

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州市嘉瑞塑胶电子有限公司迁建年生产变压器骨架5亿个等项目

建设单位（盖章）：苏州市嘉瑞塑胶电子有限公司

编制日期：2023年12月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	24
四、主要环境影响和保护措施.....	30
五、环境保护措施监督检查清单.....	50
六、结论.....	52
附表.....	53

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州市嘉瑞塑胶电子有限公司迁建年生产变压器骨架 5 亿个等项目		
项目代码	2020-320564-29-03-543576		
建设单位联系人	沈荷英	联系方式	13914025716
建设地点	江苏省（自治区） <u>苏州</u> 市 <u>吴中区</u> 县（区）/ <u> </u> 乡（街道） <u>角直镇迎宾西路 988 号 20-101</u>		
地理坐标	（ <u>120</u> 度 <u>50</u> 分 <u>7.714</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>17</u> 分 <u>5.482</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29，53 塑料制品业 292 中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州吴中区角直镇行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	甬行审备（2023）33 号
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	15	施工工期	2023.9-2023.10
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： <u> </u>	用地（用海）面积（m ² ）	占地面积 635.02 （建筑面积 2084.99）
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>规划名称：苏州市角直镇总体规划（2011-2030）（2016年修改） 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《省政府关于对苏州市角直镇总体规划（2011-2030）（2016年修改）的批复》（苏政复〔2017〕21号）</p> <p>规划名称：苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案 审批机关：江苏省自然资源厅 审批文件名称及文号：《江苏省自然资源厅关于同意苏州市所辖市（区）国土空间规划近期实施方案的函》（苏自然资函〔2021〕436号）</p>		
规划环境影响评价情况	<p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修正）第七条“国务院有关部门、设区的市级以上地方人民政府及其有关部门，对其组织编制的土地利用的有关规划，区域、流域、海域的建设、开发利用规划，应当在规划编制过程中组织进行环境影响评价”，因角直镇总体规划为市级以下规划，因此不需开展规划环境影响评价。</p>		
规划及规划环	1、选址与规划相符性分析		

境影响评价符合性分析

本项目位于苏州市吴中区角直镇迎宾西路 988 号 20-101，根据不动产权证苏（2022）苏州市不动产权第 6113468 号（详见附件），项目地块的土地用途为工业用地。

（1）与苏州市角直镇总体规划（2011-2030）（2016 年修改）的相符性分析

根据《苏州市角直镇总体规划（2011-2030）》（2016 年修改），镇域形成“一镇、三组团、多点”的空间结构形态。其中：“一镇”为中心镇区，承担城镇综合服务职能；“三组团”即澄湖沿岸组团、车坊生活组团、农产品物流组团；“多点”即外围村庄及散点配套设施用地；镇区布局结构为“一轴、一楔、九区”，“一轴”为东西向发展轴向；“一楔”为苏昆太沿线的楔形生态绿地；“九区”包括：旧城综合组团、综合中心组团、镇南居住组团、镇北居住组团、新镇生活组团、工业组团、车坊生活组团、澄湖沿岸组团及农产品物流组团，本项目所在区域属于工业组团。

根据《苏州市角直镇总体规划（2011-2030）（2016 年修改）》，厂区所在地块属于工业用地，因此本项目的建设与所在地区区域用地规划相符。

角直镇工业产业定位为：依托高新技术做强支柱产业，重点发展轻工、纺织和电子工业；培育壮大战略性新兴产业，围绕电子工业，促进角直工业结构调整。本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，属于轻工业，为重点发展产业，符合角直镇的产业定位。

基础设施建设：

①给水工程

水源：以太湖为水源，实施区域供水，水质等级为三类。

水厂：角直镇全部生活用水及工业用水由吴中新水厂（浦庄水厂）供水，镇域不设置自来水厂。吴中新水厂设计规模 60 万 m³/d，能满足角直镇供水需求。

管网：为确保供水安全，镇区给水管网以环状布置为主；主要供水干管沿东方大道、甫澄路、机场路、胜浦路、长虹路、晓市路、迎宾路、海藏路、吴淞路、合兴路、古月路、湖滨路敷设；在镇区形成多个配水环网，管径为 DN200~DN600mm。

本项目位于角直镇迎宾西路，已实现集中供水，可满足项目用水需求。

②污水处理

污水处理厂：角直镇设有两座污水处理厂，为角直污水处理厂和角直新区污水处理厂。苏州角直污水处理厂主要处理清小江以东的生活污水及工业废水，设计处理规模为 4 万 m³/d。角直新区污水处理厂主要收集绕城高速公路以西、苏沪高速以北凌港工业园及部分清江工业区内的工业废水及生活污水，设计处理规模

8 万 m³/d，排污口设在污水厂区西南的吴淞江上。

污水管网：甬直中心镇区综合污水由污水管网集中收集至污水干管，由压力管道送往污水处理厂处理。规划污水管道最大管径为 DN1000mm，最小管径为 DN300mm。

本项目在甬直新区污水处理厂处理范围内，且已接入甬直新区污水处理厂的管道，本项目已与甬直新区污水处理厂签订污水处理委托协议。

③雨水工程

充分利用地形、水系进行合理分区，根据分散和就近的原则，保证雨水管道或沟渠沿最短路线、较小管径把雨水就近排入附近水体。

项目所在地雨水管网已建成，雨水可经收集后排入附近河道。

④电力工程

甬直镇电源主要由 500KV 车坊变供给，近期将扩建 1×1000MVA 主变。同时近期新建 500KV 苏州东变也将作为甬直镇域的电源点。

项目所在地电力已供应到位。

⑤燃气

燃气工程：甬直镇近期以发展镇区管道天然气用气为主，中压管道从苏州高中压调压站引出。农村仍以普及瓶装液化气为主，临近镇区的居民点可接入管道天然气。远期农村居民点采用压缩天然气（CNG）和液化气方式供气。

⑥供热

目前甬直镇由苏州市吴中区蓝天燃气热电有限公司供热，供热管线从园区横跨吴淞江，与甬直镇供热管网对接，苏州市吴中区蓝天燃气热电有限公司可每年为甬直镇提供蒸汽 60 余万 t。

综上，项目周边基础设施完善，供水、供电、排水等条件均满足企业正常运营所需。

（2）与苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案的相符性分析

①总体空间格局

苏州市吴中区总体空间格局吴中区总体空间布局紧扣一盘棋和高质量，突出系统谋划，优化资源配置，坚持“山水苏州人文吴中”目标定位和集约、集聚、集中原则，着力优化“一核一轴一带”生产力布局，造“一标杆、三高地”，即打造特色融入长三角一体化的标杆、打造生态、文化、产业三大高地。坚持深化中心城市核、先进制造轴、生态文旅带“核轴带”功能区布局，支持“东中西”三大片区与苏州市区毗邻板块跨区联动，优化“东中西”协同发展，不断提升重点功能区发展水平。提升中心城市核首位度，加快先进制造轴、生态文旅带优势

互补、特色发展。全方位融入苏州同城发展，围绕东部地区打造“产业高效协同发展增长极”、中部地区打造“产城深度融合发展新高地”、西部地区打造“绿色生态创新实践示范区”发展定位。

中心城市核心包括高新区下辖全域、开发区下辖城南街道全域、越溪东部片区及太湖街道全域。聚焦优势产业和前沿技术，发挥苏州主城区南中心的枢纽作用，培育技术创新、创业孵化、人才集聚、营运总部和科技金融等基地，提升科技创新辐射带动能力，优化居住环境和生活配套，促进现代服务业提效和产城人融合发展，加快能级提升。

先进制造轴，先进制造轴以吴中经济技术开发区为引领，串联甪直、郭巷全域，越溪、木渎、横泾、胥口、光福、临湖和东山部分地区，包含“十四五”期间制造业重点发展载体和存量更新重点领域，围绕“一轴贯通，多极联动”空间布局，培育一批百亿级战略性新兴产业园区、一批百亿级龙头企业，加快创新转型和空间效益提升。

生态文旅带，以苏州太湖国家旅游度假区、苏州生态涵养发展实验区为引领，包括香山、金庭下辖全域，以及胥口、光福、东山、木渎、横泾和临湖的部分地区，以保护太湖自然和文化“双遗产”为目标，坚持“发展保护两相宜，质量效益双提升”，扩大生态容量，提高环境质量，坚持绿色发展，探索在好环境发展新经济的新模式，擦亮绿色生态底色特色，强化资源系统集成，全力打造生态型休闲旅游度假目的地和创新型新兴服务业高地。

本项目 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，属于先进制造业，符合“先进制造轴”发展定位。对照《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图》，项目区域用地性质为建设用地，项目所在地现状土地用途为工业用地，与规划相符。

②建设用地管制区

根据建设用地空间管制的需要，将全部土地划分为允许建设区、有条件建设区、限制建设区、禁止建设区 4 类建设用地管制区。

允许建设区：严格遵循集中布局，集聚建设的原则，充分衔接现行国土空间规划，落实预支空间规模指标和下达规划流量指标，全区共划定允许建设区 25493.8914 公顷，占土地总面积的 11.42%。主要分布在长桥街道、越溪街道、郭巷街道和木渎镇、胥口镇镇区。

有条件建设区：全区共划定有条件建设区 2032.1570 公顷，占土地总面积的 0.91%。主要分布在郭巷街道、越溪街道和临湖镇。

限制建设区：全区共划定限制建设区 194396.5300 公顷，占土地总面积的

	<p>87.11%。主要分布在太湖、东山镇和甬直镇。</p> <p>禁止建设区：全区共划定禁止建设区 1231.0684 公顷，占土地总面积的 0.55%。主要分布在金庭镇、东山镇和太湖度假区香山街道。</p> <p>对照《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图》，本项目属于允许建设区范围内。</p>
其他符合性分析	<p>2、与产业政策相符性分析</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类；未被列入《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目；对照《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不在其禁止准入类项目之内。</p> <p>因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。</p> <p>3、与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析</p> <p>根据《太湖流域管理条例》第二十八条规定：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）第四十三条规定，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>本项目位于苏州市吴中区甬直镇迎宾西路 988 号 20-101，距离太湖直线距离约 19.8km，属于《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）、《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号）划定的太湖三级保护区，本项目生活污水纳管接入苏州市吴中区甬直新区污水处理厂处理达标后尾水排放吴淞江，无含氮、磷污染物生产废水外排，且不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染</p>

物的企业和项目，不属于《太湖流域管理条例》禁止设置项目，不在本《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）中第四十三条中禁止、限制类的企业名录中。因此本项目符合太湖流域相关的规定。

5、“三线一单”符合性分析

①生态红线

本项目与江苏省生态空间管控区域的相对位置详见下表。

表 1-1 本项目与江苏省生态空间管控区域相对位置

名称	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	面积（平方公里）			离厂界最近距离 km	方位
				总面积	国家级生态保护红线	生态空间管控区		
澄湖（吴中区）重要湿地	湿地生态系统保护	/	吴中区内澄湖水体范围	31.89	/	31.89	3.1	南
太湖国家级风景名胜区内角直景区	自然与人文景观保护	/	东面以角直古镇东界、育才路为界，南面以田渡港、吉西浜为界，西面以马公河为界，北面以西市河北侧约 200 米、东市河北侧约 120 米为界	0.66	/	0.66	4.1	东南
太湖（吴中区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴中区内太湖水体（不包括渔洋山、浦庄饮用水源保护区、太湖湖滨湿地公园以及太湖银鱼翘嘴红鲌秀丽白虾国家级水产种质资源保护区、太湖青虾中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为（除吴中经济开发区和太湖新城）沿湖岸 5 公里范围，不包括光福、东山风景名胜区，米堆山、渔洋山、清明山生态公益林，石湖风景名胜区。吴中经济开发区及太湖新城（吴中区）沿湖岸大堤 1 公里陆域范围	180.8	/	180.8	18.8	西南

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发【2020】1号），本项目距最近的澄湖（吴中区）重要湿地 3.1km，不在生态管控区域内。符合《江苏省生态空间管控区域规划》要求。

对照《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》

(苏环办字〔2020〕313号)，本项目位于角直镇，属于一般管控单元，具体生态环境准入清单相符性分析见表1-2。

表 1-2 苏州市一般管控单元生态环境准入清单及符合性

一般管控单元生态环境准入清单		本项目情况	符合性
空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合苏州市国土空间规划等相关要求。	本项目符合《苏州市角直镇总体规划（2011-2030）》、《苏州市吴中区国土空间规划近期实施方案》。	符合
	(2) 严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等相关规定。	本项目外排废水仅有生活污水，经市政管网接入角直新区污水处理厂，符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）要求。	符合
	(3) 阳澄湖保护区范围内严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关要求。	本项目不在阳澄湖保护区范围内。	符合
污染物排放管控	(1) 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	本项目生活污水经厂区内污水管网接入市政污水管网，接管至角直新区污水处理厂进行处理，水污染物总量在角直新区污水处理厂削减总量内平衡；大气污染物总量在苏州吴中区内平衡；项目实施后固体废物全部得以综合利用或处置，固废外排量为零。	符合
	(2) 进一步开展管网排查，提升生活污水收集率，强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目依托现有厂房，无需土建，运营期噪声较小，通过厂区合理布局，使高噪声的设备尽可能远离厂界，通过距离衰减降低噪声对厂界外环境的影响。	符合
	(3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	不涉及	符合
环境风险防控	(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。	本项目严格执行风险防控措施，加强应急物资装备储备，定期开展演练。	符合
	(2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目严格执行风险防控措施，按照园区要求执行。	符合
资源开发效率	(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。	本项目采用高利用率原辅料，采用高生产效率的工艺及设备，单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足要求。	符合

要求	(2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。	本项目不涉及禁止销售使用的“III类”（严格）燃料。	符合
	(3) 提高土地利用效率，节约集约利用土地资源。	本项目不新增用地。	符合
	(4) 严格按照《高污染燃料目录》要求。落实相应的禁燃区管控要求。	本项目不涉及禁止销售使用的“III类”（严格）燃料。	符合
	(5) 岸线应以保护优先为出发点，禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，根据江苏省政府关于印发《江苏省长江岸线开发利用布局总体规划纲要（1999-2020年）》的通知（苏政发〔1999〕98号），应坚持统筹规划与合理开发相结合，实现长江岸线资源持续利用和优化配置。在城市地区，要将岸线开发利用纳入城市总体规划，兼顾生产、生活需要，保留一定数量的岸线。	本项目不在长江岸线保护区。	符合
<p>②环境质量底线</p> <p>根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》：2020年苏州O₃超标，PM_{2.5}、SO₂、NO₂、PM₁₀和CO达标，除O₃外各项指标均满足《环境空气质量标准》GB3095-2012二级标准。为改善大气环境质量，苏州市制定了《苏州市空气质量改善达标规划》（2019-2024年），力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%，届时环境空气质量将得到极大的改善。</p> <p>根据《2022年度苏州市生态环境状况公报》：2020年，纳入国家《水污染防治行动计划》地表水环境质量考核的16个断面达标比例为100%；水质达到III类的占比为87.5%，与2019年持平，未达III类的2个断面均为湖泊。2020年，50个省考断面达标比例为94%，与2019年相比上升2个百分点，未达标的三个断面均为湖泊。</p> <p>厂界昼夜间噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。</p> <p>本项目废气、废水得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会改变项目所在地的环境质量现状。即本项目的建设满足环境质量底线标准要求。</p> <p>③资源利用上线管控要求</p>			

区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求；用电由市供电公司电网接入。项目优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线。

④环境准入负面清单

本次环评对照国家及地方产业政策和负面清单等进行说明，具体见下表。

表 1-3 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022 年版）》相符性分析

序号	相关文件	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）	对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）（2021 年修改）》，本项目属于允许类项目。
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2018)	经查《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2018)，本项目不属于其中的限制、淘汰和禁止类，符合该文件要求。
3	《市场准入负面清单（2022 年版）》	经查《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在其禁止准入类中。
4	《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》	对照《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》，本项目不属于其负面清单。
5	《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”行业。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

