
	硫化物	mg/L	≤0.2	<0.01
	粪大肠菌群	个/L	≤10000	2.8×10 ⁴
	悬浮物	mg/L	—	10
	铬	mg/L	—	<0.03

© Hotline 400-819-5688

www.ponytest.com

PONY-SHBGLS056-02B-03I-2021A

谱尼测试集团上海有限公司

公司地址: 上海市松江区施园路 288 号 1 幢 4 层 A 区

电话: 021-64851999

监测地址: 上海市松江区施园路 288 号

监测报告

No. B2E3250060007LZ

第 5 页, 共 15 页

监测结果(续):

样品编号/采样位置	监测项目	单位	限值	监测结果
B2E0K861 W2 北横泾-新闵路桥 E: 121°25'29.701" N: 31°0'20.498" 浅灰浑浊液体 2024-03-29 采样时间:10:58-11:38	水温	°C	—	19.8
	pH 值	无量纲	6~9	8.0
	溶解氧	mg/L	≥5	6.15
	高锰酸盐指数	mg/L	≤6	3.97
	化学需氧量(CODCr)	mg/L	≤20	12
	五日生化需氧量(BOD5)	mg/L	≤4	1.6
	氨氮(NH3-N)	mg/L	≤1.0	1.42
	总磷(以 P 计)	mg/L	≤0.2	0.23
	总氮(以 N 计)	mg/L	≤1.0	3.77
	铜	mg/L	≤1.0	<0.04
	锌	mg/L	≤1.0	<0.009
	氟化物(以 F-计)	mg/L	≤1.0	0.216
	硒	mg/L	≤0.01	<0.0004
	砷	mg/L	≤0.05	0.0009
	汞	mg/L	≤0.0001	<0.00004
	镉	mg/L	≤0.005	<0.00005
	铅	mg/L	≤0.05	0.00012
	氰化物(以 CN-计)	mg/L	≤0.2	<0.001
	挥发酚	mg/L	≤0.005	<0.0003
	石油类	mg/L	≤0.05	0.03
	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.2	<0.05
	硫化物	mg/L	≤0.2	<0.01
	粪大肠菌群	个/L	≤10000	3.5×10 ⁴
	悬浮物	mg/L	—	9
	铬	mg/L	—	<0.03

监测报告

No. B2E3250060007LZ

第 6 页, 共 15 页

监测结果(续):

样品编号/采样位置	监测项目	单位	限值	监测结果
	水温	°C	—	18.0
	pH 值	无量纲	6~9	7.7
	溶解氧	mg/L	≥5	6.69
	高锰酸盐指数	mg/L	≤6	3.93
	化学需氧量(COD _{Cr})	mg/L	≤20	11
	五日生化需氧量(BOD ₅)	mg/L	≤4	1.8
	氨氮(NH ₃ -N)	mg/L	≤1.0	1.48
	总磷(以 P 计)	mg/L	≤0.2	0.28
	总氮(以 N 计)	mg/L	≤1.0	4.12
	铜	mg/L	≤1.0	<0.04
	锌	mg/L	≤1.0	<0.009
	氟化物(以 F ⁻ 计)	mg/L	≤1.0	0.215
	硒	mg/L	≤0.01	<0.0004
	砷	mg/L	≤0.05	0.0010
	汞	mg/L	≤0.0001	<0.00004
	镉	mg/L	≤0.005	<0.00005
	铅	mg/L	≤0.05	0.00014
	氰化物(以 CN ⁻ 计)	mg/L	≤0.2	<0.001
	挥发酚	mg/L	≤0.005	<0.0003
	石油类	mg/L	≤0.05	0.02
	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.2	<0.05
	硫化物	mg/L	≤0.2	<0.01
	粪大肠菌群	个/L	≤10000	3.5×10 ⁴
	悬浮物	mg/L	—	12
	铬	mg/L	—	<0.03

B2E0K862
W2
北横泾-新闵路桥
E: 121°25'29.701"
N: 31°0'20.498"
浅灰浑浊液体
2024-03-30
采样时间:12:06-13:08

监测报告

No. B2E3250060007LZ

第 7 页, 共 15 页

监测结果(续):

样品编号/采样位置	监测项目	单位	限值	监测结果
B2E0K863 W2 北横泾-新闵路桥 E: 121°25'29.701" N: 31°0'20.498" 浅灰浑浊液体 2024-03-31 采样时间:11:15-12:18	水温	°C	—	16.2
	pH 值	无量纲	6~9	7.7
	溶解氧	mg/L	≥5	6.26
	高锰酸盐指数	mg/L	≤6	3.60
	化学需氧量(CODCr)	mg/L	≤20	10
	五日生化需氧量(BOD5)	mg/L	≤4	1.8
	氨氮(NH3-N)	mg/L	≤1.0	0.192
	总磷(以 P 计)	mg/L	≤0.2	0.10
	总氮(以 N 计)	mg/L	≤1.0	3.02
	铜	mg/L	≤1.0	<0.04
	锌	mg/L	≤1.0	<0.009
	氟化物(以 F-计)	mg/L	≤1.0	0.193
	硒	mg/L	≤0.01	<0.0004
	砷	mg/L	≤0.05	0.0010
	汞	mg/L	≤0.0001	<0.00004
	镉	mg/L	≤0.005	<0.00005
	铅	mg/L	≤0.05	<0.00009
	氰化物(以 CN-计)	mg/L	≤0.2	<0.001
	挥发酚	mg/L	≤0.005	<0.0003
	石油类	mg/L	≤0.05	0.03
	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.2	<0.05
	硫化物	mg/L	≤0.2	<0.01
	粪大肠菌群	个/L	≤10000	3.5×10 ⁴
	悬浮物	mg/L	—	13
	铬	mg/L	—	<0.03

监测报告

No. B2E3250060007LZ

第 8 页, 共 15 页

示意图:



——本页以下空白——

监测报告

No. B2E3250060007LZ

第 9 页, 共 15 页

附表 1: 监测项目方法一览表

监测项目	监测方法	检出限	采样方法
水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	—	地表水环境质量 监测技术规范 HJ 91.2-2022
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—	
溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	—	
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	0.05mg/L	
化学需氧量(CODCr)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	
五日生化需氧量(BOD5)	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 电化学探头法	0.5mg/L	
氨氮(NH3-N)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	
总磷(以 P 计)	水质 总磷的测定 铜酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L	
总氮(以 N 计)	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L	
铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.04mg/L	
锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.009mg/L	
氟化物(以 F-计)	水质 无机阴离子(F-、Cl-、NO2-、Br-、NO3-、PO43-、SO32-、SO42-)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.006mg/L	
硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.0004mg/L	
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.0003mg/L	
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.00004mg/L	
镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00005mg/L	

监测报告

No. B2E3250060007LZ

第 10 页, 共 15 页

附表 1 (续): 监测项目方法一览表

监测项目	监测方法	检出限	采样方法
铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.00009mg/L	地表水环境质量 监测技术规范 HJ 91.2-2022
氰化物(以 CN ⁻ 计)	水质 氰化物的测定 流动注射分光光度法 HJ 823-2017	0.001mg/L	
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009 方法 1 萃取分光光度法	0.0003mg/L	
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018	0.01mg/L	
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L	
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	0.01mg/L	
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018 15 管法	20 个/L	
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L	
铬	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.03mg/L	

——本页以下空白——

监测报告

No. B2E3250060007LZ

第 11 页, 共 15 页

附表 2: 仪器设备信息一览表

仪器设备	仪器型号	仪器编号
水温计	(-6~40) °C	B2-IE705-04
滴定管	—	B2-JZDSj03、B2-JZDSj12
生化培养箱	BSP-400	B2-IE090-06
石油采样器	—	B2-IE056-33
离子色谱仪	ICS-1100	B2-IE010-04
表层采水器	5 升	B2-IE056-21
电子分析天平	AB204-S	B2-IE229-06
原子荧光光谱仪	BAF-2000	B2-IE111-11
原子荧光光谱仪	SK-2003A	B2-IE111-05、B2-IE111-13
电热恒温培养箱	HPX-9272MBE	B2-IE133-06
多参数水质分析仪	ProQuattro	B2-IE701-17
紫外可见分光光度计	UV-1800	B2-IE006-07
紫外-可见分光光度计	UV-1900i	B2-IE006-16
电感耦合等离子体质谱仪	7800 ICP-MS	B2-IE669-02
电感耦合等离子体发射光谱仪	5110 ICP-OES	B2-IE001-05
全自动流动注射分析仪 (氰化物)	BDFIA-8000	B2-IE1165-04

