

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 新港污水处理厂配套化验室及环保治理设施提升项目

建设单位(盖章): 射阳县新港污水处理有限公司

编制日期: 2026年5月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	54
四、主要环境影响和保护措施.....	63
五、环境保护措施监督检查清单.....	97
六、结论.....	99
附表.....	100

## 附图

- 附图一 项目地理位置图（一）（P101）
- 附图二 项目地理位置图（二）（P102）
- 附图三 项目周边概况图（P103）
- 附图四 项目卫生防护距离图（P104）
- 附图五 项目化验室（办公室一楼）平面布置图（P105）
- 附图六 项目平面布置图（P106）
- 附图七 项目区域水系概括图（P107）
- 附图八 射阳县国家级生态保护红线范围图（P108）
- 附图九 江苏省主体功能区划图（P109）
- 附图十 射阳县生态空间管控区域图（P110）
- 附图十一 盐城市生态环境管控单元图（P111）
- 附图十二 江苏省环境管控单元图（P112）
- 附图十三 江苏射阳港经济开发区用地规划图（P113）
- 附图十四 射阳县国土空间总体规划图（P114）
- 附图十五 射阳县新港污水处理有限公司北部区雨污管网图（P115）
- 附图十六 射阳县新港污水处理有限公司北部区分区防渗图（P116）
- 附图十七 项目周边现状照片（P117-120）

## 附件

- 附件一 项目委托书 (P121)
- 附件二 技术合同 (P122-127)
- 附件三 项目备案证 (P128)
- 附件四 营业执照及法人身份证 (P129-130)
- 附件五 土地所有权证明材料 (P131-134)
- 附件六 现有项目环保手续 (P135-154)
- 附件七 建设单位承诺书 (P155-157)
- 附件八 关于江苏射阳港经济开发区开发建设规划 (2020-2030) 环境影响报告书的审查意见 (苏环审〔2022〕26号) (P158-165)
- 附件九 2025 年年度监测 (P166-197)
- 附件十 仪征粤海水务有限公司中心化验室项目竣工环境保护验收监测报告表节选及验收意见 (P198-202)
- 附件十一 陇西县首阳镇污水处理厂建设工程竣工环境保护验收监测报告表节选 (P203-205)
- 附件十二 射阳水处理装备产业园产业发展规划 (2025-2030 年) 环境影响报告书中环境质量现状监测结果节选 (P206)
- 附件十三 射阳县新港污水处理有限公司北部区 2025 年度废水污染物在线监测数据统计表 (P207)
- 附件十四 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书 (P208-211)
- 附件十五 现有项目固废、危废处置合同 (P212-244)
- 附件十六 射阳县新港污水处理厂废气综合除臭项目设计方案 (P245-303)
- 附件十七 废气综合除臭项目设计方案专家评审意见 (P304-305)
- 附件十八 江苏射阳港经济开发区管委会建设意见 (P306)
- 附件十九 污泥鉴定报告 (P307-317)
- 附件二十 专家评审意见 (P318-322)
- 附件二十一 专家评审意见修改清单 (P323-357)

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	新港污水处理厂配套化验室及环保治理设施提升项目		
项目代码	2604-320924-89-01-356295		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏射阳港经济开发区经三路以南，风能路以东（射阳县新港污水处理有限公司北部区内）		
地理坐标	（东经 120 度 26 分 15.129 秒，北纬 33 度 49 分 51.459 秒）		
国民经济行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展 N7722 大气污染治理	建设项目行业类别	45-98 专业实验室、研发（试验）基地 47-100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs 治理等大气污染治理工程
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	射阳县政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	射政服投资备〔2026〕382号
总投资（万元）	480	环保投资（万元）	57.6
环保投资占比（%）	12	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	0（位于射阳县新港污水处理有限公司北部区内，不新增用地）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件名称：江苏射阳港经济开发区开发建设规划（2020-2030） 审查机关：/ 审查文件名称：/		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：江苏射阳港经济开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书		

	<p>召集审查机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审查文件名称：《省生态环境厅关于江苏射阳港经济开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书的审查意见》（文号：苏环审〔2022〕26号）</p>
<p>规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析</p>	<p>江苏射阳港经济开发区管委会于2019年委托江苏省环境科学研究院编制了《江苏射阳港经济开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》，并于2022年3月18日取得江苏省生态环境厅审查意见。</p> <p><b>一、江苏射阳港经济开发区开发建设规划（2020-2030）</b></p> <p>2022年射阳港经济开发区管委会委托编制了《江苏射阳港经济开发区开发建设规划（2020-2030）》，为减少对盐城湿地珍禽国家级自然保护区的生态环境影响，在射阳县人民政府批复43.3平方公里的基础上进行适当退让，规划范围西至中心河，北至七中沟南、东至新复堆河、南至射阳河入海水道，面积14.6平方公里。重点发展食品加工产业、新能源及其装备产业、循环经济产业，膜科技孵化产业。</p> <p><b>1.射阳港经济开发区产业定位</b></p> <p>（1）食品加工产业，包括：大健康食品产业，乳业全产业链，中药材及中成药加工产业，食品添加剂产业（不含化工），运动健康设备产业、医疗保健设备产业。</p> <p>其中大健康食品产业指谷物磨制、饲料加工、植物油加工、屠宰及肉类加工、水产品加工、海洋生物提取及保健品加工等农副食品精深加工业以及健康食品产业、保健品产业、特医食品产业，生物发酵产业等。</p> <p>乳业全产业链指食品制造业中，以生鲜牛（羊）乳及其制品为主要原料，经加工制成液体乳及固体乳（乳粉、炼乳、乳脂肪、干酪等）制品的生产活动；以鲜乳或乳制品为原料（经发酵或未经发酵），加入水、糖液等调制而成的可直接饮用的含乳饮品的生产活动。</p> <p>中药材及中成药加工产业指医药制造业中，中药饮片加工、中成药生产。</p> <p>食品添加剂产业（不含化工）指利用非化学方法制成可用于增加或</p>

改善食品特色的制品的生产活动。

(2) 新能源及其装备产业，包括：风力发电产业、太阳能发电产业、新能源装备制造及配套铸造产业、重工机械产业。

(3) 循环经济产业：结合园区现有产业定位，实行各类废物的再利用和资源化的产业，鼓励区内各企业结合企业自身实际情况，开展资源回收利用，重点围绕益海（盐城）粮油有限公司等构建农产品加工废弃物回收利用体系，围绕射阳港电厂、天能炭素、南翔橡胶制品等就近构建工业循环产业链。

(4) 膜科技孵化产业：建设标准化厂房，吸引小型膜科技企业进驻，孵化发展膜科技产业（不含化工），主要为海水淡化、污水处理、食品医药用各种膜材料及膜组件。

(5) 可适当引进无污染、低污染的开发区配套服务企业。

循环经济产业园位于开发区西北侧，规划面积470亩；食品加工产业园位于开发区西侧，规划面积5423.5亩；新能源及其装备产业园位于开发区东侧，规划面积7376亩；膜科技孵化园位于开发区北侧，规划面积300亩。

射阳县新港污水处理有限公司为江苏射阳港经济开发区配套污水处理企业，本项目为射阳县新港污水处理有限公司北部区的配套化验室及环保治理设施提升项目，综上所述，本项目符合园区产业规划要求。

## 2.射阳港经济开发区基础设施规划

### (1) 给水

规划预测需水量为1.4万t/d，由射阳第一水厂和明湖水厂实施供水。其中射阳第一水厂水源为射阳河，明湖水厂水源为明湖水库。

规划沿开放大道敷设DN1000供水引入管，沿迎宾大道（开放大道以南）敷设DN1000主干管，形成区域供水环网。规划分别沿光伏路、经三路、迎宾大道（开放大道以北）和沿海防公路敷设DN500~DN600供水主干管，沿其他道路分别敷设DN300~DN400供水支管。

### (2) 排水

规划区实行雨污分流制。雨水收集后就近排河；生活污水、工业废水接管射阳港经济开发区污水处理厂集中处理后达标排放。

射阳县新港污水处理有限公司北部区负责处理规划区内污水。射阳县新港污水处理有限公司北部区位于纬四路以北、风能路以东，总规模3万m<sup>3</sup>/d，一期处理能力1.5万m<sup>3</sup>/d，负责射阳河以北区域的污水处理，服务范围为南至裁湾河，北至五中沟，西至中心河，东至新复堆河，面积约21.09平方公里。污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，尾水处理达标后，排入射阳河裁湾河段。本项目实施后尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中的C标准，尾水处理达标后，排入射阳河裁湾河段。

规划区外射阳河以南区域废水由射阳县新港污水处理有限公司南部区负责处理，射阳县新港污水处理有限公司南部区位于磐石路以北、生态路以东，规划规模4万m<sup>3</sup>/d，负责射阳河以南区域的污水处理，服务范围南至幸福大道，北至裁湾河，西至老海堤公路，东至新海堤公路，规划面积约23.09km<sup>2</sup>。污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，尾水处理达标后，排入射阳河闸下港道右岸。

### （3）供热

规划测算，规划区月最大热负荷为50吨/小时。射阳港电厂现有两台60MW超超临界燃煤发电机组，配备2台锅炉和汽轮机，锅炉容量2060吨/时，最大供热能力2×60吨/时。拟扩建射阳港电厂，远期供热规模达300t/h。

供热管网按枝状布置，现有1条DN400主干管，出厂后向西沿开放大道敷设至经二路，并在经四路向北分出一支线，主要向射阳河以北的金鹤纤维素、六和饲料、海大饲料、益海粮油等热用户供热。规划新建1条供热干管和1条供热支管，1条DN400主干管，出厂后沿射阳河向西，至迎宾大道向南，在健康八路折向西，至辉山大道向南，敷设至通港大道，主要向射阳河以南热用户供热。

### （4）供气

据规划测算，规划区天然气用量需求约2000万标立方米/年，其中居民用气量为260万标立方米/年，工业用气量为1510万标立方米/年。

以天然气为主要气源，以瓶装液化石油气为必要补充。拟建一座备选门站，结合备选门站新建一座高中压调压站，新建一座CNG加气站，一座LNG加气站。

### 3.射阳港经济开发区基础设施建设现状

#### (1) 给水工程建设现状

目前，射阳港经济开发区生活用水由射阳县洁源供水有限公司供水，工业用水由临港水务公司供水，区内不自建水厂，且射阳县将形成区域供水格局，因此给水能够满足工业区规划产业调整的发展要求。

#### (2) 排水工程建设现状

射阳港经济开发区内排水实行雨污分流制。目前，工业区内污水管网已基本铺设完毕，但区域内并无系统地敷设雨水管网。雨水就近排入企业周边河流，污水经企业厂内预处理符合接管要求后，全部进入污水处理厂，规划服务对象为工业区内所有工业、生活污水，实际服务范围所有企业。

射阳县新港污水处理有限公司北部区日处理3万m<sup>3</sup>项目经原射阳县环境保护局审批，一期工程日处理1.5万m<sup>3</sup>项目已建成并投入运行，收水范围为工业区内所有企业废水和区内生活污水。射阳县新港污水处理有限公司北部区采用的处理工艺为粗格栅+细格栅+沉砂池+调节池+初沉池+厌氧水解池+A/O池+二沉池+芬顿氧化池+高效沉淀池+滤布滤池，采用紫外线作为消毒方式，目前污水处理厂排口位于射阳河裁湾河道（金海大桥上游20m处）。

射阳县新港污水处理有限公司南部区，一期规模为0.5万m<sup>3</sup>/d已建成并投入运行。射阳县新港污水处理有限公司南部区1万m<sup>3</sup>/d规模的处理工艺为粗格栅+细格栅+平流沉砂池+水解酸化池+A/O生化池+二沉池+絮凝沉淀池+纤维转盘滤池，采用紫外线作为消毒方式。该项目已于2016年1月6日取得原射阳县环境保护局批复（射环管建〔2016〕1号），其中一

期工程于2018年7月建设完成，同年9月开始投运调试，由于运行初期水量不足等原因污水厂长期未稳定运行，运行稳定后企业经调试于2021年8月13日取得自主验收专家意见。

### (3) 规划相符性分析

本项目为配套化验室及环保治理设施提升项目，属于现有射阳县新港污水处理有限公司北部区配套项目，符合《江苏射阳港经济开发区开发建设规划（2020-2030）》的规划要求。

## 二、与江苏射阳港经济开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响评价相符性分析

《江苏射阳港经济开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》已于2022年3月18日取得江苏省生态环境厅批复（苏环审〔2022〕26号）。对照《江苏射阳港经济开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》及批复（苏环审〔2022〕26号）。项目与规划环境影响评价结论及审查意见的符合性如下表1-1。

**表 1-1 项目与规划环评结论及审查意见符合性分析**

规划、规划环评结论及审查意见的要求	符合性分析
（一）坚持绿色发展、协调发展，加强规划引导。落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、绿色转型、高效集约，以生态环境质量改善为核心，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与各级国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控方案的协调衔接。	本项目为射阳县新港污水处理有限公司北部区的配套化验室及环保治理设施提升项目，符合射阳港经济开发区产业规划。
（二）严格空间管控，优化空间布局。强化工业企业退出和产业升级过程中污染防治，做好规划控制和生态隔离带建设，加强对开发区工业区与居住区生活空间的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目不涉及新增用地。企业东侧 165m 处新建有零碳社区，本项目拟采用复合微生物除臭工艺，对污水处理工艺进行全过程除臭，从源头控制恶臭污染物的产生，针对初沉池、厌氧水解池、A/O 生化池、污泥池、污泥脱水间等主要恶臭产污单元实施加盖密闭负压收集，废气经生物滴滤深度净化达标后，通过排气筒有组织排放，采取该措施处理后减少了对外环境的影响，改善区域大气环境质量，减少对外环境的影响，可确保人居环境安全相协调。
（三）严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省	本项目拟采用复合微生物除臭工艺，对污水处理工艺进行全过程除臭，从源头

<p>关于大气、水、土壤污染防治和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，落实污染物总量管控要求。采取有效措施控制现有企业的酸性气体、异味气体、挥发性有机物等排放总量，提高上述大气污染物的项目环境准入要求，严格控制涉重产业生产规模。完善主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”，为推进区域环境质量持续改善作出积极贡献。</p>	<p>控制恶臭污染物的产生，针对初沉池、厌氧水解池、A/O生化池、污泥池、污泥脱水间等主要恶臭产污单元实施加盖密闭负压收集，废气经生物滴滤深度净化达标后，通过排气筒有组织排放，采取该措施处理后减少了对外环境的影响，改善区域大气环境质量。本项目建成后废水污染物排放总量在现有项目内平衡。本项目不涉及主要污染物的增加。</p>
<p>(四) 加强源头治理，协同推进减污降碳。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用、环境管理要求等原则上需达到同行业国际领先水平。全面开展清洁生产审核，做到“应审尽审”，深入推进“双超双有高耗能”企业实施强制性清洁生产审核，引导其他行业自觉自愿开展审核。根据国家和地方碳减排和碳达峰行动方案 and 路径要求，推进园区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标，园区碳排放达峰时间按国家及江苏省规定时间内完成。</p>	<p>本项目为射阳县新港污水处理有限公司北部区的配套化验室及环保治理设施提升项目，实验废气经通风橱抽至室外无组织排放，污水处理区拟采用复合微生物除臭工艺，对污水处理工艺进行全过程除臭，从源头控制恶臭污染物的产生，针对初沉池、厌氧水解池、A/O生化池、污泥池、污泥脱水间等主要恶臭产污单元实施加盖密闭负压收集，废气经生物滴滤深度净化达标后，通过排气筒有组织排放，实验室废气满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准，处理后的恶臭污染物均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)中的标准限值要求。本项目使用电能等清洁能源，其生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业先进水平，并按照国家和省能耗及水耗限额标准执行，将强化企业清洁生产。</p>
<p>(五) 完善环境基础设施。强化区域大气污染治理，加强酸性气体、恶臭污染物、挥发性有机物等污染治理。加快推进射阳港新港污水处理厂提标改造，完善污水管网建设，确保区内生产废水和生活污水分类收集处理。一般固体废物、危险废物应依法依规收集、暂存、处理处置，做到“就地分类收集、及时转移处置”。</p>	<p>开发区内生产、生活污水进入新港污水处理厂分类集中处理。工业区内建有射阳港新港污水处理厂，位于射阳河(裁湾段)以北，工业区北片区域中部，食品添加剂产业园南部，集中处理园区规划范围内的工业废水、生活污水。本项目为射阳县新港污水处理有限公司北部区的配套化验室及环保治理设施提升项目，危险废物暂存厂区危废暂存间，定期委托有资质单位处理。</p>
<p>(六) 健全园区环境风险防控体系，建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。制定环境应急预案，做到与各级政府、部门及企业应急预案的有效衔接，及时备案修编，定期开展演练，配备充足的环境应急物资，落实应急准备措施，建立应急响应联动机制，完善环境应急响应流程。建立隐患排查整改制度，推动园区及企业定期开展突发环境</p>	<p>目前园区环境管理工作由江苏射阳港经济开发区管委会环保办进行统一管理，包括园区企业污染物排放、污染控制设施运行、环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度的执行等方面进行监督和管理，形成了由射阳生态环境局、园区环保办构成的环境管理体系。区内环境风险企业均已编制突发环境事件应急预案及风险评估报告，设置配套</p>

	<p>事件隐患排查治理,建立隐患清单并及时整改到位。完成园区三级环境防控体系建设,建立完善环境风险防控基础设施,并落实环境风险防范各项措施。</p>	<p>的事故池,且大部分均已安装雨、污排口切断阀门,基本可保证“一级防控不出厂区”;开发区建有两座污水厂,以射阳河为界分别接管南区、北区企业污水,射阳县新港污水处理有限公司北部区及南部区分别设置1650m<sup>3</sup>、600m<sup>3</sup>事故应急池,可作为开发区园区应急事故池使用,基本可以保证“二级防控不进河道”;同时,开发区在射阳河设有两个水环境自动监测站点,海堤河(射阳河南段、北段)、运料河及新复堆河上均设有河闸或拦水坝。</p> <p>本项目建成后应制定环境风险防范及隐患排查体系,并与区域应急预案联动。</p>
	<p>(七)建立健全环境监测监控体系。严格落实《全省省级及以上工业区(集中区)监测监控能力建设方案》(苏环办〔2021〕144号)要求,在上、下风向至少各布设1个空气质量自动监测站点,同时在射阳港新港污水处理厂排口上、下游分别布设水质自动监测站点。指导区内企业按《全省排污单位自动监测监控全覆盖(全联全控)工作方案》(苏环办〔2021〕146号)要求和监测规范,安装在线监测设备及自动留样、校准等辅助设备,实时监测获得主要污染物排放浓度、流量数据;暂不具备安装在线监测设备条件的企业,应指导企业做好委托监测,并告知企业及时上报监测数据。</p>	<p>开发区已按照《关于印发江苏省工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理工作方案(试行)的通知》(苏污防攻坚指办〔2021〕56号)、《全省省级及以上工业园区(集中区)监测监控能力建设方案》(苏环办〔2021〕144号)要求制定工业园区生态环境监测监控能力方案并实施。已完成空气质量自动监测站以及水质自动监测站等监测监控设施建设,以及填平补齐污水处理厂排口在线监测设施。</p> <p>本项目为射阳县新港污水处理有限公司北部区的配套化验室及环保治理设施提升项目,新港污水处理厂已安装在线监测设备,厂区废气无组织排放定期监测。</p>
	<p>(八)在《规划》实施过程中,适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。</p>	<p>/</p>
<p>综上所述,项目建设符合江苏射阳港经济开发区相关规划、规划环境影响评价结论及审查意见的要求。</p>		
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>一、“三线一单”相符性分析</b></p> <p>(1)生态保护红线</p> <p>对照《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)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号)、《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》(环办环评函〔2023〕81号)、《江苏省自然资源厅关于射阳县生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2024〕</p>	

627号)、《盐城市2025年度生态环境分区管控动态更新成果公告》。与本项目距离最近的国家级生态保护红线和生态空间管控区域均为江苏盐城湿地珍禽国家级自然保护区(射阳县),最近直线距离约5.8km。本项目为配套化验室及环保治理设施提升项目,属于射阳县新港污水处理有限公司北部区配套项目。本项目选址不在已明确的生态空间管控区域及生态保护红线范围内,因此,本项目符合江苏省国家级生态保护红线规划以及江苏省生态空间管控区域保护规划要求。项目所在区域生态保护红线范围详见附图八。项目所在区域生态空间管控范围详见附图十。项目所在区域生态环境管控范围详见附图十一、附图十二。

## (2) 环境质量底线

### ① 大气环境

根据《2025年度射阳县生态环境状况公报》,本项目所在区域PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中表1过渡阶段二级浓度限值。根据引用《射阳水处理装备产业园产业发展规划(2025-2030年)环境影响报告书》中环境质量现状监测结果,本项目特征污染物(NO<sub>x</sub>)现状监测值符合《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中表2过渡阶段二级浓度限值。

### ② 水环境

根据《2025年度射阳县生态环境状况公报》,2025年,射阳县3个国家考断面(新洋港闸、黄沙港闸、射阳河闸)、2个省考断面(运棉河闸、利民河闸)达到或好于Ⅲ类水体比例为100%。2025年,射阳县1个在用县级集中式饮用水水源地(射阳河明湖水源地)达标率为100%。

### ③ 声环境

根据《2025年度射阳县生态环境状况公报》,2025年,射阳县共布设115个区域声环境监测点位,昼间平均等效声级为50.1分贝,较2024年下降1.1分贝,城市区域环境噪声总体水平等级为二级,对应的评价为较好。2025年,射阳县共布设7个功能区声环境监测点位(其中,1类区2个,2类区2个,3类区2个,4a类区1个),各类功能区声环境昼

间达标率为 100%，同比持平；夜间达标率为 85.7%，同比持平。

综上所述，项目建设后会产生一定的污染物，如运营期产生的废气、废水、固废、设施运行产生的噪声等，但在采取环保治理设施提升措施后，可有效降低企业恶臭污染物排放，进一步减少对外环境的污染。

### (3) 资源利用上线

本项目营运过程主要资源消耗为电、水。其中电能消耗约 1.5 万 kWh/a，由当地电网提供，新鲜水用量为 912.5m<sup>3</sup>/a，由当地水厂集中供给。本项目在射阳县新港污水处理有限公司北部区现有厂区内进行改造，占地性质为公用设施用地（由于规划较早，对照 2012 年出台的《城市用地分类与规划建设用地标准》，该地块属于环境设施用地（环境设施用地：雨水、污水、固体废物处理和环境保护等的公用设施及其附属设施用地）。企业于 2026 年取得不动产权证，根据 2023 年最新出台的《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》，不动产权证中该地块属于公用设施用地，环境设施用地属于公用设施用地，项目建设充分利用现有公用和辅助工程，在营运期通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，符合土地利用规划，故本项目的建设不超出当地资源利用上线。

### (4) 生态环境准入清单

本项目对照《江苏射阳港经济开发区开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》生态环境准入清单和国家及地方产业政策进行分析，具体见表 1-2 及 1-3。

**表 1-2 项目与江苏射阳港经济开发区生态环境准入清单对照分析一览表**

类别	准入内容	相符性分析
产业准入要求	禁止引进列入国家、省、市产业政策淘汰、限制类项目，不符合规划产业定位的项目。严格控制高污染、高耗能、高排放企业入驻。	本项目为射阳县新港污水处理有限公司北部区的配套化验室及环保治理设施提升项目，属于园区基础设施的配套项目，不属于其禁止建设项目，相符。
	1、食品添加剂产业除现有捷康三氯蔗糖项目外，禁止引进含化学反应合成、化学品原料混合与分装项目。 2、生物发酵产业重点引进通过发酵方法生产食品添加剂的项目。	

			3、限制引进味精、酱油、食醋、白酒等酿造项目。	
	新能源及其装备产业		1、禁止引进使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	
			2、禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游项目（单晶、多晶硅棒生产）、铅蓄电池及极板生产项目。	
			3、禁止引进纯电镀和纯金属表面处理项目。	
			4、铸造类项目仅限为区内新能源及其装备产业配套。	
	循环经济产业		1、禁止引进危险废物处置企业。	
			2、禁止引进生活垃圾填埋、焚烧项目。	
	膜科技孵化产业		禁止引进含化学反应工段的项目。	
空间布局约束		1、开发建设禁止占用射阳河等主要水域，射阳河河道两侧120米范围不得作为建设用地；绿地105.66公顷禁止转变其用地性质。		本项目距离射阳河2km，不涉及相关绿地。
		2、居住区周边尽可能布置无废气、噪声排放，或污染较轻的企业，同时在居住区与生产区之间应建设一定规模的绿化带。结合具体项目环评，确定并落实防护距离的设置。		本项目东侧165m处存在零碳社区。射阳县新港污水处理有限公司北部区与零碳社区间建设有一定规模的绿化带。本项目通过全过程除臭+主要恶臭产污单元加盖密闭收集+生物滴滤除臭措施，减少恶臭气体排放，项目实施后以厂界为边界外扩100米设置卫生防护距离，该范围内没有居住区。
污染物排放管控要求		1、环境质量：大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等。区内及周边河流达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类水标准。土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）筛选值标准。		本项目大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准，项目周边水环境质量达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类水标准。
		2、总量控制：大气污染物：二氧化硫1569.14吨/年、氮氧化物2513.02吨/年、烟（粉）尘356.10吨/年、VOCs66.83吨/年。水污染物（接管量）：排水量664万吨/年、COD331.79吨/年、氨氮33.18吨/年、总磷3.32吨/年、总氮99.54吨/年。		本项目实施后污染物均能达标排放，本项目建成后废水污染物排放总量在现有项目内平衡。本项目废气总量控制指标由建设单位向盐城市射阳生态环境局申请，由盐城市射阳生态环境局在区域内平衡。

环境 风险 防控	1、完善园区环境风险防范预警系统，建立风险源动态数据库，加强对潜在风险源的管理，对易引发突发性环境污染事故的场所安装相应的监测和预警装置，实现快速应急响应。	本项目为射阳县新港污水处理有限公司北部区的配套化验室及环保治理设施提升项目，符合江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求。本项目建成后将制定环境风险防范及隐患排查体系，并与区域应急预案联动。
	2、对生产、使用、存储或释放风险物质的企业，开展突发环境事件风险评估，督促重点环境风险企业开展环境风险隐患排查整改。加强危险化学品运输管理。	
资源 开发 利用 要求	1、水资源：单位工业增加值水耗小于8立方米/万元。	本项目每个水样监测价格为500元，每吨废水接管价格为5元/吨。单位工业增加值水耗小于8立方米/万元，单位土地面积工业增加值大于9亿元/平方公里，工业增加值综合能耗低于0.5吨标煤/万元。
	2、土地资源：可利用开发1460.24公顷，单位土地面积工业增加值大于9亿元/平方公里。	
	3、能源：规划期末园区单位工业增加值综合能耗低于0.5吨标煤/万元。	

表 1-3 项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2024年）》	项目配套化验室属于《产业结构调整指导目录（2024年）》鼓励类中：三十一、科技服务业中的检验检测服务；项目环保治理设施提升项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年）》中的限制类、淘汰类项目，符合文件的要求。
3	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》	项目不在国家《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》限制类和禁止类项目中。
4	《产业发展与转移指导目录（2018年本）》	项目为配套化验室及环保治理设施提升项目，不属于江苏省引导逐步调整退出、引导不再承接的产业，相符。
5	《市场准入负面清单（2025年版）》	经查《市场准入负面清单（2025年版）》，项目不在该负面清单中。

综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

（5）与“三线一单”生态环境分区管控实施方案的对照

对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《盐城市 2025 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目所在地位于江苏射阳港经济开发区内，属于淮河流域、沿海地区，为重点管控单元，重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。

