

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 电动汽车配件项目
建设单位: 兴化市汇寅金属制品有限公司
编制日期: 2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	电动汽车配件项目		
项目代码	2504-321281-89-01-141794		
建设单位联系人	**	联系方式	**
建设地点	江苏省泰州市兴化市荻垛镇工业集中区春达路		
地理坐标	(120 度 5 分 12.376 秒, 32 度 51 分 23.265 秒)		
国民经济行业类别	[C3392]有色金属铸造、 [C3670]汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 68 铸造及其他金属制品制造 339 三十三、汽车制造业 36 71 汽车零部件及配件制造 367
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	兴化市数据局	项目审批（核准/备案）文号	兴数备（2025）3583 号
总投资（万元）	2152.9	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	3.7	施工工期	建设期 3 个月
是否开工建设	☐ √否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2100（租赁厂房）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《兴化市荻垛镇总体规划（2014-2030 年）》； 审批机关：兴化市人民政府。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《兴化市荻垛镇工业园区规划环境影响评价报告书》； 召集审查机关：兴化市环境保护局； 审查文件名称：关于兴化市荻垛镇工业园区规划环境影响评价报告书的审查意见； 审查文号：兴环审[2016]102 号。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	与《兴化市荻垛镇总体规划（2014-2030 年）》相符性分析 1、规划范围 ①镇域规划范围 荻垛镇行政区划范围，面积 75.54 平方公里。 ②镇区规划范围 近期：东至宁盐公路，南至朝阳路-紫金路-后丰路-镇南路，西至十里港河、直田港，北至捷达路北自然河流，规划用地面积约 4.78 平方公里。 远期：东至宁盐公路，南至南环路，西至后丰西路-十里港河，北至捷达路北侧的东西向小河，规划用地面积约 6.32 平方公里。 2、规划期限 近期：2011-2015 年，远期 2016-2030 年。 3、总体目标 ①全镇社会文明和谐、科技文化发达、经济繁荣昌盛，各项社会事业协调发展。 ②农村建设和改造全面完成，农业经济发达，农民生活富裕、安居乐业。 ③镇区建设成为设施先进、功能合理、环境优美的现代化小镇。 ④全镇经济、社会、环境效益协调发展，生态系统健康，环境质量优良。 4、工业发展重点 利用镇现有工业集中区的规模优势和产业优势，继续做大做强不锈钢、铜制品等支柱产业，形成园区产业特色。通过引进技术和人才，加大产业结构调整，发展新兴产业，按照“富民优先、科教优先、环保优先、节约优先”的原则来引进新兴产业。以最小的资源消耗和环境成本，争取最大的经济效益。 本项目租用厂区为工业用地，产品为铝合金电动汽车配件，属于有色金属制品，符合园区产业规划要求。项目已取得兴化市数据局备案，对照《兴化市荻垛镇总体规划（2014-2030 年）》，符合兴化市荻垛镇总体规划要求。
-------------------------	--

规划及规划环境影响评价符合性分析 (续)	与《兴化市荻垛镇工业园区规划环境影响评价报告书》及审查意见相符性分析 1、《兴化市荻垛镇工业园区规划环境影响评价报告书》产业定位 重点发展铜铝有色金属（不引入金属冶炼）、不锈钢制品（不得自建酸洗装置）、机械加工（禁止引进含电镀、金属冶炼项目，限制新建普通锻件项目）等主导产业，塑料制品、服装纺织（禁止引进印染项目）、农副产品加工（不得引入发酵类、提取类、酿造类工艺企业）作为辅助产业发展。通过引进技术和人才，加大产业结构调整，发展新兴产业和朝阳产业，增强企业竞争力，提高镇经济发展动力。以工业集中区为发展重点，实现工业布局的集约化，依托戴南镇辐射找准产业定位，继续做大做强优势产业，培育和发展新兴产业、朝阳产业。 2、环评报告书审查意见项目准入条件 严格执行项目准入条件，入园项目的生产工艺、设备及污染治理技术、单位产品能耗、物耗、污染物排放及资源利用率及回用率须达同行业清洁生产国内先进水平以上；优先引进区域产业链构建和循环经济发展的项目。禁止建设国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策和市场准入条件的项目。 考虑到园区现有产业发展现状，结合产业转型升级，园区今后发展以铜铝有色金属制品、不锈钢制品（不得自建酸洗表面处理装置）、机械加工作为主导产业，以体育材料（不得引入化工、胶水等项目）、服装纺织（禁止引进印染项目）、农副产品加工（不得引入发酵类、提取类、酿造类工艺企业）作为辅助产业发展。鼓励发展低污染或无污染的三类建设项目，适度发展低污染的金属合金材料建设项目。 3、相符性分析 本项目位于荻垛镇工业园区，租赁闲置厂房，用地为工业用地，产品为电动汽车配件，属于铜铝有色金属制品，无金属冶炼工艺，属于园区主导产业，不属于国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策和市场准入条件的项目，符合园区规划和报告书审查意见产业定位。
---------------------------------	--

	本项目废气经有效收集处理后达标排放；无生产废水排放，生活污水经处理后用于农田灌溉，不外排，待接管后送兴化市大垛镇污水处理厂处理；厂界噪声达标排放，所有固废均得到有效处置，对周围环境影响较小。 综上，本项目建设符合《兴化市获垛镇工业园区规划环境影响评价报告书》的要求。												
其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析 （1）生态保护红线 ①与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）相符性分析 对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），距离本项目最近的国家级生态保护红线区域为：兴姜河兴化饮用水水源保护区。本项目位于兴姜河兴化饮用水水源保护区西北侧 16000 米，不在其保护范围内，因此本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。 表 1-1 兴化市国家级生态保护红线规划名录（部分） <table><tr><th rowspan="2">生态空间保护区名称</th><th rowspan="2">主导生态功能</th><th>范围</th><th>面积(平方公里)</th><th rowspan="2">与本项目位置关系</th></tr><tr><th>国家级生态保护红线范围</th><th>国家级生态保护红线面积</th></tr><tr><td>兴姜河兴化饮用水水源保护区</td><td>水源水质保护</td><td>一级保护区：兴化市戴南自来水厂兴姜河取水口上游 1000 米至下游 500 米，及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤角外 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米范围内的水域范围；以及二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤角外 100 米之间的陆域范围</td><td>0.65</td><td>东南侧 16000 米</td></tr></table>	生态空间保护区名称	主导生态功能	范围	面积(平方公里)	与本项目位置关系	国家级生态保护红线范围	国家级生态保护红线面积	兴姜河兴化饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：兴化市戴南自来水厂兴姜河取水口上游 1000 米至下游 500 米，及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤角外 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米范围内的水域范围；以及二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤角外 100 米之间的陆域范围	0.65	东南侧 16000 米
	生态空间保护区名称			主导生态功能	范围		面积(平方公里)	与本项目位置关系					
		国家级生态保护红线范围	国家级生态保护红线面积										
	兴姜河兴化饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：兴化市戴南自来水厂兴姜河取水口上游 1000 米至下游 500 米，及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤角外 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米范围内的水域范围；以及二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤角外 100 米之间的陆域范围	0.65	东南侧 16000 米								
		②与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）相符性分析 对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《兴化市生态空间管控区域调整方案》（2021 年 10 月），距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域为：车路河清水通道维护区。本项目位于车路河清											

其他符合性分析 (续 1)	水通道维护区南侧 9000 米，不在其保护范围内，因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《兴化市生态空间管控区域调整方案》（2021 年 10 月）。							
	表 1-2 江苏省生态空间管控区域规划名录（部分）							
	生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			与本项目位置关系
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
	车路河清水通道维护区	水源水质保护	/	车路河及两岸 100 米范围	/	9.2	9.2	北侧 9000 米
	③《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》							
	本项目位于兴化市荻垛镇工业集中区，对照《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》、泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案(2022 年动态更新)》(泰环发〔2022〕73 号)、《泰州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）》（泰环发〔2024〕30 号），生态环境准入清单如下：							
	表 1-3 《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析							
	类别	“三线一单”生态环境准入清单要求			本项目建设情况		相符性分析	
	空间布局约束	1、优先发展清单（1）机械加工：60 万千瓦及以上发电设备用转子（锻造、焊接）、转轮、叶片、泵、阀、主轴护套等关键铸锻件；耐高低温、耐腐蚀、耐磨损精密铸锻件；（2）农副产品加工业：营养健康型大米、小麦粉（食品专用米、发芽糙米、留胚米、食品专用粉、全麦粉及营养强»			本项目为有色金属铸造项目，与园区重点发展清单相符。		相符	

其他符合性分析 (续 2)	资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”(较严),具体包括:1、除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目各类设备使用电能和天然气,不涉及其他燃料。	相符
	综上,本项目符合《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求。			
	(2) 环境质量底线			
	根据《兴化市 2024 年生态环境状况公报》,项目所在地 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均质量浓度、CO 日均浓度、O ₃ 日最大 8 小时平均浓度均大气环境满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求;项目所在地地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准要求;声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。			
	本项目废水、废气、固废均得到有效的处理,在全面落实各项环境保护措施后,不会改变区域环境现状,对周围环境影响很小,与环境质量底线相关要求相符。			
	(3) 资源利用上线			
	项目用水由当地的自来水部门供给,且用水量小;项目用电由当地供电部门供给,选用高效、先进的生产设备,符合资源利用上线的要求。本项目土地性质为工业用地,不新增用地,符合用地规划,因此本项目不会超出资源利用上线。			
	(4) 环境准入负面清单			
	本次环评对照国家及地方产业政策和《泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单》进行说明,具体见表 1-4。			
	表 1-4 项目与国家及地方产业政策和《泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单》相符性分析			
序号		内容	相符性分析	
1		《产业结构调整指导目录(2024 年本)》	经查《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的限制及淘汰类,为允许类,符合该文件的要求。	
2		《自然资源要素支撑产业高质量	本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指	

其他符合性分析
(续3)

	发展指导目录 (2024 年本) 》	导目录 (2024 年本) 》中限制类和禁止类用地项目	
3	《市场准入负面清单 (2025 年版) 》	经查《市场准入负面清单 (2025 年版) 》，本项目不在其禁止准入类限值准入类，符合该项目要求。	
4	《泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单》	经查，本项目不在《泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单》中明确的 41 条负面清单范围内，为允许类。	
综上所述，本项目符合国家、地方现行产业准入和要求，不涉及生态保护红线，有利于实现区域环境质量目标，不突破资源利用上线，故与“三线一单”相关管理要求相符。			
2、与《长江经济带发展负面清单指南》相符性分析			
表 1-5 《长江经济带发展负面清单指南》相符性分析			
	指南要求	本项目建设情况	相符性
	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头、过长江通道项目	相符
	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于兴化市荻垛镇工业集中区，不在饮用水水源一、二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于兴化市荻垛镇工业集中区，不位于水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，以及不位于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。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不属于上述禁止项目。	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。	本项目不在长江干流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于上述禁止项目。	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。	本项目不属于上述禁止项目。	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。	本项目不属于上述禁止项目。	相符
	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于上述禁止项目。	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。	本项目满足法律法规及相关政策文件。	相符
3、与《工业和信息化部等三部委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）相符性分析			
表 1-6 本项目与工信部联通装〔2023〕40 号文件相符性分析			
类别	文件要求要求	本项目情况	相符性
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。	本项目采用金属型铸造和高压铸造，属于先进的铸造工艺。	相符
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、无磁扼(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	本项目不涉及落后工艺和装备，不采用无芯工频感应电炉、无磁扼(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，废气污染物能够稳定达标排放。项目选址符合获垛镇工业园区产业布局。	相符

		合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。		
	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。	本项目属于 C3392 有色金属制造，符合《铸造企业规范条件》(T/CFA0310021-2023)，不涉及新增钢铁产能、违规生产钢坯钢锭及上市。	相符
	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，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、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。	本项目压铸生产流程机械化程度较高，采用高效节能的电阻炉和燃气炉，不涉及冲天炉和废砂	相符
	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》(GB 39726)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。	本项目在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台申领排污许可证，废气排放严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)，加强无组织排放控制，确保有组织稳定废气达标排放。	相符
	4、与关于转发《工业和信息化部国家发展和改革委员会生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》的通知（苏工信装备〔2023〕194 号）相符性分析			

表 1-7 本项目与苏工信装备（2023）194 号文件相符性分析			
文件要求要求		本项目情况	相符性
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		本项目符合法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，采用先进设备及工艺	相符
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。		本项目采用先进的压铸工艺	相符
要结合实际谋划新建或改造升级的高端建设项目落地实施，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。		项目依法办理各项审批手续，符合国家法律法规要求，落实主要污染物排放总量控制	相符
下一步，省工信厅将会同省发改委、生态环境厅制定推动我省铸造和锻压行业高质量发展的落实意见，并按《江苏省行政规范性文件管理规定》要求，及时履行《江苏省铸造产能置换管理暂行办法》（苏工信规〔2020〕3号）废止程序。		江苏省已出台《关于推动我省铸造和锻压行业高质量发展的指导意见（征求意见稿）》	相符

5、与省生态环境厅关于印发《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》的通知（苏环办〔2023〕242 号）相符性分析

表 1-8 江苏省铸造行业大气综合治理方案			
项目	主要治理（管理）要求	本项目情况	相符性
大气污染防治要求	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	本项目燃气炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均能稳定达标排放	相符
	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。	本项目浇注、抛丸产生的颗粒物浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)，每小时均值不高于 30 毫克/立方米	相符
	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	本项目不涉及	相符
	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	本项目不涉及	相符

	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。	本项目不涉及硅砂，铜锭、铝锭贮存于封闭的原料仓库内。	相符
	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。	本项目除尘器卸灰口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。厂区道路硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。	相符
	造型、制芯、浇注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。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；	本项目浇注工序设集气罩并配备除尘设施。抛丸在封闭空间内操作，并设集气除尘系统。	相符
	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。	本项目涉及的 VOCs 物料主要有脱模剂、塑粉、水性漆，均贮存于密闭的包装容器中，存放在室内原料区内。转移 VOCs 物料时，采用密闭容器。	相符
综上，本项目与省生态环境厅关于印发《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》的通知（苏环办〔2023〕242 号）相符。 6、与铸造企业规范条件相符性分析 本项目与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）相符性分析见下表。			

表1-9 项目与铸造企业规范条件符合情况分析			
文件要求		项目建设情况	相符性
建设条件与布局	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装备制造业和铸造行业的总体规划要求。	本项目为新建项目，项目厂区位于兴化市荻垛镇工业集中区，符合兴化市荻垛镇工业集中区的产业定位和规划，企业的布局及厂址的确定符合国家相关法律法规、产业政策以及地方政府装备制造业和铸造行业的总体规划要求。	相符
	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。	本项目租赁已闲置厂房，用地性质为工业用地，符合土地使用性质。	相符
企业规模	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7000 万元或铝合金产量不低于3000t/a。	本项目为新建项目，企业预计本项目销售收入不低于 7000 万元。	相符
生产工艺	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。	本项目产品为电动汽车配件，所用原料主要为铝锭和电解铜锭等，项目选用低污染、低排放、低能耗、经济高效的压铸、浇注工艺。	相符
	企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/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。	本项目不涉及粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺，不采用手工造型，不采用氯化铵硬化工艺，不使用六氯乙烷精炼剂。	相符
	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。	本项目不涉及自动砂造型线，不涉及水玻璃熔模精密铸造工艺。	相符
生产装备	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。	本项目所用生产设备均不属于无芯工频感应电炉和无磁轭的铝壳中频感应电炉，本项目不使用国家明令淘汰的生产装备。	相符
	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。	本项目不涉及冲天炉	相符
	企业应配备与生产能力相匹配的熔炼（化）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。	本项目配套与生产能力相匹配的电阻炉和燃气炉	相符
	企业熔炼（化）设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。	本项目电炉、燃气炉均配套相应的测温仪等检测设备。	相符

		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、压铸设备、低压铸造设备、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）、快速成型设备等。	企业配套与产品及生产能力匹配的实型铸造设备和压铸型设备（线）	相符
		采用粘土砂、树脂自硬砂、酯硬化水玻璃砂铸造工艺的企业应配备完善的砂处理及砂再生设备，各种旧砂的回用率应达到表 2 的要求。	本项目不涉及。	相符
		采用普通水玻璃砂型铸造工艺的企业宜合理配置再生设备。	本项目不涉及水玻璃砂型铸造	相符
	质量控制	企业应按照 GB/T 19001（或 IATF 16949、GJB 9001C、RB/T048 等）标准要求建立质量管理体系，通过认证并持续有效运行。	企业将按照 IATF 16949 标准要求建立质量管理体系。	相符
		企业应设置质量管理部门，并配备专职质量检测人员；应配置与原辅材料、生产过程以及铸件质量相关的理化、计量、无损、型砂检测等检验检测设备。	企业设置质量管理部门，配有专职质量检测人员，配置与原辅材料、生产过程以及铸件质量相关的理化、计量、无损等检验检测设备。	相符
		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。	本项目铸件的相关性能符合《铝合金铸件》(GB/T 9438-2013)相关要求。	相符
	能源消耗	企业应建立能源管理制度，可按照 GB/T 23331 要求建立能源管理体系，通过认证并持续有效运行。	企业将按要求建立能源管理制度	相符
		新(改、扩)建铸造项目应开展节能评估和节能审查。	本项目将按要求开展节能评估和节能审查。	相符
		企业主要熔炼(化)设备的能耗指标应满足表 3~表 9 的规定，能耗计算参照 JB/T 14696 的规定执行。	本项目所用电阻炉和燃气炉的能耗分别满足表 8、表 9 规定。	相符
	环境保护	企业应按 HJ1115、HJ1200 的要求，取得排污许可证；宜按照 HJ1251 的要求制定自行监测方案。	本项目建成后将按照相关要求办理排污许可证，并按照 HJ1251 的要求制定自行监测方案。	相符
		企业大气污染物排放应符合 GB 39726 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。	企业配套设有废气治理设施，企业废气、废水、噪声、工业固体废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。	相符
		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。	企业将参照《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。	相符

	企业可按照 GB/T 24001 要求建立环境管理体系,通过认证并持续有效运行。	企业将按照 GB/T 24001 标准要求建立环境管理体系。	相符
安全 生 产 和 职 业 健 康	企业应遵守国家安全生产相关法律法规和标准要求,建立健全安全设施并有效运行。	企业遵守国家安全生产相关法律法规和标准要求, 将建立健全安全设施并有效运行。	相符
	企业应遵守国家职业健康相关法律法规和标准要求,建立健全职业危害防治设施和职业卫生管理制度并有效运行。	企业遵守国家职业健康相关法律法规和标准要求, 将建立健全职业危害防治设施和职业卫生管理制度并有效运行。	相符
	企业宜参照铸造领域相关安全标准开展安全生产管理。	企业拟参照铸造领域相关安全标准开展安全生产管理。	相符
	企业可按照 GB/T45001 标准要求建立职业健康安全管理体系,通过认证并持续有效运行。	企业将按照 GB/T45001 标准要求建立职业健康安全管理体系。	相符
	特种作业人员、特种设备操作人员、计量人员、理化检验人员及无损探伤等特殊岗位的人员应具有经相应的资质部门颁发的资格证书,持证上岗率应达 100%。	本项目不涉及特种设备	相符
7、与关于印发《泰州市涉粉尘建材与铸造企业环境专项整治实施方案》的通知（泰环办〔2022〕58号）相符性分析			
项目与关于印发《泰州市涉粉尘建材与铸造企业环境专项整治实施方案》（泰环办〔2022〕58 号）相符性分析如下。			
表1-10 项目与泰环办〔2022〕58号相符性分析			
文件要求（涉及主要内容）		相符性分析	相符性
物料储存			
煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或灌装，并贮存在封闭储存或半封闭料场(堆棚)中。	本项目不使用煤粉、膨润土等粉状物料		/
生铁、废钢等粒状、块状物料应储存在封闭相符储库、料仓中，或储存于半封闭料场(堆棚)中，或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖措施	本项目外购原辅料储存于原料仓库		相符
物料转移			
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、装卸过程中产生尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施。	本项目外购铝锭和铜锭为块状，不属于易散发粉尘的物料；外购脱模剂、塑粉在厂内转移、输送、装卸时未拆包，仍属于密闭状态		相符
造型、制芯			

