

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：苏州瑞特曼新材料科技有限公司新建生产汽车  
零部件项目

建设单位（盖章）：苏州瑞特曼新材料科技有限公司

编制日期：2024年8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	苏州瑞特曼新材料科技有限公司新建生产汽车零部件项目		
项目代码	2406-320563-89-01-905672		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	苏州市相城区北桥街道凤北荡路 178 号		
地理坐标	东经 120°37'2.323"，北纬 31°29'42.718"		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36，汽车零部件及配件制造 367，其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；二十六、橡胶和塑料制品业，53 塑料制品业，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）	苏州相城经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	相开管审投备（2024）63 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	4569（租赁建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018-2030）》 规划名称：《苏州市相城区漕湖北桥片区总体规划(2015-2030)》 审批机关：苏州市人民政府 审批文件名称及文号：市政府关于苏州市相城区漕湖北桥片区总体规划(2015~2030)的批复，苏府复〔2016〕54号		
规划环境影响评价情况	文件名称：《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018-2030）环境影响报告书》 召集审查机关：中华人民共和国生态环境部 审批文件名称及文号：关于《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018-2030）环境影响报告书》的审查意见（环审[2020]140 号）		

**一、规划符合性分析**

**(一)、苏州相城经济技术开发区总体规划：**

苏州相城经济技术开发区位于苏州市古城区沪宁铁路和沪宁高速公路北侧，原名江苏省苏州相城经济开发区（简称“开发区”），2002年01月18日经江苏省人民政府批准成为省级经济开发区，2014年10月27日经国务院办公厅批准升级为国家级经济技术开发区（国办函[2014]87号）。开发区自成立以来，先后开展了二次规划环评，其一期（澄阳产业园）区域环评于2004年12月通过江苏省环保厅审批（苏环管[2004]266号），二期（漕湖产业园(不含漕湖湖体)）区域环评于2008年12月通过江苏省环保厅审批（苏环管[2008]331号）。近年来，随着开发区上升为国家级经济开发区，迎来了新的发展机遇，为此开发区委托苏州市规划设计院针对开发区管辖范围约91.03km<sup>2</sup>的范围编制了《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018-2030）》。

**1、规划概述**

**(1)、规划范围与规划时段**

规划范围：苏州相城经济技术开发区的管辖范围91.84平方公里，其中本次规划范围总面积约91.03平方公里，包含：澄阳片区北到太阳路、东到227省道、西到相城大道、南到阳澄湖东路，面积11.25平方公里；环漕湖片区（包含北桥街道、漕湖街道）北到常熟辛庄南边界、东到元和塘-苏泾路、西到苏锡边界-望虞河、南到太东路，面积79.79平方公里。

规划时段：近期2018-2022年；远期2023-2030年。

**(2)、规划发展目标**

规划总目标：以发展先进制造业为主导，以承接重大产业项目为重点，以与产业发展相适应的现代服务业为支撑，充分发挥“产业升级合作示范基地”的引领作用，促进区域协调发展。全面实施“强工业、重创新、优人居、惠民生”四大战略，将片区建设成为社会和谐、创新增长、城乡协调、全面发展的现代化片区。

产业结构调整目标：规划在注重提升工业发展质量的同时，逐步加快现代服务业自身的发展。2022年：产业结构为1.5：56：42.5；2030年：产业结构为1：51：48。

**(3)、人口规模预测**

到2022年，规划区总人口约22.5万人；

到2030年，规划区总人口约33.4万人。

**(4)、产业选择**

开发区规划形成三大主导产业，分别为新一代电子信息和先进装备制造两大核心产业以及人工智能科技一大创新产业。围绕三大主导产业，制定七大细分产业发展方向，包括集成电路、智能家居、汽车及零部件、机器人、增材制造、医疗器械和人工智能AI+。

开发区细分产业发展方向引导见表1-1。

表 1-1 开发区细分产业发展方向引导

主导产业	细分产业门类	发展方向引导
新一代电子信息	集成电路	从智能家居及汽车电子领域切入集成电路产业，并关注传感器、微控芯片、芯片封测、数字信号处理器以及控制器等环节
	智能家居	重点关注智能家电产品及控制、终端应用集成两大方向
先进装备制造	汽车及零部件	重点关注汽车电子、悬挂系统、车身体及新能源汽车电机等方向
	机器人	从工业和服务业机器人系统集成应用领域切入布局，并引入核心零部件制造，最终实现本体制造
	增材制造	重点关注 3D 打印材料制造及 3D 打印设备制造及市场拓展环节
	医疗器械	重点关注体外诊断、高值耗材、医疗影像、血液透析、手术机器人五大领域
人工智能科技	人工智能 AI+	重点关注 AI+硬件制造及 AI+服务应用环节

**(5)、产业空间布局**

1) 第一产业

整合漕湖与鹅真荡生态资源，开发农业观光、休闲和体验等功能的基础性资源，引入租赁、代养、采摘以及观光休闲等理念，推动智慧农业与旅游产业融合发展，打造漕湖现代田园综合体。

2) 第二产业

第二产业集中布局在三大产业区内——新一代电子信息产业园、人工智能产业园以及阳澄湖智慧创业社区内。

①新一代电子信息产业园（漕湖片区）

东至石港路、西至望虞河、北至绕城高速、南至南天成路，总用地面积约 11 平方公里。建议引入市、区级重点战略新兴产业项目，培育集成电路、智能家居、智慧机器人、医疗器械、汽车零部件等五大高新技术产业集聚区。

②人工智能产业园（北桥片区）

东至吴开路、西至广济北路、北至凤北公路、南至冶长泾，总用地面积约 3.5 平方公里。该园区现状为北桥工业集中区，将来除留存少量符合标准的主导产业链上游必备配套外，逐步淘汰与转移落后产能，清退散乱企业。重点布局人工智能 AI+ 产业，打造高新科技转化集聚区。

③阳澄湖智慧创业社区（澄阳片区）

东至 227 省道、西至相城大道、北至太阳路、南至蠡塘河路，总用地面积约 6.3 平方公里。阳澄湖智慧创业社区打造集研发孵化、生活休闲功能为一体，协同创新、产城融合的综合型产业社区。积极培育创新研发、中试基地、加速器、孵化器、智慧服务、生活配套等六大功能，同时引进科技服务业、管理资源机构、配套商业体系，形成功能复合的创业社区。

有序、渐进式地开展现状工业用地的更新。清退产业层次低、产出贡献小的企业，引

入社会资本回购、改造现有厂房，打造研发孵化载体，吸引初创企业进驻。对于产业层次高、产出贡献大的现状企业，如果符合开发区主导产业发展方向，积极引导其向环漕湖片区转移，鼓励集群化发展、做大做强；其他产业门类则保留维持发展，鼓励升级改造，提升土地收益。

除上述重点主导产业外，在可以满足相城区相关政策及开发区引进准入门槛的基础上，精密机械、新材料、新能源、医疗器械等产业，可以在上述三大产业区内灵活布局。

### 3) 第三产业

未来第三产业的发展将集中于环漕湖生态商务休闲片区、北桥城镇综合功能区、漕湖城镇综合功能区以及城东生活服务片区内。

## (6)、规划空间布局

### 1) 澄阳片区

澄阳片区以安元路为界，规划形成“南北两片”的空间布局结构。

①阳澄湖智慧创业社区：位于安元路以北，以工业发展为基础，集研发孵化、生活休闲功能为一体，协同创新、产城融合的综合型产业社区。

②城东生活服务片：位于安元路以南，以居住、公共服务功能为主，形成综合性生活服务片区。

### 2) 环漕湖片区

整个片区规划形成“一廊六片”的空间布局结构，其中冶长泾以南为苏相合作区范围。

#### ① “一廊”：“双湖”生态廊道

依托漕湖优质生态资源，向北与无锡的鹅真荡、向南与相城中心城区生态绿核联结，共同形成以生态湿地、森林公园为主要形式的区域性生态廊道。

② “六片”：漕湖城镇综合功能片区、苏相合作区产业片区、环漕湖生态休闲商务片区、北桥工业片区、北桥城镇综合功能片区、生态农业观光区。

A. 漕湖城镇综合功能片区：位于规划区东南部，形成为苏相合作区配套的生活服务性居住片区。

B. 苏相合作区产业片区：位于漕湖以南、苏虞张公路西侧地区，是地区层面产业升级、合作示范的主要高端产业承载空间。

C. 环漕湖生态休闲商务片区：依托滨水优质生态资源，通过自然生态岸线将休闲商业设施、高档商务办公、创智研发等有机串联而成。

D. 北桥工业片区：位于广济北路以东、苏虞张公路两侧地区，是北桥镇级工业的主要承载地区。

E. 北桥城镇综合功能片区：位于规划区中部，依托原北桥古镇区向南发展，形成新老镇区连片整体发展的格局。集中发展城镇建设用地，重点完善各类公共设施配套。

F. 生态农业观光区：位于北部区域，发展为集农业生产、科教、游览功能于一体的高产、高效、优质的生态农业观光区。

### (7)、用地规划

开发区规划总用地面积为 9103.44hm<sup>2</sup>，其中规划近、远期工业研发用地面积分别为 1474hm<sup>2</sup>、1160.4hm<sup>2</sup>。

工业用地布局本着“生态环保、节约集约、构建产业集群”的原则，以整合、集中为方向，对现状工业园用地，近期予以保留并控制规模，远期结合建设逐渐实行产业升级转型。

规划形成 3 个工业产业集中区块。澄阳片区规划工业研发用地主要位于安元路-澄阳路交叉口东北、安元路-澄波路交叉口东南以及如元路-澄波路交叉口东北；环漕湖片区设置 2 处较为集中的研发用地，一处位于漕湖南岸创智园区内，另一处位于东部片区观塘路以南。

近期重点发展苏相合作区产业片区；北桥工业集中区以产业转型升级和提级增效为主，控制新增工业用地，远期初步调整产业结构。澄阳片区安元路以南区域及安元路北侧的小部分工业用地进行“退二进三”，其余工业企业，近期仍保留为工业用地，远期提级提效，鼓励引入科技研发项目作为澄阳片区二产升级和增强自我创新能力的空间支撑。

## 2、与《苏州市相城区漕湖北桥片区总体规划（2015-2030年）》相符性分析

### (1) 规划范围与规划时段

规划范围：漕湖和北桥街道行政辖区范围，总面积77.99平方公里。

规划期限：规划期限为2015年—2030年，其中近期为2015年—2020年，远期为2020年—2030年

### (2) 规划范围与规划时段

片区定位：依托苏相合作区的示范平台优势，构建立足长三角经济圈、辐射全国的高端产业之区；体现典型江南水乡特色的环湖生态之区；促进创新型增长、建设宜居家园的和谐幸福之区。

片区智能：长三角地区重要的先进制造业和战略性新兴产业基地；苏州中心城市北部具有典型江南水乡特色的宜居新城；中新合作本土化、体制机制创新的合作示范区。

总体发展目标：以发展先进制造业为主导，以承接重大产业项目为重点，以与产业发展相适应的现代服务业为支撑，充分发挥产业升级合作示范基地的引领作用，促进区域协调发展。全面实施“强工业、重创新、优人居、惠民生”四大战略，将片区建设成为社会和谐，创新增长，城乡协调，全面发展的现代化片区。

### (3) 产业空间布局

#### 1)、第一产业

以北桥街道的灵峰村为核心，北部建设生态农业示范园以及粮油生产为主的现代农业

园，打造粮食、瓜果、蔬菜等绿色、无公害品牌农产品基地。有条件的农田转为开发农业观光、休闲和体验等功能的基础性资源，结合服务业，引入租赁、代养、采摘以及观光休闲等理念，为城市居民与农村交流、接触农业提供场所和机会。

## 2)、第二产业

### ①苏相合作区产业片区

以已经形成的漕湖产业园为基础，向西、向东拓展，西临西塘河，东至石港路，北至京沪高铁-绕城高速-永昌泾，南到太东路，总用地面积约16平方公里。以精密机械、电子信息、新能源、新材料、生物医药、节能环保、先进装备制造为主导产业。

### ②北桥工业集中区

位于北桥镇区东部，冶长泾以北、凤北公路以南、广济北路以东、苏虞张以西，总用地面积约3平方公里。主要发展精密机械、装备制造、环保设备及光电产品服务配套企业，成为合作区二产发展的延伸拓展基地，接纳各种高新技术产业的进驻。

## 3)、第三产业

集中于苏相合作区的创智园区和东部创业孵化基地，将承载商贸服务、总部经济、研发设计、文化创意、金融服务、高档住宅等多种现代服务功能。

在环漕湖休闲旅游带内，适当发展旅游休闲产业，以商务会所、湖岛观光、生态疗养部落、外商疗养会所等休闲项目为主题。

## 3、相符性分析

本项目选址于苏州市相城区北桥街道凤北荡路 178 号，根据《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018-2030）》、《苏州市相城区漕湖北桥片区总体规划（2015-2030年）》，该地块属于北桥工业片区，项目所在地地块属于规划中的工业用地。《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018-2030）》产业发展规划：形成三大主导产业，分别为新一代电子信息和先进装备制造两大核心产业以及人工智能科技一大创新产业。围绕三大主导产业，制定七大细分产业发展方向，包括集成电路、智能家居、汽车及零部件、机器人、增材制造、医疗器械和人工智能 AI+。本项目从事汽车零部件制造，属于“汽车及零部件”产业。符合《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018-2030）》产业发展规划和策略的要求。因此，本项目符合《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018-2030）》。

项目具体地理位置图见附图 1，苏州市相城区漕湖北桥片区总体规划图见附图 2。

## 二、规划环境影响评价符合性分析

### 1、《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018-2030）环境影响报告书》总结论

在落实规划环评提出的规划优化调整建议 and 环境影响减缓措施后，苏州相城经济技术开发区总体发展规划与上层规划、相关生态环境保护规划以及其他规划基本协调，规划方案实施后，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施总体可行。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、严格落实本评价提出的“三线一单”

管理对策以及各项环境影响减缓措施、风险防范措施后，规划方案的实施可进一步降低其产生的不良环境影响，该规划在环境保护方面总体可行。

## 2、规划环境影响评价符合性分析

本项目与规划环境影响评价审查意见相符性分析见下表。

**表 1-2 本项目与规划环评及审查意见的相符性**

序号	审批意见(环审[2020]140号)	相符性
1	《规划》应坚持绿色发展、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、集约高效，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与省市国土空间规划和区域“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单)成果的协调衔接。	本项目的建设符合“三线一单”中的相关要求。
2	着力推动开发区转型升级，做好全过程环境管控。按照国务院对开发区的批复要求和江苏省最新环境管理要求，加快开发区产业转型升级和结构优化，现有不符合开发区产业发展定位、用地规划等要求的电镀、化工等企业应逐步升级改造、搬迁、淘汰。做好重污染企业存续期间环境管控和风险防范，强化腾退企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估，合理确定土地利用方式。	本项目不属于电镀、化工企业。
3	严格空间管控，优化区内空间布局。在生态保护红线范围内，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。严格清水通道等重要生态空间管控，避免不良影响。做好规划控制和生态隔离带建设，加强对开发区内及周边集中居住区等生活空间的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），本项目不在上述保护区范围内，符合生态保护红线要求。
4	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，制定开发区污染减排方案，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少污染物排放量，结合区域总量控制要求，严格控制涉重产业的生产规模，确保区域环境质量持续改善，实现产业发展与城市发展、生态环境保护相协调。	本项目采取了有效措施减少污染物的排放，落实了污染物排放总量控制要求，对环境的影响较小。
5	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。禁止审批向水体直接排放污染物的工业项目；不得新建、扩建增加重金属排放的项目；严格控制高耗水项目入园。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目无工业废水产生及排放，生活污水经市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司(一泓污水处理厂)集中处理，尾水达标排放；不属于新建、扩建增加重金属排放的项目；本项目营运过程中将消耗一定量的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目采取了有效措施减少污染物的排放，落实了污染物排放总量控制要求，对环境的影响较小，基本能达到达到同行业国际先进水平。
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、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。建立健全包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。	本项目不属于重要环境风险源。本项目采取完善的危险废物管理制度，项目建设、运行过程中环境风险可防可控，并定期开展环境质量跟踪监测。
7	完善开发区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。强化区域大气污染治理，加强恶臭污染物、挥发性有机物污染治理。加快推进污水处理厂提标改造及污水管网建设，提升区域再生水回用率。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目注塑废气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后经25米高DA001排气筒排放；本项目无工业废水排放，生活污水经市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司(一泓污水处理厂)集中处理，尾水达标排放；一般固废收集外售，危

险废物交由有资质的单位统一收集处理，生活垃圾由当地环卫部门清运，符合要求。

由表 1-2 可知，本项目的建设符合《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018-2030）环境影响报告书》审查意见的要求。

### 三、与苏州市相城区国土空间规划相关文件的相符性分析

《苏州市相城区国土空间规划近期实施方案》的实施期限为2021年1月1日起至苏州市国土空间总体规划相城分区规划批准时日止。因苏州市国土空间总体规划相城分区规划目前尚在审批中，因此本项目分析与《苏州市相城区国土空间规划近期实施方案》和《2023年度苏州市相城区预支空间规模指标落地上图方案》的相符性。

#### （一）《苏州市相城区国土空间规划近期实施方案》

##### 1、相城区总体空间格局

围绕全面建设“创新引领、生态绿色的市域新中心”的总体目标，努力打造“生态宜居中心、科技创新中心、城市枢纽中心、未来活力中心”，构建“高铁强心、五区组团、蓝绿交织、花园水城”的总体空间格局。以高铁枢纽为相城新中心，打造国家级的枢纽，形成苏州“创新、绿色”的枢纽经济区。基于组团化空间布局的创新模式，构建创新导向、功能协作、生态有机、和谐共生的五大功能片区。其中：

阳澄生态新区（高铁新城）片区，打造为相城区主中心，实施“科创强区”战略，培育大研发、大文化、大健康三大产业，成为具有全球影响力的科技创新高地。

漕湖国家级经济技术开发区片区，为相城区副中心，科技创新产业发展引领区。

黄埭高新区片区，打造为相城区副中心，高新产业和现代城市融合示范区。

元和高新区片区，打造为相城区副中心，城市高质量发展功能区。

阳澄湖生态旅游度假区片区，以打造国际旅游品牌区和世界级“生态湾区、艺术之湖”为战略目标，加快向国家级旅游度假区的阵列迈进，打造国际旅游品牌区。

##### 2、建设用地布局

#### （1）新增建设用地布局

相城区国土空间规划近期实施方案中重点保障中日地方（苏州）发展合作示范区（中枢服务核）、苏相合作区、阳澄湖镇工业园等重点发展区域，兼顾各镇（区、街道）的用地需求的同时，支持交通、水利、能源、环保等市政基础设施的建设。近期实施方案新增建设用地充分衔接了相城区国土空间格局。