表 1-4 项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》  
相符性分析

序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
总体要求				
1	空间布局约束	<p>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，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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目为射阳县新港污水处理有限公司北部区的配套化验室及环保治理设施提升项目，符合江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，本项目不位于长江经济带，不属于钢铁行业。本项目依法依规履行行政审批手续，减缓生态环境影响。</p>	相符
2	污染物排	<p>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、</p>	<p>本项目不属于高耗能行业。本</p>	

	放管 控	<p>定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>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<sub>x</sub>）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	<p>项目采取环保治理设施提升措施，实施后可有效降低企业现有恶臭污染物排放总量。本项目不新增主要污染物。项目化验室产生的氮氧化物（NO<sub>x</sub>）和VOCs（以非甲烷总烃计）产生量较少，经过通风橱抽至室外无组织排放。</p>
3	环境 风险 防控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目为射阳县新港污水处理有限公司北部区的配套化验室及环保治理设施提升项目，符合江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求。本项目建成后将制定环境风险防范及隐患排查体系，并与区域应急预案联动。</p>
4	资源 利用 效率 要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目依托原有厂区，不涉及新增用地。使用新鲜水912.5m<sup>3</sup>/a。</p>

三、淮河流域				
1	空间布局约束	<p>1、禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。</p> <p>2、落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。</p> <p>3、在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。</p>	<p>与本项目距离最近的国家级生态保护红线和生态空间管控区域均为江苏盐城湿地珍禽国家级自然保护区（射阳县），最近直线距离约5.8km，本项目废水接入厂区废水处理设施管网，固废均合理处置。</p>	相符
2	污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	<p>本项目建成后废水污染物排放总量在现有项目内平衡。本项目废气总量控制指标由建设单位向盐城市射阳生态环境局申请，由盐城市射阳生态环境局在区域内平衡。</p>	
3	环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不涉及。	
4	资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能 and 重污染的建设项目。	<p>本项目所在地不属于缺水地区，本项目也不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目。</p>	
沿海地区				
1	空间布局约束	<p>1、禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他重污染海洋环境的工业生产项目。</p> <p>2、沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。</p>	<p>本项目不属于禁止或严格控制项目。</p>	相符
2	污染物排放管	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	<p>本项目不涉及重点海域排污。</p>	

	控		
3	环境 风险 防控	1、禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。 2、加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视,防治突发性海洋环境灾害。 3、沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。	本项目不涉及。
4	资源 利用 效率 要求	至2025年, 大陆自然岸线保有率不低于36.1%。	本项目不涉及。

对照表 1-4, 项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求。

**表 1-5 本项目与《盐城市 2025 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析**

序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
总体要求				
1	空间 布局 约束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 (2) 严格执行《关于印发各设区市2023年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》(苏污防攻坚指办〔2023〕53号)《中共盐城市委 盐城市人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》(盐发〔2022〕4号)《盐城市“十四五”空气质量改善规划》(盐大气办发〔2022〕4号)《盐城市近岸海域水污染防治方案(盐政发〔2021〕22号)》、《盐城市“十四五”土壤和地下水污染防治规划》(盐土治办发〔2022〕3号)等文件要求。 (3) 禁止引进: 列入《盐城市化工产业结构调整指导目录(2020年本)》(盐政办发〔2020〕37号)淘汰类的产业。	本项目为射阳县新港污水处理有限公司北部区的配套化验室及环保治理设施提升项目, 符合江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求, 不属于《盐城市化工产业结构调整指导目录(2020年本)》(盐政办发〔2020〕37号)淘汰类产业。	相符
2	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) 依据《盐城市“十四五”生态环境保护规划》(盐政办发〔2021〕87号), 2025年盐城市碳排放强度、主要污染物排放总量持续下降, 单位地区生产总值二氧化碳排放	本项目建成后废水污染物排放总量在现有项目内平衡。本项目废气总量控制指标由建设单位向盐城市射阳生态	

		<p>下降完成省下达指标，挥发性有机物、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷减排量五年累计均完成省下达指标。</p> <p>(3) 全面贯彻落实《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕232号），完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。</p>	<p>环境局申请，由盐城市射阳生态环境局在区域内平衡。</p>
3	环境风险防控	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>(2) 强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。</p> <p>(3) 落实《盐城市突发环境事件应急预案》（盐政办发〔2020〕20号）的要求。</p> <p>(4) 完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；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；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。</p>	<p>本项目为射阳县新港污水处理有限公司北部区的配套化验室及环保治理设施提升项目，符合江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求。本项目建成后将制定环境风险防范及隐患排查体系，并与区域应急预案联动。本项目产生的危险废物均委托有资质单位处置。</p>
4	资源利用效率要求	<p>(1) 2025年盐城市用水总量控制在57.64亿立方米以内，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较2020年分别下降18%、15%以上；地下水年开采总量控制在5800万立方米以内，农田灌溉水有效利用系数提高至0.635以上，城市供水管网漏损率控制在9.0%以内。</p> <p>(2) 2035年盐城市耕地保有量不得低于1134.1700万亩，永久基本农田保护面积不得低于1038.6490万亩（含易地代保任务2.0000万亩）。</p> <p>(3) 能源利用上线目标为：到2025年，单位地区生产总值能耗、单位地区生产总值二氧化碳排放下降水平完成省下达任务。</p>	<p>本项目依托原有厂区办公楼一楼改建化验室，在现有厂区空地新增除臭药剂添加设施及生物滴滤塔，不涉及新增用地。</p>
<p>对照表 1-5，项目符合《盐城市 2025 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中盐城市重点区域生态环境分区管控要求。</p> <p>(6) 与《长江经济带发展负面清单指南》的相符性分析</p> <p>对照国家长江办《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年</p>			

版)和《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,本项目不属于禁止建设的项目,符合《长江经济带发展负面清单指南》要求。

(7) 结论

综上所述,本项目符合“三线一单”要求。

二、本项目与环保政策及文件相符性分析

(1) 项目与《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》的通知相符性分析,详见下表。

表 1-6 项目与《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》相符性分析

文件相关要求	相符性
强化挥发性有机物排放控制。推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销、机动车等重点行业挥发性有机物排放总量控制。强制使用水性涂料,2017 年底前,印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具等行业全面实现低 VOCs 含量油墨、涂料、胶黏剂和清洗剂等的替代。	项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销、机动车等重点行业,相符。
加快处置“散乱污”企业,2020 年底前,“散乱污”企业全面整治完毕。严格实行化工、原料药加工、印染、电镀、造纸、焦化等“十大”重点行业改建、扩建项目主要水污染物排放量或减量置换要求。	项目不属于“散乱污”企业;项目不属于焦化等“十大”重点行业,相符。

(2) 项目与挥发性有机物相关文件相符性分析,详见下表。

表 1-7 项目与“挥发性有机物相关文件”相符性分析

文件名称	相关要求	相符性
《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2号)	(一)明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点,分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品;符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品;符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求,应提供相应的论证说明,相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	项目不使用涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等高 VOC 含量的原料,实验室产生的少量有机废气无组织排放。
	(二)严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起,全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无) VOCs 含量限	

		<p>值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。</p>	
	<p>（三）强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。</p>	<p>项目建成后如实记录原辅材料购销台账，如实记录使用情况。</p>	
	<p>（四）建立正面清单。各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品 80% 以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的涂料生产企业，已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各设区市需分别培育 10 家以上源头替代示范型企业。</p>	<p>项目不使用涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等原料，符合正面清单管理要求。</p>	
	<p>（五）完善标准制度。根据国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，进一步完善地方行业涂装标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，年底前，出台工业涂装、工程机械和钢结构、包装印刷、木材加工、纺织染整、玻璃钢制品 6 个行业江苏省地方排放标准。我省范围内流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，鼓励在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型。</p>	<p>项目不使用涂料。</p>	
<p>《关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33 号）</p>	<p>大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。</p>	<p>项目不使用涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂，使用的药剂中非甲烷总烃产生量为 0.00145t/a，产生量较少，通过通风橱抽至室外排放。符合文件要求。</p>	
	<p>（3）项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析，详见下表。</p>		

表 1-8 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

序号	产业政策	要求	相符性分析
1	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。 ②VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目化验室使用的挥发性原料为密闭的桶装/瓶装,存放于样品室,符合文件要求。

(4) 项目与《实验室挥发性有机物污染防治技术指南》(T/ACEF001-2020)相符性分析,详见下表。

表 1-9 项目与《实验室挥发性有机物污染防治技术指南》相符性分析

单元	相关要求	相符性分析
基本要求	实验室单位应建立有机溶剂使用登记和管理制度,编制实验操作规范,选择有效的废气收集和净化装置,减少 VOCs 排放,防止周边污染。	本项目化验室涉及少量乙醇(仅为 0.00145t/a),实验废气经通风橱抽至室外无组织排放。项目建成后以厂界为边界外扩 100 米设置卫生防护距离。
	产生的 VOCs 废气应进行收集,排放至 VOCs 废气收集装置。	本项目化验室涉及少量乙醇(仅为 0.00145t/a),实验废气经通风橱抽至室外无组织排放。项目建成后以厂界为边界外扩 100 米设置卫生防护距离。
	废气收集和净化装置应保证与实验操作同时正常运行。	本项目化验室涉及少量乙醇(仅为 0.00145t/a),实验废气经通风橱抽至室外无组织排放。项目建成后以厂界为边界外扩 100 米设置卫生防护距离。
有机溶剂使用及操作规范	实验室单位应加强对有机溶剂采购、储存和使用管理,建立有机溶剂购置和使用登记制度,记录实验室所购买及使用的有机溶剂种类、数量,购置发票或复印件和相关台账记录保存三年。	本项目将建立有机溶剂购置和使用登记制度。
	有机溶剂及其废液应存储在专门场所,避免露天存放;使用密闭容器盛装,避免敞口存放。	本项目化验室有机溶剂存储在药品室,使用密闭容器盛装。
	实验室单位应编制有机溶剂实验操作规范,设计有机溶剂使用且具有非密闭环节的试验操作应在具有废气收集的装置中进行,避免在开放空间中进行。	本项目设有实验操作规范及有机溶剂使用登记和管理制度,使用有机溶剂操作均在实验台进行。

有机废气收集		有机溶剂年使用量 $\leq 0.1$ 吨的试验单元，可选用内置高效过滤器的无管道通风柜。有机溶剂年使用大于0.1吨，小于1吨的实验单元，宜选用有管道的通风柜。有机溶剂年使用大于1吨的实验单元，整体应安装废气收集装置，并保证微负压，避免无组织废气逸散。	本项目化实验室涉及少量乙醇（仅为0.00145t/a），实验废气经通风橱抽至室外无组织排放。
		废气收集装置材质应防腐防渗，每月定期维护，存在泄漏时需停止试验并及时修复。	本项目化实验室年产生有机废气量较少，实验废气经通风橱抽至室外无组织排放。
有机废气末端净化	净化术选择	实验室单元在保障安全的情况下可采用吸附法等技术对VOCs进行净化，根据技术发展鼓励采取更高效的技术手段。	本项目化实验室涉及少量乙醇（仅为0.00145t/a），实验废气经通风橱抽至室外无组织排放。项目建成后以厂界为边界外扩100米设置卫生防护距离。
	净化装置建设及运行要求	净化装置的管理应纳入实验室日常管理中，配备专业管理人员和技术人员，掌握应急情况下处理措施。	本项目化实验室涉及少量乙醇（仅为0.00145t/a），实验废气经通风橱抽至室外无组织排放。项目建成后以厂界为边界外扩100米设置卫生防护距离。
危险废物管理		吸附剂废弃后，应根据《国家危险废物名录》确认是否属于危险废物；如果属于危险废物，应按GB18597等危险废物贮存、转移、处置等相关要求进行环境管理。	本项目产生的危险废物为废包装、过期药品、实验废弃物，暂存于危废暂存间，运行过程中按GB18597相关要求对环境管理。

(5) 项目与《实验室废气污染控制技术规范》(DB32/T4455-2023) 相符性分析，详见下表。

表 1-10 项目与《实验室废气污染控制技术规范》相符性分析

相关要求	相符性
4.1 实验室单位产生的废气应经过排风柜或排风罩等方式收集，按照相关工程技术规范对净化工艺和设备进行科学设计和施工，排出室外的有机、无机废气应符合 GB14554 和 DB32/4041 的规定（国家或地方行业污染物排放标准中对实验室废气已作规定的，按相应行业排放标准规定执行）。	本项目化实验室实验废气经通风橱抽至室外无组织排放，实验废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中的限值要求，相符。
4.2 收集废气中 NMHC 初始排放速率大于或等于 2kg/h 的实验室单元，废气净化效率不低于 80%；收集废气中 NMHC 初始排放速率在 0.2kg/h~2kg/h（含 0.2kg/h）范围内的实验室单元，废气净化效率不低于 60%；收集废气中 NMHC 初始排放速率在 0.02kg/h~0.2kg/h（含 0.02kg/h）范围内的实验室单元，废气净化效率不低于 50%。对于同一建筑物内多间实验室或多个实验室单位。	本项目化实验室实验废气中非甲烷总烃产生量为 0.00145t/a，合计初始速率为 0.00049kg/h，低于 0.02kg/h，故实验废气经通风橱抽至室外无组织排放，相符。

7.1.1 实验室单位应加强对易挥发物质的采购、储存和使用管理。建立易挥发物质（常见种类见附录A）购置和使用登记制度，记录所购买及使用的易挥发物质种类、采购量、使用量、回收量、废弃量及记录人等信息，易挥发物质采购、使用记录表详见附录B，相关台账记录保存期限不应少于5年。	建设单位拟对盐酸（浓度37%）、乙醇（浓度95%）、氨水、硫酸、冰乙酸、硝酸等建立购置和使用登记制度，相关台账记录保存期限不少于5年，相符。								
7.1.2 易挥发物质应使用密闭容器盛装或储存于试剂柜（库）中，并采取措施控制污染物挥发。	本项目化实验室涉及的盐酸（浓度37%）、乙醇（浓度95%）、氨水、硫酸、冰乙酸、硝酸使用密封瓶盛装、储存。								
7.1.3 实验室单位应编制易挥发物质实验操作规范，涉及易挥发物质使用且具有非密闭环节的实验操作应在具有废气收集的装置中进行。	本项目化实验室实验过程中涉及盐酸（浓度37%）、乙醇（浓度95%）、氨水、硫酸、冰乙酸、硝酸等易挥发试剂，实验步骤具有实验操作规范，且实验过程在通风橱中操作，相符。								
7.1.4 储存易挥发实验废物的包装容器应加盖、封口，保持密闭；储存易挥发实验废物的仓库应设置废气收集处理设施。	本项目化实验室盐酸（浓度37%）、乙醇（浓度95%）、氨水、硫酸、冰乙酸、硝酸在密封瓶内，量小，经通风橱抽至室外无组织排放，相符。								
7.2.1 废气收集和净化装置应在产生废气的实验前开启，实验结束后应保证实验废气处理完全再停机，并实现收集和净化装置与实验设施运行的联动控制。收集和净化装置运行过程中发生故障，应及时停用检修。	本项目化实验室通风橱在实验前开启，并在实验后保证实验废气排放后再停机，若发生故障，及时停用检修，相符。								
7.2.4 废气收集和净化装置应采取措施降低噪声和振动对环境的影响。	本项目对通风橱采取隔声、减振等措施，降低噪声和振动对环境的影响，相符。								
7.2.6 实验室单位应将收集和净化装置的管理纳入日常管理中，对管理和技术人员进行培训，掌握必要的运行管理知识和应急情况下的处理措施。	建设单位拟对涉及通风橱操作和管理人员进行培训，掌握运行管理知识和应急情况下的处理措施，相符。								
<p>（6）项目与《实验室废弃物存储装置技术规范》（GB/T41962-2022）相符性分析，详见下表。</p> <p><b>表 1-11 项目与《实验室废弃物存储装置技术规范》相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">相关要求</th> <th style="width: 50%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6.2.1.1 室内存储装置的内部体积不应大于 1m<sup>3</sup>。</td> <td>本项目于化实验室通风橱、水槽台下方共设置 2 台废液收集存储设施，每台体积约 5L。</td> </tr> <tr> <td>6.2.1.4 非易燃室内存储装置的柜体应根据存储物特性选择相应的材料。</td> <td>项目化实验室易燃废液收集桶选取耐腐蚀的 HDPE 材质。</td> </tr> <tr> <td>6.2.1.5 隔板应采用耐腐蚀材质，可将意外溢出的液体安全引导至盛漏槽。</td> <td>项目化实验室废液桶放置于耐腐蚀的 PP 防溢托盘内，可有效防止意</td> </tr> </tbody> </table>		相关要求	相符性	6.2.1.1 室内存储装置的内部体积不应大于 1m <sup>3</sup> 。	本项目于化实验室通风橱、水槽台下方共设置 2 台废液收集存储设施，每台体积约 5L。	6.2.1.4 非易燃室内存储装置的柜体应根据存储物特性选择相应的材料。	项目化实验室易燃废液收集桶选取耐腐蚀的 HDPE 材质。	6.2.1.5 隔板应采用耐腐蚀材质，可将意外溢出的液体安全引导至盛漏槽。	项目化实验室废液桶放置于耐腐蚀的 PP 防溢托盘内，可有效防止意
相关要求	相符性								
6.2.1.1 室内存储装置的内部体积不应大于 1m <sup>3</sup> 。	本项目于化实验室通风橱、水槽台下方共设置 2 台废液收集存储设施，每台体积约 5L。								
6.2.1.4 非易燃室内存储装置的柜体应根据存储物特性选择相应的材料。	项目化实验室易燃废液收集桶选取耐腐蚀的 HDPE 材质。								
6.2.1.5 隔板应采用耐腐蚀材质，可将意外溢出的液体安全引导至盛漏槽。	项目化实验室废液桶放置于耐腐蚀的 PP 防溢托盘内，可有效防止意								

		外溢出的液体泄漏。
6.2.1.6 柜体四角应设置可调节平衡器。		项目化验室通风橱、水槽台配置可调节平衡器,可确保废液收集存储设施水平。
6.2.1.7 应安装符合 GA/T73 规定的机械防盗锁。		项目化验室废液收集存储设施配置符合 GA/T73 规定的机械防盗锁。相符。
6.2.2.1 室内存储装置应设有盛漏槽,容积应不低于最大液体存储容器的最大储量或总储量的 1/5。		项目化验室废液桶放置于耐腐蚀的 PP 防溢托盘内,每个托盘容积约 4L。PP 防溢托盘内部加装防静电耐腐蚀材质。相符。
6.2.2.2 盛漏槽表面应进行防腐处理,不应与泄漏物质发生反应。若存储腐蚀性较强的实验室废弃物,内部应加装防静电耐腐蚀材质的内衬。		
6.2.3 通风系统:室内存储装置的柜体两侧应分别设置进出通风孔,易燃废弃物室内存储装置的柜体两侧应分别设置固定式带阻火功能的进出通风孔,宜保持通风。		项目化验室废液收集存储设施设置于通风橱、水槽台下方,且配置止流阀、安全盖等。相符。
(7)项目与《江苏省实验室危险废物环境管理指南》(苏环办〔2024〕191号)相符性分析,详见下表。		
<b>表 1-12 项目与《江苏省实验室危险废物环境管理指南》相符性分析</b>		
	<b>相关要求</b>	<b>相符性</b>
包装管理	(一)用于盛放实验室危险废物的容器和包装物应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)要求。	本项目化验室的危险废物为废包装、过期药品、实验废弃物,主要储存在危废暂存间。本项目废液收集桶选取耐腐蚀的 HDPE 材质。并将废液桶放置于耐腐蚀的 PP 防溢托盘内。相符。
	(二)废弃危险化学品应满足危险化学品包装要求。	
	(三)具有反应性的危险废物应经预处理,消除反应性后方可投入容器或包装物内。不相容的危险废物不得投入同一容器或包装物内。	
	(四)液态废物使用的塑料容器应符合《包装容器 危险品包装用塑料桶》(GB18191—2008)要求,盛装不宜过满,容器顶部与液面之间保留适当空间。	
	(五)固体废物包装前不应含残留液体,包装物应具有一定强度且可封闭。破碎玻璃器皿、针头等应存放于锐器盒内;无法装入常用容器的固体废物可用防漏胶袋等存放。	
	(六)废弃试剂瓶(含空瓶)应瓶口朝上码放于满足相应强度且可封闭的包装容器中,确保稳固,防止泄漏、磕碰,并在容器外部标注朝上的方向标识。	
贮存管理	(一)一般要求 1.产生实验室危险废物的单位应根据需要建设危险废物贮存库或设置贮存点,贮存库和贮存点应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)要求。2.实验室危险废物应根据危险废物分类和污染防治要求进行分类贮存,且应避免与不相容的物质、材料接触。3.贮存库、贮存点、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》	本项目化验室的危险废物为废包装、过期药品、实验废弃物,主要储存在危废暂存间。危废暂存间根据《危险废物识别标志设置技术规范》

	<p>规范》(HJ 1276—2022)和《省生态环境厅关于做好&lt;危险废物贮存污染控制标准&gt;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)等要求设置危险废物贮存库或贮存点标志、危险废物贮存分区标志、危险废物标签等危险废物识别标志。4. 废弃危险化学品应存放于符合安全要求的原危化品贮存设施内,或经预处理使之稳定后贮存于危险废物贮存设施。5. 实验室产生的危险特性不明确的废弃危险化学品,应按照《危险化学品安全管理条例》等有关规定进行相关危险特性判定或鉴别,并经预处理稳定化后方可在贮存设施或场所内贮存。6. 贮存点、贮存库管理人员应每周对包装容器、防渗漏措施、标签标识、存放期限、投放记录表(附件2)、管理台账等进行检查,并做好记录。7. 贮存库和实验室外部贮存点应安装24小时视频监控系统,确保监控画面清晰。视频记录保存时间至少为3个月。8. 实验室危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外,还应执行国家安全生产、治安管理、消防、卫生健康等法律法规和标准的相关要求。</p>	<p>(HJ 1276—2022)和《省生态环境厅关于做好&lt;危险废物贮存污染控制标准&gt;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)等要求设置危险废物贮存库或贮存点标志、危险废物贮存分区标志、危险废物识别标志,同时专人专管,并做相应记录保存。相符。</p>
	<p>(二) 贮存点要求 1. 实验室危险废物贮存点分为实验室内部贮存点和实验室外部贮存点。其中,实验室外部贮存点分为建筑内部贮存点及建筑外部贮存点。建筑内部贮存点不得设置于走廊、过道等公共区域,建筑外部贮存点不得设置于道路、广场、绿地等公共区域。2. 贮存点需在地面上涂覆或张贴黄色警戒线,明确贮存点的区域范围,并采取防风、防雨、防晒以及防止危险物流失、扬散等措施。3. 贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中,不应直接散堆。存放液态危险废物时,需采取防渗漏措施,将容器置于托盘中。存放两种及以上不相容液态危险废物时,应分类分区存放,且不得共用泄漏液体收集装置。4. 危险废物在实验室内部贮存点最大贮存量不得超过0.1吨,在建筑内部单个贮存点最大贮存量不得超过0.5吨,在建筑外部单个贮存点最大贮存量不得超过3吨。5. 实验室内部贮存点单个容器盛满后,贮存时间不应超过7天。废弃危险化学品和含氰废液在贮存点存放时间不应超过30天。其他实验室危险废物在贮存点存放时间不应超过90天。6. 包装容器或包装物外部应在醒目位置规范粘贴包装容器标识标签(附件3),用中文全称(不可简写或缩写)标示内含主要化学成分、收运量、联系人等重要信息,有条件的单位可以同时使用电子标签。各类危险废物采用不同背景颜色的标签:废弃危险化学品使用红色(色值 C0 M96 Y95 K0),有机废液使用蓝色(色值 C92M75 Y0 K0),无机废液使用橘黄色(色值 C0 M63 Y91 K0),固体废物使用白色(色值 C0 M0 Y00 K0)。7. 贮存点应建立投放登记制度,每一个收集容器对应一份投放记录表,记录投放时间、投放主要化学物质、投放人等信息。鼓励使用电子投放记录表,投放记录表应作为台账至少保存五年。</p>	<p>本项目化验室危险废物贮存点为建筑外部贮存点,均根据相关要求储存,同时专人专管,并张贴标签,做相应记录保存。相符。本项目年产生1.489t危险废物,最大贮存量不超过3吨。本项目危险废物贮存周期为3个月,不超过90天。</p>
	<p>(三) 贮存库要求 1. 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施,存放两种及以上不相容危险废物时应采用过</p>	<p>本项目化验室的危险废物主要储存在</p>

	<p>道、隔板或隔墙等方式隔离。2. 在贮存库内贮存液态、半固态以及其它可能有渗滤液产生的危险废物，需配备泄漏液体收集装置，不相容危险废物不得共用泄漏液体收集装置。3. 贮存易产生挥发性有机物（VOCs）、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物时，应设置气体收集装置和气体净化设施。废气（含无组织废气）排放应符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041—2021）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）规定要求。</p>	<p>危废暂存间。本项目废液收集桶采用耐腐蚀的 HDPE 材质，并将废液桶放置于耐腐蚀的 PP 防溢托盘内。危险废物储存在密闭收集桶中，其内危废逸散极少，本项目不做危废中无组织废气定性定量分析。相符。</p>
转运管理	<p>（一）实验室产生的危险废物在贮存点收集后，应及时转运至危险废物贮存库进行规范贮存或者转移至危险废物集中处置单位进行处置。</p> <p>（二）实验室危险废物在内部转运时，应至少 2 名实验室管理人员参与转运并符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025—2012）有关收集和内部转运作业要求。</p> <p>（三）实验室内部收运危险废物的车辆应使用符合安全环保要求的运输工具，车内需设置泄漏液体收集装置并配备环境应急物资。</p> <p>（四）实验室危险废物转运前应提前确定运输路线，运输路线应避免人员聚集地，转运人员需携带必要的个人防护用具和应急物资。</p> <p>（五）实验室危险废物运输至危险废物处置单位时应符合 HJ2025—2012 中危险废物的运输要求。运输前固体废物可使用带封口且有内衬的吨袋进行二次包装并封口；液态废物进行二次包装时，应具有液体泄漏堵截设施；固体废物与液态废物不得混放包装；危险化学品需单独包装并符合安全要求。二次包装标签应符合 HJ 1276—2022 中包装识别标签要求。</p>	<p>本项目化验室的危险废物为废包装、过期药品、实验废弃物，主要储存在危废暂存间，危废委托有资质单位统一处理，相符。</p>
管理责任	<p>（一）实验室及其设立单位是环境管理的责任主体，应做好危险废物源头分类、投放、暂存、收运、贮存及委托处置等工作（附件 4），建立并执行危险废物申报登记及管理计划备案、管理台账、转移联单、应急预案备案、信息公开、事故报告等制度。</p> <p>（二）实验室危险废物的产生单位应至少明确 1 名管理人员，负责组织、协调各实验室的危险废物管理工作，监督、检查各实验室危险废物管理工作落实情况。</p> <p>（三）应建立实验室危险废物管理台账，如实记录产生实验室危险废物的种类、数量、流向、贮存、处置等情况，在江苏省固体废物管理系统内申报有关信息或纳入小量危险废物集中收集体系。实验室外部贮存点需配备专人管理，并以实验室为单位做好台账记录。鼓励使用物联网技术对实验室危险废物环境管理信息进行实时记录。</p> <p>（四）应加强本单位固体废物污染环境防治的宣传教育和培训，定期对实验室危险废物管理人员和参与实验活动的</p>	<p>本项目依托现有危废暂存间，现场安排专人专管，同时按照相关要求进进行台账登记并保存。</p>

