

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称: 南通盛益佳汽车配件有限公司

年产 30 万件汽车配件新建项目

建设单位(盖章): 南通盛益佳汽车配件有限公司

编 制 日 期: 2023 年 12 月

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	23
四、主要环境影响和保护措施	36
五、环境保护措施监督检查清单	74
六、结论	77
附表	78

附件

附件 1 备案证

附件 2 登记信息表

附件 3 营业执照

附件 4 法人身份证

附件 5 租赁合同

附件 6 产权证

附件 7 四合一 MSDS

附件 8 土壤、地下水本底

附件 9 环评委托书

附件 10 环评编制内容确认声明

附件 11 东洲污水处理厂批文

附件 12 《关于海门大生高新技术产业园规划环境影响报告书的审查意见》（通海门环发[2021]90号）

附件 13 函审意见

附件 14 函审意见修改清单

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边 500 米土地利用情况

附图 3 建设项目总平面布置图

附图 4 与海门区生态空间管控区调整后范围相对位置图

附图 5 项目周边水系图

附图 6 项目所在地土地利用规划图

附图 7 本项目所在厂房与房东厂房的位置关系图（含雨污水管网图）

附图 8 本项目与南通市海门区环境管控单元图的位置关系

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南通盛益佳汽车配件有限公司年产 30 万件汽车配件新建项目		
项目代码	2205-320684-89-01-647292		
建设单位联系人	于高杰	联系方式	13812890964
建设地点	南通市海门区三厂街道中华东路 366 号		
地理坐标	(121 度 15 分 53.562 秒, 31 度 53 分 26.564 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, 71 汽车零部件及配件制造 367, 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)	海门区行政审批局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	海行审备 (2022) 427 号
总投资 (万元)	5000	环保投资 (万元)	60
环保投资占比 (%)	1.2%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	1300
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 海门市城市总体规划 (2013-2030) 审批机关: 江苏省人民政府 审查文件名称及文号: 省政府关于海门区城市总体规划的批复, 苏政复 [2014]68 号		
规划环境影响评价情况	规划名称: 《关于海门大生高新技术产业园规划环境影响报告书的审查意见》; 审批机关: 南通市海门生态环境局; 审批文号: 通海门环发 (2021) 90 号。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《关于海门大生高新技术产业园规划环境影响报告书》环评批复相符性分析		
	表 1-1 与《关于海门大生高新技术产业园规划环境影响报告书》环评批复相符性分析		
	序号	批复要求	落实情况
	1	严格空间管控，优化空间布局。落实"三线一单"生态环境分区管控要求，进一步强化高新技术产业园空间管控，减轻产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。结合规划实施进程，严格督促现有不属于产业园主导产业，但也不属于限制和禁止发展行业，落实和完善三同时手续、污染物日常生产过程中稳定达标排放；加强高新技术产业园与居民高新技术产业园之间的绿化隔离带建设；高新技术产业园内基本农田区域不得开发建设；建议规划区制定合理的拆迁计划，制定好拆迁时序，确保既不影响规划区的开发建设，又不影响区内居民的生活和工作。	本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造。符合园区规划相关内容，项目污染物均进行有效收集与处理，对周围环境质量影响较小。
	2	严守环境质量底线，严格生态环境准入要求，推动产业绿色转型升级。落实《报告书》要求，明确高新技术产业园环境质量改善的阶段目标，制定区域污染物排放总量，采取有效措施减少主要污染物的排放总量，确保污染物的排放总量，确保实现区域环境质量持续改善。落实《报告书》提出的生态环境准入要求。大力推进高新技术产业园产业结构优化升级，全面提高产业技术水平。引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到行业先进水平。对现有入驻与产业定位不符的企业严格排污控制。	本项目严守环境质量底线，符合生态环境准入要求，污染物排放总量可以在区域内平衡。
3	（三）完善环境基础设施建设。应尽快完善污水管网的铺设；尽快建设完善高压天然气管道，将管道天然气引至规划区；尽快按照规划建设集中供热管道系统；应加大规范化管理力度；进一步加强环境监管，完善园区环境数据库；鼓励区内企业在高新技术产业园内妥善处置固体废弃物，有效实现高新技术产业园固体废物减量化、资源化、无害化的处理处置目标。	本项目固废产生量较少，各类固废均能做到妥善处置。	
4	（四）强化区域环境监管。健全高新技术产业园环境管理机构，统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境风险防范、环境管理等事宜。提升环境信息公开化	企业将进一步加强环境监管，加强环境信息公开。	

		水平、妥善做好环境信访工作，及时响应群众环境保护诉求。	
5		<p>（五）完善环境监测监控体系，提升环境风险应急能力。建立健全环境要素监控体系，每年开展环境质量跟踪监测，明确责任主体和实施时限等，加快推进智慧高新技术产业建设，形成多点位、全覆盖的大气自动监测监控网。加强对高新技术产业及周边环境纳污水体和地下水高毒物质的监控，出现异常或超标情况，必须及时排查和整治。根据监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果，适时优化调整规划实施。加强高新技术产业环境风险防范应急体系建设，建立高新技术产业环境风险预警应急响应机制，实施环境风险预警联防联控</p> <p>以及应急物资和救援力量共享，企业环境应急装备和储备物资应纳入高新技术产业储备体系，加强应急演练。</p>	<p>本项目制定了正常生产时例行监测计划，后期将严格参照计划实施。</p>
<p>因此，本项目的建设与《关于海门大生高新技术产业园规划规划环境影响报告书》审查意见（通海门环发〔2021〕90号）相符。</p>			

其他符合性分析	<p>1、与“三线一单”相符性</p> <p>(1) 与生态红线区域保护规划的相符性:</p> <p>①国家级生态保护红线: 对照《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号), 本项目不在国家级生态保护红线范围内, 符合《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)相关要求。</p> <p>②生态空间管控区域: 根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号)、《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》, 距离本项目最近的生态空间管控区域保护目标三余竖河清水通道维护区距离 1050m, 项目选址不在《江苏省生态空间管控区域规划》中划定的管控区内, 符合规定要求。详见附图 4。</p> <p>对照《关于印发《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知》(海政办发〔2021〕85号), 本项目位于三厂街道中华东路 366 号, 属于重点管控单元。项目运营期采取相应的污染防治措施后, 各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求, 能维持环境功能区质量现状。因此与《关于印发《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知》(海政办发〔2021〕85号)要求相符。</p> <p>(2) 与环境质量底线相符性:</p> <p>大气环境质量现状: 根据 2022 年南通市生态环境状况公报, 海门区除 O₃ 外的其他基本污染物均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。</p> <p>地表水环境质量现状: 根据《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030 年)》, 污水处理厂纳污河流为长江, 长江功能类别为 III 类。根据《2022 年南通市生态环境状况公报》, 长江(南通段)水质达到 II 类, 水质优良。</p> <p>声环境质量现状: 根据江苏恒安检测技术有限公司出具的监测, 项目四周监测点、南侧敏感点噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类质量标准。</p> <p>本项目实施后固废均能得到有效处置, 固废零排放, 不会降低现有环境质量。</p> <p>综上, 评价区区域环境质量良好, 正常生产情况下, 项目对评价区环境影响较小。</p> <p>(3) 与资源利用上线相符性:</p> <p>本项目位于南通市海门区三厂街道中华东路 366 号, 项目用水来源为市政自来水管网, 当地自来水厂能够满足拟建项目的新鲜水使用要求; 用电由市政电网统一供给; 天然气由项目所在地天然气管网供给。拟建项目用水、用电、用气均在市政供应能力范围内, 不突破区域资源上线。</p> <p>(4) 与环境准入负面清单相符性:</p> <p>①与关于印发《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》的通知(长江办[2022]7 号)相符性分析</p>
---------	--

对照关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办[2022]7号），本项目位于南通市海门区三厂街道中华东路366号，主要生产汽车配件，不在长江经济带发展负面清单指南提出的河道利用与岸线开发、区域活动以及产业发展禁止范畴内，因此符合指导意见要求。

②与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2021]4号）相符性分析

表 1-2 与南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>1. 严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020年）》（通政发〔2018〕63号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35号）等文件要求。</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）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、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《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。</p> <p>4. 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）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10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，原则上不再新上医药中间体、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增农</p>	<p>本项目不属于淘汰类、禁止类产业，不涉及禁止的技术改造工艺装备及产品；本项目不属于石化项目，不在保护区内。因此，本项目符合通政办规[2021]4号相关要求。</p>

	药、染料化工企业。	
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>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）：需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。本项目属于登记管理的排污单位，不纳入总量管理。</p>
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《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021年）》（通政办发〔2019〕102号），保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。</p> <p>3.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>本项目建成后企业内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。</p>
资源 利用 效率	<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</p>	<p>生产过程中使用电能，不使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求；同时</p>

<p>要求</p>	<p>他清洁能源。 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。 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>生产过程不涉及地下水开采，满足资源利用要求。</p>
<p>因此，本项目的建设符合《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2021]4号）中相关要求。</p> <p>因此，本项目符合“三线一单”要求及国家和地方相关产业政策。</p> <p>2、与“市委办公室 市政府办公室 印发《南通市关于加大污染减排力度 推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知”（通办〔2021〕59号）相符性分析</p> <p>对照《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》，主要针对纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、造纸、非金属制品、化工、电力与热力供应八大重点行业推进绿色发展，本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不在上述八大行业中，本项目废气、废水均处理达标后排放，固废零排放，因此，本项目与“市委办公室市政府办公室印发《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知”（通办〔2021〕59号）相符。</p> <p>3、与环境管理政策及要求的相符性分析</p> <p>（1）与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性</p> <p>《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号文）中要求： （一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生。减少废气污染物排放。（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。</p> <p>本项目产生的非甲烷总烃属于有机废气，风冷+二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的去除效率为 90%，符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号文）中要求。</p>		

(2) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）相符性分析

本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）中相关内容的相符性分析情况如下表。

表 1-3 本项目与省政府令第 119 号文相符性分析

省政府令第 119 号	本项目相符性分析
新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环评文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本项目为新建项目，依法进行环境影响评价。
排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目根据国家和省相关标准以及防治技术指南，本项目拟将固化过程产生的非甲烷总烃经“风冷+二级活性炭吸附”装置处理后有组织排放，上述废气均能达标排放
挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。排污许可证核发机关应当根据挥发性有机物排放标准、总量控制指标、环境影响评价文件以及相关批复要求等，依法合理确定挥发性有机物的排放种类、浓度以及排放量。	本项目建成后及时申领排污许可证。
挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。	本项目建成后，制定运营期环境监测，委托监测机构进行例行监测，并按照规定向社会公开。
挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。挥发性有机物排放重点单位名录由环境保护主管部门定期公布。	本项目不属于挥发性有机物排放重点单位。
产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目生产过程产生的非甲烷总烃经“风冷+二级活性炭吸附”装置处理后有组织排放；含有挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸。

因此，本项目的建设符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第

119号)的相关规定。

(3) 与《江苏省大气污染防治条例》(2018)相符性分析

根据《江苏省大气污染防治条例》(2018)“第三十八条产生挥发性有机物废气的生产经营活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并设置废气收集和处理系统等污染防治设施,保持其正常使用;造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动,应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量。”

本项目固化过程产生的非甲烷总烃经收集后通过“风冷+二级活性炭吸附”装置处理后通过15米高排气筒排放,减少挥发性有机物无组织排放。

(4) 与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》相符性

根据生态环境部《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气【2019】53号),本项目符合文件中各相关要求,具体分析内容见下表:

表 1-4 与“重点行业挥发性有机物综合治理方案”对比分析

文件要求	本项目情况
三、控制思路与要求	
<p>(一) 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度;化工行业要推广使用低(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料,加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。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。</p>	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造,企业均使用低(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料,加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代
<p>(二) 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。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送,应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水(废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm,其中,重点区域超过 100ppm,以碳计)的集输、储存和处理过程,应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程,应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。</p>	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造,本项目使用粉末涂料,采用静电喷涂技术,粉末涂料密闭存储于袋内,调配、使用、回收等过程均密闭操作;本项目固化过程产生的非甲烷总烃经收集后通过“风冷+二级活性炭吸附”装置处理后通过 15 米高排气筒

	<p>挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤器、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和系统、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p>	<p>排放。</p>
	<p>（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。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>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	<p>本项目固化过程产生的非甲烷总烃经收集后通过“风冷+二级活性炭吸附”装置处理后通过 15 米高排气筒排放，按相关技术规范要求设计。</p>
四、重点行业治理任务		
	<p>（三）工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。</p> <p>强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱</p>	<p>本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，本项目使用粉末涂料，采用静电喷涂技术，粉末涂料密闭存储于袋内，调配、使用、</p>

<p>制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。</p> <p>加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造一次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。</p> <p>有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。</p> <p>推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。</p>	<p>回收等过程均密闭操作；本项目固化过程产生的非甲烷总烃经收集后通过“风冷+二级活性炭吸附”装置处理后通过 15 米高排气筒排放。</p>
<p>由上表可知，本项目的建设符合生态环境部“重点行业挥发性有机物综合治理方案”中的相关规定。</p> <p>4、与《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</p> <p>本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，对照《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），不属于文件中所列的“两高”行业，因此，本项目建设与《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。</p> <p>5、与《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相关环保政策的相符性分析</p> <p>对照《关于印发《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知》（海政办发〔2021〕85号），本项目位于南通市海门区三厂街道中华东路 366 号，属于“海门大生高新技术产业园”单元，属于重点管控单元，详见附图 8。</p> <p>表 1-5 与南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性</p>	

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>(2) 优先引入：先进装备制造业（专用设备制造、通用设备制造、其他相关设备制造和机械装备的零部件制造）、新材料（新型功能材料、高性能结构材料和先进复合材料），绿色食品、现代纺织（现代新型纺织、功能性服装家纺和产业用纺织品）和配套的相关制造业研发等。</p> <p>(3) 禁止引入：与产业定位不相符的生产型企业，现有工业生产企业，不得扩大再生产，保持现有规模；生产工艺或生产设备不符合国家产业政策或明令禁止淘汰的建设项目；不满足相关产业政策文件要求的建设项目；不符合区域环保法规、政策的建设项目；不符合清洁生产标准要求的建设项目；事故风险防范和应急措施不完善的建设项目。</p> <p>(4) 工业区与居民区、商业区之间设置一定宽度的空间隔离带；临近敏感区区域应严格控制废气污染项目的建设，所有邻近敏感区的入区项目均应重点加强大气环境及风险影响的论证。</p>	<p>本项目符合规划及规划环评审查意见；本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，符合园区的产业定位。</p>
污染物排放管控	<p>(1) 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。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。</p>	<p>本项目建成后新增废气污染物经治理后达标排放，新增废气污染物在海门区范围内平衡。</p>
环境风险防控	<p>(1) 禁止新建（改建、扩建）存在重大环境风险隐患的建设项目。</p> <p>(2) 园区建立环境应急体系，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。</p> <p>(3) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>(4) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>本项目建成后企业内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。</p>
资源利用效率要求	<p>(1) 区内禁止配套建设自备燃煤锅炉，推行天然气、电力及可再生能源等清洁能源。</p> <p>(2) 新引入项目的工艺、设备和环保设施及单位 GDP 用水量、综合能耗和污染物排放强度至少达到国内先进水平，不得高于开发区平均水平和行业或产品标准，项目用能不对开发区总用能额度产生较大影响，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目。</p> <p>(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。</p>	<p>生产过程中使用电能、天然气，不使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求；同时生产过程不涉及地下水开采，满足资源利用要求。</p>
<p>因此，与《关于印发《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知》（海政办发〔2021〕85号）要求相符。</p>		
<p>6、与《南通市海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》（海办〔2022〕22</p>		

号)的相符性分析

对照《南通市海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》，主要针对纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、非金属矿物制品、生物医药六大重点行业推进绿色发展，本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不在《南通市海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》规定的重点行业内，因此，本项目与“区委办公室区政府办公室关于印发《南通市海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》的通知”（海办〔2022〕22号）相符。

7、与“关于印发《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的实施方案》的通知”（通环办〔2023〕145号）相符性分析

