

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：精密塑胶产品新建项目
建设单位（盖章）：南通和东科技集团有限公司
编制日期：2023 年 8 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	精密塑胶产品新建项目		
项目代码	2308-320623-89-01-887049		
建设单位联系人	江正来	联系方式	13405122123
建设地点	江苏省南通市如东县岔河镇黄河路 88 号		
地理坐标	(120 度 54 分 0.325 秒, 32 度 21 分 41.108 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 53 中的“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	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	如东县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东行审（2023）585 号
总投资（万元）	10800	环保投资（万元）	120
环保投资占比（%）	1.1%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	4000
专项评价设置情况	因排放废气含有毒有害污染物丙烯腈、二氯甲烷、甲醛且厂界外500米范围内有环境空气保护目标，需设置大气专项。		
规划情况	规划名称：如东县岔河镇总体规划（2013-2030年） 审批机关：如东县人民政府 审批文号：东政复【2014】4号		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与当地规划相符性分析 本项目位于如东县岔河镇黄河路 88 号，地理位置图见附图。项目用地属于工业用地，符合岔河镇总体规划和土地利用规划要求。 对照《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施		

	方案的通知》（东政办发〔2022〕29 号），本项目位于如东县岔河镇黄河路 88 号，属于岔河工业集中区，具体见附图 8，该园区重点发展装备制造业、橡胶和塑料制品业、家具制造业、非金属矿物制品业、新材料、文教工美体育和娱乐用品制造业、农副食品加工业等。本项目产品为塑胶制品，属于橡胶和塑料制品业，与该工业集中区产业定位相容。 本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中项目，亦不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中所列项目，属于允许用地项目类。 因此，项目符合当地总体规划、土地利用规划、环保规划等相关规划要求。 2、与基础设施依托相符性分析 ①给水 岔河镇工业集中区依托南通市区域供水，供水水源为长江，镇域内供水由如东县双石供水服务有限公司进行配送供水，规划从老 S334 供水主干管网接出供水主管，其它道路同步敷设给水管道，管径 DN200~DN300mm，完善给水管网。区内给水管网成环状布置，以确保供水安全可靠，并便于地块用水从多方位开口接入。规划区内沿道路单侧布置给水管道，敷设在路东、路南，一般设在人行道或绿化带下。当道路红线宽度$\geq 40\text{m}$时，原则上采用双侧布管。给水管道在人行道下覆土深度不小于 0.6 米，在车行道下不小于 0.7 米。目前项目地已有供水管网，能够满足项目所需。 ②排水 规划区排水体制为“雨污分流”制，雨水采用分散就近排放的原则，自排为主、抽排为辅。雨水就近、重力排入附近水体；道路两侧布置雨水管道，雨水主干管管径 DN400，次干管管径为 DN200；加强水系整治，提高雨水调蓄能力，满足雨水管道排放标准。雨水管网已铺至项目地，能够满足雨水排放要求。 现状岔河镇工业集中区企业废水接管至岔河镇污水处理厂处理，岔河镇污水处理厂位于岔河镇兴河工业集中区北部，污水处理厂服务范围覆盖岔河镇镇
--	--

	区，污水处理厂主要服务范围为岔河镇镇域、银河工业园区、兴河工业园区以及金桥电子工业集中区。污水处理厂规模为近期 0.5 万 m³/d，远期 0.75 万 m³/d，目前已建废水处理规模 0.5 万 m³/d，工程污水二级处理采用改良 A²/O 工艺，污水深度处理采用“混凝沉淀+纤维转盘滤池”，消毒采用次氯酸钠消毒工艺，污泥处理采用“污泥化学调理+板框压滤”工艺。污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，最终排入九洋河。如东县岔河污水处理有限公司已建成并投入运行，园区污水管网已铺设到位。 ③固废处理 园区内的各单位配置有垃圾收集桶、箱，生活垃圾的收集和转运依托岔河镇环卫管理系统，由环卫车上门收集转运至垃圾中转站，后运送至如东天楹环保能源有限公司垃圾发电厂焚烧处理。 目前园区各项基础设施已全部建设完成，污水处理厂、垃圾中转站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。
其他符合性分析	1、产业政策相容性分析 项目行业类别属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改），本项目不属于其中的限制类或淘汰类；对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号），本项目不属于其中的限制类或淘汰类；同时，本项目经如东县行政审批局备案，备案号为东行审〔2023〕585 号。 因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策的要求。 2、“三线一单”相符性分析 ①生态红线 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）及《江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1086 号），如东县共划定了九圩港-如泰运河清水通道维护区、冷家沙重要渔业海域、如东县沿海生态公益林、如东沿海重要湿地、如泰运河（江苏省通州湾江海联动开发示范区）清水通道维护区、掘坎河清水

	通道维护区、江海河清水通道维护区、遥望港（江苏省通州湾江海联动开发示范区）清水通道维护区、遥望港（通州区）清水通道维护区、遥望港-四贯河清水通道维护区 10 个生态空间管控区，本项目距离最近的生态管控区九圩港-如泰运河清水通道维护区 1000m（距离如泰运河 1000 米），不在管控区范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）以及《江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1086 号）要求。 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），如东县内无国家级陆域生态保护红线，如东县划定了洋口渔港旅游休闲娱乐区、江苏小洋口国家级海洋公园禁止区、小洋口沿海重要生态湿地等 10 个海洋生态保护红线。本项目位于如东县岔河镇，位于海洋生态保护红线外，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）规定要求。 ②环境质量底线 大气环境质量状况：根据《南通市生态环境状况公报（2022 年）》，2022 年南通市 O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数达不到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在地为 O₃ 不达标区。对照《关于印发南通市 2023 年深入打好污染防治攻坚战相关工作计划的通知》通污防攻坚指办〔2023〕14 号，通过优化结构布局，加快推进产业绿色低碳转型；聚焦重点领域，加快推进源头治理；突出整治重点，全力压降 VOCs 排放水平；强化监督管理，开展专项帮扶整治行动；加强面源治理，提高精细化治理水平；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；强化激励约束，落实各项治气保障措施；根据污染防治攻坚战相关工作计划等措施，南通市环境质量现状将得到进一步提升。 水环境质量状况：根据南通市如东生态环境监测站提供的 2021 年 12 月地表水的监测数据可知，本项目污水接纳河流九洋河能够满足Ⅲ类标准，本项目所在区域周边的水环境质量良好。 声环境质量状况：根据《南通市生态环境状况公报（2022 年）》，如东县 3 类区声环境质量现状为日间 58.7dB（A），夜间 50.8dB（A），符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，表明项目所在地声环境质量现状良好。
--	---

	本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，本项目不会突破环境质量底线。 ③资源利用上线 本项目营运过程消耗一定量的电源和水资源，项目用水来自市政供水管网，用电由市政供电管网提供，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，且使用电能为可再生能源，因此符合资源利用上线标准。 ④环境准入负面清单 本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不在环境准入负面清单范围内。项目合理安全储存原料。生产过程中三废均得到有效处置，不会对周围环境造成负面影响。 对照《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版），本项目不属于其中的禁止项目。 对照《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发〔2022〕55 号），本项目不属于其中的禁止项目。 对照《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022397 号]），本项目不属于其中规定的禁止准入类和许可准入类，符合环境准入条件。 ⑤与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）相符性分析 根据文件中江苏省省域生态环境分区管控要求，具体分析如下表。 <table><tr><th colspan="3">表 1-1 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性</th></tr><tr><th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td> ①按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 ②.牢牢把握推动长江经济带发展"共抓大保护，不搞大开发"战略导向。对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格空间布局管控,管住控好排放量大、耗能高、产能 </td><td>对照江苏省环境管控单元图，项目位于重点管控单元内，但不向如泰运河清水通道排放水污染物，不在其保护区范围内从事禁止行为，符合苏政发〔2020〕49 号相关要求。</td></tr></table>	表 1-1 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性			管控类别	重点管控要求	相符性分析	空间布局约束	①按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 ②.牢牢把握推动长江经济带发展"共抓大保护，不搞大开发"战略导向。对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格空间布局管控,管住控好排放量大、耗能高、产能	对照江苏省环境管控单元图，项目位于重点管控单元内，但不向如泰运河清水通道排放水污染物，不在其保护区范围内从事禁止行为，符合苏政发〔2020〕49 号相关要求。
表 1-1 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性										
管控类别	重点管控要求	相符性分析								
空间布局约束	①按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 ②.牢牢把握推动长江经济带发展"共抓大保护，不搞大开发"战略导向。对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格空间布局管控,管住控好排放量大、耗能高、产能	对照江苏省环境管控单元图，项目位于重点管控单元内，但不向如泰运河清水通道排放水污染物，不在其保护区范围内从事禁止行为，符合苏政发〔2020〕49 号相关要求。								

		过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 ③大幅压减沿江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解"重化围江"突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	
	污染物排放管控	①坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 ②2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。	本项目实行登记管理，对照南通市生态环境局关于印发《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），无需通过交易获得新增排污总量指标，也无需办理《建设项目主要污染物排放总量指标预申报单》。
	环境风险防控	①强化环境事故应急管理，深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 ②强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的应急物资，实现环境风险联防联控，能满足环境风险防控的相关要求。
	资源利用效率要求	①水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70% 以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。 ②土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。 ③禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目不新增工业用地，满足土地资源总量要求；生产过程中使用电能，未使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。
本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）的相关要求。			

⑥与《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》（通政办规〔2021〕4号）的相符性分析

根据文件中南通市生态环境重点管控要求，具体分析如下表。

表 1-2 与南通市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	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《南通市工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、风景名胜区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药、染料化工企业。	对照南通市环境管控单元图，项目位于重点管控区，但不在生态空间保护范围内，符合通政办规〔2021〕4号相关要求。

	污染物排放管控	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。 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组排放限值的除外）；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组排放限值的除外）。 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。	本项目实行登记管理，对照南通市生态环境局关于印发《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），无需通过交易获得新增排污总量指标，也无需办理《建设项目主要污染物排放总量指标预申报单》。
	环境风险防控	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）。 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。 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。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，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	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	本项目生产过程中使用电

	效率要求	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。 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。	能，未使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于化工行业及钢铁行业。本项目不进行地下水开采。										
	因此，本项目符合《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》（通政办规〔2021〕4 号）的要求。 ⑦与《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》相符性分析 根据文件中如东县生态环境分区管控单元要求，具体分析如下表。 表 1-3 与如东县“三线一单”生态环境分区管控方案相符性 <table> <tr> <th>区域</th><th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>相符性分析</th></tr> <tr> <td rowspan="2">岔河工业集中区</td><td>空间布局约束</td><td> 1.重点发展装备制造业、橡胶和塑料制品业、家具制造业、非金属矿物制品业、新材料、文教工美体育和娱乐用品制造业、农副食品加工业等。 补充说明：农副食品加工业仅作为现有企业改扩建依据，不作为今后落户的依据和发展重点。 2.按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构目录》的要求，禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。 </td><td> 对照如东县环境管控单元图，项目位于岔河工业集中区，属于重点管控区域，本项目属于橡胶和塑料制品业，属于重点发展行业，符合产业定位。 本项目不属于高能耗重污染项目，符合要求。 </td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td> 1.没有规划环评，以后续的规划环评（跟踪评价）及批复文件为准。 2.实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。 </td><td> 本项目实行登记管理，对照南通市生态环境局关于印发《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），无需通过交易获得新增排污总量指标，也无需 </td></tr> </table>			区域	管控类别	重点管控要求	相符性分析	岔河工业集中区	空间布局约束	1.重点发展装备制造业、橡胶和塑料制品业、家具制造业、非金属矿物制品业、新材料、文教工美体育和娱乐用品制造业、农副食品加工业等。 补充说明：农副食品加工业仅作为现有企业改扩建依据，不作为今后落户的依据和发展重点。 2.按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构目录》的要求，禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。	对照如东县环境管控单元图，项目位于岔河工业集中区，属于重点管控区域，本项目属于橡胶和塑料制品业，属于重点发展行业，符合产业定位。 本项目不属于高能耗重污染项目，符合要求。	污染物排放管控	1.没有规划环评，以后续的规划环评（跟踪评价）及批复文件为准。 2.实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。
区域	管控类别	重点管控要求	相符性分析										
岔河工业集中区	空间布局约束	1.重点发展装备制造业、橡胶和塑料制品业、家具制造业、非金属矿物制品业、新材料、文教工美体育和娱乐用品制造业、农副食品加工业等。 补充说明：农副食品加工业仅作为现有企业改扩建依据，不作为今后落户的依据和发展重点。 2.按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构目录》的要求，禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。	对照如东县环境管控单元图，项目位于岔河工业集中区，属于重点管控区域，本项目属于橡胶和塑料制品业，属于重点发展行业，符合产业定位。 本项目不属于高能耗重污染项目，符合要求。										
	污染物排放管控	1.没有规划环评，以后续的规划环评（跟踪评价）及批复文件为准。 2.实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。	本项目实行登记管理，对照南通市生态环境局关于印发《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），无需通过交易获得新增排污总量指标，也无需										

			办理《建设项目主要污染物排放总量指标预申报单》。
	环境风险控制	1.加强园区环境风险防范,各级园区(集聚区)、企业按需配备环境应急装备和储备物资。 2.已编制应急预案的企业,按照应急预案要求,配备相应的人员、物资,定期开展演练。	本项目建成后将制定环境风险应急预案,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,故能满足环境风险控制的相关要求。符合要求。
	资源利用效率要求	1.入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《机械制造清洁生产评价指标体系(试行)》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制,单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。 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。	企业投产后,执行清洁生产理念,从源头削减,清洁生产水平可达到同行业国际先进水平。 本项目不涉及高污染燃料使用。符合要求。

本项目的建设符合《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》的相关要求。

综上,本项目符合“三线一单”要求。

4、与江苏省挥发性有机物污染防治管理办法的符合性分析

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令第 119 号),具体分析内容见下表。

表 1-4 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。建设项目的环境影响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。	本项目依法进行环境影响评价,新增挥发性有机物排放放在如东县范围内平衡。本项目将在环境影响评价文件经审查或者审查给予批准后开工建设。符合要求。
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	本项目根据国家和省相关标准以及防治技术指南,排放挥发性有机物采用二级活性炭吸附装置处理,确保挥发性有机物可达标排放。符合要求。

	标准。 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。 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。 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。 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。	本项目建成后挥发性有机物排放将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。符合要求。 本项目建成后将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。符合要求。 本项目不属于挥发性有机物排放重点单位。符合要求。 本项目注在相对密闭的车间内进行，集气罩收集效率可达到 90 %，密闭负压收集效率可达 98%，采用二级活性炭吸附装置处理，废气净化效率可达 90%以上，尾气经排气筒排放。符合要求。				
因此，本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的相关要求。 5、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）相符性分析 根据生态环境部《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33 号），对照分析内容如下表。通过分析可知，本项目的建设符合生态环境部“2020 年挥发性有机物治理攻坚方案”中的相关规定。 表 1-5 与“2020 年挥发性有机物治理攻坚方案”对比分析 <table><tr><th>文件要求</th><th>本项目情况</th></tr><tr><td colspan="2">一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生</td></tr></table>			文件要求	本项目情况	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	
文件要求	本项目情况					
一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生						

	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	企业严格把关原材料的采购，建立原辅材料台账，配备有机废气收集和处理系统，不进行露天和敞开式作业，本项目有机废气经集气罩收集后，采用二级活性炭吸附装置处理达标后通过排气筒达标排放。
二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制		
	2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 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无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。	企业严格把关原材料的采购，配备有机废气收集和处理系统，不进行露天和敞开式作业，本项目厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中排放限值。
	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高	企业含 VOCs 物料均采用袋装密闭贮存管理。

	VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应全面梳理建立台账，6-9 月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。	
	三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	
	组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和排放控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。	企业严格把关原材料的采购，配备有机废气收集和处理系统，不进行露天和敞开式作业，本项目有机废气经集气罩/密闭负压收集后，采用二级活性炭吸附装置处理达标后通过排气筒排放，可实现达标排放。
	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提	企业严格把关原材料的采购，配备有机废气收集和处理系统，不进行露天和敞开式作业，本项目有机废气经集气罩/密闭负压收集后，采用二级活性炭吸附装置处理达标后通过排气筒高空排放，并按照相关规定要求进行废气处理装置的设计，确保收集效率以及废气处理效率，产生的废活性炭等送有资质单位处置；本评价要求企业建立台账，记录相关信息。

