

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 混合动力汽车变速箱压铸件自动化产线
智能技术改造项目

建设单位(盖章): 广东鸿图南通压铸有限公司

编制日期: 2025年12月4日

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	混合动力汽车变速箱压铸件自动化产线智能技术改造项目		
项目代码	2504-320658-89-02-743623		
建设单位联系人	蒋***	联系方式	****
建设地点	江苏省南通市高新技术产业开发区金新街道杏园西路 777 号		
地理坐标	(E 121 度 2 分 20.791 秒, N 32 度 3 分 29.401 秒)		
国民经济行业类别	【C3670】汽车零部件及配件制造、【C3392】有色金属铸造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36, 汽车零部件及配件制造 367, 其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)、三十、金属制品业 33, 铸造及其他金属制品制造 339, 其他(仅分割、焊接、组装的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	南通高新技术产业开发区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	通高新管备〔2025〕422 号
总投资(万元)	2005	环保投资(万元)	60
环保投资占比(%)	3%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(㎡)	0(不新增用地)
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《南通市国土空间总体规划(2021-2035年)》 审查意见: 《省政府关于<南通市国土空间总体规划(2021-2035年)>的批复》 (苏政复〔2023〕24号) 审查机关: 江苏省人民政府 审批时间: 2023年8月25日		

规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《南通高新技术产业开发区总体规划（2021—2030年）环境影响报告书》</p> <p>审查意见：省生态环境厅关于南通高新技术产业开发区总体规划（2021—2030年）环境影响报告书的审查意见（苏环审〔2022〕78号）</p> <p>审查机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审批时间：2022年11月10日</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《南通市国土空间总体规划（2021—2035年）》相符合</p> <p>江苏省国土空间规划要求和市域空间结构，按照陆海统筹、全域覆盖的原则，市域划分为生态保护红线区、生态控制区、永久基本农田保护区、城镇发展区、乡村发展区、海洋发展区等一级规划分区。</p> <p>本项目建设用地为工业用地，不位于生态管控区范围内，不位于生态红线范围内，不涉及永久基本农田保护区、乡村发展区、海洋发展区，对照南通市国土空间总体规划图，本项目建设用地位于城镇开发边界内，与《南通市国土空间总体规划（2021—2035年）》相符。</p> <p>2、南通高新技术产业开发区规划</p> <p>空间布局：规划形成“两心两轴四区”的空间结构。“两心”——北部行政文化商业服务中心：包括规划区北侧通州区老城商业，中心横河公园周边商业服务设施以及文化办公设施。南部商务科技研发中心：主要为新世纪大道与人民东路交汇处西侧的商务办公设施和科研设施。“两轴”——新世纪大道商务轴：以轨道交通规划建设为契机，优化西侧用地布局，以公共服务和商办混合功能为主，成为联系南北的纵向公共服务设施轴线。人民东路创智轴：以轨道交通引导两侧用地布局，预控公共服务和居住等生活性用地，成为沟通南通高新区南部的横向公共服务设施轴线。“四区”——西北区（产业主导区）：以产业用地为主，配套布局安置居住用地；东北区（新城生活区）：以居住和公共服务用地为主，为通州新城区的重要组成部分；西南区（综合功能区）：以工业生产、产业研发为主的综合功能区；东南区（产业综合区）：以产业发展为核心，配套相关研发、培训、商务与市政用地的综合片区。</p>

功能分区：规划形成2个居住组团、5个工业组团、2个公共服务组团、1个产业研发组团、1个教育研发区。

产业定位：侧重新能源汽车及汽车零部件、新一代信息技术和智能制造的“一主一新一智”三大产业。

产业布局：构建“三片”的产业发展格局。三片分别为西区汽车零部件产业片区、南区新一代信息技术产业片区、中心区城市功能服务片区。

基础设施：规划以南通洪港水厂、狼山水厂为常规水源；污水主要依托益民污水处理厂、溯天污水处理厂集中处理；由江苏华电通州热电有限公司实施集中供热；以西气东输的管道天然气为主气源，现有项目已建立供气、供水、排水管道，并已完成竣工验收，依托具有可行性。

相符性分析：本项目为【C3670】汽车零部件及配件制造、【C3392】有色金属铸造，对照高新区用地规划图，为二类工业用地，本项目位于西区，主要产品为汽车零部件，属于产业定位中侧重新能源汽车及汽车零部件产业，属于产业布局中西区汽车零部件产业片区的产业布局。

对照《南通高新技术产业开发区生态环境准入清单》，本项目不属于与国家、地方现行产业政策相冲突、生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目，产品不属于高污染高环境风险产品，不涉及金属熔炼工艺，不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂使用，不涉及电镀工段，不涉及金属熔炼工艺，不涉及金属熔炼、电镀工艺，不属于禁止入内项目。

本项目不属于与国家、地方现行产业政策相冲突、生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的产业，不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂使用，本项目清洗剂检测报告由商家委托第三方检测，根据清洗剂检测报告，水基清洗剂 VOC 含量测试结果为 1.2g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》中水基清洗剂 VOC 含量≤50g/L 的要求，属于低 VOCs 含量的清洁原料，本项目不属于高污染高环境风险产品。

本项目符合江苏省南通高新技术产业开发区产业定位以及用地规划的要求。

3、产业园区规划环评及其审查意见相符性分析

南通高新区于 2022 年编制《南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021—2030 年）环境影响报告书》，并于 2022 年取得审查意见（苏环审〔2022〕78 号）。

对照审查意见，其中：加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单（附件 2），禁止新增金属熔炼产能，禁止引入与主导产业不相关且排污负荷大的项目，西区禁止引入含电镀工段的项目。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。加强企业特征污染物排放控制，建设高效治理设施，强化精细化管控。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。落实国家、省碳达峰行动方案和节能减排要求，优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，鼓励企业发展屋顶分布式光伏发电，推进减污降碳协同增效。

对照《清洁生产评价指标体系 汽车零部件及配件制造业》（DB11/T 2346-2024），企业已配套机械人抓取系统、自动上料系统、多机连线机械手，抛丸机采用自动抛丸技术，采用全自动数控车床，配备切削液集中供液系统和过滤循环供液系统，并配套二级静电吸附装置用于处理切割期间产生的有机废气，清洗工艺采用超声波浸泡清洗，使用清洗剂为水基清洗剂，同时企业配套资源计划系统、智能物流输送系统、供应链管理系统、库房管理系统等智能控制系统，可实现关键工序抛丸、精加工、压铸工序的自动化率在 50%以上，全厂配套机器人系统可实现生产线半自动化运行，生产设备联网率可达 20%以上，在能源方面，企业不涉及使用煤炭、柴油等化石能源，所使用的能源主要为电力及天然气，从能源结构上确保了清洁性和低碳性，企业不涉及密封胶、点焊胶使用，生产期间产生的固体废物综合利用，危险废物委托有资质单位处置，产生的废气主要为清洗、打磨、压铸、精加工等工艺产生的废气，主要为颗粒物、非甲烷总烃，废水主要为除尘废水、二级静电吸附装置清洗废水、打磨水槽更换废水，废气、废水产污种类较为简单，各项废气、废水污染物均能得到有效处理。

对照规划环评，高新区大气污染物有组织和无组织排放有行业标准的执行行业标

准，无行业标准的执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021），恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准，废水排放执行益民污水处理厂进出水水质标准及溯源污水处理厂进出水水质标准，本项目生产工艺主要为压铸、打磨、抛丸、精加工、清洗等，不涉及金属熔炼、表面涂装工艺，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021），本项目废水接管至益民污水处理厂，执行益民污水处理厂进出水水质标准。

本项目在能源结构、技术设备、污染治理、内部能耗控制等多个关键方面，均可达到同行业国际清洁生产先进水平。

本项目建成后需定期开展清洁生产审查工作，综上所述，本项目在能源结构、技术设备、污染治理、能耗控制等多个关键方面，清洁生产水平较高，本项目建成后，需定期开展清洁生产审查工作，稳步提高清洁生产水平。

规划环评审查意见内容：

表 1-1 规划环评审查意见相符性分析表

序号	文件相关内容	相符合性分析	是否相符
1	严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，通吕运河清水通道维护区内不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，现存创斯达科技集团（中国）有限责任公司等企业的运行和维护不得扩大现有规模和占地面积，不得降低生态环境质量。高新区内通吕运河两侧等绿地及水域规划为生态空间，原则上不得开发利用。落实《报告书》提出的生态环境问题整改措施，加快竖石河以东、通吕运河以北区域“退二进三”进程，推进新东海（南通）纺织有限公司等企业限期退出，减缓区域内工居混杂问题。强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。推进空间隔离带建设，加强工业区与居住区生活空间的防护严格落实企业卫生防护距离要求，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于南通高新技术产业开发区杏园西路777号，位于南通高新技术产业开发区西区，不位于管控区范围内。	相符
2	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理等相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。落实生态环境准入清单中的污染物排放控制要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域环境质量持续改	本项目废气、废水、噪声、固废均能得到有效处置，新增污染物在高新区范围内平衡，不会降低环境质量	相符

3	善。2025 年，高新区环境空气 PM2.5 年均浓度应达到 30 微克/立方米，通吕运河、新江海河水质应稳定达到III类标准。		
3	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单(附件 2)，禁止新增金属熔炼产能，禁止引入与主导产业不相关且排污负荷大的项目，西区禁止引入含电镀工段的项目。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。加强企业特征污染物排放控制，建设高效治理设施，强化精细化管控。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。落实国家、省碳达峰行动方案和节能减排要求，优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，鼓励企业发展屋顶分布式光伏发电，推进减污降碳协同增效。	本项目不属于禁止项目，符合生态环境准入清单。	相符
4	建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测，根据监测结果适时优化《规划》。完善高新区环境监测监控能力，落实环境质量监测要求，在上风向江海智汇园、下风向张謇学校附近布设空气质量自动监测站点，同时根据实际情况，在通吕运河、新江海河等高新区周边及区内河流布设水质自动监测站点。指导企业规范安装在线监测设备，推进排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。	本项目建成后严格落实日常环境监测等环境管理制度。	相符
5	健全环境风险防控体系。建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完成高新区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对高新区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导高新区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。	本项目建成后需严格落实、完善应急预案演练等环境管理制度。	

与《南通高新技术产业开发区总体规划（2021—2030 年）环境影响报告书》
生态环境准入清单相符性分析

表 1-2 与生态环境准入清单的相符性

类别	相关要求	相符性
产业准入	<p>1、优先引进属于国家及省重大战略性新兴产业或产业强链计划的项目； 2、西区优先引入轻量化汽车部件、汽车电子、关键部件等汽车零部件相关产业； 3、南区优先引入集成电路、电子新材料、电子元器件、5G 通讯与应用等新一代信息技术相关产业； 4、智能制造优先引入高端装备、新能源装备、医疗器械等相关产业</p>	本项目位于南通高新技术产业开发区杏园西路 777 号，位于西区范围内，属于【C3670】汽车零部件及配件制造行业，符合规划布局及产业定位
	<p>1、总体要求：（1）禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目；（2）禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目；（3）禁止引进与各片区主导产业不相关且属于《环境保护综合名录(2021 年版本)》“高污染高环境风险”产品名录项目；（4）禁止引进不符合园区产业定位及产业布局的项目；（5）禁止新增金属熔炼产能；（6）禁止新建生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。</p> <p>2、西区汽车零部件产业片区：（1）禁止引入含电镀工段的企业；（2）区内新建或改造升级铸造建设项目应依据《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装〔2019〕44 号）等要求严格落实等量或减量置换。</p> <p>3、南区新一代信息技术产业片区：（1）禁止新建纯电镀项目；（2）禁止引入涉及铅、汞、镉、能和砷排放的项目；（3）涉重金属重点行业建设项目应严格执行《关于进一步加强涉重金属行业污染防治工作的通知》苏环办〔2018〕319 号相关要求</p>	本项目不属于与国家、地方现行产业政策相冲突、生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目。本项目位于南通高新技术产业开发区西区，对照高新区规划，本项目符合西区侧重新能源汽车及汽车零部件等产业定位，根据工信部、国家发展改革委、生态环境部发布工信厅联装〔2019〕44 号已于 2023 年 3 月废止，废止原因为《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）发布，该指导意见以发展先进铸造、锻压工艺与装备、淘汰落后工艺、鼓励铸造废砂回收再利用、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、信息公开等意见为主，本项目不涉及黏土砂自动生成造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型等铸造工艺，本项目外购铝液，经压铸脱模后制成半成品，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制类、淘汰类、禁止类项目，本项目实施前需完成排污许可变更后方可开展建设，运营期间需要严格对照排污许可落实自行监测及废气、废水、固废台账记录，确保公开透明，本项目不和〔工信部联通装

			(2023) 40 号) 相违背。 本项目产品不属于高污染高环境风险产品, 不涉及金属熔炼工艺, 不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂使用。 本项目不涉及电镀工段。
空间布局 约束		<p>1、落实最严格的耕地保护制度, 规划实施时根据新一轮国土空间规划发布成果合理确定用地指标。</p> <p>2、严格落实江苏省与南通市“三线一单”《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》, 清水通道维护区范围 内严格执行《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》(苏政办发〔2021〕3 号)、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》(苏政办发〔2021〕20 号)相应管控要求。</p> <p>3、规划居住用地周边尽可能布置低污染项目 (无废气或较少废气产生、噪声污染小), 且禁止布局排放恶臭或异味、有毒有害气体的建设项目; 禁止引进危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。</p> <p>4、加强绿化隔离带建设, 有污染工业与居住区之间必须设置 30m 以上空间隔离带。</p> <p>5、规划工业用地建设项目入区时, 严格按照建设项目环评批复设置相应的卫生防护距离, 确保该范围内不涉及规划居住区等敏感目标。</p>	本项目符合南通市、通州区“三线一单”管理要求, 距离最近的通吕运河通道维护区 846m, 距竖石河清水通道维护区 10m, 距新江海河(通州区) 清水通道维护区 1550m, 不在维护区内; 项目 100 米内无居民等敏感目标, 不属于高危害级别的项目
污染物排 放管控		<p>1、环境质量: 大气环境质量满足《环境空气质量标准》二级标准及《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值, 2025 年, PM_{2.5}、臭氧、二氧化氮达到 30、160、19 微克/立方米; 通吕运河 新江海河、竖石河、通甲河地表水水质 满足《地表水环境质量》III类水标准; 建设用地满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB36600-2018)筛选值中的第一类、第二类用地标准。</p> <p>2、总量控制: 大气污染物排放量二氧化硫 291.87 吨/年、氮氧化物 794.85 吨/年、颗粒物 114.59 吨/年、挥发性有机物 150.38 吨/年。水污染物排放量化学需氧量 561.15 吨/年、氨氮 56.12 吨/年、总磷</p>	本项目不属于两高项目, 新增颗粒物、VOCs 经处理后可达标排放, 新增排放量将在高新区范围内取得平衡

	<p>5.61 吨/年、总氮 216.50 吨/年、总铬 0.41 吨/年、六价铬 0.13 吨/年、总镍 0.30 吨/年、总铜 1.81 吨/年。</p> <p>3、其他：（1）严控新建“两高”项目；（2）二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值；（3）严格新建项目总量前置审批，新建项目按要求实行现役源等量或减量替代；（4）新引入工业企业建设前需确保具备企业废水全部接管条件；（5）生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排地表水体；（6）产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中应配套防扬尘、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施</p>	
环境风险防控	<p>1、建立健全高新区环境风险管控体系，加强环境风险防范；加快建设园区环境事故应急物资储备库，定期组织演练，提高应急处置能力。</p> <p>2、建立定期隐患排查治理制度，做好污染防治过程中的安全防范，组织对园区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，督促区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。</p> <p>3、加强企业关停、搬迁过程中的污染防治及环境风险管理。对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。</p>	本项目建成后需重新编制详细的风险防范措施，并根据有关规定制定企业的环境突发事件应急救援预案，并定期进行演练。项目建设过程中将配套防扬尘、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施
资源开发效率要求	<p>1、禁止新建燃用高污染燃料的项目和设施，区内各企业因工艺需要使用工业炉窑应使用天然气、电等清洁能源。</p> <p>2、执行高污染燃料禁燃区Ⅱ类（较严）管理要求，具体为禁止销售使用：（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。</p> <p>3、规划期中水回用率不低于 25%。</p> <p>4、引入项目的生产工艺、设备及污染物排放等应达到同行业国际领先水平。</p>	本项目仅使用电能，属于清洁能源，本项目属于改扩建项目，不属于新建引入项目，根据上述分析，企业关键工序（抛丸、精加工、压铸）自动化率超 50%，配有机器人系统、智能管理系统及 20% 以上联网设备，实现半自动化生产；切削液循环利用、切割废气经二级静电吸附处理，清洗用超声波+水基

		清洗剂, 能源仅用电力和天然气, 无化石能源; 固体废物综合利用、危险废物委托处置, 废气(颗粒物、非甲烷总烃)和废水均有效处理, 清洁生产可达到同行业国际领先水平						
		<p>本项目与《南通高新技术产业开发区总体发展规划(2021-2030年)环境影响报告书》审查意见相符。</p>						
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性</p> <p>本项目为汽车零部件及配件制造项目, 对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》, 本项目不属于限制类、淘汰类项目。</p> <p>对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(苏办发〔2018〕32号), 本项目不属于其中限制、淘汰和禁止类项目。对照《市场准入负面清单(2022年版)》《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》, 本项目不属于禁止准入类项目。</p> <p>对照国家《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024年本)》, 本项目不属于其规定的限制类和禁止类项目范畴。</p> <p>因此, 本项目符合当前国家及地方产业政策。</p> <p>2、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》(江苏省生态环境厅, 2024.6.13)的相符性</p> <p>表1-3 与《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</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>相符性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td><td>1、按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函〔2023〕880号)、《江苏省国土空间规划(2021—2035年)》(国函〔2023〕69号), 坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针, 以改善生态环境质量为核心, 以保障和维护生态功能为主线, 统筹山水</td><td>本项目建设用地不涉及生态红线, 不涉及生态空间管控区域, 不会降低生态功能, 本项目为汽车零部件压铸项目, 位于高新区西区范围内, 属于西区主导产</td></tr> </tbody> </table>	管控类别	重点管控要求	相符性分析	空间布局约束	1、按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函〔2023〕880号)、《江苏省国土空间规划(2021—2035年)》(国函〔2023〕69号), 坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针, 以改善生态环境质量为核心, 以保障和维护生态功能为主线, 统筹山水	本项目建设用地不涉及生态红线, 不涉及生态空间管控区域, 不会降低生态功能, 本项目为汽车零部件压铸项目, 位于高新区西区范围内, 属于西区主导产
管控类别	重点管控要求	相符性分析						
空间布局约束	1、按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函〔2023〕880号)、《江苏省国土空间规划(2021—2035年)》(国函〔2023〕69号), 坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针, 以改善生态环境质量为核心, 以保障和维护生态功能为主线, 统筹山水	本项目建设用地不涉及生态红线, 不涉及生态空间管控区域, 不会降低生态功能, 本项目为汽车零部件压铸项目, 位于高新区西区范围内, 属于西区主导产						

	<p>林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。</p> <p>2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3、大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	<p>业，不涉及煤炭、柴油等化石能源使用，不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业，不属于钢铁、化工企业，建设用地为工业用地，周边不涉及基本农田、清水通道、城镇人口密集区等环境敏感区域，建设用地不涉及重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等）等区域</p>
污染物排放管控	<p>1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2、2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	<p>本项目建成后将实施污染物总量控制，新增污染物总量在南通高新区范围内平衡</p>
环境风险防控	<p>1、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为，加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，</p>	<p>本项目不属于化工行业，不涉及大宗危化品使用，不属于码头尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业，企业已制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，已实现环境风险联防联控，本项目建成后继续优化环境风险</p>

	在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	管控体系，故能满足环境风险防控的相关要求
资源利用效率要求	1、水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2、土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电力或者其他清洁能源。	本项目不新增用地；不涉及高污染燃料的设施建设，未使用高污染燃料，故符合相关要求。
江苏省重点流域（长江流域）生态环境管控要求		
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	本项目位于南通高新技术产业开发区，所在区域属于江苏省重点区域（流域）生态环境分区长江流域
	2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目选址不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内
	3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目距离长江岸线 19.55km，不属于石油加工、石油化工、基础项目有机无机化工、煤化工项目
	4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不属于危化品码头项目，不属于过江干线通道项目
	5. 禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目
污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	符合，本项目建成后将严格落实污染物总量控制制度，本项目污染物排放总量指标在仪征市范围内进行平衡。
环境风险	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属	符合，本项目不属于石化、化工、医

防控	和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	药、纺织、印染、化纤等重点企业
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	符合，本项目不占用长江干支流自然岸线。

本项目建设符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（江苏省生态环境厅，2024.6.13）中相关要求。

（2）与《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果》（2023 版）相符性分析

表 1-4 《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果》（2023 版）相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>1.落实国土空间总体规划，严守生态保护红线，陆域生态保护红线 53.4917 平方公里，海洋生态保护红线 2480.777 平方公里。南通市生态空间管控区域面积 1532.87 平方公里。</p> <p>2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94 号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线 1 公里范围（以下简称沿江 1 公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业</p> <p>4.落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70 号），严格控制新增集聚区，推动园区外企业入园进区。除保障农村一二三产业融合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。</p> <p>5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025 年）的通知》（通政办发〔2023〕24 号），实施“两高”项目清单化管理推进沿江产业转型和沿海钢铁石化产业布局，推动落后和过剩产能退出。加快工业领域低碳工艺革新，全面提升船舶海</p>	本项目不占用生态保护红线和生态空间管控区域。本项目与《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》等文件要求相符，不属于《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类产业，不属于《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。本项目不属于国家、省和南通市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。不属于医药中间体、农药中间体、染料中间体项目，本项目位于南通市高新技术产业开发区金新街道杏园西路 777 号，符合园区的产业定位及规划。本项目不属于“两高”项目，不属于落后和过剩产能项目。

	<p>工、新材料、建筑等重点行业数字化水平。推动生态环保产业与5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全可靠的绿色产业链。</p> <p>6.落实《自然资源部国家发展改革委农业农村部关于保障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》(自然资发〔2021〕16号)要求，引导农村产业在县域范围内统筹布局，规模较大、工业化程度高、分散布局配套设施成本高的产业项目要进产业园区；具有一定规模的农产品加工要向县城或有条件的乡镇城镇开发边界内集聚；直接服务种植养殖业的农产品加工、电子商务、仓储保鲜冷链、产地低温直销配送等产业，原则上应集中在行政村村庄建设边界内；利用农村本地资源开展农产品初加工、发展休闲观光旅游而必需的配套设施建设，可在不占用永久基本农田和生态保护红线、不突破国土空间规划建设用地指标等约束条件、不破坏生态环境和乡村风貌的前提下，在村庄建设边界外安排少量建设用地，实行比例和面积控制，并依法办理农用地转用审批和供地手续</p>	<p>本项目不属于农村产业项目</p>
污染物排放管控	<p>1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p> <p>3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p> <p>4.落实《南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）》（通政办发〔2023〕24号），升级产业结构，健全绿色交通运输体系，单位GDP二氧化碳排放下降率力争超额完成省定目标。完善园区排污总量与环境质量挂钩的动态分配机制，构建市、县、园区三级总量管理体系，促进排污指标优化配置，差异化保障市级以上重大项目，实施污染物排放浓度和总量“双控”。</p>	<p>本项目建成后将实施污染物总量控制，新增污染物总量在南通高新区范围内平衡</p>
环境风险防控	<p>1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）。</p> <p>2.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号），钢铁</p>	<p>目前企业生产已实现自动化，企业已制定环境风险应急预案，同时企</p>

	<p>行业企业总平面布置必须符合国家规范要求,有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统,按规定实施全流程自动控制改造,有条件的鼓励创建智能工厂(装置)。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p> <p>3.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划(2023—2025年)的通知》(通政办发〔2023〕24号),完善空气质量异常预警管控、重污染天气应急管控机制,严格落实应急减排措施清单化管理,基于环境绩效推动重点行业企业错峰生产,确保污染缩时削峰。推进土壤污染重点监管单位隐患排查,严格防范关闭搬迁化工企业拆除活动可能造成的土壤污染风险。</p>	<p>业内储备有足够的环境应急物资,已实现环境风险联防联控,本项目建成后将继续优化环境风险管控体系,本项目不属于化工企业,不涉及重金属排放,目前厂区各区域已完成防腐防渗措施,并已完成环保验收,严格防范对土壤可能造成的环境污染</p>
资源利用效率要求	<p>1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》,禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> <p>2.化工行业新建化工项目必须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平,生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化;钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。</p> <p>3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》(苏政复〔2013〕59号),在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里,实施地下水禁采;在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇,海门区除三阳、海永外的大部分地区,启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇,通州区的东社镇、二甲镇,通州湾的三余镇等地2095.8平方公里,实施地下水限采。</p> <p>4.落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》(通政办发〔2022〕70号),原则上,集聚区新上工业项目的亩均固定资产投资一般不低于250万元,亩均税收一般不低于15万元。结合国土空间总体规划及产业发展规划,进一步优化配置土地资源,对不符合产业政策、位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地实施有计划盘活,归并入园区统筹利用,实现布局优化、“化零为整”。</p> <p>5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划(2023—2025年)的通知》(通政办发〔2023〕24号),加强岸线动态监管,严禁工贸和港口企业无序占用港口岸线。严控煤炭消费总量,严禁新(扩)建燃煤自备电厂,新建燃煤发电机组达到煤炭清洁高效利用标杆水平,2025年底前现有机组达到标杆水平。</p> <p>6.根据《省最严格水资源管理考核和节约用水工作联席会议办公室关于下达2023年度实行最严格水资源管理</p>	<p>本项目生产过程中使用电、天然气等清洁能源,不涉及燃用高污染燃料设施。本项目不属于化工行业及钢铁行业。本项目依托配套的给水工程,不涉及地下水开采。本项目不占用港口岸线,不涉及煤炭使用</p>

	<p>制度目标任务的通知》（苏水办资联〔2023〕2号），2023年南通市地下水用水总量为2800万立方米。</p> <p style="text-align: center;">南通高新技术产业开发区</p>	
空间布局约束	<p>1.落实最严格的耕地保护制度，规划实施时根据新一轮国土空间规划发布成果合理确定用地指标。</p> <p>2.严格落实江苏省与南通市“三线一单”《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》，清水通道维护区范围内严格执行《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕20号）相应管控要求。</p> <p>3.规划居住用地周边尽可能布置低污染项目（无废气或较少废气产生、噪声污染小），禁止引进排放恶臭或异味、有毒有害的建设项目；禁止引进危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。加强绿化隔离带建设，有污染工业与居住区之间必须设置30m以上防护绿地。</p> <p>4.规划工业用地建设项目入区时，严格按照建设项目环评批复设置相应的卫生防护距离，确保该范围内不涉及规划居住区等敏感目标。</p>	本项目建设用地不涉及耕地，位于国土空间工业用地范围内，对照江苏省环境管控单元图，不位于优先保护单元及管控单元内，建设用地不位于沿长江干支流两侧1公里范围内，不属于化工类项目，不涉及钢铁行业，周边无居民区，且已设有30m以上防护绿化带，不会对周边目标造成恶劣影响
污染物排放管控	<p>1.环境质量：大气环境质量满足《环境空气质量标准》二级标准及《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值，2025年PM_{2.5}达到30微克/立方米；通吕运河、新江海河、竖石河、通甲河地表水水质满足《地表水环境环境质量》III类水标准；建设用地满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准。</p> <p>2.总量控制：大气污染物排放量二氧化硫291.87吨/年、氮氧化物794.85吨/年、颗粒物114.59吨/年、VOCs 150.38吨/年。水污染物排放量化学需氧量561.15吨/年、氨氮56.12吨/年、总磷5.61吨/年、总氮216.50吨/年、总铬0.41吨/年、总镍0.17吨/年、总铜1.80吨/年。3. 其他要求（1）二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。（2）严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。（3）涉重金属重点行业建设项目应严格执行《关于进一步加强涉重金属行业污染防控工作的通知》（苏环办〔2018〕319号）要求。（4）规划实施时园区需按照《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56号）要求推进限值限量管理。（5）新引入工业企业建设前需确保污水管网建设完善，具备工业废水全部接管实施条件。2025年底前实现园区污水全收集、全处置。（6）落实工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理要求，实行园区主要污染物排放浓度、排放总量双控。</p>	本项目建成后将实施污染物总量控制，新增污染物总量在南通高新区范围内平衡。本项目不涉及重金属排放

环境风险防控	<p>1.建立健全高新区环境风险管控体系，加强环境风险防范；加快建设园区环境事故应急物资储备库，定期组织演练，提高应急处置能力。</p> <p>2.深入开展生态环境风险隐患监督检查专项行动，督促重点环境风险企业定期开展环境风险隐患排查整改。督促企业对重点环保设施和项目开展安全风险评估论证，将日常环境监管中发现的安全隐患线索及时移送相关部门。健全企业内部环境治理设施稳定运行和管理责任制度，严厉打击未批先建、批建不符、未验先投、无证排污、超期排污等环境违法行为。</p> <p>3.生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬尘、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。</p> <p>4.对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。</p>	企业已制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，已实现环境风险联防联控，本项目建成后继续优化环境风险管控体系
资源利用效率要求	<p>1.禁止新建燃用高污染燃料的项目和设施，区内各企业因工艺需要使用工业炉窑应使用天然气、电等清洁能源。</p> <p>2.禁止销售使用燃料为“II类”（较严），其中包括：（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。</p>	本项目主要能源为电力，不涉及天然气、柴油、煤炭等化石燃料的使用，从能源结构上确保了清洁性和低碳性，未使用高污染燃料，故符合相关要求。
本项目建设符合《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果》（2023版）中相关要求。		
<p>（3）生态红线区域保护规划相符性</p> <p>根据《江苏省自然资源厅关于南通市通州区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕665号）“三区三线”，本项目距通吕运河（通州区）清水通道维护区846m，距竖石河清水通道维护区10m，距新江海河（通州区）清水通道维护区1550m，不在生态空间管控范围内，符合上述要求。</p> <p>（4）环境质量底线</p> <p>根据《南通市环境质量公报》（2024年）本项目环境空气质量均达到环境空气质量二级标准。</p>		

根据《南通市环境质量公报》（2024年），长江（南通段）水质为II类，水质优良，南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、如泰运河、遥望港水质基本达到III类标准，各县（市、区）城区水质均可达到III类标准。

根据《南通市环境质量公报》（2024年），2024年通州区三类昼间声级值为56B(A)，夜间声级值为51dB(A)，声环境质量现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

建设项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此该项目的建设符合环境质量底线标准。

（5）资源利用上线相符性

项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地电网。本项目的用水、用电不会对自来水厂、供电单位产生负担。因此本项目不会超出资源利用上限。项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求。因此本项目建设符合资源利用上线的要求。

（6）环境准入负面清单

a. 本项目与《市场准入负面清单》（2025年版）相符，不在负面清单范围内。
b. 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析

表 1-5《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》（苏长办发〔2022〕55号）相符性分析

序号	指南要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》过长江干线通道项目	本项目不属于码头及过长江干线通道项目	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜区资源保护无	本项目位于南通高新技术产业开发区杏园西路777号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段	相符

	关的项目	范围内	
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河道范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量	本项目严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河道范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区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	本项目位于南通高新技术产业开发区杏园西路777号，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目不向长江干支流及湖泊设置污水排污口	相符
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞	本项目不属于生产捕捞项目	相符

8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	本项目不在太湖流域内	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目	本项目不属于燃煤发电项目	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)>江苏省实施细则合规园区名录》执行	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	相符
13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目	本项目不属于化工项目	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目	本项目周边无化工企业	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目,禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目	本项目不属于农药、医药和染料中间体化工项目	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目,禁止新建独立焦化项目	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目	相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不属于落后产能、严重过剩产能行业项目	相符
综上所述, 本项目与“三线一单”要求相符合。			
3、与国家及地方相关环保要求的相符性			
(1) 对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相符性分析			

对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），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。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ ，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。

本项目所用的脱模剂、切削液、清洗剂产生的有机废气均能得到有效处置，废气收集处理系统将与生产工艺设备同步运行，在废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备将停止运行，待检修完毕后同步投入使用；项目建成运行后将建立台账，记录 VOCs 原辅材料的名称、使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，记录废气收集系统、废气处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、活性炭更换周期和更换量等关键运行参数，台账保存期限不少于 3 年。综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。

（2）与《南通市 2023 年深入打好污染防治攻坚战相关工作计划的通知》（通污染防治指办〔2023〕14 号）相符性

表 1-6 与《南通市 2023 年深入打好污染防治攻坚战相关工作计划的通知》（通污染防治指办〔2023〕14 号）相符性分析

文件要求	本项目情况	是否相符
坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家和省产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、污染物排放总量控制、区域污染物削减、碳排放达峰目标等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目	本项目满足“三线一单”管控要求，本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目	相符
严格控制煤炭消费和新增耗煤项目，有序淘汰煤电落后产能，严禁新增自备煤电机组，加快推进现役煤电机组“三改联动”	本项目不涉及煤炭使用	相符
禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等建设项目	本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶	相符

	黏剂	
全面排查含 VOCS 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的强化整治	建成后严格执行该条例	相符
按照《江苏省污染源自动监测监控管理办法（2022 年修订）》要求，推动单排放口 VOCS 排放设计小时废气排放量 1 万立方米及以上的化工行业、3 万立方米及以上的其他行业安装 VOCS 自动监测设备，按照“应装尽装、应联尽联”的原则，全面完成安装、联网工作	本项目不属于化工项目，有机废气产生量较小，经处理后在厂区无组织排放，无须设置自动监测设备	相符
推进活性 VOCS 减排，全面摸排涉 VOCS 企业排放与治理现状，涉 VOCS 企业填报“江苏省重点行业 VOCS 综合管理系统”	对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128 号），本项目不属于重点行业，无需填报“江苏省重点行业 VOCS 综合管理系统”	相符
本项目的建设符合《南通市 2021 年深入打好污染防治攻坚战工作计划》中的相关规定。		
<p>（3）与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）相符性</p> <p>表 1-7 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）相符性分析</p>		
文件要求	本项目情况	是否相符
第十条，生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。	本项目不涉及高 VOCS 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂使用	相符
第十三条，新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。 建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本项目依法进行环境影响评价。本项目新增挥发性有机物排放总量指标在高新区范围内进行平衡。本项目将在环境影响评价文件经审查或者审查给予批准后开工建设	相符
第十五条，排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目有机废气经二级静电吸附装置处理后在厂区无组织排放，清洗废气产生量较小，在厂区无组织排放	相符
第十七条，挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。	本项目拟制定运营期环境监测方案，委托监测机构进行例行监测，并按照规定向社会公开	相符

<p>监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。</p> <p>第二十一条，产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。</p> <p>无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。</p>	<p>本项目有机废气经二级静电吸附装置处理后在厂区内无组织排放，清洗废气产生量较小，在厂区内无组织排放</p>	<p>相符</p>
<p>本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）相符。</p>		
<p>(4) 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）相符性分析</p>		
<p>表 1-8 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性</p>		
主要内容	本项目	相符性
<p>(一)明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进3130家企业清洁原料替代工作。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/T 38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)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》(GB 33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p>	<p>根据检测报告(No.BPEU7KRT88160507)，本项目清洗剂 VOC 含量测试结果为 1.2g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》中清洗剂 VOC 含量≤50g/L 的要求，属于低 VOCs 含量的清洁原料。本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等</p>	<p>相符</p>
<p>(二)严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)</p>	<p>本项目清洗剂 VOC 含量测试结果为 1.2g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》中清洗剂 VOC 含量≤50g/L 的要求，属于低 VOCs 含量的清洁原料。本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等</p>	<p>相符</p>
<p>(5) 《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）相符性分析</p>		

对照《关于做好生态环境和应急管理等部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部 污染防治措施稳定运行和管理制度，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。

本项目法定代表人为企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，本项目在投产前制定相关危险废物管理计划并报当地生态环境部门备案，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，企业是环境治理设施、运行、维护、拆除的责任主体，企业对污水处理、挥发性有机物回收等环境治理措施开展安全风险辨识管控，健全内部管理制度，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。

（6）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）的相符性分析

表 1-9 省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知（苏环办〔2022〕218 号）相符性分析

序号	文件相关要求	相符性分析
1	活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，鼓励有条件地实现与生产装置的联锁控制。所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于 5 年	本项目按文件要求执行
2	对未配套建设废气治理设施的企业依法责令停产，限期整改；除恶臭异味治理外，新建企业一律不得采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等低效末端治理技术，对于已建企业应采用组合式或其他高效治理工艺进行改造，各地根据实际情况确定各企业改造时间，最	本项目设置二级静电吸附装置、水幕除尘系统（旋风+水幕）等处理设施，废气处理设施与主

	长不超过 3 个月	体工程同步设计、施工投入运行
3	涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒	本项目有机废气经二级静电吸附装置处理后在厂区无组织排放，清洗废气产生量较小，在厂区无组织排放
4	应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT3862007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理	本项目按要求设置废气设置采样口；本项目废气处理不涉及使用活性炭
5	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s	
6	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 和 40°C ，若颗粒物含量超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理，活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用	本项目废气处理不涉及使用活性炭
7	粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$ ；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa ，纵向强度应不低于 0.4MPa ，碘吸附值 $\geq 650\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 750\text{m}^2/\text{g}$	
8	采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行	本项目废气处理不涉及使用活性炭
<p>（7）与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6 号）相符性</p> <p>表 1-10 与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6 号）相符性分析</p>		
文件要求	本项目情况	是否相符
传统行业绿色发展水平明显提升。进一步提升传统行业规范化水平，改进工艺技术，更新设备装置，提升污染防治能力，加大节能降碳力度，提高绿色电力（绿证）消费，腾退低效土地资源，树立一批行业转型标杆企业	本项目设备采用半自动化运行，仅由人工操作进料、出料环节，自动化能力较强，建设用地为工业用地，符合《南通高新技术产业开发区总体规划（2021—2030 年）》	相符

	<p>新兴产业空间布局规划更加合理。引进一批清洁生产水平高、产业链耦合共生紧密的项目，形成产业绿色发展集群，实现沿江向沿海转移、主城区向郊区转移、由分散到集中的空间布局</p>	<p>本项目不涉及煤等燃料使用，不涉及胶黏剂、油墨等物料使用，废气、废水经处理后能够满足相应的排放标准，生产设备采用半自动化运行，仅由人工操作进料、出料环节，不涉及重金属污染物排放，工艺结构简单，装备自动化运行能力较强，本项目建成后需编制清洁生产报告，确保运营期间可达到国内先进水平。</p>	相符
	<p>资源能源利用更加集约高效。重点行业单位产品能耗、水耗、物耗及污染物排放持续下降，单位产品二氧化碳排放强度合理优化。重点行业单位增加值能耗水平持续下降，主要高耗能行业单位产品能耗达到国内先进水平</p>	<p>本项目不涉及煤、柴油等燃料使用，用水主要为生活污水，生产工艺无大量用水需求，单位能耗较低，本项目建成后需编制清洁生产报告，确保运营期间可达到国内先进水平</p>	相符
	<p>绿色产业发展机制体制日益健全。排污权、用水权、碳排放权等市场化交易制度更加完善，生态环境治理体系和治理能力现代化迈上新台阶。</p>	<p>本项目废气、废水排放将在南通高新区范围内取得平衡</p>	相符
	<p>(二) 分行业目标 2. 装备制造。禁止引进纯电镀项目(为本地产业配套的“绿岛”类项目除外)；新建电镀“绿岛”项目废水回用率$\geq 40\%$；工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。现有电镀企业废水回用率$\geq 35\%$。工业涂装企业的涂料使用应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，新建含涂装工序项目清洁生产和能效水平基本达到国际先进水平，单位涂装面积 VOCs 排放量$\leq 60\text{g}/\text{m}^2$；现有含涂装工序企业以单位涂装面积 VOCs 排放量$\leq 80\text{g}/\text{m}^2$ 为限值指标改造。到 2025 年，铸造企业颗粒物污染排放量较 2020 年减少 30%以上。</p>	<p>本项目属于【C3670】汽车零部件及配件制造、【C3392】有色金属铸造，不属于装备制造业，属扩建项目，企业各生产工序并配套除尘设施，减少无组织粉尘的排放。本次扩建不涉及涂装</p>	相符
<p>本项目与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办〔2024〕6号)相符。</p> <p>(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》(苏环办〔2023〕242号)的通知相符性分析</p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2017)中【C3670】汽车零部件及配件制造、【C3392】有色金属铸造行业，但不涉及黏土砂自动化造型、高效自硬</p>			

砂铸造、精密组芯造型等铸造工艺，本项目外购铝液，经压铸脱模后制成半成品，本项目对照《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》（苏环办〔2023〕242号）进行相符性分析。

