

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

(公示稿)

项 目 名 称 : 水运货物仓储物流基地(码头)改建工程

建设单位(盖章): 南京富滨货物运输代理有限公司

编 制 日 期 : 2025 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	水运货物仓储物流基地（码头）改建工程		
项目代码	2410-320117-89-01-113140		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省南京市溧水区柘塘街道滨淮大道河头路6号		
地理坐标	(118度55分48.842秒, 31度43分17.450秒)		
建设项目行业类别	五十二、交通运输业、管道运输业“139 干散货(含煤炭、矿石)、件杂、多用途、通用码头”中“其他”	用地（用海）面积（m²）/长度（km）	依托现有，不新增用地及码头岸线
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市溧水区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	溧政务投备〔2024〕111号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	95
环保投资占比（%）	9.5	施工工期	3个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是		
专项评价设置情况	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）》中的大气专项评价设置原则，本项目属于干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头，且涉及粉尘排放项目，需设置大气专项。		
规划情况	1、规划名称：《南京内河港总体规划（2021-2025年）》； 审批机关：南京市人民政府； 审批文件名称及文号：宁政复〔2023〕8号。 2、规划名称：《南京市溧水区国土空间总体规划（2021-2035年）》； 审批机关：江苏省人民政府；		

	审批文件名称及文号：《关于<南京市栖霞区、雨花台区、江宁区、浦口区、六合区、溧水区、高淳区国土空间总体规划（2021-2035 年）>的批复》（苏政复〔2025〕3 号）。
规划环境影响评价情况	1、规划环评名称：《南京内河港总体规划（2021-2035 年）环境影响报告书》； 审查机关：南京市生态环境局； 审查文件名称及文号：《关于南京内河港总体规划（2021-2035 年）环境影响报告书的审查意见》（宁环建〔2022〕14 号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、扩建项目与《南京内河港总体规划（2021-2035年）》相符性分析 根据《南京内河港总体规划（2021-2035 年）》，南京内河港划分为五个港区，分别为高淳港区、溧水港区、江宁港区、六合港区和浦口港区。其中溧水港区依托秦淮河三级航道优势条件，主要为溧水区境内基础设施建设、临河园区及乡镇建设和发展提供物资运输服务，同时为周边地区提供物资中转运输。港区规划主要作业区为柘塘作业区，另外有洪蓝作业区和石臼湖作业区（原晶桥作业区）。 柘塘作业区位于溧水经济开发区内，共规划 2 段港口岸线，岸线长度 2500 米，已利用岸线长度 142 米。其中，柘塘段岸线（一）位于秦淮河航道东岸，自 S204 省道大桥下游 600 米至 2400 米，规划岸线 1800 米；柘塘段岸线（二）位于秦淮河航道北岸，自 S243 省道东侧 750 米至 1450 米，规划岸线 700 米，已利用岸线长度 142 米。柘塘段岸线主要服务于溧水经济开发区和溧水空港新城，为溧水经济开发区产业园区原料、产成品以及城镇开发建设等提供水上运输服务，以集装箱和建材、钢材、机械设备等散杂货运输为主，未来可逐步探索发展滚装等运输功能。 根据对南京内河港运输需求发展的总体把握，基于南京内河港发展基础，结合吞吐量发展与经济社会和产业发展关系的分析，综合预测到 2025 年、2035 年，南京内河港吞吐量分别达到 1500 万吨、2800 万吨，其中溧水港区柘塘作业区 2025 年、2035 年吞吐量分别达到 180 万吨、360 万吨。 相符性分析：扩建项目位于南京市溧水区柘塘街道滨淮大道河头路 6 号，位于柘塘段岸线（二），利用现有水运货物仓储物流基地（码头）工程进行码头提升工程，不新增利用岸线资源；扩建项目完成后，设计年吞吐量可达 90 万吨，未超过溧水港区柘塘作业区预测吞吐量。扩建项目的建设可为溧水区北部片区的经济开发区及周边工业园区提供“门到门”近距离运输

服务（溧水区现状码头腹地辐射范围图详见附图 8），扩建项目结合航道条件充分利用该段岸线，顺应专业化改造和提升码头等级的趋势，项目建设符合《南京内河港总体规划（2021-2035 年）》要求。		
2、扩建项目与《南京内河港总体规划（2021-2035 年）环境影响报告书》及其审查意见相符性分析		
对照《南京内河港总体规划（2021-2035 年）环境影响报告书》的审查意见（宁环建〔2022〕14 号），扩建项目与规划环评审查意见相关内容相符性分析见下表。		
表1-1 扩建项目与南京内河港总体规划（2021-2035年）环境影响报告书审查意见相符性分析		
审查意见	扩建项目相关内容	相符性
（一）正确处理保护和发展的关系。坚持“生态优先、绿色发展”战略定位，明确规划期水环境、大气环境质量改善目标以及生态系统修复目标，作为开发建设的底线。立足各类生态空间管控区域和市级重要湿地相关管控要求、生态系统完整性保护以及自然岸线等保护，强化对港口开发的引导和约束作用，进一步优化开发方案，落实环保对策措施。加强《规划》与有关规划要求衔接，确保符合国土空间总体规划、生态空间管控区域、环境功能区划等相关管理要求。	扩建项目的建设满足《南京市生态环境分区管控成果（2024 年版）》《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》管控要求。	相符
（二）明确并严守生态空间管控要求。涉及洪水调蓄区和清水通道维护区的岸线，应加强管理，并征得水行政主管部门同意。涉及清水通道维护区的岸线，同时应严格执行《江苏省河道管理条例》等有关规定，并严格环保措施，不得设置排污口。涉及生态空间管控区域重要湿地以及南京市市级重要湿地的岸线应加强管理并征得行政主管绿化园林部门同意，同时应严格控制占用，落实占补平衡。涉及砖墙镇水乡慢城保护区的岸线应严格生态保护措施，加强人文景观设计，与周边环境相协调，并征得行政主管绿化园林部门同意。	扩建项目码头属于规划岸线内的码头，项目码头不新增利用岸线长度，码头距离秦淮河（溧水区）洪水调蓄区（生态空间管控区）约45m，不涉及占用洪水调蓄区和清水通道维护区。	相符
（三）严格港区环境准入。执行《报告书》提出的环境准入清单。在永久基本农田等禁止建设区内，严禁码头作业区开发建设活动。限制开发区为清水通道维护区、洪水调蓄区、重要湿地和砖墙镇水乡慢城保护区等生态空	扩建项目不在永久基本农田等禁止建设区内；项目不涉及占用清水通道维护区、洪水调蓄区、重要湿地和砖墙镇水乡慢城保护区等生态空间管控区域	相符

	间管控区域及5处南京市市级重要湿地,应符合相应管控要求。根据环境准入清单,各规划的作业区禁止装卸危险化学品。	及5处南京市市级重要湿地;项目不涉及装卸危险化学品,项目符合环境准入清单相关要求。	
	(四) 依法依规加强对现有码头的管理。不在规划岸线内的南京大观码头有限公司、南京六合洪蒋台新型建材厂、南京正荣建筑工程有限公司等3个码头于2022年底前完成拆除。规划岸线内的现有7个码头应尽快启动突发环境事件应急预案编制,其中南京富滨货物运输代理有限公司码头应安装扬尘在线监测系统。	企业现有码头货种为件杂货,装卸过程起尘量较小且均为箱装,现有码头实际尚未安装扬尘在线监测系统;本项目建设将同步安装粉尘在线监测系统,在线监测数据可实现互联互通。	相符
	(五) 强化生态保护以及污染防治措施。采取防风抑尘网、湿式除尘系统、洒水喷淋系统、封闭式输送廊道、散货堆场封闭式大棚等国内外先进的除尘、防尘技术和设备,最大限度地降低粉尘排放量,按照相关规定,逐步完善船舶岸电系统及接口,提高在港船舶岸电使用率,减少船舶尾气排放;落实报告书提出的各项污水处理措施。进一步落实各作业区污水收集管网的建设,规划的各作业区生活污水、生产废水等各类废水应尽可能接管至污水处理厂(站)进行处理,暂不具备接管条件的,应提出切实可行的污染治理措施并满足环境管理要求。各作业区固体废物应按要求规范收集处置。	扩建项目1#散货仓库采取全封闭措施,卸船作业等均采用喷淋湿法抑尘装置,散货运输系统采用封闭式输送廊道等防尘、抑尘措施,上述环保措施均属于国内外先进的除尘、防尘技术和设备,最大限度地降低了粉尘排放量;项目已设置船舶岸电系统;项目废水经厂区预处理达接管标准后均接管至秦淮污水处理厂进行处理;项目各类固废均得到合理处置。	相符
	(六) 加强环境风险防范。严格限定和管理各作业区运输和存储的货种,加强港区安全保障和风险防范力度。落实港区环境风险应急能力建设要求,各作业区应按要求编制环境风险防范和应急预案,完善区域联动应急响应体系,合理配备应急设备设施,加强日常应急管理演练,及时应对可能出现的突发环境污染事故。	扩建项目采取相应的风险防范措施,同时应组织修编环境风险应急预案,加强建设事故应急处置联动机制,完善区域联动应急响应体系,防止发生环境污染事故。	相符
	(七) 强化长期监测和跟踪评价。完善港口环境保护管理和监测机构,严格执行建设项目环评及“三同时”制度。建立完善港口环境监测监控系统,制定并实施港区日常环境监测计划,针对《规划》实施可能产生的长期累积不良环境影响,建立预警机制。在《规划》实施过程后,按规定开展环境影响跟踪评价,《规划》修编时应按规定重新编制环境影响报告书。	扩建项目建成后将健全完善环境监测体系,严格执行建设项目环评及“三同时”制度。	相符

			综上，扩建项目与《南京内河港总体规划（2021-2035年）环境影响报告书》的审查意见要求相符。 3、扩建项目与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析 扩建项目位于南京市溧水区柘塘街道滨淮大道河头路6号，对照《南京市溧水区国土空间总体规划（2021-2035年）》中国土空间控制线规划图，扩建项目严格落实“三区三线”管控要求，项目不涉及耕地和永久基本农田，不涉及生态保护红线，与规划相符（详见附图6）；对照综合交通规划图，项目所在地为港口作业区（柘塘作业区（二）），扩建项目属于G5532货运港口行业，本次拟实施现有码头提升工程，为溧水区北部片区的经济开发区及周边工业园区提供“门到门”近距离运输服务，提升货运枢纽综合承载力，扩建项目作为配套物流服务行业，项目用地符合规划要求（详见附图7）。
其他 相符 性 分 析	产业 政策		扩建项目属于G5532货运港口，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类项目。 扩建项目属于G5532货运港口，不属于《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中禁止类项目。 扩建项目位于南京市溧水区柘塘街道滨淮大道河头路6号，项目已获得南京市交通运输局颁布的《准予交通运输行政确认决定书》（详见附件4），案号：宁交航确字〔2024〕00010号，准许项目通航建设；扩建项目作为配套物流服务行业，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制、禁止用地项目。 扩建项目符合国家和地方产业政策。
	三 线 一 单	生 态 保 护 红 线	根据对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、南京市“三区三线”划定成果、溧水区“三区三线”划定成果、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》以及《江苏省自然资源厅关于南京市溧水区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕383号），扩建项目距离最近的国家级生态红线—赵村水库饮用水水源保护区（生态保护红线）约12.9km，距离最近的省级生态空间管控区域

		—秦淮河（溧水区）洪水调蓄区（生态空间管控区域）约45m（详见附图 5），扩建项目不在国家级生态保护红线范围和江苏省生态空间管控区域内，符合生态红线和生态空间管控区域保护规划要求。 扩建项目位于溧水区柘塘街道滨淮大道河头路 6 号，对照《南京市溧水区国土空间总体规划（2021-2035）》的“国土空间控制线规划图”可知，项目所在地不占用生态保护红线（见附图 6），项目的建设符合“三区三线”文件的相关要求。												
	环境质量底线	根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，扩建项目所在地声环境、地表水环境质量均较好，大气环境质量不达标。扩建项目产生的废水经处理后，经市政污水管网接入秦淮污水处理厂深度处理；扩建项目运行过程中产生的废气经有效处理后达标排放；扩建项目产生的噪声经隔声、减振后厂界达标；项目营运期产生的生活垃圾、船舶生活垃圾分类收集后由环卫部门清运，厨余垃圾委托专门单位收集处置，危险废物委托有资质的单位收集处置。因此，扩建项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。												
	资源利用上线	扩建项目水、电等均由园区统一供应，项目营运过程中用水量较小，项目所在地水资源丰富，项目用水不会超出园区水资源利用上线；扩建项目依托现有码头，码头泊位长142m，作业区宽25m，本次不新增岸线。综上，本次项目建设未突破当地资源利用上线。												
	环境准入清单	扩建项目属于 G5532 货运港口行业，本次拟实施现有码头提升工程，主要为溧水区北部片区的经济开发区及周边工业园区提供“门到门”近距离运输服务，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（苏长江办〔2022〕7 号）中禁止类项目。项目建设情况如下： 表 1-2 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>指南要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</td><td>扩建项目符合《南京内河港总体规划（2021-2035 年）》，项目不属于过长江通道项目。</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生</td><td>扩建项目位于南京市溧水区柘塘街道滨淮大道河头路 6</td><td>相符</td></tr></table>	序号	指南要求	本项目情况	相符性	1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	扩建项目符合《南京内河港总体规划（2021-2035 年）》，项目不属于过长江通道项目。	相符	2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生	扩建项目位于南京市溧水区柘塘街道滨淮大道河头路 6	相符
序号	指南要求	本项目情况	相符性											
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	扩建项目符合《南京内河港总体规划（2021-2035 年）》，项目不属于过长江通道项目。	相符											
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生	扩建项目位于南京市溧水区柘塘街道滨淮大道河头路 6	相符											

			产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	号,不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内,不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	
		3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	扩建项目位于南京市溧水区柘塘街道滨淮大道河头路6号,不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内,不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
		4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	扩建项目位于南京市溧水区柘塘街道滨淮大道河头路6号,不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内,不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
		5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	扩建项目位于南京市溧水区柘塘街道滨淮大道河头路6号,不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内,不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内;项目属于G5532货运港口行业,不属于不利于水资源及自然生态保护的项目。	相符
		6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	扩建项目不设置排污口。	相符
		7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	扩建项目属于G5532货运港口行业,不涉及生产性捕捞。	相符
		8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	扩建项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内,不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内,不属于化工园区、化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
		9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	扩建项目属于G5532货运港口行业,不属于《环境保护综合名录(2021版)》内“高	相符

				污染、高环境风险”产品，亦不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。																			
		10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	扩建项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	相符																		
		11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	扩建项目不属于落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	相符																		
		12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	扩建项目符合相关法律法规及相关政策文件。	相符																		
		扩建项目属于 G5532 货运港口行业,本次拟实施现有码头提升工程,主要为溧水区北部片区的经济开发区及周边工业园区提供“门到门”近距离运输服务,不属于《<长江经济带发展负面清单指南（试行, 2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）中禁止类项目。项目建设情况如下: 表 1-3 与《<长江经济带发展负面清单指南（试行, 2022 年版）>江苏省实施细则》相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>管控条款</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td rowspan="3">1</td><td>河段利用与岸线开发</td><td></td><td></td></tr><tr><td>1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</td><td>扩建项目符合《南京内河港总体规划（2021-2035 年）》，项目不属于过江通道项目</td><td>相符</td></tr><tr><td>2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</td><td>扩建项目建设地点不位于自然保护区范围内</td><td>相符</td></tr><tr><td></td><td>3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的</td><td>扩建项目不在饮用水水源保护区岸线内</td><td>相符</td></tr></table>				序号	管控条款	本项目情况	相符性	1	河段利用与岸线开发			1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	扩建项目符合《南京内河港总体规划（2021-2035 年）》，项目不属于过江通道项目	相符	2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	扩建项目建设地点不位于自然保护区范围内	相符		3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的	扩建项目不在饮用水水源保护区岸线内	相符
序号	管控条款	本项目情况	相符性																				
1	河段利用与岸线开发																						
	1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	扩建项目符合《南京内河港总体规划（2021-2035 年）》，项目不属于过江通道项目	相符																				
	2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	扩建项目建设地点不位于自然保护区范围内	相符																				
	3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的	扩建项目不在饮用水水源保护区岸线内	相符																				

				项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。		
				4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合功能定位的投资建设项目。	扩建项目不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目	相符
				5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	扩建项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内	相符
				6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	扩建项目不设置排污口	相符
			2	7、禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	扩建项目不涉及生产性捕捞	相符
			区域活动	8、禁止在距离长江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	扩建项目不属于化工项目	相符
				9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	扩建项目不属于尾矿库、石膏库等	相符
				10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	扩建项目不在太湖流域保护区内	相符
				11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	扩建项目不属于燃煤发电项目	相符
				12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展父母清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	扩建项目不属于高耗能项目	相符
				13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新	扩建项目不属于	相符

3	产业 发 展	建化工项目。	化工项目									
		14、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	扩建项目不在化工企业周边	相符								
		15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	扩建项目不在清单所列项目之列	相符								
		16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	扩建项目不属于农药、医药、染料项目	相符								
		17、禁止新建、扩建不合格国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	扩建项目不属于石化、煤化工项目	相符								
		18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	扩建项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目	相符								
		19、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	扩建项目不属于产能过剩行业和高两高项目	相符								
根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，扩建项目位于南京市溧水区柘塘街道滨淮大道河头路 6 号，位于南京溧水经济开发区范围内，为重点管控单元，项目与江苏省生态环境分区管控方案相符性分析见下表： 表 1-4 项目与江苏省生态环境分区管控方案相符性分析 <table><tr><th>类别</th><th>相关要求</th><th>建设项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>1. 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，</td><td>扩建项目不属于耗能高、产能过剩项目；不属于化工生产项目；不属于钢铁行业；不涉及生态保护红线和相关法定保护区。</td><td>相符</td></tr></table>					类别	相关要求	建设项目情况	相符性	空间布局约束	1. 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，	扩建项目不属于耗能高、产能过剩项目；不属于化工生产项目；不属于钢铁行业；不涉及生态保护红线和相关法定保护区。	相符
类别	相关要求	建设项目情况	相符性									
空间布局约束	1. 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，	扩建项目不属于耗能高、产能过剩项目；不属于化工生产项目；不属于钢铁行业；不涉及生态保护红线和相关法定保护区。	相符									

			切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。 2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3、大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。		
		污染物排放管控	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2、2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	扩建项目不突破生态环境承载力；项目运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变园区环境功能区质量要求。	相符
		环境风险防控	1、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环	扩建项目不涉及饮用水水源地；扩建项目不涉及危化品使用；企业将环境应急装备和储备物资纳入储备体系管理，将建立有效的环境风险防控措施。	相符

			境应急协调联动,分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路,在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制,实施区域突发环境风险预警联防联控。		
		资源利用效率要求	1、水资源利用总量及效率要求:到2025年,全省用水总量控制在525.9亿立方米以内,万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标,农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。 2、土地资源总量要求:到2025年,江苏省耕地保有量不低于5977万亩,其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。 3、禁燃区要求:在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的,应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	扩建项目用水由当地自来水管网供给,不自行取水,水耗较低;扩建项目不涉及永久基本农田;扩建项目不使用高污染燃料。	相符
		长江流域管控要求			
		空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护、不搞大开发,引导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、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以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。	扩建项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内;项目属于G5532货运港口,不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;项目码头不属于危化品码头;项目符合《南京内河港总体规划(2021-2035年)》;不属于独立焦化项目。	相符

			污染 物排 放管 控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污 染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效 管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、 管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善 长江水环境质量。	扩建项目运营期采取 相应的污染防治措施 后，各类污染物的排 放不会改变园区环境 功能区质量要求。	相符
			环境 风险 防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、 纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金 属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推 动饮用水水源地规范化建设。	扩建项目各类危废 均得到有效处置，按 规范设置危废暂存 库；扩建项目不涉及 饮用水水源地。	相符
			资源 利用 效率	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工 园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流 岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以 要求提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	扩建项目不属于化工 项目，不属于尾矿库 项目。	相符
			根据《南京市生态环境分区管控成果（2024 年版）》，建设项目位 于南京市溧水区柘塘街道滨淮大道河头路 6 号，位于南京市溧水经济开 发区范围内，为重点管控单元，项目与南京市生态环境分区管控方案相 符性分析见下表：			
表1-5 项目与南京市生态环境分区管控方案相符性分析						
	项目	类别	相关要求		建设项目相关内容	相符性
南京市生 态环境分 区管 控方 案		空间 布局 约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见 相关要求。 (2) 优先引入：江苏溧水经济开发区： 重点发展智能制造、电子信息产业，提升 食品医药产业。		扩建项目符合南京内河 港总体规划、规划环评 及审查意见的相关要 求；扩建项目位于南京 市溧水区柘塘街道滨 淮大道河头路6号，项 目属于G5532货运港 口，项目作为配套物流 服务行业，不属于禁止 引入范畴。	相符
		污染 物排 放管 控	(1) 严格实施主要污染物总量控制，采 取有效措施，持续减少主要污染物排放总 量，确保区域环境质量持续改善。 (2) 有序推进工业园区开展限值限量管 理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。 (3) 加强重金属污染防控，严禁新增重 点行业重点重金属污染物排放。		扩建项目废气、废水均 得到有效处理后排放， 污染物排放负荷小。项 目不涉及重金属污染 物排放。	相符
		环境 风险 防控	(1) 完善突发环境事件风险防控措施， 排查治理环境安全隐患，加强环境应急能 力保障建设。 (2) 建设突发水污染事件应急防控体系，		扩建项目所在园区已 建立环境应急体系。项 目将完善环境风险事 故应急救援体系，完善	相符

			完善“企业-公共管网-区内水体”水污染三级防控基础设施建设。 (3) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。 (4) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	风险物资储备，修编突发环境事件应急预案，并定期开展演练；落实日常环境监测计划。	
		资源利用效率要求	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 (2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。 (3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	扩建项目污染物排放执行严格的国家地方污染物排放标准，项目散货仓库采取全封闭措施、卸船作业等均采用喷淋湿法抑尘装置、散货运输系统采用封闭式输送廊道等抑尘措施，项目设备、污染物排放等均能够达到同行业先进水平。项目用水量较少，不属于《南京市节水行动实施方案》中的高耗水企业。项目运营期使用水、电等清洁能源，不使用高污染燃料。	相符
其他环保政策	扩建项目属于 G5532 货运港口行业，本次拟实施现有码头提升工程，为溧水区北部片区的经济开发区及周边工业园区提供“门到门”近距离运输服务，扩建项目与国家及地方相关环保政策的相符性分析如下： 1、与国家及地方相关环保法律法规及文件相符性分析 表 1-6 扩建项目与国家及地方相关环保法律法规及文件相符性分析				
	序号	判定依据	文件要求	相符性分析	是否相符
	1	《中华人民共和国水污染防治法》	按照《中华人民共和国水污染防治法》第六十三条规定：“国家建立饮用水水源保护区制度。饮用水水源保护区分为一级保护区和二级保护区；必要时，可以在饮用水水源保护区外围划定一定的区域作为准保护区”。因此，饮用水水源准保护区不属于饮用水水源保护区范畴。按照《中华人民共和国水污染防治法》第六十七条规定：“禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改	扩建项目不占用饮用水水源保护区，不涉及生态保护红线和生态空间管控区域。	相符

			建建设项目，不得增加排污量”。		
2	《中华人民共和国长江保护法》（2021年3月1日施行）	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	扩建项目不属于化工项目，不属于尾矿库项目。	相符	
3	《关于印发<长江保护修复攻坚战行动计划>的通知》（环水体〔2018〕181号）	1、规范工业园区管理，工业园区应按规定建成污水集中处理设施并稳定达标运行，禁止偷排漏排。加大现有工业园区整治力度，并完善污染治理设施，实施雨污分流改造，依法整治园区内不符合产业政策，严重污染环境的生产项目。 2、严格环境风险源头防控。深化沿江石化、化工、危化品和石油类仓储等重点企业环境风险评估，限期治理风险隐患。	扩建项目位于溧水经济开发区，该园区已建成秦淮污水处理厂，且稳定达标运行；扩建项目符合国家和地方产业政策，不属于严重污染环境的生产项目；建设单位不属于石化、化工、危化品和石油类仓储等重点企业。	相符	
4	《交通运输部发展改革委 生态环境部 住房城乡建设部关于印发长江经济带船舶和港口污染突出问题整治方案的通（交水发〔2020〕17号）	港口企业主要负责人要认真落实船舶污染物接收设施配置责任，配置船舶垃圾接收设施，采取固定或移动接收设施接收船舶生活污水、含油污水，长江中下游干线港口码头主要采取固定设施接收生活污水，强化运营管理。完善码头自身环保设施。新建码头严格依照规范要求配置环保设施。组织港口企业码头岸电设施建设和航运企业船舶受电设施改造，落实岸电使用要求，开展财政资金使用绩效评估，显著提高沿江主要港口五类专业化码头岸电设施使用率。	扩建项目船舶含油废水委托有资质单位统一接收处理、船舶生活污水预处理达标后接管污水处理厂；扩建项目依托现有码头船舶岸电设施，船舶靠港作业期间使用船舶岸电系统提供的清洁能源，符合文件要求。	相符	
5	《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（中共江苏省委办公厅，2022年1月24日）	推进排污口“查、测、溯、治”系统治理，实施入河入湖入江入海排污口长效管理。到2023年，完成长江、太湖等骨干河道和重点湖泊的排污口排查整治。到2025年，完成其他骨干河道和重点湖泊排污口排查整治。强化“船—港—城”协同治理，推动实现船舶水污染物“接收—转运—处置”全过程衔接和电子联单闭环监管。	扩建项目船舶含油废水委托有资质单位统一接收处理、船舶生活污水预处理达标后接管污水处理厂。	相符	
6	《交通运输部国家发展改革委 自然资源部	码头等级提升类项目。充分利用码头现有结构，通过少量加长码头结构、增设系统平台或拓宽码头作业平台，向外侧	扩建项目依托现有码头岸线和水工结构，仅增加1座固	相符	

		生态环境部水利部关于加快沿海和内河港口码头改建扩建工作的通知》(交水发〔2023〕18号)	少量调整码头前沿线,改造附属设施,浚深前沿停泊水域和回旋水域等方式,实现码头靠泊等级的提升。	定吊基础,并对少量破损缺陷构件进行修复,将现有码头1个500吨级泊位扩建为1000吨级泊位,适应航道等级提升要求,符合港口岸线集约化、高效化利用的原则。	
	7	《江苏省港口专项行动实施方案》(苏交港〔2017〕11号)	堆场扬尘综合防治措施,露天堆场应根据需要设置防风抑尘网、围墙、防护林等防尘屏障,并采取洒水抑尘、干雾抑尘、苫盖等粉尘控制措施。大型堆场应配备固定式喷枪洒水(或高杆喷雾)抑尘系统,小型堆场也可采用移动式洒水(或高杆喷雾)设施。防风抑尘网高度宜取堆垛高度的1.1-1.5倍,且高出堆垛部分不应小于1米,开孔率为30%-40%。	扩建项目散货(主粉、粉尘等)采用全封闭仓库存储措施,并配备喷淋湿法抑尘装置。	相符
	8	《江苏省大气污染防治条例》(2018年11月23日)	船舶向大气排放污染物,应当符合有关排放标准。禁止船舶在内河水域使用焚烧炉或者焚烧船舶垃圾。禁止载运危险废物船舶在城市市区航道、通航密集区、渡区、船闸、大型桥梁、水下通道等内河水域进行舱室驱气或者熏舱作业。	扩建项目依托现有码头船舶岸电设施,无船舶废气排放;船舶生活垃圾委托环卫部门统一清运;项目货种不涉及危险货种。	相符
	9	《关于用更加严格举措切实加强船舶水污染防治的实施意见》(苏污防攻坚指办〔2019〕70号)	加快推进港口码头船舶污染物接收设施建设、落实港口码头经营企业船舶污染物的接收责任、全面提升船舶污染物接收的公共服务保障能力、开展航运企业和船舶落实水污染防治情况大排查、加强船舶生活污水防污设施的监督检查、对重点港口码头实现现场驻点管理、明确船舶及港口码头和执法部门的规范要求、对400总吨以上货运船舶生活污水防治精准执法、切实加大船舶水污染违法违纪行为的惩处力度。	扩建项目船舶含油废水委托有资质单位统一接收处理、船舶生活污水预处理达标后接管污水处理厂。	相符
	10	《江苏省水污染防治条例》(2021年修正版)	船舶排放含油污水、生活污水,应当符合船舶污染物排放标准。船舶的残油、废油应当回收,禁止排入水体。禁止向水体倾倒船舶垃圾。不符合排放规定的船舶污染物应当交由港口、码头、装卸站或者有资质的单位接收。船舶应当按照规定设置或者改造生活污水存储设	扩建项目船舶含油废水委托有资质单位统一接收处理、船舶生活污水预处理达标后接管污水处理厂。	相符

