

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称：苏州荣可达压铸科技有限公司新建新能源电机配件、新能源汽车配件、通讯设备配件项目

建设单位（盖章）：苏州荣可达压铸科技有限公司

编 制 日 期：2024 年 10 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	苏州荣可达压铸科技有限公司新建新能源电机配件、新能源汽车配件、通讯设备配件项目		
项目代码	2409-320563-89-01-449743		
建设单位联系人	荣冬林	联系方式	13862088598
建设地点	苏州市相城区北桥街道鹅东村 4 号		
地理坐标	E120° 38′ 55.325″ ， N31° 28′ 30.039″		
国民经济行业类别	C3812 电动机制造、C3670 汽车零部件及配件制造、C3922 通信终端设备制造、C3392 有色金属铸造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38，电机制造 381；三十三、汽车制造业 36，71、汽车零部件及配件制造 367；三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39，82、通信设备制造 392；三十、金属制品业 33，68、铸造及其他金属制品制造 339
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	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	相开管审投备（2024）103 号
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	1	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m²）	1800（租赁）
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）		
规划环境影响评价情况	环评报告名称：《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018~2030）环境影响报告书》（2020 年 10 月） 召集审查机关：中华人民共和国生态环境部 审查文件名称及文号：《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》（环审〔2020〕140 号）		

一、《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018-2030）》相符性

（一）规划概述

1、规划范围与规划时段

规划范围：相城经济开发区的管辖范围 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、车身件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、区级重点战略性新兴产业项目，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城东生活服务片区：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，依托原北桥老镇区向南发展，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、环境保护规划

开发区规划总用地面积为 9103.44hm²，其中规划近、远期工业研发用地面积分别为 1474hm²、1160.4hm²。

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。

8、基础设施规划

（1）给水工程规划

开发区规划范围以太湖为水源实施区域供水。目前澄阳片区供水主要由苏州市相城水厂通过位于黄桥的方浜加压站（10 万 m³/d）供给，环漕湖片区主要由方浜加压站及位于渭北的凤凰泾增压站（3 万 m³/d）供给。根据《苏州市城市供水专项规划》，开发区远期用水继续以太湖为水源，以相城水厂（规划规模 70 万 m³/d）供水为主，开发区远期用水量为 20 万 m³/d，占相城水厂规划规模的 28.6%，水量可满足开发区的供水需求。

（2）污水工程规划

规划区实行雨污分流制，废水分片区接入相应污水处理厂集中处理后达标排放。根据《苏州市相城区污水专项规划》，澄阳片区污水排入城区污水处理厂，处理能力为 12 万 m³/d，服务范围为元和街道。

根据《苏州市相城区漕湖北桥片区污水专项规划》，环漕湖片区内设有污水处理厂 2 座，绕城高速公路以北地块的污水排入苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂），处理能力为 5 万 m³/d；绕城高速公路以南地块的污水排入漕湖污水处理厂，处理能力为 9 万 m³/d。

（3）雨水工程规划

充分利用地形、水系进行合理分区，根据分散和直接的原则，保证雨水管道沿最短路线、较小管径把雨水就近排入内河，在汛期通过排涝泵调节内河水位，保证排水通畅。雨水管道沿规划道路敷设，采用自流方式排放，避免设置雨水提升泵站，雨水管径 DN400~DN1200，规划疏浚开发区内主要的泄水河道，提高排洪能力。

（4）供热工程规划

根据《相城区供热管网规划》，开发区内不布置热源厂。澄阳片区由望亭电厂向蠡口热电供热，蠡口热电作为供热站向片区内热用户提供集中供热，主干管道由太阳路及登云港接蠡口供热站。环漕湖片区取消灵峰供热站，南部由江南化纤热电厂提供供热，北部由望亭电厂向惠龙热电供热，惠龙热电作为供热站向片区内热用户提供集中供热区域热力干管沿苏虞张公路、绕城高速、京沪高速铁路和望虞河敷设。

（5）燃气工程规划

根据《相城区燃气专业规划》，开发区远期将使用天然气，气源为“西气东输”天然气通过北桥调压计量站及澄阳路调压计量站供气。其中，北桥调压计量站的规划供气量为 48 万 m³/d，澄阳路调压计量站的规划供气量为 43.2 万 m³/d。

（二）环保基础设施建设与运行现状

1、集中供热设施

目前开发区内集中供热主要依托区外望亭电厂和江南化纤热电厂。澄阳片区由望亭电厂向蠡口热电供热，蠡口热电作为供热站向片区内热用户提供集中供热；环漕湖片区南部由江南化纤热电厂提供供热，北部灵峰村附近由灵峰供热站供热，北桥南部工业区由惠龙热电厂负责供热。根据省、市、区“两减六治三提升”专项行动有关要求，苏州惠龙热电有限公司已于 2017 年 06 月 30 日完成整体关停，并接入相城区集中供热管网，热负荷由望亭发电厂实行替代供热。灵峰供热站已于 2017 年底关停。2017 年，开发区的集中供热率为 57%。

（1）望亭发电厂

①发电厂建设情况

上海华电电力发展有限公司望亭发电厂始建于 1956 年，厂址位于相城区望亭镇，距开发区最近距离约 9 公里，建厂以来一直是华东电网的主力电厂。望亭发电厂现状总装机容量达 2740MW，包括 4 台燃煤机组和 2 台燃气机组，燃煤机组包括 330MW 机组(14#)、310MW 机组(11#)和 2x660MW 机组(3#、4#)，燃气机组包括 2x390MW 机组(1#、2#)。

②集中供热情况

望亭电厂主要通过蠡口热电供热站向澄阳街道内热用户提供集中供热，通过惠龙热电供热站向北桥街道内热用户提供集中供热。望亭电厂目前供热管网有 10 条线路，分别向苏州、无锡供应中温中压及低温低压蒸汽。目前开发区澄阳片区供热管网仅有西部和西北部少量覆盖，环漕湖片区仅有惠龙供热站和灵峰供热站周边铺设少量供热管网，距集中供热的实现还有较大差距。2017 年，望亭电厂向开发区内北桥街道共 44 家企业供热，总供热量 240083t/a；向开发区澄阳街道共 5 家企业供热，总供热量 60378t/a。

③污染控制与达标排放情况

a.脱硫、脱硝及除尘工艺设备

望亭发电厂各燃煤机组污染物排放满足《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表 2 浓度限值以及《江苏省煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020 年）》中基本达到燃气轮机组排放限值的要求。

b.烟气在线监测仪及环保联网情况

根据环保要求，望亭发电厂已安装烟气在线监测仪，并与生态环境局联网，对排放尾气进行 24 小时监控。

c.烟气达标情况

根据望亭发电厂 2017 年全年在线监控数据，大气污染物排放能够实现稳定达标排放。

（2）江南化纤热电厂

①热电厂建设情况

苏州市相城区江南化纤集团有限公司始建于 1983 年（以下简称“江南化纤热电厂”），厂址位于相城区黄埭镇，距开发区最近距离约 1.7 公里。江南化纤热电厂是该公司自备热电厂，同时兼作区域供热电厂。江南化纤热电厂现状总装机容量为 3 台 75t/h（2 台 12MW 抽汽凝汽式汽轮发电机组）循环流化床锅炉和 2 台 130t/h 循环流化床锅炉（2 台 6MW 抽汽背压式汽轮发电机组），额定总供热能力达 485t/h。

②集中供热情况

江南化纤热电厂为开发区内的漕湖街道部分区域提供集中供热，根据江南化纤热电厂统计，漕湖街道现状供热管网长度 5.2 公里，管径 325mm。目前开发区范围内漕湖街道绝大部分区域都没有供热管网覆盖。2017 年江南化纤热电厂在开发区内无用热企业，2018 年对漕湖街道 1 家企业（卡式酸奶）供热，总供热量为 13200t/a（40t/d）。

③污染控制与达标排放情况

a.脱硫、脱硝及除尘工艺设备江南化纤热电厂主体工程分3期建设，后于2016年开始对全厂脱硫脱硝环保设备进行改造，2018年完成建设。本次改造后，江南化纤热电厂各燃煤机组污染物排放满足《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表2燃煤锅炉重点地区特别排放限值以及《江苏省煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020年）》中基本达到燃机排放标准的要求。

b.烟气在线监测仪及环保联网情况根据环保要求，江南化纤热电厂已安装烟气在线监测仪，并与生态环境局联网，对排放尾气进行24小时监控。

c.烟气达标情况根据江南化纤热电厂2018年4-8月废气排放在线监测数据，大气污染物排放能够实现稳定达标排放。

2、污水集中处理设施

（1）城区污水处理厂

城区污水处理厂设计处理能力为6万吨/日，目前均已全部建成，现实际处理量约4.7万吨/日，其中工业废水与生活污水比例为5%：95%。一期2万吨/日工程采用A²/O生化处理工艺及深度处理，于2017年5月份完成提标改造，二期4万吨/日工程采用A-A²/O除磷脱氮生化处理工艺，全厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，排入冶长泾。城区污水处理厂排污口于2006年12月29日获得苏州市水利局的批准（（苏市水）申〔2006〕293号）。根据环保要求，城区污水处理厂已经安装pH、流量计、COD、BOD₅、氨氮、总磷、SS、总氮在线监测仪，并与环保局联网，对排放废水进行24小时监控。对照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准及《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，城区污水处理厂现状出水COD、氨氮、总磷、总氮、SS、BOD₅均能达标排放。目前城区污水处理厂尾水主要回用于冲洗水、景观河补水和绿化景观浇灌，缺少再生水回用配套管线，中水尚未实现有效回用。

（2）漕湖污水处理厂

漕湖污水处理厂规划建设总规模为9万吨/日，目前已建成一期3万吨/日工程，采用卡鲁塞尔（A²/C）氧化沟工艺，实际处理量约2.5万吨/日，设计进水水质中工业废水与生活污水比例为40%:60%，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，排入胜岸港汇入黄埭塘。二期工程服务范围涉及漕湖、黄埭两个行政区域，

具体为北至漕湖、南至黄埭荡、西至西塘河、东至苏泾路，服务总面积 33 平方公里。二期工程设计规模 6 万吨/日（含 1.2 万吨/日中水回用工程）于 2018 年 5 月取得相城区环保局批文，设计进水水质中工业废水与生活污水比例为 32%：68%，采用多模式 A₂/O 工艺。尾水的 20%回用于开发区道路冲洗及绿化，其余尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（征求意见稿）表 1 中的“特别排放限值”。二期工程尾水排污口仍设置在原一期排污口位置，排入胜岸港汇入黄埭塘，二期排污口已取得相城区水利局入河排污口设置的行政许可（相水许〔2018〕10 号）。二期工程目前在建，待建成后一期（3 万吨/日）将暂停使用，作为全厂的应急处理设施。

根据环保要求，漕湖污水处理厂已经安装 pH、流量计、COD、BOD₅、氨氮、总磷、SS、总氮在线监测仪，并与环保局联网，对排放废水进行 24 小时监控。漕湖污水处理厂处理尾水中 COD、NH₃-N、TP、TN 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；pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。

（3）苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）

苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）设计处理能力为 5 万吨/日，目前已建成一期 2 万吨/日工程，采用卡鲁塞尔（A²/C）氧化沟工艺，实际处理量约 1.6 万吨/日，设计进水水质中工业废水与生活污水比例为 7:3，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排入冶长泾。苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）现状排污口位于厂区南侧冶长泾北岸，广济北路以东，排污口地理位置坐标为北纬 31°29′23.26″，东经 120°36′11.45″。

二期改扩建及有机废弃物资源循环再生利用中心项目于 2018 年 12 月 27 日获得相城区环境保护局的批复，项目拟对现有 2 万 m³/d 污水处理工程进行改造，并扩建 2 万 m³/d 规模污水处理量，项目完成后总污水处理规模达到 4 万 m³/d。同时建设 200t/d（80%含水率）餐厨垃圾厌氧消化规模、40t/d（80%含水，自产）污泥处理规模、20t/d 地沟油处理规模以及 15950Nm³/d 粗沼气处理规模。一期改造主体及工艺维持现有格局不变，除臭工程采用“化学洗涤+土壤滤池”混合工艺，二期工程采用多模式“AAO”工艺。处理后部分尾水达到相应回用水标准后进行回用，其余尾水依托现有排放口排入冶长泾，二期排污口已取得相城区水利局入河排污口设置的行政许可。尾水排放标准执行《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》（DB32/1072-2018）表 2 规定的主

要水污染物排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表 1 一级 A 标准。根据环保要求，苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）已经安装 pH、流量计、COD、氨氮、总磷、总氮在线监测仪，并与环保局联网，对排放废水进行 24 小时监控。对照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中相关标准，COD、氨氮、总氮均能达标排放，总磷除 2018 年 3 月出水水质超标外其余时间均达到排放标准要求。对照《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》（DB32/1072-2018）表 2 规定的主要水污染物排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单表 1 一级 A 标准，苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）现状出水 COD、氨氮、总磷、总氮浓度能够达标。

（三）与《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018-2030）》相符性分析

本项目主要从事电机制造、汽车零部件的制造、通信设备制造、有色金属铸造，符合开发区规划的主导产业定位，符合“表 1-1 开发区细分产业发展方向引导”中“汽车及零部件”门类。项目租用苏州市永泰彩印包装厂位于苏州市相城区北桥镇鹅东村现有厂房进行生产，根据租赁方土地证（相国用（2012）第 0700112 号），该土地用途为工业用地。对照《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018-2030）》（详见附图 4），项目所在地规划用地性质为农林用地，与目前用地规划不相符，企业承诺，当远期政府规划实施时，公司承诺积极配合做好搬迁工作（详情见附件 6）。

二、与《苏州市国土空间总体规划-相城分区规划（2021-2035）》相符性分析

（一）规划内容

- 1、管辖范围：**489.89 平方公里，下辖 4 镇、7 街道。
- 2、人口规模：**截至 2022 年,常住人口 90.27 万，占苏州市 7%。
- 3、经济总量：**2022 年完成地区生产总值 1105 亿元，一般公共预算收入 146 亿元，近十年年均增长 10%。
- 4、战略定位：**加快高铁新城建设，打造长三角区域枢纽中心。加快相城的高质量发展，把相城建设成为继苏州工业园区之后又一个现代化高科技中心城区。
- 5、发展目标：**

2025 年，“双中心”建设取得阶段成效。长三角区域枢纽中心初现雏形，现代化高科技中心城区建设取得阶段成效。

2035 年，“双中心”发展目标基本实现。高铁新城基本建成长三角区域枢纽中心，相城区基本建成现代化高科技中心城区。

2050 年，“双中心”发展目标持续推进。相城区建设成为中国式现代化的卓越典范。

6、发展规模：

2035 年，常住人口 120-140 万；城镇化水平 97%；城镇用地规模 207 平方公里。

7、发展战略：

打造区域枢纽，强化集聚效应。依托北站建设综合枢纽，引领区域一体化发展；发挥枢纽引流效应，打造国际一流的枢纽经济集聚区。

坚持生态绿色，推动创新发展。建设蓝绿交织、水城共融、多组团集约紧凑发展的生态绿色示范区；打造链式集聚、竞合共生的创新生态格局，建设国际一流的创新发展示范区。

科技自立自强，促进转型升级。坚持数字赋能与工业强基双轮驱动，推动产业发展能级和核心竞争力稳步提升；坚持优化产业空间布局，挖潜存量空间，保障新兴产业发展。

聚焦品质生活，注重科技人文。建成城乡一体、方便可及、优质均衡的公共服务体系，打造面向未来的科技人文新城；传承本土文化，系统性保护历史文化遗产，讲好相城故事。

8、严守三条控制线：

耕地和永久基本农田：耕地保护目标 55.25 平方公里；永久基本农田面积 39.40 平方公里。

生态保护红线：陆域生态保护红线面积 21.04 平方公里。

城镇开发边界：城镇开发边界面积 207.25 平方公里。

9、统筹三大功能片区发展：

（1）国际创新研发区：

依托高铁新城、元和街道、澄阳街道、黄桥街道和渭塘镇，发挥枢纽辐射效应，推进城市功能品质提升，打造长三角区域枢纽中心、现代化高科技中心城区的核心承载区。

（2）高端制造集聚区：

依托北桥街道、漕湖街道、黄埭镇和望亭镇，做强工业 4.0 时代下的先进制造产业创新集群，打造先进制造产业创新带、产城融合城市副中心、苏锡一体化发展先导区。

（3）农文旅融合发展区：

依托太平街道和阳澄湖镇，跨区协同环湖板块，强化阳澄湖西岸发展，打造国际生态旅游度假区、生态绿色发展样板区、农文旅融合发展示范区。

10、打造先进制造产业创新带：

（1）打造全国领先的 4.0 版本先进制造产业创新发展区

聚焦市域一体化发展、空间资源集聚、产业链创新链协同、数字经济赋能，以“4+1”高端制造产业创新集群为核心，打造望亭一北桥先进制造业产业创新带，形成“一带、四园、十一区”的总体发展格局。

（2）“4+1” 高端制造产业创新集群

①主导产业：电子信息、高端装备、先进材料、生物医药。

②特色产业：智能车联网。

（二）相符性分析

根据《苏州市国土空间总体规划-相城分区规划（2021-2035）》，项目建设地苏州市相城区北桥街道鹅东村 4 号所在的规划功能片区为高端制造集聚区。该片区依托北桥街道、漕湖街道、黄埭镇和望亭镇，做强工业 4.0 时代下的先进制造产业创新集群，打造先进制造产业创新带、产城融合城市副中心、苏锡一体化发展先导区。本项目主要从事电机、汽车、通信设备配件制造，具有高精度、高强度、高性能等特点，满足市场对高品质配件的需求，属于先进制造业范畴。随着新能源汽车、5G 通信等行业快速发展，对相关配件需求持续增长，本项目建设有助于填补市场空白，推动区域产业升级，具有显著必要性，与区域产业发展方向契合。

项目位于高端制造集聚区中的北桥一辛庄产业片区，产品定位与区域产业发展方向一致，能够促进区域经济发展，与区域规划、产业发展定位等政策具有良好的相容性。

三、与《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018-2030）环境影响报告书》及其审查意见相符性

《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018~2030）环境影响报告书》于 2020 年 9 月 9 日由生态环境部环境影响评价与排放管理司在北京主持召开的审查会，提出了审查意见，现将审查意见要求逐一对比分析其符合性，见下表。

表 1-2 本项目与苏州相城经济技术开发区规划中生态环境准入清单符合性分析

清单类型	类别	符合性
行业准入 (限制禁止类)	(1) 禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； (2) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目； (3) 禁止有《江苏省禁止排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体名录》、《有毒有害大气污染物名录》(2018) 中气体及氮、硫化氢、苯乙烯等恶臭污染物排放的项目； (4) 禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和	本项目为新能源电机配件、新能源汽车配件、通讯设备配件生产项目，不属于生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目；本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目； 本项目不涉及《江苏省禁止排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体

	项目（战略性新兴产业及现有氮磷污染物项目改建需实施氮磷污染物年排放总量减量替代）； （5）禁止新建、扩建增加污染物排放的铅蓄电池、电镀、重有色金属冶炼等行业的涉重项目； （6）限制审批小家具、塑料造粒、喷漆类、表面处理类企业；	名录》、《有毒有害大气污染物名录》(2018)中气体及氨、硫化氢、苯乙烯等恶臭污染物的排放；本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目；项目无生产废水的排放，产生的清洗废液作为危废处置；本项目不属于增加污染物排放的铅蓄电池、电镀、重有色金属冶炼等行业的涉重项目；本项目不属于小家具、塑料造粒、喷漆类、表面处理类企业。 综上，符合要求。
空间布局约束	（1）禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设； （2）禁止居住用地周边 100 米范围内工业用地引入含喷涂、酸洗等项目、禁止建设危化品仓库； （3）太湖流域二级保护区(望虞河沿岸纵深 1km 范围)禁止新建、扩建化工、医药生产项目；新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （4）阳澄湖二级保护区(北河泾沿岸纵深 500 米)禁止新建、改建、扩建向水体排放水污染物的工业建设项目，禁止设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头、有毒有害化学品仓库及堆栈，禁止设置危险废物贮存、处置、利用项目 （5）禁止清水通道维护区、重要湿地生态空间管控区域内不符合管控要求的开发建设，近期荣望环保位于望虞河南 100 米内用地不得进行除安全环保设施提升外的新、改、扩建项目，规划远期将望虞河南 100 米用地内设施搬出管控区外； （6）城市总体规划中的非建设用地(农林用地)；在新一轮国土空间规划批复前暂缓开发； （7）漕湖沿岸扒深 300 米范围用地在新一轮国土空间规划批复前，仍按现行总规要求限制性开发，并按生态空间管控要求加强环境管理；	本项目位于苏州市相城区北桥街道鹅东村 4 号，属于太湖流域三级保护区，在元和塘以西，不属于阳澄湖三级保护区；项目所在地不属于清水通道维护区、重要湿地生态空间管控区域。项目所在地属于规划中的非建设用地（农林用地），属于既有已开发用地，根据租赁方土地证（相国用（2012）第 0700112 号），该土地用途为工业用地，企业承诺，当远期政府规划实施时，公司承诺积极配合做好搬迁工作。项目距离漕湖湖体 2.66km。综上，本项目不属于上述禁止建设的类别，符合要求。
污染物排放管控	（1）开发区近期外排量 COD847.31 吨/年、NH₃-N52.18 吨/年、总氮 211.02 吨/年、总磷 10.22 吨/年，远期外排量 COD1076.61 吨/年、NH₃-N71.23 吨/年、总氮 290.99 吨/年、总磷 13.57 吨/年； （2）开发区 SO₂ 总量近期 124.05 吨/年、远期 115.76 吨/年，NO_x 总量近期 160.68 吨/年、远期 144.82 吨/年；烟尘近期 129.51 吨/年、远期 101.69 吨/年；VOCs 近期 256.77 吨/年；远期 118.51 吨/年； （3）现有及新建电镀工业和食品工业的污水处理设施，2021 年 1 月 1 日起执行《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》表 3 排放限制； （4）严格控制氮氧化物、HCl、烟粉尘排放量大的企业入区； （5）战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、	本项目熔化、压铸成型、烘干过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、TVOC，分别经收集后合并接入 1 套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）有组织排放；喷粉工序产生的粉尘，经室内负压收集后接入 1 套旋风分离器+滤筒除尘器回收处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）有组织排放；项目抛丸产生的颗粒物经设备内部密闭收集，经湿式除尘器处理后通过加强车间通风无组织排放。项目建成后排放的 VOCs(以非甲烷总烃/TVOC 表征)为 0.146/a，排放的颗粒物为 0.2302t/a，不属于排放量大

	关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目；	的企业。本项目无氮磷工业废水的排放，生活污水通过市政管网排入城区污水处理厂集中处理。综上，符合要求。
环境风险 防控	(1) 禁止向区内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； (2) 建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控； (3) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故； (4) 禁止引入防渗防漏措施不到位易造成地下水、土壤环境污染的项目；	本项目厂区内已实行雨污分流，项目无氮磷工业废水的排放，生活污水通过市政管网排入苏州市相润排水管理有限公司(一泓污水处理厂)；建设单位应采取相应风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的要求编制环境风险应急预案；本项目厂区已全部硬化并做好分区防渗处理，不易造成地下水、土壤的环境污染。综上，符合要求。
资源开发 利用要求	(1) 禁止引入占用永久基本农田的项目； (2) 单位工业用地工业增加值近期≥ 9 亿元/km^2，远期≥ 30 亿元/km^2；单位工业增加值新鲜水耗近期$\leq 9\text{m}^3/\text{万元}$、远期$\leq 8\text{m}^3/\text{万元}$；单位地区生产总值综合能耗近期$\leq 0.09$ 吨标煤/万元、远期≤ 0.06 吨标煤/万元；工业用水重复利用率近期$\geq 75\%$、远期$\geq 80\%$； (3) 禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施； (4) 开展园区循环化改造，建成生态工业园区。	本项目总投资 1500 万元，利用租赁厂房 1800 平方米进行研发和生产，不涉及占用基本农田；项目用水量 986t/a、用电量 50 万 $\text{kW}\cdot\text{h/a}$，单位工业用地工业增加值为 83.3 亿元/km^2，单位工业增加值新鲜水耗 0.66$\text{m}^3/\text{万元}$，单位地区生产总值综合能耗（当量值）0.041 吨标煤/万元；项目新鲜用水 986t/a，循环量 5280t/a，工业用水重复利用率 84.26%；本项目不涉及高污染燃料。综上，符合要求。

表 1-3 本项目与苏州相城经济技术开发区环评审查意见的符合性分析

序号	审批意见	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。	本项目符合开发区的产业发展定位、用地规划。
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，避免不良环境影响。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。	本项目不占压生态红线，符合生态管控空间的要求。

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。	本项目熔化、压铸成型、烘干过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、TVOC，分别经收集后合并接入1套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后，通过1根15m高排气筒（DA001）有组织排放；喷粉工序产生的粉尘，经室内负压收集后接入1套旋风分离器+滤筒除尘器回收处理后，通过1根15m高排气筒（DA002）有组织排放；抛丸产生的颗粒物经设备内部密闭收集，经湿式除尘器处理后通过加强车间通风无组织排放。无生产废水排放；生活污水经过污水管网排放至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。
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。	生活污水经过污水管网排放至污水处理厂处理，本项目消耗能源为电能和水，均由开发区供应，项目用水量986t/a、用电量50万kW·h/a，用量较少，不属于高能耗项目。本项目原辅料中金属原料主要为锌合金、铝合金、钢材，不涉及重金属。
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。	本项目在领取批文后，应开展突发环境事件应急预案的编制、申报等相关事宜。并定期开展跟踪监测与管理。
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。	项目所在区域环境基础设施建设较为完善，符合文件要求。
综上所述，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）》《苏州相城经济技术开发区总体规划（2018~2030）环境影响报告书》及其审查意见等相关内容及要求。 四、与相城区“三区三线”方案相符性分析 根据相城区三区三线方案，相城区分为永久基本农田区域、生态保护红线区域、城镇开发边界。本项目选址于苏州市相城区北桥街道鹅东村4号，属于城镇开发区域，不属于永久基本农田及生态红线区域，因此，本项目与相城区“三区三线”相符。		

项目具体地理位置图见附图 1，苏州相城经济技术开发区总体规划图见附图 4，相城区“三区三线”方案图见附图 8。

1、与“三线一单”相符性分析

①“生态保护红线”符合性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《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），距离本项目最近的生态空间管控区域为鹅真荡（相城区）重要湿地、望虞河（相城区）清水通道维护区等，其主导生态功能和保护范围分别见表 1-4。

表 1-4 项目与生态保护红线、生态空间管控区域的相对位置及距离

生态空间保护区域名称	主导生态功能	国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	面积（km ² ）			本项目距离（km）	相对方位
				国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积		
漕湖重要湿地	湿地生态系统保护	--	漕湖湖体范围	--	8.81	8.81	2.66	西南
西塘河（相城区）清水通道维护区	水源水质保护	-	西塘河水体及沿岸 50 米范围	--	1.09	1.09	7.42	西南
盛泽荡重要湿地	湿地生态系统保护	--	盛泽荡水体范围	--	3.87	3.87	10.66	东南
阳澄湖（相城区）重要湿地	湿地生态系统保护	--	阳澄湖西界和北界为沿岸纵深 1000 米，南界为与工业园区交界处，东界为昆山交界	--	112.22	112.22	13.24	东南
鹅真荡（相城区）重要湿地	湿地生态系统保护	--	鹅真荡护体范围	--	3.59	3.59	1.09	西
苏州荷塘月色省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	苏州荷塘月色省级湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	--	3.53	--	3.53	11.38	南
太湖（相城区）重要保护区	湿地生态系统保护	--	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为相城区内太湖水体。湖岸部分为沿湖岸 5 公里范围（不包括长洲苑路和 S230 以东部分）	12.33	50.33	62.66	18.05	西南
太湖重要湿	湿地生态系统	湿地生态系统	太湖湖体水域	22.03	--	22.03	19.45	西南

地（相城区）	保护	保护						
望虞河（相城区）清水通道维护区	水源水质保护	--	望虞河及其两岸 100 米范围	--	2.81	2.81	2.38	西南

因此，本项目不在生态保护红线和生态空间管控区域范围内，项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（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）、《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）规定要求。

② “资源利用上线” 符合性分析

本项目运营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。

③ “环境质量底线” 符合性分析

环境空气：根据《2023 年度苏州市相城区生态环境质量报告书》，2023 年相城区环境空气污染物主要包括二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、臭氧（O₃）。二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物和细颗粒物 2023 年均值均符合《环境空气质量标准》（GB3095—2012）国家环境空气质量二级限值。臭氧 2023 年均值超国家环境空气质量二级限值。苏州市区 O₃ 超标，因此判定为不达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标：到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。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。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%。

根据本报告分析表明：本项目排放的废气经过处理达到相关标准后排放，对评价区环境敏感目标影响较小。

地表水：根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，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。按《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》，纳污水体冶长泾满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。本项目仅排放生活污水，接管至苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂），不会对污水处理厂产生冲击影响，不会降低水体在评价区域的水环境功能。

声环境：根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，2023 年，全市声环境质量总体保持稳定。全市功能区声环境质量及昼间区域声环境质量较 2022 年有所下降，道路交通声环境质量有所改善。项目位于生物医药国际研发社区，为工业集中区，执行 3 类声环境功能区要求，项目厂界声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。本项目噪声设备采取一定的措施，投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类排放标准，确保不会出现厂界噪声扰民现象。

固废：本项目产生的固废均可进行合理处置。

因此，本项目的建设具有环境可行性，不会突破环境质量底线。

④“负面清单”符合性分析

A、对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于其中禁止准入、许可准入事项，本项目符合《市场准入负面清单（2022 年版）》相关要求。

B、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 1-5 项目与《<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	相关内容	本项目情况	相符性分析
河段利用与岸线开发	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于港口、码头项目及过长江通道项目	相符
	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	本项目所在地无自然保护区和风景名胜区	相符