	设置集气罩, 配套建设布袋除尘等粉尘污染治理设施; 使用树脂砂等涉 VOCs 原辅材料的需要配套建设有机废气吸附装置。	本项目不涉及造型、制芯工艺	相符
熔炼(化)			
	电炉应配套集气罩+高效袋式除尘设施等废气处理设施	熔化烟尘经集气罩收集后经布袋除尘器处理	相符
	燃气炉应配套建设二氧化硫、氮氧化物等废气处理设施, 确保二氧化硫浓度小于 100 毫克/立方米、氮氧化物浓度小于等于 400 毫克/立方米	本项目燃气炉采取低氮燃烧技术, 确保二氧化硫浓度小于 100 毫克/立方米、氮氧化物浓度小于等于 400 毫克/立方米	相符
	使用带油、塑料等杂质的废铁、废钢等物料, 在熔炼(化)时产生异味等有机废气应同步配套建设有机废气吸附装置等除异味设施	项目将执行严格的原料控制制度, 不使用含油、塑料等杂质的废铁、废钢等物料	相符
浇注			
	定点浇注点上方应设置集气罩, 配套有机废气吸附处理装置及除尘装置; 人工地面浇注点应设置可移动集气罩、有机废气吸附处理装置和除尘装置。	本项目定点浇注点上方设置集气罩, 并配套布袋除尘器处理	相符
	采用消失模铸造工艺的企业应在浇注工段真空机后设有机废气处理装置(吸附法、焚烧法等); 发泡材料应符合国家相关规定, 禁止使用含氢氟氯烃类发泡剂; 预发机、烘干室产生的废气应设置有机废气处理装置。	本项目不涉及消失模铸造	/
落砂			
	需配套建设集气罩和袋式除尘等粉尘污染治理设施进行一次除尘, 车间需全密闭, 对无组织粉尘进行二次收集处置。	本项目不涉及落砂工艺	/
废砂再生			
	所有排气点配套相应处理能力的袋式除尘设施, 除尘设施清灰口必须围挡封闭, 及时清理灰尘; 各落料点配套集气罩与袋式除尘设施连接, 对落料点和排气点产生的有组织和无组织粉尘实施收集处理。	本项目不涉及废砂再生	/
抛丸、清砂			
	抛丸清砂机配套旋风除尘或多管除尘与袋式除尘联合除尘机组, 并对出灰口采取封闭措施。	抛丸房密闭, 废气负压收集并配套袋式除尘器处理	相符
表面涂装			
	应使用低(无)VOCs 涂料, 调漆、喷漆(蘸漆)、烘干(晾干)、清洗等工序应设封闭操作间并安装集气罩, 配套有机废气吸附装置。已全部使用低(无)VOCs 原辅材料的除外。	本项目使用使用低 VOCs 含量的涂料, 调漆、喷漆、烘干工序在封闭操作间并设置集气系统配套过滤棉+二级活性炭吸附装置处理废气	/
无组织排放			

	全厂各车间不能有可见烟粉尘外逸。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。	除尘器卸灰口采取遮挡等抑尘措施，除尘灰采取袋装等密闭措施收集、存放和运输	相符
	一般工业固废		
	企业应妥善处置生产过程中产生的废铁屑、边角料等一般工业固废，对委托运输、利用、处置的单位主体资格和技术能力进行核实，并签订书面合同，建立固废管理台账，如实记录信息。	妥善处置生产过程中产生一般工业固废，对运输、利用、处置的单位主体资格和技术能力进行核实，并签订书面合同，建立固废管理台账，如实记录信息	相符
	对暂时不利于或者不能利用的一般工业固废，应当按照规定建设贮存设施、场所，安全分类存放或者采取无害化处置措施，贮存一般工业固废应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。	本项目按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）的要求设置一般固废暂存场所	相符
	危险废物		
	产生的废机油、油漆桶、铝灰渣、乳化液、含油金属屑等危险废物应按照规定在系统中制定危险废物管理计划，与有资质单位签订合同，建立危险废物管理台账，如实记录转移信息并网上申报。转移危废需在全生命周期系统填写危险废物转移联单，跨省转移的，应当向省厅申请，未经批准不得转移。	本项目投入运行时应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案；本项目运行时企业应结合自身实际，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“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致	相符
	所有的危险废物应按照危废特性进行分类收集、分区贮存，危险废物仓库建设应满足有关规定和环境保护标准，落实“三防”措施，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物，禁止混入非危险废物中贮存。	本项目危险废物按照危废特性进行分类收集、分区贮存，危险废物暂存新建 8m ² 危废暂存库，危废库建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）等文件相关规定，落实了“三防”措施。本项目禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物，禁止混入非危险废物中贮存。	相符
	排污许可证管理		

按照排污许可证要求设置排污口、开展自测、提交执行报告等。	按照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）以及《排污单位自行监测技术指南金属铸造工业》（HJ1251-2022）制定监测计划，并按计划进行监测、提交执行报告。	相符
------------------------------	--	----

综上可知，本项目建设与《泰州市涉粉尘建材与铸造企业环境专项整治实施方案》（泰环办〔2022〕58号）要求相符。

8、与江苏省地方标准《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）等相符性分析

相符性分析见表 1-11：

表 1-11 DB32/T 3500-2019、GB24409-2020、GB/T 38597-2020、苏大气办〔2021〕2号等相符性分析

文件名	相关要求内容	相符性分析
江苏省地方标准《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）	表 2 车辆涂料中 VOCs 限量的要求，底漆的限量值为 540g/L。	根据企业提供的水性环氧底漆检测报告（报告编号：ST210975），本项目使用的水性环氧底漆 VOCs 含量检测结果为 85g/L，因此本项目使用的水性涂料符合上述文件要求。
《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）	表 1 水性涂料中 VOC 含量的限值要求，车辆用零部件底漆的限量值为 350g/L。	
《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）	表 1 水性涂料中 VOC 含量的限值要求，车辆涂料底漆的限量值为 250g/L。	
《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）	附件 1 表 1-2 汽车整车制造业低 VOCs 含量原辅材料限值，水性底漆的限量值为 250g/L。	

9、挥发性有机物相关政策相符性分析

①项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析见表 1-12。

表 1-12 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

与本项目有关要求	本项目情况	相符性
强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。	本项目使用的水性漆、塑粉等低 VOCs 含量的涂料	符合

	加快推广紧凑型涂装工艺、先进涂装技术和设备。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。	本项目采用自动喷涂设备。	符合																															
	有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。	本项目水性漆、塑粉等原辅材料密闭储存，调配、使用等过程在密闭喷漆房、喷塑设备内操作。调漆、喷漆、晾干和烘干等工序均配备有效的废气收集系统。	符合																															
	推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。	本项目喷涂、晾干、烘干废气采用过滤棉+二级活性炭装置吸附处理。	符合																															
	②项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析详见表 1-13。																																	
表 1-13 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析																																		
<table><tr><th>内容</th><th>序号</th><th>指南要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td rowspan="6">总体要求</td><td>1</td><td>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。</td><td>本项目喷涂、晾干、烘干工序均在密闭空间内进行。所有有机废气采用负压收集后经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>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%。</td><td>本项目喷漆房、喷塑烘干箱密闭，有机废气采用负压收集后经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，有机废气的收集和净化处理率均不低于 90%。</td><td>符合</td></tr><tr><td>3</td><td>对于 1000pp 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。</td><td>本项目产生的 VOCs 浓度较低，小于 1000pp，使用过滤棉+二级活性炭吸附装置处理。</td><td>符合</td></tr><tr><td>4</td><td>含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭 污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。</td><td>本项目不存在含高浓度挥发性有机物的母液和废水。</td><td>符合</td></tr><tr><td>5</td><td>采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装 TVOCs 浓度在线连续监测装置，并设置废气采样设施。</td><td>本项目不属于重点监控企业。</td><td>符合</td></tr><tr><td>6</td><td>企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂的，应该有详细的购买和更换台账相关记录至少保存 3 年。</td><td>企业已安排专人负责 VOCs 污染控制的相关工作，并对购买和更换的活性炭等进行记录。</td><td>符合</td></tr></table>					内容	序号	指南要求	项目情况	相符性	总体要求	1	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。	本项目喷涂、晾干、烘干工序均在密闭空间内进行。所有有机废气采用负压收集后经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理。	符合	2	有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目喷漆房、喷塑烘干箱密闭，有机废气采用负压收集后经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，有机废气的收集和净化处理率均不低于 90%。	符合	3	对于 1000pp 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	本项目产生的 VOCs 浓度较低，小于 1000pp，使用过滤棉+二级活性炭吸附装置处理。	符合	4	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭 污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。	本项目不存在含高浓度挥发性有机物的母液和废水。	符合	5	采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装 TVOCs 浓度在线连续监测装置，并设置废气采样设施。	本项目不属于重点监控企业。	符合	6	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂的，应该有详细的购买和更换台账相关记录至少保存 3 年。	企业已安排专人负责 VOCs 污染控制的相关工作，并对购买和更换的活性炭等进行记录。	符合
内容	序号	指南要求	项目情况	相符性																														
总体要求	1	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。	本项目喷涂、晾干、烘干工序均在密闭空间内进行。所有有机废气采用负压收集后经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理。	符合																														
	2	有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目喷漆房、喷塑烘干箱密闭，有机废气采用负压收集后经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，有机废气的收集和净化处理率均不低于 90%。	符合																														
	3	对于 1000pp 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	本项目产生的 VOCs 浓度较低，小于 1000pp，使用过滤棉+二级活性炭吸附装置处理。	符合																														
	4	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭 污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。	本项目不存在含高浓度挥发性有机物的母液和废水。	符合																														
	5	采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装 TVOCs 浓度在线连续监测装置，并设置废气采样设施。	本项目不属于重点监控企业。	符合																														
	6	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂的，应该有详细的购买和更换台账相关记录至少保存 3 年。	企业已安排专人负责 VOCs 污染控制的相关工作，并对购买和更换的活性炭等进行记录。	符合																														
由上表可知，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》																																		

	总体要求。 ③项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析 《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》第二十一条：“产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。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”。 本项目产生挥发性有机物废气的工序均在密闭空间内，生产设备按照环境保护和安全生产要求设计、安装，有机废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理达标后排放。本项目使用的有机物料均妥善保存在原料仓库内，不露天储存。因此，本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》中相关规定。 ④与关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知——环大气〔2020〕3 号相符性分析 文件中指出“一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制。三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。四、深化园区和集群整治，促进产业绿色发展。五、强化油品储运销监管，实现减污降耗增效。六、坚持帮扶执法结合，有效提高监管效能。七、完善监测监控体系，提高精准治理水平。八、加大政策支持力度，提升企业治理积极性。九、加强宣传教育引导，营造全民共治良好氛围。十、切实加强组织领导，严格实施考核督察。” 本项目使用的塑粉属于高固化涂料，使用的水性底漆符合《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）等文件中水性涂料限值要求，使用脱模剂为水性脱模剂。因此本项目使用的涂料和脱模剂均满足低 VOCs 含量限值要求。 综上，本项目符合《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料
--	---

	替代工作方案>的通知》(苏大气办〔2021〕2 号)相关要求。 ⑤与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。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。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。 本项目 VOCs 物料均采用密闭容器盛装，置于仓库内，喷漆废气、晾干废气、烘干废气密闭收集，采取过滤棉+二级活性炭装置治理，收集、处理效率达 90%，能够对有机废气进行有效收集和治理。因此，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求。 10、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函[2020]340 号）相符性分析 表 1-14 环办大气函[2020]340 号相符性分析 <table><tr><th>文件要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1、铸件企业 (1)A 级企业： 鼓励结合实际，自主采取减排措施。 (2) B 级企业： 黄色及橙色预警期间：停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输。 红色预警期间：所有涉气工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输。 (3)C 级企业： 黄色预警期间：停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输。 橙色预警期间：熔炼工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输。 红色预警期间：所有涉气工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输。 (4)D 级企业： 黄色及以上预警期间：所有涉气工序停产；停止公路运输。</td><td>本项目属于有色金属铸造，废气采用集气罩收集，原料贮存在原料仓库，含 VOCs 废气采取过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，对照重点行业绩效分级标准，本项目建设后属于 A 级企业，按 A 级企业要求执行重污染天气应急减排措施。</td><td>相符</td></tr></table> 综上，本项目与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020	文件要求	本项目	相符性	1、铸件企业 (1)A 级企业： 鼓励结合实际，自主采取减排措施。 (2) B 级企业： 黄色及橙色预警期间：停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输。 红色预警期间：所有涉气工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输。 (3)C 级企业： 黄色预警期间：停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输。 橙色预警期间：熔炼工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输。 红色预警期间：所有涉气工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输。 (4)D 级企业： 黄色及以上预警期间：所有涉气工序停产；停止公路运输。	本项目属于有色金属铸造，废气采用集气罩收集，原料贮存在原料仓库，含 VOCs 废气采取过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，对照重点行业绩效分级标准，本项目建设后属于 A 级企业，按 A 级企业要求执行重污染天气应急减排措施。	相符
文件要求	本项目	相符性					
1、铸件企业 (1)A 级企业： 鼓励结合实际，自主采取减排措施。 (2) B 级企业： 黄色及橙色预警期间：停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输。 红色预警期间：所有涉气工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输。 (3)C 级企业： 黄色预警期间：停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输。 橙色预警期间：熔炼工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输。 红色预警期间：所有涉气工序停产；停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输。 (4)D 级企业： 黄色及以上预警期间：所有涉气工序停产；停止公路运输。	本项目属于有色金属铸造，废气采用集气罩收集，原料贮存在原料仓库，含 VOCs 废气采取过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，对照重点行业绩效分级标准，本项目建设后属于 A 级企业，按 A 级企业要求执行重污染天气应急减排措施。	相符					

	年修订版)》(环办大气函[2020]340号)相符。 11、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评(2021)45号)、《省生态环境厅关于进一步加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控工作的通知》(苏环办(2021)278号)、与《关于印发<江苏省“两高”项目管理名录(2024年版)>的通知》(苏发改规发(2024)4号)相符性分析 根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),本项目属于C3392有色金属铸造,对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评(2021)45号)、《省生态环境厅关于进一步加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控工作的通知》(苏环办(2021)278号)、《江苏省“两高”项目管理名录(2024年版)》,本项目不在《江苏省“两高”项目管理名录(2024年版)》内。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目基本情况

兴化市汇寅金属制品有限公司成立于 2025 年 1 月 16 日，主要从事有色金属合金材料的生产、销售。

兴化市汇寅金属制品有限公司拟投资 2152.9 万元，租赁荻垛镇工业集中区闲置厂房，购置熔铝燃气炉（4 台 1.2t、1 台 1.5t）、熔铝电炉（2 台 1.2t、1 台 1t、1 台 0.5t、1 台 0.6t）和熔铜电炉（1 台 3t）、重力压铸机、抛丸机、喷塑流水线、全自动数控车床一体机等生产设备，建设电动汽车配件项目。项目实施后，可形成年产电动汽车配件 3500 吨的生产能力。

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》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，确定本项目需要进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于名录“三十、金属制品业 33”第 68 项：“铸造及其他金属制品制造 339”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，应编制环境影响报告表；属于“三十三、汽车制造业 36”第 71 项“汽车零部件及配件制造”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。依据名录要求，跨行业、复合型建设项目，其环境影响评价类别按其中单项登记最高的确定，因此本项目应编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版，摘录）

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
三十、金属制品业 33				
68	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外）	/
三十三、汽车制造业 33				
71	汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

2、主要产品及产能

建 设
内 容
(续1)

表 2-2 本项目产品方案				
序号	产品名称	设计产能	年运行时间	存放地点
1	铜制电动汽车配件	500t/a	7200h/a	成品暂存区
2	铝制电动汽车配件	3000t/a	7200h/a	
3	合计	3500t/a	/	

3、原辅材料

(1) 项目主要原辅材料

本项目主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原辅材料一览表

序号	原料名称	规格及成分	物态	年用量（t/a）	最大存储量（t/a）
1	铝锭	Al99.7%	固态	3100	60
2	阴极铜	1 号标准铜（99.95%）	固态	515	20
3	水性脱模剂	改性硅油 31-32%、有机脂肪脂类 5-6%、乳化剂 5-6%、氧化聚乙烯蜡 5-6%、水 50-51%、其他 1-2%	液态	0.5	0.05
4	乳化液	基础油、乳化剂、抗氧化剂、防锈剂、润滑剂、防霉杀菌剂、抗泡剂等	液态	0.2	0.025
5	钢丸	/	固态	2	0.2
6	打渣剂	NaCl10%、CaCO ₃ 20%、NaNO ₃ 40%、Na ₂ SO ₄ 30%	固态	1	0.1
7	塑粉	环氧树脂及固化剂 63%、颜料 32%、助剂等 5%	固态	1.4588	0.2
8	水性底漆	环氧树脂 63%、颜填料 12%、乙二醇 4%、正丁醇 5%、水 16%	液态	1	0.1

本项目原料铝锭和阴极铜不使用废铝、废铜，铝锭符合《铝合金压铸件》（JIS H5302-2006）中 ADC₁₂ 标准，阴极铜符合《阴极铜》GB/T 467-2010 中 1 号标准铜。

本项目水性漆组分表见表 2-4。

表 2-4 水性漆组分表

序号	物料名称	主要成分		百分含量%
1	水性底漆	固体份 75%	环氧树脂	63
			颜填料	12
		挥发份 25%	乙二醇	4
			正丁醇	5
			水	16

本项目主要原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料理化性质				
序号	组分名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	铝锭	分子量 26.98, 密度为 2.7103g/cm ³ , 比重为 2.7。重量轻、质地坚, 具有良好的延展性、导电性、导热性、耐热性和耐核辐射性。	不燃品、非爆炸物	/
2	水性脱模剂	乳白色液体, 低黏流体, pH 值: 6.0-9.0, 密度: 0.98-1, 乳化稳定性 (50℃, 72h): 无析皂析油, 易溶。	可燃	/
3	乳化液	乳化液是一种高性能的半合成金属加工液, 是由基础油、乳化剂、抗氧化剂、防锈剂、润滑剂、防霉杀菌剂、抗泡剂等物质组成, 因而具有良好的冷却性、抗氧化性、润滑性、抗泡性及抗锈性等特点。乳化液把油的润滑性和防锈性与水的较好的冷却性结合起来, 同时具备较好的润滑冷却性。	易燃	/
4	塑粉	是一种新型的不含溶剂的100%固体粉末状涂料, 具有无溶剂、无污染、可回收、环保、节能等特点。固化后的环氧树脂具有良好的物理、化学性能, 它对金属和非金属的表面具有优异的粘接强度, 介电性能良好, 变定收缩率小, 制品尺寸稳定性好。固化收缩率小, 一般为1%~2%, 环氧树脂固化物的耐热性一般为 80-100℃, 分解温度300℃左右。	可燃	无毒
5	NaCl	是白色无臭结晶粉末。熔点801℃, 沸点1465℃, 微溶于乙醇、丙醇、丁烷, 在和丁烷互溶后变为等离子体, 易溶于水, 水中溶解度为35.9g (室温)。	不燃	无毒
6	CaCO ₃	白色微细结晶粉末, 无味、无臭。有无定形和结晶两种形态。结晶型中又可分为斜方晶系和六方晶系 (无水碳酸钙为无色斜方晶体, 六水碳酸钙为无色单斜晶体), 呈柱状或菱形, 密度为 2.93g/cm ³ 。熔点1339℃ (825-896.6℃时已分解), 10.7MPa下熔点为1289℃。几乎不溶于水, 在含有铵盐或三氧化二铁的水中溶解, 不溶于醇。	不燃	急性毒性: LD ₅₀ : 6450mg/kg (大白鼠经口)
7	NaNO ₃	为吸湿性无色透明三角系晶体。加热至380℃时分解。极易溶于水、液氨, 能溶于甲醇和乙醇, 极微溶于丙酮, 微溶于甘油。溶于水时吸热, 溶液变冷, 水溶液为中性。用于制硝酸、亚硝酸钠, 作玻璃、火柴、搪瓷或陶瓷工业中的配料, 肥料, 制硫酸工业中的催化剂等。	不燃, 但有助燃作用	急性毒性: LD ₅₀ : 1267mg/kg (大鼠经口)
8	Na ₂ SO ₄	硫酸钠溶于水, 其溶液大多为中性, 溶于甘油而不溶于乙醇。单斜晶系, 晶体短柱状, 集合体呈致密块状或皮壳状等, 无色透明, 有时带浅黄或绿色, 易溶于水。白色、无臭、味咸而苦的结晶或粉末, 有吸湿性。外形为无色、透明、大的结	/	LD ₅₀ : 200mg/kg

		晶或颗粒性小结晶。熔点为884℃，沸点为1404℃，不溶于乙醇，溶于水，溶于甘油。		
5	乙二醇	无色无臭、有甜味液体，对动物有低毒性，乙二醇能与水、丙酮互溶，但在醚类中溶解度较小。熔点：-12.9℃，沸点：197.3℃，闪点:111.1℃。	遇明火、高热可燃	LD ₅₀ =5.8 mL/kg (大鼠经口)
6	正丁醇	无色透明液体，燃烧时发强光火焰。有类似杂醇油的气味，其蒸气有刺激性，能引起咳嗽。熔点：-89.8℃，沸点：117-118℃，闪点:129℃。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸	/

(2) 喷涂量核算

本项目生产多种规格的铝制电动汽车配件，根据建设单位提供的资料，喷塑件单件喷涂面积约为 0.34m²，年喷塑 10 万件，总喷塑面积 34000 m²；喷漆件单件喷涂面积约为 0.55 m²，年喷漆 4 万件，总喷漆面积 22000 m²。喷涂量核算结果见下表。

表 2-6 本项目喷漆用量核算情况一览表

漆种类	漆密度 (g/cm ³)	喷涂厚度 (μm)	年喷涂面积 (m ²)	固含 (%)	上料率 (%)	喷涂量 (t/a)
塑粉	1.4	60	34000	100	96	1.4578
水性底漆	1.42	50	22000	91.5	70	1.0005