			施、船舶垃圾储存容器，并正常使用，不得停止使用或者挪作他用。含油污水、残油、油泥、含有毒液体物质洗舱水等船舶污染物、废弃物不得排入船舶生活污水存储设施或者船舶垃圾储存容器；属于危险废物的，应当按照有关危险废物的管理规定进行管理。		
		11	《省生态环境厅关于印发江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见（试行）的通知》（苏环办〔2021〕80号） (1) 物料存储环节 经营煤炭、砂石、矿建材的，应采取条仓、筒仓等封闭或者半封闭存储措施；散装水泥、超细粉应采用筒仓等封闭措施进行储存，袋装水泥、超细粉应采用库房等封闭措施进行储存，上述措施应满足安全生产要求。码头应配置流动清扫车、洒水车或喷扫两用车并配备必要的冲洗设备。块状物料采用露天堆场堆存的，应根据需要对堆场设置防风抑尘网、围墙、防护林等防尘屏障，堆垛四周应设置连续围堰，堆场的运输通道应机械吸尘、清扫。除不宜洒水降尘的货种外，露天堆场应配备喷枪洒水、高杆喷雾等抑尘系统。不宜洒水降尘的货种，露天堆场应采取苫盖等粉尘控制措施。 (2) 物料装卸、运输、输送环节 港口码头物料的装卸运输实行全过程控制，防止物料扬散，采取各类除尘、抑尘设施。装卸和输送设备应配备完善的除尘抑尘系统，提高自动化程度，优化工艺流程，尽可能减少粉尘排放。物料堆垛高度低于堆料机最低位高度（初始堆料）时，堆料机应处在最低位进行堆料作业。使用抓斗卸船时，落料落差不得超过1.5米。严禁直接将港口码头落地的物料清扫入河、入海。物料在进行汽车装卸运输作业时，应降低装车落料高度，控制装载量，并平整、压实、封闭或苫盖严密。装载车辆应控制车速，选择合理线路。汽车出场时应冲洗轮胎，控制并减少二次扬尘。	1、扩建项目散货（主要为砂石）采用全封闭库存储措施。 2、扩建项目配置洒水车，对码头作业面、道路进行冲洗和洒水，洒水车定期清洗。 3、码头作业面、道路两侧设置喷淋湿法抑尘装置，运输作业时洒水抑尘。	相符
		12	《关于印发江苏省港口与船舶大气污染防治工作方案的 1、装卸作业要求 装卸船机、带斗门机、堆场堆取料设备、翻车机、装车机等应根据物流特性采用适宜的除尘抑尘方式。装船机、卸船机皮带头部设置密闭罩，装船机尾车、臂	扩建项目装卸过程采用固定吊（配抓斗）作业，物料在进行装卸运输作业时，应控制装载量，	相符

		通知》(苏环办〔2022〕258号)	架皮带机两侧及装卸机行走段皮带机、卸船机行走段皮带机设置挡风板。	汽车加装遮盖网。	
			2、输送作业要求 带式输送机除需要与装卸设备配套的部件外采用廊道等予以封闭,同时应考虑安全要求。建设有转接站的应在转接落料、抑尘点处设置封闭式导料槽、密闭皮带机传输,并设置罩、防尘帘等密闭设施,并优先采用干雾抑尘、静电除尘、布袋除尘等方式。基本不会有粉尘外逸。 强化转运作业扬尘污染防治,外出车辆冲洗干净后方可驶离港区	扩建项目为 G5532 货运港口工程,转运站运输采用密闭料、抑尘点处设置封闭式导料槽、密闭皮带机传输,并设置罩、防尘帘等密闭设施,并优先采用干雾抑尘设备,基本不会有粉尘外逸。	相符
			3、堆存要求 按照交通运输部发布的《港口干散货封闭式料仓工艺设计规范》(JTS/T186-2022)要求,推进建设筒仓、穹顶圆型料仓、条型仓、平房仓等封闭式料仓。煤炭封闭式料仓可选用筒仓、穹顶圆型料仓、条型仓等;矿石封闭式料仓可选用条型仓等;粮食封闭式料仓可选用筒仓、平房仓等;化肥封闭式料仓可采用平房仓等;水泥封闭式料仓可采用筒仓等。尚未进入封闭式料仓的物料,应根据需要对堆场设置防风抑尘网、围墙等防尘屏障。除不宜洒水降尘的货种外,鼓励规模以上港口配备固定式喷枪洒水(或高杆喷雾)抑尘系统,其他可采用移动式洒水等设施。	扩建项目散货(主要为砂石)采用全封闭仓库存储措施,并配备喷淋湿法抑尘装置。	相符
13		《江苏省长江船舶污染防治条例》(2023年3月1日起施行)	1) 码头、装卸站不得拒绝接收船舶污染物。船舶发现码头、装卸站等船舶污染物接收能力不足或者拒绝接收的,应当将有关情况报告当地交通运输部门或者海事管理机构。 2) 具备岸电供应条件的码头、装卸站、水上服务区应当向具备岸电使用条件的船舶提供岸电,并可以对使用岸电的船舶实施优先靠泊、减免岸电使用服务费等措施。	扩建项目在码头前沿设有船舶生活污水接收罐1套,用于接收船舶生活污水;设有船舶油污水收集桶2只,用于接收船舶油污水,船舶油污水经收集后交由有资质的单位接收处置;扩建项目依托现有码头船舶岸电设施,船舶靠港作业期间使用船舶岸电系统提供的清洁能源,符合文件要求。	相符

2、与《港口建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》相符性分析 表 1-7 与《港口建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》相符性分析			
序号	文件要求	本次环评情况	相符性
1	项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，与主体功能区规划、近岸海域环境功能区划、水环境功能区划、生态功能区划、海洋功能区划、生态环境保护规划、港口总体规划、流域规划等相协调，满足相关规划环评要求。	扩建项目不涉及生态保护红线和生态空间管控区域，项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，与水环境功能区划、江苏省国家级生态保护红线规划、江苏省生态空间管控区域规划、港口规划等相协调，并满足南京内河港总体规划环评及其审查意见的要求。	相符
2	项目选址、施工布置不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区以及其他生态保护红线等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域。通过优化项目主要污染源和风险源的平面布置，与居民集中区等环境敏感区的距离科学合理。	扩建项目选址、施工布置不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区以及其他生态保护红线等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域；项目与最近的居民点约585m，距离较远，在严格大气环境及降噪措施的前提下，影响可控。	相符
3	项目对鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境、物种多样性及资源量产生不利影响的，提出了工程设计和施工方案优化、施工噪声及振动控制、施工期监控驱赶救助、迁地保护、增殖放流、人工鱼礁及其他生态修复措施。对湿地生态系统结构和功能、河湖生态缓冲带造成不利影响的，提出了优化工程设计、生态修复等措施。对陆域生态造成不利影响的，提出了避让环境敏感区、生态修复等对策。 在采取上述措施后，对水生生物的不利影响能够得到缓解和控制，不会造成原有珍稀濒危保护或重要经济水生生物在相关河段、湖泊或海域消失，不会对区域生态系统造成重大不利影响。	扩建项目利用原有码头水工建筑，不新增水工设施，对水生生态影响小；陆域部分靠近秦淮河（溧水区）洪水调蓄区，施工期将防风抑尘网移至用地范围内，且施工期较短，施工期污染随着施工期的结束而消失，因此施工期对周围环境影响较小。	相符
4	项目布置及水工构筑物改变水文情势，造成水体交换、水污染物扩散能力降低且影响水质的，提出了工程优化调整措施。针对冲洗污水、初期雨污水、含尘废水、含油污水、洗箱（罐）废水、生活污水等，提出了收集、处置措施。在	扩建项目利用原有码头水工建筑，不新增水工设施，不会改变目前的水文情势，也不会造成水污染物扩散能力降低且影响水质；项目运营期机修废水经隔油沉淀池处理后与经化粪池处理后的生活污水、船舶生活污水及经	相符

		采取上述措施后, 废(污)水能够得到妥善处置, 排放、回用或综合利用均符合相关标准, 排污口设置符合相关要求。	隔油池处理后的食堂废水一并接入秦淮污水处理厂集中处理; 船舶含油污水定期委托有资质单位接收处置。	
	5	煤炭、矿石等干散货码头项目, 综合考虑建设性质、运营方式、货种等特点, 针对物料装卸、输送和堆场储存提出了必要可行的封闭工艺优化方案, 以及防风抑尘网、喷淋湿式抑尘等措施。油气、化工等液体散货码头项目, 提出了必要可行的挥发性气体控制、油气回收处理等措施。散装粮食、木材及其制品等采用熏蒸工艺的, 提出了采用符合国家相关规定的工艺、药剂的要求以及控制气体挥发强度的措施。根据国家相关规划或政策规定, 提出了配备岸电设施要求。 在采取上述措施后, 粉尘、挥发性气体等排放符合相关标准, 不会对周边环境敏感目标造成重大不利影响。	1. 在码头至后方 1#仓库建设皮带输送系统, 皮带机廊道采用全封闭廊道, 全过程采取水喷淋抑尘, 可有效降低扬尘逸散。 2. 码头前沿均配备岸电设施。 根据预测分析, 正常情况下, 在采取以上大气污染防治措施情况下, 不会对周围环境敏感目标产生不利影响。	相符
	6	对声环境敏感目标产生不利影响的, 提出了优化平面布置、选用低噪声设备、隔声减振等措施。按照国家相关规定, 提出了一般固体废物、危险废物的收集、贮存、运输及处置要求。 在采取上述措施后, 噪声排放、固体废物处置等符合相关标准, 不会对周边居民集中区等环境敏感目标造成重大不利影响。	扩建项目在设备选型上优先考虑低噪声设备, 并对高噪声设备采取防振降噪措施; 按国家规定提出了一般固体废物、危险废物的收集、贮存、运输及处置要求。扩建项目噪声可以做到达标排放, 各类固体废物均妥善处置不外排, 对周围环境敏感点影响较小。	相符
	7	根据相关规划和政策要求, 提出了船舶污水、船舶垃圾、船舶压载水及沉积物等接收处置措施。	扩建项目运营期船舶含油污水收集后委托有资质单位处理, 船舶生活污水由吸污车收集后与陆域生活污水、食堂废水一起接管秦淮污水处理厂集中处理; 来往船舶禁止在码头附近水域内排放垃圾, 船舶垃圾上岸后交由环卫部门处置。	相符
	8	项目施工组织方案具有环境合理性, 对取、弃土(渣)场、施工场地(道路)等提出了水土流失防治和生态修复等措施。根据环境保护相关标准和要求, 对施工期各类废(污)水、废气、噪声、固体废物等提出防治或处置措施。其中, 涉水施工对水质造成不利影响的, 提出了施工方案优化及悬浮物控制等	扩建项目施工期不涉及涉水工程, 施工过程采取污染防治措施, 项目施工期间对周围环境影响较小。	相符

		措施; 针对施工产生的疏浚物, 提出了符合相关规定的处置或综合利用方案。		
	9	针对码头、港区航道等存在的溢油或危险化学品泄漏等环境风险, 提出了工程防控、应急资源配备、事故池、事故污水处置等风险防范措施, 以及环境应急预案编制、与地方人民政府及相关部门、有关单位建立应急联动机制等要求。	扩建项目对溢油事故提出风险防范和事故应急措施, 配备围油栏、吸油毡等事故应急设施设备及物资, 制定应急预案, 提出与上级应急预案的衔接、水厂应急预案的衔接及与周边相关单位应急联动等。	相符
	10	改、扩建项目在全面梳理了与项目有关的现有工程环境问题基础上, 提出了“以新带老”措施。	扩建项目已梳理现有项目存在的环境问题并提出了“以新带老”措施。	相符
	11	按相关导则及规定要求, 制定了水生生态、水环境、大气环境、噪声等环境监测计划, 明确了监测网点、因子、频次等有关要求, 提出了开展环境影响后评价、根据监测评估结果优化环境保护措施的要求。根据需求和相关规定, 提出了环境保护设计、开展相关科学研究、环境管理等要求。	按照相应环境要素导则的要求, 制定了水环境、大气环境、噪声等环境监测计划。提出了在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形时, 需开展环境影响后评价、根据监测评估结果优化环境保护措施的要求。	相符
	12	对环境保护措施进行了深入论证, 建设单位主体责任、投资估算、时间节点、预期效果明确, 确保科学有效、安全可行、绿色协调。	已对环境保护措施进行论证, 明确建设单位为责任主体, 给出环保措施投资估算、完成时间、处理效果、执行标准或拟达要求等。	相符
	13	按相关规定开展了信息公开和公众参与。	建设单位已按照相关规定开展了信息公开和公众参与。	相符
	14	环境影响评价文件编制规范, 符合相关管理规定和环评技术标准要求。	已按相关管理规定和环评技术标准要求编制。	相符
	其他相关条例	扩建项目产生的废水经预处理后接入市政污水管网, 符合《南京市水环境保护条例》(2017.7.27 修正) 要求。 扩建项目产生的厨余垃圾委托专门单位收集处置, 生活垃圾分类收集后由环卫部门清运, 危险废物委托有资质的单位收集处置, 符合《南京市固体废物污染环境防治条例》(2023.7.27 批准) 要求。 扩建项目主要噪声为装卸设备及运输设备运行噪声, 经隔声、减振后, 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中相应标准值, 符合《南京市环境噪声污染防治条例》(2017.7.21 修正) 要求。 扩建项目产生的颗粒物均采取相应处理措施处理后达标排放, 符合《南京市大气污染防治条例》(2019.1.9 修正) 要求。		

二、建设内容

地理位置	1、所在行政区域：南京溧水经济开发区 2、所在流域（河流）：南京一干河
项目组成及规模	1、项目由来 南京内河港溧水港区柘塘作业区溧水经济开发区水运货物仓储物流基地（码头）工程由南京富滨货物运输代理有限公司投资建设，公司成立于2013年12月3日，建设地址位于南京市溧水区柘塘街道滨淮大道河头路6号，主要从事货物运输服务。 2023年，交通运输部联合国家发展改革委、自然资源部、生态环境部、水利部印发《关于加快沿海和内河港口码头改建扩建工作的通知》（交水发〔2023〕18号），要求加快码头改建扩建，在基本不新增或少量新增岸线和水域、土地资源的基础上，实现码头靠泊等级、作业效率和安全环保水平的有效提升；2024年3月，江苏省港口工作座谈会，明确要加快“水运江苏”建设，内河港口要加快码头改建、扩建、迁建，推动存量港口智慧化改造和新建改扩建港口项目智慧化建设，全面提升港口本质安全水平。 现有项目位于秦淮河，根据《江苏省干线航道网规划（2023-2035年）》，规划秦淮河航道为干线航道网中“五横”芜申线通道的组成部分，规划等级为三级；为适应航道等级提升要求，南京富滨货物运输代理有限公司拟投资1000万元建设水运货物仓储物流基地（码头）改建工程，将南京内河港溧水港区柘塘作业区现有码头1个500吨级泊位扩建为1000吨级泊位。本次扩建项目依托现有码头岸线和水工结构，仅于码头前沿增加1座固定吊装设备，无需开展水下施工，同时增加皮带机等相关配套设施。

本次提升工程完成后，泊位总长度不变，维持现状142m；码头泊位总数不变，仍为2个，其中1个500吨级泊位扩建为1000吨级泊位，货种由件杂货（钢材、机械设备电气、汽车零配件等）改为散货（主要为砂石）；另1个500吨级泊位等级不变，仍为500吨级，货种仍为件杂货；设计年吞吐量由65万吨提升至90万吨；陆域占地面积不变，本次拟对后方陆域进行升级改造，新增一座全封闭仓库（1#仓库）用于堆存散货。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第682号）及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令 第16号）等相关法律法规要求，项目属于五十二、交通运输业、管道运输业“139干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头”中“其他”；《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中说明2明确“名录中涉及规模的，均指新增规模”，扩建项目依托现有码头岸线和水工结构，不涉及码头拆除工程，且无需开展水下施工，扩建工程完成后，泊位总长度、码头泊位总数、码头作业区宽度等均维持现状不变，故根据《名录》要求，本项目应编制环境影响报告表。因此，南京富滨货物运输代理有限公司委托我司开展“水运货物仓储物流基地（码头）改建工程”的环境影响评价工作。

2、项目概况

项目名称：水运货物仓储物流基地（码头）改建工程；

建设地点：江苏省南京市溧水区柘塘街道滨淮大道河头路6号（项目所在位置详见附图1）；

建设单位：南京富滨货物运输代理有限公司；

建设性质：扩建；

项目投资：1000 万元，其中环保投资 95 万元，占总投资的 9.5%；

员工人数及工作制度：扩建项目新增职工 10 人，扩建完成后，全厂定员 18 人，年工作 330 天，三班制，每班 8 小时，年运行时间约 7920h；厂区设有食堂，无住宿。

3、建设规模

本工程拟对现有码头泊位等级、货种、吞吐量等进行扩增，主要扩增内容如下：

①将现有码头 1 个 500 吨级泊位扩建为 1000 吨级泊位，扩建项目依托现有码头岸线（142m）和水工结构，仅于码头前沿增加 1 座固定吊装设备，无需开展水下施工，同时增加皮带机等相关配套设施；

②扩建后 1000 吨级泊位货种由件杂货（钢材、机械设备电气、汽车零配件等）改为散货（主要为砂石）；

③本次提升工程完成后，设计年吞吐量由 65 万吨提升至 90 万吨，年货物吞吐量变化情况详见表 2-1；

④本次拟对后方陆域进行升级改造，新增一座全封闭仓库（1#仓库）用于堆存散货，1#仓库位于陆域北侧，面积约 3208.75m²，仓库设置喷淋湿法抑尘措施。

表 2-1 货物吞吐量变化一览表

设计参数	扩建前		扩建后		变化情况
泊位数	2 个		2 个		泊位总数不变
泊位等级	500 吨级泊位	500 吨级泊位	500 吨级泊位	1000 吨级泊位	本次拟将 1 个 500 吨级泊位扩建为 1000 吨级泊位；
转运货物	件杂货（钢材、机械		件杂货（钢材、	散货（主要为砂	

	设备电气、汽车零配件等)		机械设备电气、汽车零配件等)	石)	货种由件杂货变更为散货（主要为砂石)
单个泊位吞吐量 (万 t/a)	32.5	32.5	30	60	设计年吞吐量由 65 万吨提升至 90 万吨
年吞吐量合计 (万 t/a)	65		90		
年运行时长	7920h		7920h		/

表 2-2 扩建项目货种吞吐情况 单位：万吨/年

码头	货种	扩建后项目吞吐量		
		码头吞吐量	进口	出口
500 吨级泊位	件杂货（钢材、机械设备电气、汽车零配件等)	30	10	20
1000 吨级泊位	散货（主要为砂石)	60	60	0
合计		90	70	20

表 2-3 项目货物流向表 单位：万吨/年

流向		发出地	到达地
预测吞吐量			
进口	70	长江及内河水网地区	本项目所在地
出口	20	本项目所在地	长江及内河水网地区

本码头设计代表船型参照《内河通航标准》（GB50139-2014）、《平原水网地区闸控航道通航标准》（DB32/T 3946-2020）选取，具体船型尺度见下表。

表 2-4 项目设计船型尺度表

船型	总长 (m)	型宽	满载吃水	备注
1000 吨级干散货船	60	10.8	2.5	设计代表船型
500 吨级干散货船	44	8.8	2.2	设计船型

4、工程内容

扩建项目工程建设内容见表 2-5。

表 2-5 扩建项目工程内容一览表

类别	建设名称	规模/内容		备注
主体工程	泊位	1000 吨级	1 个	本次拟由 500 吨级提升至 1000 吨级；货种由件杂货变更为散货（主要为砂石)

			500 吨级	1 个	依托现有；货种为件杂货（钢材、机械设备电气、汽车零配件等）
		码头	现有码头采用锚碇拉杆式板桩结构，本工程水工结构仅增加 1 座固定吊及对现有码头进行修复，同时增加皮带机和配套设施；码头泊位长 142m，作业区宽 32m；码头回旋区和前沿设计河底高程均为 2.59m；码头上设系船柱、护舷等附属设施。		部分改建；改建内容为于码头前沿增加 1 座固定吊并对少量破损缺陷构件进行修复，同时增加密闭皮带机等配套设施
		堆场	面积约 2000m ²		依托现有
		仓库	1#仓库	面积约 3208.75m ²	本次新建
			2#仓库	面积约 1473.m ²	依托现有
	公辅工程	供电系统	已建 1 座室外箱式变电所，电压等级 10/0.4kV，干式变压器容量 600kVA		依托现有
		给水系统	19249.5m ³ /a		由市政给水管网供给
		排水系统	1807.2m ³ /a		接管市政污水管网
		岸电设施	共配备 2 套岸电系统，岸电电源输出电压电流为 220V/32A，功率 14kV，频率 50Hz，提供码头船舶岸电。		依托现有
		管理用房	面积约 871m ²		依托现有
		门卫	面积约 25m ²		依托现有
	环保工程	废气	食堂油烟	油烟净化器+楼顶排放	依托现有
			船舶尾气	码头岸电系统	
			装卸废气	配备抑尘料斗及喷淋湿法抑尘装置	本次新建
			堆场扬尘	设置全封闭库场及喷淋湿法抑尘装置	
			转运站废气	设置导料槽、密封罩、防尘帘等封闭设施，并配备干雾除尘装置	
			日常监管	粉尘在线监测系统	
		噪声		减振、隔声等	/
		废水	生活污水	化粪池（3m ³ ）	依托现有
			食堂废水	隔油池（1m ³ ）	
			初期雨水、码头冲洗水	1#隔油沉淀池（500m ³ ）	
			机修废水	2#隔油沉淀池（2m ³ ）	
			船舶生活污水	1 套船舶生活污水接收罐+化粪池（3m ³ ）	
			船舶含油污水	2 只船舶含油污水收集桶	
		固废	危废间	面积为 3m ²	依托现有

		生活垃圾桶	4 只					
	环境风险		配置吸收吸附材料和临时储存容器等基本应急防备物资器材				依托现有	

5、原辅材料及设备

扩建项目主要原辅材料一览表见表 2-6，理化性质见表 2-7。

表 2-6 建设项目主要原辅材料一览表

序号	工序		名称	规格、成分	单位	年用量			最大贮存量
						扩建前	扩建后	增减量	
1	水运货物仓储物流基地（码头）	设备维护、保养	机油	矿物油；30kg/桶	t	0.06	0.075	+0.015	0.03

表 2-7 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
机油	淡黄色粘稠液体、易溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等，自燃点 300-350℃，沸点为-252.8℃。	可燃	/

扩建项目主要设备见表 2-8。

表 2-8 扩建项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量		
				扩建前	扩建后	增减量
1	固定式起重机	16t-18m	台	0	1	+1
2	抑尘料斗	20m ³	台	0	2	+2
3	固定皮带机	带宽1m、带速2m/s	m	0	190	+190
4	电动装载机	5t	台	0	2	+2
5	固定式起重机	10t-14m	台	2	2	0
6	轮胎式起重机	25t	台	2	2	0
7	轮胎式起重机	16t	台	2	2	0
8	叉车	5t	台	6	6	0
9	牵引车	40t	辆	3	3	0
10	牵引车	20t	辆	3	3	0
11	平板车	40t	辆	9	9	0
12	平板车	20t	辆	9	9	0
13	地磅	80t	台	1	1	0

6、项目用、排水情况

	扩建项目涉及的用水主要为职工生活用水、食堂用水、机修用水、抑尘用水以及船舶用水；涉及的废水主要为生活污水、食堂废水、船舶含油污水、船舶生活污水以及机修废水。 ①生活用水及排水 扩建项目新增职工 10 人，根据企业提供资料，职工年平均工作时间为 330 天。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），生活用水定额按 50L/人·d 计，则扩建项目建成后，全厂新增生活用水量为 165m³/a，污水排放系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 132m³/a，生活污水经化粪池处理后接管秦淮污水处理厂。 ②食堂用水及排水 扩建项目新增职工 10 人，项目设置食堂，提供午餐。根据企业提供资料，职工年平均工作时间为 330 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），食堂用水定额按 15L/人·次计，则扩建项目建成后，全厂新增食堂用水量为 49.5m³/a，污水排放系数按 0.8 计，则食堂含油废水量为 39.6m³/a，食堂含油废水经隔油池预处理后接管秦淮污水处理厂。 ③机修用水及排水 扩建项目新增装卸机械及运输车辆修理时会产生含油废水，厂区现有机械设备和车辆修理用水量约 80m³/a，由于泊位通过能力的增加，机修用水量相应增加；根据建设单位提供资料，机修用水量新增约 15%，则项目新增机修用水 12m³/a，机修废水产生量以机修用水量的 80%计，则扩建项目建成后，全厂新增机修废水量为 9.6m³/a，机修废水经隔油沉淀池处理后接管秦淮污水处理厂。
--	---

④抑尘用水

扩建项目散货装卸及堆存过程中会产生一定的扬尘,通过喷淋洒水可以有效抑制扬尘,项目砂石于码头前沿区装卸及仓库堆存过程中为防尘设置喷淋湿法抑尘装置,参考《水运工程环境保护设计规范》(JTS 149-2018[2019年局部修订]),为保持砂石料堆垛表面具有一定的含水率(5%~6%),本项目砂石喷洒后含水率以6%计,喷洒前含水率以3%计,项目砂石总吞吐量为60万吨/年,故抑尘用水量约为18000t/a,装卸抑尘用水主要被砂石吸收以及挥发损耗,无废水排放;为有效防止路面二次扬尘,路面需要定期喷洒水进行抑尘,参照《海港总体设计规范》(JTS 165-2013[2025年局部修订]),道路喷洒用水量取0.25L/m²次,道路喷洒面积约6200m²,按每天2次计,则喷洒用水量约1023t/a,道路抑尘用水基本挥发损耗,无废水排放。

⑤船舶生活污水

本次提升工程实施后,码头其中1个500吨级件杂货泊位扩建为1000吨级散货泊位,另1个500吨级件杂货泊位等级不变;由于2个泊位货物吞吐量均发生变化,本次根据2个泊位年停靠船舶数重新核算船舶生活污水。根据《内河船舶最低安全配员标准》可知,总吨位1000及以上至未满总吨位2000的船舶最低安全配员为5人,扩建项目1000吨级散货泊位年转运量为60万吨,则每年共停靠船舶约为600艘;总吨位300及以上至未满总吨位600的船舶最低安全配员为2人,扩建项目500吨级件杂货泊位年转运量为30万吨,则每年共停靠船舶约为600艘;根据设计单位提供资料,考虑到泊位利用率和吞吐量,船舶生活用水定额以50L/人·天计,则项目船舶工作人员生活用水量为210m³/a,接收的船舶生活污水产生量以生活用水量的

80%计, 则船舶生活污水总量为168m³/a。船舶生活污水经船舶生活污水收集罐接收后经吸污车收集运至化粪池处理后接管秦淮污水处理厂。

⑥船舶含油污水

来港船舶机舱底由于机械运转等将产生一定量的船舶含油污水。本次提升改造后, 码头其中 1 个 500 吨级件杂货泊位扩建为 1000 吨级散货泊位, 另 1 个 500 吨级件杂货泊位等级不变; 由于 2 个泊位货物吞吐量均发生变化, 本次根据 2 个泊位年停靠船舶数重新核算船舶含油污水。根据《水运工程环境保护设计规范》(JTS 149-2018[2019 年局部修订]) 可知, 1000 吨级、500 吨级船舶舱底油污水水量分别为0.27t/d 艘、0.14t/d 艘; 扩建项目 1000 吨级散货泊位年转运量为 60 万吨, 则每年共停靠船舶约为 600 艘, 船舶含油污水产生量为162t/a; 500 吨级件杂货泊位年转运量为 30 万吨, 则每年共停靠船舶约为 600 艘, 船舶含油污水产生量为84t/a, 扩建项目船舶含油污水总产生量为246t/a; 船舶含油污水经船舶自带的油水分离器处理后统一接收上岸, 暂存于码头前沿设置的船舶含油污水收集桶, 船舶含油污水定期委托有资质单位接收处置, 不外排。

⑦船舶用水

参考《河港总体设计规范》(JTS166-2020) 可知, 500 吨级、1000 吨级外来运输的船舶用水量分别按20m³/ (艘·次)、30m³/ (艘·次) 计, 扩建项目 1000 吨级散货泊位年转运量为 60 万吨, 则每年共停靠船舶约为 600 艘, 500 吨级件杂货泊位年转运量为 30 万吨, 则每年共停靠船舶约为 600 艘, 则船舶用水量约为30000t/a。全部由自来水提供, 且全部带走损耗。

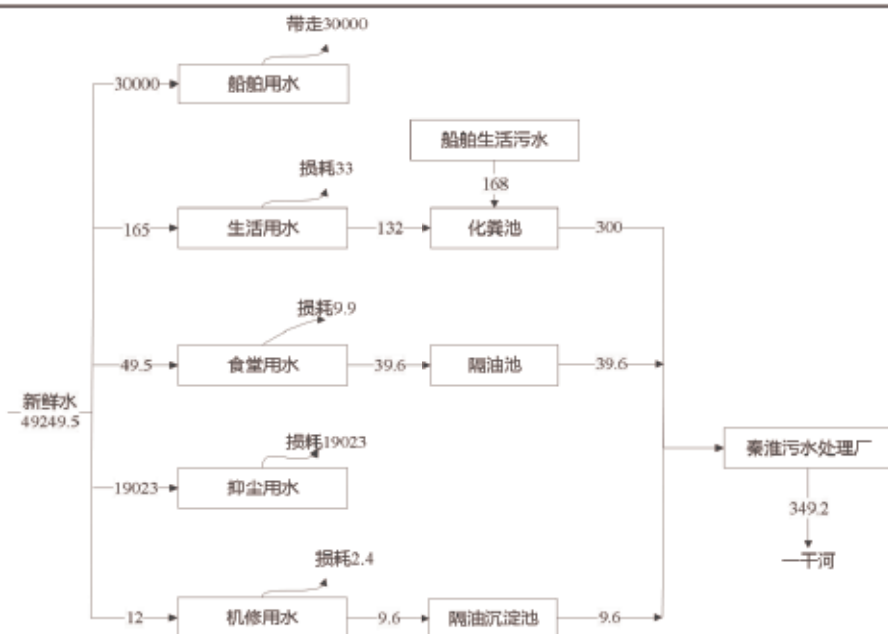


图 2-1 扩建项目水平衡图 (m³/a)