6、与关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）的通知的相符性分析

本项目与关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析见下表。

表 1-4 本项目与（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性分析一览表

类别	负面清单要求	项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发	1、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》的过长江通道项目。	本项目不涉及	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》《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	本项目不涉及	相符

		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。		
		3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》，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、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于饮用水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内	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。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	相符
		6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、建设或扩大排污口。	本项目不涉及	相符
	二、区域活动	7、禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生态保护红线和基本农田	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。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于长江干支流1公里内	相符
		9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改	本项目不涉及	相符

	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。		
	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。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	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》执行。	本项目不在化工集中区	相符
	13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不涉及	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的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及	相符
三、产业发展	15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	相符
<p>7、与《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）相符性分析</p> <p>本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，主要生产变压器骨架和真空牙膏泵管，对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，本项目不属于工业涂装（家具制造企业、汽车整车制造和零部件加工企业、工程机械整机制造和零部件加工企业、其他工业涂装）、包装印刷、木材加工、纺织等重点行业，不使用油墨、胶粘剂、涂料、清洗剂等产品，符合《江苏省挥发性有机物清洁原</p>			

料替代工作方案》（苏大气办（2021）2号）要求。

8、与关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）的相符性分析

本项目与关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）的相符性分析见下表。

表1-5 项目与（环大气〔2020〕33号）相符性分析一览表

序号	相关要求	项目情况	相符性
1	大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生：严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料，并建立原辅材料台账	相符
2	全面落实标准要求，强化无组织排放控制：督促、指导企业落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》，开展含 VOCs 无组织排放排查整治，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节无组织排放控制。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。	本项目不使用高 VOCs 含量物料。	相符
3	聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率：组织企业开展现有 VOCs 治理设施全面评估废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。按照“应收尽收”原则提升废气收集率，按照与生产设备“同启同停”原则提升治理设施运行率，按照“适宜高效”原则提高治理设施去除率。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。	本项目注塑废气通过过滤棉+活性炭吸附设备处理后达标排放，活性炭碘值为 800 毫克/克，活性炭 3 个月更换一次，废旧活性炭由资质单位处置。	相符

9、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的排放标准

和相符性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析见下表。

表 1-6 本项目与（GB37822-2019）相符性分析一览表

内容	序号	相关要求	项目情况	相符性
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	(一)	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目注塑废气经过滤棉+活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放。	相符
	(二)	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目注塑废气经过滤棉+活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放。	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	(一)	废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目 VOCs 废气收集处理系统，与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行。	相符
	(二)	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	项目注塑废气通过注塑机上方集气罩进行收集。	相符
	(三)	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。	本项目废气收集系统集气罩的设置符合 GB/T 16758 的规定。	相符
	(四)	废气收集系统的输送管道应密闭，废气收集系统应在负压下运行。	企业废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行。	相符
	(五)	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不	注塑废气 NMHC 初始排放速率<2kg/h，配置过滤棉+活性炭	相符

		应低于 75%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 75%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	吸附装置处理，处理效率 80%。	
	(六)	吸附、吸收、冷凝、生物、膜分离等其他 VOCs 处理设施，以实测质量浓度作为达标判定依据，不得稀释排放。排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)。	企业 VOCs 废气设置废气吸附装置处理，以实测质量浓度作为达标判定依据，不得稀释排放。排气筒高度为 15m。	相符
其他要求	(一)	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 PH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业正式运营后，应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	相符

10、与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发（2021）84号）的相符性分析

(1) 与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发（2021）84号）相符性

表 1-9 本项目与（苏政办发（2021）84号）的相符性分析一览表

内容	相关要求	项目情况	相符性
第四章 强化协同控制，持续改善环境空气质量	第二节 加强 VOCs 治理攻坚大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高 VOCs 含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。……，严格准入要求，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目不使用油墨、胶粘剂、涂料、清洗剂等原辅料	相符
第五章 坚持水陆统筹，巩固提升水环境质量	第二节 持续深化水污染防治持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。	本项目不属于纺织印染、医药、食品、电镀等行业，且不排放生产废水，生活污水接管市政污水管网，排入甬直新区污水处理厂处理。	相符

第八章 加强风险防控，保障环境安全	<p>第三节 加强危险废物、医疗废物收集处理，强化危险废物全过程环境监管。制定危险废物利用处置技术规范，探索分级分类管理，完善危险废物全生命周期监控系统，进一步提升监管能力。加强危险废物流向监控，实现全省运输电子运单和转移电子联单对接，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。</p>	<p>项目建成投产后应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，危险废物委托有资质单位进行处理，做好危险废物全生命周期监控工作。</p>	相符
<p align="center">11、与《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办〔2021〕275号）的相符性分析</p> <p align="center">本项目与《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办〔2021〕275号）相符性分析见下表。</p>			
<p align="center">表 1-10 本项目与（苏府办〔2021〕275号）相符性分析一览表</p>			
内容	相关要求	项目情况	相符性
第三章 重点任务	<p>第四节 强化PM_{2.5}和O₃协同治理，提升综合“气质”</p> <p>二、加大VOCs治理力度分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少VOCs产生。强化无组织排放管理。对企业含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减VOCs无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。</p>	<p>本项目不使用油墨、胶粘剂、涂料、清洗剂等，不属于木质家具、工程机械制造、汽车制造行业。产生的挥发性有机物经收集后接入过滤棉+活性炭吸附装置处理后达标排放。</p>	相符
	<p>第七节 严控区域环境风险，有效保障环境安全 一、加强环境风险源头管控强化重点环境风险源管控。……，督促环境风险企业落实环境安全主体责任，严格落实重点企业</p>	<p>本项目建成后将按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）</p>	相符

		<p>环境应急预案备案制度，加强环境应急物资的储备和管理。健全环境风险应急管理体系。加强突发环境事件风险防控，持续开展突发环境事件隐患排查。持续强化环境应急预案管理，提高预案可操作性，按要求完成重点环境风险企业电子化备案。落实环境应急响应工作机制，强化突发生态环境事件环境应急联动。妥善处置各类突发环境事件，按要求开展突发生态环境事件调查。依托重点企业、社会化资源，采取多种方式建成与辖区环境风险水平相适应的环境应急物资库、救援队伍和专家队伍，分类分级开展多形式环境应急培训。加强环境应急装备配置，定期开展应急演练拉练，不断提升环境应急能力。</p>	<p>中的相关要求并结合自身内部因素和外部环境的变化及时编制环境应急预案，并在环保部门进行备案。定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改；应急队伍将进行专业培训，并要有培训记录和档案；同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配备相应器材并确保设备性能完好，保证与镇、区各级应急预案相衔接与联动有效，接受上级应急机构的指导。</p>	
--	--	---	--	--

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目概况</p> <p>苏州市嘉瑞塑胶电子有限公司位于苏州市吴中区角直镇迎宾西路 988 号 20-101。公司成立于 2005 年 5 月 10 日，经营范围：生产、加工、销售：注塑产品、金属制品；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。</p> <p>企业原位于苏州市吴中区角直镇甫南村黄娄，年产变压器骨架 5000 万个。由于厂房租赁合同到期，现购置苏州联东金角实业有限公司位于苏州市吴中区角直镇迎宾西路 988 号 20—101 的一栋已建成厂房，拟投资 100 万元，建成后年产变压器骨架 5 亿个、真空牙膏泵管 5000 万个。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于二十六、橡胶和塑料制品业 29，53 塑料制品业 292 中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，因此编制报告表。苏州市嘉瑞塑胶电子有限公司委托江苏国升明华生态技术有限公司完成项目的环境影响评价工作。评价单位接到委托后，根据项目建设单位提供的相关资料和国家有关的环境影响评价工作的技术要求，结合工程和项目的所在地特点，编制了该环境影响报告表。</p> <p>项目名称：苏州市嘉瑞塑胶电子有限公司迁建年生产变压器骨架 5 亿个等项目；</p> <p>建设单位：苏州市嘉瑞塑胶电子有限公司；</p> <p>建设地点：苏州市吴中区角直镇迎宾西路 988 号 20-101；</p> <p>建设性质：迁建；</p> <p>项目内容及规模：年产变压器骨架 5 亿个、真空牙膏泵管 5000 万个。</p> <p>总投资和环保投资情况：项目总投资 100 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资额的 15%。</p> <p>2、项目主要产品及产能</p> <p>本项目为变压器骨架、真空牙膏泵管，主要工艺包括机加工、注塑、冲压等，项目产品方案见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目主体工程及产品方案</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">工程名称（车间、生产装置或生产线）</th> <th rowspan="2">产品名称及规格</th> <th colspan="3">设计能力</th> <th rowspan="2">年运行时数</th> </tr> <tr> <th>搬迁前</th> <th>搬迁后</th> <th>变化情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">注塑生产区</td> <td style="text-align: center;">变压器骨架</td> <td style="text-align: center;">5000 万个/年</td> <td style="text-align: center;">5 亿万个/年</td> <td style="text-align: center;">+4.5 亿万个/年</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">6600h</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td style="text-align: center;">真空牙膏泵管</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">5000 万个/年</td> <td style="text-align: center;">+5000 万个/年</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、项目能公用工程及辅助工程内容</p>	序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力			年运行时数	搬迁前	搬迁后	变化情况	1	注塑生产区	变压器骨架	5000 万个/年	5 亿万个/年	+4.5 亿万个/年	6600h	2	真空牙膏泵管	0	5000 万个/年	+5000 万个/年
序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）				产品名称及规格	设计能力			年运行时数														
		搬迁前	搬迁后	变化情况																			
1	注塑生产区	变压器骨架	5000 万个/年	5 亿万个/年	+4.5 亿万个/年	6600h																	
2		真空牙膏泵管	0	5000 万个/年	+5000 万个/年																		

项目工程组成详见下表。

表 2-2 项目公辅工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	冲压区		310m ²	一楼
	检验区		45m ²	
	注塑区域		370m ²	二楼
	碎料、拌料区域		40m ²	
	铣削区域		58m ²	三楼
	磨削区域		50m ²	
	电蚀区域		62m ²	
	检验区域		35m ²	
	插针区域		140m ²	
	去毛刺区域		90m ²	
贮运工程	原料仓库		70m ²	四楼
	产品仓库		120m ²	一楼、二楼夹层
公用辅助工程	排水	生活污水	720t/a	接市政污水管网，入角直新区污水处理厂
		雨水收集系统	依托厂房现有雨水管网	
	给水		1150.6t/a	由吴中区统一供水
	供电		由吴中区统一供电	
环保工程	废气处理	注塑废气	注塑废气通过 1 套过滤棉+活性炭吸附设备处理后通过 15m 高的 P1 排气筒排放，风量为 5000m ³ /h	达标排放
		破碎粉尘 打磨粉尘	粉尘通过布袋除尘器处理后通过 15m 高的 P2 排气筒排放，风量为 3000m ³ /h	达标排放
	废水处理	生活污水	接管角直新区污水处理厂	达标排放
		噪声治理		消声、减振、隔声
	一般固废暂存区		10m ²	零排放
	危险废物暂存区		14m ²	零排放

4、主要设施及设备清单

本项目主要生产设备见下表。

表 2-3 项目主要设施及设备

序号	设备名称	规格型号	数量（套/台）			备注	
			搬迁前	搬迁后	变化情况		
1	模具生产设备	打磨机	东成 S1M-FF03-100A	2	2	0	/
2		铣床	名磐 HY Best	1	2	+1	/

3	变压器骨架、真空牙膏泵管生产设备	磨床	旺磐 618	1	2	+1	/		
4		火花机	创世纪 450#	2	2	0	/		
5		冲床	200T	1	2	+1	/		
6		注塑成型机	宝捷 160T	3	14	+11	/		
			富强鑫 125T	0	3	+3			
7			阳鑫 140T	8	12	+4	/		
8		立式送料机	/	1	2	+1	/		
9		自动拨料机	HS-08-A	0	20	+20	/		
10		烘料机	HCD-120U/80H	1	2	+1	/		
11		植 PIN 机 (插针机)	76 型	7	9	+2	/		
12			28 型	7	16	+9	/		
13			侧杆型	8	10	+2	/		
14		碎料机	PC-300	1	2	+1	/		
15		拌料机	GCT-100	1	2	+1	/		
16		毛边机	粗毛边机 HSP-5HP	0	1	+1	/		
17			细毛边机 HSP-5HP	0	4	+4	/		
18		辅助设备	空压机	德曼 EV22	0	1	+1	/	
19			冷却塔	/	0	1	+1	循环量 50m ³ /h	
20			空压系统	螺杆空压机	15PMA	0	1	+1	/
21				储气罐	/	0	1	+1	储气量 1.5m ³
22				空气干燥机	JY-2NF	0	1	+1	/
23			环保设备	过滤棉+活性炭吸附设备	/	0	1	+1	/
24		布袋除尘装置		/	0	1	+1	/	

5、主要原辅材料

本项目主要原辅材料及年用量见下表。

表2-4 项目主要原辅材料表

序号	名称	包装方式/规格	主要成分	年耗量			最大存储量	存储方式/位置	来源及运输
				搬迁前	搬迁后	变化情况			
1	PF	25kg/袋	酚醛树脂	70t	250t	+180t	17t	原料	汽车

2	PBT	25kg/袋	聚对苯二甲酸丁二醇酯树脂	4t	20t	+16t	1t	仓库	运输
3	PET	25kg/袋	聚对苯二甲酸乙二醇酯树脂	4t	20t	+16t	1t		
4	AS	25kg/袋	丙烯腈-苯乙烯共聚物	0	1t	+1t	0.2t		
5	PMMA	25kg/袋	聚甲基丙烯酸甲酯树脂	0	1t	+1t	0.2t		
6	PP	25kg/袋	聚丙烯树脂	0	20t	+20t	1t		
7	LCP	25kg/袋	液晶聚合物	2t	5t	+3t	0.5t		
8	镀锡铜包钢线	散装	铜、锡	3t	50t	+47t	5t		
9	包装箱	散装	纸	5000个(约5t)	20t	+15t	2t		
10	液压油	20L/桶	基础油 85%、添加剂 15%	0t	0.3t	+0.3t	0.1t		
11	钢材	散装	铁	0t	30t	+30t	5t		
12	火花机油	200L/桶	精制烃类基础油 >98%；抗氧剂 <1.5%；防锈添加剂 <0.4%；抗泡沫添加剂 <0.1%	0t	0.2t	+0.2t	0.04t		
13	切削液	20kg/桶	基础油 75%、表面活性剂 10%、防锈剂 10%、合成添加剂 5%	0t	0.1t	+0.1t	0.04t		

表 2-5 主要原辅材料理化性质

序号	原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	PF	黄色、透明、颗粒状物质。比重 1.7，易溶于醇，不溶于水，对水、弱酸、弱碱溶液稳定。分解温度 300℃	可燃，引燃温度 420℃（粉云）	无资料
2	PBT	乳白色半透明到不透明、半结晶型固体。密度 1.31g/cm ³ ，熔点 224℃；不溶于有机溶剂，热变形温度 200-210℃，分解温度 >270℃。	可燃	无资料
3	PET	乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽，难溶于水。熔点 250-255℃，热变形温度 98℃(1.82MPa)，分解温度 353℃。	可燃	无资料
4	AS	透明或半透明的水白色颗粒。密度 1.06-1.08g/cm ³ ，折射率 1.57，平衡吸水性 0.66%，热变形温度 82-105℃，分解温度 270℃。	可燃	无资料
5	PMMA	无色透明颗粒。密度为 1.15-1.19 g/cm ³ ，成型收缩率：0.4-0.7%，成型温度：200-240℃，分解温度 300℃。	可燃，闪点 250℃	无资料