塑粉上粉率考虑回用塑粉，按 96%计，经计算，理论塑粉用量约 1.4578t/a，接近实际用量，本项目使用塑粉 1.4588t/a，合理可行。理论水性底漆用量约 1.0005t/a，接近实际用量，本项目使用水性环氧双组份底漆 1t/a，合理可行。

4、生产设施

本项目主要生产设施及设施参数一览表，见表 2-7。

表 2-7 本项目主要设备一览表

车间	主要生产单元	生产工艺	生产设施名称	设施参数	数量(台/套)
生产车间一	金属熔化	金属型铸造	感应电炉（熔铜）	3T	1
			感应电炉（熔铝）	1T	1
			燃气炉（熔铝）	1.2T	1
			燃气炉（熔铝）	1.5T	1
	浇注		浇注模具	定制非标	50
	清理		切割机	--	3
			攻丝机	--	5

生产车间二		公用设施		钻床	--	2
				数控车床	--	10
				行车	5T	2
				冷却水塔	1t/h	1
	金属熔化	金属型铸造	燃气炉（熔铝）	1.2 T	3	
			感应电炉（熔铝）	1.2 T	2	
			感应电炉（熔铝）	0.6T	1	
			感应电炉（熔铝）	0.5T	1	
		浇注	浇注模具	定制非标	50	
		压铸	重力压铸机	850T	2	
		清理	抛丸机	--	1	
			切割机	--	4	
			攻丝机	--	3	
			钻床	--	1	
			数控车床	--	3	
			涂装	静电喷涂	喷塑流水线	--
		喷涂室			--	1
		烘干箱			--	1
			高压喷涂	伸缩式喷漆房	3m*3m	1
		公用设施	公用设施	行车	5T	2
	叉车			3T	2	

设备与产能匹配性分析

根据《铸造企业生产能力核算方法》（T/CFA 030501-2020），有色金属铸造产能根据下列公式进行核算：

$$R_i = R_j \times K_1 \times (1 - K_2) \times K_3$$

$$R_j = L \times G$$

式中：R_i—单台熔炼（化）设备铸件生产能力（t/a）；

R_j—单台设备金属液熔炼（化）能力（t/a）；

L—熔炼（化）设备熔化率（t/h）；

G—设计年时基数（h/a），本项目铝合金取 3000h/a，铜合金取 1800h/a；

K₁—工艺出品率，铝合金 45%~75%，铜合金 55~90%，本项目铝合金取 60%，铜合金取 70%；

K₂—铸件废品率，铝合金和铜合金均为 2%~5%，本项目取 5%；

K₃—金属液利用率，铝合金和铜合金均为 95%~99%，本项目取 96%；

根据建设单位提供的资料，每台熔铝炉从铝合金熔化、浇注/压铸成型的一个生产周期约需要 5 个小时，铝合金熔化炉每天作业 10 小时，电炉一般在夜间谷期

作业，燃气炉一般在白天作业，年工作 300 天，则每台铝合金熔化炉年生产批次为 600 炉（批）。熔铜炉从铜合金熔化、浇注成型的一个生产周期约需要 6 个小时，铜合金熔化炉每天作业 6 小时，电炉一般在夜间谷期作业，年工作 300 天，则铜合金熔化炉年生产批次为 300 炉（批）。

本项目计划设置的熔铝炉规格分别为：1.5 t 燃气炉、1.2 t 燃气炉、1.2t 感应电炉、1t 感应电炉、0.6t 感应电炉、0.5t 感应电炉，设置的熔铜炉规格为 3t 感应电炉，则本项目铸造产能核算详见下表。

表 2-8 项目铸造产能核算一览表

类型	设备名称	L(kg/h)	G(h/a)	Rj(t/a)	K1(%)	K2(%)	K3(%)	Ri(t/a)
熔铜	感应电炉 (3t)	0.5	1800	900	70	5	96	574.56
熔铝	感应电炉 (1.2t)	0.3	2400	720	60	5	96	393.98
	感应电炉 (1t)	0.25	2400	600	60	5	96	328.32
	感应电炉 (0.6t)	0.15	2400	360	60	5	96	196.99
	感应电炉 (0.5t)	0.125	2400	300	60	5	96	164.16
	燃气炉 (1.5t)	0.375	2400	900	60	5	96	492.48
	燃气炉 (1.2t)	0.3	2400	720	60	5	96	393.98

本项目建成后共设置 4 台 1.2t 熔铝燃气炉、1 台 1.5 t 熔铝燃气炉、2 台 1.2t 熔铝电炉、1 台 1t 熔铝电炉、1 台 0.5t 熔铝电炉、1 台 0.6t 熔铝电炉和 1 台 3t 熔铜炉，根据表 2-7 核算，全厂熔铝产能 3545.83t/a，熔铜产能 574.56 t/a，与全厂铝合金设计产能 3000t/a、铜合金设计产能 500t/a 相匹配。

5、建设内容

建设项目主体工程、辅助工程、贮运工程、公用工程、环保工程如下表。

表 2-9 主体、公用及辅助工程一览表			
类别	工程名称	设计能力/建筑面积	备注
主体工程	生产车间一	1F, 1000 m ²	位于租赁厂区南侧, 生产工序包括熔化、浇注、切冒口、金加工等
	生产车间二	1F, 1100 m ²	位于租赁厂区北侧, 生产工序包括熔化、浇注、压铸、切冒口、车加工、喷涂等
辅助工程	办公楼	2F, 300 m ²	位于生产车间二东侧, 用作行政人员办公, 包括行政、财务、采购等功能
贮运工程	原料仓库	1F, 100m ²	主要用于存放原辅材料, 生产车间一设置 50m ² , 生产车间二设置 50m ²
	成品仓库	1F, 100m ²	用作成品的暂存, 生产车间一设置 50m ² , 生产车间二设置 50m ²
公用工程	供水	795.03m ³ /a	水源来自市政自来水
	排水	384m ³ /a	实行雨污分流, 生活污水经厂区化粪池处理后用于农田灌溉; 冷却水循环使用, 定期补充, 不外排。
	天然气	53 万立方米/a	由市政天然气管网提供
	供电	100 万 kwh/a	由市政电网提供
环保工程	废气	车间一熔化废气、浇注废气、天然气燃烧废气	顶吸罩收集后经 1 套布袋除尘器 (TA001) 处理后通过 1 根 15m 高 (DA001) 排气筒排放
		车间二熔化废气、浇注废气、天然气燃烧废气	顶吸罩收集后经 1 套布袋除尘器 (TA002) 处理后通过 1 根 15m 高 (DA002) 排气筒排放
		抛丸废气	密闭负压收集后经设备自带布袋除尘器 (TA004) 处理后通过 1 根 15m 高 (DA002) 排气筒排放
		喷塑废气	密闭负压收集后经设备自带滤芯过滤除尘系统 (TA005) 处理后通过 1 根 15m 高 (DA003) 排气筒排放
		压铸废气	软帘+顶吸罩收集后经 1 套过滤棉+二级活性炭吸附装置 (TA003) 处理后通过 1 根 15m 高 (DA003) 排气筒排放
		喷漆、晾干废气	密闭负压收集后经 1 套过滤棉+二级活性炭吸附装置 (TA003) 处理后通过 1 根 15m 高 (DA003) 排气筒排放
		固化烘干废气	
	废水	生活污水	生活污水经厂区化粪池处理后用于农田灌溉, 不外排
	固废	一般固废场所	位于车间二外东侧, 面积约 15m ²
		危险废物暂存场所	位于车间二外东侧, 面积约 8m ²

	噪声	降噪 25dB(A)	厂界噪声达标
6、厂区平面布置 本项目厂区内设有生产区、办公区、仓储区等功能区域。 项目总体布局能按功能分区，各功能区内设施布置紧凑、符合防火要求；各建筑物、构筑物的外形规整；符合生产流程、操作要求和使用功能。本项目共设置 2 个生产车间，生产车间一位于厂区南侧，生产车间二位于厂区北侧，厂区内中部为兴化市海龙车轮制造有限公司，西侧为兴化市锦诚达金属材料有限公司，办公区位于生产车间二东侧，可减少项目大气污染物对生活办公区员工的影响。综合分析可知项目厂内布局基本合理，厂区总平面布置见附图 2。 7、项目周围环境概况 电动汽车配件项目位于兴化市荻垛镇工业集中区春达路，项目东侧为兴化市宏丰铝业有限公司和兴化市利克废金属再生有限公司，南侧为泰州山鑫铝业有限公司，西侧隔穿心河为兴化市兴东铸钢有限公司和兴化市荻垛中心小学，北侧隔春达路为泰州华航精密铸造有限公司。项目周边环境保护目标见附图 3。 8、公用工程 (1) 给排水 本项目用水由市政供水管网提供，流量与压力充足，能满足用水需求。项目用水主要为生活用水和生产用水。 ①生活用水 本项目职工 30 人，职工年工作 300 天，不提供食宿，按照 80L/天*人的系数，结合职工在厂的工作生活时间，将生活用水确定如下：$80\text{L} \times 30 \text{人} \times 300 \text{天} = 720\text{m}^3/\text{a}$，污水排放系数取 0.8，则生活污水产生量为 $576\text{m}^3/\text{a}$。生活污水经化粪池处理后用于农田灌溉，不外排。 ②生产用水 a.喷枪清洗用水 本项目共设置 2 把喷枪，喷枪不作业时浸泡在水中，每天喷涂结束后清洗喷枪，单把喷枪清洗用水约 0.5L，每天需清洗 2 把喷枪，使用新鲜水 1L/d，即 0.3t/a，产废系数以 90%计，则产生的喷枪清洗水 0.27t/a，全部用于调漆过程。			

	b.调漆用水 本项目使用的水性底漆，需以自来水作为稀释剂进行调和后使用。根据企业提供资料，漆与水的比例为 1:3，本项目水性漆用量为 1t/a，则调漆用水量为 3t/a，喷漆、晾干过程全部蒸发。 c.乳化液配制用水 本项目乳化液配制按水和乳化液 20:1 配制，项目乳化液用量 0.2t/a，则用水量为 4t/a，配制水与乳化液循环使用，不外排。乳化液循环使用过程中水份约 85% 挥发大气中，剩余 15%为废乳化液，故废乳化液产生量 0.6t/a，属于危废，收集后委外处置。 d.脱模剂配制用水 本项目脱模剂用量为 0.5t/a，使用时通过配比机和水进行配比，配比比例是 1:100，则用水量为 50t/a，脱模剂约 50%在压铸过程中损耗，剩余回落收集到脱模剂循环池，循环利用，收集回用量约 25t/a，循环使用过程会定期产生废脱模液，产生量为 0.25t/a（按循环回用量的 1%计），属于危废，收集后委外处置。 e.冷却循环系统用水 本项目铜合金熔化电炉使用冷却水，并配套 1 台 1t/h 的冷却水塔，冷却水循环使用，铜合金熔化电炉年工作 1800h/a，则年循环水量为 1800t/a，年损耗量按年循环水量的 1%计，需补充新鲜水 18t/a，冷却水不外排。 本项目水平衡图见下图 2-1。
--	--

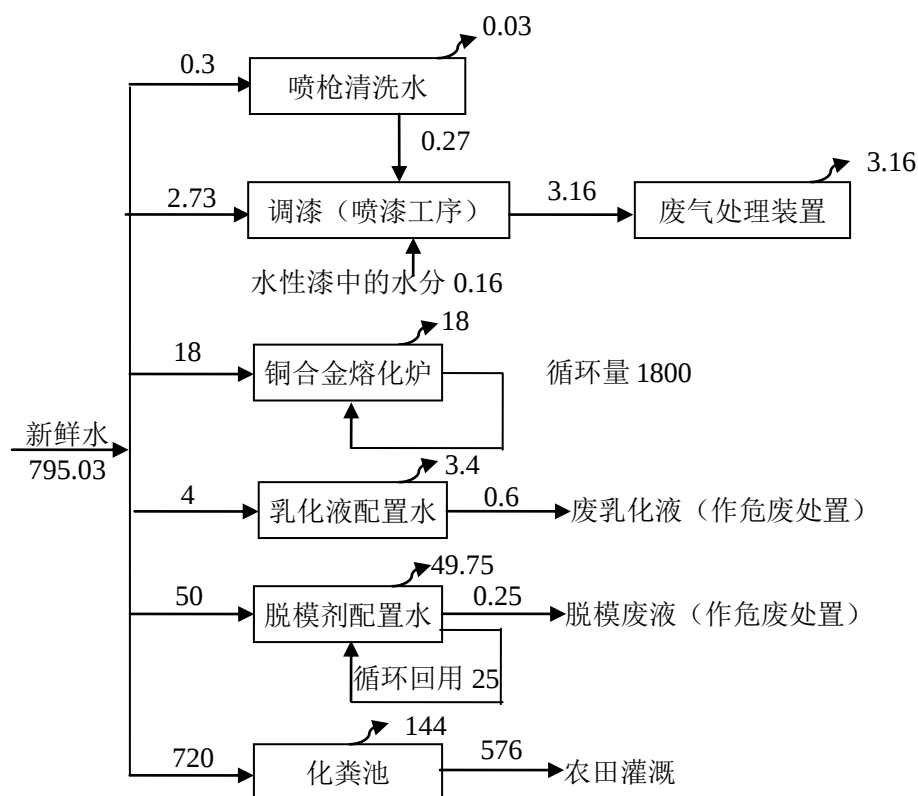


图 2-1 本项目水平衡图 单位 t/a

(2) 燃气

本项目燃气由市政天然气管网提供，天然气年使用量为 53 万立方米。

9、劳动定员及工作制度

本项目配备员工 30 人，三班制，每班 8 小时，年工作 300 天，年生产时数 7200h/a。其中铝合金熔化炉每天作业 10 小时，电炉一般在夜间谷期作业，燃气炉一般在白天作业，铜合金熔化炉每天作业 6 小时，一般在夜间谷期作业。

10、物料平衡

(1) 喷塑物料平衡

本项目喷塑工序使用的物料为塑粉，未上工件的塑粉经滤芯过滤回收去除废粉后再次利用，其中废粉率 5%。具体喷塑物料平衡表见 2-10。

表 2-10 本项目喷塑物料平衡表							
投入		产出					
塑粉	1.4588	产品	产品表面附着			1.3983	
二次利用塑粉	0.5412		回收利用塑粉			0.5412	
		废气	粉尘	0.0303	有组织	0.0297	
					无组织	0.0006	
			非甲烷总烃	0.0004	有组织	0.0002	
					无组织	0.0002	
		固废				废塑粉	0.0285
						活性炭吸附	0.0013
合计	2	合计	2				

(2) 喷漆物料平衡

本项目采用机械喷涂，涂覆率按照大约 70%计算，30%以漆雾颗粒的形式排放出；本报告考虑最不利情况：漆中挥发性有机物（VOCs）全部作为废气污染物挥发，以非甲烷总烃计。根据建设单位提供的水性环氧底漆检测报告（报告编号：ST210975），本项目使用的水性环氧底漆 VOCs 含量检测结果为 85g/L，水性漆年使用量 1t/a，则喷漆房有机废气产生量为 0.085t/a，即挥发分占比 8.5%，本项目喷漆物料平衡表 2-11。

表 2-11 本项目喷漆物料平衡表（单位：t/a）					
入方			出方		
物料名称		数量	去向	名称	数量
水性环氧双组份底漆	固分	0.915	进入产品（70%）	固体组分（漆膜）	0.6405
			进入废气（30%）	漆雾	0.2745
	挥发分	0.085	进入废气	NMHC	0.085
合计		1	/		1

工艺流程和产污环节	本项目主要产品为电动汽车配件，分为铜制电动汽车配件和铝制电动汽车配件。铜制电动汽车配件的生产工艺流程及产污环节图如下。 <pre> graph TD A[阴极铜] --> B[熔化] C[冷却水] --> B B -- 循环使用 --> C B --> D[浇注、冷却] D --> E[切冒口] E --> F[车加工] F --> G[成品入库] B -.-> B1[G1 熔化废气、N 噪声] D -.-> D1[G2 浇注废气] E -.-> E1[S1 废铜边角料回炉熔化] E -.-> E2[N 噪声] F -.-> F1[G3 车加工废气、S2 废乳化液、S3 废铜屑、N 噪声] </pre> 图例 G-----废气 S-----固废 N-----噪声 图 2-2 铜制电动汽车配件生产工艺流程及产污环节图 本项目具体生产工艺流程如下： 1) 熔化：将原材料阴极铜分批次投入感应电炉内熔化成铜液，加热 1100℃左右，加料过程熔化持续时间约 6h。熔化过程中需进行搅拌，熔化过程中不添加打渣剂。此过程会产生熔化废气 G1、噪声 N； 2) 浇注、冷却：熔化后的铜液浇注至模具内，使用模具为外购钢模具，浇注成型后模具采用自然冷却。浇注模具不添加脱模剂，浇注自然冷却后得到毛坯铸件，模具无需清洗。此过程会产生浇注废气 G2； 3) 切冒口：利用切割机，将铸件冒口切除，此过程会产生废铜边角料 S1、噪声 N，废铜边角料收集后回熔化炉重新熔化； 4) 车加工：将切冒口后的铸件，利用钻床、数控车床等进行精车加工处理，此过程会产生车加工废气 G3、废乳化液 S2、废铜屑 S3、噪声 N； 5) 成品入库：将成品打包入库。 铝制电动汽车配件生产工艺流程及产污环节图如下。
------------------	--

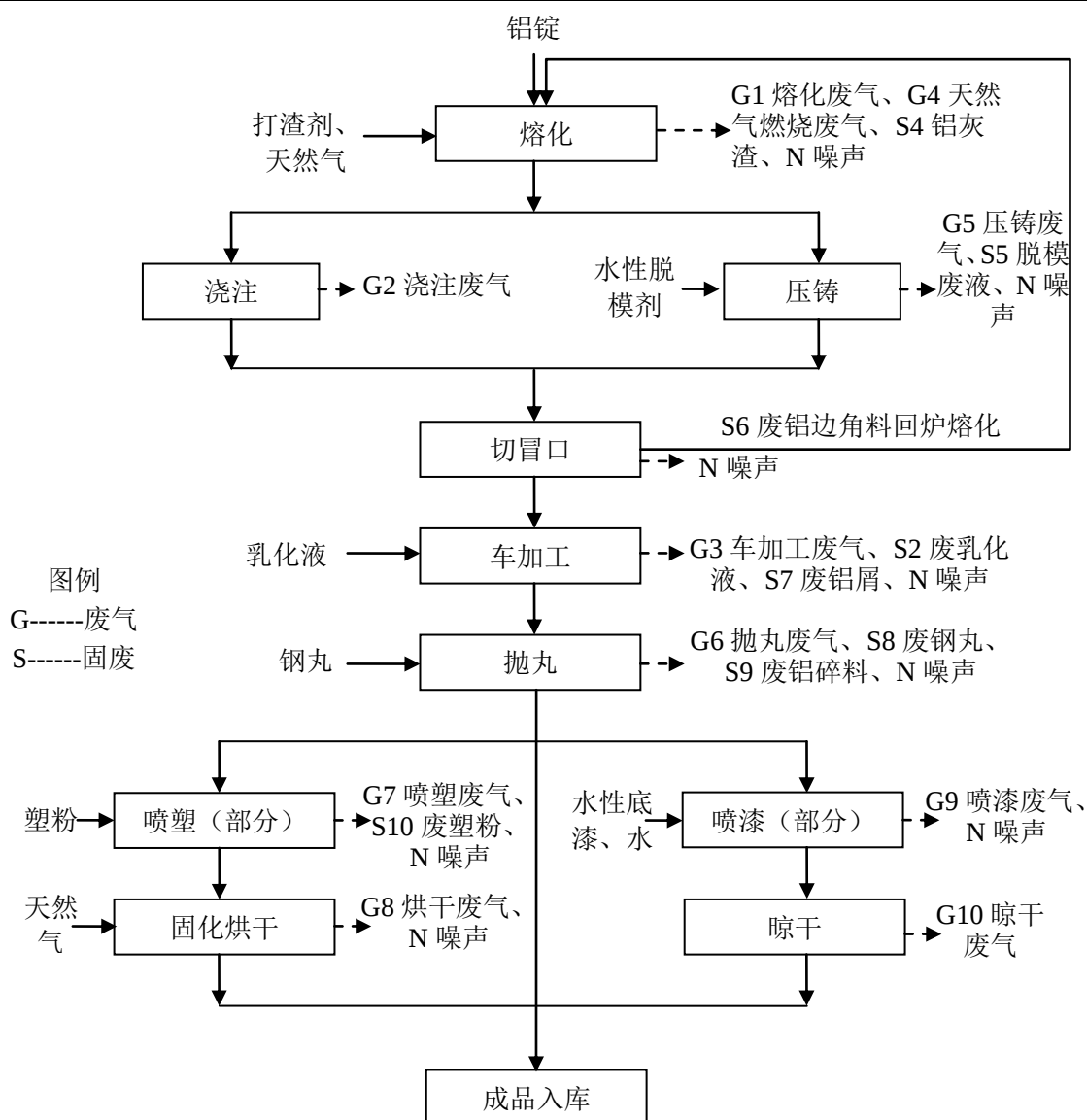


图 2-3 铝制电动汽车配件生产工艺流程及产污环节图

本项目具体生产工艺流程文字描述如下：

1) 熔化：将原材料铝锭放入感应电炉或燃气炉内熔化成铝液，加热 680℃~700℃左右，熔化一炉约 3~4h。铝锭熔化过程中需进行搅拌，并添加打渣剂用于分离铝液表面的浮渣，及时扒除上浮的铝灰渣杂质。此过程会产生燃气炉熔化废气 G1、天然气燃烧废气 G4、铝灰渣 S4、噪声 N；

