建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：注塑件加工生产项目

建设单位（盖章）：南京连运模具塑料有限公司

编制日期：2026 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	注塑件加工生产项目		
项目代码	2509-320115-89-01-126305		
建设单位联系人	***	联系方式	**********
建设地点	江苏省 南京市 江宁区 淳化街道 青龙大道 36 号		
地理坐标	（118 度 59 分 55.216 秒，31 度 57 分 29.052 秒）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29—塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☑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）	南京市江宁区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	江宁政务投备〔2025〕1849 号
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20	施工工期	3 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地（用海）面积（m^2）	1400（租赁面积）
专项评价设置情况	本项目排放废气中不含有毒有害大气污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此本项目无需设置大气专项评价。		
规划情况	**（1）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 **（2）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		

<table>
<tr><td></td><td>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）
（3）规划名称：《南京市江宁区淳化街道（淳化新市镇、土桥新市镇）总体规划（2013-2030）》
审批机关：无
审批文件名称及文号：无</td></tr>
<tr><td>**规划环境影响评价情况**</td><td>**（1）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》
（2）审查机关：中华人民共和国生态环境部
（3）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
（4）审批文号：环审〔2022〕46 号</td></tr>
<tr><td>**规划及规划环境影响评价符合性分析**</td><td>**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
本项目位于南京市江宁区淳化街道青龙大道 36 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 2），本项目不在城镇开发边界内，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。
表 1-1 与《南京市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的相符性分析
<table>
<tr><th colspan="2">类别</th><th>文件要求</th><th>相符性分析</th><th>符合情况</th></tr>
<tr><td colspan="2">规划范围和规划期限</td><td>规划范围分为市域和中心城区两个层次。市域规划范围为南京市行政辖区。中心城区规划范围由江南主城和江北新主城构成，面积 808 平方千米。规划基期为 2020 年，规划期限为 2021-2035 年，近期到 2025 年，远景展望到 2050 年。</td><td rowspan="2">本项目位于南京市江宁区淳化街道青龙大道 36 号，在南京江宁经济技术开发区内，不在城镇开发边界内。本项目用地为工业用地，不涉及占用耕地和永久基本农田，也不涉及生态保护红线，其位置</td><td>相符</td></tr>
<tr><td>三条控制线划定与管控</td><td>耕地和永久基本农田保护红线、生态保护红线</td><td>落实上级下达的耕地保护任务，到 2035 年，耕地保有量不低于 1386.47 平方千米（207.97 万亩），主要集中分布于六合、江宁、溧水、高淳、浦口等区。落实上级下达的永久基本农田保护任务 1239.99 平方千米（186.00 万亩），其中通过易地代保方式落实永久基本农田保护任务 20.00 平方千米（3.00 万亩）。南京市域范围内划定永久基本农田 1220.00 平方千米（183.00 万亩）。耕地和永久基本农田保护红线一经划定，未经批准不得擅自调整。严守永久基本农田保护红线，严格规范农业生产活动。严格落实永久基本农田</td><td>相符</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

		的管控要求，永久基本农田重点用于发展粮食生产，不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地。完善永久基本农田保护措施，提高监管水平，构建保护有力、集约高效、监管严格的永久基本农田特殊保护新格局。严控建设占用永久基本农田，确保永久基本农田数量不减少。强化永久基本农田对各类建设布局的约束，已经划定的永久基本农田不得随意占用和调整。重大建设项目选址确定难以避让永久基本农田的，必须按相关法律法规和政策文件要求办理。	关系图详见附图 2。	
		划定生态保护红线 40 处，总面积 496.64 平方千米，约占市域总面积的 7.5%。涉及自然保护地（自然保护区、森林公园、地质公园、湿地公园、风景名胜区）、饮用水水源保护区、水产种质资源保护区以及其他具有潜在重要生态价值的区域等，主要分布于长江、石臼湖、固城湖等河湖水域，以及紫金山、栖霞山、老山等山体地区。自然保护地核心保护区除国家相关法律法规规定明确的情形外，原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动（不视为占用生态保护红线）。		相符
	城镇开发边界	划定城镇开发边界 1492.53 平方千米，约占市域总面积的 22.7%。城镇开发边界内重点保障生产生活生态和安全空间需求，管控城镇建设用地总量，引导形成集约紧凑的城镇空间格局。在城镇开发边界内实施战略预留，为长远发展谋划预留战略空间。城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地。在落实最严格的耕地保护、节约用地和生态环境保护制度的前提下，结合城乡融合、区域一体化发展和旅游开发等合理需要，在城镇开发边界外可规划布局有特定选址要求的零星城镇建设用地，并依据国土空间规划，按照“三区三线”管控和城镇建设用地用途管制要求，纳入国土空间规划“一张图”严格实施监督。涉及的新增城镇建设用地纳入城镇开发边界扩展倍数统筹核算，等量缩减城镇开发边界内的新增城镇建设用地，确保城镇建设用地总规模和城镇开发边界扩展倍数不突破。		相符

（2）与用地规划相符性分析

本项目位于南京市江宁区淳化街道青龙大道 36 号，主要进行注塑件加工生产。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 3-1）、江宁经济技术开发区远期土地利用规划图-2035

年（附图 3-2），项目所在地块用地无明确规划。根据企业提供的场所证明（附件 5），项目所在地用地类型为工业用地，位于青龙社区工业园内。因此，本项目用地性质与用地现状相符。

（3）与《南京市江宁区淳化街道（淳化新市镇、土桥新市镇）总体规划（2013-2030）》相符性分析

《南京市江宁区淳化街道（淳化新市镇、土桥新市镇）总体规划（2013-2030）》中的第二产业规划为：

发挥产学研科教资源优势，逐步转型升级。积极发展战略性新兴产业和高端制造业，成为南京市重要的生命科技产业基地。淳化街道主要的产业类型为：生命科技、专用设备制造、风电科技、电子信息、汽车配套生产。主要布局在 3 个片区：原江宁科学园一期，以电子信息、生物医药产业为主；淳化镇区以生命科技、专用设备制造、风电科技、汽车配套生产为主；土桥镇区以承接原江宁科学园一期产业转移为主；保留现状青龙、索墅社区工业，远期逐步转型提升为服务业用地。该规划中未明确禁止准入的产业类型。

本项目位于南京市江宁区淳化街道青龙大道 36 号，位于青龙社区工业集中区内。项目所在地用途为工业用地。本项目从事注塑材料加工，不违背《南京市江宁区淳化街道（淳化新市镇、土桥新市镇）总体规划（2013-2030）》的要求。

（4）与《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020—2035）环境影响报告书》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》，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－湖熟片区、禄口空港片区；本项目位于淳化-湖熟片区，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 1-2 淳化-湖熟片区鼓励发展的产业建议和禁止发展的产业清单

类别	具体要求	本项目情况
主导产业发展方向	生物医药、新能源、高端装备制造、节能环保和新材料等	本项目主要进行注塑件加工生产，属于塑料制品业中其他塑料制品制造，属于淳化-湖熟片区允许发展产业。
重点发展	**生物医药：**生物药（抗体药物、抗体偶联药物（ADC）、全新结构蛋白及多肽药物、融	本项目主要进行注塑件加工生产，属于塑料

		合蛋白、多肽药物、核酸药物及系统靶点药物等）、新型化药（新机制、新靶点、新结构，新剂型、药物缓控释技术、给药新技术等）、细胞与基因治疗（基因工程药物、以CAR-T 技术为代表的免疫细胞治疗、干细胞药物、基因检测、基因编辑等）、新型疫苗（单位疫苗、合成肽疫苗、抗体疫苗、基因工程疫苗、核酸疫苗等）、研发服务外包与生产（临床前 CRO、临床 CRO，高端制剂研发与生产外包、CDMO 等）、高端医疗器械（影像设备、植介入器械、医疗机器人、NGS 设备、体外诊断仪器与设备、高值耗材、人工器官、手术精准定位与导航系统、高值耗材、放疗设备、维纳医疗器械、慢病管理、医疗大数据 AI、分子诊断等）；其他产业（再生医学、合成生物学、生物信息学与大数据前沿技术、精准医疗、人工智能等）、研发服务外包等； **新能源：**光伏产业加快产业链下游产业发展。风电产业鼓励大型高效风电机组和关键零部件。 **节能环保和新材料：**重点开发非金属陶瓷变压器、陶瓷永久电机、高低压潜水电机、小型绕组永磁耦合调速器、无刷永磁耦合重载软起动器等环保装备。 **新材料：**依托现有产业基础，引进培育一批龙头骨干企业，加强与国际一流高校院所合作，推动关键核心技术攻关。鼓励发展生物相容材料、化合物半导体、纳米金属材料、增材制造、先进陶瓷等方向。	制品业中其他塑料制品制造，属于淳化-湖熟片区允许发展产业。
	限制、禁止发展产业清单	（1）生物医药产业：落实《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（2020 年 12 月 18 日）管控要求：“禁止引入病毒疫苗类研发项目；使用传染性或潜在传染性材料的实验室；P3、P4 生物安全实验室；进行动物性实验；手工胶囊、软木塞烫蜡包装药品等项目。生产类项目禁止引入原药类、发酵类生产项目”。开发区应做好与南京市“三线一单”动态更新的衔接工作，完善开发区生态环境准入要求。 （2）新材料：禁止新引入化工新材料项目。 （3）新能源产业：禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）。 （4）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。 （5）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。	（1）本项目主要进行注塑件加工生产，属于塑料制品业中其他塑料制品制造，属于淳化-湖熟片区允许发展产业； （2）本项目不属于化工新材料项目； （3）本项目不属于新能源产业； （4）本项目不涉及电镀工序； （5）本项目不属于酿造、制革等水污染重的项目，项目建成后全厂废水排放量为 77t/a（0.26t/d），排水量小于 1000t/d； （6）本项目不属于排放含汞、砷、镉、铬、

	（6）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。 （7）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。 （8）禁止引入燃用高污染燃料的项目和设施。	铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目； （7）本项目不涉及使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂； （8）本项目不涉及使用高污染燃料。

根据上表分析，本项目主要进行注塑件加工生产，属于塑料零件及其他塑料制品制造，虽不属于淳化-湖熟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，不违背淳化－湖熟片区产业政策。

2、与规划环评审查意见的相符性分析

对照《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020—2035）环境影响报告书》的审查意见（环审〔2022〕46 号），本项目与江宁经济技术开发区总体发展规划环评审查意见相关内容相符性分析，如下表：

表 1-3 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	《规划》拟形成“1 核 2 元、2 轴连心、3 楔 2 廊、分片统筹”的总体布局，主导产业为绿色智能汽车、智能电网和新一代信息技术，并发展高端智能装备、生物医药、节能环保、新材料等产业以及现代服务业。	本项目主要进行注塑件加工生产，属于塑料零件及其他塑料制品制造，不属于淳化-湖熟片区中的限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，属于允许类。	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。	本项目位于南京市江宁区淳化街道青龙大道 36 号，所在地的用地性质为工业用地，符合土地利用现状以及国土空间规划，满足生态环境分区管控准入要求。	符合
3	根据国家及地方碳达峰行动方案和节能减排工作要求，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。	本项目落实节水、节电等措施，符合节能减排的要求。	符合
4	着力推动经开区产业结构调整和转型升级。从区域环境质量改善和环境风险防范角度，统筹优化北片区产业定位和发展规模；优化东山片区产业布局及用地布局，限制上	本项目位于南京市江宁区淳化街道青龙大道 36 号，本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于试点片区	符合

