建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：粪便废弃物处置中心项目（规模 50 吨/天）

建设单位（盖章）：射阳县城市管理局

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.....20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....32
四、主要环境影响和保护措施.....38
五、环境保护措施监督检查清单.....83
六、结论.....84
附表.....85

附图:

附图一　项目地理位置图（P86）
附图二　本项目与江苏省“三线一单”环境管控单元位置关系图（P87）
附图三　本项目与盐城市生态环境管控单元位置关系图（P88）
附图四　本项目与射阳县“三区三线”位置关系图（P89）
附图五　本项目与射阳县生态空间管控区域位置关系图（P90）
附图六　本项目与射阳县国家级生态保护红线位置关系图（P91）
附图七　本项目与园区土地利用规划图位置关系图（P92）
附图八　本项目平面布置图（P93）
附图九　项目周边 500m 范围内环境现状图（含卫生防护距离包络线）（P94）
附图十　项目周边水系图（P95）
附图十一 本项目分区防渗图（P96）
附图十二 本项目与射阳河（射阳县）清水通道维护区相对位置图（P97）

附件:

附件 1　委托书（P98）
附件 2　环境影响评价合同（P99-100）
附件 3　关于粪便废弃物处置中心项目可行性研究报告（含项目建议书）的批复（射政服投资审〔2025〕225 号）（P101-103）
附件 4　建设项目用地规划许可证（P104）
附件 5　《关于<射阳县静脉产业园开发建设规划（2023-2035 年）环境影响报告书>的审查意见》（射环字〔2024〕17 号）（P105-114）
附件 6　《关于对<射阳县城市管理局生活垃圾处理工程项目环境影响报告书>的批复》（射环字[2009]33 号）（P115-118）
附件 7-1　《关于<射阳县新港污水处理厂工程项目环境影响报告书>的批复》（射环字[2009]23 号）《关于<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编说明>的批复》（射环字[2012]56 号）（P119-124）
附件 7-2　情况说明（尾水先接管至渗滤液处理站）（P125）
附件 7-3　情况说明（废渣、粪渣送至转运站）（P126）
附件 8　初步设计专家评审意见（P127）
附件 9　江苏省生态环境分区管控综合查询报告书（P128-131）
附件 10　工程师现场照片（P132）
附件 11　危废处置承诺及废水接管说明（P133）

附件 12　建设单位承诺书（P134）
附件 13　认可说明（P135）
附件 14　项目现场照片（P136）
附件 15　专家审核意见及修改清单（P137-142）
附件 16　全本公示截图（P143）

一、建设项目基本情况

建设项目名称	粪便废弃物处置中心项目（规模 50 吨/天）		
项目代码	2501-320924-89-01-143286		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏 省（自治区） 盐城 市 射阳 县（区） / 乡（街道） 射阳县静脉产业园		
地理坐标	（ 120 度 23 分 5.837 秒， 33 度 49 分 58.511 秒）		
国民经济行业类别	N7820 环境卫生管理	建设项目行业类别	“四十八、公共设施管理业”中“107 粪便处置工程，日处理 50 吨及以上”
建设性质	☑新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	射阳县政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	射政服投资审〔2025〕225 号
总投资（万元）	941	环保投资（万元）	468.99
环保投资占比（%）	49.8%	施工工期	12 个月
是否开工建设	☑否 □是：_____	用地（用海）面积（m^2）	19431（其中北侧全部为预留用地，本项目占地面积约为 2835.16 m^2）
专项评价设置情况	本项目不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内不存在环境空气保护目标；本项目产生的生产生活废水经厂内预处理后接管至现有射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站处理后，再接管至射阳港新港污水处理厂处理，不直排；本项目不涉及取水；本项目不涉及直接向海洋排放污染物；本项目有毒有害和易燃易爆炸危险物质存储量均不超过临界量。故本项目不设置专项。		
规	规划名称：射阳县静脉产业园开发建设规划（2023-2035 年）；		

<table>
<tr><td>划情况</td><td>审批机关：/;
审批文件名称：/;
文号：/。</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划环境影响评价文件名称：射阳县静脉产业园开发建设规划（2023-2035 年）环境影响报告书;
召集审查机关：盐城市射阳生态环境局;
审查文件名称：《关于<射阳县静脉产业园开发建设规划（2023-2035 年）环境影响报告书>的审查意见》;
文号：射环字〔2024〕17 号。</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>根据《射阳县静脉产业园开发建设规划（2023-2035 年）》、《射阳县静脉产业园开发建设规划（2023-2035 年）环境影响报告书》及其审查意见，射阳县静脉产业园区总体发展定位及产业门类选择分别为：①产业定位：盐城市循环经济示范基地；射阳县生活垃圾、厨余垃圾、医疗废物及固体废物等综合利用处置中心；立足于射阳县全域，服务覆盖盐城及周边区域。主要为一般工业固废及危险废物处置产业；②产业门类选择：以静脉产业为主导，静脉产业主要发展生活垃圾、餐厨垃圾、粪污处理、工业固体废物及危险废物（含医疗废物）收集、贮存、利用及处置等产业。
本项目拟建于射阳县静脉产业园范围内，主要对射阳县主城区、射阳港经济区、耦耕街道和陈洋街道所产生的生活粪便进行处置，属于射阳县环境卫生配套设施，符合《射阳县静脉产业园开发建设规划（2023-2035 年）》、《射阳县静脉产业园开发建设规划（2023-2035 年）环境影响报告书》及其审查意见中产业发展方向。同时，本项目拟建地已取得射阳县自然资源和规划局出具的《建设项目用地规划许可证》（用字第 3209242025YG0066587 号）。
对照《射阳县静脉产业园开发建设规划（2023-2035 年）》、《射阳县静脉产业园开发建设规划（2023-2035 年）》、《射阳县静脉产业园开发建设规划（2023-2035 年）环境影响报告书》及审查意见（射环字〔2024〕17 号），本项目与射阳县静脉产业园规划、规划环境影响评价结论及审查意见的相符性见表 1-1。
表 1-1　与射阳县静脉产业园规划、规划环境影响评价结论及审查意见的相符性分析
<table>
<tr><th>序号</th><th>射阳县静脉产业园规划、规划环境影响评价结论及审查意见</th><th>相符性分析</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>射阳县静脉产业园规划总用地面积 51.30 公顷，规划范围西至 G228（临海高等级公路），北至源顺环保及国华风电场用地北侧，东至二号林带路及城乡垃圾转运中心地块东侧，南至园区二支路。规划年限：2023~2035 年。《规划》在原《射阳县静脉产业园概念性总体规划》（2018~2030）基</td><td>本项目拟建于射阳县静脉产业园范围内，主要对射阳县主城区、射阳港经济区、耦耕街道和陈洋街道所产生的生活粪便进行处置，属于射阳县环境卫生配套设施，符合规划及</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

		础上将基本农田调出，规划面积及范围均减小。规划产业定位为射阳县生活垃圾、餐厨垃圾、医疗废物及固体废物等综合利用处置中心，主要为一般工业固废及危险废物处置产业。	规划环评要求。
	2.	《报告书》在梳理射阳县静脉产业园发展历程、生态环境现状调查和回顾性评价的基础上，分析《规划》与其他相关规划的协调性，识别《规划》实施的主要资源环境制约因素，预测评估《规划》实施对水环境、大气环境、生态环境等方面的影响，开展环境风险评价、公众参与等工作，论证园区功能定位、产业布局、结构、规模等方面的环境合理性，提出优化调整建议，以及避免或减缓不良环境影响的对策措施。《报告书》基础资料翔实，评价内容较全面，采用的预测和分析方法基本适当，对主要环境影响的预测分析结果基本合理，提出的《规划》优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施原则可行，评价结论基本可信。	本项目符合规划及规划环评要求，项目周边居民距离较远，不会增加园区环境风险；对照《江苏省“两高”项目管理目录》（2025 年版），本项目不属于高耗能、高排放产业；本项目建成后完善风险防范措施，减小环境风险。
	3.	从总体上看，园区本轮规划范围不涉及国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区。《规划》实施将增加区域环境污染和生态环境风险，加大区域环境质量改善的压力。园区应依据《报告书》和审查意见，切实优化《规划》方案，建立规划实施与区域环境质量改善联动的动态调整机制，强化各项环境保护对策与措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良环境影响。	项目周边最近的为生态空间管控区域：射阳河（射阳县）清水通道维护区，距离项目所在地 5.74km。
	4.	《规划》应坚持绿色发展、协调发展理念，落实国家区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、能源低碳、集约节约，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，严格空间管控，做好与地方国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控方案协调衔接。	根据后文分析，本项目与国土空间规划和"三线一单"生态环境分区管控方案相符合。
	5.	严守环境质量底线，确保环境质量持续改善。根据国家及省市关于大气、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，制定园区污染减排方案，减少主要污染物及特征污染物排放总量，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”。	本项目有组织废气涉及因子为氨气、硫化氢，为总量考核因子。本项目生产废水经厂内处理后接管至现有射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站处理后，再接管至射阳港新港污水处理厂，项目污水总量纳入射阳港新港污水处理厂现有总量控制指标内。本项目产生的固体废物实现零排放，不考虑其总量控制。
	6.	加强源头治理，协同推进减污降碳。强化入区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。严格落实生态环境准入清单要求，执行最严格的行业污染物排放控制标准，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国内同行业先进水平。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	本项目相关污染物经厂内处理后均达标排放或接管。本项目不属于“双超双有高耗能”企业，不属于高耗能、高排放项目。

		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。严控高耗能、高排放项目建设，园区碳排放达峰时间按国家及省市规定时间内完成。	
	7.	完善环境基础设施。强化区域废气污染治理，加强酸性气体、挥发性有机物、异味气体、二噁英废气、重金属废气等治理能力。完善企业污水预处理措施，尤其是重金属和有毒有害污染物或特异因子的污水治理措施，确保稳定达到接管标准要求。园区总排水量、工业废水接管总量须符合射阳县新港污水处理有限公司有关要求，本轮规划期内，园区接管污水总量不得突破 656709m^3/a。固体废物、危险废物应依法依规收集、暂存，处理处置实现“就地分类收集、及时转移处置”。	项目不涉及酸性气体、挥发性有机物、二噁英废气、重金属废气等排放；氨、硫化氢等异味气体经过处理后达标排放；废水达接管标准后接管至现有射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站处理后，再接管至射阳港新港污水处理厂，能够达标排放；固体废物能够做到“就地分类收集、及时转移处置”。
	8.	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，环境风险发生重大变化时，及时修编并向有关部门备案。定期开展演练，配备充足的环境应急物资，建立应急响应联动机制，落实应急准备措施，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事件隐患排查治理，对排查隐患进行清单式管理，确保存在问题及时整改到位。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。	本项目建成后，完善风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，并与园区应急预案有效联动。
	9.	建立健全环境监测监控体系。指导区内企业按要求和监测规范，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。根据省市部署，园区适时开展限值限量管理工作，完善监测监控能力建设。	本项目在废水排口（DW001）设置化学需氧量、氨氮、总氮在线监测。
	由上表可知，本项目符合射阳县静脉产业园规划、规划环境影响评价结论及审查意见的相关要求。		
其他符合性分析	1、“三线一单”相符性 （1）生态红线相符性 根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《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）、《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)627 号），项目周边最近的为生态空间管控区域：射阳河（射阳县）清水通道维护区，距离项目所在地 5.74km，项目周边最近的生态保护红线：江苏盐城射阳金海省级森林公园，距离项目所在地 7.1km。本项目与射阳县生态空间管控区及生态红线位置关系图见附图五、附图六。		

本项目位于射阳县静脉产业园，不在生态红线管控区内，不违背生态红线区域保护规划要求。同时本项目严格采取环境保护及管理措施，本项目废水、废气处理后均达标排放，固体废物均得到妥善处置，对周围环境影响较小。本项目的建设不会导致评价范围内重要生态功能保护区生态服务功能下降。

因此，本项目符合生态红线区域保护规划要求。

（2）环境质量底线

①环境空气质量

根据2025年度射阳县生态环境状况公报，项目所在地大气环境环境空气中$PM_{2.5}$年均浓度28.1微克/立方米，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，PM_{10}、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，均到达《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1过渡阶段浓度限值及表2浓度限值。

②地表水环境质量

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%；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声环境质量

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。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。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。

本项目建设后会产生一定的污染物，如废气、废水、固废等，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

（3）资源利用上线

本项目营运过程中新鲜水用量约为4018.62 m^3/a，来源于射阳水厂，通过区域自来水管网供给，不超出水资源利用上线；用电量52.19万千瓦时/年，由当地供电所供给，不超出供电能力上线；项目已取得射阳县自然资源和规划局出具的《建设项目用地规划许可证》（用字第3209242025YG0066587号），不超出当地资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

对照所在园区规划环评园区生态环境准入清单分析如下:

表 1-2　与园区生态环境准入清单一览表

类别	准入内容		项目相符情况
主导产业	以静脉产业为主导，静脉产业主要发展生活垃圾、餐厨垃圾、粪污处理、工业固体废物及危险废物（含医疗废物）收集、贮存、利用及处置等产业。		符合主导产业
空间布局约束	优先引入	1、符合园区产业定位，且属于《产业结构调整指导目录》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》等产业政策文件中鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术。	符合园区产业定位
		2、鼓励依托园区内“链主企业”发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目，进一步补链、强链、延链。	/
		3、鼓励建设符合区域规划的危险废物综合利用项目，提升资源化利用水平，建立危险废物综合利用标准体系。	/
	限制、禁止引入	1、《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中限制、淘汰和禁止类项目。	不涉及
		2、禁止引入不符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《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》产业发展要求的项目。	不涉及
		3、禁止建设不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目,禁止建设不符合要求的高耗能高排放项目。	不涉及
		4、禁止建设进口固体废物处置利用项目。	不涉及
污染物排放管控	整体要求: 1、园区应持续改善园区及周边大气、水环境。 2、排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。 3、根据工业园区污染物排放限值限量管理要求，加强园区监测监控能力建设。 4、协同推进“减污降碳”，实现 2030 年前碳达峰目标。		本项目各污染物均达标排放
	环境质量标准: 1、大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准、《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。 2、西排河、射阳河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。 3、声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类、4a 类功能区标准。 4、园区内建设用地土壤环境达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中相应标准要求，周边农用地土壤环境质量达到《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）风险筛选值中相应标准要求。		1、大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段浓度限值及表 2 浓度限值。 2、本项目废水最终接管至射阳港新港污水处理厂处理集中处理，射阳港新港污水处理厂尾水排放至射阳河裁弯河段，根据江苏省地表水环境功能区划，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。 3、本项目声环境执行《声环

			境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。
		污染物排放总量: 1、新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求明确是否需要进行总量平衡，需要平衡的按照规定进行总量平衡。规划期末主要污染物年排放总量控制要求：二氧化硫 32.3713 吨、氮氧化物 98.835 吨、颗粒物 13.1946 吨、挥发性有机物 28.617 吨。 2、通过产业升级转型、污染防治措施提升改造等措施，园区污染物排放总量逐步削减，到规划期末主要污染物年排放总量控制要求：化学需氧量 32.835 吨、氨氮 3.284 吨、总磷 0.328 吨、总氮 9.851 吨。	1、本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的排放。 2、本项目生产废水经厂内处理后接管至现有射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站处理后，再接管至射阳港新港污水处理厂，项目污水总量纳入射阳港新港污水处理厂现有总量控制指标内。
	环境风险防控	1、园区应建立突发水污染事件等环境应急防范体系，完善“企业+园区+河道”水污染三级防控基础设施建设，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。	本项目建成后，完善风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，并与园区应急预案有效联动。同时，本项目已设置分区防控方案。
		2、对于符合《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》中要求的企业，要求其编制环境风险应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告。	
		3、①存储、使用危险化学品及产生大量生产废水的企业，应配套有效措施，合理设置应急事故池。根据污水产生、处理及排放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域水平防渗方案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。 ②产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	
		4、加强风险源布局管控，园区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储存危险化学品的企业应远离区内人群聚集的办公楼及河流；园区不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，缩小风险事故发生的范围。	
		5、园区应构建与射阳县、射阳港经济开发区之间的联动应急响应体系，实行联防联控。	
	资源开发利用要求	1、规划期园区水资源利用总量：0.26 万 m^3/d。规模末期单位工业增加值新鲜水耗达到≤39.20m^3/万元。	本项目营运过程中新鲜水用量约为 4018.62 m^3/a。
		2、规划期园区规划范围总面积 51.30 公顷，其中建设用地面积 48.47 公顷，规划期建设用地不得突破该规模。	项目已取得射阳县自然资源和规划局出具的《建设项目用地规划许可证》（用字第 3209242025YG0066587 号）
		3、园区不实行集中供热。规模末期单位工业增加值综合能耗达到≤0.52 吨标煤/万元。	本项目不涉及供热
		4、引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国内先进水平。	项目的生产工艺满足《城镇环境卫生设施除臭技术标准》（CJJ274-2018）、《排污许可证申请与核发技术规

		范　环境卫生管理业》（HJ1106-2020）等相关文件要求

综上所述，本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，符合园区生态环境准入清单，与“三线一单”相符。

（5）与“三线一单”生态环境分区管控实施方案的对照

①与《关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

对照江苏省生态环境分区管控综合服务系统，本项目所在地属于重点管控单元，对照江苏省人民政府《关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），本项目与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析详见表1-3。

表1-3　本项目与江苏省“三线一单”生态环境分区管控要求相符性分析

“三线一单”重点管控要求		相符性分析
空间布局约束	1. 按照《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），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。全省陆域生态空间总面积23216.24平方公里，占全省陆域国土面积的22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为8474.27平方公里，占全省陆域国土面积的8.21%；生态空间管控区域面积为14741.97平方公里，占全省陆域国土面积的14.28%。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取	1、本项目的建设将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。 2、本项目的建设不涉及重点保护的岸线、河段和区域，本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。 3、本项目为响应《盐城市人民政府办公室关于印发盐城市进一步推进城乡生活垃圾分类工作实施方案（2021—2025年）的通知》（盐政办发〔2022〕2号）要求的粪便废弃物处置中心项目，不属于化工生产企业。 4、本项目不属于钢铁行业。 5、本项目已取得射阳县自然资源和规划局出具的《建设项目用地规划许可证》（用字第3209242025YG0066587号）。本项目用地不涉及生态保护红线和相关法定保护区。

	无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	
污染物排放管控	1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2. 2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。	本项目废气治理达标后排放，不涉及废气总量平衡；本项目产生的生产生活废水经厂内预处理后接管至现有射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站处理后，再接管至射阳港新港污水处理厂集中处理，总量在射阳港新港污水处理厂内平衡；固废均可得到妥善处置，排放量为零，不突破生态环境承载力
环境风险防控	1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	1、本项目不涉及饮用水水源环境风险管控相关内容。 2、本项目不属于化工行业。 3、本项目建成后将强化环境事故应急管理，制定突发环境事件应急预案。按要求将环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4、本项目建成后将强化环境风险防控能力建设。按照相关要求构建环境风险预警应急响应机制。
资源开发效率要求	1. 水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。 2. 土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。 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。	1、本项目营运过程中新鲜水用量约为 4018.62 m^3/a，来源于射阳水厂，通过区域自来水管网供给，不超出水资源利用上线。 2、本项目已取得射阳县自然资源和规划局出具的《建设项目用地规划许可证》（用字第 3209242025YG0066587 号）。 3、本项目不销售、燃用高污染燃料。

因此，项目与《关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）要求相符。

②与《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》相符性分析

对照江苏省生态环境分区管控综合服务系统，本项目所在地属于重点管控单元，

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》，本项目与江苏省生态环境分区管控要求的相符性分析详见表1-4。

