

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称: 年产 1000 万件注塑件项目

建设单位(盖章): 南通兆达模塑有限公司

编 制 日 期: 2023 年 7 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 1000 万件注塑件项目		
项目代码	2211-320612-89-01-412556		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	南通市通州区十总镇骑岸工业园区		
地理坐标	(121 度 2 分 45.647 秒, 32 度 11 分 3.554 秒)		
国民经济行业类别	日用塑料制品制造 C2927	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292 中“其他（年用非溶剂型低非甲烷总烃含量涂料 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）	南通市通州区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	通行审投备（2022）380 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	7.5%	施工工期	/
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是 注塑机 7 台、粉碎机 3 台、拌料机 3 台以及废气处理措施等，已经进厂安装，根据南通市通州生态环境局现场检查（勘察）笔录，要求“1、办理环评及环保审批手续，未经审批不得生产立即停止建设，未办理环评审批手续前不得生产；2、做好厂区安全工作，如有问题第一时间向相关部门报告”，因此现申请办理环评审批手续。	用地（用海）面积（m ² ）	1400
专项评价设置情况	无		

规划情况	规划名称： 《南通市通州区十总镇总体规划（2016~2030）》 审批机关： 南通市人民政府 批复文号： 通政复（2018）54号
规划环境影响评价情况	南通市通州区十总镇人民政府组织编制了《南通市通州区十总镇工业集中区规划（2022-2035年）环境影响报告书》，规划环评目前处于一次公示阶段，暂不评价。
规划及规划环境影响评价符合性分析	镇区规划区范围：东部镇区规划范围东至经十路、经十一路，西至经一路，南至五总河，北至纬一路、镇北路；西部镇区规划范围东至望江河，西至经十五路、镇西路、洋海线，南至纬十七路，北至镇北河道。规划用地面积 6.6 平方公里。 镇区总体布局：同意东部镇区整体向西向南拓展，向西强调与西部镇区的联系交流与协同发展，北部工业区进一步优化并适当向东发展，形成“两心、四点、三轴、一带、五区”的空间布局；西部镇区适度向南发展，合理控制，整体上沿洋海线将老镇区与道口经济区联系起来，合理控制镇区的发展规模，不再进一步拓展用地，形成“两心、三点、一轴、两带、五区”的空间布局。 相符性分析：本项目位于江苏省南通市通州区十总镇骑岸工业园区，对照十总镇土地利用总体规划图，本项目用地为现状建设用地，符合江苏省南通市通州区十总镇总体规划用地的要求，详见附图 6。
其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析 （1）与生态红线区域保护规划相符性分析 ①、与国家级生态保护红线相符性分析：对照《江苏省国家级生态保护红线规划（苏政发〔2018〕74号）》，本项目不在国家级生态保护红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划（苏政发〔2018〕74号）》相关要求。 ②、与生态空间管控区域相符性分析：根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发【2020】1号）、《江苏省自然资源厅关于南通市通州区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1087号），距离本项目厂界最近的生态空间管控区离团结河（通州区）清水通道维护区最近距离 3.6km，不在生态空间管控区内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）规定要求。生态红线与本项目位置关系图见附图 5。 （2）环境质量底线相符性

	根据《南通市生态环境状况公报（2022 年）》统计数据，除臭氧外，其余各污染物基本因子均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012)中二级标准，臭氧现状浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012)中二级标准。因此判定项目所在区域属于不达标区。 根据《南通市生态环境状况公报》（2022 年）统计数据显示：长江（南通段）水质为Ⅱ类，水质-38-优良。其中，姚港、小李港、团结闸断面水质保持Ⅱ类。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。根据表 3-2 中的监测结果：遥望港各监测因子均能达标，十总河监测因子除化学需氧量、总磷、悬浮物，其他因子均符合《地表水水质标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；建议通过加快镇区污水处理厂及其配套污水管网建设、加强工业污染源控制，促进企业清洁生产、建设生态农业等多方面综合治理等措施，对河流水质进行进一步改善。 根据声环境现状监测数据，项目所在厂区厂界测点噪声等效声级均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，厂界北侧以及南侧敏感点可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准，声环境质量良好。 本项目污染物均达标排放，因此，项目运营后环境质量不会超出现状功能区标准，符合环境质量底线要求。 （3）资源利用上线相符性 本项目给水、供电等由市政管网统一供给，项目原料均为市场采购，项目所选工艺设备选用了高效、先进、自动化的设备，提高了生产效率，降低了产品损耗率，减少了废物产生量，减少了物流运输次数和运输量，节省了物资和能源。因此，本项目建设不会突破当地资源利用上线。 （4）环境准入负面清单相符性 ①对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）和《〈长江经济带发展负面清单指南（试行 2022 年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）要求，本项目位于南通市通州区十总镇骑岸工业园区，日用塑料制品制造 C2927，不在长江经济带
--	--

	发展负面清单指南提出的河道利用与岸线开发、区域活动以及产业发展禁止范畴内，因此符合指导意见要求。 ②对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于负面清单所涉及内容，符合环境准入条件。 2、与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性 ①与《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）相符性分析根据文件中江苏省区域生态环境重点管控要求，具体分析如下表 1-1。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。 表 1-1 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性 <table><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、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 ③大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解"重化围江"突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 </td><td>对照江苏省环境管控单元图，项目不位于优先保护单元及重点管控单元内，属于重点管控单元。</td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td> 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。 </td><td>本项目建成后将实施污染物总量控制，不突破生态环境承载力。</td></tr></table>	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、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 ③大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解"重化围江"突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	对照江苏省环境管控单元图，项目不位于优先保护单元及重点管控单元内，属于重点管控单元。	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。	本项目建成后将实施污染物总量控制，不突破生态环境承载力。
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、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 ③大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解"重化围江"突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	对照江苏省环境管控单元图，项目不位于优先保护单元及重点管控单元内，属于重点管控单元。								
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。	本项目建成后将实施污染物总量控制，不突破生态环境承载力。								

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 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。	本项目不新增耕地、农田等用地，满足土地资源总量要求；生产过程中不使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。

②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）

根据文件中南通市域生态环境总体准入管控要求，具体分析如下表 1-2。

本项目的建设符合《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》（通政办规〔2021〕4号）的相关要求。

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	1、本项目严格执行通政办发〔2018〕42号、通政办发〔2017〕55号、通政发〔2018〕63号、通政发〔2018〕63号、通政发〔2017〕20号、通政发

		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。	(2016)35号等文件要求。 2、本项目严格《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)》;不属于《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类的产业、不属于《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、本项目位于南通市通州区十总镇骑岸工业园区,为日用塑料制品制造,不属于石化项目。 4、本项目不属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。不属于农药、染料化工企业。
	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	1、本项目严格落实污染物排放总量控制制度。 2、本项目严格落实《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,

		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。	关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。
	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、建造或新建贮存、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。	1、本项目严格落实通政办发〔2020〕46 号文，项目建设后按要求进行应急预案编制。 2、本项目不属于保留提升的化工生产企业。 3、本企业不属于化工钢铁煤电服务行业企业。
	资源 利用 效率 要求	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。 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	1、本项目使用电能，由区域供电所进行供电。 2、本项目不属于化工、钢铁行业。 3、本项目不涉及地下水开采。

		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。	
③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 根据文件中通州区区域生态环境总体准入管控要求，具体分析如下表 1-3。 表 1-3 与《通州区“三线一单”生态环境分区管控方案》总体准入管控要求相符性			
	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《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。 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），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。 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。 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。	1、本项目严格执行《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。 2、本项目严格按照《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），不占用生态空间管控区域。 3、本项目位于南通市通州区

			十总镇骑岸工业园区，为日用塑料制品制造，不属于石化项目。 4、本项目不属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。不属于农药、染料化工企业。
污 染 物 排 放 管 控		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。 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”。 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。 4、2025 年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。	本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物总量能在通州区区域内平衡。

	环境 风险 防控	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、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。 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。	本项目建成后企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。
	资源 利用 效率 要求	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。 2、到2025年，全区耕地保有量、永久基本农田数量、能源消费总量不低于上级下达指标。 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。 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，通州区城区规划范围内（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。	拟建项目用水由当地的自来水部门供给，使用量较小，能够满足本项目的鲜水使用要求；用电来自当地供电网，能够满足其供电要求。因此项目用水、用电不会达到资源利用上线。本项目不新增耕地、农田等用地，满足土地资源总量要求；生产过程中不使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。因此拟建项目建设符合资源利用上线的要求。
根据文件中对十总镇骑岸工业集中区准入管控要求，具体分析如下表			

1-4。

表 1-4 与《通州区“三线一单”生态环境分区管控方案》十总镇骑岸工业集中区相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	(1) 优先引入：新材料、高科技电子产品、智能装备、汽车零部件、纺织服装、电子商务、综合物流等。 (2) 禁止引入：低效、高耗、环境污染、不利于产业集聚与产业优化的项目。 (3) 合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目国民经济行业类别为日用塑料制品制造 C2927，不属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。不属于农药、染料化工企业。企业设置合理布局，厂界设置绿化。
污 染 物 排 放 管 控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物总量能在通州区区域内平衡。
环境风险防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目建成后企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。
资源利用效率要求	(1) 入区项目采用的生产工艺和污染治理工艺至少属于国内先进水平。 (2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 (3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	拟建项目用水由当地的自来水部门供给，使用量较小，能够满足本项目的新鲜水使用要求；用电来自当地供电电网，能够满足其供电要求。因此项目用水、用电不会达到资源利用上线。因此拟建项目建设符合资源利用上线的要求。

本项目位于南通市通州区十总镇骑岸工业园区，属于重点管控单元，重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，

	加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。本项目的建设符合《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）的相关要求。 3、与“三区三线”划定成果相符性分析 优先划定永久基本农田：坚决落实最严格的耕地保护制度，按照应保尽保、量质并重、集中成片的原则，划定永久基本农田。严格划定生态保护红线：在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的区域，是保障和维护生态安全的底线和生命线。合理划定城镇开发边界：在一定时期内因城镇发展需要可以集中进行城镇开发建设，以城镇功能为主的区域。 本项目位于南通市通州区十总镇骑岸工业园区，属于城镇开发边界内，符合“三区三线”划定成果。 4、与相关环保政策相符性分析 （1）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 根据《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）中电子信息行业“新建、扩建芯片封装、电极箔制造项目中水回用比例不低于30%。新建项目投资强度≥ 430万元/亩、亩均税收≥ 25万元/亩、废水排放强度≤ 4吨/万元，工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。禁止新建纯电镀（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外）及新增区域铅、汞、铬、镉、砷重金属污染物排放总量的项目。新建项目必须进入基础设施完备、符合产业定位的工业园区。鼓励重点排放企业开展中水回用示范工程。2023年底前，废水排放强度≥ 10吨/万元的企业废水排放量削减60%以上。” 本项目为日用塑料制品制造项目，不属于芯片封装、电极箔制造项目，且本项目生产线仅产生少量循环冷却废水。 （2）与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33号）相符性 根据生态环境部《关于印发通知》中要求“一、大力推进源头替代，有效减少非甲烷总烃产生：大力推进低（无）非甲烷总烃含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低非甲烷总烃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，记录非甲烷总烃
--	---