表 1-11 《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》（苏环办〔2023〕242号）相符性

文件要求	本项目情况	是否相符
冲天炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 40、200、300mg/m ³ ；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、400mg/m ³ ；电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉、保温炉烟气颗粒物浓度小时均值不高于 30mg/m ³ 。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 30mg/m ³ 。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、300mg/m ³ ；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、300mg/m ³ 。表面涂装设备（线）烟气的颗粒物、苯、苯系物、NMHC（非甲烷总烃）、TVOC（总挥发性有机物）浓度小时均值分别不高于 30、1、60、100、120mg/m ³ 。其他生产工序或设备、设施烟气颗粒物浓度不高于 30mg/m ³ 。车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 \geq 2kg/h 的，VOCs（挥发性有机物）处理设施的处理效率不低于 80%。	本项目不涉及冲天炉、燃气炉、电弧炉、感应电炉、精炼炉等熔炼炉，不涉及自硬砂及干砂等造型设备、加砂和制芯设备，本项目铝液由定量炉通过管道输送至压铸模具中，不涉及浇注区，不涉及表面涂装设备。 清洗期间产生的 NMHC 初始排放速率小于 2kg/h，压铸、精加工期间产生的 NMHC 采用二级静电吸附装置处理，处理效率不低于 80%	相符
企业厂区颗粒物无组织排放 1 小时平均浓度值不高于 5mg/m ³ 。物料储存：煤粉\膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中。生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中。物料转移和输送：粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭；转移、输送、装卸过程中产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	现有颗粒物无组织排放浓度远低于 1 小时平均浓度值不高于 5mg/m ³ 标准要求 本项目不涉及煤粉\膨润土等粉状物料，不涉及生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散状物料，本项目原料采用桶装密封储存，不涉及转运产尘点，除尘器产生的除尘用水作为废气排污污水处理设施处理，厂区道路已硬化，本项目在各车间物料转运点位设置雨棚，并定期清扫道路。本项目不涉及冲天炉，不涉及废钢、回炉料等原料加工工序，不涉及造型、制芯、浇注工	相符

	<p>等措施，保持清洁铸造：冲天炉加料口应为负压状态，防止粉尘外泄。废钢、回炉料等原料加工工序和孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序产生点应安装集气罩，并配备除尘设施。造型、制芯、浇注工序产生点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施。车间外不得有可见烟粉尘外溢</p>	<p>序，本项目由定量炉配合管道将铝液输送至模具内，不涉及落砂、砂处理工序，抛丸机设置固定式除尘系统处理颗粒物，废气收集至除尘设施。本项目建成后需定期开展自行检测，确保建成后厂区颗粒物无组织排放 1 小时平均浓度值达到 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 标准，如若超标，需停产排查超标原因，确保可达标排放</p>	
	<p>VOCs 无组织排放控制要求。厂区 NMHC 无组织排放 1 小时平均浓度不高于 $10\text{mg}/\text{m}^3$，任意一次浓度不高于 $30\text{mg}/\text{m}^3$。VOCs 物料的储存和转移：涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗的专用场地；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器。表面涂装：表面涂装的配料、涂装和清洗作业应在密闭空间内进行，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集处理措施。设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求等，应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）</p>	<p>厂区现有 NMHC 无组织排放 1 小时平均浓度可满足 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 标准要求，任意一次浓度可满足 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 标准要求。本项目脱模剂、清洗剂等液态物料采用桶装密封储存，本项目不设置原料仓库，购买后立即消耗，不储存，本项目不涉及表面涂装工艺，根据上述《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符合性分析，设备与管线组件 VOCs 可满足标准中控制要求，本项目建成后需定期开展自行检测，确保建成后厂区 NMHC 无组织排放 1 小时平均浓度可满足 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 标准要求，任意一次浓度可满足 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 标准要求，如若超标，需停产排查超标原因，确保可达标排放</p>	相符
	<p>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</p>	<p>本项目建成后需依法完成排污许可证申报工作，将本项目建设内容纳入管理范围，并按排污许可严格落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求</p>	相符
	<p>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生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物料运输主干</p>	<p>本项目不涉及金属熔炼（化）、造型、制芯、浇注、清理、砂处理、废砂再生工艺，企业已于物料暂存区域、厂区道路、热处理区域、各污染物处理设施区域设置高清视频监控设施，铝粉打磨、抛丸主要位于后加工车间、二期后加工车间，均在关键点位</p>	相符

<p>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</p>	<p>和厂区物料运输主干道路口等关键点安装监测报警设施。企业定期开展自行检测计划,记录有组织排放、无组织排放相关监测数据,已编制废气处理设施运行台账,定期记录处理设施运行状态等数据,记录结果保持五年以上</p>	
<p>源头减排方面,可采用少/无煤粉黏土砂添加替代技术、改性树脂黏结剂(含固化剂)替代技术、陶瓷砂替代技术、无机黏结剂替代技术、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、黏结剂、硅砂、涂料等原辅材料的替代。</p> <p>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。</p> <p>颗粒物治理,可采用旋风除尘技术、袋式除尘技术、滤筒除尘技术、湿式除尘技术、漆雾处理技术等。SO₂ (二氧化硫) 治理,可采用湿法脱硫技术(钠碱法脱硫技术和双碱法脱硫技术,需配合自动添加脱硫剂设备、自动 pH 值监测、曝气等系列设施配套使用)、干法脱硫技术(钠基吸收剂细度一般不小于 800 目,钙基吸收剂细度一般不小于 300 目)等。NO_x(氮氧化物) 治理,可采用低氮燃烧、SCR (选择性催化还原)、SNCR (选择性非催化还原) 等高效脱硝技术。VOCs 治理,可采用吸附技术(固定床吸附和旋转式吸附)、燃烧技术(催化燃烧、蓄热燃烧、热力燃烧)、吸收技术(化学吸收、物理吸收)等。油雾治理,可采用机械过滤技术和静电净化技术等。鼓励铸造企业的大宗物料和产业运输采用铁路、水路、管道或管状带式输送机等清洁运输方式,运输车辆优先采用新能源汽车</p>	<p>本项目不涉及煤粉、黏结剂、硅砂、涂料等原辅材料使用,不涉及,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、湿式机械加工技术使用。本项目抛丸期间产生的颗粒物采用水幕除尘设备,经集气罩、密闭式管道收集后,通过 15m 高排气筒排放,打磨期间产生的颗粒物通过打磨台下吹风风扇,粉尘因自身重力的作用下,落入打磨台下方的收集水槽后无组织排放,本项目天然气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物产生量较小,经密闭式管道收集后,通过 15m 高排气筒排放,压铸、精加工期间产生的 NMHC 经集气罩收集后,采用二级静电吸附装置处理,在厂区无组织排放,清洗期间产生的 NMHC 初始排放速率小于 2kg/h,产生量较小,在厂区内无组织排放。</p> <p>本项目铝液外购南侧鸿劲金属铝液有限公司,由电动叉车输送,清洗剂、脱模剂、钢丸等原材料优先委托厂商采用新能源汽车输送</p>	<p>相符</p>

(9) 《江苏省“两高”项目管理目录(2025年版)》相符合性分析

对照《江苏省“两高”项目管理目录(2025年版)》,本项目不属于石油、煤炭及其他燃料加工业(25)、化学原料和化学制品制造业(26)、非金属矿物制品业(30)、黑色金属冶炼和压延加工业(31)、有色金属冶炼和压延加工业(32)、电力、热力

<p>生产和供应业（44）、软件和信息技术服务业（65）中所列纳入重点管理范围的具体产品或装置的项目，不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》规定的“两高”类项目。</p> <p>（10）《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发〔2024〕24号）相符合性分析</p> <p>本项目处于大气环境达标区；本项目为汽车零部件项目，不属于“两高一低”项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类落后生产工艺装备，不使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，本项目有机废气经二级静电吸附装置处理后达标排放，故本项目与《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发〔2024〕24号）相符。</p> <p>（11）《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）相符合性分析</p> <p>相关要求：</p> <p>重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。</p> <p>相符合性分析：本项目行业类别为【C3670】汽车零部件及配件制造、【C3392】有色金属铸造，不属于环环评〔2025〕28号文件中的重点行业建设项目，本项目使用的原料均不涉及重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物，无需开展相关工作。本项目与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）相符。</p>

（12）与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）相符分析

对照《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023），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，粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型，水玻璃熔模精密铸造模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺，铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂，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。

企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等，铸件生产企业采用冲天炉熔炼，其设备熔化率宜大于 10 吨/小时，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 等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等，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。

企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及其他成型设备（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）、制芯设备、快速成型设备等。

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以下标准：粘土砂（处理）旧砂回用率 $\geq 95\%$ ，呋喃树脂自硬砂（再生） $\geq 90\%$ ，其他树脂自硬砂（再生） $\geq 80\%$ ，酯硬化水玻璃砂（再生） $\geq 80\%$ 。

本项目主要为压铸项目，外购铝液不涉及砂处理及砂再生、制芯、成型等铸造工艺，不涉及电磁炉、冲天炉、精炼炉等熔炼设备，不涉及造型机、混砂机、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备等设备的使用，本项目保温炉配套在线金属液温度检测器，根据二、建设项目工程分析产能匹配性分析，本项目新增压铸机可以满足本项目新增产品产能。

本项目与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）相符。

（13）与《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》（通环办〔2023〕48号）相符性分析

表 1-12《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》（通环办〔2023〕48号）相符性

文件要求	本项目情况	是否相符
严格规范整治。重点关注企业是否存在无证排污、偷排直排、稀释排放、超标排放、设施不正常运行，雨污（清污）不分、雨水（清下水）超标及违规接管、私设排污口等问题必要时采取“特征污染物平衡核算”等方式，验证企业治理设施去除效率，核实企业特征污染物流向。对排查发现的问题，按照“规范一批、提升一批、关停一批”要求开展分类整治，对能够连续稳定达标但环境管理不完善的，督促规范管理；对不能稳定达标但基础条件较好且经整治能够实现稳定达标排放的，责令提升改造；对超标严重、治理无望的，要依法实施关停取缔或关停涉及工业特征污染物的工段	企业所在建设用地已铺设雨污管网，根据苏州市华测检测技术有限公司 2025 年 8 月检测数据，报告编号为 A2240290229110C-1，现有项目废水均得到有效处理，均可达标排放，本项目经环评审批后按要求对本项目新增废水污染物进行排污许可变更填报	相符
严格项目准入。强化项目环评与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动的“三挂钩”机制，新建涉及工业特征污染物的企业原则上不得设置入河入海排污口。国省考断面出现工业特征污染物超标的区域，要针对性提出相应的污染物区域削减措施。优先选择涉及工业特征污染物的重点园区、重点企业开展特征污染物排放总量控制试点工作	项目对于新增的水、气、声污染物均提出了相应治理措施，厂区不设生产废水排放口，本项目建成后将实施污染物总量控制，新增污染物总量在南通高新区范围内平衡	相符
强化日常监管。加强涉及工业特征污染物企业日常环境监管，将涉及工业特征污染物的重点企业列入双随机检查名单库。各地每年至少要组织 2 次涉及工业特征污染物专项执法行动，严肃查处企业违法行为，对偷排直排、超标排放等环境违法行为进行公开曝光。要强化监控预警和应急管控，密切关注断面水质情况，一旦发现异常，立即启动管控措施，同时开展溯源排查，查清原因，分清责任，系统整治	本项目建成后严格遵守环保法律法规和管理要求	相符
完善基础设施。涉及工业特征污染物企业应做到“雨污分流、清污分流”，鼓励企业采用“一企一管，明管（专管）输送”的收集方式，加快推进涉及工业特征污染物的废水与生活污水分类收集、分质处理。新建企业涉及工业特征污染物的废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水集中收集处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入	本项目不属于新建项目，现有项目属于已认定可接管企业，已定期开展自行检测，废水均达标排放	相符
强化排污许可。完善申报及核发要求，将工业特征	项目经环评审批后按	相符

<p>污染物纳入总量许可范围。结合排污许可管理有关要求，督促企业依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施</p>	<p>要求进行排污许可变更填报</p>	
<p>加强监测监控。结合工业园区限值限量管理，逐步实行工业特征污染物排放浓度和总量“双控”。积极推进涉及工业特征污染物的污水处理厂及重点工业企业雨水污水排放口、部分重点国省考断面安装工业特征污染物自动监控系统，并与市生态环境大数据平台联网，实时监控。强化对重点时期、重点区域、重点断面的加密监测，一旦发现异常，及时调查处置。到 2023 年底，涉氟污水处理厂和部分重点国省考断面试点安装氟化物在线监控装置并联网；到 2024 年底，涉氟重点企业全面安装氟化物在线监控装置并联网</p>	<p>本项目不涉及氟化物排放，本项目建成后将实施污染物总量控制，新增污染物总量在南通高新区范围内平衡，本项目建成后定期开展自行检测，确保废水各类污染物均可达标排放</p>	<p>相符</p>

本项目与《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》(通环办〔2023〕48号)相符。

(14) 与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》(苏环办〔2023〕144号) 相符性分析

根据《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》，现有纳管工业企业按照以下七项基本原则开展评估，评估结果分为“允许接入”“整改后接入”“限期退出”三种类型，作为分类整治管理的依据。

表 1-13 《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》(苏环办〔2023〕144号) 相符性

文件要求	本项目情况	是否相符
<p>以下制造业工业企业，生产废水可生化性较好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可证内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂：（1）发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商）；（2）淀粉、酵母、柠檬酸工业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商）；（3）肉类加工工业（依据行业标准，BOD₅浓度可放宽至 600mg/L，COD_{Cr}浓度可放宽至 1000 mg/L）</p>	<p>本项目废水主要为清洗废水等，不涉及各类重金属，不涉及化工、食品加工等高浓度废水，目前企业已填报排污许可证，污水经过处理后接管至南通市通州区益民水处理有限公司，企业已取得污水排入管网许可证证明，本项目不属于发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖、淀粉、酵母、柠檬酸、肉类加工工业</p>	<p>相符</p>
<p>工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要</p>	<p>本项目废水中 LAS、动植物油执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标</p>	<p>相符</p>

	求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂	准，石油类执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准，pH、COD、SS、NH3-N、总氮、总磷执行南通市通州区益民水处理有限公司接管要求，总铝参照执行《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表2标准							
	纳管工业企业其排放的废水和污染物总量，不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值；城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和	根据苏州市华测检测技术有限公司2025年8月检测数据，报告编号为A2240290229110C-1，企业污水排放总铝不超出环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值	相符						
<p>本项目与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》(苏环办〔2023〕144号)相符。</p>									
<p>(15) 与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》(工信部联通装〔2023〕40号)相符性分析</p>									
<p>本项目与《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》(工信部联通装〔2023〕40号)中相关内容的相符性分析情况如下表1-14。</p>									
<p>表1-14 与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》相符性分析</p> <table border="1" data-bbox="346 1282 1375 1978"> <thead> <tr> <th data-bbox="346 1282 1049 1327">文件要求</th> <th data-bbox="1049 1282 1375 1327">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="346 1327 1049 1866"> <p>(二) 推进行业规范发展</p> <p>1、推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭(≥ 0.25吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。</p> </td> <td data-bbox="1049 1327 1375 1866">本项目不使用国家及地方限制、淘汰类工艺设备，选用先进的铸造设备。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="346 1866 1049 1978">2、支持高端项目建设。推动落实全国统一大市场建设，打通制约行业发展的关键堵点。引导各地结合实际谋划新建或改造升级的高端建设项目落地实施，支持企业围</td> <td data-bbox="1049 1866 1375 1978">本项目产品为汽车变速箱压铸件，为汽车配件，项目将依法办理节</td> </tr> </tbody> </table>				文件要求	相符性分析	<p>(二) 推进行业规范发展</p> <p>1、推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭(≥ 0.25吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。</p>	本项目不使用国家及地方限制、淘汰类工艺设备，选用先进的铸造设备。	2、支持高端项目建设。推动落实全国统一大市场建设，打通制约行业发展的关键堵点。引导各地结合实际谋划新建或改造升级的高端建设项目落地实施，支持企业围	本项目产品为汽车变速箱压铸件，为汽车配件，项目将依法办理节
文件要求	相符性分析								
<p>(二) 推进行业规范发展</p> <p>1、推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭(≥ 0.25吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。</p>	本项目不使用国家及地方限制、淘汰类工艺设备，选用先进的铸造设备。								
2、支持高端项目建设。推动落实全国统一大市场建设，打通制约行业发展的关键堵点。引导各地结合实际谋划新建或改造升级的高端建设项目落地实施，支持企业围	本项目产品为汽车变速箱压铸件，为汽车配件，项目将依法办理节								

<p>绕主机厂或重大项目配套生产，保障装备制造业产业链供应链安全稳定。严格审批新建、改扩建项目，确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续清晰、完备，项目建设符合国家相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进产业结构优化升级。</p>	<p>能审查、安评等手续，本项目严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，大气及废水污染物总量控制指标在南通市内平衡；固废零排放，无需申报总量，不属于不符合要求的盲目发展和低水平重复建设。</p>
<p>3、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。</p>	<p>本项目行业类别为【C3670】汽车零部件及配件制造、【C3392】有色金属铸造，产品为汽车变速箱压铸件，不涉及钢坯钢锭生产。</p>
<p style="text-align: center;">(三) 加快行业绿色发展</p> <p>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。</p>	<p>本项目将依法申领排污许可证，严格落实持证排污、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。</p> <p>本项目将严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）及地方排放标准，实现污染物的稳定达标排放。</p>

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目概况									
	(1) 主体工程及产品方案									
<p>广东鸿图南通压铸有限公司位于南通高新技术产业开发区杏园西路 777 号，主要从事汽车轻合金精密零部件研发、生产，全厂分东、西厂区，东、西厂区相隔大连路，西厂区为主要生产区域，东厂区负责精加工、清洗、检测、包装等工艺。</p>										
<p>广东鸿图南通压铸有限公司为积极布局汽车市场，提高企业及产品竞争力，项目计划总投资 2005 万元，购置压铸机、除毛刺机器人、行车、刻码机等总计 88 台(套)设备，本项目的主要工艺流程为压铸-除毛刺-机加工-清洗-装配。项目完成后可满足混合动力汽车变速箱零部件的高致密度内部质量、高精度尺寸的加工需求，达成产线智能化升级与生产效率的提升，相关产品年产约 17 万件。</p>										
<p>为了严格贯彻执行国家、江苏省及地方有关环境保护政策、法规，企业委托环评单位进行本项目的环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年修订）》中“三十三、汽车制造业 36”中“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”；其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）“三十、金属制品业 33”中“68、铸造及其他金属制品制造 339”；其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，对应的环评类别为报告表，环评单位接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘、调研，收集和核实了有关材料，编制了本项目的环境影响报告表，供相关部门审查批准，为项目的工程设计、施工及建成后的环境管理提供科学依据。本项目所涉及的消防、安全和卫生问题不属于本次评价范围，请公司按照国家有关法律法规和相关标准执行。</p>										
表 2-1 建设项目主体工程及产品方案										
工程名称 (车间、生 产装置或生 产)	产品名称及规格	设计能力 (t/a)			年运 行时 数					
		改建前	改建后	增量						
压铸生产线	汽车铝合金精密压铸件	15000	15000	0	7200h					
	双离合器变速箱部件	1300	1300	0						

汽车用罩壳类铝合金压铸件	1100	1100	0
新一代发动机压铸件总成	1200	1200	0
汽车高效节能发动机大、中型精密压铸件	1400	1400	0
发动机铝合金压铸总成	1340	1340	0
缸盖罩、油壳底、离合器壳体总成	1450	1450	0
汽车发动机铝合金压铸零部件	160 万件/年	160 万件/年	0
汽车用发动机下缸体铝合金压铸件	50 万件(套)/年	50 万件(套)/年	0
新能源汽车三电系统铝合金压铸件	35 万件/年	35 万件/年	0
汽车大型高端压铸件	152 万件/年	152 万件/年	0
新能源汽车多合一动力及驱动系统铝合金壳体	89 万件/年	89 万件/年	0
汽车电驱动系统关键铝压铸件	38 万件/年	38 万件/年	0
混合动力汽车变速箱压铸件	0	17 万件/年	+17 万件/年

本次扩建项目新增产品汽车变速箱压铸件的尺寸及产能如下：

表 2-2 产品规格

工程名称 (车间、生产 装置或生产)	产品名称	规格尺寸	产能
压铸生产线	变速箱压铸件	变速箱含前壳及中间壳两部分，其中前壳 规格：长 55.6cm×宽 42.7cm×高 12m， 净重：9.08kg；中间壳：长 48.9cm×宽 57.7 ×高 35.3cm，净重：14.8 kg	17 万件/年

注：本项目产品变速箱压铸件为前壳及中间壳压装后得到。

表 2-3 产品检测质量标准

《铝合金和镁合金压铸件 X 射线检验质量缺陷分级标准》(ASTM E505)

A类：气孔，参考图片壁厚为3.2mm，适用于壁厚小于9.5mm的压铸件；参考图片壁厚为15.9mm，适用于壁厚9.5mm至25.4mm的压铸件。

B类：冷隔，参考图片壁厚为3.2mm，适用于壁厚小于9.5mm的压铸件；参考图片壁厚为15.9mm，适用于壁厚9.5mm至25.4mm的压铸件。

C类：收缩，参考图片壁厚为3.2mm，适用于壁厚小于9.5mm的压铸件；参考图片壁厚为15.9mm，适用于壁厚9.5mm至25.4mm的压铸件。

D类：杂质，参考图片壁厚为5.08mm，适用于壁厚小于25.4mm的铝合金压铸件；参考图片壁厚为3.2mm，适用于壁厚小于25.4mm的镁合金压铸件。

《内部质量标准》

全 部	分型线，级位 内浇口，渣包	高度凸出≤0.5mm 残留高度≤1mm，残留宽度不能超出铸件外轮廓度0.5mm，溢流
--------	------------------	---

毛坯部位	口残留高度≤1mm, 残留宽度不能超出铸件外轮廓0.5mm
	顶针印高度 加工面: 凸≤1mm, 凹不能超过此处加工余量的1/2 非加工面: 腔体内侧凸≤0.4mm, 凹≤0.25mm; 腔体外侧凸≤0.5mm, 凹≤0.25mm
	抛丸外观 不能有脱皮现象, 孔内可用铰刀、表面可用锉刀去除, 需要去除干净, 不允许卷边或残留表面不允许出现漏抛或者抛丸不良
	裂纹 不允许
	烧伤,扣伤 不能超过2级, 不允许穿透
	气泡 可用锉刀去除, 不允许穿透
	冷隔 不能超过2级, 不允许穿透
	欠铸, 崩缺, 撞伤、碰伤 非加工面不能超过1mm
	夹层 加工面可用锉刀去除, 夹层深度不能超过此处加工余量的1/2 非加工面可用锉刀去除, 夹层深度小于0.5mm 披锋毛刺, 需要去除干净, 不允许卷边或残留
	预铸孔 不允许断针
	披锋隔皮, 毛刺 孔披锋隔皮须打穿, 不允许有披锋, 毛刺残留
	发霉、发黑 少量发霉、发黑直接用砂纸擦除 较严重发霉重新抛丸覆盖处理
	崩模凸料, 铸点 不能超过0.5mm, 不允许尖锐扎手
	异物残留 不允许
关键部位	毛坯定位基准孔 定位面(机加工/装配定位孔) 粘模优于毛坯外观样板A级冷隔优于毛坯外观样板A级不允许拉伤、凸起、凹陷、多肉、缺肉、磕碰伤不允许出现挫伤、锉变形
	毛坯定位支撑面 压紧、支撑点正反面要求 粘模优于毛坯外观样板A级 冷隔优于毛坯外观样板A级 不允许拉伤、凸起、凹陷、多肉、缺肉、磕碰伤 不允许出现挫伤、锉变形
	线束穿缸孔 光滑、平整, 无崩缺、多肉等不良, 铸点打磨干净, 零毛刺残留
	二维码刻印面及 铸造标识 打码区域不允许拉伤、凸起、凹陷、多肉、缺肉、磕碰伤 铸造标识清晰、不允许粘铝、崩缺, 符合生产年月
	13处合箱螺栓 法兰Ø19安装平面 13处合箱螺栓法兰Ø19安装平面区域应光滑, 不允许粘模深度<0.5mm、冷隔和拉伤有深度、凹陷<0.2mm、凸起、多肉、磕碰伤;
	加工面 拉伤、粘模、凸起、凹陷等导致产品深度凹1/2加工余量, 凸1mm可接受
	非加工面(腔外部分) 腔体外部: 粘模深度<1mm、冷隔深度<0.5mm、拉伤造成的凹凸<1mm、凸起<5mm、凹陷<1mm、多肉、磕碰伤
成品关键部位	非加工面(腔内部分) 腔体内部: 粘模深度<0.5mm、冷隔深度<0.5mm、拉伤造成的凹凸<0.5mm、凸起<3mm、凹陷<0.5mm、多肉凸起<0.5mm、磕碰伤凹<0.5mm; 特别检查八个电机喷淋管导向孔的安装导向倒角及孔圆柱侧壁
	F2000面 1、涂胶区域需满足PK3要求(包含中央的独立合箱螺栓面#2028); (涂胶区域胶线数模±2mm宽度内); 2、非涂胶区域需满足PK4要求; 3、#2028处内凹圆环面(O型圈槽): 需满足PK2要求; 4、加工面与毛坯面内侧交界处&加工面处缺肉<3×1×2mm、加工面与毛坯面外侧缺肉<5×2×3mm、内外侧不允许贯穿划伤凸起;

	#2101,#2102 , #2103 轴承孔侧壁圆柱面	#2101,#2102, #2103轴承孔侧壁圆柱面 (不含倒角、底部平面及退刀槽)：1、需满足PK3要求，密集气孔取最大的进行判定；2、加工面与毛坯面交界处缺肉 $<3\times1\times2\text{mm}$ ；
	确认高压、低压油道是否互通及残留浸渗液 (浸渗件)	1、油路#2203与油路#2204、#3701相通；2、油路#2205与油路#2101、#7001相通；(重点检测浸渗液残留情况)；3、油路#2206与油路#2701、#7002相通；(重点检测浸渗液残留情况)；4、油路#2207与油路#2401、#4201相通；5、油路#2208自身贯通；6、油路#2209与油路#4202相通；7、P3输出轴承进油孔#2702自身贯通；8、所有螺纹孔无残留浸渗胶
	F2200 面及孔系 (机械泵安装) 要求	1、#2205孔底平面及侧壁 (高压油O型圈槽)：需满足PK2要求； 2、#2204孔底平面及侧壁 (低压油O型圈槽)：需满足PK3要求； 3、#2401孔深度10mm范围内 (低压油O型圈槽)：需满足PK3要求；4、#2203、#2204、#2206、#2207、#2208、#2209低压油密封面：需满足PK3要求，且表面气孔、黑皮不能贯穿密封面、否则油压不足
	F1000 工艺面	1、F1000工艺面与#1001~#1005工艺孔交接处无明显磕碰导致的凸起 (可能导致装配线卡料)；2、#1001~#1005工艺孔内无明显磕碰导致的凸起 (可能导致装配线卡料) 3、F1000工艺面与#1001~#1005工艺孔内气孔按照PK4
	线束过孔/回油孔	1、线束过孔#C2802、#C2804、#C2805、穿缸件孔#C5303圆滑边缘无翻边毛刺；2、回油孔C#2801、C#2803、#2702、#2703残根高度 $<1\text{mm}$ 、2B铅笔触碰不可脱落；
	衬套压铆	1、衬套本体不能被压铆工装接触、造成压痕； 2、压铆处的材料不应出现目视脱落的风险；(2B铅笔触碰不可脱落) 3、衬套内孔及入口倒角：不允许有任何磕碰凸起、划痕、振刀纹；
	F3000 面	1、涂胶区域 (包含中央的独立合箱螺栓面#3008、#3009) 需满足PK3要求；(涂胶区域胶线数模 $\pm2\text{mm}$ 宽度内)；2、非涂胶区域需满足PK4要求；3、加工面与毛坯面内侧交界处&加工面处缺肉 $<3\times1\times2\text{mm}$ 、加工面与毛坯面外侧缺肉 $<5\times2\times3\text{mm}$ 、内外侧不允许贯穿划伤凸起；4、#2206、#2208低压油密封面 (与后壳配合)：需满足PK3要求，且表面气孔、黑皮不能贯穿密封面、否则油压不足!5、起皮、贯穿性划伤；6、铣面接刀区域应在#3014~#3022之间 (图纸要求)

(2) 原辅材料用量

表 2-4 建设项目原辅材料一览表

序号	名称	组分/规格	年耗量 t/a			包装储存方式	最大储存量 t/a	来源及运输	备注
			改建前	改建后	变化规模				
1	切削液	环烷基基础油 30%~65%、蓖麻酸 油脂 1%~10%、季 戊四醇酯 2%~ 15%、油酸 2%~ 15%、三乙醇胺	321.3	344.3	23	200L 桶装	5	外购/ 汽运	暂存在 西厂区 数控1 区、2区 原料仓库，东

		2%~10%、癸二酸 1%~10%、斯盘 80 (山梨醇酐单油酸 酯) 2%~15%、水 1%~15%											厂区数 控 3 区 原料仓 库
2	清 洗 剂	有机酸 5%-15%，有 机胺 5%-15%，其它 添加剂 0-5%，水余 量	147.2	150.2	3	200L 桶装	5						
3	脱 模 剂	改性 硅 乳 液 20%~50%、蜡乳液 1%~20%、非离子 活性剂 1%~15%、 合成酯 1%~15%、 乳化剂 5%~20%、 水 20%~50%	450	475	25	200L 桶装	2						暂存在 西厂区 压铸车间原料 仓库
4	机 油	矿物油	309	314	5	200L 桶装	1						
5	模 具 钢	/	190	245	55	/	1						
6	铝 液	铝含量≥98%，杂质 ≤2%	7253 4	7693 4	4400	6t 铝液 转运包	/						外购于 鸿劲金 属铝业 有限公 司，不 储存*
7	钢 丸	/	230	266	36	20kg 袋装	10						暂存在 西厂区 二期后 加工车间原料 仓库
8	打 磨 片	/	42.9	42.9	0	20kg 袋装	5						
9	氯 化 钠	/	0	0.004 5	0.004 5	500g 瓶装	0.005						

注: *鸿劲金属铝业有限公司与厂区紧邻, 位于厂区南侧, 铝液由转运包包装好后, 经叉车从两个厂区的内部通道转运至本厂区, 铝液即用即转, 不在厂区内部暂存。

本项目铝液质量参照《重熔用铝锭》(GB/T 1196-2023), 具体质量标准如下:

表 2-5 铝液质量标准

项 目	温 度 控 制 标 准	晶 粒 度	抗 拉 强 度	伸 长 率	屈 服 强 度	铝 含 量	硅 含 量	铁 含 量	铜 元 素	镁 元 素	锰 元 素	钛 元 素	杂 质
标 准 限 值	600~ 750℃	25~ 75 μ m	≥ 33 0 σ_b N/m ² $L^0 = 50$	≥ 3.5 δ	≥ 16 0Rp 0.2(Mpa)	≥ 98 %	≤ 0.0 1%	≤ 0.0 02%	≤ 0.0 005 %	\leq 0.02	\leq 0.00 7	\leq 0.03	\leq 0.03

表 2-6 原辅料理化毒理性质

序号	原辅料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	切削液	琥珀色液体, 沸点 100°C, 相对密度 (H ₂ O=1) 0.96~1	正常环境温度下性质稳定, 接触高温可燃	高温或机械的动作可能形成蒸气, 薄雾, 或烟雾可能会刺激到眼睛, 鼻子, 喉咙, 或肺部
2	脱模剂	白色液体, 熔点<0°C, 沸点>100°C, PH6.5~8.5, 溶于水	不可燃, 无爆炸性质	生产过程中产生的脱模剂蒸气会有轻度刺激性
3	机油	轨道润滑油, 橘黄色液体, 具有良好的润滑性和抗极压性, 无特殊刺激性气味, 闪点 212°C, 可溶解于大部分有机溶剂	不完全燃烧会产生烟雾, 一氧化碳、醛类和其他不完全燃烧产物, 具有爆炸性质	无毒, 但因燃烧产生的烟尘具有轻度刺激性
4	清洗剂	微白淡黄色液体, 沸点 126 °C, 闪点 67°C, 主要用于精密清洗	不可燃, 无爆炸性质	LD ₅₀ : 2402mg/kg (小鼠经口)

(3) 设备清单

表 2-7 建设项目设备一览表

序号	所在车间	设备名称	规格 (型号)	数量 (台/套)			备注
				改建前	改建后	变化规模	
1	压铸车间	压铸机	280~4500t	61	62	1	新增 1 台 3500T 压铸机
2		二级静电吸附装置	风机风量 4000m ³ /h	61	62	1	新增 1 套压铸机配套二级静电吸附装置, 精加工等依托现有
3		压铸机配套自动化	/	5	5	0	不依托
4		压铸岛系统*	力劲 4500T	1	2	1	新增 1 台
5		压销机	/	2	2	0	依托现有
6		合模机	/	1	1	0	依托现有
7		电保温炉	装炉量 0.5t	56	60	4	新增 4 台
8		预热炉 (电加热)	装炉量 1t	1	1	0	不依托
9		定量炉	LU4500	22	23	1	新增 1 台
10		模温机	/	26	39	13	新增 13 台 模温机
11		立式合模机	U2	1	1	0	不依托
12		喷涂盒	/	46	46	0	依托现有,

	13	喷雾机	/	56	56	0	用于朝模具内喷涂脱模剂
	14	点冷机	/	42	43	1	新增 1 台
	15	超点冷机	/	2	2	0	不依托
	16	披覆机	/	5	5	0	不依托
	17	喷涂、取件机器人	/	5	6	1	新增 1 台
	18	液压锁模	/	43	44	1	新增 1 台
	19	挤压销机	/	2	2	0	不依托
	20	二维码机	KLGE 系列	30	30	0	不依托
	21	刻码机	/	1	11	10	新增 10 台
	22	气动打标机	/	37	37	0	不依托
	23	铝液自动称重系统	/	1	1	0	依托现有，用于称重
	24	机器人系统	/	89	89	0	依托现有，用于自动化压铸
	25	压铸岛单元配套取件、搬运机器人	/	0	2	2	新增 2 台
	26	冷干机	/	10	10	0	不依托
	27	小地磅	/	1	1	0	依托现有，用于称重
	28	1 吨电动液压升降移动吊机		0	1	1	新增 1 台
	29	T5 热处理线(时效加热炉)	20t/h	1	1	0	不依托
	30	T6、T7 热处理线(时效加热炉)	20t/h	1	1	0	不依托
	31	预抽真空井式回火炉	装炉量 2.5t	1	1	0	不依托
	32	压铸机配套液压锁模装置	/	3	3	0	依托现有，用于压铸期间自动锁模
	33	模修加工中心	/	1	1	0	依托现有，用于模具维修
	34	模修穿孔机	/	1	1	0	
	35	模修中走丝线切割	/	1	1	0	
	36	模修电火花成型机	/	1	1	0	依托现有，用于物料输送
	37	全自动辊道线	/	13	13	0	
	38	传送线	/	10	10	0	
	39	电动运模车	QYD; TCP300	0	2	2	新增 2 台
	40	1.6T 平衡重力式叉车/3.8T 电动叉车	CPDS16-XCY2 GSI;CPD38-XA J4-I	0	3	3	新增 3 台

	41	1.5T 堆高车	CDD20-WHL-I; CDD15	0	3	3	新增 3 台
	42	行车	30T/15T	5	6	1	新增 1 台
	43	岛内油压机	/	8	8	0	不依托
	44	环保空调/风扇	/	6	6	0	依托现有
	45	运模车	装载量 2t	2	2	0	依托现有， 用于物料 输送
	46	真空蓄能器	/	2	2	0	不依托
	47	3500T 国产压铸机 配套 3 通道高性能 真空机	/	0	1	1	新增 1 台
	48	移动式真空机	SHV-88	0	8	8	新增 8 台
	49	电瓶叉车	CPD18S	7	7	0	依托现有， 用于物料 输送
	50	X 射线探伤机	XTOP-BX480D 427	3	3	0	依托现有， 用于产品 检测
	51	清洁度试验机	TCI-ZA	1	1	0	
	52	测长仪	/	1	1	0	
	53	直读光谱仪	/	1	1	0	
	54	追溯系统	/	1	1	0	
数控 1 区	55	切削液低温蒸发设 备	/	1	1	0	依托现有， 用于切削 液低温蒸 发
	56	工业用离心甩干机	/	1	1	0	不依托
	57	清洗线	SHK-9064STD S	12	12	0	依托 12 台 现有清洗 设备
	58	搅拌摩擦	/	1	1	0	不依托
	59	在线测量装置	/	1	1	0	不依托
	60	磨刀机	/	1	1	0	不依托
	61	双工作台卧式加工 中心	/	4	4	0	不依托
	62	数控加工中心	CY6140/1000,C W6163P/1500, 处理能力 0.75~1t/h	136	136	0	依托 20 台 现有数控 加工中心
	63	数控转台、尾座	/	36	36	0	不依托
	64	双主轴卧式加工中 心	处理能力 1.2t/h	4	4	0	不依托
	65	二级静电吸附装置	风机风量 4000m ³ /h	142	142	0	依托现有
	66	万向摇钻	ZY3725	1	1	0	不依托
	67	数控铣床	XK5042	1	1	0	不依托
	68	万能摇臂铣床	X6330A	1	1	0	不依托
	69	电焊机	WLQC07	11	11	0	不依托

	数控2区	70	电火花	/	1	1	0	不依托
		71	慢走丝	/	2	2	0	不依托
		72	数控车床	HCN-5000S L	2	1	0	不依托
		73	全自动辊道线	/	12	12	0	不依托
		74	传送线	/	6	6	0	不依托
		75	行车	30T/15T	4	4	0	不依托
		76	环保空调/风扇	/	4	4	0	不依托
		77	试漏机	CSS50TLCE	7	7	0	依托现有， 用于产品 检测
		78	产品外观视觉检测 系统	/	4	4	0	依托现有， 用于产品 检测
		79	三坐标测量机	/	15	15	0	不依托
		80	供液、回收过滤系 统	/	2	2	0	不依托
		81	盐雾试验机	LX-90BS	0	1	1	新增 1 台
		82	压装机	CSS50TLCE	34	34	0	依托现有， 用于依托 产品包装
		83	多油路节能型液压 站	/	0	20	20	新增 20 台
		84	装配线	/	2	2	0	依托现有， 用于依托 产品包装
		85	机加工自动化生产 线	/	1	1	0	不依托
		86	对刀仪	/	1	1	0	不依托
		87	清洗线	SHK-9064STD S	2	2	0	不依托
		88	清洗机	SHK-9064STD S-HT01	9	9	0	不依托
		89	在线测量装置	/	2	2	0	不依托
		90	数控加工中心	CY6140/1000,C W6163P/1500, 处理能力 0.75~1t/h	174	174	0	不依托
		91	数控转台、尾座	/	36	36	0	不依托
		92	双主轴卧式加工中 心	处理能力 1.2t/h	4	4	0	不依托
		93	二级静电吸附装置	风机风量 4000m ³ /h	178	178	0	不依托
		94	固化炉	/	3	3	0	不依托
		95	钻床	/	5	5	0	不依托
		96	锯床	/	3	3	0	不依托
		97	铣床	/	2	2	0	不依托
		98	全自动辊道线	/	12	12	0	依托现有， 用于物料

						输送	
99		传送线	/	6	6	0	依托现有， 用于物料 输送
100		行车	30T/15T	4	4	0	依托现有， 用于物料 输送
101		环保空调/风扇	/	4	4	0	依托现有
102		防爆电气	/	1	1	0	不依托
103		铝泥清渣机	/	1	1	0	不依托
104		轮廓度仪	/	1	1	0	不依托
105		产品外观视觉检测 系统	/	4	4	0	不依托
106		试漏机	CSS50TLCE	7	7	0	不依托
107		二期 2000Kva 电力 增容	/	1	1	0	不依托
108		二期冷却系统电力 增容	/	1	1	0	不依托
109		压装机	CSS50TLCE	34	34	0	不依托
110	数控 3 区	调刀架	/	1	1	0	不依托
111		高速机配套转台 (含尾座)	/	12	12	0	不依托
112		对刀仪	/	1	1	0	不依托
113		清洗线	SHK-9064STD S	1	1	0	不依托
114		清洗机	SHK-9064STD S-HT01	9	9	0	不依托
115		在线测量装置	/	1	1	0	不依托
116		双主轴单工作台五 轴卧式加工中心	/	6	6	0	不依托
117		数控加工中心	CY6140/1000,C W6163P/1500, 处理能力 0.75~1t/h	100	100	0	不依托
118		立式加工中心	处理能力 0.8t/h	16	16	0	不依托
119		二级静电吸附装置	风机风量 4000m ³ /h	122	122	0	不依托
120		数控转台、尾座	/	31	31	0	不依托
121		车床	/	8	8	0	不依托
122		冲床	/	6	6	0	不依托
123		全自动辊道线	/	12	12	0	不依托
124		传送线	/	21	21	0	不依托
125		行车	30T/15T	4	4	0	不依托
126		环保空调/风扇	/	4	4	0	不依托
127		试漏机	CSS50TLCE	9	9	0	依托现有， 用于产品 检测
128		产品外观视觉检测	/	4	4	0	依托现有，

