

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新建年产 10 万套液冷系统产品项目

建设单位(盖章): 江苏融一重工科技有限公司

编制日期: 2026 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目厂区平面布置图

附图 3 建设项目环境保护目标分布图

附图 4 如皋市生态空间管控区域分布图

附图 5 与江苏省生态环境分区管控综合服务网站图的叠图

附图 6 如皋市国土空间总体规划

附图 7 如皋市搬经镇声环境功能区划图

附件

附件 1 委托书

附件 2 环评委托合同

附件 3 备案证

附件 4 土地证

附件 5 营业执照、法人身份证

附件 6 声明

附件 7 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书

附件 8 现有项目环评批复

附件 9 厂区内其他项目环评批复

附件 10 现有项目建设情况说明

附件 11 委外加工协议

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建年产 10 万套液冷系统产品项目		
项目代码	2312-320682-89-01-202494		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地址	江苏省南通市如皋市搬经镇高明庄居 24 组		
地理坐标	(120 度 23 分 53.605 秒, 32 度 15 分 32.078 秒)		
国民经济行业类别	(C3670) 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36 中“71 汽车零部件及配件制造 367”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input 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）	如皋市数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	皋数据备（2026）382 号
总投资（万元）	10230	环保投资（万元）	50
环保投资占总投资比例（%）	0.5	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	8275
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 专项评价设置原则表，本项目无须设置专项评价。		
	专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气中含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 2 的建设项目	本项目排放的废气不含《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中物质，不含二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无工业废水，无废水直排	不开展

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 3 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量	不开展
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	不开展
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	不开展
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、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。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。				
规划情况	<p>规划名称：《如皋市国土空间总体规划（2021-2035 年）》；</p> <p>审批机关：江苏省人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《省政府关于南通市海门区、如东县、启东市、如皋市、海安市国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》（苏政复〔2023〕43 号），2023 年 11 月 13 日。</p>			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>与《如皋市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析</p> <p>①规划范围</p> <p>市域规划范围：如皋市行政管辖范围，总面积 1573.9579 平方千米（含长江水域面积 24.9541 平方千米）。</p> <p>中心城区规划范围：如城街道、城南街道、城北街道城镇开发边界包络线范围，总面积 96.5176 平方千米。</p> <p>②规划期限</p> <p>规划基期年为 2020 年，规划目标年为 2035 年，近期至 2025 年，远景展望至 2050 年。</p> <p>③总体格局</p> <p>依托东陈镇、丁堰镇、白蒲镇、九华镇、下原镇和长江镇打造东部绿色稻米优化发展区，依托如城街道、城南街道和磨头镇打造中部精品花木发展区，依托城北街道、搬经镇、吴窑镇、长江镇和石庄镇打造西部特色农产品发展区。</p> <p>构建“两带、两核、多廊道”的市域生态保护格局。“两带”即沿江生态带和焦港河生态带，“两核”即城郊苗木生态核心和长江湿地生态核心，“多廊道”即沿河生态骨架，白茅港—南凌河、大寨河—大明河、司马港、立新河—跃进河、如海运河、丁堡河—通扬运河生态廊道。</p>			

	<p>形成“双核双区、一廊两带”的城镇体系空间结构。“双核”即中心城区和长江镇；“双区”即依托中心城区和搬经镇、东陈镇、丁堰镇、磨头镇形成北部创新发展引领区，依托长江镇和石庄镇、九华镇、下原镇形成南部跨江融合前沿区；“一廊”即依托如港路快速通道形成的龙游河中部科创走廊；“两带”即依托沈海高速公路形成的东部城镇发展带和沿江公路形成的沿江绿色发展带。</p> <p>本项目属于（C3670）汽车零部件及配件制造，位于江苏省南通市如皋市搬经镇高明庄居 24 组，位于高明工业集聚区，根据其不动产权证（见附件 4），本项目用地性质属于工业用地，本项目建设符合如皋市国土空间总体规划。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>①对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目为（C3670）汽车零部件及配件制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的限制类或淘汰类，为允许类。对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年），本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目；对照《南通市产业结构调整指导目录》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目。</p> <p>②对照《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）〉江苏省实施细则条款》，本项目属于（C3670）汽车零部件及配件制造，不在长江经济带发展负面清单指南提出的禁止范畴内，因此符合指导意见要求。</p> <p>③对照《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号），本项目位于江苏省南通市如皋市搬经镇高明庄居 24 组，本项目属于（C3670）汽车零部件及配件制造，项目合理安全储存原料，不在环境准入负面清单范围内，亦不属于《市场准入负面清单》（2025 年版）中禁止准入类或限制准入类项目。生产过程中三废均得到有效处置，不会对周围环境造成负面影响。</p> <p>2、项目选址合理合法性分析</p> <p>①与国家《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号）等相符性分析</p> <p>本项目选址于江苏省南通市如皋市搬经镇高明庄居 24 组，位于高明工业集聚区，项目用地不属于关于印发《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》的通知（自然资发〔2024〕273 号）中禁止、限制用地类项目。</p> <p>②与《市政府办公室印发〈关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见〉的通知》（通政办发〔2022〕70 号）相符性分析</p> <p>对照《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》（通政办发</p>

(2022) 70 号) 中相关要求, 本项目选址于江苏省南通市如皋市搬经镇高明庄居 24 组, 位于高明工业集聚区 (见附图 5)。因此, 本项目满足《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》(通政办发〔2022〕70 号) 要求。

③与《如皋市国土空间总体规划(2021-2035年)》符合性分析

对照《如皋市国土空间总体规划(2021-2035年)》中第三章第三节“三区三线”划定, 包括“生态保护红线、耕地和永久基本农田保护、城镇发展边界”。根据第五节“国土空间规划分区与管控”, 生态保护红线区按照生态保护红线相关管控要求。必须强制性严格保护, 在符合现行法律法规前提下, 除国家重大战略项目外, 仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动; 确需占用的国家重大项目, 按规定办理用地审批。永久基本农田保护区按照永久基本农田保护要求进行管控。保障粮食安全和重要农产品供给, 永久基本农田实施永久特殊保护。一经划定, 不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地; 强化永久基本农田对各类建设布局的约束, 任何单位和个人不得擅自占用或者改变用途。重大建设项目选址确实难以避让的, 须按相关法律法规和政策文件办理审批手续。城镇发展区按照“详细规划+规划许可”进行管控。城镇开发边界内编制详细规划, 作为城镇地区开展国土空间开发保护活动、实施国土空间用途管制、核发建设工程规划许可、进行各项建设等的法定依据。

本项目位于江苏省南通市如皋市搬经镇高明庄居 24 组, 根据其不动产权证 (见附件 4), 本项目用地性质属于工业用地, 位于城镇开发边界区域内, 不在永久基本农田、生态保护红线范围内, 符合如皋市“三区三线”划定成果、《如皋市国土空间总体规划(2021-2035年)》要求。(见附图 6)

综上, 本项目选址符合要求。

3、与生态保护红线符合性分析

①生态红线

对照《关于加强生态保护红线管理的通知》(自然资发〔2022〕142号)及《江苏省国家级生态保护红线规划》、《省政府关于调整取消部分集中式饮用水水源地保护区的通知》(苏政发〔2020〕82号), 如皋市境内国家级生态红线为长江长青沙饮用水水源保护区、长青沙水库应急水源地饮用水水源保护区、长江如皋段刀鲚国家级水产种质资源保护区。本项目位于江苏省南通市如皋市搬经镇高明庄居 24 组, 不在红线管控范围内, 符合《江苏省国家级生态保护红线规划》和《关于加强生态保护红线管理的通知》(自然资发〔2022〕142号)的要求。

②生态空间管控区域

对照《省政府关于印发江苏省国土空间规划(2021—2035年)的通知》(苏政发

(2023) 69 号)、《省政府关于南通市国土空间总体规划(2021—2035 年)的批复》(苏政复(2023) 24 号)、《如皋市生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函(2021) 1588 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,与本项目直线距离最近的生态空间保护区域为大寨河清水通道维护区,本项目厂界距大寨河清水通道维护区 371 米,不涉及如皋市范围内的重要生态空间保护区域,不会导致如皋市辖区内生态空间保护区域重要生态服务功能下降。因此,本项目与《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、《如皋市生态空间管控区域调整方案》是相符的。如皋市生态空间管控区域规划图见附图 4。

4、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省通榆河水污染防治条例》(2012 年 1 月 12 日江苏省第十一届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过,2018 年修改)的规定,通榆河实行分级保护,划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区;新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沭新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区;其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。通榆河,南起南通长江北岸,北至连云港市赣榆区,包括焦港河,以及新沂河南偏泓、盐河、八一河、引水河、沭南航道、沭北航道、蔷薇河、青龙大沟、龙北干渠相关河段;主要供水河道,包括蔷薇河、三阳河、卤汀河、泰东河、新通扬运河、引江河、如泰运河、如海运河。如皋市为通榆河沿线地区,通榆河包括焦港河,主要供水河道如皋市境内有:如泰运河(介于焦港河和如海运河之间段)、如海运河。

本项目所在地距离如海运河 14.11km,如泰运河(介于焦港河和如海运河之间段) 5.79km,焦港河 4.12km,不在通榆河一级保护区、二级保护区、三级保护区范围内,符合《江苏省通榆河水污染防治条例》相关要求。

5、与生态环境分区管控方案相符性

①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

对照《江苏省 2023 年生态环境分区管控动态更新成果公告》,全省环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类,实施分类管控。本项目位于江苏省南通市如皋市搬经镇高明庄居 24 组,属于重点管控单元,具体分析见表 1-1。

表 1-1 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

管 控	管控要求	本项目情况	相 符
--------	------	-------	--------

	类别			性
	空间布局约束	<p>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）、《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>1、本项目所在地不在生态管控区域范围内，项目建设符合生态红线相关管控要求，不会导致如皋市生态红线区域生产服务功能下降；</p> <p>2、本项目属于（C3670）汽车零部件及配件制造，不属于耗能高、产能过剩产业；</p> <p>3、本项目所在地不在长江干支流两侧1公里范围内，且不涉及环境敏感区域及城镇人口密集区，不属于化工项目；</p> <p>4、本项目不属于钢铁行业项目；</p> <p>5、本项目不属于重大民生及重大基础设施项目。</p>	相符
	污染物排放管控	<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、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（NOx）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	根据《固定污染源分类管理名录》（2019版），本项目为登记管理，无需总量平衡。	相符
	环	1、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市	本项目位于高明工	相

境 风 险 防 控	<p>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>	业集聚区。本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求，并定期组织演练，定期进行突发环境事件隐患排查，项目环境风险可控。	符
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>	本项目运营期间会消耗一定量的电，但各类资源消耗均在区域可承受范围内，不会突破环境资源利用上线。	相 符
<p>综上所述，本项目建设符合《江苏省2023年生态环境分区管控动态更新成果公告》中对江苏省省域生态环境分区管控的要求。</p> <p>本项目位于江苏省南通市如皋市搬经镇高明庄居24组，属于长江流域、沿海地区及淮河流域，对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性</p>			
管 控 类 别	管 控 要 求	本 项 目	相 符 性
一、长江流域			
空 间 布 局 约 束	<p>1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源普查项目、生态保护</p>	本 项 目 属 于（C3670）汽车零部件及配件制造，不在生态空间管控区域规划范围内，不属于化工、钢铁行业。	相 符

		<p>修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>		
	污染物排放管控	<p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>1.根据《固定污染源分类管理名录》（2019版），本项目为登记管理，无需总量平衡。</p> <p>2.项目不设长江入河排污口。</p>	相符
	环境风险防控	<p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业储备有足够的应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。</p>	相符
	资源利用效率要求	<p>到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。</p>	<p>本项目不新增岸线要求，满足资源利用效率要求。</p>	符合
三、淮河流域				
	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</p>	<p>本项目不属于化工、印染、电镀、酿造等污染严重的企业，项目选址不涉及通榆河保护范围。</p>	相符

	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。		
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。	根据《固定污染源分类管理名录》（2019版），本项目为登记管理，无需总量平衡。	相符
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。	不涉及	相符
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、高能耗和重污染的建设项目。	本项目所在区域不属于缺水地区，项目不属于高耗水、高能耗和重污染项目。	相符
四、沿海地区			
空间布局约束	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严重污染海洋环境的工业生产项目。 2.沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。	本项目属于（C3670）汽车零部件及配件制造，本项目不污染海洋环境。	相符
污染物排放管控	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。	根据《固定污染源分类管理名录》（2019版），本项目为登记管理，无需总量平衡。	相符
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。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业储备有足够的应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。	相符
资源利用效率要求	至2020年，大陆自然岸线保有率不低于37%，全省海岛自然岸线保有率不低于25%。	本项目不涉及岸线。	相符
②与《南通市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析			
表1-3 与《南通市2023年生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性			
管控	管控要求	本项目概况	相符

类别		况	性
空间布局约束	<p>1.落实国土空间总体规划，严守生态保护红线，陆域生态保护红线 53.4917 平方公里，海洋生态保护红线 2480.777 平方公里。南通市生态空间管控区域面积 1532.87 平方公里。</p> <p>2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进引入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产品、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94 号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线 1 公里范围（以下简称沿江 1 公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不存在新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新建农药、染料化工企业。</p> <p>4.落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70 号），严格控制新增集聚区，推动园区外企业入园进区。除保障农村一二三产业融合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。</p> <p>5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025 年）的通知》（通政办发〔2023〕24 号），实施“两高”项目清单化管理，推进沿江产业转型和沿海钢铁石化产业布局，推动落后和过剩产能退出。加快工业领域低碳工艺革新，全面提升船舶海工、新材料、建筑等重点行业数字化水平。推动生态环保产业与 5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全可靠的绿色产业链。</p> <p>6.落实《自然资源部国家发展改革委农业农村部关于保障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》（自然资发〔2021〕16 号）要求，引导农村产业在县域范围内统筹布局，规模较大、工业化程度高、分散布局配套设施成本高的产业项目要进产业园区；具有一定</p>	<p>1、本项目所在地不在生态管控区域内，项目建设符合生态红线相关管控要求，不会导致如皋市生态红线区域生产服务功能下降；</p> <p>2、本项目不使用限制淘汰类工艺装备；</p> <p>3、本项目不涉及化工、农药、医药、燃料化工等；</p> <p>4、本项目位于高明工业集聚区内，属于工业集聚区；</p> <p>5、本项目为（C3670）汽车零部件及配件制造，不属于“两高”项目；</p> <p>6、本项目选址位于城镇开发</p>	相符

		规模的农产品加工要向县域有条件的乡镇城镇开发边界内集聚；直接服务种植养殖业的农产品加工、电子商务、仓储保鲜冷链、产地低温直销配送等产业，原则上应集中在行政村村庄建设边界内；利用农村本地资源开展农产品初加工、发展休闲观光旅游而必须得配套设施建设，可在不占用永久基本农田和生态保护红线、不突破国土空间规划建设用地指标等约束条件，不破坏生态环境和乡村风貌的前提下，在村庄建设边界外安排少量建设用地，实行比例和面积控制，并依法办理农用地转用审批和供地手续	边界内，不涉及基本农田及生态红线；	
	污 染 物 排 放 管 控	<p>1.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（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外）。</p> <p>3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p> <p>4.落实《南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）》（通政办发〔2023〕24号），升级产业结构，健全绿色交通运输体系，单位GDP二氧化碳排放下降率力争超额完成省定目标。完善园区排污总量与环境质量挂钩的动态分配机制，构建市、县、园区三级总量管理体系，促进排污指标优化配置，差异化保障市级以上重大项目，实施污染物排放浓度和总量“双控”。</p>	根据《固定污染源分类管理名录》（2019版），本项目为登记管理，无需总量平衡。	相符
	环 境 风 险 防 控	<p>1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）。</p> <p>2.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号），钢铁</p>	本项目不属于化工、钢铁等；本项目建成	相符