	原辅材料名称、成分、非甲烷总烃含量、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非甲烷总烃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。使用的原辅材料非甲烷总烃含量（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。 本项目注塑工段废气采用光催化氧化+二级活性炭吸附工艺处理有机废气，并按设计要求足量添加、及时更换，含非甲烷总烃的废活性炭等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，交有资质的单位处置；非甲烷总烃排放严格按照国家及行业规定的相关要求执行。因此本项目符合《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）的要求。 （3）与《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气〔2019〕53 号）的相符性分析 表 1-5 “重点行业挥发性有机物综合治理方案”相符性分析表 <table><tr><th>序号</th><th>相关要求</th><th>本项目与其相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等</td><td>本项目机油密闭储存。本项目注塑工段废气采用光催化氧化+二级活性炭吸附工艺处理有机废气，并按设计要求足量添加、及时更换，含非甲烷总烃的废活性炭等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，交有资质的单位处置；非甲烷总烃排放严格按照国家及行业规定的相关要求执行。</td></tr><tr><td>2</td><td>全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</td><td>本项目机油密闭储存。本项目注塑工段废气采用光催化氧化+二级活性炭吸附工艺处理有机废气，并按设计要求足量添加、及时更换，含非甲烷总烃的废活性炭等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，交有资质的单位处置；非甲烷总烃排放严格按照国家及行业规定的相关要求执行。</td></tr><tr><td>3</td><td>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集</td><td>厂内产生有机废气经密闭收集后通过“光催化氧化+二级活性炭吸附”设施处理后能够达标排放，控制风速按照规范</td></tr></table>	序号	相关要求	本项目与其相符性	1	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等	本项目机油密闭储存。本项目注塑工段废气采用光催化氧化+二级活性炭吸附工艺处理有机废气，并按设计要求足量添加、及时更换，含非甲烷总烃的废活性炭等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，交有资质的单位处置；非甲烷总烃排放严格按照国家及行业规定的相关要求执行。	2	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目机油密闭储存。本项目注塑工段废气采用光催化氧化+二级活性炭吸附工艺处理有机废气，并按设计要求足量添加、及时更换，含非甲烷总烃的废活性炭等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，交有资质的单位处置；非甲烷总烃排放严格按照国家及行业规定的相关要求执行。	3	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集	厂内产生有机废气经密闭收集后通过“光催化氧化+二级活性炭吸附”设施处理后能够达标排放，控制风速按照规范
序号	相关要求	本项目与其相符性											
1	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等	本项目机油密闭储存。本项目注塑工段废气采用光催化氧化+二级活性炭吸附工艺处理有机废气，并按设计要求足量添加、及时更换，含非甲烷总烃的废活性炭等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，交有资质的单位处置；非甲烷总烃排放严格按照国家及行业规定的相关要求执行。											
2	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目机油密闭储存。本项目注塑工段废气采用光催化氧化+二级活性炭吸附工艺处理有机废气，并按设计要求足量添加、及时更换，含非甲烷总烃的废活性炭等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，交有资质的单位处置；非甲烷总烃排放严格按照国家及行业规定的相关要求执行。											
3	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集	厂内产生有机废气经密闭收集后通过“光催化氧化+二级活性炭吸附”设施处理后能够达标排放，控制风速按照规范											

	气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	设计。
4	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术。	产生的有机废气采取了“光催化氧化+二级活性炭吸附”装置有效处理，符合要求。

(4)与《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》(苏环办〔2015〕19号)相符性

《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》(苏环办〔2015〕19号)规定：严格限制新建 VOCs 排放量大的医药中间体、染料中间体、农药中间体和排放恶臭气体的项目。新、改、扩建 VOCs 排放项目在设计和建设中应使用低毒、低臭、低挥发性的原辅料、选用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置、管线、采样等密闭化，从源头减少 VOCs 泄露环节。

本项目机油密闭储存。本项目机油密闭储存。本项目注塑工段废气采用“光催化氧化+二级活性炭吸附”工艺处理有机废气，并按设计要求足量添加、及时更换，含非甲烷总烃的废活性炭等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，交有资质的单位处置；非甲烷总烃排放严格按照国家及行业规定的相关要求执行。综上，本项目的建设符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》(苏环办〔2015〕19号)的相关要求。

(5)与《<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）相符性分析

表1-6 与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》相符性分析

文件要求	相符性分析
禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执	本项目为日用塑料制品制造，不属于化工项目。

	行。 禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界 (即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	
	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。
	(十四) 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》	本项目不位于太湖流域一、二、三级保护区内。
	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于规定的高污染项目, 位于南通市通州区十总镇骑岸工业园区, 园区属于《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)合规园区名录》中规定的合规园区。
	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目	本项目不属于新建化工项目。
	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品名录》中具有爆炸特性化学品的项目	本项目不使用《危险化学品名录》中具有爆炸特性化学品。
	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目	本项目位于南通市通州区十总镇骑岸工业园区, 周边主要为规划的工业用地, 周边不存在劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。
	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目	本项目不属于新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。
	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目, 禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目, 不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目, 禁止新建独立焦化项目	本项目不属于石化、现代煤化工和焦化项目。
	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目, 法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目, 不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能

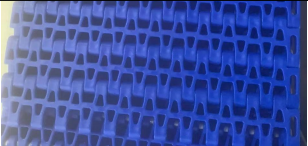
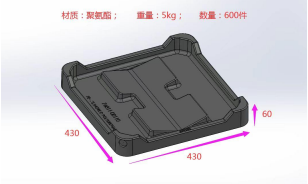
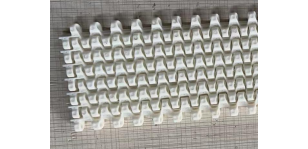
		项目，不涉及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。
	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩及高耗能高排放产能行业的项目。

二、建设项目工程分析

1、产品方案

本次项目产品方案体见表 2-1，注塑产品用于工业用输送链板。

表 2-1 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	产品规格	典型产品照片	运行时数
1	注塑产品生产	注塑产品	1000 万件	平均约 50g/件	    	7200h/a

注：表中照片为本项目最终产品。

2、劳动定员及工作制度

南通兆达模塑有限公司员工人数 7 人。项目年运行 300 天，生产班制为 3 班制，每班工作 8 小时，年工作时数 7200 小时，员工均不在厂内食宿。

3、平面布置及周边环境概况

本项目位于南通市通州区十总镇骑岸工业园区。本项目属于厂中厂项目，企业位于南通天杰健身器材有限公司现有生产车间内，南侧为南通弘旷模塑科技有限公司，再往南为骑四线，过路为季庄村二十组散户居民；西侧为南通锦发电缆有限公司；东侧和北侧均为南通天杰健身器材有限公司其他闲置厂房。

项目地理位置图见附图 1，周边环境 500 米概况见附图 2，厂区平面图见附图 3。

4、主体工程

建设内容

本项目主体工程见表 2-2。

表 2-2 建设项目主要构筑物一览表

建设名称			设计能力	备 注
主体工程	生产车间		建筑面积 1091.3m ²	戊类车间,净高 8 米,均已建成
	其中	模具堆放区域	建筑面积 77m ²	
		注塑区域	建筑面积 449m ²	
		原料堆放区	建筑面积 91.3m ²	
		成品区	建筑面积 400m ²	
		拌料以及粉料区	建筑面积 74m ²	

5、公用及辅助工程

贮运工程、公辅工程及环保工程见表 2-3。

表 2-3 本项目公用及辅助、环保工程表

建设名称			设计能力	备 注
公用及辅助工程	给水		397.4t/a	市政自来水管网
	排水		84t/a	近期委托环卫部门清运,远期通过市政污水管网排入骑岸镇污水处理厂统一处理后,最终排入遥望港
	供电		13 万千瓦时/年	市政电网
	压缩空气		空压机: 1MPa 储气罐: 1m ³	空压机 1 台配备储气罐 1 个
	冷却塔		循环量: 30t/h	车间内注塑设备均由冷却塔的水进行冷却处理
环保工程	废气处理	注塑废气	集气罩收集后通过“光催化氧化+二级活性炭吸附”装置处理后通过 15 米高排气筒 1#排放	集气罩收集效率 90%,处理效率 90%,风量 7400m ³ /h
	废水处理	生活污水	化粪池依托房东,有效容积 4m ³	达标排放
	固废处置	一般固废	堆场面积 73.7m ²	达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中要求(已建)
		危险固废	堆场面积 77m ²	达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)(已建)
		生活垃圾	垃圾桶 2 个	环卫清运(已建)
	噪声处理		采用低噪声设备、隔声门窗、设备减振、绿化、合理布置等综合防治措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准

6、项目设备、原辅料情况

(1) 主要生产设施及设施参数

本项目主要设备见表 2-4，项目设备产能匹配性一览表见表 2-5。

表 2-4 项目主要工艺设备清单

生产单元	生产工艺	生产设施	设备参数	品牌	数量（台/套）
注塑产品生产线	注塑成型	1#注塑机	268T、130Mpa、860KN	宁波天普	1
		2#注塑机	260T、140Mpa、880KN	广东博创	1
		3#-5#注塑机	150T、100Mpa、800KN	广东博创	3
		6#注塑机	120T、110Mpa、830KN	广州振德	1
		7#注塑机	120T、110Mpa、830KN	广东博创	1
	拌料	拌料机	M25K68	/	3
	粉碎	粉碎机	110*180、50kg/h	屹立机械	3
辅助工程	废气处理	集气罩+“光催化氧化+二级活性炭吸附”+排气筒	定制		1
	压缩空气	空压气	1MPa		1
		储气罐	1m ³		1
	冷却	冷却塔	循环量：3t/h		1
	其他	行车	/	/	1
		叉车	/	/	1

表 2-5 项目设备产能匹配性一览表

类型	数量（台）	生产能力（t/h）	年加工时间（h）	设备总产能（t/a）	环评申报产能（t/a）
1#注塑机（268T）	1	0.02	7200	144	/
2#注塑机（260T）	1	0.015	7200	108	
3#-5#注塑机（150T）	3	0.01	7200	72	
6#注塑机（120T）	1	0.008	7200	57.6	
7#注塑机（800-111）	1	0.02	7200	144	
合计	7	0.073	/	525.6	500

本项目申报产能 500t/年，考虑到设备维护等少许闲置时间，本项目环评申报产能与设备产能

基本匹配。

(2) 主要原辅材料

①项目原辅料见表 2-6，原辅材料主要理化性质见表 2-7。

表 2-6 建设项目主要原辅料情况表

序号	用途	原料名称	规格	性状	年消耗总量 (t/a)	最大贮存量 (t/a)	备注
1	注塑 产品 生产 线	聚丙烯 PP	50kg/袋，粒 径 0.3-0.5cm	固态	400	30	外购，汽车运输
2		PCTG	50kg/袋，粒 径 0.3-0.5cm	固态	100	10	外购，汽车运输
3		色母粒	50kg/袋，粒 径 0.3-0.5cm	固态	5	1	外购，汽车运输
4	设备 维护	机油	50kg/桶	液态	1	0.5	外购，汽车运输

表 2-7 原辅材料主要理化性质表

序号	名称及 分子式	理化性质	燃烧爆炸 性	毒理 毒性
1	聚丙烯	聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，是目前所有塑料中最轻的品种之一。密度为 0.89~0.91g/cm ³ ，易燃，熔点为 189℃，在 155℃左右软化，使用温度范围-30~140℃。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万—15 万。成型性好，但因收缩率大(为 1%~2.5%)，厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，很难于达到要求，制品表面光泽好。	可燃	/
2	PCTG	具有较好的粘性、透明度、颜色、耐化学药剂、和抗应力白化能力。可很快热成型或挤出吹塑成型。粘度比丙烯酸(亚克力)好。PCTG 是一种非晶型共聚酯，其制品高度透明，抗冲击性能优异，特别适宜成型厚壁透明制品，其加工成型性能极佳，能够按照设计者的意图进行任意形状的设计，可以采用传统的挤出、注塑、吹塑及吸塑等成型方法，可以广泛应用于板片材、高性能收缩膜、瓶用及异型材、化妆品包装等市场，同时其二次加工性能优良，可以进行常规的机加工修饰。密度为 1.17g/cm ³ ，熔点为 180℃，注塑温度 240~260℃，挤出及挤吹在 190~220℃。	不燃	/
3	色母粒	是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上，色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母粒和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。密度约为 1.7~1.9g/cm ³ ，热分解温度在 140℃~300℃。	不燃	/

