

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 100 万台电机和电器零部件设备项目

建设单位（盖章）：江苏树强制造有限公司

编制日期：2025 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	23
四、主要环境影响和保护措施	28
五、环境保护措施监督检查清单	62
六、结论	64
附表	65

附件：

附件 1 备案证

附件 2 委托书

附件 3 环评合同

附件 4 入园合同

附件 5 租赁协议

附件 6 企业承诺书

附件 7 宿迁市环保领域信用承诺书

附件 8 危废承诺书

附件 9 建设单位营业执照及法人身份证

附件 10 建设项目环境影响评价现场踏勘记录表

附件 11 江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果

附件 12 脱模剂 MSDS

附件 13 总量凭证

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目所在地环境管控单元图

附图 3 项目周边状况图

附图 4 生态空间管控区域分布图

附图 5 项目水系图

附图 6 项目厂区平面图

附图 7 项目所在地土地利用规划图

附图 8 项目与“三线一单”分区位置关系图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 100 万台电机和电器零部件设备项目		
项目代码	2508-321323-89-01-244045		
建设单位联系人	尹克	联系方式	18913587522
建设地点	宿迁市泗阳县穿城镇乡村振兴产业园 6 号		
地理坐标	118 度 40 分 35.051 秒，33 度 53 分 55.204 秒		
国民经济行业类别	C3811 发电机及发电机组制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-68、铸造及其他金属制品制造 339 三十五、电气机械和器材制造业 38-77、电机制造 381
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）	宿迁泗阳县数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	泗阳数据备（2025）1350 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	58
环保投资占比（%）	1.16	施工工期	3
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3840
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《泗阳县穿城镇工业集中区规划》 审批机关：泗阳县人民政府 审批文件名称及文号：/		

规划环境影响评价情况	规划环评名称：《泗阳县穿城镇工业集中区规划环境影响报告书》 审批机关：宿迁市生态环境局 审批文件名称：《关于对泗阳县穿城镇工业集中区规划环境影响报告书的审查意见》 审批文件文号：宿环建管〔2022〕2004号										
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、选址规划符合性 本项目位于泗阳县穿城镇乡村振兴产业园6号，项目所在地位于泗阳县穿城镇工业集中区东区。根据《泗阳县穿城镇工业集中区规划环境影响报告书》，项目所在用地为工业用地，符合泗阳县穿城镇工业集中区东区规划要求。 2、产业定位规划符合性 根据《泗阳县穿城镇工业集中区规划环境影响报告书》中穿城镇工业集中区功能定位的要求，规划工业集中区东区形成以装备制造、电子信息为主，辅以智能家居产业同时兼顾一些无污染、低污染企业的产业集聚发展模式。规划工业集中区西区形成以装备制造为主，辅以食品加工产业（不含酿造）同时兼顾一些无污染、低污染企业的产业集聚发展模式。禁止引入：1、新建、扩建《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020年版）》等明确的限制类、禁止类或淘汰类项目；2、纳入《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》的企业或项目；属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目；3、不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；4、化工、印染、纯电镀、印刷线路板、造纸、化肥、染料、农药、酿造、电石、冶炼、铁合金、焦炭、制革等重污染项目；5、专门从事危险化学品生产、仓储、运输的项目，或者使用危险化学品从事反应型生产的企业。本项目位于江苏省泗阳县穿城镇工业集中区东区，从事电气机械和器材的生产制造，属于电气机械和器材制造业，不在园区禁止引入产业范围内。 3、规划审查意见符合性 本项目与《关于对泗阳县穿城镇工业集中区规划环境影响报告书的审查意见》（宿环建管〔2022〕2004号）相符性分析见表1-1。 表 1-1 建设项目与宿环建管〔2022〕2004号相符性分析表 <table> <tr> <th>序号</th><th>审查意见</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>提高园区的环境建设发展水平。园区的建设和环境管理须坚持环境效益、经济效益和社会效益相统一的原则，高起点规划、高标准建设、高水平管理，推行循环经济理念和清洁生产原则，鼓励与扶持企业选择清洁原辅材料和先进工艺，提倡与推行节水措施，高耗水行业用水定额应达水利部《关于印发钢铁等十八项工业用水定额的通知》领跑值要求，开展废弃物减量化、资源化、循环利用。</td><td>本项目不属于高耗水行业，项目废弃物均得到安全合理处置。</td><td>相符</td></tr> </table>			序号	审查意见	项目情况	相符性	1	提高园区的环境建设发展水平。园区的建设和环境管理须坚持环境效益、经济效益和社会效益相统一的原则，高起点规划、高标准建设、高水平管理，推行循环经济理念和清洁生产原则，鼓励与扶持企业选择清洁原辅材料和先进工艺，提倡与推行节水措施，高耗水行业用水定额应达水利部《关于印发钢铁等十八项工业用水定额的通知》领跑值要求，开展废弃物减量化、资源化、循环利用。	本项目不属于高耗水行业，项目废弃物均得到安全合理处置。	相符
序号	审查意见	项目情况	相符性								
1	提高园区的环境建设发展水平。园区的建设和环境管理须坚持环境效益、经济效益和社会效益相统一的原则，高起点规划、高标准建设、高水平管理，推行循环经济理念和清洁生产原则，鼓励与扶持企业选择清洁原辅材料和先进工艺，提倡与推行节水措施，高耗水行业用水定额应达水利部《关于印发钢铁等十八项工业用水定额的通知》领跑值要求，开展废弃物减量化、资源化、循环利用。	本项目不属于高耗水行业，项目废弃物均得到安全合理处置。	相符								

		2	为更好的应对气候变化，聚焦绿色低碳发展，以二氧化碳排放达峰目标和中和愿景为导向，推动绿色低碳可持续发展，助力产业、能源、运输结构优化升级，加快淘汰过剩产能。加快集中供热的进程，减少能源浪费产生的碳排放情况。加强清洁能源普及率。区内企业优先选用高效的废气治理设施，减少温室气体的排放，因地制宜建设屋面光伏太阳能、风能项目以解决自身的能源问题，选用清洁原辅材料和先进工艺，降低能耗以及温室气体的产生；积极响应国家号召，落实碳排放相关政策。	本项目生产工艺加热采用天然气加热，天然气属于清洁能源。	相符
		3	优化产业结构，严格入区项目准入门槛。园区建设应严格按照规划环评审查意见和《报告书》提出的生态环境准入清单(见附件)，稳妥、有序推进园区后续开发。新建项目要满足工业园区生态环境准入清单要求，严格履行环境影响评价、项目竣工环境保护验收、排污许可证等相关制度。	本项目满足工业园区生态环境准入清单要求，将严格履行环境影响评价、项目竣工环境保护验收、排污许可证等相关制度。	相符
		4	进一步优化园区空间布局。《规划》应坚持绿色发展、协调发展理念，进一步优化空间布局，强化园区空间管控，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。园区规划工业用地涉及少量基本农田，土地性质未调整前，不得随意开发建设。加快公共设施、绿地等建设进度。废气排放量较大或有恶臭、异味气体排放的项目另外设置空间防护距离并辅以绿化隔离带，空间防护距离范围内禁止规划新建居民点、学校、医院、疗养院等环境敏感保护目标。	本项目将优化厂区空间布局，加强污染物控制，减少对生态环境保护、人居环境安全的额影响。	相符
		5	加快园区环保基础设施建设 1、按“雨污分流、清污分流、中水回用”的要求，规划建设园区给排水系统，完善区域管网建设，确保园区生产、生活污水可全部接入污水处理厂处理；加快园区中水回用工程建设，提高园区中水回用率。园区污水处理厂现状处理规模 0.45 万 t/d，其中东区张家圩污水处理厂现状处理规模 0.2 万 t/d，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准并经人工湿地进一步净化处理后排入颜倪河；西区穿城污水处理厂现状处理规模 0.25 万 t/d，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准并经人工湿地进一步净化处理后排入邢马河。 西区穿城污水处理厂计划实施扩建工程，远期全厂规模为 0.5 万 t/d，东区计划新建一处工业污水处理厂，规模为 1 万 t/d。园区内新、改、扩及迁建项目废水必须接管处理，污水管网未覆盖区域不予审批涉及生产生活废水排放项目。园区应制定管网铺设计划，完成时间根据开发时序推进，完成配套污水管网铺设，实现生产生活污水应收尽收。	本项目按“雨污分流”要求，生活污水 600m ³ /a，经园区污水管网接管至原张家圩污水处理厂进一步处理。项目所在地污水管网已覆盖。	相符
			2、目前园区尚无集中供热规划，由企业自行供热，原则上企业自建锅炉应使用清洁能源，不得新建燃煤锅炉；园区内企业生产废气应执行企业建设项目环境影响评价报告中相关排放标准。	本项目不涉及锅炉；污染物排放严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中相关要求。	相符

		3、合理规划布局区内企业，使噪声源相对分散且远离噪声敏感区，避免造成污染。对新建、改建和扩建的项目，须按照国家有关规定执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准值，实现厂界排放标准。对排放噪声超标或引起噪声污染纠纷的单位，须进行限期治理。建筑施工噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求，减轻施工期对周围声环境的影响。	本项目运行期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准值。	相符
		4、园区鼓励工业固体废物在区内综合利用。区内危险废物的收集、贮存要符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求，防止产生二次污染。危险废物委托有资质单位处置。	本项目一般工业固废外售相关单位综合利用，危险废物厂内收集、贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。	相符
		5、加强环境综合整治，改善区域环境，对大气、水环境进行严格保护。“三同时”设施建设不到位、废水、废气不能稳定达标排放的企业立即实施整改，确保在今后的开发建设中严格执行环保准入门槛。为满足区域大气、水环境质量改善的目标，本轮规划的实施必须协调区域大气、水环境综合整治同步进行，并应保证大气、纳污河流水质不进一步恶化。	本项目防治设施与主体工程严格执行“三同时”要求。	相符
		6、完善环境监测监控体系，提升环境风险应急能力 建立健全环境要素监测监控体系。每年开展环境质量跟踪监测，明确责任主体和实施时限，重点关注园区及周边水体的水质变化情况和大气环境质量变化情况。每年对产业开发区大气、地表水、地下水、声和土壤环境质量进行监测，掌握规划实施过程中区域环境状况的演变趋势，为规划跟踪评价提供科学依据，并能及时对规划方案提出调整意见和补救措施，保证规划区及周边区域的环境安全。 建立健全区域环境风险防范体系。完善应急响应联动机制、风险管理体系和事故应急组织体系，提升园区环境风险防控和应急响应能力。按规定编制园区突发环境事件风险评估报告和突发环境事件应急预案；同时，按照“企业-园区-周边水体”三级环境风险防控要求，编制重点敏感保护目标水环境安全缓冲区建设方案，确保事故废水得到有效拦截，避免进入周边重要水体。严格落实《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101号)文件要求，建设项目开展环境风险评价，制定科学有效的环境风险应急措施。园区预案和企业预案须报相关生态环境部门备案。园区设立专门的环保管理机构并配备足够的专职环保管理人员统一对园区进行环境监督管理，落实环境监测、环境管理等工作。	本项目环评报告中开展环境风险评价，将制定科学有效的环境风险应急措施。本环评批复后企业后续编制环境应急预案，设立专职环保专员。	相符
		7、园区实行污染物排放总量控制。园区污染物排放总量指标纳入泗阳县总量指标内，符合本批复的限值要求，其中COD、氨氮、总磷、总氮、颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs等总量指标应满足区域总量控制及污染物削减计划要求；其它污染物排放总量控制指标可根据环境要求和入区企业实际	本项目污染物排放总量在泗阳县总量指标内平衡。	相符

其他 符合性 分析		情况由负责建设项目审批的环保部门另行核批。					
	综上，本项目建设符合相关规划、规划环境影响评价结论及审查意见相关要求。						
	1、产业政策相符性分析						
	本项目产业政策相符性分析见表 1-2。						
	表 1-2 建设项目与相关法律法规政策相符性分析表						
	序号	内容	相符性分析				
	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	经对照，本项目不属于文件中鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许建设项目。				
	2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号）	经对照，本项目未列入限制、禁止和淘汰目录。				
	3	《市场准入负面清单（2025 年版）》	经对照，本项目不属于文件中禁止准入类，亦不属于文件中未获得许可不得从事的项目类型。				
	4	关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》	经对照，本项目不属于文件中禁止类项目。				
由表1-2可知，本项目符合国家及地方的相关产业政策。							
2、“三线一单”相符性分析							
(1) 生态红线相符性							
本项目位于江苏省宿迁市泗阳县穿城镇乡村振兴产业园6号，根据《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）和《江苏省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），本项目不在江苏省生态空间管控区域规划范围内，距离项目最近的生态空间管控区域范围为淮沭新河（泗阳县）清水通道维护区，距离约11.63km，符合江苏省生态空间管控区域保护规划要求，具体情况见表1-3。							
表 1-3 项目周边生态空间管控区域一览表							
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 相对位置
		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	
淮沭新河 （泗阳县） 清水通道 维护区	水源水 质保护	/	淮沭新河泗阳段全长 约 12.4 公里，含西自 爱园镇洪园村、东至 魏圩镇方塘村淮沭新 河水域及两侧背水坡 堤脚外各 100 米的陆 域范围	/	17.92	17.92	NE，约 11.63km
(2) 环境质量底线							
a、环境空气							

	根据《宿迁市2024年度生态环境状况公报》可知，2024年，全市环境空气优良天数达296天，优良天数比例为80.9%；空气中PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、O₃浓度均同比下降，CO指标持平，浓度均值分别为38.7μg/m³、57μg/m³、21μg/m³、5μg/m³、160μg/m³、1.0mg/m³，除CO同比持平外，其余同比分别下降2.8%、9.5%、16.0%、37.5%、5.3%；其中，臭氧作为首要污染物的超标天数为33天，占全年超标天数比例达47.1%，已成为影响全市环境空气质量达标的主要指标。沭阳、泗阳和泗洪三县城市空气质量优良天数分别为295、309、304，全年占比分别为80.6%、84.4%、83.1%。全市降水pH值介于6.64~7.84之间，未出现酸雨。 为切实改善空气质量，保障人民群众身体健康，以高水平保护推动经济高质量发展，确保高质量完成“十四五”目标任务，宿迁市生态环境局于2025年6月19日发布《宿迁市2025年大气污染防治工作方案》，主要以优化结构，促进绿色低碳发展；开展移动源全链条整治；强化工业企业废气治理；强化扬尘精细化管控；持续开展面源污染治理；提升污染天气应对质效等方面为重点任务，从以上几个方面进行改革推动大气环境质量持续改善。 b、地表水 根据《宿迁市2024年度生态环境状况公报》，全市10个县级以上集中式饮用水水源地水质优III比例为100%；全市15个国考断面水质达标率为100%，优III水体比例为86.7%，无劣V类水体；全市35个省考断面水质达标率为100%，优III水体比例100%，无劣V类水体。 c、声环境 项目所在区域规划为3类声功能区。根据《宿迁市2024年度生态环境状况公报》，宿迁市功能区声环境昼间测次达标率98.4%，夜间测次达标率94.9%。与2023年年相比，昼间测次达标率上升0.1个百分点、夜间测次达标率上升3.8个百分点。市区功能区声环境昼间测次达标率96.3%，夜间测次达标率88.1%。区域环境噪声昼间平均等效声级54.3分贝，处于二级（较好）水平。道路交通声环境昼间平均等效声级63.7分贝，处于一级（好）水平。 综上，项目所在区域的声质量现状较好，大气环境、水环境采取相应措施后也将得到改善，项目产生的污染物经采取相应的防护措施后可做到达标排放，不会降低区域环境质量等级，对区域环境影响较小。 （3）资源利用上线 本项目生产所需原辅料均为市场采购，用水来自自来水管网，用电由市政电网所供给，天然气由天然气管道输送，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，不会达到资源利用上线。 （4）生态环境准入负面清单 本项目位于泗阳县穿城镇乡村振兴产业园6号，根据《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（宿环发〔2020〕78号）及江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果（附
--	---

