南京名环智远环境科技有限公司

建设项目生态环境影响报告表

（污染影响类）

（公示稿）

项目名称：年产1200万件汽车注塑零部件及家电配件生产线扩建项目

建设单位（盖章）：南京润强汽车零部件有限公司

编制日期：2026年11月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1200 万件汽车注塑零部件及家电配件生产线扩建项目		
项目代码	2509-320117-89-01-151517		
建设单位联系人	**	联系方式	***
建设地点	南京市溧水区洪蓝街道工业集中区（华塘路以西、竹山路以南）		
地理坐标	（118 度 59 分 7.148 秒，31 度 37 分 34.129 秒）		
国民经济行业类别	[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造 [C3670]汽车零部件及配件制造 [C3857]家用电力器具专用配件制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“塑料制品业 292”的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）” “三十三、汽车制造业 36”中“汽车零部件及配件制造”的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）” “三十五、电气机械和器材制造业 38”中“77.家用电力器具制造 385”中的“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）”
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）	南京市溧水区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	溧政务投备〔2025〕1740 号
总投资（万元）	50000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.1%	施工工期	12 个月
是否开工建设	√否 □是：_____	用地（用海）面积（m^2）	20009.27（扩建新增）
专项评价设置情况	无		
规划情况	1.规划名称：《南京市溧水区副城中心区NJLSb040单元控制性详细规划》 审批机关：南京市人民政府 审批文件名称及文号：宁政复〔2022〕52号 2.规划名称：《溧水洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）》 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/		

规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）环境影响报告书》 审查机关：南京市溧水生态环境局 审查文件名称及文号：《关于〈南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）环境影响报告书〉的审查意见》（溧环规〔2024〕1号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1.与《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）》相符性分析** 根据《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）》，洪蓝工业集中区分为洪蓝片区和双尖片区，规划总面积 273.76 公顷。 洪蓝片区规划范围：北至天生桥大道、西至胭脂路、南至华塘南路—七里甸路、东至洪辉北路—金牛路，规划面积为 233.94 公顷。 双尖片区规划范围：北至秦淮河四级航道、南至现状德长锻造、西至现状企业边线，东至现状企业边线，规划面积为 39.82 公顷。 本项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区（华塘路以西、竹山路以南），位于洪蓝片区规划范围内。 （1）产业定位相符性分析 根据《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）》，规划洪蓝片区形成以汽车零部件、智能装备制造为主导产业，轻工电子为培育产业的产业体系；禁止发展的产业类型：高污染、高耗能企业，特别是水污染严重的产业。本项目行业为[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造、[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3857]家用电力器具专用配件制造，属于洪蓝片区主导产业，符合园区产业定位要求。 （2）用地规划相符性分析 根据《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）》，本项目位于南京市溧水区洪蓝工业集中区，行业为[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造、[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3857]家用电力器具专用配件制造。项目所在地块用地性质为工业用地，选址符合规划。 （3）基础设施规划 ①给水工程：根据《南京市溧水区给水专项规划》（2017-2030），洪蓝工业集中区在规划期内由新水厂供水，规模 30 万立方米/日，水源为中山水库，保证规划区供水安全。②污水工程：洪蓝片区污水排入洪蓝污水处理厂，污水处理厂设计规模为 2000m³/d，2022 年接收污水量 1040 m³/d。③电力工程：预测洪蓝片区各地块总负荷约 5.88 万千瓦。考虑负荷同时率取 0.7，则实际计算负荷为 4.12 万千瓦。 项目厂区食堂废水经隔油池+化粪池处理，生活污水经化粪池预处理后接入洪蓝污水处理厂集中处理。洪蓝污水处理厂尾水排放执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中D标准，达标尾水排入天生桥河。项目用水由溧水新

水厂供水，用电由市政供电系统供给，项目固废妥善处置，与园区基础设施规划相符。

（4）与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021－2035 年）》相符性分析

根据溧水区国土空间规划，本项目不涉及永久基本农田，不涉及生态保护红线，位于城镇开发边界内。

本项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区（华塘路以西、竹山路以南），项目占地类型为工业用地，占地类型符合相关要求。与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021－2035 年）》城镇开发边界相符性图见附图。

2.与《南京市溧水区副城中心区NJLSb040 单元控制性详细规划》相符性分析

根据《南京市溧水区副城中心区NJLSb040 单元控制性详细规划》，本项目位于南京市溧水区洪蓝工业集中区，行业为[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造、[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3857]家用电力器具专用配件制造。项目所在地块用地性质为工业用地，选址符合规划，详见附图 9。

3.与《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）环境影响报告书》及其审查意见相符性分析

本项目位于南京市溧水区洪蓝工业集中区，根据南京市溧水区洪蓝工业集中区规划，项目用地性质为工业用地，符合用地规划。

项目产品为汽车零部件及家电配件，属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造、[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3857]家用电力器具专用配件制造，属于污染较小的汽车零部件配套产业，符合洪蓝片区产业定位。

项目与《关于〈南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）环境影响报告书〉的审查意见》（溧环规〔2024〕1 号）相符性分析如下表。

表 1-1 项目建设与规划环评审查意见相符性分析表

规划环评审查意见	相符性分析	结论
1.深入践行习近平生态文明思想，坚持绿色发展、协调发展，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，突出生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与地方国土空间规划、生态环境分区管控实施方案的协调衔接。进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目为[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造、[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3857]家用电力器具专用配件制造，符合洪蓝片区产业定位。	符合
2.严格空间管控，优化区内空间布局。强化工业企业产业升级过程中污染防治，加强对集中区与居住区生活空间的防护，确保集中区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于洪蓝街道工业集中区（华塘路以西、竹山路以南），符合工业集中区的产业空间布局。	符合
3.严守环境质量底线，实施污染物排放总量控制。根据大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，制定集中区污染物环境综合治理方案，强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管理要求，采取有效措施减少污染物排放，确保区域生态环境质量达到预定目标。现有企业不断提高清洁生产水平。	本项目粉碎粉尘集气罩收集后进入 1 套布袋除尘器处理，处理后废气由 25m 排气筒 FQ-1 排放；熔融挤出废气、注塑实验废气、注塑/吹塑废气、清洗及脱模废气集气罩收集后进入 1 套二级活性炭吸附装置处理，处理后废气由 25m 排气筒 FQ-2 排放；调漆废气、喷漆废气、烘干废气、补色废气、晾干废气、喷枪清洗废气密闭收集后进入 1 套干式过滤器+冷却水间接冷却+二级活性炭吸附处	符合

		理，处理后废气由 25m 排气筒 FQ-3 排放；食堂油烟经油烟净化器处理后由食堂专用烟道排放；危废仓库废气收集后由 1 套活性炭吸附装置处理后于气体导出口排放。	
	4.严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。在衔接区域生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的生态环境准入要求，强化企业污染物排放控制，禁止与生态环境准入清单不符的项目入区。严格执行废水、废气排放控制要求，禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目。	本项目符合生态环境准入要求，废气废水经相应处理后均达标排放。	符合
	5.完善环境基础设施，强化企业污染防治。加快推进雨水管网、污水管网建设，在污水实现接管前，双尖片区不得引进排放工业生产废水的项目，控制接管工业废水占比，加强废水预处理设施监管，确保废水排放满足污水处理站接管要求。严禁建设高污染燃料设施，加强异味气体、挥发性有机物等污染治理，最大限度减少无组织排放。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目废气废水均达标排放，一般工业固废、危险废物依法依规收集、处理处置。	符合
	6.组织制定生态环境保护规划，完善环境监测体系。统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、绿色能源利用、协同降碳、环境管理等事宜。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，指导企业按照相关要求和监测规范做好自行监测。强化区域环境风险防范体系，避免事故废水进入天生桥河等敏感水体，监督及指导企业落实各项风险防范措施，建立应急响应联动机制，加强应急演练，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	本项目将按照相关要求和监测规范做好自行监测，强化环境风险防范体系，建立应急响应联动机制，加强应急演练，提升环境风险防控和应急响应能力。	符合
	因此，本项目的建设与《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）环境影响报告书》（溧环规〔2024〕1 号）相符。		
其他符合性分析	**1.“生态环境分区管控”相符性分析** （1）生态保护红线及生态空间管控区域 ①根据《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号），本项目周边最近的国家级生态保护红线区域为南京无想山国家级森林公园，位于本项目厂区东南侧约 1.91km。本项目不在其红线管控区范围内，满足江苏省国家级生态保护红线规划要求。与其位置关系见附图 4。 ②根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》《江苏省自然资源厅关于南京市溧水区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕383 号），与本项目距离最近的生态空间管控区域为天生桥风景名胜区、秦淮河（溧水区）洪水调蓄区，位于本项目厂区西侧约 0.44km，故本项目不在生态空间管控区域范围内，符合江苏省生态空间管控区域规划要求。与其位置关系见附图 4。 （2）环境质量底线 根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 319 天，同比增加 5 天，达标率为 87.4%，同比增加 1.6 个百分点。其中，达到一级标准天数为 114 天，同比增加 2 天；未达到二级标准的天数为 46 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27.1μg/m³，达标，同比下降4.2%；PM_{10}年均值为47μg/m³，达标，同比上升2.2%；NO_2年均值为23μg/m³，达标，同比下降4.2%；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159μg/m³，达标，同比下降1.9%。

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体状况为优，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。

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点534个。城区区域声环境均值55.0dB(A)，同比下降0.1dB(A)；郊区区域噪声环境均值52.7dB(A)，同比上升0.4dB(A)。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66.8dB(A)，同比下降0.3dB(A)；郊区道路交通声环境均值64.8dB(A)，同比下降0.9dB(A)。全市功能区声环境监测点20个，昼间达标率为96.9%，夜间达标率为90.9%。

本项目建成后，厂界噪声达标排放，废气、废水达标排放，固废排放量为零，对周围的环境影响在允许的范围之内，厂址区域环境质量可达功能区要求。

因此，本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线

本项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区（华塘路以西、竹山路以南），项目用地性质为工业用地。用水由当地自来水部门供给，用水量不会对自来水厂供水产生负担；本项目用电由当地供电部门提供。因此，本项目的建设不会超出当地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

1）国家及地方产业政策

①对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于其中的禁止准入类；不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》《〈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）中禁止类项目，符合国家和地方产业政策要求，具体见下表。

表1-2 与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	按照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，符合该文件要求。
2	《市场准入负面清单（2025年版）》	本项目不在禁止准入类中，符合文件要求。
3	《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》	本项目不属于“两高”项目，符合文件要求。
4	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》	本项目不属于其中的限制类和禁止类项目。

表1-3 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析

序号	指南要求	本项目情况	相符性分析

1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造、[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3857]家用电力器具专用配件制造，不属于码头、过江通道项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区（华塘路以西、竹山路以南），不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	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。	本项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区（华塘路以西、竹山路以南），不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，也不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区（华塘路以西、竹山路以南），不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，也不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区（华塘路以西、竹山路以南），不在长江流域河湖岸线内、不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内、不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	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。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区内。	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工园区、化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库类型项目。	相符
9	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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
10	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。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目、不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目和不符合要求的高耗能高排放项目。	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关法律法规及相关政策文件。	相符

表 1-4 与《〈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）相符性分析

序	管控条款	本项目情况	相符

	号				性
	1	一、河段利用与岸线开发	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）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目不属于码头、过江通道项目。	相符
	2		严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》和《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。	相符
	3		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。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。	本项目不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围。	相符
	4		严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段范围。	相符
	5		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区、《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	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。	本项目不新设、改设或扩大排污口。	相符
	7	二、区域活动	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。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
	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。	本项目不属于化工项目。	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。	本项目不在太湖流域范围内。	相符
	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。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
	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》	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符

		执行。		
13		禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
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非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符
15	三、产业发展	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。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	相符
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。	本项目不属于农药原药（化学合成类）项目、农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
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。	本项目不属于独立焦化项目。	相符
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。	本项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》等明确的限制类、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。	相符
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。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目，也不属于高耗能高排放项目。	相符
20		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件。	相符

2）园区负面清单

洪蓝街道工业集中区规划中环境准入负面清单：

表 1-5 本项目与洪蓝街道工业集中区规划中环境准入负面清单相符性分析

准入内容		相符性分析
限制引入	《产业结构调整指导目录（2024年本）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》《市场准入负面清单（2025年版）》《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发（2015）251号）中限制类项目。	不属于限制准入行业
	限制新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅以及持久性有机污染物的工业项目。限制新（扩）建排放含氟、难以生化降解、高盐和生物毒性废水的工业项目。	
禁止引入	1、《产业结构调整指导目录（2024年本）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》《市场准入负面清单（2025年版）》《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发（2015）251号）中淘汰和禁止类项目。	不属于禁止准入行业
	2、表面处理：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，需由生态环境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。	不属于禁止准入行业
	3、热处理：禁止使用盐浴氮碳、硫氮碳共渗炉及盐，铸锻造用燃油加热炉，锻造用燃煤加热炉，手动燃气锻造炉等淘汰类和限制类设备。	项目不属于禁止准入行业
	4、禁止新（扩、改）建化工生产项目（节能减排、清洁生产、安全隐患、油品升级改造和为区域配套的危险废物集中处置、气体分装、无化学反应的工业气体制造项目除外）。	不属于禁止准入行业。

（5）环境管控单元

1）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

根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目位于南京市溧

水区洪蓝街道工业集中区（华塘路以西、竹山路以南），属于重点管控单元。本项目与江苏省重点区域（流域）生态环境管控要求相符性分析如下表所示。

表 1-6 项目与江苏省重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

类别	要求	相符性分析	结论
1.南京市溧水区洪蓝街道工业集中区			
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。（2）优先引入：洪蓝片区：新能源汽车零部件、智能装备制造和轻工电子行业企业。双尖片区：精密机械刀具行业企业。（3）禁止引入：表面处理：新（扩）建电镀项目（确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由生态环境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）。热处理：使用盐浴氮碳、硫氮碳共渗炉及盐，铸锻造用燃油加热炉，锻造用燃煤加热炉，手动燃气锻造炉等淘汰类和限制类设备；新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅以及持久性有机污染物的工业项目；新（扩）建排放含氟、难以生化降解、高盐和生物毒性废水的工业项目；新（扩、改）建化工生产项目（节能减排、清洁生产、安全隐患、油品升级改造和为区域配套的危险废物集中处置、气体分装、无化学反应的工业气体制造项目除外）。	本项目为[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造、[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3857]家用电力器具专用配件制造，属于优先引入行业、不属于禁止引入的项目。	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。（2）加强重金属污染防控，严禁新增重点行业重点重金属污染物排放。	本项目采取措施，可有效减少污染物排放量，污染物总量符合溧水区控制要求，确保区域环境质量持续改善。	相符
环境风险防控	（1）完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。（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。（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。	本项目拟在建成后按照相关要求编制应急预案，定期开展事故应急演练，防止发生环境污染事故。	相符
资源利用效率要求	（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。（2）执行国家和省能耗及水耗限额标准。（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。	本项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	相符

②与《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

根据《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目与南京市溧水区生态环境准入清单相符性分析如下表所示。

表 1-7 项目与南京市溧水区生态环境准入清单相符性分析

类别	要求	相符性分析	结论
空间布局约束	（1）优化空间格局和资源要素配置，围绕溧水城乡发展，逐步形成“一心两轴六片区”的国土空间总体格局。 （2）优化产业空间布局，完善丰富先进制造业和现代服务业产业体系，以组团模式优化产业功能布局，聚焦新能源汽车、智能制造装备、智能家居等主导产业，形成以企业为主体的特色产业集群。 （3）对于符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发展规划的各级产业园区，优先划入产业发展保护区，推进产业用地的集中连片布局。 （4）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。	（1）本项目为[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造、[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3857]家用电力器具专用配件制造。 （2）本项目符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发展规划的各级产业园区。 （3）本项目所在地不属于太湖流域。	相符
污染物排放管控	（1）到 2025 年，$PM_{2.5}$ 年均浓度、环境空气质量优良天数比率达到市定目标。 （2）到 2025 年，地表水省考以上断面达到或优于Ⅲ类比例达到 100%。 （3）持续削减化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、氮氧化物、	本项目为[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造、[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3857]家用电力器具专用配件制造，不属于	相符

	挥发性有机物排放量，按年度目标完成减排任务。 （4）严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。 （5）开展限值限量管理的江苏溧水经济开发区等园区，环境质量目标、污染物排放总量达到市定要求。 （6）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，助力提升农村人居环境质量。	“两高”项目，在采取相应的环保措施的情况下，对周边生态环境的负面影响较小，符合其污染物排放管控要求。	
环境风险防控	（1）落实政府、园区、企业环境风险评估以及突发环境事件应急预案管理要求，定期开展应急演练。持续开展突发环境事件隐患排查整治。建设突发水污染事件应急防控体系。 （2）重点加强中山水库、方便（东屏）水库水源地保护区环境风险管控，持续开展隐患排查整治。 （3）持续推进受污染耕地安全利用，有效保障重点建设用地安全利用，加强高风险遗留地块污染风险管控和治理修复。实施地下水环境风险管控和修复。 （4）加强危险废物源头管控，完善收集体系，规范贮存管理，强化转运监管。统筹推进新污染物环境风险管理。 （5）加强核与辐射安全风险防范，提升辐射安全管理水平，建立健全辐射事故应急预案。	本项目建成后按照相关要求编制应急预案，定期开展事故应急演练，防止发生环境污染事故。	相符
资源利用效率要求	（1）到2025年，全区年用水总量（不含非常规水源）不超过4.05亿m^3，万元GDP用水量较2020年下降20%，城镇污水处理厂尾水再生利用率不低于30%，灌溉水利用系数进一步提高。 （2）到2025年，全区能耗强度、单位工业增加值能耗下降完成市定目标。 （3）推进碳达峰碳中和工作，落实能耗双控及碳排放双控管理要求。 （4）到2025年，全区林木覆盖率保持在36%以上。 （5）推进“无废城市”建设，推动固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置。 （6）推进秸秆综合利用，增强收储利用能力，秸秆综合利用率保持在95%以上。	本项目用水由当地自来水部门供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担。满足资源利用效率要求。	相符

2.与环保政策相符性分析

本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）、《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）、《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》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）及《关于印发南京市产业园区大气治理专项整治提升工作方案的通知》（宁污防攻坚指办〔2022〕93号）中有关要求进行相符性分析，具体见下表。

表1-8 项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

序号	文件	要求	相符性分析
1	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含VOCs产品的使用过程中的VOCs污染防治技术措施包括：1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料；2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无VOCs净化、回收措施的露天喷涂作业；3.在印刷工艺中推广使用水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术；4.鼓励在人造板、制鞋、皮革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型原料；5.淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集，有回收价值的废溶剂经处理后回用，其他废溶剂应妥善处置；6.含VOCs产品的使	①本项目不涉及三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。废清洗剂经桶装收集后暂存危废仓库，委托有资质的单位处置。 ②本项目生产使用的原料脱模剂、清洗剂、水性底漆、水性色漆、清漆、固化剂、稀释剂、环保水性手摇漆、喷枪清洗剂均在原料区密闭储存，产生的废包装桶

			用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气回收或处理后达标排放。	在危废仓库内采用加盖密闭暂存，废过滤材料、废活性炭、漆渣等在危废仓库内采用袋装密闭暂存。 ⑤企业严格把关原材料的采购，不使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂。本项目所用水性底漆、水性色漆、环保水性手摇漆，调配后的清漆，喷枪清洗剂，模具清洗剂均满足《涂料中有害物质限量 第2部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中限值要求，对照具体限值情况见后文。本项目使用的溶剂型涂料具有不可替代性，详见附件 20。 ⑥本项目熔融挤出废气、注塑实验废气、注塑/吹塑废气、清洗及脱模废气集气罩收集后进入 1 套二级活性炭吸附装置处理，处理后废气由 25m 排气筒 FQ-2 排放；调漆废气、喷漆废气、烘干废气、补色废气、晾干废气、喷枪清洗废气密闭收集后进入 1 套干式过滤器+冷却水间接冷却+二级活性炭吸附处理，处理后废气由 25m 排气筒 FQ-3 排放；危废仓库废气收集后由 1 套活性炭吸附装置处理后于气体导出口排放，有机废气收集效率大于 90%，处理效率为 90%，可有效控制挥发性有机物无组织排放，满足文件的相关要求。
	2	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）	第十条：“生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准”；第十五条：“排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准”；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。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量”。	
	3	《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）	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。项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，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。	
	4	《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）	1.实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品……若无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料……产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料……项目。对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。 2.“汽车整车制造业－汽车原厂涂料[客车（机动车）]”水性涂料中“其他底漆”限量值≤250g/L、水性涂料中“底色漆”限量值≤380g/L、水性涂料中“中涂”限量值≤250g/L、溶剂型涂料中“清漆”/“罩光清漆”限量值≤250g/L。	
	5	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量……替代溶剂型涂料……从源头减少 VOCs 产生。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等。鼓励加快低 VOCs 含量涂料……研发和生产。全面加强无组织排放控制。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。	
	6	《关于印发南京市产业园区大气治理专项整治提升工作方案的通知》（宁污防攻坚指办〔2022〕93号）	（二）推动实施源头治理： 1.严格项目准入。严格落实园区规划环评、生态环境分区管控等要求，持续优化园区产业结构，适时开展跟踪性评价。从严控制易产生恶臭因子项目审批，审批相关企业产能提升建设项目前应综合评估其恶臭治理情况。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低（无）VOCs 含量原辅材料，强化无组织排放废气收集，采用高效治理设施，严控 VOCs 新增量。严格执行新、改、扩建项目新增 VOCs 排放量倍量替代要求。 2.推动转型升级。严格落实园区产业发展规划，依法依规	

		推进整治提升，持续推进园区内企业转型升级。工业园区或集中区集中热源覆盖范围内，原则上不得新建供热锅炉，对覆盖范围内现有锅炉制定退出计划，2023年底前基本退出。原则上不再新（改、扩）建生物质燃料锅炉，推动现有生物质锅炉推进改电或天然气，2023年6月底前更换完成。 3.实施源头替代。组织对园区内各相关企业源头替代逐家排查，推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料…… （三）强化废气密闭收集： 1.加强工艺过程废气收集； 2.加强储存输送废气收集； 3.提升废气收集效率； 4.全面落实密闭作业。 （四）提升末端治理效率： 1.收集废气应治尽治； 2.采用高效治理技术； 3.治理设施规范运行； 4.推进绿岛项目建设。	

本项目对《南京市“十四五”大气污染防治规划》有关要求进行相符性分析，具体见下表。

表1-9 项目与《南京市“十四五”大气污染防治规划》的相符性分析

序号	方案要求	项目情况	相符性
推动产业结构调轻调优。	1.推动重点产业绿色发展：落实大气环境管控区要求。以环境管控单元为基础，严格准入、限制和禁止的要求，大力推进重点管控单元内产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强大气污染物排放控制。加强一般管控单元内生活污染和农业面源污染治理。推动绿色产业发展。以绿色发展、绿色复苏为导向，建立健全约束激励并举的绿色产业发展制度体系，推进产业基础高级化、产业链现代化。加快推动先进制造业和现代化服务业主导产业优化升级，推动石化、钢铁、汽车等支柱产业和建材、食品等传统产业向绿色低碳方向发展，加大新基建、加大智能制造业等高新技术产业和环境友好型产业发展的支持力度。推动重点企业转型升级。推动梅钢、南钢加快转型和绿色发展，推动中国水泥厂、江南小野田等水泥企业关停，进一步削减水泥产能。实施燃煤机组淘汰置换。在不影响电网总体安全稳定运行的条件下，加快淘汰超期服役的燃煤机组，置换为更大装机容量或更为先进的燃煤机组或燃气机组。淘汰环境绩效水平较低产能。以水泥、化工等行业为重点，淘汰环境绩效水平较低的产能，进一步降低重化工产业的总量规模和产业占比，到2025年，重化工比重降至65%。	本项目建设符合“生态环境分区管控”相关要求。本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造、[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3857]家用电力器具专用配件制造，不属于产业准入内容中限制、禁止引入项目。本项目不涉及燃煤机组使用。	相符
	2.深化工业大气污染防治：推进超低排放改造。全面完成钢铁行业全流程超低排放改造。推进实施水泥行业氮氧化物深度减排，排放浓度控制在50mg/m^{3}以下。石化、化工等行业参照超低排放标准，推进企业全流程、全过程改造工作。推动扬子石化、金陵石化等企业实施“近零排放”。加强重点企业管控。加强电力、钢铁、水泥、石化等重点行业企业管控，在确保污染物达标排放基础上，污染物排放浓度稳定低于超低排放要求。 强化工业炉窑管理。加强全市工业炉窑管理，有行业排放标准的工业炉窑，必须达标排放；无行业标准的工业炉窑，必须达到《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》的要求；对不达标的工业炉窑实施停产整治。引导企业自主减排。持续完善分级管控措施，实施绿色绩效评级政策，适时制定激励政策，提升工业企业自主减排积极性，实现规律的正向管控。	本项目不属于电力、钢铁、水泥、石化、化工等重点行业，不使用工业炉窑。本项目废气均采用合理的收集处理措施，可达到相关标准要求。	相符

		3.大力削减挥发性有机物：严格控制新增 VOCs 排放量。提高 VOCs 排放重点行业准入门槛，严格限制高 VOCs 排放建设项目。控制新增污染物排放量，实行区域内 VOCs 排放倍量削减替代。大力推进源头替代。加强对涉烯烃、芳香烃、醛类生产工段的监管力度，减少苯、甲苯、二甲苯、含卤素有机化合物等溶剂和助剂的使用，到 2025 年，使用量在 2020 年基础上再减少 20%。加强无组织排放管控。严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），加强企业全过程无组织废气的收集，强化 VOCs 物料全环节的无组织排放控制，提升综合去除效率。有行业标准的企业，无组织排放必须达到行业标准要求。提升废气治理设施效率。进一步深化涉 VOCs 企业末端治理设施提档升级，不定期开展抽查监测，确保废气处理设施正常达标运行。督促企业加强末端治理设施的运行维护。推广高效处理技术，逐步淘汰光氧、等离子等单一低效处理技术，到 2023 年，改造比例不低于 80%。到 2025 年，石化、化工、工业涂装、包装印刷行业综合去除效率分别达到 70%、60%、60%、60%以上。加强重点园区和集群整治。持续深化全市工业园区的 VOCs 治理工作，减少园区 VOCs 排放总量，打造无异味园区。到 2025 年，园区 VOCs 排放总量较 2020 年削减 20%。深化储油库 VOCs 治理。储油库按规定安装油气在线监测系统，并与生态环境部门联网。开展 VOCs 专项行动。每年 4 月至 6 月，市场监管部门牵头组织各区（园区）对……涉喷涂作业工序行业企业开展专项检查。	本项目熔融挤出废气、注塑实验废气、注塑/吹塑废气、清洗及脱模废气集气罩收集后进入 1 套二级活性炭吸附装置处理，处理后废气由 25m 排气筒 FQ-2 排放；调漆废气、喷漆废气、烘干废气、补色废气、晾干废气、喷枪清洗废气密闭收集后进入 1 套干式过滤器+冷却水间接冷却+二级活性炭吸附处理，处理后废气由 25m 排气筒 FQ-3 排放；危废仓库废气收集后由 1 套活性炭吸附装置处理后于气体导出口排放，有机废气收集效率大于 90%，处理效率为 90%，可有效控制挥发性有机物无组织排放，满足文件的相关要求。本项目不涉及储油库。	相符
	推进能源结构调整优化	4.推动煤炭清洁化利用与总量削减：推进煤炭清洁化利用。压减非电行业用煤。	本项目不涉及煤炭使用。	相符
		5.推动清洁能源使用：提升清洁能源比重。发展区域式天然气热电联产。	本项目使用清洁能源：电能。	相符
		6.加强资源能源节约：实施清洁化改造。以石化、钢铁、化工、建材等行业为重点，加快采用节能新技术、新产品和新设备，实施清洁生产、循环利用等方面的技术改造，促进资源节约和高效利用，降低重点行业企业能耗、物耗。到 2025 年，单位 GDP 能耗下降完成省定目标。	本项目不属于“两高”项目，能耗较低。	相符
	优化调整交通运输结构	7.推动车辆结构升级：推进老旧车辆淘汰。继续运用奖励补贴的方式，加快淘汰国二及以下排放标准的汽油车、国三及以下排放标准的柴油车，推动完成剩余国一汽油车、国三柴油货车的淘汰任务。适时出台奖励补贴的新政策，鼓励符合国四排放标准但使用年限较长、车辆状况较差的营运柴油货车提前淘汰。扩大车辆限行范围。适时扩大高排放机动车限行区域和时段。	本项目优先采用新能源电车运输原辅材料。	相符
		8.大力发展绿色交通：推动新能源车更新。加快配套基础设施建设。加强充换电、加氢等基础设施建设，加快形成快充为主的高速公路和城乡公共充电网络。2025 年前，全市每年新增 2000 个充电桩。加大政策支持力度。加大对公共服务领域使用新能源汽车的政策支持力度。全市财政供养单位原则上全部使用电力新能源汽车。提高船舶岸电使用率。研究设立船舶氮氧化物排放控制区，加快船舶受电设施建设和使用力度，大力提高港口岸电使用率。到 2025 年，基本完成长江和内河港口船舶岸电系统建设，南京港具备接岸电条件的船舶靠泊岸电使用率 90%以上。鼓励居民绿色出行。		相符
		9.提升交通运输效率：加强公铁水多式联运体系建设。提升道路通行效率。		相符

	10.加强非道路移动机械管理：严格执行国家排放标准。推动老旧机械淘汰更新。持续完善非道路移动机械申报制度。		相符
	11.强化移动源执法监管，严格新生产车辆监管。强化车（船）用油监管。加强柴油货车监管。推动运用遥测执法。加强油品运输工具管理。加大联合执法力度。		相符
深入强化用地结构调整	12.扩大“智慧工地”覆盖范围。按照“八达标两承诺一公示”的要求，加快推进全市“智慧工地”建设，到2025年，全市规模以上房建、市政、交通、水务、园林建设工程全部建成“智慧工地”。完善智慧监管平台。优化智慧工地监管平台系统功能，提高智慧化识别准确率，加强现场问题处置与物联网技术深度融合，逐步实现平台信息化实时感知、智能化快速预警及时处置功能。加大工地监管力度。充分利用智慧监管平台智能识别和分析功能，督促工地加强管理，落实整改，对拒不整改的企业和项目，严格执行停工整治。推广使用高效控尘设施。推广使用更高效、更先进的扬尘防治装备和措施，提升工地扬尘防控的效果。提升工地扬尘管控措施标准。主城区全面升级使用6～8米高围挡。核心区有条件的工地，推广落实全封闭密闭作业。工料切割、焊接区全面落实全封闭作业，配备有粉尘、焊弧烟气、油漆调制气体收集净化处理装置。	本项目新建厂房，在施工期督促工地加强管理，使用更高效、更先进的扬尘防治装备和措施，提升工地扬尘防控的效果。	相符
	13.提升道路保洁水平：提高道路机扫覆盖面。加大道路机扫力度。	本项目不涉及道路保洁。	相符
	14.强化渣土车运输管理：扩大渣土白天运输范围。完善渣土车运输管理。	本项目不涉及渣土。	相符
	15.加强码头堆场管理：加强码头和堆场扬尘污染控制。强化属地管理责任。	本项目不涉及码头。	相符
	16.严格区域管理考核：实施年度考核机制。设置年度降尘考核目标，对全市各板块降尘进行考核与排名，对于不达标区（园区），严控夜间施工审批许可数量。开展多种形式考核。以常态化督查、“回头看”及问题排名通报等方式确定扬尘管控履责效果。	本项目新建厂房，施工期严格控制工地扬尘防控的效果。	相符
注：其他与项目不相关的条款未罗列在本表格中。			

3.本项目与污水相关政策相符性分析

本项目与《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42号）、《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南》相符性分析见下表。

表1-10 项目与污水相关政策相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42号）	（四）强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理。加快推进工业污水集中处理设施建设。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。已接管城市污水集中收集处理设施的工业企业组织全面排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。接管企业应依法取得排污许可和排水许可，出水应与污水处理厂联网实时监控。出现接管超标的，污水处理厂应及时向主管部门报告。	本项目为[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造、[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3857]家用电力器具专用配件制造，无生产废水产生及排放。食堂废水经隔油池处理与生活污水一起经化粪池处理，接管洪蓝污水处理厂，尾水达标排入天生桥河。	符合
《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》	二、准入条件及评估原则 （一）新建企业 1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。		符合

	2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工（依据行业标准，BOD_5浓度可放宽至600mg/L，COD_{Cr}浓度可放宽至1000mg/L）等制造业工业企业，生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其他高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。 3.除以上两种情形外，其他情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。		
《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南》	（一）新建企业 1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。 2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工（依据行业标准，BOD_5浓度可放宽至600mg/L，COD_{Cr}浓度可放宽至1000mg/L）等制造业工业企业，生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其他高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。 3.除以上两种情形外，其他情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。		符合

4.与产业政策相符性

①根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造、[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3857]家用电力器具专用配件制造，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，符合国家和地方产业政策。

②本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类和禁止类项目；本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》中限制类和禁止类项目。

③本项目为[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造、[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3857]家用电力器具专用配件制造，不属于《关于印发〈江苏省“两高”项目管理名录（2025年版）〉的通知》（苏发改规发〔2025〕4号）中“两高”项目；不属于《环境保护综合名录》（2021版）中高耗能、高排放的项目，亦不属于相关法律法规要求淘汰和限制的产业。

5.与新污染物相关文件的相符性分析

根据《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的

	通知》（苏环办〔2023〕314号）、《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）的相关内容，本项目为[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造、[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3857]家用电力器具专用配件制造，不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目。 本项目属于汽车零部件及配件制造，本项目不涉及《重点管控新污染物清单（2023年版）》《有毒有害大气污染物名录》（公告2019年第4号）、《优先控制化学品名录（第一批）》（公告2017年第83号）、《优先控制化学品名录（第二批）》（公告2020年第47号）中的新污染物，考虑到油性漆料具有不可替代性，已取得行业协会出具的《不可替代说明》，详见附件20，本项目不属于环环评〔2025〕28号文件中“不予审批环评的项目类别”。 综上，本项目符合国家和地方产业政策。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