根据通环办〔2023〕145号，本项目不在试点园区范围内，本项目按要求进行政策相符性分析、土壤、地下水等环境质量现状监测，按环办环评〔2020〕33号规范编制环境影响报告表，按“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）进行总量申请。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、主体工程</p> <p>南通盛益佳汽车配件有限公司租用南通和博源电子科技有限公司，位于南通市海门区三厂街道中华东路366号现有厂房，主要购置CNC加工中心、数控化喷粉线、箱式热风炉等设备，钢材、塑粉等原辅材料，主要工艺流程：原材料--机加工--磷化--抛丸--喷塑--固化--冷却--成品。项目建成后可形成年产汽车配件30万件的生产能力。</p> <p>本项目主体工程内容见表2-1。</p>																				
	<p>表2-1 建设项目主体工程内容一览表</p>																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>建设名称</th> <th>建筑面积 m²</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">主体工程</td> <td>生产区域</td> <td>1000</td> <td>生产区</td> </tr> <tr> <td>办公室</td> <td>3*5</td> <td>办公用房</td> </tr> <tr> <td>危废仓库</td> <td>2.5*4</td> <td>贮存危废</td> </tr> <tr> <td>一般固废仓库</td> <td>2.5*4</td> <td>贮存一般固废</td> </tr> <tr> <td>卫生间</td> <td>5.9*7.7</td> <td>卫生间</td> </tr> </tbody> </table>	类别	建设名称	建筑面积 m ²	备注	主体工程	生产区域	1000	生产区	办公室	3*5	办公用房	危废仓库	2.5*4	贮存危废	一般固废仓库	2.5*4	贮存一般固废	卫生间	5.9*7.7	卫生间
	类别	建设名称	建筑面积 m ²	备注																	
	主体工程	生产区域	1000	生产区																	
		办公室	3*5	办公用房																	
		危废仓库	2.5*4	贮存危废																	
		一般固废仓库	2.5*4	贮存一般固废																	
		卫生间	5.9*7.7	卫生间																	
	<p>2、公辅工程</p>																				
<p>2.1 供水</p> <p>本项目用水主要为水洗用水、磷化用水、生活用水，年用水量为821t/a，现有供水管网可以满足需求。</p>																					
<p>2.2 排水</p> <p>本项目废水主要为生活废水540t/a，经化粪池预处理后接管至南通市海门东洲水处理有限公司进行深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后，最终排入长江。</p>																					
<p>2.3 用电</p> <p>本项目总用电量为80万kW·h/a，设备仅使用电作为动力，由市政电网集中供给。</p>																					
<p>2.4 用气</p> <p>本项目天然气用量为72000立方米/年，由区域天然气管网供给，能够满足本项目的需求。</p>																					
<p>3、储运工程</p>																					
<p>3.1 仓储</p> <p>本项目所用成品及原料均储存于仓库内，储存于阴凉、通风的库房，远离火种，不宜大量储存或久存。仓库内采用照明、通风设备。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。</p>																					
<p>3.2 运输</p> <p>本项目运输分厂外运输和厂内运输两部分。厂外运输的任务是将原辅材料等运到库房内</p>																					

以及将成品和废料运出厂，厂外运输主要为汽车运输。厂内运输主要采用小推车运输，厂内运输的任务则是完成全厂各生产环节之间的物料周转。

4、环保工程

本项目环保工程一览表如下：

表 2-3 本项目环保工程一览表

类别	建设名称	建设内容及规模	备注
环保工程	废气治理设备	1套“袋式除尘器”装置+15m 排气筒 (FQ-01)，7000m ³ /h	新建，处理抛丸废气
		2套“袋式除尘器”装置+15m 排气筒 (FQ-02)，12000m ³ /h	新建，处理喷粉废气
		1套“风冷+二级活性炭吸附”装置，低氮燃烧器（国内领先）+15m 排气筒 (FQ-03)，1000m ³ /h	新建，处理固化废气、天然气燃烧废气排放口
	废水治理设备	生活污水经化粪池（5m ³ ）预处理后接管至南通市海门东洲水处理有限公司	依托厂区现有
	固废治理	固废分类收集，在车间西南角内设置一般固废仓库（10m ² ）、危废仓库（10m ² ），在厂区放置垃圾桶 2 个	新建
	噪声治理	基础设施减振、厂房隔声	新建

5、主要产品及产能

表2-4 本项目主要产品产能一览表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计规模（件/a）	年运行时数
1	汽车配件生产线	汽车配件	30 万	300d×12h/d=3600h

6、主要生产设备

表 2-5 项目主要设备清单一览表

名称	数量	单机功率	备注
车床	2	7.5KW	/
铣床	1	7.5KW	/
摇臂钻	2	2.2KW	/
剪板机	1	5.5KW	/
折弯机	1	7.5KW	/
冲床	1	3.7KW	/
CNC 加工中心	5	11KW	/
悬挂式输送线	1	15KW	/
吊钩式抛丸清理机	1	37KW	/
燃气气化炉	1	22KW	/
箱式固化炉	1	10KW	/

磷化槽	1	/	5m*1.3m*1m
水洗槽	1	/	1.5m*1.3m*1m
水洗槽	1	/	5m*1.3m*1m
粉体烘干炉	1	15KW	/
自动喷粉房	1	10KW	6.5m*4m*5m
手动喷粉房	1	5KW	9.4m*4.5m*3m
空压机	1	11KW	/
抛丸机	1	10KW	6.5m*4m*5m

7、主要原辅材料及理化性质

表 2-6 项目主要原辅材料一览表

名称	形态/成分	年用量/t	最大存储量/t	规格
钢材	钢材	3000	500	散装
磷化剂	磷酸：10~15%，铁皮膜（Fe ₃ O ₄ ）：15~20%，柠檬酸：8~10%，异构醇乙氧基化物：8~10%	0.5	0.5	25kg/桶
钢珠	固态	2	0.5	1kg/颗
塑粉	环氧树脂 25~65%、聚酯树脂 0~45%、颜料、填料 0~30%、助剂（流平剂）3~10%	30	3	20kg/袋
天然气	甲烷 93.1364%、乙烷 5.8567%、丙烷 0.5384%等	72000 立方米	/	管道
润滑油	润滑油	0.06	0.06	20kg/桶，设备用

*：厂区天然气管道长 200m，直径 1.2m。

表 2-7 主要原辅材料理化性质表

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	润滑油	浅黄色油液，流动均匀，密度约为 0.91g/cm ³	可燃	低毒
2	环氧树脂	环氧树脂是一种高分子聚合物，分子式为（C ₁₁ H ₁₂ O ₃ ） _n ，是指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。	/	LC ₅₀ ： >100mg/L (鱼，96h)
3	聚酯树脂	物化性质无色透明液体。由甲醛、丁醇、三聚氰胺反应，生成多羟甲基三聚氰胺，然后缩合、醚化而得，并用二甲苯等有机溶剂溶解而成。闪点 23℃~61℃。遇高温、明火、氧化剂有引起燃烧危险。	易燃	/
4	天然气	天然气是存在于地下岩石储集层中以烃为主体的混合气体的统称，比重约	易燃	无毒

		0.65，比空气轻，具有无色、无味、无毒之特性。天然气主要成分烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷，此外一般有硫化氢、二氧化碳、氮和水汽和少量一氧化碳及微量的稀有气体，如氦和氩等。天然气在送到最终用户之前，为助于泄漏检测，还要用硫醇、四氢噻吩等来给天然气添加气味。天然气不溶于水，密度为 0.7174kg/m ³ ，相对密度（水）为 0.45（液化）燃点（℃）为 650，爆炸极限（V%）为 5-15。在标准状况下，甲烷至丁烷以气体状态存在，戊烷以上为液体。甲烷是最短和最轻的烃分子。		
5	磷化剂	外观：无色透明液体，气味：清淡，沸点（工作液）：≥100℃，相对密度（工作液）：1.02t/m ³ ，溶解性：完全溶解于水，pH（5%工作液）：4-5	不燃	无资料
6	四氧化三铁	分子量：231.533，CAS 登录号：1317-61-9，熔点：1594℃（分解），水溶性：不溶于水，密度：5.18g/cm ³ ；外观：固态黑色晶体	在氧气中燃烧	/

8、水平衡

本项目水平衡见图 2-1。

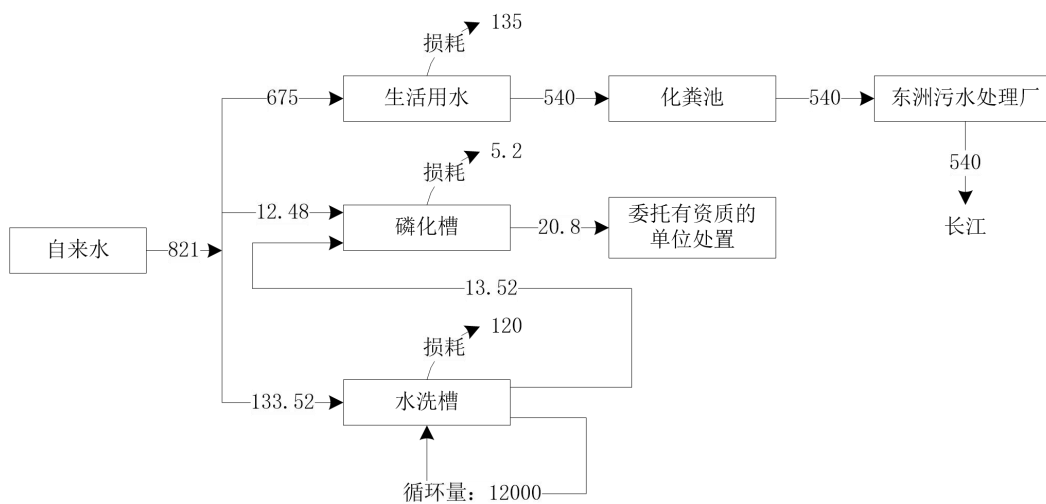


图2-1 本项目水平衡图 (t/a)

9、物料平衡

(1) 粉末涂料平衡

本项目共设置 2 间喷粉房（1 条自动，1 条手动），塑粉年用量为 30t，自动喷粉房塑粉用量为 18t/a，手动喷粉房塑粉用量为 12t/a。

①自动喷粉房塑粉平衡核算如下：

本项目自动喷粉房配备4把喷枪（65g/min，2用2备），自动喷涂。喷粉的产品为汽车配件，总涂装面积为168912m²，喷粉厚度根据客户要求进行，一般厚度约50~60μm，塑粉密度1.55g/cm³，则本项目产品喷粉参数情况见下表：

表2-8 喷粉产品喷涂参数表

喷涂对象	涂层	喷涂面积 (m ² /a)	粉膜厚度 (μm)	密度 (g/cm ³)	上粉重量 (t)
18万汽车配件	粉末涂料	168912	55	1.55	14.4

类比《利法纳（江苏）高新技术发展有限公司年产2000套智能货架项目环境影响报告表》（原辅料为塑粉，主要工艺流程为喷塑，产品为金属货架，密度为1.55g/cm³，与本项目类似，产品均为金属件），计算本项目产品上粉重量为14.4t/a，工件单次上粉率为80%，喷粉房喷枪最大喷粉速率65g/min。

未上件粉末涂料在密闭的喷粉房（捕集效率按98%）内经下抽风收集后通过布袋除尘器处理回收，处理率可达95%，捕集的粉末可100%回用于喷粉工序，喷粉房由喷枪、房体、自动回收系统和供粉系统组成，采用全自动控制系统，喷粉时无人员进出，收集率按98%计是可行的，且喷粉过程，固体粉末一直处于密闭空间内，粉末被污染的可能性很小，捕集的粉末100%回用是可行的，本项目自动喷粉房喷粉时间计算见下表：

表2-9 喷涂时间表

工序	上粉重量 (t/a)	单次上粉率%	喷枪口出粉量 (t/a)	喷枪流量 (g/min)	喷枪个数 (个)	喷涂时间 (h/a)
喷粉	18	80	18	65	2	2308

注：因计算时按照最大喷粉速率进行计算，则年喷涂时间以2500h计。

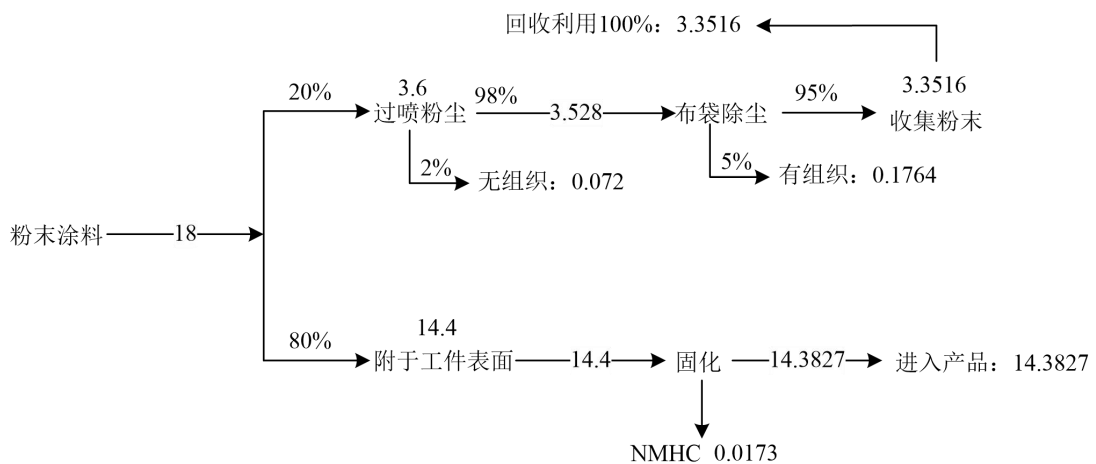


图2-2 自动喷粉房塑粉物料平衡图 (t/a)

②手动喷粉房塑粉平衡核算如下：

本项目手动喷粉房配备 3 把喷枪（45g/min，2 用 1 备），手动喷涂。喷粉的产品为汽车配件，总涂装面积为 112608m²，喷粉厚度根据客户要求进行，一般厚度约 50~60μm，塑粉密度 1.55g/cm³，则本项目产品喷粉参数情况见下表：

表2-10 喷粉产品喷涂参数表

喷涂对象	涂层	喷涂面积 (m ² /a)	粉膜厚度 (μm)	密度 (g/cm ³)	上粉重量 (t)
12万汽车配件	粉末涂料	112608	55	1.55	9.6

类比《利法纳（江苏）高新科技发展有限公司年产 2000 套智能货架项目环境影响报告表》（原辅料为塑粉，主要工艺流程为喷塑，产品为金属货架，密度为 1.55g/cm³，与本项目类似，产品均为金属件），计算本项目产品上粉重量为 9.6t/a，工件单次上粉率为 80%，喷粉房喷枪最大喷粉速率 45g/min。

未上件粉末涂料在密闭的喷粉房（捕集效率按 98%）内经下抽风收集后通过布袋除尘器处理后回收，处理率可达 95%，捕集的粉末可 100%回用于喷粉工序，喷粉房由喷枪、房体、自动回收系统和供粉系统组成，人工喷涂，喷粉时喷粉房密闭，无人员进出，收集率按 98% 计是可行的，且喷粉过程，固体粉末一直处于密闭空间内，粉末被污染的可能性很小，捕集的粉末 100%回用是可行的，本项目手动喷粉房喷粉时间计算见下表：

表2-11 喷涂时间表

工序	上粉重量 (t/a)	单次上粉率%	喷枪口出粉量 (t/a)	喷枪流量 (g/min)	喷枪个数 (个)	喷涂时间 (h/a)
喷粉	12	80	12	45	2	2222

注：因计算时按照最大喷粉速率进行计算，则年喷涂时间以 2500h 计。

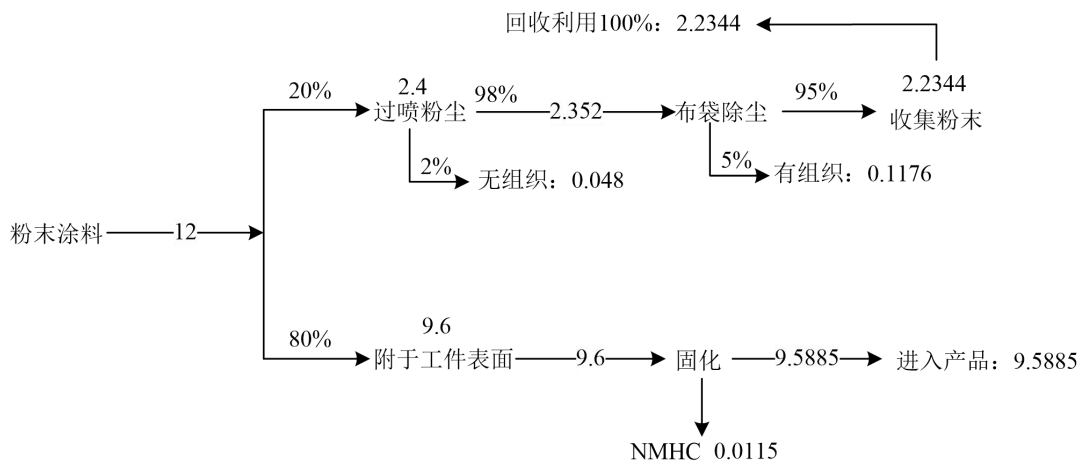


图2-3 手动喷粉房塑粉物料平衡图 (t/a)