		系统				用于产品检测	
129	后加工车间	压装机	CSS50TLCE	34	34	0	依托现有,用于依托产品包装
130		涂胶机	/	18	18	0	不依托
131		铆接机	/	23	23	0	不依托
132		打磨线	FSM-01	10	10	0	不依托
133		平面磨床	I7150*16-GM	4	4	0	不依托
134		手摇磨床	/	1	1	0	不依托
135		顶针切断研磨机	/	1	1	0	不依托
136		万能外圆磨床	M1420E/500	1	1	0	不依托
137		抛丸机	WD10/05,处理能力 2t/h	2	2	0	不依托
138		设置下吹风风扇落入下方的收集水槽	/	1	1	0	不依托
139		除毛刺机器人	/	6	6	0	不依托
140		水膜除尘系统(旋风+水膜)	风机风量 29000m ³ /h	1	1	0	不依托
141	二期后加工车间	行车	30T/15T	4	4	0	不依托
142		环保空调/风扇	/	4	4	0	不依托
143		防爆吸尘器	ALQ80Q	1	1	0	不依托
144		打磨线	FSM-01	2	2	0	不依托
145		除毛刺机器人	/	18	28	10	新增 10 台,用于打磨工艺
146	办公楼	抛丸机	WD10/05,处理能力 2t/h	2	3	1	新增 1 台
147		设置下吹风风扇落入下方的收集水槽	/	1	1	0	依托现有
148		水幕湿式除尘器(旋风+水幕)	1 台风机风量 11000m ³ /h, 1 台风机风量 9500m ³ /h, 1 台风机风量 1000m ³ /h	2	3	1	新增 1 台抛丸机配套废气处理设施
149		行车	30T/15T	4	4	0	依托现有,用于物料输送
150		环保空调/风扇	/	4	4	0	依托现有
151	配电	防爆吸尘器	ALQ80Q	1	1	0	不依托
152		服务器光纤交换机	/	3	3	0	不依托
153		防火墙	/	2	2	0	不依托
154		备份系统	/	1	1	0	不依托
155		气电工作站	LGK-120PULS	1	1	0	不依托
156		工作站	/	1	1	0	不依托
157		变压器	SCB 系列	11	11	0	依托现有

	间						
158	辅助用房	纯水设备	DWM-101	1	1	0	不依托
159		空压机	G132VSDW-8.5	21	21	0	依托现有
160		真空机	DWS 160-250VSD	30	31	0	不依托
161		移动式真空机	/	1	1	0	不依托
162		冷却塔	LRCM-H-125C 2, 流量为 9t/h	8	8	0	依托现有
163		液压站	/	286	286	0	不依托
164		高位平台和管路支架	/	29	29	0	不依托
165		铝屑甩干机	/	1	1	0	不依托
166		平衡重式叉车	IIC T4	8	8	0	依托现有, 用于物料输送
167		堆高车/叉车	CDD16-AC1S-J	19	19	0	依托现有, 用于物料输送
168		水箱	2m ³	47	47	0	不依托
169		1.5T 电动搬运车	CBD15-WS	0	1	1	新增 1 台

注: 压铸机为压铸设备, 压铸岛系统为压铸机配套辅助设备和机械手构成可实现自动化生产、多设备联动等功能的系统。

(4) 产能匹配性、设备依托可行性分析

a、铝液用量与产能的匹配性

本项目产品变速箱压铸件含前壳及中间壳两部分, 其中前壳规格: 长 55.6cm×宽 42.7cm×高 12m, 净重: 9.08 kg; 中间壳: 长 48.9cm×宽 57.7×高 35.3cm, 净重: 14.8 kg, 故 1 件变速箱压铸件重量为 23.88kg, 本项目生产 17 万件变速箱压铸件, 共需铝液 4059.6t/a, 生产过程中固废: 铝边角料及铝屑及含油铝屑(精加工)产生量约 341 t/a, 故本项目铝液用量为 4400 t/a。

b、压铸设备

本项目新增 1 台 3500 吨压铸机, 配套 2 只压铸腔室, 配套模具为外购, 压铸机配套点冷机用于压铸过程模具的冷却, 为验证压铸设备依托可行性, 本项目产品变速箱压铸件包含变速箱含前壳及中间壳两部分, 前壳及中间壳分开压铸, 两个组件在压装工序组装在一起, 故本项目需压铸产品数量共 340000 件/年, 本项目工作时间为 7200h, 根据企业提供的资料, 压铸机设计生产节拍为 75 秒/件, 则生产能力为 345600 件/年, 可满足生产所需。

c、机加工、清洗设备

本项目依托现有加工中心及清洗机,与现有产品错峰生产,不增加同时作业设备数量,依托可行性如下:

数控 1 区共 140 台加工中心, 本项目精加工工艺依托西厂区数控 1 区 20 台加工中心及现有除尘系统处理, 对照现有环评设计, 西厂区数控 1 区加工中心每日工作用时为 8h, 根据现场勘查, 实际生产期间在满产能情况下, 并考虑设备日常维护, 根据生产台账记录, 平均每日加工中心用时为 8h 左右, 其余时间处于闲置状态, 本项目依托现有 20 台加工中心, 为验证现有设备依托可行性, 所需精加工的产品数量共 340000 件/年, 根据企业提供的资料, 每批机加工所需 6.35min 左右, 每批次可加工 1 件产品, 本项目依托 20 台加工中心, 本项目所需年精加工时长约 1800h, 每天加工时间为 6h, 即可进入后续工序, 其余时间处于闲置状态, 设备具有可依托性。

现有共 33 台清洗设备, 本项目依托西厂区数控 1 区现有 12 台清洗设备, 对照现有环评设计, 现有产品每日清洗用时 20.5h, 根据现场勘查, 实际生产期间在满产能情况下, 并考虑设备日常维护, 根据生产台账记录, 平均每日清洗用时为 20.5h 左右, 为验证现有设备依托可行性, 清洗产品按上述产品尺寸计算, 则所需清洗产品数量共 34 万件, 根据企业提供的资料, 每批清洗所需 5min 左右, 每批次可同时清洗 5 件产品, 本项目依托 12 台清洗设备, 本项目所需年清洗时长为 472h, 每天清洗时间为 1.57h, 即可进入后续工序, 其余时间处于闲置状态, 设备具有可依托性。

d、冷却塔

本项目依托现有冷却塔, 现有项目冷却塔主要用于压铸车间点冷系统, 共 8 台, 每台设计最大流量为 9m³/h, 共计 72m³/h, 冷却塔采用变频控制流量, 对照现有环评及验收, 现有项目实际运营期间循环用水量 388854m³/a, 全年工作时间为 7200h, 本项目所需流量为 60m³/a, 本项目依托现有循环冷却系统可行。

e、切削液低温蒸发设备

本项目依托现有切削液低温蒸发设备, 该设施处理能力为 3m³/d, 即 900m³/a, 对照现有环评及验收, 现有项目实际运营期间切削液低温蒸发设备处理量为 405m³/a (1.35 m³/d),

	<p>本项目切削液用量为 23t/a, 使用期间按 1: 9 比例与清水配比, 配比后为 230t/a, 根据主要环境影响和保护措施切削液废气、废水分析, 本项目进入低温蒸发设备的处理量为 175.4509m³/a, 全年工作时间为 300d, 本项目所需处理能力为 0.585m³/d, 本项目依托现有切削液低温蒸发设备可行。</p> <p>(5) 主体、公用、辅助工程</p> <p>本项目依托西厂区压铸车间刻二维码, 依托西厂区数控 1 区用于精加工、清洗、检测、包装, 新增设备布局图详见附图。</p> <p>对照厂区平面布置图, 东厂区出租厂房已租给广东鸿图南通模具有限公司, 用于模具制造, 本项目生产不涉及该车间, 在此不做介绍, 该企业配套独立的废气、废水处理系统, 不依托本项目厂区雨污管网, 仅共享东厂区雨污排口, 同时该企业建设独立的一般固废、危废仓库, 不与本项目共用, 排口处设置独立的流量计, 广东鸿图南通压铸有限公司对东厂区雨水、污水排放口承担环保责任。</p> <p>根据现场勘查, 西厂区与东厂区为大连路, 不属于公司内部道路, 东、西厂区物料输送采用电动叉车运输。</p>									
厂区	建设名称	设计能力						高度	备注	
		改建前		改建后		变化规模				
占地 面积	建筑 面积	占地 面积	建筑 面积	占地 面积	建筑 面积					
西厂区	数控车间 (1 区)	8728. 9m ²	8728. 9m ²	8728. 9m ²	8728. 9m ²	/	/	8.4m	1 层, 依托, 主要用于精加工、清洗、检测、包装	
	数控车间 (2 区)	17457 .7m ²	1745 7.7m ²	17457 .7m ²	1745 7.7m ²	/	/	11.7 m	1 层, 本项目不涉及	
东厂区	数控车间 (3 区)	9748. 5m ²	9748. 5m ²	9748. 5m ²	9748. 5m ²	/	/	17.9 2m	1 层, 本项目不涉及	
西厂区	后加工车间 (压铸后工序车间)	6095. 66m ²	6095. 66m ²	6095. 66m ²	6095. 66m ²	/	/	9.9m	1 层, 本项目不涉及	
	二期后加工车间 (位于压铸车间)	4032 m ²	4032 m ²	4032 m ²	4032 m ²	/	/	14.1 m	1 层, 依托, 主要用于打磨、抛丸	

	内)								
		压铸车间	28022 .43m ²	2802 2.43 m ²	28022 .43m ²	2802 2.43 m ²	/	/	14.1 m

表 2-9 建设项目公用、辅助工程

类别	建设名称		设计能力			备注
			改建前	改建后	变化规模	
辅助工程	西厂区	办公楼	1020m ²	1020m ²	/	6 层, 21m
	东厂区	食堂	512m ²	512m ²	/	4 层, 16m
公用工程	倒班宿舍(2栋)		1171m ²	1171m ²	/	14 层, 43m
	给水		215075.547m ³ /a	221315.637m ³ /a	50651.1 310m ³ /a	市政自来水管网
	排水		172942.0968m ³ /a	178503.2652m ³ /a	5561.16 84m ³ /a	市政污水管网
	空压机供气		共 21 台, 每台流量 6.14m ³ /min	共 21 台, 每台流量 6.14m ³ /min	/	依托现有, 目前余量为10m ³ /min 本项目需求约5m ³ /min, 依托可行
	供电		8152 万 kwh/a	8905.56 万 kwh/a	753.56 万 kwh/a	市供电局
	冷却系统		冷却塔共 8 台, 每台流量为 9t/h	冷却塔共 8 台, 每台流量为 9t/h	/	依托现有, 目前余量为 18 t/h, 本项目需求约 0.01t/h, 依托可行
	天然气		200 万 m ³ /a	200 万 m ³ /a	/	本项目不涉及热处理, 不涉及天然气使用, 现有天然气源自市政燃气管网
贮运工程	纯水制备		1 套×240m ³ /d	1 套×240m ³ /d	/	不涉及
	西厂区	成品仓库	8978m ²	8978m ²	/	1 层, 依托现有, 储存成品
		仓库(数控 2 区内 部独立仓库)	1020m ²	1020m ²	/	1 层, 不依托, 储存杂物, 不用于储存原料
		数控 1 区暂存 库	2m ²	2m ²	/	1 层, 依托现有, 暂存切削液、清 洗剂
		数控 2	2m ²	2m ²	/	1 层, 不依托, 暂

		区暂存库				存切削液、清洗剂	
		压铸车间暂存库	2m ²	2m ²	/	1层, 依托现有, 暂存脱模剂、机油、模具钢	
		二期后加工车间暂存库	2m ²	2m ²	/	1层, 依托现有, 暂存钢丸	
		东厂区	数控3区暂存库	2m ²	/	1层, 依托现有, 暂存切削液、清洗剂	
		运输	原辅料及产品均采用汽车运输, 厂区内物料输送采用叉车输送				
环保工程	西厂区片区气处理	后加工车间 (压铸后工序车间)	1套, 打磨台设置下吹风风扇落入打磨台下方的收集水槽后无组织排放	1套, 打磨台设置下吹风风扇落入打磨台下方的收集水槽后无组织排放	/	打磨粉尘	不涉及
			1套, 水膜除尘系统(旋风+水膜)+15m高1#排气筒(风机风量29000m ³ /h)	1套, 水膜除尘系统(旋风+水膜)+15m高1#排气筒(风机风量29000m ³ /h)	/	抛丸粉尘	不涉及
		压铸车间	15m高4#排气筒(风机风量1000m ³ /h)	15m高4#排气筒(风机风量1000m ³ /h)	/	热处理线天然气燃烧废气	不涉及
			15m高5#排气筒(风机风量1300m ³ /h)	15m高5#排气筒(风机风量1300m ³ /h)	/		
		二期后加工车间 (位于压铸车间内)	61套二级静电吸附装置+无组织排放(每套风机风量4000m ³ /h)	62套二级静电吸附装置+无组织排放(每套风机风量4000m ³ /h)	新增1套二级静电吸附装置	压铸脱模废气	新增1套
			1套, 打磨台设置下吹风风扇落入打磨台下方的收集水槽后无组织排放	1套, 打磨台设置下吹风风扇落入打磨台下方的收集水槽后无组织排放	/	打磨粉尘	依托现有水槽
			1套, 水幕湿式除尘器(旋风+水幕)+15m高2#排气筒(风机风量11000m ³ /h)	1套, 水幕湿式除尘器(旋风+水幕)+15m高2#排气筒(风机风量11000m ³ /h)	/	抛丸粉尘	新增1套
			1套, 水幕湿式除尘器+15m高3#排气筒(风机	1套, 水幕湿式除尘器+15m高3#排气筒(风机	/		

			风量 9500m ³ /h)	风量 9500m ³ /h) ;			
			/	1套，水幕湿式除尘器+15m高6#排气筒(风机风量10000m ³ /h)	新增1套		
		数控1区	142套二级静电吸附装置+无组织排放(每套风机风量4000m ³ /h)	142套二级静电吸附装置+无组织排放(每套风机风量4000m ³ /h)	/	切割废气	依托现有
			无组织排放	无组织排放	/	清洗废气	依托现有
			无组织排放	无组织排放	/	切削液蒸发	依托切削液低温蒸发
		数控2区	178套二级静电吸附装置+无组织排放(每套风机风量4000m ³ /h)	178套二级静电吸附装置+无组织排放(每套风机风量4000m ³ /h)	/	切割废气	不涉及
			无组织排放	无组织排放	/	清洗废气	
	东厂区废气处理	数控3区	122套二级静电吸附装置+无组织排放(每套风机风量4000m ³ /h)	122套二级静电吸附装置+无组织排放(每套风机风量4000m ³ /h)	/	切割废气	不涉及
			无组织排放	无组织排放	/	清洗废气	不涉及
		食堂	1套×12000m ³ /h	1套×12000m ³ /h	/	油烟机+屋顶烟囱	食堂废气
	西厂区固废处理	危废仓库	100m ²	100m ²	/	依托现有，目前仓库空余面积约30m ² ，本项目危废暂存所需面积为18.8m ² ，依托可行	
		一般固废仓库	360m ²	360m ²	/	依托现有，目前仓库空余面积约60m ² ，本项目一般固废暂存所需面积为20.5m ² ，依托可行	

厂区 废水 处理	化粪池	50m ³ ×5 套	50m ³ ×5 套	/	达标接管
	除尘系统沉淀池	2m ³ ×8 套	2m ³ ×8 套	/	依托现有，收集除尘废水，定期排入水处理站
	污水处理站	400m ³ /d	400m ³ /d	/	依托现有，污水处理设施处理能力为 400m ³ /d，处理余量为 76.159m ³ /d。本项目废水量为 18.54 m ³ /d，依托可行
	东厂区废水处理	隔油池	29m ³	29m ³	/ 不涉及
		污水处理站	110m ³ /d	110m ³ /d	/ 不涉及
	西厂区应急措施	消防水池	18m ³	18m ³	/ 位于办公楼顶部
		事故应急池	200m ³	200m ³	/ 位于污水处理设施地下
	东厂区应急措施	消防水池	180m ³	180m ³	/ 东厂区食堂顶部
		噪声处理	/		隔声、减震

(5) 劳动定员及工作制度

本项目不新增员工，项目实施 3 班工作制，每班 8 小时，年工作 300 天，全年工作共计 7200h。

(6) 平面布置

厂区平面布置：厂区共设置 2 个厂区，本项目位于西厂区。西厂区从南至北、从东到西分别为西厂区污水处理设施、事故应急池、辅助用房（空压机房、水冷房等）、压铸车间、二期后加工区、数控 2 区（物料仓库位于该车间南侧）、停车场、综合楼（消防水池位于楼顶）、后加工车间（压铸后工序车间）、数控 1 区、成品仓库、电瓶车库、辅助用房（休息区、空压机房、配电间、净化水房、维修间等）、危废仓库、一般固废仓库。

本项目不新增生产车间，车间布局做到功能分区明确，整个总平面布置紧凑，节约用地，生产物流顺畅，运费能耗最小，符合各种防护间距，确保生产安全。

对照现有排污许可证和排污口、监测孔规范化设置情况说明材料，西厂区共设有 4 个

雨水排口（DW006、DW007、DW008、DW011），2 个生活污水排口（DW001、DW003），1 个生产废水排口（DW002），东厂区共设有 2 个雨水排口（DW009、DW010），1 个食堂污水排口（DW004），1 个生产废水排口（DW005），其中西厂区生活污水分别经化粪池处理后分别通过 DW001、DW003 号排口排放，东厂区食堂污水经隔油池处理后通过 DW004 号排口排放，西厂区污水处理设施废水通过 DW002 号排口排放，东厂区污水处理设施废水通过 DW005 号排口排放，详见附图。

上述排口均已完成排污许可填报，取得排污证，并已完成环保验收。

本项目选址于南通高新技术产业开发区杏园西路 777 号，项目东侧为大连路，过路为本公司东厂区，南通百纳数码新材料有限公司；南侧为鸿劲金属铝业有限公司、金兰数码；西侧为石江公路，过路为南通金驰机电有限公司，北侧为二号横河、杏园路，过路为亿仕得医疗器械、南通一本调度设备有限公司，具体地理位置见附图 1，周边状况见附图 2。

1、工艺流程及产污环节图

本项目变速箱含前壳及中间壳两部分，前壳及中间壳前期工艺流程一致，仅模具不同，生产的前壳及中间壳在压装工序组装成变速箱成品。

(1) 生产工艺流程图

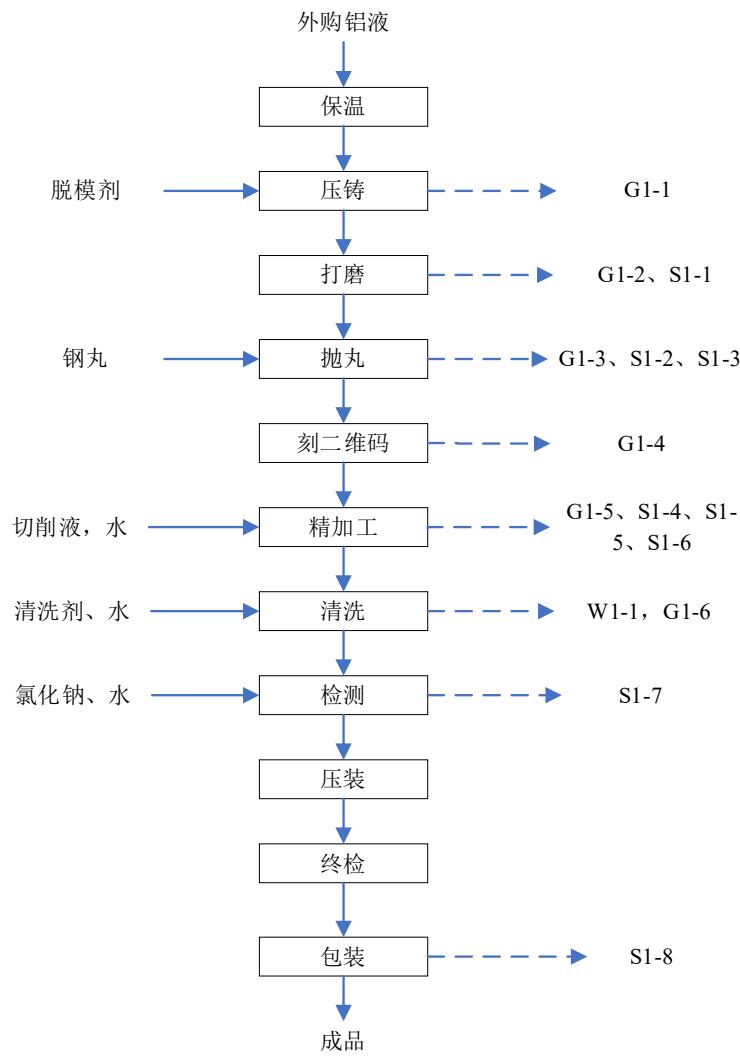


图 2-1 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程介绍：

a. 保温：

保温工艺位于西厂区压铸车间内，本项目与鸿劲金属铝液有限公司签订铝液购置协议，并委托有资质单位（上海华测品标检测技术有限公司）对铝液进行检测，检测内容包括温度、晶粒度、屈服强度、铝含量、硅含量等。

外购的铝液通过管道输入预热炉内保温，预热炉采用电加热，控制温度约 730℃左右，

预热炉为密闭设备，主要用于为后续工艺定量供给铝液，预热炉进口、出口均采用密闭管道输送，保温后铝液通过管道输送至定量炉内，定量炉采用电加热确保铝液控制温度不变，定量炉能够精确地控制熔融金属的数量，确保每次加工的金属量一致，从而保证产品的质量和一致性。铝液保温过程密闭，此工序无铝灰渣产生。

b.压铸:

本项目新增 1 台压铸机位于西厂区压铸车间内，脱模剂通过提升泵泵入喷涂盒内，再由喷涂机喷涂在压铸机的各个模具上，随后关闭模具，模具上设有法兰接口管道连接至定量炉配套的管道泵，随后定量炉内铝液配套管道泵定量将铝液输送至压铸机的各个模具内进行压铸，压铸期间利用模温机自动化温度调控设施将每个模具的温度控制在 150℃-200℃之间，加热采用电加热，一般压铸时间在 30 秒至 50 秒之间即可完成，压铸结束后使用点冷机对模具点对点进行间接冷却，冷水由冷却塔提供，采用点冷针插入冷却设备内，通过细小针头实现点对点冷却，从而传导模具热量，缩短铸件凝固时间制成半成品，本项目压铸期间会有压铸废气 G1-1 产生。

c.打磨:

本项目新增 10 台除毛刺机器人位于西厂区二期后加工车间内，用于本项目打磨，除毛刺机器人集成了感知、决策和执行能力的自动化系统，通过对工件进行三维扫描，快速识别毛刺的位置、大小和形状，获取工件表面云数据，精准定位需要处理的区域，技术人员先在电脑上模拟整个打磨过程，生成初始的运动轨迹，根据视觉系统提供的毛刺位置信息，以及力控传感器反馈的力度信息，实时微调自己的位置和姿态，确保打磨工具始终以合适的压力贴合工件表面，实现自动化打磨，打磨期间会有打磨废气 G1-2、铝边角料及铝屑 S1-1 产生。

d.抛丸:

本项目新增 1 台抛丸机位于西厂区二期后加工车间。对压铸件表面进行抛丸，抛丸机主要是利用高速旋转的抛丸器将抛丸颗粒投射到待处理的金属表面上，通过抛丸颗粒的冲击和摩擦作用，有效地清除表面污垢并改善表面质量，抛丸机为防爆设备，设置紧急停机功能，抛丸期间会有抛丸废气 G1-3、废钢丸 S1-2、铝边角料及铝屑 S1-3 产生。

	<p>e.刻二维码:</p> <p>本项目新增 10 台刻码机位于西厂区压铸车间内，通过刻码机自带的激光发射器生成高能量的连续激光光束，聚焦后的激光作用在半成品表面上，使表层材料瞬间熔融，通过控制激光在材料表面的路径，从而形成需要的图文，刻二维码期间会有极少量激光刻码废气 G1-4 产生。</p> <p>f.精加工:</p> <p>本项目依托西厂区数控 1 区机加工设备，通过数控加工中心对压铸机切边等精细加工，同时通过加工中心设备加工过程使用切削液润滑冷却刀头，本项目切削液使用期间需对切削液进行配比，与清水配比比例为 1:9，配比在密闭的切削液配比机进行，配比后由管道输送添加进入数控加工设备中，精加工期间会有切削液废气 G1-5、含油铝屑 S1-4、废切削液 S1-5、边角料 S1-6 产生，其中废切削液依托现有切削液低温蒸发装置浓缩后作为危险废物处置，低温蒸发装置位于西厂区数控 1 区内，冷凝水进入污水处理设施处理，蒸发废气在厂区无组织排放。</p> <p>g.清洗:</p> <p>本项目利用西厂区数控 1 区现有清洗设备，清洗设备为一体化设备，采用高压清洗，在清洗槽内加入清洗剂，槽内配套清洗剂浓度在线检监测，清洗剂浓度控制在 20%左右，采用超声波使液体与半成品在超声波频率下一起振动，去除残留在半成品表面的切削液，本项目不涉及漂洗水槽，清洗温度约 40℃左右，加热采用电加热，在此期间会有清洗废水 W1-1、清洗废气 G1-6 产生。</p> <p>h.检验:</p> <p>本项目新增1台盐雾试验机，其余检测设备依托西厂区数控1区及压铸车间现有检测设备（现有探伤机已于2013年取得江苏省环境保护厅批复：苏环辐（表）审〔2013〕152号、2021年取得南通市生态环境局批复：通环核评〔2021〕14号）对产品各项指标进行检测，确保成品能达到质量和尺寸上的要求，检测不涉及试剂检测，不合格品由人工收集后委托鸿劲金属铝业有限公司重新熔融。其中X射线探伤机检验铝合金质量缺陷程度，需优于 ASTM E505等级2；清洁度试验机测试表面是否洁净，确保不沾染油污等，测长仪用于进</p>
--	---

行长度计量，直读光谱仪用于检测金属样品中的元素成分。

盐雾试验实验过程为：将测试样品放入盐雾试验箱中，对盐雾试验箱添加由水配制的盐水(氯化钠与清水配比比例为1:20)并按照客户方案要求设置测试参数，启动设备进行盐雾测试，测试完成后输出测试数据。此过程产生盐雾试验废液S1-7。

i.压装：

本项目变速箱含前壳及中间壳两部分，依托现有压装机将生产的前壳及中间壳在压装工序组装成变速箱成品。

j.终检：

对变速箱成品进行人工终检，不合格品返回相应工序，最终100%合格。

h.包装：

本项目依托西厂区数控1区、东厂区数控3区现有打包设备，待清洗后的工件放至厂房内空旷区域自然干燥后进行包装，得到最终成品，包装期间会有废包装物S1-8产生。

(2) 模具维修工艺流程图

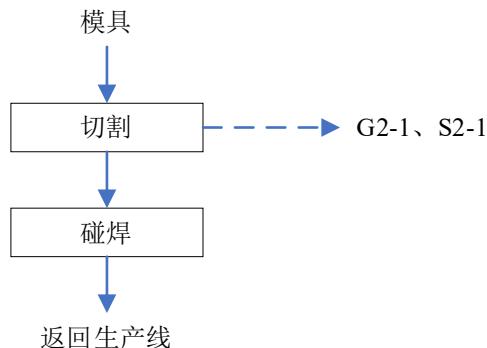


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

本项目模具均为外购，不自行生产，生产过程中产生的废旧模具，绝大多数因整体损坏或寿命终结的模具，直接作为一般工业固体废物处置，不进入维修环节，仅对极少数仅存在局部毛刺、凸起或微观细孔的模具进行维修，维修流程如下：

a.切割

本项目依托压铸车间模具加工配套模修加工中心、模修穿孔机等设备，使用专用的模具加工中心通过摩擦切削方式去除模具表面的毛刺与凸起，毛刺与凸起会使压铸期间产生

脱模困难，大幅降低生产节拍，严重影响产品形状等情况，因此对于模具出现大量的毛刺或凸起，直接作为一般工业固体废物处置，仅有极少部分模具进行维修，切割期间对于模具内部难以触及的复杂部位，采用走丝线切割或电火花成型机进行精密切割，由于切割面积较小，且主要为去除毛刺、凸起，切割期间不使用切削液等溶剂，切割期间会有少量切割粉尘 G2-1 产生、金属边角料 S2-1 产生。

b.碰焊

使用焊枪仅对模具表面的漏洞、细孔采用碰焊（电阻焊）进行局部修补，以防止压铸时铝液泄漏，对于出现大规模裂纹或者孔洞的模具，企业自行修复可能会导致脱模困难、模具变形等情况，进而影响产品质量，因此均作为一般固废处理，碰焊工艺原理为电阻热加压，不涉及焊条、焊丝使用。

(3) 产污节点

a.废水

①本项目新增压铸工艺位于西厂区压铸车间，精加工工艺位于西厂区数控 1 区，每台压铸机、加工中心均配套 1 套二级静电吸附装置用于拦截有机废气，需定期对该处理设施进行清洗，西厂区清洗废水进入西厂区污水处理设施处理。

②本项目切削液依托西厂区数控 1 区切削液低温蒸发装置浓缩，蒸发废水排入西厂区污水处理设施处理。

③本项目清洗工艺依托西厂区数控 1 区清洗线，清洗废水排入西厂区污水处理设施处理。

b.废气

①压铸期间产生的压铸废气经新增设备配套的二级静电吸附装置处理后在西厂区无组织排放。

②本项目打磨废气，主要是物理剥离产生的大颗粒，主要为不规则屑状，其自身重量较大，沉降速率快，多数颗粒物不会长期悬浮于空气中，且除毛刺过程设备密闭，故约 50% 废气在除毛刺机器人内部自然沉降，50% 废气无组织排放。

③本项目抛丸机配套 1 套水幕湿式除尘器（旋风+水幕），经西厂区 15m 高 6#排气筒

排放。

④本项目依托西厂区数控1区加工中心，精加工期间产生的切削液废气经设备配套的二级静电吸附装置处理后在各厂区无组织排放。

⑤本项目刻二维码期间产生的激光刻码废气在西厂区无组织排放。

⑥本项目依托西厂区数控1区清洗设备，产生的清洗废气在西厂区无组织排放。

⑦本项目切削液依托西厂区数控1区切削液低温蒸发装置浓缩，产生的蒸发废气在西厂区无组织排放。

c. 固废

本项目固废主要为打磨期间产生的铝屑，抛丸期间产生的废钢丸、铝屑，精加工期间产生的废切削液、边角料、含油铝屑，新增设备产生的废矿物油（包含包装桶），新增废水产生的含油废泥、废油渣，废气处理设施产生的除尘灰渣，原料使用、产品包装产生的金属边角料（废弃模具钢）、废纸（包装材料）、废塑料（包装材料）、废弃包装桶（清洗机、脱模剂包装桶）、包装桶（切削液包装桶）、员工使用的废抹布手套。

表 2-10 工艺流程产污节点

类别	产生工序	污染物	去向
废气	压铸（G1-1）	非甲烷总烃，颗粒物	经新增设备配套的二级静电吸附装置处理后无组织排放
	打磨（G1-2）	颗粒物	50%废气在除毛刺机器人内部自然沉降，50%废气无组织排放
	抛丸（G1-3）	颗粒物	采用管道收集，经新增水幕除尘系统（旋风+水幕）处理后经15m高6#排气筒排放
	刻二维码（G1-4）	颗粒物	厂区无组织排放
	精加工（G1-5）	非甲烷总烃	依托现有设备，经设备配套的二级静电吸附装置处理后在厂区无组织排放
	清洗（G1-6）	非甲烷总烃	厂区无组织排放
	切削液低温蒸发装置	非甲烷总烃	厂区无组织排放
废水	二级静电吸附装置清洗	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类	经厂区污水处理设施处理达标后接入市政管网
	清洗废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、LAS	
	除尘用水	pH、COD、SS、总铝	
	切削液低温蒸	pH、COD、SS、氨氮、总	

	发装置	氮、总磷、石油类	
固废	打磨 (S1-1) 、抛丸 (S1-3)	铝边角料及铝屑	外售综合利用
	抛丸 (S1-2)	废钢丸	
	精加工 (S1-5)	废切削液	委托有资质单位处置
	精加工 (S1-4)	含油铝屑	委托鸿劲金属铝业有限公司处置
	精加工 (S1-6、S2-1)	金属边角料	外售综合利用
	检验 (S1-7)	盐雾废液	委托有资质单位处置
	包装 (S1-8) 、原料	废纸 (包装材料) 、废塑料 (包装材料)	外售综合利用
	废气处理设施	除尘灰渣	外售综合利用
	设备	废矿物油 (包含包装桶)	委托有资质单位处置
	污水处理设施	含油废泥 废油渣	
	原料	废弃包装桶	
		包装桶	

(4) 切削液去向平衡

本项目切削液用量为 23t/a, 使用期间需按照 1: 9 比例同清水配比, 切削液用于精加工期间加工中刀具润滑及冷却, 切削液过滤后循环使用 (循环量约 10L/min), 定期更换。

防止含杂质多的切削液堵塞切削液低温蒸发设备, 员工肉眼观察将杂质较多的废切削液直接作为危废, 根据现有运行情况, 约 15%废切削液 (废切削液中切削液与水比例, 按照切削液即用状态比例确定) 作为危废委托有资质单位处置, 剩余 75%废切削液依托西厂区数控 1 区现有切削液低温蒸发装置蒸发浓缩处置, 切削液低温蒸发设备浓缩比为 75%, 经浓缩后的浓缩液 (废油渣) 作为危险废物委托有资质单位处置, 冷凝水进入西厂区污水处理设施处理, 蒸发期间产生的冷凝水进入西厂区污水处理设施处理, 去向平衡如下:

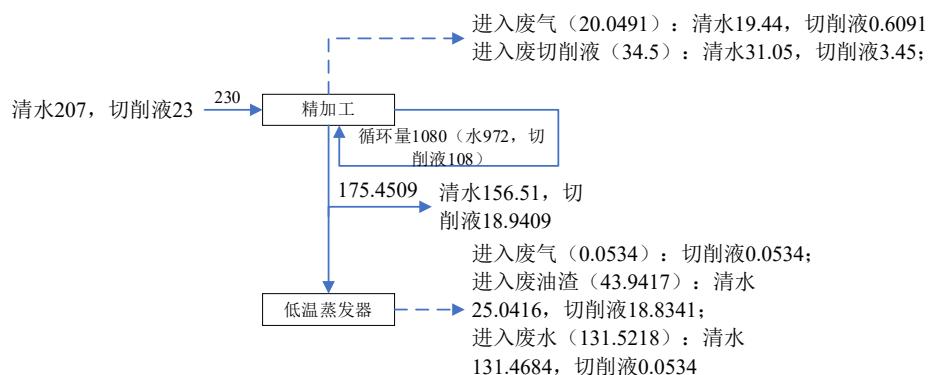


图 2-3 本项目切削液去向平衡图

切削液低温蒸发设备工作流程如下:

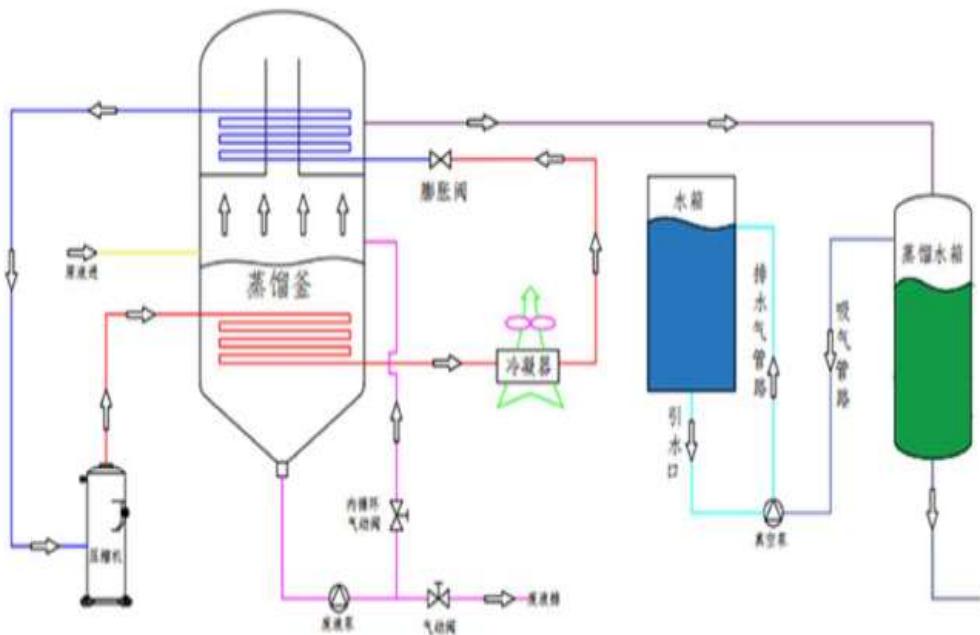


图 2-4 低温真空蒸馏设备处理流程

低温真空蒸馏原理是广泛应用于混合物分离和提纯的一种重要技术，其运作原理是利用物质在不同压力条件下具有不同的沸点。通过精准控制温度和压力，可以在低温真空环境下实现混合物的有效分离。

(1) 预热：设备在初次使用时，应先分别在原液罐和清水罐内部倒入自来水 10L，并封闭进水口。然后，通过真空泵将系统内的空气抽出，以形成真空负压环境。在设备运行过程中，通过隔膜泵将系统内部预先添加的水不断抽出，使设备内部保持真空状态，从而形成设备运行所需的内部环境。此后，无论设备是在运行状态还是停机状态，其内部都应保持负压状态，并由隔膜泵来控制内部压力。

经三相分离后的废切削液进入密闭中继桶暂存，蒸发器进水口管道流入中继桶，打开阀门设备真空压力差促使自动进液，在-95kpa 的真空状态下，废液温度上升到 38℃左右，压缩机运行产生热量供给蒸发罐内废液持续加热至 35℃，预热完成。

(2) 蒸发浓缩：蒸发温度设定为 35~40℃，水分沸腾快速蒸发，水蒸气通过管道进入真空冷却系统，冷媒通过膨胀阀汽化后吸收热量制冷，蒸汽上升遇冷媒在真空冷却罐内冷却，真空隔膜泵通过不断排出冷凝液调整液位的方式保持设备内部负压环境，冷媒吸收了热量，通过压缩机给蒸发罐内废液不断提供热量。蒸发后清水产生的蒸汽经冷却系统冷却

成液态后，作为冷凝废水进入厂区污水处理设施处理，其中部分（约 50%）蒸发产生的切削液废气会溶于水中作为废水排出，剩余作为废气排放。

（3）浓缩液排出：首先需要在电控面板上设定一个循环工作的周期时间。在蒸发的过程中，水分蒸发一液位下降口抽原液进入口水分蒸发液位下降口抽原液进入，始终这样循环。达到设定周期时，空气电磁阀门打开，空气进入，入口处电磁阀关闭，出口处电磁阀打开，循环液泵会将浓液排出，排出后阀门关闭，设备再次进入抽真空、抽原液、加热蒸发的一个过程。

（4）清洗：低温蒸发设备带有自动清洗装置，因蒸发温度低，设备不易结垢，易清洗。废液蒸发每进行 1 周期后进行一次设备清洗，清洗后的清洗水不外排，停留在设备内与下个周期的废液同时进行蒸发浓缩。蒸馏水外排进入污水处理站进一步处理，浓缩液（废油渣）委托有资质单位处置。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>一、现有项目环评手续概况</p> <p>广东鸿图南通压铸有限公司位于南通高新技术产业开发区杏园西路 777 号，主要从事汽车轻合金精密零部件研发、生产，全厂分东、西厂区，西厂区为主要生产区域，东厂区负责精加工、清洗、检测、包装等工艺，东西厂区不分开运行。企业现有项目共 19 期，其中现有项目除“汽车电驱动系统关键铝压铸件铸造与加工自动化产线智能技术改造项目”已批在建中，其余项目均已完成审批及验收。</p>					
	表 2-11 现有项目环评批复情况汇总表					
	序号	项目名称	产品及产能			环评批复
产品			设计产能	2024年实际产能		
1	年产汽车铝合金精密压铸件 15000 吨	汽车铝合金精密压铸件	15000t/a	12563t/a	通环建(2011)116号	环验(2014)14号
2	关于广东鸿图南通压铸有限公司新增 X 射线实时成像装置项目	/	/	/	苏环辐(表)审(2013)152号	通环核验(2016)27号
3	新一代双离合器变速箱部件生产线技术改造项目	双离合器变速箱部件	1300t/a	1235t/a	通行审投环(2017)82号	自主验收 2018年11月
4	通用节能型发动机铝合金压铸总成生产线技术改造项目	发动机铝合金压铸总成	1340t/a	1201.98t/a	通行审投环(2017)102号	
5	汽车高效节能发动机大、中型精密压铸件生产线技术改造项目	汽车高效节能发动机大、中型精密压铸件	1400t/a	1194.2t/a	通行审投环(2017)104号	
6	汽车用罩壳类铝合金压铸件智能生产线技术改造项目	汽车用罩壳类铝合金压铸件	1100t/a	963.6t/a	通行审投环(2017)103号	
7	通用公司新一代发动机压铸件总成智能生产线技改项目	新一代发动机压铸件总成	1200t/a	1176t/a	通行审投环(2017)101号	自主验收 2018年11月
8	GM 汽车高性能发动机铝合金压铸件生产技术改造及模具研发中心技改项目	汽车发动机铝合金压铸零部件	160 万件/年	142.88 万件/年	通行审投环(2017)135号	自主验收 2019年8月
9	缸盖罩、油底壳、离合器壳体总成智能压铸和精加工生产线技术改造项目	缸盖罩、油底壳、离合器壳体总成	1450t/a	1270.2t/a	通行审投环(2017)158号	自主验收 2018年11月
10	新能源汽车用高精密铝合金压铸件生产线技术改造项目	/	/	/	通行审投环(2019)107号	自主验收 2023年8月
11	汽车用发动机下缸体铝合金压铸件精加工生产线技术改造	汽车用发动机下缸体铝合金压铸件	50 万件/年	48 万件/年	通行审投环(2019)97号	自主验收 2019年8月

