

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 80 万套汽车空调壳体项目

建设单位（盖章）：南通松亚汽车零部件有限公司

编制日期：2024 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 80 万套汽车空调壳体项目		
项目代码	2405-320658-89-01-634494		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省南通市南通高新技术产业开发区金正路 99 号		
地理坐标	(E 121 度 01 分 19.985 秒, N 32 度 03 分 44.845 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29, 53 塑料制品业 292, 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)	南通高新技术产业开发区管理委员会	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	通高新管备[2024]123 号
总投资 (万元)	1000	环保投资 (万元)	35
环保投资占比 (%)	3.5%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	3520.08
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《南通高新技术产业开发区总体发展规划 (2021-2030年)》 审批机关: 江苏省人民政府 审批文件名称及文号: 《省政府关于同意江苏省通州经济开发区更名为江苏省南通高新技术产业开发区的批复》, 苏政复[2011]54号; 《国务院关于同意南通高新技术产业开发区升级为国家高新技术产业开发区的批复》, 国函 (2013) 139号		
规划环境影响评价情况	规划环评: 《南通高新技术产业开发区总体发展规划 (2021—2030年) 环境影响报告书》 审查机关: 江苏省生态环境厅 审查意见: 省生态环境厅关于南通高新技术产业开发区总体发展规划 (2021—2030 年) 环境影响报告书的审查意见 (苏环审 (2022) 78 号)		

规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析	<p>1、与南通高新技术产业开发区规划相容性分析</p> <p>(1) 规划概况</p> <p>2008年12月通州开发区开展了区域环评并获得了江苏省环保厅批复(苏环管〔2008〕344号),区域环评面积为69.38km²;包括:中心区(通吕运河以北,竖石河以东,4.75km²)、西区(通吕运河以北,竖石河以西,4.18km²)、南区(通吕运河以南,30.29km²)、滨海工业区(汤三公路与黄海海堤之间,30.16km²)。2009年4月滨海工业区从原通州经济开发区脱离独立发展,成立了通州滨海新区管委会。至此,江苏省通州经济开发区总面积为39.22km²;包括:中心区、西区和南区。2011年,经江苏省人民政府同意,江苏省通州经济开发区更名为“江苏省南通高新技术产业开发区”(苏政复〔2011〕54号),四至范围不变。江苏省南通高新技术产业开发区于2013年开展《江苏省南通高新技术产业开发区跟踪评价及涉重企业生产片区规划环境影响评价》,并于2015年取得审查意见(苏环审〔2015〕18号)。2013年12月,国务院批准同意南通高新区升级为国家高新技术产业开发区(国函〔2013〕139号),批复面积为5.5km²。2017年2月,南通市通州区人民政府同意在南通高新技术产业开发区西区成立中国压铸产业基地配套产业园并取得了规划环境影响评价审查意见(通环〔2017〕101号),总面积1.41km²,产业定位以机械汽配、再生铝冶炼为主。2021年,为贯彻国家沿海开发战略,加快融入长三角一体化进程,合理引导区域的建设与规划管理,保障土地的科学、合理与经济利用,改善人居环境、丰富城市文化内涵、提高城市综合实力,高新区委托江苏环保产业技术研究院股份公司编制形成了《南通高新技术产业开发区总体发展规划(2021-2030)》。</p> <p>(2) 规划范围</p> <p>西至金盛大道、今晨路、金圩路,东至金霞路、新世纪大道;南至通甲东路、文泽路、文典路;北至新金西路、高新区界、金西中心横河、碧华路。</p> <p>(3) 产业结构导向及布局</p> <p>南通高新技术产业开发区产业定位:拟构建汽车零部件产业片区、新一代信息技术产业片区、城市功能服务区等三片产业发展格局。主导产业为新能源汽车及汽车零部件、新一代信息技术和智能制造。</p> <p>产业布局:构建“三片”的产业发展格局。</p> <p>三片:西区汽车零部件产业片区、南区新一代信息技术产业片区、中心区城市功能服务片区。其中西区汽车零部件产业片区(含压铸产业园)打造汽车电子产业集聚核心区,轻量化部件、汽车电子产业创新区,关键部件、智能装备制造区;南区新一代信息技术产业片区(含涉重生产片区)建设集成电路、电子新材料、5G通讯与应用、电子元器件、智能装备产业园,打造新一代信息技术创新示范基地;中心区城市功能服务片区</p>
--	--

打造集政府服务、商业服务和金融服务为一体的城市功能服务区。

相符性分析：本项目为C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，主要为汽车零部件制造，属于南通高新技术产业开发区侧重产业。项目位于南通高新技术产业开发区金正路99号，属于西区汽车零部件产业片区，本项目为汽车空调壳体制造，与西区汽车零部件产业片区的定位相符；对照南通高新技术产业开发区总体规划（2021-2030），项目所在地块为二类工业用地，符合规划要求。项目租赁诺赛水泵系统（江苏）有限公司现有厂房，不涉及新增用地。本项目位于南通高新技术产业开发区金正路99号，对照南通市通州区“三区三线”划定成果，本项目位于城镇开发边界内，选址符合国土空间规划及“三区三线”核定成果。项目经南通高新区行政审批局同意备案，备案号：通高新管备【2024】123号，因此满足南通高新技术产业开发区产业准入要求。

2、与南通高新技术产业开发区规划环评及其审查意见相容性分析

南通高新区于2022年8月16日召开《南通高新技术产业开发区总体规划（2021-2030年）环境影响报告书》审查会，并于2022年11月11日取得批复（苏环审〔2022〕78号）。本项目与园区规划环评跟踪评价审查意见相符性见表1-1，与南通高新技术产业开发区生态环境准入清单相符性见表1-2。

表 1-1 与规划环评及规划环评审查意见的相符性分析

序号	相关要求	相符性分析	是否相符
1	严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，通吕运河清水通道维护区内不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，现存创斯达科技集团（中国）有限责任公司等企业的运行和维护不得扩大现有规模和占地面积，不得降低生态环境质量。高新区内通吕运河两侧等绿地及水域规划为生态空间，原则上不得开发利用。落实《报告书》提出的生态环境问题整改措​​施，加快竖石河以东、通吕运河以北区域“退二进三”进程，推进新东海（南通）纺织有限公司等企业限期退出，减缓区内工居混杂问题。强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。推进空间隔离带建设，加强工业与居住区生活空间的防护。严格落实企业卫生防护距离要求，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	项目为C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，主要为汽车零部件制造，符合高新区产业布局，不在通吕运河生态空间区域内，最近的敏感点为北侧310m的金缘花苑。	相符
2	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。落实生态环境准入清单中的污染物排放控制要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域环境质量持续改善。2025年，高新区环境空气PM2.5年均浓度应达到30微克/立方米，通吕运河、新江海河水水质应稳定达到III类标准。	项目各类废气、废水、噪声均能达标排放，固废均能合理处置，不外排，故不会突破生态环境承载力。废气、废水总量在通州区范围内进行平衡。	相符
3	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单，禁止新增金属熔炼产能，禁止引入与主导产业不相关且排污负荷大的项目，西区禁止引入含电镀工段的项目。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。加强企业特征污染物排放控制，建设高效治理设施，强化精细化管控。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁	项目为C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，符合生态环境准入清单。不属于排污负荷大的项目，不属于电镀项目，使用电能作为清洁能	相符

		生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。落实国家、省碳达峰行动方案 and 节能减排要求，优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，鼓励企业发展屋顶分布式光伏发电，推进减污降碳协同增效。	源。	
4		完善环境基础设施建设。加快推进益民污水处理厂扩建、溯天污水处理厂改造及配套污水管网建设，确保高新区管网全覆盖，废水全收集、全处理。强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理，对工业废水接入益民污水处理厂的企业开展排查评估，认定不能接入的限期退出，2025年底前实现应分尽分。推进中水回用设施及配套管网建设，提高园区中水回用率。开展区内入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。积极推进供热管网建设，依托江苏华电通州热电有限公司实施集中供热。加强高新区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到就地分类收集、就近转移处置。	项目生活污水排入南通市通州区益民水处理有限公司。	相符
5		建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测，根据监测结果适时优化《规划》。完善高新区环境监测监控能力，落实环境质量监测要求，在上风向江海智汇园、下风向张赛学校附近布设空气质量自动监测站点，同时根据实际情况，在通吕运河、新江海河等高新区周边及区内河流布设水质自动监测站点。指导企业规范安装在线监测设备，推进排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。	项目建成后，拟完成年度监测计划。	相符
		健全环境风险防控体系。建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完成高新区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对高新区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导高新区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。	项目建成后将积极制定环境应急预案，应与高新区应急预案相衔接。	相符

表 1-2 与南通高新技术产业开发区生态环境准入清单的相符性

类别	要求	相符性分析	是否相符
产业准入	1、优先引进属于国家及省重大战略性新兴产业或产业强链计划的项目； 2、西区优先引入轻量化汽车部件、汽车电子、关键部件等汽车零部件相关产业； 3、南区优先引入集成电路、电子新材料、电子元器件、5G通讯与应用等新一代信息技术相关产业； 4、智能制造优先引入高端装备、新能源装备、医疗器械等相关产业。	项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，主要为汽车空调壳体，属于优先引入的产业，不属于《环境保护综合名录（2021年版本）》中的“高污染、高环境风险”产品名录项目，因此符合南通高新技术产业开发区生态环境准入要求。	相符
	1、总体要求： （1）禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目； （2）禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目； （3）禁止引进与各片区主导产业不相关且属于《环境保护综合名录（2021年版本）》“高污染、高环境风险”产品名录项目； （4）禁止引进不符合园区产业定位及产业布局的项目； （5）禁止新增金属熔炼产能； （6）禁止新建生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油		相符

		<p>墨、胶粘剂等项目。</p> <p>2、西区汽车零部件产业片区： (1) 禁止引入含电镀工段的企业； (2) 区内新建或改造升级铸造建设项目应依据《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装〔2019〕44号）等要求严格实施等量或减量置换。</p> <p>3、南区新一代信息技术产业片区： (1) 禁止新建纯电镀项目； (2) 禁止引入涉及铅、汞、镉、铊和锑排放的项目； (3) 涉重金属重点行业建设项目应严格执行《关于进一步加强涉重金属行业污染防治工作的通知》（苏环办〔2018〕319号）相关要求。</p>		
	空间布局约束	<p>1、落实最严格的耕地保护制度，规划实施时根据新一轮国土空间规划发布成果合理确定用地指标。</p> <p>2、严格落实江苏省与南通市“三线一单”、《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》，清水通道维护区范围内严格执行《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕20号）相应管控要求。</p> <p>3、规划居住用地周边尽可能布置低污染项目（无废气或较少废气产生、噪声污染小），且禁止布局排放恶臭或异味、有毒有害气体的建设项目；禁止引进危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。</p> <p>4、加强绿化隔离带建设，有污染工业与居住区之间必须设置30m以上空间隔离带。</p> <p>5、规划工业用地建设项目入区时，严格按照建设项目环评批复设置相应的卫生防护距离，确保该范围内不涉及规划居住区等敏感目标。</p>	项目严格执行江苏省与南通市“三线一单”等相应管控要求，项目厂界50米内无敏感点。	相符
	污染物排放管控	<p>1、环境质量：大气环境质量满足《环境空气质量标准》二级标准及《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值，2025年，PM_{2.5}、臭氧、二氧化氮达到30、160、19微克/立方米；通吕运河、新江海河、竖石河、通甲河地表水水质满足《地表水环境质量》III类水标准；建设用地满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB37200-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准。</p> <p>2、总量控制：大气污染物排放量二氧化硫291.87吨/年、氮氧化物794.85吨/年、颗粒物114.59吨/年、挥发性有机物150.38吨/年。水污染物排放量化学需氧量561.15吨/年、氨氮56.12吨/年、总磷5.61吨/年、总氮216.50吨/年、总铬0.41吨/年、六价铬0.13吨/年、总镍0.30吨/年、总铜1.81吨/年。</p> <p>3、其他要求： (1) 严控新建“两高”项目； (2) 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值； (3) 严格新建项目总量前置审批，新建项目按要求实行现役源等量或减量替代； (4) 新引入工业企业建设前需确保具备企业废水全部接管条件； (5) 生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体； (6) 产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬尘、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。</p>	项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气、水污染物总量能在通州区区域内平衡。设置危废仓库，并按照相关要求设立台账，加强固体废物全过程管理。	相符

环境风险防控	<p>1、建立健全高新区环境风险管控体系，加强环境风险防范；加快建设园区环境事故应急物资储备库，定期组织演练，提高应急处置能力。</p> <p>2、建立定期隐患排查治理制度，做好污染防治过程中的安全防范，组织对园区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，督促区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。</p> <p>3、加强企业关停、搬迁过程中的污染防治及环境风险管理工作。对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。</p>	项目建成后严格落实、完善日常环境监测、应急预案演练等环境管理制度。厂区废水接管、排污口均按照标准整治，故能满足环境风险防控的相关要求。	相符
资源开发效率要求	<p>1、禁止新建燃用高污染燃料的项目和设施，区内各企业因工艺需要使用工业炉窑应使用天然气、电等清洁能源。</p> <p>2、执行高污染燃料禁燃区Ⅱ类（较严）管理要求，具体为禁止销售使用：（1）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；（2）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。</p> <p>3、规划期中水回用率不低于25%。</p> <p>4、引入项目的生产工艺、设备及污染物排放等应达到同行业国际领先水平。</p>	项目能源为电能，为清洁能源，不属于高耗能高排放项目。	相符

3、与基础设施依托性分析

（1）给水工程

南通高新区现由南通洪港水厂供水，以长江水为水源，日均需水量为 5.5 万吨。区域输水管输水至竖石河东岸的城区配水厂（加压泵站），加压、二次消毒后由城市供水管网供应区域用水。该水厂工业用水及生活用水水质符合国家标准。本项目所在区域供水管网已铺设到位，用水由南通洪港水厂供水。

（2）排水工程

项目废水分类收集、分质处理。雨水经厂区雨水管网收集后排入金西中心竖河；生活污水经化粪池预处理接入南通市通州区益民水处理有限公司集中处理。

南通市通州区益民水处理有限公司位于南通市通州区希望大道 666 号，近期处理规模为 4.8 万 m³/d，目前已建成并正常运营。服务范围包括南通高新区及通州城区，服务面积约 140.1km²，服务人口约 50 万人。

项目位于江苏省南通高新技术产业开发区金正路 99 号，位于南通市通州区益民水处理有限公司服务范围内，项目生活污水能够纳入通州区益民水处理有限公司。

（3）供电

南通电网已基本形成了以 500kV 为主要电源支撑、220kV 为主网架、110kV 辐射互联、10kV“手拉手”、400 伏“密布点”的坚强电网。高新区拥有 110kV 变电所 3 座，区内 35KV 和 10KV 双回路供电线路配套到位，能够满足本项目新增用电负荷量。

（4）供气工程

高新区逐步淘汰燃煤锅炉，以天然气为主要能源。中心区、西区与南区之间，通吕

	<p>公路沿线有过境天然气输气线路及天然气门站，由此门站接入天然气管道，分别向北、向南接入高新区。</p> <p>（5）供热工程</p> <p>高新区目前的集中供热单位为江苏华电通州热电有限公司。江苏华电通州热电有限公司于2016年12月建成并投入使用。设计热负荷最大为218 t/h、平均 170t/h、最小 90t/h。</p> <p>目前园区各项基础设施已全部建设完成，污水处理厂、热电厂等环保基础工程设施已全部建成并投入运行，各项基础设施完善。</p> <p>项目正常生产状况下，废水、废气及噪声均可达标排放，固废经综合处置、利用后可实现“零排放”，产生的污染物对周围影响较小。目前项目所在区域污水管网已建成，能够实现接管排放。</p>
--	--

其他符合性分析	<p>1、与产业政策相符性分析</p> <p>(1) 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的相符性分析</p> <p>本项目行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定的限制类或淘汰类，为允许类项目。同时，本项目经南通高新技术产业开发区管理委员会备案，备案号：通高新管备〔2024〕123 号，项目代码为 2405-320658-89-01-634494。</p> <p>2、选址及用地规划相容性分析</p> <p>本项目位于南通高新技术产业开发区金正路 99 号，对照南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030），项目所在地块为二类工业用地。项目租赁诺赛水泵系统（江苏）有限公司现有厂房，产权证编号：苏（2022）通州区不动产权第 0016133 号，规划用途：工业用地，不涉及新增用地。</p> <p>对照国土资源部、国家发改委发布的《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，本项目不属于上述文件规定的限制或禁止用地范围。</p> <p>因此，本项目符合用地规划要求，选址可行。</p> <p>3、“三线一单”控制要求的相符性分析</p> <p>(1) 生态保护红线相符性</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），项目距离最近的国家级生态保护红线保护区长江洪港饮用水水源保护区 25.3km，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：对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）及《江苏省自然资源厅关于南通市通州区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕665 号），本项目最近的通州区生态空间管控区（调整后）为通吕运河（通州区）清水通道维护区，距通吕运河约 1600 米，不在通州区生态空间管控区域（调整后）中通吕运河（通州区）清水通道维护区范围内，选址符合省、市、县重要生态功能保护区区域规划、生态红线区域保护规划。</p> <p>③与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024 年 6 月 13 日）相符性分析</p> <p>根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（2024 年 6 月 13 日），本项目所在地位于南通高新技术产业开发区，属于长江流域、淮河流域、沿海地区，为</p>
---------	---