2-1) 浇注：熔化后的铝液浇注至模具内，使用模具为外购钢模具，浇注后对成型模具采用自然冷却。浇注模具不添加任何脱模剂，浇注自然冷却后得到毛坯铸件，模具无需清洗。此过程会产生浇注废气 G2、噪声 N；

2-2) 压铸：熔化后的铝液倒入压铸机内进行连续压铸成型，使用模具为外购

	钢模具。压铸过程对成型模具采用自然冷却，压铸时机械臂自动往模腔喷洒脱模剂（部分被模具吸收，挥发性成分会挥发形成有机废气，剩余少量落到专用收集槽收集后回用），压铸结束冷却后得到毛坯铸件，模具无需清洗。此工序产生压铸废气 G5、脱模废液 S5、噪声 N； 3）切冒口：利用切割机，将铸件冒口切除，此过程会产生废铝边角料 S6、噪声 N，废铝边角料收集后回熔化炉重新熔化； 4）车加工：将切冒口后的铸件，利用车床、数控车床进行精车加工处理，此过程会产生车加工废气 G3、废乳化液 S2、废铝屑 S7、噪声 N； 5）抛丸：使用抛丸机，对车加工后的铸件进行抛丸处理，使铸件表面光洁。此工序会产生抛丸废气 G6、废钢丸 S8、废铝碎料 S9、噪声 N； 铸件抛丸后可直接打包入库，部分铸件还需进行喷涂加工，本项目喷涂加工分为喷塑和喷漆 2 种，其生产工艺流程如下： 6-1）喷塑：将铸件人工挂入喷塑流水线挂架，经传送装置到达静电喷涂室，自动喷涂机器手利用静电吸附原理，将塑粉喷涂到铸件表面，未上工件的塑粉经滤芯回收去除废粉后再次利用，此工序会产生喷塑废气 G7、废塑粉 S10、噪声 N； 7-1）固化烘干：喷涂后的铸件随传送装置到达烘干箱进行固化烘干，烘箱采用天然气加热，烘干温度约为 150℃ 左右，烘干 30-60 分钟，此工序会产生固化烘干废气 G8、噪声 N； 6-2）喷漆：本项目水性漆在伸缩式喷漆房中调配，按照水性漆:水=1:3 配比调配。调配后开始喷漆，喷涂工序采用高压无气喷涂，高压无气喷涂采用的工作原理是用压缩空气带动增压泵对涂料增压，通过喷嘴把涂料雾化成细小的颗粒，直接喷射到被涂物表面的一种喷涂方式。可提高涂层的一次成膜厚度，减少喷涂次数，提高生产效率。喷涂过程中，涂料流量及喷涂速度均可实现无级调节，形成的涂膜厚度均匀。此工序会产生喷漆房废气 G9、废包装桶 S5； 7-2）晾干：喷漆后工件放在喷漆房中自然晾干。此工序会产生晾干废气 G10； 8）成品入库：将成品打包入库。 其它产污环节：水性脱模剂、乳化液、水性漆拆包产生废包装桶 S11、钢丸、塑粉、打渣剂拆包产生废包装袋 S12、熔化、浇注工序产生的废气经布袋除尘器处理会产生除尘灰 S13、废布袋 S14，抛丸废气经抛丸机自带布袋除尘器处理会产生抛丸除尘灰 S15、抛丸废布袋 S16，喷塑工序产生的废气经喷塑室自带的滤过滤除
--	--

尘系统处理会产生废滤芯 S17，压铸、固化烘干、喷漆、晾干工序产生的废气经过滤棉+二级活性炭装置处理会产生废过滤棉 S18、废活性炭 S19，危废仓库暂存危废产生的废气 G11，职工产生的生活污水 W1 和生活垃圾 S20。

本项目产污环节汇总如下：

表 2-12 本项目产污环节汇总一览表

类型	编号	污染工序	污染物	收集方式及治理措施
废气	G1	熔化	颗粒物	车间一废气经顶吸罩收集后进入一套布袋除尘器（TA001）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放； 车间二废气经顶吸罩收集后进入一套布袋除尘器（TA002）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放
	G2	浇注	颗粒物	
	G4	天然气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	
	G5	压铸	非甲烷总烃	软帘+顶吸罩收集后进入过滤棉+二级活性炭吸附装置（TA003）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放
	G6	抛丸	颗粒物	密闭空间收集后进入抛丸机自带布袋除尘器（TA004）处理后通过1根15m高排气筒（DA002）排放
	G7	喷塑	颗粒物	密闭空间收集后进入一套布袋除尘器（TA002）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放
	G8	固化烘干	非甲烷总烃	密闭空间收集后进入一套过滤棉+二级活性炭吸附装置（TA003）处理后通过1根15m高排气筒（DA003）排放
	G9	喷漆	颗粒物、非甲烷总烃	
	G10	晾干	非甲烷总烃	
	G3	车加工	非甲烷总烃	车间无组织排放
	G11	危废库	颗粒物、非甲烷总烃	无组织排放
废水	W1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷	经厂区化粪池预处理后用于农田灌溉，不外排
固废	S1	废铜边角料	一般工业固废	回用熔化炉
	S2	废乳化液	危险废物	委托有资质单位处置
	S3	废铜屑	一般工业固废	集中收集后外售综合利用
	S4	铝灰渣	危险废物	委托有资质单位处置
	S5	脱模废液	危险废物	委托有资质单位处置

		S6	废铝边角料	一般工业固废	回用熔化炉
		S7	废铝屑	一般工业固废	集中收集后外售综合利用
		S8	废钢丸	一般工业固废	集中收集后外售综合利用
		S9	废铝碎料	一般工业固废	集中收集后外售综合利用
		S10	废塑粉	一般工业固废	集中收集后外售综合利用
		S11	废包装桶	危险废物	委托有资质单位处置
		S12	废包装袋	一般工业固废	集中收集后外售综合利用
		S13	除尘灰	危险废物	委托有资质单位处置
		S14	废布袋	危险废物	委托有资质单位处置
		S15	抛丸除尘灰	一般工业固废	集中收集后外售综合利用
		S16	抛丸废布袋	一般工业固废	集中收集后外售综合利用
		S17	废滤芯	一般工业固废	集中收集后外售综合利用
		S18	废过滤棉	危险废物	委托有资质单位处置
		S19	废活性炭	危险废物	委托有资质单位处置
		S20	生活垃圾	生活垃圾	委托环卫部门清运
	噪声	N	各机械设备	机械噪声	合理布局+减振+厂房隔声

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，经现场勘查，项目位于兴化市荻垛镇工业集中区，系租赁兴化市荣富金属冲压件厂已建闲置厂房。兴化市荣富金属冲压件厂出租厂房在此之前并未开展任何工业项目，无原有污染情况和主要环境问题。 据现有的监测资料分析和现场勘察，项目建设地所在区域目前大气、水、声环境质量较好，能达到其功能区的要求。
----------------	---

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、大气环境质量现状

本项目位于兴化市荻垛镇工业集中区，根据兴化市大气环境功能区划，项目所在地区为二类区。大气环境质量现状引用《兴化市 2024 年生态环境状况公报》中监测数据。该监测数据监测时间均在三年有效期内，引用的现状数据具有代表性和有效性，符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求。详细数据见表 3-1。

表 3-1 2024 年兴化市主要空气污染物指标监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m³)	标准值 (ug/m³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂		17	40	42.5	达标
PM ₁₀		56	70	80	达标
PM _{2.5}		32.3	35	92.3	达标
CO	24 小时平均值第 95 百分位数浓度	1000	4000	25	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度	157	160	98.1	达标

评价结论：根据上表，2024 年兴化市 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均质量浓度、CO 日均浓度、O₃ 日最大 8 小时平均浓度均大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，因此判定项目所在区域属于环境空气质量达标区。

2、地表水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），项目所在区域水环境质量调查优先采用国家国务院生态环境保护主管部门同意发布的水环境状况信息。

引用《兴化市 2024 年生态环境质量状况公报》中的地表水环境例行监测数据评价地表水环境现状。2024 年，按照省生态环境厅“十四五”国考、省考断面的设置方案，兴化市地表水共有 3 个国考断面、9 个省考断面和 7 个市控断面。3 个国考断面分别为卤汀河冷冻厂南、猪腊沟吉耿、兴盐界河民主村；9 个省考断面分别为上官河官庄南、白涂河食品加工厂、车路河东门泊、下官河缸顾、沙黄河严舍大桥、海沟河胜利大桥、雌港张高村、渭水河新邹大桥、车路河新张线；7 个市控断面分别为卤汀河兴化自来水厂、兴姜河戴南水厂、海

区域 环境 质量 现状 (续1)	沟河安丰大桥、横泾河横泾、盐靖河荻垛延良村、通榆河兴东水厂、下官河缸顾水厂。 监测结果表明，对照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，2024 年兴化市市地表水中国考、省考以及市考的 19 个断面的年均值达到Ⅲ类水质标准，但个别月份的水质仍有超标现象，主要超标因子为溶解氧、化学需氧量（COD_{Cr}）、高锰酸盐指数（COD_{Mn}）、五日生化需氧量（BOD₅），主要出现在 7 月份至 9 月份之间。 全市有三个备用水源地，分别为兴化自来水厂、兴东水厂、缸顾水厂，监测结果表明，2024 年三个备用饮用水源地的水质年均值达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准及集中式生活饮用水地表水源地相关标准，总体情况良好。 3、声环境质量现状 项目建设地点位于兴化市荻垛镇工业集中区。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，项目所在区域声环境状况较好，不需进行噪声现状监测。 4、生态环境 项目位于兴化市荻垛镇工业集中区，未在产业园外新增用地，不进行生态现状调查。 5、电磁辐射 本项目不属于新、扩建电视台、雷达等辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测。 6、地下水、土壤环境 厂区内已采取分区防控措施，正常运营情况下不存在地下水、土壤环境污染途径，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。
---	--

环境保护目标	本项目位于兴化市荻垛镇工业集中区春达路，具体环境保护目标如下。							
	1、大气环境							
	本项目周边 500 米范围内的环境空气保护目标见表 3-2。							
	表 3-2 环境空气保护目标							
	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
	兴化市荻垛中心小学	E120.08516	N32.85491	学校	600 人	二类区	西	52
	荻垛村	E120.08384	N32.85537	居民区	300 人	二类区	西	110
	2、声环境							
	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。							
3、地表水环境								
本项目地表水环境保护目标见表 3-3。								
表 3-3 地表水环境保护目标								
保护对象	保护内容	相对厂界 m				与本项目的水利联系		
		距离	坐标		方位			
			X	Y				
穿心河	IV 类水体	10	E 120.08620	N32.85665	西	附近重要水体		
生产河	IV 类水体	/	E 120.08688	N 32.85642	穿越厂区	厂区雨水排入水体		
4、地下水环境								
本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。								
5、生态环境								
本项目生态环境保护目标见表 3-4。								
表 3-4 建设项目主要环境保护目标								
环境要素	环境保护目标	方位	距离(m)	规模(km ²)	环境功能			
生态环境	车路河清水通道维护区	北	9000	9.2	水源水质保护			
	兴姜河兴化饮用水水源保护区	东南	16000	0.65	水源水质保护			

1、大气污染物排放标准

本项目生产车间一中熔化、浇注、天然气燃烧产生的废气合并 1 根 DA001 排气筒排放，主要污染物的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值；生产车间二中熔化、浇注、天然气燃烧、抛丸产生的废气合并 1 根 DA002 排气筒排放，主要污染物的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值，压铸、喷塑、固化烘干、喷漆、晾干产生的废气合并 1 根 DA003 排气筒排放，主要污染物的二氧化硫、氮氧化物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 1 大气污染物排放限值，颗粒物、非甲烷总烃执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 大气污染物排放限值。

厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《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，厂区内无组织颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）附表 A.1 中无组织排放限值，厂区内无组织非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值。

以上污染物排放标准具体见表 3-5~表 3-7。

表 3-5 大气污染物有组织排放标准

排气筒 编号	污染物	标准限值			执行标准
		排气筒 高度 (m)	最高允许排放 浓度 (mg/m ³)	最高允许排放 速率 (kg/h)	
DA001	颗粒物	≥15	30	/	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1
	二氧化硫		100	/	
	氮氧化物		400	/	
DA002	颗粒物	≥15	30	/	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1
	二氧化硫		100	/	
	氮氧化物		400	/	
DA003	NMHC	≥15	40	1.8	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1
	颗粒物		10	0.6	
	二氧化硫		80	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 1
	氮氧化物		180	/	

表 3-6 大气污染物厂界无组织排放标准					
污染物项目		特别排放限值（mg/m ³ ）	执行标准		
NMHC		4	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 3		
颗粒物		0.5			
二氧化硫		0.4			
氮氧化物		0.12			
表 3-7 大气污染物厂区内无组织排放标准					
污染物项目	无组织排放限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准	
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020） 附表 A.1	
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 表 2	
	20	监控点处任意一次浓度值			
2、水污染物排放标准					
本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱地作物标准，用于附近农田灌溉，不外排。上述主要指标见表 3-8。					
表 3-8 生活污水排放标准 单位：mg/L					
项 目		pH	COD	SS	BOD ₅
标准	旱地作物	5.5~8.5	200	100	100
3、噪声					
营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体标准值见表 3-9。					
表 3-9 噪声评价标准限值表					
标准		昼间 dB（A）		夜间 dB（A）	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准		65		55	
4、固废					
危险固废暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；一般固废暂存场所执行《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）中相关规定要求。					

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号），总量控制指标为COD、NH₃-N、TN、SO₂、NO_x、重点地区重点行业VOCs、重点地区总磷、重点地区总氮，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子为：

大气污染物总量控制指标：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃。

1、营运期全厂污染物排放情况汇总，详见表 3-10。

表 3-10 污染物排放情况汇总表

污染物种类	污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	消减量 (t/a)	排放量 (t/a)	外排量 (t/a)
大气污染物	有组织废气	颗粒物	8.5535	8.4139	0.1396	/
		非甲烷总烃	0.0885	0.0797	0.0088	/
		二氧化硫	0.0184	0	0.0184	/
		氮氧化物	0.8617	0	0.8617	/
	无组织废气	颗粒物	0.5093	0	0.5093	/
		非甲烷总烃	0.0021	0	0.0021	/
		二氧化硫	0.0957	0	0.0957	/
		氮氧化物	0.0049	0	0.0049	/
水污染物	生活污水	废水量	576	576	0	/
		COD	0.202	0.202	0	/
		SS	0.173	0.173	0	/
		NH ₃ -N	0.017	0.017	0	/
		TP	0.002	0.002	0	/
固体废物	切冒口	废铜边角料	7.5	7.5	0	/
	切冒口	废铝边角料	45	45	0	/
	原料拆包	废包装桶	0.142	0.142	0	/
	原料拆包	废包装袋	0.05	0.05	0	/
	车加工	废乳化液	0.6	0.6	0	/
	车加工	废铜屑	10	10	0	/
	车加工	废铝屑	60	60	0	/
	废气处理	除尘灰	3.0786	3.0786	0	/
	废气处理	废布袋	0.2	0.2	0	/
	废气处理	废活性炭	0.6797	0.6797	0	/
	废气处理	废过滤棉	1.1715	1.1715	0	/
	废气处理	抛丸除尘灰	4.2928	4.2928	0	/
	废气处理	抛丸废布袋	0.1	0.1	0	/

		废气处理	废滤芯	0.1	0.1	0	/
		喷塑	废塑粉	0.0285	0.0285	0	/
		压铸	脱模废液	0.25	0.25	0	/
		熔化	铝灰渣	6	6	0	/
		抛丸	废钢丸	2	2	0	/
		抛丸	废铝碎料	20	20	0	/
		办公生活	生活垃圾	9	9	0	/
	2、主要污染物排放总量控制建议指标 根据国家环境保护部及江苏省环保厅确定的总量控制因子，结合本项目的具体情况，确定本项目污染物排放总量控制指标： 大气污染物：颗粒物有组织排放量为 0.1396t/a，二氧化硫有组织排放量为 0.0184t/a，氮氧化物有组织排放量为 0.8617t/a，非甲烷总烃有组织排放量为 0.0088t/a；颗粒物无组织排放量为 0.5093t/a，二氧化硫无组织排放量为 0.0021t/a，氮氧化物无组织排放量为 0.0957t/a，非甲烷总烃无组织排放量为 0.0049t/a 本项目废气平衡方案从兴化市排污总量储备库进行平衡。 水污染物（排放外环境量）： 生活污水：经化粪池处理后用于农田灌溉，不外排。 固废：零排放。						

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目利用现有闲置标准厂房进行建设生产，不新增土建和构筑物，施工期主要是设备的安装与调试，基本无污染物产生，且施工周期较短，故本项目不对施工期进行环境影响评价。																																	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气环境影响及保护措施 （1）废气源强核算 根据生产工艺可知，项目在运营期废气主要为熔化废气 G1、浇注废气 G2、车加工废气 G3、天然气燃烧废气 G4、压铸废气 G5、抛丸废气 G6、喷塑废气 G7、固化烘干废气 G8、喷漆废气 G9、晾干废气 G10、危废暂存间废气 G11。 ①熔化废气 G1 本项目使用的原辅材料为纯净新料，不使用外购回收的废料，没有油污和塑料薄膜等杂质，打渣剂不含氟元素，因此熔化废气不会产生二噁英、氟化物等污染物。打渣剂中含有 NaCl，NaCl 熔点 801℃，沸点 1465℃，性质稳定，本项目铝合金熔化温度 680-700，达不到 NaCl 分解气化温度。因此熔化废气不会产生氯化物污染物。 本项目熔化工序年工作时间为 3000h/a，采用感应电炉/燃气炉将铝/铜合金熔化成液态，该过程产生熔化烟尘，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 01 铸造核算环节：熔炼(感应电炉/电阻炉及其他)的“颗粒物的产生量为 0.525kg/t 产品”、熔炼(燃气炉)的“颗粒物的产生量为 0.943kg/t 产品”。本项目共设置 11 台熔化炉分布在 2 个车间，产品产量合计 3500t/a（其中铜制品 500t/a、铝制品 3000t/a），各车间产能及熔化废气颗粒物产污核算见表 4-1。 表 4-1 各车间产能及熔化废气颗粒物产污核算表 <table><tr><th>生产车间</th><th>熔化炉设置情况</th><th>产能t/a</th><th>产污系数</th><th>熔化颗粒物产生量t/a</th></tr><tr><td rowspan="8">生产车间二</td><td>0.5T 感应电炉（熔铝）</td><td>140</td><td rowspan="4">0.525kg/t 产 品</td><td>0.0735</td></tr><tr><td>0.6T 感应电炉（熔铝）</td><td>165</td><td>0.0866</td></tr><tr><td>1.2T 感应电炉（熔铝）</td><td>330</td><td>0.1733</td></tr><tr><td>1.2T 感应电炉（熔铝）</td><td>330</td><td>0.1733</td></tr><tr><td>1.2T 燃气炉（熔铝）</td><td>330</td><td rowspan="3">0.943kg/t 产 品</td><td>0.3112</td></tr><tr><td>1.2T 燃气炉（熔铝）</td><td>330</td><td>0.3112</td></tr><tr><td>1.2T 燃气炉（熔铝）</td><td>330</td><td>0.3112</td></tr><tr><td>小计</td><td>1955</td><td>/</td><td>1.4403</td></tr></table>	生产车间	熔化炉设置情况	产能t/a	产污系数	熔化颗粒物产生量t/a	生产车间二	0.5T 感应电炉（熔铝）	140	0.525kg/t 产 品	0.0735	0.6T 感应电炉（熔铝）	165	0.0866	1.2T 感应电炉（熔铝）	330	0.1733	1.2T 感应电炉（熔铝）	330	0.1733	1.2T 燃气炉（熔铝）	330	0.943kg/t 产 品	0.3112	1.2T 燃气炉（熔铝）	330	0.3112	1.2T 燃气炉（熔铝）	330	0.3112	小计	1955	/	1.4403
生产车间	熔化炉设置情况	产能t/a	产污系数	熔化颗粒物产生量t/a																														
生产车间二	0.5T 感应电炉（熔铝）	140	0.525kg/t 产 品	0.0735																														
	0.6T 感应电炉（熔铝）	165		0.0866																														
	1.2T 感应电炉（熔铝）	330		0.1733																														
	1.2T 感应电炉（熔铝）	330		0.1733																														
	1.2T 燃气炉（熔铝）	330	0.943kg/t 产 品	0.3112																														
	1.2T 燃气炉（熔铝）	330		0.3112																														
	1.2T 燃气炉（熔铝）	330		0.3112																														
	小计	1955	/	1.4403																														