	<p>行业企业总平面布置必须符合国家规范要求,有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统,按规定实施全流程自动控制改造,有条件的鼓励创建智能工厂(装置)。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p> <p>3.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划(2023-2025年)的通知》(通政办发〔2023〕24号),完善空气质量异常预警管控、重污染天气应急管控机制,严格落实应急减排措施清单化管理,基于环境绩效推动重点行业企业错峰生产,确保污染缩时削峰。推进土壤污染重点监管单位隐患排查,严格防范关闭搬迁化工企业拆除活动可能造成的土壤污染风险。</p>	<p>后将制定环境风险应急预案,同时企业内储备足够的环境应急物资,实现环境风险联防联控,故能满足环境风险防控的相关要求。</p>	
资源利用效率要求	<p>1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》,禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> <p>2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平,生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化;钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。</p> <p>3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》(苏政复〔2013〕59号),在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里,实施地下水禁采;在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇,海门区除三阳、海永外的大部分地区,启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇,通州区的东社镇、二甲镇,通州湾的三余镇等地2095.8平方公里,实施地下水限采。</p> <p>4.落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》(通政办发〔2022〕70号),原则上,集聚区新上工业项目的亩均固定资产投资一般不低于250万元,亩均税收一般不低于15万元。结合国土空间总体规划及产业发展规划,进一步优化配置土地资源,对不符合产业政策、位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地实施有计划盘活,归并入园区统筹利用,实现布局优化、“化零为整”。</p> <p>5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增</p>	<p>本项目不使用高污染燃料,不使用地下水资源,各项指标达到当地要求。</p>	相符

	<p>效三年行动计划（2023—2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），加强岸线动态监管，严禁工贸和港口企业无序占用港口岸线。严控煤炭消费总量，严禁新（扩）建燃煤自备电厂，新建燃煤发电机组达到煤炭清洁高效利用标杆水平，2025年底前现有机组达到标杆水平。</p> <p>6.根据《省最严格水资源管理考核和节约用水工作联席会议办公室关于下达2023年度实行最严格水资源管理制度目标任务的通知》（苏水办资联〔2023〕2号），2023年南通市地下水用水总量为2800万立方米。</p>		
<p>由上表可知，本项目建设符合《南通市2023年生态环境分区管控动态更新成果公告》中对南通市市域生态环境分区管控的要求。</p>			
<p>③与生态环境管控单元相符性分析</p>			
<p>本项目位于江苏省南通市如皋市搬经镇高明庄居24组，对照《江苏省2023年生态环境分区管控动态更新成果公告》生态环境管控单元查询结果（附件7），项目所在区域为重点管控单元。</p>			
<p>表1-4 与如皋市生态环境总体准入管控要求相符性</p>			
<p>基础信息</p>			
<p>环境管控单元编码</p>	<p>ZH32068220305</p>		
<p>管控单元名称</p>	<p>高明工业集聚区</p>		
<p>管控单元分类</p>	<p>重点管控单元</p>		
<p>面积（平方公里）</p>	<p>/</p>		
<p>生态环境准入清单</p>			
<p>管控类别</p>	<p>管控单元</p>	<p>本项目情况</p>	
<p>空间布局约束</p>	<p>1.重点发展机械制造等产业。 2.按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业目录》的要求，禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。</p>	<p>本项目为（C3670）汽车零部件及配件制造，符合如皋市国土空间总体规划等相关要求；本项目不属于高能耗、重污染等项目。</p>	
<p>污染物排放管控</p>	<p>实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。</p>	<p>根据《固定污染源分类管理名录》（2019版），本项目为登记管理，无需总量平衡。</p>	
<p>环境风险防控</p>	<p>建立健全区域风险防范体系和生态安全保障系统，园区和企业按要求制定并落实突发环境事件应急预案。</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风</p>	

	资源利用效率要求	<p>1.《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《机械制造清洁生产评价指标体系（试行）》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制，单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。</p> <p>2.严格执行《关于划定高污染燃料禁燃区的通知》（皋政发〔2013〕162号）的相关要求，落实相应的禁燃区管控要求。禁止销售使用燃料为“Ⅰ类”（较严），具体包括：除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。</p>	<p>险防控的相关要求。</p> <p>本项目单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平，不涉及相关燃料锅炉、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油等。</p>
<p>由上表可知，本项目建设符合《江苏省2023年生态环境分区管动态更新成果公告》管控要求。</p> <p>6、与相关环保政策相符性</p> <p>①与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）相符性分析</p> <p>对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》，“2.装备制造。禁止引进纯电镀项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外）；新建电镀“绿岛”项目废水回用率>40%；工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。现有电镀企业废水回用率>35%。工业涂装企业的涂料使用应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的VOCs含量限值要求，新建含涂装工序项目清洁生产和能效水平基本达到国际先进水平，单位涂装面积VOCs排放量<60g/m²；现有含涂装工序企业以单位涂装面积VOCs排放量<80g/m²为目标限期提标改造。到2025年，铸造企业颗粒物污染排放量较2020年减少30%以上。”</p> <p>本项目行业类别为（C3670）汽车零部件及配件制造，不涉及电镀、涂装、铸造工艺，符合《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）要求。</p> <p>②与市政府办公室印发《如皋市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案》的通知（皋政办发〔2024〕85号）相符性分析</p> <p>对照《如皋市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案》（皋政办发〔2024〕85号），“（二）装备制造 禁止引进纯电镀项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外）；新、扩建排放含磷废水的阳极氧化项目应满足产业政策及所</p>			

在园区规划环评准入门槛；新建含涉重电镀工序的企业原则上应进入涉重园区；新建电镀“绿岛”项目废水回用率 $\geq 40\%$ ；工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。现有电镀企业废水回用率 $\geq 35\%$ 。工业涂装企业的涂料使用应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，新建含涂装工序项目清洁生产和能效水平基本达到国际先进水平，单位涂装面积 VOCs 排放量 $\leq 60\text{g}/\text{m}^2$ ；现有含涂装工序企业以单位涂装面积 VOCs 排放量 $\leq 80\text{g}/\text{m}^2$ 为目标限期提标改造。全面执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020），到 2025 年，铸造企业颗粒物污染排放量较 2020 年减少 30%以上。推荐使用水性脱模剂；推进企业采用高效环保治理设施，强化无组织排放管控，提升铸造企业环保管理水平。

本项目行业类别为（C3670）汽车零部件及配件制造，不涉及电镀、涂装、铸造工艺，符合《如皋市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案》的通知（皋政办发〔2024〕85 号）要求。

③《关于做好建设项目挥发性有机物排放管理工作的意见（试行）》（通环办〔2025〕32 号）的相符性分析

对照《关于做好建设项目挥发性有机物排放管理工作的意见（试行）》（通环办〔2025〕32 号）中相关要求，“对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6 号），推动新建项目对标一流环保标准建设。落实生态环境分区管控要求，遏制“两高一低”项目盲目发展，守牢生态环境质量和生态环境安全底线，对不符合法律法规和审批要求的项目，坚决不予准入。

环评审批阶段，各地生态环境部门主动服务指导，根据区域发展、环境功能定位、环境容量等因素，从环境质量改善、低 VOCs 原辅料产品技术可行性、环保措施有效性、环境影响报告书（表）质量等方面提出审批要求。新建项目按照“最优的设计、先进的设备、最严的管理”进行把关。改、扩建项目，按照“增产不增污”原则，现有生产工艺、治理设施相对落后的，同步进行技术升级，所需总量指标原则通过“以新带老”等措施实现企业内部平衡。企业内部确无法压减总量的，不足部分可由所在园区或县级总量库供给。与本市重大发展战略直接相关的重大项目，应实施最优可达技术并采取最先进的污染防治措施，在严格审批的前提下，新增总量可在全市范围内平衡。”

本项目属于（C3670）汽车零部件及配件制造，属于符合法律法规和审批要求的项目，不属于两高一低项目，产生的脱脂废气采用管道收集后经静电油雾净化装置处理后通过 15m 高排气筒排放，排污许可类别为登记管理，无需总量平衡。符合《关于做好建设项目挥发性有机物排放管理工作的意见（试行）》（通环办〔2025〕32 号）

要求。

④与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析

经对照，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中无组织控制要求，具体相符性分析见表 1-5。

表 1-5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》对照表

内容	序号	文件要求	本项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	一	1、VOCs 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。2、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。3、VOCs 物料储罐应密封良好。密闭看见除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。	本项目涉及的 VOCs 物料为矿物油，储存在加盖密闭的包装桶中，存于原料仓库内。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	一	液态 VOCs 物料转移或输送应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车	本项目矿物油转移时采用密闭包装桶直接转移。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	一	企业建立台账，记录含 VOCs 产品名称、使用量、废弃量、去向等信息。工艺过程中产生的含 VOCs 废料应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭	本项目将按要求设立台账；含 VOCs 废料按要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭。	相符
企业厂区内及周边污染监控要求及污染物监测要求	一	建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	企业建立监测制度，并按相关要求进行检测与公开。	相符

⑤与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）相符性分析

	<p>根据关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中“大力推进源头替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。加强政策引导。企业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、排放绩效等满足相关规定的，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）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施”；“全面加强无组织排放控制，重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放”；“推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率”。</p> <p>本项目属于（C3670）汽车零部件及配件制造，不使用涂料、油墨、胶粘剂，涉及 VOCs 的物料主要为矿物油，采用包装桶密闭储存，脱脂废气采用管道收集后经静电油雾净化装置处理后通过 15m 高排气筒排放，符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的要求。</p> <p>⑥与关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33 号）相符性分析</p> <p>对照关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33 号）中相关要求，“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。···加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃”。</p> <p>本项目属于（C3670）汽车零部件及配件制造，不使用涂料、油墨、胶粘剂，涉及 VOCs 的物料主要为矿物油，采用包装桶密闭储存，脱脂废气采用管道收集后经静</p>
--	---

电油雾净化装置处理后通过 15m 高排气筒排放。因此，本项目符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33 号）中相关要求。

⑦与《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）、《关于进一步加强环保设施设备安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17 号）相符性分析

对照《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）、《关于进一步加强环保设施设备安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17 号）等文件要求：“企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行”要求。经排查，本项目涉及的环境治理设施主要为有机废气治理，存在的安全风险主要为静电油雾净化装置引发的火灾爆炸等隐患，具体如表 1-6。

表 1-6 安全风险辨识表

序号	环境治理设施	本项目涉及的设施	是否存在安全风险	存在的安全风险
1	粉尘治理	不涉及	/	/
2	有机废气治理	静电油雾净化装置	是	火灾、爆炸
3	污水处理	不涉及	/	/
4	脱硫脱硝	不涉及	/	/
5	煤改气	不涉及	/	/
6	RTO 焚烧炉	不涉及	/	/

企业在项目竣工前应根据江苏省生态环境厅 江苏省应急管理厅《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）、国务院安委办 生态环境部 应急管理部《关于进一步加强环保设施设备安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17 号）做好环境治理设施安全风险评估论证，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行及污染物达标排放，同时做好与应急部门的应急联动工作。

7、与“两高”项目相关文件相符性

①与生态环境部《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）相符性分析

表 1-7 与（环环评〔2021〕45 号）相符性分析

文件内容	本项目情况	相符
------	-------	----

			性
一、加强生态环境分区管控和规划约束			
（一）深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。	本项目对照“三线一单”管控方案属于重点管控单元。本项目不属于两高行业。		相符
二、严格“两高”项目环评审批			
（三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目不属于化工、现代煤化工项目；不属于新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目。		相符
三、推进“两高”行业减污降碳协同控制			
（六）提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉—转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。	本项目不属于两高行业；本项目不涉及燃煤锅炉等		相符
<p>根据表 1-8，本项目符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）的相关要求。</p> <p>②与《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》相符性</p> <p>对照《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发〔2021〕837 号），要求加强两高项目管理，实现绿色转型，推动高耗能产业绿色升级，培育壮大绿色低碳产业，推动清洁能源替代。</p> <p>本项目属于（C3670）汽车零部件及配件制造，不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年）》中“两高”项目，符合《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发〔2021〕837 号）相关要求。</p>			

	<p>③与《环境保护综合名录（2021版）》相符性</p> <p>对照《环境保护综合名录（2021版）》（环办综合函〔2021〕495号），本项目属于（C3670）汽车零部件及配件制造，不属于高污染、高环境风险产品。</p> <p>④与关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》的通知（苏发改规发〔2025〕4号）相符性</p> <p>本项目行业类别为（C3670）汽车零部件及配件制造，对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》，不属于其中的“两高”项目。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、任务由来

江苏融一重工科技有限公司原名南通市烨华汽配制造有限公司，2015年7月改名为江苏融一钢构有限公司，8月再次变更名称为江苏融一重工科技有限公司。

企业于2016年9月14日取得《市行政审批局关于对江苏融一重工科技有限公司新建钢结构件加工项目环境影响报告表的批复》（皋行审环表复（2016）101号），该项目建设性质为已建补办，后企业由于产业调整，该项目停止生产，也未进行验收，后续也不再生产，目前厂区内建筑物已建成车间一、车间二，全部租赁给南通融合创新能源有限公司和南通铨超环保科技有限公司生产使用。

随着新能源汽车的发展，液冷系统由于其降温速率快、均温性好、流体（温度和流量）控制简单的优点，已成为新能源汽车必然趋势。

为抓住市场机遇，江苏融一重工科技有限公司拟利用厂区内闲置土地，新建厂房8900余m²，购置液压冲床YC41、数控加工中心VMC1160等相关配套设施。项目实施过程中不使用国家限制、淘汰类工艺设备，不生产国家限制、淘汰类产品，同步落实节能、环保、安全、消防、职业病危害防治措施，并办理相关手续，达到国家相关标准。项目建成后，预计年产10万套液冷系统产品（液冷板）。

根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令682号），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目和区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“三十三、汽车制造业36中“71汽车零部件及配件制造367”，本项目涉及加热脱脂工艺，应该编制环境影响报告表。江苏融一重工科技有限公司委托我单位开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。

2、项目组成

（1）主体工程

本项目新建厂房实施生产，现有的车间一、车间二已租赁给南通融合创新能源有限公司和南通铨超环保科技有限公司生产使用，企业全厂生产车间见表2-1。

表2-1 企业全厂生产车间一览表

序号	车间名称	建筑面积	层数	防火等级	火灾危险性类别	备注
1	车间一	7708.47	一层	丁类	二级	已建，南侧一半租赁给南通融合创新能源有限公司、北侧一

						半租赁给南通铨超环保科技有限公司
2	车间二	1606.74	一层	丁类	二级	已建，租赁给南通铨超环保科技有限公司
3	车间三	8936.10	二层	丁类	二级	新建，本项目生产车间

(2) 公用及辅助工程

①供水

本项目新增职工人数为 20 人，年工作时间为 300 天，根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》，城市居民生活用水定额为 150L/人·d，则新增职工生活用水量约为 900t/a。

②排水

本项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入市政管网，本项目无生产废水，生活污水经化粪池预处理后接管至如皋市高明污水处理厂处理，尾水排入拉马河。