6	PP	白色蜡状材料，外观透明而轻。密度为 0.89-0.91 g/cm ³ ，熔点 164~170℃，在 155℃左右软化，成型收缩率 1.0~2.5%，成型温度 160~220℃，分解温度为 300℃。	可燃	无资料
7	LCP	米黄色固体，密度为 0.89-0.91 g/cm ³ 。成型温度 280-320℃，分解温度为 450℃。	可燃	无资料
8	切削液	淡黄色透明液体。pH 值: 8.5-9.5，相对密度: 1.05-1.15 g/cm ³ 。	不自燃，不爆炸，闪点: 160℃	急性毒性: 口服 LD50: 2000mg/kg
9	火花机油	无色透明油液。密度 (25℃): 0.765; 粘度 (40℃): 约 1.8; 蒸汽压力 (20℃): 30Pa; 不溶于水。	闪点 (开口): >110℃	毒性: 无毒 (避免食入、眼睛接触、皮肤接触, 需清洗干)。
10	液压油	琥珀色液体，具有特有的气味。相对密度 (15.6℃): 0.881; 沸点/范围: >316℃ (600F); 蒸汽密度 (空气=1): >2; 蒸汽压力: <0.013kPa。	闪点: >204℃; 爆炸下限 (LEL): 0.9, 爆炸上限 (UEL): 7.0	急性毒性 吸入: 毒性 (老鼠): LC50>5000mg/m ³ (极低毒性); 食入: 毒性 (老鼠): LD50>2000mg/kg (极低毒性)

6、生产制度和项目定员

生产工况及职工人数: 搬迁后员工 30 人, 年工作 300 天, 实行 2 班制, 每班 11 小时, 年运行 6600 小时。

厂内生活设施: 本项目不新建任何生活辅助设施, 依托现有厂房的卫生间, 就餐通过外送解决。

7、项目选址及平面布置

项目位于苏州市吴中区角直镇迎宾西路 988 号 20-101。项目所在的厂房为独立厂房, 四周均为工业企业, 东面为苏州利帆动力科技有限公司, 南面为苏州市嘉禾医疗器械有限公司, 西面为苏州绿生精密机械有限公司, 北面为优达科精密部件 (苏州) 有限公司, 项目地理位置见附图 1, 周边环境概况见附图 2。

厂房占地面积 635.02m², 建筑面积 2084.99m², 共 4 层。项目生产区域分布于一楼、二楼、三楼, 原料仓库位于 4 楼部分区域, 成品仓库位于 1 楼到 2 楼的夹层部分区域, 4 楼、1 楼到 2 楼夹层其他区域为办公室。项目生产车间的平面布置在满足生产工艺流程要求的前提下, 综合考虑了厂区周围自然条件、消防、卫生、环保、运输等因素, 结合本项目工艺流程、生产规模、场地自然条件因地制宜进行布置, 厂区总平面布置工艺流程合理顺畅、厂区功能分区明确总体布局基本合理。

项目车间平面布置见附图 3。

8、水平衡

本项目水平衡见下图:

	<p style="text-align: center;">图 2-1 全厂水平衡图 (t/a)</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>本项目主要从事变压器骨架、真空牙膏泵管、模具的生产，其中变压器骨架、真空牙膏泵管生产工艺流程基本一致，模具为注塑工序使用，不作为产品外售，具体生产工艺流程及产污环节如下。</p> <p style="text-align: center;">工艺流程简述</p> <p>1、变压器骨架、真空牙膏泵管生产工艺</p>

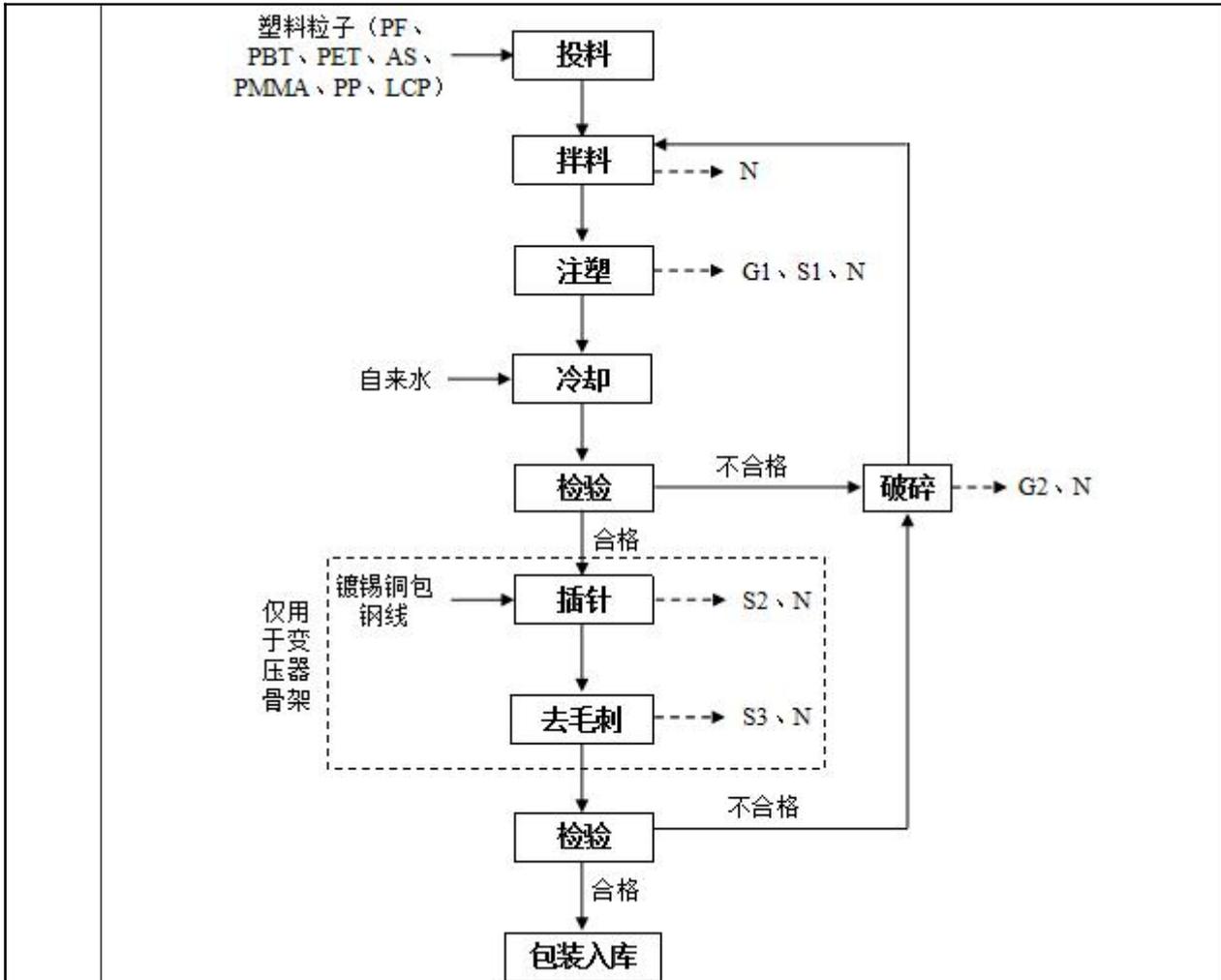


图 2-2 变压器骨架生产工艺流程

工艺流程简述：

投料、拌料：将外购塑料粒子 PF、PBT、PET、AS、PMMA、PP、LCP 投入自动拨料机，根据产品要求，设置自动拨料机传送速度、分拨量等参数，原料粒子分拨后经拌料机混合均匀。所有原料粒子均为大颗粒状，基本不产生粉尘。

注塑、冷却：混合后粒子在注塑前先 在烘料机中烘干，干燥温度约 80~100℃，时间约 30~80min。后利用注塑机将其中的原料树脂进行加热、融熔、增压，温度控制在 160℃~240℃。注塑机借助螺杆的推力，将已塑化熔融状态的粒料注射入闭合的模具内，经固化定型后取得制品，注塑过程中不需添加助剂。注塑机使用过程需要冷却水进行间接冷却，冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排。注塑过程会产生少量的注塑废气 G1、注塑边角料 S1 以及废液压油 S2，注塑废气通过集气罩收集后接入过滤棉+活性炭吸附装置进行处理，处理达标后排放。

表 5-1 注塑过程中不同材料的分解温度

序号	塑胶种类	分解温度 (°C)	注塑加热温度 (°C)
----	------	-----------	-------------

1	PF（酚醛树脂）	300	160~240
2	PBT（聚对苯二甲酸丁二醇酯）	270	
3	PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）	353	
4	AS（丙烯腈-苯乙烯共聚物）	260	
5	PMMA（聚甲基丙烯酸甲酯）	300	
6	PP（聚丙烯树脂）	310	
7	LCP（液晶聚合物）	450	

插针：使用全自动植 PIN 机对注塑件进行插针，插针头通过插针夹持装置固定，插针驱动装置控制插针的运动，使其准确地插入待插孔中。此工序使用的材料维护镀锡铜包钢线，产生废金属线 S3。

去毛刺：注塑件投入毛边机，在环带正转搅拌的同时，藉由高速甩出之投射材料撞击而去除毛边。设备工作全程密闭，粉状毛边被自带集尘机吸引捕集，而较大片的毛边或碎片则被筛网过滤出来，此工序产生塑料边角料 S1，不产生粉尘。

检验、破碎：检验注塑件的尺寸规格是否符合要求，表面是否产生裂纹，不合格的注塑件投入碎料机进行破碎重新生产，此工序产生破碎粉尘 G2。

包装入库：产品包装入库。

2、模具生产工艺

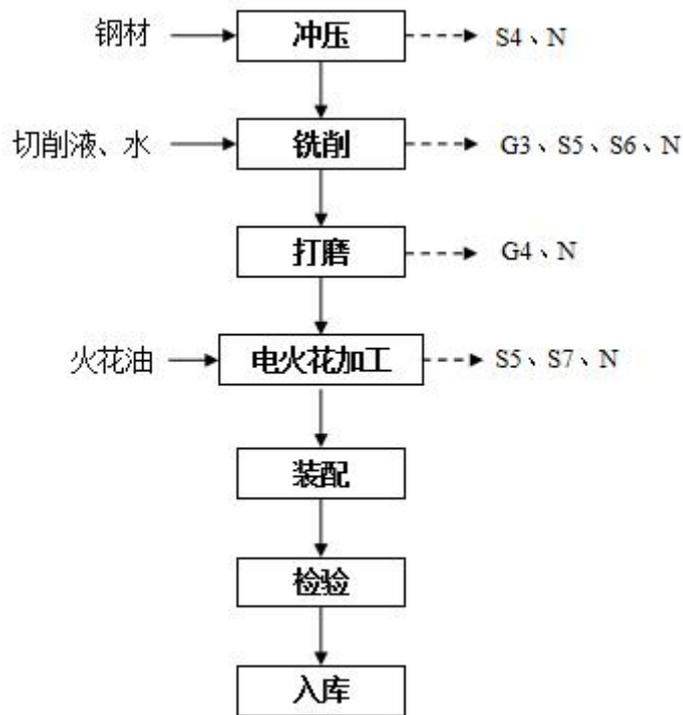


图 2-3 模具生产工艺流程

工艺流程简述：

冲压：根据设计方案将外购钢材放置在冲压机上，冲压机安装减震垫等基础减震设施，

经冲压机加工后放置到半成品库内待下一步处理，该过程会产生一定的金属边角料 S4，金属边角料收集后作为一般固废合理处置。

铣削：为了得到需要的形状，需要利用铣床对边角进行加工，根据产品需求在加工过程中需要添加切削液（用水配比，配比比例为切削液：水=1:6）。切削液以柱塞泵压力输送喷雾的形式在密闭机腔中使用，喷到加工件的表面润滑和降温，亦可对设备进行冷却，又可清除加工过程飞扬的金属屑，因此加工环节无粉尘。废金属屑收集后放入废金属屑收集箱，收集箱底部设有过滤网，废金属屑上残留的切削液流到收集箱底部，最终实现金属屑与切削液的分离，金属屑收集箱密闭。切削液循环使用、定期添加、定期更换。在机械运转过程中会产生机加工废气 G3 在车间内无组织排放、含油金属屑 S5、废切削液 S6。

打磨：为了使金属件表面粗糙度达到理想状态，使用磨床对金属件进行打磨，此过程产生打磨粉尘 G4。

电火花加工：使用火花机对工件进行穿孔加工，脉冲电源的一极接工具电极，另一极接工件电极，两极均浸入具有火花机油中，多次脉冲放电，形成所需要的加工表面。火花机油循环使用、定期添加、定期更换。此工序产生含油金属屑 S5、废火花机油 S7。

装配：各工件人工组装成模具。

检验、入库：检验模具尺寸、规格是否符合要求，表面是否有瑕疵，合格产品入库，不合格产品返修。

产污环节：

项目产污情况见下表。

表 2-9 产品产污情况一览表

项目	产污工序	名称		污染物
废气	注塑	G1	注塑废气	非甲烷总烃、酚类、甲醛、四氢呋喃、丙烯腈、苯乙烯、甲基丙烯酸甲酯
	破碎	G2	破碎粉尘	颗粒物
	铣削	G3	机加工废气	非甲烷总烃
	打磨	G4	打磨粉尘	颗粒物
废水	生活污水	W1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮
固废	注塑、去毛刺	S1	塑料边角料	塑料
	注塑	S2	废液压油	液压油
	插针	S3	废金属线	铜
	冲压	S4	金属边角料	铁

	铣削、电火花加工	S5	含油金属屑	切削液、火花油、钢																								
	铣削	S6	废切削液	切削液																								
	电火花加工	S7	废火花油	火花油																								
	拆桶	S8	废包装桶	矿物油、桶																								
	废气处理	S9	废活性炭	有机物、活性炭																								
		S10	废过滤棉	有机物、过滤棉																								
		S11	粉尘	塑料、钢																								
		S12	废布袋	尼龙等																								
	机加工	S13	含油抹布	矿物油、抹布																								
	职工生活、办公	S14	生活垃圾	纸、塑料等																								
噪声	注塑成型机、破碎机、冲压机、空压机等设备的运行																											
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为迁建项目，现有项目情况如下：</p> <p>1、公司现有项目环保手续情况</p> <p>公司环保手续执行情况如表 2-8 所示。</p> <p style="text-align: center;">表 2-8 企业环保手续执行情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目名称</th> <th>项目类型</th> <th>地址</th> <th>环保批复情况</th> <th>验收批复情况</th> <th>运行情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>苏州市嘉瑞塑胶电子有限公司项目</td> <td>自查评估报告</td> <td>苏州市吴中区角直镇甫南村黄娄</td> <td>2016年12月1日取得原苏州市吴中区环境保护局的审查意见</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">已停产</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、现有项目概况</p> <p>(1) 现有项目主体工程</p> <p style="text-align: center;">表 2-9 现有项目主体工程一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>工程名称（车间、生产装置或生产线）</th> <th>产品名称及规格</th> <th>年生产能力</th> <th>年运行时数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>注塑生产区</td> <td>变压器骨架</td> <td style="text-align: center;">5000 万个</td> <td style="text-align: center;">6600h</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 现有项目原辅材料</p> <p>现有项目的原辅料使用情况详见表 2-4。</p> <p>(3) 现有项目设备</p> <p>现有项目的设备使用情况详见表 2-3。</p> <p>(4) 现有项目生产工艺</p>				序号	项目名称	项目类型	地址	环保批复情况	验收批复情况	运行情况	1	苏州市嘉瑞塑胶电子有限公司项目	自查评估报告	苏州市吴中区角直镇甫南村黄娄	2016年12月1日取得原苏州市吴中区环境保护局的审查意见	/	已停产	序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	年生产能力	年运行时数	1	注塑生产区	变压器骨架	5000 万个	6600h
	序号	项目名称	项目类型	地址	环保批复情况	验收批复情况	运行情况																					
	1	苏州市嘉瑞塑胶电子有限公司项目	自查评估报告	苏州市吴中区角直镇甫南村黄娄	2016年12月1日取得原苏州市吴中区环境保护局的审查意见	/	已停产																					
	序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	年生产能力	年运行时数																							
	1	注塑生产区	变压器骨架	5000 万个	6600h																							