图1-1　江苏省生态环境分区管控综合服务系统查询情况

表1-4a　本项目与江苏省生态环境分区管控要求相符性分析

环境管控单元名称	江苏省生态环境分区管控要求		相符性分析
射阳县静脉产业园	空间布局约束	（1）限制、禁止引入《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制淘汰和禁止目录》中限制、淘汰和禁止类项目。 （2）禁止引入不符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年）》《〈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》产业发展要求的项目。 （3）禁止建设不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止建设不符合要求的高耗能高排放项目。 （4）禁止建设进口固体废物处置利用项目。	1、本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制淘汰和禁止目录》中限制、淘汰和禁止类项目。 2、本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年）》《〈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》产业发展要求。 3、本项目不属于严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目。 4、本项目不属于进口固体废物处置利用项目。
	污染物排放管控	（1）园区应持续改善园区及周边大气、水环境。 （2）排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。 （3）根据工业园区污染物排放限值限量管理要求，加强园区监测监控能力建设。 （4）协同推进“减污降碳”，实现2030年前碳达峰目标。 （5）新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求明确是否需要进行总量平衡，需要平衡的按照规定进行总量平衡。	1、本项目污染物将达到国家和地方规定的污染物排放标准。 2、本项目不排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物。 3、本项目废气、生产生活废水均采取有效措施减少污染物排放总量，固废均可得到妥善处置，排放量为零，确保区域环境质量持续改善。

				（6）通过产业升级转型、污染防治措施提升改造等措施，园区污染物排放总量逐步削减。 （7）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （8）园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	
			环境风险防控	（1）园区应建立突发水污染事件等环境应急防范体系，完善“企业+园区+河道”水污染三级防控基础设施建设，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 （2）对于符合《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》中要求的企业，要求其编制环境风险应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告。 （3）①存储、使用危险化学品及产生大量生产废水的企业，应配套有效措施合理设置应急事故池。根据污水产生、处理及排放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域水平防渗方案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。②产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物 （含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。 （4）加强风险源布局管控，园区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储存危险化学品的企业应远离区内人群聚集的办公楼及河流；园区不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，缩小风险事故发生的范围。 （5）园区应构建与射阳县、射阳港经济开发区之间的联动应急响应体系，实行联防联控。	1、本项目建成后将强化环境事故应急管理，制定突发环境事件应急预案。按要求将环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。同时将强化环境风险防控能力建设。按照相关要求构建环境风险预警应急响应机制。 2、①本项目设有应急事故池，并提出和将落实不同区域水平防渗方案。②本项目在后续贮存、转移、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。
			资源开发效率要求	（1）规划期园区水资源利用总量：0.26万 m^3/d。规模末期单位工业增加值新鲜水耗达到≤39.20m^3/万元。 （2）规划期园区规划范围总面积 51.30 公顷，其中建设用地面积 48.47 公顷，规划期建设用地不得突破该规模。 （3）园区不实行集中供热。规模末期单位工业增加值综合能耗达到≤0.52 吨标煤/万元。 （4）引进项目的生产工艺、设备，以及	1、本项目营运过程中新鲜水用量约为 4018.62 m^3/a，来源于射阳水厂，通过区域自来水管网供给，不超出水资源利用上线。 2、本项目已取得射阳县自然资源和规划局出具的《建设项目用地规划许可证》（用字第 3209242025YG0066587 号）。

		单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国内先进水平。	

表 1-4b 本项目与盐城市生态环境分区管控总体要求相符性分析

盐城市生态环境分区管控总体要求		相符性分析
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的实施意见》（盐发〔2022〕4 号）《盐城市“十四五”空气质量全面改善规划》（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。	1、本项目与苏政发〔2020〕49 号相符性分析见表 1-5。 2、本项目不涉及苏污防攻坚指办〔2023〕53 号、盐发〔2022〕4 号、盐大气办发〔2022〕4 号、盐政发〔2021〕22 号相关内容。本项目已经按照相关要求进行分区防控，满足《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）文件要求。 3、本项目不属于《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）淘汰类的产业。
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。 （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”。	1、本项目污染物将达到国家和地方规定的污染物排放标准，本项目不排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物。 2、本项目废气、生产生活废水均采取有效措施减少污染物排放总量，固废均可得到妥善处置，排放量为零，确保区域环境质量持续改善。 3、本项目废气治理达标后排放，不涉及废气总量平衡；本项目产生的生产生活废水经厂内预处理后接管至现有射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站处理后，再接管至射阳港新港污水处理厂集中处理，总量在射阳港新港污水处理厂内平衡；固废均可得到妥善处置。
环境风险防控	（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。 （2）强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。 （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。 （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	1、本项目与苏政发〔2020〕49 号相符性分析见表 1-5。 2、本项目不涉及饮用水水源。 3、本项目建成后将强化环境风险防控能力建设，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。 4、本项目将按要求进行隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制，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。

	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。	
资源开发效率要求	（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。 （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低于 1038.6490 万亩（含易地代保任务 2.0000 万亩）。 （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。	1、本项目营运过程中新鲜水用量约为 4018.62 m^3/a，来源于射阳水厂，通过区域自来水管网供给，不超出水资源利用上线。 2、本项目已取得射阳县自然资源和规划局出具的《建设项目用地规划许可证》（用字第 3209242025YG0066587 号）。

2、产业政策相符性

（1）与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2025 年版）》的相符性分析

本项目行业类别属于 N7820 环境卫生管理，对照国家发展改革委公布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会 2023 年第 7 号令），本项目属于“鼓励类”中的“四十二、环境保护与资源节约综合利用 城镇垃圾、农村生活垃圾、城镇生活污水、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”。对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于禁止准入类及许可准入类，不涉及“与市场准入相关的禁止性规定”中制造业相关禁止措施，符合国家的产业发展政策。

（2）与《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》的相符性分析

本项目行业类别属于 N7820 环境卫生管理，对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号附件 3），本项目不属于“限制类、淘汰类及禁止类”，符合江苏省的产业发展政策。

同时，本项目已取得射阳县政务服务管理办公室出具的《关于粪便废弃物处置中心项目可行性研究报告（含项目建议书）的批复》（射政服投资审〔2025〕225 号）备案，项目代码：2501-320924-89-01-143286。

综上，本项目符合国家和地方产业政策的要求。

3、规划选址及相关文件相符性分析

（1）项目用地性质相符性

本项目选址于射阳县静脉产业园范围内，本项目已取得射阳县自然资源和规划局出具的《建设项目用地规划许可证》（用字第 3209242025YG0066587 号）。

（2）与《江苏省通榆河水污染防治条例》、《盐城市人民政府关于进一步加强通榆河保护区项目准入管理的通知》相符性

根据《江苏省通榆河水污染防治条例》（2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议通过）、《盐城市人民政府关于进一步加强通榆河保护区项目准入管理的通知》中的相关要求，本项目位于射阳县静脉产业园，西侧厂界距通榆河二级保护区约 44.5km，不在通榆河两侧的一、二级保护区范围内。项目能够满足《江苏省通榆河水污染防治条例》和《盐城市人民政府关于进一步加强通榆河保护区项目准入管理的通知》中的相关要求。

（3）与《盐城市人民政府办公室关于印发盐城市进一步推进城乡生活垃圾分类工作实施方案（2021—2025 年）的通知》（盐政办发〔2022〕2 号）相符性

根据《盐城市人民政府办公室关于印发盐城市进一步推进城乡生活垃圾分类工作实施方案（2021—2025 年）的通知》（盐政办发〔2022〕2 号）：“（八）提升设施处理能力。按照‘优化布局、适度超前’的原则，统筹推进生活垃圾及焚烧飞灰、厨余垃圾、有害垃圾、大件垃圾（家具类）、建筑（装修）垃圾、园林绿化垃圾、粪便废弃物、生化污泥等各类处理设施的建设，补齐设施处理能力短板，保障垃圾分类后的末端处置，严禁外地垃圾及焚烧飞灰进入我市处置。各县（市）2024 年底前至少建成投运 1 座粪便废弃物处理、生化污泥处理设施。”

本项目即为响应《盐城市人民政府办公室关于印发盐城市进一步推进城乡生活垃圾分类工作实施方案（2021—2025 年）的通知》（盐政办发〔2022〕2 号）要求的粪便废弃物处置中心项目。

（4）与《淮河流域水污染防治暂行条例》相符性分析

《淮河流域水污染防治暂行条例》第二十二条中规定：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；严格限制在淮河流域新建前款所列大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，必须事先征得有关省人民政府环境保护行政主管部门的同意，并报国务院环境保护行政主管部门备案。

本项目为粪便处置工程项目，行业类别属于公共设施管理业，不属于化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重企业。因此，本项目与《淮河流域水污染防治暂行条例》相符。

（5）与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36 号）相符性分析

本项目与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36 号）相符性分析见表 1-5。

表 1-5　本项目与苏环办〔2019〕36 号文相符性分析

序号	条款内容	项目情况	符合情况
1	一、有下列情形之一的，不予批准: (1)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符	①本项目为响应《盐城市人民政府办公室关于印发盐城市进一步	相符

		合环境保护法律法规和相关法定规划; (2)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准,且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求; (3)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏; (4)改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施; (5)建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	推进城乡生活垃圾分类工作实施方案（2021—2025年）的通知》（盐政办发〔2022〕2号）要求的粪便废弃物处置中心项目。本项目已取得射阳县自然资源和规划局出具的《建设项目用地规划许可证》（用字第3209242025YG0066587号）。 ②根据 2025 年度射阳县生态环境状况监测数据，判定为环境空气达标区；本项目产生的各项污染物均能达标排放，满足区域环境质量改善管理要求。 ③本项目产生的生产生活废水经厂内预处理后接管至现有射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站处理后，再接管至射阳港新港污水处理厂处理，本项目废气经处理后可达标排放，固废全部合理处置，外排量为零。 ④本项目属于新建项目。 ⑤本报告编制过程执行相关法律法规、技术导则等文件的要求。	
	2	二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业,有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目产生的生产生活废水经厂内预处理后接管至现有射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站处理后，再接管至射阳港新港污水处理厂处理，本项目废气经处理后可达标排放，固废全部合理处置，外排量为零，污染可控，不会造成耕地土壤污染	相符
	3	三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目不产生总量控制因子，仅产生总量考核因子氨气、硫化氢，废水最终接管至射阳港新港污水处理厂，固废全部合理处置，外排量为零，无需进行总量申请。	相符
	4	四、(1)规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据,对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。 (2)对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前,依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。 (3)对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区,除民生项目与节能减排项目外,依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。 除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、	①本项目符合规划及规划环评相关要求。 ②本项目不属于环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发项目。 ③本项目各污染物经相应污染防治措施处理后均达标排放。	相符

	航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。		
5	五、严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，不属于化工项目。	相符
6	八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。 严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于化工项目，不设置危化品码头。	相符
7	十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	本项目危险废物均委托有资质单位处置、落实处置去向。	相符
8	十一、(7)禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色类项目。	相符

（8）与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性分析

本项目与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性分析见表 1-6。

表 1-6　与苏长江办发〔2022〕55 号相符性分析

序号	相关要求	相符性分析
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，亦不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内
4	禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河	本项目不在水产种质资源保护区

		段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	的岸线和河段范围内，亦不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。
	5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，亦不在岸线保留区内，亦不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。
	6	禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内。
	7	禁止在距离长江干流和京杭大运河(南北水调东线江苏段)、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江(扬州)、润扬河、潘家河、蟛蜞港、泰州引江河 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不在长江干支流 1 公里范围内；本项目不属于化工项目。
	8	禁止在距离长江干流岸线 3 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不在长江干流岸线 3 公里范围内，不属于尾矿库项目。
	9	禁止在滑江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。
	10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目位于射阳县静脉产业园内，不属于钢铁、石化等高污染项目。
	11	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。
	12	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用（危险化学品目录）中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不使用（危险化学品目录）中具有爆炸特性化学品，符合相关要求。
	13	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目，符合相关要求。
	14	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内，亦不在《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。
	15	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目，故符合相关要求。
	16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，不属于染料中间体化工项目。
	17	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于新建合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎

		等项目，故符合相关要求。
18	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于新建独立焦化项目，不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，故符合相关要求。
20	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。

因此，项目与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）要求相符。

（9）与《关于印发盐城市“十四五”生态环境保护规划的通知》（盐政办发〔2021〕87 号）、《盐城市“十四五”固体废物污染防治规划》相符性分析

①本项目主要对射阳县主城区、射阳港经济区、耦耕街道和陈洋街道所产生的生活粪便进行处置，属于射阳县环境卫生配套设施，属于生态环境基础设施。本项目的建设符合《盐城市“十四五”生态环境保护规划》中“生态环境基础设施短板加快补齐…加快城镇基础设施建设与改造”等相关要求，本项目的实施符合《关于印发盐城市“十四五”生态环境保护规划的通知》（盐政办发〔2021〕87 号）中的相关要求;

②本项目一般固废即产即清，送至城乡生活垃圾转运站（距离本项目约 10m），故本项目厂内不设置一般固废仓库；危险废物仅为设备维护过程中产生废润滑油、废润滑油桶及废次氯酸钠桶，年产生量约为 0.07t/a，厂内设置一座 2m^2 的危废仓库，危废每月清运，符合《盐城市“十四五”固体废物污染防治规划》中“持续推进危险废物规范化环境管理…”等要求。

（10）与《粪便处理厂技术标准》（CJJT64-2024）相符性分析

本项目与《粪便处理厂技术标准》（CJJT64-2024）主要相符性分析见表 1-7，同时本项目在后续施工、调试、验收等过程中均需要满足《粪便处理厂技术标准》（CJJT64-2024）相关要求。

表 1-7　与 CJJT64-2024 相符性分析

序号	相关要求	相符性分析
1	粪便处理厂宜优先选择在生活污水处理厂用地范围内、生活垃圾处理厂（场）或市政管网附近。	本项目所在地南侧为城乡生活垃圾转运站，西侧为射阳县临港生活垃圾填埋场，符合选址要求。
2	粪便处理厂厂区总平面布置和设计应符合现行国家标准《工业企业总平面设计规范》GB 50187 的有关要求，并应满足粪便处理、安全及卫生要求。	本项目厂区总平面布置和设计符合现行国家标准《工业企业总平面设计规范》GB 50187 相关要求，初步设计已通过专家评审，专家意见具体见附件 8。

3	粪便处理厂接收的粪便应为吸粪车或其他专用运输工具清运的粪便，不应混入有毒有害污泥。 粪便处理厂的处理工艺应按现行强制性工程建设规范《生活垃圾处理处置工程项目规范》GB-55012 执行，并应具备环境保护、消防、安全等功能。 粪便处理厂规模不宜小于 50t/d。	本项目接收的粪便应为吸粪车，不接受有毒有害污泥。 本项目处理工艺满足《生活垃圾处理处置工程项目规范》GB-55012 相关要求，同时满足 CJJT64-2024 中相关要求，具体见“二、建设项目工程分析-工艺可行性分析”。 本项目粪便处理厂规模为 50t/d。
4	其他内容	本项目在后续施工、调试、验收等过程中均需要满足《粪便处理厂技术标准》（CJJT64-2024）相关要求。

（11）与《生活垃圾处理处置工程项目规范》（GB55012-2021）相符性分析

本项目与《生活垃圾处理处置工程项目规范》（GB55012-2021）主要相符性分析见表 1-8。

表 1-8 与 GB55012-2021 相符性分析

序号	相关要求	相符性分析
1	粪便处理厂应配置接收及储存系统、处理系统、残渣处理系统、臭气处理系统等，确保正常运行。 粪便处理厂应设置粪便、固渣、污水的计量装置。	本项目配置接收及储存系统、处理系统、残渣处理系统、臭气处理系统等。本项目设置粪便、固渣、污水的计量装置。
2	粪便处理厂应设置密闭的粪便接收口或池，并采用密闭对接方式卸粪。 **粪便主处理系统前，应设置储存调节池或调节罐，并应符合下列规定：** 1、应设置液位显示装置； 2、应设置循环泵、应急排放管线和清空管线。 **固液分离机应符合下列规定：** 1、固液分离机应能截留粪便中粒径在 15mm 以上的固体杂物，并应将栅滤后液体中的细砂高效分离和排出； 2、固液分离过程应在密闭的条件下进行。 **脱水设备的选型应根据粪便的特性和脱水要求，经技术经济比较后选用。螺压式脱水设备应符合下列规定：** 1、脱水机应低转速、全封闭、可连续地运行； 2、脱水机应有限制和调节泥层厚度的功能； 3、脱水机应备有单独的滤网自动冲洗系统，滤网应选用强度高的不锈钢材料； 4、压榨螺杆的转速应可调节。	本项目设置调节池、固液分离机、絮凝脱水机及螺杆泵等，本项目初步设计已通过专家评审，专家意见具体见附件 8。
3	粪便处理过程中产生的固渣应进行焚烧、堆肥或填埋等处理。	本项目产生的废渣及粪渣按照《粪便处理厂技术标准》（CJJT64-2024）相关要求按规范要求打包至密闭式容器后送至城乡生活垃圾转运站进行处理。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

“十四五”以来，射阳县在生活垃圾“三分类”基础上推进“四分类”与“大分流”，构建分类投放、收集、运输、处理全链条，以“党政推动、全民参与”等为格局提升垃圾治理水平，力争垃圾分类“全市领先、全省争先”，为建设现代化新射阳提供生态支撑。

根据《盐城市人民政府办公室关于印发盐城市进一步推进城乡生活垃圾分类工作实施方案（2021—2025 年）的通知》（盐政办发〔2022〕2 号）“各县（市）需 2024 年底前建成 1 座粪便处理设施”，经盐城市城市管理局进一步督办，要求射阳县 2025 年建成运行该设施并纳入全市重点项目计划。

故射阳县城市管理局拟投资 941 万元，于射阳县静脉产业园内建设本次粪便废弃物处置中心项目，对射阳县主城区、射阳港经济区、耦耕街道和陈洋街道所产生的生活粪便收集后通过运输车辆送至本项目进行处理，根据射阳县城市管理局前期调研及初步设计方案（目前已通过专家评审），设计处理规模 50 吨/天。该项目已于 2025 年 9 月 3 日取得由射阳县政务服务管理办公室下发的《关于粪便废弃物处置中心项目可行性研究报告（含项目建议书）的批复》（射政服投资审〔2025〕225 号，项目代码 2501-320924-89-01-143286），同时已取得射阳县自然资源和规划局出具的《建设项目用地规划许可证》（用字第 3209242025YG0066587 号）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，对照《国民经济行业分类》，本项目属于 N7820 环境卫生管理；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》属于“四十八、公共设施管理业”中“107 粪便处置工程，日处理 50 吨及以上”，应编制环境影响报告表。射阳县城市管理局委托南大环境规划设计研究院（江苏）有限公司对粪便废弃物处置中心项目（规模 50 吨/天）进行环境影响评价工作。环评单位接受委托后，开展了详细的现场踏勘、资料收集工作，在对本项目工程有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，编制完成了《射阳县城市管理局粪便废弃物处置中心项目（规模 50 吨/天）环境影响报告表》，提交主管部门供决策使用。

二、建设内容

1、项目建设方案

本项目主体工程及建设方案见表 2-1。

表 2-1　建设项目主体工程及产品方案

序号	项目名称	设计规模	年运行时数	备注
1	粪便废弃物处置中心项目	50 吨/天	8760h	1 条生产线

2、劳动定员及工作制度

劳动定员：5 人;

工作制度：年工作 365 天，24 小时运行;