12	日系新能源汽车用铝合金压铸件生产线技术改造项目	/	/	/	通高管环审(2021)39号	自主验收 2021年12月
13	关于广东鸿图南通压铸有限公司扩建1台工业X射线探伤装置项目	/	/	/	通环核评(2021)14号	自主验收 2021年12月
14	新能源汽车动力系统用高致密铝合金零部件智能生产线技术改造项目	/	/	/	通高管环审(2022)40号	自主验收 2023年5月
15	电动汽车高效三电系统铝合金壳体生产线智能技术改造项目*	/	/	/	通高管环审(2023)32号	自主验收 2023年11月
16	新能源汽车三电系统铝合金压铸件智能技术改造项目	新能源汽车三电系统铝合金压铸件 35万件/年	28.16万件/年	通高管环审(2024)16号	自主验收 2024年5月	
17	汽车大型高端压铸件成型与质量控制系统的智能技术改造项目	汽车大型高端压铸件 152万件/年	141.36万件/年	通高管环审(2024)28号	自主验收 2025年4月	
18	新能源汽车多合一动力及驱动系统铝合金壳体生产线智能技术改造项目	新能源汽车多合一动力及驱动系统铝合金壳体 89万件/年	84.55万件/年	通高管环审(2025)12号	自主验收 2025年4月	
19	汽车电驱动系统关键铝压铸件铸造与加工自动化生产线智能技术改造项目	汽车电驱动系统关键铝压铸件 38万件/年	/	通高管环审(2025)48号	已批在建中	

注*: 电动汽车高效三电系统铝合金壳体生产线智能技术改造项目竣工环境保护自主验收市对全厂噪声和固废进行竣工环境保护自主验收。

二、现有项目主体工程及产品方案

表 2-12 建设项目主体工程及产品方案

工程名称 (车间、生产 装置或生产)	产品名称及规格	设计能力(t/a)	备注	年运行 时数
压铸生产线	汽车铝合金精密压铸件	15000	已批已建	7200h
	双离合器变速箱部件	1300		
	汽车用罩壳类铝合金压铸件	1100		
	新一代发动机压铸件总成	1200		
	汽车高效节能发动机大、中型 精密压铸件	1400		
	发动机铝合金压铸总成	1340		
	缸盖罩、油壳底、离合器壳体 总成	1450		
	汽车发动机铝合金压铸零部 件	160万件/年		
	汽车用发动机下缸体铝合金 压铸件	50万件(套)/ 年		

		新能源汽车三电系统铝合金压铸件	35 万件/年		
		汽车大型高端压铸件	152 万件/年		
		新能源汽车多合一动力及驱动系统铝合金壳体	89 万件/年		
		汽车电驱动系统关键铝压铸件	38 万件/年		已批在建
		表 2-13 现有项目公用、辅助工程			
类别	建设名称		环评情况	实际运营情况	备注
辅助工程	西厂区	办公楼	1020m ²	1020m ²	6 层, 21m
	东厂区	食堂	512m ²	512m ²	4 层, 16m
倒班宿舍(2 栋)		1171m ²	1171m ²	14 层, 34m	
公用工程	给水	215075.547m ³ /a	215075.547m ³ /a	市政自来水管网	
	排水	172942.0968m ³ /a	172942.0968m ³ /a	市政污水管网	
	供电	8152 万 kwh/a	8152kwh/a	市供电局	
	空压机供气	共 21 台, 每台流量 6.14m ³ /min	共 21 台, 每台流量 6.14m ³ /min	/	
	冷却系统	冷却塔共 8 台, 每台流量为 9t/h	冷却塔共 8 台, 每台流量为 9t/h	/	
	供天然气	200 万 m ³ /a	200 万 m ³ /a	市政燃气管网	
	纯水制备	1 套×240m ³ /d	1 套×240m ³ /d	/	
	西厂区	成品仓库	8978m ²	8978m ²	1 层, 储存成品
仓库 (数控 2 区内部独立仓库)		1020m ²	1020m ²	1 层, 储存杂物, 不用于储存原料	
数控 1 区暂存库		2m ²	2m ²	1 层, 暂存切削液、清洗剂	
数控 2 区暂存库		2m ²	2m ²	1 层, 暂存切削液、清洗剂	
压铸车间暂存库		2m ²	2m ²	1 层, 暂存脱模剂、机油、模具钢	
二期后加工车间		2m ²	2m ²	1 层, 暂存钢丸	
东厂区	数控 3 区暂存库	2m ²	2m ²	1 层, 暂存切削液、清洗剂	
运输		原辅料及产品均采用汽车运输, 厂区内物料输送采用叉车输送			
环保工程	西厂区废气处理	后加工车间 (压铸后工序车间)	打磨台设置下吹风风扇落入打磨台下方的收集水槽后无组织排放	打磨台设置下吹风风扇落入打磨台下方的收集水槽后无组织排放	打磨粉尘
			水膜除尘系统 (旋风+水膜)+15m 高	水膜除尘系统 (旋风+水膜)	

			1#排气筒(风机风量 29000m ³ /h)	+15m 高 1#排气筒(风机风量 29000m ³ /h)	
压铸车间			15m 高 4#排气筒(风机风量 1000m ³ /h)	15m 高 4#排气筒(风机风量 1000m ³ /h)	天然气燃烧废气
			15m 高 5#排气筒(风机风量 1300m ³ /h)	15m 高 5#排气筒(风机风量 1300m ³ /h)	
			61 套二级静电吸附装置+无组织排放(每套风机风量 4000m ³ /h)	61 套二级静电吸附装置+无组织排放(每套风机风量 4000m ³ /h)	压铸脱模废气
二期后加工车间(位于压铸车间内)			1 套, 打磨台设置下吹风风扇落入打磨台下方的收集水槽后无组织排放	1 套, 打磨台设置下吹风风扇落入打磨台下方的收集水槽后无组织排放	打磨粉尘
			水幕湿式除尘器(旋风+水幕)+15m 高 2#排气筒(风机风量 11000m ³ /h)	水幕湿式除尘器(旋风+水幕)+15m 高 2#排气筒(风机风量 11000m ³ /h)	抛丸粉尘
			水幕湿式除尘器(旋风+水幕)+15m 高 3#排气筒(风机风量 9500m ³ /h)	水幕湿式除尘器(旋风+水幕)+15m 高 3#排气筒(风机风量 9500m ³ /h)	抛丸粉尘
数控 1 区			142 套二级静电吸附装置+无组织排放(每套风机风量 4000m ³ /h)	142 套二级静电吸附装置+无组织排放(每套风机风量 4000m ³ /h)	切割废气
			无组织排放	无组织排放	清洗废气
			无组织排放	无组织排放	切削液蒸发装置废气
数控 2 区			178 套二级静电吸附装置+无组织排放(每套风机风量 4000m ³ /h)	182 套二级静电吸附装置+无组织排放(每套风机风量 4000m ³ /h)	切割废气
			无组织排放	无组织排放	清洗废气
东厂区废气处理	数控 3 区		122 套二级静电吸附装置+无组织排放(每套风机风量) 4000m ³ /h	124 套二级静电吸附装置+无组织排放(每套风机风量) 4000m ³ /h	切割废气

			无组织排放	无组织排放	清洗废气
		食堂	1套×12000m ³ /h	1套×12000m ³ /h	油烟机+屋顶烟囱
西厂区 固废处理	危废仓库	100m ²	100m ²	100m ²	委托有资质单位 处置
	一般固废仓库	360m ²	360m ²	360m ²	外售综合利用
西厂区 废水处理	化粪池	50m ³ ×5套	50m ³ ×5套	50m ³ ×5套	达标接管
	除尘系统沉淀池	2m ³ ×8套	2m ³ ×8套	2m ³ ×8套	暂存除尘废水
	污水处理站	400m ³ /d	400m ³ /d	400m ³ /d	
东厂区 废水处理	隔油池	29m ³	29m ³	29m ³	
	污水处理站	100m ³ /d	100m ³ /d	110m ³ /d	
西厂区 应急措施	消防水池	18m ³	18m ³	18m ³	位于办公楼顶部
	事故应急池	200m ³	200m ³	200m ³	位于污水处理设施地下
东厂区 应急措施	消防水池	180m ³	180m ³	180m ³	东厂区食堂顶部
	噪声处理	/	/	/	/

注：环评情况根据《汽车电驱动系统关键铝压铸件铸造与加工自动化产线智能技术改造项目》确定，该项目对二期后加工车间打磨废气处理措施进行安全整改，现有项目不涉及重大变动、验收后变动。

根据以上分析，现有项目建设情况与环评一致。

三、水平衡

现有项目水平衡如下：

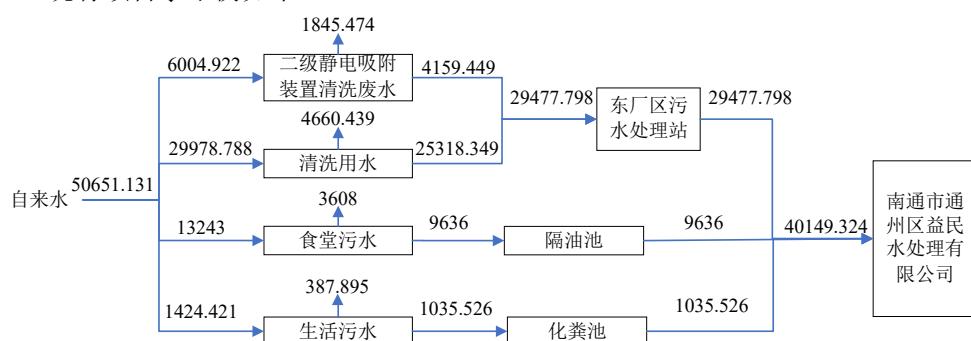


图 2-5 现有项目东厂区水平衡图 (m³/a)

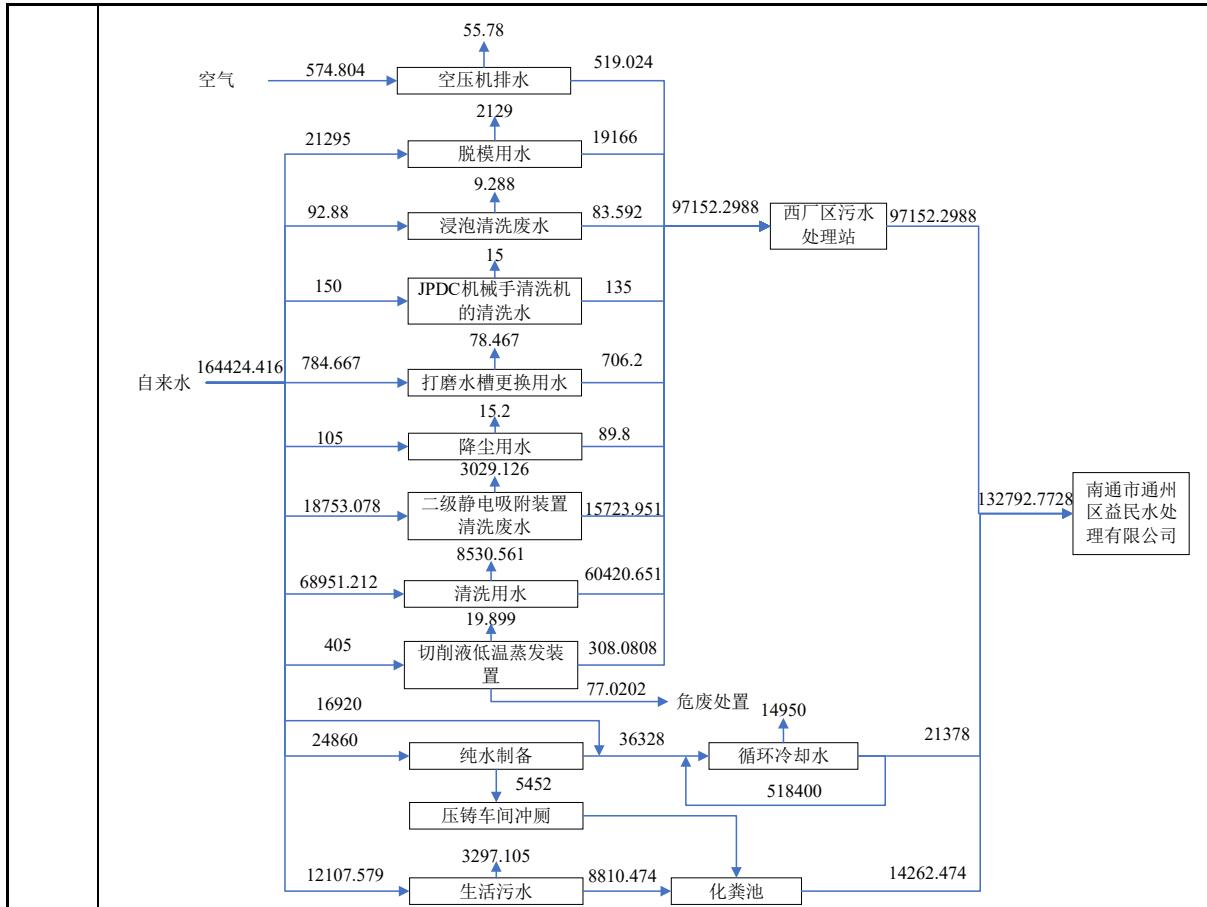


图 2-6 现有项目西厂区水平衡图 (m³/a)

四、污染物产生及排放情况

现有项目“汽车电驱动系统关键铝压铸件铸造与加工自动化产线智能技术改造项目”已批在建中，该项目作为已批在建项目进行分析；其余项目均已完成验收工作，作为已批已建项目进行分析。

现有项目“汽车电驱动系统关键铝压铸件铸造与加工自动化产线智能技术改造项目”拆除二期后加工车间现有打磨废气排气筒，并对排气筒重新编号，编号已完成，排气筒编号变化情况如下：

表 2-14 排气筒编号变化情况

项目	生产车间	改建前处理设施	改建后处理措施	改建前排气筒编号排序	改建后排气筒编号排序
抛丸废气	后加工车间（压铸后工序车间）	水膜除尘系统(旋风+水膜)	水膜除尘系统(旋风+水膜)	15m 高 1#排气筒 (风机风量 29000m³/h)	水膜除尘系统(旋风+水膜) + 15m 高 1#排气筒 (风机风量 29000m³/h)
抛丸	二期后加	水幕湿式	水幕湿式除尘	15m 高 2#排气	水幕湿式除尘器

废气	工车间 (位于压铸车间内)	除尘器(旋风+水幕)	器 (旋风 + 水幕)	筒 (风机风量 11000m ³ /h)	(旋风 + 水幕) +15m 高 2# 排气筒 (风机风量 11000m ³ /h)
		水幕湿式除尘器(旋风+水幕)	水幕湿式除尘器 (旋风 + 水幕)	15m 高 3# 排气筒 (风机风量 9500m ³ /h)	水幕湿式除尘器 (旋风 + 水幕) +15m 高 3# 排气筒 (风机风量 9500m ³ /h)
		文丘里湿式除尘器	打磨台设置下吹风风扇落入打磨台下方的收集水槽后无组织排放	15m 高 4# 排气筒 (风机风量 35200m ³ /h)	/
天然气燃烧废气	压铸车间	/	/	15m 高 5# 排气筒 (风机风量 1000m ³ /h)	15m 高 4# 排气筒 (风机风量 1000m ³ /h)
		/	/	15m 高 6# 排气筒 (风机风量 1300m ³ /h)	15m 高 5# 排气筒 (风机风量 1300m ³ /h)

1、已批已建项目污染物产生及排放情况

本次已批已建项目污染物产生及排放情况采用“三同时”验收监测数据进行评价。

1.1 废气污染物产生及排放分析

(1) 污染物产生及排放情况

已批已建项目废气污染源来自工艺废气：

打磨废气通过打磨台下吹风风扇，粉尘因自身重力的作用下，落入打磨台下方的收集水槽后无组织排放；后加工车间抛丸废气经 1 套水膜除尘 (旋风 + 水膜) 处理后，通过 15m 高 1# 排气筒排放，二期后加工车间抛丸废气分别经 1 套水幕湿式除尘 (旋风 + 水幕) 处理后，分别通过 15m 高 2# 、 3# 排气筒排放；天然气燃气废气经收集后，热处理线共 2 套，分别通过 15m 高 4# 、 5# 排气筒排放；压铸脱模、精加工期间产生的废气经加工中心自带的二级静电吸附装置收集处理后在车间内无组织排放；激光刻码废气在厂区无组织排放；清洗废气在车间内无组织排放；切削液蒸发废气在车间内无组织排放。

(2) 废气达标分析

1# 、 2# 排气筒检测数据引用苏州市华测检测技术有限公司 2025 年 5 月检测数据，报告编号为 A2240290229109C ； 3# 排气筒检测数据引用江苏迈斯特环境检测有限公司 2024

年 5 月 29 日检测数据, 报告编号为 MST20240511029; 4#、5#排气筒检测数据引用苏州市华测检测技术有限公司 2025 年 3 月检测数据, 报告编号为 A2240290229107C。

表 2-15 1#排气筒检测结果及达标情况

检测位置		1#排气筒	执行标准	达标情况
排气筒高度 (m)		15		
流量 (Nm ³ /h)		29000		
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	平均值	20	达标
	排放速率 (kg/h)	平均值	1	达标

表 2-16 2#排气筒检测结果及达标情况

检测位置		2#排气筒	执行标准	达标情况
排气筒高度 (m)		15		
流量 (Nm ³ /h)		11000		
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	平均值	20	达标
	排放速率 (kg/h)	平均值	1	达标

表 2-17 3#排气筒检测结果及达标情况

检测位置		3#排气筒	执行标准	达标情况
排气筒高度 (m)		15		
检测项目		检测结果		
流量 (Nm ³ /h)		9500	20	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	平均值		
	排放速率 (kg/h)	平均值	1	达标

对照《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2020) 大气污染物基准氧含量排放浓度折算方法, 实测的工业炉窑排气筒中大气污染物排放浓度, 应按以下公式换算为基准氧含量下的排放浓度, 并以此浓度作为判定排放是否达标的依据。

$$\rho_{\text{基}} = \frac{21 - O_{\text{基}}}{21 - O_{\text{实}}} \times \rho_{\text{实}}$$

式中:

$\rho_{\text{基}}$ —大气污染物基准氧含量排放浓度, mg/m³;

$O_{\text{基}}$ —干烟气基准氧含量, %; 对照《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2020), 取值 8%。

$O_{\text{实}}$ —实测的干烟气氧含量, %; 根据监测报告 5#排气筒为 19.933%。

$\rho_{\text{实}}$ —实测的大气污染物排放浓度, mg/m³, 根据监测报告, 4#排气筒颗粒物排放浓度为 1.5mg/m³, SO₂排放浓度为 5mg/m³, NO_x排放浓度为 5mg/m³。

核算后数据如下：

表 2-18 4#排气筒检测结果及达标情况

检测位置		4#排气筒		执行标准	达标情况		
排气筒高度 (m)		15					
检测项目		检测结果					
流量 (Nm ³ /h)		1000					
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	平均值	1.509	20	达标		
	排放速率 (kg/h)	平均值	0.000244	/	/		
SO ₂	排放浓度 (mg/m ³)	平均值	5.0287	80	达标		
	排放速率 (kg/h)	平均值	0.000579	/	/		
NO _x	排放浓度 (mg/m ³)	平均值	5.0287	180	达标		
	排放速率 (kg/h)	平均值	0.000579	/	/		

根据上述公式核算，干烟气基准氧含量取值 8%，实测的干烟气氧含量根据监测报告 5#排气筒为 20.05%，5#排气筒颗粒物排放浓度为 2.367mg/m³，SO₂ 排放浓度为 65mg/m³，NO_x 排放浓度为未检出，根据检出限核算，为 3mg/m³，核算后数据如下：

表 2-19 5#排气筒检测结果

检测位置		5#排气筒		执行标准	达标情况		
排气筒高度 (m)		15					
检测项目		检测结果					
流量 (Nm ³ /h)		1300					
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	平均值	2.381	20	达标		
	排放速率 (kg/h)	平均值	0.00159	/	/		
SO ₂	排放浓度 (mg/m ³)	平均值	65.376	80	达标		
	排放速率 (kg/h)	平均值	0.0455	/	/		
NO _x	排放浓度 (mg/m ³)	平均值	3.0174	180	达标		
	排放速率 (kg/h)	平均值	/	/	/		

由于 2025 年 8 月自行监测报告，未对厂界无组织上风向监测点位进行监测，厂区内外组织、厂界无组织检测数据引用苏州市华测检测技术有限公司 2025 年 5 月检测数据，报告编号为 A2240290229109C。

表 2-20 无组织检测结果

监测项目		检测结果				标准限值
		上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	
颗粒物	平均排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	0.5
SO ₂	平均排放浓度 (mg/m ³)	0.0123	0.0247	0.033	0.013	0.4
NO _x	平均排放浓度 (mg/m ³)	0.013	0.0453	0.065	0.0513	0.12
非甲烷总烃	平均排放浓度 (mg/m ³)	0.53	0.94	1.02	0.98	4

表 2-20 厂区内无组织排放监测结果表

监测点位	监测项目		检测结果	标准限值 (mg/m ³)
压铸车间外	非甲烷总烃	最大值 (mg/m ³)	1.05	6
危废仓库门口	非甲烷总烃	最大值 (mg/m ³)	0.97	6
后加工车间	颗粒物	最大值 (mg/m ³)	0.216	5
危废仓库门口	颗粒物	最大值 (mg/m ³)	ND	5

根据现有项目验收报告, 验收期间 1#、2#、3#排气筒颗粒物有组织排放浓度、速率满足《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB324041-2021) 表 1 标准, 4#、5#排气筒颗粒物、NO_x、SO₂有组织排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2020) 表 1 排放标准。

厂区内非甲烷总烃满足《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB324041-2021) 表 2 标准。颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织排放浓度满足《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB324041-2021) 表 3 标准。

广东鸿图南通压铸有限公司对照《省安委会办公室关于认真落实工贸重点领域关键治理措施的通知》(苏安办函〔2024〕20 号) 禁止铝粉尘互联互通管道要求, 进一步改造, 减少铝粉尘带来的环境风险, 后加工车间(压铸后工序车间)打磨废气处理设施已于《新能源汽车多合一动力及驱动系统铝合金壳体生产线智能技术改造项目》(文号为: 通高管环审〔2025〕12 号) 中完成技术改造。根据监测结果后加工车间颗粒物无组织排放量浓度为 0.203mg/m³, 满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 厂区内无组织排放限值要求, 打磨废气处理后无组织排放对周边环境影响不大, 现有项目打磨废气处理措施可行。

根据企业提供的资料, 数控车间内行车、电气管线、网线、燃气管路较多, 而清洗机之间分布较分散且和机加工设备临近放置, 压铸废气及机加工废气主要成分为含油性气体, 如设施收集管理及排气筒等措施, 金属管路容易产生静电, 存在多种安全隐患, 故本项目压铸废气及机加工废气经处理后无组织排放。根据监测结果厂区内非甲烷总烃满足《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB324041-2021) 表 2 标准。颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织排放浓度满足《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB324041-2021) 表 3 标准。现有项目压铸废气及机加工废气处理措施可行。

后加工车间抛丸废气经 1 套水膜除尘（旋风+水膜）处理后，通过 15m 高 1#排气筒排放，根据监测结果，1#排气筒颗粒物有组织排放浓度、速率满足《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB324041-2021）表 1 标准，现有项目抛丸废气处理措施可行。

同时本项目在此提出以下无组织控制措施：

①通过优化生产流程，减少不必要的铝压铸件的搬运，从而降低粉尘的产生。

②本项目打磨工艺主要用于去除表面缺陷，便于后续抛丸工艺，打磨期间需适当减少不必要的打磨工段。

③定期清洁和维护后加工车间（压铸后工序车间）的室内环境，保持室内空气清洁，避免降落在地面的铝粉尘形成积累。

④加强车间通风，确保车间无组织废气能及时排出车间外，加强厂内绿化，设置绿化隔离带和一定的卫生防护距离，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

1.2 废水污染物产生及排放分析

（1）废水产生及排放情况

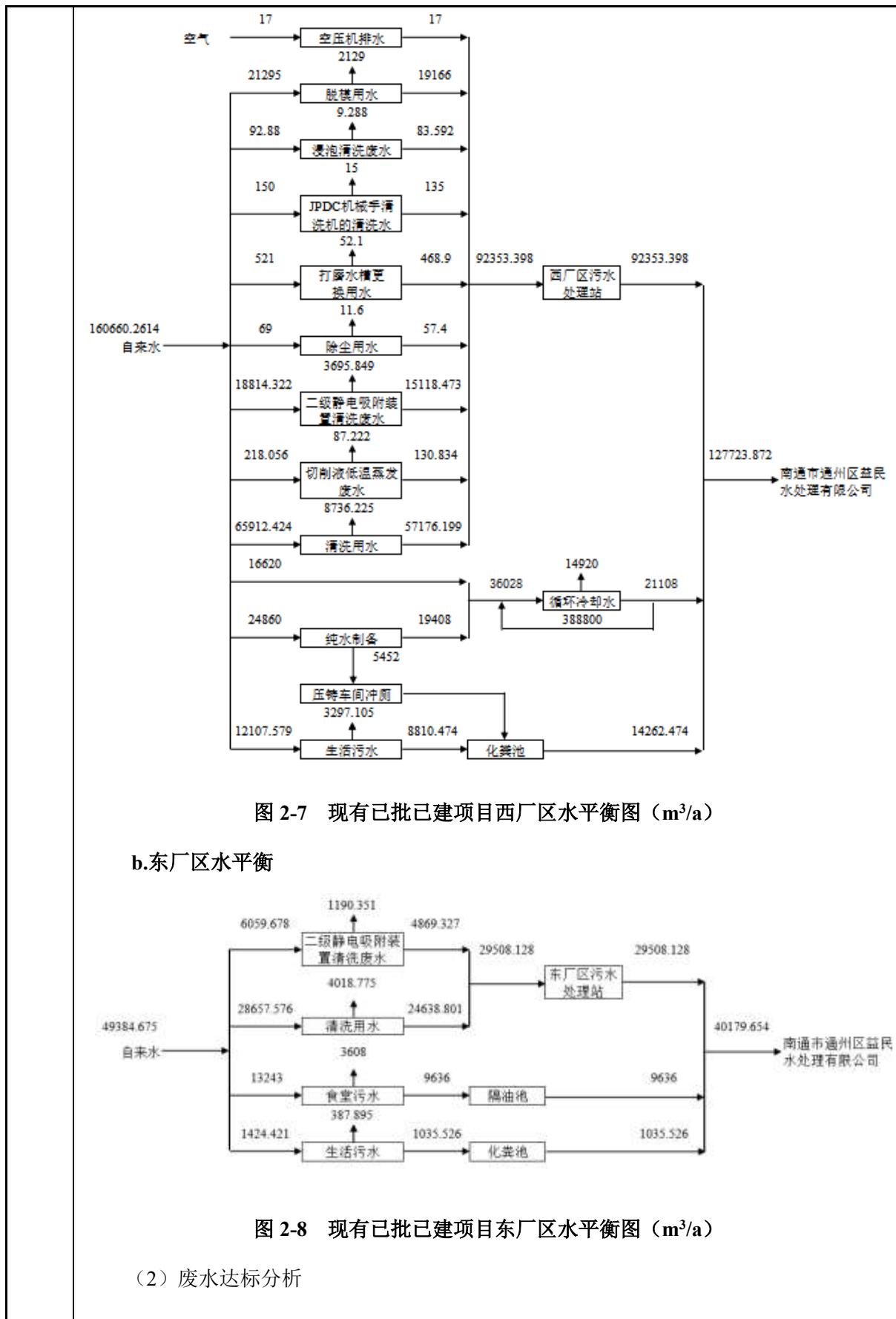
东、西厂区废水分别处置，管网分区不连通。西厂区生活污水分别经化粪池处理后分别通过 DW001、DW003 号排口接管污水处理厂，西厂区生产废水通过 DW002 号排口接管污水处理厂；东厂区食堂污水经隔油池处理后通过 DW004 号排口接管污水处理厂，东厂区生产废水通过 DW005 号排口接管污水处理厂。

东、西厂区的雨污水管网不联通，分区排放。西厂区雨水通过 4 个雨水排口（DW006、DW007、DW008、DW011）进入园区市政管网，东厂区雨水通过 2 个雨水排口（DW009、DW010）进入园区市政管网。

现有已批已建废水主要为空压机排水、脱模用水、浸泡清洗废水、JPDC 机械手清洗机的清洗水、打磨水槽更换用水、除尘用水、二级静电吸附装置清洗废水、切削液低温蒸馏废水、清洗用水、循环冷却水、生活污水、食堂污水，分别经西、东厂区污水处设施、化粪池、隔油池处理后，接管至南通市通州区益民水处理有限公司。

现有已批已建项目验收期间水平衡如下：

a. 西厂区水平衡



根据《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》(HJ971-2018) 7.4.2.2 单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水不需进行检测, 仅说明排放去向, 现有项目无需开展生活污水自行检测。

生产污水、雨水检测数据引用苏州市华测检测技术有限公司 2025 年 8 月检测数据, 报告编号为 A2240290229110C-1。

表 2-21 废水排口检测结果 (单位: mg/L)

测点位置	pH	悬浮物	化学需氧量	石油类	氨氮	总磷	总氮	总铝	LAS	
样品状态	无色、澄清、微臭、无浮油									
西厂区	平均值	7.26 7	21	113	0.507	3.883	0.133	7.48	1.32	0.857
东厂区	平均值	7.36 7	10.333	60.333	0.163	4.877	1.613	7.857	不涉及	0.05
标准值	6-9	280	450	1	45	8	55	3	20	
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

表 2-22 雨水排口检测结果 (单位: mg/L)

测点位置		化学需氧量	悬浮物
样品状态		无色、无味、透明、无浮油	
DW006 雨水排口	平均值	14.667	10.667
DW007 雨水排口	平均值	8.667	10
DW008 雨水排口	平均值	17	9.333
DW009 雨水排口	平均值	11	11.667
DW010 雨水排口	平均值	15	10
DW011 雨水排口	平均值	17.667	10.333
标准值		20	/
达标情况		达标	/

根据检测数据, 各类因子排放均可达到南通市通州区益民水处理有限公司接管要求、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008) 等标准, 由此可见, 现有设施运行状况良好, 近期出水稳定达标。

由于广东鸿图南通压铸有限公司厂区占地面积大, 且两个厂区相隔一条马路, 雨水集中收集排放不可行, 故目前厂内未设置污水总排口和雨水总排口, 现有雨水排口均已在排污许可证中申报, 且均已设置截止阀并制定监测计划。

现有项目雨水就近排入北侧金西二号横河, 金西二号横河为III类水体, 雨水排放标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的III类水质标准, 根据监测结果, 各雨

水排口监测数据满足排放标准。因此，现有项目符合《关于印发<江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）>的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕71号）相关要求。

1.3 噪声产生及排放分析

（1）噪声产生及排放情况

现有已批已建项目主要高噪声设备为生产设备和辅助设施等，其源强约为 75~90dB (A)。

（2）噪声处理措施

现有已批已建项目通过对高噪声设备安装、加装防震垫，对设备基柱进行隔震、减振设计，安装基础采取减振措施，安装衬套和保护套，以减轻机组振动的传递。

（3）噪声达标分析

噪声检测数据引用苏州市华测检测技术有限公司 2025 年 8 月检测数据，报告编号为 A2240290229110C-1。

表 2-23 厂界噪声现状监测结果表 单位：dB(A)

测点编号	测点位置	昼间	夜间
N1	厂界东	64.2	54.1
N2	厂界南	63.9	53.6
N3	厂界西	61.8	50.1
N4	厂界北	59.2	50.2
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)		65	55
达标情况		达标	

1.4 固体废物产生及排放分析

（1）固体废物产生情况

现有已批已建项目一般固废主要为铝边角料及铝屑、废钢丸、金属边角料、除尘灰渣、餐厨垃圾、钢丸废包装、废纸、废塑料、废活性炭、废树脂、过滤滤芯、RO 膜，由企业收集后外售综合利用，处置方式与环评要求一致。

危险废物含油铝屑（精加工）、包括废切削液、废弃包装桶、包装桶、废矿物油（包含包装桶）、含油废泥、废酸（废水在线检测系统产生的校准液）、废油渣、废抹布、手套等，由企业收集后委托有资质单位处置，其中含油铝屑（精加工）委托南通鸿劲金属铝业有限公司处置，处理方式与环评要求一致。

表 2-24 现有已批已建项目固体废物处置一览表									
序号	固废名称	危险特性	废物类别	废物代码	环评预计产生量(吨/年)	2024年实际产生量(吨/年)	产生工序	环评设计处理方式	实际处理方式
1	生活垃圾	/	SW64	900-099-S64	183.75	135.71	生活垃圾	环卫清运	环卫清运
2	铝边角料及铝屑	/	SW17	900-002-S17	3368.1	2426.075	铝边角料及铝屑	外售综合利用	外售综合利用
3	废钢丸	/	SW17	900-099-S17	147.75	102.825	废钢丸		
4	金属边角料	/	SW17	900-002-S17	222	169.2	模具		
5	除尘灰渣	/	SW17	900-002-S17	55.47	43.708	除尘灰渣		
6	废纸	/	SW17	900-005-S17	327	237.87	纸		
7	废塑料	/	SW17	900-003-S17	650	485.98	塑料		
8	餐厨垃圾	/	SW61	900-002-S61	50	42.1	餐厨垃圾		
9	废活性炭	/	SW59	900-009-S59	1.2	0.5	废活性炭		
10	废树脂	/	SW59	900-009-S59	0.6	0.6	废树脂		
11	过滤滤芯	/	SW59	900-009-S59	0.3	0.3	过滤滤芯		
12	RO 膜	/	SW59	900-009-S59	0.5	0.5	RO 膜		
13	废打磨片	/	SW59	900-099-S59	35.7	26.5	打磨片		
14	含油铝屑(精加工)	T	HW09	900-006-09	55	1500	沾染切削液的铝屑	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置
15	废切削液	T	HW09	900-006-09	226.109	178.12	污泥		
16	废弃包装桶	T/In	HW49	900-041-49	21.5	15	塑料桶等		
17	包装桶	T/In	HW49	900-041-49	4400 只	3300 只	塑料桶等		
18	废矿物油(包含包装桶)	T,I	HW08	900-249-08	321	241.2	矿物油		
19	含油废泥	T,I	HW08	900-210-08	276.508	205.19	切削液		
20	废酸	T/C/I/R	HW49	900-047-49	3.5	3.5	酸		
21	废油渣	T,I	HW08	900-210-08	220.79	165.8	油渣		
22	废手套抹布	T/In	HW49	900-041-49	1	0.5	废手套抹布		

现有已批已建项目现有环评编制期间预估含油铝屑产生量较小,《汽车电驱动系统关键铝压铸件铸造与加工自动化产线智能技术改造项目》已根据实际产生量完成补充核算。

a.现有一般固废暂存场所建设情况

现有项目一般工业固体废物贮存场的选址符合环境保护法律法规及相关法定规划要求,贮存场的位置不位于周围居民区内,不位于生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内,现有一般工业固体废物贮存场为II类场,已完成竣工验收,防洪标准可满足 50 年一遇的防洪水位要求,仓库内已设置防渗防腐措施、导流槽,

<p>仓库外部设有雨污分流系统，仓库内一般固废采用分区分类存储，已建立一般固废台账并设置专员管理，可满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求。</p>	<p>b.现有危废暂存场所建设情况</p> <p>对照《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）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号），生活垃圾由环卫清运，一般固废仓储于独立的固废仓库内，委托处置，危险废物储存仓储于独立的危废仓库内，委托有资质单位处置，不自行利用，贮存、转移合规合理，本项目不涉及再生产品、副产品，不涉及不能排除危险特性的固体废物，危废库已实行分类收集、分区存放，各类标志标牌需齐全，危险废物中液体、半固型废物均采用桶装密封，并底部设置托盘，固体废物采用袋装，危废仓库地面均已做好防腐防渗工作，并已安装室内、室外在线监控，视频记录保存时间3个月以上，危废仓库满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等要求，危险废物已分区分类存放，地面表面不可有裂缝，危废仓库实行专人管理，无关人员禁止进入，已在危废仓库内部、厂区出入口、通道设置视频监控并与中控室联网，厂区门口已设置公开栏，危废仓库大门及内部已设置标志牌，已主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息，已按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)重新粘贴环保标识牌，根据现场勘查情况，现有危废仓库建设情况如下：</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="287 1500 827 1949">  </td><td data-bbox="827 1500 1395 1949">  </td></tr> <tr> <td data-bbox="287 1949 827 2007"> <p>危废仓库</p> </td><td data-bbox="827 1949 1395 2007"> <p>危废仓库标识牌</p> </td></tr> </table>			<p>危废仓库</p>	<p>危废仓库标识牌</p>
					
<p>危废仓库</p>	<p>危废仓库标识牌</p>				

	
厂区危废信息公开	危废仓库在线监控
	
危废仓库在线监控	分区防渗图
<p>现有危废仓库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）、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）建设、管理要求。</p>	
<p>2、已批在建项目污染物产生及排放情况</p>	
<p>现有已批在建项目污染物产排情况根据《汽车电驱动系统关键铝压铸件铸造与加工自动化产线智能技术改造项目》环评数据进行评价。</p>	
<p>2.1 大气污染物产生及排放分析</p>	
<p>(1) 废气污染物产生及排放情况</p>	
<p>现有已批在建项目废气主要为打磨废气、抛丸废气、机加工废气、脱模废气、激光刻二维码废气、模具切割废气及清洗废气。</p>	
<p>打磨废气经打磨台设置下吹风风扇落入打磨台下方的收集水槽后无组织排放；抛丸废气经水幕除尘系统（旋风+水幕）处理后通过2#、3#排气筒有组织排放；机加工废气经二</p>	

级静电吸附装置处理后无组织排放；脱模废气、激光刻二维码废气、切削液蒸发废气、模具切割废气及清洗废气无组织排放；

(2) 废气源强及达标分析

现有已批在建项目有组织废气产生及排放情况见表 2-25，已批在建项目无组织排放情况见表 2-26。

表 2-25 已批在建项目有组织废气产生及排放情况

厂区	排气筒	排气量 m ³ /h	污染物产生量			采取的 处理方式	去除 率	排气筒 高度 m	排放时 间 h	
			名称	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a				
西厂区	2#	11000	颗粒物	325.152	3.577	3.219	水幕除尘 系统（旋 风+水幕）	95%	15	900
	3#	9500		376.491	3.577	3.219				

表 2-26 已批在建项目无组织排放情况

厂区	生产车间	污染物	本项目新增			排放速 率 (kg/h)	面源 面积 (m ²)	面源高 度 (m)	
			污染物 产生量 (t/a)	污染物 排放量 (t/a)	排放时 间 (h/a)				
西厂区	压铸车间	NMHC	0.639	0.179	压铸 7200h	0.0249	28022. 43	14.1	
	二期后 加工车间		0.62	0.31	打磨 900h	0.344	6095.6 6	9.9	
			0.132	0.132	抛丸 900h	0.147			
	数控 1 区	NMHC	0.837	0.234	机加工 2400h	0.0975	8728.9	8.4	
			0.00235	0.00235	清洗 900h	0.00261			
			0.242	0.121	低温蒸 发 258h	0.469			
东厂区	数控 3 区	NMHC	1.253	0.351	机加工 2400h	0.146	9748.5	17.92	

2.2 废水污染物产生及排放分析

(1) 废水污染物产生及排放情况

现有已批在建项目排放的废水主要为除尘废水、各类清洗废水、打磨槽更换用水、空压机排水、切削液蒸发冷凝水等。西厂区清洗废水、二级静电吸附装置清洗废水、切削液低温蒸发废水、除尘用水、打磨水槽更换用水、空压机排水经西厂区污水处理设施处理后接管污水处理厂，东厂区二级静电吸附装置清洗废水经东厂区污水处理设施处理后接管污