件 12)，项目所在地属于穿城镇工业集中区，是重点管控单元。本项目与其准入清单相符性见表 1-4。

表 1-4 与《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（宿环发〔2020〕78 号）及江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析

序号	管控类别	管控要求	相符性分析
1	空间布局约束	一、主导产业：1、工业东区：装备制造、电子信息、智能家居产业同时兼顾一些无污染、低污染的产业。2、工业西区：装备制造、食品加工产业同时兼顾一些无污染、低污染的产业。 二、产业准入要求：优先引入：1、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》中鼓励外商投资产业目录、《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》鼓励类或优先承接的产业，且符合园区产业定位的项目；2、拟采用的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到国际或国内先进水平的项目。禁止引入：1、新建、扩建《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年）》等明确的限制类、禁止淘汰类项目；2、纳入《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施则（试行）》的企业或项目；属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目；3、不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；4、化工、印染、纯电、印刷线路、造纸、化肥、染料、农药、酿造、电石、冶炼、铁合金、焦炭、制革等重污染项目；5、专门从事危险化学品生产、仓储、运输的项目，或者使用危险化学品从事反应型生产的企业。 三、各类开发建设活动应符合国土空间规划和环境保护相关法定规划等管理要求。 四、严格落实《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中有关条件、标准或要求。 五、严格保护园区规划生态空间、禁止转变为其他用地性质。 六、提高环境准入门槛，落实入区企业的废水废气环境影响减缓措施和固废处置措施建立健全园区环境风险防范体系。 七、优化产业布局和结构，对于居住区周边已开发的工业用地，应加强对现状企业的环境监督管理，确保其污染物达标排放；对于居住区周边已开发且后续实施用地置换的工业用地，以及居住区周边未开发的工业用地，将优先引入无污染或轻污染的企业或项目。 八、禁止发展的产业项目一律不得供地。	本项目位于江苏省泗阳县穿城镇工业集中区东区，从事电气机械和器材的生产制造，属于电气机械和器材制造业，不在园区禁止引入产业范围内。项目用地为工业用地，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中有关条件、标准或要求。
2	污染物排放管控	1、大气污染物排放总量控制：颗粒物：120.347t/a；SO₂：31.933t/a；NO_x：44.206t/a；挥发性有机物：67.011t/a。大气污染物排放总量考核：氯化氢：7.43t/a；硫酸：	项目总量不超过污染物排放总量控制。

		9.718t/a; 2、水污染物排放总量控制：废水量：167.565万t/a; COD：83.783t/a; 氨氮：8.378t/a。 水污染物排放总量考核：总磷：0.838t/a; 总氮：25.135t/a。	
3	环境风险 防控	1、园区应建立环境风险防控体系，并与周边区域建立应急联动响应体系，实行联防联控。 2、制定并落实园区相关建设项目环境风险防范措施和事故应急预案，并定期演练防止和减轻事故危害。 3、加强平时演练，园区应将加强对各企业风险源的监控，定期检查。 4、严格筛选进区项目，禁止生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险性能差的项目入区。 合理规划园区布置，危险装置区应与环境敏感点之间设置缓冲隔离带。	企业拟加强环境风险管理，落实各项环境风险防范措施。
4	资源开发 效率要求	1、进一步提高水资源回用水平，鼓励企业节能技改，减少单位产值/增加值新鲜水耗，设定指标如下：（1）单位工业增加值综合能耗不超过0.5吨标煤/万元，（2）单位工业增加值新鲜水耗不超过8m³/万元或，工业用水重复利用率不低于75%或再生水回用率不低于10%。 2、穿城镇工业集中区本轮规划范围总土地面积为288.71公顷，其中建设用地283.772公顷，工业用地206.30公顷。在规划期内，需对工业用地加以严格控制，在保证单公顷工业用地面积工业增加值大于9亿元/平方公里的前提下，不得突破206.30公顷。 3、行业企业清洁生产水平达到国内清洁生产先进水平及以上要求。	本项目不涉及工业用水，用地未突破园区用地规模；本项目使用天然气为燃料。符合园区资源能源利用要求。

根据上述分析，本项目符合穿城镇工业集中区准入清单的要求。综上，本项目的建设符合“三线一单”的要求。

3、与相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的相符性分析

（1）与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225号）相符性分析

表1-5 项目与苏环办〔2020〕225号文件相符性分析

序号	总体要求	与项目相关要求	项目情况
1	严守生态环境质量底线	建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。	本项目废水处理达标后接管张家圩污水处理厂，废气经过处理后达标排放，固废零排放，厂界噪声通过采取减振、隔声等噪声治理措施后可以实现达标排放。综上所述，本项目满足环评审批要求。
		加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。	本项目位于穿城镇工业集中区，本项目不在园区环境准入负面清单内，符合开发区产业定位。

		切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。	本项目废水、废气和噪声达标排放，固废零排放，本项目的建设不突破项目所在地的环境容量及环境承载力。
		应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	本项目建设不涉及生态敏感区，采用的各项设备具备先进自动控制水平，做到节能降耗和资源综合利用，对照《市场准入负面清单（2025年）》，本项目不属于（三）“制造业”中禁止类项目，本项目符合“三线一单”要求。
2	严格重点行业环评审批	重点行业清洁生产水平原则上应达到国内先进以上水平，按照国家及省有关要求，执行超低排放或特别排放限制标准。	本项目废水及废气排放标准均从严执行，优先执行行业标准及江苏省地方排放标准。
		严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	本项目不涉及《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》中负面清单内容，项目生产过程不使用煤炭等高污染能源。
3	规范项目环评审批程序	在产业园区（市级及以上）规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下，原则上不可先行审批项目环评。	本项目位于穿城镇工业集中区，《泗阳县穿城镇工业集中区规划环境影响报告书》于2022年取得批复宿环建管〔2022〕2004号。
		认真落实环评公众参与有关规定，依规公示项目环评受理、审查、审批等信息，保障公众参与的有效性和真实性。	本项目将认真落实环评公众参与有关规定，依规公示项目环评受理、审查、审批等信息，保障公众参与的有效性和真实性。
(2) 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）相符性			
表1-6 项目与与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析			
文件要求		本项目情况	相符性
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《油墨中可挥发性机化合物(VOCs)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)现定的水基型、本体型胶粘剂产品。		本项目使用涂料为粉末涂料，粉末涂料属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。本项目不涉及清洗剂和油墨使用。	符合
(3) 与《关于进一步明确涉VOCs建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》（宿环办〔2020〕11号）相符性分析			

表 1-7 项目与宿环办（2020）11 号文件相符性分析			
指导意见要求		项目情况	相符性
严格项目排放标准审查	凡涉 VOCs 排放的建设项目，有行业标准应优先执行行业标准，无行业标准应执行国家、江苏省相关排放标准和参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）等标准中最严格的标准。厂区内无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）VOCs 特别排放限值。	本项目 VOCs 排放满足相关标准要求。	符合
规范项目原辅料源头替代审查	禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等建设项目环境影响评价文件。新报批环境影响评价文件的建设项目应使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，VOCs 含量应满足《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）限值要求。建设项目应通过使用水性、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，从源头控制 VOCs 产生量。环境影响评价文件审查环节应要求建设单位对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等，明确是否属于危险化学品。	本项目喷塑工序使用涂料为粉末涂料，粉末涂料属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。	符合
全面加强无组织排放控制审查	对照《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019），重点加强含 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 VOCs 管控评价审查。家具制造、包装、印刷、工业涂装、人造板制造、化工等重点行业的相关企业，涉 VOCs 物料全部采取密闭储存，物料转移、输送、配料、使用等作业环节应采取密闭设备或在密闭空间内操作，环境影响评价文件中应详细描述物料配料、转移、储存、使用、收集等环节所采用的工艺技术或措施，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述，并分析采用的工艺技术的可行性和可靠性。凡涉 VOCs 无组织排放的建设项目，应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）有关要求，在环境影响评价文件中应充分论证采取的 VOCs 无组织控制措施，VOCs 收集效率和处理效率应达到规定的要求。凡载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的建设项目，环境影响评价文件中应明确要求开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作。	本项目涉及 VOCs 物料为塑粉，塑粉常温下不会产生 VOCs 气体，项目喷塑固化在密闭设备内进行。	符合
提升末端治理水平和台账管理	按照“分类收集、集中处理、应烧尽烧的原则，报批的环境影响评价文件应强化建设项目含 VOCs 有机废气的收集与处理评价，配套 VOCs 高效治理设施，应优先采用催化燃烧（RCO 或 CO）、蓄热式热氧化炉（RTO）、直燃式焚烧炉（TO）等处理技术，未采用焚烧处理技	本项目有机废气浓度较低，采用二级活性炭吸附处理有机废气。项目建成后需按照相关规定建立	符合

	术或不适宜采用焚烧技术的应充分说明依据和原因。其中，高浓度有机废气（VOCs 初始浓度$\geq 5000\text{ppm}$）的废气应优先进行溶剂回收，中等浓度或低浓度（初始浓度$\text{VOCs} \leq 1000\text{ppm}$）、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附脱附、减风增浓等浓缩技术，提高浓度后焚烧处理。含有有机卤元素、硫元素成分的 VOCs 废气，宜采用非焚烧技术处理。含酸、碱大气污染物的有机废气，应取中和等措施预处理后，方可采用 RCO、CO、RTO、TO 等处理技术。除用于恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。严禁采用活性炭吸附、喷淋等单级废气处理工艺。必须采用活性炭吸附技术的，应制定活性炭定期更换管理制度，并做好台账。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。涉 VOCs 改扩建项目，要贯彻“以新带老”原则，现有项目的生产工艺、治理设施须按照新要求，同步进行技术升级环境影响评价文件审查中应要求重点行业企业建立管理台账，记录主要产品产量及涂装、涂胶总面积等生产基本信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量，含 VOCs 原辅材料采购量、使用量、库存量及废弃量，含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量等，记录生产和治污设施运行的关键参数，保存废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录，在线监控参数要确保能够实时调取，台账保存期限不少于三年。	管理台账资料，包括废气治理设施运行台账，记录废气收集系统、处理设施的主要运行和维护信息等，包括运行时间、废气理量、操作温度和压力、吸附剂更换周期和更换量、污染物排放浓度和速率等关键运行参数等相关信息，台账保存期限不少于 3 年。	
落实建设项目 VOCs 总量前置审核制度	各县区（开发区、新区、园区）必须完成上年度 VOCs 总量减排任务方可审批辖区内的涉新增 VOCs 污染物产排的新建、改建、扩建、迁建项目。未完成 VOCs 总量减排任务的地区，暂缓其涉新增 VOCs 污染物排放的建设项目审批。严格涉 VOCs 产排的新建、改建、扩建、迁建项目的 VOCs 排放总量指标平衡，落实现役源 2 倍、关闭源 1.5 倍替代政策。	项目环评批复前先得取得总量平衡方案。	符合

(4) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相符性分析

表1-8 与环大气〔2019〕53号相符性分析

序号	治理要求	本项目采取的措施	相符性
1	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。 推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工	本项目涉及 VOCs 物料为塑粉，塑粉常温下不会产生 VOCs 气体，项目喷塑固化在密闭设备内进行。	符合

	艺过程无组织排放。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。		
2	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、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。	项目固化废气密闭收集后经二级活性炭吸附处理后由 20m 高排气筒 DA005 排放。	符合
(5) 与《2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》（苏大气办〔2022〕2 号）相符性分析			
表1-9 与苏大气办〔2022〕2号相符性分析一览表			
	文件要求	本项目情况	相符性
	推进重点集群攻坚治理。7月底前，各地要组织执法人员对重点企业集群（附件3）开展1次全面检查。重点检查企业涂料（油墨）使用、产能、生产设备等是否符合环评批复要求；检查车间和设备密闭情况，废气收集是否符合标准要求，采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速应不低于0.3米/秒，并采用风速仪等设备开展现场抽测，废气收集系统输送管道是否有可见的破损等；检查企业是否有治理设施，治理设施是否正常运行，是否按时更换活性炭等耗材。	本项目固化工序产生的有机废气经二级活性炭吸附处理后通过20米高排气筒DA003排放。 活性炭等耗材按时更换。	符合
	持续推进涉VOCs行业清洁原料替代。各地要对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大	本项目不生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶	符合

气办〔2021〕2号）要求，持续推动3130家企业实施源头替代，严把环评审批准入关，控增量、去存量。加快推动列入年度任务的569家钢结构企业和3422家包装印刷企业清洁原料替代进度，7月底前，完成相关企业替代管理台账的调度更新，列出进度滞后企业清单，重点督办。实施替代的钢结构企业需使用符合GB/T38597中规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；实施替代的包装印刷企业需符合GB38597中规定的水性、能量固化、胶印油墨产品。无法替代的应开展论证，并采用适宜的高效末端治理技术。		粘剂等。																											
强化工业源日常管理与监管。督促工业企业按规范管理相关台账，如实记录含VOCs原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）进行管理，按要求足量添加、定期更换；一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭（颗粒炭），碘吸附值不低于800毫克/克；VOCs初始排放速率大于2kg/h的重点源排气筒进口应设施采样平台，治理效率不低于80%。		项目运营后企业将按规范管理相关台账，如实记录含VOCs原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。活性炭碘吸附值不低于800毫克/克，并要求足量添加、定期更换。	符合																										
（6）与中运河姜桥水源地相符性分析 本项目建设地位于宿迁市泗阳县穿城镇乡村振兴产业园6号，根据《省政府关于同意泗阳县中运河姜桥饮用水水源地保护区划分方案的批复》（苏政复〔2023〕35号），项目与泗阳县中运河姜桥水源地距离约14.8km，对中运河姜桥水源地生态环境不产生影响。具体情况见表1-10。 表 1-10 中运河姜桥水源地区域一览表 <table><tr><th>名称</th><th>主导生态功能</th><th>地理位置</th></tr><tr><td>泗阳县中运河姜桥水源地</td><td>水源水质保护</td><td>一级保护区：以取水口为中心，向东 1000 米，向西 1000 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脚外 100 米之间的陆域范围。 二级保护区：一级保护区外向东延伸 2000 米，向西延伸 2000 米，以及与之平交的成子河上溯 950 米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。</td></tr></table> （7）与《关于印发<江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）>的通知》（苏发改规发〔2025〕4号）文件相符性分析 表1-11 项目与苏发改规发〔2025〕4号文件相符性分析 <table><tr><th colspan="2">国民经济行业分类及代码</th><th colspan="2">纳入重点管理范围的具体产品或装置</th><th rowspan="2">项目情况</th></tr><tr><th>大类</th><th>小类</th><th>产品</th><th>装置</th></tr><tr><td rowspan="3">有色金属冶炼和压延加工业（32）</td><td>铜冶炼（3211）</td><td>阴极铜、阳极铜、粗铜、电解铜（不包括再生有色资源冶炼）</td><td>电解槽</td><td rowspan="3">本项目不涉及铝冶炼工序，不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》中项目。</td></tr><tr><td>铅锌冶炼（3212）</td><td>粗铅、电解铅、粗锌、电解锌（不包括再生有色资源冶炼）</td><td>电解槽</td></tr><tr><td>铝冶炼（3216）</td><td>氧化铝、电解铝（不包括再生有色资源冶炼）</td><td>电解槽</td></tr></table>				名称	主导生态功能	地理位置	泗阳县中运河姜桥水源地	水源水质保护	一级保护区：以取水口为中心，向东 1000 米，向西 1000 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脚外 100 米之间的陆域范围。 二级保护区：一级保护区外向东延伸 2000 米，向西延伸 2000 米，以及与之平交的成子河上溯 950 米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。	国民经济行业分类及代码		纳入重点管理范围的具体产品或装置		项目情况	大类	小类	产品	装置	有色金属冶炼和压延加工业（32）	铜冶炼（3211）	阴极铜、阳极铜、粗铜、电解铜（不包括再生有色资源冶炼）	电解槽	本项目不涉及铝冶炼工序，不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》中项目。	铅锌冶炼（3212）	粗铅、电解铅、粗锌、电解锌（不包括再生有色资源冶炼）	电解槽	铝冶炼（3216）	氧化铝、电解铝（不包括再生有色资源冶炼）	电解槽
名称	主导生态功能	地理位置																											
泗阳县中运河姜桥水源地	水源水质保护	一级保护区：以取水口为中心，向东 1000 米，向西 1000 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脚外 100 米之间的陆域范围。 二级保护区：一级保护区外向东延伸 2000 米，向西延伸 2000 米，以及与之平交的成子河上溯 950 米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。																											
国民经济行业分类及代码		纳入重点管理范围的具体产品或装置		项目情况																									
大类	小类	产品	装置																										
有色金属冶炼和压延加工业（32）	铜冶炼（3211）	阴极铜、阳极铜、粗铜、电解铜（不包括再生有色资源冶炼）	电解槽	本项目不涉及铝冶炼工序，不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》中项目。																									
	铅锌冶炼（3212）	粗铅、电解铅、粗锌、电解锌（不包括再生有色资源冶炼）	电解槽																										
	铝冶炼（3216）	氧化铝、电解铝（不包括再生有色资源冶炼）	电解槽																										

