



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：_____注塑零部件生产项目_____

建设单位（盖章）：_____德斯菲（南京）模塑科技有限公司_____

编制日期：_____2025 年 7 月_____

中华人民共和国生态环境部

一、建设项目基本情况

建设项目名称	注塑零部件生产项目		
项目代码	备案证出来完善		
建设单位联系人	刘龙	联系方式	13913808263
建设地点	江苏省 南京市 江宁区 禄口街道 蓝天路 217 号		
地理坐标	(118 度 50 分 1.50 秒, 31 度 46 分 26.79 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C3525 模具制造	建设项目行业类别	292 塑料制品业 352 化工、木材、非金属加工专用设备制造
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）	南京江宁经济技术开发区管理委员会政务服务中心	项目审批（核准/备案）文号（选填）	备案证出来完善
总投资（万元）	240	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	8.3%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	2522（建筑总面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》 审批机关：无 审批文件名称及文号：无 规划名称：《南京市江宁区国土空间总体规划（2021-2035 年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：省政府关于南京市栖霞区、雨花台区、江宁区、浦口区、六合区、溧水区、高淳区国土空间总体规划（2021—2035 年）的批复（苏政复〔2025〕3 号）		

规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响评价报告书》 召集审查机关：中华人民共和国生态环境部 审批文件名称：关于《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响评价报告书》的审查意见 审批文号：环审〔2022〕46号										
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划相符性分析 （1）与《南京市江宁区国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析 本项目位于江宁区禄口街道蓝天路217号，对照《南京市江宁区国土空间总体规划（2021-2035年）》中的国土空间控制线规划图（见附图9），本项目位于城镇开发边界内，不涉及耕地和永久基本农田，不涉及生态保护红线，与规划相符。 （2）与土地利用规划相符性分析 本项目位于南京市江宁区禄口街道蓝天路217号，企业租用南京新禄汇科技产业发展有限公司现有厂房进行注塑零部件生产。根据产权方提供的不动产权证（附件3），项目所在地块用途为工业用地。根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响评价报告书》中江宁经济技术开发区近期土地利用规划图-2025年（附图8-1）、江宁经济技术开发区远期土地利用规划图-2035年（附图8-2），项目所在地块为工业用地。综上，本项目与用地规划相符。 （3）与规划产业政策相符性分析 根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》，本项目位于禄口空港片区，其鼓励发展的产业政策和限制、禁止发展的产业清单如下表。 表 1-1 禄口空港片区鼓励发展的产业建议和禁止发展的产业清单 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>具体要求</th><th>本项目情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主导产业发展方向</td><td>航空及其配套产业、航空制造业、航空维修、临空高科技产业等</td><td>本项目主要进行注塑零部件生产，不属于禄口空港片区主导发展产业。</td></tr> <tr> <td>重点发展</td><td>航空制造：围绕航空发动机、机电、飞控、航电系统、飞行器设计、航空材料、</td><td>本项目主要进行注塑零部件生产，不属于禄口空港片</td></tr> </tbody> </table>		类别	具体要求	本项目情况	主导产业发展方向	航空及其配套产业、航空制造业、航空维修、临空高科技产业等	本项目主要进行注塑零部件生产，不属于禄口空港片区主导发展产业。	重点发展	航空制造：围绕航空发动机、机电、飞控、航电系统、飞行器设计、航空材料、	本项目主要进行注塑零部件生产，不属于禄口空港片
类别	具体要求	本项目情况									
主导产业发展方向	航空及其配套产业、航空制造业、航空维修、临空高科技产业等	本项目主要进行注塑零部件生产，不属于禄口空港片区主导发展产业。									
重点发展	航空制造：围绕航空发动机、机电、飞控、航电系统、飞行器设计、航空材料、	本项目主要进行注塑零部件生产，不属于禄口空港片									

		MRO 及客改货等重点产业环节,促进产业高端化发展,掌握一批关键核心技术,积极争取进入大飞机、航空发动机等国家战略项目,引导拓展附加值高的部件、发动机、复合材料维修和客舱翻新、客改货、公务机改装等业务,建设公共机修平台,发展航空制造、航空维修等,支持发展航空总部基地、航空培训、航空维修、航空金融等领域发展。 临空高科技产业: 加强空港产业资源整合,依托重点龙头项目,发展电子通信、高端医疗器械、生命大健康、智能制造等临空指向性强、高技术密集度、高附加值的高端制造业。 其中生命大健康产业重点发展: 先进生物医药产品和影像设备、植介入、影像设备、植介入器械、医疗机器人、体外诊断设备和配套试剂、高值耗材等高端医疗器械。	区重点发展产业。
	限制、禁止发展产业清单	(1) 航空制造: 禁止新(扩)建电镀项目,确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目,需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证,通过专家论证同意后方可审批建设。 (2) 临空高科技产业: 根据淳化-湖熟片区和江南主城东山片区同类型产业准入要求执行。 (3) 禁止新(扩)建酿造、制革等水污染重的项目,禁止新(扩)建工业生产废水排水量大于 1000 吨/日的项目。 (4) 禁止新(扩)建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。 (5) 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料油墨、胶粘剂等项目。 (6) 禁止引入燃用高污染燃料的项目和设施。	本项目主要进行注塑零部件生产,不涉及电镀工序;不属于酿造、制革等水污染重的项目;项目建成后仅排放生活污水,不排放生产废水;本次项目不排放砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物;不使用胶粘剂,本项目使用的油墨为水性油墨;不使用燃料。综上,本项目不在限制、禁止发展产业清单内。
根据上表分析,本项目主要进行注塑零部件生产,虽不属于空港片区主导发展产业及重点发展产业,但也不在限制、禁止发展产业清单内,所以本项目属于允许发展产业,不违背禄口空港片区产业政策。 2、与规划环评审查意见相符性分析 对照《江宁经济技术开发区总体发展规划(2020-2035)环境影响评价报告书》的审查意见(环审〔2022〕46号),本项目与其相关内容相符性分析如下表。			

表 1-2 本项目建设与开发区规划环评审查意见相关内容相符性

序号	要求	符合性分析	相符性
1	开发区定位为国际性科技创新先行区、制造业高质量发展示范区、江苏国际航空枢纽核心区、南京主城南部中心标志区、江宁生态人文融合活力区；总体空间结构为：“1 核 2 元、2 轴连心、3 楔 2 廊、分片统筹”；制造业分布主要集中在三大片区，包括江南主城东山片区、淳化一湖熟片区、禄口空港片区三大片区。禄口空港片区的主导产业方向：航空及其配套产业、航空制造业、航空维修、临空高科技产业等。	本项目主要进行注塑零部件生产，不在禄口空港片区限制、禁止发展产业清单内，所以本项目属于允许发展产业，不违背禄口空港片区产业政策。	符合
2	坚持绿色发展和协调发展理念，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	本项目满足“三线一单”生态环境分区管控准入要求。本项目主要进行注塑零部件生产，不在禄口空港片区限制、禁止发展产业清单内，所以本项目属于允许发展产业，不违背禄口空港片区产业政策。	符合
3	根据国家及地方碳达峰行动方案 and 节能减排工作要求，推进经开区绿色低碳转型发展。优化产业结构、能源结构、交通运输结构等规划内容，促进实现减污降碳协同增效目标。	本项目能源消耗主要为自来水及设备用电，本项目在运行过程中落实节水、节电各项措施，满足节能减排工作要求。	符合
4	着力推动经开区产业结构调整 and 转型升级。从区域环境质量改善 and 环境风险防范角度，统筹优化各片区产业定位 and 发展规模；优化东山片区产业布局及用地布局，限制上海大众、卫岗乳业发展规模，推进产业升级 and 环保措施提标改造。加快推进实施“优二进三”试点片区企业，以及百家湖、九龙湖片区用地效率低企业搬迁 or 转型升级工作，加快落实南京美星鹏科技实业有限公司、南京海欣丽宁长毛绒有限公司等企业的相关管控要求，促进经开区产业转型升级 with 生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于禄口空港片区，不属于“优二进三”试点片区企业 or 用地效率低企业。	符合
5	严格空间管控，优化空间布局。做好《规划》控制和生态隔离带建设，加强对经开区内森林公园、地质公园等生态敏感区的保护，严禁不符合管控要求的各类开发建	本项目所在位置不涉及生态保护红线 and 生态空间管控区域。	符合

		设活动。取消南京大塘金省级森林公园、牛首一祖堂风景名胜区、江宁方山省级森林公园和汤山一方山国家地质公园等生态保护红线和生态空间管控区域内不符合管控要求的规划建设安排。		
	6	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、南京市“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定经开区污染减排和环境综合治理方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，确保区域生态环境质量持续改善。	本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，废水污染物由江宁区水减排项目平衡，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，废水、废气达标排放。	符合
	7	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。在衔接区域“三线一单”生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，引进项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平，现有企业不断提高清洁生产和污染治理水平，持续降低污染物排放量。	本项目主要进行注塑零部件生产，不在禄口空港片区限制、禁止发展产业清单内，所以本项目属于允许发展产业，不违背禄口空港片区产业政策。同时项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平。	符合
	8	健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监测体系，根据监测结果适时优化《规划》；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	本项目将积极做好环境保护规划，加强水环境和大气环境的监测管理与信息公开，建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系。	符合

3、与规划环评生态环境准入清单相符性分析

本项目与规划环评生态环境准入清单相符性分析见下表。

表 1-3 本项目建设与开发区生态环境准入清单相关内容相符性

清单类型	要求	符合性分析	相符性
空间布局约束	(1) 引进的项目需符合国家和地方产业政策，积极引进鼓励类项目，优先引进上下游产业协同发展的项目。 (2) 引进的项目生产工艺、装备技术、清洁生产水平等应达到同行业先进水平，优先引进资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高的工艺技术、产品或项目。	本项目主要进行注塑零部件生产，不在禄口空港片区限制、禁止发展产业清单内，所以本项目属于允许发展产业，不违背禄口空港片区产业政策。同时项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、	符合

		(3) 引进的项目必须具备完善、有效的“三废”治理措施，能够实现废水、废气等污染物的稳定达标排放，保障区域环境功能区达标。 (4) 强化污染物排放强度指标约束，引进的项目污染物排放总量必须在基地允许排放总量范围内。	污染治理等均需达到同行业先进水平。本项目仅排放生活污水，经厂区化粪池预处理后接管至空港污水处理厂；废气经有效收集处理后达标排放；固体废物妥善处理处置。 本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，废水污染物由江宁区水减排项目平衡，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，废水、废气达标排放。	
		严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》等文件要求。禁止引入不符合上述文件要求及禁止新建、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》《江宁区建设项目环境准入“负面清单”（2020）》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。	本项目主要进行注塑零部件生产，不属于禁止引入不符合上述文件要求及禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。	符合
		(1) 邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。 (2) 邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。 (3) 符合规划评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。	本项目主要进行注塑零部件生产，项目 100m 范围内无居住用地，无重要湿地等生态红线区域。本项目符合规划评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。	符合
	污染物排放管控	2025 年，开发区工业废水污染物（外排量）：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过 4414.52 吨/年、434.43 吨/年、1692.94 吨/年、69.99 吨/年；开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 385.048 吨/年、1217.047 吨/年、209.44 吨/年、467.798 吨/年。 2035 年，开发区工业废水污染物（外排量）：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过 4169.46 吨/年、324.71	本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，废水污染物由江宁区水减排项目平衡，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。	符合

		吨/年、1950.43 吨/年、66.80 吨/年； 开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 387.644 吨/年、1221.512 吨/年、213.394 吨/年、475.388 吨/年。		
	环境风险防控	建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。	本项目将积极做好环境保护规划，加强水环境和大气环境的监测管理与信息公开，建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系。本项目实施后，项目建成后企业应编制突发环境事件应急预案，并按照预案要求定期开展演练。	符合
	资源开发利用要求	水资源利用总量要求： 到 2035 年，开发区用水总量不得超过 89.54 万 hm^3/d 。单位工业增加值新鲜水耗不高于 1.80 立方米/万元，工业用水重复利用率达到 85%。 能源利用总量及效率要求： 到 2035 年，单位工业增加值综合能耗不高于 0.05 吨标煤/万元。 土地资源利用总量要求： 到 2035 年，开发区城市建设用地应不突破 193.93 km^2 ，工业用地不突破 43.67 km^2 。 禁燃区要求： 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、电力或者其他清洁能源。	本项目实施后，企业严格执行开发区水资源利用总量要求、能源利用总量及效率要求、土地资源利用总量要求、禁燃区要求。	符合
综上，本项目的建设能够满足区域规划环评要求。				
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目与产业政策相符性，如下表：			
	表 1-4 建设项目与产业政策相符性一览表			
	文件名称	内容及判定	相符性论证	
	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制、淘汰类项目。	符合	
	《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目产品不属于“两高”产品名录。	符合	
	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目产品不属于禁止、限制的项目。	符合	

	《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》	本项目产品不属于“两高”产品名录	符合
2、与生态环境分区管控要求相符性分析 （1）生态红线相符性分析 对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案》、《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058 号），本项目不占用国家级生态保护红线和生态空间管控区域，项目的建设符合文件要求。距离本项目厂址最近的国家级生态保护红线为江苏上秦淮省级湿地公园（附图 2），位于本项目东北方向约 7.71km。距离本项目厂址最近的生态空间管控区域为秦淮河（江宁区）洪水调蓄区（附图 3），位于本项目正东方向约 6.33km。 本项目的建设不会导致区域生态空间保护区生态服务功能下降，不违背江苏省、南京市生态红线区域保护规划中的要求。 （2）环境质量底线 根据南京市生态环境局公布的《2024 年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域大气环境质量属于不达标区（不达标因子为 O₃），区域地表水、声环境质量较好。 本项目废气经有效收集处理后达标排放，正常运营时，项目产生废气对周围大气环境影响较小，不会改变周围大气环境功能级别，大气功能可维持现状。 本项目仅排放生活污水，生活污水经厂区化粪池预处理后接管至空港污水处理厂进一步处理，处理达标后尾水排入云台山河。本项目废水可以得到合理处置，对项目周边水环境影响较小，不会改变其水环境功能级别，水质功能可维持现状。 企业运营过程中确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。 企业产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物和员工办公生活产			

	生的生活垃圾。一般固体废物包括废包装材料、不合格品、废模具、废网版；危险废物包括废油墨桶、废抹布手套、废清洗液、废包装桶、废切削液、含油废料、废活性炭、废矿物油、废油桶、废黄油。本项目固体废物均得到合理处置。 综上所述，本项目建成投产后对区域生态环境不会造成明显影响，区域内地表水环境、大气环境和声环境质量仍可满足规划功能要求，因此，本项目的建设符合环境质量底线标准。 （3）资源利用上线 本项目位于江宁区禄口街道蓝天路 217 号，不新增用地，不突破区域用地规模要求。项目用水取自市政自来水，用电来源为市政供电，项目运营期间用水、用电量较小，故不会突破区域资源利用上线要求。 （4）环境准入负面清单 本项目与环境准入负面清单相符性分析如下表所示。 表 1-5 本项目与环境准入负面清单相符性一览表 <table><tr><th>文件名称</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>《市场准入负面清单（2025 年版）》</td><td>本项目主要进行注塑零部件生产，不属于禁止准入项目。</td><td>相符</td></tr><tr><td>关于印发《〈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》的通知（苏长江办发〔2022〕55 号）</td><td>本项目主要进行注塑零部件生产，不属于负面清单中项目。</td><td>相符</td></tr></table> 综上分析，本项目不在上述所列环境准入负面清单中。 （5）与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析 本项目位于南京市江宁区禄口街道蓝天路 217 号，属于江苏省重点流域长江流域，其重点管控要求与本项目相符性分析见下表。 表 1-6 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析 <table><tr><th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</td><td>根据上文分析，本项目符合相关产业政策要求。</td><td>相符</td></tr></table>	文件名称	本项目情况	相符性	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目主要进行注塑零部件生产，不属于禁止准入项目。	相符	关于印发《〈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》的通知（苏长江办发〔2022〕55 号）	本项目主要进行注塑零部件生产，不属于负面清单中项目。	相符	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性	空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	根据上文分析，本项目符合相关产业政策要求。	相符
文件名称	本项目情况	相符性																
《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目主要进行注塑零部件生产，不属于禁止准入项目。	相符																
关于印发《〈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》的通知（苏长江办发〔2022〕55 号）	本项目主要进行注塑零部件生产，不属于负面清单中项目。	相符																
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性															
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	根据上文分析，本项目符合相关产业政策要求。	相符															

		2. 加强生态空间保护, 禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内, 投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不占用国家级生态保护红线和生态空间管控区域。	相符
		3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区, 禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目; 禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目主要注塑零部件生产, 不属于文件中要求的禁止建设项目。	相符
		4. 强化港口布局优化, 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015—2030 年)》《江苏省内河港口布局规划(2017—2035 年)》的码头项目, 禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目主要注塑零部件生产, 不属于文件中要求的禁止建设的码头项目及过江干线项目。	相符
		5. 禁止新建独立焦化项目。	本项目主要注塑零部件生产, 不属于独立焦化项目。	相符
	污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量, 废水污染物由江宁区水减排项目平衡, 废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。	相符
		2. 全面加强和规范长江入河排污口管理, 有效管控入河污染物排放, 形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系, 加快改善长江水环境质量。		
	环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目主要注塑零部件生产, 项目建成后企业应落实必要的环境风险防范措施, 编制突发环境事件应急预案并定期开展演练。	相符
		2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定, 推动饮用水水源地规范化建设。		相符
	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库, 但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目主要注塑零部件生产, 不属于化工、尾矿库项目。	相符
	综上, 本项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的要求。 (6) 与《南京市生态环境分区管控实施方案》(2024 年更新版) 相符性分析 本项目位于南京市江宁区禄口街道蓝天路 217 号, 属于南京江宁经济			



技术开发区，对照《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024 年更新版）可知，南京江宁经济技术开发区属于重点管控单元，本项目所在江苏省生态环境分区管控综合服务系统中位置图如下图：



图 1-1 项目所在江苏省生态环境分区管控综合服务系统中位置图

本项目位于南京市江宁区禄口街道蓝天路 217 号，对照《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024 年更新版）属于重点管控单元，其管控要求与本项目相符性分析见下表：

表 1-7 与《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024 年更新版）相符性分析

生态环境准入清单具体内容		本项目情况	相符性
空间布局约束	(1) 各类开发建设活动落实国土空间总体规划、详细规划、相关专项规划等相关要求。	本项目位于江苏省南京市江宁区禄口街道蓝天路 217 号，在现有厂房内进行建设，不新增建设用地。对照南京市江宁区国土空间规划图（附图 8），项目所在地处于城镇开发边界内，不涉及耕地和永久基本农田，不涉及生态保护红线，项目建设符合《南京市江宁区国土空间总体规划（2021-2035 年）》相关要求。	相符

		(2) 根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》，支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”，建设新型都市工业载体，发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。	本项目主要进行注塑零部件生产，不在限制、禁止发展产业清单内，所以本项目属于允许发展产业，不违背相关产业政策。	相符
		(3) 执行《关于促进产业用地高质量利用的实施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36号），零星工业地块实行差别化管理，开发边界内的，按照相关文件评估后，按不同类别标准实施新建、改建、扩建；开发边界外，经规划确认保留的，可按规划对建筑进行改、扩建。	对照南京市江宁区国土空间规划图（附图8），项目所在地处于城镇开发边界内，本项目利用现有厂房进行建设，不新增用地。	相符
		(4) 位于太湖流域的建设项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》等相关要求。	本项目位于江苏省南京市江宁区禄口街道蓝天路217号，属于长江流域，不位于太湖流域。	相符
		(5) 严格执行《〈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）。	本项目为注塑零部件生产项目，不属于《〈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）中禁止的项目。	相符
	污染物排放管控	(1) 落实污染物总量控制制度，持续削减污染物排放总量。	本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，废水污染物由江宁区水减排项目平衡，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。	相符
		(2) 持续开展管网排查，提升污水收集效率。	本项目所在地位于空港污水处理厂收水范围内，区域污水管网已铺设完成。	相符
		(3) 加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目根据场地防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对本项目所在场地进行分区防渗。	相符
		(4) 强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管。	本项目无餐饮油烟排放，噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。本项目利用现有厂房，无需土建施工。	相符
		(5) 深化农村生活污水治理，加强农业面源污染治理，控制化肥、化学农药施用量，推进养殖尾水达标排放或循环利用	本项目主要进行注塑零部件生产，与农业无关，不使用化学农药	相符

		用，助力提升农村人居环境质量。														
环境 风险 防控	(1) 持续开展环境安全隐患排查整治，加强环境风险防范应急体系建设。	项目建成后企业应持续开展环境安全隐患排查整治，加强环境风险防范应急体系建设。		相符												
	(2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。		相符												
资源 开发 效率 要求	(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。	本项目能源消耗种类主要为水、电，能源消耗量小，均属于清洁能源。		相符												
	(2) 提高土地利用效率，节约集约利用土地资源。	本项目利用现有厂房建设，不新增用地。		相符												
综上，本项目符合“三线一单”管控要求。 4、相关环保政策相符性分析 本项目与环保政策相符性，如下表： 表 1-8 建设项目与环保政策相符性一览表 <table><tr><th>名称</th><th>文件内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</td><td>收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。</td><td>本项目生产过程中注塑废气经设备上方集气罩收集后由 1 套二级活性炭吸附装置处理，由 1 根 15m 排气筒 DA001 排放，废气收集效率为 80%，非甲烷总烃处理效率为 80%，处理效率满足文件要求。</td><td>相符</td></tr><tr><td>关于印发《重点行业挥发性有机物污染综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号）</td><td>（一）全面加强无组织排放控制，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。（二）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、</td><td>本项目生产过程中注塑废气经设备上方集气罩收集后由 1 套二级活性炭吸附装置处理，由 1 根 15m 排气筒 DA001 排放，废气收集效率为 80%，非甲烷总烃处理效率为 80%，处理效率满足文件要求。</td><td>相符</td></tr></table>					名称	文件内容	本项目情况	相符性	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目生产过程中注塑废气经设备上方集气罩收集后由 1 套二级活性炭吸附装置处理，由 1 根 15m 排气筒 DA001 排放，废气收集效率为 80%，非甲烷总烃处理效率为 80%，处理效率满足文件要求。	相符	关于印发《重点行业挥发性有机物污染综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号）	（一）全面加强无组织排放控制，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。（二）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、	本项目生产过程中注塑废气经设备上方集气罩收集后由 1 套二级活性炭吸附装置处理，由 1 根 15m 排气筒 DA001 排放，废气收集效率为 80%，非甲烷总烃处理效率为 80%，处理效率满足文件要求。	相符
名称	文件内容	本项目情况	相符性													
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目生产过程中注塑废气经设备上方集气罩收集后由 1 套二级活性炭吸附装置处理，由 1 根 15m 排气筒 DA001 排放，废气收集效率为 80%，非甲烷总烃处理效率为 80%，处理效率满足文件要求。	相符													
关于印发《重点行业挥发性有机物污染综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号）	（一）全面加强无组织排放控制，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。（二）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、	本项目生产过程中注塑废气经设备上方集气罩收集后由 1 套二级活性炭吸附装置处理，由 1 根 15m 排气筒 DA001 排放，废气收集效率为 80%，非甲烷总烃处理效率为 80%，处理效率满足文件要求。	相符													

		湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理。		
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	管理办法第二十一条，产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。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。	本项目生产过程中注塑废气经设备上方集气罩收集，可以减少挥发性有机物排放。	相符
	关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知（苏环办〔2014〕128 号）	（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。（二）对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求；其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目主要进行注塑零部件生产，不属于重点行业，生产过程中不涉及溶剂浸胶工艺，生产过程中注塑废气经设备上方集气罩收集后由 1 套二级活性炭吸附装置处理，由 1 根 15m 排气筒 DA001 排放，废气收集效率为 80%，非甲烷总烃处理效率为 80%，处理效率满足文件要求。	相符
	关于《江宁区重点管控区域要求》	九龙湖片区、百家湖片区、杨家圩片区为江宁区重点管控区域，该区域的控制重点为扬尘、工业废气、机动车、非道路移动机械、餐饮、生活源等。	本项目位于南京市江宁区禄口街道蓝天路 217 号，不属于重点管控区域。	相符
	关于《涉及重点重金属排放建设项目环境影响评价分级管理有关问题》的复函	电镀、铅酸蓄电池制造、重金属冶炼、化学原料及化学品制造、制革等 5 个行业中涉及 5 类重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）的建设项目为涉及	本项目不涉及重点重金属排放，不属于电镀、铅酸蓄电池制造、重金属冶炼、化学原料及化学品制造、制革等 5 个行业。	相符

		重点重金属排放的建设项目。		
	《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)	水性油墨中喷墨印刷油墨挥发性有机化合物(VOCs)含量应≤30%。	本项目丝网印刷工序使用水性油墨,根据企业提供的油性油墨VOCs(附件11),其中易挥发成分为2-吡咯烷酮,含量<10%,满足文件要求。	相符
	清洗剂挥发性有机化合物含量限值(GB38508-2020)	根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)表1中半水基清洗剂VOC含量限值要求,VOC含量/(g/l)≤300,二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%≤2,甲醛/(g/kg)≤0.5,苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/%≤1。	本项目使用水基型清洗剂 Enasolv 200EF,根据企业提供的 VOC 检测报告,VOC 含量为 31g/L≤50g/L,未检出二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和及甲醛及苯、甲苯、乙苯、二甲苯总和等,因此符合要求。	相符
	省大气办关于印发《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)	加快推进全省重点行业(工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点)挥发性有机物清洁原料推广替代工作,从源头上减少 VOCs 排放,到2021年底,全省初步建立水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制;对于溶剂型涂料应满足《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《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)规定的;对于油墨满足《油墨中可挥发性有机物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020),水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨的相关要求;若无法达到上述要求,应提供相应的论证说明。	本项目使用的水性油墨、水基型清洗剂 Enasolv 200EF,根据其 MSDS 中的成分判断,其属于低挥发性原料。水基型清洗剂 Enasolv 200EF 符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)规定,水性油墨满足《油墨中可挥发性有机物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020),水性油墨要求	相符
	综上,本项目符合相关环保政策要求。			

对照《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）的要求，本项目与其相符性分析如下表。

表 1-9 与宁环办〔2021〕28 号文相符性分析

项目	宁环办〔2021〕28 号文要求	相符性
一、严格排放标准和排放总量审查	（一）严格标准审查 环评审批部门按照审批权限，严格加强排放标准审查。有行业标准的，严格执行行业标准要求，无行业标准的，应执行国家、江苏省相关排放标准；VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），并执行厂区内 VOCs 特别排放限值。	本项目注塑工序废气有组织优先执行行业标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），再执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准。
	（二）严格总量审查 涉新增 VOCs 排放（含有组织、无组织排放）的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施 2 倍削减替代。对未完成 VOCs 总量减排任务的区（园区），暂缓其涉新增 VOCs 排放的建设项目审批。	本项目已取得南京市江宁生态环境局批准的建设项目排放污染物总量指标（废水污染物由江宁区水减排项目平衡，废气排放总量由江宁区大气减排项目平衡）。
二、严格 VOCs 污染防治内容审查	全面加强源头替代审查 使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。	本项目使用的水性油墨、清洗剂 VOCs 含量满足国家及省 VOCs 含量限值要求。
	全面加强无组织排放控制审查 涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含 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 5 类排放源的 VOCs 管控评价。	本项目生产过程中注塑废气经设备上方集气罩收集后由 1 套二级活性炭吸附装置处理，由 1 根 15m 排气筒 DA001 排放，废气收集效率为 80%，非甲烷总烃处理效率为 80%，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中要求。
	全面加强末端治理水平审查 涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处	本项目生产过程中注塑废气经设备上方集气罩收集后由 1 套二级活性炭吸附装置处理，由 1 根

		理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。单个排口 VOCs 初始排放速率大于 1kg/h 的，VOCs 废气处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。	15m 排气筒 DA001 排放，VOCs 初始排放速率为 0.0281kg/h<1kg/h。本项目废气收集效率为 80%，非甲烷总烃处理效率为 80%，处理效率满足文件要求。
		全面加强台账管理制度审查涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息。	本报告要求建设单位后期应规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息。
三、严格建设期间污染防治措施审查		在项目建设过程中涉及使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨、清洗剂等含 VOCs 产品的，环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家和本市要求的低（无）VOCs 含量产品。	本项目使用的水性油墨和清洗剂为低 VOCs 产品。
四、做好与相关制度衔接		做好“以新带老”要求的落实。涉 VOCs 排放的新、改、扩建项目，要贯彻“以新带老”原则，鼓励现有项目的涉 VOCs 生产工艺、原辅材料使用、治理设施按照新要求，同步进行技术升级，逐步淘汰现有的低效处理技术。	项目投产前应按照要求落实“以新带老”措施。

根据《〈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）相关要求，如下表。

表 1-10 与苏长江办发〔2022〕55 号文相符性分析

项目	具体要求	本项目情况	相符情况
一、河段利用与岸线开发	3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。与本项目距离最近的生态空间管控区域为秦淮河（江宁区）洪水调蓄区，位于本项目正东方向约 6.33km。且营运期产生的生活污水排入空港污水处理厂。	相符
	6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及	/

	二、区域活动	7.禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	不涉及	/
		8.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。	本项目与长江岸线距离为 26.76km，主要从事进行注塑零部件生产，不属于化工项目。	相符
		9.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。	本项目主要从事塑料零件及其他塑料制品制造，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
		10.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》禁止的投资建设活动。	不涉及	/
		11.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。	不涉及	/
		12.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。	本项目位于江宁经济技术开发区，从事进行注塑零部件生产，不属于禁止和限制相符项目。	相符
		13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	不涉及	/
		14.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。	不涉及	/
	三、产业发展	15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	不涉及	/
		16.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（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	不涉及	/
		17.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。	不涉及	/
		18.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。	不涉及	/
		19.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。	不涉及	/

	20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及	/								
5、安全风险识别内容 根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的要求： 企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。 企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 表 1-11 安全风险辨识 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>环境治理设施类别</th><th>本项目涉及的处理设施</th><th>去向</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>生活污水</td><td>化粪池</td><td>云台山河</td></tr> </tbody> </table> 本环评要求企业按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。				序号	环境治理设施类别	本项目涉及的处理设施	去向	1	生活污水	化粪池	云台山河
序号	环境治理设施类别	本项目涉及的处理设施	去向								
1	生活污水	化粪池	云台山河								

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 德斯菲（南京）模塑科技有限公司（以下简称“公司”）位于江宁区禄口街道蓝天路 217 号，主要从事注塑零部件生产。 德斯菲（南京）模塑科技有限公司目前已建设 2 期项目（以下简称“现有项目”），情况如下： “汽车及电子零部件和模具生产项目”于 2020 年 1 月 6 日通过环评审批，于 2020 年 9 月 29 日完成环保验收；“注塑零部件生产项目”于 2023 年 2 月 23 日通过环评审批，于 2023 年 6 月 29 日通过自主验收。 因公司原厂址的厂房租赁合同到期，故企业从江宁区禄口街道华商路 3 号搬迁至江宁区禄口街道蓝天路 217 号，并于 2025 年 月 日获得南京江宁经济技术开发区管理委员会备案证（备案证号：宁经管委行审备〔2025〕 号，见附件 4），其主要建设内容为：租用南京新禄汇科技产业发展有限公司现有 2522m² 的厂房进行注塑零部件生产，项目完成后，形成年产注塑零部件 3160 万件和模具制作 180 套的能力。 本项目生产的产品注塑零部件，对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）注释，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 53-塑料制品制造 292-其他（年用非溶剂型低 VOC 含量涂料 10 吨以下的除外）”；本项目生产的注塑模具，对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）注释，属于 C3525 模具制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“三十二、专用设备制造业 70--化工、木材、非金属加工专用设备制造 352-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，对照表 2-1，按照要求编制环境影响报告表。
-------------	---

表 2-1 环评类别判定表				
项目类别 \ 环评类别		报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
三十二、专用设备制造业 35				
70	采矿、冶金、建筑专用设备制造 351；化工、木材、非金属加工专用设备制造 352；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354；纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355；电子和电工机械专用设备制造 356；农、林、牧、渔专用机械制造 357；医疗仪器设备及器械制造 358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
2、项目概况 项目名称：注塑零部件生产项目 建设单位：德斯菲（南京）模塑科技有限公司 行业类别：C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，C3525 模具制造 项目性质：新建（迁建） 建设地点：南京市江宁区禄口街道蓝天路 217 号（附图 1 地理位置图） 投资总额：600 万元 职工人数：20 人 工作制度：年工作 290 天，三班制，每班 8 小时（年工作 6960h） 环保投资：20 万元 3、建设内容 （1）产品方案 本项目运营后，产品方案如下表。				

表 2-2 本项目产品方案一览表							
序号	产品名称	典型规格尺寸 (mm)	单件质量 (g)	生产能力 (万件)	生产能力 (t)	典型产品图片	年生产时间
1	电子零部件	71*23*15	14	1300	182		6960
2	医疗器械零部件	277*224*44	22	560	120		
3	日用品零部件	240*193*99	20	1000	200		
4	汽车零部件	200*100*120	16	300	48		
5	模具	/	/	180 套	/	/	

(2) 主要建设内容

表 2-3 主要建设内容							
类别	建设名称		设计能力/设计规模			备注	
主体工程	生产区		注塑车间位于 1F 厂房南侧, 建筑面积 650m ² , 模具车间位于 1F 厂房北侧, 建筑面积 500m ²			依托现有厂房, 新建生产线	
仓储工程	仓库		2F 厂房南侧为原料及成品仓库 600m ² ,			依托现有厂房	
公用工程	办公区		1F、2F 厂房东侧均设置办公区, 共 400m ²			依托现有厂房	
	给水		5515t/a			依托厂区给水管网	
	排水		232t/a			依托厂区给水管网	
	供电		120 万 kW · h/a			依托厂区供电管网	
	其他辅助工程		大厅、卫生间及电梯井等辅助工程共 357m ²			依托现有厂房	
环保工程	废水		规范化排污口, 1 个			依托厂区现有设施	
			化粪池 5m ³				
	废气	拆包粉尘	无组织排放			/	
		干燥废气				/	
		注塑废气	集气罩收集后, 经一套 8100m ³ /h 处理风量的二级活性炭吸附装置处理, 然后通过 1 根 15m 排气筒 DA001 (φ0.5m) 排放。			新建	
		粉碎粉尘	无组织排放			/	
		印刷废气				/	

		焊接废气	一级活性炭吸附装置处理后无组织排放	/
		清洗废气		/
		切削油雾		/
		危废库废气		新建
	噪声		设备减振、厂房隔声	新建
	固废	一般固废暂存库	位于 1F 厂房西北角，建筑面积 10m ²	新建
		危废库	位于 1F 厂房西北角，建筑面积 5m ²	新建
		垃圾箱	若干	新建
	环境风险		配有一定的应急物资，配备应急水囊和堵漏气囊。	新建

4、主要原辅材料

本项目主要原辅料见表 2-4，涉 VOC 原料的 VOC 含量及限值分析见表 2-5，原辅料理化性质见表 2-6。

表 2-4 本项目主要原辅料消耗表

序号	原料名称	成分	形态	包装规格	使用量 t/a			最大储存量
					搬迁前	搬迁后	变化量	
1	PP	聚丙烯	固	25KG/包	60	60	0	5
2	PE	聚乙烯	固	25KG/包	95	95	0	5
3	PC	聚碳酸酯	固	25KG/包	35	35	0	3
4	GPPS	聚苯乙烯	固	25KG/包	35	35	0	2
5	ABS	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯	固	25KG/包	90	90	0	5
6	PA	聚酰胺	固	25KG/包	235	235	0	20
7	清洗剂 Enasolv 200EF	二磷酸四钾盐 5-10%、九水合硅酸二钠 1-5%、烷氧基化长链醇 1-5%、2-（2-丁氧基乙氧基）乙醇 1-5%、2-苯氧乙醇 1-5%、乙二胺四乙酸四钠盐 1-5%等	液	300KG/桶	0.3	0.3	0	0.3
8	矿物油	矿物油	液	25KG/桶	0.75	0.75	0	0.1
9	钢料	碳素钢、合金钢	固	袋装	60	60	0	20
10	模仁	模具钢	固	袋装	20	20	0	5
11	顶针	合金工具钢	固	袋装	0.8	0.8	0	0.3
12	红铜	纯铜	固	袋装	1	1	0	0.5
13	纯净水	/	液	18kg/桶	3	3	0	0.18
14	切削液	基础油、乳化添加剂、极压剂	液	50kg/桶	0.25	0.25	0	0.05
15	高温黄油	矿物油	液	25kg/桶	0.25	0.25	0	0.05
16	水性油墨	水性丙烯酸乳液 35-55%，二氧化钛、碳黑、酞菁蓝、	液	25kg/桶	0	0.05	+0.05	0.05

		立索尔大红、联苯胺黄共 10-30%，聚乙烯蜡 3-5%						
表 2-5 本项目涉 VOC 原料的 VOC 含量及限值分析表								
原辅材料	VOC 检测值	VOC 限值	15k 限值来源				相符性	
清洗剂 Enasolv 200EF	31g/L	50g/L	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 中水基清洗剂限值要求				相符	
水性油墨	0.67%	5%	《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 中水性油墨限值要求				相符	
注：本项目清洗剂和水性油墨的检测报告见附件 10、附件 11。								
表 2-6 主要原辅料理化性质一览表								
名称	理化性质				燃烧爆炸性	毒性		
PP （聚丙烯）	聚丙烯是白色蜡状材料，外观透明而轻。密度为 0.89~0.91g/cm ³ ，易燃，熔点 165℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。				可燃不易燃	/		
PE （聚乙烯）	乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。				可燃不易燃	/		
PC （聚碳酸酯）	密度：1.18—1.22g/cm ³ 线膨胀率：3.8×10 ⁻⁵ cm/℃ 热变形温度：135℃ 低温-45℃，聚碳酸酯无色透明，耐热，抗冲击，阻燃 BI 级，在普通使用温度内都有良好的机械性能。				不燃	无毒		
GPPS（聚苯乙烯）	通常的聚苯乙烯为非晶态无规聚合物，具有优良的绝热、绝缘和透明性，长期使用温度 0~70℃，但脆，低温易开裂。此外还有全同和间同以及无规立构聚苯乙烯。全同聚合物有高度结晶性，间同聚合物有部分结晶性。				可燃不易燃	/		
ABS（塑料粒子）	是丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物，A 代表丙烯腈，B 代表丁二烯，S 代表苯乙烯。塑料 ABS 为无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度为 1.05~1.18g/cm ³ ，收缩率为 0.4%~0.9%，弹性模量值为 2Gpa，泊松比值为 0.394，吸湿性<1%，熔融温度 217~237℃，热分解温度>250℃。				可燃不易燃	/		
丙烯腈	无色透明液体，易挥发，遇光、热、过氧化物或强酸强碱易引发聚合或分解				可燃不易燃	高毒		

1,3-丁二烯	常温下为无色、略带甜味的气体，易液化。微溶于水，易溶于有机溶剂	可燃	有毒
苯乙烯	常温下为无色透明液体，具有特殊的芳香气味。常温下易挥发，不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、丙酮、苯等多数有机溶剂。	易燃	有毒
PA (聚酰胺)	是大分子主链重复单元中含有酰胺基团的高聚物的总称。聚酰胺可由内酰胺开环聚合制得，也可由二元胺与二元酸缩聚等得到的。聚酰胺（PA）是指主链节含有极性酰胺基团（-CO-NH-）的高聚物 PA 具有良好的综合性能，包括力学性能、耐热性、耐磨损性、耐化学药品性和自润滑性，且摩擦系数低，有一定的阻燃性，易于加工，适于用玻璃纤维和其他填料填充增强改性，提高性能和扩大应用范围	可燃不易燃	/
清洗剂	无色透明液体，蒸气密度（空气=1）：无资料，相对密度（20℃）：1.1，无闪点。	/	/
二磷酸四钾盐	白色结晶性粉末或颗粒，无臭，易溶于水，在干燥空气中稳定，有一定的刺激性	不燃	毒性较低
九水合硅酸二钠	略带绿色或白色粉末，透明块状或粘稠液体，腐蚀性物品，易溶于水，急性毒性，吞咽有害，造成严重皮肤灼伤和眼损伤造成严重眼损伤	/	毒性较低
乙醇	易挥发的无色透明液体，毒性较低，可以与水以任意比互溶，溶液具有酒香味，略带刺激性，也可与多数有机溶剂混溶。	易燃	毒性较低
切削液	浅黄色液体，可溶于水；闪点、自燃点无资料。	/	LD50：鼠 >2g/kg； LD50，兔 >2g/kg
高温黄油	油状液体，淡黄色至褐色，相对密度（水=1）：<1，闪点：140℃，自燃温度：248℃。	可燃液体，遇明火、高热可燃	/
矿物油	油状液体，淡黄色至褐色，相对密度（水=1）：<1，闪点：140℃，自燃温度：248℃。	可燃液体，遇明火、高热可燃	/

5、主要生产设备

表 2-7 本项目运营期主要设备表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）			备注
			迁建前	迁建后	变化量	
1	注塑机	MA3800m/2250	1	1	0	依托现有
2	注塑机	MA5300m/4500	1	1	0	
3	伺服注塑机	JM88-MK6 注射量 124g	5	3	-2	
4	伺服注塑机	JM88-MK6 注射量 167g	2	2	0	
5	伺服注塑机	JM128-MK6	2	2	0	

		注射量 190g			
6	伺服注塑机	JM168-MK6 注射量 348g	1	1	0
7	伺服注塑机	JM208-MK6 注射量 393g	2	3	+1
8	伺服注塑机	JM208-MK6 注射量 502g	2	0	-2
9	伯朗特牌六轴机器人	5KG	9	9	0
10	伯朗特牌六轴机器人	10KG	6	6	0
11	伯朗特牌六轴机器人	20KG	1	1	0
12	欧化干燥机	25KG	7	7	0
13	欧化干燥机	50KG	2	2	0
14	欧化干燥机	75KG	1	1	0
15	欧化干燥机	100KG	4	4	0
16	欧化干燥机脚架	MA3800m/2250	2	2	0
17	不锈钢储料桶	50KG	14	14	0
18	不锈钢储料桶	100KG	2	2	0
19	欧化直结式真空填料机	/	14	14	0
20	一拖二欧化分离式真空 填料机	配 380T 注塑机	1	1	0
21	一拖二欧化分离式真空 填料机	配 530T 注塑机	1	1	0
22	两料比例阀	38U	16	16	0
23	水式模温机	9kW（120 度）	18	18	0
24	水式模温机	9kW（160 度）	2	2	0
25	CNC 加工中心	1030	2	2	0
26	CNC 加工中心	855	1	2	+1
27	FANUC 慢走丝线切割	A-C400IB	2	2	0
28	除湿干燥送料组	TCD-600/300H	1	1	0
29	除湿干燥送料组	GCD-200	2	2	0
30	打标机	30W	1	1	0
31	电动单梁起重机	LD5T-16.5	2	3	+1
32	精雕机	C-650	1	0	-1
33	精雕机	KGS-7080B	1	0	-1
34	冷却塔	LBCM-100	1	1	0
35	立式钻孔机	LG-T850	1	0	-1
36	磨床	/	1	2	+1
37	群基放电加工机	CNC640-A3	1	1	0
38	群基放电加工机	LN40	1	1	0
39	铣床	/	2	2	0
40	细孔放电机	ZNC4535S	1	1	0
41	摇臂钻床	Z3050	1	1	0
42	注塑机水电系统	/	1	1	0
43	粉碎机	/	5	5	0
44	海天注塑机	MA900IIS/280-B	7	0	-7