水处理厂。

(2) 废水达标分析

表 2-27 现有已批在建项目西厂区废水产生及排放源强表

来源	污水产生量 m ³ /a	污染物	产生情况		治理措施	排口	污水排放量 m ³ /a	污染物	处理后情况		排放标准
			浓度 mg/ L	产生量 t/a					浓度 mg/ L	排放量 t/a	
清洗废水	3672	COD	400	1.469	西厂区污水处理设施	DW002	4788.1048	COD	267.692	1.282	450
		SS	200	0.734				SS	20.069	0.0961	
		氨氮	30	0.11				氨氮	21.778	0.104	
		总氮	50	0.184				总氮	35.512	0.17	55
		总磷	5	0.0184				总磷	3.486	0.0167	
		石油类	20	0.0734				石油类	0.761	0.00364	1
		LAS	80	0.294				LAS	4.97	0.0238	
二级静电吸附装置清洗废水	79.2	COD	400	0.0317	西厂区污水处理设施	DW002	4788.1048	氨氮	21.778	0.104	45
		SS	300	0.0238				总氮	35.512	0.17	
		氨氮	40	0.00317				总磷	3.486	0.0167	
		总氮	60	0.00475				石油类	0.761	0.00364	1
		总磷	5	0.000396				LAS	4.97	0.0238	
		石油类	7	0.000554							
切削液低温蒸发表废水	308.0808	COD	600	0.185	西厂区污水处理设施	DW002	4788.1048	LAS	4.97	0.0238	20
		SS	400	0.123							
		氨氮	50	0.0154							
		总氮	70	0.02157							3
		总磷	6	0.00185							
		石油类	7	0.00216							
除尘用水	32.4	COD	100	0.00324	西厂区污水处理设施	DW002	4788.1048	总铝	2.558	0.0122	3
		SS	600	0.0194							
		总铝	600	0.0194							
打磨水槽更换用水	194.4	COD	100	0.0194							
		SS	600	0.117							
		总铝	600	0.0194							
空压机排水	502.024	COD	100	0.0502	西厂区污水处理设施	DW002	4788.1048				
		SS	100	0.0502							
		石油类	50	0.0251							

表 2-28 现有已批在建项目东厂区废水产生及排放源强表

来源	污水产生量 (m ³ /a)	污染物	产生情况		治理措施	排口	污水排放量 (m ³ /a)	污染物	处理后情况		排放标准
			浓度 mg/L	产生量 t/a					浓度 mg/L	排放量 t/a	
二级静电吸附装置清洗废水	118.8	COD	400	0.0475	东厂区污水处理设施	DW005	118.8	COD	291.6	0.0346	450
		SS	300	0.0356				SS	27	0.00321	280
		氨氮	40	0.00475				氨氮	32.4	0.00385	45
		总氮	60	0.00713				总氮	48.6	0.00577	55
		总磷	5	0.000594				总磷	4.05	0.000481	8
		石油类	7	0.000832				石油类	0.252	0.000299	1

根据上表，已批在建项目清洗用水、除尘用水、二级静电吸附装置清洗废水、空压机排水、打磨水槽更换用水、蒸发装置冷凝水经水处理装置处理后，LAS、动植物油可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，石油类可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，总铝可满足《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 2 标准，pH、COD、SS、NH3-N、总氮、总磷可满足南通市通州区益民水处理有限公司接管要求。

2.3 噪声产生及排放分析

(1) 噪声产生及排放情况

现有已批在建项目噪声源主要为生产线设备和辅助设施，噪声源强为 70-90dB (A)。

(2) 噪声处理措施

选用低噪音设备、合理布局、置于各生产车间内，生产车间采用实砌墙。空压机、循环泵单独设置隔声房内。

(3) 噪声达标分析

现有已批在建项目噪声源强及采取的治理见表 2-29。

表 2-29 现有已批在建项目噪声产生及治理情况										
预测点位	噪声贡献值		噪声现状值		叠加后噪声预测值		较现状增量		超标与达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
南侧厂界	48.18	46.18	63.9	53.6	64.01 48	54.32 3	0.114 8	0.723	达标	达标
北侧厂界	44.12	41.97	59.2	50.2	59.33 3	50.80 8	0.133	0.608	达标	达标
东侧厂界	35.63	32.45	64.2	54.1	64.20 6	54.13	0.006	0.03	达标	达标
西侧厂界	39.81	36.48	61.8	50.1	61.82 7	50.28 5	0.027	0.185	达标	达标

根据上表可知，厂界四周噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准排放要求。

2.4 固体废物产生及排放分析

(1) 固体废物产生及排放情况

现有已批在建项目产固废主要包括一般固废、危险固废以及生活垃圾。

(2) 固废处置措施

表 2-30 现有已批在建项目固体废物产生及治理情况											
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)	处置方式
1	废钢丸	一般固废	原料	固态	废钢丸	《固体废物分类与代码目录》	/	SW1 7	900-0 99-S1 7	35	作为一般固废外售综合利用
2	除尘灰渣	一般固废	废气处理设备	固态	除尘灰渣		/	SW1 7	900-0 02-S1 7	42.8 4	
3	金属边角料	一般固废	原料	固态	模具		/	SW1 7	900-0 02-S1 7	20	
4	废纸(包装材料)	一般固废	原料	固态	纸		/	SW1 7	900-0 05-S1 7	20	
5	废塑料(包装材料)	一般固废	原料	固态	塑料		/	SW1 7	900-0 03-S1 7	30	
6	废打磨片	一般固废	打磨	固态	打磨片		/	SW5 9	900-0 99-S5 9	10.8	

7	铝边角料及铝屑	一般固废	打磨、抛丸	固态	铝边角料及铝屑		/	SW17	900-002-S17	139.563	
8	含油铝屑(精加工)	危险废物	精加工	固态	沾染切削液的铝屑		T	HW09	900-006-09	2086.28	委托南通鸿劲金属铝业有限公司处置
9	含油废泥	危险废物	污水处理设备	半固	污泥	《国家危险废物名录》(2025年)	T,I	HW08	900-210-08	8.263	作为危险废物委托有资质单位处置
10	废切削液	危险废物	切边	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	85.578	
11	废矿物油(包含包装桶)	危险废物	设备	液态	矿物油		T,I	HW08	900-249-08	3.12	
12	废弃包装桶	危险废物	原料	固态	塑料桶等		T/I n	HW49	900-041-49	1.08	
13	包装桶	危险废物	原料	固态	塑料桶等		T/I n	HW49	900-041-49	225只	
14	废油渣	危险废物	污水处理设备	液态	油渣		T, I	HW08	900-210-08	6.678	

五、现有项目总量情况

表 2-31 现有项目污染物排放总量汇总一览表 单位: t/a

种类	污染物名称	已批已验环评批复量	已批已验实际排放量	现有环评批复量(已批已验+已批在建)
废水	废水量(m ³ /a)	168358.592	121861.526	172942.0968
	COD	46.303	12.216	47.517
	SS	18.595	2.244	18.685
	氨氮	2.113	0.503	2.211
	总氮	2.272	0.923	2.433
	总磷	0.208	0.06	0.224
	石油类	1.489	0.0516	1.492
	LAS	0.66	0.0806	0.684
	总铝	0.575	0.122	0.587
	动植物油	1.267	/	1.267
有组织废气	SO ₂	0.758	0.13	0.758
	NO _x	3.723	0.0126	3.723
	颗粒物	3.3796	0.938	3.4199
无组织废气	颗粒物	5.5009	/	5.9429

	SO ₂	0.002	/	0.002
	NO _x	0.019	/	0.019
	非甲烷总烃	0.4787	/	1.3657
	固废	/	/	

六、现有环境风险防范措施

广东鸿图南通压铸有限公司于 2025 年完成环境应急综合预案变更，风险级别为一般【一般-大气（Q0）+一般一水（Q0）】，于 2025 年 3 月 26 日取得南通市通州生态环境局备案，备案号为 320683-2025-043-L。

（1）现有风险防范主要工程措施

根据现场勘查情况，企业已建立环境风险防控制度，包括安全生产目标管理制度、生产安全事故应急预案、环境风险排查制度、事故报告编制制度、安全培训、消防安全管理制度等，目前企业已设置人员每天进行巡检厂房、设备、处理设施等敏感区域检查是否有设备损坏、管路泄漏、跑冒滴漏等现象，企业每半年对职工开展安全教育及应急演练；企业已建立突发环境事件信息报告制度。

环境风险防控与应急措施：企业在车间、仓库等均设置消防栓等消防装置，应急药箱、消毒药水、消毒纱布等救援物资，视频监控、在线监控等监控系统，并在西厂区东南侧设置 200m³ 事故池，事故应急池已完成应急预案备案，可满足对应厂区事故废水收集要求，广东鸿图南通压铸有限公司已与南侧南通鸿劲金属铝业有限公司签署应急救援互助协议，互助内容包括重大事故发生后互相支援，双方应急物资、救援队伍互助互享等，广东鸿图南通压铸有限公司已于后加工车间、二期后加工车间（位于压铸车间内）设置检测报警系统，防止因打磨、抛丸粉尘在车间内积攒量过大造成的爆炸事故。

（2）现有项目应急演练计划

对照现有应急预案，根据现有危险源特点，每年至少组织一次综合应急演练，每半年至少组织一次专项应急预案演练或者现场处置演练。

根据现场勘查情况，广东鸿图南通压铸有限公司已制定应急演练计划，每年 1 月开展 1 次全厂综合应急演练，3 月开展物料、危废输送期间、仓储期间物料泄漏专项应急预案演练，5 月、6 月、9 月、10 月开展各生产车间设备损坏、物料泄漏现场处置演练，同时 6 月同期开展废气、废水处理设施故障、废水泄漏现场处置演练。

(3) 环境风险排查制度

企业已建立环境风险排查制度，环境风险隐患排查的范围通常包括企业厂区及车间，排查内容包括查思想、查制度、查管理、查隐患、查环保设施等，具体排查项目可能包括设备、设施的安全运行状态，有毒、有害作业场所的安全状况，从业人员是否遵守安全生产规章制度，危险源的监测监控措施是否落实到位等。

对排查出的隐患，要及时查找原因并整改，整改责任单位必须按规定时间进行整改，不得推诿、扯皮、拖期、延期。对于暂时不能立即整改的隐患问题，要采取可靠的防范措施，并如实告知现场工作人员存在的危险因素；对于重大安全隐患无法保证安全的，要立即停产整改。

排查形式可以包括联合排查、日常排查、季节性排查和专业性排查。联合排查由应急救援指挥部组织及各环境隐患排查领导小组成员参与；日常排查由治安警戒组及抢险抢修组实施；季节性排查针对恶劣天气排查环境风险；专业性排查由企业委托有资质的第三方运行公司实施。

(4) 物资储备情况

表 2-32 应急物资储备情况

类别	序号	应急装备名称	数量	存放位置
预警监控设施	1	视频监控系统	1 套	总监控端位于保安室，摄像头位于全厂
	2	在线监控系统	1 套	位于污水处理站总排口
应急设施、装备、材料	3	应急消防栓	12 个	位于厂区各道路附近
	4	灭火器	520 个	车间、办公楼
	5	应急事故池	1 个	200m ³ 位于厂区东南侧
	6	应急照明灯	210 个	车间、办公楼
	7	防毒面具	4 个	成品仓库
	8	防护手套、防护服、防护靴	4 套	配电房
应急救治装备与材料	9	应急药箱	5 个	车间、办公楼
	10	消毒药水	50 瓶	车间、办公楼
	11	消毒纱布	50 卷	车间、办公楼

(5) 事故应急池

企业设置单独 200m³ 事故应急池，目前已完成应急预案编制及演练，可满足东、西厂区事故废水收集所需。

东厂区由于出租厂房已租给广东鸿图南通模具有限公司，该公司依托东厂区用地建设

该公司独立的雨污管网（广东鸿图南通压铸有限公司承担责任主体），管网连接较为复杂，若在此基础上设置独立事故应急池及收集管网不利于日常管道维护，对照现有应急预案，东厂区设置 15m³ 收集池，专用于东厂区事故废水暂存，平时处于常空状态，收集池已布置管网，东厂区泄漏产生的事故废水可暂存至收集池内，具备收集条件，随后通过提升泵泵入西厂区事故应急池。

事故应急池已完成环保、消防验收，并已于 2025 年报送企业事业单位突发环境事件应急预案备案表，并于同年取得南通市通州生态环境局备案，对照现有环评，自 2022 年起厂区未新增建设用地，未新增车间、仓库，本项目不新增建设用地，现有事故应急池可满足全厂事故废水等收集要求，具有可依托性。

企业已在事故应急池上设置液位计，确保事故状态发生时应急事故池有足够的容积收集事故废水。

七、现有投诉、处罚情况

现有项目建设运行至今，暂未收到环保投诉，建设单位暂未受到环保处罚。

八、排污许可执行情况

广东鸿图南通压铸有限公司于 2019 年 12 月 30 日取得南通市生态环境局颁发的排污许可证，并于 2024 年 6 月完成排污许可证变更，有效期限自 2022 年 12 月 27 日至 2027 年 12 月 29 日止，管理类别为简化管理，证书编号：913206125678477121001V，目前排污许可证处于变更阶段，本项目建成后广东鸿图南通压铸有限公司应对照实际建设情况重新填报排污许可证。

九、现状存在的问题、整改措施及以新带老情况

广东鸿图南通压铸有限公司位于南通高新技术产业开发区杏园西路 777 号，根据企业提供的资料，目前未遭遇居民投诉，未遭遇环保处罚。

表 2-33 现状存在的问题和整改措施及以新代老情况

序号	现状存在的问题	整改措施及以新代老情况
1	现有《新能源汽车动力系统用高致密铝合金零部件智能生产线技术改造项目》《电动汽车高效三电系统铝合金壳体生产线智能技术改造项目》等项目均已完成环保验收，对照，广东鸿图南通压铸有限公司已	本项目需根据环评编制情况完成排污许可证变更，且在完成排污许可变更前，项目禁止从事任何生产工作，以确保废气、废水、固废均能得到有效处置

	于 2025 年 10 月 21 日完成取得排污许可证重新申领，排污许可证未及时变更	
2	根据 2#排气筒颗粒物监测数据，得出废气经处理后排放浓度平均值为 $16.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，根据监测报告，最低值为 $11.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高值为 $19\text{mg}/\text{m}^3$ ，3#排气筒排放浓度平均值为 $2.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，2#、3#排气筒均为抛丸废气排气筒，且均位于二期后加工车间内，根据现场勘查，2 台抛丸机运行效率一致，所需抛丸产品数量一致，废气处理设施均为水幕除尘系统，由此可见 2#废气处理设施运行期间存在一定波动，根据现场勘查，2#排气筒配套水幕除尘系统未及时更换除尘用水，进而导致处理能力下降，目前根据检测结果，排放浓度尚未超标，但长时间不更换除尘用水后续运行存在一定风险	企业需重新制定废气处理设施运行台账，包括电子台账，定期更换除尘用水，确保废气处理效率，同时自行检测期间可自行对检测数据进行对比，确保废气处理设施减少出现处理效率波动的可能性
3	现有项目《新能源汽车三电系统铝合金压铸件智能技术改造项目》、《汽车大型高端压铸件成型与质量控制系统的智能技术改造项目》，《新能源汽车多合一动力及驱动系统铝合金壳体生产线智能技术改造项目》及《汽车电驱动系统关键铝压铸件铸造与加工自动化产线智能技术改造项目》压铸工序仅核算了非甲烷总烃，未核算颗粒物产生及排放量。	已在工程分析部分补充核算，具体见第 4 章。

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	<p>1、大气环境质量现状</p> <p>(1) 基本因子环境质量现状评价</p> <p>本项目所在地环境空气质量功能为二类,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改清单中二级标准。评价基准年选择2024年为基准年,根据《南通市生态环境状况公报》(2024年)中列出的监测数据进行区域环境空气质量达标情况分析。区域空气质量现状评价见表3-1。</p> <p>表3-1 2024年南通市通州区环境空气污染物监测结果统计表 (μg/m³)</p>																			
	评价因子	平均时段	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	超标倍数 (%)	达标情况														
	SO ₂	年均值	6	60	0	达标														
	NO ₂	年均值	17	40	0	达标														
	PM ₁₀	年均值	44	70	0	达标														
	PM _{2.5}	年均值	26	35	0	达标														
	O ₃	日最大8小时滑动平均值第95百分位数	152	160	0	达标														
	CO	年均值	1.0mg/m ³	4mg/m ³	0	达标														
<p>根据表3-1可知,项目所在地为达标区。</p> <p>(2) 其他污染物环境质量现状评价</p> <p>总悬浮颗粒物大气环境监测数据引用南通乐环新材料科技有限公司监测数据,监测单位为江苏恒安检测技术有限公司,报告编号为:(2024)恒安(综)字第(703)号,监测时间为2024年9月19日—27日。</p> <p>引用数据为近3年的监测数据,其监测点位G1为南通乐环新材料科技有限公司,位于本项目北侧322m处,均位于建设项目周边5千米范围内,引用数据合理有效。</p> <p>表3-2 大气监测点位布设表</p>																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>监测点编号</th><th>监测点位置</th><th>相对距离m</th><th>相对方位</th><th>监测时段</th><th>所在区环境功能</th><th>监测因子</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>G1</td><td>南通乐环新材料科技有限公司</td><td>322</td><td>N</td><td>2024年9月19日—27日</td><td>二类</td><td>总悬浮颗粒物</td></tr> </tbody> </table>							监测点编号	监测点位置	相对距离m	相对方位	监测时段	所在区环境功能	监测因子	G1	南通乐环新材料科技有限公司	322	N	2024年9月19日—27日	二类	总悬浮颗粒物
监测点编号	监测点位置	相对距离m	相对方位	监测时段	所在区环境功能	监测因子														
G1	南通乐环新材料科技有限公司	322	N	2024年9月19日—27日	二类	总悬浮颗粒物														

表 3-3 大气环境监测方法								
监测指标	监测方法及依据		仪器名称	仪器型号	仪器编号	检出限		
总悬浮颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》(HJ1263-2022)		全自动大气颗粒物采集器	MH1200型	HAYQ-101-01~02	7 μ g/m ³		
			中流量智能 TSP 采样器	2030	HAYQ-020-04			
			分析天平	AUW220D	HAYQ-023-01			

表 3-4 其他污染物环境质量现状(监测结果)表									
监测点位	监测点坐标		污染 物	采样 时间	评价标 准 /mg/m ³	监测浓 度日均 值 /mg/m ³	最大浓 度占标 率%	超标 率%	达标 情况
	经度	纬度							
G1	121.049504	32.068229	总悬浮颗粒物	2:00	0.3	0.187	62.333	0	达标

由上表可见，本项目所在区域 TSP 均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准。

2、地表水环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报》(2024 年)，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中 15 个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。55 个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 16 个断面水质符合 II 类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等 38 个断面水质符合III类标准；无 V 类和劣 V 类断面。

(1) 饮用水源

全市均以长江水作为饮用水源，长江狼山水源地(对应狼山水厂、崇海水厂)、长江洪港水源地(洪港水厂)、长江长青沙水源地(对应如皋鹏鹞水厂)、长江海门水源地(海门长江水厂)符合地表水III类及以上标准，水质优良。全市共计年取水量 8.5 亿吨，饮用水源地水质达标率均为 100%。

(2) 地表水

长江(南通段)水质为 II 类，水质优良。其中，姚港(左岸)、团结闸(左岸)、小

李港（左岸）断面水质保持II类。

南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、如泰运河、遥望港水质基本达到III类标准。

市区濠河水质总体达到地表水III类标准，水质良好；各县（市、区）城区水质基本达到III类标准。

（3）地下水

2024年，南通市省控以上23个地下水区域监测点位，水质满足IV类及以上标准的20个，满足V类的3个，分别占比87.0%、13.0%。

3、声环境质量现状

本项目位于南通高新技术产业开发区杏园西路777号，对照《南通市中心城区声环境功能区划分规定（2024年修订版）》，所在地为3类声环境功能区，故本项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。本项目厂界50m范围内无敏感点，故无需进行噪声现状监测。

根据《南通市生态环境状况公报》（2024年），2024年通州区三类昼间声级值为56dB（A），夜间声级值为51dB（A），声环境质量现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

4、土壤、地下水环境质量现状

根据企业土壤及地下水例行检测数据，监测单位为苏州市华测检测技术有限公司，报告编号为：A2240290229106C，监测时间为2024年11月7日至2024年11月12日。监测数据具体如下：

表3-5 地下水监测数据

检测项目	结果					
	GW1	GW2	GW3	GW6	GW7	GW10
pH值	7.6	7.4	7.2	7	7	7.6
三氯甲烷	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L
亚硝酸盐氮	0.228	0.005L	0.005L	0.005L	0.041	0.005L
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
可萃取性石油烃	0.05	0.15	0.06	0.32	0.02	0.06

	四氯化碳	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L
	总硬度	259	340	401	442	296A	488
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003
	氟化物	1.95	0.378	0.425	0.433	0.526	0.948
	氨氮	0.08	1.46	0.131	0.26	0.27	0.87
	氯化物	45.4	19.6	54.4	257	50.4	119
	氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L
	汞	0.00008	0.00013	0.00011	0.0001	0.00025	0.00013
	浊度	892	479	100	54	44	724
	溶解性总固体	632	514	744	1240	736	1060
	甲苯	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003	0.0003L
	砷	0.0036	0.0054	0.0018	0.0086	0.0057	0.0059
	硒	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L
	硝酸盐氮	2.1	0.173	0.122	0.706	0.191	0.204
	硫化物	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L
	硫酸盐	150	17.8	111	13.4	48.1	24.3
	碘化物	0.002L	0.002L	0.002L	1.26	0.209	0.108
	检测项目	GW1	GW2	GW3	GW6	GW7	GW10
	肉眼可见物	有中量泥沙沉淀	有中量泥沙沉淀	有少量泥沙沉淀	有少量泥沙沉淀	有少量泥沙沉淀	有大量泥沙沉淀
	臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味	无任何臭和味
	色度	40	40	20	20	10	20
	苯	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L
	钠	116	25.2	57.5	337	61.1	358
	铁	0.01L	1.42	0.94	1.17	0.59	0.06
	铅	0.00081	0.00043	0.00009L	0.00066	0.00038	0.00014
	铜	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
	铝	0.009L	0.009L	0.009L	0.009L	0.009L	0.009L
	锌	0.009L	0.009L	0.009L	0.009L	0.009L	0.009L
	锰	0.083	0.444	0.533	0.06	0.502	0.079
	镉	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
	高锰酸盐指数	3.4	3.3	2.5	5.3	3	4.4

监测结果表明：本次监测地下水监测因子均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的IV类标准。

表 3-6 土壤监测数据

采样日期	2024-11-7							
点位名称	S1	S2	S3	S4	S6	S7	S8	S10

样品状态	素填土、无异味、潮、黃褐色							
采样深度	0-0.5m							
檢測项目								
pH 值	9.12	8.33	8.53	8.35	8.24	8.54	8.49	8.2
汞	0.061	0.051	0.075	0.062	0.05	0.049	0.044	0.059
六价铬	ND							
铜	36	22	35	27	97	27	19	15
铅	35	36	38	31	47	27	28	30
砷	5.32	5.18	6.1	5.7	5.17	5.31	5.12	5.25
镉	0.83	0.17	0.31	0.15	0.17	0.05	0.13	0.15
镍	42	42	42	39	45	40	41	44
铝	4.07x104	4.02x104	3.94x104	3.22x104	4.74x104	3.73x104	4.79x104	2.58x104
苯	ND							
甲苯	ND							
乙苯	ND							
苯乙烯	ND							
对(间)二甲苯	ND							
邻二甲苯	ND							
氯苯	ND							
1,2-二氯苯	ND							
1,4-二氯苯	ND							
硝基苯	ND							
氯仿	ND							
四氯化碳	ND							
氯甲烷	ND							
二氯甲烷	ND							
1,1-二氯乙烷	ND							
1,2-二氯乙烷	ND							
1,1,1-三氯乙烷	ND							
1,1,2-三氯乙烷	ND							
1,1,1,2-四氯乙烷	ND							
1,1,2,2-四氯乙烷	ND							
1,2-二氯丙烷	ND							
1,2,3-三氯丙烷	ND							
氯乙烯	ND							
1,1-二氯乙烯	ND							
顺-1,2-二氯乙烯	ND							
反-1,2-二氯乙烯	ND							
三氯乙烯	ND							

四氯乙烯	ND	ND						
2-氯酚	ND	ND						
苯胺	ND	ND						
萘	ND	ND						
䓛	ND	ND						
苯并(a)芘	ND	ND						
苯并(a)蒽	ND	ND						
苯并(b)荧蒽	ND	ND						
苯并(k)荧蒽	ND	ND						
二苯并(a,k)蒽	ND	ND						
茚并(1,2,3-cd)芘	ND	ND						
石油烃(C10-C40)	109	210	219	193	129	106	130	93

监测结果表明：本次监测土壤检出因子符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）规定的第二类建设用地土壤污染筛选值和《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）标准；

5、生态环境

根据《南通市生态环境状况公报》（2024年），2024年南通市生态质量指数为53.67，类别为“三类”，各县（市、区）生态质量指数介于45.25~58.47之间。南通市共有7个县（市、区）参与生态质量评价，其中如东、启东、海安为“二类”，通州、市区、海门、如皋为“三类”。2024年南通全市各板块中通州、如皋、如东、海安上升0.42、0.36、0.19和0.19，其余3个区县EQI有所下降，市区、启东、海门EQI下降分别为-0.11、-0.10和-0.03。目前参与评价的生物多样性指标（重点保护生物指数、指示生物类群生命力指数）数据均以省域为单元统一评价，省、市、县（区）均为统一值67.51；市区生态胁迫指数最高，为100；如东生态格局指数最高，为37.15；海安生态功能指数最高，为83.90。

6、电磁辐射

现有探伤机已于2013年取得江苏省环境保护厅批复：苏环辐（表）审〔2013〕152号、2021年取得南通市生态环境局批复：通环核评〔2021〕14号，并均已完成环保验收，验收批复分别为通环核验〔2016〕27号、自主验收2021年12月，本项目依托现有探伤机，不新增电磁辐射设备。

环境保护目标	根据现场踏勘，项目周围主要环境保护目标见下表。						
	表 3-7 主要环境保护目标						
	环境要素	保护对象	规模	保护内容	环境功能区	最近距离(m)	相对厂址方位
	大气环境	华山花苑	1000户/4000人	人居环境	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准	216	NE
		南通高新区职工之家	300人			380	NE
	地表水	金西二号横河（雨水接纳河）	小河		《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) III类标准	10	N
		竖石河	小河			50	E
		金西一号横河	小河			520	S
		新江海河（益民污水处理厂污水接纳河）	小河			1500	SE
通吕运河		小河		846		S	
通甲河（益民污水处理厂污水接纳河）		小河		4770		SE	
声环境	50m 内无居民						
地下水环境	/	/	/	/	/	/	
生态环境	用地范围内无生态环境保护目标						

污染物排放控制标准	<p>1、废气排放标准</p> <p>本项目废气主要为压铸过程产生的颗粒物及非甲烷总烃，精加工期间因使用切削液产生的非甲烷总烃，清洗期间因使用清洗剂产生的非甲烷总烃，打磨、抛丸、刻二维码、模具切割期间产生的颗粒物。</p> <p>本项目抛丸废气有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准；</p> <p>本项目清洗，打磨及精加工无组织废气厂界排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。由于《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）无颗粒物及非甲烷总烃厂界排放标准，故压铸废气（颗粒物及非甲烷总烃）参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。</p> <p>本项目压铸废气（颗粒物及非甲烷总烃）厂区无组织排放标准执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表A.1标准；精加工及清洗产生的无组织废气（非甲烷总烃）厂区无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准。故厂区无组织非甲烷总烃从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准，颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表A.1标准。</p>					
	排气筒	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	有组织排放限值		备注
			排气筒高度 (m)	排放速率(kg/h)		
	6#排气筒	颗粒物	20	15	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	表 3-8 有组织废气排放标准					
	项目	污染物	无组织排放监控浓度限值		备注	
			监控点	浓度(mg/m ³)		
	厂界	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	
		颗粒物		0.5		

表 3-9 厂界无组织废气排放标准

项目	污染物	无组织排放监控浓度限值		备注
		监控点	浓度(mg/m ³)	
厂界	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	颗粒物		0.5	

表 3-10 厂区内无组织 VOCs 排放限值

污染物项目	监控点限值 (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)
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)
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、废水排放标准

本项目不新增员工，不新增生活污水。

本项目雨水就近排入附近北侧金西二号横河，雨水参照《关于印发<江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）>的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕71号），本项目雨水排放标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准，详见表3-11。

表3-11 地表水环境质量标准一览表

项目	III类水体水环境质量标准值	标准来源
pH	6~9	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)
COD	≤20	
氨氮	≤1	
总氮	≤1	
总磷	≤0.2	
石油类	≤0.05	

本项目废水主要为清洗废水、二级静电吸附装置清洗的含油污水，切削液低温蒸发废水及除尘废水，经厂区内污水处理设施处理后接管至通州区益民水处理有限公司污水处理厂。

废水中LAS、动植物油执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，石油类执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准，pH、COD、SS、NH₃-N、总氮、总磷执行南通市通州区益民水处理有限公司接管要求，总铝参照执行《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表2标准。

表 3-12 污水排放标准 (mg/L)

序号	控制项目	预处理标准	执行标准
1	pH	6~9	南通市通州区益民水处理有限公司接管要求
2	COD	450	
3	SS	280	
4	NH ₃ -N	45	
5	总氮	55	
6	总磷	8	
7	石油类	1	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准
8	LAS	20	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
9	动植物油	100	
10	总铝	3	《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)

通州区益民水处理有限公司污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准后尾水最终排入新江海河。

表 3-13 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级排放 A 标准 (mg/L)

序号	项目	标准	标准来源
1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准
2	COD	50	
3	SS	10	
4	NH ₃ -N	5 (8)	
5	总氮	15	
6	总磷	0.5	
7	石油类	1	
8	LAS	0.5	
9	动植物油	1	

注: ①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。

根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 4.1.3.3, 通州区益民水处理有限公司污水处理厂为现有污水处理厂, 目前已经建成 4.8 万 t/d 处理规模, 排口位于一般区域, 执行 C 级标准。

2026 年 3 月 28 日之后, 益民水处理有限公司尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 中的 C 级标准。

表 3-14 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) C 级标准 (mg/L)

序号	项目	标准	标准来源
1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 中
2	COD	50	
3	SS	10	

4	NH ₃ -N	4 (6)	的 C 级标准
5	总磷	0.5	
6	总氮	12 (15)	
7	LAS	0.5	
8	石油类	1	
9	动植物油	1	

3、厂界噪声

根据《南通市中心城区声环境功能区划分》（2024 年修订版），本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 3-15 噪声排放标准限值

厂界	执行标准	类别	单位	标准限值 d (A)	
				昼	夜
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3	dB(A)	65	55

4、固体废物

本项目一般固废参照执行《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险固废执行《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）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）、《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16 号）。

表 3-16 项目污染物排放总量指标表 t/a

种类	污染物名称	现有项目		本项目新增			现有项目以新带老量(外排环境量)	以新带老后全厂外排环境量	本次申请总量(外排环境量)				
		实际外排环境量	批复外排环境量	产生量	削减量	外排环境量							
废气 (有组织)	SO ₂	0.13	0.758	0	0	0	0	0.758	/				
	NO _x	0.0126	3.723	0	0	0	0	3.723	/				
	颗粒物	0.8837	3.4199	9.4433	8.9711	0.4722	0	3.8921	0.4722				
废气 (无组织)	颗粒物	6.6684	5.9429	5.5596	4.1781	1.3815	0	7.3244	1.3815				
	SO ₂	0.002	0.002	0	0	0	0	0.002	/				
	NO _x	0.019	0.019	0	0	0	0	0.019	/				
	非甲烷总烃	1.3657	1.3657	1.5841	1.2472	0.3369	0	1.7026	0.3369				
种类	污染物名称	现有项目			本项目新增			现有项目以新带老量		本次申请总量			
		实际排放量 (接管量)	批复排放量 (接管量)	批复外排环境量	产生量	削减量	接管量	外排环境量	接管量				
废水	废水量 m ³ /a	121861 .526	172942 .0968	172942 .0968	5561.16 84	0	5561.1 684	5561.1 684	0	178503. 2652	178503. 2652	5561.1 684	5561.1 684
	COD	12.216	47.517	8.6471	2.2443	0.7556	1.4887	0.2781	0	49.0057	8.9252	1.4887	0.2781
	SS	2.244	18.685	1.7299	1.1495	1.0379	0.1116	0.0556	0	18.7966	1.7855	/	/
	氨氮	0.503	2.211	0.8652	0.1691	0.048	0.1211	0.0278	0	2.3321	0.8930	0.1211	0.0278
	总氮	0.923	2.433	2.5948	0.2799	0.0824	0.1975	0.0834	0	2.6305	2.6782	0.1975	0.0834
	总磷	0.06	0.224	0.0866	0.0278	0.0084	0.0194	0.0028	0	0.2434	0.0894	0.0194	0.0028
	石油类	0.0516	1.492	0.1733	0.1088	0.1046	0.0042	0.0056	0	1.4962	0.1789	/	/
	LAS	0.0806	0.684	0.0867	0.4308	0.4032	0.0276	0.0028	0	0.7116	0.0895	/	/
	总铝	0.122	0.587	0.8203	0.0151	0.0009	0.0142	0.0142	0	0.6012	0.8345	/	/
	动植物油	/	1.267	0.0249	0	0	/	0.0056	0	1.2670	0.0305	/	/

注：废水外排环境量、本次申请总量根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）标准核算。

对照《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》（通环办〔2023〕132号），需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019）规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。

对照《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的实施方案》的通知（通环办〔2023〕145号），二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机污染物、颗粒物的单项新增年排放量小于0.1吨或新增工业废水外排环境量小于2000吨/年（涉及化学需氧量、氨氮、总磷、总氮），建设单位免于获得相应排污总量指标，二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机污染物、颗粒物的单项新增年排放量均小于0.5吨且新增工业废水外排环境量小于10000吨/年（涉及化学需氧量、氨氮、总磷、总氮），免于提交建设项目主要污染物排放总量指标预报单。

本项目行业类别为【C3670】汽车零部件及配件制造、【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），企业属于“三十一、汽车制造业36，汽车零部件及配件制造367”，属于简化管理；“二十八、金属制品业33 有色金属铸造3392其他”，属于登记管理，本项目完成后，全厂执行简化管理，需在本项目投产前取得排放总量指标预报单。

根据《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》（通环办〔2023〕132号）的通知：环评影响报告书（表）编制时，应按照相关规定选择适用可行的核算方法确定建设项目污染物排放量，且不得大于对应行业《排污许可申请与核发技术规范》中规定方法所测算的污染物排放量。

1、废气一般排口排污许可申报量核算

参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中废气主要排放口计算一般排放口许可排放量，基于许可排放浓度的年许可排放量的核算方法如下：

- a) 排污单位大气污染物年许可排放量

排污单位某项大气污染物年许可排放量等于各主要排放口或生产单元年许可排放量之和, 按公式(1)计算。

$$E = \sum_{i=1}^n E_i$$

式中 E —排污单位某项大气污染物年许可排放量, t/a ;

E_i —排污单位第 i 个生产单元或主要排放口某项大气污染物年许可排放量, t/a ;

n —排污单位排放某项大气污染物的主要排放口或生产单元数量。

表 3-17 一般排放口废气排放情况

序号	排气筒编号	污染物种类	运行时数(h)	废气排放量(m^3/h)	许可排放浓度 (mg/m^3)	许可排放量(t/a)
1	DA006	颗粒物	2400	10000	20	0.48

2、废水一般排口排污许可申报量核算

参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)中废水主要排放口计算一般排放口许可排放量, 基于许可排放浓度的年许可排放量的核算方法如下:

$$E_{年许可} = Q \times C \times T \times 10^{-6}$$

其中: $E_{年许可}$ —污染物年许可排放量, t/a ;

Q —排水量, m^3/d ;

C —污染物许可排放浓度限值, 单位为 mg/L ;

T —设计年生产时间, d 。

表 3-18 一般排放口废水接管量

排放口编号	污染物名称	排水量(m^3/d)	年生产时间(d)	许可接管浓度(mg/L)	许可接管量(t/a)
DW002	化学需氧量	18.54	300	450	2.5029
	氨氮			45	0.2503
	总氮			55	0.3059

		总磷			8	0.0445		
表 3-19 一般排放口废水排放量								
排放口编号	污染物名称	排水量(m ³ /d)	年生产时间(d)	许可排放浓度(mg/L)	许可排放量(t/a)			
DW002	化学需氧量	18.54	300	50	0.2781			
	氨氮			5	0.0278			
	总氮			15	0.0834			
	总磷			0.5	0.0028			
3.3 一般排口排污许可申报量确定								
表 3-20 一般排口污染物申报总量核算统计								
类别	排口编号	污染物	环评批复总量(t/a)	计算值(t/a)	最终申报接管量(t/a)	最终申报外排量(t/a)		
废气	DA006	颗粒物	0.4722	0.48	/	0.48		
废水	DW002	化学需氧量	2.2443 (0.2781)	2.5029 (0.2781)	2.2443	0.2781		
		氨氮	0.1691 (0.0278)	0.2503 (0.0278)	0.1691	0.0278		
		总氮	0.2799 (0.0834)	0.3059 (0.0834)	0.2799	0.0834		
		总磷	0.0278 (0.0028)	0.0445 (0.0028)	0.0278	0.0028		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目生产区域在现有厂区进行改造，施工期影响主要为厂房内设备安装调试产生的影响，运输设备、安装调试设备时重型机械运转产生的震动。</p> <p>1、施工废水</p> <p>本项目施工过程中废水主要为施工人员的生活污水，将生活污水集中收集，依托厂区现有化粪池处理后接管至污水处理厂</p> <p>2、施工噪声</p> <p>本项目施工期噪声主要是设备安装调试产生的噪声。建设方施工安排在白间，夜间严禁施工，由于工期较短，工程量较小，预计噪声对外界环境影响较小。</p> <p>3、施工固废</p> <p>施工期产生的固体废物主要来自：施工人员生活垃圾，由环卫部门定期清运，对周边环境无明显污染影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 压铸废气 (G1-1)</p> <p>本项目采用压力铸造，属于造型工艺，不涉及原砂、再生砂、树脂等物料使用。废气主要为金属压铸工序中产生的金属颗粒及脱模剂高温挥发产生的油雾（非甲烷总烃）。本项目参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业行业系数手册”，金属液、脱模剂造型/浇注工序，颗粒物产生系数为 0.247kg/吨-产品；因不涉及树脂、硬化剂、涂料使用，非甲烷总烃产污系数参照 0.213kg/t 产品计算。</p> <p>本项目变速箱压铸件包含前壳及中间壳两部分，单件净重 23.88kg，年产 17 万件，故产品量为 4059.6t/a，颗粒物产生量为 1.0027t/a，非甲烷总烃产生量为 0.8647t/a。</p> <p>经核实，现有项目《新能源汽车三电系统铝合金压铸件智能技术改造项目》、《汽车大型高端压铸件成型与质量控制系统的智能技术改造项目》，《新能源汽车多合一动力及驱动系统铝合金壳体生产线智能技术改造项目》及《汽车电驱动系统关键铝压铸件铸造与加工自动化产线智能技术改造项目》压铸工序仅核算了非甲烷总烃，未核算颗粒物产生及排放量。本项目进行补充核算。根据环评核算压铸工序产品量约 15460t/a，颗粒物产生量</p>

为 3.8186t/a。

本项目压铸废气经集气罩收集后，通过二级静电吸附装置处理，本项目收集率按 90% 计，二级静电吸附装置对金属颗粒物及油雾废气（非甲烷总烃）处理效率按 90% 计。

压铸车间及数控车间均设有行车、吊机等输送设备，且本项目废气经处理后废气排放量较小，因此压铸废气经处理后在车间内无组织排放。

补充核算后，本项目压铸车间无组织颗粒物排放量为 0.916t/a，非甲烷总烃排放量为 0.1643t/a。

(2) 打磨废气 (G1-2)

本项目打磨工艺位于二期后加工车间，新增 10 台除毛刺机器人，用于本项目打磨工艺。类比《江苏荟轩精工股份有限公司荟轩智能制造项目（二阶段）及年产 2100 万件铝合金压铸件技术改造项目》，铝合金铸件打磨工序产生的废气经设备自带除尘器+湿式除尘装置处理后通过 15m 高排气筒 DA006 排放。通过验收监测数据 DA006 出口排放速率为 $3.2 \times 10^{-2} \sim 3.6 \times 10^{-2} \text{ kg/h}$ ，平均值为 $3.45 \times 10^{-2} \text{ kg/h}$ 。打磨工序工作时间为 7200h，废气收集效率为 100%，处理效率约 80%。铝合金铸件产品为 5000t，打磨废气产生量约 1.242t，则打磨工序颗粒物产生系数为 0.248 kg/t 原料。本项目新增铝液用量为 4400t/a，约 50% 进行打磨去毛刺，故打磨废气颗粒物产生量为 0.5456t/a。

本项目打磨产生的粉尘，主要是物理剥离产生的大颗粒，粒径范围为 0.8-1.2mm，主要为不规则屑状，其自身重量较大，沉降速率快，多数颗粒物不会长期悬浮于空气中，且除毛刺过程设备密闭，故约 50% 废气在除毛刺机器人内部自然沉降，50% 废气落入打磨区的收集水槽后无组织排放，故无组织废气排放量约 0.2728t/a，去毛刺工作时间约 1200h。

(3) 抛丸废气 (G1-3)