	4	机油	油状液态，淡黄色至褐色，无气味或略异味，遇明火可燃，引燃温度：248℃	易燃	/
	7、建设项目水平衡图见下图 <pre> graph LR ZS[自来水 167.4] -- 105 --> SH[生活污水] ZS -- 62.4 --> CX[循环冷却水] SH -- 21 --> HS[损耗] SH -- 84 --> CH[化粪池] CH -- 84 --> WH[委托环卫清运] CX -- 62.4 --> HS2[损耗] CX -- 72000 --> CX WH -- 84 --> QY[骑岸镇污水处理厂] QY -- 84 --> YW[遥望港] </pre> 图 2-1 本项目水平衡图(t/a)				
工艺流程和产排污环节	工艺流程和产排污环节： 注塑产品生产工艺流程及主要产污环节见图 2-2。 <pre> graph TD A[聚丙烯、PCTG、色母粒] --> B[混料] B -- "重新注塑" --> C[粉碎] C --> B B --> D[注塑成型] D --> E[检验] E --> F[成品入库] D --> G[S1: 废包装袋 N1: 设备噪声] E --> H[S2: 塑料边角料] H --> C E --> I[S3: 不合格注塑废品] C --> J[N3: 设备噪声] </pre> 图 2-2 注塑产品生产工艺及产污环节工艺流程图 工艺流程说明： ① 混料：人工将所需的塑料颗粒按一定比例倒入混料机的料仓后加盖密封，混料过程为全密闭状态。混料结束后，通过底部卸料口放至塑料桶内后再转移到注塑成型工段。塑料粒子和色母粒均为较大的颗粒状，粒径为 3-5mm，搅拌过程无粉尘产生。该工序产生的污染物主要为设备运行噪声 N1 以及废包装袋 S1。				

	② 注塑成型：混合完毕的塑料粒子通过进料管道自动进入注塑机中，注塑时用注射剂的螺杆或柱塞使桶内的熔料，经注射剂喷嘴和模具的浇注系统，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，自然冷却，使冷却温度降至 70~120℃，塑料定型成型，注塑机打开模具，取出产品。由于注塑时的工作温度低于塑料分解温度，因此塑料粒子在加热熔融过程中无分解废气产生，但会产生少量注塑有机废气 G1（非甲烷总烃）。此外还会产生设备运行噪声 N2 以及塑料边角料 S2。此工序不使用脱模剂。 车间内注塑设备均由冷却塔的水进行冷却处理，流程为：每台注塑机接 2 条管子，1 条为进水管，1 条为回水管。冷却水经“进水管”进行设备内部进行冷却操作，冷却方式为间接冷却，冷却水不与产品直接接触，冷却过的水再由“回水管”流入冷却塔内循环使用。 ③ 检验：成型的注塑件经过人工检验，此工序会产生少量不合格的注塑件 S3。 ④ 粉碎：注塑成型工序产生的塑料边角料和不合格品采用碎料机进行碎料，然后用作原料，与塑料粒子进行混合用于生产。本项目粉碎机为封闭结构，将需要粉碎的边角料、不合格品放置于粉碎机中，随后关闭进料口盖子，启动破碎按钮进行密闭破碎。边角料、不合格品用粉碎机进行粉碎，粉碎后粒径在 0.2~0.3cm 之间（见下图），粒径较大，无粉尘产生。破碎后的碎料作为注塑原料回用于塑料产品零部件的生产。因此该工序产生的污染物仅为设备运行噪声 N3。
--	---

					
粉碎机		粉碎后的废料			
⑤ 入库：成品送入仓库待售。					
本项目主要污染影响因素及污染因子情况见下表：					
表 2-8 本项目主要产排污环节					
污染影响因素及编号		污染源	污染工序	主要污染物	排放去向
废气	G1	注塑区域	注塑成型	非甲烷总烃	15m 高 1#排气筒
	S1	拌料以及粉料区	混料	废包装袋	出售处理
固废	S2	注塑区域	注塑成型	塑料边角料	粉碎后作为原料重新注塑
	S3	成品区	检验	不合格注塑废品	
	S4	全厂设备	设备保养维修	废机油	委托有资质单位处理
	S5			废机油桶	
	S6			含油抹布及手套	
	S7	注塑区域	废气处理	废活性炭	环卫清运
	S8	全厂	员工生活	生活垃圾	
	S9	空压机	空压机	空压机含油废水	委托有资质单位处理
	噪声	N1	拌料以及粉料区	混料	设备噪声
N2		注塑区域	注塑成型	设备噪声	
N3		拌料以及粉料区	粉碎	设备噪声	

	注：经过前文工艺流程和产排污环节章节分析可知，本项目仅有少许粉尘会在车间排放，因此车间日常只需及时吸尘，扫地拖地即可。
与项目有关的原有环境污染问题	南通兆达模塑有限公司租赁南通市通州区十总镇骑岸工业园区南通天杰健身器材有限公司现有空厂房，建设年产 1000 万件注塑件项目，并于 2020 年 8 月进行装修及设备安设，同年 10 月投入运营，该项目未进行环评。 根据南通市通州生态环境局现场检查（勘察）笔录中内容以及现场踏勘，企业目前已经安装完成并且正用于生产的设备主要有注塑机 7 台、粉碎机 3 台、拌料机 3 台，生产废气通过二级活性炭吸附设施处理后高空排放。由于二级活性炭对于有机废气的去除效果有限，后期企业产生的废气将采取“光催化氧化+二级活性炭吸附”装置处理的废气处置方案。经过章节“四、主要环境影响和保护措施”中“（2）有组织废气治理措施达标可行性分析”中的内容可知，已经建成的废气收集处置措施均符合要求，无需整改。 根据《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函〔2018〕31 号）（见附件）中第二条、关于“未批先建”违法行为的行政处罚追溯期限（二）追溯期限的起算时间：根据上述法律规定，“未批先建”违法行为的行政处罚追溯期限应当建设行为终了之日起计算。因此，“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，环保部门应当遵守行政处罚法第二十九条的规定，不予行政处罚。”年产 1000 万件注塑件项目于 2020 年建成，未进行环评，至今未被发现，不予行政处罚。 2023 年 5 月 31 日，根据南通市通州生态环境局现场检查（勘察）笔录（见附件），要求“1、办理环评及环保审批手续，未经审批不得生产立即停止建设，未办理环评审批手续前不得生产；2、做好厂区安全工作，如有问题第一时间向相关部门报告”。同时根据《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的有关规定，本项目属于名录中的“C2927 日用塑料制品制造”，应编制环境影响评价报告表，本次对该项目进行补做环评。 南通兆达模塑有限公司将在验收前自行建设事故应急池以及初期雨水池，雨水经南通天杰健身器材有限公司已铺设的雨水管网排放至十总横河。

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

本项目位于南通市通州区十总镇骑岸工业园区，对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，大气环境，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等，本项目所在区域位于南通市通州区，根据《南通市生态环境状况公报（2022 年）》，项目所在区域南通市通州区各评价因子数据。

表 3-1 环境空气质量监测结果

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%
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15
NO ₂	年平均质量浓度	18	40	45
PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	60
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74.29
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	179	160	111.88

根据公报结果可知，除臭氧外，其余各污染物基本因子均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，臭氧现状浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。因此判定项目所在区域属于不达标区。

挥发性有机物（VOCs）是形成臭氧的重要前体物。VOCs 来源广泛，既有石化、化工、家具、印刷等行业和工业企业的排放，也有机动车、加油站的油气挥发，还有汽车修补漆、油烟、干洗店等有机物质的挥发。根据《南通市 2023 年大气污染防治工作计划》中的污染防治计划：①着力解决石化、化工、仓储、制药、农药等行业储罐、装卸、敞开液面、管线泄漏、工艺过程等方面的无组织排放突出问题，强化废气旁路、非正常工况监督管理；②推进低 VOCS 含量清洁原料替代；③开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治；④强化 VOCS 无组织排放整治；⑤强化工业园区和重点企业 VOCs 治理；⑥强化 VOCs 活性物种控制；⑦推进原油成品油码头和油船 VOCs 治理工作。

本项目特征因子为非甲烷总烃，不属于国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的污染物，不进行达标情况分析。

2、水环境现状

根据《南通市生态环境状况公报》（2022 年）统计数据显示：长江（南通段）水质

为Ⅱ类，水质-38-优良。其中，姚港、小李港、团结闸断面水质保持Ⅱ类。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。

根据省生态环境厅省水利厅关于印发《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030年）》的通知（苏环办〔2022〕82号）文，本项目遥望港水质标准为Ⅲ类。

本项目水环境质量现状江苏中气环境科技有限公司（2022）环检（中气）字第（1060）号检测报告，2022年4月29日-2022年5月1日对遥望港、十总横河，连续监测3天。

监测结果见下表。

表 3-2 水质现状监测数据（mg/L，pH 无量纲）

河流	监测时间	监测点	最小值	最大值	平均值	标准指数	超标率	Ⅲ类标准
遥望港	2022年4月29日-2022年5月1日	pH	7.35	7.75	7.35~7.75	0.375	0	6~9
		化学需氧量	6.5	11.5	9	0.45	0	20
		氨氮	0.4195	0.5075	0.4635	0.4635	0	1
		石油类	0.02	0.03	0.025	0.5	0	0.05
		温度	15.5	17.85	16.675	/	0	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2
		总磷	0.185	0.19	0.1875	0.9375	0	0.2
		悬浮物	11.5	26.5	19	/	0	*≤30
		总氮	4.62	4.685	4.6525	4.6525	/	1
十总河	2022年4月29日-2022年5月1日	pH	7.7	7.75	7.7~7.75	0.375	0	6~9
		化学需氧量	16.5	31	23.75	1.1875	67%	20
		氨氮	0.364	0.4535	0.40875	0.40875	0	1
		石油类	0.02	0.035	0.0275	0.55	0	0.05
		温度	15.55	17.65	16.6	/	0	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1；周平均最

								大温降 ≤ 2
		总磷	0.33	0.355	0.3425	1.7125	100%	0.2
		悬浮物	6.5	35	20.75	/	67%	* ≤ 30
		总氮	4.605	4.815	4.71	4.71	/	1

*悬浮物质量标准参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）（已废止）。

根据表 3-2 中的监测结果：遥望港各检测因子均能达标，十总河监测因子除化学需氧量、总磷、悬浮物，其他因子均符合《地表水水质标准》（GB3838-2002）III 类标准；建议通过加快镇区污水处理厂及其配套污水管网建设、加强工业污染源控制，促进企业清洁生产、建设生态农业等多方面综合治理等措施，对河流水质进行进一步改善。

3、声环境质量

根据江苏中气环境科技有限公司（2022）环检（中气）字第（3099）号以及（2023）环检（中气）字第（1040）号的检测数据，本项目选取六个测点，监测一天，昼夜监测一次。监测结果见表 3-3。

表 3-3 项目厂界及环境现状监测结果表（单位：Leq（dB））

检测日期	测点	厂区北侧 1m	厂区西侧 1m	厂区南侧 1m	厂区东侧 1m	季庄村居民点（厂区南侧）	季庄村居民点（厂区北侧）
2022.11.14	昼间（等效声级 dB（A））	59	56	58	58	56	/
	夜间（等效声级 dB（A））	43	46	44	46	45	/
2023.3.31	昼间（等效声级 dB（A））	/	/	/	/	/	50.1
	夜间（等效声级 dB（A））	/	/	/	/	/	41.7

根据检测结果，项目所在地厂界声环境现状值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，厂区南侧敏感点以及厂区北侧敏感点均达到 2 类标准，项目所在区域声环境质量良好。