重点管控单元，《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》具体分析如下表。

表 1-3 与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

南通高新技术产业开发区		
管控类别	生态环境准入清单	相符性分析
空间布局约束	<p>(1) 落实最严格的耕地保护制度，规划实施时根据新一轮国土空间规划发布成果合理确定用地指标。(2) 严格落实江苏省与南通市“三线一单”、《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》，清水通道维护区范围内严格执行《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》(苏政办发〔2021〕3号)、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》(苏政办发〔2021〕20号)相应管控要求。(3) 规划居住用地周边尽可能布置低污染项目(无废气或较少废气产生、噪声污染小)，禁止引进排放恶臭或异味、有毒有害的建设项目；禁止引进危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。加强绿化隔离带建设，有污染工业与居住区之间必须设置 30m 以上防护绿地。(4) 规划工业用地建设项目入区时，严格按照建设项目环评批复设置相应的卫生防护距离，确保该范围内不涉及规划居住区等敏感目标。</p>	<p>项目所在地不占用耕地；不在规定的江苏省国家级生态红线区域内，不在规定的南通市生态空间管控区域内，符合江苏省国家级生态保护红线规划的要求。项目污染物排放较小，无高危工艺，与最近居民区的距离在 30m 以上。</p>
污染物排放管控	<p>1. 环境质量：大气环境质量满足《环境空气质量标准》二级标准及《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，2025 年 PM2.5 达到 30 微克/立方米；通吕运河、新江海河、竖石河、通甲河地表水水质满足《地表水环境质量》III类水标准；建设用地满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值中的第一类、第二类用地标准。2. 总量控制：大气污染物排放量二氧化硫 291.87 吨/年、氮氧化物 794.85 吨/年、颗粒物 114.59 吨/年、VOCs 150.38 吨/年。水污染物排放量化学需氧量 561.15 吨/年、氨氮 56.12 吨/年、总磷 5.61 吨/年、总氮 216.50 吨/年、总铬 0.41 吨/年、总镍 0.17 吨/年、总铜 1.80 吨/年。3. 其他要求(1) 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。(2) 严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。(3) 涉重金属重点行业建设项目应严格执行《关于进一步加强涉重金属行业污染防治工作的通知》(苏环办〔2018〕319号)要求。(4) 规划实施时园区需按照《关于印发江苏省工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理工作方案(试行)的通知》(苏污防攻坚指办〔2021〕56号)要求推进限值限量管理。(5) 新引入工业企业建设前需确保污水管网建设完善，具备工业废水全部接管实施条件。2025 年底前实现园区污水全收集、全处置。(6) 落实工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理要求，实行园区主要污染物排放浓度、排放总量双控。</p>	<p>项目有机废气经二级活性炭吸附处理，粉尘废气经除尘器处理，污染物排放量较小，治理工艺属于可行技术；污水接管至污水处理厂处理后达标排放。项目污染物总量申请后使用。</p>
环境风险防范	<p>(1) 建立健全高新区环境风险管控体系，加强环境风险防范；加快建设园区环境事故应急物资储备库，定期组织演练，提高应急处置能力。(2) 深入开展生态环境风险隐患排查专项行动，督促重点环境风险企业定期开展环境风险隐患排查整改。督促企业对重点环保设施和项目开展安全风险评估论证，将日常环境监管中发现的安全隐患线索及时移送相关部门。健全企业内部环境治理设施稳定运行和管理责任制度，严厉打击未批先建、批建不符、未验先投、无证排污、超期排污等环境违法行为。(3) 生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。产生、利用或处置固体废物(含危险废物)的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)过程中，应配套防扬</p>	<p>项目建成投运前将编制突发环境事件应急预案并储备足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，从而满足环境风险防控的相关要求。</p>

	尘、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。(4)对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地,由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块,实施以防止污染扩散为目的的风险管控。	
资源利用效率要求	(1)禁止新建燃用高污染燃料的项目和设施,区内各企业因工艺需要使用工业炉窑应使用天然气、电等清洁能源。(2)禁止销售使用燃料为“II类”(较严),具体包括:1、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。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	项目不涉及高污染燃料及设施,项目使用能源为电能。
长江流域		
管控类别	生态环境准入清单	相符性分析
空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 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。 加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 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。 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。 禁止新建独立焦化项目。 	<p>项目所在地不在规定的江苏省国家级生态红线区域内,不在规定的南通市生态空间管控区域内,符合江苏省国家级生态保护红线规划的要求。</p> <p>项目在南通高新技术产业开发区开发区金正路99号,租赁已建厂房,不占用基本农田。</p> <p>项目不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目、码头项目、过江干线通道项目、焦化项目。</p>
污染物排放管控	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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、管理规范的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。 	项目污染物总量申请后使用。不设置长江入河排污口。
环境风险防控	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 	项目不涉及。
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库,但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不涉及。
淮河流域		
管控类别	生态环境准入清单	相符性分析
空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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 	本项目不属于禁止的重污染工业生产项目。不属于《江苏省通榆河水污染防治条例》禁止建设的项目。

	冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3. 在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	
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。	本项目污染物排放实施排污总量控制制度。
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。	项目不涉及。
资源利用效率要求	制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能 and 重污染的建设项目。	项目用水量较小，不属于耗水型产业。

沿海地区

管控类别	生态环境准入清单	相符性分析
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。	本项目不属于禁止的重污染工业生产项目。不属于医药、农药和染料中间体项目。
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。	本项目污染物排放实施排污总量控制制度。
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。	本项目远离海洋岸线，不向海洋倾倒废物；不涉及海洋环境风险源；不进行水上运输作业。
资源利用效率要求	至 2025 年，大陆自然岸线保有率不低于 36.1%。	本项目不涉及大陆岸线。

综上所述，本项目的建设符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的相关要求。

④与《南通市人民政府办公室关于印发南通市“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

表 1-4 与南通市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	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。 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。 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。 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	对照南通市环境管控单元图，项目位于重点管控区域内，项目符合上述文件的相关要求；不属于淘汰类产业和禁止的技术改造工艺装备及产品；项目不属于石化项目，不涉及自然保护区及风景名胜；不属于农药、传统医药、染料等项目。符合空间布局约束的相关要求。

	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。从严格控制农药、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>	项目建成后将实施污染物总量控制，新增污染物总量能在高新区范围内平衡。
环境风险管控	<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>	项目建成后将修编环境风险应急预案，同时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。
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>	项目生产过程中使用电能，未使用高污染燃料。本项目不开采地下水。
项目的建设符合《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通证办规〔2021〕4号）的相关要求。		

⑤本项目与《区政府办公室关于印发通州区“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2022]1号）相符性分析

项目属于重点管控单元，对照其生态环境准入清单可知，本项目符合其相关要求，具体详见下表。

表 1-5 与通州区“三线一单”相符性分析

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《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）等文件中总体准入管控的相关要求。</p> <p>2.按照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发〔2021〕20号）、《江苏省自然资源厅关于南通市通州区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕665号），生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用，生态空间管控区域内严格管控，切实维护生态安全。</p> <p>3.落实《通州区优化完善经济高质量发展的若干政策意见》（通政办发〔2021〕41号），积极发展智能装备、新一代信息技术、汽车及零部件等战略性新兴产业，构筑产业“一核两轴”的总体空间格局，建立“一主两核七片”一体化发展新格局。大力实施产业强区战略，推动全区经济高质量发展。</p> <p>4.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）》、《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》等文件要求，严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。根据《通州区化工产业安全环保整治提升实施方案》（通政办发〔2019〕90号），严禁新增与通州区产业关联度低、安全风险大、税收贡献小的危险化学品仓储项目。</p>	<p>1.项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）等文件中总体准入管控的相关要求；</p> <p>2.项目位于南通高新技术产业开发区金正路99号，不在通州区生态空间管控区域（调整后）中通吕运河（通州区）清水通道维护区范围内；</p> <p>3.对照《通州区优化完善经济高质量发展的若干政策意见》（通政办发〔2021〕41号），项目不属于印染、纺织、酒精、金属冶金（炼铁、炼钢除外）、铸造、船舶，以及人造板加工（1万立方米/年及以下的生产线）低效产能项目；</p> <p>4.项目建设用地不位于长江干流及主要支流岸线1公里内，本项目不涉及化工及危险化学品仓储。</p>
污染物排放管控	<p>1.坚持环境质量“只能更好、不能变坏”的原则，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。制定碳排放达峰工作方案，落实达峰和减排措施，实行碳排放总量和强度双重目标控制机制。单位GDP二氧化碳排放下降率完成市级下达任务。</p> <p>2.落实《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56号），实施工业园区生态环境限值限量管理，严控高能耗高排放、严禁高污染不安全项目落地，完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。</p> <p>3.严格执行《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），严把建设项目环境准入关，落实区域削减要求。</p> <p>4.2025年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。</p>	<p>项目各类废气、废水、噪声均能达标排放，固废均能合理处置，不外排，故不会突破生态环境承载力。项目建成后实施污染物总量控制，新增污染物总量在南通高新区范围内平衡。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），项目不属于化工、石化、钢铁、有色金属冶炼、建材等两高行业。</p>
环境风险防控	<p>1.严格落实《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）等文件要求，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，建</p>	<p>项目建成后编制环境风险应急预案，同时企业将储备有足够的环境应急物资，实</p>

	<p>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>2.严格危险废物处置管理，严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需市级统筹解决的项目。</p> <p>3.强化环境污染预警。建立区域大气污染预警和应急联动协同机制，进一步完善环境空气质量预测预报体系，推进区域预测预报能力建设；建立跨界水体水安全与持久性有机污染预警管控机制，完善水环境污染联防联控机制和预警应急体系；以重金属和持久性有机污染物为重点，开展污染地块风险管控和治理修复，建立污染地块动态清单和联动监管机制，制定重点行业企业用地土壤污染监测指标体系。</p>	<p>现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。企业已规范化设置危废贮存间，危险固废均委托有资质危废处置单位处置。项目无工艺废水外排，不涉及重金属排放。</p>
<p>资源利用效率要求</p>	<p>1. 根据《通州区“十四五”节水规划》，到 2025 年全区用水总量不得超过 5.42 亿立方米。</p> <p>2.到 2025 年，全区耕地保有量、永久基本农田数量、能源消费总量不高于上级下达指标。</p> <p>3. 落实《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》（通办〔2021〕59 号），严格纺织、装备制造、电子信息等行业的准入门槛，将国际国内清洁生产一流标准作为新项目招引、落户的关键因素。强化项目可研、环评、安评、能评、稳评等许可（备案）联动，严控高能耗高排放建设、严禁高污染不安全项目落地。</p> <p>4. 根据《南通市人民政府关于划定市区高污染燃料禁燃区的通告》文件要求，通州城区规划范围内（东至金龙路、金霞大道、金乐路，南至文贤路，西至金西中心竖河、龙溪路、金江大道，北至六号横河、龙潭大道、运盐河）为Ⅲ类燃料禁燃区；其他区域为Ⅱ类燃料禁燃区，分区域执行相关文件管理要求。</p>	<p>项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料，本项目不属于高能耗、高排放项目。</p>
<p>(2) 与环境质量底线的相符性分析</p>		
<p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水、声和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。</p>		
<p>①大气环境质量现状</p>		
<p>项目所在地大气环境为环境质量功能二类区，根据《南通市生态环境状况公报》（2023 年），2023 年通州区空气质量不达标，超标污染物为臭氧。根据《南通市 2023-2024 年臭氧污染综合治理实施方案》，实施臭氧污染治理五大重点行动：（一）全面开展含 VOCs 原辅材料源头替代行动：1.加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代；2.开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。（二）全面开展 VOCs 污染综合治理行动：3.开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治；4.强化 VOCs 无组织排放整治；5.深入开展活性炭吸附装置入户核查；6.推进涉 VOCs 重点行业（产业集群）治理提升；7.加强油品及加油站综合管控；8.深入推进挥发性有机液体储罐排查整治；9.全面推进餐饮油烟提标改造。（三）全面开展氮氧化物污染治理提升行动；10.实施全过程脱硝及烟气深度整治；11.推进重点行业、重点企业深度减排；12.推进生物质电厂和锅炉综合治理；13.深入推动机动车尾气综合治理。（四）全面开展臭氧精准防控体系构建行动：14.强化预测预警；15.实施精准管控。（五）全面开展污染源监管能力提升行动：16.加强污染源监测监控；17.</p>		

提升执法监管能力和水平。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），为贯彻落实《国务院关于印发〈空气质量持续改善行动计划〉的通知》、《江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案》要求，持续深入打好蓝天保卫战，以空气质量持续改善推动经济高质量发展，制定《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案》。方案主要内容为：坚决遏制“两高一低”项目盲目上马；加快退出重点行业落后产能；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；严格合理控制煤炭消费总量；推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；持续优化调整货物运输结构；加快提升机动车清洁化水平；强化非道路移动源综合治理；加强扬尘精细化管控；加强秸秆综合利用和禁烧；强化VOCs全流程、全环节综合治理；推进重点行业超低排放与提标改造；开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；稳步推进大气氨污染防治；健全区域大气污染防治协作机制；完善重污染天气应对机制；持续加强监测能力建设和执法监管能力建设；加强决策科技支撑；强化标准引领；积极发挥财政金融引导作用；加强组织领导；严格监督考核；推进信息公开。

采取上述措施后，南通市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

②水环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报》（2023年），南通市共有16个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等19个断面水质符合II类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等36个断面水质符合III类标准，优III类比例100%，高于省定98.2%的考核标准；无V类和劣V类断面。

③声环境质量现状

根据编制指南，项目周围50m范围内无声环境保护目标则无需现状监测。

项目建设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，不会降低当地的水、气、声、土壤的环境功能类别。

3、与相关政策相符性分析

（1）与《江苏省大气污染防治条例》相符性分析

本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于钢铁、建材、有色、化工等大气重污染行业，使用资源利用率高、污染物排放量少的工艺和设备，采用最佳实用大气污染控制技术，减少大气污染物的产生。因此项目符合《江苏省大气污染防治条例》相关要求。

（2）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

<p>环评（2021）45号）及《省生态环境厅报送高耗能、高排放项目清单的通知》相符性分析</p> <p>本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《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）管控的两高行业；对照《省生态环境厅报送高耗能、高排放项目清单的通知》，项目不属于其两高项目清单范畴。</p> <p>（3）与《环境保护综合名录 2021 版》（环办综合函〔2021〕495 号）相符性分析</p> <p>对照《环境保护综合名录 2021 版》，项目年产 80 万套汽车空调壳体，不属于其中的双高产品、不属于高污染和高环境风险产品，故项目建设符合要求。</p> <p>（4）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》（通办[2024]6 号），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提出新要求，本项目不属其中推进的范畴。本项目注塑废气采用二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放，生活污水经化粪池预处理达标后接管市政污水管网，危废委托有资质单位处置，符合文件要求。</p> <p>（5）与关于印发《区委办公室 区政府办公室印发<通州区减污降碳协同推进重点行业绿色发展实施方案>的通知》（通办〔2024〕44 号）相符性分析</p> <p>项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，对照《通州区减污降碳协同推进重点行业绿色发展实施方案》，，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提出新要求，本项目不属其中推进的范畴。项目使用电能为清洁能源，注塑废气采用二级活性炭吸附装置进行处理，排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单，综上本项目符合关于印发《区委办公室 区政府办公室印发<通州区减污降碳协同推进重点行业绿色发展实施方案>的通知》（通办〔2024〕44 号）文件要求。</p> <p>（6）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</p> <p>为了推进生态文明建设，防治挥发性有机物污染，改善空气质量和生活环境，保障公众健康，根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《江苏省大气污染防治条例》等法律、法规，结合本省实际，制定《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》。</p>
--

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 1-6 本项目与省政府令第 119 号文相符性分析

序号	省政府令第 119 号文	本项目相符性
1	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。建设项目的环评评价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。	项目为新建项目，依法进行环境影响评价。
2	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，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	项目根据国家和省相关标准以及防治技术指南，项目注塑工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后采用二级活性炭吸附装置处理，尾气通过排气筒排放，能够确保挥发性有机物可达标排放，上述废气均能达标排放。
3	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。	项目建成后及时申领排污许可证。
4	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。	项目制定了运营期环境监测，委托监测机构进行例行监测，并按照规定向社会公开。
5	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。	企业不属于挥发性有机物排放重点单位。
6	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。	项目在密闭车间内进行生产，注塑工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后采用二级活性炭吸附装置处理，尾气通过排气筒排放。

(7) 与《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的通知 (环大气〔2022〕68号)相符性分析

本项目不涉及含 VOCs 原辅材料；注塑工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后采用二级活性炭吸附装置处理，尾气通过排气筒排放，能够确保挥发性有机物可达标排放，符合文件要求。

(8) 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）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）“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布袋除尘器、活性炭吸附装置引发的废气泄漏等隐患，具体如下表。