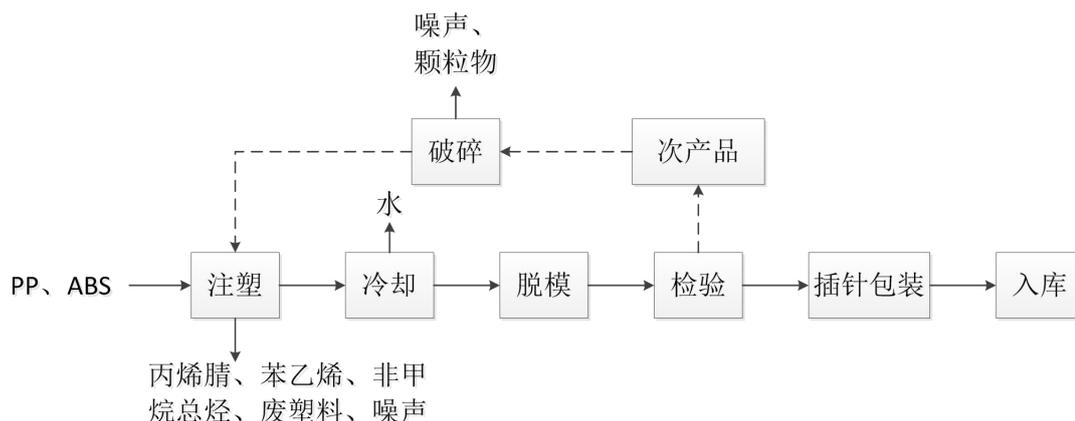


图 2-5 现有项目生产工艺流程图

工艺流程简述：

注塑：利用注塑机将其中的原料树脂进行加热、融熔、增压，温度控制在 160℃~240℃。注塑机借助螺杆的推力，将已塑化熔融状态的粒料注射入闭合的模具内，经固化定型后取得制品，注塑过程中不需添加助剂。此工序产生注塑废气、废塑料及机械噪声。

冷却：注塑机使用过程需要冷却水进行间接冷却，冷却水经冷却塔冷却后循环使用，不外排。

脱模：注塑件冷却后脱模，不使用脱模剂。

检验、破碎：人工检验注塑件是否符合标准，次品进行破碎后重新注塑，破碎产生粉尘和机械噪声。

插针包装：使用全自动植 PIN 机对注塑件进行插针，插针头通过插针夹持装置固定，插针驱动装置控制插针的运动，使其准确地插入待插孔中。

入库：产品入库。

3、现有项目污染物产生、排放情况

(1) 废水

现有项目排放的废水为生活污水，生活污水主要污染物为 PH、COD、SS、NH₃-N、TP，废水接入角直新区污水处理厂，处理达标后尾水排入吴淞江。

(2) 废气

现有项目的废气主要为注塑废气（丙烯腈、苯乙烯、非甲烷总烃）、破碎过程中产生的破碎粉尘。

破碎粉尘经机器上方集尘罩收集后从排风口无组织排放，注塑废气在车间内无组织排放。

(3) 噪声

现有项目主要噪声源为生产设备运转噪声，噪声源强在 65~90dB（A）之间，采用隔声、

减振、降噪等措施，厂界噪声能够达标。

(4) 固废

现有项目固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，一般固废废塑料回收处理，生活垃圾由环卫部门清运处理。固体废弃物实行零排放。

企业已设置一个 24m²一般固废暂存区，位于车间内东南角；一般固废暂存区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

表 2-15 现有项目固体废物源强情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物代码	现有项目实际产生量 t/a	利用处理方式
1	废塑料	一般固废	注塑	固	PP、ABS	900-999-99	1	回收外卖
5	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	塑料、纸等	900-999-99	15	环卫部门清运

5、现有项目存在的问题及本次项目“以新带老”措施

本项目购置苏州联东金角实业有限公司位于苏州市吴中区角直镇迎宾西路 988 号 20—101 的一栋厂房，目前厂房已完成建设。厂房按要求完成土建后目前空置，未用于其他用途，项目不存在未批先建情况，无原有环境问题。

现有项目存在的问题及“以新带老”措施：

(1) 现有项目环保手续为自查评估报告，未对废水、废气排污总量进行核定，本次环评核算全厂废气、废水产生及排放情况；

(2) 现有项目破碎过程中产生的粉尘经集气罩收集后排风口无组织排放，本项目将新增一套布袋除尘装置，用于处理破碎粉尘，处理后通过新增的 15 米高的 P2 排气筒排放。

(3) 现有项目未进行排污登记及例行监测，本次搬迁后应该按照相关规定进行排污登记及例行监测；

(4) 现有项目为设置卫生防护距离，将在本项目一并设置。

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

项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告书中的数据或结论。本项目所在区域环境质量评价引用《2022年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市全市环境空气质量平均优良天数比率为81.9%，各地优良天数比率介于78.7-83.0%之间；市区环境空气质量优良天数比率为81.4%。具体评价结果见下表。

表3-1 大气环境质量现状（CO为mg/m³，其余均为ug/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80%	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	62.86%	达标
CO	24小时平均第95百分位数	1	4	25%	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	172	160	107.5%	超标

由表3-1可以看出，2022年苏州市O₃超标，PM_{2.5}、SO₂、NO₂、PM₁₀和CO达标。因此，判定为环境空气质量非达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划》（2019-2024年），通过优化产业布局、严控“两高”行业产能等，大幅减少主要大气污染物排放总量，远期目标：力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35微克/立方米左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进PM_{2.5}和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。届时，评价区的环境空气质量将得到极大的改善。

2、地表水环境质量现状

本项目废水经甬直新区污水处理厂处理后达标排放，尾水排入吴淞江。按《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030年）》（江苏省人民政府苏政复〔2022〕13号文）的规定，该区域河段功能定为IV类水标准。

本次评价地表水环境现状资料引用《2022年度苏州市生态环境状况公报》中的相关资料：饮用水水源地：苏州市13个县级及以上城市集中式饮用水水源地水质均达到或优于

III类标准，全部达到考核目标要求。

国考断面：30 个国考断面中水质达到或好于III类标准的比例 86.7%，同比持平。年均水质达到 II 类标准的比例为 50.0%，同比上升 10%，II 类水体比例全省第四。

省考断面：80 个省考断面（含国考断面）中达到或好于III类标准的比例为 92.5%，同比持平。年均水质达到 II 类标准的比例为 66.3%，同比上升 12.5 个百分点，II 类水体比例全省第一。

长江干流及主要通江河流：长江干流（苏州段）各断面水质均达 II 类，主要通江河流水质均达到或优于III类，II 类水体断面个数明显提升，由上年的 19 个增加至 24 个。

太湖（苏州辖区）：太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于IV类，综合营养状态指数为 54.4，处于轻度富营养状态，主要入湖河流望虞河 312 国道桥断面水质达到 II 类。

阳澄湖：阳澄湖湖体总体水质处于III类，综合营养状态指数为 52.8，处于轻度富营养状态。

京杭大运河（苏州段）：京杭大运河（苏州段）水质稳定在优级水平。沿线 5 个省考及以上监测断面水质均达到III类。

3、噪声环境质量现状

根据《城市区域环境噪声适用区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）内容，并结合《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府〔2019〕19 号）文的要求，本项目所在地执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”，项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此本次环评不进行现状监测，采用《2022 年度苏州市生态环境状况公报》数据进行分析。

根据《2022 年度苏州市生态环境状况公报》：

区域声环境：苏州市昼间区域噪声平均等效声级为 54.3 分贝，同比下降 0.5 分贝，影响苏州市区昼间城市区域声环境质量的主要声源是社会生活噪声，所占比例达 43.0%。

功能区声环境：苏州市功能区声环境，昼间平均达标率分别为 99.5%，夜间平均达标率 91.0%，与 2021 年相比分别增加了 3.9%和 5.2%。

道路交通声环境：苏州市昼间道路交通噪声平均等效声级为 66.9 分贝，同比上升 0.6 分贝。交通噪声强度为一级，昼间道路交通声环境质量为好。

4、地下水及土壤环境质量现状

本项目在已建厂房内建设，厂区内地面全部硬化，无露天原辅料堆放，不存在土壤、地下水污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021

	<p>年4月1日起实施)文件要求,地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。</p> <p>5、生态环境现状</p> <p>本项目利用现有已建厂房进行建设,无新增用地,项目范围内无生态环境保护目标,根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(2021年4月1日起实施)文件要求,不开展生态现状调查。</p>												
<p>环境保护目标</p>	<p>主要环境保护目标(列出名单及保护级别):</p> <p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等环境敏感保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于苏州市吴中区角直镇迎宾西路988号20-101,利用已建闲置厂房,不新增用地,项目用地范围内无重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等生态环境保护目标。</p>												
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废水排放标准</p> <p>项目生活污水接管市政污水管网,排入角直新区污水处理厂,处理后尾水排入吴淞江。项目废水排入市政管网前执行执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,其中NH₃-N、TP执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准;废水经污水厂处理后,尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1标准和《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办法〔2018〕77号)苏州特别排放限值后外排。水污染物排放标准见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 污水排放标准限值表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">种类</th> <th style="width: 30%;">执行标准</th> <th style="width: 15%;">标准级别</th> <th style="width: 10%;">指标</th> <th style="width: 30%;">浓度(mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">项目废水排口</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">表4 三级</td> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> </tbody> </table>	种类	执行标准	标准级别	指标	浓度(mg/L)	项目废水排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4 三级	pH	6-9	COD	500
种类	执行标准	标准级别	指标	浓度(mg/L)									
项目废水排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4 三级	pH	6-9									
			COD	500									

			SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015)	表1 B等级	NH ₃ -N	45
			TP	8
			TN	70
污水处理厂排口	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办法〔2018〕77号)苏州特别排放限值标准	/	COD	30
			NH ₃ -N	1.5(3)*
			TP	0.3
			TN	10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	表1	SS	10
			pH	6~9(无量纲)

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

2、废气排放标准

项目注塑废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5及表9标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1、表2标准；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1及表3标准；厂内无组织排放的非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准，具体标准限值见表3-7。

表3-7 废气排放标准限值

排气筒编号	污染因子	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监测浓度限值(mg/m ³)		标准来源
				监控点	浓度	
P1	非甲烷总烃	60	/	厂界	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5、表9标准
	酚类	15	/	厂界	0.02 ^①	
	甲醛	5	/	厂界	0.05 ^①	
	丙烯腈	0.5	/	厂界	0.15 ^①	
	苯乙烯	20	/	厂界	5.0 ^②	
	四氢呋喃	50	/	厂界	/ ^③	
	甲基丙烯酸甲酯	20	/	厂界	/ ^③	
	臭气浓度	2000(无量纲)	/	厂界	20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1、表2标准
单位产品非甲烷总烃排放量为0.3(kg/t产品)						
P2	颗粒物	20	1	周界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》

						(DB32/4041-2021)表1及表3标准																													
厂区内无组织	非甲烷总烃	/	/	厂房外设置监控点	6(监控点处1h平均浓度值)	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准																													
					20(监控点处任意一次浓度值)																														
<p>注：①酚类、甲醛、丙烯腈厂界无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准；</p> <p>②苯乙烯厂界无组织排放限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 二级标准，苯乙烯嗅阈值为0.42mg/m³；</p> <p>③四氢呋喃、甲基丙烯酸甲酯尚未发布厂界无组织排放标准，待相关标准发布后执行。</p> <p>3、噪声排放标准</p> <p>项目营运期区域环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类，见表3-8。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 噪声排放标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">厂界名</th> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">级别</th> <th rowspan="2">单位</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> <tr> <th>昼</th> <th>夜</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</td> <td>3</td> <td>dB(A)</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固废</p> <p>一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>							厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值		昼	夜	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3	dB(A)	65	55															
厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值																															
				昼	夜																														
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3	dB(A)	65	55																														
总量控制指标	<p>1、总量控制因子</p> <p>根据本项目的排污特点和江苏省污染物排放总量控制要求，确定本项目污染物总量控制因子为：</p> <p>大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOCs</p> <p>水污染物接管总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN</p> <p>水污染物接管总量考核因子：SS</p> <p>2、总量控制指标</p> <p style="text-align: center;">表3-10 全厂污染物“三本帐” (单位：t/a)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">种类</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">搬迁前排放量</th> <th colspan="3">搬迁后</th> <th rowspan="2">以新带老削减量</th> <th rowspan="2">全厂排放量</th> <th rowspan="2">增减量</th> </tr> <tr> <th>产生量</th> <th>削减量</th> <th>排放量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废水</td> <td>生活污水量</td> <td>0</td> <td>720</td> <td>0</td> <td>720</td> <td>0</td> <td>720</td> <td>+720</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>0</td> <td>0.36</td> <td>0</td> <td>0.36</td> <td>0</td> <td>0.36</td> <td>+0.36</td> </tr> </tbody> </table>						种类	污染物	搬迁前排放量	搬迁后			以新带老削减量	全厂排放量	增减量	产生量	削减量	排放量	废水	生活污水量	0	720	0	720	0	720	+720	COD	0	0.36	0	0.36	0	0.36	+0.36
	种类	污染物	搬迁前排放量	搬迁后						以新带老削减量	全厂排放量	增减量																							
产生量				削减量	排放量																														
废水	生活污水量	0	720	0	720	0	720	+720																											
	COD	0	0.36	0	0.36	0	0.36	+0.36																											

		SS	0	0.29	0	0.29	0	0.29	+0.29
		NH ₃ -N	0	0.03	0	0.03	0	0.03	+0.03
		TP	0	0.006	0	0.006	0	0.006	+0.006
		TN	0	0.05	0	0.05	0	0.05	+0.05
废气	有组织	VOCs(非甲烷总烃)	0	0.77	0.62	0.15	0	0.15	+0.15
		酚类	0	0.31	0.25	0.06	0	0.06	+0.06
		甲醛	0	0.31	0.25	0.06	0	0.06	+0.06
		四氢呋喃	0	0.005	0.004	0.001	0	0.001	+0.001
		丙烯腈	0	0.0006	0.0005	0.0001	0	0.0001	+0.0001
		苯乙烯	0	0.001	0.0008	0.0002	0	0.0002	+0.0002
		甲基丙烯酸甲酯	0	0.002	0.0016	0.0004	0	0.0004	+0.0004
	颗粒物	0	0.21	0.2	0.01	0	0.01	+0.01	
	无组织	VOCs(非甲烷总烃)	0	0.092	0	0.092	0	0.092	+0.092
		酚类	0	0.03	0	0.03	0	0.03	+0.03
		甲醛	0	0.03	0	0.03	0	0.03	+0.03
		四氢呋喃	0	0.0004	0	0.0004	0	0.0004	+0.0004
		丙烯腈	0	0.0001	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
		苯乙烯	0	0.0004	0	0.0004	0	0.0004	+0.0004
甲基丙烯酸甲酯		0	0.0002	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002	
颗粒物	0	0.02	0	0.02	0	0.02	+0.02		
固废	危险固废	0			0	0	0	0	
	一般固废	0			0	0	0	0	
	生活垃圾	0			0	0	0	0	

注：本项目以非甲烷总烃进行评价，以 VOCs 申请总量，非甲烷中包含酚类、甲醛、四氢呋喃、丙烯腈、苯乙烯、甲基丙烯酸甲酯。

3、总量平衡途径

总量平衡途径：本项目投产后，大气污染物排放总量需向当地生态环境主管部门申请，在区域内调剂；水污染物纳入甬直新区污水处理厂总量指标额度内；实施后固体废物全部得以综合利用或处置，固废外排量为零，因此，本项目不需要申请固体废弃物排放总量指标。