	硅冶炼（3218）	工业硅	矿热炉	
（8）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）文件相符性分析				
表 1-12 项目与苏环办〔2023〕242 号文件相符性分析				
	文件要求		本项目情况	相符性
	铸造企业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、用电监控等监测监控设施，强化全过程全流程精细化管理。对物料储存与输送、金属熔炼（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。		企业将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规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求；污染物排放严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中相关要求；企业将安装自动监测、视频监控、用电监控等监测监控设施。	符合
	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		企业熔化、压铸、抛丸、喷塑工序产生的颗粒物收集后经布袋除尘器处理后达标排放，固化工序产生的 VOCs 密闭收集后经二级活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合

	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等清洁运输方式，运输车辆优先采用新能源汽车。		

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

江苏树强制造有限公司投资 5000 万元,于泗阳县穿城镇乡村振兴产业园 6 号厂房建设年产 100 万台电机和电器零部件设备项目。项目已于 2025 年 2 月 7 日取得备案(备案证号:泗阳数据备(2025)1350 号),项目代码:2508-321323-89-01-244045,尚未开工建设。

根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令)、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)等有关文件要求,本项目类别属于“三十、金属制品业 33-68 铸造及其他金属制品制造 339-其他”、“三十五、电气机械和器材制造业 38-77、电机制造 381-其他”,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摘抄

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)	/
三十五、电气机械和器材制造业 38				
77	电机制造 381; 输配电及控制设备制造 382; 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383; 电池制造 384; 家用电力器具制造 385; 非电力家用器具制造 386; 照明器具制造 387; 其他电气机械及器材制造 389	铅蓄电池制造; 太阳能电池片生产; 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(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)	/

二、主体工程

(1) 项目主体工程及产品方案

项目主体工程及产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目主体工程及产品方案表

工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称及规模	生产能力	年运行时数 h/a
6#厂房	电机(包含电器零部件)	100 万台/a	8*300=2400h/a

(2) 基建工程

项目总占地面积 4800m²,项目主要构建筑物情况见表 2-3。车间平面布置图见附图 6。

表 2-3 建设项目主要建筑物情况表					
建筑物名称	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	建筑物层数	建筑物高度 m	备注
6#厂房	48*80=3840	11520	3	15	本次项目生产线全部位于此厂房

三、公辅工程、环保工程和储运工程

本项目公辅工程、环保工程和储运工程情况见表 2-4。

表 2-4 项目公用工程、辅助工程、环保工程和储运工程一览表				
工程类别	建设内容		设计内容或规模	备注
公用工程	给水		1470m ³ /a	市政给水管网
	排水		600m ³ /a	接管张家圩污水处理厂
	供电		100 万度/a	供电管网
	天然气		38 万 m ³ /a	天然气管网
辅助工程	办公室		380m ²	6#厂房内
储运工程	原料仓库		1200m ²	6#厂房 3 层
	成品仓库		1200m ²	6#厂房 3 层
	运输		原材料及产品进出厂均使用汽车运输	
环保工程	废气	DA001	风量 5000m ³ /h	低氮燃烧+20m 高排气筒达标排放
		DA002	风量 15000m ³ /h，熔化工序收集效率 95%，压铸工序收集效率 90%，处理效率 99.2%	布袋除尘器+20m 高排气筒达标排放
		DA003	风量 6000m ³ /h，收集效率 95%，处理效率 99.2%	布袋除尘器+20m 高排气筒达标排放
		DA004	风量 20000m ³ /h，收集效率 95%，处理效率 99.2%	布袋除尘器+20m 高排气筒达标排放
		DA003	风量 15000m ³ /h，收集效率 95%，处理效率 90%	二级活性炭吸附+20m 高排气筒达标排放
	废水	生活污水	依托厂区化粪池	经化粪池处理后接管张家圩污水处理厂处理
	固废	生活垃圾	垃圾桶若干	环卫清运
		一般固废	一般固废暂存间 20m ²	交由相关单位综合利用
		危险废物	危废暂存间 10m ²	委托有资质单位处理
	噪声治理		基础减振、隔声等，降噪量≥20dB（A）	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
环境风险防范		应急事故池（300m ³ ）一座	/	

四、主要生产设备参数

本项目主要生产设备情况见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备及参数一览表

序号	设备名称	型号规格	数量（台/套）	备注
1	压铸机	DCC280	10	压铸
2	注塑机	J220E	10	注塑
3	熔炉	JY-400E	10	熔炼
4	起订冲床	PAP-160	10	冲压
5	数控机床	CAK6150	10	零件加工
6	喷涂线	/	2	喷塑
7	焊机	DN-30	10	焊接
8	线切割	DK77160	10	切割
9	抛丸机	/	1	打磨

根据《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）中“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”，本项目使用燃气熔炉，不涉及（苏工信装备〔2023〕194 号）文件中要求淘汰的设备。

五、主要原辅材料及理化性质

项目主要原辅材料使用量详见表 2-6。

表 2-6 主要原辅材料用量一览表

序号	名称	年用量	单位	厂区最大储存量	包装及储存方式、规格	备注
1	铝锭	240	t	10t	堆码	外购
2	钢卷	1000	t	10t	堆码	外购
3	PE 颗粒	30	t	10t	40kg/袋	外购
4	塑粉	150	t	2t	25kg/袋	外购
5	焊丝	0.3	t	0.1t	/	外购
6	定子	800	t	10t	堆码	外购
7	脱模剂	2	t	0.1t	/	外购
8	天然气	38 万	m ³	/	/	天然气管网

项目主要原辅材料理化性质详见表 2-7。

表 2-7 项目主要原辅材料理化性质、毒性毒理

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	脱模剂	芳基、烷基改性聚硅氧烷水乳液 25%、三羟甲基丙烷油酸酯水乳液 30%、水 55%。浅黄色透明液体，有轻微芳香气味，密度 0.87-0.97g/cm ³ 。	/	/
2	天然气	天然气主要成分烷烃，其中甲烷占绝大多数，	在空气中的	/

		另有少量的乙烷、丙烷和丁烷，此外一般有硫化氢、二氧化碳、氮和水汽和少量一氧化碳及微量的稀有气体，如氦和氩等。天然气不溶于水，密度为 0.7174kg/m ³ ，相对密度（水）为 0.45（液化），燃点（℃）为 650，爆炸极限（V%）为 5-15。	爆炸极限下限为 5%，上限为 15%	
六、劳动定员及工作制度 本项目劳动定员 50 人，采用单班制生产，每班 8 小时，全年工作天数为 300 天，年运行时数 2400h。 七、平面布置 建设项目厂房平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则，结合地形等特点，在满足生产及运输的条件下，尽量节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用系数。本项目租赁宿迁市泗阳县穿城镇乡村振兴产业园 6 号厂房，安装调试设备后生产。生产车间位于 6#厂房 1 层，组装工序位于 6#厂房 2 层，原料仓库及成品仓库位于 6#厂房 3 层。项目工艺流程布置合理顺畅，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗；厂房内路线清晰、留有通道，内部布置合理，有利于各生产工序间的协作，提高工作效率。厂区平面布置详见附图 6。 八、水平衡 （1）生活用水：本项目劳动定员 50 人，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工生活用水定额 30L/（人·班）~50L/（人·班），本项目人均用水量按 50L/（人·班）计算，年工作 300 天，则生活用水量为 750t/a。排水量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 600m³/a。生活污水经化粪池处理后接入张家圩污水处理厂集中处理。 （2）循环冷却用水：本项目生产过程中对半成品进行冷却降温处理，本项目采用水作为冷却介质，项目冷却水循环使用，水不外排，仅为定期进行补充蒸发损失量，本项目每小时冷却水量 20m³/h，企业年运行 2400 小时，则循环水量 48000m³/a。蒸发损失量按照循环水量的 1.5%估算，则需要补充水量为 720t/a。 项目水平衡图如图 2-1 所示。				

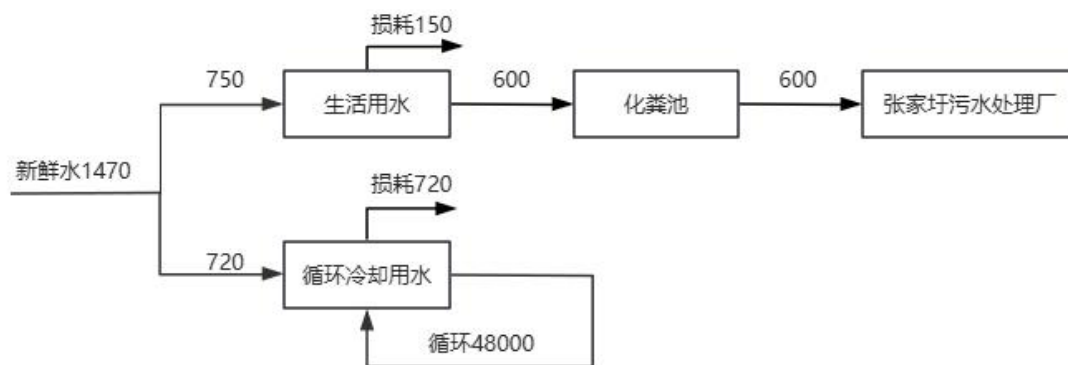


图 2-1 项目水平衡图 (单位:m³/a)

1、工艺流程图

本项目产品为电机，工艺流程及产污环节见图 2-2。

工艺流程和产排污环节

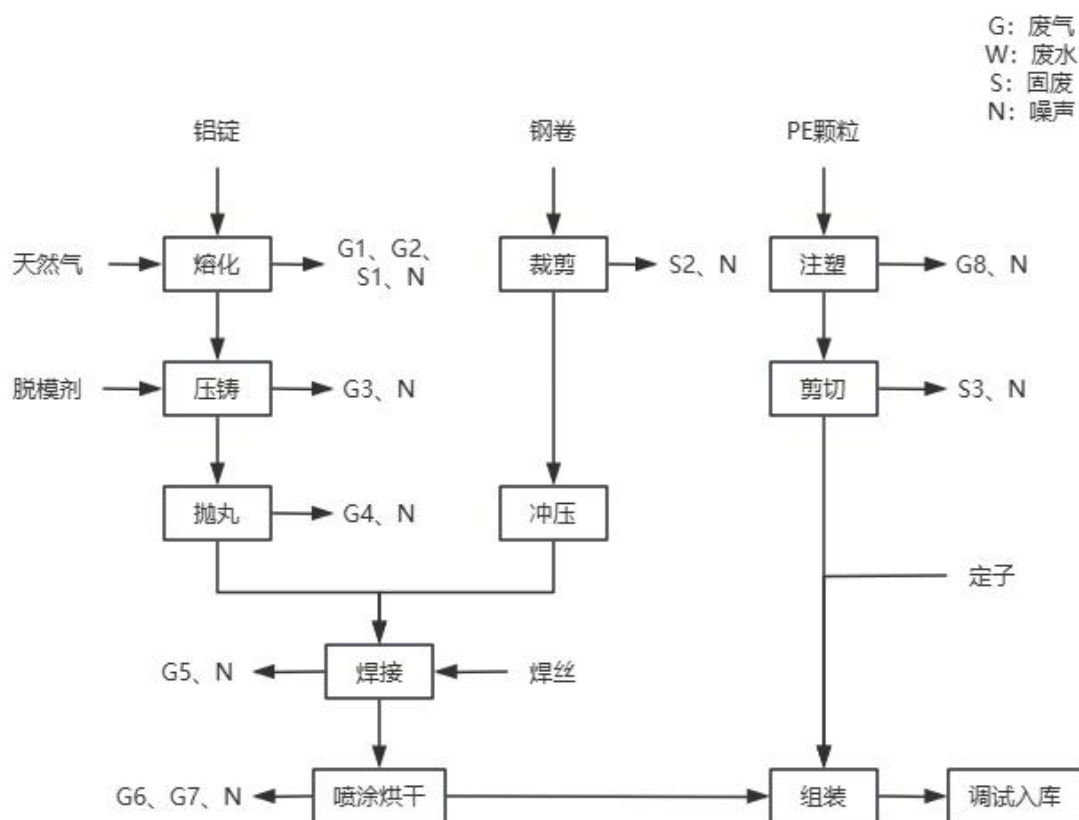


图 2-2 工艺流程图

2、工艺流程及产污环节简述

- (1) 熔化：将外购的铝锭投入天然气燃熔炉内加热为液态，加热温度约 600-700℃。该工序主要产生天然气燃烧废气 G1、熔炼烟尘 G2、铝灰渣 S1 及噪声 N。
- (2) 压铸：在模具腔内喷上脱模剂，以助于后续铸件脱模，关闭模具。通过机械手舀起适量熔化铝液倒入压铸机内，压铸机通过高压将铝液注射进模具内，高压注射导致铝液体填充模具的速度非常快，这样在任何部分凝固之前熔融金属就可以充满整个模具。保持高压直到铸件自然凝固，脱模得到所需形状的制品毛坯件。此工序产生颗粒物 G3 和噪声 N。
- (3) 抛丸：使用抛丸机对工件进行打磨处理去除工件表面毛刺，此工序产生抛丸粉尘 G4 和噪声 N。
- (4) 裁剪、冲压：将购置的钢卷通过数控机床、起钉机床进行裁剪、冲压分离出所需形状和尺寸。此过程产生边角料 S2 和噪声 N。
- (5) 焊接：将抛丸后的工件和加工后钢卷进行焊接。此工序产生焊接粉尘 G5 和噪声 N。
- (6) 喷涂烘干：在密闭的喷塑设备内，环氧树脂粉末在高压静电作用下，喷射吸附于金属工件表面上，喷涂后工件进入密闭烘道烘干固化，烘道采用电加热烘干。此工序产生喷塑废气 G6、固化废气 G7 和噪声 N。
- (7) 注塑、剪切：将 PE 颗粒加热至熔融状态后注入到模具中，填充整个模具腔室，并通过冷却固化成型，然后对固化后的产品进行剪切得到最终注塑产品。此工序产生注塑废气 G8、边角料 S3 和噪声 N。
- (8) 组装：将涂装后的工件和注塑后的塑料品以及外购定子进行组装。
- (9) 调试入库：组装后的最终产品进行调试并入库待售。

3、主要污染工序

本项目主要产污情况统计情况如下表 2-8。

表 2-8 项目主要产污情况统计表

类别	编号	污染源	污染物因子	治理措施
废气	G1	天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧
	G2、G3	熔化、压铸	颗粒物	布袋除尘器+20m 高排气筒 DA002
	G4	抛丸	颗粒物	布袋除尘器+20m 高排气筒 DA003
	G5	焊接	颗粒物	车间内无组织排放
	G6	喷塑	颗粒物	布袋除尘器
	G7	固化	非甲烷总烃	二级活性炭吸附
	G8	注塑	非甲烷总烃	车间内无组织排放
废水	/	员工生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	经化粪池处理后接管至张家圩污水处理厂
固废	S1	熔炼	铝灰	委托有资质单位处理
	S2、S3	裁剪、剪切	金属、塑料	交由相关单位处理