	<p>学员、研究技术人员、业务工作人员以及其他相关人员进行培训，并做好培训记录。</p> <p>(五)实验室废弃剧毒、易制毒、易制爆等危险化学品时，还应当向所在地公安机关报告，按照其规定的方式进行预处理、运输、贮存、处置。废弃医用麻醉药品时，应当向所在地卫生健康主管部门提出报损申请，并在所在地卫生健康主管部门监督下进行销毁，残留物按照医疗废物管理。废弃兽用麻醉药品时，所有者应当向所在地农业农村主管部门报告，按照规定进行预处理、运输、贮存、处置。</p>	
<p style="text-align: center;"><b>三、与“三区三线”划分相关政策的相符性分析</b></p> <p>对照《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18号）、《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》（厅字〔2019〕48号）、《江苏省关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的实施意见》、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》、《射阳县国土空间总体规划（2021—2035年）》，本项目位于江苏射阳港经济开发区经三路以南，风能路以东，不在射阳生态保护红线范围内，不占用基本农田，位于城镇开发边界范围内。</p> <p>因此本项目符合“三区三线”划分相关政策要求。</p>		

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>2.1项目由来</b></p> <p>射阳县新港污水处理有限公司成立于 2009 年 5 月 15 日，位于江苏射阳港经济开发区经三路以南，风能路以东（中心经纬度坐标为：N33°49'51.459”，E120°26'15.129”），占地面积为 58199m<sup>2</sup>。</p> <p>射阳县新港污水处理有限公司北部区现日常污水数据仅根据在线仪器提供，现需要更进一步提高化验能力（无废水处理小试试验），同时射阳县新港污水处理有限公司南部区现阶段已建成 0.5 万 m<sup>3</sup>/a 的处理能力，现阶段化验能力不足，故委托同企业北部区化验室进行水质检测服务。本项目化验室仅接受射阳县新港污水处理有限公司北部区及南部区的日常水质检测服务，不扩大经营范围，不对外。检测项目为 pH、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、硝酸盐氮、溶解氧、悬浮物、氯化物。射阳县新港污水处理有限公司北部区工程项目环评编制较早，企业为了减少对周边环境的影响采取环保治理设施提升措施，即拟采用复合微生物除臭工艺，对污水处理工艺进行全过程除臭，从源头控制恶臭污染物的产生；针对初沉池、厌氧水解池、A/O 生化池、污泥池、污泥脱水间等主要恶臭产污单元实施加盖密闭负压收集，废气经生物滴滤深度净化达标后，通过排气筒有组织排放。射阳县新港污水处理有限公司拟投资 480 万元，位于射阳县新港污水处理有限公司北部区办公楼一楼（建筑面积 478.6m<sup>2</sup>）建设化验室项目进行水质的配套检测；位于射阳县新港污水处理有限公司北部区厂区空地建设复合微生物除臭剂添加设施和生物滴滤设施进行除臭。</p> <p>项目已于 2026 年 4 月 1 日取得射阳县政务服务管理办公室的《江苏省投资项目备案证》（备案证号：射政服投资备〔2026〕382 号）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）：①“四十五、研究和试验发展”中第 98 条、专业实验室、研发（试验）基地：P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室为报告书；其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）为报</p>
------	---

告表。本项目为配套化验室及环保治理设施提升项目，不属于 P3、P4 生物安全实验室，项目运行过程中有废气、废水、危险废物产生，因此应编制环境影响报告表。②“四十七、生态保护和环境治理业”中第 100 条、脱硫、脱硝、除尘、VOCs 治理等大气污染治理工程：全部；全部为登记表。综上，本项目编制建设项目环境影响报告表。射阳县新港污水处理厂委托江苏科易达环保科技股份有限公司编制建设项目环境影响报告表，江苏科易达环保科技股份有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了该项目环境影响评价报告表的编制。

### 1.产品方案

项目为污水处理厂配套化验室及环保治理设施提升项目，不涉及污水处理能力的变动，本项目主要产品及产能见表 2-1。

表 2-1 建设项目主要产品及产能表

序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力	年运行时数 h/a
1	配套化验室	厂区水质检测	365 批次/年	2920
		接收新港南部区水质检测（pH、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、硝酸盐氮、溶解氧、悬浮物、氯化物）委托	365 批次/年	
2	环保治理设施提升措施	添加复合微生物除臭药剂，喷洒即时除臭和入水根源除臭	减少厌氧水解池、A/O 池恶臭气体排放	288
3		生物滴滤塔	40000m <sup>3</sup> /h	8760

项目化验室检测项目、频率及执行标准如下表 2-2。

表 2-2 化验室检测项目、频率及执行标准

序号	类别	项目		执行标准	检测频率
		序号	名称		
1	水质	1	pH	电位计法（CJ/T 51-2018.6）	2 次/天
		2	化学需氧量	重铬酸钾法（CJ/T 51-2018.13）	
		3	生化需氧量	稀释与接种法（CJ/T 51-2018.12）	
		4	氨氮	纳氏试剂分光光度法（CJ/T 51-2018.23.1）	
		5	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法（CJ/T 51-2018.26.3）	
		6	总磷	抗坏血酸还原钼蓝分光光度法（CJ/T 51-2018.27.1）	
		7	硝酸盐氮	紫外分光光度法（CJ/T 51-2018.25.1）	

	8	溶解氧	碘量法 (CJ/T 51-2018.59.1)
	9	悬浮物	重量法 (CJ/T 51-2018.7)
	10	氯化物	银量法 (CJ/T 51-2018.21.1)

项目复合微生物除臭剂添加频率如下表 2-3。

表 2-3 复合微生物除臭剂添加频率

编号	使用目的	使用区域	单次药剂使用 (kg)	稀释倍数	添加频次	每月药剂使用总量 (kg)
1	即时除臭 (初始)	厌氧池	400	10	1 次/月	400
2	即时除臭 (初始)	缺氧池	600	10	1 次/月	600
3	根源除臭 (强化期)	厌氧池	50	10	12 次/月	600
4	根源除臭 (强化期)	缺氧池	75	10	12 次/月	900
5	合计	-	-	-	-	2500

项目生物滴滤系统药剂添加频率如下表 2-4。

表 2-4 生物滴滤系统药剂使用量表

项目类别	药剂名称	规格/形态	预估消耗量 (常规工况)	单位	备注说明
日常运行	营养盐	尿素/磷酸二氢钾	5	kg/天	维持微生物活性, 按 N:P ≈ 5:1 投加; 碳源充足时可不加葡萄糖。
日常运行	pH 调节剂	氢氧化钠 (NaOH)	15	kg/天	处理含硫 (H <sub>2</sub> S) 臭气时产生酸性, 需中和; 若处理氨 (NH <sub>3</sub> ) 则可能需酸。
日常运行	消泡剂	有机硅类	1	kg/天	仅在喷淋液泡沫过多时使用, 非必需项。
系统补水	新鲜水	自来水	2.5	m <sup>3</sup> /天	补充循环水蒸发及排污损失, 约占循环水量的 1%~3%。
初次启动	复合菌剂	液体/粉末	200	kg/次	仅开机调试阶段一次性投加, 用于快速挂膜, 后续无需再投。

## 2. 建设工程

项目依托现有厂区, 建设化验室及环保治理设施提升措施。项目建设内容及规模详见下表。

表 2-5 建设项目组成一览表

类别	建设内容和规模			备注
	现有项目	本项目建成后	变化情况	
主体工程	日处理污水 15000 吨, 采用“粗格栅+细格栅+沉砂池+调节池+初沉池+厌氧水解池+A/O 池+二沉池+芬顿氧化池+高效沉淀池+滤布滤池+紫	日处理污水 15000 吨, 采用“粗格栅+细格栅+沉砂池+调节池+初沉池+厌氧水解池+A/O 池+二沉池+芬顿氧化池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外消毒”, 污水处理厂尾水	无变化	/

		外消毒”，污水处理厂尾水排放受纳水体为射阳河裁湾河道。	排放受纳水体为射阳河裁湾河道。		
	辅助工程	办公楼：2层，7.2m高，占地面积478.6m <sup>2</sup> ，用于员工办公。	1层设置实验室，对污水处理厂内部水质的配套检测，建设有药品室、热源室、操作室、办公室、仪器室等。2层，为办公室。	将办公楼1层改造为化验室	/
	储运工程	污水处理药剂储存在加药间，位于厂区南侧，面积66.08m <sup>2</sup> 。	污水处理药剂储存在加药间，位于厂区南侧，面积66.08m <sup>2</sup> 。新增药品室：位于办公楼一楼西侧，面积14m <sup>2</sup> ，存放化验室药剂。	新增药品室	现有办公楼一楼改造而成
		/	新增10个PE吨桶储存复合微生物除臭药剂。	新增10个PE吨桶	A/O池及厌氧水解池旁建设
公用工程	给水	厂区给水由市政管网提供，来自厂外道路供水干管，主管管径为DN110，给水水压0.25MPa~0.3MPa，供水流量为30m <sup>3</sup> /h。	厂区给水由市政管网提供，来自厂外道路供水干管。	新增用水912.5m <sup>3</sup> /a	依托现有管网
		/	外购实验用纯水	新增纯水用水7.3m <sup>3</sup> /a	外购
	供电	厂内采用380/220V低压配电，三相四线制中性点直接接地系统，放射式配电，现有项目用电量200万kwh/a。	厂内采用380/220V低压配电，三相四线制中性点直接接地系统，放射式配电，建成后用电量201.5万kwh/a。	新增用电1.5万kW·h/a	依托现有电网
	排水	污水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）一级标准（A标准）后排入射阳河裁湾河道。	污水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1基本控制项目（常规污染物）日均排放限值C标准后排入射阳河裁湾河道。	污水排放标准变更为最新的《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	依托现有
环保工程	废水	设计日处理污水1.5万m <sup>3</sup> 。	设计日处理污水1.5万m <sup>3</sup> 。项目废水接管排入厂区污水处理设施处理。厂区现有废水进水量约0.324万m <sup>3</sup> /d，尚有余量约1.176万m <sup>3</sup> /d的进水量，本项目废水排放量为336.57m <sup>3</sup> /a（0.922m <sup>3</sup> /d），未超出处理余量，依托可行。	无变化	依托现有
	废气	/	污水处理设施投加复合微生	新增复合微	新建

			物除臭药剂处理后进行无组织排放，减少恶臭污染物的排放。	生物除臭措施	
	/		实验废气：化验室设置三台通风橱（风速 0.5m/s），经通风橱抽至室外无组织排放。	新增实验废气	新建
	/		对初沉池、厌氧水解池、A/O生化池、污泥池、污泥脱水间等主要恶臭产污单元实施加盖密闭负压收集，废气经生物滴滤深度净化达标后有组织排放	新增生物滴滤除臭工艺+15m DA001 排气筒	新建
固废	危废暂存间：34.56m <sup>2</sup> 。	危废暂存间：34.56m <sup>2</sup> 。		/	依托现有
	一般固废库：37m <sup>2</sup> 。	一般固废库：37m <sup>2</sup> 。		/	依托现有
噪声	隔声、生产设备设置减振基座、距离衰减。	化验室设备隔声、生产设备设置减振基座、距离衰减。		新增隔声、生产设备设置减振基座	新建
风险措施	事故应急池：1650m <sup>3</sup> 及配套管网、阀门。	事故应急池：1650m <sup>3</sup> 及配套管网、阀门。		/	依托现有
依托工程	废水	本项目废水接管排入厂区污水处理设施处理。厂区现有废水进水量约 0.324 万 m <sup>3</sup> /d，尚有余量约 1.176 万 m <sup>3</sup> /d 的进水量，本项目废水排放量为 336.57m <sup>3</sup> /a (0.922m <sup>3</sup> /d)。			依托可行
	固废	项目依托现有危废暂存间，现有危废暂存间面积 34.56m <sup>2</sup> ，用于在线监测设备产生的废液，年产生量 1 吨。本项目危废最大贮存周期为 3 个月，贮存周期内现有危废最大产生量为废包装、过期药品、实验废弃物（0.1t/桶，占地 0.25m <sup>2</sup> /桶），危废合计最大占地面积 0.75m <sup>2</sup> ，现有危废暂存间 34.56m <sup>2</sup> ，因此现有危废暂存间的贮存能力满足要求。企业污水处理设施产生的污泥经过板框过滤后储存在一般固废库，现有一般固废库 37m <sup>2</sup> ，现有项目污泥产生量为 45t/a，企业委托污泥处置单位每 3 月处置一次，因此现有一般固废库的贮存能力满足要求。			

### 3.主要设备

本项目为射阳县新港污水处理有限公司北部区配套化验室及环保治理设施提升项目，化验室使用办公楼一楼改建，环保治理设施提升措施使用厂内现有空地改建，北部区污水厂原有污水处理工程设备不变，项目主要设备详见表 2-6、表 2-7。

表 2-6 化验室主要设备一览表

建构筑物	设备名称	规格或型号	数量	备注
化验室	低速台式大容量离心机	TDL-40C	1 座	仪器室使用
	医用冷藏箱	HYC-290	1 个	
	冰箱	BCD-258WLDPN	1 个	

	抽滤装置	KLC-6	1座	热源室 使用	
	抽滤装置	K2C-6	1座		
	控温水浴锅	21GKC4	1个		
	立式蒸汽压力灭菌锅	YXQ-50SII	1个		
	立式蒸汽压力灭菌锅	LDZX-30FBS	2个		
	电热恒温鼓风干燥箱	SPX-150B-Z	2座		
	箱式电阻炉	SPX-150B-Z	2座		
	电力恒温培养箱	HH.B11-BS-II	1座		
	隔水式培养箱	BG-80	1个	操作室 使用	
	生化培养箱	LDZX-30FBS	2个		
	COD自动消解回流仪	KHCOD-100X型	2个		
	pH仪器	PHS-3E	1个		
	DO便携式	/	1个		
	调速多用振荡器	HY-Z	1个		
	紫外可见分光光度计	GENESYS 10S	1个		
	电子天平	FA1004	1个		
	显微镜	CX41	1个		
	罗威邦水质分析仪 SS	GZX-GF101--01261605	1个		
	罗威邦水质分析仪 BOD	GZX-GF101--01261603	1个		
	粪大肠菌群检测仪	/	1个		
	混凝试验搅拌机	MY3000-6M	1个		
	电导率仪	DDSJ-308A	1个		
	COD快速测定	RD125 MD100	1个		
	快速水分测定仪	SFY-20A	1个		
	通风橱	0.5m/s	3		/

注：项目实验仪器由生产厂家负责维修及养护工作。

表 2-7 环保治理设施提升项目主要设备一览表

序号	项目名称	设备名称	规格型号/参数	单位	数量	备注
复合微生物除臭+喷洒						
1	药剂储存	PE 加药桶	500 L~ 1000 L	个	16	根据池容大小配置,通常每池 1~2 个
2	投加单元	加药泵/潜污泵	0.5 ~ 1.0m <sup>3</sup> /h	个	按需	用于将药剂注入水体或提升供喷洒
3	喷洒单元	喷淋主管/支管	UPVC/DN25~DN40	条	按需	沿池壁或走道板敷设
4	喷洒终端	螺旋喷嘴/万向喷头	0.1~0.3	L/min	按需	耐腐蚀,雾化角 90°~120°
5	控制系统	时间继电器	AC220V	各	按需	实现间歇自动喷洒(如喷 10 min,停 50 min)
生化池体类						
1	药剂储存	PE 加药桶	V=1000 L, PE	个	按需	厌氧池、AO

						池、污泥池
2	投加泵	计量泵	Q=1.0 m <sup>3</sup> /h, H=50 m, N=1.5 kW	台	按需	一用一备
3	密闭系统	反吊膜/盖板	氟碳纤维膜 /GRP	m <sup>2</sup>	按池体 面积	预留检修口、 观察窗
4	臭气收集 管	FRP 管	DN300~DN40 0, PN6	m	按实	坡度 ≥ 0.5%
5	阀门配件	FRP 蝶阀	DN300~DN40 0	个	按需	—
6	动力系统	防腐离心风机	Q=8000~1500 0 m <sup>3</sup> /h, P=2000 Pa, N=11~15 kW	台	按需	单池或多池 共用
污泥脱水间						
1	主体设备	生物滴滤塔	Q=20000 m <sup>3</sup> /h, Ø3.5 m, H6.5 m	套	2	含塔体、填 料、喷淋、除 雾/并联运行
2	填料层	PP 鲍尔环	Ø76 mm, H=1.5 m	m <sup>3</sup>	30	—
3	喷淋系统	喷淋支管+喷 嘴	UPVC+PVDF 喷嘴	套	2	—
4	循环水泵	离心泵	Q=20~30 m <sup>3</sup> /h, H=20 m, N=5.5 kW	台	4	两用两备
5	循环水箱	PE/FRP 水箱	V=10~15 m <sup>3</sup>	个	1	—
6	主风机	防腐离心风机	Q=20000 m <sup>3</sup> /h, P=2500 Pa, N=22 kW	台	2	变频控制, 并 联运行
7	集气罩	透明 PVC/亚 克力软帘	δ=5 mm	m <sup>2</sup>	按实	或局部密闭 罩
8	收集主管	FRP 管	DN400, PN6	m	按实	—
9	支管	FRP/ UPVC 管	DN200~DN30 0	m	按实	—
10	阀门	FRP 蝶阀	DN200~DN40 0	个	按需	—
11	电气控制	就地控制箱	IP55, 含断路 器、接触器、 PLC	台	按需	每套系统 1 台
12	仪表	在线 pH/液位 计	4 - 20 mA 输 出	套	按需	用于循环液 监控
13	电缆桥架	玻璃钢桥架	200 × 100 mm	m	按实	—
14	电缆电线	阻燃电缆	ZR-YJV/ZR-K VV	m	按实	—
<b>4. 主要原辅材料</b>						
项目为配套化验室及环保治理设施提升项目, 不涉及现有主体工程生产原辅料调整。企业主要原辅材料情况详见下表。						

表 2-8 主要原辅材料情况

序号	名称	规格	浓度	改建前消耗量/a	改建后消耗量/a	最大存储量	储存位置	变化情况	来源	用途
项目现有使用原辅料										
1	聚丙烯酰胺 (PAM)	袋装	1200 万	10t	10t	9t	加药间	不变	外购	污水处理
2	聚合氯化铝 (PAC)	袋装	30%	30t	30t	95t	加药间	不变	外购	污水处理
3	38%硫酸	储罐	98%	2737.5t	2737.5t	16.57t	储罐	不变	外购	污水处理
4	30%液碱	储罐	31%	3832.5t	3832.5t	19.08t	储罐	不变	外购	污水处理
5	30%双氧水	储罐	8%	2190t	2190t	13.14t	储罐	不变	外购	污水处理
6	硫酸亚铁	袋装	/	1642.5t	1642.5t	10t	加药间	不变	外购	污水处理
化验主要原辅材料										
1	pH 缓冲溶液 (4.0、6.8、9.1)	250ml/瓶	/	0	3L	3L	药品室	新增	外购	pH
2	邻苯二甲酸氢钾	100g/瓶	≥99.0%	0	100g	100g	药品室	新增	外购	pH、COD
3	磷酸二氢钾	500g/瓶	≥99.0%	0	500g	500g	药品室	新增	外购	pH、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TP
4	磷酸氢二钾	500g/瓶	≥99.0%	0	500g	500g	药品室	新增	外购	pH、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N
5	硫酸汞	100g/瓶	≥99.0%	0	500g	500g	药品室	新增	外购	COD
6	硫酸	500ml/瓶	38.0%	0	50L	50L	药品室	新增	外购	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、溶解氧、氯化物
7	硫酸银	100g/瓶	≥90.0%	0	500g	500g	药品室	新增	外购	COD
8	重铬酸钾	50g/瓶	≥99.0%	0	300g	300g	药品室	新增	外购	COD、溶解氧
9	硫酸亚铁铵	500g/瓶	≥99.0%	0	1000g	500g	药品室	新增	外购	COD
10	邻菲罗啉	5g/瓶	≥99.0%	0	30g	30g	药品室	新增	外购	COD
11	七水合硫酸亚铁	500g/瓶	≥99.0%	0	500g	500g	药品室	新增	外购	COD
12	七水合磷	100g/瓶	≥99.0%	0	100g	100g	药品室	新增	外购	BOD <sub>5</sub> 、

	酸氢二钠									pH
13	氯化铵	500g/瓶	≥99.0%	0	500g	500g	药品室	新增	外购	BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N
14	七水合硫酸镁	500g/瓶	≥99.0%	0	500g	500g	药品室	新增	外购	BOD <sub>5</sub>
15	无水氯化钙	500g/瓶	AR≥99.0%	0	500g	500g	药品室	新增	外购	BOD <sub>5</sub>
16	三氯化铁	500g/瓶	≥99.0%	0	500g	500g	药品室	新增	外购	BOD <sub>5</sub>
17	盐酸	500ml/瓶	37%	0	5L	5L	药品室	新增	外购	BOD <sub>5</sub> 、TN、硝酸盐氮、SS
18	氢氧化钠	500g/瓶	≥99.0%	0	6kg	1kg	药品室	新增	外购	BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TN、硝酸盐氮、溶解氧、氯化物
19	硫代硫酸钠	500g/瓶	≥99.0%	0	500g	500g	药品室	新增	外购	BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TP、溶解氧
20	酒石酸钾钠	500g/瓶	≥99.0%	0	2kg	500g	药品室	新增	外购	NH <sub>3</sub> -N
21	纳氏试剂	500ml/瓶	/	0	5L	5L	药品室	新增	外购	NH <sub>3</sub> -N
22	冰乙酸	500ml/瓶	≥99.0%	0	500ml	500ml	药品室	新增	外购	NH <sub>3</sub> -N
23	酒石酸锑氧钾	500g/瓶	≥99.0%	0	500g	500g	药品室	新增	外购	NH <sub>3</sub> -N
24	过硫酸钾	500g/瓶	GR≥99.0%	0	2kg	500g	药品室	新增	外购	TN
25	硝酸	500ml/瓶	68%	0	500ml	500ml	药品室	新增	外购	TN、硝酸盐氮
26	抗坏血酸	100g/瓶	10.0%	0	600g	600g	药品室	新增	外购	TP
27	氨水	500ml/瓶	25%	0	500ml	500ml	药品室	新增	外购	TP
28	钼酸铵	500g/瓶	≥99.0%	0	500g	500g	药品室	新增	外购	TP
29	乙醇	500ml/瓶	95%	0	1L	500ml	药品室	新增	外购	TP
30	氨基磺酸	500g/瓶	≥99.0%	0	500g	500g	药品室	新增	外购	硝酸盐氮
31	碘化钾	500g/瓶	≥99.0%	0	1kg	500g	药品室	新增	外购	溶解氧
32	淀粉	500g/瓶	≥99.0%	0	500g	500g	药品室	新增	外购	溶解氧
33	硫酸锰	500g/瓶	≥99.0%	0	2.5kg	2.5kg	药品室	新增	外购	溶解氧
34	氯化锌	500g/瓶	≥99.0%	0	500g	500g	药品室	新增	外购	溶解氧
35	水杨酸	250g/瓶	≥99.0%	0	250g	250g	药品室	新增	外购	溶解氧
36	硝酸银	100g/瓶	≥99.0%	0	200g	100g	药品室	新增	外购	氯化物
37	铬酸钾	500g/瓶	≥99.0%	0	500g	500g	药品室	新增	外购	氯化物

环保治理设施提升项目主要原辅材料										
1	复合微生物除臭药剂	吨桶	/	0	30t	10t	药剂桶	新增	外购	除臭设施
2	尿素 / 磷酸二氢钾	袋装	/	0	1.825t	2t	加药间	新增	外购	生物滴滤塔
3	氢氧化钠 (NaOH)	吨桶	/	0	5.475t	5t	加药间	新增	外购	
4	有机硅类	袋装	/	0	0.365t	1t	加药间	新增	外购	

表 2-9 主要原辅材料理化性质表

名称	理化性质	危险性	毒理毒性
项目现有使用原辅料			
PAM	白色粉末或者小颗粒状物，无臭，密度为 1.32g/cm <sup>3</sup> (23℃)，玻璃化温度为 188 度，软化温度近于 210 度，溶于水，几乎不溶于有机溶剂，如苯、甲苯、乙醇、丙酮、酯类等，仅在乙二醇、甘油、甲酰胺、乳酸、丙烯酸中溶解 1%左右	不燃	LD <sub>50</sub> : 5000mg/kg (大鼠经口) LC <sub>50</sub> : 无资料
PAC	液体产品为无色、淡黄色、淡灰色或棕褐色透明或半透明液体，无沉淀。固体产品是白色、淡灰色、淡黄色或棕褐色晶粒或粉末。产品中氧化铝含量：液体产品>8%，固体产品为 20%—40%，碱化度 70%—75%。	不燃，具有腐蚀性	/
硫酸	纯硫酸一般为无色油状液体，密度 1.84 g/cm <sup>3</sup> ，沸点 337℃，能与水以任意比例互溶，同时放出大量的热，使水沸腾。	腐蚀性	LD <sub>50</sub> : 2140mg/kg (大鼠经口)
液碱	纯品为无色透明液体。相对密度 1.328-1.349，熔点 318.4℃，沸点 1390℃。纯液体烧碱称为液碱，为无色透明液体。	强腐蚀性	/
双氧水	即过氧化氢 (化学式为 H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ) 是一种蓝色、有轻微刺激性气味的黏稠液体，在暗处较稳定，受热、光照或遇到某些杂质易分解为氧气和水，能以任意比例与水互溶。	强氧化性	LD <sub>50</sub> : 2000 mg/kg (小鼠经口)
硫酸亚铁	俗称绿矾，是一种无机化合物。对人呼吸道有刺激性，吸入引起咳嗽和气短。对眼睛、皮肤和黏膜有刺激性。主要用于制造铁盐，墨水，磁性氧化铁、净水剂、消毒剂、铁触媒催化剂；用作煤染剂、鞣革剂、漂水剂、木材防腐剂及复合肥料添加剂以及加工一水硫酸亚铁等。	/	/
化验室项目主要原辅材料			
pH 缓冲溶液	当往某些溶液中加入一定量的酸和碱时，有阻碍溶液 pH 值变化的作用，称为缓冲作用，这样的溶液叫作缓冲溶液。弱酸及其盐的混合溶液，弱碱及其盐的混合溶液等都是缓冲溶液。	/	/
邻苯二甲酸氢钾	呈白色结晶粉末，在空气中稳定，能溶于水，微溶于醇，用作 pH 测定的缓冲剂、分析基准物质。	/	/
磷酸二氢钾	白色结晶性粉末，有潮解性，加热至 400℃时熔化而成透明的液体，冷却后固化为不透明的玻璃状偏磷酸钾。空气中稳定，溶于水，不溶于乙醇。工业上用作缓冲剂、培养剂，也用作细菌培养剂合成清酒的调味剂，制偏磷	/	/