图 2-1 本项目水平衡图（单位：m³/a）

③供电

本项目新增年用电量 50 万 kW·h，用电由如皋市政电网提供，供电可靠，可以满足本项目的需求。

④储运工程

本项目原料、产品储存于厂房内划分的仓库，原料及成品进出厂均采用汽车运输。

⑤压缩空气

本项目所需压缩空气由螺杆空压机提供，供气量 1.5m³/min。

⑥环保工程

废气：脱脂废气采用管道收集经静电油雾净化装置处理后通过 15m 的 DA001 排气筒排放；冲压、机加工废气无组织排放。

废水：本项目无生产废水，生活污水经化粪池预处理后接管至如皋市高明污水处理厂处理，尾水排入拉马河。

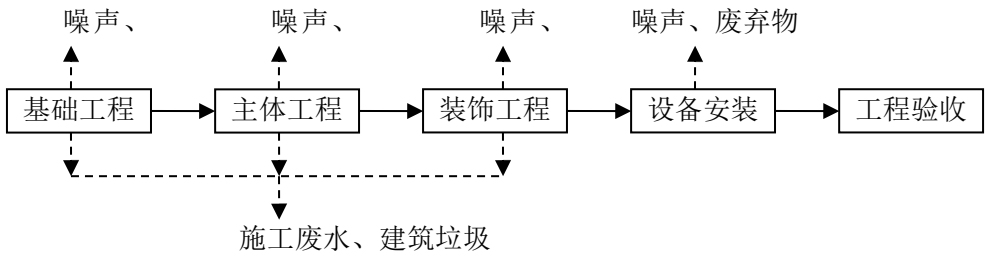
固废：本项目新建 1 座 10m² 一般固废库，用于贮存不合格品等固废，新建 1 座 10m² 危险固废库，用于贮存废润滑油等危险废物。

本项目具体工程组成见表 2-2。

表 2-2 本项目公用及辅助工程

工程类别	工程名称	设计能力	备注
------	------	------	----

主体工程	车间一	7708.47m ²	一层，已建，南侧一半租赁给南通融合创新能源有限公司、北侧一半租赁给南通铨超环保科技有限公司	
	车间二	1606.74m ²	一层，已建，租赁给南通铨超环保科技有限公司	
	车间三	8936.10m ²	二层，新建，本项目生产车间，一层主要为下料、脱脂、机加工、测漏，二层为办公	
公辅工程	给水系统	900t/a	市政供水	
	排水系统	720t/a	接管	
	动力系统	1.5m ³ /min	压缩空气	
	供电系统	50 万 kW·h	市政供电	
贮运工程	原料仓库	100m ²	车间内划分	
	成品仓库	100m ²	车间内划分	
环保工程	废气处理	脱脂废气	管道收集+静电油雾净化装置+15m (DA001) 排气筒，去除率 80%	达标排放
		冲压废气、机加工废气、危废库废气	加强车间通风后无组织排放	达标排放
	废水处理	生活污水	5m ³ 化粪池	接管至如皋市高明污水处理厂
	噪声治理		隔声、减震	厂界达标
	固废处理	一般固废库	10m ²	安全处置
		危险固废库	10m ²	安全处置
环境风险	事故应急池	250m ³ 事故应急池	安全处置	
<p>注：各承租方分别设置雨污水排口，安全、消防、环保和厂区卫生等相应的环境保护由各单位自行负责。</p> <p>3、产品方案</p> <p>***</p> <p>4、主要生产设备</p> <p>***</p> <p>5、主要原辅材料</p> <p>***</p> <p>6、劳动定员和工作制度</p> <p>①劳动定员：本项目拟聘用职工 20 人，厂区不设置住宿，不设置食堂。</p> <p>②工作制度：本项目实行单班制，每班工作 8 小时，全年工作 300 天，年工作时间 2400h。</p> <p>7、四至情况及厂区平面布置情况</p>				

	<p>①四至情况</p> <p>本项目位于江苏省南通市如皋市搬经镇高明庄居 24 组。</p> <p>本项目四至情况：东侧为南通融合创新能源有限公司附房，南侧为南通铨超环保科技有限公司和南通融合创新能源有限公司厂房，西南侧为南通铨超环保科技有限公司厂房，西侧为空地，北侧为厂界。</p> <p>厂界四至情况：东侧为南通融合创新能源有限公司附房，南侧为空地（工业用地），西侧为江苏三特绝缘材料有限公司及空地，西北侧为空地，东北侧为企业。</p> <p>本项目地理位置图见附图 1，环境保护目标分布图见附图 3。</p> <p>②平面布置</p> <p>企业厂区共设置车间一、车间二、车间三，其中车间一位于厂区东南侧，车间二位于厂区西侧，车间三位于厂区北侧。车间一、车间二已租赁给南通融合创新能源有限公司和南通铨超环保科技有限公司生产使用，本项目位于车间三（各生产工序位于车间一层，二层为办公）。厂区总平面布置图见附图 2。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、施工期</p> <p>(1) 施工工艺流程</p> <p>本项目的施工期主要为新厂房的建设和设备的安装，具体工艺流程见图 2-4：</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph LR A[基础工程] --> B[主体工程] B --> C[装饰工程] C --> D[设备安装] D --> E[工程验收] A --> N1[噪声] B --> N2[噪声] C --> N3[噪声] D --> N4[噪声、废弃物] A -.-> W[施工废水、建筑垃圾] B -.-> W C -.-> W </pre> </div> <p>图 2-2 施工期工艺流程及产污节点图</p> <p>(2) 主要污染工序说明</p> <p>本项目施工期污染有扬尘和废气、废水、噪声以及固体废弃物。</p> <p>①粉尘和废气</p> <p>主要包括建筑施工引起的扬尘，燃油机械排放的尾气，以及房屋装修产生的油漆废气等。</p> <p>②废水</p> <p>主要包括施工人员的生活污水和作业产生的施工废水，主要污染因子是 COD、氨氮、SS 和动植物油。</p> <p>③噪声</p> <p>主要包括各种建筑施工机械在运转中的噪声。</p>

④固体废弃物

主要包括施工人员的生活垃圾，项目建设过程中产生的建筑垃圾和装修过程中产生的装修垃圾。

2、运营期

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目环保手续概况

2、厂区内其他企业的环保手续情况

3、厂房情况

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	1、环境空气质量现状					
	(1) 环境空气质量达标区判定					
	根据《南通市生态环境状况公报》（2024年）中的数据，2024年如皋市主要空气污染物指标监测结果见表3-1。					
	表3-1 2024年如皋市环境空气主要污染指标监测结果					
	单位：μg/m³（CO为mg/m³）					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	18	40	45	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	49	60	81.7	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	30	103.3	不达标
CO	24小时第95百分位数	1.2	4	30	达标	
O ₃	最大8小时滑动平均值第90百分位数	152	160	95	达标	
项目所在地为大气二类功能区，根据质量公报，项目所在地2024年除PM _{2.5} 外，基本污染物均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1过渡阶段二级浓度限值，PM _{2.5} 年平均质量浓度劣于过渡阶段二级浓度限值，判定为不达标区。						
(2) 环境空气质量改善措施						
根据《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发〔2024〕24号），坚决遏制“两高一低”项目盲目上马，对“两高一低”项目实行清单管理、分类处置、动态监控；加快退出重点行业落后产能；依法依规关停退出淘汰类落后生产工艺装备，推进全市每小时2蒸吨及以下生物质锅炉尽快淘汰；推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。优化交通结构，大力发展绿色运输体系；强化面源污染治理，提升精细化管理水平；强化多污染物减排，切实降低排放强度；加强机制建设，完善大气环境管理体系；加强能力建设，严格执法监督；健全标准规范体系，完善环境经济政策。						
(3) 特征污染物						
根据生态环境部环境工程评估中心于2021年10月20日发布的《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答中明确：技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）、《大						

气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。

本项目大气特征污染因子为非甲烷总烃，非甲烷总烃在《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中无相关质量标准，因此无需补充监测。

2、水环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报》（2024），2024年，全市酸雨发生率为0.3%，保持较低水平；南通市共有16个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中15个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。55个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等16个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等38个断面水质符合Ⅲ类标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

3、声环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，如皋市区域声环境质量昼间区域噪声平均等效声级为49.4dB（A），夜间区域噪声平均等效声级为41.7dB（A），区域声环境等级均处于一级水平。如皋市各功能区昼、夜间声环境质量均符合相应功能区要求。

根据市政府关于印发《如皋市声环境功能区 and 噪声敏感建筑物集中区划分方案》的通知（皋政发〔2025〕20号），本项目所在地声环境功能区划为3类区，因此各厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

4、生态环境

本项目位于江苏省南通市如皋市搬经镇高明庄居24组，本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射内容。

6、地下水、土壤环境

土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）。本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展环境质量现状调查。

环境 保护 目标	<p>1、大气环境</p> <p>本项目调查了周边 500m 范围内的大气环境敏感目标，本项目 500m 范围内大气环境敏感目标详见表 3-2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 本项目厂界 500m 范围内大气环境敏感目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">名称</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方向</th> <th rowspan="2">相对厂界距离(m)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高明居委二十四组</td> <td>120°24'5.950"</td> <td>32°15'29.711"</td> <td rowspan="5">居民</td> <td>15 户/60 人</td> <td rowspan="5">《环境空气质量标准》(GB3095—2026)中的二级标准</td> <td>SE</td> <td>115 (相对车间距离 213)</td> </tr> <tr> <td>高明居委二十七组</td> <td>120°23'52.471"</td> <td>32°15'13.875"</td> <td>35 户/120 人</td> <td>SW</td> <td>178</td> </tr> <tr> <td>锦鑫佳楼</td> <td>120°23'54.131"</td> <td>32°15'46.667"</td> <td>40 户/140 人</td> <td>N</td> <td>304</td> </tr> <tr> <td>西南洋</td> <td>120°23'40.536"</td> <td>32°15'44.041"</td> <td>20 户/70 人</td> <td>NW</td> <td>316</td> </tr> <tr> <td>复兴庄</td> <td>120°23'30.031"</td> <td>32°15'21.484"</td> <td>10 户/40 人</td> <td>SW</td> <td>363</td> </tr> </tbody> </table>							名称	名称		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离(m)	X	Y	高明居委二十四组	120°24'5.950"	32°15'29.711"	居民	15 户/60 人	《环境空气质量标准》(GB3095—2026)中的二级标准	SE	115 (相对车间距离 213)	高明居委二十七组	120°23'52.471"	32°15'13.875"	35 户/120 人	SW	178	锦鑫佳楼	120°23'54.131"	32°15'46.667"	40 户/140 人	N	304	西南洋	120°23'40.536"	32°15'44.041"	20 户/70 人	NW	316	复兴庄	120°23'30.031"	32°15'21.484"	10 户/40 人	SW	363
	名称	名称		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向		相对厂界距离(m)																																								
		X	Y																																														
	高明居委二十四组	120°24'5.950"	32°15'29.711"	居民	15 户/60 人	《环境空气质量标准》(GB3095—2026)中的二级标准	SE	115 (相对车间距离 213)																																									
	高明居委二十七组	120°23'52.471"	32°15'13.875"		35 户/120 人		SW	178																																									
	锦鑫佳楼	120°23'54.131"	32°15'46.667"		40 户/140 人		N	304																																									
	西南洋	120°23'40.536"	32°15'44.041"		20 户/70 人		NW	316																																									
	复兴庄	120°23'30.031"	32°15'21.484"		10 户/40 人		SW	363																																									
	<p>2、声环境</p> <p>本项目厂界 50 米范围内无声环境敏感目标。</p>																																																
	<p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>																																																
<p>4、生态环境</p> <p>本项目用地内无生态环境保护目标。</p>																																																	
污染 物排 放控 制标 准	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>项目施工期颗粒物排放执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)表 1 中的标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 建筑施工场地颗粒物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>执行标准</th> <th>排放限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TSP</td> <td rowspan="2">《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)</td> <td>500μg/m³</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>80μg/m³</td> </tr> </tbody> </table>							污染物	执行标准	排放限值	TSP	《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)	500μg/m ³	PM ₁₀	80μg/m ³																																		
	污染物	执行标准	排放限值																																														
	TSP	《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)	500μg/m ³																																														
	PM ₁₀		80μg/m ³																																														
<p>注：①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的平均值不应超过的限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后，再进行评价。</p>																																																	
<p>②任一监控点(PM₁₀ 自动监测)自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。</p>																																																	

本项目运营期产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1、表3中标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中标准，具体见表3-4、表3-5。

表3-4 大气污染物排放标准

污染物	排气筒高度(m)	标准限值			执行标准
		最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	
非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒	60	3	4.0	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

表3-5 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物	特别排放限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
非甲烷总烃	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)
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、水污染物排放标准

本项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入市政管网，无生产废水，生活污水经化粪池预处理后接管至如皋市高明污水处理厂处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)中C标准。如皋市高明污水处理厂接管要求和尾水排放标准见表3-6。厂区雨水排放标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准，SS管控参照南通市清下水排放环境管理要求，具体见表3-7。

表3-6 如皋市高明污水处理厂接管要求和尾水排放标准

污染物名称	单位	接管要求	尾水排放标准
		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)中C标准
pH	—	6~9	6~9
COD	mg/L	500	50
SS	mg/L	400	10
NH ₃ -N	mg/L	45 ^①	4(6) ^②
TP	mg/L	8 ^①	0.5
TN	mg/L	70 ^①	12(15) ^②

注：①参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)

②每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

表3-7 雨水排口环境管理要求

序号	污染物项目	排放浓度
----	-------	------

1	COD(mg/L)	20
2	石油类 (mg/L)	0.05
3	pH (无量纲)	6-9
4	SS(mg/L)	30

注：SS 参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）。

雨水排放管理要求：参照关于印发《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），雨水排放管理应满足以下要求：

①应做好雨水的收集、监控和排放。

②雨水可直接排放或纳管市政雨水管网。雨水排放口水质应保持稳定、清洁。严禁将雨水排入污水收集处理设施，借道污水排口排放的，不得在污水排放监控点之前汇入，避免影响污水处理设施效能或产生稀释排污的嫌疑。

③工业企业原则上一个厂区只允许设置一个雨水排放口。确需设置两个及以上雨水排放口的，应书面告知生态环境部门。

④工业企业雨水排放口前须设置明渠或取样监测观察井。

⑤工业企业雨水排放口应设立标志牌，标志牌安放位置醒目，保持清洁，不得污损、破坏。

⑥为有效防范雨水异常排放，必要时在雨水排放口前应安装自动紧急切断装置。发现雨水排放口水质异常，如监控因子浓度出现明显升高，或超过受纳水体水功能区目标等管控要求时，应立即启动工业企业突发环境事件应急预案，立即停止排水并排查超标原因，达到相关要求后方可恢复排水。

⑦无降雨时，工业企业雨水排放口原则上应保持干燥；降雨后应及时排出积水，降雨停止 1 至 3 日后一般不应再出现对外排水。

3、噪声排放标准

建筑施工场界噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中相关限值标准，具体见表 3-8。

表 3-8 建筑施工场界噪声限值

单位：dB (A)

昼间	夜间
70	55

根据市政府关于印发《如皋市声环境功能区及噪声敏感建筑物集中区划分方案》的通知（皋政发〔2025〕20号），项目所在地声环境功能区划为 3 类区（见附图 7），本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。具体标准见表 3-9。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

适用区域	功能区类别	标准限值 (dB (A))	执行标准
		昼间	
各厂界	3 类	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、振动标准

本项目涉及冲床，振动执行《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)工业集中区标准。

表 3-10 城市区域环境振动标准

单位: dB (A)

适用区域	昼间	夜间
工业集中区	75	72

5、固体废物排放标准

一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；

生活垃圾处理参照执行《生活垃圾处理技术指南》(建城〔2010〕61号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)以及省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办〔2024〕16号)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