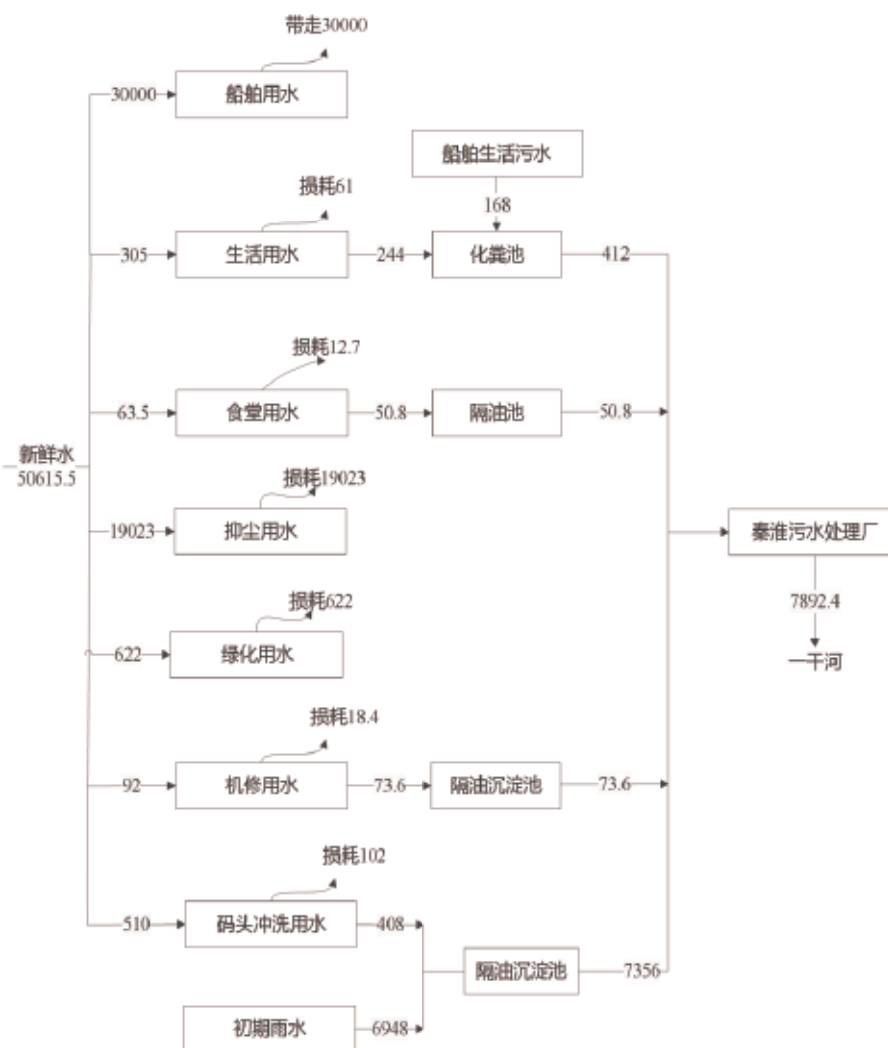


图 2-2 扩建后全厂水平衡图 (m³/a)

7、运营期工艺流程和产排污环节

扩建项目运营期服务流程及产污环节如下图所示。

(1) 散货装卸工艺

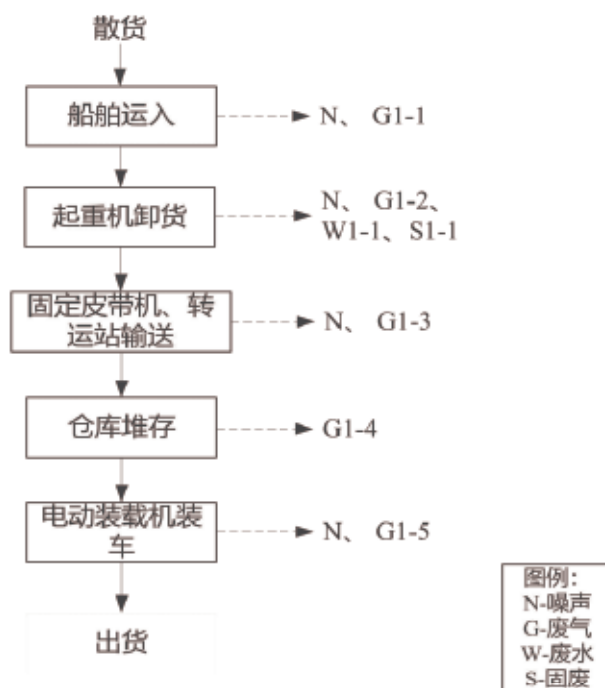


图 2-3 散货装卸工艺流程图

工艺流程简述：

①船舶运入：扩建项目转运散货（主要为砂石）由 1000 吨级船舶运至码头 1000 吨级散货泊位。

此过程会产生一定量的船舶尾气 G1-1、噪声 N。

②固定起重机卸货：散货运输船舶靠泊码头后，固定式起重机使用抓斗抓取运输船上的散货（主要为砂石），通过吊臂的升降旋转将砂石料倒入下料斗。卸货的同时利用码头前沿配备的船舶生活污水接收罐和船舶含油污水收集桶分别收集船舶生活污水、船舶含油污水。

此过程会产生一定量的装卸废气 G1-2、船舶生活污水 W1-1、船舶含油

污水 S1-1、噪声 N。

③固定皮带机、转运站输送：下料斗中的散货（主要为砂石）经固定皮带机、转运站输送，皮带机带宽为1m、带速为2m/s，皮带机设置于固定起重机后侧，跨堤后连接至 1#散货仓库。皮带机输送为全密闭过程，故不考虑输送粉尘影响；转运站皮带机转载点处由于存在落差，因此在转载时会产生粉尘。

此过程会产生一定量的转运站废气 G1-3、噪声 N。

④仓库堆存：散货（主要为砂石）由固定皮带机输送至 1#散货仓库进行堆存，仓库全封闭设计，封闭散货仓库等同于封闭堆场。

此过程会产生一定量的堆场粉尘 G1-4、噪声 N。

⑤电动装载机装车：散货仓库内散货（主要为砂石）出运采用电动装载机装车后，运送出场。

此过程会产生一定量的装卸废气 G1-5、噪声 N。

(2) 件杂货装卸工艺

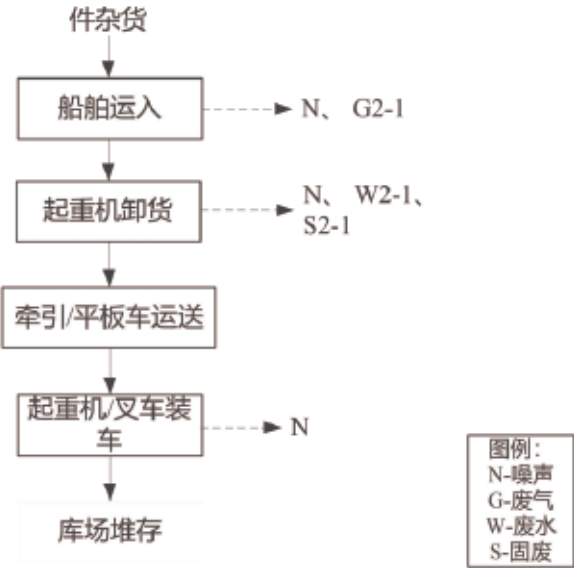


图 2-4 件杂货装卸工艺流程图

工艺流程简述:

①船舶运入: 扩建项目转运件杂货(钢材、机械设备电气、汽车零配件等)由 500 吨级船舶运至码头 500 吨级件杂货泊位。

此过程会产生一定量的船舶尾气 G2-1、噪声 N。

②固定起重机卸货: 件杂货运输船舶靠泊码头后, 使用固定式起重机(配吊钩)作业, 并利用轮胎式起重机辅助卸载运输船上的箱装件杂货(钢材、机械设备电气、汽车零配件等); 件杂货装卸过程起尘量较小且均为箱装, 几乎不产生粉尘。卸货的同时利用码头前沿配备的船舶生活污水接收罐和船舶含油污水收集桶分别收集船舶生活污水、船舶含油污水。

此过程会产生一定量的船舶生活污水 W2-1、船舶含油污水 S2-1、噪声 N。

③牵引/平板车运送: 利用牵引车及平板车进行件杂货水平运输作业, 经卸载的件杂货由牵引车、平板车运送至后方陆域堆场及 2#仓库。

④轮胎式起重机/叉车装车: 件杂货由牵引车、平板车运送至堆场及 2#仓库进行堆存, 其中件杂货堆场作业采用 16t 轮胎式起重机和 5t 叉车进行; 2#仓库作业采用 5t 叉车进行。

此过程会产生一定量的噪声 N。

其他产污环节:

此外, 扩建项目机修废水预处理产生的机修废水隔油沉淀池废油脂 S3; 维修更换产生的废矿物油桶 S4、机修废水 W3; 项目员工办公, 产生生活污水 W4, 生活垃圾 S5; 食堂烹饪产生食堂油烟 G3、餐厨垃圾 S6、废油脂 S7 和食堂废水 W5; 船舶员工生活, 产生船舶生活垃圾 S8。

扩建项目主要产污环节详见下表:

表 2-9 扩建项目产污环节汇总表

类别	产污环节	污染物名称	主要成分	治理措施	
废气	有组织	食堂烹饪	食堂油烟 G3	油烟	静电油烟净化器+楼顶排放（依托现有）
	无组织	船舶运入	船舶尾气 G1-1、G2-1	SO ₂ 、NO ₂	码头船舶岸电设施
		固定起重机卸货	装卸废气 G1-2	颗粒物	抑尘料斗、喷淋湿法抑尘装置、定期清扫
		固定皮带机、转运站输送	转运站废气 G1-3	颗粒物	封闭式、干雾除尘装置
		仓库堆存	堆场粉尘 G1-4	颗粒物	全封闭、喷淋湿法抑尘装置
		电动装载机装车	装卸废气 G1-5	颗粒物	全封闭、喷淋湿法抑尘装置
废水	船舶外来	船舶生活污水 W1-1、W2-1	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	船舶生活污水接收罐+化粪池	
	设备维护	机修废水 W3	石油类	隔油沉淀池	
	员工办公	生活污水 W4	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	
	食堂烹饪	食堂废水 W5	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	隔油池	
固废	船舶外来	船舶含油污水 S1-1、S2-1	石油类	委托有资质单位处置	
	废水处理	机修废水隔油沉淀池废油脂 S3	矿物油		
	设备维护	废矿物油桶 S4	矿物油、包装桶		
	员工生活	生活垃圾 S5	纸张、塑料等	环卫清运	
	船舶员工生活	船舶生活垃圾 S8	纸张、塑料等		
	食堂烹饪	餐厨垃圾 S6	蔬菜、瓜果等	委托专业单位处置	
	废油脂 S7	动植物油			
噪声	装卸设备及运输设备运行噪声		噪声	隔声、减振	

总 一、工程布局情况

平 水域：现有码头采用锚碇拉杆式板桩结构，本工程拟维持现状码头平台

面 不变，从上游至下游依次布置 1 个 500 吨级件杂货泊位和 1 个 1000 吨级散

及 货泊位，泊位长142m，码头前方作业区宽32m；码头面高程为11.50m，码头

现 回旋区和前沿设计河底高程为2.59m（与三级航道底高程一致）；项目上游

场 500 吨级泊位前沿线与规划三级航道边线距离为 73 ~ 81m，下游 1000 吨级

布 置	泊位前沿线与规划三级航道边线距离为 81~97m。 陆域：扩建项目岸线长度142m，本次扩建后拟将现有码头 1 个 500 吨级件杂货泊位扩建为 1000 吨级散货泊位，另 1 个 500 吨级件杂货泊位等级不变；散货泊位前沿现有 1 台10t固定式起重机，本次拟新增 1 台16t固定式起重机，每台固定吊配备 1 个抑尘料斗；件杂货泊位前沿依托现有 1 台固定式起重机作业，并利用现有25t轮胎式起重机辅助作业；项目拟对后方陆域进行升级改造，新增一座全封闭仓库（1#仓库）用于堆存散货，1#仓库位于陆域北侧，面积约3208.75m²，仓库设置喷淋湿法抑尘措施。 二、施工布置情况 扩建项目主体码头已建成，现有 2 个泊位均供 500 吨级船舶停靠；本次施工布置情况主要将下游 500 吨级件杂货泊位扩建为 1000 吨级散货泊位，同时对后方陆域范围部分设施进行升级改造并同步完善抑尘等环保设施。 1、码头长度的确定 扩建项目拟将现有码头 1 个 500 吨级件杂货泊位扩建为 1000 吨级散货泊位，另 1 个 500 吨级件杂货泊位等级不变。根据《河港总体设计规范》（JTS166-2020），直立式码头的泊位长度应满足船舶安全靠离、系缆和装卸作业的要求，泊位长度按下式计算： 端泊位：$L_{b1}=L+1.5d$ 中间泊位：$L_{b2}=L+d$ 式中： L_b—泊位长度（m）； L—设计船型长度（m），1000 吨级泊位设计船长为60m，现状码头 500
---------------------------------	--

吨泊位设计船长为47m，根据现行规范，500 吨级泊位设计船长为44m；

d—泊位富裕长度（m），根据船长取10m。

经计算可知，1 个 1000 吨级散货泊位和 1 个 500 吨级件杂货泊位长度为137m、134m，现状泊位长度为142m，满足本次设计船型靠泊要求。

2、码头前沿停泊水域

扩建项目码头前沿停泊水域宽度，根据规范按 2 倍设计船宽进行计算；本次按照 1000 吨级船舶型宽10.8m考虑，码头前沿停泊水域宽度取为21.6m。码头前沿线距离航道中心线为 95.6 米，码头前沿停泊水域未占用航道。

3、回旋水域

根据《河港总体设计规范》（JTS166-2020），回旋水域布置在码头前沿区域，船舶就地掉头，按照规范要求布置为圆形；本工程位于规划航道弯曲段凹岸，回旋水域直径按 1.5 倍设计船长，则项目 1000 吨级泊位取90m，500 吨级泊位取70.5m。码头前沿线距离航道中心线为 95.6 米，码头回旋水域未占用航道。

4、码头前沿设计水深及河底高程

码头前沿设计水深是指在设计低水位下保证设计船型在满载吃水情况下安全停靠的水深，根据《河港总体设计规范》（JTS166-2020）的相关规定计算如下：

$$D_m = T + Z + \Delta Z$$

式中：

D_m —码头前沿设计水深（m）；

T—船舶满载吃水（m）；

Z—龙骨下最小富裕深度 (m) ;

ΔZ —其它富裕深度, 应考虑船舶配载不均匀而增加船尾吃水, 以及码头前沿可能发生回淤时增加备淤的富裕水深 (m) 。

根据上式计算码头前沿设计水深: $D=2.5+0.3+0.4=3.2\text{m}$

码头前沿设计泥面高程=设计低水位-码头前沿设计水深 (D)
 $=5.79-3.2=2.59\text{m}$, 符合三级航道通航技术规范标准要求。

5、码头面设计高程

根据《河港总体设计规范》(JTS166-2020), 码头前沿设计高程 E 按下式计算:

$$E=HWL+\Delta$$

式中:

E—码头前沿设计高程 (m) ;

HWL—设计高水位, $HWL=10.13\text{m}$;

Δ —超高值, 按规范取值为 $0.10\sim 0.50\text{m}$ 。

根据上式计算, E 为 $10.23\sim 10.61\text{m}$ 。

现状泊位码头面高度为 11.50m , 满足规范要求, 且考虑本码头已运营多年, 状况良好, 本次对码头高程不予改造。

6、陆域主尺度

本工程配套完善泊位对应的后方陆域, 于陆域北侧新增一座全封闭仓库 (1#仓库) 用于堆存散货; 后方现有陆域已设置 1 座仓库和 1 座堆场, 港区陆域面积约 3万 m^2 (含码头面), 后方港区陆域纵深约 97m , 宽度方向约 200m ; 后方陆域地块整体呈三角形, 地块宽度由西侧向东侧逐渐缩窄。

三、平面布置方案

码头现状共布置 2 个 500 吨级件杂货泊位，泊位总长度合计 142m，停泊水域及回旋水域布置于码头前沿。本次提升工程根据扩建为 1 个 1000 吨级散货泊位和 1 个 500 吨级件杂货泊位进行平面布置设计。

1、水域布置

项目码头前沿作业平台宽 32m，平台总长 142m；码头前沿设计河底高程为 2.59m，码头面顶高程为 11.50m。

码头前沿布置停泊水域和回旋水域，停泊水域宽度取 2 倍船宽为 21.6m；回旋水域按照规范要求布置为圆形，直径按 1.5 倍设计船长设计，则 1000 吨级泊位取 90m，500 吨级泊位取 70.5m。

码头前沿设置了船舶岸电设施和船舶污染物接收点，船舶靠岸后全部利用岸电取代船舶辅机，减少污染物的排放量，船舶污染物接收点对来往船舶垃圾和船舶含油污水、生活污水进行统一收集。

2、陆域布置

项目拟利用现有后方陆域，场地标高为 11.50m。后方港区陆域纵深最大为 97m，宽度方向约为 200m，地块整体呈三角形，地块宽度由西侧向东侧逐渐缩窄。

陆域拟新增一座仓库，1#仓库位于陆域北侧，面积约 3208.75m²，拟用于堆存散货，散货仓库结合最新绿色港口建设要求，采取全封闭等措施进行防尘建设；现有 2#仓库位于陆域东侧，面积约 1473m²，用于堆存件杂货；现有件杂货堆场位于拟建 1#仓库南侧，面积约 2000m²。港区路网呈环状布置，其中港区道路宽度为 9m。项目具体平面布置图见附图 4。

	四、周边环境现状 扩建项目位于江苏省南京市溧水区柘塘街道滨淮大道河头路 6 号, 根据现场踏勘, 项目厂址东侧为秦淮污水处理厂, 西侧为溧水河和一千河河堤, 南侧为一干河, 北侧为溧水河和河头路, 隔河为南京金龙客车制造有限公司; 项目周边 500m 范围内主要为工业企业、道路和河流, 距离本项目最近的敏感目标为西南侧 585m 处的高家渡。(项目 500m 环境保护目标图详见附图 2、项目周边 2.5km 大气环境敏感目标分布图详见附图 3)。
施 工 方 案	一、施工规模 1、施工内容 扩建项目位于秦淮河（一千河）右岸, S243 省道跨秦淮河大桥上游约 900m。 本次码头主要依靠现状结构并结合环保要求进行提升改造, 本工程拟将现有码头 1 个 500 吨级泊位扩建为 1000 吨级泊位, 货种由件杂货（钢材、机械设备电气、汽车零配件等）改为散货（主要为砂石）; 另 1 个 500 吨级泊位等级不变, 仍为 500 吨级, 货种仍为件杂货; 泊位总长度维持现状为 142m, 设计年吞吐量由 65 万吨提升至 90 万吨。 后方陆域利用现有堆场和 2# 仓库堆存件杂货, 新增一座全封闭仓库（1# 仓库）用于堆存散货, 同步配置转运站和皮带机廊道进行装卸作业。 2、水工建筑物 本工程拟将现有码头 1 个 500 吨级泊位扩建为 1000 吨级泊位, 另 1 个 500 吨级泊位等级不变, 仍为 500 吨级; 本次为现有码头工程扩建, 依托现有码头岸线（142m）和水工结构, 仅于码头前沿新增 1 座固定吊基础, 无

需开展水下施工。

(1) 码头结构

扩建项目依托现有码头水工结构。采用锚碇拉杆式板桩结构，采用 $\Phi 800\text{mm}$ 钻孔灌注桩形成排桩式单锚板桩， $\Phi 800\text{mm}$ 钻孔灌注桩设计桩底标高为 -10.0m 、桩顶标高 7.60m ，桩长 17.6m ；相邻灌注桩的中心距 900mm ；桩顶部设置 C30 钢筋砼帽梁与胸墙，胸墙前安装 SA-A400H 标准反力型橡胶护舷、顶部设置 150kN 系船柱，胸墙上设置系缆钩，标高为 8.00m 。为防止桩间漏土，排桩后设 $\Phi 500\text{mm}$ 水泥搅拌桩，桩长 5m 。钢拉杆直径为 75mm ，钢拉杆间距 2m ；拉杆端部设置竖向铰、中部设置紧张器，并设置防压罩进行保护。锚碇墙为 C30 钢筋砼立墙，墙高 4m ，墙前设置理砌块石，拉杆下部及锚碇墙地基采用 $\Phi 500\text{mm}$ 水泥搅拌桩加固。

码头两端与防洪堤连接处采用 C30 钢筋砼悬臂式挡墙结构，上游挡墙底板宽度 5m 、厚度 0.9m ，立板厚度为 0.4m ；底板下铺设 100mm 厚 C20 素砼垫层，下设 $\Phi 600\text{mm}$ 钻孔灌注桩，桩间距 3.6m ，桩底标高为 -5.0m ，桩长 11.20m 。下游挡墙底板宽度 4.4m 、厚度 0.9m ，立板厚度为 0.4m ；底板下铺设 100mm 厚 C20 素砼垫层，下设 $\Phi 600\text{mm}$ 钻孔灌注桩，桩间距 3.4m ，桩底标高为 -5.0m ，桩长 11.80m 。

(2) 固定吊结构

本次扩建工程增加 1 座固定吊基础，新增固定吊基础采用高桩墩台结构，在新增固定吊位置码头胸墙后部局部开挖后现浇墩台，墩台平面尺度 $3.6\text{m}\times 3.6\text{m}$ ，厚度 1.8m 。墩台下部在拉杆间设置 4 根 $\Phi 800\text{mm}$ 钻孔灌注桩；现有固定吊基础采用桩基墩台结构，上部为现浇墩台，在墩台下设置

Φ800mm钻孔灌注桩。

二、施工条件

扩建项目所在地地处北亚热带季风气候区，气候温和，雨量充沛，河道边坡整体稳定性良好，自然条件对施工影响不大。

项目位于秦淮河（一干河）右岸，S243省道跨秦淮河大桥上游，本工程为改建工程，依托条件较好，码头为常规的板状结构，周边地区有多支港口工程专业施工队伍，技术力量雄厚，施工设备齐全经验丰富，有能力承担本工程建设。

工程所在地砂、石料供应充足，质地良好，能满足本工程建设需要；工程区域水陆交通便利，港区后方为新能源大道，进而连接宁宣高速公路及南京周边公路网，形成良好的集疏运条件。

三、施工时序及施工工艺

本工程建设方案涉及新增固定吊基础、转运站及廊道，主要工程施工方法如下：

（1）桩基施工

桩基采用钻孔灌注桩，钻孔成孔后下绑扎好的钢筋笼，钢筋笼的制作宜在支架或台座上进行，钢筋笼吊装完毕后，应尽快灌注混凝土。

（2）胸墙面及面层植筋

植筋采用化学植筋，为确保工程质量，种植钢筋前应先进进行典型施工，总结典型施工经验后再开始正常施工作业。在植筋钻孔过程中，避开原砼结构的钢筋，不能切断结构上受力钢筋。植筋用的胶粘剂必须采用改性环氧类或改性乙烯基醇类的胶粘剂，建议采用A级胶。

	(3) 现浇混凝土 墩台为现浇构件，在现场进行浇筑，混凝土强度等级为 C35，浇筑前应预先埋设好固定式起重机等设备的预埋件以及预埋钢板和电气钢套管等，并与相关专业图纸核对无误后方可浇筑；对模板、钢筋等进行检查验收，做到位置、数量准确无误，并采取必要措施确保混凝土浇筑过程中不会发生偏位、移位。 (4) 工艺设备制造及安装 本工程新增固定起重机等装卸设备，装卸设备在工厂制造，现场安装并调试。 四、施工周期 根据本工程的施工工程量，施工进度按 3 个月安排。 五、施工期污染工序及源强 建设期间各项施工活动、物料运输将不可避免地产生废气、废水、噪声和固体废物，并对周围环境产生污染影响，扩建项目施工期污染情况详见第四章。
其他	无

三、生态环境现状、环境保护目标及评价标准

生态环境现状	一、生态环境现状 1、生态功能区划 对照《关于印发<全国生态功能区划（修编版）>的公告》（环境保护部 中国科学院公告 2015 年第 61 号），扩建项目所在区域生态功能大类为人居保障，生态功能类型为大都市群（III-01-02 长三角大都市群）。 2、主体功能区规划 对照《市政府关于印发<南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）>的通知》（宁政发〔2024〕101 号），扩建项目所在区域为工业发展区。 对照《南京市溧水区国土空间总体规划（2021-2035）》，扩建项目所在区域国土空间格局为南京南部综合服务中心城，综合交通规划分区为港口作业区（柘塘作业区（二））。 3、生态环境现状 扩建项目利用南京富滨货物运输代理有限公司现有厂区进行建设，不新增用地，占地范围内已采取地面硬化；项目厂址东侧为秦淮污水处理厂，西侧为溧水河和一干河河堤，南侧为一干河，北侧为溧水河和河头路。经现场调查，项目场地内无名木古树和珍稀野生动物，评价范围内不涉及基本农田、生态防护林等。 （1）陆生生态 ①土壤利用类型 根据 MapGIS 地理信息系统软件，项目所在地土壤利用类型为水稻土，详见下图。
--------	--

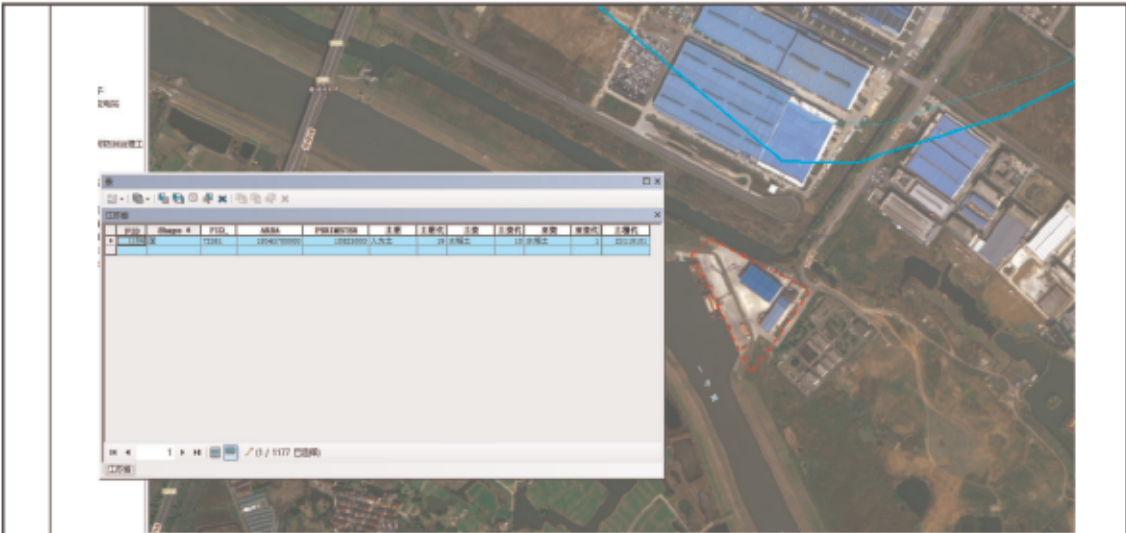


图 3-1 扩建项目土壤利用类型图

水稻土壤的容重轻，即单位体积的质量较小，水稻土壤的容重在 1.0-1.5g/cm³之间。这种特点有利于土壤中水分的渗透和保持，土壤中的水分含量很高，且能够长时间保持。水稻土壤的质地疏松，土壤颗粒之间的间隙较大，同时质地疏松也有助于土壤中的氧气流通，促进水稻根系的发育。

②植被类型

根据《中国植被志》（方精云、郭柯等，植物生态学报）中植被类型划分及现场调查，扩建项目生态环境影响评价范围内的植被类型主要是城市行道树、城市公园植被、城市草地及菜园等。

③陆生动物

扩建项目评价范围内的陆生动物主要有昆虫类、鼠类、蛇类、蟾蜍、蛙和喜鹊、麻雀、杜鹃等鸟类，土壤中有蚯蚓等，未发现《国家重点保护野生动物名录》（2021 年版）、《国家重点保护野生植物名录》（2021 年版）中收录的国家重点保护野生动植物。

(2) 水生生态

扩建项目区域水网密布，具有淡水鱼类等多种水生生物种群的栖息环境。

沿线主要的水生植物主要有芦竹、凤眼莲、水鳖、春蓼、槐叶萍、欧菱、浮萍和穗状狐尾藻和菖蒲等；浮游动物种类繁多，主要的浮游动物有轮虫、枝角类和桡足类三大类，其中广布中剑水蚤占据绝对优势；该地区主要的底栖动物以梨形环棱螺、日本沼虾、铜锈环棱螺和耳萝卜螺等为主。

区内水产养殖发达，鱼类资源丰富，以鲤形目中的鲫、黄颡鱼、鳊、红鳍原鲈为沿线鱼类的优势种。鱼类按物种起源可分为中国平原区系复合体、北方平原区系复合体和南方平原区系复合体 3 种；按繁殖习性可分为产漂流性卵、粘性卵、沉性卵类群 3 种。评价范围无代表性的产卵场、索饵场、越冬场，调查区鱼类生物状况为较差~中等。