		酸钾的原料。	
磷酸氢二钾	化学式为 $K_2HPO_4$ ，为白色结晶性或无定形粉末，易溶于水，微溶于醇，主要用作防冻剂的缓蚀剂、抗生素培养基的营养剂、发酵工业的磷钾调节剂、饲料添加剂等。	/	/
硫酸汞	白色结晶性粉末，密度： $6.47g/cm^3$ ，主要用于制备甘汞、升汞、蓄电池组，也可用作有机合成的催化剂	/	/
硫酸	纯硫酸一般为无色油状液体，密度 $1.84 g/cm^3$ ，沸点 $337^\circ C$ ，能与水以任意比例互溶，同时放出大量的热，使水沸腾。	腐蚀性	LD <sub>50</sub> : 2140mg/kg (大鼠经口)
硫酸银	白色结晶性粉末，溶于硝酸、氨水和浓硫酸，不溶于乙醇，在水中为微溶，并且受溶液环境 pH 的减小而增大，当氢离子浓度足够大时可以有明显的溶解现象。用作分析试剂，测定水中化学耗氧量时用作催化剂。	/	/
重铬酸钾	室温下为橘红色结晶性粉末，溶于水，不溶于乙醇。密度： $2.676 g/cm^3$ ，熔点： $398^\circ C$ ，沸点： $500^\circ C$ （分解）。	强氧化剂	LD <sub>50</sub> : 25mg/kg（大鼠经口）
硫酸亚铁铵	俗名为莫尔盐、摩尔盐，简称 FAS，分子量为 392.14，是一种蓝绿色的无机复盐。易溶于水，不溶于乙醇，在 $100^\circ C \sim 110^\circ C$ 时分解，可用于电镀。 一水合物为白色结晶性粉末；密度： $1.10$	/	LD <sub>50</sub> :（大鼠，经口） 3250mg/kg
邻菲罗啉	熔点： $93-94^\circ C$ ，无水物熔点为 $117^\circ C$ ；溶解性：溶于 300 份水，70 份苯，溶于醇和丙酮，不溶于石油醚。	/	/
七水合硫酸亚铁	俗称绿矾，是一种无机化合物。对人呼吸道有刺激性，吸入引起咳嗽和气短。对眼睛、皮肤和黏膜有刺激性。主要用于制造铁盐、墨水，磁性氧化铁、净水剂、消毒剂、铁触媒催化剂；用作煤染剂、鞣革剂、漂水剂、木材防腐剂及复合肥料添加剂以及加工一水硫酸亚铁等。	/	/
七水合磷酸氢二钠	化学式为 $Na_2HPO_4 \cdot 7H_2O$ 。白色结晶性粉末，熔点： $48^\circ C$ ，密度： $1.68g/cm^3$ 。	/	/
氯化铵	外观与性状：无臭、味咸、容易吸潮的白色粉末或结晶颗粒。熔点（ $^\circ C$ ）： $520$ ，沸点（ $^\circ C$ ）：无资料相对密度（水=1）： $1.53$ ，饱和蒸汽压（kPa）： $0.133$ ，溶解性：微溶于乙醇，溶于水与甘油。	不燃，具有刺激性	LD <sub>50</sub> : 1650mg/kg (大鼠经口)。
七水合硫酸镁	又名硫酸镁、苦盐、泻利盐、泻盐，化学式为 $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ ，为白色或无色的针状或斜柱状晶体，无臭，凉并微苦。受热分解，逐渐脱去结晶水变为无水硫酸镁。主要用于肥料、制革、印染、催化剂、造纸、塑料、瓷器、颜料、火柴、炸药和防火材料的制造，可用于印染细薄的棉布、丝，作为棉丝的加重剂和木棉制品的填料，医药上用作泻盐。	/	/
无水氯化钙	化学式为 $CaCl_2$ ，微苦。它是典型的离子型卤化物，室温下为白色、硬质碎块或颗粒。它常见应用包括制冷设备所用的盐水、道路融冰剂和干燥剂。	/	/
三氯化铁	外观为黑棕色结晶（亦有薄片状），在潮湿的空气中易潮解，在酸度较小的溶液中易水解，生成氢氧化铁胶体，易溶于水、甲醇、乙醇、丙酮、乙醚，不溶于甘油（丙三醇），溶于水时会释放大量热量，形成咖啡色或棕黄色的酸性溶液，可从溶液中析出带有结晶水的六水合三	可燃	LD <sub>50</sub> : 1872mg/kg (大鼠经口)

	氯化铁。		
盐酸	无色或微黄色发烟液体,有刺鼻的酸味。熔点(°C): 11.8, 沸点(°C): 108.6 (20%), 相对密度(水=1): 1.20, 相对气密度(空气=1): 1 饱和蒸汽饱和蒸汽压(kPa) 30.66 (21°C)。	误服盐酸中毒,可引起消化道灼伤、溃疡形成,可能胃穿孔、腹膜炎等。	/
氢氧化钠	白色不透明固体,易潮解。熔点 318.4°C (凝固点), 沸点/沸程 1390 摄氏度, 闪点 176—178 摄氏度。	腐蚀性	LD <sub>50</sub> : 500mg/kg(大鼠经口)
硫代硫酸钠	无色或白色结晶性粉末,分子量: 158.1、熔点: 48°C 沸点: 100°C、1.66mg/cm <sup>3</sup> , 溶于水和松节油。	——	——
酒石酸钾钠	化学式为 NaKC <sub>4</sub> H <sub>4</sub> O <sub>6</sub> , 无色透明结晶体。密度 1.79g/cm <sup>3</sup> 。熔点 75°C。在热空气中有风化性, 60°C 失去部分结晶水, 215°C 失去全部结晶水。在水中的溶解度 0°C 时 100 mL 为 18.4g, 10°C 时 100 ml 为 40.6g, 20°C 时 100mL 为 54.8g, 30°C 时 100mL 为 76.4g。不溶于醇。具有络合性, 能与铝、铍、镉、钴、钼、铌、铅、镍、钶、铂、铯、锶、锡、钽、钨、锌、(铜)及硒、碲等金属离子在碱性溶液中形成可溶性络合物。	/	/
纳氏试剂	氯化汞-碘化钾-氢氧化钾溶液, 常温下略显淡黄绿色的透明溶液, 随着曝光时间增加逐渐生成黄棕色沉淀, 溶液会渐渐变黄。	/	/
冰乙酸	乙酸,也叫醋酸,是一种有机化合物,化学式 CH <sub>3</sub> COOH, 是一种有机一元酸,为食醋主要成分。纯的无水乙酸(冰醋酸)是无色的吸湿性液体,凝固点为 16.6°C (62°F), 凝固后为无色晶体,其水溶液中弱酸性且腐蚀性强,对金属有强烈腐蚀性,蒸汽对眼和鼻有刺激性作用。	/	LD <sub>50</sub> : 3534.56mg/kg(大鼠经口)
酒石酸锶氧钾	为白色结晶性粉末。用作织物和皮革的媒染剂和杀虫剂,也用于制药工业。	/	/
过硫酸钾	化学式为 K <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>8</sub> , 是一种白色结晶性粉末,溶于水、不溶于乙醇,具有强氧化性,常用作漂白剂、氧化剂,也可用作聚合反应引发剂,几乎不吸潮,常温下稳定性好,便于储存,具有方便和安全等优点。	/	/
硝酸	无色透明发烟液体,酸味。熔点(°C) -42, 沸点(°C) 86, 密度(水=1) 1.50, 相对密度(空气=1) 2.17, 饱和蒸汽压(kPa) 4.4 (20°C), 与水混溶。	危险性类别第 8.1 类酸腐蚀品。助燃,具强腐蚀性、刺激性,可致人体灼伤。	——
抗坏血酸	维生素 C, 有时是针状的单斜晶体,无臭,味酸,易溶	/	/

	于水，具有很强的还原性。在实验室用作分析试剂，如作还原剂、掩蔽剂等。		
氨水	无色透明液体，有强烈刺激性臭味。pH: 11.7 (1%)，熔点 (°C): -58, 25%溶液)，沸点 (°C): 38 (25溶液) 相对密度 (水=1): 0.91 (25%溶液)，相对蒸汽密度 (空气=1): 0.6~1.2, 饱和蒸汽压 (kPa): 6.3 (25%溶液, 20°C)。	弱碱性	低毒类，在 3.5-5.0g/m <sup>3</sup> 的浓度作用 1.5h-4h, 对生命有危害或引起肺炎，7.0g/m <sup>3</sup> 左右半小时可引起死亡。
钼酸铵	化学式为 (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub> ，是一种无机盐，是广泛用作生产高纯度钼制品、钼催化剂、钼颜料等的基本原料。熔点: 170°C (分解)，密度: 2.496g/cm <sup>3</sup> 。	刺激性	/
乙醇	无色液体。熔点: -114.1°C、沸点: 78.3°C、密度 0.79g/cm <sup>3</sup> 。能与水和多种有机溶剂互溶。	易挥发、能抑制中枢神经系统。	LD <sub>50</sub> : 7060mg/kg (兔经口)、7340mg/kg (兔经皮)；
氨基磺酸	分子量为 97.09，一般为白色、无臭的斜方形片状晶体，相对密度 2.126，熔点 205°C，溶于水、液氨，在常温下，只要保持干燥不与水接触，固体的氨基磺酸不吸湿，比较稳定。	/	/
碘化钾	化学式为 KI，无色或白色结晶性粉末，密度 3.13g/cm <sup>3</sup> ，熔点 618°C，沸点 1345°C，易溶于水和乙醇。水溶液见光变暗，并游离出碘。	/	
淀粉	淀粉是高分子碳水化合物，是由葡萄糖分子聚合而成的多糖。其基本构成单位为 α-D-吡喃葡萄糖，分子式为 (C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub> ) <sub>n</sub> 。	/	/
硫酸锰	化学式为 MnSO <sub>4</sub> ，白色至粉红色结晶性粉末，熔点: 700°C；密度: 3.25g/cm <sup>3</sup> 。常用作微量分析试剂、媒染剂和油漆干燥剂。	/	LD <sub>50</sub> : 2150 mg/kg (大鼠经口)
氯化锌	熔点: 365°C，沸点: 732°C 相对密度 (水=1): 2.91, 饱和蒸汽压 (kPa): 0.13/428, 溶解: 溶于水、乙醇、乙醚、甘油，不溶于液氨。	受高热分解产生有毒的腐蚀性气体。水迅速分解，放出白色烟雾。	LD <sub>50</sub> : 350mg/kg (大鼠经口)。
水杨酸	化学式为 C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub> ，为白色结晶性粉末，微溶于冷水，易溶于热水，乙醇，乙醚和丙酮，溶于热苯，主要用作医药、香料、染料、农药、橡胶助剂等精细化学品的重要原料。	/	/
硝酸银	化学式为 AgNO <sub>3</sub> ，为白色结晶性粉末，易溶于水、氨水、甘油，微溶于乙醇。纯硝酸银对光稳定，但由于一般的产品纯度不够，其水溶液和固体常被保存在棕色试剂瓶中。用于照相乳剂、镀银、制镜、印刷、医药、染毛发、检验氯离子，溴离子和碘离子等，也用于电子工业。	/	LD <sub>50</sub> : 1173mg/kg (大鼠经口)

铬酸钾	化学式为 $K_2CrO_4$ ，为黄色结晶性粉末，是铬酸所成的钾盐，用于鉴别氯离子，铬酸钾中铬为六价，属于一级致癌物质，吸入或吞食会导致癌症。	/	/
<b>环保治理设施提升项目主要原辅材料</b>			
复合微生物除臭剂	生物除臭剂是以微生物复合菌群(含植物酶、光合菌群、芽孢杆菌等)为核心，通过复合发酵技术制成的环保型异味控制产品。生物除臭剂常见外观为棕色、深绿色或褐色液体，带有发酵酸香特有气味，其 pH 值范围通常在 3.5-6.7 之间。主要有效成分包括植物酶、光合细菌、芽孢杆菌、乳酸菌、酵母菌等多种有益微生物复合菌群，微生物浓度可达 $1.0 \times 10^9$ cfu/ml 至 $1.0 \times 10^{12}$ cfu/ml。	/	/
尿素 / 磷酸二氢钾	白色结晶性粉末，有潮解性，加热至 $400^\circ C$ 时融化而成透明的液体，冷却后固化为不透明的玻璃状偏磷酸钾。空气中稳定，溶于水，不溶于乙醇。工业上用作缓冲剂、培养剂，也用作细菌培养剂合成清酒的调味剂，制偏磷酸钾的原料。	/	/
氢氧化钠 (NaOH)	白色不透明固体，易潮解。熔点 $318.4^\circ C$ (凝固点)，沸点/沸程 $1390$ 摄氏度，闪点 $176-178$ 摄氏度。	腐蚀性	LD <sub>50</sub> : 500mg/kg(大鼠经口)
有机硅类	有机硅消泡剂是一种白色黏稠的乳液。pH 值: 5.8~6.8, 其化学性质稳定，无生理活性。该产品具有化学惰性及耐热性，在高温、强酸强碱介质中能快速消泡。	/	/
<p><b>5.劳动定员及工作制度</b></p> <p>(1) 职工人数: 项目不新增员工，现有职工人数 8 人，不设食堂，住宿。</p> <p>(2) 工作制度: 年工作 365 天，单班 8 小时工作制，年工作时间约 2920 小时。</p> <p><b>6.周边环境概况与平面布置</b></p> <p>项目位于江苏射阳港经济开发区经三路以南，风能路以东(射阳县新港污水处理有限公司北部区内)，具体地理位置详见附图一、附图二，项目周边环境概况及其保护目标分布详见附图三。</p> <p>项目化验室在现有办公楼内一楼进行建设，环保治理设施提升项目使用厂内现有空地改建。具体布置详见附图五、附图六。</p> <p><b>7.水平衡</b></p> <p>①纯水用水</p> <p>项目直接从外采购纯水。本项目纯化水年用量 <math>7.3m^3/a</math> (实验用水)。</p> <p>②实验室废液</p> <p>根据建设单位提供数据，本项目每日化验 2 批水样，南厂和北厂各 1 批</p>			

水样。每批样品总量平均约 1000mL，每年样品总量为  $1000 \times 2 \times 365 \times 10^{-6} = 0.73\text{m}^3$ 。全年使用实验试剂总量为  $0.082\text{m}^3$ 。实验室废液  $0.812\text{m}^3$ （样品  $0.73\text{m}^3 +$  实验试剂  $0.082\text{m}^3$ ）作为危废处置。

③实验用水

实验过程中水浴、灭菌等均需使用纯水，本项目每批样化验用水量约 10L，每日化验 2 批水样，故每日实验用纯水约 20L，则年用水量约  $7.3\text{m}^3$ ，产污系数 0.9，废水产生量  $6.57\text{m}^3/\text{a}$ 。

④药剂稀释用水

根据工程设计资料，复合微生物除臭剂年添加量为  $30\text{m}^3/\text{a}$ ，稀释倍数为 1:10，故需要试剂稀释用水  $300\text{m}^3/\text{a}$ 。稀释后药剂直接加入池体，故药剂治理废水产生量为  $330\text{m}^3/\text{a}$ 。企业已实现部分中水回用，回用中水量约  $900\text{m}^3/\text{d}$ （ $328500\text{m}^3/\text{a}$ ），本项目试剂稀释用水使用回用水  $300\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑤生物滴滤塔循环用水

根据工程设计资料，2 座生物滴滤塔循环喷淋水蒸发损耗，补水量  $1.0 \sim 2.5\text{m}^3/\text{天}$ ，本项目取  $2.5\text{m}^3/\text{天}$ 。故年新增用水量  $2.5 \times 365 = 912.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目实施后废水由污水管网排入厂区污水处理站处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中的 C 标准后排入射阳河裁湾河道。项目水平衡详见下图。

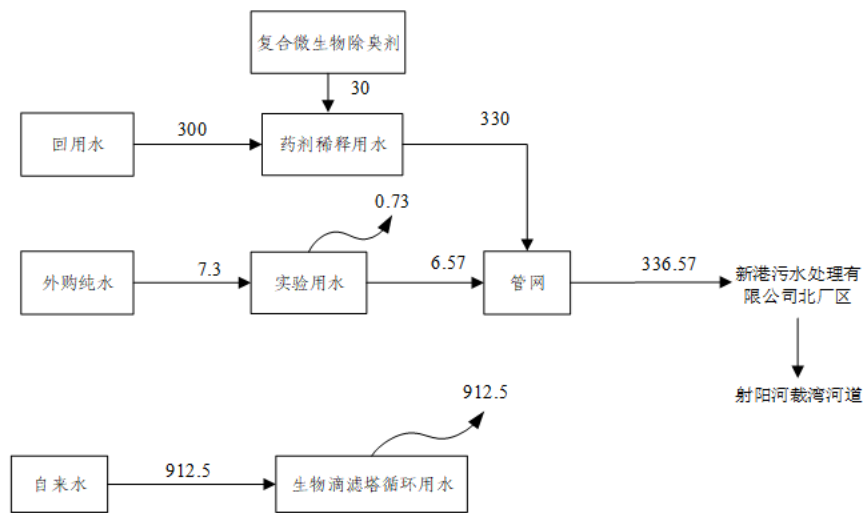


图 2-1 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

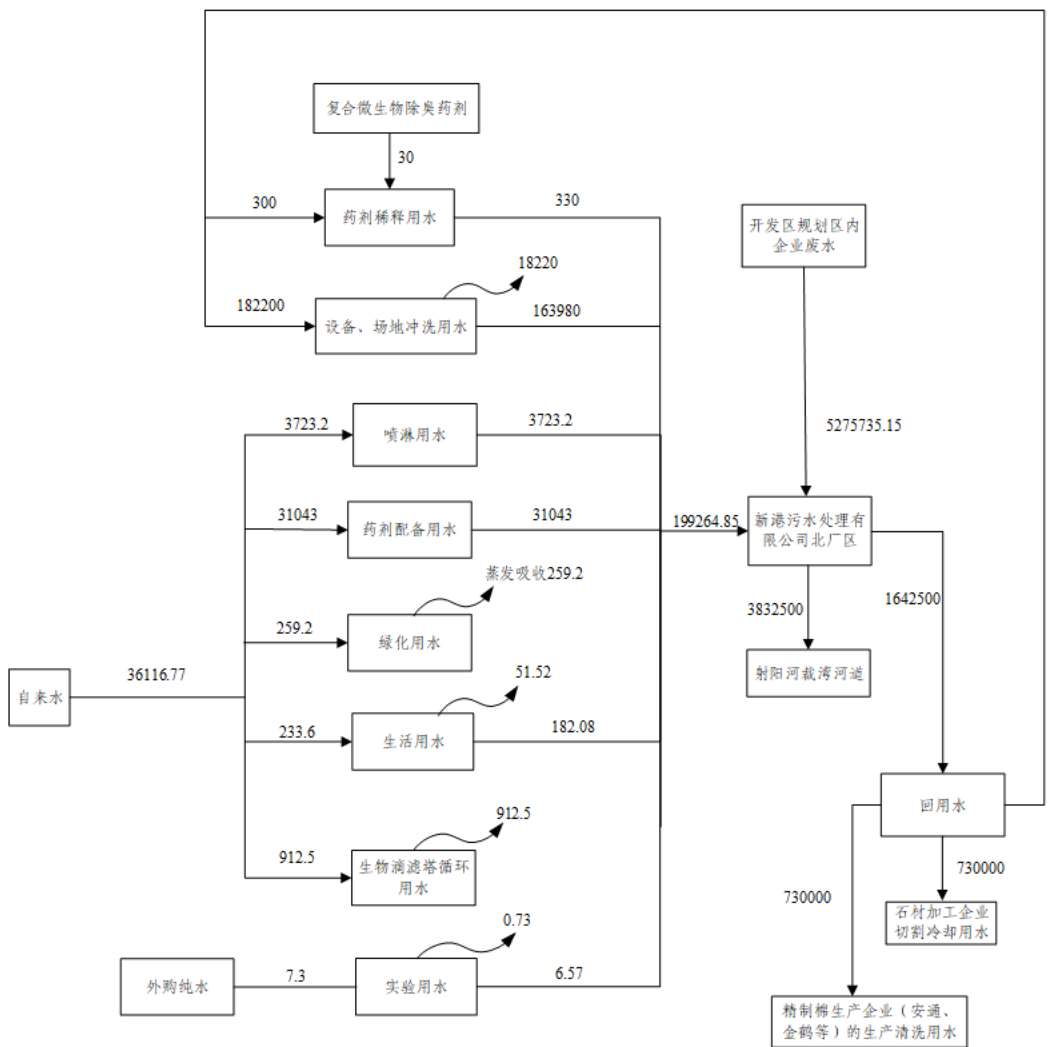


图 2-2 全厂水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

工艺  
流程  
和产  
排污  
环节

### 1. 施工期工艺流程及产排污环节

项目化验室依托现有办公楼一楼进行适应性改造建设；项目环保治理设施提升项目使用厂内现有空地改造建设，项目仅涉及房屋的装修及设备安装调试，不做进一步分析。

### 2. 运营期工艺流程及产排污环节

(1) 运营期工艺流程及产排污环节详见下图。

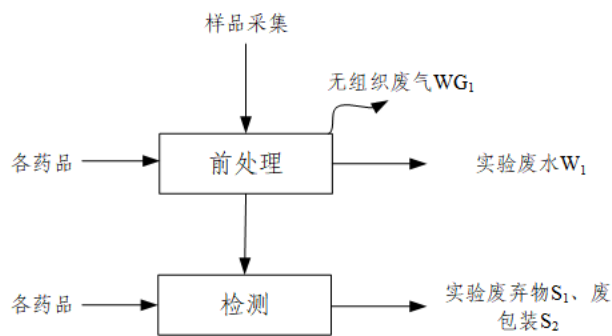


图 2-3 化验室运营期工艺流程及产排污环节

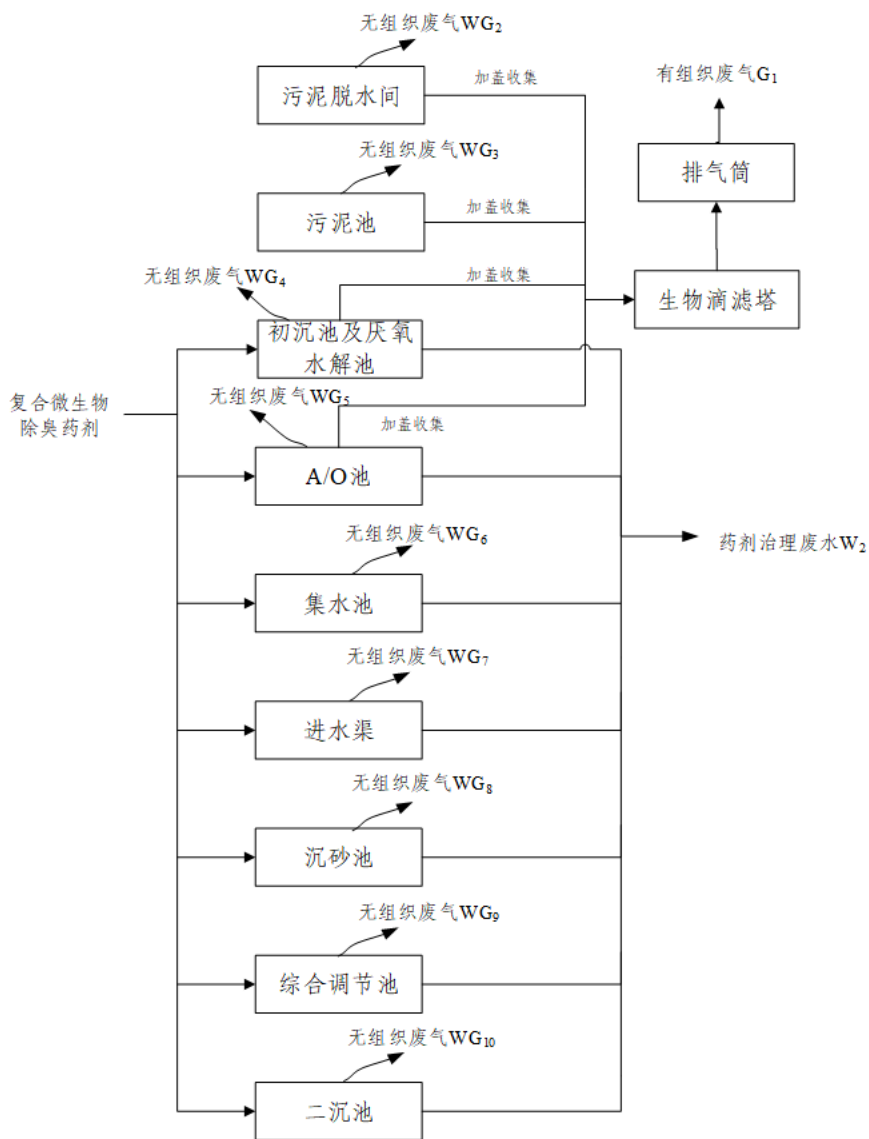


图 2-4 环保治理设施提升项目运营期工艺流程及产排污环节

(2) 运营期工艺流程及产排污环节描述

1) 化验室运营

①前处理：实验员按规定使用专用采样器对需化验水质进行采样后，装入专用采样瓶中带回化验室。其中部分检测项目样品检验前需进行处理，处理主要包括加热、浸样、调配相应浓度、萃取、过滤等工序，处理完成后对相应器具直接废弃和实验废液一起作为危废处置。

前处理措施具体如下：

化学需氧量：检验前取 10mL 水样于 250mL 锥形瓶中，依次加入适量硫酸汞溶液，5.00mL 重铬酸钾标准液和几颗防爆沸的玻璃珠。

硝酸盐氮：检验前吸取 50mL 水样于 50mL 比色管中，稀释至标线，加 1.0mL 盐酸溶液，0.1mL 氨基磺酸。

总磷：检验前吸取 25mL 混匀水样于 50mL 具塞比色管中，加过硫酸钾溶液 4mL，消毒冷却向比色管中加入 1mL10%抗坏血酸溶液，混匀。30s 后加 2mL 钼酸铵溶液充分混匀，放置 15min。

氨氮：检验前取 50mL 水样，加入 50mL 比色管中，稀释至标线，加 0.5mL 硫酸铝溶液及 2 滴氢氧化钠溶液，调节 pH 至 10.5。

此过程会有无组织废气（WG<sub>1</sub>）、实验废水（W<sub>1</sub>）产生。

②检验：按规定对水质分检测项目按执行标准检测方法使用各药品及实验设备进行滴定、培养、检测。主要通过离子色谱仪、气相色谱仪、分光光度计、测试仪等测定。

此过程会有实验废弃物（S<sub>1</sub>）产生。

2) 环保治理设施提升项目运营

本项目采取环保治理设施提升措施处理污水处理设施产生的恶臭气体。

对生化部分（包括初沉池及厌氧水解池、A/O 池）采用复合微生物除臭+密闭收集+生物滴滤工艺处理；对污泥脱水部分（包括污泥池及污泥脱水间）采用密闭收集+生物滴滤工艺处理；处理达标后通过 DA001 排气筒排放。同时部分未收集的恶臭气体无组织排放。

对其他污水处理部分（集水池、进水渠、沉砂池、综合调节池、二沉池）

采用复合微生物除臭处理后无组织排放。

复合微生物除臭措施实施计划如下：①即时除臭：将复合微生物除臭药剂 1 吨，用水（自来水或出水）稀释 10 倍，均匀喷洒于 A/O 池（6 吨稀释液）和厌氧水解池（4 吨稀释液），进行整体和即时除臭。

②根源除臭：将复合微生物除臭药剂 0.3 吨，用水（自来水或出水）稀释 10 倍，投放在 A/O 池（1.8 吨稀释液）和厌氧水解池（1.2 吨稀释液）进水口，每天下午 5-7 点投放，三天投放一次，2 次后，每周投放一次，连续操作一个月，进行根源除臭，达到完全除臭效果。

③稳定后添加方式：采用连续投加方式，每天投加 2 小时，投加量根据每日新进水量核算（以 0.3 吨计）。连续 2 小时投加完后，菌剂附着在活性污泥上，大部分留在生化池内并进行繁殖，流失部分可由每日添加部分补充。

此过程会有组织废气（G<sub>1</sub>）、无组织废气（WG<sub>2</sub>、WG<sub>3</sub>、WG<sub>4</sub>、WG<sub>5</sub>、WG<sub>6</sub>、WG<sub>7</sub>、WG<sub>8</sub>、WG<sub>9</sub>、WG<sub>10</sub>）、药剂治理废水（W<sub>2</sub>）产生。

表 2-10 项目主要产污工序及污染物汇总表

类别	编号	名称	产污工序	主要污染物	措施/去向
废水	W <sub>1</sub>	实验废水	纯水清洗设备、试剂瓶	COD、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、SS	排入厂区污水处理站
	W <sub>2</sub>	药剂治理废水	复合微生物除臭		
废气	WG <sub>1</sub>	无组织废气	处理、检验等	HCl、非甲烷总烃、氨、硫酸雾、NO <sub>x</sub> 、臭气浓度	无组织排放
	WG <sub>2</sub> 、WG <sub>3</sub> 、WG <sub>4</sub> 、WG <sub>5</sub> 、WG <sub>6</sub> 、WG <sub>7</sub> 、WG <sub>8</sub> 、WG <sub>9</sub> 、WG <sub>10</sub>	无组织废气	复合微生物除臭	氨、硫化氢、臭气浓度	
	G <sub>1</sub>	有组织废气	生物滴滤塔	氨、硫化氢、臭气浓度	
噪声	N	噪声	设备运行	噪声	隔声、减振等
固废	S <sub>1</sub>	实验废弃物	处理、检验等	实验废液、废弃试剂瓶等	交由有相应资质的单位处置
	S <sub>2</sub>	废包装	处理、检验等	危化品、塑料、玻璃	
	/	过期药品	储存	危化品	