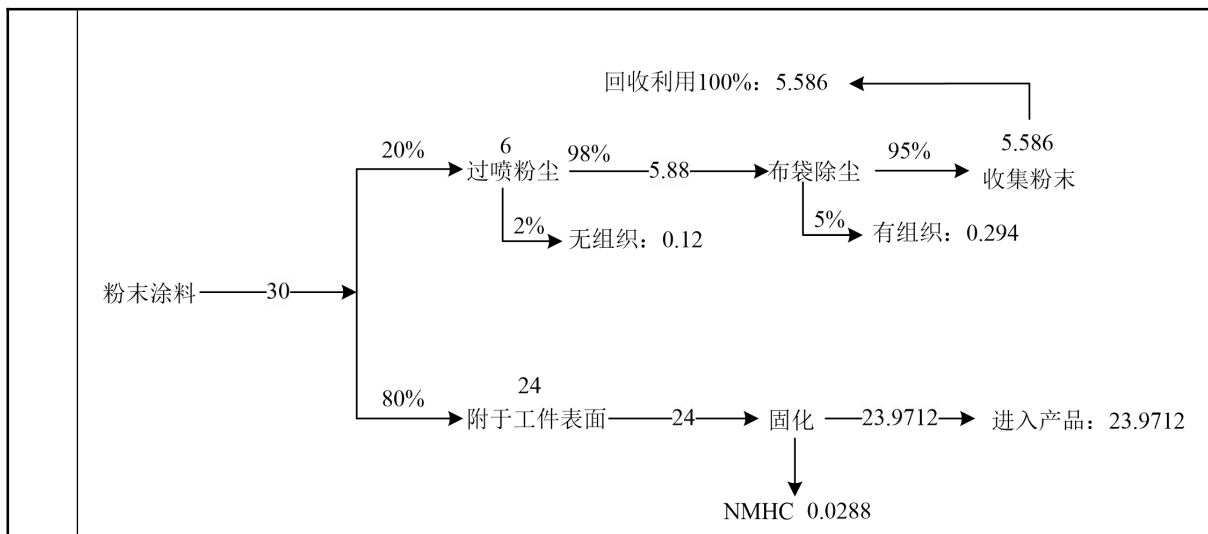


图2-4 塑粉物料平衡图 (t/a)

10、劳动定员及工作制度

本项目员工15人，生产人员的全年有效工作日300天，一班制，每班12小时，年工作时间3600h（7:00-19:00）。

10、厂区平面布置

本项目位于南通市海门区三厂街道中华东路366号，车间内由南往北为：机加工、磷化、水洗、喷粉、固化、抛丸区域，厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求，厂区平面布置详见附图3。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

本项目工艺流程如下：

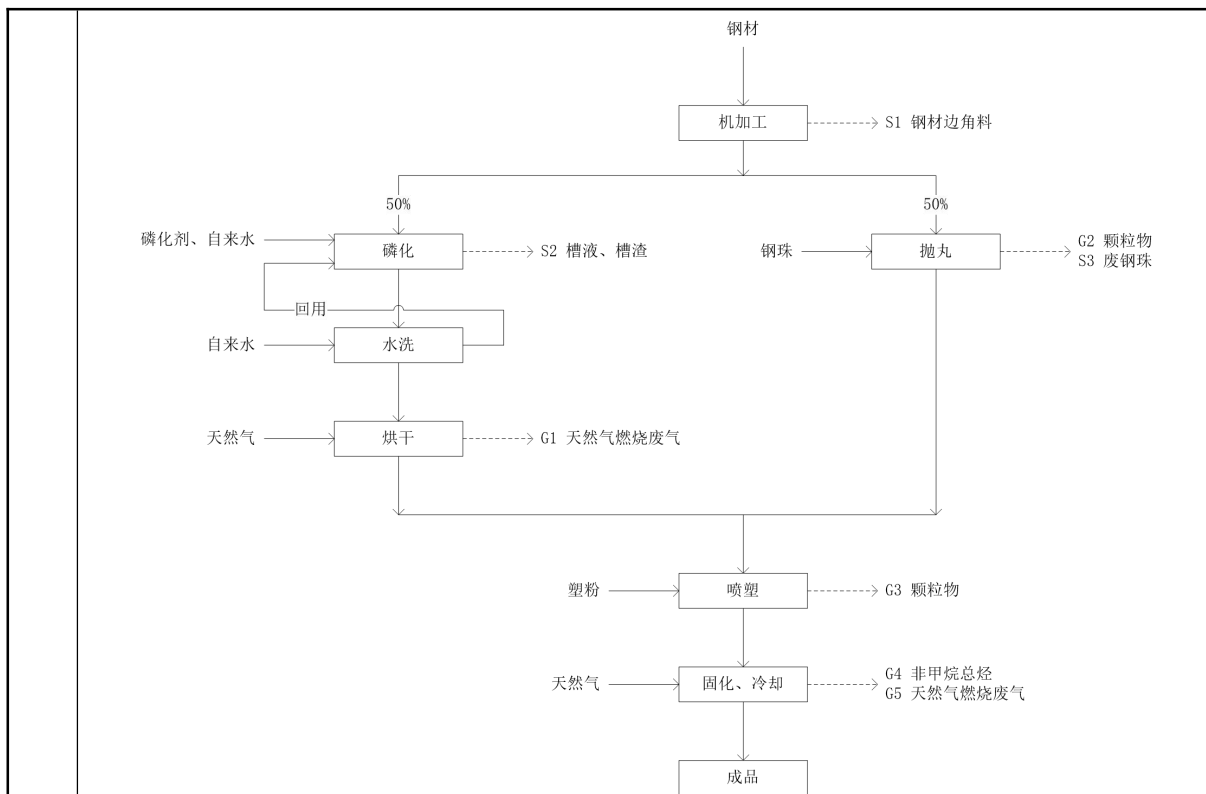


图 2-5 生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

机加工：根据图纸尺寸设计要求，使用车床、铣床、摇臂钻、剪板机、折弯机、冲床、CNC 加工中心对钢材进行加工，该过程会产生钢材边角料 S1；

50%工件磷化、水洗、烘干：磷化可增强工件的耐蚀性。本项目使用磷化剂进行磷化，工作温度在 25-40℃（冬季较冷时，用电加热维持温度在 25-40℃之间），槽体材质为 PP。磷化、水洗过程采用喷淋的方式，定期补充及更换，磷化槽每季度更换一次槽液，水洗槽每半年更换一次，水洗槽更换液回用于磷化液调配，工件经水洗后经烘干后进行下一步工序。

该过程会产生废槽液、槽渣 S2；

烘干：将工件表面的水渍烘干，使用天然气加热，该过程会产生天然气燃烧废气 G1；（烘干在箱式固化炉内进行，燃气气化炉提供热量至箱式固化炉）

50%工件抛丸：将工件表面部分抛丸，该过程会产生颗粒物 G2、废钢珠 S4；

喷塑、固化：工件喷涂时先接地，在净化的压缩空气作用下，粉末涂料由供粉器通过输粉管进入静电喷粉枪，喷粉枪头部装有金属环或极针作为电极，金属环的端部呈尖锐状，当电极接通静电后，尖端产生电晕放电，在电极附近产生了密集负电荷，粉末从静电喷枪头喷出时，捕获电荷成为带电粉末，在气流和电场作用下飞向接地工件，并吸附在工件表面上，该过程会产生颗粒物 G3；随后进入烘道固化，固化烘道温度范围为 175-195℃，该过程会产

	<p>生非甲烷总烃 G4：固化过程使用天然气加热提供热量，加热干燥，使塑粉和工件结合，仅烘干在工件表面，使产品具有耐腐蚀、耐磨损的特性，天然气燃烧过程产生天然气燃烧废气 G5。（固化在粉体烘干炉内进行，燃气气化炉提供热量至粉体烘干炉）</p> <p>成品：将成品包装后入库。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，企业租用南通和博源电子科技有限公司位于南通市海门区三厂街道中华东路 366 号现有厂房进行生产，厂房原用闲置，因此，没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。评价基准年选择 2022 年为评价基准年，根据 2022 年南通市生态环境状况公报，海门区环境空气质量监测结果见下表。

表 3-1 环境空气质量状况

监测项目	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	二级标准 (ug/m ³)	占标率%	达标情况
SO ₂	年均值	9	60	15	达标
NO ₂	年均值	18	40	45	达标
PM ₁₀	年均值	42	70	60	达标
PM _{2.5}	年均值	26	35	74.29	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	179	160	111.88	不达标
CO	日平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标

区域
环境
质量
现状

由上表年度综合评价表明，2022 年海门区环境空气质量中 O₃ 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5} 均达到二级标准。因此，判断海门地区环境空气质量不达标。

根据《南通市 2023 年大气污染防治工作计划》中大气环境整治方案主要有：优化产业结构，严格依法依规淘汰落后产能，持续推进产业绿色转型升级；优化能源结构；高质量推进重点行业超低排放改造，推进煤电机组深度脱销改造，深入开展锅炉和炉窑综合整治，持续开展友好减排；推进港口码头污染防治工程；突出重点整治，全力压降 VOCs 排放水平，开展臭氧“夏病冬治”，推荐低 VOCs 含量清洁原料替代，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等建设项目；开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查，严格执行涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂 VOCs 含量限制标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品；开展虚假“油改水”专项清理；开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治，全面排查涉 VOCs 企业污染治理设施情况，依法查处无治理设施等情况，推进限期整改；推进各地因地制宜加快规划建设一批集中涂装中心、活性炭再生中心，有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等大气“绿岛”、配套适宜高效 VOCs 治理设施；强化 VOCs 无组织排放整治，全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、撇开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的强化

整治；强化工业园区和重点企业 VOCs 治理，按照《全省省级及以上工业园区(集中区)监测监控能力建设方案》要求，全面推进工业园区(集中区)大气监测监控能力建设，提升园区非现场核查核算能力；推进 VOCs 在线数据联网；强化 VOCs 活性物种控制；推进原油成品油码头和油船 VOCs 治理工作；强化监督管理，开展专项帮扶整治行动，开展臭氧污染监督帮扶，开展高值点位溯源排查，开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，开展在用机动车专项整治，加强车船油品专项整治，严格落实船舶大气污染物排放控制区要求，严防人为干扰数据；加强面源治理，提高精细化治理水平，推进秸秆禁烧和综合利用，强化烟花爆竹污染防治，提升扬尘污染精细化治理水平；加强能力建设，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平，提升大气环境监测监控能力，提升重污染天气应对能力，强化应急减排措施清单化管理，深化区域联防联控工作机制，持续推进科研攻关，构建大气复合污染成因机理、监测预报、精准溯源、深度治理、智慧监管、科学评估全过程科技支持体系；强化法规标准引领，进一步配套完善重点行业大气污染防治技术指南或工程规范，从而逐渐改善区域环境空气质量。

2、地表水环境质量现状

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》，污水处理厂纳污河流为长江，长江功能类别为Ⅲ类。根据《2022 年南通市生态环境状况公报》，长江（南通段）水质达到Ⅱ类，水质优良。

3、声环境质量现状

为掌握项目周边噪声现状，委托江苏恒安检测技术有限公司于 2022 年 6 月 27 日在本项目厂界外 1m 处设置噪声监测点 4 个进行现状监测，南侧敏感点设置噪声监测点 1 个进行现状监测，监测结果表明，项目四周监测点、南侧敏感点噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类质量标准，监测结果见表 3-4：

表 3-2 项目厂界环境本底噪声监测值

监测点位	类别	噪声标准 dB(A)		测量值 dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1（东）	2	60	50	56.2	48.5
N2（南）	2	60	50	56.8	47.1
N3（西）	2	60	50	55.7	49.1
N4（北）	2	60	50	53.8	46.9
N5（南侧敏感点）	2	60	50	53.0	48.5

4、生态环境

本项目不新增用地项目。

5、电磁辐射

无电磁辐射影响。

6、地下水环境

(1) 监测因子

pH 值、水温、钾、钠、钙、镁、碱度（碳酸盐）、碱度（重碳酸盐）、氯化物、硫酸盐、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、总氰化物、砷、汞、六价铬、[钙、镁总量（总硬度）]、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总大肠菌群、细菌总数、镍、氨氮、石油类。

(2) 监测时间及频次

2023 年 8 月 16 日，监测 1 天、采样一次；

(3) 监测点布设

项目所在地评价范围内设置 2 个监测点位，详见表 3-5。

表 3-5 地下水监测断面

测点编号	测点名称/位置	监测项目	备注
D1	项目所在地	pH 值、水温、钾、钠、钙、镁、碱度（碳酸盐）、碱度（重碳酸盐）、氯化物、硫酸盐、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、总氰化物、砷、汞、六价铬、[钙、镁总量（总硬度）]、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总大肠菌群、细菌总数、镍、氨氮、石油类	实测
D2	南侧敏感点	pH 值、水温、钾、钠、钙、镁、碱度（碳酸盐）、碱度（重碳酸盐）、氯化物、硫酸盐、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、总氰化物、砷、汞、六价铬、[钙、镁总量（总硬度）]、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总大肠菌群、细菌总数、镍、氨氮、石油类	实测

(4) 监测分析方法

按《生活饮用水标准检验方法》（GB5750-85）和《水和废水监测分析方法》（四版）进行。

表 3-6 地下水水质监测分析方法

类别	检测项目	检测标准	检出限	检测仪器	仪器编号
地下水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	-	便携式 pH/ORP 计	HAYQ-123-01
	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》 GB/T 13195-1991（3.1）水温计法	-	水温计	HAYQ-136-01
	钾	《水质 32 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	0.07mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪	HAYQ-113-01

		钠	《水质 32 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	0.12mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪	HAYQ-113-01
		钙	《水质 32 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	0.02mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪	HAYQ-113-01
		镁	《水质 32 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	0.02mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪	HAYQ-113-01
		砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	3×10^{-4} mg/L	原子荧光光度计	HAYQ-071-02
		汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	4×10^{-5} mg/L	原子荧光光度计	HAYQ-071-02
		铅	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)3.4.16.5 石墨炉原子吸收法	1×10^{-3} mg/L	石墨炉火焰一体机	HAYQ-145-01
		镉	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	5×10^{-5} mg/L	电感耦合等离子体质谱仪	HAYQ-146-01
		铁	《水质 32 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	0.02mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪	HAYQ-113-01
		锰	《水质 32 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	0.004mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪	HAYQ-113-01
		镍	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	6×10^{-5} mg/L	电感耦合等离子体质谱仪	HAYQ-146-01
		碱度(重碳酸盐)	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)3.1.12.1 酸碱指示剂滴定法	5.0mg/L	-	-
	地下水	碱度(碳酸盐)	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)3.1.12.1 酸碱指示剂滴定法	5.0mg/L	-	-
		氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》GB/T 11896-1989	2mg/L	-	-
		硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行)》HJ/T 342-2007	2mg/L	可见分光光度计	HAYQ-112-03
		硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行)》HJ/T 346-2007	0.08mg/L	紫外可见分光光度计	HAYQ-031-02

亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB/T 7493-1987	0.003mg/L	紫外可见分光光度计	HAYQ-031-03
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	3×10 ⁻⁴ mg/L	可见分光光度计	HAYQ-112-02
总氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	0.004mg/L	紫外可见分光光度计	HAYQ-031-03
六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987	0.004mg/L	可见分光光度计	HAYQ-112-03
钙、镁总量 (总硬度)	《水质 钙、镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB/T 7477-1987	5.0mg/L	-	-
氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987	0.05mg/L	酸度计 (pH 计)	HAYQ-034-01
溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 (8.1) 称量法	4mg/L	分析天平	HAYQ-022-02
			干燥箱	HAYQ-026-01
高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB/T 11892-1989	0.5mg/L	-	-
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计	HAYQ-031-01
石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》HJ 970-2018	0.01mg/L	紫外可见分光光度计	HAYQ-031-03
总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 (2002 年) 5.2.5.1 多管发酵法	-	电热恒温培养箱	HAYQ-077-03
细菌总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》HJ 1000-2018	-	电热恒温培养箱	HAYQ-077-02