表 1-7 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	布袋除尘器	是	燃烧、爆炸
2	挥发性有机物回收	活性炭吸附装置	是	泄露
3	污水处理	未涉及	/	/
4	脱硫脱硝	未涉及	/	/
5	煤改气	未涉及	/	/
6	RTO 焚烧炉	未涉及	/	/

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）、省生态环境厅印发《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16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。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

南通松亚汽车零部件有限公司成立于 2024 年 5 月，主要经营范围：一般项目：汽车零部件及配件制造；汽车零配件批发；橡胶制品销售；模具销售；五金产品批发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

建设单位拟投资 1000 万元，租赁诺赛水泵系统（江苏）有限公司 3520.08 平方车间进行年产 80 万套汽车空调壳体项目。项目新增各型注塑机、粉碎机以及公辅设施等，项目达产后可实现年产 80 万套汽车空调壳体生产规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《关于建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中的有关规定，建设项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29，53 塑料制品业 292，其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应该编制环境影响报告表。环评单位接受南通松亚汽车零部件有限公司委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘、调研，收集和核实了有关材料，编制了本项目的的环境影响报告表，供相关部门审查批准，为项目的工程设计、施工及建成后的环境管理提供科学依据。另本项目所涉及的消防、安全和卫生问题不属于本评价范围，请公司按照国家有关法律、法规和相关标准执行。

2、项目工程内容

（1）主体工程

本项目主体工程租赁诺赛水泵系统（江苏）有限公司现有 3520.08m² 厂房并购置各型注塑机、粉碎机以及公辅设施，用于建设年产 80 万套汽车空调壳体项目。

（2）公用及辅助工程

1、供水系统

本项目用水主要为生活用水及生产用水，由区域自来水厂供给。项目用水量为 3210t/a，厂区供水管网可以满足需求。

2、排水系统

本项目无生产废水产生及外排，所在厂区实现雨污分流，雨水经市政雨水管道排放至排入金西中心竖河；生活污水经化粪池预处理后接管至南通市通州区益民水处理有限公司集中处理。

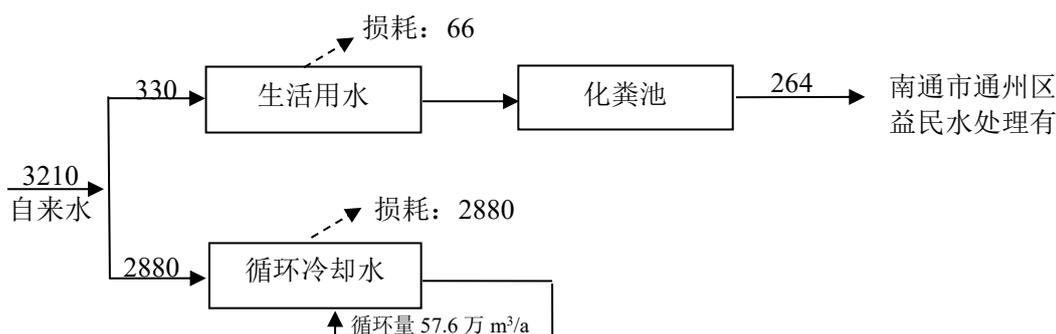


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

3、用电系统

项目总用电量为 70 万 kWh/a，由区域供电网供应。

4、冷却系统

项目冷却设备的冷却介质为水，为间接水冷方式，冷却塔循环水量 80m³/h，冷却水损耗量为 0.5%，则冷却水补充量为 2880t/a；冷却循环水中添加除垢剂，确保水质可循环使用，无冷却系统强制排水。

5.压缩空气

项目设置变频螺杆空压机组（无油空压机），供气能力为 60m³/min，可满足本项目生产需求。

（3）环保工程

废气：项目注塑废气经集气罩收集后采用二级活性炭装置吸附处理达标后通过 15m 高排气筒排放；上料过程基本无颗粒物产生；破碎过程会产生少量的破碎塑料粒，项目单独设立破碎间，破碎粉尘经集气罩收集后采用布袋除尘器处理后无组织排放。

废水：生活污水经化粪池预处理后接管南通市通州区益民水处理有限公司集中处理，项目化粪池、雨污管网及雨污水排口均依托租赁方。

固废：项目生活垃圾日产日清，由环卫清运；设置 50m² 一般固废仓库暂存一般固废；危险固废设置 20m² 危废仓库暂存，委托有资质单位处置。

（4）储运工程

①仓储

本项目成品仓库（1000m²）位于车间内中部，原料仓库（50m²）位于车间内东侧。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。

②运输

本项目运输分为场内运输和厂外运输两部分。厂外运输的任务是将原辅材料等运输到库房内以及将成品运送出厂，厂外运输主要为汽车运输。厂内运输主要采用推车运输，场内运

输的任务则是完成全厂各生产环节之间的物料周转。

本项目工程内容详见表 2-1。

表 2-1 项目工程内容一览表

工程名称	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		年产 80 万套汽车空调壳体	租赁厂房面积 3520.08m ² ，1 层，建筑物高度 12m
贮运工程	成品仓库		1000m ²	厂房内分隔，车间内中部
	原料仓库		50m ²	厂房内分隔，车间东侧
公用工程	给水		3210t/a	市政管网，依托租赁方
	排水		264t/a	污水管网，依托租赁方
	供电		70 万 kWh/a	市政供电，依托租赁方
	冷却系统		项目冷却设备的冷却介质为水，冷却水池 6m ³ ，冷却塔循环水量 80m ³ /h	新建
	压缩空气		空气压缩站供气能力 60m ³ /min	新建
环保工程	废气	注塑废气	集气罩收集+1 套二级活性炭吸附装置+1 根 15 米排气筒	达标排放，按标准建设
		破碎粉尘	集气罩收集+1 套布袋除尘器+无组织排放	
	废水	雨污水管网	依托租赁方	雨水排口依托租赁方
		生活污水	依托租赁方，化粪池容积 20m ³	经化粪池收集后接管南通市通州区益民水处理有限公司处理
	固废	危废仓库	20m ²	厂房内分隔，车间东侧，新建
		一般固废仓库	50m ²	厂房内分隔，车间东侧，新建
	噪声治理		隔声量 20dB(A)	隔声、减振措施
	环境风险		事故应急池 100m ³	依托租赁方共用

3、项目建设产品方案

(1) 项目产品方案见下表。

表 2-2 项目产品方案

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力(万套/a)	年运行时间	备注
1	汽车空调壳体生产线	汽车空调壳体	80	7200h	/

注：本项目汽车空调壳体重量约 2.4kg/套，根据物料平衡核算产品总重量约为 1917.5404t/a。项目汽车空调壳体为不规则形状，典型产品规格长度不超过 1.2m，壳体厚度 0.5mm~2.5mm。

(2) 主要生产设备

项目设备情况见下表。

表 2-3 项目设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量/台	工序	备注
1	注塑机	JU18500	2	注塑	/

2	注塑机	MA6500	2	注塑	/
3	注塑机	MA860	1	注塑	/
4	注塑机	MA3600	2	注塑	/
5	注塑机	MA1600	2	注塑	/
6	注塑机	MA1200	3	注塑	/
7	双色注塑机	MA2500WM	5	注塑	/
8	注塑机	MA5300	2	注塑	/
9	注塑机	JU18500	1	注塑	/
10	双色注塑机	MA2500WM	2	注塑	/
11	注塑机	MA1600	2	注塑	/
12	粉碎机	PC-800	1	粉碎	/
13	粉碎机	PC-300	2	粉碎	/
14	空气压缩站	供气能力 60m ³ /min	1	公辅设备	/
15	冷却系统	冷却水池 6m ³ , 循环水量 80m ³ /h	1	公辅设备	/
16	布袋除尘器	3000m ³ /h	1	环保设备	/
17	二级活性炭吸附设施	12000m ³ /h	1	环保设备	/

产能匹配性分析：由于设备型号、数量对于项目的产能密切相关，评价根据配套的生产设备的批次最大工作能力、生产批次和生产时间，核算产能匹配性。详见下表。

表 2-4 项目产能匹配性分析

设备名称	设备台数	年运行时间	单台最大工作能力	每天最大产能	年最大产能	项目年设计处理能力
注塑机	24	7200h (300d)	4.8 套/h	2765 套/d	约 83 万套	年产 80 万套汽车空调壳体

(3) 主要原辅材料消耗情况、理化性质及危险特性。

项目主要原辅材料见下表。

表 2-5 项目主要原辅材料消耗表

序号	名称	组成/规格	年用量 t	最大存储量 t	储存方式	储存位置
1	聚丙烯粒子 PP	粒径 3~5mm	1850	40	25kg,袋装	原料仓库
2	尼龙粒子 PA66	粒径 3~5mm	10	2	25kg,袋装	原料仓库
3	聚乙烯粒子 PE	粒径 3~5mm	60	4	25kg,袋装	原料仓库
4	液压油	基础油 97%、添加剂 3%	0.4	0.1	200L,桶装	生产车间

项目使用原辅材料中所含物质理化性质见下表。

表 2-6 项目主要原辅材料理化特性一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
PP	聚丙烯，白色、无臭、无味固体，CAS 号：9003-07-0，熔点 164-170℃，分解温度 >300℃，相对密度 0.90-0.91（水=1），沸点 213-369℃，极难溶于水。	可燃	/

PA66	聚己二酰己二胺，俗称尼龙-66，CAS号：32131-17-2，为半透明或不透明乳白色或带黄色颗粒状结晶形聚合物，具有可塑性。密度(g/cm ³) 1.10-1.14；拉伸强度(MPa) 60.0-80.0；洛氏硬度 118；熔点 252℃；脆化温度-30℃；热分解温度大于300℃；连续耐热 80-120℃；冲击强度(kJ/m ²) 60-100；静弯曲强度(MPa) 100-120；马丁耐热(℃) 50-60；弯曲弹性模量(MPa) 2000~3000；体积电阻率(Ωcm) 1.83×10 ¹⁵ ；平衡吸水率 2.5%；介电常数 1.63。	可燃	/
PE	本项目使用低密度聚乙烯粒子，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，CAS号：9002-88-4，熔点 112℃，沸点 270℃，密度 0.95；热分解温度大于 320℃。为典型的热塑性塑料，是无臭、无味、无毒的可燃性白色粉末。	可燃	/
液压油	外观与性状：淡黄色液体；相对密度(水=1)：0.8756；闪点(℃)：235℃；引燃温度(℃)：220℃~500℃(参考值)；溶解性：不溶于水，可溶于有机溶剂。	可燃	/

4、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 22 人，三班制，每班 8 小时，每年工作 300 天，全年工作时间以 7200h 计。提供午餐和晚餐，由供餐公司提供。

5、厂区平面布置

本项目租赁厂房进行生产，项目生产区域位于车间内西侧，成品仓库位于车间中部，破碎间位于生产区北侧，原料暂存区、办公区、一般固废仓库、危废仓库位于生产车间内东侧。厂区平面布置详见附图。

6、周边环境概况

本项目东侧为金正路；南侧为江苏盟星科技有限公司厂房和鼎程加油站；西侧和北侧为江苏华东机器人工程中心等公司现有厂房和江苏赫丘利智能装备有限公司厂房，距离金缘花苑 C 区 310m。具体见附图。

7、环保投资

项目环保投资共计 35 万元，详见下表。

表 2-7 项目环保投资一览表

污染源		设施名称	环保投资	设计能力	处理效果
废气	有组织	集气罩收集+二级活性炭吸附装置+1根15米排气筒	20	风量12000m ³ /h	达标排放
	无组织	集气罩收集+布袋除尘器+无组织排放	5	风量3000m ³ /h	达标排放
废水		化粪池	/	依托租赁方	达标排放
噪声		厂房隔声、减振、绿化	1	降噪 20dB(A)	达标排放
固废	一般固废仓库		1	50m ²	安全处置
	危废仓库		3	20m ²	
环境风险		环境应急物资	3	/	满足要求
其他		各类标识标牌	2	/	满足要求
合计			35	--	--

1、生产工艺流程及简述

项目生产工艺流程见图 2-2。

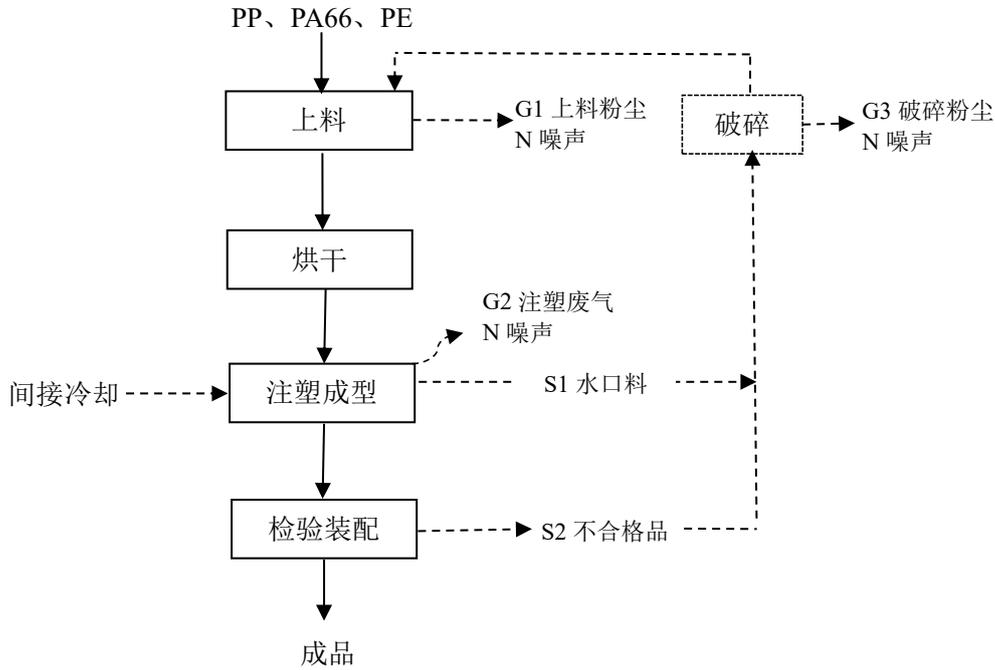


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

上料：将外购的各种塑料颗粒原料拆包后按照比例投入注塑机配套的上料机中，上料机可采用人工投料和吸料两种方式。项目使用的各类树脂性能良好，投料前无需进行混配，无需投加其他色母等助剂。项目使用的 PP、PA66、PE 的粒径均在 3~5mm 左右，粒径较大，基本无颗粒物产生，项目上料粉尘 G1 仅定性分析。此工序会产生噪声 N。

烘干：塑料粒子投加到料筒后，采用热风循环干燥（采用电能加热）将水分含量控制在 0.02% 以下，干燥温度约 60℃，持续时间约 2h。该过程无污染物产生。

注塑成型：料筒中的原料匀速进入注塑机内熔化，该过程通过电加热，注塑温度为 180~220℃，使塑料粒子等成为熔融状态，然后注入模具内。熔化后的原料将模具填充完整后，采用循环冷却水对产品进行间接冷却，待产品冷却后通过机械手取出产品。冷却水经冷却水循环系统降温后循环使用，定期补充，不排放。

项目注塑机机头无废过滤网产生，使用模具均为客户提供，不在厂内生产，模具重复使用，同时由外部协作单位提供维保，因此不产生废模具。此工序会产生注塑废气 G2、噪声 N 和水口料 S1（含注塑机机头废料）。

检验装配：项目通过人工方式对产品进行检验，此工序会产生少量不合格品 S2。经检验合格的产品人工装配后在成品区待售。

破碎：对水口料和不合格产品进行破碎，破碎后的水口料和不合格产品（粒径大于 3mm）

混入原料中进入生产环节，破碎后产生的塑料粒粒径较大，破碎粉尘较少。此工序产生破碎粉尘 G3 和噪声 N。

2、主要污染工序

项目运营期产生的环境影响废气、废水、固废、噪声等；详见表 2-8。

表 2-8 营运期间项目主要污染因子

污染源	工段	产污编号	名称	主要污染因子	去向
废气	上料	G1	上料废气	颗粒物	车间内无组织排放
	注塑	G2	注塑废气	非甲烷总烃、氨、臭气浓度	集气罩收集+二级活性炭吸附装置+15m排气筒
	破碎	G3	破碎废气	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器+车间内无组织排放
废水	办公	W1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池收集后接管
噪声	生产设施	N	主要噪声源为生产设备及生产辅助设备		
固废	设备维护	/	废液压油和废油桶	废液压油、油桶	委托有资质单位处置
	废气处理	/	废活性炭	废活性炭、有机废气	
	成品	/	废包装材料	包装材料	收集出售
	废气处理	/	收集粉尘	塑料粉尘	
	废气处理	/	废布袋	杂质	
	注塑	/	水口料	废水口料	破碎后回用生产
	检验	/	不合格品	不合格产品	
	办公	/	生活垃圾	办公废物	环卫清运