		海大众、卫岗乳业发展规模，推进产业升级和环保措施提标改造。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或转型升级工作，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与生态环境保护、人居环境安全相协调。	企业，以及百家湖、九龙湖片区用地效率低企业。符合产业规划。	
	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。	本项目不在生态空间管控区域内，距离本项目厂址最近生态环境保护目标为大连山—青龙山水源涵养区，距离 30m（北侧）。	符合
	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。	本项目废水由江宁区水减排项目平衡；废气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
	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。	本项目为注塑件加工生产项目，属于允许类，各类污染物经处理后排放；废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单的标准；采用国内外生产设备，生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均可达到同行业国内先进水平。	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	本项目建设完成后，企业将及时开展应急预案编制工作。	符合

	制。提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。		

综上，本项目的建设能够满足区域规划要求。

3、与规划环评生态环境准入清单相符性分析

表 1-4 本项目建设与开发区规划中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。 （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。	本项目行业代码为C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，主要生产注塑件，位于淳化一湖熟片区，属于江宁经济开发区允许类项目；同时项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均可达到同行业国内先进水平。项目使用的原辅材料为 PP 塑料粒子、润滑油等，污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃。本项目主要生产设备为注塑机、粉碎机、拌料机等；生产运营过程中产生的废气可达标排放；本项目废水接管至青龙污水处理厂处理后，达标排放；企业产生的固废均合理处置；且本项目产生的废水、废气污染物已取得总量指标。	符合
	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》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。	本项目行业代码为C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，符合文件要求。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》《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，属于允许类项目。	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	本项目不属于废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目；本项目距离最近的生态空间为大连山一青龙山水源涵养区，企业拟设置应急事故水囊和截止气囊，确保事故	符合

	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。	废水不外排；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。	
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 4414.52t/年、434.43t/年、1692.94t/年、69.99t/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 385.048t/年、1217.047t/年、209.44t/年、467.798t/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 4169.46t/年、324.71t/年、1950.43t/年、66.80t/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 387.644t/年、1221.512t/年、213.394t/年、475.388t/年。	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
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。	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 m^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 0.05t 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 193.93km^2，工业用地不突破 43.67km^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、与产业政策相符性分析

本项目与产业政策相符性，如下表：

表 1-5 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
《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。	相符
《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。	相符
《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。	相符
《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	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件生产，不属于负面清单项目。	相符

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

本项目位于南京市江宁区淳化街道青龙大道 36 号，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），本项目所在地不在其划定的国家生态保护红线和生态空间管控区域范围内。与本项目距离最近的生态空间管控区域为大连山－青龙山水源涵养区，位于本项目北侧 30m；距离最近的国家级生态保护红线为江宁汤山方山国家地质公园，位于本项目东北侧 9.3km。

图 1-1 与江宁汤山方山国家地质公园位置关系图

图 1-2 与大连山-青龙山水源涵养区位置关系图

综上，本项目不在生态空间管控区域和生态保护红线内，符合要求。本项目与江宁区生态保护红线位置关系图见附图 4，与江宁区生态空间管控区域位置关系见附图 5。

（2）环境质量底线相符性

根据南京市生态环境局公布的《2024 年南京市环境状况公报》，项目所在区域大气环境质量属于不达标区（不达标因子为 O_3），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。

本项目生活污水经过厂区化粪池处理后，与循环冷却水排水一并经市政污水管网接管排入青龙污水处理厂进一步处理，处理达标后尾水排入索墅东河。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 2 类标准限值。

企业产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物和生活垃圾。一般固体废物包括废包装材料、废模具，一般固体废物收集后外售；危险废物包括含废活性炭、废润滑油、废油桶、空压机含油废液，收集后于危废库暂存，定期委托有资质单位处置。生活垃圾经环卫部门清运。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

本项目位于南京市江宁区淳化街道青龙大道 36 号厂房，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 1-6 建设项目与环境准入负面清单相符性一览表

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件加工生产，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件加工生产，不属于负面清单中项目。	相符

（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淳化街道青龙大道 36 号，属于江苏省重点流域长江流域，其管控要求与本项目相符性分析见下表。

表 1-7 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

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。	本项目主要进行注塑件生产，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。	本项目主要进行注塑件生产，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。	本项目主要进行注塑件生产，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、管理规范的长江入河排污口监管体系，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	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

		定期开展演练。	
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。	本项目主要进行注塑件生产，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 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2025 年 5 月 30 日）相符性分析

根据江苏省生态环境分区管控综合服务系统，本项目位于南京江宁经济开发区，属于重点管控单位，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如下图：

图 1-3 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淳化街道青龙大道 36 号，对照《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2025 年 5 月 30 日）属于重点管控单元，其重点管控要求与本项目的相符性分析见下表。

表 1-8 与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2025 年 5 月 30 日）相符性分析表

生态环境准入清单		本项目情况	相符性
空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。	本项目的建设符合区域总体规划和规划环评及其审查意见相关要求。	相符
	（2）优先引入：生物医药、新能源、节能环保、新材料、智能电网、	本项目行业类别为塑料零件及其他塑料制品制造，虽	相符

		绿色智能汽车、新一代信息技术、高端智能制造装备、轨道交通产业、航空制造及临空高科技产业。	然不在优先引入产业范围内，但仍符合区域用地性质，不在区域产业负面清单范围内，符合产业政策要求。	
		（3）禁止引入：总体要求：新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目；新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅重金属废水的项目和持久性有机污染物的项目；建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目（工艺及产品质量要求使用不可替代的除外）。 生物医药产业：建设使用P3、P4实验室（除符合国家生物安全实验室体系规划的项目）。 新材料产业：新增化工新材料项目。 新能源产业：污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）。 智能电网产业：含铅焊接工艺项目。绿色智能汽车：4档以下机械式车用自动变速箱。	本项目行业类别为塑料零件及其他塑料制品制造，不属于禁止引入的产业，符合功能定位符合规划要求。	相符
		（4）生态防护空间：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。	本项目废气污染物排放量较小，废气无组织排放能够得到有效控制；企业不涉及喷涂、酸洗等生产工序和危化品仓库。	相符
	污染物排放管控	（1）严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目废气经处理后达标排放，总量在江宁气减排项目中平衡；废水经处理达标后排入青龙污水处理厂，总量在江宁水减排项目中平衡。符合管控要求；	相符
		（2）有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。		相符
		（3）加强绿色智能汽车产业、电子信息产业、橡胶和塑料制品业以及装备制造业（含高端装备制造）的非甲烷总烃排放控制。	本项目行业类别为塑料零件及其他塑料制品制造，属于塑料制品业，企业的废气经过二级活性炭吸附装置处理后可达标排放。	相符
		（4）严格执行重金属污染物排放管控要求。	本项目不涉及重金属污染物排放。	相符
	环境风险防控	（1）建立监测应急体系，建设省市区上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联动防控。	园区须建立环境应急体系，完善事故应急救援体系。企业须编制突发环境事件应急预案，并定期开展演练。	相符

	（2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。	建设单位已落实相关风险防范措施，待本项目完成后，编制完善突发环境事件应急预案。	相符
	（3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目实施后，建设单位拟落实企业污染源跟踪监测计划。	
	（4）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	本项目与重要湿地等生态红线区域有一定距离，同时企业拟设置应急事故水囊。	
资源开发效率要求	（1）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。	本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均能达到同行业先进水平。	相符
	（2）执行国家和省能耗及水耗限额标准。	本项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。	相符
	（3）强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目实施后，企业将强化清洁生产改造，提高资源能源利用效率。	相符
	（4）实施园区碳排放总量和强度“双控”，对电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、印染等重点行业建设项目开展碳排放环境影响评价，实现减污降碳源头防控	本项目不属于电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、印染等重点行业。	相符
	（5）禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目不涉及高污染燃料的使用。	相符

表 1-9 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	相符性
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	本项目属于C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。本项目不涉及饮用水源保护区。	相符

		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。		
		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27.1km，主要从事注塑件生产，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。	本项目主要从事注塑件生产，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，从事注塑件生产，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	不涉及	/

	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。		
	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	/

综上，本项目符合生态环境分区管控要求。

3、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 1-10 本项目与环保政策相符性一览表

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初始排放速率小于 2kg/h，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 90%，非甲烷总烃处理效率为 90%，处理效率满足文件要求；危废库废气经一级活性炭处理后，无组织排放。	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、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	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 90%，非甲烷总烃处理效率为 90%，处理效率满足文件要求；危废库废气经一级活性炭处理后，无组织排放。	相符

	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90%，非甲烷总烃处理效率为90%，处理效率满足文件要求。	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件加工生产，不属于重点行业，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90%，非甲烷总烃处理效率为90%，危废库废气经一级活性炭处理后，无组织排放，处理效率满足文件要求。	相符

根据《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，如下表：

表1-11 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》	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》（GB 31572-2015）及2024年修改单。

		（GB37822-2019），并执行厂区内VOCs特别排放限值。	
		（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。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料。
		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90%，非甲烷总烃处理效率为90%，危废库废气经一级活性炭处理后，无组织排放，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求。
		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。	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，VOCs初始排放速率为0.0911kg/h＜1kg/h。本项目废气收集效率为90%，非甲烷总烃处理效率为90%，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。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料。
	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	本项目不涉及“以新带老”措施。

	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。	

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。

本项目涉及的环境治理设施如下表：

表 1-12 安全风险辨识

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	索墅东河

企业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。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

南京连运模具塑料有限公司成立于 2007 年 10 月 10 日，法定代表人为王于峰。经营范围包括一般项目：注塑件生产；塑料制品销售等。

因公司原厂址的厂房租赁合同到期，故企业从南京市江宁区淳化街道吴墅社区郝墅路 500 号搬迁至南京市江宁区淳化街道青龙大道 36 号，并于 2025 年 9 月 25 日获得南京市江宁区政务服务管理办公室备案证（备案证号：〔2025〕1849 号，见附件 3），其主要建设内容为：使用现有厂房建筑面积约 1400 平方米，拟从事注塑件加工生产项目。生产原材料：聚丙烯等；主要生产设备:拌料机、注塑机、粉碎机等；生产工序流程：投料-拌料-注塑-冷却成型-修边-检验-成品。项目建成后，预计年产洗衣机配件约 70 万件、汽车配件约 10 万件、网线管约 40 万件。

本项目生产的产品注塑件零件，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）”，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