3、项目主要建设内容

本项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2　项目建设内容一览表

类别	建设名称	建设内容	设计能力	备注
主体工程	综合处理车间	单层框架结构（檐高 9.2 米），划分固液分离区、絮凝脱水区功能分区、车辆冲洗区。 **处理工艺**：“固液分离+絮凝脱水” 车辆冲洗水主要对内进行冲洗，冲洗水与粪便一同收集处理 **综合处理车间处理后产生的污水进入污水处理车间进行深度处理**	约 372.96 m^2	新建
公用工程	给水	新鲜水由区供水管网供给，可满足项目生产、生活的用水要求。	全厂年用新鲜水 4018.62m^3/a	
	排水	项目排水采用雨污分流、分质分类处理。厂区设一个雨水排放口、一个污水排放口（接管口）。	污水外排量 17563.8m^3/a	
	供电	由区域电网供电	用电量为 52.19 万 kWh/a	
	绿化	792.86 m^2		
储运工程	吸粪车	2 辆 8 吨吸粪车，共计 16 吨		
环保工程	废气	经 1 套“植物液喷淋（除臭）+化学洗涤+臭氧氧化洗涤”装置处理后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放。		
	废水	**污水处理车间**：309.69 m^2，包含隔油沉淀池、气浮池、水解酸化池、AO 池、MBR 装置。 **组合水池**：167.44 m^2，钢筋砼结构，包含事故池、调节池。 **处理工艺**：“粪便废水固液分离+隔油沉淀+气浮+水解酸化池+AO+MBR”，深度处理系统处理规模共计 80m^3/d。预处理后接管至现有射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站处理后，再接管至射阳港新港污水处理厂处理，项目所在地周边给水及污水管网均已铺设到位		
	固废	本项目设置一个危废仓库 2m^2，一般固废即产即清，厂内不设一般固废仓库		
	噪声	按环保要求采用隔音、消声等措施。		
	风险	事故池，58.1m^3		

注：本项目含水率指标等分析将依托现有射阳县临港生活垃圾填埋场分析室（位于本项目西侧 100m）。

（1）给排水工程

①给水工程

本项目营运期用水主要有生活用水、废气处理系统补水。

a.员工生活用水

本项目员工定员 5 人，年工作 365 天，《关于发布实施<江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）>的通知》（苏水节〔2025〕2 号）中“环境卫生管理-公共厕所”类别计算，用水量为 10L/人·次，按照每人每天 8 次进行计算，生活用水量合计为 146m^3/a，由区域供水管网提供。

b.废气处理系统补水

废气处理系统补水分两部分：分别为定期更换的补充水和损耗补充水。

本项目设置 1 套“植物液喷淋（除臭）+化学洗涤+臭氧氧化洗涤”装置（风量 20000m^3/h），定期更换的补充水量即为喷淋塔排水量，根据设计单位提供数据，排水量与液气比（L/G）及循环水比例相关，总洗涤液流量为 0.9L/S，约 28382.4m^3/a，循环量约为 26922.490 m^3/a，循环率约为 94.86%，故排水量约为 1460 m^3/a（4m^3/d）。

喷淋塔液气比为 2.5m^3/L，其损耗量按照 0.2%计算，则年损耗水量约为 140.16m^3/a。

因此，全年废气处理系统补水共计 1600.16m^3/a，由区域供水管网提供。

c.绿化用水

本项目绿化面积约为 792.86m^2，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），绿化浇洒用水定额 1~3L/(m^2•d)，本项目按 2L/(m^2•d)计，年浇水按照 52 天算，绿化用水量约 82.46m^3/a，由区域供水管网提供。

d.道路降尘洒水、车间地面冲洗

根据设计单位提供设计参数，项目道路降尘洒水、车间地面冲洗用水共约 3 m^3/d（其中道路降尘洒水 2 m^3/d，车间地面冲洗水 1m^3/d），即 1095 m^3/a，由区域供水管网提供。

e.运输车辆清洗用水

根据设计单位提供设计参数，冲洗次数=每次作业后冲洗次数+每日基础冲洗次数=6+4=10 次/日。

①每次作业后冲洗：2 辆车每天作业 3 次，共计作业 6 次/日。

②每日基础冲洗：在车辆不作业的时候仍需每日基础冲洗。夏季高温时每 6-7 小时 1 次，即两辆车共计每天平均冲洗 7 次；冬天时每天每辆车冲洗 1 次，即两辆车共计每天平均冲洗 2 次，故平均每日基础冲洗约 4 次。

本项目每天冲洗运输车辆次数约 10 次，平均用水 150L/辆·次，清洗用水共约 3m^3/d，即 1095 m^3/a，由区域供水管网提供。

表 2-3　本项目给水情况表　单位：m^3/a

序号	用水单元	用水量（m^3/a）	备注
1.	生活用水	146	新鲜水
2.	废气处理系统补水	1600.16	新鲜水
3.	绿化用水	82.46	新鲜水
4.	道路降尘洒水	730	新鲜水
5.	车间地面冲洗	365	新鲜水
6.	设备清洗用水	1095	新鲜水
项目用新鲜水合计		4018.62	新鲜水

②排水工程

本项目排水采用雨污分流制，污水经厂内预处理达标后接管至现有射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站处理后，再接管至射阳港新港污水处理厂集中处理，尾水最终排放至射阳河裁弯河段。

本项目废水主要包含生活污水、废气处理系统废水、粪污处理废水。

本项目粪便废水及运输车辆清洗水通过固液分离后与生活污水、废气处理系统废水、车间地面冲洗废水一并经“隔油沉淀+气浮+水解酸化池+AO+MBR”处理后的废水接管至现有射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站处理后，再接管至射阳港新港污水处理厂进一步处理。

本项目水平衡图见图 2-1。

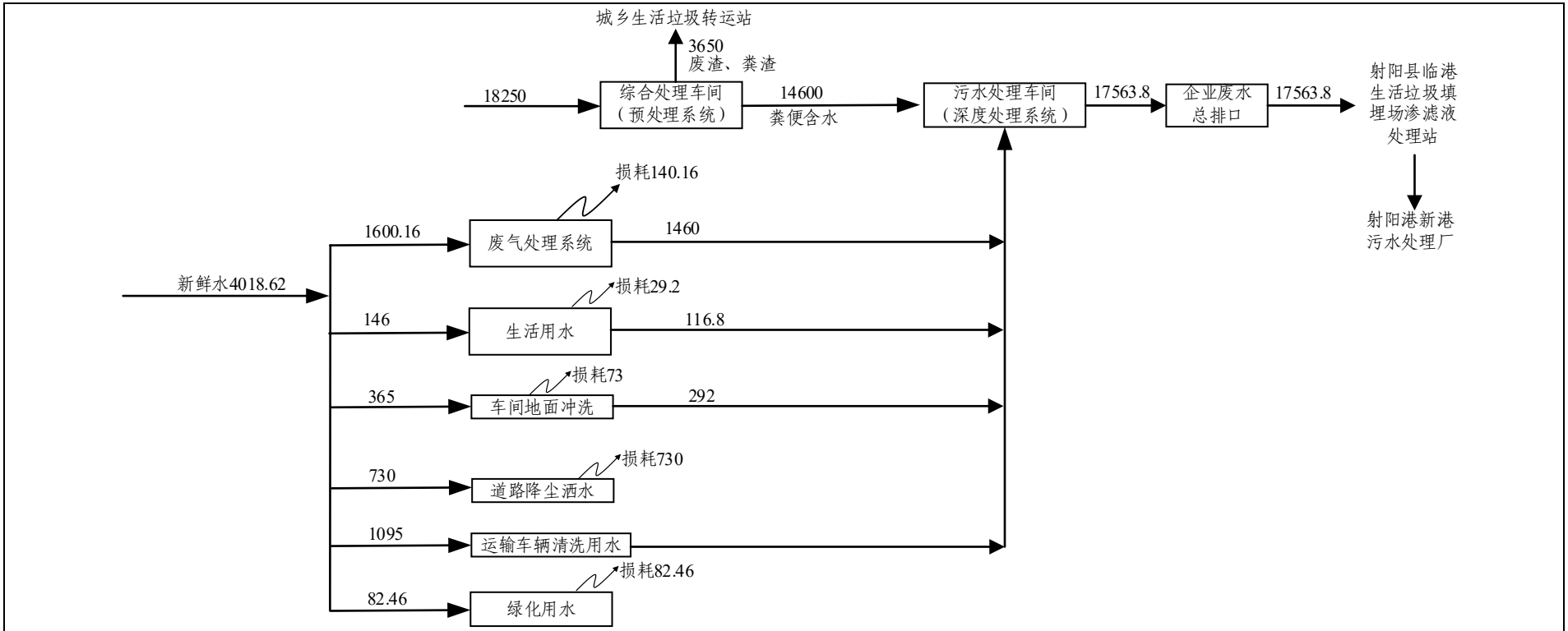

图 2-1　本项目全厂水平衡图（m^3/a）

建设内容

4、主要生产设备情况

本项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 建设项目主要设备表

序号	设备	型号及规格	单位	数量
（一）	无人值守称重系统			
1	无人值守称重系统	3*8 米，12 吨无线高精度，含数据处理系统	套	1
（二）	固液分离系统			
1	卸粪快速接头	DN150（套接），平衡装置	套	1
2	一级固液分离机（含一级调节池）	反绕格栅：最大处理能力 12t/h，N=4kw，分离机：处理能力 100m³/d，圆形栅缝 8mm，排渣能力 2m³/h 一级调节池尺寸：6.7m × 4.5m × 4.5m	台	1
3	潜污泵	Q=10m³/h，H=15m，N=1.1kw	台	1
4	固液分离系统控制柜	柜体尺寸：2200X800X600mm，采用施耐德品牌或同等品牌电子元件	套	1
5	二级固液分离机（含二级调节池）	处理量 50m³/h，N=4.5kw 二级调节池尺寸：3.4m × 4.0m × 4.5m	台	1
6	压榨装置	处理量 2m³/h，N=3kw	台	1
7	无轴螺旋输送机	N=3kw	台	3
（三）	絮凝脱水系统			
1	絮凝剂加药泵	N=1.5kw Q=0.11-2.2m³/h	台	2
2	螺杆泵	N=5.5kw，Q=20m³/h，h=20m，带变频，温控保护	台	2
3	絮凝脱水机	Q=15m³/h，N=4kw，带变频，处理后污泥含水率在 70%以下	套	1
4	絮凝液制备装置	全自动，箱体 304 不锈钢材质，d=3mm，N=3.3kw	套	1
5	管式絮凝液反应罐	N=2.2kw，容积 1000L，含预浓缩装置、搅拌机、变频，d=3mm	台	1
6	流量计 1	DN20 加药计量	台	1
7	流量计 2	DN80 污泥计量	台	1
8	调蓄罐	V=5m³，直径 1.8m，高度 3.2m；含溢流口；停留时间 8-15 分	台	2
9	冲洗水箱	304 不锈钢	台	1
10	冲洗水泵	Q=30m³/h，H=23m，N=4KW	台	1
11	絮凝脱水系统控制柜	柜体尺寸：2200X800X600mm，采用施耐德品牌或同等品牌电子元件	台	1
12	无轴螺旋输送机	N=3kw	台	1
（四）	除臭系统			
1	酸碱除臭塔	处理规模：Q=20000 m³/h，材质：FRP	台	2
2	臭氧超微细气泡氧化塔	处理规模：Q=20000 m³/h，材质：FRP，臭氧超微细气泡发生器：1 套	台	1
3	风机（含隔音罩）	Q=20000m³/h，P=2500Pa，N=22kW，材质：FRP，含隔音罩	套	2

4	循环泵	Q=50m³/h，H=21m，N=5.5kW	套	4
5	除臭控制柜	不锈钢 304 外壳，安全防护等级 IP56	台	1
6	排放塔	规格：DN800，护塔材质：镀锌，高度：15m	台	1
7	内部风管、管件	材质：SUS304	批	1
8	循环水箱	800*800*800mm	台	2
9	转子流量计	0~90m³/h	台	2
10	静压液位计	0~1m；4~20mA 输出	台	2
11	pH 计	0-14，4-20A 输出	台	2
12	排水电动阀	DN65	台	2
13	进水电动阀	DN25	台	2
14	系统风阀	DN800	台	4
15	硫化氢检测仪	0.1-10ppm	台	1
16	氨气检测仪	1-100ppm	台	1
17	植物液除臭设备	N=2kw，设备尺寸：1000*600*1700mm，含φ9.5 不锈钢输液管、雾化喷嘴、不锈钢管件等	套	1
18	排风管道	材质：PP	批	1
（五）	调节池系统			
1	调节池控制柜	600mm*500mm*300mm，304 不锈钢材质	套	1
2	潜污泵	Q=15m³/h，N=5.5kw，H=23m	台	8
3	潜水搅拌机	N=2kw	台	5
4	超声波液位仪	测量距离：0-5m，信号输出；4-20mA	套	4
5	硫化氢检测仪	1-100ppm	台	4
6	氨气检测仪	1-100ppm	台	4
7	甲烷检测仪	1-100%LEL	台	4
（六）	尾水处理系统			
1	预处理系统			
1.1	沉淀池	处理规模：10m³/h，材质：碳钢防腐	套	1
1.2	气浮池	处理规模：10m³/h，材质：碳钢防腐	套	1
1.3	PAC 加药装置	计量泵，120L/h，0.4Mpa，0.37KW，搅拌机：0.75KW，容积：1t×2	套	1
1.4	絮凝剂制备/投加装置	含配药/加药系统，全自动配药，计量泵 200L/h，0.7Mpa，0.37KW	套	1
2	生化处理系统			
2.1	成套处理装置	单套处理规模：40m³/d，两套共计 80m³/d， 处理工艺：水解酸化+A/O+MBR 工艺 材质：碳钢防腐，规格：15.5*3*3m （1）缺氧池、水解池含弹性填料 （2）含循环泵、鼓风机、自控系统、仪器仪表等 （3）含 MBR 清洗系统等	套	2
3	在线仪表			
3.1	在线氨氮检测仪	测量范围：0-100mg/L	台	1
3.2	在线 COD 检测仪	测量范围：0-1000mg/L	台	1
3.3	在线 TN 检测仪	测量范围：0-200mg/L	台	1

3.5	数据采集仪	/	台	1
（七）	运输设备			
1	吸粪车	8 吨	辆	2

5、原辅材料及相关理化性质

建设项目主要原辅材料及年用量见表 2-5，项目原辅材料理化性质详见表 2-6。

表 2-5 建设项目主要原辅材料表

生产线	名称	重要组份、规格、指标	年耗量 t/a	最大贮存量 t	形态	包装方式
废气处理	植物液	原液	0.15	0.037	液	桶装
	氢氧化钠	96%	0.58	0.144	固	袋装
	硫酸氢钠	60%	3.34	0.83	固	袋装
污水处理	柠檬酸钠	99%	0.00024	0.00006	固	袋装
	次氯酸钠	10%	0.0096	0.0024	液	桶装
	PAC	27%	10.22	2.56	固	袋装
	PAM	800 万阴离子	1.28	0.32	固	袋装
其他	润滑油	/	0.1	0.1	液	桶装

表 2-6 主要原辅料、中间产品、产品理化特性、毒性毒理

原料名称	CAS 号	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
氢氧化钠（NaOH）	1310-73-2	白色不透明固体，易溶于水，乙醇，甘油，不溶于丙酮，熔点（℃）：318.4，沸点（℃）：1390，相对密度（水 = 1）2.13	不燃	中国 MAC：2mg/m^3 美国 TWA：OSHA2mg/m^3，ACGIH2mg/m^3[上限值]
硫酸氢钠（$NaHSO_4$）	7681-38-1	白色单斜晶体或粉末，有吸湿性，水溶液呈酸性	不燃	经口：LD50 - rat (male/female) - 2 140 mg/kg bw. 吸入：LC50 - rat (male/female) - > 2.4 mg/L air.
柠檬酸钠	68-04-2	外观为白色到无色晶体，有凉咸味，在空气中稳定。化学式为 $C_6H_5Na_3O_7$，溶于水，难溶于乙醇，水溶液具有微碱性	不燃	经口：LD50 - mouse (male/female) - 5 400 mg/kg bw. Remarks:Observation limited to 10 days. 经皮：LD50 - rat (male/female) - > 2 000 mg/kg bw.
次氯酸钠（NaClO）	7681-52-9	易溶于水，具有强氧化性，有刺激性气味的白色（纯固体）、浅黄色（溶液）	无资料	经口：无资料 吸入：LC50-rat (male)>10.5mg/Lair
PAC	1327-41-9	外观颜色呈黄色或淡黄色、深褐色、深灰色，有较强的架桥吸附性能，在水解过程中，伴随发生凝聚、吸附和沉淀等物理化学过程	不燃	无资料
PAM	9003-05-8	白色粉末或者小颗粒状物，是水溶性高分子中应	不燃	无资料

		用最广泛的品种之一		

5、厂区平面布置

本项目选址于射阳县静脉产业园，从总图上看，厂区呈较规则长方形，总红线占地面积约 19431m^2，其中北侧全部为预留用地，本项目占地面积约为 2835.16 m^2。厂区北侧均为预留用地，南侧为本项目相关构/建筑物：西侧布置有污水处理车间及综合处理车间，东侧布置有废气处理区、消防水池及组合水池（含事故池）。项目厂区平面布置图见附图八。

6、周边环境概况

本项目位于射阳县静脉产业园内，项目所在地南侧为飞灰填埋场、城乡生活垃圾转运站，北侧为空地、神华风电、西侧为西排河、射阳县临港生活垃圾填埋场，东侧为空地，项目周边 500m 范围内无环境敏感目标。项目所在地不涉及生活饮用水水源保护区、供水远景规划区、洪泛区和泄洪道、尚未开采的地下蕴矿区和岩溶发育区、自然保护区、文物古迹区、考古学、历史学及生物学研究考”区。

项目周边 500m 范围内环境现状见附图九。

工艺流程和产排污环节

一、粪便处置

本项目粪便处置工艺流程图如图 2-1 所示。

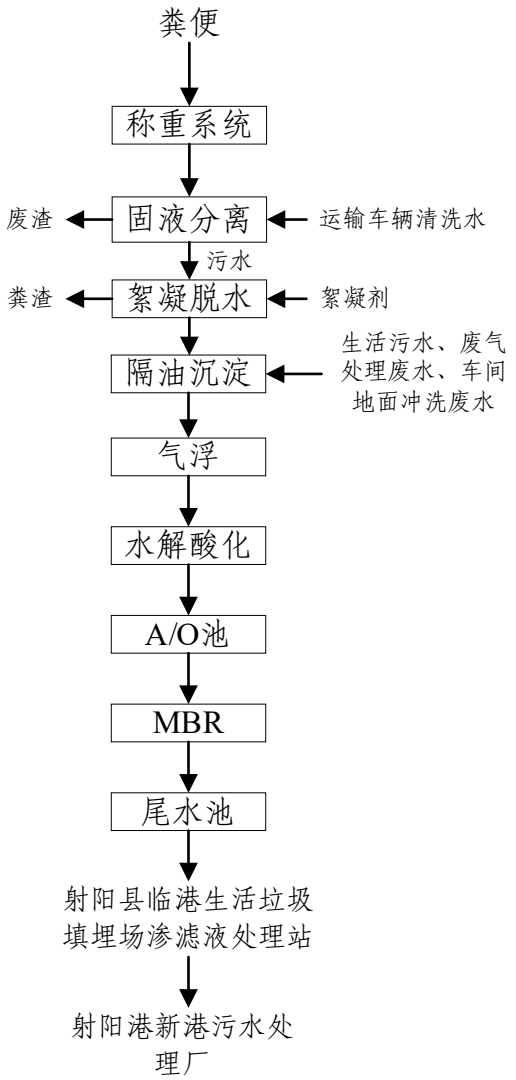

图 2-2　粪便处置总体工艺流程图

工艺说明:

对射阳县主城区、射阳港经济区、耦耕街道和陈洋街道所产生的生活粪便收集后通过运输车辆送至本项目进行“预处理+ 深度处理”，具体工艺为“固液分离+絮凝脱水”+“隔油沉淀+气浮+水解酸化池+AO+MBR”，粪渣及污泥全部送至城乡生活垃圾转运站、废水接入城市污水管网，最终进入射阳港新港污水处理厂进行处理。

（1）固液分离：通过机械筛分实现粪渣与粪便废水的初步分离，将粪便中粒径≥0.5mm 的固体残渣分离出来，初步降低粪便废水悬浮物浓度。车辆冲洗主要是对粪便输送的管道进行冲洗，冲洗出来的水与粪便相同的，通过管道进入固液分离系统中进行处理。

固液分离产生的废渣含水率已在 60%以下，无需再脱水。

（2）絮凝脱水：对固液分离出的污水投加絮凝剂，使污水中的微小颗粒凝聚成大絮体，再通过板框压滤机或带式压滤机脱水，将粪渣含水率降至 80%以下。

同时絮凝剂在凝聚悬浮物的同时，能破坏微生物细胞结构，实现杀菌效果。

卸粪装置	固液分离
脱水机	调蓄罐

（3）隔油沉淀、气浮：粪便废水分别经过隔油沉淀池及气浮池，分别通过物理沉降和浮力进一步分离油脂与废水;

（4）水解酸化：预处理完成后粪便废水进入三级调节池，再通过泵将上清液打入水解酸化池，利用厌氧微生物将大分子有机物转化成小分子，降低后续处理负荷;

（4）A/O：水解酸化池出水进入生化池，通过好氧生物的吸附和降解作用去除废水中的有机物，并利用硝化反硝化菌，实现生物脱氮的目的;

（5）MBR：经过 A/O 的粪便废水进入 MBR 装置，利用超滤膜的截留作用使微生物完全被截留在生物反应器中，实现水力停留时间和污泥龄的完全分离;MBR 出水水质达到现有射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站设计处理浓度。经现有生活垃圾填埋场渗滤液处理站处理后，尾水最终接管至射阳港新港污水处理厂进行处理。

（6）污泥：水解酸化、A/O 好氧区等产生的污泥打入絮凝脱水机进行脱水，污泥委外处置。

2、工艺可行性分析

本项目针对粪便预处理采用“固液分离+絮凝脱水”工艺，满足《粪便处理

厂技术标准》（CJJT64-2024）中“粪便处理可采用粪便絮凝脱水处理工艺”及“絮凝脱水处理工艺的预处理系统宜采用粪便接收、固液分离、储存调节等组合单元”的要求，同时固液分离及絮凝脱水属于《排污许可证申请与核发技术规范　环境卫生管理业》（HJ1106-2020）中认可的可行技术。

废气治理及废水深度处理可行性分析见“四、主要环境影响和保护措施”。

项目初步设计已通过专家评审，专家评审意见见附件 8。

本项目生产工艺过程产污环节详见表 2-7。

表 2-7　生产工艺过程污染源情况汇总表

污染物	污染物种类	产生工段
废气	氨气、硫化氢、臭气浓度	污水处理车间
废水	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群	污水处理
		生活污水
固废	废渣、粪渣	污水处理
	污泥	污水处理
	生活垃圾	办公生活

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，项目所在地南侧为城乡生活垃圾转运站，西侧为射阳县临港生活垃圾填埋场，与本项目不存在依托关系。

项目所在地现状为空地，故不存在原有环境污染问题。

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

一、环境空气质量

根据《2025 年度射阳县生态环境状况公报》：2025 年，射阳县 $PM_{2.5}$ 年均浓度 28.1 微克/立方米，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，PM_{10}、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。浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段浓度限值及表 2 浓度限值。

本项目所在区域 SO_2、NO_2、NO_x、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表 1 过渡阶段浓度限值及表 2 浓度限值；氨气、硫化氢执行《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。具体环境标准值见表 3-1。

表 3-1　环境空气质量标准　　单位：mg/Nm³

污染物名称	浓度限值（mg/m³）			标准来源
	年平均	24 小时平均	1 小时平均	
SO_2	0.06	0.15	0.50	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段浓度限值
NO_2	0.04	0.08	0.20	
$PM_{2.5}$	0.03	0.06	/	
PM_{10}	0.06	0.12	/	
CO	/	4	10	
O_3	0.16（8 小时平均）		0.2	
NO_x	0.05	0.1	0.25	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2
氨	/	/	0.2	《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
硫化氢	/	/	0.01	

二、地表水环境质量

根据《2025 年度射阳县生态环境状况公报》，1、地表水：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%；2、主要饮用水水源地：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%。

本项目废水最终接管至射阳港新港污水处理厂处理集中处理，射阳港新港污水处理厂尾水排放至射阳河裁弯河段，根据江苏省地表水环境功能区划，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。具体见表 3-2。

表 3-2　地表水环境质量标准　单位：mg/L，pH 无量纲

序号	项目	III 类标准值
1	pH	6~9

2	COD	20
3	BOD_5	4
4	溶解氧	5
5	氨氮	1.0
6	总磷	0.2
7	石油类	0.05
8	铜	1.0
9	镍	0.02
10	六价铬	0.05
11	粪大肠杆菌（个/L）	10000
12	硫化物	0.2
13	锰	0.1
14	汞	0.0001
15	镉	0.005
16	铅	0.05
17	砷	0.05

三、声环境质量现状

根据《2025 年度射阳县生态环境状况公报》，1、区域声环境：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；2、道路交通声环境：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；3、功能区声环境：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。

本项目建设地点位于射阳县静脉产业园，属于以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域，故执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。具体标准值见表 3-3。

表 3-3　声环境质量标准　单位：mg/L，pH 无量纲

执行标准	标准值	
	昼间	夜间
3 类	65	55

四、地下水、土壤环境质量现状

本项目为新建项目，废水经厂内预处理后最终接管至射阳港新港污水处理厂处理，在后续建设过程中本项目将会对地面进行防腐防渗操作，避免生产生活废水渗透进入地下水及土壤中。同时，本项目周边 500m 范围内不存在地下水及土壤保护目标，故根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次不开展环境质量现状调查。

五、生态环境质量现状

	本项目为新建项目，但本项目用地范围内现状为空地，不含有生态环境保护目标，故根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次不开展生态现状调查。 **六、电磁辐射** 本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次不开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标

1、大气环境

根据现场调查，本项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标分布。

2、声环境

根据现场调查，本项目厂界外50m范围内无居民区、学校、医院等声环境保护目标分布。

3、地下水环境

根据现场调查，本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水环境保护目标分布。

4、生态环境

本项目新增用地，但用地范围内无生态环境保护目标分布。

污染物排放控制标准

一、废气

本项目处理废水主要为粪便中的水分，与城镇污水水质相似，同时对比《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）与《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），本项目产生的有组织及无组织氨气、硫化氢、臭气浓度从严执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中的相关标准，施工期执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）。具体标准值见表3-4~表3-5。

表3-4 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值		标准来源
		监测点位	速率	监控点	浓度 mg/Nm³	
NH_3	/	除臭装置排气筒	4.0	厂界	0.6	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）
H_2S	/		0.3		0.03	
臭气浓度（无量纲）	/		1000		20	

表3-5 《施工场地扬尘排放标准》限值 单位：μg/m³

监测项目	浓度限值
TSP[a]	500
PM_{10}[b]	80

a 任一监控点（TSP自动监测）自整时起依次顺延15min的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据HJ633判定设区市AQI在200~300之间首要污染物为PM_{10}或$PM_{2.5}$时，TSP实测值扣除200μg/m³后再进行评价。

b 任一监控点（PM_{10}自动监测）自整时起依次顺延1h的PM_{10}浓度平均值与同时段所属设区市PM_{10}小时平均浓度的差值不应超过的限值。

二、废水

本项目经厂内处理后的废水接管至现有射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站处理后，再接管至射阳港新港污水处理厂。现有射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站设计水质及射阳港新港污水处理厂针对射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站接管标准(即射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站排放标准）具体见下表，射阳港新港污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）C 标准。具体标准件表 3-6。

表 3-6　本项目污水排放限值　单位：mg/L

项目	射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站设计水质（接管标准）	射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站排放标准	污水处理厂排放标准
pH（无量纲）	/	/	6~9
COD	15000	100	50
氨氮	1500	25	4（6）
SS	2000	30	10
总磷	80	3	0.5
总氮	2500	40	12（15）
BOD_5	7000	30	10
粪大肠菌群	10^4 个/L	10^4 个/L	1000MPN/L

三、噪声

项目施工期建设内容包括设备安装、调试及运转等，施工期设备安装执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）；项目所在地位于射阳县静脉产业园，营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准值见表 3-7、表 3-8。

表 3-7　《建筑施工噪声排放标准》限值　单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

表 3-8　《工业企业厂界环境噪声排放标准》限值　单位：dB（A）

执行标准	昼间	夜间
3 类标准值	65	55

四、固体废物

建设项目一般固废与危险固废的暂存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）（2020 年 11 月 26 日发布，2021 年 7 月 1 日实施）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物环境管理工作指南》的通知（环办固体函〔2026〕18 号）、《江苏省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401 号）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）等相关要求。

总量控制指标

根据原环境保护部关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发〔2014〕197号）文的要求，结合项目排污特征，确定总量控制因子为:

废气：不产生总量控制因子，仅产生总量考核因子氨气、硫化氢;

废水：COD、氨氮、TN、TP;

固废：零排放。

表 3-9　建设项目总量指标汇总表（单位：t/a）

种类	污染物名称		产生量	削减量	接管量	外排量
废水	水量		17563.8	/	17563.8	17563.8
	COD		55.11	47.67	7.45	0.88
	BOD_5		39.25	35.40	3.85	0.18
	SS		31.47	27.05	4.42	0.18
	氨氮		2.46	1.87	0.59	0.07
	总氮		2.62	1.51	1.11	0.21
	总磷		0.35	0.24	0.11	0.01
	粪大肠菌群		15695×10^9 个	15694824362000 个	17563.8×10^4 个	17563.8×10^3 MPN
废气	有组织	氨气	0.4330	0.2598	0	0.1732
		硫化氢	0.1855	0.1113	0	0.0742
	无组织	氨气	0.0228	0	0	0.0228
		硫化氢	0.0098	0	0	0.0098
种类	**污染物名称**		**产生量**	**处理处置量**	**综合利用量**	**外排量**
固废	一般固废		3675.20	3675.20	0	0
	危险废物		0.541	0.541	0	0
	生活垃圾		0.91	0.91	0	0

本项目有组织废气排放总量为：氨气 0.1703 t/a、硫化氢 0.0741 t/a，无组织废气无需申请总量。

本项目生产废水经厂内处理后接管至现有射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站处理后，再接管至射阳港新港污水处理厂，项目污水总量纳入射阳港新港污水处理厂现有总量控制指标内，水污染物接管量为：废水量 17563.8 m^3/a、COD 7.45t/a、BOD_5 3.85t/a、SS 4.42t/a、氨氮 0.59t/a、TN 1.11t/a、TP 0.12t/a、粪大肠菌群 17563.8×10^4 个；外排量为：废水量 17563.8t/a、COD 0.88t/a、BOD_5 0.18t/a、SS 0.18t/a、氨氮 0.07t/a、TN 0.21t/a、TP 0.01t/a、粪大肠菌群 17563.8×10^3 个。

本项目产生的固体废物实现零排放，不考虑其总量控制。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

施工期工程分析:

项目施工期间的环境影响问题包括施工人员生活废水、施工废水、废气、施工噪声、施工固体废弃物等。这些污染物均会对周围环境造成不同程度的影响。施工期工艺流程图及工艺污染环节流程见图 4-1。

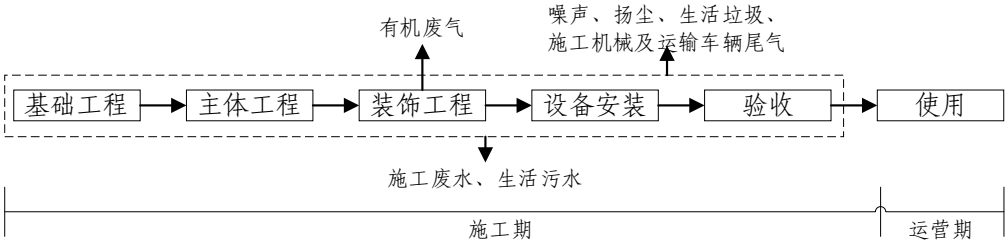

图 4-1　项目施工工艺流程图

1、施工期污染物排放及治理

（1）施工期主要污染工序

废气：本项目施工期大气污染物主要来源于三个方面，一是基础、主体工程施工在风力作用下产生的扬尘；二是工程机械及运输车辆产生的汽车尾气；三是装饰工程油漆和喷涂过程中有机溶剂挥发产生的装饰废气，本次环评建议采用水性涂料。

废水：本项目施工期废水主要来源于两个方面，一是施工过程中产生的施工废水；二是施工人员生活污水。

噪声：本项目施工期噪声主要来源于两个方面，一是施工阶段施工设备及材料运输车辆噪声；二是装修、安装阶段设备及装修材料运输车辆噪声。

固废：本项目施工期固废主要来源于两个方面，一是基础开挖工程中产生的挖土石方，二是建筑施工时产生的建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

（2）施工期污染物排放及治理措施

废气

项目施工期产生的大气污染物主要为扬尘、施工机械及运输车辆尾气、装饰废气。

①施工扬尘:

施工期对区域大气环境质量影响较大的污染物为扬尘，易造成大气中总悬浮颗粒物浓度增高，形成扬尘污染。根据中国环境科学研究院的研究，建筑扬尘排放经验因子为 0.292kg/m^2，根据类比分析，扬尘浓度一般约为 3.5mg/m^3。

在项目施工过程中，施工单位必须严格落实本环评提出的扬尘控制措施，全面督查建设工地现场管理“六必须”、“六不准”执行情况:

“六必须”包括:

打围作业：施工现场必须设置硬质围挡，防止扬尘外溢。

硬化道路：工地内的道路必须进行硬化处理，减少尘土飞扬。

冲洗设施：必须设置冲洗设施，确保车辆和设备在离开工地前得到充分清洗。

湿法作业：施工过程应采用湿法作业，减少粉尘产生。

保洁人员：工地上必须配备足够的保洁人员，负责日常清洁工作。

定时清扫：施工现场应定期清扫，确保环境整洁。

“六不准”则规定：

车辆带泥出门：任何车辆在离开工地前，不得带有泥土。

高空抛撒建渣：禁止从高处抛撒建筑垃圾。

现场搅拌混凝土：混凝土搅拌应在指定地点进行，不得在现场进行。

场地积水：工地上不得有积水，所有积水应及时排除。

现场焚烧废弃物：禁止在工地上焚烧任何废弃物。

现场堆放未覆盖的裸土：裸土必须覆盖，防止扬尘，有效控制扬尘。因此，本项目在做到以上扬尘控制措施后，本项目施工阶段扬尘对周围环境空气的影响是可以接受的。

与《盐城市扬尘污染防治条例》、《盐城市堆场扬尘防治指南（试行）》、《江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见》相符性分析如下：

表 4-1a　本项目与《盐城市扬尘污染防治条例》相符性分析

条例要求		相符性分析
第十条	工程建设单位应当履行下列职责： （一）承担建设工程扬尘污染主体防治责任； （二）报批的建设项目环境影响评价文件应当包括扬尘污染防治内容； （三）将扬尘污染防治费用列入工程造价，专款专用； （四）工程建设单位招标文件中应当要求投标人制定施工现场扬尘污染防治方案，列入评审内容，并且在工程承包合同中明确施工单位扬尘污染防治责任。	（一）项目所在地扬尘污染防治主体为建设单位； （二）本次环境影响评价中已报批扬尘污染防治内容； （三）扬尘污染防治费用将列入工程造价； （四）本项目建设单位将在招标文件中要求投标人制定施工现场扬尘污染防治方案，列入评审内容，并且在工程承包合同中明确施工单位扬尘污染防治责任。
第十四条	（一）施工工地周围按照规范要求设置硬质密闭围挡； （二）施工现场的物料装卸、堆放以及建筑垃圾和工程渣土不能及时清运的，应当采取覆盖、密封、洒水等防尘措施； （三）施工工地内的主要道路、作业区、生活区应当进行硬化处理； （四）施工工地的出入口通道及其周边道路应当保持清洁，施工工地出入口内侧应当安装车辆冲洗设备，车辆冲洗干净后方可驶出； （五）施工工地应当使用预拌混凝土、预拌砂浆，	本项目在施工期将严格按照相关要求执行

	因特殊情况需要现场搅拌的，应当经批准后采取符合规范的防尘措施。	
第十五条	（一）施工工地的出入口、作业区、生活区、主干道采取砼硬化，道路的强度、厚度、宽度应当满足安全通行、卫生保洁的需要。 （二）施工工地的出入口内侧设置车辆冲洗池，配备高压冲洗设备，有基坑开挖和土方外运的项目，应当设置洗轮机，冲洗池四周设置排水沟和两级沉淀池。 （三）建筑施工脚手架外侧应当设置符合标准的密目防尘网。 （四）对楼层、脚手架、高处平台等进行建筑垃圾清理时，应当采取洒水、喷淋等防尘措施；楼层内清扫出的建筑垃圾，应当密封清运，不得高空抛撒。	本项目在施工期将严格按照相关要求执行

表 4-1b 本项目与《江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见》相符性分析

管控要求	相符性分析
（一）加强物料储存、输送环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料采用料仓、储罐、包装袋等方式密闭储存，料仓、储罐配置高效除尘设施。砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等粒状、块状或粘湿物料采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存，封闭料棚和露天料场内设有喷淋装置，喷淋范围覆盖整个料堆。封闭料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的卷帘门、推拉门或自动感应门等，无车辆通过时将门关闭。防风抑尘网高度高于料场堆存高度，并对堆存物料进行严密苫盖。粒状、块状或粘湿物料上料口设置在封闭料棚内，采用管状带式输送机、皮带通廊、封闭车辆等方式输送。物料上料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产尘点采取有效抑尘、集尘除尘措施。	本项目施工期将对粉状物料采用料仓、储罐、包装袋等方式密闭储存，料仓、储罐配置高效除尘设施。对粒状、块状或粘湿物料采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存，封闭料棚和露天料场内设有喷淋装置，喷淋范围覆盖整个料堆。封闭料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的卷帘门、推拉门或自动感应门等，无车辆通过时将门关闭。防风抑尘网高度高于料场堆存高度，并对堆存物料进行严密苫盖。粒状、块状或粘湿物料上料口设置在封闭料棚内，采用管状带式输送机、皮带通廊、封闭车辆等方式输送。物料上料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产尘点采取有效抑尘、集尘除尘措施。
（二）加强物料运输、装卸环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料采用管状带式输送机、气力输送、密闭车厢等密闭方式运输；砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等粒状、块状或粘湿物料采用皮带通廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬。料场或厂区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施，确保出场车辆清洁、运输不起尘。厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时绿化或硬化，厂区道路定期洒水清扫。块状、粒状或粘湿物料直接卸落至储存料场，装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施，粉状物料装卸口配备密封防尘装置且不得直接卸落到地面。	本项目施工期将对粉状物料采用管状带式输送机、气力输送、密闭车厢等密闭方式运输；对粒状、块状或粘湿物料采用皮带通廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬。料场或厂区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施，确保出场车辆清洁、运输不起尘。厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时绿化或硬化，厂区道路定期洒水清扫。块状、粒状或粘湿物料直接卸落至储存料场，装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施，粉状物料装卸口配备密封防尘装置且不得直接卸落到地面。
（三）建立健全堆场扬尘管理制度。企业应建	建设单位应按照文件要求建立健全堆场