南京润强汽车零部件有限公司成立于2009年4月28日，注册地位于南京市溧水区洪蓝工业集中区。

2025年企业委托编制完成了《年产500万件汽车注塑零部件及家电配件生产线搬迁改造项目》，同年6月19日取得南京市生态环境局批复，文号：宁环（溧）建〔2025〕38号，于2025年11月通过自主验收。

根据市场需求，南京润强汽车零部件有限公司决定扩大产品产能，现有的生产场地已无法满足生产需求，故企业投资50000万元在南京市溧水区洪蓝街道工业集中区（华塘路以西、竹山路以南）地块新建1#厂房、2#厂房、门卫等，总占地面积20009.27平方米，新购置注塑机、粉碎机、挤出机等生产设备，建设年产1200万件汽车注塑零部件及家电配件生产线扩建项目。本项目建成后，新厂区可形成年产1200万件汽车注塑零部件及家电配件的生产能力，本项目属于异地扩建，新厂区与老厂区之间无生产依托关系。

现有项目员工48人，本项目新增员工48人，扩建后合计员工96人，年工作300天，两班制，每班8小时。本项目设食堂。本项目已于2025年9月25日在南京市溧水区政务服务管理办公室备案，备案证号：溧政务投备〔2025〕1740号；项目代码：2509-320117-89-01-151517。

根据现场踏勘可知：项目未开工建设，不存在未批先建等违法行为。项目计划开工时间2026年10月，施工工期12个月，计划投产时间为2027年10月。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业29”中“塑料制品业292”的“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”“三十三、汽车制造业36”中“汽车零部件及配件制造”的“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”“三十五、电气机械和器材制造业38”中“77.家用电力器具制造385”中的“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）”，需要编制生态环境影响报告表。

我公司接受南京润强汽车零部件有限公司委托后，对项目建设规模、建设内容进行了详细调查，并深入现场对工程特点和环境特征进行了分析，核实了相关材料，编制完成了《南京润强汽车零部件有限公司年产1200万件汽车注塑零部件及家电配件生产线扩建项目生态环境影响报告表》。

2.主要产品及产能

建设项目产品方案见表2-1。

表 2-1 建设项目产品方案表

工程名称（生产线）	产品名称		型号、规格（单位 mm）	年生产能力			工作时数
				扩建前（洪蓝街道工业集中区丰涵载体厂区）	扩建后（洪蓝街道工业集中区丰涵载体厂区+华塘路以西、竹山路以南厂区，仅叶子板内衬、后视镜需要喷涂）	变化量（本次扩建洪蓝街道工业集中区华塘路以西、竹山路以南厂区）	
汽车零部件生产线	汽车零部件	轮罩衬板左	1000*400	10 万件	35 万件	+25 万件	4800h/a
		轮罩衬板右	1000*400	10 万件	35 万件	+25 万件	
		前置装饰件	1500*350	10 万件	30 万件	+20 万件	
		侧护板	580*50	30 万件	100 万件	+70 万件	
		搁架	250*50	130 万件	410 万件	+280 万件	
		装饰件	180*140	80 万件	260 万件	+180 万件	
		摇臂	45*10	70 万件	230 万件	+160 万件	
		孔盖	10*10	60 万件	180 万件	+120 万件	
		叶子板内衬	700*420	0	5 万件	+5 万件	
		后视镜	250*200	0	15 万件	+15 万件	
家电配件生产线	家电配件（主要为冰箱盖塑料配件、洗衣机外壳类配件）		（280-860）*（80-600）*（10-1020）	100 万件	400 万件	+300 万件	
合计				500 万件	1700 万件	+1200 万件	

注：本次扩建在洪蓝街道工业集中区华塘路以西、竹山路以南厂区进行，现有洪蓝街道工业集中区丰涵载体厂区产能保持不变。

3、原辅材料及主要设施

（1）原辅材料

项目主要原辅材料见表 2-2。

表 2-2 项目使用原辅材料一览表

序号	名称	规格、成分	年耗量（t）			性状	最大暂存量（t）	用途	储存场所	来源及运输
			扩建前	扩建后	变化量					
洪蓝街道工业集中区厂区（华塘路以西、竹山路以南）（本次扩建）										
1	PP	粒径 3mm，25kg/袋	0	5500	+5500	固体	500	原料	原料区	外购、汽车运输
2	PA6	粒径 3mm，25kg/袋	0	500	+500	固体	50	原料		
3	滑石粉	含水硅酸镁，25kg/袋	0	1440	+1440	固体	150	原料		
4	色母	钛白粉、炭黑，25kg/袋	0	360	+360	固体	30	原料		
5	脱模剂	丁烷 10%、石油醚 75%、甲基硅油 15%，450ml/瓶	0	0.2	+0.2	液态	0.0225	脱模		
6	清洗剂	去离子水 96-97%、二丙二醇单甲醚 3-4%，450ml/瓶	0	0.2	+0.2	液态	0.0225	模具清洗		
7	水性底漆	水性聚丙烯改性丙烯酸树脂 30%～50%，钛白粉 10-12%，炭黑 0.5-1.5%，水性助剂 5-8%，乙二醇丁醚 5-8%，去离子水 25-30%，25kg/桶	0	1.2	+1.2	液态	0.25	喷漆		

8	水性色漆	水性丙烯酸树脂30-40%，水性助剂5-10%，乙二醇丁醚5-10%，去离子水30-40%，其余为颜填料*，25kg/桶	0	3.4	+3.4	液态	0.25	喷漆		
9	清漆	丙烯酸树脂10-30%，聚酯树脂10-30%，颜料助剂20-30%，醋酸乙酯8-10%，醋酸丁酯8-10%，25kg/桶	0	0.6248	+0.6248	液态	0.25	喷漆		
10	固化剂	HDI三聚体60-70%，二甲苯10-20%，100#5-10%，醋酸丁酯5-10%，25kg/桶	0	0.1876	+0.1876	液态	0.025	喷漆		
11	稀释剂	乙二醇丁醚醋酸酯30-60%，二甲苯10-30%，100#溶剂油10-30%，二丙酮醇10-30%，25kg/桶	0	0.1876	+0.1876	液态	0.025	喷漆		
12	环保水性手摇漆	水性树脂15-30%、颜料0-15%、乙醇15-24%、乙二醇单丁醚4-8%、去离子水15-20%、其他树脂30-50%，250ml/罐	0	300瓶，75L（0.072t）	+300瓶，75L（0.072t）	液态，罐装	50瓶，12.5L	补色		
13	卡扣	尼龙、金属	0	240	+240	固体	5	组装		
14	包装袋	聚丙烯	0	1200万件	+1200万件	固体	100万件	包装		
15	润滑油	矿物油，25kg/桶	0	2	+2	液体	0.05	设备维护		
16	抹布、手套	纤维布	0	0.2	+0.2	固体	0.05	员工作业		
17	喷枪清洗剂	乙二醇丁醚55.5%、正丁醇34.5%、1,2,4-三甲苯3%、1,3,5-三甲基苯3%、正丙苯3%、乙苯1%；20kg/桶	0	0.04	+0.04	液体	0.02	喷枪清洗		
18	模具	金属	0	5	+5	固体	0.5	注塑		
洪益街道工业集中区丰涵载体（现有项目厂区）										
19	PP粒子	聚丙烯，粒径3mm左右的圆柱颗粒，25kg/袋	2400	2400	0	固态	600	产品原料	原料区	外购、汽车运输
20	色母	钛白粉、炭黑，25kg/袋	150	150	0	固态	30	产品原料		
21	卡扣	尼龙、金属	100	100	0	固态	5	产品原料		
22	包装袋	聚丙烯	500万件	500万件	0	固态	10万件	包装		
23	润滑油	矿物油，25kg/桶	0.2	0.2	0	液体	0.05t	设备维护		
24	滑石粉	含水硅酸镁，25kg/袋	600	600	0	固态	150t	产品原料		
25	脱模剂	丁烷10%、石油醚75%、甲基硅油15%，450ml/瓶	0.09	0.09	0	液态	0.0225	设备维护		
26	清洗剂	去离子水96%—97%、二丙二醇单甲醚3%—4%，450ml/	0.09	0.09	0	液态	0.0225	设备维护		

		瓶								
27	环保水性手摇漆	水性树脂 15%—30%、颜料 0—15%、乙醇 15%—24%、乙二醇单丁醚 4%—8%、去离子水 15%—20%、其他树脂 30%—50%，250ml/罐	300瓶，75L（0.072t）	300瓶，75L（0.072t）	0	液态	50瓶，12.5L	补色		

注：本项目涉及的 HDI 为三聚体非游离态。

项目主要原辅材料理化性质见表 2-3。

表 2-3 本项目原辅材料理化性质表

原料名称	成分	CAS号	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
PP 粒子	聚丙烯	9003-07-0	为无毒、无味的乳白色高结晶的聚合物，是目前所有塑料中最轻的品种之一，对水特别稳定。分子量约 8 万～15 万，成型性好。但因收缩率大，原壁制品易凹陷，制品表面光泽好，易于着色。具有良好的耐热性，熔点在 164~170℃。	可燃	无毒
PA6 粒子	聚酰胺 6	25038-54-4	为乳白色至微淡黄色固体颗粒，无特殊气味，不属于危险化学品。密度 1.13g/cm³，熔点 215～225℃，注塑加工温度 230～260℃，热分解温度大于 300℃；常温条件下化学性质稳定，不溶于水，具有较强吸湿性，平衡吸水率 2.5%-3.5%。	可燃	无资料
润滑油	矿物油	8042-47-5	外观为油状液体，自燃温度 225℃，闪点 56℃，不溶于水。	遇明火、高热可燃	长期食用大量被矿物油污染的食品会出现呕吐、腹泻以及昏迷等症状
滑石粉	/	14807-96-6	硬度 1～1.5，是硬度最低的矿物，密度 2.7～2.8g/cm³。具有滑腻感和润滑性。在紫外线照射下发出白色荧光。有较高的电绝缘性和绝热性，耐火度高达 1490～1510℃。有亲油疏水性和吸附性，不溶于水，化学性质稳定。	不可燃	无毒
清洗剂	二丙二醇单甲醚	34590-94-8	二丙二醇甲醚是一种有机物，分子式是 $C_7H_{16}O_3$。无色黏稠液体。与水、多种有机溶剂混溶。	易燃	大鼠经口 LD_{50}:5000 mL/kg
脱模剂	丁烷	106-97-8	又称正丁烷，是两种分子式相同的烷烃的俗称。它是石油化工和有机原料发展的重要原料，其用途日益受到重视。性质：无色可燃气体。熔点：“-135.35℃”，沸点：“-0.5℃”，液体密度：0.5788g/cm³，折射率：1.3326（20℃），临界温度：“-152℃”，临界压力：380kPa，临界体积：4387ml/g。	爆炸极限为 19.84%	LC_{50}:658000ppm（大鼠吸入，4h）
	石油醚	8032-32-4	是一种轻质石油产品，是低相对分子质量的烃（主要是戊烷及己烷）的混合物，为无色透明液体，有煤油气味。不溶于水，溶于乙醇、苯、氯仿、油类等多数有机溶剂。主要用作溶剂和油脂处理，但易挥发和着火。实验室柱层析时，常用石油醚、乙酸乙酯做洗脱剂。	易燃	LD_{50}:40mg/kg（小鼠静脉）；LC_{50}:3400ppm4 小时，大鼠吸入）
	甲基硅油	63148-62-9	是用于电子电器、建筑材料、电机制造的油。其特点是无色、无味、不易挥发；具有很小的蒸气压，较高的闪点和燃点，且具有卓越的耐热性、电绝缘性、耐候性、疏水性、生理惰性和较小的表面张力，还具有较低的黏温系数，较高的抗压缩性。	可燃	无资料
环保水性手摇	水性树脂	/	常温下呈乳白色或淡黄色均匀液体，无明显刺激性气味，固含量 43%～50%，25℃密度 1.0～1.1g/cm³，黏度 200~7300mPa·s，1% 水溶液 pH 值 7.0~10.0，可与水任意比例混溶，冻融稳定	可燃	无资料

	漆			性良好		
		乙醇		64-17-5	俗称酒精、火酒，是醇类化合物的一种，化学式为C_2H_6O，燃烧性很好，是常用的燃料、溶剂和消毒剂等，在有机合成中应用广泛。	易燃	LD_{50}:7060 mg/kg（大鼠，吞食）
		其他树脂		/	常温下呈乳白色或淡黄色均匀液体，无明显刺激性气味，25℃密度 1.0～1.1g/cm^3，黏度 200~7300mPa·s，1% 水溶液 pH 值 7.0~10.0，可与水任意比例混溶，冻融稳定性良好	可燃	无资料
	水性底漆	水性聚丙烯改性丙烯酸树脂	水性聚丙烯改性丙烯酸树脂	/	对丙烯酸树脂进行改性，以解决涂料在聚丙烯材料上附着力差的问题，具有优良的耐火性能。	不易燃	无资料
			氯化聚丙烯	68442-33-1	简称 CPP 或 PP-C，是由聚丙烯氯化改性制得的热塑性树脂，在涂料和黏结剂行业有着广泛应用。成品呈白色或微黄色，耐水、耐酸、耐碱，无毒无味，高透明度，成膜性好。	不易燃	无毒
	色母、水性底漆	钛白粉		1317-80-2	是一种重要的无机化工颜料，主要成分为二氧化钛。钛白粉的生产工艺有硫酸法和氯化法两种工艺路线。	不易燃	LD_{50}:9200mg/kg（大鼠静脉）
		炭黑		1333-86-4	烃类在严格控制的工艺条件下经气相不完全燃烧或热解而成的黑色粉末状物质。其成分主要是碳单质，并含有少量氧、氢和硫等元素。炭黑粒子近似球形，粒径介于 10～500μm 间。	不易燃	LD_{50}:15400mg/kg
	清漆	聚酯树脂		/	是由二元醇或二元酸或多元醇和多元酸缩聚而成的高分子化合物的总称。聚酯树脂分为饱和聚酯树脂和不饱和聚酯树脂。不饱和聚酯胶黏剂主要由不饱和聚酯树脂、颜填料、引发剂等助剂组成。	易燃	无资料
		颜料、助剂		/	助剂包括消光粉、分散剂等，无挥发，根据安全资料表不属危害物质。	易燃	无资料
		醋酸乙酯		141-78-6	是一种具有官能团-COOR的酯类（碳与氧之间是双键），能发生醇解、氨解、酯交换、还原等一般酯的共同反应，主要用作溶剂、食用香料、清洗去油剂。	易燃	LD_{50}：大鼠经口 5620mg/kg
	环保水性手摇漆、水性色漆	颜料		/	颜料为有色微细固体粉末，常温下化学性质稳定，不溶于水及常规有机溶剂，饱和蒸气压极低，主体组分无挥发性，不产生挥发性有机污染物。无机颜料多为金属氧化物或无机盐，热稳定性优良；有机颜料为芳香类有机化合物，高温条件下可发生热分解。	不易燃	无资料
	水性底漆、水性色漆	水性助剂		/	主要成分为阴离子型聚羧酸钠盐，常温下为淡黄色透明粘稠液体，固含量 42±1%，25℃密度 1.30g/cm^3，黏度 200～600mPa·s，1% 水溶液 pH 值 7.0～9.0，可与冷水、热水以任意比例互溶，无分层析出，热稳定性良好，50℃密闭储存 30 天理化指标无明显变化，冻融后经搅拌可恢复原有外观与性能，耐电解质性能较好，低泡低挥发，与各类水性乳液、无机颜填料相容性佳，常温下化学性质稳定。	不易燃	无资料
	水性底漆、水性色漆、清漆	丙烯酸树脂		9003-01-4	是丙烯酸、甲基丙烯酸及其衍生物聚合物的总称。丙烯酸树脂涂料就是以（甲基）丙烯酸酯、苯乙烯为主体，同其他丙烯酸酯共聚所得丙烯酸树脂制得的热塑性或热固性树脂涂料或丙烯酸辐射涂料。	易燃	在液体状态下有一定毒性，干燥后毒性较小
	固化剂	HDI 三聚体		/	甲聚氨酯固化剂中的主体成分：脂肪族聚异氰酸酯三聚体。是聚氨酯涂料体系的核心固化剂，包含标准型、快干型、弹性型等多种类型。	易燃	无资料

清漆、固化剂	醋酸丁酯	123-86-4	是一种具有水果香味的无色透明可燃性液体，其香味比乙酸戊酯略小。能与醇、酮、酯和大多数常用有机溶剂互溶。	可燃	LD_{50}:10760mg/kgBW 大鼠（雌性）
稀释剂	乙二醇丁醚醋酸酯	112-07-2	是一种高沸点的、含多官能基的二元醇醚酯类溶剂，可用作乳胺漆的助聚结剂，它对多种漆有着优良的溶解性能，使它在多彩涂料和乳液涂料中获得广泛的应用。主要用于金属、家具喷漆的溶剂，还可用作保护性涂料、染料、树脂、皮革、油墨溶剂，也可用于金属、玻璃等表面清洗剂的配方中，另可用作化学试剂。	易燃	LD_{50}：大鼠经口 2400mg/kg
	二丙酮醇	123-42-2	为无色透明液体，能与水、醇、醚、酮、酯、芳香烃、卤代烃等多种溶剂混溶，但不与高级脂肪烃混溶，主要用作树脂、静电喷漆、赛璐珞、硝基纤维、脂肪、油脂和蜡等的溶剂，也可用于有机合成。	易燃	LD_{50}：大鼠经口 4000mg/kg
	100#溶剂油	25551-13-7	为无色液体，不溶于水，可溶于乙醇、乙醚、苯，主要用作有机合成原料，用于制取均苯三甲酸，以及用作抗氧化剂、环氧树脂固化剂、聚酯树脂稳定剂、醇酸树脂增塑剂。	易燃	无资料
固化剂、稀释剂	二甲苯	1330-20-7	无色透明液体。有芳香烃的特殊气味。系由45%～70%的间二甲苯、15%～25%的对二甲苯和10%～15%邻二甲苯三种异构体所组成的混合物，易流动，能与无水乙醇、乙醚和其他许多有机溶剂混溶。二甲苯具有刺激性气味、易燃，与乙醇、氯仿或乙醚能任意混合，在水中不溶。沸点为137～140℃。	易燃	LD_{50}：大鼠经口 4000mg/kg
喷枪清洗剂	正丁醇	71-36-3	熔点：-88.60℃，沸点：117.6℃，闪点：37℃，密度：0.8148g/cm^3，爆炸上限（V/V）：11.2%，爆炸下限（V/V）：1.4%，为无色透明的液体有机化合物，有酒味。	易燃	LD_{50}:790mg/kg（大鼠经口）；100mg/kg（小鼠经口）；3484mg/kg（兔经口）；3400mg/kg（兔经皮） LC_{50}:8000ppm（大鼠吸入，4h）
	1.2,4-三甲苯	95-63-6	无色有芳香味液体；不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、苯等多数有机溶剂。沸点（℃）：168.9，相对密度：0.88。	可燃	LD_{50}:5g/kg(大鼠口服）
	1.3,5-三甲基苯	108-67-8	外观与性状：无色透明液体，有芳香味，熔点/凝固点：-45℃，沸点164.7℃，相对密度（水=1）0.86，相对蒸气密度（空气=1）4.1，临界压力3.13MPa，临界温度：364.34℃，蒸气压：1.33kPa（48.2℃），混溶于乙醇、乙醚、苯等多数有机溶剂。	易燃	吸入－大鼠 LC_{50}:24000 毫克/立方米/ 4 小时
	正丙苯	103-65-1	一种烷基苯，为异丙苯的同分异构体，不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、丙酮等多数有机溶剂。沸点（℃）：159.2，相对密度：0.866g/cm^3。	易燃	LD_{50}:6040mg/kg（大鼠口服）
	乙苯	100-41-4	无色液体，有芳香气味，熔点：-95℃，沸点：136.2℃，密度：0.867g/cm^3。	易燃	LD_{50}:17.8g/kg（兔子经皮）；LD_{50}:3.5g/kg（大鼠口服）
环保水性手摇漆、水性底漆、水性色漆、喷枪清洗剂	乙二醇丁醚	111-76-2	为无色透明液体，溶于水、丙酮、苯、乙醚、甲醇、四氯化碳等有机溶剂和矿物油，主要用作油漆特别是硝基喷漆、快干漆、清漆、搪瓷和脱漆剂的高沸点溶剂，也用作胺黏剂非活性稀释剂、金属洗涤剂、脱漆剂、纤维润湿剂、农药分散剂、药物萃取剂、树脂增塑剂。	不易燃	大鼠经口 LD_{50}:2500mg/kg；小鼠经口 LC_{50}:1200mg/kg；兔经皮 LD_{50}:0.56mL/kg

根据《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法〉的通知》（苏环办〔2016〕154号）：优先使用原料中污染物的设计值（MSDS文件或检测报告），根据建设单位提供的MSDS及检测报告，详见下表。对照《涂料中有害物质限量 第2部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020），本项目所用模具清洗剂、水性底漆、水性色漆、清漆、固化剂、稀释剂、环保水性手摇漆、喷枪清洗剂中挥发性有机物含量均不超过文件规定的限值。

表2-4 水性漆、油漆组分一览表

物料类别	安全资料表明确组分		推算占比（%）	组分分析		备注	
	成分	占比		组分	占总量比例（%）	相对密度	VOCs含量（g/L）
水性底漆	水性聚丙烯改性丙烯酸树脂	30-50%		固体份	62.5	1.25（±0.10）	226（调配前）
	钛白粉	10-12%					
	炭黑	0.5-1.5%					
	水性助剂	5-8%		挥发性有机物	12.5		
	乙二醇丁醚	5-8%					
	去离子水	25-30%		水分	25		
测算过程	①项目水性底漆中挥发性有机物为水性助剂、乙二醇丁醚，项目挥发性有机物占总量比例范围10%～16%。根据企业提供VOCs报告，项目水性底漆调配前VOCs含量226g/L，推算项目VOCs含量占比12.5%，与推算占比范围相符。 ②表中水分含取成分占比最低值，为25%；固体份含量参考《色漆和清漆 ·挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 · 差值法》计算公式反推计算，去除固份含量和水分含量后剩余部分为挥发分含量，固体分占比=1-25%-12.5%=62.5%。 ③根据成分及占比，推算项目水性底漆未调配时相对密度1.25±0.10，此处取1.25。 ④水性底漆与水调配使用，调配比例约为10:1，调配后相对密度1.222。						
水性色漆	水性丙烯酸树脂	30-40%		固体份	59.2	1.325	214（调配前）
	颜填料	其余					
	水性助剂	5-10%		挥发性有机物	10.8		
	乙二醇丁醚	5-10%					
	去离子水	30-40%		水分	30		
测算过程	①项目水性色漆中挥发性有机物为水性助剂、乙二醇丁醚，项目挥发性有机物占总量比例范围10%～20%。根据企业提供VOCs报告，项目水性色漆调配前VOCs含量214g/L，推算项目VOCs含量占比10.8%，与推算占比范围相符。 ②表中水分含取成分占比最低值，为30%；固体份含量参考《色漆和清漆 ·挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 · 差值法》计算公式反推计算，去除固份含量和水分含量后剩余部分为挥发分含量，固体分占比=1-30%-10.8%=59.2%。 ③项目安全资料表尚未列明原料相对密度，根据成分及占比，推算项目黑色水性色漆未调配时相对密度1.25~1.40，此处取中间值1.325。 ④黑色水性色漆与水调配使用，调配比例约为10:1，调配后相对密度1.287。						
环保水性手摇漆	水性树脂	15-30%		固体份	57	0.96	244.8（无需调配）
	颜料	0-15%					
	其他树脂	30-50%					
	乙醇	15-24%		挥发性有机物	25.5		
	乙二醇单丁醚	4-8%					
	去离子水	15-20%		水分	17.5		
测算过程	①本项目环保水性手摇漆挥发性物质占比19-32%，根据江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法中有机溶剂使用行业VOCs排放量核算方法：以供货商提供的质检报告（MSDS文件）为核定依据，如文件中的溶剂含量数据为百分比范围，取其范围中值。项目环保水性手摇漆挥发性物质占比25.5%，水份17.5%，固体份57%。 ②根据其MSDS报告，相对密度取0.96g/cm^3，项目外购环保水性手摇漆无需与水调配。 ③环保水性手摇漆VOCs含量=0.96g/cm^3*25.5%=960g/L*25.5%=244.8g/L						
低VOCs清漆	丙烯酸树脂	10-30%	82	固体份	82	1.07	367.3（调配后）
	聚酯树脂	10-30%					

OC清漆		颜料、助剂	20-30%				
		醋酸乙酯	8-10%	9	挥发性有机物	18	
		醋酸丁酯	8-10%	9			
	测算过程	①根据江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法中有机溶剂使用行业VOCs排放量核算方法：以供货商提供的质检报告（MSDS文件）为核定依据，如文件中的溶剂含量数据为百分比范围，取其范围中值。项目清漆中挥发性有机物为醋酸乙酯、醋酸丁酯，取其占比中间值，项目挥发性有机物占总量比例=（8+10）/2+（8+10）/2=9+9=18%。 ②项目安全资料表尚未列明原料相对密度，根据成分及占比，推算项目清漆未调配时相对密度0.98~1.16，此处取中间值1.07。 ③清漆调配前VOCs含量=1.07g/cm³*18%=1070g/L*18%=192.6g/L。					
	固化剂	HDI三聚体	60%－70%	70	固体份	70	1.046
		二甲苯	10%－20%	15	挥发性有机物	30	
		100#溶剂油	5%－10%	7.5			
		醋酸丁酯	5%－10%	7.5			
	测算过程	①根据江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法中有机溶剂使用行业VOCs排放量核算方法：以供货商提供的质检报告（MSDS文件）为核定依据，如文件中的溶剂含量数据为百分比范围，取其范围中值。项目固化剂中挥发性有机物为二甲苯、100#溶剂油、醋酸丁酯，取其占比中间值，项目挥发性有机物占总量比例=（10+20）/2+（5+10）/2+（5+10）/2=15+7.5+7.5=30%。 ②项目安全资料表尚未列明原料相对密度，根据成分及占比，推算项目固化剂未调配时相对密度1.034~1.058，此处取中间值1.046。 ③调配前VOCs含量=1.046g/cm³*30%=1046g/L*30%=313.8g/L。					
	稀释剂	乙二醇丁醚醋酸酯	30%－60%	100	挥发性有机物	100	0.907
		二甲苯	10%－30%				
		100#溶剂油	10%－30%				
		二丙酮醇	10%－30%				
	测算过程	①项目安全资料表尚未列明原料相对密度，根据成分及占比，推算项目稀释剂未调配时相对密度0.89~0.923，此处取中间值0.907。 ②调配前VOCs含量=0.907g/cm³*100%=907g/L*100%=907g/L。					
测算过程		①根据企业提供资料，清漆、固化剂、稀释剂按照10:3:3比例调配。调配后相对密度1.031。 ②调配后清漆中挥发性有机物占比约为35.625%（=（18%*10+30%*3+100%*3）/（10+3+3）），调配后VOCs含量=1.031g/cm³*35.625%=1031g/L*35.625%=367.3g/L。根据企业提供VOCs检测报告，项目清漆调配后即用状态下VOCs含量337g/L，此处保守考虑按推算VOCs含量（367.3g/L）核算漆料平衡。					

表2-5 本项目漆组分中VOCs含量限值对照表

序号	名称	VOCs含量（g/L）	VOCs限值（g/L）	文件		相符性
1	调配前水性底漆	226	420	参照《涂料中有害物质限量 第2部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）“汽车原厂涂料：客车（机动车）”	水性涂料中“其他底漆”	相符
	调配前水性色漆	214	420		水性涂料中“底色漆”	相符
	环保水性手摇漆	244.8	300		水性涂料中“中涂”	相符
	调配后清漆	367.3	480		溶剂型涂料中“清漆”/“罩光清漆”	相符
2	调配前水性底漆	226	250	参照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）“车辆涂料－汽车原厂涂料[客车（机动车）]”	水性涂料中“其他底漆”	相符
	调配前水性色漆	214	380		水性涂料中“底色漆”	
	环保水性手摇漆	244.8	250		水性涂料中“中涂”	相符
	调配后清漆	367.3	420		溶剂型涂料中“清漆”/“罩光清漆”	相符
3	调配前水性底漆	226	250	参照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办（2021）2号）“汽车整车制造业－汽	水性涂料中“其他底漆”	相符
	调配前水性色漆	214	380		水性涂料中“底色漆”	

	环保水性手摇漆	244.8	250	车原厂涂料[客车（机动车）]”	水性涂料中“中涂”	相符
	调配后清漆	367.3	/		/	/

表 2-6 油漆二甲苯组分占比及限值对照一览表

序号	名称		调配比例	组分	百分含量（%）	调配后二甲苯百分含量（%）	甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量限值（%）	文件	相符性
1	低VOC清漆	清漆	10	二甲苯	0	6.563	30	《涂料中有害物质限量 第2部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）	相符
2		固化剂	3	二甲苯	15		/	/	
3		稀释剂	3	二甲苯	20				

表 2-7 项目喷枪清洗剂组分及含量一览表

序号	名称	百分含量%*		相对密度 g/cm³
1	喷枪清洗剂	挥发分	100	0.85

注：根据喷枪清洗剂 MSDS 中 VOCs 含量、相对密度，喷枪清洗剂的挥发性有机物含量为 100%，相对密度为 0.85。则喷枪清洗剂中挥发性有机物含量为 100%×1000×0.85=850g/L。喷枪清洗剂直接使用，无需调配。

表 2-8 喷枪清洗剂苯系物组分含量一览表

序号	名称		含量*	
1	喷枪清洗剂	1.2,4-三甲苯	3%	10%（合计）
		1.3,5-三甲基苯	3%	
		正丙苯	3%	
		乙苯	1%	

注：*1 表中苯系物组分含量来自喷枪清洗剂的 MSDS 报告。

表 2-9 喷枪清洗剂挥发性有机物含量一览表

名称	成分	占比	挥发性有机物含量	相对密度
喷枪清洗剂	挥发分	100%	850g/L	0.85g/cm³
	乙苯	1%	/	

表 2-10 清洗剂 VOCs 含量限值对照表

名称	挥发性有机物含量	挥发性有机物限值	标准		结论
喷枪清洗剂（油性）	850g/L	900g/L	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）	表1清洗剂 VOCs 含量及特定挥发性有机物限值要求-有机溶剂清洗剂 VOC 含量	相符
	乙苯 1%	2%		表1清洗剂 VOCs 含量及特定挥发性有机物限值要求－苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和	相符
清洗剂（水性）	38g/L	50g/L	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中水基清洗剂产品		相符

A.喷漆

本项目使用溶剂型涂料（清漆，配合固化剂、稀释剂），产品为叶子板内衬、后视镜。项目叶子板内衬、后视镜产品长期暴露在户外，夏季高温暴晒，对漆料的附着力、耐久性、

耐候性均有较高要求。油性漆具有下列优点：①能紧密贴合多种基材表面，形成坚固、耐磨的保护层；②能较好地抵御紫外线、风雨、温差变化等自然环境因素的影响；③提供高光泽度和丰富的色彩选择、满足产品的外观审美需求；④形成致密的保护膜，有效阻止水分、氧气及其他腐蚀介质侵入塑料基体，延缓材料老化、延长使用寿命。

本项目叶子板内衬、后视镜均需要喷漆，项目底漆、色漆使用水性漆，清漆为油性漆。

根据业主提供的资料，汽车叶子板内衬生产线底漆用量为 0.6t/a，色漆用量为 1.7t/a，清漆用量为 0.5t/a；汽车后视镜生产线底漆用量为 0.6t/a，色漆用量为 1.7t/a，清漆用量为 0.5t/a。

项目环保水性手摇漆自配喷嘴，使用时利用外购的环保水性手摇漆手摇晃动均匀后对产品色差区域进行手动喷漆补色，环保水性手摇漆直接使用无需调配。根据业主提供的资料，环保水性手摇漆用量为 0.072t/a。

（3）涂料物料平衡计算数据依据

1）涂料的组分。

2）调漆方式为：水性底漆：水=10:1；水性色漆：水=10:1；清漆：固化剂：稀释剂=10:3:3。由于调漆时间较短，为简化分析，将调漆物料平衡并入喷漆物料平衡。

3）喷枪清洗：项目水性漆喷枪每次喷涂工作完成后需对喷枪进行清洗，采用自来水进行清洗，根据企业提供资料，喷枪清洗用水量约为 0.6t/a，产污系数按照 80%计，则喷枪清洗废液产生量为 0.48t/a；清漆喷枪使用完后，需要使用喷枪清洗剂进行清洗，根据企业提供资料，年使用量约 0.04t/a，清洗剂直接使用，无需调配。

4）①水性漆及环保水性手摇漆：根据《机械工业采暖通风与空调设计手册》（同济大学 2007 版），喷涂上漆率在 50%—60%，本项目喷涂过程固体组分附着率为 50%，45%的固体组分形成漆雾，5%的固体组分掉落形成漆渣。挥发性有机物 40%在烘干过程中挥发，60%于调漆喷涂过程中挥发；调漆过程的调漆废气产生量较少，合并到喷漆废气中计算。

②清漆：参照《现代涂装手册》（陈治良主编），无气喷涂的涂着效率为 60%，故本项目清漆固体分附着率以 60%计。即喷涂工序固体分约 60%附着于产品表面形成漆膜，35%形成漆雾，剩余 5%的固体分掉落形成漆渣。参照《关于征求〈浙江省工业涂装工序挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法〉（征求意见稿）和浙江省《涂装行业挥发性有机物排放量计算暂行方法》，使用非水性涂料－喷涂－无空气喷涂－干燥工段挥发性有机物挥发量占比 55%，则调漆及喷漆工段挥发性有机物挥发量占比 45%，故本项目清漆中挥发分约 45%于调漆及喷涂过程中挥发、约 55%在烘干过程中挥发。