45	海天注塑机	MA1200IIS/400-B	3	0	-3	
46	海天注塑机	MA1600IIS/570-B	1	1	0	
47	海天注塑机	MA2500IIS/1000	1	1	0	
48	海天注塑机	MA4700IIS/2250-A	2	1	-1	
49	海天注塑机	MA3200IIS/1700-A	1	1	0	
50	森煌注塑机	178T	1	0	-1	
51	震雄注塑机	55T	1	0	-1	
52	震雄注塑机	80T	1	0	-1	
53	震雄注塑机	120T	1	0	-1	
54	震雄注塑机	260T	1	0	-1	
55	震雄注塑机	400T	1	0	-1	
56	海天注塑机	90T	1	4	+3	
57	海天注塑机	120T	1	3	+2	
58	海天注塑机	160T	1	0	-1	
59	海天注塑机	200T	1	1	0	
60	超声波焊接设备	15k 2.6kW	0	2	+2	外购
合计			169	155	-14	

6、水平衡

本项目用水主要为生活用水、切削液用水、冷却塔用水，不涉及地面清洗，地面仅需进行简单清扫。

（1）生活用水

本项目拟定职工 20 人，参照《江苏省城市生活与公共用水定额》（2019 年修订），本项目用水系数取 50L/（d·人），全年工作 290 天，则生活用水量为 290t/a。废水产生系数按照 0.8 计算，则生活污水产生量为 232t/a。生活污水经厂区化粪池预处理后接管至空港污水处理厂进一步处理，处理达标后尾水排入云台山河。

（2）冷却塔用水

根据企业提供资料，本项目设置 1 座冷却塔用于注塑成型后的冷却，循环水量 50t/h，年运行时间 6960h，则总循环水量为 34.8 万 t/a，冷却水循环使用，不外排，仅需补充冷却水蒸发量。冷却塔循环水蒸发量为 0.75t/h，则冷却塔补充水量（新鲜水补充量）为 5220t/a。

注：冷却塔循环水蒸发量按照下式计算： $Q=K \cdot (TW1-TW2) \cdot L$ ；其中 K 为蒸发系数，按照夏季温度为 30℃的情况下， $K=0.0015$ ； $TW1-TW2$ 为进出水的温差，一般取 10℃；L 为循环水量，本项目为 50t/h；综上 $Q=0.75t/h$ 。

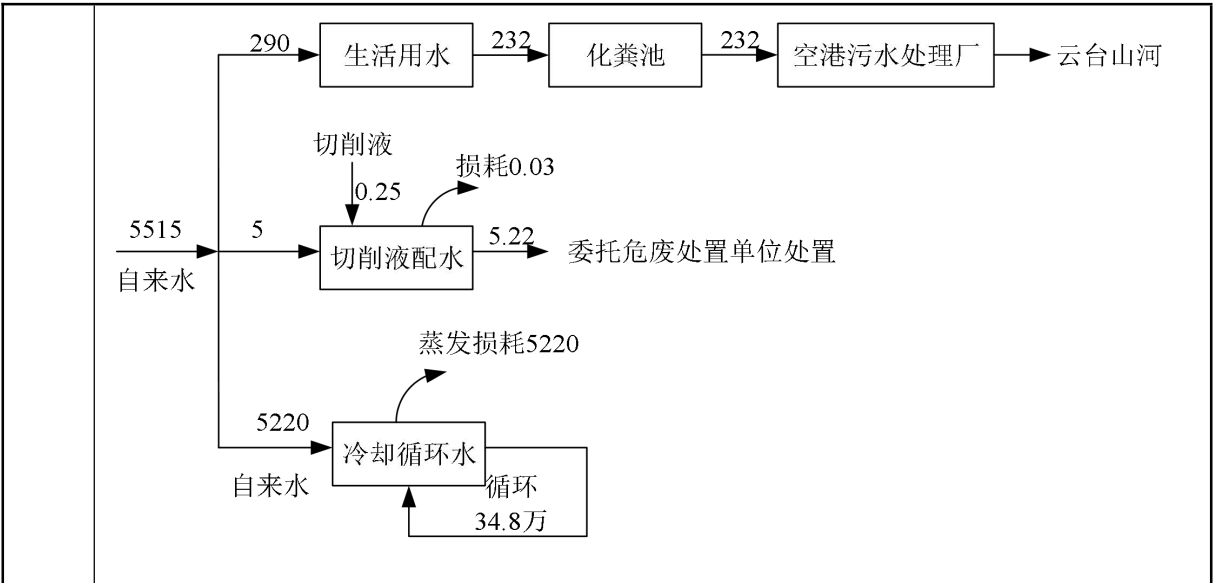


图 2-1 本项目水平衡图（t/a）

7、周围环境状况及平面布置

(1) 周围环境状况

本项目位于江宁区禄口街道蓝天路 217 号，建设项目西侧为空地，南侧为蓝天路，路南侧为卫岗乳业，东侧隔园区内部路为南京赛弗美科技有限公司，北侧为南京朴实食品有限公司；具体项目周边环境保护目标分布图见附图 4。

(2) 平面布置情况

本项目位于江宁区禄口街道蓝天路 217 号，本项目所在范围车间布局根据生产工艺流程划分：主要为注塑车间、模具车间等，结构紧凑，物料传输距离较短，产污工序涉及的设备摆放较为集中，以便于废气、固废的收集和噪声的治理，具体厂区平面布置图见附图 5，车间平面布置图见附图 6。

8、环保投资及“三同时”验收一览表

建设项目环保投资 20 万元，占项目总投资 240 万元的 8.3%。建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表见下表。

表 2-8 本项目环保“三同时”一览表

类别	污染物	处理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额（万元）	完成时间
废水	生活污 COD、SS、NH ₃ -N	经化粪池预处理	满足空港污水处理厂接管标准	0	同时

	水	、TP				设计、同时施工、同时投产使用
废气	非甲烷总烃、氨、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、臭气浓度(注塑废气)	经集气罩收集+1套二级活性炭吸附装置TA001处理后,通过1根15m排气筒DA001排放(风机风量为8100m³/h)。	有组织废气非甲烷总烃、氨、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中的排放限值,臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放限值;单位边界颗粒物、非甲烷总烃、丙烯腈、甲苯执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3限值,单位边界氨、苯乙烯、臭气浓度监控浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级标准(新改扩建)限值,厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2限值	9		
	非甲烷总烃(清洗废气)、非甲烷总烃(印刷废气)、非甲烷总烃(焊接废气)、非甲烷总烃(切削油雾)	无组织排放				
	颗粒物(拆包粉尘)、颗粒物(粉碎废气)					
		危废库废气	经一级活性炭吸附装置TA001处理后无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2	2	
噪声	生产设备	选用低噪声设备、减振、隔声合理布局等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	3		
固废	一般固废	收集后外售	不产生二次污染	1		
	危险废物	危废库暂存,并委托有资质单位处置		4		
环境风险	配有一定的应急物资,配备应急水囊和堵漏气囊。		/	1		
绿化	依托原有绿化用地			/		
清污分流、排污口规范化设置	规范化接管口		满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求			
总量平衡具体方案	本项目建成后废水排放量 232t/a, COD 排放量 0.0116t/a, NH ₃ -N 排放量 0.00121t/a, TP 排放量 0.0001t/a。废水污染物由江宁区水减排项					

	目平衡。项目建成后，非甲烷总烃有组织+无组织 0.0846t/a，在区域内平衡；固废零排放，不需申请总量。		
“以新带老措施”	/		
合计	/	20	/

施工期工艺流程、产污环节分析

本项目为迁建项目，租用现有厂房，施工期仅涉及生产区域改造、新设备的安装调试，施工简单，且时间短，施工期环境影响较小，因此本次评价不对施工期污染源强做进一步分析。

运营期工艺流程：

1、生产工艺和产污环节

1) 本项目注塑零部件生产工艺如下：

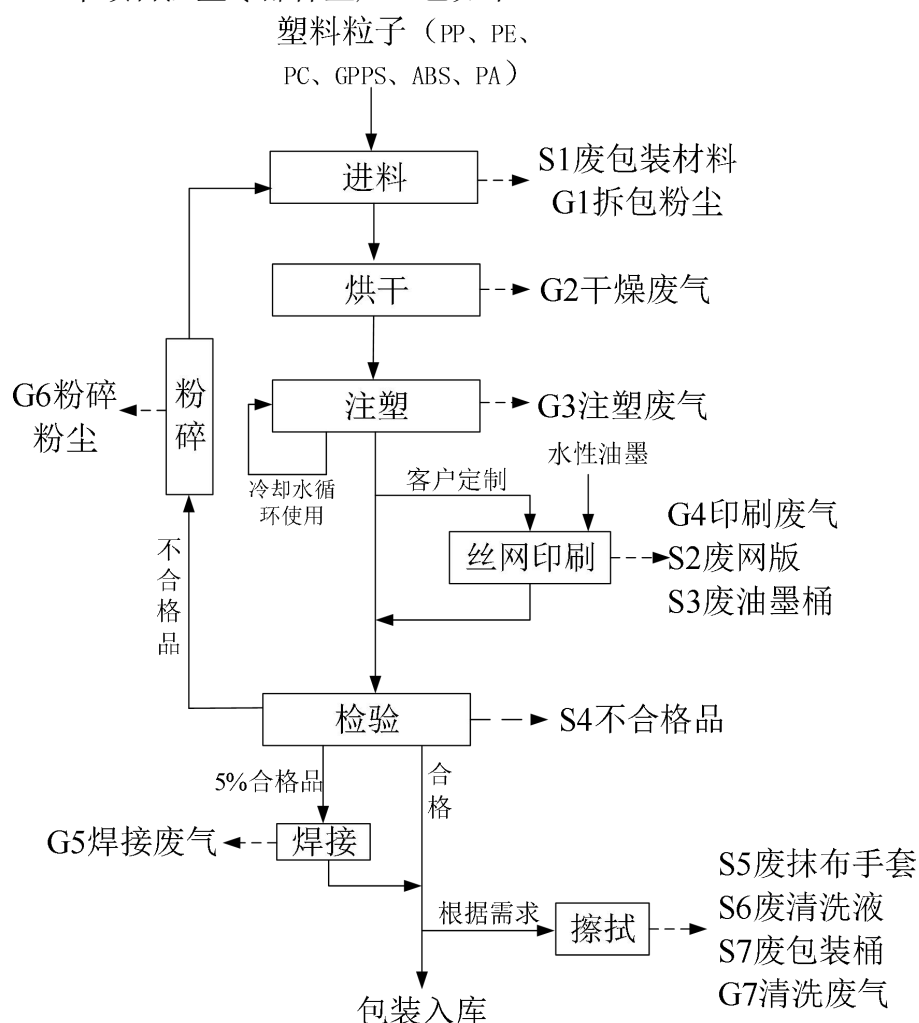


图 2-2 注塑零部件生产工艺和产污流程图

工艺流程简述：

(1) **进料：**企业外购塑料粒子 PP（聚丙烯）、PE（聚乙烯）、PC（聚碳酸酯）、GPPS（聚苯乙烯）、ABS（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯）、PA（聚酰胺）经拆包后备用；本项目进料采用填料机自动投料，通过填料机吸到烘料

	桶中，塑料粒子是负压式进料，因此无进料粉尘产生；该工序会有 S1 废包装材料、G1 拆包粉尘产生。 (2) 烘干：烘料过程，通过鼓风机把加热管的热风吹到烘料桶里，使用干燥机烘干。根据塑料粒子不同，干燥温度为：80℃-120℃，烘 2-3h，将其含水率降至 0.15%-0.02%以内；该工序会有 G2 干燥废气。 (3) 注塑：将烘料后的塑料粒子经电加热的注塑机，在 165-280℃（其中 ABS 塑料粒子的加热温度为 165-220℃）高温下进行热熔，对热熔后物料进行注塑成型，注塑成型后的注塑件经冷却塔进行冷却，该工序会有 G3 注塑废气产生。冷却水循环使用，不外排。 (4) 丝网印刷：根据客户需求准备定制好的丝网框（含对应图案网版），根据产品材质选用适配水性油墨（不需要调墨），人工或机械操作刮刀将水性油墨沿网版起始端均匀刮涂，使水性油墨通过网版图文区域网孔漏印至产品表面；印刷后经自然晾干或烘干固化，完成图案附着。此过程会产生 G4 印刷废气、S2 废网版、S3 废油墨桶。 (5) 检验：成型后的产品经人工肉眼检查是否有裂痕、瑕疵，检验合格即为成品；检验合格为成品；若为不合格品，会粉碎或外售，粉碎过程会产生粉碎粉尘 G4。 (6) 焊接：超声波焊接是通过超高频频率振动的焊头（通常频率为 15-70kHz）用于塑料件焊接部位，使接触面在高频机械振动下产生局部摩擦生热，瞬间达到熔融状态；在持续压力作用下，熔融的塑料表面迅速融合并冷却固化，实现紧密结合。该工艺无需使用焊料，仅依靠塑料自身热熔特性完成焊接，过程中因塑料高温熔融会产生少量 G5 焊接废气。 (7) 擦拭：本项目生产过程中，会使用抹布蘸清洗剂清洗产品上的杂质，清洗过程中清洗剂不兑水。会产生废抹布手套 S5、废清洗液 S6、废包装桶 S7 和清洗废气 G7。 (8) 包装入库：将合格品打包存储于成品区，等待出售。 2) 本项目模具制作与维修生产工艺如下： 模具生产：本项目生产的模具不外售仅提供给注塑机使用，由于不同的模具通过不同的工序组合加工，实际生产过程中企业根据需求，自由组合工
--	--

	艺，其工艺流程图如下： The flowchart illustrates the mold processing workflow. It begins with raw materials (steel, mold core, red copper) entering the 'Mold Frame Processing (Outsourced)' step. This is followed by 'Marking'. The 'Machining Stage' (indicated by a red dashed box) includes five parallel processes: Grinding, Turning, Cutting, CNC Processing, and Drilling. Each of these processes generates waste: S8 waste cutting fluid and G8 cutting oil mist. The 'Cutting' process also produces S9 oily waste. All processes lead to 'Inspection', which results in the 'Finished Product'. A note specifies that different molds use different process combinations, and the company can freely combine processes based on demand. 表 2-9 模具加工工艺流程图 工艺流程简述： (1) 模架加工（外协）：准备模仁、顶针和外协加工的模架等材料，人工眼检原料是否合格，将合格的产品进行机加工，不合格的产品退还给供货商。 (2) 打标：将外协加工的模架用打标机打码。 (3) 机加工：机加工主要通过磨床、铣床、慢走丝切割、CNC 加工中心和钻床根据客户要求对模芯、电极和模具零件加工；磨床、铣床、CNC 加工中心工作的时候会使用到切削液，切割机器会使用纯水，纯水不外排，循环使用，定期补充。该工段会产生废切削液 S8 和切削油雾 G8、含油废料 S9。 (4) 检验：人工眼检机加工后的模具是否合格，将合格的模具装配等待注塑，不合格的产品进行二次机加工。 模具维修：根据企业提供资料，维修车间的维修工序，主要为对模具进行磨加工（见模具生产工艺流程）、CNC 加工（见模具生产工艺流程）、切割（见模具生产工艺流程）。 2、其他产污环节
--	--

	(1) 二级活性炭吸附装置处理废气过程中会产生的废活性炭 S10 等。 (2) 本项目在设备维护过程中使用矿物油，会产生废矿物油 S11、废油桶 S12、废黄油 S13。 (3) 生产过程会产生废模具 S14，模具进行维修，报废的统一收集后，外售。 (4) 危废库会产生危废库废气 G9 (5) 员工办公会产生生活垃圾 S15。 本项目建成后，营运期产排污情况如下表： 表 2-10 本项目营运期主要产污环节																																																																																																									
	<table><tr><th>类别</th><th>编号</th><th>产生工序</th><th>污染物</th><th>治理措施</th><th>排放去向</th></tr><tr><td rowspan="9">废气</td><td>G1</td><td>进料</td><td>颗粒物</td><td>/</td><td rowspan="2">无组织排放</td></tr><tr><td>G2</td><td>干燥</td><td>非甲烷总烃</td><td>/</td></tr><tr><td>G3</td><td>注塑</td><td>非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、臭气浓度</td><td>二级活性炭吸附装置</td><td>通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放</td></tr><tr><td>G4</td><td>粉碎</td><td>颗粒物</td><td>/</td><td rowspan="6">无组织排放</td></tr><tr><td>G5</td><td>丝网印刷</td><td>非甲烷总烃</td><td>/</td></tr><tr><td>G6</td><td>焊接</td><td>非甲烷总烃</td><td>/</td></tr><tr><td>G7</td><td>清洗</td><td>非甲烷总烃</td><td>/</td></tr><tr><td>G8</td><td>切削</td><td>油雾</td><td>/</td></tr><tr><td>G9</td><td>危废库</td><td>危废库废气</td><td>一级活性炭吸附装置</td></tr><tr><td rowspan="15">固体废物</td><td>S1</td><td>生产</td><td>废包装材料</td><td rowspan="3">依托现有一般固废库</td><td rowspan="3">统一收集后，外售</td></tr><tr><td>S4</td><td>检验</td><td>不合格品</td></tr><tr><td>S14</td><td>生产</td><td>废模具</td><td>模具维修</td></tr><tr><td>S2</td><td>丝网印刷</td><td>废网版</td><td>/</td><td rowspan="12">依托现有危废库</td><td rowspan="12">统一收集后，危废库暂存，并委托有资质单位处置</td></tr><tr><td>S3</td><td>丝网印刷</td><td>废油墨桶</td></tr><tr><td>S5</td><td>擦拭清洗</td><td>废抹布手套</td></tr><tr><td>S6</td><td>擦拭清洗</td><td>废清洗液</td></tr><tr><td>S7</td><td>擦拭清洗</td><td>废包装桶</td></tr><tr><td>S8</td><td>模具加工</td><td>废切削液</td></tr><tr><td>S9</td><td>模具加工</td><td>含油废料</td></tr><tr><td>S10</td><td>废气处理</td><td>废活性炭</td></tr><tr><td>S11</td><td>设备维护</td><td>废矿物油</td></tr><tr><td>S12</td><td>设备维护</td><td>废油桶</td></tr><tr><td>S13</td><td>设备维护</td><td>废黄油</td></tr><tr><td>S15</td><td>员工生活</td><td>生活垃圾</td><td>/</td><td>环卫清运</td></tr></table>						类别	编号	产生工序	污染物	治理措施	排放去向	废气	G1	进料	颗粒物	/	无组织排放	G2	干燥	非甲烷总烃	/	G3	注塑	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、臭气浓度	二级活性炭吸附装置	通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放	G4	粉碎	颗粒物	/	无组织排放	G5	丝网印刷	非甲烷总烃	/	G6	焊接	非甲烷总烃	/	G7	清洗	非甲烷总烃	/	G8	切削	油雾	/	G9	危废库	危废库废气	一级活性炭吸附装置	固体废物	S1	生产	废包装材料	依托现有一般固废库	统一收集后，外售	S4	检验	不合格品	S14	生产	废模具	模具维修	S2	丝网印刷	废网版	/	依托现有危废库	统一收集后，危废库暂存，并委托有资质单位处置	S3	丝网印刷	废油墨桶	S5	擦拭清洗	废抹布手套	S6	擦拭清洗	废清洗液	S7	擦拭清洗	废包装桶	S8	模具加工	废切削液	S9	模具加工	含油废料	S10	废气处理	废活性炭	S11	设备维护	废矿物油	S12	设备维护	废油桶	S13	设备维护	废黄油	S15	员工生活	生活垃圾	/	环卫清运
	类别	编号	产生工序	污染物	治理措施	排放去向																																																																																																				
	废气	G1	进料	颗粒物	/	无组织排放																																																																																																				
		G2	干燥	非甲烷总烃	/																																																																																																					
		G3	注塑	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、臭气浓度	二级活性炭吸附装置	通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放																																																																																																				
		G4	粉碎	颗粒物	/	无组织排放																																																																																																				
		G5	丝网印刷	非甲烷总烃	/																																																																																																					
		G6	焊接	非甲烷总烃	/																																																																																																					
		G7	清洗	非甲烷总烃	/																																																																																																					
		G8	切削	油雾	/																																																																																																					
		G9	危废库	危废库废气	一级活性炭吸附装置																																																																																																					
	固体废物	S1	生产	废包装材料	依托现有一般固废库	统一收集后，外售																																																																																																				
		S4	检验	不合格品																																																																																																						
		S14	生产	废模具			模具维修																																																																																																			
		S2	丝网印刷	废网版	/	依托现有危废库	统一收集后，危废库暂存，并委托有资质单位处置																																																																																																			
		S3	丝网印刷	废油墨桶																																																																																																						
		S5	擦拭清洗	废抹布手套																																																																																																						
		S6	擦拭清洗	废清洗液																																																																																																						
		S7	擦拭清洗	废包装桶																																																																																																						
		S8	模具加工	废切削液																																																																																																						
		S9	模具加工	含油废料																																																																																																						
		S10	废气处理	废活性炭																																																																																																						
		S11	设备维护	废矿物油																																																																																																						
		S12	设备维护	废油桶																																																																																																						
		S13	设备维护	废黄油																																																																																																						
S15		员工生活	生活垃圾	/	环卫清运																																																																																																					
与项目有	1、现有项目环保手续履行情况 德斯菲（南京）模塑科技有限公司位于南京市江宁区禄口街道蓝天路 217																																																																																																									

关的
原有
环境
污染
问题

号，主要从事注塑零部件生产。

企业现有项目环保手续履行情况见下表。

表 2-11 原有项目环评手续履行情况汇总表

序号	项目名称	产品规模	报告类型	环评审批情况	验收情况	排污许可 申领情况
				批准文号或日期	验收时间	
1	汽车及电子零部件和模具生产项目	汽车零部件 200 万件/年、电子零部件 800 万件/年、模具 180 套/年	报告表	宁经管委行审环许〔2020〕7 号，2020 年 1 月 6 日	2020 年 9 月 29 日通过自主验收	于 2022 年 5 月 7 日更新固定污染源排污登记回执，见附件 5
2	注塑零部件生产项目	年产注塑零部件 2160 万件	报告表	宁经管委行审环许〔2023〕12 号，2023 年 2 月 23 日	2023 年 6 月 29 日通过自主验收	