本项目抛丸期间会有抛丸废气产生，本项目在二期后加工车间新增 1 台抛丸机，抛丸废气经新增的水幕湿式除尘器（旋风+水幕）处理后经 15m 高排气筒（6#）排放。

对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册，抛丸工序产污系数为 2.19kg/t 原料，本项目新增铝液用量为 4400t/a，颗粒物产生量为 9.636t/a。

废气采用密闭式管道收集，管道收集率按 98%计，抛丸工序年工作为 2400h，抛丸废气经配套水幕湿式除尘器（旋风+水幕）（处理效率 95%）处理后通过 6#排气筒有组织排放。本项目有组织抛丸废气产生量为 9.4433t/a，无组织产生量均为 0.1927t/a。

(4) 激光刻二维码废气 (G1-4)

本项目激光刻二维码过程中会产生少量废气，激光刻印的过程中，激光束首先通过一个透镜系统进行聚焦，将聚焦聚集到一个非常小的点上。这个点的大小通常只有几微米。然后，激光束在这个点上产生高能量密度，将物体表面的材料蒸发或氧化，形成刻印图案。激光刻印的原理是利用激光束的高能量密度，将物体表面的材料蒸发或氧化，形成刻印图案。其蒸发氧化颗粒较少，本环评不定量分析。

(5) 切削液废气 (G1-5)

本项目依托位于西厂区数控 1 区 20 台加工中心，新增切削液用量共计 23t/a，加工中心过程中会有有机废气产生，该废气以非甲烷总烃计。切削液过滤后循环使用（循环量约 10kg/min），机加工过程时间为 1800h，则切削液循环量为 108 t/a，对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册 07 机械加工核算环节，挥发性有机物产生量核算系数为 5.64kg/t 切削液，非甲烷总烃产生量为 0.6091t/a。

切削液废气经集气罩收集，通过设备自带的二级静电吸附装置处理，收集率按 90%计，处理效率按 90%计。

数控 1 区设有行车、吊机等输送设备，设备局部较为分散，如设置管路，会阻碍行车、吊机运行，且管路较长、拐点较多，车间内行车、电气管线、网线等管路较多，易增加排气管正常生产运行阻碍，且本项目废气经设备自带的二级静电吸附装置处理后废气排放量较小，加强厂房通风后，切削液废气无组织。非甲烷总烃排放量为 0.1157t/a，本项目机加工工序运行时间约 1800h/a。

每台加工中心切削液箱体内切削液需定期更换，本项目依托加工设备仅用于精加工，不做其他用途，不对设备进行清洗，切削液添加进入设备后采用管道输送、收集，更换的切削液进入低温蒸发装置蒸发处理后，冷凝液作为废水进入西厂区污水处理设施处理，浓

缩液作为危险废物处理。

(6) 清洗剂废气 (G1-6)

本项目依托西厂区数控 1 区 12 台清洗设备，本项目清洗温度约 40℃，新增清洗剂用量共计 3t/a，清洗期间会有清洗废气产生。

根据检测报告 (No.BPEU7KRT88160507) 可知，其 VOC 含量测试结果为 1.2g/L，本项目清洗剂密度为 1.02g/cm³，本项目考虑最不利情况，清洗剂废气挥发量根据有机物全部含量计算，则数控 1 区清洗过程 NMHC 产生量为 0.0035t/a。

根据企业提供的资料，数控车间内行车、电气管线、网线、燃气管路较多，而清洗机之间分布较分散且和机加工设备临近放置，机加工废气中主要成分为含油性气体，清洗废气收集排放需按要求设置管路和排气筒等，金属管路容易产生静电，在数控车间内存在多种安全隐患，故本项目清洗废气无组织排放。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ ，应配置 VOCs 处理设施。

本项目清洗工序运行时间约 472h/a，数控 1 区速初始排放率为 0.0074kg/h，初始排放速率小于 2kg/h，产生速率较小，可不配置 VOCs 处理设施。

(7) 模具切割废气 (G2-1)

本项目在模具维修过程中，仅对局部毛刺或凸起采用进行切割，采用摩擦切削方式实现材料分离，该过程因摩擦热及机械作用会产生微量金属颗粒物，该工艺属于局部、微量、间歇性维修作业，其目的仅为去除表面微小瑕疵，材料去除量较小，不涉及模具体体的大规模切割，鉴于该工艺的定位为微量、精修，其金属磨削总量在模具总重中占比可忽略不计，产生的金属粉尘源强小、排放时间分散，本环评不定量分析。

(8) 低温蒸发器产生的油雾

低温蒸发器浓缩切削液挥发产生油雾，以 NMHC 计，低温蒸发器是一种利用真空负压降低物料沸点，在 35~70℃范围内实现液体高效浓缩的节能技术，切削液降低沸点后会有部分有机物挥发，由于国家或地方未给出切削液低温蒸发期间产污系数，因此参考《排

放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 07 机械加工核算环节切削液挥发性有机物产生量核算系数, 为 5.64kg/t 切削液, 根据切削液去向平衡, 约 18.9409t/a 切削液进入低温蒸发装置处理, 蒸发期间非甲烷总烃产生量为 0.1068t/a。

根据低温蒸发器工作原理, 整套设备为密闭循环设备, 蒸发后清水产生的蒸汽经冷却系统冷却成液态后, 作为冷凝废水进入厂区污水处理设施处理, 其中部分蒸发产生的切削液废气会溶于水中作为废水排出, 剩余作为废气排放, 本项目保险起见, 按 50%进入冷凝水中, 故非甲烷总烃无组织排放量为 0.0534t/a。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019), 对于重点地区, 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg}/\text{h}$, 应配置 VOCs 处理设施。

本项目低温蒸发器位于数控 1 区, 单轮蒸发时间通常为 6 小时左右, 平均每周运行 1 次, 低温蒸发器工作时间约为 258h/a, 计算得出初始排放率为 0.414kg/h, 产生速率较小, 可不配置 VOCs 处理设施, 同时数控 1 区设有行车、吊机等输送设备, 车间内行车、电气管线、网线等管路较多, 废气在厂区无组织排放。

(9) 有组织废气汇总

表 4-1 本项目各排气筒有组织废气产生情况一览表

废气 编号	污染 源	污 染 物	风 量 (m^3/h)	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放标准	
				产生 浓度 ($\text{m}\text{g}/\text{m}^3$)	产生 速率 (kg/h)	产生 量 (t/a)	工艺	效率	排放 浓度 ($\text{m}\text{g}/\text{m}^3$)	排放 速率 (kg/h)	排放 量 (t/a)	排放 浓度 ($\text{m}\text{g}/\text{m}^3$)	排放 速率 (kg/h)
6# 排 气 筒	抛 丸 废 气	颗 粒 物	100 00	393 .47	3.9 347	9.4 433	水幕湿式除尘器(旋风+水幕)	95 %	19. 67	0.1 967	0.4 722	20	/

(10) 无组织废气汇总

表 4-2 本项目无组织废气的产生及排放情况																
污染源位置	产污环节	污染物名称	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	治理措施	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源面积(m ²)	面源高度(m)	运行时间(h)						
西厂区	压铸废气	非甲烷总烃	0.8647	0.12	二级静电吸附装置	0.1643	0.023	28022.43	14.1	7200						
		颗粒物	4.8213	0.67		0.916	0.127									
	打磨废气	颗粒物	0.5456	0.455	/	0.2728	0.227	6095.66	9.9	1200						
	抛丸废气	颗粒物	0.1927	0.107	水幕湿式除尘器(旋风+水幕)	0.1927	0.107			1800						
	切削液废气	非甲烷总烃	0.6091	0.338	二级静电吸附装置	0.1157	0.064			1800						
	清洗剂废气	非甲烷总烃	0.0035	0.007	/	0.0035	0.007			472						
	低温蒸发器产生的油雾	非甲烷总烃	0.1068	0.414	低温蒸发装置处理	0.0534	0.207			258						
合计	非甲烷总烃	1.5841	0.879	/	0.3369	0.301	/									
	颗粒物	5.5596	1.232	/	1.3815	0.461	/									
本项目依托现有生产车间,需对依托后各车间无组织排放情况进行统计,对照现有环评,废气依托后各车间无组织排放情况如下:																
表 4-3 本项目依托后各车间无组织废气的排放情况																
厂区	生产车间	污染物	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)										
西厂区	压铸车间	NMHC	0.4076	0.0564	28022.43	14.1										
		颗粒物	3.5138	0.488												
	二期后加工车间	颗粒物	3.7565	2.9	6095.66	9.9										
	数控 1 区	NMHC	0.8046	0.909	8728.9	8.4										
(11) 非正常工况废气排放																
本项目涉及的事故排放主要是废气处理设施发生故障,完全失效,非正常排放历时不																

超过 30 分钟。

表 4-4 非正常排放时大气污染物排放源强

厂区	非正常排放源	污染物名称	废气处理设施	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 (kg)	排放时间 (min)	年发生频次	应对措施
西厂区	6#排气筒	颗粒物	水幕除尘系统	393.47	3.9347	1.9674	30	1	对故障设备进行检修, 若 30min 内可以检修完成, 则运行正常, 若 30min 内不可以检修完成, 则停产直至废气处理设备可以正常运行

大气污染物的非正常排放控制措施主要有：

- a. 加强废气处理装置的管理, 制定废气运营台账, 定期记录每日开关时间、设备开关时间、每日运行状况、维护周期等数据, 必要情况下可设置专员监管运营系统, 防止废气处理装置出现故障造成非正常排放的情况。
- b. 运营期间需对废气处理设施可能出现的非正常排放制定预案或应急措施, 如活性炭更换情况等, 确保出现异常时能迅速排查并妥善处理。
- c. 企业在运行期间, 必须先运行废气处理装置, 后运行装置; 停止过程中, 必须先停止运行装置, 后停止运行废气处理装置。
- d. 检修过程中, 应与停车的操作规程一致, 先停止生产装置, 后停止废气处理装置, 确保废气通过送至废气处理装置处理后通过排气筒排放。
- e. 加强车间无组织和非正常废气的收集和处理措施, 减少车间无组织排放, 降低非正常排放的概率, 减少对周围环境的污染。

综上, 在采取上述措施后, 能有效减少非正常排放状况, 减少对周围环境的影响。

(12) 废气处理设施评述

a. 废气收集与治理系统

本项目废气根据抛丸设备数量核算:

$$Q=3500+2500 \times (n+1) \text{ m}^3/\text{h} \quad (n \text{ 为抛丸机数量})$$

本项目新增 1 台抛丸机, 经计算风量为 $8500 \text{ m}^3/\text{h}$ 。因该设备为辊道通过式清理机, 为保证进口风速 1.5 m/s , 并考虑各弯管处及除尘管内压力损失, 所以除尘器总风量 $Q_{\text{总}}=1.2Q$, 则风量取 $10000 \text{ m}^3/\text{h}$ 。

抛丸过程在抛丸机内密闭生产, 废气通过设备顶部集尘管道收集, 因此收集效率可达到 98%。

本项目有组织废气的治理措施、收集方式及去除率参数见表 4-5。

表 4-5 本项目废气收集方式及处理方式

工艺	污染物名称	收集方式	收集率%	治理措施	去除率%	排气筒编号
抛丸	颗粒物	管道收集	98	水幕除尘系统 (旋风+水幕)	95%	6#排气筒

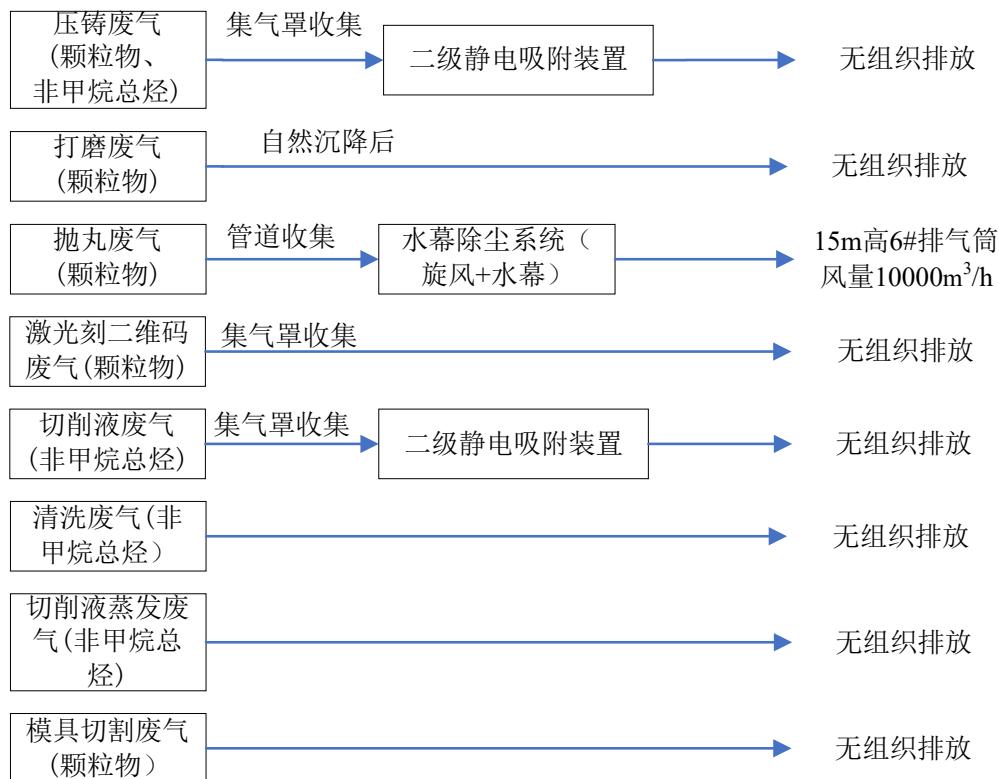


图 4-1 本项目废气收集、治理示意图

b. 废气处理方案及可行性分析

表 4-6 废气治理设施情况一览表

设施名称	治理产污环节	去除率	是否可行技术及来源
二级静电吸附装置	压铸	颗粒物（金属粒子）及油雾（非甲烷总烃）去除率为90%	是，依据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115—2020)
二级静电吸附装置（油雾净化装置）	精加工	非甲烷总烃去除率为90%	是，依据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971—2018)
水幕除尘系统(旋风+水幕)	抛丸	颗粒物去除率为95%	是，依据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971—2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115—2020)

对照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115—2020)，压铸工序颗粒物（金属粒子）及油雾（非甲烷总烃）采用二级静电吸附装置为可行方案。对照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971 -2018)，精加工工序非甲烷总烃采用二级静电吸附装置为可行方案。铝粒子如果浓度过高，会有爆炸风险，企业需加强定期清理与维护。

根据《环境保护产品技术要求工业粉尘湿式除尘装置》(HJ/T 285-2006)，采用多种原理组合的湿式除尘装置除尘效率可达到97%，本项目采用水幕除尘系统主要构成为小型旋风除尘+水幕除尘，前置小型旋风除尘器利用离心力分离废气中的粗颗粒粉尘，后续水幕除尘器通过水雾捕集剩余细颗粒，经两级协同处理实现废气净化，本项目选用水幕除尘系统（旋风+水幕），废气处理设施可行，废气经处理后可达标排放。

表 4-7 废气排放口基本情况表

厂区	编号及名称	类型	高度 m	内径 m	风速 m/s	温度℃	地理坐标
西厂区	6#排气筒	不锈钢	15	0.5	14.15	25	E121° 3' 2.2356'' N32° 3' 45.072''

①水幕除尘系统（旋风+水幕）

本项目水幕除尘系统由前置小型旋风除尘粗滤、水幕除尘器、引风机、水泵和小型沉淀池组成，废气经水幕除尘器处理通过排气筒排放，水幕除尘系统原理如下：

水幕除尘系统为二级除尘，抛丸机出风口处设置小型旋风除尘器，工作时，抛丸室通

过风机抽出抛丸室内含尘空气，气体首先经旋风除尘器粗滤，会沿着筒壁的内侧，从上向下做一个高速的旋转运动，借助于离心力将尘粒从气流中分离并捕集于器壁，被筒体内壁流动的水幕层所吸附，随水流到底部锥体，经排尘口卸出，期间未被拦截的微尘空气在引风机负压作用下吸入水幕除尘器内精滤，气体从下往上流动，安装在顶部的螺旋式雾化高压喷头则由上向下喷洒水雾，捕集剩余尘粒，颗粒随水流冲入下部小型沉淀池沉淀，经上述流程过滤后的气体经水气分离后，通过通风机经排气筒排放。

沉淀池上清液通过循环水泵循环使用，底部作为除尘灰渣定期清捞，同时为确保处理能力，除尘用水整体需定期排放，作为废水进入厂区污水处理设施处理。

表 4-8 水幕除尘系统（旋风+水幕）技术参数一览表

序号	设备装置	规格参数
1	尺寸	$\Phi 1.8m \times 4.5m$
2	气体塔内上升速度	4~8m/s
3	设备阻力	<1600pa
4	进口风速	12~15m/s
5	水汽比	0.1~0.3kg/m ³
6	风机功率	12-22kW
7	风机风量	9500-11000m ³ /h
8	供水压力	$\geq 0.3mpa$

②二级静电吸附装置

油雾及金属粒子在引风机负压引导下，从净化器进风口进入设备内部的荷电电场，其中部分较大的油雾及金属粒子在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。

油雾（非甲烷总烃）处理原理：荷电电场采用电晕放电，形成电晕电场，电晕电场之间具有 10 千-15 千伏特的电位差，使不导电的气体分子经分解或电子附着成为自由离子。因此，油烟雾粒子在这里被电离，并带上电荷，附着电荷的油烟雾粒子，在电场力的作用下，从荷电电场向吸附电场运动。在吸附电场中，在电场力的作用下，荷电油烟雾粒子向其相反方向运动，最终被吸附在电板上，带电粒子在集尘电上释放电荷，并聚集成油滴，终回集油区回收。

金属粒子处理原理：装置前端的电离区会施加高压直流电（通常数万伏特），形成强电场。这个电场会使空气分子电离，产生大量正、负离子。当含金属粒子的气流通过时，

粒子会与这些离子碰撞，从而带上电荷。带电的金属粒子随气流进入集尘区，这里有一系列平行且交替带正、负电的金属板。在库仑力（静电力）作用下，带正电的粒子会被负电极板吸附，带负电的粒子则被正电极板捕获，就像磁铁吸铁屑一样。被吸附的金属粒子会在集尘板上积累，需要定期清理。

表4-9 二级静电吸附装置技术参数表

序号	项目	规格参数
1	二级静电吸附装置	720mm×1100mm×1200mm
2	吸入口径 (mm)	Φ100
3	最大压力 (mmaq)	160
4	处理风量 (m ³ /h)	4000
5	气流流速 (m/min)	3.5
6	收液口口径 (mm)	Φ20
7	停留时间 (s)	10
8	输入电压	A220V/380V
9	油液含水量	≤1000ppm

根据上述分析，颗粒物、非甲烷总烃排放浓度、排放速率低于《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准，治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)及《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)可行技术。

本项目抛丸废气为铝粉尘，铝粉尘具有轻质、易燃、易爆等特点，铝粉尘在高温下易氧化，产生大量的热量，可能导致火灾或爆炸事故的发生。本项目采用的水幕除尘系统(旋风+水幕)为湿式除尘方式。湿式除尘对于轻质、易燃、易爆粉尘的处理效果较好，能有效降低粉尘的排放浓度。同时，湿式除尘还能降低铝粉尘的氧化风险，提高生产安全性。本项目选用废气处理设施可行。

(13) 小结

本项目所在区域大气环境质量良好，为达标区。本项目产生的废气通过废气治理设施处置后有组织排放，排放浓度均小于相应排放限值；以厂界设置 50m 的卫生防护距离，形成卫生防护距离，根据现场勘查卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感点，今后也不得新建居民区、医院、学校等环境敏感点。综上，本项目废气排放对周围环境影响较小。

2、废水

本项目不新增员工，不新增生活污水。

（1）清洗废水：

本项目依托西厂区数控 1 区 12 台清洗设备清洗压铸件，清洗废水通过管道收集，经西厂区污水处理设施处理后达标排放。

根据现有已批已建项目水平衡，项目清洗用水量为 $94570\text{m}^3/\text{a}$ ，铝压铸件用量根据铝液用量计算，为 69534t/a ，可得出每吨产品清洗耗水量约为 1.36m^3 ，本项目新增铝液用量为 4400t/a ，则新增清洗用水量为 $5984\text{ m}^3/\text{a}$ ，污水产生量约为 90%，排水量为 $5385.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）水幕除尘的除尘废水

本项目新增 6#排气筒水幕除尘系统（旋风+水幕），废水暂存除尘系统沉淀池，定时通过管道泵入污水处理站，经西厂区污水处理设施处理后达标排放。水箱体积约 2m^3 ，6#排气筒除尘用水每月更换一次，本项目除尘用水量为 $24\text{m}^3/\text{a}$ ，污水产生量约为 90%，则排水量为 $21.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

（3）二级静电吸附装置清洗废水

本项目需对二级静电吸附装置定期清洗，本项目在压铸车间新增 1 套二级静电吸附装置，废水通过管道收集，经西厂区污水处理设施处理后达标排放。

根据企业提供的资料，西厂区二级静电吸附装置每 2 周采用高压水枪清洗 1 次，清洗过程不使用清洗剂。单次清洗水量为 1m^3 ，用水量为 $25\text{m}^3/\text{a}$ ，污水产生量约为 90%，则压铸车间排水量为 $22.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

（4）切削液低温蒸发废水

本项目新增切削液用量为 23t/a ，切削液使用期间需按照 1: 9 比例同清水配比，则用水量为 $207\text{m}^3/\text{a}$ ，根据切削液去向平衡，精加工期间和切削液低温蒸发期间会有 $19.44\text{m}^3/\text{a}$ 清水蒸发损耗，约 $31.05\text{m}^3/\text{a}$ 进入废切削液作为危险废物，委托有资质单位处置。剩 $156.51\text{m}^3/\text{a}$ 与剩余切削液进入低温蒸发装置，低温蒸发装置浓缩效率约 75%，则冷凝水产 生量为 $131.4684\text{m}^3/\text{a}$ 经西厂区污水处理设施处理后达标排放，剩余 $25.0416\text{m}^3/\text{a}$ 进入浓缩

液（废油渣）作为危险废物，委托有资质单位处置。

（5）盐雾试验用水

本项目盐雾试验使用外购氯化钠，氯化钠使用期间需按照 1: 20 比例同清水配比，氯化钠用量为 0.0045t/a，则盐雾试验用水量为 0.09t/a，试验后 90%进入危废，盐雾试验废液为 0.0851t/a（含水量为 0.081t/a）。

本项目水平衡图：

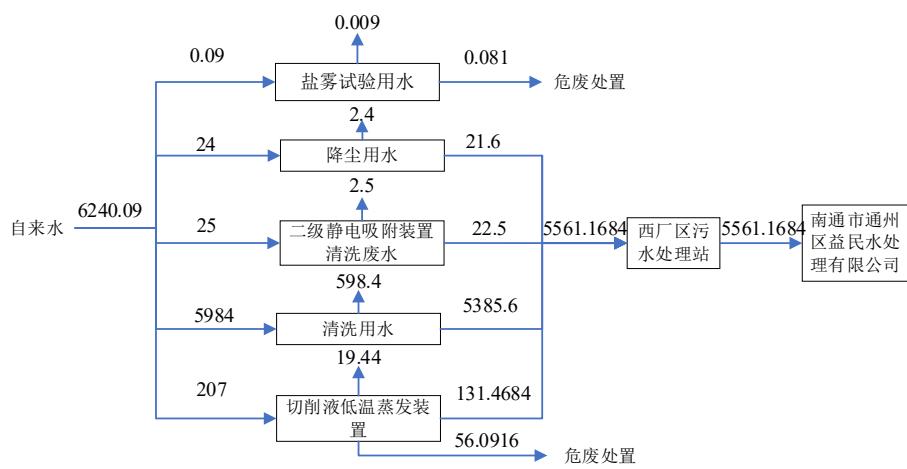


图 4-2 本项目水平衡图 (m³/a)

本项目完成后西厂区水平衡：

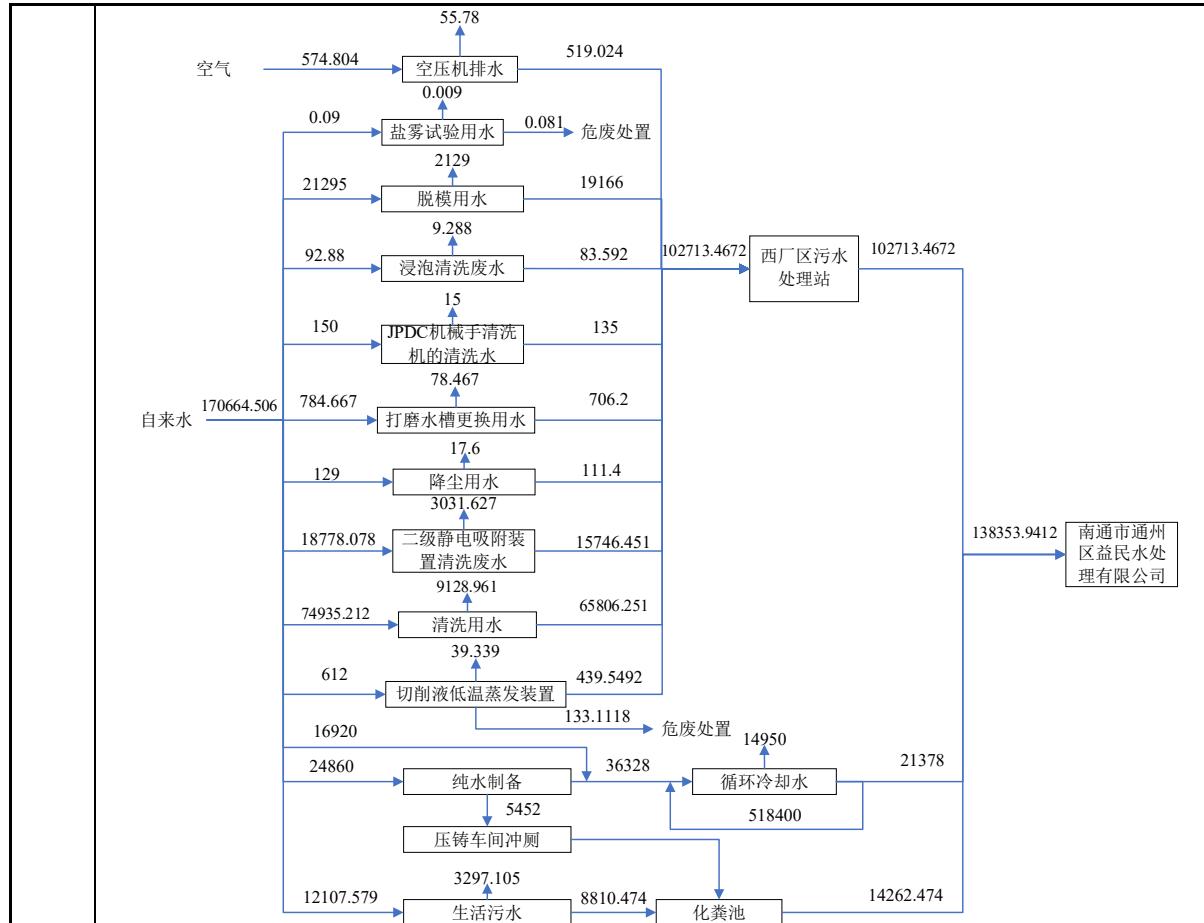


图 4-3 本项目建成后西厂区水平衡图 (m³/a)

(7) 废水核算

东厂区、西厂区均设有 1 套污水处理设施，西厂区、东厂区分别设有生产污水排口，经污水处理设施处理后，分别通过 DW002、DW005 排口排放。本项目主要生产汽车零部件，与现有项目一致，根据《新能源汽车多合一动力及驱动系统铝合金壳体生产线智能技术改造项目》验收监测数据废水均达标排放。

表 4-10 建设项目废水产生及排放源强表

来源	污水产生量 m ³ /a	污染 物	产生情况		治 理 措 施	排 口	污水 排 放 量 m ³ /a	污染 物	处理后情况		排 放 标 准
			浓度 mg/L	产生 量 t/a					浓度 mg/L	排放量 t/a	
清洗 废水	5385. 6	COD	400	1.5048	西 厂 区 污	D W 00 2	5561. 1684	COD	267.69 2	1.4887	450
		SS	200	0.7524				SS	20.069	0.1116	280
		氨氮	30	0.1129				氨氮	21.778	0.1211	45
		总氮	50	0.1881				总氮	35.512	0.1975	55

二级静电吸附装置清洗废水	22.5	总磷	5	0.0188	水处理设施	总磷	3.486	0.0194	8
		石油类	20	0.0752		石油类	0.761	0.0042	1
		LAS	80	0.301		LAS	4.97	0.0276	20
		COD	400	0.009		总铝	2.558	0.0142	3
		SS	300	0.0068		/	/	/	/
	131.4 684	氨氮	40	0.0009		/	/	/	/
		总氮	60	0.0014		/	/	/	/
		总磷	5	0.0001		/	/	/	/
		石油类	7	0.0002		/	/	/	/
		COD	600	0.0789		/	/	/	/
切削液低温蒸废水	21.6	SS	400	0.0526		/	/	/	/
		氨氮	50	0.0066		/	/	/	/
		总氮	70	0.0092		/	/	/	/
除尘用水	21.6	总磷	6	0.0008		/	/	/	/
		石油类	7	0.0009		/	/	/	/
		COD	100	0.0022		/	/	/	/
		SS	600	0.013		/	/	/	/
		总铝	700	0.0151		/	/	/	/

表 4-11 西厂区污水处理厂去除率

工艺段		COD	SS	氨氮	总氮	总磷	石油类	LAS	总铝	
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
清洗废水		400	200	30	50	5	20	80	0	
二级静电吸附装置清洗废水		400	300	40	60	5	7	0	0	
切削液低温蒸废水		600	400	50	70	6	7	0	0	
除尘废水		100	600	0	0	0	0	0	700	
综合废水	隔油池	进水	403.5	206.7	30.4	50.3	5	19.6	77.5	2.7
		出水	330.4 84	206.7	26.88 6	43.84 1	4.303	8.459	55.21 7	2.7
		去除率	18%	0%	12%	13%	14%	57%	29%	0%
	调节池	进水	330.4 84	206.7	26.88 6	43.84 1	4.303	8.459	55.21 7	2.7
		出水	330.4 84	206.7	26.88 6	43.84 1	4.303	8.459	55.21 7	2.7
		去除率	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	加药气浮池	进水	330.4 84	206.7	26.88 6	43.84 1	4.303	8.459	55.21 7	2.7
		出水	297.4 35	66.89 5	24.19 7	39.45 7	3.873	2.538	16.56 5	2.558
		去除率	10%	68%	10%	10%	10%	70%	70%	5%
	加药	进水	297.4	66.89	24.19	39.45	3.873	2.538	16.56	2.558

沉淀池	35	5	7	7			5	
	出水 267.6 92	20.06 9	21.77 8	35.51 2	3.486	0.761	4.97	2.558
	去除率 10%	70%	10%	10%	10%	70%	70%	0%
	总去除效率 34%	90%	28%	29%	30%	96%	94%	5%

(9) 污水处理设施评述及论证

本项目利用现有废水处理设施，西厂区污水处理设施处理能力为400m³/d。

本项目除尘用水，清洗废水，二级静电吸附装置清洗废水及低温蒸发废水通过管道收集经西厂区污水处理设施处理后通过DW002 排放口达标排放，最终接管至通州益民水处理有限公司，污水处理设施工艺流程如下：

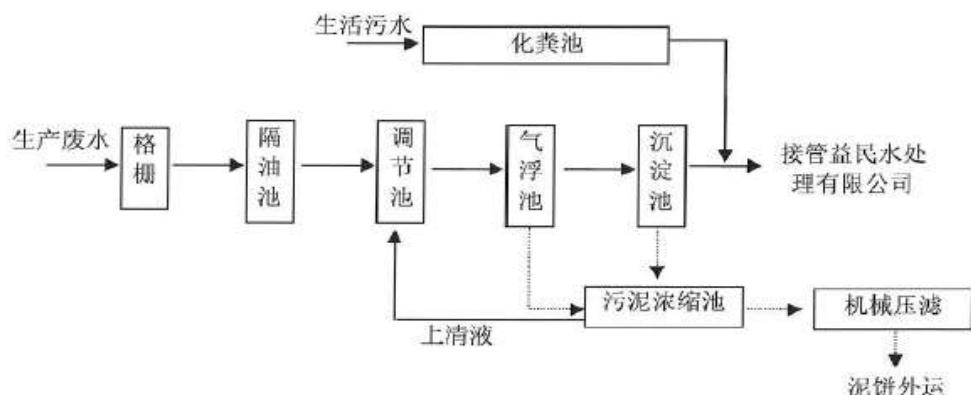


图4-4 污水处理工艺流程

工艺简介：

生产污水通过污水管道自流经过格栅，格栅主要作用为拦截大块杂质颗粒，污水自流经过格栅后进入隔油池。

隔油池主要利用自然上浮法，使油粒上浮至水体表层而被隔出，去除含油废水中可浮性油类物质，浮油需定期清捞，隔油池出水自流进入调节池。

调节池主要起均匀水质、调节水量的功能，以减少污水对后续处理工艺的冲击，调节池设置提升泵提升至气浮池。

气浮池采用部分回流加压溶气气浮。废水进入气浮反应区内，再次投加PAC、PAM，将上步斜管沉淀未去除完全的悬浮颗粒杂质重新进行絮凝反应，同时具有一定的破乳效果，可以进一步破除水中的残余乳化油，经絮凝反应后的废水进入沉淀池。

沉淀池内布置有溶气释放器；气浮回流水在压力溶气罐内与压缩空气混合后经溶气水管道进入溶气释放器，在释放器作用下，产生大量微小气泡，气泡上浮过程中黏附在废水中悬浮颗粒周围，将悬浮污染物质托举至水体表层，经气浮刮渣机从废水表面刮入污泥槽内并输送至污泥浓缩池内，沉淀池出水达标外排。

污泥脱水采用机械隔膜板框进行压滤脱水。污泥浓缩池设置溢流口，上部清液可以回流至调节池内，从而提高池内污泥浓度，污泥经压滤后产生泥饼，泥饼由企业委托有资质的单位处理。

（10）水处理装置可行性分析：

对照现有环评批复量，西厂区DW002生产废水排放量约为97152.2988m³/a，处理余量为76.159m³/d。本项目废水产生量为5561.1684 m³/a，全年工作300d，换算后为18.54m³/d，故现有余量可满足本项目依托要求。

本项目废水种类基本同现有项目一致，均为除尘废水、各类清洗废水，切削液蒸发冷凝水等，对照苏州市华测检测技术有限公司 2025 年 8 月检测数据，报告编号为 A2240290229110C-1，各类污水经厂区污水经厂区内污水处理设施处理均能达标排放，且实际排放量不超出环评批复量，根据监测报告，DW002 排放口中 LAS、动植物油满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，石油类满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，总铝满足《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 2 标准，pH、COD、SS、NH₃-N、总氮、总磷满足南通市通州区益民水处理有限公司接管要求。

表 4-12 废水治理设施情况一览表

厂区	排口编号	坐标	排放规律	设施名称	处理工艺	处理能力	是否可行技术及来源
西厂区	DW002 排放口	120.92 4674 32.032 334	连续排放	污水处理设施	格栅主要用于拦截大块杂质，隔油池主要用于拦截浮油，调节池主要用于调节水量均匀水质，气浮池、沉淀池主要是利用加药絮凝再通过溶气气浮去除污水中的悬浮物、油类物质和少量有机物	西厂区污水处理设施： 400m ³ /d	是，依据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）

	<p>(11) 接管可行性</p> <p>a.水量接管可行性</p> <p>益民污水处理厂主要为高新区及通州区金沙街道、西亭镇等建成区服务，原通州区益民污水处理有限公司位于通州城区西南部，总设计处理能力 3.5 万 m³/d，于 2003 年 4 月投入使用。为满足南部高新区的污水集中处理需求，益民水处理有限公司进行了搬迁扩建。</p> <p>益民水处理有限公司迁扩建工程位于南通高新区文学路南、新江海河东、希望大道西、文鼎路北，设计规模为 4.8 万 m³/d。该工程于 2014 年 1 月 6 日取得南通市环保局批复（通政环〔2014〕10 号），于 2022 年 11 月改扩建二期（4.8 万立方米/日）扩建工程项目，将污水处理规模提升至 9.6 万 m³/d，并于 2022 年 11 月 25 日南通高新区行政审批局批复，批准文号为：通高新管环审〔2022〕38 号。</p> <p>目前已经建成 4.8 万 t/d，实际处理水量约 4.6 万 t/d。本项目废水量 5561.1684m³/a（18.54m³/d），因此从水量上来讲，本项目废水接管至南通市通州区益民水处理有限公司是可行的。</p> <p>b.水质接管可行性</p> <p>本项目废水中 COD、SS、TP、NH₃-N、TN、石油类、总铝等均满足排放要求，满足污水处理厂的设计及实际管理要求，不会对污水处理厂处理工艺产生影响，对照《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144 号），目前企业已取得污水排入管网许可证明，污水排放可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准、《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 2 标准、南通市通州区益民水处理有限公司接管要求，本项目建成后定期开展自行检测，确保污水均可达标排放，污染物总量不超过环评批复排放量，因此，从水质上来讲，本项目废水接管至南通市通州区益民水处理有限公司是可行的。</p> <p>c.处理工艺的可行性</p> <p>益民水处理有限公司迁扩建工程位于南通高新区文学路南、新江海河东、希望大道西、</p>
--	---

文鼎路北，设计规模为 4.8 万 m^3/d 。该工程于 2014 年 1 月 6 日取得南通市环保局批复（通政环〔2014〕010 号），于 2022 年 11 月改扩建二期（4.8 万立方米/日）扩建工程项目，将污水处理规模提升至 9.6 万 m^3/d ，并于 2022 年 11 月 25 日南通高新区行政审批局批复（通高新管环审〔2022〕38 号）。

南通通州区益民水处理有限公司现状总废水量平均为 4.7 万 m^3/d ，剩余处理能力为 0.1 万 m^3/d ，目前二期项目已于 2024 年 1 月完成竣工验收，具有接管可行性，益民水处理有限公司污水处理工艺如下：

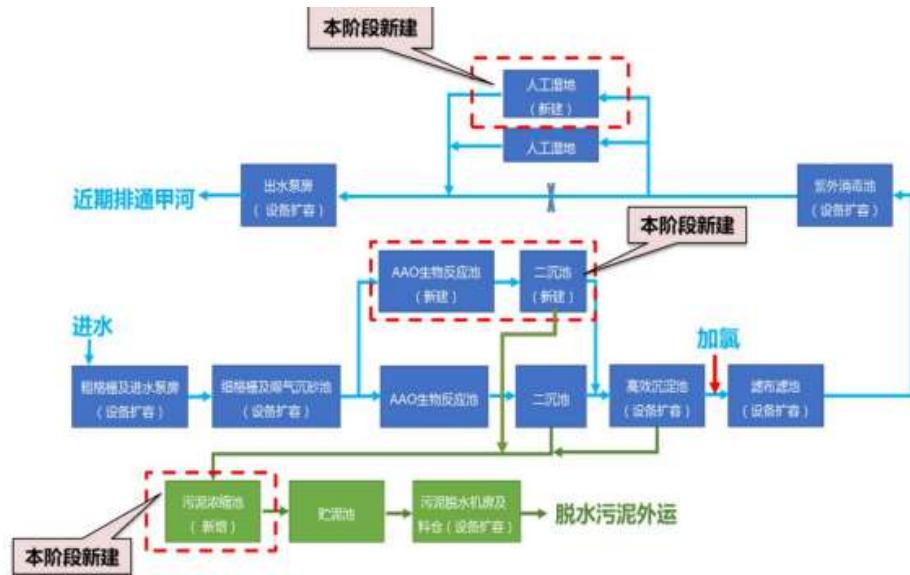


图 4-5 益民水处理有限公司污水处理工艺

接管的废水经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，尾水排入通甲河。本项目不涉及有毒有害的特征水污染物，按照设计处理工艺在正常运行情况下，废水能够保证达到设计的处理效率达标排放。

d. 管网建设的可行性

本项目位于南通高新技术产业开发区杏园西路 777 号，区域市政污水管网已铺设到位，污水排口位于北侧金桥路，因此，本项目废水也能够纳管至南通市通州区益民水处理有限公司。

3、噪声

本项目噪声为新增压铸机、定量炉等设备产生的噪声，噪声源强约 70~80dB（A），

噪声设备声压级见下表，建设方拟采取安装隔声、减振等措施减少对周围环境干扰。
室内设备空间相对位置按照离室内边界最近距离核对，本项目采用三班制，考虑最大源强，新增设备运行时段按 24 小时计算。

表 4-13 噪声污染源强、治理及排放情况 dB(A) (室外声源)

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	风机	125	7	3.98	80	减振垫、隔声罩	昼夜

表 4-14 噪声污染源强、治理及排放情况 dB(A) (室内声源)