--	--

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本项目依托现有厂房进行生产，无需进行土建，只需要进行设备的安装。</p> <p>施工阶段噪声主要为机械设备的装运、安装噪声，混合噪声级约为 75dB（A），此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。</p> <p>该阶段废水排放主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，该阶段废水排放量较小，经收集后外排入市政污水管网，对地表水环境影响较小。</p> <p>该阶段产生的固体废弃物主要为各类包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，生活垃圾将委托环卫部门定期清运。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。</p> <p>综上，迁建项目施工期必须注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p>1、废气</p> <p>本项目生产过程中产生的废气主要为注塑产生的有机废气 G1、破碎粉尘 G2、机加工产生的有机废气 G3、打磨粉尘 G4。</p> <p>1.1 废气源强估算</p> <p>有组织废气</p> <p>（1）注塑废气 G1</p> <p>项目注塑过程中，注塑机对 PF、PBT、PET、AS、PMMA、PP、LCP 粒料进行加热熔融，加热过程温度分别控制在 160℃~240℃，达不到 PF、PBT、PET、AS、PMMA、PP、LCP 树脂聚合物断链的最低温度，理论上不会产生单体废气。但由于加热熔融过程中，少量分子间会发生断链、分解、降解，产生微量游离单体废气，对照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），PF 产生的废气以非甲烷总烃、酚类、甲醛计，PBT 产生的废气以非甲烷总烃、四氢呋喃计，PET、PP、LCP 无单体特征因子，产生的废气以非甲烷总烃计，AS 为丙烯腈-苯乙烯共聚物，产生的废气以非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯计，PMMA 为甲基丙烯酸甲酯聚合物，产生的废气以非甲烷总烃、甲基丙烯酸甲酯计。注塑废气经集气罩收集后接入“过滤棉+活性炭”吸附装置进行处理，处理达标后由 P1 排气筒排放，风量 5000m³/h，收集率约 90%，处理率为 80%，注塑工序年工作时间约为 6600h/a。</p> <p>①非甲烷总烃</p> <p>对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—292 塑料制品行业系数手册》中</p>

2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表，注塑过程中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产物系数为 2.70kg/t-产品。本项目 PF、PBT、PET、AS、PMMA、PP、LCP 粒子的用量约为 317t/a，则产生的非甲烷总烃约为 0.86t/a。

② 酚类

PF 粒子注塑过程中产生的酚类占挥发性有机废气量的 50%，酚类的产污系数为 1.35kg/t-原料。本项目使用 PF 粒子 250t/a，则产生酚类 0.34t/a。

③ 甲醛

PF 粒子注塑过程中产生的甲醛占挥发性有机废气量的 50%，甲醛的产污系数为 1.35kg/t-原料。本项目使用 PF 粒子 250t/a，则产生酚类 0.34t/a。

④ 四氢呋喃

PBT 粒子注塑过程中产生的四氢呋喃占挥发性有机废气量的 10%，四氢呋喃的产污系数为 0.27kg/t-原料。本项目使用 PBT 粒子 20t/a，则产生四氢呋喃 0.0054t/a。

⑤ 丙烯腈

AS 粒子注塑过程中产生的丙烯腈占挥发性有机废气量的 25%，丙烯腈的产污系数为 0.675kg/t-原料。本项目使用 AS 粒子 1t/a，则产生丙烯腈 0.0007t/a。

⑥ 苯乙烯

AS 粒子注塑过程中产生的苯乙烯占挥发性有机废气量的 50%，苯乙烯的产污系数为 1.35kg/t-原料。本项目使用 AS 粒子 1t/a，则产生苯乙烯 0.0014t/a。

⑦ 甲基丙烯酸甲酯

PMMA 粒子注塑过程中产生的苯乙烯占挥发性有机废气量的 80%，苯乙烯的产污系数为 2.16kg/t-原料。本项目使用 PMMA 粒子 1t/a，则产生苯乙烯 0.0022t/a。

(2) 破碎粉尘 G2

项目注塑工序使用的塑料原料均为塑料粒状，非粉末状，因此在投料、混料过程均不会产生粉尘。另外在注塑过程中会将塑料边角料或不合格品经破碎机破碎后回用于注塑工序中，该破碎过程会产生破碎粉尘。根据建设单位提供资料，破碎量约为原料用量的 5%，即 15.9t/a，破碎时粉尘的产生量为破碎量的 1%，则粉尘产生量为 0.159t/a。破碎粉尘经集气罩收集后接入布袋除尘器进行处理，处理达标后由 P2 排气筒排放，风量 3000m³/h，收集率约 90%，处理率为 95%，破碎工序年工作时间约为 600h/a。

(3) 打磨粉尘 G4

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—机械行业系数手册》：钢材打磨过程中颗粒物产生量为 2.19kg/t-原料，钢材年使用量为 30t，打磨产生的颗粒物为 0.066t/a。

打磨粉尘经集气罩收集后接入布袋除尘器进行处理，处理达标后由 P2 排气筒排放，风量 3000m³/h，收集率约 90%，处理率为 95%，打磨工序年工作时间约为 600h/a。

无组织废气

(1) 注塑未捕集废气

项目注塑废气通过设备上方集气罩收集，收集率为 90%，未捕集的注塑废气中非甲烷总烃 0.086t/a、酚类 0.04t/a、甲醛 0.034t/a、四氢呋喃 0.0005t/a、丙烯腈 0.00007t/a、苯乙烯 0.0001t/a、甲基丙烯酸甲酯 0.0002t/a，在车间内无组织排放。

(2) 破碎、打磨未捕集废气

项目破碎粉尘、打磨粉尘通过设备上方集气罩收集，收集率为 90%，未捕集的颗粒物 0.023t/a，在车间无组织排放。

(3) 机加工废气 G3

项目辅助工艺中铣削加工、电火花加工工序均需添加切削液、火花油作为润滑，在机械作业过程中产生的高热使得切削液、火花油部分挥发产生有机废气，本项目以非甲烷总烃表征。《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—机械行业系数手册》：采用切削液机械加工过程中挥发性有机物产生量为 5.64kg/t-原料，切削液原液年使用量为 0.1t，火花油年使用量为 0.2t，挥发产生的有机废气—非甲烷总烃 0.002t/a，由于产生量非常小且设备敞开难以收集，这部分废气直接在车间内无组织排放。

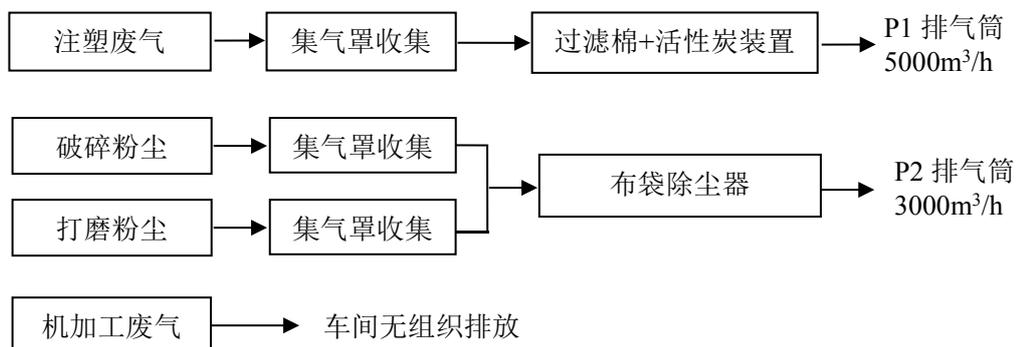


图 4-1 项目废气处理流程图

本项目有组织废气排放源强见表 4-1。

表 4-1 有组织废气排放源强表

排气筒编号	排气筒底部中心坐标 ^① /m		排气量(m ³ /h)	排放时间(h/a)	污染物名称	污染物产生情况			治理措施	去除率%	排放情况			排放标准		排放源参数			排放方式
	X	Y				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	浓度mg/m ³	速率kg/h	高度m	直径m	温度℃	
P1	16	10	5000	6600	非甲烷总烃 ^②	23.3	0.12	0.77	过滤棉+活性炭	80	4.7	0.02	0.15	60	/	15	0.6	25	连续排放
					酚类	9.4	0.05	0.31			1.9	0.01	0.06	15	/				
					甲醛	9.4	0.05	0.31			1.9	0.01	0.06	5	/				
					四氢呋喃	0.15	0.0008	0.005			0.03	0.0002	0.001	50	/				
					丙烯腈	0.02	0.00009	0.0006			0.004	0.00002	0.0001	0.5	/				
					苯乙烯	0.03	0.0002	0.001			0.007	0.00004	0.0002	20	/				
					甲基丙烯酸甲酯	0.06	0.0003	0.002			0.01	0.00006	0.0004	20	/				
P2	20	10	3000	600	颗粒物	117	0.35	0.21	布袋除尘	95	5.8	0.02	0.01	20	1	15	0.5	20	间歇排放

注：①以厂房的西南为原点。

②此处非甲烷总烃包含酚类、甲醛、四氢呋喃、丙烯腈、苯乙烯、甲基丙烯酸甲酯。

本项目无组织废气排放源强见表 4-2。

表 4-2 无组织废气产生源强表

污染源位置	产生工序	污染物名称	本项目污染物产生量 t/a	本项目污染物排放量 t/a	面源长度×面源宽度	面源高度 m
注塑车间	注塑	非甲烷总烃	0.09	0.09	26*16	5
	注塑	酚类	0.03	0.03		5
	注塑	甲醛	0.03	0.03		5
	注塑	四氢呋喃	0.0004	0.0004		5
	注塑	丙烯腈	0.0001	0.0001		5
	注塑	苯乙烯	0.0004	0.0004		5
	注塑	甲基丙烯酸甲酯	0.0002	0.0002		5
	破碎	颗粒物	0.01	0.01		4.5
模具车间	打磨	颗粒物	0.01	0.01	26*16	7
	机加工	非甲烷总烃	0.002	0.002		8
合计		非甲烷总烃	0.092	0.092	26*16	/
		酚类	0.03	0.03		
		甲醛	0.03	0.03		
		四氢呋喃	0.0004	0.0004		
		丙烯腈	0.0001	0.0001		
		苯乙烯	0.0004	0.0004		
		甲基丙烯酸甲酯	0.0002	0.0002		
		颗粒物	0.02	0.02		

运营
期环
境影
响和
保护
措施

废气非正常排放源强

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时物料流失等因素所排放的废水对环境造成的影响。本项目涉及到的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理措施出现故障，处理效率为零，少量大气污染物超标排放，排放历时不超过 10min。事故状况下，污染物排放源强情况见下表。

表 4-4 非正常工况下污染物排放源强一览表

排放工况	排气筒编号	污染物及源强 (t/a)		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气排放量(m ³ /h)	排气出口温度(°C)
非正常排放	P1	非甲烷总烃	0.77	15	0.6	5000	20
		酚类	0.31				
		甲醛	0.31				
		四氢呋喃	0.005				

		丙烯腈	0.0006				
		苯乙烯	0.001				
		甲基丙烯酸甲酯	0.002				
	P2	颗粒物	0.21	15	0.5	3000	10

对于上述极端情况，要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境。

1.2 废气污染治理措施及可行性分析

(1) 废气收集

项目拟采用集气罩收集废气，为了提高集气罩对废气的收集效率，集气罩需要尽量靠近废气产生的位置，项目共有 29 台注塑机产生有机废气，每台设备上方安装 1 个上吸罩每个集气罩风量为 172m³/h，收集到的有机废气经过过滤棉+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的 P1 排气筒排放，总风量为 5000m³/h，未能收集到的部分车间内无组织排放；共有碎料机 2 台、打磨机 2 台、磨床 1 台产生颗粒物。每台设备上方安装 1 个上吸罩每个集气罩风量为 600m³/h，收集到的颗粒物经过布袋除尘器处理后通过 15 米高的 P2 排气筒排放，总风量为 3000m³/h。

由于生产车间属于开放式，无法进行整体收集，因此采用在设备上方安装集气罩的方式进行收集。集气罩的设置应符合《排放罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）的要求，并尽量靠近废气源，集气罩收集效率以 90%计。

(2) 活性炭吸附处理技术可行性及合理性分析：

活性炭吸附工作原理：活性炭微孔结构发达，具有很大的比表面积，由表面效应所产生的吸附作用是活性炭吸附最明显的特征之一。活性炭吸附主要有以下特点：（1）活性炭是非极性的吸附剂，能选择吸附非极性物质；（2）活性炭是疏水性的吸附剂，在有水或水蒸气存在的情况下仍能发挥作用；（3）活性炭孔径分布广，能够吸附分子大小不同的物质；（4）活性炭的化学稳定性和热稳定性优于硅胶等其他吸附剂。

根据工程分析，本项目有机废气污染物产生浓度较低，活性炭具有适用于处理低浓度有机废气、操作简单、能耗低、投资费用低和维护简单的特性，目前国内注塑有机废气采用活性炭处理为普遍有效控制有机废气经济合理手段，因此，本项目利用活性炭吸附装置作为有机废气的主要处理手段，并在活性炭前使用过滤棉进行预处理，降低废气中的含尘量，起到对活性炭的保护作用。活性炭吸附箱体采用碳钢或不锈钢制作，内部进行防腐处理。原理是风机将有机废气从吸入吸附塔体的气箱内，然后进入箱体吸附单元，有机废气分子吸附在活性炭上，净化后的废气汇集至风口排出。本项目使用颗粒状活性炭，密度在 0.45g-0.65g/cm³。活性炭吸附装置安装压差表，可监控设备的饱和程度，饱和时及时更换

活性炭，保证废气达标排放、保护风机的运行。当发生活性炭处理效率降低或饱和的情况时，必须立即停止生产，及时更换活性炭，确保处理装置正常运行。

本项目行业类别属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”，经对照《排污许可申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”：非甲烷总烃采用“喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”进行处理为可行技术，本项目采用过滤棉+活性炭吸附装置处理，属于污染防治可行技术。

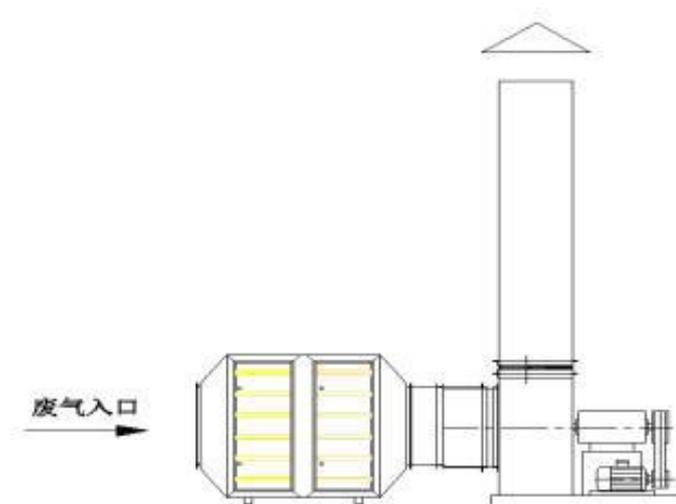


图 4-3 活性炭性吸附装置图

废气处理设施技术参数见表 4-5。

表 4-5 颗粒活性炭吸附装置技术参数表

活性炭级数	一级	处理风量	5000m ³ /h
材质	碳钢	规格	L2200*H1900*W1600mm
活性炭种类	颗粒活性炭	活性炭填装量	1.8t
过滤面积	3m ²	活性炭厚度	0.4m，四层
活性炭碘值	800mg/g	碳层流速	0.46m/s

项目活性炭吸附处理装置主要技术参数与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）中相关要求比较见下表。

表 4-6 活性炭吸附处理装置主要技术参数对照表

设备名称	压力损失(Pa)	废气温度(°C)	比表面积(m ² /g)	气体流速(m/s)	活性炭碘值(mg/g)	装填厚度(m)	颗粒物浓度(mg/m ³)
活性炭吸附	800~1200	管道空气降温到 40 以下	1000~1500	0.46	800	0.4	0.50

(HJ2026-2013)规范	≤2500	≤40	≥750	≤0.6	/	/	≤1.0
苏环办(2022)218号	/	/	≥850	≤0.6	≥800	≥0.4	
是否满足	满足	满足	满足	满足	满足	满足	满足

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》计算活性炭的计算周期。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；活性炭填充量共 1800kg

s—动态吸附量，%；（本项目取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；本项目每套设施活性炭削减的 VOCs 浓度为 18.6mg/m³

Q—风量，单位 m³/h；本项目每套设施风量 5000m³/h

t—运行时间，单位 h/d。本项目废气处理设施运行时间 22h/d 计算（为保证废气收集效率，废气处理设施运行时间比产生废气时间长）

经计算，本项目活性炭更换周期 T=88 天

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办（2022）218 号）“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”要求，企业拟 3 个月更换一次活性炭，一年需更换 4 次，活性炭填装量为 1.8t，吸附的废气量为 0.62t/a，则本项目产生废活性炭量为 7.82t/a。

综上，本项目活性炭吸附装置各参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办（2022）218 号）中相关要求。

活性炭装置管理要求：

①排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ T386 2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率，采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。