立健全堆场扬尘管控的安全生产和污染防治责任。将防治扬尘污染的费用列入工程造价，设置扬尘治理专项资金，并专款专用。扬尘污染控制管理责任须到岗到人，建立环保操作规程、扬尘污染源档案、扬尘控制设施运行记录以及维修保养台账，实行扬尘控制考核。扬尘治理设施属于大气污染控制环境保护设施，依据有关环保治理设施规定进行建设、验收、运行和管理；企业应按《大气污染物综合排放标准》颗粒物无组织排放布点，应对防尘治理设施的运行管理效果进行自行监测，并按照当地环保部门的要求进行检测、上报。按照环境管理部门要求对敏感地区的料场、渣场、煤场安装自动监测设备，至少包括 PM_{10}、视频监控等。	扬尘管控的安全生产和污染防治责任。将设置扬尘治理专项资金，并专款专用。扬尘污染控制管理责任须到岗到人，建立环保操作规程、扬尘污染源档案、扬尘控制设施运行记录以及维修保养台账，实行扬尘控制考核。扬尘治理设施与本次项目一同建设、验收、运行和管理；企业应按《大气污染物综合排放标准》颗粒物无组织排放布点，应对防尘治理设施的运行管理效果进行自行监测，并按照盐城市射阳生态环境局要求进行检测、上报。

②施工机械及运输车辆尾气

施工期施工单位在运输原材料、施工机械设备在运行过程中均会排放一定量的 CO、NOx 以及未完全燃烧的 THC 等，其特点是排放量小，属间断性排放。为了减少施工期大气污染物的排放，本环评要求施工单位选用尾气排放达标的施工机械和运输车辆，运输车辆禁止超载，不得使用劣质燃料；安排专人加强运输车辆和施工机械维护，确保运输车辆和机械设备正常运行；合理安排施工运输工作，对于施工作业中的大型构件和大量物资的运输，应尽量避开交通高峰期，以缓解交通压力；同时施工单位应与交通管理部门协调一致，采取相应的措施，做好施工现场的交通疏导，避免车辆交通阻塞，最大限度的控制汽车尾气的排放。

③装饰废气

本项目装饰工程施工时若使用油漆等进行喷涂会产生废气，影响装修人员的身体健康。油漆废气主要来自装修阶段，该废气的排放属于无组织排放，本次环评建议采用水性涂料。装修阶段的油漆废气排放周期短，且作业点分散。因此，在装修期间，应加强室内的通风换气，油漆结束完成以后，也应每天通风换气。对装修人员应采取佩带防毒面罩和口罩等，并保证装修空间的通风良好性，减轻油漆废气危害。

环评建议：在施工装修期，涂料及装修材料的选取应按照国家质检总局颁布的《室内装修材料 10 项有害物质限量》规定进行，严格控制室内甲醛、苯乙烯等挥发性有机物及放射性元素氡，优先采用已取得国家环境标志认可委员会批准、并授予环境标志的建筑材料好产品，是各项污染指标达到《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）、卫生部 2001 年制定的《室内空气质量卫生规范》及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的限值要求。

采取上述大气污染防治措施，经济可行，扬尘、施工机械及运输车辆尾气、

装饰废气污染均能够得到有效控制，污染防治措施有效。

废水

施工人员均不在施工场地内住宿，本项目施工期废水主要为施工废水以及施工人员如厕时产生的生活污水。

①施工废水

施工废水主要来自于施工机械、运输车辆冲洗；砂浆拌和等施工环节，该类废水含大量泥砂，悬浮物浓度较高，pH 值呈弱碱性，并带有少量的油污。类比其他项目施工期情况，施工废水中 BOD_5 浓度值最高约 400mg/L、COD 浓度值最高约 600mg/L、SS 浓度值最高约 1000mg/L。根据本项目特点，预计施工废水产生量约为 3360m^3（16m^3/d）。施工废水采取在施工现场设置简易沉淀池（容积约 20m^3）进行处理，施工废水经简易沉淀处理后可作为水泥沙浆拌料回用，不外排。

②生活污水

本项目施工人员均不在施工场地内食宿，生活污水主要为施工人员如厕时产生的少量生活污水。项目施工期高峰施工人员约 100 人，按 60L/人·d 计算，用水量为 6m^3/d（最大），排污系数为 0.85，即生活污水产生量约为 5.1m^3/d。项目施工期施工场地生活污水依托附近现有废水处理设施处理。

表 4-2a　施工期废水产生、治理及排放情况

污染源	产生地点	产生情况	治理措施	排放情况
施工机械、运输车辆冲洗；砂浆拌和等施工环节	施工场地	COD：600mg/L SS：1000mg/L	简易沉淀池	施工回用、不外排
施工人员	厕所	COD：450mg/L SS：200mg/L NH_3-N：35mg/L	污水站	处理达标后排入管网

噪声

根据本工程的特点，施工期主要噪声源见表 4-2。

表 4-2b　主要施工机械设备噪声值

施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m	施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m
液压挖掘机	82~90	78~86	振动夯锤	92~100	87-95
电动挖掘机	80-86	75-83	打桩机	100~110	96-94
轮式装载机	90~95	85-91	静力压桩机	70~75	64-69
推土机	83~88	80-85	风镐	88~92	80-84
移动式发电机	95~102	90-98	混凝土输送泵	88~95	82-90
各类压路机	80-90	76-86	商砼搅拌车	85~90	80-85
重型运输车	82~90	78~86	混凝土振捣器	83-86	80-85
木工电锯	93~99	90-95	云石机、角磨机	90-92	84-89
电锤	100~105	95~99	空压机	89-81	82-73

当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪

声增加 3～8dB(A)，一般不会超过 10dB(A)。由上表可知，噪声最大的为静压式打桩机，噪声声级范围达 90~95dB(A)。施工机械的噪声对周边声环境有一定的影响。

项目施工噪声对周围环境有一定影响，因此，要求企业采取有效的措施:

a）合理安排施工时间。制订施工计划时，应尽量避免同时使用大量高噪声设备施工；除此之外，高噪声施工时间尽量安排在白天，减少夜间施工量。

b）合理布局施工场地。避免在同一施工地点安排大量动力机械设备，避免局部声级过高；尽量将高噪声设备远离敏感区域；尽量利用厂区围墙作为声障，而达到自我缓解噪声的效果。

c）降低设备声级。设备选型上尽量采用低噪声设备，如振捣器采用高频振捣器等；对动力机械设备进行定期的维修、养护；设备常因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的噪声级；暂不使用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

d）降低人为噪音。按规范操作机械设备；在模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音；尽量少用哨子、钟、笛等指挥作业。加强一线操作人员的环境意识，对一些零星的手工作业，如拆装模板、装卸建材，尽可能做到轻拿轻放，并辅以一定的减缓措施，如铺设草包等。

对施工场地噪声影响除采取以上降噪措施外，还应与周围单位、居民建立良好的企群关系，对受施工干扰的单位和居民应在作业前预以通知，求得大家的理解。此外施工期间应设热线投拆电话，接受噪声扰民投拆，并对投拆情况进行积极治理或严格的管理。

根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的规定，建设施工单位在施工前应向有关环保部门申请登记。除抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊要求必须连续作业外，建设期间不得在夜间 22：00 以后、早晨 6：00 以前进行高噪声作业。要求施工单位必须使施工噪声对项目周围敏感点的影响降到最低限度，确保噪声排放达到《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）标准。

固废

施工期产生的固体废弃物主要为施工人员生活垃圾和建筑垃圾、土石方等。

施工人员的生活垃圾，以 100 人、每人每天生活垃圾产生量 1.0kg 计算，则生活垃圾产生量约为 100kg/d。

项目施工过程的挖方预计大部分用于填高地基，多余部分可用于其他工地的填渣需要或运至集中弃土场。

施工过程中产生的包装袋、废建材等，建设部门和施工单位应加强管理，

产生的生活垃圾等一般工业固废委托环卫等清运，或选择具备相应处理能力或资质的企业处理；产生的废油漆桶等危险废物，则需委托有资质单位处理。

工程施工对生态影响:

本项目施工期对生态的影响主要表现在对厂区占地范围内地表保护层的破坏、土壤结构的改变、土壤养分的流失、植被的破坏以及不良地质条件下带来的水土流失等。由于施工期是暂时的，对生态环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

一、废气

1、废气源强产生情况

（1）有组织排放废气

运营期污水处理厂恶臭污染源主要来自综合处理车间（卸料、固液分离、絮凝脱水等）及后续污水处理车间（隔油沉淀、气浮、水解酸化池、AO、MBR等）。恶臭污染物是本项目产生的特征大气污染物，也是主要污染物。本次采用 H_2S、NH_3、臭气浓度作为项目特征恶臭污染物来评价本项目恶臭的环境影响。

①综合处理车间

本项目综合处理车间废气类比南阳市粪便处理厂项目竣工环境保护验收检测报告（数据来源于《界首市环境卫生管理处界首市邻避设施产业园粪渣处理项目环境影响报告表》）。南阳市粪便处理厂建设地点位于南阳市综合垃圾处理厂内，设计粪便处理规模 200t/d（生产运行时间 24h/d），采用无害化处理粪便工艺路线，粪便收运车将清运的粪便运至粪便处理厂，卸入处理车间内卸粪区粪便调节池内。然后密封斜入星盘筛一体化固液分离机中。经固液分离机去除粪便中的 8mm 以上的垃圾，经星盘筛一体化固液分离机过滤后的粪浆依靠重力进入沉砂池内，经自由沉淀除砂后，再由沉淀池进入粪便调节池。经过除砂后的液体由粪便调节池进入絮凝脱水设备，分离出的废渣经压榨脱水后运至填埋区填埋处理。

本项目与其收集处理工艺一致且收集处理废气区域（包括接收及储存系统（卸料区）、处理系统及残渣处理系统（固液分离、絮凝脱水）措施基本一致，本次类比其粪便前处理环节恶臭气体产生量。

表 4-3a　南阳市粪便处理厂项目恶臭监测结果一览表

名称	测试时间	测试位置	频次	流量（m^3/h）	硫化氢浓度（mg/m^3）	硫化氢排放速率（kg/h）	氨浓度（mg/m^3）	氨排放速率（kg/h）
排气筒废气处	2017.5.17	进口	第 1 次	13018	7.3	0.095	12.3	0.160
			第 2 次	12895	6.9	0.089	11.7	0.151
			第 3 次	12981	6.0	0.078	12.1	0.157

理设施			均值	12965	6.7	0.087	12.0	0.156
	2017.5.18	进口	第1次	13085	6.1	0.080	11.8	0.154
			第2次	13053	7.3	0.095	12.6	0.164
			第3次	12997	6.6	0.086	12.2	0.159
			均值	13045	6.7	0.087	12.2	0.159

表 4-3b 本项目与南阳市粪便处理厂项目恶臭源强类比情况

污染物产污环节	南阳市粪便处理厂项目（粪便处理规模 200t/d,运行时间 24h）		本项目(粪便处理规模 50t/d，运行时间 24h）	
	硫化氢速率	氨速率	硫化氢速率	氨速率
综合处理车间（卸料、固液分离、絮凝脱水）	0.087 kg/h	0.158 kg/h	0.0218 kg/h	0.0395 kg/h
产生量	**0.762t/a**	**1.384t/a**	**0.191t/a**	**0.346t/a**

②污水处理车间

根据美国 EPA 对污水处理厂恶臭气体污染物产生情况的研究结论，每处理 1g 的 BOD_5，可以产生 0.0031g 的 NH_3 和 0.00012g 的 H_2S。根据废水源强情况，本项目 BOD_5 处理量（削减量）为 35.40t，故 NH_3、H_2S 产生量分别为 0.1097t/a、0.0042t/a。

表 4-4 污水处理车间废气产生源强

项目	产生量 t/a	系数 g/g
NH_3	0.1097	0.0031
H_2S	0.0042	0.00012

经采取有组织收集措施后，恶臭污染物通过离心风机把废气收集在管道中，收集效率根据设计单位提供参数按照 95%计，汇入恶臭处理装置进行处理，采用“植物液喷淋（除臭）+化学洗涤+臭氧氧化洗涤”除臭装置对恶臭污染物进行处理，处理效率根据设计单位提供参数按 60%计，废气处理达标后通过一根高 15m 的排气筒排放，未捕集的恶臭污染物于环境空气中无组织散发。

表 4-5 有组织废气产生源强

项目	产生量 t/a	收集率	收集量 t/a
NH_3	0.4558	95%	0.4330
H_2S	0.1952	95%	0.1855

本项目大气污染物有组织源强情况见表 4-5，本项目大气污染物有组织排放量核算情况见表 4-8。

（2）无组织排放废气

本项目无组织废气包括未收集（收集率 95%）的氨、硫化氢。

表 4-6 无组织废气产生源强

来源	污染物名	排放量	面源面积（m^2）	面源高度

	称	t/a	kg/h		（m）
综合处理车间	NH_3	0.0173	0.00198	29.51×12.64=372.96	9.2
	H_2S	0.0095	0.00109		
污水处理车间	NH_3	0.0055	0.00063	25.2×12.29=309.69	8.2
	H_2S	0.0002	0.00002		

本项目大气污染物无组织排放量核算情况见表 4-9。

（3）废气量

根据《粪便处理厂技术标准》（CJJT64-2024）及设计单位初步设计方案，本项目风量计算具体如下。

表 4-7　本项目风量计算

序号	名称	面积 m^2	高度 m	换气次数（次/h）	计算风量 (m^3/h)	备注
1	泄粪间	47.5	8	6	2280	
2	出渣间	28	5	6	840	
3	污水池	140	1	6	840	液面上部空间
4	设备抽气	/	/	/	8000	
5	车间除臭	135.4	8	6	6500	

本工程计算风量 18460m^3/h，考虑到管道漏风率，设计风量取 20000m^3/h。

表 4-8a　项目大气污染物有组织源强表

编号	污染源名称	废气量（m^3/h）	污染物	产生情况			拟采用的处理方式	去除率	排放情况			排放标准（kg/h）	排放高度（m）	出口直径（m）	排放方式
				浓度（mg/m^3）	速率（kg/h）	产生量（t/a）			浓度（mg/m^3）	速率（kg/h）	排放量（t/a）				
DA001	综合处理车间、污水处理车间	20000	NH_3	2.471	0.0494	0.4330	植物液喷淋（除臭）+化学洗涤+臭氧氧化洗涤	60%	0.989	0.0198	0.1732	4.0	15	Φ0.7	连续
			H_2S	1.059	0.0212	0.1855			0.423	0.0085	0.0742	0.3			

表 4-8b　项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m^3）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	DA001	氨	0.989	0.0198	0.1732
		硫化氢	0.423	0.0085	0.0742
一般排放口合计		氨			0.1732
		硫化氢			0.0742
有组织排放总计					
有组织排放总计（t/a）		氨			0.1732
		硫化氢			0.0742

表 4-9　本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）
					标准名称	排放速率（kg/h）	
1	/	综合处理车间	氨气	加盖收集、负压收集、加强管理	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	0.00198	0.0173
			硫化氢			0.00109	0.0095
2	/	污水处理车间	氨气			0.00063	0.0055
			硫化氢			0.00002	0.0002
无组织排放总计							
无组织排放总计（t/a）			氨气			0.0228	

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）
					标准名称	排放速率（kg/h）	
				硫化氢		0.0098	

运营期环境影响和保护措施

（3）非正常工况

根据废气有组织源强分析，本项目工艺废气非正常排放主要发生在废气处理装置出现故障或设备检修时，此时若未经过处理的工艺废气直接排入大气，将造成周围大气环境污染，本次环评非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理措施出现故障，废气处理装置处理效率为零，大气污染物未经处理从排气筒排放，排放历时不超过 30min，非正常及事故状态下的大气污染物排放量见表 4-10。

对于废气处理系统，一般情况下是开工时先运行废气处理系统，停工时废气处理系统最后停运，因此，在开工时一般情况下不存在工艺尾气事故排放。对于上述极端情况，一方面要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即关停生产线，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境。

表 4-10　本项目污染物非正常排放情况分析表

来源	非正常排放原因	污染物名称	排放速率 kg/h
DA001	废气处理装置出现故障或设备检修	氨	0.0494
		硫化氢	0.0212
单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施	
30min	1	设立自控系统，立即关掉设备废气排放阀门	

运营期环境影响和保护措施

2、卫生防护距离计算

为了减少本项目无组织废气对外环境的影响，本项目需考虑卫生防护距离的设置。

本项目依据无组织废气排放量预测，设置卫生防护距离。

本项目无组织排放的大气有害物质为污水处理车间产生的氨气、硫化氢。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），将根据以上大气污染物的无组织排放量及等标排放量（Q_c/c_m）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）。

表 4-11　本项目大气有害物质 Qc/cm

污染源位置	污染物	无组织排放量(kg/h)	空气质量标准(mg/m³)	Q_c/c_m
综合处理车间	NH_3	0.00198	0.2	0.0099
	H_2S	0.00109	0.01	0.1090
污水处理车间	NH_3	0.00063	0.2	0.0031
	H_2S	0.00002	0.01	0.00242

故本项目卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质为硫化氢及氨气。

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/T 39499-2020），计算公式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}(BL^C+0.25r^2)^{0.50}L^D$$

式中:

C_m——为环境一次浓度标准限值（mg/m³）;

Q_c——为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）;

r——为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）;

L——为工业企业所需的卫生防护距离（m）;

A、B、C、D 为计算系数。

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别时，以卫生防护距离终值较大者为准。

A、B、C、D 值得选取见表 4-12。

表 4-12　卫生防护距离计算系数

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

卫生防护距离计算系数：A=470；B=0.021；C=1.85；D=0.84。

经过计算，本项目卫生防护距离设置情况见表 4-13。

表 4-13　卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物	无组织排放量(kg/h)	空气质量标准(mg/m^3)	Q_c/c_m	长度×宽度(m×m)	平均高度(m)	计算值(m)	卫生防护距离(m)
综合处理车间	NH_3	0.00198	0.2	0.0099	29.51×12.64=372.96	9.2	0.829	50
	H_2S	0.00109	0.01	0.1090			13.692	50
污水处理车间	NH_3	0.00063	0.2	0.0031	25.2×12.29=309.69	8.2	0.237	50
	H_2S	0.00002	0.01	0.00242			0.138	50

根据上表计算结果，本项目以综合处理车间及污水处理车间边界设置 100m 卫生防护距离，具体见附图九。根据现场踏勘，目前在此卫生防护距离内没有敏感目标，且今后在卫生防护距离内不得新建居民、学校、医院等环境敏感目标。

3、废气污染治理措施可行性分析

（1）有组织废气污染防治措施

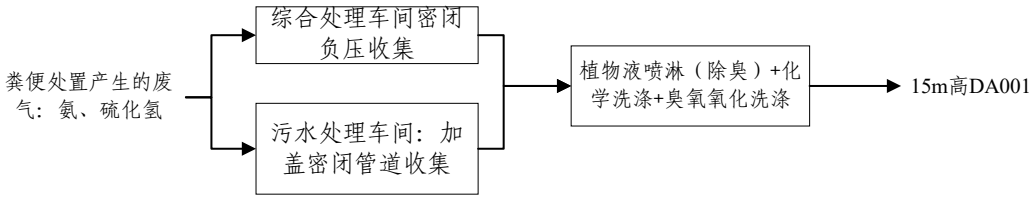

图 4-2　本项目废气收集处理走向图

①废气收集与处理系统措施

本项目有组织废气收集与处理措施情况具体见表 4-14。

表 4-14　拟建项目废气收集处理系统汇总表

生产装置/车间	污染因子	处理装置	排放方式
粪便处置	氨气、硫化氢	植物液喷淋（除臭）+化学洗涤+臭氧氧化洗涤	15m 高 DA001 排气筒达标排放

②废气防治措施技术可行性

本项目针对全厂产生的恶臭气体经一套“植物液喷淋（除臭）+化学洗涤+臭氧氧化洗涤”装置进行处理，**属于**《排污许可证申请与核发技术规范　环境卫生管理业》（HJ1106-2020）中“预处理（固液分离、粪液调节、絮凝脱水）