		/	废气处理	粉尘	交由相关单位处理
		/	原料拆包	塑料	交由相关单位处理
		/	废气处理	废塑粉	委托有资质单位处理
		/	废气处理	布袋、塑粉	委托有资质单位处置
		/	废气处理	活性炭、有机废气	委托有资质单位处置
		/	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运
	噪声	N	设备	噪声	隔声、减振、合理布局
与项目有关的原有环境问题	本项目位于宿迁市泗阳县穿城镇乡村振兴产业园 6 号，项目所在地为工业用地，租赁空置厂房，不涉及原有污染情况及主要环境问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境 根据《宿迁市2024年度生态环境状况公报》可知，2024年，全市环境空气优良天数达296天，优良天数比例为80.9%；空气中PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、O₃浓度均同比下降，CO指标持平，浓度均值分别为38.7μg/m³、57μg/m³、21μg/m³、5μg/m³、160μg/m³、1.0mg/m³，除CO同比持平外，其余同比分别下降2.8%、9.5%、16.0%、37.5%、5.3%；其中，臭氧作为首要污染物的超标天数为33天，占全年超标天数比例达47.1%，已成为影响全市环境空气质量达标的主要指标。沭阳、泗阳和泗洪三县城市空气质量优良天数分别为295、309、304，全年占比分别为80.6%、84.4%、83.1%。全市降水pH值介于6.64~7.84之间，未出现酸雨。 为切实改善空气质量，保障人民群众身体健康，以高水平保护推动经济高质量发展，确保高质量完成“十四五”目标任务，宿迁市生态环境局于2025年6月19日发布《宿迁市2025年大气污染防治工作方案》，主要以优化结构，促进绿色低碳发展；开展移动源全链条整治；强化工业企业废气治理；强化扬尘精细化管控；持续开展面源污染治理；提升污染天气应对质效等方面为重点任务，从以上几个方面进行改革推动大气环境质量持续改善。
	2、地表水环境 根据《宿迁市2024年度生态环境状况公报》，全市10个县级以上集中式饮用水水源地水质优Ⅲ比例为100%；全市15个国考断面水质达标率为100%，优Ⅲ水体比例为86.7%，无劣Ⅴ类水体；全市35个省考断面水质达标率为100%，优Ⅲ水体比例100%，无劣Ⅴ类水体。
	3、声环境 项目所在区域规划为3类声功能区。根据《宿迁市2024年度生态环境状况公报》，宿迁市功能区声环境昼间测次达标率98.4%，夜间测次达标率94.9%。与2023年年相比，昼间测次达标率上升0.1个百分点、夜间测次达标率上升3.8个百分点。市区功能区声环境昼间测次达标率96.3%，夜间测次达标率88.1%。区域环境噪声昼间平均等效声级54.3分贝，处于二级（较好）水平。道路交通声环境昼间平均等效声级63.7分贝，处于一级（好）水平。
	4、生态环境 本项目位于工业园内，不需要进行生态现状调查。
	5、电磁辐射 本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需要开展电磁辐射现状监测与评价。
	6、地下水、土壤环境 本项目产品为电机和电器零部件设备，厂区地面全部硬化处理，不存在明显的地下水、土壤

	环境污染途径，因此不开展地下水、土壤环境现状调查。																																						
环境 保护 目标	本项目位于泗阳县穿城镇工业集中区东区，项目西侧为 245 省道，北侧、东侧、南侧均为园区企业。项目周围 500m 环境现状见附图 3。																																						
	根据项目周边情况，确定项目周边主要环境保护目标如下。																																						
	1、大气环境																																						
	本项目厂界外 500 米范围内自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群集中的区域等保护目标情况如下：																																						
	表 3-1 项目 500m 范围内环境空气保护目标情况表																																						
	<table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">人数</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">*相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>散户</td><td>118.680210</td><td>33.901035</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>3</td><td>二级</td><td>NE</td><td>220</td></tr><tr><td>桃园</td><td>118.683562</td><td>33.898808</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>200</td><td>二级</td><td>E</td><td>380</td></tr><tr><td>树强村</td><td>118.676395</td><td>33.894973</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>50</td><td>二级</td><td>S</td><td>450</td></tr></table>	名称	坐标		保护对象	保护内容	人数	环境功能区	相对厂址方位	*相对厂界距离/m	经度	纬度	散户	118.680210	33.901035	居住区	人群	3	二级	NE	220	桃园	118.683562	33.898808	居住区	人群	200	二级	E	380	树强村	118.676395	33.894973	居住区	人群	50	二级	S	450
	名称		坐标								保护对象	保护内容	人数	环境功能区	相对厂址方位	*相对厂界距离/m																							
		经度	纬度																																				
	散户	118.680210	33.901035	居住区	人群	3	二级	NE	220																														
	桃园	118.683562	33.898808	居住区	人群	200	二级	E	380																														
树强村	118.676395	33.894973	居住区	人群	50	二级	S	450																															
*注：表中距离为厂界与敏感点的最近距离。																																							
2、声环境																																							
项目厂界外 50m 范围内不存在居民区、学校、医院等环境敏感目标。																																							
3、地下水环境																																							
本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																																							
4、生态环境																																							
本项目位于泗阳县穿城镇工业集中区东区，所在地为工业用地，不新增用地，无生态环境保护目标。																																							
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气排放标准																																						
	本项目燃熔炉燃烧天然气产生的颗粒物、SO ₂ 和氮氧化物，熔化、压铸、抛丸、喷塑产生的颗粒物及固化产生的非甲烷总烃有组织排放执行《铸造工业大气污染物综合排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值；厂区内厂房外非甲烷总烃、颗粒物执行《铸造工业大气污染物综合排放标准》（GB39726-2020）A.1 标准；厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。具体值见表 3-2、表 3-3。																																						
	表 3-2 项目大气污染物排放标准一览表																																						
	<table><tr><th>污染物</th><th>排放限值（mg/m³）</th><th>排放速率（kg/h）</th><th>污染物排放监控位置</th><th>企业边界大气污染物浓度限值（mg/m³）</th><th>标准依据</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>30</td><td>/</td><td>车间或</td><td>/</td><td>《铸造工业大气污染物综合排放标</td></tr></table>	污染物	排放限值（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	污染物排放监控位置	企业边界大气污染物浓度限值（mg/m ³ ）	标准依据	颗粒物	30	/	车间或	/	《铸造工业大气污染物综合排放标																										
	污染物	排放限值（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	污染物排放监控位置	企业边界大气污染物浓度限值（mg/m ³ ）	标准依据																																	
颗粒物	30	/	车间或	/	《铸造工业大气污染物综合排放标																																		

二氧化硫	100	/	生产设施排气筒	/	准》（GB39726-2020）
氮氧化物	400	/		/	
非甲烷总烃	100	/		/	
颗粒物	/	/		0.5	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
非甲烷总烃	/	/		4	

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 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。

表 3-3 厂区内污染物无组织排放标准一览表

污染物	特别排放限值mg/m ³	限制含义	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综合排放标准》 （GB39726-2020）
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值		
	30	监控点处任意一次浓度值		

2、废水排放标准

建设项目废水为生活污水，生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，接入张家圩污水处理厂集中处理（接管废水需要达到污水处理厂接管标准要求），尾水排入颜倪河，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18198-2002）一级 A 标准。具体标准见表 3-4。

表 3-4 张家圩污水处理厂接管及排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

污染因子	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷
执行标准							
污水综合排放标准	6~9	500	300	400	/	/	/
接管标准	6~9	280	160	180	35	40	3
尾水排放标准	6~9	50	10	10	5（8）*	15	0.5

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

项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体见表 3-5。

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

声环境功能类别	昼间	夜间	执行标准
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）

4、固废标准

固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）；一般固体废物执行《一般

	固体废物分类与代码》（GB39198-2020）和《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年第 4 号）、危险废物鉴别执行《国家危险废物名录》（2025 年版）和《危险废物鉴别标准》（GB5085-2019）。 一般固体废物处理、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求，不得形成二次污染；危险废物在厂内贮存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）中的相关要求，进行妥善处理、贮存并定期交有资质单位处置。						
总量 控制 指标	本项目污染物排放总量见表 3-6。						
	表 3-6 污染物排放量核算表（单位：废水量为 m³/a，其它为 t/a）						
	类别	污染物		产生量	削减量	接管量	外排量
	废气	有组织	颗粒物	43.6265	43.1695	0	0.457
			二氧化硫	0.0152	0	0	0.0152
			氮氧化物	0.355	0	0	0.355
			非甲烷总烃	0.171	0.1539	0	0.0171
		无组织	颗粒物	2.2935	1.575	0	0.7185
			非甲烷总烃	0.09	0	0	0.09
	废水	废水量		600	0	600	600
		COD		0.192	0.024	0.168	0.03
		BOD ₅		0.096	0	0.096	0.006
		SS		0.15	0.042	0.108	0.006
		氨氮		0.021	0	0.021	0.003
		总氮		0.024	0	0.024	0.009
		总磷		0.0018	0	0.0018	0.0003
	固废	一般固废	生活垃圾	7.5	7.5	0	0
			边角料	20	20	0	0
			收集的粉尘（抛丸）	0.496	0.496	0	0
			废布袋（抛丸）	0.02	0.02	0	0
			废包装材料	0.5	0.5	0	0
		危险废物	铝灰渣	2.4	2.4	0	0
			收集的粉尘（熔炼、压铸）	0.266	0.266	0	0
			废塑粉	1.575	1.575	0	0
			废布袋（熔化、压铸、喷塑）	0.05	0.05	0	0
			废活性炭	2.654	2.654	0	0
	(1)废气：						

	①有组织排放量：颗粒物：0.457t/a、二氧化硫：0.0152t/a、氮氧化物：0.355t/a、VOCs（非甲烷总烃）：0.0171t/a。 ②无组织排放量：颗粒物：0.7185t/a、VOCs（非甲烷总烃）：0.09t/a。 （2）废水：本项目新增废水及 COD、氨氮等总量在张家圩污水处理厂内平衡，只对接管总量进行考核控制。 本项目废水接管量情况：废水量 600m³/a、COD0.168t/a、BOD₅0.096t/a、SS0.108t/a、氨氮 0.021t/a、总氮 0.024t/a、总磷 0.0018t/a。 本项目废水最终外排量：废水量 600m³/a、COD0.03t/a、BOD₅0.006t/a、SS0.006t/a、氨氮 0.003t/a、总氮 0.009t/a、总磷 0.0003t/a。 （3）固废：本项目各类固废均得到有效处置和利用，固体废物排放量为零，无须申请总量。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目租赁现有厂房，施工期主要是设备安装等，调试后即可投运，环境影响较小。					
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气					
	1.1 废气产生及排放情况					
	项目营运期产生的废气主要为天然气燃烧废气、熔化废气、压铸废气、抛丸废气、焊接废气、 喷塑废气、粉末固化废气和注塑废气。					
	(1) 天然气燃烧废气 G1					
	本项目熔化过程采用天然气加热，天然气燃烧产生的废气经 20m 高 DA001 排气筒排放。					
	天然气燃烧产生的废气主要含颗粒物、SO ₂ 、NO _x 。污染物产生量依据《排放源统计调查产排污 核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）33-37，431-434 机械行业系数手册中 14-涂装工序 使用天然气产污系数进行计算，本项目燃烧天然气产生烟气、SO ₂ 、NO _x 的产污系数见表 4-1。					
	表 4-1 污染物产污系数一览表					
	原料 名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	参数来源
	天然 气	所有规模	工业废气量	立方米/立方米-原料	13.6	《排放源统计调查产排污核算方 法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）33-37，431-434 机械行业 系数手册 14-涂装
			颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286	
SO ₂			千克/立方米-原料	0.000002S		
NO _x			千克/立方米-原料	0.00187		
注：SO ₂ 的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量， 单位为 mg/m ³ 。根据国家标准《天然气》（GB17820-2018）表 1 一类天然气质量总硫（以硫计）为 ≤20mg/m ³ ，则 S 取=20mg/m ³ ，则二氧化硫的污染物指标为 0.00004kg/m ³ 。						
本项目天然气用量为 38 万 m ³ /a。天然气燃烧采用低氮燃烧技术，根据《排放源统计调查产排污 核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）33-37，431-434 机械行业系数手册 14-涂装，天然气 工业炉窑采用低氮燃烧技术 NO _x 产生量减少 50%，则各工序天然气燃烧污染物产生量如下。						
表 4-2 天然气燃烧污染物产生情况一览表						
产生工序	天然气用 量万 m ³ /a	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排气筒编号	
熔化	38	工业废气量	5168000m ³ /a	/	DA001	

		颗粒物	0.109	0.045	
		SO ₂	0.0152	0.0063	
		NO _x	0.355	0.148	

（2）熔化废气 G2

本项目铝锭经燃熔炉熔化，熔化工序会产生少量烟尘（颗粒物）污染物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37，431-434 机械行业系数手册》01 铸造-铝锭熔炼（燃气炉）颗粒物产生系数 0.943kg/t-产品进行核算，项目铝锭用量 240t/a，则颗粒物产生量为 0.226t/a。密闭收集后经布袋除尘器处理后由 20m 高排气筒 DA002 排放。收集效率 95%，去除效率 99.2%。

（3）压铸废气 G3

本项目压铸成型工序使用脱模剂，会产生少量颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37，431-434 机械行业系数手册》01 铸造-脱模剂-造型/浇注（重力、低压：限金属型，石膏/陶瓷型/石墨型等）颗粒物产生系数 0.247kg/t-产品进行核算，项目毛坯件约 240t/a，则颗粒物产生量为 0.059t/a。集气罩收集后经布袋除尘器处理后由 20m 高排气筒 DA002 排放。收集效率 90%，去除效率 99.2%。

（3）抛丸废气 G4

项目采用抛砂机对工件进行打磨，产生的颗粒物根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37，431-434 机械行业系数手册》06 预处理-抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺颗粒物产生系数 2.19kg/t-原料进行核算，本项目抛砂工件总量约为 240t/a，则颗粒物产生量为 0.526t/a。密闭收集后经布袋除尘器处理后由 20m 高排气筒 DA003 排放。收集效率 95%，去除效率 99.2%。

（4）焊接废气 G5

项目焊接工序使用的焊丝为实心焊丝，焊接废气根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37，431-434 机械行业系数手册》09 焊接-实芯焊丝颗粒物产生系数 9.19kg/t-原料进行核算。项目焊接工序焊丝用量为 0.3t/a。则颗粒物产生量为 0.003t/a，在车间内无组织排放。

（5）喷塑废气 G6

项目喷塑工序采用静电喷涂工艺，喷塑过程在密闭喷塑间内进行，喷塑过程会产生粉尘，以颗粒物计，喷塑间采用密闭负压收集。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37，431-434 机械行业系数手册》14 涂装-喷塑工艺颗粒物产生系数 300kg/t-原料进行核算，本项目塑粉用量 150t/a，则喷塑工序颗粒物产生量为 45t/a。喷塑废气经密闭负压收集后经布袋除尘器处理后经 20m 高 DA004 排气筒排放，收集的粉尘回用于喷塑工序。收集效率 95%，去除效率 99%。

未收集的颗粒物部分在车间内沉淀后无组织排放。参照《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法》中“锯材加工业产排污系数表”，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降的效率约为 85%。保守计算，本项目未被收集的粉尘沉降率按 70%计，沉降于地面的粉尘 1.575t/a。

则颗粒物无组织排放量为 0.675t/a。

(6) 固化废气 G7

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37, 431-434 机械行业系数手册》14 涂装-喷塑后烘干挥发性有机物产生系数 1.2kg/t-原料, 项目塑粉用量 150t/a, 则固化废气非甲烷总烃产生量为 0.18t/a。固化废气密闭收集, 经二级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒 DA005 排放。非甲烷总烃收集效率 95%, 去除效率 90%。

(7) 注塑废气 G8

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-292 塑料制品业系数手册》, “生产过程存在注塑工段的产污系数参照 2926 塑料包装箱及容器制造的废气产污系数, 挥发性有机废气产物系数为 2.70kg/t-产品”。本项目产品量约 30t, 则非甲烷总烃产生量为 0.081t/a, 在厂区内无组织排放。