	高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。	
	7、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）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 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），要求加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控，坚决遏制“两高”项目盲目发展，推动绿色转型和高质量发展。 本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，对照《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函[2021]903号），本项目不属于其两高项目清单范畴。 8、与《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）相符性分析 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》（通办[2021]59号）文件精神，进一步加大污染减排力度，推进重点行业绿色发展。 本项目属C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《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）管控的8个重点行业。生产过程中本项目有机废气经集气罩/密闭负压收集后，采用二级活性炭吸附装置处理达标后通过排气筒高空排放；采取的有机废气处理设施可有效控制VOCs的排放，实现达标排放。同时在生产过程中贯穿清洁生产理念，选用节能型设施，组织清洁生产，加强生产管理，不断推进企业的绿色发展。因此，本项目符合《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》要求。			
9、与《如东县关于推进重点行业绿色发展的实施方案》（东办[2022]33 号）相符性分析			
表 1-6 与《如东县关于推进重点行业绿色发展的实施方案》相符性分析			
序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	12.塑料制品。原则上不得新建使用废旧塑料破碎生产塑料制品的项目，新建其他塑料制品项目投资强度≥330 万元/亩，亩均税收≥20 万元/亩；鼓励现有塑料制品企业向符合产业定位的园区集聚发展。开展塑料行业的 VOCs 专项整治，2023 年底前塑料制品企业 VOCs 处理率不得低于 80%，达不到要求的予以退出。	本项目不涉及废旧塑料，且项目投资强度≥330 万元/亩，亩均税收≥20 万元/亩，符合岔河工业集中区产业定位，有机废气采用二级活性炭吸附装置处理后排放，能满足排放要求。	符合
10、与《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（苏大气办[2021]2 号）相符性分析			
表 1-7 与苏大气办[2021]2 号文相符性分析			
序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品……若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	根据企业提供的 VOCs 检测报告，本项目使用的水性漆均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的相关要求；使用的 UV 油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求。根据产品要求，油性漆已取得不可替代论证说明，已附件，且油性漆 VOCs 检测符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）中电子电器涂料对应的标准。	符合
12、与《关于印发如东县重点行业挥发性有机物清洁原料替代实施方案的通知》（东大气办[2021]3 号）相符性分析			
表 1-7 与东大气办[2021]3 号文相符性分析			
序号	文件内容	对照情况	分析结论

	1	(一) 明确替代要求。实施替代的企业要使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品。符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品……若确实无法达到上述要求,应提供相应的论证说明,相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	根据企业提供的 VOCs 检测报告,本项目使用的水性漆均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)的相关要求;使用的 UV 油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)要求。 根据产品要求,油性漆已取得不可替代论证说明,已附件,且油性漆 VOCs 检测符合《工业防护涂料中有害物质限量》(GB 30981-2020)中电子电器涂料对应的标准。	符合
13、与《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)相符性 本项目使用 UV 油墨,根据《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020),能量固化油墨中的网印油墨,要求挥发性有机化合物(VOCs)限值≤5%,根据 VOCs 检测报告(已附件),本项目 UV 油墨 VOCs 含量为 1.8%,符合文件要求。 14、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)相符性分析 本项目使用水性底漆(需固化剂调配)、水性面漆,根据建设方提供的VOCs检测报告,水性底漆(含固化剂,施工状态下)VOCs含量为264mg/L,符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)表1中“水性涂料-包装涂料-底漆≤420mg/L”的要求;水性面漆VOCs含量为199mg/L,符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)表1中“水性涂料-包装涂料-面漆≤270mg/L”的要求。 15、与《工业防护涂料中有害物质限量》(GB 30981-2020)相符性分析 本项目由于行业要求,需使用油性漆,已取得不可替代论证说明(已附件),根据建设方提供的VOCs检测报告,油性底漆(含稀释剂、固化剂,施工状态下)VOCs含量为529mg/L,符合《工业防护涂料中有害物质限量》(GB				

	30981-2020)表2中“溶剂型涂料-电子电器涂料-底漆$\leq 600\text{mg/L}$”的要求;油性面漆(含稀释剂、固化剂,施工状态下)VOCs含量为623mg/L,符合《工业防护涂料中有害物质限量》(GB 30981-2020)表2中“溶剂型涂料-电子电器涂料-面漆$\leq 700\text{mg/L}$”的要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 南通和东科技集团有限公司位于江苏省南通市如东县岔河镇黄河路 88 号，主要经营范围：塑料制品制造销售、塑胶表面处理、喷涂加工、真空镀膜加工、特定印刷品印刷等。 为满足市场需求，南通和东科技集团有限公司利用如东县岔河镇黄河路 88 号如东深蓝优家智造园厂房，总投资 10800 万元，新上精密塑胶产品新建项目，购置注塑机、丝网印刷机、自动印刷机、真空镀膜机等主要生产设备。项目建成达产后，预计形成年产精密塑胶制品 1.5 亿件的生产能力。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年），本项目属于二十六、橡胶和塑料制品业 53 中的“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。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。 2、项目工程建设情况 （1）主体工程 本项目厂房占地面积约 4000m²，主要分为 2 层，一层主要分为注塑区、模具区、原料区、热熔、镀膜、镭雕、烫金区；二层为办公区、检验区、印刷区、喷涂区、物料周转区、油漆仓库等，建成后可形成年产精密塑胶制品 1.5 亿件的生产能力。 （2）公用及辅助工程 供水系统：厂区给水由市政自来水管 DN200~DN300mm 引入，水压 0.25MPa，给水管网设计为枝状，分送至各用水点。本项目用水主要为生活用水、冷却用水、切削液用水、水帘柜、水喷淋用水。 ①生活用水 根据《江苏省林牧渔业、39 工业、生活和服务业用水定额（2019 年修订）》表 3，居民生活用水量按照 50L/人·天计，项目需职工 300 人，年工作 252 天，则生活用水量为 3780t/a，产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 3024t/a，经化粪池处理后接管到如东县岔河镇污水处理有限公司处理。
------	---

	②冷却塔冷却用水 项目冷却用水循环使用，不外排，定期补充损耗。项目设 5 台冷却塔，单台循环用水流量 80m³/h，年运行 2520h，损耗按 1%计，则冷却补充水量为 10080t/a。冷却水循环使用不外排。 ③ 切削液用水 本次项目加工中心等机加工过程使用少量水性切削液，切削液正常经过滤除杂质后回用，本项目切削液使用量约 0.08t/a，使用过程中配水比为 1：10，则配置用水量约 0.8t/a，此过程中水约 50%蒸发损耗，其余进入废切削液中，废切削液作为危废，不外排。 ④水帘柜、水喷淋用水 本项目漆雾处理采用的水帘柜及喷淋塔用水循环使用，水帘柜及喷淋塔达不到处理效果时更换废水，损耗的水量定期补充，项目共设有 16 台水帘柜及 12 个喷淋塔，每个喷房设一台水帘柜，每套废气处理设施配备一台水喷淋装置，喷漆工序按 1115h/a 计，喷淋水循环使用，定期补充。 自动喷涂线（底漆排气筒）：水喷淋风量为 12000m³/h，液气比约 1~2L/m³(气)，本项目取值 1L/m³(气)，则单台水喷淋循环量约 12t/h，则总循环量为 13380t/a，损耗量占循环量的 0.5%，则喷淋水损耗约 66.9t/a；单台水帘柜循环水泵流量按 1t/h，则循环水量为 1115t/a，损耗量占循环量的 0.5%，则水帘柜损耗约 5.575t/a，定期补充，定期捞渣。 自动喷涂线（面漆排气筒）：水喷淋风量为 11000m³/h，液气比约 1~2L/m³(气)，本项目取值 1L/m³(气)，则单台水喷淋循环量约 11t/h，则总循环量为 12265t/a，损耗量占循环量的 0.5%，则喷淋水损耗约 61.325t/a；单台水帘柜循环水泵流量按 1t/h，则循环水量为 1115t/a，损耗量占循环量的 0.5%，则水帘柜损耗约 5.575t/a，定期补充，定期捞渣。 平板喷涂线：水喷淋风量为 13000m³/h，液气比约 1~2L/m³(气)，本项目取值 1L/m³(气)，则单台水喷淋循环量约 13t/h，则总循环量为 14495t/a，损耗量占循环量的 0.5%，则喷淋水损耗约 72.475t/a；单台水帘柜循环水泵流量按 1t/h，单条自动喷涂线 2 台水帘柜，则循环水量为 2230t/a，损耗量占循环量的 0.5%，则水帘柜损耗约 11.15t/a，定期补充，定期捞渣。 则合计水帘柜及水喷淋塔年补充水量为（66.9+5.575）*4+（61.325+5.575）*4+（72.475+11.15）*4=892t/a。 水帘柜及水喷淋装置每月定期捞渣，并排放水箱中废水，废水经厂区内污水处理装置处
--	--

理后回用于喷淋用水。水帘及水喷淋循环水箱按 2m³/个计，则年更换废水约为 28*2=56t/a，此部分废水经厂区污水处理站处理后回用于水帘柜和水喷淋用水，不外排。

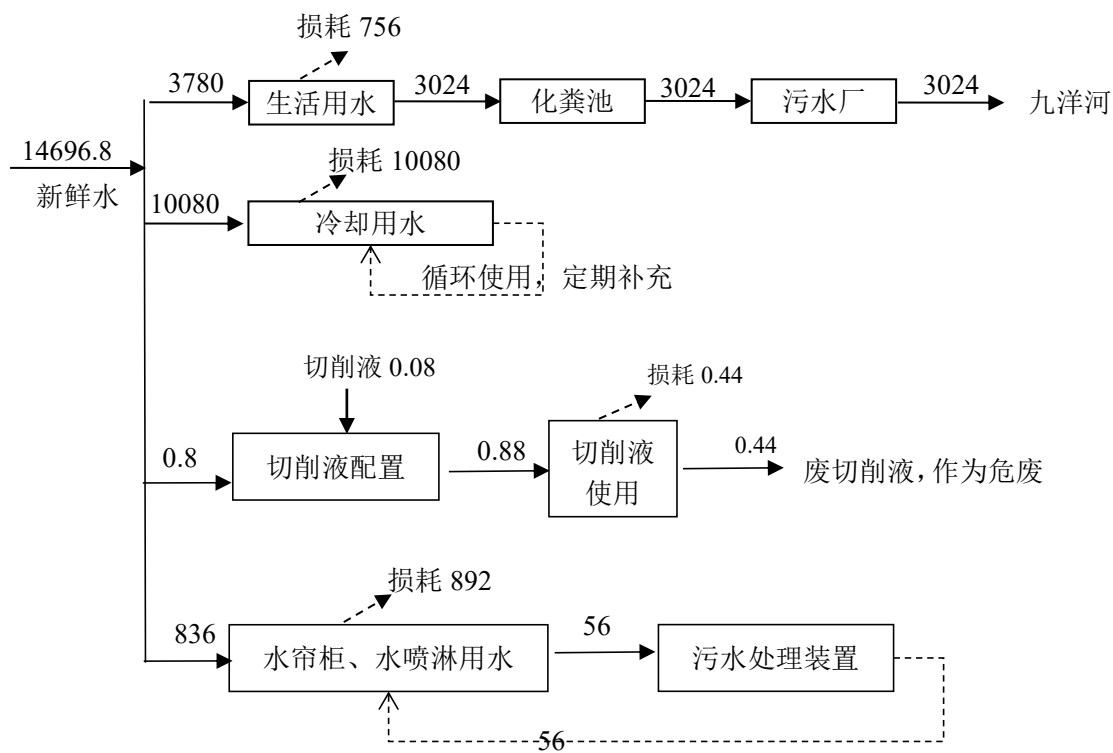


图 2-1 项目水平衡图 单位: t/a

供电系统：本次项目拟新增用电量 50 万 kwh/年，拟设 1 台 500KVA 变压器，设备仅使用电作为动力，由市政电网集中供给。

(3) 储运工程

本项目原料均储存于专用的原料仓库内，储存于阴凉、通风的库房，远离火种，不宜大量储存或久存。油墨、水性漆、油性漆、固化剂、稀释剂等存储于单独的化学品仓库，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，原料及成品进出厂均采用汽车运输。

(4) 环保工程

废气：本项目注塑废气经集气罩收集后经二级活性炭装置处理后排气筒达标排放；喷漆、固化过程产生的废气负压收集后经水帘柜+水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后排气筒达标排放；油墨印刷废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后排气筒达标排放；各类擦拭废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后排气筒达标排放。

废水：本项目生活污水经化粪池预处理达标后接管进入如东县岔河镇污水处理有限公司

处理。

固废：本项目拟设置 1 间 50m² 的危废仓库，1 间 50m² 的一般固废仓库。固废分类处置，零排放。

本项目工程建设情况见表 2-1。

表 2-1 项目工程一览表

类别	建设名称			设计能力	备注
主体工程	生产车间	注塑区		占地面积约 800m ²	总占地面积约 4000m ² ，共 2 层，2 层高度约 16.2m
		印刷区		占地面积约 330m ²	
		镀膜区		占地面积约 150m ²	
		模具加工区		占地面积约 400m ²	
		喷涂区		占地面积约 1700m ²	
		检验区		占地面积约 760m ²	
辅助工程	办公区			面积约 200m ²	位于 2 层
贮运工程	原料仓库			面积约 300m ²	存储原辅料
	油漆/水性漆仓库			面积约 30m ²	存储油漆、水性漆
	物料周转区			面积约 168m ²	物料周转
	成品仓库			面积约 500m ²	成品暂存
公用工程	给水系统			14696.8t/a	市政给水
	排水系统			3024t/a	雨污分流
	冷却水系统			设 5 座 80t/h 的冷却水塔	冷却水循环使用
	供电系统			50 万 kWh/a，拟设 1 台 500KVA 变压器	来自市政电网
	空压系统			设 8 台空压机，单台供气量 13m ³ /min	/
环保工程	废气	注 塑 废气	有机废气	集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理后排气筒 DA001 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）
		印 刷 废气	有机废气	集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理后排气筒 DA002 排放	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
		各 类 擦 拭 废气	有机废气	集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理后排气筒 DA015 排放	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
		喷涂 废气	有机废气、漆雾	密闭负压收集+“水帘柜+水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”+排气筒 DA003~DA014 排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB32/4439-2022）
	废水		生活污水	化粪池（依托园区）3m ³	接管污水处理厂
			水帘柜、水	经污水处理装置（处理能力 2t/h）	不外排

	喷淋废水	处理后回用，不外排	
	噪声	厂房隔声、距离衰减	厂界噪声满足《工业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求
固废	一般固废仓库	50m ²	一般固废回收出售，危险废物委托有资质单位处置
	危险废物仓库	50m ²	
	风险防范	依托园区设置事故应急池	合理设置

3、项目产品方案

表 2-2 拟建项目产品方案

序号	工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称	产品规格种类	产品产能	年运行时数
1	生产车间	塑胶制品	具体规格按客定制，主要包括耳机外壳等	1.5 亿件/a	252*10=2520h/a

4、主要原辅材料

表 2-3 项目原辅材料消耗表

序号	名称	规格	消耗量	最大存储量 t	单位	储存位置	来源	备注
1	模具钢材	铁碳合金，C 含量 0.28~0.4%	100	10	吨/年	原料仓库	外购	模具加工
2	铜材	铜	5	0.5	吨/年		外购	电火花加工
3	ABS 颗粒	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物粒子，颗粒状，粒径 2.5~3.5mm，25kg 袋装	130	5	吨/年		外购	注塑
4	POM 颗粒	聚甲醛粒子，颗粒状，粒径 2.5~3.5mm，25kg 袋装	20	2	吨/年		外购	注塑
5	PC+ABS 颗粒	PC30%+ABS70%粒子，颗粒状，粒径 2.5~3.5mm，25kg 袋装	200	5	吨/年		外购	注塑
6	PC 颗粒	聚碳酸酯粒子，颗粒状，粒径 2.5~3.5mm，25kg 袋装	650	10	吨/年		外购	注塑
7	UV 油墨	桶装，20kg/桶	10	0.1	吨/年		外购	印刷

8	稀释剂		桶装，20kg/桶	1	0.05	吨/年	化学品库	外购	印刷
	D 硬化剂		桶装，20kg/桶	1.5	0.05	吨/年		外购	印刷
	水性面漆		桶装，20kg/桶	45	0.5	吨/年		外购	喷涂
	水性底漆	水性底漆主剂	桶装，20kg/桶	71.43	0.5	吨/年		外购	喷涂
		水性固化剂	桶装，20kg/桶	3.57	0.5	吨/年		外购	喷涂
	油性底漆	油性底漆主剂	桶装，20kg/桶	3	0.5	吨/年		外购	喷涂
		油性底漆固化剂	桶装，20kg/桶	0.75	0.1	吨/年		外购	喷涂
		油性底漆稀释剂	桶装，20kg/桶	1.5	0.1	吨/年		外购	喷涂
	油性面漆	油性面漆主剂	桶装，20kg/桶	1.89	0.5	吨/年		外购	喷涂
		油性面漆固化剂	桶装，20kg/桶	0.63	0.1	吨/年		外购	喷涂
		油性面漆稀释剂	桶装，20kg/桶	0.63	0.1	吨/年		外购	喷涂
	钢靶材		/	0.5	0.1	吨/年	原料仓库	外购	真空镀膜
	铝靶材		/	0.5	0.1	吨/年		外购	真空镀膜
	钨丝		/	0.2	0.01	吨/年		外购	真空镀膜
	洗网水		桶装，20kg/桶	0.8	0.08	吨/年	化学品库	外购	印刷网板清洗
	洗模水		桶装，20kg/桶	1	0.1	吨/年		外购	擦拭模具
	洗枪水		桶装，20kg/桶	2	0.2	吨/年		外购	喷枪清洗
	酒精		瓶装，500ml/瓶	1.2	0.12	吨/年		外购	外检擦拭
	去渍油		桶装，20kg/桶	0.5	0.05	吨/年		外购	注塑后外检擦拭
	白电油		桶装，20kg/桶	2.0	0.2	吨/年		外购	喷涂前擦拭
	PP 水		桶装，20kg/桶	0.27	0.02	吨/年		外购	印刷前擦拭

30	抹字水	桶装, 20kg/桶	0.08	0.02	吨/年		外购	印刷品不良擦拭
31	切削液	桶装, 25kg/桶	0.08	0.02	吨/年		外购	机加工
32	电火花油	桶装, 25kg/桶	0.05	0.02	吨/年		外购	电火花加工
33	润滑油	桶装, 25kg/桶	0.05	0.02	吨/年		外购	设备润滑
34	液压油	桶装, 25kg/桶	0.05	0.02	吨/年		外购	设备润滑