生产车间一	1.2T 燃气炉（熔铝）	330	0.943kg/t 产 品	0.3112
	1.5T 燃气炉（熔铝）	435		0.4102
	1T 感应电炉（熔铝）	280	0.525kg/t 产 品	0.147
	3T 感应电炉（熔铜）	500		0.2625
	小计	1545	/	1.1309

由表 4-1 可知，本项目熔化废气颗粒物产生量为 2.5712t/a。本项目每台熔化炉上方均安装顶吸罩对熔化废气进行收集，生产车间一收集后的熔化废气经布袋除尘器（TA001）处理后通过 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放，生产车间二收集后的熔化废气经布袋除尘器（TA002）处理后通过 1 根 15m 高 DA002 排气筒排放。项目采用半封闭顶吸罩，废气收集效率以 90%计，布袋除尘器处理效率 99%，则本工序生产车间一颗粒物有组织排放量为 0.0102t/a，颗粒物无组织排放量为 0.1131t/a；生产车间二颗粒物有组织排放量为 0.013t/a，颗粒物无组织排放量为 0.144t/a，除尘灰产生量合计为 2.2909t/a。

②浇注废气 G2

本项目浇注工序年工作时间为 1200h/a，采用金属型浇注工艺，该过程产生浇注烟尘，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 01 铸造核算环节造型/浇注（重力、低压；限金属型，石膏/陶瓷型/石墨型等）中“颗粒物的产生量为 0.247kg/t 产品”，本项目浇注产品产量为 3000t/a（其中生产车间一 1455t/a、生产车间二 1545t/a），则颗粒物产生量为 0.741t/a（其中生产车间一 0.359t/a、生产车间二 0.382t/a）。本项目在 2 个车间各设置 1 个浇注区，浇注区上方均安装顶吸罩对浇注废气进行收集，生产车间一收集后的浇注废气经布袋除尘器（TA001）处理后通过 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放，生产车间二收集后的浇注废气经布袋除尘器（TA002）处理后通过 1 根 15m 高 DA002 排气筒排放。项目采用半封闭顶吸罩，废气收集效率以 90%计，布袋除尘器处理效率 99%，则本工序生产车间一颗粒物有组织排放量为 0.0032t/a，颗粒物无组织排放量为 0.0359t/a；生产车间二颗粒物有组织排放量为 0.0034t/a，颗粒物无组织排放量为 0.0382t/a，除尘灰产生量合计为 0.6603t/a。

③车加工废气 G3

本项目机加工废气主要来源于乳化液润滑冷却过程产生的油雾，由于本项目使用的乳化液采用 20 倍水的稀释，全年使用乳化液量仅为 0.2t，排放的废气

中主要为水气，VOC 含量极低，在车间内无组织排放，本评价不做定量分析。 ④天然气燃烧废气 G4 本项目设置 5 台燃气熔化炉。根据建设单位提供的资料，天然气总用量 50 万 m³/a。本项目使用天然气燃料来自天然气管网，天然气标准符合中国国家标准《天然气》（GB17820-2018）中一类气的规定。 燃烧废气中主要污染物为颗粒物、SO₂ 和 NO_x，燃烧废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33-37，431-434 机械行业）中天然气工业窑炉的产污系数，其颗粒物产污系数为 0.000286 千克/立方米-原料，SO₂ 产污系数为 0.000002S 千克/立方米-原料（S 为收到基硫分，取值范围 0-100，参考《天然气》（GB17820-2018）一类气的标准，天然气的总硫含量≤20mg/m³，本项目取 20），NO_x 产污系数为 0.00187 千克/立方米-原料（低氮燃烧技术治理效率 50%），工业废气量产污系数为 13.6 立方米/立方米-原料。 本项目天然气燃烧产生的污染物计算见表 4-2。			
表 4-2 天然气燃烧废气大气污染物核算表			
项目	排放系数	本项目废气污染物产生量	
		生产车间一	生产车间二
天然气消耗量	/	20 万 m ³ /a	30 万 m ³ /a
烟气量	13.6Nm ³ /m ³	2720000m ³ /a	4080000m ³ /a
SO ₂ 产生量	0.00004kg/m ³	0.008t/a	0.012 t/a
烟尘产生量	0.000286kg/m ³	0.0572t/a	0.0858 t/a
NO _x 产生量	0.00187kg/m ³	0.374t/a	0.561 t/a
本项目每台燃气炉上方设置顶吸罩对燃气废气进行收集，生产车间一收集后的浇注废气经布袋除尘器（TA001）处理后通过 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放，生产车间二收集后的浇注废气经布袋除尘器（TA002）处理后通过 1 根 15m 高 DA002 排气筒排放。项目采用半封闭顶吸罩，废气收集效率以 90%计，布袋除尘器对颗粒物的处理效率 99%，则本工序生产车间一颗粒物有组织排放量为 0.0005t/a，生产车间一二氧化硫有组织排放量为 0.0072t/a，生产车间一氮氧化物有组织排放量为 0.3366t/a，颗粒物无组织排放量为 0.0057t/a，二氧化硫无组织排放量为 0.0008t/a，氮氧化物无组织排放量为 0.0374t/a；生产车间二颗粒物有组织排放量为 0.0008t/a，生产车间二二氧化硫有组织排放量为 0.0108t/a，生产车间二氮氧化物有组织排放量为 0.5049t/a，颗粒物无组织排放量为 0.0086t/a，二氧化硫无组织排放量为 0.0012t/a，氮氧化物无组织排放量为			

	0.0561t/a，除尘灰产生量合计为 0.1274t/a。 ⑤压铸废气 G5 本项目压铸工序年工作时间为 2400h/a，压铸工序产生压铸废气，本项目压铸废气主要为脱模剂中少量挥发性成分以及颗粒物。废物污染物产生量参照《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 01 铸造核算环节“涂料-造型/浇注（有色压铸）”中颗粒物产污系数为 1.99kg/t 产品，挥发性有机物产污系数为 0.12kg/t 产品，项目压铸产品产量为 500t/a，则颗粒物产生量为 0.995t/a，非甲烷总烃产生量为 0.006t/a。本项目共设 2 台压铸机，每台压铸机上方设置软帘+顶吸罩收集废气，废气收集效率以 90%计。压铸废气由顶吸罩收集后经过滤棉+二级活性炭吸附装置（TA003）处理后通过 1 根 15m 高的 DA002 排气筒排放，装置对废气处理效率 90%，则本工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.0005t/a，颗粒物有组织排放量为 0.09t/a，非甲烷总烃无组织排放量为 0.0006t/a，颗粒物无组织排放量为 0.1t/a。 ⑥抛丸废气 G6 本项目抛丸工序年工作时间为 2400h/a，抛丸工序会产生粉尘，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“干式预处理件”的“抛丸、喷砂、打磨、滚筒”工艺的颗粒物产生系数：2.19kg/t 原料，本项目需抛丸的铸件量为 2000t/a，则抛丸粉尘产生量为 4.38t/a。抛丸工序在密闭的抛丸机内作业，抛丸机采用整体收集方案，通过风机负压抽排抛丸机的废气（收集效率按 99%计）经自带的布袋除尘器（TA004）处理后通过 1 根 15m 高 DA002 排气筒排放，处理效率 99%，则本工序颗粒物有组织排放量为 0.0434t/a，颗粒物无组织排放量为 0.0438t/a，抛丸除尘灰产生量为 4.2928t/a。 ⑦喷塑废气 G7 本项目喷塑工序年工作时间为 1800h/a，喷塑过程会产生喷塑粉尘，粉尘产生量参照《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“粉末涂料”的“喷塑”工艺的颗粒物产生系数：300kg/t 原料，本项目塑粉使用量为 2t/a（含回收利用塑粉），则喷塑粉尘产生量为 0.6t/a。喷塑粉尘经设备自带的“滤芯过滤系统”回收后通过 1 根 15m 高 DA003 排气筒排放，滤芯过滤系统回收效率 95%，本项目喷粉室为密闭负压设计，收集效率 99%。根据设计方的数据，喷塑工序风机风量 2000m³/h，则本工序颗粒物有
--	--

组织排放量为 0.0297t/a，颗粒物无组织排放量为 0.006t/a，废塑粉产生量为 0.0285t/a。																		
⑧固化烘干废气 G8																		
本项目固化烘干工序年工作时间为 1800h/a，固化烘干过程会产生有机废气，以非甲烷总烃计，废气产生量参照《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“粉末涂料”的“喷塑后烘干”工艺的挥发性有机物产生系数：1.2kg/t 原料，根据上文可知，本项目附着于产品上的塑料量为 1.4t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0017t/a。																		
本工序烘干加热采用天然气燃烧加热，根据建设单位提供的资料，天然气用量 3 万 m ³ /a。燃烧废气中主要污染物为颗粒物、SO ₂ 和 NO _x ，燃烧废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33-37，431-434 机械行业）中天然气工业窑炉的产污系数，其颗粒物产污系数为 0.000286 千克/立方米-原料，SO ₂ 产污系数为 0.000002S 千克/立方米-原料（S 为收到基硫分，取值范围 0-100，参考《天然气》(GB17820-2018)一类气的标准，天然气的总硫含量≤20mg/m ³ ，本项目取 20），NO _x 产污系数为 0.00187 千克/立方米-原料（低氮燃烧技术治理效率 50%），工业废气量产污系数为 13.6 立方米/立方米-原料。																		
本工序天然气燃烧产生的污染物计算见表 4-3。																		
表 4-3 固化烘干工序天然气燃烧废气大气污染物核算表																		
<table><tr><th>项目</th><th>排放系数</th><th>固化烘干工序废气污染物产生量</th></tr><tr><td>天然气消耗量</td><td>/</td><td>3 万 m³/a</td></tr><tr><td>烟气量</td><td>13.6Nm³/ m³</td><td>408000m³/a</td></tr><tr><td>SO₂ 产生量</td><td>0.00004kg/ m³</td><td>0.0005t/a</td></tr><tr><td>烟尘产生量</td><td>0.000286kg/m³</td><td>0.0034t/a</td></tr><tr><td>NO_x 产生量</td><td>0.00187kg /m³</td><td>0.0224t/a</td></tr></table>	项目	排放系数	固化烘干工序废气污染物产生量	天然气消耗量	/	3 万 m ³ /a	烟气量	13.6Nm ³ / m ³	408000m ³ /a	SO ₂ 产生量	0.00004kg/ m ³	0.0005t/a	烟尘产生量	0.000286kg/m ³	0.0034t/a	NO _x 产生量	0.00187kg /m ³	0.0224t/a
项目	排放系数	固化烘干工序废气污染物产生量																
天然气消耗量	/	3 万 m ³ /a																
烟气量	13.6Nm ³ / m ³	408000m ³ /a																
SO ₂ 产生量	0.00004kg/ m ³	0.0005t/a																
烟尘产生量	0.000286kg/m ³	0.0034t/a																
NO _x 产生量	0.00187kg /m ³	0.0224t/a																
喷粉后的工件采用天然气流水线烘干固化，密闭设计，经留工件出入口，建设单位拟在烘道出口上方设置半密闭集气罩收集废气，废气收集效率以 90%计，废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置(TA003)处理后通过 1 根 15m 高 DA003 排气筒排放，装置对颗粒物和 非甲烷总烃的处理效率 90%，根据设计方的数据，固化烘干工序风机风量 1000m ³ /h，则本工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.0002t/a，颗粒物有组织排放量为 0.0003t/a，二氧化硫有组织排放量为 0.0004t/a，氮氧化物有组织排放量为 0.0202t/a，非甲烷总烃无组织排放量为																		

	0.0002t/a，颗粒物无组织排放量为 0.0003t/a，二氧化硫无组织排放量为 0.0001t/a，氮氧化物无组织排放量为 0.0022t/a。 ⑨喷漆废气 G9、晾干废气 G10 本项目喷漆工序年工作时间为 2400h/a，喷漆房位于生产车间二内，其废气包括调漆、喷漆、晾干废气，由于均在喷漆房密闭收集后，经 1 套过滤棉二级活性炭吸附装置（TA003）处理后通过 15m 高 DA003 排气筒排放，因此废气合并计算。本项目喷漆房作业时密闭，喷漆时喷漆房移门关闭，抽风装置不断抽风保持负压状态，废气捕集率相对较高，考虑到留有移门供人员、工件进出，废气捕集率按 95%计，装置对颗粒物和非甲烷总烃处理效率按 90%计。结合表 2-11 可知，喷漆房废气非甲烷总烃有组织排放量为 0.0081t/a，颗粒物有组织排放量为 0.0261t/a，非甲烷总烃无组织排放量为 0.0043t/a，颗粒物无组织排放量为 0.0137t/a。 ⑩危废仓库废气 G11 本项目危废仓库暂存铝灰渣、除尘灰、废布袋、废过滤棉、废活性炭、废乳化液、废包装桶、脱模废液等危险废物，不正常储存时可能会产生粉尘和挥发性有机物。 本项目产生的铝灰渣属于一次铝灰，一次铝灰在熔炉中虽处于高温，但熔体表面通常用氧化铝覆盖层隔绝空气，减少了氮气接触，因此，铝灰渣中基本不含的 AlN，因此，本项目不考虑铝灰渣贮存过程中氨气排放。 由于本项目设置 8m² 的危废专用仓库，危险废物暂存分区存放，采用密闭容器和包装装进行贮存，因此，危废仓库基本不会产生粉尘和挥发性有机物，危废仓库废气不采取有组织收集净化措施，本项目不对产生量进行定量核算。 综上分析，本项目各类有组织和无组织废气产生及排放情况见表 4-4~4-6。
--	---

表 4-4 项目营运期有组织废气污染源大气污染物产排情况一览表

污染物	工序	风机风量 (m ³ /h)	产生状况			治理措施	去除率(%)	排放状况			执行标准		排放 时间 h/a
			浓度(mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	排放量 (t/a)	浓度(mg/m ³)	速率 (kg/h)	
颗粒物	车间一 熔化	20000	17.82	0.356	1.0693	布袋除尘器 +15m排气筒 (DA001)	99	0.18	0.0036	0.0107	30	/	3000
SO ₂			0.12	0.0024	0.0072		/	0.15	0.003	0.0072	100	/	
NO _x			5.61	0.1122	0.3366		/	7	0.14	0.3366	400	/	
颗粒物	车间一 浇注		13.46	0.269	0.3231		99	0.13	0.0027	0.0032	30	/	1200
颗粒物	车间二 熔化	27000	16.96	0.458	1.3735	布袋除尘器 +15m排气筒 (DA002)	99	0.17	0.0046	0.0138	30	/	3000
SO ₂			0.17	0.0045	0.0108		/	0.17	0.0045	0.0108	100	/	
NO _x			7.78	0.21	0.5049		/	7.78	0.21	0.5049	400	/	
颗粒物	车间二 浇注		10.61	0.2865	0.3438		99	0.11	0.0028	0.0034	30	/	1200
颗粒物	抛丸		66.93	1.807	4.2928	布袋除尘器 +15m排气筒 (DA002)	99	0.67	0.0181	0.0434	30	/	2400
颗粒物	喷塑		47.14	0.33	0.594	滤芯过滤系统 +15m排气筒 (DA003)	95	2.36	0.0165	0.0297	10	0.6	1800
非甲烷总 烃	压铸	7000	0.32	0.0023	0.0054	过滤棉+二级 活性炭吸附 +15m排气筒 (DA003)	90	0.032	0.0002	0.0005	40	1.8	2400
颗粒物			53.27	0.373	0.895		90	5.86	0.0375	0.09	10	0.6	

非甲烷总 烃	固化烘 干		0.03	0.001	0.0024		90	0.003	0.0001	0.0002	40	1.8	1200
颗粒物			0.37	0.0026	0.0031		90	0.04	0.0003	0.0003	10	0.6	
SO ₂			0.048	0.0003	0.0004		/	0.048	0.0003	0.0004	80	/	
NO _x			2.404	0.0168	0.0202		/	2.404	0.0168	0.0202	180	/	
颗粒物	喷漆、 晾干		15.53	0.1087	0.2608		90	1.56	0.0109	0.0261	10	0.6	2400
非甲烷总 烃			4.8	0.0336	0.0807		90	0.48	0.0034	0.0081	40	1.8	

表 4-5 本项目排放口设置情况

排放口 编号	污染物种类	排放口地理位置		排气筒参数				污染物排放标准			排放口类型
		经度	纬度	高度	内径	烟气温度	排气量	标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	
DA001	颗粒物	120.0870 42°	32.856 185°	15m	0.7m	100℃	20000m ³ /h	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)	30	/	一般排放口
	二氧化硫								100	/	
	氮氧化物								400	/	
DA002	颗粒物	120.0863 15°	32.857 175°	15m	0.8m	100℃	27000m ³ /h	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)	30	/	一般排放口
	二氧化硫								100	/	
	氮氧化物								400	/	
DA003	非甲烷总烃	120.0867 23°	32.857 162°	15m	0.4m	100℃	7000m ³ / h	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表 1	40	1.8	一般排放口
	颗粒物								10	0.6	
	二氧化硫							《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728-2020)表 1	80	/	
	氮氧化物								180	/	

表 4-6 项目无组织废气产生及排放情况

面源名称	污染物名称	污染物产生量 t/a	治理措施及效率%	污染物排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m	工作时间 h/a
生产车间一	颗粒物	0.1547	/	0.1547	0.215	1000	8	7200
	SO ₂	0.0008	/	0.0008	0.0001			
	NO _x	0.0374	/	0.0374	0.0052			
生产车间二	颗粒物	0.3546	/	0.3546	0.0493	1100	8	7200
	非甲烷总烃	0.0049	/	0.0049	0.0007			
	SO ₂	0.0013	/	0.0013	0.0002			
	NO _x	0.0583	/	0.0583	0.0081			

(2) 非正常工况

非正常工况是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运行异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放达不到应有效率等情况下的排放。根据本项目废气产生及排放情况，本次评价考虑各类废气处理装置处理效率下降为 0、非正常排放时间为 1h 的状况。一旦发生非正常工况，立即停止相应生产设备，调派技术人员检查维修相应的污染治理设备，待检修完成后重新开机运行。

表 4-7 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次/次	排放量(kg)	应对措施
DA001 排气筒	废气处理装置故障	颗粒物	31.28	1	1	0.625	每年定期检修，加强监管
DA002 排气筒	废气处理装置故障	颗粒物	94.5	1	1	2.5515	每年定期检修，加强监管
DA003 排气筒	废气处理装置故障	非甲烷总烃	5.15	1	1	0.0369	每年定期检修，加强监管
		颗粒物	116.31	1	1	0.8143	

(3) 处理措施评价：

本项目运营期废气治理措施见图 4-1。

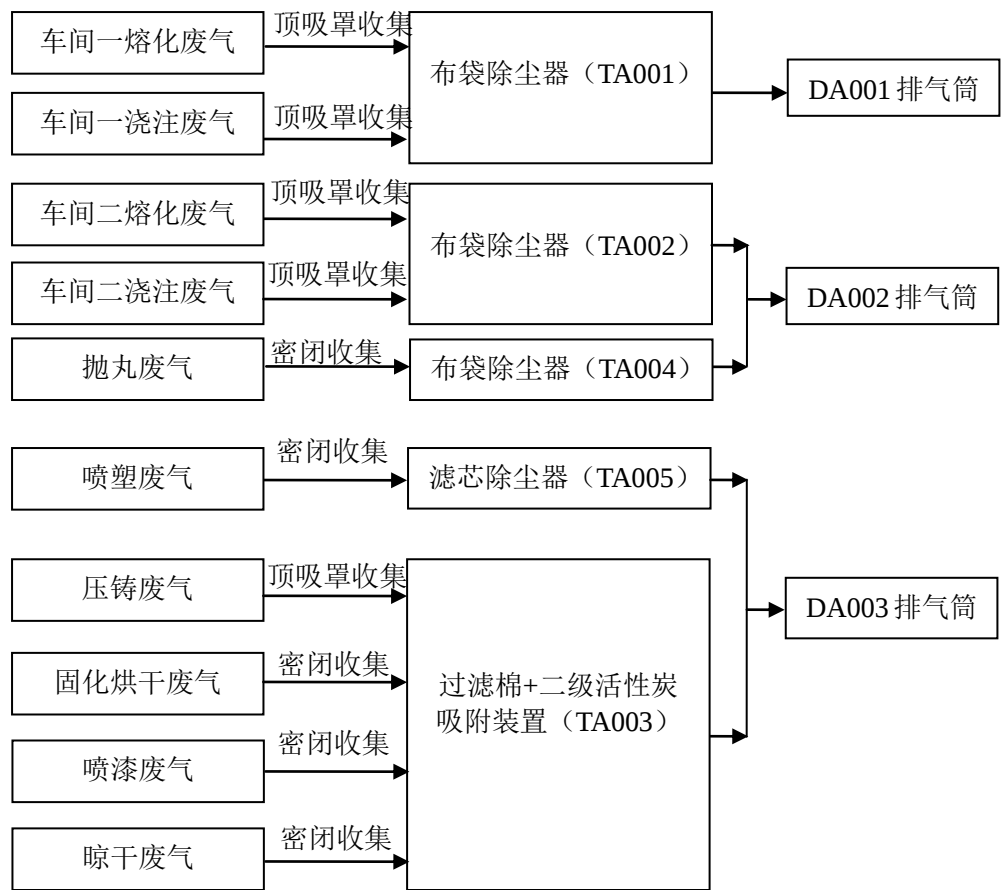


图 4-1 废气处理措施图

本项目产生的废气主要有颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫和氮氧化物；污染防治技术对照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ 1115—2020）附录 A.1 废气防治可行技术参考表和《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292—2023），对比情况见下表：