环评类别 / 项目类别		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）	/

2、项目概况

项目名称：注塑件加工生产项目

建设单位：南京连运模具塑料有限公司

行业类别：C2929 塑料零件及其他塑料制品制造

项目性质：新建（迁建）

建设地点：南京市江宁区淳化街道青龙大道 36 号

投资总额：100 万元

职工人数：6 人

工作制度：1 班制，每班 8 小时，年工作 300 天，全年工作时间 2400h

环保投资：20 万元

3、建设内容

（1）产品方案

本项目产品方案见下表：

表 2-2 建设项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格	单件质量（g）	设计能力（t）	年产量（万件）			产品效果图	年运行时间
					迁建前	迁建后	变化量		
1	洗衣机配件	按客户要求定制	90	63	70	70	0		2400 h
2	汽车配件	按客户要求定制	110	11	10	10	0		
3	网线管	按客户要求定制	40	16	40	40	0		
4	红绿灯监控配件	按客户要求定制	200	0	1	0	-1	/	
合计				90	121	120	/	/	/

（2）主要建设内容

本项目建设工程具体见下表。

表 2-3 项目组成表

类别	建筑内容		设计能力/设计规模	备注
主体工程	生产车间		位于厂房中间区域，建筑面积约 935m²，主要加工设备为 12 台注塑机，1 台空压机，1 台粉碎机，年产洗衣机配件 70 万件、汽车配件 10 万件、网线管 40 万件。	依托现有厂房，新建产品生产线
仓储工程	原料区		厂房东侧为原料区 200m²	依托现有厂房
	成品区		厂房东侧为成品区 200m²	依托现有厂房
公用工程	办公室		50m²	依托现有厂房
	供电		80 万 kW·h	依托厂区供电管网
	给水		1537.16t/a	来自市政供水管网
	排水	生活污水、循环冷却水排水	77t/a	接管至青龙污水处理厂
环保工程	废水	生活污水	化粪池（5m³）	依托现有，达标排放
		循环冷却水排水	/	达标排放
	废气	注塑废气	集气罩收集（风机风量为	达标排放

		4000m³/h）+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	
	危废库废气	经负压收集后，通过 1 套一级活性炭吸附装置处理后无组织排放，风机风量 600m³/h	达标排放
噪声	生产设备	减振、消声、合理布局、厂房隔声、设计降噪量为 25dB（A）	/
固废	生活垃圾	垃圾箱若干	新建
	一般固废暂存间	10m²	
	危废库	5m²	
环境风险		配有一定的应急物资，如灭火器、消防栓、防毒面具、应急水囊、应急堵漏气囊等	新建

4、原辅材料

表 2-4 主要原辅料表

项目	名称	包装及规格	主要组分	形态	年耗量（t/a）			最大储存量 t	存放位置
					迁建前	迁建后	增减量		
原料	PP 塑料粒子	25kg/袋	PP	固	80	90	+10	10	原料存放区
	ABS 塑料粒子	25kg/袋	ABS	固	5	0	-5	0	
	PC 塑料粒子	25kg/袋	PC	固	6	0	-6	0	
	ABS/PC 混合塑料粒子	25kg/袋	ABS/PC	固	1	0	-1	0	
辅料	润滑油	15kg/桶	矿物油	液	0.015	0.015	0	0.015	
	液压油	200kg/桶	矿物油	液	0.2	0	-0.2	0	

表 2-5 原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
PP（聚丙烯）	聚丙烯是一种无色、无臭、无毒、半透明固体物质。聚丙烯，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为$(C_3H_6)_n$，密度为 0.89～0.91g/cm³，易燃，熔点 189℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃，热分解温度为 350~380℃。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	无毒
润滑油	油状液体，淡黄色，略带异味，不溶于水	可燃	低毒

5、主要生产设备

表 2-6 本项目主要生产设备表

序号	设备名称	设备型号	数量（台）			备注
			迁建前	迁建后	变化量	
1	注塑机	SHW268T-5	1	1	0	利旧

2	注塑机	SHW218T-5	1	1	0	
3	注塑机	SHW120T-5	1	1	0	
4	注塑机	SHW100T-5	1	1	0	
5	注塑机	TY-500S	1	0	-1	淘汰
6	注塑机	海天 300	0	2	+2	新购
7	注塑机	海天 360	0	2	+2	
8	注塑机	海天 470	0	4	+4	
9	粉碎机	ML-SC10III	1	1	0	利旧
10	粉碎机	Y112M-4	1	1	0	
11	粉碎机	艾科朗思 5.5kW	1	1	0	
12	拌料机	XSB-50	1	1	0	
13	空气压缩机	DP140310A	1	1	0	
14	冷水机	/	1	1	0	
15	冷却水塔	40m³/h	1	1	0	
合计			12	19	+7	/

6、设备与产能匹配性

本项目生产设备主要为注塑机，本项目注塑件产品均使用独立的注塑机，不涉及产品共线。

表 2-7 本项目产品与设备产能匹配表

设备名称	设备型号	设备数量（台）	单台设计能力（件/h）	年工作时数（h）	设计最大产能（件/a）
注塑机	SHW268T-5	1	45	2400	108000
	SHW218T-5	1	45	2400	108000
	SHW120T-5	1	45	2400	108000
	SHW100T-5	1	45	2400	108000
	海天 300	2	45	2400	216000
	海天 360	2	45	2400	216000
	海天 470	4	45	2400	432000
合计					1296000

本项目生产设备主要为注塑机，设置 12 台注塑机，每台注塑机的生产能力均相同。每个注塑机的最大工作能力为 45 件/h，年工作 2400h，则注塑件的最大生产能力为 129.6 万件/年，本项目实际产能为年产注塑件 120 万件/年，最大设计生产能力大于本项目实际产能。因此，本项目所购设备与生产能力相匹配。

7、水平衡

本项目用水主要为生活用水、注塑机冷却循环用水。生活污水经化粪池预处理后，汇同循环冷却水排水接入市政管网接管至青龙污水处理厂。本项目地面不冲洗，不涉及地面冲洗用水。

（1）生活用水

本项目拟定职工 6 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 300 天，则生活用水量为 90t/a。废水产生系数按照 0.8 计算，则生活污水产生量为 72t/a。生活污水经厂区化粪池预处理后接管至青龙污水处理厂进一步处理，处理达标后尾水排入索墅东河。

（2）冷却塔用水

本项目注塑成型冷却水塔循环水量为 40m³/h，年运行 2400h，循环总量为 96000t/a，冷却水需适时补充损耗水量，损耗水量参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）按照公式进行计算：

$$Qe = k * \Delta t * Qr$$

其中：k—蒸发损失系数（1/℃），本项目取 0.0015；

Δt—循环冷却水进出口温差（℃），一般取 10℃；

Qr—循环冷却水量（m³/a）

根据上式计算得出冷却蒸发水量 Qe=1440t/a；飞溅损失水量一般取循环水量的 0.1%~0.2%，本项目取 0.15%，根据计算得出，本项目飞溅损失水量约为 2.16t/a，则本项目冷却水损耗量约为 1442.16 t/a，循环冷却水的水槽容积为 5m³，循环冷却水一年更换一次，排放量为 5t/a，循环水补充量为 1447.16t/a。循环冷却水排水接管后排入青龙污水处理厂。

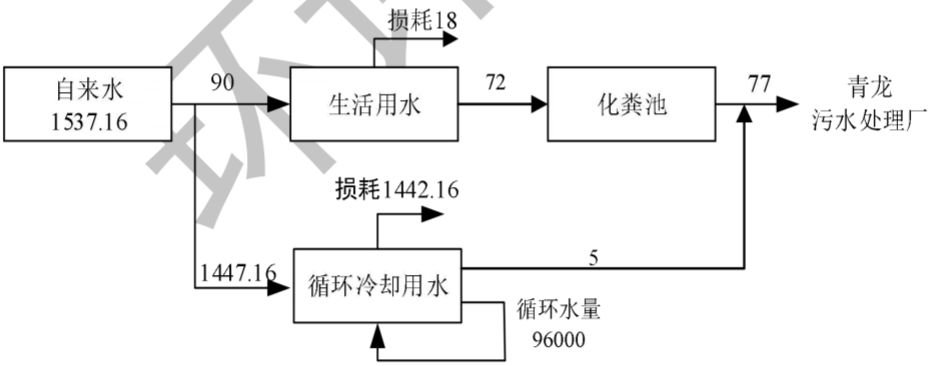

图 2-1 本项目水平衡图（t/a）

8、周边环境概况及厂区平面布置情况

（1）周边环境状况

建设项目地理位置见附图 1。项目厂区东侧为空地（工业用地），西侧为南京台润塑胶有限公司，南侧为南京博泰新材料科技有限公司。企业周边 500m 内存在 3 处保护目标：本项目西侧 373m 处的大城村 1，西北方向 113m 处的

大城村 2 以及东北方向 320m 的塘箕村，本项目环境保护目标分布图见附图 6。

（2）平面布置情况

本项目位于南京市江宁区淳化街道青龙大道 36 号，本项目厂房位于厂区东北角，注塑生产区位于厂房中部位置，厂房东北部为原料区，东南角是危废库，西北角是一般固废暂存间，西南角为办公区。具体项目所在厂区平面布置图见附图 7，车间平面布置图见附图 8。

工艺流程和产排污环节

施工期工程分析

本项目为迁建项目，建设单位租用已建厂房，施工期仅涉及厂房改造、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、注塑件加工生产项目工艺流程

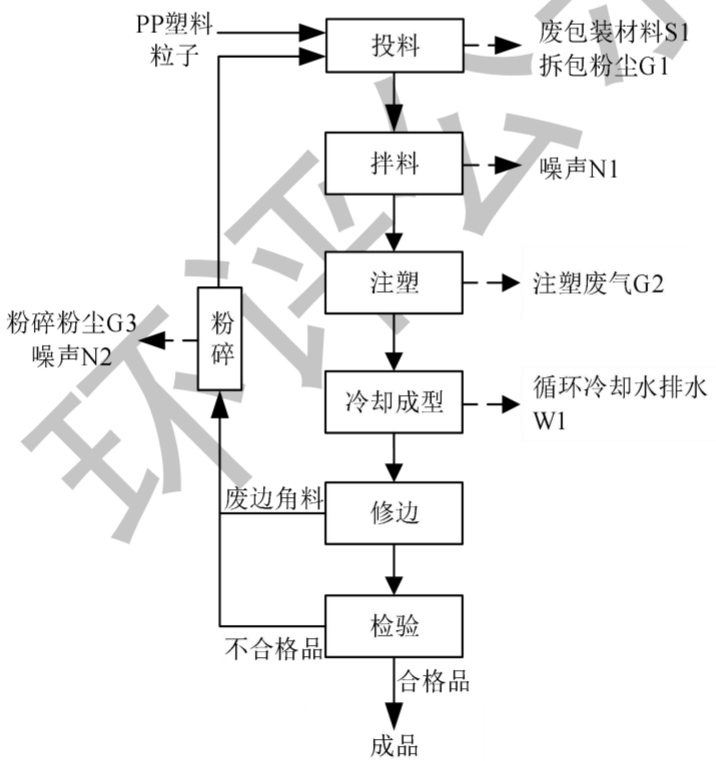

图 2-2 本项目工艺流程图

工艺流程简述：

（1）投料：用软管将塑料粒子或粉碎后的不合格品吸料上料，此过程会产生废包装材料 S1、拆包粉尘 G1。

（2）拌料：将塑料颗粒置于拌料机，密封搅拌、混合均匀，此过程会产

生拌料噪声 N1。

（3）注塑：将塑料颗粒置于注塑机自带的电能加热装置加热，塑料颗粒在 165℃-320℃高温下进行熔融，此过程会产生注塑废气 G2。

（4）冷却成型：按照产品要求，将熔化后的塑料注入特定的模具中，经冷水机（10℃-15℃）和冷却塔进行冷却，冷却水循环使用，定期排放，此过程会产生循环冷却水排水 W1。