根据建设单位提供, 各化学品详细成分见下表。

表 2-5 化学品成分表

项目	原料名	主要成份	含量	挥发分
油性底漆	油漆底漆	丙烯酸树脂	50~60%	根据检测报告(见附件), 施工状态下油性底漆中 VOC 含量为 529g/L
		铝颜料	7~10%	
		橙色	0.02~0.8%	
		添加剂	1~3%	
		乙酸丁酯	25~30%	
	固化剂	异氰酸酯	40~80%	
		乙酸乙酯	20~60%	
	稀释剂	乙酸乙酯	20~30%	
		丙酮	10~20%	
		乙酸正丁酯	10~20%	
		二丙酮醇	10~20%	
		甲基异丁基酮	10~20%	
		乙二醇丁醚	5~10%	
油性面漆	油漆面漆	石蜡	1.9~2.4%	根据检测报告(见附件), 施工状态下油性面漆中 VOC 含量为 623g/L
		硝化纤维素	1.0~1.2%	
		丙烯酸树脂	21.8~26.5%	
		聚酯树脂	0~1.0%	
		二氧化硅	1.6~1.9%	
		炭黑	0~1.0%	
		云母	7.8~9.5%	
		蓝色色粉	0~1.0%	
		添加剂	1.4~1.7%	
		蜡浆	0~1.0%	
		正丁醇	2.4~2.9%	
		乙酸丁酯	44.3~53.9%	
		甲基异丁酮	10.8~13.1%	
	固化剂	异氰酸盐树脂	48.0%	
		乙酸丁酯	14%	
		乙酸异丁酯	38.0%	

		稀释剂	丙二醇甲醚醋酸酯	2.8~3.4%	
			乙酸仲丁酯	43.2~52.6%	
			二异丁基酮	9.2~11.2%	
			乙酸异丙酯	36.8~44.8%	
	水性底漆	水性底漆	二甘醇一丁醚	1~10%	根据检测报告（见附件）， 施工状态下水性底漆中 VOC 含量为 264g/L
			1-乙基-2-吡咯烷酮	1~10%	
			二甘醇乙醚	1~10%	
			水	70~97%	
		固化剂	α -甲基- ω -羟基-（氧-1,2-乙二基）与 5-异氰酸基-1-（异氰酸根合甲基）-1,3,3-三甲基环乙烷的聚合物	40~70%	
			乙酸-1--甲氧基-1 丙基酯	10~25%	
			二甲苯异构体混合物	10~25%	
			乙苯	1~10%	
	水性面漆（无需固化剂调配）	水性面漆	聚氨酯丙烯酸酯	10~25%	根据检测报告（见附件）， 水性面漆中 VOC 含量为 199g/L
			四烯丙酸季戊四醇酯	1~10%	
			一缩二丙二醇二甲醚	1~10%	
			2-羟基-2 甲基-1-苯基-1-丙酮	1~10%	
			2,6-二叔丁基对甲基苯酚	0.1~1%	
			2-丙烯酸与双季戊四醇的反应产物	0.1~1%	
			N-乙基吗啡啉	0.1~1%	
			水	42~86.7%	
	UV 油墨		紫外线树脂	35%	根据检测报告（已附件）， 本项目 UV 油墨 VOCs 含量为 1.8%
			紫外均聚物	25%	
			颜料	15%	
			醋酸丁酯	20%	
			有机硅	5%	
	UV 油墨稀释剂		环己酮	54~81%	挥发分 100%
			轻芳烃溶剂油	25~50%	
	UV 油墨 D 硬化剂		乙酸乙酯	20%	挥发分 20%
			异氰酸酯树脂	80%	
	洗网水		异氟尔酮	15%	挥发分 100%
			丙二醇甲酸酯	85%	
	洗模水		乙酸丁酯	40~50%	挥发分 100%
			2-丙醇	40~50%	
			乙醇	5~20%	
	洗枪水		二甲氧基甲烷	100%	挥发分 100%
	去渍油		庚烷	100%	挥发分 100%
	白电油		溶剂油	100%	0
	PP 水		乙二醇乙醚醋酸酯	95%	挥发分 95%
			消泡剂	5%	

抹字水		乙二醇单丁醚	100%	挥发分 100%
主要原辅材料理化性质见下表：				
表 2-4 主要原辅材料理化特性				
序号	原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	ABS 粒子	由丙烯腈，丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物，浅黄色或乳白色，熔融温度 217-237℃，热分解温度在 250℃ 以上	易燃	/
2	POM 粒子	聚甲醛，熔点为 155~173℃，闪点 320℃，密度 1.35~1.45g/cm ³ ，POM 不耐强碱和氧化剂，对烯酸和弱酸有一定的稳定性。POM 的耐溶剂性良好，能耐烃类、醇类、醛类、醚类、汽油、润滑油及弱碱等，并可在高温下保持相当的化学稳定性。吸水性小，尺寸稳定性好。	易燃	/
3	PC 粒子	聚碳酸酯(简称 PC)是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，根据酯基的结构可分为脂肪族、芳香族、脂肪族-芳香族等多种类型。其中由于脂肪族和脂肪族-芳香族聚碳酸酯的机械性能较低，从而限制了其在工程塑料方面的应用。	易燃	/
4	洗网水	无色液体，芳香，薄荷刺激味，pH6~7，沸点 150℃，闪火点 54℃，密度 0.92（水=1），爆炸极限 1.1~9.1%，不溶于水。	易燃	/
5	洗模水	无色透明易流动液体，有刺激气味，极易挥发，熔点 -96.7℃，沸点 48.3℃，相对密度 0.855（水=1），闪点 -15℃，爆炸极限 2.5~13.1%，与水混溶，可混溶于乙醇。乙醚、氯仿、油类等多数有机溶剂。	易燃	LD50: 5800mg/kg （大鼠径口）； 20000mg/kg （兔经皮）
6	洗枪水	无色透明液体，有类似苯的芳香气味，熔点 -104.8℃，沸点 42.3℃，相对密度 0.8593（水=1），爆炸极限 1.2~7.0%，不溶于水，可混溶于苯、醇、醚等多数有机溶剂。	可燃	LD50: 5000mg/kg （大鼠径口）； 12124mg/kg （兔经皮）； LC50: 20003mg/m ³ , 8 小时（小鼠吸入）
7	酒精	Cas 号 64-17-5，闪点 13℃，沸点 78.29℃，饱和蒸气压 57.26hPa，相对密度 786.4kg/m ³ 。无色液体，有酒香。熔点 -114.1℃，相对空气的密度 1.59，与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。易燃，自燃温度 263℃。	易燃	/

8	去渍油	无色易挥发液体，熔点-90.5℃，沸点 98.5℃，相对密度 0.68（水=1），不溶于水，溶于醇，可混溶于乙醚、氯仿	易燃	LD50: 222mg/kg(小鼠静脉); LC50: 7500mg/m ³ , 2 小时(小 鼠吸入)
9	白电油	澄清无色或淡黄色液体，沸点 20~160℃，闪点-2℃，爆炸极限 1.1~8.7%，不溶于水，溶于多数有机溶剂。	易燃	LC50: 16000mg/m ³ , 4 小时(大 鼠吸入)
10	PP 水	微黄色液体，清香刺激味，沸点 150℃，闪点 44℃，密度 0.92（水=1），爆炸极限 1.1~9.1‰，不溶于水。	易燃	/
11	油性底漆	粘稠液体，沸点 126℃，相对密闭 1±0.1，闪点 33℃，与有机溶剂可混溶。	可燃	/
12	油性底漆稀释剂	透明液体，芳香味，沸点 110.6℃，闪点 4.4℃，爆炸极限 1.2~7.1%，密度 0.87（水=1），不溶于水。	易燃	LD50: 870mg/kg(大鼠食入); LC50: 6000ppm, 6 小时(大鼠 吸入)
13	油性底漆固化剂	粘稠液体，透明色，芳香味，沸点 120℃，闪点 22℃，爆炸极限 1.2~7.5%，密度 1.01，不溶于水。	易燃	LC50: 24mg/L, 96 小时(鲑鱼， 吸入)
14	油性面漆	银灰色，沸点 74~198℃，爆炸极限 1~15%，密度 0.92~1.12（水=1）。	可燃	/
15	油性面漆稀释剂	透明液体，沸点 74~198℃，爆炸极限 1~15%，密度 0.76~0.96（水=1）。	易燃	/
16	油性面漆固化剂	透明液体，沸点 74~198℃，爆炸极限 1~15%，密度 0.9~1.1（水=1）。	易燃	/
17	水性底漆	液体，pH8.5，沸点 37.78℃，闪点 95℃，爆炸极限 0.8~9.4%，相对密度 1.2（水=1），在冷水中可溶。	可燃	/
18	水性底漆固化剂	透明液体，沸点 37.78℃，闪点 40℃，爆炸极限 0.8~6.7%，相对密度 1.06（水=1），不溶于冷水。	易燃	/
19	水性面漆	清澈液体，沸点 37.78℃，闪点 90℃，相对密度 1.09（水=1），不溶于冷水。	可燃	/
20	火花油	无色透明油液，极轻微溶剂气味，含精制烃类基础油、抗氧剂、防锈添加剂、抗泡沫添加剂。其中烃类基础油含量>98%，抗氧剂<1.5%，防锈添加剂<0.4%，抗泡沫添加剂<0.1%。不溶于水，闪点>100℃，密度（相对于水=1）0.765，粘度约 1.8，蒸气压（20℃）30Pa。	可燃	/
21	润滑油	是复杂的碳氢化合物的混合物，是减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。	可燃	/

22	液压油	淡黄色液体，相对密度（水=1）：0.871，闪点 224℃，引燃温度 220~500℃，主要成分为添加剂<10%、基础油>90%，稳定，避免接触明火、高热，禁配物为酸、碱及强氧化剂，常温环境下不分解			可燃	/
5、项目主要设备						
表 2-5 主要设备设施一览表						
序号	设备名称	单位	数量	型号	主要生产单元	主要工艺
1	火花机	台	8	/	模具（自用）生产	电火花加工
2	磨床	台	8	/		机加工
3	铣床	台	8	/		机加工
4	CNC	台	6	/		机加工
5	慢丝线切割机	台	6	/		切割
6	注塑机（自带烘干机）	台	40	/	塑胶制品生产	注塑成型
7	粉料机	台	5	/		破碎
8	丝网印刷机	台	10	/		印刷
9	自动印刷机	台	40	/		印刷
10	手动印刷机	台	10	/		印刷
11	真空镀膜机	台	4	/		真空镀膜
12	UV 印刷线体	台	5	/		印刷
13	镭雕机	台	8	/		镭雕
14	热熔机	台	10	/		热熔
15	烫金机	台	4	/		烫金
16	流水线	条	28	/		辅助
17	自动喷涂线	条	4	调漆房 1 间 2m*1.25m*2m		喷涂
				底漆房 1 间 4m*4.51m*2.48m		
				固化炉 4m*1.8m*2.8m		
				面漆房 1 间 4m*4.51m*2.48m		
				固化炉 4m*1.8m*2.8m		
18	平板喷涂线	条	4	调漆房 1 间 2m*1.25m*2m	喷涂	
				底漆房 1 间 2.8m*2.5m*2.4m		
				固化炉 2.5m*1.8m*2.8m		
				面漆房 1 间 1.5m*1.8m*2.0m		
				固化炉 2.5m*1.8m*2.8m		
19	空压机	台	8	13m³/min	辅助	

20	冷却塔	台	5	80m³/h		辅助
21	立式烤箱	台	10	2.76m*3.2m*2.15m		烘干
22	贴膜机	台	25	/		贴膜
23	循环水池	台	2	长 10m*宽 2.5m*高 2m		辅助

主要设备产能匹配性分析：

表 2-5.1 注塑机产能匹配分析

设备	产品	关键设备型号	设备平均效率 t/h	设备数量	运行时间 h	设计产能 t/a	申报产能 t/a
注塑机	塑胶制品	/	0.012	40	2268	1088.64	1000

单台设备除去设备维修保养等，取 0.9 的运行时效，即 2520*0.9=2268h。

注塑机设计的产出产能为 1088.64t/a，能够满足注塑机产品产能为 1000t/a 的要求，设备设计产能略大于申报产能，可以满足申报产能的需求，因此注塑机生产效率与产品产能基本匹配。

6、劳动定员及工作制度

本项目拟定职工人数为 300 人，实行 10 小时，单班工作制，全年工作 252 天，全年工作时间为 2520 小时。

7、厂区平面布置

项目生产厂房分为两层，一层主要分为注塑区、模具区、原料区、热熔、镀膜、镭雕、烫金区；二层为办公区、检验区、印刷区、喷涂区、物料周转区、油漆仓库；污水处理装置和危废仓库位于东南侧，具体详见附图。

8、项目周边环境概况

建设项目位于江苏省南通市如东县岔河镇黄河路 88 号，项目北侧、东侧均为园区其他建设空地，西侧为马路，路西侧为建设空地，南侧为黄河路，路南侧为建设空地。

项目地理位置图、项目周边土地利用图见附图。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	1、施工期 项目厂房已建成，无需进行土建，施工期主要进行相关设备的调试安装，故施工期影响较小，本次环评不做详细分析。
--	---

2、运营期

项目产品为塑胶制品，具体生产工艺流程如下。

A、模具（产品自用）生产工艺流程

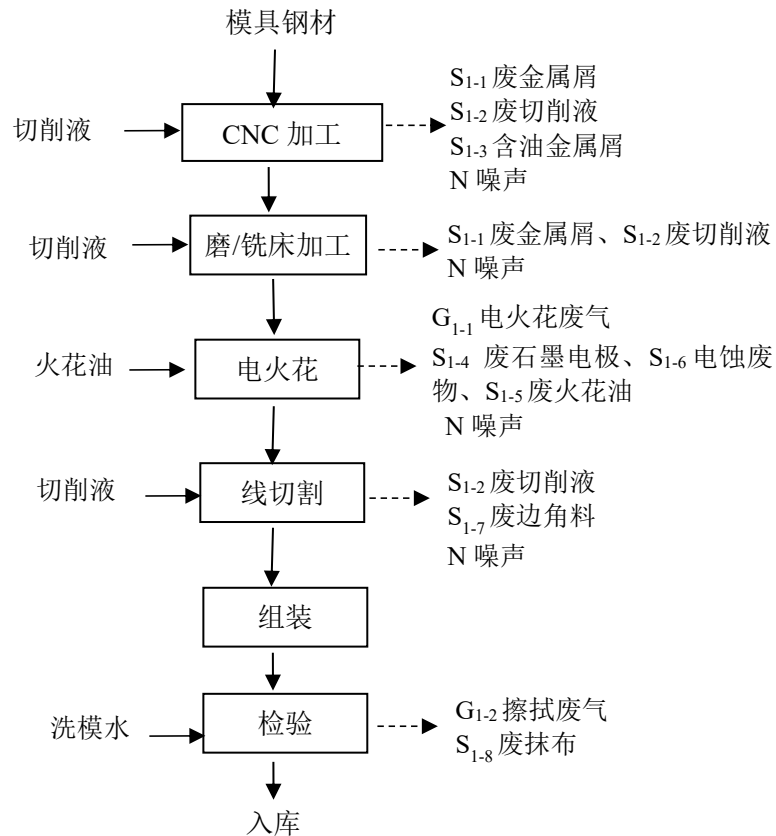


图 2-4 模具生产工艺流程及产污环节图

模具生产（自用）主要生产工艺流程说明：

CNC 加工：使用 CNC 将模具钢材按所要求进行，加工过程会使用到切削液，切削液起到冷却、润滑、防锈的作用，切削液正常循环使用，定期作为危废处置，切削液在设备运转过程伴随水蒸气的损耗同时会有少量的挥发，本项目使用水基切削液，少量挥发分基本进入废切削液中，可忽略不计。此过程会有部分废金属屑（S₁₋₁）、废切削液（S₁₋₂）、含油金属屑（S₁₋₃）以及设备运行过程中产生的噪声 N；

磨/铣床加工：利用磨床、铣床对 CNC 加工后的模具进行磨/铣床加工，磨床/铣床加工主要目的使工件表面改变材料表面物理性能（表面粗糙度），加工过程会使用到切削液，切削液正常循环使用，定期作为危废处置，切削液在设备运转过程伴随水蒸气的损耗同时会有少

量的挥发，本项目使用水基切削液，少量挥发分基本进入废切削液中，可忽略不计。湿式磨床/铣床加工粉尘产生量较小，本次评价不考虑，少量金属屑进入废切削液中，作危废处置。此过程产生废金属屑（S₁₋₁）、废切削液（S₁₋₂）及噪声 N； 电火花：利用电火花机进行电火花成型加工，是通过稳定可靠的自动控制系统使浸没在火花油中的工具电极和被加工工件之间不断发生脉冲火花放电，发生不断的电腐蚀现象，达到一定尺寸、形状和表面质量的要求。生产中定期补充更换火花油，此过程会产生电火花废气（G₁₋₁）、废石墨电极（S₁₋₄）、废电火花油（S₁₋₅）、电蚀废物（S₁₋₆）、噪声 N； 线切割：利用慢丝线切割机对工件进行进一步切割，切割过程用到切削液，切削液起到冷却、润滑、防锈的作用，切削液正常循环使用，定期作为危废处置，切削液在设备运转过程伴随水蒸气的损耗同时会有少量的挥发，本项目使用水基切削液，少量挥发分基本进入废切削液中，可忽略不计。湿式切割粉尘产生量较小，本次评价不考虑，少量金属屑进入废切削液中，作危废处置。此过程会产生废边角料（S₁₋₇）以及设备运行过程中产生的噪声； 组装：对模具进行人工组装。 检验：对成品进行检验，不合格品重新进行机加工处理，成品入库。检验过程人工采用抹布蘸取洗模水进行擦拭，主要去除模具表面的油污等。此过程会产生擦拭废气 G₁₋₂，废抹布 S₁₋₈。 机加工设备日常维护保养使用到润滑油，会产生少量废润滑油、废抹布。本项目润滑油用于设备内部日常使用和维护，废气挥发微量，故本次评价暂不考虑。
--