(7) 危废暂存间废气

项目危险废物主要为废活性炭等, 危险废物在暂存时, 会产生非甲烷总烃。产生浓度较低, 对大气环境影响较小, 本次评价仅做定性分析。项目废物暂存间密闭, 气体经抽风管道汇入二级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒 DA003 排放。

本项目废气产生和排放情况详见表 4-3、表 4-4。

表 4-3 项目废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

产排污环节	污染物名称	排放形式	排放口编号	污染治理设施					排放标准
				处理能力	收集效率	处理效率	治理工艺	是否为可行技术	
天然气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	有组织	DA001	风机风量 2153m ³ /h	100%	氮氧化物减少 50%	低氮燃烧	可行	《铸造工业大气污染物综合排放标准》 (GB39726-2020)
熔化、压铸	颗粒物	有组织	DA002	风机风量 15000m ³ /h	熔化工序 95%，压铸工序 90%	99.2%	布袋除尘器	可行	
抛丸	颗粒物	有组织	DA003	风机风量 6000m ³ /h	95%	99.2%	布袋除尘器	可行	
喷塑	颗粒物	有组织	DA004	风机风量 20000m ³ /h	95%	99%	布袋除尘器	可行	
固化、危废库	非甲烷总烃	有组织	DA005	风机风量 15000m ³ /h	95%	90%	二级活性炭吸附	可行	

表 4-4 项目有组织废气源强核算结果表

工序	污染源	污染物名称	污染物产生					治理措施		污染物排放			排放时间 h/a
			核算方法	排气量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	处理效率%	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
天然气燃烧	DA001	颗粒物	产污系数法	2153	20.9	0.045	0.109	低氮燃烧	氮氧化物减少 50%	20.9	0.045	0.109	2400
		SO ₂			2.93	0.0063	0.0152			2.93	0.0063	0.0152	
		NO _x			68.74	0.148	0.355			68.74	0.148	0.355	
熔化、压铸	DA002	颗粒物	产污系数法	15000	7.47	0.112	0.268	布袋除尘器	99.2	0.055	0.00083	0.002	
抛丸	DA003	颗粒物	产污系数法	6000	34.67	0.208	0.5	布袋除尘器	99.2	0.278	0.00167	0.004	
喷塑	DA004	颗粒物	产污系数法	20000	890.5	17.81	42.75	布袋除尘器	99.2	7.125	0.1425	0.342	
固化、危废库	DA005	非甲烷总烃	产污系数法	15000	4.73	0.071	0.171	二级活性炭吸附	90	0.473	0.0071	0.0171	

表 4-5 本项目废气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	污染物名称	地理坐标		排气筒参数			
				经度	纬度	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度/°C	风速/m/s
DA001	天然气燃烧废气排口	一般排放口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	118.676658	33.898834	20	0.4	80	11.05
DA002	熔化、压铸废气排口	一般排放口	颗粒物	118.676520	33.898871	20	0.6	30	14.74
DA003	抛丸废气排口	一般排放口	颗粒物	118.676858	33.898547	20	0.4	25	13.27
DA004	喷塑废气排放口	一般排放口	颗粒物	118.676352	33.898466	20	0.7	25	14.44
DA005	固化废气排口	一般排放口	非甲烷总烃	118.676516	33.898418	20	0.6	25	14.74

表 4-6 本项目无组织废气排放情况表

生产线/车间	污染物名称	核算方法	无组织排放量(t/a)	无组织排放速率(kg/h)	面源占地面积(m ²)	面源高度(m)	年排放时间(h/a)
6#厂房	颗粒物	产污系数法	0.7185	0.299	3840	15	2400
	非甲烷总烃	产污系数法	0.09	0.0375			

项目大气污染物排放量核算见下表。

表 4-7 本项目大气污染物有组织排放量核算结果一览表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/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	颗粒物	20.9	0.045	0.109
		SO ₂	2.93	0.0063	0.0152
		NO _x	68.74	0.148	0.355
2	DA002	颗粒物	0.055	0.00083	0.002
3	DA003	颗粒物	0.278	0.00167	0.004
4	DA004	颗粒物	7.125	0.1425	0.342
5	DA005	非甲烷总烃	0.473	0.0071	0.0171

有组织排放总计

有组织排放总计	颗粒物				0.457
	SO ₂				0.0152
	NO _x				0.355
	VOCs（以非甲烷总烃计）				0.0171

注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020），本项目排放口属于一般排放口。

表 4-8 本项目大气污染物无组织排放量核算结果一览表

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	6#厂房	喷塑、固化	颗粒物	强化废气收集处理，提高收集效率	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	0.5	0.7185
			非甲烷总烃			4	0.09

无组织排放总计

无组织排放总计				颗粒物		0.7185
				VOCs（以非甲烷总烃计）		0.09

表 4-9 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	1.1755
2	SO ₂	0.0152
3	NO _x	0.355
4	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.1071

1.2 废气污染防治措施可行性分析

（1）废气收集及处理方式

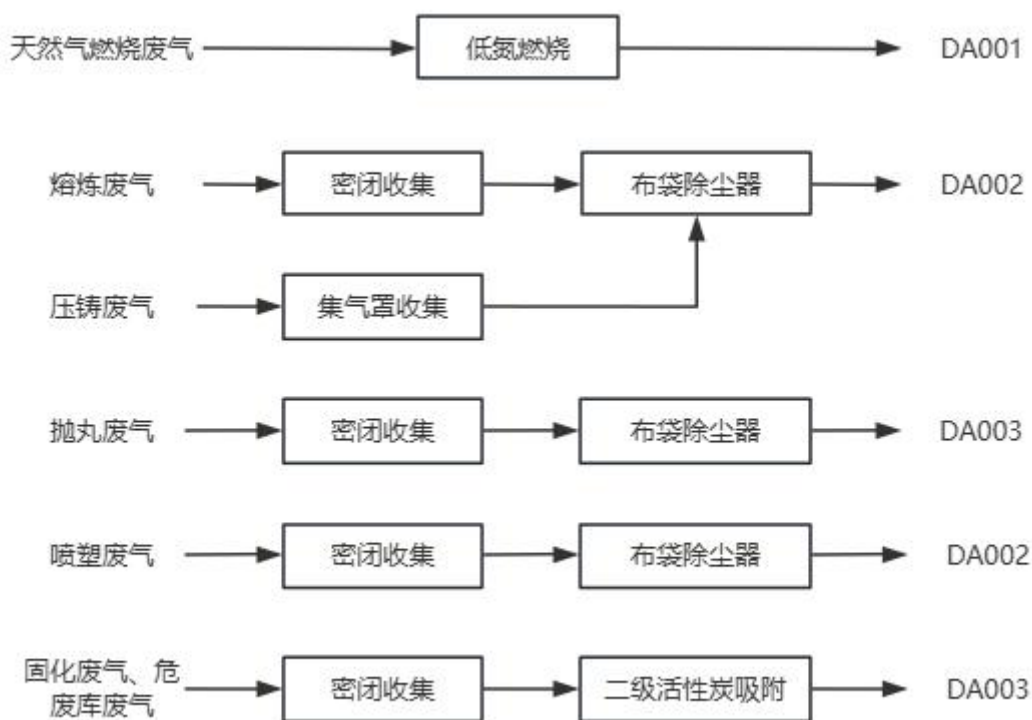


图 4-1 项目废气收集及处置图

(2) 排气筒设置的合理性分析

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）：“排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上。”本项目周围 200m 半径范围内最高建筑为本项目厂房 15m，则项目排气筒高度设置为 20m 可满足要求。

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中 5.3 污染气体的排放之 5.3.5 “排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。本项目排气筒流速见表 4-3，流速均在 15m/s 左右，可满足标准要求。

(3) 收集、处理措施可行性分析

A. 收集措施可行性分析

项目压铸工序废气采用集气罩收集，离废气产生点上方约 0.2m 处，废气产生源与集气罩的距离极近，可减少废气扩散，污染源控制速度按《大气污染控制工程》中 0.5~1.0m/s，本项目罩口气流速度 $V=0.5\text{m/s}$ ，集气罩面积比产污面积大，可完全覆盖，抽气速率比较高；集气罩的吸气方向应与污染气流运动方向一致，充分利用污染气流的初始动能，可使废气收集效率达到 90% 以上，因此本项目废气得到有效收集，集气罩的收集效率按 90% 计。

根据《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社，2013 年 1 月第 1 版），集气罩风量确定计算公式：

	$Q = 1.4P \times H \times V_x$ 式中： Q----集气罩排风量，m³/s； P----罩口周长，m；（本项目取 2） H----污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取 0.2m； V_x---最小控制风速，m/s，本项目污染物排放情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.5~1.0m/s，本项目取 0.5m/s。 经计算，压铸工序集气罩风量约 10080m³/h。 本项目熔化工序在密闭空间内进行，熔炼废气通过管道密闭收集，管道风量根据“Q=3600×A×V”计算，式中 A 为管道横截面积，本项目熔炼废气收集主管道横截面积约为 0.12m²，V 为风速，本项目取 10m/s，经计算，本项目熔炼工序需风量为 4320m³/h；抛丸废气收集主管道横截面积约为 0.15m²，V 为风速，取 10m/s，经计算，本项目打磨工序需风量为 5400m³/h。 综上，考虑到风量损失，熔化、压铸工序 DA002 设计风机风量取 15000m³/h 合理，抛丸工序 DA003 设计风机风量取 6000m³/h 合理。 本项目喷塑、固化工序均采用密闭负压收集，项目设置 2 条喷涂线，喷塑内部空间约 600m³，烘道内部空间约 450m³。为确保收集效率换气次数为每小时不低于 30 次，喷塑工序所需风量不低于 18000m³/h，固化工序所需风量不低于 13500m³/h。考虑到风量损失，故 DA002 设计风机风量 20000m³/h 是合理的，DA003 设计风机风量 15000m³/h 是合理的。参照《关于指导大气污染治理项目入库工作的通知》（粤环办〔2021〕92 号）表 4.5-1 废气收集集气效率参考值，单层密闭负压收集时，废气收集效率可以达到 95%，故本项目废气收集效率 95%措施可行。 B.处理措施可行性分析 ①布袋除尘器 布袋除尘器装置的工作机理是含尘废气通过过滤材料，尘粒被过滤下来，过滤材料捕集粗粒颗粒物主要靠惯性碰撞作用，捕集细粒颗粒物主要靠扩散和筛分作用。滤料的颗粒物层也有一定的过滤作用。布袋除尘效果的优劣与多种因素有关，但主要取决于滤料。布袋除尘器的滤料就是合成纤维、天然纤维或玻璃纤维织成的布或毡。根据需要再把布或毡缝成圆筒或扁平形滤袋。根据烟气性质，选择出适合于应用条件的滤料。布袋除尘器运行中控制废气通过滤料的速度（称为过滤速度）颇为重要。一般取过滤速度为 0.5-2m/min，对于大于 0.1μm 的微粒效率可达 99.5%以上，设备阻力损失约为 980-1470Pa。除此之外，袋式除尘器除了能高效的去除颗粒物外，还能有效捕集电除尘器很难捕集的对人体危害最大的 5μm 以下的超细颗粒，具有除尘效率高、运行稳定、不受颗粒物和烟气特征的影响，维护简单等优点。 根据《废气处理工程技术手册》（2013 年版）“第五章颗粒污染物的控制技术与装置”中的“第
--	--

	第四节过滤除尘器”中的“二、袋式除尘器”中“袋式除尘器特点：袋式除尘器对净化含微米或亚微米数量级的粉尘粒子的气体效率较高，一般可到 99%，甚至可达 99.99%，本项目布袋除尘器颗粒物去除效率 99.2%。本项目建成后，企业应及时更换布袋，以确保除尘装置能够满足处理要求。 ②二级活性炭吸附装置 活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim40)\times10^{-8}\text{cm}$，比表面积一般在 $600\sim1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。工业上应用活性炭还要求机械强度大、耐磨性能好，它的结构力求稳定，吸附所需能量小，以有利于再生。活性炭用于油脂、饮料、食品、饮用水的脱色、脱味，气体分离、溶剂回收和空气调节，用作催化剂载体和防毒面具的吸附剂。随着时间的延长，活性炭细孔中吸附质浓度的不断增大，吸附速度会不断减慢，直到活性炭达到饱和状态。此时，吸附速度和解吸速度达到动态平衡，气、固相之间的传递相等。 根据相关论文：活性炭吸附治理多组分有机废气的研究，谢裕坛，浙江大学硕士学位论文，2002.3，活性炭吸附是处理有机废气的成熟工艺，两级活性炭吸附处理设施在活性炭更换充分的情况下，处理效果良好，活性炭吸附处理装置对烃类物质废气的去除效率在 90%以上。所以本项目采用二级活性炭吸附工艺处理处理固化废气可行，处理效率取值 90%是合理的。 企业要按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《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）等文件中的相关要求，规范运行活性炭吸附装置，确保活性炭吸附装置的去除效率。 ③低氮燃烧 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）33-37，431-434 机械行业系数手册 14-涂装，天然气工业炉窑采用低氮燃烧技术 NO_x 产生量减少 50%技术可行。 （4）无组织废气污染防治措施 建设单位拟采取以下措施，以减少无组织废气排放量： ①能密闭负压收集的采用密闭负压收集，同时要求规范化作业，防止生产过程中的跑、冒、漏。 ②设排气扇等通风装置，加强车间内通风。 ③规范操作流程，加强环境管理，尽量降低无组织废气的产生量。 1.3 废气污染物排放达标分析 本项目有组织排放达标分析情况见下表。
--	--

表 4-10 本项目有组织废气排放达标分析情况表

产物工段	排气筒编号	污染物名称	执行标准		污染物排放			达标判定	标准来源
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
天然气燃烧	DA001	颗粒物	30	/	20.9	0.045	0.109	达标	《铸造工业大气污染物综合排放标准》 (GB39726-2020)
		SO ₂	100	/	2.93	0.0063	0.0152	达标	
		NO _x	400	/	68.74	0.148	0.355	达标	
熔化、压铸	DA002	颗粒物	30	/	0.055	0.00083	0.002	达标	
抛丸	DA003	颗粒物	30	/	0.278	0.00167	0.004	达标	
喷塑	DA004	颗粒物	30	/	7.125	0.1425	0.342	达标	
固化	DA005	非甲烷总烃	100	/	0.473	0.0071	0.0171	达标	

本项目主要产生的废气污染物为颗粒物、SO₂、NO_x、非甲烷总烃。经采取相应的污染防治措施后，本项目 DA001 有组织排放的颗粒物、SO₂、NO_x，DA002、DA003、DA004 有组织排放的颗粒物，DA005 有组织排放的非甲烷总烃可达到《铸造工业大气污染物综合排放标准》（GB39726-2020）。

1.4 卫生防护距离计算

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）的有关要求计算本项目卫生防护距离。

（1）行业主要特征大气有害物质

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

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

（2）卫生防护距离初值

卫生防护距离初值计算公式如下：

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

式中：C_m——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

Q_c——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地近5年平均风速及大气污染源构成类别从下表查取：

表 4-11 卫生防护距离计算系数表

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	110
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		

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的三分之一者；

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定值。

(3) 卫生防护距离终值

①单一特征大气有害物质终值的确定

卫生防护距离终值极差见表 4-12。

表 4-12 卫生防护距离终值极差范围表

卫生防护距离计算初值 L (m)	极差 (m)
$0 \leq L < 50$	50
$50 \leq L < 100$	50
$100 \leq L < 1000$	100
$L \geq 1000$	200

②多种特征大气有害物质终值的确定

当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

(4) 本项目卫生防护距离计算结果

①特征大气有害物质选取

本项目特征大气有害物质选取计算如表 4-13 所示。

表 4-13 特征大气有害物质选取计算表

污染物	无组织排放量 Q_e (kg/h)	环境空气质量标准限值 c_m (mg/m ³)	等标排放量	排序
颗粒物	0.299	0.45	0.664	1
NMHC	0.0375	2.0	0.019	2