②活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，鼓励有条件的实现与生产装置的连锁控制。所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护

台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于5年。

③登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息。

（3）布袋除尘处理技术可行性及合理性分析：

脉冲式布袋除尘器是一种干式除尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用防静电滤布，由针刺毡滤料制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。正常运行时，启动风机，含尘空气由顶部或前部入口进入沉流式除尘机，并通过袋式过滤，粉尘则被捕集在袋式外表面，清洁空气则经过袋式中心进入清洁空气室，再经出口排出。为充分保证机器的安全运行，结合《爆破片装置安全技术监督规程》、《爆破片安装装置》（GB567—2012）等规范，针对此类易燃易爆粉尘，经过专业的泄爆面积计算公式，按此规格的除尘体积系统，需加装当量面积至少 0.17m^2 的泄爆膜片装置以确保除尘系统的安全运行。

除尘器的阻力随滤袋表面粉尘层厚度的增加而增大，阻力达到某一规定值时进行清灰。袋式清灰时，时序控制器将自动对袋式进行清灰。这时，时序控制器将操纵电磁阀以打开空气隔膜阀，高压空气通过储气筒直接冲入袋式中心，把捕集在袋式表面上的粉尘吹落，粉尘随主气流所趋，在重力作用下向下落入集尘斗中，再通过排灰机构落入指定收集容器。

其工艺流程示意图如下图：

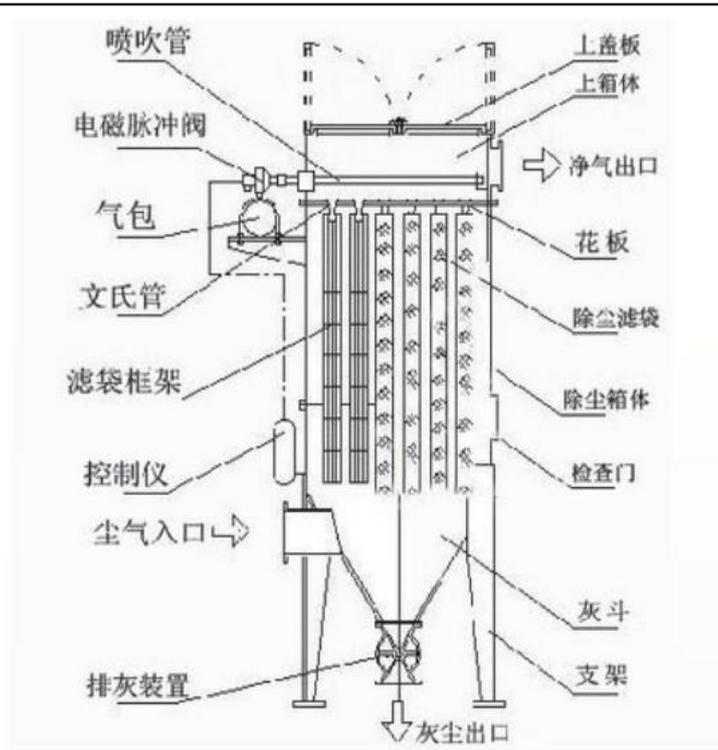


图 4-2 除尘工艺流程示意图

根据对布袋除尘器工艺可行性及对同类企业除尘装置的分析，布袋除尘装置处理效率能够达到 95%以上，具有技术可行性，项目含尘废气经处理后能够满足达标排放的要求。

表 4-3 布袋除尘装置技术参数表

序号	参数名称	单位	技术参数
1	过滤面积	m ²	2
2	滤袋规格	mm	Φ133×1000
3	滤袋材质	/	防静电涤纶针刺毡
4	滤袋数量	个	10
5	滤袋布置方式	/	W4W4W
6	过滤方式	/	内滤式
7	喷吹压力	MPa	0.2-0.4
8	滤袋入口处风速	m/s	2.1195
9	过滤风速	m/min	1
10	设备阻力	Pa	1500
11	电机功率	KW	0.75
12	清理方式	/	自动脉冲反吹清灰
13	喷吹气源压力	MPa	0.2-0.4

本项目行业类别属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”，经对照《排污许可申

请与核发技术规范《橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”：颗粒物采用“袋式除尘；滤筒/滤芯除尘”属于可行技术，项目产生颗粒物采用布袋除尘器处理，属于污染防治可行技术。

综上，项目颗粒物使用布袋除尘处理有机废气可行，处理后废气浓度能稳定达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准。

1.3 大气环境影响分析

(1) 大气环境影响预测：

根据初步的分析，选择非甲烷总烃、颗粒物作为确定大气环境影响评价等级的估算因子，对本项目排放的废气污染物的最大地面浓度、占标率 P_i 的进行估算。本项目采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的估算模式进行计算，计算结果见下表。

表 4-4 废气正常工况估算汇总表

排气筒	污染物	最大落地浓度 距离 (m)	最大落地浓度 (mg/m ³)	环境质量标准 (mg/m ³)	P _{max} (%)
P1	非甲烷总烃	91	0.001629	2	0.08
P2	颗粒物	81	0.002094	0.45	0.47
无组织废气	非甲烷总烃	55	0.01357	2	0.68
	颗粒物	51	0.00343	0.45	0.76

由上表可知，正常工况下本项目排放废气最大落地浓度远小于质量标准，对周边大气环境影响较小，不会改变当地环境空气质量级别。

(2) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)中的规定，大气有害物质无组织排放卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A}(BL^c + 0.25r^2)0.50L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积S (m²) 计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，t/a。

根据上述计算公式，无组织废气的卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-8 卫生防护距离计算结果

污染源位	污染物名称	A	B	C	D	Cr	Qc	计算结果	卫生防护
------	-------	---	---	---	---	----	----	------	------

置						(mg/Nm ³)	(kg/h)	(m)	距离 (m)
注塑车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	2	0.01	0.344	50
模具车间	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.03	7.408	50

根据 GB/T 39499-2020 的规定，当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别，该工业企业的卫生防护距离级别应提高一级，本项目非甲烷总烃包含酚类、甲醛、四氢呋喃、丙烯腈、苯乙烯、甲基丙烯酸甲酯等多种因子，故项目以厂房作为边界，设置 100m 卫生防护距离；本项目 100m 范围内无居民等环境保护目标，满足卫生防护距离的要求。故本项目生产过程中产生的无组织排放废气不会对周围居民的正常生活产生影响。

(3) 厂界异味影响分析

本项目注塑过程中会产生苯乙烯，苯乙烯有芳香味。根据预测结果，有组织苯乙烯的最大落地浓度为 0.000003mg/m³，无组织排放的苯乙烯最大落地浓度为 0.000059mg/m³，叠加后约 0.000062mg/m³，远小于苯乙烯嗅阈值（0.42mg/m³）。项目生产过程中通过车间通风换气的方式，减少恶臭危害。本项目厂界基本无异味，不会对敏感点产生不良影响。

1.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目运营期废气监测计划见下表。

表 4-6 本项目环境监测计划

采样位置		监测项目	监测频率
废气	P1 排气筒	非甲烷总烃、酚类、甲醛、四氢呋喃、丙烯腈、苯乙烯、甲基丙烯酸甲酯	1 次/年
	P2 排气筒	颗粒物	1 次/年
	厂界上、下风向	非甲烷总烃、酚类、甲醛、四氢呋喃、丙烯腈、苯乙烯、甲基丙烯酸甲酯、颗粒物	1 次/年
	厂区内监控点	非甲烷总烃	1 次/年

2、废水

2.1 废水源强估算

生产废水：本项目注塑机使用时需要用冷却水进行间接冷却，循环水量约 20m³/h，其补水量包含蒸发损失量、飞溅损失量，参照同行业补充水量约为循环水量的 1%，蒸发量为 1%，则本项目年补充水量为 1320t，蒸发量为 1320t/a，冷却水循环使用不外排。

生活污水：全厂职工人数为 30 人，按 100L/人 d 计，年工作 300 天，则年用水 900m³/a，产污系数为 0.8，则产生生活污水 720m³/a，污水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP、TN。

表 4-7 本项目污水产生以及排放一览表

废水类型	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		排放 去向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	
生活污水	720	COD	500	0.36	直接接 管	500	0.36	甬直 新区 污水 处理 厂
		SS	400	0.29		400	0.29	
		NH ₃ -N	45	0.03		45	0.03	
		TP	8	0.006		8	0.006	
		TN	70	0.05		70	0.05	

项目废水排放口基本情况见表 4-8。

表 4-8 废水间接排放口基本情况表

排放口编 号	排放口 类型	排放口地理坐标		废水排放 量/(万 t/a)	排放去 向	排放规律	执行标准		
		经度	纬度				名称	污染物 种类	浓度/ (mg/L)
DW001	一般排 放口	120°50'7 .714"	31°17'5. 482"	0.072	进入城 市污水 处理厂	间断排放， 排放期间流 量不稳定且 无规律，但 不属于冲击 型排放	甬直 新区 污水 处理 厂接 管标 准	pH	6~9
							COD	500	
							SS	400	
							NH ₃ -N	45	
							TP	8	
TN	70								

2.2 废水污染治理措施及可行性分析

本项目营运期产生的废水为生活污水。产生量为720t/a，进入污水管网，收集后排入甬直新区污水处理厂处理，处理达标后排入吴淞江。

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3—2018），间接排放建设项目评价等级为三级B，因此本项目不进行水环境影响预测，主要评价内容包括：

a) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；

b) 依托污水处理设施环境可行性评价。

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价应满足以下要求：

a) 污染控制措施及各类排放口排放浓度限值等应满足国家和地方相关排放标准及符合有关标准规定的排水协议关于水污染物排放的条款要求；

b) 水动力影响、生态流量、水温影响减缓措施应满足水环境保护目标的要求；

c) 涉及面源污染的，应满足国家和地方有关面源污染控制治理要求；

d) 受纳水体环境质量达标区的建设项目选择废水处理措施或多方案比选时，应满足行业污染物防治可行技术指南要求，确保废水稳定达标排放且环境影响可以接受；

e) 受纳水体环境质量不达标区的建设项目选择废水处理措施或多方案比选时,应满足区(流)域水环境质量限期达标规划和替代源的削减方案要求、区(流)域环境质量改善目标要求及行业污染防治可行技术指南中最佳可行技术要求,确保废水污染物达到最低排放强度和排放浓度,且环境影响可以接受。

本项目为水污染影响型建设项目,不涉及面源污染,生活污水通过市政污水管网排入角直新区污水处理厂进行统一处理,处理达标后尾水排入吴淞江。出水COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办法〔2018〕77号)苏州特别排放限值标准(DB32/1072-2007)表1城镇污水处理厂II标准,其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1标准,尾水排入吴淞江。目前实际处理量基本维持在1.36万吨/日。根据《江苏省地表水(环境)功能区划(2021—2030年)》(江苏省人民政府苏政复〔2022〕13号文)2030年水质目标,本项目纳污水体吴淞江执行水质功能要求为IV类水,由《2022年度苏州市生态环境状况公报》可知,吴淞江各监测断面满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。因此,本项目水污染控制和水环境影响减缓措施是有效的。

依托污水处理设施环境可行性评价:

(1) 管网铺设可行性分析

本项目位于苏州市吴中区角直镇迎宾西路988号20-101,属于角直新区污水处理厂服务范围,项目地的污水管网已经铺设完成并接通,项目产生废水可经过污水管网进入角直新区污水处理厂。

(2) 水量可行性分析

目前,角直新区污水处理厂现有工程尚有0.8万t/d的处理余量,本项目废水排放量约为2.4m³/d,角直新区污水处理厂有足够的容量来接纳本项目产生的废水。本项目废水仅占污水厂处理余量的0.0001%。出水COD、氨氮和总磷污染物指标执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办法〔2018〕77号)苏州特别排放限值标准(DB32/1072-2007)表1城镇污水处理厂II标准,其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1标准,尾水排入吴淞江。因此,从废水量来看,角直新区污水处理厂完全有能力接收本项目废水。

(3) 水质可行性分析

苏州角直新区污水处理厂位于角直凌港开发区,西邻吴淞江,占地3.9ha,服务面积8km²,受益人口4.5万人。该污水处理厂拥有2万t/d处理能力,采用厌氧水解+A2/O工艺+生物滤池处理工艺,具有脱氮除磷功能。服务范围为吴中区角直镇西南工业及商业区,工艺流程见图4-4。

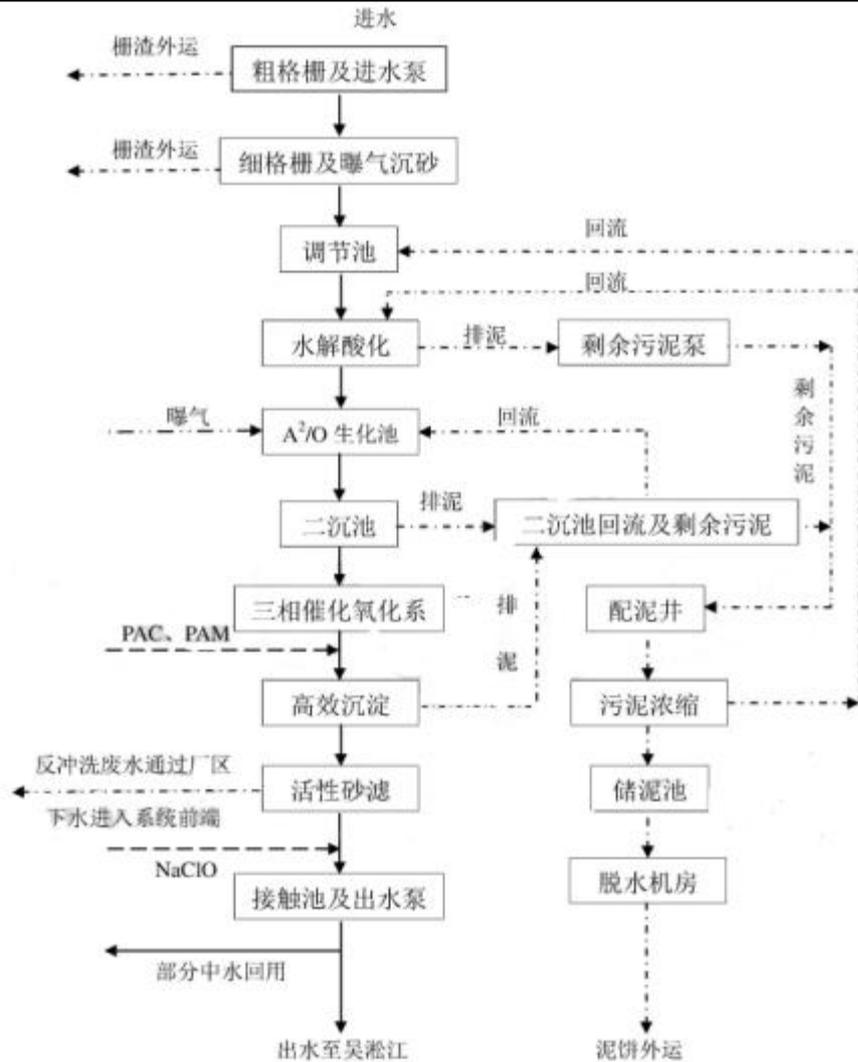


图 4-4 角直新区污水处理厂废水处理工艺流程图

本项目排往污水处理厂的废水水质各项指标均低于接管标准，因此以污水处理厂现有工艺完全能够对该废水进行处理并达标排放。项目废水经污水厂处理达标后排入吴淞江，预计对纳污水体水质影响较小。

