

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产5万套新能源商用车驱动系统壳体类零部件项目

建设单位(盖章): 绿控传动科技(南通)有限公司

编制日期: 2025年9月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	30
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	61
四、主要环境影响和保护措施.....	69
五、环境保护措施监督检查清单.....	125
六、结论.....	127

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 5 万套新能源商用车驱动系统壳体类零部件项目		
项目代码	2504-320671-89-01-297939		
建设单位联系人	戴炜城	联系电话	
建设地点	南通市经济技术开发区景兴东路 58 号东久智能制造基地 D1、D2 栋		
地理坐标	<u>120</u> 度 <u>59</u> 分 <u>16.5</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>52</u> 分 <u>56.2</u> 秒		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造、C3392 有色金属铸造行业	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36-71、汽车零部件及配件制造 367“其他”（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 三十、金属制品业 33-68、铸造及其他金属制品制造 339 其他（仅分割、焊接、组装的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南通经济技术开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	通开发行审备[2025]163 号
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	259
环保投资占比（%）	1.7	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	14640
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：南通经济技术开发区开发建设规划（2022-2035 年）； 审批机关：/； 审批文件名称及文号：/；		
规划环境影响评价情况	本项目位于南通经济技术开发区，区域规划环境影响评价情况如下。 规划环评名称：《南通经济技术开发区开发建设规划（2022~2035 年）环		

	境影响报告书》 审批机关：江苏省生态环境厅 审批文件名称及文号：关于《南通经济技术开发区开发建设规划（2022~2035 年）环境影响报告书》的批复，苏环审〔2023〕18 号
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划相符性分析 规划范围：对照《南通经济技术开发区开发建设规划（2022~2035 年）》，南通经济技术开发区规划范围为北至源兴路、东至沈海高速及东方大道、西至裤子港河、南至长江，另含东北部产业拓展区及综保区 B 区，规划面积 98.52 平方公里。 产业定位：《规划》形成 7 个制造园区：医药健康产业园、高端装备产业园、新材料产业园（化工园区南区）、新能源产业园、小海产业拓展区、保税加工区（综合 B 区）、混合产业片区（滨江湾未来产业片区）。《规划》重点发展新一代信息技术、高端装备、医药健康、化工新材料、新能源、现代服务业等六大产业。 本项目位于南通市经济技术开发区南通市经济技术开发区景兴东路 58 号东久智能制造基地 D1、D2 栋，位于开发区规划的高端装备产业园，高端装备产业园实施产业基础再造工程，梳理高端装备产业链堵点断点痛点，突出关键核心技术攻关力度，促进强链补链固链。聚焦智能制造装备、海工装备两大板块，深入融入长三角产业链协作，重点发展海工船舶装备、海工船舶装备配套产品、新型海洋装备、智能制造装备关键零部件及整机、智能仓储物流装备等领域为主的高端装备产业集群，培育具有一定全国影响力的千亿级产业集群，主要产业门类为高端装备、精密机械及研发等。 本项目生产零部件为新能源汽车配套零部件，属于园区优先引入类项目，符合园区产业定位。 基础设施依托情况：南通经济技术开发区目前给排水管网已铺设，供电、供气网络已全面覆盖，拟建项目用水、用电、用气均依托区域水电气管网，排放废水经过厂区预处理后通入通盛排水有限公司。企业产生的危废可依托园区内固废处置单位进行就近处置。

规划用地符合情况：对照园区用地规划（附图 4），本项目位于南通市经济技术开发区高端装备产业园，本项目用地类型为工业用地，符合用地规划。

对照《南通市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目位于城镇发展区，不涉及永久基本农田和生态保护红线，对照相关产业发展规划，本项目不位于南通经济技术开发区新时代未来产业园（G15 以东）。

2、与规划环评相符性分析

本项目与《关于<南通经济技术开发区开发建设规划（2022~2035 年）环境影响报告书>的审查意见》（苏环审〔2023〕18 号）下表 1-1。

表 1-1 本项目与园区规划环评审查意见相符性分析

审查意见要求	项目情况
（四）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），落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。严格管控新污染物的生产和使用，加强有毒有害物质、优先控制化学品管控提出限制或禁止性管理要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、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。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求,推进开发区绿色低碳转型发展优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标	1、本项目与园区生态环境准入清单相符(见表 1-2); 2、本项目覆膜砂中夹带的酚醛树脂中含有少量的游离甲醛; 3、本项目采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等可以达到清洁生产国际先进水平; 4、本项目建成后将持续提升清洁生产水平。
（五）完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加快推进通盛排水有限公司四期工程及专业化工污水处理厂二期工程建设，确保开发区废水全收集、全处理。强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理，2025 年底前实现应分尽分。加快推进中水回用设施及配套管网建设，2025 年底前开发区污水处理/中水回用率不低于 25%。定期开展开发区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。开展区内入河排污口排查及规范化整治，建立名录，强化日常监管。积极推进南通江能公用事业服务有限公司及供热管网建设，整合南通江山农药化工股份有限公司热电厂，关停南通美亚热电有限公司。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	1、本项目废水经处理达标后接管至通盛排水有限公司，天然气、自来水等均依托园区管网。 2、本项目危险废物全部委托资质单位进行处置。

综上所述，本项目符合苏环审〔2023〕18 号的相关要求。

其他符合性分析	1、与生态环境分区管控要求相符性分析		
	对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目位于南通经济技术开发区，属于重点管控单元，重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。本项目产品为汽车零部件，不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中限制类或淘汰类项目，建设项目工艺成熟，自动化水平高，污染防治措施可靠，污染物排放水平较低，在强化环境风险防控的前提下符合区域产业布局优化的管理要求。		
	具体相符性分析见下表。		
	表 1-2 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		
	管控类别	重点管控要求	相符性分析
	江苏省省域生态环境管控要求		
空间布局约束	1.按照《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）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》（国函〔2023〕69 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。 2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3.大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性新兴产业转型和沿海地区战略性布局。 4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。	1.本项目不占用江苏省生态空间管控区域及国家级生态保护红线，符合空间布局约束方面的要求。 2.经分析，本项目与《关于印发〈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〉的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号）的相关要求相符。 3.本项目为汽车零部件制造项目，项目建设地位于长江 1km 之外。 4.本项目不属于钢铁行业。 5.本项目不占用生态保护红线和相关法定保护区。	

		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。	
	污染物排放管控	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO _x ）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	项目建成后将严格落实污染物总量控制制度。
	环境风险防控	1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目建成后，企业将按相关要求编制环境事件应急预案并备案，配备环境应急物资，并纳入园区应急体系，实现环境风险联防联控，以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、电或者其他清洁能源。	1.本项目采取多项节水措施，减少新鲜水使用量。 2.本项目不占用永久基本农田。 3.本项目生产过程中不涉及使用高污染燃料，符合禁燃区的相关要求。
江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求			

一、长江流域		
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。	1.经分析，本项目与《关于印发〈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〉的通知》（苏长江办发〔2022〕55号）的相关要求相符。 2.本项目位于南通经济技术开发区高端装备产业园，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。 3.本项目为汽车零部件制造和金属铸造，不属于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，不属于新建危化品码头项目。 4.本项目不属于码头项目和过江通道项目。 5.本项目不属于新建独立焦化项目。
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、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	1.本项目建成后将实施污染物总量控制。 2.本项目废水经厂区污水站处理达标后接管至通盛污水处理厂，不设置污水直接排放口。
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目建成后将编制环境风险应急预案并备案，同时储备足够的环境应急物资，并纳入园区应急体系，实现环境风险联防联控，以满足环境风险防控的相关要求。
南通市生态环境管控要求 2023 年动态更新成果		
空间布局约束	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。 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《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、不列入《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。 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	1、本项目不占用国家级生态保护红线及生态空间管控区域。 2.本项目不属于《（长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行））》禁止引入项目，不属于列入《南通市产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

	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、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。 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。 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。 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须的配套设施建设，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。	工艺装备及产品。 3.本项目属于汽车配件行业，项目建设地位于长江 1km 范围之外。不属于农药、传统医药、染料化工项目，不属于医药中间体、农药中间体、染料中间体项目。 4.本项目选址南通经济技术开发区，南通经济技术开发区为《<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》内合规园区。 5.本项目为汽车零部件制造，不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》中“两高”项目。 6.本项目选址南通经济技术开发区高端装备产业园，不占用永久基本农田和生态保护红线。
污染物排放管控	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	项目建成后将严格落实污染物总量控制制度。

	件)审批前,须取得主要污染物排放总量指标。 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)。 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。 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”。	
环境风险 防控	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)。 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。 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。	1.本项目建成后将编制突发环境事件应急预案并备案。 2.本项目为汽车零部件制造,不属于化工钢铁煤电行业;本项目建成后,企业将按规定设计、设置和运行自动控制系统。 3.本项目实施后将严格落实应急减排措施,定期开展土壤污染隐患排查。

	资源利用效率要求	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。 2.化工行业新建化工项目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。 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。 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”。 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。 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。	1.本项目不涉及燃用高污染燃料设施。 2.本项目可达到国际清洁生产先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化。 3.本项目依托园区配套的给水工程，不涉及地下水开采。 4.本项目位于南通经济技术开发区，为《<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》内合规园区。 5.本项目不占用港口岸线，不涉及煤炭消费。 6.本项目采取多项节水措施，减少新鲜水使用量。
	南通经济技术开发区生态环境管控要求		
	空间布局约束	优先引入： 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、且清洁生产水平达到国际领先水平的项目，引入项目须符合园区产业定位、产业布局：新一代信息技术产业园：重点发展新一代通信设备、5G移动通信设备及终端	优先引入： 本项目选址南通经济技术开发区高端装备产业园，为新能源汽车配套的零部件生产项目，符合园区优先引入类项目定位要求。

	端、核心路由器、关键元器件、汽车电子芯片、限制引入： 新型智能终端、集成电路设计和测试、人工智1.本项目不属于《产业结 能、海底通信产业、大数据、物联网等。装备构调整指导目录》（2024 制造产业园：重点发展机器人及核心部件、工年本）等中限制类项目。 业 4.0 系统、高性能数控机床、精密仪器与控2.本项目涉及 VOCs 排放 制系统、智能装备关键零部件、增材制造、海工序均对废气进行密闭 工平台等。新能源产业园：重点发展太阳能光或加装集气罩收集，各股 伏、锂电池、电池隔膜、锂电储能、智能电网、废气经对应处理装置处理 风电装备等。医药健康产业园：重点发展生物达标后排放。 药、中成药、基因药物和疫苗、医疗诊断、高禁止引入： 端医疗器械等。新材料产业园：新材料重点发1.本项目采用先进的生产 展功能性高分子材料、新型功能材料、先进结工艺及设备，风险防范措 构材料、高性能纤维及复合材料、碳纤维、石施完善，不属于抗风险能 墨烯、低维及纳米材料、生物基材料等。化工力差的项目。 重点发展化工新材料、高端专用化学品、化工2.本项目为汽车零部件制 节能环保等产业。鼓励企业转型升级和信息化造，不属于“高污染、高环 改造，提升化工生产自动化、智能化水平。综境风险”项目。 保 B 区：重点发展保税物流及保税加工。滨江3.本项目位于高端装备产 湾未来产业片区：重点发展现代服务业，纵深业园，为汽车零部件制造 融合 5G 技术、移动互联网、云计算、大数据项目，不属于农药原药（化 物联网等新一代信息技术与现代制造业、生产学合成类）项目，不属于 性服务业等各领域。其中，化工园区北区现有农药中间体、医药中间 化工企业全部搬迁或退出，不再发展化工产体和染料中间体化工项目。 业。小海产业拓展区：预留发展低污染、绿色4.本项目不属于电镀项 环保型高新产业。 限制引入： 1.《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类项目。 2.污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。 禁止引入： 1.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。 2.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。 3.新材料产业园禁止新建、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中间体、医药中间体和染料中间体化工项目。 4.根据《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2021 59 号），禁止引进纯电镀项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外）。 5.医药健康产业园禁止引进纳入《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》（苏办〔2019〕96 号）中 251、261-266 行业产业目录的项目。 其他空间布局约束：	限制引入： 1.本项目不属于《产业结 构调整指导目录》（2024 年本）等中限制类项目。 2.本项目涉及 VOCs 排放 的工序均对废气进行密闭 或加装集气罩收集，各股 废气经对应处理装置处理 达标后排放。 禁止引入： 1.本项目采用先进的生产 工艺及设备，风险防范措 施完善，不属于抗风险能 力差的项目。 2.本项目为汽车零部件制 造，不属于“高污染、高环 境风险”项目。 3.本项目位于高端装备产 业园，为汽车零部件制造 项目，不属于农药原药（化 学合成类）项目，不属于 农药中间体、医药中间 体和染料中间体化工项目。 4.本项目不属于电镀项 目。 5.本项目不属于苏办 〔2019〕96 号文中 251、 261-266 行业产业目录的 项目。 其他空间布局约束： 1.本项目不占用耕地。 2.本项目周边 500m 范围 内无居民、学校、医院等 环境敏感目标。
--	---	---

		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。 2.化工园区边界外设置 500 米防护距离，该范围内不得新建居民、学校等环境敏感目标。化工园区北区退出后，在满足相关要求情况下，原化工园区北区及 500 米防护距离范围内可建设居民、学校等环境敏感目标。 3.距离居住用地 100m 范围内的工业用地尽可能布置低污染项目，禁止引进工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。其中，医药健康产业区相应区域内主要布置医疗器械、制剂项目，高端装备产业区的高噪声项目应尽量远离居住片区，新一代信息技术产业园相应区域内主要布局研发、组装类的项目。 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。	
	污染物排放管控	1.大气污染物排放量为二氧化硫 1752.1 吨/年、颗粒物 835.3 吨/年、氮氧化物 3869.9 吨/年、挥发性有机物 4774.8 吨/年； 2.水污染物排放量为化学需氧量 3088.27 吨/年、氨氮 494.13 吨/年、总磷 30.88 吨/年、总氮 926.49 吨/年。 3.建设项目按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求实行区域内总量替代。 4.严格执行《关于进一步加强重金属污染防治的意见》（环固体（2022）17 号）等文件要求，涉及重点行业重点重金属排放需实施减量置换或等量置换。 5.涉重废水接管要求为：新建项目废水中重点重金属需处理至直排标准。 6.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》等要求严格实施等量或减量置换。 7.强化 VOCs 治理，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代。技术成熟领域全面推广低 VOCs 含量涂料，技术尚未全部成熟领域开展替代试点，逐步实现涂料低 VOCs 化。 8.规划实施时园区各年度允许排放总量按照《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）》《南通市工业园区（集中区）污染物排放定值定量工作方案》等要求确定。 9.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、防渗漏等防止污染环境的措施。 10.落实工业园区（集中区）污染物排放限值限	1.2.3.项目建成后将严格落实污染物总量控制制度。 4.5.本项目不涉及重点重金属排放。 6.本项目涉及铸造工艺，严格执行《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）要求，无需产能置换。 7.本项目使用低 VOCs 涂料。 8.本项目实施后将严格落实污染物排放总量控制制度。 9.本项目危废仓库配套防流失、防渗漏等污染防治措施。 10.本项目实施后将严格落实园区污染物排放限值限量管理要求，实行主要污染物排放浓度、排放总量双控。