区域活动	区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。		
	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建项目所在地不属于饮用水水源一级保护区和二级保护区建设、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目所在地不属于饮用水水源一级保护区、二级保护区和准保护区	相符
	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	相符
	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	相符
	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。	本项目不涉及	相符
	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及	相符
	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。	本项目为 C3812 电动机制造、C3670 汽车零部件及配件制造、C3922 通信终端设备制造、C3392 有色金属铸造，不属于所列禁止项目	相符
	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。	本项目为 C3812 电动机制造、C3670 汽车零部件及配件制造、C3922 通信终端设备制造、C3392 有色金属铸造，不属于所列禁止项目	相符
	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖	本项目不属于《江苏省太	相符

产业发展	水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	湖水污染防治条例》禁止建设的项目	
	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目	相符
	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	相符
	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	相符
	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。	本项目周围无化工企业	相符
	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等建设项目	相符
	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药、医药和染料中间体化工项目	相符
	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、现代煤化工、独立焦化项目	相符
	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于现行法律条例规定的限制类、淘汰类、禁止类项目	相符
	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。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，亦不属于高耗能高排放项目	相符
	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目遵守相应法律法规及相关政策文件中的要求	相符

从上表可知，本项目符合《〈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）的相关规定。

综上所述，本项目与“三线一单”的要求相符。

2、与省“三线一单”生态环境分区管控方案（苏政发〔2020〕49 号）及苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案（苏环办字〔2020〕313 号）相符性分析相符性分析

本项目位于苏州市相城区北桥街道鹅东村 4 号，位于太湖流域三级保护区内，对照《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81 号）、江苏省省域生态环境管控要求及江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表。

表 1-6 项目与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性
空间布局约束	1.按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 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）、《关	本项目位于苏州市相城区北桥街道鹅东村

	于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。 2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3.大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	4 号，不会对生态空间管控区域造成影响，且本项目属于 C3812 电动机制造、C3670 汽车零部件及配件制造、C3922 通信终端设备制造、C3392 有色金属铸造，不属于钢铁、重大基础设施项目，相符。
污染物排放管控	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目不属于高耗能行业，不会突破生态环境承载力，相符。
环境风险防控	1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目不涉及，相符。
资源利用效率要求	1.水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2.土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目用水主要为生活用水、冷却用水、清洗用水、切削液用水，用水量较少，生产过程使用电等清洁能源。

表 1-7 项目与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性
一、长江流域		
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。	本项目位于苏州市相城区北桥街道鹅东村 4 号，不属于生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于化学工业园区，大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目、危化品码头、港口项目、过江干线通道项目、独立焦化项目，相符。
污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目无生产废水排放，产生的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）集中处理，不直接排放至周边水体，不会对长江水体造成污染。
环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	项目不属于沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业，相符。
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目位于苏州市相城区北桥街道鹅东村 4 号，不在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内，相符。
二、太湖流域		
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、水上游乐场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。	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于禁止类项目，本项目无生产废水，生活污水接管纳入市政污水管网，相符。
污染物排	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工	本项目不涉及上述工业，

放管控	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》。	相符。
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。
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。	本项目用水主要为生活用水、冷却用水、清洗用水、切削液用水，用水量较少，相符。

3、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）相符性分析、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

本项目位于苏州市相城区北桥街道鹅东村4号，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）、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，属于一般管控单元。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1-8。

表 1-8 项目与《苏州市一般管控单元生态环境准入清单》相符性分析

生态环境准入清单		本项目情况	相符性
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。 (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》等有关规定。 (3) 阳澄湖保护区范围内严格执行《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相关要求。	(1) 项目所在地属于规划中的非建设用地（农林用地），属于既有已开发用地，根据租赁方土地证（相国用〔2012〕第 0700112 号），该土地用途为工业用地，企业承诺，当远期政府规划实施时，公司承诺积极配合做好搬迁工作。 (2) 本项目位于属于太湖流域三级保护区，项目属于 C3812 电动机制造、C3670 汽车零部件及配件制造、C3922 通信终端设备制造、C3392 有色金属铸造，不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目；生活污水接入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，处理后达标尾水排入冶长泾；项目产生的危废委托有资质单位处理，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，因此本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。 (3) 本项目位于元和塘以西，不属于阳澄湖水源水质保护区。	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。 (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	(1) 本项目废气采取有效处理措施，严格控制各类污染物达标排放，减少污染物的外排，废气总量在区域内平衡；项目不涉及生产废水的排放，生活污水总量在苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）内平衡。	符合

	水污染防治与修复。 (3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，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。	(2) 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）集中处理；项目不设食堂，无餐饮油烟产生；本项目运营期厂界噪声对周围环境影响较小，不涉及施工期，无土壤与地下水污染。 (3) 本项目不涉及农药施工、水产养殖等项目。	
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。 (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。	(1) 本项目建成后，企业建立应急响应体系，编制突发环境事件应急预案，并进一步加强与区域环境风险应急预案的联动，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。 (2) 本项目不涉及。	符合
资源 开发 效率 要求	(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。 (2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。 (3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 (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。 (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。	(1) 本项目属于 C3812 电动机制造、C3670 汽车零部件及配件制造、C3922 通信终端设备制造、C3392 有色金属铸造，使用的能源主要为电能，不使用燃料。 (2) 项目用水量 986t/a、用电量 50 万 kW·h/a，单位工业用地工业增加值为 83.3 亿元/km²，单位工业增加值新鲜水耗 0.66m³/万元，单位地区生产总值综合能耗（当量值）0.041 吨标煤/万元；项目新鲜用水 986t/a，循环量 5280t/a，工业用水重复利用率 84.26%，满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 (3) 本项目利用已建成厂房进行建设，不占用耕地及永久基本农田。 (4) 本项目无高污染燃料设施，不销售、燃用高污染燃料。 (5) 本项目无高污染燃料设施，不销售、燃用高污染燃料。	符合
综上，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）、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中“重点管控单元”的各项管控要求。 4、与产业政策相符性分析 本项目为 C3812 电动机制造、C3670 汽车零部件及配件制造、C3922 通信终端设备制造、C3392 有色金属铸造，经查阅相关国家和地方性产业政策，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于该目录中限制类和淘汰类项目； 对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（苏办发〔2018〕32 号附件三）》，本项目不属于该目录中限制类、淘汰类和禁止类项目； 对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类和禁止类项目，为允许类项目。			

对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于禁止准入类和许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业。

本项目不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类、禁止类项目。

本项目使用电炉，不使用国家明令淘汰的生产装备；配备与生产能力相匹配的熔化设备，并配置了金属液温度测量仪；配备与产品及生产能力相匹配的低压铸造机设备；采用轻合金低压铸造工艺，不涉及砂处理设备和旧砂处理设备；主要熔化设备能耗满足限值要求，符合《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）、《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40 号）、《关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见》（苏工信装备〔2023〕403 号）文件要求。

本项目不使用燃料，仅使用电能；本项目熔化、压铸成型、烘干过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、TVOC，分别经收集后合并接入 1 套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理，符合《铸造工业污染防治可行技术指南》（T/CFA 0308023-2023）、《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》（苏环办〔2023〕242 号）、《铸造工业大气污染物排放标准（发布稿）》（GB39726-2020）文件要求。

因此，项目符合国家、地方和行业的产业政策。

5、与江苏省太湖水污染防治条例相符性分析

（1）与《太湖流域管理条例》相符性

根据《太湖流域管理条例》（2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过，现予公布，自 2011 年 11 月 1 日起施行）：

第二十八条，排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

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。

本项目与望虞河最近直线距离约 1.32km、与太湖湖体最近直线距离约 18.99km，不在入湖河道岸线内及其岸线两侧 1000m 范围内，本项目选址符合《太湖流域管理条例》的规定。从事新能源电机配件、新能源汽车配件、通讯设备配件的生产和加工，主要工艺包括熔化、压铸、机加工、抛丸、清洗、喷粉、烘干、组装等，不属于条例中禁止建设项目；项目无工业废水排放，生活污水经市政污水管网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，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。

（2）《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）（2021 年 9 月 29 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议第四次修正）

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订）》，太湖流域包括太湖湖体，苏州市、无锡市、常州市和丹阳市的全部行政区域，以及句容市、高淳县、溧水县行政区域内对太湖水质有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体所在区域。

太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：一级保护区范围为：太湖湖体、沿湖岸 5km 区域、入湖河道上溯 10km 以及沿岸两侧各 1km 范围。二级保护区范围为：主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围。其他地区为三级保护区。根据《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）；将太湖湖体、木渎等 15 个风景名胜区、万石镇等 48 个镇（街道、开发区等）划入太湖流域一级保护区，将和桥镇等 42 个镇（街道、开发区、农场等）划入太湖流域二级保护区，太湖流域其他地区划为三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条，在太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列行为：（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

物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

第四十四条：除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：（一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；（三）新建、扩建畜禽养殖场；（四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；（五）设置水上餐饮经营设施；（六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。

本项目与太湖湖体最近直线距离约 18.99km，根据《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），本项目位于苏州市相城区北桥街道鹅东村4号，属于太湖流域三级保护区，本项目营运期无工业废水排放，仅排放生活污水，不属于排放含磷、氮污染物的工业废水项目，本项目为C3812电动机制造、C3670汽车零部件及配件制造、C3922通信终端设备制造、C3392有色金属铸造项目，不在上述所禁止的范围内，满足《江苏省太湖水污染防治条例》的环境管理要求。

6、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）相符性

《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）划定的一级、二级、三级保护区范围如下：

一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径500米范围内的水域和陆域；傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深100米的水域和陆域。

二级保护区：阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深1000米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯5000米及沿岸纵深500米。上述范围内已划为一级保护区的除外。

三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深2000米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深500米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向厍浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目位于苏州市相城区北桥街道鹅东村4号，距离阳澄湖湖岸直线距离约14.39km，在元和塘以西，不属于阳澄湖三级保护区。根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》规定，三级保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。本项目属于C3812电动机制造、C3670

汽车零部件及配件制造、C3922通信终端设备制造、C3392有色金属铸造项目，不属于禁止建设项目，不增设排污口，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）中的相关要求。

7、与相关环保政策文件符合性分析

表 1-9 与有关挥发性有机废气环保政策符合性分析

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》	（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。 （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，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 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。 （三）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、	项目不涉及使用高 VOCs 含量的胶粘剂、油墨、涂料、清洗剂等原料；喷粉工序使用的粉末涂料，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），粉末涂料属于低挥发性有机化合物含量涂料产品；清洗工序使用的清洗剂为《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 “水基清洗剂”的限值要求。项目熔化、压铸成型、烘干产生的有机废气，经收集进入袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）有组织排放，执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值；项目原料均密闭包装，暂存于原料仓库内，与文件要求相符。

			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。有条件的产业园区和产业集群等，推广集中喷涂、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。	
	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	一、总体要求	（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 （二）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%。	项目属于 C3812 电动机制造、C3670 汽车零部件及配件制造、C3922 通信终端设备制造、C3392 有色金属铸造，项目不涉及使用高 VOCs 含量的胶粘剂、油墨、涂料、清洗剂等原料；喷粉工序使用的粉末涂料，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），粉末涂料属于低挥发性有机化合物含量涂料产品；清洗工序使用的清洗剂为《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 “水基清洗剂”的限值要求。项目熔化、压铸成型、烘干产生的有机废气，经收集进入袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）有组织排放，执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值；有机废气处理措施效率达到 90%，收集效率达到 90%，与文件要求相符。
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	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。	项目熔化、压铸成型、烘干产生的有机废气，经收集进入袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后，
		第十三条	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	通过 15m 高排气筒（DA001）有组织排放，执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值，项

		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，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	目原料均密闭包装，暂存于原料仓库中；与文件要求相符。	
		第十七条	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。		
		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。		
	《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》	二、重点任务	（一）明确替代要求。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。 （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、胶粘剂等项目。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/T 38597-2020）。	项目属于 C3812 电动机制造、C3670 汽车零部件及配件制造、C3922 通信终端设备制造、C3392 有色金属铸造，项目不涉及使用高 VOCs 含量的胶粘剂、油墨、涂料、清洗剂等原料；喷粉工序使用的粉末涂料，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），粉末涂料属于低挥发性有机化合物含量涂料产品；清洗工序使用的清洗剂为《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 “水基清洗剂”的限值要求。	
表 1-10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析对照表					
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、料桶中。		本项目原料均储存于密闭的容器中。	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。		本项目盛装 VOCs 物料的容器及包装袋均存放于室内，在非取用状态时均加盖保持密闭。	相符
VOCs 物料转	1	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、		本项目粉状 VOCs 物料采	相符

移和输送无组织排放控制		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。	用密闭的包装袋进行物料转移。	
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	1	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、加热成型（流延、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或密闭空间内操作，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。	本项目产品为新能源电机配件、新能源汽车配件、通讯设备配件，不涉及有机聚合物产品的制品生产。	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。	项目有机废气经收集处理系统处理后，有组织废气排放能够符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放限值，无组织废气排放能够符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	相符
	5	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/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 NMHC 初始排放速率≥2kg/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。	本项目位于重点地区，产生的NMHC初始排放速率均<2kg/h，熔化、压铸成型、烘干工序已配置 VOCs处理设施。	相符
8、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）相符性				
表 1-11 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析一览表				
序号	标准要求		项目情况	相符性
1	一、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。2020 年 7 月 1 日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。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。生产设施防腐防水防锈涂装应避开夏季或采用低 VOCs 含量涂料。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求		本项目属于 C3812 电动机制造、C3670 汽车零部件及配件制造、C3922 通信终端设备制造、C3392 有色金属铸造，项目不涉及使用高 VOCs 含量的胶粘剂、油墨、涂料、清洗剂等原料；喷粉工序使用的粉末涂料，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T	符合

	采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	38597-2020），粉末涂料属于低挥发性有机化合物含量涂料产品；清洗工序使用的清洗剂为《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 “水基清洗剂”的限值要求。项目熔化、压铸成型、烘干产生的有机废气，经收集进入袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）有组织排放。	
2	二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制：2020 年 7 月 1 日起全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 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无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。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；处置环节应将盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭，按要求妥善处置，不得随意丢弃；高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。	项目熔化、压铸成型、烘干产生的有机废气，经收集进入袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）有组织排放，执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值。本项目含 VOCs 物料贮存在密闭的桶/瓶内。本项目厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准。	符合
3	三、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 治理设施评估，全面评估废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，实现达标排放，石化、化工、包装印刷、工业涂装、制药等 VOCs 排放重点源 6 月底前完成。对单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次活性炭吸附、喷淋吸收、生物法等工艺设施的，要重点加强效果评估。行业排放标准中规定特别排放限值和排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，要通过安装自动监控设施等方式加强监管。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，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。按照与生产设备“同启同停”的原则提	项目熔化、压铸成型、烘干产生的有机废气，经收集进入袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）有组织排放，执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值；有机废气能够实现达标排放。	符合

	升治理设施运行率。		
9、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）、《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）、《相城区“十四五”生态环境保护规划》（苏政发〔2022〕6号）相符性分析			
表 1-12 与（苏政办发〔2021〕84号）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、胶粘剂等项目	本项目无需使用油墨、胶粘剂，喷粉工序使用的粉末涂料，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），粉末涂料属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。	符合
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。	本项目无生产废水排放，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）处理。	符合
第八章 加强风险防控，保障环境安全	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。	建设单位将按规定进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入记录，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。	符合
表 1-13 与（苏府办〔2021〕275号）相符性分析一览表			
内容	相关要求	项目情况	相符性
第三章 重点任务	第四节 强化 PM2.5 和 O ₃ 协同治理，提升综合“气质”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，提高木制家具、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护检修流程。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。	本项目不使用油墨、胶粘剂；喷粉工序使用的粉末涂料，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），粉末涂料属于低挥发性有机化合物含量涂料产品；清洗工序使用的清洗剂为《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 1 “水基清洗剂”的限值要求。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，项目熔化、压铸成型、	符合

		烘干产生的有机废气，经收集进入袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）有组织排放。	
	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。	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。	符合

表 1-14 与（苏政发〔2022〕6 号）相符性分析一览表

内容	相关要求	本项目内容	相符性
第三节 加强 PM _{2.5} 和 O ₃ 协 同控 制，协 同推动 减污降 碳	高标准实施重点行业废气治理，加快推进水泥、玻璃等重点企业深度治理，加强望亭热电超低排放设备维护，加大火电、砖瓦等重点行业及燃煤锅炉使用企业无组织排放有效治理，2022 年底前完成重点行业无组织排放深度治理和清洁运输。全面排查燃煤锅炉整治淘汰情况，开展一轮燃煤电厂超低排放稳定运行情况“回头看”，开展区内工业炉窑拉网式排查，建立各类工业炉窑管理清单。2021 年底前，完成 49 台燃气锅炉低氮改造，完成 42 台工业炉窑整治；2022 年底前，采用清洁低碳能源、工厂余热、电厂热力等进行替代，推进工业炉窑有组织和无组织全面达标排放。	本项目不属于水泥、玻璃等重点企业，不涉及锅炉和炉窑。项目产生的各类废气配套相应废气处理设施处理后达标排放。	相符
	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。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、	本项目属于 C3812 电动机制造、C3670 汽车零部件及配件制造、C3922 通信终端设备制造、C3392 有色金属铸造，不生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂。喷粉工序使用的粉末涂料，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），粉末涂料属于低挥发性有机化合物含量涂料产品；清洗工序使用的清洗剂为《清洗剂挥发性有机化合物	相符

	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。	含量限值》（GB38508-2020）表 1“水基清洗剂”的限值要求；粉末涂料、清洗剂储存于密闭的包装桶中，非取用时都封口，保持密闭。	
	实施环境应急预案管理，增强企业环境安全主体责任意识，持续深化企业环境风险隐患排查整治。督导企业制定应急预案演练计划，定期组织应急预案演练，强化补充与企业主要风险类型相匹配的环境应急物资储备。完善区级突发环境事件应急响应体系，统筹建立应急物资储备和信息库，定期组织演练。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动。强化水质应急管控，严格实施阳澄湖水源特征污染因子应急管控措施。	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。	相符
第六节 严格环境风险 管控， 切实筑牢环境 安全防 线	配合开展“无废城市”建设。推进固废污染源头减量和资源化利用，严格控制新（扩）建固体废物产生量大、区域难以实现有效综合利用和无害化处置的项目。以大宗工业固废为重点，建立健全精准化源头分类、专业化二次分拣、智能化高效清运的一般工业固体废物收运体系。完善固废收运处置体系。建立区级小微企业危险废物收集体系，全面提供区内小微企业危废收集、包装、转运、贮存、处置等一站式服务。合理布局一般工业固废收集点，完善一般工业固废的全过程闭环管理体系。	本项目产生的一般工业固废如废金属渣、金属边角料、废钢丸、不合格品、废坍塌、废滤芯、废布袋、废金属粉、树脂粉、废模具、废金属滤渣等统一收集后外售给相关企业进行回收利用，资源利用率达到较高水平。	相符
	全面运行危险废物转移电子联单，建立健全固体废物信息化监管体系。重点围绕电子元器件制造、机械制造、表面处理等行业，全面核查区内危险废物的种类及数量，完善危险废物重点监管源数据库。强化危化品生产、经营和储运企业监管，全面摸排危险化学品安全风险。加强危险化学品安全监管信息化建设，提升危险化学品应急救援能力。	本项目危险废物如脱模废液、废切削液、含油金属边角料、废包装容器、废油、废油桶、清洗废液、废活性炭等委托有资质单位进行处置，处置过程符合相关环保要求。项目危废委托有资质单位处置，运输委托有资质道路运输单位进行运输，建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度。项目严格执行危废废物申报管理计划，制定危险废物年度管理计划并备案，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省污染源”一企一档“管理系统”中进行如实规范申报。项目不涉及危险化	相符

	开展重点重金属污染物排放量控制目标评估，明确年度减排目标，分解落实减排任务，建立重金属减排工程项目清单。做好全口径涉重金属重点行业企业排查，动态更新企业名单。对涉重企业依法实施强制性清洁生产审核。促进重金属废弃物减量化和循环化利用，全面推进涉重企业重金属污染达标排放。建立涉重企业周边环境质量监测和预警监测体系，生态环境部门定期对涉重企业（重点区域）周边环境质量进行抽查监测。	学品。	
		本项目不涉及重金属排放。	相符
10、与《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》(苏环办〔2019〕149号)、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》(苏环管字〔2019〕53号)相符性分析 1) 在环评审批手续方面，查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。 本项目为新建项目，待本项目建成后，各种危险废物均分类规范储存，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存的危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成环境影响。 2) 在贮存设施建设方面，查找是否在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；是否在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。是否按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。是否按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理，且有专人24小时看管。 本项目危废按照其种类和特性分类储存，并按照规定在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。 3) 在管理制度落实方面，自查是否建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。产生废弃危险化学品的单位是否根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办			

土壤函〔2018〕245号)要求,将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划,向属地生态环境部门申报,经生态环境部门备案后,将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危险废物经营单位需排查是否制定废物入场控制措施,并不得接受核准经营许可以外的种类;贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一,贮存期限原则上不得超过一年。

建设单位拟按照相关要求建立环境管理制度,建立规范的台账制度,并按照要求处置存放危险废物,按照生态环境部门要求进行申报危废管理计划,与危废单位签订危废协议,定期处置危险废物。

11、项目与《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

表 1-15 本项目与《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

相关要求	项目情况	相符性分析
对照《活性炭吸附装置入户核查要求》,从设计风量、设备质量、气体流速、活性炭质量及填充量等六个方面进行现场核查,对于其中有一项或多项指标不达标的,要求企业按照相关标准规范逐项整改,并给出整改期限。	本项目建成后将按照《活性炭吸附装置入户核查要求》中对于设计风量、设备质量、气体流速、活性炭质量及填充量等六个方面的要求安装二级活性炭吸附装置。	符合
活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置,内容应包含环保产品名称、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。	本项目建成后将按要求设置二级活性炭吸附装置铭牌并在装置醒目位置。	符合
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。	本项目建成运行后将按要求做好活性炭吸附日常运行维护台账记录。	符合
组织企业登录江苏省污染源“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。	本项目建成运行后企业将登录江苏省污染源“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。	符合
对未配套建设废气治理设施的企业依法责令停产,限期整改;除恶臭异味治理外,新建企业一律不得采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等低效末端治理技术,对于已建企业应采用组合式或其他高效治理工艺进行改造,各地根据实际情况确定各企业改造时间,最长不超过 3 个月。	本项目为新建项目,项目建成运行后将安装二级活性炭吸附装置。	符合

	颗粒活性炭碘吸附值$\geq 800\text{mg/g}$，比表面积$\geq 850\text{m}^2/\text{g}$；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于$0.9\text{MPa}$，纵向强度应不低于$0.4\text{MPa}$，碘吸附值$\geq 650\text{mg/g}$，比表面积$\geq 750\text{m}^2/\text{g}$。	本项目二级活性炭吸附装置中为颗粒活性炭，碘吸附值$\geq 800\text{mg/g}$，比表面积$\geq 850\text{m}^2/\text{g}$。	符合
	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。	本项目采用颗粒活性炭，更换周期为 3 个月，本项目活性炭吸附 VOCs 废气约 0.565t/a，活性炭使用量约 7.2t/a，年活性炭使用量高于 VOCs 产生量的 5 倍。	符合
12、与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相符性分析			
表 1-16 《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的相符性分析			
序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	已评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，并论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出了切实可行的污染防治对策措施。本项目产品为新能源电机配件、新能源汽车配件、通讯设备配件，无“副产品”，项目产生的各项固废经判定明确为危险危废和一般固体废物，将按照相应文件要求进行管理。	相符
2	3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	建设单位将按照要求在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。如果实际生产、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，将根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	相符
3	6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、	本项目设置了专门贮存危险废物的危废贮存库。本项目危险废物贮存设施的建设严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。	相符

	60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。		
4	15.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。	建设单位将按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，项目无污泥、矿渣等固废产生。	相符
13、与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）、《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40 号）、《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》（苏环办〔2023〕242 号）、《关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见》（苏工信装备〔2023〕403 号）、《铸造工业污染防治可行技术指南》（T/CFA0308023-2023）、《铸造工业大气污染物排放标准（发布稿）》（GB39726-2020）等铸造行业相关产业政策、环保要求的相符性分析			
表 1-17 与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）对照分析			
类别	通知要求	对照简析	相符性
建设条件与布局	①企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造业和铸造行业的总体规划要求；②企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。	①本项目布局符合国家相关法律法规、产业政策；②根据厂区土地证，用地性质明确为工业用地。	相符
企业规模	现有企业及新（改、扩）建企业上一年度（或近三年）其最高销售收入应不低于表 1 的规定要求	本项目建成投产后销售收入可达 8000 万元，符合新建企业规模要求。	相符
生产工艺	①企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺；企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺；②不应采用粘土砂制型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂；③新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	本项目熔化工序使用电炉（型号 CQ-DZ-300Y），属于节能电阻炉，本项目使用成熟、低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺；不使用明令禁止的生产工艺。	相符
生产装备	①总则：企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等；铸件生产企业采用冲天炉熔炼，其设备熔化率宜大于 10 吨/小时。②熔炼（化）及炉前检测设备：企业应配备与生产能力相匹配的熔炼、保温和精炼设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 炉等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等；企业熔炼（化）设备炉前	本项目熔化工序使用电炉（型号 CQ-DZ-300Y），属于节能电阻炉，不属于国家明令淘汰的生产装备；配备与生产能力相匹配的熔化设备，配置了金属液温度测量仪；配备与产品及	相符

	应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。③成型设备：企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及成型设备（线），如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型（芯）机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模/V法/实型铸造设备、离心铸造设备、冷/热压铸机、低压铸造机、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备（线）、冷/热芯盒制芯机（中心）、制芯中心、快速成型设备等。④砂处理设备和旧砂处理设备：采用粘土砂、树脂自硬砂、酯硬化水玻璃砂铸造工业的企业应配备完善的砂处理机砂再生设备，各种旧砂的回用率应达到表 2 的要求。	生产能力相匹配的低压铸造机设备；采用金属型铸造工艺，不涉及砂处理设备和旧砂处理设备。	
质量控制	①企业应按照 GB/T19001（或 IATF16949、GJB9001B）等标准要求建立质量管理体系、通过认证并持续有效运行，有条件的企业可按照 T/CFA0303.1 的标准要求开展铸造行业的质量管理体系升级版认证；②企业应设有质量管理部门，配有专职质量监测人员，建立健全的质量管理制度并有效运行；③铸件的外观质量（尺寸精度、表面粗糙度等）、内在质量（化学成分、金相组织等）及力学性能等应符合规定的技术要求	建设单位建立有质量管理制度，设有质量管理部门，配有专职质量检测人员，建立健全的质量管理制度并有效运行；铸件的外观质量、内在质量及力学性能等应符合规定的技术要求。	相符
能源消耗	①企业应建立能源管理制度，可按照 GB/T23331 标准要求建立能源管理体系、通过认证并持续有效运行；②新（改、扩）建铸造项目应开展节能评估和审查；③企业的主要熔化设备按其熔化不同金属应满足表 3～表 9 的规定。	本项目使用能源为电能。建设单位应建立能源管理制度，计划将于开工建设前完成节能评估和审查。本项目电炉属于节能电阻炉（容量 0.3t，能耗 200kw·h/t），对照表 8，满足相关规定。	相符
环境保护	①企业应按 HJ1115、HJ1200 的要求，取得排污许可证；宜按照 HJ1251 的要求制定监测方案。②企业大气污染物排放应符合 GB39726 的要求，应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定；③企业宜参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》的要求开展绩效分级管理，制定重污染天气应急减排措施。④企业可按照 GB/T24001 标准要求建立环境管理体系、通过认证并持续有效运行。	建设单位应遵守国家环保相关法律法规和标准要求，在取得环评批复后将积极申领排污许可证；本项目配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放与处置措施符合国家及地方环保法规和标准的规定；按要求建立环境管理体系。	相符

表 1-18 与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40 号）对照分析

类别	通知要求	对照简析	相符性
（一）提高行业创新能力	发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备。	本项目采用轻合金低压铸造工艺和技术装备，属于文件中重点发展的先进铸造工艺与装备。	相符

(二) 推进 行业 规范 发展	1.推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策,依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭(≥0.25 吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造,推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术,提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局,引导具备条件的企业入园集聚发展,提升产业链供应链协同配套能力,构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。	①项目属于电动机制造、汽车零部件及配件制造、通信终端设备制造、有色金属铸造,不属于《产业结构调整指导目录》(2024 年本)中的限制及淘汰类项目;②项目不属于《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备产品指导目录(2010 年本)》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018 年本)》等文件中明令禁止和淘汰的用能设备,设备满足国家能效等级要求;③项目采用的采用成熟工艺,生产工艺及设备均属于行业领先水平;④建设单位承诺将响应国家及地方节能减碳要求,持续推进发展低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术,提升行业竞争能力。	相符
	2.支持高端项目建设。推动落实全国统一大市场建设,打通制约行业发展的关键堵点。引导各地结合实际谋划新建或改造升级的高端建设项目落地实施,支持企业围绕主机厂或重大项目配套生产,保障装备制造业产业链供应链安全稳定。严格审批新建、改扩建项目,确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续清晰、完备,项目建设符合国家相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度,坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设,防止产能盲目扩张,切实推进产业结构优化升级。	①本项目以目前先进可靠的生产工艺为基础,以“绿色发展”和“智能制造”为导向,本着“高端、智能、绿色”的原则进行建设,属于文件支持建设的高端铸造项目;②建设单位承诺将完善环评、排污许可、安评、节能审查等手续,项目未经审批绝不开工建设,环境保护设施与主体工程保证同时设计、同时施工、同时投产使用,经竣工环保验收合格后正式投入生产使用。③本项目无生产废水排放,产生的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)集中处理;废气经处理后达标排放;固废全部合理处置不外排。项目主要污染物排放总量可在区域内平衡,能源消耗总量和强度调控制度满足区域政策要求。	相符
	3.规范行业监督管理。系统科学有序推进行业转型升级,避免政策执行“一刀切”和“层层加码”。充分发挥行业自治作用,加强行业自律建设。推动修订《铸造企业规范条件》(T/CFA0310021),鼓励地方参照该条件引导铸造企业规范发展。严格区分锻压行业和钢铁行业生产工艺特征特点,避免锻压配套的炼钢判定为钢铁冶炼生产,也严禁以铸造和锻压名义违规新增钢铁产能、违规生产钢坯钢锭及上市销售。	①经对照,项目建设条件与布局、企业规模、生产工艺、生产装备、质量控制、能源消耗、环境保护等方面均满足《铸造企业规范条件》(T/CFA0310021)相关要求。②建设单位承诺将配合国家及地方后续颁布的相关规范持续进行科学升级,规范发展。	
(三) 加快 行业 绿色 发展	1.加快绿色低碳转型。推进绿色方式贯穿铸造和锻压生产全流程,开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区,深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息,接受社会监督。积极开展清洁生产,做好节能监察执法、节能诊断服务工作,深入	①本项目生产过程采用智能化系统进行管理和运营。建设单位承诺将响应国家及地方节能减碳要求,持续推进降碳、减污、扩绿、增长,推进生态优化、节约集约、绿色低碳发展。②建设单位承诺将依法披露环境信	相符

		挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔化、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉（10吨/小时及以下）改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调质钢使用比例等。	息，接受社会监督；同时积极开展清洁生产，熔化工序采用电炉，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。③项目采用成熟工艺，生产工艺及设备均属于行业领先水平。④项目采用轻合金低压铸造工艺，不涉及砂处理工序。⑤项目不涉及锻压工序。	
		2.提升环保治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级A级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况。	①本项目将依法申领排污许可证，并严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。②项目压铸废气采用“袋式除尘器+二级活性炭吸附装置”处理，属于《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023）中的推荐可行技术。③项目严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）、江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019），根据后文核算，有组织、无组织废气均可稳定达标排放。	相符
	（四） 推进行业智能化改造	加快新一代信息技术与铸造和锻压生产全过程、全要素深度融合，支持企业利用数字化技术改造传统工艺装备及生产线，引导重点企业开展远程监测、故障诊断、预测性维护、产品质量控制等服务，加强数值模拟仿真技术在工艺优化中的应用，推动行业企业工艺革新、装备升级、管理优化和生产过程智能化。鼓励装备制造业龙头企业开放应用场景，加大国产工业软件应用创新，建设数字化协同平台，带动上下游企业同步实施智能制造，引导中小企业上云用平台，推进供应链协同制造和新技术新模式创新应用。大力开展智能制造示范推广，梳理遴选一批铸造和锻压领域智能制造典型场景，建设一批智能制造示范工厂，培育一批优质系统解决方案供应商。强化铸造和锻压行业智能制造标准体系建设，鼓励企业开展智能制造能力成熟度评估。	①本项目生产过程采用智能化系统进行管理和运营。通过PLM、CAD、CAPP、CAM等智能工厂设计相关的系统进行数字化设计。运营期将对全部生产流程进行远程视频监控，严格落实、故障诊断、预测性维护、产品质量控制。②建设单位将积极适应新技术新模式，持续推进工艺革新、装备升级、管理优化和生产过程智能化进程，不断完善智能化制造建设。	相符
	（五） 支持优质企业发展	培育优质企业。围绕重点装备制造企业培育建设一批产业链供应链核心企业，推动企业深耕细分领域，加强专业化、差异化发展，在铸造和锻压行业带动形成一批专精特新“小巨人”企业和制造业单项冠军企业。支持行业骨干企业增强内生发展动力，在汽车、内燃机、新能源动力装备等领域培育一批具有核心竞争力的制造业领航企业。充分发挥优质企业在保障产业链供应链安全稳定中的中坚作用，组织参与装备制造业强链补链行动，做强长板优势，补齐短板弱项，提升产业链供应链稳定性	本项目产品为新能源电机配件、新能源汽车配件、通讯设备配件，客户资源涵盖比亚迪、吉利、沃尔沃、上汽、广汽、东风、长安、理想、金康赛力斯、合众新能源等绝大多数知名主机厂。	相符

和竞争力。发挥国家产融合作平台作用，引导金融机构向铸造和锻压行业企业提供精准支持。

表 1-19 与《关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见》（苏工信装备〔2023〕403 号）相符性分析

类别	文件要求	本项目	是否相符
（一）坚持创新驱动，提升自主可控能力	3. 发展先进工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V 法/实型铸造，轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备；重点发展精密结构件高速冲压、超高强度板材深拉伸、高强轻质合金板材冲击液压成形、复杂异型结构旋压、高速精密多工位锻造、冷热径向锻造、冲锻复合近净成形、短流程模锻及自由锻、精密锻造、粉末精密锻造、数字化钣金制作成形中心、数字化高效通用零件加工中心等先进锻压工艺与装备。	本项目采用轻合金低压铸造工艺和技术装备，属于文件中重点发展的先进铸造工艺与装备。	是
（二）坚持规范发展，推进产业结构优化。	1. 引导行业规范发展。各级发展改革、工业和信息化、生态环境、应急管理、市场监管部门要严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类目录，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。各级生态环境部门要严格落实主要污染物排放总量控制，依法依规制定污染防治方案，推动源头减排、过程控制和末端治理全过程深度治理。各级发展改革、工业和信息化部门要有效落实能源消耗总量和强度调控制度，以降碳为方向，加强能力建设，健全配套制度，推动能耗双控逐步转向碳排放总量和强度双控制度。各级工业和信息化部门要严格按照国家和省有关产业政策，依法依规淘汰无芯工频感应电炉、无磁轭(≥0.25 吨)铝壳中频感应电炉等落后工艺装备。新建、改扩建项目单位产品的能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标应符合相关法律法规标准要求。2. 加强项目建设服务。各级发展改革、工业和信息化、生态环境、应急管理、行政审批部门要依照《江苏省企业投资项目核准和备案管理办法》《江苏省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》《江苏省固定资产投资项目节能审查实施办法》《排污许可管理条例》《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》等文件要求开展项目服务，确保新建、改扩建项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续合规、完备，项目建设符合相关法律法规标准要求。加快存量项目升级改造，推进企业选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。	项目符合各项节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，不涉及落后工艺装备，污染物能够达标排放，生产安全能够有效保障。项目采用低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术。将按要求落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度。	是
（四）推进智改数转，提升发展质量效益	1.加快中小企业数字化转型。在全省铸造和锻压企业推进智能化改造数字化转型免费诊断服务。支持企业利用数字化技术改造传统工艺装备及生产线，促进企业生产过程柔性化及系统服务集成化，提升精益生产、敏捷制造和精细化管理水平。2.提高重点企业智能制造水平。引导重点企业探索开展远程监测、故障诊断、预测性维护、产品质量控制等服务，推进行业工艺革新、装备升级、管理优化和生产过程智能化，实现质量追溯和质量改进，提升智能制造水平。	本项目压铸过程自动加料、自动出料，全自动运行，控制系统采用 PLC 可编程控制器，电炉配套温控系统实时检测炉内温度。	是
（五）强	1.加快绿色低碳转型。推进绿色生产方式贯穿生产全流程，开发绿色原辅材料应用、推广绿色工艺，积极创建绿色工厂、	本项目采用高效节能铸造设备，提	是

化企业主体责任,提升绿色安全发展水平	绿色园区。推动企业依法披露环境信息,接受社会监督。积极开展清洁生产,做好节能监察执法、节能诊断服务工作,深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能工艺和设备。	高生产效率,节约能源消耗。	
	2.加大环保治理力度。铸造和锻压企业应当依法申领排污许可证,严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、记录报告、信息公开等要求。铸造企业应当严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)及地方标准,加强无组织排放控制。不能稳定达标排放的,限期完成设施升级改造;不具备改造条件及改造后仍不能达标的,依法依规关停退出。	本项目将持续提升环保治理水平,依法申领排污许可证,并严格落实各项要求。本项目可满足《铸造工业大气污染物排放标准》及地方排放标准要求。	是
	3.提升本质安全水平。常态化开展安全状况分析,防范安全风险。深入开展安全生产专项整治行动,督促各地做好隐患排查及整改。铸造和锻压企业严格执行《特种设备生产单位落实生产安全主体责任监督管理规定》《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》。	企业开展安全状况分析,严格执行《特种设备生产单位落实生产安全主体责任监督管理规定》《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》。	是

表 1-20 与《铸造工业污染防治可行技术指南》(T/CFA0308023-2023) 相符性分析

类别	文件要求	本项目	是否相符
原辅材料替代技术	5.2.2.1 少/无煤粉粘土砂添加剂替代技术该技术适用于采用粘土砂工艺的铸造企业。少/无煤粉减量技术是指用碳质材料、有机纤维质材料或无机材料部分或全部代替煤粉,形成低煤粉含量或无煤粉的粘土砂添加剂,其中包括低煤粉含量添加剂、无煤粉添加剂和无机粘土砂添加剂。该技术一般可减少含煤粉添加剂粘土砂工艺生产过程中 VOCs 和 SO₂ 的产生量 20%以上。 5.2.2.2 改性树脂粘结剂(含固化剂)替代技术该技术适用于采用树脂作为型(芯)砂粘结剂的铸造企业,其中包括自硬树脂砂、热芯盒法、冷芯盒法等工艺。改性树脂粘结剂是指采用无毒、低(不)挥发性物质为原材料复合制配,使用过程中 VOCs 排放量显著减少的树脂粘结剂(含固化剂)。该技术一般可降低树脂加入量,从而减少造型或制芯过程中 VOCs 产生量,一般可减少 VOCs 产生量 20%以上。 5.2.2.3 无机粘结剂替代技术该技术适用于采用有机粘结剂作为型(芯)砂粘结剂的铸造企业。该技术是以硅酸盐类等为基体材料经复合制配制得的低发气、无烟、无味的型砂粘结剂,其中包括自硬砂无机粘结剂、热芯盒无机粘结剂等。该技术具有毒性小、不燃烧、VOCs 产生量小等特点,一般可减少 VOCs 产生量 90%以上。 5.2.2.4 水基铸型涂料替代技术该技术适用于砂型(芯)的施涂,其施涂方法有刷涂、浸涂、流涂、喷涂等。该技术以水作为主要载体和稀释剂,与耐火材料经复合制配制得砂型(芯)涂料,可替代醇基铸型涂料等非水基铸型涂料,减少砂型(芯)施涂工序的 VOCs 产生量,一般可减少 80%以上。该技术一般需与烘干设备配合使用。 5.2.2.5 陶瓷砂替代技术该技术适用于采用树脂粘结剂生产砂型(芯)和消失模工艺的铸造企业。铸造用陶瓷砂按照生产工艺可分为铸造用熔融陶瓷砂和铸造用烧结陶瓷砂。该技术用于树脂砂工艺可减少树脂粘结剂的用量,一般可减少树脂用量 20%以上;该技术用于消失模工艺可减少造型工序的颗粒物产生量,一般可减少颗粒物产生量 15%以上。 5.2.2.6 低挥发性有机化合物含量涂料产品替代技术该技术适用于表面涂装工序。低 VOCs 含量涂料宜满足 GB/T38597 的产品	本项目采用轻合金低压铸造工艺和技术装备,不涉及上述工序,无需原料替代。	是

	技术要求,包括溶剂型涂料、无溶剂涂料、水性涂料、辐射固化涂料等。该技术通常需与相应的烘干或固化技术配合使用。采用低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料,可使涂装工序 VOCs 的产生量减少 20%以上。		
设备与工艺革新技术	5.2.3.1 炉盖与除尘一体化技术该技术适用于金属熔炼(化)工序。该技术将电炉炉盖与除尘收集罩一体化设计,收集金属熔炼(化)过程产生的颗粒物,提高废气收集率,减少排气量,并可减少金属熔炼(化)过程的热量损失,达到节能降碳效果。 5.2.3.2 金属液定点处理技术该技术适用于金属液处理设施。如变质处理、炉外精炼等。该技术使用专用的金属液处理装置或在固定的工位进行金属液处理和特殊元素合金化等操作,如采用眼丝球化站代替冲入法进行球化处理,该技术通常需在密闭(封闭)空间或半密闭(封闭)空间内操作。 5.2.3.3 低氮燃烧技术该技术适用于采用天然气作为燃料的工业炉窑。该技术采用控制空燃比、半预混燃烧器、蓄热室燃烧器等低氮燃烧器等技术,可减少燃烧过程 NO_x 的产生量,可使烟气中 NO_x 产生浓度减少 30%以上。 5.2.3.4 微量喷涂技术该技术适用于压力铸造(压铸)工艺的脱模剂喷涂过程废气治理。该技术通过定量装置将脱模剂精确喷涂在模具表面,形成润滑隔离膜,实现有效脱模、保护产品成型的目的。该技术需与自动喷涂技术联合使用,需设计专用的喷涂装置,配合对应的压铸模具使用,一般用于单品种批量大的铸件生产。采用该技术可使液体脱模剂用量减少 50%以上。 5.2.3.5 金属液封闭转运技术该技术适用于各种金属液的转运过程。该技术通过隔热盖、转运通廊等技术进行金属液转运,部分转运设备可通过配置袋式除尘器减少颗粒物的排放。采用该技术可防止金属液氧化,减少金属液运输过程中的热量损失,显著降低金属液运输过程中的无组织排放或将无组织排放转变为有组织排放。 5.2.3.6 静电喷涂技术该技术适用于使用水性涂料、溶剂型涂料、高固体分溶剂型涂料和粉末涂料的表面涂装工序,尤其是铸件外表面的喷涂。该技术使涂料在高压电场的作用下荷电后均匀吸附于铸件表面,通常与自动喷涂技术联合使用。采用该技术可使液体涂料利用率达到 50%~85%,通过涂料回收利用技术可使粉末涂料利用率达到 98%以上。 5.2.3.7 阴极电泳技术该技术适用于表面涂装工序的底漆施工。该技术依靠电场力的作用,使槽液中带正电荷的涂料颗粒涂覆在阴极(铸件)表面。该技术 VOCs 产生量小,生产效率高,施工状态电泳槽液 VOCs 质量占比一般为 0.5%~2%,涂料附着率一般为 97%~99%。 5.2.3.8 湿式机械加工技术该技术适用于铸件的清理工序。该技术使用湿式机械加工代替部分铸件清理,可避免清理工序的颗粒物产生。该技术用于生产大批量铸件,一般用于铝合金、镁合金等易产生爆炸危险性的铸件清理工序。采用该技术有废水产生。 5.2.3.9 微波/电烘干技术该技术适用于砂型(芯)施涂铸型涂料后的烘干过程。其中微波烘干技术通过外加交变电磁场作用,水分子取向也随着电场的极性变化而变化,分子之间互相摩擦产生热量达到烘 F 效果;电烘干技术采用风机循环送风方式将电加热器的热风送出,产生的热量直接辐射到型(芯)表面达到烘干效果。该技术通常配合水基铸型涂料使用。	本项目熔炼废气通过上部集气罩收集,经袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理;通过设备配套的伺服喷雾机对模具内部喷涂脱模剂,实现有效脱模的目的;项目使用电炉,不使用天然气;喷涂工序采用的粉末涂料;机加工工序采取湿式机械加工技术。	是

大气污染治理技术	颗粒物治理，可采用旋风除尘技术、袋式除尘技术、滤筒除尘技术、湿式除尘技术、漆雾处理技术等。SO₂（二氧化硫）治理，可采用湿法脱硫技术（钠碱法脱硫技术和双碱法脱硫技术）、干法脱硫技术（钠基吸收剂细度一般不小于 800 目，钙基吸收剂细度一般不小于 300 目）等。VOCs 治理，可采用吸附技术（固定床吸附和旋转式吸附）、燃烧技术（催化燃烧、蓄热燃烧、热力燃烧）、吸收技术（化学吸收、物理吸收）等。油雾治理，可采用机械过滤技术和静电净化技术等	本项目压铸废气通过“袋式除尘器+二级活性炭吸附”处理后有组织排放，因此本项目符合文件要求的大气污染治理技术。	是
----------	--	---	---

表 1-21 与《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》（苏环办〔2023〕242 号）相符性分析

类别	通知要求	对照简析	相符性
二、大气污染防治要求	（一）有组织排放控制要求： 冲天炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 40、200、300 毫克/立方米；燃气炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、400 毫克/立方米；电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔化（化）炉、保温炉烟气颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。自硬砂及干砂等造型设备、落砂机和抛（喷）丸机等清理设备、加砂和制芯设备、浇注区的颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。砂处理及废砂再生设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、150、300 毫克/立方米；铸件热处理设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、300 毫克/立方米。表面涂装设备（线）烟气的颗粒物、苯、苯系物、NMHC（非甲烷总烃）、TVOC（总挥发性有机物）浓度小时均值分别不高于 30、1、60、100、120 毫克/立方米。其他生产工序或设备、设施烟气颗粒物浓度不高于 30 毫克/立方米。车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 的，VOCs（挥发性有机物）处理设施的处理效率不低于 80%。	项目不采用燃料，熔化工序使用电炉，配套废气设施排放口浓度<30mg/m³，可满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39276-2020）表 1 限值；项目挥发性有机废气处理设施的处理效率不低于 90%。	相符
	无组织排放控制要求： 1.颗粒物无组织排放控制要求。企业厂区内颗粒物无组织排放 1 小时平均浓度值不高于 5 毫克/立方米。物料储存：煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中。生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中。物料转移和输送：粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭；转移、输送、装卸过程中产生尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施；除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放	①根据后文估算，厂区内颗粒物无组织排放浓度<5mg/m³； ②项目主要原料的铝合金、锌合金，且设置有专门的仓库暂存，粉状物料主要为树脂粉末，采取密闭储存容器转移到喷枪的供粉装置，通过管道等输送粉末涂料，喷粉室采取密闭负压，收集到的粉尘进入袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理； ③项目熔化炉配套有上部	相符

		和运输；厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。铸造：冲天炉加料口应为负压状态，防止粉尘外泄。废钢、回炉料等原料加工工序和孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序产生尘点应安装集气罩，并配备除尘设施。造型、制芯、浇注工序产生尘点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施。车间外不得有可见烟粉尘外逸。	集气罩，能有效捕集熔化废气，防止粉尘外泄；压铸废气通过半封闭式集气罩收集，经袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理； ④项目抛丸废气经设备内部密闭收集，经湿式除尘器处理。 ⑤项目通过采取提高废气捕集效率，定期检查风管气密性等措施，减少废气无组织排放；考虑到车间面积较大，空气流速较小，未捕集的废气中大部分质量较大的粉尘会在车间内重力沉降后经车间机械通风装置无组织排放；经采取上述措施后，车间外无可见烟粉尘外逸。	
		2.VOCs 无组织排放控制要求。厂区内 NMHC 无组织排放 1 小时平均浓度不高于 10 毫克/立方米，任意一次浓度不高于 30 毫克/立方米。VOCs 物料的储存和转移：涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。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；转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器。表面涂装：表面涂装的配料、涂装和清洗作业应在密闭空间内进行，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集处理措施。设备与管线组件 VOCs 泄露控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求等，应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）。	①根据后文估算，厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度 $<10\text{mg/m}^3$ ； ②项目使用的树脂粉末、脱模剂、清洗剂、切削液均采用密闭容器包装，并储存在化学品库中，在非取用时保持密封状态。 ③项目喷粉室采取密闭负压，收集到的粉尘进入袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理。④项目压铸成型、烘干废气配套了废气收集处理设施，压铸配套有半封闭式集气罩。 经采取上述污染防治措施后，厂区内非甲烷总烃无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 限值要求。	
	三、重点任务	（一）制定专项治理方案： 各地应根据排污许可证管理信息、环境统计、第二次污染源普查结果、工信部部门铸造企业名单、市场监管部门清单、电力部门重点用电大户清单等对区域内铸造企业进行全面排查，实现铸造企业全覆盖，全面掌握核实铸造企业是否持证排污和按证排污、分布、产品类别、产能、规模、燃料类型、主要燃料年消耗量、治污设施、治污工艺、是否安装自动监控设施、大气污染物排放情况、噪声和异味投诉等情况，2023 年年底前建立详细管理台账，依法依规制定专项治理方案。通过“淘汰一批、替代一批、治理一批、入园一批”，提升铸造行业总体	建设单位遵守国家环保相关法律法规和标准要求，在取得环评批复后将积极申领排污许可证；本项目配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放与处置措施符合国家及地方环保法规和标准的规定；按要求建立环境管理体系。	相符

	发展水平。聚焦铸造企业环境污染问题严重和信访突出的企业，加大综合治理力度。		
	(二) 推进产业结构优化： 严格执行质量、环保、能耗、安全等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，配合工信、发改等部门依法依规淘汰工艺设备落后、污染排放不达标、生产安全无保障的落后产能。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择成熟高效的污染治理技术和先进工艺，提高行业竞争能力。严格审批新建、改扩建项目，新建、改扩建项目清洁生产水平达到先进水平，确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能、审查等手续清晰、完备，项目建设符合相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调度控制，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进铸造行业产业结构优化升级。	①本项目符合国家和地方的产业政策，不涉及淘汰工艺设备。建设单位将严格执行质量、环保、能耗、安全等相关法律法规标准。 ②本项目熔化工序使用电炉（型号 CQ-DZ-300Y），属于节能电阻炉，项目使用成熟、低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺；不使用明令禁止的生产工艺。项目建成后，以市场为导向，优化产品结构，提高产品档次。 ③本项目不使用燃料，熔化使用电炉，清洁生产水平可达先进水平。 ④项目严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调度控制相关政策规定，主要污染物排放总量可在区域内平衡。	相符
	(三) 确保全面达标排放： 铸造企业依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并排污许可规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。推动现有企业和新建企业参照装备水平及生产工艺、污染治理技术、排放限值、无组织排放、监测监控水平、环境管理水平和运输方式等绩效差异化指标要求，积极培育环保绩效 AB 级的标杆铸造企业，带动全行业污染治理水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020），加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。推动铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求，开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造和评估监测。铸造企业应安装自动监测、视频监控、用电监控等设备，强化全流程精细化管理。对物料储存与输送、金属熔化（化）、造型、制芯、浇注、清理、砂处理、废砂再生、铸件热处理等主要产尘点位和设施安装高清视频监控设施，生产设施和治污设施应安装用电监控设施，生产车间门口和厂区内物料运输主干道路口等关键点位布设空气质量监测微站，有条件的铸造企业应安装分布控制系统（DCS）。推进铸造企业建设全厂一体化环境管控平台，记录有组织排放、无组织排放相关监测监控和治理设施运行情况。自动监测、用电监控、空气质量监测微站、DCS 系统等数据至少保存五年以上，高清视频监控数据至少保存一年以上。	①项目建成后将依法申领排污许可证，并持证、按证排污，落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求； ②根据《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》（江苏省生态环境厅，2021 年 11 月 10 日）要求：“单排放口 VOCs 排放设计小时废气排放量 1 万立方米及以上的化工行业、3 万立方米及以上的其他行业安装 VOCs 自动监测设备”。项目属于文件中的其他行业，DA001 排气筒涉及 VOCs 排放，且排气筒风量小于 30000m³/h，故无需安装 VOCs 在线监测设备； ③本项目将在对物料储存与输送、金属熔化（化）压铸等主要产污工段及配套废气处理设施处均安装高清视频监控设施；同时建立管理机制，建立每日生产及废气设施运行台账系统、监控数据将按要求保存。	相符

	(四) 推动实施深度治理: 各地组织铸造企业根据《铸造工业大气污染防治可行性技术指南》(HJ1292-2023), 选择适合自身的高效污染防治技术开展深度治理, 实现源头减排、过程控制和末端治理的全流程深度治理。源头减排方面, 可采用少/无煤粉粘土砂添加替代技术、改性树脂粘结剂(含固化剂)替代技术、陶瓷砂替代技术、无机粘结剂替代技术、水基铸型涂料替代技术、低(无) VOCs 含量涂料替代技术等实现煤粉、粘结剂、硅砂、涂料等原辅材料的替代。过程控制方面, 可采用炉盖与除尘一体化技术、金属液定点处理技术、微量喷涂技术、金属液封闭转运技术、静电喷涂技术、阴极电泳技术、湿式机械加工技术, 实现废气高效收集、涂料高效喷涂和重复利用。颗粒物治理, 可采用旋风除尘技术、袋式除尘技术、滤筒除尘技术、湿式除尘技术、漆雾处理技术等。SO₂ (二氧化硫) 治理, 可采用湿法脱硫技术(钠碱法脱硫技术和双碱法脱硫技术, 需配合自动添加脱硫剂设备、自动 pH 值监测、曝气等系列设施配套使用)、干法脱硫技术(钠基吸收剂细度一般不小于 800 目, 钙基吸收剂细度一般不小于 300 目)等。NO_x (氮氧化物) 治理, 可采用低氮燃烧、SCR (选择性催化还原)、SNCR (选择性非催化还原) 等高效脱硝技术。VOCs 治理, 可采用吸附技术(固定床吸附和旋转式吸附)、燃烧技术(催化燃烧、蓄热燃烧、热力燃烧)、吸收技术(化学吸收、物理吸收)等。油雾治理, 可采用机械过滤技术和静电净化技术等。鼓励铸造企业的大宗物料和产业运输采用铁路、水路、管道或管状带式输送机清洁运输方式, 运输车辆优先采用新能源汽车。	项目铸造工段配套的污染防治措施均采用《铸造工业大气污染防治可行性技术指南》(HJ1292-2023) 中推荐可行的预防技术和治理技术; 源头减排方面, 喷粉工序采用低 VOCs 含量涂料; 过程控制方面, 采取金属液封闭转运技术和湿式机械加工技术; 熔化、压铸成型产生的颗粒物治理采取袋式除尘技术, 属于行业可行技术。本项目不涉及燃料, 熔化采用电炉。	相符
	(五) 加快行业绿色发展: 推进绿色方式贯穿铸造生产全流程, 开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区, 深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息, 接受社会监督。积极开展铸造行业清洁生产审核, 环保绩效达到 AB 级的铸造企业应主动开展清洁生产审核, 深入挖掘企业节能、降碳、减污潜力。鼓励企业采用高效节能熔化、热处理设备, 提高余热利用水平。推广短流程铸造, 推进铸造行业冲天炉(10 吨/小时及以下)改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。协同推进铸造行业降碳、减污、扩绿、增长, 推进生态优化、节约集约、绿色低碳发展。	①项目生产过程采用智能化系统进行管理和运营。通过 PLM、CAD、CAPP、CAM 等智能工厂设计相关的系统进行数字化设计。 ②建设单位将依法披露环境信息, 接受社会监督。 ③建设单位承诺将响应国家及地方节能减碳要求, 持续推进降碳、减污、扩绿、增长, 推进生态优化、节约集约、绿色低碳发展。	相符
表 1-22 与《铸造工业大气污染物排放标准(发布稿)》(GB 39726-2020) 相符性分析			
类别	具体条款	对照分析	相符性
有组织排放控制要求	①车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 的, VOCs 处理设施的处理效率不应低于 80%。对于重点地区, 车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 的, VOCs	①本项目压铸废气通过半封闭式集气罩收集, 经“袋式除尘器+二级活性炭吸附”处理, 有机废气处理效率可达 90%;	相符

颗粒物无组织排放控制措施		处理设施的处理效率不应低于 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；②除移动式除尘设备外，其他车间或生产设施排气筒高度不低于 15m，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	②项目排气筒高度为 15m，满足排放高度要求。	
	物料储存	生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶，并对物料采取覆盖、喷淋（雾）等抑尘措施。	本项目不涉及粒状、块状散装的生铁、废钢、焦炭和铁合金等物料。喷粉工序使用的树脂粉末储存在密闭容器中，储存过程不产生粉尘。	相符
	物料转移和输送	①粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭或采取覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中产尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施；②除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面。除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；③厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁	①本项目压铸过程不涉及粉状、粒状等物料的使用；喷粉工序使用的树脂粉末储存在密闭容器中，采用密闭管道输送，运输不产生粉尘。②厂区道路全部硬化，并采取定期洒水等措施，抑制扬尘。	相符
	铸造	①冲天炉加料口应为负压状态，防止粉尘外泄；②孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序产尘点应安装集气罩，并配备除尘设施；③造型、制芯、浇铸工序产尘点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施；④落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施；⑤清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施；⑥废钢、回炉料等原料加工工序应设置集气罩，并配备除尘设施	本项目不涉及冲天炉使用，不涉及孕育、变质或炉外精炼工序，不涉及造型、制芯或浇注工序，不涉及废钢、回炉料的原料加工工序。项目抛丸机密闭作业，抛丸废气由设备内部密闭收集后通过湿式除尘器处理。	相符
	VOCs 无组织排放控制措施			
	VOCs 物料的储存、转移	①涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中；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。转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器；③VOCs 物料储库应满足密闭空间的要求	本项目不采用高 VOCs 含量的原辅料，脱模剂、清洗剂、切削液等液体物料均为密封保存；所有危险废物（如脱模废液、废切削液、含油金属边角料、废包装容器、废油、废油桶、清洗废液、废活性炭等）均严格包装密闭储存后暂存在危废暂存间内。	相符
	表面涂装	表面涂装的配料、涂装和清洗作业应在密闭空间内进行，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集处理措施。	项目喷粉室采取密闭负压，收集到的粉尘进入袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理。	相符
	其他	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求，应符合 GB37822 的规定	项目建立日常检查体系，对生产设备与废气管线组件密封点进行每日检查，检测到泄漏源时及时予以标识并修复，同时建立台账，符合 GB37822 的规定。	相符