4、生态环境

环境保护目标	本项目不新增工业用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，不需要进行生态现状调查。 5、电磁辐射 无。 6、地下水、土壤环境质量现状 本项目生产车间以及厂区地面均已使用混凝土进行了硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，不需要开展现状调查。																																																					
	1、环境保护目标 本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区和文化区，存在居民，本项目大气环境保护目标约 180 人，厂界外 50 米范围内声环境保护目标仅 1 户，本项目位于现有厂区内，不新增用地，环境保护目标详见表 3-4 至 3-5。 项目周边主要环境保护对象见下表。 表 3-4 大气环境保护目标 <table> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方向</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> <tr> <td rowspan="6">大气环境</td><td>121.04215580</td><td>32.183356424</td><td>季庄村二十组</td><td>6 户/20 人</td><td rowspan="6">《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中的二级标准</td><td>南</td><td>57</td></tr> <tr> <td>121.04686576</td><td>32.187454839</td><td>季庄村二十组</td><td>7 户/25 人</td><td>西南</td><td>96</td></tr> <tr> <td>121.043954644</td><td>32.183689595</td><td>季庄村二十组</td><td>10 户/30 人</td><td>西南</td><td>146</td></tr> <tr> <td>121.042388234</td><td>32.183753968</td><td>季庄村二十组</td><td>10 户/30 人</td><td>东南</td><td>327</td></tr> <tr> <td>121.04881841</td><td>32.187218805</td><td>季庄村十九组</td><td>40 户/150 人</td><td>东南</td><td>116</td></tr> <tr> <td>121.041851792</td><td>32.181629659</td><td>季庄村十五组</td><td>10 户/33 人</td><td>东南</td><td>421</td></tr> </table>							名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m	X	Y	大气环境	121.04215580	32.183356424	季庄村二十组	6 户/20 人	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中的二级标准	南	57	121.04686576	32.187454839	季庄村二十组	7 户/25 人	西南	96	121.043954644	32.183689595	季庄村二十组	10 户/30 人	西南	146	121.042388234	32.183753968	季庄村二十组	10 户/30 人	东南	327	121.04881841	32.187218805	季庄村十九组	40 户/150 人	东南	116	121.041851792	32.181629659	季庄村十五组	10 户/33 人	东南
名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m																																															
	X	Y																																																				
大气环境	121.04215580	32.183356424	季庄村二十组	6 户/20 人	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中的二级标准	南	57																																															
	121.04686576	32.187454839	季庄村二十组	7 户/25 人		西南	96																																															
	121.043954644	32.183689595	季庄村二十组	10 户/30 人		西南	146																																															
	121.042388234	32.183753968	季庄村二十组	10 户/30 人		东南	327																																															
	121.04881841	32.187218805	季庄村十九组	40 户/150 人		东南	116																																															
	121.041851792	32.181629659	季庄村十五组	10 户/33 人		东南	421																																															

	121.04269224	32.187465568	骑岸村一组	80户/264人		西北	150	
	121.049254689	32.185363294	骑岸村四组	50户/165人		东北	180	
	121.044367704	32.185363294	季庄村二十五组	60户/198人		北	48	
	121.043847355	32.185770989	季庄村二十五组	40户/132人		北	155	
	121.043085608	32.187788011	季庄村二十六组	20户/66人		北	357	
	表 3-5 主要声环境保护对象							
环境要素	坐标		保护对象	方位	距离(m)	规模	环境功能	保护级别
	X	Y						
声环境	121.0466	32.1855	季庄村二十组	北	50	1户/3人	居住区	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类
厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。								
污染物排放控制标准	1、废气排放标准							
	项目在注塑成型过程中产生的非甲烷总烃排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 中所有合成树脂类型有组织排放监控浓度限值标准及表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中排放限值；具体标准限值见表 3-6。							

表 3-6 大气污染物排放标准						
污染物	最高允许 排放浓度 mg/m³	最高允许排放速 率, kg/h		无组织排放监控 浓度限值		标准来源
		排气筒高 度	排放速 率	监控点	浓度 mg/m³	
非甲烷 总烃	60	15	/	周界外 浓度最 高点	4.0	《合成树脂工业污染 物排放标准》(GB 31572-2015)
臭气浓 度	2000（无 纲量）	--	--	厂界标 准值	20	《恶臭污染物排放标 准》（GB14554-93）

*所有合成树脂单位产品非甲烷总烃排放量：0.3（kg/t 产品）。

厂区非甲烷总烃排放执行行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 相关标准，具体见表 3-7。

表 3-7 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值			
污染物项目	特别排放限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	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

pH、COD、SS 排放执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 中三级标准，NH₃-N、TP、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准，即为污水处理厂接管标准；骑岸镇污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 中一级 A 标准。见表 3-8。雨水收纳水体为十总横河，雨水污染物指标 COD、SS 管控参照南通市清下水环境管理要求，见表 3-9。

表 3-8 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协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	TW001	pH	《污水综合排放标准》 （GB8978—1996）表 4 中三级标准	6-9
2		COD		500
3		SS		400
4		NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准	45
5		TP		8
6		TN		70
7	骑岸镇污水处理厂排口	pH	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 中一级 B 标准	6-9
8		COD		50
9		SS		10
10		NH ₃ -N		5（8）
11		TP		0.5
12		TN		15

*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 3-9 南通市雨水排放环境管理要求		
序号	污染物项目	排放浓度 mg/L
1	COD	40
2	SS	30
*特征因子（石油类）不得检出。		
3、噪声排放标准		
根据《区政府办公室关于印发南通市通州区环境功能区划分调整方案的通知》通政办发〔2020〕14 号文件，本项目运营期厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，周边敏感目标噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。		
表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准		
声环境功能区类别	等效声级 LeqdB(A)	
	昼间	夜间
3 类	65	55
2 类	60	50
4、固体废物贮存污染控制标准		
项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。 危险固废在厂内储放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 项目危险废物的暂存场所应按照江苏省生态环境厅《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办(2019)149 号)和省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办〔2023〕154 号）的要求设置。尤其需关注做好危险废物识别标志更换，各涉废单位（包括纳入危险废物集中收集体系建设管理的一般源单位和特别行业单位等）要严格按照国家要求于 2023 年 7 月 1 日前完成危险废物识别标志更换，确因采购流程等问题无法按时完成的，经属地生态环境部门同意后，可延长至 2023 年 8 月 31 日。在落实《规范》的基础上，危险废物贮存、利用、处置设施标志样式应增加“（第 X—X 号）”编号信息，贮存点应设置警示标志。贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式详见附件。危险废物识别标志样式可由江苏省危险废物全生命周期监控系统自动生成，原贮存、利用处置设施标志牌上贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单、利用处置方式、利用处置能力、可利用处置危废、产生危废等信息纳入识别标志二维码管理，危险废物标签备注栏需显示容器容量材质等信息。本通知印发前已设置贮存、利用、处置设施标志牌的，可直接		

	对照附件要求在标志牌上进行修改,《规范》实施之日前已经张贴在危险废物包装上的标签不需更换。 生活垃圾处理参照执行《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	根据工程分析，本项目污染物排放总量控制指标见表 3-11。					
	表 3-11 建设项目总量控制指标（单位：t/a）					
	种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	最终排放量
	废水	污水量	84	0	84	84
		COD	0.038	0.008	0.029	0.004
		SS	0.034	0.008	0.025	0.002
		NH ₃ -N	0.003	0	0.003	0.001
		TP	0.0004	0	0.0004	0.0001
		TN	0.004	0	0.004	0.001
	废气	有组织 非甲烷总烃	1.2272	1.1045	0.12272	0.12272
		无组织 非甲烷总烃	0.1364	0	0.1364	0.1364
	固废	一般固废	1	1	0	0
		危险固废	13.6	13.6	0	0
		生活垃圾	1.05	1.05	0	0
	根据《国民经济行业分类》，本项目属于日用塑料制品制造 C2927，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中“二十四、橡胶和塑料制品业 29 第 62 条塑料制品业 292 中其他”，在《固定污染源排污许可分类管理名录》实施登记管理的行业内。					
	对照南通市生态环境局《关于进一步规范建设项目 主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》（通环办〔2021〕23 号），新增排放主要污染物的建设项目（不含城镇生活污水处理厂、垃圾处理厂、危险废物和医疗废物处置厂），在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。					
	现阶段实施排放总量控制的主要污染物种类为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属九种。					
	本项目污染物排放总量控制指标如下：					
	本项目大气污染物排放量为：有组织：VOCs：0.1227t/a，无组织：VOCs：0.1364t/a。在通州区内平衡；					
	本项目水污染物排放量为：接管考核量：废水量：84t/a，COD：0.029t/a、SS：0.025t/a、氨氮：0.003 t/a、总磷：0.0004t/a、总氮：0.004 t/a；最终外排量：废水量：84t/a、COD：0.004t/a、SS：0.002t/a、氨氮：0.001 t/a、总磷：0.0001t/a、总氮：0.001t/a。					
	本项目固废总量控制因子：固废零排放，无需申请总量。					

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	无
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	项目营运期污染源 1 大气污染物 (1) 污染工序及源强分析 本项目产生的废气主要为注塑成型有机废气、粉碎粉尘以及危废仓库产生的臭气。 ①注塑成型有机废气（G1） 本项目注塑成型过程中产生有机废气，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中推荐数据，产污系数为 2.7kg/t 原料。 本项目聚丙烯（颗粒）原料为 400t/a；PCTG（颗粒）原料为 100t/a，色母粒 5t/a，则本项目注塑成型原材料使用量共 505t/a，则本项目注塑成型产生的有机废气（以非甲烷总烃计），产生量为 1.3635t/a，经集气罩（收集效率 90%，风量 7400m³/h）收集后，通过光催化氧化+二级活性炭吸附装置处理（处理效率 90%）后通过排气筒 1#排放，未收集有机废气于车间内无组织排放。则非甲烷总烃的有组织产生量为 1.2272t/a，有组织产生速率为 0.1704kg/h，产生浓度为 23.0312mg/m³，二级活性炭吸附装置处理效率 90%，则非甲烷总烃的有组织排放量为 0.0614t/a，有组织排放速率为 0.0170kg/h，有组织排放浓度为 2.3032mg/m³；无组织排放量 0.1364t/a，于注塑车间内无组织排放，无组织排放的有机废气通过加强通风，减小其对环境不良影响。 (2) 有组织废气治理措施达标可行性分析 <pre> graph LR A[注塑成型 VOCs] -- "7400m³/h 集气罩 (收集率90%)" --> B[光催化氧化 (去除率80%)] B -- "(去除率50%)" --> C[二级活性炭吸附] C --> D[排气筒外排] </pre>

图 4-1 本项目废气产生、收集、处理路线示意图

本项目选用 1 套光催化氧化+二级活性炭吸附处理效率为 90%，处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。

①废气收集率可行性分析

根据《通风除尘》（1988 年第 3 期）《局部排气管的捕集效率实验》，集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大的影响，集气罩与污染源距离从 0.3m 增为 1.5m，集气罩的捕集效率从 97.6%降为 55.0%。项目采用的集气罩离污染源距离设计为 0.3m 左右，集气罩收集废气效率可达 90%。

根据环境工程设计手册，排风罩设置在污染源上方的排风量核算方式为：

$$L=kPHu$$

式中：

k--考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 $K=1.4$ ；

P--排风罩口敞开面的周长，m；

H--罩口至污染源的垂直距离，m；

u--边缘控制点的控制风速，m/s。

安全系数 k 取 1.4；企业目前全厂共设置 7 个边长为 30cm 的矩形排风罩，排风罩则口敞开面的合计周长为 8.4m（ $0.3 \times 4 \times 7$ ）；罩口距投料口距离为 30cm，污染源边缘控制风速取 0.5m/s，则风机风量为 $1.4 \times 8.4 \times 0.3 \times 0.5 \times 3600 = 6350.4 \text{ m}^3/\text{h}$ ，则本企业设计风量取 $7400 \text{ m}^3/\text{h}$ 可行。

②光催化氧化工作原理合理性分析

构造图：



工作原理：光催化氧化是在外界可见光的作用下发生催化作用，以半导体及空气为催化剂，以光为能量，将有机物降解为 CO_2 和 H_2O 及其它无毒无害成分。利用人工紫外线光波作为能源，配合经活性强、反应效率高的纳米 TiO_2 催化剂，废臭气体经过处理后可达到净化的更理想的效果。利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射裂解工业恶臭气体，使有机物或无机高分子恶臭化合物分子链在高压紫外线光束照射下。利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需要与氧分子结合，进而生产臭氧，臭氧对紫外线光束照射分解后的有机物具有极强的氧化作