		量管理要求，实行园区主要污染物排放浓度、排放总量双控。	
	环境风险 防控	1.建立健全开发区环境风险管控体系，加强环境风险防范；开发区和企业编制环境风险应急预案；完善开发区环境事故应急设施建设和物资储备，定期组织演练，提高应急处置能力；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。 2.企业内部采取严格的防火、防爆、防泄漏措施；建立有针对性的风险防范体系，加强对潜在事故的监控。 3.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。	1.2.本项目建成后将编制突发环境事件应急预案并备案，并落实各项环境风险防范措施。同时储备足够的环境应急物资，并纳入园区应急体系，实现环境风险联防联控，以满足环境风险防控的相关要求。 3.本项目服务期满后，企业将按照规范要求开展土壤环境状况调查评估。
	资源利用 效率要求	1.开发区土地资源总量上线：9852.04 公顷，其中，近期建设用地上线 8125 公顷，工业及仓储用地上线 4120 公顷；远期建设用地上线 8154 公顷，工业及仓储用地上线 3708 公顷。 2.禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格，除现有火电企业、热电企业、集中供热企业及规划建设火电、热电联产项目外)，具体包括：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其它高污染燃料。 3.“两高”项目实施节能审查，满足区域碳达峰碳中和目标要求。 4.执行国家和省有关能耗及水耗限额标准。高耗能行业重点领域能效执行《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 版）》标杆水平要求。 5.引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业国际先进水平，同时须满足《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》要求，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	1.本项目租赁东久智能基地 D1、D2 厂房，不新增用地。 2.本项目使用电力、天然气等清洁能源，不涉及“Ⅲ类”高污染燃料使用。 3.4.本项目为汽车零部件制造，不属于《江苏省“两专”项目管理目录（2024 年版）》中“两高”项目。 5.本项目满足《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）文件要求，不属于高能耗高排放建设项目，不属于高污染项目；本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等可以达到同行业国际先进水平。
2、“三线一单”要求相符性分析 （1）生态保护红线相符性 本项目位于南通经济技术开发区高端装备产业园，对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）及“三区三线”划定方案，本项目不涉及其规定的生态红线范围，本项目			

	周边最近的生态红线为老洪港应急水库饮用水源保护区，距离厂界约 2.4km。 对照《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）、《南通经济技术开发区生态空间管控区域调整方案》以及《江苏省自然资源厅关于南通市经济技术开发区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1667 号），本项目周边最近的生态空间管控区域为老洪港湿地公园，距离厂界 1.6km，建设项目距离生态管控空间距离较远，基本不会对老洪港湿地公园产生不良影响。生态红线及生态空间管控区域分布图见附图 5。 （2）环境质量底线相符性 根据《南通市生态环境状况公报（2024 年）》，南通市 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 浓度年平均值、CO 日均值第 95 分位质量浓度、O₃ 的年评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。根据南通市区星湖花园大气自动监测站点基本污染物 2024 年连续 1 年的监测数据，项目所在区域 SO₂、NO、PM₁₀、PM_{2.5} 年均质量浓度及日保证率浓度均达标，CO 日保证率浓度、O₃ 日最大 8h 保证率浓度亦达标，因此本项目所在区域为环境质量达标区。 特征污染物非甲烷总烃、TSP、氮氧化物环境本底监测数据引用《艾森半导体材料（南通）有限公司某项目环境影响报告书》G1 点位监测数据，监测点位位于本项目拟建地块西侧方向约 3.2km，监测结果表明非甲烷总烃均可满足《大气污染物综合排放标准详解》中的标准限值，总悬浮颗粒物、氮氧化物日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单的标准值。 根据《2024 年南通市生态环境状况公报》统计数据，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类，标准。55 个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 19 个断面水质符合 II 类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 36 个断面水质符合 III 类标准，优 III 类比例 100%，高于省定 98.2% 的考核标准；无 V 类和劣 V 类断面。 根据《2024 年度南通市生态环境状况公报》，南通市区（不含海门）
--	---

3 类区（工业区）昼间等效声级值为 55.9 分贝，夜间等效声级为 51 分贝，均符合国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应功能区标准。 本项目运营期废气经采取收集、处理措施后，确保达标排放，对区域环境的影响可接受。生活污水经化粪池处理后和试压废水、空压机废水、废气喷淋水等经厂区内隔油池处理达标后接管。经分析相关环境影响可接受。因此，本项目建设可满足环境质量底线的要求。 （3）资源利用上线相符性 本项目所使用的资源主要为自来水、电、天然气。企业所在园区自来水管网、天然气管网已规划到位。自来水依托园区管网给水供给，不会突破区域水资源利用上线；本项目用电需求量为 600 万 kWh/年，依托园区供电线路供给，不会突破区域资源利用上线；本项目使用天然气依托园区管网供给，不会突破区域资源利用上线。 （4）环境准入负面清单相符性 本项目位于南通市经济技术开发区景兴东路 58 号东久智能制造基地 D1、D2 栋，项目所在园区规划环评于 2023 年 3 月获得江苏省生态环境厅的审查意见（苏环审〔2023〕18 号）。 本项目为汽车零部件制造项目，对照表 1-3，本项目不属于规划环评限制引入、禁止引入的项目。 对照《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知（发改体改规〔2025〕466 号），本项目不属于其中的禁止准入类。 本项目和《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》（长江办〔2022〕7 号）、《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）中与本项目相关的条款相符性分析如下。 表 1-3 本项目与长江办〔2022〕7 号文、苏长江办发〔2022〕55 号文相符性分析 <table> <tr> <th colspan="2">文件要求</th><th rowspan="2">相符性分析</th></tr> <tr> <th>长江办〔2022〕7 号</th><th>苏长江办发〔2022〕55 号</th></tr> <tr> <td>禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江</td><td>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</td><td>本项目不属于码头项目，不属于过长江通道项目。</td></tr> </table>			文件要求		相符性分析	长江办〔2022〕7 号	苏长江办发〔2022〕55 号	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江	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	本项目不属于码头项目，不属于过长江通道项目。
文件要求		相符性分析								
长江办〔2022〕7 号	苏长江办发〔2022〕55 号									
禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江	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	本项目不属于码头项目，不属于过长江通道项目。								

	通道项目	江通道布局规划》的过长江通道项目。	
	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。
	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	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区范围内，不属于网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。
	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不属于围湖造田、围海造地或围填海项目，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。
	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	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	本项目不属于违法利用、占用长江流域河湖岸线的项目。

	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	治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	
	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	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。	本项目污水接入园区污水管网后送通盛污水处理厂处理。
	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及。
	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	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；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	本项目不属于化工项目，不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内。
	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	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。	本项目为汽车零部件制造项目，位于南通经济技术开发区高端装备产业园内。
	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	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	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；不属于高耗能高排放项目。

表 1-4 与苏环审〔2023〕18 号相符性分析		
清单类型	准入内容	本项目情况
优先引入	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、且清洁生产水平达到国际领先水平的项目，引入项目须符合园区产业定位、产业布局。 2、新一代信息技术产业园:重点发展新一代通信设备、5G 移动通信设备及终端、核心路由器、关键元器件、汽车电子芯片、新型智能终端、集成电路设计和测试、人工智能、海底通信产业、大数据、物联网等。 3、装备制造产业园:重点发展机器人及核心部件、工业 4.0 系统、高性能数控机床、精密仪器与控制系统、智能装备关键零部件、增材制造、海工平台等。 4、新能源产业园:重点发展太阳能光伏、锂电池、电池隔膜、锂电储能、智能电网、风电装备等。 5、医药健康产业园:重点发展生物药、中成药、基因药物和疫苗、医疗诊断、高端医疗器械等。 6、新材料产业园:新材料重点发展功能性高分子材料、新型功能材料、先进结构材料、高性能纤维及复合材料、碳纤维、石墨烯、低维及纳米材料、生物基材料等。化工重点发展化工新材料、高端专用化学品、化工节能环保等产业。鼓励企业转型升级和信息化改造,提升化工生产自动化、智能化水平。 7、综保 B 区:重点发展保税物流及保税加工。 8、滨江湾未来产业片区:重点发展现代服务业,纵深融合 5G 技术、移动互联网、云计算、大数据、物联网等新一代信息技术与现代制造业、生产性服务业等各领域。其中,化工园区北区现有化工企业全部搬迁或退出,不再发展化工产业。 9、小海产业拓展区:预留发展低污染、绿色环保型高新产业。	本项目位于装备制造产业园,重点发展机器人及核心部件、工业 4.0 系统、高性能数控机床、精密仪器与控制系统、智能装备关键零部件、增材制造、海工平台等,对照规划环评准入清单,本项目汽车零部件属于新能源汽车配件,本项目符合优先引入类项目要求。
限制引入	(1)《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中限制类项目。 (2)污染治理措施达不到《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。	(1)本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中限制类项目。 (2)本项目 VOCs 废气采用活性炭吸附处理后外排。项目不属于限制引入类。
禁止引入	(1)与国家、地方现行产业政策相冲突的项目,包括《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中淘汰类项目。	(1)本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中淘汰、禁止类项目。

		(2) 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) 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) 《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》《<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》列明的禁止建设的项目。 (5) 新材料产业园禁止新建、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中间体、医药中间体和染料中间体化工项目。 (6) 根据《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办〔2021〕59 号), 禁止引进纯电镀项目(为本地产业配套的“绿岛”类项目除外)。 (7) 医药健康产业园禁止引进纳入《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》(苏办〔2019〕96 号)中 251、261-266 行业产业目录的项目。	(2) 本项目为汽车配件制造项目, 生产过程中配套有效的环境风险防范措施, 不属于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) 本项目符合园区产业定位。 (4) 本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》《<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》列明的禁止建设的项目。 (5) 本项目位于高端装备产业园, 不涉及农药、医药中间体、染料中间体等。
空间布局约束		(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。 (2) 严格落实《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》《<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》、江苏省、南通市、开发区“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》《南通经济技术开发区生态空间管控区域调整方案》, 生态保护红线范围内严格执行《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《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), 生态空间管控区域范围内严格执行《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1 号)、《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》(苏政办发〔2021〕20 号)相应管控要求。 (3) 禁止在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。 (4) 化工园区边界外设置 500 米防护距离, 该范围内不得新建居民、学校等环境敏感目标。化工园区北区退出后, 在满足相关要求情况下, 原化工园区北区及 500	(1) 本项目位于南通经济技术开发区, 用地为工业用地。 (2) 本项目不占用国家级生态保护红线、江苏省生态空间管控区域等。 (3) 本项目位于长江干支流岸线一公里范围之外。 (4) 本项目为工业项目, 项目周边 500m 不存在居民、学校等环境敏感目标。 (5) 本项目周边 100 米范围内无居住用地。 (6) 本项目无需设置卫生防护距离。

		米防护距离范围内可建设居民、学校等环境敏感目标。 (5) 距离居住用地 100m 范围内的工业用地尽可能布置低污染项目, 禁止引进工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。其中, 医药健康产业区相应区域内主要布置医疗器械、制剂项目, 高端装备产业区的高噪声项目应尽量远离居住片区, 新一代信息技术产业园相应区域内主要布局研发、组装类的项目。 (6) 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。	
	污染物排放管控	(1) 环境质量: ①大气环境质量:2025 年 PM_{2.5}、二氧化氮、臭氧分别达到 30、28、160 微克/立方米, 其余指标达到《环境空气质量标准》二级标准、《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等。 ②水环境质量:2025 年, 长江中泓水体应稳定达到 II 类水质标准, 长江开发区段近岸水体、通启运河等应稳定达到 II 类水质标准。 ③土壤环境质量:建设用地土壤达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 相应类别筛选值标准。 (2) 总量控制: ①规划近期:大气污染物排放量为二氧化硫 1752.1 吨/年、颗粒物 835.3 吨/年、氮氧化物 3869.9 吨/年、挥发性有机物 4774.8 吨/年; 水污染物排放量为化学需氧量 3088.27 吨/年、氨氮 494.13 吨/年、总磷 30.88 吨/年、总氮 926.49 吨/年。 ②规划远期:大气污染物排放量为二氧化硫 1848.0 吨/年、颗粒物 814.8 吨/年、氮氧化物 3982.1 吨/年、挥发性有机物 4730.8 吨/年; 水污染物排放量为化学需氧量 2786.28 吨/年、氨氮 445.80 吨/年、总磷 27.87 吨/年、总氮 835.89 吨/年。 (3) 建设项目按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求实行区域内总量替代。 (4) 严格执行《关于进一步加强重金属污染防治的意见》(环固体〔2022〕17 号) 等文件要求, 涉及重点行业重点重金属排放需实施减量置换或等量替换。 (5) 涉重废水接管要求为:新建项目废水中重点重金属需处理至直排标准。 (6) 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	(1) 本项目污染物排放可以达到国家、地方和行业规定的污染物排放标准。 (2) 本项目建成后将实施污染物总量控制。 (3) 本项目不涉及重点重金属排放。 (4) 本项目不涉及涉重废水排放。 (5) 本项目涉及铸造工序, 将严格落实《工业和信息化部等三部门关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》(工信部联装〔2023〕40 号) 要求。 (6) 本项目采用低 VOCs 涂料, 含 VOCs 物料的使用均在密闭设备或采用集气罩方式进行收集, 生产过程产生的废气采取管道、集气罩等措施进行废气收集后, 通过活性炭装置吸附处理后达标排放。 (7) 本项目产生的固体废物(含危险废物), 在贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)过程中, 配套防扬尘、防流失、防渗漏等防止污染环境的措施。