5）本项目汽车叶子板内衬、后视镜生产线自动喷涂烘干流水线（水性底漆、色漆共用）1 条、自动喷涂烘干流水线（清漆）1 条，本项目各类的漆成分和漆平衡见下表及下图。

表 2-11 各类漆的成分一览表（单位：t/a）

种类	用量	组分	含量（%）	含量

汽车叶子板内衬生产线	调配后底漆	调配前水性底漆	0.6	固分	62.5	0.375
				挥发分	12.5	0.075
				水分	25	0.15
		水	0.06	水分	/	0.06
	调配后色漆	调配前水性色漆	1.7	固分	59.2	1.0064
				挥发分	10.8	0.1836
				水分	30	0.51
		水	0.17	水分	/	0.17
	调配后清漆	清漆	0.3124	固分	82	0.2562
				挥发分	18	0.0562
		固化剂	0.0938	固分	70	0.0657
				挥发分	30	0.0281
		稀释剂	0.0938	挥发分	100	0.0938
汽车后视镜	调配后底漆	调配前水性底漆	0.6	固分	62.5	0.375
				挥发分	12.5	0.075
				水分	25	0.15
		水	0.06	水分	/	0.06
	调配后色漆	调配前水性色漆	1.7	固分	59.2	1.0064
				挥发分	10.8	0.1836
				水分	30	0.51
		水	0.17	水分	/	0.17
	调配后清漆	清漆	0.3124	固分	82	0.2562
				挥发分	18	0.0562
		固化剂	0.0938	固分	70	0.0657
				挥发分	30	0.0281
		稀释剂	0.0938	挥发分	100	0.0938
/	环保水性手摇漆	环保水性手摇漆	0.072	固分	57	0.041
				挥发分	25.5	0.0184
				水分	17.5	0.0126

表 2-12 汽车叶子板内衬生产线底漆物料平衡（t/a）

投入					产出				
原料		主要成分		数量	种类				数量
底漆	0.6	固分	62.5	0.66	废气	调配喷涂	漆雾	有组织产生量	0.1449
								无组织产生量	0.0076
		挥发分	12.5				有机废气	有组织产生量	0.0447
								无组织产生量	0.0023
		水	25			烘干	有机废气	有组织产生量	0.0266
								无组织产生量	0.0014
水	0.06	/	/		固废		漆渣		0.02
					产品		漆膜		0.2025
合计	0.66				水				0.21
					合计				0.66

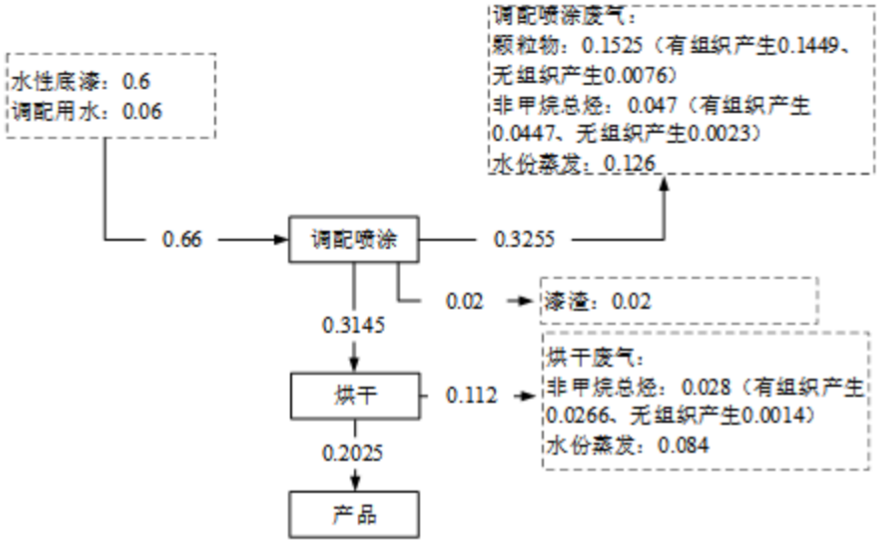


图 2-1 汽车叶子板内衬生产线底漆物料平衡图（单位 t/a）

表 2-13 汽车叶子板内衬生产线色漆物料平衡（t/a）

投入					产出				
原料		主要成分		数量	种类				数量
色漆	1.7	固分	59.2	1.87	废气	调配喷涂	漆雾	有组织产生量	0.4383
								无组织产生量	0.0231
		挥发分	10.8				有机废气	有组织产生量	0.1083
								无组织产生量	0.0057
		水	30			烘干	有机废气	有组织产生量	0.0661
								无组织产生量	0.0035
水	0.17	/	/		固废		漆渣		0.05
合计	1.87				产品		漆膜		0.495
					水				0.68
					合计				1.87

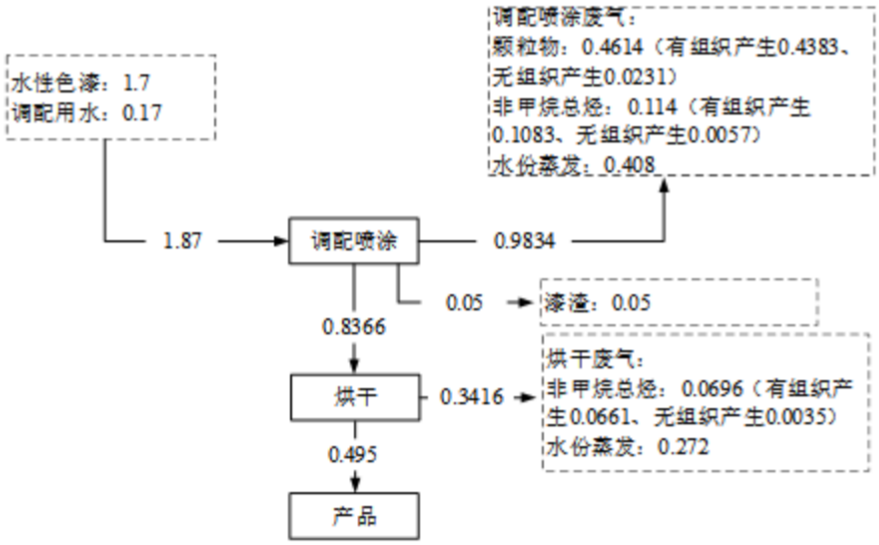


图 2-2 汽车叶子板内衬生产线色漆物料平衡图（单位 t/a）

表 2-14 汽车叶子板内衬生产线喷涂清漆物料平衡（t/a）

投入					产出				
原料		主要成分		数量	种类				数量
清漆	0.3124	固分	0.2562	0.5	废气	调配喷	漆雾	有组织产生量	0.1082
		挥发分	0.0562					无组织产生量	0.0057

固化剂	0.0938	固分	0.0657			涂	有组织产生量	0.0808
		挥发分	0.0281				无组织产生量	0.0042
					有机废气	烘干	有组织产生量	0.0884
							无组织产生量	0.0047
稀释剂	0.0938	挥发分	0.0938		固废	漆渣		0.016
合计	0.5				产品	漆膜		0.192
					合计			0.5

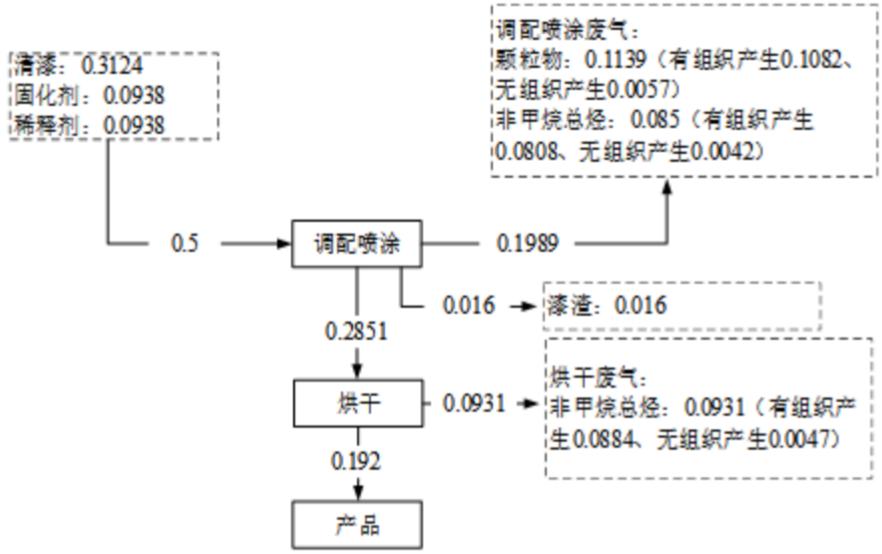


图 2-3 汽车叶子板内衬生产线喷涂清漆物料平衡图（单位 t/a）

表 2-15 汽车后视镜生产线底漆物料平衡（t/a）

投入					产出				
原料		主要成分		数量	种类				数量
底漆	0.6	固分	62.5	0.66	废气	调配喷涂	漆雾	有组织产生量	0.1449
								无组织产生量	0.0076
		挥发分	12.5				有机废气	有组织产生量	0.0447
								无组织产生量	0.0023
		水	25			烘干	有机废气	有组织产生量	0.0266
								无组织产生量	0.0014
水	0.06	/	/		固废		漆渣		0.02
合计	0.66				产品		漆膜		0.2025
					水				0.21
					合计				0.66

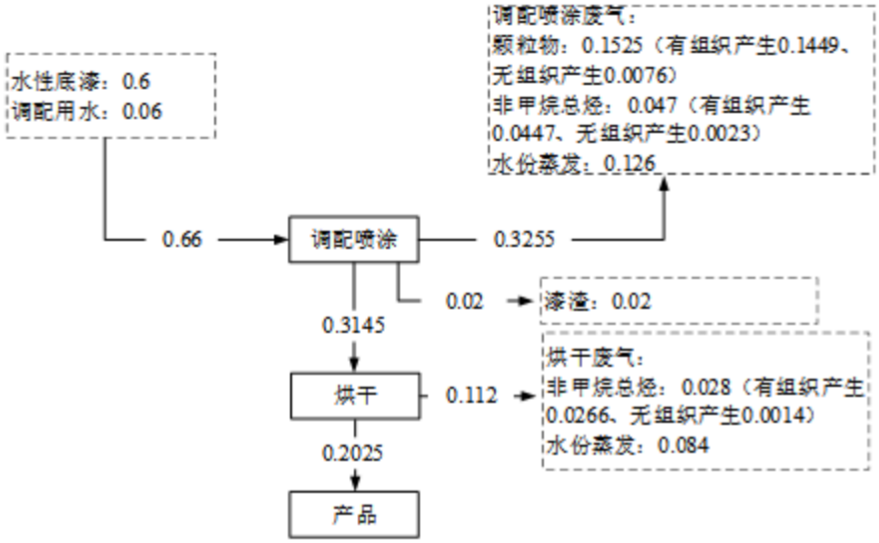


图 2-4 汽车后视镜生产线底漆物料平衡图（单位 t/a）

表 2-16 汽车后视镜生产线色漆物料平衡（t/a）

投入					产出				
原料		主要成分		数量	种类				数量
色漆	1.7	固分	59.2	1.87	废气	调配喷涂	漆雾	有组织产生量	0.4383
								无组织产生量	0.0231
		挥发分	10.8				有机废气	有组织产生量	0.1083
								无组织产生量	0.0057
		水	30			烘干	有机废气	有组织产生量	0.0661
								无组织产生量	0.0035
水	0.17	/	/		固废		漆渣		0.05
合计	1.87				产品		漆膜		0.495
					水				0.68
					合计				1.87

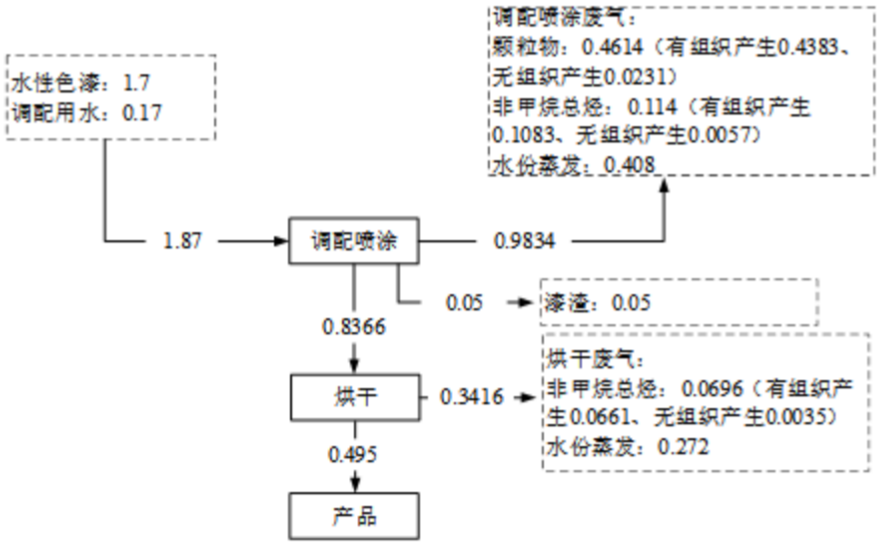


图 2-5 汽车后视镜生产线色漆物料平衡图（单位 t/a）

表 2-17 汽车后视镜生产线喷涂清漆物料平衡（t/a）

投入					产出				
原料		主要成分		数量	种类				数量
清漆	0.3124	固分	0.2562	0.5	废气	调配喷	漆雾	有组织产生量	0.1082
		挥发分	0.0562					无组织产生量	0.0057

固化剂	0.0938	固分	0.0657			涂	有机废气	有组织产生量	0.0808
		挥发分	0.0281					无组织产生量	0.0042
						烘干		有组织产生量	0.0884
								无组织产生量	0.0047
稀释剂	0.0938	挥发分	0.0938		固废	漆渣			0.016
合计	0.5				产品	漆膜			0.192
					合计				0.5

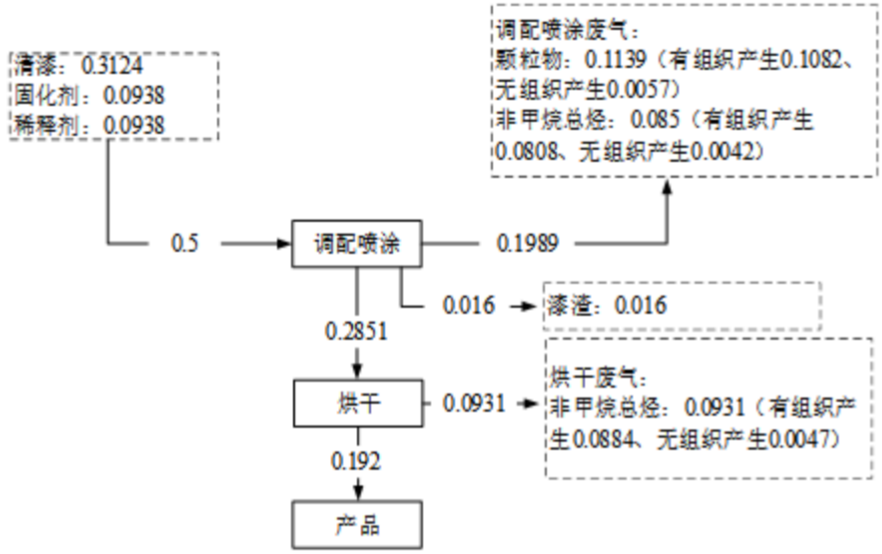


图 2-6 汽车后视镜生产线喷涂清漆物料平衡图（单位 t/a）

表 2-18 补色物料平衡表（t/a）

投入			**产出**				
物料名称		数量	**物料名称**				**数量**
环保水性手摇漆		0.072	进入产品	漆膜			0.0205
其中	固份	0.0410	废气	补色	颗粒物	有组织产生量	0.0175
	挥发份	0.0184				无组织产生量	0.0009
	水份	0.0126			非甲烷总烃	有组织产生量	0.0105
/		/				无组织产生量	0.0005
				晾干	非甲烷总烃	有组织产生量	0.007
						无组织产生量	0.0004
			固废	漆渣			0.0021
			水份蒸发				0.0126
合计		0.072	合计				0.072

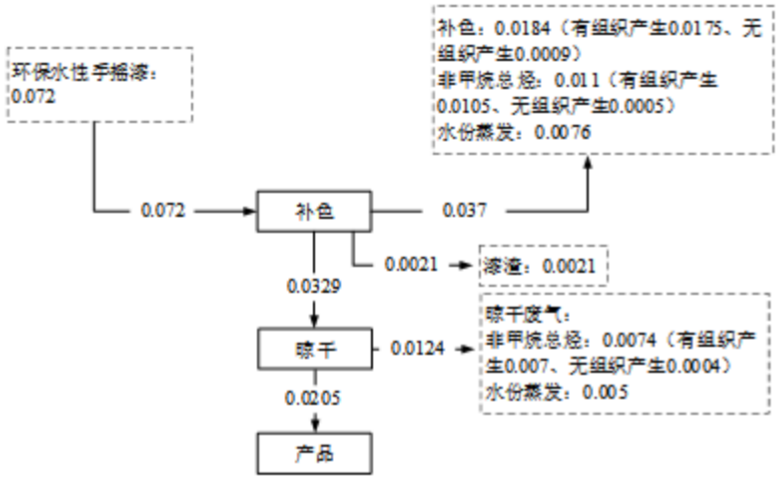


图 2-7 产品补色漆平衡图（单位：t/a）

B.喷枪清洗剂物料平衡

本项目喷枪清洗需使用喷枪清洗剂，喷枪清洗剂用量为 0.04t/a，根据业主提供资料，喷枪只需浸泡清洗一道，喷枪清洗剂损耗量不多，剩余喷枪清洗废液做固废处置，故本次以喷枪清洗剂在喷枪清洗过程约 50%挥发，约 50%进入喷枪清洗废液计算，本项目清漆喷枪清洗剂直接使用，无需调配。喷枪清洗剂物料平衡见下表和下图。

表 2-19 清洗剂物料平衡表 单位：t/a

投入		产出				
物料名称	数量（t/a）	种类				数量
喷枪清洗剂	0.04	废气	喷枪清洗	有机废气	有组织产生量	0.019
					无组织产生量	0.001
		固废		喷枪清洗废液		0.02
合计	0.04	合计				0.04

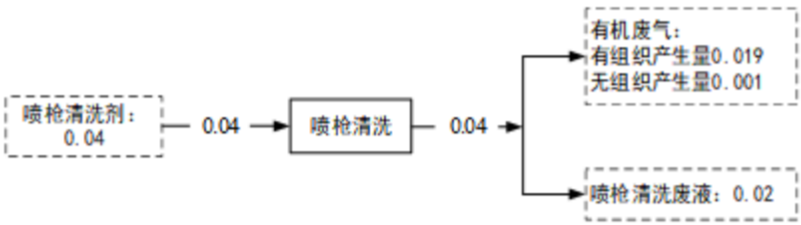


图 2-8 喷枪清洗剂物料平衡图 单位：t/a

二甲苯、苯系物平衡

根据原辅料组成情况可知，项目清漆中苯系物主要为二甲苯：

表 2-20 汽车叶子板内衬二甲苯平衡表（单位：t/a）

投入				产出		
名称			数量（t/a）	/		数量（t/a）
清漆	二甲苯含量	0	0	二甲苯	有组织产生量	0.0311
稀释剂	二甲苯含量	20%	0.0188		无组织产生量	0.0017
固化剂	二甲苯含量	15%	0.014	/		
合计	/		0.0328	合计		0.0328

表 2-21 汽车后视镜二甲苯平衡表（单位：t/a）

投入				产出		
名称			数量（t/a）	/		数量（t/a）
清漆	二甲苯含量	0	0	二甲苯	有组织产生量	0.0311
稀释剂	二甲苯含量	20%	0.0188		无组织产生量	0.0017
固化剂	二甲苯含量	15%	0.014	/		

合计	/	0.0328	合计	0.0328

表 2-22 苯系物平衡表 单位：t/a

投入			产出				
物料名称		数量（t/a）	种类				数量
喷枪清洗剂 0.04	苯系物 10%	0.004	废气	喷枪清洗	苯系物	有组织产生量	0.0019
						无组织产生量	0.0001
			固废		苯系物	喷枪清洗废液	0.002
稀释剂 0.1876	苯系物 20%	0.0376	废气	稀释剂	苯系物	有组织产生量	0.0622
固化剂 0.1876	苯系物 15%	0.028		固化剂		无组织产生量	0.0034
合计		0.0696	合计				0.0696

C.本次扩建 VOC 平衡

本项目 VOCs 平衡见下表。

表 2-23 VOCs 平衡表

投入			产出					
名称		含量（t/a）	种类					数量（t/a）
熔融挤出	VOCs	1.3314	废气	熔融挤出	VOCs	有组织	产生量	1.1983
						无组织	产生量	0.1331
注塑实验	VOCs	0.0027		注塑实验		有组织	产生量	0.0024
						无组织	产生量	0.0003
注塑/吹塑	VOCs	2.73		注塑/吹塑		有组织	产生量	2.457
						无组织	产生量	0.273
清洗脱模	VOCs	0.2076		清洗脱模		有组织	产生量	0.1868
						无组织	产生量	0.0208
水性漆（调配后）	VOCs	0.5172		调漆喷涂		有组织	产生量	0.4781
						无组织	产生量	0.0249
环保水性手摇漆	VOCs	0.0184		烘干/晾干		有组织	产生量	0.3692
						无组织	产生量	0.0196
清漆（调配后）	VOCs	0.3562		喷枪清洗		有组织	产生量	0.019
						无组织	产生量	0.001
喷枪清洗剂	VOCs	0.04		/		/	/	/
						/	/	/
/	/	/	固废	喷枪清洗	VOCs	喷枪清洗废液		0.02
合计		5.2035	合计					5.2035

（2）生产设施

项目主要生产设备见下表。

表 2-24 项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设备参数	数量（台/套）			来源
					扩建前	扩建后	变化量	
洪蓝街道工业集中区厂区（华慧路以西、竹山路以南）（本次扩建项目）								
1	粉碎	粉碎	粉碎机	/	0	8	+8	新增
2	拌料	拌料	拌料机	150kg,0.5kW	0	10	+10	新增
3				1T,2.5kW	0	10	+10	新增
4			均混罐	1T,2.5kW	0	50	+50	新增
5	挤出成型	挤出成型	挤出机	/	0	8	+8	新增
6	切断	切断	切断机	/	0	10	+10	新增
7	吸料	吸料	吸料机	/	0	8	+8	新增
8	注塑实验	注塑实验	注塑机	/	0	1	+1	新增
9	注塑/吹塑成型	注塑/吹塑成型	注塑机	80T、250T、320T、400T、480T、560T、	0	50	+50	新增

				650T、750T、1000T、1200T、1400T				
10			模具	/	0	若干	若干	新增
11			吹塑机	/	0	10	+10	新增
12	喷涂烘干	喷涂烘干	自动喷涂烘干流水线	50*1.5*0.8m	0	2	+2	新增（均放置在喷涂烘干房内）
			喷枪（底漆）	/	0	2（1用1备）	+2	
			喷枪（色漆）	/	0	2（1用1备）	+2	
			喷枪（清漆）	/	0	2（1用1备）	+2	
			喷涂烘干房	50*7*2.8m	0	1	1	新增
13	辅助设备	冷却	冷水槽	6000mm*400mm*350mm	0	8	+8	新增
14			冷却塔	150m³/h	0	1	+1	新增
				2m³/h	0	2	+2	
15		提供压缩空气	空压机	15kW	0	2	+2	新增
16		废气处理	风机	6500m³/h、27000m³/h、28000m³/h、1000m³/h、4000m³/h	0	5	+5	新增
洪蓝街道工业集中区丰涵载体（现有项目厂区）								
17	拌料	拌料	拌料机	150kg,0.5kW	1	1	0	现有
18			拌料机	1T,2.5kW	1	1	0	现有
19	注塑成型	注塑成型	注塑机	80T、250T、320T、400T、480T、560T、650T、750T、1000T、1200T、1400T	22	22	0	现有
20			模具	/	若干	若干	0	现有
21	粉碎	粉碎	粉碎机	/	3	3	0	现有
22	拌料	拌料	均混罐	1T,2.5kW	16	16	0	现有
23	挤出成型	挤出成型	挤出机	/	8	8	0	现有
24	切断	切断	切断机	/	8	8	0	现有
25	吸料	吸料	吸料机	/	8	8	0	现有
26	注塑实验	注塑实验	注塑机	/	1	1	0	现有
27	其他辅助单元	提供冷却水	冷水槽	6000mm*400mm*350mm	8	8	0	现有
28			冷却水塔	150m³/h、2m³/h	2	2	0	现有
29		提供压缩空气	空压机	15kW	2	2	0	现有
30		废气处理	环保风机	/	3	3	0	现有

注：根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（中华人民共和国工业和信息化部公告2021年第25号），本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备。

产品产能的匹配性分析：

本项目共设置有51台注塑机（含生产用注塑机50台、注塑实验用注塑机1台，注塑实验用注塑机不计入产能计算），10台吹塑机，项目注塑机和吹塑机每天总的设计能力为30t，年生产时间为300d，则全年最大加工能力为9000t/a，能满足项目设计产能需求。

4、建设内容

建设项目（洪蓝街道工业集中区厂区（华塘路以西、竹山路以南）（本次扩建项目厂

区））公用及辅助工程见表 2-25。

表 2-25 建设项目主要公辅工程内容

类别	建设名称		设计能力（本次扩建项目厂区华蓥路以西、竹山路以南）	备注
主体工程（1期）	1#厂房		建筑面积 13060.96m²（注塑吹塑设计产能为 8400t/a，喷涂设计产能为 20 万件/a）	新建，1F，高度 15.15m，1 层北部自西向东依次为检验区、原料库、成品库；南部自西向东为冷水槽区、拌料、挤出成型、切断、吸料区、粉碎区、调漆、喷涂、烘干、补色、晾干区、组装区、拌料、注塑、注塑实验、吹塑、修边区、组装包装区、半成品库、变压器房
	2#厂房		建筑面积 1738.52m²	新建，5F，高度 21.25m，用于行政办公
辅助工程	倒班休息楼		建筑面积约 500m²	新建，5F，高度 21.25m，1F 为食堂，其余为倒班休息室
	门卫		建筑面积约 55.18m²	新建，1F，高度 3.95m，位于厂区东侧
贮运工程	原料库		建筑面积 900m²	位于 1#厂房内北侧，用于原料暂存
	半成品区		建筑面积 300m²	位于 1#厂房内东侧，用于半成品暂存
	成品库		建筑面积 3500m²	位于 1#厂房内北侧，用于成品暂存
公用工程	给水		14684.26t/a	来自市政自来水管网
	排水		生活污水 648t/a、食堂废水 259.2t/a	接管至洪蓝污水处理厂，尾水排入天生桥河
	供电		170 万度/年	来自当地电网
	废水	化粪池	1 个，5m³	新建，预处理达标
		隔油池	1 个，5m³	新建，预处理达标
		冷却水	新鲜用水 13675.2t/a	循环使用，不外排
		污水排口	1 个	新建，规范化设置
		雨水排口	1 个	新建，规范化设置
环保工程	废气	粉碎	1 套布袋除尘器+25m 高 FQ-1 排气筒	新增，达标排放
		熔融挤出、注塑实验、注塑吹塑、清洗及脱模	1 套二级活性炭吸附+25m 排气筒 FQ-2	新增，达标排放
		调漆、喷漆（水性漆）、烘干、调漆、喷漆（清漆）、烘干、补色、晾干、喷枪清洗	1 套干式过滤器+冷却水间接冷却+二级活性炭吸附+25m 排气筒 FQ-3	新增，达标排放
		危废仓库废气	活性炭吸附+气体导出口	新增，达标排放
		食堂油烟	油烟净化器+食堂专用烟道	新增，达标排放
	噪声		基础减振、隔声等	达标排放
	固废	一般固废仓库	50m²	新建，位于 1#厂房外西侧
		危废仓库	20m²	新建，位于 1#厂房外西侧

5、水平衡

①生活用水

本项目职工 48 人，年工作 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30L/（人·班）～50L/（人·班），本项目员工生活用水以 50L/（人·班）计，职工用水量为 720t/a。

②食堂用水

本项目职工 48 人，年工作 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），

食堂用水按 20L/人•d，则食堂用水量为 288t/a。

③调漆用水

水性底漆、水性色漆与水的调配比例均为 10:1，根据前文物料平衡，水性底漆调配水用量为 0.12t/a、水性色漆调配水用量为 0.34t/a，则总新鲜水用量为 0.46t/a。

④冷却用水

本项目挤出成型需冷却水直接冷却，注塑、吹塑模具、喷涂烘干废气需冷却水间接冷却，本项目共设置冷却塔（1 个 150m³/h、2 个 2m³/h）3 个，冷却水无需添加药剂，水质无明显污染，仅发生热量交换及少量蒸发损耗，冷却用水循环使用，生产过程冷却水无外排。本项目冷却塔有效工作时间约 16h/d，年工作 300 天，循环水量为 739200t/a。本项目冷却塔用水的损耗为蒸发损失水量和风吹损失水量。冷却蒸发水量参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），按照公式进行计算：

$$Q_e=k*\triangle t*Q_r$$

其中：k—蒸发损失系数（1/℃），本项目取 0.0015；

△t—循环冷却水进、出水温差（℃），本项目进水温度取 32℃，出水温度取 25℃，温差为 7℃；

Q_r—循环冷却水量（m³/h）；

根据计算，本项目冷却塔蒸发水量约为 7761.6t/a。

根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），本项目循环冷却塔的风吹损失率可取 0.8%，故风吹损失水量为 5913.6t/a。

故本项目冷却水补水量为 13675.2t/a。

⑤喷枪清洗用水

本项目水性底漆、水性色漆每次喷涂工作完成后需对水性喷枪使用清水清洗，根据企业提供资料，喷枪清洗用水量约为 0.6t/a，产污系数为 0.8，则喷枪清洗废液产生量为 0.48t/a，喷枪清洗废液作危废由资质单位处置。

项目水平衡图见图 2-9。

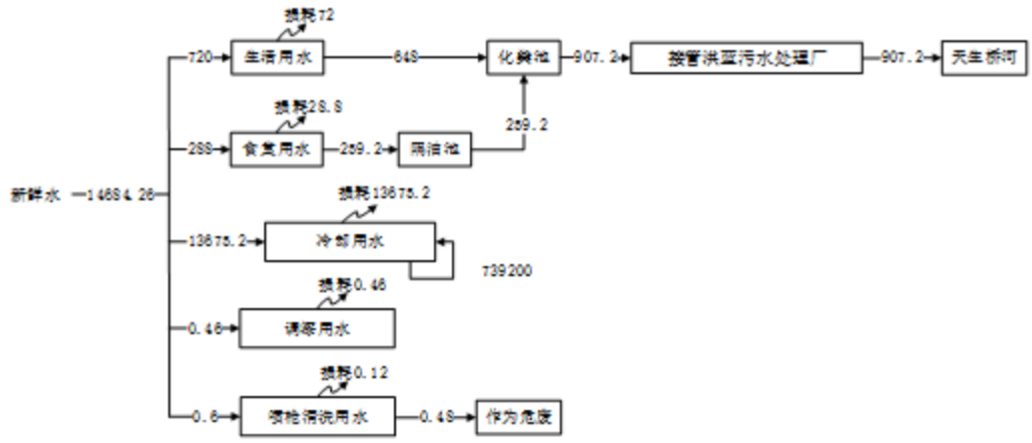


图 2-9 本项目水平衡图（t/a）

6.劳动定员及班制

劳动定员：扩建后本项目新增员工 48 人，设有食堂，无宿舍。

工作制度：本项目年工作 300 天，两班制，每班 8 小时。

7.项目厂区平面布置

本项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区（华塘路以西、竹山路以南），项目用地性质为工业用地。所在地西侧为空地（根据附图 6 土地利用规划图，该部分规划用地性质为工业用地）；南侧为南京宏立至信汽车部件制造有限公司；东侧为华塘路，隔路为汉森高速齿轮箱制造有限公司；北侧为南京诗兰姆汽车零部件有限公司。

纵观本项目厂区平面布置图，西侧为 1#厂房，东侧自北向南依次为休息倒班楼、2#厂房，门卫位于厂区东侧。本项目 1#厂房共 1F，北部自西向东依次为检验区、原料库、成品库；南部自西向东依次为冷水槽区、拌料、挤出成型、切断、吸料区、粉碎区、调漆、喷涂、烘干、补色、晾干区、组装区、拌料、注塑、注塑实验、吹塑、修边区、组装包装区、半成品库、变压器房。1#厂房西侧外自北向南依次为冷却塔区、空压区、FQ-3、FQ-2、FQ-1、危废仓库、一般固废仓库。2#厂房共 5F 均为办公区。倒班休息楼共 5F，1F 为食堂，其余为倒班休息室。生产过程中产生废气和噪声大的设备尽量远离环境敏感目标布置，项目工艺流程布置合理顺畅，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗；各分区布置规划合理。

本项目厂区、车间平面布置见附图 3-1、附图 3-2。

工艺流程和产排污环节

1.施工期工艺流程

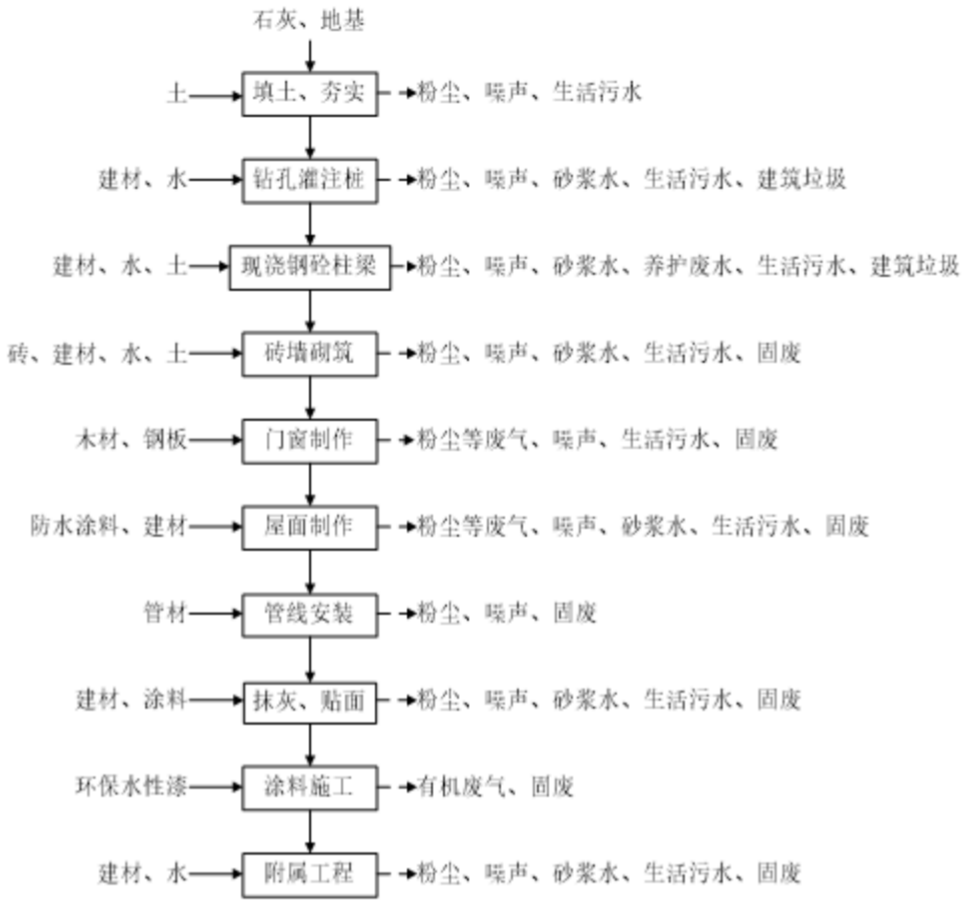


图2-10 施工期主要工序及污染物产生情况

①填土、夯实：填土施工时，一般将软弱土层挖至天然好土，然后做砂框，用平板振荡器挡实，再进行分层填土，然后用10～12吨的压路机分遍压碾，碾压时需浇水湿润填土以利于密实。夯实是利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压实。适用于加固稍湿的压缩不均的各种土和人工填土。一般夯打为8～12遍，重锤夯实应分段进行，第一遍按一夯挨一夯进行，在一次循环中同一夯位应连夯两下，下一循环有1/2锤底直径搭接，如此反复进行。