及公用单元（渗滤液收集、废水处理）”废气治理**可行技术**“化学洗涤”相关工艺。

工艺原理:

1、植物液喷淋：植物提取液中含有的生物碱可以与硫化氢、氨、有机氨、尸氨等臭气分子反应; 植物提取液中的一些糖类物质可吸附并溶解臭气中异味分子; 植物液中的单宁类物质可以同异味分子发生酯化或酯交换反应，从而去除异味或生成具有芳香的物质。

2、化学洗涤：化学洗涤净化工艺采用酸碱中和原理，系统工作液通过洗涤循环泵加压被喷洒于化学洗涤填料表面，并形成均匀的液体薄膜。当收集的含有异味的空气穿过填料层时，气体中的异味分子和微小粉尘就会被填料上的液体薄膜拦截、阻滞，异味分子由气相转移到液相，并与液相中工作液含有的有效分子反应，从而被吸附、分解，达到过滤净化的目的。

3、臭氧氧化洗涤：采用臭氧超微气泡高级氧化技术，超微细气泡在收缩破裂时，气泡缩小的体积和增加的气泡内压使气泡内部产生超高温超高压的极限反应场，击穿气泡内气体，产生大量·OH ； 同时气泡快速缩小过程中，气泡表面所带电荷急剧聚集，产生的点式高能场能够使水分子电离，生成大量·OH，可强力分解难降解物质，可大幅提升废气的处理效率。

根据《城镇环境卫生设施除臭技术标准》（CJJ274-2018），本项目采用的“植物液喷淋（除臭）+化学洗涤+臭氧氧化洗涤”工艺属于“化学吸收式除臭”，工艺设计应符合下列规定:

1、含有多种发臭气体的臭气，可选择两级或多级吸收工艺，对不同特性发臭气体应使用不同的吸收剂;

2、应根据吸收剂施用量、吸收（洗涤）塔大小等因素选择液体分布器，吸收塔高度较大时宜选择管式分布器;

3、与吸收剂接触的设备和管道应采用耐腐蚀的材料;

4、吸收废液应处理后达标排放或达到纳管标准后排入城市污水管网。

化学吸收式除臭工艺的技术参数取值应符合下列规定:

1、吸收塔填料的比表面积应大于 $100m^2/m^3$;

2、填料式吸收塔空塔气流速度宜为 2m/s~3m/s，液气比宜大于 $1L/m^3$;

3 吸收塔气流出口应设置除雾器，除雾器对粒径大于 25prm 的雾滴去除率应大于 98%。

（2）排气筒设置合理性

根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ 2000-2010），烟气从烟囱口排出的速度越大，扩散稀释的效果越好。但是，速度超过 30m/s，会发生笛音现象，

所以烟气排放速度不能大于这个值。如果烟气流速过低，又会增加烟气对排气筒腐蚀的可能，也降低烟气的扩散稀释效果，通常的烟气流速控制在 10~20m/s。根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）“新污染源的排气筒一般不应低于 15m，新建污染源的排气筒必须低于 15m 时，其最高允许排放速率按表 1 所列排放速率限值的 50%执行”。

根据设计单位提供参数，本项目废气处理达标后通过 1 根高 15m 内径 0.7m 的排气筒（DA001）排入大气环境，设计风量为 20000Nm^3/h，经计算，废气排气筒出口的废气流速为 15.49m/s，满足排气筒设置的要求。

因此，本项目有组织废气的排气筒设置合理可行。

（3）无组织废气污染防治措施

本项目无组织废气为未被收集的废气。

针对项目工程的特点，需对各无组织排放源加强管理。为减小对周边大气环境影响，本项目拟采取如下防治措施:

a.对各恶臭源设置加盖设施;

b.脱水后的污泥中均含有大量有机质，易腐败发酵产生恶臭，所以应及时清运，减少在厂区的滞留时间。

在落实以上措施后，厂区内无组织废气排放量将有效减少，可减少无组织废气对周边环境的影响。

4、废气监测计划

（1）监测机构

运营期的环境监测工作可以委托有资质的环境检测单位承担其监测任务。

（2）运营期监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范　环境卫生管理业》（HJ1106-2020）中的相关要求，本项目运营期污染源监测计划见表 4-15。

表 4-15　污染源监测计划表

类别	监测位置	监测因子	监测频次	监测方法	备注
有组织废气	DA001	H_2S、NH_3、臭气浓度、废气烟气参数	1 次/半年	采用国家规定最新监测方法与标准	委托有资质的环境检测单位实施监测
无组织废气	无组织排放厂（周）界监控点	H_2S、NH_3、臭气浓度	1 次/季度		

二、废水

1、废水源强产生情况

本项目营运期废水主要有生活污水、废气处理系统废水、粪便废水、车间地面冲洗废水、运输车辆冲洗废水。本项目不属于《关于印发<江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）>的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号）中的重点行业工业企业，故本项目不考虑初期雨水。

粪便废水水质源强类比同类型项目《宁津县农村改厕粪污处理项目》，该项目为处理县内 5.8 万余户的粪便，年处理粪便量 8.7 万吨。考虑到生活污水及人类粪便中的废水具有同一性，故本项目废水源强部分参考《宁津县农村改厕粪污处理项目》中的废水源强进行核算。

（1）生活污水

本项目员工定员 5 人，年工作 365 天，《关于发布实施<江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）>的通知》（苏水节〔2025〕2 号）中“环境卫生管理-公共厕所”类别计算，用水量为 10L/人·次，按照每人每天 8 次进行计算，生活用水量合计为 146m^3/a。生活污水排水系数取 0.8，则生活污水产生量为 116.8/a。COD、BOD_5、SS、NH_3-N、总氮、总磷浓度分别是：300mg/L、100mg/L、200mg/L、30mg/L、40 mg/L、3mg/L。

（2）废气处理系统废水

本项目设置 1 套“植物液喷淋（除臭）+化学洗涤+臭氧氧化洗涤”装置，定期更换的补充水量即为喷淋塔排水量，根据设计单位提供数据，约为 1460 m^3/a（4 m^3/d），主要水质包括 COD、SS、NH_3-N、总氮，其中总氮含量根据废气处理削减氨气含量进行计算，为 0.215 m^3/a，氨氮含量以最不利情况计即等于总氮含量。COD、SS、NH_3-N、总氮浓度分别是：100mg/L、40mg/L、177.94mg/L、177.94mg/L。

（3）车间地面冲洗废水

车间地面冲洗水 1m^3/d，约 365 m^3/a。按 20%损耗计，产生车间地面冲洗废水约 292 m^3/a，参考《界首市环境卫生管理处界首市邻避设施产业园粪渣处理项目环境影响报告表》项目，该项目粪便处理规模为 100t/d，其粪便处理工艺为接收、固液分离、絮凝沉淀，也进行车间地面冲洗，与本项目一致，主要水质包括 COD 200 mg/L、SS 200 mg/L、NH_3-N 100 mg/L、总氮 130 mg/L，总磷类比粪便废水源强，为 22 mg/L。

（4）粪便废水及运输车辆冲洗废水

根据表 4-16 本项目物料平衡，本项目年处理粪便废水约 14600t/a，废水主要污染物为 COD 3500 mg/L、BOD_5 2500 mg/L、SS 2000 mg/L、氨氮 140 mg/L、TN 150 mg/L、TP 22 mg/L、粪大肠菌群 10^6 个/L 等。

考虑到本项目运输车辆清洗废水中可能也会包含相应污染物，故本次与粪便废水一同收集处理，水质从严类比粪便废水水质，车辆清洗废水水量约为 1095 m^3/a。

表 4-16　本项目物料平衡

入方		出方	
名称	处理量 t/d	名称	产生量 t/d

粪便	50	废渣（含水，固液分离工段）	2.53
絮凝剂	0.03	粪渣（含水，絮凝脱水工段）	7.5
/	/	粪便废水	40
总计	**50.03**	**总计**	**50.03**

本项目各分类废水水量、水质源强情况见表 4-17。

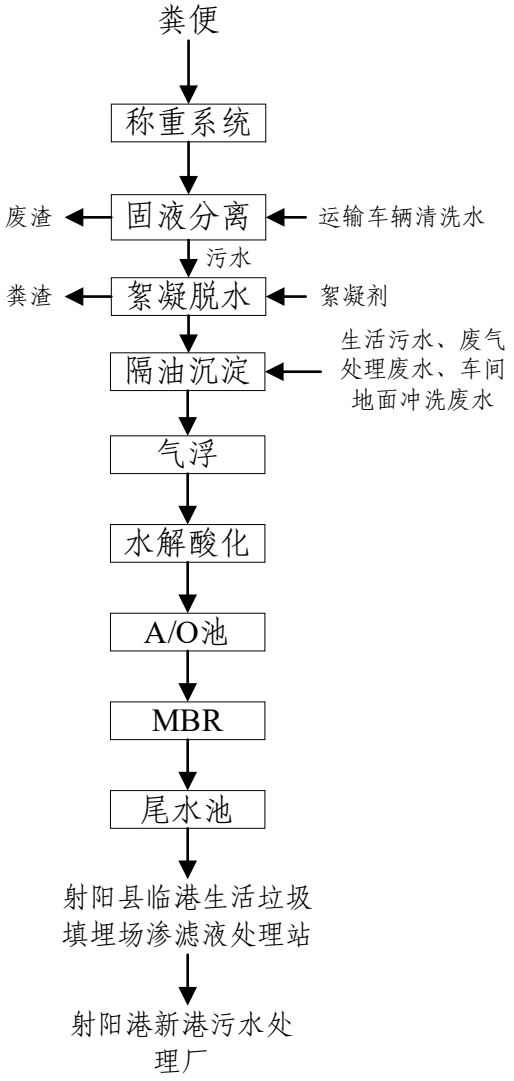

图 4-3　粪便处置总体工艺流程图

表 4-17a　本项目废水水质及产排情况一览表

废水来源	废水量 m^3/a	污染物名称	污染物产生量		拟采取的处理方式	废水量 m^3/a	去除效率	处理后的污染物			去向	排放标准 mg/L
			浓度 mg/L	产生量 t/a				污染物	浓度 mg/L	排放量 t/a		
粪便废水、运输车辆清洗水	15695	pH	3~4	/	预处理系统“固液分离+絮凝脱水”	15695	/	pH	3~4	/	深度处理系统"隔油沉淀+气浮+水解酸化+AO+MBR"	/
		COD	3500	54.933			/	COD	3500	54.933		/
		BOD_5	2500	39.238			/	BOD_5	2500	39.238		/
		SS	2000	31.390			20%	SS	1600	25.112		/
		氨氮	140	2.197			/	氨氮	140	2.197		/
		总氮	150	2.354			/	总氮	150	2.354		/
		总磷	22	0.345			/	总磷	22	0.345		/
		粪大肠菌群	10^6 个/L	15695×10^9 个			/	粪大肠菌群	10^7 个/L	15695×10^9 个		/
生活污水	116.8	pH	3~4	/	/	/						/
		COD	300	0.035								/
		BOD_5	100	0.012								/
		SS	200	0.023								/
		氨氮	30	0.004								/
		总氮	40	0.005								/
		总磷	3	0.0004								/
废气处理系统废水	1460	pH	6~9	/								/
		COD	100	0.146								/
		SS	40	0.058								/
		氨氮	174.95	0.2554								/
		总氮	174.95	0.2554								/
车间地面冲洗废水	292	pH	6~7	/								/
		COD	200.00	0.0584								/
		SS	200.00	0.0584								/
		氨氮	100.00	0.0292								/
		总氮	130.00	0.0380								/
		总磷	22.00	0.0064								/
预处理	17563.8	pH	3~4	/	深度处理系	17563.8	/	pH	6~9	/	接管至现有	/
		COD	3141.23	55.17			86.50%	COD	424.07	7.45		15000

废水来源	废水量 m^3/a	污染物名称	污染物产生量		拟采取的处理方式	废水量 m^3/a	去除效率	处理后的污染物			去向	排放标准 mg/L
			浓度 mg/L	产生量 t/a				污染物	浓度 mg/L	排放量 t/a		
后的粪便废水、运输车辆清洗废水、生活污水、废气处理系统废水		BOD_5	2234.66	39.25	统"隔油沉淀+气浮+水解酸化+AO+MBR"		90.20%	BOD_5	219.00	3.85	射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站	7000
		SS	1437.74	25.25			82.50%	SS	251.60	4.42		2000
		氨氮	141.76	2.49			76.48%	氨氮	33.34	0.59		1500
		总氮	151.26	2.66			58.35%	总氮	63.00	1.11		2500
		总磷	20.04	0.35			67.66%	总磷	6.48	0.11		80
		粪大肠菌群	8.9×10^5 个/L	15695×10^9 个			98.88%	粪大肠菌群	10^4 个/L	17563.8 × 10^4 个		10^4 个/L
汇总	17563.8	pH	3~4	/	预处理系统“固液分离”+深度处理系统"隔油沉淀+气浮+水解酸化+AO+MBR"	17563.8	/	pH	6~9	/	接管至现有射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站	/
		COD	3141.23	55.17			/	COD	424.07	7.45		15000
		BOD_5	2234.66	39.25			/	BOD_5	219.00	3.85		7000
		SS	1795.18	31.53			/	SS	251.60	4.42		2000
		氨氮	141.76	2.49			/	氨氮	33.34	0.59		1500
		总氮	151.26	2.66			/	总氮	63.00	1.11		2500
		总磷	20.04	0.35			/	总磷	6.48	0.11		80
		粪大肠菌群	8.9×10^5 个/L	15695×10^9 个			/	粪大肠菌群	10^4 个/L	17563.8 × 10^4 个		10^4 个/L

运营期环境影响和保护措施

2、废水污染治理措施可行性分析

（1）废水收集与处理系统措施

本项目排水采用雨污分流制，污水收集经厂内预处理，经处理达标后接管至现有射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站处理后，再接管至射阳港新港污水处理厂集中处理。本项目废水主要包含生活污水、废气处理系统废水、粪便废水、车间地面冲洗废水、运输车辆冲洗废水。粪便废水及运输车辆清洗水通过固液分离后与生活污水、废气处理系统废水、车间地面冲洗废水一并经“隔油沉淀+气浮+水解酸化池+AO+MBR”处理后接管至现有射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站处理后，再接管至射阳港新港污水处理厂处理。

射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站及射阳港新港污水处理厂废水处理系统情况见图 4-4。

（2）废水处理达标可行性分析

本项目采用“粪便废水固液分离+隔油沉淀+气浮+水解酸化池+AO+MBR”工艺对全厂生产生活废水进行处理，**属于**《排污许可证申请与核发技术规范环境卫生管理业》（HJ1106-2020）中废水治理**可行技术**“**预处理**：水解酸化；**生物处理：**膜生物反应器”。本项目采用“隔油沉淀+气浮+水解酸化+AO+MBR”工艺，不属于《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》中的相关工艺。

本项目滤清液经厂内预处理后接管至现有射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站处理后，再接管至射阳港新港污水厂进一步深度处理，根据报告表中图 4-4b，射阳港新港污水处理厂工艺流程中已有“紫外消毒”的工艺，满足《粪便处理厂技术标准》（CJJT64-2024）中对滤清液“处理后应消毒”的相关要求。

各因子去除效率根据设计方案数据及参考《水解酸化反应器污水处理工程技术规范》（HJ2047-2015）中表 1 去除效率。本项目深度处理系统各污染因子去除效率取值详见表 4-17b。

表 4-17b　深度处理系统去除效率

工艺	/	COD	BOD_5	SS	氨氮	总氮	总磷	粪大肠菌群
隔油沉淀+气浮	进水	3141.23	2234.66	1437.74	141.76	151.26	20.04	8.9×10^5 个/L
	出水	1884.74	1564.26	1006.42	138.92	148.23	12.03	8.9×10^5 个/L
	去除效率	40%	30%	30%	2%	2.00%	40%	/
水解酸化	进水	1884.74	1564.26	1006.42	138.92	148.23	12.03	8.9×10^5 个/L
	出水	1413.55	1094.99	503.21	111.14	126.00	11.79	8.9×10^5 个/L
	去除效率	25%	30%	50%	20%	15.00%	2%	/
A/O-MBR	进水	1413.55	1094.99	503.21	111.14	126.00	11.79	8.9×10^5 个/L
	出水	**424.07**	**219.00**	**251.60**	**33.34**	**63.00**	**6.48**	10^4 个/L
	去除效率	70%	80%	50%	70%	50.00%	45%	98.88%
排放标准		15000	7000	2000	1500	2500	80	10^4 个/L
总去除效率		86.50%	90.20%	82.50%	76.48%	58.35%	67.66%	98.88%

（3）接管可行性分析

①射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站简介

根据《射阳县城市管理局生活垃圾处理工程项目环境影响报告书》及其批复（射环字[2009]33号），射阳县临港生活垃圾填埋场现有一座渗滤液处理站，该渗滤液处理站处理射阳县临港生活垃圾填埋场产生的生活污水及渗滤液等废水，处理后的废水接管至射阳港新港污水处理厂进行深度处理。

现有渗滤液处理站设计规模 400t/d，处理工艺为“一级反硝化/硝化+二级反硝化/硝化+超滤+纳滤+反渗透”，设计处理水质：COD 15000mg/L、BOD_5 7000 mg/L、NH_3-N 2000mg/L、TN 2500mg/L、SS 1500 mg/L，已于 2020 年 6 月 21 日通过自主验收，目前正常运行。