用，对恶臭气体及其他刺激性异味有良好的消除效果。恶臭气体通过废气收集排风设备进入到装有 UV 光解氧化模块的反应腔后，高能 UV 紫外线光束及臭氧对恶臭气体进行协同分解氧化反应，使恶臭气体物质降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。恶臭气体通过废气收集排风设备进入到装有 UV 光解氧化模块的反应腔后，高能 UV 紫外线光束及臭氧对恶臭气体进行协同分解氧化反应，使恶臭气体物质降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。

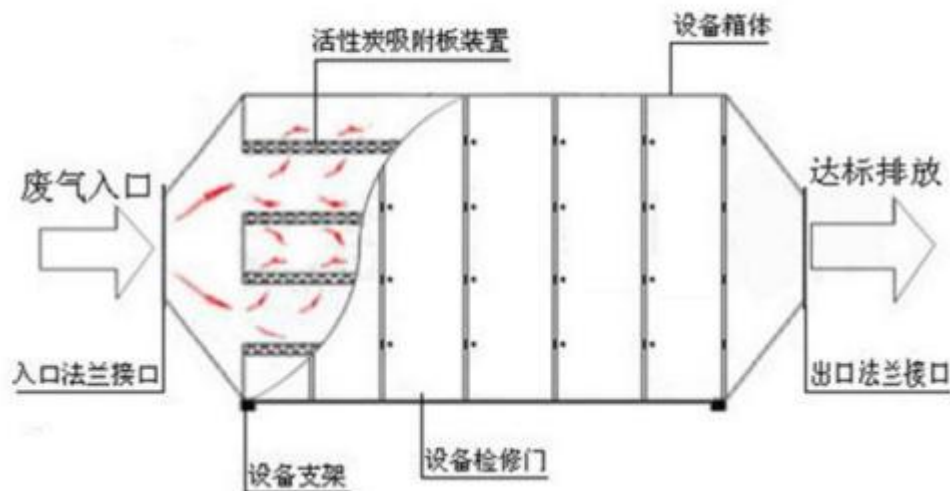
处理效果：根据环境研究所的资料显示，在实验室条件下，采用 UV 光解工艺对单一的有机废气物质或恶臭气体物质严格控制进气浓度、气量及其他条件时，UV 光解设备功率充足的情况下，测得 UV 光解净化效率均可达到 99%以上。但实际运用过程中，由于受到各种因素或者条件的影响，如废气成分复杂，废气浓度不稳定或者不能达到 UV 光解最适中的范围（浓度过高或过低均会影响其净化去除率），风量、气压、温度、湿度等环境条件不稳定或者达不到 UV 光解净化的要求，废气预处理做得不够理想，后续排放管道没有留够充足的氧化反应管道等等，导致 UV 光解的净化效率参差不齐，差异很大，甚至在满足所有外在条件的基础上，处理不同成分的废气其净化效率也有差别。所以很难单纯的去界定一套 UV 光解净化设备对废气的净化去除率，我们只能说尽量的去调整影响 UV 光解净化设备净化率的各种因素，尽量的去提高 UV 光解净化工艺的净化效率。在各种因素都比较适宜的条件下，UV 光解净化系统在实际运用中是可以达到 90%以上的，甚至某些成分的废气其净化效率可以达到 95%以上甚至更高。

表 4-1 光催化氧化设备参数一览表

序号	名称	主要技术参数和规格
1	处理风量	7400m ³ /h
2	灯管数量	20 个
3	有效停留时间	2-3s
4	外形尺寸	3.5*2.5*1.8m
5	功率	3KW
6	灯管使用寿命	3-5 年
7	催化剂种类	纳米 TiO ₂

③活性炭工作原理合理性分析

结构图：



工作原理：由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。废气经空气过滤器除去微小悬浮颗粒后，进入吸附罐顶部，经过罐内活性炭吸附后，除去有害成分，符合排放标准的净化气体，经风机排出室外。

处理效率：活性炭吸附能力主要是受其本身的比表面积、孔隙大小、分子间力、化学键合成等因素影响；而在实际应用中，对活性炭吸附装置的设计，关键是活性炭的过滤面积、过滤风速、活性炭的层厚。活性炭吸附装置过滤风速在《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026—2013)中，可以查到固定床吸附，采用颗粒状吸附剂气体流速宜低于 0.7m/s，采用纤维状吸附剂气体流速宜低于 0.30m/s，采用蜂窝状吸附剂气体流速宜低于 1.2m/s。初期除臭效率可达 65%，但极易饱和，通常数日即失效，需要经常更换。适用于低浓度、大风量臭气，对醇类、脂肪类效果较明显。但处理湿度大的废气效果不好。

表 4-2 二级活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	技术指标	《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》规定
1	风机风量 (m³/h)	7400	/
2	粒度 (目)	12~40	/
3	比表面积 (m²/g)	900~1600	不低于 750m²/g
4	活性炭平均粒径 (mm)	4	/
5	水分	≤5%	/
6	活性炭密度 (g/cm³)	0.48	堆积密度不高于 0.6g/cm³
7	吸附阻力	400	/

8	结构形式	蜂窝式	/
9	级数	二级	/
10	碘吸附值 (mg/g)	800	不低于 800mg/g
11	灰分	15%	/
12	填充量 (t/次)	二级, 每级 1.1t, 共 2.2t	不低于 1000kg
13	吸附效率 (%)	90	/
14	吸附容量	0.1kg/kg	/
15	更换周期	60 天/次	不得超过 3 个月
16	停留时间	2.2s	大于 1.0s
17	活性炭箱体尺寸	2.2m (长)×1.9m (宽)×1m (高)	/
18	气体流速	1.1m/s	低于 1.2m/s
19	吸入温度	<40℃, 25℃最佳	<40℃

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》(2021 年 7 月 19 日发布)中活性炭更换周期计算公式:

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

式中:

T—更换周期, 天;

m—活性炭的用量, kg, 该部分取 2200;

s—动态吸附量, %; (一般取值 10%)

c—活性炭削减的 VOCs 浓度, mg/m³, 根据表 4-1, 该部分取值 10.7944;

Q—风量, 单位 m³/h, 根据工程分析, 该部分取值 7400;

t—运行时间, 单位 h/d, 根据工程分析, 该部分取值 24。

经计算得: T=56 天, 则年更换次数为 6 次, 则更换量为 11.49t/a。本项目活性炭计划每 2 月更换 1 次, 则年更换量为 11.49t。

④活性炭装置技术参数合理性分析:

本项目一级活性炭吸附装置的设计箱体尺寸为 2.2m (长)×1.9m (宽)×1m (高), 一级吸附装置内平铺 2 层活性炭, 每层炭层厚度 0.3m、长度 2.1m、宽度 1.8m。则二级活性炭吸附装置内活性炭有效容积为=有效长度×有效宽度×有效高度=2.1×1.8×(2×0.3)×2=4.54m³, 活性炭密度为 0.48g/cm³, 则二级活性炭箱体内活性炭最大装填量为 4.54m³×0.48g/cm³×2=2.18t, 本项目装填 2.2t 活性炭可行。本项目活性炭吸附装置的设计风量为 7400m³/h=2.05m³/s, 孔隙率取 0.65, 过滤风速=2.05/(2.1×1.8)=0.54m/s, 停留时间=2×0.3

×2/0.54=2.2s，满足“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于1.2m/s，气体停留时间大于1s”要求，符合吸附工程设计要求。

(3) 废气排放情况

本项目废气产生情况一览表见下表 4-3 以及 4-5。

表 4-3 有组织废气产排情况表

产 排 污 环 节	污 染 物 种 类	污 染 物 产 生 量 (t/a)	收 集 措 施	收 集 效 率 (%)	产生情况			治理措施				排放情况			执行标准		排放口基本情况	
					浓 度 mg/m ³	速 率 kg/h	产 生 量 t/a	名 称	处 理 能 力	去 除 效 率	是 否 可 行 技 术	浓 度 mg/m ³	速 率 kg/h	排 放 量 t/a	浓 度 mg/m ³	速 率 kg/h		
注塑成型	非甲烷总烃	1.3635	密闭集气罩	0.9	11.3625	0.1704	1.2272	光催化氧化+二级活性炭	7400m ³ /h	0.9	是	1.1363	0.0170	0.1227	20	/	编号	DA001

*本项目单位产品非甲烷总烃=0.1227t/a*1000kg/t/(1000 万件*50g/件)=0.2454 (kg/t 产品)，排放量小于 0.3 (kg/t 产品)。

表 4-4 排放口基本情况

排放口名称	编号	高度 m	内径 m	排气温度℃	类型	地理位置	
						经度	纬度
废气总排口	DA001	15	0.6	常温	一般排放口	121.045758362	32.184676504

表 4-5 无组织排放废气排放源强

工艺	污染物名称	污染源位置	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
注塑成型	非甲烷总烃	注塑区域	0.1364	0.0189	449	8

※非正常排放情况下大气污染物产生及排放情况

生产过程中设备检修、工艺设备运转异常等，污染物排放控制措施达不到应有效率等，该条件下属于非正常工况条件。本项目非正常工况源强按照废气防治措施处理效率下降为 0%核算，单次持续时间为 30min，发生频次以每年 1 次计，项目废气非正常排放情况见表 4-6。

表 4-6 本项目废气非正常排放污染物汇总表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /min	年发生频次/次	措施
1#排气筒	废气防治措施处理效率下降为 0%	非甲烷总烃	0.1704	30	1	停车检修, 加强日常检查维护, 活性炭定期更换

(4) 厂界异味影响分析

本项目排放的有异味的气体来源于危险废物存储产生的氨气。其主要危害为:

1) 异味危害主要有六个方面:

①危害呼吸系统。人们突然闻到异味, 就会产生反射性的抑制吸气, 使呼吸次数减少, 深度变浅, 甚至会暂时停止吸气, 妨碍正常呼吸功能。

②危害消化系统。经常接触异味, 会使人厌食、恶心, 甚至呕吐, 进而发展为消化功能减退。

③危害内分泌系统。经常受异味刺激, 会使内分泌系统的分泌功能紊乱, 影响机体的代谢活动。

④危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激, 会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”, 使嗅觉丧失了第一道防御功能, 但脑神经仍不断受到刺激和损伤, 最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

⑤对精神的影响。异味使人精神烦躁不安, 思想不集中, 工作效率减低, 判断力和记忆力下降影响大脑的思考活动。

2) 异味影响分析

根据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 4-7 恶臭强度分级

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

表 4-8 恶臭影响范围及程度

范围 (m)	0~15	15~30	30~100
强度	1	0	0

恶臭随距离的增加影响减小, 当距离大于 15m 时对环境的影响可基本消除。为使恶臭对周围环境影响减至最低, 建议建设绿化隔离带使厂界和周围保护目标恶臭影响降至最低。

根据同类型企业类比分析, 该类项目恶臭主要影响厂区内环境, 通过上述废气处理措施预计项目厂区内恶臭等级为 1~2 级, 厂区外恶臭等级为 0~1 级, 臭气影响范围为车间外周边 10m 以内, 能够达到《恶臭

污染物排放标准》（GB14554-93）中的“新改扩建项目、二级标准”限值要求。

（5）监测要求

按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》制定项目竣工验收监测方案，企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求，建设单位应定期委托有资质的检（监）测机构代其开展污染源监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。建设项目废气污染源监测计划见下表：

表 4-9 本项目废气监测要求

监测类型	监测因子	环保竣工验收监测		环境质量监测		执行标准
		监测点位	监测频次	监测点位	监测频次	
有组织	非甲烷总烃、臭气浓度	DA001	3 次/天，2 天	DA001	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)
无组织	非甲烷总烃、臭气浓度	厂界	3 次 / 天，2 天	厂界	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
无组织	非甲烷总烃	厂区内		厂区内	一年一次	

（6）污染防治技术可行性分析

《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中附表 A.2 中可看出：“光催化氧化+二级活性炭吸附”均为处理有机废气的可行技术。