#### （2）建设用地管制区

根据建设用地空间管制的需要，衔接“三条控制线”划定成果，将相城区全部土地划分为允许建设区、有条件建设区、限制建设区 3 类建设用地管制区。

#### （3）土地用途区

根据土地用途管制的需要，全区共划分了基本农田保护区、一般农地区、城镇村建设

用地区、独立工矿区和其他用地区等 5 类土地用途区，并实行差别化的土地用途管制措施。

### 3、与“三条控制线”划定成果的衔接

#### (1) 与生态保护红线的衔接

##### ①与国家级生态保护红线（2018 版）的衔接

近期实施方案布局的新增建设用地位于生态保护红线外，实现了与生态保护红线的有效衔接，对生态红线的主导功能不产生任何影响。

##### ②与评估调整后生态保护红线的衔接

相城区结合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）开展了辖区内生态红线评估调整工作，并与自然保护地做了充分衔接，调整后生态保护红线“面积不减少、性质不改变、功能不降低”。近期实施方案布局的新增建设用地位于评估调整后生态保护红线外，与生态保护红线进行了有效衔接。

#### (2) 与城镇开发边界试划成果的衔接

根据相城区未来经济社会发展方向，在现行国土空间规划基础上，考虑近期项目的落地等情况，充分衔接生态保护红线、永久基本农田试划方案，按照“三条控制线”不交叉、不重叠的原则，形成城镇开发边界试划方案，并细分集中建设区、弹性发展区和特别用途区。

#### (3) 与永久基本农田的衔接

##### ①与永久基本农田划定成果的衔接

坚守耕地保护红线，确保全面落实耕地和永久基本农田保护任务。近期实施方案新增建设用地不涉及现行永久基本农田。

##### ②与永久基本农田试划成果的衔接

近期实施方案与评估调整后的生态保护红线范围、试划城镇开发边界进行充分衔接，完成了永久基本农田试划。近期实施方案中新增建设用地均位于试划永久基本农田范围外。

本项目位于相城区五大功能片区之一的“漕湖国家级经济技术开发区片区”，根据《苏州市相城区国土空间规划近期实施方案》，项目用地为现状建设用地，不在生态保护红线、永久基本农田和耕地保护目标范围内，属于城镇开发边界范围，符合“三区三线”划分要求，相城区“三区三线”图见附图 7。根据《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018-2030）》，项目用地为规划工业用地，符合规划用地要求，项目选址合理。因此，本项目符合《苏州市相城区国土空间规划近期实施方案》的要求。

### 1、产业政策相符性分析

本项目从事汽车零部件制造，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中 C3670 汽车零部件及配件制造，经查阅不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类；不在《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年）内；不在《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022]397 号）禁止范围内；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，为允许类。

因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策。

### 2、与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性分析

本项目距离太湖约 20.8 公里，位于太湖流域三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）第四十三条，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、使用含磷洗涤用品；

（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。

本项目从事汽车零部件制造，主要工艺为模具加工、注塑、组装等，生产过程中不使用含磷洗涤用品，不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目；项目无工业废水产生及排放，生活污水经市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）处理；危废委托有资质单位处置，不外排；不向水体排放油类、废液、废渣、垃圾，无法律、法规禁止的其他行为。因此，本项目的建设不违背《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

### 3、与《太湖流域管理条例》的相符性分析

本项目距离太湖约 20.8 公里，距离望虞河约 4.9 公里，根据《太湖流域管理条例》（已经 2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过，自 2011 年 11 月 1 日起施行）：

第二十八条，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。

第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

- （一）新建、扩建化工、医药生产项目；
- （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- （三）扩大水产养殖规模。

第三十条，太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

- （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- （二）设置水上餐饮经营设施；
- （三）新建、扩建高尔夫球场；
- （四）新建、扩建畜禽养殖场；
- （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- （六）本条例第二十九条规定的行为。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目从事汽车零部件制造，主要工艺为模具加工、注塑、组装等，不属于条例中禁止建设项目；项目无工业废水产生及排放，生活污水经市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）处理，不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此不违背《太湖流域管理条例》的有关规定。

#### 4、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的相符性分析

本项目选址于苏州市相城区北桥街道凤北荡路178号，位于元和塘以西，不在阳澄湖保护区内。

#### 5、与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案（苏政发[2020]49号）》及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》的相符性

对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号），本项目位于苏州市相城区北桥街道凤北荡路178号，属于人工智能产业园（希望工业园），位于太湖三级保护区内，属于重点管控单元，与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性分析见表1-3。

表1-3 《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性

序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
<b>太湖流域</b>				
1	空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、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《江苏省太湖水污染防治条	本项目位于太湖三级保护区，属于C3670汽车零部件及配件制造，项目无工业废水产生及排放，生活污水经市政污水管网排入苏州市相	相符

		例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）。	
2	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织行业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于上述行业，属于 C3670 汽车零部件及配件制造，项目无工业废水产生及排放，生活污水经市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）。	相符
3	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域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。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及。	相符
4	资源利用效率要求	1.严格用水定额管理制度，推进取水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	项目运营过程中将消耗一定量的水资源，水资源消耗量相对区域资源利用总量较少。	相符

**6、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）及《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》的相符性**

根据《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号），苏州市生态环境分区管控，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类。

优先保护单元，指以生态环境保护为主的区域。主要包括生态保护红线和生态空间管控区域。优先保护单元严格按照国家生态保护红线和省级生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。

重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。

一般管控单元，指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号），本项

目位于苏州市相城区北桥街道凤北荡路 178 号，地块位于人工智能产业园（希望工业园）内，对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313 号）中“苏州市环境管控单元名录”，属于重点管控单元（其它产业园区）。项目与《苏州市重点管控单元生态环境准入清单》的相符性分析见表 1-4。

**表1-4 项目与《苏州市重点管控单元生态环境准入清单》相符性分析**

环境管控单元名称	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性分析
人工智能产业园（希望工业园）	空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>(1) 本项目为内资企业投资项目，且不属于列入《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。</p> <p>(2) 本项目符合园区产业准入要求。</p> <p>(3) 本项目从事汽车零部件制造，主要工艺为模具加工、注塑、组装等，生产过程中不使用含磷洗涤剂，不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目；项目无新增废水排放；不向水体排放油类、废液、废渣、垃圾，无法律、法规禁止的其他行为，不违背《条例》相关要求。</p> <p>(4) 本项目不在阳澄湖保护区内。</p> <p>(5) 本项目不违背《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 本项目不在相城区生态红线范围内。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>(1) 本项目污染物排放满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 本项目无新增废水排放；废气配套废气处理设施处理达标后排放，可以有效减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	相符
	环境风险防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。	本项目拟在取得环评批复后按照国家标准和规范修编现有事故应急预案。	相符
	资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目不涉及销售使用“Ⅲ类”（严格）燃料。	相符

由表 1-4 可知，本项目符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313 号）中“重点管控单元”的各项管控要求。

## 7、“三线一单”符合性分析

### (1)“生态保护红线”符合性分析

A、与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）的相符性

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）及《江苏省自然资源厅关于苏州市相城区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕814号），本项目选址不在国家级生态保护红线及生态空间管控区域范围内，符合生态保护红线要求。离本项目最近的生态空间管控区域有漕湖重要湿地、，国家级生态保护红线为苏州荷塘月色省级湿地公园，具体见表1-5。苏州市相城区生态红线区域保护规划图见附图3。

表 1-5 本项目所在地与周边生态空间管控区域位置关系

生态空间 保护区域 名称	范围		面积 km <sup>2</sup>			与本项目位置 关系	
	国家级生态保护红 线范围	生态空间管控区 域范围	国家级生 态保护红 线面积	生态空间 管控区域 面积	总面积	方位	距离 /km
漕湖重要 湿地	/	漕湖湖体范围	/	8.81	8.81	西南	~2.1
鹅真荡重 要湿地	/	鹅真荡湖体范围	/	3.59	3.59	西北	~3.64
望虞河(相 城区)清水 通道维护 区	/	望虞河及其两岸 100米范围	/	2.81	2.81	西北	~4.84
苏州荷塘 月色省级 湿地公园	苏州荷塘月色省级 湿地公园总体规划 中确定的范围(包 括湿地保育区和 恢复重建区等)	/	3.53	/	3.53	南	~11.6

### (2)“环境质量底线”符合性分析

根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》，本项目所在地SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度值、TSP日均浓度值以及CO<sub>2</sub>4小时平均第95百分位数浓度值可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单二级标准，O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均第90百分位数浓度值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单二级标准，为非达标区；根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善；非甲烷总烃现状浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中的限值；纳污水体环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；所在区域声环境质量良好，能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

本项目营运后产生的废气经配套的废气处理设施处理达标后排放，项目的建设不会恶化区域大气环境质量功能，不会碰触区域大气环境质量底线；本项目无工业废水产生及排放，生活污水经市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司(一泓污水处理厂)集中处理，对

周边水环境影响很小；厂界噪声达标；固废零排放。

综上所述，项目所在地满足环境质量底线要求。

(3) “资源利用上线”符合性分析

本项目营运过程中将消耗一定量的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

(4) “负面清单”符合性分析

1) 本项目与《相城区建设项目环保准入负面清单》（相政办[2021]51号）的相符性分析见表 1-6。

**表 1-6 项目与《相城区建设项目环保准入负面清单》的相符性分析**

类别	《相城区建设项目环保准入负面清单》内容	相符性分析
法律法规方面	禁止审批《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定的应作出不予批准的决定建设项目。	本项目不属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定的应作出不予批准的决定建设项目。
	禁止建设《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等法律法规明确禁止的项目。	本项目不属于《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等法律法规明确禁止的项目。
	禁止开展《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《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）明确禁止的行为，严格执行《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕20号）等文件要求。	本项目选址不在《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》中划定的国家级生态保护红线及生态空间管控区域范围内。
	(4) 化工项目严格执行《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治〔2021〕4号）等文件要求。	本项目不属于化工项目。
	(5) 铸造项目严格执行《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装〔2019〕44号）、《关于做好铸造产能管理工作的通知》（苏工信装备〔2019〕523号）、《关于印发<江苏省铸造产能置换管理暂行办法>的通知》（苏工信规〔2020〕3号）等文件要求。	本项目不属于铸造项目。
行业准入方面	禁止审批新建、扩建单纯承接阳极氧化、电泳、表面处理、喷漆、喷粉、炼胶、印刷、清洗等加工的建设项目（为区域配套的“绿岛”项目除外），现有项目进行技术改造的，不得新增污染物排放。	本项目主要工艺为模具加工、注塑、组装，不属于单纯承接阳极氧化、电泳、表面处理、喷漆、喷粉、炼胶、印刷和清洗工艺。
	禁止建设废旧塑料造粒项目；禁止新建生产设备投资额 2000 万以下的单纯承接注塑、吸塑等加工的项目。	本项目主要工艺为模具加工、注塑、组装，不属于单纯承接注塑、吸塑加工的项目，也没有废旧造粒工艺。
	禁止新建、改建、扩建项目设置电镀、蚀刻、钝化工艺（太湖流域战略性新兴产业除外）。	本项目没有电镀、蚀刻、钝化工艺。
	禁止审批生产设备投资额 2000 万以下的家具制造项目。	本项目不属于家具制造项目。
水环境方面	禁止生产废水含磷、氮污染物（太湖流域战略性新兴产业除外）。	本项目无生产废水产生。
大气环境方面	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目使用的溶剂油墨、清洗剂，具有不可替代性，已经过行业协会论证。

	禁止建设列入三致物质（致癌、致畸、致突变物质）名录且有恶臭污染的项目。	本项目不属于列入三致物质（致癌、致畸、致突变物质）名录且有恶臭污染的项目。
固体废物方面	禁止审批产生的危险废物在江苏省内无相应处置单位的建设项目。	本项目产生的危险废物在江苏省内均有相应的处置单位。
环境总量方面	严格执行《相城区建设项目主要污染物排放总量指标评估及管理办法（试行）》，落实污染物排放总量控制制度，将主要污染物排放总量指标作为建设项目环评审批的前置条件。	本项目严格执行《相城区建设项目主要污染物排放总量指标评估及管理办法（试行）》，落实污染物排放总量控制制度

从表 1-6 可知，本项目的建设不违背《相城区建设项目环保准入负面清单》的相关要求。

2) 与《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）相符性分析

对照《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号），本项目的建设不违背《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）的相关要求。

3) 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

**表 1-7 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**

序号	《〈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》内容	相符性分析
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。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目
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。	本项目所在地无自然保护区和风景名胜区
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》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。	本项目所在地不属于饮用水水源一级保护区和二级保护区
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	本项目所在地不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内

	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。	
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。	本项目未占用长江流域河湖岸线；所在地不属于划定的岸线保护区和保留区，不属于划定的河段保护区、保留区
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
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。	本项目不属于水生生物捕捞项目
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。	本项目不属于化工、石化等禁止建设项目
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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目
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。	本项目位于太湖三级保护区，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。
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
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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
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
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
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、聚苯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及。
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及。
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、煤化工、焦化项目
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。	本项目符合国家产业政策
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。	本项目不属于落后产能项目、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
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国家产业政策。
根据表 1-7，本项目不违背《〈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》要求。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”中的相关要求。

### 8、与《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)相符性

本项目从事汽车零部件制造，因生产工艺需要使用溶剂油墨(SG740)、油墨洗网水(T-39)、佳丹模具清洗剂，溶剂油墨(SG740)、油墨洗网水(T-39)、佳丹模具清洗剂已经过行业协会论证，具有行业不可替代性，行业协会出具了不可替代证明。根据企业提供的溶剂油墨(SG740)VOCs检测报告，溶剂油墨(SG740)中VOCs含量为51%，对照《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表1“溶剂油墨-网印油墨-油墨中可挥发性有机化合物含量的限值”，本项目使用的溶剂油墨(SG740)中VOCs含量满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表1“溶剂油墨-网印油墨-油墨中可挥发性有机化合物含量的限值≤75%”含量的要求；

本项目使用油墨洗网水(T-39)、佳丹模具清洗剂，具有行业协会出具的不可替代证明。根据企业提供的油墨洗网水(T-39)MSDS报告及VOCs检测报告，油墨洗网水(T-39)VOCs含量为859g/L，不涉及二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯和二甲苯等特定挥发性有机物，对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)表1有机溶剂清洗剂VOC≤900g/L，满足VOC含量及特定挥发性有机物限值要求；根据企业提供的佳丹模具清洗剂VOCs检测报告，佳丹模具清洗剂VOCs含量为743g/L，其他二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、苯、甲苯、乙苯和二甲苯等特定挥发性有机物均未检出，对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)表1有机溶剂清洗剂VOC≤900g/L，满足VOC含量及特定挥发性有机物限值要求。

### 9、与挥发性有机物相关文件的相符性分析

表 1-8 与挥发性有机物相关文件的相符性分析

文件名称	具体内容	相符性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	<p>(一) 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。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，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>(二) 全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场</p>	<p>本项目从事汽车零部件制造，因生产工艺需要使用溶剂油墨(SG740)、油墨洗网水(T-39)、佳丹模具清洗剂，溶剂油墨(SG740)、油墨洗网水(T-39)、佳丹模具清洗剂已经过行业协会论证，具有行业不可替代性，行业协会出具了不可替代证明材料，具体见附件；注塑废气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后经 25 米高 DA001 排气筒排放，与文件要求相符。</p>

		<p>所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>(三) 加强设备与场所密闭管理。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。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>(四) 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷粉、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p>	
	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	<p>一、总体要求</p> <p>(一) 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。</p> <p>(二) 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂、浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。</p>	<p>本项目从事汽车零部件制造，因生产工艺需要使用溶剂油墨（SG740）、油墨洗网水（T-39）、佳丹模具清洗剂，溶剂油墨（SG740）、油墨洗网水（T-39）、佳丹模具清洗剂已经过行业协会论证，具有行业不可替代性，行业协会出具了不可替代证明材料，具体见附件；注塑废气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后经 25 米高 DA001 排气筒排放，注塑废气收集率为 90%，处理效率为 90%；与文件要求相符。</p>
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	<p>第三条 挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目从事汽车零部件制造，因生产工艺需要使用溶剂油墨（SG740）、油墨洗网水（T-39）、佳丹模具清洗剂，溶剂油墨（SG740）、油墨洗网水（T-39）、佳丹模具清洗剂已经过行业协会论证，具有行业不可替代性，行业协会出具了不可替代证明材料，具体见附件；注塑废气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后经 25 米高 DA001 排气筒排放，与文件要求相符。</p>
	《江苏省挥发	<p>(一) 明确替代要求</p> <p>以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。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</p>	<p>本项目从事汽车零部件制造，因生产工艺需要使用</p>

性有机物清洁原料替代工作方案》		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；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	溶剂油墨（SG740）、油墨洗网水（T-39）、佳丹模具清洗剂，溶剂油墨（SG740）、油墨洗网水（T-39）、佳丹模具清洗剂已经过行业协会论证，具有行业不可替代性，行业协会出具了不可替代证明材料，具体见附件；溶剂油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB38507-2020）表1“溶剂油墨-网印油墨-油墨中可挥发性有机化合物含量的限值”要求；油墨洗网水（T-39）、佳丹模具符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中有机溶剂清洗剂限值；与文件要求相符。
	（二）严格准入条件	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	

### 10、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表1-9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析

内容	序号	相关要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	溶剂油墨（SG740）、油墨洗网水（T-39）、佳丹模具清洗剂等储存于密闭的包装桶中。	相符
	2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	溶剂油墨（SG740）、油墨洗网水（T-39）、佳丹模具清洗剂等储存于密闭的包装桶中，存放于室内。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制	1	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	溶剂油墨（SG740）、油墨洗网水（T-39）、佳丹模具清洗剂等采用密闭的包装桶进行物料转移。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	1	VOCs 质量占比大于 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 VOCs 产生工艺装置均设置了局部气体收集系统和高效净化处理装置。	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	1	VOCs 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。	本项目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能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
	2	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按 GB/T16758 设计。	相符
	3	废气收集系统的输送管道应密闭。	收集管道密闭。	相符
	4	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	项目废气经收集处理系统处理后能够符合相应国家、地区和相关行业排放标准	相符
	5	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处置设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中	本项目位于重点地区，收集的 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，已配置 VOCs 处理设施，处理效	相符

		NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ , 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%; 采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	率为90%。	
<b>11、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》、《相城区“十四五”生态环境保护规划》符合性分析</b>				
<b>表 1-10 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》、《相城区“十四五”生态环境保护规划》相符性分析</b>				
文件名称	文件相关内容	项目情况	相符性分析	
相城区“十四五”生态环境保护规划（相政发[2022]6号）	<p>第三章 重点任务</p> <p>强化 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 协同控制, 协同推动减污降碳</p> <p>二、加强挥发性有机污染物控制</p> <p>完善“源头—过程—末端”治理模式, 在化工、印刷包装、工业涂装、人造革、汽修、服装干洗等涉 VOCs 行业, 大力推进低 VOCs 含量产品原料替代。到 2022 年底, 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达到 80% 以上。</p> <p>加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理, 深化末端治理设施提档升级与全过程废气收集治理, 实施涉气排放口规范化整治。深入开展全区在产涉气企业挥发性有机物统计调查分析工作, 每年组织对生产涂料、胶粘剂等含挥发性有机物原料企业和使用涂料的家具、汽车制造、印刷包装、机械制造等涉喷涂作业工序行业企业开展 1 次专项检查。深化园区和产业集聚区 VOCs 整治, 开展金属制品、电子、包装印刷等 25 个产业集群 VOCs 整治, 针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案, 做到措施精准、时限明确、责任到人, 适时推进整治成效后评估, 到 2025 年实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。</p>	<p>本项目从事汽车零部件制造, 因生产工艺需要使用溶剂油墨 (SG740)、油墨洗网水 (T-39)、佳丹模具清洗剂, 溶剂油墨 (SG740)、油墨洗网水 (T-39)、佳丹模具清洗剂已经过行业协会论证, 具有行业不可替代性, 行业协会出具了不可替代证明材料, 具体见附件; 溶剂油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表 1“溶剂油墨-网印油墨-油墨中可挥发性有机化合物含量的限值”要求; 油墨洗网水 (T-39)、佳丹模具清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)中有机溶剂清洗剂限值; 废气收集处理进行专业设计, 按照“应收尽收、分质收集”的原则, 注塑废气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后经 25 米高 DA001 排气筒排放, 能够满足该文件要求。</p>	相符	
苏州市“十四五”生态环境保护规划苏府办〔2021〕275号	<p>第三章 重点任务</p> <p>第二节 强化 PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 协同治理, 提升综合“气质”</p> <p>二、加大 VOCs 治理力度</p> <p>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。</p> <p>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>本项目从事汽车零部件制造, 因生产工艺需要使用溶剂油墨 (SG740)、油墨洗网水 (T-39)、佳丹模具清洗剂, 溶剂油墨 (SG740)、油墨洗网水 (T-39)、佳丹模具清洗剂已经过行业协会论证, 具有行业不可替代性, 行业协会出具了不可替代证明材料, 具体见附件; 溶剂油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表 1“溶剂油墨-网印油墨-油墨中可挥发性有机化合物含量的限值”要求; 油墨洗网水 (T-39)、佳丹模具清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)中有机溶剂清洗剂限值; 废气收集处理进行专业设计, 按照“应收尽收、分质收集”的原则, 注塑废气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后经 25 米高 DA001 排气筒排</p>	相符	

		<p>第七节 严控区域环境风险，有效保障环境安全</p> <p>一、加强环境风险源头管控</p> <p>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，严格落实重点企业环境应急预案备案制度，加强环境应急物资的储备和管理。</p> <p>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>放，本项目采用集气管收集，废气处理设施与生产设备同启同停，能够满足该文件要求。</p> <p>建设单位应该按照《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/T3795-2020）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；应急队伍要进行专业培训，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>	<p>相符</p>
--	--	--	--	-----------

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

苏州瑞特曼新材料科技有限公司位于苏州市相城区北桥街道凤北荡路 178 号 3 幢 1 层，经营范围包括一般项目：新材料技术研发；新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子专用材料研发；金属制品研发；五金产品研发；包装材料及制品销售；电子产品销售；人工智能硬件销售；云计算设备销售；电子元器件与机电组件设备销售；塑料制品制造；塑料包装箱及容器制造；智能基础制造装备制造；安全、消防用金属制品制造；环境保护专用设备制造；安防设备制造；金属制日用品制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；纸制品制造；货物进出口；技术进出口；进出口代理；汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；汽车零配件批发；汽车零配件零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。因市场需要，现拟投资 1000 万元，租赁苏州利德精工制造有限公司所属位于苏州市相城区北桥街道凤北荡路 178 号 3# 厂房的 1 楼、2 楼西侧 4569m<sup>2</sup> 生产用房新建生产汽车零部件项目。目前，该项目已取得苏州相城经济技术开发区管理委员会备案证（备案证号：相开管审投备（2024）63 号）。项目建成后年生产汽车零部件 100 万件（国家产业政策限制的除外）。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十三、汽车制造业 36，汽车零部件及配件制造 367，其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；二十六、橡胶和塑料制品业，53 塑料制品业，其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。为此，苏州瑞特曼新材料科技有限公司委托我公司进行环境影响评价工作。我公司接受委托后，即进行了现场调查及资料收集，同时查阅了相关资料，在此基础上编制完成了本项目环境影响报告表，经项目建设单位确认，供环保部门审查批准。

### 2、项目概况

项目名称：苏州瑞特曼新材料科技有限公司新建生产汽车零部件项目；

建设单位：苏州瑞特曼新材料科技有限公司；

建设地点：苏州市相城区北桥街道凤北荡路 178 号；

建设性质：新建；

投资总额：1000 万元，其中环保投资 20 万元；

劳动定员：本项目新增员工 50 人，厂区内不设置宿舍、食堂及浴室；

工作制度：生产为 2 班制，每班 12 小时，年工作日 300 天，全年工作时间 7200 小时

建设内容及规模：年生产汽车零部件 100 万件。

### 3、厂区平面布置

本项目租赁厂房布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。目前租赁的厂区内基础设施较为完备，公用工程的道路、供电、供水、通讯、污

水管网、雨水管道等配套条件完善，能满足本项目的需要。项目厂区平面布置图见附图 4。

本项目南侧、西侧、北侧均为为苏州利德精工制造有限公司厂区，东侧为工业厂房。项目周围环境概况图见附图 5。

#### 4、产品方案

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（车间、生产装置或生产线）	产品名称	规格型号	设计能力（/年）	年运行时数
租赁厂房	汽车零部件	φ5cm×10cm~40cm×50cm×60cm, 100~3500g/件	100 万件	7200 小时

表 2-2 建设项目产品照片

		
汽车方向盘下护板	汽车天窗排水槽	汽车过滤器接口

#### 5、主体工程、公用及辅助工程

建设项目主体工程、公用及辅助工程见表 2-3。

表 2-3 建设项目主体工程、公用及辅助工程一览表

分类	建设名称		设计能力	备注
主体工程	租赁厂房 (包括车间、仓库、办公室等)		4569m <sup>2</sup>	租赁 一楼为注塑车间、原料仓库，二楼为印刷车间、成品仓库
贮运工程	原料仓库		200m <sup>2</sup>	位于注塑车间一楼南侧，存放原料
	成品仓库		1500m <sup>2</sup>	位于二层，存放成品
	防爆柜		1 个	位于二楼印刷车间
公用工程	给水系统	自来水	5402t/a	由市政自来水管网提供
	排水系统	生活污水	1500t/a	排入市政污水管网
	供电系统		50 万 kwh/a	由市政电网供给
	空压机		2 台，单台功 25kw	/
环保工程	噪声治理		隔声、减振、合理布局	厂界达标
	废水治理	生活污水	苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）	达到污水厂接管标准
	废气治理	注塑废气	注塑废气、脱膜废气、模具保养废气、印刷、烘干废气等有机废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后，经 25m 高 DA001 排气筒排放；风量 15000m <sup>3</sup> /h，废气收集效率 90%，处理效率非甲烷总烃 90%	达标排放
	固废	一般工业固废	10m <sup>2</sup>	位于注塑车间东南角

	暂存	危险废物	10m <sup>2</sup>	位于注塑车间东南角
依托工程	本项目供水、供电、雨污水管网、废水排口和雨水排口均依托厂房出租方，废水排口和雨水排口均装有切断装置，废水接入市政污水管网依托苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）处理			

### 6、主要原辅材料及能源消耗

建设项目原辅材料使用及能源消耗见表 2-4，原辅料的理化性质、毒性毒理见表 2-5。

**表 2-4 建设项目原辅材料使用及能源消耗情况表**

原料名称	年用量 (t)	最大储存量 (t)	规格成分	储存方式、包装规格	来源及运输	用途
PP 塑料粒子	500	30	聚丙烯	25kg 袋装、室内储存	外购/车运	注塑、印刷
模具钢	20	2	钢	/	外购/车运	
钢材	10	1	钢	/	外购/车运	
五金件	10	0.5	铜、钢	袋装，1kg/袋	外购/车运	
切削液	0.4	0.02	矿物油 3-8%；聚氧乙烯蓖麻油脂 3-8%；乙醇胺 3-8%；表面活性剂 2-10%；磺酸钠 2-10%	桶装，20kg/桶	外购/车运	
火花油	0.2	0.2	精制矿物油和添加剂组成的混合物	桶装，200kg/桶	外购/车运	
液压油	0.4	0.2	精制矿物油和添加剂组成的混合物	桶装，200kg/桶	外购/车运	
溶剂油墨 (SG740)	0.05	0.005	萘 1%以下、甲醇 1%以下、环己酮 7~17%、异佛尔酮 6~16%、丙酮 1%以下、乙二醇丁基醚 1%以下、二氧化钛 40~50%、氯乙烯尿烷树脂 15~35%、酯溶剂 5~11%、颜料 0~40%	桶装，1kg/桶	外购/车运	
油墨洗网水 (T-39)	10L	5L	异丙苯 1%以下、三甲苯（混合物）6~16%、2-丁酮 15~25%、乙酸乙酯 45~55%、乙二醇单丁醚 8~12%	桶装，5L/桶	外购/车运	
佳丹模具清洗剂	100L	10L	液化石油气 50%、石油醚 25%、102 清洗剂 25%	瓶装，500ml/瓶	外购/车运	
迪龙欧润脱模剂	0.1	0.01	液化石油气 45~52%、石油醚 45~57%、合成油脂 3~8%	瓶装，0.5kg/瓶	外购/车运	
迪龙欧润防锈剂	0.1	0.01	液化石油气 ≤50%、石油醚 ≤30%、油脂、腐蚀抑制剂（羊毛脂）≤1%、防锈添加剂（石油磺酸钡）≤10-15%	瓶装，0.5kg/瓶	外购/车运	
迪龙欧润顶针润滑剂	0.1	0.01	液化石油气 40~50%、石油醚 20~30%、合成油脂 20~30%	瓶装，0.5kg/瓶	外购/车运	

**表 2-5 原辅料理化性质、毒性毒理表**

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
PP 塑料粒子	是一种半结晶的热塑性塑料，是继尼龙之后发展的又一优良树脂，它是一种高密度、无侧链、高结晶的线性聚合物，有良好的综合性能，未着色时呈白色半透明，蜡状；比重：0.89-0.91g/cm <sup>3</sup> ；熔点：189℃；成型收缩率 1.0-2.5%；分解温度：328-410℃。	可燃	/
切削液	透明液体，无味；凝固/熔融点：<-20℃；蒸气压(20℃)：0.019kpa；蒸气压(38℃)：0.068kpa；蒸气压(50℃)：0.0174kpa；比重(g/ml)：0.98；蒸气密度(101.3kpa/空气=1)：>1；蒸发速率(醋酸正丁酯=1)：0.027。	不燃	无资料
火花油	棕色液体，具有特有的气味；初沸点及沸程：>290℃；闪点：222℃；燃烧上下极限：1%-10%(V)；蒸气密度(空气=1)：>1(估计值)；蒸气压力：<0.5Pa(20℃)；密度：896kg/m <sup>3</sup> (15℃)；不溶于水。	不燃	无毒
液压油	黄色液体；闪点：210℃；密度：0.871g/cm <sup>3</sup> (15℃)；不溶于水。	不燃	/
溶剂油墨 (SG740)	浆糊状各色液体，有溶剂臭，沸点(℃)：155~225，闪点(℃)：58.0~62.0，相对密度：1.04~1.60，难溶于水	易燃	低毒
油墨洗网水 (T-39)	透明液体，有溶剂臭，沸点(℃)：71~181，闪点(℃)：-7~-4，相对密度：0.8~0.9，难溶于水	易燃	低毒
佳丹模具清洗剂	喷出无色透明液体。相对密度：0.8，易挥发、特殊气味不溶于水，溶于碳氢化合物的溶剂	易燃	低毒
迪龙欧润脱模剂	特殊气味，透明液体，熔点(℃)：<-73，沸点(℃)：约 80℃，相对密度(水=1)：0.75-0.80，闪点(℃)：<-20	易燃	低毒
迪龙欧润防锈剂	特殊气味，微黄液体，熔点(℃)：<-73，沸点(℃)：约 80℃，相对密度(水=1)：0.75-0.80，闪点(℃)：<-20	易燃	低毒
迪龙欧润顶针润滑剂	特殊气味，透明粘稠液体，熔点(℃)：<-73，沸点(℃)：约 80℃，相对密度(水=1)：0.75-0.80，闪点(℃)：<-20	易燃	低毒

**7、主要设备**

建设项目主要设备情况见表 2-6。

**表 2-6 建设项目主要设备情况表**

类别	设备名称	规格(型号)	数量(台、套)	备注
生产设备	注塑机	海天注塑机 80T-1600T	19	注塑
	干燥机	HY-300KG	19	
	机械手	STAR-ZX-800V	19	
	吸料机	MKW800G	19	
	模温机	KD-9KW	19	
	热流道控制器	YUDU-CW662	19	
	震动摩擦焊机器	代荣 630E	2	
	破碎机	ORNAN	5	
	冷水机	10HP	10	
	除湿干燥机	NDT-100	1	
	丝网印刷机	XY-900	1	印刷
	烘道	12 米	1	
	立式铣床	M4S	1	模具
大水磨床	KGS-306AH	1		

	磨床	TSG-450/JG-618/KGS-618M	3	
	摇臂钻床	Z3040	1	
	火花机	DF-545/ZNC-430/ENC-540/ENC-350/ENC-650	5	
	电火花成型机	CNC1470/CNC25800	2	
	加工中心	C-540/T-8/HD-V116F/HD-6050/HD-1370/F-8/QT-V855H	7	
	三坐标检测仪器	德国 Daisy8106	1	检测
公用设备	空压机	25KW	2	/
	冷却塔	50t/h	1	/
	桥式电动葫芦起重机	3.8T-20T	3	/
	废气处理设施	二级活性炭吸附装置, 风量 15000m <sup>3</sup> /h, 废气收集效率 90%, 处理效率非甲烷总烃 90%	1	废气处理

### 8、水量平衡

本项目用水主要为冷却塔用水、切削液配置用水和生活用水。

#### (1)冷却塔用水

本项目有 1 台冷却塔，单台循环量为 50t/h，根据《工业循环水冷却设计规范》，冷却水蒸发量按照循环量的 1%计，以一年 7200h 计，则蒸发量约 3600t/a；冷却水循环使用不外排。

#### (2)切削液配置用水

本项目切削液与水以 1:5 的比例配比，切削液使用量为 0.4t/a，则调配用水为 2t/a，其中约 80%蒸发损耗，剩余部分进入废切削液。

#### (3)生活用水

本项目需职工 50 人，年工作天数 300 天。生活用水量按 120L/人·天计，则生活用水量为 1800t/a；生活污水产生量按 100L/人·天计，则生活污水产生量为 1500t/a。

本项目水平衡图见图 2-1。

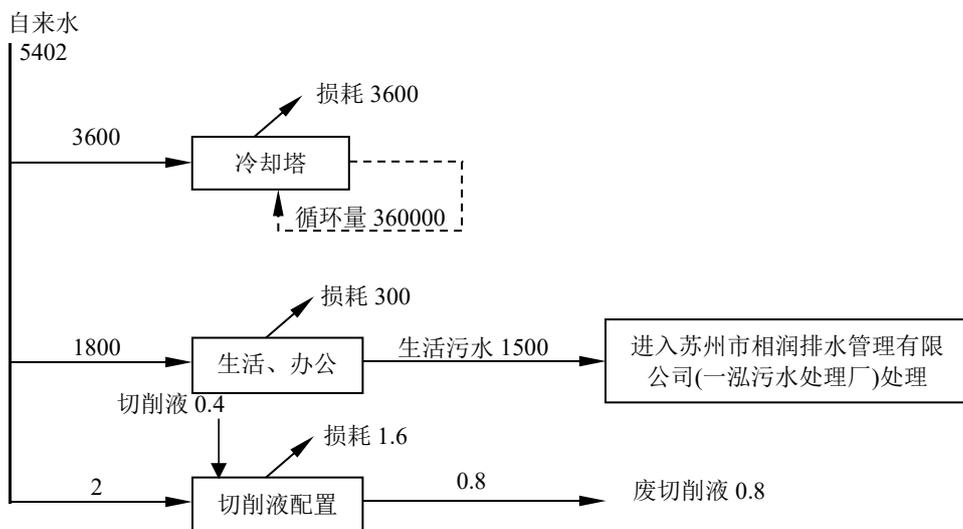


图 2-1 本项目水平衡图(t/a)

## 9、物料平衡

本项目非甲烷总烃平衡见图 2-2。

PP 带入 1.35、溶剂油墨（SG740）带入 0.0255、油墨洗网水（T-39）带入 0.0086、佳丹模具清洗剂带入 0.0743、迪龙欧润脱模剂带入 0.1、迪龙欧润防锈剂带入 0.09、迪龙欧润顶针润滑剂带入 0.1

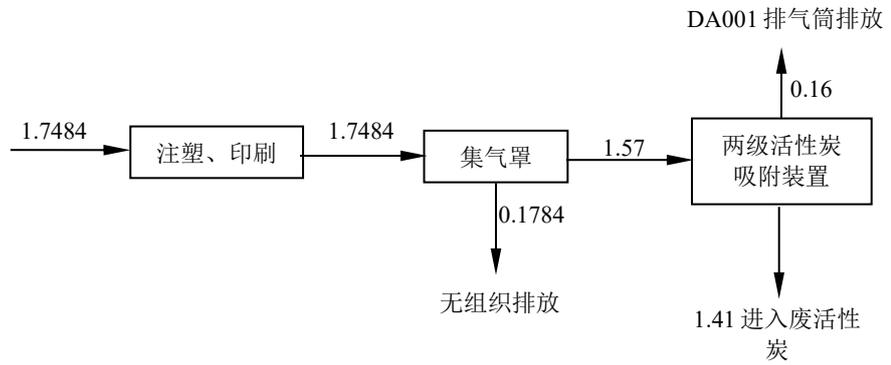


图 2-2 非甲烷总烃平衡图 (t/a)

工艺流程图简述(图示):

(一)施工期

本项目利用租赁的已建工业厂房进行生产，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100 分贝，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生生活污水应排入污水管网，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