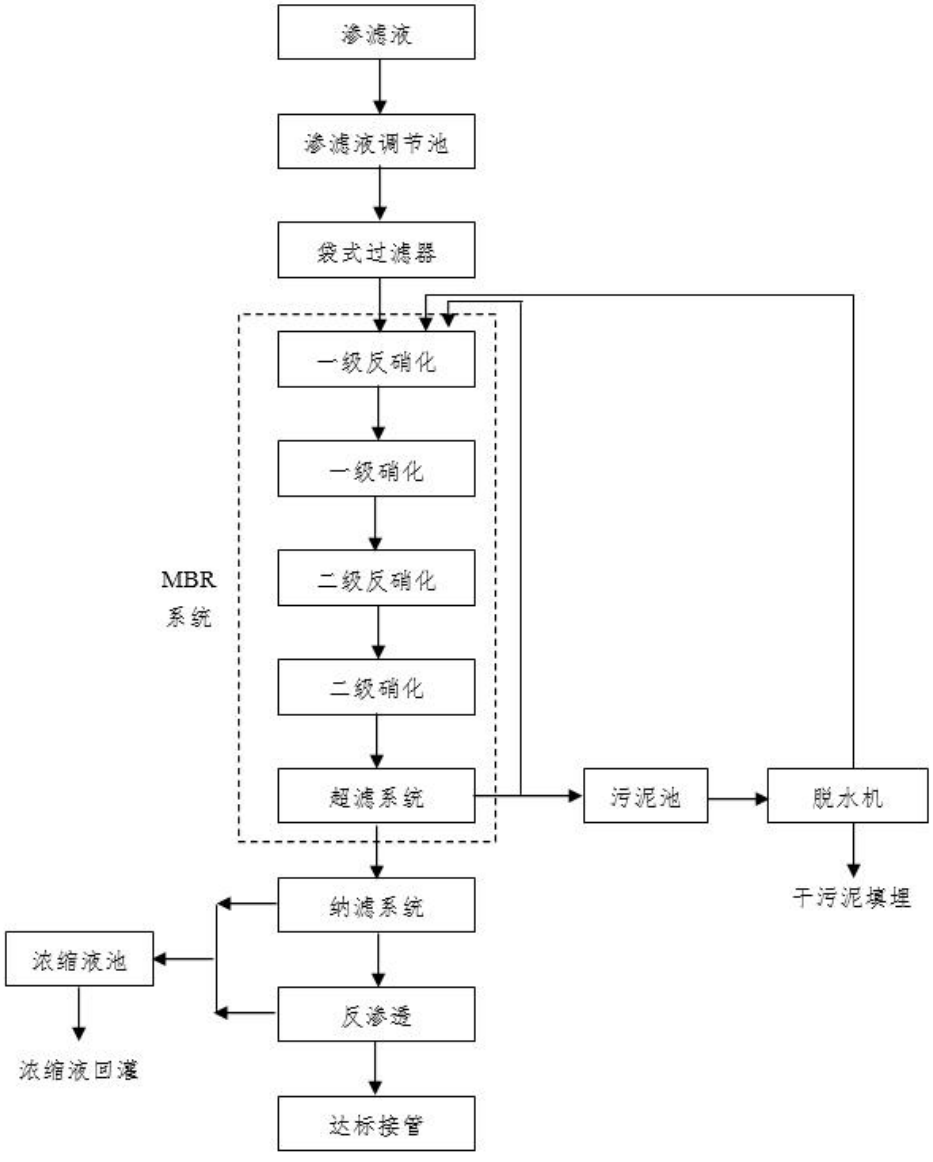

图 4-4a　射阳县临港生活垃圾填埋场现有渗滤液处理站工艺流程图

②射阳港新港污水处理厂简介

射阳港新港污水处理厂位于纬四路以北、风能路以东，总规模 3 万 t/d，《射

	阳县新港污水处理厂工程项目环境影响报告书》于2009年4月26日取得原射阳县环境保护局批复（射环字[2009]23号），并于2012年取得《关于<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编说明>的批复》（射环字[2012]56号），主要为调整尾水排放标准为执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准，其一期工程1.5万m^3/d于2021年4月完成竣工环境保护验收。 根据《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》，目前射阳港新港污水处理厂一期1.5万m^3/d污水处理工程项目位于江苏射阳港经济开发区三期工业园，根据污水处理厂排污许可证，出水污染物排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）C标准，尾水排入射阳河裁弯河段（金海大桥上游20m处）。 射阳港新港污水处理厂主体处理工程工艺为“细格栅+沉砂+初沉+厌氧水解+A/O+二沉+混凝沉淀+滤布滤池+紫外消毒”，工艺流程图见图4-4。

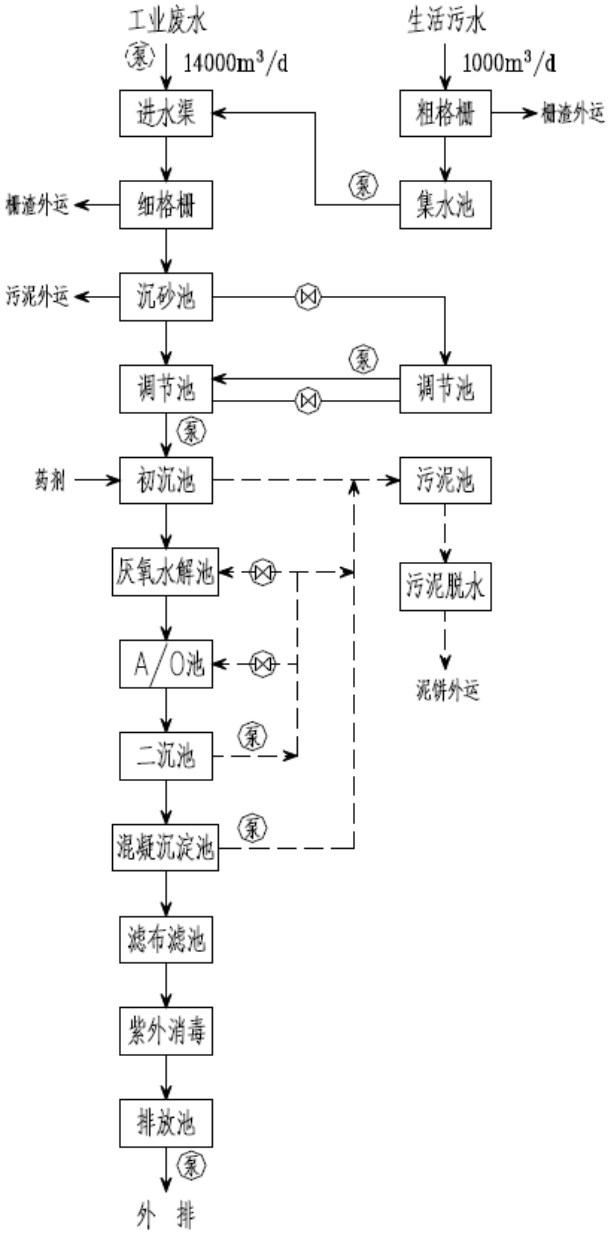

图 4-4b 射阳港新港污水处理厂工艺流程图

②接管可行性分析

本项目废水进入射阳县临港生活垃圾填埋场现有设计处理能力400t/d的渗滤液处理系统，目前处理负荷约为 280t/d，本项目污水接管量约 17563.8m³/a（即 48.12m³/d），约占处理能力的 12.03%，可满足本项目所需。同时根据表4-18 可知，本项目建成后，不会对水质造成较大的波动，不会影响废水处理设施的处理效率，经处理后，出水水质能满足射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站排放标准（《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中表 2 标准）。

表 4-18 本项目建成后废水接管情况 单位：mg/L

项目	本项目废水接管浓度	射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站设计水质	射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站排放标准
废水量	48.12t/d	400t/d	/
COD	424.07	15000	100
氨氮	33.34	1500	25
SS	251.60	2000	30
总磷	6.90	80	3
总氮	63.00	2500	40
BOD_5	219.00	7000	30
粪大肠菌群	10^4 个/L	10^4 个/L	1000MPN/L

现状射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站目前正常运行，射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站出水通过专管接管至射阳港新港污水处理厂，且出水稳定满足相关要求。

综上所述，本项目建成后废水接管至现有射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站处理后，再接管至射阳港新港污水处理厂进一步处理是可行的。

3、建设项目污染物排放信息

建设项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 4-18　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺		
1	粪便废水、运输车辆清洗水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、总氮、总磷、粪大肠菌群	连续排放，流量稳定	TW001	预处理系统	固液分离	是	□主要排放口-总排口 c ■一般排放口-总排口 □一般排放口-其他
2	预处理后的粪便废水、运输车辆清洗水			TW002	深度处理系统	隔油沉淀+气浮+水解酸化池+AO+MBR		
	废气处理废水	pH、COD、SS、NH_3-N、总氮						
	车间地面冲洗废水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、总氮、总磷						
3	生活污水	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、总氮、总磷	间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，但不属于冲击型排放					
4	雨水	pH、SS、COD	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	-	-	-	是	□主要排放口-总排口 c □一般排放口-总排口 ■一般排放口-其他

表 4-19　废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值（mg/L）
1	DW001	120.385176548	33.837487054	17563.8	经现有射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理	连续排放，流量稳定	/	射阳港新港污水处	pH	6~9
									COD	50
									氨氮	4（6）
									SS	10
									总磷	0.5

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值（mg/L）
					站处理后，再接管至射阳港新港污水处理厂			理厂	总氮	12（15）
									BOD_5	10
									粪大肠菌群	1000MPN/L
2	YS001	120.384382614	33.832996674	-	西排河	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	雨天排放	西排河	/	/

运营期环境影响和保护措施

4、废水监测计划

（1）监测机构

运营期的环境监测工作可以委托有资质的环境检测单位承担其监测任务。

（2）运营期监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范　环境卫生管理业》（HJ1106-2020）中的相关要求，本项目运营期污染源、周边环境质量监测计划见表 4-20。

表 4-20　污染源监测计划表

类别	监测位置	监测点数	监测因子	监测频次	监测方法	备注
废水	废水排口 DW001	1	化学需氧量、氨氮、总氮	在线监测		/
			流量、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、总磷、粪大肠菌群数	年	采用国家规定最新监测方法与标准	委托有资质的环境检测单位实施监测
雨水	雨水排口 YS001	1	化学需氧量、悬浮物	月[注]		

注：雨水排放口每月有流动水排放时开展一次监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度有流动水排放时开展一次监测。

三、噪声

1、噪声源强产生情况

本项目投入运营后，产生的噪声主要为各类泵、压榨机、固液分离机等设备，其声压级为 75~80dB（A），经隔声、减震措施和距离衰减后对周围环境影响较小。类比同类项目，本项目主要设备噪声见源强表 4-21。

表 4-21a　噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离 m
1	固液分离系统	一级固液分离机	80	采用优质低噪声设备，并采用隔声、减振等措施	36.64	13.69	1	4.24	83.01	昼夜	20	63.01 60.00	1
2		二级固液分离机	80		36.64	13.69	1	3.63					
3		潜污泵	80		27.67	16.42	1	6.26	80.00		20	65.00	1
4		压榨装置	85		36.42	40.29	1	2.12	85.00		20	53.01	1
5	絮凝脱水系统	絮凝剂加药泵	70		40.47	38.89	1	3.52	73.01		20	63.01	1
6		螺杆泵	80		34.26	34.91	1	4.31	83.01		20	50.00	1
7		絮凝脱水机	70		38.77	13	1	5.16	70.00		20	60.00	1
8		冲洗水泵	80		27.81	34.98	1	1.39	80.00		20	61.02	1
9	除臭系统	循环泵	75		67.92	12.62	1	4.50	81.02		20	69.03	1
10	调节池系统	潜污泵	80		65.66	13.69	1	4.24	89.03		20	63.01	1

注：预测时将同类型设备简化为一个点声源，方便后续预测。

表 4-21b　项目主要噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	风机（2 台）	70.92	35.49	1	85	对风机安装隔声罩，并安装减振器	昼夜

注：由于各设备分布在一处有序排列，所以将其简化为一个点声源，方便后续预测。

运营期环境影响和保护措施

2、声环境影响分析

以本项目的厂界作为关心点，根据声环境评价导则（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下:

（1）声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中：$L_A（r）$——预测点 r 处 A 声级，dB（A）；

$L_A（r_0）$——r_0 处 A 声级，dB（A）；

A— 倍频带衰减，dB（A）；

（2）声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式:

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

式中:

L_{eqg}—项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai}—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T—预测计算的时间段，s;

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

（3）预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式:

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

式中:

L_{eqg} —项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb} — 预测点的背景值，dB（A）；

（4）在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减:

$$A_{div} = 20\lg(r / r_0)$$

式中：A_{div}——几何发散衰减;

r_0——噪声合成点与噪声源的距离，m;

r——预测点与噪声源的距离，m。

考虑噪声距离衰减和隔声、减振措施，预测其受到的影响，贡献结果见表4-22。

表 4-22　距离衰减对厂界的影响值表　单位：dB（A）

序号	设备名称	数量（台）	声功率级	所在位置	厂界影响值			
					东	南	西	北
1	固液分离机	2	80	综合处理车间	28.0	37.7	31.7	17.9
2	潜污泵	1	80		23.7	37.3	31.2	14.6

3	压榨装置	1	85		30.0	40.7	33.8	19.8
4	絮凝剂加药泵	2	70	污水处理车间	18.7	20.9	20.9	9.0
5	螺杆泵	2	80		27.7	31.2	32.3	18.9
6	絮凝脱水机	1	70		15.4	19.1	18.2	5.7
7	冲洗水泵	1	80		23.8	28.6	31.1	15.8
8	循环泵	4	75		33.1	30.1	24.4	16.7
9	潜污泵	8	80	除臭系统	40.4	47.0	32.7	23.6
10	风机	2	85	调节池系统	41.3	37.0	31.0	23.7
总影响值					44.7	49.1	40.7	29.2
标准值（昼间）					65			
标准值（夜间）					55			

由上表可见，经隔声减震、距离衰减后对厂界的噪声昼、夜间贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，项目建成后对周边声环境影响较小。

3、噪声污染防治措施

本项目噪声源主要是各类泵、压榨机、固液分离机等，生产中采取的噪声污染防治措施主要有:

（1）选用小功率、低噪声的环保型设备，并加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染;

（2）对部分噪声比较大的设备，应配套隔声罩或消声器，安装减震垫;

（3）高噪声设备尽量远离厂界，充分利用厂内建筑物的隔声作用，以减轻各类声源对周围环境的影响；对高噪声设备车间要采用隔音门窗，生产时窗户要关闭，以阻挡噪声向外传播;

（4）加强厂区绿化，建立绿化隔离带。此外，在厂界周围种植乔灌木绿化围墙，起吸声降噪作用。

采取以上减噪措施后，各厂界昼、夜间噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。因此，上述噪声污染防治措施是可行的。

4、噪声监测计划

（1）监测机构

运营期的环境监测工作可以委托有资质的环境检测单位承担其监测任务。

（2）运营期监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南　总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），本项目运营期污染源监测计划见表 4-23。

表 4-23　污染源监测计划表

类别	监测位置	监测点数	监测因子	监测频次	监测方法	备注
噪声	厂界外 1m	4	等效间歇 A 声级（*L*eq、*L*max）	1 次/季度（昼夜各监测一次）	采用国家规定最新监测方法与标准	委托有资质的环境检测单位实施监测

四、固体废物

1、固体废物产生源强

（1）本项目固废产生情况

①一般固废

本项目一般固废即产即清，送至城乡生活垃圾转运站（距离本项目约 10m），故本项目厂内不设置一般固废仓库。

a.废渣

根据表 4-16 本项目物料平衡，本项目废渣产生量为 2.53t/d，即 923.45t/a。

根据《粪便处理厂技术标准》（CJJT64-2024）中 5.3.3 固液分离产生的固体杂物应压榨到含水率小于 60%，并应打包至密闭式容器后再外送无害化处理。因此结合本项目设计资料，本项目废渣含水率按照 60%计，并按规范要求打包至密闭式容器后送至城乡生活垃圾转运站。

b.粪渣

根据《粪便处理厂技术标准》（CJJ64-2024）“7.3 粪泥和消化污泥无害化处理与利用”，处理工艺采用絮凝脱水时，絮凝脱水设备产生的粪泥量可按粪便设计处理量的 10%~25%取值，根据设计单位提供参数，本项目取 15%，即粪渣产生量 7.5t/d、2737.5t/a。

根据《粪便处理厂技术标准》（CJIT64-2024）中 6.2.2 当采用螺压式脱水机时，应按现行强制性工程建设规范《生活垃圾处理处置工程项目规范》GB 55012 执行，并宜保证脱水后粪泥含水率小于 80%，结合本项目设计资料，本项目粪渣含水率按照 80%计，并按规范要求打包至密闭式容器后送至城乡生活垃圾转运站。

本项目产生的废渣、粪渣即产即清，均送至城乡生活垃圾转运站（距离本项目约 10m）。生活垃圾转运站也为日产日清，目前根据盐城市城管局统一调配将前往江苏大吉环保能源滨海有限公司焚烧处理。

c.生化污泥

参照《排污许可证申请与核发技术规范　水处理（试行）》（HJ978-2018）中污泥产生量的核定公式:

$$E_{产生量}=1.7\times Q\times W_{深}\times 10^{-4}$$

$E_{产生量}$—污水处理过程中产生的污泥量，以干泥计，t;

Q—核算时段内排污单位废水排放量，m^3，具有有效出水口实测值按实测值计，无有效出水口实测值按进水口实测值计，无有效进水口实测值按协议进水水量计;

$W_{深}$—有深度处理工艺（添加化学药剂）时按 2 计，无深度处理工艺时按 1 计，量纲一:

本项目污水处理量 Q 为 45.12m^3/d，无深度处理工艺则 $W_{深}$按 1 计，则干污泥产生量约 0.0077t/d、2.8t/a，结合本项目设计资料，本项目生化污泥含水率按照 80%计，则污泥产生量约 0.0385t/d、14t/a，送至城乡生活垃圾转运站。

d.废 MBR 膜

根据设计单位提供参数，MBR 膜用量约为 0.5t，约每 2 年更换 1 次，故折算为 0.25t/年。根据本项目处理废水性质，废 MBR 膜属于一般固废。

②危险废物

a.本项目设备维护过程中产生废润滑油及废润滑油桶，废润滑油产生量约 0.05t/a，废润滑油桶产生量约 0.01t/a。

b.本项目生产过程中产生废次氯酸钠桶，产生量约 0.01t/a。

c.废包装物

本项目每年使用氢氧化钠、硫酸氢钠、柠檬酸钠、PAC、PAM 共计约 15.43t/a，均采用 25kg 袋/桶装，则年消耗包装物 618 个，每个包装袋以 50g 计，则废包装物产生量为 0.031t/a，委托有资质单位处理。

d.在线监测废液

本项目在线监测会产生废液，根据经验值，废液产生量约为 1205mL/次（COD 约 705 mL/次，氨氮、总氮均约 250mL/次），共计 0.44t/a。

③生活垃圾

本项目职工 5 人，年工作 365 天，生活垃圾以每人 0.5kg/d 计算，生活垃圾产生量 0.91t/a。收集后交环卫部门定期清运。

（2）固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）、《国家危险废物名录》（2025 年）等的规定，判断固体废物的属性，具体见表 4-35；营运后固体废物产生情况汇总见表 4-24。

表 4-24 本次固体废物属性判断结果一览表

固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
废渣	固液分离	半固	粪渣、杂物	923.45	√	/	《固体废物鉴别标

粪渣	絮凝脱水	半固	粪渣	2737.5	√	/	准 通则》（GB34330-2025）
废 MBR 膜	污水处理	固	有机膜	0.25	√	/	
生化污泥	污水处理	半固	生化污泥	14	√	/	
包装袋	污水处理	固	塑料、氢氧化钠、PAC 等	0.031	√	/	
废润滑油	设备维护	液	润滑油	0.05	√	/	
废润滑油桶		固	润滑油	0.01	√	/	
在线监测废液		液	COD、氨氮、总氮	0.44	√	/	
生活垃圾	生活	固	塑料、纸张等	0.91	√	/	

（3）危险废物情况汇总

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（原环境保护部公告 2017 年 第 43 号），本项目危险废物名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等详见表 4-25。

表 4-25a　本项目固体废物产生源强汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）
废渣	一般固废	固液分离	半固	粪渣、杂物	/	/	SW64 其他垃圾	900-002-S64	923.45
粪渣		絮凝脱水	半固	粪渣			SW64 其他垃圾	900-002-S64	2737.5
废 MBR 膜		污水处理	固	有机膜			SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	0.25
生化污泥		污水处理	半固	生化污泥			SW07 污泥	900-099-S07	14
包装袋	危险废物	污水处理	固	塑料、氢氧化钠、PAC 等	《国家危险废物名录》（2025 年版）	T，I	HW49	900-041-49	0.031
废润滑油		设备维护	液	润滑油		T，I	HW08	900-214-08	0.05
废润滑油桶		设备维护	固	润滑油、桶		T，I	HW49	900-041-49	0.01
废次氯酸钠桶		污水处理	固	次氯酸钠、桶		T，I	HW49	900-041-49	0.01
在线监测废液		污水处理	液	COD、氨氮、总氮		T，C，I，R	HW49	900-047-49	0.44
生活垃圾	生活垃圾	生活	固	塑料、纸张等	/	/	SW64 其他垃圾	900-099-S64	0.91