主要污染物是施工机械产生的噪声、粉尘，工人的生活污水。

②钻孔灌注桩：钻孔设备钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时用光圆钢做导杆，放入钢筋笼（架），用溜筒注放预先拌制均匀的混凝土。浇筑时应随灌、随振、随提棒，振捣均匀，不满振、不过振，防止混凝土不实和素浆上浮。

主要污染物是施工机械产生的噪声、粉尘，拌制混凝土时的砂浆水和工人的生活污水、建筑垃圾。

③现浇钢砼柱梁：根据施工图纸进行钢筋配料和加工，钢筋的加工主要包括调直、下料剪切、接长、弯曲等物理过程，然后进行钢筋的绑扎，安装于架好模板之处。

混凝土的拌制则利用自落式和强制式搅拌机两种，向搅拌机料斗中依次加入砂、水泥、石子和水，装料量为搅拌机几何容积的1/2～1/3。拌制完后，根据浇筑量、运输距离等选

用运输工具，尽可能及时连续进行浇筑，在下一层初凝前，将上一层混凝土灌下，并捣实使上下层紧密结合。

混凝土成型后，为了保证水泥水化作用能正常进行，采用浇水养护，防止水分过早蒸发或冻结。

主要污染物是搅拌机产生的噪声、粉尘，拌制混凝土时的砂浆水、养护废水和工人的生活污水，废钢筋等建筑垃圾。

④砖墙砌筑：首先进行水泥砂浆的调配，用水泥砂浆抄平钢砼柱、梁的基面，利用经纬仪、垂球和龙门板放线，并弹出纵横墙边线。然后在弹好线的基面上按选定的组砌方式进行摆脚，立好匹数杆，再据此挂线砌筑。一般采用铺灰挤砌法和铲灰挤砌法，砖墙砌筑完毕后，进行勾缝。

该工段和现浇钢砼柱、梁工段施工期长，是施工期的主体工程。主要污染物是搅拌机产生的噪声、粉尘，拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水，碎砖和废砂浆等固废。

⑤门窗制作：门窗采取切割、焊接等工序对木材、钢板等进行加工制作。

主要污染物是切割机、焊接机的噪声、粉尘等废气，工人的生活污水，木材、废钢材等固废。

⑥屋面制作：屋面由结构层、防水层和保护层组成。防水层一般有柔性防水、刚性防水和涂料防水三种做法，本项目采用柔性防水。

平屋面做法是在现浇制板上刷一道结合水泥浆，851 隔气层一道，用水泥珍珠岩建隔热层，再抹 20～30mm 厚、内掺 5%防水剂的水泥砂浆，表面罩一层 1:6:8 防水水泥浆（防水剂：水：水泥）。防水剂选用高分子防水卷材。

瓦屋面做法是在现浇制板上刷一道结合水泥浆，抄平，安装挂瓦条和水泥彩瓦。

主要污染物是切割机、搅拌机的噪声、粉尘等废气，拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水，碎砖瓦、废砂浆和废弃的防水剂包装桶等固废。

⑦管线安装：先对管线途经墙壁进行穿孔，对各房的水、电、气等管线进行安装，然后将其固定在墙壁上。

主要污染物是对墙壁进行敲打、钻孔时产生的噪声、粉尘以及碎砖块等固废。

⑧抹灰、贴面：将水泥、石灰膏、砂或石渣与水拌和成石渣浆或砂浆，按照一定的要求抹到墙面上。利用各种天然的或人造的板块对墙面进行处理装修。

主要污染物是水泥搅拌的噪声、粉尘，砂浆水、工人的生活污水，废水泥包装桶等固废。

⑨涂料施工：拟建项目仅对外露的铁件进行刷漆施工，先刷防锈底漆，再刷两遍调和漆。因需进行涂料作业的工件很少，施工过程采用环保水性漆，需进行涂料作业的工件很少，漆使用量较少，施工期短，故施工过程中挥发的有机废气量小，且呈无组织面源排放模式，对周围环境的影响是暂时和局部的。

主要污染物是有机废气、废漆桶等固废。

⑩附属工程：施工期间优先使用清洁能源，物料运输、搬运、施工机械等均采用新能源，建设“全电工地”“全电搅拌站”。此外，施工期建设还包括道路、窨井、下水道、隔油沉淀池、化粪池等施工，主要污染物是施工机械的噪声、粉尘，拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水，废砂浆、废弃的下脚料等固废。

2.施工期产污环节

①废气：施工期间废气主要为土石方、建筑材料运输扬尘、施工机械废气和房屋装修的废气，主要污染因子 TSP、挥发性有机物。

②废水：施工区的建筑工人的生活污水、地基挖掘时的地下水和施工废水等，主要污染物 pH、COD、氨氮、SS、BOD_5等。

③噪声：各类机械设备噪声、运输车辆的交通噪声。

④固废：施工过程中产生的弃土和弃渣、建筑垃圾及涂料等物料的废包装桶等。

3.运营期工艺流程及产污环节

本项目产品为汽车注塑零部件及家电配件，详见下图：

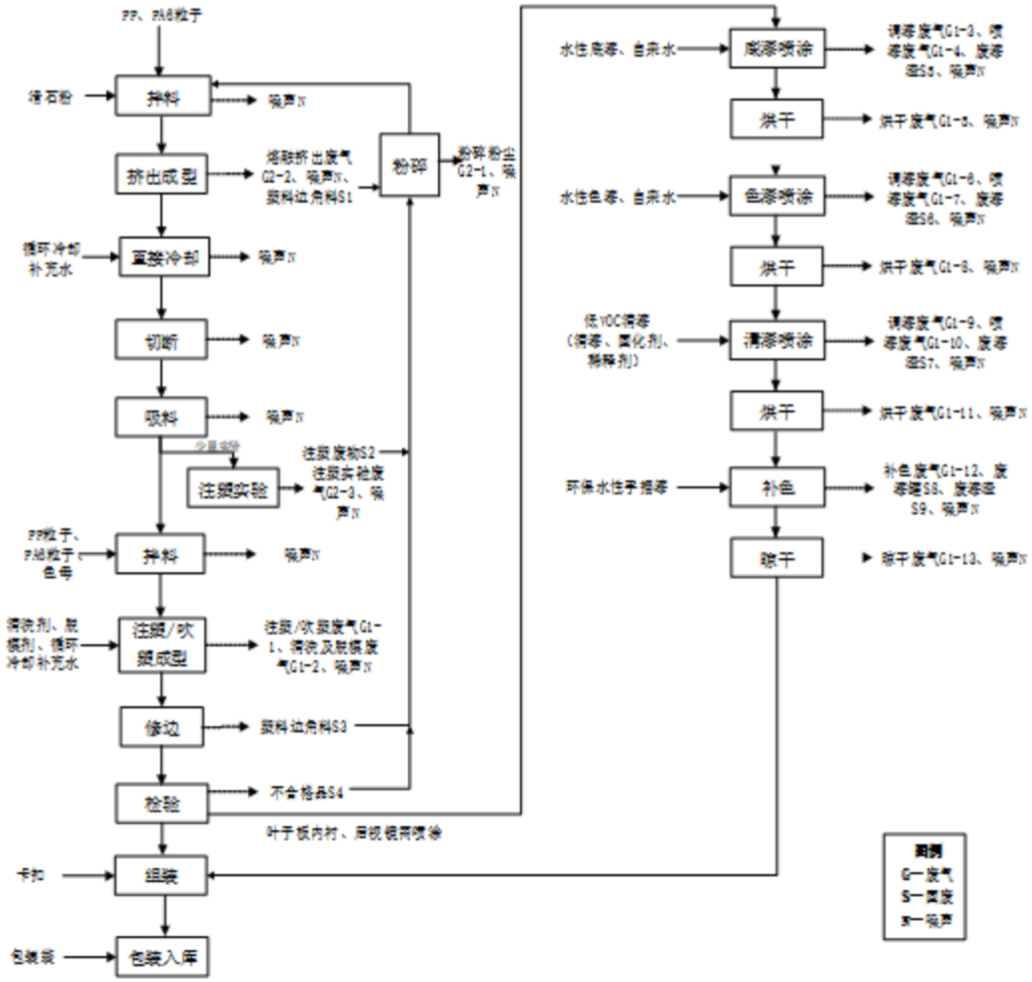


图 2-11 汽车注塑零部件及家电配件生产工艺流程图

生产工艺流程及产污环节：

工艺流程简述：

1.粉碎

企业自身产生的少量塑料边角料S1、S3、注塑废物S2和不合格品S4投入粉碎机中进行粉碎，将其粉碎成8－15mm的不规则塑料颗粒，不对外加工。该工序主要污染物为粉碎粉尘（颗粒物）G2-1、设备运行噪声N。

2.拌料

将粉碎的8－15mm不规则塑料颗粒与外购PP粒子（颗粒状）、PA6粒子（颗粒状）、滑石粉（粉状）按照一定配比混合均匀。加料方式为负压吸料，原料袋装拆口后（滑石粉包装袋为外编织袋+内层一体密封防尘膜双层结构，袋口热封闭合，无针孔漏粉缝隙。人工剪开包装袋拆料时，内层塑料膜完整包裹粉体，滑石粉不会从袋体缝隙溢出飞扬，因此拆包过程不考虑粉尘），设备管道伸入袋中、负压吸料，拌料机工作时加盖，在密闭设备内进行，密闭操作，不产生粉尘。该工序生产过程中产生设备运行噪声N。

3.挤出成型

将搅拌均匀的物料通过密闭管道从拌料机吸入挤出机中，在密闭设备内进行，密闭操作，不产生粉尘。物料在挤出机内部螺杆的推动下依次经过低温至高温的加热区域并逐步成为熔融流体，物料全程受热停留时间约 2～4min，其后由挤出机模头挤出。挤出机系统采用电加热，加热时长为 2400h/a，熔融状态下物料的温度在 230℃左右。该工序主要污染物为熔融挤出废气（非甲烷总烃）G2-2、塑料边角料 S1、设备运行噪声 N。

4.直接冷却

模头挤出的高温管材浸入冷水槽（6m*0.4m*0.35m）中冷却降温，降温方式采取直接冷却。冷水槽中的水由冷却水塔提供，槽内冷却水循环使用，定期补充损耗，冷却水内不添加药剂，无强排水产生。该工序主要污染物为设备运行噪声N。

5.切断

冷却后的管材由切断机分切成粒径3mm左右的规则颗粒，切断机采取自动化系统控制。该工序主要污染物为设备运行噪声N。

6.吸料

切断后的颗粒物通过吸料机吸料储存在均混罐里。经检测合格后，用作企业生产的原料。该工序主要污染物为设备运行噪声N。

7.注塑实验

为了检验物料是否合格，取少量物料在注塑机上进行注塑实验，注塑实验产生的废物经粉碎机粉碎后回用于生产。该工序主要污染物为注塑实验废气G2-3，注塑废物S2，设备运行噪声N。

8.拌料

根据客户需要，将PP粒子（颗粒状）、PA6粒子（颗粒状）、色母（粉状）以及加工后回用的塑料粒子（颗粒状）按照一定配比进行混合均匀。加料方式为负压吸料，原料袋装拆口后（色母包装袋为外编织袋+内层一体密封防尘膜双层结构，袋口热封闭合，无针

孔漏粉缝隙。人工剪开包装袋拆料时，内层塑料膜完整包裹粉体，色母不会从袋体缝隙溢出飞扬，因此拆包过程不考虑粉尘），设备管道伸入袋中、负压吸料，拌料机工作时加盖密闭。该工序主要污染物为设备运行噪声N。

9.注塑/吹塑成型

将搅拌均匀的物料通过密闭管道从拌料机吸入注塑机/吹塑机中（根据生产需要，部分产品采用注塑成型，部分产品采用吹塑成型），利用注塑机/吹塑机将投入的物料加热至熔融状态（PP熔融温度为164-167℃，分解温度为300℃；PA6熔融温度为215-225℃，分解温度为310℃）。

注塑机原理：依靠螺杆旋转输送、压实熔体，随后螺杆向前推进，在高压作用下将熔融塑料高速注入闭合的模具型腔内部。

吹塑机原理：机头挤出熔融塑料坯（型坯）；模具闭合夹住高温型坯，向型坯内部通入压缩空气，利用气压将熔融型坯吹胀紧贴模具内壁。

该工序注塑加热温度约为230℃，吹塑加热温度约为230℃，采用电加热，因此PP、PA6粒子受热后产生少量的废气。在产品定型后通过冷却水间接冷却，冷却后打开模具得到半成品塑料件。所用冷却水经冷水塔间接冷却后循环使用，定期补充损耗。冷却水内不添加药剂，无强排水产生。注塑机/吹塑机内模具定期使用清洗剂进行清洗，清洗后涂抹脱模剂。该工序主要污染物为注塑/吹塑废气（非甲烷总烃、氨、臭气浓度）G1-1、清洗及脱模废气G1-2和噪声N。

10.修边

取出的半成品塑料件采用人工手工方式开展修边作业，该工序主要污染物为塑料边角料 S3。

11.检验

修边好的成品由人工检查其外观是否存在破损、黑斑等现象，检验方式采取人工视检。品相合格的成品进入喷涂工序；品相破损不合格的成品集中收集后加工后再回用于生产。该工序主要污染物为不合格品S4。

12.底漆喷涂、烘干

检验后的工件（仅叶子板内衬、后视镜需喷涂烘干）输送至自动喷涂烘干流水线（50*1.5*0.8m）利用防爆喷涂机器人进行底漆自动喷涂，每个工件需进行 1 道底漆喷涂，喷涂温度控制在 23±5℃、湿度控制在 60±10%。喷涂原料为水性底漆，水性底漆与水按照 10:1 的比例调配，调配后漆料经供漆设备自带的吸料系统供料。此工序产生调漆喷漆废气 G1-3 和 G1-4、漆渣 S5、噪声 N。

底漆喷涂完毕后输送至烘干段进行烘干，烘干温度 60℃~85℃，烘干时长约 20min。烘干采用电加热，烘干废气收集后与调漆喷漆废气一起经废气处理设备处理后排放。此工序产生烘干废气 G1-5、噪声 N。

13.色漆喷涂、烘干

底漆喷涂后的工件半成品依次输送至自动喷涂烘干流水线（50*1.5*0.8m）利用防爆喷涂机器人进行色漆自动喷涂，每个工件需进行 1 道色漆喷涂，喷涂温度控制在 23±5℃、湿度控制在 60±10%。喷涂原料为水性色漆，水性色漆与水按照 10:1 的比例调配，调配后漆料经设备自带的吸料系统供料。此工序产生调漆喷漆废气 G1-6 和 G1-7、漆渣 S6、噪声 N。

色漆喷涂完毕后输送至烘干段进行烘干，烘干温度 60℃~85℃，烘干时长约 20min。烘干采用电加热，烘干废气收集后与调漆喷漆废气一起经废气处理设备处理后排放。此工序产生烘干废气 G1-8、噪声 N。

14、清漆喷涂、烘干

色漆喷涂后的工件半成品输送至自动喷涂烘干流水线（清漆）（50*1.5*0.8m）利用防爆喷涂机器人进行清漆自动喷涂，每个工件需进行1道清漆喷涂，喷涂温度控制在23±5℃、湿度控制在60±10%。喷涂原料为清漆、固化剂、稀释剂按照10:3:3的比例调配，调配后漆料经设备自带的吸料系统供料。此工序产生调漆喷漆废气G1-9和G1-10、漆渣S7、噪声N。

清漆喷涂完毕后输送至烘干段进行烘干，烘干温度60℃~85℃，烘干时长约20min。烘干采用电加热，烘干废气收集后与调漆喷漆废气一起经废气处理设备处理后排放。此工序产生烘干废气G1-11、噪声N。

15、补色晾干

人工视检检验时发现产品的表面存在颜色不一致的，需要进行一道补色工序。本项利用环保水性手摇漆自配喷嘴手动补色，外购原料已调配、无需添加配料。项目设置补色晾干固定工位（工位设置在自动喷涂烘干流水线内），使用时由员工先手动晃动漆罐、使漆均匀后对产品进行局部补色后自然晾干。该工序主要污染物为补色废气G1-12、晾干废气G1-13、废漆罐S8、废漆渣S9、噪声N。

16、组装

合格的产品由人工使用卡扣进行紧固件组装。

17、包装入库

组装好的成品由员工包装后入库待售，包装过程消耗包装袋。

注：本项目底漆喷涂、底漆烘干、色漆喷涂、色漆烘干、清漆喷涂、清漆烘干、补色晾干均在一间喷涂烘干房内进行。

其他工艺流程中未说明的产污环节在此处进行补充说明：

员工生活产生生活污水 W1、生活垃圾 S10、化粪池污泥 S11；食堂烹饪产生食堂废水 W2、餐厨垃圾 S12、食堂油烟 G3；食堂废水经隔油池处理会产生废油脂 S13；车间地面清洁主要采用地面清扫的方式，无需用水冲洗；PP 粒子、PA6 粒子、色母、卡扣、包装袋、滑石粉使用过程产生废包装袋 S14；废气处理设施会产生废活性炭 S15、收集尘 S16、废过滤材料 S17、废布袋 S18，使用润滑油对生产设备进行维护过程产生废润滑油 S19、

废油桶 S20、废抹布及手套 S21。清洗剂和脱模剂使用产生的废包装瓶 S22。水性底漆、水性色漆、清漆、固化剂、稀释剂、喷枪清洗剂使用产生的废包装桶 S23。空压机使用过程中会产生含油废水 S24。模具使用过程中会产生废模具 S25。危废仓库会产生危废仓库废气 G4。项目水性漆喷枪每次喷涂工作完成后需对喷枪进行清洗，采用自来水进行清洗，此过程产生喷枪清洗废液 S26；清漆喷枪每次喷涂工作结束后需使用喷枪清洗剂对喷枪进行清洗，此过程会产生喷枪清洗废气 G5 和喷枪清洗废液 S27。

生产过程中污染物产生情况汇总见下表。

表 2-26 项目产污环节及污染因子一览表

类别	代码	产生点	污染物	处理措施及排放去向
废气	G2-1	粉碎	颗粒物	布袋除尘器+25m 排气筒 FQ-1
	G2-2	熔融挤出	非甲烷总烃、氨、臭气浓度	二级活性炭吸附+25m 排气筒 FQ-2
	G2-3	注塑实验		
	G1-1	注塑/吹塑		
	G1-2	清洗及脱模	非甲烷总烃	
	G1-3、G1-6、G1-9	调漆	TVOC、非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、苯系物、臭气浓度	干式过滤器+冷却水间接冷却+二级活性炭吸附+25m 排气筒 FQ-3
	G1-4、G1-7、G1-10	喷漆		
	G1-5、G1-8、G1-11	烘干		
	G1-12	补色		
	G1-13	晾干		
	G5	喷枪清洗		
	G3	食堂	食堂油烟	油烟净化器+食堂专用烟道
	G4	危废仓库	非甲烷总烃	活性炭吸附+气体导出口
废水	W1	员工生活	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	食堂废水经隔油池处理与生活污水一起经化粪池处理，接管洪蓝污水处理厂，尾水达标排入天生桥河
	W2	食堂	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN、动植物油	
噪声	N	各种生产设备和废气处理设备产生噪声	噪声	设备减振、距离衰减、厂房隔声、优化布局、加强管理等措施
固废	S10	职工生活	生活垃圾	环卫清运
	S11	职工生活及食堂	化粪池污泥	
	S12	食堂	餐厨垃圾	委托许可单位处置
	S13	食堂	废油脂	
	S1、S3	挤出成型、修边	塑料边角料	粉碎后回用
	S4	检验	不合格品	粉碎后回用
	S8	补色	废漆罐	委托资质单位处置
	S5、S6、S7	喷漆	废漆渣	委托资质单位处置
	S2	注塑实验	注塑废物	粉碎后回用
	S26、S27	喷枪清洗	喷枪清洗废液	委托资质单位处置
	S14	原料使用	废包装袋	收集外售
	S15	废气处理	废活性炭	委托资质单位处置
	S16	废气处理	收集尘	收集外售
	S17	废气处理	废过滤材料	委托资质单位处置

	S18	废气处理	废布袋	收集外售
	S20	设备维护	废油桶	委托资质单位处置
	S19	设备维护	废润滑油	委托资质单位处置
	S21	设备维护	废抹布手套	委托资质单位处置
	S22	原料包装	废包装瓶	委托资质单位处置
	S23	原料包装	废包装桶	委托资质单位处置
	S24	空压机使用	含油废水	委托资质单位处置
	S25	注塑	废模具	收集外售

与项目有关的原有环境污染问题

1.现有项目概况

企业于 2015 年 1 月编制完成了《南京润强汽车零部件有限公司年产 10 万件汽车内外饰件生产线项目报告表》,并于 2015 年 1 月 24 日取得原南京市溧水区环境保护局的批复，文号：溧环审〔2015〕14 号，该项目于 2019 年 7 月已停产。企业于 2023 年 4 月编制完成了《年产 500 万件汽车零部件生产线搬迁项目报告表》，并于 2023 年 5 月 8 日取得南京市生态环境局批复，文号：宁环（溧）建〔2023〕33 号，未建设。2024 年 3 月，企业拟搬迁至溧水区洪蓝工业集中区七里甸路 7 号和 21 号，并编制完成了《年产 500 万件汽车零部件生产线搬迁项目（重新报批）报告表》，同年 5 月 15 日取得南京市生态环境局批复，文号：宁环（溧）建〔2024〕20 号，未建设。因政府规划及厂址因素，企业需再次搬迁。2025 年 3 月，企业拟搬迁至江苏省南京市溧水区洪蓝街道工业集中区丰涵载体，并编制完成了《年产 500 万件汽车注塑零部件及家电配件生产线搬迁改造项目》，同年 6 月 19 日取得南京市生态环境局批复，文号：宁环（溧）建〔2025〕38 号，于 2025 年 11 月通过自主验收。企业已于 2025 年 8 月 11 日获得排污许可登记，登记编号为 91320117686722220XQ001Z。

现有项目的环保手续情况见下表。

表 2-27 原有项目环保手续情况表

序号	项目名称	批复情况	验收情况	建设情况
1	年产 10 万件汽车内外饰件生产线项目	于 2015 年 1 月 24 日取得原南京市溧水区环境保护局的批复，文号：溧环审（2015）14 号	于 2019 年 7 月已停产	/
2	年产 500 万件汽车零部件生产线搬迁项目	于 2023 年 5 月 8 日取得南京市生态环境局批复，文号：宁环（溧）建（2023）33 号	未建设	/
3	年产 500 万件汽车零部件生产线搬迁项目（重新报批）	2024 年 5 月 15 日取得南京市生态环境局批复，文号：宁环（溧）建（2024）20 号	未建设	/
4	年产 500 万件汽车注塑零部件及家电配件生产线搬迁改造项目	2025 年 6 月 19 日取得南京市生态环境局批复，文号：宁环（溧）建（2025）38 号	2025 年 11 月通过自主验收	年产 500 万件汽车注塑零部件及家电配件

注：年产 10 万件汽车内外饰件生产线项目、年产 500 万件汽车零部件生产线搬迁项目、年产 500 万件汽车零部件生产线搬迁项目（重新报批）明确放弃，不再生产，放弃承诺见附件 21。

2.现有项目生产工艺及产污情况

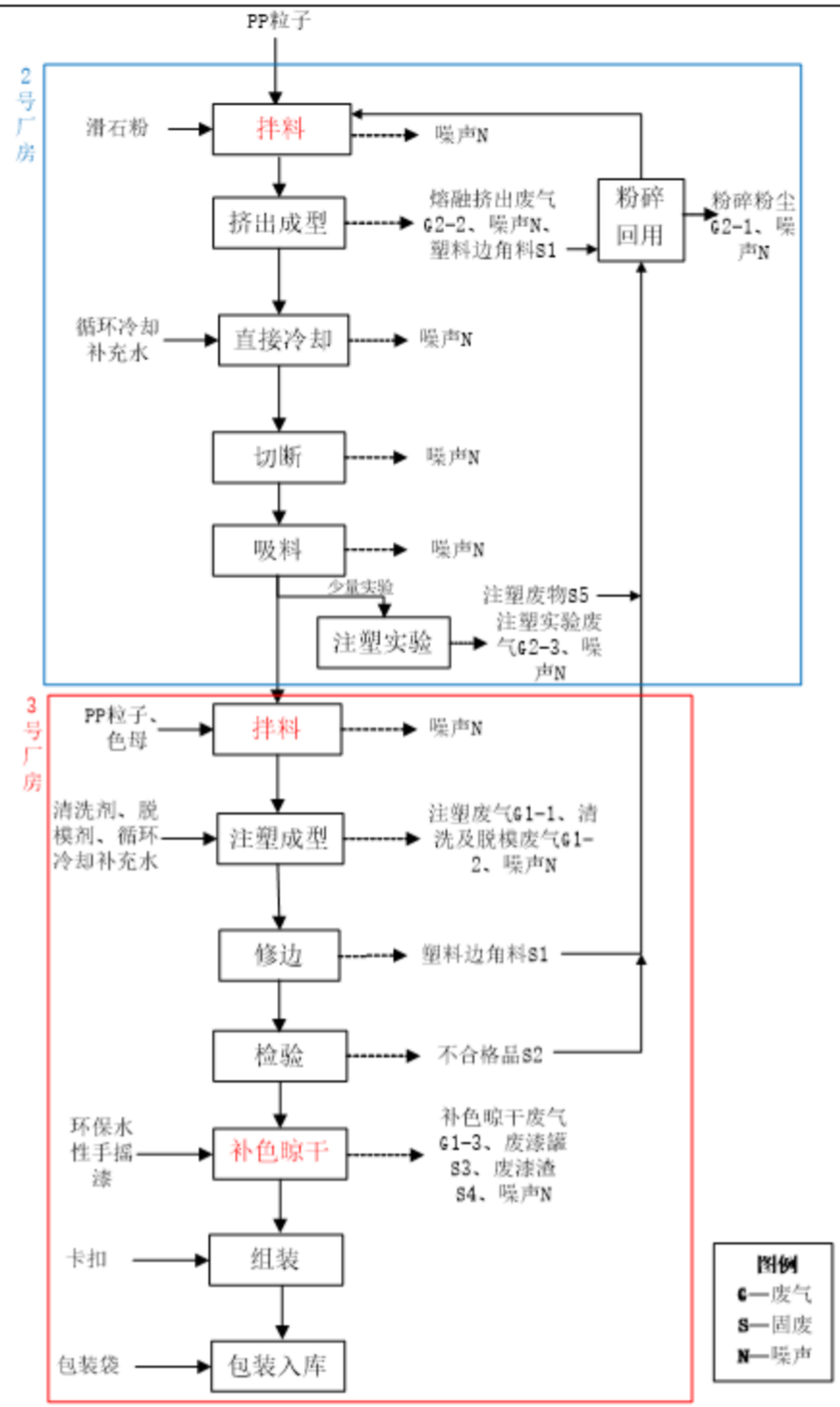


图 2-12 现有项目生产工艺流程图

工艺流程简述：

2号厂房：主要用于项目不合格品、塑料边角料的粉碎回用，经挤出、切断等工序为3号厂房生产进行备料。

（1）粉碎回用

企业自身产生的少量塑料边角料S1和不合格品S2投入粉碎机中进行粉碎，将其粉碎成8－15mm的不规则塑料颗粒，不对外加工。该工序主要污染物为粉碎粉尘（颗粒物）G2-1、设备运行噪声N。

（2）拌料

将粉碎的8－15mm不规则塑料颗粒与外购PP粒子（聚丙烯）（颗粒状）、滑石粉（粉状）按照一定配比加入均混罐中混合均匀。加料方式为负压吸料，原料袋装拆口后，设备管道伸入袋中、负压吸料，拌料机工作时加盖，在密闭设备内进行，基本不产生扬尘。该工序主要污染物为设备运行噪声N。

（3）挤出成型

将拌料后的不规则的 PP 粒料人工投入挤出机中。PP 粒料在挤出机内部螺杆的推动下依次经过低温至高温的加热区域并逐步成为熔融流体，其后由挤出机模头挤出。挤出机系统采用电加热，熔融状态下 PP 的温度在 230℃。粉碎后的塑料颗粒粒径在 8－15mm，投料过程无粉尘产生。该工序主要污染物为熔融状聚丙烯挤出产生的熔融挤出废气（非甲烷总烃）G2-2、塑料边角料 S1、设备运行噪声 N。

（4）直接冷却

模头挤出的高温管材浸入冷水槽（6m*0.4m*0.35m）中冷却降温，降温方式采取直接冷却。冷水槽中的水由冷却水塔提供，槽内冷却水循环使用，定期补充损耗，冷却水内不添加药剂，无强排水产生。该工序主要污染物为设备运行噪声N。

（5）切断

冷却后的聚丙烯管材由切断机分切成粒径3mm左右的规则颗粒，切断机采取自动化系统控制。该工序主要污染物为设备运行噪声N。

（6）吸料

切断后的颗粒物通过吸料机吸料储存在均混罐里。经检测合格后，回用作企业生产的原料。该工序主要污染物为设备运行噪声N。

（7）注塑实验

为了检验切断后的颗粒物是否合格，从均混罐中取少量颗粒物在注塑机上进行注塑实验，注塑实验产生的废物经粉碎机粉碎后回用于生产。该工序主要污染物为注塑实验废气G2-3，注塑废物S5，设备运行噪声N。

3号厂房：项目3号厂房为产品主要工艺。

（1）拌料

根据客户需要，将PP粒子（聚丙烯）（颗粒状）、色母（粉状）以及加工后回用的塑料粒子（颗粒状）按照一定配比加入拌料机中混合均匀。加料方式为负压吸料，原料袋装拆口后，设备管道伸入袋中、负压吸料，拌料机工作时加盖密闭，基本不产生扬尘。该工序主要污染物为设备运行噪声N。

（2）注塑成型

将搅拌均匀的物料通过密闭管道从拌料机吸入注塑机中，利用注塑机将投入的物料加热至熔融状态（PP熔融温度为230℃，分解温度为300℃），然后借助螺杆（或柱塞）的推力，将熔融状态的塑料注射入封闭好的模腔内定型。该工序加热温度约为230℃，因此PP

粒子受热后产生少量的废气。在产品定型后通过冷却水间接冷却，冷却后打开模具得到半成品塑料件。所用冷却水经冷水塔间接冷却后循环使用，定期补充损耗。冷却水内不添加药剂，无强排水产生。注塑机内模具定期使用清洗剂进行清洗，清洗后涂抹脱模剂。该工序主要污染物为注塑废气（非甲烷总烃）G1-1、清洗及脱模废气G1-2和噪声N。

（3）修边

取出的半成品塑料件由人工进行修边，该工序主要污染物为塑料边角料 S1。

（4）检验

修边好的成品由人工检查其外观是否存在破损、黑斑等现象，检验方式采取人工视检。品相合格的成品进入组装工序；黑斑的不合格成品需进入后道补色工序，品相破损不合格的成品集中收集后加工后再回用于生产。该工序主要污染物为不合格品S2。

（5）补色晾干

对项目人工视检检验时发现的表面存在颜色不一致的产品进行一道补色工序。本项利用环保水性手摇漆自配喷嘴手动补色，外购原料已调配、无需添加配料。项目设置补色晾干固定工位，使用时由员工先手动晃动漆罐、使漆均匀后对产品进行局部补色，补色一次后原地晾干。该工序主要污染物为补色晾干废气G1-3、废漆罐S3、废漆渣S4、噪声N。

（6）组装

合格的产品由人工使用卡扣进行紧固件组装。

（7）包装入库

组装好的成品由员工包装后入库待售，包装过程消耗包装袋。

3.现有项目污染物产排情况及总量控制

（1）废气

现有项目产生注塑废气、清洗及脱模废气、补色晾干废气、粉碎粉尘、熔融挤出废气、注塑实验废气、危废仓库废气、食堂油烟。注塑废气、清洗及脱模废气、补色晾干废气经干式过滤+二级活性炭处理后 15m 高 FQ-01 排气筒排放；粉碎粉尘经布袋除尘器处理后15m高 FQ-02 排气筒排放；熔融挤出废气、注塑实验废气经二级活性炭处理后 15m高 FQ-03 排气筒排放；危废仓库废气经活性炭吸附装置处理后由气体导出口排放；食堂油烟经油烟净化器处理后食堂专用烟道排放。

企业于 2026 年 9 月 20 日对现有项目大气污染物有组织排放进行例行监测，于 2026 年 10 月 14 日对现有项目大气污染物无组织排放进行例行监测，根据监测数据可知，各类污染物排放皆达标，具体如下：

表 2-28 现有项目大气污染物有组织排放监测情况

排气筒	污染物名称	排放浓度（mg/m³）	标准限值（mg/m³）	达标情况
2026.9.20				
FQ-01	颗粒物	1.6	20	达标
	非甲烷总烃	1.3	60	达标
FQ-02	颗粒物	1.1	20	达标
FQ-03	非甲烷总烃	1.53	60	达标