3、物料平衡

本项目物料平衡表见表 2-9，物料平衡图见图 2-3。

PP:1850、PA66:10、PE:60，合计 1920

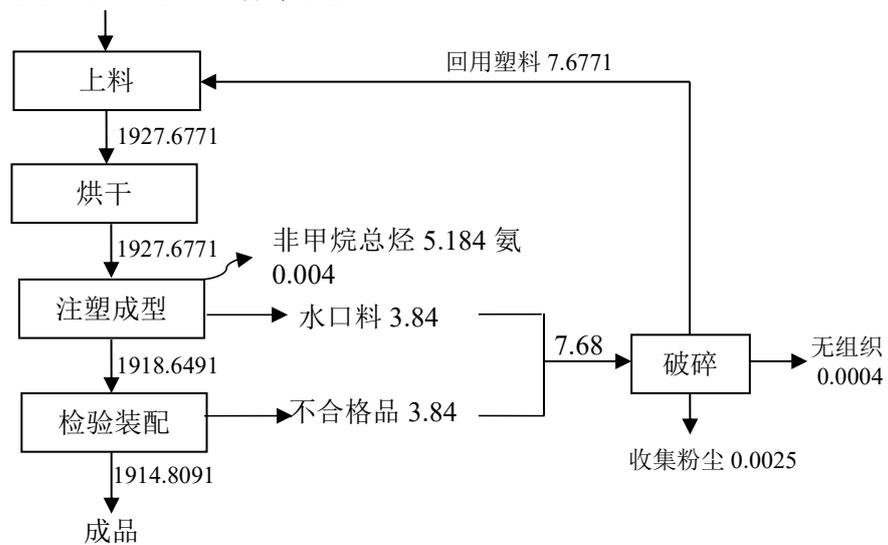


图 2-10 本项目物料平衡图 (t/a)

表 2-9 本项目物料平衡表

进项 (t/a)			出项 (t/a)		
1	PP 粒子	1850	产品	汽车空调壳体	1914.8091
2	PA66 粒子	10	废气	非甲烷总烃	5.184
3	PE 粒子	60		氨	0.004
				颗粒物	0.0004
			固废	水口料	3.84 (回用)
				不合格产品	3.84 (回用)
				收集粉尘	0.0025
合计	1920		1920		

与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目租用诺赛水泵系统（江苏）有限公司现有 5#厂房内生产车间，5#厂房建筑面积 4109.8m²，本项目租用其中 3520.08m²。该厂房原为空置车间，不涉及原有环境污染问题。</p> <p>诺赛水泵系统（江苏）有限公司主要从事水泵、阀门等产品的生产，2020 年 12 月，该公司水泵、阀门等生产项目环境影响报告表取得南通高新区管委会的批复（通高新管环审[2020]6 号），主要污染物为机械加工产生的金属粉尘和生活污水，不涉及生产废水，本项目和租赁方厂区共用化粪池和雨污水排口。</p> <p>厂区租赁单位还包括南通复源新材料科技有限公司和华东机器人工程中心。南通复源新材料科技有限公司主要从事碳纤维复合材料的生产，主要污染物包括粉尘、挥发性有机物和生活污水；华东机器人工程中心隶属于大昂机器人科技（江苏）有限公司，主要从事精品二手工业机器人的销售、调试、维修及保养服务，主要污染物为生活污水。</p> <p>项目雨污分流管网及雨污水排口依托租赁方，化粪池依托租赁方，相关环保责任由出租方承担，无其他共用的环保设施。项目新建废气装置及废气排放口设置在租赁厂房外，废气排放口环保责任由建设单位负责。项目排污责任以建设单位为主体，项目建成后且申请排污许可后，以排污许可证中规定的内容为依据自行监管。项目环保基础设施及环境应急等设施以建设单位为责任主体，进行日常管理和维护。</p> <p>项目依托租赁方的雨水排口和污水排口，在厂房外设置检测口，可对汇入总管前雨水排放和污水排放进行监测，可做到“谁管理，谁负责；谁污染谁治理原则”；参照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法(试行)》，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；雨水排放口前应安装紧急切断装置，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。</p> <p>租赁方目前尚未设置事故应急池，本项目建成后全厂区设置一座容积为 100m³ 事故应急池，由租赁方负责建设，租赁费在运营期进行维护并承担环保责任，与厂区内租赁单位共用。应急池需做好防渗，与雨水管道设置切换闸阀，事故状态下切断雨水排口闸门，收集事故废水，以确保事故状态时废水不外排。</p>
----------------	--

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、大气环境质量现状

(1) 环境空气质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公报或环境质量报告中的数据或结论。评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合 HJ644 规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。

根据《南通市生态环境状况公报》（2023 年），通州区环境空气质量状况见下表：

表 3-1 2023 年通州区环境空气污染物监测结果统计表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	21	40	53%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	67%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77%	达标
CO	CO 第 95 百分位数	1.0mg/m ³	4.0mg/m ³	25%	达标
O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	165	160	103%	不达标

根据《南通市生态环境状况公报》（2023 年），对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），O₃ 年评价指标不达标，项目属于不达标区域。根据《南通市 2024 年大气污染防治工作计划》，环境空气质量能有效改善。

根据《南通市 2023-2024 年臭氧污染综合治理实施方案》，实施臭氧污染治理五大重点行动：（一）全面开展含 VOCs 原辅材料源头替代行动：1.加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代；2.开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。（二）全面开展 VOCs 污染综合治理行动：3.开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治；4.强化 VOCs 无组织排放整治；5.深入开展活性炭吸附装置入户核查；6.推进涉 VOCs 重点行业（产业集群）治理提升；7.加强油品及加油站综合管控；8.深入推进挥发性有机液体储罐排查整治；9.全面推进餐饮油烟提标改造。（三）全面开展氮氧化物污染治理提升行动；10.实施全过程脱硝及烟气深度整治；11.推进重点行业、重点企业深度减排；12.推进生物质电厂和锅炉综合治理；13.深入推动机动车尾气综合治理。（四）全面开展臭氧精准防控体系构建行动：14.强化预测预警；15.实施精准管控。（五）全面开展污染源监管能力提升行动：16.加强污染源监测监控；17.提升执法监管能力和水平。

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)，为贯彻落实《国务院关于印发〈空气质量持续改善行动计划〉的通知》、《江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案》要求，持续深入打好蓝天保卫战，以空气质量持续改善推动经济高质量发展，制定《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案》。方案主要内容为：坚决遏制“两高一低”项目盲目上马；加快退出重点行业落后产能；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；严格控制煤炭消费总量；推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；持续优化调整货物运输结构；加快提升机动车清洁化水平；强化非道路移动源综合治理；加强扬尘精细化管理；加强秸秆综合利用和禁烧；强化 VOCs 全流程、全环节综合治理；推进重点行业超低排放与提标改造；开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；稳步推进大气氨污染防治；健全区域大气污染防治协作机制；完善重污染天气应对机制；持续加强监测能力建设和执法监管能力建设；加强决策科技支撑；强化标准引领；积极发挥财政金融引导作用；加强组织领导；严格监督考核；推进信息公开。

采取上述措施后，南通市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

(2) 环境空气质量现状补充监测

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，为了解区域环境质量，本评价调查区域污染物现状。

①监测点设置

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，本项目对特征污染物进行现状补充监测。非甲烷总烃、氨引用《史丹利百得紧固系统(南通)有限公司新建紧固件生产项目环境影响报告书》中的监测数据，监测点位距离本项目不超过5km，监测时间不超过3年，满足大气环境影响评价技术导则的要求。

现状监测布点和监测因子情况见下表。

表 3-2 大气环境质量监测布点与监测因子

点位名称	距离(m)	方位	监测因子	监测时间和频次
双福佳苑	4200	SE	非甲烷总烃、氨	监测小时值，连续监测 7 天，每天 4 次

②监测时间和频次

非甲烷总烃、氨监测时间为2022年3月9日~3月15日，连续监测7天，每天监测4次，取4个有效的小时均值，采样监测同时记录风向、风速、气压、气温等常规气象要素。

③监测及分析方法

按《环境监测技术规范》和《空气和废气监测分析方法》的有关要求及规定。

④评价方法及结果

监测结果评价见下表。

表 3-3 大气现状监测及评价结果表

监测点位	监测项目	平均时间	小时平均浓度监测结果				达标情况
			实测浓度 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	超标率	超标倍数	
双福佳苑	非甲烷总烃	1h 平均	0.11~0.95	2	0	-	达标
	氨	1h 平均	0.06~0.12	0.2	0	-	达标

由上表可知，氨、非甲烷总烃等监测因子小时浓度均未出现超标情况。

2、地表水环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报》（2023 年），南通市共有 16 个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55 个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 19 个断面水质符合 II 类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 36 个断面水质符合 III 类标准，优 III 类比例 100%，高于省定 98.2%的考核标准；无 V 类和劣 V 类断面。

①饮用水源

全市均以长江水作为饮用水源，长江狼山水源地（对应狼山水厂、崇海水厂）、长江洪港水源地（洪港水厂）、长江长青沙水源地（对应如皋鹏鹞水厂）、长江海门水源地（海门长江水厂）符合地表水 III 类及以上标准，水质优良。全市共计年取水量 6.03 亿吨，饮用水源地水质达标率均为 100%。

②长江（南通段）水质

长江（南通段）水质为 II 类，水质优良。其中，姚港（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质保持 II 类。

③内河水质

南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、北凌河、如泰运河、遥望港水质基本达到 III 类标准。

④城区主要河流

市区濠河水质总体达到地表水 III 类标准，水质良好；各县（市、区）城区水质在地表水 III~IV 类之间波动。

项目产生的生活污水经化粪池处理后接管至南通市通州区益民水处理有限公司，处理达标后最终排入通甲河，最终汇入新江海河，雨水经市政雨水管网收集后排入金西中心竖河。根据《南通市生态环境状况公报》（2023 年）统计结果，内河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

	<p>3、声环境质量现状</p> <p>对照《南通市通州区声环境功能区划分调整方案》（通政办发〔2020〕14号），位于中心城区规划范围外，属于工业集中区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。</p> <p>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）：“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，可不开展声环境监测。</p> <p>4、土壤、地下水环境质量现状</p> <p>项目不涉及地下水开采，生产车间地面均采取硬化防腐防渗措施，不会对土壤、地下水造成影响。项目废气污染物主要为挥发性有机物，不会对土壤、地下水造成影响。根据《〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南》（环办环评[2020]33号）的要求，报告表原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。项目不存在土壤、地下水污染途径，因此不开展土壤、地下水环境现状调查。</p>																									
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>1、环境空气</p> <p>根据现场踏勘，项目周围环境空气保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 项目周围环境空气保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">保护名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">规模(人)</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对距离/m</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>金缘花苑 C 区(部分)</td> <td>N121.0 2187°</td> <td>E32.0 6561°</td> <td>居民</td> <td>1500</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</td> <td>N</td> <td>310</td> </tr> <tr> <td>金缘花苑 B 区(部分)</td> <td>N121.0 2175°</td> <td>E32.0 6555°</td> <td>居民</td> <td>60</td> <td>NE</td> <td>480</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：本项目以车间为边界核算最近距离。</p> <p>2、地下水环境</p> <p>厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>3、声环境</p> <p>根据现场勘查，项目周围 50m 无声环境保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>根据现场勘查，项目距离通吕运河（通州区）清水通道维护区（调整后）1600m，不属于清水通道维护区（调整后）内，因此不涉及生态环境保护目标。</p>	保护名称	坐标		保护对象	规模(人)	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m	经度	纬度	金缘花苑 C 区(部分)	N121.0 2187°	E32.0 6561°	居民	1500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	N	310	金缘花苑 B 区(部分)	N121.0 2175°	E32.0 6555°	居民	60	NE	480
保护名称	坐标		保护对象	规模(人)						环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m														
	经度	纬度																								
金缘花苑 C 区(部分)	N121.0 2187°	E32.0 6561°	居民	1500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	N	310																			
金缘花苑 B 区(部分)	N121.0 2175°	E32.0 6555°	居民	60		NE	480																			

1、废气排放标准

项目有组织排放的非甲烷总烃、氨执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单中表5标准；厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3准，无组织氨、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1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标准。具体污染物指标见下表。

表 3-5 大气污染物排放标准

污染物	排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放浓度限值	
			监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	60	/	企业边界	4.0
氨	20	/		1.5
颗粒物	/	/		0.5
臭气浓度	2000 (无量纲)	/		20 (无量纲)

表 3-6 厂区内 NMHC 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
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
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

项目生活污水经化粪池处理后 COD、SS、氨氮、总氮、总磷达到《南通市通州区益民水处理有限公司二期（4.8 万立方/日）扩建工程项目》（通高新管环审【2022】38 号）中进水标准后排入污水管网，接管至南通市通州区益民水处理有限公司，污水处理厂尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准。

污水接管标准及排放标准详见下表。

表 3-7 污水接管要求和排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

污染物名称	PH	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP
接管标准	6~9	450	300	35	50	8
一级 A 排放标准	6~9	50	10	5 (8)	15	0.5

注：括号外数值为水温>12℃ 时的 NH₃-N 控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

本项目雨水受纳水体为金西中心竖河，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，按照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法(试行)》(苏污防攻坚指办〔2023〕71 号)要求，雨水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

后期雨水排放标准见表 3-8。

表 3-8 后期雨水排放标准

序号	污染物名称	排放标准	单位	备注
1	COD	20	mg/L	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
2	SS	30	mg/L	
3	石油类	0.05	mg/L	

3、厂界噪声

根据《区政府办公室关于印发南通市通州区声环境功能区划分调整方案的通知》，本项目位于中心城区规划范围外，属于工业集中区，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体标准见下表。

表 3-9 噪声排放标准限值

区域名称	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	dB(A)	65	55

4、固体废物

项目产生的固体废物有一般固体废物、危险固体废物和员工生活垃圾。

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单、江苏省印发《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）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）等有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。

生活垃圾处置参照执行《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环境防治的法律法规。

项目污染物产生及排放情况汇总表见下表。

表 3-10 项目污染物总量指标申请表 (单位: t/a)

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量/接管量	外排环境量	
废气	有组织	VOCs (非甲烷总烃计)	4.6656	4.199	0.4666	0.4666
		氨	0.0036	0	0.0036	0.0036
	无组织	VOCs (非甲烷总烃计)	0.5184	0	0.5184	0.5184
		颗粒物	0.0029	0.0025	0.0004	0.0004
		氨	0.0004	0	0.0004	0.0004
	VOCs (有组织+无组织)		5.184	4.199	0.985	0.985
废水	生活废水	废水量	264	0	264	264
		COD	0.1056	0	0.1056	0.0132
		SS	0.066	0	0.066	0.0026
		NH ₃ -N	0.0079	0	0.0079	0.0013
		TN	0.0106	0	0.0106	0.0040
		TP	0.0013	0	0.0013	0.0001
固体废物	一般固废		8.1925	8.1925	0	0
	危险固废		47.899	47.899	0	0
	生活垃圾		3.3	3.3	0	0

总量控制指标

注: 项目有机废气特征因子以非甲烷总烃计, 总量控制指标以 VOCs 计。

根据分析, 项目污染物总量控制指标如下:

废气: 有组织废气中的非甲烷总烃 0.4666t/a; 无组织废气中非甲烷总烃 0.5184t/a、颗粒物 0.0004t/a。

废水 (接管量): 废水量: 264t/a、COD 0.1056t/a、SS 0.066t/a、NH₃-N 0.0079t/a、TN 0.0106t/a、TP 0.0013t/a。

废水 (外排量): 废水量: 264t/a、COD 0.0132t/a、SS 0.0026t/a、NH₃-N 0.0013t/a、TN 0.0040t/a、TP 0.0001t/a。

固废: 本项目固废总量指标为零

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), 重点管理或简化管理的排污单位办理《建设项目主要污染物排放总量指标预报单》, 作为环评报告附件, 并在排污许可证申领前, 通过交易获得环评批复的新增排污总量指标。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(中华人民共和国生态环境部令第11号), 项目对应为“二十四、橡胶和塑料制品业 29-62 塑料制品业 292”中“其他”,

<p>属于登记管理的行业。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等文件对污染物总量控制要求，项目原则上仅许可排放浓度，不许可排放总量，无需进行排污权交易。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租赁已建成厂房进行建设，不新增用地面积。本项目施工期仅为简单的设备安装。由于设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。施工期对周围环境影响很小，本次评价仅分析运营期环境影响，不再对施工期环境影响进行具体分析。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、大气污染物</p> <p>1.1 源强及达标排放情况</p> <p>(1) 上料废气</p> <p>本项目使用的 PP、PA66、PE 塑料粒子的粒径均在 3~5 mm 左右，粒径较大，基本无颗粒物产生，故项目不考虑上料粉尘。</p> <p>(2) 注塑废气</p> <p>①非甲烷总烃</p> <p>本项目注塑过程中塑料的熔融温度低于分解温度，塑料基本不会分解成单体，但是在加热软化过程中，由于分子间的剪切挤压会发生断链、降解等而产生少许物质挥发，产生少许异味。PP、PA66、PE 加热分解产生废气以非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册-2929 塑料零件及其他塑料制品制造业系数表：产品为塑料零件的所有规模非甲烷总烃产污系数为 2.70 kg/t-产品，项目注塑产品合计约 1920t/a，则产生非甲烷总烃约 5.184t/a。</p> <p>②氨</p> <p>本项目注塑过程中 PA66 加热分解温度大于 300℃，项目加热温度控制在原料允许范围内，产生的废气以非甲烷总烃表征，还会有一定浓度的氨产生。根据《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》，氨产生系数占 PA66 质量的 0.01%-0.04%，本项目氨的产生量取 0.4kg/t 树脂原料。本项目使用 PA66 共 10t/a，注塑工序氨产生量 0.004t/a。</p> <p>本项目为注塑工艺，不涉及溶剂浸胶工艺，根据苏环办[2014]128 号关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，注塑废气应收集处理，收集及处理效率原则上不低于 75%。建设单位在注塑机上方设置软管及集气罩收集废气，采用二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，废气收集效率 90%，二级活性炭对有机废气的去除效率以 90%计（单级活性炭对非甲烷总烃的处理效率 70%，则二级活性炭处理效率为 1-</p>