(5) 监测结果

地下水监测结果汇总见表3-7。

表3-7 地下水监测结果汇总表

监测项目	单位	监测点位	
		D1	D2
pH 值	无量纲	7.8	7.6
水温	℃	23.8	23.4
钾	mg/L	27.8	8.62
钠	mg/L	162	75.8
钙	mg/L	57.4	38.8

镁	mg/L	65.3	34.6
砷	mg/L	1.15×10^{-2}	2.52×10^{-2}
汞	mg/L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L
铅	mg/L	2×10^{-3}	1×10^{-3}
镉	mg/L	5×10^{-5} L	5×10^{-5} L
铁	mg/L	0.02L	0.02L
锰	mg/L	0.179	0.653
镍	mg/L	4.42×10^{-3}	3.08×10^{-3}
碱度 (重碳酸盐)	mg/L	5.0L	5.0L
碱度(碳酸盐)	mg/L	410	238
氯化物	mg/L	271	107
硫酸盐	mg/L	88	36
硝酸盐氮	mg/L	1.06	0.38
亚硝酸盐氮	mg/L	0.028	0.014
挥发酚	mg/L	3×10^{-4} L	3×10^{-4} L
总氰化物	mg/L	0.004L	0.004L
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L
钙、镁总量 (总硬度)	mg/L	440	258
氟化物	mg/L	0.60	0.54
溶解性总固体	mg/L	974	645
高锰酸盐指数	mg/L	6.4	2.8
氨氮	mg/L	1.06	0.406
石油类	mg/L	0.01L	0.01L
总大肠菌群	MPN/100mL	<2	<2
细菌总数	CFU/mL	5.1×10^2	4.0×10^2

注：未检出以“检出限+L”表示。

(6) 评价结果

本项目地下水监测结果中各指标均可以满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中相应标准，表明项目所在地地下水质量现状较好。

7、土壤环境

(1) 监测点设置

在项目所在地、南侧敏感点布设 2 个表层采样点，详见表 3-8。

表 3-8 土壤监测点位布设

测点编号	测点名称
------	------

	T1	项目所在地：表层样			
	T2	南侧敏感点：表层样			
(2) 监测因子					
pH 值、总砷、镉、六价铬、铜、铅、总汞、镍、锌、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃 (C10-C40)、阳离子交换量、土壤容重、渗滤率、总孔隙度、氧化还原电位。					
(3) 监测时间和频次					
监测时间和频次：采样时间为 2023 年 8 月 16 日，采样频次为 1 次。					
(4) 监测结果					
土壤监测结果汇总见表 3-9。					
表 3-9 土壤监测及评价结果表（表层样）					
采样日期			2023 年 8 月 16 日		
采样点位			T1	T2	
序号	监测项目	单位	采样深度 (cm) : 0~50cm	采样深度 (cm) : 0~50cm	检出限
			N: 31.890594° E: 121.264551°	N: 31.889474° E: 121.264447°	
			颜色：棕色，结构： 团粒，质地：砂壤 土，砂砾含量：10%， 湿度：潮，其他异 物：少量根系	颜色：棕色，湿 度：潮，其他异 物：少量根系	
1	pH 值	无量纲	7.34	7.40	-
2	土壤容重	g/cm ³	1.32	-	-
3	阳离子交换量	cmol ⁺ /kg	10.4	-	-
4	总孔隙度	%	38.6	-	-
5	渗滤率	mm/min	0.418	-	-
6	氧化还原电位	mv	264	-	-
7	六价铬	mg/kg	0.5L	0.5L	-
8	总砷	mg/kg	3.20	4.30	-
9	镉	mg/kg	0.06	0.02	-
10	铜	mg/kg	22	26	-
11	铅	mg/kg	21.0	33.6	-
12	总汞	mg/kg	0.024	0.032	-
13	镍	mg/kg	86	45	-
14	锌	mg/kg	58	74	-
15	1,2-二氯丙烷	mg/kg	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³ L	1.1×10 ⁻³
16	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³ L	1.2×10 ⁻³

17	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	1.2×10^{-3}
18	四氯乙烯	mg/kg	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	1.4×10^{-3}
19	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$	1.3×10^{-3}
20	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	1.2×10^{-3}
21	三氯乙烯	mg/kg	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	1.2×10^{-3}
22	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	1.2×10^{-3}
23	氯乙烯	mg/kg	$1.0 \times 10^{-3}L$	$1.0 \times 10^{-3}L$	1.0×10^{-3}
24	四氯化碳	mg/kg	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$	1.3×10^{-3}
25	氯仿	mg/kg	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	1.1×10^{-3}
26	氯甲烷	mg/kg	$1.0 \times 10^{-3}L$	$1.0 \times 10^{-3}L$	1.0×10^{-3}
27	1,1-二氯乙烷	mg/kg	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	1.2×10^{-3}
28	1,2-二氯乙烷	mg/kg	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$	1.3×10^{-3}
29	1,1-二氯乙烯	mg/kg	$1.0 \times 10^{-3}L$	$1.0 \times 10^{-3}L$	1.0×10^{-3}
30	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$	1.3×10^{-3}
31	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	$1.4 \times 10^{-3}L$	$1.4 \times 10^{-3}L$	1.4×10^{-3}
32	二氯甲烷	mg/kg	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	1.5×10^{-3}
33	苯	mg/kg	$1.9 \times 10^{-3}L$	$1.9 \times 10^{-3}L$	1.9×10^{-3}
34	氯苯	mg/kg	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	1.2×10^{-3}
35	1,2-二氯苯	mg/kg	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	1.5×10^{-3}
36	1,4-二氯苯	mg/kg	$1.5 \times 10^{-3}L$	$1.5 \times 10^{-3}L$	1.5×10^{-3}
37	乙苯	mg/kg	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	1.2×10^{-3}
38	苯乙烯	mg/kg	$1.1 \times 10^{-3}L$	$1.1 \times 10^{-3}L$	1.1×10^{-3}
39	甲苯	mg/kg	$1.3 \times 10^{-3}L$	$1.3 \times 10^{-3}L$	1.3×10^{-3}
40	间二甲苯+ 对二甲苯	mg/kg	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	1.2×10^{-3}
41	邻二甲苯	mg/kg	$1.2 \times 10^{-3}L$	$1.2 \times 10^{-3}L$	1.2×10^{-3}
42	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	12	6L	-
43	硝基苯	mg/kg	0.09L	0.09L	0.09
44	苯胺	mg/kg	0.06L	0.06L	0.06
45	2-氯酚	mg/kg	0.06L	0.06L	0.06
46	苯并(a)蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1
47	苯并(a)芘	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1
48	苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2L	0.2L	0.2
49	苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1
50	蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1
51	二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1
52	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1

	53	萘	mg/kg	0.09L	0.09L	0.09	
	注：未检出以“检出限+L”表示						
	(5) 评价结果						
	由土壤环境质量现状监测统计结果可知，各类监测因子均达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）第二类用地（筛选值），说明该区域内的土壤质量较好，未受污染。						
环境保护目标	1、大气环境						
	本项目厂界外 500 米范围内环境空气敏感保护目标如下：						
	表3-3 大气环境保护目标						
		名称	保护对象	保护内容	环境功能	相对方位	相对距离 m
		洪西村居民	居民	2 户/6 人	GB3095—2012 中二级标准	S	40~50
	居民		70 户/210 人	S		>50	
	大洪村居民	居民	180 户/540 人	S、SE、SW		160	
	2、声环境						
	本项目厂界外 50 米范围内声环境敏感保护目标如下：						
	表3-4 声环境保护目标						
	序号	名称	保护对象	保护内容	环境功能	相对方位	相对距离 m
	1	洪西村居民	居民	2 户/6 人	2 类	S	40~50
	3、地下水环境						
	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。						
	4、生态环境						
	本项目不新增用地。						
污染物排放控制标准	1、排放标准						
	1.1 大气污染物排放标准						
	本项目抛丸过程产生的颗粒物、喷塑过程产生的颗粒物、固化过程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 中标准，烘干、固化过程天然气燃烧废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中标准；厂区内非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准限值；厂界外颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）						

表 3 中标准限值。具体标准见表 3-4。

表 3-4 大气污染物排放标准

类别	污染物	排气筒高度 (m)	排放限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准来源
FQ-01	颗粒物	15	20	1	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
FQ-02	颗粒物	15	20	1	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
FQ-03	非甲烷总烃	15	60	3	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	颗粒物		20	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
	二氧化硫		80	/	
	氮氧化物		180	/	
类别	污染物名称	无组织排放监控浓度限值		标准来源	
		监控点	浓度限值 (mg/m ³)		
厂界	颗粒物	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
	非甲烷总烃		4.0		
类别	污染物名称	浓度点限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
厂区内	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	监控点处任一次浓度值		

1.2 水污染物排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表四中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级标准和南通市海门东洲水处理有限公司接管标准后,经污水管网接入南通市海门东洲水处理有限公司集中处理。污水排放标准见表 3-6。

表 3-6 水污染物排放标准 (mg/L)

标准	污染物名称	浓度 mg/L
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准	pH	6-9 (无量纲)
	COD	500
	SS	400
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	NH ₃ -N	45
	TN*	50

表 1 中 A 级标准	TP*	7
<p>*：总氮、总磷为南通市海门东洲水处理有限公司接管标准。</p> <p>后期雨水排放管理要求：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），后期雨水应满足以下要求：</p> <p>①初期雨水收集到位后，应做好后期雨水的收集、监控和排放。</p> <p>②后期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。严禁将后期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。</p> <p>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。</p> <p>④工业企业雨水排放口前须设置明渠或取样监测观察井。明渠长度一般不小于1.5米，检查井长宽不小于0.5米，检查井底部要低于管渠底部0.3米以上，内侧贴白色瓷砖。</p> <p>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。</p> <p>⑥工业企业雨水排放口应按相关规定和管理要求安装视频监控设备或水质在线监控设备，并与生态环境部门联网。水质在线监控因子由生态环境部门根据环境影响评价、排污许可管理、接管集中式污水处理厂去除能力，以及下游水功能区、国省考断面、饮用水源地等敏感目标管理要求等确定。</p> <p>⑦为有效防范后期雨水异常排放，必要时在雨水排放口前应安装自动紧急切断装置，并与水质在线监控设备连锁。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。</p> <p>⑧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。</p> <p>本项目雨水纳污水体环境功能区类别为Ⅲ类，因此，本项目雨水排放标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。</p> <p>1.3 噪声排放标准</p> <p>根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），本项目所在地对应其中：2类声环境功能区：指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域。因此，本项目所在地声环境功能区为2类区。</p> <p>项目厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</p>		

中 2 类标准。具体标准值见表 3-9。

表 3-9 噪声排放标准限值（单位:dB（A））

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
2 类标准	60	50

1.4 固体废物评价执行标准

建设项目一般固废贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的标准。

危险固废在厂内储放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部 2013 年第 36 号公告）、《省生态环境关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办【2019】327 号）及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办【2021】207 号）。

生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《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防治的法律法规。

本项目污染物排放情况为：

废气：有组织：非甲烷总烃：0.0028t/a，颗粒物：0.4628t/a，二氧化硫：0.0128t/a，氮氧化物：0.1919t/a；无组织：颗粒物：0.2842t/a，非甲烷总烃：0.0003t/a。

废水：接管量：废水量：540t/a，COD：0.189t/a，SS：0.081t/a，氨氮：0.0162t/a，TP：0.0016t/a，TN：0.0216t/a；排入外环境量：废水量：540t/a，COD：0.027t/a，SS：0.0054t/a，氨氮：0.0027t/a，TP：0.0003t/a，TN：0.0081t/a。

固废：零排放。

总量控制指标

根据《固定污染源排污许可证分类管理名录》（2019 版），本项目属于“三十一、汽车制造业 36，85 汽车零部件及配件制造 367，其他”，对应为实施登记管理的行业。根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ 1121-2020），本项目废水、废气排放口均对应为一般排放口，因此，无需核定总量。

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）：需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理

或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。本项目属于登记管理的排污单位，不纳入总量管理。
--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租用现有闲置空厂房完成设备的安装调试，无需再进行建筑施工，预计对外环境影响较小，本项目不再展开分析。</p>																																																													
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 产排污环节及污染物种类</p> <p>本项目废气产排污环节、污染物种类、收集、处理及排放方式见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目废气产排污环节、污染物种类一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">污染源</th> <th style="width: 10%;">污染源编号</th> <th style="width: 10%;">污染物种类</th> <th style="width: 15%;">废气收集方式</th> <th style="width: 10%;">收集效率</th> <th style="width: 10%;">处理方式</th> <th style="width: 10%;">风机风量 (m³/h)</th> <th style="width: 10%;">排放时间^①</th> <th style="width: 10%;">排放方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>抛丸</td> <td>G2</td> <td>颗粒物</td> <td>抛丸机出气口设置φ0.48m的风管</td> <td>95%</td> <td>每台设备自带袋式除尘器</td> <td>7000</td> <td>2400</td> <td>FQ-01</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">喷塑</td> <td rowspan="2">G3</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>喷粉房密闭收集</td> <td>98%</td> <td>每台设备自带袋式除尘器</td> <td rowspan="2">12000</td> <td>2500</td> <td rowspan="2">FQ-02</td> </tr> <tr> <td>喷粉房密闭收集</td> <td>98%</td> <td>每台设备自带袋式除尘器</td> <td>2500</td> </tr> <tr> <td>固化</td> <td>G4</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>密闭作业区 (6m*1.8m*3m)</td> <td>99%</td> <td>风冷+二级活性炭</td> <td rowspan="3">1000</td> <td>1500</td> <td rowspan="3">FQ-03</td> </tr> <tr> <td>烘干</td> <td>G1</td> <td>颗粒物、SO₂、NO_x</td> <td>燃气烟道</td> <td>100%</td> <td>低氮燃烧-国内先进</td> <td>1500</td> </tr> <tr> <td>固化 (燃烧废气)</td> <td>G5</td> <td>颗粒物、SO₂、NO_x</td> <td>燃气烟道</td> <td>100%</td> <td>低氮燃烧-国内先进</td> <td>1500</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 10px;">注：①：排放时间由企业提供；本项目废气处理设施生产过程持续运行。</p> <p>②：根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971-2018)中表 25 汽车制造业废气污染治理推荐可行技术清单，本项目抛丸过程产生的颗粒物经袋除尘器处理可行，喷塑过程产生的颗粒物经袋式除尘器处理可行，固化过程产生的非甲烷总烃经风冷+二级活性炭处理可行。</p> <p>1.2 源强核算及废气产排放情况</p>								污染源	污染源编号	污染物种类	废气收集方式	收集效率	处理方式	风机风量 (m ³ /h)	排放时间 ^①	排放方式	抛丸	G2	颗粒物	抛丸机出气口设置φ0.48m的风管	95%	每台设备自带袋式除尘器	7000	2400	FQ-01	喷塑	G3	颗粒物	喷粉房密闭收集	98%	每台设备自带袋式除尘器	12000	2500	FQ-02	喷粉房密闭收集	98%	每台设备自带袋式除尘器	2500	固化	G4	非甲烷总烃	密闭作业区 (6m*1.8m*3m)	99%	风冷+二级活性炭	1000	1500	FQ-03	烘干	G1	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	燃气烟道	100%	低氮燃烧-国内先进	1500	固化 (燃烧废气)	G5	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	燃气烟道	100%	低氮燃烧-国内先进	1500
污染源	污染源编号	污染物种类	废气收集方式	收集效率	处理方式	风机风量 (m ³ /h)	排放时间 ^①	排放方式																																																						
抛丸	G2	颗粒物	抛丸机出气口设置φ0.48m的风管	95%	每台设备自带袋式除尘器	7000	2400	FQ-01																																																						
喷塑	G3	颗粒物	喷粉房密闭收集	98%	每台设备自带袋式除尘器	12000	2500	FQ-02																																																						
			喷粉房密闭收集	98%	每台设备自带袋式除尘器		2500																																																							
固化	G4	非甲烷总烃	密闭作业区 (6m*1.8m*3m)	99%	风冷+二级活性炭	1000	1500	FQ-03																																																						
烘干	G1	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	燃气烟道	100%	低氮燃烧-国内先进		1500																																																							
固化 (燃烧废气)	G5	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	燃气烟道	100%	低氮燃烧-国内先进		1500																																																							