序号	建筑物名称	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/dB(A)	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	
1	压铸车间	3500T 压铸机	75	减振垫、隔声罩	54	73	3.98	68.12	71.15	昼夜	25	46.15	1
2		定量炉	70		80	70	4.15	68.12	66.15		25	41.15	1
3		点冷机	70		83	73	4.09	68.12	66.15		25	41.15	1
4		模温机 13 台	81.1		95	73	4.09	68.12	77.25		25	52.25	1
5		真空机	70		103	67	4.09	68.12	66.15		25	41.15	1
6		液压锁模	70		125	68	5.04	68.12	66.15		25	41.15	1
7		压铸岛单元配套喷涂机器人	70		122	71	5.13	68.12	66.15		25	41.15	1
8		压铸岛单元配套取件、搬运机器人	73		126	69	5.11	68.12	69.15		25	44.15	1
9		压铸岛单元	70		128	72	4.04	68.12	66.15		25	41.15	1
10		30T/15T 行车	75		95	93	4.24	68.12	71.15		25	46.15	1
11		刻码机 10 台	80		138	69	4.65	68.12	76.15		25	51.15	1
12		自动化除毛刺设备 10 台	85		217	100	4.39	68.12	81.15		25	56.15	1
13		通过式抛丸机	75		231	104	3.98	68.12	71.15		25	46.15	1
14		移动吊机	75		159	95	5.64	68.12	71.15		25	46.15	1
15		堆高车 3 台	79.8		175	49	4.41	68.12	75.95		25	50.95	1
16	数控一区	盐雾试验机	70		138	187	5.27	47.91	66.15		25	41.15	1
17	数控一区	多油路节能型液压站 20 台	83		90	188	3.98	47.91	79.15		25	54.15	1
18	辅助用房	电动搬运车	75		21	229	5.27	37.39	71.15		25	46.15	1

注：以西厂区西南角为原点

根据资料,以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价,同时考虑到厂方拟采取的厂房隔声等控制措施,预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值:

计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的点声源衰减模式,计算公式如下:

(1) 工业企业噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 事件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 ($Leqg$) 为:

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

式中: $Leqg$ —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

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

$$Lp2 = Lp1 - (TL + 6)$$

式中: $Lp1$ —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

$Lp2$ —靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL —隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

(3) 室外噪声点声源衰减预测

本项目仅考虑几何发散衰减,采用如下公式预测:

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

式中: $L_A(r)$ —距点声源 r 处的 A 声级, dB(A);

L_{AW} —点声源 A 计权声功率级, dB;

r—预测点距离声源的距离。

(4) 预测点的预测等效声级

预测点的预测等效声级计算公式:

$$L_{eq} = L_{eqg} + L_{eqb}$$

式中: L_{eq} ——预测点的预测等效声级, dB(A);

L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB(A)。

目前《汽车大型高端压铸件成型与质量控制系统的智能技术改造项目》已完成验收, 各类生产设备均已投产, 噪声现状值根据江苏荟泽检测技术有限公司 2025 年 3 月检测数据核对(报告编号为(2025)荟泽(环)字第(04001)号), 监测期间现有设备均已投入生产。

表 4-15 全厂厂界噪声预测结果 单位: dB (A)

预测点位	本项目噪声贡献值		噪声现状值		叠加后噪声预测值		较现状增量		超标与达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东侧厂界	19.2	19.2	57.5	49.5	57.5	49.5	0	0	达标	达标
南侧厂界	46.84	46.84	59	50	59.3	51.7	0.3	1.7	达标	达标
西侧厂界	44.46	44.46	57.5	52	57.7	52.7	0.2	0.7	达标	达标
北侧厂界	24.03	24.03	56	47.5	56	47.5	0	0	达标	达标

根据预测结果, 与评价标准进行对比分析表明, 项目建成后, 项目厂界环境噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

(5) 噪声防治措施评述

①项目在选用和购买设备时, 应采用国内外生产效率高且性能好、节能的先进设备, 噪声产生源强小。在订货采购时, 要求风机等高噪声设备带有配套的消声器。

②在项目的总体布局时要充分考虑地形、厂房、声源及植物等影响因素, 做到统筹规划, 合理布局, 将噪声源强较高的设备布置在远离厂界的位置, 并远离办公区, 加大噪声的距离衰减, 同时处理设备尽可能安置在室内, 对无法在室内布置的露天设备, 均尽量远离厂界,

并采取相应的防噪降噪措施。工人不设固定岗，只做巡回检查；操作间做吸音、隔音处理等。对强噪声源单独布置，严格控制，以降低其噪声对外环境的影响。

③针对不同的高噪声设备，采取针对性较强的措施。对强噪声设备采用安装隔音、密闭等措施（隔声小房子）。管道设计中注意防振、防冲击，以减轻振动噪声。风管及流体输送应注意改善其流畅状况，减少空气动力噪声。

④风机、水泵均设置变频调速装置，通过调整设备转速，使夜间低负荷运行时，设备处于低速运转状态，从而达到降低噪声的目的。

⑤做好机房内的噪声控制，机房墙面要有吸声、消声处理，有条件可用隔声门等。对于一些高噪声设备，对外墙面尽量不要开窗，以保护厂界外的声环境。

⑥加强管理，严格操作规程。建立噪声污染源、治理措施的运行档案，加强厂内噪声污染治理措施的日常运行管理和维护，增强岗位职责和环保意识。

⑦切实做好绿化，厂界进行灌木、乔木相结合的立体绿化，多种植高大茂密的灌木乔木，进一步隔噪降噪，减轻噪声对周围环境的影响。

表 4-16 噪声治理设施情况一览表

设施名称	是否可行技术及来源
厂房隔声减震、隔声门窗	是，《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301—2023)

4、监测计划

广东鸿图南通压铸有限公司现有排气筒、污水排口及噪声监测点位根据排污许可证自行检测方案、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业(HJ 971-2018)》等规范确定监测指标、监测频次，本项目建成后全厂监测指标、监测频次具体见下表。

根据《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》(HJ971-2018) 7.4.2.2 单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水不需进行检测，仅说明排放去向，无需开展生活污水自行检测。

表 4-17 全场污染源例行监测计划表

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准	备注
废	有组	1#、2#、	颗粒物	1年1次	《大气污染物综合排	监测

气	织(西厂区)	3#, 6#排气筒			放标准》 (DB32/4041-2021)	进口、 出口
		4#、5#排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、含氧量、烟气黑度		《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2020)	
	无组织(西厂区)	厂界	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、NMHC		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	/
		厂内	NMHC		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)	
	无组织(东厂区)	厂界	NMHC		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	/
		厂内	NMHC		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
	废水	生产污水排口(西厂区, DW002)	pH、COD、氨氮、总氮、总铝、LAS	1 次/季	通州区益民水处理有限公司接管要求、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)、《污水综合排放标准》(GB8978—1996)、《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)	/
			SS、总磷、石油类	1 次/半年		
		生产污水排口(东厂区, DW005)	pH、COD、总氮、氨氮、LAS	1 次/季		
			SS、总磷、石油类	1 次/半年		
噪声	厂界外 1m(各厂界)	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》(GB12348—2008)	/	

表 4-18 验收监测计划表

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准	备注
废气	有组织(西厂区)	6#排气筒(进、出口)	颗粒物	监测2天，每天4次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	监测进口、出口
	无组织(西厂区)	厂界	NMHC、颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	/
		厂内	NMHC		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)	
			颗粒物			
废水	生产污水排口(西厂区, DW002)、西厂区污水处理设施(进水、出水情况)		pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、LAS、总铝	连续2天每天4次	通州区益民水处理有限公司接管要求、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)、《污水综合排放标准》(GB8978)	/

				—1996)、《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)	
噪声	厂界外 1m (各厂界)	连续等效 A 声级	监测 2 天，每天昼夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)	/

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，本项目可能涉及地下水、土壤污染途径，应开展土壤、地下水跟踪评价。

若发生突发环境事故对周边环境质量造成明显影响的，或周边环境质量相关污染物超标的，企业应根据实际情况开展周边环境质量影响监测。根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ1209-2021)，土壤、地下水环境质量制定监测方案如下表所示。

表 4-19 土壤、地下水环境质量监测方案

目标环境	监测点位	监测指标	监测频次	执行质量标准
土壤	污水站、数控车间三区、数控车间二区、压铸车间、数控车间一区、危废仓库、成品仓库，污水站周边及参照点	GB36600 基本 45 项：砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2 二氯乙烯、反-1,2 二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘。特征因子：pH；石油烃(C10-C40)、铝。	每年一次	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)
地下水	污水站、数控车间三区、数控车间二区、压铸车间、数控车间一区、危废仓库、成品仓库，污水站周边及参照点	GB14848 基本 35 项：色、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯。特征因子：石油烃(C10-C40)。	每年一次	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管理标准》(GB36600-2018) 第二类用地筛选值

5、固体废物

(1) 本项目固体废物产生情况

a.一般固废：

	<p>①废钢丸：本项目新增钢丸用量为 36t/a，固废产生量按最大使用量计算，为 36t/a，暂存于一般固废仓库，外售综合利用。</p> <p>②除尘灰渣：水幕除尘需定期清捞的沉渣，以确保废气处理效率，本项目水幕除尘颗粒物去除量为 8.9711t/a，按最大产生量计算，除尘灰渣含水量按 15%计，则水幕除尘灰渣产生量为 10.554t/a，暂存于一般固废仓库，外售综合利用。</p> <p>③金属边角料：废弃的模具钢和模具维修期间产生的废模具，最大产生量根据使用量核算，产生量为 20t/a，暂存于一般固废仓库，外售综合利用。</p> <p>④废纸（包装材料）：物料包装的废纸，根据企业提供的资料，废纸产生量为 20t/a，暂存于一般固废仓库，外售综合利用。</p> <p>⑤废塑料（包装材料）：物料包装的废塑料，根据企业提供的资料，废塑料产生量为 30t/a，暂存于一般固废仓库，外售综合利用。</p> <p>⑥铝边角料及铝屑：打磨、抛丸期间产生铝屑及精加工期间产生的未沾染切削液等危险物质的铝边角料及铝屑。对照现有项目铝液用量 72534t/a，铝边角料及铝屑产生量为 2565.638 t/a，可计算得出每吨铝液铝边角料及铝屑产生量约 35kg，本项目产品铝液量为 4059.6t/a，铝边角料及铝屑产生量约为 142t/a，未沾染切削液等危险物质的铝边角料及铝屑属于一般固废，暂存于一般固废仓库，外售综合利用。</p> <p>b.危险固废：</p> <p>⑦含油铝屑：精加工期间沾染切削液的含油铝屑，对照现有环评，现有铝液用量 72534t/a，含油铝屑产生量为 3586.28t/a，可计算得出每吨产品含油铝屑（精加工）产生量约 49kg，本项目产品铝液量为 4059.6t/a，则含油铝屑（精加工）产生量约 199t/a，根据废气核算二级静电吸附装置处理收集的含油铝屑（压铸废气）量为 1.24342t/a，则本项目含油铝屑产生量为 200.2434 t/a。</p> <p>⑧含油废泥：污泥主要为气浮池、沉淀池加药产生的污泥。根据 2024 年企业实际排放情况，生产废水处理量为 121861.526m³/a，含油废泥产生量为 205.19t/a，由此可得出每吨水约产生 1.684kg 含油污泥，本项目新增生产废水量为 5561.1684m³/a，本项目新增含油废泥</p>
--	---

9.365t/a，暂存于危险仓库，定期委托资质单位处置。

⑨废切削液：精加工期间使用切削液进行冷却。根据企业提供的资料，本项目切削液新增用量为 23t/a，精加工期间切削液使用期间需按照 1: 9 比例同清水配比，配比后使用量为 230t/a，根据切削液去向平衡，杂质较多的切削液直接作为危废处置。根据现有运行情况，废切削液产生量为 34.5t/a，暂存于危险仓库，定期委托资质单位处置。

⑩废矿物油（包含包装桶）：设备更换下的废机油，本项目新增设备，新增机油用量为 3t/a，采用 200L 塑料包装桶包装，每个包装桶约重 8kg，共需 25 个包装桶，废矿物油（包含包装桶）产生量为 5.2t/a，暂存于危险仓库，定期委托资质单位处置。

⑪废弃包装桶：包装清洗剂、脱模剂的包装桶，采用 200L 塑料包装桶包装，每个包装桶约重 8kg，所需 140 只废弃包装桶，废弃包装桶产生量为 1.12t/a，暂存于危险仓库，定期委托资质单位处置。

⑫包装桶：包装切削液的包装桶，采用 200L 塑料包装桶包装，产生量约为 115 只/a，暂存于危险仓库，定期委托资质单位处置。

⑬废油渣：

本项目废油渣为切削液低温蒸发及污水处理过程产生。根据切削液去向平衡，切削液低温蒸发过程产生废油渣 43.8757t/a；对照现有环评废油渣产生量为 227.168t/a，生产废水处理量为 172942.0968m³/a，由此可得出每吨水约产生 1.314kg 废油渣，本项目新增生产废水量为 5561.1684m³/a，本项目水处理过程废油渣 7.307t/a。故本项目废油渣总量为 51.1827 t/a，暂存于危险仓库，委托有资质的单位处置。

⑭盐雾废液

本项目盐雾试验会产生盐雾废液，本项目盐雾试验使用外购氯化钠，氯化钠使用期间需按照 1: 20 比例同清水配比，氯化钠用量为 0.0045t/a，则盐雾试验用水量为 0.09t/a，试验后 90%进入危废，故盐雾试验废液为 0.0851t/a。

表 4-20 建设项目副产物产生情况汇总表

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	判定依据

1	废钢丸	原料	固态	废钢丸	36	√	--	《固体废物鉴别标准通则》 GB34330—2017
2	除尘灰渣	废气处理设备	固态	除尘灰渣	10.554	√	--	
3	金属边角料	原料	固态	模具	20	√	--	
4	废纸(包装材料)	原料	固态	纸	20	√	--	
5	废塑料(包装材料)	原料	固态	塑料	30	√	--	
6	铝边角料及铝屑	打磨、抛丸	固态	铝边角料及铝屑	142	√	--	
7	含油铝屑	精加工	固态	沾染切削液的铝屑	200.24 34	√	--	
8	含油废泥	污水处理设备	半固	污泥	9.365	√	--	
9	废切削液	精加工	液态	切削液	34.5	√	--	
10	废矿物油(包含包装桶)	设备	液态	矿物油	5.2	√	--	
11	废弃包装桶	原料	固态	塑料桶等	1.12	√	--	
12	包装桶	原料	固态	塑料桶等	115 只	√	--	
13	废油渣	污水处理设备	液态	油渣	51.1827	√	--	
14	盐雾废液	试验	液态	氯化钠,水	0.0851	√	--	

表 4-21 建设项目营运期固体废物排放情况汇总表

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	估算产生量(t/a)	处置方式
1	废钢丸	一般固废	原料	固态	废钢丸	《固体废物分类与代码目录》	/	SW1 7	900-0 99-S1 7	36	作为一般固废外售综合利用
2	除尘灰渣	一般固废	废气处理设备	固态	除尘灰渣		/	SW1 7	900-0 02-S1 7	10.5 54	
3	金属边角料	一般固废	原料	固态	模具		/	SW1 7	900-0 02-S1 7	20	
4	废纸(包装材料)	一般固废	原料	固态	纸		/	SW1 7	900-0 05-S1 7	20	
5	废塑料(包装材料)	一般固废	原料	固态	塑料		/	SW1 7	900-0 03-S1 7	30	

6	铝边角料及铝屑	一般固废	打磨、抛丸	固态	铝边角料及铝屑		/	SW17	900-002-S17	142	
7	含油铝屑(精加工)	危险废物	精加工	固态	沾染切削液的铝屑	《国家危险废物名录》(2025年)	T	HW09	900-006-09	200.2434	委托南通鸿劲金属铝业有限公司处置
8	含油废泥	危险废物	污水处理设备	半固	污泥		T,I	HW08	900-210-08	9.365	作为危险废物委托有资质单位处置
9	废切削液	危险废物	切边	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	34.5	
10	废矿物油(包含包装桶)	危险废物	设备	液态	矿物油		T,I	HW08	900-249-08	5.2	
11	废弃包装桶	危险废物	原料	固态	塑料桶等		T/In	HW49	900-041-49	1.12	
12	包装桶	危险废物	原料	固态	塑料桶等		T/In	HW49	900-041-49	115只	
13	废油渣	危险废物	污水处理设备	液态	油渣		T, I	HW08	900-210-08	51.1827	
14	盐雾废液	危险废物	试验	液态	氯化钠,水		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.0851	

(2) 建成后全厂固废产生情况

表 4-22 建设项目全厂固体废物产生情况汇总表

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	估算产生量(t/a)	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	纸张等	《固体废物分类与代码目录》	/	SW64	900-099-S64	183.75	委托环卫清运
2	铝边角料及铝屑	一般固废	打磨、抛丸	固态	铝边角料及铝屑		/	SW17	900-02-S17	3649.663	作为一般固废外售综合利用
3	废钢丸	一般固废	抛丸	固态	废钢丸		/	SW17	900-099-S17	218.75	
4	金属边	一般	精加	固态	金属		/	SW1	900-0	262	

	角料	固废	工		边角料	《国家危险废物名录》(2025年)		7	02-S17		委托鸿劲回收重复利用 作为危险废物委托有资质单位处置
5	除尘灰渣	一般固废	废气处理设施	半固	沉渣		/	SW17	900-02-S17	97.102	
6	废纸(包装材料)	一般固废	原料	固态	纸		/	SW17	900-05-S17	367	
7	废塑料(包装材料)	一般固废	原料	固态	塑料		/	SW17	900-03-S17	710	
8	餐厨垃圾	一般固废	食堂	半固	餐厨垃圾		/	SW61	900-02-S61	50	
9	废活性炭	一般固废	纯水制备	固态	废活性炭		/	SW59	900-09-S59	1.2	
10	废树脂	一般固废		固态	废树脂		/	SW59	900-09-S59	0.6	
11	过滤滤芯	一般固废		固态	过滤滤芯		/	SW59	900-09-S59	0.3	
12	RO膜	一般固废		固态	RO膜		/	SW59	900-09-S59	0.5	
13	废打磨片	一般固废	打磨	固态	打磨片		/	SW59	900-09-S59	46.5	
14	含油铝屑(精加工)	危险废物	精加工	固态	沾染切削液的铝屑		T	HW09	900-06-09	3786.5234	
15	废切削液	危险废物	切边	液态	切削液		T	HW09	900-06-09	346.187	
16	废弃包装桶	危险废物	原料	固态	塑料桶等		T/In	HW49	900-041-49	23.7	
17	包装桶	危险废物	原料	固态	塑料桶等		T/In	HW49	900-041-49	4740只	
18	废矿物油(包含包装桶)	危险废物	设备	液态	矿物油		T,I	HW08	900-249-08	329.32	
19	含油废泥	危险废物	污水处理设备	半固	污泥		T,I	HW08	900-210-08	294.136	

	20	废酸	危险废物	在线监测	液态	酸		T/C/I /R	HW4 9	900-0 47-49	3.5	
	21	废油渣	危险废物	污水处理设备	液态	油泥		T,I	HW0 8	900-2 10-08	278. 3507	
	22	废手套抹布	危险废物	员工	固态	废手套抹布		T/In	HW4 9	900-0 41-49	1	
	23	盐雾废液	危险废物	试验	液态	氯化钠,水		T/C/I /R	HW4 9	900-0 47-49	0.08 51	

(3) 危险废物贮存场所

根据现场勘查情况,含油铝屑(精加工)委托鸿劲金属铝业有限公司处置,鸿劲金属铝业有限公司位于厂区南侧,不在厂区内存贮,产生后及时清运。

表 4-23 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(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存能力	贮存方式	贮存周期
1	危废仓库	废切削液	HW09	900-006-09	厂区西侧	100 m ² ,依托现有	150t	桶装堆放	10d
2		废弃包装桶	HW49	900-041-49				堆放	10d
3		包装桶	HW49	900-041-49				堆放	10d
4		废矿物油(包含包装桶)	HW08	900-249-08				桶装堆放	10d
5		含油废泥	HW08	900-210-08				桶装堆放	10d
6		废酸	HW49	900-047-49				桶装堆放	10d
7		废油渣	HW08	900-210-08				桶装堆放	10d
8		废手套抹布	HW49	900-041-49				桶装堆放	20d
9		盐雾废液	HW49	900-047-49				桶装堆放	20d

(4) 固体废物环境影响分析:

①危险废物仓库仓储能力可行性分析

现有危险废物仓库占地面积为100m²,本项目仓储危险固废主要为废切削液、废弃包装

	<p>桶、包装桶、废矿物油（包含包装桶）、含油废泥、废油渣、废手套抹布，危废采用二层堆码法堆放。</p> <p>本项目危废仓储依托现有危废仓库，废切削液、含油废泥、废油渣、废手套抹布采用桶装堆放，每个桶存储量在 200kg 左右，每个桶占地面积约 0.15m²，按照二层堆码法堆放计算，所需占地面积约 13.9m²。</p> <p>废弃包装桶、包装桶、废矿物油（包含包装桶）在仓库内堆放，每只包装桶每只约 30kg 每个桶占地面积约 0.15m²，按照二层堆码法堆放计算，所需占地面积约 4.8m²。</p> <p>本项目危废仓储所需占地面积约 18.8m²，考虑过道、导流渠、称重区等的面积，以及今后的预留空间，本项目危险废物可满足仓储要求。</p> <p>②危险废物环境管理要求</p> <p>对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）其余要求如下：</p> <p>a.所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。</p> <p>b.危险废物贮存容器要求</p> <p>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；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。</p> <p>c.危险废物贮存设施的设计要求</p> <p>本项目危险废物贮存场所将严格按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求规范建设和维护使用，做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施。具体情况如下：</p> <p>1) 本项目根据危险废物形态不同分别采用桶装或袋装。并采用胶带或缠绕膜绕紧进行密封，放置于木托盘上。危险废物以密封桶或密封吨袋的形式放入危废仓库时，操作员需分</p>
--	--

	<p>类张贴专用固废标签，标明日期、重量等信息。</p> <p>2) 项目各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。当运输车辆来提货时，应根据转移联单信息要求装运相应危废，记录空车和满车过磅的重量数据。</p> <p>3) 项目危废仓库采用混凝土硬化地面，地面及裙角采用环氧树脂进行防渗处理，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s，仓库四周及中间设导流盖明沟，并设置渗滤液收集池，危险废物渗滤液及泄漏的液体危险废物可收集进入渗滤液收集池。</p> <p>4) 危险废物识别标识规范化设置：规范设置危险废物信息公开栏、储存设施警示标志牌、包装识别标签等标识。</p> <p>5) 危险废物贮存设施视频监控布设要求：对危险废物的进库、出库、仓库内部、罐区、贮槽、装卸、车辆出入口等进行视频监控。</p> <p>6) 现场管理：完善污染防治责任信息，标明危险废物产生环节、危险特性、去向、责任人等；完善环境影响评价“三同时”验收；制定危险废物管理计划，包括减少危险废物产生量和危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处置措施；危险废物分类收集，保证装载危险废物的容器完好；在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，完善转移联单，并落实转移网上申报制度；制定意外事故防范措施和应急预案，并向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门备案，每年开展一次应急预案演练，每三年更新应急预案并重新备案；定期对单位工作人员进行培训；按照有关要求定期对利用处理设施污染物排放进行环境监测。</p> <p>8) 公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门报告。</p> <p>③危险废物贮存场所（设施）环境影响分析</p> <p>本项目依托现有危废仓库，危废仓库能够满足企业可能产生二次污染的固态、半固态危险废物的暂存需求。危险废物暂存间需做到密闭化，需采取防雨淋、防扬散、防渗漏措施，</p>
--	--

	<p>配备渗滤液导流和收集系统。为防止危险废物在厂内临时存储过程中对环境产生污染影响，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关内容，拟建项目拟采取以下措施：</p> <p>a.按照危险废物贮存污染控制标准要求置于专用贮存间，防止风吹雨淋和日晒。贮存间设立危险废物警示标志，由专人进行管理，做好危险废物排放量及处置记录。</p> <p>b.危险废物贮存间按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，裙角设改性沥青防渗层+涂环氧树脂防渗层，并与地面防渗层连成整体；地面基础防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$）。采取有效措施使等效黏土防渗层 $Mb\geq 6.0\text{m}$, $K\leq 1\times 10^{-7}\text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行。</p> <p>c.危险废物识别标识规范化设置：规范设置危险废物信息公开栏、储存设施警示标志牌、包装识别标签等标识。</p> <p>d.危险废物贮存设施视频监控布设要求：对危险废物的进库、出库、仓库内部、罐区、贮槽、装卸、车辆出入口等进行视频监控。</p> <p>e.现场管理：完善污染防治责任信息，标明危险废物产生环节、危险特性、去向、责任人等；完善环境影响评价“三同时”验收；制定危险废物管理计划，包括减少危险废物产生量和危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处置措施；危险废物分类收集，保证装载危险废物的容器完好；在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，完善转移联单，并落实转移网上申报制度；制定意外事故防范措施和应急预案，并向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门备案，每年开展一次应急预案演练，每三年更新应急预案并重新备案；定期对单位工作人员进行培训；按照有关要求定期对利用处理设施污染物排放进行环境监测。</p> <p>采用上述措施后，拟建项目危废在场内贮存对周边环境影响不大。</p> <p>④危险废物运输过程的环境影响分析</p> <p>项目危险废物厂内运输主要是指上述危废产生点到危废暂存间之间的输送，输送线路全</p>
--	--

	<p>部在厂区内，不涉及环境敏感点。产生的危险废物需委托有资质单位定期安全处置，并委托专业的有资质的运输单位运输。</p> <p>项目产生的危险废物有液态、固态等，要求建设单位根据各危废性质、组分等特点在点位分别采用密封胶带、编织袋或桶装包装完成后再使用推车等运入暂存间内，并注意根据各危废的性质（如挥发性、含湿率等）采取合适的包装材料，防止运输过程物料的挥发、渗漏等影响周边大气环境和地表径流。在确保提出措施落实完成的情况下危废厂内输送不会对周边环境造成影响，但如果出现工人操作失误或其他原因导致危险废物泄漏、火灾等事故，影响周边环境。对此，建设单位应加强应急培训和应急演练，事故发生时应启动应急预案处置事故，防止事故的扩散和影响的扩大。</p> <p>采用上述措施后，拟建项目危废的运输对周边环境影响不大。</p> <p>⑤危险废物处置的环境影响分析</p> <p>建设单位应对项目产生的各类固废实行分类收集和暂存，并应建立车间岗位及危废仓库台账，并向当地环保部门申报固废的类型、处理处置方法。对于危险废物如果外售或者转移给其他企业，应严格履行国家与地方政府环保部门关于危险废物转移的规定，填写危险废物转移单，并报当地环保部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意买卖。</p> <p>由以上分析可知，本项目固废均得到有效处理、处置，不会产生二次污染，本项目固废处置方式可行，对周围环境影响较小。</p> <p>6、地下水及土壤</p> <p>本项目不新增建设用地，现有防腐防渗措施均已完善，均已完成环保验收，考虑到本项目新增脱模剂、切削液、清洗剂用量，对照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中表7地下水污染防治分区参照表需对本项目依托厂房进一步完善防腐防渗措施，防渗要求如下：</p> <p>a.一般防渗</p> <p>一般固废仓库应为一般防渗，结合场地实际情况，用夯实素土进行基础防渗，且在各建筑物地面及墙体侧面地面以上0.3m以下部位采用人工防渗材料进行防渗，一般污染防治区</p>
--	---

	<p>防渗要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, 保证渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。</p> <p>b.重点防渗</p> <p>危废仓库、厂区污水处设施、化粪池及事故池为重点防渗区, 防渗要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, 保证渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 污水管道采用耐腐蚀抗压的夹砂玻璃钢管道; 危废仓库还应在四周设围堰, 围堰底部用 $15 \sim 20\text{cm}$ 的耐碱水泥浇底, 四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗。</p> <p>综上分析, 完善厂区防范防渗措施后, 本项目污染地下水及土壤受到影响的可能性较小。</p> <p>7、生态</p> <p>不涉及。</p> <p>8、环境风险</p> <p>(1) 环境风险识别</p> <p>本项目完成后, 全厂可能涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质主要为脱模剂、清洗剂、机油、废矿物油(包含包装桶)、切削液、废切削液、废弃包装桶、含油废泥、废酸等。</p> <p>本项目在打磨、抛丸过程产生的铝粉尘属于可燃粉尘, 在生产、除尘过程中, 若可燃粉尘积聚, 达到一定浓度, 遇点火源, 可能发生粉尘火灾、爆炸事故, 且事故若处理不当, 还可能引起粉尘的二次爆炸。粉尘爆炸过程中, 因燃烧不全, 易产生有毒气体, 这些有毒气体容易导致救援人员中毒。</p> <p>本项目环境风险识别如下:</p> <p style="text-align: center;">表 4-24 建设项目环境风险物质</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>风险单元</th><th>风险物质</th><th>环境风险类型</th><th>环境影响途径</th><th>可能影响环境的途径</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>西厂区数控1区暂存库</td><td>切削液、清洗剂</td><td rowspan="4">泄漏、火灾、爆炸</td><td rowspan="4">大气、土壤、地下水、地表水</td><td rowspan="4">泄漏、火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放</td></tr> <tr> <td>2</td><td>东厂区数控3区暂存库</td><td>切削液、清洗剂</td></tr> <tr> <td>3</td><td>西厂区压铸车间暂存库</td><td>脱模剂、机油</td></tr> <tr> <td>4</td><td>西厂区危废仓库</td><td>废矿物油(包含包装桶)、废切削液、</td></tr> </tbody> </table>	序号	风险单元	风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能影响环境的途径	1	西厂区数控1区暂存库	切削液、清洗剂	泄漏、火灾、爆炸	大气、土壤、地下水、地表水	泄漏、火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放	2	东厂区数控3区暂存库	切削液、清洗剂	3	西厂区压铸车间暂存库	脱模剂、机油	4	西厂区危废仓库	废矿物油(包含包装桶)、废切削液、
序号	风险单元	风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能影响环境的途径																	
1	西厂区数控1区暂存库	切削液、清洗剂	泄漏、火灾、爆炸	大气、土壤、地下水、地表水	泄漏、火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放																	
2	东厂区数控3区暂存库	切削液、清洗剂																				
3	西厂区压铸车间暂存库	脱模剂、机油																				
4	西厂区危废仓库	废矿物油(包含包装桶)、废切削液、																				

		含油废泥、废油渣、废弃包装桶、包装桶、废酸、废手套抹布			
5	废气处理设施	非甲烷总烃, 颗粒物	超标排放	大气	废气处理装置停运、停开, 生产废气直接排放, 造成环境空气污染
6	废水处理设施	COD, SS, 氨氮, 总氮, 总磷	泄漏	土壤、地下水、地表水	废水处理装置停运、停开, 污水处理设施泄漏造成土壤、地下水、地表水污染
7	二期后加工车间	铝粉尘	爆炸	大气	车间内粉尘堆积到一定浓度存在爆炸风险

(2) 环境风险专项评价判定

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 本项目有毒有害和易燃易爆危险物质和风险源分布情况见下表。

本项目依托西厂区数控1区暂存库、东厂区数控3区暂存库、西厂区压铸车间暂存库、西厂区危废仓库, 本项目危险物质Q值计算根据上述单元切削液、清洗剂、脱模剂、机油、各类危险废物最大储存量计算。

表 4-25 本项目完成后全厂危险物质Q值项目

序号	危险物质名称	最大存在量 Q (t)	临界量 Q (t)	该种危险物质 Q 值
1	切削液	5	2500	0.002
2	清洗剂	5	50	0.1
3	脱模剂	2	50	0.04
4	机油	1	2500	0.0004
5	废切削液	11.54	50	0.2308
6	废弃包装桶	0.79	50	0.0158
7	废矿物油(包含包装桶)	10.98	2500	0.004392
8	含油废泥	9.8	50	0.196
9	废酸	0.12	50	0.0024
10	废油渣	9.28	50	0.1856
11	废手套抹布	0.07	50	0.0014
12	盐雾废液	0.006	50	0.00012
项目 Q 值 Σ				0.778912

备注: 以上物质临界量根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)中附录B重点关注的危险物质及临界量, 无临界量普通试剂按照表B.2其他危险物质临界量推荐值中健康危险急性毒性物质(类别2, 类别3)50临界量/t计算。

本项目完成后全厂Q值<1, 对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影

	<p>响类）（试行），不需要进行环境风险专项评价。</p> <p>按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）要求做好安全评价，对重点危险源（包括粉尘治理、污水处理等）进行安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，组织制定有针对性的控制措施，认真做好措施落实工作，建立日常监控制度并予以实施，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保危险源始终处于受控状态。要切实履行好从危废产生、收集、贮存等环节各项环保和安全职责，要制定维修废物管理计划并报属地生态环境部门备案。</p> <p>（3）风险防范措施</p> <p>a.现有铝粉粉尘风险预警、防范、应急措施</p> <p>铝粉被列入危险化学品目录，其粉尘属于燃爆性粉尘，遇水能放出易燃气体，铝粉粉尘在与足够的空气混合后，在火源作用下极易发生爆炸，且粉尘颗粒越小，越易发生燃烧，因此铝粉爆炸为主要风险源。</p> <p>根据《省安委办关于进一步加强铝镁机加工企业涉爆粉尘（废屑）处置安全工作的指导意见》（苏安办〔2020〕13号），企业应做到以下措施，以确保安全生产：</p> <p>（a）强化粉尘废屑收集环节的安全防范</p> <p>①规范现场粉尘废屑清扫。企业对作业场所应严格落实粉尘废屑定期清扫制度，每班至少清扫一次，确保作业台面及内壁、机台底部、作业区地面等场所部位不得有明显积尘或废屑堆积。清扫收集的粉尘废屑要及时运离，不得堆放在作业现场。作业中使用的抹布、手套、纸巾等可燃物，不得丢弃在粉尘废屑中混合收集。</p> <p>②规范干式除尘方式的粉尘收集。采用干式除尘方式收集的，通风除尘系统应满足《铝镁制品机械加工粉尘防爆安全技术规范》(AQ4272-2016)和《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》(AQ4273-2016)要求，收尘容器应为钢或其它不可燃材质，并采取有效防水防潮措施，防止粉尘遇水受潮自燃；收尘容器中的粉尘每班至少清理一次，并及时运离。</p> <p>③规范湿式除尘方式的粉尘收集。采用湿式除尘方式收集的，循环用水的储水池(箱)、水质过滤池(箱)、水质过滤装置不得密闭，保持良好通风。水量、水质应满足《铝镁制品机</p>
--	---

	<p>械加工粉尘防爆安全技术规范》和《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》要求，适时检查水位、监测水质和更换除尘用水，过滤池(箱)中的泥浆应及时进行清理。采用单机湿式除尘装置的，每班要对装置至少清理一次，清理出的粉尘要及时运离。</p> <p>(b) 强化粉尘废屑储存环节的安全防范</p> <p>①严格暂存场所条件。铝机加工企业产生的粉尘废屑需要暂时储存的，其暂存场所应相对独立设置，并远离作业现场、其他生产厂房等人员密集场所。暂存场所应满足防水防潮要求，保持良好通风，规范设置氢气、温度监测报警和视频监控装置，配齐配足铝镁金属专用灭火器和黄沙等应急物资，严禁采用自动水喷淋灭火装置。暂存场所相对密闭的，要配置与监测报警装置联锁的通风降温设备，出入口不得朝向生产作业区域。</p> <p>②严格粉尘废屑储存。粉尘废屑应优先采用机械压块压实处理，确需采用干式储存的，应桶装加盖或袋装封口密闭。粉尘废屑进入储存场所前应冷却至常温，不同种类的粉尘废屑不得混装储存，严禁与氧化物、过氧化物、酸、爆炸品、易燃物品等在同一场所存放。镁废屑采用袋装储存的应单层存放，每袋之间保持一定间隙，也可采用不锈钢等不易产生铁锈的货架粉尘储存，严禁堆垛储存。</p> <p>③严格控制超期超量储存。铝机加工企业应优先采用每日清运方式，不能实现每日清运要求的，应结合生产实际和暂存场所条件，经辨识评估后规范确定暂存场所的最大储存量和最长储存时间。对于必须长期贮存的粉尘废屑，企业应当按照主管部门的要求，履行申报、备案等手续，严格按照有关规范标准进行贮存。</p> <p>根据《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）》，企业应做到以下措施，以确保安全生产：</p> <p>(a) 一般要求</p> <p>①制定相应的预防和控制措施及其实施细则，制定检查方案和大纲，全面排查治理事故隐患，从源头上采取防爆控爆措施，防范粉尘爆炸事故的发生。</p> <p>②普及粉尘防爆知识，使员工了解并掌握其防爆措施，完善粉尘防爆应急现场处置方案，提高员工安全专业知识和应急处置能力；同时完善相关安全管理规章制度，建立粉尘防爆工</p>
--	---

作的长效机制。

③产生可燃性粉尘的工艺设备应按照有关标准规定与其他建(构)筑物保持适当的防火距离,工作区必须设置符合要求的疏散通道、撤离标志和应急照明设备。

④采用负压吸尘等不会产生二次扬尘的方式进行清扫,使作业场所积累的粉尘量降至最低。

⑤粉尘爆炸危险场所严禁各类明火,在粉尘爆炸危险场所进行动火作业前,办理动火审批,清扫动火场所积尘,同时采取相应防护措施。检修时应当使用防爆工具,不得敲击各金属部件。

⑥存在可燃性粉尘车间的电器线路采用镀锌钢管套管保护,设备接地可靠、电源采取防爆措施;严禁乱拉私接临时电线,电气线路符合行业标准。

(b) 积尘清扫

①工艺设备的接头、检查门、挡板、泄爆口盖等封闭严密,防止粉尘泄漏,从源头上防止扬尘。

②制定完善粉尘清扫制度,明确清扫时间、地点、方式以及清扫人员的职责等内容,交接班过程中做到“上不清,下不接”。

③为避免二次扬尘,清扫过程中不能使用压缩空气等进行吹扫,可采取负压吸尘等方式清扫。

(c) 设备检查与维修

①定期对粉尘爆炸环境中的设备的传动装置(齿轮、滑轮、轴承等)、润滑系统以及除尘系统、电气设备等各种安全装置等进行检查、维护。

②修前清扫检修部位及周边范围内的积尘,检修时除拆卸指定的设备或部位外,尽量不要触动其他设备;检修部位与非检修部位保持隔离,并保证检修区域内所有的泄爆口处无任何障碍物。

③严格按照设备维护检修规程和程序作业,在一个工房或一个系统内禁止进行交叉作业;在检维修过程中不应任意更改或拆除防爆设施,如有变动,须重新进行检测核算,以保

	<p>证各项性能符合防爆要求。</p> <p>④检维修过程中应当使用符合国家或行业标准的材料、填料、润滑油等维护材料和防爆工具。</p> <p>(d) 防爆安全技术</p> <p>①点火控制：引起可燃性粉尘爆炸的点火源主要包括进入现场人员所携带的火种、发热设备设施、雷电、静电、生产中摩擦或碰撞产生的火花以及有自燃倾向粉尘的自燃。</p> <p>②任何人员进入可燃性粉尘的场所禁止携带打火机、火柴等火种或其他易燃易爆物品；与粉尘直接接触的设备或装置(如光源、加热源等)的表面温度低于该区域存在粉尘的最低着火温度。</p> <p>③有粉尘爆炸危险的建筑物应当设置避雷针、避雷带、避雷网、避雷线等可靠防雷措施。</p> <p>④有粉尘爆炸危险的场所所有金属设备、装置外壳、金属管道、支架、构件、部件等均采用防静电直接接地，接地电阻不得大于 100Ω，不便或工艺不允许直接接地的，通过导静电材料或制品间接接；金属管道连接处(如法兰)进行跨接。对于可能会因摩擦产生静电的粉末，直接用于盛装的器具、输送管道(带)等采用金属或防静电材料制成。</p> <p>⑤在粉尘爆炸危险场所的工作人员穿戴防静电的工作服、鞋、手套，禁止穿戴化纤、丝绸衣物；必要时操作人员佩戴接地的导电的腕带、腿带和围裙；地面采用导电地面。</p> <p>⑥给料设备在加料时保持满料且流量均匀，防止断料造成空转而摩擦生热；</p> <p>⑦在检修和清理作业过程中使用铜、铝、木器、竹器等防爆工具并尽量防止碰撞发生。</p> <p>(e) 除尘系统防爆措施：</p> <p>①集气罩：集气罩设置时遵循“通、近、顺、封、便”的原则。通：在产尘点应形成较大的吸入风速，以便粉尘能畅通地被吸入；近：吸尘罩要尽量靠近产尘点；顺：顺着粉尘飞溅的方向设置罩口正面，以提高捕集效果；封：在不影响操作和生产的前提下，吸尘罩应尽可能将尘源包围起来；便：吸尘罩的结构设计应便于操作，便于检修。</p> <p>②除尘管道：管道应采用除静电钢质金属材料制造，以避免静电积聚，同时可适当增加管道内风速，以满足管道内风量在正常运行或故障情况下粉尘空气混合物最高浓度不超过爆</p>
--	---