1、根据工程分析，本项目污染物排放总量控制指标见表 3-11。

表 3-11 本项目总量控制（考核）指标

单位：t/a

类别	污染物名称		产生量	削减量	排放量	
					接管量	外排量
废水	废水量		720	/	720	
	COD		0.245	0.098	0.147	0.0360
	SS		0.180	0.108	0.072	0.0072
	NH ₃ -N		0.023	0.002	0.021	0.0029
	TP		0.003	0.001	0.002	0.0004
	TN		0.032	0.003	0.029	0.0086
废气	有组织	非甲烷总烃	0.944	0.755	0.189	
	无组织	非甲烷总烃	0.063	0	0.063	
固废	一般固废		2.2	2.2	0	
	危险废物		3.611	3.611	0	
	生活垃圾		6	6	0	

总量
控制
指标

根据关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知（通环办〔2023〕132号），“排污单位需交易获得的排污总量指标，以及排污许可证核增的许可排放量，应与环评批复的新增排污总量（包括有组织、无组织）保持一致。环境影响报告书（表）编制时，应按照相关规定选择适用可行的核算方法确定建设项目污染物排放量，且不得大于对应行业《排污许可申请与核发技术规范》中规定方法所测算的污染物排放量。”

（1）废气排放量核算

1) 有组织废气核算

根据《南通市如皋生态环境局关于优化和完善项目环评总量预报与审批流程的会议纪要》中“1.进一步完善源头核算。（1）新、改、扩建项目根据《关于印发<南通市关于推进固定污染源排污总量数据统一的工作方案>的通知》（通环办〔2024〕50号）需在排污许可证中对企业进行全赋量，因此源强核算应对照排污许可技术规范进行全面核算，与环评核算对比取严，并在环评文本中提供计算过程，执行标准等。即无论排污许可技术规范是否明确该排放口是否需要许可排放量，均应参照行业技术规范、通用工序技术规范、技术规范总则等，选择合适的核算方法（应注意本排放口在所选核算方法的适用范围内）对各排放口许可排放量进行全面核算。”

本项目有组织废气为脱脂废气，为一般排放口。

根据《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》（HJ 971-2018），“一般排放口和无组织废气排放生产单元不许可排放量。”。参照《排污许可证申请与核发技术规范 总

则》（HJ942- -2018），本项目废气排放量按照许可排放浓度、风量、年生产时间确定。

$$M_i=Q \times C \times T \times 10^{-9}$$

式中：M_i--第 i 个主要排放口污染物年许可排放量，t；

Q--第 i 个主要排放口风量（标态），m³/h；

C--污染物许可排放浓度限值（标态），mg/m³；

T--第 i 个主要排放口对应装置设计年生产时间，h；

E_{年许可}--污染物年许可排放量，t。

表 3-12 本项目废气产生排放情况表

污染源	污染物指标	风量 (m ³ /h)	许可排放浓度 (mg/m ³)	生产时间(h)	产生量 (t/a)
DA001	非甲烷总烃	12000	60	2400	1.728

(2) 废水排放量核算

根据《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》（HJ 971-2018），“对于水污染物，以排放口为单位确定主要排放口许可排放浓度和排放量，一般排放口只许可排放浓度。单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明排放去向。”

本项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后接管至如皋市高明污水处理厂处理。

本项目总量控制指标如下：

①大气污染物：大气污染物总量控制指标：非甲烷总烃（有组织/无组织）：0.189/0.063t/a。

②废水

A.废水量（接管量）720t/a；

水污染物总量控制指标（接管量）：COD0.147t/a、NH₃-N0.021t/a、TP0.002t/a、TN0.029t/a；

水污染物考核指标（接管量）：SS0.072t/a；

B.废水量（外排量）720t/a；

水污染物总量控制指标（外排量）：COD0.0360t/a、NH₃-N0.0029t/a、TP0.0004t/a、TN0.0086t/a；

水污染物考核指标（外排量）：SS0.0072t/a；

③固废：零排放。

2、平衡方案

根据《国民经济行业分类》，本项目属于（C3670）汽车零部件及配件制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版），本项目属于三十一、汽车制造业 36 中“汽车零部件及配件制造 367”，本项目不涉及溶剂型涂料和胶黏剂，不在重点排污单位名录，

<p>排污类别为登记管理，无需申报总量。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、施工扬尘污染防治措施</p> <p>施工期产生的废气主要有施工扬尘、施工机械驱动设备（如柴油机等）和运输及施工车辆所排放的废气及厂房建设装修过程中油漆施工废气等。</p> <p>(1) 施工期间，运输车辆及施工机械在运行中将产生机动车尾气，其中主要含有 CO、NO_x、CH 等污染物。这些废气排放局限于施工现场和运输沿线，为非连续性的短期污染源。</p> <p>(2) 施工期油漆废气主要包含 VOCs、苯系物（如苯、甲苯、二甲苯）、漆雾颗粒和异味气体等有害物质。这些污染物不仅对环境造成污染，还可能对人体健康产生危害。建设单位选择符合国家质量标准的低 VOCs 含量涂料，尽量减少油漆废气排放。</p> <p>(3) 加强物料管理施工现场的建筑材料、构件、料具应按总平面布置进行码放。在规定区域内的施工现场应使用预拌混凝土及预拌砂浆；采用现场搅拌混凝土或砂浆的场所应采取封闭、降尘、降噪措施；水泥和其他易飞扬的细颗粒建筑材料应密闭存放或采取覆盖等措施。</p> <p>(4) 注重降尘作业。施工现场土方作业应采取防止扬尘措施，主要道路应定期清扫、洒水。拆除建筑物或构筑物时，应采用隔离、洒水等降噪、降尘措施，并及时清理废弃物。施工进行铣刨、切割等作业时，应采取有效防扬尘措施；灰土和无机料应采用预拌进场，碾压过程中应洒水降尘。</p> <p>(5) 清运建筑垃圾。土方和建筑垃圾的运输应采用封闭式运输车辆或采取覆盖措施。建筑物内施工垃圾的清运，应采用器具或管道运输，严禁随意抛掷。施工现场严禁焚烧各类废弃物。</p> <p>(6) 硬化路面和清洗车辆。施工现场的主要道路及材料加工区地面应进行硬化处理，道路应畅通，路面应平整坚实。裸露的场地和堆放的土方应采取覆盖、固化或绿化等措施，保证黄土不见天。施工现场出入口应设置车辆冲洗设施，并对驶出车辆进行清洗。</p> <p>(7) 加强监测监控。落实《关于加强如皋市建设工程智慧工地建设管理的通知》要求，达规模的项目必须安装在线监测、视频监控系统，必须配备喷淋、制雾设备，鼓励使用智能喷淋制雾设备，实现工地扬尘动态有效管控，达不到要求的，坚决停工整改，确保重点区域扬尘防控“零死角”。新开工项目推广采用实用性更强的高压水炮、施工道路喷淋、外架高空喷淋、塔吊高空喷淋设备，形成低、中、高不同层次的多角度、全方位、立体式喷淋控尘系统，在项目现场部署传感器、电控阀门和逻辑装置，实时监测环境颗粒物数据，在超过市级大气指标时自动开启雾炮、喷淋，实现扬尘防控自动化的同时还能降低因超量</p>
---------------------------	--

喷淋带来的安全隐患。到中度及以上污染时，施工现场应增加洒水频次，加强覆盖措施，减少易造成大气污染的施工作业。

(8) 建筑工程施工现场应沿工地四周连续设置围墙围挡，不得留有缺口，底边要封闭，不得有泥浆外漏，围墙围挡应坚固、稳定、整洁、美观，重要地区和主要路段范围内的围墙围挡高度不低于 2.5m，一般路段围墙围挡高度不低于 1.8m。围墙围挡外侧应用公益广告、宣传标语等进行美化或绿化，不得用不具备封闭围挡功能的各类广告牌代替围墙；禁止紧靠围墙围挡内侧堆放泥土、砂石等散装材料以及脚手架钢管、模板、竹片等。

2、施工废水污染防治措施

施工期废水主要为施工人员的生活污水、施工废水等。其中工程施工废水包括施工机械冷却水及洗涤用水、施工现场清洗、建材清洗、混凝土浇筑、养护、冲洗等，这部分废水有一定的油污和泥沙。施工人员的生活污水含有一定量的有机物。另外，雨季作业场地的地面径流水，含有大量的泥土和高浓度的悬浮物。

建议施工单位在易出现漏油的机械设备下方设集油槽（池），收集后外售处理，并在施工现场设置临时集水池、沉砂池等临时性污水简易处理设施，将施工废水进行处理后用于拌和土和水泥。生活污水经临时化粪池处理后接管如皋市高明污水处理厂。

3、施工噪声及振动污染防治措施

由于施工场地噪声对环境的影响较大，因此必须采取噪声防治措施，对施工阶段的噪声进行控制，满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）规定，以最大限度地减少噪声对环境的影响。具体措施有以下几点：

(1) 从声源上控制：建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用低噪声机械设备，例如液压机械取代燃油机械。同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

(2) 合理安排施工时间：施工单位应严格遵守《江苏省环境噪声污染防治条例》的规定，合理安排好施工时间，除工程必需，并取得环保部门批准外，严禁在 12:00-14:00、22:00-6:00 期间施工。

(3) 采用距离防护措施：在不影响施工情况下将噪声设备尽量不集中安排，并将其移至距离居民住宅等敏感点较远处，强噪声设备至敏感点距离至少在 100m 以外，同时对固定的机械设备尽量入棚操作。

(4) 使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。

(5) 采用声屏障措施：在施工场地周围有敏感点的地方设立临时声屏障；在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部也应采用围挡，以减轻设备噪声对周围环境的影响。

(6) 施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。

(7) 建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

(8) 建设施工单位还应与施工场地周围单位、居民建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。若因工艺或特殊需要必须连续施工，施工单位应在施工前十五日内报请市环保局批准，并向施工场地周围的居民或单位发布公告，以征得公众的理解和支持。

4、固体废物污染防治措施

建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。其中砂土、石块、水泥等可用于填路材料，废金属、钢筋、铁丝等可以回收利用，其他的统一收集后由市政环卫部门及时清运。

施工中产生的建筑垃圾要及时清运或加以利用，若长期堆放，在气候干燥时易产生扬尘；下雨时易造成冲刷、淋溶，导致水环境污染。施工中生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。

为减轻建设项目施工期间产生的建筑垃圾和工程渣土对环境的不良影响，建设单位和施工单位必须严格按照下列要求进行处理：

(1) 作业中产生的渣土及时清运，不能及时清运的要妥善堆放，并采取防溢漏、防扬尘措施。

(2) 渣土运输车辆离场前要冲洗车体，不得带泥上路。

(3) 工程完工后，施工单位应当及时清除施工现场堆存的渣土。

(4) 运输渣土的车辆要设有防洒落、飘扬、滴漏的设施，采取密闭或者加盖毡布等防范措施；施工中产生的泥浆及其他废弃物的外运时要使用专用车辆运输。

(5) 运输渣土的行驶路线和时间，施工单位要向有关部门提出申请，并按照规定的路线和时间行驶，将建筑垃圾倾倒入指定的弃置场；运输过程中不得超载、撒漏。

(6) 施工中生活垃圾应交环卫部门及时清运处理，做到日产日清。

5、生态环境

工程施工过程中开挖土方，可能对陆地现有地表结构造成破坏，改变土壤结构。同时可能导致水土流失，破坏当地的生态环境。

项目所在地为江苏省南通市如皋市搬经镇高明庄居 24 组，利用现有预留用地新建厂房，项目建成后厂区设置绿化面积，可对原生态环境进行补偿，因此项目的建设对区域生态环境影响较小。

运营期 环境影响和 保护措施	<p>1、大气</p> <p>根据工艺分析及产排污情况，本项目废气污染物排放源情况如下。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目废气有组织产生及排放源强表</p>																					
	产排污 环节	污染物 种类	产生状况		排放 形式	治理设施					排放状况			排放口基本情况					排放标准		工作 时间 (h/a)	
			浓度 mg/ m ³	年产 生量 t/a		措施	风量 m ³ /h	捕 集 率 %	去 除 率 %	是 否 为 可 行 技 术	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年排放 量 t/a	高 度 m	排 气 筒 内 径 m	温 度 °C	编 号 及 名 称	类 型	地 理 坐 标	浓度 mg/ m ³		速率 kg/h
	脱脂	非甲 烷总 烃	32.77 8	0.944	有 组 织	静电油 烟净化 装置	12000	95 (管 道)	80	是	6.583	0.079	0.189	15	0.52	24	DA001	一般 排 放 口	120°23'52 .519", 32°15'31. 594"	60	3	2400
注：参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）湿式机加工挥发性有机物污染治理措施为静电净化；																						
<p style="text-align: center;">表 4-2 本项目废气无组织产生及排放源强表</p>																						
污染源 名称	产污环 节	污染物名称	污染物产生 量 (t/a)	污染物排 放量(t/a)	排放速率 (kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	排放标准		工作 时间 h/a											
									浓度限值 mg/m ³													
车间三	冲压	非甲烷总烃	0.006	0.006	0.006	105	42	12	4		1000											
	脱脂	非甲烷总烃	0.050	0.050	0.021				4		2400											
	机加工	非甲烷总烃	0.007	0.007	0.003				4		2400											
注：考虑最不利情形，当冲压、脱脂、机加工工序同时进行，非甲烷总烃排放速率最大，为 0.030kg/h。																						

(2) 废气治理措施可行性分析**A. 废气处理流程**

本项目废气处理流程见下图 4-1。

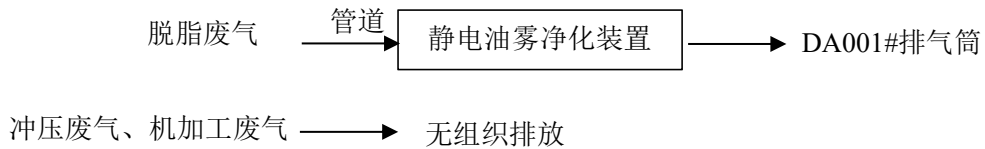


图 4-1 企业废气处理流程图

对照 2025 年《国家污染防治技术指导目录》，本项目废气处理措施不属于其中的低效类技术。

B. 废气收集

本项目脱脂在脱脂炉内进行，采用上压送风、侧吸风将产生的废气集中收集起来，且集气管分别设在脱脂炉进、出口及中间位置，通过管道密闭输送至后续废气处理设备。考虑工件进出时会有少量废气无组织排放，废气捕集率按 95%计（参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中“设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发”吸风管的捕集效率以 95%计）。

C. 处理原理

有机废气的处理方法对比见表 4-5。

表 4-5 有机废气处理方法对比

处理工艺	主要原理	说明	适用范围
活性炭吸附	利用吸附剂将有机物吸附于吸附剂中，达到净化有机废气的目的，常用的吸附剂为活性炭。	吸附剂具有一定的吸附容量，随着吸附剂中有机物的增加其吸附效率下降，吸附饱和后则不能再吸附，需要及时更换吸附剂而保证处理效率；废吸附剂一般需作为危险废物委托有资质的单位处理处置。	废气量较小的有机物、沸点较高的有机废气处理。
静电油雾净化	利用高压电场使油雾颗粒带电，带电粒子在电场力作用下被吸附到集尘极板上，从而实现油雾与空气的分离。	其核心原理是静电吸附	机械加工（切削液雾化）、冷轧（乳化液飞溅）、食品加工（油脂雾化）等场景