根据计算结果, 本项目主要特征大气有害物质为颗粒物和 NMHC, 两种污染物的等标排放量相差超过 10%, 因此将颗粒物作为特征大气有害物质计算卫生防护距离初值。

②卫生防护距离初值计算

本项目卫生防护距离计算见表 4-14。

表 4-14 本项目卫生防护距离计算参数及计算结果

污染源	污染物	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	执行标准浓度 (mg/m ³)	卫生防护距离 初值 (m)	卫生防护距离 (m)
6#厂房	颗粒物	0.299	3840	0.45	30.262	50
	NMHC	0.0375	3840	2.0	0.442	50

③卫生防护距离终值确定

根据计算结果, 项目卫生防护距离为: 以 6#厂房为边界, 往外 100m 形成的包络线, 该范围内不得建设居民区、学校和医院等敏感目标。经调查项目卫生防护距离内无敏感点, 因此项目的建设符合卫生防护距离要求。故本项目无组织废气对当地的环境空气质量影响较小, 可满足环境管理要求。

1.5 监测计划

企业应对照《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)、《省生态环境厅关于印发<江苏省污染源自动监控管理办法(试行)>的通知》(苏环发〔2021〕3 号)相关要求开展例行监测。运营期的污染源监测内容应符合实际生产现状, 企业在制作监测计划应充分考虑各类污染物排放情况, 监测结果作为上报依据报当地环境保护主管部门。

本项目建成后, 全厂监测计划见表 4-15。

表 4-15 项目废气监测计划表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
有组织 废气	DA001	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次/半年	《铸造工业大气污染物综合排放标准》(GB39726-2020)
	DA002	颗粒物	1 次/半年	
	DA003	颗粒物	1 次/半年	

	DA004	颗粒物	1 次/半年	
	DA005	非甲烷总烃	1 次/半年	
无组织 废气	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	厂区内厂房外	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	《铸造工业大气污染物综合排放标准》 (GB39726-2020)

1.6 非正常工况分析

非正常工况指生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目非正常工况主要考虑废气处理装置发生故障，导致废气去除效率降低的情况。

根据工程分析，假设废气处理装置故障，处理效率为 0%，非正常排放时间取事故发生后 0.5h。本着最不利影响原则，将非正常排放源强确定为项目产生的污染物不经任何处理直接排放。

项目废气非正常排放情况具体见下表。

表 4-16 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA002	设施故障	颗粒物	7.47	0.112	0.5	≤1	加强在岗人员培训， 按规定及时对设备维 修保养，保证处理效 率
DA003	设施故障	颗粒物	34.67	0.208	0.5	≤1	
DA004	设施故障	颗粒物	890.5	17.81	0.5	≤1	
DA003	设施故障	NMHC	4.73	0.071	0.5	≤1	

针对非正常工况，建设单位应加强对废气处理设施及其他环保设施的巡查、维护和保养，按时更换耗材。一旦发现设施运行异常，应暂停生产，迅速抢修或更换，待废气处理设施运行正常后恢复生产。

项目建设运行后，企业应加强在岗人员培训，按规定及时对设备维修保养，保证处理效率，尽量降低、避免非正常情况的发生，确保生产废气达标排放。

2、废水

2.1 污染物产生及排放情况

本项目产生的废水主要为生活污水。

本项目生活用水量为 750t/a。生活污水产污系数按用水量的 80%计算，则每年生活污水产生量为 600t。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》生活源产排污核算方法和系数手册中生活污水相关污染物浓度，同时结合项目当地生活污水水质情况，本项目主要污染物产生浓度分别为 COD300mg/L、BOD₅160mg/L、SS200mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 30mg/L、总磷 3mg/L。

本项目废水产排情况见表 4-17。

表 4-17 本项目废水产排情况一览表

种类	污染物	污染物产生量			预处理措施		污染物排放量			排放时间 h/a
		产生废水量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 %	排放废水量 m ³ /a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	pH	600	6~9	/	化粪池	/	600	6~9	/	2400
	COD		320	0.192		12.5		280	0.168	
	BOD ₅		160	0.096		0		160	0.096	
	SS		250	0.15		28		180	0.108	
	氨氮		35	0.021		0		35	0.021	
	总氮		40	0.024		0		40	0.024	
	总磷		3	0.0018		0		3	0.0018	

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-18，废水间接排放口基本情况表见表 4-19，废水污染物排放信息见表 4-20。

表 4-18 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					设施编号	设施名称	设施工艺			
1	生活污水	pH COD BOD ₅ SS 氨氮 总氮 总磷	张家圩污水处理厂	间歇排放，流量不稳定，但不属于冲击型排放	DW001	化粪池	厌氧	DW001	是	☒ 企业总排

表 4-19 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 m ³ /a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 mg/L
1	DW001	118.6748444	33.899024	600	张家圩污水处理厂	间歇排放，流量不稳定	/	张家圩污水处理厂	pH	6~9
									COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	5（8）*
									总氮	15
									总磷	0.5

注：*括号外数值为水温 $>12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标，括号内数值为水温 $\leq 12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标。

表 4-20 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	280	0.56	0.168
		BOD ₅	160	0.32	0.096
		SS	180	0.36	0.108
		氨氮	35	0.07	0.021
		总氮	40	0.08	0.024
		总磷	3	0.006	0.0018
全厂排放 口合计	COD				0.168
	BOD ₅				0.096
	SS				0.108
	氨氮				0.021
	总氮				0.024
	总磷				0.0018

2.2 污染治理措施技术可行性分析

(1) 化粪池可行性分析

本项目废水主要为生活污水。污水产生量为 $600\text{m}^3/\text{a}$ ($2\text{m}^3/\text{d}$)，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、TN、TP 等，生活污水通过厂区化粪池（处理规模 $100\text{t}/\text{d}$ ）预处理后达张家圩污水处理厂接管标准，接管至张家圩污水处理厂。

根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》（试行），村镇生活污水污染防治最佳可行单元技术为三格式化粪池、沼气发酵池、人工湿地、土地快速渗滤、稳定塘、厌氧滤池、生物接触氧化法、脱氮除磷活性污泥法、膜生物反应器；三格式化粪池对污染物的去除效率为 COD：40%~50%、SS：60%~70%、TN $\leq 10\%$ 、TP $\leq 20\%$ 。本项目生活污水采用化粪池处理为可行技术。本项目化粪池对 COD 去除率取 12.5%、对 SS 去除率取 28%，均不超过指南要求。项目生活污水经化粪池处理后，可对悬浮物有较大的削减作用，对 COD 等也有一定的去除效果。

(2) 污水处理厂接管可行性分析

本项目废水为生活污水。生活污水经厂内化粪池预处理后接入张家圩污水处理厂处理，尾水排入颜倪河，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

1) 张家圩污水处理厂简介

张家圩污水处理厂位于张家圩新区大道与长江路交叉处以北 50 米，集中处理张家圩街道及临近农村居民点的部分综合污水，污水处理厂处理规模为 $2000\text{m}^3/\text{d}$ ，张家圩污水处理厂处理工艺为“格栅+初沉池+水解调节池+气浮池+全浸没生物转盘+半浸没生物转盘+二沉池+滤布滤池+接触消毒池”；

消毒采用接触消毒工艺，所用消毒剂为次氯酸钠。污泥采取叠螺式污泥脱水机，脱水后污泥由乡镇收集运输至政府指定的地点进行制砖、制肥等资源化利用或者安全填埋处置。张家圩污水处理厂处理工艺流程见图 4-2。

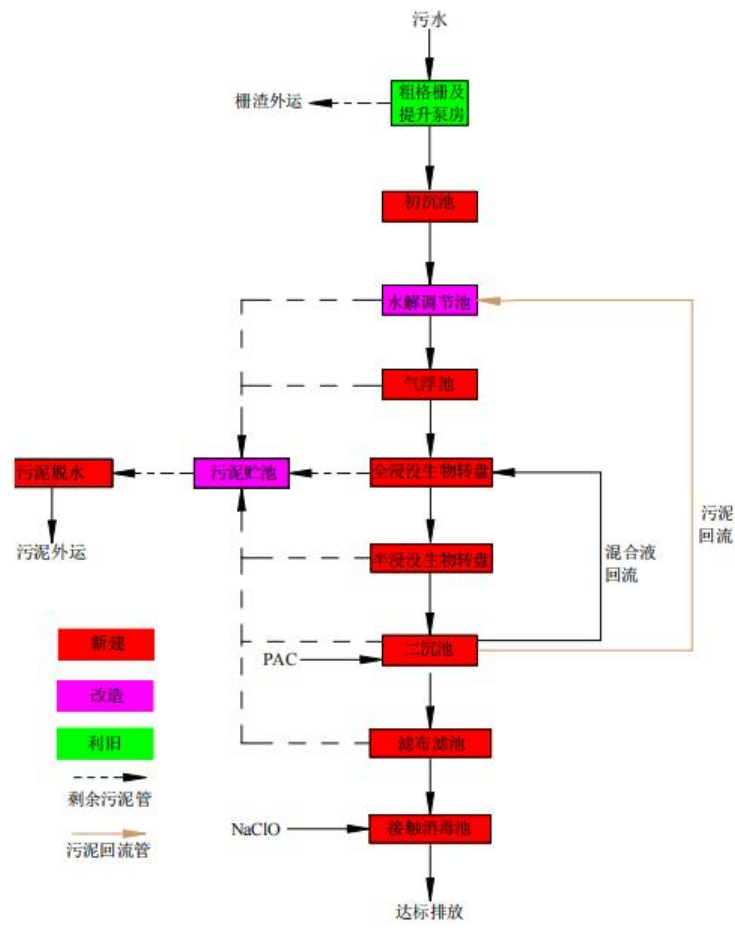


图 4-2 张家圩污水处理厂工艺流程图

2) 水质

根据前文分析，本项目生活废水经化粪池处理后满足污水处理厂接管要求。因此本项目废水接入张家圩污水处理厂从水质上可行。

3) 水量

污水处理厂规模为 2000m³/d，本项目废水接管废水量为 600m³/a，即 2m³/d，接水管量仅占设计处理规模的 0.1%，因此本项目不会对张家圩污水处理厂水量产生冲击，污水处理厂的处理规模可以满足本项目废水接管的要求。

4) 污水管网铺设

项目所在地污水管网已铺设，本项目接管污水处理厂处理可行。

综上，从配套管网、接管水量及水质方面分析，本项目废水接管张家圩污水处理厂集中处理是可行的。

2.3 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）等相关要求，确定有关废水污染源监测项目及监测频次见下表。

表 4-21 废水监测项目及监测频次

监测点位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废水总排口	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	1 次/年	张家圩污水处理厂接管标准

3、噪声

3.1 噪声源强分析

项目主噪声源主要来自设备机器产生的噪声，单台设备的噪声值约为 70~85dB（A），本项目噪声源源强及治理情况见表 4-22、4-23。

表 4-22 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离 m	室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
		声功率级 dB(A)		X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离 m
1	压铸机 10 台	90	选用低噪声设备、加装隔声罩、减震垫等降噪措施	68	10	1	10	62	昼间	15dB（A）	47	1
2	注塑机 10 台	85		33	21	1	10	57			42	1
3	熔炉 10 台	85		58	10	1	15	53.48			38.48	1
4	起订冲床 10 台	95		44	17	1	20	61			46	1
5	数控机床 10 台	95		36	-1	1	20	61			46	1
6	喷涂线 2 条	78.01		56	-13	1	15	46.49			31.49	1
7	焊机 10 台	95		25	-4	1	15	63.48			48.48	1
8	线切割 10 台	90		30	8	1	10	62			47	1
9	抛丸机 1 台	85		53	3	1	15	58.48			43.48	1

注：原点为 118.675955°E，33.898563°N。

表 4-23 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	/	68	36	1	75	选用低噪声设备、加装隔声罩、减震垫或消音器等	昼间
2	风机	/	46	38	1	85		昼间
3	风机	/	81	14	1	80		昼间
4	风机	/	44	-4	1	85		昼间
5	风机	/	61	-6	1	85		昼间

注：原点为 118.675955°E，33.898563°N。

3.2 降噪措施

为降低噪声、改善环境质量，建设单位拟采取隔声、减振等防治措施，具体如下：

- (1) 合理设备选型，尽量选用低噪声设备；
- (2) 合理规划设备布局，将高噪声设备置于厂房中间；
- (3) 项目主要噪声设备采取基础减振，必要时加设隔声屏障；
- (4) 车间采用实墙隔声、隔震垫；
- (5) 加强管理，设备定时检修，避免因设备不正常运行产生的噪声。

在运营期内加强管理，对设备定期保养，避免设备故障噪声，加强职工教育，要求职工文明操作。

3.3 噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

a. 声环境影响预测模式

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 8$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

b. 声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

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

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

针对声源，通过对各产噪单元或设备加装隔声罩、减震垫或消音器等降噪措施，衰减量按 5dB

(A)计;声源衰减后,考虑房屋隔声条件下,各噪声单元产生的噪声在传播途径上即产生衰减,车间四侧墙壁为混凝土墙,参照《环境工程手册 环境噪声控制卷》(郑长聚主编,高等教育出版社,2000年),衰减量按15dB(A)计。为充分估算声源对周围环境的影响,对不满足计算条件的小额正衰减予以忽略,在此基础上进一步计算各预测点的声级。建设项目高噪声设备均布设在密闭车间内,厂界各预测点的噪声预测结果详见表4-24。

表 4-24 厂界噪声影响值 单位: dB(A)

预测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值		59.6	61.3	55.2	59.7
标准值	昼间	65	65	65	65
达标情况	昼间	达标	达标	达标	达标

从表4-23可知,建设项目建成投产后,经减震隔声等措施,厂界噪声贡献值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准的要求。

3.4 环境监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022)等相关要求制定监测计划,项目需要每季度对厂界外噪声进行一次监测,监测指标为等效连续A声级。具体监测计划见表4-25。

表 4-25 厂界噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
厂界四周	昼间连续等效A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)3类标准

4、固体废物

4.1 固体废物产生及处置情况

本项目运营期产生的副产物主要有:

(1)生活垃圾:本项目新增劳动定员50人,年工作300天,生活垃圾以0.5kg/d·人计,则生活垃圾产生量为7.5t/a。生活垃圾由当地环卫部门统一清运。

(2)铝灰渣:铝锭熔炼工序会产生铝灰渣,类比同类型项目,每吨铝锭熔炼过程铝灰渣产生量10kg,项目年熔化铝棒240吨,则铝灰渣产生量为2.4吨/年,对照《国家危险废物名录》(2025年版),铝灰渣属于危险废物(危废类别HW48,危废代码321-026-48),收集后委托有资质单位处置。

(3)边角料:项目钢卷裁剪和塑料注塑后剪切过程中会产生边角料,产生量约为20t/a,收集后委托相关单位进行稳定化、无害化或资源化处置。

(4)收集的粉尘(熔炼、压铸):根据前文工程分析收集的粉尘为0.266t/a,根据《国家危险废物名录》(2025版)判定其属于“HW48”类危险废物,代码为321-034-48;集中收集后委托有资