表 4-8 废气处理措施评价表

工序	污染源设备	污染控制项目	排污许可规范中可行性技术	本项目采取的措施	是否可行
熔化（炼）	感应电炉	颗粒物	设置集气罩，连接袋式除尘器进行除尘（布袋需覆膜或控制风量），除尘效率可达99.5%以上，排放浓度可达20mg/m ³ 以下	布袋除尘器	可行
	燃气炉	颗粒物	布袋除尘（布袋需覆膜或控制风量）除尘效率可达 99.5%以上，排放浓度可达 20mg/m ³ 以下	布袋除尘器	可行
		二氧化硫	控制燃气的硫含量	采用天然气作为燃料	可行
		氮氧化物	控制燃气的氮含量，采用低氮燃烧技术	采用天然气作为燃料	可行
浇注	浇注区	颗粒物	在浇注工位上方设置集气罩连接袋式除尘器进行除尘，除尘效率可达 99% 以上，排放浓度可达 20 mg/m ³ 以下。	布袋除尘器	可行

运营
期环
境影
响和
保护
措施
(续 3)

铸件 抛丸 清理	抛丸机	颗粒物	连接袋式除尘器（布袋需覆膜或控制风量）进行除尘，除尘效率 99.5%以上，排放浓度可达 20 mg/m³ 以下	布袋除尘器	可行
压铸	压铸机	非甲烷 总烃	连接活性炭吸附或催化燃烧装置，排放浓度可达 60 mg/m³ 以下	过滤棉+二 级活性炭吸 附	可行
喷涂	固化烘 干室、 喷漆房	非甲烷 总烃	在喷涂车间排气口设置催化燃烧或碳吸附等措施，排放浓度可达80mg/m³ 以下。	过滤棉+二 级活性炭吸 附	可行

废气收集工序的相关参数：

A.熔化、压铸、浇注/冷却工序集气罩风量设置合理性分析

集气罩风量计算根据《废气处理工程技术手册》（王纯，张殿印主编，化学工业出版社）中经验公式进行计算，如下：

L=3600FV

式中：L-外部集气罩计算风量，m³/h；

F-罩口截面面积，m²；

V-控制风速，m/s；根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）中不同排风罩类型控制风速。

表 4-9 本项目集气罩风量计算一览表

生产车间	污染源	集气罩长度	口罩截面 积 F (m²)	控制风速 V (m/s)	计算风量 L (m³/h)
生产车间一	3T 感应电炉（熔铜）	顶吸罩：长 1.4m×宽 0.7m	0.98	1.0	3528
	1T 感应电炉（熔铝）	顶吸罩：长 1.2m×宽 0.5m	0.6	1.0	2160
	1.2T 燃气炉（熔铝）	顶吸罩：长 1.2m×宽 0.5m	0.6	1.0	2160
	1.5T 燃气炉（熔铝）	顶吸罩：长 1.2m×宽 0.5m	0.6	1.0	2160
	浇注工位	顶吸罩：长 2.0m×宽 1.2m	2.4	1.0	8640
生产车间二	0.5T 感应电炉（熔铝）	顶吸罩：长 0.8m×宽 0.4m	0.32	1.0	1152
	0.6T 感应电炉（熔铝）	顶吸罩：长 0.8m×宽 0.4m	0.32	1.0	1152
	1.2T 感应电炉（熔铝）1	顶吸罩：长 1.2m×宽 0.5m	0.6	1.0	2160
	1.2T 感应电炉（熔铝）2	顶吸罩：长 1.2m×宽 0.5m	0.6	1.0	2160
	1.2T 燃气炉（熔铝）1	顶吸罩：长 1.2m×宽 0.5m	0.6	1.0	2160
	1.2T 燃气炉（熔铝）2	顶吸罩：长 1.2m×宽 0.5m	0.6	1.0	2160

运营 期环 境影 响和 保护 措施 (续 4)	1.2T 燃气炉 (熔铝) 3	顶吸罩: 长 1.2m×宽 0.5m	0.6	1.0	2160
	浇注工位	顶吸罩: 长 2.0m×宽 1.2m	2.4	1.0	8640
	820T 重力压铸机 1	顶吸罩: 长 0.8m×宽 0.5m	0.4	1.0	1440
	820T 重力压铸机 2	顶吸罩: 长 0.8m×宽 0.5m	0.4	1.0	1440
	根据上表计算, 生产车间一熔化、浇注/冷却工序设计风量为 18648m³/h, 同时考虑风管、集气罩的阻力损失, 生产车间一熔化、浇注/冷却工序设计风量取 20000m³/h 可满足风量要求; 生产车间二熔化、浇注/冷却工序设计风量为 20592m³/h, 压铸工序设计风量为 2880m³/h, 同时考虑风管、集气罩的阻力损失, 生产车间二熔化、浇注/冷却工序设计风量取 22000m³/h, 压铸工序设计风量取 3000m³/h 可满足风量要求。 B.抛丸机布袋除尘器风量设置合理性分析 本项目采用挂钩式抛丸机, 根据挂钩式抛丸机设备资料, 挂钩式抛丸机排气量在 4000~5000m³/h 之间, 本项目设置 1 台挂钩式抛丸机, 故抛丸废气除尘器设计风量 5000m³/h 可满足风量要求。 C.喷漆房风量设置合理性分析 喷漆房总空间为 27m³ (长 3m *宽 3m *高 3m), 参照《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB 50019-2015) “8.4.10 空气调节区的换气次数不宜小于 5 次/h”, 本项目喷漆房按每小时换气次数 10 次计算, 喷漆房废气抽气量为: 27*10=270m³/h, 考虑管道风量损失, 本次设计风量取 1000m³/h。 本次环评根据“省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知”计算活性炭跟换周期, 计算公式如下: $T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times t \times Q)$ 式中: T—更换周期, 天; m—活性炭用量, kg; S—动态吸附量, %; (本项目采用碘值 800 的颗粒活性炭, 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), 本报告动态吸附量取值 20%); c—活性炭消减的 VOCs 浓度, mg/m³;				

Q—风量, m^3/h ;

t—运行时间, h/d ;

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), 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, 活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。本项目有机废气采用二级活性炭吸附工艺进行处理, 单级活性炭填充量为 75kg, 合计活性炭填充量为 150kg; 活性炭消减的 VOC_s 浓度为 $4.635\text{mg}/\text{m}^3$, 风机设计风量为 $7000\text{m}^3/\text{h}$, 运行时间为 $8\text{h}/\text{d}$ 。计算得出本项目“二级活性炭吸附”装置更换周期为 115 天, 故本次环评建议每 3 个月更换一次。

本项目活性炭装置主要技术参数见表 4-10。

表 4-10 二级活性炭吸附装置工艺参数表

序号	名称	型号参数	单位	备注
1	废气处理风量	7000	m^3/h	
2	工作方式	/	/	连续方式
3	吸附箱	2	个	
4	工作时间	8	h	
5	主排风机	离心风机	/	工频电机
6	活性炭容量	500	kg/m^3	
7	活性炭类型	颗粒型活性炭		
8	活性炭吸附容量	200	mg/g	
9	单个吸附箱活性炭填充量	0.075	t	
10	活性炭碘值	800	mg/g	
11	活性炭更换周期	/	/	3 个月更换一次
12	监管方式	根据进出口浓度监控是否饱和, 及时更换废活性炭		

(4) 废气排放总量

表 4-11 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001 排气筒	颗粒物	0.31	0.0063	0.0139
2		二氧化硫	0.15	0.003	0.0072
3		氮氧化物	7	0.14	0.3366
4	DA002 排气筒	颗粒物	0.95	0.0255	0.0606
5		二氧化硫	0.17	0.0045	0.0108
6		氮氧化物	7.78	0.21	0.5049
7	DA003 排气筒	非甲烷总烃	0.515	0.0037	0.0088
8		颗粒物	9.82	0.0652	0.0651
9		二氧化硫	0.048	0.0003	0.0004
10		氮氧化物	2.404	0.0168	0.0202

运营 期环 境影 响和 保护 措施 (续 6)	一般排放口合 计		颗粒物		0.1396			
			非甲烷总烃		0.0088			
			二氧化硫		0.0184			
			氮氧化物		0.8617			
	有组织排放总计							
	有组织排放总 计		颗粒物		0.1396			
			非甲烷总烃		0.0088			
			二氧化硫		0.0184			
			氮氧化物		0.8617			
	表 4-12 项目大气污染物无组织排放量核算表							
	序 号	排 放 口 编 号	产污环 节	污 染 物	主要污 染防 治 措 施	国家或地方污染物排放标准		年排 放 量 (t/a)
						标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
	1	生产 车间 一	熔化	颗粒物	/	《大气污染物综 合排放标准》 (DB32/4041-20 21)	0.5	0.1188
	2			二氧化硫	/		0.4	0.0008
	3			氮氧化物	/		0.12	0.0374
	4		浇注	颗粒物	/		0.5	0.0359
	5	生产 车间 二	熔化	颗粒物	/		0.5	0.1526
	6			二氧化硫	/		0.4	0.0012
	7			氮氧化物	/		0.12	0.0561
	8		浇注	颗粒物	/		0.5	0.0382
	9		压铸	非甲烷总烃	/		4	0.0006
	10			颗粒物	/		0.5	0.1
	11		喷塑	颗粒物	/		0.5	0.006
	12		固化烘 干	非甲烷总烃	/		4	0.0002
13	颗粒物			/	0.5		0.0003	
14	二氧化硫			/	0.4		0.0001	
15	氮氧化物			/	0.12		0.0022	
16	喷漆		颗粒物	/	0.5		0.0137	
17			非甲烷总烃	/	4		0.0043	
18	抛丸		颗粒物	/	0.5		0.0438	
无组织排放总计								
无组织排 放总计		颗粒物		0.5093				
		二氧化硫		0.0021				
		氮氧化物		0.0957				
		非甲烷总烃		0.0049				
表 4-13 大气污染物年排放量核算表								
序号		污染物		年排放量/ (t/a)				
1		颗粒物		0.6489				
2		二氧化硫		0.0205				
3		氮氧化物		0.9574				
4		非甲烷总烃		0.0137				
(5) 污染物排放影响情况								

项目所在区域大气环境质量为不达标区，主要超标因为 O_3 ，主要超标因为 O_3 。项目 500m 范围内存在的环境空气保护目标为厂区西侧 52 米处的兴化市荻垛中心小学。项目有组织废气污染源主要为熔化废气、浇注废气、压铸废气、抛丸废气、喷塑废气、固化烘干废气和喷漆房废气。本项目生产车间一熔化废气、浇注废气经布袋除尘器处理后 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放，生产车间二熔化废气、浇注废气、抛丸废气经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高 DA002 排气筒排放，喷塑废气经设备自带的滤芯除尘器处理后通过 1 根 15m 高 DA003 排气筒排放，压铸废气、固化烘干废气、喷漆房废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高 DA003 排气筒排放，污染防治措施均属于可行技术，废气污染物能够稳定达标排放。

综上所述，本项目拟采取的污染防治措施可满足当地环境空气质量改善目标管理要求，即项目大气污染物的环境影响可接受。

(6) 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022），建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。废气污染源监测计划见下表。

表 4-14 废气污染源监测计划

类别	监测点位	监测因子	监测频率	备注
废气	DA001 排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/半年	委托监测，生产时进行
	DA002 排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/半年	
	DA003 排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/半年	
	厂界上风向、下风向	颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物	1 次/年	
	生产车间外 1 个点	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	

2、废水环境影响及保护措施

本项目废水主要为生活废水。

(1) 废水源强核算

生活废水：

项目定员 30 人，年工作 300 天，不设宿舍，根据《江苏省工业、服务业

和生活用水定额》（2014 年修订），生活用水按 80L/人·d 计，则项目生活用水量为 720m³/a。生活污水排水系数取 0.8，则生活污水排放量为 576m³/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。生活污水经厂区化粪池处理后用于农田灌溉，不外排，待远期市政污水管网建成后，接管兴化市大垛镇污水处理厂。

本项目主要水污染物产生及排放情况见下表 4-15。

表 4-15 本项目主要水污染物排放情况

类别	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施			排放情况		排放方式与去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力	治理工艺	是否为可行技术	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	576	pH	6-9（无量纲）		化粪池 5m ³	厌氧沉淀	是	6-9（无量纲）		用于农田灌溉，不外排
		COD	350	0.202				150	0.086	
		SS	300	0.173				80	0.046	
		NH ₃ -N	30	0.017				30	0.017	
		TP	3	0.002				3	0.002	

表 4-16 本项目废水污染物排放信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	用于农田灌溉，不外排	/	TW001	化粪池	厌氧	/	/	/

（2）废水环境保护措施可行性分析

①化粪池工作原理

生活污水进入化粪池后，利用池内位置相对固定的厌氧菌去除部分污染物，同时在池内由于沉淀作用，部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。化粪池中一般分为三层，上层为污泥壳（长期浮在水面上固化的浮渣层），中间为水流层，下层为污泥层。由于污水在池内水力停留时间短，水流湍动作用较弱，厌氧菌较少且由于位置相对固定而活性较差，因此，除悬浮物外，对其它各种污染物去除效果较差，一般为 COD20%，SS50%，对 NH₃-N 和 TP 总磷几乎没有处理效果。化粪池是一种老式的污水处理工艺，具有一次性投资费用和运行成本低的优点。

②农灌可行性分析

根据相关资料和当地调查，农用地基肥为 5000kg/亩，追肥为 50kg/亩，合

计 5.05t/亩。项目废水量约 576t/a，预计可以施肥面积约 114 亩，项目北侧有大片农田作物，约有 200 亩，有着较大的施肥用地空间，即水量方面农灌可行。

(3) 地表水环境影响评价结论

本项目生活废水中主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP 等常规指标，可生化性好，经化粪池处理后，其水质能够达到《农田灌溉水质标准》

(GB5084-2021) 表 1 中旱地作物标准，项目周边有较大的施肥用地空间，可以实施肥田。本项目无废水排入地表水体，地表水环境影响可接受。

3、噪声环境影响及保护措施

(1) 噪声产生及排放情况

本项目的噪声源是熔化炉、压铸机、抛丸机、切割机、车床、风机等设备，其噪声源强约 70~85dB(A)。

建设单位主要噪声防治措施如下：

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

② 本项目生产设施，均放置在室内，经过厂房隔声和减振垫减振能起到很好的减噪效果，车间设置为实体墙结构，高噪声设备采取减振垫，可有效降噪 25dB(A) 左右。

③ 合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。

本项目的噪声源源强调查清单见表 4-17 和表 4-18。

表 4-17 本项目噪声源源强调查清单（室内声源）

序号	建筑名称	声源名称	声源源强-声功率级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距离室内边界距离 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	
					X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离 m
1	生产车间一	3T 感应电炉	75	合理布局、厂房隔声、	2	-5	1	2	60	1800	20	40	2
2		1T 感应电炉	75		12	-5	1	5	60	3000	20	40	2
3		1.2T 燃气炉	75		2	-2	1	2	60	3000	20	40	2
4		1.5T 燃气炉	75		12	-2	1	2	60	3000	20	40	2

运营 期环 境影 响和 保护 措施 (续 10)	5	切割机 1	78	消 声、 减 振	1 2	-2 2	1	2	65	240 0	20	45	2
	6	切割机 2	78		1 5	-2 4	1	5	65	240 0	20	45	2
	7	切割机 3	78		1 8	-2 4	1	6	65	240 0	20	45	2
	8	攻丝机 1	77		1 2	-2 7	1	2	65	240 0	20	45	2
	9	攻丝机 2	77		1 4	-2 7	1	4	65	240 0	20	45	2
	1 0	攻丝机 3	77		1 6	-2 4	1	6	65	240 0	20	45	2
	1 1	攻丝机 4	77		1 8	-2 7	1	4	65	240 0	20	45	2
	1 2	攻丝机 5	77		2 0	-2 7	1	2	65	240 0	20	45	2
	1 3	钻床 1	82		1 2	-2 9	1	2	70	240 0	20	50	2
	1 4	钻床 2	82		1 4	-2 9	1	4	70	240 0	20	50	2
	1 5	冲床 1	85		1 7	-2 9	1	5	70	240 0	20	50	2
	1 6	冲床 2	85		1 9	-2 9	1	3	70	240 0	20	50	2
	1 7	数控车床 1	72		1 2	-3 2	1	2	55	240 0	20	35	2
	1 8	数控车床 2	72		1 4	-3 2	1	4	55	240 0	20	35	2
	1 9	数控车床 3	72		1 6	-3 2	1	6	55	240 0	20	35	2
	2 0	数控车床 4	72		4 8	-3 2	1	4	55	240 0	20	35	2
	2 1	数控车床 5	72		1 8	-3 2	1	2	55	240 0	20	35	2
	2 2	数控车床 6	72		2 0	-3 5	1	2	55	240 0	20	35	2
	2 3	数控车床 7	72		4 7	-3 5	1	4	55	240 0	20	35	2
	2 4	数控车床 8	72		4 9	-3 5	1	6	55	240 0	20	35	2
	2 5	数控车床 9	72		5 1	-3 5	1	4	55	240 0	20	35	2
	2 6	数控车床 10	72		1 7	-3 5	1	2	55	240 0	20	35	2
	2 7	冷却水塔	80		4	-7	1	4	70	180 0	20	50	2
	2 8	行车 1	85		1 6	-2 0	1	6	70	240 0	20	50	2
	2 9	行车 2	85		1 6	-3 0	1	6	70	240 0	20	50	2
	3 0	生产 1.2T 燃气炉 1	75	合 理 布 局、 厂	2	-1 8	1	2	65	300 0	20	45	2
	3 1	车间 1.2T 燃气炉 2	75		4	-1 8	1	2	65	300 0	20	45	2
	3 2	二 1.2T 燃气	75		6	-1	1	2	65	300	20	45	2

运营 期环 境影 响和 保护 措施 (续 11)	2	炉 3		房 隔 声、 消 声、 减 振		8				0			
	3 3	1.2T 感应电炉 1	75		8	-1 8	1	2	65	300 0	20	45	2
	3 4	1.2T 感应电炉 2	75		1 0	-1 8	1	2	65	300 0	20	45	2
	3 5	0.6T 感应电炉	75		1 2	-1 8	1	2	65	300 0	20	45	2
	3 6	0.5T 感应电炉	75		1 4	-1 8	1	2	65	300 0	20	45	2
	3 7	重力压铸机 1	85		1 0	-1 4	1	6	70	240 0	20	50	2
	3 8	重力压铸机 2	85		1 2	-1 4	1	6	70	240 0	20	50	2
	3 9	抛丸机	83		2	-2	1	2	70	240 0	20	50	2
	4 0	切割机 1	78		1 0	-2	1	2	65	240 0	20	45	2
	4 1	切割机 2	78		1 2	-2	1	2	65	240 0	20	45	2
	4 2	切割机 3	78		1 0	-4	1	4	65	240 0	20	45	2
	4 3	切割机 4	78		1 2	-4	1	4	65	240 0	20	45	2
	4 4	攻丝机 1	77		4	-2	1	2	65	240 0	20	45	2
	4 5	攻丝机 2	77		6	-2	1	2	65	240 0	20	45	2
	4 6	攻丝机 3	77		8	-2	1	2	65	240 0	20	45	2
	4 7	钻床	82		4	-4	1	4	70	240 0	20	50	2
	4 8	数控车床 1	77		6	-4	1	4	65	240 0	20	45	2
	4 9	数控车床 2	77		8	-4	1	4	65	240 0	20	45	2
	5 0	数控车床 3	77		4	-6	1	4	65	240 0	20	45	2
	5 1	数控车床 4	77		6	-6	1	6	65	240 0	20	45	2
	5 2	喷涂室	70		4 6	-1 8	1	3	55	180 0	20	35	2
	5 3	喷漆房	70		4 8	-2	1	2	55	240 0	20	35	2
	5 4	行车 1	85		5	-1 0	1	5	70	240 0	20	50	2
	5 5	行车 2	85		2 0	-1 0	1	10	70	240 0	20	50	2
注：以设备所在车间西北角为坐标原点													

运营
期环
境影
响和
保护
措施
(续 12)

表 4-18 本项目噪声源源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	声源源强/ dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			运行时段（h）
				X	Y	Z	
1	DA001 排气筒配套风机	82	合理布局、消声、减振	130	123	1	3000
2	DA002 排气筒配套风机	82		125	122	1	3000
3	DA003 排气筒配套风机	82		132	122	1	2400