根据工程污染分析结果，本项目脱脂废气主要为冲压油产生的油雾，应采用静电油雾

净化装置。

静电油雾净化装置：采用机械净化和静电净化双重作用。脏空气进入初级装置——净化整流室，采用重力惯性净化技术，室内的特殊结构逐步对大粒径污染物进行分级物理分离，并且均衡整流。剩余的小粒径污染物进入次级装置+高压静电场，静电场内部分两级，第一级为电离器，强电场使微粒荷电，成为带电微粒，这些带电微粒到达第二级集尘器后立刻被收集电极吸附。最后通过滤网格栅，洁净的空气排出室外。

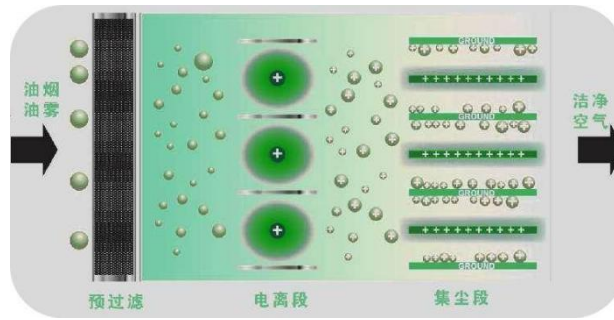


图 4-2 静电油雾净化装置结构示意图

主要设备参数见表 4-6。

表 4-6 静电除油设备参数表

电源	名称	名称
1	数量	1 套
2	设备净化效率	80%
3	电场管直径	25—80mm
4	电场只数	30-90 只
5	系统风阻系数	20—60Pa
6	电场类型	蜂窝电场
7	电场功率	100-400mA, 36KV

(3) 达标情况分析

①大气污染源达标排放分析

经上述分析，可知本项目大气污染源排放可满足排放限值要求，具体见表 4-7。

表 4-7 本项目大气污染源达标分析

污染源	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	执行标准	速率 限值 kg/h	浓度限 值 mg/m ³	达标 情况
DA001	非甲烷总烃	6.583	0.079	0.189	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	3	60	达标

排气筒设置合理性分析：

排气筒出口处烟气速度：

表 4-8 废气排气筒参数表

排气筒编号	排气量 (m ³ /h)	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	排气速率 (m/s)
DA001	12000	15	0.52	15.7

根据上表计算结果，本项目排气筒烟气排放速率均符合《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)中“5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。因此建设项目排气筒设置是合理可行的。

(4) 无组织控制措施

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)及《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)，本项目无组织控制措施如下：

- 1) 本项目原辅料均储存在室内，不露天堆放，且在非取用状态下封口、加盖、保持密闭；
- 2) 合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；
- 3) 在使用原料过程中，在满足生产情况下，使得桶口尽量小地暴露在环境中，降低无组织废气的挥发。
- 4) 废气收集系统先于生产设施启动，集气方向与污染气流运动方向一致。
- 5) 加强对人员的管理，保持废气处理设施正常运行。

在采取上述措施的情况下建设项目无组织排放空气污染物达到最近厂界监控点浓度值不超标，排放的无组织废气满足环境控制要求，对周围大气环境影响较小。

(5) 生产设施非正常工况分析

由于生产管理不善或其他原因(如废气处理装置故障等)将可能导致废气非正常排放，废气处理效率降低至 0 时，分析非正常排放情况，见下表 4-9。

表 4-9 非正常工况排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	非正常排放量 kg	频次	应对措施
1	DA001	静电油烟净化装置失效，废气处理效率降低至 0	非甲烷总烃	32.778	0.393	1.0	0.393	年发生频次不超过 2 次	定期进行设备维护和保养，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产

为预防此类工况发生，要求企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防

护措施，避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应的防护措施，将污染影响降到最小，建议企业做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施维护，及时发现隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气做到达标排放。

③对员工进行岗位培训，做好值班记录，实行岗位责任制。

(6) 大气环境防护距离计算

本项目不需要设置大气环境防护距离。

(7) 卫生防护距离计算

按照《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）卫生防护距离计算如下。

①卫生防护距离初值计算公式

采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，具体公式如下：

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

式中：Q_c—大气有害物质的无组织排放量，单位 kg/h；

C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位 mg/Nm³；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位，m；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次；

表 4-10 卫生防护距离初值计算系数

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		
		工业企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：

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规

定的允许排放量的 1/3 者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目大气卫生防护距离计算参数见表 4-11。

表 4-11 大气卫生防护距离计算参数

污染源位置	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离 m	最终取值 m
车间三	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	0.312	50

②卫生防护距离终值的确定

本项目需设置以车间三为执行边界的 50m 卫生防护距离。经现场勘查，最近西南侧居民距离车间三 213m。综上，本项目卫生防护距离内无环境敏感目标，能满足卫生防护距离的要求。另外，今后该防护距离内不再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目。建设项目卫生防护距离包络线见附图 3。

(9) 大气环境影响分析结论

本项目位于江苏省南通市如皋市搬经镇高明庄居 24 组。本项目所在区域属于环境空气质量不达标区。项目周边 500m 范围内大气环境保护目标有高明居委二十四组、高明居委二十七组、复兴庄、西南洋、锦鑫佳楼。本项目脱脂废气采用管道收集后经静电油雾净化装置处理后通过 DA001#15m 排气筒排放，冲压、机加工废气加强车间通风后无组织排放。本项目废气排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准。

综上所述，本项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

(9) 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）中对监测指标要求，本项目废气监测要求见表 4-12。

表 4-12 本项目废气自行监测要求

监测类型	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	
	厂内车间外	非甲烷总烃	1 次/年	

2、废水

本项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入市政管网，无生产废水，生活污水经化粪池预处理后接管至如皋市高明污水处理厂处理，尾水排入拉马河。

(1) 废水源强核算

1) 职工生活污水

本项目生活污水产污系数以 0.8 计，职工生活用水量约为 900t/a，生活污水产生量约为 720t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中生活源产排污系数手册，COD340mg/L，氨氮 32.6mg/L，TP4.27mg/L，总氮 44.8mg/L。三级化粪池处理效率参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）：“COD：40%~50%，SS：60%~70%，TN：不大于 10%，TP：不大于 20%”。因此，本项目三级化粪池对 COD 处理效率取 40%，对 SS 处理效率取 60%，对 NH₃-N 处理效率取 10%，对 TP 处理效率取 20%，对 TN 处理效率取 10%。

本项目废水产生情况见表 4-13。

表 4-13 本项目废水污染物排放源情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	产生情况			治理措施				排放情况					排放口基本情况			排放标准	
			废水产生量	浓度	产生量	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术	废水排放量	浓度	污染物排放量	排放方式	排放去向	排放规律	编号及名称	类型	地理坐标	浓度
单位			t/a	mg/L	t/a	m ³	--	%	-	t/a	mg/L	t/a	--	--	--	--	--	--	mg/L
办公生活	生活污水	COD	720	340	0.245	5	化粪池	40	是	720	204	0.147	间歇	如皋市高明污水处理厂	间歇，排放期间流量稳定	DW001	总排口（一般排出口）	120°23'56.169", 32°15'26.368"	500
		SS		250	0.180			60			100	0.072							400
		NH ₃ -N		32.6	0.023			10			29.3	0.021							45
		TP		4.27	0.003			20			3.4	0.002							8
		TN		44.8	0.032			10			40.3	0.029							70

运营期环境影响和保护措施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>(2) 废水处理措施可行性分析</p> <p>1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</p> <p>①生活污水处理工艺可行性分析</p> <p>本项目拟将生活污水经化粪池预处理达标后排入污水管网，经厂区化粪池预处理后的废水可达到如皋市高明污水处理厂接管水质要求。生活污水的主要污染物是 pH、COD、SS、氨氮、TN、TP。</p> <p>化粪池原理：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡型生活处理构筑物。本项目使用三格式化粪池，粪便由进粪管进入第一池依次顺流至第二池、第三池，其各池的主要原理：</p> <p>第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境，可以分解蛋白型有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。</p> <p>第二池：进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态，这有利于飘浮在粪池中的虫卵继续下沉。</p> <p>第三池：主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。</p> <p>建设单位应保证污水处理达标并及时运走，通过化粪池加盖，周围加强绿化建设，并标有警示牌，避免意外发生，减少对环境的影响。</p> <p>2) 污水接管可行性分析</p> <p>①规模上的可行性</p> <p>如皋市高明污水处理厂现污水处理能力为 1500m³/d。根据工程分析，本项目新增废水量为 720m³/a (2.4m³/d)，废水量较小，不会对污水处理厂运行造成负荷。因此从规模上，本项目接管进入如皋市高明污水处理厂处理是可行的。</p> <p>②处理工艺上的可行性</p> <p>如皋市高明污水处理厂采用水解 SBR 池+多级 AO 工艺+曝气生物滤池工艺，污水处理厂接管的废水经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)中 C 标准，最终排入拉马河。根据污水处理厂现有工程的处理效率，按照设计处理工艺在正常运行情况下，废水能够保证达到设计的处理效率，达标排放。</p> <p>③水质的可行性</p> <p>本项目废水主要为生活污水，废水主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TN、TP，水质满</p>
----------------------------------	---

足如皋市高明污水处理厂处理要求。

④管网建设

本项目位于江苏省南通市如皋市搬经镇高明庄居 24 组，在污水管网覆盖范围内。项目废水可接管至如皋市高明污水处理厂。

(3) 地表水环境影响评价结论

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，生活污水经化粪池处理后接管至如皋市高明污水处理厂集中处理，废水经预处理后满足污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至如皋市高明污水处理厂处理是可行的。项目对地表水环境的影响可以接受。

(4) 水环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），生活污水单独排入公共污水处理设施的说明排放去向即可，不需对其监测。

表 4-14 废水监测要求

监测点位	监测因子	监测频次
雨水排口	pH、COD、SS、石油类	1 次/月*

注：雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

3、噪声

(1) 噪声源及降噪情况

本项目营运期主要噪声源为液压冲床、空压机等生产设备及其他公辅设备，源强在 75~100dB（A），本项目营运期各噪声污染源强见表4-15、4-16。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-15 本项目噪声污染源强、治理及排放情况（室内声源）																							
	序号	建筑物名称	声源名称	设备数量	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)				昼间 运行 时段 /h/d	建筑 物插 入损 失 /dB (A)	建筑物外噪声声压级/dB (A)				
							X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外 距离
1	车间三	液压冲床	1	100	基础 减 震、 厂房 隔 声、 选用 低噪 声设 备	0	212	1	91	20	12	17	69	70	72	71	3.33	25	46	47	48	47	1	
2		脱脂炉	1	75		15	223	1	72	18	28	20	44	45	45	45	8	25	21	22	22	22	1	
3		数控加工中心	10	75（叠 加后 85）		44	242	1	37	19	60	10	55	55	54	57	8	25	31	32	31	34	1	
4		氦检仪	1	80		67	266	1	8	28	90	6	53	50	49	55	8	25	30	27	26	32	1	
5		空压机	1	90		23	251	1	50	36	48	3	60	60	60	70	8	25	36	36	36	47	1	

注：①以厂区西南角为原点；②本项目空压机位于室内。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）								
序号	声源名称	型号参数	空间相对位置/m			声功率级/dB (A)	声源控制措施	昼间运行时段
			X	Y	Z			
1	室外风机	/	16	258	1	85~95	基础减振、距离衰减、管道软接等降噪措施	8h/d

运营
期环
境影
响和
保护
措施

根据资料，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价，同时考虑到厂方拟采取的厂房隔声等控制措施，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值：

a) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

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

式中： L_{eqg} —建设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。

b) 噪声户外传播衰减公式：

$$LA(r) = LA(r_0) - 20Lg(r/r_0) - \Delta L$$

(2) 厂界和环境保护目标达标情况分析

根据本项目采取的降噪措施，在此基础上，适当进行几何简化，计算声源对各厂界及敏感点的影响值，对昼间噪声进行预测，预测结果见下表。

表 4-17 本项目噪声预测结果

单位：dB (A)

预测点位	贡献值	执行标准
	昼间	昼间
N1 东厂界	33	65
N2 南厂界	10	65
N3 西厂界	56	65
N4 北厂界	60	65

由上表看出，本项目各厂界昼间环境噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，对周围声环境影响较小，基本不会发生扰民现象。

(3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中监测指标要求，本项目运营期噪声监测指标、监测频次，具体见表 4-18。

表 4-18 污染源监测计划表

种类	监测点位	监测项目	排放口类型	监测频次	备注
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	/	1 次/季度，1 次/天，昼间	/

振动影响分析：

1) 振动源强

本项目的的主要振动源为冲床。冲床工作时产生振动的原因：转动部分（电动机和飞轮）

的不平衡力；曲轴连杆和冲头组成的曲柄连杆机构的不平衡扰力；冲头与工作接触时的冲击力、冲压过程完成瞬间由于力的释放，曲轴及立柱的弹性收缩引起的振动力等。前几种力的作用产生的振动不大，冲压振动主要是在下料完成的瞬间，冲头与工件相互作用力突然消失后因曲轴和立柱形变状态恢复到原状态的回弹作用引起的。

根据建设方提供资料本项目主要噪声源冲压机运行时的噪声源强为 80~110dB(A)，振动为 52~54.5 dB(A)，冲压机置于室内。

2) 振动控制措施

振动污染防治途径有三个①振动源控制②传递过程中衰减作用③对受振对象的防护。

振动源控制是一种积极隔振方法，就是将振动源产生的振动大部分隔离掉，不使之向外传给环境，也即减少了振动的输出。

振动随距振源距离增加而衰减，其衰减的程度与振源的频率，土壤的性质等多种因素有关。欲使振动影响控制在允许范围，可采用加大振源与受振对象之间的距离的方法。

根据建设方提供资料，本项目在冲床安装过程中设置独立基础，采用挡板隔声，采取弹簧减振的方式，降低液压机在运行时的噪声和振动，可降低噪声级 10 dB(A)，振动可降低 4dB(A)，即液压机的噪声源强为 70~100dB(A)，振动为 48~50.5 dB(A)。

建议本项目的防振措施如下：

(1) 选用性能好的减振材料和隔振器，选择原则如下：

- a. 刚度小，弹性好。
- b. 承载力大，强度高，阻尼适当。
- c. 耐久性好，性能稳定。
- d. 抗酸、碱、油的侵蚀性能好。
- e. 取材方便，经济实用。
- f. 维修和更换方便。

目前减振材料很多，如橡胶制品、钢弹簧、乳胶海绵、空气弹簧、软木等。将减振材料置于设备基础之下，能起到很好的防振效果，企业拟对液压机采取这种方法。

(2) 在冲床周围挖一定宽度与深度的沟槽，防振沟的效果主要取决于沟深 H 与振动表面波的波长之比。通过防振沟可有效地达到减振目的。但应注意防振沟对高频振动隔离效果好，对低频振动效果不明显，而且当防振沟内积聚很多的油污、水及杂物等，就失去防振作用。

(3) 本项目冲床均应采取相应的防振措施，同时合理布局，尽量远离四周厂界。

经过上述措施后，能达到《城市区域环境振动标准》(GB10070-88) 要求，不会发生扰民现象。

根据《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》，类比机械行业标准件厂，噪声源 95-105dB（A），建议设置以车间三为执行边界 100m 的噪声卫生防护距离。经现场勘查，最近西南侧居民距离车间三 213m，满足卫生防护距离的要求。

4、固体废物

（1）固体废物源强及贮存、处置情况

职工生活固废

①化粪池污泥：参考《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019 中表 4.10.15-2 化粪池每人每日计算污泥量，本项目不提供住宿，确定化粪池污泥产生系数为 0.2L/人·d，企业共有职工 20 人，则化粪池污泥产生量为 1.2t/a，农肥利用。

②职工生活垃圾：本项目拟聘用职工 20 人，全年工作天数以 300 天计，生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计，则本项目生活垃圾产生量为 6t/a，委托环卫部门清运处置。