B、塑胶生产工艺流程

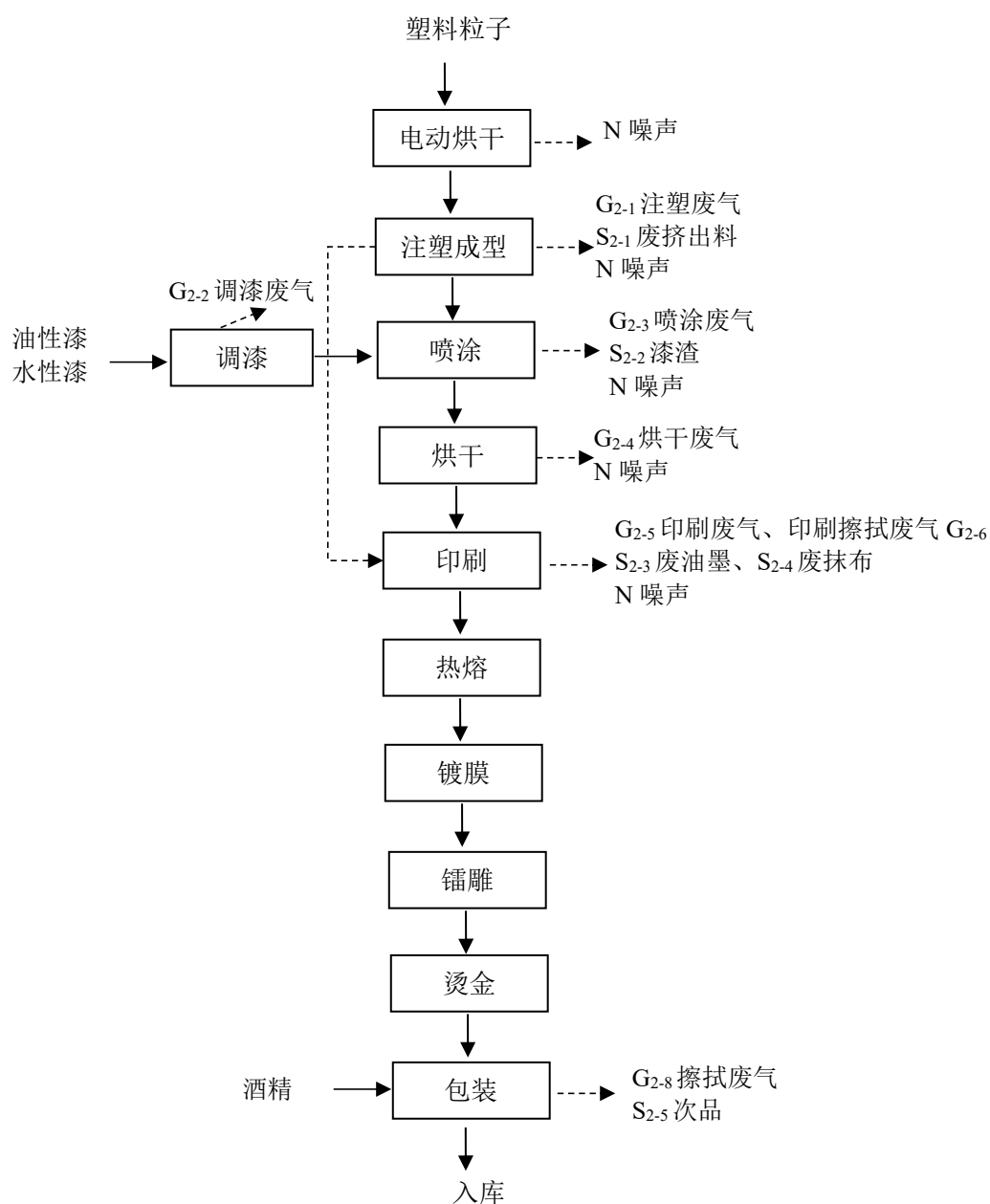


图 2-5 塑胶制品生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

物料投加方式说明：项目使用的塑料粒子均为米粒大小的颗粒物，粒径较大。人工将袋装的塑料颗粒加入注塑机自带烘干机的料仓中，由于塑料粒子粒径较大，且塑料材质不易起尘，基本不考虑投料粉尘。

	电动烘干：将外购的塑料颗粒利用注塑机自带的烘干机进行干燥除湿，使用电加热，温度控制在 40~60℃左右，目的在于去除塑料颗粒表面水分。 注塑成型：利用注塑机的螺杆或柱塞，经注塑机喷嘴和模具浇注系统，注入型腔而固化成型。由于不同塑料粒子的熔融温度不同，温控箱设置的加热温度也不同，一般塑料粒子电加热至 180-210℃左右即成熔融状态，然后在设备内熔融状态的塑料完全进入模具的封闭的模腔，充满模腔后暂停工作，此时模具采用夹套冷却水间接冷却，使冷却温度降低至 70~120℃，塑料定型成某种形状，注塑机打开模具，取出产品。此过程产生注塑废气 G₂₋₁、废挤出料 S₂₋₁以及设备运行过程中产生噪声。 注塑成型过程需对注塑后的工件进行冷却，冷却方式为间接冷却。本项目设 5 台冷却水塔，单台冷却水塔冷水量为 80t/h，冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排。 冷却水循环可行性：本项目冷却水循环使用，不外排，定期补充损耗。由于冷却用水对水质要求不高，主要是降低工件表面的温度，对水质无要求，无需定期更换，因此冷却水可循环使用不排放。 喷涂：本项目部分产品需进行喷涂作业，项目采用流水线喷漆作业，利用自动喷枪对塑胶产品进行喷漆，不同规格产品按照客户要求用水性漆/油性漆进行喷涂。项目设平板式喷涂线 4 条，往复式自动喷涂线 4 条，每条线设有 2 个喷房（1 底 1 面），每个喷房设自动喷枪 20 把（循环使用，不同时进行），每条线设有 2 个固化炉，烘干温度控制在 60~80℃，底漆烘干时间控制在 10~15min，面漆烘干时间控制在 7~12min。 调漆：项目单独设调漆房，油性底漆、油性面漆需按比例加入稀释剂、固化剂进行调漆，水性底漆加入固化剂进行调漆，水性面漆无需调漆，调漆后由自动供给系统进行供漆，调漆废气经调漆房负压收集，纳入喷漆废气一并计算。 塑料制品上料喷涂前将对每个产品进行擦拭，人工采用抹布蘸取白电油进行擦拭，在上料前设置擦拭工位。 烘干：喷涂线内设有烘干流水线，采用电加热进行烘干，烘干温度控制在 60~80℃左右，烘干时间约 1~2h，由于部分产品烘干时间较短，由流水线移至另外的立式烤箱中，利用立式烤箱对塑胶表面漆进行烘干，采用电加热方式，烘干产生烘干废气，烘干废气与喷漆废气一起处理。 印刷：将塑胶制品放在印刷机（丝网印刷机/自动印刷机/手动印刷机/UV 印刷线体）上，
--	---

将所需的图案印刷在塑胶制品上，此工序产生印刷废气 G₂₋₅、废油墨 S₂₋₃。

印刷前擦拭：印刷前产品表面需先擦拭 PP 水形成一层膜，以增加油墨的附着力，人工用抹布蘸取 PP 水进行擦拭。

印刷清洗：项目印刷机网板等用抹布蘸取洗网水进行擦拭清洁，不产生废水。

不良品擦拭：印刷不良品采用抹字水进行擦拭，人工用抹布蘸取抹字水进行擦拭。

此过程会产生擦拭废气 G₂₋₆、废抹布 S₂₋₄。

热熔：热熔机采用电加热方式将加热板热量传递给上下塑料加热件的熔接面。使其表面熔融，然后将加热板迅速退出，将上下两片加热件加热后熔融面熔合、固化、合为一体。可根据不同塑胶件尺寸的大小设定加热功率和模具尺寸实现多种塑胶工件焊接。热熔过程接触时间短，少量废气可忽略不计。

镭雕：利用镭雕机进行激光雕刻，主要在产品上印字或者图案。

烫金：利用烫金机将金属印版加热，施箔，在塑胶件上压印出金色文字或图案。

入库：对成品进行检验。此过程会产生次品 S₂₋₅，合格品入库待售。

破碎：对不合格品或废挤出料进行破碎后回用于生产，此过程会产生破碎粉尘 G₂₋₇。

各类擦拭：

本项目注塑后半成品检验时，若表面有污渍，需使用去渍油进行擦拭，采用人工用抹布蘸取去渍油进行擦拭，根据去渍油成分 100%庚烷，会产生擦拭废气。

工件上料喷涂前需对产品进行擦拭，人工采用抹布蘸取白电油进行擦拭，在上料前设置擦拭工位，根据白电油成分为 100%油，不考虑挥发。

本项目产品外检包装过程需使用酒精进行擦拭，主要去除表面脏污灰尘等，采用人工用抹布蘸取去渍油进行擦拭，此过程酒精会挥发，产生擦拭废气。

表 2-6 本项目主要污染工序

污染类别	编号	来源	主要污染物	处理措施
废气	G ₁₋₁	电火花加工	有机废气	少量废气无组织排放
	G ₁₋₂	检验（洗模水擦拭）	有机废气	设擦拭固定工位，集气罩收集+二级活性炭吸附装置吸附+排气筒排放
	G ₂₋₁	注塑成型	有机废气	注塑机上方设集气罩收集+二级活性炭吸附装置+排气筒排放
	G ₂₋₂ 、 G ₂₋₃ 、	调漆、喷涂、烘干	有机废气、颗粒物	密闭负压收集+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置+排气筒排放

		G ₂₋₄			
		G ₂₋₅ 、 G ₂₋₆	印刷废气、印刷擦拭 废气	有机废气	集气罩收集+二级活性炭吸附装置+排 气筒排放
		G ₂₋₇	破碎	颗粒物	少量破碎粉尘经布袋除尘装置处理后 无组织排放
		G ₂₋₈	各类擦拭	有机废气	集气罩收集+二级活性炭吸附装置+排 气筒排放
	废水	/	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP、TN	接管污水处理厂处理
	噪声	主要噪声源为生产设备运转噪声			厂房隔声、距离衰减等
	固废	S ₁₋₁	CNC 加工	废金属屑	低价外售
		S ₁₋₂	CNC 加工、磨/铣床 加工、电火花加工	废切削液	委托有资质单位处置
		S ₁₋₃	CNC 加工	含油金属屑	委托有资质单位处置
		S ₁₋₄	电火花加工	废石墨电极	委托有资质单位处置
		S ₁₋₅	电火花加工	废火花油	委托有资质单位处置
		S ₁₋₆	电火花加工	电蚀废物	委托有资质单位处置
		S ₁₋₇	线切割	废边角料	低价外售
		S ₁₋₈	检验	废抹布	委托有资质单位处置
		S ₂₋₁	注塑成型	废挤出料	破碎后回用
		S ₂₋₂	喷涂	漆渣	委托有资质单位处置
		S ₂₋₃	印刷	废油墨	委托有资质单位处置
		S ₂₋₄	印刷机擦拭清洗	废抹布	委托有资质单位处置
		/	塑料粒子拆包	一般包装袋	低价外售
		/	除尘器	收集粉尘	低价外售
		/	职工生活	生活垃圾	环卫清运
		/	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处置
		/	废气处理	废过滤棉	委托有资质单位处置
		/	切削液、油漆、油墨 拆包	废包装桶	委托有资质单位处置
		/	液压油、电火花油、 润滑油拆包	废油桶	委托有资质单位处置

与项目有关的原有环境污染问题	本项目属于新建项目，在江苏省南通市如东县岔河镇黄河路 88 号租赁厂房进行建设，厂房租赁前闲置，无原有污染情况及主要环境问题。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状				
	采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据，根据《南通市生态环境状况公报(2022 年版)》，区域空气质量现状评价结果见表 3-1。				
	表 3-1 区域空气质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	14	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	达标
	CO-95%	CO 第 95 百分位数	0.9mg/m ³	4mg/m ³	达标
	O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	169	160	不达标
根据《南通市生态环境状况公报(2022 年版)》，如东县年空气环境质量中 SO ₂ 、PM ₁₀ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 年均值、CO 第 95 百分位数浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O ₃ 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度超标，因此判定项目所在区域属于不达标区。					
为贯彻落实《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），按照《江苏省 2023 年大气污染防治计划》部署，深入打好蓝天保卫战，持续改善全市环境空气质量，南通市人民政府特制定南通市 2023 年大气污染防治工作计划。对照《关于印发南通市 2023 年深入打好污染防治攻坚战相关工作计划的通知》通污防攻坚指办〔2023〕14 号，通过优化结构布局，加快推进产业绿色低碳转型；聚焦重点领域，加快推进源头治理；突出整治重点，全力压降 VOCs 排放水平；强化监督管理，开展专项帮扶整治行动；加强面源治理，提高精细化治理水平；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；强化激励约束，落实各项治气保障措施；根据污染防治攻坚战相关工作计划等措施，南通市环境质量现状将得到进一步提升。					
2、水环境质量现状					

	本项目纳污水体为九洋河，依据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021-2030年），九洋河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类标准。 根据《南通市生态环境状况公报（2022 年）》，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、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、北凌河、如泰运河水质基本达到III类标准。市区濠河水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。 南通市如东生态环境监测站提供的在九洋河桥监测断面监测数据如下： 表 3-8 地表水现状监测结果（mg/L,pH 无量纲） <table><tr><th rowspan="2">监测 点名称</th><th colspan="6">检测项目（单位：mg/L）</th></tr><tr><th>pH</th><th>COD</th><th>氨氮</th><th>总磷</th><th>石油类</th><th>高锰酸盐指数</th></tr><tr><td>九洋河 桥</td><td>7.8</td><td>13.0</td><td>0.025</td><td>0.03</td><td>0.04</td><td>2.1</td></tr></table> 根据南通市如东生态环境监测站提供的 2021 年 12 月地表水的监测数据可知，本项目污水接纳河流九洋河能够满足III类标准，本项目所在区域周边的水环境质量良好。 3、声环境质量现状 根据《县政府办公室关于印发《如东县声环境功能区划分规定》的通知》（东政办发[2020]45 号）及岔河镇声功能区划图（见附图 7），本项目所在地为声环境功能 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008)中 3 类标准。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本项目 50m 范围内无声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。 根据《2022 年南通市生态环境状况公报》中声环境数据，如东县 3 类区声环境质量现状为日间 58.7dB（A），夜间 50.8dB（A），符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，表明项目所在地声环境质量现状良好。 4、生态环境质量现状 本项目所在厂房用地范围内不含有生态环境保护目标，可不进行生态现状调查。 5、电磁辐射 新建项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状开展监测与评价。	监测 点名称	检测项目（单位：mg/L）						pH	COD	氨氮	总磷	石油类	高锰酸盐指数	九洋河 桥	7.8	13.0	0.025	0.03	0.04	2.1
监测 点名称	检测项目（单位：mg/L）																				
	pH	COD	氨氮	总磷	石油类	高锰酸盐指数															
九洋河 桥	7.8	13.0	0.025	0.03	0.04	2.1															