项目废气核算依据见表4-2。

表4-2 各类废气核算依据一览表

污染源	污染源编号	污染物种类	核算依据
抛丸	G2	颗粒物	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号），“33-37，431-434 机械行业系数手册”“06 预处理”中“抛丸”过程颗粒物的产污系数：2.19 千克/吨-原料
天然气燃烧废气（烘干、固化）	G2、G5	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ 1121）中表 6 加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）排放口参考绩效值表，天然气低位发热值约 37.26MJ/m ³ ，对应颗粒物、二氧化硫、氮氧化物绩效值分别为 0.178g/m ³ 、0.178g/m ³ 、2.665g/m ³
喷塑	G3	颗粒物	根据企业提供的资料，塑粉在工件表面的附着率为 80%
固化	G4	非甲烷总烃	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号），“33-37，431-434 机械行业系数手册”“14 涂装”中“粉末涂料，喷塑后烘干”过程有机废气（以非甲烷总烃计）的产污系数：1.2 千克/吨-原料

①抛丸废气

颗粒物：本项目在车间内设置 1 台抛丸机，抛丸过程产生颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号），“33-37，431-434 机械行业系数手册”“06 预处理”中“抛丸”过程颗粒物的产污系数：2.19 千克/吨-原料，钢材用量为 3000t/a，本项目 50%钢材进行抛丸工序，则用于抛丸的钢材量为 1500t/a，则颗粒物的产生量为 3.285t/a，废气经收集后通过自带袋式除尘器处理（抛丸机密闭，收集效率为 95%，处理效率为 95%）后通过 15 米高 FQ-01 排气筒排放，未捕集的颗粒物在车间内无组织排放，根据企业提供的资料，年抛丸天数为 300 天，每天抛丸时长为 8h。则有组织废气产生量为 3.1208t/a，排放量为 0.156t/a，排放速率为 0.065g/h；无组织废气产生量为 0.1642t/a，排放量为 0.1642t/a，排放速率为 0.0684kg/h。

建设单位拟在抛丸机出气阀连接风管，通过吸风管负压收集抛丸过程产生粉尘，拟设置一根直径为φ0.48m的风管收集废气，根据排风量计算公式：

$$Q=v \times F \times 3600$$

Q—排风量，m³/h；

v—工作孔口吸入气流速度，m/s，本次取10m/s；

F—工作孔口截面积，m²。

经计算排风量约为 6511.104m³/h，本项目设置单台吸风管风量为 7000m³/h，即本项目 FQ-01 排气筒风量为 7000m³/h。

②喷粉废气

本项目共设置 2 个喷粉房，喷塑过程产生的废气经收集处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 FQ-02 排放，未捕集的废气在车间内无组织排放，塑粉年用量为 30t，自动喷粉房塑粉用量为 18t/a，手动喷粉房塑粉用量为 12t/a。

根据表二中塑粉平衡，喷塑过程产生的废气经收集后通过设备自带“袋式除尘器”处理后通过 15 米高 FQ-02 排放，未捕集的颗粒物在车间内无组织排放，喷粉过程年工作时长为 2500h。则自动喷粉房有组织废气产生量为 3.528t/a，排放量为 0.1764t/a；无组织废气产生量为 0.072t/a，排放量为 0.072t/a；手动喷粉房有组织废气产生量为 2.352t/a，排放量为 0.1176t/a；无组织废气产生量为 0.048t/a，排放量为 0.048t/a。

喷粉房风量计算：本项目设有 1 间 6.5m*4m*5m、1 间 9.4m*4.5m*3m 的喷粉房，单间喷粉房的小时换气次数为：40 次，则喷粉房风量为 10276m³/h，考虑到风量损失，本项目取 12000m³/h。

③固化废气

本项目设置 1 个固化烘箱，位于车间内东北角，固化过程产生的废气经收集处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 FQ-03 排放，未捕集的废气在车间内无组织排放。

根据表二中塑粉平衡，附着于工件表面需要固化的塑粉量共计为 24/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号），“33-37，431-434 机械行业系数手册”“14 涂装”中“粉末涂料，喷塑后烘干”过程有机废气（以非甲烷总烃计）的产污系数：1.2 千克/吨-原料，本项目附着于工件表面塑粉的量为 24t/a，则非甲烷总烃的产生量为 0.0288t/a，废气经收集后通过“风冷+二级活性炭吸附装置”处理（固化炉密闭收集，收集效率为 99%，处理效率为 90%）后通过 15 米高 FQ-03 排气筒排放，未捕集的非甲烷总烃在车间内无组织排放，根据企业提供的资料，固化过程年工作时长为 1500h。则有组织废气产生量为 0.0285t/a，排放量为 0.0028t/a；车间内无组织废气产生量为 0.0003t/a，排放量为 0.0003t/a。

固化炉通道风量计算：本项目固化炉参数为：6m*1.8m*3m，固化炉的小时换气次数为：25 次，则固化炉通道风量为 810m³/h，考虑到风量损失，本项目取 1000m³/h，则 FQ-03 排气筒对应的风量为 1000m³/h。

④天然气燃烧废气

本项目烘干、固化过程采用天然气供热（烘干在箱式固化炉内进行，燃气气化炉提供热量至箱式固化炉；固化在粉体烘干炉内进行，燃气气化炉提供热量至粉体烘干炉），厂区天然气燃烧废气经设备自带管道收集后与经处理后的固化废气一并通过 15 米高 FQ-03 排

气筒排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ 1121）中表 6 加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）排放口参考绩效值表，天然气低位发热值约 37.26 MJ/m³，对应颗粒物、二氧化硫、氮氧化物绩效值分别为 0.178g/m³、0.178g/m³、2.665g/m³；全年天然气使用量 72000m³。经核算天然气燃烧废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物产生量为：0.0128t/a、0.0128kg/a、0.1919t/a。

⑤ 污染物排放汇总

本项目排气筒参数、污染物产排放情况等如下：

表 4-4 排气筒相关参数一览表

排气筒编号	排气筒底部中心经纬度		排放口名称	排气筒参数				排放口类型
	经度	纬度		高度 m	直径 m	烟气流速 m/s	温度 °C	
FQ-01	121.264990026	31.890816829	抛丸废气排口	15	0.36	14.89	25	一般排放口
FQ-02	121.265193874	31.890618345	喷粉废气排口	15	0.56	14.77	25	一般排放口
FQ-03	121.265218014	31.890720269	固化废气排口	15	0.17	13.36	40	一般排放口

表 4-5 排气筒相关参数一览表

排气筒编号	排放口名称	污染源	污染物名称	对应的废气处理措施	去除效率
FQ-01	抛丸废气排口	抛丸	颗粒物	袋式除尘器	95%
FQ-02	喷粉废气排口	喷粉	颗粒物	袋式除尘器	95%
FQ-03	固化废气排口	固化	非甲烷总烃	风冷+二级活性炭	90%
		天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧-国内领先	0

本项目有组织废气产生及排放情况如下：

表 4-6（1）有组织废气产排放情况一览表

排气筒编号	废气量 m ³ /h	污染物名称	污染物产生情况			污染物排放情况			标准	
			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	限值 mg/m ³	速率限值 kg/h
FQ-01	7000	颗粒物③	185.76	1.3003	3.1208	9.2857	0.065	0.156	20	1
FQ-02	12000	颗粒物①	117.6	1.4112	3.528	5.88	0.0706	0.1764	20	1
		颗粒物①	78.4	0.9408	2.352	3.92	0.047	0.1176	20	1

FQ-03	1000	NMHC ②	19	0.01 9	0.02 85	1.9	0.0019	0.00 28	60	3
		颗粒物	8.5333	0.00 85	0.01 28	8.533 3	0.0085	0.01 28	20	/
		SO ₂	8.5333	0.00 85	0.01 28	8.533 3	0.0085	0.01 28	80	/
		NO _x	127.93 33	0.12 79	0.19 19	127.9 333	0.1279	0.19 19	180	/

注：①根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号），“33-37，431-434 机械行业系数手册”P96-97 中喷塑废气采用袋式除尘器处理处理效率能达到 95%；

②根据广东省生态环境厅发布的《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》：活性炭吸附的处理效率可达 50%~80%，本项目单级活性炭处理效率取 70%可行；

③据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号），“33-37，431-434 机械行业系数手册”P50 中抛丸废气采用袋式除尘器处理处理效率能达到 95%。

表 4-6（2）有组织废气产排放情况一览表

排气筒编号	废气量 m ³ /h	污染物名称	污染物产生情况			污染物排放情况			标准	
			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	限值 mg/m ³	速率限值 kg/h
FQ-01	7000	颗粒物	185.76	1.30 03	3.12 08	9.285 7	0.065	0.15 6	20	1
FQ-02	1200 0	颗粒物	196	2.35 2	5.88	9.8	0.1176	0.29 4	20	1
FQ-03	1000	NMHC	19	0.01 9	0.02 85	1.9	0.0019	0.00 28	60	3
		颗粒物	8.5333	0.00 85	0.01 28	8.533 3	0.0085	0.01 28	20	/
		SO ₂	8.5333	0.00 85	0.01 28	8.533 3	0.0085	0.01 28	80	/
		NO _x	127.93 33	0.12 79	0.19 19	127.9 333	0.1279	0.19 19	180	/

达标情况说明：根据表 4-5，本项目颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物均能够达到相应的标准限值。

本项目无组织废气产生及排放情况如下：

表 4-7（1）本项目无组织废气产生及排放情况

污染源位置	污染源	污染物名称	污染物产生量 t/a	治理措施	污染物排放量 t/a	污染物排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m	排放时间 h
车间	抛丸	颗粒物	0.1642	加强	0.1642	0.0684	1300	8	2400

	自动喷粉	颗粒物	0.072	车间 通风	0.072	0.0288			2500
	手动喷粉	颗粒物	0.048		0.048	0.0192			2500
	固化	NMHC	0.0003		0.0003	0.0002			1500

表 4-7 (2) 本项目无组织废气产生及排放情况

污染源位置	污染物名称	污染物产生量 t/a	污染物排放量 t/a	污染物排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
车间	颗粒物	0.2842	0.2842	0.1164	1300	8
	非甲烷总烃	0.0003	0.0003	0.0002		

表 4-8 本项目废气产生、削减和排放“三本账” 单位: t/a

污染因子		产生量	削减量	排放量
有组织	NMHC	0.0285	0.0257	0.0028
	颗粒物	9.0136	8.5508	0.4628
	SO ₂	0.0128	0	0.0128
	NO _x	0.1919	0	0.1919
无组织	颗粒物	0.2842	0	0.2842
	NMHC	0.0003	0	0.0003

1.3 废气监测计划

1.3.1 自行监测计划

监测点位：按照有关规定，本项目在厂界下风向设置 3 个无组织排放监控点，上风向设置 1 个参照点，有组织废气设置监测点；

监测频次：根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971-2018)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020) 中要求确定；

监测因子：颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物。

废气监测位置、监测因子、频率等详见表 4-9。

表 4-9 废气监测因子及频次表

监测点位	监测指标	监测设施	监测频次	执行排放标准	
有组织	FQ-01 排气筒	颗粒物	手工	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 表 1 中标准
	FQ-02 排气筒	颗粒物	手工	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 表 1 中标准
	FQ-03 排气筒	NMHC	手工	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 表 1 中标准
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	手工	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)

无组织	厂界	颗粒物	手工	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)表3中标准
		NMHC	手工	1次/半年	
	厂房外	NMHC	手工	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)表2中标准

1.3.2 验收监测方案

表 4-10 本项目验收监测方案

污染物	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	FQ-01 进气口、出气口	颗粒物	3次/天*2天
	FQ-02 进气口、出气口	颗粒物	3次/天*2天
	FQ-03 进气口、出气口	非甲烷总烃	3次/天*2天
		颗粒物	3次/天*2天
		二氧化硫	3次/天*2天
		氮氧化物	3次/天*2天
无组织废气	厂界	颗粒物	3次/天*2天
		非甲烷总烃	3次/天*2天
	厂房外	非甲烷总烃	3次/天*2天

1.4 污染治理措施简述

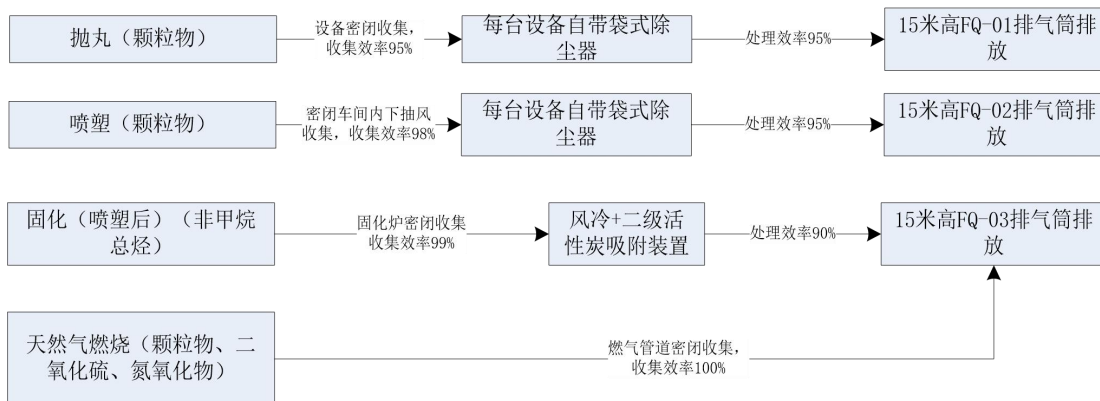


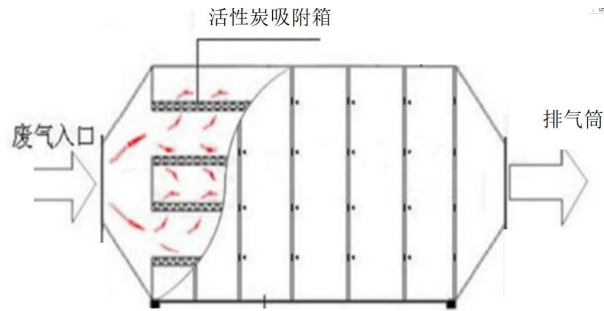
图 4-1 本项目废气流向图

(1) 二级活性炭吸附装置

二级活性炭吸附：

本项目有机废气经收集后经过集气罩收集后先进入风冷系统降温，再进入二级活性炭吸附装置，利用活性炭或碳纤维表面的高比表面积对废气中挥发性有机化合物进行吸附，从而达到净化效果。活性炭吸附装置由活性炭纤维筒吸附装置、排气管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质附着在吸附剂

表面，经吸附后干净气体透过吸附单元进入塔体内的净化室并汇集至风口排出。本项目为二级活性炭吸附处理，当一级活性炭吸附趋于饱和时，原二级吸附变更为一级吸附，并且更新的吸附装置重新添加新的活性炭作为二级吸附，这样可确保废气最大量的吸收，同时也降低事故排放的风险。经过二级活性炭吸附装置后，一般吸附效率达 90%以上，考虑到活性炭吸附对不同物质吸附的选择性及存在的竞争性，为保守起见，本评价取活性炭对有机废气去除效率均取 90%，活性炭碘值为 800mg/g，符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》要求。



二级活性炭吸附装置由活性炭、排气管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能二级活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸附附着在吸附剂表面，经吸附后干净气体透过吸附单元进入塔体内的净化室并汇集至风口排出。

本项目活性炭吸附装置参数如下：

表 4-11 本项目活性炭吸附装置技术参数一览

名称	FQ-03 排气筒	《关于印发南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案的通知》中要求	《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)	是否相符
风量 (m ³ /h)	1000	/	/	/
废气温度	≤25℃	≤40℃	≤40℃	是
活性炭安装方式	上装式，由活性炭、活性炭托盘、箱体组成	/	/	/
箱体规格 (长度×宽度×厚度)	1000mm*750mm*400mm	/	/	/
炭层规格 (长度×宽度×厚度)	1200mm*950mm*600mm	/	/	/
层数	两层	/	/	/
活性炭类型	蜂窝状活性炭	/	/	/
比表面积 (m ² /g)	900~1600	≥750	≥750	是