本项目引用江苏河海环境科学研究院有限公司于 2023 年 11 月开展对一干河、南京天生桥风景名胜区的水生生态现场调查，具体调查点位布置及调查结果如下：

①监测点位

编号	监测点位	经度	纬度	调查指标
W1	毛家圩排涝站	118.9631677	31.69132801	浮游植物、浮游动物、底栖动物、水生高等植物、鱼类
W2	一干河右岸	118.9840889	31.65078052	浮游植物、浮游动物、底栖动物、水生高等植物、鱼类
W3	南京天生桥风景名胜区	118.9958209	31.67546543	底栖动物、水生高等植物

②调查结果

a.水生植物

水生植物作为浅水湖泊生态系统重要的初级生产者之一，对稳定湖泊生

态系统的结构和功能起着重要作用：一方面，它与其他生物体提供食物来源及栖息地，并抑制浮游藻类的生长；另一方面，植株通过生理转化或抑制水体扰动，能有效地降低水体中的营养盐和污染物浓度。正因为如此，构建水生植被已被作为一些浅水湖泊和河流生态系统修复治理的一个重要手段。

1) 物种组成

本次调查共检测到水生植物 2 门 4 纲 9 科 11 属 11 种。以门分类，发现被子植物门植物 9 种，蕨类植物门植物 2 种（水绵）；以纲分类，发现单子叶植物纲植物 6 种，双子叶植物纲植物 3 种，蕨纲植物及薄囊蕨纲植物各 1 种；以科分类发现禾本科植物及雨久花科植物均 2 种，荇科、蓼科、金鱼藻科、水鳖科、浮萍科、满江红科、槐叶苹科各 1 种。具体各点位水生植物物种数量及隶属的科和属数量见下表。

表 3-2 水生植物种类组成

点位	门数	纲数	科数	属数	种数
W1	2	3	5	6	6
W2	2	4	7	7	7
W3	2	3	6	6	6

2) 生态型组成

依据其不同的生活习性主要分为挺水植物、沉水植物、漂浮植物以及浮叶植物四类。本次调查共发现 4 种生态型，其中芦竹、芦苇、梭鱼草、空心莲子草、春蓼属于挺水植物；水鳖属于浮叶植物；金鱼藻属于沉水植物；凤眼莲、浮萍、满江红、槐叶萍属漂浮植物。

3) 频度

本次调查发现的物种中春蓼、凤眼莲、槐叶萍出现频度最高，为 1，在所有点位均有检出；其次是芦苇及浮萍，频度为 0.67，其余物种频度均为 0.33。

4) 盖度及生物量

本次调查各点位水生植物平均盖度为 80.13%，W1 号点位水生植物盖度最高为 90.8%，其次是 W3 号点位，为 80.6%，W2 号点位水生植物盖度最低，为 69.0%。

生物量分析结果表明，本次调查平均生物量为 206.87g/m^2 ，W1 号点水生植物生物量最高，为 235.80g/m^2 ，其次是 W3 号点位，为 215.00g/m^2 ，W2 号点水生植物生物量最低，为 169.80g/m^2 。

5) 多样性

本次调查香农-威纳指数范围为 1.218~1.434，W1 号点位的香农-威纳指数最高，其次是 W3 号点位，为 1.267，最低值出现在 W2 号点位；Simpson 多样性指数范围为 0.5745~0.6995，分布趋势和香农-威纳指数趋势基本一致；丰富度方面，本次调查丰富度范围为 1.109~1.417，W2 号点位丰富度指数最高，最低值出现在 W1 号点位；Pielou 均匀度范围为 0.6261~0.8004，W1 号点位均匀度指数较高，最低值出现在 W2 号点位。

根据均匀度来判断各采样点的污染情况，W1 点位水体环境中等，W2 点位水体环境良好，其余点位水体环境优秀。综合评价香农-威纳指数为 1.3063，均匀度指数为 0.7112，综合评价水体环境中等。

表 3-3 水生植物群落多样性

断面	香农-威纳	Simpson	丰富度	Pielou 均匀度
W2	1.218	0.5745	1.417	0.6261
W3	1.267	0.6285	1.139	0.707

6) 现状评价

本次调查共鉴定出水生植物 2 门 4 纲 9 科 11 属 11 种，水生植物群落结构特征为以挺水植物和漂浮植物为主。水生植物平均盖度和生物量分别为

80.13%和206.87g/m²，盖度和生物量最高点位均为 W1 号点位。春蓼、凤眼莲、槐叶萍出现频度最高，其次是芦苇及浮萍。水生植物香农-威纳多样性指数 1.3063，均匀度指数为 0.7112，水体环境中等。

b.浮游动物

1) 种类组成

本次调查共鉴定出 3 门 14 种，其中，共发现轮虫 5 种，枝角类 5 种，桡足类 4 种（包含无节幼体）。物种组成见下表。W1 点位发现浮游动物 12 种，其中包括轮虫 3 种，枝角类 5 种，桡足类 1 种。W2 点位发现浮游动物 9 种，其中包括轮虫 4 种，枝角类 1 种，桡足类 4 种。

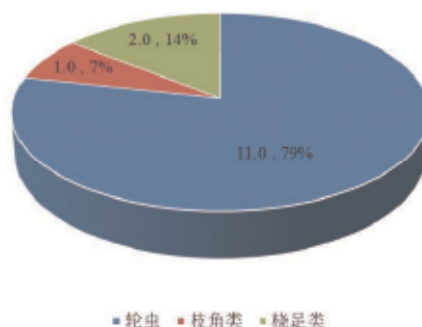


图 3-2 浮游动物种类组成

2) 密度和生物量

本次调查各调查点位的浮游动物密度和生物量下图。本次调查区域内的 2 个样点的数据分析发现，密度方面，浮游动物平均密度为 13.5ind./L，轮虫平均密度为 3.5ind./L，枝角类平均密度为 3.8ind./L，桡足类平均密度为 6.3ind./L。W1 点位浮游动物密度为 14.0ind./L，轮虫密度为 3.0ind./L，枝角类密度为 4.5ind./L，桡足类密度为 6.5ind.L。W2 点位浮游动物密度为 13.0ind.L，轮虫密度为 4.0ind.L，枝角类密度为 3.0ind.L，桡足类密度为 6.0ind.L。

生物量方面，本次调查区域内的 2 个样点的平均生物量（湿重）为 0.2386mg/L，轮虫平均生物量为 0.0013mg/L，枝角类平均生物量为 0.0400mg/L，桡足类平均生物量为 0.1973ind.L。W1 点位浮游动物生物量为 0.3002mg/L，轮虫生物量为 0.0012mg/L，枝角类生物量为 0.0755mg/L，桡足类生物量为 0.2235ind.L。W2 点位浮游动物生物量为 0.1769mg/L，轮虫生物量为 0.0014mg/L，枝角类生物量为 0.0045mg/L，桡足类生物量为 0.1710ind.L。

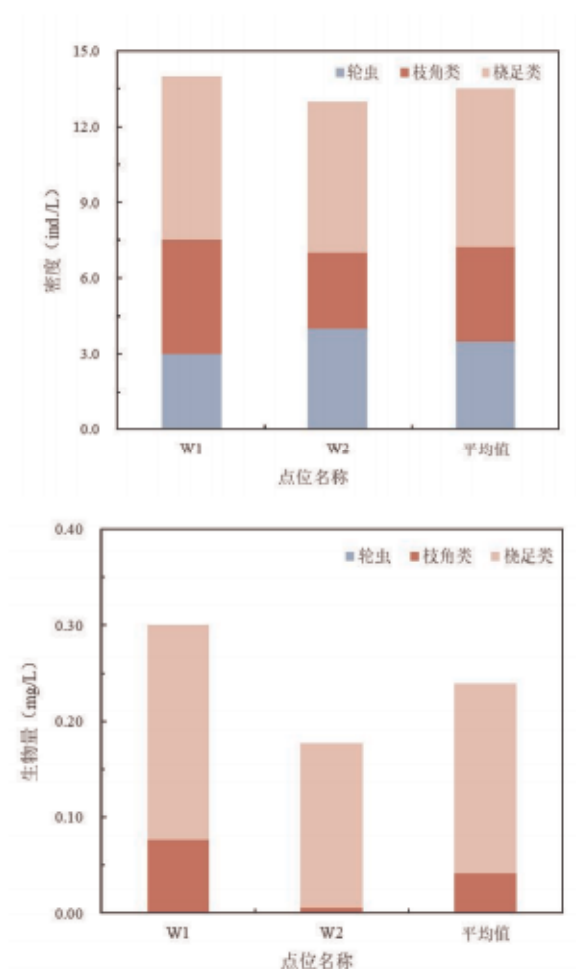


图 3-3 浮游动物密度及生物量分布

3) 优势种

本次调查区域内的优势种共计 7 种，其中轮虫 2 种，枝角类 1 种，桡足类 4 种。结果显示：除无节幼体外，广布中剑水蚤是所调查区域内的第一优

势种，其优势度为 0.2963，其次是长额象鼻溞及螺形龟甲轮虫，优势度分别为 0.1852 及 0.1296。

4) 群落多样性

本次调查香农-威纳指数均值为 2.0445，其中，W1 点位香农-威纳指数为 2.1620，W2 点位香农-威纳指数为 1.9270；Simpson 多样性指数均值为 0.8336，分布趋势和香农-威纳指数趋势基本一致；丰富度方面，本次调查丰富度均值为 3.6435，其中，W1 点位丰富度指数为 4.1680，W2 点位丰富度指数为 3.1190；Pielou 均匀度均值为 0.8736，W1 点位 Pielou 均匀度指数为 0.8699，W2 点位 Pielou 均匀度指数为 0.8772。

综合评价本次调查香农-威纳指数为 2.0445，均匀度指数为 0.8736，综合评价水体环境良好。

表 3-4 浮游动物多样性

点位	香农-威纳	Simpson	丰富度	Pielou 均匀度
W1	2.1620	0.8418	4.1680	0.8699
W2	1.9270	0.8254	3.1190	0.8772

5) 现状评价

本次调查共鉴定出浮游动物 3 门 14 种，其中轮虫 5 种，枝角类 5 种，桡足类 4 种。浮游动物群落结构特征为轮虫类及枝角类浮游动物在总种类数中所占比例较高浮游动物平均密度和生物量分别为 13.5ind/L 和 0.2385mg/L，浮游动物密度及生物量均处于较低水平。除无节幼体外，前三优势种为广布中剑水蚤、长额象鼻溞及螺形龟甲轮虫。浮游动物香农-威纳多样性指数均值为 2.0445，Pielou 均匀度均值为 0.8736，水体环境处于良好水平。

c.浮游植物

本次调查共鉴定出浮游植物 4 门 20 种。其中硅藻门共观测到 7 种，占总

物种数的 35%；绿藻门共观测到 6 种，占总物种数的 30%；再次是隐藻门，观测到 4 种，占总物种数的 20%；蓝藻门共观测到 3 种，占总物种数的 15%。具体名录见下表。其中 1 号点位检测出浮游植物 16 种，2 号点位检测出浮游植物 12 种。

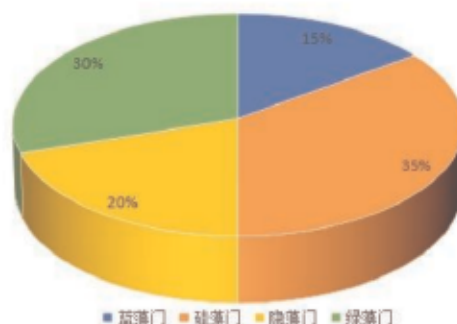
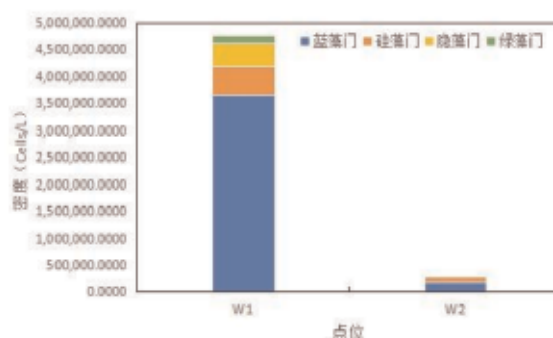


图 3-4 浮游植物种类组成

1) 密度和生物量

两个调查点浮游植物密度均值为 2.54×10^6 Cells/L，两个点位的浮游植物密度分别为 4.77×10^6 Cells/L、 3.02×10^5 Cells/L。蓝藻门在密度中占据较大优势、其次是硅藻门。生物量方面，2 个样点的平均生物量为 0.8643mg/L，硅藻门在生物量中占据绝对优势。



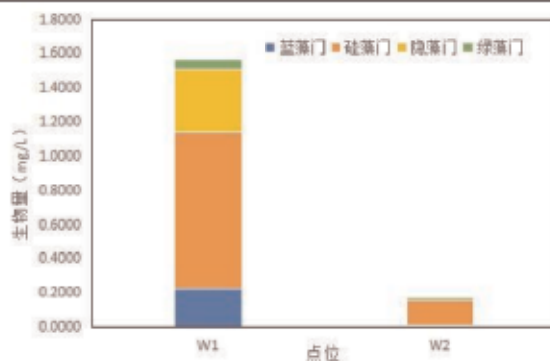


图 3-5 浮游动物种类密度及生物量

2) 优势种

根据优势度计算公式，计算本区域内的优势种共计 3 种，其中蓝藻门 1 种，硅藻门 1 种，隐藻门 1 种。结果显示：颤藻是所调查区域内的第一优势种，其优势度为 0.6625，其次是颗粒沟链藻和尖尾蓝隐藻，优势度分别为 0.0965 及 0.0392。

表 3-5 浮游植物优势种及优势度

门类	中文名	拉丁名	优势度
蓝藻门	颤藻	<i>Oscillatoria</i> sp.	0.6625
硅藻门	颗粒沟链藻	<i>Aulacoseira granulata</i>	0.0965
隐藻门	尖尾蓝隐藻	<i>Chroomonas acuta</i>	0.0392

3) 群落多样性

本次调查浮游植物 Simpson 多样性指数范围为 0.5267-0.6815，1 号点位 Simpson 多样性指数值较高，2 号点位 Simpson 多样性指数值较低；浮游植物范围为 1.2870-1.5230，1 号点位 Shannon-Wiener 多样性指数值较高，2 号点位 Shannon-Wiener 多样性指数值较低；丰富度方面，1 号点位的 Margalef 指数较高，为 0.9754，较低值出现在 2 号点位，为 0.8717。

表 3-6 浮游植物多样性

点 位	Simpson_1-D	Shannon_H	Margalef
W1	0.5267	1.2870	0.9754
W2	0.6815	1.5230	0.8717

4) 现状评价

本次对于一干河的生态调查共鉴定出浮游植物 4 门 20 种, 浮游植物优势种以蓝藻门、硅藻门和隐藻门为主, 优势种主要包括蓝藻门的颤藻, 硅藻门的颗粒沟链藻和隐藻门的尖尾蓝隐藻, 香农-威纳生物多样性指数均值为 1.4050; 辛普森多样性指数均值为 0.6041。根据浮游植物监测结果, 各点位水质污染较轻, 水质情况较好。

d.底栖动物

大型底栖动物一般指个体大于 $500\mu\text{m}$, 生活史的全部或大部分时间在水体底部的无脊椎动物, 主要包括水生昆虫、大型甲壳动物、软体动物、环节动物等。大型底栖动物是淡水湖泊生态系统的重要组成部分, 它们是鱼类的天然食物来源, 并且在营养盐的物质循环和能量流动中都具有重要作用。此外, 大型底栖动物生命周期相对较长, 迁移能力相对较弱, 易于采集和鉴定; 而且不同物种对环境变化的敏感性差别较大, 当水质发生变化时, 群落结构往往也会发生变化, 因此大型底栖动物的群落结构特征被广泛应用于生物监测和水质评价。

1) 种类组成

底栖动物是多数鱼类的重要饵料资源, 与鱼类的区系组成和生态类群有着密切关系。11 月所调查的 3 个样点中, 共采集到底栖动物 10 种, 分属 2 门 3 纲, 大类组成为昆虫纲、软甲纲和腹足纲, 对应的物种数量分别是 6、1 和 3 种。不同类群所占比例差异较大, 节肢动物种类数最多占比优势, 共 7 种, 占总种类数的 70.00%; 昆虫纲共 5 属 6 种, 占总种类数的 60.00%; 腹足纲各鉴定出 2 属 3 种占比为 30.00%; 软甲纲鉴定出 1 属 1 种, 占比均为

10.00%。

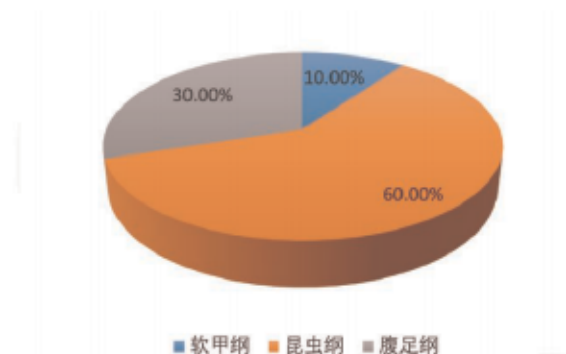


图 3-6 底栖动物种类组成

表 3-7 底栖动物种类分布

大类	物种	拉丁文名	W1	W2	W3
软甲纲	日本沼虾	<i>Macrobrachium nipponense</i>	+	+	+
昆虫纲	色螽属一种	<i>Calopteryx</i> sp.	+		
昆虫纲	水黾	<i>Aquarium paludum Fabricius</i>	+		
昆虫纲	隼尾螽	<i>Paracercion hieroglyphicum</i>	+	+	+
昆虫纲	尾螽属一种	<i>Paracercion</i> sp.	+		
昆虫纲	负子蟾	<i>Kirkaldyia deyrollei</i>	+		
昆虫纲	大蚊属一种	<i>Tipula</i> sp.	+		
腹足纲	梨形环棱螺	<i>Cipangopaludina chinensis</i>			+
腹足纲	尖膀胱螺	<i>Physa acuta</i>			+
腹足纲	耳萝卜螺	<i>Radix auricularia(Linnaeus)</i>	+	+	+

注：“+”代表鉴定到了该种属，“sp.”表示鉴定到属，“dae”结尾表示鉴定到科，其他均鉴定到种。

2) 密度和生物量

本次对各采样点底栖动物调查发现，密度方面，各采样点底栖动物个体密度在 5.33-170.67 ind.m²之间；3 个采样点的生物密度在 90.67-266.67 ind.m²之间，各点位的平均密度为192 ind.m²，3 个采样点中，W2 号采样点的密度最大，为 266.67 ind.m²，W1 号采样点的密度最小，为 90.67 ind.m²。底栖动物样本差异较大。腹足纲仅在 W1 号采样点中未出现，W2 密度最大为 69.33 ind.m²；昆虫纲在所有点位均出现，密度最高点位为 W2，密度为112 ind.m²。

生物量方面，各采样点底栖动物个体生物量在 0.0117-12.9685 g/m²之间；

3 个采样点底栖动物的生物量在 5.0080-28.4176 g/m²，各点位的平均生物量为 18.0869 g/m²。3 个样点中，W3 号采样点生物量最高为28.4176 g/m²，其次是 W2 号采样点，生物量为20.8352 g/m²，生物量最低值出现在 W1 号采样点，生物量为5.008 g/m²。总体来说，昆虫纲主导了生物密度的空间格局。由于节肢动物种类个体生物量相对较大，昆虫纲主导了底栖动物生物量的空间格局。生物量与密度并无直接关系。日本沼虾、耳萝卜螺、隼尾螽是所调查区域内的优势种。

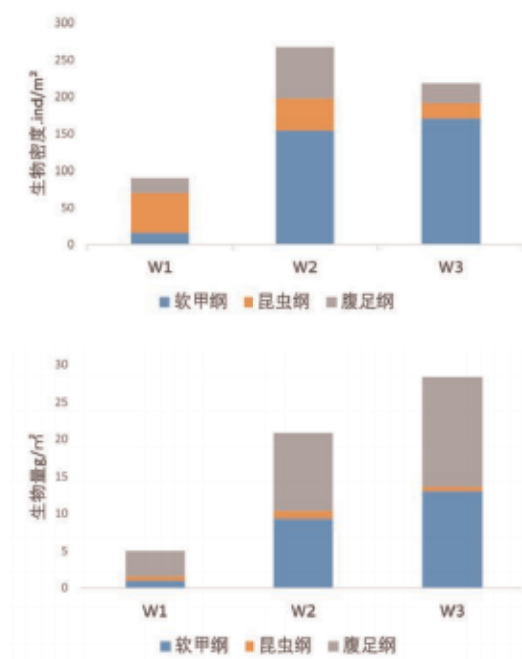


图 3-7 底栖动物种类密度及生物量

表 3-8 底栖生物量 单位: g/m²

纲	种	拉丁文	W1	W2	W3
软甲纲	日本沼虾	<i>Macrobrachium nipponense</i>	0.9973	9.3445	12.9685
昆虫纲	色螽属一种	<i>Calopteryx</i> sp.	0.1109		
腹足纲	耳萝卜螺	<i>Radix auricularia</i> (Linnaeus)	3.4043	10.4848	3.7333
昆虫纲	水黽	<i>Aquarium paludum</i> Fabricius	0.0139		
昆虫纲	隼尾螽	<i>Paracercion hieroglyphicum</i>	0.2485	1.0059	0.6331
昆虫纲	尾螽属一种	<i>Paracercion</i> sp.	0.1653		
昆虫纲	负子蟾	<i>Kirkaldyia deyrollei</i>	0.056		
昆虫纲	大蚊属一种	<i>Tipula</i> sp.	0.0117		
腹足纲	梨形环棱螺	<i>Cipangopaludina chinensis</i>			10.1435

腹足纲	尖膀胱螺	<i>Physa acuta</i>		0.9392
-----	------	--------------------	--	--------

3) 优势种

根据优势度计算公式，计算本区域内的优势种，结果显示：日本沼虾、耳萝卜螺、隼尾螽是所调查区域内的优势种，其优势度分别为 0.5741、0.1852 和 0.1481。

表 3-9 底栖动物优势度

大类	物种	拉丁文名	优势度
软甲纲	日本沼虾	<i>Macrobrachium nipponense</i>	0.3858
昆虫纲	色螽属一种	<i>Calopteryx</i> sp.	0.0062
昆虫纲	水黽	<i>Aquarium paludum Fabricius</i>	0.0031
昆虫纲	隼尾螽	<i>Paracercion hieroglyphicum</i>	0.1481
昆虫纲	尾螽属一种	<i>Paracercion</i> sp.	0.0031
昆虫纲	负子蟾	<i>Kirkaldyia deyrollei</i>	0.0031
昆虫纲	大蚊属一种	<i>Tipula</i> sp.	0.0031
腹足纲	梨形环棱螺	<i>Cipangopaludina chinensis</i>	0.0031
腹足纲	尖膀胱螺	<i>Physa acuta</i>	0.0031
腹足纲	耳萝卜螺	<i>Radix auricularia</i> (Linnaeus)	0.1852

4) 群落多样性

本次调查区域内底栖动物种类多样性、丰富度和均匀度分布特征如表所示，整体而言 W1 与 W2 底栖动物的 Shannon-wiener 指数处于 1~2 之间，最高值出现在 W1 号点位为 1.9054，其次是 W2 号点位，为 1.1050，W3 号点位最低，为 0.7930；Simpson 多样性指数最高值出现在 W1 号采样点位，为 0.8305，最低值出现在 W3 号点位，为 0.3748，均值为 0.6063；丰富度方面，在本次调查区域内的 3 个点位中除 W2 号点位外，值均大于 1，W1 号采样点位的 Margalef 指数最高，为 2.4707，最低值出现在 W2 号采样点位，为 0.7669，均值为 1.4382。

根据多样性指数来判断各采样点的污染情况，结果发现调查区域处于轻

度 - 中污染情况。

表 3-10 底栖动物群落多样性指数

点位	Simpson_1-D	Shannon_H	Margalef
W2	0.6136	1.105	0.7669
W3	0.3748	0.793	1.0771

5) 现状评价

本次调查共布置了 2 个水生态调查点位，调查共采集到底栖动物 11 种，分属 2 门 3 纲，大类组成为昆虫纲、软甲纲和腹足纲，对应的物种数量分别是 6、2 和 3 种。不同类群所占比例差异较大，节肢动物种类数最多占比优势，共 8 种。由于节肢动物种类个体生物量相对较大，昆虫纲主导了底栖动物生物量的空间格局。

调查共采集到 2 大类底栖动物 11 种。日本沼虾、耳萝卜螺、隼尾螽是所调查区域内的优势种。多样性指数方面，Shannon-Weaver 多样性指数在 0.7930-1.9054 之间均值为 1.2678。三分之一的点位小于 1；Simpson 多样性指数在 0.3748-0.8305 之间均值为 0.6063。丰度方面 Margalef 指数值范围在 0.7669-2.4707 之间均值为 1.4382。结果发现调查区域 W2 处于水质 α - 中污型，W3 处于水质重度污染。

e.鱼类

1) 物种组成

2023 年 11 月进行水域鱼类资源调查，通过实地调查、现场访问共调查到鱼类 2 目 2 科 6 种。其中，鲤形目 1 科 5 种，占物种种类数的 83.33%；鲇形目 1 科 1 种，占种类数 16.67%。根据现场调查结果，鱼类数量及重量均以点位 W2 最多。

2) 优势种

利用相对重要性指数（IRI）对鱼类进行优势种分析，则2023年11月鱼类优势种（IRI>1000）共有4种，分别为鲫、黄颡鱼、鳊、红鳍原鲈。

表 3-11 评价范围内鱼类生态类型及经济价值

物种	数量百分比	重量百分比	频率百分比	相对重要性指数（IRI）
鲫	46.88	57.98	100.00	10486
黄颡鱼	12.50	23.33	100.00	3583
鳊	15.63	4.18	100.00	1980
红鳍原鲈	15.63	13.29	66.67	1927

3) 群落多样性

根据现场实地调查数据，2023年11月鱼类 Shannon-Wiener 多样性指数为 0.80~1.63，均值为 1.22；Pielou 均匀度指数为 0.72~0.91，均值为 0.84；Simpson 指数为 0.45~0.77，均值为 0.63。根据调查结果，调查水域点位 W2 鱼类生物多样性较好，物种较为丰富。

二、区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

(1) 基本污染物环境质量现状评价

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，南京市 2024 年全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 28.3μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM₁₀ 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO₂ 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超

标天数 38 天，同比减少 11 天。因此项目所在区域被判定为不达标区。

为此，南京市生态环境局印发了《南京市“十四五”大气污染防治规划》，规划以改善大气环境质量为核心，统筹运用源头预防、过程控制、末端治理等手段，持续推动产业、能源和交通运输结构调整优化。以减污降碳协同增效、VOCs 精细化治理为出发点，着力推进多污染物协同减排，实施 PM_{2.5} 和 O₃ 污染协同治理，加强 VOCs 和 NO_x 协同管控，统筹污染物与温室气体协同减排，强化区域协同治理。

(2) 特征污染物环境质量现状评价

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）》中相关规定，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用扩建项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据；扩建项目引用布雷博（南京）汽车零部件有限公司环境质量现状监测报告中位于建设项目北侧 980m 处的 G1 点位数据，作为扩建项目特征污染物周边环境质量现状参考依据。该监测点位环境无较大变化，区域内未新增明显大气污染源，监测时间为 2023 年 6 月 1 日~2023 年 6 月 7 日，为近三年的监测数据，在有效引用期限范围内，因此引用数据有效。

①监测因子

TSP 及监测期间的气象要素。

②监测时间及频次

TSP 监测 24 小时平均浓度值，连续监测 7 天。现场监测时间为 2023.6.1~2023.6.7，数据在有效期内。

③监测点位

扩建项目引用布雷博（南京）汽车零部件有限公司环境质量现状监测报告中位于扩建项目北侧980m处的 G1 点位。

表 3-12 评价区环境空气质量现状监测结果 (mg/m³)

项目	编号	浓度范围	标准	超标率%	最大浓度占标率/%
TSP	G1	0.118~0.161	0.3	0	53.67

监测结果表明，项目所在地总悬浮颗粒物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 浓度限值要求，周边大气环境质量现状良好。

2、地表水环境质量

扩建项目废水接管秦淮污水处理厂深度处理后排入一干河，最终汇入秦淮河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏环办〔2022〕82 号）相关规定，一干河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求；位于一干河的市考王家渡断面考核目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良，《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