	6、地下水、土壤环境质量现状 本项目厂区地面已作硬化处理，并做好防渗措施，不涉及土壤、地下水环境污染途径，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。因此，本项目不开展地下水、土壤环境现状调查。																																																														
环境保护目标	1、大气环境 根据现场勘查，项目周围 500m 内大气环境保护目标见下表。 表 3-10 建设项目大气环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">名称</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方向</th><th rowspan="2">相对厂界距离m</th><th rowspan="2">规模</th></tr><tr><th>X（经度）</th><th>Y（纬度）</th></tr><tr><td rowspan="2">银河村</td><td>120°53'59.841"</td><td>32°21'47.002"</td><td>居民</td><td rowspan="6">人群健康</td><td rowspan="6">《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准</td><td>北</td><td>112~500</td><td>35 户</td></tr><tr><td>120°53'55.554"</td><td>32°21'42.435"</td><td>居民</td><td>西北</td><td>129~500</td><td>40 户</td></tr><tr><td rowspan="2">兴河村</td><td>120°54'18.713"</td><td>32°21'47.742"</td><td>居民</td><td>东北</td><td>490~500</td><td>10 户</td></tr><tr><td>120°54'19.862"</td><td>32°21'41.806"</td><td>居民</td><td>东</td><td>465~500</td><td>2 户</td></tr><tr><td rowspan="2">银河村</td><td>120°53'57.238"</td><td>32°21'30.385"</td><td>居民</td><td>西南</td><td>315~500</td><td>35 户</td></tr><tr><td>120°54'0.715"</td><td>32°21'29.472"</td><td>居民</td><td>南</td><td>269~500</td><td>30 户</td></tr></table> 2、声环境 根据现场勘查，项目周围 50m 内无居民等声环境保护目标。 3、地下水环境 根据现场勘查，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 项目周围生态环境保护目标见下表。 表 3-5 建设项目生态保护目标一览表 <table><tr><th>环境要素</th><th>环境保护对象名称</th><th>方位</th><th>距厂界最近距离（m）</th><th>环境功能</th></tr><tr><td>生态</td><td>九圩港-如泰运河清水通道维护区</td><td>南侧</td><td>1000</td><td>水源水质保护</td></tr></table>	名称	名称		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离m	规模	X（经度）	Y（纬度）	银河村	120°53'59.841"	32°21'47.002"	居民	人群健康	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准	北	112~500	35 户	120°53'55.554"	32°21'42.435"	居民	西北	129~500	40 户	兴河村	120°54'18.713"	32°21'47.742"	居民	东北	490~500	10 户	120°54'19.862"	32°21'41.806"	居民	东	465~500	2 户	银河村	120°53'57.238"	32°21'30.385"	居民	西南	315~500	35 户	120°54'0.715"	32°21'29.472"	居民	南	269~500	30 户	环境要素	环境保护对象名称	方位	距厂界最近距离（m）	环境功能	生态	九圩港-如泰运河清水通道维护区	南侧	1000	水源水质保护
名称	名称		保护对象	保护内容							环境功能区	相对厂址方向		相对厂界距离m	规模																																																
	X（经度）	Y（纬度）																																																													
银河村	120°53'59.841"	32°21'47.002"	居民	人群健康	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准	北	112~500	35 户																																																							
	120°53'55.554"	32°21'42.435"	居民			西北	129~500	40 户																																																							
兴河村	120°54'18.713"	32°21'47.742"	居民			东北	490~500	10 户																																																							
	120°54'19.862"	32°21'41.806"	居民			东	465~500	2 户																																																							
银河村	120°53'57.238"	32°21'30.385"	居民			西南	315~500	35 户																																																							
	120°54'0.715"	32°21'29.472"	居民			南	269~500	30 户																																																							
环境要素	环境保护对象名称	方位	距厂界最近距离（m）	环境功能																																																											
生态	九圩港-如泰运河清水通道维护区	南侧	1000	水源水质保护																																																											

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气污染物排放标准			
	本项目营运期 uv 油墨印刷废气非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)限值；注塑、破碎工序产生的颗粒物、非甲烷总烃及特征因子苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、酚类、甲醛、苯、甲苯、乙苯、氯苯类、二氯甲烷执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中特别排放限值；调漆、喷漆、固化工段产生的漆雾、挥发性有机物（以非甲烷总烃表示）执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)中限值，非甲烷总烃厂区内执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)中标准；臭气浓度、苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准；厂界无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 厂界标准，其他厂界无组织执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中标准，具体标准见下表。			
	表 3-12 有组织大气污染物排放标准			
	污染源	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m³)	最高允许排 放速率(kg/h)
	注塑、 破碎	非甲烷总烃	60	/
		颗粒物	20	/
		苯乙烯	20	/
		丙烯腈	0.5	/
		1,3-丁二烯	1	/
		酚类	15	/
		甲醛	5	/
		苯	2	/
		甲苯	8	/
		乙苯	50	/
		氯苯类	20	/
		二氯甲烷	50	/
		单位产品非甲烷总烃排放量(kg/t 产品)≤0.3		
	调漆、 喷漆、 固化	漆雾	10	0.4
		非甲烷总烃	50	2
	印刷	非甲烷总烃	60	3
《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)				

表 3-8 厂界无组织废气排放标准				
污染物名称		监控浓度限值 (mg/m³)	监控位置	依据
颗粒物		1.0	边界外浓度 监控点	《合成树脂工业污染物排放标 准》（GB31572-2015）
非甲烷总烃		4.0		
苯		0.4		
甲苯		0.8		
非甲烷总烃		4.0		《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
颗粒物*		0.5		
苯系物（含苯乙烯、甲 苯、乙苯）		0.4		
丙烯腈		0.15		
酚类		0.02		
甲醛		0.05		
苯*		0.1		
甲苯*		0.2		
氯苯类		0.1		
二氯甲烷		0.6		
臭气浓度		20（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）
苯乙烯		5.0		
注：甲苯*从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中 0.2mg/m³ 限值； 颗粒物*从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中 0.5mg/m³ 限值； 苯*从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中 0.1mg/m³ 限值。				
表 3-13 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³				
污染物	排放 限值	限值含义	无组织排放 监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设 置监控点	《大气污染物综合排放 标准》(DB32/4041-2021) 表 2
	20	监控点处任意一次浓度值		
2、废水排放标准				
本项目实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集排入附近河流（项目东侧岔 桥河），雨水排放管控参照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试 行）》执行，COD、石油类执行《地表水环境质量标准》中Ⅲ类标准，SS 根据南 通市环境管理要求，具体指标见下表。				
表 3-14 雨水排口排放标准				
序号		污染物项目	排放浓度 mg/L	
1		COD	20	
2		SS	30	
3		石油类	0.05	

项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后接管如东县岔河镇污水处理有限公司处理，处理达标后尾水排入九洋河。如东县岔河镇污水处理有限公司接管要求和尾水排放标准见下表。

根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB3214440-2022)文件实施要求“现有城镇污水处理厂自本文件实施之日起3年后执行”，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(排污口位于一般区域，总设计规模大于等于3000m³/d)。

表 3-15 如东县岔河镇污水处理有限公司接管要求和尾水排放标准

污染物名称	单位	接管要求	尾水排放标准	
		GB8978-1996 表 4 中三级标准、GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)
pH	—	6~9	6~9	6~9
COD	mg/L	500	50	50
SS	mg/L	400	10	10
NH ₃ -N	mg/L	45	5 (8) ^①	4 (6) ^②
TN	mg/L	70	15	12 (15) ^③
TP	mg/L	8	0.5	0.5

注：①尾水排放标准中括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内的数值为水温≤12℃时的控制指标。

②、③每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3、噪声排放标准

本项目运营期区域声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

4、固废贮存标准

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》；一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物收集 储存 运输技术规范》(HJ2025-2012)、《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）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等。自 2023 年 7 月 1 日起，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。 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。
--	---

总量 控制 指标	1、本项目污染物产生及排放情况汇总						
	根据工程分析核算结果，确定本项目实施后的污染物排放总量及其控制指标建议值，见表 3-15。						
	表 3-15 本项目污染物排放总量及其控制指标 单位：t/a						
	种类	污染物名称		产生量	削减量	排放量	
	废气	有组织	非甲烷总烃		43.4886	39.3397	4.1489
			其中	苯乙烯	0.1548	0.1393	0.0155
				丙烯腈	0.0128	0.0115	0.0013
				1，3-丁二烯	0.0243	0.0219	0.0024
				酚类	0.0895	0.0805	0.009
				氯苯类	0.0895	0.0805	0.009
				甲醛	0.0026	0.0023	0.0003
			颗粒物		2.2331	2.2108	0.0223
		无组织	非甲烷总烃		1.3909	0	1.3909
			其中	丙烯腈	1.3909	0	1.3909
				苯乙烯	0.0014	0	0.0014
				1，3-丁二烯	0.0172	0	0.0172
				酚类	0.0027	0	0.0027
				氯苯类	0.0099	0	0.0099
				甲醛	0.0099	0	0.0099
			颗粒物		0.0516	0.0051	0.0465
	废水	废水量		3024	0	3024	
		COD		1.2096	0.1512	1.0584（0.1512）	
		SS		1.0584	0.1512	0.9072（0.0302）	
		NH ₃ -N		0.1058	0	0.1058（0.0151）	
		TN		0.121	0	0.121（0.0454）	
		TP		0.0242	0	0.0242（0.0015）	
	固废	一般固废	废边角料		5	5	0
废金属屑			0.2	0.2	0		
一般包装袋			4	4	0		
除尘灰			0.0051	0.0051	0		
次品			2	2	0		
废挤出料			1	1	0		
生活垃圾			37.8	37.8	0		
危险废物		废切削液		0.44	0.44	0	

			废包装桶	8.5828	8.5828	0
			废活性炭	428.2607	428.2607	0
			污泥	4.24	4.24	0
			漆渣	4.5574	4.5574	0
			废润滑油	0.01	0.01	0
			电蚀废物	0.05	0.05	0
			废石墨电极	0.05	0.05	0
			废火花油	0.08	0.08	0
			废抹布	2.52	2.52	0
			废过滤棉	0.127	0.127	0
			废液压油	0.04	0.04	0
			废油桶	0.0072	0.0072	
			含油金属屑	0.5	0.5	
			废油墨	0.02	0.02	
			空压机含油废液	0.1	0.1	0

注：括号内数值为经污水处理厂处理后的排放量，括号外数值为接管量。

根据分析，本项目污染物总量控制指标如下。

废气：颗粒物（有组织）：0.0223t/a、VOCs（有组织）：4.1489t/a、VOCs（无组织）：1.3909t/a。

废水接管量：废水量：3024t/a、COD：1.0584t/a、SS：0.9072t/a、氨氮：0.1058t/a、TN：0.121t/a、TP：0.0242t/a。

废水外排量：废水量：3024t/a、COD：0.1512t/a、SS：0.0302t/a、氨氮：0.0151t/a、TN：0.0454t/a、TP：0.0015t/a。

固废：0t/a。

2、平衡方案

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，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），本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29 中塑料制品业 292”中其他类别，进行登记管理。建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前登录全国排污许可证管理信息平台填报排污登记。

根据南通市生态环境局关于印发《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。”、“县（市、区）生态环境部门提前介入指导环评报告编制，根据本地环境质量状况及储备库排污总量指标储备富余情况，配合建设单位办理《建设项目主要污染物排放总量指标预报单》，作为环评报告必备附件（排污许可登记的排污单位除外）”。 本项目实行登记管理，无需通过交易获得新增排污总量指标，也无需办理《建设项目主要污染物排放总量指标预报单》。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目厂房已建成，施工期工作主要为后续设备的安装及调试，故本项目不作具体分析。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 具体内容详见大气专项。

运营期环境影响和保护措施	2、废水 2.1 源强 本项目无生产废水外排，外排主要为生活污水，间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。本项目地面清洁采用笤帚清扫方式，不会产生车间地面清洗废水。机加工设备日常维修保养会使用润滑油，维修保养过程采用托盘等漏，少量废润滑油用托盘收集后倒入废油存放桶中，不会产生机修废水。 （1）生活用水 根据《江苏省林牧渔业、39 工业、生活和服务业用水定额（2019 年修订）》表 3，职工生活用水按照 50L/人·天计，项目拟定职工 300 人，年工作 252 天，则生活用水量为 3780t/a，产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 3024t/a，经化粪池处理后接管到如东县岔河镇污水处理有限公司处理。 （2）切削液配置用水 本次项目加工中心等使用切削液，切削液正常经过滤除杂质后回用，本项目切削液使用量约 0.08t/a，使用过程中配水比为 1：10，则配置用水量约 0.8t/a，此过程中水约 50%蒸发损耗，其余进入废切削液中，废切削液作为危废，不外排。 （3）冷却塔冷却用水 项目冷却用水循环使用，不外排，定期补充损耗。项目设 5 台冷却塔，单台循环用水量 80m³/h，年运行按 2520h 计，损耗按 1%计，则冷却补充水量为 10080t/a。冷却水循环使用不外排。 （4）水帘柜、水喷淋用水 本项目漆雾处理采用的水帘柜及喷淋塔用水循环使用，水帘柜及喷淋塔达不到处理效果时更换废水，损耗的水量定期补充，项目共设有 16 台水帘柜及 12 个喷淋塔，每个喷房设一台水帘柜，每套废气处理设施配备一台水喷淋装置，喷漆工序按 1115h/a 计，喷淋水循环使用，定期补充。 自动喷涂线（底漆排气筒）：水喷淋风量为 12000m³/h，液气比约 1~2L/m³(气)，本项目取值 1L/m³(气)，则单台水喷淋循环量约 12t/h，则总循环量为 13380t/a，损耗量占循环量的 0.5%，则喷淋水损耗约 66.9t/a；单台水帘柜循环水泵流量按 1t/h，则循环水量为 1115t/a，损耗量占循环量的 0.5%，则水帘柜损耗约 5.575t/a，定期补充，定期捞渣。
--------------	--

自动喷涂线（面漆排气筒）：水喷淋风量为 11000m³/h，液气比约 1~2L/m³(气)，本项目取值 1L/m³(气)，则单台水喷淋循环量约 11t/h，则总循环量为 12265t/a，损耗量占循环量的 0.5%，则喷淋水损耗约 61.325t/a；单台水帘柜循环水泵流量按 1t/h，则循环水量为 1115t/a，损耗量占循环量的 0.5%，则水帘柜损耗约 5.575t/a，定期补充，定期捞渣。

平板喷涂线：水喷淋风量为 13000m³/h，液气比约 1~2L/m³(气)，本项目取值 1L/m³(气)，则单台水喷淋循环量约 13t/h，则总循环量为 14495t/a，损耗量占循环量的 0.5%，则喷淋水损耗约 72.475t/a；单台水帘柜循环水泵流量按 1t/h，单条自动喷涂线 2 台水帘柜，则循环水量为 2230t/a，损耗量占循环量的 0.5%，则水帘柜损耗约 11.15t/a，定期补充，定期捞渣。

则合计水帘柜及水喷淋塔年补充水量为（66.9+5.575）*4+（61.325+5.575）*4+（72.475+11.15）*4=892t/a。

水帘柜及水喷淋装置每月定期捞渣，并排放水箱中废水，废水经厂区内污水处理装置处理后回用于喷淋用水。水帘及水喷淋循环水箱按 2m³/个计，则年更换废水约为 28*2=56t/a，此部分废水经厂区污水处理站处理后回用于水帘柜和水喷淋用水，不外排。

本项废水污染物产生及排放情况见表 4-1。

表4-1 项目废水污染物产生状况

废水来源	废水产生量(t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物外排量		去向
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	3024	COD	400	1.2096	化粪池预处理	350	1.0584	如东县岔河镇污水处理有限公司
		SS	350	1.0584		300	0.9072	
		NH ₃ -N	35	0.1058		35	0.1058	
		TN	40	0.121		40	0.121	
		TP	8	0.0242		8	0.0242	

表 4-2 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	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	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 TN	如东县岔河镇污水处理有限	间断排放，排放期间流量不稳	TW001	化粪池	将生活污水分格沉淀，对污泥进行厌氧消化	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放

		TP	公司	定,属于 冲击型 排放						☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间 处设施排放口
--	--	----	----	-------------------	--	--	--	--	--	--

本项目依托的如东县岔河镇污水处理有限公司废水间接排放口基本情况如下表。

表4-3 废水间接排放口基本情况表

序 号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水 排放量 (万t/a)	排放 去向	排放 规律	间歇 排 放时 段	污水处理厂排放信息		
		经度	纬度					名称	污染物 种类	国家或地方污 染物排放标准 浓度限值 (mg/L)
1	污水排 放口#	120°55'36.4 5"	32°21'22.58 "	0.3024	如东县 岔河镇 污水处 理有限 公司	连续排放 流量不稳 定	/	如东 县岔 河镇 污水 处理 有限 公司	COD	50
								SS	10	
								NH ₃ -N	5(8)	
								TN	15	
								TP	0.5	

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

表4-4 废水污染物排放执行标准

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标准	
			名称	浓度限值(mg/L)
1	DW001	COD	如东县岔河镇污水处理有限公司接管标准	500
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		TN		70
		TP		8

2.2 废水监测计划

①污染源监测计划

根据《排污许可证事情与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）“5.4.3.3 废水监测”部分，“单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测”，因此本环评不对废水提出自行监测的要求。

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规范污染影响类》，建设项目需针对废水污染源制定验收监测计划。本项目废气监测点、监测项目及监测频次如下。

表 4-5 建设项目废水验收监测方案

监测点位	监测项目	监测频率
污水排口	pH、COD、SS、氨氮、总氮、TP	2 天，每天 4 次

2.3 达标情况及可行性分析

本项目排水采用雨污分流制，雨水经雨水管网收集排入东侧岔泮河。项目生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，接管如东县岔河镇污水处理有限公司处理。

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网排入如东县岔河镇污水处理有限公司集中处理，深度处理后排入九洋河，对周围环境影响较小。

①生活污水

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，能够达到如东县岔河镇污水处理有限公司的接管标准。

②生产废水

本项目水帘柜和水喷淋装置废水每月定期更换，经污水处理装置处理后回用，不外排。

a 污水处理装置处理工艺

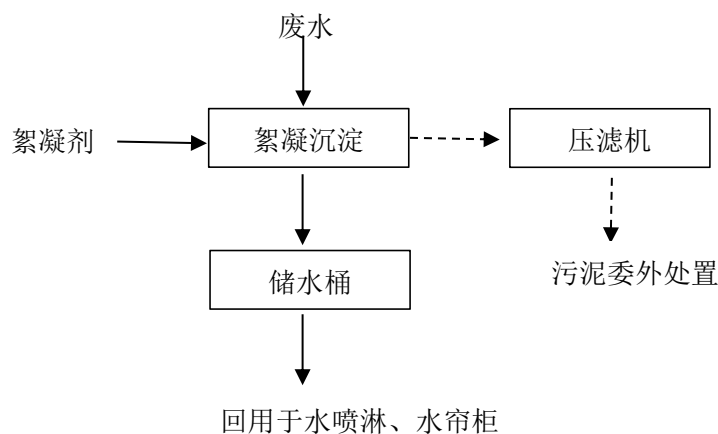


图 4-1 废水处理装置工艺流程图

处理说明：废水进入絮凝沉淀池，在沉淀池中加入絮凝剂，使漆渣进行沉淀，沉淀池出水后经过 2 个 20m³ 的储水桶进行暂存，后回用于水帘柜和水喷淋，不外排。沉淀污泥经过压