与本项目有关的原有环境污染问题

射阳县新港污水处理有限公司成立于 2009 年 5 月 15 日，北部区污水厂位于江苏射阳港经济开发区经三路以南，风能路以东（中心经纬度坐标为：N33°49'51.459"，E120°26'15.129"），占地面积为 20000m<sup>2</sup>，总规模为 3 万 m<sup>3</sup>/d，分两期建设，一期、二期工程建设规模均为 1.5 万 m<sup>3</sup>/d，目前已建成处理规模 1.5 万 m<sup>3</sup>/d，采用“粗格栅+细格栅+沉砂池+调节池+初沉池+厌氧水解池+A/O 池+二沉池+芬顿氧化池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外消毒”工艺，污水处理厂尾水排放接纳水体为射阳河裁湾河道。射阳县新港污水处理有限公司北部区负责射阳河以北区域的污水处理，实际处理量约 0.324 万 m<sup>3</sup>/d，尚有余量约 1.176 万 m<sup>3</sup>/d。

企业已实现部分中水回用，回用中水量约 900m<sup>3</sup>/d，其中 99.18m<sup>3</sup>/d 用于厂区设备及场地冲洗，400m<sup>3</sup>/d 用于射阳港经济开发区石材产业园内石材加工企业切割冷却用水，400m<sup>3</sup>/d 用于精制棉生产企业（安通、金鹤等）的生产清洗，0.82m<sup>3</sup>/d（300m<sup>3</sup>/a）用于本项目除臭药剂。

### 1. 现有项目情况

新港污水处理厂 3 万 m<sup>3</sup>/d 污水处理工程项目于 2009 年 4 月 26 日取得原射阳县环境保护局的批复（射环字〔2009〕23 号），其修编说明于 2012 年 4 月 12 日取得原射阳县环境保护局的批复（射环字〔2012〕56 号）。射阳县新港污水处理有限公司北部区总规模为 3 万 m<sup>3</sup>/d，分两期建设，一期、二期工程建设规模均为 1.5 万 m<sup>3</sup>/d，目前已建成处理规模 1.5 万 m<sup>3</sup>/d，并于 2021 年 4 月 29 日通过了竣工环境保护验收。射阳县新港污水处理有限公司污水处理技术改造项目于 2024 年 2 月 23 日取得环评影响登记表，该项目于 2024 年 2 月 29 日投入使用。射阳县新港污水处理有限公司于 2024 年 4 月 24 日取得盐城市生态环境局颁发的《排污许可证》（证书编号：9132092468960716XB001U）。企业已编制突发环境事件应急预案，并于 2023 年 10 月 11 日进行备案，备案编号为：320924-2023-089-L，企业风险等级为“一般 L”。

表 2-11 现有项目环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	环评批复	验收情况
1	射阳县新港污水处理厂工程项目	射环字〔2009〕23 号	已验收

		2009年4月26日	
2	射阳县新港污水处理厂工程项目环境影响报告书部分内容变更的修订说明	射环字〔2012〕56号 2012年4月12日	已验收
3	射阳县新港污水处理有限公司污水处理技术改造项目	备案号：202432092400000034 2024年2月23日	/
4	排污许可证	证书编号： 9132092468960716XB001U	/
5	突发环境事件应急预案	备案编号为：320924-2023-089-L， 企业风险等级为“一般L”	/

## 2. 现有项目污染物排放情况

根据例行检测报告，现有项目污染物产生及排放情况如下：

### (1) 废气

项目废气主要为污水处理各工段的恶臭气体（硫化氢、氨、臭气浓度）及甲烷等，均为无组织排放。根据2025年4月18日的例行检测报告，报告编号：苏易检（委）字第（25041823）号，废气污染物检测结果如下：

表 2-12 厂界废气污染物检测结果一览表

污染物	监测值最大值	单位	许可排放浓度限值	达标状况
	苏易检（委）字第（25041823）号			
氨	0.08	mg/m <sup>3</sup>	0.6	达标
硫化氢	0.013	mg/m <sup>3</sup>	0.03	达标
臭气浓度	16	无量纲	20	达标
甲烷	0.0001316	%	1	达标

由上表可知，厂界氨、硫化氢、臭气浓度均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中“厂界大气污染物浓度限值”二级标准。甲烷监测最大值为0.94mg/m<sup>3</sup>，折算 $0.94 \times 22.4 / 16 / 10000 = 0.0001316\%$ ，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中“厂界大气污染物浓度限值”二级标准。

### (2) 废水

现有项目设计日处理水量为1.5万m<sup>3</sup>/d，处理后的尾水排入射阳河裁湾河道，主要污染物有COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、SS、TN。

射阳县新港污水处理有限公司北部区安装有进出水在线监测，出口水质2025年在线监测数据如下：

表 2-13 企业排污口出口水质 2025 年在线监测数据一览表

时间	pH	化学需氧量 (毫克/升)	氨氮 (毫克/升)	总氮 (毫克/升)	总磷 (毫克/升)
1 月	7.685	26.546	0.322	7.006	0.028
2 月	7.859	27.213	0.666	4.556	0.037
3 月	8.047	28.3	1.168	5.973	0.041
4 月	7.747	26.787	0.659	5.418	0.047
5 月	7.793	26.132	0.417	5.536	0.049
6 月	7.889	24.739	0.221	5.069	0.026
7 月	7.694	25.982	0.385	5.36	0.064
8 月	7.499	27.414	0.797	5.558	0.026
9 月	7.864	26.691	0.837	5.423	0.021
10 月	8.132	26.612	0.213	6.315	0.018
11 月	8.331	27.229	0.035	4.287	0.012
12 月	8.279	27.277	0.05	5.405	0.034
年均值	7.901	26.743	0.48	5.492	0.033
最大值	8.331	28.3	1.168	7.006	0.064
最小值	7.499	24.739	0.035	4.287	0.012
许可排放浓度 限值	6-9	50	5 (8)	15	0.5
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

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。

根据 2025 年 10 月 28 日的例行检测报告（报告编号：苏易检（委）字第（25102852）号）和 2025 年 12 月 17 日的例行检测报告（报告编号：苏易检（委）字第（25121764）号）废水污染物检测结果如下：

表 2-14 北部区污水总排口废水污染物检测结果一览表

污染物	监测值最大值		单位	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)中的一级 A 标准 (本项目实施前)			《城镇污水处理厂污染物排放 标准》(DB32/4440-2022)中的 C 标准(本项目实施后)		
	苏易检(委)字第 (25102852)号	苏易检(委)字第 (25121764)号		最高允许排放浓 度(日均值)	最高允许排放浓 度(瞬时值)	达标 状况	日均排放 限值	一次监测排 放限值	达标状 况
pH	7.3	7.6	无量纲	/	6-9	达标	6-9	/	达标
SS	8	9	mg/L	10	/	达标	10	/	达标
COD	24	14	mg/L	50	75	达标	50	75	达标
NH <sub>3</sub> -N	0.088	0.173	mg/L	5(8)	10(15)	达标	4(6)	8(12)	达标
TP	0.05	0.06	mg/L	0.5	1	达标	0.5	1	达标
TN	2.02	2.88	mg/L	15	20	达标	12(15)	15(20)	达标
色度	6	6	倍	/	30	达标	30	/	达标
BOD <sub>5</sub>	7.9	5.3	mg/L	10	/	达标	10	/	达标
LAS	ND	/	mg/L	1	/	达标	0.5	/	达标
氟化物	1.64	/	mg/L	10*	/	/	1.5	/	不达标
硫化物	ND	/	mg/L	1	/	达标	0.2	/	达标
总氯	0.15	/	mg/L	/	/	/	/	/	/
石油类	0.69	0.15	mg/L	1	/	达标	1	/	达标
动植物油	0.41	/	mg/L	1	/	达标	1	/	达标
全盐量	845	/	mg/L	/	/	/	/	/	/
总铬	ND	ND	mg/L	0.1	/	达标	0.1	/	达标
六价铬	ND	ND	mg/L	0.05	/	达标	0.05	/	达标
铅(总铅)	ND	ND	mg/L	0.1	/	达标	0.1	/	达标
镉(总镉)	ND	ND	mg/L	0.01	/	达标	0.01	/	达标
汞(总汞)	0.00017	0.00008	mg/L	0.001	/	达标	0.001	/	达标

与项目有关的原有环境问题

砷（总砷）	0.0027	0.0032	mg/L	0.1	/	达标	0.1	/	达标
烷基汞	ND	ND	mg/L	不得检出	/	达标	不应检出	/	达标
AOX	0.233	/	mg/L	1	/	达标	1	/	达标
镍（总镍）	ND	/	mg/L	0.05	/	达标	0.05	/	达标
粪大肠菌群	700	/	MPN/L	/	1000	达标	1000	/	达标

注：①《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。  
 ②《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。  
 ③检出限：硫化物 0.01mg/L、总铬 0.03mg/L、六价铬 0.04mg/L、铅（总铅）0.05mg/L、镉（总镉）0.01mg/L、甲基汞 10ng/L、乙基汞 20ng/L、镍（总镍）0.05mg/L。  
 ④\*：本项目实施前氟化物排放浓度参照《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表2中其他排污单位一级标准 10mg/L。

由上表 2-13、2-14 可知尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入射阳河裁湾河道。本项目实施后全厂废水应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中的 C 标准后排入射阳河裁湾河。

企业 2025 年的年度检测报告（报告编号：苏易检（委）字第（25102852）号）中的氟化物满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 2 中其他排污单位一级标准 10mg/L，但执行新标准后 2025 年的年度监测数据氟化物的最大监测值为 1.64mg/L 大于江苏地标中的日均排放限值 1.5mg/L。

与项目有关的原有环境问题

(3) 噪声

现有项目采用厂房隔音措施、高噪声源远离厂界等措施，根据 2025 年 10 月 28 日的例行检测报告（报告编号：苏易检（委）字第（25102852）号），噪声检测结果如下：

表 2-15 厂界噪声监测结果一览表（dB（A））

监测		监测值		标准限值		达标状况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	东厂界	50	42	65	55	达标
N2	南厂界	52	44			达标
N3	西厂界	49	43			达标
N4	北厂界	53	44			达标

由上表可知，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中第 3 类声环境功能区环境噪声排放限值。

(4) 固废

现有在建项目固废产生及处置情况详见下表。

表 2-16 现有项目固废产生及处置措施一览表

序号	废物名称	性质	产生量（t/a）	处置措施
1	栅渣	一般固体废物	45	委托江苏华南环保新材料有限公司处置
2	泥砂			
3	污泥			
4	生活垃圾		5	环卫部门统一收集
5	在线废液	危险废物	1	委托盐城三顺环保科技有限公司处置

3. 现有项目污染物排放量

根据北部区污水厂 2025 年在线数据，现污水尾水排放量为 0.305 万 m<sup>3</sup>/d（111.4 万 m<sup>3</sup>/a）。现有项目污染物排放量详见下表：

表 2-17 现有项目污染物排放量一览表

种类	污染物名称	实际排放量（固体废物产生量）（t/a）	环评批复总量控制指标（t/a）	入河排污口审批批复总量（t/a）
废水	废水量（m <sup>3</sup> /a）	111.4 万	547.5 万	547.5 万
	COD	29.87	547.5	191.63
	SS	10.03	383.25	38.33
	NH <sub>3</sub> -N	0.59	82.2	19.16

	TN	6.23	/(22.995)	57.49
	TP	0.04	5.5	1.92
固体废物	生活垃圾	5	/	/
	栅渣	45	/	/
	泥砂		/	/
	污泥		/	/
危险废物	在线废液	1	/	/

注：①SS总量按苏易检（委）字第（25121764）号监测值最大值计算。

②由于原有项目审批较早，总量申请未考虑TN，括号中的数据参考排污许可证TN许可年排放量限值。

#### 4.现有风险防范措施

企业已编制突发环境事件应急预案，并于2023年10月11日进行备案，备案编号为：320924-2023-089-L，企业风险等级为“一般L”。根据突发环境事件应急预案厂区现有风险防范措施如下：

①大气环境风险防范措施：加强对储罐的维护，定期全面检修；一旦发现储罐有破损，应立即请有关技术人员进行维修。

②事故废水环境风险防范措施：构筑单元、厂区二级应急防范体系。项目厂区设置事故应急池（现有事故应急池的有效容积为1650m<sup>3</sup>），储罐区同步设置围堰，围堰内均按规范进行防渗，且设置排水系统，最终流入事故应急池。同时在雨水排放口及污水排放口均设置控制闸阀。

③化学品泄漏风险防范措施：发现化学品储存及使用过程中泄漏，应及时终止，关闭阀门，采取地面防渗漏处理、围堰收集等措施。

#### 5.已建土壤及地下水污染防治措施

厂区划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18587-2023）、《石油化工工程防渗工程技术规范》（GBT50934-2013）及《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）进行防渗。

各污水池、排污管线、硫酸储罐区、液碱储罐、双氧水储罐、加药间、危废暂存间等为重点防渗区，采用高标号混凝土、对池体内壁做严格防渗处理等防渗技术，达到等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10<sup>-7</sup>cm/s；配电房、污泥脱水间、一般固废库为一般防渗区，地面进行硬化处理，防渗技术满足等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10<sup>-5</sup>cm/s。

## 6. 现有项目存在的主要问题及“以新带老”措施

### (1) 环境问题

① 现有突发环境事件应急预案即将满三年。

② 企业射阳县新港污水处理有限公司北部区工程项目环评编制较早，未核算项目产生的恶臭气体排放量，以厂界边界为起点设置 300 米卫生防护距离。

③ 本项目实施后废水污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)中的相应标准。企业 2025 年的年度检测报告(报告编号:苏易检(委)字第(25102852)号)中的氟化物满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 2 中其他排污单位一级标准 10mg/L,但执行新标准后 2025 年的年度监测数据氟化物的最大监测值为 1.64mg/L 大于江苏地标中的日均排放限值 1.5mg/L。

### (2) 整改措施

① 及时按相关法律法规对突发环境事件应急预案进行修编。

② 企业为了进一步减少恶臭污染物对外环境的影响,拟采用复合微生物除臭工艺,对污水处理工艺进行全过程除臭,从源头控制恶臭污染物的产生,针对初沉池、厌氧水解池、A/O 生化池、污泥池、污泥脱水间等主要恶臭产污单元实施加盖密闭负压收集,废气经生物滴滤深度净化达标后,通过排气筒有组织排放,采取该措施处理后减少了对外环境的影响,建成后全厂的卫生防护距离重新核算。

③ 企业拟对废水污染措施进行提标改造,减少废水中氟化物的排放,采取相应措施后使其能稳定达到江苏地标中的氟化物日均排放限值 1.5mg/L。

## 7. 有无信访投诉问题

企业近三年未收到过信访投诉。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>环境质量标准</b>				
	<b>一、大气环境</b>				
	项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、NO <sub>x</sub> 应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级浓度限值；硫化氢、氨、硫酸雾、氯化氢应执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值；具体标准值见下表。				
	<b>表 3-1 环境空气质量标准值表</b>				
	<b>污染物</b>	<b>取值时间</b>	<b>浓度限值</b>	<b>标准来源</b>	
	SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026)表1过渡阶段 二级浓度限值	
		日平均	150μg/m <sup>3</sup>		
		1小时平均	500μg/m <sup>3</sup>		
	NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/m <sup>3</sup>		
		日平均	80μg/m <sup>3</sup>		
		1小时平均	200μg/m <sup>3</sup>		
	CO	日平均	4mg/m <sup>3</sup>		
		1小时平均	10mg/m <sup>3</sup>		
	O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	160μg/m <sup>3</sup>		
		1小时平均	200μg/m <sup>3</sup>		
	PM <sub>10</sub>	年平均	60μg/m <sup>3</sup>		
		日平均	120μg/m <sup>3</sup>		
	PM <sub>2.5</sub>	年平均	30μg/m <sup>3</sup>		
		日平均	60μg/m <sup>3</sup>		
	NO <sub>x</sub>	年平均	50μg/m <sup>3</sup>		《环境空气质量标准》 (GB3095-2026)表2过渡阶段 二级浓度限值
		日平均	100μg/m <sup>3</sup>		
		1小时平均	250μg/m <sup>3</sup>		
	硫化氢	1h平均	10μg/m <sup>3</sup>		《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ2.2-2018附录D
	氨	1h平均	200μg/m <sup>3</sup>		
	硫酸雾	1h平均	300μg/m <sup>3</sup>		
日平均		100μg/m <sup>3</sup>			
氯化氢	1h平均	50μg/m <sup>3</sup>			
	日平均	15μg/m <sup>3</sup>			
非甲烷总烃	1小时平均	2000μg/m <sup>3</sup>	参照《大气污染物综合排放标准详解》		
<b>二、地表水环境</b>					
本项目纳污水体为射阳河裁湾河道，水环境质量标准执行《地表水环境质					

量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准，具体标准值见下表。

表 3-2 地表水环境质量标准一览表 单位: mg/L

序号	评价因子	III类
1	pH (无量纲)	6~9
2	溶解氧, ≥	5
3	高锰酸盐指数, ≤	6
4	COD, ≤	20
5	BOD <sub>5</sub> , ≤	4
6	MH <sub>3</sub> -N, ≤	1.0
7	TP, ≤	0.2

### 三、声环境

项目建设地点位于江苏射阳港经济开发区经三路以南，风能路以东，项目所在地及其周边执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中第3类标准，具体标准值见表 3-3。

表 3-3 声环境质量标准一览表 单位: dB (A)

执行标准	标准值	
	昼间	夜间
《声环境质量标准》（GB3096-2008） 中 3 类标准	65	55

建设项目所在地区环境质量现状（空气环境、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

#### 一、大气环境

根据《2025 年度射阳县生态环境状况公报》，2025 年环境空气质量综合指数 3.18，较 2024 年上升 1.3%；优良天数比例 87.1%，全省第 1、全市第 1，较 2024 年下降 2.2 个百分点；PM<sub>2.5</sub> 年均浓度 28.1 微克/立方米，全省并列第 11、全市第 1，较 2024 年下降 4.4%；臭氧（日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数）154 微克/立方米，全省第 4、全市第 3，较 2024 年上升 8.5%。PM<sub>10</sub>、二氧化硫和二氧化氮年均浓度分别为 46 微克/立方米、8 微克/立方米和 15 微克/立方米，一氧化碳（日均值第 95 百分位数）为 1.0 毫克/立方米。射阳县环境空气质量优 119 天，良 198 天，轻度污染 45 天，中度污染 1 天，重度污染 1 天。首要污染物为臭氧、PM<sub>2.5</sub> 和 PM<sub>10</sub>。

本项目所在区域 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 均达到《环境空气质量

标准》（GB3095 - 2026）过渡阶段浓度限值中的二级标准要求，项目所在地属于大气环境质量达标区域。根据引用《射阳水处理装备产业园产业发展规划（2025-2030年）环境影响报告书》中环境质量现状监测结果，本项目特征污染物（NO<sub>x</sub>）现状监测值符合《环境空气质量标准》（GB3095 - 2026）表2过渡阶段二级浓度限值。引用的环境质量现状监测结果见下表。监测具体点位见附图三。

表 3-4 引用的环境质量现状监测结果

位置	与本项目所在地距离	检测时间	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	《环境空气质量标准》（GB3095-2026） 表 2 过渡阶段二级浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		
				年平均	24h 平均	1h 平均
射阳港 开发区 管委会	1.3km	2024.05.25	0.034	0.05	0.1	0.25
		2024.05.26	0.034			
		2024.05.27	0.036			
		2024.05.28	0.035			
		2024.05.29	0.036			
		2024.05.30	0.034			
		2024.05.31	0.035			

### 二、地表水环境

根据《2025年度射阳县生态环境状况公报》，2025年，射阳县3个国考断面（新洋港闸、黄沙港闸、射阳河闸）、2个省考断面（运棉河闸、利民河闸）达到或好于Ⅲ类水体比例为100%。2025年，射阳县1个在用县级集中式饮用水水源地（射阳河明湖水源地）达标率为100%。

### 三、声环境

根据《2025年度射阳县生态环境状况公报》，2025年，射阳县共布设115个区域声环境监测点位，昼间平均等效声级为50.1分贝，较2024年下降1.1分贝，城市区域环境噪声总体水平等级为二级，对应的评价为较好。2025年，射阳县共布设23个道路交通声环境监测点位，昼间平均等效声级（路段长度加权）为66.6分贝，较2024年下降0.9分贝，道路交通噪声强度等级为一级，对应的评价为好。2025年，射阳县共布设7个功能区声环境监测点位（其中，1类区2个，2类区2个，3类区2个，4a类区1个），各类功能区声环境昼间达标率为100%，同比持平；夜间达标率为85.7%，同比持平。

### 一、大气环境保护目标

本项目厂界东侧 165 米处有零碳社区，为大气环境保护目标。

表 3-5 大气环境保护目标情况

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
零碳社区	263228	3746456	居民区	120 户 /400 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二类区	东	165

### 二、声环境保护目标

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标，项目所在地及其周边声环境功能区划为 3 类区。

### 三、地表水环境保护目标

本项目附近河流射阳河裁湾河道为Ⅲ类水体，不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。

### 四、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

### 五、生态环境保护目标

本项目位于射阳县新港污水处理有限公司北部区现有厂区内，建设本项目并未新增用地，用地性质为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标

### 一、水污染物

本项目废水主要为实验废水、药剂治理废水。项目废水由污水管网排入厂区污水处理站处理。本项目实施后项目废水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中的 C 标准后排入射阳河裁湾河。有关污染物的排放限值见下表。

污染物排放控制标准

表 3-6 水污染物排放标准 单位: mg/L

污染物指标	单位	废水接管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) C 标准	
			日均排放限值	一次监测排放限值
COD	mg/L	≤ 500	50	75
氨氮	mg/L	≤ 45	4 (6)	8 (12)
总氮	mg/L	≤ 70	12 (15)	15 (20)
总磷	mg/L	≤ 8	0.5	1
SS	mg/L	≤ 400	10	/
BOD <sub>5</sub>	mg/L	≤ 300	10	/
动植物油	mg/L	/	1	/
石油类	mg/L	/	1	/
阴离子表面活性剂	mg/L	/	0.5	/
色度	倍	≤ 64	30	/
pH	无量纲	6-9	6-9	/
粪大肠菌群	个/L	/	1000	/
总汞	mg/L	/	0.001	/
烷基汞	mg/L	/	不应检出	/
总镉	mg/L	/	0.01	/
总铬	mg/L	/	0.1	/
六价铬	mg/L	/	0.05	/
总砷	mg/L	/	0.1	/
总铅	mg/L	/	0.1	/
氟化物	mg/L	/	1.5	/

注: 每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

## 二、大气污染物

营运期本项目产生的大气污染物主要是氨、硫化氢、氮氧化物、非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、臭气浓度。其中产生的氮氧化物、氯化氢、非甲烷总烃、硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 2、表 3 标准, 氨、硫化氢、臭气浓度有组织和无组织排放浓度分别执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 表 5 中有组织大气污染物排放限值及表 6 中厂界大气污染物二级标准限值, 具体标准值见下表。

表 3-7 大气污染物排放标准

污染物	监控点限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值意义	无组织排放监控位置	标准来源
氯化氢	0.05	1h 平均浓度	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
硫酸雾	0.3	1h 平均浓度		
氮氧化物	0.12	1h 平均浓度		
非甲烷总	4	1h 平均浓度		

	烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2
		20	监控点任意一次浓度值		
	<b>污染物</b>	<b>最高允许排放速率 (kg/h)</b>		<b>监控点位</b>	<b>标准来源</b>
	氨	4		除臭装置排气筒	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 5
	硫化氢	0.3			
	臭气浓度	1000 无量纲 (标准值)			
	<b>污染物</b>	<b>二级标准 (mg/m<sup>3</sup>)</b>		<b>监控点位</b>	<b>标准来源</b>
	氨	0.6		厂界监测点	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 6
	硫化氢	0.03			
	臭气浓度	20 无量纲			
甲烷	1%		厂区内甲烷体积浓度最高点*		
注: *通常位于格栅、初沉池、污泥消化池、污泥浓缩池、污泥脱水机房等位置, 选取浓度最高点设置监测点位。					
<b>三、噪声</b>					
<p>根据《射阳县人民政府办公室关于印发射阳县城镇区域声环境功能区划分调整方案的通知》(射政办发〔2020〕17号)中: 射阳港经济开发区, 3类标准适用区域: 小洋河→S226(射阜准线段)→新胜大沟→小洋河。因此, 厂界营运期应执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中第3类标准, 具体标准值见下表。</p>					
<b>表 3-8 厂界营运期噪声排放标准值</b>					
<b>标准值 dB (A)</b>			<b>执行标准</b>		
昼间	夜间		《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008)中第3类标准		
65	55				
<b>四、固体废物排放标准</b>					
<p>项目产生的固体废物分类执行《国家危险废物名录》(2025年版)标准; 收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求执行; 一般工业废弃物的贮存、处置可参考《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》(GB 18599-2020)。</p>					
<b>总量控</b>	<p><b>一、总量控制因子</b></p> <p>大气污染物总量控制因子: 无</p>				

制 指 标	<p>水污染物总量控制因子：COD、TN、NH<sub>3</sub>-N、TP；总量考核因子：SS；          固体废物总量控制因子：无。</p> <p><b>二、总量控制指标</b></p> <p>(1) 废气：</p> <p>本项目氨：1.045115t/a（其中有组织排放量为0.2778t/a，无组织排放量为0.767315 t/a）；硫化氢：0.0404t/a（其中有组织排放量为0.0107t/a，无组织排放量为0.0297 /a）；硫酸雾（其中无组织排放量为0.019 t/a）；氯化氢（其中无组织排放量为0.00185t/a）；NO<sub>x</sub>（其中无组织排放量为0.00034 t/a）；非甲烷总烃（其中无组织排放量为0.00145t/a）。</p> <p>(2) 废水</p> <p>本项目废水由污水管网排入厂区污水处理站处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中的C标准后排入射阳河裁湾河道。厂区现有废水进水量约0.324万 m<sup>3</sup>/d，尚有余量约1.176万 m<sup>3</sup>/d的进水量，本项目废水排放量为336.57m<sup>3</sup>/a（0.922m<sup>3</sup>/d），废水排放量未超出余量，项目排放总量在现有项目内平衡，不再申请总量指标。</p> <p>固废：项目产生的固体废物均能得到有效合理地处置，不外排，无需申请总量控制指标。</p> <p><b>三、总量指标来源</b></p> <p>项目废气总量由盐城市射阳生态环境局在区域内平衡；废水总量在现有项目内平衡，不再申请总量指标；项目固体废物均得到合理处置，其总量控制指标为零。</p>
-------------	---

表 3-9 本项目排放污染物排放情况一览表 (t/a)

类别	污染物	产生量	削减量	接管量	最终外排量	
废水 污染物	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	336.57	0	336.57	336.57	
	COD	0.084	0.0756	0.0084	0.0084	
	SS	0.017	0.0166	0.0004	0.0004	
	NH <sub>3</sub> -N	0.003	0.0027	0.0003	0.0003	
	TN	0.005	0.0041	0.0009	0.0009	
	TP	0.0005	0.00047	0.00003	0.00003	
类别	污染物	产生量	削减量	排放量		
废气 污染物	有组织废气	NH <sub>3</sub>	3.9251	3.6473	0.2778	
		H <sub>2</sub> S	0.1657	0.155	0.0107	
	无组织废气	NH <sub>3</sub>	2.365525	1.59821	0.767315	
		H <sub>2</sub> S	0.1009	0.0712	0.0297	
		硫酸雾	0.019	0	0.019	
		氯化氢	0.00185	0	0.00185	
		NO <sub>x</sub>	0.00034	0	0.00034	
		非甲烷总烃	0.00145	0	0.00145	