表 2-29 现有项目大气污染物无组织排放监测情况

检测点位	污染物名称	排放浓度（μg/m³）	标准限值（μg/m³）	达标情况
2026.10.14				
厂界上风向 G1	颗粒物	187	500	达标
厂界下风向 G2		222	500	达标
厂界下风向 G3		256	500	达标
厂界下风向 G4		279	500	达标
厂界上风向 G1	非甲烷总烃（mg/m³）	0.8	4	达标
厂界下风向 G2		1.09	4	达标
厂界下风向 G3		0.96	4	达标
厂界下风向 G4		0.96	4	达标
厂房外 G5		1.06	4	达标
厂界上风向 G1	臭气浓度（无量纲）	＜10	20	达标
厂界下风向 G2		＜10	20	达标
厂界下风向 G3		＜10	20	达标
厂界下风向 G4		＜10	20	达标

由上表可知，现有项目废气污染物可达到相应排放限值要求。

（2）废水

现有项目食堂废水经隔油池处理与生活污水一起经化粪池处理，接管洪蓝污水处理厂，尾水达标排入天生桥河，冷却水循环使用不外排。企业于 2026 年 9 月 30 日对现有项目废水进行例行监测，根据监测数据可知，各类污染物排放皆达标，具体如下：

表 2-30 现有项目废水监测结果

排口位置	污染物名称	治理设施	排放浓度（mg/L）	标准限值（mg/L）	达标情况
2026.9.30					
废水总排口 W01	pH	化粪池	7.9	6-9	达标
	化学需氧量		78	350	达标
	悬浮物		42	400	达标
	氨氮		24.2	35	达标
	总氮		30	35	达标
	总磷		2.45	3	达标
	动植物油		0.95	100	达标

由上表可知，厂区废水总排口污水监测因子经处理后能够达到相应排放限值接管标准。

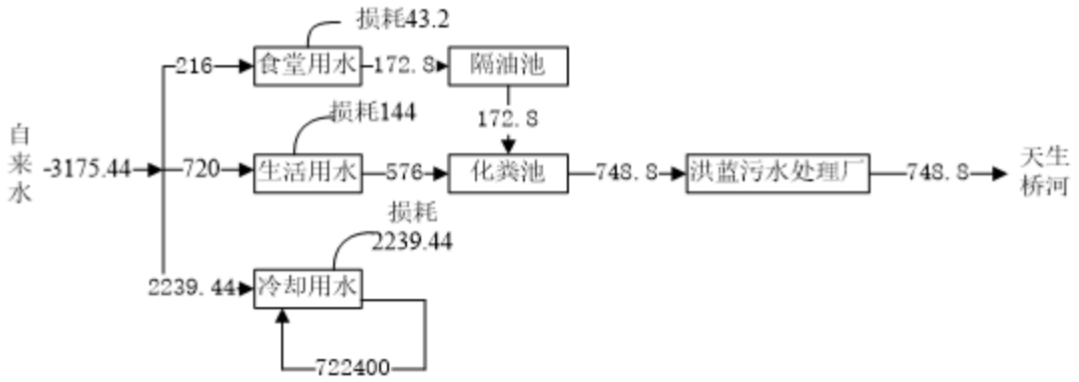


图 2-13 现有项目厂区水平衡图（单位 t/a）

（3）噪声

现有项目设备噪声经过隔声减振对环境影响较小。企业于 2026 年 9 月 20 日对现有项目昼间噪声进行例行监测，于 2026 年 10 月 14 日对现有项目夜间噪声进行例行监测，根

据监测数据可知，噪声检测达标，具体如下：

表 2-31 现有项目噪声监测结果

监测点位	检测结果dB（A）	标准限值dB（A）	检测结 果dB（A）	标准限值dB（A）	达标情况
	昼间	昼间	夜间	夜间	
/	2026.9.20		2026.10.14		/
N1 厂界东侧外 1m	56.3	65	45.8	55	达标
N2 厂界南侧外 1m	59.7	65	49.2	55	达标
N3 厂界西侧外 1m	60.1	65	48.4	55	达标
N4 厂界北侧外 1m	56.3	65	46.8	55	达标

由上表可知，厂界昼夜间噪声皆满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（4）固废

现有项目产生的固体废物主要包括：生活垃圾由环卫部门清运；餐厨垃圾、废油脂由获得许可的单位处置；塑料边角料、不合格品、注塑废物粉碎回用；废包装袋、收集尘集中收集后外售；废过滤材料、废漆罐、废漆渣、废活性炭、废润滑油、废油桶、废含油抹布及手套、废包装瓶委托资质单位处置。现有项目产生的固废均合理处置，实现零排放。

（5）现有项目总量控制情况

表 2-32 原有项目污染物汇总情况

种类	污染物名称		环评审批量（t/a）	实际排放量（t/a）
废气	有组织	颗粒物	0.0739	0.0682
		非甲烷总烃	0.2723	0.065
		食堂油烟	0.002	0.002
	无组织	颗粒物	0.082	0.082
		非甲烷总烃	0.1514	0.1514
废水	废水量		748	748
	COD		0.2546	0.0583
	SS		0.1498	0.0314
	氨氮		0.0187	0.0181
	TN		0.0262	0.0224
	TP		0.0022	0.0018
	动植物油		0.0086	0.0007
固废	生活垃圾		0	0
	一般固废		0	0
	危险废物		0	0

注：废气有组织实际排放量为检测报告中速率*工作时间计算得出，废水中实际排放量为检测报告中排放浓度*排放量计算得出，食堂油烟有组织排放量、无组织排放中的实际排放量使用的是环评中的量。

（6）原有项目环保执行情况

表 2-33 原有项目环保管理情况表

环保管理	审批情况	实际情况
应急预案	企业已于 2025 年编制完成《南京润强汽车零部件有限公司突发环境事	企业实际建设情况按照应急预案要求进行。

		件应急预案》，备案编号：320124-2025-130-L	
环境风险应急防控	水环境风险防控措施	截流措施	（1）生产车间设置了防渗地面； （2）雨水管道排口设置切断阀； （3）一般工业固废仓库设置了防渗地面； （4）危废仓库设置了防渗地面、导流沟、托盘。 （5）设置了收集事故废水的事故应急设施（依托出租方）；
		事故排水收集措施	
		雨排水系统防控措施	
	大气环境风险防控措施	生产废气处理系统防控措施	定期对废气处理设施进行检修。
	环评及批复的其他风险防控措施	规范设置排污口和标志牌	按规范设置了排污口和各类标志牌。
应急物资		一次性口罩、防毒面具、防护眼镜、安全帽、隔热防护服、应急医疗包、车辆、灭火器、消火栓、铁锹、事故应急水池、黄沙包、防化手套、应急泵	企业已配置应急物资，后续应根据物资使用情况及时更新。

由上表可知，原有项目运行期间基本落实了《建设项目环境影响报告表》及其批复的要求。企业环保执行和环保措施落实情况良好。根据验收检测结果，各类污染物均达标排放。

4.现有项目存在的主要问题及以新带老整改措施

（1）本项目为扩建项目，在新地址建厂，扩建项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区（华塘路以西、竹山路以南）地块，该地块用地性质为工业用地，建设前为闲置空地。无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1.大气环境质量现状

①项目所在区域达标情况判断

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为319天，同比增加5天，达标率为87.4%，同比增加1.6个百分点。其中，达到一级标准天数为114天，同比增加2天；未达到二级标准的天数为46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27.1μg/m³，达标，同比下降4.2%；PM_{10}年均值为47μg/m³，达标，同比上升2.2%；NO_2年均值为23μg/m³，达标，同比下降4.2%；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159μg/m³，达标，同比下降1.9%。

表3-1 区域环境质量年评价指标现状评价表

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	旧环境质量标准			《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值		
				标准值	占标率（%）	达标情况	标准值	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	μg/m³	6	60	10	达标	60	10	达标
NO_2	年平均质量浓度	μg/m³	23	40	57.5	达标	40	57.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	μg/m³	47	70	67.1	达标	60	78.3	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	μg/m³	27.1	35	77.4	达标	30	90.3	达标
CO	24小时平均第95百分位数	mg/m³	0.9	4	22.5	达标	4	22.5	达标
O_3	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	μg/m³	159	160	99.4	达标	160	99.4	达标

注：根据《环境空气质量标准》（GB3095-2026）：自本标准实施之日起至2030年12月31日止，环境空气污染物基本项目（表1）实施过渡阶段浓度限值；自2031年1月1日起，在全国范围内实施基本项目（表1）浓度限值。

②项目所在地特征污染物环境质量现状评价

项目所在区域环境空气中总悬浮颗粒物环境质量现状根据江苏锐创生态环境科技有限公司于2026年9月8日-9月11日对G1诺铂尔新材料（南京）有限责任公司的监测数据（编号：JSRC26090707）（连续监测3天，每日监测24h平均浓度，TSP每日获取1组24小时平均有效监测数据），监测点位于本项目厂区东北侧1.1km，且监测数据时间在3年有效期内，监测期后区域污染源变化不大，数据有效。监测布点及监测结果如下所示。

表3-2 评价区域监测点相关特征因子监测统计结果

监测点位	坐标		监测项目	环境质量标准（μg/m³）	现状浓度（μg/m³）	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况
	X	Y						
诺铂尔新材料（南京）有限责任公司G1	/	/	TSP	300	196~213	71	0	达标

注：①根据2021年10月20日生态环境部环境工程评估中心发布的《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答中明确：技术指南中提到“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”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2026）和地方的环境

空气质量标准，不包括《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。因此TVOC、非甲烷总烃、氨、苯系物、二甲苯无需引用。

根据引用检测结果，项目所在地TSP现状满足相关环境质量标准。

2.地表水环境

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体状况为优，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。

3.声环境

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50m范围内无声环境保护目标，本项目属于新建厂区进行扩建且厂址与现有项目不在同一地点，因此无需进行噪声现状监测。

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点534个。城区区域声环境均值55.0dB(A)，同比下降0.1dB(A)；郊区区域噪声环境均值52.7dB(A)，同比上升0.4dB(A)。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66.8dB(A)，同比下降0.3dB(A)；郊区道路交通声环境均值64.8dB(A)，同比下降0.9dB(A)。全市功能区声环境监测点20个，昼间达标率为96.9%，夜间达标率为90.9%。

4.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）》，本项目不进行土壤、地下水现状监测。

环境保护目标

项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区（华塘路以西、竹山路以南），根据现场踏勘及拟建项目周边情况，项目周边500m评价范围内没有学校、居民、医院等大气敏感目标；厂界外50m内不涉及声环境敏感目标；厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；本项目用地范围内无生态环境保护目标，本项目不涉及地下水、生态环境保护目标。

表3-3 地表水环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	与本项目相对方位	距离	规模	环境功能
地表水环境	天生桥河	SW	0.49km	小型河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
	洪蓝河口（区考断面）	SW	1.7km	/	

注：本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标；厂区雨水经雨水管网收集后，由厂区东侧雨水排口排入市政雨水管网，最终向西汇入天生桥河，天生桥河与天生桥河洪蓝控制断面属于上下游关系。

污染物排放控制标准

1.废气排放标准

本项目施工期扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 排放限值。

表 3-4　施工场地扬尘排放浓度限值

监测项目	浓度限值（μg/m³）
TSP[a]	500
PM_{10}[b]	80

a 任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ 663-2026 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM_{10} 或 $PM_{2.5}$ 时，TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后再进行评价。
b 任一监控点（PM_{10} 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM_{10} 浓度平均值与同时段所属设区市 PM_{10} 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

FQ-1 排气筒粉碎工序产生的颗粒物，FQ-2 排气筒熔融挤出、注塑实验、注塑/吹塑、清洗及脱模工序产生的非甲烷总烃、氨有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单表 5 标准；FQ-3 排气筒调漆、喷漆、烘干、补色、晾干、喷枪清洗工序产生的颗粒物、TVOC、非甲烷总烃、二甲苯、苯系物有组织排放执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 标准；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；

厂界颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、苯系物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准；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 标准。具体排放限值见下表。

表 3-5 大气污染物排放标准

污染源	执行标准	污染物指标		最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值 mg/m³	
					排气筒高度 m	排放速率	监控点	限值
FQ-1	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单	颗粒物	其他	20	25	/	/	/
FQ-2		非甲烷总烃		60	25	/	/	/
		氨		20		/	/	/
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	臭气浓度		/		6000（无量纲）	/	/
FQ-3	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）	TVOC[a]		60	25	2.0	/	/
		非甲烷总烃		40		1.8	/	/
		苯系物[a]		20		1.0	/	/
		二甲苯		15		0.8	/	/
		颗粒物		10		0.6	/	/
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	臭气浓度		/		6000（无量纲）	/	/
厂界	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	非甲烷总烃		/	/	/	边界外浓度最高点	4
		苯系物		/	/	/		0.4
		二甲苯		/	/	/		0.2
		颗粒物	其他	/	/	/		0.5
			染料尘	/	/	/		肉眼不可见
	《恶臭污染物排放标准》	臭气浓度		/	/	/	厂界	20（无量纲）

	（GB14554-93）	氨	/	/	/		1.5

注：①*苯系物为苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯质量浓度之和。其中，三甲苯待国家污染物监测技术规定发布后实施。

②**根据3.4定义，结合附录A和有关环境管理要求等，筛选确定计入TVOC的物质，尚不具备分析方法的待国家污染物监测技术规定发布后实施。本项目原料清漆、固化剂、稀释剂、喷枪清洗剂中涉及二甲苯、醋酸丁酯、醋酸乙酯、乙二醇丁醚、正丁醇、乙苯等，属于附录A中需要计入TVOC的物质；

③本项目仅汽车叶子板内衬和后视镜进行喷涂。

表3-6 厂区内VOCs无组织排放限值表

执行标准	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
《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

本项目设置2个灶头，食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型标准，具体排放限值见表3-7。

表3-7 项目油烟排放标准

规模		最高允许排放浓度（mg/m³）	净化设施最低去除效率（%）	标准来源
类型	基准灶头数			
小型	≥1,<3	2.0	60	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表1及表2

2.污水排放标准

本项目食堂废水经隔油池和化粪池处理，生活污水经化粪池处理，处理后的废水接管洪蓝污水处理厂，尾水排入天生桥河。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，同时应满足洪蓝污水处理厂接管标准。洪蓝污水处理厂尾水排放标准执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中D标准，详见下表所示。

表3-8 污水排放标准（单位：mg/L，其中pH无量纲）

项目	污染物名称	标准值	执行标准
污水处理厂接管标准	pH	6~9	洪蓝污水处理厂接管标准
	COD	≤350	
	SS	≤400	
	NH_3-N	≤35	
	TP	≤3	
	TN	≤35	
	动植物油	≤100	
污水处理厂尾水排放标准	pH	6~9	江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中D标准
	COD	≤50	
	SS	≤10	
	NH_3-N	≤5(8)**	
	TP	≤0.5	
	TN	≤15	
	动植物油	≤1	

注：*①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每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。**

3.噪声排放标准

项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），详见表3-9。

表 3-9 建筑施工噪声排放标准

厂界	执行标准	昼间	夜间
项目场界	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）	70dB(A)	55dB(A)

根据《南京市声环境功能区划（2026 年修订版）》的通知（宁政规字〔2026〕3 号），运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）规定的声环境功能区 3 类标准，具体标准限值见表 3-10。

表 3-10 项目营运期噪声排放标准限值（单位：dB(A)）

厂界	执行标准	级别	昼间	夜间
四周厂界处	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65	55

4.固废贮存标准

本项目产生的危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《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）等要求。

总量控制指标

项目污染物排放总量见下表。

表 3-11 本次扩建污染物排放总量表（t/a）

种类	污染物名称		本项目			
			产生量	削减量	接管/排放量	
废气	有组织	颗粒物	1.6717	1.5881	0.0836	
		非甲烷总烃	4.7108	4.2397	0.4711	
		氨	0.04746	0.01431	0.03315	
		苯系物（含二甲苯）	0.0641	0.0576	0.0065	
		油烟	0.013	0.011	0.002	
	无组织	颗粒物	0.1038	0	0.1038	
		非甲烷总烃	0.4727	0	0.4727	
		氨	0.00524	0	0.00524	
		苯系物（含二甲苯）	0.0035	0	0.0035	
废水	废水量		907.2	0	907.2	
	COD		0.2722	0.0454	0.2268	0.0454
	SS		0.1543	0.0182	0.1361	0.0091
	氨氮		0.0227	0	0.0227	0.0045
	总磷		0.0027	0	0.0027	0.0005
	总氮		0.0272	0	0.0272	0.0136
	动植物油		0.0259	0.0129	0.013	0.0009
固废	一般固废		837.8178	837.8178	0	
	危废		61.8984	61.8984	0	
	生活垃圾		7.2	7.2	0	
	化粪池污泥		0.182	0.182	0	
	餐厨垃圾		4.32	4.32	0	
	废油脂		0.0239	0.0239	0	

表 3-12 企业污染物排放总量表（t/a）

类别	污染物名称		原有项目（丰涵载体厂区）		本项目（华慧路以西、竹山路以南厂区）			“以新带老”削减量	变化后企业接管/外排环境量	变化量
			批复排放量/外排环境量	实际排放量/外排环境量	产生量	削减量	排放量/外排环境量			
废气	有组织	颗粒物	0.0739	0.0682	1.6717	1.5881	0.0836	0	0.1575	+0.0836
		非甲烷总烃	0.2723	0.065	4.7108	4.2397	0.4711	0	0.7434	+0.4711
		氨	0	0	0.04746	0.01431	0.03315	0	0.03315	+0.03315
		苯系物（含二甲苯）	0	0	0.0641	0.0576	0.0065	0	0.0065	+0.0065
		油烟	0.002	0.002	0.013	0.011	0.002	0	0.004	+0.002
	无组织	颗粒物	0.082	0.082	0.1038	0	0.1038	0	0.1858	+0.1038
		非甲烷总烃	0.1514	0.1514	0.4727	0	0.4727	0	0.6241	+0.4727
		氨	0	0	0.00524	0	0.00524	0	0.00524	+0.00524
		苯系物（含二甲苯）	0	0	0.0035	0	0.0035	0	0.0035	+0.0035
废水	废水量		748	748	907.2	0	907.2	0	1655.2	+907.2
	COD		0.2546	0.0374	0.0583	0.0374	0.2722	0.0454	0.2268	0.0454	0	0.4814	0.0828	+0.2268
	SS		0.1498	0.0075	0.0314	0.0075	0.1543	0.0182	0.1361	0.0091	0	0.2859	0.0166	+0.1361
	NH_3-N		0.0187	0.0037	0.0181	0.0037	0.0227	0	0.0227	0.0045	0	0.0414	0.0082	+0.0227
	TP		0.0022	0.0004	0.0224	0.0004	0.0027	0	0.0027	0.0005	0	0.0049	0.0009	+0.0027

	TN	0.0262	0.0112	0.0018	0.0112	0.0272	0	0.0272	0.0136	0	0.0534	0.0248	+0.0272
	动植物油	0.0086	0.0007	0.0007	0.0007	0.0259	0.0129	0.013	0.0009	0	0.0216	0.0016	+0.013
固废	一般固废	0		0		837.8178	837.8178	0		0	0		0
	危废	0		0		61.8984	61.8984	0		0	0		0
	生活垃圾	0		0		7.2	7.2	0		0	0		0
	化粪池污泥	0		0		0.182	0.182	0		0	0		0
	餐厨垃圾	0		0		4.32	4.32	0		0	0		0
	废油脂	0		0		0.0239	0.0239	0		0	0		0

本项目总量控制指标及平衡途径如下：

废气：本次扩建新增有组织排放量：颗粒物 0.0836t/a、非甲烷总烃 0.4711t/a、氨 0.03315t/a、苯系物（含二甲苯）0.0065t/a、油烟 0.002t/a；无组织排放量：颗粒物 0.1038t/a、非甲烷总烃 0.4727t/a、氨 0.00524t/a、苯系物（含二甲苯）0.0035t/a；扩建后全厂有组织排放量：颗粒物 0.1575t/a、非甲烷总烃 0.7434t/a、氨 0.03315t/a、苯系物（含二甲苯）0.0065t/a、油烟 0.004t/a；无组织排放量：颗粒物 0.1858t/a、非甲烷总烃 0.6241t/a、氨 0.00524t/a、苯系物（含二甲苯）0.0035t/a。在溧水区范围内平衡。

废水：本次扩建新增水污染物（接管量）：废水量 907.2t/a、COD0.2268t/a、SS0.1361t/a、氨氮 0.0227t/a、总磷 0.0027t/a、总氮 0.0272t/a、动植物油 0.013t/a。水污染物（外排量）：废水量 907.2t/a、COD 0.0454t/a、SS0.0091t/a、氨氮 0.0045t/a、总磷 0.0005t/a、总氮 0.0136t/a、动植物油 0.0009t/a；扩建后全厂水污染物（接管量）：废水量 1655.2t/a、COD0.4814t/a、SS0.2859t/a、氨氮 0.0414t/a、总磷 0.0049t/a、总氮 0.0534t/a、动植物油 0.0216t/a。水污染物（外排量）：废水量 1655.2t/a、COD 0.0828t/a、SS0.0166t/a、氨氮 0.0082t/a、总磷 0.0009t/a、总氮 0.0248t/a、动植物油 0.0016t/a。总量指标在洪蓝污水处理厂内平衡。

固废：固废零排放，不申请总量。

四、主要生态环境影响和保护措施

施工期生态环境保护措施	施工期间产生的环境影响主要为废气、施工废水、噪声和固废等，项目拟采用以下环境防治措施： **1.废气防治措施** 本项目建设期的大气污染源主要来自土石方和建筑材料运输所产生的扬尘和涂料施工产生的废气。 （1）施工扬尘 在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇筑、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据模拟调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在100m以内。抑制扬尘的一个简捷有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水4～5次，可使扬尘减少70%左右，可有效地控制施工扬尘，并可将TSP污染距离缩小到20～50m范围。 施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。 建设项目必须采取合理可行的控制措施，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。主要措施有： ①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂； ②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷； ③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘； ④应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场预拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施； ⑤施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围； ⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。 因此，在建设期应对运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网，采用商品混凝土建房，同时必须采用封闭车辆运输。通过分析可知，经过以上措施处理后，本项目施工期产生的粉尘对周围环境影响不大，且为暂时性影响，随着施工期的结束而结束。

（2）装修废气

仅对外露的铁件进行刷漆装修，先刷防锈底漆，再刷两遍调和漆。施工过程采用环保水性漆，需进行涂料作业的工件很少，漆使用量较少，施工期短，挥发的有机废气量小，且呈无组织面源排放模式，对周围环境的影响是暂时和局部的。

2、废水防治措施

建设期间的废水排放主要来自建筑工人的生活污水、地基挖掘时的地下水和浇筑砼后的冲洗水等。上述废水水量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会危害环境。

生活污水接管至洪蓝污水处理厂，地基挖掘时的地下水和施工废水经隔油沉淀处理后回用于道路洒水。因此，施工期废水经处理后对环境影响较小。

3、噪声防治措施

该项目建设期主要噪声来源是各类施工机械设备噪声。施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声不同。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增值约为 3-8dB（A）。施工期主要噪声设备为打桩机、挖掘机，距施工机械不同距离处声级类比值见下表。

表4-1 距施工机械不同距离处的声级

序号	设备名称	噪声级 dB（A）							
		10m	20m	30m	50m	100m	200m	250m	300m
1	打桩机	95	84	80.5	76	70	64	62	60.5
2	挖掘机	80	69	65.5	61	55	49	46	43

由上表可以看出，施工期距声源 100 米范围内的昼间噪声级，300 米范围内夜间噪声级超过标准要求，可见施工噪声将会对周围的环境产生不利影响。为了减轻本建设项目施工期对周围环境的影响，采取以下控制措施：

（1）施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围适当设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），并可由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录；

（2）施工单位应采用先进的施工工艺，合理选用打桩机，禁止使用高噪声柴油冲击打桩机、振动打桩机等；

（3）精心安排，减少施工噪声影响时间，但除施工工艺需要连续作业的（如钻孔灌注桩机钻孔、清孔和灌注砼，土石方阶段挖基坑，地下室浇砼和屋面浇砼等）外，禁止夜间施工。夜间不得进行打桩作业。对因生产工艺要求和其他特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工；

（4）施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象产生；

（5）夜间运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放；

（6）施工期，合理布局，并采取适当的封闭和隔声措施。

4、振动防治措施

施工期振动主要来自打桩、破碎、挖掘、振捣等施工作业。项目选用低振动施工机械，

强振设备底部设置减振垫；优先采用静压、钻孔工艺替代锤击打桩。严格管控作业时间，夜间（22:00-6:00）禁止强振动施工。合理布置施工设备位置，强振设备远离住宅等振动敏感目标；必要时设置隔振沟衰减地面振动。施工前排查周边建构筑物，开展施工振动跟踪监测，一旦监测值超标，暂停施工并优化作业方式；场内道路保持平整，控制车辆行驶速度，减少运输颠簸振动等，减轻对环境的影响。

5、固废防治措施

施工期间会产生弃土和弃渣、废建筑材料等建筑垃圾、涂料等物料使用产生的废包装桶以及工人产生的生活垃圾。弃土和弃渣等固废回用于施工；建筑垃圾中废钢筋等可外售综合利用，废石料等委托专业单位回收；生活垃圾由环卫清运。涂料等物料产生的废包装桶为危险废物，交由有资质单位处置。

施工期对环境的影响主要表现为扬尘和噪声。项目施工期通过砂石料统一堆放并遮盖；作业面、土堆、路面洒水抑尘；装载车辆遮盖、密闭，清扫路面、清洗轮胎等措施，减轻施工期扬尘对环境的影响。同时做到工地四周设置围挡，施工车辆由地块东侧进入施工现场，严禁鸣笛；尽量白天施工（6:00~22:00），减轻对环境的影响。

6、生态环境保护措施

本项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区（华塘路以西、竹山路以南），新增用地用于本次项目扩建，占地范围内无生态环境保护目标，无须设置生态保护措施。

综上所述，该项目建设期间采取一定的污染防治措施后对周围环境影响不大。

运营期生态环境影响和保护措施	**1.大气环境影响及保护措施** 本项目营运期废气主要为粉碎粉尘、熔融挤出废气、注塑实验废气、注塑/吹塑废气、清洗及脱模废气、调漆废气、喷漆废气、烘干废气、补色废气、晾干废气、喷枪清洗废气、食堂油烟、危废仓库废气。 （1）废气污染物产生、收集处理和排放情况 ①粉碎粉尘 本项目主要对各工序产生的塑料边角料、不合格品以及注塑废物进行粉碎处理。粉碎时长约为 4h/d，粉碎时间约 300d，则粉碎工作时长约为 1200h/a，产生的塑料边角料以及不合格品年产生量约为 800t/a，注塑废物年产量为 3.9t/a，则需进行粉碎的年产生量约为 803.9t/a。粉尘产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业-废 PE/PP-再生塑料粒子-破碎-所有规模核算环节颗粒物排放系数 375 克/吨－原料”，故本项目粉碎粉尘产生量约为 0.3015t/a，粉碎粉尘经集气罩收集后由布袋除尘器收集处理后于 25m 排气筒 FQ-1 排放。收集效率为 90%，处理效率为 95%。则粉碎工序有组织废气产生量为 0.2714t/a，有组织排放量为 0.0136t/a。无组织排放量为 0.0301t/a。 粉碎粉尘集气罩（FQ-1）风量计算： 项目粉碎区内设 8 台粉碎机，每台粉碎机上方 0.3m 处设置一个尺寸约为 0.3m*0.3m 的集气罩，8 台粉碎机全部集中布置在车间独立粉碎区域，设备一字并排摆放；集气罩垂直对应每台粉碎机粉碎投料口正上方，集气罩、支管、主管全部布置于粉碎区上部空间；粉碎工位避开车间大门、门窗等穿堂风位置，减少横向气流干扰，避免粉尘逃逸，根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中集气罩设计原则，结合吸风口参数情况，现对废气收集系统风量进行核算，计算过程如下： $Q=K\times P\times H\times V_x$ 式中：Q－集气罩排风量，m^3/h； K－安全系数，本项目取 1.2； P－排风罩口敞口面的周长，m；本项目为（0.3+0.3）*2=1.2m； H－罩口到污染源的距离，m；污染源至罩口距离约 0.3m； V_x－边缘控制点的控制风速，m/s，相关标准要求控制风速>0.3m/s，根据《除尘工程手册》最小风速控制在 0.5～1.0m/s，取 0.5m/s。 则单个集气罩风量为 Q=1.2*1.2*0.3*0.5*3600=777.6m^3/h，单个粉碎机集气罩风量取 780m^3/h，则 8 台粉碎机总风量为 6240m^3/h，考虑到风量损失等粉碎粉尘集气罩总风量取 6500m^3/h。 ②熔融挤出废气、注塑实验废气、注塑/吹塑废气、清洗及脱模废气 **熔融挤出废气** 根据企业提供的资料，挤出工序工作时长约为 2400h/a，熔融挤出工序将粉碎的塑料颗粒与外购 PP 粒子（颗粒状）、PA6 粒子（颗粒状）、滑石粉（粉状）按照一定配比混合均

匀，其中挤出使用的外购PP粒子（颗粒状）约1430t/a、PA6粒子（颗粒状）约130t/a，滑石粉约1440t/a，合计约3000t/a；企业内部回收的塑料边角料、不合格品量以及注塑废物量约为803.9t/a，总计3803.9t/a。参考四川盆地科技有限公司《新建汽车注塑件、模具及新材料生产项目竣工环境保护验收监测报告》（项目产品、原料、生产相似，具有类比可行性），同时类比企业现有项目，挥发性有机物产污系数：0.35kg/吨－产品，挥发性有机物以非甲烷总烃计，因此本项目熔融挤出工序产生的非甲烷总烃为1.3314t/a。此过程产生的熔融挤出废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置进行处置，25m高排气筒排放。其收集效率为90%，处理效率为90%。则熔融挤出工序非甲烷总烃有组织废气产生量为1.1983t/a，有组织排放量为0.1198t/a，无组织排放量为0.1331t/a。

其中PA6塑料粒子加工过程产生的非甲烷总烃废气中含特征因子氨。类比同类型项目《海安东盛塑业有限公司东盛塑料制品生产项目》（审批文号：海行审〔2019〕431号；验收监测时间：2020年10月19—20日）（项目产品、原料、生产相似，具有类比可行性），氨产生量约为0.083kg/t－熔融原料量，PA6的用量约130t/a，则氨气产生量为0.0108t/a。氨的处理效率为30%，则氨有组织废气产生量为0.0097t/a，有组织排放量为0.0068t/a，无组织排放量为0.0011t/a。

注塑实验废气

本项目需要取少量物料在注塑机上进行注塑实验，此注塑工序会使塑料熔融，产生少量的有机废气。其主要是少量塑料单体等在高温下的挥发，其主要污染因子为非甲烷总烃和氨气。参考四川盆地科技有限公司《新建汽车注塑件、模具及新材料生产项目竣工环境保护验收监测报告》（项目产品、原料、生产相似，具有类比可行性），同时类比企业现有项目，注塑过程非甲烷总烃的排放系数按0.35kg/t注塑量计。根据企业提供资料，本项目需注塑实验量约7.8t/a。注塑实验工序年工作时长约为120h，因此本项目注塑实验工序产生的非甲烷总烃为0.0027t/a。此过程产生的注塑实验废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置进行处置，25m高排气筒排放。其收集效率为90%，处理效率为90%。则注塑实验工序非甲烷总烃有组织废气产生量为0.0024t/a，有组织排放量为0.0002t/a，无组织排放量为0.0003t/a。

其中PA6塑料粒子加工过程产生的非甲烷总烃废气中含特征因子氨。类比同类型项目《海安东盛塑业有限公司东盛塑料制品生产项目》（审批文号：海行审〔2019〕431号；验收监测时间：2020年10月19—20日）（项目产品、原料、生产相似，具有类比可行性），氨产生量约为0.083kg/t－熔融原料量，根据企业提供资料，其中PA6用量约为5t/a，则氨气产生量为0.0004t/a，此过程产生的注塑实验废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置进行处置，25m高排气筒排放。其收集效率为90%，处理效率为30%。则注塑实验工序氨气有组织废气产生量为0.00036t/a,有组织排放量为0.00025t/a,无组织排放量为0.00004t/a。

注塑/吹塑废气

本项目注塑/吹塑成型工序温度约为230℃，本项目PP、PA6、滑石粉、色母均具备良

好热稳定性，其中 PP 热分解温度约 300℃，PA6 热分解温度高于 310℃，色母分解温度高于 240℃，滑石粉分解温度高于 800℃。项目注塑/吹塑工序控温严格低于物料热分解温度，可有效避免原料受热分解产生大量有机废气，其主要成分为非甲烷总烃，此外，PA6 加热过程中会产生氨。

参考四川盆地科技有限公司《新建汽车注塑件、模具及新材料生产项目竣工环境保护验收监测报告》（项目产品、原料、生产相似，具有类比可行性），同时类比企业现有项目，注塑过程非甲烷总烃的排放系数按 0.35kg/t 产品计，根据企业提供资料，本项目注塑/吹塑产品约 7800t/a，因此本项目注塑/吹塑工序产生的非甲烷总烃为 2.73t/a。此过程产生的注塑/吹塑废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置进行处置，25m 高排气筒排放。其收集效率为 90%，处理效率为 90%。则注塑/吹塑工序非甲烷总烃有组织废气产生量为 2.457t/a，有组织排放量为 0.2457t/a，无组织排放量为 0.273t/a。

其中 PA6 塑料粒子加工过程产生的非甲烷总烃废气中含特征因子氨。类比同类型项目《海安东盛塑业有限公司东盛塑料制品生产项目》（审批文号：海行审〔2019〕431 号；验收监测时间：2020 年 10 月 19—20 日）（项目产品、原料、生产相似，具有类比可行性），氨产生量约为 0.083kg/t－熔融原料量，PA6 用量约为 500t/a，则氨气产生量为 0.0415t/a。氨的处理效率为 30%，则氨有组织废气产生量为 0.0374t/a，有组织排放量为 0.0261t/a，无组织排放量为 0.0041t/a。

清洗及脱模废气

本项目脱模剂用量为 0.2t/a，按最不利情况考虑，脱模剂全部挥发，污染物以非甲烷总烃计，则产生量为 0.2t/a。

根据企业提供 MSDS 及挥发性有机物检测报告，项目使用的清洗剂中挥发性有机物含量为 38g/L，本项目清洗剂年用量为 0.2t，则清洗剂使用过程中非甲烷总烃产生量为 0.0076t/a。