(二)营运期

1、汽车零部件生产工艺流程

工艺流程和产排污环节

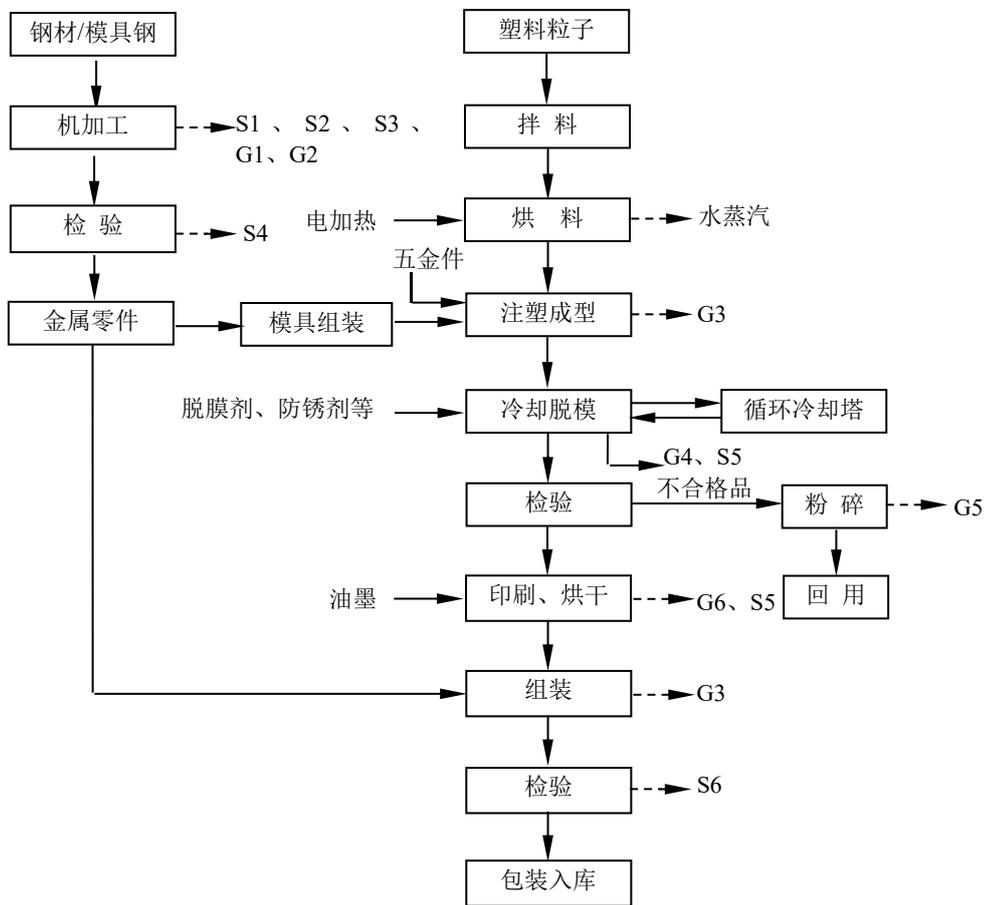


图 2-3 汽车零部件生产工艺流程图

工艺流程说明:

机加工：外购钢材、模具钢采用立式铣床、大水磨床、磨床、摇臂钻床、火花机、电火花成型机、加工中心进行机加工，生产出需要的金属零配件，机加工环节产生油雾废气 G1、颗粒物废气 G2、废金属屑 S1、废切削液 S2、废火花油 S3。

检验：人工对金属零配件进行检验。此工序产生不合格品 S4。

模具组装：挑选合适的金属零件进行组装，得到注塑用的模具，模具为自用，不对外销售。

拌料：人工将外购的成品袋装塑料粒子及厂内回收的塑料粒子投加至拌料机中，搅拌均匀；塑料粒子粒径为 3~5mm，颗粒大，夹杂细微颗粒极少，因此拌料工序基本无粉尘逸散，本环评不做定量分析。

烘料：搅拌均匀的塑料粒子移至烘料机，通过烘料机对塑料粒子进行干燥，用以去除塑料粒子中的水分；采用电加热，PP 粒子烘料温度为 70-85℃，时间通常为 1-2h。干燥过程中有少量水蒸气产生。

注塑成型：模具模腔内放入外购的五金件，干燥后的塑料粒子通过注塑机自带的吸料装置进入注塑机螺杆套筒内，在螺杆旋转作用下，通过料筒内壁和螺杆表面摩擦剪切作用向前输送到加料段，在此松散固体向前输送同时被压实，同时在料筒外加热(电加热，加热温度为 PP 粒子 165~170℃左右)和螺杆与料筒内壁摩擦剪切的作用下，料温升高开始熔融；塑化后的熔融态塑料经多孔滤板沿一定的流道通过机头流入机头配套的成型模具，模具适当配合，经过模具挤出塑料制品；注射机加热机筒至模具全程密闭，无熔融塑胶的外溅。塑料粒子熔融时未聚合游离单体随热气挥发产生有机废气 G3。

冷却脱模：模具上有冷却孔，可以通过冷却水使模具降温，从而使模具内的熔融塑料成型固化；冷却后，打开模具，注塑机上顶出装置将杆顶出，推出注塑件，机械手将成型的产品从模具上取下，模具热流道无水口，不需要去毛刺及浇口，出来即为产品；采用间接水冷方式，冷却水循环使用，不排放。此过程会根据实际生产情况用到脱模剂协助脱模，使用佳丹模具清洗剂、迪龙欧润脱模剂、迪龙欧润防锈剂、迪龙欧润顶针润滑剂对模具进行保养，会产生脱膜废气、模具保养废气 G4，废包装瓶 S5；

检验：脱模后对塑料件进行检验。此工序产生的不合格品，粉碎成 3~5mm 的颗粒后回用，粉碎过程产生少量粉尘 G5。

印刷、烘干：部分注塑件根据需要进行印刷 Logo、二维码等信息的工序，采用丝网印刷工艺，丝印后的塑料件移入烘道进行烘干。印刷、烘干过程油墨中的有机成分挥发产生有机废气 G6。网板及印刷机定期进行清洗，由员工戴一次性医用橡胶手套使用专用清洗纸，蘸取清洗剂，手动擦拭清洗，该工序产生的有机废气的量较少，合并到印刷、烘干废气 G6 一起考虑；此外还产生废包装瓶 S5。

组装：按照需要选取合适的自产的塑料零件、金属零配件进行组装，使之成为汽车零部件。组装过程部分塑料零件采用震动摩擦焊机器进行焊接连接，该工序产生的有机废气的量较少，合并到注塑废气 G3 一起考虑；

检验：人工对产品进行外观检验。此工序产生不合格品 S6。

包装入库：产品经包装后送入成品仓库待售。

塑料粒子等原料拆除外包装过程中将产生废包装材料 S7，机械设备维护保养过程中将产生废液压油 S8、废抹布手套 S9、废油桶 S10、废切削液桶 S11，有机废气处理过程将产生废活性炭 S12，职工日常生活产生生活污水 W 和生活垃圾 S13。

综上所述，本项目主要产污工序及污染物汇总见下表：

**表 2-7 主要产污工序及污染物汇总表**

项目	产污工序	污染物	代码	主要成分
废气	机加工	机加工废气	G1、G2	非甲烷总烃、颗粒物
	注塑成型	有机废气	G3	非甲烷总烃
	冷却脱模	有机废气	G4	非甲烷总烃
	粉碎	粉尘	G5	颗粒物
	印刷、烘干	有机废气	G6	非甲烷总烃
废水	职工日常生活	生活污水	W	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN
固废	机加工	废金属屑	S1	废油、铁
		废切削液	S2	废切削液
		废火花油	S3	废火花油
	检验	不合格品	S4、S6	废塑料、废金属
	原料拆包装	废包装材料	S7	塑料、纸
		废包装瓶	S5	油墨、脱膜剂、清洗剂等
	机加工、设备维护保养	废液压油	S8	矿物油
		废抹布手套	S9	矿物油
		废油桶	S10	沾染矿物油的包装桶
		废切削液桶	S11	沾染切削液的包装桶
	有机废气处理	废活性炭	S12	吸附有机废气的活性炭
职工日常生活	生活垃圾	S13	废纸张、瓜果皮核等	
噪声	生产环节	噪声	/	噪声

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目租赁苏州利德精工制造有限公司所属位于苏州市相城区北桥街道凤北荡路 178 号 3#厂房的 1 楼、2 楼西侧 4569m<sup>2</sup>生产用房新建生产汽车零部件项目。本项目租赁的厂房的之前为空置厂房，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>
----------------	---

### 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、地表水环境质量现状

本次建设项目地表水环境质量现状引用《2023年度苏州市生态环境状况公报》中相关结论。

2023年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求，太湖(苏州辖区)连续16年实现安全度夏。

饮用水水源地——根据《江苏省2023年水生态环境保护工作计划》(苏水治办〔2023〕1号)，全市共13个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2023年取水总量约为15.09亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的40.5%和54.3%依据《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)评价，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——2023年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的30个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)Ⅲ类标准的断面比例为93.3%，同比上升6.6个百分点；未达Ⅲ类的2个断面为Ⅳ类(均为湖泊)。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为53.3%，同比上升3.3个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。

省考断面——2023年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的80个地表水断面(含国考断面)中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)Ⅲ类标准的断面比例为95%，同比上升2.5个百分点；未达Ⅲ类的4个断面为Ⅳ类(均为湖泊)。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为66.3%，与上年相比持平，Ⅱ类水体比例全省第一。

长江干流及主要通江河流——2023年，长江(苏州段)总体水质稳定在优级水平。长江干流(苏州段)各断面水质均达Ⅱ类，同比持平。主要通江河道水质均达到或优于Ⅲ类，同比持平，Ⅱ类水体断面24个，同比持平。

太湖(苏州辖区)——2023年，太湖湖体(苏州辖区)总体水质处于Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为2.8毫克/升和0.06毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷和总氮平均浓度分别为0.047毫克/升和0.95毫克/升，由Ⅳ类改善为Ⅲ类；综合营养状态指数为49.7，同比下降4.7，2007年来首次达到中营养水平。

主要入湖河流望虞河水质稳定达到Ⅱ类。

2023年3月至10月安全度夏期间，通过卫星遥感监测发现太湖(苏州辖区)共计出现蓝藻水华33次，同比减少48次，最大聚集面积167平方千米，平均面积38平方千米/次，与2022年相比，最大发生面积下降55.5%，平均发生面积下降37.7%。

阳澄湖——2023年，阳澄湖湖体总体水质处于Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数平均浓度为3.4毫克/升，为Ⅱ类，氨氮平均浓度为0.10毫克/升，由Ⅱ类变为Ⅰ类；总磷和总氮平均浓度分别为0.045毫克/升和1.39毫克/升，保持在Ⅲ类和Ⅳ类；综合营养状态指数为51.2，同比下降1.6，处于轻度富营养状态。

京杭大运河(苏州段)——2023年,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,同比持平。

本项目无废水排放,项目生活污水排入苏州市相润排水管理有限公司(一泓污水处理厂)处理,达标尾水排入冶长泾。根据《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030)》(苏政复[2022]13号),冶长泾功能水质目标为III类水;执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III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)》(试行),地表水环境质量现状可引用与建设项目距离近的有效数据。

地表水环境质量现状数据调查苏州科星环境检测有限公司出具的《苏州市格范五金塑胶工业有限公司新建生产5G、VR智能终端数据高速传输接口项目》环境影响评价现状监测报告(报告编号:202211211);

监测时间:2022年11月27日~2022年11月29日;

监测断面:一泓污水处理厂排放口上游500m(W1)、排放口下游500m(W2)、排放口下游3000m(W3),具体监测结果统计见表3-1,评价结果见表3-2。

表3-1 水质监测结果统计

水域名称	监测断面	项目	pH值	化学需氧量	氨氮	总磷
冶长泾	W1	最大值	7.8	8	0.074	0.110
		最小值	7.6	6	0.058	0.080
		平均值	7.7	7	0.068	0.090
		超标率	0	0	0	0
	W2	最大值	7.6	8	0.132	0.108
		最小值	7.6	5	0.070	0.077
		平均值	7.6	7	0.093	0.088
		超标率	0	0	0	0
	W3	最大值	7.7	7	0.087	0.101
		最小值	7.5	5	0.057	0.084
		平均值	7.6	6	0.072	0.093
		超标率	0	0	0	0
III类标准值			6~9	20	1.0	0.2

表3-2 水环境现状因子水质指标评价表

监测项目	W1		W2		W3	
	Si值	达标情况	Si值	达标情况	Si值	达标情况
pH值	0.3~0.4	达标	0.3	达标	0.25~0.35	达标
化学需氧量	0.3~0.4	达标	0.25~0.4	达标	0.25~0.35	达标
氨氮	0.058~0.074	达标	0.07~0.132	达标	0.057~0.087	达标
总磷	0.4~0.55	达标	0.385~0.54	达标	0.42~0.505	达标

监测结果表明,所监测的项目在各监测断面均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-

2002) III类标准, 表明冶长泾水环境质量较好。

本项目地表水监测断面图见图 3-1。

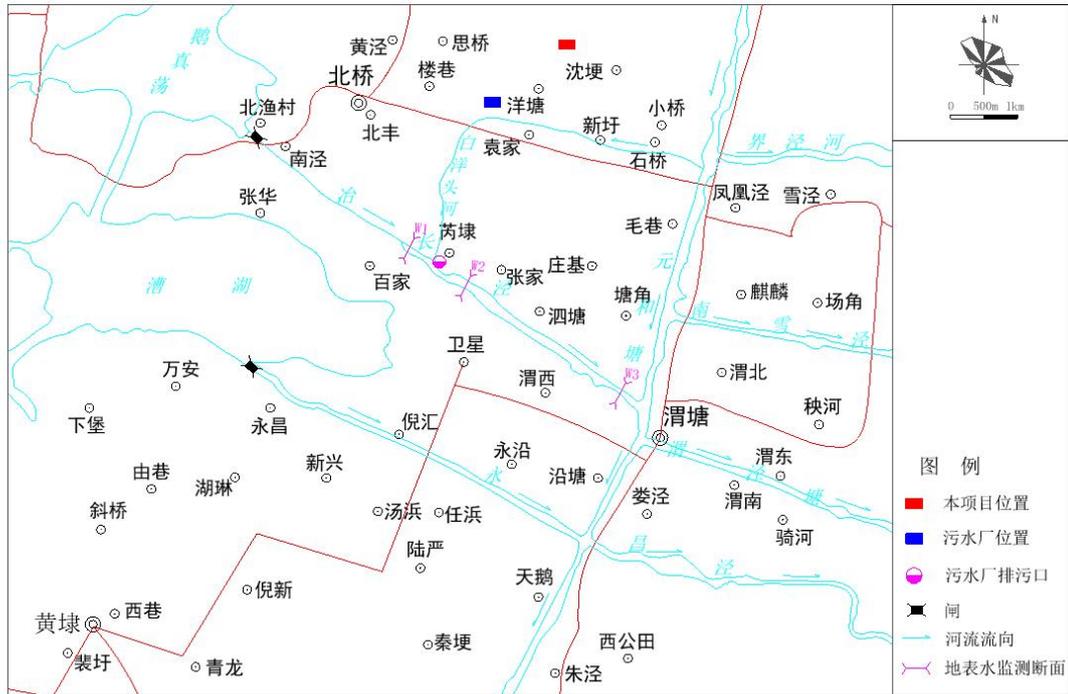


图 3-1 地表水监测断面图

## 2、大气环境质量现状

本项目所在区域基本污染物的环境质量现状数据引用《2023 年度苏州市生态环境状况公报》中的相关资料, 非甲烷总烃和 TSP 的环境质量现状数据引用《苏州高铁新城环境影响评价区域评估报告》中的相关资料。

### (1) 区域环境空气质量达标情况

根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》, 基本污染物数据见下表:

表 3-3 2023 年苏州市基本污染物环境质量现状评价表  
(单位: CO 为  $\text{mg}/\text{m}^3$ , 其余均为  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年均浓度	30	35	85.7	达标
PM <sub>10</sub>	年均浓度	52	70	74.3	达标
SO <sub>2</sub>	年均浓度	8	60	13.3	达标
NO <sub>2</sub>	年均浓度	28	40	70	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1	4	25	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度	172	160	107.5	超标

对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013), SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年均浓度值优于一级标准, PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均浓度值达到二级标准, CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度值优于一级标准, O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值超过二级标准。项目所在区 O<sub>3</sub> 浓度超标, 因此, 判定苏州市环境空气质量非

达标区。

《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》做出如下规定：

达标期限：苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35μg/m<sup>3</sup> 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧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%。

通过采取如下措施改善大气环境质量状况：

1)调整能源结构，控制煤炭消费总量(控制煤炭消费总量和强度；深入推进燃煤锅炉整治；提升清洁能源占比；强化高污染燃料使用监管)；

2)调整产业结构，减少污染物排放(严格准入条件；加大产业布局调整力度；加大淘汰力度)；

3)推进工业领域全行业、全要素达标排放(进一步控制 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和烟粉尘排放；强化 VOCs 污染专项治理)；

4)加强交通行业大气污染防治(深化机动车污染防治；开展船舶和港口大气污染防治；优化调整货物运输结构；加强油品供应和质量保障；加强非道路移动机械污染防治)；

5)严格控制扬尘污染(强化施工扬尘管控；加强道路扬尘控制；推进堆场、码头扬尘污染控制；强化裸地治理；实施降尘考核)；

6)加强服务业和生活污染防治(全面开展汽修行业 VOCs 治理；推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理；加强餐饮油烟排放控制)；

7)推进农业污染防治(加强秸秆综合利用；控制农业源氨排放)；

8)加强重污染天气应对。

采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到有效的改善。

#### (2)其他污染物大气环境质量现状调查

本项目特征因子非甲烷总烃的环境质量现状数据调查苏州科星环境检测有限公司出具的《苏州市格范五金塑胶工业有限公司新建生产 5G、VR 智能终端数据高速传输接口项目》环境影响评价现状监测报告（报告编号：202211211）中 G1 点位（锦峰新村，本项目厂址北侧）的空气质量监测数据，监测点位位于本项目评价范围内，具有代表性，满足评价要求。监测采样时间：2022 年 11 月 27 日~11 月 30 日。

监测点位布设见表 3-4。

**表 3-4 其他污染物监测点位基本信息**

监测点编号	监测点名称	监测因子	相对厂址方位	相对厂界距离/m	所在环境功能区
G1	锦峰新村	非甲烷总烃	北	~3500	二类

监测及评价结果见表 3-5。

**表 3-5 其他污染物环境质量现状监测及评价结果**

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/ (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围/ (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标情 况
------	-----	------	-------------------------------	---------------------------------	---------------	-----------	----------

锦峰新村 G1	非甲烷 总烃	小时值	2	0.25~0.42	21	0	达标
------------	-----------	-----	---	-----------	----	---	----

监测结果表明：监测期间评价区域内非甲烷总烃的监测值满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准。

### 3、噪声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）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）的要求，确定本项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。本项目厂界周边50m范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》，原则上可不开展声环境质量现状调查。

2023年，全市昼间区域噪声平均等效声级为55.0dB(A)，同比上升0.7dB(A)，处于区域环境噪声二级(较好)水平，评价等级持平。各地昼间噪声平均等效声级介于53.0~55.7dB(A)。全市夜间区域噪声平均等效声级为47.8dB(A)，处于区域环境噪声三级(一般)水平。各地夜间噪声平均等效声级介于46.1~48.6dB(A)。

影响全市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40.1%，其余依次为交通噪声、施工噪声和工业噪声，所占比例分别为26.5%，16.7%和16.7%。

2023年，全市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为97.2%和88.2%。与2022年相比，功能区声环境昼间和夜间平均达标率分别下降2.3和2.8个百分点。全市1~4a类功能区声环境昼间达标率分别为86.4%、100%、100%和100%，夜间达标率分别为81.8%、97.1%、93.8%和76.9%。