（7）废气排放环境影响分析

经各项污染治理措施处理后，本项目各废气污染物达标排放，对周边大气环境影响较小。

2、废水

①生活污水

本项目仅有员工生活污水，职工人数为 7 人。根据《建筑给水排水设计标准》GB 50015-2019，生活用水定额按 50L/人·d，年工作时间为 300 天，则员工用水量为 105t/a。生活污水按用水量的 80%计算，则污水产生量为 84t/a。生活污水经化粪池处理后委托环卫清运至骑岸镇污水处理厂集中处理后排放。

②冷却塔排水

注塑机冷却用水通过冷却塔循环，循环量约 30t/h，类比同类设施，蒸发损耗以 1%计，每天工作 8h，定期补充损耗，即冷却水损耗量约 62.4t/a。冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排，定期补水（冷却水通过密闭管道送至冷却塔降温后返回车间密闭水槽循环使用，故本项目冷却水在相对密闭系统内进行循环，不会导致灰尘等浊物沉积，冷却水采用直接冷却，水受热蒸发的同时也被产品带走一部分，再通过定期补水后冷却水槽中的总溶解性固体会维持在一个较低平衡点，故本项目冷却水循环使用不外排）。

表 4-10 本项目水污染物浓度及产生量

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	污物接管量		治理措施	污染物排放量	
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	排放量(t/a)		浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水	84	COD	450	0.038	化粪池	350	0.0294	委托环卫清运至骑岸镇污水处理厂	50	0.0042
		SS	400	0.034		300	0.0252		20	0.0017
		氨氮	30	0.003		30	0.0025		8	0.0007
		总磷	5	0.0004		5	0.0004		1	0.0001
		总氮	50	0.004		50	0.0042		15	0.0013

表 4-11 水污染物“三本帐” (t/a)

污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终排放量
废水量	84	0	84	84
COD	0.038	0.008	0.029	0.004
SS	0.034	0.008	0.025	0.002
氨氮	0.003	0	0.003	0.001
总磷	0.0004	0	0.0004	0.0001
总氮	0.004	0	0.004	0.001

表 4-12 废水污染物排放信息表 (新建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	35	0.000098	0.029
		SS	300	0.000084	0.025
		氨氮	30	0.000008	0.003
		TP	5	0.000001	0.0004
		TN	50	0.000014	0.004
全厂排放口合计		COD			0.029
		SS			0.025
		氨氮			0.003
		TP			0.0004
		TN			0.004

(1) 废水治理措施简述

本项目产生废水主要为生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B 等级标准后与循环冷却水一并,近期委托环卫部门清运,远期通过市政污水管网排入骑岸镇污水处理厂,尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表1 一级A 标准后排入遥望港。

表 4-13 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、TP、TN	城市污水处理厂	间接	TW001	化粪池	化粪池处理	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	121.04618131	32.183948742	84	污水处理厂	间歇	/	骑岸镇污水处理厂	COD	500
									SS	400
									NH ₃ -N	35
									TP	8
									TN	70

(2) 废水纳入污水处理厂可行性分析

骑岸镇污水处理厂现状处理能力为 0.23 万 m³/d，项目污水排放量为 84t/a (0.28m³/d)，日污水量约占污水处理厂现状的 0.04%。骑岸镇污水处理厂主干管暂未铺设至项目所在地，在建设项目建成后，近期委托环卫部门清运，远期通过市政污水管网接管，因此，建设项目废水接管进入骑岸镇污水处理厂处理，从管网建设配套看是可行的。建设项目位于骑岸镇污水处理厂的服务范围内，且项目废水经预处理后可达到污水处理厂接管要求，废水排放量在污水处理厂现有处理规模的能力范围内，其排放量在骑岸镇污水处理厂全部处理量中所占份额较小。因此，建设项目废水接入骑岸镇污水处理厂集中处理是可行的。同时也建议十总镇政府加快污水管网基础建设，早日将骑岸镇工业园区污水纳管。

(3) 废水监测计划

按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》制定项目竣工验收监测方案，按《排污许可申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1207-2021)等规定的监测分析方法，对厂区排污口的主

要水污染物进行监测，在厂区污水排放口、雨水排放口设置采样点，在排放口、排放口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。有关废水监测项目及监测频次见表 4-15。

表 4-15 废水监测项目及监测频次

监测点位	监测因子	环保竣工验收监测频次	环境质量监测频次
厂区废水总排放口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	4 次/天，2 天	1 次/年
雨水排放口	COD、SS	1 次/半年	1 次/年

3、噪声：

(1) 噪声源强分析

本项目进入运营期后，噪声的主要来源为注塑机、风机、冷却塔、空压机等，源强在 75~85dB（A）之间。噪声对周围环境的影响主要通过三种途径来完成：空气（通过建筑物的孔洞、缝隙传播，如敞开的门窗等）；透射（声波使建筑物的墙、楼板等产生振动后再经墙、楼板辐射）；撞击和机械振动（通过直接撞击建筑物的墙、楼板等产生振动后再辐射）。因此，该项目发出的各种噪声会通过楼板、墙面、门窗、管道等多种途径进行传播，影响周围环境。噪声污染源强见下表。

表4-16（1） 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB（A）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	7400m³/h	-19.7	-27	4.2	90	冷却塔、风机、废气处理装置采取基座固定、减振	0-24h
2	冷却塔	/	-17.2	-15.7	4.3	85		

表 4-16 (2) 主要高设备噪声情况一览表 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离 /m	室内边界声级	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		/dB(A)			声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	注塑机	7	85	高噪声设备安装时加装减振垫、消音器	-17.1	-20.7	4.1	17.1	66.76	0-24h	25	E: 34.78, W38.70 , S27.37, N37.86	E: 93, W: 5, S: 55, N: 49
2		拌料机	3	85		-26	-34	6.3	5.5	66.59		25		
3		粉碎机	3	90		-26	-38	5.8	9.5	65.32		25		
4		空压机	1	85		-6.5	-12	3.5	12	63.52		25		

以车间东北角为原点。

(2) 声环境影响分析

根据声环境评价导则 (HJ2.4-2021) 的规定, 选取预测模式, 应用过程中将根据具体情况作必要简化, 计算过程如下:

(1) 室内声源在预测点的声压级计算

①首先计算出室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: L_{p1} —靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w —点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

Q—指向性因数;

R—房间常数;

r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N 室内声源总数。

③ 在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心，位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w —中心位置位于透声面积 S 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S —透声面积， m^2 。

（2）户外声传播衰减计算

根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级。在已知距离无指向性点声源参考点 r_0 处的倍频带（用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率）声压级和计算出参考点（ r_0 ）和预测点（ r ）处之间的户外声传播衰减后，预测点 8 个倍频带声压级公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_c —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

Agr—地面效应引起的衰减，dB；

Abar—障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Amisc—其他多方面效应引起的衰减，dB。

(3) 总声压级的计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间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：

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

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) 预测值计算

预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：

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

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

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。

(3) 厂界达标情况分析

根据计算，车间内各声源噪声叠加值经厂房隔声，换算成的等效室外声源声级值，同时需要叠加现有噪声源，结果如下表。

表 4-17 噪声预测结果表单位 dB (A)

测点位		标准	昼间			夜间			标准值		达标情况
点号	位名		贡献值	本底值	叠加本底后	贡献值	本底值	预测值	昼	夜	昼/夜
N1	厂区北侧 1m	3	51.59	59	59.72	51.59	43	52.15	65	55	达标
N2	厂区西侧 1m	3	52.75	56	57.68	52.75	46	53.58	65	55	达标
N3	厂区南侧 1m	3	51.07	58	58.80	51.07	44	51.85	65	55	达标
N4	厂区东侧 1m	3	50.67	58	58.74	50.67	46	51.94	65	55	达标
N5	季庄村居民点 (厂区南侧)	2	39.48	56	56.10	39.48	45	46.07	60	50	达标
N6	季庄村居民点 (厂区北侧)	2	37.89	50.1	50.35	37.89	41.7	43.21			

预测结果表明, 该项目各高噪声设备, 经厂方采取有效控制措施后, 厂界测点的昼、夜间噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求, 南侧敏感目标的昼、夜间噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求。根据预测结果, 本项目噪声经距离衰减、空气衰减和墙壁衰减后, 不会改变声环境质量功能。

(4) 降噪措施

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响, 建设方拟采取如下降噪措施:

①在选购设备时尽可能选用低噪声设备, 从源头上降低噪声源, 对于噪声源强相对较高的设备底座安装减震基座、垫橡胶圈, 在声源周围加装隔声屏障或设置隔振沟等减震、隔振等措施。

②加强对企业操作人员的业务管理, 加强设备的维护, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

③风机、水泵均设置变频调速装置, 通过调整设备转速, 使夜间低负荷运行时, 设备处于低速运转状态, 从而达到降低噪声的目的。

④做好机房内的噪声控制, 机房墙面要有吸声、消声处理, 有条件可用隔声门等。对于一些高噪声设备, 对外墙面尽量不要开窗, 以保护厂界外的声环境。

⑤加强管理, 严格操作规程。建立噪声污染源、治理措施的运行档案, 加强厂内噪声污染治理措施的日常运行管理和维护, 增强岗位职责和环保意识。

⑥切实做好绿化, 厂界进行灌木、乔木相结合的立体绿化, 多种植高大郁密的灌木乔木, 进一步隔噪降噪, 减轻噪声对周围环境的影响。

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。

(5) 噪声监测要求

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》制定项目竣工验收监测方案, 根据《排污

单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 厂界噪声最低监测频次为季度, 厂界噪声监测频次为一季度开展一次, 并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌, 噪声环境监测要求见表 4-18。

表 4-18 噪声环境监测要求

类别	监测位置	监测项目	竣工验收监测频次	环境质量监测频次	执行标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	1 次/天, 2 天	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类
	项目地北侧敏感点				《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类

4 固体废物的影响分析

(1) 污染工序及源强分析

①**生活垃圾**: 生活垃圾按 0.5kg/(人·日) 计, 则本项目生活垃圾产生量为 1.05t/a, 生活垃圾采用垃圾桶收集, 交环卫部门集中处置;

②**塑料边角料**: 项目注塑工序会产生塑料边角料, 塑料边角料产生量约为原料使用量的 1%, 项目原料使用量为 505t/a, 则塑料边角料产生量为 0.505t/a。塑料边角料经收集后, 采用碎料机碎料后, 混入原料中回用作原料;

③**不合格品**: 项目注塑的检验工序会产生不合格品, 不合格品产生量约为原料使用量的 1%, 项目原料使用量为 505t/a, 则不合格品产生量为 5.05t/a。不合格品经收集后, 采用碎料机碎料后, 混入原料中回用作原料;

④**废活性炭**: 根据前文计算得活性炭更换周期最为 56d, 本项目活性炭计划每 2 月更换 1 次, 则年更换量为 11.49t, 废活性炭年产生量为 11.49t, 企业收集后送相关资质单位处理;

⑤**废机油**: 设备维修和保养过程将用到一定量的机油, 更换产生一定量的废机油, 主要成分为矿物油, 拟建项目机油年用量 0.5t/a, 根据企业提供资料和类比同行业, 废机油产生量约为机油年用量的 55%, 则废机油年产生量约为 0.28t/a, 根据《国家危险废物名录》(2021), 废机油属于危险废物, 危废代码为 900-249-08, 企业收集后送相关资质单位处理;

⑥**废包装桶**: 本项目废包装桶主要为机油桶, 年产生量约为 0.2t/a, 企业收集后委托资质单位处置;

⑦**含油抹布及手套**: 项目设备维修过程、生产过程中会使用到抹布和手套, 预计产生量为 0.5t/a, 由企业收集后委托有资质的单位处置。

⑧**废包装袋**: 根据业主提供信息, 本项目废塑料颗粒物包装袋产生量约 1t/a, 收集后出售。

⑨**空压机含油废水**: 本项目空压机在使用的过程中产生含油废水 0.5t/a。废水主要污染物为石油类, 委托资质单位定期处理。对照《国家危险废物名录》废物类别为 HW09, 废物代码为 900-007-09, 委托有资质单位处理。