清洗及脱模废气共产生有机废气 0.2076t/a。模具清洗和涂抹脱模剂在注塑机旁进行，清洗及脱模废气经集气罩收集后通入二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气经 25mFQ-2 排气筒排放，集气罩收集效率以 90%计，二级活性炭吸附装置处理效率以 90%计。故清洗及脱模工序非甲烷总烃有组织产生量为 0.1868t/a、有组织排放量 0.0187t/a、无组织排放量 0.0208t/a。

FQ-2 风量计算：

项目设 8 台挤出机、51 台注塑机、10 台吹塑机，根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》第三部分顶吸罩的设置要求：排风罩应尽量靠近 VOCs 散发点，本项目集气罩罩口均设置在距离污染源 0.3m 的位置，集气罩设置长 0.3m，宽 0.25m。

集气罩风量按下式计算：

$$Q=vF$$

v—根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》第 3 部分 VOCs 废气收集与末端治理技术指南表 3-2 中“四边敞开”罩口平均风速控制为 1.05~1.25m/s；

F—罩口面积 m^2，本项目集气罩罩口面积 0.075m^2；

则单个集气罩风量 Q=0.075*（1.05~1.25）*3600m^3/h=283.5~337.5m^3/h，根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》：“风机风量取值为系统设计风量的 1.1~1.2 倍，末端治理设备或系统漏风率大时取上限值，漏风率小时取下限值”，本项目单个集气罩风量取 371.25 m^3/h，69 台设备风量为 25616.25m^3/h。

综上，FQ-2 排气筒风量取 27000m^3/h，满足要求。

③调漆废气、喷漆废气、烘干废气、补色废气、晾干废气、喷枪清洗废气

汽车叶子板内衬生产线、汽车后视镜生产线共设置 1 条自动喷涂烘干流水线（水性底漆、色漆共用）（50m*1.5m*0.8m），1 条自动喷涂烘干流水线（清漆）（50m*1.5m*0.8m），均放置在一间喷涂烘干房内，喷涂烘干房整体负压收集，收集效率为 95%。

漆废气产生情况具体见物料平衡章节。根据核算：

底漆喷涂烘干：调漆喷涂废气中颗粒物有组织排放 0.0145t/a、无组织排放 0.0152t/a；非甲烷总烃有组织排放 0.0089t/a、无组织排放 0.0046t/a；烘干废气中非甲烷总烃有组织排放 0.0053t/a、无组织排放 0.0028t/a。

色漆喷涂烘干：调漆喷涂废气中颗粒物有组织排放 0.0438t/a、无组织排放 0.0462t/a；非甲烷总烃有组织排放 0.0217t/a、无组织排放 0.0114t/a；烘干废气中非甲烷总烃有组织排放 0.0132t/a、无组织排放 0.007t/a。

清漆喷涂烘干：调漆喷涂废气中颗粒物有组织排放 0.0108t/a、无组织排放 0.0114t/a；非甲烷总烃有组织排放 0.0162t/a、无组织排放 0.0084t/a；苯系物（二甲苯）有组织排放 0.003t/a、无组织排放 0.0016t/a；烘干非甲烷总烃有组织排放 0.0177t/a、无组织排放 0.0094t/a；苯系物（二甲苯）有组织排放 0.0033t/a、无组织排放 0.0018t/a。

补色喷涂晾干：补色喷涂废气中颗粒物有组织排放 0.0009t/a、无组织排放 0.0009t/a；非甲烷总烃有组织排放 0.011t/a、无组织排放 0.0005t/a；晾干非甲烷总烃有组织排放 0.0007t/a、无组织排放 0.0004t/a。

喷枪清洗废气：

本项目喷枪每次喷涂结束后需使用喷枪清洗剂清洗喷枪。清洗剂用量为 0.04t/a，喷枪清洗工作时间为 90h/a。喷枪清洗过程约 50%挥发，约 50%进入喷枪清洗废液。

根据前文物料平衡可知，喷枪清洗非甲烷总烃有组织排放 0.0019t/a、无组织排放 0.001t/a；苯系物有组织排放 0.0002t/a、无组织排放 0.0001t/a。

本项目调漆喷涂、烘干、晾干、喷枪清洗产生的废气经收集后通过干式过滤器+冷却水间接冷却+二级活性炭吸附装置处理后由 25m 高排气筒 FQ-3 排放，漆雾去除效率 95%，有机废气去除效率为 90%。本项目自动喷涂烘干流水线每条尺寸为 50*1.5*0.8m，共 2 条，均放置在一间喷涂烘干房内，所在喷涂烘干房密闭，尺寸为 50*7*2.8m，喷漆房采用上进风、下排风整体负压收集模式，废气收集效率可达 95%，参考《三废处理工程技术手册废气卷》中有害气体发出的每小时换气次数需 20 次以上的要求，项目涂装区每小时换气次数按 28 次

计，则单个喷漆房换气量为=50*7*2.8*28=27440m³/h，考虑风量损失等因素，喷漆房风量取28000m³/h。

④危废仓库废气

本项目设置了一个危废仓库，废过滤材料、废活性炭等危废在危废仓库内密闭暂存过程中会有极少量有机废气挥发出来，废气产生量较少，且危废定期委托有资质单位处置，因此不对其进行定量分析。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），须设置气体导出口及气体净化装置。本项目危废仓库废气密闭收集后经活性炭吸附处理后由气体导出口排出。

⑤食堂油烟

本项目职工48人，餐饮用油按人均每天30g计，则年总食用油用量为30g/人次/天×300天×48人次/天=0.432t/a。油的挥发量按3%计算，则油烟产生量为0.013t/a。食堂油烟经油烟净化器处理后由食堂专用烟道排出。食堂烹饪时间以3小时/d计，引风机风量以2000m³/h/个考虑，项目食堂设2个灶头，共设2台引风机，合计风量为4000m³/h。油烟净化器对油烟去除效率按85%计，则最终油烟排放量为0.002t/a。

表 4-2 本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

产污环节	污染源编号 G1-8	污染源种类	污染源源强核算 t/a	源强核算依据	废气收集方式	收集效率%	治理措施			排放形式	排放时长 h
							治理工艺	去除效率%	是否为可行技术		
粉碎	G2-1	颗粒物	0.3015	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	集气罩	90	布袋除尘器	95	是	FQ-1	1200
熔融挤出	G2-2	非甲烷总烃	1.3314	类比法	集气罩	90	二级活性炭吸附	90	是	FQ-2	2400
		氨	0.0108					30			
注塑实验	G2-3	非甲烷总烃	0.0027	类比法	集气罩	90		90			120
		氨	0.0004					30			
注塑/吹塑	G1-1	非甲烷总烃	2.73	类比法	集气罩	90		90			4800
		氨	0.0415					30			
清洗及脱模	G1-2	非甲烷总烃	0.2076	检测报告	集气罩	90		90			600
调漆、喷漆（底漆）	G1-3、G1-4	颗粒物	0.305	物料平衡	密闭收集	95	干式过滤器+冷却水间接冷却+二级活性炭吸附	95	是	FQ-3	1100
		非甲烷总烃	0.094					90	是		
烘干	G1-5	非甲烷总烃	0.056	物料平衡	密闭收集	95		90	是		2400
调漆、喷漆（色漆）	G1-6、G1-7	颗粒物	0.9228	物料平衡	密闭收集	95		95	是		1600
		非甲烷总烃	0.228					90	是		
烘干	G1-8	非甲烷总烃	0.1392	物料平衡	密闭收集	95		90	是		2400
调漆、喷漆（清漆）	G1-9、G1-10	颗粒物	0.2278	物料平衡	密闭收集	95		95	是		800
		非甲烷总烃	0.17					90	是		
		苯系物（二甲苯）	0.0312								
烘干	G1-11	非甲烷总烃	0.1862	物料平衡	密闭收集	95		90	是		2400
		苯系物（二甲苯）	0.0344								
补色	G1-12	颗粒物	0.0184	物料平衡	密闭收集	95		95	是		125
		非甲烷总烃	0.011					90	是		
晾干	G1-13	非甲烷总烃	0.0074	物料平衡	密闭收集	95		90	是		300
喷枪清洗	G5	非甲烷总烃	0.02	物料平衡	密闭收集	95		90	是		90
		苯系物	0.002								
食堂	G3	油烟	0.013	类比法	/	100	油烟净化器	85	是	食堂专用烟道	900
危废仓库	G4	非甲烷总烃	/	/	密闭收集	95	活性炭吸附	90	是	气体导出口	8760

表 4-3 项目有组织废气产生及排放情况

污染源名称	风量（m^3/h）	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	风量（m^3/h）	排放状况			排气筒
			浓度（mg/m^3）	速率（kg/h）	产生量（t/a）				浓度（mg/m^3）	速率（kg/h）	排放量（t/a）	
粉碎	6500	颗粒物	34.8	0.2262	0.2714	布袋除尘器	95	6500	1.74	0.0113	0.0136	FQ-1
熔融挤出	27000	非甲烷总烃	18.4926	0.4993	1.1983	二级活性炭吸附	90	27000	1.8493	0.0499	0.1198	FQ-2
		氨	0.1481	0.004	0.0097		30		0.1037	0.0028	0.0068	
注塑实验		非甲烷总烃	0.7407	0.02	0.0024		90		0.0741	0.002	0.0002	
		氨	0.1111	0.003	0.00036		30		0.0778	0.0021	0.00025	
注塑/吹塑		非甲烷总烃	18.9593	0.5119	2.457		90		1.8959	0.0512	0.2457	
		氨	0.2889	0.0078	0.0374		30		0.2022	0.0055	0.0261	
清洗及脱模		非甲烷总烃	11.5296	0.3113	0.1868		90		1.153	0.0311	0.0187	
调漆、喷漆（底漆）	28000	颗粒物	9.4107	0.2635	0.2898	干式过滤器+冷却水间接冷却+二级活性炭吸附	95	28000	0.4705	0.0132	0.0145	FQ-3
		非甲烷总烃	2.9036	0.0813	0.0894		90		0.2904	0.0081	0.0089	
烘干		非甲烷总烃	0.7929	0.0222	0.0532		90		0.0793	0.0022	0.0053	
调漆、喷漆（色漆）		颗粒物	19.5679	0.5479	0.8766		95		0.9784	0.0274	0.0438	
		非甲烷总烃	4.8357	0.1354	0.2166		90		0.4836	0.0135	0.0217	
烘干		非甲烷总烃	1.9679	0.0551	0.1322		90		0.1968	0.0055	0.0132	
调漆、喷漆（清漆）		颗粒物	9.6607	0.2705	0.2164		95		0.483	0.0135	0.0108	
		非甲烷总烃	7.2143	0.202	0.1616		90		0.7214	0.0202	0.0162	
		苯系物（二甲苯）	1.3214	0.037	0.0296				0.1321	0.0037	0.003	
烘干		非甲烷总烃	2.6321	0.0737	0.1768		90		0.2632	0.0074	0.0177	
		苯系物（二甲苯）	0.4857	0.0136	0.0326		90		0.0486	0.0014	0.0033	
补色		颗粒物	5	0.14	0.0175		95		0.25	0.007	0.0009	
		非甲烷总烃	3	0.084	0.0105		90		0.3	0.0084	0.0011	
晾干		非甲烷总烃	0.8321	0.0233	0.007		90		0.0832	0.0023	0.0007	
喷枪清洗		非甲烷总烃	7.5393	0.2111	0.019		90		0.7539	0.0211	0.0019	
		苯系物	0.7536	0.0211	0.0019		90		0.0754	0.0021	0.0002	
食堂	4000	油烟	3.6	0.0144	0.013	油烟净化器	85	4000	0.54	0.0022	0.002	食堂专用烟道

注：1.FQ-2为考虑最不利情况同时运行叠加后的数值。
2.FQ-3水性底漆喷涂、水性色漆喷涂、清漆喷涂、补色喷涂不同时进行，颗粒物排放速率取其中的最大值，非甲烷总烃排放速率取其中的最大值与底漆烘干、面漆烘干、清漆烘干、补色晾干、喷枪清洗值叠加；苯系物排放速率取清漆喷涂、清漆烘干、喷枪清洗叠加最不利值。

表 4-4 本项目有组织废气合并产生及排放情况

产污环节	风量 m^3/h	污染物种类	产生情况			排放情况			排放口基本情况						排放标准限值	
			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	温度℃	编号	类型	地理坐标	浓度 mg/m^3	速率 kg/h
粉碎	6500	颗粒物	34.8	0.2262	0.2714	1.7385	0.0113	0.0136	25	0.38	25	FQ-1	一般排放口	118.982831,31.626738	20	/
熔融挤出、注塑实验、注塑/吹塑、清洗及脱模	27000	非甲烷总烃	49.7222	1.3425	3.8445	4.9741	0.1343	0.3844	25	0.8	25	FQ-2	一般排放口	118.982858,31.626819	60	/
		氨	0.5481	0.0148	0.04746	0.3852	0.0104	0.03315							20	/
调漆、喷漆（水性漆）、烘干、调漆、喷漆（清漆）、烘干、补色、晾干、喷枪清洗	28000	颗粒物	19.5679	0.5479	1.4003	0.9786	0.0274	0.07	25	0.8	25	FQ-3	一般排放口	118.982895,31.626889	10	0.6
		非甲烷总烃	20.9786	0.5874	0.8663	2.0964	0.0587	0.0867							40	1.8
		苯系物（含二甲苯）	1.8071	0.0506	0.0641	0.1821	0.0051	0.0065							苯系物（20）	苯系物（1）
															二甲苯（15）	二甲苯（0.5）
食堂	4000	油烟	3.6	0.0144	0.013	0.54	0.0022	0.002	楼顶高1m	0.32	40	食堂专用烟道	一般排放口	118.985314,31.626060	2.0	/

注：1.FQ-2为考虑最不利情况同时运行叠加后的数值。
2.FQ-3水性底漆喷涂、水性色漆喷涂、清漆喷涂、补色喷涂不同时进行，颗粒物排放速率取其中的最大值，非甲烷总烃排放速率取其中的最大值与底漆烘干、面漆烘干、清漆烘干、补色晾干、喷枪清洗值叠加；苯系物排放速率取清漆喷涂和喷枪清洗其中的最大值与清漆烘干叠加。

表 4-5 项目无组织废气产生及排放情况表

面源名称		污染物名称	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放源面积（长m*宽m）	面源有效高度（m）
1#厂房	粉碎	颗粒物	0.0301	0.0251	0.0301	0.0251	180.4*72.4	10
	熔融挤出	非甲烷总烃	0.1331	0.0555	0.1331	0.0555		
		氨	0.0011	0.0005	0.0011	0.0005		
	注塑实验	非甲烷总烃	0.0003	0.0025	0.0003	0.0025		
		氨	0.00004	0.0003	0.00004	0.0003		
	注塑吹塑	非甲烷总烃	0.273	0.0569	0.273	0.0569		
		氨	0.0041	0.0009	0.0041	0.0009		
	清洗及脱模	非甲烷总烃	0.0208	0.0347	0.0208	0.0347		

	调漆、喷漆（底漆）	颗粒物	0.0152	0.0138	0.0152	0.0138		
		非甲烷总烃	0.0046	0.0042	0.0046	0.0042		
	烘干	非甲烷总烃	0.0028	0.0012	0.0028	0.0012		
	调漆、喷漆（色漆）	颗粒物	0.0462	0.0289	0.0462	0.0289		
		非甲烷总烃	0.0114	0.0071	0.0114	0.0071		
	烘干	非甲烷总烃	0.007	0.0029	0.007	0.0029		
	调漆、喷漆（清漆）	颗粒物	0.0114	0.0143	0.0114	0.0143		
		非甲烷总烃	0.0084	0.0105	0.0084	0.0105		
		苯系物（二甲苯）	0.0016	0.002	0.0016	0.002		
	烘干	非甲烷总烃	0.0094	0.0039	0.0094	0.0039		
		苯系物（二甲苯）	0.0018	0.0008	0.0018	0.0008		
	补色	颗粒物	0.0009	0.0072	0.0009	0.0072		
		非甲烷总烃	0.0005	0.004	0.0005	0.004		
	晾干	非甲烷总烃	0.0004	0.0013	0.0004	0.0013		
	喷枪清洗	非甲烷总烃	0.001	0.0111	0.001	0.0111		
		苯系物	0.0001	0.0011	0.0001	0.0011		
无组织排放量合计		颗粒物	0.1038	0.054	0.1038	0.054	/	10
		非甲烷总烃	0.4727	0.1771	0.4727	0.1771		
		氨	0.00524	0.0017	0.00524	0.0017		
		苯系物（含二甲苯）	0.0035	0.0028	0.0035	0.0028		
注：水性底漆喷涂、水性色漆喷涂、清漆喷涂、补色喷涂不同时进行，颗粒物排放速率取其中的最大值与粉碎值叠加，非甲烷总烃排放速率取其中的最大值与底漆烘干、面漆烘干、清漆烘干、补色晾干、喷枪清洗、熔融挤出、注塑实验、注塑/吹塑、清洗及脱模值叠加；苯系物排放速率取清漆喷涂和喷枪清洗其中的最大值与清漆烘干叠加。								

（2）非正常工况源强分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。根据本项目废气产生及排放情况，本次评价考虑废气处理设施处理效率下降为 0%、非正常排放时间为 1h 的状况。非正常排放时大气污染物排放状况见表 4-6。

表 4-6 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率（kg/h）	非正常排放量（kg）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）
25m 排气筒 FQ-1	废气处理装置处理效率降低为 0%	颗粒物	0.2262	0.2262	1	1
25m 排气筒 FQ-2		非甲烷总烃	1.3425	1.3425	1	1
		氨	0.0148	0.0148		
25m 排气筒 FQ-3		颗粒物	0.5479	0.5479	1	1
		非甲烷总烃	0.5874	0.5874		
		苯系物（二甲苯）	0.0506	0.0506		

本项目非正常工况为环保处理设施达不到设计处理效果，导致排放量有所增加，但该工况属于违法行为，需杜绝发生；企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。

日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。

②平时注意废气处理装置的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；检修要有预案，有严密周全的计划，尽可能避免或减少非正常排放次数，使影响降到最小。

③建立设施运行管理台账，由专人负责记录。具有使用周期的废气处理装置应按时、足量进行更换。

④废气处理装置应设有备用电源并储备可供更换的设备零部件，以备停电或设备出现故障时，保障装置能及时恢复正常运行。

⑤对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

（3）废气收集处理措施可行性分析

本项目粉碎粉尘集气罩收集后进入 1 套布袋除尘器处理，处理后废气由 25m 排气筒 FQ-1 排放；熔融挤出废气、注塑实验废气、注塑/吹塑废气、清洗及脱模废气集气罩收集后进入 1 套二级活性炭吸附装置处理，处理后废气由 25m 排气筒 FQ-2 排放；调漆废气、喷漆废气、烘干废气、补色废气、晾干废气、喷枪清洗废气密闭收集后进入 1 套干式过滤器+冷却水间接冷却+二级活性炭吸附处理，处理后废气由 25m 排气筒 FQ-3 排放；食堂油烟经油烟净化器处理后由食堂专用烟道排放；危废仓库废气收集后由 1 套活性炭吸附装置处理后于气体导出口排放。

处理措施评价：

本项目运营期废气治理措施见图 4-1。

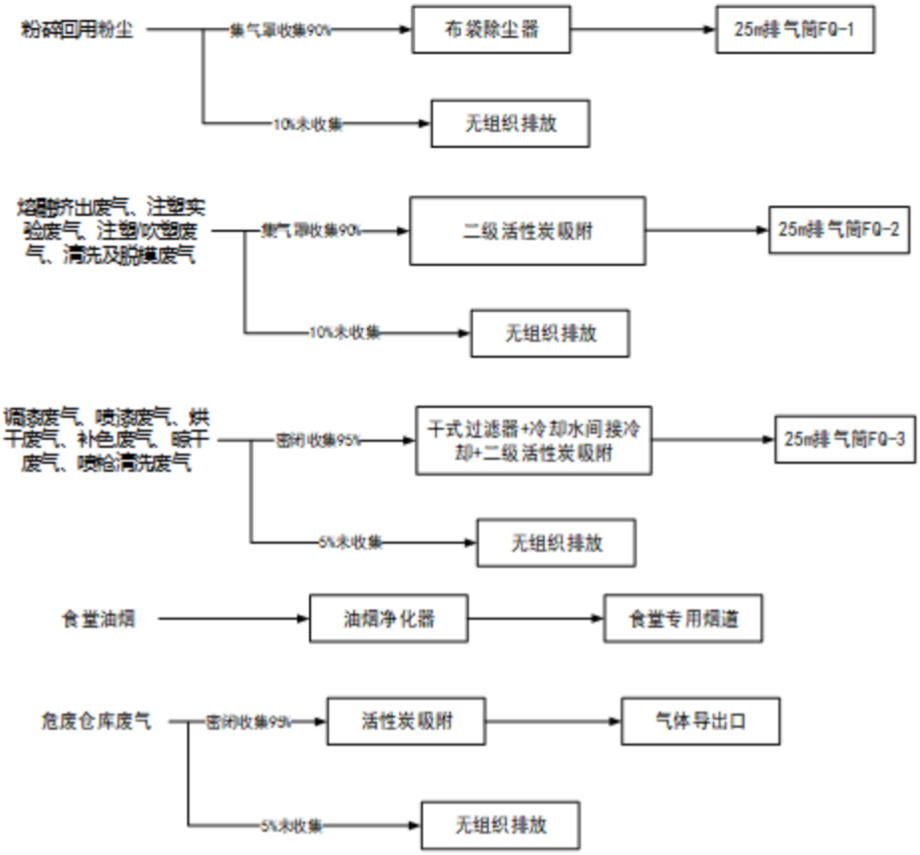


图 4-1 废气处理措施图

表 4-7 废气处理措施评价表

工序	污染物	处理措施	是否属于污染防治可行技术指南中可行性技术/排污许可技术规范中可行性技术
粉碎	颗粒物	布袋除尘器	是
熔融挤出	非甲烷总烃、氨、臭气浓度	二级活性炭吸附	是
注塑实验	非甲烷总烃、氨、臭气浓度		是
注塑/吹塑	非甲烷总烃、氨、臭气浓度		是
清洗及脱模	非甲烷总烃		是
调漆、喷漆（水性漆）	颗粒物、非甲烷总烃	干式过滤器+冷却水间接冷却+二级活性炭吸附	是
烘干	非甲烷总烃		是
调漆、喷漆（清漆）	颗粒物、TVOC、非甲烷总烃、苯系物（二甲苯）、臭气浓度		是
烘干	非甲烷总烃、TVOC、苯系物（二甲苯）、臭气浓度		是
补色	颗粒物、非甲烷总烃		是
晾干	非甲烷总烃		是
喷枪清洗	非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度		是
食堂	油烟	油烟净化器	是

危废仓库	非甲烷总烃	活性炭吸附	是

油烟净化器原理：油烟由风机吸入静电油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电场内的空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。项目食堂油烟净化的处理效率可达 85%以上。

表 4-8 油烟净化器技术参数一览表

设备尺寸（mm）	风量（m^3/h）	处理效率（%）	功率（W）	设备阻力（pa）	设备重量（kg）
400*410*665	4000	≥85	60	60	20

布袋除尘器原理：含尘气体从布袋式除尘器入口进入后，由导流管进入各单元室，在导流装置的作用下，大颗粒粉尘分离后直接落入灰斗，其余粉尘随气流均匀进入各过滤区的滤袋中，当含尘气体穿过滤袋时，粉尘即被吸附在滤袋上，而被净化的气体从滤袋内排出。当吸附在滤袋上的粉尘达到一定厚度电磁阀开，喷吹空气从滤袋出口处自上而下与气体排出的相反方向进入滤袋，将吸附在滤袋外面的粉尘清落至下面的灰斗中，粉尘经卸灰阀排出后利用输灰系统送出。本项目布袋除尘处理效率可达 95%。

表 4-9 布袋除尘器技术参数一览表

设备尺寸（mm）	风量（m^3/h）	过滤面积（m^2）	过滤风速（m/min）	滤袋数量（条）	处理效率（%）	功率（kW）
5200*3200*2600	6500	72	1.5	90	≥95	7.5

干式过滤器：含尘气流进入过滤器后，气流穿过滤料，颗粒物因尺寸大于滤料孔隙被直接阻挡在滤料表面或内部。采用进口干式漆雾过滤材料对喷漆时产生的漆雾进行净化，是传统的水帘或水洗漆雾净化产品的更新替代产品，具有“净化效率高、运行费用低、无二次污染、维修方便”等特点，可广泛应用于家具、航空、汽车、船舶、集装箱、五金、电器、电子等各行业的喷漆废气处理。经过净化漆雾后的喷漆废气可进入后续净化设备。

表 4-10 干式过滤器设备参数

设备尺寸（mm）	风量（m^3/h）	过滤面积（m^2）	过滤风速（m/min）	处理效率（%）	功率（kW）
2200*2400*800	28000	307	1.52	≥95	3.0

冷却水间接冷却：本项目喷涂烘干废气采用间接水冷冷却方式，全过程为密闭换热、无废气与冷却水直接接触。喷涂烘干废气先通过密闭换热盘管，将废气携带的热量传导至盘管内部循环冷却水，废气温度快速降低，实现废气降温预处理。换热升温后的密闭循环热水输送至闭式冷却塔进行散热降温，冷却后的废气温度低于 40℃。

活性炭吸附处理：吸附剂是能有效地从气体或液体中吸附其中某些成分的固体物质。吸附剂一般有以下特点：大的比表面、适宜的孔结构及表面结构；对吸附质有强烈的吸附能力；一般不与吸附质和介质发生化学反应；制造方便，容易再生；有良好的机械强度等，气体吸附分离成功与否，极大程度上依赖于吸附剂的性能，因此选择吸附剂是确定吸附操作的首要问题。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大（1g 活性炭

材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800-1500m²），吸附能力强的一类微晶质碳素材料。能有效吸附有机废气。二级活性炭对有机物的吸附效率可达到 90%以上。为了延长活性炭的使用寿命和保证有机废气的去除效率，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求，“进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃”，根据同行经验结合企业实际，本项目废气进入活性炭前温度低于 40℃。

表 4-11 二级活性炭净化器设备参数一览表

序号	参数名称	技术参数表		
		FQ-2	FQ-3	危废仓库
1	设计风量（Nm^3/h）	27000	28000	1000
2	活性炭种类	蜂窝状活性炭	蜂窝状活性炭	蜂窝状活性炭
3	吸附容量	0.2g/g	0.2g/g	0.2g/g
4	孔隙率	0.75	0.75	0.75
5	碘值	650	650	650
6	填充量	2 个箱体，每个箱体 1750kg/次	2 个箱体，每个箱体 1200kg/次	1 个箱体，每个箱体 100kg/次
7	更换周期	30.35d	92.29d	3 个月
8	风速 m/s	<1.2	<1.2	<1.2
9	停留时间 s	>1	>1	>1
10	粒度	3~8mm	3~8mm	3~8mm

注：活性炭净化器设备设计参数需满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ 2026-2013）》中的相关要求。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》表 1：蜂窝状活性炭碘值不低于 650mg/g。

活性炭填充合理性分析：

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》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。

a.FQ-2 排气筒活性炭更换周期计算：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；为 10%；

c—活性炭削减的VOCs 浓度，mg/m^3；

Q—风量，单位 m^3/h；

t—运行时间，单位 h/d。

故废气处理活性炭更换周期为 T≈30.35 个工作日，则更换次数为 12 次/a，符合更换周期要求，更换的活性炭量为 42t/a，吸附的废气量为 3.4744t/a，则废活性炭产生量约为 45.4744t/a。

b.FQ-3 排气筒活性炭更换周期计算：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；为 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；

Q—风量，单位 m^3/h；

t—运行时间，单位 h/d。

故废气处理活性炭更换周期为 T≈92.29 个工作日，更换次数为 4 次/a，更换的活性炭量为 9.6t/a，吸附的废气量为 0.7796t/a，则废活性炭产生量约为 10.3796t/a。

c 危废仓库产生废气量较少，根据企业提供的资料，填充量约为 0.1t/次，炭箱 3 个月更换一次。废活性炭产生量为 0.4t/a。

工作人员应根据计划定期调试、维护和更换必要的部件和材料，维护人员应做好相关记录，废气治理设备的维护应纳入全厂的设备维护计划中。

排气筒设置合理性分析

本项目设置 3 根排气筒，排气筒高度均为 25m，满足《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）中“排气筒高度一般不低于 15m，具体高度以及与周围建筑物的相关高度关系应根据环境影响评价文件确定。”，《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中“其他排气筒高度不应低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外）”的高度要求。因此，本项目排气筒的设置符合相关要求。

表 4-12 项目排气筒参数一览表

序号	排气筒编号	风量 m^3/h	高度 m	内径 m	风速 m/s
1	FQ-1	6500	25	0.38	15.93
2	FQ-2	27000	25	0.8	14.93
3	FQ-3	28000	25	0.8	15.48

从上表可以看出本项目排气筒风速均符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 15m/s 的要求。

（4）污染物排放达标情况

本项目废气污染物产生量较小，经采取有效的收集处理措施：本项目粉碎粉尘集气罩收集后进入 1 套布袋除尘器处理，处理后废气由 25m 排气筒 FQ-1 排放；熔融挤出废气、注塑实验废气、注塑/吹塑废气、清洗及脱模废气集气罩收集后进入 1 套二级活性炭吸附装置处理，处理后废气由 25m 排气筒 FQ-2 排放；调漆废气、喷漆废气、烘干废气、补色废气、晾干废气、喷枪清洗废气密闭收集后进入 1 套干式过滤器+冷却水间接冷却+二级活性炭吸附处理，处理后废气由 25m 排气筒 FQ-3 排放；食堂油烟经油烟净化器处理后由食堂专用烟道排放；危废仓库废气收集后由 1 套活性炭吸附装置处理后于气体导出口排放。建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：加强生产管理，规范操作，使无组织排放废气排放满足相应的浓度标准。项目采取以上措施后，保证无组织排放的废气满足相应无组织排放监控浓度限值要求。

（5）废气排放总量及监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《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）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地生态环境主管部门。按照相关环保规定要求，需根据废气污染物排放情况设置采样点。

表 4-13 废气污染源监测计划

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行标准
废气	有组织	FQ-1 排放口	颗粒物	1 年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		FQ-2 排放口	非甲烷总烃	半年一次	
			氨、臭气浓度	1 年一次	
		FQ-3 排放口	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、苯系物、臭气浓度	1 年一次	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、氨、二甲苯、苯系物、臭气浓度	半年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		厂房外	NMHC	1 年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

（6）异味的环境影响分析

臭气浓度与臭气强度是表征异味污染对人的嗅觉刺激程度的两种常用指标。臭气浓度是指用无臭的清洁空气稀释异味样品直至样品无味时所需的稀释倍数，我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中对混合异味物质的臭气浓度排放阈值进行了限定；臭气强度是指异味气体在未经稀释的情况下对人体嗅觉器官的刺激程度，通常以数字的形式表示，可以简单、直观地反映异味污染的程度。美国纳德提出从“无气味”到臭气强度极强分为五级，具体分法见下表。

表 4-14 恶臭强度分级

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

表 4-15 恶臭强度分析

范围（m）	0-15	15-30	30-100
臭气强度级别	1	0	0

本项目恶臭气体主要是挤出、注塑、吹塑、调漆喷涂、烘干、喷枪清洗过程中产生的氨气、二甲苯、苯系物。恶臭物质逸出受热温度、原料量等多种因素影响。本项目厂界外 500 米范围内没有学校、居民、医院等大气敏感目标，且本项目排放的臭气浓度较低，影响较小。因此在落实各项污染防治措施情况下，本项目恶臭气体不会对周边环境产生明显影响。

无组织废气：正常生产工况下，生产车间、喷涂烘干房的对外大门、外窗保持关闭状态。车间外门仅在人员、物料转运时短时开启，人员物料进出完成后立即关闭，严禁生产期间大门长期敞开。仅在设备停机、停产检修时，方可开启外窗进行车间通风换气。建立车间巡检制度，安排岗位人员定期检查门窗密闭情况，杜绝门窗敞开造成恶臭无组织外泄。生产车间配套机械排风系统，生产运行期间维持车间相对微负压，抑制恶臭气体向外扩散。喷涂烘干房保持持续负压，防止恶臭气体从房体缝隙逸散至车间。

综上所述，本项目的废气排放量较小，对周边的大气环境影响轻微，故本项目大气污染物的环境影响可接受。

2、废水环境影响及保护措施

本项目产生的废水主要为生活污水、食堂废水，根据前文水平衡计算。

①生活污水

职工用水量为 720t/a，排水系数按 0.9 计算，则生活污水量为 648t/a，pH6-9（无量纲）、COD300mg/L、SS170mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 3mg/L、总氮 30mg/L。生活污水经化粪池预处理后接管洪蓝污水处理厂，尾水排入天生桥河。

②食堂废水

食堂用水量为 288t/a。食堂废水排放系数按 0.9 计，则食堂污水排放量为 259.2t/a，主要污染因子为 pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油，浓度分别为 pH6-9（无量纲）、COD300mg/L、SS170mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 3mg/L、总氮 30mg/L、动植物油 100mg/L。食堂废水经隔油池+化粪池预处理后接管洪蓝污水处理厂，尾水排入天生桥河。

项目主要水污染物排放情况见下表。

表 4-16 本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间h
				核算方法	产生废水量 m^3/h	产生浓度 mg/L	产生量 kg/h	工艺	效率%	核算方法	排放废水量 m^3/h	排放浓度 mg/L	排放量 kg/h	
员工生活	/	生活污水	pH	产污系数法	0.135	6-9（无量纲）		化粪池	/	排污系数法	0.135	6-9（无量纲）		4800
			COD			300	0.0405		17%			250	0.0338	
			SS			170	0.023		12%			150	0.0203	
			NH_3-N			25	0.0034		/			25	0.0034	
			TP			3	0.0004		/			3	0.0004	
			TN			30	0.0041		/			30	0.0041	
食堂	/	食堂废水	pH	产污系数法	0.288	6-9（无量纲）		隔油池+化粪池	/	排污系数法	0.288	6-9（无量纲）		900
			COD			300	0.0864		17%			250	0.072	
			SS			170	0.049		12%			150	0.0432	
			NH_3-N			25	0.0072		/			25	0.0072	
			TP			3	0.0009		/			3	0.0009	
			TN			30	0.0086		/			30	0.0086	
			动植物油			100	0.0288		50%			50	0.0144	