注：①本项目 VOCs 以非甲烷总烃计。

总量  
控制  
指标

表 3-10 本项目实施后全厂排放污染物排放情况一览表 (t/a)

类别	污染物	现有项目批复总量	本项目所需总量	“以新带老” 削减量	本项目建成后全厂 接管量	本项目建成后最终外 排量	
废水 污染物	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	547.5 万	0	0	0	547.5 万	
	COD	547.5	0	273.75	0	273.75	
	SS	383.25	0	328.5	0	54.75	
	NH <sub>3</sub> -N	82.2	0	55.74	0	26.46	
	TN	/	0	/	0	72.544	
	TP	5.5	0	2.762	0	2.738	
类别	污染物	现有项目批复总量	本项目排放量	“以新带老” 削减量	本项目建成后全厂排放量		
废气 污染物	有组织 废气	NH <sub>3</sub>	/	0.2778	0	0.2778	
		H <sub>2</sub> S	/	0.0107	0	0.0107	
	无组织 废气	NH <sub>3</sub>	/	0.767315	0	0.767315	
		H <sub>2</sub> S	/	0.0297	0	0.0297	
		硫酸雾	/	0.019	0	0.019	
		氯化氢	/	0.00185	0	0.00185	
		NO <sub>x</sub>	/	0.00034	0	0.00034	
		非甲烷总烃	/	0.00145	0	0.00145	

注：①原环评未考虑 TN 排放量，本项目重新核算。

②本项目废水污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮，其所需总量在现有项目内平衡，因此本项目不新增 COD、SS、氨氮、总磷、总氮。

③本项目 VOCs 以非甲烷总烃计。

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目依托现有建筑进行适应性改造建设，项目仅涉及房屋的装修及设备安装调试，通过采取相应的污染防治措施，施工期的环境影响较小。																																																																																																																																																																																																																																																												
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1.废气污染物产生及排放情况</p> <p>本项目运营期废气污染物产生及排放情况详见表 4-1、表 4-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 本项目有组织废气污染物排放源表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">产生量 (t/a)</th> <th colspan="3">治理措施</th> <th rowspan="2">复合微生物除臭后产生量 (t/a)</th> <th rowspan="2">收集效率</th> <th colspan="6">污染物产生</th> <th colspan="3">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放标准 kg/h</th> <th rowspan="2">排放口基本情况</th> </tr> <tr> <th>处置措施</th> <th>处置效率</th> <th>是否为可行技术</th> <th>有组织废气产生量 t/a</th> <th>风量 m<sup>3</sup>/h</th> <th>产生浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>速率 kg/h</th> <th>处置措施</th> <th>处理效率</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>排放速率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">NH<sub>3</sub></td> <td>0.6640</td> <td rowspan="4">复合微生物除臭</td> <td rowspan="4">68%</td> <td rowspan="4">是</td> <td>0.2125</td> <td rowspan="4">95%</td> <td>0.2019</td> <td rowspan="4">40000</td> <td>2.3042</td> <td>0.0922</td> <td rowspan="4">密闭收集+生物滴滤</td> <td rowspan="4">80%</td> <td>0.0404</td> <td>0.1153</td> <td>0.0046</td> <td rowspan="4">4</td> <td rowspan="4">DA001 排气筒，高 15 米，内径 1.02m，烟气温度 25℃，排放时间 8760h</td> </tr> <tr> <td>2.8950</td> <td>0.9264</td> <td>0.8801</td> <td>2.5117</td> <td>0.1005</td> <td>0.1760</td> <td>0.5023</td> <td>0.0201</td> </tr> <tr> <td>0.0634</td> <td>0.0203</td> <td>0.0193</td> <td>0.2197</td> <td>0.0088</td> <td>0.0039</td> <td>0.0111</td> <td>0.0004</td> </tr> <tr> <td>0.3027</td> <td>/</td> <td>0.2876</td> <td>0.0329</td> <td>0.0575</td> <td>0.1641</td> <td>0.0066</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">H<sub>2</sub>S</td> <td>0.0283</td> <td rowspan="4">复合微生物除臭</td> <td rowspan="4">71%</td> <td rowspan="4">是</td> <td>0.0082</td> <td rowspan="4">95%</td> <td>0.0078</td> <td rowspan="4">40000</td> <td>0.0890</td> <td>0.0036</td> <td rowspan="4">密闭收集+生物滴滤</td> <td rowspan="4">80%</td> <td>0.0016</td> <td>0.0046</td> <td>0.00018</td> <td rowspan="4">0.3</td> <td rowspan="4"></td> </tr> <tr> <td>0.1235</td> <td>0.0358</td> <td>0.0340</td> <td>0.0976</td> <td>0.0039</td> <td>0.0068</td> <td>0.0194</td> <td>0.00078</td> </tr> <tr> <td>0.0024</td> <td>0.0007</td> <td>0.0007</td> <td>0.0080</td> <td>0.0003</td> <td>0.0001</td> <td>0.0003</td> <td>0.00001</td> </tr> <tr> <td>0.0115</td> <td>/</td> <td>0.0109</td> <td>0.0325</td> <td>0.0013</td> <td>0.0022</td> <td>0.0063</td> <td>0.00025</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub></td> <td>3.9251</td> <td colspan="3"></td> <td>/</td> <td></td> <td>1.3889</td> <td>/</td> <td>5.8572</td> <td>0.2344</td> <td>/</td> <td></td> <td>0.2778</td> <td>0.7928</td> <td>0.0317</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>H<sub>2</sub>S</td> <td>0.1657</td> <td colspan="3"></td> <td>/</td> <td></td> <td>0.0534</td> <td>/</td> <td>0.2271</td> <td>0.0091</td> <td>/</td> <td></td> <td>0.0107</td> <td>0.0306</td> <td>0.00122</td> <td>0.3</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 本项目无组织废气污染物排放源表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">核算方法</th> <th rowspan="2">废气产生量 (t/a)</th> <th rowspan="2">无组织逸散率</th> <th colspan="2">污染物产生</th> <th colspan="2">治理措施</th> <th colspan="2">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放时间/h</th> </tr> <tr> <th>无组织废气产生量 (t/a)</th> <th>产生速率 kg/h</th> <th>工艺</th> <th>处理效率</th> <th>无组织废气排放量 (t/a)</th> <th>排放速率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>集水井</td> <td rowspan="10">NH<sub>3</sub></td> <td rowspan="10">产污系数法</td> <td>0.0227</td> <td rowspan="4">100%</td> <td>0.0227</td> <td>0.0026</td> <td rowspan="10">复合微生物除臭</td> <td rowspan="10">68%</td> <td>0.00726</td> <td>0.0008</td> <td rowspan="10">8760</td> </tr> <tr> <td>进水渠</td> <td>0.0426</td> <td>0.0049</td> <td>0.01363</td> <td>0.0016</td> </tr> <tr> <td>沉砂池</td> <td>0.0060</td> <td>0.0007</td> <td>0.00192</td> <td>0.0002</td> </tr> <tr> <td>综合调节池</td> <td>1.1353</td> <td>0.1296</td> <td>0.36330</td> <td>0.0415</td> </tr> <tr> <td>初沉池及厌氧水解池</td> <td>0.6640</td> <td>0.0038</td> <td>0.01062</td> <td>0.0012</td> </tr> <tr> <td>A/O 池</td> <td>2.8950</td> <td>0.0165</td> <td>0.04634</td> <td>0.0053</td> </tr> <tr> <td>二沉池</td> <td>0.9625</td> <td>0.1099</td> <td>0.30800</td> <td>0.0352</td> </tr> <tr> <td>污泥池</td> <td>0.0634</td> <td>0.0004</td> <td>0.00102</td> <td>0.0001</td> </tr> <tr> <td>污泥脱水间</td> <td>0.3027</td> <td>0.0017</td> <td>/</td> <td>0.01510</td> <td>0.0017</td> </tr> <tr> <td>集水井</td> <td rowspan="2">H<sub>2</sub>S</td> <td rowspan="2">产污系数法</td> <td>0.0010</td> <td rowspan="2">100%</td> <td>0.0010</td> <td>0.00011</td> <td rowspan="2">复合微生物除臭</td> <td rowspan="2">71%</td> <td>0.00029</td> <td>0.000033</td> </tr> <tr> <td>进水渠</td> <td>0.0018</td> <td>0.00021</td> <td>0.00052</td> <td>0.000059</td> </tr> </tbody> </table>																	污染物	产生量 (t/a)	治理措施			复合微生物除臭后产生量 (t/a)	收集效率	污染物产生						污染物排放			排放标准 kg/h	排放口基本情况	处置措施	处置效率	是否为可行技术	有组织废气产生量 t/a	风量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	处置措施	处理效率	排放量 (t/a)	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	NH <sub>3</sub>	0.6640	复合微生物除臭	68%	是	0.2125	95%	0.2019	40000	2.3042	0.0922	密闭收集+生物滴滤	80%	0.0404	0.1153	0.0046	4	DA001 排气筒，高 15 米，内径 1.02m，烟气温度 25℃，排放时间 8760h	2.8950	0.9264	0.8801	2.5117	0.1005	0.1760	0.5023	0.0201	0.0634	0.0203	0.0193	0.2197	0.0088	0.0039	0.0111	0.0004	0.3027	/	0.2876	0.0329	0.0575	0.1641	0.0066	H <sub>2</sub> S	0.0283	复合微生物除臭	71%	是	0.0082	95%	0.0078	40000	0.0890	0.0036	密闭收集+生物滴滤	80%	0.0016	0.0046	0.00018	0.3		0.1235	0.0358	0.0340	0.0976	0.0039	0.0068	0.0194	0.00078	0.0024	0.0007	0.0007	0.0080	0.0003	0.0001	0.0003	0.00001	0.0115	/	0.0109	0.0325	0.0013	0.0022	0.0063	0.00025	NH <sub>3</sub>	3.9251				/		1.3889	/	5.8572	0.2344	/		0.2778	0.7928	0.0317	4		H <sub>2</sub> S	0.1657				/		0.0534	/	0.2271	0.0091	/		0.0107	0.0306	0.00122	0.3		产污环节	污染物	核算方法	废气产生量 (t/a)	无组织逸散率	污染物产生		治理措施		污染物排放		排放时间/h	无组织废气产生量 (t/a)	产生速率 kg/h	工艺	处理效率	无组织废气排放量 (t/a)	排放速率 kg/h	集水井	NH <sub>3</sub>	产污系数法	0.0227	100%	0.0227	0.0026	复合微生物除臭	68%	0.00726	0.0008	8760	进水渠	0.0426	0.0049	0.01363	0.0016	沉砂池	0.0060	0.0007	0.00192	0.0002	综合调节池	1.1353	0.1296	0.36330	0.0415	初沉池及厌氧水解池	0.6640	0.0038	0.01062	0.0012	A/O 池	2.8950	0.0165	0.04634	0.0053	二沉池	0.9625	0.1099	0.30800	0.0352	污泥池	0.0634	0.0004	0.00102	0.0001	污泥脱水间	0.3027	0.0017	/	0.01510	0.0017	集水井	H <sub>2</sub> S	产污系数法	0.0010	100%	0.0010	0.00011	复合微生物除臭	71%	0.00029	0.000033	进水渠	0.0018	0.00021	0.00052	0.000059
	污染物	产生量 (t/a)	治理措施			复合微生物除臭后产生量 (t/a)	收集效率	污染物产生						污染物排放			排放标准 kg/h			排放口基本情况																																																																																																																																																																																																																																									
			处置措施	处置效率	是否为可行技术			有组织废气产生量 t/a	风量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	处置措施	处理效率	排放量 (t/a)	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h																																																																																																																																																																																																																																													
	NH <sub>3</sub>	0.6640	复合微生物除臭	68%	是	0.2125	95%	0.2019	40000	2.3042	0.0922	密闭收集+生物滴滤	80%	0.0404	0.1153	0.0046	4	DA001 排气筒，高 15 米，内径 1.02m，烟气温度 25℃，排放时间 8760h																																																																																																																																																																																																																																											
		2.8950				0.9264		0.8801		2.5117	0.1005			0.1760	0.5023	0.0201																																																																																																																																																																																																																																													
		0.0634				0.0203		0.0193		0.2197	0.0088			0.0039	0.0111	0.0004																																																																																																																																																																																																																																													
		0.3027				/		0.2876		0.0329	0.0575			0.1641	0.0066																																																																																																																																																																																																																																														
	H <sub>2</sub> S	0.0283	复合微生物除臭	71%	是	0.0082	95%	0.0078	40000	0.0890	0.0036	密闭收集+生物滴滤	80%	0.0016	0.0046	0.00018	0.3																																																																																																																																																																																																																																												
		0.1235				0.0358		0.0340		0.0976	0.0039			0.0068	0.0194	0.00078																																																																																																																																																																																																																																													
		0.0024				0.0007		0.0007		0.0080	0.0003			0.0001	0.0003	0.00001																																																																																																																																																																																																																																													
0.0115		/				0.0109		0.0325		0.0013	0.0022			0.0063	0.00025																																																																																																																																																																																																																																														
NH <sub>3</sub>	3.9251				/		1.3889	/	5.8572	0.2344	/		0.2778	0.7928	0.0317	4																																																																																																																																																																																																																																													
H <sub>2</sub> S	0.1657				/		0.0534	/	0.2271	0.0091	/		0.0107	0.0306	0.00122	0.3																																																																																																																																																																																																																																													
产污环节	污染物	核算方法	废气产生量 (t/a)	无组织逸散率	污染物产生		治理措施		污染物排放		排放时间/h																																																																																																																																																																																																																																																		
					无组织废气产生量 (t/a)	产生速率 kg/h	工艺	处理效率	无组织废气排放量 (t/a)	排放速率 kg/h																																																																																																																																																																																																																																																			
集水井	NH <sub>3</sub>	产污系数法	0.0227	100%	0.0227	0.0026	复合微生物除臭	68%	0.00726	0.0008	8760																																																																																																																																																																																																																																																		
进水渠			0.0426		0.0049	0.01363			0.0016																																																																																																																																																																																																																																																				
沉砂池			0.0060		0.0007	0.00192			0.0002																																																																																																																																																																																																																																																				
综合调节池			1.1353		0.1296	0.36330			0.0415																																																																																																																																																																																																																																																				
初沉池及厌氧水解池			0.6640	0.0038	0.01062	0.0012																																																																																																																																																																																																																																																							
A/O 池			2.8950	0.0165	0.04634	0.0053																																																																																																																																																																																																																																																							
二沉池			0.9625	0.1099	0.30800	0.0352																																																																																																																																																																																																																																																							
污泥池			0.0634	0.0004	0.00102	0.0001																																																																																																																																																																																																																																																							
污泥脱水间			0.3027	0.0017	/	0.01510			0.0017																																																																																																																																																																																																																																																				
集水井			H <sub>2</sub> S	产污系数法	0.0010	100%			0.0010	0.00011		复合微生物除臭	71%	0.00029	0.000033																																																																																																																																																																																																																																														
进水渠	0.0018	0.00021			0.00052		0.000059																																																																																																																																																																																																																																																						

	沉砂池			0.0003		0.0003	0.00003			0.00009	0.000010		
	综合调节池			0.0484		0.0484	0.00553			0.01404	0.001603		
	初沉池及厌氧水解池			0.0283		5%	0.0014			0.00016	0.00041		0.000047
	A/O池			0.1235			0.0062			0.00071	0.00180		0.000205
	二沉池			0.0411		100%	0.0411			0.00469	0.01192		0.001361
	污泥池			0.0024		5%	0.0001			0.00001	0.00003		0.000003
	污泥脱水间			0.0115			0.0006			0.00007	/		0.00060
化验室	硫酸雾	产污系数法	100%	0.019	0.019	0.00651	通风橱收集	/	0.019	0.00651	2920		
	氯化氢			0.00185	0.00185	0.00063			0.00185	0.00063			
	NH <sub>3</sub>			0.000125	0.000125	0.00004			0.000125	0.00004			
	NO <sub>x</sub>			0.00034	0.00034	0.00012			0.00034	0.00012			
	非甲烷总烃			0.00145	0.00145	0.00050			0.00145	0.00050			
合计	NH <sub>3</sub>	/	/	2.365525	0.27006	/	/	0.767315	0.08764	/			
	H <sub>2</sub> S			0.1009	0.01152			0.0297	0.00339				
	硫酸雾			0.019	0.00651			0.019	0.00651				
	氯化氢			0.00185	0.00063			0.00185	0.00063				
	NO <sub>x</sub>			0.00034	0.00012			0.00034	0.00012				
	非甲烷总烃			0.00145	0.0005			0.00145	0.0005				

## 2.废气污染源强核算

### 1) 化实验室

项目化实验室实验时使用盐酸（浓度 37%）、乙醇（浓度 95%）、氨水、硫酸、冰乙酸、硝酸等挥发将会产生 HCl、非甲烷总烃、氨、硫酸雾、NO<sub>x</sub> 等，产生的废气经通风橱抽至室外无组织排放，均以其中挥发份全部挥发计。本项目化实验室无组织废气产生情况核算见下表 4-3，本项目化实验室无组织废气污染物排放源强见下表 4-4。

表 4-3 化实验室无组织废气产生情况表

控制指标	化学品	年用量 (L)	浓度	挥发份含量 (kg)	挥发比例 (%)	挥发量 (kg/a)	合计 (kg/a)
硫酸雾	硫酸	50	38.0%	19	100	19	19
氯化氢	盐酸	5	37%	1.85	100	1.85	1.85
NH <sub>3</sub>	氨水	0.5	25%	0.125	100	0.125	0.125
NO <sub>x</sub>	硝酸	0.5	68%	0.34	100	0.34	0.34
非甲烷总烃	冰乙酸	0.5	99.0%	0.495	100	0.495	1.445
	乙醇	1	95%	0.95	100	0.95	

表 4-4 化实验室无组织废气污染物排放源表

污染源位置	污染物	产生量 kg/a	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排放时间 h/a	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
化实验室	硫酸雾	19	19	0.00651	2920	478.6	2
	氯化氢	1.85	1.85	0.00063			
	NH <sub>3</sub>	0.125	0.125	0.00004			
	NO <sub>x</sub>	0.34	0.34	0.00012			
	非甲烷总烃	1.445	1.445	0.00049			

根据《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T 4455-2023）中仅对 NMHC 初始排放速率高于 0.02kg/h 的实验室废气提出有组织废气收集处置要求，本项目实验废气中非甲烷总烃产生量为 0.00145t/a，合计初始速率为 0.00049kg/h，低于 0.02kg/h。故实验废气经通风橱抽至室外无组织排放。

综上所述，化实验室实验产生的废气污染物量较小，经通风橱抽至室外无组织排放，对大气环境的影响较小，在此不再进一步进行评价。

### 2) 环保治理设施提升项目

企业射阳县新港污水处理有限公司北部区工程项目环评编制较早，未核算恶臭气体具体产生量，企业采取环保治理设施提升措施，减少恶臭气体排放，现项目建

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

成后全厂的硫化氢、氨污染物排放量重新核算。

污水处理厂恶臭污染源主要来自集水池、沉砂池、综合调节池、初沉池及厌氧水解池、A/O池、二沉池、待排池、污泥池及污泥脱水间等。臭气成分复杂，难以对所有组分进行定量分析，根据有关资料对污水处理厂臭气进行分析的结果，主要污染物为 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、臭气浓度。

污水处理行业无污染物源强核算技术指南，且根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018），除臭装置废气排放口属于一般排放口，排污许可核发技术规范中亦未给出废气源强核算方法。恶臭污染源强根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），使用类比法进行核算。

预处理部分（包括集水池、进水渠、沉砂池、综合调节池）、生化部分（包括初沉池及厌氧水解池、A/O池）、后处理部分（包括二沉池）：H<sub>2</sub>S 无组织单位面积排放量参考《污水泵站的恶臭评价与对策》（环境工程 2012 年第 30 卷增刊 P70-72），文献通过对天津纪庄子污水厂、高碑店等污水处理厂的调查得到格栅等单位恶臭污染物氨气排放强度为 0.03mg/（s·m<sup>2</sup>）。硫化氢排放强度通过类比估算得出，氨与硫化氢的关联性参考《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》（CJJ/T243-2016）中臭气污染物浓度两者之间的比例关系推算出硫化氢的排放系数为 1.28×10<sup>-3</sup>mg/（s·m<sup>2</sup>）。

污泥脱水部分（包括污泥池及污泥脱水间）：污泥脱水间设有污泥脱水工段，会产生恶臭，根据《污水泵站的恶臭评价与对策》和《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》中恶臭污染物的排放强度以及相互之间的关联性，推算出污泥处理间的氨、硫化氢的排放系数分别为 0.04mg/（s·m<sup>2</sup>）、1.52×10<sup>-3</sup>mg/（s·m<sup>2</sup>）。

拟建项目各处理单元的排污系数通过单位时间内单位面积散发量表征，具体数值见表 4-5。

表 4-5 污水处理构筑物单位面积恶臭污染物排放源强表

序号	污染源位置	尺寸 (m)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	源强 (mg/(s·m <sup>2</sup> ))		产生量 (t/a)	
				NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S	NH <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> S
1	集水井	6×4×7.5	24	0.03	0.00128	0.0227	0.0010
2	进水渠	15×3×4	45	0.03	0.00128	0.0426	0.0018
3	沉砂池	φ2.85×3.8	6.38	0.03	0.00128	0.0060	0.0003
4	综合调节池	40×30×5.5	1200	0.03	0.00128	1.1353	0.0484

5	初沉池及厌氧水解池	φ 29.9 × 9.5	701.8	0.03	0.00128	0.6640	0.0283
• 6	A/O 池	68 × 45 × 5.5	3060	0.03	0.00128	2.8950	0.1235
7	二沉池	φ 36 × 5	1017.36	0.03	0.00128	0.9625	0.0411
8	污泥池	φ 8 × 4.5	50.24	0.04	0.00152	0.0634	0.0024
9	污泥脱水间	24 × 10 × 6	240	0.04	0.00152	0.3027	0.0115
合计	9 个		6344.78			6.0942	0.2583

**(1) 有组织废气:**

建设项目拟将对重点产恶臭气体构筑物等产生的恶臭气体进行收集:对生化部分(包括初沉池及厌氧水解池、A/O池)采用复合微生物除臭+密闭收集+生物滴滤工艺处理;对污泥脱水部分(包括污泥池及污泥脱水间)采用密闭收集+生物滴滤工艺处理。

本次评价提出对恶臭产生的主要部位采取负压有组织收集,通过管道收集进入废气处理装置;设置一套生物滴滤设备。

经采取有组织收集措施后,恶臭污染物收集效率按照 95%计,汇入恶臭处理装置进行处理,处理效率为 80%,处理达标后,通过 DA001 号 15m 高排气筒排放。

污水处理废气经加盖密闭收集后通过生物滴滤装置处理后经 DA001 排气筒排放,集气罩收集效率取 95%,生物滴滤装置处理效率取 80%。未被收集的废气无组织排放。

**表 4-6 环保治理设施提升项目有组织废气污染物排放源表**

污染源位置	产生量(t/a)	处置措施	处置效率	复合微生物除臭后产生量(t/a)	处置措施	收集效率	有组织废气产生量(t/a)	处理效率	排放量(t/a)	排放时间(h/a)	排放速率(kg/h)
NH <sub>3</sub>											
初沉池及厌氧水解池	0.6640	复合微生物除臭	68%	0.2125	密闭收集+生物滴滤	95%	0.2019	80%	0.0404	8760	0.0046
A/O池	2.8950			0.9264			0.8801		0.1760		0.0201
污泥池	0.0634			0.0203			0.0193		0.0039		0.0004
污泥脱水间	0.3027			/			0.2876		0.0575		0.0066
H <sub>2</sub> S											

初沉池及厌氧水解池	0.0283	复合微生物除臭	71%	0.0082	密闭收集+生物滴滤	95%	0.0078	80%	0.0016	8760	0.00018
A/O池	0.1235			0.0358			0.0340		0.0068		0.00078
污泥池	0.0024			0.0007			0.0007		0.0001		0.00001
污泥脱水间	0.0115			/			0.0109		0.0022		0.00025

根据《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》（CJJ/T243-2016），污水预处理和污水处理区域臭气浓度为 1000~5000（无量纲），污泥处理区域 5000~10000（无量纲）。本项目中，厂区内臭气浓度取值为 5000（无量纲），则有组织废气的臭气浓度取值为 4750（无量纲）。

### （2）无组织废气：

污水处理设施中初沉池及厌氧水解池、A/O池、污泥池、污泥脱水间废气收集率按 95%计，则氨气、硫化氢无组织排放占产生量的 5%。污水处理设施中集水井、进水渠、沉砂池、综合调节池、二沉池产生的氨气、硫化氢均以无组织排放。

其中初沉池及厌氧水解池、A/O池、集水井、进水渠、沉砂池、综合调节池、二沉池无组织废气采取复合微生物除臭措施后无组织排放，根据《射阳县新港污水处理厂生化池除臭项目设计方案》中氨和硫化氢去除效率（见附件十四），复合微生物除臭剂氨去除率 68%、硫化氢去除率 71%，本项目取值，氨、硫化氢去除效率按 68%、71%计。

表 4-7 环保治理设施提升项目无组织废气污染物排放源表

污染源位置	废气产生量 (t/a)	无组织逸散率	无组织废气产生量 (t/a)	处置措施	处置效率	无组织废气排放量 (t/a)	排放时间 (h/a)	排放速率 (kg/h)
NH <sub>3</sub>								
集水井	0.0227	100%	0.0227	复合微生物除臭	68%	0.0073	8760	0.0008
进水渠	0.0426		0.0426			0.0136	8760	0.0016
沉砂池	0.0060		0.0060			0.0019	8760	0.0002
综合调节池	1.1353		1.1353			0.3633	8760	0.0415
初沉池及厌氧水解池	0.6640	5%	0.0332			0.0106	8760	0.0012
A/O池	2.8950		0.1448			0.0463	8760	0.0053
二沉池	0.9625	100%	0.9625			0.3080	8760	0.0352
污泥池	0.0634	5%	0.0032			0.0010	8760	0.0001

污泥脱水间	0.3027		0.0151	/	0.0151	8760	0.0017	
H <sub>2</sub> S								
集水井	0.0010	100%	0.0010	复合 微生物 除臭	71%	0.00029	8760	0.000033
进水渠	0.0018		0.0018			0.00052	8760	0.000059
沉砂池	0.0003		0.0003			0.00009	8760	0.000010
综合调节池	0.0484		0.0484			0.01404	8760	0.001603
初沉池及厌氧水解池	0.0283	5%	0.0014			0.00041	8760	0.000047
A/O池	0.1235		0.0062			0.00180	8760	0.000205
二沉池	0.0411	100%	0.0411			0.01192	8760	0.001361
污泥池	0.0024	5%	0.0001			0.00003	8760	0.000003
污泥脱水间	0.0115		0.0006			/	0.00060	8760

根据2025年4月18日的例行检测报告,报告编号:苏易检(委)字第(25041823)号,甲烷监测最大值为0.94mg/m<sup>3</sup>,折算 $0.94 \times 22.4/16/10000=0.0001316\%$ ,满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)中“厂界大气污染物浓度限值”二级标准1%的要求。

综上所述,污水处理设施产生的无组织废气污染物经复合微生物除臭处置后无组织排放,对大气环境的影响较小,在此不再进一步进行评价。

### 3.污染治理措施可行性分析

#### (1) 化验室无组织废气防治措施可行性分析

本项目无组织废气主要为实验过程中产生的挥发性有机物(盐酸、乙醇、氨水、硫酸、冰乙酸、硝酸),本项目提出如下控制措施建议:

①加强对盐酸、乙醇、氨水、硫酸、冰乙酸、硝酸的管控,减少储存区域的敞开时间。

②实验过程中产生的无组织废气通过通风橱收集后室外排放,减少无组织废气影响程度;