		通知》（工信厅联装〔2019〕44号）等要求严格实施等量或减量置换。 （7）强化 VOCs 治理，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代。技术成熟领域全面推广低 VOCs 含量涂料，技术尚未全部成熟领域开展替代试点，逐步实现涂料低 VOCs 化。 （8）规划实施时园区各年度允许排放总量按照《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）》《南通市工业园区（集中区）污染物排放定值定量工作方案》等要求确定。 （9）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、防渗漏等防止污染环境的措施。	
	环境风险防控	（1）建立健全开发区环境风险管控体系，加强环境风险防范，开发区和企业编制环境风险应急预案；完善开发区环境事故应急设施建设和物资储备，定期组织演练，提高应急处置能力；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。 （2）企业内部采取严格的防火、防爆、防泄漏措施，建立有针对性的风险防范体系，加强对潜在事故的监控。 （3）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。	本项目建成后将编制相关环境风险应急预案，同时储备有足够的环境应急物资，并纳入园区应急体系，实现环境风险联防联控，以满足环境风险防控的相关要求。
根据上述分析，本项目建设与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》（长江办〔2022〕7 号）、《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）文件要求相符。 3、产业政策相符性分析 本项目为汽车零配件加工行业，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《南通市危险化学品建设项目禁止、限制和控制目录（2023 年本）》、《南通市工业结构调整指导目录》和《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号）等，本项目不在限制、淘汰和禁止项目，且项目生产过程不涉及和使用氨气，			

不属于控制类“涉及光气、氯气、氨气等有毒气体建设项目”范围，符合以上文件的要求。 建设项目已在南通市经济技术开发区行政审批局备案（通开发行审备〔2025〕163号），符合国家及地方产业政策。 3、与其他政策相符性分析 （1）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）、《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）、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（标准号：公告2013年第31号）等 VOCs 治理相关政策的相符性分析。 表 1-5 VOCs 收集、处理措施相符性对照分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>标准或文件名称</th><th>标准或文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">《挥发性有机物无组织排放控制标准》</td><td>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。VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定，VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。</td><td>本项目含 VOCs 物料容器非取用状态下保持密闭，建设项目生产过程产生的废气采取管道、密闭负压等措施进行废气收集后集中处理后达标排放。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</td><td>本项目转移液态 VOCs 原料时，均采用密闭容器。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</td><td>本项目涉 VOCs 原料使用均在密闭设备或密闭空间内开展，生产过程产生的 VOCs 废气采取管道、集气罩等措施进行废气收集后，通过“布袋除尘+两级活性炭吸附”装置处理后，均达标排放。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规</td><td>本项目投产后，建设单位将建立台账记录，含 VOCs 原辅材料的使用量、回收量、废弃量、去向等信息。生产车间均符合安全生产、职业卫生相关</td><td>相符</td></tr> </table>					序号	标准或文件名称	标准或文件要求	本项目情况	相符性	1	《挥发性有机物无组织排放控制标准》	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。VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定，VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目含 VOCs 物料容器非取用状态下保持密闭，建设项目生产过程产生的废气采取管道、密闭负压等措施进行废气收集后集中处理后达标排放。	相符	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目转移液态 VOCs 原料时，均采用密闭容器。	相符	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目涉 VOCs 原料使用均在密闭设备或密闭空间内开展，生产过程产生的 VOCs 废气采取管道、集气罩等措施进行废气收集后，通过“布袋除尘+两级活性炭吸附”装置处理后，均达标排放。	相符	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规	本项目投产后，建设单位将建立台账记录，含 VOCs 原辅材料的使用量、回收量、废弃量、去向等信息。生产车间均符合安全生产、职业卫生相关	相符
序号	标准或文件名称	标准或文件要求	本项目情况	相符性																			
1	《挥发性有机物无组织排放控制标准》	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。VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定，VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目含 VOCs 物料容器非取用状态下保持密闭，建设项目生产过程产生的废气采取管道、密闭负压等措施进行废气收集后集中处理后达标排放。	相符																			
		液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目转移液态 VOCs 原料时，均采用密闭容器。	相符																			
		VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目涉 VOCs 原料使用均在密闭设备或密闭空间内开展，生产过程产生的 VOCs 废气采取管道、集气罩等措施进行废气收集后，通过“布袋除尘+两级活性炭吸附”装置处理后，均达标排放。	相符																			
		企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规	本项目投产后，建设单位将建立台账记录，含 VOCs 原辅材料的使用量、回收量、废弃量、去向等信息。生产车间均符合安全生产、职业卫生相关	相符																			

			程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量。载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	规定,通风量设置合理。检修及开停工时用密闭容器收集残存物料,并始终开启废气处理设施。	
			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。	本项目产生的废气采用管道收集、密闭空间负压收集, VOCs 废气采用活性炭吸附处理后外排,处理效率高于 80%。	相符
	2	《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气〔2020〕33 号)	大力推进源头替代,采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶黏剂等,排放浓度稳定达标排放且排放速率满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)均低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料。	相符
			全面落实标准要求,强化无组织排放控制。企业在无组织排放排查整治过程中,在保证安全的前提下,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集	本项目涉及 VOCs 工段均在密闭设备或密闭空间内进行,并采取有效的废气收集治理措施,落实无组织排放特别控制要求,有机物料储存环节采用密闭容器、包装袋,非取用状态时容器密闭。	相符
			聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率。组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查,重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施,7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造,确保实现达标排放。除恶臭异味治理外,一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和排放控制要求的,应按相关规定执行;未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准;已制定更严格地方	本项目对废气收集后分类分质收集处理,含尘废气采用布袋或是湿式除尘处理, VOCs 废气采用活性炭吸附处理;废气排放可达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)中相关要求。	相符

			排放标准的，按地方标准执行。		
	3	《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。 全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，采用水性清洗剂，低 VOCs 涂料等 本项目根据废气特点，含尘废气采用布袋或湿式除尘处理后外排，VOCs 废气采用活性炭吸附处理后外排。 本项目对主要废气污染源采取管道收集、集气罩等有效收集治理措施，生产过程中做到 VOCs 原料密闭贮存，在储存、转移、输送等过程控制无组织废气排放。	相符 相符 相符
	4	《南通市2020年重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（通大气办〔2020〕5号）	大力推进源头替代。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目 推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。	本项目使用低挥发性铸造涂料。 本项目对主要废气污染源采用管道收集、集气罩等收集措施后，含尘废气采用布袋或湿式除尘处理后外排，VOCs 废气采用活性炭吸附处理后外排。	相符 相符
	5	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、	本项目运营期均采用低 VOCs 的涂料。 本项目对主要废气污染源采用管道收集、	相符 相符

	128 号)	性状差异较大的废气应分类收集,并采用适宜的方式进行有效处理,确保 VOCs 总去除率满足管理要求,其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%,其他行业原则上不低于 75%。	集气罩等收集措施后,含尘废气采用布袋或湿式除尘处理后外排,VOCs 废气采用活性炭吸附处理后外排。	
6	《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(标准号:公告 2013 年第 31 号)	淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集,有回收价值的废溶剂经处理后回用,其他废溶剂应妥善处置;含 VOCs 产品的使用过程中,应采取废气收集措施,提高废气收集效率,减少废气的无组织排放与逸散,并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	本项目废气污染源采用管道收集、集气罩等收集措施,尽可能从源头减少废气的无组织排放及散逸。	相符
		鼓励以下新技术、新材料和新装备的研发和推广:工业生产过程中能够减少 VOCs 形成和挥发的清洁生产技术。旋转式分子筛吸附浓缩技术、高效蓄热式催化燃烧技术(RCO)和蓄热式热力燃烧技术(RTO)、氮气循环脱附吸附回收技术、高效水基强化吸收技术,以及其他针对特定有机污染物的生物净化技术和低温等离子体净化技术等。	本项目含尘废气采用布袋或湿式除尘处理后外排,VOCs 废气采用活性炭吸附处理后外排	相符
		鼓励企业自行开展 VOCs 监测,并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度,并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护,确保设施的稳定运行。当采用吸附回收(浓缩)、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时,应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案,配备应急救援人员和器材,并开展应急演练。	本项目运营期落实废气例行监测计划,设置健全的 VOCs 治理设施运行维护规程和台帐等日常管理制度,定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护,确保设施的稳定运行。	相符
(2) 本项目涉及铸造工艺,因此需对照《铸造企业规范条件》(T/CFA0310021-2023),从选址、工艺、设备、产品、能耗、环境保护等各方面,分析其相符性。详细对照情况列表如下,本项目符合《铸造企业规范条件》(T/CFA0310021-2023)要求。				

表 1-6 与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）相符性分析		
	相关要求	本项目情况
建设条件与布局	企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造业和铸造行业的总体规划要求	本项目位于南通市经济技术开发区高端装备产业园，该块地为工业用地。本项目行业类别为[C3670]汽车零部件及配件制造，不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号）中限制用地类和禁止用地类项目，符合国家及地方相关土地政策要求。
	企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。	项目租用东久南通智能制造基地 D1、D2 厂房，土地性质为工业用地
生产工艺	企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。	企业选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。
	企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	企业不使用国家明令淘汰的生产工艺。不采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺。本项目主要采用铝锭进行熔炼压铸，不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。	本项目不涉及粘土砂工艺
生产装备	企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。	本项目不使用国家明令淘汰的生产装备
	铸件生产企业采用冲天炉熔炼，其设备熔化率宜大于 10 吨/小时。	本项目不使用国家明令淘汰的生产装备；不涉及冲天炉熔炼。
	熔炼（化）及炉前检测设备：企业应配备与生产能力相匹配的熔炼、保温和精炼设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 炉等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。熔炼、保温和精炼设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。	本项目不使用国家明令淘汰的生产装备
	成型设备：企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及其它成型设备（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	根据项目工程分析，本项目已配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及其它成型设备。

		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。												
		砂处理及砂再生设备：采用粘土砂、树脂自硬砂、酯硬化水玻璃砂铸造工艺的企业应配备完善的砂处理及砂再生设备,各种旧砂的回用率应达到表 2 的要求。采用普通水玻璃砂型铸造工艺的企业宜合理配置再生设备。	本项目使用的覆膜砂现场收集后委托一般固废综合利用单位回收。											
	环境保护	企业应遵守国家环保相关法律法规和标准要求，并按要求取得排污许可证。	企业按要求申请排污许可证											
		企业应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。	项目建成后企业拟配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。											
（3）与《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）、省工业和信息化厅 省发展改革委 省生态环境厅关于印发《关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见》的通知（苏工信装备〔2023〕403 号）的相符性分析如下表，本项目符合指导意见要求。 表 1-7 本项目与工信部联通装[2023]40 号（节选）相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td rowspan="2">（一） 提高 行业 创新 能力</td><td>1.开展关键核心技术攻关。推进以企业为主体，产学研用相结合的技术创新体系建设。鼓励企业与上游主机装备企业、高校、科研院所开展协同攻关，推动产业链上中下游协同创新、大中小企业融通创新和科技成果转化应用。聚焦国家战略和产业发展需求，通过实施产业基础再造工程，支持关键核心技术攻关，突破行业急需的先进基础工艺和装备、关键基础材料、关键软件等，补齐产业链短板，着力提高装备制造业产业链供应链韧性，增强产业体系抗冲击能力。</td><td>本项目主要生产新能源汽车电驱动系统壳体类零部件，具有铸造工艺性能好、生产成本低等综合优势。</td><td>相符</td></tr><tr><td>2.发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备。</td><td>本项目采用覆膜砂进行制芯，属于壳型铸造工艺，同时企业采用砂型3D打印进行定制化产品生产，均为先进铸造工艺。</td><td>相符</td></tr></table>				序号	要求	本项目情况	相符性	（一） 提高 行业 创新 能力	1.开展关键核心技术攻关。推进以企业为主体，产学研用相结合的技术创新体系建设。鼓励企业与上游主机装备企业、高校、科研院所开展协同攻关，推动产业链上中下游协同创新、大中小企业融通创新和科技成果转化应用。聚焦国家战略和产业发展需求，通过实施产业基础再造工程，支持关键核心技术攻关，突破行业急需的先进基础工艺和装备、关键基础材料、关键软件等，补齐产业链短板，着力提高装备制造业产业链供应链韧性，增强产业体系抗冲击能力。	本项目主要生产新能源汽车电驱动系统壳体类零部件，具有铸造工艺性能好、生产成本低等综合优势。	相符	2.发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备。	本项目采用覆膜砂进行制芯，属于壳型铸造工艺，同时企业采用砂型3D打印进行定制化产品生产，均为先进铸造工艺。	相符
序号	要求	本项目情况	相符性											
（一） 提高 行业 创新 能力	1.开展关键核心技术攻关。推进以企业为主体，产学研用相结合的技术创新体系建设。鼓励企业与上游主机装备企业、高校、科研院所开展协同攻关，推动产业链上中下游协同创新、大中小企业融通创新和科技成果转化应用。聚焦国家战略和产业发展需求，通过实施产业基础再造工程，支持关键核心技术攻关，突破行业急需的先进基础工艺和装备、关键基础材料、关键软件等，补齐产业链短板，着力提高装备制造业产业链供应链韧性，增强产业体系抗冲击能力。	本项目主要生产新能源汽车电驱动系统壳体类零部件，具有铸造工艺性能好、生产成本低等综合优势。	相符											
	2.发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备。	本项目采用覆膜砂进行制芯，属于壳型铸造工艺，同时企业采用砂型3D打印进行定制化产品生产，均为先进铸造工艺。	相符											

	(二) 推进行业 规范发展	1. 推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭(≥ 0.25吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。	本项目产品为新能源汽车电驱动系统壳体类零部件，不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中“限制类”、“淘汰类”；不属于《环境保护综合名录》中的“高污染、高环境风险”。本项目熔化工段使用1T、0.75T集中熔化炉进行熔化，不涉及无芯工频感应电炉、无磁轭(≥ 0.25吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。本项目所在地块属于南通经济技术开发区的工业用地。本项目产品为新能源汽车电驱动系统齿轴、壳体类部件，行业类别为[C3670]汽车零部件及配件制造，但不属于有色金属冶炼、铅、汞、镉、铬、砷等一类污染物排放的企业，不涉及南通经济技术开发区生态环境准入清单控制或者禁止项目，与南通经济技术开发区开发建设规划及产业定位相符。	相符
		2. 支持高端项目建设。推动落实全国统一大市场建设，打通制约行业发展的关键堵点。引导各地结合实际谋划新建或改造升级的高端建设项目落地实施，支持企业围绕主机厂或重大项目配套生产，保障装备制造业产业链供应链安全稳定。严格审批新建、改扩建项目，确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续清晰、完备，项目建设符合国家相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进产业结构优化升级。	企业主要从事新能源汽车电驱动系统壳体类零部件生产，建设单位通过优化产品的结构设计，降低了铸件表面粗糙度，使尺寸精度更高。本项目已于2025年4月11日取得南通经济技术开发区行政审批局项目备案（通开发行〔2025〕163号），本报告依照相关法律及导则要求对项目进行环节影响评价。建设单位须按照国家相关法律法规标准要求完善后续排污许可、安评、节能审查等手续，根据本报告及相关法律法规的要求落实污染物排放总量控制、能源节约。	相符
		3. 规范行业监督管理。系统科学有序推进行业转型升级，避免政策执行“一刀切”和“层层加码”。充分发挥行业自治作用，加强行业自律建设。推动修订《铸造企业规范条件》(T/CFA 0310021)，鼓励地方参照该条件引	本项目与《铸造企业规范条件》(T/CFA 0310021-2023)相符，详见表1-9。	相符