2、现有项目污染源产排及排放达标分析

搬迁前往期有“汽车及电子零部件和模具生产”项目和“注塑零部件生产”项目，“汽车及电子零部件和模具生产”项目于 2020 年 9 月 29 日通过自主验收、“注塑零部件生产”项目于 2023 年 6 月 29 日通过自主验收，且自验收以来，所有项目运行状况稳定，未发生变化；因此，针对现有项目排放达标分析，根据企业验收检测的检测报告来核定分析（见附件 8）。

2.1 现有项目生产工艺

根据《德斯菲（南京）模塑科技有限公司注塑零部件生产项目环境影响报告表》中相关内容和实际调查，现有项目共有产品，主要工艺为注塑加工和模具加工，与验收一致，因此，对于搬迁前项目的工艺流程不再赘述。

2.2 现有项目废水产排及排放达标分析

(1) 废水产生及排放情况

现有项目产生的生活污水经过化粪池预处理后接管至禄口污水处理厂，无生产废水产生。

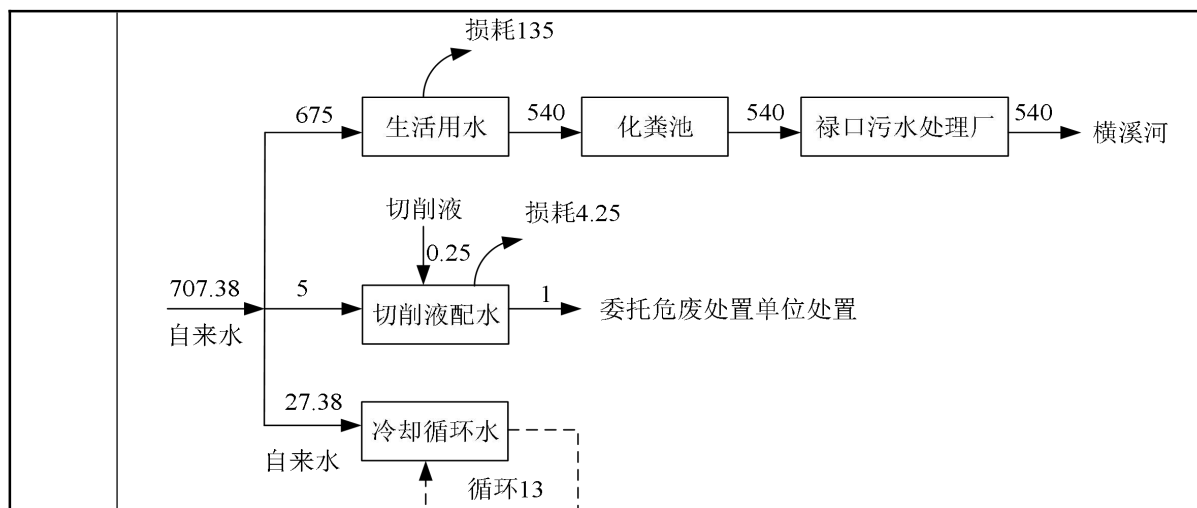


图 2-3 现有项目水平衡图 (t/a)

(2) 排放达标性分析

由于现有项目验收无废水监测数据，下表为现有项目环评批复量。

表 2-12 现有项目废水排放情况

废水种类及产生量	污染物名称	排放浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	外排量 (t/a)
生活废水 540t/a	COD	49	0.02646	0.0162
	SS	22	0.01188	0.0027
	氨氮	15.9	0.008586	0.00081
	总磷	0.90	0.000486	0.000162

2.3 现有项目废气产生及排放达标分析

(1) 废气产生及排放情况

现有项目实际运行过程中，注塑工序产生的非甲烷总烃经活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放。

(2) 废气排放达标分析

根据江苏百斯特检测技术有限公司检测报告（报告编号：Y202304002），采样时间为 2023 年 4 月 18 日至 2023 年 4 月 19 日，监测情况如下表。

表 2-13 现有项目有组织废气排放情况

监测参数 (单位)		监测结果		
监测点位		排气筒 DA001 出口		
监测日期		2023 年 4 月 18 日		
监测时间		第一次	第二次	第三次
标干流量 (m³/h)		15806	16247	15466
非甲烷总烃	实测排放浓度 (mg/m³)	1.46	1.41	1.32
	排放速率 (kg/h)	0.023	0.023	0.02

甲苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	1.1
	排放速率 (kg/h)	/	/	2.26×10 ⁻²
乙苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	/	/	/
苯乙烯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	/	/	/
臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	309	355	234
监测日期		2023 年 4 月 19 日		
监测时间		第一次	第二次	第三次
标干流量 (m ³ /h)		16182	15553	15900
非甲烷总烃	实测排放浓度 (mg/m ³)	1.44	1.52	1.74
	排放速率 (kg/h)	0.023	0.024	0.028
甲苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	/	/	/
乙苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	/	/	/
苯乙烯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	/	/	/
臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	234	55	269

表 2-14 现有项目无组织废气排放情况

监测参数 (单位)		监测结果		
监测日期		2023 年 4 月 18 日		
监测时间		第一次	第二次	第三次
监测点位		厂界上风向 G1		
非甲烷总烃	实测排放浓度 (mg/m ³)	0.34	0.30	0.31
颗粒物	实测排放浓度 (μg/m ³)	160	173	177
甲苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
乙苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
苯乙烯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
臭气浓度	实测排放浓度 (无量纲)	<10	<10	<10
监测点位		厂界下风向 G2		
非甲烷总烃	实测排放浓度 (mg/m ³)	0.91	1.20	0.93
颗粒物	实测排放浓度 (μg/m ³)	316	299	328
甲苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
乙苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
苯乙烯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
臭气浓度	实测排放浓度 (无量纲)	<10	<10	<10
监测点位		厂界下风向 G3		
非甲烷总烃	实测排放浓度 (mg/m ³)	0.93	0.89	0.87
颗粒物	实测排放浓度 (μg/m ³)	311	317	326
甲苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND

乙苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
苯乙烯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
臭气浓度	实测排放浓度 (无量纲)	<10	<10	<10
监测点位		厂界下风向 G4		
非甲烷总烃	实测排放浓度 (mg/m ³)	0.49	0.49	0.53
颗粒物	实测排放浓度 (μg/m ³)	326	350	344
甲苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
乙苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
苯乙烯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
臭气浓度	实测排放浓度 (无量纲)	<10	<10	<10
监测点位		厂房门口 G5		
非甲烷总烃	实测排放浓度 (mg/m ³)	0.72	0.74	0.79
监测参数 (单位)		监测结果		
监测日期		2023 年 4 月 19 日		
监测时间		第一次	第二次	第三次
监测点位		厂界上风向 G1		
非甲烷总烃	实测排放浓度 (mg/m ³)	0.30	0.32	0.35
颗粒物	实测排放浓度 (μg/m ³)	176	186	200
甲苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
乙苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
苯乙烯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
臭气浓度	实测排放浓度 (无量纲)	<10	<10	<10
监测点位		厂界下风向 G2		
非甲烷总烃	实测排放浓度 (mg/m ³)	0.54	0.51	0.58
颗粒物	实测排放浓度 (μg/m ³)	304	316	331
甲苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
乙苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
苯乙烯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
臭气浓度	实测排放浓度 (无量纲)	<10	<10	<10
监测点位		厂界下风向 G3		
非甲烷总烃	实测排放浓度 (mg/m ³)	0.95	0.98	0.97
颗粒物	实测排放浓度 (μg/m ³)	336	325	333
甲苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
乙苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
苯乙烯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
臭气浓度	实测排放浓度 (无量纲)	<10	<10	<10
监测点位		厂界下风向 G4		
非甲烷总烃	实测排放浓度 (mg/m ³)	0.88	0.86	0.89
颗粒物	实测排放浓度 (μg/m ³)	342	362	358
甲苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
乙苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
苯乙烯	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
臭气浓度	实测排放浓度 (无量纲)	<10	<10	<10
监测点位		厂房门口 G5		

非甲烷总烃		实测排放浓度 (mg/m ³)	1.05	0.96	0.91
-------	--	-----------------------------	------	------	------

由上表检测结果可知，排气筒 DA001 非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的排放限值；无组织废气中厂界非甲烷总烃、颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中监控浓度限值；非甲烷总烃厂区内执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内无组织排放限值。

(3) 废气实际排放情况

表 2-15 现有项目废气排放情况（单位：t/a）

种类		污染物	排放速率 kg/h	核定结果 (t/a)	控制总量 (t/a)	控制总量 (t/a)
废气污染物	DA001	非甲烷总烃	0.0028	0.0605	0.0975	未突破 批复总量

2.4 噪声

现有项目噪声的产排和排放达标分析根据，现有项目的实际产生和排放情况分析。

(1) 噪声产排情况

现有项目噪声主要来自设备运行时的噪声，通过选用低噪声设备，采取增强厂房密闭性，设备安装时采用减振措施等措施后，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对周围环境影响较小。

(2) 噪声排放达标分析

根据江苏百斯特检测技术有限公司检测报告（报告编号：Y202304002），采样时间为 2023 年 4 月 18 日至 2023 年 4 月 19 日，监测情况如下表。

表 2-16 厂界噪声测量结果 单位：dB (A)

测点 编号	检测点位置	主要 噪声 源	检测时间			
			2023.4.18 (昼间)	2023.4.18 (夜间)	2023.4.19 (昼间)	2023.4.19 (夜间)
Z1	厂界外东 1m	生产 车间 噪声	54	45.8	54.5	46.2
Z2	厂界外南 1m		58.7	48.4	57.9	48.9
Z3	厂界外西 1m		55.8	46.5	55.4	46.0
Z4	厂界外北 1m		54.9	46.0	53.9	45.8

参考标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准

由上表检测结果可知，本项目噪声排放标准能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

2.5 固体废物

现有项目固废的产排和排放达标分析根据，现有项目的实际产生和排放情况分析。

(1) 现有项目固废产排情况

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

现有项目厂区固废产生情况见下表。

表 2-17 现有项目固废产生及处置情况表

废物名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	处置措施
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	SW61	900-002-S61	6.75	环卫清运
废边角料	一般固废	生产	固	SW59	900-099-S59	5	收集后外卖
废包装材料		原料使用	固	SW92	900-001-S92	1	
不合格品		生产	固	SW17	900-003-S17	4.9	
废抹布手套	危险废物	清洗	固	HW49	900-041-49	0.4	统一收集后，交南京乾鼎长环保能源发展有限公司处置
废切削液		生产	液	HW09	900-006-09	0.1	
废矿物油和包装物		生产	固	HW08	900-249-08	0.807	
废活性炭		废气处理	固	HW49	900-039-49	6.188	
废包装桶		清洗	固	HW49	900-041-49	0.01	

(2) 现有项目固废暂存场所贮存情况

现有项目已设有 5m² 的危险废物暂存场所，最大储存能力约为 3t，在企业定期转移并处置的情况下，危险废物暂存间可以满足危废暂存的需求。

通过对照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则：本项目危废库的地面与裙脚已用坚固、防渗的材料建造，墙角四周开截留沟槽，设置集水井，并刷环氧漆；库内有泄漏液体收集装置、气体导出口；并设有安全照明设施（防爆灯）和观察窗口；用防渗托盘存放装载液体、半固体的危险废物；不相容的危险废物已分开存放，并设有隔离间隔断；对于会有挥发性气体产生的固废（如废活性炭），装在具有内衬的吨袋里。

通过对照《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》（江苏省生态环境厅文件，苏环办〔2019〕327号）的相关要求，企业目前已建立“三牌一签制度”，并设有在线监控、烟感探测器、去静电装置以及灭火器等设施。现有项目产生的危废废物及时处置，存储期不超过一年，危废进出库都有台账记录，各类固体废物均得到有效处置，实现了零排放，不会造成二次污染，对环境的影响较小。

现有项目固废设施符合要求，无环境问题。

3、现有项目污染物排放量

现有项目污染物排放量见下表。

表 2-18 现有项目污染物排放情况（单位：t/a）

种类	污染物	现有项目排放量	
		实际排放量	环评批复量
有组织废气	非甲烷总烃	0.0605	0.0975
固体废物	生活垃圾	0	0
	一般固废	0	0
	危废废物	0	0

注：*括号内为接管量，括号外为外排量。

4、现有项目存在的环保问题

现有项目未按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中要求进行定期例行监测。

5、现有项目“以新带老”措施

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求定期开展例行监测。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量现状 (1) 基本污染物 建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，根据《2024 年南京市环境状况公报》，南京市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 28.3μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM₁₀ 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO₂ 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。 根据《2024 年南京市生态环境状况公报》统计结果，项目所在地六项污染物中 O₃ 不达标，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。为此，南京市提出了大气污染防治要求，按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确 2024 年至 2025 年目标，细化 9 个方面、30 项重点任务、89 条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。 (2) 其他污染物：非甲烷总烃、总悬浮颗粒物（TSP）、甲苯 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”本项目排放污染物包括非甲烷总烃、氨、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、颗粒物、臭气浓度，其中颗粒物有国家环境空气质量标准，其他污染物无相关质量标准。对照《南京空港经济开发区（江宁片区）环境影响评价区域评估报告》，其中监测因子包含本项目所涉及的非甲烷总烃、总悬浮颗粒物（TSP），为了解本项目环境空气质量现状，本项目
----------------------	---

引用其中的监测数据进行评价，监测报告见附件 9。由于监测时间在三年有效期内，监测布点位于本项目周边 5km 范围内，并且监测至今区域大气环境变化不大，因此大气环境监测数据的引用满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中引用要求，引用可行。

①监测布点

本项目引用区域评估中监测点 G1 南京赫贤学校西北方 1.4km 作为本项目大气监测评价点位，G1 位于本项目东北方向 1.6km，具体点位布设位置见图 3-1。

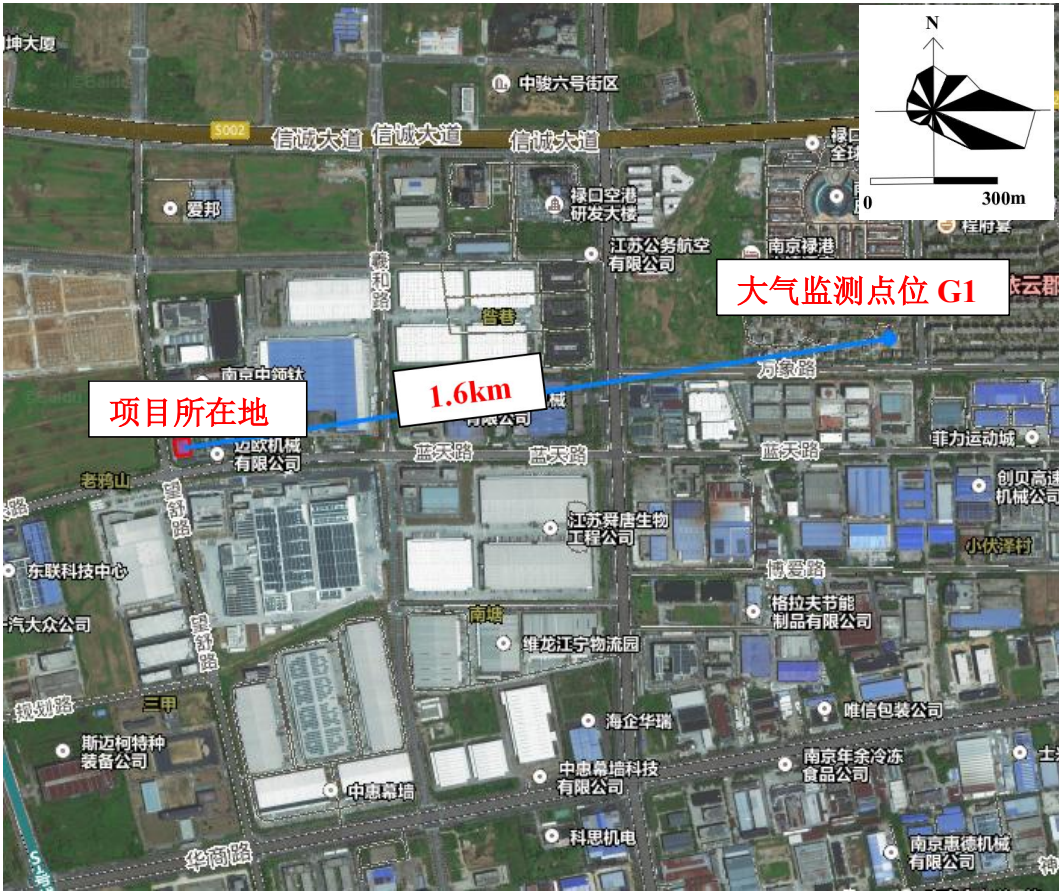


图 3-1 大气监测点位布设图

②监测时间及频次

2025 年 5 月 9 日-2025 年 5 月 12 日，连续监测 3 天。

③监测结果与分析评价

表 3-1 大气监测点位监测结果

监测项目	监测 点位	平均浓度监测结果（mg/m ³ ）					
		类型	最小值	最大值	标准 值	超标率 （%）	最大浓度 占标率/%

非甲烷总烃	G1	均值	0.31	0.85	2.0	0	42.5													
总悬浮颗粒物（TSP）		日均值	0.07	0.086	0.3	0	28.67													
根据《南京蒙威汽车零部件有限公司密封件生产项目环境影响评价区域评估报告》中监测结果，监测点位非甲烷总烃、总悬浮颗粒物（TSP）均未出现超标现象，非甲烷总烃 1h 平均浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》限值（<2mg/m³），总悬浮颗粒物（TSP）24h 平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（<0.3mg/m³），甲苯 1h 平均浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 要求（<0.2mg/m³），项目所在地环境质量现状良好。 2、地表水环境质量现状 根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（《地表水环境质量标准》劣Ⅴ类）断面。 全市主要集中式饮用水水源地水质持续优良，逐月水质达Ⅲ类及以上，达标率为 100%。 2024 年，长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到Ⅱ类。 全市 18 条省控入江支流，水质优良率为 100%。其中 10 条水质为Ⅱ类，8 条水质为Ⅲ类，与上年相比，水质保持优良无明显变化。 本项目生活污水接管至空港污水处理厂，处理达标后尾水排入云台山河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》，云台山河为Ⅲ类水体功能。为了解云台山河环境质量现状，本次报告引用《南京空港经济开发区（江宁片区）环境影响评价区域评估报告》中的监测数据进行评价，监测时间为：2021 年 8 月 7 日-8 月 9 日，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中引用要求，引用可行。 表 3-2 地表水环境质量现状监测断面和监测因子 <table><tr><th>编号</th><th>名称</th><th>断面名称</th><th>监测因子</th><th>监测时段</th></tr><tr><td>W1</td><td>云台山河</td><td>空港污水处理厂排口上游 500m</td><td rowspan="2">pH、COD、SS、氨氮、总磷</td><td rowspan="2">2024.8.7~2024.8.9</td></tr><tr><td>W2</td><td>云台山河</td><td>南区污水处理厂排口上游 500m</td></tr></table>								编号	名称	断面名称	监测因子	监测时段	W1	云台山河	空港污水处理厂排口上游 500m	pH、COD、SS、氨氮、总磷	2024.8.7~2024.8.9	W2	云台山河	南区污水处理厂排口上游 500m
编号	名称	断面名称	监测因子	监测时段																
W1	云台山河	空港污水处理厂排口上游 500m	pH、COD、SS、氨氮、总磷	2024.8.7~2024.8.9																
W2	云台山河	南区污水处理厂排口上游 500m																		

表 3-3 区域地表水水质现状监测数据汇总表（mg/L，pH 无量纲）						
断面	项目	pH	COD	总磷	氨氮	SS
W1	最小值	7.5	8	0.06	0.504	22
	最大值	7.6	9	0.07	0.527	25
	平均值	7.55	8.5	0.065	0.5155	23.5
	III类水质标准值	6-9	20	0.2	1.0	/
	超标率%	0	0	0	0	/
	是否达标	是	是	是	是	/
W2	最小值	7.6	7	0.01	0.382	12
	最大值	7.7	10	0.04	0.408	15
	平均值	7.65	8.5	0.025	0.395	13.5
	III类水质标准值	6-9	20	0.2	1.0	/
	超标率	0	0	0	0	/
	是否达标	是	是	是	是	/
根据上表可知，云台山河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。						
3、声环境质量现状						
根据《2024 年南京市环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%。						
本项目厂界周边 50m 均为工业企业，不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），可不进行噪声监测。						
4、生态环境						
本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。						
5、电磁辐射						
本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，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，故无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。						
6、地下水、土壤						
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目不开展地下水、土壤质量现状调查。						

环境保护目标	根据现场勘查，本项目周围主要环境保护目标如下： 1、大气环境保护目标 根据现场勘查，本项目周边 500 米范围无大气环境保护目标。 2、声环境保护目标 根据现场勘查，本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 本项目周边 500 米范围内不存在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 本项目位于南京市江宁区禄口街道蓝天路 217 号，项目用地范围内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 本项目废气污染物主要为非甲烷总烃、氨、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、颗粒物、臭气浓度，因此本项目运营期产生的有组织废气非甲烷总烃、氨、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的排放限值，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值；单位边界颗粒物、非甲烷总烃、丙烯腈、甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值，单位边界氨、苯乙烯、臭气浓度监控浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准（新改扩建）限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值。具体标准见下表。 表 3-4 大气污染物有组织排放限值 <table><tr><th>污染物</th><th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th>监控位置</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td rowspan="6">排气筒出口</td><td rowspan="6">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值</td></tr><tr><td>氨</td><td>20</td></tr><tr><td>苯乙烯</td><td>20</td></tr><tr><td>丙烯腈</td><td>0.5</td></tr><tr><td>甲苯</td><td>8</td></tr><tr><td>乙苯</td><td>50</td></tr><tr><td>臭气浓度（排气筒高度 25m）</td><td>6000（无量纲）</td><td></td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2</td></tr></table>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	监控位置	标准来源	非甲烷总烃	60	排气筒出口	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值	氨	20	苯乙烯	20	丙烯腈	0.5	甲苯	8	乙苯	50	臭气浓度（排气筒高度 25m）	6000（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	监控位置	标准来源																				
非甲烷总烃	60	排气筒出口	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值																				
氨	20																						
苯乙烯	20																						
丙烯腈	0.5																						
甲苯	8																						
乙苯	50																						
臭气浓度（排气筒高度 25m）	6000（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2																				