（5）修边：对注塑成型后的注塑件进行人工修边，此过程会产生废边角料，废边角料回用于破碎工艺。

（6）检验：对产品进行人工检验，检验合格后即为成品，此过程会产生不合格品，不合格品回用于破碎工艺。

（7）粉碎：将废边角料及不合格品经粉碎机粉碎成小颗粒塑料后，重新回用于生产中，此过程产生粉碎粉尘 G3 和噪声 N2。

2、其他产排污环节

（1）危废暂存

本项目产生的危险废物包括含废活性炭、废润滑油、废油桶、空压机含油废液，危险废物产生量较小，在危废库暂存时均密封保存，危废暂存过程中会产生少量 G4 危废库废气。

（2）模具更换

生产过程中模具损坏需要更换新模具，此过程会产生 S2 废模具。

（3）设备维护保养

生产设备定期使用润滑油进行维护保养，此过程会产生废润滑油 S3、废油桶 S4。

（4）废气治理

废气治理产生 S5 废活性炭。

（5）空压机运行

空压机运行及保养会使用润滑油，高温压缩空气冷却时，部分水蒸气的冷凝水与空压机油一起排出，会产生 S6 空压机含油废液。

（6）生活污水、生活垃圾

职工办公过程中会产生 W1 生活污水、S7 生活垃圾。

本项目建成后，营运期产排污情况如下表：

表 2-8 营运期主要产污环节

类别	编号	产污环节	污染物	治理措施	排放去向
废气	G1	投料	颗粒物	无组织排放	大气
	G2	注塑	非甲烷总烃	集气罩收集后通过二级活性炭吸附处理后，通过 15m 排气筒（DA001）有组织排放	
	G3	粉碎	颗粒物	无组织排放	
	G4	危废库	非甲烷总烃	经负压收集后，通过 1 套一级活性炭吸附装置处理后无组织排放，风机风量 600m³/h	
废水	/	生活污水	pH、COD、SS、NH_3-N、TN、TP	化粪池	接管至青龙污水处理厂
	W1	循环冷却水排水	COD、SS	/	
固体废物	S1	原料拆包	废包装材料	一般固废暂存间（10m²）暂存，定期外售	合理处置
	S2	模具更换	废模具		
	S3	设备维护	废润滑油	收集后暂存于危废库（5m²），定期委托有资质单位处置	
	S4	原料包装	废油桶		
	S5	废气处理	废活性炭		
	S6	设备维护	空压机含油废液		
	S7	职工生活	生活垃圾	环卫部门处理	

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目概况

南京连运模具塑料有限公司成立于 2007 年 10 月 10 日，现有项目地址位于南京市江宁区淳化街道吴墅社区郝墅路 500 号。企业于 2022 年 8 月 10 日申领了排污许可登记表，登记编号：91320115667352768C001Y。该项目为“注塑件加工生产项目”。该项目于 2022 年 1 月 29 日取得了环评批复（宁环（江）建〔2022〕19 号），2023 年 2 月 27 日通过了竣工环保验收。现有项目环保手续履行情况见下表。

表 2-9 现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	验收时间	
1	注塑件加工生产项目	洗衣机配件 70 万件、汽车配件 10 万件、网线管 40 万件、红绿灯监控配件 1 万件	报告表	宁环（江）建〔2022〕19 号	2023 年 2 月 27 日通过了竣工环保验收	2022 年 8 月 10 日申领的排污许可登记表，有效期为 2022 年 8 月 10 日—2027 年 8 月 9 日，登记编号：91320115667352768C001Y，见附件 6。

2、现有项目工艺流程及产污环节

根据企业提供资料，现有项目工艺流程及产污环节与迁建项目一致，不重复说明。

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

根据南京苏鄂环保科技有限公司检测报告（报告编号：SE2503203，附件 9），采样时间为 2025 年 3 月 6 日，监测情况如下表。

表 2-10 现有项目有组织废气监测结果表

采样日期	监测点位名称及编号	设计风量	监测项目		监测结果
2025.3.6	废气排放口	1500m³/h	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m³	1.70
				排放速率 kg/h	0.00226

表 2-11 现有项目无组织废气排放情况

采样日期	监测项目	监测点位名称及编号	监测结果（mg/m³）
2025.03.06	非甲烷总烃	厂界上风向 Q01	0.81
		厂界下风向 Q02	1.12

		厂界下风向 Q03	1.18
		厂界下风向 Q04	1.15
		厂房门口 Q05	1.19

由上表监测结果可知，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》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单表 5 中的排放限值；无组织废气中厂界非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单表 9 中的排放限值；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）废气实际排气情况

表 2-12 现有项目废气排放情况（单位：t/a）

排气筒	污染物	排放速率 kg/h	排放时间 h	核定结果（t/a）	环评批复量（t/a）	相符性
DA001	非甲烷总烃	0.00226	1200	0.0027	0.003	未突破批复总量

4、现有项目废水产生及排放达标分析

现有项目废水为生产过程中的循环冷却水排水和生活污水。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 等级标准后，汇同循环冷却水排水一起托运至青龙污水处理厂集中处理。

由于现有项目无废水监测数据，下表为现有项目环评批复量。

表 2-13 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)	环评批复量
综合废水 57t/a	COD	335	0.0191
	SS	187	0.0107
	氨氮	26	0.0015
	总磷	4	0.0002

根据上表可知，企业现有项目废水排放满足总量控制要求。

5、现有项目噪声产生及排放达标分析

（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

根据南京苏鄂环保科技有限公司检测报告（报告编号：SE2503203），采

样时间为 2025 年 3 月 6 日，监测情况如下表。

表 2-14 现有项目噪声排放情况

监测点位名称及编号	监测时间		监测结果 dB（A）
北厂界外 1 米处 N1	2025.03.06	昼间	50.1
北厂界外 1 米处 N1			53.0
北厂界外 1 米处 N1			56.1
北厂界外 1 米处 N1			53.4

根据上表可知，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。

6、固废产生及处置情况

现有项目固废主要为生活垃圾、废边角料及不合格品、废活性炭、废润滑油、废液压油、废包装桶。其中，废活性炭、废润滑油、废液压油、废包装桶委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门定期清运，废边角料及不合格品粉碎再利用，固废“零排放”。

表 2-15 现有项目固体废物产生情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	形态	产生量（t/a）	处理去向
1	废边角料及不合格品	SW17	900-003-S17	固	0.012	粉碎再利用
2	废润滑油	HW08	900-214-08	固	0.0015	委托资质单位处置
3	废液压油	HW08	900-218-08	固	0.18	
4	废包装桶	HW08	900-249-08	固	0.011	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	固	0.142	
6	生活垃圾	SW64	900-099-S64	固	0.3	环卫清运

7、现有项目污染物排放总量

表 2-16 现有项目污染物排放总量情况表（单位：t/a）

类别		污染物名称	实际排放量	环评批复量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0027	0.003
	无组织	非甲烷总烃	/	0.00322
废水		COD	/	0.0191
		SS	/	0.0107
		氨氮	/	0.0015
		总磷	/	0.0002
固废		危险废物	0	0
		一般工业固废	0	0
		生活垃圾	0	0

8、现有项目存在的环境问题

企业现有项目运行良好，运营至今未接到过环保相关投诉。企业现有项目危废已委托资质单位进行处置，搬迁过程中不涉及危险废物的二次污染。

9、现有厂区搬迁/拆除的环境管理要求。

现有项目搬迁、拆除过程应严格按照《企业拆除活动污染防治技术规定》（2017 年第 78 号）和《企业设备、建（构）筑物拆除活动污染防治技术指南》（T/CAEPI 16-2018）落实各项污染防治措施。

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

根据《南京市 2024 年环境状况公报》，全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 O_3 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%；PM_{10} 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO_2 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO_2 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；O_3 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。

表 3-1 达标区判定一览表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	28.3	35	80.9	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	46	70	65.7	达标
NO_2	年平均质量浓度	24	40	60%	达标
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标
CO	95 百分位日均值	0.9mg/m³	4mg/m³	22.5	达标
O_3	日最大 8 小时浓度值	162	160	101	不达标

由上表可见，该地区 PM_{10}、SO_2、CO、NO_2、$PM_{2.5}$ 年均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，O_3 年均值无法满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，南京市为不达标区。

为此，南京市提出了大气污染防治要求，需贯彻落实《南京市 2024 年环境质量改善重点工作清单》，持续实施 $PM_{2.5}$ 和 O_3 协同控制及多污染物协同减排，深入推进 VOCs 全过程管控。

根据《南京市生态环境质量状况（2025 年上半年）》，2025 年上半年，南京市环境空气质量较去年同期持续改善。全市环境空气质量优良天数为 153 天，同比增加 7 天，优良率为 84.5%，同比上升 4.3 个百分点。其中，优秀天数为 36 天，同比减少 11 天。污染天数为 28 天（其中，轻度污染 27 天，中度污染 1 天），主要污染物为臭氧（O_3）和细颗粒物（$PM_{2.5}$）。全市各项污染物指标监测结果：细颗粒物（$PM_{2.5}$）平均值为 31.9 微克/立方米，

同比下降 6.2%，达标；可吸入颗粒物（PM_{10}）平均值为 55 微克/立方米，同比上升 3.8%，达标；二氧化氮（NO_2）平均值为 24 微克/立方米，同比下降 7.7%，达标；二氧化硫（SO_2）平均值为 6 微克/立方米，同比持平，达标；一氧化碳（CO）日均浓度第 95 百分位数为 0.9 毫克/立方米，同比下降 10.0%，达标；臭氧（O_3）日最大 8 小时值第 90 百分位浓度为 169 微克/立方米，同比下降 4.5%，超标天数 23 天，同比减少 2 天。

（2）特征污染物环境质量现状（非甲烷总烃）

①非甲烷总烃

为了解项目所在地非甲烷总烃环境质量现状，非甲烷总烃环境质量现状数据引用《江苏省脑科医院项目》环境影响报告书中的实测数据，监测时间为 2024 年 2 月 28 日—2024 年 3 月 5 日，位于项目所在地西南方向 4.9km，现状评价结果见下表 3-2。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具有有效性。

A.监测布点

监测点位位于本项目西南方向 4.9km 的淳化街道后村，具体点位布设位置见图 3-1。

图 3-1 监测点位示意图

B.监测时间及频次

2024 年 2 月 28 日—2024 年 3 月 5 日，连续监测 7 天，每天 4 次。

C.监测结果与分析评价

表 3-1 非甲烷总烃现状监测结果

监测项目	1h 平均浓度监测结果（mg/m³）			
	最小值	最大值	超标率（%）	最大浓度占标率
非甲烷总烃	0.44	0.76	0	38%

根据监测结果，监测点位非甲烷总烃未出现超标现象，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》中限值（<2mg/m³），项目所在地 NMHC 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 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）率 100%，无丧失使用功能（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，水质无明显变化。