		导铸造企业规范发展。严格区分锻压行业和钢铁行业生产工艺特征特点，避免锻压配套的炼钢判定为钢铁冶炼生产，也严禁以铸造和锻压名义违规新增钢铁产能、违规生产钢坯钢锭及上市销售。		
		1.加快绿色低碳转型。推进绿色方式贯穿铸造和锻压生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉（10吨/小时及以下）改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调质钢使用比例等。	本项目使用国家重点推广的自动化工艺与装备；原辅材料选用低VOCs含量产品；项目建成后，建设单位应当按照相关规定开展清洁生产审核，并在生产过程中贯彻能源节约的原则。本项目生产过程中，建设单位须严格持证排污、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。本项目采用集中熔化炉进行熔化，生产过程中产生的边角料回用于熔化。本项目铸造树脂砂经过筛分后委托一般固废综合利用单位回收。	相符
	(三) 加快行业绿色发展	2.提升环保治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级A级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（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。	报告要求建设单位在项目运行前，依法申领排污许可证，项目生产过程中须严格持证排污、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。本项目使用国家重点推广的工艺与装备，原辅材料尽量选用低VOCs含量产品；本项目生产过程产生的颗粒物采用“脉冲布袋除尘”、“文丘里除尘”处理，去除效率达到90%以上，非甲烷总烃采用“二级活性炭”处理，去除效率达到80%以上，废气污染物严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726）及《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。	相符
	(四) 推进行业智能化改造	加快新一代信息技术与铸造和锻压生产全过程、全要素深度融合，支持企业利用数字化技术改造传统工艺装备及生产线，引导重点企业开展远程监测、故障诊断、预测性维护、产品质量控制等服务，加强数值模拟仿真技术在工艺优化中的应用，推动行	本项目涉及的环保设备与生产设备联动控制，确保做到先启后停，部分危险工段（如浇铸等）拟采用智能设备进行辅助工作，进而达到生产过程的数字化管理水平。	相符

		业企业工艺革新、装备升级、管理优化和生产过程智能化。……大力开展智能制造示范推广，梳理遴选一批铸造和锻压领域智能制造典型场景，建设一批智能制造示范工厂，培育一批优质系统解决方案供应商。强化铸造和锻压行业智能制造标准体系建设，鼓励企业开展智能制造能力成熟度评估。		
	(五) 支持优质企业发展	1.培育优质企业。围绕重点装备制造企业培育建设一批产业链供应链核心企业，推动企业深耕细分领域，加强专业化、差异化发展，在铸造和锻压行业带动形成一批专精特新“小巨人”企业和制造业单项冠军企业。支持行业骨干企业增强内生发展动力，在汽车、内燃机、能源动力装备等领域培育一批具有核心竞争力的制造业领航企业。充分发挥优质企业在保障产业链供应链安全稳定中的中坚作用，组织参与装备制造业强链补链行动，做强长板优势，补齐短板弱项，提升产业链供应链稳定性和竞争力。发挥国家产融合作平台作用，引导金融机构向铸造和锻压行业企业提供精准支持。	本项目主要生产新能源汽车电驱动系统壳体类零部件，具有铸造工艺性能好、生产成本低等综合优势。	相符
	(六) 提升行业质量效益	2.提升产品质量。加强企业质量保障体系建设，推进标准、认证、计量、检测检验、质量控制技术等在企业质量控制与质量管理中的应用。引导企业开展质量追溯、风险分析和质量改进，提升质量管理水平。进一步加强知识产权保护，引导企业建立以质量为基础的品牌发展战略，提升品牌形象和影响力。鼓励行业协会及专业机构建立铸造和锻压生产全流程质量控制与评价标准，着力提升产品质量稳定性、一致性和可靠性。	本项目主要生产新能源汽车电驱动系统壳体类零部件，具有铸造工艺性能好、生产成本低等综合优势。	相符
表 1-10-2 本项目与苏工信装备〔2023〕403号（节选）相符性分析				
	序号	要求	本项目情况	相符性
	(一) 坚持创新驱动，提升自主可控能力	发展先进工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造，轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型3D打印等先进铸造工艺与装备；重点发展精密结构件高速冲压、超高强板材深拉深、高强轻质合金板材冲击液压成	本项目采用覆膜砂进行制芯，属于壳型铸造工艺，同时企业采用砂型3D打印进行定制化产品生产，均为先进铸造工艺。	相符

		形、复杂异型结构旋压、高速精密多工位锻造、冷热径向锻造、冲锻复合近净成形、短流程模锻及自由锻、精密锻造、粉末精密锻造、数字化钣金制作成形中心、数字化高效通用零件加工中心等先进锻压工艺与装备。 (省工业和信息化厅负责)		
	(二) 坚持规范发展, 推进产业结构优化	引导行业规范发展。各级发展改革、工业和信息化、生态环境、应急管理、市场监管部门要严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类目录, 依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。各级生态环境部门要严格落实主要污染物排放总量控制, 依法依规制定污染防治方案, 推动源头减排、过程控制和末端治理全过程深度治理。各级发展改革、工业和信息化部门要有效落实能源消耗总量和强度调控制度, 以降碳为方向, 加强能力建设, 健全配套制度, 推动能耗双控逐步转向碳排放总量和强度双控制度。各级工业和信息化部门要严格按照国家和省有关产业政策, 依法依规淘汰无芯工频感应电炉、无磁轭(≥ 0.25 吨)铝壳中频感应电炉等落后工艺装备。新建、改扩建项目单位产品的能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标应符合相关法律法规标准要求。 (省发展改革委、省工业和信息化厅、省生态环境厅、省应急厅、省市场监管局, 各设区市人民政府按职责分工负责)	本项目产品为新能源汽车电驱动系统壳体类零部件, 不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中“限制类”、“淘汰类”; 不属于《环境保护综合名录》中的“高污染、高环境风险”。本项目熔化工段使用1T、0.75T集中熔化炉进行熔化, 不涉及无芯工频感应电炉、无磁轭(≥ 0.25 吨)铝壳中频感应电炉装备。本项目单位产品的能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标应符合相关法律法规标准要求	相符
		加强项目建设服务。各级发展改革、工业和信息化、生态环境、应急管理、行政审批部门要依照《江苏省企业投资项目核准和备案管理办法》《江苏省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》《江苏省固定资产投资项目管理条例》《江苏省固定资产投资项目节能审查实施办法》《排污许可管理条例》《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》等文件要求开展项目服务, 确保新建、改扩建项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续合规、完备, 项目建设符合相关法律法规标准要求。加快存量项目升级改造, 推进企业选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技	企业主要从事新能源汽车电驱动系统壳体类零部件生产, 建设单位通过优化产品的结构设计, 降低了铸件表面粗糙度, 使尺寸精度更高。本项目已于2025年4月11日取得南通经济技术开发区行政审批局项目备案(通开发行〔2025〕163号), 本项目依照相关法律及导则要求对项目进行环节影响评价。建设单位须按照国家相关法律法规标准要求完善后续排污许可、安评、节能审查等手续, 根据本报告及相关法律法规	相符

		术，提升行业竞争能力。（省发展改革委、省工业和信息化厅、省生态环境厅、省应急厅，各设区市人民政府按职责分工负责）	的要求落实污染物排放总量控制、能源节约。	
	(三) 培育优质企业，打造特色产业集群	积极培育优质企业。引导企业专注细分市场、深耕细分领域，在产品、技术、管理、模式等方面不断提升创新能力，强化专业化、差异化发展，在铸造和锻压行业梯度培育创新型中小企业、专精特新中小企业、专精特新“小巨人”企业、制造业单项冠军企业以及科技型中小企业、高新技术企业。（省工业和信息化厅、省科技厅按职责分工负责）	本项目采用覆膜砂进行制芯，属于壳型铸造工艺，同时企业采用砂型3D打印进行定制化产品生产，均为先进铸造工艺。本项目主要生产新能源汽车电驱动系统壳体类零部件，具有铸造工艺性能好、生产成本低等综合优势。	相符
	(四) 推进智改数转，提升发展质量效益	加快中小企业数字化转型。在全省铸造和锻压企业推进智能化改造数字化转型免费诊断服务。支持企业利用数字化技术改造传统工艺装备及生产线，促进企业生产过程柔性化及系统服务集成化，提升精益生产、敏捷制造和精细管理水平。（省工业和信息化厅负责）	本项目涉及的环保设备与生产设备联动控制，确保做到先启后停，部分危险工段（如浇铸等）拟采用智能设备进行辅助工作，进而达到生产过程的数字化管理水平。	相符
	(五) 强化企业主体责任，提升绿色发展水平	加大环保治理力度。铸造和锻压企业应当依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、记录报告、信息公开等要求。铸造企业应当严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）及地方标准，加强无组织排放控制。不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造；不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规关停退出。（省生态环境厅，各设区市人民政府按职责分工负责）	报告要求建设单位在项目运行前，依法申领排污许可证，项目生产过程中须严格持证排污、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。本项目使用国家重点推广的工艺与装备，原辅材料尽量选用低VOCs含量产品；本项目生产过程产生的颗粒物采用“脉冲布袋除尘”、“文丘里除尘”处理，去除效率达到90%以上，非甲烷总烃采用“二级活性炭”处理，去除效率达到80%以上，废气污染物严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726）及《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），项目运行后应确保达标排放。	相符
	(3) 与《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》（苏环办〔2023〕242号）、《南通市铸造行业大气污染综合治理方案》（通环办〔2023〕139号）相符性分析。			

表 1-8 本项目与《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》、《南通市铸造行业大气污染综合治理方案》（节选）相符性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
(一) 有组织 排放控制 要求	冲天炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 40、200、300 毫克/立方米；燃气炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、400 毫克/立方米；电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉、保温炉烟气颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。自硬砂及干砂等造型设备、振砂机和抛（喷）丸机等清理设备、加砂和制芯设备、浇铸区的颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。砂处理及废砂再生设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、150、300 毫克/立方米；铸件热处理设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、300 毫克/立方米。表面涂装设备（线）烟气的颗粒物、苯、苯系物、NMHC（非甲烷总烃）、TVOC（总挥发性有机物）浓度小时均值分别不高于 30、1、60、100、120 毫克/立方米。其他生产工序或设备、设施烟气颗粒物浓度不高于 30 毫克/立方米。车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 的，VOCs（挥发性有机物）处理设施的处理效率不低于 80%。	本项目熔化工序使用集中熔化炉，采用天然气加热，经第四章源强计算可知，熔化工序颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度均不高于《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 标准 30、100、400 毫克/立方米；制芯、浇铸、振砂、抛丸等过程排放颗粒物浓度均不高于《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 标准 30 毫克/立方米；制芯、浇铸过程产生的挥发性有机物采用二级活性炭吸附，处理效率不低于 80%。	相符
(二) 无组织 排放控制 要求	1.颗粒物无组织排放控制要求。企业厂区内颗粒物无组织排放 1 小时平均浓度值不高于 5 毫克/立方米。物料储存：煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中。生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中。物料转移和输送：粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭；转移、输送、装卸过程中产尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施；除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。铸造：冲天炉加料口	1.经第四章源强计算可知，厂区内颗粒物无组织排放 1 小时平均浓度值不高于《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 标准 5 毫克/立方米；本项目覆膜砂采用袋装堆存，并储存于半封闭的辅料区中。铝锭等块状散装物料储存于封闭原料区。袋式除尘器卸灰口放置采用吨袋或卸灰桶，采用扎带等进行固定，避免灰尘落地；收集尘由收集单位采用罐车托运；绿控公司厂区内道路目前已硬化，企业后续需采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。本项目熔化过程中采用炉盖和侧吸口收集，并配 1 套“布袋除尘器”处理。制芯、浇铸	相符

	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尘点应安装集气罩,并配备除尘设施。造型、制芯、浇注工序产尘点应安装集气罩并配备除尘设施,或采取喷淋(雾)等抑尘措施。振砂、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。2.VOCs 无组织排放控制要求。厂区内 NMHC 无组织排放 1 小时平均浓度不高于 10 毫克/立方米,任意一次浓度不高于 30 毫克/立方米。VOCs 物料的储存和转移:涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗的专用场地;盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭;转移 VOCs 物料时,应采用密闭容器。表面涂装:表面涂装的配料、涂装和清洗作业应在密闭空间内进行,废气应排至废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集处理措施。设备与管线组件 VOCs 泄露控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求等,应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。	过程中集气罩收集,并配套“袋式除尘器+二级活性炭”处理。振砂、抛丸在密闭的设备/振砂房内进行,并配套“袋式除尘器”或“文丘里除尘”处理。2.本项目含尘废气采用带式除尘、文丘里湿式除尘等高效除尘工艺,含 VOCs 废气采用两级活性炭处理后外排;覆膜砂使用密封袋装,在非取用状态时均加盖、封口,保持密闭状态,与《挥发性有机物无组织排放标准》(GB37822-2019)相符性分析详见第 7 条。	
(三) 推进产业结构 优化	严格执行质量、环保、能耗、安全等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策,配合工信、发改等部门依法依规淘汰工艺设备落后、污染排放不达标、生产安全无保障的落后产能。加快存量项目升级改造,推进企业合理选择成熟高效的污染治理技术和先进工艺,提高行业竞争能力。严格审批新建、改扩建项目,新建、改扩建项目清洁生产水平达到先进水平,确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能、审查等手续清晰、完备,项目建设符合相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控,坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设,防止产能盲目扩张,切实推进铸造行业产业	本项目在能源上采用天然气等清洁能源减少二氧化硫、粉尘等排放,原料上均采用纯净炉料,减少熔炼过程中杂质和废气的产生,工艺上积极探索砂型 3D 打印技术,提升铸造精度和材料利用率,智能化上采用智能控制系统,机器人等,提升工艺稳定性。废气处理:熔炼、浇铸、抛丸等工序产生的颗粒物均采用布袋除尘、文丘里湿式除尘等高效处理工艺,能确保颗粒物能稳定达标排放。制芯、3D 打印等 VOCs 废气采用二级活性炭进行处置。固废处理:本项目废砂全部收集后委托一般综合利用单位回收,进一步减少固	相符