表 3-5 单位边界大气污染物排放监控浓度限值				
污染物项目	监控浓度限值 (mg/m³)	限值含义	监控位置	标准来源
非甲烷总烃	4.0	监控点处 1h 平均浓度值	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
颗粒物	1.0			
丙烯腈	0.15			
甲苯	0.2			
苯乙烯	5			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准（新改扩建）
臭气浓度	20（无量纲）			
氨	1.5			

表 3-6 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值				
污染物项目	监控点限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
	20	监控点处任意一次浓度值		

3、噪声排放标准

项目所在地噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，如下表所示。

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		
类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
3	65	55

4、固废废物

本项目一般工业固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物暂存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《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）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104 号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）中相关要求执行。

总量控制指标	根据本项目排污特征，确定总量控制及考核因子为： （1）废气 总量控制因子：VOCs（有组织+无组织）0.0846t/a。废气污染物由江宁区大气减排项目平衡。 （2）废水 总量控制因子：COD 排放量 0.0116t/a，NH₃-N 排放量 0.0012t/a，TP 排放量 0.0001t/a。废水污染物由江宁区水减排项目平衡。 （3）固废 固体废物分类收集，妥善暂存，合理处置，无需申请总量。
---------------	---

表 3-8 本项目污染物排放产生及排放三本账 (t/a)									
类别		污染物名称	现有项目排放量*	本项目			“以新带老” 削减量	迁建后全厂 排放量*	排放增减量
				产生量	削减量	排放量*			
总量 控制 指标	废气	有组织	非甲烷总烃	0.0975	0.1540	0.1232	0.0308	0.0975	-0.067
			氨	/	0.0038	0.0030	0.0008	0	+0.0008
			苯乙烯	/	0.0045	0.0036	0.0009	0	+0.0009
			丙烯腈	/	0.0037	0.0030	0.0007	0	+0.0007
			甲苯	/	0.0058	0.0046	0.0012	0	+0.0012
			乙苯	/	0.0238	0.0190	0.0048	0	+0.0048
		无组织	非甲烷总烃	0.1209	0.0538	0	0.0538	0.1209	-0.0671
			氨	/	0.0009	0	0.0009	0	+0.0009
			苯乙烯	/	0.0011	0	0.0011	0	+0.0011
			丙烯腈	/	0.0009	0	0.0009	0	+0.0009
			甲苯	/	0.0014	0	0.0014	0	+0.0014
			乙苯	/	0.0059	0	0.0059	0	+0.0059
			颗粒物	0.016	0.0021	0	0.0021	0.016	-0.0139
	废水	水量	540	232	0	232	540	232	-308
		COD	0.02646 (0.0162)	0.0928	0.0186	0.0742 (0.0116)	0.02646 (0.0162)	0.0742 (0.0116)	+0.04774 (-0.0046)
		SS	0.01188 (0.0027)	0.0464	0.0232	0.0232 (0.0023)	0.01188 (0.0027)	0.0232 (0.0023)	+0.01132 (-0.0004)
		NH ₃ -N	0.008586 (0.00081)	0.0070	0	0.007 (0.0023)	0.008586 (0.00081)	0.007 (0.0023)	-0.001586 (+0.00149)
		TP	0.000486 (0.000162)	0.0009	0	0.0009 (0.0001)	0.000486 (0.000162)	0.0009 (0.0001)	+0.000414 (-0.000062)
		TN	/	0.0081	0	0.0081 (0.0035)	0	0.0081 (0.0035)	+0.0081 (+0.0035)
	固废	一般固废	0	4.2	4.2	0	0	0	0
		危险废物	0	5.98	5.98	0	0	0	0
		生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

注：*括号外为接管量，括号内为外排量。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目在现有厂房内进行生产，无土建施工，不产生土建施工的相关环境影响。但设备安装过程中会产生一定的机械噪声，源强峰值可达 60~75dB（A）。因此为控制设备安装期间的噪声污染，建设单位拟采用低噪声的器械，并且夜间不施工，从而减轻对周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。因此本次评价不对施工期环境影响做进一步分析。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 （1）拆包粉尘 G1 本项目在拆包进料过程会产生极小的拆包粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中“送料上堆-碎石”产尘系数，本项目投料过程颗粒物产生系数按照 0.0007kg/t 原料计算。本项目使用原料 550t/a，则拆包粉尘 G1 产生量为 0.00039t/a，粉尘产生量极小，无组织排放，本项目不进行定量核算。 （2）干燥废气 G2 通过电加热的方式对塑料粒子进行加热干燥，干燥温度为：80℃-120℃，烘 2-3h，废气几乎全为水蒸气及极微量非甲烷总烃，因此本项目不对这部分废气进行定量分析，无组织排放。 （3）注塑废气 G3 本项目注塑工序加热温度为 165-280℃（其中 ABS 塑料粒子的加热温度为 165-220℃），PP、PA 分解温度在 300℃以上，ABS 分解温度在 270℃以上，PC 分解温度在 340℃以上、PE 分解温度在 380℃以上，GPPS 分解温度在 300℃以上。注塑加热温度未达到塑料粒子分解温度，但考虑到塑料粒子中存在少量未反应单体，在注塑加热过程中单体会挥发出来。 其中 PA 塑料粒子注塑过程污染物因子为非甲烷总烃、氨；PP 塑料粒子注塑过程污染物因子为非甲烷总烃；ABS 塑料粒子注塑过程污染物因子为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯；PC 塑料粒子注塑过程污染物因子为非甲烷总烃、酚类、氯苯类、二氯甲烷；PE 塑料粒子注塑过程污染物因子为非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯；GPPS 塑料粒子注塑过程污染物因子为非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯。塑料粒子在加热熔融过程中会产生异味，

	因此本项目同时考虑臭气浓度。 综上，注塑废气污染物包括非甲烷总烃、氨、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、臭气浓度。本项目针对非甲烷总烃、氨、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯进行定量计算，其他产生量较少的酚类、氯苯类、二氯甲烷，本项目不单独进行定量分析，纳入非甲烷总烃进行计算。 ①非甲烷总烃 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册：“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”“塑料零件”“配料-混合-挤出/注塑”的产污系数，注塑工序的非甲烷总烃产污系数为 2.7kg/t-产品。本项目 PA、PP、ABS、PC、PE、GPPS 塑料粒子总计使用量为 550t/a，则注塑工序的非甲烷总烃产生量为 0.1925t/a。本项目每台注塑机上方设置 1 个集气罩，注塑废气经集气罩收集后由 1 套二级活性炭吸附装置 TA001 处理，由 1 根 15m 排气筒 DA001 排放。本项目设计注塑废气收集效率为 80%，处理效率为 80%，则注塑工序的非甲烷总烃有组织收集量为 0.154t/a，有组织排放量为 0.0308t/a，未被收集的无组织排放量为 0.0385t/a。 ②氨 根据《气相色谱法测定聚酰胺树脂中己内酰胺残留量》，氨气产生量按照 20μg/g 计算，本项目 PA6 塑料粒子使用量为 700t/a，则注塑工序的氨气产生量为 0.014t/a。本项目每台注塑机上方设置 1 个集气罩，注塑废气经集气罩收集后由 1 套二级活性炭吸附装置 TA001 处理，由 1 根 25m 排气筒 DA001 排放。本项目设计注塑废气收集效率为 80%，由于活性炭容易吸附非极性物质，氨气极性较强，活性炭不易吸附氨气，此处不考虑活性炭对于氨的去除效率，则注塑工序的氨气有组织收集量为 0.0038t/a，有组织排放量为 0.0008t/a，未被收集的无组织排放量为 0.0009t/a。 ③苯乙烯 根据《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李丽，炼油与化工[J].2016（6）:62-63），苯乙烯产生量按照 25.55mg/kg 计算，本项目 ABS 塑料粒子使用量为 200t/a，则注塑工序的苯乙烯产生量为 0.0051t/a。本项目每台注塑机上方设置 1 个集气罩，注塑废气经集气罩收集后由 1 套二级活性炭吸附装置 TA001 处理，由 1 根 25m 排气筒 DA001 排放。本项目设计注塑
--	--

废气收集效率为 80%，由于苯乙烯产生量少，产生浓度低，废气治理措施对于低浓度废气的去除效率有限，此处考虑处理效率为 50%，则注塑工序的苯乙烯有组织收集量为 0.0041t/a，有组织排放量为 0.0021t/a，未被收集的无组织排放量为 0.001t/a。 ④丙烯腈 根据《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀气相色谱法测定》（袁丽凤，邬蓓蕾等，分析测试学报[J].2008（27）:1095-1098），丙烯腈产生量按照 51.3mg/kg 计算，本项目 ABS 塑料粒子使用量为 200t/a，则注塑工序的丙烯腈产生量为 0.0103t/a。本项目每台注塑机上方设置 1 个集气罩，注塑废气经集气罩收集后由 1 套二级活性炭吸附装置 TA001 处理，由 1 根 25m 排气筒 DA001 排放。本项目设计注塑废气收集效率为 80%，由于丙烯腈产生量少，产生浓度低，废气治理措施对于低浓度废气的去除效率有限，此处考虑处理效率为 50%，则注塑工序的丙烯腈有组织收集量为 0.0082t/a，有组织排放量为 0.0041t/a，未被收集的无组织排放量为 0.0021t/a。 ⑤甲苯 注塑过程产生甲苯的塑料粒子主要为 ABS、PE、GPPS，参考《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀气相色谱法测定》（袁丽凤，邬蓓蕾等，分析测试学报），甲苯产生量按照 32.9mg/kg 计算。本项目 ABS、PE、GPPS 塑料粒子使用总量为 220t/a，则注塑工序甲苯产生量为 0.0072t/a。本项目每台注塑机上方设置 1 个集气罩，注塑废气经集气罩收集后由 1 套二级活性炭吸附装置 TA001 处理，由 1 根 15m 排气筒 DA001 排放。本项目设计注塑废气收集效率为 80%，处理效率为 80%，则注塑工序的甲苯有组织收集量为 0.0058t/a，有组织排放量为 0.0012t/a，未被收集的无组织排放量为 0.0014t/a。 ⑥乙苯 注塑过程产生乙苯的塑料粒子主要为 ABS、PE、GPPS，参考《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀气相色谱法测定》（袁丽凤，邬蓓蕾等，分析测试学报），乙苯产生量按照 135.2mg/kg 计算。本项目 ABS、PE、GPPS 塑料粒子使用总量为 220t/a，则注塑工序乙苯产生量为 0.0297t/a。本项目每台注塑机上方设置 1 个集气罩，注塑废气经集气罩收集

	后由 1 套二级活性炭吸附装置 TA001 处理，由 1 根 15m 排气筒 DA001 排放。本项目设计注塑废气收集效率为 80%，处理效率为 80%，则注塑工序的乙苯有组织收集量为 0.0238t/a，有组织排放量为 0.0048t/a，未被收集的无组织排放量为 0.0059t/a。 ⑦臭气浓度 部分塑料粒子在加热熔融过程中会产生异味，因此本项目考虑臭气浓度。本项目每台注塑机上方设置 1 个集气罩，注塑废气经集气罩收集后由 1 套二级活性炭吸附装置 TA001 处理，由 1 根 15m 排气筒 DA001 排放。注塑废气经处理后车间内无明显的异味，因此，对于热熔过程中产生的臭气浓度，本项目仅定性分析。 (4) 印刷废气 (G4) 根据客户定制要求使用水性油墨丝网印刷，会产生有机废气（以非甲烷总烃计）。本项目使用水性油墨 0.05t/a，根据企业提供的油性油墨 VOC 检测报告（附件 11），VOC 含量为 0.67%则印刷工序的非甲烷总烃产生量为 0.0003t/a。本项目丝网印刷过程中产生的废气主要集中在印刷工序，产生的废气量较小，后文不再定量核算，仅定性分析。对于清洗过程中产生的有机废气，在车间无组织排放。 (5) 焊接废气 (G5) 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册：“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”“塑料零件”的产污系数，焊接工序的非甲烷总烃产生系数为 2.7kg/t-原料则非甲烷总烃产生量为产生量为 0.0037t/a，焊接工序的焊接废气无组织排放。 (6) 粉碎粉尘 (G6) 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 42 废弃资源综合利用行业系数手册：“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”“废 PP”“干法破碎”的产污系数，粉碎过程中颗粒物产生系数为 375g/t-原料。根据企业提供资料，本项目产品合格率可控制在 99%，需要粉碎的不合格品约 5.5t/a，则本项目粉碎过程中颗粒物产生量为 0.0021t/a，产生量较少，于车间内无组织排放。 (7) 清洗废气 (G7)
--	--

	在清洗产品表面的杂质和设备上的油污的过程中需要使用清洗剂，本项目将现有项目使用的清洗剂替换成清洗剂 Enasolv 200EF，使用的量为 0.3t/a。 根据其 VOC 检测报告：VOC 含量为 31g/L<50g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 中的水基清洗剂 VOC 含量限值，属于水基清洗剂，为低挥发性清洗剂；且根据其相对密度（水=1）为 1.1，则其 VOC 质量均比为 3.41%<10%；清洗过程中产生的废气以非甲烷总烃计，产生的量为 0.0102t/a。 本项目使用的清洗剂，其 VOC 含量（质量比）低于 10%，且本项目用清洗剂过程中产生的废气主要集中在清洗工序，清洗工序产生的废气量较小，因此，对于清洗过程中产生的有机废气，在车间无组织排放。 （8）切削油雾（G8） 本项目机加工过程会用到切削液，机加工过程会产生切削油雾，依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）机械行业系数手册-机械加工中“挥发性有机物产物系数为 5.64kg/t-原料”，项目使用的切削液的量为 5.25t/a，则机加工过程产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的量约为 0.03t/a。 （9）危废库废气（G9） 危险废物贮存过程中会产生有机废气，危废库废气产生量参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序的 VOCs 产生因子 222×10² 磅/1000 个 55 加仑容器·年，折算为 VOCs 排放系数为 100.7kg/200t 固废·年，即 0.5035kg/t 固废·年。本项目产生的危险废物包括废抹布手套、废包装桶、含油废料、废切削液、废活性炭、废矿物油、废油桶、废黄油，危险废物产生量为 5.77t/a，危废库废气产生量极小，本项目不进行定量核算。危废库设置排风系统，废气由 1 套活性炭吸附装置 TA002 处理后无组织排放。
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-1 本项目生产过程中大气污染物源强核算一览表										
	污染源	产污 编号	污染物	核算方法	物料名称	产污系数	污染物 产生量 t/a	收集方 式	收集 效率 %	有组织 产生量 t/a	无组织 产生量 t/a
	拆包粉 尘	G1	颗粒物	《逸散性工业粉尘控制技术》 （中国环境科学出版社）中 “送料上堆-碎石”产尘系数	塑料粒子	0.0007kg/t-原 料	不定量 核算	无组织 排放	/	/	不定量 核算
	干燥废 气	G2	非甲烷 总烃	/	塑料粒子	/			/	/	
	注塑废 气	G3	非甲烷 总烃	《空气污染物排放和控制手 册工业污染源调查与研究第 二辑》（美国环境保护局编）	塑料粒子	0.35kg/t-产品	0.1925	集气罩	80	0.1540	0.0385
			氨	《气相色谱法测定聚酰胺树 脂中己内酰胺残留量》	PA	20μg/g	0.0047			0.0038	0.0009
			苯乙烯	《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 （ABS）塑料中残留单体的溶 解沉淀气相色谱法测定》（袁 丽凤，郭蓓蕾等，分析测试学 报）	ABS、PE、 GPPS	25.55mg/kg	0.0056			0.0045	0.0011
			丙烯腈		ABS	51.3mg/kg	0.0046			0.0037	0.0009
			甲苯		ABS、PE、 GPPS	32.9mg/kg	0.0072			0.0058	0.0014
			乙苯		ABS、PE、 GPPS	135.2mg/kg	0.0297			0.0238	0.0059
			印刷废 气		G4	非甲烷 总烃	产污系数			水性油墨	VOC 含量 0.67%
	粉碎粉 尘	G6	颗粒物	《排放源统计调查产排污核 算方法和系数手册》中 42 废 弃资源综合利用行业系数手 册：“4220 非金属废料和碎 屑加工处理行业系数表”“废 PE/PP”“干法破碎”	塑料粒子	375g/t-原料	0.0021	无组织 排放	/	/	0.0021
	焊接废 气	G5	非甲烷 总烃	《292 塑料制品行业系数手 册》“2929 塑料零件及其他	塑料粒子	2.7kg/t-产品	0.0037	/	/	/	0.0037

			塑料制品制造行业系数表”							
清洗废气	G7	非甲烷总烃	产污系数	清洗剂	VOC 含量 3.41%	0.0102	/	/	/	0.0102
切削油雾	G8	非甲烷总烃	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021 年第 24 号）机械行业系数手册-机械加工	切削液	5.64kg/t-原料	0.0014	无组织排放	/	/	0.0014

表 4-2 本次项目有组织产排情况汇总表

产污工序	工作时间 h	污染物	污染物产生情况				治理措施			污染物排放情况				排气筒编号
			废气量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	治理措施	处理效率 %	是否为可行技术	风量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	
注塑 G2	6960	非甲烷总烃	8100	2.7317	0.0221	0.1540	集气罩+二级活性炭吸附装置 TA001+25m 排气筒 DA001（Φ0.5m）	80	是	8100	0.5463	0.0044	0.0308	DA001
		氨		0.0667	0.0005	0.0038					0.0133	0.0001	0.0008	
		苯乙烯		0.0798	0.0006	0.0045					0.0160	0.0001	0.0009	
		丙烯腈		0.0655	0.0005	0.0037					0.0131	0.0001	0.0007	
		甲苯		0.1027	0.0008	0.0058					0.0205	0.0002	0.0012	
		乙苯		0.4221	0.0034	0.0238					0.0844	0.0007	0.0048	

根据上表数据可知，本项目建成后排气筒 DA001 非甲烷总烃、氨、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的排放限值，臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值。

表 4-3 本项目大气污染物无组织产排情况表

面源	工作	产生工序	污染物名称	产生情况	处理措施	排放情况	面源参数
----	----	------	-------	------	------	------	------

名称	时间 h			产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积 m²	面源高度 m
生产车间	6960	注塑废气 G3	非甲烷总烃	0.0055	0.0385	/	0.0055	0.0385	650	5
			氨	0.0001	0.0009	/	0.0001	0.0009		
			苯乙烯	0.0002	0.0011	/	0.0002	0.0011		
			丙烯腈	0.0001	0.0009	/	0.0001	0.0009		
			甲苯	0.0002	0.0014	/	0.0002	0.0014		
			乙苯	0.0009	0.0059	/	0.0009	0.0059		
		焊接废气 G5	非甲烷总烃	0.0005	0.0037	/	0.0005	0.0037	500	
		粉碎粉尘 G6	颗粒物	0.0003	0.0021		0.0003	0.0021		
		清洗废气 G7	非甲烷总烃	0.0015	0.0102	/	0.0015	0.0102		
		切削油雾 G8	非甲烷总烃	0.0002	0.0014	/	0.0002	0.0014		
本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有的效率；非正常工况，即二级活性炭吸附处理设施失效（处理效率按照 0%计算），造成有机废气未经净化直接排放。非正常工况下污染物排放情况，见下表：										
表 4-4 非正常工况下排气筒排放情况										
非正常排放源	非正常排放原因	频次及持续时间	污染物	非正常排放状况						
				浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (kg/次)				
注塑废气 G3	废气处理设施故障，处理效率为 0	2 次/年，1h/次	非甲烷总烃	2.7317	0.0221	0.0221				
			氨	0.0667	0.0005	0.0005				
			苯乙烯	0.0798	0.0006	0.0006				
			丙烯腈	0.0655	0.0005	0.0005				
			甲苯	0.1027	0.0008	0.0008				
			乙苯	0.4221	0.0034	0.0034				
应对措施：为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放。										

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②定期更换活性炭和滤芯；
- ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；
- ④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；
- ⑤生产加工前，废气处理设备开启，关闭生产设备一段时间后再关闭废气处理设备，不存在有机废气突然排放的情况。
- 本项目废气产污节点、污染物种类及污染防治措施一览表，见下表。

表 4-5 项目废气产排污节点、污染物种类及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染治理设施				对应排放口编号	排放口类型
						治理设施工艺	风量	治理工艺去除率	是否为可行技术		
生产车间	注塑机	注塑	非甲烷总烃、氨、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、颗粒物、臭气浓度	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2	有组织	二级活性炭	8100 m³/h	80%	是	DA001	一般排放口

废气排放口基本情况见下表。

表 4-6 废气排放口基本情况一览表

排放口编号及名称	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度/℃	排放口类型	排放口地理坐标		排放标准			达标情况
					E (°)	N (°)	污染物名称	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
DA001	15	0.4	30	一般排放口	118.833668	31.773948	非甲烷总烃、氨、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯	60	/	达标

(2) 废气污染防治措施可行性分析

本项目建成后，运营期废气主要为拆包粉尘、注塑废气、印刷废气、焊接废气、粉碎粉尘、清洗废气、切削油雾、危废库废气。拆包粉尘、粉碎粉尘、印刷废气、焊接废气、切削油雾产生量较小，直接无组织排放。本项目每台注塑机上方配备 1 个集气罩，注塑废气经集气罩收集后由 1 套二级活性炭吸附装置 TA001 处理，由 1 根 15m 排气筒 DA001 排放。危废库设置排风系统，废气收集后由 1 套活性炭吸附装置 TA002 处理后无组织排放。