根据《南京市生态环境质量状况（2025 年上半年）》，2025 年上半年，全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良率（《地表水环境质量标准》III类及以上）为 97.6%，无丧失使用功能（劣V类）断面。全市主要集中式饮用水水源地水质继续保持优良，逐月水质达III类及以上，达标率为 100%。长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均符合II类标准。全市 18 条省控入江支流，水质优良率为 100%。其中 8 条水质为II类，10 条水质为III类，与上年同期相比，水质无明显变化。

本项目生活污水、循环冷却水排水接管至青龙污水处理厂，处理达标后尾水排入索墅东河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》，本项目索墅东河纳污河段为III类水体功能。

本项目引用索墅东河马家坝断面的监测数据进行评价，采样时间为 2023 年 5 月 24 日，引用时间不超过 3 年，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 水质监测断面情况表

采样日期	2023.05.24	III类水质标准

监测项目	水温	℃	19.6	/
	pH	无量纲	7.7	6-9
	COD_{Mn}	mg/L	5.3	≦20
	氨氮	mg/L	0.071	≦1.0
	BOD_5	mg/L	3.7	≦4
	总磷	mg/L	0.14	≦0.2
	溶解氧	mg/L	6.93	≧5

根据上表可知，索墅东河马家坝断面的地表水环境满足《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0.7 dB。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%。

根据《南京市生态环境质量状况（2025年上半年）》，全市区域噪声监测点位534个。城区区域环境噪声均值为55.0分贝，同比下降0.1分贝；郊区区域环境噪声均值52.7分贝，同比上升0.4分贝。

全市交通噪声监测点位 247 个。城区交通噪声均值为 66.8 分贝，同比下降 0.3 分贝；郊区交通噪声均值 65.7 分贝，同比下降 0.9 分贝。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），声环境厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况；本项目厂界周边 50m 均为工业企业，无声环境保护目标，因此，可不进行噪声监测。

4、生态环境

本项目不新增用地，且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），本项目无污染途径，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。因此，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 米范围大气环境保护目标见下表。

表 3-3 大气环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大城村 1	-367	0	居住区	人群健康	GB 3095-2012 中二类区	W	373
大城村 2	-76	60	居住区	人群健康	GB 3095-2012 中二类区	NW	113
塘箕村	280.7	10	居住区	人群健康	GB 3095-2012 中二类区	NE	320

注：以本项目厂界东南角为原点，原点坐标为（E118.998549°，N31.957768°）；相对厂界距离为本项目厂界至最近保护目标的直线距离。

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淳化街道青龙大道 36 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

注塑工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值。

无组织非甲烷总烃、颗粒物厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单表 9 中监控浓度限值；同时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。具体标准见下表。

表 3-4 有组织废气排放标准

排气筒编号	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	标准来源
DA001	非甲烷总烃	60	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单表 5

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	监控点限值（mg/m³）	标准来源
颗粒物	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单表 9
非甲烷总烃	4.0	

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 排放限值
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、废水排放标准

本项目生活污水经过厂区化粪池处理后，与循环冷却水排水一并经市政污水管网接管排入青龙污水处理厂，尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入索墅东河。具体标准限值见下表。

表 3-7 废水排放标准限值（单位：mg/L　pH 无量纲）

项目	污染物名称	标准值	执行标准
青龙污水处理厂接管标准	pH	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
	COD	500	
	SS	400	
	NH_3-H	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 标准
	TP	8	
	TN	70	
青龙污水处理厂尾水排放标	pH	6~9（无量纲）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准
	COD	50	
	SS	10	
	NH_3-H	5(8)*	

准	TP	0.5	
	TN	15	

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。

3、噪声排放标准

项目所在地位于声环境功能区 2 类区，本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体标准见下表。

表 3-8 《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））
2	60	50

4、固体废物

一般工业固体废物在厂内暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物收集、运输、暂存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）等相关要求。

总量控制指标

表 3-9 全厂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*			
废气	有组织	非甲烷总烃	0.003	0.2187	0.19683	0.02187	0.003	0.02187	+0.01887
	无组织	非甲烷总烃	0.00322	0.0243	0	0.0243	0.00322	0.0243	+0.02108
		颗粒物	0	0.00037	0	0.00037	0	0.00037	+0.00037
废水		水量	57	77	0	77	57	77	+20
		COD	0.0191	0.02905	0.0058	0.02325（0.0039）	0.0191	0.02325（0.0039）	0.00415（0.001）
		SS	0.0107	0.01465	0.0072	0.00745（0.00077）	0.0107	0.00745（0.00077）	-0.00325（0.0002）
		NH_3-N	0.0015	0.0022	0	0.0022（0.0004）	0.0015	0.0022（0.0004）	0.0007（0.0001）
		TP	0.0002	0.0003	0	0.0003（0.00004）	0.0002	0.0003（0.00004）	0.0001（0.00001）
		TN	0	0.0025	0	0.0025（0.0012）	0	0.0025（0.0012）	0.0025（0.0003）
固废		一般固废	0	0.7	0.7	0	0	0	0
		危险废物	0	2.741	2.741	0	0	0	0
		生活垃圾	0	0.9	0.9	0	0	0	0

注：废水污染物排放量，括号外为接管量，括号内为外排量。

1、总量控制指标

（1）废气

总量控制因子：VOCs（有组织+无组织）0.0462t/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 0.0039t/a，NH_3-N 排放量 0.0004t/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。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目位于南京市江宁区淳化街道青龙大道 36 号，在现有空置厂房中建设，施工期涉及的施工内容主要为对已建的厂房进行室内适当装修和设备安装、调试，不涉及室外土建施工，施工周期较短，在施工过程中产生的污染物相对较少，对周围环境的影响较小。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气** **（1）源强分析** 根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、类比法、实验法等。本次源强核算根据行业特点主要采用物料衡算法、产污系数法等。 现有项目采用《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)，塑料加工过程中非甲烷总烃的产污系数按照 0.35kg/t-原料计算，本项目依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》选取推荐产污系数。 **1）拆包粉尘（G1）** 本项目无粉状的原料，塑料粒子均为颗粒状原料，塑料粒子的粒径为 3~5mm 粒径较大，投料粉尘产生量极小，不定量计算。 **2）注塑废气（G2）** 本项目产生废气主要为注塑过程中产生的注塑废气（以非甲烷总烃计），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中292 塑料制品行业系数手册：“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”“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 PP 塑料粒子使用量为 90t/a，则注塑工序的非甲烷总烃产生量为 0.243t/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 90%，处理效率为 90%，则注塑工序的非甲烷总烃有组织产生量为 0.2187t/a，有组织排放量为 0.02187t/a，未被收集的无组织排放量为 0.0243t/a。

3）粉碎粉尘（G3）

参照《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 0.9t/a；本项目修边产生的废边角料按产品年产生量的 0.1%计算，需要粉碎的废边角料约 0.09t/a。本项目粉碎过程中颗粒物产生量为 0.00037t/a，产生量较少，于车间内无组织排放。

4）危废库废气（G4）

危险废物贮存过程中会产生有机废气，危废贮存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 222×10^2 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。本项目产生的废润滑油采用储桶密封贮存，废活性炭采用双层包装袋密封暂存，贮存期间安全密闭，逸散的挥发性有机废气量极小，故本次评价仅做定性分析。挥发性有机废气经一级活性炭吸附装置处理后，无组织排放。

运营期环境影响和保护措施

本项目主要污染物源强核算见下表。

表4-1 主要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	/	塑料粒子	/	/	/	/	不定量核算	
注塑废气	G2	非甲烷总烃	《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”	注塑件原料	2.7kg/t-原料	0.243	集气罩	90	0.2187	0.0243
粉碎粉尘	G3	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”	废边角料及不合格品	0.32kg/t-原料	0.00037	/	/	/	0.00037
危废库	G4	非甲烷总烃	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”	危险废物	0.5035kg/t 固废	/	排风系统	/	不定量核算	

本项目有组织废气产生及排放情况见下表。

表4-2 本项目大气污染物有组织产排情况表

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 m^3/h	浓度 mg/m^3	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 m^3/h	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	
注塑废气	2400	非甲烷总烃	4000	22.7813	0.0911	0.2187	二级活性炭吸附装	90	是	4000	2.2781	0.0091	0.02187	DA001

							置 TA001							

根据上表数据可知，本项目建成后排气筒 DA001 非甲烷总烃有组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单表 5 特别排放限值。

表4-3 大气污染物有组织排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	废气类型	地理坐标		污染物	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放标准 mg/m³	排气筒参数			达标情况	排放口类型
			E（°）	N（°）						高度 m	内径 m	温度 ℃		
DA001	一般排放口	有机废气	118.998453	31.958112	非甲烷总烃	2.2781	0.0091	0.02187	60	15	0.3	30	达标	一般排放口

本项目大气污染物无组织排放情况详见下表。

表4-4 本项目大气污染物无组织产排情况表

面源名称	产生工序	污染物名称	工作时间 h/a	产生情况		处理措施	排放情况		面源参数	
				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	粉碎粉尘	颗粒物	2400	0.0001	0.0003	/	0.0001	0.0003	935	5
	注塑废气	非甲烷总烃	2400	0.0101	0.0243	/	0.0101	0.0243		

运营期环境影响和保护措施

本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理装置发生故障，废气处理效率降为 0 情况下的非正常排放，非正常排放参数见下表。

表4-5 非正常工况排气筒排放情况一览表

污染源	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）
DA001	废气处理设施故障，处理效率为 0	2 次/年，1h/次	非甲烷总烃	22.7813	0.0911	0.0911

应对措施：为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气治理设施的管理，定期检修，确保废气治理设施正常运行，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（活性炭吸附装置）的日常维护和管理，固定时间检查、汇报情况，及时发现废气治理设施的隐患，确保废气治理设施正常运行；

②定期更换活性炭；

③建立健全环保管理机构，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监测单位对项目排放的污染物进行定期监测；

④应定期维护、检修废气治理设施，保证废气治理设施的净化能力达到设计要求；

⑤生产加工前，废气治理设施应提前开启，生产结束后，应在关闭生产设备一段时间后再关闭废气治理设施。

（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、粉碎粉尘、危废库废气。拆包粉尘、粉碎粉尘产生量较小，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；危废库废气经负压收集后，通过 1 套一级活性炭吸附装置处理后无组织排放。废气收集处理示意图见图 4-1。