		结构优化升级。	废产生量。	
	(四) 确保全面达标排放	铸造企业依法申领排污许可证,严格持证排污、按证排污并按排污许可规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。推动现有企业和新建企业参照装备水平及生产工艺、污染治理技术、排放限值、无组织排放、监测监控水平、环境管理水平 and 运输方式等绩效差异化指标要求,积极培育环保绩效 AB 级的标杆铸造企业,带动全行业污染治理水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020),加强无组织排放控制,不能稳定达标排放的,限期完成设施升级改造,不具备改造条件及改造后仍不能达标的,依法依规进行淘汰。推动铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求,开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造和评估监测。铸造企业应安装自动监测、视频监控、用电监控等监测监控设施,强化全过程全流程精细化管理。对物料储存与输送、金属熔炼(化)、造型、制芯、浇注、清理、砂处理、废砂再生、铸件热处理等主要产尘点位和设施安装高清视频监控设施,生产设施和治污设施应安装用电监控设施,生产车间门口和厂区内物料运输主干道路口等关键点位布设空气质量监测微站,有条件的铸造企业应安装分布控制系统(DCS)。推进铸造企业建设全厂一体化环境管控平台,记录有组织排放、无组织排放相关监测监控和治理设施运行情况。自动监测、用电监控、空气质量监测微站、DCS 系统等数据至少保存五年以上,高清视频监控数据至少保存一年以上。	本项目建成后,建设单位需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台账记录、执行报告、信息公开等要求;污染物排放需严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020),本项目根据《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》(HJ1115-2020)及《排污单位自行监测技术指南金属铸造工业》(HJ 1251-2022)提出自行监测要求。建设单位需定期开展自行监测,监测厂区有组织排放、无组织排放情况,同时加强环保设施的日常巡检,记录治理设施的相关运行情况,发现问题及时检修;需在金属熔化、砂处理线和铸件后处理等主要产尘点、生产车间门口、厂区内物料运输主干道路口等安装高清视频监控设施、用电监控等设施,高清视频监控数据保存一年以上。	相符
	(五) 推动实施深度治理	各地组织铸造企业根据《铸造工业大气污染防治可行性技术指南》(HJ1292-2023),选择适合自身的高效污染防治技术开展深度治理,实现源头减排、过程控制和末端治理的全流程深度治理。源头减排方面,可采用少/无煤粉粘土砂添加替代技术、改性树脂粘结剂(含固化剂)替代技术、陶瓷砂替代技术、无机粘结剂替代技术、水基铸型涂料替代技术、低(无)VOCs含量涂料替代	本项目采用源头控制;源头上均采用低VOCs涂料,机加工使用切削液湿式机械加工技术。颗粒物治理采用袋式除尘技术。VOCs治理采用吸附技术(二级活性炭吸附装置)。物料和产业运输优先采用新能源汽车运输。	相符

	技术等实现煤粉、粘结剂、硅砂、涂料等原辅材料的替代。过程控制方面，可采用炉盖与除尘一体化技术、金属液定点处理技术、微量喷涂技术、金属液封闭转运技术、静电喷涂技术、阴极电泳技术、湿式机械加工技术，实现废气高效收集、涂料高效喷涂和重复利用。颗粒物治理，可采用旋风除尘技术、袋式除尘技术、滤筒除尘技术、湿式除尘技术、漆雾处理技术等。SO₂（二氧化硫）治理，可采用湿法脱硫技术（钠碱法脱硫技术和双碱法脱硫技术，需配合自动添加脱硫剂设备、自动PH值监测、曝气等系列设施配套使用）、干法脱硫技术（钠基吸收剂细度一般不小于800目，钙基吸收剂细度一般不小于300目）等。NO_x（氮氧化物）治理，可采用低氮燃烧、SCR（选择性催化还原）、SNCR（选择性非催化还原）等高效脱硝技术。VOCs治理，可采用吸附技术（固定床吸附和旋转式吸附）、燃烧技术（催化燃烧、蓄热燃烧、热力燃烧）、吸收技术（化学吸收、物理吸收）等。油雾治理，可采用机械过滤技术和静电净化技术等。鼓励铸造企业的大宗物料和产业运输采用铁路、水路、管道或管状带式输送机等清洁运输方式，运输车辆优先采用新能源汽车。		
	（4）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 对照《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）的总体目标：“新兴产业空间布局规划更加合理。引进一批清洁生产水平更高、产业链耦合共生更紧密的项目，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”。分行业目标：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≥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≥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≤60g/m²；现有含涂装工序企业以单位涂装面积 VOCs 排放量≤80g/m² 为目标限期提标改造。到 2025 年，铸造企业颗粒物污染排放量较 2020 年减少 30%以上。 本项目位于南通经济技术开发区高端装备产业园，建设项目行业类别为汽车零部件制造，项目建设符合产业园区规划要求；本项目不涉及电镀、工业涂装等工序， 本项目清洁生产水平：能源上采用天然气等清洁能源减少二氧化硫、粉尘等排放，原料上均采用纯净炉料，减少熔炼过程中杂志和废气的产生，工艺上积极探索砂型 3D 打印技术，提升铸造精度和材料利用率，智能化上采用智能控制系统，机器人等，提升工艺稳定性。废气处理：熔炼、浇铸、抛丸等工序产生的颗粒物均采用布袋除尘、文丘里湿式除尘等高效处理工艺，能确保颗粒物能稳定达标排放。制芯、3D 打印等 VOCs 废气采用二级活性炭进行处置。固废处理：本项目铝边角料等全部回炉熔炼，废砂全部收集后委托一般固废综合利用单位回收，进一步减少固废产生量。 （5）与《空气质量持续改善行动计划》（国发[2023]24 号）相符性分析 建设项目与《空气质量持续改善行动计划》（国发[2023]24 号）相关条款相符性分析见下表。经分析，本项目建设与国发[2023]24 号文的相关要求相符。 表 1-9 本项目与国发[2023]24 号文相关条款相符性分析 <table><tr><th colspan="2">文件要求</th><th>本项目情况</th></tr><tr><td rowspan="2">二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级</td><td>（四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。</td><td>本项目不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》中高耗能、高排放项目；本项目与国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评等要求相符，项目建成后将严格落实重点污染物总量控制制度；本项目不涉及产能置换。</td></tr><tr><td>（五）加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工</td><td>本项目不属于《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类项目，项目采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、</td></tr></table>	文件要求		本项目情况	二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级	（四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》中高耗能、高排放项目；本项目与国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评等要求相符，项目建成后将严格落实重点污染物总量控制制度；本项目不涉及产能置换。	（五）加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工	本项目不属于《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类项目，项目采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、
文件要求		本项目情况							
二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级	（四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》中高耗能、高排放项目；本项目与国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评等要求相符，项目建成后将严格落实重点污染物总量控制制度；本项目不涉及产能置换。							
	（五）加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工	本项目不属于《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类项目，项目采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、							

		艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。	水耗等可以达到清洁生产国际先进水平。
		(七)优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。	本项目涉及的涂料、清洗剂均为低 VOCs 型，本项目含 VOCs 物料装卸、转移和输送环节均密闭，废气经有效收集处理后达标排放。
	三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展	(九)大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 20% 左右，电能占终端能源消费比重达 30% 左右。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。	本项目使用电能、天然气等清洁能源，不涉及使用煤炭等高污染燃料。
	六、强化多污染物减排，切实降低排放强度	(二十一)强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。重点区域石化、化工行业集中的城市和重点工业园区，2024 年年底前建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。	本项目不涉及储罐。
(6) 与《省生态环境厅省住房城乡建设厅关于印发〈江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案〉的通知》（苏环办[2023]144 号）相符性分析 根据《省生态环境厅 省住房城乡建设厅关于印发〈江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案〉的通知》（苏环办[2023]144 号）：“二、准入条件及评估原则 （一）新建企业 1.冶金、电镀、化工、印染、			

	原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。” 本项目不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等，废水经处理达标后接管至通盛污水处理厂，符合苏环办[2023]144 号文相关要求。 （7）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）相符性分析 根据通政发[2024]24 号文相关要求：“（一）坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。按照省统一部署，落实“两高”项目管理目录，对“两高一低”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严禁核准或备案焦化、电解铝、水泥(熟料)、平板玻璃(不含光伏平板玻璃)和炼化(纳入国家产业规划除外)等行业新增产能的项目，严格钢铁冶炼项目备案管理。（二）加快退出重点行业落后产能。落实国家《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，依法依规关停退出淘汰类落后生产工艺装备，推进全市每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉尽快淘汰。” 本项目为汽车零部件制造项目，不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》中高耗能、高排放项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。本项目与国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评等要求相符。 （8）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）相符性分析 建设项目与《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）相符性分析见下表。经分析，本项目建设与环环评[2025]28 号文的相关要求相符。 表 1-10 建设项目与环环评[2025]28 号文相符性分析 <table><tr><th colspan="2">文件要求</th><th>建设项目情况</th></tr><tr><td>一、突出管理重点</td><td>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、</td><td>对照《重点管控新污染物清单（2023年版）》、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》、《有毒有害水污染物名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》、《斯德哥</td></tr></table>	文件要求		建设项目情况	一、突出管理重点	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、	对照《重点管控新污染物清单（2023年版）》、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》、《有毒有害水污染物名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》、《斯德哥
文件要求		建设项目情况					
一、突出管理重点	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、	对照《重点管控新污染物清单（2023年版）》、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》、《有毒有害水污染物名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》、《斯德哥					

		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。	尔摩公约》，本项目不涉及上述名录中的新污染物，现有项目使用的原辅料覆膜砂中夹带的酚醛树脂中的游离甲醛属于优先控制化学品。
	三、加强重点行业涉新污染物建设项目环评	（二）核算新污染物产排污情况。……。改建、扩建项目还应梳理现有工程新污染物排放情况，鼓励采用靶向及非靶向检测技术对废水、废气及废渣中的新污染物进行筛查。	本次环评已核算甲醛的产生和排放情况。
		（三）对已发布污染物排放标准的新污染物严格排放达标要求。……。涉及新污染物排放的改建、扩建项目，应对现有项目废气、废水排放口新污染物排放情况进行监测，对排放不能达标的，应提出整改措施。……	本项目为新建项目。
	四、将新污染物管控要求依法纳入排污许可管理	生态环境部门依法核发排污许可证时，石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业应按照排污许可证申请与核发技术规范，载明排放标准中规定的新污染物排放限值和自行监测要求；按照环评文件及批复，载明新污染物控制措施要求。生态环境部门应当按排污许可证规定，对新污染物管控要求落实情况开展执法监管。	已要求企业后续开展自行监测要求，并在核发排污许可证时载明相关排放标准和监测要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	一、基本情况 1、项目由来 苏州绿控传动科技股份有限公司，是一家专注于新能源商用车动力传动系统的创新型领军企业。公司成立于 2011 年，拥有“新能源汽车电驱动系统总成架构设计技术、控制策略技术、专用变速箱开发技术、高转矩密度高效率驱动电机技术、控制器技术”五项核心技术，具备变速器、电机等关键零部件完全自主的设计和生产能力。 由于国内新能源汽车行业近年来大力发展，每年新能源汽车的销量以 30% 的速度稳步增长，进而使得相关新能源产业的汽车配件等需求也随之激增。绿控企业目前主要服务于东风汽车、中国一汽等多家大型车企，为适应日益增长市场需求，苏州绿控传动在 2024 年成立了绿控传动科技（南通）有限公司，并租用东久南通智能制造基地 D1、D2 厂房建设新能源商用车驱动系统壳体类零部件生产项目，购置集中熔化炉、低压浇铸机、坩埚保温炉、热处理炉、抛丸机、焊机、数控车床、加工中心、冲床、自动化装置、工具器具等生产、检测设备等 200 余台套。项目建成后，可形成年产 5 万套新能源汽车电驱动系统壳体类零部件的生产能力。此外，为提高企业自身的核心竞争力，企业拟新增一套 3D 砂型打印设备等进行制芯，用于生产定制化精密铸件。 2025 年 4 月 11 日，南通市经济技术开发区行政审批局准予备案（备案号：通开发行审备〔2025〕163 号，项目代码：2504-320671-89-01-297939）。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，本项目为汽车零部件生产行业，涉及铝压铸、抛丸、打磨、焊接等工序，铸造产能为 8000t/a，对照《建设项目环境保护分类管理名录》（2021 年版），本项目涉及第三十三大类“汽车制造业 36”第 71 条、汽车零部件及配件制造，其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；三十大类“金属制品业 33”第 68 条、铸造及其他金属制品制造 339，其他（仅分割、焊接、组装的除外），故需编制环境影响报告表。绿控传动科技（南通）有限公司委托南京大学环境规划设计研究院南通有限公司编制建设项目环境影响报告表，南京大学环境规划设计研究院南通有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、相关资
------	--

料收集及其他相关工作，最终完成了该项目环境影响评价报告表的编制。

2、建设项目概况

项目名称：年产 5 万套新能源商用车驱动系统壳体类零部件项目

建设单位：绿控传动科技（南通）有限公司

项目性质：新建

建设地点：南通市经济技术开发区景兴东路 58 号东久智能制造基地 D1、D2 栋

行业类别：C3670 汽车零部件及配件制造

项目总投资：15000 万元

建设面积：14640m²。

职工人数：新增总定员 260 人，厂内不设食堂，不设宿舍。

工作制度：全年工作 300 天；四班三倒，每班工作 8h，年运行时数 7200h。

二、建设内容

1、项目产品方案

本项目产品方案下表 2-1 所示，本项目产品属于根据客户设计制作的非标产品，各产品执行相关行业或者企业标准，部分典型生产产品尺寸如下表所示。

表 2-1 本项目产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置、生产线）	产品名称	设计能力（套/年）	铝铸件产能（吨/年）	年运行时间
1	汽车零部件生产线	新能源商用车驱动系统壳体类零部件	50000	8000	7200h

表 2-2 部分典型产品尺寸

名称	尺寸(长宽高)mm	成品重量(kg)	设计能力
机壳	591*560*321	30~80	5万件
后端盖	585*524*89	20~60	5万件
后壳	615*425*315	40~70	5万件
合计			15万件（5万套）