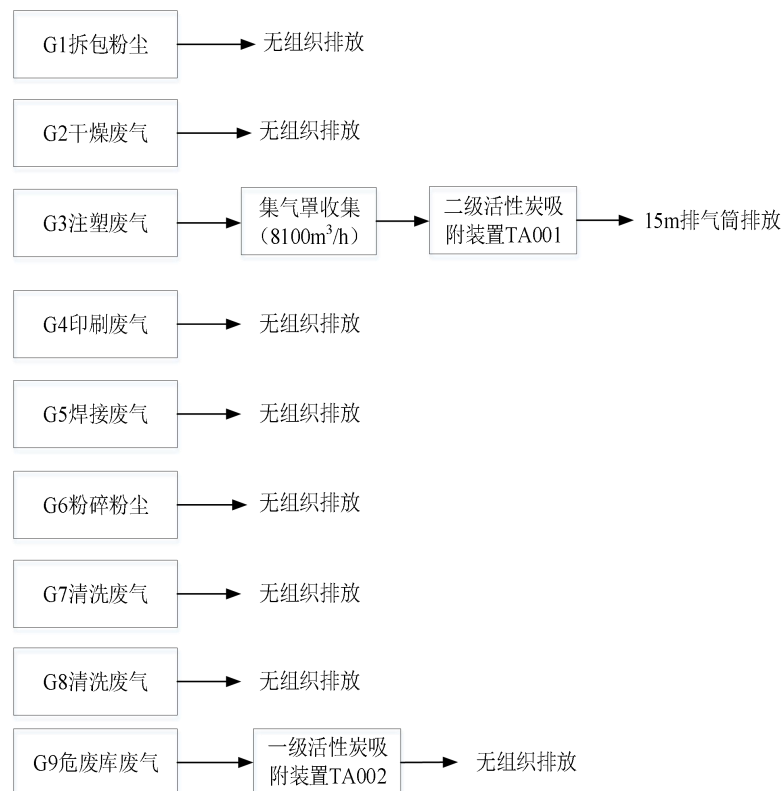


图 4-1 本项目废气收集处理示意图

1) 二级活性炭吸附装置 TA001

①装置原理

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积 of 吸附剂，借由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500Å（1Å=10⁻¹⁰m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达

700-2300m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。

②风机风量

集气罩的形式很多，根据集气罩与污染源的相对位置及围挡情况，一般可分为：外部集气罩、半密闭集气罩和密闭集气罩。外部集气罩又可分为上部吸气罩、下部吸气罩、侧吸罩。本项目均采用上部吸气罩，具体集气方式示意图如下：

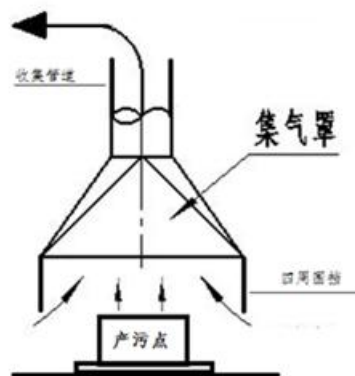


图 4-2 集气罩收集示意图

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%。项目采用的集气罩距离污染源约为 0.2m 左右，此处保守估计集气罩收集效率可达 80%。

本项目注塑机上方集气罩为上部伞形罩，风量按照《简明通风设计手册》中公式计算。

$$Q = K \cdot p \cdot H \cdot v$$

式中：K——安全系数，通常取 K=1.4；

p——罩口周长，0.8m；

H——污染源至罩口距离，0.2m；

v——风速，此处取 0.4m/s。

经计算，本项目每个集气罩收集所需风量为 322.56m³/h，生产时使用 25 台注塑机，共设置 25 个集气罩，总风量为 8064m³/h，在风机选型时选用 8100m³/h 风机，可以满足要求。

③活性炭更换周期

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》（苏环办〔2021〕218号），参照以下公式计算活性炭更换周期：

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

式中：

T——更换周期，d；

m——活性炭的用量，500kg；

s——动态吸附量，10%；

c——活性炭削减的 VOCs 浓度，2.388mg/m³；

Q——风量，8100m³/h；

t——运行时间，16h/d。

根据公式计算，活性炭理论更换周期（T）为 108d，企业计划每 3 个月（30d）更换一次，可以满足要求。

注：由于活性炭的活性再生周期与有机废气的浓度、工作时间和吸附速率等因素有关，因此建议活性炭更换周期根据使用过程中设备运行情况进行适应性调整。

④过滤风速

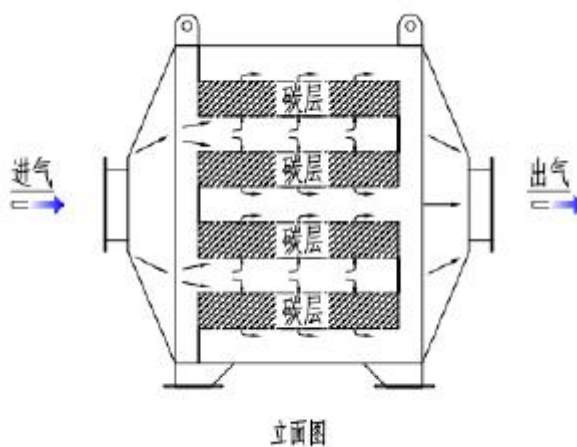


图 4-3 箱式活性炭结构示意图

本项目采用箱式活性炭，填充炭层为 4 层。活性炭填充量为 0.50t，蜂窝活性炭的装填密度是 0.3-0.5g/cm³，本项目取值 0.4g/cm³，因此，活性炭填充体积约为 1.25m³。本项目为二级活性炭吸附装置，则单个炭箱装填量为 0.625m³。炭箱设计 4 个炭层，设计单层活性炭长宽约 1.2m×1.0m，则单层厚度约为 0.13m，设计风量为 8100m³/h。

因此，过滤风速=8100/3600/（1.2×1×4）=0.47m/s，满足《省生态环境厅关

于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办 2020 第 218 号）中，蜂窝活性炭气体流速宜低于 1.2m/s 的要求。

⑤二级活性炭吸附装置主要参数

企业拟安装二级活性炭吸附装置 TA001，两个炭箱设计参数相同，企业拟使用的活性炭吸附参数与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）相符性分析见下表。

表 4-7 装置 TA001 活性炭吸附参数与苏环办〔2022〕218 号文件相符性分析

参数	参数	苏环办〔2022〕218 号文件要求	相符性
风量（m ³ /h）	8100	/	/
活性炭种类	蜂窝活性炭	/	/
箱体尺寸	1400mm×1200mm×800mm	/	/
活性炭尺寸	L1200mm×W1000mm×H520mm *4 层	/	/
装填厚度（m）	0.13*4 层	/	/
过滤风速（m/s）	0.47	<1.2	相符
停留时间（s）	0.28	/	/
活性炭碘值（mg/g）	800	≥650	相符
四氯化碳吸附率（%）	25	≥25	相符
动态吸附量（%）	10	/	/
单个炭箱一次装填量（kg）	250	/	/
更换频次	三个月/次	不应超过累计运行 500 小时或 3 个月	相符

⑥排气筒设置

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒出口流速宜取 15m/s 左右。排气筒 DA001 内径为 0.50m，总风量为 8100m³/h，计算得到排气筒出口流速为 11.46m/s，满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，排气筒设置合理。

⑦可行技术分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附表 A.2，塑料零件及其他塑料制品制造产生的非甲烷总烃废气，污染防治可行技术包括“喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”；臭气浓度、恶臭特征物质的污染防治可行技术包括“喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术”。本项目使用二级活性炭吸附装置 TA001 处理注塑废气，属于污染防治可行技术中的“吸附”，符合技术要求。

⑧处理效率分析

江苏意航汽车部件技术有限公司汽车用冷却风扇等注塑产品项目生产过程中注塑废气经过集气罩收集后由一套二级活性炭吸附装置处理。根据其验收监测数据（验收监测报告编号：Y202311011，附件 12），二级活性炭吸附装置对于非甲烷总烃的去除率可达到 80%以上，详细监测数据见下表。

表 4-8 废气处理效率核定一览表

监测因子	处理装置	监测日期	产生速率 (kg/h)	排放速率 (kg/h)	实际处理效率 (%)
NMHC	二级活性炭 吸附装置	2023.11.23	0.106	0.014	86.79
			0.099	0.013	86.87
			0.104	0.013	87.5
		2023.11.24	0.086	0.013	84.88
			0.085	0.013	84.71
			0.08	0.011	86.25

类比上表验收数据，本项目生产过程产生的非甲烷总烃采取二级活性炭装置处理，废气处理效率按 80%计是可行的。

2) 危废库活性炭吸附装置 TA002

危废库设置排风系统，危废库废气（G9）收集后由活性炭吸附装置 TA002 处理后无组织排放。

①风机风量

本项目设计危废库排风系统换气次数为 20 次/h。危废库面积为 10m²，高度为 3m，则危废库排风系统风量 $Q=10\text{m}^2 \times 3\text{m} \times 20 \text{次/h}=600\text{m}^3/\text{h}$ 。

②活性炭更换周期

本项目危废库废气产生量极少，不定量核算，活性炭更换周期按照《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）中要求三个月更换一次，可以满足要求。

③过滤风速

活性炭吸附装置 TA002 的活性炭填充量为 10kg，蜂窝活性炭的装填密度是 0.3-0.5g/cm³，本项目取值 0.4g/cm³，因此，活性炭填充体积约为 0.025m³。炭箱设计一个碳层，长宽约 0.5m×0.4m，则厚度约为 0.13m，设计风量为 600m³/h。

因此，过滤风速=600/3600/（0.5×0.4）=0.83m/s，满足《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办 2020 第 218 号）中，蜂

窝活性炭气体流速宜低于 1.2m/s 的要求。

④活性炭吸附装置主要参数

企业拟使用的活性炭吸附参数与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）相符性分析见下表。

表 4-9 装置 TA002 活性炭吸附参数与苏环办〔2022〕218 号文件相符性分析

参数	参数	苏环办（2022）218 号文件要求	相符性
风量（m³/h）	600	/	/
活性炭种类	蜂窝活性炭	/	/
箱体尺寸	700mm×600mm×300mm	/	/
活性炭尺寸	L500mm×W400mm×H130mm*1 层	/	/
装填厚度（m）	0.13*1 层	/	/
过滤风速（m/s）	0.83	<1.2	相符
停留时间（s）	0.60	/	/
活性炭碘值（mg/g）	800	≥650	相符
四氯化碳吸附率（%）	25	≥25	相符
动态吸附量（%）	10	/	/
单个炭箱一次装填量（kg）	10	/	/
更换频次	4 次/年	不应超过累计运行 500 小时或 3 个月	相符

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目废气监测计划见下表。

表 4-10 本项目废气监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
废气	DA001 排气筒出口	非甲烷总烃、氨、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯	1 年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（2024 年修改单）（2024 年修改单）表 5 特别排放限值
	厂界上风向一个对照点，下风向三个监控点	颗粒物、非甲烷总烃、丙烯腈、甲苯		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
		氨、苯乙烯、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准（新改扩建）
	厂区内	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2

(5) 大气环境影响分析结论

根据引用《南京空港经济开发区（江宁片区）环境影响评价区域评估报告》

（报告编号：HR-25080833，附件 9）中的监测数据，监测点位 NMHC 的 1h 平均浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中限值（ $<2\text{mg/m}^3$ ），项目所在地环境质量现状满足标准要求。根据现场踏勘情况，本项目周边 500m 范围内无环境敏感目标。

建议企业日常运营过程中要加强管理，定期对废气处理措施进行检修，定期更换活性炭，确保废气稳定达标排放，以减轻项目对周围大气环境的影响。

2、废水

（1）源强分析

生活污水：本项目拟定职工 20 人，参照《江苏省城市生活与公共用水定额》（2019 年修订），本项目用水系数取 $50\text{L}/(\text{d} \cdot \text{人})$ ，全年工作 290 天，则生活用水量为 290t/a 。废水产生系数按照 0.8 计算，则生活污水产生量为 232t/a 。废水浓度 $\text{COD}400\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}200\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}30\text{mg/L}$ 、 $\text{TN}35\text{mg/L}$ 、 $\text{TP}4\text{mg/L}$ 。

生活污水经厂区化粪池预处理后 COD 去除 20%，SS 去除 50%，废水浓度 $\text{COD}320\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}100\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}30\text{mg/L}$ 、 $\text{TN}35\text{mg/L}$ 、 $\text{TP}4\text{mg/L}$ ，接管至空港污水处理厂进一步处理，处理达标后尾水排入云台山河。

本项目废水产生、接管和排放情况见下表。

表 4-11 建设项目水污染物产生及排放情况一览表

污水种类及产生量	污染物名称	产生量		治理措施	接管量		排放量		排放方式和去向
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水 232t/a	COD	400	0.0928	化粪池	320	0.0742	50	0.0116	云台山河
	SS	200	0.0464		100	0.0232	10	0.0023	
	$\text{NH}_3\text{-N}$	30	0.0070		30	0.0070	5	0.0012	
	TN	35	0.0081		35	0.0081	15	0.0035	
	TP	4	0.0009		4	0.0009	0.5	0.0001	

废水排放口信息情况见下表。

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理位置		废水排放量 (万 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	排放限值 (mg/L)
污水排放	118.834149	31.773944	0.0232	空港污水	间断排放，排放期间流	全天	空港污水	pH	6-9
								COD	50
								SS	10

口 DW 001				处理 厂	量不稳定且 无规律，但 不属于冲击 型排放		处理 厂	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。

（2）废水污染防治措施可行性分析

本项目营运期仅排放生活污水，经厂区化粪池预处理后接管至空港污水处理厂进一步处理，处理达标后尾水排入云台山河。

1）化粪池

生活污水进入化粪池后，利用池内位置相对固定的厌氧菌去除部分污染物，同时在池内由于沉淀作用，部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。由于污水在池内水力停留时间短，水流湍动作用较弱，厌氧菌较少且由于位置相对固定而活性较差，因此，除悬浮物外，对其他各种污染物去除效果较差，本项目化粪池去除COD20%，SS50%，对NH₃-N、TN、TP几乎没有处理效果。

本项目厂区化粪池有效容积为5m³，按照污水在化粪池内停留24h计算，可处理水量5t/d，本项目生活污水产生量为232t/a（0.8t/d），厂区内现有化粪池预处理生活污水方案可行。

2）空港污水处理厂

空港污水处理厂位于将军大道以西、云台山河南侧现状空港污水处理厂内，总处理规模4万t/d，采用A²O工艺+转盘滤池工艺，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A排放标准，尾水排放至云台山河，工艺流程简图见图4-2。

图 4-4 空港污水处理厂工艺流程图

①水量接管可行性分析

空港污水处理厂总处理规模 4 万 t/d，尚有余量 0.5 万 t/d，本项目建成后新增废水排放量 232t/a（0.8t/d），废水新增量较少，空港污水处理厂尚有余量接纳处理本项目排放的污水。

②水质接管可行性

本项目产生废水为生活污水，废水中主要含有 COD、SS、NH₃-N、TN、TP 常规指标污染物，经厂区化粪池预处理后各项污染物浓度均低于空港污水处理厂接管标准，对空港污水处理厂的处理工艺不会产生冲击负荷。

③管网建设

本项目所在地属于空港污水处理厂收水范围内，且区域污水管网已铺设完成。

综上所述，本项目外排废水满足空港污水处理厂接管要求，从水量、水质、管网铺设考虑，本项目废水纳入空港污水处理厂深度处理是可行的。

（3）监测计划

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目仅需进行登记管理，无需申领排污许可证。排污登记管理单位，属于《排污许可管理办法》中的排污登记单位，不属于排污单位，《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》适用于橡胶和塑料制品行业排污单位，因此排污登记单位不适用行业自行监测指南。根据大气法，水污染防治法，噪声防治法，企事业单位需要开展自行监测。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目废水监测计划见下表。

表 4-13 本项目废水监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
生活污水	生活污水排放口 DW001	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	1 年/次	空港污水处理厂接管标准

（4）环境影响分析

本项目产生的生活污水经厂区化粪池预处理后，可以达到空港污水处理厂的接管标准。生活污水排放浓度低，水质简单，不会对空港污水处理厂运行产生冲击负荷，目前空港污水处理厂有足够的容量接纳本项目废水。综上所述，本项目的污水可以得到合理处置，对受纳水体云台山河影响较小，不会改变其水环境功能级别，水质功能可维持现状。

3、声环境

(1) 源强分析

主要噪声设备及噪声值见下表。

表 4-14 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源） 单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	数量/台	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	厂房	注塑机 01	1	72	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声	0.89	12.74	1	4.52	66.55	昼间、夜间	31	35.55	1
2	厂房	注塑机 02	1	72		2.74	13.2	1	6.42	66.52	昼间、夜间	31	35.52	1
3	厂房	注塑机 03	1	72		4.26	13.53	1	7.97	66.51	昼间、夜间	31	35.51	1
4	厂房	注塑机 04	1	72		5.64	13.99	1	9.4	66.5	昼间、夜间	31	35.5	1
5	厂房	注塑机 05	1	72		7.09	14.52	1	10.92	66.5	昼间、夜间	31	35.5	1
6	厂房	注塑机 06	1	72		8.54	14.85	1	12.4	66.5	昼间、夜间	31	35.5	1
7	厂房	注塑机 07	1	72		10.06	15.18	1	13.95	66.5	昼间、夜间	31	35.5	1
8	厂房	注塑机 08	1	72		11.38	15.51	1	15.31	66.5	昼间、夜间	31	35.5	1
9	厂房	注塑机 09	1	72		13.03	15.9	1	17	66.49	昼间、夜间	31	35.49	1
10	厂房	注塑机 10	1	72		14.61	16.3	1	15.75	66.5	昼间、夜间	31	35.5	1
11	厂房	注塑机 11	1	72		16.13	16.56	1	14.2	66.5	昼间、夜间	31	35.5	1
12	厂房	注塑机 12	1	72		17.78	16.96	1	12.51	66.5	昼间、夜间	31	35.5	1
13	厂房	注塑机 13	1	72		1.95	7.79	1	4.84	66.54	昼间、夜间	31	35.54	1
14	厂房	注塑机 14	1	72		3.4	8.18	1	6.33	66.52	昼间、夜间	31	35.52	1
15	厂房	注塑机 15	1	72		4.85	8.45	1	7.8	66.51	昼间、夜间	31	35.51	1
16	厂房	注塑机 16	1	72		6.37	8.91	1	9.38	66.5	昼间、夜间	31	35.5	1
17	厂房	注塑机 17	1	72		7.82	9.24	1	10.86	66.5	昼间、夜间	31	35.5	1
18	厂房	注塑机 18	1	72		9.34	9.63	1	12	66.5	昼间、夜间	31	35.5	1
19	厂房	注塑机 19	1	72		11.12	10.03	1	12.06	66.5	昼间、夜间	31	35.5	1
20	厂房	注塑机 20	1	72		12.77	10.43	1	12.14	66.5	昼间、夜间	31	35.5	1
21	厂房	注塑机 21	1	72		14.15	10.82	1	12.27	66.5	昼间、夜间	31	35.5	1

22	厂房	注塑机 22	1	72	15.27	11.15	1	12.38	66.5	昼间、夜间	31	35.5	1
23	厂房	注塑机 23	1	72	16.53	11.55	1	12.54	66.5	昼间、夜间	31	35.5	1
24	厂房	注塑机 24	1	72	17.98	12.01	1	12.72	66.5	昼间、夜间	31	35.5	1
25	厂房	注塑机 25	1	72	19.76	12.41	1	11.41	66.5	昼间、夜间	31	35.5	1
26	厂房	干燥机 01	1	74	1.22	11.04	1	4.6	68.55	昼间、夜间	31	37.55	1
27	厂房	干燥机 02	1	74	2.53	11.46	1	5.95	68.52	昼间、夜间	31	37.52	1
28	厂房	干燥机 03	1	74	3.63	11.74	1	7.08	68.51	昼间、夜间	31	37.51	1
29	厂房	干燥机 04	1	74	4.5	12.02	1	7.99	68.51	昼间、夜间	31	37.51	1
30	厂房	干燥机 05	1	74	5.74	12.38	1	9.27	68.5	昼间、夜间	31	37.5	1
31	厂房	干燥机 06	1	74	6.85	12.7	1	10.41	68.5	昼间、夜间	31	37.5	1
32	厂房	干燥机 07	1	74	8.27	13.12	1	11.88	68.5	昼间、夜间	31	37.5	1
33	厂房	干燥机 08	1	74	12.54	8.76	1	10.55	68.5	昼间、夜间	31	37.5	1
34	厂房	干燥机 09	1	74	13.46	8.99	1	10.6	68.5	昼间、夜间	31	37.5	1
35	厂房	干燥机 10	1	74	14.42	9.26	1	10.68	68.5	昼间、夜间	31	37.5	1
36	厂房	干燥机 11	1	74	15.43	9.58	1	10.81	68.5	昼间、夜间	31	37.5	1
37	厂房	干燥机 12	1	74	16.48	9.95	1	10.97	68.5	昼间、夜间	31	37.5	1
38	厂房	干燥机 13	1	74	17.49	10.27	1	11.1	68.5	昼间、夜间	31	37.5	1
39	厂房	干燥机 14	1	74	18.69	10.55	1	11.15	68.5	昼间、夜间	31	37.5	1
40	厂房	模温机 1	1	74	1.87	14.35	1	5.73	68.53	昼间、夜间	31	37.53	1
41	厂房	模温机 2	1	74	3.71	14.98	1	7.64	68.51	昼间、夜间	31	37.51	1
42	厂房	模温机 3	1	74	5.25	15.21	1	9.2	68.5	昼间、夜间	31	37.5	1
43	厂房	模温机 4	1	74	6.29	15.56	1	10.28	68.5	昼间、夜间	31	37.5	1
44	厂房	模温机 5	1	74	7.43	15.9	1	11.46	68.5	昼间、夜间	31	37.5	1
45	厂房	模温机 6	1	74	9.33	16.42	1	13.41	68.5	昼间、夜间	31	37.5	1
46	厂房	模温机 7	1	74	10.42	16.65	1	14.53	68.5	昼间、夜间	31	37.5	1
47	厂房	模温机 8	1	74	11.56	16.88	1	15.69	68.5	昼间、夜间	31	37.5	1
48	厂房	模温机 9	1	74	12.71	17.16	1	16.87	68.49	昼间、夜间	31	37.49	1
49	厂房	模温机 10	1	74	14.2	17.51	1	15.92	68.49	昼间、夜间	31	37.49	1
50	厂房	模温机 11	1	74	1.87	9.02	1	4.94	68.54	昼间、夜间	31	37.54	1
51	厂房	模温机 12	1	74	3.25	9.48	1	6.37	68.52	昼间、夜间	31	37.52	1