表 1-23 与《铸造行业“十四五”发展规划》相符性分析			
文件内容		对照分析	相符性
发展目标			
铸件材质结构	预计到 2025 年，球（蠕）墨铸铁件产量占铸铁件总产量的比例达到 47%以上，蠕墨铸铁及各种特殊用途的高端球墨铸铁、等温淬火球墨铸铁（ADI、CADI）在相关领域得到进一步扩大应用；铝（镁）等轻合金铸件产量占铸件总产量的比例达到 18%以上。	本项目不涉及球（蠕）墨铸铁件的生产和加工。本项目主要产品为锌铝轻合金材质的新能源电机配件、新能源汽车配件和通讯设备配件，随着新能源汽车、5G 通讯等行业的快速发展，铝合金铸件的市场需求持续增长。本项目的实施有助于增加轻合金铸件的产量供应，与规划中提高轻合金铸件产量占比的目标相符。	相符
质量提升	耐高温合金叶片、超大型单晶铸造叶片、舰船用超大型大功率中低速柴油机关键部件、大功率海上风电铸件、核废料储存罐、高端液压铸件等关键铸件制造能力进一步提升，关键铸件自主化制造达 98%以上，基本满足主机行业和重大技术装备的需求。推进并实施精益化管理，制定不同铸造工艺生产过程关键工艺参数检测以及生产全流程质量能力评价标准，进一步提高铸件的可靠性、性能一致性和质量稳定性。到 2025 年，重点建设 10 个以上的行业检测试验中心。	本项目主要产品为锌铝轻合金材质的新能源电机配件、新能源汽车配件和通讯设备配件。新能源汽车配件中的轻量化结构件，采用锌铝合金有助于提高车辆性能和续航能力；通讯设备配件中的散热部件，锌铝合金良好的散热性能可确保设备稳定运行。随着新能源和通讯行业发展，对高质量锌铝合金配件需求增长，本项目提升此类配件制造能力符合行业发展趋势，间接支持了铸造行业为不同主机行业提供多样化高质量铸件的能力提升需求。本项目高度重视精益化管理，制定了严格的原材料检验制度，确保锌铝合金原材料质量符合高标准要求；成品检验环节采用先进检测设备，对产品尺寸精度、表面质量、力学性能等进行全面检测。对生产全流程的精细化管理，与规划中推进精益化管理的要求一致。	相符
创新发展	铸件、铸造材料和铸造装备企业及产业链协同创新能力得到进一步提升，先进铸造材料、先进工艺和关键装备能够实现有效突破，快速成型等创新技术与传统铸造进一步深度融合。到 2025 年，铸造行业细分领域建设 5 个以上的特色产业研究院或创新中心，采用快速成型技术生产的铸件超过 50 万吨。	本项目不涉及特色产业研究院或创新中心。本项目产品为锌铝轻合金材质的新能源电机配件、新能源汽车配件和通讯设备配件，处于产业链的一环。项目的实施可能促进上下游企业之间的协同创新，利于产业链的发展。	相符
绿色铸造	通过铸造工业大气污染物排放标准及相关法律法规的实施，行业整体环保治理水平有大幅度提升，“十四五”期间行业颗粒物污染排放量较“十三五”减少 50%以上。大力推进节能减排绿色铸造技术研发及推广应用，到 2025 年，实现无机粘结剂等绿色新型材料的示范应用，年铸造废砂再生循环利用达到 800 万吨以上，吨铸件综合能耗显著降低，培育 200 家以上绿色铸造工厂，行业绿色铸造发展水平持续提升。	本项目不涉及胶粘剂。项目熔化、压铸成型、烘干过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、TVOC，分别经收集后合并接入 1 套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）有组织排放，去除效率分别达到 95%、90%以上，确保废气达标排放。本项目生产过程中不产生铸造废砂，在固体废物处理方面，对产生的一般工业固废如废金属渣、金属边角料、废钢丸、不合格品、废坩埚、废滤芯、废布袋、废金属粉、树脂粉、废模具、废金属滤渣等统一收集后外售给相关企业进行回收利用，资源利用率达到较高水平；危	相符

			险废物如脱模废液、废切削液、含油金属边角料、废包装容器、废油、废油桶、清洗废液、废活性炭等委托有资质单位进行处置，处置过程符合相关环保要求。	
	智能制造	加快行业信息化建设步伐，形成适用典型铸造工艺和不同产品的智能制造成熟模式，制订智能铸造及成熟度评价系列标准，通过典型数字化车间/智能工厂示范建设，引领行业智能制造快速发展。到 2025 年，培育 200 个以上数字化车间/智能工厂。	本项目主要产品为锌铝轻合金材质的新能源电机配件、新能源汽车配件和通讯设备配件，在生产过程中采用了一定的自动化设备，如自动化压铸生产线和数控加工设备，提高了生产过程的自动化程度和精准度。同时，企业关注行业智能化发展趋势，计划在未来逐步加大智能化改造投入，引入智能制造系统，实现生产过程的智能化监控和管理。	相符
	产业集中度	通过市场竞争优胜劣汰，在安全、环保等强制法律法规要求及相关产业政策的引导下，到 2025 年，铸造企业数量较十三五末期预计下降 20%，形成 10 个以上具有示范效应的产业集群（园区），实现产业集中度和聚集度的进一步提高。	本项目严格遵守国家和地方相关法律法规，在项目建设与运营过程中，高度重视安全生产，确保各项安全设施完备，并制定全面的安全管理制度。在环保措施上，积极投入资金用于污染防治，如废气、废水和固废处理设施的建设与运行，确保各项污染物达标排放，符合安全、环保等强制法律法规要求，与产业政策导向一致。	相符
主要任务				
	攻克装备制造所需关键铸件的自主化制造	随着主机和重大技术装备的发展，对一些关键铸件提出了更高的质量要求。“十四五”期间，铸造行业需要重点攻克一批影响高端装备制造业发展瓶颈的关键铸件自主化制造，同时要提高关键铸件产品的性能一致性和质量稳定性（见表 2）	本项目产品为锌铝轻合金材质的新能源电机配件、新能源汽车配件和通讯设备配件。在新能源汽车领域，新能源汽车压铸关键铸件如电机壳、电池壳体组件、逆变器（控制器）壳体等，与本项目新能源汽车配件高度相关，采用锌铝合金材质，通过压铸工艺成型，能够满足新能源汽车对配件轻量化、高强度、高散热性以及高精度等要求，为新能源汽车关键部件的制造提供了重要支持，与规划中新能源汽车压铸关键铸件的发展方向相符。	相符
	强化关键共性铸造技术研究与应用	加强对高性能铸件材质、先进铸造原辅材料、关键生产技术、先进铸造工艺、质量检测及修复和热处理技术的研发与攻关，提升复杂关键铸件生产制造能力，开展对节能减排及资源再生循环利用、智能制造的研究与应用，推动行业智能与绿色发展。铸造行业需要在众多领域开展共性技术的研究与应用（见表 3）。	本项目主要产品为锌铝轻合金材质的新能源电机配件、新能源汽车配件和通讯设备配件。生产过程中采用了先进的熔化、压铸等工艺，配备了金属液温度测量仪，注重能源回收利用和污染物减排。锌铝合金具有质量轻、强度高、耐腐蚀等优点，符合高性能铸件材质的发展方向。项目采用电炉熔化工序，通过电力加热使合金升温至熔融状态，该工艺能够精确控制温度，提高熔化效率，减少能源消耗，在压铸成型工序，项目设定合理的压力、速度等参数，将合金液注入模具型腔成型，这种精确控制压铸参数的技术有助于确保铸件质量，提高生产效率，满足复杂关键铸件关键生产技术、先进铸造工艺的生产需求。项目熔化、压铸成型、烘干等工序产生的废气，采用袋式除尘器+二级活性炭吸附装置高效处理工艺，对颗粒物、非甲烷总烃、TVOC 的去除效率高，确保废气	相符

			达标排放；项目无生产废水产生及排放，厂区实行雨污分流、清污分流，经市政污水管网入排苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）处理。	
	提升关键铸造装备制造水平	通过技术引进、消化吸收、自主创新及国外并购等措施，我国铸造装备制造水平得到显著提升，基本可以满足国内铸造行业发展的需要，但尚有部分领域与国际知名品牌制造商存在一定差距，需要在大型设备、关键设备、快速制造及机器人智能制造设备上实现自主化制造，在设备效率、精度与稳定性方面取得突破并引领世界。“十四五”期间，我国铸造行业需重点发展一批高端铸造装备（见表4），并加快其在行业中应用。	本项目的电炉通过电力加热实现锌铝合金的熔化，具备一定的能源利用效率，符合规划对熔化设备节能高效的发展方向。电炉采用先进的保温材料和加热元件确保熔化过程的稳定性和高效性，符合规划对熔化设备技术提升的要求；压铸机具备先进的压力控制、模具适配性以及自动化程度，能够实现精准的压铸压力和速度控制，确保产品质量的稳定性和一致性，并在自动化操作方面配备自动给料、取件系统，与规划中压铸设备的发展趋势相符。	相符
	提升铸造企业环保治理水平	严格贯彻落实《排污许可管理条例》和《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》，推进铸造企业规范申请排污许可证，实现依法持证排污。 加快执行《铸造工业大气污染物排放标准》等环保强制标准，推进企业采用高效环保治理设施，强化无组织排放管控，推进企业达标排放；推进企业环保“一企一策”深度治理，创新行业“环保管家”等服务新模式，推行污染物集中治理和第三方环境管理，提升铸造企业环保管理水平。	本项目熔化、压铸成型、烘干过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、TVOC，分别经收集后合并接入1套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后，通过1根15m高排气筒（DA001）有组织排放；喷粉工序产生的粉尘，经室内负压收集后接入1套旋风分离器+滤筒除尘器回收处理后，通过1根15m高排气筒（DA002）有组织排放；项目抛丸产生的颗粒物经设备内部密闭收集，经湿式除尘器处理后通过加强车间通风无组织排放。项目严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）、江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019），根据后文核算，有组织、无组织废气均可稳定达标排放。本项目将依法申领排污许可证，并严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。	相符
	加大先进节能减排技术应用	关注铸造生产重点用能设备，推进企业采用高效节能熔炼设备、热处理设备和节能压铸机等设备；关注铸造生产全过程能源管控，重点推进铸造生产余热回收及利用。 鼓励符合产业政策的铸造用生铁企业，采用“短流程”工艺生产铸铁件或开展铁液集中配送，鼓励具备条件的企业开展铝液集中配送生产铝合金铸件，减少金属的二次熔化并降低综合能耗。 大力开发和应用环保树脂、无机粘结剂、水基涂料、高效发热冒	本项目用水量986t/a、用电量50万kW·h/a，熔化工序使用的电炉（型号CQ-DZ-300Y）属于节能电阻炉，热效率较高，能够有效减少能源消耗；在压铸成型工序，选用的压铸机具备良好的性能，有助于提高生产效率和降低能耗。本项目积极选用环保型原辅材料，清洗工序使用的清洗剂为《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表1“水基清洗剂”的限值要求；喷粉工序使用的粉末涂料，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020），粉末涂料属于低挥发性有机化合物含量涂料产品；项目熔化、压铸成型、烘干过程产生的颗粒物、	相符

	口、环保型精炼剂、低碳/无碳粘土湿型砂、熔融/烧结陶瓷砂等先进铸造原辅材料，减少污染物的产生量；建立一批绿色铸造原辅材料产业化应用示范基地。 建立全国铸造废砂再生处理基地，鼓励大型铸造企业购置废砂再生处理设备并协同周边企业废砂处理，推进铸造企业集聚区建立第三方废砂再生处理中心，提高全行业废砂再生处理比例，实现铸造废砂年再生量 800 万吨以上。	非甲烷总烃、TVOC，分别经收集后合并接入 1 套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）有组织排放；喷粉工序产生的粉尘，经室内负压收集后接入 1 套旋风分离器+滤筒除尘器回收处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）有组织排放；项目抛丸产生的颗粒物经设备内部密闭收集，经湿式除尘器处理后通过加强车间通风无组织排放。 本项目不涉及砂型铸造工艺。	
--	---	--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 苏州荣可达压铸科技有限公司成立于2014年09月19日，注册地位于苏州市相城区北桥街道鹅东村4号。经营范围包括许可项目：研发、生产：压铸件、金属制品、五金模具；销售：金属材料。（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）一般项目：电机制造；新能源原动设备制造；汽车零部件及配件制造；通信设备制造，机械零件、零部件加工（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）。本项目建成后，年生产新能源电机配件100万件、新能源汽车配件30万件、通信设备配件200万件。 本项目产品包含新能源电机配件、新能源汽车配件以及通信设备配件。其均采用锌铝合金材质，这种材质具有出色的铸造性能和可加工性，借助压铸工艺能够达成高精度成型效果并构建致密内部结构，有效提升产品质量。 在性能表现上，新能源电机配件在尺寸精度方面可精准控制线性尺寸公差，保障电机组装的紧密性，减少运行时的振动与噪音，其机械性能中的抗拉强度和屈服强度指标能确保配件在电机运转时稳定承载扭矩与离心力，电性能上的良好导电性可降低电机能耗并提升电能转换效率；新能源汽车配件的强度与韧性通过特定的抗拉强度和屈服强度标准得以保证，使其能应对汽车行驶中的复杂受力状况，盐雾试验所体现的耐腐蚀性可延长配件使用寿命，采用锌铝合金实现的轻量化有助于提升新能源汽车续航能力；通信设备配件在电磁屏蔽性能上于特定频率范围具备良好屏蔽效能，可有效阻隔内外部电磁干扰，散热性能方面的适宜导热率能及时散发设备运行产生的热量以确保稳定运行，严格的尺寸稳定性控制可保证在不同环境下设备的组装精度与性能不受影响。 从市场需求来看，新能源领域的快速发展使得新能源电机与汽车配件的市场需求急剧攀升，5G通信技术的广泛应用也带动了通信设备配件需求的强劲增长。因此，本项目建设极具必要性，不但能够填补上述领域对高品质锌铝合金配件的供应缺口，为相关产业提供可靠的配套支持，而且有助于推动我国制造业在新能源与通信等关键领域朝着高端化、智能化方向转型升级，契合国家战略发展需求，对提升我国在全球制造业中的竞争力具有重要意义。 本项目年生产新能源电机配件100万件、新能源汽车配件30万件、通信设备配件200万件，按照表2-2中不同类型产品的最大重量计，本项目铸件产品总重量最大约1480吨，远小于10万吨。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》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影
------	---

响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（按国家标准第1号修改单修订），本项目属于“C3812电动机制造、C3670汽车零部件及配件制造、C3922通信终端设备制造、C3392有色金属铸造”；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版本），本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业38，电机制造381，其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）；三十三、汽车制造业36，71、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）；三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业39，82、通信设备制造392、全部（仅分割、焊接、组装的除外）；三十、金属制品业33，68、铸造及其他金属制品制造339，其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，故应编制环境影响报告表。

我单位（苏州晓创环境科技有限公司）接受委托后，通过对资料的收集、整理和分析计算，根据编制技术指南要求和有关规范编制了该项目的环境影响报告表，报请审批。

2、项目基本工程情况

（1）主要产品及产能

表 2-1 本项目主要产品及产能

序号	产品名称	规格尺寸	年设计能力	年工作时间(h)
1	新能源电机配件	直径 100*56mm， 120g/165*92mm，540g 等	100 万件	4800
2	新能源汽车配件	60*76*18mm， 150g/120*76*18mm， 300g/120*152*36mm，1200g 等	30 万件	
3	通信设备配件	30*30*48mm，30g/60*30*48mm， 60g/65*38*60mm，270g 等	200 万件	
4	自用模具	钢	100 套	

备注：模具为厂区内自用，不外售。

表 2-2 本项目产品压铸设计产能

序号	产品名称	规格尺寸	单件最大重量	压铸件数	铸件重量	合计铸件重量
1	新能源电机配件	直径 100*56mm， 120g/165*92mm，540g 等	540g	100 万件	540 吨	1485 吨
2	新能源汽车配件	60*76*18mm， 150g/120*76*18mm， 300g/120*152*36mm，1450g 等	1450g	30 万件	405 吨	
3	通信设备配件	30*30*48mm， 30g/60*30*48mm， 60g/65*38*60mm，270g 等	270g	200 万件	540 吨	

备注：铸件重量按不同产品类别中的最大重量计。

表 2-3 本项目产品喷粉设计产能

序	产品名称	规格尺寸	单件喷粉	喷粉件数	喷粉面	合计喷粉
---	------	------	------	------	-----	------

号			面积 m ²		积 m ²	面积 m ²
1	新能源电机配件	直径 100*56mm, 120g/165*92mm, 540g 等	0.014-0.033	100 万件	3.3 万	6.45 万
2	新能源汽车配件	60*76*18mm, 150g/120*76*18mm, 300g/120*152*36mm, 1200g 等	0.014-0.025	30 万件	0.75 万	
3	通信设备配件	30*30*48mm, 30g/60*30*48mm, 60g/65*38*60mm, 270g 等	0.008-0.012	200 万件	2.4 万	

备注：喷粉面积按不同产品类别中的最大尺寸计。

(2) 项目公辅工程

表 2-4 本项目工程组成一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		1800m ²	本项目总建筑面积
	熔化、压铸区		250m ²	建筑面积，位于生产车间内
	抛丸区		150m ²	建筑面积，位于生产车间内
	机加工区		250m ²	建筑面积，位于生产车间内
	喷粉室		150m ²	建筑面积，位于生产车间内
辅助工程	办公室		300m ²	建筑面积，位于生产车间内
贮运工程	原料仓库		150m ²	建筑面积，位于生产车间内
	成品仓库		150m ²	建筑面积，位于生产车间内
	运输		汽车运输	
公用工程	给水	自来水	986t/a	由市政给水管网提供，用于生活用水、冷却塔用水、切削液用水、清洗用水
	排水	雨水	--	接入市政雨水管网
		污水	360t/a	生活污水接管进入苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）处理，处理后尾水达标排入冶长泾
	供电		50 万 kW·h/a	由供电所供电
环保工程	废气处理		本项目熔化、压铸成型、烘干过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、TVOC，分别经收集后合并接入 1 套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）有组织排放。喷粉工序产生的粉尘，经室内负压收集后接入 1 套旋风分离器+滤筒除尘器回收处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）有组织排放。项目抛丸产生的颗粒物经设备内部密闭收集，经湿式除尘器处理后通过加强车间通风无组织排放。	
	废水处理		生活污水接管进入苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）处理，处理后尾水达标排入冶长泾。	
	噪声治理		合理布局、采用低噪声设备、隔声减振及距离衰减等措施。	
	固废处理		设置 1 间危废暂存区 10m ² （依托生产车间，位于车间东南部）	厂内危废委托有资质单位处理。
			设置 1 间一般固废暂存区 5m ² （依托生产车间，位于车间东南部）	厂内一般固废委托一般工业固废公司进行处理，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

依托工程	厂区内已实施雨污分流体制，依托现有管网、雨水排放口、污水排放口，不新设排污口；厂区内供电线路已完善，依托厂区现有供电线路；厂区内已进行绿化，不新增绿化面积、依托厂区现有。							
(3) 项目产品、原辅料、设备情况								
a、主要原辅材料及燃料种类和用量								
表 2-5 主要原辅材料								
原料名称	组分、规格	状态	年用量 (t/a)	存储方式	最大存储 量 (t)	储存 地点	运输 方式	
锌合金	Zn>80%、Al 3.5-4.5%、Cu 0.75-1.25%、Mg 0.02-0.05%等，约 400*120*50mm/块	固	500	散装	5	原料 仓库	汽车 运输	
铝合金	Al 85-95%、Si 7-13%、Cu 1.5-4%、Mg 0.2-1%、Mn 0.2-1%等，约 600*150*70mm/块	固	1000	散装	10			
钢材	钢	固	20	散装	2			
脱模剂	改性硅油 10%、蜡 2%，特种润滑油 3%、乳化剂 5%、添加剂 3%、其余为水	液	3	桶装	0.25			
树脂粉末	环氧树脂 32%、聚酯树脂 32%、硫酸钡 14%、安息香 1%、PE 蜡 1%、钛白粉 20%	固	10	桶装	0.5			
清洗剂	去离子水 55-65%、非离子表面活性剂 6-24%、辛酸 1-3%、防锈添加剂 3-10%、助洗剂 1-5%、碳酸钠 1-5%	液	0.3	桶装	0.3			
切削液	10 号基础油 60%，润滑添加剂 10%，乳化剂 18%，防锈剂 8%，灭菌剂 2%，耦合剂 2%	液	1	桶装	0.5			
润滑油	基础油 80~100%、添加剂 20%，200kg/桶	液	0.2	桶装	0.2			
钢丸	直径 0.8-1.0mm	固	0.3	袋装	0.3			
除尘滤芯	聚酯纤维，滤芯过滤面积为 20.6m²	固	0.1	散装	0.1			
除尘布袋	涤纶针刺毡布，直径 130mm*2450mm/条	固	0.1	散装	0.1			
备注：所有原料均为外购。其中钢材用于模具制作，根据产品模具尺寸订购，不固定。								
表 2-6 项目环氧树脂粉末用量计算								
喷涂类型	喷涂面积 m²	喷涂厚度 μm	喷涂体积 m³	密度 g/cm³	工件表面固粉量 t	含固量	平均利用率	树脂粉末用量 t
树脂粉末	6.45 万	60	3.87	1.6	6.192	99.88%	72%	8.61
经计算，本项目喷粉用量约为 8.61t/a，项目树脂粉末使用量设置 10t/a 合理，本项目为保证喷粉质量，废塑粉不进行回收，作为一般固废外售处理。								
表 2-7 压铸机设备产能分析一览表								
产品名称	压铸机型号	数量	规格	单批次出模时间	年工作时间	压铸机产能		
压铸机	ZL-90	1 台	0.9kg/模	90s	4800h	173 吨		
	ZL-50	2 台	0.5kg/模	60s	4800h	288 吨		
	DM180	1 台	1.2kg/模	60s	4800h	346 吨		
	EC280	1 台	1.5kg/模	60s	4800h	432 吨		

	DM300H	1 台	1.4kg/模	90s	4800h	269 吨
合计						1508 吨

本项目计划生产新能源电机配件 100 万件、新能源汽车配件 30 万件、通信设备配件 200 万件，根据表 2-2，产品总重量约 1485t/a；根据表 2-5，本项目原辅料用量 1500t/a；根据表 2-7，本项目压铸产线的生产能力为 1508t/a；对比可知，压铸产线的生产能力、原辅料年用量与项目规划的产品年产量基本匹配，产能匹配良好。

b、主要原辅材料理化性质

表 2-8 主要原辅料理化特性、毒性毒理

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
脱模剂	改性硅油 10%、蜡 2%，特种润滑油 3%、乳化剂 5%、添加剂 3%、其余为水。液体，乳白色，无刺激性气味，沸点 100℃，溶于水。	不燃	无资料
清洗剂	去离子水 55-65%、非离子表面活性剂 6-24%、辛酸 1-3%、防锈添加剂 3-10%、助洗剂 1-5%、碳酸钠 1-5%。物理状态：液体，形式/颜色：淡黄色透明，气味：脂肪族碳氢化合物气味，凝固/熔融点：<0 摄氏度 GB/T510，闪点(GB/T261)：无，自燃温度：不燃，蒸气压(20 摄氏度)：0.020kPa，蒸气压(38 摄氏度)：0.062kPa，蒸气压(50 摄氏度)：0.0165kPa，密度(20 摄氏度)实测 GB/T1876，比重(g/ml)：1.045，PH(5%)：9.4，蒸气密度(101.3 千帕/空气=1)：>1.00	不燃	低毒
切削液	棕色透明液体，具有良好的冷却、清洗、防锈等特点。其中 10 号基础油 60%，润滑添加剂 10%，乳化剂 18%，防锈剂 8%，灭菌剂 2%，耦合剂 2%	无资料	LD ₅₀ （鼠经口）>5g/kg，LD ₅₀ （兔经皮）>2g/kg
润滑油	是一种导轨专用润滑油，淡黄色粘稠液体，闪点：120~340℃，自燃点：300~350℃，相对密度（水=1）：0.935g/cm ³ ，溶解性：溶于乙醇、乙醚、丙酮等有机溶剂。可减少机械之间的损耗和摩擦，具有防锈、润滑、粘附的作用。	可燃	LD ₅₀ （鼠经口）>5000mg/kg，LC ₅₀ （鼠吸入）>5000mg/kg
树脂粉末	环氧树脂32%、聚酯树脂32%、硫酸钡14%、安息香1%、PE蜡1%、钛白粉20%外观和性状：干性粉末状，气味：无气味，粒径D50：42um，固化条件：200℃/10min，pH值：弱碱性，相对密度：1.3~1.4，熔点（℃）：120℃，溶解性：微溶于醇、酮、甲苯等非极性有机溶剂。	不易燃	无毒

c、主要生产单元、主要生产设施及设施参数

表 2-9 主要生产及辅助设备

设备类型	设备名称	技术规格及型号	数量(台/条)	备注
生产设备	压铸机	ZL-90、ZL-50、DM180、EC280、DM300H	6	电加热
	电炉	属于节能电阻炉，型号 CQ-DZ-300Y，最大容量 0.3t，额定功率 60kw，工作电压 380V	6	电加热
	数控 CNC	CHASER-IV700	6	--
	数控车床	G36L	12	--
	钻床	--	8	--
	抛丸机	--	2	--
	清洗机	内槽 0.5*0.3*0.2m*1 个，有效容积 24L	1	--
	喷粉室	30m ²	1	配套 2 支喷枪
	烘箱	101A-4，80*80*100mm	1	电加热
辅助	空压机	SXL-30HP	2	--

设备	金属液温度测量仪器	-30~900℃	6	检测仪器
	冷却塔	循环量 10t/h	1	--
环保设备	袋式除尘器+二级活性炭吸附装置	风量 10000m³/h	1	--
	风分离器+滤筒除尘器	风量 10000m³/h	1	--
	湿式除尘器	--	2	--

备注：本项目生产及辅助设备不涉及淘汰设备。

d、铝元素物料平衡

表 2-10 铝元素物料平衡表

序号	输入 t/a			输出 t/a		
	物料	含量%	铝折纯量 t/a	产品	废气	固废
1	铝合金	95	950	940.37207	0.10779	9.52014
合计	950			950		

备注：本项目使用的清洗剂为水基清洗剂，pH 约 9.4，呈弱碱性。因此其与铝合金、锌合金接触时化学活性较低，腐蚀性微乎其微，在清洗过程中，铝合金、锌合金基本不会发生明显的溶解现象，因此清洗废液中 Cu 和 Zn 含量可忽略不计。

e、锌元素物料平衡

表 2-11 锌元素物料平衡表

序号	输入 t/a			输出 t/a		
	物料	含量%	锌折纯量 t/a	产品	废气	固废
1	锌合金	80	400	395.94613	0.04539	4.00848
合计	400			400		