注：本项目新能源零部件由机盖、后端盖、后盖组成一套。

2、项目主要建设内容

（1）建设内容

企业租用东久南通智能制造基地 D1、D2 厂房，本项目主要建设内容见下表。

表 2-3 本项目主要建设内容一览表

工程名称	建设名称		设计能力	备注
主体工程	D1 车间（m ² ）		7050	钢结构、单层、布置精加工区（2500m ² ）、成品仓库、安装区、气密试验区、原料仓库等
	D2 车间（m ² ）		7590	钢结构、单层，布置铸造区（970m ² ）、热处理区（810m ² ）、粗加工区（320m ² ）、制芯区（270m ² ）、抛丸区（400m ² ）、焊接区（270m ² ）、振砂区（270m ² ）、铝锭库等
储运工程	原料仓库（m ² ）		710	位于 D1 车间
	成品仓库（m ² ）		256	位于 D1 车间
公用工程	供电（万 kWh/a）		600	来自外部供电系统，依托园区变压器，厂内设计运行功率 1500kw。
	供气（万 m ³ /a）		52.09	当地燃气管网
	压缩空气（Nm ³ /min）		120	7 台空压机，设计压缩空气量 120Nm ³ /min
	给水（t/a）		4280.3	来自市政自来水公司
	排水（t/a）		3222	厂区预处理后接管至通盛污水处理厂
环保工程	废水	隔油池（m ³ /d）	3	新建一套隔油废水处理措施
		生活污水	/	依托租赁方化粪池
	废气	熔炼废气	15000 m ³ /h	收集后布袋除尘处理后 DA001 外排
		制芯废气	15000 m ³ /h	收集后布袋除尘+二级活性炭处理后 DA002 外排
		浇铸废气	8000 m ³ /h	收集后布袋除尘+二级活性炭处理后 DA003 外排
		振砂废气	8000 m ³ /h	收集后布袋除尘处理后 DA004 外排
		抛丸废气	8000 m ³ /h	收集后文丘里除尘处理后 DA005 外排
		危废仓库、3D 打印废气	5000 m ³ /h	收集后二级活性炭处理后 DA006 外排
		焊接废气	/	采用移动式焊烟收集器收集处理后室内无组织排放
		机加工废气	/	室内无组织排放
		打磨废气	/	水帘收集处理后室内无组织排放
	固废	一般固废仓库（m ² ）	30	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求
		危废仓库（m ² ）	30	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设要求
	噪声处理	/		厂房隔声、设备减振、消声吸声

3、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-4 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量(台/套)	位置	生产工序
1	集中熔化炉	1.5T	2	D2	熔炼
2	集中熔化炉	0.75T	1	D2	
3	坩埚熔化炉	600KG	4	D2	
4	坩埚熔化炉	800KG	3	D2	
5	铝液周转包	/	6	D2	铝液周转
6	制芯机	/	10	D2	制芯
7	浸涂设备	/	4	D2	浸涂
8	烘箱	2100*1800*2000 MM	12	D2	烘干
9	移动式铝液除气机	DY-750	4	D2	浇铸
10	低压浇铸机	WANFENF2828	8	D2	
11	低压浇铸机	WANFENF2521	8	D2	
12	低压浇铸机	WANFENF2516	3	D2	
13	振砂机	/	5	D2	振砂
14	冒圈机	/	6	D2	浇冒口
15	热处理炉(天然气加热)	天然气加热	3	D2	热处理
16	热处理炉(电加热)	电加热	3		
17	锯床	D-H7052	2	D2	锯切
18	立锯	S-500	2	D2	
19	上下锯片推台锯	S50	1	D2	
20	锯床	/	2	D2	
21	全自动高速金属圆锯机	RYJ-150	1	D2	
22	砂轮机	/	2	D2	
23	M3-M16 自动攻丝机	MR-DS16	1	D2	
24	抛丸机	CRO100	5	D2	抛丸
25	氩弧焊机	瑞凌 WSME-500	6	D2	焊接
26	三梁四柱液压机	50T	1	D2	粗加工
27	三梁四柱液压机	80T	1	D2	
28	压机	/	1	D2	
29	铣床	/	3	D2	
30	钻床	/	1	D2	
31	小型车床	/	3	D2	
32	卧式拉床	/	3	D2	
33	立式车床	V4S、V6H、V8H 等	16	D2	
34	加工中心	V-11 等	15	D2	
35	X 光探伤机*	NUC-160	2	D2	
36	湿法除尘打磨工作台	/	8	D2	打磨除尘设施

37	磨粒流	/	2	D2	打磨
38	3D 砂型打印设备	S1800	1	D2	制芯
39	干冰清洗机	/	5	D2	清洗
40	超声波清洗设备	/	1	D1	
41	气密封检测设备	/	1	D1	试压
42	碗形塞压装机	/	1	D1	包装
43	全自动打包机	/	4	D1	打包
44	卧式加工中心	5000L、HCM500、JVH-500 等	17	D1	精加工
45	立式加工中心	DNM5705、DNM6705、MCV1350 等	49	D1	
46	立式车床	V4S、V8305、V835、V8H 等	36	D1	
47	螺杆机	/	7	/	
48	三坐标检测仪	海克斯康	2	D1	检验
49	智能温控覆膜砂制样机	SAR-II	1	D2	
50	震动式筛砂机	SSZ+SBS	1	D2	
51	全自动固体密度计	MH-300A	1	D1	
52	火花直读光谱仪	SIMinilab150	1	D1	
53	数显液压强度试验机	SWY	1	D1	
54	智能发气性测定仪	GET-III	1	D1	
55	电子天平秤	/	1	D1	
56	智能透气性测定仪	ZTY	1	D1	
57	便携式里氏硬度计	华银 HLN200	1	D1	
58	泄露仪	/	1	D1	
59	万能拉力试验机	300KN	1	D1	
60	KBK	/	8	D1/D2	物料转运
61	叉车	/	20	/	

注*: X 光机设备不在本次评价范围内, 企业另行评价。

产能匹配性分析:

项目拟设有 3 台集中熔化炉和 7 台坩埚熔化炉, 其中熔炼工段主要采用 3 台集中熔化炉, 7 台坩埚熔化炉主要作为铝水保温。本项目主要对集中熔化炉产能进行核算。

产能核算:

根据《铸造企业生产能力核算办法》(T/CFA030501-2020)进行铸造产能核算, 具体如下:

(1) 熔炼工序生产能力核算

①金属液熔化能力

按公式计算： $R_j=L \times G$

式中： R_j —单台设备金属熔化能力（t/a）

L —熔化设备熔化率（t/h），本项目设置3台集中熔化炉，熔化能力3.75t/h。

G —设计年时基数（h/a），根据附录A，本项目为熔炼时间取4800h/a。

经计算，金属液熔化能力为3.75t/h×4800h/a=18000t/a。

②熔化设备铸件生产能力

按公式计算： $R_i=R_j \times K_1 \times (1-K_2) \times K_3$

式中： R_i —熔化设备铸件生产能力（t/a）

R_j —设备金属液熔化能力（t/a）

K_1 —工艺出品率（%），根据附录B，取50%。

K_2 —铸件废品率（%），根据附录B，取3%。

K_3 —金属液利用率（%），根据附录B，取99%。

经计算，铸件生产能力=18000×50%×（1-3%）×99%=8642.7t/a。本项目设计年铸件量为8000t，项目选用的生产设备能够满足本项目使用需求。

4、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及用量见下表。

表 2-5 主要原辅材料一览表

序号	材料名称	主要成份	年用量 (t/a)	包装规格	最大储量 (t)	来源及运输
1	铝合金 (ZL104)	铝90%、硅9%、镁0.25%、铁0.25%等	8000	/	500	国内外购， 汽车运输
2	铸件	铁93%、碳4%、硅2%	6000	/	300	
3	钢件	铁、碳、镍、锰等	550	/	50	
4	砂芯涂料	耐火材料（主要成分 Al_2O_3 、 SiO_2 、黏土（苏州土）、山梨酸钾等）、硅酸钠25%、悬浮剂5%	50	桶装25kg	3	
5	模具涂料	耐火材料、硅酸钠33%、水	20	桶装25kg	2	
6	覆膜砂	石英砂（97%~99%）、酚醛树脂（1%，酚醛树脂中游离甲醛含量约0.2%，游离酚含量约1%）、乌洛托品（0.15~0.5%）等	600	吨袋	50	
7	保温冒口	/	100万件	吨袋	6万件	
8	切削液	矿物油30%，脂肪20%，极压添加剂10%，表面活性剂10%，无机盐20%，其他20%	15	桶装25kg	0.5	

9	润滑油	矿物油	10	桶装25kg	1
10	实芯焊丝	2mm	12	/	1
11	钢丸	/	30	/	3
12	磨料	碳化硅	0.3	袋装	0.05
13	水基清洗剂*	脱脂剂25%、分散剂13%、缓蚀剂9%、表面活性剂12%、其他成分等	2	桶装25kg	0.5
14	呋喃树脂	糠醛80%、糠醇0.5%、烷氧基硅烷、其他成分等	3	桶装25kg	0.5
15	固化剂	对甲苯磺酸、水等	1.5	桶装25kg	0.5
16	干冰	二氧化碳	0.5	钢瓶	0.05
17	制芯模具	钢材	20套	/	20套
18	浇注模具	钢材	200套	/	20套
19	氩气	/	1000瓶	钢瓶, 40L	30瓶
20	乙炔	/	15瓶	钢瓶, 2kg	2瓶
21	氧气	/	15瓶	钢瓶, 40L	2瓶
22	工业酒精	95%乙醇	0.15	桶装25kg	0.02
23	精对苯二甲酸	/	150	吨袋	10

注：清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求，挥发性有机物含量 25g/L，清洗剂检测报告见附件 8。

本项目主要原辅料理化性质及危险特性见下表。

表 2-6 本项目主要辅材料理化、毒理性质

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	铝	银白色金属，熔点 660℃，沸点 2327℃。	可燃	--
2	耐火材料	粉末状；气味：无味；颜色：黑色；熔点：120-130℃；燃点温度：280-320℃。	不燃	-
3	山梨酸钾	无色至白色鳞片状结晶或结晶性粉末，无臭或稍有臭味。在空气中不稳定。能被氧化着色。分子量 150.22。有吸湿性。易溶于水、乙醇	不燃	-
4	硅酸钠	无色正交双锥结晶或白色至灰白色块状物或粉末。能风化。在 100℃时失去 6 分子结晶水。易溶于水，溶于稀氢氧化钠溶液，不溶于乙醇和酸。熔点 1088℃。	—	1280mg/kg(大鼠经口)
5	覆膜砂	砂粒表面在造型前即覆有一层固体树脂膜的型砂或芯砂，主要为二氧化硅。原砂是构成覆膜砂的主体，热塑性酚醛树脂为粘结剂能增加颗粒间的粘结力增加材料成型的力学强度，	-	未发现急性毒性

			乌洛托品为固化剂增快固化速度，硬脂酸钙为润滑剂能防止结块，并提高覆膜砂的流动性及脱模性，添加剂的主要作用是改善覆膜砂的性能如耐高温、增韧、防粘等。		
	6	切削液	液体，相对密度(水 = 1) : 1.01 (g/cm ³ , 15°C)，闪点(°C): 76, 引燃温度(°C): 248，主要用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。	-	急毒性：慢性(避免食入、眼睛接触、皮肤接触需清洗)。局部效应：对眼、鼻、皮肤等方面有刺激性之影响。致敏性：对眼、鼻、皮肤等方面有刺激性之影响。慢毒性或长期毒性：慢性(避免食入、眼睛接触、皮肤接触需清洗干)。
	7	润滑油	密度约为 0.91×10 ³ (kg/m ³)，熔点 52-70°C，闪点一般 200°C 左右。能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。	易燃	-
	8	磨料	淡灰色固体，熔点 2700°C，密度 3.22g/mL。	不燃	--
	9	水基清洗剂	黄色液体，无刺激性气味，易溶于水，相对密度 1.1g/mL。	不燃	皮肤腐蚀性：对皮肤、鼻、咽喉的粘膜及眼睛的角膜、结膜等有腐蚀作用。刺激性（皮肤、眼睛）：具有刺激性。
	10	呋喃树脂	液体、透明黑褐色、闪点 69°C，相对密度 1.16g/mL。	可燃	短期接触：少量或偶然接触通常不会造成显著伤害，但可能引发皮肤刺激或轻微呼吸道不适。长期暴露：可能导致神经系统损伤（如头晕、记忆力下降）、接触性皮炎，甚至影响睡眠质量。部分毒素会随时间累积，导致延迟性症状（如皮疹、咳嗽）。
	11	固化剂	液体，蓝色，pH0.1~2，相对密度 1.27g/mL ³ 。	不燃	固化剂中的小分子成分具有流动性，容易通过皮肤和呼吸系统进入人体，可能引发接触性皮炎、过敏反应和呼吸道刺激症状
	12	干冰	即固态二氧化碳，为白色固体，形状似冰雪，且受热时不经熔化直接汽化，故名干冰。在 -78.5°C 会进行升华，熔点为 -56.6°C (5.2 大气压)，密度为	不燃	--

		1.56g/cm ³ (179°C)，具有面心立方晶格。		
13	氩气	无色无臭的惰性气体;蒸汽压 202.64kPa(-179°C);熔点 -189.2°C;沸点-185.7°C 溶解性:微溶于水;密度:相对密度(水=1)1.40(-186°C);相对密度(空气=1)1.38;稳定性:稳定;危险标记 5(不燃气体);主要用途:用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接,即"氩弧焊"。	不燃	--
14	乙炔	无色无味气体,工业品有使人不愉快的大蒜气味,熔点(°C): -81.8°C(119kPa),沸点(°C): -83.8°C(升华),相对密度(水=1): 0.62(-82°C),相对蒸气密度(空气=1): 0.91,饱和蒸气压(kPa): 4460(20°C)	易燃	-
15	氧气	无色无味气体,氧元素最常见的单质形态。熔点-218.4°C,沸点-183°C。不易溶于水,1L水中溶解约 30mL 氧气。在空气中氧气约占 21%。液氧为天蓝色。固氧为蓝色晶体。	不燃	--
16	乙醇	无色流动性液体,具有愉快的酒香,具有灼烧感,熔点 -114.1°C 沸点: 78.3°C,蒸气压 59.3 mmHg/25°C	易燃	LD ₅₀ 小鼠经口 3450 mg/kg
17	精对苯二甲酸	白色粉末,微溶于水,熔点 427°C。	可燃	小鼠腹腔 LD ₅₀ 1670mg/kg
18	甲醛	无色气体、熔点-92°C,沸点 -19.5°C	易燃	LD ₅₀ : 800 mg/kg(大鼠经口)
19	苯酚	无色针状结晶性物质,具吸湿性。久置转粉红色,见光尤甚。具有特殊的酚臭。沸点 181.75°C,熔点 40.91°C,蒸气压 0.35mmHg/25°C	易燃	LD ₅₀ 大鼠经口 317mg/kg
20	对甲苯磺酸	片状或柱状结晶,熔点 106-107°C。	可燃	LD ₅₀ 小鼠静脉注射 160mg/kg

5、厂区平面布置及周边概况

(1) 厂区平面布置

本项目为新建项目,企业租用东久南通智能制造基地 D1、D2 厂房。厂房内设备布局按照工艺流程进行合理布设,便于原辅材料及成品转运,满足生产需求,布局合理,车间平面布置见附图 3。

(2) 项目周边环境

本项目位于江苏省南通市经济技术开发区景兴东路 58 号东久智能制造基地 D1、D2 栋厂房。

项目周边环境概况如下：东侧为沈海高速，北侧长常兴路，隔路为星源材质(南通)新材料科技有限公司厂区，西侧为德和路，隔路为南通鑫鼎驰鸿新材料科技有限公司厂区，南侧为空地。地址位置图、项目周边环境概况图和见附图 1、2。