项目固废产生情况见 4-19、4-20、4-21。

表 4-19 建设项目副产物产生情况汇总表

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	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	纸屑、果皮等	1.05	√	--	《国家危险废物名录》(2021年)、《固体废物鉴别导则》(试行)
2	塑料边角料*	注塑	固态	塑料	0.505	--	--	
3	不合格品*	检验	固态	塑料	5.05	--	--	
4	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	11.49	√	--	
5	废机油	维修保养	液态	机油	0.28	√	--	
6	废包装桶	包装	固态	包装桶	0.2	√	--	
7	含油抹布及手套	维修保养	固态	油、布	0.5	√	--	
8	废包装袋	原料包装	固态	编织袋	1	√	--	
9	空压机含油废水	空压机	固态	含油废水	0.5	√	--	

注：*对照《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)，属于 6.1 以下物质不作为固体废物管理：b) 不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质；

表 4-20 营运期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	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	纸屑、果皮等	--	--	900-999-99	1.05
2	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭	T/I	HW49	900-039-49	11.49
3	废机油	危险废物	维修保养	液态	机油	T/I	HW08	900-249-08	0.28
4	废包装桶	危险废物	包装	固态	包装桶	T/In	HW08	900-249-08	0.2
5	含油抹布及手套	危险废物	维修保养	固态	油、布	T/In	HW49	900-041-49	0.5
6	废包装袋	一般固废	产品包装	固态	编织袋	--	--	292-002-07	1
7	空压机含油废水	危险废物	空压机	液态	乳化液、机油	T	HW09	900-007-09	0.5

表 4-21 建设项目固体废物利用处理方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	900-999-99	1.05	环卫清运
2	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	11.49	委托有资质单位处理
3	废机油	维修保养	危险废物	900-249-08	0.28	委托有资质单位处理
4	废包装桶	包装	危险废物	900-249-08	0.2	委托有资质单位处理
5	含油抹布及手套	维修保养	危险废物	900-041-49	0.5	委托有资质单位处理
6	废包装袋	产品包装	一般固废	292-002-07	0.1	出售处理
7	空压机含油废水	空压机	危险固废	900-007-09	0.5	委托有资质单位处理

（2）固体废物的影响分析

A.一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

废包装袋出售处理，生活垃圾环卫清运。

上述固废处理（置）措施体现了资源化、减量化、无害化的原则，预计不会对周围环境造成影响。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），本项目一般固废的贮存有以下几点要求：

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。建设项目一般工业固废的暂存场所拟按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存环境影响可行。

（3）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

项目危险废物的暂存场所应按照省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办〔2023〕154 号）的要求设置。要求如下：

A、加强危险废物贮存污染防治。应对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，从危险废物贮存设施类型选择、选址、建设到危险废物包装、分类贮存、污染防治设施运行等方面进行自评，不满足要求的应立即制定整改方案并于 2024 年 1 月 1 日前完成整改，整改过程需注意妥善安置现存

的危险废物和整改过程产生的固体废物；新改扩建贮存设施应严格按照要求执行。产废单位设置的其他贮存点建设除满足《标准》要求外，还应满足《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 号附 3-2 有关规定。危险废物贮存设施(含贮存点)应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔 2019 〕 327 号)、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办〔2020〕 401 号)等文件要求设置视频监控，并与中控室联网，视频监控应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

B、做好危险废物识别标志更换。各涉废单位(包括纳入危险废物集中收集体系建设管理的一般源单位和特别行业单位等)要严格按照国家要求于 2023 年 7 月 1 日前完成危险废物识别标志更换，确因采购流程等问题无法按时完成的，经属地生态环境部门同意后，可延长至 2023 年 8 月 31 日。在落实《规范》的基础上，危险废物贮存、利用、处置设施标志样式应增加“(第 X- -X 号)”编号信息，贮存点应设置警示标志。贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式如下：

表 4-22 贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式

图案样式	设置说明
横版设施标志 	1、危险废物贮存、利用、处置设施和贮存点标志是设置在危险废物相关设施、场所的标志，其标志牌字体、颜色、尺寸、材质、印刷、外观质量要求等应符合《规范》要求。 2、危险废物贮存、利用、处置设施和贮存点所在单位在江苏省危险废物全生命周期监控系统“基本信息-设施清单”中填报设施、场所危险废物相关信息。 设施编码填写格式: TSXXX (N1N2 (N3) M1M2M3M4), 其中 TSXXX 为排污许可证副本中载明的对应设施编码，若无编码，则根据 HJ608 进行编码 TSXXX。N1N2 (N3) M1M2M3M4 为系统原设施编码，TSXXX (N1N2 (N3) M1M2M3M4) 中 M1M2M3M4 与标志牌“第 X-X 号”中第一个 X 一致，括号为中文符号。贮存设施、贮存点、集中利用设施、自行利用设施、集中处置设施、自行处置设施类型代码分别为 SF、SL、RF、SRF、DF、SDF, 贮存点其他格式参照贮存设施编码要求设置。填报完成后导出附带二维码的贮存、利用、处置设施和

 危险废物 利用设施 (第X-X号) 单位名称: _____ 设施编码: _____ 负责人及联系方式: _____	 危 险 废 物
 危险废物 处置设施 (第X-X号) 单位名称: _____ 设施编码: _____ 负责人及联系方式: _____	 危 险 废 物

竖版设施标志

 危 险 废 物	 危 险 废 物
 危险废物 贮存设施 (第X-X号) 单 位 名 称: _____ 设 施 编 码: _____ 负责人及联系方式: _____	 危险废物 贮存点 (第X-X号) 单 位 名 称: _____ 设 施 编 码: _____ 负责人及联系方式: _____
 危 险 废 物	 危 险 废 物
 危险废物 利用设施 (第X-X号) 单 位 名 称: _____ 设 施 编 码: _____ 负责人及联系方式: _____	 危险废物 处置设施 (第X-X号) 单 位 名 称: _____ 设 施 编 码: _____ 负责人及联系方式: _____

贮存点标志牌样式，供设施标志牌制作使用。

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

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

表 4-23 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	本项目占地面积（m ² ）	贮存方式	贮存能力（t/a）	贮存周期
1	危废间	废气处理活性炭	HW49	900-039-49	危废间	77	吨袋包装	10	<3 月
2		废机油	HW08	900-249-08			桶装		<3 月
3		废包装桶	HW08	900-249-08			桶装		<3 月
4		含油抹布及手套	HW49	900-041-49			吨袋包装		<3 月
5		空压机含油废水	HW09	900-007-09			桶装		<3 月

5、土壤和地下水环境影响分析

5.1 土壤及地下水环境影响源及影响因子

本项目土壤及地下水环境影响源及影响因子识别结果参见表 4-24。

表 4-24 本项目土壤及地下水影响类型与途径表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
废气处理装置	废气处理	大气沉降	非甲烷总烃	非甲烷总烃	非正常工况，连续，敏感目标耕地
危废仓库	危废存放	垂直入渗	石油烃	石油烃	事故工况，连续
原料库	原料存放	垂直入渗	石油烃	石油烃	事故工况，连续

本项目为日用塑料制品制造项目，涉及注塑成型工序等，类比同类项目基本未发生过环境污染事故。

5.2 土壤及地下水污染防治措施

本项目土壤及地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

①源头控制措施

减少污染物的排放量,提出污水储存及处理构筑物应采取的控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，

将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

a 加强防患意识，在项目建设时，各管道接口进行良好密封，以减轻对土壤及地下水的污染。

b 化粪池采取必要的防渗漏措施，以免污染土壤及浅层地下水。

c 危废暂存区、运输装卸区域地面全部用混凝土硬化，硬化区边缘设计满足防渗防腐要求的污水导流沟槽，将工艺中的跑、冒、滴、漏等全部收集并送事故废水池。

②防渗分区

根据装置、单元的特点和所处的区域及部位，项目拟将租赁厂区划分为重点防渗区、一般防渗区。

重点防渗区：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、处理和影响较大的区域或部位。一般防渗区：污染地下水环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域。简单防渗区：其他不会对地下水环境造成污染的区域。本项目厂区重点防渗区包括：危废暂存间、原料仓库；一般防渗区主要包括运输危险废物途径厂区道路、一般固废堆场、模具车间及除重点防渗区外的其他生产区域，简单防渗区为办公楼。

③分区防渗处理

重点防渗区：依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用钢筋砼框架结构+轻质外围护墙体，并采用底部增设土工膜进行防渗，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：一般污染防治区严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求制定防渗措施，一般通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的；对于混凝土中间的伸缩缝、缩缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。

④其他保护措施项目拟在各暂存间内四周设置导流沟，与事故池连接，在池壁四周及底部进行防腐、防渗处理，渗滤液能及时通过导流沟进入事故池。

⑤应急处置

一旦发现地下水发生异常情况，必须按照应急预案马上采取紧急措施：

A、当确定发生地下水异常情况时，按照制订的地下水应急预案，在第一时间内尽快上报主管领导，通知当地环保局、附近居民等地下水用户，密切关注地下水水质变化情况。

B、组织专业队伍对事故现场进行调查、监测，查找环境事故发生地点、分析事故原因，尽量将紧急事件局部化，如可能应予以消除，采取包括切断生产装置或设施等措施，对污水进行封闭、截流，防止事故的扩散、蔓延及连锁反应，尽量缩小地下水污染事故对人和财产的影响。

C、对事故后果进行评估，并制定防止类似事件发生的措施。

D、如果自身力量无法应对污染事故，应立即请求社会应急力量协助处理。

6、环境风险

6.1 危险物质识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)与《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B。通过对本项目的原、辅材料及中间产品进行识别分析,企业不涉及任何辅料的使用,项目危险因素分布于运输、贮存环节。

危险物质数量与临界量的比值(Q)计算方法见如下公式:

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

式中: q_1 、 q_2 、... q_n ——每种危险物质的最大存在总量, t;

Q_1 、 Q_2 、... Q_n ——每种危险物质的临界量, t。

本项目涉及的风险物质识别见表4-25。

表4-25 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

序号	名称	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	机油 (废机油)	0.5	2500	0.0002
2	塑料粒子	51	/	/
3	废活性炭	11.49	50	0.2298
4	含油废水	0.5	2500	0.0002
合计				0.2302

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 本项目 $Q=0.2302$ 。

6.2 本项目环境风险源分布及影响途径

(1) 危险废物收集过程潜在风险识别

企业在收集过程中由于操作不当、容器破裂等原因, 可能造成危险废物的泄漏、火灾、中毒等风险事故。

(2) 危险废物运输过程潜在风险识别

本项目不配备危险废物运输车辆, 危险废物委托资质单位运输。本项目运输风险主要为汽车运输危险废物至危险废物处置单位过程中可能存在的泄漏风险。

(3) 危险废物暂存过程潜在风险识别

拟建项目暂存过程的潜在风险主要为危险废物暂存区。在厂内装卸和暂存过程中, 若管理不善或操作失误, 易造成泄漏、燃烧、爆炸等事故。袋装固态危险废物在暂存过程中由于包装袋的破裂等, 可能造成危险废物的泄漏。

(4) 可能影响环境的途径

结合物质危险性和生产设施存在的危险性因素，本项目风险类型包括危险物质泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放、废气事故排放等。本项目在生产、使用和储存过程中，存在液体危险废物导致污染环境的风险；存在易燃、可燃原辅材料和危险废物泄漏及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放的风险；废气处理设施二级活性炭吸附装置在生产过程中设备检修、工艺设备运转异常等，污染物排放导致污染环境的风险。

6.3 环境风险防范措施

①火灾和泄漏风险防范措施

a.建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。原辅料堆放区、生产厂房严禁明火。生产厂房、原辅料堆放区等场所应配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。

b.厂区必须留有足够的消防通道。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

c.厂区内的雨水管道、污水管道要严格分开，设置切换阀。火灾事故处理完毕后，消防废水应统一收集，委外处理。

d.厂区生产厂房内配备一定数量的黄沙、吸附棉等，用于吸附泄漏的危险物质，吸附后委外处理。

②防渗

加强源头控制，做好分区防渗。按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求做好分区防控，一般情况下应以水平防渗为主，对难以采取水平防渗的场地，可采用垂直防渗为主，局部水平防渗为辅的防控措施。