	质单位处理。 (5) 收集的粉尘(抛丸)：根据工程分析收集的粉尘量约为 0.496t/a，收集后委托相关单位进行稳定化、无害化或资源化处置。 (6) 废布袋(抛丸)：本项目抛丸废气采用布袋除尘器处理，布袋每年更换 1 次，产生量约 0.02t/a，收集后委托相关单位进行稳定化、无害化或资源化处置。 (7) 废塑粉：根据工程分析，本项目布袋除尘器收集的塑粉约 42.3225t/a 回用于喷塑工序，车间地面沉降的废塑粉约有 1.575t/a，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)判定废塑粉属于“HW12”类危险废物，代码为 900-299-12；集中收集后委托有资质单位处理。 (8) 废布袋(熔化、压铸、喷塑)：本项目熔化、压铸、喷塑废气采用布袋除尘器处理，布袋每年更换 1 次，产生量约 0.05t/a。更换的废布袋沾染塑粉，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)判定处理熔化、压铸、喷塑废气废布袋属于“HW49”类危险废物，代码为 900-041-49；集中收集后委托有资质单位处理。 (9) 废活性炭：本项目固化废气采用二级活性炭吸附装置进行处理，活性炭定期更换，更换周期计算公式如下： $T = m * s / (c * 10^{-6} * Q * t)$ 式中： T—更换周期，天； m—活性炭的用量，kg；（本项目活性炭的用量 m 为 500） s—动态吸附量，%；（一般取值 10%） c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；（本项目 c 为 4.3） Q—风量，单位 m³/h；（本项目 Q 为 15000） t—运行时间，单位 h/d。（本项目 t 为 8） 计算得更换周期为96天，根据《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）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，本项目活性炭更换周期定为60天。则1年活性炭更换次数5次，用量约为2.5t/a，处理有机废气量约为0.154t/a。则废活性炭产生量约为2.654t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废活性炭属于“HW49”类危险废物，废物代码900-039-49，建设单位收集在厂区危废暂存间暂存后定期委托有资质单位处理，企业需建立台账记录制度，台账录保存期限不少于5年。 (10) 废包装材料：项目原料拆包时会产生废包装材料，废包装材料产生量约为0.5t/a，收集后委托相关单位进行稳定化、无害化或资源化处置。 综上，根据《固体废物鉴别 通则》（GB34330-2017），对项目副产物进行判定，判定情况见表 4-26。
--	--

表 4-26 本项目固体废物产生情况及属性判断结果一览表								
序号	名称	产生环节	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	办公生活	固态	果皮纸屑	7.5	是	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	铝灰渣	熔炼	固态	铝灰	2.4	是	/	
3	边角料	裁剪	固态	金属、塑料	20	是	/	
4	收集的粉尘（熔炼、压铸）	废气处理	固态	铝灰、金属氧化物颗粒	0.266	是	/	
5	收集的粉尘（抛丸）	废气处理	固态	粉尘	0.496	是	/	
6	废布袋（抛丸）	废气处理	固态	布袋、粉尘	0.02	是	/	
7	废塑粉	废气处理	固态	塑粉	1.575	是	/	
8	废布袋（熔化、压铸、注塑）	废气处理	液态	布袋、铝灰、塑粉	0.05	是	/	
9	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	2.654	是	/	
10	废包装材料	原料拆包	固态	塑料	0.5	是	/	

根据固废产生环节、主要成分等，对照《国家危险废物名录》（2025 年）和《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），分析项目产生的固废属性，并按照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）和《国家危险废物名录》（2025 年），给出项目固体废物代码，具体见表 4-27。

表 4-27 本项目固体废物分析结果汇总表										
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固态	果皮纸屑	《国家危险废物名录》（2025 年）、《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）	/	SW64	900-099-S64	7.5
2	铝灰渣	危险废物	熔炼	固态	铝灰		R	HW48	312-026-48	2.4
3	边角料	一般固废	裁剪	固态	金属、塑料		/	SW17	900-001-S17	20
4	收集的粉尘（熔炼、压铸）	危险废物	废气处理	固态	铝灰、金属氧化物颗粒		T、R	HW48	321-034-48	0.266
5	收集的粉尘（抛丸）	一般固废	废气处理	固态	粉尘		/	SW59	900-099-S59	0.496
6	废布袋（抛丸）	一般固废	废气处理	固态	布袋、塑粉		/	SW59	900-009-S59	0.02
7	废塑粉	危险废物	废气处理	固态	塑粉		T	HW12	900-299-12	1.575
8	废布袋（熔化、	危险废物	废气处理	固态	布袋、铝灰、塑粉		T/In	HW49	900-041-49	0.05

	压铸、喷塑)									
9	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	2.654
10	废包装材料	一般固废	原料拆包	固态	塑料		/	SW17	900-003-S17	0.5

表 4-28 本项目固体废物产生及处置方式一览表

产生工序	固体废物名称	属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
办公生活	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	7.5	环卫部门统一清运	7.5	环卫部门
裁剪、剪切	边角料	一般固废	类比法	20	交由相关单位处理	20	交由相关单位处理
废气处理	收集的粉尘(抛丸)	一般固废	物料衡算法	0.496		0.496	
废气处理	废布袋(抛丸)	一般固废	类比法	0.02		0.02	
原料拆包	废包装材料	一般固废	类比法	0.5		0.5	
熔炼	铝灰渣	危险废物	类比法	2.4	委托有资质单位处理	2.4	委托有资质单位处理
废气处理	收集的粉尘(熔炼、压铸)	危险废物	物料衡算法	0.266		0.266	
废气处理	废塑粉	危险废物	物料衡算法	1.575		1.575	
废气处理	废布袋(熔化、压铸、喷塑)	危险废物	类比法	0.05		0.05	
废气处理	废活性炭	危险废物	物料衡算法	2.654		2.654	

4.2 固体废物环境影响分析

(1) 固体废物的处置情况

本项目固体废物处置情况见表 4-29。

表 4-29 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式、去向
1	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	7.5	垃圾桶	环卫清运
2	边角料	一般固废	900-001-S17	20	一般固废仓库	交由相关单位处理
3	收集的粉尘(抛丸)	一般固废	900-099-S59	0.496		
4	废布袋(抛丸)	一般固废	900-009-S59	0.02		
5	废包装材料	一般固废	900-003-S17	0.5		
6	铝灰渣	危险废物	312-026-48	2.4	危废仓库	委托有资质单位处理
7	收集的粉尘(熔炼、压铸)	危险废物	321-034-48	0.266		
8	废塑粉	危险废物	900-299-12	1.575		
9	废布袋(熔化、压铸、喷塑)	危险废物	900-041-49	0.05		

10	废活性炭	危险废物	900-039-49	2.654																																														
(2) 固废暂存可能性 本项目拟建面积约 10m² 的危废库, 企业计划按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的相关要求进行建设。 项目拟建面积约 20m² 的一般固废库, 一般固废库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》(HJ1200-2021)、《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) 中相关要求建设, 对一般固废堆放区地面进行硬化, 采取防扬散、防流失、防渗漏处理以及其他防止污染环境措施, 制定“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”, 由专人维护, 并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》(GB15562.2) 要求的环境保护图形标志。 1) 一般固体废物 对于项目产生的一般固废, 及时收集、暂存后外售, 通过调整一般固废的处理处置周期, 一般固废暂存区区域大小能够满足本项目一般固废的暂存要求。 2) 危险废物 根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求, 危险废物贮存情况见表 4-30。 <table><tr><th colspan="8">表 4-30 危险废物贮存场所基本情况</th></tr><tr><th>贮存场所名称</th><th>危险废物名称</th><th>危险废物类别</th><th>危险废物代码</th><th>占地面积</th><th>贮存方式</th><th>贮存能力</th><th>贮存周期</th></tr><tr><td rowspan="5">危废暂存间</td><td>铝灰渣</td><td>HW48</td><td>312-026-48</td><td rowspan="5">10m²</td><td>密闭、袋装</td><td rowspan="5">10t</td><td>1 个月</td></tr><tr><td>收集的粉尘(熔炼、压铸)</td><td>HW48</td><td>321-034-48</td><td>密闭、袋装</td><td>1 个月</td></tr><tr><td>废塑粉</td><td>HW12</td><td>900-299-12</td><td>密闭、袋装</td><td>1 个月</td></tr><tr><td>废布袋(熔化、压铸、喷塑)</td><td>HW49</td><td>900-041-49</td><td>密闭、袋装</td><td>1 个月</td></tr><tr><td>废活性炭</td><td>HW49</td><td>900-039-49</td><td>密闭、袋装</td><td>1 个月</td></tr></table> 各类危险废物分类单独存放于厂区危废库内, 危废库贮存可行性分析如下。 铝灰渣: 年产生量 2.4t, 每月清理一次, 最大贮存量 0.2t。拟采用密封袋储存, 最大所需占地面积 0.5m²。 收集的粉尘(熔炼、压铸): 年产生量 0.266t, 每年清理一次, 贮存周期 1 个月, 最大贮存量 0.266t。拟采用密封袋储存, 最大所需占地面积 0.5m²。 废塑粉: 年产生量 1.575t, 每月清理一次, 最大贮存量 0.13t。拟采用密封袋储存, 最大所需占地面积 0.5m²。 废布袋: 年产生量 0.05t, 一年更换一次, 最大贮存量 0.05t。拟采用吨袋储存, 每个吨袋占地面							表 4-30 危险废物贮存场所基本情况								贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	危废暂存间	铝灰渣	HW48	312-026-48	10m ²	密闭、袋装	10t	1 个月	收集的粉尘(熔炼、压铸)	HW48	321-034-48	密闭、袋装	1 个月	废塑粉	HW12	900-299-12	密闭、袋装	1 个月	废布袋(熔化、压铸、喷塑)	HW49	900-041-49	密闭、袋装	1 个月	废活性炭	HW49	900-039-49	密闭、袋装	1 个月
表 4-30 危险废物贮存场所基本情况																																																		
贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期																																											
危废暂存间	铝灰渣	HW48	312-026-48	10m ²	密闭、袋装	10t	1 个月																																											
	收集的粉尘(熔炼、压铸)	HW48	321-034-48		密闭、袋装		1 个月																																											
	废塑粉	HW12	900-299-12		密闭、袋装		1 个月																																											
	废布袋(熔化、压铸、喷塑)	HW49	900-041-49		密闭、袋装		1 个月																																											
	废活性炭	HW49	900-039-49		密闭、袋装		1 个月																																											

	积 1m²，每次清理需要 1 个吨袋，最大所需占地面积 1m²。 废活性炭：年产生量约 2.654t，每 60 天更换一次，每年更换 5 次，最大贮存量 0.531t。拟采用吨袋储存，每个吨袋占地面积 1m²，每次清理需要 2 个吨袋，最大所需占地面积 2m²。 共计需要暂存面积 4.5m²，本项目危废库面积 10m²，可以满足危废贮存要求。 (3) 固废处置可能性分析 本项目运营期产生的铝灰渣（HW48）、收集的粉尘（熔炼、压铸）（HW48）、废塑粉（HW12）、废布袋（熔化、压铸、喷塑）（HW49）、废活性炭（HW49）为危险废物。现宿迁市及周边城市有多家有资质处理危险废物企业，宿迁宇新固体废物处置有限公司、江苏万正危险废物处置有限公司、光大环保（宿迁）固废处置有限公司等危废经营单位的经营范围均包括 HW12、HW48、HW49 类危废，具备 HW12、HW48、HW49 类危废的处置能力，且有效期内仍有余量。因此，本项目危废委托有资质单位处理是可行的。 项目产生的边角料、收集的粉尘（抛丸）、废布袋（抛丸）和废包装袋交由相关单位处理；铝灰渣、收集的粉尘（熔炼、压铸）、废塑粉、废布袋（熔化、压铸、喷塑）、废活性炭委托有资质单位处理；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运，处置途径可行。 (4) 固废环境管理要求 1) 一般固废环境管理要求 按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部办公厅 2021 年 12 月 31 日印发）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）等的相关要求，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，落实一般固废的台账管理和环境污染防治。 企业应按照《宿迁市工业固体废物污染环境防治条例》中相关管理要求，依法申请领取排污许可证；建立健全工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询；按照国家、行业、地方标准识别工业固体废物和副产品，不得将工业固体废物按照副产品进行使用、流通；依法实施清洁生产审核，通过采取原料替代，提升生产工艺，优化过程管理等措施，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。 按照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）要求，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。委托运输、利用、处置一般工业固体废物时，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。 2) 危险废物环境管理要求
--	--

危险废物收集时应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。危险废物特性应根据其产生源特性及 GB5085.1-7、HJ/T298 进行鉴别。

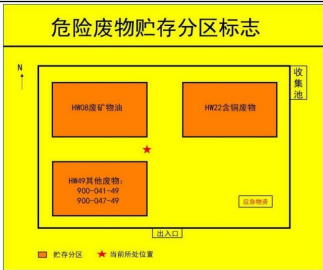
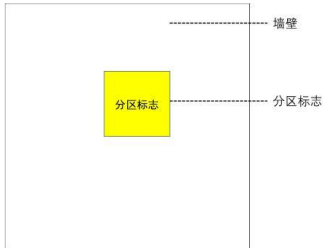
危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《危险废物转移管理办法》（国家环境保护总部令第 23 号）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104 号）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）中相关要求。

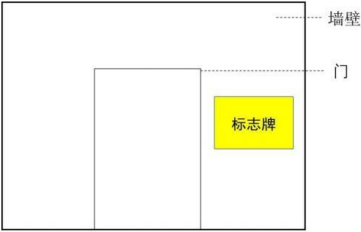
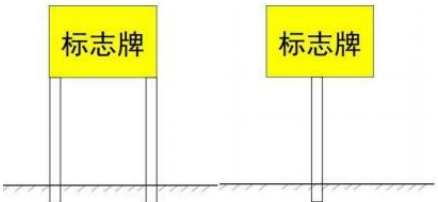
3) 危险废物识别标识

在厂区的危废暂存间应设置危险废物识别标识，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《废物收集贮存运输技术规范》（HB/T2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）执行，危险废物识别标识规范化设置要求见表 4-31。

表 4-31 环境保护图形符号一览表

序号	标识名称		图案样式	设置规范
1	危险废物标签	危险废物标签		危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。 在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌。
		危险废物标签设置示意图		

		危险废物标签 柱式设置示意图		
2	危险废物 贮存分区 标志	危险废物贮存 分区标志标签		危险废物贮存分区的划分应满足 GB18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。
		附着式危险废物 贮存分区标志 设置示意图		
		立式危险废物 贮存分区标志 设置示意图		
3	危险废物 设施标志 示意图	横版危险废物 贮存设施、贮存 点标志		对于有独立场所的危险废物贮存、利用、处置设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。 位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、利用、处置设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。 对于危险废物填埋场等开放式的危险废物相关设施，除了固定的入口处之外，还可根据环境管理需要在相关位置设置更多的标志。
		竖版危险废物 贮存设施、贮存 点标志		

		附着式废物设施标志示意图		
		柱式废物设施标志示意图		

5、地下水、土壤

根据项目工程分析、原辅材料存在状态和污染物产生情况，营运期能造成土壤及地下水的污染途径主要包括：生产车间、仓库、危废库、废水管线等。在这些区域，使用或存储不当引起泄露或渗漏，有可能会污染土壤和地下水。

正常状况下，生产车间、危废库等按要求进行防渗、防溢流、防泄漏、防腐蚀等设计，在措施未发生破坏、正常运行情况，不会有污染物进入土壤和地下水。非正常状况下，如防渗措施因老化造成局部失效、雨水等进入仓库、危废仓库，使原辅料及危废包装破损等情况同时发生时，原料仓库、危废库内的污染物可能会下渗影响土壤和地下水。化粪池防渗措施破损时，污染物也可能下渗影响土壤和地下水。

根据地下水、土壤污染防治措施，以上重点污染防治区均按相应标准设计、施工并做好防渗措施，能有效降低对土壤、地下水的污染影响。此外，建设单位在项目运行期还应充分重视其自身环保行为，将从源头控制、过程防控、分区防控和跟踪监测方面进一步加强对土壤环境的保护措施。

源头控制：在物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤环境的隐患。定期对生产设备、污水管道、废气处理设施等进行检修维护，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。定期检查危废库、仓库等的防渗层，一旦发现破损情况，及时修复。

过程防控：根据分区防渗原则，厂区内危废库通过分区防渗和严格管理，地面防渗措施满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的防渗要求。

分区防控措施：为了进一步减少项目运行对地下水环境的污染影响，按照分区防控的要求对全厂进行分区防渗，全厂划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区；对于重点防渗区，项目应重点监控，加强巡查、维护，防止发生地下水污染风险。

表 4-32 项目分区防渗方案及防渗措施表

防渗分区	分区位置	防渗技术要求
重点防渗区	危废库	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	车间、仓库、一般固废库	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