备注：本项目使用的清洗剂为水基清洗剂，pH 约 9.4，呈弱碱性。因此其与铝合金、锌合金接触时化学活性较低，腐蚀性微乎其微，在清洗过程中，铝合金、锌合金基本不会发生明显的溶解现象，因此清洗废液中 Cu 和 Zn 含量可忽略不计。

f、非甲烷总烃物料平衡

表 2-12 非甲烷总烃物料平衡表

序号	输入 t/a		输出 t/a		
	物料	产生量 t/a	有组织废气	无组织废气	固废
1	脱模剂	0.69	0.062	0.069	0.559
2	树脂粉末	0.012	0.001	0.001	0.01
3	清洗剂	0.007	0	0.007	0
4	切削液	0.006	0	0.006	0
合计	0.715		0.715		

g、水平衡

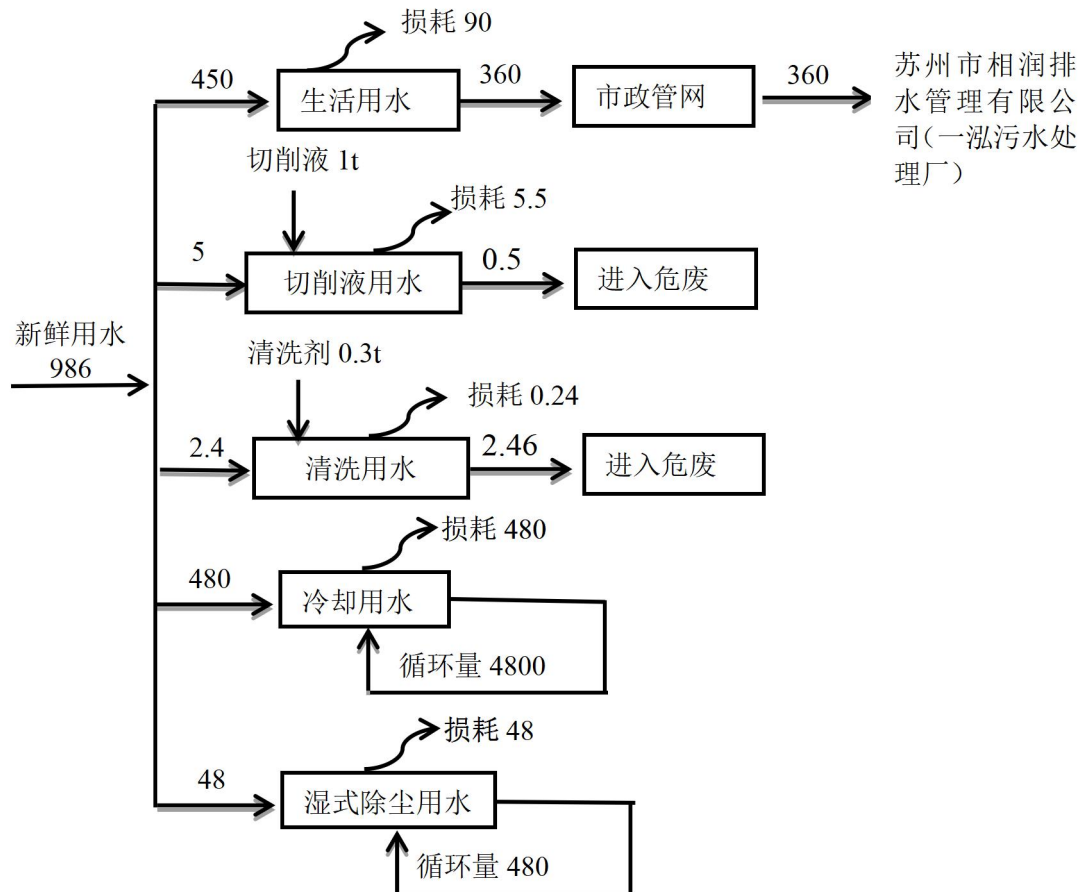


图 2-1 水平衡图 (单位: t/a)

h、劳动定员及工作制度

职工人数、工作制度: 本项目需职工人数 15 人, 年工作 300 天, 实行 2 班制工作制, 每班工作 8h, 年运行时间 4800h, 项目厂区内不设置食堂及宿舍, 餐食外送。

i、厂区平面布置

本项目租赁苏州市永泰彩印包装厂所属位于苏州市相城区北桥街道鹅东村 4 号 1800 平方米厂房进行生产。具体内容见附图 3 车间平面布置图。

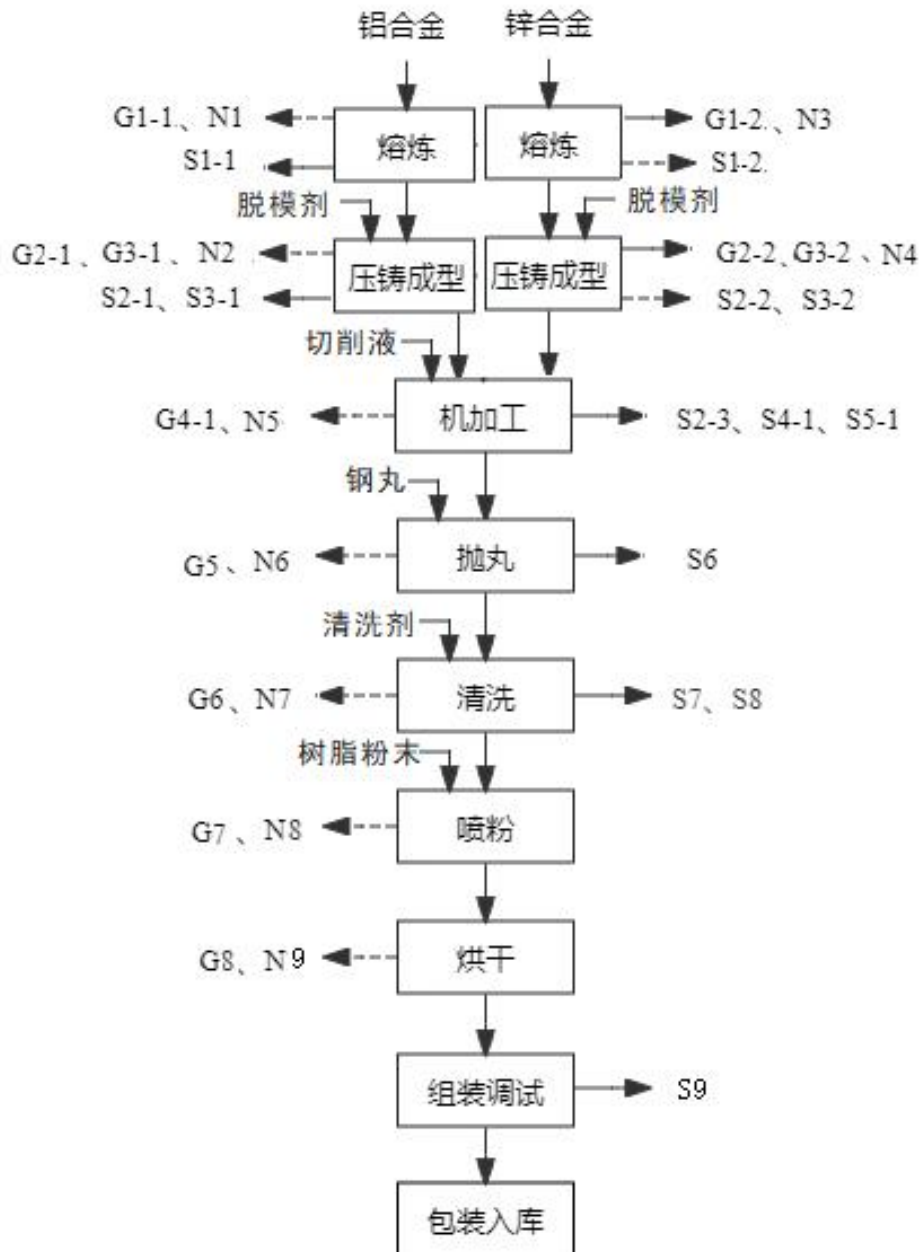
j、项目周围环境概况

本项目位于苏州市相城区北桥街道鹅东村 4 号; 项目地东侧、西侧、北侧均为苏州市永泰彩印包装厂其他已建厂房, 南侧为荡东路。项目地理位置见附图 1, 项目周边土地利用状况见附图 2。

工艺流程和产排污环节	1、施工期 本项目租用位于苏州市相城区北桥街道鹅东村 4 号区域已建空置厂房进行生产，无需进行土建，施工期主要需对租用厂房进行适应性改造，如生产设备、废气处理设施的调试安装。 1.1 废气 设备安装时焊接作业产生焊接烟尘，产生量较少，通过加强车间通风无组织排放；废气处理设施安装涉及管道切割、焊接，产生少量金属粉尘、焊接烟尘，通过加强车间通风无组织排放。对周围大气影响较小。 1.2 废水 施工人员日常清洁、洗手产生少量生活污水，依托厂房已建污水管道，接入市政污水管网。 1.3 固废 施工期主要内容为生产设备、废气处理设施的调试安装，产生的包装袋、纸箱、塑料泡沫等一般工业固废，分类暂存，收集后外售；施工人员产生的生活垃圾，由环卫所定期清运。 1.4 噪声 设备吊运、安装使用吊车、叉车、电钻、电焊机等设备，运行噪声值在 70-100dB(A) 间，呈间歇性、突发性特点。通过选用低噪声施工设备，定期维护保养，为高噪设备（如风机、压缩机）安装消声器、减震垫；车间设置隔音屏障、吸音材料，降低噪声。 1.5 环境管理要求 ①施工单位管理：施工单位需具备相应环保施工资质，进场前制定详细施工期环境管理方案，明确环保责任人员，负责监督各项环保措施落实；定期组织施工人员环保培训，普及大气、水、固废、噪声污染防治知识，提升环保意识与操作技能。 ②建设单位监督：建设单位全程监督施工单位环保执行情况，将环保措施落实纳入施工合同条款，设立奖惩机制；施工结束后组织环保验收，核查各项污染防治、环境应急措施建设运行情况，验收不合格不得投入正式生产；留存施工期环境管理档案，包括监测报告、环保设施调试运行记录、废物处置凭证等，以备后续监管部门检查。
------------	---

2、营运期

2.1 新能源电机配件、新能源汽车配件、通讯设备配件工艺流程



注：N 表示噪声，G 为废气，S 为固废

图 2-2 新能源电机配件、新能源汽车配件、通讯设备配件生产工艺流程图

熔化（铝合金）：本项目采用的电炉为熔化保温一体机，将铝合金投入电炉中熔化，电炉通过电力加热，使其升温至熔融状态。在加热过程中，铝合金加热至 660℃，并继续装于炉内进行保温。该工序产生熔化烟尘 G1-1、废金属渣 S1-1、设备运行噪声 N1。

压铸成型（铝合金）：为压铸合金和模具之间提供有效的隔离保护层，减少铸件与模具成型部分尤其是型芯之间的摩擦，便于推出，延长模具寿命，提高铸件表面质

量，采用人工喷涂的方式，提前将脱模剂均匀地喷涂在模具中。待电炉中的铝合金液达到设定的温度后，通过液态金属泵送装置来实现铝合金液输送至压铸机的料筒中。压铸机接收到来自电炉的铝合金液后，在约 50MPa 的压铸压力下将铝合金液注入模具型腔中，使其成型为具有特定形状的压铸件毛坯，经间接冷却后利用机械手臂的推力使产品与模具分离，然后人工通过铁夹等工具从模具中取出，产品自然冷却至室温，单批次出模时间约 60-90s。压铸机底盘设置脱模液收集系统，定期清理形成脱模废液 S3-1，该工序还产生压铸烟尘 G2-1、金属边角料 S2-1、脱模废气 G3-1、设备运行噪声 N2。本项目压铸采用冷却水间接冷却，冷却水只在设备内部管道进行间接冷却，循环冷却量约 10t/h，冷却水每 10 天补充一次。项目使用的模具中开设有排气槽，使型腔中的气体在压铸过程中能够顺利排出。排气槽的位置、数量和尺寸需根据铸件的形状、大小和复杂程度进行合理设计，一般开设在铸件的最后填充部位或容易产生气体积聚的部位。

熔化（锌合金）：将锌合金投入电炉中熔化，电炉通过电力加热，使其升温至熔融状态。在加热过程中，锌合金加热至 440℃，并继续装于炉内进行保温。该工序产生熔化烟尘 G2-1、废金属渣 S2-1、设备运行噪声 N3。

压铸成型（锌合金）：为压铸合金和模具之间提供有效的隔离保护层，减少压铸件与模具成型部分尤其是型芯之间的摩擦，便于推出，延长模具寿命，提高压铸件表面质量，采用人工喷涂的方式，提前将脱模剂均匀地喷涂在模具中。待电炉中的锌合金液达到设定的温度后，通过液态金属泵送装置来实现锌合金液输送至压铸机的料筒中。压铸机接收到来自电炉的锌合金液后，在约 50MPa 的压铸压力下将锌合金液注入模具型腔中，使其成型为具有特定形状的压铸件毛坯，经间接冷却后利用机械手臂的推力使产品与模具分离，然后人工通过铁夹等工具从模具中取出，产品自然冷却至室温，单批次出模时间约 60-90s。压铸机底盘设置脱模液收集系统，定期清理形成脱模废液 S3-2，该工序还产生压铸烟尘 G2-2、金属边角料 S2-2、脱模废气 G3-2、设备运行噪声 N4。本项目压铸采用冷却水间接冷却，冷却水只在设备内部管道进行间接冷却，循环冷却量约 10t/h，冷却水每 10 天补充一次。项目使用的模具中开设有排气槽，使型腔中的气体在压铸过程中能够顺利排出。排气槽的位置、数量和尺寸需根据铸件的形状、大小和复杂程度进行合理设计，一般开设在铸件的最后填充部位或容易产生气体积聚的部位。

机加工：压铸成型后的压铸件，根据产品设计需要，使用数控 CNC 和数控车床对压铸件进行精确的切削、钻孔、铣削等加工操作，机加工过程使用切削液（切削液需要自来水稀释，稀释比例为 1：5，每次添加稀释后的切削液 0.5t，每个月更换一次）进行

冷却降温。该工序切削液挥发产生有机废气 G4-1、金属边角料 S2-3、废切削液 S4-1、废包装容器 S5-1、设备运行噪声 N5。

抛丸：抛丸机利用高速抛射的钢丸对铸件表面进行清理和强化。抛丸采用的是钢丸直径 0.8-1.0mm，抛丸设备自带钢丸过滤系统，抛丸完成后门开启之前，设备自动开启抽风装置，每台抛丸机配套 1 台湿式除尘器，产生的抛丸粉尘经管道引入湿式除尘器。该工序产生抛丸粉尘 G5、废钢丸 S6、设备运行噪声 N6。

清洗：使用清洗机（内槽 0.5*0.3*0.2m*1 个，有效容积 24L）对抛丸后的铸件进行清洗，去除表面的油污和杂质。清洗过程中会使用清洗剂，项目采用的清洗剂为水基清洗剂（清洗剂需要自来水稀释，稀释比例为 1：8，每次添加稀释后的清洗剂为 24L，每 3 天更换一次），该工序清洗剂挥发产生有机废气 G6、废清洗液 S7、废包装容器 S8、设备运行噪声 N7。

喷粉：清洗后的工件送入喷粉室进行喷粉，喷粉室采用封闭式结构设计，主要由室体、通风系统、手动喷枪系统、粉末回收系统（风分离器+滤筒除尘器）组成。其中，喷粉房配套的粉末回收系统，由 1 套旋风分离器+滤筒除尘器组成。喷粉时，集气罩进行吸风，使喷粉房内变成负压状态，防止粉尘向外扩散。洒落的粉末被集气罩吸走进入旋风分离器中，在重力作用下，绝大部分完好的粉末落入回收粉斗中，之后重新回到喷枪继续使用，整个过程循环进行。剩余无法回收的粉尘则被风选送入滤筒除尘器进行净化，回收后再利用。该工序产生粉尘 G7 以及噪声 N8。在每次喷粉作业结束后，需对喷枪进行清理操作，先将喷枪从喷粉系统上拆卸下来，将喷枪内剩余的树脂粉末倒入专门的收集容器中，使用干净的压缩空气出喷枪内部残留的树脂粉末，确保喷枪内部清洁，收集到的树脂粉末用于下次喷粉。

烘干：喷粉完成后的工件送入烘箱进行烘干，烘干过程全程密闭，采用电加热方式，烘干温度为 190-210℃，烘干时间为 25 分钟，烘干后的工件自然冷却。该工序粉体涂料受热挥发产生少量有机废气 G8 以及设备运行噪声 N9。

组装调试：将经过加工和处理的铸件零部件与其他组件进行装配，并进行严格的测试，确保产品的性能和质量符合要求；具体质量检测项目如外观检测、尺寸精度检测、物理性能测试等。该工序产生不合格品 S9。

包装入库：合格的产品进行包装后送入成品库。

其他说明：

（1）自动化程度：本项目在锌、铝合金压铸环节，采用先进的自动化压铸设备，具

备自动给料、自动合模、注射、保压、开模及顶出等功能，有效减少了人工操作带来的误差和提高了生产效率。在机加工工序，配备了数控 CNC、车床，可依据预设程序自动完成多种复杂的切削、车铣等操作，并且能够实现刀具的自动更换与参数调整。

(2) 无需浇包：本项目锌、铝合金熔化采用集中供料系统。集中供料自动计量、输送原料，保障配比精准。电阻炉加热快、热效高、控温准。二者组合使液态合金经管道直输压铸注射系统，无需浇包舀取转运，提升效率，减少人工，精确控制浇注量与时间，利于提品质、稳生产。

(3) 扒渣：本项目扒渣工序采用特制的扒渣铲，操作人员借助该工具精准地将电炉坩埚中顶层的渣料舀出，以此实现废金属渣 S1-3 与金属熔液的分离。

(4) 无需清炉：在炉体维护方面，本项目运行期间无需开展清炉作业；仅需定期更换坩埚，以维持熔化工况稳定。更换下的废坩埚 S10 统一收集，交由相关单位进行回收处置。

(5) 设备保养：根据设备使用情况，工人需要使用润滑油定期对设备进行保养维修，保养维修过程中会产生少量废油 S11、废油桶 S12。

2.2 自用模具加工流程



注：N 表示噪声，G 为废气，S 为固废

图 2-3 自用模具加工工艺流程图

工艺流程简述：

机加工：根据产品设计需要，使用数控 CNC 和数控车床对钢材进行精确的切削、钻孔、铣削等加工操作，机加工过程使用切削液（切削液需要自来水稀释，稀释比例为 1：5，每次添加稀释后的切削液 0.5t，每个月更换一次）进行冷却降温。该工序切削液挥发产生有机废气 G4-2、含油金属边角料 S2-3、废切削液 S4-2、废包装容器 S5-2、设备运行噪声 N9。

项目废气处理过程，二级活性炭吸附装置吸附有机废气会产生废活性炭 S13，委托

有资质的危废单位进行处置；滤筒除尘器定期更换产生废滤芯 S14；袋式除尘器布袋定期更换产生废布袋 S15、废金属粉 S16，收集后外售；旋风分离器+滤筒除尘器回收到的树脂粉 S17，回用于喷粉工序；湿式除尘器产生废金属滤渣 S18。

部分模具在长期使用后，表面可能会出现一定程度的磨损。特别是在模具的浇口、流道等部位，当磨损影响到产品的尺寸精度和表面质量时，这部分模具可能需要报废，产生废模具 S19，收集后外收。

企业办公职工生活过程会产生生活污水 W1 和生活垃圾 S20；生活污水水质简单，直接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）进行达标处理，尾水排入治长泾。生活垃圾由环卫部门处置。

3、主要污染工序

表 2-13 各污染物产生情况及拟采取的治理措施

类别	序号	污染工序	污染物	治理措施
废气	G1-1、G1-2	熔化	颗粒物	袋式除尘器+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA001）
	G2-1、G2-2、G3-1、G3-2	压铸成型	颗粒物、非甲烷总烃	
	G8	烘干	非甲烷总烃	
	G7	喷粉	颗粒物	风分离器+滤筒除尘器+15m 高排气筒（DA002）
	G4-1、G4-2	机加工	非甲烷总烃	/
	G5	抛丸	颗粒物	湿式除尘器
	G6	清洗	非甲烷总烃	/
废水	W1	生活办公	生活污水	接入市政污水管网
固废	S1-1、S1-2、S1-3	熔化、扒渣	废金属渣	外售处理
	S2-1、S2-2	压铸成型	金属边角料	外售处理
	S2-3	机加工	含油金属边角料	委托有资质单位处理
	S3-1、S3-2	压铸成型	脱模废液	委托有资质单位处理
	S4-1、S4-2	机加工	废切削液	委托有资质单位处理
	S5-1、S5-2		废包装容器	委托有资质单位处理
	S6	抛丸	废钢丸	外售处理
	S7	清洗	清洗废液	委托有资质单位处理
	S8		废包装容器	委托有资质单位处理
	S9	组装调试	不合格品	外售处理
	S10	设备保养	废坩埚	外售处理
	S11		废油	委托有资质单位处理
	S12		废油桶	委托有资质单位处理
	S13	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处理

	S14		废滤芯	外售处理
	S15		废布袋	外售处理
	S16		废金属粉	外售处理
	S17		树脂粉	回用于喷粉工序
	S18		废金属滤渣	外售处理
	S19	模具报废	废模具	外售处理
	S20	职工生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运
噪声	N1-10	设备噪声	Leq	合理布局、采用低噪声设备、隔声减振及距离衰减等措施等

苏州荣可达压铸科技有限公司现拟投资 1500 万元,租赁苏州市永泰彩印包装厂位于苏州市相城区北桥街道鹅东村 4 号标准厂房的空置厂房进行新能源电机配件、新能源汽车配件、通信设备配件的生产加工活动,租赁厂房建筑面积 1800 平方米,项目建成投产后预计年产新能源电机配件 100 万件、新能源汽车配件 30 万件、通信设备配件 200 万件。

根据企业提供的土地证与情况说明,苏州市永泰彩印包装厂所建厂房用地是相城区北桥街道鹅东村经济合作社的土地,厂房归属苏州市永泰彩印包装厂。经与出租方苏州市永泰彩印包装厂进行确认,苏州市永泰彩印包装厂于 1997 年 9 月 30 日在苏州市相城区注册成立,注册地址为苏州市相城区北桥镇鹅东村。企业经营范围为:生产、销售:纸盒包装(不含印刷)。(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)。

苏州市永泰彩印包装厂主要构筑物如下表:

表 2-14 苏州市永泰彩印包装厂主要构筑物一览表

建筑物名称	建筑面积 m ²	层数	耐火等级	租户名称	备注
1#厂房	2200	1	三级	苏州三峰塑胶五金有限公司	1#厂房北部 400m ²
				苏州荣可达压铸科技有限公司 (本项目)	1#厂房南部 1800m ²
2#厂房	600	1	三级	苏州三峰塑胶五金有限公司	整租
3#厂房	700	1	三级	苏州银迪金属制品有限公司	整租

项目所在地块用地性质为工业用地,本项目依托厂区已建雨污水管网和排口(各 1 个),排口监管由苏州市永泰彩印包装厂负责。厂区由市政供水系统统一供水,供水管网覆盖整个厂区,管径为 DN100,供水压力稳定,能够满足厂区内生产、生活及消防用水需求。供电由市政电网接入,配备了一台容量为 315KV 的变压器,电力供应充足。厂区内的供电线路布局合理,采用地下电缆敷设方式,确保供电安全可靠。各生产车间和办公区域均设置了配电箱,能够对电力进行合理分配和控制,满足了各类生产设备和照明等用电设备的正常运行需求。建设项目厂区内雨水管及污水管已铺设到位,实行“雨污分流”制,污水排放口按照“排污口规范化设置要求进行建设”;雨水管网沿厂区道路铺设,管径为 DN300-DN500 不等,最终汇总至厂区北侧的 1 个雨水排口,排入厂区北侧河道。污水管网主要收集厂区内生活污水,污水管管径为 DN150,最终汇集至厂区南侧的 1 个污水排口,接入市政污水管网。污水排口按照规范要求进行了设置,设置了检查井、流量计等设施,便于对污水排放情况进行监测和管理。目前,苏州荣可达压铸科技有限公司已与苏州市相润排水管理有限公司(一泓污水处理厂)签订了污水接纳协议,确保污水能够得到妥善处理。(详见附件)

厂区内目前尚未建设事故应急池。项目建设完成后,企业将按照《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/T3795-2020）中的相关要求编制环境应急预案，并在环保部门进行备案，针对可能发生的环境风险事故明确应急防范和处置措施，建设事故应急池、配备相应的应急物资等。

本项目企业入驻之前所在厂房为苏州市永泰彩印包装厂仓储使用，早期主要存储该厂生产所需的纸张、包装材料等原材料，以及包装完成后的成品纸盒等，未开展涉及工业生产过程的活動，不存在如化工合成、金属冶炼、电镀等可能产生大量污染物的生产工艺。仓库无废气、废水、危险废物产生，所以无环境遗留问题，可满足使用要求。

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、大气环境现状

1.1 大气环境质量标准

环境空气质量：按环境空气质量功能区分类，项目所在地属二类区，环境空气 SO₂、NO₂、CO、TSP、PM_{2.5}、PM₁₀ 及 O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》的相关标准。

表 3-1 大气环境质量标准

污染物	取值时间	浓度限值μg/m ³	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM _{2.5}	年均值	35	
	24 小时均值	75	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	大气污染物综合排放标准详解

1.2 大气环境质量现状评价

根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133 号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准。评价引用《2023 年度苏州市生态环境状况公报》中的相关资料，2023 年，全市环境空气质量平均优良天数比率为 81.4%，同比下降 0.5 个百分点。各地优良天数比率介于 78.5%~83.6%；市区环境空气质量优良天数比率为 80.8%，同比下降 0.6 个百分点。项目所在区域苏州市各评价因子数据见表 3-2。

表 3-2 区域空气质量现状评价表（单位：μg/m³）

评价因子	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74.3	达标

PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	85.71	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	172	160	107.5	超标

根据上表可知，苏州市 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度、CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度和均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单中二级标准要求，O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单中二级标准要求，项目所在地为不达标区。

大气常规因子依据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》数据，监测因子具有较好的代表性，能够反映出本项目所在区域内的空气环境污染状况。

大气环境综合整治：根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》的远期目标：“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%。”苏州市近期主要大气污染防治任务如下：（1）调整能源结构，控制煤炭消费总量；（2）调整产业结构，减少污染物排放；（3）推进工业领域全行业、全要素达标排放；①进一步控制二氧化硫、氮氧化物和烟粉尘排放；②强化 VOCs 污染专项治理；（4）加强交通行业大气污染防治；（5）严格控制扬尘污染；（6）加强服务业和生活污染防治；（7）推进农业污染防治；（8）加强重污染天气应对。

到 2024 年，通过完成全要素深度控制，苏州 SO₂、NO_x、VOCs 及 PM_{2.5} 排放量分别下降 44%、40%、35%及 46%。其中，电力行业实施热电整合及深度减排，SO₂、NO_x、VOCs 及 PM_{2.5} 的年排放量预计将分别减排 1.0 万吨、1.1 万吨、0.01 万吨和 0.18 万吨；钢铁行业在超低排放基础上实施烧结深度治理，SO₂、NO_x 及 PM_{2.5} 的年排放量预计将分别减排 1.0 万吨、1.4 万吨和 0.84 万吨；化工行业实施全面产业升级，完成 VOCs 全过程深度治理，VOCs 年排放量预计减排 0.70 万吨；涂装行业实施全面涂料替代与全过程治理，VOCs 年排放量预计减排 2.1 万吨；全面淘汰国Ⅲ及以下柴油车，NO_x、VOCs 及 PM_{2.5} 的年排放量预计将分别减排 2.4 万吨、0.14 万吨及 0.08 万吨；全面淘汰国Ⅲ及以下汽油车 NO_x、VOCs 及 PM_{2.5} 的年排放量预计将分别减排 0.4 万吨、0.81 万吨及 0.02 万吨。根据空气质量模型模拟结果显示，到 2024 年，采取全要素减排措施后，可有效降低各项污染物浓度，平均减排比例为 22.1%。PM_{2.5}、NO_x 及臭氧年均浓度下降比例分别为 21.0%、26.1%及 8.9%。可以实现 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 以下。

2、地表水环境现状

2.1 地表水环境质量标准

根据省生态环境厅、省水利厅关于印发《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》的通知（苏环办〔2022〕82 号），冶长泾属于“冶长泾-渭泾塘相城工业、农业用水区”省级水功能区，其功能区水质目标（2030 年）为Ⅲ类水标准。本项目最终纳污水体冶长泾执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

表 3-3 地表水环境质量标准(Ⅲ类)

污染物	pH（无量纲）	COD	氨氮	总磷
标准浓度限值(mg/L)	6~9	20	1.0	0.2

2.2 地表水环境质量现状评价

本次评价地表水环境现状资料引用《2023 年度苏州市生态环境状况公报》：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。

（1）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。

（2）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）Ⅱ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。

（3）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。

（4）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。

（5）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%。

（6）阳澄湖

2023 年，阳澄湖湖体总体水质处 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。

（7）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）进行达标处理，尾水排入冶长泾。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办（2022）82 号），本项目最终纳污水体（冶长泾）水质执行 III 类标准。纳污水体（冶长泾）水质监测数据引用《苏州科星环境检测有限公司检测报告》（报告编号：202211211 号）中 2022 年 11 月 27 日~2022 年 11 月 29 日对污水厂纳污河道冶长泾的水质监测数据，监测断面位于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下表。

表 3-4 地表水环境质量现状监测结果表（mg/L，pH 无量纲）

水域名称	监测断面	项目	水温	溶解氧	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	悬浮物
冶长泾	W1	最大值	17.9	8.51	7.8	8	2.8	0.074	0.110	8
		最小值	17.4	8.4	7.6	6	2.5	0.058	0.080	7
		平均值	17.7	8.45	7.7	7	2.6	0.068	0.090	8
		超标率	/	0	0	0	0	0	0	/
		最大超标倍数	/	/	/	/	/	/	/	/

	W2	最大值	18.1	8.52	7.6	8	2.8	0.132	0.108	11
		最小值	17.1	8.42	7.6	5	2.5	0.070	0.077	9
		平均值	17.7	8.48	7.6	7	2.7	0.093	0.088	10
		超标率	/	0	0	0	0	0	0	/
		最大超标 倍数	/	/	/	/	/	/	/	/
	W3	最大值	17.6	8.49	7.7	7	2.7	0.087	0.101	9
		最小值	16.8	8.38	7.5	5	2.3	0.057	0.084	6
		平均值	17.3	8.45	7.6	6	2.5	0.072	0.093	7
		超标率	/	0	0	0	0	0	0	/
		最大超标 倍数	/	/	/	/	/	/	/	/
III类标准值			/	5	6~9	20	4	1.0	0.2	/

表 3-5 水质监测结果统计

断面 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
溶解氧	0.587~0.595	达标	0.586~0.594	达标	0.589~0.597	达标
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
五日生化需氧量	0.625~0.7	达标	0.625~0.7	达标	0.575~0.675	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。

3、声环境现状

3.1 声环境质量标准

本项目位于苏州市相城区北桥街道鹅东村 4 号，根据《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），本项目为独立于村庄、集镇之外的工业，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。

3.2 声环境质量现状评价

根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，2023 年，全市声环境质量总体保持稳定。全市功能区声环境质量及昼间区域声环境质量较 2022 年有所下降，道路交通声环境质量有所改善。

（1）区域声环境

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%。

（2）功能区声环境

依据《声环境质量标准》（GB3096-2008）评价，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%。

（3）道路交通声环境

2023 年，全市昼间道路交通噪声平均等效声级为 66.9dB(A)，同比持平，交通噪声强度为一级，昼间道路交通声环境质量为好。监测路段中共有 176.7 千米的路段平均等效声级超出道路交通噪声强度昼间二级限值 70.0dB(A)，占监测总路长的 17.4%，同比上升 4.6 个百分点。夜间道路交通噪声平均等效声级为 59.4dB(A)，交通噪声强度为二级，夜间道路交通声环境质量为较好。监测路段中共有 475.6 千米的路段平均等效声级超出道路交通噪声强度夜间二级限值 60.0dB(A)，占监测总路长的 46.8%。

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，故根据《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，不需要进行声环境现状现场监测。

4、地下水、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，不存在地下水、土壤污染途径，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 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。

5、生态环境质量现状

本项目位于苏州市相城区北桥街道鹅东村 4 号，利用现有已建厂房进行建设，不新增用地，且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）》（2021 年 4 月 1 日起实施）文件要求，不开展环境质量现状调查。

环境
质量
标准

1、大气污染物排放标准

本项目熔化、压铸成型、喷粉、抛丸工序会产生粉尘，主要污染物为颗粒物；压铸成型、烘干、机加工、清洗会产生有机废气，主要污染物为非甲烷总烃、TVOC。

1.1有组织

DA001：项目熔化、压铸成型、烘干工序产生的有组织颗粒物、非甲烷总烃、TVO
C排放应执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放限
值。