(2) 噪声达标性分析

采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4—2021）中的工业噪声预测模式。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。根据预测点和声源之间的距离 r ，根据声源发出声波的波阵面，将声源划分为点声源、线声源、面声源后进行预测。在本次预测中，将噪声源划分为点声源进行预测。项目对声环境产生影响的主要噪声源，按其辐射噪声和结构特点，安装位置的环境条件以及噪声源至预测点的距离等因素进行判断，逐一计算某一声源在预测点上产生的声压级（dB）。

①室内声源

a.结合下式计算某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w_{oct}} + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：

$L_{oct,1}$ —某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

$L_{w_{oct}}$ —某个声源的倍频带声功率级，dB；

r_1 —室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R —房间常数， m^2 ；

Q —方向性因子。

b.计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10\lg\left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}}\right]$$

c.计算室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

d.将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源,计算等效声源第*i*个倍频带的声功率级 $L_{w_{oct}}$:

$$L_{w_{oct}} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中:

S —透声面积, m^2 。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为 $L_{w_{oct}}$,由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的A声级。

②室外声源

a.计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中:

$L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级;

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级;

r ——预测点距声源的距离, m ;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m ;

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量,其计算方法详见“导则”正文)。

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w_{oct}}$,且声源可看作是位于地面上的,则

$$L_{oct}(r_0) = L_{w_{oct}} - 20 \lg r_0 - 8$$

b.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级 LA 。

③噪声贡献值计算:

设第*i*个室外声源在预测点产生的A声级为 $L_{Ain,i}$,在*T*时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$,第*j*个等效室外声源在预测点产生的A声级为 $L_{Aout,j}$,在*T*时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$,则预测点的总等效声级为:

$$Leq(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1 L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1 L_{Aout,j}} \right] \right)$$

式中:

T — 计算等效声级的时间, h;

N — 室外声源个数;

M — 等效室外声源个数。

依据预测模式, 经计算, 本项目噪声影响结果见下表:

表 4-19 项目厂界噪声预测结果表 (单位: dB(A))

位置	昼间		夜间	
	贡献值	评价	贡献值	评价
东厂界外 1m	42.6	达标	42.6	达标
南厂界外 1m	49.1	达标	49.1	达标
西厂界外 1m	46.5	达标	46.5	达标
北厂界外 1m	48.7	达标	48.7	达标

从表 4-19 可知, 噪声经隔声、减振措施处理后对周围声环境的影响较小, 各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准的要求。

(3) 噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 要求, 对建设项目厂界噪声定期进行监测, 每季度开展一次。

表 4-20 噪声污染源监测计划

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

4、固废环境影响及保护措施

(1) 固废产生及处置情况

根据生产工艺可知, 本项目运营期产生的固废主要为废铜边角料 S1、废乳化液 S2、废铜屑 S3、铝灰渣 S4、脱模废液 S5、废铝边角料 S6、废铝屑 S7、废钢丸 S8、废铝碎料 S9、废塑粉 S10、废包装桶 S11、废包装袋 S12、除尘灰 S13、废布袋 S14、抛丸除尘灰 S15、抛丸废布袋 S16、废滤芯 S17、废过滤棉 S18、废活性炭 S19、和生活垃圾 S20。

① 固废产生源强核算

废铜边角料 S1

本项目铜铸件切冒口过程会产生废边角料, 《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“3392 有色金属铸造”的废边角料产物系数: 15kg/t-产品, 本项目铜制产品产量为 500t/a, 则废边角

运营 期环 境影 响和 保护 措施 (续 15)	料产生量约 7.5t/a，收集后直接回用熔铜炉。 废乳化液 S2: 本项目车加工工序使用乳化液对工件表面进行冷却、润滑，乳化液循环使用，定期更换、补充；根据上文水平衡分析，本项目废乳化液产生量为 0.6t/a，属危险废物（编号 HW09，废物代码为：900-006-09），委托有资质单位处置。 废铜屑 S3: 本项目铜制品车加工工序会产生废铜屑，产生量约为产量的 2%，本项目铜制产品产量为 500t/a，则废铜屑产生量为 10t/a，属于一般工业固废，收集后外售综合利用。 铝灰渣 S4: 本项目铝锭熔化过程会有少量的杂质浮于铝液表面，形成铝灰渣，类比同类项目产生量约为产量的 0.2%，本项目铝制产品产量为 3000t/a，则铝灰渣产生量约 6t/a，属于危险废物（编号 HW48，废物代码为 321-026-48），委托有资质单位处置。 脱模废液 S5 本项目压铸脱模喷洒模具中会有少量的脱模液滴落到压铸机下部的专用收集槽收集过滤后回用，过滤会产生少量的脱模废液。根据上文水平衡分析，脱模废液产生量为 0.25t/a，属危险废物（编号 HW09，废物代码为 900-007-09），委托有资质单位处置。 废铝边角料 S6 本项目铝铸件切冒口过程会产生废边角料，《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“3392 有色金属铸造”的废边角料产物系数：15kg/t-产品，本项目铝制产品产量为 3000t/a，则废边角料产生量约 45t/a，收集后直接回用熔铝炉。 废铝屑 S7 本项目铝制品车加工工序会产生废铜屑，产生量约为产量的 2%，本项目铝制产品产量为 3000t/a，则废铝屑产生量为 60t/a，属于一般工业固废，收集后外售综合利用。 废钢丸 S8: 本项目抛丸工序会产生废钢丸，本项目钢丸年用量 2t/a，废钢丸产生比例为 15%，则废钢丸产生量约 0.3t/a，收集后外售综合利用。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施 (续 16)	废铝碎料 S9: 本项目抛丸工序是为了去除铝合金表面氧化皮等杂质提高外观质量,会产生少量废铝碎料,产生比例按产品量的 0.5%计,则废铝碎料产生量约为 20t/a,属于一般工业固废,经收集后外售综合利用。 废塑粉 S10 本项目喷塑工序未上工件的塑粉经滤芯过滤回收去除废粉后再次利用,该过程会产生废塑粉,根据喷塑物料平衡可知,废塑粉产生量为 0.0282t/a,属于一般工业固废,收集后外售综合利用。 废包装桶 S11: 本项目脱模剂、乳化液、水性底漆使用包装桶盛装,本项目脱模剂、乳化液年用量 0.7t/a,包装规格均为 25kg/桶,则空包装桶产生量为 28 个/a,每个空包装桶按 1.5kg 计;水性底漆年用量为 1t/a,包装规格为 20kg/桶,则空包装桶产生量为 50 个/a,每个空包装桶按 2kg 计,则废包装桶产生量为 0.142t/a,属危险废物(编号 HW49,废物代码为 900-041-49),委托有资质单位处置。 废包装袋 S12: 本项目钢丸、塑粉、打渣剂使用塑料编制袋盛装,根据建设单位提供的资料,废包装袋产生量为 0.05t/a,属于一般工业固废,经收集后外售综合利用。 除尘灰 S13: 本项目熔化、浇注工序产生的废气经布袋除尘器处理后会产生除尘灰,根据上文可知,除尘灰产生量为 3.0786t/a,属于危险废物(编号 HW48,废物代码为 321-034-48),应委托有资质单位处置。 废布袋 S14: 本项目熔化、浇注工序的废气处置措施布袋除尘器需要定期更换布袋,拟每年更换一次,车间一、二各设置 1 台布袋除尘器(TA001、TA002),每台布袋除尘器年废布袋产生量为 0.1t/a,则废布袋产生量为 0.2t/a,属《国家危险废物名录》中的危险废物(编号 HW49,废物代码为 900-041-49),应委托有资质单位处置。 抛丸除尘灰 S15: 抛丸工序产生的废气经除尘器处理会产生除尘灰,根据上文可知,抛丸除尘灰产生量为 4.2928t/a,属于一般工业固废,收集后外售综合利用。 抛丸废布袋 S16:
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施 (续 17)	本项目抛丸工序的废气处置措施布袋除尘器需要定期更换布袋，拟每年更换一次，抛丸工序共设置 1 台布袋除尘器（TA004），每台布袋除尘器年废布袋产生量为 0.1t/a，则抛丸废布袋产生量为 0.1t/a，收集后外售综合利用。 废滤芯 S17: 本项目滤芯除尘需定期更换滤芯，故产生废滤芯。根据建设单位提供的资料，废滤芯产生量约 0.1t/a，属于一般工业固废，经收集后外售综合利用。 废过滤棉 S18: 根据《漆雾高效干式净化法的关键—过滤材料》文中同类型棉数据，容尘量取 4.5kg/m³，密度取 500g/m³。根据上文废气产污分析和表 2-11 漆料核算可知，压铸、固化烘干、喷漆工序进入过滤棉的颗粒物总量约为 1.1589t/a，则过滤材料用量约为 0.129t/a，本项目废过滤棉产生量约 1.1715t/a（含容尘 1.0425 t/a），属于危险废物（HW49 900-041-49），收集后委托有资质单位处置。 废活性炭 S19: 本项目设置的“二级活性炭吸附装置”需定期更换活性炭，故产生废活性炭。根据表 2-11 漆料核算可知，进入“活性炭吸附装置”的有机废气量为 0.0885t/a，吸附处理效率 90%，故被活性炭吸附的有机废气量约 0.0797t/a。根据表 4-6 可知，本项目活性炭量更换量为 0.6t/a。则废活性炭产生量为 0.6797t/a（含有机废气 0.0797t/a）。属于危险废物（编号 HW49，废物代码为：900-039-49），委托有资质单位处置。 职工生活垃圾 S20: 生活垃圾：员工办公生活产生的生活垃圾按每人 1.0kg/人 d 计，共有 30 人，每年工作 300 天，则产生量约为 9t/a，交由环卫部门清运处置。 ②固体废物鉴别及属性判定 固体废物鉴别： 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果（依据为《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017））见表 4-21。
--	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施
(续 18)

表 4-21 本项目营运期间副产物产生情况及鉴别一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断			
						固体废物	副产品	来源鉴别 ^①	处置鉴别 ^②
1	废铜边角料	切冒口	固	铜块	7.5	√	/	4.2a)	5.1e)
2	废乳化液	车加工	液	烃/水混合物	0.6	√	/	4.1h)	5.1e)
3	废铜屑	车加工	固	铜屑	10	√	/	4.2a)	5.1e)
4	铝灰渣	熔化	固	铝渣	6	√	/	4.2b)	5.1e)
5	废包装桶	原料拆包	固	桶、油类	0.142	√	/	4.1h)	5.1e)
6	脱模废液	压铸	液	烃/水混合物	0.25	√	/	4.1h)	5.1e)
7	废铝边角料	切冒口	固	铝块	45	√	/	4.2a)	5.1e)
8	废铝屑	车加工	固	铝屑	60	√	/	4.2a)	5.1e)
9	废钢丸	抛丸	固	钢丸	0.3	√	/	4.1h)	5.1e)
10	废铝碎料	抛丸	固	氧化铝	20	√	/	4.2a)	5.1e)
11	包装袋	拆包	固	编织袋	0.05	√	/	4.1h)	5.1e)
12	废塑粉	喷塑	固	塑粉	0.0285	√	/	4.2a)	5.1e)
13	除尘灰	废气处理	固	金属尘	3.0786	√	/	4.3a)	5.1e)
14	废布袋	废气处理	固	金属尘、布袋	0.2	√	/	4.1h)	5.1e)
15	抛丸除尘灰	废气处理	固	金属尘	4.2928	√	/	4.1h)	5.1e)
16	抛丸废布袋	废气处理	固	金属尘、布袋	0.1	√	/	4.1h)	5.1e)
17	废滤芯	废气处理	固	滤芯、塑粉	0.1	√	/	4.1h)	5.1e)
18	废过滤棉	废气处理	固	过滤棉、漆雾	1.1715	√	/	4.3l)	5.1e)
19	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	0.6797	√	/	4.3l)	5.1e)
20	生活垃圾	办公生活	固	废塑料、废纸等	9	√	/	4.4b)	5.1e)
合计		/	/	/	168.4931	/	/	/	/

注：上表中①《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）来源鉴别中“4.1h）”表示：因丧失原有功能而无法继续使用的物质；“4.2a）”表示：产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质；“4.3a）”表示：烟气和废气净化、除尘过程中收集的烟尘、粉尘、包括粉煤灰；“4.3la）”表示：烟气、臭气和废水过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质；“4.4b）”表示：国务院环境保护行政主管部门认定为固体废物的物质；

②《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）处置鉴别中“5.1c）”表示：填埋处理；“5.1e）”表示：国务院环境保护行政主管部门认定的其他处置方式。

固体废物属性判定：

根据《国家危险废物名录》（2025 年）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等文件标准要求，对建设项目鉴别出的固体废物进行属性判定，属性判定原则主要为：

▲列入《国家危险废物名录》的直接判定为危险废物；

▲未列入《国家危险废物名录》，但从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析可能具有危险特性的固体废物，环评阶段类比相同或相似的固体废物危险特性判定结果。或选取具有相同或相似性的样品，按照《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~6）等国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定；该类固体废物产生后，应按国家规定的标准和方法对所产生的固体废物再次开展危险特性鉴别，并根据其主要有害成分和危险特性确定所属废物类别，按照《国家危险废物名录》要求进行归类管理。

▲环评阶段不具备开展危险特性鉴别条件的可能含有危险特性的固体废物，暂按危险废物从严管理，并在该类固体废物产生后开展危险特性鉴别，按《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等要求给出详细的危险废物特性鉴别方案建议。

▲未列入《国家危险废物名录》，从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析不具有危险特性的固体废物，定义为一般工业固废。

本项目产生的固废废物属性判定情况见表 4-22。

4-22 固体废物属性判定结果一览表

序号	固废名称	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)	拟采取的处理处置方式
1	废铜边角料	一般固废	切冒口	固	铜块	《国家危险废物名录》（2025 年版）	/	SW17	900-001-S17	7.5	回用熔铜炉
2	废铝边角料	一般固废	切冒口	固	铝块		/	SW17	900-001-S17	45	回用铝铜炉
3	废铜屑	一般固废	车加工	固	铜屑		/	SW17	900-001-S17	10	外售综合利用
4	废铝屑	一般固废	车加工	固	铝屑		/	SW17	900-001-S17	60	外售综合利用
5	废滤芯	一般固废	废气处理	固	滤芯、塑粉			SW59	900-099-S59	0.1	外售综合利用
6	抛丸除尘灰	一般固废	废气处理	固	金属尘		/	SW59	900-099-S59	4.2928	外售综合利用

7	抛丸废布袋	一般固废	废气处理	固	金属尘、布袋	/	SW59	900-099-S59	0.1	外售综合利用
8	废钢丸	一般固废	抛丸	固	钢丸	/	SW17	900-001-S17	0.3	外售综合利用
9	废铝碎料	一般固废	抛丸	固	氧化铝	/	SW17	900-001-S17	20	外售综合利用
10	废包装袋	一般固废	原料拆包	固	编织袋	/	SW59	900-099-S59	0.05	外售综合利用
11	废塑粉	一般固废	喷塑	固	喷塑	/	SW59	900-099-S59	0.0285	外售综合利用
12	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固	废塑料、废纸等	/	SW62	900-002-S62	9	委托环卫部门清运
13	铝灰渣	危险废物	熔化	固	铝渣	R	HW48	321-026-48	6	委托有资质单位处置
14	除尘灰	危险废物	废气处理	固	金属尘	T, R	HW48	321-034-48	3.0786	委托有资质单位处置
15	废布袋	危险废物	废气处理	固	金属尘、布袋	T, In	HW49	900-041-49	0.2	委托有资质单位处置
16	废乳化液	危险废物	车加工	液	烃/水混合物	T, I	HW09	900-006-09	0.6	委托有资质单位处置
17	废活性炭	危险废物	废气处理	固	废活性炭、有机物	T	HW49	900-039-49	0.6797	委托有资质单位处置
18	废过滤棉	危险废物	废气处理	固	过滤棉、漆雾	T/In	HW49	900-041-49	1.1715	委托有资质单位处置
19	脱模废液	危险废物	压铸	液	烃/水混合物	T	HW09	900-007-09	0.25	委托有资质单位处置
20	废包装桶	危险废物	原料拆包	固	桶、油类	T, In	HW49	900-041-49	0.142	委托有资质单位处置

注：危险特性包括腐蚀性（Corrosivity,C）、毒性（Toxicity,T）、易燃性（Ignitability,I）、反应性（Reactivity,R）和感染性（Infectivity,In）。

根据以上鉴别可知，本项目产生的铝灰渣、除尘灰、废布袋、废活性炭、废乳化液、废过滤棉、脱模废液、废包装桶属于危险废物，根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017）文件要求，建设项目应以表格的形式列明危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，本项目危险废物汇总表见表 4-23。

表 4-23 危险废物汇总表											
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危险特性	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	产生量(吨/年)	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	T	废气处理	固	活性炭、有机物	有机物	每3个月	0.6797	收集后委托有资质单位处置
2	铝灰渣	HW48	321-026-48	R	熔化	固	铝渣	铝	每月	6	
3	除尘灰	HW48	321-034-48	T, R	废气处理	固	铝粉	铝	每月	3.0786	
4	废布袋	HW49	900-041-49	T, In	废气处理	固	铝粉、布袋	铝	1年	0.2	
5	废乳化液	HW09	900-006-09	T, I	车加工	液	烃/水混合物	烃/水混合物	1年	0.6	
6	废包装桶	HW49	900-041-49	T, In	原料拆包	固	桶、油类	矿物油	1年	0.142	
7	废过滤棉	HW49	900-041-49	T/In	废气处理	固	过滤棉、漆雾	漆雾	每3个月	1.1715	
8	脱模废液	HW09	900-007-09	T	压铸	液	烃/水混合物	烃/水混合物	1年	0.25	
合计										12.1218	/
③固废处理、处置 本项目一般固废：废铜边角料回用熔铜炉、废铝边角料回用熔铝炉，废铜屑、废铝屑、废塑粉、废滤芯、抛丸除尘灰、抛丸废布袋、废钢丸收集后外售综合利用；生活垃圾交由环卫部门清运处置；危险废物：铝灰渣、除尘灰、废布袋、废过滤棉、废活性炭、废乳化液、脱模废液、废包装桶经收集后委托有资质单位处置。 以上各固废均能得到安全有效处置，不会对周边环境造成不良影响。 （2）固体废物贮存场环保标识牌设置要求 根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和苏环办〔2024〕16号文件要求设置固体废物堆放场、危废仓库的环境保护图形标志。本项目固废堆放场、危废仓库的环境保护图形标志的具体要求见表4-24。											

表 4-24 固废堆放场的环境保护图形标志一览表					
位置	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂堆场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区大门	提示标志	长方形边框	蓝色	白色	
危险固废暂堆场所门口	警告标志	长方形边框	黄色	黑色	
危险固废暂堆场所内部	警告标志	长方形边框	黄色	黑色	
产生源	识别标签	长方形边框	绿色	黑色	
危废包装	识别标签	长方形边框	橘色	黑色	
危废贮存设施内部	分区标志	长方形边框	黄色	黑色	
(3) 一般固废环境管理要求 一般工业固废的暂存场所应按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）要求建设。 ①对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。 ②加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公					

区和周围环境敏感点。为了减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要加盖顶棚。

③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；

④一般工业固体贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

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

(4) 危险废物环境管理要求

1) 危险废物环境风险分级

根据《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）中的要求，对项目危险废物环境管理要求如下：

1) 危险废物环境风险分级

根据危险废物的危险特性（感染性除外），评估其环境风险，按从高到低，将危险废物划分为 I 级、II 级和 III 级三个等级。

①I 级危险废物指可环境无害化利用或处置，且被所有者申报废弃的危险化学品；具有反应性(R)的其他危险废物。

②II 级危险废物指具有易燃性(I)的危险废物。

③III级危险废物指具有腐蚀性(C)或毒性(T)的危险废物。

全厂危险废物中铝灰渣（R）、除尘灰（T/R）属于 I 级危险废物，废乳化液（T/I）属于 II 级危险废物，废包装桶（T/In）、脱模废液（T）、废活性炭（T）、废过滤棉（T）、废布袋（T/In）、属于III级危险废物。

2) 危险废物产生单位分类

根据危险废物产生数量及其环境风险等级，将危险废物产生单位分为重点源单位、一般源单位和特别行业单位。重点源单位和一般源单位具体分类标准详见下表 4-25。

表 4-25 危险废物产生单位分类标准

危险废物等级	年危险废物最大产生量（吨）	
	重点源单位	一般源单位
I 级	>0.3	≤0.3
II 级	>5	≤5
III 级	>10	≤10

全厂 I 级危险废物产生量为 9.0786 吨，年产废量>0.3 吨，II 级危险废物产生量为 0.6t/a，年产废量≤5 吨，III级危险废物产生量为 2.4432t/a，年产废量≤10 吨。根据上表可知，本项目为重点源单位。