一般工业固废：

①不合格品：本项目不合格品产生量约为原料用量的 0.1%，则不合格品产生量为 1t/a，收集后一般固废处置单位处置。

危险固废：

①废油桶：本项目液压油、冲压油、润滑油、切削液均采用桶装，按照 200kg/桶计，则产生 15 个空油桶，每个空桶按 20kg 计，则废油桶的产生量为 0.3t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油桶属于危险废物，废物类别为 HW08（900-249-08），委托有资质单位处置。

②废液压油：本项目液压冲床使用的液压油约每年更换一次，根据企业提供的资料，废液压油产生量约为用量的 60%，则本项目废液压油的产生量为 0.36t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废液压油属于危险废物。废物类别为 HW08（900-218-08）。

③含油金属屑：本项目机加工过程中产生含油金属屑，含油金属屑产生后，需先进行静置处理，确保无滴漏现象后，再进行后续收集、存放及处置工作，含油金属屑产生量约为原料用量的 0.1%，则含油金属屑产生量为 1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油金属屑属于危险废物。废物类别为 HW49（900-006-09）。

④废切削液：本项目机加工过程中需要使用切削液，根据企业提供资料，切削液循环使用，定期更换，废切削液产生量按用量的 60%计，则废切削液产生量为 0.72t/a。对照《国家危险废物管理名录》（2025 年版），废切削液属于危险废物，废物类别为 HW09（900-006-09），委托有资质单位处置。

⑤废润滑油：项目机械设备维保过程中会产生废润滑油。根据企业提供的资料，废润滑油产生量约为使用量的 60%，则废润滑油的产生量为 0.12t/a，根据《国家危险废物名录》

(2025年版)，废润滑油属于危险废物，废物类别为 HW08 (900-214-08)。

⑥空压机含油废水：企业使用的为螺杆空压机，工作压力为 0.7MPa，排气量最大为 1.5m³/min，年工作时间为 2400h，那么在空气温度 20°C，由大气压力/水分含量表查出 20°C 下饱和空气中含水量为 1.824g/kg，空气密度为 1.29kg/m³，则在相对湿度 70%的条件下，本项目空压机吸入水量=1.824×1.29×70%×1.5×1×60×2400*10⁻⁶=0.356t/a，属于危险废物，对照《国家危险废物名录》(2025年版)，空压机废油废水属于危险废物，废物类别为 HW09 (900-007-09)，委托有资质单位处理。

⑦废油：本项目脱脂废气采用静电油雾净化装置处理过程中产生废油，根据计算，废油产生量为 0.755t/a。对照《国家危险废物名录》(2025年版)，废油属于危险废物，废物类别为 HW08 (900-249-08)，委托有资质单位处理。

(2) 固体废物处置利用情况

本项目固体废物利用处置方式见表 4-19。

表 4-19 本项目营运期固体废物排放情况汇总表

序号	名称	产生环节	属性	主要有毒有害物质	物理状态	环境危险特性			年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
						危险特性	废物类别	废物代码				
1	生活垃圾	职工生活	一般固废	瓜皮果屑等	固态	/	SW64	900-099-S64	6	一般固废库	环卫清运	6
2	化粪池污泥	废水处理		COD、NH ₃ -N 等	半固态	/	SW64	900-002-S64	1.2		农肥利用	1.2
3	不合格品	检验		铝材	固态	--	SW59	900-099-S59	1		一般固废处置单位处置	1
4	废油桶	物料包装	危险废物	矿物油	固态	T, I	HW08	900-249-08	0.3	危废仓库分区贮存	委托有资质单位处置	0.3
5	废液压油	下料		矿物油	液态	T, I	HW08	900-218-08	0.36			0.36
6	含油金属屑	机加工		矿物油	固态	T	HW09	900-006-09	1			1
7	废切削液	机加工		矿物油	液态	T	HW09	900-006-09	0.72			0.72
8	废润滑油	设备维护		矿物油	液态	T, I	HW08	900-214-08	0.12			0.12
9	空压机含油废水	空压机		矿物油	液态	T	HW09	900-007-09	0.356			0.356
10	废油	废气处理		矿物油	液态	T, I	HW08	900-249-08	0.755			0.755

从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

(3) 环境管理要求**①一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析**

本项目新建一个 10m²的一般工业固废库，考虑到通道，最大贮存能力为 8t，本项目一般工业固废产生量为 1t/a，每个月清运一次，能够满足贮存能力要求。

一般固废堆场应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

一般工业固体废物贮存设施警示标识牌如下：

表 4-20 一般工业固体废物贮存设施警示标识牌

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	70×50cm	绿色	白色	

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

危险废物收集、贮存、运输时，按危险特性进行分类、包装并设置相应的标志及标签。收集根据危废产生的工艺特征、排放周期、危险特性等因素制定收集计划及详细的操作规程，危废收集和转运中作业人员配备必要的个人防护装备及相应的安全防护和污染防治措施。危废贮存场所选址、设计、建设、运行均满足 GB18597、GBZI 和 GBZ2 的相关要求。贮存危险废物时，根据危废种类进行分区贮存，每个贮存区域之间设有挡墙间隔，设有防雨、防火、防泄漏装置，并设有明显标志，企业建立有危险废物贮存台账制度。危险废物的运输由处置单位安排，由取得危险货物运输资质的单位承担运输，运输过程严格执行《道路危险货物运输管理规定》和《危险化学品安全管理条例》。

本项目新建一个 10m²危险废物贮存场所，贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，危险废物分类分区存放、贮存；危险废物贮存场所基本情况见表 4-21。

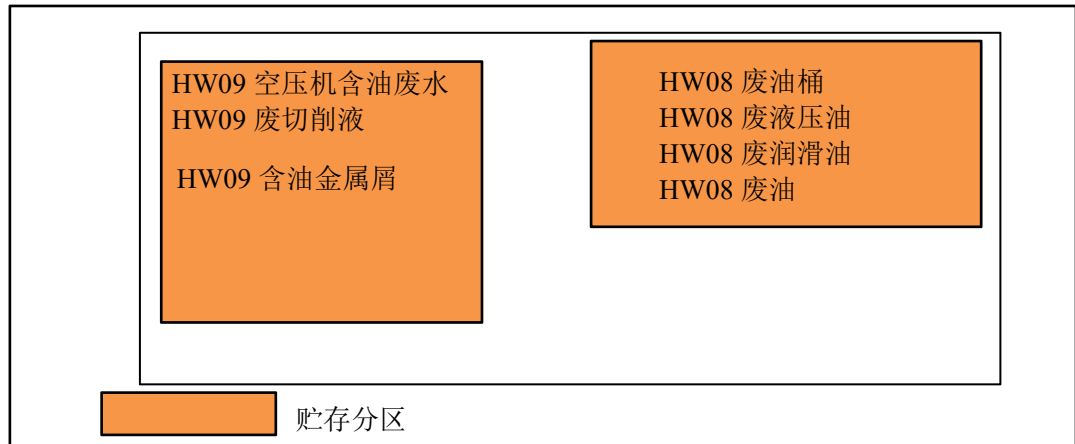
表 4-21 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	贮存方式	贮存能力	产生量（t/a）	贮存周期
1	危废仓库	废油桶	HW08	900-249-08	车间三东北	10 m ²	分区储存	8t	0.3	每年
2		废液压油	HW08	900-218-08					0.36	每年
3		含油金属屑	HW09	900-006-09					1	每年
4		废切削液	HW09	900-006-09					0.72	每年

5	废润滑油	HW08	900-214-08	角				0.12	每年
6	空压机含油废水	HW09	900-007-09					0.356	每年
7	废油	HW08	900-249-08					0.755	每年

本项目危废库占地面积 10m²，考虑到巡检通道，最大贮存能力为 8t，本项目危废的产生量 3.611t/a，能够满足贮存能力要求。

本项目危险废物贮存分区示意图如下：



A、危废贮存场所的环境影响分析

本项目的危险废物收集后，放置在厂内的危废暂存区，同时做好危险废物的记录。

危废暂存区须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

a、在危废暂存区显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的意见（苏环办〔2024〕16号）设置危险废物识别标识。

b、从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。

c、项目危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。贮存场所地面须做硬化处理、环氧地坪并设有防泄漏托盘，能起到有效的防渗漏作用。

d、本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

e、本项目危险废物必须按照《危险废物转移管理办法》进行转运，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

f、各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险

废物可采取堆叠存放，装载危险废物的容器完好无损。

g、项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

通过采取以上措施，可有效防止危废暂存过程中物料渗漏对大气环境、土壤和地下水产生显著影响。

表 4-22 危险废物贮存场所规范设置表

序号	规范设置要求	拟设置情况	相符性
1	<p>应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），规范设置标识牌，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置。</p>	<p>已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志，采用立式固定方式将危废废物信息公开栏固定在厂区门口醒目的位置，其顶端距离地面 200cm 处，材料及尺寸：底板采用 5mm 铝板、底板 120cm×80cm，严格按照规范设置公开内容：危废贮存设施内部分区规范设置警示标志牌：顶端距离地面 200cm 处，材料及尺寸：采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边，尺寸：75cm×45cm，三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm，并严格按照规范设置公开内容：规范设置包装识别标签，底色为醒目的桔黄色，文字样色为黑色，字体为黑体，尺寸：粘贴式标签 20cm×20cm，系挂式标签 10cm×10cm。危废贮存设施拟规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。本项目贮存的液态物料均采用密封桶装，废油桶托盘堆放，不涉及废气排放。故无须设置气体导出口及气体净化装置。</p>	符合
2	<p>在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。</p>	<p>已在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求的》（GB/T28181-2022）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准设置，监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识，视频监控录像画面分辨率达到 300 万像素以上，监控视频保存时间至少为 3 个月。</p>	符合

3	根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	本项目对危险废物进行分区、分类贮存，危险废物贮存设施规范设置防雨、防火、防雷、防扬散等措施。	符合
4	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险物品，无需按照易爆、易燃危险品贮存。	符合
5	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防治措施。	本项目不涉及废气剧毒化学品。	符合
6	贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。	本项目液态物料均采用密封桶装，废油桶托盘堆放，贮存期限最大不超过一年。	符合
7	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，故无须进行预处理。	符合
8	禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。	本项目不涉及不相容的危险废物混装情形。	符合
9	装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。	本项目液态物料均采用密封桶装，废油桶托盘堆放，容器顶部与液面保持 100 毫米以上	符合
10	危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照本标准第 9.1 条中的要求设置合适的标签，并按本标准第 5.2 条中的要求填写完整。本标准指《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)	盛装危险废物的容器上粘贴符合本标准第 9.1 条中要求的标签，具体为：危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”；危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注；危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。	符合
11	盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）	本项目液态物料均采用密封桶装，废油桶托盘堆放。	符合

12	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	本项目不涉及易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路，不在这些防护区域范围内。	符合
13	危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则	本项目危废仓库地面与裙脚已用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；并满足最大泄漏液态物质的收集；仓库内设有安全照明设施和观察窗口。	符合
14	危险废物堆要防风、防雨、防晒	危废仓库位于生产车间内，能防风、防雨、防晒。	符合

根据《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置环境保护图形标志，公司固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4-23。

表 4-23 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危废暂存场	贮存设施标志	长方形边框	黄色	黑色	
	危险废物贮存分区标志	长方形边框	黄色	黑色	
	危险废物标签	/	枯黄色	黑色	

B、厂区内转运过程环境影响分析

本项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏袋中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废暂存间内，转运过程中遇到由于人为操作失误造成的容器倾倒、胶袋破损等情况时，泄漏的危废大部分会进入托盘中，极少情况下可能会出现托盘满溢泄漏情况，会对周围环境产生一定的影响，因此企业应加强培训和管理。此外，项目危险废物产生地点距离危废暂存间距离较近，因此企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

C、危废运输过程的环境影响分析

①运输单位资质要求。本项目危险废物运输交由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采

用公路运输方式。

②危险废物包装要求。运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

③电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

综上，运输过程中意外事故风险很低，且危废均包装在密闭包装桶中，对周围环境影响较小。

(4) 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析

为全面加强我省固体废物污染防治，完善“源头严防、过程严控、末端严管、后果严惩”的全过程监管体系，切实防范系统性环境风险，企业关于危险固废的管理和防治还需做好以下：

①注重源头预防：落实规划环评要求，规范项目环评审批，落实排污许可制度，规范危废经营许可，调优利用处置能力。

②严格过程控制：规范贮存管理要求，提高小微收集水平，强化转移过程管理，落实信息公开制度，开展常态化规范化评估，提升非现场监管能力。

③强化末端管理：推进固废就近利用处置，加强企业产物监管，开展监督性监测，规范一般工业固废管理。

④加强监管执法：持续开展专项执法检查，严肃打击涉废违法行为。

⑤完善保障措施：完善法规标准体系，强化监管联动机制，推动清洁生产审核。

本项目按规范设置一般固废仓库和危废仓库，产生的一般工业固废暂存于一般固废仓库、危险废物分类暂存于危废仓库；危废仓库的设置以及各类标识牌的设置均符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）与《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）；一般工业固废定期外售综合利用，危险废物定期交由有资质单位处置；危险废物运输交由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，电子化手段实现全程监控。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最低程度。与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相符。

从本公司产生的固废的处置情况来看，各固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大，但是评价仍要求建设单位对固废处置上不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产

过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。

5、土壤、地下水

本项目运营期地下水、土壤污染源主要为原料仓库中矿物油，危废库内废油等物料泄漏垂直下渗。对企业生产过程中原料贮存、固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对土壤、地下水的污染。

防治措施分析

(一) 源头控制

为了保护土壤及地下水环境，采取措施从源头上控制对土壤及地下水的污染，从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施，主要措施如下：

(1) 严格按照国家相关规范要求，对厂区内各危废仓库、事故池、化学品原料仓库采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

(2) 固废仓库按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施。

(3) 严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

(二) 分区防渗

①加强重点污染区防治区的防渗漏措施，对污染防治区进行划分，厂区危废仓库为重点污染防治区。重点防渗区防渗设计要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

②加强一般污染防治区的防渗漏措施，对污染防治区进行划分，本项目重点污染防治区以外的地方为一般污染防治区。一般防渗区防渗设计要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。本项目分区防渗方案及防渗措施表见表 4-24。

表 4-24 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	名称	污染控制难易程度	天然包气带防污性能分级	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
1	危废仓库	难	弱	其他类型	重点防渗区	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ 或参照 GB18598
2	事故池	难	弱			
3	原料仓库	难	弱			
4	一般固废仓库	易	弱		一般防渗区	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$
5	成品仓库	易	弱			
6	生产区	易	弱			

项目对可能产生土壤影响和地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的液态污染物下渗现

象，避免污染土壤、地下水。因此项目不会对区域土壤、地下水环境产生明显影响。

6、生态

本项目位于江苏省南通市如皋市搬经镇高明庄居 24 组，用地范围内无生态环境保护目标，对周围生态环境基本不产生影响。

7、环境风险

环境风险评价应以突发事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对本项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为本项目环境风险防控提供科学依据。