附表 3: 样品承载方式

监测项目	样品承载方式
高锰酸盐指数	1000mL 棕色硬质玻璃瓶
化学需氧量(CODCr)	1000mL 棕色硬质玻璃瓶
五日生化需氧量(BOD5)	1000mL 棕色硬质玻璃瓶
氨氮(NH3-N)	1000mL 棕色硬质玻璃瓶
总磷(以 P 计)	1000mL 棕色硬质玻璃瓶
总氮(以 N 计)	1000mL 棕色硬质玻璃瓶
铜	1000mL 聚乙烯瓶
锌	1000mL 聚乙烯瓶
氟化物(以 F-计)	1000mL 聚乙烯瓶
硒	1000mL 聚乙烯瓶
砷	1000mL 聚乙烯瓶

监测报告

No. B2E3250060007LZ

第 12 页, 共 15 页

附表 3 (续): 样品承载方式

监测项目	样品承载方式
汞	1000mL 聚乙烯瓶
镉	1000mL 聚乙烯瓶
铅	1000mL 聚乙烯瓶
氰化物(以 CN ⁻ 计)	1000mL 聚乙烯瓶
挥发酚	1000mL 棕色硬质玻璃瓶
石油类	500mL 透明硬质玻璃瓶
阴离子表面活性剂	1000mL 透明硬质玻璃瓶
硫化物	200mL 棕色具塞磨口玻璃瓶
粪大肠菌群	无菌袋
悬浮物	1000mL 聚乙烯瓶
铬	1000mL 聚乙烯瓶

附表 4: 平行样品结果汇总

项目	样品编号	样品结果	平行样品结果	相对偏差%	允许相对偏差%	评价
高锰酸盐指数	B2E0K860-10	2.88mg/L	2.99mg/L	1.9	10	合格
化学需氧量(CODCr)	B2E0K858-06	14mg/L	16mg/L	6.7	10	合格
	B2E0K860-06	9mg/L	8mg/L	5.9	10	合格
五日生化需氧量(BOD5)	B2E0K858-08	2.2mg/L	2.1mg/L	2.3	15	合格
	B2E0K859-08	1.2mg/L	1.3mg/L	4	15	合格
	B2E0K860-08	1.8mg/L	2.0mg/L	5.3	15	合格
	B2E0K861-08	1.7mg/L	1.4mg/L	9.7	15	合格
	B2E0K862-08	1.7mg/L	2.0mg/L	8.1	15	合格
	B2E0K863-08	1.7mg/L	1.8mg/L	2.9	15	合格
氨氮(NH3-N)	B2E0K861-06	1.42mg/L	1.41mg/L	0.4	10	合格
总磷(以 P 计)	B2E0K859-04	0.17mg/L	0.18mg/L	2.9	10	合格
铜	B2E0K858-15	<0.04mg/L	<0.04mg/L	—	25	—
	B2E0K863-15	<0.04mg/L	<0.04mg/L	—	25	—
锌	B2E0K858-15	<0.009mg/L	<0.009mg/L	—	25	—
	B2E0K863-15	<0.009mg/L	<0.009mg/L	—	25	—

监测报告

No. B2E3250060007LZ

第 13 页, 共 15 页

附表 4 (续): 平行样品结果汇总

项目	样品编号	样品结果	平行样品结果	相对偏差%	允许相对偏差%	评价
硒	B2E0K858-14	<0.0004mg/L	<0.0004mg/L	—	20	—
砷	B2E0K858-14	0.0008mg/L	0.0008mg/L	0	20	合格
汞	B2E0K858-14	<0.00004mg/L	<0.00004mg/L	—	20	—
镉	B2E0K858-15	<0.00005mg/L	<0.00005mg/L	—	20	—
铅	B2E0K858-15	<0.00009mg/L	<0.00009mg/L	—	20	—
氰化物(以 CN ⁻ 计)	B2E0K858-16	<0.001mg/L	<0.001mg/L	—	20	—
	B2E0K860-16	<0.001mg/L	<0.001mg/L	—	20	—
挥发酚	B2E0K858-18	<0.0003mg/L	<0.0003mg/L	—	25	—
阴离子表面活性剂	B2E0K858-17	<0.05mg/L	<0.05mg/L	—	20	—
硫化物	B2E0K860-03	<0.01mg/L	<0.01mg/L	—	30	—
铬	B2E0K858-15	<0.03mg/L	<0.03mg/L	—	25	—
	B2E0K863-15	<0.03mg/L	<0.03mg/L	—	25	—

附表 5: 标准样品结果汇总

项目	标准物质编号	证书标准值 扩展不确定度	实测值	单位	评价
高锰酸盐指数	P2400035760B01	8.48±0.40	8.58	mg/L	合格
	P2400035930B01	8.48±0.40	8.51	mg/L	合格
	P2400036116B01	8.48±0.40	8.50	mg/L	合格
化学需氧量 (COD _C)	P2400036048B03	23.6±2.2	25.0	mg/L	合格
	P2400036048B04	23.6±2.2	23.1	mg/L	合格
	P2400036698B03	23.6±2.2	25.0	mg/L	合格
	P2400036698B04	23.6±2.2	24.5	mg/L	合格
五日生化需氧量 (BOD ₅)	P2400035751B01	47.4±3.5	46.6	mg/L	合格
	P2400035751B02	47.4±3.5	49.1	mg/L	合格
	P2400035931B01	47.4±3.5	47.1	mg/L	合格
	P2400035931B02	47.4±3.5	49.4	mg/L	合格
	P2400035984B01	47.4±3.5	44.4	mg/L	合格
	P2400035984B02	47.4±3.5	46.6	mg/L	合格

监测报告

No. B2E3250060007LZ

第 14 页, 共 15 页

附表 5 (续): 标准样品结果汇总

项目	标准物质编号	证书标准值 扩展不确定度	实测值	单位	评价
氨氮(NH ₃ -N)	P2400036301B01	2.21±0.09	2.20	mg/L	合格
总磷(以 P 计)	P2400035791B01	0.618±0.018	0.602	mg/L	合格
	P2400036590B01	0.618±0.018	0.615	mg/L	合格
总氮(以 N 计)	P2400036294B01	3.88±0.27	3.70	mg/L	合格
氟化物(以 F ⁻ 计)	P2400036032B01	2.21±0.11	2.14	mg/L	合格
硒	P2400036232B01	7.18±0.61	7.09	μg/L	合格
	P2400036232B02	7.18±0.61	7.11	μg/L	合格
砷	P2400036242B01	77.6±4.8	75.5	μg/L	合格
	P2400036242B02	77.6±4.8	74.1	μg/L	合格
汞	P2400036236B01	8.21±0.75	8.01	μg/L	合格
	P2400036236B02	8.21±0.75	8.08	μg/L	合格
挥发酚	P2400035841B01	0.112±0.009	0.120	mg/L	合格
	P2400035966B01	0.112±0.009	0.108	mg/L	合格
	P2400036225B01	0.112±0.009	0.113	mg/L	合格
石油类	P2400035919B01	7.49±0.44	7.20	mg/L	合格
	P2400035976B01	7.49±0.44	7.31	mg/L	合格
阴离子表面活性剂	P2400036026B02	2.30±0.18	2.19	mg/L	合格
硫化物	P2400035951B01	4.44±0.37	4.58	mg/L	合格
	P2400036235B01	4.44±0.37	4.34	mg/L	合格