### 4、地下水及土壤环境现状

根据建设单位提供的资料，本项目不设储罐，使用的原辅料中火花油、切削液、液压油、溶剂油墨（SG740）、油墨洗网水（T-39）、佳丹模具清洗剂、迪龙欧润脱模剂、迪龙欧润防锈剂、迪龙欧润顶针润滑剂为液态，采用铁桶、铁瓶、铁罐包装，储存量较少，且都储存于原料仓库，置于防渗漏托盘内；产生的危险废物中废火花油、废切削液、废液压油为液态，暂存于危险废物仓库内，储存量较少，且置于防渗漏托盘内，危险废物仓库地面采取防腐防渗措施。因此，本项目建成投产后基本不存在地下水及土壤污染途径，也不会增加对地下水及土壤环境的影响。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》，原则上可不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

### 5、生态环境现状

本项目租赁已建工业厂房进行生产，不新增用地，且租赁厂房用地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)》，原则上可不开展生态环境质量现状调查。

**1、大气环境保护目标**

本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见表 3-6。

**表 3-6 大气环境保护目标表**

环境要素	坐标/m <sup>①</sup>		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
空气环境	-370	-200	芮埭村	~50 户	二类区	西南	~410
	270	0	漕湖之星	~857 户		东	~160

注：①以租赁厂房西南角为坐标原点（0，0）。

项目所在地周边 500 米环境简况图见附图 5。

**2、声环境保护目标**

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

**3、地下水环境保护目标**

本项目厂界外 500 米范围内没有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。

**4、生态环境保护目标**

本项目租赁已建工业厂房进行生产，不新增用地，且租赁厂房用地范围内无生态环境保护目标。

**(一) 环境质量标准**

**1、大气环境**

根据评价范围内的大气功能区划，评价区为二类区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》相关标准。

**表 3-7 环境空气质量标准限值表**

评价因子	平均时段	标准值/( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
	24 小时平均	75	
非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

**2、地表水环境**

根据《江苏省地表水(环境)功能区划（2021-2030 年）》（苏环办〔2022〕82 号），纳污水体冶长泾水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

**表 3-8 地表水环境质量标准限值表**

评价因子	单位	标准值	标准来源
pH	无量纲	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
COD	mg/L	≤20	
NH <sub>3</sub> -N	mg/L	≤1.0	
TP（以 P 计）	mg/L	≤0.2	

**3、声环境**

本项目选址于苏州市相城区北桥街道凤北荡路 178 号，为工业集中区，根据《苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018 年修订版）“第六项，第 4 条，独立于村庄、集镇之外的工业、仓储集中区执行 3 类声环境功能区要求”，因此，本项目声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。

**表 3-9 区域噪声标准限值表**

标准来源	级别	单位	标准限值	
			昼间	夜间
《声环境质量标准》(GB3096-2008)	3类	dB(A)	65	55

**(二) 污染物排放标准**

**1、废水**

本项目生活污水接管至苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）处理达标后排放，尾水排入冶长泾。厂区废水排口执行执行苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）接管标准。苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）尾水（COD、氨氮、总磷、总氮）排放限值按照《苏州市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(苏委办发[2018]77号)》中“苏州特别排放限值标准”考核，其它污染因子（pH、SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放限值》(GB18918-2002)表1一级A标准。

**表 3-10 污水排放标准限值表**

排放口名	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
出租方厂区废水排口	苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）接管标准	pH	无量纲	6.5~9.5
		COD	mg/L	500
		SS	mg/L	400
		NH <sub>3</sub> -N	mg/L	45
		TP	mg/L	8
		TN	mg/L	70
污水厂排口	《苏州市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(苏委办发[2018]77号)》苏州特别排放限值标准	COD	mg/L	30
		NH <sub>3</sub> -N	mg/L	1.5(3)*
		TP	mg/L	0.3
		TN	mg/L	10
	《城镇污水处理厂污染物排放限值》(GB18918-2002)表1一级A标准	pH	无量纲	6.5~9.5
		SS	mg/L	10

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**

本项目注塑过程中有组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含2024修改单)表5标准限值，无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含2024修改单)表9标准限值。

厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1规定的特别排放限值。

**表 3-11 大气污染物排放标准限值表**

污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	依据
非甲烷总烃	60	25	/	4.0	《合成树脂工业污染物排

颗粒物	20		/	1.0	放标准》(GB31572-2015, 含 2024 修改单)表 5、表 9 标准
-----	----	--	---	-----	--

**表 3-12 厂区内 VOCs 无组织排放限值**

污染物项目	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置	依据
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1
	20	监控点处任意一次浓度值		

### 3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

**表 3-13 厂界噪声排放标准限值表**

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界外 1 米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	dB (A)	65	65

### 4、固废暂存

本项目一般工业固废仓库需参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 进行暂存场地设置；危险废物仓库需按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 进行暂存场所设置；生活垃圾执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第 157 号) 相关要求。

**总量控制因子和排放指标:**

**表 3-14 排放总量控制指标推荐值 (单位: t/a)**

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量		
				接管量	外环境量	
废水	生活污水	水量	1500	0	1500	1500
		COD	0.75	0	0.75	0.045
		SS	0.6	0	0.6	0.015
		NH <sub>3</sub> -N	0.0675	0	0.0675	0.0023
		TN	0.105	0	0.105	0.015
		TP	0.012	0	0.012	0.00045
废气	有组织	VOCs*	1.57	1.41	0.16	
	无组织	VOCs*	0.1784	0	0.1784	
		颗粒物	0.011	0	0.011	
固废		一般工业固废	4	4	0	
		危险废物	9.81	9.81	0	
		生活垃圾	15	15	0	

注: 为便于日常监管, 本项目工程分析中核算的挥发性有机废气以非甲烷总烃计, 总量控制指标中以 VOCs 计。

**总量控制因子:**

按照国家和省总量控制的规定, 确定本项目的总量控制因子为:

水污染物总量控制因子: 无;

大气污染物总量控制因子: 颗粒物、非甲烷总烃 (以 VOCs 计)。

**控制途径分析:**

(1) 水污染物排放总量控制途径分析

无。

(2) 大气污染物排放总量控制途径分析

本项目大气污染物 VOCs 排放指标在苏州市相城区区域减排计划内平衡。

(3) 固体废弃物排放总量

本项目实现固体废弃物零排放。

总量控制指标

#### 四、主要环境影响和保护措施

本项目租赁苏州利德精工制造有限公司已建工业厂房进行生产，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100 分贝，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生生活污水应排入污水管网，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

(一) 大气环境影响和保护措施

1、废气污染源强

本项目废气主要是注塑成型工序产生的有机废气，主要污染物以非甲烷总烃计；粉碎工序产生的粉尘颗粒物；机加工工序产生的油雾废气、粉尘废气，主要污染物以非甲烷总烃、颗粒物计。

本项目有组织废气产生及排放情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 有组织废气产生及排放情况

污染源		污染因子	产生情况			治理措施				排放情况			排放标准		排放口基本情况					
工段	风量 m <sup>3</sup> /h		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	量 t/a	治理工艺	收集率 %	去除率 %	是否可行	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	高度 m	内径 m	温度 ℃	编号	类型	地理坐标
注塑、 脱膜、 模具保 养、印 刷、烘 干	15000	非甲烷 总烃	14.5	0.218	1.57	两级活性炭 吸附	90	90	是	1.5	0.022	0.16	60	/	15	0.5	25	DA001	一般排 放口	120°37'2.386" 31°29'43.278"

注：注塑工序工作时间为 7200h/a。

本项目无组织废气产生及排放情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 无组织废气产生及排放情况

污染源位置	产生工段	污染物名称	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度(m)
生产车间	注塑、脱膜、 模具保养、印 刷、烘干	非甲烷总烃	0.1784	0.025	0.1784	2000	6
	打磨、粉碎	颗粒物	0.011	0.0046	0.011		

注：注塑工序工作时间为 7200h/a；打磨、粉碎工序每天工作约 8h，全年工作时间约 2400h/a。

废气源强核算过程如下：

(1)机加工废气(G1、G2)

本项目 CNC、线切割机、电火花机加工过程中使用的切削液挥发产生的少量废气，主要污染物以非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，湿法机加工挥发性有机物的产污系数为 5.64kg/t 原液，本项目切削液使用量约 0.4t/a、火花油使用量 0.2t/a，机加工时非甲烷总烃产生量极少，本环评不做定量分析。

本项目精密磨床加工过程中会产生少量颗粒物，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，干式预处理(喷砂)颗粒物的产污系数为 2.19kg/t-原料，项目原料模具钢、钢材用量为 30t/a，打磨加工量为原料钢材用量的 5%，则打磨过程颗粒物产生量约 0.003t/a，产生量极少，在车间内无组织排放，则颗粒物最终无组织排放量约 0.003t/a。

(2)注塑废气(G3)

本项目注塑产品主要为汽车零部件，注塑工序会产生注塑废气，主要污染物为非甲烷总烃。本项目注塑成型工序中，PP 粒子加工 165~170℃左右，低于各自的分解温度，因此，项目采用的塑料粒子在加热过程中不会发生分解反应，但仍有少量有机废气(残留单体)在加热熔融过程中散发，主要污染物以非甲烷总烃，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，参照 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表中挥发性有机物的产污系数为 2.7 千克/吨-原料。根据建设单位提供的资料，项目需要 PP 粒子 500t/a，则非甲烷总烃产生量约 1.35t/a。

(3)脱模废气、模具保养废气 (G4)

注塑件冷却脱模时会根据实际生产情况用到脱模剂协助脱模，使用佳丹模具清洗剂、迪龙欧润脱模剂、迪龙欧润防锈剂、迪龙欧润顶针润滑剂对模具进行保养，会产生脱膜废气、模具保养废气，根据建设单位提供的原材料用量以及相应的 MSDS 报告、VOCs 检测报告，本项目迪龙欧润脱模剂用量 0.1t/a、佳丹模具清洗剂用量 100L/a、迪龙欧润防锈剂用量 0.1t/a、迪龙欧润顶针润滑剂用量 0.1t/a，结合原材料用量以及相应的 MSDS 报告、VOCs 检测报告，本项目脱膜、模具保养过程有机废气产生量为佳丹模具清洗剂带入 0.0743t/a、迪龙欧润脱模剂带入 0.1t/a、迪龙欧润防锈剂带入 0.09t/a、迪龙欧润顶针润滑剂带入 0.1t/a，合计

运营期环境影响和保护措施

非甲烷总烃产生量为 0.3643t/a

#### (4)印刷、烘干废气(G6)

部分注塑件根据需要进行印刷 Logo、二维码等信息的工序，采样丝网印刷工艺，丝印后的塑料件进行烘干。印刷、烘干过程油墨中的有机成分挥发产生有机废气。网板及印刷机定期进行清洗，由员工戴一次性医用橡胶手套使用专用清洗纸，蘸取清洗剂，手动擦拭清洗，该工序产生的有机废气的量较少，合并到印刷、烘干废气一起考虑；根据建设单位提供的原材料用量以及相应的 MSDS 报告、VOCs 检测报告，本项目溶剂油墨（SG740）用量 0.05t/a、油墨洗网水（T-39）用量 10L/a，结合原材料用量以及相应的 MSDS 报告、VOCs 检测报告，本项目印刷、烘干过程有机废气产生量为溶剂油墨（SG740）带入 0.0255t/a、油墨洗网水（T-39）带入 0.0086t/a，合计非甲烷总烃产生量为 0.0341t/a

综上所述，本项目注塑、脱模、模具保养、印刷、烘干过程中非甲烷总烃产生量共计约 1.7484t/a，注塑、脱模、模具保养、印刷、烘干废气经集气罩收集后，采用二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，未收集废气以无组织形式排放，注塑废气收集效率、处理效率均按 90%计，则经集气罩收的非甲烷总烃的量约 1.57t/a，经二级活性炭吸附装置处理后有组织排放的非甲烷总烃的量约 0.16t/a，无组织排放的非甲烷总烃的量约 0.1784t/a。

#### (5)粉碎粉尘(G5)

本项目塑料粒子使用量约 500t/a，检验过程中产生的不合格品的量约为原料用量的 4%，即 20t/a，经粉碎后回用于生产。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42—废弃资源综合利用行业系数手册中的 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，废 PP/PE 干法破碎产污系数为 375g/t-原料，则颗粒物一共产生量约为 0.008t/a。因为产生量较少，在车间无组织排放。

### 2、非正常工况排放情况

由于废气处理设施出现故障，废气会不经处理直接排放，本项目考虑活性炭吸附装置失效的最不利情况，废气非正常排放情况见表 4.1-3，事故持续时间以 60min(1h)计。

建设单位应及时对吸附饱和的活性炭进行更换，以确保活性炭吸附装置的稳定运行，杜绝非正常排放情况的发生。

表 4.1-3 废气非正常排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放量/(kg/次)	单次持续时间/h	年发生频次/次
DA001 排气筒	活性炭吸附装置失效	非甲烷总烃	14.5	0.218	1	1

### 3、废气污染治理设施

#### 3.1 技术可行性分析

本项目每台注塑机上方均安装集气罩，每台需风量约 500m<sup>3</sup>/h，生产过程中废气收集系

统始终保持开启状态，对有机废气进行点对点收集，收集率以 90%计，未收集废气以无组织形式排放。注塑机共 19 台、印刷机 1 台，设置 1 套两级活性炭吸附装置，设计总风量约 10000m<sup>3</sup>/h，本项目废气处理装置的风机风量取值为 15000m<sup>3</sup>/h，处理后尾气通过 15m 高 DA001 排气筒排放。根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》(环境科学与管理, 2012 年第 37 卷第 6 期)中的数据，两级活性炭对有机废气的处理效率可达 90%。企业在废气收集系统安装时应满足规范要求，即需要满足《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB 37822—2019)》中“VOCs 无组织排放位置控制风速不应低于 0.3m/s”的要求。

废气收集处理流程见图 4.1-1。

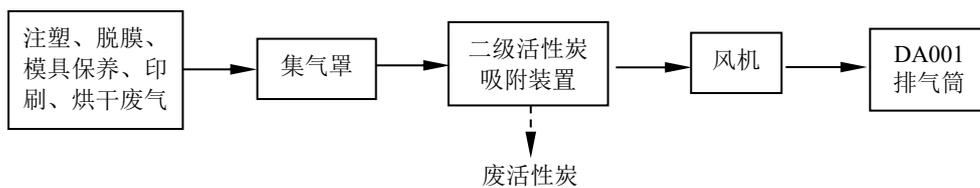


图 4.1-1 注塑废气收集处理流程图

废气处理流程说明：活性炭吸附现象是发生在两个不同相界面的现象，吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引力而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附。物理吸附亦称范德华力，是由于吸附剂和吸附质分子引力之间的静电力和范德华引力导致物理吸附引起的。当气体和固体之间的分子吸引力大于气体之间的分子引力时，即使气体的压力低于与操作温度相对的饱和蒸气压，气体分子也会冷凝在固体表面上。物理吸附是一种放热过程。化学吸附亦称活性吸附，是由于吸附剂表面与吸附质分子之间化学反应力导致化学吸附，它涉及分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物理过程大，在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下可能发生物理吸附，而在较高温度下，往往是化学吸附，活性炭吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在也有一定的化学吸附作用。活性炭对于芳香族化合物的吸附优于非芳香族化合物的吸附，对带有支链的烃类物质的吸附优于对直链烃类物质的吸附；对含有有机基因物质的吸附总是低于不含无机基因物质的吸附；对分子量大的化合物的吸附总高于分子量小和沸点低的化合物的吸附；吸附质浓度越高，吸附量也越高；吸附剂内表面积越大，吸附量越高。经该工艺治理后有机废气去除率在 90% 以上，最终清洁气体通过离心风机抽到 15m 高排气筒 DA001 达标排放。为了保证废气处理系统正常、安全、稳定运行，在吸附装置前后设置压差检测系统及联动系统、温度检测系统及联动。当过滤系统压力达到设定报警值时，报警系统发出报警信号，提醒操作人员更换活性炭；当温度超过设定上限时，开启补冷阀对进气源进行稀释，保护设备延长使用寿命，防止意外发生。

废气收集处理装置工艺参数如下表：

表 4.1-4 废气收集处理装置工艺参数表

设备名称	指标	参数
活性炭装置	风量	15000m <sup>3</sup> /h
	单个活性炭箱尺寸	3m×1.2m×1.6m
	活性炭填充量	0.75t/炭箱，2个炭箱，共计1.5t
	数量	1套
	材质	碳钢
离心风机	总风量	15000m <sup>3</sup> /h
	数量	1台
	材质	碳钢
排气筒	数量	1个(DA001)
	内径	600mm
	高度	15m
控制系统	压差	压力损失≤800Pa
安全装置		防火阀、压差表、温度报警装置

本项目活性炭吸附箱的装填量为1.5t(每个活性炭箱0.75t)，根据建设单位提供的活性炭的检测报告，选用的活性炭碘值不低于800mg/g，吸附效率按30%计，活性炭吸附饱和后进行更换，活性炭更换周期计算公式如下：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位h/d。

$T=1500 \times 30\% \div (13 \times 10^{-6} \times 15000 \times 24)=96d$ ，本项目年工作300天，活性炭需更换4次。

活性炭更换量及更换周期见表4.1-5。

表 4.1-5 活性炭更换量及更换周期

设备名称	活性炭 装箱量 (kg)	动态吸 附量 (%)	VOCs 削减 浓度(mg/m <sup>3</sup> )	设计风 量(m <sup>3</sup> /h)	运行时 间(h/d)	更换周 期(d)	活性炭 用量(t/a)	废活性 炭量(t/a)
二级活性炭 吸附装置	1500	30*	13	15000	24	96	6	7.41

\*活性炭检测报告中动态吸附效率为31.71%，本项目取30%。

由表4.1-4可知，本项目更换产生的废活性炭约7.41t/a(含有机废气)，废活性炭厂内不再生，而是装入密封容器内，防止活性炭吸附的有机废气解析挥发出来，按照危险废物暂存要求做好防雨、防渗漏等措施，于厂内暂存后，委托有资质单位处置。

本项目活性炭吸附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)中相关要求比较见表 4.1-6。

**表 4.1-6 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)相符性分析**

序号	技术规范要求	项目情况	相符性
1	颗粒碳的比表面积应不低于 350m <sup>2</sup> /g，蜂窝碳的比表面积应不低于 750m <sup>2</sup> /g。	本项目使用的颗粒活性炭的比表面积不低于 350m <sup>2</sup> /g。	符合
2	采用颗粒碳吸附时，气体流速宜低于 0.6m/s	本项目活性炭吸附装置气体流速低于 0.6m/s	符合
3	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	过滤装置两端安装压差计，检测阻力超过 800Pa 时及时更换活性炭。	符合
4	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废物处理与处置相关管理规定。	废活性炭委托有资质单位处理。	符合
5	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T397-2007 的要求，采样频率和检测项目应根据工艺控制要求确定。	本项目活性炭吸附装置设置永久性采样口，采样口的设置符合 HJ/T397-2007 的要求。	符合
6	应定期检测过滤装置两端的压差	每天检查过滤层前后压差计，压差超过 1000Pa 时及时更换活性炭，并做好点检记录。	符合
7	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现联锁控制。	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机。	符合
8	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃	本项目进入吸附装置的废气低于 40℃	符合