(1) 一干河地表水环境质量现状评价

一干河地表水环境质量现状引用《铝制高性能制动钳高新设备生产线扩建项目环境影响报告书》中W1、W2、W3断面监测数据。

①监测因子

温度、pH、COD、氨氮、总氮、SS、总磷、石油类。

②监测时间

现场监测时间为 2023.6.1~2023.6.3，数据在有效期内。

表 3-13 一干河水环境质量现状监测结果 (mg/L)									
监测断面	类别	检测项目							
		水温	pH值	化学需氧量	氨氮	总氮	悬浮物	总磷	石油类
		℃	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
标准值	IV类	-	6-9	30	1.5	1.5	60.0	0.3	0.5
W1	最小值	21.4	7.6	12.0	0.4	0.6	15.0	0.0	ND
	最大值	27.6	8.2	18.0	0.6	0.8	19.0	0.1	ND
	平均浓度	24.5	7.9	15.0	0.5	0.7	17.7	0.1	ND
	最大单因子指数	-	0.6	0.6	0.4	0.5	0.3	0.4	-
	超标率 (%)	-	0	0	0	0	0	0	-
W2	最小值	22.2	7.3	10.0	0.3	0.5	12.0	0.0	ND
	最大值	24.8	8.1	19.0	0.6	1.0	19.0	0.1	ND
	平均浓度	23.9	7.7	13.7	0.5	0.8	16.2	0.1	ND
	最大单因子指数	-	0.6	0.6	0.4	0.7	0.3	0.3	-
	超标率 (%)	-	0	0	0	0	0	0	-
W3	最小值	22.4	7.4	11.0	0.3	0.6	14.0	0.1	ND
	最大值	26.2	7.8	17.0	0.7	1.0	20.0	0.1	ND
	平均浓度	24.2	7.5	14.2	0.5	0.8	16.8	0.1	ND
	最大单因子指数	-	0.4	0.6	0.4	0.7	0.3	0.4	-
	超标率 (%)	-	0	0	0	0	0	0	-
根据环境质量监测数据，一干河各因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准要求。 (2) 一干河王家渡断面地表水环境质量现状评价 一干河市考王家渡断面水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类水质标准，南京市环境监测中心站对一干河的断面监测数据分析详见下表：									
表3-14 王家渡断面监测结果表 (单位: mg/L, pH无量纲)									
断面		pH	DO	高锰酸盐指数	化学需氧量	生化需氧量	氨氮	总磷	石油类
王家渡断面 (一干河, 市考)	2022.01	8.0	9.38	4.7	13.0	1.5	1.67	0.12	0.02
	2022.03	9.0	12.6	5.4	20.0	3.9	0.165	0.11	0.005
	2022.05	8.0	5.96	3.5	10.0	1.9	0.242	0.08	0.005
	2022.07	8.0	5.5	4.6	17.0	3.4	0.049	0.04	0.005
	2022.09	8.0	5.11	2.8	15.0	3.3	0.116	0.08	0.005
	2022.11	8.0	8.79	4.0	14.0	2.7	0.852	0.07	0.005
	2023.01	8.0	9.6	4.2	14.0	3.0	0.7	0.11	0.005

	2023.03	8.0	12.4	4.9	17.0	3.4	0.14	0.07	0.005
	2023.05	8.0	7.6	3.5	12.0	2.3	0.88	0.13	0.005
	2023.07	8.0	6.5	5.6	18.0	2.4	0.31	0.11	0.01
	2023.09	8.0	7.4	4.6	18.0	3.0	0.29	0.105	0.035
	2023.11	8.0	8.0	4.3	13.0	1.4	0.72	0.09	0.005

根据环境监测数据，2022 年 1 月，王家渡断面氨氮存在超标现象，为 V 类水体，但经过重点关注和加强管理后，2022 年 3 月开始，王家渡断面污染物浓度较为稳定，均满足Ⅲ类水体要求。

溧水开发区抓牢水污染治理，主要体现在以下几个方面：严格落实“河长制”。2022 年巡河完成率保持在 100%，累计巡河 1200 余次，线上处理巡河问题 32 起。②加强水利设施运行管理。完成溧水区防洪排涝及水环境综合整治一期工程、天生桥河河东圩市级堤防消险工程等水利项目竣工验收。加快推进柘塘新河、沂湖、机场路撇洪沟等水环境提升项目。③做好排水许可证核发工作。进一步加强开发区水环境及排口管理水平，严格落实各部门管护责任和责任主体。排查开发区雨水排口、非市政雨水排口、排涝泵站、通外河涵闸等。目前开发区内河流水环境质量呈持续改善状态。

本项目厂区雨污水管网均已铺设完成，项目废水经预处理后接入市政污水管网；危险废物的收集、贮存、运输及处置均满足相关要求，各类固体废物均可妥善处置不外排，项目建设不会对一干河水质造成影响；此外，企业制定严格的船舶靠泊管理制度，最大限度地减少船舶碰撞事故的发生，码头水域范围内设置明显的航道标识保证通行协调性，码头利用应急物资（如吸油棉、防护栏等），一旦发生船舶碰撞溢油环境事故，泄漏的石油类可利用吸油棉等收油物品阻止或减少溢料下河，同时立刻关闭一干河下游塘旺圩站泵站闸，通过采取以上防控措施，可最大程度减少对一干河水质造成影响。

	3、声环境质量现状 根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值55.1dB，同比上升1.6dB；郊区区域噪声环境均值52.3dB，同比下降0.7dB。 全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为67.1dB，同比下降0.6dB；郊区道路交通声环境均值65.7dB，同比下降0.4dB。 全市功能区声环境监测点20个，昼间达标率为97.5%，夜间达标率为82.5%（2024年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。 4、土壤、地下水环境 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）》，不涉及专项评价的环境要素，无相关引用数据的，水、土壤等其他环境要素参照环境影响评价相关技术导则开展补充监测和调查。 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，扩建项目所属行业为“130、干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头”中其他，为IV类项目，无需开展地下水环境影响评价，故本次不进行地下水环境质量现状评价。 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 表 A.1，扩建项目所属行业为“交通运输仓储邮政业”中其他，为IV类项目，无需开展土壤环境影响评价，故本次不进行土壤环境质量现状评价。
与 项 目	1、现有项目概况 南京富滨货物运输代理有限公司成立于 2013 年 12 月，位于江苏省南京市溧水区柘塘街道滨淮大道河头路 6 号，主要从事货物运输服务。

有关的环境污染和生态破坏问题

随着溧水经济开发区的发展，区内急需进一步开发多元化的物流渠道，一干河是溧水港区的重要组成部分，具有水上运输开发的天然优势，公司于 2017 年委托编制了《南京富滨货物运输代理有限公司水运货物仓储物流基地项目环境影响报告表》，并于 2017 年 4 月 1 日取得了原南京市溧水区环境保护局的批复（文号：溧环审〔2017〕30 号，详见附件 5），批复建设 2 个 500 吨级杂货件泊位、年吞吐货物 80 万吨、泊位长度142m，该项目于 2018 年 8 月 20 日通过企业自主竣工环境保护验收。

企业于 2017 年 5 月 18 日取得了江苏省交通运输厅出具的交通行政许可申请许可决定书（案号：JS0000-20170420165354，详见附件 7），同意建设和 2 个 500 吨级杂货件泊位、设计年吞吐量 65 万吨、泊位长度142m；于 2017 年 9 月 30 日取得了南京市港口管理局出具的《关于南京内河港溧水港区柘塘作业区溧水经济开发区水运货物仓储物流基地（码头）工程初步设计的批复》（文号：宁港〔2017〕10 号，详见附件 8），批复建设 2 个 500 吨级杂货件泊位、设计年吞吐量 65 万吨、泊位长度142m。

企业目前实际建成规模为 2 个 500 吨级杂货件泊位、年吞吐量 65 万吨(货种主要为钢材、机械设备电气、汽车零配件等)、泊位长度 142m。

现有项目环保手续履行情况见表 3-15（详见附件 5、附件 6）。

表 3-15 现有项目环保手续情况一览表

项目名称	建设内容	审批时间及文号	环保三同时竣工验收	排污许可情况
南京富滨货物运输代理有限公司水运货物仓储物流基地项目	新建内河港池码头一座，包括：2 个 500 吨级货物泊位及相关附属工程（货物堆场、仓库及生产生活辅助设施等）	溧环审〔2017〕30 号；2017 年 4 月 1 日	2018 年 8 月 20 日完成自主验收	2023 年 2 月 2 日完成排污许可登记（登记编号：913201170841614419001Z）

2、现有项目建设内容及规模

表 3-16 现有项目码头概况

名称	实际建设
码头	采用锚碇拉杆式板桩结构，码头泊位长142m，作业区宽32m。码头回旋区和前沿设计河底高程均为3.29m，码头面高程为11.50m。
吞吐量	共设置 2 个泊位，年吞吐量 65 万吨；单个泊位年吞吐量 32.5 万吨
货种	件杂货（钢材、机械设备电气、汽车零配件等）
码头附属设施	系船柱、护舷等附属设施
泊位等级	泊位等级均为 500 吨级
作业班制	350d/a，三班制

3、现有项目工程内容

表 3-17 现有项目工程内容一览表

类别	建设名称		规模/内容		备注
主体工程	泊位		500 吨级	2 个	/
	码头		采用锚碇拉杆式板桩结构，码头泊位长142m，作业区宽32m，码头面高程11.50m；码头上设系船柱、护舷等附属设施。		/
	堆场		面积约7300m ²		/
	仓库		面积约1473m ²		/
公辅工程	供电系统		已建 1 座室外箱式变电所，电压等级 10/0.4kV，干式变压器容量600kVA		依托市政供电管网
	给水系统		主要提供职工生活用水、食堂用水、机修用水以及码头冲洗用水等		由市政给水管网供给
	排水系统	船舶含油污水	委托南京经源环境服务有限公司接收处置		/
		船舶生活污水	委托南京泰韵环卫服务有限公司转运处置		/
		机修废水、初期雨水、码头冲洗水	1#、2#隔油沉淀池预处理	一井接入秦淮污水处理厂	接管市政污水管网
		生活污水	化粪池预处理		
		食堂废水	隔油池预处理		
	岸电设施		共配备 2 套岸电系统，岸电电源输出电压电流为 220V/32A，功率14kV，频率50Hz，提供码头船舶岸电。		/
	管理用房		面积约871m ²		/
	门卫		面积约25m ²		/
环保工程	废气	食堂油烟	油烟净化器+楼顶排放		/
		船舶废气	码头岸电系统		/

	噪声		减振、隔声	/
	废水	生活污水	化粪池 (3m ³)	/
		食堂废水	隔油池 (1m ³)	/
		初期雨水、码头冲洗水	1#隔油沉淀池 (500m ³)	/
		机修废水	2#隔油沉淀池 (2m ³)	/
		船舶生活污水	1 套船舶生活污水接收罐	/
		船舶含油污水	2 只船舶含油污水收集桶	/
	固废	危废间	面积为3m ²	/
		生活垃圾桶	4 只	/
	环境风险		配置吸收吸附材料和临时储存容器等基本应急防护物资器材	/

5、现有项目工艺流程

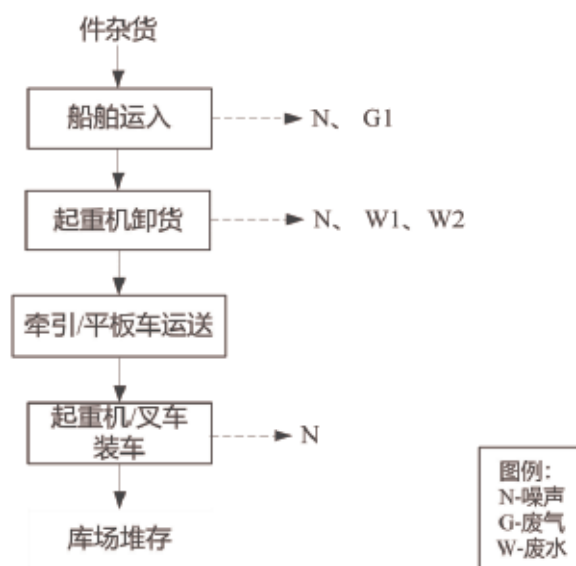


图 3-8 现有项目件杂货装卸工艺流程图

工艺流程简述:

①船舶运入：项目转运件杂货（钢材、机械设备电气、汽车零配件等）由 500 吨级船舶运至码头 2 个 500 吨级件杂货泊位。

此过程会产生一定量的船舶尾气 G1、噪声 N。

②起重机卸货：件杂货运输船舶靠泊码头后，使用固定式起重机（配吊

钩)作业,并利用轮胎式起重机辅助卸载运输船上的箱装件杂货(钢材、机械设备电气、汽车零配件等);件杂货装卸过程起尘量较小且均为箱装,几乎不产生粉尘。卸货的同时利用码头前沿配备的船舶生活污水接收罐和船舶含油污水收集桶分别收集船舶生活污水、船舶含油污水。

此过程会产生一定量的噪声 N、船舶生活污水 W1、船舶含油污水 W2。

③牵引/平板车运送:利用牵引车及平板车进行件杂货水平运输作业,经卸载的件杂货由牵引车、平板车运送至后方陆域堆场及仓库。

④起重机/叉车装车:件杂货由牵引车、平板车运送至堆场及仓库进行有序堆存,其中件杂货堆场作业利用16t轮胎式起重机和5t叉车进行;仓库作业利用5t叉车进行。

此过程会产生一定量的噪声 N。

6、现有项目污染物产排情况及污染防治措施

(1) 废水

1) 废水产生情况

现有项目废水主要为生活污水、食堂废水、初期雨水、码头冲洗水、机修废水、船舶生活污水和船舶含油污水。其中机修废水、初期雨水、码头冲洗水经隔油沉淀池处理后与经化粪池处理后的生活污水及经隔油池处理后的食堂废水一并接入秦淮污水处理厂统一处理;船舶含油污水委托南京经源环境服务有限公司接收处置;船舶生活污水委托南京泰韵环卫服务有限公司转运处置。

根据企业提供现有项目环评资料,环评中废水及废水污染物均按照年吞吐量 80 万吨的规模进行核算,企业实际建成规模为年吞吐量 65 万吨,本次

根据实际建成规模重新核算废水污染物产排情况。根据企业提供环评资料并结合实际情况，现有项目实际定员与环评一致均为 8 人，则职工生活污水及食堂废水排放量保持不变；现有项目单次码头冲洗用水量及冲洗频次与环评一致，则码头冲洗废水排放量保持不变；厂区设有初期雨水池（1#隔油沉淀池），厂区汇水面积与环评保持一致，初期雨水收集量发生变化；现有项目装卸机械及运输车辆与环评一致，机修废水排放量保持不变；由于 2 个泊位货物年吞吐量与环评发生变化，本次根据 2 个泊位年停靠船舶数重新核算船舶生活污水、船舶含油污水量。

①船舶生活污水

根据《内河船舶最低安全配员标准》可知，总吨位 300 及以上至未满总吨位 600 的船舶最低安全配员为 2 人，现有项目 2 个 500 吨级件杂货泊位年转运量均为 32.5 万吨，每年共停靠船舶约为 1300 艘；船舶生活用水定额以 50L/人·天计，接收的船舶生活污水产生量以生活用水量的 80%计，则接收船舶工作人员生活污水总量为 $130\text{m}^3/\text{a}$ 。类比盐城丰港物流有限公司盐城内河港大丰港区丰港物流码头工程项目，船舶生活污水主要污染因子及浓度为 COD400mg/L、SS300mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 35mg/L、TP5mg/L、TN40mg/L。

②船舶含油污水

根据《水运工程环境保护设计规范》（JTS 149-2018[2019 年局部修订]）可知，500 吨级船舶舱底油污水水量为 $0.14\text{t}/\text{d}$ 艘；现有项目 2 个 500 吨级件杂货泊位年转运量均为 32.5 万吨，每年共停靠船舶约为 1300 艘，船舶含油污水产生量为 $182\text{t}/\text{a}$ ；根据《水运工程环境保护设计规范》（JTS 149-2018[2019 年局部修订]），舱底油污水中石油类浓度取 2000~20000mg/L，本次评价取

10000mg/L。

表 3-18 现有项目废水排放情况表

废水种类	废水量 t/a	污染物名称	排放情况		排放去向
			排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	112	COD	400	0.0448	接管秦淮污水处理 厂
		SS	200	0.0224	
		氨氮	25	0.0028	
		总氮	40	0.0045	
		总磷	4	0.0005	
食堂废水	11.2	COD	400	0.0045	
		SS	200	0.0022	
		氨氮	25	0.0003	
		总氮	40	0.0004	
		总磷	4	0.00004	
		动植物油	80	0.0009	
机修废水	64	石油类	15	0.0010	
初期雨水	6948	SS	200	1.3896	
		石油类	4.5	0.0313	
码头冲洗废水	408	SS	200	0.0816	
船舶生活污水	130	COD	400	0.0520	委托南京泰韵环 卫服务有限公司 转运处置
		SS	200	0.0260	
		氨氮	25	0.0033	
		总氮	40	0.0052	
		总磷	4	0.0005	
船舶含油污水	182	石油类	15	/	委托南京经源环 境服务有限公司 接收处置,不外排

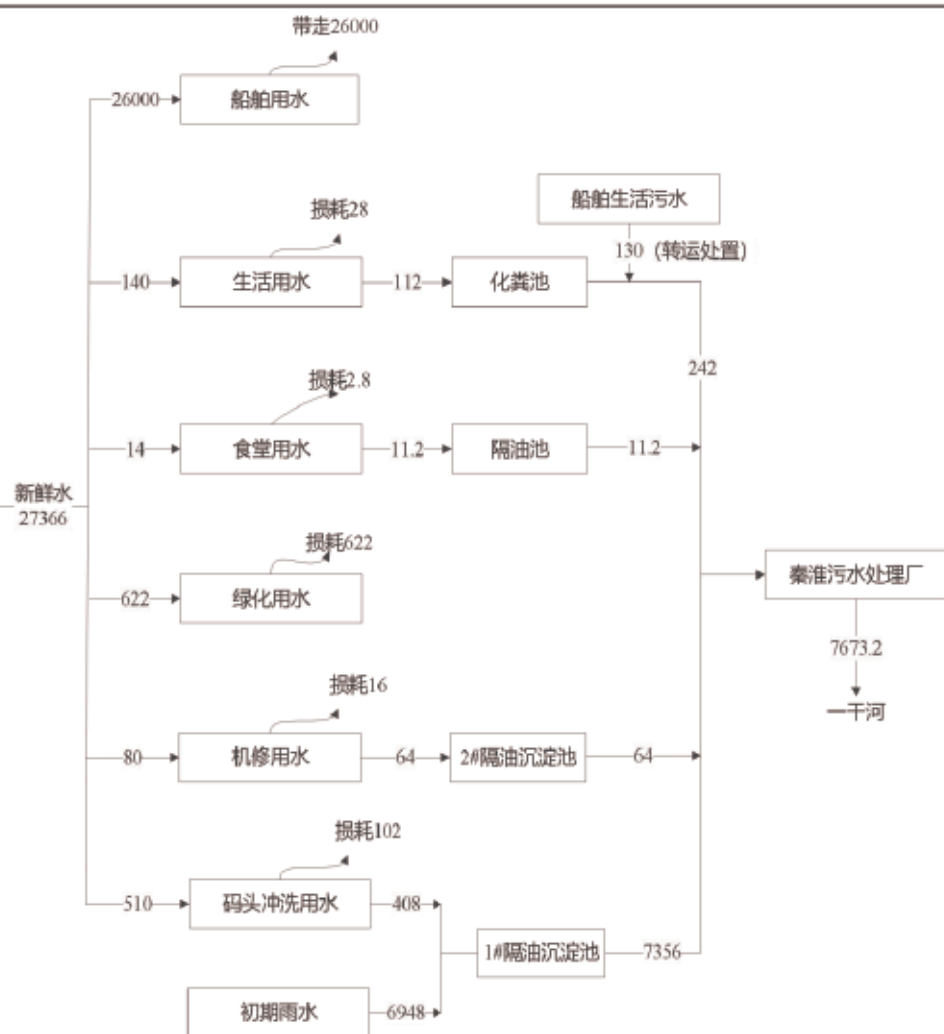


图 2-9 现有项目水平衡图 (m³/a)

企业现有废水产生及污染防治措施见表 3-19。

表 3-19 现有项目废水治理措施一览表

序号	废水种类	污染因子	废水收集、储运设施及能力	排放去向
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池 (3m³)	接管秦淮污水处理厂，尾水排入一干河
2	食堂废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	隔油池 (1m³)	
3	初期雨水、码头冲洗水	SS、石油类	1#隔油沉淀池 (500m³)	
4	机修废水	石油类	2#隔油沉淀池 (2m³)	
5	船舶生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 套船舶生活污水接收罐	委托南京泰韵环卫服务有限公司转运处置
6	船舶含油污水	石油类	2 只船舶含油污水收集桶	委托南京经源环境服务有限

				公司接收处置	
现有项目废水采用雨污分流制排水系统；现有码头为件杂货码头，码头冲洗水、初期雨水按规定设置 1#隔油沉淀池进行收集处理，机修废水采用 2#隔油沉淀池进行收集处理，主要处理工艺为隔油+沉淀分离处理，均为《水运工程环境保护设计规范》（JTS 149-2018[2019 年局部修订]）推荐工艺。					
2) 监测数据					
企业于 2025 年 9 月 25 日委托江苏锐创生态环境科技有限公司进行例行监测（报告编号：JSRC25092206G）。企业现有排放废水中污染物浓度见表 3-20。					
表 3-20 现有项目废水污染物检测结果一览表（mg/L）					
监测点位	样品描述	监测项目	2025 年 9 月 25 日	接管标准	达标情况
污水排放口	无色、无气味、无浮油、清	pH	8.4	6-9	达标
		COD	12	500	达标
		SS	9	400	达标
		氨氮	2.39	45	达标
		TP	0.30	8	达标
根据企业提供的例行监测数据可知，现有项目污水排放口废水中各项污染物排放浓度均满足秦淮污水处理厂接管标准限值要求。					
(2) 废气					
1) 废气产排情况					
现有项目产生的废气主要为船舶废气、汽车尾气、道路扬尘以及食堂油烟等。现有码头泊位已配备岸电系统，代替船舶辅机为停靠的船舶提供能源，基本无船舶尾气产生；厂区内码头面及道路采用洒水车进行洒水降尘处理，减少道路二次扬尘发生量，地块内加强绿化减轻废气对周边环境的影响；食					

堂油烟经油烟净化器处理后通过楼顶排放。

表 3-21 现有项目废气排放情况表

类别		废气种类	污染物名称	废气排放量 t/a
废气	有组织	食堂油烟	油烟	0.001
	无组织	道路扬尘	颗粒物	0.05
		汽车尾气	SO ₂	0.0063
			NO _x	0.0861
			CO	0.0524
			烃类	0.0086

2) 监测数据

企业于 2025 年 9 月 26 日委托江苏锐创生态环境科技有限公司进行例行监测（报告编号：JSRC25092206G）。企业现有项目无组织废气监测结果见表 3-10。

表 3-22 现有项目废气污染物浓度检测结果

监测点位		监测项目	监测日期	排放浓度（μg/m ³ ）			废气排放标准
				第一次	第二次	第三次	排放浓度（μg/m ³ ）
厂界无组织	G1 上风向	颗粒物	2025.9.26	187	175	193	500
	G2 下风向			205	233	218	
	G3 下风向			263	258	247	
	G4 下风向			262	283	297	

根据企业提供的例行监测数据可知，现有项目厂界无组织排放的颗粒物排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）中相关排放标准。

(3) 噪声

现有项目噪声主要来源于装卸设备机械噪声和船舶鸣号产生的交通噪声等，企业已采取以下防治措施：

- 1) 日常工作中对装卸等设备做好维护工作，保持设备低噪音水平。

2) 港区运输车辆限速行驶，禁止到港车辆、船舶使用高音喇叭，尽量减少鸣笛次数，船舶进出港区应该关闭机舱门。

3) 船舶噪声主要有船舶发动机的移动噪声和船舶的汽笛声，均为间接性噪声源，要求到港船舶停港即停机，按照规定规范鸣笛。

企业于 2025 年 9 月 25 日委托江苏锐创生态环境科技有限公司进行例行监测（报告编号：JSRC25092206G），现有项目噪声监测结果见表 3-23。

表 3-23 噪声监测结果一览表

监测日期	监测地点	监测时间	测量值 (dB (A))	噪声标准 (dB (A))
2025.9.25	东厂界 N1	14:13~14:23	55.0	65
	南厂界 N2	14:28~14:38	53.6	70
	西厂界 N3	14:44~14:54	54.6	70
	北厂界 N4	15:02~15:12	56.5	65

根据企业提供的例行监测数据可知，经隔声、减振后，现有项目所在厂区厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中噪声排放限值要求。

(4) 固废

现有项目运行过程产生的固废主要为员工生活垃圾、船舶生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂、一般固废（隔油沉淀池废渣）、危险废物（机修废油、机修废水隔油沉淀池废油脂、废含油抹布及手套）等。现有项目固体废物产生及处置情况见下表 3-24。

表 3-24 现有项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	收集/产生量 (t/a)	处置情况
1	生活垃圾	生活垃圾	员工办公	固	/	/	1.4	环卫清运
2	船舶生活垃圾		船舶员工生活	固	/	/	3.9	
3	餐厨垃圾	厨余垃圾	食堂烹饪	固	/	/	0.28	委托专业单

4	废油脂			液	/	/	0.0013	位回收
5	机修废油	危险废物	设备维护	液	HW08	900-249-08	0.05	委托南京经源环境服务有限公司处置
6	机修废水隔油沉淀池废油脂		废水处理	液	HW08	900-210-08	0.1	
7	废含油抹布及手套		设备维护	固	HW49	900-041-49	0.03	
8	隔油沉淀池废渣	一般固废	废水处理	固	SW07	900-099-S07	5.88	环卫清运

(5) 风险防范措施

企业已采取以下风险防范措施：

- (1) 公司制作厂区周边区域道路交通、疏散线路、交通管制示意图。
- (2) 贮存场所地面采取防渗、防漏措施；堆场四周应配备一定数量的消防器材，并定期对消防器材进行检查。
- (3) 当产生消防废水和事故废水时，立即关闭雨水排口阀门，利用厂区事故池收集消防废水和事故废水。
- (4) 企业已设置相关环保安全管理人员，制定了各项管理制度，同时安排专人进行日常监督检查。
- (5) 企业已按要求编制了突发环境事件应急预案，环境风险级别为“一般”，企业已于 2024 年 1 月 30 日进行了应急预案的备案，备案号为 3201242024010L（见附件 8）。

现有项目已配备应急物资情况如下：

表 3-25 应急物资储备情况

类别	应急物资及装备名称	位置	数量
污染源切断	沙包沙袋	仓库	50 个
污染物收集	水泵	厂区	1 个
	防护栏	仓库	2 个
	吸油棉	仓库	5 卷
	围油栏	仓库	180 米
	收油机	仓库	1 个

		油拖网	仓库	1 个	
安全防护		正压式空气呼吸器	仓库	1 个	
		消防扳手	仓库	1 个	
		安全鞋	仓库	10 双	
		工作服	仓库	10 件	
		安全警示背心	仓库	10 件	
		安全绳	仓库	2 个	
		丁腈手套	仓库	10 双	
		安全帽	仓库	10 只	
		消防头盔	仓库	6 只	
		灭火器	厂区	8 个	
		消火栓	码头面及仓库周围	10 个	
	应急通信和指挥		对讲机	仓库	5 台
			应急车辆	厂区	1 辆
		视频监控摄像头	厂区	8 个	
		固定报警电话	门卫	1 部	
其他设施		1#隔油沉淀池（兼事故池）	厂区	500m³	
		应急桶	厂区	若干	
		移动应急灯	厂区	2 只	
		警戒带	仓库	1 盘	
		安全带	仓库	1 付	
		药箱	管理用房	1 个	

现有项目与《港口码头水上污染事故应急防备能力要求》（JT/T451-2017）对比一览表如下：

表 3.26 现有项目与《港口码头水上污染事故应急防备能力要求》一览表

项目		港口码头溢油应急设备配备要求	实际情况
围油栏	应急型	不低于最大设计船型的 3 倍设计船长（本项目 180 米）	180 米
收油机	总能力（m³/h）	1	1
油拖网	数量（套）	1	1
吸油材料	数量（t）	0.2	0.2
储存装置	有效容积（m³）	1	1

由上表可知，企业已根据《港口码头水上污染事故应急防备能力要求》（JT/T451-2017）配备相应的港口码头溢油应急设备。

6、现有项目污染物总量控制指标

根据企业提供环评资料并结合实际建设情况，污染物排放情况见下表。

表 3-27 现有项目各项污染物排放汇总表

类别	污染物名称	环评审批量	实际排放量/接管量	备注
废水	废水量 (m ³ /a)	7809.2	123.2	/
	COD(t/a)	0.1165	0.0015	满足总量控制要求
	SS(t/a)	1.5294	0.0011	满足总量考核要求
	NH ₃ -N(t/a)	0.0073	0.0003	满足总量控制要求
	TN(t/a)	0.0116	0.0116	满足总量考核要求
	TP(t/a)	0.00114	0.00004	满足总量考核要求
废气	无组织	颗粒物	0.05	/
		SO ₂	0.0983	/
		NO ₂	0.056	/
		NO _x	0.0861	/
		CO	0.0524	/
		烃类	0.0086	/
固废	生活垃圾 (t/a)	0	0	合理处置,不产生二次污染
	一般工业固废 (t/a)	0	0	
	危险废物 (t/a)	0	0	

注：①企业现处于停运状态，无工业废水排放，本次仅针对生活污水及食堂废水进行核算；

②现有项目环评未对废水中 TN 进行核算，本次评价对现有项目进行补充核算；

③废气环评审批量来源于现有项目环评中数据。

7、现有项目存在的问题及拟采取的“以新带老”措施

1、存在问题

污染防治措施仍有提升空间：对照《南京内河港总体规划（2021-2035 年）环境影响报告书》的审查意见（宁环建〔2022〕14 号），企业码头应安装扬尘在线监测系统，企业现有码头实际尚未安装扬尘在线监测系统。

2、“以新带老”措施

根据《关于印发江苏省港口与船舶大气污染防治工作方案的通知》（苏环办〔2022〕258 号）要求，本次提升同步安装在线监测设施，在线监测数据可实现互联共享。

生
态
环
境
保
护
目
标

主要环境保护目标：

扩建项目厂界外500m范围内无大气环境敏感目标，厂界外50m范围内无
声环境保护目标；厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉
水、温泉等特殊地下水资源；项目利用南京富滨货物运输代理有限公司现有
厂区进行建设，不属于产业园区外建设项目新增用地，不涉及生态环境保护
目标。

项目500m环境保护目标图见附图 2，项目与江苏省生态空间保护区域分
布图见附图 5。

表 3-28 建设项目主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（m）	规模	环境功能
水环境	一干河	S	相邻	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类水标准
	漂水河	N	7	小型	
声环境	无				
地下水	无				
生态 环境	无				