DA002：项目喷粉工序产生的有组织颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》
（GB39726-2020）表1大气污染物排放限值。

1.2无组织

厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB
32/4041-2021）表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值。

厂区内非甲烷总烃无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-20
19）表A.1标准。

表 3-7 废气污染物排放限值

位置	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度值		标准来源
				监控点	厂界标准值 (mg/m³)	
DA001	颗粒物	30	--	--	--	《铸造工业大气污染物排放标 准》（GB39726-2020）表 1 大 气污染物排放限值
	非甲烷总烃	100	--	--	--	
	TVOC	120	--	--	--	
DA002	颗粒物	30	--	--	--	江苏省《大气污染物综合排放 标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监 控浓度限值
厂界	颗粒物	--	--	边界外浓 度最高点	0.5	
	非甲烷总烃	--	--		4.0	
厂内	非甲烷总烃	--	--	厂区内	监控点处 1h 平均浓度值	《挥发性有机物无组织排放控 制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准
					6	
					监控点处任意 一次浓度值	
					20	

2、水污染物排放标准

企业厂区总排口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，
污水处理厂尾水排放执行《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》
（苏委办发〔2018〕77 号）中的“苏州特别排放限值”，“苏州特别排放限值”未作规

污
染
物
排
放
控
制
标
准

定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。

表 3-8 废水污染物排放标准					
排放口位置	执行标准	取值表号及级别	污染物	单位	标准限值
厂排口	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	/	6~9
			COD	mg/L	400
			SS	mg/L	200
			氨氮	mg/L	35
			总磷	mg/L	5
			总氮	mg/L	40
污水处理 厂排口	苏州特别排放限值标准	/	COD	mg/L	30
			氨氮	mg/L	1.5（3）*
			总氮	mg/L	10
			总磷	mg/L	0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放 限值》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	/	6~9
			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；

3、噪声排放标准

本项目位于苏州市相城区北桥街道鹅东村 4 号，根据《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）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，项目所在地声环境功能类别为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。

表 3-9 噪声排放标准			
标准级别	昼	夜	执行标准
3 类	65dB(A)	55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体废物排放标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）中“其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘”等环境保护要求。危险废物管理执行《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）。生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》“第四章生活垃圾”之规定。

1、总量控制因子和排放指标

本项目污染物产生排放“三本帐”见表 3-10。

表 3-10 本项目污染物总量控制指标表 单位：t/a

类别	污染物名称		建设项目产生量	建设项目处理削减量	建设项目排放量	排入外环境的量	总量控制	
							总控量	考核量
废气	有组织	非甲烷总烃 ^[1]	0.6277	0.565	0.0627	0.0627	0.0627	--
		颗粒物	4.012	3.93	0.082	0.082	0.082	--
	无组织	非甲烷总烃 ^[1]	0.0827	0	0.0827	0.0827	0.0827	--
		颗粒物	3.406	2.954	0.452	0.452	--	0.452
	合计	非甲烷总烃 ^[1]	0.7104	0.565	0.1454	0.1454	0.1454	--
		颗粒物	7.418	6.884	0.534	0.534	0.082	0.452
生活污水	废水量		360	0	360 ^[2]	360 ^[3]	--	360
	COD		0.144	0	0.144 ^[2]	0.0108 ^[3]	--	0.144
	SS		0.072	0	0.072 ^[2]	0.0036 ^[3]	--	0.072
	NH ₃ -N		0.0126	0	0.0126 ^[2]	0.00054 ^[3]	--	0.0126
	TN		0.0144	0	0.0144 ^[2]	0.0036 ^[3]	--	0.0144
	TP		0.0018	0	0.0018 ^[2]	0.000108 ^[3]	--	0.0018
固废	一般工业固废		22.064	22.064	0	0	--	--
	危险废物		14.29	14.29	0	0	--	--
	生活垃圾		2.25	2.25	0	0	--	--

注：^[1]非甲烷总烃计入 TVOC 总量。

^[2]为排入苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）的接管量；^[3]为参照苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）出水指标计算，作为全厂排入外环境的水污染物总量。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	苏州荣可达压铸科技有限公司位于苏州市相城区北桥街道鹅东村 4 号，租赁已建空置厂房进行生产活动。施工期仅进行设备安装，无土建施工；施工期人员产生的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）。施工期固体废物主要为设备安装调试人员产生的生活垃圾、管线布置产生的废弃物，收集后由环卫部门统一清运。设备安装产生一定的噪声，经隔声减振、距离衰减等措施后，可有效降低噪声。施工期历时短，产生的污染通过采取相应治理措施后对周围环境影响较小。
-----------	--

运营期环境影响和保护措施	1、大气环境影响分析 1.1 废气产生环节 1.1.1 正常工况 源强核算过程如下： ①颗粒物 熔化废气：项目铝、锌合金高温熔化后产生一定量的烟尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“01 铸造工段”中 工艺为“熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）”原料名称为“铝合金锭、锌合金锭”，颗粒物产污系数按 0.525kg/t-产品计，根据建设单位提供，铝合金锭和锌合金锭的总用量为 1500t，因此熔化工序颗粒物产生量为 0.7875t/a。 压铸废气：项目将熔化好的锌、铝金属液注入模具中，在压铸过程中有少量烟尘产生，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“01 铸造工段”中“造型/浇注”颗粒物产污系数按 0.247kg/t-产品计，根据建设单位提供，铝合金锭和锌合金锭的总用量为 1500t，因此压铸工序颗粒物产生量为 0.3705t/a。 本项目拟于每个电炉的炉口和压铸机的挤出口设置顶式吸气罩，吸气罩配置电动阀门同除尘设备形成联动，合并接入一套“袋式除尘器+二级活性炭吸附装置”装置，收集率均为 90%，颗粒物去除效率为 95%，处理后通过 1 根 15 米高排气筒（DA001）达标排放，未收集的废气在车间无组织排放。年工作时间以 4800h/a 计，风机设计风量 10000m³/h。则经收集处理后有组织排放颗粒物 0.052t/a；无组织排放颗粒物 0.116t/a。 喷粉废气：项目喷粉工序中使用的树脂粉末涂料为固体粉末涂料，在喷粉室中使用喷枪对铸件进行粉末喷涂产生粉尘，喷粉室作业过程中为全封闭式结构且呈负压状态。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—14 涂装—粉末涂料—喷塑”，颗粒物产污系数为 300 千克/吨—原料，项目树脂粉末涂料用量为 10 吨/年，则颗粒物的产生量约为 3t/a。喷粉室废气负压收集效率约 99%，产生颗粒物 2.97t/a，配套旋风分离器+滤筒除尘器对该部分粉尘进行回收处理，处理效率约 99%，再通过 1 根 15 米高排气筒（DA002）达标排放，有组织排放量约 0.03t/a、无组织排放量约 0.03t/a。 抛丸废气：加工好的铸件需采用抛丸机进行表面抛丸处理，会产生抛丸粉尘。每台抛丸机配套 1 台湿式除尘器，抛丸过程全程密闭，经管道密闭收集，收集效率按 100% 计。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-06-预处理
--------------	--

-抛丸、喷砂、打磨、滚筒”，颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨—原料，本项目抛丸的工件约 1487t/a，则颗粒物的产生量为 3.26t/a，经管道收集至湿式除尘器处理后通过加强车间通风无组织排放，处理效率 90%，则颗粒物的无组织排放量为 0.306t/a。

②有机废气

脱模废气：脱模剂的 MSDS 显示其成分为：改性硅油 10%、蜡 2%，特种润滑油 3%、乳化剂 5%、添加剂 3%、其余为水，压铸工段使用的脱模剂在高温下受热雾化，形成了大量水汽夹带少量油脂、醇类等有机组分的乳化液雾，其中的有机组分以非甲烷总烃表征。本环评以最不利情况估算脱模剂中的有机组分全部挥发，脱模剂年用量为 3t/a，则产生非甲烷总烃共计 0.69t/a。拟在压铸机上方设置集气罩收集脱模废气，并与熔化、压铸废气共用 1 套“袋式除尘器+二级活性炭吸附装置”装置净化脱模废气，收集率均为 90%，非甲烷总烃去除效率为 90%，处理后通过 1 根 15 米高排气筒达标排放，未收集的废气在车间无组织排放。年工作时间以 4800h/a 计，风机设计风量 10000m³/h。则经收集处理后有组织排放非甲烷总烃 0.062t/a；无组织排放非甲烷总烃 0.069t/a。

烘干废气：项目静电粉末喷涂后的烘干工序，根据粉体涂料的主要成分及理化性质，涂料分解温度大于 300℃，远远大于其加热温度（190-210℃），且采用电加热方式，烘烤时间短，涂料不会发生分解，但粉体涂料烘干时涂料受热会产生少量挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。根据表 2-6 计算可得，工件表面固粉量 6.192 吨，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—14 涂装—粉末涂料—喷塑后烘干”，非甲烷总烃产污系数为 1.20 千克/吨—原料，则非甲烷总烃的产生量为 0.0074t/a，和熔化、压铸、喷粉废气一起收集至布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）有组织排放，收集效率 90%、处理效率 90%，则非甲烷总烃的有组织排放量为 0.0007t/a、无组织排放量为 0.0007t/a。

机加工废气：项目机加工过程中需使用切削液，会产生挥发性有机废气非甲烷总烃，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部，2021 年 06 月 11 日）中“33-37，431-434 机械行业系数手册 表 07 机械加工，切削液的污染物产污系数为 5.64 千克/吨”，项目切削液年用量为 1 吨，则非甲烷总烃产生量约为 0.006t/a，产生量极少，通过加强车间无组织排放。

清洗废气：项目清洗过程中使用清洗剂产生有机废气非甲烷总烃。根据该清洗剂的 VOC 含量检测报告可知，该清洗剂 VOC 含量为 22g/L，年用量约 0.3t/a（根据 MSDS 可计算得约 313.5L），产生非甲烷总烃约 0.007t/a，产生量极少，通过加强车间无组织排放。

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况

产污环节	排放源	设备运行时间 h	污染物种类	有组织产生量情况			治理措施	风量 (m³/h)	去除率 (%)	排放情况			排放方式
				浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)				浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
熔化、压铸成型 压铸成型、烘干	DA001	4800	颗粒物	21.71	0.217	1.042	袋式除尘器+二级活性炭吸附装置	10000	95%	1.08	0.011	0.052	高空排放
			非甲烷总烃	13.08	0.13	0.6277			90%	1.31	0.013	0.0627	
喷粉	DA002	4800	颗粒物	61.88	0.619	2.97	旋风分离器+滤筒除尘器	10000	99%	0.625	0.00625	0.03	

表4-2 有组织排放口基本情况

编号及名称	高度 m	排气筒直径 m	温度 °C	类型	地理坐标	排放标准
DA001	15	0.6	常温	一般排放口	东经 120.589043° 北纬 31.517436°	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值
DA002	15	0.6	常温	一般排放口	东经 121.041327 北纬 31.187696	

表 4-3 本项目无组织废气产生及排放情况

污染源位置	污染物名称	污染物产生情况		污染物排放情况		面源高度 (m)	面源面积 (m²)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)
		速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)			
生产厂房	颗粒物	0.71	3.406	0.094	0.452	8	1800	4.0
	非甲烷总烃	0.017	0.0827	0.017	0.0827			0.5

根据《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中 4.7，排气筒高度不低于 15m，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。本项目建筑高度为 8m，故本项目排气筒高度设置为 15m 合理可行。

1.1.2 非正常工况分析

由于生产管理不善或其他原因（如废气处理装置失效等）将可能导致废气非正常排放，以废气处理装置失效为例，处理效率降低至 0，分析非正常排放情况，见下表。

表 4-4 非正常工况污染物排放情况表

序号	治理设施	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放量 kg/h	单次持续时间 h	频次	应对措施
1	袋式除尘器+二级活性炭吸附装置	废气治理设备失效	颗粒物	21.71	0.217	1.0	年发生频次不超过 2 次	定期进行设备维护和保养，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
			非甲烷总烃	0.13	0.6277			

2	旋风分离器+滤筒除尘器	废气治理设备失效	颗粒物	61.88	0.619	1.0	年发生频次不超过 2 次	定期进行设备维护和保养，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
---	-------------	----------	-----	-------	-------	-----	--------------	-------------------------------------

非正常排放下的各污染物对环境空气影响较正常排放时明显增加，对周边环境有一定影响，要求企业加强生产管理，定期进行设备维护和保养，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产。

1.2 废气处理设施达标可行性分析

本项目为 C3812 电动机制造、C3670 汽车零部件及配件制造、C3922 通信终端设备制造、C3392 有色金属铸造，主要产品为新能源电机配件、新能源汽车配件、通讯设备配件。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020），熔化工序颗粒物的污染防治可行技术有：设集气罩，集气效率可达 80%~90%之间，连接袋式除尘器进行除尘，除尘效率可达 95%以上，排放浓度可达 30mg/m³ 以下；抛丸工序颗粒物的污染防治可行技术有：静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他；涂装工序 TVOC 的污染防治可行技术有：在喷涂车间排气口设置 TVOC 处理装置，排放浓度可达 120mg/m³ 以下。

本项目熔化、压铸、烘干工序产生的颗粒物、非甲烷总烃，经收集后合并接入经“袋式除尘器+二级活性炭吸附装置”处理；喷粉室采取负压收集，配套“旋风分离器+滤筒除尘器”回收处理；抛丸工序全程密闭，经管道收集进入“湿式除尘器”处理，属于《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）中的可行技术，具有可行性。

综上所述，本项目产生的废气在处理设施正常运行的条件下，其排放浓度均能满足排放标准的相应要求，其治理效率是有保证的。本项目采用的处理技术是先进的、可行的。

1.2.2 收集装置可行性分析

本项目熔化、压铸、烘干产生的有机废气，经设备上方集气装置收集后，进入废气处理设施。根据《环境工程设计手册》（修订版）（湖南科学技术出版社 2002 年 7 月，主编：魏先勋）中 1.3.3 节排气罩的设计计算（p47-48），排风罩设置在污染源上方的排风量核算方式为：

$$L=3600kpHV_x$$

式中：P—排风罩口敞开的周长，m；

H—罩口至污染源距离，m；H 应尽可能小于或等于 0.3A（罩口边长尺寸）

V_x —污染源边缘控制风速，m/s，取值 0.5。

k—安全系数，一般 k 取 1.4。

本项目设 8 台电炉、8 台压铸机、1 台烘箱，在每台设备上方设置集气罩，集气罩为矩形罩，尺寸为 500mm×500mm，镀锌材质，在设备垂直上方 10cm 处，风速取值 0.5m/s，经计算单个集气罩风量为 504m³/h，总风量选取 8560m³/h，考虑风量损耗，本项目废气处理装置设计风量是 10000m³/h，满足设计要求。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），废气收集系统集气罩无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s，本项目集气罩可满足废气收集要求。

1.2.3废气处理设施可行性分析

(1) 废气处理流程

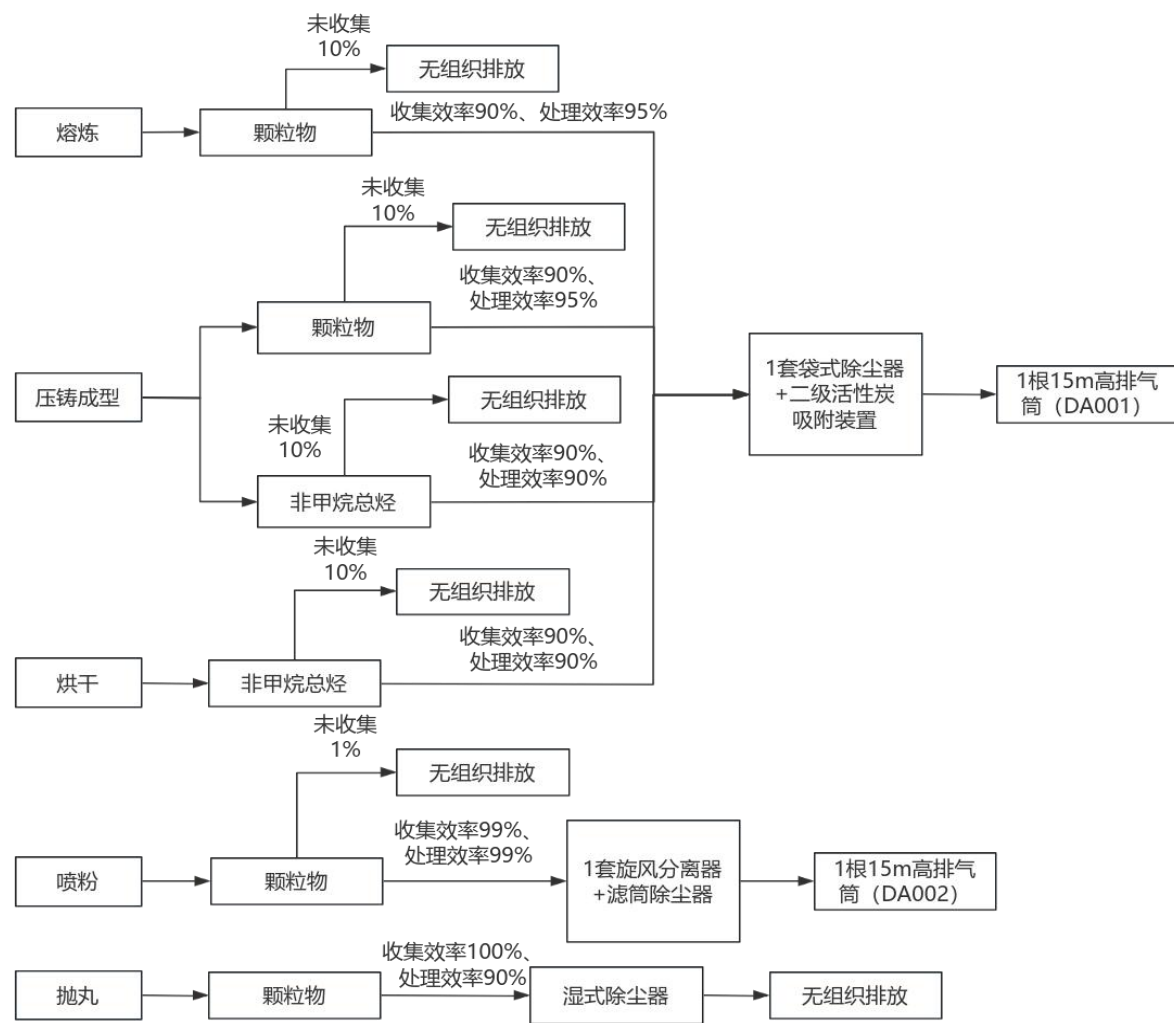


图 4-1 本项目废气收集处理工艺流程图

(2) 废气处理设施

本项目熔化、压铸成型、烘干过程产生的颗粒物、非甲烷总烃，分别经收集后合并接入 1 套袋式除尘器+二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）有组织排放。喷粉工序产生的粉尘，经室内负压收集后接入 1 套旋风分离器+滤筒除尘器回收处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）有组织排放。项目抛丸产生的颗粒物经设备内部密闭收集，经袋式除尘器处理后通过加强车间通风无组织排放。

湿式除尘器工艺原理：

湿式除尘器通过将含有颗粒物的气体与水接触，在水的作用下，颗粒物被湿化、冲击和捕集，是一种常用的工业除尘设备。湿式除尘器主要分为湿式过滤、湿式电除尘和水膜冲刷三个过程，气体首先进入湿式除尘器的喷淋室，喷淋室内布有雾化喷嘴，通过喷嘴将水喷成微小的水滴，形成水雾。水雾与烟气混合后，颗粒物会与水滴发生碰撞，颗粒物被湿化，部分颗粒物被水滴包裹，从而达到除尘效果。还可通过电场作用增加颗粒物的捕集效果，湿式除尘器内部设置了电极，通过高压电场的作用，使颗粒物带电，并吸附在电极上，电除尘可以提供除尘效率，特别是对于小颗粒物的捕集效果更好。湿式除尘器中还设置了水膜冲洗系统，用于定期清洗堆积在湿式除尘器内部的颗粒物，水膜通过喷淋装置形成，不断地冲洗除尘器内部，将颗粒物冲刷进下部的集水槽。

袋式除尘器工作原理：

本项目除尘器主要是由过滤室、滤袋、净气室、灰斗、卸灰装置、脉冲喷吹清灰装置、电控箱等组成，箱体全部采用焊接结构。在系统主风机作用下，含尘气体从除尘器的进风口进入，经过气流均化装置，转而向下进入灰斗。由于流速减缓，加入惯性及粉尘的自重作用，使气体中大颗粒粉尘受惯性力作用被分离出来，直接落入灰斗。含尘气体通过灰斗后进入滤袋过滤区，气体穿过滤袋，粉尘被截留在滤袋外表面。净化后的气体经滤袋口进入净气室，再由出风口排出。

清灰原理：随着过滤时间的延长，滤袋上的粉尘不断积厚，阻力不断上升，当阻力上升到设定值时，清灰装置开始进行清灰。清灰时，压缩空气以极短促的时间按顺序通过各脉冲阀，经喷吹管嘴向滤袋喷射，使滤袋迅速膨胀产生震动，并在逆向气流的作用下，附着在滤袋外表面上的粉尘被剥离落入灰斗中。粉尘收集：经过滤和清灰被截留下来的粉尘均落入灰斗中，再由灰斗口集中排出。

主要性能及特点：收尘效率高；维护费用低；滤袋使用寿命长，先进的脉冲清灰方式以及高质量的滤袋及配件，使滤袋使用寿命大大延长，可一年更换一次。

表 4-5 项目袋式除尘器设计参数

装置名称	袋式除尘器
------	-------

设备除尘器设备主体尺寸(mm)	1400*1600*2000, 3-5mm
钢板滤袋材质	涤纶针刺毡布
过滤面积	50m ²
布袋规格及数量	60 条直径 130mm*2450mm
气缸尺寸	直径 160*800mm, 2 组
脉冲电磁阀规格	1.5 寸, 20 个, 输入电压 DC24/220V
布袋更换频次	1 年
喷吹压力	0.2~0.25MPa
喷吹气量	400L/次、阀
清灰时间设置	1800S
涤纶针刺毡布袋径向拉力	大于 1100N/5*20cm
涤纶针刺毡布袋纬向拉力	大于 1400N/5*20cm
径向伸长率	小于 25%
纬向伸长率	小于 45%

旋风分离器+滤筒除尘器工作原理:

设备采用旋风分离器+滤筒除尘器,满足粉末的回收要求。喷粉室室体底部和旋风分离器下部集粉斗的底部设有流化床装置,室内多余的粉末一部分在风机的作用下吸入旋风分离器分离,一部分落入室体底部的锥形体,通过流化床装置送入碟形筛;进入旋风分离器分离后的粉末落到底部的集粉斗中,通过流化床装置送入碟形筛,送入碟形筛的粉末进行通过送粉泵送到过滤器中经过滤,被吸粉管再次吸取送入喷粉枪,形成粉末的闭循环。独特的旋风分离,高效回收导流管,使粉末的回收率可达 99%,脉冲逆洗装置保证回收持续、稳定,并提高滤芯使用寿命。两级旋风管的结构,第一级形成稳定的旋风气流,第二级旋风,长分离段,分离效率高,管道内风速极快,没有粉末残留。大旋风设计制造精密,焊接少,内壁光滑,不残留粉末。

本项目为保证喷粉废气的回收效率,采用旋风分离器+滤筒除尘器回收处理喷粉废气,设备技术参数见下表。

表 4-6 项目旋风分离器+滤筒除尘器设计参数

序号	项目	技术指标
旋风分离器		
1	材质、尺寸	3mm 厚 Q235A, 喷塑表面处理。外观尺寸为 1480×1480×4580mm, 旋风主体为 1300 直径的筒体焊接长 2950mm 的圆锥体,用 80×80mm 方管作框架支撑。
2	灰斗	下粉斗为圆锥形设计, 锥斗壁与水平面夹角大于 65 度。
3	锁气阀	底部锥斗安装隔爆型锁气输粉泵结构 1 套, 用以满足大旋风锁气卸灰。
4	输灰	灰斗下的粉泵将粉末输送至供粉桶。输粉能力>灰斗卸灰量
5	静电接地	进风口、出风口、卸料口必须确认静电跨接的有效性, 接地电阻小于 100Ω.
滤筒除尘器		
1	材质、尺寸	3mm 厚 Q235A, 喷塑表面处理。外观尺寸为 1500×1500×5210mm.
2	脉冲阀与滤芯数	滤芯采用耐高温防静电覆膜滤芯, 共 9 组滤芯; 配 9 组电磁脉冲阀。滤

	量、配置。	芯过滤面积为 20.6m ² ，静电跨接，总过滤风量>喷粉房总需风量。
3	风机叶轮	立式无火花，叶轮金属材质导电风机，型号：4—72—5.8A
4	电机	22kW，防爆型
5	风量	10000m ³ /h
6	安全联控措施	设置脉冲气压监测、温控装置、内腔喷淋装置以及风机室手动喷淋装置。风机设有故障检测功能，及静电接地，接地电阻<100Ω。防雷、防静电接地桩、电缆保护等措施。

二级活性炭吸附装置工作原理：

活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强、具有非极性表面、疏水性和亲有机物的吸附剂。有机废气通过活性炭层时，被碳表面存在的未平衡分子吸引力或化学键吸附在活性炭上，从而达到废气净化。活性炭对氨气也有吸附效率。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则需对吸附剂进行更换。

二级活性炭吸附装置由引风机、吸附器等组成，本项目设置 1 套二级活性炭吸附装置，采用串联的 2 个活性炭箱。对废气进行处理，废气处理方式连续吸附工作，整个系统的运行由 PLC 程序控制。

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》，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，%（本项目取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-7 本项目活性炭更换周期计算表

活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减的废气浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
1800	10	11.77	10000	16	95

计算可得，活性炭理论更换周期为 95d，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）中的要求——“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”，因此本项目活性炭更换周期 3 个月，1 年更换 4 次，活性炭一次装填量约 1.8t，产生废活性炭约 7.8t/a（包含吸附的废气 0.565t/a）。

更换下来的废活性炭装入密封容器内，防止活性炭吸附的有机废气解析挥发出来。

本项目二级活性炭吸附装置技术参数见下表：

表 4-8 二级活性炭吸附装置主要设计参数

参数名称	技术参数值	
	二级活性炭吸附装置	
单个装置规格 (mm)	2200*2200*1200	2200*2100*1200
吸附面积 (m ²)	4.84	4.84
设计风量 (m ³ /h)	10000	
活性炭类型	颗粒活性炭	颗粒活性炭
碳层厚度 (mm)	400	400
活性炭碘值 (mg/g)	800	800
一次装填量 (kg)	900	900
操作吸附量 (kg/t)	100	100
过流风速 (m/s)	0.57	
废气进口温度 (°C)	常温	常温
净化效率 (%)	90 (整套二级活性炭吸附装置)	
更换情况 (h)	每 3 个月	每 3 个月
废活性炭产生量 (t/a)	3.9	3.9

颗粒状活性炭密度一般在 0.45-0.6g/cm³ 之间（本次环评按 0.5g/cm³ 计）；对于采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s，本项目生产车间二级活性炭装置最大流速为 0.57m/s，低于 0.6m/s，满足设计要求。同时根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》，本项目废气装置应装有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定；废气装置与主体生产装置之间的管道系统安装阻火器（防火阀），安装的阻火器性能需符合 GB13347 的规定；风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级；废气装置安装区域应按规定设置消防设施，并应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω；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。

更换周期：在二级活性炭吸附装置气体进出口的风管上设置压差计作为饱和监控装置，以测定经过吸附装置的气流阻力(压降)，确定是否需要更换活性炭。最终更换方案需根据二级活性炭吸附装置的使用情况确定，更换下来的废活性炭委托有资质的单位处理，按设计要求一年更换 4 次。

活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的相符性分析如下表所示：

表 4-9 本项目活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》相符性

序号	要求	本项目设置情况	符合情况
1	当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行	本项目收集废气中不含颗粒物，进入活性炭装置前浓度低于 1mg/m ³	符合

	预处理。		
2	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600Pa时及时更换活性炭。	符合
3	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危废单位处理。	符合
4	治理工程应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定	设置事故自动报警装置，符合安全生产、事故防范的相关规定	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，采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定。	治理设备设置永久性采样口，根据工艺要求定期进行检测。	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600Pa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	吸附装置的净化效率不低于 90%	根据工程方案，在严格执行监管措施下，设施稳定运行的情况下，对有机废气的去除率可达 90%。	符合

本项目产生的废气为低浓度、废气量小，因此能保证有效对有机废气的吸收，处理产生的废活性炭委托有资质单位进行处置，满足《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》（苏环办〔2014〕128号）的相关要求。

对照《国家先进污染防治技术目录（大气污染防治领域）》挥发性有机工业废气污染防治技术中分子筛吸附—移动脱附 VOCs 净化技术，废气收集后经多级过滤装置去除漆雾、颗粒物，再经分子筛吸附床吸附后达标排放。本项目采用的活性炭吸附与《国家先进污染防治技术目录（大气污染防治领域）》中所列的分子筛吸附均属于目前工业中常用的吸附剂，均具有丰富微孔结构和大的比表面积，其废气净化原理基本一致，故采用活性炭吸附与分子筛吸附具有相似的工艺路线、净化原理和处理效率。因此，本项目采用的“二级活性炭吸附”废气处理装置基本符合国家先进污染防治技术要求。

综上所述，本项目产生的废气为大风量、低浓度，在处理设施正常运行的条件下，项目产生的废气其排放浓度均能满足大气排放标准的相应要求，其治理效率是有保证的。本项目采用的“二级活性炭吸附”废气处理技术是先进的、可行的。