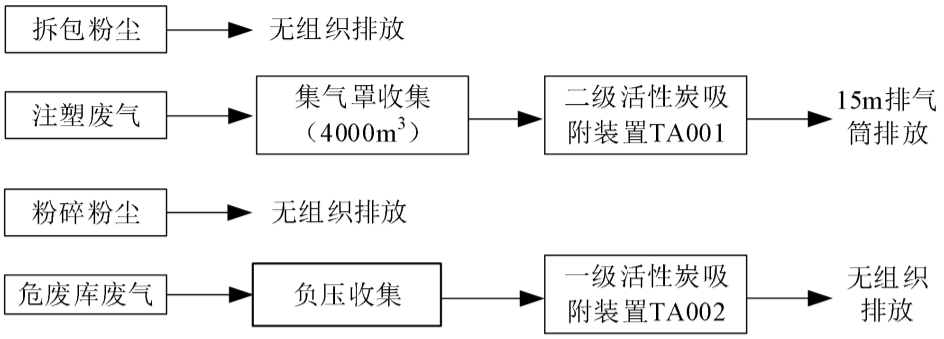

图 4-1 废气收集处理示意图

1）二级活性炭吸附装置 TA001

①二级活性炭吸附装置原理

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、高比表面积的吸附剂，借由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随着操作时间的增加，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 500A（$1A=10^{-10}m$），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700-2300m^2/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。活性炭材料分为颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOCs）。

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：

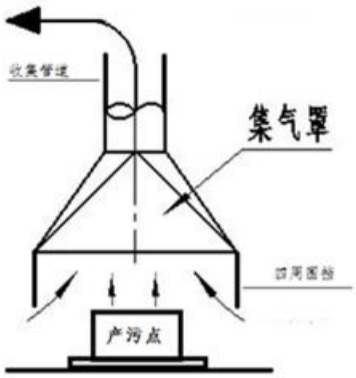

图 4-2 集气罩收集示意图

根据《全国暖通空调制冷 1988 年学术年会》《局部排气罩的捕集效率实验》，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，此处保守估计集气罩收集效率可达 90%。

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。

$$Q = K \cdot p \cdot H \cdot v \quad m^3/s$$

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 322.56m^3/h，生产时使用 12 台注塑机，共设置 12 个集气罩，总风量为 3870.72m^3/h，在风机选型时选用 4000m^3/h 风机，可以满足要求。

2）危废暂存间风机风量计算

本次根据《环保设备设计手册-大气污染控制设备》（化学工业出版社）第 3 篇密闭系统及工程经验进行风量计算和参数选取。

Q=nV 式中：

n：换气次数。危废暂存间取n=30 次；

V：密闭空间的容积，取 V=20m^3。则危废暂存间的计算风量为 600m^3 /h。

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，600kg；

s——动态吸附量，10%；

c——活性炭削减的 VOCs 浓度，20.5031mg/m^3；

Q——风量，4000m^3/h；

t——运行时间，8h/d。

根据公式计算，活性炭理论更换周期（T）为 91d，企业计划每三个月更换一次，可以满足要求。

注：活性炭更换周期与有机废气浓度、工作时间和吸附速率等因素有关，当活性炭达到饱和后需进行更换。更换频次视其运行工况而定。

④过滤风速

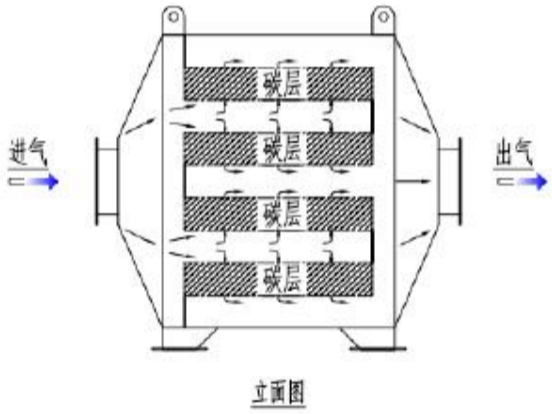

图 4-3 箱式活性炭结构示意图

本项目采用箱式活性炭，填充炭层为 4 层。两级活性炭填充量为 0.6t，蜂窝活性炭的装填密度是 0.3～0.5g/cm^3，本项目取值 0.4g/cm^3，因此，活性炭填充体积约为 1.5m^3。本项目为二级活性炭吸附装置，则单个炭箱装填量为 0.75m^3。炭箱设计 4 个炭层，设计单层活性炭长宽约 1m×0.6m，则单层厚度约为 0.31m，设计风量为 4000m^3/h。

因此，过滤风速=4000/3600/（1×0.6×4）=0.46m/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〔2022〕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4-6 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）	4000	/	/
活性炭种类	蜂窝活性炭	/	/
箱体尺寸	1200mm×800mm×500mm	/	/
活性炭尺寸	L1000mm×W600mm×H310mm*4 层	/	/
活性炭碘值（mg/g）	650	≥650	相符
比表面积（m^2/g）	≥750	≥750	相符
过滤风速（m/s）	0.46	<1.2	相符
停留时间（s）	0.67	/	/
活性炭密度（kg/m^3）	400	/	/
水分含量（%）	≤5	/	/
横向抗压强度	≥0.9MPa	/	/
纵向强度	≥0.4MP	/	/
动态吸附量（%）	10	/	/
单级一次装填量（kg）	300	/	/
更换频次	90 天/次	不应超过累计运行 500 小时或 3 个月	相符

表4-7 有机废气处理装置（TA002）具体参数表

序号	参数		数值
1	一级活性炭吸附装置	单个箱体尺寸	L600mm×W600mm×H400mm
		单个箱体活性炭填充量	L500mm×W500mm×H150mm×2 层
		活性炭碘值(mg/g)	800
		比表面积(m^3 /g)	≥750
		横向抗压强度	≥0.9MPa
		纵向强度	≥0.4MP
		活性炭密度(kg/m^3)	400
		水分含量(%)	<5
		动态吸附量(%)	10
		一次装填量(kg)	30
		过滤风速 m/s	0.33
		更换频次	90 天/次

备注：危废库废气没有定量分析，故按照《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 号的要求，活性炭更换频次按 90 天/次计。

⑥排气筒设置

根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ 2000-2010），排气筒出口流速宜取 15m/s 左右。排气筒 DA001 内径为 0.3m，总风量为 4000m^3/h，计算得到排气筒出口流速为 15.72m/s，满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ

2000-2010）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

类比同类项目，南京富贵星智能科技有限公司空调塑料外壳生产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：Y202310001），二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的去除率可达到 90%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	2023.10.31	0.126	0.005	96.03
			0.134	0.006	95.52
			0.125	0.006	95.20
		2023.11.01	0.129	0.006	95.35
			0.144	0.007	95.14
			0.131	0.006	95.42

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 90%计是可行的。

（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。根据《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国噪声污染防治法》，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），本项目废气监测计划见下表。

表4-9 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	排气筒 DA001	非甲烷总烃	1 年/次	《合成树脂工业污染物排放标

气				准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单表 5 排放限值
	厂界上风向一个对照点，下风向三个监控点	非甲烷总烃、颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单表 9 浓度限值
	厂区内	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2

（4）大气环境影响分析结论

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 范围内存在大城村 1、大城村 2、塘箕村三处环境敏感目标。本项目废气收集处理后可达标排放，废气经处理后得到有效削减，对周边 500m 范围内敏感点影响较小，对区域环境空气质量影响较小。

2、废水

（1）源强分析

生活污水：本项目拟定职工 6 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 300 天，则生活用水量为 90t/a。废水产生系数按照 0.8 计算，则生活污水产生量为 72t/a。废水浓度 COD400mg/L、SS200mg/L、NH_3-N30mg/L、TN35mg/L、TP4mg/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 COD320mg/L、SS100mg/L、NH_3-N30mg/L、TN35mg/L、TP4mg/L，接管至青龙污水处理厂进一步处理，处理达标后尾水排入索墅东河。

本项目废水产生、接管和排放情况见下表。

表4-10 本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 72t/a	COD	400	0.0288	化粪池	320	0.023	50	0.0036	青龙污水处理厂
	SS	200	0.0144		100	0.0072	10	0.0007	
	NH_3-N	30	0.0022		30	0.0022	5	0.0004	
	TP	4	0.0003		4	0.0003	0.5	0.00004	
	TN	35	0.0025		35	0.0025	15	0.0011	
循环冷却水排水 5t/a	COD	50	0.00025	/	50	0.00025	50	0.00025	
	SS	50	0.00025		50	0.00025	10	0.00005	
综合	COD	377.3	0.02905	/	301.9	0.02325	50	0.0039	

废水77t/a	SS	190.3	0.01465		96.8	0.00745	10	0.00077	
	NH_3-N	28.6	0.0022		28.6	0.0022	5	0.0004	
	TP	3.9	0.0003		3.9	0.0003	0.5	0.00004	
	TN	32.5	0.0025		32.5	0.0025	15	0.0012	

废水排放口信息情况见下表。

表4-11 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（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	排放标准浓度限值（mg/L）
DW001	E118.9984	N31.9556	77	青龙污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	9:00-17:00	青龙污水处理厂	pH	6-9
								COD	50
								SS	10
								NH_3-N	5(8)*
								TP	0.5
								TN	15

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

本项目生活污水经过厂区化粪池处理后，与循环冷却水排水一并经市政污水管网接管排入青龙污水处理厂进一步处理，处理达标后尾水排入索墅东河。

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 NH_3-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 72t/a（0.24t/d），目前厂区内化粪池尚有余量 5t/d，厂区内现有化粪池预处理生活污水方案可行。

2）青龙污水处理厂

青龙污水处理厂位于青龙社区青岗路西侧与池塘南侧，废水处理规模为 1000m³/d，现已投入运行，项目所在地位于青龙污水处理厂收水范围内。青

龙污水处理厂采用 A^2/O 工艺，废水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后，尾水排入索墅东河，工艺流程简图见下图。

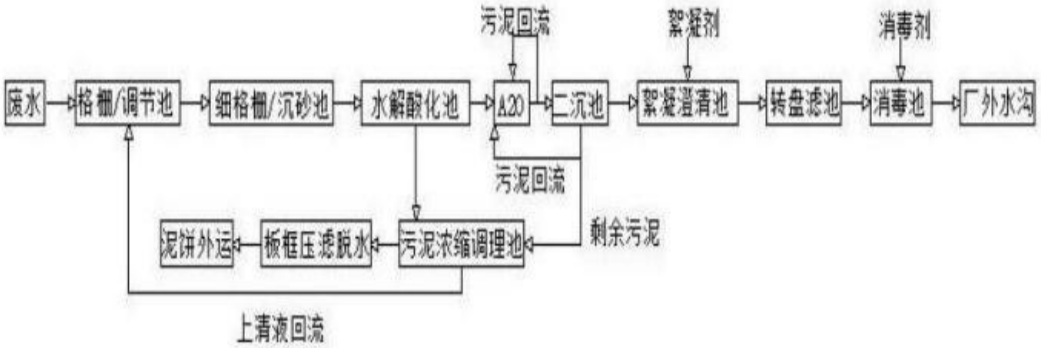

图 4-4 青龙污水处理厂工艺流程图

①水量接管可行性分析

青龙污水处理厂总处理能力为 1000t/d，目前尚有余量 200t/d，本项目投产运营后，预计新增废水排放量为 77t/a（0.26t/d），仅占污水处理厂剩余处理能力的 0.13%，青龙污水处理厂尚有余量接纳处理本项目排放的生活污水。