评
价
标
准

一、环境质量标准

1、大气环境质量标准

根据南京市大气环境功能区划，项目所在地为二类区，SO₂、NO₂、TSP、
PM₁₀、PM_{2.5}、CO、NO_x、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及
2018 年修改单中的二级标准。

表 3-29 大气污染物评价标准一览表

污染物名称	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 标准及修改单要求
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		

PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
O ₃	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
NO _x	年平均	50		
	24 小时平均	100		
	1 小时平均	250		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		

2、地表水环境质量标准

参照《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021-2030 年），项目所在地——干河、溧水河水质指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准，具体标准限值见表 3-30。

表 3-30 地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	IV类水质	标准来源
pH	6-9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类水质标准
COD	≤30	
NH ₃ -N	≤1.5	
TP	≤0.3	
TN	≤1.5	
石油类	≤0.5	

3、声环境质量标准

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发〔2014〕34 号），项目位于 3 类声功能区，项目北、东厂界执行《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 中 3 类标准; 南、西厂界为内河航道两侧区域, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类标准; 夜间突发噪声最大值不准超过标准值15dB (A) , 标准值见表 3-31。

表 3-31 声环境质量标准限值

厂界	标准值, dB(A)		标准来源
	昼间	夜间	
北、东厂界	65	55	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
南、西厂界	70	55	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准

二、污染物排放标准

1、废气

(1) 施工期

扩建项目施工期产生的无组织废气主要为施工扬尘、施工机械设备和运输车辆产生的废气, 本次评价对施工机械设备和运输车辆产生的废气不作重点评价, 施工扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022) 中表 1 施工场地扬尘排放浓度限值。

表 3-32 项目施工废气排放标准

污染物	浓度限值	监控位置	标准来源
TSP	0.5	排放源下风向 2~50m范围内的浓度最高点	《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437—2022)

(2) 运行期

(1) 有组织

扩建项目依托现有食堂, 食堂烹饪过程中产生的油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中“小型”标准, 具体标准值见下表。

表 3-33 食堂油烟排放标准限值表

污染物	项目灶头数	规模	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	净化设施最低去除效率 (%)
-----	-------	----	-------------------------------	----------------

油烟	≥1,<3	小型	2.0	60
----	-------	----	-----	----

(2) 无组织

项目船舶运输过程中产生的船舶废气排放执行《船舶发动机排气污染物排放限值及测量方法（中国第一、二阶段）》（GB15097-2016）表 1、表 2 排放限值，本项目码头设置岸电设施，到港船舶使用岸电；项目厂界处颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值。

表 3-34 废气排放标准

污染物名称	产生工序	无组织排放监控浓度限值		标准来源
		监控点	无组织排放监控浓度限值	
颗粒物	起重机卸货、电动装载机装车、转运站输送、仓库堆存	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

表 3-35 船舶废气排放标准

第一阶段				
船机类型	单缸排量 (SV) (L/缸)	额定净功率 (P) (kW)	HC+NO _x (g/kWh)	PM (g/kWh)
第一类	SV<0.9	P≥37	7.5	0.40
	0.9≤SV<1.2		7.2	0.30
	1.2≤SV<5		7.2	0.20
第二类	5≤SV<15		7.8	0.27
	15≤SV<20	P<3300	8.7	0.50
		P≥3300	9.8	0.50
	20≤SV<25		9.8	0.50
	20≤SV<30		11.0	0.50
第二阶段				
船机类型	单缸排量 (SV) (L/缸)	额定净功率 (P) (kW)	HC+NO _x (g/kWh)	PM (g/kWh)
第一类	SV<0.9	P≥37	5.8	0.3
	0.9≤SV<1.2		5.8	0.14
	1.2≤SV<5		5.8	0.12
第二类	5≤SV<15	P<2000	6.2	0.14
		2000≤P<3700	7.8	0.14
		P≥3700	7.8	0.27
	15≤SV<20	P<2000	7.0	0.34
		2000≤P<3300	8.7	0.50
		P≥3300	9.8	0.50
	20≤SV<25	P<2000	9.8	0.27
		P≥2000	9.8	0.50
	20≤SV<30	P<2000	11.0	0.27

		P≥2000	11.0	0.50
2、水污染物排放标准				
项目施工期施工人员产生的生活污水以及项目运行期产生的废水达接管标准后，均通过市政管网接管至南京溧水宁南水务建设发展有限公司秦淮分公司（即溧水秦淮污水处理厂，原西区污水处理厂）处理，尾水排入一干河。项目接管污水执行秦淮污水处理厂接管标准；根据秦淮污水处理厂提标改造项目环评及批复（宁环表复〔2020〕1791号），出水水质指标执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中表2标准限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准；同时，根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）文件要求，现有企业自文件实施之日起3年后执行，因此2026年3月28日起执行该标准表1中C标准，相关标准具体见表3-36。				
表 3-36 污水接管及排放标准				
项目	秦淮污水处理厂接管标准（mg/L）	污水处理厂尾水排放标准（mg/L）		
		2026年3月28日前	2026年3月28日后	
pH	6~9	6~9	6~9	
COD	500	50	50	
SS	400	10	10	
NH ₃ -N	45	4(6)	4(6)	
TN	70	12(15)	12(15)	
TP	8	0.5	0.5	
动植物油	100	1	1	
石油类	20	1	1	

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

3、噪声				
(1) 施工期				
项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB				

12523-2011) 中限值要求。

表 3-37 施工期噪声排放限值

昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	标准来源
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）

(2) 运行期

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发〔2014〕34 号），项目位于 3 类声功能区，扩建项目北、东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，南、西厂界为内河航道两侧区域，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，标准值见表 3-38。

表 3-38 噪声排放标准

类别	厂界	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	标准来源
噪声	北、东厂界	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
	南、西厂界	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准

4、固体废物控制标准

固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）。

危险废物贮存执行《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）要求。

扩建项目污染物产排情况汇总表见表 3-39。

表 3-39 扩建项目污染物排放情况汇总表

类别	污染物名称		扩建项目			
			产生量	削减量	接管量	排放量
废气	有组织	油烟 (t/a)	0.0030	0.0022	/	0.0008
	无组织	颗粒物 (t/a)	49.5708	48.1406	/	1.4302
废水	废水量 (m³/a)		349.2	0	349.2	349.2
	COD(t/a)		0.1358	0.0150	0.1208	0.0175
	SS(t/a)		0.1019	0.0300	0.0719	0.0035
	NH ₃ -N(t/a)		0.0111	0	0.0111	0.0014
	TN(t/a)		0.0136	0	0.0136	0.0042
	TP(t/a)		0.0015	0	0.0015	0.0002
	动植物油 (t/a)		0.0040	0.0020	0.0020	0.0003
	石油类 (t/a)		0.0010	0.0009	0.0001	0.0001
固废	生活垃圾 (t/a)		1.65	1.65	/	0
	厨余垃圾 (t/a)		0.332	0.332	/	0
	危险废物 (t/a)		246.0059	246.0059	/	0

其
他

扩建后全厂污染物产排情况汇总表见表 3-40。

表 3-40 扩建后全厂污染物排放情况汇总表

类别	污染物名称		现有项目环评 审批量	扩建项目				以新带老削 减量	排放增减量	全厂排放总量 (废 水为接管量)	全厂外排环 境量
				产生量	削减量	接管量	排放量				
其他 废气	有组织	油烟 (t/a)	0.001	0.0030	0.0022	/	0.0008	0	+0.0008	0.0018	0.0018
	无组织	颗粒物 (t/a)	0.05	49.5708	48.1406	/	1.4302	0	+1.4302	1.4802	1.4802
		SO ₂ (t/a)	0.0983	0	0	/	0	0.092	-0.092	0.0063	0.0063
		NO _x (t/a)	0.0861	0	0	/	0	0	0	0.0861	0.0861
		NO ₂ (t/a)	0.056	0	0	/	0	0.056	-0.056	0	0
		CO(t/a)	0.0524	0	0	/	0	0	0	0.0524	0.0524
		烃类 (t/a)	0.0086	0	0	/	0	0	0	0.0086	0.0086
	废水量 (m ³ /a)		7809.2	349.2	0	349.2	349.2	266	+83.2	7892.4	7892.4
废水	COD(t/a)		0.1165	0.1358	0.0150	0.1208	0.0175	0.0672	+0.0536	0.1701	0.1701
	SS(t/a)		1.5294	0.1019	0.0300	0.0719	0.0035	0.0336	-0.0433	1.4861	0.0789
	NH ₃ -N(t/a)		0.0073	0.0111	0	0.0111	0.0014	0.0042	+0.0069	0.0142	0.0142
	TN(t/a)		0.0116	0.0136	0	0.0136	0.0042	0.0067	+0.0069	0.0185	0.0185
	TP(t/a)		0.00114	0.0015	0	0.0015	0.0002	0.0006	+0.00086	0.002	0.002
	动植物油 (t/a)		0.0009	0.0040	0.0020	0.0020	0.0003	0	+0.0020	0.0029	0.0029
	石油类 (t/a)		0.0338	0.0010	0.0009	0.0001	0.0001	0.0015	-0.0014	0.0324	0.0079

固废	生活垃圾 (t/a)	0	1.65	1.65	/	0	0	0	0	0
	厨余垃圾 (t/a)	0	0.332	0.332	/	0	0	0	0	0
	危险废物 (t/a)	0	246.0059	246.0059	/	0	0	0	0	0

注：（1）现有泊位均配备岸电系统，船舶岸电系统代替船舶辅机为停靠的船舶提供能源，可避免辅机工作时的废气污染，基本无船舶尾气产生，废气以新带老削减量来源于现有船舶尾气削减；

（2）本次提升工程实施后，1000吨级散货泊位设计代表船型提升为1000吨级，且2个泊位货物吞吐量均发生变化，以新带老废水量削减主要来源于本次根据2个泊位年停靠船舶数重新核算的船舶生活污水、船舶含油污水量。

扩建项目总量控制指标如下：

1、废气：扩建项目建成后全厂营运期新增大气污染物排放量为：颗粒物（无组织）1.4302t/a、油烟（有组织）0.0008t/a。

2、废水：扩建项目建成后全厂废水及其污染物新增申请接管总量为：废水量83.2m³/a，COD 0.0536t/a，NH₃-N 0.0069t/a，TP 0.00086t/a。

3、固废：固废妥善处理，不外排环境，不产生二次污染。

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析

1、大气环境影响分析

项目施工期废气主要为施工扬尘、施工机械设备和运输车辆产生的废气。

施工过程中,除来源于施工机械和运输车辆所排放的少量燃油废气外,粉尘是主要的污染源:建筑材料装卸、堆放过程中扬尘;运输车辆往来将造成地面扬尘;施工垃圾的堆放扬尘等。施工期间产生的扬尘,将对附近的大气环境带来不利的影响。因此必须采取合理可行的控制措施,尽量减轻其污染程度,缩小其影响范围。

为减小项目施工对大气环境的影响,施工期拟采取作业面喷水、砂石料堆场加棚布覆盖物等系列污染防治措施。通过采取相应措施,项目施工期间对大气环境造成的影响较小。

项目施工期大气环境影响分析具体情况详见大气专项。

2、水环境影响分析

项目施工期产生的污水主要为施工队伍产生的生活污水及施工冲洗废水。

(1) 施工生活污水

项目施工期约 90 天,施工人员约 10 人,场地内不设置临时宿舍,餐饮外购。施工人员用水量按100L/人·天计,则施工期生活用水量为90m³。生活污水排放量按用水量的 80%计,则生活污水排放量为72m³。根据《河港总体设计规范》(JTS166-2020),生活污水水质无实测资料时,BOD₅可取 150~300mg/L,SS 可取 350~500mg/L;同时类比盐城内河港大丰港区丰港物流码头工程项目,项目施工生活污水主要污染因子及浓度为 COD400mg/L、SS300mg/L、NH₃-N35mg/L、TP5mg/L、TN40mg/L。

项目位于秦淮污水处理厂收水范围内,且项目所在地周边沿路已设置市政污水

管网。陆域施工生活污水经码头现有化粪池处理后接管至秦淮污水处理厂，尾水排入一干河。

(2) 施工冲洗废水

项目施工冲洗废水主要为施工机械设备和车辆冲洗废水。本项目施工机械按10部计，根据《河港总体设计规范》（JTS166-2020），流动机械冲洗用水量标准约600~800L/台·次，本评价取700L/台·次，每天冲洗1次，则每天冲洗水补水量为7m³。考虑水分挥发以及机械带走部分，冲洗废水排放量按用水量的80%计，则废水排放量为5.6m³；根据《公路建设项目环境影响评价规范》（JTG B03-2006）附录C表C4冲洗汽车污水成分参考值，施工冲洗废水的主要污染因子及浓度为COD200mg/L、SS2000mg/L、石油类30mg/L。施工冲洗废水经码头现有沉淀池处理后循环使用，不外排。

3、声环境影响分析

项目施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、混凝土搅拌输送等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。

施工期主要施工机械设备的噪声源强见表4-1。

表 4-1 各施工阶段常见施工机械噪声级

施工阶段	声源	声级/dB (A)
土石方阶段	挖土机	78~96
	冲击机	95
	空压机	75~85
主体结构阶段	混凝土输送泵	90~100
	电锯	100~103
	电焊机	90~95
	空压机	75~85
装修、安装阶段	电钻	80~90

	电锤	75~85
	多功能木工刨	70~80
	无齿锯	85

表 4-2 各施工阶段运输车辆噪声级

施工阶段	运输内容	声源	声级/dB (A)
土石方阶段	土方外运	大型载重车	90
主体结构阶段	运输钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80~85
装修、安装阶段	运输各种装修材料及设备	轻型载重卡车	75

为降低噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取以下噪声防治措施：

1) 合理安排施工进度和作业时间，对主要噪声设备应采取相应的限时作业，并尽量避开休息时间，一般晚10点到次日早6点之间停止施工，确需夜间施工的，应向主管部门提出申请并经批准和现场公示后才能夜间施工，夜间施工禁止高噪声设备使用。

2) 合理安排施工机械安放位置，施工机械应尽可能放置于场地中间，远离居民点一侧布置，必要时需采取设置隔声屏障等措施减小施工噪声对周围环境的影响。

3) 优先选用低噪声设备，打桩施工应使用液压打桩机。

4) 运输车辆限速行驶（一般不超过15km/h），并尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

5) 注意对施工设备的日常维修、保养，使其保持良好的运行状态。

采取以上措施后，项目施工噪声对周围环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

项目施工期固废主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。施工期间会产生一定数量的废弃建筑材料如石子、废钢筋、混凝土块、碎砖、废木料等。同时施工期间还会产生一定数量的生活垃圾。

固体废物防治措施如下：

1) 对施工现场及时进行清理，建筑垃圾在指定的堆放点存放，及时清运，防止其因长期堆放而产生扬尘；

2) 针对废钢筋、废木料等可再生利用材料进行现场分类收集后外售，对不可利用的建筑垃圾及时清运到指定的建筑垃圾场处理。

3) 施工人员每日产生的生活垃圾应经收集后，由环卫部门统一运送至垃圾处理场集中处理。

项目施工期产生的固废均得到合理处置，不外排，对周围环境无影响。

5、生态环境影响分析

项目施工期对生态环境的影响主要为建设过程中土石方不能及时清理，遇有较大降雨冲刷，易发生水土流失，对周边生态造成一定程度的影响。

(1) 对陆生生态环境的影响

项目未新增用地，施工期主要为码头泊位的提档升级改造，所有施工均在场地围挡内进行，对陆生生态环境影响较小。

(2) 对水生生态环境的影响

项目施工期对水生生态的影响主要为施工产生的粉尘，施工粉尘悬浮于水中并随流扩散，从而对浮游动植物及鱼类生长产生短暂的不利影响，该影响将随着施工期的结束而结束。施工对底栖动物生境和鱼卵仔鱼损失影响较大；施工期噪声及废渣、废水等产生的临时性水质污染对鱼类洄游、繁殖、觅食等有一定影响，工程抛石等增加鱼类伤亡概率；工程施工对产沉、粘性卵鱼类也有一定的不利影响。

运营期环境影响和保护措施	1、大气环境影响分析 扩建项目运行期间的废气主要包括：船舶废气、装卸废气、堆场粉尘、转运站废气以及食堂油烟等。 扩建项目食堂烹饪产生的食堂油烟采用油烟净化器处理，处理后的废气通过专用烟道楼顶排放；项目码头泊位均配备有岸电系统，到港船舶使用岸电，基本无船舶尾气产生；码头泊位起重机卸货以及运输系统电动装载机装车产生的颗粒物采用抑尘料斗、喷淋湿法抑尘装置、定期清扫等措施处理，处理后无组织排放；转运站输送产生的颗粒物采用封闭式、干雾除尘装置等措施处理，处理后在 1#仓库无组织排放；仓库堆存产生的颗粒物采用全封闭、喷淋湿法抑尘装置等措施处理，处理后在 1#仓库无组织排放。 综上所述，在认真落实环境污染治理和环境管理措施的前提下，废气污染物能实现达标排放且环境影响较小；企业必须切实落实事故防范措施杜绝非正常工况排放。从环保角度看，本项目大气污染防治措施具有环境可行性。 营运期大气环境影响分析具体情况详见大气专项。 2、水环境影响分析 (1) 扩建项目废水排放情况 扩建项目依托现有码头，泊位总长度不变，不新增码头冲洗用水；项目码头及后方陆域不新增露天污染区域，不新增初期雨水；项目新增职工 10 人，本次新增职工生活污水及食堂废水；由于泊位通过能力的增加，项目新增装卸机械等设备，本次新增机修废水；本次提升工程实施后，1000 吨级散货泊位设计代表船型提升为 1000 吨级，本次新增船舶生活污水、船舶含油污水。扩建项目运营期废水产排情况如下：
--------------	---

1) 生活污水

扩建项目新增职工 10 人, 根据企业提供资料, 职工年平均工作时间为 330 天, 根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019), 生活用水定额按 50L/人·d 计, 则扩建项目建成后, 全厂新增生活用水量为 165m³/a, 污水排放系数按 0.8 计, 生活污水排放量为 132m³/a, 其主要污染因子及浓度为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 30mg/L、TP 4mg/L、TN 40mg/L, 生活污水经化粪池处理后接入秦淮污水处理厂处理。

2) 食堂废水

扩建项目新增职工 10 人, 项目设有食堂, 提供午餐, 根据企业提供资料, 职工年平均工作时间为 330 天, 根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019), 食堂用水定额按 15L/人·次计, 则扩建项目建成后, 全厂新增食堂用水量为 49.5m³/a, 污水排放系数按 0.8 计, 食堂废水排放量为 39.6m³/a, 其主要污染因子及浓度为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 30mg/L、TN 40mg/L、TP 4mg/L、动植物油 100mg/L, 食堂废水经隔油池处理后接入秦淮污水处理厂处理。

3) 机修废水

扩建项目新增装卸机械及运输车辆修理时会产生含油废水, 厂区现有机械设备和车辆修理用水量约 80m³/a, 由于泊位通过能力的增加, 机修用水量相应增加; 根据建设单位提供资料, 机修用水量提高约 15%, 则本项目新增机修用水 12m³/a, 机修废水产生量以机修用水量的 80% 计, 则扩建项目建成后, 全厂新增机修废水量为 9.6m³/a, 根据企业现有环评资料, 其主要污染因子及浓度为石油类 100mg/L, 机修废水经隔油沉淀池处理后接入秦淮污水处理厂处理。

4) 船舶含油污水

来港船舶机舱底由于机械运转等将产生一定量的船舶含油污水。本次提升工程实施后, 码头其中 1 个 500 吨级件杂货泊位扩建为 1000 吨级散货泊位, 另 1 个 500 吨级件杂货泊位等级不变; 由于 2 个泊位货物吞吐量均发生变化, 本次根据 2 个泊位年停靠船舶数重新核算船舶含油污水。根据《水运工程环境保护设计规范》(JTS 149-2018[2019 年局部修订]) 可知, 1000 吨级、500 吨级船舶舱底油污水水量分别为 $0.27\text{t/d}\cdot\text{艘}$ 、 $0.14\text{t/d}\cdot\text{艘}$; 扩建项目 1000 吨级散货泊位年转运量为 60 万吨, 每年共停靠船舶约为 600 艘, 船舶含油污水产生量为 162t/a ; 500 吨级件杂货泊位年转运量为 30 万吨, 每年共停靠船舶约为 600 艘, 船舶含油污水产生量为 84t/a , 则船舶含油污水总产生量为 246t/a ; 根据《水运工程环境保护设计规范》(JTS 149-2018[2019 年局部修订]), 舱底油污水中石油类浓度取 $2000\sim 20000\text{mg/L}$, 本次评价取 10000mg/L 。船舶含油污水经船舶自带的油水分离器处理后统一接收上岸, 暂存于码头前沿设置的船舶含油污水收集桶, 船舶含油污水定期委托有资质单位接收处置, 不外排。

5) 船舶生活污水

本次提升工程实施后, 码头其中 1 个 500 吨级件杂货泊位扩建为 1000 吨级散货泊位, 另 1 个 500 吨级件杂货泊位等级不变; 由于 2 个泊位货物吞吐量均发生变化, 本次根据 2 个泊位年停靠船舶数重新核算船舶生活污水。根据《内河船舶最低安全配员标准》可知, 总吨位 1000 及以上至未满总吨位 2000 的船舶最低安全配员为 5 人, 扩建项目 1000 吨级散货泊位年转运量为 60 万吨, 每年共停靠船舶约为 600 艘; 总吨位 300 及以上至未满总吨位 600 的船舶最低安全配员为 2 人, 扩建项目 500 吨级件杂货泊位年转运量为 30 万吨, 每年共停靠船舶约为 600 艘; 根据设计单位提供的资料, 考虑到泊位利用率和吞吐量, 船舶生活用水定额以 $50\text{L/人}\cdot\text{天}$

计，接收的船舶生活污水产生量以生活用水量的 80%计，则接收船舶工作人员生活污水总量为168m³/a。类比盐城丰港物流有限公司盐城内河港大丰港区丰港物流码头工程项目，项目船舶生活污水主要污染因子及浓度为 COD 400mg/L、SS300mg/L、NH₃-N35mg/L、TP5mg/L、TN40mg/L。船舶生活污水经船舶生活污水收集罐接收后经吸污车收集运至化粪池处理后接管秦淮污水处理厂处理。

表 4-3 扩建项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表																					
污染源	产生情况			预处理措施	接管情况			污水处理 厂	排放情况			标准浓度限 值（mg/L）	排放去 向								
	污染物	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物	接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)										
废水	生活污水 132m³/a	COD	400	0.0528	化粪池			泰淮污 水处理 厂						一干河							
		SS	300	0.0396																	
		氨氮	30	0.0040																	
		总氮	40	0.0053																	
		总磷	4	0.0005																	
	食堂废水 39.6m³/a	COD	400	0.0158	隔油池																
		SS	300	0.0119																	
		氨氮	30	0.0012																	
		总氮	40	0.0016																	
		总磷	4	0.0002																	
		动植物油	100	0.0040																	
		TP	4.37	0.0015																	
	机修废水 9.6m³/a	石油类	100	0.0010	2#隔油沉淀 池										动植物油	5.67	0.0020	动植物油	1	0.0003	1
					石油类										0.41	0.0001	石油类	0.41	0.0001	1	
	船舶生活污 水168m³/a	COD	400	0.0672	化粪池																
		SS	300	0.0504																	
		氨氮	35	0.0059																	
总氮		40	0.0067																		
总磷		5	0.0008																		

表 4-4 项目建成后全厂废水污染源核算结果及相关参数一览表																					
污染源		产生情况			预处理措施	接管情况			污水处理厂	排放情况			标准浓度限值 (mg/L)	排放去向							
		污染物	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物	接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)									
废 水	生活污水 244m³/a	COD	400.00	0.0976	化粪池	水量	/	7892.4	秦淮污 水处理 厂	水量	/	7892.4	/	—干河							
		SS	254.10	0.0620																	
		氨氮	27.70	0.0068																	
		总氮	40.00	0.0098																	
		总磷	4.00	0.0010																	
	食堂废水 50.8m³/a	COD	400.00	0.0203	隔油池										COD	21.55	0.1701	COD	21.55	0.1701	50
		SS	277.95	0.0141											SS	188.30	1.4861	SS	10	0.0789	10
		氨氮	28.90	0.0015											NH ₃ -N	1.80	0.0142	NH ₃ -N	1.80	0.0142	4(6)
		总氮	40.00	0.0020											TN	2.35	0.0185	TN	2.35	0.0185	12(15)
		总磷	4.00	0.0002											TP	0.26	0.0020	TP	0.26	0.0020	0.5
		动植物油	122.05	0.0062											动植物油	0.36	0.0029	动植物油	0.36	0.0029	1
		机修废水 73.6m³/a	石油类	100											0.0074	2#隔油沉淀池	石油类	4.10	0.0324	石油类	1
	船舶生活污 水168m³/a	COD	400	0.0672	化粪池										石油类	4.10	0.0324	石油类	1	0.0079	1
		SS	300	0.0504																	
		氨氮	35	0.0059																	
		总氮	40	0.0067																	
		总磷	5	0.0008																	
	初期雨水	SS	1000	6.9480	1#隔油沉淀																

6948m³/a	石油类	30	0.2084	池										
码头冲洗废水408m³/a	SS	1000	0.4080											

废水间接排放口基本情况见表 4-5。

表 4-5 扩建项目废水间接排放口基本情况表

序号	废水类别	污染治理设施编号	污染治理设施工艺	排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量/ (m³/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			
						经度	纬度					名称	污染物种类	污水处理厂接管标准	国家或地方污染物排放标准浓度限值
1	生活污水、船舶生活污水	TW001	化粪池	DW001	企业总排口	118.931115	31.721660	349.2	秦淮污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击排放	全天	秦淮污水处理厂	pH	6~9（无量纲）	6~9（无量纲）
													COD	500mg/L	50mg/L
2	食堂废水	TW002	隔油池										SS	400mg/L	10mg/L
													NH ₃ -N	45mg/L	4(6)mg/L
3	机修废水	TW003	2#隔油沉淀池										总氮	70mg/L	12(15)mg/L
													总磷	8mg/L	0.5mg/L
													动植物油	100mg/L	1mg/L
													石油类	20mg/L	1mg/L

扩建项目废水产排情况汇总表见表 4-6。

表 4-6 扩建项目废水产排情况汇总表

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排放量
废水	废水 (m ³ /a)	349.2	0	349.2	349.2
	COD(t/a)	0.1358	0.0150	0.1208	0.0175
	SS(t/a)	0.1019	0.0300	0.0719	0.0035
	NH ₃ -N(t/a)	0.0111	0	0.0111	0.0014
	TN(t/a)	0.0136	0	0.0136	0.0042
	TP(t/a)	0.0015	0	0.0015	0.0002
	动植物油 (t/a)	0.0040	0.0020	0.0020	0.0003
	石油类 (t/a)	0.0010	0.0009	0.0001	0.0001

扩建项目建成后全厂废水产排情况汇总表见表 4-7。

表 4-7 扩建后全厂废水产排情况汇总表

类别	污染物名称	现有项目 审批量	扩建项目				以新带老 削减量	项目建成 后全厂排 放量	增减量
			产生量	削减量	接管量	排放量			
废水	废水量 (m ³ /a)	7809.2	349.2	0	349.2	349.2	266	7892.4	83.2
	COD(t/a)	0.1165	0.1358	0.0150	0.1208	0.0175	0.0672	0.1701	0.0536
	SS(t/a)	1.5294	0.1019	0.0300	0.0719	0.0035	0.0336	1.4861	-0.0433
	NH ₃ -N(t/a)	0.0073	0.0111	0	0.0111	0.0014	0.0042	0.0142	0.0069
	TN(t/a)	0.0116	0.0136	0	0.0136	0.0042	0.0067	0.0185	0.0069
	TP(t/a)	0.00114	0.0015	0	0.0015	0.0002	0.0006	0.002	0.00086
	动植物油 (t/a)	0.0009	0.0040	0.0020	0.0020	0.0003	0	0.0029	0.0020
	石油类 (t/a)	0.0338	0.0010	0.0009	0.0001	0.0001	0.0015	0.0324	-0.0014

注：本次提升工程实施后，1000 吨级散货泊位设计代表船型提升为 1000 吨级，且 2 个泊位货物吞吐量均发生变化，以新带老废水量削减主要来源于本次根据 2 个泊位年停靠船舶数重新核算的船舶生活污水、船舶含油污水量。

(2) 废水污染治理设施可行性分析

扩建项目废水主要为生活污水、食堂废水、机修废水、船舶生活污水以及船舶含油污水。项目产生的船舶含油污水定期委托有资质单位接收处置，不外排；

机修废水经 2#隔油沉淀池处理后与经化粪池处理后的生活污水、船舶生活污水及经隔油池处理后的食堂废水一并接入秦淮污水处理厂进行深度处理，处理达标后尾水排入一干河。

厂区污水处理措施可行性分析：

①水质可行性分析

隔油池原理：隔油池是利用油滴与水的密度差产生浮油的废水预处理构筑物，用于去除含油废水中的浮油。废水从池子的一端流入，以较小的流速流经池体，在流动过程中，密度小于水的油滴上升至水面，在池体上部设置集油管并将其导出池体，隔油池对动植物油的处理效率可达 50%以上。

化粪池原理：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。项目生活污水进入化粪池后，利用池内位置相对固定的厌氧菌去除部分污染物，同时在池内由于沉淀作用，悬浮物从水体中沉淀分离出来。因此，化粪池对 COD、SS 去除效果好。