6、水平衡

本项目用水主要为生活用水、切削液配制用水、砂芯涂料配制用水、模具涂料配制用水、冷却水补充新水、试压用水等，排放废水主要包括试压废水、空压机废水、生活污水、废气喷淋水等。

(1) 生活用水

本项目需新增职工 260 人，根据生产特点，结合职工在厂的工作生活时间，生活用水定额取 40L/人·天，将生活用水确定如下： $40\text{L}/\text{人}\cdot\text{天}\times 260\text{人}\times 300\text{d} = 3120\text{m}^3/\text{a}$ ，排放系数取 0.8，则生活污水产生量为 2496t/a。

(2) 切削液配制用水

本项目切削液需与水按 1:10 的比例进行配制，本项目预计切削液年耗量为 15t/a，则配制用水为 150t/a，切削液循环使用，定期更换。

(3) 砂芯涂料配制用水

根据建设单位提供资料，砂芯涂料需与水按 1:2 比例进行配制，本项目预计砂芯涂料用量为 50t/a，则配制用水为 100t/a。

(4) 模具涂料配制用水

根据建设单位提供资料，模具涂料需与水按 1:2 比例进行配制，本项目预计模具涂料用量为 20t/a，则配制用水为 40t/a。

(5) 试压用水

本项目需对产品进行试压，目的是检验产品的气密性，本项目单个工件试压用水量约 4kg，本项目每年生产零件 5 万套(15 万件)，因此试压用水年用量约 600t/a，预计年排放量为 500t/a。

(6) 空压机废水

常压下空气中含水量为 $10\text{g}/\text{m}^3$ (20℃下，相对湿度 60%) 本项目压缩空气使用量为 $80\text{Nm}^3/\text{min}$ ，在制备压缩空气时，空气中约有五分之一进入废水，则含油废水产生量为 69t/a。类比同类设备废水，水质情况如下：COD 500mg/L、SS 150mg/L、

石油类 30mg/L。

(7) 水帘用水

打磨粉尘采用水帘进行去除打磨颗粒物，水帘喷淋用水循环使用，定期更换，每年水帘用水量约 20t/a，预计每年废水量约 2t。

(8) 超声波清洗用水

产品生产完成后，需要采用超声波清洗对产品进行全面清洗，去处产品表面沾染的切削液等，每年需清洗的产品数量约 10 万件，每次清设备数量约 10 件，单次清洗用水用量约 200kg，清洗用水循环 10 次后排放，清洗用水每年用量约 200 吨，清洗废水年排放约量 150t/a，本项目水基清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求，挥发性有机物含量小于 50g/L。

(9) 抛丸机用水

本项目抛丸机采用文丘里湿式除尘，喷淋用水循环使用，不外排，每年用水量约 50t/a，预计每年废水量约 5t。

(10) 磨料配比用水

本项目磨料需与水按 1:1 的比例进行配制，本项目预计磨料年耗量为 0.3t/a，则配制用水为 0.3t/a，磨料循环使用，定期更换。

本项目不存在露天堆放的物料，基本无降尘污染，无相关行业规范或指南要求初期雨水收集，本项目暂不考虑厂区初期雨水收集。

项目水平衡图如下所示。

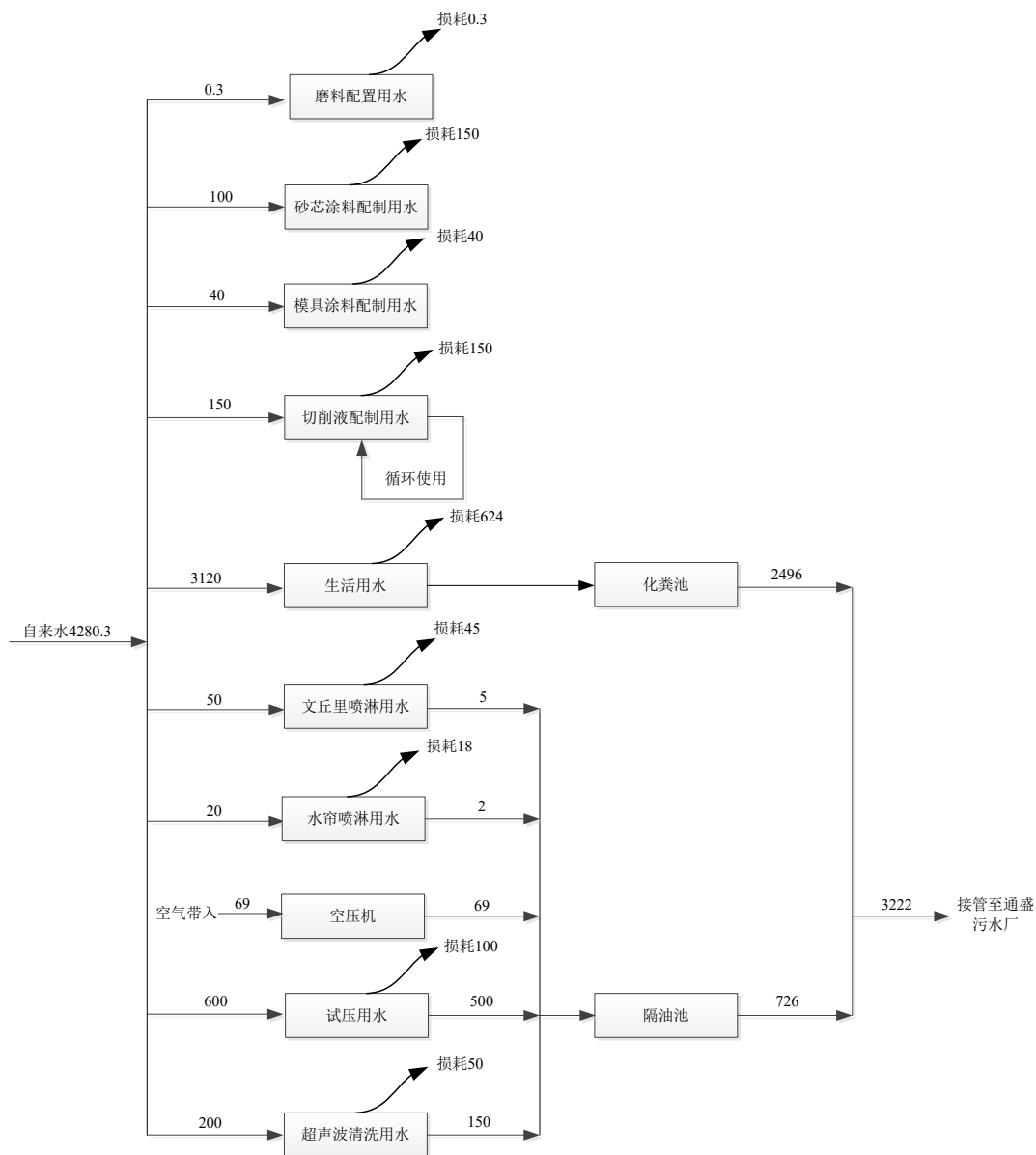


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: m³/a)

一、施工期

本项目利用东久南通智能制造基地现有厂房，施工期主要是设备的安装，故本次评价不对施工期做详细分析。

二、运营期

工艺简述及产污节点：

1、制芯：项目采用覆膜砂制芯。将外购的覆膜砂通过行车投入到射芯机的中转料桶中，采用电加热将模具加热到 230℃~280℃，射砂压力为 0.15~0.4MPa，在模具表面喷上模具涂料后开始合模射芯（根据不同零件的使用情况，单个零件的覆膜砂用量约为 4kg），模具涂料主要成分为耐火材料、硅酸钠，水，无挥发性有机

物，因此，此涂料使用过程不产生有机废气，涂料使用过程加水 1:2 进行配制，由于每次配制量较少，且配制过程会加水，配制期间粉尘产生量极少，此处不再定量计算。将料桶中的覆膜砂通过压力气泵送往射芯机模具中，射砂时间控制在 3~10s，结壳时间控制在 10-30s 左右，即可得所需的芯体。该工序产生的污染物主要是废气 G1（颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类等）、噪声 N1。

2、浸涂、烘芯：射芯机制出的砂芯经过浸涂设备进行自动化浸涂砂芯涂料（涂料为砂芯涂料与水 1:2 配制），然后通过烘干设备进行烘干，烘干采用电烘干。砂芯涂料主要成分为耐火材料（主要成分 Al_2O_3 、 SiO_2 、黏土（苏州土）、山梨酸钾等）、硅酸钠、悬浮剂，无挥发性物质，故浸涂、烘芯过程无废气产生。

3、熔炼：将铝锭加入集中熔化炉及坩埚熔化炉（批次熔炼时间 4~5 小时），其中集中熔化炉利用天然气作为热源，坩埚熔化炉利用电作为热源，将固态铝料加热至熔化温度，使铝锭熔化成液态状，熔炼温度 850~900℃，过程中会采用氩气进行除气，将旋转喷头（转子）浸入铝液，通入惰性气体，转子旋转将气体打散成细小气泡并均匀分散于熔体中，并用工具去除浮在熔池表面的氧化渣。

该工序产生的污染物主要是熔炼废气 G2（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）、炉渣 S1。

4、浇铸成型：熔炼完成的铝液转入铝液周转包内，通过叉车将铝液周转包转移至浇铸机，将制芯获得的芯体安装在浇铸机内，并将铝熔液通过保温冒口浇铸到芯体中。该工序产生的污染物主要是废气 G3（颗粒物、非甲烷总烃）、噪声 N2。

5、振砂：浇铸完成后，将产品进行自然冷却，冷却完成后通过叉车将产品转移至振砂间。振砂采用振砂机，通过电机驱动使栅床震动而把铸型抛起，当铸型下落时与栅床相撞使铸件与砂模分离，振砂时产生的旧砂经过收集后委托一般固废综合利用单位回收。

振砂工序产生的污染物主要是废气 G4（颗粒物）、噪声 N3、废砂 S2。

6、锯切浇口：振砂完成后，将产品转移至锯切区，锯切工序在切削液中进行，用车床去掉压铸时形成的水口。此工序总体不产生粉尘，将产生废气 G5（非甲烷总烃）、废铝边角料 S3、废切削液 S4、噪声 N4。

7、热处理：为了改善型材的性能，需对产品进行热处理，本项目将材料在炉膛温度加热至 520℃的热处理炉中加热 6~10 小时。本项目热处理炉分为天然气加热炉和电加热炉，加热形式为间接加热，采用天然气炉进行加热的时候会产生天然

气燃烧废气 G6（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）。

8、粗加工：热处理完成后使用车床对工件按照产品的规格要求进行粗加工。

机加工过程中使用切削液，为湿法加工，切削液主要用于冷却和润滑锯条、刀头和工件，同时起到防腐防锈等作用，本项目切削液与水按 1:10 的比例进行配制、定期更换。

该工序产生 G7（非甲烷总烃）、铝边角料 S5、废切削液 S6、设备噪声 N5。

9、焊接出砂口：根据工件类型选择利用氩弧焊机或摩擦焊（摩擦焊不需要使用焊丝，焊接过程基本不产生烟尘，仅氩弧焊产生焊接烟尘）进行焊接，该工序产生焊接烟尘 G8、噪声 N6、焊渣及焊烟收尘 S7。

10、打磨去毛刺：利用砂轮机对粗加工的工件表面进行处理，为去除表面毛刺，使其达到要求的表面清洁度，对于内腔质量要求高的零件需通过磨粒流打磨（磨料加水 1:1 配制后变为膏状物，含水率较高，由于每次配制量较少，且配制过程会加水，配制期间粉尘产生量极少，此处不再定量计算，同时磨料根据使用情况定期更换）提高内腔质量，然后进行检验，该工序产生打磨粉尘 G9、噪声 N7、废磨料 S8。

11、抛丸：为去除表面毛刺，以达到要求的表面清洁度，本项目使用抛丸对部分工件进行抛丸处理。

抛丸过程中产生抛丸粉尘（G10）基本是金属件表面的氧化层和锈蚀物，由布袋除尘器处理后排出；废钢丸（S9）统一收集后外售综合利用；同时伴随一定的设备噪声（N8）。

12、检验：抛丸后对产品进行检验，该工序产生不合格品 S10。

13、精加工：使用数控车床、加工中心等对本项目工件、外购的铸件等进行精加工。

精加工过程中使用切削液，为湿法加工，切削液主要用于冷却和润滑锯条、刀头和工件，同时起到防腐防锈等作用，本项目切削液与水按 1:10 的比例进行配制、定期更换。

该工序产生废气 G11（非甲烷总烃）、铝边角料 S11、废切削液 S12、设备噪声 N9。

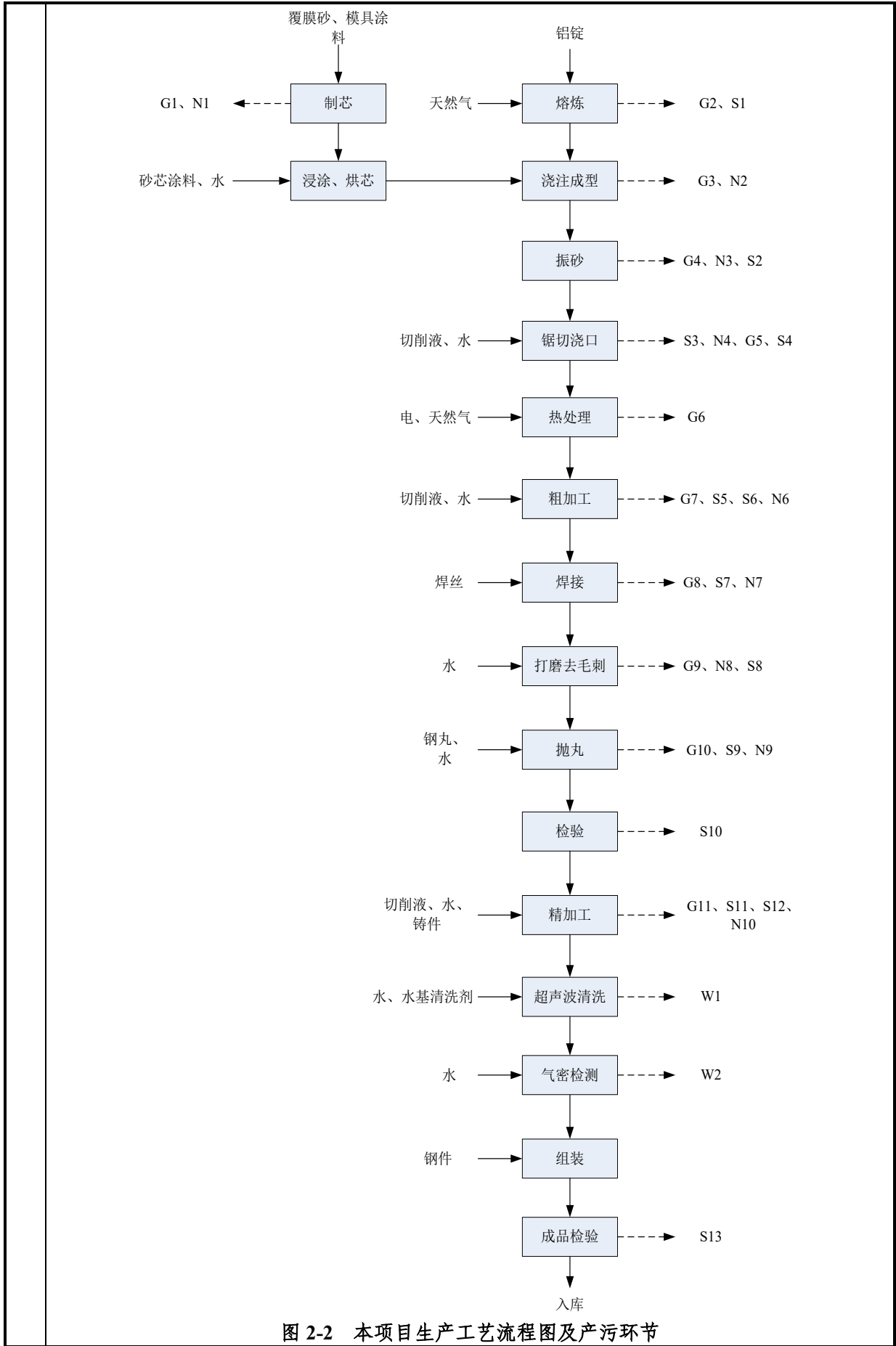
14、超声波清洗：机加工完成后，需要采用超声波清洗对产品表面沾染的污垢进行清洗，清洗过程中产生清洗废水（W1），工件清洗结束后自然晾干。