表 4-25b　本项目固体废物产生源强汇总表

固废名称	属性	贮存方式	利用/处置方式	去向	产生量（t/a）
废渣	一般固废	即产即清，送至城乡生活垃圾转运站（距离本项目约 10m），本项目厂内不设置一般固废仓库	送至城乡生活垃圾转运站	城乡生活垃圾转运站	923.45
粪渣					2737.5
废 MBR 膜			外售综合利用	外售综合利用	0.25
生化污泥					14
包装袋	危险废物	危废仓库	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置	0.031
废润滑油					0.05
废润滑油桶					0.01
废次氯酸钠桶					0.01
在线监测废液					0.44

固废名称	属性	贮存方式	利用/处置方式	去向	产生量（t/a）
生活垃圾	生活垃圾	厂内垃圾桶	环卫部门定期清运	环卫部门	0.91

表 4-26　本项目危险废物汇总表

序号	废物名称	废物类别	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	包装袋	HW49	900-041-49	0.031	污水处理	固	塑料、氢氧化钠、PAC 等	每月	T，I	危废仓库暂存后委托有资质单位处置
2	废润滑油	HW08	900-214-08	0.05	设备维护	液	润滑油	每月	T，I	
3	废润滑油桶	HW49	900-041-49	0.01	设备维护	固	润滑油、桶	每月	T，I	
4	废次氯酸钠桶	HW49	900-041-49	0.01	污水处理	固	次氯酸钠、桶	每天	T，I	
5	在线监测废液	HW49	900-047-49	0.44	污水处理	液	COD、氨氮、总氮	每天	T，C，I，R	

表 4-27　建设项目危险废物贮存场所（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 m^2	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	包装袋	HW49	900-041-49	综合处理车间	2	塑料桶/吨袋	2t	每月清运
2		废润滑油	HW08	900-214-08					
3		废润滑油桶	HW49	900-041-49					
4		废次氯酸钠桶	HW49	900-041-49					
5		在线监测废液	HW49	900-047-49					

2、固废环境影响分析及环境管理要求

（1）一般固废管理防范措施

本项目一般固废仓库应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置，并加强固废仓库的规范管理:

①将固体废物污染防治纳入生产经营管理,采取符合清洁生产要求的生产工艺和技术，减少固体废物产生的种类、数量，实现资源的高效利用和循环利用;

②不同种类性质的固体废物应分区贮存，并设置固废识别标志，明确每种固废的来源、性质，以及处置利用去向;

③加强日常管理，完善厂内制定《固体废物专项应急预案》，并加强配备相关应急物资，有效预防突发环境污染事故。

项目应按照《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）的要求完善一般工业固体废物管理台账、转运转移、管理等要求，具体如下:

①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《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数据对接。

②落实转运转移制度。产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人,收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的,严格执行审批程序。跨省转出利用一般工业固体废物的，执行备案流程，严禁未备先转。接受跨省移入利用一般工业固体废物的单位,应在接受前向属地生态环境部门提供种类、数量、贮存、利用处置等有关资料，防范污染二次转移。对接受的一般工业固体废物与合同约定内容不相符的，应予退回，同时向属地生态环境部门报告。

③全面开展信息申报。排污许可中涉及一般工业固体废物的单位均应进入固废系统申报,污染源“一企一档”管理系统(企业“环保脸谱”)自动向相关单位及其属地生态环境部门推送提醒申报信息。无排污许可证或排污许可证未涉及固体废物，但实际涉及一般工业固体废物的，也

可通过固废系统进行申报。

（2）危险废物管理防范措施

厂区危险废物仓库须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求规范化建设，并加强固废仓库的规范管理:

①制定危险废物台账管理制度，跟踪记录危险废物在公司内部运转的整个流程，与生产记录相结合，制定废物台账;

②禁止将性质不兼容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置;

③必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换;

④运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具;

⑤收集、贮存、运输、处置危险废物的场所、设施、设备、容器、包装物及其他物品转作他用时，必须经过消除污染的处理，并经检测合格。

（3）固体废物管理对策和建议

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，固体废物的管理实行“资源化、减量化、无害化”管理、全过程管理和分类管理的原则。即对固体废物污染环境的防治，实行减少固体废物的产生量和危害性，充分合理利用和无害化处置固体废物，促进清洁生产和循环经济的发展。

建设单位在处理固体废弃物的同时，加强对固体废弃物的统计和管理，特别是对危险废物的管理。为防止废弃物逸散、流失，采取有害废物分类集中存放、专人负责管理等措施，废物的存放和转运处置贮存场所必须按照国家固体废物贮存有关要求设置，外运处置固体废物及废液必须落实具体去向，向环保主管部门申请并办好转移手续，手续完全，统计准确无误。这些废物管理和统计措施可以保证产生的废物分类得到妥善处置，不会产生二次污染，对环境及人体不会造成危害。

五、地下水及土壤环境影响

1、防治措施

地下水及土壤保护与污染防治按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。本项目运行过程中要建立健全地下水及土壤保护与污染防治的措施与方法；必须采取必要监测制度，一旦发现地下水及土壤遭受污染，及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入土壤

及地下含水层的机会和数量。

（1）源头控制

主要包括固废的收集和储运、污水的收集和处理；通过采取相应的措施防止和降低污染物“跑、冒、滴、漏”，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用可视化原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染项目。

（2）末端控制措施

主要包括建设区域污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，固废采用规范的容器或包装物进行收集；末端控制采取分区防渗，根据可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将地下水污染防治区域划分为重点防渗区、一般防渗区，并采取相应防渗措施。

2、分区防控措施

本项目地下水污染防治措施主要为地面防渗措施。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目按重点防渗区进行防渗。具体的防渗情况如下表所示，详见附图十一。

表 错误!文档中没有指定样式的文字。**-1　地下水污染防渗分区参照表**

防渗分区	**天然包气带防污性能**	**污染控制难易程度**	**污染物类型**	**防渗技术要求**	**建设项目特征**
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 M_b≥6.0m，k≤1×10^{-7}cm/s	污水处理车间、综合处理车间、危废仓库、消防水池、组合水池（含事故池）
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 M_b≥1.5m，k≤1×10^{-7}cm/s	废气处理区
《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）				表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容；贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m 厚黏土层（渗透系数不大于10^{-7}cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效	危废暂存场所

	的材料	

六、环境风险

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），本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在总计算。本项目氨气、硫化氢按照每天排放量进行计算，危险废物每月清运，按照每月暂存量进行计算。

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(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots q_n/Q_n \qquad (C.1)$$

式中：q_1，q_2，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t;

Q_1，Q_2，…，Q_n——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。

本项目涉及危险物质 q/Q 值计算见表 4-29a。

表 4-29a　本项目涉及危险物质 q/Q 值计算（单位：t）

物质名称	CAS 号	最大储存量	临界量	q/Q
氨气	7664-41-7	0.0005	5	0.0001
硫化氢	7783-6-4	0.0002	2.5	0.0001
次氯酸钠（10%）	7681-52-9	0.0024	5	0.0005
油类物质	/	0.1	2500	0.00004
危险废物	/	0.045	50	0.0009
合计（Σq/Q）				0.0016

注：危险废物最大储存量按照每月清运计算，氨气及硫化氢最大储存量按照每天厂内排放量（含有组织及无组织）进行计算。

故本项目有毒有害危险物质（危险废物）存储量均不超过临界量。

经计算，本项目环境风险物质与临界量比值 Q 值＜1，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，确定建设项目环境风险潜势为 I，故建设项目开展环境风险简单分析，无需开展风险专项。

风险识别

通过对本项目所涉及的主要化学物质进行危险性识别，根据《建设

项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行物质危险性判定，最终筛选出本项目涉及的风险物质为：氨气、硫化氢等，具体分布情况详见表 4-29b。

表 4-29b 项目危险物质分布情况

序号	类别	名称	分布
1	原辅材料	次氯酸钠（10%）	综合处理车间、污水处理车间
2		润滑油	
3	“三废”污染物	氨气	综合处理车间、污水处理车间
4		硫化氢	
5		危险废物	危废仓库

表 4-30 项目危险单元划分结果表

序号	危险单元
1	综合处理车间
2	污水处理车间
3	废水处理设施及废水输送管道
4	危废仓库

事故池设计可行性分析:

参照中石化集团以中国石化建标〔2006〕43 号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》要求，事故存储设施总有效容积的计算公式如下:

$V_{总}$ =（$V_1 + V_2 - V_3$）max + V_4+V_5

注：（$V_1 + V_2$-V_3）max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$，取其中最大值。

V_1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量;

V_2—发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3;

$V_2=\Sigma Q_{消} t_{消}$

$Q_{消}$—发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h;

$t_{消}$—消防设施对应的设计消防历时，h;

V_3—事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3;

V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3;

V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3;

$V_5 = 10qF$

q—降雨强度，mm；按平均日降雨量;

$q=q_a/n$

q_a—年平均降雨量，mm;

n—年平均降雨日数;

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm^2。

$V_1 = 0m^3$，本项目不涉及储罐。

$V_2=48m^3$，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第 3.1.1 条规定：工厂、堆场和储罐区等，当占地面积≤100ha、且附近有居住区人数≤1.5 万人时，同一时间内火灾起处数按 1 起确定。企业一旦发生火灾爆炸时，扑灭火灾所需用水量按消防水泵最大流量 $48m^3/h$ 计算，1 小时后产生的水量为 $48m^3$。

$V_3 = 0m^3$，厂内无其他储存或处理设施。

$V_4 = 1.88m^3$，本项目全厂废水产生量 17563.8 m^3/a（48.12 m^3/d），事故状态下 1h 的水量按 $2.00m^3$ 计。

$V_5 = 6.46m^3$。年平均降雨量 635.8mm，年平均下雨 182 天，汇水区面积以 $0.185hm^2$ 计，全厂收集降雨量为 $6.46m^3$。

$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4+V_5 = (0+48-0)+2.00+6.46=56.46m^3$。

因此，事故水池的容积应不小于 $56.34m^3$，本项目拟建一座 $58.1m^3$ 应急事故池（2m*8.3m*3.5m），满足需求。正常生产时保持事故池空置状态，当发生事故时关闭雨水排放阀，并开启事故池进水阀，一旦发生泄漏事故，废水可排入事故池，不向外排放，不会对保护目标产生影响。本项目应加强事故预防，定期巡查、调节、保养、维修，及时发现有可能引起的事故异常运行苗头。主要操作人员上岗前应严格进行理论和实际操作培训。

风险防范措施

建设单位应按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）落实相应安全风险辨识管控要求。

1、选址、总图布置和建筑安全防范措施

项目厂房及原料贮存仓库均需按照《建筑防火通用规范》（GB50016-2023）中相应防火等级和建筑防火间距要求来设置各生产装置及原料贮存区、建构筑物之间的防火间距，辅助生产区和仓库尽可能集中设置。

在建筑安全方面，生产车间厂房需通风良好，可有效防止厂房内有毒气体、异味气体等积聚，车间设置安全疏散通道。

本项目生产车间产生的废气均有效收集并进行有效处置，未收集的废气无组织排放，本项目将会通过增加车间通风等措施减少无组织废气对周边的影响。

本项目要求企业①在厂区及生产车间内安装消防报警装置，并同步

	配套消防控制柜（琴台式）、火灾区域显示器、火灾报警扬声器、声光报警器等装置；②在各生产车间、配电室等安装灭火器；③在各生产车间外设置消火栓，并配套补水系统；④在厂区各处安装感烟感温系统、消防应急照明及疏散指示标志；⑤厂区内配备医用急救箱等应急急救设备、手持式扩音器等应急通讯设备、应急保障运输车等应急交通设备、可燃气体检测报警仪等预警装置。 2、危险化学品储运安全防范措施 本项目的危险化学品存放于化学品库中。化学品库按《危险化学品安全管理条例》的要求，须加强危险化学品管理： （1）使用危险化学品的单位，其使用条件（包括工艺）应当符合法律、行政法规的规定和国家标准、行业标准的要求，并根据所使用的危险化学品的种类、危险特性以及使用量和使用方式，建立、健全使用危险化学品的安全管理规章制度和安全操作规程，保证危险化学品的安全使用。 （2）公司需配备与所使用的危险化学品相适应的专业技术人员，有安全管理机构和专职安全管理人员，有符合国家规定的危险化学品事故应急预案和必要的应急救援器材、设备，依法进行安全评价。 （3）危险化学品专用仓库应当符合国家标准、行业标准的要求，并设置明显的标志。储存剧毒化学品、易制爆危险化学品的专用仓库，应当按照国家有关规定设置相应的技术防范设施。 本项目要求企业在原料仓库设置沙包沙袋，并安排人员每天进行巡检；原料仓库附近的消防灭火器材定期检查，及时更换；严格规范用电、动火管理；原材料仓管员必须掌握各种原材料理化特性，按规定分类或隔离储存，确保各类原辅材料处于安全储存状态。 3、生产工艺及车间风险防范措施 本项目在生产过程中会产生氨气、硫化氢。为进一步确保生产及车间安全，本项目对氨气、硫化氢等风险物质采取如下风险防控措施： ①按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强危险化学品管理； ②生产工艺严格按照国家标准和设计规范的要求委托具有设计成熟经验的、专业的设计单位进行设计，减少工艺设计过程中设计不合理的情况； ③生产中要严格执行安全技术规程和生产操作规程，并认真做好生产运行和重点监控参数记录； ④要求技术人员投料前仔细核实所投物料，确认无误方可投料，投

料时应严格按顺序进行，严格控制压力和流速;

⑤根据工艺或贮存要求，对生产设备或贮存设施进行防腐设计;

⑥在生产装置、仓库等处安装火灾报警系统;

⑦厂内配备足够的风险应急处理物资，加强厂区风险应急监测的能力，配备相关的设备及人员，并在车间安装相关气体检测报警系统;

⑧制定厂内应急预案，并根据环保应急预案要求定期演练。

4、废气、废水处理系统风险防范措施

废气处理系统风险防范措施如下:

（1）废气处理装置设备运行管理由企业具体负责，需由经过专门培训的人员 24 小时值班（实行三班两运转），每班都要对各个系统进行点检，发现问题及时处理，保设备正常运行。

（2）喷淋过程中废气同喷淋水接触会产生各种颗粒物的杂质，这些杂质通过水泵的作用同喷淋水一起被打到喷淋系统，杂质会慢慢的结晶在喷淋管及喷嘴上，日积月累杂质会堵塞喷管及喷嘴，导致流量变小，从而影响喷嘴的雾化效果进而影响处理效率。企业需定期对喷嘴进行维护清理，避免堵塞，保证水喷淋系统的正常运行。

（3）酸性废气收集系统应定期检修、检漏。由于酸性废气中含有氧化性物质，若由于管道漏风或堵塞，无法及时扩散排出、在管道中累积，易对废气管道造成腐蚀，且一旦遇静电，易造成爆炸事故。

废水处理系统风险防范措施如下:

（1）加强对废水处理系统的日常检查，做好记录备查;

（2）对废水处理站设备进行定期保养，尽可能减少设备事故性停运;

（3）废水处理站做好每日的进出水水质分析，严格监控接管废水的水质情况;

（4）雨水管道出口及污水排放口均设置切断控制阀门，废水排放口已设置污水流量计、COD、氨氮、总氮在线监测仪，一旦废水处理设施发生故障时，COD 出现超标，立即关闭阀门，及时截留污水，阻止污水接入管网或直接进入水体。发生故障时，可将超标废水打入事故池，若短时间故障不能解决，企业需停止生产，防止废水超标排放或者直接进入周边水体。上述应急措施能够满足要求。

5、粪便运输风险分析

本项目粪便的收运委托专门的粪便收运公司负责收运。粪渣的装运由专用吸粪车装运。粪便在运输过程中如遇到交通不利情况或者事故，

	则将造成粪便散落。粪便散落对环境的风险主要体现在粪便混入地表径流后对水环境产生影响。散落的粪便释放恶臭气体，对事故发生点周边的大气环境产生影响。 为防止粪便运输的风险事故发生，应采取以下风险防范措施: 粪便运输车辆应当采取密封、防水、防渗漏和防遗撒等措施; 合理安排收运车次，运输粪便的车辆应避开上下班高峰期，运输路线避开人群密集区; 运输车辆司机应熟练掌握驾驶车辆，并遵守道路交通规则，不得超速行驶、随意超车、改变车道，保持注意力集中，规范粪便运输; 一旦发现粪便撒漏，应及时地米取措施堵漏、截流，并向道路管理部门报告事故情况，寻求社会支援。

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	DA001	氨气、硫化氢、臭气浓度	植物液喷淋（除臭）+化学洗涤+臭氧氧化洗涤	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
	无组织	氨气、硫化氢	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
地表水环境	企业废水排口	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群	预处理系统“固液分离”+深度处理系统“隔油沉淀+气浮+水解酸化池+AO+MBR”	现有射阳县临港生活垃圾填埋场渗滤液处理站设计水质、射阳港新港污水处理厂接管标准
声环境	本项目主要高噪声设备为各类泵、压榨机、固液分离机等设备，均为固定声源，噪声声级在 70~85dB（A）范围内，经过隔声、减振措施等衰减后，项目对区域内噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。			
电磁辐射	/			
固体废物	固废均得到妥善处置，危险废物仓库按照相关规范建设，防渗漏措施完善。			
土壤及地下水污染防治措施	危险废物仓库按照相关规范建设，防渗漏措施完善；综合处理车间、污水处理车间、污水管网、组合水池、消防水池等按照重点防渗区要求建设，废气处理区按照一般防渗区要求建设，其他区域按照简单防渗区要求建设。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	地面分区防渗，设置事故池等。			
其他环境管理要求	在本项目建成后、实际排污前应按《排污许可证申请与核发技术规范　环境卫生管理业》（HJ1106-2020）要求申请排污许可证，并尽快组织环保竣工验收。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类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。			

六、结论

综上所述，建设单位应严格执行环保法规，按本报告表中所述，对可能影响环境的污染因素采取合理、有效的治理措施，确保污染物的达标排放。在项目运营时，建设单位要负责维持环保设施的正常运行，确保防范措施的落实，保证废水和废气的正常处理，按照《关于进一步加强危险废物环境治理 严密防控环境风险的指导意见》（环固体〔2025〕10号）等相关标准妥善收集、处置固体废物，把项目对环境的影响控制在最低的限度。则本项目将不致对周围环境产生明显的不良影响，从环保角度而言是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物排放量）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	氨	0	0	-	0.1732	0	0.1703	+0.1732
	硫化氢	0	0	-	0.0742	0	0.0741	+0.0742
废水（接管量）	水量	0	0	-	17563.8	0	17563.8	+17563.8
	COD	0	0	-	7.45	0	7.45	+7.45
	BOD_5	0	0	-	3.85	0	3.85	+3.85
	SS	0	0	-	4.42	0	4.42	+4.42
	氨氮	0	0	-	0.59	0	0.59	+0.59
	总氮	0	0	-	1.11	0	1.11	+1.11
	总磷	0	0	-	0.11	0	0.11	+0.11
	粪大肠菌群	0	0	-	17563.8×10^4 MPN	0	17563.8×10^4 MPN	$+17563.8 \times 10^4$ MPN
一般固废	废渣	0	0	-	923.45	0	923.45	+923.45
	粪渣	0	0	-	2737.5	0	2737.5	+2737.5
	废 MBR 膜	0	0	-	0.25	0	0.25	+0.25
	生化污泥	0	0	-	14	0	14	+14
危险废物	包装袋	0	0	-	0.031	0	0.031	+0.031
	废润滑油	0	0	-	0.05	0	0.05	+0.05
	废润滑油桶	0	0	-	0.01	0	0.01	+0.01
	废次氯酸钠桶	0	0	-	0.01	0	0.01	+0.01
	在线监测废液	0	0	-	0.44	0	0.44	+0.44
生活垃圾		0	0	-	0.91	0	0.91	+0.91

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。