隔油沉淀池原理：隔油沉淀池主要依靠重力沉降的原理，当机修废水进入隔油沉淀池时，由于油脂等污染物质的密度较大，会沉降到底部形成一层沉渣；而水则在上方形成一层水体；通过隔板的设置阻挡，使沉渣与水体分离。沉渣可通过人工或设备清除，净水则流出池体。

②水量可行性分析

扩建项目依托厂区内现有化粪池对生活污水、船舶生活污水进行处理，经现场踏勘收集资料可知，现有化粪池设计处理能力为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ，扩建后全厂生活污水、船舶生活污水产生量为 $1.25\text{m}^3/\text{d}$ ，从处理水量上来说，项目生活污水、船舶生活

污水依托厂区内现有的化粪池是可行的。

扩建项目依托厂区内现有隔油池对食堂废水进行处理，经现场踏勘收集资料可知，现有隔油池设计处理能力为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，扩建后全厂食堂废水产生量为 $0.15\text{m}^3/\text{d}$ ，隔油池有足够的容量处理项目产生的食堂废水。从处理水量上来说，项目食堂废水依托厂区内现有的隔油池是可行的。

扩建项目依托厂区内现有隔油沉淀池对机修废水进行处理，经现场踏勘收集资料可知，机修废水预处理废水设施 2#隔油沉淀池设计处理能力为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，扩建后全厂机修废水产生量为 $0.28\text{m}^3/\text{d}$ ，2#隔油沉淀池有足够的容量处理项目产生的机修废水。从处理水量上来说，项目机修废水依托厂区内现有的 2#隔油沉淀池是可行的。

因此，扩建项目生活污水、船舶生活污水、食堂废水、机修废水依托厂区现有配套的化粪池、隔油池、2#隔油沉淀池对其进行处理可行。扩建项目运行后，废水经处理后可以满足秦淮污水处理厂的接管要求。

(3) 接管污水处理厂可行性分析

秦淮污水处理厂服务范围为宁高高速、243 省道、340 省道围成的区域。远期规划规模为 4 万 t/d ，近期规模为 1 万 t/d ，近期分两阶段建设，其中第一阶段为 5000 t/d 。接管废水水质要求执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；秦淮污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中相关标准限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，尾水经泄洪渠至秦淮泵站，排入一干河。秦淮污水处理厂主要流程图见图 4-1 所示。

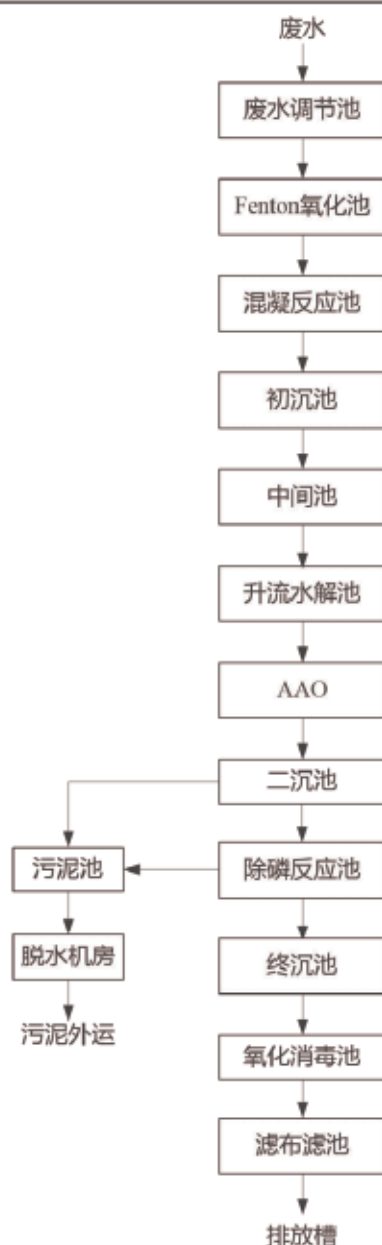


图 4-1 秦淮污水处理厂处理工艺流程示意图

①水量接管可行性分析

秦淮污水处理厂处理规模为 $5000\text{m}^3/\text{d}$ ，目前秦淮污水处理厂实际处理量为 $1500\text{m}^3/\text{d}$ ，剩余 $3500\text{m}^3/\text{d}$ 的处理能力，扩建项目建成后全厂废水排放量为 $7892.4\text{m}^3/\text{a}$ （ $23.92\text{m}^3/\text{d}$ ），占秦淮污水处理厂的剩余处理能力的 0.68% ，因此该污水处理厂有能力接收项目产生的废水，项目废水量不会对污水处理厂处理系统造成冲

击负荷。

②水质接管可行性分析

项目雨、污水分别接管进入市政雨、污水管网，项目废水经预处理后，经市政污水管网接管至秦淮污水处理厂进行深度处理。各项指标可达到秦淮污水处理厂接管标准。项目废水水质简单，可生化性好，秦淮污水处理厂对废水中污染物去除效果较好，能做到达标排放。因此项目废水接管进入秦淮污水处理厂集中处理，从水质角度考虑是可行的。

③管网配套

项目位于南京市溧水区柘塘街道滨淮大道河头路6号，属于秦淮污水处理厂服务范围内，项目所在区域污水管网已全部铺设到位，项目污水能够排入秦淮污水处理厂。

综上所述，项目废水接管进入秦淮污水处理厂具有可行性，废水经处理后排入一干河，对项目周边地表水环境影响很小。

3、噪声影响分析

(1) 噪声产排情况分析

扩建项目建成后全厂噪声源主要为装卸设备噪声、运输设备和船舶鸣号产生的交通噪声等，由于船舶停靠后不鸣笛且船舶靠岸后使用岸电，因此船舶噪声对周围声环境影响较小；噪声主要来源于装卸设备及运输设备运行噪声，噪声级约为 80~90dB（A），经隔声、减振等措施后对环境影响很小。

表 4-8 项目噪声源及其距各预测点的距离统计表（室外声源）

序号	设备名称	规格型号	数量	空间相对位置/m			声源强	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	声功率级/（dB（A））		
1	固定式起重机	16t~18m	1 台	-207.18	37.59	5	80	合理布局、隔声减振、距离衰减	0:00~24:00
2	固定皮带机	带宽1m、带速2m/s	190m	-208.34	43.16	5	90	合理布局、隔声减振、距离衰减	0:00~24:00
3	电动装载机	5t	1 台	-203.4	40.09	1	80	合理布局、隔声减振、距离衰减	0:00~24:00
4	电动装载机	5t	1 台	-204.28	42.12	1	80	合理布局、隔声减振、距离衰减	0:00~24:00
5	固定式起重机	10t~14m	1 台	-171.69	-29.96	5	80	合理布局、隔声减振、距离衰减	0:00~24:00
6	固定式起重机	10t~14m	1 台	-193.49	13.64	5	80	合理布局、隔声减振、距离衰减	0:00~24:00
7	轮胎式起重机	25t	1 台	-153.59	-75.43	5	80	合理布局、隔声减振、距离衰减	0:00~24:00
8	轮胎式起重机	25t	1 台	-169.83	-36	5	80	合理布局、隔声减振、距离衰减	0:00~24:00
9	轮胎式起重机	16t	1 台	-162.41	-33.21	5	80	合理布局、隔声减振、距离衰减	0:00~24:00

	10	轮胎式起重机	16t	1 台	-146.64	-73.57	5	80	合理布局、隔声减振、距离衰减	0:00~24:00

(2) 降噪措施及噪声环境影响预测结果

扩建项目建成后全厂噪声源主要为装卸设备及运输设备，噪声级约为80~90dB（A），采取合理布局、隔声减振、距离衰减等措施，可有效减少扩建项目对周围声环境造成的影响。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中规定的计算公式计算，计算过程如下：

(1) 单个室外的点声源倍频带声压级

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： L_w —声源的倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 D_i 加上计到小于 4π 球面度（sr）立体角内的声传播指数 $D\Omega$ 。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB；

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

(2) 在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

式中: L_w —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S—透声面积, m^2 。

(3) 声源在预测点产生的噪声贡献值

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i , 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10\lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M—等效室外声源个数;

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

(4) 预测点的噪声预测值

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eq} —预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} —预测点的背景噪声值, dB。

噪声在室外空间的传播, 由于受到遮挡物的隔断, 各种介质的吸收与反射, 以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。采用上述噪声预测模式进行预测计算, 得到噪声源传播至各厂界处的噪声贡献值。扩建项目建成后全厂边界噪声预测结果见表 4-9。

表 4-9 项目厂界噪声贡献值一览表

预测点位	昼间	夜间	标准值（dB（A））	评价结果
	扩建项目贡献值（dB（A））			
东边界	25.31	25.31	昼间：65 夜间：55	达标
北边界	29.19	29.19		
南边界	39.01	39.01	昼间：70 夜间：55	
西边界	36.37	36.37		

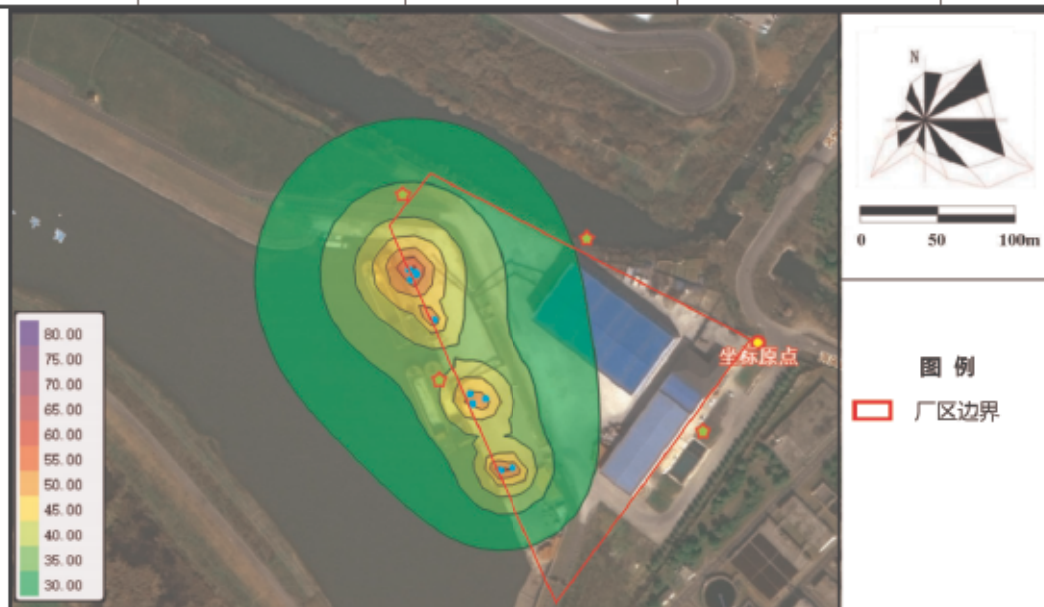


图 4-2 项目噪声贡献值预测结果图

由预测结果可知, 扩建后各厂界昼、夜间噪声贡献值均低于标准值, 项目北、东厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中

3 类标准，南、西厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准。

4、固体废物影响分析

扩建项目运营期涉及的固体废物主要包括生活垃圾、船舶生活垃圾、厨余垃圾（餐厨垃圾、废油脂）、危险废物（机修废水隔油沉淀池废油脂、废油桶、船舶含油污水）等。

(1) 固废产排情况及属性判定

1) 固体废物产生情况

①生活垃圾

扩建项目新增职工 10 人，以 0.5kg/人.d 计，年平均工作 330 天，则生活垃圾产生量约 1.65t/a。生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一清运。

②船舶生活垃圾

本次提升工程实施后，码头其中 1 个 500 吨级件杂货泊位扩建为 1000 吨级散货泊位，另 1 个 500 吨级件杂货泊位等级不变；由于 2 个泊位货物吞吐量均发生变化，本次根据 2 个泊位年停靠船舶数重新核算船舶生活垃圾。扩建项目建成后 1000 吨级泊位停靠船舶最低安全配员为 5 人，每年共停靠船舶约为 600 艘；500 吨级泊位停靠船舶最低安全配员为 2 人，每年共停靠船舶约为 600 艘；根据《水运工程环境保护设计规范》(JTS 149-2018[2019 年局部修订])，船舶生活垃圾产生量以 1.5kg/人.d 计（内河船舶参数），则船舶生活垃圾产生量约 6.3t/a。船舶生活垃圾由本码头接收，船舶生活垃圾由生活垃圾桶分类收集后交由当地环卫部门统一清运。

③餐厨垃圾

扩建项目新增职工 10 人，项目设置食堂，餐厨垃圾产生量按0.1kg/人·次计，则扩建项目餐厨垃圾产生量约为0.33t/a，餐厨垃圾委托专门单位收集处置。

④废油脂

扩建项目设置隔油池对食堂废水进行处理，处理后产生废油脂，根据上述污染源强核算情况，废油脂产生量约为0.002t/a，废油脂委托专门单位收集处置。

⑤机修废水隔油沉淀池废油脂

扩建项目设置隔油沉淀池对机修废水进行处理，处理后产生机修废水隔油沉淀池废油脂，根据上述污染源强核算情况，机修废水隔油沉淀池废油脂产生量约0.0009t/a。机修废水隔油沉淀池废油脂暂存于危废间中，定期委托资质单位处置。

⑥废矿物油桶

扩建项目机油使用过程中会产生废矿物油桶，企业现有项目环评未对其进行核算，本次对其进行补充评价；机油包装桶单个桶重约1kg，扩建项目建成后全厂产生量约为 3 个/a，则废矿物油桶产生量约0.003t/a，考虑到桶内原料残余，废矿物油桶产生量约为0.005t/a，收集后暂存于危废间，定期委托有资质单位处理。

⑦船舶含油污水

根据前文废水计算可知，扩建项目船舶含油污水产生量约为246t/a，主要污染物为石油类，船舶含油污水经船舶自带的油水分离器处理后统一接收上岸，暂存于码头前沿设置的船舶含油污水收集桶，定期委托资质单位处置。

2) 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断副产物的属性，扩建项目固体废物产生情况汇总见表 4-10。

运营期环境影响和保护措施	表 4-10 扩建项目固体废物属性判断								
	序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
							固体废物	副产品	判定依据
	1	生活垃圾	员工办公	固	纸张、塑料等	1.65	√	/	4.1h)
	2	船舶生活垃圾	船舶员工生活	固	纸张、塑料等	6.3	√	/	4.1h)
	3	餐厨垃圾	食堂烹饪	固	瓜果等	0.33	√	/	4.1h)
	4	废油脂		液	动植物油	0.002	√	/	4.3e)
	5	机修废水隔油沉淀池废油脂	废水处理	液	矿物油	0.0009	√	/	4.3e)
	6	废矿物油桶	矿物油使用	固	矿物油、包装桶	0.005	√	/	4.1h)
	7	船舶含油污水	来港船舶	液	石油类	246	√	/	4.1h)
注：上表中“4.1h)”表示：因丧失原有功能而无法继续使用的物质； “4.3e)”表示：水净化和废水处理产生的污泥及其他废弃物质。									

3) 危险废物属性判定

对照《国家危险废物名录》（2025 年版），扩建项目固体废物具体类别见表 4-11。

表 4-11 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码
1	机修废水隔油沉淀池废油脂	危险废物	废水处理	液	矿物油	T,I	HW08	900-210-08
2	废矿物油桶		矿物油使用	固	矿物油、包装桶	T,I	HW08	900-249-08
3	船舶含油污水		来港船舶	液	石油类	T	HW09	900-007-09
4	生活垃圾	生活垃圾	员工办公	固	纸张、塑料等	/	SW62	900-001-S62/ 900-002-S62
5	船舶生活垃圾		船舶员工生活	固	纸张、塑料等		SW62	900-001-S62/ 900-002-S62
6	餐厨垃圾	厨余垃圾	食堂烹饪	固	瓜果等	/	SW61	900-002-S61
7	废油脂			液	动植物油		SW61	900-002-S61

扩建项目一般固体废物产生情况见表 4-12，危险废物产生情况见表 4-13。

表 4-12 扩建项目一般固废产生情况

序号	固体废物	属性	产生工序	一般固废代码	形态	主要成分	产生量（t/a）
1	生活垃圾	生活垃圾	员工办公	900-001-S62/ 900-002-S62	固	纸张、塑料等	1.65
2	船舶生活垃圾		船舶员工生活	900-001-S62/ 900-002-S62	固	纸张、塑料等	6.3
3	餐厨垃圾	厨余垃圾	食堂烹饪	900-002-S61	固	瓜果等	0.33
4	废油脂			900-002-S61	液	动植物油	0.002

表 4-13 扩建项目危险废物产生情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性
1	机修废水隔油沉淀池废油脂	HW08	900-210-08	0.0009	废水处理	液	矿物油	矿物油	T,I
2	废矿物油桶	HW08	900-249-08	0.005	矿物油使用	固	矿物油、包装桶	矿物油	T,I
3	船舶含油污水	HW09	900-007-09	246	来港船舶	液	石油类	石油类	T

表 4-14 扩建后全厂固废产生情况						
序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	员工办公	固	纸张、塑料等	3.05	环卫清运
2	船舶生活垃圾	船舶员工生活	固	纸张、塑料等	6.3	
3	餐厨垃圾	食堂烹饪	固	瓜果等	0.61	委托专业单位回收
4	废油脂		液	动植物油	0.0033	
5	隔油沉淀池废渣	废水处理	固	泥沙	5.88	环卫清运
6	机修废油	设备维护	液	矿物油	0.05	收集后委托资质单位处置
7	机修废水隔油沉淀池废油脂	废水处理	液	矿物油	0.0063	
8	废矿物油桶	矿物油使用	固	矿物油、包装桶	0.005	
9	废含油抹布及手套	设备维护	固	矿物油、布类	0.03	
10	船舶含油污水	来港船舶	液	石油类	246	

(2) 固体环境管理要求

1) 一般固废

本项目产生的生活垃圾、船舶生活垃圾按要求进行垃圾分类后委托环卫部门清运。因此本项目一般固废均能得到合理有效处置，对周边环境基本无影响。

2) 危险废物

①危废贮存

扩建项目产生的危废主要为机修废水隔油沉淀池废油脂、废矿物油桶和船舶含油污水，船舶含油污水收集暂存于码头前沿 2 只船舶含油污水收集桶（容积共 4m³）内，及时委托有资质单位进行处置；机修废水隔油沉淀池废油脂、废矿物油桶委托有资质的单位转移处置前，暂存于厂房内现有危废间内（面积为5m²）。

现有项目危废间已按照《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）

等要求进行设置，并满足以下要求：

A.危废间按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及其修改单以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定设置警示标志；

B.危废间在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控；

C.地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危废相容；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕；

D.企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。仓库内应留足工作人员和搬运工具的通行通道，贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；

E.根据危险废物的性质和形态，采用不同大小和不同材质的容器进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。通过严格检查，严防在装载、搬运或运输中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等不利情况；

F.危废间内危险废物均使用密闭容器盛装，不同类别的危险废物分别盛装在不同的容器中，不相容的危险废物必须分开存放，并设隔断。无法装入常用容器的危险废物用防胶袋盛装；

G.危废间应安装门锁且设有专人管理，禁止无关人员进入；

H.企业应按要求制作危废台账，同时委托具有危险废物经营许可证的单位对危险废物进行处置或利用，不长时间贮存危废；

I.在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，

包括防爆、防火、防中毒、防泄漏、防雨或其他防止污染环境的措施；

J.企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。危险废物跨省转移全面推行电子联单，实时共享危险废物产生、运输、利用处置企业基础信息与运输轨迹信息。

表 4-15 扩建项目全厂危险废物贮存场所贮存周期情况一览表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	面积	贮存方式	贮存周期	贮存能力	去向
1	危废间 (依托现有)	机修废油	HW08	900-249-08	3m ²	危废专用袋	3 个月	3t	委托有 资质单 位处置
2		机修废水隔油 沉淀池废油脂	HW08	900-210-08		危废专用袋	3 个月		
3		废矿物油桶	HW08	900-249-08		托盘	3 个月		
4		废含油抹布及 手套	HW49	900-041-49		危废专用袋	3 个月		

根据企业提供资料，企业危废间暂存能力为3t，扩建项目建成后全厂预计单次危废最大贮存量约为0.023t，不超过现有危废间暂存能力。

②危险废物运输过程要求

扩建项目产生的危险废物应使用专用运输工具，运输前确保运输工具状态完好，运输后及时清洁。由产生位置运送至危废仓库前须经过周密检查，防范在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

③危废处置要求

扩建项目产生的危险废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关的规定和要求，委托有资质单位处置。

企业产生的危废需委托具有危险废物经营许可证的单位对危险废物进行处置或利用。企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。危险废物跨省转移全面推行电子联单，实时共享危险废物产生、运输、利用处置企业基础信息与运输轨迹信息。

(3) 固体废物处理处置情况汇总

扩建项目固废处理处置情况见表 4-16。

表 4-16 扩建项目固废处理处置情况

序号	固废名称	固废属性	产生量 (t/a)	贮存情况			处理处置情况	
				包装方式	贮存位置	贮存周期	处置量 (t/a)	去向
1	生活垃圾	生活垃圾	1.65	桶装	垃圾桶	1d	1.65	委托环卫部门清运
2	船舶生活垃圾		6.3				6.3	
3	餐厨垃圾	厨余垃圾	0.33	桶装	食堂	1d	0.33	委托专业单位处置
4	废油脂		0.002	桶装	垃圾桶	定期清理 不贮存	0.002	
5	机修废水隔油沉淀池废油脂	危险废物	0.0009	桶装	危废间	3 个月	0.0009	收集后委托资质单位处置
6	废矿物油桶		0.005	托盘			0.005	
7	船舶含油污水		246	桶装	船舶含油污水收集桶	1d	246	

5、土壤、地下水环境分析

(1) 污染源分析

扩建项目生产期间会使用机油（矿物油）对设备进行维修、保养，设备维修、保养时会产生机修废水隔油沉淀池废油脂、废矿物油桶等危险废物。若贮存容器破损，导致废液等危废泄漏进入土壤，长时间可能会造成土壤环境污染。

扩建项目设置隔油沉淀池对机修废水等进行处理，若隔油沉淀池池体破损，产生的废液泄漏至土壤和地下水，会对土壤和地下水环境造成污染。

(2) 污染源防控

针对扩建项目可能发生的土壤、地下水污染及其影响途径，建议采取以下措施：

1) 源头防控

定期对危废间、隔油沉淀池等场所进行检查，避免出现物料泄漏现象。

2) 分区防控

现有项目已对码头、仓库、堆场、危废间等采取分区防控措施，扩建项目拟对新建 1#散货仓库采取防渗措施，防止企业运行过程对土壤和地下水环境造成污染。企业采取的分区防渗措施如下：

表 4-17 扩建项目分区防渗措施情况一览表

序号	位置	防渗措施
1	危废间	重点防渗区：防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工防渗材料，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s
2	码头、1#仓库、2#仓库、堆场、管理用房	一般防渗区：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5$ m，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s
3	门卫	简单防渗区：一般地面硬化

(3) 跟踪监测

根据分析，在采取各项防渗措施的前提下，本项目对土壤和地下水影响较小，根据《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南（试行）》（HJ 1209-2021），本项目不属于“由设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门按照国务院生态环境主管部门的规定，根据有害物质排放等情况，确定纳入本行政区域土壤污染重点监管单位名录的单位”，无需进行跟踪监测。

6、生态环境影响分析

(1) 对一干河水质的影响

扩建项目船舶含油污水定期委托有资质单位接收处置，不外排；机修废水经隔油沉淀池处理后与经化粪池处理后的生活污水、船舶生活污水及经隔油池处理后的食堂废水一并接入秦淮污水处理厂进行深度处理；船舶生活垃圾在靠岸后暂存于码头分类垃圾桶中，与码头生活垃圾一并由当地环卫部门清运；餐厨垃圾、

废油脂委托专门单位收集处置；机修废油、机修废水隔油沉淀池废油脂、废矿物油桶、废含油抹布及手套暂存于危废间中，委托有资质单位处置。因此，本项目建设不会影响一干河水质，对水生生态系统不会造成影响。

(2) 对水生生态的影响

扩建项目可能对生态环境造成影响的因素为船舶生活污水、船舶含油污水、机油、废矿物油泄漏流入一干河以及粉尘等破坏一干河水域生态系统；船舶来往、停靠对周围水体产生扰动，对项目区河段水域水生生物产生一定影响；对陆域生态环境影响较小。

1) 船舶来往、停靠产生水体扰动对水生生态的影响

船舶来往、停靠过程会对周围水体产生扰动，这些扰动对项目区河段水域水生生物包括底栖生物的生物量、种类及栖息环境产生一定影响，但由于船舶运营对水体的影响主要集中在上层，水生生物除浮游生物（主要是浮游植物）在水体表层活动强度较大外，其他生物多在中层及底层活动，且水生生物的浮动性较强，船舶来往产生的水体扰动影响范围较小，故对浮游及底栖生物影响较小，不会从根本上改变水生生物的栖息环境，亦不会使生物种类、数量明显减少。

2) 对浮游植物的影响

A. 粉尘对浮游植物的影响

粉尘中粒径小，比重轻的部分，悬浮于水体中，并随流扩散，造成局部水域水质的浑浊，上层水中的悬浮粒子会迅速吸收光辐射能而减小有效进行光合作用的水体深度，降低水体的自净能力，从而使水体中的溶解氧水平下降。水体的浑浊将对浮游植物的光合作用产生不利影响，进而阻碍浮游植物的细胞分裂和生长导致受污染水域内初级生产力水平下降。

B.石油类对浮游植物的影响

石油类污染物对浮游植物的影响最为严重。浮游植物是水域食物链的基础若浮游植物大量死亡，势必影响整个食物链的循环及破坏水生生态的平衡。实验证明，石油类会破坏浮游植物细胞，损坏绿素及干扰气体交换，从而妨碍光合作用过程。这种破坏作用程度取决于石油的类型和程度，也和浮游植物种类密切相关。根据国内外多次毒性实验结果，作为鱼、虾类饵料基础的浮游植物，对各类油类的耐受能力都是很低的。一般浮游植物石油急性中毒致死浓度为 $0.1 \sim 10\text{mg/L}$ ，对于更敏感的种类，石油浓度低于 0.1mg/L ，也会妨碍细胞分裂和生长速率。

3) 对浮游动物的影响

A.粉尘对浮游动物的影响

由于粉尘对浮游植物的光合作用产生不利影响，导致受污染水域内初级生产力水平下降。进而影响以浮游植物为食的浮游动物的丰度，间接影响大眼幼体的摄食率。最终影响其发育和变态。

B.石油类对浮游动物的影响

浮游动物是水域生态系统的次级生产力，浮游动物可通过摄食或直接吸收形式从水体中富集碳氢类化合物。浮游动物石油类急性中毒致死浓度范围一般为 $0.1 \sim 15\text{mg/L}$ ，通过不同浓度对挠足类幼体的影响实验表明，永久性（终生性）浮游动物幼体的敏感性大于阶段性（临时性）的底栖生物幼体，而他们各自的幼体的敏感性又大于成体。

4) 对底栖动物的影响

A.粉尘对底栖动物的影响

码头在装卸过程中，少量粉尘散落入河后将覆盖于码头前沿原有底质层，在

经过一段时间积累后，造成生活在原底质表层的活动能力较差的底栖生物可能会由于机械压迫和缺氧窒息而死亡；对于活动能力较强的底栖生物受到惊扰后，则将逃离受影响的区域。由于粉尘散落入河量较小，对水域底栖生物的影响仅局限在码头前沿区很小的范围内对周围水域不会造成明显的影响。

B.石油类对底栖动物的影响

底栖生物是水域生态系统中十分重要的生态类群。其中大部分种类虽然在大部分时间内在底层生活，但其中一部分种类的幼体也进行临时性浮游生活，故又称为临时性浮游生物。由于底栖生物种类多，因此随种类的不同而产生对石油浓度适应的差异。但大多数底栖生物石油类急性中毒致死浓度范围在 $2.0 \sim 15\text{mg/L}$ ，其幼体的致死浓度范围更小些。许多底栖生物不仅是经济鱼、虾类的重要饵料而且其本身也是重要的经济种类，有重要的经济价值，因此一旦遭受污染，就会蒙受巨大损失。

5) 对鱼类的影响

A.粉尘对鱼类的影响

粉尘在水体中成为悬浮物质后，若进入动物的呼吸道，将阻塞游泳动物如鱼类的鳃组织，造成呼吸困难；一些小型滤食性生物只有分辨颗粒大小的能力，只要粒径适合就会摄入体内，如果它们摄入过多的粉尘，就有可能致死；一些靠光线强弱变化进行垂直迁移的浮游动物如桡足类，水体的浑浊会打乱其迁移规律，影响其生活习性，进而影响其正常的生长和繁殖。由于入河粉尘源强较小，增加的悬浮物所影响的面积小，仅对码头区局部水域的浮游生物和游泳生物造成一定影响。

B.石油类对鱼类的影响

高浓度的石油含量会使鱼卵、仔鱼短时间内中毒死亡，低浓度的石油含量可干扰鱼类的摄食和繁殖。该水域内无渔场，不会对渔业生产产生影响，但是溢油还是会对鱼类产生影响，应采取措施防止此类事故发生。

保护措施：本码头已设置船舶含油污水收集桶，将船舶含油污水统一收集，定期委托有资质单位接收处置；设置危废间暂存机修废油、机修废水隔油沉淀池废油脂、废矿物油桶等，定期委托有资质单位处置，不向外环境排放。船舶含油污水、机修废油、机修废水隔油沉淀池废油脂、废矿物油桶等收集转运、暂存及处置须进行全流程管理，并留有台账、说明和图片等记录文件和负责人员的签字。