(1-70%) (1-70%) =91%，项目保守取 90%)，氨的排放量较小，处理效率可忽略不计。

风机排风量核算：

根据《环境工程设计手册》P48 中，排风罩设置在污染源上方的排风量核算公式为

$$L=kPHVt$$

式中：P——排风罩口敞开面的周长，m；（建设单位拟在注塑机上方设置集气罩用于废气的收集，总计拟设置 24 个，直径为 0.4m，单个集气管敞开面周长均为 1.256m，合计周长 30.144m）

H——罩口至污染源距离，m；（集气口距离污染源距离约 10 cm）

Vt——污染源边缘控制风速，m/s，按《环境工程设计手册》中的表 1.3.2 查取；（根据《环境工程设计手册》中的表 1.3.2，项目废气的边缘控制风速取值范围为 0.5-1.0 m/s，本项目取值为 0.75m/s）

k——安全系数，一般取 1.4。

根据上式，项目有机废气风机风量 $L = (1.4 \times 1.256 \times 24 \times 0.1 \times 0.75 \times 3600) \text{ m}^3/\text{h} = 11394.4 \text{ m}^3/\text{h}$ ，本项目风量取 12000m³/h。

注塑工序的工作时间以 7200 h/a 计，则经处理后的有组织非甲烷总烃排放量 0.4666t/a、排放速率 0.0648kg/h，氨排放量为 0.0036t/a、排放速率 0.0005kg/h，无组织非甲烷总烃排放量 0.5184t/a、排放速率 0.0648kg/h，氨排放量为 0.0004t/a、排放速率 0.0004kg/h。

(3) 破碎废气

本项目对水口料和不合格品进行破碎，破碎过程会产生少量的破碎粉尘。项目塑料水口料和不合格品产生量约为 7.68t/a，经破碎后作为原料粒子重新回用至注塑工段，破碎过程中产生少量粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 42 废弃资源综合利用行业系数手册- 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，废塑料 PE/PP 干法破碎废气中颗粒物产生系数为 375g/t-原料，则破碎粉尘产生量为 0.0029t/a。

建设单位拟在破碎机上方设置集气罩收集（收集效率 90%），经布袋除尘器处理（处理效率 95%），粉尘尾气排放量较小，且粒径较大，通过加强通风的方式在生产车间无组织排放。破碎工序年运行时间按 600h 计，则无组织排放量为 0.0004t/a，排放速率为 0.0007kg/h。

项目有组织废气产生及排放情况见表 4.1-1，无组织废气产生及排放情况见表 4.1-2。

表4.1-1 项目有组织废气产生及排放情况

排气筒	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
DA001	12000	非甲	54.0	0.648	4.6656	二级	90	5.4	0.0648	0.4666

	烷总 烃				活性 炭吸 附装 置				
	氨	0.042	0.0005	0.0036		0	0.042	0.0005	0.0036

表4.1-2 项目无组织废气产生及排放情况

污染源位置	污染物名称	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.072	0.5184	60	50	12
	氨	0.0001	0.0004			
	颗粒物	0.0007	0.0004			

(4) 排气筒设置合理性分析

项目废气排放口基本情况见下表。

表4.1-3 项目废气排放口基本情况表

编号及名称	排气筒底部中心经纬度		排气筒高 度/m	排气筒内 径/m	烟气温度/ ℃	类型
	东经	北纬				
排气筒 DA001	121.02205°	32.06217°	15	0.5	25	一般排 放口

通过工程分析可知，本项目排气筒排放的污染物均可达到相关标准要求。根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中“4.1.4 排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定”的要求，本项目设置的排气筒高度为 15m，超过周边 200m 范围最高建筑物 3m 以上（周边最高建筑物为 12m 高的厂房），可以满足要求，排气筒高度设置合理。同时，建设单位按规范设置永久性采样孔，搭建便于采样、测量和监测的平台或其他设施。上述工艺废气排气筒均在附近醒目处按照《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）要求设置环保标志牌。

排气筒出口流速：风速 $V = \text{设计风量 } Q / \text{烟道截面积 } S$

根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010），“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。当采用钢管烟肉且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至 20~25m/s”，根据计算，本项目排口风速 $V = (12000/3600) / (\pi \cdot 2.5^2) = 16.9\text{m/s}$ ，本项目排气筒直径设置合理，排口风速略高于 15m/s，远低于 20m/s。

1.2 废气处理方案

1.2.1 有组织废气

本项目有组织废气为注塑废气，污染物为非甲烷总烃、氨。废气经软管和集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放，经处理后的污染物排放浓度低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单中排放限值，故项目

注塑废气采用二级活性炭吸附装置处理能够满足要求。

有组织废气收集及处理情况见图 4.1-1。

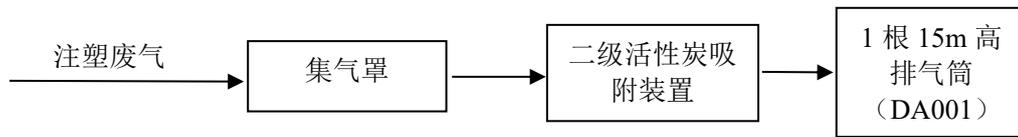


图 4.1-1 有组织废气处理工艺流程图

①工作原理

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，借由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同形状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。

活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，具有丰富的微孔，具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与大气污染物充分接触，大气中的污染物被微孔吸附捕集，从而起到净化空气的作用，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》要求。活性炭吸附装置结构见图 4.1-2。

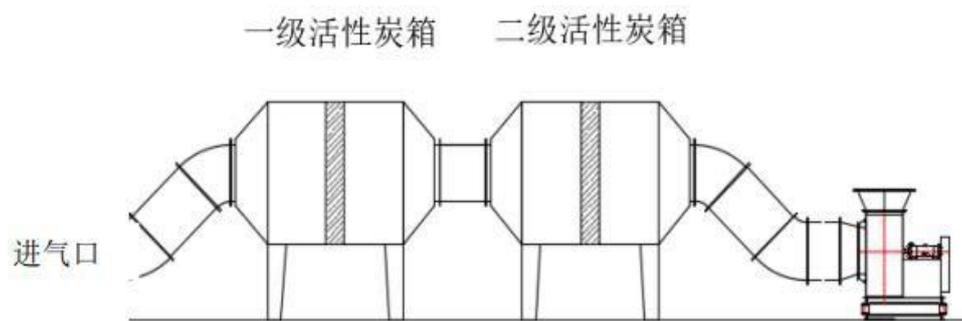


图 4.1-2 活性炭吸附装置结构图

活性炭吸附装置的设备参数如下。

- (1) 引风机结构形式：项目采用集气罩收集。
- (2) 收集效率：收集效率 90%计。

(3) 风机设计风量：12000m³/h。

(4) 活性炭吸附装置设计参数：

表 4.1-4 活性炭吸附装置设计参数

/	有机废气收集系统	《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》规定
设计风量	12000m ³ /h	/
箱体规格	2m×2.5m×2.5m	/
层数	2 层	/
活性炭类型	颗粒状活性炭	/
炭层尺寸	0.625 m×2.4m×2.4m	/
比表面积	900-1600m ² /g	不低于 750m ² /g
孔体积	0.63cm ³ /g	/
活性炭密度	0.5g/cm ³	堆积密度不高于 0.6g/cm ³
气流速度	0.58m/s	低于 0.6m/s
碳层停留时间	1.08s	大于 1.0s
填充量	1800kg (二级)	大于 1t
套数	二级	/
更换频次	每月更换 1 次	不得超过 90 天
碘值	≥800mg/g	不低于 800mg/g
净化效率	单套 70%，二级综合效率 90 %	/
吸入温度	<40°C, 25°C最佳	<40°C

气流速度 $v = \text{风量 } Q / \text{活性炭宽度 } L / \text{活性炭高度 } W = (12000/60/60) / 2.4/2.4 = 0.58\text{m/s}$;

停留时间 $T = \text{活性炭厚度 } H / \text{气流速度 } V = 0.625/0.57 = 1.08\text{s}$ 。

活性炭有效容积 $V = L \text{ 活性炭长度} \times W \text{ 活性炭宽度} \times H \text{ 活性炭高度} = 0.625 \times 2.4 \times 2.4 = 3.6\text{m}^3$;

活性炭填充量 $M = \rho \times V = 0.5 \times 3.6 = 1.8\text{t}$ 。

根据分析，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》中“采用颗粒状吸附剂时，气流速度宜低于 0.6m/s”的要求。活性炭过滤停留时间一般为 0.5s-2s，符合吸附工程设计要求。

与《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》相符性分析：对照《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》“废气收集口应保持微负压状态，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 0.3m/s，罩口面积根据 $L=3600Fv$ 计算（ L =风量 m³/h， F 为密闭罩横截面积 m²， v 为垂直于密闭罩面的平均风速 m/s，一般取（0.25-0.5）不得小于设计面积，罩口与罩子连接管面积比不超过 16:1，伞型罩扩张角不大于 60°，罩口有效抽吸高度不高于 0.3m，

因生产工艺无法满足条件的，可适当提高抽吸高度，但不得高于 1m，同时须增大风速，废气收集率不低于 90%，有行业要求的按相关规定执行。参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)，选用活性炭主要指标不得低于相关要求(碘值不低于 800mg/g，灰份不高于 15%，比表面积不低于 750m²/g，四氯化碳吸附率不低于 40%，堆积密度不高于 0.6g/cm³)，保证废气有效处理。采用颗粒状活性炭时，气体流速应低于 0.6m/s；采用蜂窝状活性炭时，气体流速应低于 1.2m/s；气体停留时间大于 1s。采用碳纤维时，气体流速应低于 0.15m/s，按照运行时间、风量大小、废气浓度等设计要求综合测算活性炭填充量或更换周期。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）。本项目产生的挥发性有机物经集气罩收集后由二级活性炭吸附处置后达标排放，本项目集气罩控制面风速 0.75m/s，废气收集率 90%，选用的颗粒状活性炭碘值不低于 800mg/g，灰份<15%，比表面积不低于 750m²/g，气体流速低于 0.6m/s；气体停留时间大于 1s。依据《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》规定，活性炭更换周期不能超过 3 个月，本项目更换周期符合要求。

废气温度控制措施：活性炭吸附设施废气吸入温度不宜超过 40℃（宜 35℃以下），以避免高温对活性炭吸附效率的影响。本项目车间内的废气收集主管道较长，注塑废气可通过管道在室温下进行降温。目前国内同类企业注塑废气普遍采用二级活性炭吸附设施处理，进入活性炭箱的温度低于 40℃，实际运行过程中若发现废气温度过高考虑采用换热器、喷淋等措施进一步降温。当高温天气室外温度过高时，要做好防晒工作，采用防晒网、防晒布对废气治理设施和收集管道进行遮挡，避免高温有机废气进入二级活性炭吸附设施，同时加密监测，适当缩短更换周期，对处理能力较差的活性炭、吸附装置及时进行更换，确保达标排放。

②活性炭更换

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》，根据以下公式计算活性炭更换周期。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；本项目二级活性炭的合计填充量为 1800kg。

s—动态吸附量，%；本项目取 10%。

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；本项目取 48.6mg/m³。

Q—风量，m³/h；本项目取 12000m³/h。

t—运行时间，h/d；本项目取 24h/d。

经计算活性炭更换周期 $T=1800 \times 0.1 \div (48.6 \times 10^{-6} \times 12000 \times 24) = 12.9$ 天。

本项目每月进行 25 个工作日，拟半个月更换一次，年更换量为 43.2t，二级活性炭吸附装置吸附废气量为 4.199t/a，则废活性炭产生量为 47.399t/a。

对照《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办 2022[218]号文）中要求，“年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍”、“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”。本项目活性炭拟每月更换一次，活性炭使用量不低于 VOCs 产生量的 5 倍，满足文件要求。

建设单位需定期委托活性炭供应商对废气处理装置中的活性炭吸附量进行检测，根据实际吸附情况与生产时长，可适当缩短或延长更换周期。

③处理效率及排放达标可达性分析

活性炭吸附处理有机废气方法成熟，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中吸附装置净化效率可达到 90%以上，本报告去除效率取值 90%能够达到，处理措施可行。

1.2.2 无组织废气

（1）布袋除尘

①布袋除尘原理

布袋除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。随着粉尘在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应的增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使除尘器效率下降。另外，除尘器的阻力过高会使除尘系统的风量显著下降，阻力达到某一规定值时进行清灰。布袋除尘器结构见图 4.1-3。

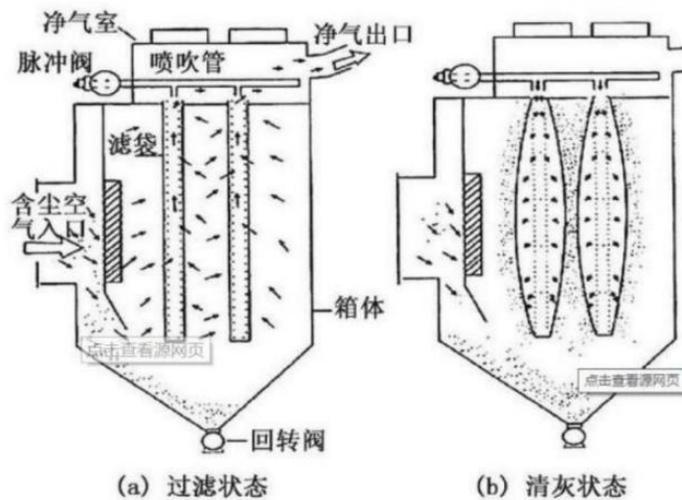


图 4.1-3 布袋除尘器结构图

②布袋除尘器技术参数

布袋除尘装置主要参数见表 4.1-5。

表 4.1-5 布袋除尘装置技术参数一览表

序号	名称	单位	技术指标
1	设计处理风量	m ³ /h	3000
2	滤袋个数	个	8
3	过滤风速	m/min	1.0-2.0
4	总过滤面积	m ²	24
5	清灰方式	/	脉冲式
6	设计去除效率	/	颗粒物≥95%

③风机排风量核算

根据《环境工程设计手册》P48 中，排风罩设置在污染源上方的排风量核算公式为

$$L=kPHVt$$

式中：P——排风罩口敞开面的周长，m；（建设单位拟在粉碎机上方设置集气罩用于废气的收集，总计拟设置 3 个，边长为 0.5m，单个集气管敞开面周长均为 2m，合计周长 6m）

H——罩口至污染源距离，m；（集气口距离污染源距离约 10 cm）

V_t——污染源边缘控制风速，m/s，按《环境工程设计手册》中的表 1.3.2 查取；

（根据《环境工程设计手册》中的表 1.3.2，项目废气的边缘控制风速取值范围为 0.5-1.0 m/s，本项目取值为 0.75m/s）

k——安全系数，一般取 1.4。

根据上式，项目有机废气风机风量 $L = (1.4 \times 6 \times 0.1 \times 0.75 \times 3600) \text{ m}^3 / \text{h} = 2268 \text{ m}^3 / \text{h}$ ，本项

目风量取 3000m³/h。

④处理效率及排放达标可达性分析

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ 2000-2010），本项目含尘气体具有浓度范围广、回收价值高、含水率低等特点，适宜布袋除尘器处理。本项目破碎粉尘经布袋除尘器处理后，废气中颗粒物排放浓度可达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，处理措施可行。

（2）无组织排放废气措施分析

本项目破碎粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放合规性：对照《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（省政府令第 91 号）中工业粉尘废气防治的相关内容，“向大气排放烟尘、粉尘的工业企业，应当采取有效的污染防治措施，确保污染物达标排放。产生烟尘、粉尘的生产和物料运输等环节，应当采取密闭、吸尘、除尘等有效措施，将无组织排放转变为有组织达标排放。”本项目破碎工段不属于主要生产、运输工段，为辅助破碎设施，破碎量小，粉尘排放量极小且粉尘粒径较大，从严使用布袋除尘器处理后无组织排放浓度可以达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

建设单位通过以下措施加强无组织废气控制：

①尽量保持废气产生车间的密闭，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；

②加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

③要求企业加强操作工人的自我防范、配备必要的劳保用品（护目镜、防护面罩等）以及按照规范操作等措施，减少对车间操作工人的影响；

实践证明，通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本项目的无组织气体的排放，污染物无组织排放量降低到较低的水平。无组织废气的控制措施可行。

1.2.3 厂界恶臭分析

人们凭嗅觉可闻到的恶臭物质有 4000 多种，其中涉及生态环境和人体健康的有 40 余种。恶臭不仅给人的感觉器官以刺激，使人感到不愉快和厌恶，而且某些组分如硫化氢、硫醇、氨等可直接对呼吸系统、内分泌系统、循环系统、神经系统产生严重危害。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质刺激，会引起嗅觉疲劳、嗅觉丧失等障碍，甚至导致在大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