52	厂房	模温机 13	1	74	4.51	9.76	1	7.66	68.51	昼间、夜间	31	37.51	1
53	厂房	模温机 14	1	74	5.71	10.05	1	8.89	68.51	昼间、夜间	31	37.51	1
54	厂房	模温机 15	1	74	7.03	10.39	1	10.25	68.5	昼间、夜间	31	37.5	1
55	厂房	模温机 16	1	74	8.52	10.85	1	11.79	68.5	昼间、夜间	31	37.5	1
56	厂房	模温机 17	1	74	9.73	11.08	1	13.02	68.5	昼间、夜间	31	37.5	1
57	厂房	模温机 18	1	74	11.16	11.6	1	13.6	68.5	昼间、夜间	31	37.5	1
58	厂房	模温机 19	1	74	12.65	12.06	1	13.77	68.5	昼间、夜间	31	37.5	1
59	厂房	模温机 20	1	74	14.2	12.52	1	13.93	68.5	昼间、夜间	31	37.5	1
60	厂房	粉碎机 01	1	74	2.75	6.22	1	5.4	68.53	昼间、夜间	31	37.53	1
61	厂房	粉碎机 02	1	74	3.73	6.4	1	6.39	68.52	昼间、夜间	31	37.52	1
62	厂房	粉碎机 03	1	74	5	6.8	1	7.71	68.51	昼间、夜间	31	37.51	1
63	厂房	粉碎机 04	1	74	6.33	7.09	1	9.07	68.5	昼间、夜间	31	37.5	1
64	厂房	粉碎机 05	1	74	7.54	7.32	1	10.07	68.5	昼间、夜间	31	37.5	1
65	厂房	CNC 加工中心 01	1	72	0.21	26.48	1	5.88	66.53	昼间、夜间	31	35.53	1
66	厂房	CNC 加工中心 02	1	72	20.99	30.11	1	6.89	66.52	昼间、夜间	31	35.52	1
67	厂房	CNC 加工中心 03	1	72	18.91	34.73	1	3.95	66.57	昼间、夜间	31	35.57	1
68	厂房	CNC 加工中心 04	1	72	-0.77	31.55	1	3.5	66.59	昼间、夜间	31	35.59	1
69	厂房	六轴机器人 01	1	74	1.66	30.05	1	5.41	68.53	昼间、夜间	31	37.53	1
70	厂房	六轴机器人 02	1	74	3.21	30.46	1	5.29	68.53	昼间、夜间	31	37.53	1
71	厂房	六轴机器人 03	1	74	4.43	30.75	1	5.23	68.53	昼间、夜间	31	37.53	1
72	厂房	六轴机器人 04	1	74	5.98	31.04	1	5.23	68.53	昼间、夜间	31	37.53	1
73	厂房	六轴机器人 05	1	74	7.54	31.38	1	5.18	68.54	昼间、夜间	31	37.54	1
74	厂房	六轴机器人 06	1	74	8.87	31.67	1	5.13	68.54	昼间、夜间	31	37.54	1
75	厂房	六轴机器人 07	1	74	10.31	32.02	1	5.05	68.54	昼间、夜间	31	37.54	1
76	厂房	六轴机器人 08	1	74	11.52	32.3	1	5	68.54	昼间、夜间	31	37.54	1
77	厂房	六轴机器人 09	1	74	12.45	29.42	1	8	68.51	昼间、夜间	31	37.51	1
78	厂房	六轴机器人 10	1	74	11.52	29.3	1	7.95	68.51	昼间、夜间	31	37.51	1
79	厂房	六轴机器人 11	1	74	10.37	29.07	1	7.96	68.51	昼间、夜间	31	37.51	1
80	厂房	六轴机器人 12	1	74	9.1	28.9	1	7.9	68.51	昼间、夜间	31	37.51	1
81	厂房	六轴机器人 13	1	74	7.71	28.61	1	7.93	68.51	昼间、夜间	31	37.51	1

82	厂房	六轴机器人 14	1	74		6.33	28.38	1	7.91	68.51	昼间、夜间	31	37.51	1
83	厂房	六轴机器人 15	1	74		5.12	28.21	1	7.85	68.51	昼间、夜间	31	37.51	1
84	厂房	六轴机器人 16	1	74		3.85	27.86	1	7.97	68.51	昼间、夜间	31	37.51	1
85	厂房	磨床 01	1	74		4.66	24.69	1	10.02	68.5	昼间、夜间	31	37.5	1
86	厂房	磨床 02	1	74		14.75	26.42	1	11.37	68.5	昼间、夜间	31	37.5	1
87	厂房	放电加工机 1	1	70		7.54	25.5	1	10.96	64.5	昼间、夜间	31	33.5	1
88	厂房	放电加工机 3	1	70		9.1	25.78	1	10.97	64.5	昼间、夜间	31	33.5	1
89	厂房	钻床	1	70		16.54	29.25	1	8.91	64.51	昼间、夜间	31	33.51	1
90	厂房	铣床 1	1	72		14.35	31.84	1	5.96	66.52	昼间、夜间	31	35.52	1
91	厂房	铣床 2	1	72		16.6	32.36	1	5.86	66.53	昼间、夜间	31	35.53	1

注：本项目在预测的时选取预测截图上厂房西南角为原点，原点坐标为（E118.833567°，N32.023397°），由于注塑机、六轴机器人、干燥机、真空填料机、水式模温机的数量较多，表 4-14 中的注塑机、六轴机器人、干燥机、真空填料机、水式模温机的声功率级均为等效后噪声。

运营期环境影响和防护措施

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）								
序号	声源名称	数量（台）	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	冷却塔	1	5.96	-3.69	1	68	选用低噪声设备、合理布局、隔声屏障	昼间、夜间
2	风机 1	1	9.12	-3.21	1	70		昼间、夜间
3	风机 2	1	-6.75	30.78	1	70		昼间、夜间

1) 室内声源

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下：

$$L_{P1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：

Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lw—点声源声功率级（A 计权或倍频带）；

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；当放在两面墙夹角处时，Q=4，当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数， $R=S\alpha/（1-\alpha）$ ，S 为房间内表面面积，m²，α为平均吸声系数；

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。计算公式如下：

$$L_{P1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}}\right)$$

式中：

Lpli（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；

Lplij—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

③计算出靠近室外围护结构处的声压级。计算公式如下：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

Lp2i（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；

$L_{p1i}(T)$ —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;

④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。计算公式如下:

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

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 ;

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2) 室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。项目各噪声源都按点声源处理, 根据声长特点, 其预测模式为:

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

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;

DC ——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;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

项目中噪声源都按点声源处理, 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} - 20 \lg(r/r_0)$$

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;

r——预测点距声源的距离；

r0——参考位置距声源的距离。

3) 噪声贡献值计算公式

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

式中：

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；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源，个；

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。只考虑距离衰减时噪声源对厂界噪声贡献值。

经预测后厂界昼间噪声贡献值见下表。

表 4-16 厂界噪声预测结果（单位：dB（A））

监测点	贡献值		(GB12348-2008)中 3 类标准		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	51.37	51.37	65	55	达标
南厂界	50.60	50.60	65	55	达标
西厂界	52.15	52.15	65	55	达标
北厂界	51.45	51.45	65	55	达标

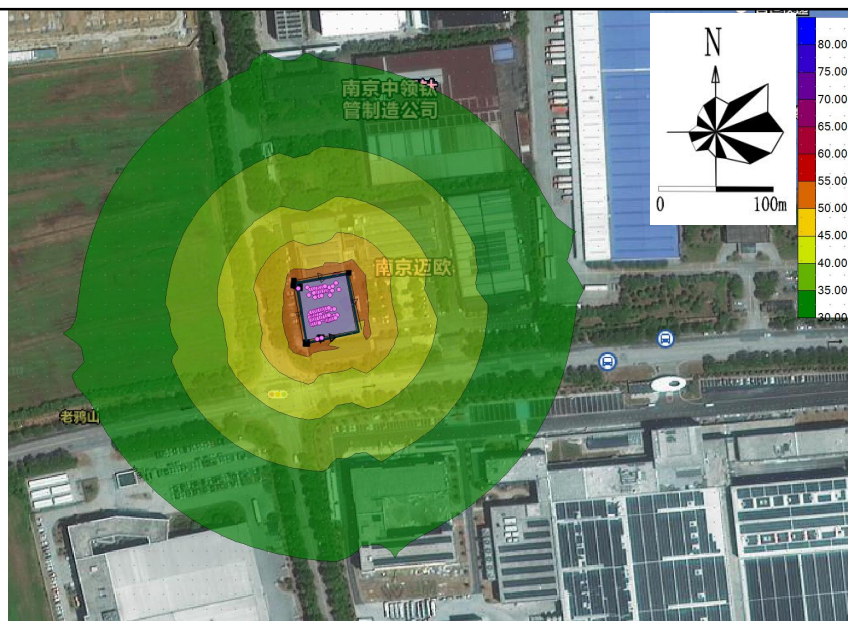


图 4-5 厂界昼间噪声预测结果图

综上所述，经距离衰减后各噪声源对厂界的影响值较小。项目厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，即昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。因此在采取降噪措施后，项目产生的噪声对周边环境的影响较小。

（3）噪声治理措施

本项目的噪声源主要为生产工艺上设备运行噪声，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），为降低生产设备噪声对周围环境的影响，建设单位拟采用的噪声治理措施：

1）规划防治对策

从建设项目的选址、规划布局、总图布置和设备布局等方面进行调整，高噪声设备尽可能远离声环境保护目标、优化建设项目布局。

2）噪声源控制措施

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。

3）噪声传播途径控制措施

优化调整建筑物平面布局、建筑物功能布局；生产设备均安置在室内，合理布置设备的位置，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，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 $20\text{dB}(\text{A})$ 左右。室外声源风机、冷却塔安装隔声屏障，降噪量约 $20\text{dB}(\text{A})$ 左

右。

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中相关要求，排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，噪声监测情况具体，见下表。

表 4-17 噪声监测计划表

监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
厂界四周 外 1m	等效 A 声级	每季度监测一次，每次 2 天，每天昼间 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 3 类标准

4、固体废物

(1) 产生及处置情况

本项目产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物和员工办公生活产生的生活垃圾。一般固体废物包括废包装材料、不合格品、废模具、废网版；危险废物包括废油墨桶、废抹布手套、废清洗液、废包装桶、废切削液、含油废料、废活性炭、废矿物油、废油桶、废黄油。

1) 废包装材料 (S1)

根据企业提供资料，本项目在原料拆包的过程中，会有废包装材料产生，本项目每年产生废包装材料约 22000 个，废包装袋约 150g/个，则废包装材料产生量约 3.3t/a 统一收集后外售。

2) 不合格品 (S4)

根据企业提供资料，本项目在检验工序，会有不合格品产生；其中，检验工序的产品不合格品率为 0.1%，约为 0.55t/a，统一收集后外售。

3) 废模具 (S14)

企业每年报废模具约 30 套，每套模具平均重量约 10kg，则废模具产生量为 0.3t/a，收集后外售。

4) 废网版 (S2)

根据企业提供资料，本项目在丝网印刷工序会产生废网版 0.01t/a，统一收集后外售。

5) 废油墨桶 (S3)

根据企业提供的资料，本项目在丝网印刷工序中使用油墨会产生废油墨桶，

油墨盒的重量约为 10kg/个，本项目每年产生桶 2 个，因此废包装桶的产生量约为 0.02t/a，收集后危废库暂存，委托有资质单位处置。

6) 废抹布及手套 (S5)

根据企业提供资料，本项目在清洗工序使用抹布蘸着清洗剂擦拭；擦拭过程中会产生沾有清洗剂的清洗剂包装桶、抹布及手套，根据企业提供的资料，废抹布及手套的产生量为 0.41t/a，统一收集后，危废库暂存，并委托有资质的单位处置。

7) 废清洗液 (S6)

根据企业提供的资料，本项目在清洗工序产生的废清洗液为 0.05t/a，统一收集后，危废库暂存，并委托有资质的单位处置。

8) 废包装桶 (S7)

根据企业提供的资料，本项目在擦拭清洗工序中使用清洗剂会产生废包装桶，桶的重量约为 10kg/个，本项目每年产生桶 1 个，因此废包装桶的产生量约为 0.01t/a，收集后危废库暂存，委托有资质单位处置。

9) 废切削液 (S8)

根据企业提供的资料，模具加工生产过程中会产生废切削液约 1t/a。

10) 含油废料 (S9)

机械加工过程中会产生含油废料，根据企业实际生产经验，产生量约占总原料用量的 1%，本项目使用钢料、模仁、红铜共 81t/a，含油废料产生量为 0.81t/a，收集后于一般固废库暂存，定期外售。

11) 废活性炭 (S10)

本项目注塑废气经集气罩收集后由 1 套二级活性炭吸附装置处理，危废库废气由活性炭吸附装置 TA002 处理，装置 TA001 活性炭单次填充量为 0.50t，装置 TA002 单次填充量为 0.01t，活性炭每三个月进行一次更换，每年更换 4 次，则活性炭年填充量为 2.04t/a。由表 4-2 可知，二级活性炭吸附装置吸附有机废气量约 0.1564t/a，危废库废气产生量极少，本项目不定量计算，此处不考虑活性炭装置 TA002 吸附有机废气量。则废活性炭产生量为 2.20t/a，废活性炭收集后于危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

12) 废矿物油 (S11)

生产设备维护保养会产生废矿物油，本项目维护保养使用矿物油 0.75t/a，则

废润滑油产生量为 0.75t/a，收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。

13) 废油桶 (S12)

本项目矿物油、高温黄油用尽后会产生废油桶。矿物油桶约 15kg/个，高温黄油油桶约 10kg/个，本项目每年产生矿物油桶 30 个、高温黄油油桶 10 个，则废油桶产生量约 0.55t/a，收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。

14) 废黄油 (S13)

生产设备维护保养会产生废黄油，本项目维护保养使用高温黄油 0.25t/a，则废黄油产生量为 0.25t/a，废黄油收集后于危废库暂存，定期委托有资质单位处置。

15) 生活垃圾 (S15)

本项目劳动定员 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，以 290d/a 计，则生活垃圾产生量为 2.9t/a，生活垃圾收集后交由环卫清运。

(2) 固体废物鉴别

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2023 年 4 月 18 日实施)、《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 的规定、《固体废物分类与代码目录》(生态环境部，公告 2024 年第 4 号) 以及按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 年第 43 号) 中相关编制要求，本项目固体废物鉴别情况见下表。

表 4-18 本项目固体废物属性判定结果

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断	
						是否属于固体废物	判定依据
1	废包装材料	生产	固	塑料	3.3	是	《固体废物鉴别标准 通则》
2	不合格品	检验	固	塑料	0.55	是	
3	废模具	生产	固	碳钢	0.3	是	
4	废油墨桶	丝网印刷	固	油墨、铁桶	0.02	是	
5	废抹布手套	清洗	液	抹布、手套	0.41	是	
6	含油废料	模具加工	固	金属碎屑	0.81	是	
7	废包装桶	清洗	固	清洗剂、铁桶	0.01	是	
8	废切削液	模具加工	液	切削液、水	1	是	
9	废活性炭	废气处理	固	活性炭	2.20	是	
10	废矿物油	设备维护	液	矿物油	0.75	是	
11	废油桶	设备维护	固	黄油、矿物油、铁桶	0.55	是	
12	废黄油	设备维护	液	高温黄油	0.25	是	
13	生活垃圾	办公	固	纸张、塑料	2.9	是	

(3) 固体废物属性判定及危险废物汇总

本项目产生的固体废物属性判定情况见下表。

表 4-19 本项目固体废物产生及处理、处置一览表

固废名称	属性	形态	产生工序	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处理处置方式
废包装材料	一般	固	生产	《国家危险废物名录》2021 版	/	SW17	900-003-SW17	3.3	收集后外售
不合格品	固体	固	检验		/	SW17	900-003-SW17	0.55	
废模具	废物	固	生产		T	SW17	900-001-SW17	0.3	
废油墨桶	危险废物	固	丝网印刷		T,I	HW12	900-253-12	0.02	收集后暂存于危废库, 定期委托有资质单位处置
废抹布手套		固	擦拭清洗		T,I	HW49	900-041-49	0.41	
废包装桶		固	擦拭清洗		T,I	HW12	900-253-12	0.01	
含油废料		固	模具加工		T,I	HW08	900-249-08	0.81	
废切削液		液	模具加工		T	HW09	900-006-09	1	
废活性炭		固	废气处理		T	HW49	900-039-49	2.20	
废矿物油		液	设备维护		T,I	HW08	900-249-08	0.75	
废油桶		固	设备维护		T,I	HW08	900-249-08	0.55	
废黄油		液	设备维护		T,I	HW08	900-249-08	0.25	
生活垃圾	/	固	办公		/	SW61	900-002-SW61	2.9	环卫清运

表 4-20 本项目危险废物汇总表 (t/a)

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废油墨桶	HW12	900-253-12	0.02	丝网印刷		油墨、铁桶	三个月	T,I	收集后于危废库暂存, 定期委托有资质单位处置
2	废抹布手套	HW49	900-041-49	0.41	擦拭清洗	固	抹布、手套	每天	T,I	
3	废包装桶	HW12	900-253-12	0.01	擦拭清洗	固	油墨、铁桶	三个月	T,I	
4	含油废料	HW08	900-249-08	0.81	模具加工	固	金属碎屑	半年	T,I	
5	废切削液	HW09	900-006-09	1	模具加工	液	切削液、水	半年	T	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	2.20	废气处理	固	活性炭	三个月	T	
7	废矿物油	HW08	900-249-08	0.75	设备维护	液	矿物油	半年	T,I	
8	废油桶	HW08	900-249-08	0.55	设备维护	固	黄油、矿物油、铁桶	半年	T,I	
9	废黄油	HW08	900-249-08	0.25	设备维护	液	高温黄油	半年	T,I	

(2) 一般固体废物环境影响分析

本项目一般固废暂存区 10m², 最大储存量约 6t, 本项目建成后, 企业全厂一般工业固废的最大产生量为 4.15t/a, 完全可以满足企业正常生产情况的需求。本项目一般工业固体废物的贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

(3) 危废暂存间环境影响分析

本次评价按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》(2017 年 10 月 1 日实施)要求进行本项目危险废物的环境影响分析。主要包括危险废物贮存场所(设

施)环境影响分析、运输过程的环境影响分析、委托处置的环境影响分析三大方面。

1) 危险废物贮存场所环境影响分析

①危险废物贮存场所的能力分析

本项目拟建 10m² 危废库, 最大储存能力约 7t, 本项目建成后, 企业全厂危险废物产生量为 6.0t/a, 完全可以满足危废暂存的需求。

2) 运输过程的环境影响分析

①厂区内运输过程

厂区内运输必须先将危险废物密闭置于专用包装物、容器内, 防止散落、泄漏; 厂区地面均为水泥硬化, 一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏, 要进行及时清理, 以免产生二次污染。

②危废外运过程

根据《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物转移管理办法》(2022 年 1 月 1 日)的有关规定, 在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求:

A. 《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)

本项目危险废物严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关要求运输, 在厂区内运输过程中, 由于项目生产车间和危废库均位于同一个厂区内, 厂内运输过程中严格采取措施防止散落、泄漏, 同时运输过程中避开工办公区, 亦不会对人员及周边环境产生影响。

危险废物从项目厂区运输至有资质的处置单位过程中, 将严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)要求, 确保运输过程中不会对运输沿线的敏感点产生影响。

B. 《危险废物转移管理办法》(2022 年 1 月 1 日)

a.企业危险废物转移须严格按照《危险废物转移管理办法》(2022 年 1 月 1 日)中相关要求管理。

b.对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实, 依法签订书面合同, 并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任;

c.制定危险废物管理计划, 明确拟转移危险废物的种类、重量(数量)和流

向等信息；

d.建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息；

e.填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

f.及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

3) 委托利用或处置可行性分析

本项目产生的危险废物，均统一收集后，于危废库暂存，并委托有资质单位处理。

本项目所产生的危险废物代码类别主要为 900-249-08、900-006-09、900-253-12、900-041-49、900-039-49，已与危险废物处置单位南京卓越环保科技有限公司，本项目产生的危险废物种类在危险废物处置单位的核准经营范围之内，且有足够的余量接纳。