③加强对员工的培训和管理,以减少人为造成的废气无组织排放。

通过以上措施,可以减少无组织废气的排放,减少对周围大气环境的影响。

综上所述,本项目各类废气经采取相应的污染防治措施后均能实现达标排放,对周边环境的影响较小。

#### (2) 污水处理设施废气治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理(试行)》表5,氨气,硫化

氢等恶臭气体治理的可行技术有生物过滤、化学洗涤剂、活性炭吸附。本工程废气处理设施选用生物滴滤塔除臭装置，将初沉池、厌氧水解池、A/O生化池、污泥池、污泥脱水间等区域的臭气统一收集处理，除臭系统总设计处理量为 40000m<sup>3</sup>/h，排放高度为 15 米，其他区域通过采用复合微生物除臭工艺，实现全过程除臭，从源头控制恶臭污染物的产生。

#### ①复合微生物除臭的工作原理

a.即时除臭：将稀释后的微生物制剂雾化喷洒到液面上方空间。制剂中的表面活性剂和有机酸立即与已挥发到空气中的 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 等臭气分子发生吸附、包裹和中和反应，快速消除恶臭。同时，悬浮的微生物菌体也开始吸附并降解部分臭气分子，实现 15 秒内的快速除臭效果。

b.根源除臭：将微生物制剂直接投加到池体进水中。有益菌随水流进入生化系统，在厌氧/缺氧环境中定殖，成为优势菌群。它们通过高效代谢，优先利用进水中的有机底物，将其转化为 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O，从而减少了可供腐败菌利用的营养物质，从源头上抑制了 H<sub>2</sub>S、有机胺等恶臭物质的生成。

c.稳定后添加方式：采用连续投加方式，每天投加 2 小时，投加量根据每日新进水量核算（以 0.3 吨计）。连续 2 小时投加完后，菌剂附着在活性污泥上，大部分留在生化池内并进行繁殖，流失部分可由每日添加部分补充。

#### ②生物除臭原理

生物滴滤除臭工艺（Biotrickling Filter）是处理污水处理厂、垃圾处理场等低浓度、大风量恶臭废气的成熟主流技术。它利用附着在惰性填料表面的微生物膜，通过代谢作用将恶臭污染物（如 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、VOCs）分解为 CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O、硫酸盐和硝酸盐等无害物质。

##### a.工作原理

**工艺流程：**恶臭气体经密闭收集后，由引风机送入生物滴滤塔底部；同时，含有 N、P 等营养元素的循环液从塔顶喷淋而下。气体与液体在填料层逆向接触。

**传质与降解：**气相中的恶臭成分（如 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>）通过气液界面溶解于填料表面的水膜中。

**吸附：**溶解的污染物被附着在惰性填料（如火山岩、PP球）表面的微生物生物膜吸附。

**代谢降解：**微生物以这些污染物为碳源、氮源或能源进行新陈代谢。例如，硫化菌将  $H_2S$  氧化为  $SO_4^{2-}$ ，硝化细菌将  $NH_3$  氧化为  $NO_3^-$ ，异养菌将有机物分解为  $CO_2$  和  $H_2O$ 。

**产物脱除：**代谢产生的无机盐和老化生物膜随向下流动的循环液排入塔底集液槽，部分排至污水处理系统，避免填料堵塞。

**b.工艺特点**

**高效：**对  $H_2S$ 、 $NH_3$  等去除率通常可达 90%~95%以上，满足 GB 14554-93 等标准。

**低运行成本：**无需化学药剂（仅需少量营养液），能耗主要来自风机和水泵，比化学洗涤法节省 30%~50%运行费。

**无二次污染：**最终产物无害，不产生废液、废渣（不同于化学法或活性炭法）。

**条件可控：**通过调节营养液 pH（6.5~8.5）、温度（20~35℃）和养分，适应负荷波动，抗冲击性好。

**占地相对小：**相比生物滤池（土壤/堆肥填料），填料比表面积大，反应器体积更小。

2 台生物滴滤塔参数见表 4-8。

**表 4-8 生物滴滤塔参数一览表**

序号	项目名称	设计参数值	单位	备注
1	设计处理风量	20000	m <sup>3</sup> /h	—
2	设备数量	2	套	—
3	塔体直径	3.5	m	—
4	塔体高度	6.5	m	—
5	空塔气速	≤0.06	m/s	—
6	设计停留时间	≥2.0	s	—
7	填料类型	改性聚丙烯（PP）鲍尔环	—	—
8	填料高度	1.5	m	—
9	循环喷淋水	20~30	m <sup>3</sup> /h	40~60
10	配套风机	防腐离心风机	台	1 台
11	预期去除率	$H_2S \geq 99\%$ , $NH_3 \geq 90\%$ , $OU \geq 95\%$	%	—

**③生物除臭效果**

本次类比甘肃省定西市陇西县《陇西县首阳镇污水处理厂建设工程竣工环境保护验收监测报告表》，生物滤池对恶臭性气体 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、臭气浓度的去除率分别为 87.5%、91.5%、89.7%。该污水处理厂监测数据统计见表 4-9。

表 4-9 有组织废气验收监测结果

监测点位	监测日期	监测项目		单位	监测结果			
					第一次	第二次	第三次	均值
生物滤池进口	2022年3月15日	氨气	浓度	mg/m <sup>3</sup>	17.9	17.6	17.3	17.6
			速率	kg/h	0.117	0.122	0.118	0.119
		硫化氢	浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.042	0.038	0.04	0.04
			速率	kg/h	2.72×10 <sup>-4</sup>	2.65×10 <sup>-4</sup>	2.74×10 <sup>-4</sup>	2.70×10 <sup>-4</sup>
		臭气浓度	无量纲	9886	9886	9886	9886	
生物滤池进口	2022年3月15日	氨气	浓度	mg/m <sup>3</sup>	21.3	17.2	16.4	18.3
			速率	kg/h	0.144	0.115	0.112	0.124
		硫化氢	浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.043	0.042	0.038	0.041
			速率	kg/h	2.93×10 <sup>-4</sup>	2.80×10 <sup>-4</sup>	2.62×10 <sup>-4</sup>	2.78×10 <sup>-4</sup>
		臭气浓度	无量纲	9886	9886	9886	9886	
监测点位	监测日期	监测项目		单位	监测结果			
生物滤池出口	2022年3月15日	氨气	浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.02	1.85	1.85	1.91
			速率	kg/h	0.0131	0.0123	0.0125	0.0126
		硫化氢	浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.002	0.003	0.005	0.003
			速率	kg/h	1.09 × 10 <sup>-5</sup>	2.21 × 10 <sup>-5</sup>	3.40 × 10 <sup>-5</sup>	2.23 × 10 <sup>-5</sup>
		臭气浓度	无量纲	1023	1023	1023	1023	
生物滤池出口	2022年3月15日	氨气	浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.75	3.18	1.77	2.57
			速率	kg/h	0.0183	0.0212	0.0121	0.0172
		硫化氢	浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.007	0.003	0.002	0.004
			速率	kg/h	4.44 × 10 <sup>-5</sup>	2.22 × 10 <sup>-5</sup>	1.14 × 10 <sup>-5</sup>	2.60 × 10 <sup>-5</sup>
		臭气浓度	无量纲	1023	1023	1023	1023	

生物滤池对恶臭性气体 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、臭气浓度的去除率结合《陇西县首阳镇污水处理厂建设工程竣工环境保护验收监测报告表》生物滤池处理设施进、出口监测数据及平均处理效率，分别取 80%、80%、80%。

④与行业技术规范相符性分析

表 4-10 复合微生物除臭工艺的规范依据对照表

规范	内容	与本项目采取措施对比
《污水处理中恶臭气体生物净化工艺设计规范》	污水处理中恶臭气体的净化宜采用“生物净化”为主的处理工艺。恶臭气体经单一生物净化工艺处理后无法达到 GB 14554 的排放标准时应采用生物处理组合工艺	本项目采用复合微生物除臭工艺，除臭微生物随处理流程与水中共存，除臭物质发生吸附和生物转化降解，使污水厂各构筑物臭物质在水中得到去除，并可同步降低污泥臭味，优先利用进水中的有机底物，将其转化

<p>(DB32/T 4025-2021)</p>	<p>或增加适当的后处理工艺。</p>	<p>为 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O，从而减少了可供腐败菌利用的营养物质，从源头上抑制了 H<sub>2</sub>S、有机胺等恶臭物质的生成，针对初沉池、厌氧水解池、A/O 生化池、污泥池、污泥脱水间等主要恶臭产污单元实施加盖密闭负压收集，废气经生物滴滤深度净化达标后，通过排气筒有组织排放。</p>
<p>《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》 (CJJ/T243-2016)</p>	<p>污水处理厂进行臭气处理设计时，宜采用臭气散发量少的污水污泥处理技术和设备，并通过臭气源隔断、防止腐败、设备清洗等措施对臭气源头进行控制。 4.1.5 臭气处理装置的处理工艺宜根据处理要求、场地情况、投资和运行费用等因素确定。周边环境要求高的场合宜采用多种处理工艺组合。当污水处理厂厂界臭气浓度满足排放要求时，非封闭操作区域可采取喷洒植物液等缓解臭气的措施。 4.1.7 臭气处理系统宜由臭气源加盖、臭气收集、臭气处理和处理后排放等部分组成。</p>	<p>根据企业污染源检测数据，现状排放浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 6 中二级标准，企业为了进一步减少恶臭污染物对外环境的影响，拟采用复合微生物除臭工艺，对污水处理工艺进行全过程除臭，从源头控制恶臭污染物的产生，针对初沉池、厌氧水解池、A/O 生化池、污泥池、污泥脱水间等主要恶臭产污单元实施加盖密闭负压收集，废气经生物滴滤深度净化达标后，通过排气筒有组织排放，采取该措施处理后减少了对外环境的影响。</p>
<p>《排污许可证申请与核发技术规范总则》 (HJ942-2018)</p>	<p>对于未采用污染防治可行技术的，排污单位应当加强自行监测、台账记录，评估污染防治技术达标可行性。环境保护部依据全国排污许可证执行情况，动态更新污染防治可行技术指南。</p>	<p>本项目拟采用复合微生物除臭工艺，对污水处理工艺进行全过程除臭，从源头控制恶臭污染物的产生，针对初沉池、厌氧水解池、A/O 生化池、污泥池、污泥脱水间等主要恶臭产污单元实施加盖密闭负压收集，废气经生物滴滤深度净化达标后，通过排气筒有组织排放，采取该措施处理后减少了对外环境的影响。项目实施后企业加强自行监测的关注和台账记录，确保处理后的恶臭污染物均能稳定达标排放。</p>
<p>(3) 采取治理措施后效果分析</p> <p>采用复合微生物除臭工艺，对污水处理工艺进行全过程除臭，从源头控制恶臭污染物的产生，针对初沉池、厌氧水解池、A/O 生化池、污泥池、污泥脱水间等主要恶臭产污单元实施加盖密闭负压收集，废气经生物滴滤深度净化达标后，通过排气筒有组织排放，由表4-1可知，有组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度等污染物均达到了《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表5中最高允许排放速率要求(氨排放速率限值为4kg/h、硫化氢排放速率限值为0.3kg/h、臭气浓度(无量纲)1000)；无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷满足《城镇污水</p>		

《污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表6中二级标准浓度限值要求（氨排放浓度限值为0.6mg/m<sup>3</sup>、硫化氢排放浓度限值为0.03mg/m<sup>3</sup>、臭气浓度（无量纲）20、甲烷1%）。

#### 4.卫生防护距离

企业射阳县新港污水处理有限公司北部区工程项目环评编制较早，未核算恶臭气体具体产生量，企业采取环保治理设施提升措施，通过全过程除臭+主要恶臭产污单元加盖密闭收集+生物滴滤除臭措施，减少恶臭气体排放，项目建成后全厂的硫化氢、氨污染物排放量已重新核算，现根据核算结果重新确定卫生防护距离。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中第4章，“在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征中间产物、产排污特点等情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（Q<sub>c</sub>/cm），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质1种~2种”。本项目涉及的无组织废气排放主要为氨、硫化氢、硫酸雾、氯化氢、NO<sub>x</sub>、非甲烷总烃，等标排放量计算公式如下：

$$\text{等标排放量} = Q_c / C_m$$

式中：

Q<sub>c</sub>—大气有害物质的无组织排放量，单位为 kg/h；

C<sub>m</sub>—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为 mg/m<sup>3</sup>；

根据上述公式计算，本项目无组织排放污染物的等标排放量数值见下表。

表 4-11 污染物等标排放量计算参数及计算结果

污染物名称	排放源	排放速率 kg/h	评价标准 mg/m <sup>3</sup>	等标排放量
NH <sub>3</sub>	污水处理设施	0.0876	0.2	0.438
H <sub>2</sub> S		0.00339	0.01	0.339
硫酸雾	化验室	0.00651	0.3	0.0217
氯化氢		0.00063	0.05	0.0126
NH <sub>3</sub>		0.00004	0.2	0.0002
NO <sub>x</sub>		0.00012	0.25	0.00048
非甲烷总烃		0.00049	2	0.000245

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定，当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，

基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10% 以内时，要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。根据表 4-6 计算结果，污水处理设施的氨为等标排放量最大的污染物，因此选择氨计算卫生防护距离初值；化验室的硫酸雾为等标排放量最大的污染物，因此选择硫酸雾计算卫生防护距离初值。

根据《大气有害物质无组织排放 卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，无组织生产单元外应设置卫生防护距离；其计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

C<sub>m</sub>—环境空气一次浓度标准限值，mg/m<sup>3</sup>；

Q<sub>c</sub>—有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

r—有害气体无组织排放源的等效半径，r=(S/π)<sup>0.5</sup>m；

L—安全卫生防护距离，m。

项目所在地年平均风速为 3.6m/s，A、B、C、D 参数选取见表 4-12。

表 4-12 卫生防护距离计算系数表

计算系数	年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350*	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	>2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注：“\*”表示本项目选用参数。

本项目通过全过程除臭+主要恶臭产污单元加盖密闭收集+生物滴滤除臭措施，减少恶臭气体排放，建成后全厂的卫生防护距离重新核算。

表 4-13 全厂卫生防护距离计算结果一览表

污染物名称	排放源	排放速率 kg/h	面源面积 m <sup>2</sup>	评价标准 mg/m <sup>3</sup>	计算结果 m	卫生防护距离 (m)	卫生防护距离设定值 (m)
NH <sub>3</sub>	污水处理设施	0.0876	6344.78	0.2	22.275	50	50
硫酸雾	化验室	0.00651	478.6	0.3	1.280	50	50

根据计算，为了减少企业无组织废气对周边环境的影响，需以污水处理区域为起点设置 50 米卫生防护距离、以化验室边界为起点设置 50 米的卫生防护距离，同时，为更有效地降低项目运营对厂界外环境的不利影响，本项目建成后，以厂界为边界外扩 100 米设置卫生防护距离。根据现场勘查，企业卫生防护距离内无敏感目标，今后也不得新增敏感目标。

#### 6.环境空气影响分析

项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，项目排放的污染物为硫化氢、氨、硫酸雾、氯化氢、NO<sub>x</sub>、非甲烷总烃。本项目通过全过程除臭+主要恶臭产污单元加盖密闭收集+生物滴滤除臭措施，减少恶臭气体排放，项目实施后以厂界为边界外扩 100 米设置卫生防护距离。该卫生防护距离范围内暂无居民、学校、医院等环境敏感点；项目废气采用的污染治理设施均为可行技术，废气污染物经治理后均能达标排放，故项目废气对大气环境影响较小。

为避免厂区产生异味，本项目应采取抑制产生、个人防护和减少向外扩散等措施进行异味防治，其具体控制措施如下：

- a、化验室相关试验器械做好密闭措施，保证废气有效收集处理；
- b、定期做好生产设备、废气治理设施的维护工作，加强原料控制，从源头上控制异味产生；
- c、厂内池体周边、化验室外侧加强绿化，减缓异味气体对周边环境的影响。

综上所述，本项目采取相应的污染防治措施后可有效降低现有恶臭污染物排放总量，改善区域大气环境质量。

## 7.监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ108-2020）中的相关要求，制定本项目大气监测计划如下表。

表 4-14 项目大气污染物监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂区边界	非甲烷总烃、HCl、硫酸雾、NOx	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3
	氨、硫化氢、臭气浓度	1次/半年	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表6中二级标准
DA001 排气筒	氨、硫化氢、臭气浓度	1次/半年	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表5中浓度限值
厂房外	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2
厂区甲烷体积浓度最高处	甲烷	1次/年	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表5

### 三、废水

#### 1. 废水污染物产生及排放情况

本项目运营期废水污染物产生及排放情况详见表 4-15。

表 4-15 本项目废水污染物产生及排放情况一览表

产污环节	类别	水量	污染物产生情况			污染治理措施				污染物排放				排放去向
			污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	处理能力	治理效率	是否为可行技术	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	本项目排放量 (t/a)	排放标准 mg/L	
配套化验室及环保治理设施提升项目	项目废水	336.57m <sup>3</sup> /a	COD	250	0.084	废水→粗格栅→集水池→进水渠→细格栅→沉砂池→调节池→初沉池→厌氧水解池→A/O池→二沉池→芬顿氧化池→高效沉淀池→滤布滤池→紫外消毒→外排池→排放	547.5万m <sup>3</sup> /a	90%	是	COD	25	0.0084	50	射阳河裁湾河道
			SS	50	0.017			97.5%		SS	1.25	0.0004	10	
			NH <sub>3</sub> -N	10	0.003			89.27%		NH <sub>3</sub> -N	1.073	0.0003	4(6)*	
			TN	15	0.005			81.08%		TN	2.838	0.0009	12(15)*	
			TP	1.5	0.0005			93.75%		TP	0.094	0.00003	0.5	

注：①每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

项目运营期全厂废水污染物产生及排放情况详见表 4-16。

表 4-16 全厂废水污染物产生及排放情况一览表

产污环节	类别	水量	污染物产生情况			污染治理措施				污染物排放				排放去向
			污染物种类	接管浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	处理能力	治理效率	是否为可行技术	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	全厂排放量 (t/a)	排放标准 mg/L	
污水处理设施	全厂	547.5 万 m <sup>3</sup> /a	COD	500	2737.5	废水→粗格栅→集水池→进水渠→细格栅→沉砂池→调节池→初沉池→厌氧水解池→A/O池→二沉池→芬顿氧化池→高效沉淀池→滤布滤池→紫外消毒→外排池→排放	547.5 万 m <sup>3</sup> /a	90%	是	COD	50	273.75	50	射阳河裁湾河道
			SS	400	2190			97.5%		SS	10	54.75	10	
			NH <sub>3</sub> -N	45	246.375			89.27%		NH <sub>3</sub> -N	4 (6) *	26.46	4 (6) *	
			TN	70	383.25			81.08%		TN	12 (15) *	72.544	12 (15) *	
			TP	8	43.8			93.75%		TP	0.5	2.738	0.5	

注：①每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

## 2.废水污染源强核算

本项目运营期后，全厂产生的废水主要为实验废水、药剂治理废水。

本项目实验废水产生量约为  $6.57\text{m}^3/\text{a}$ ，药剂治理废水产生量约为  $330\text{m}^3/\text{a}$ ，废水总量合计为  $336.57\text{m}^3/\text{a}$ 。废水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷，类比《仪征粤海水务有限公司仪征粤海水务有限公司中心化验室项目竣工环境保护验收监测报告表》，验收监测废水污染物产生浓度最大值 COD $193\text{mg/L}$ 、SS $41\text{mg/L}$ 、氨氮  $7.04\text{mg/L}$ 、总氮  $9.46\text{mg/L}$ 、总磷  $0.51\text{mg/L}$ ，本报告废水从严取 COD $250\text{mg/L}$ 、SS $50\text{mg/L}$ 、氨氮  $10\text{mg/L}$ 、总氮  $15\text{mg/L}$ 、总磷  $1.5\text{mg/L}$ 。

## 3.废水达标排放分析

项目废水由污水管网排入厂区污水处理站处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中的 C 标准后排入射阳河裁湾河道。

## 4.废水接管可行性分析

射阳县新港污水处理有限公司北部区总规模为  $3\text{万 m}^3/\text{d}$ ，分两期建设，一期、二期工程建设规模均为  $1.5\text{万 m}^3/\text{d}$ ，目前已建成处理规模  $1.5\text{万 m}^3/\text{d}$ ，采用“粗格栅+细格栅+沉砂池+调节池+初沉池+厌氧水解池+A/O池+二沉池+芬顿氧化池+高效沉淀池+滤布滤池+紫外消毒”工艺，污水处理厂尾水排放受纳水体为射阳河裁湾河道。射阳县新港污水处理有限公司北部区负责射阳河以北区域的污水处理。

根据现有项目环评批复（射环字〔2012〕56号），现有污水处理站可接纳“一般工业废水”。项目产生的废水排入厂区污水处理站，厂区现有废水进水量约  $0.324\text{万 m}^3/\text{d}$ ，尚有余量约  $1.176\text{万 m}^3/\text{d}$ ，本项目废水排放量为  $336.57\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.922\text{m}^3/\text{d}$ ），废水排放量未超出处理余量，依托厂区现有污水处理站可行。

射阳县新港污水处理有限公司北部区污水处理工艺流程见图 4-1。

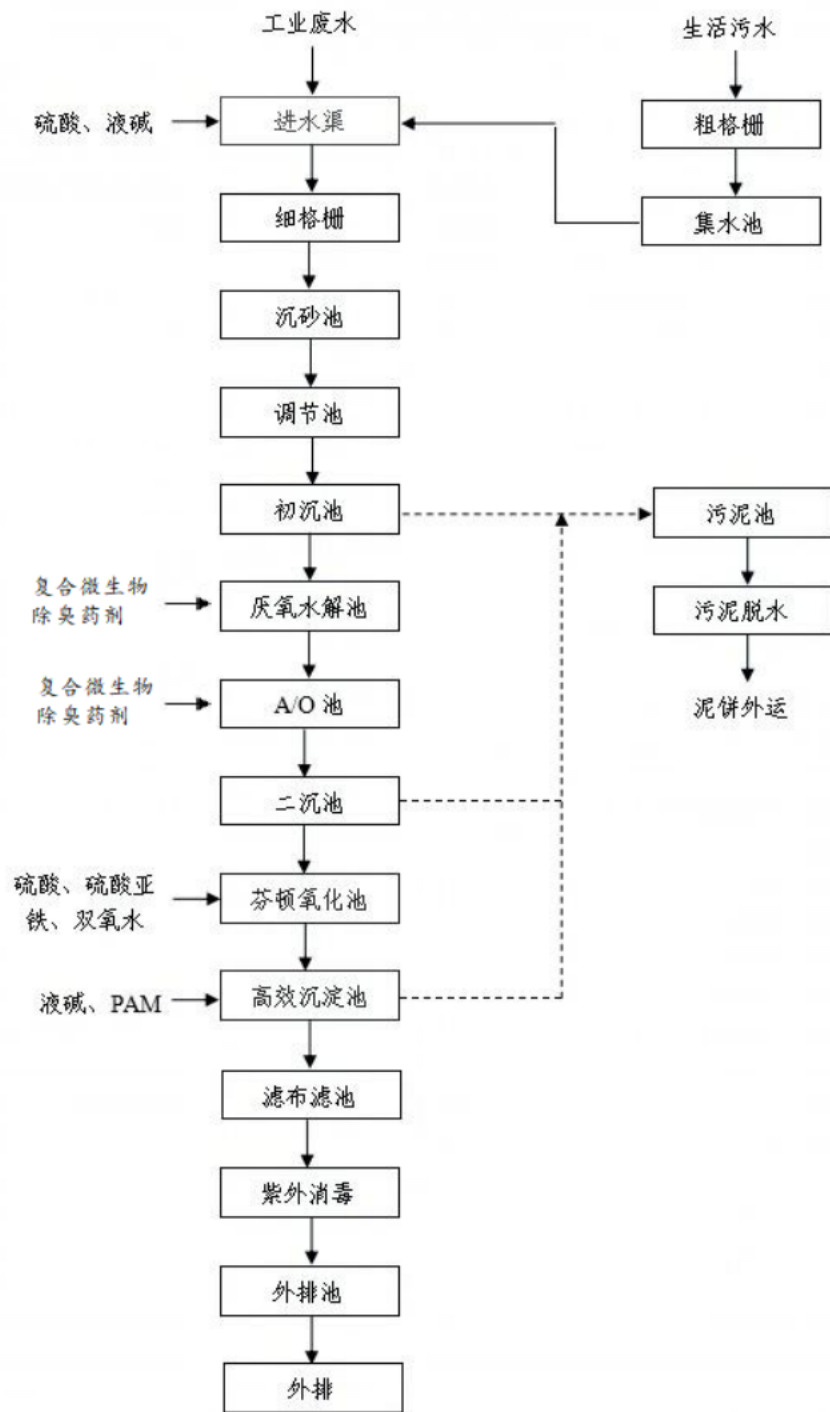


图 4-1 射阳县新港污水处理有限公司北部区工艺流程图

### 5.非正常工况分析

项目营运期产生的废水主要为实验废水、药剂治理废水，废水直接排入厂区污水处理站进一步处理。当污水处理设施发生故障时，污水打入厂区事故应急池，事故应急池 1650m<sup>3</sup>，满足本项目非正常工况下污水存放。

### 6. 排放口设置情况及废水污染源监测计划

本项目废水由污水管网排入厂区污水处理站进一步处理后排入射阳河裁湾河道，项目雨水排入厂区雨水收集池收集后排入东匡河。项目废水排放口基本信息详见下表。

表 4-17 废水排放口基本信息表

水量 (m <sup>3</sup> /a)	处理后			排放 方式	排放 去向	排放口基本情况		
	污染物	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)			编号	名称	地理坐标
336.57	COD	25	0.0084	直接 排放	射阳 河裁 湾河 道	DW001	总排放 口	东经: 120.438860°, 北纬: 33.832783°
	SS	1.25	0.0004					
	NH <sub>3</sub> -N	1.073	0.0003					
	TN	2.838	0.0009					
	TP	0.094	0.00003					

注：本项目排水量在现有项目内平衡，本次不新增。

根据《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ 1083-2020）中的相关要求，项目建成后全厂废水监测计划详见下表。

表 4-18 废水监测计划表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废水	废水总排口	流量、pH 值、水温、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	自动监测	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中的 C 标准
		悬浮物、色度、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数	1 次/季度	
		总镉、总铬、总汞、总铅、总砷、六价铬	1 次/半年	
		烷基汞	1 次/半年	
		GB 18918 的表 3 中纳入许可的指标	1 次/半年	
雨水	雨水排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物	1 次/月	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中的 C 标准

### 三、噪声

#### 1. 噪声源强分析

项目噪声主要来自实验设备运转产生的机械噪声（如混凝试验搅拌机、抽

滤装置、低速台式大容量离心机、电热恒温鼓风干燥箱、通风橱)和环保设施提升设备运转产生的机械噪声(如厌氧水解池数字计量泵、A/O池数字计量泵、循环水泵、废气风机)等,声级一般为65dB(A)~70dB(A)。项目化实验室主要设备均位于室内,数字计量泵位于药剂添加设施处。化实验室工作时间为8点至17点,药剂添加时间为17-19点。噪声源强情况见下表。

表 4-19 主要设备噪声源强一览表(室内)

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级(dB(A))	声源控制措施	空间相对位置(m)			运行时段	建筑物插入损失(dB(A))
					X	Y	Z		
1	化实验室	混凝试验搅拌机	65~70	厂房隔声+距离衰减+基座减振+日常维护保养	70	19	1	昼间	25~40
2		抽滤装置	65~70		74	19	1		
3		低速台式大容量离心机	65~70		78	20	1		
4		电热恒温鼓风干燥箱	65~70		75	25	1		
5		通风橱	65~70		75	19	1		
6	污水处理设施	厌氧水解池数字计量泵	65~70		105	118	0.2		
7		A/O池数字计量泵	65~70		144	77	0.2		
8		循环水泵	65~70		83	140	0.2		
9		废气风机	65~70		85	130	0.2		
10		废气风机	75-85		86	132	0.2		