综上，本项目的水污染控制和水环境影响减缓措施有效，依托污水处理设施环境可行，项目的地表水环境影响是可以接受的。

2.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目运营期废水监测计划见下表。

表 4-9 本项目环境监测计划

采样位置		监测项目	监测频率
废水	污水排放口	pH、COD、NH ₃ -N、SS、TP	1次/年

3、噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

本项目运行时的主要噪声源为注塑成型机、破碎机、冲压机、空压机等设备产生的机械噪声，其噪声源强大约 70~85dB（A）。

表 4-10 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	型号	声源源强 声压级/距 声源距离 /dB(A)/m	声源 控制 措施	空间位置			距室 内边 界距 离/m	室内边 界声级 /dB(A)	运行 时间	建筑 物插 入损 失 /dB (A)	建筑物外噪 声	
						X	Y	Z					声压 级 /dB(A)	建筑 物外 距离
1	生产车间	研磨机	点源	75/1	降 噪、 隔 振、 隔 振、 设备 基础 防振 措施	14	10	7	4	62	8h/ d	10	55	1m
2		铣床	点源	70/1		6	10	7	3	60		12	55	1m
3		磨床	点源	70/1		15	10	7	6	60		10	55	1m
4		冲床	点源	85/1		10	8	1	10	70		10	60	1m
5		注塑成 型机	点源	80/1		4	4	4	6	62		12	55	1m
6		碎料机	点源	85/1		24	3	4	4	68		15	55	1m
7		拌料机	点源	70/1		26	3	4	2	65		12	55	1m
8		空压机	点源	85/1		2	2	1	2	65		15	60	1m
9		风机	点源	85/1		16	10	15	10	60		15	60	1m

注：本项目以厂房西南角的水平地面处为坐标原点（0,0,0）

本项目为运营期噪声较小，加上厂区合理布局，使高噪声的设备尽可能远离厂界，通过距离衰减降低噪声对厂界外环境的影响。

3.2 噪声影响及达标分析

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测计算模式。预测模式如下：

1) 室外声源

在环境影响评价中，根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按下式计算：

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

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

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

2) 室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{P1} 和 L_{P2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

4) 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，各噪声源可近似点声源处理。综合考虑隔声和距离衰减的因素，噪声源强预测如下表所示。

表 4-11 厂界各测点附近噪声预测结果 单位: dB(A)

厂界名称	贡献值 dB(A)		执行标准			
	昼间	夜间	名称	表号	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
北厂界	58.6	47.0	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	表 1	65	55
东厂界	54.3	45.8	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	表 1	65	55
南厂界	57.2	49.2	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	表 1	65	55
西厂界	52.1	44.7	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	表 1	65	55

通过与标准进行对比分析表明,项目建成后,设备产生的噪声经治理后厂界各噪声监测点的昼间噪声值均未超标。

项目将按照工业设备安装有关规范进行安装,并采取消声减震措施降噪。采取措施后,可以使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。可见项目噪声对周围环境影响较小。

3.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020),本项目运营期废气监测计划见表 4-12。

表 4-12 本项目环境监测计划

采样位置		监测项目	监测频率
噪声	厂界外 1 米	Leq dB (A)	1 次/季度

4、固体废弃物

4.1 固体废物产生、贮存、处置情况

项目生产过程中产生的固体废物主要包括危险废物、一般固废和生活垃圾。

危险废物:废液压油 0.3t/a、含油金属屑 0.5t/a、废切削液 0.5t/a、废火花油 0.1t/a、废包装桶 0.1t/a、废活性炭 7.82t/a、废过滤棉 0.5t/a、含油抹布 0.1t/a。

一般固废:塑料边角料 0.6t/a、废金属线 0.2t/a、金属边角料 0.6t/a、粉尘 0.2t/a、废布袋 0.1t/a。

生活垃圾:本项目员工 30 人,职工日常生活垃圾按 1kg/d·人计,产生 9t/a。

固体废物的属性判定见表 4-13,固体废物的分析汇总结果见表 4-14。

表 4-13 项目固废产生情况及属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
1	废液压油	注塑	液态	液压油	√	/	《固体

2	含油金属屑	铣削、电火花加工	固态	切削液、火花油、钢	√	/	废物鉴别导则 (试行)》
3	废切削液	铣削	液态	切削液	√	/	
4	废火花油	电火花加工	液态	火花油	√	/	
5	废包装桶	拆桶	固态	切削液、火花油、液压油、桶	√	/	
6	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	√	/	
7	废过滤棉	废气处理	固态	有机物、过滤棉	√	/	
8	含油抹布	机加工	固态	矿物油、抹布	√	/	
9	塑料边角料	注塑、去毛刺	固态	塑料	√	/	
10	废金属线	插针	固态	铜	√	/	
11	金属边角料	冲压	固态	钢	√	/	
12	粉尘	废气处理	固态	塑料、钢	√	/	
13	废布袋	废气处理	固态	尼龙等	√	/	
14	生活垃圾	员工生活	固态	塑料、纸等	√	/	

表 4-14 项目运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)	利用处理方式
1	废液压油	危险废物	注塑	液态	液压油	T,I	HW08	900-218-08	0.3	委托中新苏伊士环保技术(苏州)有限公司处理
2	含油金属屑		铣削、电火花加工	固态	切削液、火花油、钢	T	HW09	900-006-09	0.5	
3	废切削液		铣削	液态	切削液	T	HW09	900-006-09	0.5	
4	废火花油		电火花加工	液态	火花油	T	HW09	900-006-09	0.1	
5	废包装桶		拆桶	固态	切削液、火花油、液压油、桶	T/In	HW49	900-041-49	0.1	
6	废活性炭		废气处理	固态	有机物、活性炭	T	HW49	900-039-49	7.82	
7	废过滤棉		废气处理	固态	有机物、过滤棉	T/In	HW49	900-041-49	0.5	
8	含油抹布		机加工	固态	矿物油、抹布	T/In	HW49	900-041-49	0.1	
9	塑料边角料	一般固废	注塑、去毛刺	固态	塑料	/	/	399-001-06	0.6	回收外卖
10	废金属		插针	固态	铜	/	/	399-001-09	0.2	

	线									
11	金属边角料		冲压	固态	钢	/	/	399-001-09	0.6	
12	粉尘		废气处理	固态	塑料、钢	/	/	900-999-66	0.2	
13	废布袋		废气处理	固态	尼龙等	/	/	900-999-99	0.1	
14	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	塑料、纸等	/	/	900-999-99	9	环卫清运

4.2 一般工业固废贮存场所环境影响分析

一般固废仓库面积为 10m²，位于车间 1 层，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单要求建设，采用室内专用区域贮存一般工业固废，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并制定“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

本项目采取以上处理措施后，一般固废均得到合理处置，同时建议采取以下措施加强管理，尽量减少或消除一般固废对环境的影响：

- a、对一般固废从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理。
- b、加强一般固废规范化管理，一般固废分类定点堆放，堆放场所应远离办公区和周围环境敏感点，为减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要有防渗漏设施，并加盖顶棚。
- c、一般固废要及时清运，避免产生二次污染。。

4.3 危险废物贮存场所环境影响分析

(1) 贮存能力分析

本项目新设置一处 14m²的危险废物暂存区，位于车间 1 层，各危险废物实行分类储存。按照危废性质采用密封桶或密封袋贮存，考虑危险废物分类、分区存放等因素，建设项目危废暂存于危废仓库可满足本项目的需要。

危废仓库的贮存能力进行分析见具体见表 4-17。

表 4-17 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	分区名称	危险废物名称	占地 (m ²)	最大贮存量 (t)	相符性分析
1	危废暂存区(14平方米)	HW08 废矿物油与含矿物油废物	废液压油	1	0.15	该区设置 1m ² ，暂存周期为 6 个月，可以满足暂存要求
2		HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	含油金属屑	2	0.25	该区设置 2m ² ，暂存周期为 6 个月，可以满足暂存要求
3		HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	废切削液	2	0.25	该区设置 2m ² ，暂存周期为 6 个月，可以满足暂存要求

4	HW09 油/水、 烃/水混合物 或乳化液	废火花油	1	0.05	该区设置 1m ² ，暂存 周期为 6 个月，可以 满足暂存要求
5	HW49 其他 废物	废包装桶	1	0.05	该区设置 1m ² ，暂存 周期为 6 个月，可以 满足暂存要求
6	HW49 其他 废物	废活性炭	3	1.62	该区设置 3m ² ，暂存 周期为 3 个月，可以 满足暂存要求
7	HW49 其他 废物	废过滤棉	1	0.25	该区设置 1m ² ，暂存 周期为 6 个月，可以 满足暂存要求
8	HW49 其他 废物	含油抹布	1	0.05	该区设置 1m ² ，暂存 周期为 6 个月，可以 满足暂存要求

综上所述，项目新设置 14m² 危废暂存区能够满足贮存周期内危废最大暂存量，因此危废仓库设置规模可行。

(2) 危废贮存设施主要环境影响分析

① 大气环境影响

建设项目产生的危废均为密封桶或密封袋封装，危废暂存时间较短，贮存周期不超过半年，危废暂存不会产生明显异味。

② 地表水环境影响

危废贮存设施若不重视监管，液体废物直接排入自然水体、或是露天堆放的固体废物被地表径流携带进入水体、或是堆放过程飘入空中的废物细小颗粒，通过降雨的冲洗沉积、凝雨沉积以及重力沉降和干沉积而落入地表水系，水体都可溶入有害成分，毒害水生生物，或造成水体富营养化，导致生物死亡等。建设项目设有专人对危废贮存设施进行规范管理，危废贮存做到防雨、防风、防晒，危废进入地表水可能性较小，不会对周边水体环境造成显著影响。

③ 地下水、土壤环境影响

固体废物的长期露天堆放，其有害成分通过地表径流和雨水的淋溶、渗透作用，通过土壤孔隙向四周和纵深的土壤迁移。在迁移过程中，由于土壤的吸附能力和吸附容量很大，固体废物随着渗滤水在地下水中的迁移，使有害成分在土壤固相中呈现不同程度的积累，导致土壤成分和结构的改变，间接又对在该土壤上生长的植物及土壤中的动物、微生物产生了危害。

本项目产生的各位固体废物均设置专门的暂存场所，其中危废暂存场所按重点防渗处理，且危险废物均密闭封装，切断有毒有害物质与地下水及土壤环境的联系，因此，固体废物储存过程中对地下水、土壤的环境影响较小。

④对环境敏感目标的影响

本项目周边大气和土壤环境敏感距离项目最近的敏感目标位于 570 米，地表水环境敏感目标为吴淞江等地表水体，厂界 200m 范围内无声环境保护目标。

本项目危废暂存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，可有效防止危废暂存过程中物料渗漏对大气环境、土壤和地下水产生显著影响。

4.4 危险废物运输过程环境影响分析

①本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

③负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

4.5 固废管理要求

危险废物暂存场所应严格按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）等文件的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《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）设置危险废物识别标识，并在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。

②不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断，同时在危废容器外部标明警示标识。应当使用符合标准的容器盛装危险废物，容器材质满足相应强度要求，且与危险废物相容，液体危废可注入开孔直径不超过 70 毫米且有放气孔的桶中。装载液体、半固体危废的容器内部留足空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上空间，容器上

必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中所示的标签。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。对破损的包装容器及时更换，防止危废泄漏散落。

③项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，按要求做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。地面与裙角应采取表面防渗措施；有液体泄露堵截设施；有废气净化设施；用以存放装有废物容器的地方，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄露的裙角。基础必须防渗，防渗层为2mm厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

④本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

5、土壤、地下水

本项目位于苏州市吴中区角直镇迎宾西路988号20-101，所在区域地面均采取防腐防渗措施。本项目材料不露天堆放，废水接入市政管网排入污水厂，固废污染物均得到合理合规处置，项目建成投产后基本不存在土壤及地下水污染途径。

为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止地下水及土壤污染，本项目按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施：本项目重点防渗区为固废仓库、改性剂存放区域，重点防渗区防渗要求：等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-10}cm/s$ ；本项目一般防渗区为生产车间，防渗区防渗要求：等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；除重点防渗区及一般防渗区之外，为简单防渗区，采用一般地面硬化进行防渗。

综上，本项目采取的事故防范措施在正确贯彻执行的情况下，对所在区域地下水、土壤环境质量影响较小，不会改变区域地下水、土壤功能现状。

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目不属于重点排污单位，未要求进行土壤、地下水监测。本项目材料不露天堆放，废水接入市政管网排入污水厂，固废污染物均得到合理合规贮存和处置，项目建成投产后基本不存在土壤及地下水污染途径，故正常工况下不进行土壤、地下水的例行监测，若发生突发环境事故，应根据突发环境事件应急预案中应急监测要求进行有针对性的土壤、地下水监测。

6、环境风险分析

6.1 环境风险识别

(1) 风险物质识别

表 4-18 风险物质分析表

物质来源	物质名称	状态	沸点	熔点	燃烧性	毒理学	物质风险类型
原辅料	PF	固态	/	/	可燃	/	火灾引发伴生/次生污染物排放
	PBT	固态	/	224℃	可燃	/	火灾引发伴生/次生污染物排放
	PET	固态	/	250-255℃	可燃	/	火灾引发伴生/次生污染物排放
	AS	固态	/	/	可燃	/	火灾引发伴生/次生污染物排放
	PMMA	固态	/	/	可燃	/	火灾引发伴生/次生污染物排放
	PP	固态	/	164-170℃	可燃	/	火灾引发伴生/次生污染物排放
	LCP	固态	/	/	可燃	LD50 (经口, 大鼠): 8000mg/kg	火灾引发伴生/次生污染物排放
	液压油	液态	>316℃	/	不燃	急性毒性 吸入: 毒性(老鼠): LC50>5000mg/m ³ ; 食入: 毒性(老鼠): LD50>2000mg/kg	泄漏
	火花机油	液态	/	/	可燃	无毒	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放
	切削液	液态	/	/	不燃	急性毒性: 口服 LD50: 2000mg/kg	泄漏
废气	颗粒物	气态	/	/	不燃	/	泄漏、爆炸引发伴生/次生污染物排放
	非甲烷总烃	气态	/	/	可燃	/	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放
	酚类	气态	/	/	可燃	/	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放
	甲醛	气态	/	/	可燃	/	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放
	四氢呋喃	气态	/	/	可燃	/	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放
	丙烯腈	气态	/	/	可燃	/	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放
	苯乙烯	气态	/	/	可燃	/	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放
	甲基丙烯酸甲酯	气态	/	/	可燃	/	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放

固废	废液压油	液态	/	/	不燃	/	火灾引发伴生/次生污染物排放
	含油金属屑	固态	/	/	可燃	/	火灾引发伴生/次生污染物排放
	废切削液	液态	/	/	不燃	/	火灾引发伴生/次生污染物排放
	废火花油	液态	/	/	可燃	/	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放
	废包装桶	固态	/	/	不燃	/	泄漏
	废活性炭	固态	/	/	可燃	/	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放
	废过滤棉	固态	/	/	可燃	/	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放
	含油抹布	固态	/	/	可燃	/	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放
	塑料边角料	固态	/	/	可燃	/	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放
	废金属线	固态	/	/	不燃	/	泄漏
	金属边角料	固态	/	/	不燃	/	泄漏
	粉尘	固态	/	/	可燃	/	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放
	废布袋	固态	/	/	可燃	/	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放
伴生物	CO	气态	/	-205℃	易燃易爆	LC50:2069mg/m ³ 4小时(大鼠吸入)	伴生污染物排放

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B, 本项目无危险物质, 全厂大气、地表水环境及地下水环境风险等级为简单分析。

(2) 风险源分布情况及影响途径

表 4-19 风险单元及事故类型、后果分析表

风险源分布情况	风险物质	潜在风险类型	触发因素	伴生和次生事故及有害产物	影响途径
原辅料暂存区	PF、PBT、PET、AS、PMMA、PP、LCP、液压油、火花机油、切削液	泄漏、火灾	容器破损、遇禁忌物或明火	泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、地表水、地下水
废气处理设施	颗粒物、非甲烷总烃、酚类、甲醛、四氢呋喃、	火灾、爆炸	遇禁忌物或明火	燃烧废气、消防废水	大气、地下水

	丙烯腈、苯乙烯、甲基丙烯酸甲酯				
固废仓库	废液压油、含油金属屑、废切削液、废火花油、废包装桶、废活性炭、废过滤棉、含油抹布、塑料边角料、废金属线、金属边角料、粉尘、废布袋	泄漏、火灾	容器破损、遇禁忌物或明火	泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、地表水、地下水