（1）评价方法

美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见下

表。

表 4.1-6 恶臭强度分级表

臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重

(2) 类比分析

本项目异味分析采取定性分析，一般在车间下风向 20 m 范围内很容易感觉到气味的存在(轻度约 2~3 类)，在 50 m 外基本闻不到气味。随着距离的增加，气味浓度会迅速下降，异味扩散后对临近村庄基本无影响项目，企业厂界距最近的居民为 310m。类比上述分析，臭气强度介于 0-1 之间，即“无气味”的程度，因此，本项目在加强管理及通风设施的情况，对周边环境影响较小。

为使恶臭对周围环境影响减至最低，建议对厂区建筑物进行合理布局，实行立体绿化，建设绿化隔离带使厂界恶臭降至最低，建议建设项目采取如下措施：1、加大车间换气频次、提高废气捕集率；2、加强厂区绿化，种植可吸收臭味的植物。本项目在采取上述措施后，能够减少有效恶臭气体对周围环境的影响。

1.2.4 达标排放情况

(1) 有组织废气

本项目注塑过程非甲烷总烃有组织排放量为 0.4666t/a、排放浓度为 5.40mg/m³；氨有组织排放量为 0.0036t/a、排放浓度为 0.042mg/m³。上述污染物有组织排放限值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单中表 5 标准，对周边环境影响较小。

(2) 无组织废气

本项目无组织废气主要为生产过程中未补集到的非甲烷总烃 0.5184t/a、氨 0.0004t/a 以及布袋除尘后的无组织颗粒物 0.0004t/a。无组织废气通过加强管理，厂界监控点浓度可达标排放，对周边环境影响较小。

1.2.5 大气环境监测计划

建设单位应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ122-2020）、《固定污染源排污许可分类管理目录》等相关要求，根据本项目特点建议大气污染源监测计划如下。

按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排

放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。本项目设置 1 个排气筒，一般排放口每年监测一次。另需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点，本项目废气监测项目及监测频次见下表。

表 4.1-7 废气污染源监测计划

监测对象	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 DA001		非甲烷总烃、氨	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及修改单中表5限值
			臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表2标准
	无组织	厂界	非甲烷总烃、氨、颗粒物、臭气浓度	每年一次	非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表3标准；氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1标准
		厂区内车间外	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表2标准

1.3 非正常排放情况

本项目废气治理措施发生故障，二级活性炭吸附装置等发生故障，会导致废气非正常排放，本次考虑装置故障去除效率为 0 的情形。

表 4.1-8 项目废气非正常排放源强等参数一览表

排气筒	风量 (m ³ /h)	污染物名称	排放状况		排放频次 次/年	持续时间
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
DA001	12000	非甲烷总烃	28.8	0.288	1	1h
		氨	0.025	0.0003		

本项目实施后全厂非正常排放情况主要是废气处理装置出现故障或处理效率降低时废气排放量突然增大的情况，拟建项目拟采取以下处理措施进行处理：

(1) 加强废气处理装置的管理，防止废气处理装置出现故障造成非正常排放的情况。当发现处理设施出现异常情况时应立即停产并及时采取应急处理措施，可以在 30min 内解决故障，不会对环境造成持续性影响。

(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) 开启过程中，应先运行废气处理装置，后运行生产装置；停止过程中，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。

(4) 废气处理装置应保证正常运行，确保废气的有效处理和正常达标排放。

1.4 环境影响

根据《南通市生态环境状况公报》(2023 年)，通州区年空气质量中 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 年均值浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，O₃8 小时

平均第 90 百分位数不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定项目所在区域属于不达标区。

项目注塑工序的废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒 DA001 排放，其余未捕集的废气在车间内无组织排放；经核算可知，各污染物排放情况均满足相关要求，采取各项污染防治措施后，对周围大气环境及敏感目标影响较小，从环境空气影响角度看是可行的。

2、水环境影响分析

2.1 源强及达标情况

2.1.1 源强及治理设施

本项目实行“雨污分流”制，雨水经过雨水管道收集后排入金西中心竖河；项目生产过程无生产废水产生及外排，生活污水经化粪池预处理后接管污水处理厂。

①职工生活用水

项目劳动定员 22 人，年工作天数 300 天，厂区内不设食堂和宿舍。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50019-2019），生活用水量按 50L/人·d 计，则生活用水量为 330t/a，排污系数按照 80%计，生活污水排放量为 264t/a。生活废水经化粪池处理后接管排放至南通市通州区益民水处理有限公司，其污染因子主要为 COD、SS、NH₃-N、TN、TP。

②冷却循环水

项目注塑成型工序需进行降温处理，冷却设备水循环量为 80t/h，冷却装置定期补充新鲜水，补水量为 0.5%，工作时间以 7200 h 计，则循环冷却装置的补水量为 2880 t/a。由于该冷却为间接接触，冷却用水对水质要求不高，因此冷却水可循环使用不排放。

综上，项目废水排放量为 264 m³/a，主要污染因子 COD、SS、NH₃-N、TN、TP 排放浓度分别为：400 mg/L、250 mg/L、30mg/L、40mg/L、5mg/L。

2.1.2 达标排放情况

表 4.2-1 污水处理情况一览表

种类	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	产生浓 度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理 措施	排放浓 度 (mg/L)	排放量 (t/a)	标准限 值 mg/L	排放去 向
生活 污水	264	COD	400	0.1056	化粪 池	400	0.1056	450	接管南 通市通 州区益 民水处 理有限 公司
		SS	250	0.066		250	0.066	300	
		NH ₃ -N	30	0.0079		30	0.0079	35	
		TN	40	0.0106		40	0.0106	50	
		TP	5	0.0013		5	0.0013	8	

项目污水仅有生活污水，经化粪池处理后满足《南通市通州区益民水处理有限公司二期（4.8 万立方/日）扩建工程项目》（通高新管环审【2022】38 号）中进水标准，接管至

南通市通州区益民水处理有限公司集中处理，对周边环境影响较小。

2.1.3 废水自行监测计划

根据江苏省排污口规范化设置要求，对建设项目废水接管口的主要水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。有关废水污染源监测因子及频次见下表。

表4.2-2 废水监测项目及监测频次

序号	排放口编号	污染物种类	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手动监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	COD	□自动 ☑手动	--	--	--	--	混合采样，多个混合样	1次/年	GB 11914-1989 GB 11901-1989 HJ/T 195-2005
		SS								
		NH ₃ -N								
		TP								
		TN								

项目外排废水主要为生活污水，化粪池、雨污管网及雨污水排口依托租赁方，由租赁方诺赛水泵系统（江苏）有限公司进行日常管理和维护，污水排口自行监测工作的实施主体由租赁方承担。

2.2 废水依托可行性分析

本项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入雨水管网，项目生活污水 264m³/a 经化粪池预处理达标后接管至南通市通州区益民水处理有限公司集中处理。

建设项目污水排放口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置。建设项目必须实施“雨污分流”，即整个企业只能设置污水排放口一个，项目污水排口依托诺赛水泵系统（江苏）有限公司现有污水排放口。

1、水污染控制和环境影响减缓措施的有效性

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 4.2-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	非连续排放流量不稳定	TW001	化粪池	化粪池	DW001	是	■企业总排口雨水排放口清静下水排放口温排水排放口车间或车间处理设施排放

本项目所依托的南通市通州区益民水处理有限公司废水排放口基本情况见下表。

表 4.2-4 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	接纳污水厂信息		
						名称	污染物种类	国家或地方排放标准限值 (mg/L)
1	DW001	720	/	连续排放流量不稳定	/	南通市通州区益民水处理有限公司	COD	50
							SS	10
							NH ₃ -N	5
							TN	15
							TP	0.5

本项目废水污染物排放执行标准见下表。

表 4.2-5 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	pH	《南通市通州区益民水处理有限公司二期(4.8万立方/日)扩建工程项目》(通高新管环审【2022】38号)中进水标准	6~9
		COD		450
		SS		300
		NH ₃ -N		35
		TP		8
		TN		50

本项目废水污染物排放信息见下表。

表 4.2-6 废水污染物排放信息表

废水类别		生活污水				
产生环节		职工生活				
废水产生量		264m ³				
污染物种类		COD	NH ₃ -N	TP	TN	SS
污染物产生浓度 mg/L		400	30	5	40	250
产生量 t/a		0.1056	0.0079	0.0013	0.0106	0.066
污染物治理设施	处理能力	/				
	治理工艺	经化粪池处理				
是否为可行技术		是				
废水排放量		264m ³				
排放浓度 mg/L		400	30	5	40	250
污染物排放量 t/a		0.1056	0.0079	0.0013	0.0106	0.066
排放方式		间接排放				
排放去向		经市政管道排入南通市通州区益民水处理有限公司				
排放规律		间断排放, 流量不稳定, 但有周期性规律				

项目生活污水经化粪池处理能满足接管标准的要求，水污染控制措施有效，南通市通州区益民水处理有限公司污水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准（自 2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中 C 标准），水环境影响减缓措施有效。

2、依托污水处理设施的环境可行性

（1）南通市通州区益民水处理有限公司概况

2013 年 2 月南通市通州区益民水处理有限公司在南通高新区文学路南、新江海河东、希望大道西、文鼎路北地块对益民污水处理厂实施迁扩建，该工程环评已于 2014 年 1 月 6 日取得南通市环保局批复（通政环 20141010 号）。项目设计远期处理总规模为 19.2 万 m³/d，一期建设规模为 4.8 万 m³/d，采用“预处理（细格栅+曝气沉砂池+初沉池）+ 二级生物处理（A²O 生物反应池）+ 深度处理（高效沉淀池+滤布滤池）”组合式污水处理工艺。

南通市通州区益民水处理有限公司投资 22000 万元人民币，建设二期（4.8 万 m³/d）扩建工程，该项目于 2022 年 7 月 28 日取得南通高新技术产业开发区管理委员会《关于益民二期（4.8 万立方米/日）扩建工程项目环境影响报告表的批复》（通高新管环审（2022）38 号）。二期扩建沿用一期工艺，采用“预处理（细格栅+曝气沉砂池+初沉池）+ 二级生物处理（A²O 生物反应池）+ 深度处理（高效沉淀池+滤布滤池）”工艺，污水经达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水再经人工湿地处理后排入通甲河。考虑 25%中水回用，二期扩建工程尾水排放规模为 3.6 万 t/d，建成后全厂尾水排放规模为 7.2 万 t/d，尾水排入通甲河，最终汇入新江海河。

污水厂总服务范围为通州城区、南通新机场临空产业园片区、南通高新区、二甲镇、西亭镇、兴东街道、川姜镇，服务面积 229km²。

根据《南通市通州区益民水处理有限公司二期（4.8 万立方米/日）扩建工程项目环境影响报告表》统计分析，南通市通州区益民水处理有限公司目前已建成一期，规模 4.8 万 m³/d，服务范围内分为生活污水和生产废水，现状处理厂服务范围内废水以生活污水为主，部分工业废水包括啤酒废水、热电厂冷却用水、部分金属加工企业废水，现状总废水量平均为 4.7 万 t/d，其中生活污水约占比 90%。

（2）污水接管可行性分析

本项目生活污水经厂区预处理后排入污水管网，由南通市通州区益民水处理有限公司集中处理。项目水质满足南通市通州区益民水处理有限公司接管标准，废水经南通市通州区益民水处理有限公司处理达标后排放，对周围水环境影响较小。本项目废水排放量约为 0.88t/d，占南通市通州区益民水处理有限公司目前日处理量的 0.0018%，目前项目管网已铺

设到位，因此项目废水接入南通市通州区益民水处理有限公司处理是可行的。

(3) 水质可行性分析

本项目外排污水仅为生活污水，水质简单且经厂区内预处理后，满足南通市通州区益民水处理有限公司接管标准，不会对南通市通州区益民水处理有限公司的处理工艺造成大的冲击，对污水处理厂生化系统影响较小。因此，从水质来讲，项目废水接入南通市通州区益民水处理有限公司处理是可行的。

2.3 水环境影响分析结论

从以上的分析可知，本项目位于南通市通州区益民水处理有限公司的服务范围内，且项目污水经预处理后可达到污水处理厂接管标准，污水排放量在污水处理厂现有处理规模的能力范围内。因此，项目污水排入污水管网由南通市通州区益民水处理有限公司集中处理是可行的。

3、噪声

3.1 噪声源强分析

本项目噪声源为风机等设备运行时产生的机械噪声，噪声排放情况见下表。

表 4.3-1 项目室外噪声源一览表

序号	声源名称	型号	空间相对位置 m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级 dB(A)		
1	活性炭吸附设施风机	12000m³/h	20	-2	0.5	85	风机设置隔声罩、消声器，接口进行软连接；基础减振、距离衰减	生产时同步运行
2	布袋除尘器	3000m³/h	25	58	1	85		
3	冷却系统	/	30	--2	1	85		

注：以项目租赁车间西南角为参照点。

表 4.3-2 项目室内噪声源一览表

建筑物名称	噪声源名称	型号	声源源强 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 m			距离室内边界距离 m	室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声			
					X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离 m		
运营 期环 境影 响和 保护 措施	生产 区	注塑机	JU18500	75	隔声、 减振	5	40	1	5	61.0	6:00~ 18:00; 18:00~ 6:00;	20	41.0	1	
		注塑机	MA6500	75		5	40	1	5	61.0		20	41.0	1	
		注塑机	MA860	75		5	30	1	5	61.0		20	41.0	1	
		注塑机	MA3600	75		5	30	1	5	61.0		20	41.0	1	
		注塑机	MA1600	75		5	30	1	5	61.0		20	41.0	1	
		注塑机	MA1200	75		5	20	1	5	61.0		20	41.0	1	
		双色注塑机	MA2500WM	75		5	20	1	5	61.0		20	41.0	1	
		注塑机	MA5300	75		5	20	1	5	61.0		20	41.0	1	
		注塑机	JU18500	75		5	10	1	5	61.0		20	41.0	1	
		双色注塑机	MA2500WM	75		5	10	1	5	61.0		20	41.0	1	
		注塑机	MA1600	75		5	10	1	5	61.0		20	41.0	1	
		空气压缩站	供气能力 60m ³ /min	85		30	10	1	10	65.0		20	45.0	1	
		粉碎机	PC-800	85		25	40	1	8	66.9		14:00~16: 00	20	46.9	1
		粉碎机	PC-300	85		25	40	1	8	66.9			20	46.9	1

注：以项目厂区西南角为参照点。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>3.2 防治措施</p> <p>本项目主要高噪声设备为注塑机、破碎机、废气处理装置风机等，其源强约为 75~85dB(A)。设计时尽量选用低噪声设备，采取隔声减振措施，高噪声设备均安置在室内，通过设备减振、厂房隔声、消声等措施能较好地降低噪声向外环境的辐射量，具体防治措施如下：</p> <p>(1) 控制设备噪声</p> <p>在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。</p> <p>(2) 设备减振、隔声</p> <p>对各类风机的进、出口处安装阻性消声器，并在机组与地基之间安置减振器，在风机与排气筒之间设置软连接，对风机采取配套的通风散热装置设置消声器，对废气排气筒设置排气消声器，并设置隔声房，可降噪约 25 dB(A)左右。</p> <p>(3) 加强建筑物隔声措施</p> <p>项目设备均安置在室内，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施，降噪量约 10 dB(A)左右。</p> <p>(4) 强化生产管理：主要加强管理，防止突发噪声。</p> <p>(5) 合理布局</p> <p>在厂区总图布置中尽可能将高噪声布置在车间及厂区中央，其它噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响。纵观全厂平面布局，厂区平面布置较合理。</p> <p>从以上的分析可知：项目采取以上降噪措施后并经过距离衰减后，厂界噪声可确保达标，建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行。</p> <p>3.3 厂界达标情况分析</p> <p>(1) 噪声预测</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)进行预测计算与评价。</p> <p>①室内声源等效室外声源声功率级计算</p> <p>本项目评价范围内无环境敏感目标，仅需预测厂界噪声值，按如下公式预测：</p> $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ <p>式中：L_{p2}—靠近开口处(或窗户)室外 A 声级，dB；</p> <p>L_{p1}—靠近开口处(或窗户)室内 A 声级，dB；</p> <p>TL—隔墙(或窗户)A 声级的隔声量，dB；</p> <p>其中 L_{p1} = L_w + 10lg(Q/4πr² + 4/R)</p>
----------------------------------	--

式中： L_w —点声源声功率级，dB；

Q —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=3$ 。

R —房间常数； $R=Sa/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围栏结构某点处的距离， m 。

②室外噪声点声源衰减预测

本项目仅考虑几何发散衰减，采用如下公式预测：

$$L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg r - 11$$

式中： $L_A(r)$ —距点声源 r 处的A声级，dB(A)；

L_{AW} —点声源A计权声功率级，dB；

r —预测点距离声源的距离。

③工业企业噪声贡献值计算

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

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T —用于计算等效声级的时间，s；

N —室外声源个数；

t_i —在T时间内 i 声源工作时间，s；

M —等效室外声源个数；

t_j —在T时间内 j 声源工作时间，s。

④噪声预测值

噪声预测值（ L_{eq} ）计算公式为：

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

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB。

(2) 预测结果

各声源对预测点影响值进行叠加计算后，噪声预测结果见下表。

表 4.3-3 各预测点声环境影响预测结果与达标分析 (dB (A))