	重点源单位要严格按照现有法律法规要求认真落实危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置各环节污染防治措施。 3) 危险废物收集要求及分析 危险废物在收集时，清楚废物的类别及主要成分，以方便委托有资质处理单位处理。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。最后按照江苏省生态环境厅相关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。 4) 危险废物暂存及转移要求及分析 本项目运营后，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在本项目厂区内，则需修建临时贮存场所，且暂存期不得超过一年。具体要求做到以下几点： ①按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中备案。 ②建立危险废物管理台账，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“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中如实规范申报。 ③按相关要求在显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况。 ④规范危废贮存设施，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、贮存设施内部、危险废物运输车辆通道等关键部位按要求设置视频监控。 ⑤按照危废种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见表4-26。
--	---

表 4-26 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表							
序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	贮存方式	贮存周期
1	危险废物暂存库	废活性炭	HW49	900-039-49	铸造车间内北侧	桶密封堆放	1 年
2		铝灰渣	HW48	321-026-48		袋密封堆放	1 年
3		除尘灰	HW48	321-034-48		袋密封堆放	1 年
4		废布袋	HW49	900-041-49		袋密封堆放	1 年
5		废乳化液	HW09	900-006-09		防渗托盘、桶密封堆放	1 年
6		废包装桶	HW49	900-041-49		吨桶密封堆放	1 年
7		脱模废液	HW09	900-006-09		防渗托盘、桶密封堆放	1 年
8		废过滤棉	HW49	900-041-49		袋密封堆放	1 年
危废堆场设置合理性分析：							
本项目设置 1 座 8m ² 的危废暂存库，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危险废物临时贮存渗透系数达 1.0×10 ⁻¹⁰ 厘米/秒，做到“防风、防雨、防晒、防渗漏”。本项目危废暂存库设置在生产车间二外东侧，危废收集较为方便。							
表 4-27 危废贮存设施污染防治措施							
类别	具体建设要求			本项目拟采取的污染防治措施			
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求。			危废仓库地面拟采用水泥硬化+环氧地坪，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求。			
	2、必须有泄漏液体收集装置，贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害污染物和刺激性气味气体，应设置气体收集装置和气体净化设施。			本项目危废仓库地面四周设有导流沟，本项目废活性炭、废乳化液、脱模废液、除尘灰等采用密闭容器和包装装进行贮存，不易产生 VOCs 气体和粉尘			
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施。			危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器等。			
	4、危险废物堆存要防风、防雨、防晒。			危废仓库地面防渗处理，四周设围堰/导流沟，具备防风、防雨、防晒功能。			
	5、在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。			建设单位拟在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。			
	6、按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》			建设单位在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮			

	(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志。	存设施警示标志牌,对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所,拟设置危险废物识别标志。
危险废物贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。	本项目危险废物分区、分类贮存。
	2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物,装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求,完好无损,盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。	本项目铝灰渣、除尘灰、废过滤棉采用密封袋装,废活性炭、废乳化液、脱模废液采用密封桶装,不会产生不相容反应。
	3、不得将不相容的废物混合或合并存放。	本项目危险废物分区、分类贮存。
危险废物暂存管理要求	须作好危险废物情况的记录,记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。	拟设立危险废物进出台账登记管理制度,记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称,严格执行危险废物电子联单制度,实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管,确保危险废物100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年。
5) 危险废物运输要求及分析 企业危险废物运输要求做到以下几点: ①危险废物的运输车辆须经主管单位检查,并持有有关单位签发的许可证,负责运输的司机应通过培训,持有证明文件。 ②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号,以引起注意; ③载有危险废物的车辆在公路上行驶时,须持有运输许可证,其上应注明废物来源、性质和运往地点。 ④组织危险废物的运输单位,在事先需作出周密的运输计划和行驶路线,其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。 ⑤必须配备随车人员在途中经常检查,危险废物如有丢失、被盗,应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门,并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处。 ⑥驾驶人员一次连续驾驶4小时应休息20分钟以上,24小时之内驾驶时间累计不超过8小时。 因此企业危废运输过程中对环境影响较小。 6) 危险废物处置要求及分析 根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严		

	格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目危废拟交由泰州市全佳环保科技有限公司。 泰州市全佳环保科技有限公司成立于 2023 年 6 月，总投资 600 万元，公司以先进技术为核心，是一家从事危险废物经营、建设工程施工、技术服务等业务的公司，现有泰州市生态环境局颁发的危险废物经营许可证。其中处置危废类别为：医药废物 HW02、废药物药品 HW03、农药废物 HW04、木材防腐剂废物 HW05、废有机溶剂与含有机溶剂废物 HW06；热处理含氰废物 HW07、废矿物油与含矿物油废物 HW08、油/水、烃/水混合物或乳化液 HW09、多氯(溴)联苯类废物 HW10、精(蒸)馏残渣 HW11、染料、涂料废物 HW12、有机树脂类废物 HW13、新化学物质废物 HW14、感光材料废物 HW16、表面处理废物 HW17、焚烧处置残渣 HW18 (772-005-18)、含金属羰基化合物废物 HW19、含铍废物 HW20、含铬废物 HW21 (336-100-21、398-002-21)、含铜废物 HW22、含锌废物 HW23 (900-021-23)、含砷废物 HW24、含硒废物 HW25、含镉废物 HW26、含锑废物 HW27、含碲废物 HW28、含汞废物 HW29 (231-007-29、900-023-29、900-452-29)、无机氟化物废物 HW30、含铅废物 HW31、无机氟化物废物 HW32、废酸 HW34、废碱 HW35、石棉废物 HW36、有机磷化合物 HW37、含酚废物 HW39、含醚废物 HW40、含有机卤化物废物 HW45、含镍废物 HW46、含镍废物 HW46、含钡废物 HW47、有色金属冶炼废物 HW48、其它废物 HW49 和废催化剂 HW50。 项目需处置的危险废物的废物代码为 HW49：900-039-49，HW49：900-041-49，HW09：900-006-09，HW09：900-007-09，HW48：321-026-48，HW48：321-034-48 在泰州市全佳环保科技有限公司核准经营范围内；项目拟处置危废量 12.1218t/a，泰州市全佳环保科技有限公司剩余危废处置能力达 17000t/a；因此项目产生的危险废物委托泰州市全佳环保科技有限公司处置是可行的。项目建设后危废处置可落实，因此，对周边环境影响较小。 7) 危险废物风险防范措施 ①加强企业危险废物管理人员的培训，了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施；
--	---

	②危废贮存设施内地面必须采取硬化等防渗措施，地面须设置泄露液体收集渠，然后自流至在最低处设置的地下收集池（容积由企业根据实际自定），收集池废水须设置废水导排管或泵或人工方式，将废液废水收集作为危废处置。仓库门口须有围堰(缓坡)或截留沟，防止仓库废物向外泄漏。同时，仓库地面应保持干净整洁。 ③加强对危废贮存设施的巡查，尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期，发现问题及时处理。 5、地下水、土壤环境影响及保护措施 （1）地下水、土壤污染类型及途径 本项目生产车间一和生产车间二均采用混凝土铺底，生产设备均为地面上设备，不与天然土壤直接接触，因此本项目地下水污染源主要是危废仓库、乳化液、脱模剂和水性漆暂存点、化粪池发生泄漏。污染物污染地下水的途径主要包括：危废仓库、原料暂存库防渗措施不到位，化粪池渗漏也有污染土壤和地下水的可能。 （2）地下、土壤分区防控措施 本项目生产过程中无生产废水排放，可能发生的污染地下水、土壤的途径主要为产生的危险废物在暂存过程中可能发生泄漏。本项目危废仓库根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求设置，地面按照重点防渗区要求进行防渗处理。液态物料发生洒漏后，通过及时收集清理，可避免危险物质泄漏对厂区地下水、土壤造成污染。同时对危险废物的储存进行严格规范；危险废物储存在厂内危废仓库内，做了硬底化及防渗措施，且为常闭状态。通过以上措施分析可知，建设单位按照相关要求做好各类风险防范措施，在厂区做好相关防范措施的前提下，厂内一般不会发生污染地下水、土壤的事故，对地下水、土壤环境影响可接受。建设单位应加强厂区的管理，做好过程防控措施，避免各类污染事故的发生。 为了更好的保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施。结合项目各生产设备、贮存等因素，在生产装置、辅助设施及公用工程设施在布置上严格区分防渗区和非防渗区，根据生产装置、辅助设施及公用工程所处位置不同将防渗区划分为一般防渗区和简单防渗区，全厂分区防渗区划见表 4-28。
--	---

表 4-28 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废暂存库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
2		生产车间	面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 6m 厚的粘土防护层
3	一般污染防治区	其他区域	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层

(3) 跟踪监测

根据导则，本项目位于兴化市荻垛镇工业集中区，周边土壤范围敏感度为不敏感，占地规模为小型，项目类别为III类，无需进行跟踪监测；地下水环境影响评价项目类别为IV类，无需进行跟踪监测。

6、生态环境影响及保护措施

本项目范围内无生态环境保护目标，无需设置生态保护措施。

7、环境风险影响及保护措施

(1) 风险物质识别

风险物质调查包括主要原材料及辅助材料、最终产品、“三废”污染物、火灾和爆炸等伴生/次生的危险物质。经调查，本项目运营期的危险物质主要分为危险化学品、辅料等，风险源调查结果见表 4-29。

表 4-29 本项目风险源调查结果一览表

序号	名称	最大存在量 (t)	储存方式	分布位置
1	脱模剂	0.05	桶装	原料仓库
2	乳化液	0.025	桶装	原料仓库
3	水性底漆	0.1	桶装	原料仓库
4	废活性炭	0.6797	袋装、托盘	危废暂存库
5	铝灰渣	6	袋装、托盘	危废暂存库
6	除尘灰	3.0786	袋装、托盘	危废暂存库
7	废布袋	0.2	袋装、托盘	危废暂存库
8	废乳化液	0.6	桶装、托盘、加盖密封	危废暂存库
9	废包装桶	0.142	托盘、加盖密封	危废暂存库
10	废过滤棉	1.1715	袋装、托盘	危废暂存库
11	脱模废液	0.25	桶装、托盘、加盖密封	危废暂存库
12	天然气	0.01	管道	天然气管道

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。				
①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；				
②当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质的总量与其临界量的比值（Q）。				
$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} > 1$				
式中：q ₁ 、q ₂ 、q _n —每种危险物质实际存在量，t；				
Q ₁ 、Q ₂ 、Q _n —各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。				
本项目生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。				
表 4-30 本项目危险物质最大储存量及临界量				
名称	最大储存量(t)	临界量(t)	临界量依据	q/Q
脱模剂	0.05	100	《建设项目环境风险 评价技术导则》 (HJ169-2018)	0.0005
乳化液	0.025	100		0.00025
水性底漆	0.1	100		0.001
废活性炭	0.6797	100		0.006797
铝灰渣	6	100		0.06
除尘灰	3.0786	100		0.030786
废布袋	0.2	100		0.002
废乳化液	0.6	100		0.006
废包装桶	0.142	100		0.00142
脱模废液	0.25	100		0.0025
废过滤棉	1.1715	100		0.011715
天然气	0.01	10		0.001
合计				0.123968
本项目 Q<1，确定本项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中表 1 可知，本项目仅需对环境风险进行简单分析。				
(3) 环境风险影响途径				
①大气				
天然气、乳化液、废乳化液、脱模废液、废活性炭、废布袋等遇高热或点火源引起火灾、爆炸事故，随着燃烧氧化，会产生伴生/次生产物，主要为不完				

	全燃烧产生的 CO 和烟尘；废气处理设施发生故障，则废气未经处理直接排入大气，影响环境。 ②地表水、地下水、土壤 脱模剂、水性漆、乳化液、废乳化液、脱模废液等发生渗漏或排放，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水、土壤造成不同程度污染。 （4）风险防范措施 建设单位需组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该厂的环保安全工作。安全环保机构组建后，将根据相关的环境管理要求，结合泰州市具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施。同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。 ① 生产管理防范措施 a、建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。 b、对职工要加强职业培训 and 安全教育。 c、加强对新职工和转岗职工的专业培训、安全教育和考核。 d、应制定出尽可能完善的各项安全生产规章制度并贯彻执行。 e、建立健全各工种安全操作规程并坚持执行。 f、应针对事故发生情况制定详细的事故应急救援预案，并定期进行演练和检查救援设施器具的良好度。 ② 贮运风险防范措施 严格按相关要求，加强对危废仓库的管理；制定操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；经常性对作业场所进行安全检查。 ③废气事故排放防范措施 加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；设置有备用电源和备用处理设备。 ④火灾爆炸风险防范措施 天然气管道设置安全警示标志，严禁烟火；输送管道和燃气炉严格按照防
--	---

火、防爆设计规范的要求进行设计安装，并在车间内部按规范设置火灾报警系统和消防系统，配置相应的灭火装置和设施。				
(5) 分析结论 本项目环境风险较小，环境评价等级为简单分析，建设单位通过强化对危险废物暂存库的工程质量等措施，同时制定有针对性的应急计划，购置相关的应急物资，本项目环境风险可控。 建设单位环境风险简单分析内容表见表 4-31。				
表 4-31 本项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	电动汽车配件项目			
建设地点	江苏省泰州市兴化市荻垛镇工业集中区五环路			
地理坐标	经度	120.086771	纬度	32.856462
主要危险物质及分布	原料仓库内乳化液、脱模剂、水性底漆，危废仓库内铝灰渣、除尘灰、废布袋、废活性炭、废乳化液、废包装桶、废过滤棉、脱模废液			
环境影响途径及危害后果	大气：天然气、乳化液、废乳化液、废活性炭、脱模废液、废布袋等遇明火等引起火灾、爆炸事故，燃烧会产生 CO₂、SO₂、CO，产生大气污染，对人身安全及周边大气环境造成一定影响。 地表水、地下水、土壤：脱模剂、水性底漆、乳化液、废乳化液、脱模废液发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水水质、土壤造成不同程度污染。			
风险防范措施要求	贮运工程风险防范措施 a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。 b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。 固废暂存及转移风险防范措施 a.按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求做好地面硬化、防渗处理；对废乳化液采用桶装贮存，堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。 b.建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续； c.加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台帐；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划； d.危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。 e.火灾爆炸风险防范措施 天然气管道设置安全警示标志，严禁烟火；输送管道和燃气炉严格按照防火、防爆设计规范的要求进行设计安装，并在车间内部按规范设置火灾报警系统和消防系统，配置相应的灭火装置和设施。			
填报说明：本项目涉及到的危险物质储存量较少，q/Q 较小，厂区内通过液态原料分类				

堆放、划定防火区及地面防渗等措施后，可有效防范环境风险事故的发生。					
8、电磁辐射					
本项目不涉及电磁辐射源，无需设置电磁辐射环境保护措施。					
9、“三同时”验收清单					
根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目“三同时”验收清单如表 4-32。					
表 4-32 建设项目“三同时”验收清单					
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
运营期 废气	DA001 排气筒	颗粒物	布袋除尘器	满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）	与本项目同时设计、同时施工，项目建成时同时投入运行
		二氧化硫、氮氧化物	/		
	DA002 排气筒	颗粒物	布袋除尘器	满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）	
		二氧化硫、氮氧化物	/		
	DA002 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	过滤棉+二级活性炭吸附装置	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）	
		二氧化硫、氮氧化物	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）	
	厂界	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	无组织排放	满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	
	厂区内	颗粒物	无组织排放	满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）	
厂界、厂区内	非甲烷总烃	无组织排放	满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）		
运营期 废水	生活污水	COD、氨氮、SS、TP	厂区化粪池	用于农田灌溉，不外排	
运营期 噪声	厂区	噪声	隔声、减振、距离衰减	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准	
运营期 固体废弃物	一般固废暂存库		执行《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）		
	危险废物暂存库		执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）		
	日常生活	生活垃圾	定点收集	实现零排放	

	清污分流、排污口规范化设置	雨污分流、达到江苏省排污口设置及规范化整治管理办法要求	
	总量平衡具体方案	废气：在兴化市范围内获得平衡。 废水：无需申请总量。 固废：固废排放总量为零，无需进行总量平衡。	
	地下水防治	排污管防腐	
	生态环境保护	绿化（依托）	
	排污许可管理	应在启动生产设施或者发生实际排污之前申领排污许可证	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	颗粒物	布袋除尘器	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)
		二氧化硫、氮氧化物	/	
	DA002 排气筒	颗粒物	布袋除尘器	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)
		二氧化硫、氮氧化物	/	
	DA003 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	过滤棉+二级活性炭装置	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)
		二氧化硫、氮氧化物	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
	厂界	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	厂区内	颗粒物	无组织排放	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)
		非甲烷总烃	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	经化粪池处理后用于农田灌溉,不外排	/
声环境	噪声	重力压铸机、车床等设备噪声	墙体隔声、减振、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	本项目一般固废:废铜边角料回用熔铜炉、废铝边角料回用熔铝炉,废铜屑、废铝屑、废塑粉、废铝碎料、废包装袋、废滤芯、抛丸除尘灰、抛丸废布袋、废钢丸收集后外售综合利用;生活垃圾交由环卫部门清运处置;危险废物:铝灰渣、除尘灰、废布袋、废过滤棉、废活性炭、废乳化液、脱模废液、废包装桶经收集后委托有资质单位处置。			

土壤及地下水污染防治措施	按照“源头控制、分区防治、应急响应”原则，进行分区防渗措施，危废仓库渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，生产车间、化粪池、一般固废暂存间渗透系数 $\leq 10^{-5}$ cm/s。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”原则，危废仓库应按照危废种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置，防治泄漏物扩散到外环境。须安排专人负责管理，做好安全防火防爆工作，配备相应应急物资。
其他环境管理要求	1、环境管理与监测计划 （1）环境管理计划 ①严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。 ②建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、新建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。 ③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。 ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例 建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成

其他环境 管理要求 (续)	注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。 ⑤企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。 ⑥企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息。 (2) 自行监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）要求，建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。 (3) 验收监测计划 当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。 2、排污许可管理 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于C3392 有色金属铸造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十八、金属制品业 33”第 82 项：“铸造及其他金属制品制造 339”的“除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392”类，属于简化管理。
------------------------------	---

六、结论

1 结论

本项目符合国家和地方产业政策要求，用地为工业用地，在落实本报告提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，各类污染物经有效处理后对外环境影响较小，不会降低区域功能类别，环境风险水平可以接受，从环保角度分析，本项目的建设具备环境可行性。

2 建议

（1）建设单位在项目实施过程中，务必认真落实本项目的各项治理措施，确保本项目的污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。

（2）为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂方应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

（3）建议公司加强各种环保处理设施的维修、保养及管理，确保环保设施的正常运转。

（4）及时检修维护机械设备，切实做好噪声防治措施，尽可能地将噪声影响降低到最低限度。

（5）切实做好职工卫生防护，保护作业工人的身体健康。

（6）项目竣工后，污染防治设施应当符合经批准的环评要求，项目方可投入正常生产。

（7）建议企业对废气治理设施开展安全风险辨识管控。

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）(t/a)	现有工程 许可排放 量(t/a)	在建工程排放 量（固体废物 产生量）(t/a)	本项目排放量 （固体废物产 生量）(t/a)	“以新带老”削减量 （新建项目不填） (t/a)	本项目建成后全厂 排放量（固体废物 产生量）(t/a)	变化量(t/a)
废气	有组织	颗粒物	0	0	0	0.1396	0	0.1396	+0.1396
		非甲烷总烃	0	0	0	0.0088	0	0.0088	+0.0088
		二氧化硫	0	0	0	0.0184	0	0.0184	+0.0184
		氮氧化物	0	0	0	0.8617	0	0.8617	+0.8617
	无组织	颗粒物	0	0	0	0.5093	0	0.5093	+0.5093
		非甲烷总烃	0	0	0	0.0021	0	0.0021	+0.0021
		二氧化硫	0	0	0	0.0957	0	0.0957	+0.0957
		氮氧化物	0	0	0	0.0049	0	0.0049	+0.0049
废水	水量		0	0	0	0	0	0	0
	COD		0	0	0	0	0	0	0
	SS		0	0	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N		0	0	0	0	0	0	0
	TP		0	0	0	0	0	0	0
	TN		0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体 废物	废铜边角料		0	0	0	7.5	0	7.5	+7.5
	废铝边角料		0	0	0	45	0	45	+45
	废铜屑		0	0	0	10	0	10	+10
	废铝屑		0	0	0	60	0	60	+60
	废滤芯		0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废塑粉		0	0	0	0.0285	0	0.0285	+0.0285
	废铝碎料		0	0	0	20	0	20	+20
	废包装袋		0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	抛丸除尘灰		0	0	0	4.2928	0	4.2928	+4.2928
	抛丸废布袋		0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废钢丸		0	0	0	2	0	2	+2
	生活垃圾		0	0	0	9	0	9	+9
危险废 物	废乳化液		0	0	0	0.6	0	0.6	+0.6
	废过滤棉		0	0	0	1.1715	0	1.1715	+1.1715

	废活性炭	0	0	0	0.6797	0	0.6797	+0.6797
	铝灰渣	0	0	0	6	0	6	+6
	除尘灰	0	0	0	3.0786	0	3.0786	+3.0786
	废布袋	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	脱模废液	0	0	0	0.25	0	0.25	+0.25
	废包装桶	0	0	0	0.142	0	0.142	+0.142

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①