船舶生活污水中的有机物进入水体，将消耗水体中的溶解氧，降低水中溶解氧的含量，影响水生生物代谢和呼吸，使好氧生物生长受到抑制、厌氧和兼氧生物种类快速繁殖，从而改变原有的种类结构，引起生态平衡失调。

保护措施：本项目船舶生活污水经船舶生活污水收集罐接收后经吸污车收集运至化粪池处理后接管秦淮污水处理厂处理，不向外环境排放。根据现场踏勘，项目周边不存在水工程建筑物等设施，项目建设有利于堤岸稳固，不会危害防洪安全。

综上所述，本码头提升工程的建设不会改变一干河的主导生态功能，符合相关规划、法律的要求，项目的建设不会对周边生态环境造成明显影响。

7、环境风险分析

(1) 环境风险潜势分析及评价等级

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界表中，本项目涉及风险物质主要为危险废物、靠泊船舶船载燃油等；计算 Q 值时以全厂所含有害物质的最大储存量进行计算。本项目

Q 值计算情况见下表：

表 4-18 企业 Q 值确定表

序号	危险物质名称		CAS 号	最大存在总量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	Q 值
1	机油 ^[1]		/	0.03	2500	0.00001
2	船载燃油 ^[3]		/	310.08	2500	0.124032
3	危险废物	机修废油	/	0.0125	2500	0.00001
4		机修废水隔油沉淀池废油脂	/	0.0016	2500	0.000001
5		废矿物油桶	/	0.0013	50 ^[2]	0.00003
6		废含油抹布及手套	/	0.0075	50 ^[2]	0.00015
7		船舶含油污水	/	0.745	50 ^[2]	0.01490
项目 Q 值Σ						0.139133

注：[1]参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）；

[2]参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）；

[3]扩建项目油类物质参照《水上溢油环境风险评估技术导则》（JT/T1143-2017）表 C.6，船载燃油的最大存在量根据项目建成后靠泊船舶最大存在量考虑，最大载油量约为 310.08 吨（载重吨位小于 5000 吨位的散货船燃油总舱容小于 456m³，扩建项目设计代表船型为 1000 吨级，本次按表 C.6 最大值总舱容 456m³、载油率 80%、燃料油密度 850kg/m³进行核算）。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中计算公式计算得出 $Q < 1$ ，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》中相关要求，本次仅对项目的危险物质和风险源分布情况及可能影响途径进行分析，并提出相应环境风险防范措施。

（1）风险调查

①项目风险源调查

扩建项目主要风险物质为机油、船载燃油、危险废物等，机油、危险废物分别位于管理用房以及危废间内，船载燃油为进出港船舶自身携带，不在厂内暂存。扩建项目作为配套物流服务行业，主要为溧水区北部片区的经济开发区及周边工业园区提供“门到门”近距离运输服务，主要工艺为件杂货及散货装卸工艺，项

目运行过程中不涉及危险性工艺。

②环境敏感目标概况

扩建项目最近的环境敏感目标为周边企业工作人员以及西南侧585m处的高家渡。

(2) 风险识别

①物质危险性识别

表 4-19 项目危险物质的危险特性

所属类别	危险物质名称	易燃易爆性	毒理特性	分布情况
原辅材料	机油	可燃	/	管理用房
原辅材料	船载燃油	可燃	/	码头前沿
危险废物	机修废水隔油沉淀池废油脂、废矿物油桶	可燃	无资料	危废间
	船舶含油污水	可燃	无资料	船舶含油污水收集桶

②生产系统危险性识别

表 4-20 项目生产系统危险性识别

危险单元		危险物质	潜在风险
储运设施	1#仓库、管理用房	机油、散货（主要为砂石）	1、物料贮存容器破损，遇明火引发火灾事故，产生的次生/伴生污染物对周围环境产生影响； 2、容器破损，泄漏物料对土壤和地下水环境造成污染； 3、项目散货堆存期间存在大量粉尘，若遇明火会产生爆炸，产生的次生/伴生污染物对周围环境产生影响。
生产设施	码头区	机油、船载燃油、散货（主要为砂石）、船舶含油污水	1、船舶倾倒或互相之间发生碰撞或摩擦，造成货物撒漏或油料泄漏，遇明火引发火灾事故，产生的次生/伴生污染物对周围环境产生影响； 2、含油物质污染物漏油、漫流扩散对地表水环境造成污染。
环保设施	危废间	机修废水隔油沉淀池废油脂、废矿物油桶等	1、危废贮存容器破损，遇明火引发火灾事故，产生的次生/伴生污染物对周围环境产生影响； 2、容器破损，泄漏物料对土壤和地下水环境造成污染。
	废气处理设施	颗粒物	1、废气处理设施故障时，废气收集后未经有效处理直接排入大气环境中，造成大气中污染物浓度升高； 2、废气收集处理设施收集的粉尘浓度较高时，遇明火引发火灾爆炸事故，产生的次生/伴生污染物对周围环境产生影响。
	废水处理设施	石油类	1、废水处理设施故障时，废水收集后未经有效处理直接排入市政管网，对污水处理厂造成冲击负荷；

			2、池体破损，泄漏的废液下渗，对土壤和地下水环境造成一定的污染。
(3) 影响途径 ①危险物质泄漏 扩建项目涉及的风险物质为机油等原料以及机修废水隔油沉淀池废油脂等危险废物。若原辅料、危废贮存容器破损，导致机修废水隔油沉淀池废油脂等危废泄漏进入土壤，长时间可能会造成土壤环境污染；船舶停靠后泵卸船舶含油污水至码头船舶含油污水收集桶中时，因设备、管路破损导致含油污水漫流入河，可能对水生生态和渔业资源产生影响；由于船舶本身出现设施破损，或者发生船舶碰撞，有可能使油类溢出造成污染，对水生生态和渔业资源产生影响。 溢油的变化过程： 溢油在水面上运动主要通过对流与扩散进行的，油膜的扩散分为三个阶段：惯性阶段、粘性阶段和表面张力阶段。1/2 ~ 2/3 的溢油在几小时与一天的时间内会蒸发掉，溶解于水的碳氢化合物对于水中生物系统存在着潜在毒性，油膜在水面中的停留时间通常受制于小的油质点向水体内的垂直运输或油在水中乳化，形成较稳定的乳胶状油，各种形式的油都有可能被沉积物颗粒吸附沉于水底或粘结在岸边。在淤泥质沉积物中油的渗透是最小的，只有上层几厘米才会受到影响。 溢油产生的油膜在风和水流的共同作用下，向一干河河段下游漂移，因此基本不会对饮用水源地造成影响，一旦发生事故需尽快启动溢油应急预案并通知生态环境、交通等部门，及时采取应急措施进行处置。 对水质的影响： 溢油入水后，一部分覆盖水面，另一部分则溶解和分散于水中，扩散在水中的油将长时间停留在水中，直至被水生生物吞食，或与水中固体物质进行交换而			

沉入水底；分散在水下的石油类比漂浮在水面的石油类危害更大。分散于水中的溶解油和乳化油的总量小于溢油量的 1‰，在及时采取有效防范措施的情况下，预计对一干河水质的影响较小。

对水生生态的影响：

码头发生溢油事故后，进入水环境的石油类在发生湍流扰动下形成乳化水滴进入水体，将直接危害鱼虾的早期发育。溢油对鱼类的影响是多方面的，首先油类会引起鱼类摄食方式、种群繁殖的改变或个体失衡；在鱼类的不同发育阶段其影响程度也不同，其对早期发育阶段的鱼类危害最大，油污染对早期发育鱼类的毒性效应主要表现在滞缓胚胎发育、影响孵化、降低生理功能、导致畸变死亡。以对鲢鱼的实验为例，当石油浓度为3mg/L时，其胚胎发育便受到影响；在 3.1 ~ 11.9mg/L浓度时，孵出的大部分仔鱼多为畸形，并在一天内死亡；对真鲷和牙鲆鱼也有类似结果：当水中油含量为3.2mg/L时，真鲷胚胎畸变率较对照组高 2.3 倍；牙鲆孵化仔鱼死亡率达 22.7%；当含油浓度增加到18mg/L时，孵化仔鱼死亡率达 84.4%，畸变率达 96.6%。原油中可溶性芳香烃的麻醉作用也会导致鱼类胚胎活力减弱，代谢低下，当胚胎发育到破膜时，由于能量不足引起初孵仔鱼体形畸变。

②次生/伴生污染

扩建项目贮存的机油等原辅料遇明火引发火灾，产生的次生/伴生污染物会对大气环境产生一定的影响，产生的消防废水若进入外环境会对地表水环境造成一定的影响。

项目散货（主要为砂石）装卸及堆存期间会产生粉尘废气，高浓度粉尘收集处理过程中遇明火引发火灾爆炸，产生的次生/伴生污染物会对大气环境产生一定的影响。

③ 污染治理设施故障

扩建项目运行过程中，废气处理设施故障时，产生的废气经收集后未能得到有效处理直接排入大气环境中，造成大气环境污染物浓度短时升高。

项目废水处理设施故障时，废水收集后未经有效处理直接排入市政管网，对污水处理厂造成冲击负荷；

项目污水处理设施池体破损，泄漏的废液下渗，对土壤和地下水环境造成一定的污染。

(3) 风险防范措施及应急措施

1) 风险防范措施

① 物料泄漏事故风险防范措施

A.项目按要求对码头、1#仓库、2#仓库、堆场、管理用房、危废间等地面进行防渗，做好分区防渗、防漏措施。

B.加强设备巡检，防止发生泄漏，对损坏设备及时更换。

C.定期对管理用房内原辅料包装容器及危废间内危废贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

D.组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

② 火灾和爆炸风险防范措施

A.建设单位应加强危险废物贮存期间的环境安全管理，制定相应的贮存、处置规范。

B.建设单位利用一座全封闭仓库（1#仓库）堆存散货，且散货（主要为砂石）

通过封闭式输送、并定期喷淋降尘控制粉尘浓度，确保散货输送堆存区域粉尘低于爆炸下限；建设单位应优化堆存布局（如限制堆高、分区隔离），减少粉尘积聚；此外，需建立粉尘清理制度并开展员工防爆培训，形成“源头控制 - 过程监测 - 应急响应”的全链条防控体系。

C.建设单位应强化火源的管理，严禁烟火带入，禁止堆放可燃物质，并安装防火、防爆装置，并配备灭火器材，出现火灾事故可及时抢救；加强职工管理和安全知识培训。

D.装卸、搬运原辅料及危险废物时应按照规定进行，做到轻装轻卸，严禁摔、碰、撞击、倾斜和滚动。

③环保设施故障风险防范措施

定期对废气处理装置进行维护，及时发现处理设备的隐患，确保装置正常运行，开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生事故排放，或使影响最小。定期检查废气处理装置的有效性，保证处理效率，确保能够处理达标排放。

定期对废水处理设施进行维护保养，尽可能减少设备事故性停运及池体破损现象的发生。加强对废水处理设施的日常检查，做好记录备查。

④船舶溢油风险防范措施

A.提高码头管理水平及操作人员技术熟练程度。选用先进的机械设备，提高自动化水平。码头区域船舶一律听从码头工作人员指挥，做到规范靠离和有序停泊。码头水域范围内设置明显的航道标识以保证过往船只和码头靠离船只的通行协调性。

B.制定严格的船舶靠泊管理制度，码头调度人员应熟练了解船舶的速度要求

及相应的操作规范，从管理角度最大限度地减少船舶碰撞事故的发生。

C.推进船舶交通管理系统（VTS）建设，保障船舶安全航行，避免船舶碰撞事故的发生，辅助大型船舶在单向航道内安全航行，避免大型船舶过于靠近航道边缘或其他浅水区域而发生搁浅事故，还可以提高港口效率，方便组织有效水上搜救行动和事故应急响应等。

D.码头除依托现有应急物资（如吸油棉、防护栏等）外，须根据《港口码头水上污染事故应急防备能力要求》（JT/T451-2017）补充配备收油机、油拖网等围油收油设备，一旦发生船舶碰撞溢油环境风险事故，泄漏的石油类首先利用吸油棉等收油物品阻止或减少溢料下河；船方与码头方应及时沟通，及时报告主管部门并实施溢油应急计划，关闭一干河下游塘旺圩站泵站闸阀（三级防控），同时要求码头方、船方共同协作，及时用二道围油栏等进行控制、防护，使事故产生的影响减至最小，最大程度减少对水环境保护目标的影响。

E.相关部门接到污染事故报告后，应根据事故性质、污染程度和救助要求，迅速组织评估应急响应等级，并同时组织力量，调用清污设备实施救援，企业应协助有关部门清除污染。除向生态环境、交通等部门及时汇报外，应同时派出环境专业人员和监测人员到场工作，对水体污染带进行监测和分析，并视情况采取必要的措施。

⑤环境风险防控区域联动

港口作业区域的风险防范与应急在立足“自救”的基础上，主要做好与《南京市溧水区突发环境事件应急预案》《南京市溧水区内河水上交通突发事件应急预案》等应急预案的衔接，将码头事故风险应急纳入到区域应急系统中，设立应急响应与报告制度。做到事故发生时能迅速、及时、有序地作出应急响应，控制

和消除事故危害。本着“统一领导、统一规划、统一购置、统一使用、统一管理”的原则，以进一步提高溢油等突发事件应急反应能力。

港口作业区自备必要的应急设施和应急行动计划工作人员，以便在突发事件的第一时间采取行动，将事故影响的范围和程度降低到最小。当事故规模、气候条件使码头人员、设备无法满足要求时，码头应立刻报告上级启动上述应急预案，请求提供外部力量支援，实现区域联动应急。上级应急队伍接到事故发生报告后，视事故性质立即决定是否派救助船舶及设施到现场，如发生船舶相撞漏油事故，将视情况立即调派围油栏、清油队、消防船等赴现场救助并采取应急措施。

⑥突发环境事件应急预案

建设单位应编制突发环境事件应急预案，增配应急器材，在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时防止泄漏物和消防废水进入下水道。

2) 应急措施

①物料泄漏

企业需在危废间、管理用房等位置配备相应的备用收集容器和应急物资，可及时将泄漏容器中的物质转移至备用容器中。同时使用吸油棉等将泄漏至地面的废液吸附收集后贮存于包装容器中，委托有资质单位处置。

②火灾事故

一旦发生突发火灾事故，根据火势情况，现场人员采取用灭火器灭火或者立即拨打 119 电话寻求外部救援。启动公司应急预案，应急指挥组迅速通知所有应急救援人员到着火区域上风口集合，并组织无关人员向上风向安全地带疏散。应急处置小组穿戴好防护用品，立即打开厂区雨污排口截止阀以及事故池截止阀，使得事故废水经厂区管网进入事故池内，防止事故废水通过雨水管线进入外环境。

③溢油事故

一旦出现溢油事故，应立即采用自备应急设施阻止事故进一步扩大以减缓影响，尽全力对污染物采取围油栏围油、收油机回收溢油；投放吸油棉收集浓度较小的残油；对溢油周围水域、沿岸进行监测和监控，及时疏散附近船舶、维持正常的通航秩序，如碰撞的船舶受损严重可能沉没，应立即请求溧水区或南京市水上搜救中心应急救援组到达现场，立即通知拖轮、工程船赶往现场施救，将遇难船舶拖离到安全水域。通过实施以上环境风险减缓措施，及时控制或切断危险源，控制和消除环境污染，全力控制事件态势。

④环保设施故障

一旦环保设施发生故障，应立即停止生产，防止废水超标排放或废气未经处理直接排入大气环境。待检修结束后，再恢复运行。

综上，在落实以上各项风险防范措施和应急措施的前提下，项目的环境风险可控。

表 4-21 扩建项目环境分析简单分析内容表

建设项目名称	水运货物仓储物流基地（码头）改建工程			
建设地点	江苏省	南京市	溧水区	柘塘街道滨淮大道河头路 6 号
地理坐标	经度	118 度 55 分 48.842 秒	纬度	31 度 43 分 17.450 秒
主要危险物质及分布	主要危险物质为机油和机修废水隔油沉淀池废油脂、废矿物油桶和船舶含油污水等危废。机油贮存于管理用房，船舶含油污水暂存于码头前沿船舶含油污水收集桶，机修废水隔油沉淀池废油脂、废矿物油桶贮存于危废间内。			
环境影响途径及危害后果	①大气影响分析 机油、危险废物等明火燃烧，产生的伴生/次生污染物排放至大气环境，造成大气污染物浓度增加。 项目大气污染防治措施发生故障时，生产过程中产生的废气，未经处理直接排入大气环境中，造成大气污染物浓度短时增加。 ②土壤和地下水影响分析 项目机油、危废贮存过程中容器破损，废液泄漏会对土壤和地下水造成一定的影响。 若出现设备损坏时，会导致润滑油发生滴漏，若防渗层失效，滴漏的废液会对土壤和地下水造成污染。			

	③地表水环境影响分析 项目一旦发生火灾事故时，产生的消防废水进入水体，会对地表水环境产生一定的影响。
风险防范措施要求	①大气风险防范要求 建设单位应强化火源的管理，严禁烟火带入，禁止堆放可燃物质，并安装防火、防爆装置，并配备灭火器材。 建设单位应加强对废气处理系统等的日常管理，及时保养与维修，保证环境保护设施的正常运行。 ②地表水风险防范要求 企业设置沙包沙袋等应急物资，防止事故废水通过雨水管线或溢流进入外环境。加强日常对危废间和生产车间的巡查和贮存容器的检查，确保不会出现破损现象。 ③地下水和土壤 项目进行分区防渗，同时加强对危废间和生产车间的巡查，防止产生废液滴漏现象。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目涉及的危险物质储存量较少，q/Q 值比较小，通过采取各项风险防范措施和应急措施的前提下，项目的环境风险可控。	

7、监测计划

扩建项目应严格控制废水、废气和噪声的排放，确保各项污染物达标排放。

同时，做好环境教育和培训，提高员工的环境保护意识。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ1107-2020），扩建项目的污染源监测制度内容如表 4-22 所示：

项目	监测点位		监测因子	监测要求	执行标准
废气	有组织	DA001	油烟	每年 1 次，委托有资质部门监测	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
	无组织	厂界	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃	半年 1 次，委托有资质部门监测	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
废水	总排口		pH、COD、NH ₃ -N、SS、TN、TP、石油类、动植物油	每年 1 次，委托有资质部门监测	秦淮污水处理厂接管标准
噪声	厂界		等效连续 A 声级 LAeq	每季度 1 次，委托有资质部门监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

选 址 选 线 环 境 合 理 性 分 析	一、环境制约因素 本码头占用一干河岸线，不在生态保护红线、生态空间管控区范围内。扩建项目运输货种为件杂货（钢材、机械设备电气、汽车零配件等）、散货（主要为砂石），不进行煤炭及危险化学品的运输。不涉及自然保护区、水源保护地、风景名胜區等环境敏感区，同时符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》《南京内河港总体规划（2021—2035年）》等相关规划和规定，无环境制约因素。 二、环境影响相符性 1、大气环境 扩建项目废气通过要求码头定期进行地面冲洗和喷淋湿法抑尘装置、降低卸料高度等措施控制废气排放量，因此，项目无组织排放废气对周围大气环境影响较小。 2、水环境 扩建项目产生的机修废水经隔油沉淀池处理后与经化粪池处理后的生活污水、船舶生活污水及经隔油池处理后的食堂废水一并接入秦淮污水处理厂集中处理；接收的船舶含油污水定期委托有资质单位接收处置，不排放；对船舶含油污水等收集、转运、暂存及处置进行全流程管理，并留有台账、说明和图片等记录文件和负责人员的签字。 3、声环境 根据预测结果，扩建后北、东厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，南、西厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准。
--	---

4、固体废物

扩建项目固废主要为生活垃圾、船舶生活垃圾、厨余垃圾（餐厨垃圾、废油脂）、危险废物（机修废水隔油沉淀池废油脂、废油桶、船舶含油污水）。其中生活垃圾、船舶生活垃圾按要求进行分类后委托环卫部门清运；餐厨垃圾、废油脂委托专门单位收集处置；机修废水隔油沉淀池废油脂、废矿物油桶、船舶含油污水委托有资质单位处置。

5、生态环境

项目码头岸线阻碍了水陆生态系统的交流，对水生生态有轻微的影响，码头顺岸式布置，对鱼类生存及洄游产生的不利影响较小，船舶航行不会根本改变水生生物的栖息环境，对水生生物的影响较小。

综上，本项目排放的污染物不会对周围环境造成较大影响，选址可行。

五、主要生态环境保护措施

施
工
期
生
态
环
境
保
护
措
施

一、大气环境

扩建项目施工期大气环境保护措施见大气专项。

二、水环境

扩建项目施工期废水主要为施工队伍排放的少量生活污水及施工冲洗废水。

1、施工期生活污水经码头现有化粪池处理后接管至秦淮污水处理厂，尾水最终排入一干河，对周边水环境无明显影响；作业废水排入现有沉淀池进行沉淀澄清处理后回用，不得随意排放；

2、加强对物料和堆场的防护，堆场四周设置挡墙，雨天加盖塑料布遮挡；加强机械设备的日常养护，减少机油跑、冒、滴、漏。建设单位与施工单位所签订的承包合同中应有环境保护方面的条款，并附有环保要求的具体内容。

三、声环境

1、建设单位在施工操作上要加强环保措施，选用低噪声施工设备；
2、合理设计施工总平面布置图，尽量避免高噪声设备同时施工；
3、对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级；建设单位必须全面落实上述要求，使施工各阶段的场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中的规定，在，采取上述措施的前提下，施工期对项目周边声环境影响较小，该影响随着施工期的结束而结束。

四、固体废物

1、施工营地设置垃圾桶及垃圾集中堆放场地，陆域生活垃圾及施工船舶生活垃圾分类收集与暂存，确定责任人和定期清理周期，由后方厂区统一收集交由环

	卫部门进行清运处置。 2、施工期建筑垃圾应集中堆放，根据实际情况尽量回收利用，以降低成本并减少其发生量；不可回收利用的部分由后方厂区统一收集交专门的垃圾清运单位进行清运处置，严禁随意抛弃。 3、建设单位应负责对施工期固体废物收集处置工作进行监督，与施工单位签订环保责任书，各施工单位要加强施工管理，严禁造成固废污染。 五、生态环境 1、工程措施 扩建项目码头前沿围挡施工区域与水域隔离，通过加强对施工物料和固废的管理，防止物料泄漏入河以及禁止向河中倾倒废物，码头土建施工对水生生态基本不产生不利影响。 2、植物措施 对建设区内除建筑物及硬化路面以外的土地表面进行绿化。 3、临时措施 临时堆土四周用袋装沙建临时挡土墙；临时堆土用土工布（塑料布）表面覆盖；结合施工场区四周围栏建临时挡土墙。
运营期生态环境保护	一、大气环境 扩建项目主要通过要求码头定期进行地面冲洗和喷淋湿法抑尘装置、降低卸料高度、新建 1#仓库为全封闭等措施，减少对大气环境的影响；此外，企业落实清洁运输相关要求，优先采购电能、天然气等清洁能源作业机械、运输设备，进一步推进场内作业车辆和非道路移动机械清洁化发展，具体详见大气专项内容。 二、水环境

措施	扩建项目机修废水经隔油沉淀池处理后与经化粪池处理后的生活污水、船舶生活污水及经隔油池处理后的食堂废水一并接入秦淮污水处理厂集中处理；接收的船舶含油污水定期委托有资质单位接收处置，不排放；对船舶含油污水等收集、转运、暂存及处置进行全流程管理，并留有台账、说明和图片等记录文件和负责人员的签字。 三、声环境 扩建项目营运期间的噪声主要来源于装卸设备噪声、运输设备和船舶鸣号产生的交通噪声等。由于船舶停靠后不鸣笛且船舶靠岸后使用岸电，因此船舶噪声对周围声环境影响较小；噪声主要来源于装卸设备及运输设备运行噪声。为了减轻噪声的影响，项目主要防治措施如下： 1、船舶停岸即停机，减少停靠时间等方法减少发声的时间； 2、进岸船舶应限速，禁止到岸船舶鸣笛，船舶进出码头区域应关闭机舱门； 3、加强对机械设备的维护保养和正确操作。定期对设备的主要部件进行维修和保养，保持其技术性能良好，使其排放的噪声符合有关技术标准。及时修理产生异常噪音的车辆、机械设备，缩短异常噪音的排放时间； 4、固定式起重机选型尽量选用低噪声机械，必须选用的高噪声设备采取隔声减振措施并在操作时间等方面做出相应的保护性规定； 5、对于运输车辆，强化行车管理制度，厂区内禁鸣限速，最大限度减少流动噪声源的影响； 6、在工程设计中选用的设备单机噪声值必须符合《工业企业噪声控制设计规范》《水运工程环境保护设计规范》等有关规定。 四、固体废物
----	--

	扩建项目生活垃圾、船舶生活垃圾按要求进行分类后委托环卫部门清运；餐厨垃圾、废油脂委托专门单位收集处置；机修废水隔油沉淀池废油脂、废矿物油桶、船舶含油污水委托有资质单位处置。 五、地下水、土壤环境 扩建项目危废间（依托现有）已作重点防渗处理；码头作业区（依托现有）、1#仓库（本次新增）、2#仓库（依托现有）、堆场（依托现有）等应作为一般防渗区，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} cm/s$。 六、生态环境 1、加强生态环境及生物多样性保护的宣教和管理力度，做好对水上作业人员环境保护、生物多样性保护方面的宣传教育，严禁捕杀鱼类等水生生物。 2、到岸船舶不得在码头水域内排放船舶含油污水，收集后委托有资质单位处置；机修废水经隔油沉淀池处理后与经化粪池处理后的生活污水、船舶生活污水及经隔油池处理后的食堂废水一并接入秦淮污水处理厂集中处理。 3、项目船舶生活垃圾由本码头接收，码头区域设置分类垃圾桶，船舶生活垃圾由垃圾桶分类收集后，统一交由环卫部门处置；机修废水隔油沉淀池废油脂、废矿物油桶、船舶含油污水委托有资质单位处置； 4、营运期码头装卸作业完成后及时对码头面进行清扫，防止码头降雨形成的污染，各种固体废物均进行收集处理，不得随意抛弃至河流中； 5、严格执行本报告提出的事故风险防范与应急措施，杜绝发生事故排放，制定应急预案，避免由于事故排放导致灌河水生态环境改变等现象的发生。
其他	无

六、生态环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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			/	固废合理处置。机修废水经隔油沉淀池处理后与经化粪池处理后的生活污水、船舶生活污水及经隔油池处理后的食堂废水一并接入秦淮污水处理厂集中处理；船舶含油污水暂存于船舶含油污水接收桶内，定期委托有资质单位接收处置，不外排	/
水生生态		施工期设置围堰、挡板等措施，防止扬尘、废水等；枯水期施工，不越界施工；加强宣传生态环境保护	/		/
地表水环境		施工期生活污水经码头现有化粪池处理后排入秦淮污水处理厂集中处理；施工冲洗废水经沉淀池处理后循环使用	不外排	机修废水经隔油沉淀池处理后与经化粪池处理后的生活污水、船舶生活污水及经隔油池处理后的食堂废水一并接入秦淮污水处理厂集中处理；船舶含油污水暂存于船舶含油污水接收桶内，定期委托有资质单位接收处置，不外排	满足秦淮污水处理厂接管标准
地下水及土壤环境		/	/	码头作业区、1#仓库、2#仓库、堆场等效黏土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数≤ 1×10^{-7} cm/s	土壤、地下水不受污染
声环境		选用低噪声施工设备，对设备进行定期维护保养	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011) 标准	减振、隔声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准
振动		/	/	/	/
大气环境		设置围挡、防尘网，间隔洒水抑尘	/	码头定期进行地面冲洗和喷淋湿法抑尘装置、降低卸料高度、全封闭 1#仓库等 食堂配备油烟净化器	满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)
固体废物		废弃土石方、沉淀池沉渣、建筑垃圾收集清运至市政部门指定的建筑	/	生活垃圾、船舶生活垃圾按要求进行分类后委托环卫部门清运；餐厨垃圾、废油脂委托专门单位收集	/

	垃圾填埋场进行处置；生活垃圾交由环卫部门清运		处置；机修废水隔油沉淀池废油脂、废矿物油桶、船舶含油污水委托有资质单位处置	
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	枯水期施工，不越界施工	/	提高码头管理水平及操作人员技术熟练程度，配备一定的应急设备，设置相关环境风险预案，与相关部门联防联控，与周边企业互帮互助等	按要求设置相关内容
环境监测	/	/	按照排污许可证自行监测指南制定监测方案，并将监测结果进行统计，编制环境监测报表，并及时将环境信息公开	按计划进行监测
其他环境管理要求	/	/	①扩建项目属于 G5532 货运港口，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），属于简化管理类别，项目经审批后，应及时申领排污许可证。 ②项目设计、建设及环境管理中应认真落实所提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等要求，扩建项目运行前应及时开展自主验收工作。 ③根据国家环保政策、标准及环境监测的要求，制定项目运行期环境管理规章制度，码头机房、安保监控室等重要场所应设置门禁系统，并与视频监控系统联动；制定各污染物排放台账。 ④建立健全污染治理设施管理制度，对项目区内的环保设施进行定期维护和检修，确保正常运行。	按要求进行环境管理

七、结论

本项目符合国家及地方产业政策，地址选择符合用地规划要求；建设单位在落实本报告提出的各项污染治理措施后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在做好污染治理“三同时”基础上并按照本报告中提出的各项环保措施治理后环境影响是可行的。