孔体积 (cm ³ /g)	0.63	/	/	/
活性炭密度 (g/cm ³)	0.5	≤0.6	/	是
碘吸附值 (mg/g)	800	≥800	/	是
过滤流速 (m/s)	0.37	<1.2	<1.2	是
停留时间 (s)	1.08	>1	/	是
单次填充量 (t)	0.15	更换周期不得超过 3 个月, 活性炭填充量不低于 1000kg (使用原辅材料符合省大气办印发《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办[2021]2 号)文件要求的, 不作要求)	/	是
更换频次	4 次/年		/	是
活性炭风阻力	500pa	/	/	/
设计处理效率	≥90%	≥90%	≥90%	是
吸附容量	10%	/	/	/
灰分	15%	≤15%	/	是

1.5 非正常工况

项目非正常工况如下:

表 4-12 项目有组织废气非正常产生及排放情况

污染源	污染物名称	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	单次持续时间/h	年发生频次/年	排放量 kg/a
FQ-01	颗粒物	1.3003	185.76	0.5	1	0.6502
FQ-02	颗粒物	2.352	196	0.5	1	1.176
FQ-03	非甲烷总烃	0.019	19	0.5	1	0.0095
	颗粒物	0.0085	8.5333	0.5	1	0.00425
	二氧化硫	0.0085	8.5333	0.5	1	0.00425
	氮氧化物	0.1279	127.9333	0.5	1	0.06395

大气污染物的非正常排放控制措施主要有:

- ①提高设备自动控制水平, 生产线上尽量采用自动监控、报警装置;
- ②加强生产的监督和管理, 对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施, 出现非正常排放时及时妥善处理;
- ③开车过程中, 应先运行废气处理装置, 后运行生产装置。
- ④停车过程中, 应先停止生产装置, 后停止废气处理装置, 在确保废气有效处理后再停止废气处理装置。
- ⑤检修过程中, 应与停车的操作规程一致, 先停止生产装置, 后停止废气处理装置,

确保废气通过送至废气处理装置处理后通过排气筒排放。

⑥加强对环保设备的管理和维修，确保废气处理装置的正常运行。

⑦在生产试运行和正式投产后一定时间内，对大气污染控制设施进行环保验收，及时调整和更换有关工艺及设备。

(2) 无组织废气控制措施

项目固化过程有少量未收集的有机废气无组织排放。建设单位需按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求采取必要的措施减少项目无组织废气的排放，主要包括：

①严格控制生产技术参数，尤其是各工段温度的控制；

②加强生产管理、按相关技术导则和规范合理安装集气装置，将集气罩尽可能包围并靠近污染源，减小吸气范围，保证生产过程中废气的收集效率，以减少无组织废气的排放；

③选用高质量的设备，提高安装质量，加强生产设备的密闭性，尽量减少废气从设备缝隙中无组织排放，须定期进行检修维护，保证废气的收集效果。

1.6 环境影响分析

本项目所在区域环境空气质量较好。本项目抛丸过程产生的颗粒物经设备自带袋式除尘器处理后通过 15 米高的排气筒 FQ-01 排放，颗粒物能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值；喷塑过程产生的颗粒物经设备自带“布袋除尘器”处理后通过 15 米高的排气筒 FQ-02 排放，颗粒物能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值；固化过程产生的非甲烷总烃经“风冷+二级活性炭吸附装置”处理后与天然气燃烧废气经收集后通过 15 米高的排气筒 FQ-03 排放，非甲烷总烃能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物能够达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中标准限值。本项目厂界颗粒物、非甲烷总烃能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准限值，厂房外非甲烷总烃能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准限值。本项目环境影响较小。

2、废水

2.1 污染物产生及排放情况

(1) 生活污水：本项目建成后，全厂新增员工 15 人，根据《江苏省林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额》（2019 年修订），生活用水定额按 150L/人·d，则生活用水、食堂用水的用水量共计为 675t/a，产物系数以 0.8 计，则污水排放量为 540t/a。生活污水经化粪池预处理达到接管标准后排入南通市海门东洲水处理有限公司集中处理，尾水排入长

江；

(2) 磷化、水洗废水

本项目磷化过程使用磷化剂，与水的稀释比例为 1: 40，本项目槽体参数情况如下：

表 4-13 单条线槽体参数一览表

序号	名称	长 (m)	宽 (m)	高 (m)	有效高度 (m)	有效容积 (m ³)
1	磷化槽	5	1.3	1	0.8	5.2
2	水洗槽	1.5	1.3	1	0.8	1.56
3	水洗槽	5	1.3	1	0.8	5.2

单条线槽液更换频次及更换量情况如下：

表 4-14 单条线槽液更换情况一览表

序号	名称	有效容积 (m ³)	年更换次数 (次)	更换量 (m ³)	损耗量 (m ³)	用水量 (m ³)
1	磷化槽	5.2	4	20.8	5.2	26
2	水洗槽	1.56	2	3.12	20	23.12
3	水洗槽	5.2	2	10.4	100	110.4

注：损耗量说明：

①磷化槽、水洗槽槽液损耗量按 20%计。

②第一级清洗用水循环量为 2m³/h，年喷淋时间均以 1000h 计，蒸发量均按 1%计，则第一级清洗水槽体蒸发量为：20m³/a。

③第二级清洗用水循环量为 10m³/h，年喷淋时间均以 1000h 计，蒸发量均按 1%计，则第二级清洗水槽体蒸发量为：100m³/a。

本项目水洗槽更换废水用于磷化槽配比用水，磷化槽废液由企业收集后委托有资质的单位处置。

表 4-15 本项目废水产生情况表

废水名称	废水量 (t/a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理措施	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	最终排放浓度 (mg/L)	最终排放量 (t/a)
生活污水	540	COD	500	0.27	化粪池	350	0.189	50	0.027
		SS	450	0.243		150	0.081	10	0.0054
		NH ₃ -N	30	0.0162		30	0.0162	5	0.0027
		TP	3	0.0016		3	0.0016	0.5	0.0003
		TN	40	0.0216		40	0.0216	15	0.0081

表 4-16 本项目废水产排情况一览表 单位：t/a

污染因子	产生量	削减量	接管量	排入外环境量
废水量	540	0	540	540

COD	0.27	0.081	0.189	0.027
SS	0.243	0.162	0.081	0.0054
NH ₃ -N	0.0162	0	0.0162	0.0027
TP	0.0016	0	0.0016	0.0003
TN	0.0216	0	0.0216	0.0081

2.2 治理设施情况

本项目废水主要为生活污水，经化粪池处理达到接管标准后接管至南通市海门东洲水处理有限公司处理。

①化粪池处理工艺流程说明：污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。定期将化粪池清掏外运，用作肥料。

本项目废水水质较简单、污水处理工艺成熟，运行稳定可靠、处理效率高、效果好，废水经化粪池处理后，出水水质可达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中标准，能够满足接管要求。

表 4-17 项目生活污水水质表 单位：mg/L

指标	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
废水产生浓度	6-9	500	450	30	5	50
预处理后浓度	6-9	250	150	30	4	45
污水处理厂接管浓度	6-9	500	400	45	8	70
南通市海门东洲水处理有限公司最终排放标准	6-9	50	10	5 (8)	0.5	15

综上所述，本项目所排废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、TN 等常规因子，废水中各污染物浓度均符合污水处理厂的纳水标准要求。因此本项目水污染控制和水环境影响减缓措施可行。

2.3 排放口基本情况

表 4-18 废水排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标		排放口名称	排放口类型	排放规律	排放去向	排放方式
		经度	纬度					
1	DW001	121.264609287	31.890851682	污水总排口	一般排放口	间歇排放	南通市海门东洲水处理有限公司	间接排放

表 4-19 废水污染治理设施基本情况

序	排放	污染治理设施	接纳污水处理厂信息
---	----	--------	-----------

号	口编号	编号	名称	处理能力	工艺	是否为可行技术	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	TW001	化粪池	5t/d	沉淀、厌氧发酵	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	南通市海门东洲水处理有限公司	COD	500
								SS	400
								NH ₃ -N	45
								TN	70
								TP	3

2.4 监测要求

① 自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），单独排放生活污水的排污单位无需对废水排口进行监测；雨水排口监测频次如下：

表 4-20 项目废水验收监测方案

污染物类型	监测点位	监测因子	监测频次
雨水	YS001	pH、COD、SS	1次/天

*：排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测。如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时开展日监测。

② 验收监测要求

表 4-21 项目废水验收监测方案

污染物类型	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水	DW001	pH、COD、SS、总磷、氨氮、TN	4次/天*2天

2.5 依托集中式污水处理厂可行性分析

南通市海门东洲水处理有限公司位于青龙化工园区西侧，设计规模为 16 万 t/d，分四期建设，现已建成规模为 12 万 t/d，已于 2015 年底完成验收，排放的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 排放标准。其主要接纳海门城区、海门经济开发区、海门工业园区、三厂镇、常乐镇、四甲镇等乡镇的生活污水和印染、机械、电子等部分企业的工业废水。

①水量：本项目废水排放量为 1.8t/d，占南通市海门东洲水处理有限公司日处理量的 0.0015%，因此，南通市海门东洲水处理有限公司有充足的余量接纳本项目废水。

②水质：建设项目外排废水主要是生活污水，水质简单，经处理后能够达到该污水处理厂接管控制标准，即《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表四中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准和南通市海门东洲水处理有限公司接管标准的要求，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定

达标处理排放。

③管网和污水处理厂建设进度：目前，南通市海门东洲水处理有限公司已投入运行，建设项目区域污水管网铺设工程已到位。

综上所述，本项目生活污水通过厂内化粪池处理达标后接管南通市海门东洲水处理有限公司，处理达标后排入长江，对周边水环境影响较小，对长江水质影响较小。

3.1 噪声源强分析

本项目主要噪声源为设备机械噪声，其声源噪声级约达 70-90dB(A)，本项目采用低噪声设备的同时，采取减振、隔声、绿化等降噪措施，以达到隔声、降噪效果。本项目主要设备噪声源强见表 4-22：

表 4-22 (1) 工业企业噪声源强调查清单 (室外声源)

序号	声源名称	型号	空间相对位置 /m			声源源强 (任选一种)		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声功率级/dB(A)		
1	袋式除尘+FQ-01 (含风机)	7000m³/h	12.3	11.5	1.2	/	90	风机、废气处理 装置采取基座 固定、减振	7:00~19:00
2	袋式除尘+FQ-02 (含风机)	12000m³/h	23.9	-7.8	1.2	/	90		
3	二级活性炭吸附装置 +FQ-03 (含风机)	1000m³/h	24.5	0.3	1.2	/	90		

注: 表中坐标以厂界中心 (121.264946,31.890733) 为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向。

表 4-22 (2) 工业企业噪声源强调查清单 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	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)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				建筑物外距离
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	生产车间	车床, 2 台 (按点声)	/	80 (等效后: 83.0)	高噪声设备安装	-12.2	11	1.2	37.1	21.7	10.6	2.2	70.3	70.3	70.4	71.5	7:00-19:00	31.0	31.0	31.0	31.0	39.3	39.3	39.4	40.5	1

1 1		空 压 机	/	90		-15 .7	-6. 6	1. 2	39. 3	3.8	9.6	20. 0	77. 3	77. 7	77. 4	77. 3		31. 0	31. 0	31. 0	31. 0	46. 3	46. 7	46. 4	46. 3	1
1 2		抛 丸 机	/	90		13. 2	7.4	1. 2	11. 5	21. 3	36. 3	3.7	77. 3	77. 3	77. 3	77. 7		31. 0	31. 0	31. 0	31. 0	46. 3	46. 3	46. 3	46. 7	1

注：表中坐标以厂界中心（121.264946,31.890733）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

(1) 厂区合理布局，各类设备均设置在室内，车间封闭。窗户采用双层中空玻璃，车间门采用重性隔声门，以上措施最高可降低噪声 30dB(A)。

(2) 隔绝传播途径：对于噪声源强相对较高的设备底座安装减震基座、垫橡胶圈，在声源周围加装隔声屏障或设置隔振沟，以上措施最高可降低噪声 10dB(A)。

(3) 加强管理：加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

(4) 搞好绿化：厂区围墙采用实心墙，沿厂区边界种植绿化防护林带，以美化环境和滤尘降噪。

3.2 声环境影响分析

本项目生产过程中厂区内的噪声源混响声级值在 70~90dB(A) 左右，运行噪声主要考虑到设备运行的噪声，主要采取减振和隔声的生产方式，两侧车间墙壁和门窗隔声，必要时采取减振和隔声措施。

根据资料和本项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了屏障效应、隔声、吸声、消声及距离衰减等因素，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。

预测公式：

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) 预测点的预测等效声级(L)计算公式：

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

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_{eqb} — 预测点的背景值，dB(A)。

根据类比调查，该项目设备噪声级在 70~90dB(A) 之间。由于该项目设备位于研发综合车间

内，且采取减振、隔声等措施，房屋降噪可达 20~30dB (A)，且车间离厂界有一定距离。根据计算，车间内各声源噪声叠加值经厂房隔声，换算成的等效室外声源源声级值，噪声预测结果见表 4-23。

表 4-23 各测点声环境影响预测结果 单位：dB (A)

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)		噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东侧	56.2	/	56.2	/	60	/	48.2	/	56.84	/	0.64	/	达标	/
2	南侧	56.8	/	56.8	/	60	/	29.3	/	56.81	/	0.01	/	达标	/
3	西侧	55.7	/	55.7	/	60	/	25.2	/	55.70	/	0.00	/	达标	/
4	北侧	53.8	/	53.8	/	60	/	38.0	/	53.91	/	0.11	/	达标	/
5	南侧敏感点	53.0	/	53.0	/	60	/	22.4	/	53.00	/	0.00	/	达标	/

预测结果表明，该项目各高噪声设备，经厂方采取有效控制措施后，厂界四周昼间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准，南侧敏感点昼间噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类质量标准，对周围声环境影响较小。

3.3 噪声监测计划

3.3.1 自行监测

期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-24 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度

3.3.2 验收监测

表 4-25 项目验收监测方案

污染物类型	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	昼间 1 次/天*2 天

4、固体废物

4.1 固体废物产生及处置情况

本项目产生的固体废物如下：

一般固废：

①袋式除尘器收尘：根据废气源强核算部分，废气处理过程产生的袋式除尘器收尘约 5.586t/a，属于一般固废，由企业收集后回用至喷粉过程；

②除尘灰：根据废气源强核算部分，本项目废气处理过程产生的除尘灰约 2.9648t/a，属于一般固废，由企业收集后外售；

③废钢珠：企业钢珠年用量为 2t，根据企业提供的资料，废钢珠占年用量的 60%，则废钢珠的产生量为 1.2t/a，属于一般固废，由企业收集后外售。

④废滤袋：本项目配套 2 个布袋除尘器，滤袋每年更换一次，根据建设单位提供，单个除尘器更换滤袋 0.005t/a，则布袋除尘器产生废滤袋 0.01t/a，属于一般固废，由企业收集后委托环卫清运。

⑤废滤芯：喷塑线喷塑过程产生的颗粒物采用“旋风除尘+过滤”处理，滤芯每年更换一次，根据建设单位提供，单个喷塑线更换滤袋 0.01t/a，则废滤芯年产生废滤芯 0.02t/a，属于一般固废，由企业收集后外售。

⑥废包装袋：本项目原材料中塑粉等均为袋装，根据企业提供的资料，废包装袋的产生量约为 0.01t/a，属于一般固废，由企业收集后外售；

危险固废：

①废包装桶：本项目磷化剂为桶装，年用量为 0.5 吨，规格为 25kg/桶，则废包装桶的产生量为 20 个，单个包装桶重量以 1kg 计，则废包装桶的产生量为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废胶桶属于危险废物（废物类别：HW49、废物代码：900-041-49，危险特性为：T/In），需定期委托有资质单位安全处置。

②废油桶：本项目润滑油为桶装，润滑油用量为 0.06t/a，包装规格为 20kg/桶，则本项目润滑油桶年产生量为 3 个，单个润滑油包装桶重量以 1kg 计，则废油桶的产生量为 0.003t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废油桶属于危险废物（废物类别：HW08，废物代码：900-249-08，危险特性为：T，I），需定期委托有资质单位安全处置。