由表 4.1-6 可知，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)中相关要求。

本项目使用活性炭与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》(苏环办[2022]218 号)中相关要求的相符性分析见表 4.1-7。

**表 4.1-7 与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》(苏环办[2022]218 号)相符性分析**

序号	通知要求	项目情况	相符性
1	涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758)规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。 活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	项目根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	符合
2	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。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。	项目活性炭吸附装置安装完毕后，将按照《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T386-2007》的要求在进气和出气管道上设置采样口，并配备 VOCs 快速监测设备。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。	符合
3	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于	项目采用颗粒活性炭，气体流速低于 0.6m/s。	符合

	0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于1.20m/s。		
4	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于1mg/m <sup>3</sup> 和40℃，若颗粒物含量超过1mg/m <sup>3</sup> 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	注塑工序产生的废气不含颗粒物。	符合
5	颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m <sup>2</sup> /g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于0.9MPa，纵向强度应不低于0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m <sup>2</sup> /g。	项目采用碘值≥800mg/g的颗粒活性炭，比表面积≥850m <sup>2</sup> /g。	符合
6	采用一次性颗粒状活性炭处理VOCs废气，年活性炭使用量不应低于VOCs产生量的5倍，即1吨VOCs产生量，需5吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月，更换周期计算按《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》有关要求执行。	项目活性炭更换周期计算按《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》中公式计算得到。	符合

由表4.1-7可知，本项目使用的活性炭满足《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》(苏环办[2022]218号)中相关要求。

经工程分析，本项目非甲烷总烃经治理后的排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含2024修改单)表5标准限值。

综上，本项目采用的有机废气防治措施工艺、技术上可行、可靠。

### 3.2 经济可行性分析

本项目废气治理设施投资费用约10万元，全年运行费用约15.023万元(包含电费、活性炭采购费、废活性炭处置费等，具体见表4.1-8)，企业有能力接受。

**表4.1-8 废气治理运行费用一览表**

类别	年消耗量	单价	年费用，万元
电费	10万kwh	0.8元/kwh	8
活性炭采购费	6t	8000元/t	4.8
废活性炭处置费	7.41t	3000元/t	2.223
合计	/	/	15.023

综上所述，本项目废气治理措施在经济上是可行的。

### 3.3 无组织废气减缓措施

企业应采取措施，加强无组织废气控制：

(1)尽量保持废气产生车间和操作间(室)的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理。

(2)加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发。

(3)企业在废气收集系统安装时应满足规范要求，即需要满足《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》中“VOCs无组织排放位置控制风速不应低于0.3m/s”的要

求。

采用上述措施后，可有效地使污染物的无组织排放量维持在较低的水平，减轻无组织废气对环境产生的影响。

#### 4、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/T39499-2020)中的 4 行业主要特征大气有害物质条款：

不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量(Qc/Cm)，最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。

当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时,基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

表 4.1-9 无组织废气等标污染负荷

污染源位置	产生工段	污染物名称	排放速率(kg/h)	质量标准(mg/m <sup>3</sup> )	Pi	Kn(%)	排序
生产车间	注塑、脱膜、模具保养、印刷、烘干	非甲烷总烃	0.025	2	0.0125	55.6	1
	打磨、粉碎	颗粒物	0.0046	0.45	0.01	44.4	2
Σpi			/	/	0.0225	100	/
Ki(%)			/	/	100	100	/

由表 4.1-9 可知，本项目最终选取无组织排放的非甲烷总烃来计算本项目卫生防护距离，卫生防护距离初值计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25 r^2)^{0.5} L^D$$

式中：Q<sub>c</sub>——大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

C<sub>m</sub>——大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m<sup>3</sup>；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别查取。

卫生防护距离所用参数和初值计算结果见表 4.1-10。

**表 4.1-10 卫生防护距离计算结果表**

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	r (m)	Cm (mg/Nm <sup>3</sup> )	Qc (kg/h)	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	2.9	470	0.021	1.85	0.84	25.24	2	0.025	0.49

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/T39499-2020): 卫生防护距离初值小于 50m 时, 级差为 50m; 卫生防护距离初值大于或等于 50m, 但小于 100m 时, 级差为 50m; 卫生防护距离初值大于或等于 100m, 但小于 1000m 时, 级差为 100m; 卫生防护距离初值大于或等于 1000m, 级差为 200m。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时, 如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时, 则该企业的卫生防护距离终值应提高一级; 卫生防护距离初值不在同一级别的, 以卫生防护距离终值较大者为准。根据上表计算结果, 可确定本项目实施后, 卫生防护距离为以生产车间边界向外拓展 100m 的范围。目前, 该卫生防护距离内无居民点、学校、医院等公共设施及其他环境敏感目标, 同时要求在周围地块的未来建设当中, 防护距离内不应新建敏感点保护目标。

### 5、异味分析

根据项目主要原辅材料理化性质可知, 项目所使用材料大部分没有明显气味, 产生的非甲烷总烃气体会有一定的刺激性气味。为了减小异味对周边环境的影响, 项目需加强厂房排气, 增加空气流通, 并且通过厂区周边绿化树木的吸收, 降低异味对周边环境的影响。

### 6、大气环境影响分析

本项目营运期主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃, 在正常排放情况下, 经采取有效的废气治理措施后污染物达标排放, 且生产车间周边 100 米范围内无居民、学校等环境保护目标, 因此, 项目排放的污染物对周围大气环境影响较小, 不会改变项目所在地大气环境功能区划, 周围大气环境仍达《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 修改单二级标准。

在非正常排放情况下, 主要污染物对周边环境的影响远大于正常情况。因此, 本项目营运期应确保污染防治措施的稳定运行, 杜绝非正常排放情况的发生。

### 7、废气自行监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)及《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021), 本项目废气自行监测计划如下表:

**表 4.1-11 废气监测计划表**

排放形式	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放依据
有组织	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 修改单)表 5 标准限值
无组织	厂界上风向 1 个, 下风向 3 个点位	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 修改单)表 9 标准限值
	厂区内 (生产车间门窗外 1 个点位)	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 规定的特别排放限值

### (二)地表水环境影响和保护措施

### 1、水污染物产生及排放情况

工业废水：本项目无工业废水产生。

生活污水：本项目需职工 50 人，年工作天数 300 天。生活用水量按 120L/人·天计，则生活用水量为 1800t/a；生活污水产生量按 100L/人·天计，则生活污水产生量为 1500t/a，经市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）处理，达标尾水排入冶长泾。

本项目废水产生及排放情况见下表：

**表 4.2-1 本项目废水产生及排放情况一览表**

废水类别	废水类型	废水产生量(t/a)	污染因子	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	治理措施	污染因子	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放去向
生活污水	生活污水	1500	pH	6~9		直接接管	pH	6~9		苏州高铁苏水务有限公司(苏州市高铁新城污水厂)
			COD	500	0.75		COD	500	0.75	
			SS	400	0.6		SS	400	0.6	
			NH <sub>3</sub> -N	45	0.0675		NH <sub>3</sub> -N	45	0.0675	
			TN	70	0.105		TN	70	0.105	
			TP	8	0.012		TP	8	0.012	

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4.2-2。

**表 4.2-2 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	排放方式	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
						污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	进入城市污水处理厂	间接排放	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	/	/	/	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

本项目废水排口为间接排放口，其基本情况见表4.2-3。

**表 4.2-3 废水间接排放口基本情况表**

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(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	DW00	120°37'2.821"	31°29'37.900"	0.15	进	间断排	/	苏州	COD	30

1				入城市污水处理厂	放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	高铁苏水水务有限公司(苏州市高铁新城污水厂)	SS	10
							NH <sub>3</sub> -N	1.5(3) *
							TP	0.3
							TN	10

\*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。

本项目废水污染物排放执行标准见表 4.2-4, 废水污染物排放信息表见表 4.2-5。

**表 4.2-4 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(mg/L)
1	DW001	COD	苏州高铁苏水水务有限公司(苏州市高铁新城污水厂)接管标准	500
		SS		400
		NH <sub>3</sub> -N		45
		TN		70
		TP		8

**表 4.2-5 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/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	500	2.5	0.75
		SS	400	2	0.6
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.225	0.0675
		TN	70	0.35	0.105
		TP	8	0.04	0.012
全厂排放口合计		COD			0.75
		SS			0.6
		NH <sub>3</sub> -N			0.0675
		TN			0.105
		TP			0.012

## 2、项目依托污水处理厂的可行性分析

(1) 污水处理厂概况:

苏州市一泓污水处理有限公司处理工艺流程图如下:

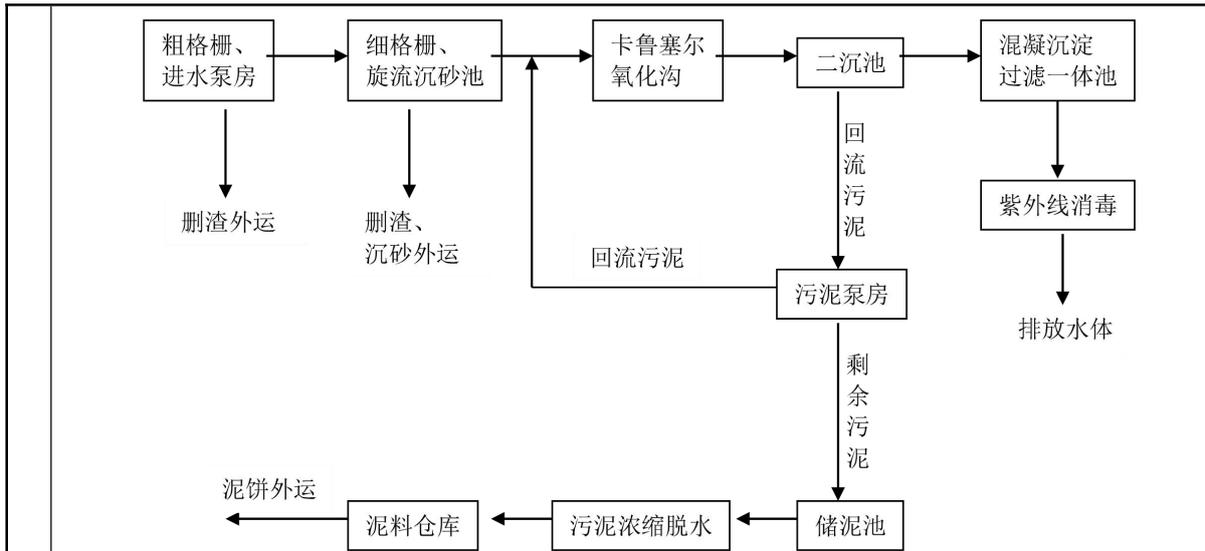


图 4.2-1 苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水厂）处理工艺流程图

苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）位于相城区北桥街道凤北路北侧、广济北路东侧，项目占地面积 56267 平方米。该污水处理厂总规模 5 万 m<sup>3</sup>/d，一期污水处理能力为 2 万 m<sup>3</sup>/d，工业废水占 70%。服务范围以相城区元和塘以西漕湖以北的北桥片区为主。一泓污水处理厂运行情况良好，处理后水质可稳定达到《苏州市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(苏委办发〔2018〕77 号)》中“苏州特别排放限值标准”，尾水最终排入治长泾。一泓污水厂采用卡鲁塞尔(A<sup>2</sup>/C)氧化沟活性污泥法处理工艺。

(2) 接管可行性分析：

本项目位于苏州市相城区北桥街道凤北荡路 178 号，所在区域目前污水管网已铺设到位，本项目产生的生活污水经市政污水管网接入苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）处理。

本项目废水量为 5m<sup>3</sup>/d（接管量），占苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）处理规模比例较小，从水量接管量上讲，苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）有能力接纳建设项目的废水。

拟建污水主要污染物排放浓度 COD：500mg/L、SS：400mg/L、氨氮：45mg/L、总氮 70mg/L、总磷：8mg/L，可以满足苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）接管标准，接管排入苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）处理，从水质上分析也是可行的。

综上所述，本项目废水排入苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）处理从接管水量水质、管网建设等方面均是可行的。

3、地表水环境影响分析

本项目排放的废水水质简单，符合污水厂设计进水的水质要求，不会因为本项目的废水排放而使污水处理厂超负荷运营，也不会因为本项目的废水排放而导致污水生物处理系统失效。废水经污水处理厂处理达《苏州市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(苏委办发)〔2018〕77号》中“苏州特别排放限值标准”及《城镇污水处理厂污染物排放限值》(GB18918-2002)表1一级A标准后,尾水排入冶长泾,对纳污水体的水环境质量影响可以接受,不会降低纳污水体的环境功能类别。

#### 4、废水自行监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)及《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021),本项目废水自行监测计划如下表:

**表 4.2-6 环境监测计划及记录信息表**

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测安装位置	自动监测设施的安 装、运 行、维 护等 相关 管理 要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	pH	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020
		COD	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
		SS	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-89
		NH <sub>3</sub> -N	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法HJ 535-2009
		TP	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-89
		TN	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个瞬时样	1次/年	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012

### (三) 噪声环境影响和保护措施

#### 1、噪声源强分析

本项目租赁租赁苏州利德精工制造有限公司所属位于苏州市相城区北桥街道凤北荡路178号3#厂房的1楼、2楼西侧生产用房进行生产,本项目东侧与苏州市奇龙办公设备有限公司共用车间内的隔墙,因此,选取厂界南侧、西侧、北侧作为预测点,本项目昼夜连续生产,因此对昼、夜间进行噪声预测。

本项目新增噪声源强主要为注塑机及其配套设备、破碎机、冷水机、除湿干燥机、丝网印刷机、立式铣床、大水磨床、磨床、摇臂钻床、火花机、电火花成型机、加工中心、冷却塔、空压机、废气处理设施(含风机)等运行时产生的噪声,源强在70~85dB(A)之间。建

设单位拟采取以下降噪措施：

1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

2) 设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座，废气处理风机、空压机进出口加装消声器，设计降噪量达15dB(A)左右。

3) 加强建筑物隔声措施

高噪声设备除了废气处理风机以外均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约25dB(A)左右。

4) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，所有设备除废气处理风机外均安置于车间内，采取上述降噪措施后，设计降噪量达30dB(A)，废气处理风机设计降噪量达25dB(A)。

项目营运期主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声，主要噪声源及源强参数(室内声源)见表4.3-1。

表 4.3-1 本项目主要噪声源及源强参数(室内声源)

建筑名称	声源名称	数量/台	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界的距离 (m)			室内边界声压级/dB(A)			运行时段 (h)	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声/dB(A)			
			核算方法	声功率级/dB(A)		X	Y	Z	南边界	西边界	北边界	南边界	西边界	北边界			南边界	西边界	北边界	
				单台																合并
生产车间	注塑机	19	类比法	70	82.8	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声	15	30	0	20	10	2	48.77	54.79	68.77	24	25	23.77	29.79	43.77
	震动摩擦焊机器	2	类比法	70	73.0		12	25	0	20	10	2	38.99	45.01	58.99		25	13.99	20.01	33.99
	破碎机	5	类比法	80	84.8		15	25	0	20	10	20	52.97	58.99	52.97		25	27.97	33.99	27.97
	冷水机	10	类比法	70	80.0		18	25	0	20	10	20	45.98	52.00	45.98		25	20.98	27.00	20.98
	除湿干燥机	1	类比法	70	70.0		21	25	0	20	10	10	35.98	42.00	42.00		25	10.98	17.00	17.00
	丝网印刷机	1	类比法	70	70.0		15	31	10	30	10	20	32.46	42.00	35.98		25	7.46	17.00	10.98
	立式铣床	1	类比法	80	80.0		12	13	0	10	10	30	52.00	52.00	42.46		25	27.00	27.00	17.46
	大水磨床	1	类比法	80	80.0		12	15	0	10	10	30	52.00	52.00	42.46		25	27.00	27.00	17.46
	磨床	3	类比法	80	84.8		15	13	0	10	10	30	56.77	56.77	47.23		25	31.77	31.77	22.23
	摇臂钻床	1	类比法	80	80.0		20	14	0	10	10	30	52.00	52.00	42.46		25	27.00	27.00	17.46
	火花机	5	类比法	75	82.0		25	11	0	10	10	30	53.99	53.99	44.45		25	28.99	28.99	19.45
	电火花成型机	2	类比法	75	78.0		24	16	0	10	10	30	50.01	50.01	40.47		25	25.01	25.01	15.47
	加工中心	7	类比法	80	88.5		28	10	0	10	10	30	60.45	60.45	50.91		25	35.45	35.45	25.91
空压机	2	类比法	85	88.0	29	-1	0	2	20	38	73.99	53.99	48.41	25	48.99	28.99	23.41			

注：坐标原点为租赁厂房西南角(0, 0)。

运营期环境影响和保护措施

表 4.3-2 工业企业噪声源调查清单（室外声源）							
序号	声源名称 <sup>[1]</sup>	空间相对位置 <sup>[2]</sup> /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	30	40	0	80	低噪声设备，基础减振，25dB(A)	24h
2	废气处理设施（含风机）	34	36	25	80		

**注：**坐标原点为租赁厂房西南角(0, 0)。

**2、噪声污染防治措施评述**

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

①车间平面合理布局，各类设备均设置在厂房内，使高噪声设备尽可能远离厂界；

②对于高噪声的生产设备，底座设置减振、隔声垫，降低噪声影响；

③加强管理，加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

④搞好绿化：厂房围墙采用实心墙，厂区种植绿化带，以美化环境和降噪。

项目采取以上降噪措施后并经过距离衰减后，厂界噪声可确保达标，建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行。

**3、噪声环境影响分析**

声环境影响预测，一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。

（1）室外声源在预测点产生的声级计算模型

户外声传播衰减包括几何发散（ $A_{div}$ ）、大气吸收（ $A_{atm}$ ）、地面效应（ $A_{gr}$ ）、障碍物屏蔽（ $A_{bar}$ ）、其他多方面效应（ $A_{misc}$ ）引起的衰减。

①在环境影响评价中，应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，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_w$ —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ —大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ —地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的衰减，dB。

运营期环境影响和保护措施

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

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

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ —大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ —地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的衰减，dB。

②预测点的 A 声级  $L_A(r)$  可按式 (A.3) 计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级  $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (A.3)$$

式中： $L_A(r)$ —距声源  $r$  处的 A 声级，dB (A)；

$L_{pi}(r)$ —预测点 ( $r$ ) 处，第  $i$  倍频带声压级，dB；

$\Delta L_i$ —第  $i$  倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

③在只考虑几何发散衰减时，可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (A.4)$$

式中： $L_A(r)$ —距声源  $r$  处的 A 声级，dB (A)；

$L_A(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB (A)；

$A_{div}$ —几何发散引起的衰减，dB。

## (2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可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可按式 (B.1) 近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

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

$L_{p2}$ —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$TL$ —隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式 (B.2) 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：

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

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

$L_w$ —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$Q$ —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

$R$ —房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， $S$  为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数。

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

式中： $L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{P1ij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

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

$L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ —围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）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。

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

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

$L_{P2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$ —透声面积， $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### （3）工业企业噪声计算