注:以厂界西南角为坐标原点。

为了确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中第3类标准,本报告建议采用以下降噪措施:

表 4-20 工业企业噪声防治措施及投资表

防治措施名称	防治措施规模	降噪效果	防治措施投资/万元
房屋隔声	化实验室	25dB(A)	2.0
距离衰减	厂区	10-15dB(A)	0.0
基座减振	设备	10dB(A)	1.0
日常维护保养	设备	5dB(A)	1.0

通过以上降噪措施,有效降低设备噪声对厂界的影响程度,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求,措施可行。

## 2.厂界和环境保护目标达标情况分析

预测模型及方法:

①在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理,故距离衰减值:

$$LS=20lg(r/r_0)$$

式中: r: 关心点与噪声源合成极点的距离(m);

r<sub>0</sub>: 噪声合成点与噪声源的距离,统一 r<sub>0</sub>=1.0m。

②各声源在预测点产生的声级的合成:

$$L_{Tp} = 10lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

③多源叠加计算总声压级

各受声点上受到多个声源的影响叠加,计算公式如下:

$$L = 10lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

本项目仅昼间运行,故通过建筑物隔声、减振等降噪措施后,噪声预测结果见下表。

表 4-21 各预测点的噪声预测值(单位: dB(A))

预测点	现状值	贡献值	预测值	昼间标准值	达标情况
北侧厂界	53	9.04	53	65	达标
西侧厂界	49	12.8	49	65	达标
东侧厂界	50	13.29	50	65	达标
南侧厂界	52	23.5	52.01	65	达标

注:背景值取自 2025 年 10 月 28 日的例行检测报告(报告编号:苏易检(委)字第(25102852)号)。

根据表 4-13 预测结果可知,采取车间隔声、低噪设备、距离衰减处理后厂界四周昼间噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)第 3 类标准限值要求,且本项目厂界 50 米范围内无声环境敏感保护目标,对周围环境影响较小。

## 3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 水处理》(HJ108-2020)及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)制定本项目噪声监测计划如下表。

表 4-22 本项目噪声监测计划表 (单位: dB (A))

类别	监测点位	监测指标	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界四周	昼间、夜间噪声	等效连续 A 声级、最大声级	1 次/季

**四、固体废物**

**1.固体废物产生及处置情况**

①废包装: 沾染各种危化品原辅材料的废弃包装预计产生量约 0.01t/a。据《国家危险废物名录》(2025 年版), 属于危险废物, 废物代码: HW49 (900-041-49)。收集后暂存危废暂存间, 定期交由相应资质的单位处置。

②过期药品: 过期的药品预计产生量约 0.01t/a。据《国家危险废物名录》(2025 年版), 属于危险废物, 废物代码: HW03 (900-002-03)。收集后暂存危废暂存间, 定期交由相应资质的单位处置。

③实验废弃物: 项目在实验过程中会产生实验室废液和废弃的试剂瓶, 实验室废液产生量为 0.721t/a。废弃的试剂瓶每个约 90g, 本项目每天化验 2 批样, 每批样使用 10 个试剂瓶, 故每天使用 20 个试剂瓶, 全年产生  $20 \times 90 \times 365 / 1000 / 1000 = 0.657t/a$ 。本项目实验废弃物产生量为  $0.657t/a + 0.812t/a = 1.469t/a$ 。根据《国家危险废物名录》(2025 年版), 属于危险废物, 废物代码: HW49 (900-047-49)。收集后暂存危废暂存间, 定期交由相应资质的单位处置。

④污泥: 企业污水处理设施生产运行过程中产生污泥。根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2025), 经鉴定为一般固废(鉴定报告见附件)。根据企业 2025 年产生污泥 45t。根据《固体废物分类与代码目录》, 其废物代码: SW90 (462-001-S90)。收集后储存在一般固废库, 定期交由相应资质的单位处置。

项目固体废物产生及处置情况、危险废物产生及处置情况详见下表。

表 4-23 固体废物分析判定结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	判定依据	产生量 (t/a)	废物代码	处置措施
1	废包装	危险废物	《国家危险废物名录》(2025 年版)	0.01	900-041-49	暂存危废暂存间, 定期交由有相应资质的单位处置。
2	过期药品			0.01	900-002-03	
3	实验废弃物			1.469	900-047-49	

4	污泥（包含栅渣、泥砂）	一般固废	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）	45	462-001-S90	委托江苏华南环保新材料有限公司处置
---	-------------	------	----------------------------	----	-------------	-------------------

表 4-24 项目危险废物产生及处置情况

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	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装	HW49	900-041-49	0.01	实验	固	危化品	天	T/In	收集后暂存危废暂存间，定期交由相应资质的单位处置。
2	过期药品	HW03	900-002-03	0.01	实验	固、液	危化品	季度	T	
3	实验废弃物	HW49	900-047-49	1.469	实验	固、液	危化品	天	T/C/L/R	

## 2.一般固废环境影响分析

### （1）一般固废产生及处置情况

项目一般固废主要为污泥。项目污泥委托相应资质的单位处置。

### （2）一般固废贮存相关要求

企业现设置有 37m<sup>2</sup>的一般固废仓库，主要暂存污泥，污泥每 3 个月处理一次，最大暂存量为 11.25t，故企业设置的 37m<sup>2</sup>的一般固废仓库有足够能力储存一般固废。建设项目一般工业固废仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）有关规定建设，具体如下：

①贮存场的建设需包括防渗系统、渗滤液收集和倒排系统、雨污分流系统、公用工程和配套设施；

②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体贮存场；

③贮存场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训；

④贮存场的环境保护图形标志应符合 GB15662.2 的规定，并应定期检查和维护；

⑤易产生扬尘的贮存场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染；

⑥建立健全管理台账。一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。推动产生单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。

### 3.危险废物环境影响分析

#### （1）危险废物产生及处置情况

项目危险废物主要有废包装、过期药品、实验废弃物等。项目危险废物分类委托相应资质的单位处置。

#### （2）危险废物影响分析

依据危险废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成环境影响进行分析：

危险废物在危废暂存间分区收集与贮存，不混放，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18587-2023）和《省生态环境厅省教育厅省科学技术厅省市场监督管理局关于印发<江苏省实验室危险废物环境管理指南>的通知》（苏环办〔2024〕191号）要求存储，危险废物相互间不影响。

根据《实验室废弃物存储装置技术规范》（GB/T41962-2022），项目于通风橱、水槽台下方共设置2台废液收集存储设施，废液收集桶选取耐腐蚀的HDPE材质。并将废液桶放置于耐腐蚀的PP防溢托盘内，可有效防止意外溢出的液体泄漏。项目废液收集存储设施配置符合GA/T73规定的机械防盗锁。

按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）要求通过“江苏环保脸谱”，做到产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管；自2021年7月10日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。

危险废物由危险废物运输单位委托有资质的运输公司运输，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，运输

车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程中采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。对环境的影响较小。

危险废物的贮存场所地面按照重点防渗要求采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。

危险废物通过委托有资质单位处置方式处置或利用，不再擅自建设设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

综上，项目危险废物均得到合理处置，对环境不产生二次污染。本项目产生的危险废物经妥善收集，定期委托有资质的单位处理后，对区域环境的影响较小。

### (3) 危险废物贮存相关要求

#### ① 一般要求

A.产生实验室危险废物的单位应根据需要建设危险废物贮存库点，贮存库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

B.实验室危险废物应根据危险废物分类和污染防治要求进行分类贮存，且应避免与不相容的物质、材料接触。

C.贮存库、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《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）等要求设置危险废物贮存库标志、危险废物贮存分区标志、危险废物标签等危险废物识别标志。

D.废弃危险化学品应存放于符合安全要求的原危化品贮存设施内，或经预处理使之稳定后贮存于危险废物贮存设施。

E.实验室产生的危险特性不明确的废弃危险化学品，应按照《危险化学品安全管理条例》等有关规定进行相关危险特性判定或鉴别，并经预处理稳定化后方可在贮存设施或场所内贮存。

F.贮存库管理人员应每周对包装容器、防渗漏措施、标签标识、存放期限、投放记录表、管理台账等进行检查，并做好记录。

G.贮存库应安装24小时视频监控系统，确保监控画面清晰。视频记录保

存时间至少为 3 个月。

H.实验室危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、治安管理、消防、卫生健康等法律法规和标准的相关要求。

### ②转运管理

A.实验室产生的危险废物应及时转运至危险废物贮存库进行规范贮存或者转移至危险废物集中处置单位进行处置。

B.实验室危险废物在内部转运时，应至少 2 名实验室管理人员参与转运并符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）有关收集和内部转运作业要求。

C.实验室内部收运危险废物的车辆应使用符合安全环保要求的运输工具，车内需设置泄漏液体收集装置并配备环境应急物资。

D.实验室危险废物转运前应提前确定运输路线，运输路线应避免人员聚集地，转运人员需携带必要的个人防护用具和应急物资。

E.实验室危险废物运输至危险废物处置单位时应符合 HJ2025-2012 中危险废物的运输要求。运输前固体废物可使用带封口且有内衬的吨袋进行二次包装并封口；液态废物进行二次包装时，应具有液体泄漏堵截设施；固体废物与液态废物不得混放包装；危险化学品需单独包装并符合安全要求。二次包装标签应符合 HJ1276-2022 中包装识别标签要求。

### ③管理责任

A.实验室及其设立单位是环境管理的责任主体，应做好危险废物源头分类、投放、暂存、收运、贮存及委托处置等工作，建立并执行危险废物申报登记及管理计划备案、管理台账、转移联单、应急预案备案、信息公开、事故报告等制度。

B.实验室危险废物的产生单位应至少明确 1 名管理人员，负责组织、协调各实验室的危险废物管理工作，监督、检查各实验室危险废物管理工作落实情况。

C.应建立实验室危险废物管理台账，如实记录产生实验室危险废物的种类、数量、流向、贮存、处置等情况，在江苏省固体废物管理系统内申报有关

信息或纳入小量危险废物集中收集体系。实验室外部贮存点需配备专人管理，并以实验室为单位做好台账记录。鼓励使用物联网技术对实验室危险废物环境管理信息进行实时记录。

D.应加强本单位固体废物污染环境防治的宣传教育 and 培训，定期对实验室危险废物管理人員和参与实验活动的学员、研究技术人员、业务工作人员以及其他相关人员进行培训，并做好培训记录。

E.实验室产生废弃剧毒、易制毒、易制爆等危险化学品时，还应当向所在地公安机关报告，按照其规定的方式进行预处理、运输、贮存、处置。产生废弃医用麻醉药品时，应当向所在地卫生健康主管部门提出报损申请，并在所在地卫生健康主管部门监督下进行销毁，残留物按照医疗废物管理。产生废弃兽用麻醉药品时，所有者应当向所在地农业农村主管部门报告，按照规定进行预处理、运输、贮存、处置。

在采取本报告提出的相关措施后，本项目产生的固废对区域环境影响较小。

#### (4) 危废储存场所设置合理性分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期详见下表。

表 4-25 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存能力	贮存方式	贮存周期
1	危废暂存间	废包装	HW49	900-041-49	厂区西北角	34.56m <sup>2</sup>	10t	密封袋装	3个月
		过期药品	HW03	900-002-03					3个月
		实验废弃物	HW49	900-047-49					3个月

项目依托现有危废暂存间，现有危废暂存间面积 34.56m<sup>2</sup>，用于在线监测设备产生的废液，年产生量 1 吨。本项目危废最大贮存周期为 3 个月，贮存周期内现有危废最大产生量为废包装、过期药品、实验废弃物（0.1t/桶，占地 0.25m<sup>2</sup>/桶），危废合计最大占地面积 0.75m<sup>2</sup>，现有危废暂存间 34.56m<sup>2</sup>，因此现有危废暂存间的贮存能力满足要求。

#### (3) 环境影响评价结论

项目所有固体废物全部分类收集后暂存在相应库房，危险废物定期交由相应资质的单位处置。项目固废存储场所规范管理，所有固体废物均能得到合理、有效地处置，对环境影响较小。

### 五、地下水、土壤影响

#### (1) 污染途径

项目正常情况下不会污染地下水与土壤，但若发生药品泄漏等事故后，可能造成地下水与土壤的污染，泄漏的废水进入土壤或地下水，会对地下水及土壤造成污染，主要污染因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N 等。

#### (2) 防治措施

项目建成后划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18587-2023）、《石油化工防渗工程技术规范》（GBT50934-2013）及《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）进行防渗。

本次改变化验室、危废暂存间、药剂添加设施、生物滴滤塔、事故池为重点防渗区，一般固废仓库为一般防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb ≥ 1.5m，K ≤ 1 × 10<sup>-7</sup>cm/s。

表 4-26 项目划分及防渗等级一览表

分区	厂内分区	防渗等级
重点防渗区	化验室、危废暂存间、药剂添加设施、生物滴滤塔、事故池	等效粘土防渗层 Mb ≥ 6.0m，渗透系数 K ≤ 1.0 × 10 <sup>-7</sup> cm/s，或采用 2mm 厚高密度聚乙烯防渗。
一般防渗区	一般固废仓库	等效粘土防渗层 Mb ≥ 1.5m，渗透系数 K ≤ 1.0 × 10 <sup>-7</sup> cm/s。
简单防渗区	办公室	不需设置防渗等级。

表 4-27 项目场所采取的防渗处理措施一览表

序号	场所	防渗处理措施
1	化验室、危废暂存间、药剂添加设施、生物滴滤塔、事故池	采用抗渗混凝土，并进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 <sup>-7</sup> cm/s），或采用 2mm 厚高密度聚乙烯防渗。
2	一般固废仓库	建议采用抗渗混凝土。
3	办公室	一般地面硬化。

建成后全厂划分及防渗等级见下表。

表 4-28 厂区划分及防渗等级一览表

分区	定义	厂内分区	防渗等级
简单防渗区	一般和重点污染防治区以外的区域或部位	道路、办公室	简单防渗，不需设置防渗等级。
一般防渗区	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位	配电房、污泥脱水间、一般固废仓库等	等效粘土防渗层 Mb ≥ 1.5m，渗透系数 K ≤ 1.0 × 10 <sup>-7</sup> cm/s。
重点防渗区	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位	各污水池、排污管线、硫酸储罐区、液碱储罐、双氧水储罐、加药间、危废暂存间、化验室、药剂添加设施、事故池等	等效粘土防渗层 Mb ≥ 6.0m，渗透系数 K ≤ 1.0 × 10 <sup>-7</sup> cm/s，或采用 2mm 厚高密度聚乙烯防渗。

表 4-29 厂区已采取的防渗处理措施一览表

序号	场所	防渗处理措施	是否满足要求
1	各污水池、排污管线、硫酸储罐区、液碱储罐、双氧水储罐、加药间、危废暂存间、化验室、药剂添加设施、生物滴滤塔、事故池等	采用高标号混凝土、对池体内壁做严格防渗处理等防渗技术，达到等效黏土防渗层 Mb ≥ 6.0m，K ≤ 1 × 10 <sup>-7</sup> cm/s，或采用 2mm 厚高密度聚乙烯防渗。	满足
2	配电房、污泥脱水间、一般固废仓库等	地面进行硬化处理，防渗技术满足等效黏土防渗层 Mb ≥ 1.5m，K ≤ 1 × 10 <sup>-7</sup> cm/s	满足
3	道路、办公室	一般地面硬化	满足

(3) 监测计划

建设单位不在盐城市土壤污染重点监管单位名录内，故必要时地下水、土壤监测参照《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）要求执行。

(4) 环境影响评价结论

项目采取完善的地下水、土壤污染防治措施后，能够有效防止地下水、土壤环境的污染，对地下水、土壤环境影响较小。

六、生态环境影响

本项目位于射阳县新港污水处理有限公司北部区现有厂区内，项目所在地属于工业用地，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

七、环境风险

(1) 危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目计算所涉

及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存放总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式计算物质总量与其临界量比值，计算公式如下：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>，…，q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>，…，Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：1) 1 ≤ Q < 10；2) 10 ≤ Q < 100；3) Q ≥ 100。

项目识别突发环境事件风险物质有乙醇、硫酸、盐酸、氨水、硝酸、危险废物等，具体识别见下表。

表 4-30 本项目风险物质及临界量

序号	名称	形态	一次最大存储量 (t)	临界量 (t)	是否超过临界量	危险物质 Q 值
1	95%乙醇	液	0.0005*0.95=0.000475	500	否	0.000001
2	38%硫酸	液	0.38*0.05=0.019	10	否	0.002
3	37%盐酸	液	0.37*0.005=0.00185	7.5	否	0.0002
4	25%氨水	液	0.25*0.0005=0.000125	10	否	0.00001
5	68%硝酸	液	0.68*0.0005=0.00034	7.5	否	0.00005
6	冰乙酸	液	0.0005	10	否	0.00005
7	铬酸钾	液	0.0005	0.25	否	0.002
8	铬及其化合物	液	0.0003*52/294.2=0.0005	0.25	否	0.0002
9	锰及其化合物	液	0.0025*54.94/151=0.0009	0.25	否	0.0036
10	钼及其化合物	液	0.0005*95.95/196.03=0.0002	0.25	否	0.0010
11	银及其化合物	液	0.0005*0.9*215.74/311.8+0.0001*107.87/169.88=0.0004	0.25	否	0.0015
12	危险废物	固/液	1.489	50	否	0.030
项目 Q 值 Σ						0.041

注：①重铬酸钾、硫酸锰、钼酸铵、90%硫酸银和硝酸银 Q 值计算时的最大储存量以其中铬、锰、钼、银含量计。

②危险废物临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“表 B.2 其他危险废物临界量推荐值”“健康危险急性毒性物质”。

由以上计算结果可知，本项目  $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为I。

综上，本项目环境风险潜势为I，可开展简单分析。

项目建成后全厂突发环境事件风险物质有液碱、双氧水、乙醇、硫酸、盐酸、氨水、硝酸、危险废物等，具体识别见下表。

表 4-31 全厂风险物质及临界量

序号	名称	形态	一次最大存储量 (t)	临界量 (t)	是否超过临界量	危险物质 Q 值
1	30%液碱	液	$19.08 \times 0.3 = 5.724$	50	否	0.114
2	30%双氧水	液	$13.14 \times 0.3 = 3.942$	50	否	0.079
3	95%乙醇	液	$0.0005 \times 0.95 = 0.000475$	500	否	0.000001
4	38%硫酸	液	$0.38 \times 16.62 = 6.3156$	10	否	0.632
5	37%盐酸	液	$0.37 \times 0.005 = 0.00185$	7.5	否	0.0002
6	25%氨水	液	$0.25 \times 0.0005 = 0.000125$	10	否	0.00001
7	68%硝酸	液	$0.68 \times 0.0005 = 0.00034$	7.5	否	0.00005
8	冰乙酸	液	0.0005	10	否	0.00005
9	铬酸钾	液	0.0005	0.25	否	0.002
10	铬及其化合物	液	$0.0003 \times 52 / 294.2 = 0.00005$	0.25	否	0.0002
11	锰及其化合物	液	$0.0025 \times 54.94 / 151 = 0.0009$	0.25	否	0.0036
12	钼及其化合物	液	$0.0005 \times 95.95 / 196.03 = 0.0002$	0.25	否	0.0010
13	银及其化合物	液	$0.0005 \times 0.9 \times 215.74 / 311.8 + 0.0001 \times 107.87 / 169.88 = 0.0004$	0.25	否	0.0015
14	危险废物	固/液	1.489	50	否	0.030
项目 Q 值 $\Sigma$						0.864

注：①重铬酸钾、硫酸锰、钼酸铵、90%硫酸银和硝酸银 Q 值计算时的最大储存量以其中铬、锰、钼、银含量计。

②危险废物临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“表 B.2 其他危险废物临界量推荐值”“健康危险急性毒性物质”。

由以上计算结果可知，项目建成后全厂  $Q < 1$ ，项目建成后全厂环境风险潜势为I。

综上，项目建成后全厂环境风险潜势为I，可开展简单分析。

## (2) 环境风险分析

项目有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况、可能影响途径见下表。

表 4-32 项目环境风险识别表一览表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	危废暂存间	暂存废包装、过期药品、实验废弃物	暂存废包装、过期药品、实验废弃物	危险物质泄漏，火灾、爆炸产生的次生、衍生污染物。最大可信事故为化学品泄漏。	火灾爆炸过程中，不完全燃烧产生的废气污染物。
2	药品室	化学药剂	化学药剂		
3	操作室	化学药剂	化学药剂		

## (3) 环境风险防范措施

### 1) 泄漏事故风险防范措施

①在运营过程中严格遵守化验室规章制度，加强管理，规范原辅料使用流程、注意使用安全，严格按照要求贮存及运输、处置危废；

②定期检查重点部位防渗层完整性，防止防渗层泄漏对地下水、土壤造成影响。

### 2) 火灾产生的次生污染物突发环境事件风险防范措施

①禁止明火，电气设施应采用防爆设施。加强电线电缆及各机械设施设备的日常检查，发现老化、异常运转等情况及时更换，避免产生火花引起火灾事故。

②发生火灾后，燃烧产生的烟气，也是引起人员伤亡的重要因素，采取有效的排烟措施是预防二次污染的主要途径。车间应设置机械排烟设施，使火灾发生后的烟气及时排除。此外，灭火救援过程中，在保证火势不迅速蔓延的条件下，可打开门窗进行自然通风排烟，为人员安全疏散和灭火创造有利条件；同时尽可能采用灭火器、消防沙袋等消防救援物资灭火，减少火灾影响。

③加强员工培训，增强员工环保意识及风险防范意识，使员工具备与其岗位对应的应急能力。配备完善的消防器材和消防设施，定期进行演练和检查救援设施器具的良好度，建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生。

### 3) 大气环境风险防范措施

①针对危险废物，应加强危废管理，不与其它一般固废混合储存，危废产生、转移、贮存均应有相关记录台账。

②对周边环境保护目标的影响：由于危险废物暂存于危废暂存间，且定期处置，事故基本可控制在厂区内部，对周边环境保护目标影响较小。

#### 4) 土壤、地下水环境风险防范措施

加强管理，对工艺、管道设备采取有效的污染控制措施，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限。加强重点区域防渗防漏措施，做好化验室、药品间、危废暂存间、药剂添加设施、应急池地面防腐、防渗等，防渗层破裂后及时补救、更换。

#### 5) 事故废水环境风险防范措施

健全雨污管网系统，合理设置污水拦截措施、导流措施、切换阀等，防止事故废水、初期雨水和消防废水排入外环境。在化验室或其他区域发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防废水，会对周围地表水、土壤等造成一定的影响。建设单位应制定风险防范措施，提出补救替代措施，公司已有一座 1650m<sup>3</sup> 的应急事故池。发生少量泄漏后，通过吸附棉、黄沙等应急物资吸附事故废水，废吸附棉作危废处理。发生大量泄漏后，关闭截止阀，对应急池中废水进行收集检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体，对周围水体环境影响范围和程度均较小。危废暂存间设置环氧地坪，设有防渗漏托盘，做到防腐防渗，危废仓库内安装监控摄像头。

#### (4) 分析结论

经过风险分析和评价得出结论，本项目事故风险水平较低，进一步采取安全防范措施和事故应急预案后，基本上满足国家有关环境保护和安全法规、标准的要求，项目的环境风险是可以防控的，但企业仍需要提高风险管理水平和强化风险防范措施。

### 八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	化验室	HCl、非甲烷总烃、硫酸雾、NOx、氨	通风橱收集后无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2、表3
	污水处理设施	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷	复合微生物除臭后无组织排放、针对初沉池、厌氧水解池、A/O生化池、污泥池、污泥脱水间等主要恶臭产污单元实施加盖密闭负压收集,废气经生物滴滤深度净化达标后,通过排气筒有组织排放	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表5中有组织大气污染物排放限值及表6中厂界大气污染物二级标准限值
地表水环境	实验废水、药剂治理废水	COD、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、SS	现有污水处理设施	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1中的C标准
声环境	实验设备、数字计量泵	噪声	隔声+距离衰减+基座减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类排放限值。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>依托现有危废暂存间 34.56m<sup>2</sup>, 暂存废包装、过期药品、实验废弃物等危险废物, 按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18587-2023)、《省生态环境厅省教育厅省科学技术厅省市场监督管理局关于印发&lt;江苏省实验室危险废物环境管理指南&gt;的通知》(苏环办〔2024〕191号)执行, 所有危废均委托有相应资质的单位定期处置。企业污水处理设施产生的污泥经过板框过滤后储存在一般固废库, 现有一般固废库 37m<sup>2</sup>, 现有项目污泥产生量为 45t/a, 企业委托污泥处置单位每 3 月处置一次, 因此现有一般固废库的贮存能力满足要求。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>化验室、危废暂存间、药剂添加设施: 采用 2mm 厚高密度聚乙烯防渗。 一般固废仓库: 建议采用抗渗混凝土。 办公室: 采用一般地面硬化。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>①危化品不得露天堆放, 储存于阴凉通风处内, 远离火种、热源, 防止阳光直射, 与其他原料分开存放, 搬运时轻装轻卸, 防止原料包装物破损。 ②划定禁火区, 在明显地点设有警示标志, 输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。 ③本项目建成后, 应对应急预案进行修编。</p>			

其他环境 管理要求	<p>环保“三同时”竣工验收</p> <p>建设方应依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部2018年第9号公告）、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。建设单位是竣工环境保护验收工作的责任主体，对验收内容、结论和公开信息的真实性、准确性和完整性负责。</p> <p>环境保护设施的验收期限一般不超过3个月，需要对环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。</p>
--------------	---

## 六、结论

本项目废气、废水、噪声均能实现达标排放，产生的固废均得到合理处置，项目单位应严格按照环保要求落实报告中的各项环保措施和风险措施，减少本项目对外界环境的影响，确保各项污染物均得到达标排放和妥善处理。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称		现有工程排放量 (固体废物产生 量)①	现有工程许 可排放量②	在建工程排 放量(固体废物 产生量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量(新 建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气污染 物	有组织 废气	NH <sub>3</sub>	0	/	/	0.2778	0	0.2778	+0.2778
		H <sub>2</sub> S	0	/	/	0.0107	0	0.0107	+0.0107
	无组织 废气	NH <sub>3</sub>	0	/	/	0.767315	0	0.767315	+0.767315
		H <sub>2</sub> S	0	/	/	0.0297	0	0.0297	+0.0297
		硫酸雾	0	/	/	0.019	0	0.019	+0.019
		氯化氢	0	/	/	0.00185	0	0.00185	+0.00185
		NOx	0	/	/	0.00034	0	0.00034	+0.00034
		非甲烷 总烃	0	/	/	0.00145	0	0.00145	+0.00145
废水	废水量 (m <sup>3</sup> /a)		547.5 万	547.5 万	/	0	0	547.5 万	0
	COD		547.5	547.5	/	0	273.75	273.75	-273.75
	SS		383.25	383.25	/	0	328.5	54.75	-328.5
	NH <sub>3</sub> -N		82.2	82.2	/	0	55.74	26.46	-55.74
	TN		/	/	/	/	/	72.544	+72.544
	TP		5.5	5.5	/	0	2.762	2.738	-2.762
生活垃圾	生活垃圾		5	/	/	0	/	5	0
一般工业 固体废物	栅渣		45	/	/	0	/	45	0
	泥砂			/	/	0	/		0
	污泥			/	/	0	/		0
危险废物	在线废液		1	/	/	0	/	1	0
	废包装		0	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	过期药品		0	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	实验废弃物		0	/	/	1.469	/	1.469	+1.469

注：1.⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；2.原环评未考虑 TN 排放量，本项目重新核算。；3.本项目 VOCs 以非甲烷总烃计；4.本项目废水污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮，其所需总量在现有项目内平衡。