(1) 环境风险识别与分布

1) 环境风险识别范围

本项目生产过程环境风险识别主要包括工艺过程环境风险识别、生产装置环境风险识别以及公用工程环境风险识别等。

2) 环境风险源识别

①物质危险性识别

根据企业所储运物料，确定营运过程中所涉及物质环境风险识别范围为润滑油、切削液、危废等风险物质。

②生产系统危险性识别

A、原料库中润滑油、液压油等泄漏及危废暂存间危废等泄漏，会对大气、土壤及地下水产生环境风险。

B、润滑油、液压油等可燃，可能产生火险等风险事故。

C、废气处理装置破裂，造成废气直接排放大气环境，会对大气产生环境风险。

D、废气处理装置故障会产生燃烧、火灾事故，事故发生均会对大气产生环境风险或可能发生人员伤害事件。

③储运过程环境风险识别

A、大气污染事故风险

大气污染事故主要为物料在储运过程的泄漏。据调查，厂外运输主要为卡车运输方式，厂内以瓶装、桶装或袋装方式存储，管道或车辆输送。汽车运输过程中有发生交通事故的可能，如撞车、侧翻等，一旦发生此类事故，有可能包装桶盖子被撞开或瓶/桶/袋被撞破，则有可能导致物料泄漏。厂内存储过程中，包装瓶/桶/袋在存放过程中有可能因意外而侧翻或破损也可能发生泄漏。一旦发生泄漏，储运物质挥发将造成一定的大气污染。

B、水污染事故风险

运输过程中如发生泄漏，则泄漏物料有可能进入水体。厂内存储过程如发生泄漏，则泄

漏物料可能会进入污水管道。

(2) 典型事故情形

根据项目性质，主要可能发生的环境风险为泄漏/火灾和爆炸。项目生产原辅料（液压油、润滑油等）、危险废物废润滑油等均为可燃物质，主要可能发生的环境风险为火灾、爆炸造成人员健康损伤，火灾、爆炸产生的伴生/生风险导致的地表水环境污染事故，危废（废切削液、废润滑油等）等泄漏造成的地表水，地下水环境污染事故。静电油雾净化装置放电产生的电火花可能引发火灾、爆炸，污染大气、地表水。

①火灾、爆炸

项目生产过程中使用的液压油、润滑油等均为可燃物质，如人员操作失误、设备故障或其他原因可能引发火灾事故，后果较严重。

燃烧爆炸的主要危害方式是火焰的直接作用，火焰除对作业人员造成直接伤害外，还可使建筑物的结构强度降低，造成建筑物破坏、倒塌，在一定条件下还有可能引起燃烧转爆炸造成二次、更大范围的危害。此外，本项目燃烧产物一般主要为 CO₂、CO 等，燃烧产物特别是烟雾也会对周围人员造成危害。烟雾中含有大量的 CO 等有毒气体，能使人窒息死亡，同时烟雾刺激眼睛，造成人员伤害。

②泄漏事故

泄漏事故主要包含两种情形，一种是由于辅料库房储存润滑油等以及危险废物暂存间废润滑油等在储存过程中因管理不当导致物料泄漏。二是原辅料及危险废物运输过程中由于容器破裂、交通事故等问题导致物料的泄漏

(3) 风险潜势判定

A、危险物质及工艺系统危险性（P）分级

①危险物质与临界量比值（Q）

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对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为 Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值（Q）：

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

式中：q₁、q₂……q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂……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 Q 值计算结果见下表所示。

表 4-25 危险物质与临界量比值

序号	危险物质名称	最大存在总量	临界量	该种危险物质 Q 值
1	油类物质（液压油、 冲压油、润滑油、切 削液）	0.8	2500	0.00032
2	危废	3.611	50	0.07222
合计				0.07254

由表 4-24 可知，该危险物质 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，不构成重大危险源，可开展简单分析。

(4) 可能影响环境的途径

风险源分布情况及可能影响途径见下表。

表 4-26 本项目风险源分布情况及可能影响途径表

序号	风险单元	风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	生产区	生产区	润滑油、液压油等	泄漏、火灾、 爆炸	渗漏至地下水、土壤；散发及燃烧挥发大气
2			非甲烷总烃	泄漏	散发挥发大气
2	原料库	润滑油桶、液压油桶等	润滑油、液压油等	泄漏、火灾、 爆炸	渗漏至地下水、土壤；散发及燃烧挥发大气
4	危废库	危险废物	废切削液、废液压油、 废油桶、空压机含油废水等	泄漏、火灾、 爆炸	泄漏液渗漏至地表水、地下水；燃烧挥发大气
5	废气处理	废气处理	/	火灾、爆炸	燃烧挥发大气

(5) 环境风险防范措施及应急预案

A. 机构设置

项目在建成后，为能有效预防突发事件发生，并能做到在事件发生后能迅速有效地实现控制和处理，最大程度地减少事件所带来的损失，企业按照“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则成立应急救援小组，公司级突发环境事件应急救援组织体系包括指挥组和专业救援组。指挥组负责现场全面指挥；专业救援组负责事故控制、救援和善后处理。专业救援组又编为综合协调组、应急处置组、应急保障组、环境应急监测组、医疗救护组五个行动小组。

B. 物料泄漏事故的预防措施

泄漏事故的预防是物料储运中最重要的一环，发生泄漏事故可能引起中毒、火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为操作失误是发生泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目应主

要采取以下预防措施：

1) 为满足意外事故并能及时抢险需要，工程设计应按照国家有关规范对贮存区设置消防系统，防止储运过程发生着火等事故。针对储料的种类和性质，配备相应的个体防护用品，事故时用于应急防护。贮存区必须设置物料的应急排放设备或场所，以备应急使用。

2) 在消防设计方面，严格执行“以防为主，防消结合”的原则，严格执行国家颁布的消防法规，完善厂区的消防管理体系和消防人员的建制，配置并完善对外联络的通信设备。

3) 在贮存区设立消防器材、设施和防火设施，应设置相适应的消防设施，供专职消防人员和岗位操作人员使用。消防器材、设施应符合《建筑设计防火规范》等相关规范中的相应规定。

4) 车间总图布置执行《建筑设计防火规范》和其他安全卫生规范的规定，并充分考虑风向的因素，安全防护距离，消防和疏散通道以及人货分流等问题，有利于安全生产。

5) 在企业环境风险单元及环境风险防控设施张贴环境应急处置卡。

C.火灾爆炸事故的预防措施

1) 易燃物料分类隔离存放，车间设置机械通风设施。

2) 生产车间至少设两部直通外线电话，当发生事故，用户可报警，并能及时与消防部门联系。

3) 增强企业职工防火意识，不得将火源带入生产区。对应急人员进行消防器材的使用方法、火灾逃生方法、火灾紧急报警等内容的安全教育，使其了解相应的安全知识。

4) 在生产车间配有灭火砂箱、灭火器、火灾报警装置。配备各类安全工具、通讯工具。应急个人防护用品主要有：防毒面具、防静电服等。应急工具主要有：固定（便携）移动照明工具等。公司将用于个体防护、医疗救援、通信装备及器材配备齐全，并保证器材始终处于完好状况。

5) 所有涉及高压静电场的设备必须可靠接地，接地电阻需符合规范（通常 $\leq 10\Omega$ ），定期检测接地连续性，避免接地不良导致静电积累。

此外，在消防安全上，本项目的设计和施工应遵照《建筑设计防火规范》的要求以及消防部门提供的技术规范。厂房内设置完备的消防器材，以达到“消防条例”的要求标准。对工序中的温度控制，将采用风扇或空调降温等措施，确保劳动者的健康和安全。各值班点必须与控制室设置通讯电话。

D.大气环境风险防范措施

本次项目大气环境风险主要危害因子为非甲烷总烃以及燃烧爆炸产生的二次污染物，为防止事故对周围人员的影响，应采取以下措施：

1) 一旦发生事故立即启动应急程序，必要时停车检修，避免废气未经处理对外排放。发生泄漏事故，立刻采取堵漏措施。

2) 即刻对周围可能受影响的人员进行疏散, 要求如下:

①疏散、撤离负责人

事故发生后, 由各生产班组安全员作为疏散、撤离组织负责人。

②事故现场人员清点、撤离方式、方法

当发生重大泄漏事故时, 由应急指挥部实施紧急疏散、撤离计划。事故区域所有员工必须执行紧急疏散、撤离命令。抢救队员应立即到达事故现场, 设立警戒区域, 在疏散和撤离的路线上可设立指示牌, 指明方向, 指导警戒区内的员工有序地离开。警戒区域内的各生产班组安全员应清点撤离人员, 检查确认区域内确无任何人员滞留后, 向指挥组汇报撤离人数, 进行最后撤离。人员不要在低洼处滞留; 要查清是否有人留在泄漏区或污染区。如没有及时撤离人员, 应由佩戴适宜防护装备的抢险队员两人进入现场搜寻, 并实施救助。

当员工接到紧急撤离命令后, 应对生产装置进行紧急停车, 并对物料进行安全处置无危险后, 方可撤离岗位到指定地点进行集合。员工在撤离过程中, 应戴好岗位上所配备的防毒面具, 在无防毒面具的情况下, 不能剧烈奔跑和碰撞容易产生火花的铁器或石块, 应屏住呼吸, 用湿毛巾捂住口、鼻部位, 缓缓地朝逆风方向, 或指定的集中地点走去。

③撤离路线描述

建设单位对风险影响范围内人群制定详细的疏散方案, 划定紧急集中点, 并定期进行风险应急撤离演练。相应负责人应将发生事故的场所, 设施及周围情况、化学品的性质和危害程度, 以及当时的风向(根据设立的风向标)等气象情况向应急指挥部作详细报告后确定疏散、撤离路线。疏散警报响起, 首先判断风向, 原则上往上风处疏散, 若气体泄漏源为上风处时, 宜向与风向垂直之方向疏散(以宽度疏散)。为使疏散计划执行期间厂内员工能从容撤离灾区, 要随时了解员工状况, 采取必要应变措施, 根据厂内疏散路线, 员工按照指示迅速撤离、疏散至集合地点大门口, 各生产班组安全员负责人清点人数。

3) 周边区域的工厂、社区人员的疏散

如发生重大事故时, 可能危及周边区域的单位、社区安全时, 根据当时的气象条件、污染物可能扩散的区域和污染物的性质, 由应急指挥部决定是否需要向周边地区发布信息, 并与政府有关部门联系。政府部门根据实际需要对外围区域的工厂, 社区和村落的人员进行疏散时, 由公安、民政部门、街道组织抽调力量负责组织实施, 立即组织广播车辆和专业人员协助公安及其他政府有关部门的人员进行动员和疏导, 使周边区域的人员安全疏散。事故现场、非事故现场和周边区域的人员按指挥组命令撤离、疏散至安全地点集中后, 由相关负责人清点、统计人数后, 及时向指挥组报告。

E.水环境风险防范措施

发生事故时, 消防废水等可能从雨水管网进入附近水体, 应保证雨水排口的阀门处于关闭状态, 事故池应急阀门处于开启状态, 将事故废水收集至事故池, 事故废水委托清运。

事故池主要用于区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水）及消防污染水。污染事故水及污染消防水通过雨水管道收集。设置雨水截止阀，发生事故时，关闭雨水截止阀，打开事故应急池阀门，事故池地下设计，满足自流要求，发生事故时废水可自流进入事故池收集的事故废水委外处理。

事故池根据《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190-2019）中的相关规定设置。事故池主要用于区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水）及消防污染水。污染事故水及污染消防水通过雨水管道收集。事故应急池容量按下式计算：

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

V_1 ——收集系统范围内发生事故的物料量， m^3 ；储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计， m^3 （本项目 $V_1=0m^3$ ）；

V_2 ——事故状态下最大消防水量， m^3 ；（本项目生产车间为丁类车间，耐火等级为二级，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），本项目属于体积 V 大于 $5000m^3$ 的丁类厂房，则室外消火栓设计流量为 $15L/s$ ；项目生产车间属于高度 $<24m$ 的丁类厂房，其室内消防栓灭火用水流量为 $10L/s$ 。根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），表 10.1.5，丁类厂房设计火灾延续时间为 $2h$ ，则项目消防系统一次灭火废水量为 $180m^3$ ）。

V_3 ——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 （本项目 $V_3=0m^3$ ）；

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 （本项目无生产废水，则 V_4 取 $0m^3$ ）；

V_5 ——发生事故时可能进入该废水收集系统的降雨量， m^3 。发生事故时，可能进入废水收集系统的雨水量采用如下公式：

$$Q=10q \cdot F$$

式中： q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

F ——区域面积，公顷，本项目汇水面积约为 0.83 公顷；

如皋市年平均降雨量 $1000mm$ ，年平均降雨日数为 150 天，故平均日降雨量为 $6.67mm$ 。

$$V_{\text{雨}} = 10q \cdot F = 55.361m^3$$

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = (0 + 180 - 0) + 0 + 55.361 = 235.361m^3$$

本项目拟设置 $250m^3$ 的事故池。设置雨水截止阀，发生事故时，关闭雨水截止阀，打开事故应急池阀门，事故池地下设计，满足自流要求，发生事故时废水可自流进入事故池收集的事故废水委外处理。

本项目实施雨污分流制，厂区雨水管网与事故废水收集池相连，并设置 1 个控制闸阀；雨水总排口设置 1 个控制闸阀。平时关闭总排口和事故废水收集池控制闸阀，发生事故时，

关闭雨水总排闸阀，打开事故废水收集池闸阀，杜绝事故情况下泄漏物料或事故废水经雨水管外排。建设时要做到防腐防渗防漏，有效收集消防尾水。

F.三级防控措施

为了最大程度降低建设项目事故发生时对水环境的影响，对建设项目的事故废水将采取三级防控措施。

一级防控措施：一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要由装置区收集沟和围堰等配套基础设施组成，可防止污染物出单元。各生产车间液体物质底部设有防渗托盘，化学品仓库四周设置截流沟及截流池，且设置应急沙，少量泄漏时，防渗托盘可及时收集，若少量泄漏到地面，使用应急沙及时收集，确保泄漏物控制在油漆库、原料仓库内，当企业发生化学品物料泄漏等事故时，启动一级防控措施，防止对土壤、地下水等造成环境污染。

二级防控措施：第二级防控体系建设在危险单元与厂区其他区域之间设置有效的隔离措施，防止事故扩大，比如雨排口切断装置及其配套设施（如事故导排系统、强排系统），防止生产装置较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。厂区发生事故时，切断事故废水与外部的连接通道，导入污水处理系统，将污染控制在厂区内，同时在厂区雨水排口需设置1个自动式切换闸阀，事故工况下关闭闸阀，防止事故工况下废水外溢至厂区外造成环境污染。

厂区需设置1座事故应急池，将事故状态下的各类废水收集至事故池内，将污染控制在厂区内，防止生产事故泄漏物料和事故废水造成的环境污染。万一有消防废水溢出雨水管道，进入市政雨水管网，采样封堵气囊进行封堵。

全厂事故废水截留、收集、转输、暂存示意图见图 4-3。

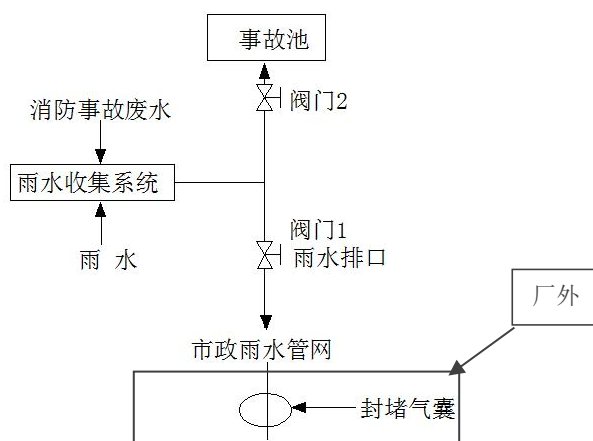


图 4-3 全厂事故废水截留、收集、转输、暂存示意图

①正常生产情况下，阀门1打开；阀门2常闭；

②发生物料泄漏及火灾、爆炸等事故时，阀门 1 关闭，阀门 2 开启，装置区消防尾水等事故废水通过雨水管网收集进入事故池。

三级防控体系：第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。可根据实际情况与其他邻近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力；同时应注意加强与如皋市搬经镇、高明工业集聚区及河道水利部门的联系，企业三级防控体系充分利用如皋市搬经镇、高明工业集聚区资源。若雨水泄漏外溢厂区外，可采用封堵气囊封堵外部雨水管道，防止事故废水排入周边河流。