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

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (11)$$

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$T$ —用于计算等效声级的时间，s；

$N$ —室外声源个数；

$t_i$ —在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t<sub>j</sub>—在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

#### (4) 预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 ( $L_{eq}$ ) 计算公式为：

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

式中： $L_{eq}$ —预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的噪声贡献值，dB；

$L_{dqb}$ —预测点的背景值，dB。

#### (5) 声环境预测结果分析

对各工序的设备满负荷噪声进行叠加，计算出噪声传播至厂界外 1m 处的贡献值，预测结果见表 4.3-3。

**表 4.3-3 噪声预测结果 (dB(A))**

厂界	Z1 (南厂界)	Z2 (西厂界)	Z3 (北厂界)
贡献值	41.46	33.51	47.48
标准	3 类标准：昼间≤65dB(A)；夜间≤55dB(A)		
达标情况	达标		

预测结果表明：本项目建成投产后租赁厂区南侧、西侧、北侧厂界昼、夜的噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求，因此，项目的建设对周围声环境影响较小。

### 4、噪声自行监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)，本项目噪声自行监测要求详见表 4.3-4。

**表 4.3-4 噪声监测计划表**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放依据
租赁厂区厂界外 1m 处 (四周各 1 个监测点)	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

### (四) 固体废物环境影响和保护措施

#### 1、固体废物产生和处置情况

##### 1.1 固体废物属性判定

本项目产生的固体废弃物主要包括不合格品、废包装材料、废金属屑、废切削液、废火花油、废包装瓶、废液压油、废抹布手套、废油桶、废切削液桶、废活性炭、生活垃圾。具体如下：

(1) 不合格品：来源检验过程，产生量约 2t/a，收集外售；

(2) 废包装材料：来源于原材料拆除外包装过程，产生量约 2t/a，收集外售；

(3) 废金属屑：来源于机加工环节，产生量约 0.5t/a，属危险废物，废物类别为 HW09，废物代码为 900-006-09，委托有资质单位处理；

(4) 废切削液：来源于机加工环节，产生量约 0.8t/a，属危险废物，废物类别为 HW09，废物代码为 900-006-09，委托有资质单位处理；

(5) 废火花油：来源于机加工环节，产生量约 0.2t/a，属危险废物，HW08，废物代码为 900-249-08，委托有资质单位处置；

(6) 废包装瓶：来源于油墨、脱膜剂、清洗剂等使用环节，产生量约 0.2t/a，属危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，委托有资质单位处置；

(7) 废液压油：来源于设备保养环节，产生量约 0.4t/a，属危险废物，HW08，废物代码为 900-218-08，委托有资质单位处置；

(8) 废抹布手套：来源于机械设备维护保养过程，产生量约 0.2t/a，属危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，委托有资质单位处置；

(9) 废油桶：来源于油品使用过程，产生量约 0.06t/a，属危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08，委托有资质单位处置；

(10) 废切削液桶：来源于切削液使用过程，产生量约 0.04t/a，属危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，委托有资质单位处置；

(11) 废活性炭：来源于有机废气处理过程，产生量约 7.41t/a(含有机废气)，属危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-039-49，委托有资质单位处置；

(12) 生活垃圾：来源于职工日常生活，本项目需职工 50 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按照 1kg/人·天计算，则生活垃圾产生量为 15t/a，由环卫部门清运后进行卫生填埋。

本项目营运期各类固体废物产生情况见表4.4-1。

**表 4.4-1 本项目固体废物产生情况汇总表**

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)
1	不合格品	检验	固态	废塑料、废金属	2
2	废包装材料	原材料拆包装	固态	塑料、纸板	2
3	废金属屑	机加工	固态	金属、切削液	0.5
4	废切削液	机加工	液态	切削液	0.8
5	废火花油	机加工	固态	火花油	0.2
6	废包装瓶	油墨、脱膜剂、清洗剂等使用	固态	油墨、脱膜剂、清洗剂等	0.2
7	废液压油	机加工	固态	液压油	0.4
8	废抹布手套	机械设备维护保养	固态	沾染矿物油的抹布手套	0.2
9	废油桶	油品使用	固态	沾染矿物油的铁桶	0.06
10	废切削液桶	切削液使用	固态	沾染切削液的铁桶	0.04

11	废活性炭	有机废气处理	固态	吸附有机废气的活性炭	7.41
12	生活垃圾	办公、生活	固态	废塑料、废纸等	15

### 1.2 固体废物产生情况汇总

根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)、《国家危险废物名录》(2021 年版)以及危险废物鉴别标准,判定本项目的不合格品、废包装材料属于一般工业固废,废金属屑、废切削液、废火花油、废包装瓶、废液压油、废抹布手套、废油桶、废切削液桶、废活性炭属于危险废物。具体判定结果见下表:

**表 4.4-2 本项目固体废物分析结果表**

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	属性	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	不合格品	检验	固态	废塑料、废金属	根据《国家危险废物名录》(2021 年版)进行鉴别,不需要进一步开展危险废物特性鉴别	一般工业固废	/	SW17	900-003-S17 900-001-S17	2
2	废包装材料	原材料拆包装	固态	塑料、纸板			/	SW17	900-003-S17	2
3	废金属屑	机加工	固态	金属、切削液		危险废物	T	HW09	900-006-09	0.5
4	废切削液	机加工	液态	切削液			T	HW09	900-006-09	0.8
5	废火花油	机加工	液态	火花油			T, I	HW08	900-249-08	0.2
6	废包装瓶	油墨、脱膜剂、清洗剂等使用	固态	油墨、脱膜剂、清洗剂等			T/In	HW49	900-041-49	0.2
7	废液压油	机加工	液态	液压油			T, I	HW08	900-218-08	0.4
8	废抹布手套	机械设备维护保养	固态	沾染矿物油的抹布手套			T/In	HW49	900-041-49	0.2
9	废油桶	油品使用	固态	沾染矿物油的铁桶			T, I	HW08	900-249-08	0.06
10	废切削液桶	切削液使用	固态	沾染切削液的铁桶			T/In	HW49	900-041-49	0.04
11	废活性炭	有机废气处理	固态	吸附有机废气的活性炭			T	HW49	900-039-49	7.41
12	生活垃圾	办公、生活	固态	废塑料、废纸等			其他	/	SW64	900-099-S64

**表 4.4-3 本项目工程分析中危险废物汇总表**

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	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废金属屑	HW09	900-006-09	0.5	机加工	固态	金属、切削液	切削液	每天	T	委外处置
2	废切削液	HW09	900-006-09	0.8	机加工	液态	切削液	切削液	半年	T	
3	废火花油	HW08	900-249-08	0.2	机加工	液态	火花油	火花油	半年	T, I	
4	废包装瓶	HW49	900-041-49	0.2	油墨、脱膜剂、清洗剂等使用	固态	油墨、脱膜剂、清洗剂等	油墨、脱膜剂、清洗剂等	每天	T/In	
5	废液压油	HW08	900-218-08	0.4	机加工	液态	液压油	液压油	1 年	T, I	
6	废抹布手套	HW49	900-041-49	0.2	机械设备维护保养	固态	沾染矿物油的抹布	矿物油	每天	T/In	

							手套				
7	废油桶	HW08	900-249-08	0.06	油品使用	固态	沾染矿物油的铁桶	矿物油	半年	T, I	
8	废切削液桶	HW49	900-041-49	0.04	切削液使用	固态	沾染切削液的铁桶	切削液铁桶	半年	T/In	
9	废活性炭	HW49	900-039-49	7.41	有机废气处理	固态	吸附有机废气的活性炭	有机废气	3个月	T	

## 2、固体废物环境影响和保护措施

### 2.1 固废利用处置方式

本项目营运期产生的固废主要为一般工业固废、危险废物，营运期产生的各类固体废物利用处置方式见下表：

表 4.4-4 本项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	不合格品	一般工业固废	900-003-S17	2	收集外售	回收单位
2	废包装材料		900-001-S17	2		
3	废金属屑	危险废物	900-006-09	0.5	委外处置	有资质单位
4	废切削液		900-006-09	0.8		
5	废火花油		900-249-08	0.2		
6	废包装瓶		900-041-49	0.2		
7	废液压油		900-218-08	0.4		
8	废抹布手套		900-041-49	0.2		
9	废油桶		900-249-08	0.06		
10	废切削液桶		900-041-49	0.04		
11	废活性炭		900-039-49	7.41		
12	生活垃圾	其他废物	900-099-S64	15	环卫部门清运	环卫部门

### 2.2 固废的收集

本项目所产生的固体废弃物液态的采用密闭桶装收集，固态的采用密闭袋装收集，各容器上贴相应的标签。

### 2.3 贮存场所污染防治措施及环境影响分析

#### (1)一般工业固废

本项目拟建一般工业固废仓库 1 个，面积约 10m<sup>2</sup>，建设单位应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求对其进行管控，具体要求如下：

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，一般工业固体废物暂存区禁止危险废物和生活垃圾混入。

2)贮存场应采取防止粉尘污染的措施。

3)贮存场应按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及2023 修改单(公告 2023 年第 5 号)要求规范张贴环保标志。

按照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办[2023]327 号)的要求,企业应强化主体责任落实,建立健全一般固废全过程管理台账,落实转运转移制度,规范利用处置过程,在污染源“一企一档”管理系统(企业“环保险谱”)进行申报,根据年产废量大于 100 吨(含 100 吨)、小于 100 吨且大于 10 吨(含 10 吨)、小于 10 吨分别按月度、季度和年度申报。

### (2)危险废物

本项目拟建的危险废物仓库 1 个,面积约 10m<sup>2</sup>,贮存高度按 1.0m 计,其危险废物贮存能力满足贮存需求。危险废物的收集、暂存、转运应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设置,具体如下:

1)危险废物暂存区分类存放、贮存,并采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施,不得随意露天堆放。

2)对危险废物暂存区地面进行处理,如采用工业地坪,消除危险废物外泄的可能。

3)对盛放危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所,必须设置危险废物识别标志。

4)危险废物禁止混入非危险废物中贮存。

5)根据危险废物的性质和形态,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,并经过周密检查,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。

6)危险废物暂存区应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定,装载危险废物的容器及材质应满足相应的轻度要求;盛装危险废物的容器应完好无损;盛装危险废物的容器材质和衬里应与危险废物相容;存储场所应采用防渗漏设计、安全设计;应建有堵截泄漏的裙脚,地面和裙脚应采用坚固防漏的材料,且有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施,防流失,防外水入侵;地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

**表 4.4-5 危险废物贮存场所(设施)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	危险废物仓库	废金属屑	HW09	900-006-09	车间内	10m <sup>2</sup>	密闭桶装	8t	3 个月
2		废切削液	HW09	900-006-09			密闭桶装		
3		废火花油	HW08	900-249-08			密闭桶装		
4		废包装瓶	HW49	900-041-49			/		
5		废液压油	HW08	900-218-08			密闭桶装		
6		废抹布手套	HW49	900-041-49			密闭袋装		

7	废油桶	HW08	900-249-08	/
8	废切削液桶	HW49	900-041-49	/
9	废活性炭	HW49	900-039-49	密闭袋装

上述固废分类储存于危险废物仓库中，设置固废名称标牌，定期运出。同时，加强固废储存场所的通风。企业危险废物仓库约 10m<sup>2</sup>，贮存高度按 1.0m 计，危险废物暂存仓库设计存储量约为 8t，本项目危险废物产生量约为 9.81t/a，危险废物 3 个月处理一次，因此厂区危险废物暂存仓所储存能力满足企业需要。

建设单位应按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)(2023 修改单)及 2023 修改单(公告 2023 年第 5 号)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)设置固体废物仓库的环境保护图形标志，具体要求见下表：

表 4.4-6 固废区环境保护图形标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
1	一般固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
2	危险废物暂存点	贮存设施标志	长方形边框	黄色	黑色	
		危险废物贮存分区标志	长方形边框	黄色	黑色	
		包装识别标签	/	桔黄色	黑色	

建设单位须针对固废对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，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。当危险废物需要委托有资质单位进行转移时，联系当地环保部门通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物暂存相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

#### 2.4 危险废物转运过程中的环境影响

建设项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏胶袋中，由带有防渗漏托

盘的拖车转运至危险废物暂存点，转运过程中由于人为操作失误造成容器或胶袋破损时，大部分会进入托盘中，因此企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

### 2.5 委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物应委托具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的单位处置。

### 2.6 与相关规范的符合性分析

表 4.4-7 危险废物污染防治措施与相关规范的符合性分析

文件名称	具体要求	本项目拟采取污染防治措施	
《危险废物贮存污染控制标准》 (GB 18597-2023)	6 贮存设施污染控制要求 6.1 一般规定	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、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。 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	本项目根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径将危险废物分区、分类贮存，危险废物贮存设施规范设置防风、防晒、防雨、防火、防渗漏、防腐装置，危险废物仓库地面与裙脚等用坚固、防渗的材料建造，表面无裂缝。
	6.2 贮存库	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10(二者取较大者)；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目危险废物仓库内贮存分区采取隔离措施，设有液体泄露堵截设施，最小容积不低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量的1/10。本项目不涉及产生渗滤液的危险废物。
	7 容器和包装物污染控制要求	容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 针对不同类别的、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 容器和包装物外表面应保持清洁。	本项目容器和包装物材质、内衬与盛装的危险废物相容；针对不同类别的、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；使用容器盛装液态时，容器内部留有适当的空间，本项目不涉及半固态危险废物；容器和包装物外表面保持清洁。
	8 贮存过程污染控制要求 8.1 一般规定	在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。 液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。	本项目产生的废润滑油、废包装容器、废油桶均密闭桶装贮存，不合格品(废电路板)、废活性炭、废抹布均密闭袋装贮存。
《“十四五”全国危险废物规范	1.产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施。	建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施。	

化环境管理 评估工作方 案环办固体 (2021) 20 号附件“危 险废物规范 化环境管理 评估指 标”》	2.危险废物的容器和包装物应当按照规定设置危险废物识别标志。	危险废物的容器和包装物应当按照规定设置危险废物识别标志。
	3.收集、贮存、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。	将按照《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)(2023年修改单)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)标准设置。
	4.危险废物管理计划包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处置措施。	危险废物管理计划包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处置措施。
	5.报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。	报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。
	6.产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证。	项目建成后将第一时间完成排污许可证。
	7.按照国家有关规定建立危险废物管理台账，如实记录有关信息。	按照国家有关规定建立危险废物管理台账，如实记录有关信息。
	8.通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门如实申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门如实申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。
	9.按照危险废物特性分类进行收集。	按照危险废物特性分类进行收集。
	10.产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。	对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。
	11.转移危险废物的，按照危险废物转移有关规定，如实填写、运行转移联单。	转移危险废物的，按照危险废物转移有关规定，如实填写、运行转移联单。
	12.跨省、自治区、直辖市转移危险废物的，应当向危险废物移出地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门申请。	跨省、自治区、直辖市转移危险废物的，应当向危险废物移出地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门申请。
	13.依法制定意外事故的环境污染防范措施和应急预案。	依法制定意外事故的环境污染防范措施和应急预案。
	14.向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染防治监督管理职责的部门备案。	向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染防治监督管理职责的部门备案。
	15.按照预案要求定期组织应急演练。	按照预案要求定期组织应急演练。
	16.依法进行环境影响评价，完成“三同时”验收。	项目建成后将第一时间完成“三同时”验收。
	17.按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存危险废物。	将按照《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)(2023年修改单)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)标准设置。
	18.产生固体废物的单位，应当依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。	通过企业网站等途径依法公开当年危险废物污染防治信息。
	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，不会对周围的环境产	

生影响，但厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂区内设置专门的区域作为固废贮存场所，树立显著的标志，由专门的人员进行管理，避免其对周围环境产生二次污染，采取上述措施后，建设项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境影响很小。

### **（五）地下水及土壤环境影响分析**

#### **1、地下水及土壤污染途径**

根据建设单位提供的资料，本项目使用的原辅料中液体物质均采用塑料桶、铁桶包装，储存量较少，且都置于防渗漏托盘内，原料仓库和涂装车间地面均采取环氧地坪防腐防渗措施；产生的工业固体废物中除废切削液、废火花油、废液压油为液体以外，其余均为固体、半固体，废切削液、废火花油、废液压油暂存于危废仓库内，储存量较少，且都置于防渗漏托盘内，危废仓库地面采取环氧地坪防腐防渗措施。因此，本项目建成投产后基本不存在地下水、土壤污染途径。

#### **2、地下水及土壤污染防治措施**

本项目地下水、土壤污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

##### **（1）源头控制措施**

本项目污水处理设施全部为地上布置，设施安装前地面采取防渗设施；输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应加强废水的管理，强调节约用水，防止废水“跑、冒、滴、漏”。废水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染，并且接口处要定期检查以免漏水。

##### **（2）分区防控措施**

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：

①本项目重点防渗区为液体化学品原料仓库，危废仓库、喷漆车间、污水处理站。重点防渗区防渗要求：等效粘土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

②本项目一般防渗区为注塑车间。一般防渗区防渗要求：等效粘土防渗层  $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。除重点防渗区和一般防渗区外，项目其它区域为简单防渗区，采用一般地面硬化进行防渗。

③对厂内排水系统及管道均做防渗处理。

④另外，项目必须强化施工期防渗工程环境监管工作，强化各相关工程的转弯、承插、对接等处的防渗，作好隐蔽工程记录。

本项目厂区分区防渗见表 4.5-1。

**表 4.5-1 本项目厂区分区防渗一览表**

防渗等级	防渗区域	防渗要求
重点防渗区	液体化学品仓库，危废仓库、	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s
一般防渗区	注塑车间、一般固废仓库	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s
简单防渗区	除重点防渗区和一般防渗区外的其它区域	一般地面硬化

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水质功能现状。

### (六) 环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

#### 1、评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，筛选本项目的工程分析以及生产、加工、运输、使用和贮存过程中涉及的主要危险物质数量与临界量的比值见表 4.6-1。

**表 4.6-1 本项目危险物质数量与临界量比值**

储存位置	危险物质名称	最大储存量(t)	临界量(t)	qi/Qi	
原料库	油类物质	切削液	0.02	2500	0.000008
		火花油	0.2		0.00008
		液压油	0.2		0.00008
	易燃物质	溶剂油墨（SG740）（苯 1% 以下、甲醇 1%以下、环己酮 7~17%、异佛尔酮 6~16 %、丙酮 1%以下、乙二醇一丁基醚 1%以下、二氧化钛 40~50%、氯乙烯尿烷树脂 15~35%、酯溶剂 5~11%、颜料 0~40%）	0.005	10（参照环己酮）	0.0005
		油墨洗网水（T-39）（异丙苯 1%以下、三甲苯（混合物） 6~16%、2-丁酮 15~25%、乙酸乙酯 45~55%、乙二醇单丁醚 8~12%）	0.0045（5L）	10（参照乙酸乙酯）	0.00045
		佳丹模具清洗剂（液化石油气 50%、石油醚 25%、102 清洗剂 25%）	0.008（10L）	10（参照石油气）	0.0008
		迪龙欧润脱模剂（液化石油气 45~52%、石油醚 45~57%、合成油脂 3~8%）	0.01	10（参照石油气）	0.001
		迪龙欧润防锈剂（液化石油气 ≤50%、石油醚 ≤30%、油脂、腐蚀抑制剂（羊毛脂） ≤1%、防锈添加剂（石油磺酸钡） ≤ 10-15%）	0.01	10（参照石油气）	0.001