预测方位	空间相对位置/m			时段	噪声贡献值	标准限值	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	50	30	1	昼间	52.1	65	达标
				夜间	48.2	55	达标
南侧	25	0	1	昼间	56.4	65	达标
				夜间	52.4	55	达标
西侧	0	30	1	昼间	55.6	65	达标
				夜间	51.2	55	达标
北侧	25	60	1	昼间	50.4	65	达标
				夜间	46.4	55	达标

预测结果表明，经隔声、减振后，厂界噪声贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区对应标准限值，可达标排放，对周边环境的影响较小。

3.4 监测计划

①污染源监测计划

定期监测厂界四周噪声，监测频率为每季度一次，监测频次依据《排污单位自行监测技术指南总则(HJ 819-2017)》，并在监测点附近设置环境保护图形标志牌。噪声污染源监测计划见表 4.3-4。

表 4.3-4 噪声污染源监测计划

监测对象	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界噪声	LAeq	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

②“三同时”验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对噪声污染源制定验收监测计划。本项目噪声监测点、监测项目及监测频次见下表。

表 4.3-5 建设项目噪声验收监测方案

监测点位置		监测项目	监测频次	备注
噪声	厂界	等效声级 Leq (A)	2 天×1 次/天	昼夜各 1 次

4、固体废物

4.1 固体废物产生及处置情况

对照《固体废物鉴别标准通则》、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》、《固体废物分类与代码目录》，本次项目营运期间固废产生情况如下：

一般固废:

①水口料: 根据建设单位提供的材料, 注塑工序水口料产生量约原料使用量的0.2%, 则产生量为 3.84t/a, 经收集破碎后回用于生产。

②不合格品: 根据建设单位提供的材料, 检验工序不合格品料产生量约原料使用量的0.2%, 则产生量为 3.84t/a, 经收集破碎后回用于生产。

③收集粉尘: 根据物料衡算, 布袋除尘器收集的粉尘量约为 0.0025t/a, 属于一般工业固废, 收集后外售综合利用。

④废包装材料: 项目包装过程中产生一般废包装材料, 产生量约 0.5t/a, 属于一般工业固废, 收集后外售综合利用。

⑤废布袋: 项目布袋除尘器定期更换产生废布袋, 产生量约 0.01t/a, 属于一般工业固废, 收集后外售综合利用。

危险固废:

①废液压油和废油桶: 根据建设单位提供的材料, 项目设备每年更换液压油和废油桶约 0.5t/a。对照《国家危险废物名录》(2021 版), 属于 HW08 类别, 废物代码为 900-249-08, 委托有资质的单位处置。

②废活性炭: 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》中的计算公式, 项目活性炭年更换量为 43.2t, 二级活性炭吸附装置吸附废气量为 4.199t/a, 则废活性炭产生量为 47.399t/a。对照《国家危险废物名录》(2021 版), 属于 HW49 类别, 废物代码为 900-039-49, 委托有资质的单位处置。

生活垃圾:

项目职工定员为 22 人, 按每人 0.5kg/d 计, 则生活垃圾产生量约 3.3t/a, 由环卫部门定期清运。

根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》、《固体废物分类与代码目录》、《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 判定厂内生产过程中产生的副产物是否属于固体废物, 判定结果见表 4.4-1, 项目固体废物分析结果汇总见表 4.4-2。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的公告(环境保护部公告 2017 年第 43 号) 的相关编制要求, 项目危险废物汇总情况见表 4.4-3。

表 4.4-1 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产品名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断	
						固体废物	判定依据
1	水口料	注塑	固态	塑料等	3.84	√	《固体废物鉴别标

2	不合格品	检验	固态	塑料等	3.84	√	《通则》 (GB34330-2017)
3	收集粉尘	废气处理	固态	塑料等	0.0025	√	
4	废包装材料	原料包装	固态	纸、塑料等	0.5	√	
5	废布袋	废气处理	固态	废布袋	0.01	√	
6	废液压油和废油桶	维修保养	液态	矿物油	0.5	√	
7	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	47.399	√	
8	生活垃圾	职工生活	固态	果皮纸屑、办公垃圾等	3.3	√	

表 4.4-2 项目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	危险特性鉴定方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	最终去向
1	水口料	一般固废	注塑	固态	塑料等	《一般固体废物分类与代码》	/	SW17	900-003-S17	3.84	回用生产
2	不合格品		检验	固态	塑料等		/	SW17	900-003-S17	3.84	
3	收集粉尘		废气处理	固态	塑料等		/	SW17	900-003-S17	0.0025	外售综合利用
4	废包装材料		原料包装	固态	纸、塑料等		/	SW59	900-099-S59	0.5	
5	废布袋		废气处理	固态	废布袋		/	SW59	900-099-S59	0.01	
6	生活垃圾	/	职工生活	固态	果皮纸屑、办公垃圾等	/	SW61	900-002-S61	3.3	环卫清运	
7	废液压油和废油桶	危险废物	维修保养	液态	矿物油	《国家危险废物名录》	T, I	HW08	900-249-08	0.5	委托有资质单位处置
8	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	47.399	

表 4.4-3 项目危废产生及处置情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废液压油和废油桶	HW08	900-249-08	0.5	维修保养	液态	矿物油	矿物油	每年	T, I	各危废暂存危险废物仓库,定期委托有资质单位处理
2	废活性炭	HW49	900-039-49	47.399	废气处理	固态	活性炭、有机废气	有机废气	每月	T	

4.2 环境管理要求

1、固废的收集、贮存

项目产生的危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾均应分类收集和贮存。危险废物设置 20m² 危废仓库；一般工业固废在一般固废仓库进行暂存；生活垃圾暂存在生活垃圾堆放点暂存。

危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾分类收集和贮存，可以有效地防止危险废物、一般固废的交叉污染，从而减少固体废物对周围环境造成的污染。

2、一般固废环境影响分析

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行分析：

①一般固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

②一般固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落，对环境的影响较小。

③一般固废的贮存场所地面采用防渗地面，对土壤、地下水产生的影响较小。

④全厂的一般固废通过环卫清运、外售等方式处置或利用，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

3、一般固废暂存场所要求

项目产生的一般固废暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求。

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；

③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；

④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

4、危险废物环境影响分析

① 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装卸、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照相关文件要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

② 危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物应尽快送往有资质的危废处理单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

A、贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关内容，有符合要求的专用标志。

B、危险废物贮存场所必须按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）的规定设置警示标志。

C、危险废物贮存场所周围应设置围墙或其它防护栅栏。

D、危险废物贮存场所应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，设有应急防护设施。

E、贮存区内禁止混放不相容危险废物。

F、贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

G、贮存区符合消防要求。

H、贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

I、基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

J、存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

按照相关要求，项目设置 30m²的危废暂存仓库，可满足危废贮存的要求。

危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4.4-4 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
--------	--------	--------	--------	------	------	--------	------

危废仓库	废液压油和废油桶	HW08	900-249-08	20m ²	桶装密闭	18	3月
	废活性炭	HW49	900-039-49		袋装密闭		

危废仓库选址所在区域地质结构稳定，地震强度4度，满足地震烈度不超过7级的要求；危废仓库底部高于地下水最高水位；危废仓库不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废仓库建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废仓库已做好防腐、防渗和防漏处理，四周设置围堰，预防废物泄漏。

综上所述，项目运营期产生的危险废物通过桶（袋）装密封、加盖密封的方式贮存于20m²危废暂存间，并移送至有资质的危废处置单位进行处理。故本项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水产生影响。

①运输过程影响分析

对于委托处理的危险废物，运输中应做到以下几点：

A、该运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证。负责运输的司机应通过培训，持有有效证件。

B、承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

C、载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

D、组装危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

②危废处置环境影响分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》，“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危险废物必须落实利用、处置途径。

项目产生的危险废物委托有资质单位进行处置，危废处置可落实，因此对周边环境影响较小。

③危险废物环境风险分析及防范措施

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告2017年第43号），项目危废仓库地面环氧树脂防渗，不涉及液体危废，同时危废仓库内配置消防沙和干粉灭火器，若发生泄漏遇到明火发生火灾，可使用干粉灭火器进行灭火，企业在采取措施的

情况，危废仓库环境风险可接受。

5、固体废物贮存场标识标牌设置

根据原国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志。

表 4.4-5 固废堆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
一般固废暂存场所	提示标志	长方形	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	长方形	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形	黄色	黑色	
	贮存设施内分区标志牌	长方形	黄色	黑色	
	包装识别标签	正方形	桔黄色	黑色	

6、拟建危险废物贮存区与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》相符性分析

表 4.4-6 项目与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》相符性分析

江苏省固体废物全过程环境监管工作意见	本项目建设情况
<p>建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除</p>	<p>建设项目不涉及副产品，不涉及待鉴定固体废物。</p>

<p>危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。</p>	
<p>企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。</p>	<p>在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况。</p>
<p>根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。</p>	<p>按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的要求设置危废仓库，贮存周期符合方案要求。</p>
<p>全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。</p>	<p>项目建成后将按照规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。建立危险废物台账，如记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报。</p>
<p>危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。</p>	<p>项目将按要求在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况。</p>
<p>建设单位应严格按照《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2023)要求设置暂存场所，将上述危险固废在厂区危险废物贮存场所内暂存，建立健全危险废物贮存、利用、处置台账，并如实记录危险废物贮存、利用、处置情况。</p>	
<p>7、项目与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2023)相符性分析</p> <p>项目产生的废物应分区、分类收集、分类贮存，并张贴标签储存在专门的场所内，一般固废、生活垃圾、危险废物分开，不得混放。危废定期周转，危废暂存场基本按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规范要求设置，设有防渗漏、防雨淋、防扬散措施，并设置危险废物标识和警示牌。项目设置一座20m²的危废暂存仓库，贮存能力可满足要求，各危废都得到妥善处理，经安全收集、妥善处理，对外环境影响较小，对周围环境不产生二次影响。</p> <p>从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</p>	

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。

危废贮存设施污染控制措施见下表。

表 4.4-7 危废贮存设施污染控制措施

类别		具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施
贮存设施污染控制要求	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,采取必要防风、防晒、防雨、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;	设置单独的危废仓库,仓库密闭,地面防渗处理,四周设置导流渠,具备防风、防雨、防晒功能
		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,避免不相容的危险废物接触、混溶。	危废仓库按要求进行分区贮存
		3、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙角、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。	本项目危废仓库墙体采用砖混结构制造,贮存分区内地面、墙面裙角、导流渠等都进行防渗处理,表面无裂痕
		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相容,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。	危废仓库地面及裙角均采用高密度聚乙烯膜进行防渗,项目危险废物不直接接触地面,均采用密闭包装后暂存于危废仓库。
		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、渗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。	项目危废仓库采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料),防渗、防腐材料覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面。
		6、贮存设施应采用技术和管理措施防止无关人员进入。	项目危废仓库设置标志牌,并设置视频监控,可有效防止无关人员进入。
	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征采用过道、隔板或隔墙等方式。	项目危废均采用密闭包装后暂存,因此可采用过道的方式进行分区隔离。
		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的 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涉及渗滤液收集设施,收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	项目不涉及产生渗滤液的危废,建设项目不涉及液态危废。
		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;气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	项目产生的危废均密闭暂存,不易挥发产生废气,因此企业危废仓库暂不设置气体净化装置。
	贮存	一般规定	1、在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存,其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

过程 污染 控制 要求		2、液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。	项目产生的危废均独立包装，密闭暂存。
		3、半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。	
		4、具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。	项目产生的危废均独立包装，密闭暂存。
		5、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应装入闭口容器或包装物内贮存。	
		6、危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。	项目产生的危废均独立包装，密闭暂存，不会产生粉尘。
贮存 设施 运行 环境 管理 要求		1、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特征与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	建设项目危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度，定期检查危废贮存情况。作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，对其残留的危险废物进行清理，清理的废物收集处理。应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。建立贮存设施全部档案并按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。
		2、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，包装堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完成。	
		3、作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。	
		4、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。	
		5、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。	
		6、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。	
		7、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。	

4.3 结论

从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。

5、地下水及土壤影响分析

5.1 地下水污染源、污染物类型及污染途径

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进

入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。

因此，包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。地下水能否被污染以及污染物的种类和性质。一般土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

项目可能对地下水造成污染的为化粪池，非正常工况下，化粪池发生开裂、渗漏等情况将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至包气带从而在潜水层中进行运移。

5.2 土壤污染源、污染物类型及污染途径

土壤是复杂的三相共存体系，污染物质主要通过被污染大气的沉降、工业废水的漫流和入渗以及固体废物通过大气迁移、扩散、沉降或降水淋溶、地表径流等途径进入土壤环境。本项目对土壤环境的影响主要为大气沉降、垂直入渗，全厂不涉及露天堆放，暂不考虑地表漫流。

①大气沉降

项目产生的废气主要为非甲烷总烃、氨、颗粒物，经废气处理装置进行处理后均能实现达标排放，根据大气环境影响分析，项目污染源正常排放情况下各类大气污染物排放量很少，对大气环境影响较小，故因重力沉降或降水作用迁移至土壤包气带的量较小。

②垂直入渗

项目仓库、危废仓库均设置在车间内部，地面均已硬化，不涉及污染物下渗影响，项目不涉及土壤污染重点污染物（镉、汞、砷、铅、铬（六价）、铜），不涉及持久性土壤污染物，在采取预防保护措施后不会对土壤质量产生影响。

5.3 地下水、土壤污染防治措施

为防止项目运营期间对地下水及土壤造成污染，项目从原料进厂、储存、装卸、生产等全过程进行控制，防止跑、冒、滴、漏等现象的发生，合理布局，减少污染物泄漏途径，即为源头至末端全方位采取控制措施，防止对地下水及土壤造成污染。

地下水污染控制措施：

A、源头控制措施

为了保护地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。

在厂区内建立雨、污收集管网，实行雨污分流制。本项目所有污水管路等均采取防渗措施，防范废水下渗。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、

滴、漏”，确保设备正常运行。定期检查污水管线、泵阀等关键部位，避免跑冒滴漏，做到污染物泄漏“早发现、早处理”。

B、过程控制措施

分区防控。厂区要采取综合防渗措施，防止污染物下渗。

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求对厂区进行防渗区域划分，根据污染控制难易程度、天然包气带防污性能以及相关环境保护管理要求通常分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

①重点防渗区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。对于本项目而言，雨污水管路系统、危废仓库为重点污染防渗区。

②一般污染防渗区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。本项目生产车间地面、仓库为一般污染防渗区。

③简单防渗区指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理，污染物类型不涉及重金属及持久性有机物，天然包气带防污能力中、强的区域。除重点、一般防渗区的其余辅助区域为简单防渗区

项目地下水污染防渗区域划分如下：

重点污染防渗区：危废仓库；

一般污染防渗区：一般固废仓库、生产区；

简单防渗：办公区

表 4.5-1 项目厂区防渗措施一览表

防渗分区	分区位置	防渗要求
重点防渗区	危废仓库、原料仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒
一般防渗区	一般固废仓库、生产区	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
简单防渗	办公区	一般地面硬化

土壤污染控制措施：

①加强对安全生产的控制，及时检修废气处理装置运行情况，减少废气事故性排放。

②此外，一旦发生土壤污染事故，立即启动企业环境风险应急预案，采取应急措施控制土壤污染，并使污染得到治理。

通过以上对地下水和土壤的污染防控措施，项目所在厂区内不会发生污染物进入地下水和土壤的情况，故无需开展背景值调查。

5.4跟踪监测

根据上述分析，本项目厂区地面均做硬化，对于泄露的物料应有具体防治措施，及时将泄露的物料收集并处理，对土壤、地下水的影响较小，因此，本项目无需对土壤、地下水进行跟踪监测。

6、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范，应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，当有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量时需设置环境风险专项评价（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》（HJ 169）附录 B、附录 C）。

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中附录 B 及《重大危险源辨识》（GB1828-2018），根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录现有项目主要风险物质为液压油、废活性炭、废液压油和废油桶。对照厂内这几种风险物质的最大储存量和临界量，本项目无需设置环境风险专项评价。

6.1 环境风险潜势判断

建设项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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。

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的比值（Q）：

$$Q = \frac{q1}{Q1} + \frac{q2}{Q2} + \dots + \frac{qn}{Qn}$$

式中：q1,q2,...,qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1,Q2,...,Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，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。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，建设项目所涉及的危险物质名称及临界量情况见下表。

表 4.6-1 危险物质设计储量及临界量指标

序号	危险物质名称	最大存在量 (t)	临界量(t)	该种危险物质 Q 值
1	液压油	0.4	2500	0.00016

2	废液压油和废油桶	0.5	50	0.01
3	废活性炭	12	50	0.24
项目 Q 值Σ				0.25016

项目风险物质与临界量比值 Q 为 0.05032，属于 $Q < 1$ 。项目环境风险潜势为 I，仅需对项目环境风险开展简单分析。

6.2 环境风险识别

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别，根据对本项目所用原辅理化性质进行分析，并根据项目实际情况，本项目风险事故类型主要为：