综上, 本项目在正常工况下不会对区域地下水和土壤造成污染, 事故情况下可能会发生废气泄露、有毒有害物质泄漏而造成浅层地下水污染。本次评价认为, 在本项目企业在按照本次环评要求做好地下水污染单元防渗工作、制订并实施监测计划、建立有效的事故防范和应急机制并加强生产管理的前提下, 本项目对区域地下水和土壤的环境造成污染的可能性很小, 项目地下水和土壤环境影响水平可接受。

6、环境风险分析

(1) 风险物质识别

本项目不涉及危险工艺, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中附录 B 中所列物质, 本项目主要涉及环境风险物质主要为危险废物和天然气。

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。在不同厂区的同一种物质, 按其在厂界内的最大存在总量计算。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, 则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q):

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

式中, q₁, q₂..., q_n—每种危险物质的最大存在总量, t。

Q₁, Q₂...Q_n—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。

通过对本项目所涉及的风险物质梳理, 得出本项目风险物质 Q 值见表 4-33。

表 4-33 环境风险物质情况统计表

名称	在线量 t	储存量 t	厂内最大存在总量 t	临界量 Q	q/Q
危险废物	/	1.177	1.177	50	0.02354
天然气	0.015	/	/	10	0.0015
合计					0.02504

注: ①危险固废临界量 50, 参考《关于印发《浙江省企业环境风险评估技术指南(第二版)》的通知》(浙环办函〔2015〕54 号)

根据计算可得， $Q < 1$ ，本项目暂存的危险物质未超过临界量。

(2) 危险物质和风险源分布情况

本项目涉及的危险物质和风险源分布情况见表 4-34。

表 4-34 风险源分布情况

风险单元	涉及风险物质	环境风险类型
原料仓库、车间	原料（PE 颗粒、塑粉等）	火灾
废气处理设施	颗粒物、NMHC	事故排放
危废库	危险废物	泄漏、火灾
天然气使用环节	天然气	泄漏、火灾、爆炸

(3) 影响途径及危害后果

表 4-35 项目环境风险事故时各环境要素影响途径及环境危害

风险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
原料仓库、车间	原料（PE 颗粒、塑粉等）	火灾	发生火灾、爆炸，产生的伴生/次生危害，造成大气污染，不利气象条件下，会造成区域环境质量超标。
废气处理设施	颗粒物、NMHC	事故排放	废气处理设施事故状态下，废气排放浓度有所增加，但未超过环境质量标准，对大气环境影响较小。
危废库	危险废物	泄漏、火灾	储存和运输过程中出现操作不当、贮存场所防渗材料破裂、贮存袋破损等事故，都将导致危废的泄漏，带来严重的土壤、地表水、地下水等环境污染。若发生火灾，产生的伴生/次生危害，造成大气污染，不利气象条件下，会造成区域环境质量超标。
天然气使用环节	天然气	泄漏、火灾、爆炸	天然气泄漏，遇明火高热会造成火灾/爆炸事故，对环境造成危害。

(4) 环境风险防范措施

1) 事故池容积

厂区设置足够容量的应急事故池。参照以下公式（中石化集团公司与建设部编制的《水体污染防控紧急措施设计导则》）确定事故池总有效容积：

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

式中： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ ——对收集系统范围内不同装置区域分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ 而取出的最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故时的泄漏物料量， m^3 ；

V_2 ——发生事故时的消防水量： $V_2 = \sum Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}}$

$Q_{\text{消}}$ ：发生事故的工艺装置同时使用的消防设施给水流量，包括室内外消火栓、消防炮、喷淋系统等等，各种设施的配置和流量根据保护对象的火灾危险程度，按相关消防规范确定。

$t_{\text{消}}$ ：各种消防设施对应的设计消防历时。对于不同的消防设施，对于同一次火灾和同一

	个保护对象，历时不尽相同，可根据消防规范确定。 V_3——发生事故时可以转输至其它储存或处理设施的物料量，m^3； V_4——发生事故时仍必须进入该收集池的生产废水量，m^3； V_5——发生事故时可能进入该收集池的降雨量，m^3。 $V_5=10qF$ 式中：q——平均日降雨量，mm；q=年平均降雨量 / 年平均降雨日数。宿迁地区年平均降雨量为 918.0mm，年平均降雨日数为 92 天，则 $q=10.0mm$。 F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。必要收集区域露天基底面积 0.48ha，则 $V_5=48m^3$。 其中 $V_1=2.3m^3$（脱模剂 2t/a，密度取 0.87g/cm^3）；消防用水量按同一时间内火灾次数为一次计，根据《建筑设计防火规范》，室内消防水量 20（10*2）L/s，火灾延续 3 小时，一次消防水量为 216m^3，则：$V_2=216m^3$；$V_3=0m^3$；$V_4=0m^3$；$V_5=48m^3$。 故设计应急池有效容积至少为 266.3m^3，本项目拟建设 300m^3 的事故池，可满足事故排水储存的要求。 2）环境风险防范措施 A、泄漏事故 应按照相关要求规范对原辅材料的使用、贮存及管理过程，加强对员工的教育培训；危废库等重点防渗区采用等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$；或参照 GB18598 执行；成品区、生产车间、废气处理设施区域等一般防渗区采用等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$；或参照 GB16889 执行；办公区等简单防渗区采取地面一般硬底化，并设置围堰；储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。 B、废气处理装置故障事故 加强设施的日常维护与保养，定期更换耗材；落实日常巡检、巡视制度现事故及时上报；一旦发生事故应紧急停止，待排除故障后方可恢复运行。 C、火灾事故 由于原料起火会导致厂区发生火灾。火灾本身不会对环境产生直接的污染，但物质燃烧时会产生污染物，其主要污染物为一氧化碳、二氧化碳、水蒸气及其他有毒烟气，应采取以下措施进行火灾防范。 ①对工作人员进行有关消防知识培训，了解厂区发生火警的危害性，提高防患意识。熟悉办公、生产区域的逃生路线，紧急出口的位置，电器设备的开关、总闸位置。 ②工作人员必须严格遵守各种操作规程。不能乱用电，注意防火。
--	--

	③定期对用电设备进行检查和维修，以防意外。 ④定期对电路进行检查和修理。 ⑤厂区内禁止吸烟，以防引发火灾。 ⑥定期检查消防设施是否处于完好备用状态，并要求工作人员熟练掌握使用方法。 ⑦对暂时不需要用的设备及时关闭电源，防止温度过高引起火灾。 ⑧完善厂区消防设施，定期检查，建立事故应急预案，做好应急演练。 3) 根据苏环办〔2020〕101号《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》，企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。企业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。 同时，企业应按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》（中华人民共和国环境保护部公告2016年第74号）、《关于印发江苏省突发环境事件隐患排查治理行动工作方案的通知》（苏环办〔2022〕68号）、《市生态环境局关于开展宿迁市危险废物领域安全隐患排查整治工作的通知》（宿环办〔2022〕12号）等文件要求，制定年度隐患排查计划，开展隐患排查工作，对排查发现的隐患问题及时落实整改。 本项目建成后，企业应按照《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发〔2015〕4号）等相关文件要求，编制厂区应急预案，并及时向当地生态环境主管部门备案。 7、生态影响 项目位于泗阳县穿城镇工业集中区东区，无需进行生态影响评价。 8、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。 9、排污口规范化设置 根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）、《关于发布国家固体废物污染控制标准《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单的公告》（生态环境部公告2023年第5号）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。 ①废水排放口
--	--

排放口必须具备方便采样和流量测定条件：一般排放口视排污水流量的大小参照《适应排污口水口尺寸表》的有关要求设置，污水面低于地面或高于地面 1 米的，就应加建采样台阶或梯架（宽度不小于 800mm）；污水直接从暗渠排入市政管道的，应在企业边界内、直入市政管道前设采样口（半径>150mm）；有压力的排污管道应安装采样阀，有二级污水设施的必须安装监控装置。

厂区实行雨污分流，共有 1 个雨水排放口和 1 个污水排放口。

②废气排放口

有组织排放废气的排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定。达不到规定要求的，或对排放废气进一步处理，或对排气筒（烟囱）实施整治。排气筒（烟囱）应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。

项目共设置排气筒 5 个。

③固定噪声排放源

按规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点，且对外界影响最大处设置标志牌。

④固废贮存场所

各种固体废物处置设施、堆放场所必须有防火、防扬散、防流、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，应在醒目处设置环境保护图形标志牌。

本项目共有 1 个一般固废暂存库和 1 个危废暂存库。

⑤设置标志牌要求

排放一般污染物口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。

排口图形标志见表 4-36。

表 4-36 各排污口环境保护图形标识

排放口名称	图形标志	背景颜色	图形颜色	图形符号
污水排口	提示标志	绿色	白色	
雨水排口	提示标志	绿色	白色	

废气排口	提示标志	绿色	白色	
噪声源	提示标志	绿色	白色	
一般固废库	提示标志	绿色	白色	
危废库	警告标志	黄色	黑色	

10、项目“三同时”验收一览表

企业应严格执行建设项目“三同时”制度。根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。因此，项目的污染治理设施必须严格执行“三同时”制度，在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行试生产，污染治理设施必须经过自主验收合格后方可投入正式运行，具体见表 4-37。

表 4-37 “三同时”验收一览表

项目名称	年产 100 万台电机和电器零部件设备项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池	达张家圩污水处理厂接管标准	3	与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用 /
废气	DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧+20m 高排气筒	《铸造工业大气污染物综合排放标准》（GB39726-2020）	45	
	DA002	颗粒物	布袋除尘器+20m 高排气筒			
	DA003	颗粒物	布袋除尘器+20m 高排气筒			
	DA004	颗粒物	布袋除尘器+20m 高排气筒			
	DA005	非甲烷总烃	二级活性炭吸附+20m 高排气筒			
	无组织（厂界）	颗粒物、非甲烷总烃	提高废气收集效率，增加绿化	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）		

		无组织（厂 房外厂界 内）	颗粒物、非甲烷总 烃	提高废气收集效率， 增加绿化	《铸造工业大气污染物 综合排放标准》 （GB39726-2020）	
	噪声	生产设备	设备噪声	隔声减震、绿化、 合理布局	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标 准	5
	固废	生产生活	生活垃圾	垃圾桶若干	环卫部门统一清运	10
			一般工业固废	一般固废仓库 20m ²	《一般工业固体废物贮 存和填埋污染控制标准》 （GB18599-2020）	
			危险废物	危废仓库 10m ²	《危险废物贮存污染控 制标准》（GB18597-2023）	
	土壤、地下水		源头控制、分区防渗		防风、防雨、防晒，满足 规范要求，不影响土壤和 地下水环境	3
	事故应急和风险防 范措施	应急预案及应急物资		事故时及时启动，能控制 和处理事故		6
		1 个 300m ³ 事故池		杜绝事故性排放		
		雨污排口阀门		规范化设置		
	清污分流、排污口 规范化设置	按照《江苏省排污口设置及规范化整 治管理办法》（苏环控〔97〕122 号） 进行设置		符合环保要求		4
		安装自动监测、视频监控、用电监控、 空气质量检测微站等监测监控设施		符合《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》要求		
环保投资合计						76

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	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧+20m 高排气筒	《铸造工业大气污染物综合排放标准》(GB39726-2020)
	DA002	颗粒物	布袋除尘器+20m 高排气筒	
	DA003	颗粒物	布袋除尘器+20m 高排气筒	
	DA004	颗粒物	布袋除尘器+20m 高排气筒	
	DA005	非甲烷总烃	二级活性炭吸附+20m 高排气筒	
	无组织(厂界)	颗粒物、非甲烷总烃	提高废气收集效率,增加绿化	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	无组织(厂外厂界内)	颗粒物、非甲烷总烃	提高废气收集效率,增加绿化	《铸造工业大气污染物综合排放标准》(GB39726-2020)
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池	张家圩污水处理厂接管标准
声环境	生产设备	设备噪声	隔声减震、绿化、合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准
电磁辐射	/			
固体废物	边角料、收集的粉尘(抛丸)、废布袋(抛丸)和废包装袋交由相关单位处理;铝灰渣、收集的粉尘(熔炼、压铸)、废塑粉、废布袋(熔化、压铸、喷塑)、废活性炭委托有资质单位处理;生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。企业需做好垃圾分类工作,各类废物分开收集,并按上述措施分类处理。各类废物经妥善处理后,对周边环境无影响。			
土壤及地下水污染防治措施	①落实分区防控措施,原辅料仓库、一般固废仓库达到一般防渗区防渗要求,其他区域做简单防渗。 ②在物料输送和贮存过程中,加强跑冒滴漏管理,降低物质泄漏和污染土壤和地下水环境的隐患。 ③定期对生产设备、污水管道、废水处理设施等进行检修维护,防止和降低污染物跑、冒、滴、漏,将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度; ④管线敷设尽量采用“可视化”原则,即管道尽可能地上敷设,做到污染物“早发现、早处理”,减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。 ⑤定期检查原辅料仓库、一般固废仓库等的防渗层,一旦发现破损情况,及时修复。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	①加强事故预警监控，定期巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。 ②加强管理和设备维护工作，保持设备的完好率和处理的高效率。备用设备或替换下来的设备要及时检修，并定期检查，使其在需要时能及时使用。 ③加强环境管理，控制点火源。 ④应急事故池（300m³）一座。 ⑤废气处理装置故障事故：加强设施的日常维护与保养，定期更换耗材；落实日常巡检、巡视制度现事故及时上报；一旦发生事故应紧急停止，待排除故障后方可恢复运行。 ⑥建设项目按照要求进行环境风险防范措施和事故应急预案，建立完善的环境应急管理体系，提高环境风险防控水平。 ⑦编制环保设施的安全评估，识别和分析环保设施在规划、建设和运营过程中可能存在的安全风险，提出预防措施，防止事故发生。
其他环境管理要求	1.排污许可 根据《排污许可管理办法（试行）》以及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前办理相关手续。 2.竣工验收 根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院〔2017〕第 682 号令）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等文件精神，项目竣工后建设单位应自主开展环境保护验收。

六、结论

综上所述，该项目符合国家及地方相关产业政策，选址符合当地总体规划及环境规划。项目采取的各项污染防治措施合理、有效，满足总量控制的要求。在严格落实本报告提出的各项环保措施，并持之以恒加强科学管理的情况下，本项目废气、废水、噪声均可实现达标排放，固体废弃物能够合理处置不排放，对周围环境的影响较小，满足该区域环境功能要求。因此本报告认为，从环境影响角度来看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类	污染物名称		现有工程排放量（固 体废物产生量）①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量（固 体废物产生量）③	本项目排放量（固 体废物产生量）④	以新带老削减量（新 建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量 （固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	有组织	颗粒物	/	/	/	0.457	/	0.457	+0.457
		二氧化硫	/	/	/	0.0152	/	0.0152	+0.0152
		氮氧化物	/	/	/	0.355	/	0.355	+0.355
		NMHC	/	/	/	0.0171	/	0.0171	+0.0171
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.7185	/	0.7185	+0.7185
		NMHC	/	/	/	0.09	/	0.09	+0.09
废水	废水量		/	/	/	600	/	600	+600
	COD		/	/	/	0.168	/	0.168	+0.168
	BOD ₅		/	/	/	0.096	/	0.096	+0.096
	SS		/	/	/	0.108	/	0.108	+0.108
	氨氮		/	/	/	0.021	/	0.021	+0.021
	总氮		/	/	/	0.024	/	0.024	+0.024

	总磷		/	/	/	0.0018	/	0.0018	+0.0018
固体废物	生活垃圾		/	/	/	7.5	/	7.5	+7.5
	一般工业固体废物	边角料	/	/	/	20	/	20	+20
		收集的粉尘（抛丸）	/	/	/	0.496	/	0.496	+0.496
		废布袋（抛丸）	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
		废包装材料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	危险废物	铝灰渣	/	/	/	2.4	/	2.4	+2.4
		收集的粉尘（熔炼、压铸）	/	/	/	0.266	/	0.266	+0.266
		废塑粉				1.575		1.575	+1.575
		废布袋（熔化、压铸、喷塑）				0.05		0.05	+0.05
		废活性炭	/	/	/	2.654	/	2.654	+2.654

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①