6.3.1 危险废物收集过程中的风险防范措施

（1）建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程。如危险废物收集过程必须有全套切实可行的安全操作规程，有专人负责检查安全操作规程的执行、安全设备及防护设备的使用情况；危险废物收集现场禁止吸烟、进食、饮水；危险废物收集完毕，应洗澡换衣；

单独存放被危险废物污染的衣服，洗后备用；收集车辆应配备急救设备和药品；作业人员应学会自救和互救。

（2）对在岗工人及邻近有关人员进行普及性自我救护教育，一旦发生事故迅速进行自我救护，同时还要加强防护器材的维护保养，保证器材随时处于备用状态。

（3）危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

6.3.2 危险废物运输过程中的风险防范措施

（1）在危险废物的收集运输过程中必须做好废物的密封包装、遮盖、捆扎、喷淋等措施，严禁将具有反应性的不相容的废物或者性质不明的废物进行混合，防止在运输过程中的反应、渗漏、溢出、抛洒

或挥发等情况发生。

(2) 危险废物运输应按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)等相关要求进行。运输应按照将来获得的危险废物经营许可证的经营范围组织实施,并获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

(3) 承载危险废物的车辆必须有明显的标志或适当的危险符号,以引起关注。在运输过程中需持有运输许可证,其上注明废物来源、性质和运往地点。在驾驶室两侧喷涂暂存场地的名称和运送车辆编号。

(4) 对运输危险废物的车辆必须定期进行检查,及时发现安全隐患,确保运输的安全。运输危险废物的设施和设备在转作他用时,必须经过消除污染的处理,方可使用。

(5) 车上应配备通信设备(GPS 系统)、处理中心联络人员名单及其电话号码和应急处理器材和防护用品,以备发生事故时及时抢救和处理。

(6) 对运输危险废物的设施和设备应当加强管理和维护,保证其正常运行和使用,负责危险废物运输和危险废物专用桶维护的人员必须了解所运载的危险废物的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。

(7) 运输危险废物的人员应有较强的责任心和较好的综合素质,严格遵守交通规则;应当接受专业培训;经考核合格后,方可从事运输危险废物的工作,即有资质的营运司机和有资质的押运员,无证人员不得做危险废物运输。

(8) 在危险废物运输过程中,一旦发生突发性事故,不可弃车而逃,必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害,并及时通报给附近的单位和居民,并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告,接受调查处理。

(9) 转移危险废物时,严格执行《危险废物转移管理办法》(生态环境部、公安部、交通运输部 部令第 23 号)。

(10) 事先需做出周密的运输计划和行驶路线,其中应包括废物泄漏情况下的有效应急措施。

危险废物运输前应制定应急预案,并提前与公安、消防、安全监督部门取得联系,由公安局制定路线图。

(11) 禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运。在运输过程中,危险废物运输车辆按照规定的线路限速行驶,避开人口密集区、饮用水源保护区等环境敏感区。

(12) 废物运输管理必须采用货单制,废物产生单位应在货单上标明废物来源、种类、危害物质及数量,货单随废物装运。同时废物的包装材料要做到密闭、结实、无破损,盛装危险废物的容器器材和衬里不能与废物发生反应,防止因包装破损造成泄漏对环境和人体健康造成危害。

(13) 进出物流园有设置标志,路牌,并在道路上明确显示。同时,与物流园沟通,选择车流量较小的时间段进行运输。在运输过程中危废运输单位将严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》

(HJ2025-2012)中的相关规范进行,可有效减少运输过程中存在的隐患。

6.3.3 危险废物暂存过程中的风险防范措施

拟建项目将厂房内暂存区分隔为1个危废暂存区,保证不同物理状态危险废物分区暂存,各区域互不干扰,不同类型危险废物禁止混合堆存,便于管理。

其中,固体类危险废物采用内塑外编袋包装贮存,液体类危险废物根据危险废物物理状态采用桶装等储存容器,各贮存区设置有裙角,并作防渗处理。

针对危险废物的特性、数量,严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求,做好暂存风险事故防范工作。

(1) 厂房内包括各危险废物暂存区地面与裙脚及通道等所有区域均采取防渗、防腐措施,在现有地面基础上防渗、防腐措施。

(2) 各危险废物暂存区、装卸区均修建导流沟,并采取防渗、防腐措施,各导流沟与事故池连接。危废暂存区泄漏产生的废液进入事故池中,采用塑料桶或铁桶收集后作为危险废物暂存。导流沟、事故池均应采取防渗、防腐措施。

(3) 含易燃性、反应性的危险废物均应远离火种、热源。

(4) 各危险废物装卸料均在厂房内,运输车辆进在装卸区,再经叉车转移至各危险废物暂存区内。厂房内装卸区及叉车通道均采取防腐防渗措施。装卸区满足“四防”措施要求,四周修建导流沟并与暂存区导流沟相接。

(5) 发现危险废物专用桶发生泄漏等异常情况时,岗位操作人员应及时向当班班长及调度汇报。相关负责人到场,并由当班人员或岗位主要操作人员组成临时指挥组。相关负责人到场后,

由车间职能部门、公司主管领导组成抢险指挥组,指挥抢险救援工作,视情况需要及时向有关部门求援。

(6) 各种固体危险废物在场内按指定区域分别堆存,并做好标识。散落的固体危险废物及时回收,并清扫干净。

(7) 各种危险废物均不得和能与其起化学反应的物品混存共运。

(8) 库房应配备必需的消防(气体灭火器、消防砂池等)、通风、降温、防潮、防雷等安全装置,防雷设施需符合《建筑物防雷设计规范》(GB50057—2010)的有关规定。

(9) 在厂房相应位置安装监控装置,一旦发生风险事故能够及时采取措施。

(10) 厂区应配备专人负责库房防盗,库房应上锁。

(11) 厂区配备专用运输车及备用的专用空桶,一旦因交通事故发生液态危险废物泄漏时,通知厂内备用专用运输车进行转移。该备用空桶仅用于应急事故,平时正常储存过程中不得用该空桶进行倒灌。

(12) 全厂应配套科学、完善的消防报警系统，并对此系统进行监控管理，厂内设消防控制值班室，与当地消防大队建立畅通、及时的报警系统。

(13) 万一发生危害性事故，应立即通知有关部门，组织附近居民疏散、抢险和应急监测等善后处理事宜。

(14) 暂存区域配备相应的防护手套、防毒呼吸器等个人防护用品，供事故时临时急用；一旦发生急性中毒，首先使用应急设施，并将中毒者安置在空气流畅的安全地带，同时呼叫急救车紧急救护。

(15) 各危险废物暂存区设置通讯设备、安全照明设施、安全防护工具和应急防护设施，同时各暂存区应设置明显的危险废物的标识。

6.3.4 对地表水的风险防范措施

本项目危险废物暂存区建议设置废液收集池，厂内导流沟与收集池连接，满足项目废液收集的要求。拟建项目在采取以上风险防范措施，可有效防止事故废水进入附近水体造成的地表水污染。

6.3.5 事故废水防治措施

厂区实行严格的“清、污分流”，厂区所有雨水管道的进口均设置截留阀，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四处流散，立即启动泄漏源与雨水管网之间的切换阀。将事故污水及时截留在厂区内，切断被污染的消防水排入外部水环境的途径。事故状态下，厂区内所有事故废水必须全部收集。

当发生风险事故时，将事故废水引至事故池，并在发生事故时关闭雨水排放口的截流阀，将事故废水截留在雨水收集系统内以待进一步处理，其风险防范能力应满足《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的相关要求，可确保事故废水不进入地表水体。应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，参考《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013)，事故水池的最大量的计算为：

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

V₁—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、装置或贮罐的物料储存量计，m³（根据建设单位提供资料，本项目无储罐，最大桶装原料罐储存量为 25L）；

V₂—发生事故的储罐、装置的消防水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备（1 个）的喷淋水量，m³（生产区消防用水量以 25L/s 计，火灾持续时间假定为 1h，则项目最大消防用水量为 90m³）；

V₃—发生事故时可以传输到其他储存或处置设施的物料量，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，m³（本项目取 0m³）；

V₄—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³（本项目无生产废水外排，取 0）；

V₅—发生事故时可能进入该废水收集系统的降雨量，m³。

$$V_{\text{雨}} = 10qf$$

式中：

V_雨——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量 16.43；

f——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha，本项目雨水汇水面积约为 0.35ha。根据《南通市水资源公报（2021 年度）》，南通市年均降水量为 1159.5mm，年降水天数 120 天，事故发生时全厂必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积为 0.14ha，则 V5 为 23.009m³。

因此，V 总=（0.025+90-0）+0+23.009=113.009m³

根据计算结果可知，本项目须配备事故存储设施（消防尾水收集池、收纳池、围堰等）总有效容积应大于 113.009m³，投资总额约 3 万元。目前企业未设置应急事故池，作为整改项，后期一并纳入验收。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	一套光催化氧化+二级活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)
	无组织	厂界	非甲烷总烃、臭气浓度	加强管理、通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		厂区内	非甲烷总烃		
地表水环境	生活污水		PH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准
声环境	生产设备		等效 A 声级	合理布局、建筑隔声、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,厂界南侧以及北侧敏感点执行2类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间,定期交由物资回收单位回收利用;危废暂存危废仓库,定期交由资质单位处置,生活垃圾环卫清运。				
土壤及地下水污染防治措施	a.源头上控制对地下水的污染: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。 b.实施分区防治:仓库内做有效的防渗处理,防止事故状态下液体外溢渗入地下水。 c.运行期严格管理,加强巡检,及时发现污染物泄漏;一旦出现泄漏及时处理,检查检修设备,将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	①控制本工程“三废”的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺,以减少污染物;控制污染物排放的数量和浓度,使之符合排放标准和总量要求。 ②为了防止本工程对当地的土壤产生不利影响,建设单位对各区域采取防渗措施,具体如下:对厂区的道路、地面等进行硬化处理,防止废水发生“跑、冒、滴、漏”现象时污染地下水环境,对于所有的危化品库、危废间等均采取了防渗				

	措施，如对地面进行碾压、夯实，并在地下设置防渗塑料等，管道材料使用防腐材料，防止具有腐蚀性的液体泄漏污染地下水，以保护厂址附近的土壤。 ③在今后的生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强关键部位的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。 ④本企业目前未设置应急事故池，作为整改项，后期一并纳入验收。
其他环境 管理要求	(1) 环境管理计划 ①严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。 ②建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。 ③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。 ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例 建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。 ⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 ⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

	⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办〔2023〕154号）要求张贴标识。 （2）排污许可 对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中“二十四、橡胶和塑料制品业 29 第 62 条塑料制品业 292 中其他”，属于登记管理。 本项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污登记表。填报完排污登记表后，企业要发挥好各个部门的协作，共同保障生产、排污过程中满足环保各项法律法规、执法检查的要求。环保人员按证记录环保设施运行管理台账，监测人员按证监测。最后以日常记录下来的内容为基础，按证提交执行报告。 （3）应急预案 企业制定应急预案，并向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门备案，每年开展一次应急预案演练，每三年更新应急预案并重新备案。
--	---

六、结论

从环保角度来看，该项目环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.1227	/	0.1227	+0.1227
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.1364	/	0.1364	+0.1364
废水	废水量		/	/	/	84	/	84	+84
	COD		/	/	/	0.0294	/	0.0294	+0.0294
	SS		/	/	/	0.0252	/	0.0252	+0.0252
	NH ₃ -N		/	/	/	0.0025	/	0.0025	+0.0025
	TP		/	/	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
	TN		/	/	/	0.0042	/	0.0042	+0.0042
一般工业固体废物	废包装袋		/	/	/	1	/	1	+1
危险废物	废活性炭		/	/	/	11.49	/	11.49	+11.49
	废机油		/	/	/	0.28	/	0.28	+0.28
	废包装桶		/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	含油抹布及手套		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	空压机含油废水		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①