① 泄漏、火灾

项目的液压油等物料发生泄露，造成一定的地表水 and 环境空气污染事故，但鉴于该物质毒性较低、存储量较少，评价不予量化分析，但企业必须做好风险防范措施和制定合理的应急预案，一方面减少物料泄露事故的发生，另一方面，一旦发生事故，必须把事故的影响程度控制在最低水平。

项目塑料粒子具有可燃性，遇明火可以发生火灾事故，废气及次生污染物对周围空气环境造成不利影响；火灾消防废水造成地表水污染事故。

② 治污设施故障导致的污染物事故排放

当项目废气治理设施故障时，项目外排废气将会对周边敏感点造成不良影响。布袋除尘器收集的粉尘具有可燃性，遇明火易发生火灾爆炸事故。

6.3 典型事故情形

导致事故发生的主要原因是违章作业、设备老化、管理疏漏。因此，提高职工素质，加强岗位培训，严格安全生产制度是防范事故风险的主要手段。

① 化学品发生泄漏事故

本项目液压油桶发生破裂、破损时，会造成化学品泄漏，但由于存储量较少，可及时收集全部泄漏物，挥发性有机废气扩散到大气环境，对周围近距离范围内环境空气有一定影响。

② 危险废物收集储存系统发生事故

员工违反危险废物分类管理要求违规操作，将危险废物混入生活垃圾或随意丢弃，将对人体健康产生较大危害，故应加强危险废物管理工作，杜绝产生危险废物随意丢弃事故。

③ 火灾、爆炸次生风险

项目 PP、PE、PA66 等塑料粒子具有可燃性，一旦发生火灾、爆炸事故，燃烧废气中产生次生污染物非甲烷总烃、氨等，废气及次生污染物将对车间内未及时疏散的工作

人员造成影响；事故废水中将会含有泄漏化学品物质，发生事故时立即关闭雨、污水管阀门，使事故废水流入应急池，防止事故废水进入周边地表水，影响仅限于厂区范围内。

6.4 事故防范措施

本项目原料、产品属于可燃物质，一般不会产生自燃。但在烟头、明火 作业等情况下，存在火灾风险危害环境，引起火灾事故，环评提出以下措施：

①项目应按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）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；

《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB50483-2019）、《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018）和《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190-2019）中相关规定，应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下：

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

注：计算应急事故废水量时，装置区或贮罐区事故不作同时发生考虑，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量（注：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）；本项目不涉及储罐，按液压油单桶储存量计算， V_1 取值为 0.2m^3 ；

V_2 ——在装置区或贮罐区一旦发生火灾、爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护临近设备或贮罐（最少三个）的喷淋水量， m^3 ；

项目消防废水考虑主厂房火灾事故情形，参照《建筑防火通用规范》GB55037-2022），火灾危险性类别参照丁类，全厂区生产车间体积大于 20000m^3 小于 50000m^3 ，建筑体积根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.3.2 中耐火等级一、二级工业建筑（厂房丁、戊类）一次灭火的室外消火栓用水量，室外消火栓用水量取 15L/s ，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.6.2 丁、戊类厂房火灾延续时间按 2h 即 7200s 计算，取消防尾水排放量为用水量的 80%，得出发生事故时产

生室外消防废水 $V_2=15 \times 7200 \times 80\% / 1000 = 86.4 \text{m}^3$ 。另根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.5.2 中耐火等级一、二级工业建筑（厂房丁、戊类）一次灭火的室内消火栓用水量，室内消火栓用水量取 10L/s，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.6.2 丁、戊类厂房火灾延续时间按 2h 即 7200s 计算，取消防尾水排放量为用水量的 80%，得出发生事故时产生室内消防废水 $V_2=10 \times 7200 \times 80\% / 1000 = 57.6 \text{m}^3$ 。上述合计约 144 m^3 。

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；项目租赁方诺赛公司厂区雨水管管径平均按 500mm 计，全厂区雨水管道长度约 500m，则雨水管容量为 $500 \times 3.14 \times (0.5/2)^2 = 98.125 \text{m}^3$ 。

V_4 ——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量。本项目 $V_4=0 \text{m}^3$ 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。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：

$$V_5 = 10 \times q \times F$$

q 为降雨强度（mm），按平均日降雨量计算（ $q=qa/n$ ， qa 为当地多年平均降雨量， n 为年平均降雨日数）。据调查，南通市年平均降雨量按 1052.3mm 计，年降雨天数 90 天， q 为 11.69mm； F 为必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积（ hm^2 ），全厂需收集的汇水面积按 0.4 hm^2 计，则本项目必须收集的雨水为 46.76 m^3 。

通过以上基础数据可计算得本项目建成后厂区所需事故池容积约为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = (0.2 + 144 - 98.125) + 0 + 46.76 = 92.835 \text{m}^3$$

租赁方目前尚未设置事故应急池，本项目建成后全厂区设置一座容积为 100 m^3 事故应急池。厂区设置阀门相连，事故状态下及时关闭雨水排口阀门，事故废水及消防尾水送至事故应急池暂存，以避免对外环境的污染。

事故废水封堵系统见图 4-1。

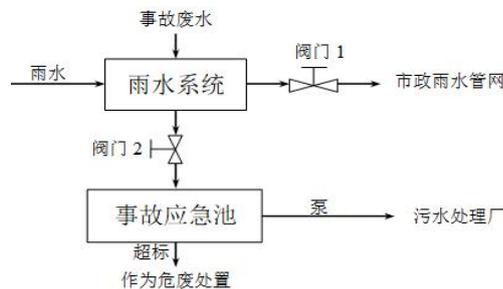


图 4-1 事故废水封堵系统示意图

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贮运工程风险防范措施：a.原料不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。c.合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

⑦生产过程防范措施：公司应加强对员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训。工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段。生产过程须按规程要求正确控制各种工艺参数和操作时间，各项控制参数的检测、分析、控制应考虑双重检测和联锁，并且应考虑在发生突然停电、停水情况等应急状态的措施。严格执行开停车规程和检修操作规程，做好物料置换和检测等工作。

⑧危险固废安全防范措施：项目产生的危险固废应弃置于专门设计的、专用的和有标记的用于处置危险固废的容器内；容器的充满量不超过其设计容量；利器（包括针头、小刀、金属和玻璃等）直接弃置于耐扎容器内；在运往有资质的危险固废处理单位最终处置之前，存放在指定的安全地方；危险固废于适当的密封且防漏容器中安全运出。

⑨废气事故排放防范措施：A.平时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；B.建立健全的环保机构，配备必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；C.应设有备用电源，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放；D.废气治理设施安装压差计、温度计等预警设施。

⑩树脂尘燃爆风险防范措施

1) 车间要保持良好通风条件，粉尘废气收集处理后排放。保持现场清洁，及时清理树脂粉尘区域，减少粉尘的堆积。

2) 对于车间应进行区域划分，并设置防爆措施，如安装防爆门、防爆灯等设备。

3) 加工设备和工具应定期维护和清洁，以减少粉尘的产生。

4) 穿戴防静电化的工装，防止静电放电。

5) 对工作人员进行防爆培训，提高安全意识和应急处理能力。

6) 进行定期的安全检查和演习，掌握防爆措施和应对方法。

⑪安全辨识管理要求

对照《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16号）、《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）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布袋除尘器、活性炭吸附装置引发的废气泄漏等隐患，需进行环境治理设施安全风险辨识管控。

6.5 应急预案及应急要求

火灾爆炸事故应急预案：

①最早发现者应立即向公司应急接警室或部门负责人报告（报警）。

②接到报警的部门，应迅速通知应急救援指挥部各小组赶往事故现场。

③发生火灾爆炸事故的所在部门在报警的同时，应立即组织自身力量对泄漏点进行堵漏，用现有消防器材、水等对初始火灾状态进行扑救，切断火路，同时对在事故中受伤的伤员立即进行现场初步救治。

④应急救援组在接到报警后，迅速赶往事故现场，要立即按规定进行警戒和检查，严密注视事故发展和蔓延，按预定的作战方案对火灾爆炸现场采取果断的措施，如火势不能得到控制，应向当地消防大队、友邻单位消防队请求支援。发现有异常现象，立即向指挥部报告。

⑤指挥部成员到达事故现场后，应在现场设立应急救援指挥临时指挥部，并按专业对口迅速向通州区环保部门、邻近企业报告事故情况。

⑥生产、技术、安全、消防部门人员到达现场后，会同事故部门，视火势能否得到控制，是否会继续蔓延到其他部位的情况，作出局部停车或全部停车的建议，交指挥部决定。若情况紧急，急需紧急停车时，应当立即作出反应，先行停车，再向指挥部报告。

⑦物资保障组组织医护人员到达事故现场后，应立即救护伤员，对受伤人员及时在现场附近采取相应的急救措施后，对重伤人员在监护状态下立即送医院诊治。

⑧公司应急救援组根据指挥部下达的指令，在事故部门负责人和管理人员、相关专业技术人员的配合下，对急需抢修的设备、设施等进行抢修、修复，以控制事故的发展。

⑨当事故得到了控制，在指挥部的指挥下，成立两个专业小组：

a、由公司生产、技术、设备、事故车间等部门成立事故调查组，调查事故原因和落实防范措施。

b、由公司生产、技术、设备、事故车间等部门讨论抢修方案，并组织抢修，尽早

恢复生产，减少事故损失。

废气处理设施事故排放应急预案：

立即停止生产，组织抢修人员对废气处理装置进行检查，查找故障原因，直至检修完成后方可重新生产。

成立应急救援小组，当发生火灾、爆炸事故时，根据工艺规程、安全操作规程的技术要求，应该采取以下应急救援措施：

①应急救援小组在事故发生后应根据接到的通知迅速到指定区域集中，然后由总指挥统一调度。进行火情侦察、火灾扑救、火场疏散的救援人员应有针对性地采取自我防护措施，如佩戴防护面具，穿戴专用防护服等。

②事故警戒组立即根据事故影响的范围确定安全警戒线；抢险疏散组立即负责对发生事故区域外的危险化学品根据具体情况进行转移或采取相应保护措施，并对厂区的人员按安全警戒组规定的路线进行疏散；后勤保障组应根据现场的具体情况确定抢险、救护、疏散所需的物资的供应。

③消防组人员应占领上风或侧风阵地。先控制，后消灭。针对火灾的火势发展蔓延快和燃烧面积大的特点，积极采取统一指挥、以快制快；堵截火势、防止蔓延；重点突破、排除险情；分割包围、速战速决的灭火战术。应迅速查明燃烧范围、燃烧物品及其周围物品的品名和主要危险特性、火势蔓延的主要途径。正确选择最适合的灭火剂和灭火方法。火势较大时，应先堵截火势蔓延，控制燃烧范围，然后逐步扑灭火势。

④对有可能会发生爆炸、爆裂等特别危险需紧急撤退的情况，应按照统一的撤退信号和撤退方法及时撤退。（撤退信号应格外醒目，能使现场所有人员都能看到或听到，并应经常演练）。

⑤火灾扑灭后，善后处理组仍然要派人监护现场、保护现场，接受事故调查，协助公安消防监督部门和安全监督管理部门调查火灾原因，核定火灾损失，查明火灾责任，未经公安消防监督部门和安全监督管理部门的同意，不得擅自清理火灾现场。

⑥当发生火灾时，在组织灭火的同时迅速切断事故池与外界的联通，保证雨水排口等的截流阀必须全部关闭，不外排。

与南通高新区突发环境事件防控体系的衔接：

本项目厂区内设置事故池和雨水排口闸阀控制事故废水，可以暂存事故废水。当风险事故废水超过本单位能够处理范围后，应及时向高新区请求援助，帮助收集事故废水，以免风险事故发生扩大。事故水一单流出厂界后，应借助高新区应急收集装置、河道和闸坝暂存事故废水，阻止事故废水进一步扩散。

应急监测计划：

根据事故类型等因素确定最终的监测因子，具体的风险应急监测方案如下：

①大气环境监测

监测因子：颗粒物、非甲烷总烃、氨、NOx、CO。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。

一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置 1 个测点，厂界设监控点。

②水环境监测

监测因子：pH、COD、石油类。

监测时间和频次：采样 1 次/30min。

监测布点：根据事故类型和事故废水走向，确定监测范围。主要监测点位为：应急事故池内、厂区雨水总排放口、厂区废水总排放口、受影响河流排入口的上游和下游处。

6.6 环境风险分析小结

项目所涉及的风险物质不构成重大危险源，在建设单位在严格落实评价提出的各项风险防范措施和应急预案后，并加强管理，可将事故发生概率和影响程度降至最低。

通过采取相关预防措施后，本项目的环境风险可接受。

7、生态

本项目位于南通市南通高新技术产业开发区金正路 99 号，用地范围内无环境保护目标。

8、排污许可证相关要求

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（中华人民共和国生态环境部令第 11 号），项目对应为“二十四、橡胶和塑料制品业 29-62 塑料制品业 292”中“其他”，属于登记管理的行业。

9、“三同时”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》（生态环境部公告 2018 年 9 号），本项目竣工环保验收监测计划见下表。

表 4.9-1 建设项目“三同时”一览表

序号	类别	排气筒编号	点位数量	监测因子	监测频次
1	有组织废气	DA001	废气处理设施进、出口，共 2 个点位	非甲烷总烃、氨、臭气浓度	连续 2 天，3 次/天
2	无组织	厂界监控点	上风向 1 个点、下风向 3 个点，共 4 个点	非甲烷总烃、氨、颗粒物、臭气浓度	连续 2 天，3

	废气	厂区内	在厂房外设置 1 个监控点	非甲烷总烃	次/天
3	污水	污水排口	出口, 1 个点	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	连续 2 天, 4 次/天
4	雨水	雨水排口	出口, 1 个点	pH、COD、SS、石油类	连续 2 天, 1 次/天
5	噪声	厂界 (Z1-Z4)	厂界 4 个点	等效(A)声级	昼间 2 天, 1 次/天

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		1#排气筒	非甲烷总烃、氨	集气罩收集+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 1套	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单中表5标准
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准
		厂界	非甲烷总烃、颗粒物	布袋除尘+加强通风、厂区周边绿化	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准
			氨、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准
	厂区内	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准		
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池		《南通市通州区益民水处理有限公司二期（4.8万立方/日）扩建工程项目》（通高新管环审【2022】38号）中进水标准
声环境	机械设备	等效A声级	减振垫、隔声罩	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	项目生产加工过程中产生的水口料、不合格品经收集破碎后回用生产；废包装材料、收集粉尘、废布袋统一外售综合利用；废活性炭、废液压油和废油桶贮存在危废仓库内并定期委托资质单位处置；职工生活垃圾由环卫部门统一清运处理。因此，项目产生的固体废物全部得到综合利用和合理处置，实现了零排放，不会对环境构成二次污染。				
土壤及地下水污染防治措施	项目生产过程中做防渗，同时做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象，加强污染物产生主要环节的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，工程建设对土壤、地下水环境的影响不大。				
生态保护措施	本项目不涉及				
环境风险防范措施	加强管理，定期巡查环保设施的运行情况，厂区设置三级防控体系。				

其他环境 管理要求	<p>①根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目为新建项目，未纳入《2022年南通市重点单位名录》。</p> <p>②按照排污许可要求，合理设置采样平台，尤其是活性炭吸附装置应规范设置采样口和采样平台。</p> <p>③根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。</p>
--------------	---

六、结论

南通松亚汽车零部件有限公司年产 80 万套汽车空调壳体项目符合国家及地方相关产业政策，选址符合当地总体规划及环境规划。项目具有较明显的社会效益、经济效益与环境效益，采取的各项污染防治措施合理、有效。废气、废水、噪声及固废均可实现达标排放和安全处置，对周边环境影响较小。项目环保投资可基本满足污染控制需要，如能严格落实本报告提出的各项环保措施，并持之以恒加以管理，可控制环境污染，确保当地的环境质量不会因本项目的运营而下降。因此本报告认为，从环境影响评价角度来看，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 t/a

项目 分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程许可	在建工程	本项目	以新带老削减	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量(固体废 物产生量)①	排放量②	排放量(固体废 物产生量)③	排放量(固体废物产 生量)④	量 (新建项目不 填)⑤	全厂排放量(固 体废物产生量) ⑥	
废气	有组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.4666	/	0.4666	+0.4666
		氨	/	/	/	0.0036	/	0.0036	+0.0036
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.5184	/	0.5184	+0.5184
		颗粒物	/	/	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
		氨	/	/	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
废水		废水量	/	/	/	264	/	264	+264
		COD	/	/	/	0.1056	/	0.1056	+0.1056
		SS	/	/	/	0.066	/	0.066	+0.066
		NH ₃ -N	/	/	/	0.0079	/	0.0079	+0.0079
		TN	/	/	/	0.0106	/	0.0106	+0.0106
		TP	/	/	/	0.0013	/	0.0013	+0.0013
一般工业 固体废物		一般固废	/	/	/	8.1925	/	8.1925	+8.1925
危险废物		危险废物	/	/	/	47.899	/	47.899	+47.899
生活垃圾		生活垃圾	/	/	/	3.3	/	3.3	+3.3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①