——本页以下空白——

监测报告

No. B2E3250060007LZ

第 15 页, 共 15 页

附表 6: 加标回收结果汇总

项目	样品编号	加标量	样品监测结果	加标样品监测结果	回收率(%)	控制指标(%)	评价
铜	B2E0K859-15J1	5.00 μ g	<0.04mg/L	0.54mg/L	108	70~120	合格
锌	B2E0K859-15J1	5.00 μ g	0.012mg/L	0.580mg/L	114	70~120	合格
镉	B2E0K859-15J2	0.050 μ g	0.00005mg/L	0.00486mg/L	96.2	70~130	合格
铅	B2E0K859-15J2	0.050 μ g	0.00028mg/L	0.00477mg/L	89.8	70~130	合格
氰化物(以CN ⁻ 计)	B2E0K858-16J1	0.5 μ g	<0.001mg/L	0.057mg/L	114	70~120	合格
	B2E0K860-16J1	0.5 μ g	<0.001mg/L	0.051mg/L	102	70~120	合格
铬	B2E0K859-15J1	5.00 μ g	<0.03mg/L	0.53mg/L	106	70~120	合格

编制:

王秀娟

审核:

印东方

批准:

朱云峰

——以下空白——



谱尼 测试
Pony Testing International Group

附件6



监 测 报 告

(噪声)

No. B2E3250060001LZ

系统编号: SHHJ24049056

委托单位

上海勘测设计研究院有限公司

项目名称

闵行区北横泾南泵闸新建工程

签发日期

2024 年 04 月 10 日



Pony Testing International Group

www.ponytest.com



查询密码:Pf99nSrCon

声 明

Statement

1. 本报告无检验检测专用章、报告骑缝章和批准人签章无效。
This report is invalid without special seal for inspection and test, cross-page seal and signature of the approver.
2. 本报告页面所使用“PONY”、“谱尼”字样为本单位的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造“PONY”、“谱尼”商标均为违法侵权行为，本单位将依法追究其法律责任。
The words "PONY" and "谱尼" used in this report page are the registered trademarks of the company, which are protected by the Trademark Law of the People's Republic of China. Any unauthorized use, counterfeiting, forging or altering of the trademarks of "PONY" and "谱尼" without the authorization of the company is an illegal infringement, and the company will investigate their legal liabilities according to law.
3. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内(初级农产品报告请于报告收到之日起五日内)向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
If the applicant has any objection to the report data, please submit a written application for retesting to PONY within 15 days after the completion of the report (for the report of primary agricultural products, submit a written application for retesting to the unit within 5 days after the receipt of the report), with the original report attached and the retesting fee prepaid.
4. 委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。
After the applicant completes the above procedures, PONY shall arrange the retesting as soon as possible. If the retest result is consistent with the objection, PONY will refund the retest fees.
5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
If the experiment cannot be repeated or cannot be retested, no retest shall be conducted, and the applicant shall waive the right of objection.
6. 委托单位对送检样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
The applicant is responsible for the representativeness of the commissioned samples and the authenticity of the documents, otherwise PONY does not assume any relevant responsibilities.
7. 本报告仅对所测样品的检测结果负责，检测结果及其相关判定结论仅反映对所测样品的评价或只代表检测时污染物的排放状况。对于报告及所载内容不能进行商业广告宣传使用，使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律责任。
This report is only responsible for the test results of the tested samples. The test results and relevant conclusions reflect the evaluation of the tested samples or only represent the emission status of pollutants during the test. The report and the contents contained in it cannot be used for commercial advertising, and PONY does not assume any economic and legal liabilities for direct or indirect losses and all legal consequences arising from the use.
8. 本单位有权在完成报告后按规定方式处理所测样品，除客户特别声明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
PONY has the right to dispose the tested sample after approval of the test report. Unless the applicant specifically declares and pays the sample management fee, all samples beyond the validity period specified in the standard will not be retained.
9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
PONY assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information, and technique document.
10. 本报告私自转让、盗用、冒用、涂改、未经本单位批准的复制(全文复制除外)或以其它任何形式的篡改均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。
Any unauthorized transfer, appropriation, falsification, alteration, copying (except full text copying) or alteration in any other form of this report without the approval of PONY shall be invalid. PONY shall strictly investigate the corresponding legal liability for the aforesaid behavior.

▲防伪说明(Anti-counterfeiting Instructions):

1. 报告编号是唯一的；
The report number is unique.
2. 扫描报告首页下方二维码，即可查询报告真伪。
Scan the QR code below the first page to check the authenticity of the report.



全国服务热线

400-819-5688

WWW.PONYTEST.COM

北京实验室: (010)83055000	郑州实验室: (0371)69350670	贵州鼎盛鑫检测有限公司: (0851)84133211	武汉化学实验室: (027)83997137
北京谱尼科技公司: (010)80415661	新疆实验室: (0991)6684186	上海实验室: (021)64851999	湖北中佳合成制药公司: (0728)5335384
北京谱尼计量实验室: (010)82492998	石家庄实验室: (0311)85376660	上海谱尼生物医药实验室:	谱尼车附所检测技术有限公司: (027)82318175
青岛实验室: (0532)88706866	西安实验室: (029)89608785	(021)34189000-6515	杭州实验室: (0571)87219096
天津实验室: (022)23607888	西安创尼信息科技有限公司: (029)81123093	上海谱尼新能源实验室: (021)57877071	合肥实验室: (0551)63843474
长春实验室: (0431)80530198	西安查德威克辐射技术公司: (029)85729073	上海谱尼计量实验室: (021)67601281	广东深圳实验室/深圳谱尼计
吉林铁合校准检测实验室: (0431)80530190	呼和浩特实验室: (0471)3450025	江苏苏州实验室/苏州谱尼计	量实验室: (0755)26050909
沈阳实验室: (024)22811886	成都实验室: (028)87702708	量实验室: (0512)62997900	谱尼深圳通测实验室: (0755)27673339
大连实验室: (0411)87336618	成都谱尼计量实验室: (028)87702708	苏州汽车座椅实验室及儿童安全座	南宁实验室: (0771)5518818
哈尔滨实验室: (0451)58627755	贵阳实验室: (0851)85221000	椅碰撞实验室: (0512)62997900	厦门实验室: (0592)5568048



集团微信订阅号



集团微信服务号



监测报告

No. B2E3250060001LZ

第 1 页, 共 3 页

委托单位	上海勘测设计研究院有限公司		
委托单位地址	上海市浦东新区海洋西路 556 号前滩东方广场 2 期 9 楼		
项目名称	闵行区北横泾南泵闸新建工程		
受测地址	闵行区江川路街道现状老节制闸址, 距离北横泾与黄浦江交汇口约 500m		
监测日期	2024-03-29	天气情况	晴
监测项目	环境噪声	监测点数(个)	6
样品来源	采样		
监测方法	声环境质量标准 GB 3096-2008		
主要监测仪器/型号/编号	声级校准器(仪器型号:AWA6021A, 仪器编号:B2-IE081-16), 多功能声级计(仪器型号:AWA6228, 仪器编号:B2-IE228-14), 多功能声级计(仪器型号:AWA6228; 仪器编号:B2-IE228-36)		
备注	限值标准: GB 3096-2008 声环境质量标准 2 类功能区限值。		