6.2 环境典型事故情形

(1) 液态原辅料泄漏事故

厂内液态原辅料液压油、火花机油、切削液在使用、贮存过程若发生容器破损等情况易发生泄漏事故，若防渗层破损或场内运输过程出现泄漏等情况，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水。

(2) 危险废物收集储存系统发生事故

危废在收集、储存过程未密封或包装破损等情况易发生泄漏事故，产生的有机废气会进入大气，危废中的有机物等会由防渗层破损进入地表水或渗入地下水等，对环境 and 人体造成不同的危害。

(3) 火灾、爆炸次生风险

火花机油、废活性炭、废过滤棉、含油抹布等可燃物质在存放及使用过程中，遇禁忌物或明火会引发火灾或爆炸事故，产生伴生/次生污染物通过大气扩散影响周围环境。

(4) 废气处理设施故障

生产产生的废气未经处置直接外排，影响周边大气环境。

6.3 环境风险防范措施

(1) 化学品贮运安全防范措施

危险货物在运输过程中，从装卸、运输到保管，工序长，参与人员多；运输方式和工具多；运输范围广、行程长；气温、压力、干湿变化范围大，这些复杂众多的外界因素是运输中造成风险的诱发条件。

针对危险货物本身的危险特性，运输危险货物首先要进行危险货物包装，以减少外界环境如雨雪、阳光、潮湿空气和杂质等的影响；减少运输过程中受到的碰撞、震动、摩擦和挤压，以保持相对稳定状态；减少货物泄漏、挥发以及性质相悖的货物直接接触造成事故。

危险货物运输中，由于经受多次搬运装卸，因温度、压力的变化；重装重卸，操作不当；容器多次回收利用，强度下降，桶盖垫圈失落没有拧紧，安全阀开启，阀门变形断裂

等原因，均易造成气体扩散、液体滴漏、固体散落，出现不同程度的渗漏，甚至可能引起火灾、爆炸或污染环境等事故。对这类事故的应急，按照应急就近的原则，运输操作人员首先采取相应的应急措施，进行渗漏处理，防止危险物质扩散至环境。

在运输途中，由于各种意外原因，产生汽车翻车、装船或沉船等，危险货物有可能散落、抛出至大气、水体或陆域，造成重大环境灾害，对于这类风险事故，要求采取应急措施，包括工程应急措施和社会救援应急预案。

包装过程要求包装材料与危险物相适应、包装封口与危险物相适应；包装标志执行 GB190-85《危险货物包装标志》和 GB191-85《危险货物运输图示标志》。

运输过程应执行 GB12465-90《危险货物运输包装通用技术条件》和各种运输方式的《危险货物运输规则》。

装卸过程要求防震、防撞、防倾斜；断火源、禁火种、通风。

要建立健全的规章制度，非直接操作人员不得擅入危险化学品存放地点，严禁明火，进入与使用化学品要有相应的操作程序，以免发生意外。

(2) 固体废物事故风险防范措施

建设期：项目建设期主要为设备的安装及调试，因此，项目建设期不会产生环境风险事故。虽然如此，建设单位应督促施工方及时清运建筑垃圾和施工人员生活垃圾，避免乱堆乱放。

运营期：建设项目各种固废分类收集，盛放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，危险固废委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废实现“零排放”是有保证的，不会对环境产生二次污染。

(3) 工艺设计及生产运营中安全防范措施

生产工艺、安全消防、电气仪表控制、防雷防静电等设计应严格按照国家相应的规范、标准和技术要求进行，尽可能的满足工艺合理化、设备先进化、控制自动化、能源利用最大化、污染影响最小化的清洁生产要求。

①生产车间必须加强通风、防火设施，杜绝明火。定期检查生产车间，防止粉尘的外逸；采用通风系统将产生的粉末进行净化处理做到达标排放。

②生产装置等发生意外状况时，应紧急切断泄漏源，防止持续泄漏，对化学品储存场所进行定期巡检。当发生严重泄漏和灾害时，可直接与消防队联系，并要求予以指导和协助，以免事故影响扩大。

③废气净化装置发生故障时，将会严重影响空气质量，危害周围居民的健康。此时立即停止生产，疏散车间中人群，同时检测厂界和周围居民点空气中的颗粒物以及有机废气等含量，必要时紧急疏散周围居民。及时维修废气净化装置。尽量将事故的危害减小到最

低限度。

④加强对职工的安全教育，制定严格的工作守则和个人卫生措施，所有操作人员必须了解接触化学品的有害作用及对患者的急救措施，以保证生产的正常运行和员工的身体健康。

⑤发生可能对周围环境造成影响事故时，应立即向当地政府及环保主管部门报告，以便得到及时正确的指导和采取有效的防治措施，使事故危害降到最低。

（4）粉尘爆炸的安全防范措施

建议项目投产后，针对粉尘爆炸事故全厂应采取以下风险防范措施：

①工艺布置尽可能合理，在工艺流程和工艺设备布局上应保证主要的操作点位于车间内通风良好和空气较为清洁的区域；

②定期检查车间及设备，对积粉进行定期清除；

③生产区域内，严禁明火和可能产生明火、火花的作业，禁止吸烟。工作场所应全面通风，使用防爆型通风系统。粉尘产生车间电气设备应按规定选择相应的防爆型设备，整个电气线路应经常维护和检查。

④采用通风系统将产生的粉尘进行净化处理做到达标排放；

⑤另外，健全作业场所安全生产管理制度，员工经培训上岗，严格按照工艺要求操作，熟练掌握操作技能，提高对消防安全生产工作重要性的认识，建立健全防火责任制度，加强安全教育；项目配置相应的灭火装置和设施并培训员工正确使用。

⑥项目投料粉尘配备除尘器进行处理后排放，粉尘排放浓度低，产生爆炸风险极小。本次环评要求除尘器应为防爆型，且应加强车间通风，降低车间内部粉尘含量。

此外，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）文件有关要求：企业要对粉尘治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境质量设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目投料产生量较小，再通过采取上述措施后，本项目粉尘爆炸风险可将至可接受程度。

（5）厂区防泄漏措施

企业将液体原料放置于防泄漏托盘内，必要时可设置泄漏收集系统（包括泄漏收集沟、积液池等），将收集到的泄漏物委托有资质单位处理。采取上述措施后，可有效防止液体化学品泄漏造成的环境污染。

（6）消防及火灾报警系统

公司应建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度及岗位责任制。贮存场所、生产车间严禁明火。根据（GB50140-2005）《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）和

《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定，生产车间、公用工程、原料存储区等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。设置消防水收集系统，所有厂区排水口（含雨水和污水）与外部水体之间安装切断设施，一旦发生事故，切断与外部水体的通道。厂区消防管道应为环状布置，在生产车间、贮存场所等公用工程设施室内设置符合要求的消火栓。

本次环评要求，建设单位应在项目雨水总排口安装截止阀。

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

（7）应急物资

企业应配备必要应急物资用于防范突发性环境事故。主要应急物资如下：

生产装置及贮存区：

- ①防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材；
- ②防止原辅料泄漏、外溢、扩散，如防泄漏托盘、收集桶等；
- ③事故中使用的防毒设备与材料，如个人防护用品等。

6.4 环境应急管理制度

按照江苏省《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）和《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的要求编制环境风险事故应急救援预案，并报相关部门备案，并定期开展演练，提高应变能力；一旦发生环境风险事故，应启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法（试行）》（环发[2006]50号）要求进行报告；当发生事故时，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援；对事故现场受到污染的大气等环境介质应进行相应的清理和修复；进行现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿防护服，并佩戴相应的防护用具。

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[101]号）、《关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办〔2022〕111号），企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案；企业在项目建设过程中和项目建成后均应接受生态环境部门和应急管理部的监督和管理，积极配合相关部门做好风险防控工作，尽可能避免事故的发生；同时企业作为环境治理设施的责任主体，应做好设施建设、运行、维护、拆除工作，对设施开展安全风险辨识管控工作，主要为挥发性有机废气活性炭吸附处理设施和其他污染处理设施，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。

环境污染事故的发生主要是由于对风险事故警惕性不高，管理和防范意识欠缺所造成的。因此，本项目运行后，须加强事故防范措施的宣传教育，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际运行情况对安全事故隐患进行调查登记，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

6.5 竣工验收内容

项目建成后需根据建设项目环评文件及其审批部门审批决定中提出的环境风险要求，将需要落实的防范措施进行排查梳理，如实说明是否制订完善的环境风险应急预案、是否进行备案及是否具有备案文件、预案中是否明确了区域应急联动方案，是否按照预案进行过演练等，同时需排查项目危废的包装、存储情况、危废仓库地面防渗情况、事故池数量、有效容积及位置，初期雨水收集系统及雨水切换阀位置与数量、切换方式及状态，危险气体报警器数量、安装位置、常设报警限值，事故报警系统，应急处置物资储备等建设情况。

综上所述，本次环评根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》的通知（苏环发[2023]5号）文件要求，从环境风险识别、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方面对环境风险管理提出了明确要求，在完成上述要求的前提下，环境风险为可接受水平。

7、环境管理

企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。本项目建成后，建议对企业运营期生产活动提出如下的环境管理与环境监测的计划和建议。

（1）环境管理

苏州市嘉瑞塑胶电子有限公司应建立收集、贮存、转移的全过程监管体系，做到来源可追溯、贮存可查看、去向可跟踪。要求企业设有专门环境保护部门，配备 1-2 名专职环境管理工作人员，接受生态环境主管部门的业务指导，负责或委托开展本项目施工期和运营期的环境管理、环境监测和事故应急处理。

环境管理的日常工作主要有以下五项内容：

- ①对生产过程中发现的环保问题的调查、分析、解决。
- ②对公司及下属各个部门环境目标完成状况的监督。
- ③根据编制的环境监测计划组织环境监测（包括对各主要污染排放源的检测）人员进行采样和分析操作，如实详细填写检测报告；以及从事有关的环境统计工作等。
- ④生态环境主管部门要求的各类报表的制作及上报，生态环境主管部门对公司外排废

水、废气、噪声等监督监测结果的报告及处置等。

(2) 排污口规范化整治

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔97〕第122号）的要求，企业必须对各类排污口进行规范化设置，主要内容概况如下：

废水排放口：在总排放口设置便于采样的采样井，并在排放口设立醒目的环保图形标志牌，符合《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的要求。

废气排放口：排气筒（烟囱）应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。采样孔、点数目和位置应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）和《污染源统一监测分析方法（废气部分）》（〔82〕城环监字第66号）的规定设置。环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

噪声源：在固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

固废贮存场所：对于一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地；各类固体废物贮存场所均应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）设置醒目的环境保护图形标志牌。

项目建成后，应对上述所有污染排放口的名称、位置以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地生态环境主管部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织废气	非甲烷总烃、酚类、甲醛、四氢呋喃、丙烯腈、苯乙烯、甲基丙烯酸甲酯	注塑废气通过 1 套过滤棉+活性炭吸附设备处理后通过 15m 高的 P1 排气筒排放, 风量为 5000m ³ /h	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准
		颗粒物	破碎粉尘、打磨粉尘通过布袋除尘器处理后通过 15m 高的 P2 排气筒排放, 风量为 3000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准
	无组织废气	颗粒物	加强车间通风, 车间地面定期保洁	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
		非甲烷总烃、酚类、甲醛、四氢呋喃、丙烯腈、苯乙烯、甲基丙烯酸甲酯	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 标准、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接入污水管网排入甬直新区污水处理厂	《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 标准
声环境	注塑成型机、破碎机、冲压机、空压机等	噪声	对噪声源进行隔声、减震措施, 自由衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间, 定期交由物资回收单位回收利用; 生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	企业生产车间并采取相应的防渗防漏措施; 固废分类收集、存放, 一般固废暂存于一般固废暂存场所, 防风、防雨, 地面进行硬化; 生产过程严格控制, 定期对设备等进行检修, 防止跑、冒、滴、漏现象发生; 企业原辅料均堆放在车间内, 分区存放, 能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染; 厂区内污水管网均采用管道输送, 清污分流, 保证污水能够顺畅排入市政污水管网。			
生态保护措施	不涉及			

环境风险防范措施	完善各级安全生产责任制；对职工要加强职业培训和安全教育；生产车间和储存间严禁烟火，并配备消防灭火设施；应设置专门的原料存放区和危险废物储存区，设置耐腐蚀硬化地面，且表面无缝隙；在生产车间配置灭火器材和火灾报警系统。
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量做好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：</p> <p>①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。</p> <p>②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。</p> <p>2、三同时制度及环保验收</p> <p>①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。</p> <p>②建立健全废水、噪声、废气等处理设施的操作规范和处理设施运行台账制度，做好环保设施和设备的维护、保养工作，确保环保设施正常运转。</p> <p>③环保设施因故拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告环保行政主管部门。</p> <p>④建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用。</p> <p>3、排污口规范化管理</p> <p>排放口按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（97）122 号）要求设立排污口的要求。</p>

六、结论

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目在投入使用后，切实加强安全和环境管理，落实本报告表提出的各项对策和要求，有效控制污染物排放，将对周围环境影响控制在较小的范围内；因此评价认为，项目具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	非甲烷 总烃*	/	/	/	0.12t/a	0	0.12t/a	+0.12t/a
		酚类	/	/	/	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
		甲醛	/	/	/	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
		四氢呋 喃	/	/	/	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
		丙烯腈	/	/	/	0.0001t/a	0	0.0001t/a	+0.0001t/a
		苯乙烯	/	/	/	0.0002t/a	0	0.0002t/a	+0.0002t/a
		甲基丙 烯酸甲 酯	/	/	/	0.0004t/a	0	0.0004t/a	+0.0004t/a
		颗粒物	/	/	/	0.009t/a	0	0.009t/a	+0.009t/a
	无组织	非甲烷 总烃	/	/	/	0.07t/a	0	0.07t/a	+0.07t/a
		酚类	/	/	/	0.03t/a	0	0.03t/a	+0.03t/a
		甲醛	/	/	/	0.03t/a	0	0.03t/a	+0.03t/a
		四氢呋 喃	/	/	/	0.0004t/a	0	0.0004t/a	+0.0004t/a
		丙烯腈	/	/	/	0.0001t/a	0	0.0001t/a	+0.0001t/a
		苯乙烯	/	/	/	0.0004t/a	0	0.0004t/a	+0.0004t/a

		甲基丙烯酸甲酯	/	/	/	0.0002t/a	0	0.0002t/a	+0.0002t/a
		颗粒物	/	/	/	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
废水	生活污水	废水量	/	/	/	720t/a	0	720t/a	+720t/a
		COD	/	/	/	0.36t/a	0	0.36t/a	+0.36t/a
		SS	/	/	/	0.29t/a	0	0.29t/a	+0.29t/a
		NH ₃ -N	/	/	/	0.03t/a	0	0.03t/a	+0.03t/a
		TP	/	/	/	0.006t/a	0	0.006t/a	+0.006t/a
		TN	/	/	/	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
危险废物		废液压油	/	/	/	0.3t/a	0	0.3t/a	+0.3t/a
		含油金属屑	/	/	/	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
		废切削液	/	/	/	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
		废火花油	/	/	/	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
		废包装桶	/	/	/	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
		废活性炭	/	/	/	7.82t/a	0	7.82t/a	+7.82t/a
		废过滤棉	/	/	/	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
		含油抹布	/	/	/	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
一般工业固体废物		塑料边角料	/	/	/	0.6t/a	0	0.6t/a	+0.6t/a
		废金属线	/	/	/	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
		金属边角料	/	/	/	0.6t/a	0	0.6t/a	+0.6t/a
		粉尘	/	/	/	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
		废布袋	/	/	/	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

此处非甲烷总烃包含酚类、甲醛、四氢呋喃、丙烯腈、苯乙烯、甲基丙烯酸甲酯。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境状况图

附图 3 项目车间平面布置图

附图 4 项目所在地规划图

附图 5 项目所在地生态空间管控区范围图

附件

附件 1 备案证；

附件 2 营业执照、法人身份证

附件 3 厂房购买合同

附件 4 不动产权证

附件 5 污水处理协议

附件 6 危废处置协议

附件 7 环评委托合同

附件 8 承诺书

附件 9 公示说明

附件 10 公示截图