滤机进行压干处理后，委托有资质单位处置。

b 污水处理装置设计处理能力：设计处理能力为 2t/h。

c 污水处理装置设计参数

表 4-6 污水处理装置设计参数

项目	参数
絮凝沉淀池	1 个，3.5m*2.4m
储水桶	2 个，单个储水桶 20m ³
污泥池	1 个，3.5m*2.52m
循环水池	1 个，10m*2.52m

(2) 如东县岔河镇污水处理有限公司概况

如东县岔河镇污水处理有限公司污水处理采用“粗格栅+细格栅+水解酸化池+改良 A²/O 池+二沉池+混凝沉淀池+纤维转盘滤池+次氯酸钠消毒池”处理工艺，主要包括污水预处理系统、污水生化处理系统、污水深度处理系统及污泥处理系统，该工艺技术先进、成熟，占地面积小，抗冲击负荷能力强，可保证排水水质稳定达标。

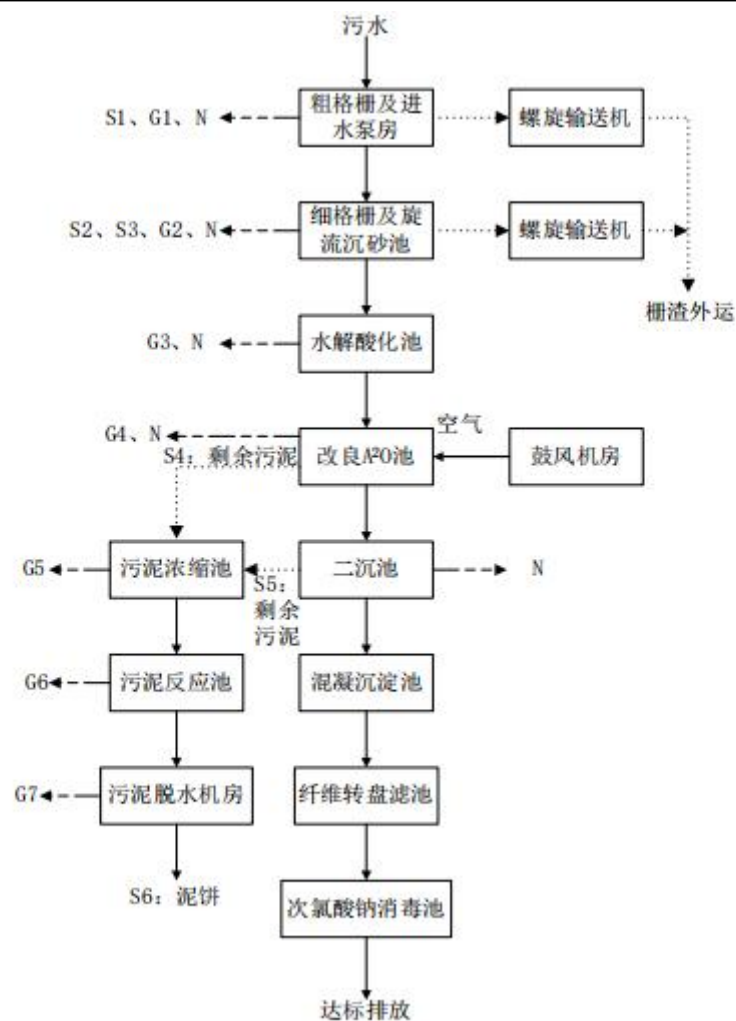


图 4-2 如东县岔河镇污水处理有限公司污水处理工艺流程图

(3) 依托污水处理设施的环境可行性评价：

①水量：如东县岔河污水处理有限公司近期设计规模为 $3500\text{m}^3/\text{d}$ ，远期设计规模 $7000\text{m}^3/\text{d}$ ，服务范围为岔河镇工业园区，余量充足。根据工程分析，本项目投入运行后废水排放量约为 $3024\text{m}^3/\text{a}$ ($12\text{m}^3/\text{d}$)，占处理总量的 0.35%，可满足本项目接管要求。

②水质：本项目生活污水经化粪池预处理后水质简单，能够达到污水处理厂接管控制标准，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。因此从水质上说，接纳本项目废水是可行的。

③管网和污水处理厂建设进度：如东县岔河镇污水处理有限公司位于岔河镇兴河工业集中区北部，接纳废水主要为岔河镇生活污水和商业污水、以及工业废水，本项目处于污水处理厂服务范围，目前污水管网已建成，生活污水接管排入如东县岔河镇污水处理有限公司处

理。

综上所述，本项目废水纳入如东县岔河镇污水处理有限公司集中处置可行，废水经如东县岔河镇污水处理有限公司处理后达标排放，对周围地表水环境的影响在可接受范围内。因此，以上水污染控制措施合理可行。

2.4 地表水环境影响评价结论

本项目厂区排水实行“雨污分流”，雨水经雨水管网收集排入附近河流。项目生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，接管如东县岔河镇污水处理有限公司集中处理，尾水达标后最终排入九洋河。经分析，总排口废水可达到相应接管标准，污水处理厂具备充足的接纳能力，处理工艺可行，可确保尾水达标排入纳污河流，对地表水环境影响较小，因此，本项目地表水环境影响可接受。

3、噪声

3.1 源强

本项目主要设备噪声源为CNC、注塑机、粉料机、印刷机、空压机等，噪声源强为72-85dB(A)，首先采用先进的低噪声设备，同时安装基础减震设施、隔声、消声措施；合理规划其在厂区位置，利用建筑隔声降低其噪声的产生；充分利用厂房建筑和设备互相隔声等措施降低噪声的产生和传播。

3.2 降噪措施

该项目噪声主要为设备运行产生的噪声，噪声源在72~85dB(A)之间。

建设单位拟采用下列措施进噪声控制：

（1）控制设备噪声

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。

（2）设备减振、隔声

对高噪声设备作基础减振措施，底部设置减震、隔声垫，如空压机、风机具体噪声防治措施如下：

①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震器，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；

②空压机采取如下措施：动力消声，进气口、排气口及放空口均安装有一定消声量的消声器，以较大幅度的降低空压站的最强噪声源，有的是随机配件，有的另行设计安装。吸声，为降低空压机的混响声，降低空压机总噪声级及噪声传播总量，在站房内安装一定面积的吸声结构，吸声结构的设计将充分考虑空压站噪声的低频特性。

（3）加强建筑物隔声措施

项目设备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。

（4）强化生产管理：对装卸、转运、碰撞等偶发噪声，主要加强管理，装卸作业尽量做到轻起慢放，钢材堆场采用枕木垫高，降低钢材之间出现碰撞发出的偶发噪声强度，防止突发噪声。

（5）合理布局

在厂区总图布置中尽可能合理布置设备，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。

综上所述，项目所有设备采取措施后，设计降噪量达25dB（A）以上。

表 4-7 项目室内噪声源一览表														
序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界最近距离/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/距声源源强) /(dB(A)/m)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m
1	生产车间	火花机	—	80	底座减震、门窗隔声、设置隔声罩	10	40	1	10	60	生产时段	25	35	1
2		磨床	—	80		15	40	1	15	56		25	31	1
3		铣床	—	80		18	40	1	18	55		25	230	1
4		CNC	—	80		20	45	1	20	54		25	29	1
5		慢丝线切割机	—	80		25	45	1	25	52		25	27	1
6		注塑机	—	75		20	60	1	20	49		25	24	1
7		粉料机	—	80		15	62	1	15	56		25	31	1
8		丝网印刷机	—	75		5	20	5	5	61		25	36	1
9		自动印刷机	—	75		8	20	5	8	57		25	32	1
10		手动印刷机	—	75		13	25	5	13	53		25	28	1
11		真空镀膜机	—	75		10	10	1	10	55		25	30	1
12		UV 印刷线体	—	75		17	20	5	17	50		25	25	1
13		镭雕机	—	75		10	16	1	20	49		25	24	1
14		热熔机	—	75		15	10	1	10	55		25	30	1
15		烫金机	—	75		20	10	1	10	55		25	30	1
16		自动喷涂线	—	75		22	20	5	20	49		25	24	1
17		平板喷涂线	—	75		22	60	5	22	48		25	23	1
18		空压机	—	85		20	65	1	20	59		25	34	1
19		立式烤箱	—	75		30	80	5	30	45		25	20	1
20		贴膜机	—	75		30	20	1	20	49		25	24	1
注：以车间西南角为原点。														

表 4-8 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	(声压级/距声源源强) /(dB(A)/m)		
1	DA001 风机	/	4	90	16.5	85	择优降噪设备、基础减振、加隔声罩、距离衰减等	生产时段
2	DA002 风机	/	4	20	16.5	85		生产时段
3	DA003 风机	/	20	10	16.5	85		生产时段
4	DA004 风机	/	20	20	16.5	85		生产时段
5	DA005 风机	/	20	30	16.5	85		生产时段
6	DA006 风机	/	20	40	16.5	85		生产时段
7	DA007 风机	/	30	12	16.5	85		生产时段
8	DA008 风机	/	30	22	16.5	85		生产时段
9	DA009 风机	/	30	32	16.5	85		生产时段
10	DA010 风机	/	30	45	16.5	85		生产时段
11	DA011 风机	/	35	50	16.5	85		生产时段
12	DA012 风机	/	35	60	16.5	85		生产时段
13	DA013 风机	/	38	70	16.5	85		生产时段
14	DA014 风机	/	38	80	16.5	85		生产时段
15	DA015 风机	/	4	80	16.5	85		生产时段
16	冷却水塔 1	80m³/h	45	75	1	80		生产时段
17	冷却水塔 2	80m³/h	45	80	1	80		生产时段
18	冷却水塔 3	80m³/h	45	85	1	80		生产时段
19	冷却水塔 4	80m³/h	45	90	1	80		生产时段
20	冷却水塔 5	80m³/h	45	95	1	80		生产时段
注：以车间西南角为原点。								

3.3 达标情况分析

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。

①室内声源等效室外声源声功率级计算

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：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外 A 声级，dB；

L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）A 声级的隔声量，dB；

$$\text{其中 } L_{p1} = L_w + 10 \lg (Q/4\pi r^2 + 4/R)$$

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：

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

式中：Leqg—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（Leq）计算公式为：

$$Leq=10\lg(10^{0.1Leqg}+10^{0.1Leqb})$$

式中：Leq—预测点的噪声预测值；

Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb—预测点的背景噪声值，dB。

预测噪声对厂界影响情况见表 4-9。

表 4-9 厂界噪声预测评价结果 单位：(dB (A))

点位	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
现状值（昼）	58.7	58.7	58.7	58.7
预测值（昼）	62.4	61.8	60.4	62.2
较现状增量（昼）	+3.7	+3.1	+2.7	+3.5
执行标准	3 类，昼间≤65dB (A)，夜间≤55dB (A)			
达标情况	达标			

由上表可知，本项目运营后，各厂界昼间噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，并且对周围环境影响较小。

3.4 噪声环境监测计划

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，并在监测点附近设置环境保护图形标志牌。

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 4-10 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
噪声	各厂界	等效声级 Leq (A)	监测 2 天，每天昼间监测一次
4、固体废物			
4.1 产生及处置情况			
本项目产生的固废主要为废边角料、废金属屑、一般包装袋、除尘收集粉尘、次品、废挤出料、废包装桶、废活性炭、废切削液、废润滑油、电蚀废物、废石墨电极、废火花油、含油抹布、废过滤网、废液压油、废油桶、含油金属屑以及职工生活垃圾。			
(1) 一般固废			
废边角料：项目 CNC、线切割工序产生少量废边角料，产生量约为原料量的 5%，则废边角料产生量约 5t/a，由企业收集后出售。			
废金属屑：项目磨床、铣床等加工会产生废金属屑，年产生量约 0.2t/a，收集后出售。			
一般包装袋：项目塑料颗粒包装规格按 25kg 的塑料袋，塑料颗粒总用量为 1000t/a，则产生 40000 个包装袋，每个包装袋约 0.1kg，则塑料颗粒包装袋产生量为 4t/a；由企业收集后出售。			
除尘灰：项目粉尘由布袋除尘器处理后排放，根据前文计算，除尘器收集的除尘灰约 0.0051t/a，由企业收集后出售。			
次品：本项目检验过程会产生少量次品，年产生量约为 2t/a，收集后低价外售。			
废挤出料：本项目注塑机试车、开关机过程会产生废挤出料，挤出废料产污约为用量 1‰，则挤出废料年产生量约为 1t/a，收集后外售。			
生活垃圾：依据《城镇生活源产排污系数手册》，本项目职工生活垃圾以 0.5kg/人·d 计，职工 300 人，全年工作 252 天，产生生活垃圾 37.8t/a，由环卫定期清运。			
(2) 危险废物			
废切削液：本项目加工过程会产生少量废切削液，切削液循环使用，定期损耗补充，与水配比（1:10）后使用，使用过程考虑 50%的损耗，则废切削液产生量约为 0.44t/a，属于危险废物，编号为 HW09（900-006-09），委托有资质的单位处理。			
废包装桶：项目使用的切削液包装规格为 25kg/桶，合计年用量为 0.08t/a，则废包装			

	桶产生量约 4 个，包装桶重量约 1.2kg/个，即约 0.0048t/a；使用的洗网水、洗模水、洗枪水、去渍油、白电油、PP 水、抹字水、uv 油墨、稀释剂、D 硬化剂规格为 20kg/桶，年用量共 19.15t/a，则废包装桶产生量约 958 个，包装桶重量约 1kg/个，即约 0.958t/a；酒精年用量 1.2t/a，包装规格为 500ml/瓶，则废包装瓶产生量约 2400 个，单瓶重量按 0.5kg，即约 1.2t/a；水性漆和油漆年用量 128.4t/a，规格为 20kg/桶，则废包装桶产生量约 6420 个，包装桶重量月 1kg/个，即约 6.42t/a，合计废包装桶约 8.5828t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。 废润滑油：本项目机加工设备运转过程需要使用润滑油，设备维修保养过程会易产生少量废润滑油，年产生量约 0.01t/a，属于危险废物，编号 HW08（900-217-08），委托有资质单位处置。 电蚀废物：本项目在火花机加工过程会产生少量电蚀废渣，年产生量约 0.05t/a，属于危险废物，编号 HW49（900-041-49）委托有资质单位处置。 废石墨电极：本项目电火花机运转过程会产生少量损耗的废石墨电极，年产生量约 0.05t/a，属于危险废物，编号 HW49（900-041-49）委托有资质单位处置。 废火花油：本项目电火花机运转的过程中需要使用电火花油，有少量的废火花油伴随着设备维修保养过程产生，年产生量约 0.01t/a，属于危险废物，编号 HW08（900-200-08），委托有资质单位处置。 废抹布：项目日常维护保养、擦拭等过程中产生废抹布，每日产生量约 0.01t/d，则年产生量约为 2.52t/a，属于危险废物，类别为 HW49（900-041-49），委托有资质单位处置。 废液压油：本项目液压油使用过程会产生废液压油，年用液压油 0.05t/a，考虑 20% 的损耗，则年产生的废液压油量为 0.04t/a，属于危险废物，类别为 HW08（900-218-08），需委托有资质单位处置。 废油桶：项目使用的电火花油、润滑油、液压油包装规格为 25kg/桶，合计年用量为 0.15t/a，则废包装桶产生量约 6 个，包装桶重量约 1.2kg/个，即约 0.0072t/a，属于危险废物，类别为 HW08（900-249-08），需委托有资质单位处置。 含油金属屑：本项目机加工过程会产生含油废金属屑，年产生量约 0.5t/a，属于危险
--	--

废物，类别为 HW08（900-200-08），需委托有资质单位处置。

漆渣：根据大气专项中计算，本项目漆渣产生量为 4.5574t/a，属于危险废物，类别为 HW12（900-252-12），需委托有资质单位处置。

污泥：根据大气专项中计算，本项目进入水帘柜及水喷淋漆雾量约为 2.12t/a，考虑压滤污泥含水率 50%，则污泥产生量约 4.24t/a，属于危险废物，类别为 HW12（900-252-12），，需委托有资质单位处置。

废活性炭：本项目产生的有机废气采用活性炭进行吸附和净化，装置中的活性炭需要定期更换，根据大气专项中计算，废活性炭的产生量约为 428.2607t/a（含吸附的有机废气 39.3397t/a），属于危险废物，编号为 HW49（900-039-49），为 VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，委托有资质单位处置。

废油墨：本项目印刷过程会产生少量废油墨，年产生量约 0.02t/a，属于危险废物，编号为 HW12（900-253-12），委托有资质单位处置。

空压机含油废液：本项目空压机在工作过程中，空压机的润滑油被压缩空气挟带，与空气冷凝水一道由排泄阀排出，形成空压机含油废液。该废液是由高温压缩空气冷却时，由其中水蒸气的冷凝水混合部分润滑油形成。本项目空压机含油废水产生量约为 0.1t/a，属于危险废物，编号为 HW09（900-007-09），委托有资质单位处置。

废过滤棉：根据《漆雾高效干式净化法的关键—过滤材料》文中干式过滤材料数据，容尘量取 4.5kg/m²，重量取 500g/m²。项目进入废过滤棉的颗粒物量约为 0.1131t/a，则过滤棉用量约为 0.0126t/a，废过滤棉产生为 0.1257t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 版），废过滤棉属于危险废物，废物类别为 HW49（900-041-49），委托有资质单位处置。