炸下限的 50%。

为了防止粉尘在风管内沉积，可燃性粉尘的除尘管道截面应采用圆形，尽量缩短水平风管的长度，减少弯头数量，管道上不应设置端头和袋状管，避免粉尘积聚；水平管道每隔 6 米设有清理口。管道接口处采用金属构件紧固并采用与管道横截面面积相等的过渡连接。

为了防止局部管道爆炸后能及时控制爆炸的进一步发展或防止爆炸引起冲击波外泄，造成扬尘，产生二次爆炸，管道架空敷设，不允许暗设和布置在地下、半地下建筑物中；管道长度每隔 6 米处，以及分支管道汇集到集中排风管道接口的集中排风管道上游的 1 米处，设置泄压面积和开启压力符合要求的径向控爆泄压口，各除尘支路与总回风管道连接处装设自动隔爆阀；若控爆泄压口设置在厂房建筑物内时，使用长度不超过 6 米的泄压导管通向室外。

为防止管道系统内可燃物浓度达到爆炸浓度，应设置必要的检测仪器，以便经常监视系统工作状态，实现自动报警。在系统风量设计时，除考虑满足净化要求外，还应校核其中可燃物浓度，必要时加大设计风量，以保证输送气体中可燃物浓度低于爆炸浓度下限。

③除尘器

为防止除尘器内部构件可燃性粉尘的积灰，所有梁、分隔板等处设置防尘板，防尘板斜度采取小于 70° 设置。灰斗的溜角大于 70°，为防止因两斗壁间夹角太小而积灰，两相邻侧板焊上溜料板，以消除粉尘的沉积。

要加强除尘系统通风量，特别是要及时清灰，使湿式除尘器和管道中的粉尘浓度低于危险范围的下限。

保持除尘器外壳的温度不能过高，由于大量粉尘被外壳内壁吸附，外壳温度过高使粉尘表面受热，获得能量后易发生熔融和气化，会迸发出炽热微小质子颗粒或火花，形成粉尘的点火源。将除尘系统的除尘器、管道、风机等设施连接起来做接地处理，或采用防静电滤布或将除尘器的袋子用铁夹子夹牢后接地。

④风机

除尘系统的通风机叶片采用导电、运行时不产生火花的材料制造，通风机及叶片应安装紧固、运转正常，不应产生碰撞、摩擦，无异常杂音。

	<p>⑤运行维护</p> <p>生产之前至少提前 10 分钟启动除尘器，系统停机时应先停生产设备，至少 10 分钟后关掉除尘器并将滤袋清灰，将粉尘全部从灰斗内卸出。除尘器启动后应定时检查，若有漏尘、漏风现象应立即停机处理。应定时检查清灰装置，若脉冲阀或反吹切换阀门出现故障应及时修理。检修除尘器时宜使用防爆工具，不应敲击除尘器各金属部件。</p> <p>为防止铝粉爆炸事故，现有预防措施如下：</p> <p>①生产期间保证压铸车间、后加工车间内的通风措施能正常运行，确保打磨、抛丸等废气处理设施能正常运行，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。</p> <p>②打磨、抛丸区域不得采用明火，高温（热处理设施）和释放可燃气体（天然气管路）等存在产生粉尘爆炸危险的生产作业方式及工艺，不得设置和使用存在产生爆炸危险的空气压缩机、压力容器、气瓶、加热及蒸汽系统等设备和装置，且需远离打磨、抛丸设备。</p> <p>③已制定并完善现有铝粉防爆的应急预案，并定期对员工进行应急演练，已明确应急事故的报警流程、处置流程和疏散措施。</p> <p>现有预警措施如下：</p> <p>为了实时掌握车间内的粉尘浓度状况，企业已配备粉尘浓度监测设备，能监控空气中的粉尘量，从而确保其始终处于安全限值以内。安装监测设备和报警系统，确保粉尘浓度和火源的安全。同时，为了防范火灾风险，应设置火灾报警器和自动灭火系统，以便在第一时间发现并应对火灾隐患，确保生产安全。</p> <p>现有应急措施如下：</p> <p>①一旦发生铝粉尘爆炸事故，应立即启动应急预案，迅速组织相关人员实施疏散和撤离，并将事故情况及时上报相关部门。</p> <p>②采取相应措施，如关闭设备电源、设置隔离带、无关人员及时撤离、消防灭火控制等措施控制爆炸、火势和排烟，防止事故扩大和其他人员受伤。</p> <p>③因为粉尘是铝粉尘，严禁使用普通的灭火器材如泡沫、二氧化碳灭火，可以使用消防</p>
--	---

沙（干沙）、金属专用灭火器来灭火，采取一切可能的办法在火灾初期扑灭，假如铝粉发生地面火灾可使用干沙、硅酸铝毯（毡）进行灭火，采用“一围、二盖、三埋”的方法，即在围攻火势时，必须用铜锹或专门的灭火沙桶小心洒干沙，或用干沙袋将燃烧的铝粉从四周围起来，围到一定程度，再用硅酸铝毯或石棉覆盖，最后用干沙轻轻地掩埋（一般沙厚度达30—50cm即可），发生粉尘爆炸并形成干铝粉大火时很难被扑灭的，所以一定要控制初期起火。初起火灾必须用隔热的硅酸铝毯盖住火焰，再用干沙覆盖隔离。操作时必须特别留意避免气流扰动引起铝粉飞扬，以防止二次爆炸事故。

④采取先阻击后灭火的战术。先对已经起火的车间，已经受到严重威胁的毗连建筑物，用水或泡沫进行冷却降温，以防止火势蔓延。但在使用水和泡沫时，一定不要使水与铝粉接触，防止发生更大面积的爆炸燃烧；后灭火是指在完成阻击火势蔓延和救人财物之后，集中人员围歼铝粉燃烧，在扑灭火灾过程中，禁止使用能扬起沉积粉尘形成粉尘云的灭火方法，若因电气打火、机器转动部位摩擦生热引起的粉尘爆炸，首先由值班电工迅速切断电源，停机，现场人员穿戴好防护服，开始扑救。

⑤扑救初期火灾时防止二次粉尘爆炸措施，进行粉尘火灾扑救时，要尽量避免沉积粉尘形成悬浮粉尘。因为沉积粉尘没有爆炸危险性。所以可采取措施清理移走火灾（小火灾）周围的沉积粉尘（假如有积尘），以免在救火过程中使沉积粉尘扬起形成容易产生爆炸的粉尘云而引起二次爆炸，并关闭着火区域的除尘设备，以及关闭打磨等产生粉尘设备，采取措施以保证现场具有良好的通风环境（开窗、开门等）以降低粉尘浓度。

b.现有火灾防范风险制度

厂区未设置原料仓库，目前已制定危险废物管理计划，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房。远离火源和热源。

发生火灾事故现有应急措施如下：

①当发现火情时，应争分夺秒，利用着火点附近的灭火器材、黄沙等应急物资，奋力将小火控制、扑灭。当火灾较小，而身边无灭火器材时，可用扫帚、拖把、衣服等工具，打灭

	<p>小火。</p> <p>②当火灾无法小范围扑灭，并有蔓延的趋势时，应及时启动消防应急救援，打开消防栓，对易燃品存放区实施消防水灭火。当火势无法控制趋势时，蔓延到其它区域工段或企业时及时拨打消防救援电话。</p> <p>③遇着火点离邻近周边企业较近，有可能影响周边企业厂内职工时，告知做好相应的防范准备；若周边企业尚有人员，可与这些企业达成协议，借助其他公司应急资源共同灭火。</p> <p>④当火灾引燃厂房或其他物质，产生大量刺鼻的浓烟，应急救援队伍应根据浓烟扩散的方向，及时通知下风向的村庄及企业按照事先设定的相关风向条件下的撤离路线撤离至安全地点。</p> <p>⑤火灾条件下的应急监测应包含 CO 监测项，通过对下风向不同距离 CO 浓度的实时监测，供应急指挥中心实时参考，有助于现场救援的指挥。</p> <p>c.现有废气、废水处理故障防范措施：</p> <p>企业全厂废气、废水处理系统主要风险事故是因设备老化停电等因素，导致装置失效，致使废气未经有效处理超标排放。现有污染防治措施如下：</p> <p>①对废气、废水处理系统进行定期的监测和检修，如发生设备老化、运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气、废水处理装置的正常运行。</p> <p>②做好运行台账，定期记录开关情况、运行清理、记录人员、维修情况、维修日期等记录，保留电子、纸质版本。</p> <p>③加强对废气收集设施及处理装置的运行管理工作，定期由专人负责检查差压表，以防出现废气不能够有效去除，如处理装置及差压表出现故障必须立即停产检修，确保本项目的废气处理后稳定达标排放。</p> <p>当发生废气、废水事故性排放时，应立即查找事故原因，并迅速清除废气、废水处理设施的故障。企业目前无备用处理装置，一旦发生事故后应立即停产，待事故解除后方可生产。</p> <p>d.现有危废泄漏、物料泄漏、污水事故排放应急截流措施</p> <p>现有项目已根据厂区各生产、生活功能单元可能产生污染的地区，将厂区划为重点</p>
--	--

	<p>污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，对厂区可能泄漏污染物的地面进行防渗处理，可有效防止污染物渗入地下，及时将渗漏/泄漏的污染物收集并进行集中处理。</p> <p>现有应急截流措施如下：</p> <p>①各类危废采用托盘存储，对液体泄漏，铺设吸油毡或中和吸附棉吸附。</p> <p>②泄漏化学品是易燃易爆的，应严禁火种。扑灭任何明火及任何其他形式的热源和火源，以防止发生火灾爆炸危险性。</p> <p>③容器发生泄漏后，采取措施修补和堵塞裂口，制止化学品的进一步泄漏。</p> <p>④危险废物中机油具有易燃易爆性，若存在电气火源，立即切断相关设备电源。</p> <p>⑤厂区内已建设 200m³ 事故应急池，事故应急池已完成环保、消防验收，并取得 2025 年应急预案备案，该设施可满足全厂事故废水收集需求，通过防渗导流槽系统将事故废水导入应急池暂存，最终委托具备危废处理资质的单位。</p> <p>e.现有天然气防范措施</p> <p>①已在厂区天然气总管入口处设置远程控制的紧急切断阀。该阀门应在中控室、现场关键位置以及气体泄漏检测系统联动下迅速关闭，切断气源。</p> <p>②已安装固定式天然气泄漏浓度检测报警器，并与紧急切断阀联动，一旦检测到泄漏，立即报警并自动切断气源。</p> <p>③所有埋地或架空天然气管道已有清晰的黄色标识和介质流向箭头。</p> <p>④天然气主要用于热处理工艺，主要位于压铸车间，热处理炉已配备可靠的熄火保护系统，一旦火焰意外熄灭，系统能自动切断燃气供应，防止未燃烧气体喷出引发爆炸，设备点火前，必须进行充分吹扫，将炉膛内可能积存的残留燃气排出。</p> <p>⑤压铸车间已配套良好的通风。</p> <p>f、跨厂区物料输送管理制度</p> <p>根据现场勘查，西厂区与东厂区为大连路，不属于公司内部道路，东、西厂区物料输送采用电动叉车运输，现有项目已制定输送管理条例，条例如下：</p> <p>①电动叉车加装防泄漏托盘并配备密闭式防雨货厢，东厂区危废输送前使用耐腐蚀、</p>
--	--

	<p>防渗漏的专用容器密封存储后，再由叉车运送至西厂区危废仓库内，容器外粘贴危废识别标志，含危废类别、编号、产生单位、应急电话等内容，且单个包装重量小于叉车额定载重的 80%，避免超载导致包装破损。</p> <p>②固危废运输避开早晚高峰期，以及恶劣天气，防止物料泄漏后扩散。</p> <p>③运输前需核对《危险废物转移联单》信息（危废名称、类别、数量、接收单位），运输过程中联单需随车携带，到达西厂区后由接收人签字确认，联单保存期 5 年以上。</p> <p>④如遇到突发情况，如物料发现泄漏，立即在泄漏点周围设置隔离区，用警示带围蔽，第一时间联系交警部门与生态环境部门，说明危废运输车辆事故及危废类别，听从指挥，禁止无关人员进入，若为液态泄漏，用吸附棉覆盖泄漏区域，吸附量需满足泄漏量的 1.5 倍，再用防渗膜包裹吸附棉，防止二次渗漏，所有污染废物按危废处置，若为固态泄漏，用防尘布覆盖后收集至专用容器，严禁直接清扫，避免扬尘。</p> <p>（4）本项目建成后新增风险防范、应急措施</p> <p>a.建筑安全防范</p> <p>根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，凡禁火区均设置明显标志牌。安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）的要求。</p> <p>b.防腐防渗要求</p> <p>车间仓库地面采用耐酸水泥、沥青、树脂砂浆地坪，在水泥地板上做防腐工艺，即采用涂刷环氧树脂 5~6mm 厚之方式，以防止墨水等泄漏，给土壤和地下水造成污染。</p> <p>c.火灾爆炸防范措施</p> <p>厂房内设置干粉灭火器、消防水枪、消防水带、防护手套、消防斧等消防措施，需制定维护计划，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。强化火源管理，严禁烟火带入。</p> <p>一旦发生突发火灾事故，根据火势情况，现场人员采取用灭火器灭火或者立即拨打 119 电话寻求外部救援。启动应急预案，应急指挥组迅速通知所有应急救援人员到着火区域上风</p>
--	---

口集合，分析和确定事故原因，并组织无关人员向上风向安全地带疏散。组织应急处理人员穿戴好防护用品，配合消防部门迅速将事故废水池溢流进入收集池，防止事故废水通过雨水管线进入外环境。当事件发生时，及时向当地环保部门报告。

d.监控措施

本项目建成后，厂房监控防范措施主要包括以下几点：

- ①定期进行安全检测和升级，确保摄像头安全稳定地运行。
- ②在摄像头安装防护装置，如防水、防尘、防震等装置，以增强摄像头的抗损坏能力。
- ③可按实际建设情况，设置火灾报警系统，由火灾报警控制器、火灾探测器等组成，构成自动报警检测系统。
- ④应急系统监控系统需包括主要道路、车间、仓库、危废仓库等重要场所，并设置专员实时监控，接收、统计分析环境事件信息，对现场进行监控，监控录像保留3个月以上。

e.预警级别

①蓝色预警（三级预警）：

机油、清洗剂等物料小规模泄漏或小型火灾事故引起的突发环境事件。

②橙色预警（二级预警）：

废气、废水事故排放，泄漏的物料已有少量泄漏进入雨污水管网引起的突发环境事件，火灾在短时间内未扑灭。

③红色预警（一级预警）：

大型火灾事故（主要为天然气泄漏引起的火灾爆炸事故）或大量泄漏引起的突发环境事件。

f.预警措施

在确认进入预警状态之后，相应级别应急指挥组按照相关程序立即启动相应事件的应急预案并按照环境污染事故发布预警等级，向公司以及周边企业、居民发布预警等级。

红色预警（一级预警）：现场人员报告值班调度，调度直接报告公司，公司应急指挥部

	<p>依据现场情况，及时向南通市通州区政府和南通市政府部门报告，请求南通市通州区应急指挥机构协助应急救援，并由南通市通州区和南通市领导决定后发布预警等级。</p> <p>橙色预警（二级预警）：现场人员或调度向应急指挥部报告，由应急指挥部负责上报事故情况，公司应急指挥部根据现场情况决定发布Ⅱ级预警。</p> <p>蓝色预警（三级预警）：现场人员立即报告车间负责人，车间负责人视现场情况组织现场处置，落实巡查、监控措施；如隐患未消除，应通知相关部门、人员做好应急准备。遇非工作日时，通知值班人员，并及时报告应急指挥部总指挥和有关人员。</p> <p>g.环境风险疏散制度</p> <p>①制定详细的疏散安置应急预案，明确指挥体系、责任分工、疏散路线和安置点，提前规划和设立应急避难场所，确保其符合安全、居住、交通等环境条件，并配置必要的生活与公共服务设施。</p> <p>②建立统一的信息发布渠道，及时、准确、透明地发布事件进展和安置信息，可以有效稳定公众情绪，避免谣言传播。</p> <p>③定期组织应急演练，能让相关部门和公众熟悉疏散安置流程，提高实战时的效率和配合度。</p> <p>④建立环境风险互助计划，互助单位可提供的应急物资清单（如应急监测设备、围油栏、吸油毡、应急泵、堵漏器材、事故应急池等），计划定期组织联合应急培训和演练，提升协同作战能力，制定标准的互助协议范本，明确各方的权利、义务、责任界定和费用分摊原则。</p> <p>h.环境风险防范措施</p> <p>根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，凡禁火区均设置明显标志牌。安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求。</p> <p>车间仓库地面采用耐酸水泥、沥青、树脂砂浆地坪，在水泥地板上做防腐工艺，即采用涂刷环氧树脂5~6mm厚之方式，以防止切削液等泄漏，给土壤和地下水造成污染。</p> <p>铝灰渣遇水产生少量氨气，铝屑与水反应产生少量氢气。铝灰渣及铝屑在厂内存放管理</p>
--	---

不善，遇水产生氨气及氢气，直接进入大气环境，造成大气环境污染和安全风险。日常加强管理，厂房定期维修，避免雨水渗漏进入铝灰渣。同时应加强车间用水管理，冷却水系统定期巡检，避免日久失修，泄漏进入铝灰渣及铝屑。铝灰渣需采用内有覆膜的吨袋包装后暂存于铝灰渣暂存间，铝灰渣暂存区域按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，铝屑暂存至一般固废仓库，一般固废仓库及危废仓库需对地面及裙脚采取防渗措施等，确保暂存期不对环境产生影响，企业已设置氢气报警装置，后期拟设置有毒有害废气监控装置。

①管理方面制度如下：

- 1) 加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力。
- 2) 制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最低程度。
- 3) 企业应针对其特点制定相对应的安全生产应急操作规程，组织演练，并从中发现问题，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际情况不断完善预案。配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与高新区应急预案衔接与联动有效。

②储运系统防范措施

仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。B 储存的化学品必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛距；C 储存化学品的库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。D 平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；建立健全的环保机构，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；项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放；项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此

而造成废气的事故性排放。

③固废风险防范措施

建设单位应结合本次评价提出的措施建议，制定一套完善的固体废物风险防范措施。根据本项目实际情况，本次评价提出如下风险防范措施：

- 1) 加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内运输以及使用，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式。
- 2) 针对危险废物的贮存、运输制定安全条例。
- 3) 制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用。
- 4) 结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。

④雨水防范措施

本项目北侧为金西二号横河，属于本项目雨水接纳河，为有效防范雨水异常排放，企业需定期检测雨水排放浓度是否超出接纳河水质标准，企业必要时可在雨水排放口前安装自动紧急切断装置，发现雨水排放水质异常时，如浓度出现明显升高，或超过接纳河水体功能区目标管控要求时，应立即启动突发环境事件应急预案，应立即关闭雨水排口，将雨水通过提升泵泵入事故应急池暂存，立即检查超标原因，当排除风险后，恢复雨水排放。

建设单位在严格落实各项风险防范措施的基础上，本项目环境风险处于可防控水平，厂区内设有事故应急池，若发现雨水存在超标风险时，可以有效拦截并收集，雨水对周边环境影响为可控，从环境风险角度具有可行性。

⑤跨厂区物料输送管理制度补充

本项目在现有基础上补充跨厂区物料输送管理制度，制度如下：

- 1) 严禁抛洒滴漏，运输易扬尘物料如半成品铝压铸件时，需覆盖防尘布，覆盖率达到100%，运输液态物料及危险废物时，需在货厢底部铺垫吸附棉+防渗膜，起到双重防护的作用。
- 2) 除紧急情况外，公共道路上不得随意停车，尤其禁止在雨水井、下水道口附近停靠，

	<p>防止泄漏物料渗入市政管网。</p> <p>3) 危废与普通物料严禁混装运输，需分批次运输，且危废需单独配套专用叉车输送，同时不同类别固危废需单独运输。</p> <p>4) 每季度对驾驶员、监护员开展环境管理专项培训，内容包括危废新规、泄漏处置技巧、公共环境保护要求，培训后需考核，考核不合格者暂停上岗。</p> <p>⑥废气处理安全风险识别管控要求：</p> <p>企业全厂废气处理系统主要风险事故是因设备老化停电等因素，导致装置失效，致使废气未经有效处理超标排放。本项目废气处理设施主要为水幕除尘、二级静电吸附装置，运营期间的风险主要为水幕除尘泄漏，除尘用水未及时更换、二级静电吸附装置未定期清洗导致废气处理超标、系统阻力增大导致的安全隐患，安全附件失效导致的预警措施失效，违规操作导致的废气处理设施故障。</p> <p>企业采取的污染防治措施如下：</p> <p>1) 定期水幕除尘、二级静电吸附装置对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生设备老化、运行不稳定的情况，需对活性炭进行更换，对箱体、管道及时处理，确保废气处理装置的正常运行；</p> <p>2) 静电吸附装置最致命的风险是火灾与爆炸，高压电场在运行时会产生电火花，一旦点燃这些积聚物，就可能引发火灾甚至爆炸，必须建立并执行严格的定期清洁制度，彻底清除电场和管道内的油污，从源头上消除可燃物。特别需要注意的是，处理易燃介质的系统，其电气设备必须采用防爆型，且严禁与其他不兼容的废气（如可燃气体）管道随意连通。</p> <p>3) 定期对废气收集情况进行检测，收集装置进口处应形成负压环境，若发现吸力不足，检测风机是否正常运行，并对管路密封性进行排查。</p> <p>4) 做好运行台账，制定并严格执行操作规程，明确活性炭更换周期，定期记录开关情况、运行清理、记录人员、维修情况、维修日期等记录，保留电子、纸质版本，台账保存期限不得少于5年。</p> <p>5) 加强对废气收集设施及处理装置的运行管理工作，定期由专人负责检查差压表，以</p>
--	---

	<p>防出现废气不能够有效去除，如处理装置及差压表出现故障必须立即停产检修，确保本项目的废气处理后稳定达标排放。</p> <p>当发生废气事故性排放时，应立即查找事故原因，并迅速排除处理设施的故障。企业目前无备用处理装置，一旦发生事故后应立即停产，待事故解除后方可生产。</p> <p>⑦废水处理故障防范措施</p> <p>废水处理系统主要风险事故是因设备老化停电等因素，导致装置失效，致使废水未经有效处理超标排放。企业采取的污染防治措施如下：</p> <ol style="list-style-type: none">1) 对废水处理系统进行定期的监测和检修，如发生设备老化、运行不稳定的情况，需要对设备进行更换和修理，确保废气、废水处理装置的正常运行；2) 做好运行台账，定期记录开关情况、运行清理、记录人员、维修情况、维修日期等记录，保留电子、纸质版本。3) 加强废水收集设施及处理装置的运行管理工作，定期由专人负责检查差压表，以防出现废气不能够有效去除，如处理装置及差压表出现故障必须立即停产检修，确保本项目的废气处理后稳定达标排放。 <p>⑧有关次生/伴生危害防控措施</p> <p>项目生产所用的部分化学品在泄漏后或火灾爆炸事故中遇水、热或者其他化学品会产生伴生/次生危害。物料发生大量泄漏且极有可能引发火灾爆炸事故，为防止引发火灾爆炸和环境空气污染事故，一般采用消防水对泄漏区进行喷淋冷却。同时，为避免泄漏的有毒物质以及火灾爆炸期间消防污水污染水环境，企业须制定严格的排水规划，设置事故池、管网等，使消防水排水处于监控状态，严禁事故废水排出厂外。</p> <p>项目生产所用的部分原辅材料在火灾爆炸事故中，大部分有机物经燃烧转化为一氧化碳、二氧化碳、苯类、醇胺类等，短时间内对下风向的环境空气质量有一定的影响，需根据物质的不同特性采用适宜的灭火方式，防止并减轻伴生/次生危害的产生，尽量消除因火灾爆炸引起的环境污染事故。</p> <p>同时，为防止次生/伴生危害还需注意以下几点：A 化学品分类存放，避免与禁忌物共</p>
--	---

存；B 注意通风；C 控制储存温度；D 地面进行防渗漏、防腐措施。

建设单位在严格落实各项风险防范措施的基础上，本项目环境风险处于可接受的水平，从环境风险角度具有可行性。

⑨环境应急监测

当发生较大污染事故时，为及时有效地了解本企业事故对外界环境的影响，便于上级部门的指挥和调度，公司需委托环境监测机构进行环境监测，直至污染消除。

(1) 地表水

监测点：废水总排口及下游地表水体、雨水总排口及下游地表水体；

监测因子：pH、COD、石油类。

监测频率：每2h一次。初始加密监测，视污染物浓度递减。

(2) 大气

废气处理设施非正常排放状况：一旦发生事故排放时，应立即启动应急监测措施，并联系当地主管环保部门的环境监测站展开跟踪监测，根据事故发生时的风向和保护目标的位置设立监测点。

监测因子为：颗粒物、臭气浓度、挥发性有机物。

监测频次：每2h一次。初始加密监测，视污染物浓度递减。

(3) 地下水

监测点：地下水监测点位厂区地下水长期监测井；

监测因子：pH、石油类、总铝等

监测频率：初始1~2次/天，第3天后，1次/周直至应急结束。

(4) 土壤

监测点：事故发生地受污染的区域和对照点；

监测因子：pH、石油类、总铝等

监测频率：1次。

(5) 事故应急池

根据《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（QSY08190-2019）中的相关规定设置应急池。计算本项目所需事故应急池容积按下式计算：

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

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

V_1 ——最大一个容量的设备或贮罐。本项目厂房内不设置储罐等仓储容器，不设置搅拌桶等设备，原材料采用 25L 桶装存放。

V_2 ——在装置区或贮罐区一旦发生火灾、爆炸时的消防产生的消防废水，全场构筑物最高防火等级为一级，均为乙类厂房，广东鸿图南通压铸有限公司各主要生产车间占地面积较大，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）消火栓设计流量，室外消火栓设计流量取值按乙类厂房最大值取值为 35L/s，室内消火栓设计流量取值 10L/s，火灾延续时间为 3h，可计算得出 V_2 为 486m^3 。

V_3 ——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ，根据雨污管网图，主管雨水管径约为 800mm，支管雨水管径约为 500mm，东厂区主管长度为 150.5m 左右，支管长度为 2523m 左右，西厂区主管长度为 64.5m 左右，支管长度为 1445m 左右， V_3 为 887.16m^3 。

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；本项目废水处理站前端设置隔油池、调节池， V_4 取 0m^3 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度， mm ；年平均降雨量 1041.2mm ，年平均降雨日数为 116 天，平均日降雨量为 8.97mm ；

f ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，广东鸿图南通压铸有限公司各类原辅材料仓储均位于各车间原料仓库内，因此全厂可能受污染的汇水面积主要考虑发生环境风险期间涉及风险物质仓储、使用的车间，主要为数控 1 区、数控 2 区、数控 3 区、压铸车间、

	<p>危废仓库，占地面积分别为 $8728.9m^2$、$17457.7m^2$、$9748.5m^2$、$28022.43m^2$、$100m^2$，环境风险主要为上述车间内清洗剂、脱模剂等物料泄漏，含油铝屑、废切削液等危废泄漏，汇水面积根据上述车间占地面积计算，为 $6.406ha$。</p> <p>本项目 V5 取 $574.618m^3$。</p> <p>根据上述取值，则事故应急池所需容积为 $170.483m^3$。</p> <p>企业已建设 $200m^3$ 事故应急池，位于西厂区，东厂区事故废水采用 $15m^3$ 收集池暂存，该收集池为东厂区事故废水专用，进行重点防渗，且平时处于常空状态，收集池已布置管网，东厂区泄漏产生的事故废水可暂存至收集池内，具备收集条件，随后通过提升泵泵入西厂区事故应急池。</p> <p>事故应急池已完成环保、消防验收，并已于 2025 年报送企业事业单位突发环境事件应急预案备案表，并于同年取得南通市通州生态环境局备案，对照现有环评，自 2022 年起厂区未新增建设用地，未新增车间、仓库，本项目不新增建设用地，现有事故应急池可满足全厂事故废水等收集要求，具有可依托性。</p> <p>建设单位在严格落实各项风险防范措施的基础上，本项目环境风险处于可接受的水平，从环境风险角度具有可行性。</p> <p>(6) 与高新区三级防控系统衔接</p> <p>a.当园区企业发生化学品物料泄漏、火灾事故及其他突发环境事件时，企业立即启动企业层面应急预案，打开通往事故应急池阀门，所有事故废水和消防废水流入事故应急池，将污染控制在厂区内，事故结束后，事故应急池中的废水进入厂区自身污水处理站处理，无污水处理站的企业按照监测结果进入污水处理厂处理。</p> <p>b.当园区企业在启动应急体系后，判断不能实现厂内可控，污染物有可能泄漏出厂进入园区范围，企业应立即上报园区平台及生态环境主管部门，同时立即启动园区响应程序。</p> <p>c.当发生企业间连锁事故或者重大企业突发环境事故后，事故废水快速排放，预判园区一级响应无法满足应急需求，园区应立即启动第一级响应，相关企业和单位应立即上报南通高新技术产业开发区（必要时直接上报南通市人民政府），管委会第一时间组建现场处置救</p>
--	--

	<p>援小组，开展先期处置：</p> <p>①截断污染源</p> <p>现场处置救援小组首先应在污染团（带）前锋即将到达的支流下游使用移动闸或临时拦坝截断污染团（带），对可能造成跨区域影响的，及时汇报到园区管委会，由园区管委会及时向下游所在地人民政府通报，请求协助采取截污措施。</p> <p>②废水处理</p> <p>“临时应急池”内适合河道治理的污染物采取物理、化学等方法降污治污，针对芳香族化合物、石油类等可吸附类有机物泄漏进入河道，可采用构筑单一或复合型吸附坝进行拦截、吸附，降低污染物浓度。吸附材料主要有活性炭（木质、煤质、合成材料活性炭）、吸油毡（棉、条、布、卷）、沸石、天然植物材料（秸秆、稻草、麦草、木屑）等。应用时，根据污染物的性质选择相应吸附材料。</p> <p>现场处置救援小组根据受污染水体水量、水质等情况，可采取隔离、吸附、打捞、扰动等物理方法，氧化、沉淀等化学方法，或利用湿地生物群消解等生物方法和引水等稀释方法，并根据实际污染情况，可采取一种或多种方式，力争短时间内削减污染物浓度。</p> <p>不适合河道治理的污染物经管道或槽车运至园区公共事故应急池，分批进入溯天污水处理厂处理后达标排放。</p> <p>③实时加密监测</p> <p>将污染废水抽至“临时应急池”后，畅通该河道所有的市政雨水口，并在合理位置布设排水管，往该封闭河道排水，引水稀释，实时监测断面污染物浓度数据，当断面数据低于标准限值时，解除主线拦截设施。</p> <p>项目建成后有明确的“单元-厂区-园区”环境风险防控体系要求，其中“单元”指生产装置区、库区、装卸区等相对独立区域，均应设置截流措施，并且设置雨污水分流及雨污水切换阀门并与事故应急池联通。</p>
--	--

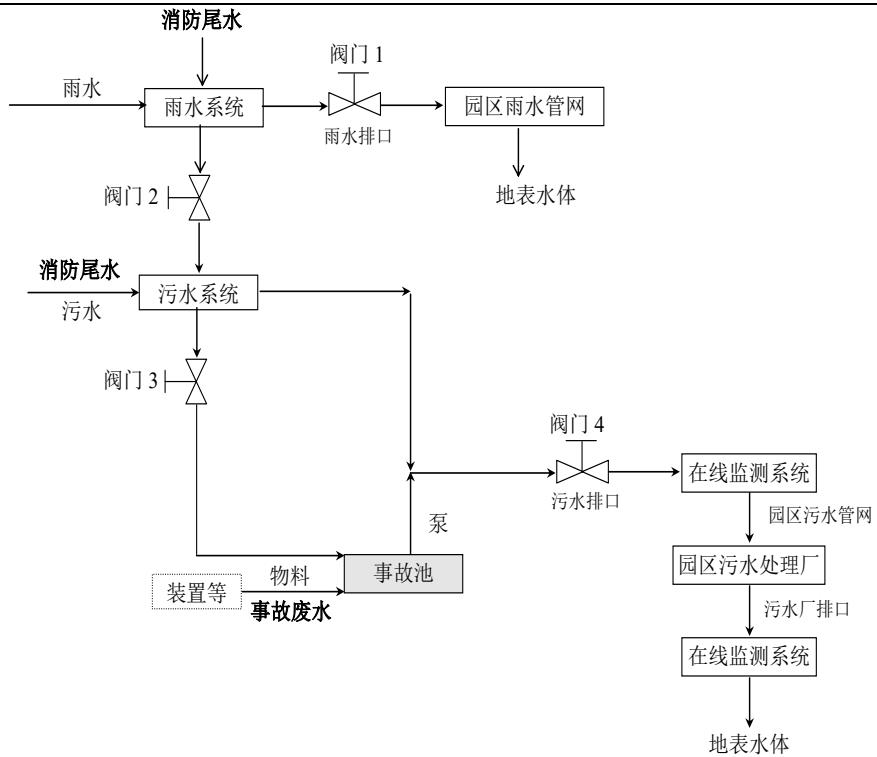


图 4-6 防止事故水进入外环境的控制、封堵系统见图

“厂区”应重点关注公司内部污水管网，防止事故废水跑冒滴漏进入雨水管网，且公司应设置事故应急池，用以储存事故时产生的事故废水、消防废水和污染雨水，公司事故废水通过污水管网，以非动力自流方式进入事故应急池，对于特殊情况不能自流进入污水管网的，可用泵打入事故应急池。在厂区雨污水排口设置在线监控，实时监测污染排放情况，防止超标废水排入园区管网。

“园区”为本项目所在的江苏省南通高新技术产业开发区，厂内环境风险防控系统应纳入园区环境风险防控体系，明确风险防控措施，在应急组织体系、应急响应事故分级、应急物资、应急培训、应急演练方面与园区风险防控体系进行衔接。根据园区的突发环境事故应急预案，若本项目事故影响超出厂区范围，应上报上级生态环境局，按照分级响应要求及时启动园区突发环境事件应急预案，开展事故响应，实现厂内与园区环境风险防控设施及管理有效联动，有效防范环境风险。

9、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

10、环境管理

对照现有环评，现有环境管理计划如下：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

⑥固废贮存(处置)场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。

⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护 视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

本项目建成后提出以下环境管理计划如下：

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、扩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，建立管理台账。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。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”(江苏省环保厅网站)进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑥根据《安全现状评价导则》，企业应委托相关单位根据生产设施、设备、装置实际运行状况及管理状况、环保工程、危废暂存场情况等，进行安全现状评价。

⑦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。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	厂区	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	西厂区	打磨废气	无组织	颗粒物	自然沉降后无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
		抛丸废气	6#排气筒	颗粒物	水幕除尘系统(旋风+水幕)		
		机加工废气	无组织	非甲烷总烃	二级静电吸附装置		
		压铸废气	无组织	颗粒物、非甲烷总烃	二级静电吸附装置		
		激光刻二维码废气	无组织	颗粒物	/		
		切削液蒸发废气	无组织	非甲烷总烃	/		
		模具切割废气	无组织	颗粒物	/		
		清洗废气	无组织	非甲烷总烃	/		
地表水环境	西厂区	清洗废水	DW002	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、LAS	西厂区污水处理设施	通州区益民水处理有限公司接管要求、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)	
		二级静电吸附装置清洗废水		pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类			
		切削液低温蒸发废水		pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类			
		除尘用水		pH、COD、SS、总铝			
声环境	厂界			噪声	减震垫，隔声罩	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	
电磁辐射	/			/	/	/	
固体废物	本项目不新增生活垃圾、一般固废，危险废物委托有资质单位安全处置						
土壤及地下水污染防治措施	土壤、地下水分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，从而避免对地下水的污染。根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控						
生态保护措施	本项目不涉及						

环境风险防范措施	<p>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预案及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育、培训工作，以增强职工的安全意识和安全防范能力。</p> <p>原料仓库、危废仓库应设置严禁烟火标志牌，设火灾报警及自动灭火系统，安排专人看管巡检等。一旦发生火灾后，首先要进行灭火，降低着火时间，减少燃烧产物对环境空气造成的影响；废灭火器、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。</p>
其他环境管理要求	根据《排污单位污染物排放口监测点位设置 技术规范》（HJ1405—2024）规范设置排污口，补充环境管理、竣工验收、例行监测、运行台账等要求

六、结论

综上所述，建设项目符合国家及地方产业政策，采取的各项环保措施合理可行，总体上对评价区域环境影响较小。因此，建设单位在落实本报告提出的各项对策措施、建议和要求的前提下，从环境保护的角度来讲，该项目是可行的。

附表
建设项目污染物排放量汇总表 (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)	SO ₂	0.13	0.758	0	0	0	0.758	0
	NO _X	0.0126	3.723	0	0	0	3.723	0
	颗粒物	0.8837	3.4199	0	0.4722	0	3.8921	0.4722
废气(无组织)	颗粒物	6.6684	5.9429	0	1.3815	0	7.3244	1.3815
	SO ₂	0.002	0.002	0	0	0	0.002	0
	NO _X	0.019	0.019	0	0	0	0.019	0
	非甲烷总烃	1.3657	1.3657	0	0.3369	0	1.7026	0.3369
废水	废水量	121861.526	172942.0968	0	5561.1684	0	178503.2652	5561.1684
	COD	12.216	47.517	0	1.4887	0	49.0057	1.4887
	SS	2.244	18.685	0	0.1116	0	18.7966	0.1116
	氨氮	0.503	2.211	0	0.1211	0	2.3321	0.1211
	总氮	0.923	2.433	0	0.1975	0	2.6305	0.1975
	总磷	0.06	0.224	0	0.0194	0	0.2434	0.0194
	石油类	0.0516	1.492	0	0.0042	0	1.4962	0.0042
	LAS	0.0806	0.684	0	0.0276	0	0.7116	0.0276
	总铝	0.122	0.587	0	0.0142	0	0.6012	0.0142
	动植物油	/	1.267	0	/	0	1.2670	/
一般工业固体废物	生活垃圾	183.75	183.75	0	0	0	183.750	0
	铝边角料及铝屑	3507.663	3507.663	0	142	0	3649.7	142
	废钢丸	182.75	182.75	0	36	0	218.750	36
	金属边角料	242	242	0	20	0	262	20
	除尘灰渣	86.548	86.548	0	10.554	0	97.102	10.554
	废纸(包装材料)	347	347	0	20	0	367.000	20

	废塑料(包装材料)	680	680	0	30	0	710	30
	餐厨垃圾	50	50	0	0	0	50	0
	废活性炭	1.2	1.2	0	0	0	1.2	0
	废树脂	0.6	0.6	0	0	0	0.6	0
	过滤滤芯	0.3	0.3	0	0	0	0.3	0
	RO 膜	0.5	0.5	0	0	0	0.5	0
	废打磨片	46.5	46.5	0	0	0	46.5	0
危险废物	含油铝屑(精加工)	3586.28	3586.28	0	200.2434	0	3786.5234	200.2434
	废切削液	311.687	311.687	0	34.5	0	346.1870	34.5
	废弃包装桶	22.58	22.58	0	1.12	0	23.7	1.12
	包装桶	4625 只	4625 只	0	115 只	0	4740 只	115 只
	废矿物油(包含包装桶)	324.12	324.12	0	5.2	0	329.32	5.2
	含油废泥	284.771	284.771	0	9.365	0	294.136	9.365
	废酸	3.5	3.5	0	0	0	3.50	0
	废油渣	227.168	227.168	0	51.1827	0	278.3507	51.1827
	废手套抹布	1	1	0	0	0	1	0
	盐雾废液	0	0	0	0.0851	0	0.0851	0.0851

注：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）》， $⑥=①+③+④-⑤$ ； $⑦=⑥-①$

附件

- 附件 1 备案证明
- 附件 2 土地证
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 排污许可证
- 附件 5 排水许可证
- 附件 6 应急预案备案
- 附件 7 环评批复
- 附件 8 验收资料
- 附件 9 切削液 MSDS
- 附件 10 清洗剂 MSDS
- 附件 11 脱模剂 MSDS
- 附件 12 清洗剂 VOCs 检测报告
- 附件 13 例行监测报告
- 附件 14 危废合同
- 附件 15 铝液购买协议
- 附件 16 南通高新区规划环评审查意见（苏环审〔2022〕78号）
- 附件 17 环境空气监测报告引用
- 附件 18 江苏省生态环境分区管控综合调查报告
- 附件 19 环评公示截图
- 附件 20 现场踏勘照片
- 附件 21 南通市生态环境分区管控拟建项目研判信息

附图 1 地理位置图

- 附图 2 项目 500m 周边土地利用现状图
- 附图 3 敏感目标点位图
- 附图 4 厂区平面布置图
- 附图 5 雨污管网图
- 附图 6 分区防渗图
- 附图 7 江苏省生态环境分区管控图
- 附图 8 项目与周边生态空间管控区的位置
- 附图 9 南通高新区西区规划用地图
- 附图 10 南通市中心城区国土规划分区图
- 附图 11 水系图
- 附图 12 应急物资及应急疏散线路图
- 附图 13 高新区产业规划布局图
- 附图 14 高新区用地规划图
- 附图 15 南通市中心城区声环境功能区划图
- 附图 16 南通市生态环境分区管控图