②水质接管可行性

本项目产生废水为生活污水、循环冷却水排水，生活污水中主要含有 COD、SS、NH_3-N、TN、TP 常规指标污染物，经化粪池预处理后各项污染物浓度均低于青龙污水处理厂接管标准，对青龙污水处理厂的处理工艺不会产生冲击负荷。

③管网建设

本项目所在地属于青龙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青龙污水处理厂接管要求，从水量、水质、管网铺设考虑，本项目废水纳入青龙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。根据《中华人民共和国大气污染防治法》，《中华人民共和国水污染防治法》，《中华人民共和国噪声污染防治法》，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4-12 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
综合污水	综合污水排放口DW001	pH、COD、SS、NH_3-N、TN、TP	1 年/次	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

（4）环境影响分析

本项目生活污水经过厂区化粪池处理后，与循环冷却水排水一并经市政污水管网接管排入青龙污水处理厂，综合废水可达到青龙污水处理厂的接管标准。综合废水排放浓度低，水质简单，不会对青龙污水处理厂运行产生冲击负荷，目前青龙污水处理厂有足够的能力接纳本项目废水。综上所述，本项目的污水可以得到合理处置，对受纳水体索墅东河影响较小，不会改变其水环境功能级别，水质功能可维持现状。

运营期环境影响和保护措施

3、噪声

（1）源强分析

建设项目高噪声设备主要为注塑机、粉碎机、空压机等机械噪声，单台噪声级 70~80dB(A)。

噪声源强表见表 4-13、表 4-14。

表4-13 本项目噪声源强及排放情况一览表（室内声源）

序号	声源名称	设备数量	单台声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/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	注塑机 1	1	75	建筑物隔声、基础减振等	9.33	38.41	1	62.52	昼间	31	31.52	1
2	注塑机 2	1	75		11.82	38.68	1	62.51		31	31.51	1
3	注塑机 3	1	75		14.28	38.94	1	62.5		31	31.5	1
4	注塑机 4	1	75		16.87	39.2	1	62.5		31	31.5	1
5	注塑机 5	1	75		9.61	35.44	1	62.52		31	31.52	1
6	注塑机 6	1	75		12.33	35.83	1	62.5		31	31.5	1
7	注塑机 7	1	75		14.79	36.09	1	62.5		31	31.5	1
8	注塑机 8	1	75		17.51	36.61	1	62.5		31	31.5	1
9	注塑机 9	1	75		9.87	32.72	1	62.52		31	31.52	1
10	注塑机 10	1	75		13.11	33.11	1	62.5		31	31.5	1
11	注塑机 11	1	75		15.96	33.37	1	62.5		31	31.5	1
12	注塑机 12	1	75		18.29	33.63	1	62.51		31	31.51	1
13	粉碎机 1	1	80		10	27.03	1	67.52		31	36.52	1
14	粉碎机 2	1	80		13.5	27.41	1	67.5		31	36.5	1
15	粉碎机 3	1	80		17.25	27.8	1	67.5		31	36.5	1
16	拌料机	1	70		8.45	43.09	1	57.52		31	26.52	1
17	空气压缩机	1	80		16.09	51.24	1	67.54		31	36.54	1
18	冷水机	1	70		6.64	34.67	1	57.55		31	26.55	1

注：以厂房西南角（118.998498，31.957753）为坐标原点。

表4-14 本项目噪声源强及排放情况一览表（室外声源）

序号	声源名称	设备数量	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	废气处理设备风机（TA001）	1	-3.33	35.47	1	75	选用低噪声设备	9:00~17:00
2	废气处理设备风机（TA002）	1	38.54	2	1	75		
3	冷却塔	1	-3.15	32.41	1	70		

注：以厂房西南角（118.998498，31.957753）为坐标原点。

运营期环境影响和保护措施	**（2）污染防治措施** 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 25dB（A）左右。室外声源风机、冷却塔安装隔声屏障，降噪量约 25dB（A）左右。 **（3）环境影响分析** 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： L_{P1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB； L_W—点声源声功率级（A 计权或倍频带）； 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=Sα/(1−α)，S 为房间内表面面积，m^2，α 为平均吸声系数； r—声源到靠近围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：

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

L_{plij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

③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：

$L_{P2i}(T)$—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{P1i}(T)$—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：

Lw—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：

$$L_{p(r)}=L_{p(r0)}+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中：

$L_{p(r)}$——预测点处声压级，dB；

$L_{p(r0)}$——参考位置 r0 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 Lw 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：

$$L_{P(r)}=L_{P(r0)}-20\lg(r/r_0)$$

式中：

$Lp_{(r)}$——预测点处声压级，dB；

$Lp_{(r0)}$——参考位置 r0 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离。

3）噪声贡献值计算公式

$$L_{eqg}=10\lg\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_i10^{0.1L_{Aj}}\right)$$

式中：

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源，个；

t_j——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4-15 工业企业厂界噪声预测结果

序号	声环境保护目标	噪声贡献值dB(A)	噪声标准dB(A)	超标和达标情况
		昼间	昼间	昼间
1	东厂界	49.85	60	达标
2	南厂界	49.92	60	达标
3	西厂界	50.71	60	达标

4	北厂界	50.65	60	达标

由上述预测结果可知，噪声设备经建筑墙体隔声、距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，项目生产噪声对周围声环境影响较小。

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，噪声污染源监测情况具体，见下表。

表4-16 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	昼间、夜间等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 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、危险废物和生活垃圾。一般固体废物包括废包装材料、废模具；危险废物包括废活性炭、废润滑油、废油桶、空压机含油废液。

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 3600 个，废包装袋约 160g/个，则废包装材料产生量约 0.6t/a 统一收集后外售。

2）废模具（S2）

企业每年更换模具约 10 套，每套模具平均重量约 10kg，则废模具产生量为 0.1t/a，收集后外售。

3）废润滑油（S3）

生产设备维护保养会产生废润滑油，本项目维护保养使用润滑油 0.015t/a，则废润滑油产生量约为 0.01t/a，收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。

4）废油桶（S4）

本项目废包装桶主要为润滑油的包装桶，本项目润滑油的包装桶规格 15kg/桶，单桶重 1kg/个，则本项目废包装桶产生量约为 0.001t/a。

5）废活性炭（S5）

本项目二级活性炭吸附装置 TA001 单次填充量为 0.6t，每年更换 4 次，活性炭年填充量为 2.4t/a。由表 4-2 可知吸附有机废气 0.19683t/a，废活性炭年产量 2.6t/a。本项目一级活性炭吸附装置 TA002 单次填充量为 0.03t，每年更换 4 次，活性炭年填充量为 0.12t/a。本项目全厂废活性炭产生量为 2.72t/a，收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。

6）空压机含油废液（S6）

项目空压机运行及保养会使用润滑油，高温压缩空气冷却时，部分水蒸气的冷凝水与空压机油一起，便形成空压机含油废液，根据建设单位提供，空压机含油废液产生量约 0.01t/a，收集后暂存于危废仓库，定期交由危险废物处置资质单位处置。

7）生活垃圾（S7）

本项目劳动定员 6 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人•d 计，以 300d/a 计，则生活垃圾产生量为 0.9t/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》（2020 年 9 月 1 日实施）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）的规定、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）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4-17 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	原料使用	固	塑料袋	0.6	是	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）
2	废模具	模具更换	固	碳钢	0.1	是	
3	废活性炭	废气治理	固	活性炭	2.72	是	
4	废润滑油	维护保养	液	润滑油	0.01	是	
5	废油桶	维护保养	固	油桶	0.001	是	
6	空压机含油废液	维护保养	固	润滑油、水	0.01	是	
7	生活垃圾	职工办公	固	纸、塑料	0.9	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4-18 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	原料使用	《国家危	/	SW59	900-003-S17	0.6	收集后外

废模具	固体废物	固	模具更换	险废物名录》2025版	/	SW17	900-001-S17	0.1	售
废活性炭	危险废物	固	废气治理		T	HW49	900-039-49	2.72	收集后于危废库暂存，定期委托有资质单位处置
废润滑油		液	维护保养		T,I	HW08	900-217-08	0.01	
废油桶		固	维护保养		T,I	HW08	900-249-08	0.001	
空压机含油废液		液	维护保养		T	HW09	900-007-09	0.01	
生活垃圾	/	固	职工办公		/	SW64	900-099-S64	0.9	环卫清运

表4-19 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	废润滑油	HW08	900-217-08	0.01	维护保养	液	润滑油	3个月	T,I	收集后于危险废物暂存间暂存，定期委托有资质单位处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.001	维护保养	固	塑料桶	一年	T,I	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	2.72	废气治理	固	活性炭	3个月	T,I	
4	空压机含油废液	HW09	900-007-09	0.01	维护保养	液	润滑油	1个月	T	

（4）一般固体废物环境影响分析

本项目一般固废暂存间 10m²，最大储存量约 6t，本项目建成后，企业一般工业固废的最大产生量为 0.7t/a，企业每三个月清理一次，在定期清理的情况下，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，做好一般固体废物的台账记录。

（5）危险固体废物环境影响分析

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 5m² 危废库，最大储存能力约 3t，本项目建成后，企业危险废物产生量为 2.741t/a，每 3 个月清理一次，在定期处置前提下，危废库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，在厂区内部运输过程中，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）危险废物管理

根据《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），本项目与其相符性分析见下表。

表4-20 与（苏环办〔2024〕16号）相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
一、注重源头预防	2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB 34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	本环评已按照要求评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性。危废库设置排风系统，废气经过活性炭吸附装置处理后无组织排放。本项目已按照要求给出产生的一般固体废物、危险废物，不存在认定为“再生产品”“中间产物”“再生产物”等不规范表述。	相符
	3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目建成后需按照要求进行排污登记，在系统中部分申报固体废物种类，贮存设施和处置利用相关情况。	相符
二、严格过程控制	6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、Ⅱ级、Ⅲ级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	本项目建成后按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）要求建设危废库。	相符
	8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫	本项目建成后，需与有资质单位签订危废处置协议，危废转移时完成省内线上转移流程，落实危险废物转移电子联单制度。	相符

	码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。		
	9.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	本项目不属于危险废物环境重点监管单位，不属于集中焚烧处置单位、有自建危废焚烧处置设施的单位、危险废物经营单位。	相符
三、强化末端管理	15.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处理体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T 2763—2022）执行。	本项目建成后，企业需按照要求建立一般工业固废台账。本项目一般固废为废包装材料、不合格品、废模具，不涉及污泥、矿渣，不用于矿山采坑回填和生态恢复。	相符

4）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为 900-217-08、900-249-08、900-039-49、900-007-09，建议企业与危险废物处置单位南京卓越环保科技有限公司签订危险废物处置合同，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4-21 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、252-008-11、252-009-11、252-010-11、252-011-11、252-012-11、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、261-13011、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。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。

（6）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，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、安装在线监控设备，对危废进出库进行台账记录。

（7）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）对土壤、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≤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润滑油、危废废物、废润滑油，地下水、土壤环境影响源及影响途径见下表。

表4-22 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
原料存放区	泄漏	液体原料	润滑油	垂直入渗	土壤、地下水
危废库	泄漏	危险废物	废润滑油、空压机含油废液	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