G.地下水和土壤环境风险防范措施

针对可能造成的地下水和土壤污染，项目采取“源头控制、分区防渗”措施，加强土壤和地下水环境的监控、预警：

①从源头上控制污染物产生和扩散，减少污染物排放量。

②对厂区可能产生污染的地面企业已经进行防渗处理，并及时地将泄漏/渗漏的废水收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的废水与潜在污染物渗入地下。

H.危险废物环境管理风险防范措施

根据公司实际情况，本评价提出如下风险防范措施：

1) 加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内运输以及使用，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式。

2) 针对危险废物的贮存、运输制定安全条例。

3) 制定严格的操作规程，操作人员进行必要的培训后方可进行使用。

4) 制定突发环境事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。

I.环境风险监控措施

公司目前对环境风险源的监控主要采用人工监控与自动监控相结合的方式，公司安排专职人员进行 24 小时值班，并在厂区内安装 24 小时自动监控系统。

1) 火灾报警系统：本公司厂房设有火灾手动报警按钮，人员巡查时发现泄漏或者纸张遇明火引起火灾后，立即击碎附近报警按钮玻璃，其报警信号立即传送到消防泵房，消防泵立即自动启动，确保消防管网水源、压力用于紧急灭火。

2) 消防灭火系统：在厂房、仓库配备灭火器材、消防器材，并定期检查，确保各器材正常使用。公司消防员专门建立消防台账，定期组织人员对重点区域进行消防检查。

3) 视频监控系统：本公司在仓库、车间设置了视频监控系统，可在控制室进行实时监视。警卫室视频显示器可对整个厂区重点部位进行 24 小时监视。

4) 雨水排口设置闸控，一旦发生事故时，紧急关闭雨污排口闸控。

5) 厂区需设有应急池，一旦物料泄漏，冲洗废水或消防废水打入事故池，污水收集池失

效导致事故废水泄漏，打入废水收集池。

公司安环部对各环境风险源进行定期检查或不定期的抽查。

针对关键装置、要害部位等可能发生重大突发事件，确定相应的危险目标，如可能发生火灾、爆炸以及有毒有害物品泄漏、大面积急性中毒等危险目标。按照环保要求，认真排查公司所有环境安全风险源，针对不同环境安全风险源，制定切实可行的突发环境事件应急预案；定期开展环境安全教育。

J.应急联动衔接体系

根据《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），《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）等文件，企业建立车间、厂区、高明工业集聚区及如皋市搬经镇三级响应的风险防范体系。

1) 车间级突发环境事件是指厂区内生产装置或车间范围内发生的对周边环境造成的危害较小的一般事件。事故发生后，主要由车间或现场操作人员进行应急处置，必要时可请求公司各应急救援小组协助。

2) 厂区级环境突发事件是指对企业生产和人员安全造成较大危害和威胁，造成或者可能造成人员伤亡、财产损失和环境破坏，事故控制及其对生产、社会、环境产生的影响依靠车间内自身力量不能控制，需要厂部或相关方面救援力量进行协助处置的事件。

当发生厂区级突发环境事件时，原则上由企业内部组织应急救援力量处置，应急指挥部视事故态势变化请求当地政府及上一级主管部门，由其调动应急、安全、生态环境、消防、公安和医疗等相关力量进行支援。

3) 社会级突发环境事件是指对企业的生产和人员安全造成重大危害和威胁，严重影响周围环境和人员安全，造成或可能造成人员伤亡、财产损失和环境破坏，需要动用外部应急救援力量和资源进行应急处置的突发事件。当发生社会级突发环境事件时，企业内部应急力量予以先期处置，并由应急指挥部第一时间向当地政府及上一级主管部门对突发事件进行上报，报告内容包括突发环境事件的发生时间、地点、信息来源、事件起因和性质、基本过程、主要污染物和数量、监测数据、人员受害情况、饮用水水源地等环境敏感点受影响情况、事件发展趋势、处置情况、拟采取的措施等，并请求当地政府及上一级主管部门，由其调动环保、应急、安全、消防、公安和医疗等相关力量进行支援，企业应协助相关部门进行事故应急处置工作。

4) 目前高明工业集聚区逐步建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

5) 为了更好地进行环境风险管理，如皋市搬经镇、如皋高明工业集聚区构建与南通市如皋生态环境局、如皋应急管理局对接的应急体系，协调本区域和地方力量，共同应对风险。

建立应急资源动态管理信息库，应急资源不仅包括应急物资等，还包括信息沟通系统、应急专家等。建设完善的信息沟通网络，确保事故信息能及时反映到管理中心。

(6) 环境应急管理制度

A. 应急预案编制、修订和备案要求

企业需按照《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2024〕5号）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7号）等要求，本次建成后，制定环境应急预案，并报区域生态环境局备案。

突发环境事故应急预案包括应急综合预案、专项预案和现场处置预案、应急预案编制说明、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告等组成。应急综合预案是针对环境风险种类较多、可能发生多种类型突发事件制定的应急预案，包括应急组织机构及职责、预案体系及响应程序、事件预防及应急保障、应急培训及预案演练等内容。专项现场处置应急预案（水污染专项、大气污染专项等）是针对危险性较大的重点场所的应急预案，包括危险性分析、可能发生的事件特征、应急处置程序、应急处置要点和注意事项等内容。应急综合预案是总体性应急预案，现场处置预案是针对某一场所的具体预案，应急综合预案和现场处置预案之间相互协调、互为补充完善。

B. 应急监测

企业发生突发环境事件时，企业不具备应急监测能力，委托有资质单位进行监测。

1) 水环境污染事故应急监测

表 4-27 水环境污染事故监测方案

监测断面	监测项目	事故类型
厂区雨污水排口处	pH、COD、SS、氨氮、石油类、TN	生产火灾、爆炸事故、化学品泄漏等产生的消防废水、污水站泄漏

2) 大气环境污染事故

发生液体泄漏引发的气体泄漏事故性排放时，首先应当尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，根据事故发生地的地理特点、风向及其他自然条件，在事故发生地当日的下风向影响区域、掩体或低洼地等位置，按一定间隔的圆形布点采样，根据事故发生的严重程度，确定采样点布置的范围。而且需要在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设采样，作为对照点。在距事故发生地最近的居民住宅区或其他敏感区域应布点采样，且采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。

对于火灾以及爆炸事故，首先应当确定事故中可能产生的次生污染物，再根据该污染物的性质特征，按照以上的采样点布置原则进行布点。

表 4-28 大气环境污染事故监测方案

事故等级	监测点位	监测频次	监测因子	追踪监测
三级事故	废气排放口、事故发生地、	连续监测 2	颗粒物、	连续监测 2 次浓度

	污染物浓度的最大处	天、每2小时采样一次	CO、非甲烷总烃	低于环境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止 连续监测2~3天
二级事故	事故发生地最近的居民居住区或其他敏感区			
一级事故	事故发生地的下风向			
事故结束后	废气排放口、事故发生地上风向的对照点	2次/应急期间		——

C.应急物资装备和人员要求

应急物资储备：本项目建成后，按照规范设置应急物资，主要物资如下：

表 4-29 本项目应急物资一览表

应急物资名称		数量（个/套）
个人防护装备器材	正压式呼吸器	1
	防毒面具	2
	安全帽、安全带	4
	警戒绳、安全绳	30m
堵漏、收集器材/设备	消防沙	50kg
	消防铲	2
	活性炭	10kg
应急监测/在线监控设备	摄像头	若干
	火灾报警装置	若干
	四合一便携式气体检测仪	1个
常用应急物资	防毒口罩	10
	防冻手套	4
	警戒绳、安全绳	30m
	救援车辆	1
	急救箱	2
	应急照明	6
	水泵	1
应急电缆	1套	

人员要求：企业需成立突发事件应急救援队伍，公司进一步加强和开展环境应急处置人员培训，定期聘请安全、环保、应急救援方面的专家到公司进行讲课，主要培训内容：安全生产法律法规、条例；应急预案案例分析；应急救援的基本知识；安全防护知识等。每次培训结束后针对培训内容进行考试，考试成绩纳入年终考核。

D.风险管理制度

1) 建立突发环境事件隐患排查制度

企业需按照《企业突发环境事件隐患排查与治理工作指南（试行）》开展隐患排查，企业在下一步过程中细化隐患排查。

隐患排查内容：从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施（大气环境、水环境）两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。

隐患排查方式和频次：综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。

日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。

2) 加强宣传培训和演练

建设单位应当定期就企业突发环境事件应急管理制度、突发环境事件风险防控措施的操作要求、隐患排查治理案例等开展宣传和培训，并通过演练检验各项突发环境事件风险防控措施的可操作性，提高从业人员隐患排查治理能力和风险防范水平。

由安全环保部门每季度组织一次环境保护科普宣传教育工作，由应急管理部门或机构每半年进行一次环保应急处置等相关培训，每年定期组织全厂员工进行关于化学品泄漏进行封堵处置，故障废气治理设施的快速关停维修保障，防止废水外排至厂区外的封堵处置、厂区人员应急疏散与急救等各种类型的环境风险事故针对性的应急演练。

3) 建立档案

及时建立隐患排查治理档案。隐患排查治理档案包括企业隐患分级标准、隐患排查治理制度、年度隐患排查治理计划、隐患排查表、隐患报告单、重大隐患治理方案、重大隐患治理验收报告、培训和演练记录以及相关会议纪要、书面报告等隐患排查治理过程中形成的各种书面材料。隐患排查治理档案应至少留存五年，以备环境保护主管部门抽查

E. 应急培训、演练和台账记录要求

1) 应急培训

公司应组织对员工应急预案的培训与宣传教育，培训应形成详细台账记录，记录培训时间、地点、内容、参加人员、考试评估等情况。公司至少每年组织一次应急救援方面的培训考核。

①应急响应人员的培训；②员工应急响应的培训；③周边人员应急响应知识的宣传；

(2) 应急演练

① 演练方式

桌面演练、单项演练、综合演练。

② 演练内容

物料泄漏及火灾应急处置；通信及报警信号联络；急救及医疗；现场洗消处理；防护指导，包括专业人员的个人防护和普通员工的自我防护；各种标志、警戒范围的设置及人员控制；厂内交通控制及管理；模拟事件现场的疏散撤离及人员清查；向上级报告情况及向友邻

单位通报情况。

③演练范围与频次

公司综合演练、桌面演练每年组织一次；单项演练根据实际情况开展，每年不少于一次。

应急演练评估和总结：应急救援指挥部根据评估报告，组织参演部门对演练进行总结，提出修改预案的建议，并写出书面报告。报告作为预案修订的重要依据之一。

演练记录、评估报告、书面总结应当与预案一并存档保存。

F.环境风险标志标牌设置

企业应对厂区相关环境风险防范设施设置并完善标识标牌，如事故应急池、雨污闸阀等，标明名称、功能、数量、相关参数等信息。同时针对环境风险单元中重点工作岗位编制应急处置卡，明确环境风险物质及类型、污染源切断方式、信息报告方式、责任人等内容。应急处置卡应置于岗位现场明显位置。

(7) 竣工验收

风险防治措施竣工验收及“三同时”一览表见表 4-30。

表 4-30 本项目“三同时”竣工验收一览表

类别	措施
事故应急措施	设置危险源警示标志、配备应急物资、编制事故应急预案，并演习
环境管理（机构、监测能力等）	厂区内需要设置专职环保人员 1-2 名，负责环境保护监督管理工作。本工程运营期的环境保护和防治污染设施由建设单位实施，环保监督部门为当地环保主管部门。

(8) 结论

由于本项目具有潜在的火灾产生的二次污染及泄漏事故。通过对项目运营期可能发生的环境风险事故进行定性分析，通过采取安全防范措施、综合管理措施、设置事故池、制定风险应急措施等方法防范事故发生或降低事故的损害程度，从而将火灾等事故对环境的影响减少到最低和可接受范围，综上所述，本次项目在制定环境风险预案与应急措施，并与区域事故应急预案相衔接，落实上述所提出的各项环境风险防范对策措施后，**本项目环境风险是可防控的。**

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

9、“三同时”验收一览表

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，本项目需针对大气污染源、水、噪声污染源制定验收监测计划。有关污染源监测点、监测项目及监测频次见表4-31。

表 4-31 本项目验收监测方案

监测点位置			监测项目	监测频次	备注
废气	有组织	DA001	非甲烷总烃	2 天×3 次/天	—

	无组织	厂界	非甲烷总烃	2天×3次/天	—
		厂内车间外	非甲烷总烃	2天×3次/天	—
废水	废水总排口		pH、COD、SS、TP、TN、NH ₃ -N	2天×4次/天	—
噪声	厂界		等效声级 Leq (A)	2天×1次/天	昼间 1次

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	有组织	非甲烷总烃	静电油烟净化装置	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	无组织	非甲烷总烃	加强通风，车间无组织	
	厂内车间外	非甲烷总烃	/	
地表水环境	生活废水	COD、SS、氨氮、TP、TN	生活污水经化粪池预处理后接管至如皋市高明污水处理厂处理。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）
声环境	厂界	噪声	基础减震、厂房隔声及距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>建设项目产生的一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；</p> <p>危险废物应按照《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）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）以及省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>分区防控。主要包括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，从而避免对地下水的污染。根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控，成品仓库、一般固废库、生产区应为简单防渗区，一般硬化即可；危废仓库、原料库、事故池应为重点防渗区。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气做到达标排放。</p> <p>②根据火灾危害性等级和防火、防爆要求，凡设置禁火明显标志牌，安全出口及安全疏散距离应符合《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）要求。</p> <p>③厂区设置事故池、管网等，使消防水排水处于监控状态，严禁事故废水排出厂外。</p>			
其他环境管理要求	/			

六、结论

本项目符合国家和地方产业政策；拟采用的各项污染防治措施合理有效，水、气污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境的影响不明显，环境风险事故发生概率较低；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现经济效益和社会效益的统一。因此在下一步的工程设计和建设中，如能严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告表中提出的各项环境保护对策建议。从环境保护角度，本项目在拟建地建设是可行的。

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（有 组织）	非甲烷总烃	0	0	/	0.189	0	0.189	+0.189
废气（无 组织）	非甲烷总烃	0	0	/	0.063	0	0.063	+0.063
废水	废水量	0	0	/	720	0	720	+720
	COD	0	0	/	0.147	0	0.147	+0.147
	SS	0	0	/	0.072	0	0.072	+0.072
	氨氮	0	0	/	0.021	0	0.021	+0.021
	总磷	0	0	/	0.002	0	0.002	+0.002
	总氮	0	0	/	0.029	0	0.029	+0.029
一般工 业固体 废物	不合格品	0	0	/	1	0	1	+1
危险废 物	废润滑油	0	0	/	0.12	0	0.12	+0.12
	废油桶	0	0	/	0.3	0	0.3	+0.3
	废液压油	0	0	/	0.36	0	0.36	+0.36
	含油金属屑	0	0	/	1	0	1	+1

	废切削液	0	0	/	0.72	0	0.72	+0.72
	空压机含油废水	0	0	/	0.356	0	0.356	+0.356
	废油	0	0		0.755	0	0.755	+0.755
职工生活废物	化粪池污泥	0	0		1.2	0	1.2	+1.2
	生活垃圾	0	0		6	0	6	+6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①