		迪龙欧润顶针润滑剂（液化石油气 40~50%、石油醚 20~30%、合成油脂 20~30%）	0.01	10（参照石油气）	0.001
危险废物仓库	油类物质	废液压油	0.4	2500	0.00032
		废切削液	0.8		0.00064
		废火花油	0.2		0.00016
合计					0.006038

经计算  $Q < 1$ ，该项目环境风险潜式为 I，因此本次风险评价工作评价等级为“简单分析”。

## 2、环境风险识别

### (1) 物质危险性识别

本项目涉及到的危险物质主要为原料库的切削液、火花油、液压油、溶剂油墨（SG740）、油墨洗网水（T-39）、佳丹模具清洗剂、迪龙欧润脱模剂、迪龙欧润防锈剂、迪龙欧润顶针润滑剂，车间产生的有机废气，危险废物仓库暂存的废液压油、废切削液、废火花油和废活性炭。

### (2) 生产系统危险性识别

#### 1) 功能单元确定

综合考虑各生产装置、设施及环保处理设施的功能、平面布置划分项目功能单元，将本项目作为一个功能单元考虑。

#### 2) 生产装置及生产过程潜在危险性识别

- ① 机械设备操作不当发生危险事故；
- ② 作业区的供、排风不正常，对作业人员造成伤害。

#### 3) 污染治理过程潜在危险性识别

- ① 废气处理设施出现故障，未经处理的废气直接排入大气环境中；
- ② 对废气治理措施疏于管理，未及时更换活性炭，使废气治理措施处理效率降低造成废气浓度超标。

#### 4) 储存过程潜在危险性识别

- ① 废活性炭在暂存的过程中若不使用密封容器盛装，而是随意堆放，活性炭吸附的有机废气挥发出来将导致大气环境二次污染。
- ② 液压油、废液压油因储桶破裂而泄漏，可能对地下水和土壤造成污染。

#### 5) 运输过程潜在危险性识别

所有化学品运输均采用汽车陆路运输，潜在危险性主要为：运输过程中因车辆故障、交通事故、路况差等发生泄漏事故，导致环境污染。

#### 6) 安全事故引发的环境风险识别

注塑车间内的电气线路短路、塑料粒子燃爆等安全事故可能引发火灾，进而导致水、大

气等次生/伴生污染。

### 3、典型事故情形分析

本项目环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径和影响方式见表 4.6-2。

表 4.6-2 环境风险类型、转移途径和影响方式

风险单元	风险源分布	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
本项目	活性炭吸附装置	非甲烷总烃	发生故障，处理效率下降或未及时发现	扩散	大气
	危险废物仓库	废液压油、废切削液、废火花油	泄漏	扩散，渗透、吸收	大气、地下水、土壤
	注塑区	电气线路、塑料粒子	火灾引发次生/伴生污染	消防废水漫流、渗透、吸收	大气、地表水、地下水、土壤
	生产车间、原料库	切削液、火花油、液压油、溶剂油墨（SG740）、油墨洗网水（T-39）、佳丹模具清洗剂、迪龙欧润脱模剂、迪龙欧润防锈剂、迪龙欧润顶针润滑剂	泄漏	扩散，渗透、吸收	大气、地下水、土壤

#### (1) 泄漏事故

主要考虑切削液、火花油、液压油、溶剂油墨（SG740）、油墨洗网水（T-39）、佳丹模具清洗剂、迪龙欧润脱模剂、迪龙欧润防锈剂、迪龙欧润顶针润滑剂、废液压油、废切削液、废火花油等的泄漏。因事故发生泄漏时，桶内介质突然全部流出泄漏到地面后，将向四周流淌、扩展，形成一定厚度的液池。全部储桶泄漏的事故概率较小，本项目假定一桶物料全部泄漏设置情景，在发生泄漏事故后，挥发出来的有机污染物对下风向环境空气质量会产生一定影响，但其一次浓度瞬间不会超过《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2.1-2007)标准要求，且随着泄漏事故的结束，周围大气环境可以在一定时间内恢复到正常水平。

#### (2) 火灾事故

注塑车间内的电气线路短路、塑料粒子燃爆等安全事故可能引发火灾，此类事故对环境产生的影响主要是大气二次污染物以及消防废水。

火灾引起的大气二次污染物主要为烟尘、一氧化碳、二氧化碳等有毒有害气体，浓度范围在数十至数百mg/m<sup>3</sup>之间，对于下风向的环境空气质量在短时间内有较小影响，长期影响甚微。

火灾产生的消防废水若随雨水管道进入外环境，将对地表水环境造成潜在的威胁。

#### (3) 废气非正常排放事故

①活性炭吸附装置故障导致失效或未及时发现，有机废气未经处理直接排入大气，可能造成大气环境污染。

②废活性炭在暂存的过程中未使用密封容器盛装，而是随意堆放，活性炭吸附的有机废气解析挥发出来将导致大气环境二次污染。

#### (4)向环境转移途径

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。建设项目主要化学物料若发生泄漏而形成液池，即通过质量蒸发进入空气；若发生火灾，燃烧主要产生二氧化碳、水，除此之外燃烧还会产生浓烟，部分泄漏液体随消防废水进入水体。

#### (5)次生/伴生污染

火灾可能产生的次生污染为消防废水、消防土及燃烧废气。

为了避免事故状况下，泄漏的有毒有害物质以及火灾期间消防废水污染环境，企业必须制定严格的排水规划，设置消防废水收集池、管网、切换阀等，严禁事故废水排出厂外，以避免事故状态下的次生危害造成水体污染。

### 4、环境风险防范措施

#### 4.1、环境风险防范措施

##### (1)总图布置和建筑安全防范措施

厂区总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道等防护设施。

##### (2)物料泄漏事故的防范措施

①生产车间内设置机械通风系统。

②操作人员在操作时，检查通风装置是否在启动状态；在停产时，必须先停设备，待设备清理干净后，再停通风装置。

③生产车间、危险废物仓库地面采用抗渗混凝土浇筑地面底板，防腐基体上铺设环氧地坪；液态化学品、废液采用防漏托盘盛装。

##### (3)火灾事故的防范措施

①加强设备的安全管理，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员有记录保存。安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

②加强火源的管理，严禁烟火带入。

##### (4)消防及火灾报警系统

设置一定数量的烟感、温感及手动火灾报警器，分布在车间各个部位，包括生产区、危险废物仓库、办公区等。车间内配备必要的消防设施，包括消防栓、干粉灭火器、消防泵等。室外消防水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消防栓，消防栓旁设置钢制消防箱。

建设单位需做好消防废水收集管网的建设，建立完善的消防废水收集系统，并在雨水排口安装应急切断阀门，防止消防废水流向环境。

##### (5)雨水排水系统风险防范措施

本项目租赁苏州利德精工制造有限公司的厂房进行生产，厂区内采用“雨污分流”系

统，设置雨水排口1个、污水排口1个。出租方苏州利德精工制造有限公司，在雨水排口设置切断阀门，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水、消防水和泄漏物外排。

#### (6)固废事故风险防范措施

①危险废物仓库须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中相关要求设置，做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施。

②禁止危险废物和生活垃圾混入一般工业固体废物贮存、处置场所。

③废活性炭采用密封容器盛装，防止挥发。

#### (7)废气事故风险防范措施

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施来确保废气达标排放：

①平时加强废气处理设施的维护保养，及时更换活性炭，发现问题及时进行维修，确保废气处理设施正常运行。

②建立健全的环保机构，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。

#### (8)安全风险辨识管控

根据《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》(苏环办字〔2020〕50号)、《省生态环境厅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)，企业应进一步提高认识，高度重视废水、废气、危险废物仓库污染治理设施安全问题，主动作为，对接应急管理等部门，合力防范污染治理设施建设及运行的事故风险。对于涉及主体生产环节新建、改建、扩建的项目，污染治理设施作为该建设项目的组成部分一并履行环保安全等项目建设手续；其余不涉及主体生产变化的污染治理设施提升改造应作为环境治理项目，履行环保安全相关项目建设手续。

### 4.2、应急预案

企业在项目生产前须按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》的通知(DB32/T3795-2020)的要求编制突发环境事件应急预案并报相关部门备案。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订；当内部或者外部环境发生变化时及时修订环境应急预案。

应急队伍要进行专业培训，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。

针对应急救援，企业应配备相应的应急救援物资，如防护服、灭火器、紧急喷淋装置等。当有事故发生时，能协助参与应急救援。

### 5、应急管理制度

制定应急管理制度：

(1)风险排查制度：定期安排人员进行风险排查，及时发现存在的风险隐患，减少风险

发生情况。

(2)突发环境事件信息报告制度：突发环境事件信息应当采用传真、网络、邮寄和面呈等方式书面报告；情况紧急时，初报可通过电话报告，但应当及时补充书面报告。

(3)环境风险和环境应急管理宣传和培训制度：每年至少对员工开展一次环境风险和环境应急管理宣传和培训。应加强宣传，包括环境应急管理“一案三制”、“一案”是指突发环境事件应急预案，“三制”是指环境应急管理机制、环境应急运行体制、环境应急法制。应急管理体制主要指建立健全集中统一、坚强有力、政令畅通的指挥机构；运行机制主要指建立健全监测预警机制、应急信息报告机制、应急决策和协调机制；而法制建设方面，主要通过依法行政，努力使突发公共事件的应急处置逐步走上规范化、制度化和法制化轨道；应急法律法规的宣传与培训包括：《中华人民共和国突发事件应对法》、《突发环境事件管理办法》、《国家突发环境事件应急预案》、《企业事业单位突发环境事件应急预案管理办法》、《企业突发环境事件风险评估指南》、《突发环境事件应急监测技术规范》、《突发环境事件调查处理办法》等。

## 6、竣工验收内容

表 4.6-4 竣工验收一览表

序号	应急要求	验收内容
1	危险废物仓库：危险废物仓库设置防渗托盘	危险废物仓库：危险废物仓库设置防渗托盘
2	危险废物仓库地面采用抗渗混凝土浇筑地面底板，防腐基体上铺设环氧地坪	危险废物仓库地面采用抗渗混凝土浇筑地面底板，防腐基体上铺设环氧地坪
3	车间内配备必要的消防设施，包括消防栓、干粉灭火器、消防泵等	车间内配备必要的消防设施，包括消防栓、干粉灭火器、消防泵等
4	厂区内采用“雨污分流”系统，设置雨水排口 1 个、污水排口 1 个。建设单位应与出租方协商好，在雨水排口设置切断阀门，正常情况下阀门关闭	厂区内采用“雨污分流”系统，设置雨水排口 1 个、污水排口 1 个。建设单位应与出租方协商好，在雨水排口设置切断阀门，正常情况下阀门关闭

## 7、分析结论

综上所述，在采取相应风险防范措施的前提下，本项目的环境风险为可防可控。

本项目环境风险简单分析内容汇总如下：

表 4.6-5 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州瑞特曼新材料科技有限公司新建生产汽车零部件项目				
建设地点	江苏省	苏州市	相城区	北桥街道	凤北荡路 178 号
地理坐标	经度	东经 120°37'2.323"	纬度	北纬 31°29'42.718"	
主要危险物质及分布	原料库：切削液、火花油、液压油、溶剂油墨（SG740）、油墨洗网水（T-39）、佳丹模具清洗剂、迪龙欧润脱模剂、迪龙欧润防锈剂、迪龙欧润顶针润滑剂 废气处理设施：非甲烷总烃 危险废物仓库：废液压油、废切削液、废火花油				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①两级活性炭吸附装置故障导致失效或未及时更换活性炭，有机废气未经处理直接排入大气，可能造成大气环境污染。 ②废活性炭在暂存的过程中未使用密封容器盛装，而是随意堆放，活性炭吸附的有机废气解析挥发出来将导致大气环境二次污染。 ③火灾事故次生/伴生大气二次污染物以及消防废水。				
风险防范措施要求	①平时加强废气处理设施的维护保养，及时更换活性炭，发现问题及时进行维修，确保废气处理设施正常运行。				

- ②建立健全的环保机构，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废活性炭采用密封容器盛装，防止挥发。

填表说明(列出项目相关信息及评价说明): /

## 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	DA001 排气筒/注塑成型有机废气	非甲烷总烃	集气罩收集后通过 1 套两级活性炭吸附装置处理, 尾气通过 1 根 25m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 修改单)表 5 标准限值
	厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 修改单)表 9 标准限值
	厂区内(租赁厂房门窗外)无组织	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	经市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司(一泓污水处理厂)处理	苏州市相润排水管理有限公司(一泓污水处理厂)接管标准
声环境	注塑机、CNC、拌料机、粉碎机 等	噪声	选用低噪声设备, 利用墙体隔声、合理平面布局	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废	不合格品、废包装材料	外售综合利用, 新建一般工业固废仓库 10m <sup>2</sup>	参照《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	废金属屑、废切削液、废火花油、废包装瓶、废液压油、废抹布手套、废油桶、废切削液桶、废活性炭	委托有资质单位处置, 新建危险废物仓库 10m <sup>2</sup>	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	原料库及危废仓库四周壁及地面用砖砌再用水泥硬化防渗, 并涂环氧树脂防腐防渗。			
生态保护措施	尽可能增加绿地面积, 绿地的建设, 有益于改善该区域的空气质量。			
环境风险防范措施	<p>(1)总图布置和建筑安全防范措施 厂区总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道等防护设施。</p> <p>(2)物料泄漏事故的防范措施</p> <p>①生产车间内设置机械通风系统。</p> <p>②操作人员在操作时, 检查通风装置是否在启动状态; 在停产时, 必须先停设备, 待设备清理干净后, 再停通风装置。</p> <p>③生产车间、危险废物仓库地面采用抗渗混凝土浇筑地面底板, 防腐基体上铺设环氧地坪; 液态化学品、废液采用防漏托盘盛装。</p> <p>(3)火灾事故的防范措施</p> <p>①加强设备的安全管理, 定期对设备进行安全检测, 检测内容、时间、人员有记录保存。安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次。</p> <p>②加强火源的管理, 严禁烟火带入。</p> <p>(4)消防及火灾报警系统 设置一定数量的烟感、温感及手动火灾报警器, 分布在车间各个部位, 包括生产区、危险废物</p>			

	<p>仓库、办公区等。车间内配备必要的消防设施，包括消防栓、干粉灭火器、消防泵等。室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消火栓，消火栓旁设置钢制消防箱。</p> <p>建设单位需做好消防废水收集管网的建设，建立完善的消防废水收集系统，并在雨水排口安装应急切断阀门，防止消防废水流向环境。</p> <p>(5)雨水排水系统风险防范措施</p> <p>本项目租赁苏州利德精工制造有限公司的厂房进行生产，厂区内采用“雨污分流”系统，设置雨水排口1个、污水排口1个。出租方苏州利德精工制造有限公司，在雨水排口设置切断阀门，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水、消防水和泄漏物外排。</p> <p>(6)固废事故风险防范措施</p> <p>①危险废物仓库须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中相关要求设置，做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施。</p> <p>②禁止危险废物和生活垃圾混入一般工业固体废物贮存、处置场所。</p> <p>③废活性炭采用密封容器盛装，防止挥发。</p> <p>(7)废气事故风险防范措施</p> <p>为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施来确保废气达标排放：</p> <p>①平时加强废气处理设施的维护保养，及时更换活性炭，发现问题及时进行维修，确保废气处理设施正常运行。</p> <p>②建立健全的环保机构，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。</p> <p>(8)安全风险辨识管控</p> <p>根据《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》(苏环办字〔2020〕50号)、《省生态环境厅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)，企业应进一步提高认识，高度重视废水、废气、危险废物仓库污染治理设施安全问题，主动作为，对接应急管理等部门，合力防范污染治理设施建设及运行的事故风险。对于涉及主体生产环节新建、改建、扩建的项目，污染治理设施作为该建设项目的组成部分一并履行环保安全等项目建设手续；其余不涉及主体生产变化的污染治理设施提升改造应作为环境治理项目，履行环保安全相关项目建设手续。。</p>
其他环境管理要求	<p>建设单位应当依照《排污许可管理条例》规定申请取得排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物。项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于20个工作日。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>

## 六、结论

通过对本项目工程分析、环境现状调查及环境影响分析，可以得出以下评价结论：

苏州瑞特曼新材料科技有限公司新建生产汽车零部件项目在落实本环评表所提出的各项建议要求，切实做好污染防治措施，执行项目主体和污染控制设施“三同时”制度后；在项目施工期、营运期，加强环境管理，保证落实各类污染治理措施，则本项目对周围环境的影响可以控制在允许的范围内，周围区域的环境功能不会有明显下降。因此，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

本结论是建立在项目方提供的数据资料基础上的，并经与建设单位核实，建设单位在实际建设和运行中必须严格按照申报内容和环评中要求实施，若有变更须按照要求另行申报审批。

**附图：**

- 附图 1 项目具体地理位置图
- 附图 2 项目所在地规划图
- 附图 3 苏州市相城区生态红线区域保护规划图
- 附图 4 项目厂区平面布置图
- 附图 4-1 项目一楼平面布置图
- 附图 4-2 项目二楼平面布置图
- 附图 5 项目周围环境概况图
- 附图 6 相城区“三区三线”图

**附件：**

- 附件 1 江苏省投资项目备案证及登记信息单
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 合作区北桥区域项目审核表
- 附件 4 租房协议书及产权证
- 附件 5 城镇污水排入排水管网许可证
- 附件 6 危险废物处置承诺
- 附件 7 活性炭检验检测报告
- 附件 8 不可替代证明材料
- 附件 9 油墨、清洗剂等物料 MSDS 报告及 VOCs 检测报告

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

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(以 VOCs 计)	0	0	0	0.16	0	0.16	+0.16
	无组织	非甲烷总烃(以 VOCs 计)	0	0	0	0.1784	0	0.1784	+0.1784
		颗粒物	0	0	0	0.011	0	0.011	+0.011
废水	生活污水	水量	0	0	0	1500	0	1500	+1500
		COD	0	0	0	0.75	0	0.75	+0.75
		SS	0	0	0	0.6	0	0.6	+0.6
		NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.0675	0	0.0675	+0.0675
		TN	0	0	0	0.105	0	0.105	+0.105
		TP	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012
一般工业 固体废物	不合格品	0	0	0	2	0	2	+2	
	废包装材料	0	0	0	2	0	2	+2	
危险废物	废金属屑	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5	
	废切削液	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8	
	废火花油	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2	
	废包装瓶	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2	
	废液压油	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4	
	废抹布手套	0	0	0	0.2		0.2	+0.2	
	废油桶	0	0	0	0.06		0.06	+0.06	
	废切削液桶	0	0	0	0.04		0.04	+0.04	
废活性炭	0	0	0	7.41		7.41	+7.41		

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①