③废润滑油：本项目润滑油年用量为 0.06t，设备维修过程、保养过程中会产生一定量的废润滑油，根据企业提供的资料，废润滑油产生量约占年用量 80%，则废润滑油产生量为 0.048t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废润滑油属于危险废物（废物类别：HW08，废物代码：900-217-08，危险特性为：T，I），需定期委托有资质单位安全处置。

④废活性炭：FQ-03 对应废气处理装置：该部分活性炭吸附的有机废气量为 0.0257t/a，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（2021 年 7 月 19 日发布）中活性炭更换周期计算公式：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t) \quad (\text{公式一})$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，该部分取 150；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³，根据废气核算部分，取 17.1；

Q—风量，单位 m³/h，根据工程分析，取值 1000；

t—运行时间，单位 h/d，根据工程分析，取值 5。

经计算得：T=175 天，本项目计划年更换频次为 4 次，更换量为 0.15t/a，则废活性炭的产生量为 0.6257t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废活性炭属于危险废物（废物类别：HW49，废物代码：900-039-49，危险特性为：T），需定期委托有资质单位安全处置。

⑤磷化槽渣：根据建设单位提供，磷化槽渣产生量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），磷化槽渣属于危险废物（废物类别：HW17，废物代码：336-064-17，危险特性为：T/C），需定期委托有资质单位安全处置。

⑥磷化槽液：根据废水源强分析，磷化槽液产生量为 20.8t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），磷化槽液属于危险废物（废物类别：HW17，废物代码：336-064-17，危险特性为：T/C），需定期委托有资质单位安全处置。

⑦含油抹布及手套：本项目设备维修保养过程中会产生少量的废含油手套及抹布，润滑油损耗量为 0.012t/a，抹布及手套的年用量为 0.5t，则含油抹布及手套的产生量约为 0.512t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），含油抹布及手套属于危险废物（废物类别：HW49、废物代码：900-041-49，危险特性为：T/In），需定期委托有资质单位安全处置。

⑧钢材边角料：钢材切割过程会产生钢材边角料，钢材年切割量为 3000 吨，根据企业提供的资料，钢材边角料的产生量约占原料用量的 1%，则钢材边角料的产生量为 3t/a，由于车、铣、CNC 等加工工序产生的钢材边角料含污油，钢材边角料纳入危废管理，根据《国家危险废物名录》（2021 年），钢材边角料属于危险废物（废物类别：HW49、废物代码：900-041-49，危险特性为：T/In），需定期委托有资质单位安全处置。

生活垃圾：

①生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，本项目新增员工 15 人，全年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 2.25t/a，由环卫部门收集后统一清运。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，具体判定结果见表 4-26。

表 4-26 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	袋式除尘器收尘	废气处理	固	塑粉	5.586	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	除尘灰	废气处理	固	粉尘	2.9648	√	/	
3	废钢珠	抛丸	固	钢珠	1.2	√	/	
4	钢材边角料	切割	固	钢材(含油类等)	3	√	/	
5	废滤袋	废气处理	固	粉尘	0.01	√	/	
6	废滤芯	废气处理装置	固	废滤芯	0.02	√	/	
7	废包装袋	原材料包装	固	塑粉	0.01	√	/	
8	废包装桶	原材料包装	固	磷化剂	0.02	√	/	
9	废油桶	原材料包装	固	润滑油	0.003	√	/	
10	废润滑油	设备维护	液	润滑油	0.048	√	/	
11	废活性炭	废气处理	固	有机废气	0.6257	√	/	
12	磷化槽渣	磷化	半固	废渣	0.1	√	/	
13	磷化槽液	磷化	液	磷化剂等	20.8	√	/	
14	含油抹布及手套	设备维护	固	油类物质	0.512	√	/	
15	生活垃圾	职工生活	固	废纸等	2.25	√	/	

根据《国家危险废物名录》(2021年)以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表 4-27。

表 4-27 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	袋式除尘器收尘	一般固废	废气处理	固	塑粉	《国家危险废物名录》 (2021)	/	/	331-001-66	5.586
2	除尘灰	一般固废	废气处理	固	粉尘		/	/	900-999-66	2.9648

3	废钢珠	一般固废	抛丸	固	钢珠	/	/	331-001-09	1.2
4	钢材边角料	危险固废	切割	固	钢材(含油类等)	T/In	HW49	900-041-49	3
5	废滤袋	一般固废	废气处理	固	粉尘	/	/	900-999-99	0.01
6	废滤芯	一般固废	废气处理装置	固	废滤芯	/	/	900-999-99	0.02
7	废包装袋	一般固废	原材料包装	固	塑粉	/	/	900-999-99	0.01
8	废包装桶	危险固废	原材料包装	固	磷化剂	T/In	HW49	900-041-49	0.02
9	废油桶	危险固废	原材料包装	固	润滑油	T, I	HW08	900-249-08	0.003
10	废润滑油	危险固废	设备维护	液	润滑油	T, I	HW08	900-217-08	0.048
11	废活性炭	危险固废	废气处理	固	有机废气	T	HW49	900-039-49	0.6257
12	磷化槽渣	危险固废	磷化	半固	废渣	T/C	HW17	336-064-17	0.1
13	磷化槽液	危险固废	磷化	液	磷化剂等	T/C	HW17	336-064-17	20.8
14	含油抹布及手套	危险固废	设备维护	固	油类物质	T/In	HW49	900-041-49	0.512
15	生活垃圾	一般固废	职工生活	固	废纸等	/	/	900-999-99	2.25

表 4-28 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	污染防治措施
1	废包装桶	0.02	原材料包装	固	磷化剂	磷化剂	1 月	装在托盘上存放于危废仓库内
2	废油桶	0.003	原材料包装	固	润滑油	润滑油	4 个月	装在托盘上存放于危废仓库内
3	废润滑油	0.048	设备维护	液	润滑油	润滑油	1 年	桶装存放于危废仓库内
4	废活性炭	0.6257	废气处理	固	有机废气	有机废气	1 年	密闭袋装存放于危废仓库内
5	磷化槽渣	0.1	磷化	半固	废渣	废渣	1 年	桶装存放于危废仓库内
6	磷化槽液	20.8	磷化	液	磷化剂等	磷化剂等	1 季度	桶装存放于危废仓库内
7	含油抹布及手套	0.512	设备维护	固	油类物质	油类物质	1 月	密闭袋装存放于危废仓库内

8	钢材边角料	3	切割	固	钢材(含油类等)	钢材(含油类等)	1月	密闭袋装存放于危废仓库内
---	-------	---	----	---	----------	----------	----	--------------

表 4-29 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	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	10	装在托盘上存放于危废仓库内	30t	半年
2		废油桶	HW08	900-249-08		装在托盘上存放于危废仓库内		半年
3		废润滑油	HW08	900-217-08		桶装存放于危废仓库内		半年
4		废活性炭	HW49	900-039-49		密闭袋装存放于危废仓库内		半年
5		磷化槽渣	HW17	336-064-17		桶装存放于危废仓库内		半年
6		磷化槽液	HW17	336-064-17		桶装存放于危废仓库内		半年
7		含油抹布及手套	HW49	900-041-49		密闭袋装存放于危废仓库内		半年
8		钢材边角料	HW49	900-041-49		密闭袋装存放于危废仓库内		半年

4.2 固体废物影响分析

①一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

企业拟在车间西南角设置 1 个 10m² 的一般工业固废库，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。

本项目生活垃圾环卫清运，袋式除尘器收尘由企业收集后回用至喷粉工序，除尘灰、废钢珠、废滤袋、废滤芯、废包装袋由企业收集后暂存一般固废库，每月定期处理。

因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

企业拟在车间西南角设置 1 个 10m² 的危险废物贮存场所，贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，建设项目危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。

收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。建设项目废润滑油等液态/半固态危险废物采用桶装密封分区贮存在危废仓库，贮存容器下方设置不锈钢托盘用以收集泄漏

液体，均加盖密封贮存在危废仓库，含油抹布及手套、废活性炭、**钢材边角料**采用密封袋装贮存在危废仓库，贮存时间短，且均采用密闭储存，贮存过程中基本不会挥发出废气，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

因此，危险废物的贮存满足《**危险废物贮存污染控制标准**》（**GB18597-2023**）的相关要求。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

③运输过程的环境影响分析

项目危险废物主要产生于设备保养、磷化、废气治理、原材料包装等工序，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废仓库内，转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻等情况时，因此，企业应加强培训和管理。此外本项目危险废物产生地点距离危废仓库距离较近，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。

项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（**HJ2025-2012**）、《危险废物转移 管理办法》（部令第 23 号），并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

A、采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（**HJ2025-2012**）等相关规定。

B、运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

C、在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

D、危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

E、运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取相应措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

④危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（**HJ169-2018**），本项目产生的危险废物具有有毒

有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在废润滑油等液态/半固态贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。

本项目磷化槽渣、磷化槽液和废润滑油一旦储存不当导致泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染，且其中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下

A、对环境空气的影响：

本项目磷化槽渣、磷化槽液和废润滑油等液态/半固态密封桶装贮存，含油抹布及手套、废活性炭、**钢材边角料**采用密封袋装，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

B、对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

C、对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《**危险废物贮存污染控制标准**》（**GB18597-2023**）要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效**2mm**厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

D、对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区内，环境风险可接受。

⑤危险废物去向分析

本项目位于江苏省南通市海门区，周边主要危废处置单位有上海电气南通国海环保科技有限公司、南通九洲环保科技有限公司、江苏东江环境服务有限公司等，危废处置单位情况见下表：

表 4-30 本项目周边危废处置单位情况表

单位名称	许可量 (t/a)	公司地址	经营范围
上海电气南	10000	老坝港滨	焚烧处置 HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04

通国海环保科技有限公司		海新区滨海东路6号	农药废物, HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物, HW08 废矿物油与含矿物油废物, HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液, HW11 精(蒸)馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW49 等
南通九洲环保科技有限公司	20000	南通市如皋市长江镇规划路1号	焚烧处置医药废物(HW02), 废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06), 废矿物油与含矿物油废物(HW08), 油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09), 精(蒸)馏残渣(HW11), 染料、涂料废物(HW12), 其他废物(HW49) (不含 309-001-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49)
江苏东江环境服务有限公司	13000	南通市如东沿海经济开发区洋口化学工业园区海滨四路	焚烧处置医药废物(HW02), 废药物、药品(HW03), 农药废物(HW04), 木材防腐剂废物(HW05), 废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06), 废矿物油与含矿物油废物(HW08), 油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09), 精(蒸)馏残渣(HW11), 染料、涂料废物(HW12), 有机树脂类废物(HW13), 感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17, 仅限 336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17), 废碱(HW35), 含酚废物(HW39), 含醚废物(HW40), 含有机卤化物废物(HW45), 其他废物(HW49, 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-047-49、900-999-49), 废催化剂(HW50, 263-013-50、275-009-50、276-006-50、261-151-50)

由上述分析可得, 本项目产生的危废可根据实际情况委托上表中的企业处置。

综上, 项目在合理处置固废后对环境的影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理后, 对周围环境及人体不会造成影响, 亦不会造成二次污染, 所采取的治理措施是可行的, 不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置, 在厂内存放时要有防水、防渗措施, 危险废物在收集时, 所有包装容器应足够安全, 并经过周密检查, 严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况, 避免其对周围环境产生污染。

4.3 固体废物污染防治措施技术经济论证

① 贮存场所(设施)污染防治措施及危废暂存区事故风险应急防范措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)及相关国家及地方法律法规, 提出如下安全措施:

(1) 一般规定

① 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径, 采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施, 不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不兼容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物兼容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。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的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

（2）贮存库

①贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

②在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

③贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施。

（3）容器和包装物污染控制要求

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物兼容。

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

(4) 贮存过程污染控制要求

根据“省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知”（苏环办〔2023〕154号），本项目危废仓库暂存过程仓库设置要求如下：

1) 加强危险废物贮存污染防治。

新改扩建贮存设施应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），以下简称《标准》）要求执行。

危险废物贮存设施（含贮存点）应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）、《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）等文件要求设置视频监控，并与中控室联网，视频监控应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。

危险废物识别标志样式可由江苏省危险废物全生命周期监控系统自动生成，原贮存、利用处置设施标志牌上贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单、利用处置方式、利用处置能力、可利用处置危废、产生危废等信息纳入识别标志二维码管理，危险废物标签备注栏需显示容器容量材质等信息。

标志牌样式设置说明：

①危险废物贮存、利用、处置设施和贮存点标志是设置在危险废物相关设施、场所的标志，其标志牌字体、颜色、尺寸、材质、印刷、外观质量要求等应符合《规范》要求。

②危险废物贮存、利用、处置设施和贮存点所在单位在江苏省危险废物全生命周期监控系统“基本信息-设施清单”中填报设施、场所危险废物相关信息。设施编码填写格式：TSXXX（N1N2[N3]M1M2M3M4），其中TSXXX为排污许可证副本中载明的对应设施编码，若无编码，则根据HJ608进行编码TSXXX。N1N2[N3]M1M2M3M4为系统原设施编码，TSXXX（N1N2[N3]M1M2M3M4）中M1M2M3M4与标志牌“第X-X号”中第一个X一致，括号为中文符号。贮存设施、贮存点、集中利用设施、自行利用设施、集中处置设施、自行处置设施设施类型代码分别为SF、SL、RF、SRF、DF、SDF，贮存点其他格式参照贮存设施编码要求设置。填报完成后导出附带二维码的贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式，供设施标志牌制作使用。

③相较于《规范》增加了贮存点标志牌，贮存、利用、处置等设施样式增加了设施编号，编号用“（第X-X号）”表示，第一个“X”指本贮存、利用或处置设施顺序号，第二个“X”指企业贮存设施总数、利用设施总数、处置设施总数（如某企业分别有2个贮存设施、2个利用设施、3个处置设施，那第一个贮存、利用、处置设施编号分别应为第1-2号、第1-2号、第1-3号）。新增加的贮存点标志牌除名称外，其他参照危险废物贮存设施标志牌设置。

④危险废物设施标志可按照《规范》要求采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。

本项目危废仓库与危险废物贮存区与苏环办（2019）327号文相符性分析如下：

表4-31 与危险废物贮存区与苏环办（2019）327号文相符性分析

序号	文件规定要求	实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目可能产生的危险废物类别HW08、HW17、HW49，密闭贮存在危废仓库内，定期委托资质单位处置	符合
2	对建设项目危险废物环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	危废仓库地面采取防渗措施，四周设围堰	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	仓库内不同危废分区贮存	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危险废物贮存区设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，设置导流沟、收集槽，四周设围堰，仓库内设禁火标志，配置灭火器	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	危险废物均密闭贮存在危废仓库内	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品	/
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口拟新增设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌（满足《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（2023修改单）中要求）	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内配备通讯设备、禁火标志、灭火器等	符合
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	危险废物均密闭贮存在危废仓库内	/
10	在危险废物仓库出入口、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（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次环评已对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网	符合
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品	符合

12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	本次环评已提出相关要求	符合
<p>从本项目产生的固废的处置情况来看，各类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。</p> <p>②运输过程的污染防治措施</p> <p>项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中有关的规定和要求。具体如下：</p> <p>A、危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。</p> <p>B、危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005年]第9号)、JT617以及JT618执行。</p> <p>C、运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照HJ1276-2022附录A设置标志。</p> <p>D、危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392设置车辆标志。</p> <p>E、危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。</p> <p>综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。</p> <p>③危险废物处置管理要求</p> <p>针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：</p> <p>A、履行申报登记制度；</p> <p>B、建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；</p> <p>C、委托处置应执行报批和转移联单等制度；</p> <p>D、定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；</p> <p>E、直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。</p>			

F、固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。

G、危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

H、危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

5、土壤及地下水

5.1 土壤及地下水环境影响源及影响因子

(1) 影响因子及影响途径

本项目土壤及地下水环境影响源及影响因子识别结果参见表 4-32。

表 4-32 本项目土壤及地下水影响类型与途径表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
磷化槽液、危废仓库	磷化、危废存放	垂直入渗	化学需氧量、总磷、SS、石油类等	石油类	事故
FQ-03 排气筒	废气处理	大气沉降	非甲烷总烃	石油烃	连续、正常

(2) 土壤环境影响分析

① 大气沉降对土壤环境影响分析

项目大气沉降特征因子主要为非甲烷总烃，废气经收集处理后排放，废气排放量极小，进入环境空气后，再通过自然沉降和降雨的淋洗进入厂区周围土壤（气态物质，比重比空气轻，主要是降雨的淋洗进入厂区周围土壤中）。考虑到项目非甲烷总烃排放量极小，随降雨淋洗进入周围土壤的量更小，因此对土壤中的石油烃影响极小。