表 4-17 项目废水产生及排放情况表

类别	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物接管量		排放方式与去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活污水	648	pH	6-9（无量纲）		化粪池	6-9（无量纲）		接管至洪蓝污水处理厂，尾水排入天生桥河
		COD	300	0.1944		250	0.162	
		SS	170	0.1102		150	0.0972	
		NH_3-N	25	0.0162		25	0.0162	
		TP	3	0.0019		3	0.0019	
		TN	30	0.0194		30	0.0194	
食堂废水	259.2	pH	6-9（无量纲）		隔油池+化粪池	6-9（无量纲）		
		COD	300	0.0778		250	0.0648	
		SS	170	0.0441		150	0.0389	
		NH_3-N	25	0.0065		25	0.0065	
		TP	3	0.0008		3	0.0008	
		TN	30	0.0078		30	0.0078	
		动植物油	100	0.0259		50	0.013	

合计	907.2	pH	6-9（无量纲）		隔油池+化粪池	6-9（无量纲）		接管至洪蓝污水处理厂，尾水排入天生桥河
		COD	300	0.2722		250	0.2268	
		SS	170	0.1543		150	0.1361	
		NH_3-N	25	0.0227		25	0.0227	
		TP	3	0.0027		3	0.0027	
		TN	30	0.0272		30	0.0272	
		动植物油	28.6	0.0259		14.3	0.013	

表 4-18 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	pH	6-9（无量纲）		
		COD	250	0.00076	0.2268
		SS	150	0.00045	0.1361
		NH_3-N	25	0.00008	0.0227
		TP	3	0.00001	0.0027
		TN	30	0.00009	0.0272
		动植物油	14.3	0.00004	0.013
全厂排放口合计（华塘路以西、竹山路以南厂区）		pH			6-9（无量纲）
		COD			0.2268
		SS			0.1361
		NH_3-N			0.0227
		TP			0.0027
		TN			0.0272
		动植物油			0.013

（2）废水环境保护措施可行性分析

食堂废水经隔油池+化粪池处理，生活污水经化粪池处理，处理后的废水接管洪蓝污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水达到江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 D 标准，排入天生桥河。

①厂区内污水处理措施可行性分析

食堂废水、生活污水的主要污染物是 pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油。

隔油池原理：隔油池是利用油滴与水的密度差产生浮油的废水预处理构筑物，用于去除含油废水中的浮油。油分离器的结构多为水平流式。含油污水经配水罐进入隔油池，沿水平方向缓慢流动。在该流程中，油浮在水面上，由设置在池面上的集水管或刮油器推入油管，流入脱水罐。沉淀在油分离器内的重油等杂质积聚在油箱底部的污泥斗中，通过排泥管排出。经隔油处理后，废水溢流进入化粪池，进行后续处理其他污染物。

化粪池原理：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除污水中悬浮性有机物的处理设施。本项目使用两格化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依次顺流至第二池，其各池的主要原理：

第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境，可以分解蛋白型有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。

第二池：进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态，这有利于漂浮在粪池中的虫卵继续下沉。

本项目食堂废水产生量为 0.864t/d，生活污水产生量为 2.16t/d，新建隔油池容积为 5m³，化粪池容积为 5m³，因此隔油池、化粪池有足够的容量处理本项目的食堂废水、生活污水，且处理后能够满足洪蓝污水处理厂设计的接管水质要求，该工艺在技术上是可行的。

（2）接管可行性

1）工业企业评估内容

①污水收集及预处理设施

项目生产废水不外排，食堂废水经隔油池+化粪池处理，生活污水经化粪池处理，处理后接管洪蓝污水处理厂集中处理。

②企业污染物排放情况

食堂废水经隔油池+化粪池处理，生活污水经化粪池处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准、洪蓝污水处理厂接管标准后接管至洪蓝污水处理厂集中处理。

2）城镇污水处理厂评估内容

①污水处理厂概况

溧水洪蓝污水处理厂自 2009 年 7 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，日平均处理污水量为 2000m³。溧水洪蓝污水处理厂建成后极大地改善了城市水环境，对治理污染，保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用，同时对改善南京市的投资环境，实现南京市经济社会可持续发展具有积极的推进作用。污水处理厂尾水排放执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 D 标准。

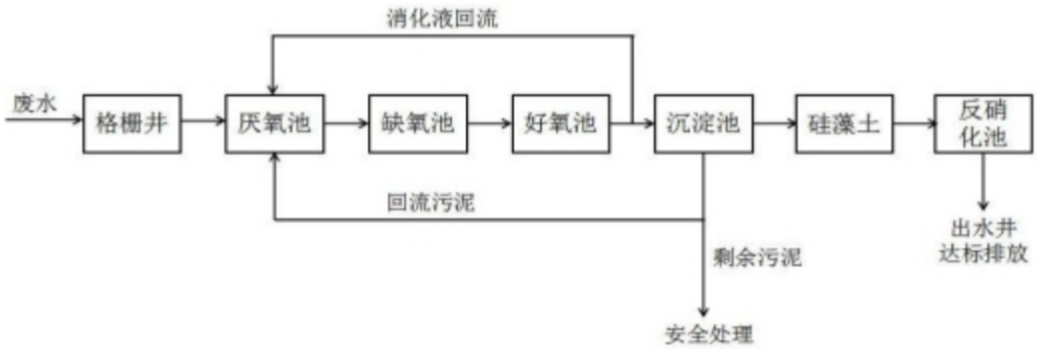


图 4-2 洪蓝污水处理厂处理工艺流程图

②污水水量处理可行

洪蓝污水处理厂现有处理规模 2000t/d，剩余处理量 960t/d，本项目总污水量仅为 3.024t/d，仅占污水处理厂剩余处理能力的 0.315%。因此，本项目废水排入洪蓝污水处理厂处理是可行的。

③污水水质处理可行

项目生活污水、食堂废水水质简单，在厂区内预处理后均满足洪蓝污水处理厂接管标准。

因此，本项目废水不会对洪蓝污水处理有限公司的处理工艺造成大的冲击。因此，从水质上说，废水接管至该污水处理厂处理是可行的。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-19。

表 4-19 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH COD SS 氨氮 TP TN	洪蓝污水处理厂	间断	TW001	化粪池	/	DW001	接管口设置符合要求	一般排放口
2	食堂废水	pH COD SS 氨氮 TP TN 动植物油	洪蓝污水处理厂	间断	TW001、TW002	隔油池、化粪池	/			

表 4-20 废水间接排放口基本情况表

序号	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	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	118.985635	31.626255	0.09072	洪蓝污水处理厂	间断	/	洪蓝污水处理厂	pH	6-9（无量纲）
									COD	≤50
									SS	≤10
									NH_3-N	≤5(8)*
									TP	≤0.5
									TN	≤15
									动植物油	≤1

注：①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*每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

表 4-21 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议*	
			名称	浓度限值
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准、洪蓝污水处理厂接管标准	6-9（无量纲）
2		COD		350
3		SS		400
4		NH_3-N		35
5		TP		3
6		TN		35
7		动植物油		100

注：*指对应排放口需执行的国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

④自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《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）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），对建设项目雨

水排口的主要水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处，设置生态环境保护图形标志牌。

表 4-22 水污染源自行监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
废水总排口	流量、pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	一年一次
雨水排口	pH、COD、SS	每月一次

注：雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

⑤水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目食堂废水经隔油池+化粪池处理，生活污水经化粪池处理后能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准、洪蓝污水处理厂接管标准。洪蓝污水处理厂尾水排放执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 D 标准后排入天生桥河。

因此，本项目对地表水环境的影响较小。

3.噪声环境影响及保护措施

建设项目主要噪声源为注塑机、粉碎机、风机等生产设备，其噪声源强约 80~90dB（A）。建设单位主要噪声防治措施如下：

（1）设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪声设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；

（2）对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。

（3）本项目主要生产设备放置在室内，车间设置为实体墙结构，高噪声设备采取减振垫和隔声罩，可有效降噪 5-15dB（A）左右。本项目风机置于室外，经过隔声罩、减振垫、柔性软接头等措施能起到良好的减噪效果。

（4）合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。

（5）本项目风机、冷却塔、空压机置于室外，外部设置消音器，在安装时应自带减振底座，安装位置具有减振台基础，风机的排风管道使用柔性软接头，能够大大降低噪声源噪声

（6）厂区建设绿化隔离带，对噪声进行消减，减少对厂界外声环境影响。

表 4-23 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	噪声源	数量（台/套）	声源类型（频发、偶发）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值/dB(A)	工艺	降噪效果/dB(A)	核算方法	噪声值/dB(A)	
汽车零部件、家电配件生产线	粉碎机	8	频发	类比法	90	减振垫	-5	公式法	85	白班
	拌料机	20			90	减振垫	-5		85	
	均混罐	50			85	减振垫	-5		80	
	挤出机	8			80	减振垫	-5		75	
	切断机	10			85	减振垫	-5		80	
	吸料机	8			85	减振垫	-5		80	
	注塑机	51			80	减振垫	-5		75	
	吹塑机	10			80	减振垫	-5		75	
	自动喷涂烘干流水线	2			80	减振垫	-5		75	
	冷却塔	3			80	减振垫	-5		75	
	空压机	2			90	减振垫	-5		85	
	FQ-1 风机	1			85	电机隔声，减振底座、消声器、软接头、隔声罩	-20		65	
	FQ-2 风机	1			90	电机隔声，减振底座、消声器、软接头、隔声罩	-20		70	
	FQ-3 风机	1			90	电机隔声，减振底座、消声器、软接头、隔声罩	-20		70	
	食堂风机	1			85	电机隔声，减振底座、消声器、软接头、隔声罩	-20		65	
	危废仓库风机	1			80	电机隔声，减振底座、消声器、软接头、隔声罩	-20		60	全天

注：夜间仅危废仓库风机运行。

表 4-24 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声				
			单台声功率级/dB(A)（降噪后）	叠加后声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	声压级/dB(A)				建筑物外距离
																						东	南	西	北	
1	1#厂房	粉碎机	85	94	选取低噪声设备、厂房隔声等	28	7.5	1.2	161	2	20	62	67.5	80.2	68.2	67.6	白班	16	16	16	16	66.1	76.2	74.4	66.3	1
2		拌料机	85	98		11	8.5	1.2	171	3	3	37	71.5	81	81	71.7										1
3		均混罐	80	97		11	8.5	1.2	171	3	3	37	70.5	80.0	80.0	70.7										1
4		挤出机	75	84		11	8.5	1.2	171	3	3	37	57.5	67.0	67.0	57.7										1
5		切断机	80	90		11	8.5	1.2	171	3	3	37	63.5	73.0	73.0	63.7										1
6		吸料机	80	89		11	8.5	1.2	171	3	3	37	62.5	72.0	72.0	62.7										1
7		注塑机	75	92.1		58	8.5	1.2	38	3	50	27	65.8	75.1	65.7	66.0										1
8		吹塑机	75	85		58	8.5	1.2	38	3	50	27	58.7	68.0	58.6	58.9										1
9		自动喷涂烘干流水线	75	78		28	8.5	1.2	142	3	20	27	51.5	61.0	52.2	51.9										1

注：选取厂界西南角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。建筑物插入损失 NR=TL+6，本表中的声源源强为经降噪措施后的 N 个声源叠加后的声功率级情况。

表 4-25 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	设备数量（台）	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	冷却塔	/	3	7	38	1.5	80	减振底座	白班
2	空压机	/	2	7	48	1.5	90	减振底座	
3	FQ-1 风机	6500m³/h	1	7	72	1.5	85	电机隔声，减振底座、消声器	
4	FQ-2 风机	27000m³/h	1	7	65	1.5	90	电机隔声，减振底座、消声器	
5	FQ-3 风机	28000m³/h	1	7	61	1.5	90	电机隔声，减振底座、消声器	
6	食堂风机	4000m³/h	1	195	63	1.5	85	电机隔声，减振底座、消声器	
7	危废仓库风机	1000m³/h	1	7	80	1.5	80	电机隔声，减振底座、消声器	全天

（2）噪声达标分析

经过对产噪设备设置减振垫、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。噪声设备对预测点造成的影响情况见表 4-26。

表 4-26 噪声预测结果一览表（单位：dB(A)）

序号	声环境保护目标名称/方位	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	/	/	65	55	38.8	9.8	/	/	/	/	达标	达标
2	南厂界	/	/	/	/	65	55	61.7	31.6	/	/	/	/	达标	达标
3	西厂界	/	/	/	/	65	55	64.6	35.1	/	/	/	/	达标	达标
4	北厂界	/	/	/	/	65	55	55.0	22.1	/	/	/	/	达标	达标

本项目属于新建厂区进行扩建且厂址与现有项目不在同一地点，因此只预测本项目设备的贡献值。由上表可知，项目投产后各厂界昼间、夜间噪声预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

综上所述，建设项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

（4）噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《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）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），以及当地生态环境部门要求，定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置生态环境保护图形标志牌。

表 4-27 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界四周外 1m 处	昼夜等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固废环境影响及保护措施

4.1 固废产生及处置情况

项目产生的固废为生活垃圾、化粪池污泥、餐厨垃圾、废油脂、塑料边角料、不合格品、废漆罐、废漆渣、注塑废物、喷枪清洗废液、废包装袋、废活性炭、收集尘、废过滤材料、废布袋、废油桶、废润滑油、废抹布手套、废包装瓶、废包装桶、含油废水、废模具。

（1）生活垃圾

项目员工 48 人，员工生活垃圾按 0.5kg/人•d，年工作 300d，则生活垃圾产生量为 7.2t/a，项目生活垃圾由环卫部门统一处置。

（2）化粪池污泥

化粪池产生污泥，绝干污泥量(进出水水质的 SS 差值)=0.0182t/a，污泥含水率 90%，折算成含固率即 10%，则本项目污水处理产生的污泥约 0.182t/a。化粪池污泥委托环卫清运。

（3）餐厨垃圾

本项目食堂餐饮产生餐厨垃圾，其主要为餐饮原料加工制作和职工就餐过程中产生的残渣，产生量按 0.3kg/人•d 计算。项目职工 48 人，年工作 300d，餐厨垃圾产生量约为 4.32t/a。由获得许可的单位收集处置。

（4）废油脂

本项目食堂餐饮产生废油脂，主要为油烟废气处理和食堂废水经隔油池预处理时收集到的废油脂。根据前文计算，废油脂产生量约为 0.0239t/a。由获得许可的单位收集处置。

（5）塑料边角料

项目人工修边、挤出过程中产生塑料边角料。根据企业提供的资料，修边、挤出工序塑料边角料产生量约为 600t/a，收集后进入粉碎工序回用。

（6）不合格品

项目人工对注塑成品进行检验过程会产生品相不合格的成品。根据企业提供的资料，缺边等品相不合格的成品年产生量约为 200t/a，收集后进入粉碎工序回用。

（7）废漆罐

根据企业提供资料，企业合计使用 75 罐环保水性手摇漆，按每个补色罐 85g 计算，考虑到

气罐残留物质，项目合计产生废漆罐 0.007t/a，由有资质的单位负责处置。

（8）废漆渣

根据前文物料平衡，项目合计产生废漆渣 0.1741t/a，委托有资质单位处置。

（9）注塑废物

项目为了检验切断后的颗粒物是否合格，从均混罐中取少量颗粒物在注塑机上进行注塑实验会产生注塑废物。根据企业提供的资料，注塑废物年产生量约为 3.9t/a，收集后进入粉碎工序回用。

（10）喷枪清洗废液

本项目清漆喷枪、水性喷枪每次喷涂工作完成后需对喷枪进行清洗，根据前文，清漆喷枪清洗废液产生量为 0.02t/a，水性漆喷枪清洗废液产生量为 0.48t/a，则喷枪清洗废液产生量为 0.5t/a，委托有资质单位处置。

（11）废包装袋

项目原料使用过程中产生废包装袋。其中 PP 粒子产生的废包装袋年产生量约为 220000 个/a；PA6 粒子产生的废包装袋年产生量约为 20000 个/a；色母产生的废包装袋约 14400 个/a；滑石粉产生的废包装袋约 57600 个/a；卡扣产生的废包装袋约 9600 个/a，单个废包装袋重约 0.1kg，因此项目废包装袋年产生量约为 32.16t/a，集中收集后外售。

（12）废活性炭

根据前文计算，本项目废活性炭总产生量为 56.254t/a，委托有资质单位处置。

（13）收集尘

本项目布袋除尘器处理废气会产生收集尘，根据前文计算，收集尘产生量为 0.2578t/a，收集后外售。

（14）废布袋

废气处理过程布袋除尘器更换布袋会产生废布袋，废布袋每年产生量为 0.5t，收集后外售。

（15）废过滤材料

根据《漆雾高效干式净化法的关键-过滤材料》文中同类型棉数据，容尘量取 4.5kg/m^2，重量取 500g/m^2。建设项目喷漆、补色工序进入干式过滤器的漆雾颗粒物总量约为 1.3303t/a，则本项目需要的干式过滤材料量为 1.3303*1000/4.5*500/1000000=0.14781t/a，本项目干式过滤器装填量为 307*500/1000000=0.1535t，满足要求，过滤材料每 3 个月更换一次。根据计算可得建设项目废气处理产生的废过滤材料产生量为 1.9443t/a，委托有资质单位处置。

（16）废油桶

本项目润滑油包装桶规格为 25kg/桶，产生量 80 个/a，每个空桶重 5kg，则废油桶产生量为 0.4t/a，委托有资质单位处置。

（17）废润滑油

根据企业提供资料，设备维护废润滑油产生量为 2t/a，委托有资质单位处置。

（18）废抹布手套

项目运营过程中，工人戴手套、用抹布擦拭设备等，会产生废抹布手套，产生量约为 0.2t/a，委托有资质单位处置。

（19）废包装瓶

本项目脱模剂和清洗剂使用时会产生废包装瓶，共计 890 个/a。每个按 0.1kg 计，则废包装瓶年产量为 0.089t/a，委托有资质单位处置。

（20）废包装桶

本项目使用的水性底漆、水性色漆、清漆、固化剂、稀释剂包装桶规格 25kg/桶，包装桶合计 224 个，每个空桶重量 1kg，则产生废包装桶约 0.224t/a；喷枪清洗剂包装桶规格 20kg/桶，包装桶合计 2 个，每个空桶重量 1kg，则产生废包装桶约 0.002t/a，则产生废包装桶约 0.226t/a。考虑到桶内原料残留，合计废包装桶总产生量约为 0.23t/a，统一收集后厂内安全暂存，交由资质单位处置。

（21）含油废水

本项目空压机在使用过程会产生空压机含油废液，根据企业生产经验，年产生量为 0.1t/a，委托有资质的单位处置。

（22）废模具：模具经长期使用存在正常损耗，根据企业提供资料，废模具产生量约 1t/a，属于一般工业固废，收集后外售。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025），判断固体废物的属性，具体见下表。

表 4-28 固体废物属性判断（单位：t/a）

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断			
						固体废物	副产品	来源鉴别①	处置鉴别②
1	生活垃圾	职工生活	固态	纸张、塑料等	7.2	√	/	4.1a)	7.1b)7.1c)
2	化粪池污泥	职工生活及食堂	半固态	污泥	0.182	√	/	4.1a)	7.1b)7.1c)
3	餐厨垃圾	食堂	固态	餐厨垃圾	4.32	√	/	4.1a)	7.1g)
4	废油脂	食堂	半固态	油脂	0.0239	√	/	4.1a)	7.1g)
5		挤出成型、修边	固态	塑料	600	√	/	4.1d)	7.1g)
6	不合格品	检验	固态	塑料	200	√	/	4.1d)	7.1g)
7	废漆罐	补色	固态	钢材、漆	0.007	√	/	4.1d)	7.1b)7.1c)
8	废漆渣	喷漆	固态	漆渣	0.1741	√	/	4.1d)	7.1b)7.1c)
9	注塑废物	注塑实验	固态	塑料	3.9	√	/	4.1d)	7.1g)
10	喷枪清洗废液	喷枪清洗	液态	有机物、水	0.5	√	/	4.1d)	7.1b)7.1c)
11	废包装袋	原料使用	固态	塑料袋	32.16	√	/	4.1d)	7.1g)
12	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	56.254	√	/	4.1d)	7.1b)7.1c)
13	收集尘	废气处理	固态	塑料粉尘	0.2578	√	/	4.1d)	7.1b)7.1c)
14	废过滤材料	废气处理	固态	漆、过滤棉	1.9443	√	/	4.1d)	7.1b)7.1c)
15	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.5	√	/	4.1d)	7.1b)7.1c)
16	废油桶	设备维护	固态	塑料桶、矿物油	0.4	√	/	5.2a)	7.1b)7.1c)
17	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	2	√	/	4.1d)	7.1b)7.1c)

18	废抹布手套	设备维护	固态	矿物油、纤维	0.2	√	/	4.1d)	7.1b)7.1c)
19	废包装瓶	原料包装	固态	有机物、包装瓶	0.089	√	/	5.2a)	7.1b)7.1c)
20	废包装桶	原料包装	固态	有机物、塑料	0.23	√	/	5.2a)	7.1b)7.1c)
21	含油废水	空压机使用	液态	矿物油、水	0.1	√	/	4.1d)	7.1b)7.1c)
22	废模具	注塑	固态	金属	1	√	/	4.1d)	7.1g)

注：上表中①《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）来源鉴别中 4.1a）生活垃圾；4.1d）生产活动使用过程中，因沾染、掺入、混杂无用或有害物质，或发生化学变化，使得其物质组成不能满足原使用者使用要求的生产物料［见附录 A.1c），4.2.1 规定的情形除外］；5.2a）从商品整体上剥离下的包装物和使用后剩余的包装容器（不包括设计重复使用的周转容器）；5.2e）材料加工、改性、表面处理以及其他处理过程中产生的残余物质［见附录 A.2d）］；5.2j）烟气和废气净化产生的残余产物［见附录 A.3a）］；5.2k）水净化和废水、废液处理产生的残余产物［见附录 A.3b）］。②《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）处置鉴别中 7.1b）填埋；c）焚烧。采用直接燃烧或气化燃烧等高温过程分解有机物，达到减量化或减除污染物的主要目的。包括在受控焚烧设施中焚烧，以及不受控的露天焚烧；g）将不具有实际功能的物质作为原料或原料的替代品。

项目一般固体废物产生情况见表 4-29，危险废物产生情况见表 4-30。

表 4-29 建设项目一般固废产生情况

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	纸张、塑料等	/	SW62 可回收物 SW64 其他垃圾	900-001-S62 900-002-S62 900-002-S64	7.2	环卫清运
2	化粪池污泥		职工生活及食堂	半固态	污泥	/	SW64 其他垃圾	900-002-S64	0.182	
3	餐厨垃圾		食堂	固态	餐厨垃圾	/	SW61 厨余垃圾	900-002-S61	4.32	委托许可单位处置
4	废油脂		食堂	半固态	油脂	/	SW61 厨余垃圾	900-002-S61	0.0239	
5	塑料边角料		挤出成型、修边	固态	塑料	/	SW17	900-003-S17	600	粉碎回用
6	不合格品		检验	固态	塑料	/	SW17	900-003-S17	200	
7	注塑废物		注塑实验	固态	塑料	/	SW17	900-003-S17	3.9	
8	废包装袋		原料使用	固态	塑料袋	/	SW17	900-003-S17	32.16	收集外售
9	收集尘		废气处理	固态	塑料粉尘	/	SW17	900-099-S17	0.2578	
10	废布袋		废气处理	固态	布袋	/	SW59	900-009-S59	0.5	
11	废模具		注塑	固态	金属	/	SW09	900-001-S09	1	

注：上表中废物代码来源于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）。

表 4-30 建设项目危险废物产生情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	有害成分	危险特性	产废周期	污染防治措施
1	废漆罐	HW49	900-041-49	0.007	补色	固态	漆	T	每天	委托资质单位处置
2	废漆渣	HW12	900-252-12	0.1741	喷漆	固态	漆渣	T,I	每天	
3	喷枪清洗废液	HW12	900-299-12	0.5	喷枪清洗	液态	有机物	T	每天	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	56.254	废气处理	固态	有机物	T	1 个月	
5	废过滤材料	HW49	900-041-49	1.9443	废气处理	固态	漆	T	3 个月	
6	废油桶	HW08	900-249-08	0.4	设备维护	固态	矿物油	T, I	3 个月	
7	废润滑油	HW08	900-214-08	2	设备维护	液态	矿物油	T, I	3 个月	
8	废抹布手套	HW49	900-041-49	0.2	设备维护	固态	矿物油	T	每天	
9	废包装瓶	HW49	900-041-49	0.089	原料包装	固态	有机物	T	每天	

10	废包装桶	HW49	900-041-49	0.23	原料包装	固态	有机物	T	每天	
11	含油废水	HW09	900-007-09	0.1	空压机使用	液态	矿物油	T	每天	

注：1、毒性（Toxicity，T），感染性（Infectivity，In），易燃性（Ignitability，I）；
2.危险废物类别、危险废物代码、危险特性参照《国家危险废物名录（2025 年版）》。

4.2固体废物贮存场环保标识牌设置要求

本项目固废堆放场的生态环境保护图形标志的具体要求见下表：

表 4-31 固废堆放场的生态环境保护图形标志一览表

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

4.3 一般固废环境管理要求

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

①贮存场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存场应采取防止粉尘污染的措施；

③为加强监督管理，贮存场应按《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单设置生态环境保护图形标志；

④一般工业固体废物贮存场禁止危险废物和生活垃圾混入；

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

企业设置一般固废仓库占地面积 50m^2。

废包装袋采用 1t包装袋收集暂存，每只包装袋占地面积约 1m^2，每个月转运一次，最大暂存量约 2.68t/次，每次需要 3 个包装袋，总占地面积约 3m^2。

收集尘采用 100kg包装袋打包，每只包装袋占地约 0.5m^2，3 个月转运一次，最大暂存量约

0.06445t，每次需要 1 个包装袋，总占地面积约 0.5m²。

废布袋采用 100kg包装袋打包，每只包装袋占地约 0.5m²，每年转运一次，最大暂存量约 0.5t，每次需要 5 个包装袋，总占地面积约 2.5m²。

废模具采用 100kg包装袋打包，每只包装袋占地约 0.5m²，3 个月转运一次，最大暂存量约 0.25t，每次需要 3 个包装袋，总占地面积约 1.5m²。

因此项目所产生的一般固废暂存只需约 7.5m² 区域暂存。现有一般固废暂存间 50m²，满足要求。本项目一般固废均能得到合理有效处置。因此本项目一般固废暂存及处置均能满足要求，对周边环境基本无影响。

4.4 危险废物环境管理要求

危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关规范要求进行。

（1）与《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）相符性分析

表 4-32 项目与《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）相符性分析一览表

序号	文件规定要求	拟实施情况	是否相符
1	落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。	本项目严格落实区域规划环评要求。	相符
2	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。	本项目危险废物分类密封存储于危废暂存仓库内，及时委托有资质的单位处理。	相符
3	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。	项目建成后在排污许可管理系统中全面、准确更新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。	相符
4	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—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。	本项目新建危废仓库，危废均密闭暂存，避免出现洒出情况。各分区存放，单独贮存。危废每三个月委托资质单位处置。	相符
5	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。	本环评拟对危废仓库建设提出设置监控系统的要求，主要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置安装视频监控设施并与中控室联网。厂区门口拟设公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。	相符
6	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	企业拟按《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。	相符

	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/T2763－2022）执行。		

由上表可知，本项目建设符合《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）相关要求。

（2）与《省生态环境厅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）等危废管理文件的相符性分析

表4-33 与《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）相符性分析

序号	文件规定要求	相符性分析	结论
1	严格落实产废单位危险废物污染环境防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。	本项目产生的危险废物将委托有资质单位进行收集、运输和利用处置	相符
2	严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保脸谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。	本项目在日常的运营管理过程中，通过“江苏环保脸谱”实现危险废物从产生到贮存信息化监管。不接受其他单位推销的任何与全生命周期监控系统相关的智能设备	相符
3	严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移电子联单，自2021年7月10日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反上述要求的，各地生态环境部门可以关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。	本项目严格执行危险废物转移电子联单制度，建立电子档案，做好危废相关的手续及存档	相符
4	严格执行危险废物豁免管理清单。各设区市生态环境部门要对照国家危险废物豁免管理清单，梳理本辖区符合豁免管理条件的利用处置单位（非持证单位），在设区市生态环境部门官网公开，实施动态管理。各地生态环境部门要加强危险废物豁免管理单位的日常监管，将豁免管理的危险废物产生、贮存、运输、利用、处置等情况纳入全生命周期监控系统，严格落实危险废物相关管理制度，加强业务培训，提升危险废物规范化管理水平。	本项目不涉及危险废物豁免管理	相符
5	严格危险废物应急处置和行政代处置管理。各地要结合实际制定危险废物应急处置和行政代处置管理方案，明确适用范围、各方职责、执行程序和监管措施等内容。按照《国家危险废物名录（2025年版）》等要求，需采取应急处置或行政代处置的相关部门和单位，要科学制定处置方案并按要求向有关生态环境部门和地方政府报备。严禁借应急处置和行政代处置名义逃避监管，违法处置危险废物。	本项目危废均交由有资质单位处置，不涉及危险废物应急处置和行政代处置管理	相符

（3）与《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2号）相符性分析

表4-34 与《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2号）相符性分析

序号	文件规定要求	相符性分析	结论
1	根据贮存设施拟贮存危险废物的种类、数量，及其防护距离、建筑结构等，科学分析其与安全、消防、建设、环保标准和规范要求的相符性，研判其存在的风险，提出科学、合理、可行的风险防控措施，并给出明确的评估结论。	本项目危废堆场分类密封、分区存放，定期委托资质单位处置。危废堆场满足相关要求。	相符
2	企业应建立健全危险废物贮存设施的管理和责任制度，	项目运营期危废暂存间应设置管理	相符

	将安全生产责任压实到岗、到人，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展不少于1次的安全风险辨识。	及责任制度，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展1次安全风险辨识。	
3	相关单位应严格控制危险废物暂存量，并按要求及时向生态环境部门申报。危险废物产生后，暂存时间原则上不超过90天。暂存设备应具有可靠的防火、防爆、防盗、防雨、防雷、防扬散、防渗漏等措施，并远离人员密集区、危险品仓库、高压输电线路等。同时，设置暂存设备的建筑应满足相关法律法规和标准规范的要求。	本项目危废堆场暂存危险废物分类密封、分区存放，定期委托资质单位处置。危废仓库设置在防雷装置车间内，单独设隔间，地面防渗、内设禁火标志，配置灭火器材。	相符

由上表可知，本项目建设符合《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2号）相关要求。

（4）危废收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，每种危险废物应单独收集并单独存放于容器中，不得与其他物质混放，以方便委托处理单位处理以及防止发生火灾、爆炸等意外事故，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密调试，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

（5）危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物暂存场地的设置应按《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）等要求进行。

①废物贮存设施必须按照《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）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏，地面采用防渗并设置收集导流沟等；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库，同时做好危险废物情况的记录，在记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强固体废物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；

⑦在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；

⑧危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

⑨本项目危废暂存过程中可能有少量废气产生，企业对危废进行密闭暂存。废漆罐、废漆渣、废活性炭、废过滤材料、废抹布手套、废包装瓶袋装暂存，扎紧袋口；喷枪清洗废液、废润滑油、含油废水桶装密闭暂存；废油桶、废包装桶加盖密封。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见下表。

表 4-35 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存场	废漆罐	HW49	900-041-49	1#厂房外西侧	20m²	袋装密闭	20t	三个月
2		废漆渣	HW12	900-252-12			袋装密闭		三个月
3		喷枪清洗废液	HW12	900-299-12			桶装密闭		三个月
4		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装密闭		一个月
5		废过滤材料	HW49	900-041-49			袋装密闭		三个月
6		废油桶	HW08	900-249-08			加盖密封		三个月
7		废润滑油	HW08	900-214-08			桶装密闭		三个月
8		废抹布手套	HW49	900-041-49			袋装密闭		三个月
9		废包装瓶	HW49	900-041-49			袋装密闭		三个月
10		废包装桶	HW49	900-041-49			加盖密封		三个月
11		含油废水	HW09	900-007-09			桶装密闭		三个月

（6）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

①本项目危废堆场占地面积 20m²，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危险废物临时贮存房渗透系数达 1.0×10^{-10}厘米/秒。项目危废堆场设在 1#厂房外西侧，运输车辆进出方便。

②本项目涉及的危废暂存量为废漆罐 0.0018t、废漆渣 0.0435t、喷枪清洗废液 0.125t、废活性炭 6.4844t、废过滤材料 0.4861t、废油桶 0.1t、废润滑油 0.5t、废抹布手套 0.05t、废包装瓶 0.0223t、废包装桶 0.0575t、含油废水 0.025t。

A.废漆罐拟采用容量为 100kg 的塑料袋储存，每只塑料袋占地面积约 0.1m²，每次需要 1 个塑料袋，占地面积为 0.1m²。

B.废漆渣拟采用容量为 100kg 的塑料袋储存，每只塑料袋占地面积约 0.1m²，每次需要 1 个塑料袋，占地面积为 0.1m²。

C.喷枪清洗废液采用 100kg 的塑料桶储存，每只塑料桶占地面积约为 0.1m²，每次需要 2 只桶，所需暂存面积约为 0.2m²。

D.废活性炭拟采用吨袋密封储存，每只塑料袋占地面积约为 1m²，双层放置，约需要 7 个吨袋，所需占地面积约 4m²。

E.废过滤材料拟采用吨袋密封储存，每只塑料袋占地面积约为 1m²，约需要 1 个吨袋，所需占地面积约 1m²。

F.废油桶加盖密封，包装桶最大暂存合计 20 个，单个占地面积约 0.08m²，采用双层堆放，则所需暂存面积约为 0.8m²。

G.废润滑油采用 500kg 的塑料桶储存，每只塑料桶占地面积约为 0.5m²，所需暂存面积约为 0.5m²。

H.废抹布手套拟采用容量为 100kg 的塑料袋储存，每只塑料袋占地面积约 0.1m²，每次需要 1 个塑料袋，占地面积为 0.1m²。

I.废包装瓶拟采用容量为 100kg 的塑料袋储存，每只塑料袋占地面积约 0.1m²，每次需要 1 个塑料袋，占地面积为 0.1m²。

J.废包装桶加盖密封，平均单个占地面积约 0.05m²，最大暂存量 57 个，采用双层堆放，则所需暂存面积约为 1.5m²。

K.含油废水采用 100kg 的塑料桶储存，每只塑料桶占地面积约为 0.1m²，所需暂存面积约为 0.1m²。

综上所述，本次项目所产生的危废共需约 8.5m² 区域暂存。考虑到危废仓库的过道、导流渠、收集池、称重区等占地面积，项目 20m²危废暂存区可以满足本次项目的危废贮存需求。