本项目吸附处理的废气为非甲烷总烃，活性炭具有较大的表面积和较大的吸附容量，对于有机废气具有良好的吸附效果，单级活性炭吸附对有机废气的去除率约为 70%，两级活性炭对有机废气的去除效率约为 90%。根据《苏州翠屏塑胶有限公司年扩建 CPVC

塑胶管 6 万米、UPVC 塑胶管 7.5 万米、管件 8.8 万米项目竣工环境保护验收监测报告》的监测数据，废气均采用二级活性炭吸附装置处理后排放，由监测可知，活性炭吸附对 VOCs 的去除效率为 90%以上，本环评取 90%。活性炭吸附处理有机废气是环保工程中最普遍且技术较为成熟的处理方式，性能稳定，在处理设施正常运行的条件下，其治理效率是有保证的，因此在技术上可行，能长期稳定运行并具有达标排放可靠性。

1.3 环境影响分析

根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市区 O₃ 超标，因此判定为不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标：到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。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。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%。

本项目废气经集气罩收集，收集率 90%，收集后进入二级活性炭吸附装置处理，非甲烷总烃处理率 90%，由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；粉碎废气经设备自带的移动式除尘器收集处理后车间内无组织排放，收集率 90%，处理率 90%；根据上述分析，本项目废气处理装置具有可行性，能长期稳定运行并具有达标排放可靠性。排放的废气经过处理达到相关标准后排放，对评价区环境敏感目标影响较小，因此本项目大气环境影响可接受。

1.4 卫生防护距离分析

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)，具体计算公式如下：

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

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 , 根据厂区面积 $S(m^2)$ 计算, $r = (S/\pi)^{1/2}$;

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数; 项目所在地近 5 年平均风速为 $2.6m/s$ 。

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平, kg/h 。

卫生防护距离计算结果见下表:

表 4-10 卫生防护距离计算系数

计算 系数	5 年平均风速(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 4-11 本项目无组织废气排放防护距离

污染源位置	污染物	排放速率(kg/h)	面源面积(m^2)	计算参数					卫生防护距离(m)	
				C_m^* (mg/m^3)	A	B	C	D	L	提级
生产车间	颗粒物	0.094	1800	0.45	470	0.021	1.85	0.84	8.583	100
	非甲烷总烃	0.017		2	470	0.021	1.85	0.84	0.191	

根据计算, 确定本项目以厂房边界为起算点设置 $100m$ 卫生防护距离, 卫生防护距离见附图 2 (项目 $500m$ 范围内环境保护目标分布图)。在该范围内不得建设居民区等敏感目标, 以免受影响。由现场踏勘可知, 本项目卫生防护距离内无环境敏感目标。

1.5 环境监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020), 制定并实施切实可行的环境监测计划, 监测计划应对监测项目、监测频次、监测点布设以及人员职责等要素作出明确的规定。

表 4-12 废气环境监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行相应标准
废气	有组织	DA001	非甲烷总烃、TVOC*	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值
			颗粒物	
		DA002	颗粒物	
	无组织	厂界上风向 1 参照点、下风向 3 个监控点	非甲烷总烃	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值
			颗粒物	
		厂房屋窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准

备注：根据《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1批注，TVOC排放限值待国家污染物监测技术规定发布后实施。

2、废水影响分析及保护措施

本项目排放的废水主要有生活污水；生活污水水质简单，直接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）进行达标处理，尾水排入冶长泾。

2.1废水源强核算

表 4-13 本项目废水产生源强分析一览表

产污环节	类别	污染物种类	核算方法	废水产生量 (t/a)	污染物产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)	治理措施			处理能力
							治理工艺	去除效率%	是否为可行技术	
员工生活	生活污水	pH	产污系数法	360	6-9	/	/	/	/	/
		COD			400	0.144				
		SS			200	0.072				
		NH ₃ -N			35	0.0126				
		TN			40	0.0144				
		TP			5	0.0018				

2.2废水源强核算过程

本项目用水主要为冷却塔用水、生活用水、清洗用水、切削液用水，用水均为自来水。

（1）冷却塔用水

本项目设有 1 台冷却塔，单台循环量约 10t/h，年工作 4800h，年循环量 48000t/a，根据《建筑给水排水设计规范》（GB500515-2009）中冷却设备的补充水量，应按冷却水循环水量的 1%~2%确定，本项目冷却水循环使用，不外排，自然损耗水量按 1%计算，则全年需要补充新鲜自来水 480t/a。

（2）湿式除尘用水

本项目设有 2 台抛丸机，每台抛丸机配套 1 套湿式除尘器，每台湿式除尘器设置有

一个 0.5t/h 的循环水箱，设备内设置水雾喷淋，粉尘经过水喷淋被水体截留下来，水箱中的水过滤后循环使用，定期清理过滤下来的废金属滤渣作为固废处理，补充用水保持水位的恒定，循环使用不外排，自然损耗水量按 1%计算，则全年需要补充新鲜自来水 48t/a。

(3) 切削液用水

项目机加工过程中需使用切削液和水配比作为冷却液和润滑液，切削液和水配比为 1:5，项目年使用切削液 1t，则切削液配比用水为 5t/a，设备自带乳化液泵池，切削液不断循环使用，年产废切削液约 0.5t/a，作为危险废物委托有资质单位处置。

(4) 清洗用水

项目使用清洗机对需要喷粉的压铸件表面进行清洗，清洗剂与水的配比约 1:8，清洗过程中会产生少量清洗废水。根据企业提供的资料，项目有 1 台清洗机（内槽 0.5*0.3*0.2m），有效水深按 80%计，则有效容积为 24L，每 3 天更换 1 次，年工作天数 300 天，年用水量约 2.4t/a，损耗量按 10%计，则年产清洗废液量为 2.46t/a，作为危险废物委托有资质单位处置。

(5) 生活污水

本项目职工人数 15 人，根据《建筑给排水设计规范》(GB50015-2010)项目生活用水量按 100L/d·人算，年工作 300 天，则年生活用水量约 450t/a；排污系数以 0.8 计，排放生活污水约 360t/a，废水水质简单，直接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）进行达标处理，尾水排入冶长泾。

本项目废水排放情况见下表。

表 4-14 本项目废水排放情况一览表

来源	废水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		标准浓度 限值 (mg/L)	排放方式与 去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活污水	360	pH	6-9	/	接入市政 污水管网	6-9	/	6-9	排入苏州市 相润排水管理 有限公司 (一泓污水 处理厂)处理
		COD	400	0.144		400	0.144	400	
		SS	200	0.072		200	0.072	250	
		NH ₃ -N	35	0.0126		35	0.0126	35	
		TN	40	0.0144		40	0.0144	6	
		TP	5	0.0018		5	0.0018	45	

2.3 水环境影响分析

本项目排水实行“雨污分流、清污分流”制，雨水经雨水管网收集后就近排入附近水

体；生活污水经规范化排污口排入市政污水管网，接管至苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）集中处理，属于间接排放的水污染影响型建设项目。本项目废水的水质指标均能够满足苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）的接管标准。

（1）依托污水处理设施的环境可行性评价

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，服务范围：以相城区元和塘以西、漕湖以北的北桥片区为主。本项目位于苏州市相城区北桥街道鹅东村 4 号，属于苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）的接管范围。

①接纳水质可行性分析

本项目排放的污水主要为员工生活污水，水质较为简单，废水浓度低于污水处理厂接管标准，该部分废水经市政污水管网进入苏州市相润排水管理有限公司一泓污水处理厂，经处理后可以达标排放。

②管网建设可行性分析

本项目地周围的道路系统建设已经完善，市政污水管网的敷设和苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）的主管网全线已贯通，从污水管网上分析，能保证项目投产后，污水进入污水处理厂处理。

③接管处理能力分析

本项目租赁苏州市永泰彩印包装厂现有生产厂房，项目生活污水依托其厂区现有污水管网，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）。苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）规划总规模为 4 万吨/天，分两-66-期实施。一期工程于 2014 年 11 月投入运行，设计能力为 2 万吨/天，主要接纳处理居民生活污水及少量工业废水（设计接纳生活污水 80%，工业废水 20%）。一期设计处理能力 2 万 t/a，现剩余 3000t/d。本项目建成后生活污水的排放量约 360t/a（1.2t/d），仅占污水处理厂处理余量很小的一部分。本项目生活污水接管苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）在水量上是可行的。

④污水处理工艺分析苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）一期采用改良升级型 A₂/C 法处理工艺，二期采用多模式 A₂/O 工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1A 标准和《苏州特别排放限值标准》。

综上，本项目废水可以接入苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂），废水水质能够达到其接管要求，不影响其出水水质，对纳污河道影响很小。

因此，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、管网建设方面均是可行的。建设项目必须严格实施“雨污分流”、“清污分流”，正确设置废水排放口，并设立明显标志，以便于监管，项目应设置污水排放口一个，雨水排放口一个。

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放编号	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 ₃ -N、TP、TN	苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）	间接排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	/	/	DW001	是	企业总排口

表 4-16 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	DW001	E120.588790°	N31.516966°	0.036	进入城市污水处理厂	排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	苏州市相润排水管理有限公司（一泓污水处理厂）	pH	6~9
									COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5（3）
									TP	0.3
									TN	10

表 4-17 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）	新增日排放量 t/d	新增年排放量/（t/a）
1	DW001	COD	400	0.00048	0.144
		SS	200	0.00024	0.072
		NH ₃ -N	35	0.000042	0.0126
		TN	40	0.000048	0.0144
		TP	5	0.000006	0.0018
全厂排放口合计		COD			0.144
		SS			0.072
		NH ₃ -N			0.0126
		TN			0.0144
		TP			0.0018

2.4 环境监测计划

本项目建成后，建设单位应该按照相关法律、法规要求，针对项目产排污情况，形成完善的例行监测计划，并严格落实。根据本项目的排污特点并参照《排污单位自行监

测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），提出日常环境监测计划参考下表。

表4-18 环境监测计划及记录信息表

排放口 编号	污染物种 类	监测设施	自动监测 设施安装 位置	自动监测设 施安装、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	手动监测 采样方法 及个数	手工监测 频次	手工测定 方法
DW001	COD	□自动 √手工	/	/	/	/	4 个混合	1 次/年度	重铬酸盐 法
	SS						4 个混合	1 次/年度	重量法
	氨氮						4 个混合	1 次/年度	纳氏试剂 比色法
	TP						4 个混合	1 次/年度	钼酸铵分 光光度法
	TN						4 个混合	1 次/年度	碱性过硫 酸钾紫外 分光光度 法

3、声环境影响分析

3.1 噪声产污情况

本项目噪声污染源主要包括生产设备和辅助设备，源强在 70~80dB（A）之间，噪声污染源强见表 4-19、4-20。

表 4-19 建设项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称 ^[1]	数量	声源源强		空间相对位置 ^[2] /m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段/h	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声				
				声功率级/dB（A）	声源控制措施	X	Y	Z											声压级/dB（A）				建筑物外距离
1	生产车间	压铸机	6	75	合理布局、厂房隔声、距离衰减、厂区绿化	-7	6	1	14	20	3	14	64.9	64.8	67.2	64.9	16	25	39.9	39.8	42.2	39.9	1
2		电炉	6	75		-8	5	1	15	43	4	4	64.9	64.7	66.3	66.3		25	39.9	39.7	41.3	41.3	1
3		数控CNC	6	80		10	2	1	3	10	16	17	70.9	68.8	68.6	68.6		25	45.9	43.8	43.6	43.6	1
4		数控车床	12	80		8	-1	1	3	10	16	17	73.9	71.8	71.6	71.6		25	48.9	46.8	46.6	46.6	1
5		抛丸机	2	85		-2	15	1	15	43	5	5	68.8	68.7	69.7	69.7		25	43.8	43.7	44.7	44.7	1
6		清洗机	1	75		-3	13	1	15	43	5	5	55.8	55.7	56.7	56.7		25	30.8	30.7	31.7	31.7	1

7	喷粉室	1	80	-2	-8	1	13	9	5	36	60.9	61.0	61.7	60.7	25	35.9	36.0	36.7	35.7	1
8	烘箱	1	70	-5	-17	1	13	9	5	36	50.9	51.0	51.7	50.7	25	25.9	26.0	26.7	25.7	1
9	空压机	2	85	10	-18	1	3	10	16	17	71.1	69.0	68.8	68.8	25	46.1	44.0	43.8	43.8	1
10	风机（湿式除尘器）	2	85	-3	16	1	15	43	5	5	65.8	65.7	66.7	66.7	25	40.8	40.7	41.7	41.7	1

注：^[1]本项目车间内设备按点源预测；^[2]坐标原点为厂房中心（0，0）

表 4-20 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称 ^[1]	数量(台/条)	空间相对位置 ^[2] /m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段/h
			X	Y	Z			
1	冷却塔	1	-15	-2	1	85	隔声罩，基础减振，20dB(A)	16
2	风机（袋式除尘器+二级活性炭吸附装置）	1	-14	-1	1	85		
3	风机（旋风分离器+滤筒除尘器）	1	-13	1	1	85		

注：^[1]本项目车间外设备按点源预测；^[2]坐标原点为厂房中心（0，0）

3.2 噪声控制措施

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，确保设备处于良好地运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

④完善绿化：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。

3.3 噪声排放达标分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021），声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} -i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T-预测计算的时间段，s；

t_i -i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式:

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

式中: L_{eqg} -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} -预测点的背景值, dB(A)。

点源在预测点的 A 声级 $L_{A(r)}$:

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

点声源的几何发散衰减:

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_P(r) = L_P(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (8)$$

式(8)中第二项表示了点声源的几何发散衰减:

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0) \quad (9)$$

如果已知点声源的倍频带声功率级 L_W 或 A 声功率级 L_{AW} , 且声源处于自由声场, 则式(8)等效为式(10)或式(11)

$$L_P(r) = L_W - 20 \lg(r) - 11 \quad (10)$$

$$L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg(r) - 11 \quad (11)$$

如果声源处于半自由声场, 则式(8)等效为式(12)或式(13):

$$L_P(r) = L_W - 20 \lg r - 8 \quad (12)$$

$$L_{A(r)} = L_{AW} - 20 \lg r - 8 \quad (13)$$

室外点声源在预测点的倍频带声压级:

$$L_P(r) = L_P(r_0) - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

点声源的几何发散衰减:

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

地面效应衰减 (A_{gr}):

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left[17 + \left(\frac{300}{r} \right) \right]$$

空气吸收引起的衰减 (A_{atm}):

$$A_{atm} = \alpha(r-r_0)/1000$$

屏障引起的衰减 (A_{bar}):

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20 N_1} + \frac{1}{3 + 20 N_2} + \frac{1}{3 + 20 N_3} \right]$$

各声源在预测点产生的声级的合成:

$$L_{总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Ai}} \right) \quad L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pi}} \right]$$

应用上述预测模式计算本项目厂界外 1m 处各点的噪声贡献值, 预测其对项目区域边界周围声环境的影响。计算结果见表 4-21。

表 4-21 噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

序号	声环境保护目标名称方位	噪声贡献值	噪声标准	超标和达标情况
		昼间/夜间	昼间/夜间	昼间/夜间
1	东厂界	46.9/46.9	65/55	达标
2	南厂界	45.5/45.5	65/55	达标
3	西厂界	45.9/45.9	65/55	达标
4	北厂界	45.7/45.7	65/55	达标

本项目在昼间、夜间进行生产活动, 根据预测结果可知, 在采取相应减振降噪措施后, 本项目营运期对各厂界的噪声预测值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求。因此本项目营运期噪声对周围敏感点影响较小, 不会改变其声环境功能类别。

3.4 声环境监测计划

表 4-22 噪声监测计划及要求

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
厂界四周各一个, 共 4 个	等效连续 A 声级	1 次/季 (昼夜各一次)	(GB12348-2008) 3 类标准

4、固体废物影响分析

4.1 固体废物产污情况

一般工业固废:

废金属渣: 熔化工序产生废金属渣, 产生量约 10t/a, 属于一般固废, 统一收集后外售处置。

金属边角料: 压铸工序产生金属边角料, 产生量约 1.5t/a, 属于一般固废, 统一收集后外售处置。

废钢丸: 抛丸过程使用的钢珠需定期进行更换产生废钢珠, 产生量约 0.3t/a, 属于一般固废, 统一收集后外售处置。

不合格品: 组装调试工序对产品进行检验过程产生不合格品, 产生量约 2t/a, 属于一般固废, 统一收集后外售处置。

废坩埚: 电炉内的坩埚无需清渣, 定期更换产生废坩埚, 产生量约 0.2t/a, 属于一般

工业固废，统一收集后外售处置。

废滤芯：滤筒除尘器滤芯定期更换产生废滤芯，产生量约 0.1t/a，属于一般工业固废，统一收集后外售处置。

废布袋：袋式除尘器布袋定期更换产生废布袋，产生量约 0.1t/a，属于一般工业固废，统一收集后外售处置。

废金属粉：袋式除尘器收集到的废金属粉，产生量约 0.99t/a，属于一般工业固废，统一收集后外售处置。

树脂粉：喷粉工序废气处理使用的滤筒除尘器收集到的树脂粉约 2.94t/a，回用于喷粉工序。

废模具：部分模具损影响到产品的尺寸精度和表面质量时需要报废，产生废模具 1t/a，属于一般工业固废，统一收集后外售处置。

废金属滤渣：湿式除尘器收集到的废金属滤渣，产生量约 2.934t/a，属于一般工业固废，统一收集后外售处置。

危险废物：

脱模废液：压铸工序产生脱模废液，产生量约 2.31t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

废切削液：机加工工序产生废切削液，产生量约 0.5t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

含油金属边角料：机加工工序使用切削液，产生含油金属边角料，产生量约 0.5t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

废包装容器：脱模剂、切削液、清洗剂采用桶装，脱包产生废包装桶，产生量约 0.5t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

废油：本项目设备维护保养过程使用润滑油，润滑油定期更换产生废油约 0.2t/a，属于危险废物，委托有资质单位处理。

废油桶：本项目润滑油的包装容器拆包过程会产生少量废油桶，根据建设单位提供的资料，废油桶产生量约 0.02t/a，作为危险废物委托有资质的危废单位进行处置。

清洗废液：清洗工序使用清洗剂对铸件进行直接清洗，产生清洗废液约 2.46t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

废活性炭：项目二级活性炭吸附装置吸附的有机废气约为 0.569t/a，在满负荷运行情况下，本项目年产生废活性炭（含非甲烷总烃）7.8t/a，属于危险废物，委托有资质单位

处置。

生活垃圾：本项目建成后预计全厂职工 15 人，按照每人每天产生垃圾 0.5kg，工作日以 300 天计算，则生活垃圾的产生量约为 2.25t/a，由环卫部门统一处理。

4.2 固体废物属性判断

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）以及《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），营运期固体废物分析结果汇总如下表。

表 4-23 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)
1	废金属渣	熔化	固	铝、锌	10
2	金属边角料	压铸成型	固	铝、锌	1.5
3	废钢丸	抛丸	固	钢	0.3
4	不合格品	组装调试	固	铝、锌	2
5	废坍塌	设备维修	固	铁、铝、锌	0.2
6	废滤芯	废气处理	固	聚酯纤维	0.1
7	废布袋		固	涤纶针刺毡布	0.1
8	废金属粉		固	铝、锌	0.99
9	树脂粉		固	树脂	2.94
10	废金属滤渣		固	铝、锌	2.934
11	废模具	模具报废	固	钢	1
12	脱模废液	压铸成型	液	脱模剂	2.31
13	废切削液	机加工	液	切削液	0.5
14	含油金属边角料		固、液	钢、切削液	0.5
15	废包装容器	辅料脱包	固	切削液/清洗剂、铁/塑料	0.5
13	废油桶	辅料脱包	固	矿物油、铁	0.02
14	废油	设备维护保养	液	矿物油	0.2
15	清洗废液	清洗	液	清洗剂、油	2.46
16	废活性炭	废气处理	固	有机废气、活性炭	7.8
17	生活垃圾	员工生活办公	固	--	2.25

表 4-24 营运期危险废物分析结果汇总表

编号	废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	脱模废液	危险废物	压铸成型	液	脱模剂	危险废物名录 2025	T	HW09	900-007-09	2.31
2	废切削液		机加工	液	切削液		T	HW09	900-006-09	0.5
3	含油金属边角料			固、液	钢、切削液		T	HW09	900-006-09	0.5
4	废包装容器		辅料脱包	固	切削液/清洗剂、铁/塑料		T/In	HW49	900-041-49	0.5
5	废油		设备维护保养	液	矿物油		T/I	HW08	900-217-08	0.2
6	废油桶		辅料脱包	固	矿物油、布		T/I	HW08	900-249-08	0.02
7	清洗废液		清洗	液	清洗剂、油		T	HW09	900-007-09	2.46
8	废活性炭		废气处理	固	有机废气、活性炭		T	HW49	900-039-49	7.8

表 4-25 危险废物汇总样表										
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	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	脱模废液	HW09	900-007-09	2.31	压铸成型	液	脱模剂	1 天	T	委托有资质的危废单位处理
2	废切削液	HW09	900-006-09	0.5	机加工	液	切削液	1 天	T	
3	含油金属边角料	HW09	900-006-09	0.5	机加工	固、液	切削液	1 天	T	
4	废包装容器	HW49	900-041-49	0.5	辅料脱包	固	切削液/清洗剂	1 周	T/In	
5	废油	HW08	900-217-08	0.2	设备维护保养	液	矿物油	间歇	T/I	
6	废油桶	HW08	900-249-08	0.02	辅料脱包	固	矿物油、布	间歇	T,I	
7	清洗废液	HW09	900-007-09	2.46	清洗	液	清洗剂、油	1 周	T	
8	废活性炭	HW49	900-039-49	7.8	废气处理	固	有机废气	3 个月	T	

编号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置 方式	利用处置 单位
1	废金属渣	熔化	一般工业固废	325-001-S01	10	收集后外售	相关单位
2	金属边角料	压铸成型		900-002-S17	1.5		
3	废钢丸	抛丸		900-001-S17	0.3		
4	不合格品	组装调试		900-002-S17	2		
5	废坩埚	设备保养		900-009-S59	0.2		
6	废滤芯	废气处理		900-009-S59	0.1		
7	废布袋			900-009-S59	0.1		
8	废金属粉			900-002-S17	0.99		
9	废金属滤渣			900-002-S17	2.934		
10	树脂粉			265-002-S16	2.94	回用于喷粉	本单位
11	废模具	模具报废	900-009-S59	1	收集后外售	相关单位	
12	脱模废液	压铸成型	危险废物	900-007-09	2.31	委托有资质 单位处理	有资质单位
13	废切削液	机加工		900-006-09	0.5		
14	含油金属边角料			900-006-09	0.5		
15	废包装容器	辅料脱包		900-041-49	0.5		
16	废油桶	辅料脱包		900-249-08	0.02		
17	废油	设备维护保养		900-217-08	0.2		
18	清洗废液	清洗		900-007-09	2.46		
19	废活性炭	废气处理		900-039-49	7.8		
20	生活垃圾	员工生活办公	一般城市垃圾	900-099-S64	2.25	由环卫部门 定期清运	环卫部门

4.3环境管理要求

4.3.1 一般工业固废

本项目设置有面积大小约 5m²的一般工业固废暂存区，用于贮存废金属渣、金属边角料、废钢丸、不合格品、废坩埚、废滤芯、废布袋、废金属粉、树脂粉、废模具、废

金属滤渣等一般工业固废共 22.064t/a，拟每 2 个月处理 1 次，一般工业固废贮存综合密度按 1.0t/m³，则一般暂存区需贮存体积约 3.68m³，贮存高度按 1m 计，其贮存体积能力约 3.68m³，满足本项目一般工业固废贮存需求，故拟建设 5m² 一般工业固废暂存区可行。

仓库内拟采取地面硬化、防风防雨防扬散等措施。建立检查维修制度，固废进出管理台账，分类分区堆放一般工业固体废物，一般固废不得露天堆放，防止雨水浇渗产生二次污染。一般工业固体废物暂存区域应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。

本项目一般固废中废滤芯、废布袋、树脂粉存在燃烧火灾风险，只要进行妥善地放置和管理，一般不会对周围环境造成不利影响。

表 4-27 与《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）相符性分析表

序号	规范设置要求	拟设置情况	相符性
1	（一）建立健全管理台账。一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。推动产生单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。	本项目一般工业固废包括废金属渣、金属边角料、废钢丸、不合格品、废坩埚、废滤芯、废布袋、废金属粉、树脂粉、废模具、废金属滤渣等，本单位建成后将严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。本企业建成后将建立电子台账与固废系统数据对接。	规范设置，符合规范要求。
2	（二）完善贮存设施建设。一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2）要求的环境保护图形标志。	本项目一般固废包括废金属渣、金属边角料、废钢丸、不合格品、废坩埚、废滤芯、废布袋、废金属粉、树脂粉、废模具、废金属滤渣等，本项目对一般工业固废储存间拟采用坚固、防渗的材料建造防渗漏流失扬散，建成后会在储存间外张贴《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2）要求的环境保护图形标志。	规范设置，符合规范要求。
3	（三）落实转运转移制度。产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要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，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，收	本项目建成后将按照实际产生的一般固废与有资质的单位签订一般固废处置协议，并追踪落实最终利用处置去向。	规范设置，符合规范要求。

		集单位应落实并跟踪最终利用处置去向		
4		（四）规范利用处置过程。一般工业固体废物利用处置单位要严格根据环评文件等要求接收相应属性、种类、数量的固体废物，建立一般工业固体废物入场污染物分析管理制度，明确接收标准，检测原始记录保存期限不少于5年。建立健全一般工业固体废物利用处置台账，如实记录一般工业固体废物入厂、贮存、利用处置等生产经营情况，严禁只收不用、超量贮存。落实环评、环保验收等文件中有关污染防治措施、环境监测等各项要求。再生利用产物应符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ 1091-2020）有关规定。	本项目一般工业固废包括废金属渣、金属边角料、废钢丸、不合格品、废坩埚、废滤芯、废布袋、废金属粉、树脂粉、废模具、废金属滤渣等，本单位将严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，按要求保存检测原始记录。严格落实环评、环保验收等文件中有关污染防治措施、环境监测等各项要求。	规范设置，符合规范要求。
	二、实施信息化监管	（五）全面开展信息申报。排污许可中涉及一般工业固体废物的单位均应进入固废系统申报，污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）自动向相关单位及其属地生态环境部门推送提醒申报信息。无排污许可证或排污许可证未涉及固体废物，但实际涉及一般工业固体废物的，也可通过固废系统进行申报（一般工业固体废物产生单位操作说明详见附件1）。固废系统内单位分为产生单位和收集贮存利用处置单位。产生固体废物（次生固体废物除外）的单位属于产生单位，如还涉及收集、贮存、利用、处置活动的，可在业务下同时选择产生固体废物和收集、贮存、利用、处置固体废物。收集贮存利用处置单位不涉及固体废物产生（次生固体废物除外）。一般工业固体废物产生单位根据年产废量大于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，涉及一般工业污泥产生的单位按月度申报。一般工业固体废物收集贮存利用处置单位按月度申报，涉及一般污泥收集贮存利用处置的单位按日申报。原通过江苏省危险废物动态管理系统申报的一般污泥产生和利用处置单位，要按固废系统要求继续申报，补充完善基本信息和一般污泥代码（详见附件2）。对未按要求申报的，固废系统自动限制电子转运联单功能。	本项目将按要求在相关平台申报一般固废收集、贮存、处置情况，本项目一般工业固体废物将按照实际产生量对应的申报频次申报。	规范设置，符合规范要求。
	6	（六）强化信息审核监管。一般工业固体废物收集贮存利用处置单位开展的业务分为收集、预处理、利用、处置、协同处置、用作原料替代等方式，应通过固废系统如实申报技术能力证明材料（详见附件3），并通过属地生态环境部门确认后开展申报（一般工业固体废物收集贮存利用处置单位操作说明详见附件4）。从事收集和预处理业务的单位还需申报接受的一般工业固体废物去向、数量等信息。	本项目建成后将按要求上传处置单位的技术能力证明材料并且在通过属地生态环境部门确认后会依要求开展申报。	规范设置，符合规范要求。

4.3.2 危险废物

(1) 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，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。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。

(2) 危险废物暂存污染防治措施分析

危废贮存场所须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及其修改和危险废物识别标识设置规范进行建设的要求建设，并按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字〔2019〕53号）等相关规定执行。

表 4-28 危废暂存区设置情况及相符性一览表

序号	贮存场所（设施）名称	分区名称	占地面积（m ² ）	危废名称	贮存方式	相符性分析
1	危废暂存区 10m ²	HW09 危废区	7	废活性炭	设置 4 个 1m ³ 吨袋，底面积 7m ²	该区设置 4m ² ，能满足贮存能力
				脱模废液	设置 3 个 1m ³ 防渗漏托盘，底面积 1m ²	该区设置 3m ² ，能满足贮存能力
				废切削液 清洗废液		
2		HW08 危废区	1	废油	设置 1 个 1m ³ 防渗漏托盘，底面积 1m ²	该区设置 1m ² ，能满足贮存能力
3				废油桶		
4		HW49 危废区	1	废包装容器	设置 1 个 1m ² 的防泄漏托盘，底面积 1m ²	该区设置 1m ² ，能满足贮存能力
5		内部通道等	1	--	--	危废暂存区设置 1m ² ，作为内部通道

综上分析，本项目危险废物共 14.29t/a，固废贮存综合密度按 1t/m³，每半年周转 1 次，则危险废物贮存点最大贮存量为 7.145t，需贮存体积 7.145m³。本项目拟建的一处危险废物贮存点约 10m²，贮存高度按 1m 计，其贮存体积能力约 10m³（约 10t），其危废贮存能力满足要求。

对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目拟建的危险废物暂存处的主要规范建设要求分析如下：

表 4-29 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性分析表

序号	规范设置要求		拟设置情况	相符性
1	贮存设施污染	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	本项目危险废物涉脱模废液、废切削液、含油金属边角料、废包装容器、废油、废油桶、清洗废	规范设置，符合规范要求。