② 地面漫流对土壤环境影响分析

对于地上设施，在事故情况和降雨情况下产生的废水会发生地面漫流，污染土壤。企业通过设置围堰，并在事故时结合地势，在雨水沟上方设置栅板及临时小挡坝等措施，保证可能受污染的雨排水截留至雨水明沟，全面防控事故废水和可能受污染的雨水发生地面漫流进入土壤，在全面落实防控措施的情况下，物料或污染物的地面漫流对土壤影响较小。

③ 垂直入渗对土壤环境影响分析

对于地下或半地下工程构筑物，在事故情况下，会造成物料、污染物等的泄露，通过垂直入渗进一步污染土壤。根据场地特性和项目特征，制定分区防渗。对于地下及半地下工程构筑物采取重点防渗，对于可能发生物料和污染物泄露的地上构筑物采取一级防渗，其他区域按建筑要求做地面处理，防渗材料应与物料或污染物相兼容，其渗透系数应小于等于 $1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ，在全面落实分区防渗措施的情况下，物料或污染物的垂直入渗对土壤影响较小。

5.2 土壤及地下水污染防治措施

本项目污染物环境影响途径主要包括：危废库、磷化槽、排污管线等防渗措施不到位，发生液态危险废液滴漏或事故泄漏时可能直接渗入到泄漏区域附近的土壤中，进而污染地下水；排污管线渗漏也有污染土壤和地下水的可能。因此将厂区进行分区防渗。

将厂区内危废库、生产车间等根据重点防渗的路面进行涂层及水泥混合防渗。同时应将各种物料和废料贮存在可以防风、防雨、防渗透、防泄漏的设施内，避免雨水直接接触物料。避免污染物的跑、冒、滴、漏污染地下水及土壤。

表 4-33 本项目地下水、土壤污染防治分区划分情况

序号	主要环节	分区防渗措施
1	生产车间	①对管道、阀门严格检查，有质量问题的及时更换，阀门采用优质产品； ②对各环节（包括磷化槽、原料暂存场所等）要进行特殊防渗处理，如出现渗漏问题应及时解决； ③对工艺要求必须地下走管的管道、阀门设置专门防渗管沟，管沟上设置活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决； ④场地基础为防渗水泥、底部铺设不小于 1m 后的粘土层，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。
2	一般工业固体废物仓库	贮存场所（设施）空间封闭，建设围堰、导流沟等，并进行防渗处理，防止废液渗入地下水、土壤环境；防渗采用防渗材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。具体如下： ①地面：基础层上面采用聚氨酯防渗涂料，其上用 C20 水泥抹面，其上再用环氧自流平涂料喷涂； ②围堰、导流沟：于暂存间四周设置，底层采用聚氨酯防渗涂料，其上再用环氧自流平涂料喷涂； ③墙裙：底层采用聚氨酯防渗涂料，其上再用环氧自流平涂料喷涂。
3	危废仓库	①危险废物贮存场所（设施）按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中的防渗设计要求，均设置在室内，地面基础及内墙采取防渗措施（其中内墙防渗层做到 0.5m 高），使用防水混凝土，地面做防滑处理，地面设置地沟和集水池，地面、地沟及集水池均做环氧树脂防腐处理，地沟均设置漏水耐腐蚀钢板（考虑过车），并在穿墙处做防渗处理。库房内采取全面通风的措施，设置安全照明设施，并设置干粉灭火器，库房外设置室外消防栓； ②设置围堰、导流沟，防止溢液渗入地下水、土壤环境； ③严格按照施工规范施工，保证施工质量，确保防渗层的铺设满足相关要求。
4	厂区管线	①接缝和施工部位密实、结合牢固，不得渗漏； ②预埋管件、止水带和填缝板安装牢固，位置准确，池体设施均做满水试验，质量达到合格标准；
5	厂区	①建议采用水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬底化； ②生产车间应严格按照建筑防渗设计规范，采用高标号的防水混凝土，装置区集中做防渗地坪。

5.3 跟踪监测

(1) 地下水环境影响跟踪监测要求

在厂区内布置 1 个地下水监测点，在厂区上、下游各布置 1 个点，每年监测 1 次。监测因子为 K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、Cl⁻、SO₄²⁻、HCO₃⁻、pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、高锰酸盐指数、氯化物、铁、锌及水温、井深、水位埋深。每年监测一次。

(2) 土壤环境影响跟踪监测要求

本项目土壤环境影响跟踪监测计划见表 4-32。

表 4-34 本项目厂区内土壤环境跟踪监测计划一览表

序号	监测点位		监测因子	执行标准	监测频次
1	厂区内	危废仓库南侧 (T1)	pH+45 项+ 石油烃	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB36600-2018) 中第二类用地筛选值标准	1 次/年

6、生态

本项目无新增用地的项目，因此，无需明确生态保护措施。

7、环境风险分析

7.1 风险源分布情况及可能影响的途径

(1) 风险源识别及分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 C.1.1 要求，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量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 (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。

本项目建成后，Q 值计算见下表。

表 4-35 本项目风险物质分布情况

物质名称	储存单元最大储存量 (t)	临界量 (t)	qi/Qi	风险源分布情况
油类物质	0.06	2500	0.000024	原料仓库

磷酸（磷化液含 15%）	0.075	10	0.0075	原料仓库
磷化槽液	5.2	50	0.104	生产线
危险废物	11.0544	50	0.221088	危废仓库
合计			0.332612	/

(2) 可能的影响途径

①项目生产中使用到的油类物质，遇明火易发生火灾，一旦生产装置出现故障或生产过程中因操作失误、设备老化等原因，造成超温等情况，就会引发火灾，造成大气污染、人员伤亡、财产损失等后果。

②项目所用化学品等由供货商定期按照实际情况直接供应，主要为磷化液，化学品泄漏及生产线，导致其中的污水渗漏进入潜水层中，可能会渗入到周围土壤、地下水中，导致地下水及土壤环境受到污染

7.2 伴生/次伴生影响识别

拟建项目生产所使用的原辅料具有潜在的危害，在贮存、运输和生产过程中可能发生泄漏和火灾，在火灾爆炸过程中遇水、热或其它化学品等会产生伴生和次生的危害。拟建项目涉及的风险物质事故状况下的伴生/次生危害具体见表 4-44。

表 4-44 拟建项目风险物质事故状况下的伴生/次生危害一览表

化学品名称	条件	伴生和次生事故及产物	危害后果		
			大气污染	水污染	土壤污染
天然气	燃烧	CO、CO ₂	有毒物质自身和次生的SO ₂ 等有毒物质以气态形式挥发进入大气，产生的伴生/次生危害，造成大气污染。	有毒物质经雨水管网混入消防水、雨水中，经厂区排水管线流入地表水体，造成水体污染。	有毒物质自身和次生的有毒物质进入土壤，产生的伴生/次生危害，造成土壤污染。
磷化剂、槽液	泄露	泄露进入地下水、土壤等			

伴生、次生危险性分析见下图：

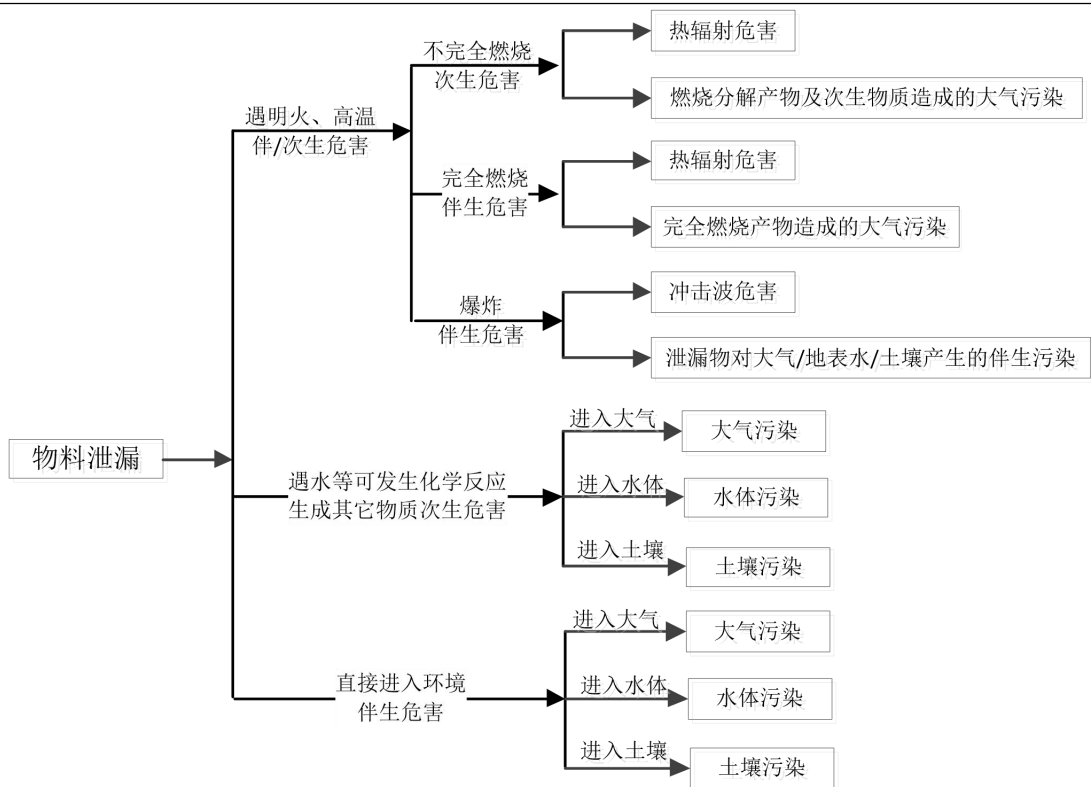


图 4-4 事故状况伴生和次生危险性分析

7.3 风险防范措施

①项目应按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2022）设防，建设一套完善的消防系统，包括消防通道、应急灯、消防栓及灭火器等。消防系统采用室外消火栓，可覆盖整个厂区。生产车间、储存仓库均应配置泡沫喷淋系统，厂区内应配置干粉灭火器。

②应在生产区醒目位置设立“严禁烟火”、“禁火区”等警戒标语和标牌。禁止携带火种（如打火机、火柴、烟头等）进入生产区内。在储存场所附近配有足量的灭火器材，以便处理初期火灾。

③建设完善的消防报警系统，建立事故防范和处理应对制度。

④车间布置中充分考虑消防和疏散通道以及人货分流，保证安全生产。

⑤定期或不定期对消防设备进行检查，及时发现及时采取更换或维修。

⑥定期对厂区环保设备进行检查。

⑦制定应急监测计划

应急监测计划包括事故的规模、事态发展的趋向、事故影响边界、气象条件、污染物浓度和流量及污染物质滞留区等。

水应急监测：厂区污水排口设置采样点，监测因子为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类等。

大气应急监测：厂界、厂界上风向、下风向敏感目标设置采样点，监测因子为颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物等。

具体监测任务视事故发生状况进一步确定。

结论：本项目采用成熟可靠的工艺、设备，在设计中严格执行各专业有关规范中的安全卫生条款，对影响安全卫生的因素，均采取了措施予以防范，正常情况下能够保证安全生产和达到工业企业设计卫生标准的要求。通过采取以上提及的环境风险防范措施，本项目在建成后将能有效的防止火灾等事故的发生，一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故的蔓延。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内 容 要素	排放口(编 号、名称)/污 染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	FQ-01	颗粒物	设备自带袋式 除尘器	20mg/m ³	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021)
	FQ-02	颗粒物	袋式除尘	20mg/m ³	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021)
	FQ-03	非甲烷总烃	风冷+二级活性 炭吸附装置	60mg/m ³	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021)
		颗粒物	/	20mg/m ³	《工业炉窑大气污 染物排放标准》 (DB32/3728-2020)
		二氧化硫	/	80mg/m ³	
	氮氧化物	低氮燃烧器	180mg/m ³		
	厂界	颗粒物	车间通风、种植 绿化	达《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3中标准	
	非甲烷总烃				
厂房外	非甲烷总烃	车间通风、种植 绿化	达《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表2中标准		
地表水环 境	生活污水	pH	化粪池	6~9	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 表四中三级标准、 《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表1中A级标准和南 通市海门东洲水处 理有限公司接管标 准
		COD		500mg/L	
		SS		400mg/L	
		氨氮		45mg/L	
		总磷		7mg/L	
		总氮		50mg/L	
声环境	生产设备噪声约 70~90dB (A)	合理布局、建筑 隔声并经过距 离衰减	满足《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348—2008)2类排 放标准要求		
电磁辐射	/				
固体废物	一般工业固废收集后出售资源化处理,袋式除尘器收尘由企业收集后回用至喷粉过 程;危险废物委托持有危险废物经营许可证的单位处置;生活垃圾由环卫部门统一 清运。				
土壤及地 下水污染 防治措施	本项目污染物环境影响途径主要包括:危废库、磷化槽、排污管线等防渗措施 不到位,发生液态危险废液滴漏或事故泄漏时可能直接渗入到泄漏区域附近的土壤 中,进而污染地下水;排污管线渗漏也有污染土壤和地下水的可能。因此将厂区进 行分区防渗。				

	<p>将厂区内危废库、生产车间等根据重点防渗的路面进行涂层及水泥混合防渗。同时应将各种物料和废料贮存在可以防风、防雨、防渗透、防泄漏的设施内，避免雨水直接接触物料。避免污染物的跑、冒、滴、漏污染地下水及土壤。</p> <p>本项目地下水、土壤污染防治分区划分情况见表4-33。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①项目应按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2022）设防，建设一套完善的消防系统，包括消防通道、应急灯、消防栓及灭火器等。消防系统采用室外消防栓，可覆盖整个厂区。生产车间、储存仓库均应配置泡沫喷淋系统，厂区内应配置干粉灭火器。</p> <p>②应在生产区醒目位置设立“严禁烟火”、“禁火区”等警戒标语和标牌。禁止携带火种（如打火机、火柴、烟头等）进入生产区内。在储存场所附近配有足量的灭火器材，以便处理初期火灾。</p> <p>③建设完善的消防报警系统，建立事故防范和处理应对制度。</p> <p>④车间布置中充分考虑消防和疏散通道以及人货分流，保证安全生产。</p> <p>⑤定期或不定期对消防设备进行检查，及时发现及时采取更换或维修。</p> <p>⑥定期对厂区环保设备进行检查。</p> <p>⑦制定应急监测计划。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度</p> <p>应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向审批部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度</p> <p>建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例</p> <p>建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环</p>

境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

2、排污许可

根据《固定污染源排污许可证分类管理名录》（2019版），本项目属于“三十一、汽车制造业 36，85 汽车零部件及配件制造 367，其他”，对应为实施登记管理的行业。根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ 1121-2020），本项目废水、废气排放口均对应为一般排放口，因此，无需核定总量。

六、结论

从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦	
废气	有组织	颗粒物	/	/	/	0.4628	/	0.4628	+0.4628
		非甲烷总烃	/	/	/	0.0028	/	0.0028	+0.0028
		二氧化硫	/	/	/	0.0128	/	0.0128	+0.0128
		氮氧化物	/	/	/	0.1919	/	0.1919	+0.1919
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.2842	/	0.2842	+0.2842
		非甲烷总烃	/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
废水	废水量	/	/	/	540	/	540	+540	
	COD	/	/	/	0.189	/	0.189	+0.189	
	SS	/	/	/	0.081	/	0.081	+0.081	
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0162	/	0.0162	+0.0162	
	TP	/	/	/	0.0016	/	0.0016	+0.0016	
	TN	/	/	/	0.0216	/	0.0216	+0.0216	
一般工业 固体废物	袋式除尘器收尘	/	/	/	5.586	/	5.586	+5.586	
	除尘灰	/	/	/	2.9648	/	2.9648	+2.9648	
	废钢珠	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2	
	废滤袋	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01	
	废滤芯	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02	

	废包装袋	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
危险废物	废包装桶	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废油桶	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
	废润滑油	/	/	/	0.048	/	0.048	+0.048
	废活性炭	/	/	/	0.6257	/	0.6257	+0.6257
	磷化槽渣	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	磷化槽液	/	/	/	20.8	/	20.8	+20.8
	含油抹布及手套	/	/	/	0.512	/	0.512	+0.512
	钢材边角料	/	/	/	3	/	3	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①