（7）危险废物运输要求及分析

本项目危险废物运输要求做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检验、审验，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点；

④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施；

⑤必须配备随车人员在途中经常检验，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、生态环境部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和生态环境部门查处；

⑥驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上，24 小时之内驾驶时间累计不超过 8 小时。

因此，本项目危废运输过程中对环境影响较小。

（8）危险废物委托处置可行性分析

本项目位于江苏省南京市溧水区，周边主要的危废收集、处置单位有南京经源环境服务有限公司、江苏中天共康环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 4-36　处置单位情况表

本项目危废产生情况				危废收集、处置单位情况		
名称	代码		产生量（t/a）	单位名称	南京经源环境服务有限公司	江苏中天共康环保科技有限公司
废漆罐	HW49	900-041-49	0.007	许可量（t/a）	5000	100000
废漆渣	HW12	900-252-12	0.1741			
喷枪清洗废液	HW12	900-299-12	0.5			
废活性炭	HW49	900-039-49	56.254			
废过滤材料	HW49	900-041-49	1.9443	地理位置	南京市溧水区经济开发区胜秀路 1 号	南京市溧水区晶桥镇杭村 888 号
废油桶	HW08	900-249-08	0.4			
废润滑油	HW08	900-214-08	2			
废抹布手套	HW49	900-041-49	0.2			

废包装瓶	HW49	900-041-49	0.089	经营范围	可处理本项目产生的HW08类，HW09类，HW12类，HW49类等	可处理本项目产生的HW08类，HW09类，HW12类，HW49类等
废包装桶	HW49	900-041-49	0.23			
含油废水	HW09	900-007-09	0.1			

由上表可知，项目产生的危险废物可交由上述或者其他有资质单位进行收集、处置，项目建设后危废处置可落实，因此，对周边环境影响较小。

（9）危险废物风险防范措施

①加强对企业危险废物管理人员的培训，了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施；

②危废贮存设施内地面必须采取硬化等防渗措施，地面须设置泄漏液体收集渠，然后自流至在最低处设置的地下收集池（容积由企业根据实际自定），收集池废水须设置废水导排管或泵或人工方式，将废液废水委托有资质单位处理。仓库门口须有围堰（缓坡）或截流沟，防止仓库废物向外泄漏。同时，仓库地面应保持干净整洁。

③加强对危废贮存设施的巡查，尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期，发现问题及时处理。

5、地下水、土壤环境影响及保护措施

5.1 地下水、土壤污染类型及途径

针对企业生产过程中原料、废气、废水及固体废物产生、输送和处理等过程，在采取各项防渗措施的基础上对土壤和地下水环境影响较小。

5.2 地下水、土壤分区防控措施

为了更好地保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对环境的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性进行分区防控，项目分区防渗区划见下表。

表 4-37 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废暂存场所	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用200mm厚C15砼垫层随打随抹，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于1.0×10^{-10}cm/s，且防雨和防晒。
2		污水输送、收集管道、事故应急池	对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于5%的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。管径为DN500及以上的管道采用钢筋混凝土管，管径小于DN500的管道采用HDPE管。两种管材防水性均好。
3		原料库、调漆、喷涂、烘干、补色、晾干区、冷水槽区、冷却塔区、化粪池、隔油池	等效黏土防渗层Mb≥6.0m，地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s；或者参考《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）执行。
4	一般污染防治区	一般固废暂存场所	等效黏土防渗层Mb≥1.5m，地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s，相当于不小于1.5m厚的粘土防护层
		1#厂房	
5	简单防渗区	2#厂房、休息倒班楼、门卫	一般地面硬化

5.3 跟踪监测

根据分析，在采取各项防渗措施的前提下，本项目对土壤和地下水影响较小。根据《环境

监管重点单位名录管理办法》（部令 第 27 号）：“第十条 土壤污染重点监管单位应当根据本行政区域土壤污染防治需要、有毒有害物质排放情况等因素确定。具备下列条件之一的，应当列为土壤污染重点监管单位：（一）有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业规模以上企业；（二）位于土壤污染潜在风险高的地块，且生产、使用、贮存、处置或者排放有毒有害物质的企业；（三）位于耕地土壤重金属污染突出地区的涉镉排放企业”，本项目属于[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造、[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3857]家用电力器具专用配件制造，不属于涉镉排放企业，不涉及大气、水污染物、土壤相关有毒有害物质名录中的物质，故本项目不属于应当列为土壤污染重点监管的单位，无须进行跟踪监测。

6.生态环境影响及保护措施

本项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区（华塘路以西、竹山路以南），项目建成后“三废”污染物产生量较少，企业对“三废”污染物设置了相应的污染防治措施，各污染物得到了较好的处置。故本项目对周围生态环境基本没有影响。

7.环境风险影响及保护措施

根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5 号），建设项目环评文件必须做好环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。

7.1 风险源识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，项目所含有害物质储存量及临界量见下表。

表 4-38 项目建成后涉及的危险物料最大使用量及储存方式

序号	名称		最大存储量（t）	车间在线量（t）	合计最大存在量（t）	储存方式	储存位置
1	脱模剂		0.0225	0.00225	0.02475	瓶装	1#厂房、原料区
2	清洗剂		0.0225	0.00225	0.02475	瓶装	
3	水性底漆		0.25	0.025	0.275	桶装	
4	水性色漆		0.25	0.025	0.275	桶装	
5	清漆	醋酸乙酯	0.0225	0.00225	0.02475	桶装	
6		其他	0.2275	0.02275	0.25025		
7	固化剂	HDI 三聚体	0.13132	0.013132	0.144452	桶装	
8		二甲苯	0.00375	0.000375	0.004125		
9		其他	0.02125	0.002125	0.023375		
10	稀释剂	二甲苯	0.005	0.0005	0.0055	桶装	
11		其他	0.02	0.002	0.022		
12	环保水性手摇漆		0.0125	0.00125	0.01375	罐装	
13	润滑油		0.05	0.005	0.055	桶装	
14	喷枪清洗剂	正丁醇	0.0069	0.00069	0.00759	桶装	
15		乙苯	0.0002	0.00002	0.00022		
16		其他	0.0129	0.00129	0.01419		
17	废漆罐		/	/	0.0018	袋装密闭	危废仓库
18	废漆渣		/	/	0.0435	袋装密闭	
19	喷枪清洗废液		/	/	0.125	桶装密闭	
20	废活性炭		/	/	6.4844	袋装密闭	
21	废过滤材料		/	/	0.4861	袋装密闭	
22	废油桶		/	/	0.1	加盖密封	

23	废润滑油	/	/	0.5	桶装密闭	
24	废抹布手套	/	/	0.05	袋装密闭	
25	废包装瓶	/	/	0.0223	袋装密闭	
26	废包装桶	/	/	0.0575	加盖密封	
27	含油废水	/	/	0.025	桶装密闭	

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对物质临界量的规定，确定危险物质的临界量。

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

②当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质的总量与其临界量的比值（Q）。

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

式中：q_1、q_2、q_n—每种危险物质实际存在量，t；

Q_1、Q_2、Q_n—各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

本项目厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大存在量及临界量见下表。

表 4-39 危险物质最大存在量及临界量

原料量、危险物料量		最大存在量 t	临界量 t	临界量依据	Q
脱模剂		0.02475	100	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）	0.0002475
清洗剂		0.02475	100		0.0002475
水性底漆		0.275	100		0.00275
水性色漆		0.275	100		0.00275
清漆	醋酸乙酯	0.02475	10		0.002475
	其他	0.25025	100		0.0025025
固化剂	HDI 三聚体	0.144452	5		0.0288904
	二甲苯	0.004125	10		0.0004125
	其他	0.023375	100		0.00023375
稀释剂	二甲苯	0.0055	10		0.00055
	其他	0.022	100		0.00022
环保水性手摇漆		0.01375	100		0.0001375
润滑油		0.055	2500		0.000022
喷枪清洗剂	正丁醇	0.00759	10		0.000759
	乙苯	0.00022	10		0.000022
	其他	0.01419	100		0.0001419
废漆罐		0.0018	50		0.000036
废漆渣		0.0435	50		0.00087
喷枪清洗废液		0.125	50		0.0025
废活性炭		6.4844	50		0.129688
废过滤材料		0.4861	50		0.009722
废油桶		0.1	50		0.002
废润滑油		0.5	50		0.01
废抹布手套		0.05	50		0.001
废包装瓶		0.0223	50		0.000446
废包装桶		0.0575	50		0.00115
含油废水		0.025	50		0.0005
项目 Q 值Σ					0.20027355

注：润滑油临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）的临界量；水性底漆、水性面漆、清漆、固化剂、稀释剂、喷枪清洗剂的其他成分临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.2 中危害水环境物质（急性毒性类别 1）的临界量；醋酸乙酯、二甲苯、正丁醇、乙苯临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中乙酸乙酯、二甲苯、正丁醇、乙苯的临界量；废包装桶、废油桶、漆渣、废抹布手套、废活性炭等危废临界量保守考虑按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的临界量；HDI 参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中 TDI 的临界量。

根据计算 Q<1，确定本项目环境风险潜势为 I，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无须开展环境风险专项评价。

7.2 环境影响途径

（1）大气

润滑油、废润滑油、废油桶等遇明火等点火源引起火灾、爆炸事故；生产中会发生设备燃烧及爆炸事故，燃烧产生 CO_2、SO_2、CO、氮氧化物，造成大气污染，固化剂燃烧分解产生有毒有害物质氰化物。

（2）地表水、地下水、土壤

润滑油、脱模剂、清洗剂、水性底漆、水性色漆、清漆、固化剂、稀释剂、环保水性手摇漆、喷枪清洗剂、危险废物等发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水、土壤造成不同程度污染。

（3）设备老化、操作不当、电气故障等可引发火灾爆炸；喷涂区、烘干高温设施内有机溶剂蒸气积聚，遇点火源易发生燃爆，燃烧次生烟尘、VOCs、CO 等造成大气污染，同时存在人员伤害隐患；消防废水存在水环境风险。

（4）废气处理设施故障，导致废气排放浓度增加，污染环境空气的风险。

7.3 典型事故情形

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

（1）贮运工程风险

1）原料仓库中机油等液态原料等发生泄漏，污染土壤、地表水的风险：机油等可燃原料遇明火、高温可能导致火灾事故发生。

2）风险防范措施

依据《危险化学品安全管理条例》《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）：

①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。

③在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；少量泄漏时应用活性炭或其他惰性材料吸收。

④合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

（2）废气事故排放防范措施

1）本项目易出现活性炭吸附饱和、风机故障停运、废气管道积漆及粉尘堵塞、烘干设备超温、粉碎集气设施故障等问题，易引发有机废气、粉尘无组织逸散及事故性直排。

2）风险防范措施

依据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）：

①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

②建立治理工程运行状况、设施维护等的记录制度，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

③项目对废气治理措施应定期检查，防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。

（3）火灾和爆炸的防范措施

1）厂区储存、使用机油等可燃物料，遇明火、静电、高温等点火源易引发火灾；燃烧产生有毒有害废气污染大气，灭火产生的消防废水若收集不当，含油污染物扩散可污染土壤、地下水及地表水体，事故进一步发展存在容器爆裂、次生爆炸风险。

2）风险防范措施

①工作时严禁吸烟，携带火种，穿戴钉皮鞋等进入易燃易爆区。

②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

③使用防爆型电器。

④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

⑤安装避雷装置。

⑥运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

⑦遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。

⑧加强培训教育和考核工作。

⑨消防设施要保持完好。

⑩要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

（4）固废暂存及转移风险防范措施

1）项目危险废物、一般固废在厂区暂存、装卸及转运过程中，若发生包装破损、容器渗漏、倾倒散落等事故，会造成固体废物及其渗滤液泄漏，污染厂区土壤及地下水；遇降雨冲刷，污染物可随雨水径流扩散，引发周边地表水体污染；液态危险废物（废润滑油等）泄漏后易挥发产生有机废气，同时存在火灾、引燃风险；危废转运出厂途中如发生交通事故，将导致污染物扩散，对外环境土壤、水体造成次生污染。

2）风险防范措施

①按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）等要求做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。

②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求；

③加强对固体废物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家

有关规定报批危险废物转移计划；

④经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门。

⑤危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

⑥企业应制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案，必须按规范要求建设贮存、使用危险化学品的装置，杜绝泄漏物料进入环境，配备必需的事故应急设备、物资，并定期组织实战演练，最大限度地防止和减轻事故的危害。

（5）喷涂区风险防范措施

1）喷涂区通风不畅、排风系统故障、无防火阻隔设施，易导致房内可燃有机蒸气积聚，遇火源引发火灾、爆炸及废气事故排放。

2）风险防范措施

①喷漆房具有良好的通风设施，室内风速符合《喷漆室安全技术要求》（GB 14444-2025）的要求，排风系统需安装防火阀。

②所有材料均选用不燃和阻燃材料。

③喷漆房设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。

④安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。

（6）粉尘爆炸风险防范措施

1）项目塑料粉碎工序作业过程中，塑料粉尘易在车间空间、设备内部、管道角落积聚堆积，当粉尘浓度达到爆炸极限，叠加设备静电、电气火花、机械摩擦高温、违规动火等点火源，极易引发粉尘爆炸事故，同时伴随大量粉尘无组织外泄，造成大气污染及人员安全事故。

2）风险防范措施

依据《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）、《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全 技术规范》（AQ 4273-2016）：

①产尘设备、除尘设备选用粉尘防爆型设备；设备连接处密封完好，防止粉尘泄漏；设备转动摩擦部位做好润滑，避免摩擦撞击产生高温火花。

②禁止采用压缩空气直接吹扫设备、地面积尘，防止粉尘二次飞扬形成爆炸性粉尘云。

③除尘系统风机设置在除尘器洁净空气侧，禁止风机布置在含尘进气侧；除尘系统与产尘设备设置联锁：产尘设备运行，除尘系统必须同步开启；除尘系统故障停机，前端产尘加工设备自动停机。

④除尘器滤袋选用防静电滤料，除尘系统所有设备、风管完整可靠接地，消除静电积聚。

⑤粉尘作业区域属于爆炸危险区域，车间内动火作业执行严格动火审批制度。

⑥动火作业前，必须彻底清除作业点及周边、上下区域全部沉积粉尘；除尘系统停机，风

管内部粉尘清理完毕；安排专职现场监护人员；动火结束确认无余火隐患后方可复工。

⑦粉碎工序设置密闭作业设备及集气除尘设施，作业期间除尘系统全程开启，保证粉尘有效收集，杜绝粉尘车间积聚；定期对粉碎设备、除尘管道、车间地面积尘进行彻底清扫，从源头消除粉尘爆炸介质条件。

（7）自动喷涂烘干流水线

1）烘干设施长期高温运行，设备老化、温控失灵、热风循环不畅、内部积漆积尘堆积，易造成局部温度过高、有机废气大量挥发积聚，达到爆炸极限遇点火源易引发烘干房火灾、爆炸事故，同时造成有机废气事故性超标排放。

2）风险防范措施

依据《涂层烘干室安全技术要求》（GB14443-2025）、《涂装作业安全规程 涂漆工艺安全及其通风》（GB 6514-2023）：

烘干设施设置独立温控、超温报警及自动断电联锁保护装置，实时监控运行温度；定期清理烘干腔体、风道内残留漆渣、积尘，保持热风循环通畅，杜绝可燃物堆积，避免高温积聚引发燃爆及废气超标排放。

（8）HDI燃烧

1）项目储存/使用的固化剂发生火灾，物料不完全热分解产生氰化氢（HCN）、一氧化碳等有毒次生大气污染物；同时灭火产生消防废水，废水中含有氰根等污染物，存在大气中毒风险及消防废水漫流造成地表水、土壤、地下水次生污染风险。

2）风险防范措施

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）：

①储存与车间防火防爆固化剂、油漆分区存放，库房耐火等级不低于二级；设置防火分隔、防火墙；电气全部防爆；地面做环氧树脂防渗+围堰/收集沟；原料库、危废库设置托盘，防止桶泄漏扩散；严格控制最大储存量，减少风险物质存量。

②火灾烟气防控喷漆间、原料库、危废库设置可燃气体探测器、火灾报警系统；设置强制通风；车间密闭空间禁止大量积聚漆渣；废气处理设备定期清理漆渣，防范蓄热自燃。

③事故废水收集阻断厂区设置事故应急池，车间、仓库设置导流沟、切换阀；火灾消防废水全部截流进入事故应急池，严禁直接接入雨水管网；雨水总排口设置切断阀，事故状态立即关闭雨水排放，防止含氰消防废水外溢进入外环境。

④防渗措施固化剂储存区、调漆间、危废仓库地面做防渗层，满足等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s，防止含氰废液渗入地下水。

（9）事故应急池容积设置

企业发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。本次项目设置一个事故应急池容纳发生事故时产生的事故废水及消防废水。根据《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH0729-2018），事故缓冲设施容积的计算公式如下：

$$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5$$

式中：

（$V_1+V_2-V_3$）max—对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$，取其中最大值。

$V_{总}$—事故排水储存设施总有效容积（即事故排水总量），m^3。

V_1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m^3；储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应（塔）器或中间储罐计；本项目取底漆最大暂存 0.25t 全泄漏计算，底漆相对密度为 1.25g/cm^3，故 $V_1=0.2m^3$。

V_2—火灾延续时间内，事故发生区域范围内的消防用水量，m^3；根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），建筑占地面积大于 300m^2 的甲乙丙类厂房、仓库应设置室内消火栓系统，本项目为丁类厂房，无须设置室内消火栓系统，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），建筑物外消防栓设计流量 20L/s。消防用水延续时间按 2h 计，则本项目消防废水产生量 $V_2=144m^3$。

V_3—发生事故时可以储存、转运到其他设施的水量，m^3。本项目雨水管道直径DN600，厂区雨水管网长度为 1100m，管网容积按 80%计，则雨水管网容积约为 248.69m^3，$V_3=248.69m^3$。

V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；本项目发生事故时仍必须进入该系统的废水量$V_4=0m^3$。

V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；

$$V_5=10qF$$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=qa/n$$

qa——年平均降雨量，mm；

n——年平均降雨天数；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm^2；

南京年平均降雨量为 1106.5mm，年平均降雨日数 117 天，事故汇水面积约为 1.9hm^2，故 V_5为 179.69m^3。

$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5=0.2+144-248.69+179.69=75.2m^3$。

本项目应急事故废水最大量为 75.2m^3，考虑预留容量，企业设置一个 80m^3 的事故应急池，能够满足全厂应急需求。通过完善事故废水收集、处理、排放系统，保证发生泄漏事故时，泄漏物料能迅速、安全地集中到事故应急池，然后针对水质实际情况进行必要的处理，避免对环境造成影响。

企业在厂区内集、排水系统管网中设置截流阀。发生泄漏、火灾或爆炸事故时，泄漏物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统，紧急关闭雨水和污水收集系统的截流阀，然后通过系统泵将污水打入事故应急池，事故废水经处理达标后方可接入污水管网，若建设单位不能处理泄漏物，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入区域的污水管网和雨水管网。导排系统应满足防腐防渗抗震的要求，平时必须保证事故应急池空置，不得作为他用。

7.4 应急管理制度

应急预案制定：投入运行之前，企业应制定应急预案或在应急预案中制定环境应急预案专章，按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》《关于印发（突发环境事件应急预案管理暂行办法）的通知》《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）等相关要求，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。为了防范事故和减少危害，企业应加强管理，制定切实可行的突发环境事件应急预案，配备相应的应急物资，并定期对应急预案进行演练和修编。一旦发生环境风险事故，应及时启动应急预案，防止和减缓事故对周围环境的影响以及对环境风险影响范围内居民的危害。

7.5 竣工验收内容

当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。

8.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，不设置电磁辐射环境保护措施。

五、生态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	生态环境保护措施		执行标准
大气环境	有组织	粉碎	颗粒物	布袋除尘器	+25m 排气筒 FQ-1	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		熔融挤出、注塑实验、注塑/吹塑、清洗及脱模	非甲烷总烃、氨、臭气浓度	二级活性炭吸附	+25m 排气筒 FQ-2	
		调漆、喷漆（水性漆）、烘干、调漆、喷漆（清漆）、烘干、补色、晾干、喷枪清洗	颗粒物、TVOC、非甲烷总烃、二甲苯、苯系物、臭气浓度	干式过滤器+冷却水间接冷却+二级活性炭吸附	+25m 排气筒 FQ-3	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		食堂	油烟	油烟净化器	食堂专用烟道	《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001）
	无组织	生产车间	颗粒物、氨、非甲烷总烃、二甲苯、苯系物、臭气浓度	/		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
地表水环境	生活污水、食堂废水		pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN、动植物油	隔油池、化粪池		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015）及洪蓝污水处理厂接管标准
声环境	生产车间		注塑机、风机等设备噪声	墙体隔声、减振、距离衰减		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求
电磁辐射	无					
固体废物	建设项目产生的固废主要为生活垃圾、化粪池污泥、餐厨垃圾、废油脂、塑料边角料、不合格品、注塑废物、废包装袋、收集尘、废布袋、废模具、废漆罐、废漆渣、喷枪清洗废液、废活性炭、废过滤材料、废油桶、废润滑油、废抹布手套、废包装瓶、废包装桶、含油废水。 生活垃圾、化粪池污泥由环卫部门清运；餐厨垃圾、废油脂由许可单位处置；塑料边角料、不合格品、注塑废物粉碎回用；废包装袋、收集尘、废布袋、废模具统一收集后外售相关单位综合利用；废漆罐、废漆渣、喷枪清洗废液、废活性炭、废过滤材料、废油桶、废润滑油、废抹布手套、废包装瓶、废包装桶、含油废水收集后委托资质单位处置。					
土壤及地下水	本项目产生的废气等经处理后达标排放，且不涉及铅、铬、镍等重金属污染物，					

污染防治措施	对土壤环境影响较小。 本项目危废废活性炭等密闭暂存于危废堆场内，润滑油等原料均合理暂存在室内，采取相应防渗措施后发生泄漏下渗的可能性很小，对土壤及地下水影响较小。 危废堆场地面采取相应的防渗措施后发生渗漏的可能性很小，对土壤及地下水的影响较小。
生态保护措施	通过运营期严格的污染防治措施，预计对周围生态环境影响较小。
环境风险防范措施	（1）贮运工程风险 1）原料仓库中机油等液态原料等发生泄漏，污染土壤、地表水的风险：机油等可燃原料遇明火、高温可能导致火灾事故发生。 2）风险防范措施 依据《危险化学品安全管理条例》、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）： ①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。 ②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。 ③在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；少量泄漏时应用活性炭或其他惰性材料吸收。 ④合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。 （2）废气事故排放防范措施 1）本项目易出现活性炭吸附饱和、风机故障停运、废气管道积漆及粉尘堵塞、烘干设备超温、粉碎集气设施故障等问题，易引发有机废气、粉尘无组织逸散及事故性直排。 2）风险防范措施 依据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）： ①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； ②建立治理工程运行状况、设施维护等的记录制度，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； ③项目对废气治理措施应定期检查，防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。 （3）火灾和爆炸的防范措施 1）厂区储存、使用机油等可燃物料，遇明火、静电、高温等点火源易引发火灾；燃烧产生有毒有害废气污染大气，灭火产生的消防废水若收集不当，含油污染物扩散

	可污染土壤、地下水及地表水体，事故进一步发展存在容器爆裂、次生爆炸风险。 2）风险防范措施 ①工作时严禁吸烟，携带火种，穿戴钉皮鞋等进入易燃易爆区。 ②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。 ③使用防爆型电器。 ④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。 ⑤安装避雷装置。 ⑥运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。 ⑦遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。 ⑧加强培训教育和考核工作。 ⑨消防设施要保持完好。 ⑩要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。 （4）固废暂存及转移风险防范措施 1）项目危险废物、一般固废在厂区暂存、装卸及转运过程中，若发生包装破损、容器渗漏、倾倒散落等事故，会造成固体废物及其渗滤液泄漏，污染厂区土壤及地下水；遇降雨冲刷，污染物可随雨水径流扩散，引发周边地表水体污染；液态危险废物（废润滑油等）泄漏后易挥发产生有机废气，同时存在火灾、引燃风险；危废转运出厂途中如发生交通事故，将导致污染物扩散，对外环境土壤、水体造成次生污染。 2）风险防范措施 ①按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276－2022）等要求做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。 ②建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求； ③加强对固体废物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划； ④经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门。 ⑤危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。 ⑥企业应制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案，必须按规范要求建设贮存、使用危险化学品的装置，杜绝泄漏物料进入环境，配备必需的事故应急设备、物

资，并定期组织实战演练，最大限度地防止和减轻事故的危害。

（5）喷涂区风险防范措施

1）喷涂区通风不畅、排风系统故障、无防火阻隔设施，易导致房内可燃有机蒸气积聚，遇火源引发火灾、爆炸及废气事故排放。

2）风险防范措施

①喷漆房具有良好的通风设施，室内风速符合《喷漆室安全技术要求》（GB 14444-2025）

的要求，排风系统需安装防火阀。

②所有材料均选用不燃和阻燃材料。

③喷漆房设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。

④安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。

（6）粉尘爆炸风险防范措施

1）项目塑料粉碎工序作业过程中，塑料粉尘易在车间空间、设备内部、管道角落积聚堆积，当粉尘浓度达到爆炸极限，叠加设备静电、电气火花、机械摩擦高温、违规动火等点火源，极易引发粉尘爆炸事故，同时伴随大量粉尘无组织外泄，造成大气污染及人员安全事故。

2）风险防范措施

依据《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）、《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》（AQ4273-2016）：

①产尘设备、除尘设备选用粉尘防爆型设备；设备连接处密封完好，防止粉尘泄漏；设备转动摩擦部位做好润滑，避免摩擦撞击产生高温火花。

②禁止采用压缩空气直接吹扫设备、地面积尘，防止粉尘二次飞扬形成爆炸性粉尘云。

③除尘系统风机设置在除尘器洁净空气侧，禁止风机布置在含尘进气侧；除尘系统与产尘设备设置联锁：产尘设备运行，除尘系统必须同步开启；除尘系统故障停机，前端产尘加工设备自动停机。

④除尘器滤袋选用防静电滤料，除尘系统所有设备、风管完整可靠接地，消除静电积聚。

⑤粉尘作业区域属于爆炸危险区域，车间内动火作业执行严格动火审批制度。

⑥动火作业前，必须彻底清除作业点及周边、上下区域全部沉积粉尘；除尘系统停机，风管内部粉尘清理完毕；安排专职现场监护人员；动火结束确认无余火隐患后方可复工。

⑦粉碎工序设置密闭作业设备及集气除尘设施，作业期间除尘系统全程开启，保证粉尘有效收集，杜绝粉尘车间积聚；定期对粉碎设备、除尘管道、车间地面积尘进

	行彻底清扫，从源头消除粉尘爆炸介质条件。 （7）自动喷涂烘干流水线 1）烘干设施长期高温运行，设备老化、温控失灵、热风循环不畅、内部积漆积尘堆积，易造成局部温度过高、有机废气大量挥发积聚，达到爆炸极限遇点火源易引发烘干房火灾、爆炸事故，同时造成有机废气事故性超标排放。 2）风险防范措施 依据《涂层烘干室安全技术要求》（GB14443-2025）、《涂装作业安全规程 涂漆工艺安全及其通风》（GB 6514-2023）： 烘干设施设置独立温控、超温报警及自动断电联锁保护装置，实时监控运行温度；定期清理烘干腔体、风道内残留漆渣、积尘，保持热风循环通畅，杜绝可燃物堆积，避免高温积聚引发燃爆及废气超标排放。 （8）HDI 燃烧 1）项目储存/使用的固化剂发生火灾，物料不完全热分解产生氰化氢（HCN）、一氧化碳等有毒次生大气污染物；同时灭火产生消防废水，废水中含有氰根等污染物，存在大气中毒风险及消防废水漫流造成地表水、土壤、地下水次生污染风险。 2）风险防范措施 依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）： ①储存与车间防火防爆固化剂、油漆分区存放，库房耐火等级不低于二级；设置防火分隔、防火墙；电气全部防爆；地面做环氧树脂防渗+围堰/收集沟；原料库、危废库设置托盘，防止桶泄漏扩散；严格控制最大储存量，减少风险物质存量。 ②火灾烟气防控喷漆间、原料库、危废库设置可燃气体探测器、火灾报警系统；设置强制通风；车间密闭空间禁止大量积聚漆渣；废气处理设备定期清理漆渣，防范蓄热自燃。 ③事故废水收集阻断厂区设置事故应急池，车间、仓库设置导流沟、切换阀；火灾消防废水全部截流进入事故应急池，严禁直接接入雨水管网；雨水总排口设置切断阀，事故状态立即关闭雨水排放，防止含氰消防废水外溢进入外环境。 ④防渗措施固化剂储存区、调漆间、危废仓库地面做防渗层，满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s，防止含氰废液渗入地下水。
其他环境管理要求	1环境管理与监测计划 （1）环境管理计划 ①严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时投产使用”。 ②建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大

	变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。 ③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染治理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染治理设施。 ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例 建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。 ⑤建设单位应通过“江苏省固体废物管理信息系统”（江苏省生态环境厅）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 ⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。 ⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《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）要求张贴标识。 ⑧建设单位应根据《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），开展环保设施安全风险辨识，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。 ⑨企业需要根据《企业事业单位环境信息公开办法》的要求向社会公开相关信息。 ⑩本项目行业分类为[C2929]塑料零件及其他塑料制品制造、[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3857]家用电力器具专用配件制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业29”中“塑料制品业292”中的“其他”“三十一、汽车制造业36”中“汽车零部件及配件制造”的“其他”“三十三、电气机械和器材制造业38”中“87家用电力器具制造385”中的“其他”，对应实施登记管理。本项目无需申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

（2）自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《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）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地生态环境部门。

（3）验收监测计划

当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。

（4）排污口规范化设置

本项目为异地扩建，位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区（华塘路以西、竹山路以南），新增设置 1 个雨水排口、1 个污水排口、3 个排气筒。

①废气排口

本项目设置 3 个废气排口，1 根食堂专用烟道，废气排口应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）进行设置，达到标准要求高度，并设置便于采样、监测的采样口或搭建采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。

②雨、污水排放口

根据江苏省生态环境厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）建设项目厂区的排水体制必须实施“雨污分流”制度，本项目厂区新增雨水排口 1 个、污水排口 1 个，在排放口附近醒目处设置生态环境保护图形标志。

③固定噪声污染源扰民处置规范化整治

应在高噪声源处设置噪声环境保护图形标志牌。

④固体废物储存（处置）场所规范化整治

本项目一般固体废物贮存场所和危险废物贮存场所，对项目产生的废物收集。危废仓库按《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）及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《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）要求设置。

A.固体废物贮存场所要防扬散、防流失、防渗漏、防雨、防洪水。

B.一般固体废物贮存场所及危险废物贮存场所要在醒目处设置一个标志牌。

C.危险废物贮存场所的边界采用墙体封闭，并在边界各进出路口设置明显标志牌。

（5）安全风险识别

	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）要求：企业应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。 本项目做好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全措施，制定相应的危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。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，将已审批的废气处理装置及时通报应急管理部门。

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，符合“生态环境分区管控实施方案”的相关要求，选址符合相关规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后，本项目建设具有环境可行性。

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
废气	有组织	颗粒物	0.0682	0.0739	/	0.0836	/	0.1518	+0.0836
		非甲烷总烃	0.065	0.2723	/	0.4711	/	0.5361	+0.4711
		氨	0	0	/	0.03315	/	0.03315	+0.03315
		苯系物（含二甲苯）	0	0	/	0.0065	/	0.0065	+0.0065
		油烟	0.002	0.002	/	0.002	/	0.004	+0.002
	无组织	颗粒物	0.082	0.082	/	0.1038	/	0.1858	+0.1038
		非甲烷总烃	0.1514	0.1514	/	0.4727	/	0.6241	+0.4727
		氨	0	0	/	0.00524	/	0.00524	+0.00524
		苯系物（含二甲苯）	0	0	/	0.0035	/	0.0035	+0.0035
废水	废水量（吨/年）		748	748	/	907.2	/	1655.2	+907.2
	COD		0.0583	0.2546	/	0.2268	/	0.2851	+0.2268
	SS		0.0314	0.1498	/	0.1361	/	0.1675	+0.1361
	氨氮		0.0181	0.0187	/	0.0227	/	0.0408	+0.0227
	TP		0.0224	0.0022	/	0.0027	/	0.0251	+0.0027
	TN		0.0018	0.0262	/	0.0272	/	0.029	+0.0272
	动植物油		0.0007	0.0086	/	0.013	/	0.0137	+0.013

一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	7.2	/	7.2	+7.2
	化粪池污泥	/	/	/	0.182	/	0.182	+0.182
	餐厨垃圾	/	/	/	4.32	/	4.32	+4.32
	废油脂	/	/	/	0.0239	/	0.0239	+0.0239
	塑料边角料	/	/	/	600	/	600	+600
	不合格品	/	/	/	200	/	200	+200
	注塑废物	/	/	/	3.9	/	3.9	+3.9
	废包装袋	/	/	/	32.16	/	32.16	+32.16
	收集尘	/	/	/	0.2578	/	0.2578	+0.2578
	废布袋	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废模具	/	/	/	1	/	1	+1
危险废物	废漆罐	/	/	/	0.007	/	0.007	+0.007
	废漆渣	/	/	/	0.1741	/	0.1741	+0.1741
	喷枪清洗废液	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废活性炭	/	/	/	56.254	/	56.254	+56.254
	废过滤材料	/	/	/	1.9443	/	1.9443	+1.9443
	废油桶	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	废润滑油	/	/	/	2	/	2	+2
	废抹布手套	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废包装瓶	/	/	/	0.089	/	0.089	+0.089
	废包装桶	/	/	/	0.23	/	0.23	+0.23
	含油废水	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1