对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，拟建项目固废产生情况见表 4-11。

表 4-11 建设项目固体废物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	废边角料	加工中心、切割	固态	金属	5	√	--	《国家危险废物名录》
2	废金属屑	磨床	固态	金属	0.2	√	--	

3	一般包装袋	原料包装	固态	塑料袋	4	√	--	(2021 年)、 《固体废物鉴别标准 (2017)》
4	除尘灰	废气处理	固态	抛光粉尘	0.0051	√	--	
5	次品	检验	固态	塑料	2	√	--	
6	废挤出料	注塑	固态	塑料	1	√	--	
7	生活垃圾	职工生活	固态	果皮、纸屑等	37.8	√	--	
8	废切削液	加工中心 等	液态	切削液、水	0.44	√	--	
9	废包装桶	原料包装	固态	切削液等	8.5828	√	--	
10	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机 废气	428.2607	√	--	
11	污泥	废水处理	固态	含漆渣	4.24	√	--	
12	漆渣	喷漆	固态	漆	4.5574	√	--	
13	废润滑油	设备润滑保养	液态	废油	0.01	√	--	
14	电蚀废物	电火花加工	固态	沾染有毒有 害物质	0.05	√	--	
15	空压机含油 废液	空压机运转	液态	含油	0.1	√	--	
16	废石墨电极	电火花加工	固态	沾染有毒有 害物质	0.05	√	--	
17	废电火花油	电火花加工	液态	废油	0.08	√	--	
18	废抹布	擦拭	固态	沾染溶剂	2.52	√	--	
19	废过滤棉	废气处理	固态	含有机废气	0.1257	√	--	
20	废液压油	机器维修保养	液态	矿物油	0.04	√	--	
21	废油桶	拆包	固态	矿物油	0.0072	√	--	
22	含油金属屑	机加工	半固	含油	0.5	√	--	
23	废油墨	印刷	半固	油墨	0.02	√	--	

表 4-12 一般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	产生量 (t/a)	综合利用 方式及其 数量 (t/a)	处理方案 及接收单 位
1	废边角料	一般 固废	加工中心、切割	固态	金属	5	5	出售
2	废金属屑		磨床	固态	金属	0.2	0.2	
3	一般包装袋		原料包装	固态	塑料袋	4	4	
4	除尘灰		废气处理	固态	抛光粉尘	0.0051	0.0051	
5	次品		检验	固态	塑料	2	2	
6	废挤出料		注塑	固态	塑料	1	1	
7	生活垃圾		职工生活	固态	果皮、纸屑等	37.8	37.8	环卫清运

表 4-13 工程分析中危险废物汇总表

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 及装置	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	废切削液	HW09	900-006-09	0.44	加工中心	液态	切削液、水	切削液	3个月	T/I	委托有资质单位处置	
2	废包装桶	HW49	900-041-49	8.5828	原料包装	固态	切削液	切削液	1年	T/In		
3	废活性炭	HW49	900-039-49	428.2607	废气处理	固态	活性炭、有机废气	有机废气	22天	T		
4	污泥	HW12	900-252-12	4.24	废水处理	半固	含漆渣	含漆渣	每月	T/I		
5	漆渣	HW12	900-252-12	4.5574	喷漆	半固	漆	漆	半年	T/I		
6	废润滑油	HW08	900-217-08	0.01	设备润滑保养	液态	废润滑油	含油	每月	T/I		
7	电蚀废物	HW49	900-041-49	0.05	电火花加工	固态	沾染有毒有害物质	沾染有毒有害物质	每半年	T/In		
8	废石墨电极	HW49	900-041-49	0.05	电火花加工	固态	沾染有毒有害物质	沾染有毒有害物质	每半年	T/In		
9	废火花油	HW08	900-200-08	0.08	电火花加工	液态	含油	含油	每月	T/I		
10	废抹布	HW49	900-041-49	2.52	擦拭	固态	沾染溶剂	沾染溶剂	每天	T/In		
11	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.127	废气处理	固态	有机废气	有机废气	每3月	T/In		
12	废液压油	HW08	900-218-08	0.04	机器维修保养	液态	矿物油	矿物油	每3月	T/I		
13	废油桶	HW08	900-249-08	0.0072	拆包	固态	矿物油	矿物油	每3月	T/I		
14	含油金属屑	HW08	900-200-08	0.5	机加工	半固	含油	含油	每天	T/I		
15	废油墨	HW12	900-253-12	0.02	印刷	固态	油墨	油墨	每天	T/I		
16	空压机含油废液	HW09	900-007-09	0.1	空压机运转	液态	含油	含油	每半年	T		

4.2 环境管理要求

1、固废的收集、贮存

本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。废切削液、废包装桶、废活性炭、污泥、漆渣、废润滑油、电蚀废物、废石墨电极、废火花油、废抹布、废过滤棉、废液压油、废油桶、含油金属屑、废油墨、空压机含油废液属

	于危险废物，贮存在危险废物暂存场所；其余堆放在一般工业固体废物暂存场所进行暂存；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全厂一般固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。 ②全厂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。 一般固废暂存场所要求： 本项目产生的固体废物贮存于一般固废库。该暂存场所应按照《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。 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。 3、危险废物环境影响分析 本项目产生的危险废物为生产过程中产生的废切削液、废包装桶、废活性炭、污泥、漆渣、废润滑油、电蚀废物、废石墨电极、废火花油、废抹布、废过滤棉、废液压油、废油桶、含油金属屑、废油墨、空压机含油废液。 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《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276 2022）等相关要求，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，做到贮存时间不超过一年。 项目危险废物贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置，具体要求如下： A.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。 B.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、混合。 C.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。 D.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 厚黏层(渗透系数不大于 10^{-7} cm/s)，或至少 2 mm 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。 E.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。 F.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 同时应对危险废物存放库实施严格的管理： A.危险废物贮存设施都必须《环境保护图形标志(GB15562-1995)》及修改清单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276 2022）规定设置警示标志。 B.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。

C.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。

D.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 GB 16297 要求。

按照相关要求，厂方拟在车间东南侧设置一座 50m²的危废暂存仓库（具体位置见车间平面布置图），本项目设置的危废暂存间可满足危废贮存的要求。

建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表 4-14。

表 4-14 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所 (设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废切削液	HW09	900-006-09	位于车间东南侧， 具体位置 详见附图	50m ²	桶装密封	0.5t	3 个月
2		废包装桶	HW49	900-041-49			加盖密封	2t	2 个月
3		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装密封	35t	1 个月
4		污泥	HW12	900-252-12			袋装密封	1t	3 个月
5		漆渣	HW12	900-252-12			桶装密封	1t	2 个月
6		废润滑油	HW08	900-217-08			桶装密封	0.5t	3 个月
7		电蚀废物	HW49	900-041-49			桶装密封	0.5t	3 个月
8		废石墨电极	HW49	900-041-49			袋装密封	0.5t	3 个月
9		废火花油	HW08	900-200-08			桶装密封	0.5t	3 个月
10		废抹布	HW49	900-041-49			袋装密封	0.5t	3 个月
11		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装密封	0.5t	3 个月
12		废液压油	HW08	900-218-08			桶装密封	0.5t	3 个月
13		废油桶	HW08	900-249-08			加盖密封	0.2t	3 个月
14		含油金属屑	HW08	900-200-08			桶装密封	0.1t	3 个月
15		废油墨	HW12	900-253-12			桶装密封	0.5t	3 个月
16		空压机含油废液	HW09	900-007-09			桶装密封	0.5t	3 个月

危废仓库占地面积、危废最大贮存量及贮存转移周期的匹配性分析：

表 4-15 危废仓库中危废贮存情况

危险固废名称	转移频次	最大存储量 (t)	占地面积 (m ²)
--------	------	-----------	------------------------

废切削液	每年 4 次	0.5t	0.5
废包装桶	每年 6 次	2t	2
废活性炭	每年 12 次	35t	35
污泥	每年 4 次	1t	1
漆渣	每年 6 次	1t	1
废润滑油	每年 1 次	0.5t	0.5
电蚀废物	每年 1 次	0.5t	0.5
废石墨电极	每年 1 次	0.5t	0.5
废火花油	每年 1 次	0.5t	0.5
废抹布	每年 4 次	0.5t	0.5
废过滤棉	每年 1 次	0.5t	0.5
废液压油	每年 1 次	0.5t	0.5
废油桶	每年 1 次	0.2t	0.2
含油金属屑	每年 1 次	0.1t	0.1
废油墨	每年 1 次	0.5t	0.5
空压机含油废液	每年 1 次	0.5t	0.5
合计			44.3

企业拟设置 50m² 的危废仓库，由上表可知，本项目危废合计占地约 44.3m²，未超出危废仓库的贮存能力，因此危废仓库面积、危废最大贮存量及贮存转移周期是匹配的。

综上所述，本项目运营期产生的危险废物主要为废切削液、废包装桶、废活性炭、污泥、漆渣、废润滑油、电蚀废物、废石墨电极、废火花油、废抹布、废过滤棉、废液压油、废油桶、含油金属屑、废油墨、空压机含油废液，通过桶装/袋装密封、加盖密封的方式贮存于危废暂存间，并移送至有资质的危废处置单位进行处理。贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄露情况，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。

③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。

④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。

本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，因此对周边环境影影响较小。

⑤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），本项目危废仓库地面环氧树脂防渗，设置防泄漏托盘，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。

⑥与“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）”相符性分析

表 4-16 与苏环办[2019]327 号文相符性分析

序号	文件相关内容	拟实施情况	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	危险废物通过加盖密封、桶装密封的方式分别贮存于危废暂存间，并移送至有资质的危废处置单位进行处理	符合
2	对建设项目环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治措施	①危险废物燃烧，导致周边人员中毒，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，对局部空气环境质量造成不良影响。 ②废气事故排放防治措施：a、建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，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；b、在处理设施出现故障的情况下立即停产，防止因此造成废气的事故性排放	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	本项目危险废物采用加盖密封、桶装密封分别储存，在危废暂存间内实行分区、分类贮存	符合

	4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄露液体收集装置	危废暂存间设置在带有防雷装置的车间内，危废暂存间密闭，设置钢筋混凝土导流渠，并对底部进行防渗措施，危废暂存间内设有禁火标志，配置消防器材（如黄沙、灭火器等）	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	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	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治措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品	符合
	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]14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）	本项目厂区门口设置危废信息公开栏，危废暂存间外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	符合
	8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	本项目危废暂存间内配备通讯设备、防爆灯、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	危险废物通过加盖密封、桶装密封的方式分别贮存于危废暂存间，并移送至有资质的危废处置单位进行处理，贮存时间短，基本无废气污染物产生，无需设置气体净化装置。	符合
	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）	本次环评已对危废暂存间的建设提出监控要求，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，均为固体废物，无副产品产生	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	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	符合
	4、固体废物贮存场标识标牌设置			
	根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的			

环境保护图形标志的具体要求如下。

表 4-17 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	桔黄色	黑色	

5、地下水和土壤

5.1、污染源及污染途径

本项目运营期生产过程中不抽取地下水，供水由市政自来水管网供给。项目危废仓

库必须实行地面硬化及涂层处理，并设顶棚和围墙，达到不扬散、不流失、不渗漏的要求。本项目原料使用中含有液体原料（切削液），项目污染地下水、土壤的途径主要为危废仓库、原料区地面防渗层破裂，有害物泄漏并渗入地下导致地下水、土壤污染。因处理不当，其中有害物质经雨水淋溶、流失，渗入地下导致地下水、土壤污染。

5.2、地下水、土壤环境影响分析

本项目用水均来自当地自来水管网，不自建地下水井。项目生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网至污水处理厂处理，因此，项目废水的排放对地下水、土壤的影响有限。

项目所在地不属于生活供水水源地准保护区，不属于国家或地方设立的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此项目废水不会对地下水、土壤产生明显影响。

5.3、防治措施

根据该建设项目污染源的特点，采取如下的土壤和地下水污染防治措施：

（1）源头控制，在厂区内分别建立雨、污收集管网，实行雨污分流制。通过完善污水的收集系统，并对污水收集管网采取相应的防渗措施，降低污水泄漏造成的地下水、土壤污染风险。

（2）末端控制

末端控制措施主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中处理，从而避免对地下水的污染。厂区要采取分区防渗措施，防止污染物下渗。危废仓库、污水处理装置、喷涂区为重点污染防渗区；其他厂区地面为一般防渗区。

表 4-18 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废仓库	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
2		污水输送、收集管道、污水处理站	对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5‰的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做

			好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管,管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好
3		喷涂区、油漆仓库	等效黏土防渗层 $Mb \leq 6.0m$, 地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$; 或者参考 GB18598 执行
4	一般污染防治区	一般固废暂存场所	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$, 相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
5		生产车间其他区域	
6	简单防渗区	办公区	一般地面硬化

综上,本项目设置完善的废水、雨水收集系统,废水收集管道均采取严格的防渗措施,危废储存期间,尽可能采用专用桶盛放,密闭包装。在落实好厂区防渗工作的前提下,项目生产过程对厂区及其周围地下水、土壤环境影响较小,地下水及土壤环境影响可接受。

本项目地面均已做好硬化及防渗工作,贮存场所及生产设施基本不存在污染地下水及土壤的途径,可不进行跟踪监测。

6、生态环境影响分析

新建项目用地面积内不涉及生态环境保护目标。

7、环境风险

(一) 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中的内容,本项目主要环境风险物质为漆、稀释剂、固化剂、切削液、机油、危险固废等。主要环境风险源分布在化学品仓库、危废仓库和生产车间。

建设项目主要危险物质环境风险识别见下表。

表 4-19 建设项目主要危险物质环境风险识别表

风险单元		涉及风险物质	可能影响环境的途径
化学品仓库		水性漆、油漆、固化剂、稀释剂、切削液、润滑油、油墨、洗网水等	泄漏及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
生产车间(喷涂区)		水性漆、油漆、固化剂、稀释剂等	泄漏及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
环境保护	袋式除尘装置	颗粒物	非正常工况导致废气超标排放;泄漏及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
	二级活性炭吸	有机废气	非正常工况导致废气超标排放;

设施	附装置		泄漏及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
	水帘柜+喷淋塔+过滤棉	漆雾	非正常工况导致废气超标排放； 泄漏
	废水处理站	废水	非正常工况导致废水超标排放； 泄漏
	危废仓库	漆渣、废切削液、废油、废包装桶、 含油抹布、废活性炭等	泄漏及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放

危险物质与临界量比值计算（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为 Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值（Q）：

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

式中：q1，q2，...，qn——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...，Qn——每种环境风险物质的临界量，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。

计算结果见下表。

表 4-20 本项目 Q 值计算表

物质名称		最大存储量（t）	临界量 Q（t）	q/Q
原料	油漆	1.0	100	0.01
	固化剂	0.7	100	0.005
	稀释剂	0.2	10	0.05
	切削液	0.02	100	0.005
	润滑油	0.02	2500	0.00016
	液压油	0.075	2500	0.00075
	电火花油	0.000732	2500	0.0000732
	油墨（含稀释剂、硬化剂）	0.05	100	0.005
	洗网水	0.08	100	0.0008
	洗模水	0.1	100	0.001
	洗枪水	0.2	100	0.002
	酒精	0.12	100	0.0012
	去渍油	0.05	100	0.0005
	白电油	0.2	2500	0.00008

	PP 水	0.02	100	0.0002
	抹字水	0.02	100	0.0002
	洗网水	0.08	100	0.0008
	危险废物	40	50	0.8
合计				0.8827632

根据计算，各危险物质储存量 q/Q 值之和 <1 。

本项目环境风险等级为 I 级，对照上表本项目环境风险评价等级为简单分析。

（二）风险源分布情况及可能影响途径

（1）生产工艺：

①布袋除尘装置在清灰时会散发大量粉尘，在清理、更换滤料时也存在较严重的粉尘危害。

②水性漆、油漆（含固化剂、稀释剂）在喷涂过程中，若无防静电措施、超过安全流速易产生静电积聚，可成为火灾、爆炸事故的点火源。

③润滑油、切削液、洗网水等在使用过程中发生泄漏，主要是操作不当和设施维护不到位造成的。

④喷涂：若车间通风不良，涂料中的溶剂挥发可与空气形成爆炸性混合物，遇明火或火花将引起火灾或爆炸；作业人员如无个体防护，长时间吸入溶剂蒸气，可造成职业中毒。

（2）设备装置：

①材质不当：在设备的选用上，如果设计选用材质方面存在问题，会因腐蚀作用严重影响设备使用寿命，从而引发事故。

②当设备焊接存在脱焊、虚焊情况下运行时，会引发物料泄露等事故的发生。

③如果设备的安全附件如防护罩、防护栏不全，会对设备的安全使用构成隐患。

④设备因安装不规范而使该设备存在隐患。

（3）储运过程：

①水性漆、油漆、稀释剂、固化剂、油墨等泄漏，其毒性可对人体造成健康危害。若通风不良，混合物则可能处于爆炸极限范围之内或对人体造成健康危害。

②水性漆/油漆/稀释剂/固化剂燃烧时产生有毒气体（氰化物等），其毒性可对周边敏感目标造成健康危害。

③在运输过程中存在泄漏风险，若物料发生泄漏，对周围植物、农作物及动物生长造成影响甚至引起死亡。

④危废仓库废料意外泄漏，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影

响土壤和地下水。

(4) 伴生/次生影响识别

本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/次生危害具体见下表。

表 4-21 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
油漆、固化剂（聚异氰酸酯）、稀释剂、油墨、切削液等	燃烧	一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物、二氧化硫、氟化物	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。