要污染物为原料（润滑油）、危险废物（废润滑油、空压机含油废液）。

（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4-23 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、润滑油存储地	等效黏土防渗层≥6.0m，K≤1×10^{-7}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4-24 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 qn/t	临界量 Qn/t	对应 HJ169/HJ941 物质名称	危险物质 Q 值
1	润滑油	/	0.015	2500	油类物质	0.000006
2	废活性炭	/	0.68	50	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.0136
3	废润滑油	/	0.0025	50		0.00005
4	废油桶	/	0.00025	50		0.000005
5	空压机含油废液	/	0.0025	50		0.00005
合计						0.0137

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）。

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

式中：

q_1，q_2，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，…，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

上式计算结果可知：本企业 Q=0.0137<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废活性炭、润滑油、废润滑油、废油桶、空压机含油废液。

2）生产系统危险性识别

①泄漏事故

润滑油、废润滑油、空压机含油废液在贮存、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

当项目厂区内部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4-25 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	事故排放	大气扩散	大气
2	原料存放区	润滑油	泄漏、火灾	垂直入渗、大气扩散	土壤、大气
3	危废库	废活性炭、废润滑油、废油桶、空压机含油废液	泄漏、火灾	垂直入渗、大气扩散	土壤、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 SS

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、认真的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，并且需要加强管理，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、应急堵漏气囊、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：

$$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）_{max}+V_4+V_5$$

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

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 0.015m³；

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，m³；

$$V_2=\sum Q_{消}t_{消}$$

$Q_{消}$——发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量，m³/h，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），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 72m³/h；

$t_{消}$——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=0m³；

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=0m³；

V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³。

$$V_5=10qF$$

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=13.34mm。

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 1400m²，即 0.14ha。

则 $V_5=10\times13.34\times0.14=18.676m^3$

通过以上计算可知企业应设置的事故池容积约为：

$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5$

$=(0.015+144-0)+0+18.676$

$=162.691m^3$

综上所述：企业发生泄漏、火灾事故时的事故废水产生量为 162.691m³，企业应备有容积不小于 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应急堵漏气囊封堵雨水管网，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4-26 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.对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）环境风险分析

由于环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。本项目通过加强环境管理，可以把本项目存在的环境风险降低至可接受的程度。项目在落实本评价提出的各项风险防范和应急措施的前提下，本项目环境风险影响可接受。

表4-27 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	注塑件加工生产项目
建设地点	南京市江宁区淳化街道青龙大道 36 号
地理坐标	（118.998684°，31.957981°）
主要危险物质及分布	主要风险物质润滑油、废润滑油、废油桶、空压机含油废液、废活性炭等，危险废物位于危废库，其余位于原料存放区
环境影响途径及危害后果	泄漏或燃烧过程中次生/伴生污染物，对大气、地表水、土壤造成影响
风险防范措施要求	1、加强危险废物管理，建立定期巡查制度；定期对员工进行环境安全培训、岗位操作培训。2、配有一定的应急物资，如灭火器、消防栓、防毒面具、应急水囊、应急堵漏气囊等。3、建立应急组织体系，根据应急预案要求，定期演练。4、定期对厂房进行检查，远离明火、静电等，保证正常存放。5、危废仓库地面采取防渗措施，防止污水泄漏对土壤、地下水的污染。6、发生废水事故时及时使用应急堵漏气囊封堵雨水管网，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。7、为了防范事故和减少危害，建设单位应从污染治理系统事故运行机制、水环境的防范措施、事故废水收集截断措施、风险处理应急措施等方面编制详细的风险防范措施，并根据企业拟编制的环境突发事件应急预案要求整改内容进行整改。

（5）风险结论

综合以上分析，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可以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。

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-排放口（源）》（GB 15562.1-1995）和《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及 2023 年修改单的规定，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一个雨水排口、一个污水排口，项目建成后应在污水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）》（GB 15562.1-1995）和《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470 号）的技

术要求，企业废气排气口必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”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《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）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 10m^2 的一般固废暂存间，1 个 5m^2 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4-28 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	pH、COD、SS
3	DA001 排气筒	厂房外西侧	1 个	非甲烷总烃
4	一般固废暂存间	厂房西北角	1 个	/
5	危废库	厂房东南角	1 个	/

8、竣工环保验收要求

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订）和《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评（2017）4 号），本项目建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

9、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，建立污染突发事故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

企业生产的产品为注塑件的年产量为 70 万件洗衣机配件、10 万件汽车配件、40 万件网线管，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）的 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），其属于名录表中的“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”。故本项目生产前企业应按照要求进行登记管理填报。

表4-29 排污许可类别判定表

项目类别 \ 排污许可类别		重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	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	其他

			造 2926、日用塑料品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929

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。

9、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 100 万元的 20%。建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表见下表。

运营期环境影响和保护措施	表4-30 本项目环保“三同时”一览表						
	类别	污染物		治理措施（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	生活污水	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	依托现有化粪池（5m³）	达青龙污水处理厂接管标准	/	同时设计、同时施工、同时投入使用
		循环冷却水排放	COD、SS	/		/	
	废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃	风机风量为 4000m³/h，集气罩收集，经 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	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单	10	
		危废暂存间	非甲烷总烃	风机风量 600m³/h，负压收集，经 1 套一级活性炭吸附装置 TA002 处理后，无组织排放			
		生产车间	非甲烷总烃	无组织排放			
			颗粒物				
	噪声	生产设备噪声		减振、消声、合理布局、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	4	
	固废	原料使用	废包装材料	依托现有厂房改造 1 个一般固废暂存间（10m²），一般固体废物定期外售	合理处置	4	
		模具更换	废模具				
		废气治理	废活性炭	危废库暂存，定期委托有资质单位处置			
		维护保养	废润滑油				
		维护保养	废油桶				
		维护保养	空压机含油废液				
		职工办公	生活垃圾	生活垃圾箱			
	环境风险	配有一定的应急物资，如灭火器、消防栓、防毒面具、应急水囊、应急堵漏气囊等				2	

	环境管理（机构、监测能力等）	专职管理人员	满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求	/	
	清污分流排污口规范化设置	规范化排放口	依托现有	/	
	“以新带老”措施	设备、原辅材料搬迁至新厂区，相应污染物全部削减		/	
	总量平衡具体方案	本项目建成后废水排放量 77t/a，COD 排放量 0.0039t/a，NH_3-N 排放量 0.0004t/a。废水污染物由江宁区水减排项目平衡。废水污染物由江宁区水减排项目平衡。废气非甲烷总烃（有组织+无组织）排放量 0.0462t/a，废气污染物由江宁区大气减排项目平衡；固废合理处置，不需申请总量。			
	环保投资合计			20	

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th colspan="2">内容
要素</th><th>排放口（编号、名称）/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="5">大气环境</td><td>有组织</td><td>注塑废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>风机风量为 4000m³/h，集气罩收集，经 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</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值</td></tr>
<tr><td rowspan="4">无组织</td><td>注塑废气</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="3">/</td><td rowspan="4">非甲烷总烃、颗粒物厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单表 9 中监控浓度限值；同时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</td></tr>
<tr><td>投料粉尘</td><td rowspan="2">颗粒物</td></tr>
<tr><td>粉碎粉尘</td></tr>
<tr><td>危废库废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>风机风量 600m³/h，负压收集，经 1 套一级活性炭吸附装置 TA002 处理后，无组织排放</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水环境</td><td colspan="2">生活污水</td><td>pH、COD、SS、NH_3-N、TN、TP</td><td>厂区化粪池</td><td rowspan="2">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</td></tr>
<tr><td colspan="2">循环冷却水排水</td><td>COD、SS</td><td>/</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td colspan="2">设备噪声</td><td>Leq(A)</td><td>选用低噪声设备、厂房隔声、距离衰减</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="2">/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="5">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、废模具，一般固体废物收集后外售；危险废物包括废活性炭、废润滑油、废油桶、空压机含油废液，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。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="5">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</td></tr>
</table>

	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：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，并且需要加强管理，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废水事故：发生废水事故时及时使用应急堵漏气囊封堵雨水管网，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。 ⑤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。 ⑥定时巡检，做好台账表。 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。
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。 ③根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订）和《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4 号），建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。

六、结论

废水：本项目生活污水经过厂区化粪池处理后，与循环冷却水排水一并经市政污水管网接管排入青龙污水处理厂，处理达标后尾水排入索墅东河。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。

废气：本项目运营过程中产生的废气主要为拆包粉尘、注塑废气、粉碎粉尘、危废库废气。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；危废库废气经一级活性炭吸附装置 TA002 处理后无组织排放，风机风量 600m^3/h；拆包粉尘、粉碎粉尘产生量较少，无组织排放。正常运营时，全厂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。

噪声：本项目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 2 类标准限值。

固废：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、废模具，一般固体废物收集后外售；危险废物包括废润滑油、废油桶、废活性炭、空压机含油废液，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。

本项目的建设符合国家和地方产业政策和环境政策，与区域规划相容，选址布局合理，符合南京市“三线一单”要求，拟采取的环保措施切实可行、有效，废气、废水、噪声能做到达标排放，固体废物处置率达 100%，对周边大气、地表水、声环境质量影响较小，不会降低区域环境质量等级。在有效落实环评中提出的各项环保措施和风险防控措施的前提下，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

本次评价结果是根据企业提供的建设内容、建设规模、平面布置及与此对应的排污治理情况基础上得出的，如果上述情况有所变化，应由企业按环保部门要求另行申报。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（t/a）

项目分类		污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废水		废水量	57	57	0	77	57	77	+20
		COD	0.0191	0.0191	0	0.02325（0.0039）	0.0191	0.02325（0.0039）	0.00415（0.001）
		SS	0.0107	0.0107	0	0.00745（0.00077）	0.0107	0.00745（0.00077）	-0.00325（0.0002）
		NH_3-N	0.0015	0.0015	0	0.0022（0.0004）	0.0015	0.0022（0.0004）	0.0007（0.0001）
		TP	0.0002	0.0002	0	0.0003（0.00004）	0.0002	0.0003（0.00004）	0.0001（0.00001）
		TN	0	0	0	0.0025（0.0012）	0	0.0025（0.0012）	0.0025（0.0003）
废气	有组织	非甲烷总烃	0.003	0.003	0	0.02187	0.003	0.02187	+0.01887
	无组织	非甲烷总烃	0.00322	0.00322	0	0.0243	0.00322	0.0243	+0.02108
		颗粒物	0	0	0	0.00037	0	0.00037	+0.00037
一般工业固体废物		废包装材料	0	0	0	0.6	0	0.6	+0.6
		废边角料及不合格品	1	0	0	0	0	0	-1
		废模具	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
危险废物		废润滑油	0.0015	0	0	0.01	0.0015	0.01	+0.0085
		废液压油	0.18	0	0	0	0.18	0	-0.18
		废油桶	0.011	0	0	0.001	0.011	0.001	-0.01
		废活性炭	0.142	0	0	2.72	0.142	2.72	+2.578
		空压机含油废液	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
/		生活垃圾	0.3	0	0	0.9	0.3	0.9	+0.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

括号内是外排量，括号外是接管量。