监测报告

No. B2E3250060001LZ

第 2 页，共 3 页

监测结果：

采样位置	主要声源	监测时间	风向	风速 (m/s)	监测结果 L_{eq} (dB(A))	标准限值 L_{eq} (dB(A))
▲Z1 (紫竹苑东侧 1m 处) (N:31°0'29.927", E:121°25'23.221")	社会生活;自然环境	13:16-13:36	西南	2.6	52	60
	社会生活;自然环境	23:53-00:13	南	3.0	47	50
▲Z2 (新闵小区东侧 1m 处) (N:31°0'26.989", E:121°25'24.859")	社会生活;自然环境	13:45-14:05	西南	2.6	53	60
	社会生活;自然环境	23:30-23:50	南	2.9	47	50
▲Z3 (闵行区中心小学东侧 1m 处) (N:31°0'22.464", E:121°25'25.093")	社会生活;自然环境	14:20-14:40	西南	2.6	59	60
	社会生活;自然环境	22:56-23:16	南	2.9	46	50
▲Z4 (闵环花苑东侧 1m 处) (N:31°0'22.331", E:121°25'27.304")	社会生活;自然环境	13:10-13:30	西南	2.7	54	60
	社会生活;自然环境	22:57-23:17	南	3.0	48	50
▲Z5 (星河景苑东侧 1m 处) (N:31°0'19.022", E:121°25'28.520")	社会生活;自然环境	13:39-13:59	西南	2.7	54	60
	社会生活;自然环境	23:23-23:43	南	3.0	48	50
▲Z6 (河东小区西侧 1m 处) (N:31°0'19.530", E:121°25'30.720")	社会生活;自然环境	14:08-14:28	西南	2.6	52	60
	社会生活;自然环境	23:51-00:11	南	3.0	47	50

——本页以下空白——

监测报告

No. B2E3250060001LZ

第 3 页, 共 3 页

示意图:



附表: 声级计校准 (质量控制) 信息

声级校准器编号和 声级计编号	校准器 标准值 (dB)	监测时段	声级计校准结果 (dB(A))				
			测量前 校准值	测量后 核查值	测量前后 示值偏差	允许 偏差	结论
声级校准器 B2-IE081-16 、 多功能声级计 B2-IE228-14	94.0	昼间	93.8	93.7	0.1	0.5	合格
声级校准器 B2-IE081-16 、 多功能声级计 B2-IE228-36	94.0	昼间	93.8	93.7	0.1	0.5	合格
声级校准器 B2-IE081-16 、 多功能声级计 B2-IE228-14	94.0	夜间	93.8	93.7	0.1	0.5	合格
声级校准器 B2-IE081-16 、 多功能声级计 B2-IE228-36	94.0	夜间	93.8	93.8	0.0	0.5	合格

编制:

王秀娟

审核:

印东方

批准:

朱云峰

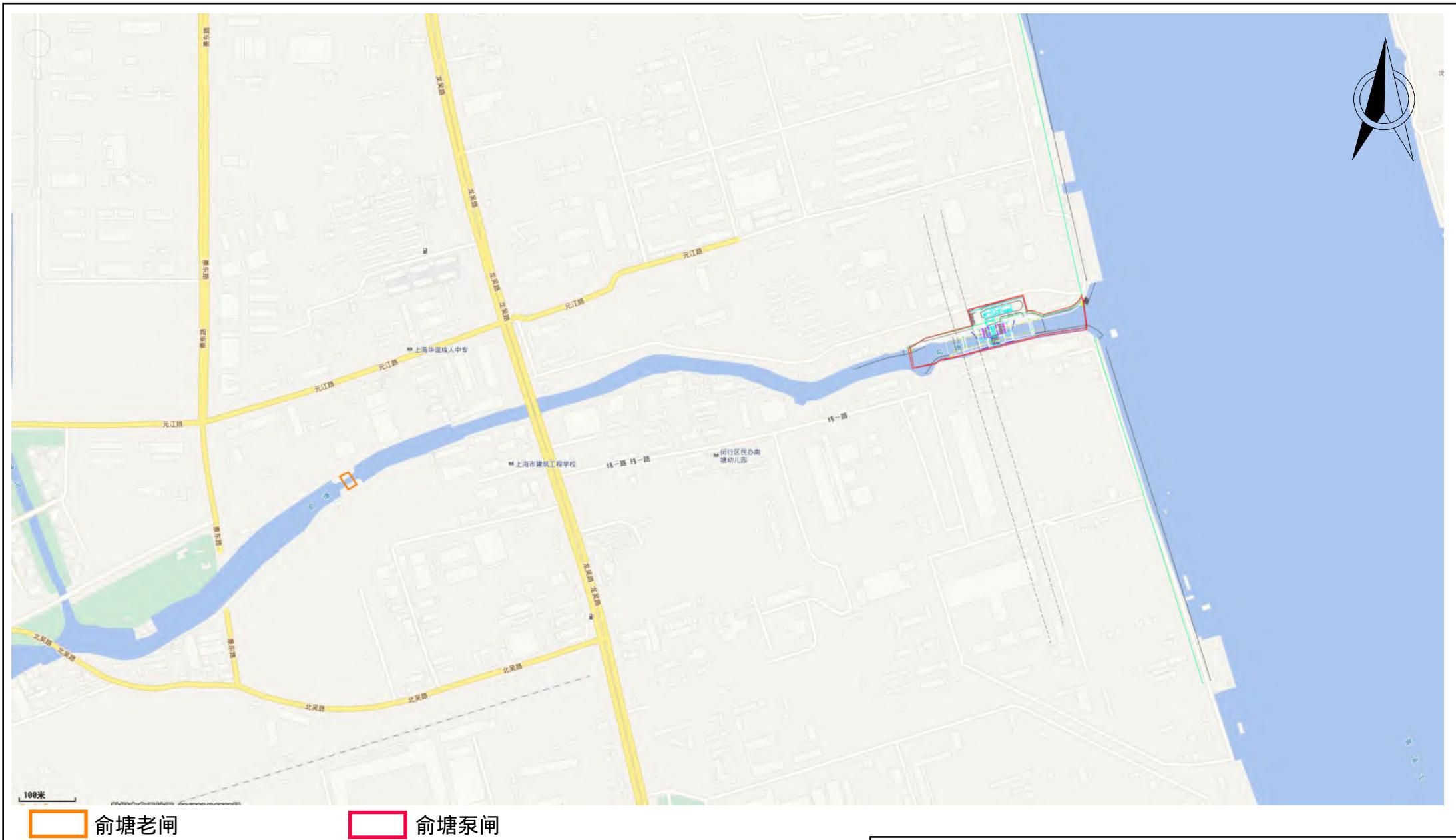
——以下空白——

上海市地图

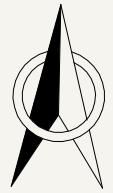


★ 泵闸位置

附图1 工程地理位置图



附图2-1 俞塘泵闸工程区域位置图

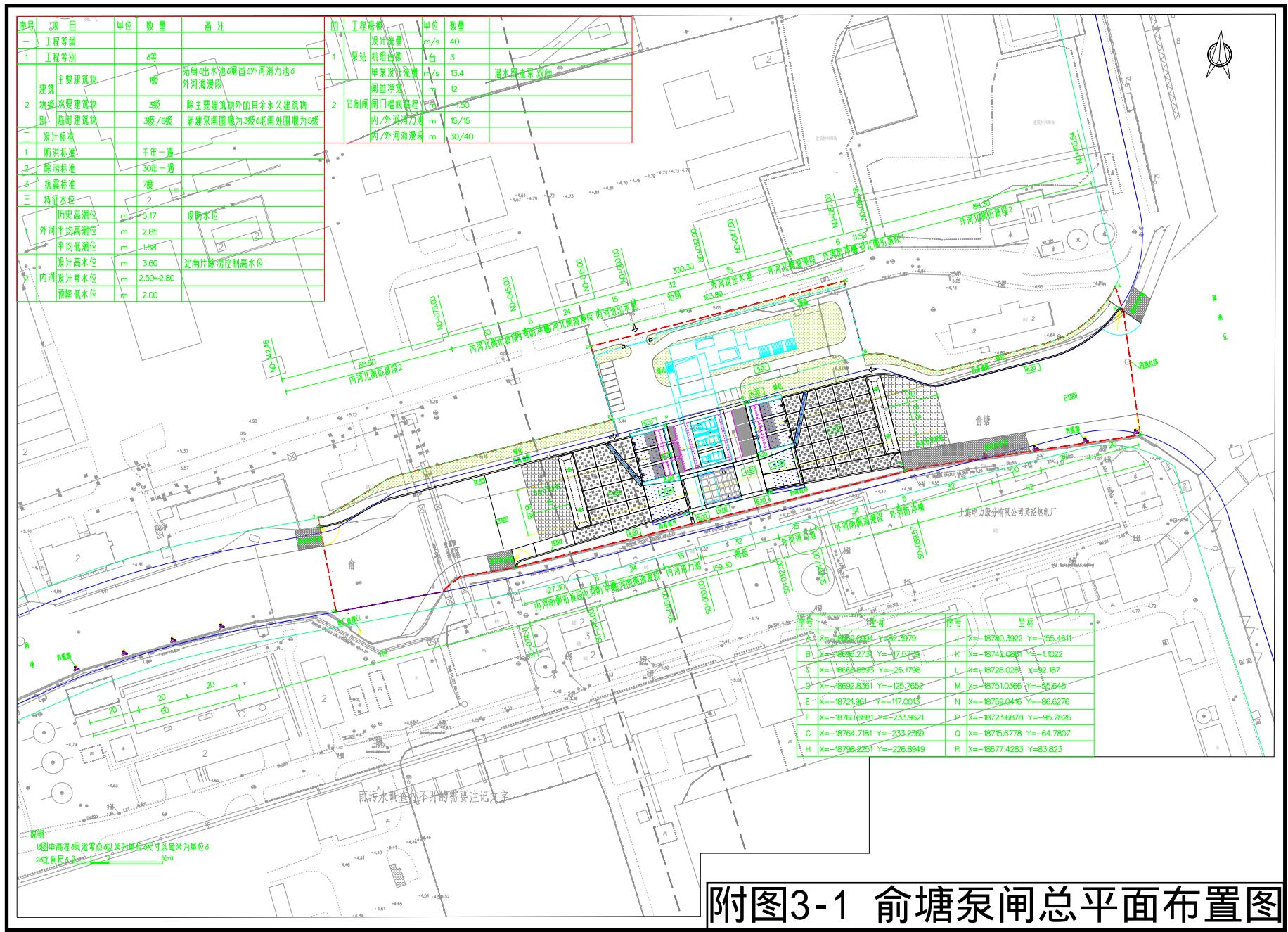


进场道路

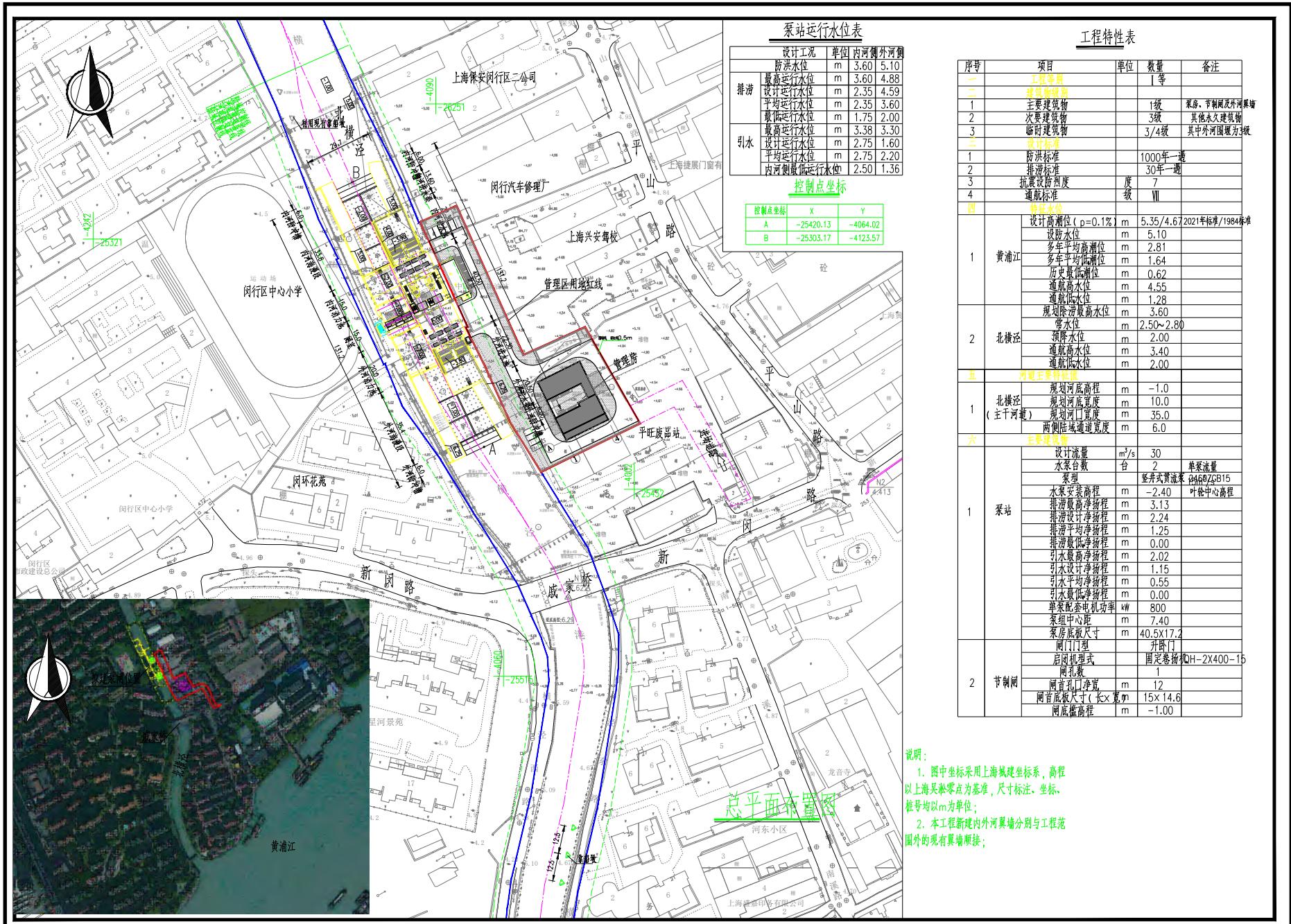
管理区