		控制要求	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。	液、废活性炭，分区分类储存于危废暂存区，无露天堆放。危险废物贮存设施规范采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施。	
	2		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。	本项目危险废物涉脱模废液、废切削液、含油金属边角料、废包装容器、废油、废油桶、清洗废液、废活性炭，分区分类储存于危废暂存区。	规范设置，符合规范要求。
	3		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。	本项目危废暂存区地面与裙脚等要用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，表面无裂缝。	规范设置，符合规范要求。
	4		贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。	本项目危废暂存区地面与裙脚等要用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。	规范设置，符合规范要求。
	5		同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	本项目危险废物暂存区地面与裙脚等要采用相同的防渗、防腐工艺，防渗、防腐材料覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面。	规范设置，符合规范要求。
	6		贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入	危险废物暂存区设专人管理，在出入口、设施内部等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。	规范设置，符合规范要求。
	7		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。	本项目各危险废物分区分类储存于危废暂存区内，采用过道进行隔离。	规范设置，符合规范要求。
	8		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的 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。	危险废物暂存区四周设有导流沟，并设置液体收集装置，满足最大泄漏液态物质的收集。	规范设置，符合规范要求。

9		贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求	本项目脱模废液、废切削液、含油金属边角料、废包装容器、废油、废油桶、清洗废液采用密闭桶装，废活性炭采用防渗漏密封吨袋，无敞开式储存，危废贮存过程基本不产生废气，故无须设置气体导出口及气体净化装置	规范设置，符合规范要求。
10	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。	本项目脱模废液、废切削液、含油金属边角料、废包装容器、废油、废油桶、清洗废液采用密闭桶装，废活性炭采用防渗漏密封吨袋，脱模废液、废切削液、废包装容器、废油、废油桶、清洗废液设置防泄漏托盘等，均与危险废物相容且不相互反应。	规范设置，符合规范要求。
11		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。	本项目液态危险废物容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。	规范设置，符合规范要求。
12	贮存过程污染控制要求	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。	本项目脱模废液、废切削液、含油金属边角料、废包装容器、废油、废油桶、清洗废液采用密闭桶装，废活性炭采用防渗漏密封吨袋，脱模废液、废切削液、含油金属边角料、废包装容器、废油、废油桶、清洗废液设置防泄漏托盘等	规范设置，符合规范要求。
13		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。	本项目液态危险废物装入容器内贮存	规范设置，符合规范要求。
14		易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。	本项目危险废物均密封暂存，脱模废液、废切削液、含油金属边角料、废油、废油桶、废包装容器、清洗废液采用密闭桶装，废活性炭采用防渗漏密封吨袋，脱模废液、废切削液、含油金属边角料、废包装容器、废油、废油桶、清洗废液设置防泄漏托盘	规范设置，符合规范要求。
15		危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施	本项目危险废物均密封暂存，不易产生粉尘和有机废气	规范设置，符合规范要求。
本项目产生的危废均暂存于厂区内设置的危废堆置场所，并且定期转运出厂区，委托有资质单位处置，本项目危废均密封暂存，不会增加大气中的粉尘含量和大气的粉尘污染，不会挥发出有机废气，不会导致大气的污染，对大气环境影响较小；一般固废和危废禁止直接倾倒入水体中，故不会使项目周围水质受到污染；避免雨水的浸渍和废物本身的分解，不会对附近地区的地下水造成污染；一般固体废弃物和危废在厂内暂存，不会占用大量土地，各类固废场所采用水泥地面硬化，设置顶棚防风、防雨、防晒且分				

类存放，不会使土壤碱化、酸化、毒化，破坏土壤中微生物的生存条件。

本项目危废均密封暂存于厂内危废堆置场所，对周边环境敏感目标影响较小。

建设单位贮存场所按《危险废物识别标志设置技术规范》HJ 1276-2022 设置环境保护图形标志、《省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》（苏环办〔2023〕154 号）》要求设置环境保护图形标志，在盛装危险废物的容器上粘贴危险废物的识别标签，具体见下表：

表 4-30 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	一般工业固废暂存间	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
2	危废暂存间	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	

（3）危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

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废暂存区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道路，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）委托利用或处置的污染防治措施和环境影响分析

本项目危废暂存区面积为 10m²，并设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝，整个危险废物暂存场做到“防风、防雨、防腐、防渗、防漏、防晒”，并由专人管理和维护，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。

（5）危险废物处理可行性分析

由于本项目尚在筹备阶段，待正式投产后，项目所产生的危废委托周边大市范围内有资质处置本项目危险废物的单位，可以保障本项目的危险废物处理稳定、有序进行。

（6）危险废物规范化管理

建设单位须按照《危险废物规范化管理指标体系》（环办〔2015〕99 号）进行危险废物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情况，危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染防治责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施；规范设置危险废物识别标志；按照危废废物特性分类进行收集；建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等。在管理制度落实方面，应建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容，按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报。

4.4 结论

综上所述，本项目一般固废暂存区须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、危废暂存区须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，本项目产生的危废全部委托有资质单位处理，本项目固体废弃

物处理处置率达到 100%，在收集、贮存、运输过程中严密防护，不会产生二次污染，在落实贮存的规范性措施，并委托有资质单位运输、处置后，本项目产生的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标没有不良环境影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

5.1 污染源、污染物类型和污染途径

本项目使用的脱模剂、切削液、清洗剂、润滑油等液态原辅料均采用密封桶装，且置于防泄漏托盘内；危废贮存库、一般固废仓库、仓库、生产车间等均采取防渗漏措施；产生的液态危险废物都置于防渗漏托盘内，危险废物仓库地面采取防腐防渗措施。因此，本项目基本不存在直接污染地下水、土壤的途径。

5.2 分区防控措施

项目废气处理设施、仓库、危废贮存库均位于厂房 1 层，按照 GB50141、GB50268 等设计规范采取防渗及硬化措施，且各物料均与土壤隔离，不会对土壤、地下水造成影响。针对项目可能发生的地下水、土壤污染，根据防渗原则采取适当的污染防治措施。

（1）源头控制：从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。

从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

（2）末端控制：本项目按重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，其中危废暂存间为重点防渗区域，项目危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的要求实施防渗。

对其他生产车间、一般工业固废暂存间等一般防渗区采取基底夯实、基础防渗及表层硬化措施，等效黏土防渗层厚度 1.5m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。企业在管理方面严加管理，并采取相应的防渗措施可有效防止危险废物暂存和处置过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。

6、环境风险分析

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（TJ169-2018）、《关于对重大环境污染

事故隐患进行风险评价的通知》（国家环保局，环管字号 057 号）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）、《关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338 号）、《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5 号）要求，通过评价项目生产过程中可能存在的隐患、危害程度，并提出全厂环境风险防范措施，把环境风险尽可能降低至可接受水平。

6.1 环境风险识别

(1) 危险物质识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）（以下简称“导则”），对涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的环境风险评价。

(2) 环境风险潜势初判与评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附表 C.1.1，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q=q1/Q1+q2/Q2+.....qn/Qn$$

其中：q1，q2，qn 每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，Qn 每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I；当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100；

根据 HJ169-2018 附表 B，项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值（Q）见下表。

表 4-31 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 qi (t)	临界 Qi (t)	qi/Qi
1	脱模剂	0.25	2500	0.0001
2	清洗剂	0.3	100	0.003
3	切削液	0.5	2500	0.0002
4	润滑油	0.2	2500	0.00008
5	危险废物（脱模废液、废切削液、含油金属边角料、废包装容器、废油、废油桶、清洗废液、废活性炭）	7.145 ^[1]	50	0.1429
合计（Σqn/Qn）				0.14628

注：^[1]本项目危险废物产生量共 14.29t/a，每半年周转 1 次，年周转 2 次，则危险废物贮存库最大贮存量约为 7.145t。

清洗剂参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中表 B.2 “危害水环境物质（急性毒性类别 1）”中的临界量。

由上表计算可知，项目 Q 值 $=0.14628 < 1$ ，因此判定本项目环境风险潜势为 I，根据导则表 1 评价工作等级划分，本项目环境风险评价等级为：简单分析。

6.2 典型事故情形

本项目典型事故情形详见下表。

表 4-32 典型事故情形一览表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产单元	熔化、压铸区，机加工区	脱模剂、清洗剂、切削液、润滑油	泄漏	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、进入地表水	周边河道、居民学校敏感点
2		抛丸	锌铝合金粉尘	锌铝合金粉尘具有一定的可燃性，当粉尘在空气中形成一定浓度，并遇到火源（如明火、静电火花、高温表面等）时发生爆炸。	引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、进入地表水	周边河道、居民学校敏感点
3		喷粉室	树脂粉尘	易燃物料遇明火发生火灾爆炸	引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、进入地表水	周边河道、居民学校敏感点
4	贮存单元	原料仓库	脱模剂、清洗剂、切削液、润滑油	仓库物料在存储中搬运、若管理不当，均可能会造成包装破裂引起物料泄漏	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、进入地表水	周边河道、居民学校敏感点
5		危废暂存区	危险废物	危废暂存场所的危险废物发生意外泄漏，或者在运输过程中发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民学校敏感点
6	运输单元	转运车	危险废物	罐、桶内液体泄漏、喷出，遇明火发生火灾爆炸或中毒事故；运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	沿线环境敏感目标
7	公辅工程	供、配电系统	/	如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民学校敏感点

				失效，可能遭受雷击，产生火灾、爆炸		
8		消防用水	/	消防水量不足严重影响消防的救援行动；如果消防栓锈死不能正常打开，发生事故时会影应急响应效率，使事故危害程度扩大，危害后果严重	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民学校敏感点
9			袋式除尘器、二级活性炭吸附装置、滤筒除尘器	布袋、活性炭、收集到的粉尘（树脂粉、锌铝合金粉）积蓄热导致火灾/爆炸或者吸附的有机废气引起的燃烧	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民学校敏感点
10	环保设施	废气处理装置	废气系统出现故障	废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险。	突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的物料泄漏、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，未经处理后排入市政污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染	周边河道、居民学校敏感点

6.3 与《工贸企业粉尘防爆安全规定》（中华人民共和国应急管理部令 第6号）、《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）》、《粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则》的相符性分析

对照《工贸企业粉尘防爆安全规定》（中华人民共和国应急管理部令 第6号）、《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）》、《粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则》，结合项目实际情况，分析如下：

表 4-33 与《工贸企业粉尘防爆安全规定》（中华人民共和国应急管理部令 第6号）、《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）》、《粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则》的相符性分析

序号	内容	要求	本项目情况	相符性
1	《工贸企业粉尘防爆安全规定》{中华人民共和国应急管理部令(第6号)}{	粉尘涉爆企业应当结合企业实际情况建立和落实粉尘防爆安全管理制度。粉尘防爆安全管理制度应当包括下列内容： (一) 粉尘爆炸风险辨识评估和管控； (二) 粉尘爆炸事故隐患排查治理； (三) 粉尘作业岗位安全操作规程； (四) 粉尘防爆专项安全生产教育和培训； (五) 粉尘清理和处置； (六) 除尘系统和相关安全设施设备运行、维护及检修、维修管理； (七) 粉尘爆炸事故应急处置和救援。	本项目尚在建设期，待项目建成后将按要求落实粉尘防爆安全管理制度。	相符
2	《工贸行业可燃性粉尘作业	2.1.1 涉及可燃性粉尘企业通过危险源辨识、粉尘爆炸性检测分析确定本企业粉尘爆炸性场所，并根据粉尘特性、爆炸限值制定相应的预防和控制措施及其实施细则，结合危	本项目尚在建设期，待项目建成后将	相符

	场所工艺 设施防爆 技术指南 (试行)》	险源辨识结果,制定检查方案和大纲。重点检查料仓、除尘、破碎等存在粉尘爆炸隐患的生产作业区域。全面排查治理事故隐患,从源头上采取防爆控爆措施,防范粉尘爆炸事故的发生。 2.1.2 企业针对实际情况普及粉尘防爆知识,吸取国内外同行业粉尘爆炸事故教训,使员工了解本企业可燃性粉尘爆炸危险场所和危险程度,并掌握其防爆措施;完善粉尘防爆应急现场处置方案,提高员工安全专业知识和应急处置能力;同时完善相关安全管理规章制度,建立粉尘防爆工作的长效机制。 2.1.3 安装有产生可燃性粉尘的工艺设备如装有抛光、研磨、除尘等设备的车间或存在可燃性粉尘的建(构)筑物如料仓等,应按照国家有关标准规定与其他建(构)筑物保持适当的防火距离。在结构方面首选轻型结构屋顶的单层建筑;若采用多层建筑,宜采用框架结构并在墙上设置符合泄爆要求的泄爆口;如果将窗户或其他开口作为泄爆口,核算泄爆面积以保证在爆炸时其能有效地进行泄爆。建(构)筑物的梁、支架、墙及设备,在安装时应考虑便于清扫积聚的粉尘。工作区必须设置符合要求的疏散通道、撤离标志和应急照明设备。 2.1.4 在生产或检修过程中未经过安全主管批准,不得停止或更换、拆除除尘、泄爆、隔爆、惰化等粉尘爆炸预防及控制设备设施。 2.1.5 根据本企业可燃性粉尘特性对产生粉尘的车间采用负压吸尘、洒水降尘等不会产生二次扬尘的方式进行清扫,使作业场所积累的粉尘量降至最低。 2.1.6 粉尘爆炸危险场所严禁各类明火,在粉尘爆炸危险场所进行动火作业前,办理动火审批,清扫动火场所积尘,同时停止抛光、打磨等产生粉尘的作业,同时采取相应防护措施。检修时应当使用防爆工具,不得敲击各金属部件。 2.1.7 存在可燃性粉尘车间的电器线路采用镀锌钢管套管保护,设备接地可靠、电源采取防爆措施;严禁乱拉私接临时电线,电气线路符合行业标准。	按要求落实粉尘防爆安全管理制度。本项目生产车间及仓库均为钢混结构单层建筑,且车间采用负压吸尘、洒水抑尘措施减少粉尘排放。	
3	《粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则》	4.1.1 粉尘爆炸危险场所用收尘器的设计人员,应熟知粉尘防爆知识及对收尘设备的性能要求。 4.1.2 收尘器应能在各种系统中实现一级收尘,其尾气中颗粒物浓度应符合国家和地方环保标准。 4.1.3 宜采用袋式收尘器并优先采用外滤形式。 4.1.4 袋式收尘器宜有较高的过滤风速,以减小过滤面积和箱体容积。 4.1.5 收尘器箱体内不应存在任何可能积灰的平台和死角;对于箱体和灰斗侧板或隔板形成的直角应采取圆弧化措施。 4.1.6 收尘器应有良好的气密性,在其额定工作压力下的漏风率应不高于 3% 4.1.7 应避免收尘器内部零件碰撞、摩擦。 4.1.8 收尘器宜安装于室外;如安装于室内,其泄爆管应直通室外,且长度小于 3 m,并根据粉尘属性确定是否设立隔(阻)爆装置。 4.1.9 收尘器宜在负压下工作。 4.1.10 应避免收尘器进风口因流速降低而导致的粉尘沉降。 4.1.11 宜以抑爆性气体稀释粉尘与空气的混合物,使箱体	本项目除尘装置由专业工程公司设计、施工、调试,确保装置尾气达标排放。本项目除尘装置采用的是袋式除尘器、滤筒式除尘器,装置风量均为 10000m ³ /h。装置安装于生产车间外,装置进出风口处均设置隔离阀,并安装温度监控	相符

	内含氧浓度低于安全浓度限值。 4.1.12 收尘器应设有灭火用介质管道接口。 4.1.13 在收尘器进、出风口处宜设置隔离阀，并安装温度监控装置。	装置。	
6.4 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；建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距；并且按功能划分生产区域。 (2) 物料贮运风险防范措施 按照《建筑设计防火规范》、《常用化学危险品储存通则》等国家安全标准的要求，在库房设置防止液体泄漏流失和扩散到外环境的设施，以及围堰收集系统，并按规定设置安全警示标志，配备相应的干粉、泡沫等消防器材；按照危化品不同性质、灭火方法等进行严格的分区分类和分库存放。 在运输途中，由于各种意外原因产生汽车翻车，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。运输过程执行《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》。 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《危险货物包装标志》和《危险货物运输图示标志》。装卸过程要求防震、防撞、防倾斜；断火源、禁火种；通风和降温。 (3) 物料泄漏事故的防范措施 泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真地管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。建设单位应采取以下物料泄漏事故的预防措施： 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；在停止生产时，先停设备，待设备清理干净后，再停通风装置； ③生产车间、危废暂存区等地面采用抗渗混凝土浇制地面底板，防腐基体上铺设环氧树脂玻璃钢；各类物料、废液等采用防漏托盘盛装。 (4) 电气安全防范措施：企业应制定电气运行和操作的巡回检查制度、检修制度、运行安全操作规程等各项规章制度。加强人员技术培训，电气维修人员必须经过培训，			

取得特种作业操作证后，方可上岗。按《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）对爆炸性粉尘环境危险区域进行划分，在爆炸性环境的电力装置应将设备和线路，特别是正常运行时能产生火花的设备布置在爆炸性环境以外；当需设在爆炸性环境内时，应布置在爆炸危险性较小的地点。在爆炸性粉尘环境内，应尽量减少插座和局部照明灯具的数量，粉尘环境中安装的插座开口的一面应朝下，且与垂直面的角度不应大于 60°，同时爆炸性环境电气设备的选择、安装和电气线路的设计需满足《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）相关要求。

（5）粉尘爆炸风险防范措施：本项目涉及可燃性粉尘，并设置布袋除尘器，当粉尘达到一定浓度后，一旦遇到火源，便会产生剧烈的燃烧和爆炸，发生火灾、爆炸事故后，不完全燃烧生成大量的 CO 等次生污染物，对周围大气环境造成影响。故考虑粉尘长期积累存在安全隐患，建议企业在项目投产后，采取以下措施，并加强巡检，确保预警监测措施和消防系统的正常运行，将火灾事故的危险性、事故次生灾害的危险性降至最低。

①项目在各产尘点均设置集气装置，最大程度收集粉尘，减少粉尘的无组织逸散；

②生产车间通风按照《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015）及其它相关要求设计，厂房墙壁设置了窗户，强化了自然通风，避免了粉尘在车间的累积；

③定期对生产场所进行清理，采用不产生火花、静电、扬尘等方法清理生产场所，禁止使用压缩空气进行吹扫；及时对除尘系统（包括排风扇、抽风机等通风除尘设备）进行清理，使作业场所积累的粉尘量降至最低。

④落实《粉尘防爆安全规程》等相关安全要求。

在生产车间发生火灾、爆炸等事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。建设单位在发生火灾事故时，切断雨水及污水排口闸阀，防止事故废水外流。待事故结束后，对事故废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。

（6）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生产，生产内容、时间、人员有记录保存。安全生产根据设备的安全性、危险性设定生产频次；

②加强火源的管理，严禁烟火带入。

(7) 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，分布在生产车间各个部位，包括生产区、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。

(8) 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，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，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设置备用电源，以备停电出现故障时保障废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放。

(9) 固废事故风险防范措施

危废暂存区须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置，做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，并设置应急收集井，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。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。运输车辆严禁烟火，配备干粉灭火器。装运危险货物时采取相应的防晒遮阳、控温、防爆、防火、防水、防冻、防粉尘飞扬、防撒漏等措施。

(10) 事故废水收集措施

公司发生火灾事故后，会产生大量的事故废水，这些废水必须进入单独的应急事故池收集以便后续处理。根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和《事故状态下水体污染与控制技术要求》（Q/SY1190-2009）中相关规定，本公司应急事故废水池总有效容积测算如下：

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

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\max}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 —收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量， m^3 。根据企业提供，项目各类化学品中最大储存容积为 $0.2m^3$ 的单个切削液包装桶，因此 $V_1=0.2m^3$ ；

V_2 —发生事故的储桶或装置的消防水量， m^3 。本项目厂房 $S=1800m^2$ ，

$V=1800 \times 8=14400\text{m}^3$ ，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》，室外消防水用量为 25L/s，室内消防水量为 15L/s，火灾持续时间按 0.5h，则消防水量约为 72m^3 ；转换系数按 80% 计，则产生消防尾水 57.6m^3 ；

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 。本项目 V_3 取值为 0m^3 ；

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

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。本项目 V_5 取值为 0m^3 ，本项目原辅料均存放在室内，不露天堆放，不考虑初期雨水，因此 $V_5=0$ 。

则 V 事故池 $=0.2+57.6-0+0+0=57.8\text{m}^3$ 。

由计算可知，火灾事故下产生的事故废水最大量约 57.8m^3 。

考虑公司厂房为租赁，若需建设应急池，相关的责任主体为出租方苏州市永泰彩印包装厂，由出租方进行事故池施工建设。由于目前厂区内尚未建设应急池，故考虑一旦发生事故，建设单位应结合自身实际情况建设事故应急吨桶，并在雨水总排口安装应急切断阀门，当发生火灾事故时关闭雨水总排口的阀门，将事故废水导入事故应急吨桶内，防止事故废水流向外环境。

6.4 应急管理制度

企业须按照《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，保证与相城区黄埭镇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。

针对“生产单元—厂区—园区/区域”的风险防控体系建设，企业在生产单元层面，应在不同生产单元（熔化、压铸区、抛丸区、机加工区、喷粉室等），设置基本的防火、防泄漏分区，关键设备周边安置防火罩、防泄漏托盘这类简易防护设施，能对小范围事故起到初步阻隔作用；物料存储区严格管控温湿度，限制火种进入，降低物料自燃、爆炸风险。在厂区层面，目前厂区已建的围墙合围形成相对独立的空间，利于事故隔离；主干道宽敞通畅，便于应急车辆快速出入；厂区安保人员定期巡逻，能及时察觉异常状

况，初步具备小事故自行处置、大事故及时上报的能力。在园区/区域层面，公司应急预案同时应与《苏州市相城区黄埭镇突发环境事件应急预案》以及周边企业应急预案等相互衔接。

6.5 竣工验收内容

建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（原国家环境保护部，国环规环评〔2017〕4号）的要求，及时开展项目竣工环境保护验收工作。在验收时，须检查环评指出的风险防范措施是否落实，规章制度是否健全等。

6.6 环境风险评价结论

综上所述，本项目在采取相应风险防范措施的前提下，环境风险为可控。

本项目简单分析内容见表 4-34。

表 4-34 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州荣可达压铸科技有限公司新建新能源电机配件、新能源汽车配件、通讯设备配件项目				
建设地点	江苏省	苏州市	相城区	北桥街道	鹅东村 4 号
地理坐标	经度	120° 38′ 55.325″	纬度	31° 28′ 30.039″	
主要危险物质及分布	脱模剂、清洗剂、切削液、润滑油存放于原料仓库； 脱模废液、废切削液、含油金属边角料、废包装容器、废油、废油桶、清洗废液、废活性炭存放于危废暂存区；				
环境影响途径及危害效果（大气、地表水、地下水等）	具体见第 6.1 小节				
风险防范措施要求	具体见第 6.2 小节				

7、环境管理

要求企业制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

① “三同时” 制度

严格贯彻执行“三同时”制度，确保污染防治设施能够与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

②排污许可管理制度

纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

③环境报告制度

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

④环境治理设施监管联动机制

建立污染处理设施监管联动机制，建立健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，并制定操作规程，建立管理台账，以确定其安全、稳定、有效运行。

⑤制定各类环保规章制度

制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

8、安全风险辨识

按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的相关要求，企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。生态环境部门在上述六类环境治理设施的环评审批过程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。生态环境部门在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。

（1）环境治理设施辨识

本项目涉及粉尘治理，所涉及的环境治理设施如下：

表 4-35 项目环境治理设施一览表

序号	类别	环境治理设施
1	粉尘治理	湿式除尘器
2		旋风分离器+滤筒除尘器

（2）除尘设施的主要危险有害因素分析

危害因素：1）机械伤害，2）触电，3）粉尘，4）其他伤害。

事故诱因：1）维护不当，电器元件失修、老化、线路破损、绝缘、接地不良引发的事故。

2）非本设备操作人员操作设备、违章操作、指挥不当，协调不好、误操作引发的事故。

3）未按规定穿戴劳动防护用品等引发事故。

（3）安全风险防范措施

1）操作人员必须了解除尘器的产品结构、特点、工作原理和操作使用方法。

- 2) 制定维护管理值班制度。值班人员要记录运行情况。要经常检查清灰装置运转是否正常，以保证清灰效率。
- 3) 定期检查维修设备。
- 4) 除尘器停用后，应放空清灰装置内的积灰，以防不用时粉尘干结。
- 5) 设备中附带的电气设备应符合 GB5226.1 规定的要求，设备中电气装置应设有紧急停机按钮。

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	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	熔化、压铸成型、烘干	颗粒物	经收集后通过 1 套袋式除尘器+二级活性炭装置处理, 处理后经 1 根 15m 排气筒排放	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值
			非甲烷总烃、TVOC		
	DA002	喷粉	颗粒物	经收集后通过 1 套风分离器+滤筒除尘器处理, 处理后经 1 根 15m 排气筒排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值
	无组织	机加工、清洗	非甲烷总烃	加强车间通风无组织排放	
		抛丸	颗粒物	湿式除尘器处理后通过加强车间通风无组织排放	
		在厂房外设置监控点	非甲烷总烃	加强车间通风无组织排放	
地表水环境	生活污水		pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	经市政污水管网排至污水处理厂	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	生产设备、公辅设备、环保设备		噪声	隔声、减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类
电磁辐射	—				
固体废物	设置 1 处 10m ² 危废暂存区		脱模废液、废切削液、含油金属边角料、废包装容器、废油、废油桶、清洗废液、废活性炭属于危险废物, 委托有资质单位处理。		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	设置一般固废暂存区 5m ²		废金属渣、金属边角料、废钢丸、不合格品、废坩埚、废滤芯、废布袋、废金属粉、树脂粉、废模具、废金属滤渣作为一般工业固废外售处置。		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
土壤及地下水污染防治措施	①企业生产车间地面做好防渗、防漏、防腐蚀; 原料仓库地面铺设环氧地坪, 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; 危险废物贮存于危废暂存场所, 液态危废采用密闭桶装储存, 并采用防泄漏托盘放置液态危废, 地面铺设环氧地坪等, 做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施; ②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; 原辅料均存放在室内, 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	—
环境风险防范措施	①危险废物暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；危险固废进行科学的分类收集；危废暂存区应铺设环氧地坪、托盘等防渗措施；对危废进行规范的贮存和运送。②根据厂区布局、地势情况，利用地形、围墙、应急沙袋等方法，确保消防尾水可以截留在车间内。③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本单位实际情况编制单独的突发环境事件应急预案，并按照应急预案的要求进行定期演练。
其他环境管理要求	①应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入1~2名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。 ②纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。 ③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、环保设施调试日期管理要求，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，建设单位应当登录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。

六、结论

（一）、结论

建设项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目风险可控。项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围地区的大气环境、水环境和声环境质量的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

（二）、建议

为保护环境、防治污染，建议要求如下：

1.上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况发生重大变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2.建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，强化职工自身的环保意识和安全生产技能。

3.加强风险防范措施，将事故发生的概率降到最低，严格执行“三同时”制度。

4.建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量(固体废物产 生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量)⑥	变化量⑦
废气	有组织	VOCs	0	0	0	0.0627	0	0.0627	+0.0627
		颗粒物	0	0	0	0.082	0	0.082	+0.082
	无组织	VOCs	0	0	0	0.0827	0	0.0827	+0.0827
		颗粒物	0	0	0	0.452	0	0.452	+0.452
	合计	VOCs	0	0	0	0.1454	0	0.1454	+0.1454
		颗粒物	0	0	0	0.534	0	0.534	+0.534
废水	生活污水	废水量	0	0	0	360	0	360	+360
		COD	0	0	0	0.144	0	0.144	+0.144
		SS	0	0	0	0.072	0	0.072	+0.072
		NH ₃ -N	0	0	0	0.0126	0	0.0126	+0.0126
		TN	0	0	0	0.0144	0	0.0144	+0.0144
		TP	0	0	0	0.0018	0	0.0018	+0.0018
一般工业 固体废物	废金属渣		0	0	0	10	0	10	+10
	金属边角料		0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	废钢丸		0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	不合格品		0	0	0	2	0	2	+2
	废坩埚		0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废滤芯		0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废布袋		0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废金属粉		0	0	0	0.99	0	0.99	+0.99
	树脂粉		0	0	0	2.94	0	2.94	+2.94
	废金属滤渣		0	0	0	2.934	0	2.934	+2.934
	废模具		0	0	0	1	0	1	+1
危险废物	脱模废液		0	0	0	2.31	0	2.31	+2.31
	废切削液		0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	含油金属边角料		0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废包装容器		0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废油		0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2

	废油桶	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	清洗废液	0	0	0	2.46	0	2.46	+2.46
	废活性炭	0	0	0	7.8	0	7.8	+7.8
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	2.25	0	2.25	+2.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 经开区项目立项准入会审表
- 附件 3 备案文件
- 附件 4 土地证及说明
- 附件 5 土地出让合同及租赁协议
- 附件 6 企业承诺书
- 附件 7 污水接管协议
- 附件 8 清洗剂 MSDS 及 VOC 检测报告
- 附件 9 树脂粉末 MSDS
- 附件 10 危废处置合同
- 附件 11 技术服务合同
- 附件 12 工程师踏勘照片

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目 500 米范围内环境保护目标分布图
- 附图 3 项目车间平面布置图
- 附图 4 苏州相城经济技术开发区总体规划
- 附图 5 与鹅真荡（相城区）重要湿地相对位置关系图
- 附图 6 与望虞河（相城区）清水通道维护区相对位置关系图
- 附图 7 相城区生态空间管控区域图
- 附图 8 相城区“三区三线”方案图

预审意见：

苏州荣可达压铸科技有限公司新建新能源电机配件、新能源汽车配件、通讯设备配件项目

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