委托的危险废物处置单位见下表。

表 4-26 本项目可委托危险废物处置经营单位表

企业名称	位置	经营范围
南京卓越环保科技有限公司	南京市浦口区星甸街道董庄路 9 号	焚烧处置医药废物（HW02），废药物药品（HW03），农药废物（QW04，仅限 263-002-04、263-004-04、263-006-04、263-008-04、263-009-04、263-010-04、263-011-04、263-012-04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11，仅限 251-013-11、252-001-11、252-002-11、252-004-11、252-005-11、252-006-11、252-007-11、252008-11、252-009-11、252-010-11、252-011-11、252012-11、252-013-11、252-014-11、252-015-11、261-007-11、261-008-11、261-009-11、261-010-11、261-011-11、261-012-11、261-013-11、261-014-11、261-016-11、261-017-11、261-018-11、261-021-11、261-022-11、261-023-11、261-024-11、261-025-11、261-026-11、261-027-11、261-028-11、261-029-11、261-031-11、261-032-11、261-033-11、261-034-11、261-035-11、261-100-1、261-101-11、261-106-11、261-109-11、261-110-11、261-113-11、261-114-11、261-115-11、261-16-11、261-117-11、261-118-11、261-119-11、261-120-11、261-121-11、261-122-11、261-123-11、261-124-11、261-125-11、261-126-11、261-127-11、261-128-11、261-129-11、261-130-11、261-131-1、261-132-11、261-133-11、261-134-11、261-136-11、450-001-11、450-02-11、450-003-11、772-001-11、900-000-11、900-013-11），染料涂

		料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14），感光材料废物（HW16），含金属羰基化合物废物（HW19），有机磷化物废物（HW37），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），仅限 261-071-39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45，仅限 261-080-45、261-081-45、261-08-245、261-084-45、261-085-45、201-086-45、900-036-45），其他废物（HW49，仅限 309-001-49，900-039-49，900-041-49，900-042-49，900-046-49，900-047-49，900-999-49、900-000-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-502、261-152-50、261-183-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50），合计 20000 吨/年。
	综上分析，项目危险废物委托其处置是可行的。 本环评要求建设项目运行前必须与相关有资质单位签订危废处置协议。建设项目采取上述措施后，从危废产生、收集、贮存、运输和处置等全过程进行管理，对周围环境影响较小。 （4）贮存场所（设施）污染防治措施 1）一般固废 本项目一般工业固废按照相关要求分类收集贮存，暂存场所满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 I、贮存、处置场的建设类型与堆放的一般工业固体废物的类别相一致。 II、企业已建立档案制度，入场贮存的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。 2）危险固废 企业危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，具体要求如下： I、贮存库内不同贮存分区之间采取过道、隔板或隔墙隔离措施。 II、设置泄漏液体收集装置。 III、项目建成后，危废库应安装在线监控设备，危废进出库进行台账记录。 （5）危险废物环境风险评价 1）对环境空气的影响： 本项目危险废物均以密封的包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。 2）对地表水的影响：	

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

3) 对地下水的影响:

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

4) 对环境敏感保护目标的影响:

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

本项目危废发生少量泄漏事件,可及时收集,能及时处置,影响不会扩散,能够控制厂区内,环境风险可接受。

综上所述,本项目产生的固体废物均得到合理处置,不会产生二次污染,对周围环境影响较小。

5、土壤、地下水环境影响分析

(1) 污染源分析

本项目可能污染地下水、土壤的污染物主要为原料、危险废物,地下水、土壤环境影响源及影响途径见下表。

表 4-21 建设项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别

污染源	污染工序	污染物类型	污染物名称	污染途径	备注
原料区	泄漏	原料	塑料粒子、清洗剂、矿物油、切削液、高温黄油、油墨	垂直入渗	土壤、地下水
危废库	泄漏	危险废物	废清洗液、废切削液、废活性炭、废矿物油、废黄油	垂直入渗	土壤、地下水

由上表可知,本项目地下水、土壤环境污染途径主要为垂直入渗,主要污染物为塑料粒子、清洗剂、矿物油、切削液、高温黄油、油墨、废清洗液、废切削液、废活性炭、废矿物油、废黄油。

(2) 污染防控措施

1) 源头控制

加强生产管理,严格原料取用、危险废物管理工作,制定原料取用制度、危

险废物管理制度，避免原料、危险废物在厂内发生泄漏事故。

2) 分区防渗

根据场地防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对本项目所在场地进行分区防渗，分区防渗方案及防渗措施见下表。

表 4-22 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	防渗技术要求
1	重点防渗区	危废库，油类物质、清洗剂、切削液存储地	等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参照（GB18598-2019）执行。
2	简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

(3) 跟踪监测要求

本项目厂区内污染单元污染途径简单，在落实好防渗、防污措施后，物料或污染物能得到有效处理，无需对土壤和地下水进行跟踪监测。

6、环境风险分析

(1) 物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 作为识别标准，对照全厂存在的风险物质，主要涉及环境风险物质详见下表。

表 4-23 全厂涉及环境风险物质识别表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	对应 HJ169/HJ941 物质名称	危险物质 Q 值
1	矿物油	/	0.1	2500	油类物质	0.00004
2	清洗剂	/	0.3	100	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	0.003
3	切削液	/	0.18	2500	油类物质	0.00007
4	高温黄油	/	0.05	2500	油类物质	0.00002
5	水性油墨	/	0.05	50	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.001
6	废油墨桶	/	0.02	50		0.0004
7	废抹布手套	/	0.41	50		0.0082
8	废包装桶	/	0.01	50		0.0002
9	含油废料	/	0.81	50		0.0162
10	废切削液	/	1	50		0.02
11	废活性炭	/	2.20	50		0.04471
12	废矿物油	/	0.75	50		0.015
13	废油桶	/	0.55	50		0.011
14	废黄油	/	0.25	50		0.005
合计						0.124132

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）。

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

式中：

$q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

上式计算结果可知：本企业 $Q=0.124132 < 1$ ，风险评价等级为简单分析。

（2）环境风险识别

1）物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，企业全厂涉及的风险物质主要为清洗剂、危险废物。

2）生产系统危险性识别

①泄漏事故

项目矿物油、清洗剂、切削液、高温黄油、水性油墨、废清洗液、废切削液、废活性炭、废矿物油、废黄油在贮存、运输过程中泄漏进入外环境，当未能及时有效处理时会污染泄漏地土壤环境。若泄漏物不慎进入雨水管网，还有可能污染周边地表水环境。

②废气事故排放

废气处理设施故障，造成收集废气未经处理直接进入大气环境，影响周边大气环境。

③火灾事故

当项目厂区内发生火灾事故时燃烧废气扩散会影响周边大气环境。灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境。污染地表水的有毒有害物质未能及时有效处理，进入地下水体和土壤，进而污染地下水和土壤环境。

3）危险物质向环境转移的途径识别

企业危险物质在事故情形下对环境的影响途径具体见下表。

表 4-24 本项目环境风险识别表

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	废气处理系统	非甲烷总烃、氨、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯	事故排放	大气扩散	大气
2	原料区	清洗剂、矿物油、切削液、高温黄油、水性油墨	泄漏、火灾	垂直入渗、大气扩散	土壤、地表水、地下水、大气

3	危废库	废清洗液、废切削液、废活性炭、废矿物油、废黄油	泄漏、火灾	垂直入渗、大气扩散	土壤、地表水、地下水、大气
(3) 环境风险防范措施 1) 技术、工艺及装备、设备、设施方面 为降低生产场所空气中的有害物质浓度，车间及仓库需要配备必要的通、排风装置，以保持通风状况良好，必要时应采取机械式强制通风。确保通风装置的完好、有效。 各类设备、泵机、管线、阀门、电气控制部位均应按规范设置位号、色标、输送介质、流向、开关等标志标识及安全警示标识。 2) 物料泄漏事故防范措施 泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真地管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目主要采取以下物料泄漏事故的预防： 经常检查管道，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。制定严格的原料管理制度，在原料运输、使用过程中严格遵守规章制度。 泄漏应急处理措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道等限制性空间。 3) 废气事故排放防范措施 加强对废气处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。 4) 危废贮存、运输过程风险防范措施 本次环评要求危废库须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。危险废物的运输应由危险废物处置单位安排专人专车运送，同时注意运输工具的密封，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施等，防止造成二次污染。 同时在环境管理中注意以下内容：建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”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；必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业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等。

5) 事故废水控制措施

企业所在厂区雨污分流，厂区内共有 1 个污水排放口，1 个雨水排放口，未安装截止阀。因企业为租赁厂房，无法挖事故池，拟购置应急水囊、堵水气囊、抽水泵、应急电源等设施配合事故废水的收集。

根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019），应急事故池容积应考虑多种因素确定，应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下：

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

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

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个组或一套装置的物料量，本项目最大的存储介质为清洗剂桶，容积为 0.3m^3 ；

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

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014），一支消火栓设计流量为 10L/s ，同时使用消防水枪数量为 2 支，即 $144\text{m}^3/\text{h}$ ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h （本项目灭火时间假定为 2h ）；

V_3 ——发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量，此处不考虑，则 $V_3=0\text{m}^3$ ；

V_4 ——发生事故时必须进入事故排水系统的生产废水量，此处不考虑，则 $V_4=0\text{m}^3$ ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

$$V_5=10qF$$

式中：q—降雨强度，mm，按平均日降雨量（ $q=q_a/n$ ， q_a 为当地年平均降雨量，mm，江宁区平均年降水量约为1867.5mm；n为年平均降雨日数，江宁区年平均降雨日数为140d，则 $q=13.34\text{mm}$ 。

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha，此处考虑汇水面积为2522m²，即0.2522ha。

$$\text{则 } V_5=10 \times 13.34 \times 0.2522=33.64\text{m}^3$$

通过以上计算可知企业应设置的事故池容积约为：

$$\begin{aligned} V_{\text{总}} &= (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 \\ &= (0.3 + 144 - 0) + 0 + 33.64 \\ &= 177.94\text{m}^3 \end{aligned}$$

综上所述：企业发生泄漏、火灾事故时的事故废水产生量为177.94m³，企业应备有容积不少于200m³的应急水囊，并配备相应抽水泵、应急电源等用于事故废水收集。发生废水事故时及时使用堵水气囊封堵雨水管网，使用应急水囊将事故废水及时收集、阻拦在厂区内，现场处置组人员对应急水囊充气，并利用水泵将雨水管网中的事故废水收集至应急水囊。

6) 项目建成后配备必要的应急设施，如灭火器、消防栓、防毒面具等。

7) 建设单位应依据相关法律法规履行安全生产“三同时”手续。

表 4-25 预防机制详情

突发环境事件	预防机制
物料泄漏	1.加强对仓库的巡视工作，重点检测包装有无破裂，阀门是否失灵等； 2.做好危废库地面防渗防腐处理，设置泄漏液体收集装置，防止泄漏的物料排出厂界。
暴雨、雷电等自然灾害	1.密切注意天气变化，在暴雨等天气来临前对现场的物品进行收拾，对厂棚进行加固，对外露的设备进行保护，对可能积水的部位进行检查；
火灾	1.易燃物品进行防护保护；对供电线路进行巡检；对消防设施进行定期检查。

(4) 风险结论

综合以上分析，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	注塑零部件生产项目
建设地点	南京市江宁区禄口街道蓝天路 217 号

地理坐标	118 度 50 分 1.50 秒, 31 度 46 分 26.79 秒
主要危险物质及分布	废气处理系统: 非甲烷总烃、氨、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯 原料区: 塑料粒子、清洗剂、矿物油、切削液、高温黄油、水性油墨; 危废库: 废油墨桶、废抹布手套、废清洗液、废包装桶、废切削液、含油废料、废活性炭、废矿物油、废油桶、废黄油
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	影响途径: 废气处理装置异常, 废气事故排放, 短时间影响周边大气环境; 发生火灾引起未燃烧完全或次生的 CO 排放至大气环境中, 对大气环境造成影响; 火灾发生时产生的事故废水处理不当排入附近地表水体时, 将对周边地表水体环境产生影响; 事故废水或污染物可能下渗至孔隙潜水层及承压层中污染地下水, 影响地下水环境。 危害后果: 火灾事故产生的危害主要是震荡作用、冲击波、碎片冲击等影响, 不仅会造成财产损失、停产等, 而且有可能造成人员伤亡。起火后将通过热辐射方式影响周围环境, 在近距离范围内将对建筑物和人员造成严重伤害。
风险防范措施要求	企业需要加强日常的运行管理, 特别要注重废气处理系统、危废库、原料区等地方。加强生产人员的防范风险意识, 培训员工的应急技能。相应的应急器材和物资要到位, 确保发生事故能及时处置, 把危险降到最低。
填表说明 (列出相关信息及评价说明)	项目风险物质主要为原料区的塑料粒子、清洗剂、矿物油、切削液、高温黄油、水性油墨, 危废库的废油墨桶、废抹布手套、废清洗液、废包装桶、废切削液、含油废料、废活性炭、废矿物油、废油桶、废黄油, 在采取相应的风险防范措施及对策后, 本项目的事故对周围的影响是可以防控的。

7、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定, 排污口应符合“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。并按照《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995、GB15562.2-1995)的规定, 对各排污口设立相应的标志牌。

(1) 污水排放口

企业依托厂区内现有雨水、污水排口, 由于厂区内暂无生产企业, 排口未设立标志牌, 项目建成后应在排口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

(2) 废气排放口

本项目设置 1 根 15m 排气筒 DA001。

根据国家标准《环境保护图形标志-排放口(源)》和《排污口规范化整治要求(试行)》的技术要求, 企业废气排气口必须按照“便于计量监测、便于日常现场检查”的原则和规范化要求, 设置与之相适应的环境保护图形标志牌。拟建项目废气排放口必须符合规定的高度和按照《污染源监测技术规范》便于采

样、监测的要求，设置直径不大于 75mm 的采样口，如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。

（3）固定噪声排放源

按规定对固定噪声源进行治理，并在企业边界噪声敏感点且对外影响最大处设置标志牌。

（4）固体废物暂存间

本项目建设 1 个 10m² 的一般固废暂存区，1 个 5m² 的危废库，且有防扬散、防流失、防渗漏等措施。

（5）设置标志牌要求

按照《关于规范市直管企业排污口环保图形标志的通知》（宁环办〔2014〕224 号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。

根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置危险废物标志牌。

表 4-27 本项目标志牌设置一览表

序号	名称	具体位置	数量	排放因子
1	厂区废水总排口 DW001	厂区南侧	1 个	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP
2	厂区雨水排放口 DW002	厂区南侧	1 个	COD、SS
3	DA001 排气筒	1F 生产车间的南墙外	1 个	非甲烷总烃、氨、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、臭气浓度
4	一般固废暂存区	位于 1F 厂房西北角	1 个	/
5	危废库	位于西侧厂房 1F 西北角	1 个	/

8、环境管理

（1）环境管理机构

项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员 1 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

（2）环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容。

1) 组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

2) 制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检

查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

3) 掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

4) 负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

5) 组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

6) 调查处理公司内污染事故和污染纠纷，建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。

(3) 环境管理制度的建立

1) 排污许可制度

企业生产的产品为一次性塑料餐盒，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）的 C2927 日用塑料制品制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），C2927 日用塑料制品制造属于名录表中的“二十四、橡胶和塑料制品业 29”之下的“62 塑料制品业 292”的登记管理项：“其他”。企业已按照要求进行排污登记，登记回执见附件 7。

表 4-28 排污许可类别判定表

排污许可类		重点管理	简化管理	登记管理
项目类别				
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	日用塑料制品制造 2927	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他

2) 环境管理体系

项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。

3) 排污定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

4) 污染治理设施管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要

建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

5) 社会公开制度

向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。

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	有组织废气	DA001	注塑废气	非甲烷总烃	集气罩收集	二级活性炭吸附装置 TA001+15m 排气筒 DA001	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
				氨			
				苯乙烯			
				丙烯腈			
				甲苯			
				乙苯			
				臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值
	无组织废气	干燥废气、注塑废气、粉碎粉尘、印刷废气、焊接废气、清洗废气、切削油雾	非甲烷总烃	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3		
			颗粒物				
			丙烯腈				
			甲苯				
			氨				
			苯乙烯				
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准		
	危废库废气	非甲烷总烃	危废库设置排风系统，废气经活性炭吸附装置 TA002 处理后无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（2024 年修改单）表 9			
地表水环境	生活污水			pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	厂区化粪池		pH、COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，NH ₃ -N、TN、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准
声环境	设备噪声			Leq（A）	选用低噪声设备、厂房隔声、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	企业产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物和员工办公生活产生的生活垃圾。一般固体废物包括废包装材料、不合格品、废模具、废网版；危险废物包括废油墨桶、废抹布手套、废清洗液、废包装桶、废切削液、含油废						

	料、废活性炭、废矿物油、废油桶、废黄油，收集后于危废库暂存，定期委托有资质单位处置。本项目固体废物均得到合理处置。
土壤及地下水污染防治措施	①源头控制 加强生产管理，严格原料取用、危险废物管理工作，制定原料取用制度、危险废物管理制度，避免原料、危险废物在厂内发生泄漏事故。 ②分区防渗 根据场地防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对本项目所在场地进行分区防渗。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①技术、工艺及装备、设备、设施方面：车间及仓库需要配备必要的通排风装置，各类设备、泵机、管线、阀门、电气控制部位均应按规定设置位号、色标、输送介质、流向、开关等标志标识及安全警示标识。 ②物料泄漏事故防范措施：经常检查管道，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。制定严格的原料管理制度，在原料运输、使用过程中严格遵守规章制度。 ③废气处理设施故障应急处置措施：加强对废气处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。 ④危废贮存、运输过程风险防范措施：本次环评要求危废暂存库须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。 ⑤定时巡检，做好台账表。 ⑥建设单位应依据相关法律法规履行安全生产“三同时”手续。
其他环境管理要求	①根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）要求，健全活性炭吸附装置使用制度，做好活性炭吸附装置日常运行维护台账。 ②按照要求进行排污登记填报，定期开展例行监测。

六、结论

本项目建设符合国家产业政策，符合地方总体规划、环境功能要求。项目落实环评提出的各项环境保护对策和措施，加强环保管理，污染物都能做到达标排放，项目外排污染物对周围环境影响较小，区域环境质量能够维持现状。本项目在公示期间，未收到公众对本项目的意见或建议。从环保角度分析，项目建设运营是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固 体废物产生 量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减 量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废水		废水量	540	540	0	232	0	232	-308
		COD	0.02646 （0.0162）	0.02646 （0.0162）	0	0.0742 （0.0116）	0	0.0742（0.0116）	+0.04774 （-0.0046）
		SS	0.01188 （0.0027）	0.01188 （0.0027）	0	0.0232 （0.0023）	0	0.0232（0.0023）	+0.01132 （-0.0004）
		氨氮	0.008586 （0.00081）	0.008586 （0.00081）	0	0.007 （0.0023）	0	0.007（0.0023）	-0.001586 （+0.00149）
		TP	0.000486 （0.000162）	0.000486 （0.000162）	0	0.0009 （0.0001）	0	0.0009（0.0001）	+0.000414 （-0.000062）
		TN	/	/	0	0.0081 （0.0035）	0	0.0081（0.0035）	+0.0081 （+0.0035）
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0975	0	0	0.0308	0	0.0308	-0.067
		氨	/	0	0	0.0008	0	0.0008	+0.0008
		苯乙烯	/	0	0	0.0009	0	0.0009	+0.0009
		丙烯腈	/	0	0	0.0007	0	0.0007	+0.0007
		甲苯	/	0	0	0.0012	0	0.0012	+0.0012
		乙苯	/	0	0	0.0048	0	0.0048	+0.0048
	无组织	非甲烷总烃	0.1209	0	0	0.0538	0	0.0538	-0.0671
		氨	/	0	0	0.0009	0	0.0009	+0.0009
		苯乙烯	/	0	0	0.0011	0	0.0011	+0.0011
		丙烯腈	/	0	0	0.0009	0	0.0009	+0.0009
		甲苯	/	0	0	0.0014	0	0.0014	+0.0014
		乙苯	/	0	0	0.0059	0	0.0059	+0.0059

		颗粒物	0.016	0	0	0.0021	0	0.0021	-0.0139
一般工业固废		废包装材料	1	0	0	1	0	1	+1
		废边角料	5	0	0	0	0	0	-5
		不合格品	4.9	0	0	2.9	0	2.9	+2.9
		废模具	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
危险废物		废油墨桶	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
		废抹布手套	0.4	0	0	0.41	0	0.41	+0.01
		含油废料	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
		废包装桶	0.01	0	0	0.81	0	0.81	+0.80
		废切削液	0.1	0	0	1	0	1	+0.9
		废活性炭	6.188	0	0	2.20	0	2.20	-3.988
		废矿物油	0	0	0	0.75	0	0.75	+0.4
		废油桶	0	0	0	0.55	0	0.55	+0.01
		废黄油	0	0	0	0.25	0	0.25	+6.188
		废矿物油和包装物	0.807	0	0	0	0	0	-0.057
/		生活垃圾	6.75	0	0	2.9	0	2.9	-3.85

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注：括号外是接管量，括号内是外排量

附件清单

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 租赁协议
- 附件 3 不动产权证及厂房验收材料
- 附件 4 备案证（**备案证下来更新**）
- 附件 5 固定污染源排污登记回执
- 附件 6 现有项目环评批复
- 附件 7 现有项目验收意见及签到表
- 附件 8 验收监测报告
- 附件 9 引用大气现状监测报告
- 附件 10 清洗剂 MSDS 及 VOC 检测报告
- 附件 11 水性油墨 MSDS 及 VOC 检测报告
- 附件 12 废气处理系统实例监测报告
- 附件 13 危废处置协议
- 附件 14 规划环评审查意见
- 附件 15 声明
- 附件 16 报批申请书
- 附件 17 校核承诺书
- 附件 18 委托书
- 附件 19 质量控制审核单
- 附件 20 公示截图
- 附件 21 现场踏勘照片（**正在约时间拍**）

附图清单

附图 1 本项目所在地理位置图

附图 2 项目与江宁区生态保护红线位置关系图

附图 3 项目与江宁区生态空间管控区域位置关系图

附图 4 环境保护目标分布图

附图 5 建设项目厂区平面布置图

附图 6 建设项目车间平面布置图

附图 7 建设项目车间分区防渗图

附图 8-1 江宁开发区近期土地规划图（近期）

附图 8-2 江宁开发区远期土地规划图（远期）

附图 9 南京市江宁区国土空间规划图