北横泾南泵闸工程位置

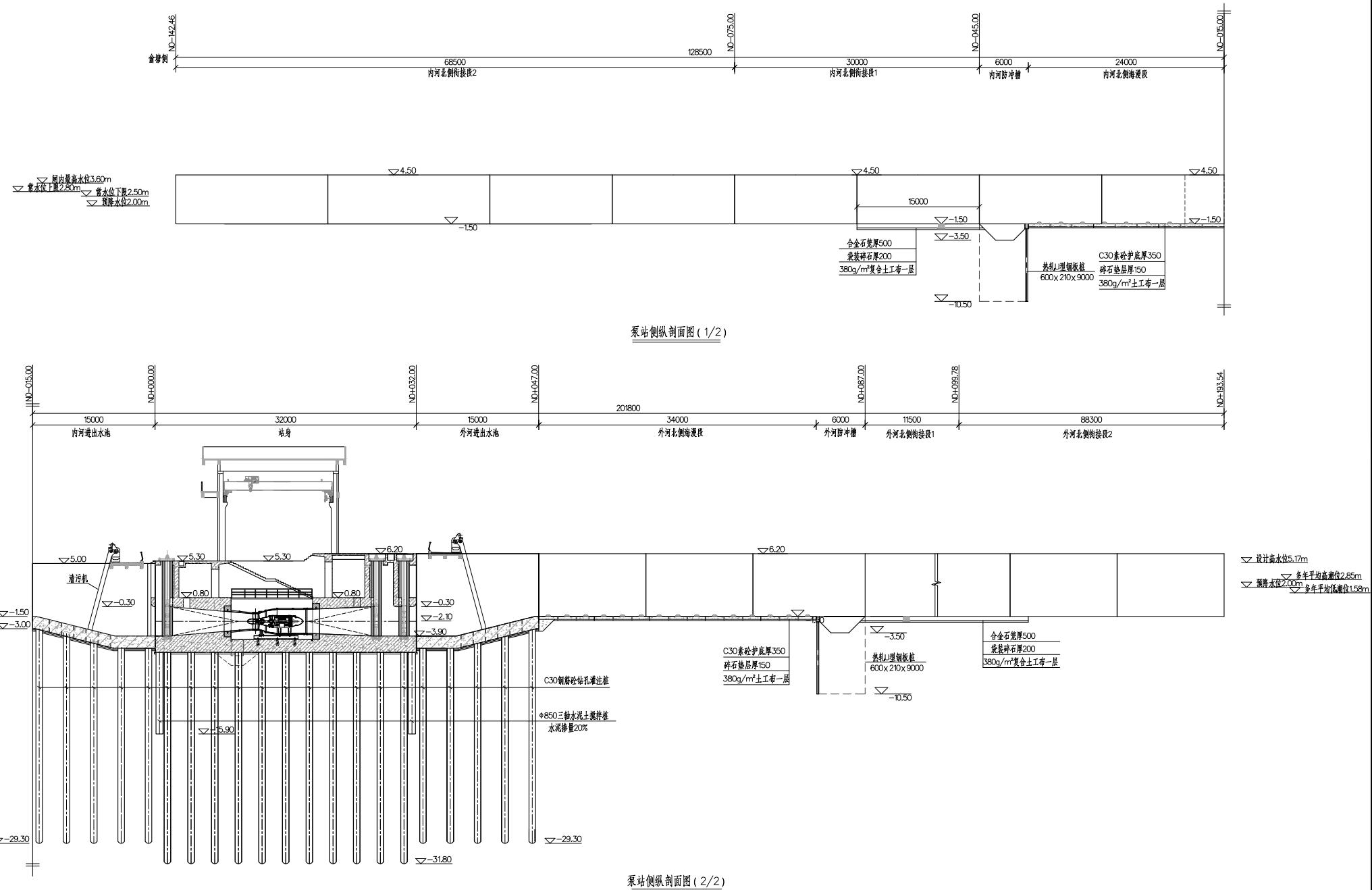
附图2-2 北横泾南泵闸工程区域位置图



附图3-1 俞塘泵闸总平面布置图

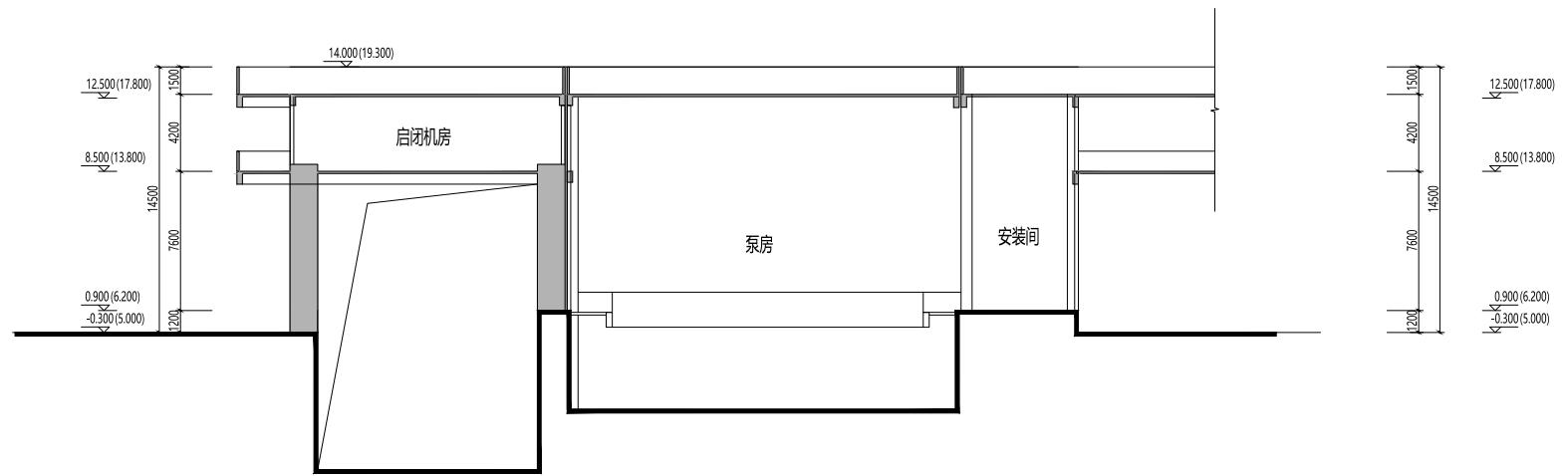


附图3-2 北横泾南泵闸总平面布置图



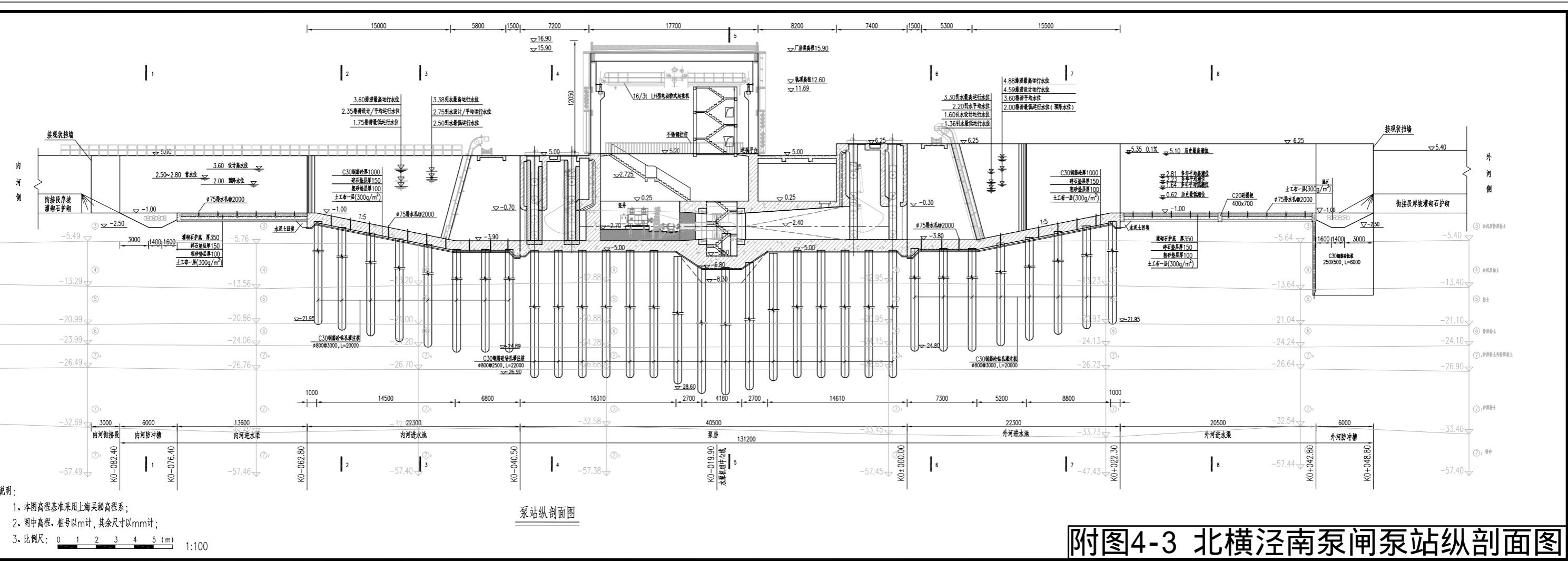
说明：
1. 图中高程(吴淞零点)以米为单位，尺寸以毫米为单位。
2. 比例尺：0 1 2 5(m)