(5) 环保工程：

① 废气处理系统潜在危险分析

根据对企业废气处理系统进行分析，企业废气处理系统存在的风险识别详见下表。

表 4-22 废气处理系统中风险识别表

类型	风险源	主要危险物质	风险因素	风险类型
废气处理系统	二级活性炭吸附装置	非甲烷总烃、二甲苯、苯系物	活性炭吸附饱和、堵塞、阀门泄漏、废气收集管道破损、风机损坏、氧气含量过大导致火灾爆炸风险等	超标排放、大气污染
废气处理系统	袋式除尘	颗粒物	干式过滤、袋式除尘装置、水帘柜、水喷淋装置损坏、风机损坏等	超标排放、大气污染
废水处理系统	污水处理站	废水	废水收集管道破损、泄露等	地表水、土壤污染

② 固体废弃物潜在危险分析

企业固体废物处理系统存在的风险识别详见下表。

表 4-23 固体废物处理系统风险识别表

序号	风险源	主要危险物质	风险因素	风险类型
1	危废暂存场	漆渣、废包装桶、废切削液、废活性炭等	包装袋、包装桶破裂、包装桶泄漏	土壤、地下水污染

③ 危险物质向环境转移的途径识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质环境影响的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

项目危险物质为油漆、固化剂、稀释剂、切削液、电火花油、油墨、危险废物等，向环境转移的途径识别情况见下表。

表 4-24 危险物质向环境转移的途径识别表

序号	主要危险物质	危险特性	环境风险类型	环境影响途径	可能受环境影响的环境敏感目标
1	水性漆、油漆、固化剂、稀释剂、润滑油、油墨、切削液、洗网水等原辅料	易燃/可燃液态物质	泄露	扩散、漫流、渗透、吸收	附近企业、周边居民、周边地表水、地下水、土壤
			火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放	扩散、消防废水漫流、渗透、吸收	
2	塑料颗粒	易燃固态物质	火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放	扩散、消防废水漫流、渗透、吸收	
3	危险废物	/	泄露	扩散、漫流、渗透、吸收	
			火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放	扩散、消防废水漫流、渗透、吸收	
4	废气处理系统	/	超标排放	扩散	
			火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放	扩散、消防废水漫流、渗透、吸收	
			泄露	扩散	
5	废水处理系统	/	泄露	漫流、渗透、吸收	

（三）环境风险防范措施

拟设置的环境风险防范措施如下：

a、本项目存放物料主要为各类塑料粒子及切削液、润滑油、电火花油、液压油、水性漆、油性漆等，切削液、润滑油、电火花油、液压油等原料桶不得露天堆放，各液态物料原料桶及各种塑料颗粒均需储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，与易燃或可燃物分开存放，搬运时轻装轻卸，加强对进出库物料的监管，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；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。

c、制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产。企业应配备管理人员，通过专业技能培训，承担项目运行后的环保安全工作。

d、针对本项目的废气处理装置，活性炭吸附装置、水喷淋装置等，加强对废气收集

	设施及处理装置的运行管理工作，定期由专人负责检查差压表，以防出现未及时更换相应设施而导致有机废气不能够有效去除，如处理装置及差压表出现故障必需立即停产检修，确保本项目的废气处理后稳定达标排放。 e、危险废物暂存区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设管理，做好相应的防渗措施；采用完好无损的具有相应强度要求的符合标准的容器盛装危险废物，并在容器上粘贴注有详细信息的标签；危险废物储存一定时间后送至有处理资质的单位处置，禁止混入非危险废物中贮存。 f、制定应急预案，并按照应急预案的要求进行定期演练。企业应更新突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中更新环境应急预案专章，按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》、《关于印发（突发环境事件应急预案管理暂行办法）的通知》、《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）等相关要求，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。为了防范事故和减少危害，企业应加强管理，制定切实可行的突发环境事件应急预案，配备相应的应急物资，并定期对应急预案进行演练和修编。一旦发生环境风险事故，应及时启动应急预案，防止和减缓事故对周围环境的影响以及对环境风险影响范围内居民的危害。 （四）与区域对接、联动环境风险防范体系 企业环境风险防范应建立与园区对接、联动的风险防范体系，可从以下几个方面进行： a应急组织机构、人员的衔接 当发生风险事故时，项目对外联络组应及时承担起与当地区域或各职能管理部门应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向项目应急指挥小组汇报，编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。 b预案分级响应的衔接 ①一般污染事故：在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥小组研究确定后，向当地环保部门和园区事故应急指挥中心报告处理结果。 ②较大或重大污染事故：应急指挥小组在接到事故报警后，及时向园区事故应急指挥部、如东县应急指挥中心报告，并请求支援；园区应急指挥部进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案迅速调集救援力量，指挥各园区成员单位、相关职能部门，根据应急预案组成各个应急行动小组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作，厂内应急小组听从开发区现场指挥部的领导。应急指挥中心同时将有关进
--	--

	展情况向如东县、南通市应急指挥部汇报；污染事故基本控制稳定后，应急指挥中心将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作，现场应急处理结束。当污染事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，应急指挥中心将根据事态发展，及时调整应急响应级别，发布预警信息，同时向如东县应急指挥部、南通市应急指挥部和省环境污染事故应急指挥部请求援助。 c应急救援保障的衔接 ①单位互助体系：建设单位和周边企业建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，相互支援。 ②公共援助力量：厂区还可以联系如东县公安消防队、医院、公安、交通、安监局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。 ③专家援助：企业可建立风险事故救援专家库，紧急情况下可获取救援支持。 d应急培训计划的衔接 企业在开展应急培训计划的同时，还应积极配合园区开展的应急培训计划，在发生风险事故时，及时与开发区应急组织取得联系。 e信息通报系统 建设畅通的信息通道，公司应急指挥部必须与周边企业、园区等保持24h的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、搬离。 f公众教育的衔接 企业对厂内和附近地区公众开展教育、培训时，应加强与周边公众和园区相关单位的交流，如发生事故，可更好的疏散，防护污染。 （五）事故应急体系 事故状态下截留系统设置如下： ①封堵泄漏装置周边雨水井 污染物可能或已进入各单位界区内雨水或清下水系统时，应立即用沙袋封堵装置周边雨水井，并立即检查雨水、清下水闸门的关闭状态，密切关注泄漏物料或事故污水流向。 ②关闭厂区内雨水截留阀门 关闭厂区内雨水截留阀门或封堵界区内相关封堵点，并检查雨水截留阀门的关闭状态和封堵点的封堵效果，检查是否有物料或事故污水进入厂区外雨水系统。 当事故污水可能或已进入厂区外雨水系统时，应急人员应立即向公司应急救援指挥部报告，应急救援指挥组在接到报告后。 ③处理事故污水
--	---

事故状况下，厂区所有事故废水必须全部收集。本项目设置应急池对事故废水进行收集，并对收集的事故废水进行检测，符合污水厂接管标准的排入污水处理厂处理，若超标的就作为危废委托有资质单位处置。

采取上述措施后，因消防水排放而发生周围地表水污染事故的可能性极小。

经常对排水管道进行检查和维修，保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作作到经常化和制度化。

（六）环境风险防范措施“三同时”

本项目环境风险防范必须从项目建设前期工作开始，在初步设计、施工图设计、试运行和生产等各个阶段纳入议事日程，专题研究、加以落实。本报告提出的环境风险防范措施和应急预案列入“三同时”检查，并做好与园区风险防范措施及应急预案的衔接。

本项目风险投资约 40 万元，占项目总投资的 0.37 %，具体详见下表。

表 4-25 风险防范措施投资估算

类别	措施名称	措施内容	经费估算 (万元)	完成时间
环境 风险 防范 措施	物料泄露防范措施	防泄漏托盘、报警系统等	5	三同时
	车间火灾防范措施	消防系统、消防水收集系统、设置排水切换阀等	25	
	火灾、爆炸防范措施	事故池、消防系统等		
	急救措施	救援人员、设备、药品等	2	
	其他安全防范措施	设置安全标志，开展安全教育等	1	
环境 风险 应急 预案	事故应急预案	指挥小组、应急物资等	2	三同时
	厂及事故应急预案及与区域事故应急预案配套措施	指挥中心、专业救援、应急监测、应急物资等	4	
	其他	职工培训、公众教育等	1	
合计			40	

（七）事故应急池设置情况：

在事故状态下，由于管理和失误操作等原因，可能会导致泄漏的物料、消防废水等通过雨水系统进入周边水环境，从而对其造成污染。当发生事故后，应立即打开厂区管网与事故应急池连接阀门，使可能受污染的雨水、事故废水进入事故应急池，将其截留在厂区内，确保污染物不进入外部水体。

事故池根据《事故状态下水体污染的预防和控制技术要求》（Q/SY1190-2013）中的相关规定设置。事故池主要用于厂区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故

	水（包括污染雨水）及消防污染水。污染事故水及污染消防水通过雨水管道收集。事故应急池容量按下式计算： $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$ 式中，$(V_1 + V_2 - V_3) \max$—应急事故废水最大计算量，m^3； V_1—收集系统范围内发生事故的物料量，按最大一个容器的设备、装置或贮罐的物料贮存量计，m^3（本项目液态物料最大为25kg/桶，V_1取0.025m^3）； V_2—发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护临近设备或贮罐（最少2个）的喷淋水量，m^3（消防用水量以$10 \times 2 = 20\text{L/s}$计，火灾延续时间为2h，则本项目消防用水量为$144\text{m}^3$）； 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)表 3.5.2建筑物室内消火栓设计流量，丙类厂房建筑体积最大为8459m^3，属于$h \leq 24\text{m}$，$V > 5000\text{m}^3$，消防栓设计流量以10L/s计，同时使用消防水枪数2支，则设计流量为20L/s；根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），企业室外消火栓用水量取20L/s，根据《消防设施通用规范》（GB55036-2022），室内火灾用水连续供给时间应$\geq 1\text{h}$，对于室外火灾，应$\geq 2.0\text{h}$，根据《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)表10.1.5，丙类厂房耐火等级为三级，因此室内、室外设计火灾延续时间均以2h计，设计流量均以20L/s计，则事故消防用水量：$V_2 = 10 \times 2 \times 3600 \times 2 / 1000 = 144\text{m}^3$。 V_3—发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，包括事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量与事故废水导排管道容量之和，m^3（本项目雨水管道长度约为400m，平均管径为0.4m，则本项目V_3取值为50.24m^3）； V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3（本项目发生事故时，立即停止，则V_4取0m^3）； V_5—发生事故时可能进入该废水收集系统的降雨量，m^3。 发生事故时，可能进入废水收集系统的雨水量采用如下公式： $V_5 = 10qF$ 式中：q—降雨强度，mm；按平均日降雨量； F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，公顷，拟建项目汇水面积取0.4公顷；南通市多年平均降雨量为1177.6mm，多年平均降雨天数130天，计算得出日平均降雨量9.06mm。 $V_5 = 10q \cdot F = 10 \times 9.06 \times 0.4 = 36.24\text{m}^3$。 因此，$V_{\text{总}} = (0.025 + 144 - 50.24) + 0 + 36.24 = 130.025\text{m}^3$，目前项目所在园区暂未建设事
--	--

	故应急池，因此建议企业在地内设置一座不少于 130.025m³ 的事故应急池，容量能够满足地内消防水量，事故应急池需采取钢筋混凝土结构，采用相应的防渗措施。且事故池标高均小于其他设施标高，发生事故时，废水可自流进入事故池。 （八）应急监测计划： a 大气环境 监测因子：非甲烷总烃、CO、颗粒物、氰化物等。 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。事故初期，采样 1 次/30 分钟，随后按照空气中有害物质浓度降低的情况调整监测频率，按 1h、2h 等采样。 监测布点：距事故源 50m、100m、200m、400m 不等距设点，设在下风向，并在周围敏感点各设一个监测点。 b 水环境 监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、氰化物。 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：污水排放口、雨水排放口、可能受影响的河流。 8、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射设施的使用。
--	--

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	排气筒 DA001/ 注塑	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、酚类、氯苯类、甲醛	二级活性炭吸附装置+排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	排气筒 DA002/ 印刷	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	排气筒 DA003~DA006/ 喷涂	颗粒物、非甲烷总烃	水帘柜+水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置+排气筒	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
	排气筒 DA007~DA010/ 喷涂	颗粒物、非甲烷总烃	水帘柜+水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置+排气筒	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
	排气筒 DA011~DA014/ 喷涂	颗粒物、非甲烷总烃	水帘柜+水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置+排气筒	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
	排气筒 DA015/ 各类擦拭废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	无组织	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、酚类、氯苯类、甲醛、臭气浓度	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池	如东县岔河镇污水处理有限公司接管标准
声环境	厂界四周	Leq(A)	基础减震、距离衰减	《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	一般固废由企业收集后出售；生活垃圾由环卫部门定期清运；危险废物委托有资质单位处置。固废零排放。
土壤及地下水污染防治措施	源头控制、末端控制
生态保护措施	/
环境风险防范措施	根据相关的环境管理要求，结合具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段及设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。
其他环境管理要求	A 排污口规范化要求： 根据《江苏省排污设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理，按照国家环保部（原国家环保局）制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》(环监〔1996〕463号)的规定，对各排污口设立相应的标志牌。 (1) 雨水排放口 本项目排水系统按“雨污分流”原则设计。厂区依托园区设置污水、雨水排放口，并设置符合规定的环境保护图形标牌，实行排污口立标管理。 (2) 废气排气筒 废气排气筒按要求设置永久性采样平台和采样口，有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。排气筒附近地面醒目处设环境保护图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类。 (3) 固定噪声源 固定噪声污染源对边界影响最大处设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。厂界设置若干个环境噪声监测点和相应的标志牌。 (4) 固体废物贮存(处置)场所 各种固体废物处置设施、堆放场所有防火、防扬散、防流失、防淋雨、防腐蚀、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存，在醒目处设置环境保护图形标志牌。 B 其他相关管理要求： 1、配备专职环保人员，做好环保台账记录，台账保存不少于5年。 2、认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神、建立健全各项规章制度。 3、建设单位在项目实施过程中，建设项目的污染防治措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，确保各污染物达标排放，污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。 4、按照各污染物排放情况设置标识标牌，定期对污染防治措施进行巡检检查，确保设施正常运行，并做好检查台账管理。

六、结论

综上所述，南通和东科技集团有限公司精密塑胶产品新建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，从环保角度来看，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 (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	/	/	0.0223	/	0.0223	0.0223
		非甲烷总烃	/	/	4.1489	/	4.1489	4.1489
		苯乙烯	/	/	0.0155	/	0.0155	0.0155
		丙烯腈	/	/	0.0013	/	0.0013	0.0013
		1, 3-丁二烯	/	/	0.0024	/	0.0024	0.0024
		酚类	/	/	0.009	/	0.009	0.009
		氯苯类	/	/	0.009	/	0.009	0.009
		甲醛	/	/	0.0003	/	0.0003	0.0003
	无组织	非甲烷总烃	/	/	1.3909	/	1.3909	1.3909
		丙烯腈	/	/	1.3909	/	1.3909	1.3909
		苯乙烯	/	/	0.0014	/	0.0014	0.0014
		1, 3-丁二烯	/	/	0.0172	/	0.0172	0.0172
		酚类	/	/	0.0027	/	0.0027	0.0027
		氯苯类	/	/	0.0099	/	0.0099	0.0099
		甲醛	/	/	0.0099	/	0.0099	0.0099
		颗粒物	/	/	0.0465	/	0.0465	0.0465
废水	废水量		/	/	3024	/	3024	3024
	COD		/	/	1.0584 (0.1512)	/	1.0584 (0.1512)	1.0584 (0.1512)
	SS		/	/	0.9072 (0.0302)	/	0.9072 (0.0302)	0.9072 (0.0302)
	NH ₃ -N		/	/	0.1058 (0.0151)	/	0.1058 (0.0151)	0.1058 (0.0151)

	TN	/	/	/	0.121 (0.0454)	/	0.121 (0.0454)	0.121 (0.0454)
	TP	/	/	/	0.0242 (0.0015)	/	0.0242 (0.0015)	0.0242 (0.0015)
一般工业固体废物	废边角料	/	/	/	5	/	5	5
	废金属屑	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
	一般包装袋	/	/	/	4	/	4	4
	除尘灰	/	/	/	0.0051	/	0.0051	0.0051
	次品	/	/	/	2	/	2	2
	废挤出料	/	/	/	1	/	1	1
危险废物	废切削液	/	/	/	0.44	/	0.44	0.44
	废包装桶	/	/	/	8.5828	/	8.5828	8.5828
	废活性炭	/	/	/	428.2607	/	428.2607	428.2607
	污泥	/	/	/	4.24	/	4.24	4.24
	漆渣	/	/	/	4.5574	/	4.5574	4.5574
	废润滑油	/	/	/	0.01	/	0.01	0.01
	电蚀废物	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05
	废石墨电极	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05
	废火花油	/	/	/	0.08	/	0.08	0.08
	废抹布	/	/	/	2.52	/	2.52	2.52
	废过滤棉	/	/	/	0.127	/	0.127	0.127
	废液压油	/	/	/	0.04	/	0.04	0.04
	废油桶	/	/	/	0.0072	/	0.0072	0.0072
	含油金属屑	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
	废油墨				0.02		0.02	0.02
	空压机含油废液	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1
生活垃圾		/	/	/	37.8	/	37.8	37.8

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①