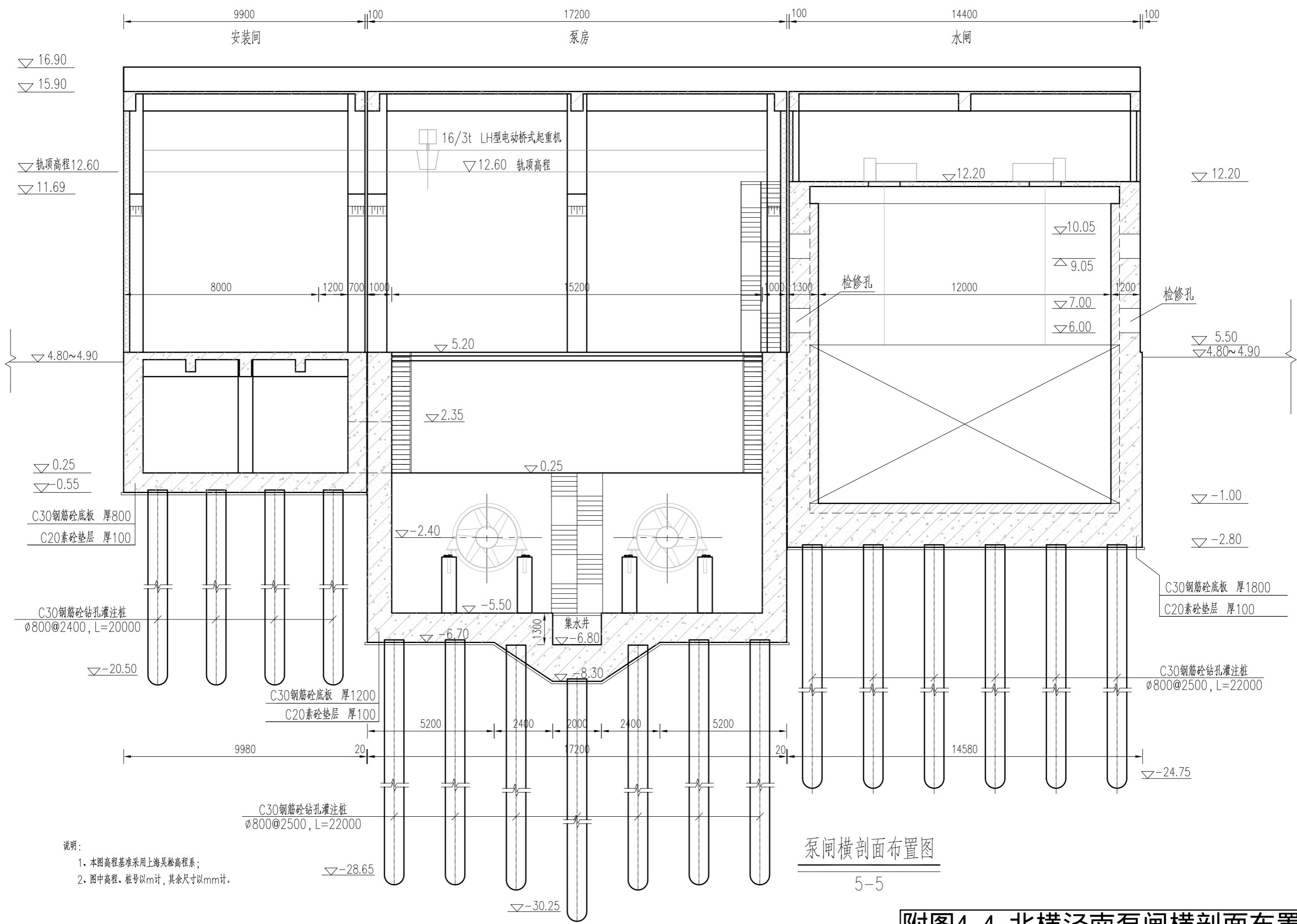
附图4-1 榆塘泵站纵剖面图



3-3剖面图 1:100

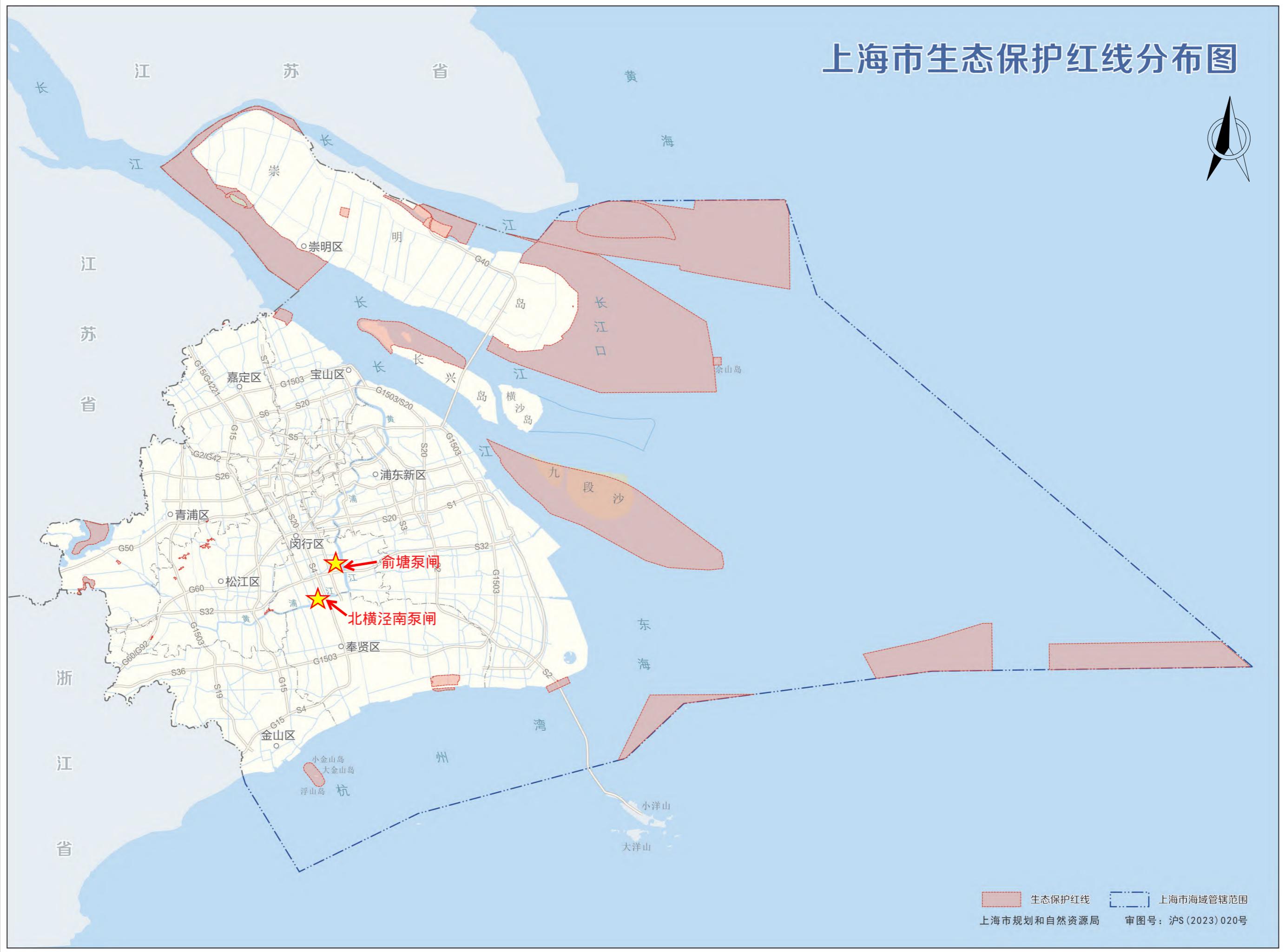
附图4-2 俞塘泵闸站身横剖面图





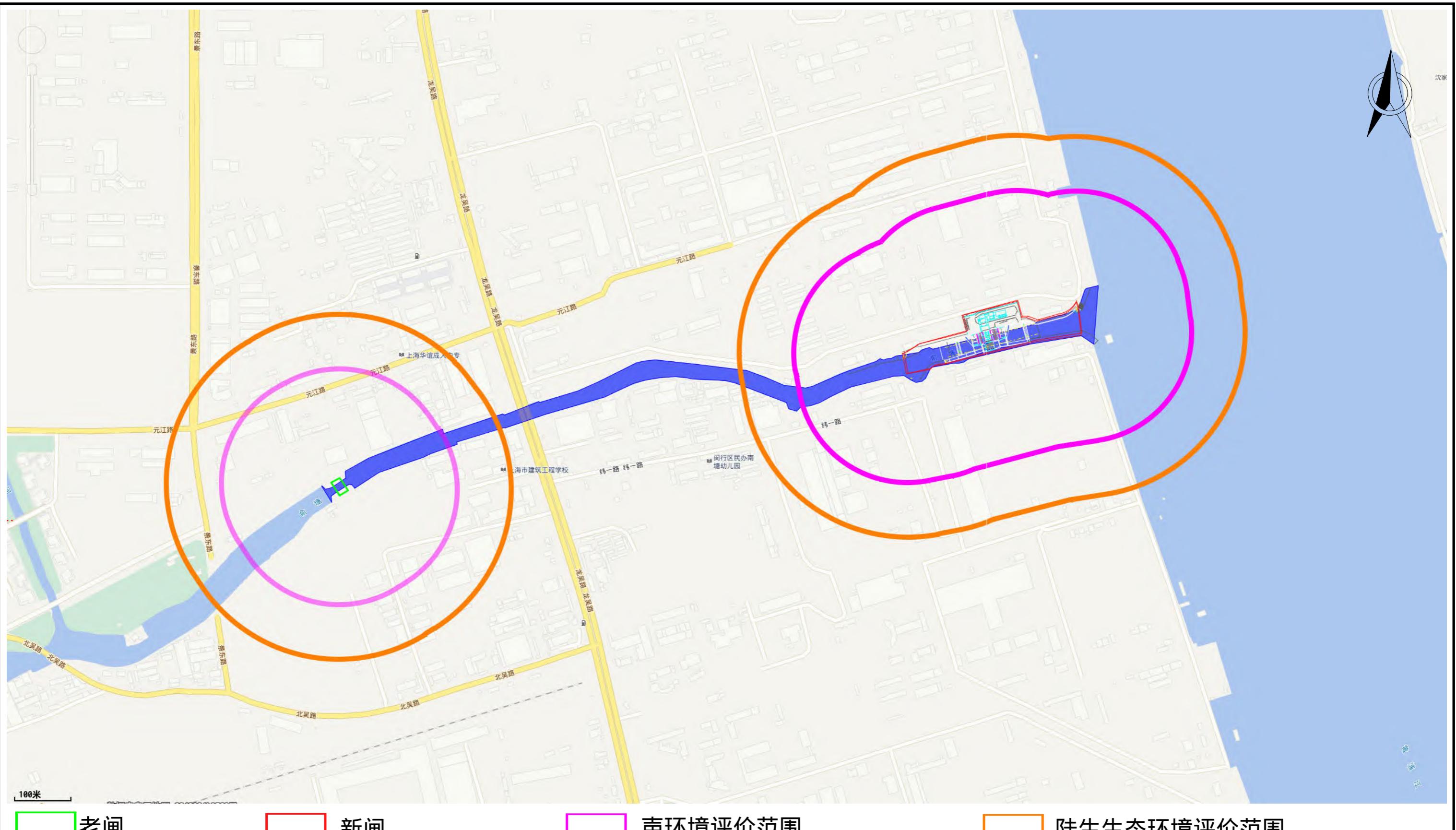
附图4-4 北横泾南泵闸横剖面布置图

上海市生态保护红线分布图

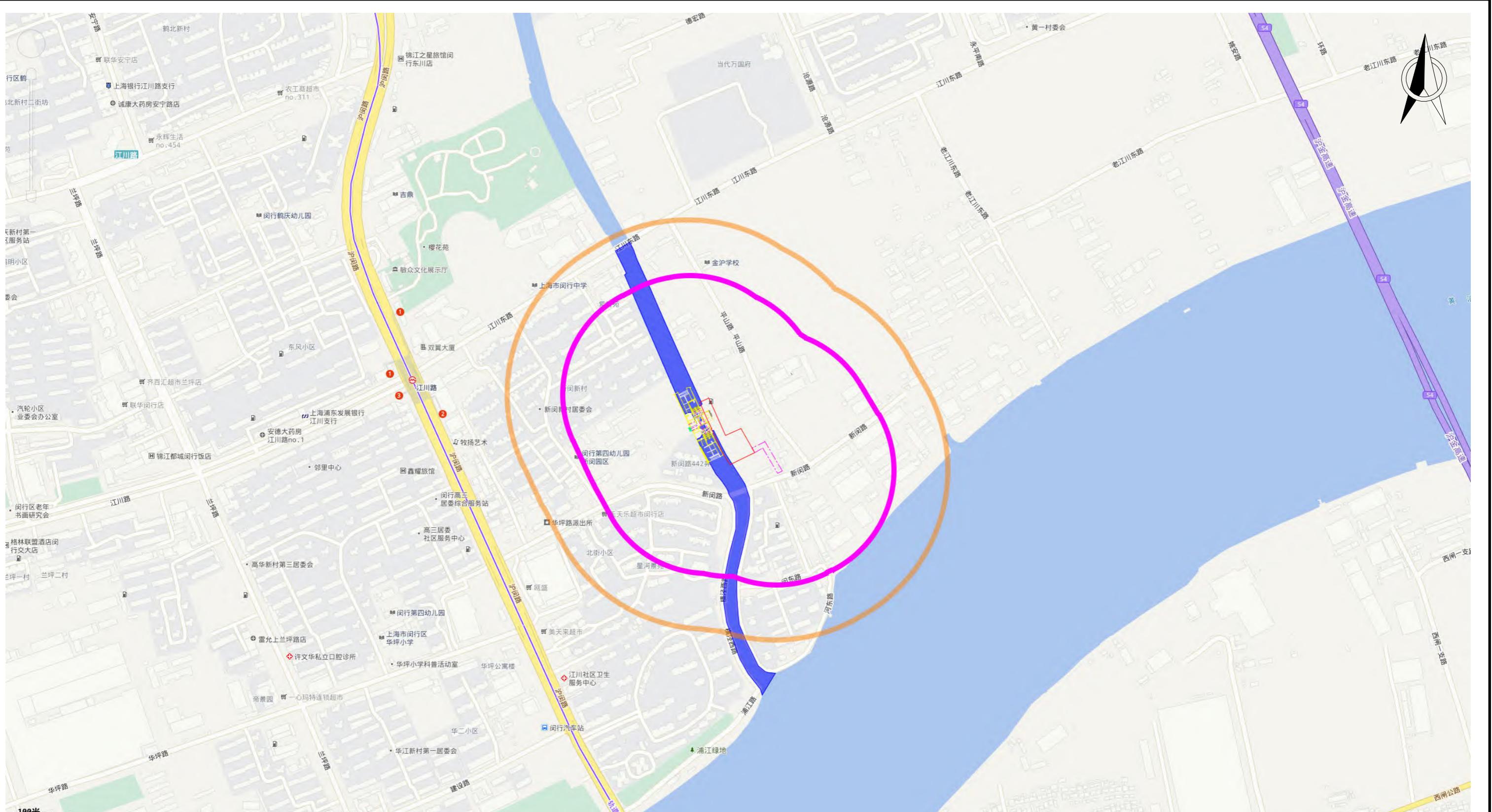


泵闸工程

附图5 本工程与生态保护红线位置关系图



附图6 前塘泵闸工程评价范围



新闻

声环境评价范围

陆生生态环境评价范围

地表水及水生生态环境评价范围

附图7 北横泾南泵闸工程评价范围



附图8 俞塘泵闸环境保护目标及监测点位分布图

100米
天地图

数据来自天地图 GS(2024)0568号



老闸



俞塘泵闸



声环境敏感目标



声环境监测点位



地表水环境监测点位