15、气密检测：清洗结束后，需要对产品的气密性进行检测。

具体试压方法：在壳体中充满水后，利用试压泵缓慢升高压力，当压力升高到工作压力时，进行初步检测，确认无漏水或异常等现象后，再升到试验压力，并在试验压力下保持五分钟，然后再降到工作压力进行容器全面检查，检查其无裂痕、残余变形，和外壁是否有水珠、湿润等渗漏现象。试压工序中水循环使用，定期排放（W2）。

16、组装：检测后对零件进行组装，并加装钢套镶件。

17、成品检验：成品检验合格后入库，该工序产生不合格品 S13。



2、其他产污环节

此外，为配套企业定制化产品生产，便于后续生产精密铸件，企业新增一台3D砂型打印设备等进行精密铸件的生产。

生产工艺如下：

1、产品设计：产品经电脑设计得到铸型CAD模型，输入3D打印设备中。

2、投料：原砂（本项目采用精对苯二甲酸）为袋装，由真空泵负压封闭自动上料。投料过程会有微量粉尘逸出。

3、3D打印：粘合剂（呋喃树脂）、固化剂，常温下，喷头按照设计喷射粘合剂（按照系统设定程序原砂2%的比例）、固化剂（按照系统设定程序原砂1%的比例），层层固化原砂而堆积成形。固化完一层后再粘结下一层，所有的层粘结完成后得到一个空间实体。

4、成型：原砂在粘结剂没有喷射的地方仍是颗粒态，通过人工刷子清扫去除（清砂）后，即得到一个有一定壁厚的模型。车间内设置封闭的清砂操作间，清除的原砂回用于生产。清砂过程会有微量粉尘逸出。

5、每次3D结束采用酒精对喷头等位置进行清洗擦拭。该工序排放的大气污染物为非甲烷总烃。

6、模型产品用于本项目生产线浇铸工序，不作其他用途。

产品检验：本项目产品生产过程中需要进行校验，例如采用智能温控覆膜砂制样机、震动式筛砂机、智能发气性测定仪、智能透气性测定仪测定覆膜砂的强度、发气量等，进而降低产品浇铸过程中的次品率；采用全自动固体密度计、数显液压强度试验机等测定产品密度和强度，确保相关产品可以满足相应的质量要求，其中覆膜砂制机、震动式筛砂机主要测定覆膜砂样品含量，检测过程中会产生极少量粉尘，但由于自身设备较小，且主要为覆膜砂采购后对原料质量进行校验，校验此处较少，此处不在定量考虑产品检验过程中产生的废气。

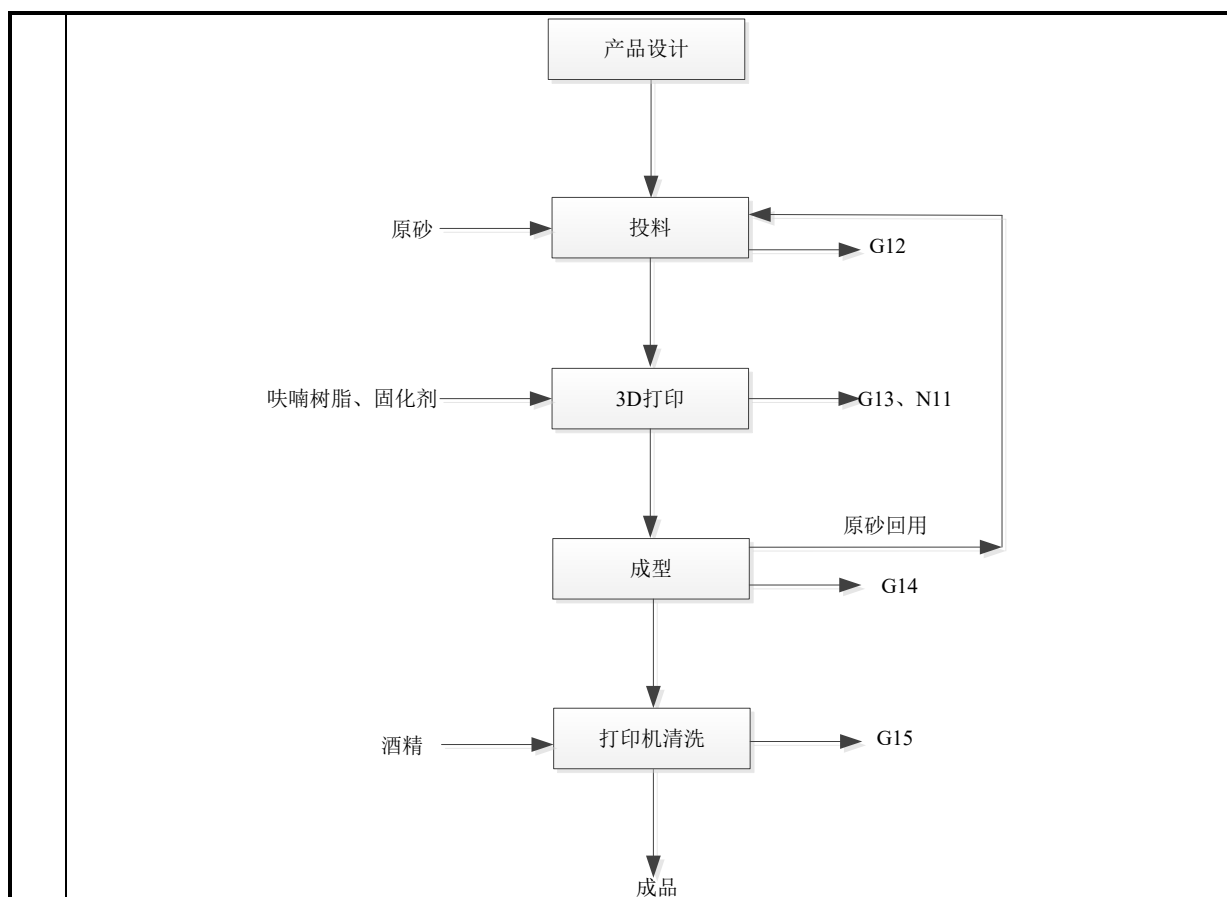


图 2-3 本项目 3D 打印生产工艺流程图及产污环节

3、产排污环节汇总

本项目运营期主要污染工序见下表。

表 2-7 本项目运营期主要污染工序

污染因子	编号	污染物	主要成分	治理措施	去向
废气	G1	制芯废气	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类	袋式除尘器+二级活性炭吸附装置	15m高DA002排气筒高空排放
	G2	熔化烟尘、天然气燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	袋式除尘器	15m高DA001排气筒高空排放
	G3	浇铸废气	颗粒物、非甲烷总烃	袋式除尘器+二级活性炭吸附装置	15m高DA003排气筒高空排放
	G4	振砂废气	颗粒物	袋式除尘器	15m高DA004排气筒高空排放
	G5	锯切	非甲烷总烃	加强通风	周围大气
	G6	热处理	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	袋式除尘器	15m高DA001排气筒高空排放
	G7	粗加工	非甲烷总烃	加强通风	周围大气
	G8	焊接烟尘	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	周围大气

		G9	打磨	颗粒物	水帘湿法防爆打磨台	周围大气
		G10	抛丸	颗粒物	文丘里湿法除尘器	15m高DA005排气筒高空排放
		G11	精加工	非甲烷总烃	加强通风	周围大气
		G12	投料	颗粒物	负压收集+过滤+二级活性炭吸附装置	15m高DA006排气筒高空排放
		G13	3D打印	非甲烷总烃		
		G14	成型	颗粒物		
		G15	清洗	非甲烷总烃		
		/	危废仓库废气	非甲烷总烃、氨		
	废水	W1	超声波清洗废水	COD、SS、石油类、LAS	隔油池	接管至通盛污水厂
		W2	试压废水	COD、SS、石油类		
		/	喷淋废水	COD、SS、石油类		
		/	废气喷淋水	COD、SS、石油类		
		/	空压废水	COD、SS、石油类		
		/	职工生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	
	噪声	N	机械噪声	生产设备等	建筑隔声、距离衰减和隔声罩等	选用低噪声设备、基础减振，厂房隔声
	固废	S1	炉渣	铝渣	委托有资质单位处理处置	委托有资质单位处理处置
		S2	废砂	砂粒、铝等	外售	委托一般固废综合利用单位回收
		S3	铝边角料	铝等	外售	收集后外售
		S4	废切削液	铝等	外售	收集后外售
		S5	铝边角料	铝等	外售	收集后外售
		S6	废切削液	切削液	委托有资质单位处理处置	委托有资质单位处理处置
		S7	焊渣及焊烟收尘	颗粒物	外售	收集后外售
		S8	废磨料	铝、碳化硅等	委托有资质单位处理处置	委托有资质单位处理处置
		S9	废钢丸	钢丸	收集后外售	外售
		S10	不合格品	铝	回用于生产	回用于生产
		S11	铝边角料	铝	外售	收集后外售
		S12	废切削液	切削液	委托有资质单位处理处置	委托有资质单位处理处置
		S13	不合格品	铝	回用于生产	回用于生产
		/	除尘器收集尘	铝等	外售	收集后外售

	/	打磨收集沉渣	铝等	外售	收集后外售
	/	废电瓶	电瓶	委托有资质单位处理处置	委托有资质单位处理处置
	/	废模具	磨具	外售	收集后外售
	/	废内衬	保温材料	外售	收集后外售
	/	废活性炭	废活性炭	委托有资质单位处理处置	委托有资质单位处理处置
	/	废润滑油	润滑油	委托有资质单位处理处置	委托有资质单位处理处置
	/	废包装桶	切削液、润滑油、呋喃树脂等	委托有资质单位处理处置	委托有资质单位处理处置
	/	隔油浮渣	废油脂	委托有资质单位处理处置	委托有资质单位处理处置

1.东久智能制造基地基本情况

东久智能制造基地内各栋厂房已建设完成，供电系统上采用双回路供电系统，确保生产稳定性；同时部分厂房预设专用 2000kw~5000kw 变电站，可以确保企业的用电需要。园区集中供气（蒸汽、天然气）管道覆盖，可以支持精密制造工艺等生产。

产业园内采取雨污分流制，雨、污水管网已铺设完成，雨水依托市政雨水管网就近排入附近河流，污水依托市政污水管网排入通盛排水有限公司处理。可满足产业园内企业生产需求。

东久智能制造基地目前已在厂区北门和南门均设置了微型消防站，并配置了相应的环境风险应急防范物资，且产业园应急指挥部已与开发区和南通市应急救援中心形成联动机制，可有效防控产业园内发生的环境风险事故。东久智能制造基地应急物资配备情况见下表。

表 2-8 应急物资配备情况

类型	类别	分类	名称	数量
应急装备	围堵、转输装备	围堵类	铲车	若干
		转输类	防爆泵	若干
	应急通讯设备		对讲机	若干
			电话	若干
	应急急救设备		医用急救箱	若干
			应急供电设备	若干
			应急照明设备	若干
			应急调查取证设备	若干
	应急调查取证设备		望远镜	若干
			测距仪	若干
			应急录音器材	若干
			应急摄像器材	若干
应急物	围堵物资		应急照相器材	若干
			沙包沙袋	若干

与项目有关的原有环境污染问题

资	应急处置物资		堵漏垫	若干
			围油栏	若干
		吸油材料	吸油棉	若干
			吸油毡	若干
		灭火剂	干粉	若干
			泡沫	若干
	个人防护类物资	呼吸类防护物资	防尘口罩	若干
			防毒面具	若干
			推车式正压呼吸器	若干
			背负式正压式呼吸机	若干
		防护服类物资	轻型防化服	若干
		手足头部防护物资	安全帽	若干
			防化靴	若干
			防护手套	若干
		眼面部防护物资	防护目镜	若干
			防喷溅面罩	若干
		后勤保障物资	供电照明设备	若干
			担架	若干
			高压充气泵	若干

此外，东久智能制造基地已单独设置一个雨水排放口，并配备相应的阀门和堵漏设施，正常情况下，雨水经雨水管道汇集后排入开发区雨水管网。当事故发生时，关闭相应的阀门，同时设置堵漏设施对事故发生厂房进行及时封堵，减少事故废水的外溢。

2.租用厂房基本情况

本项目利用江苏省南通市经济技术开发区景兴东路 58 号东久智能制造基地 D1、D2 栋新建厂区。本项目为新建项目，租用厂房为闲置状态，此次为首次租赁使用，不存在与本项目有关的原有污染情况及环境问题。本项目废气、固废、噪声的环保责任主体为绿控传动科技（南通）有限公司；项目不设置单独的污水排放口，废水排放依托东久智能制造基地污水总排口，绿控公司在排入基地污水总排口前设置单独的监测井，监控位置位于监测井内，项目废水在接入东久智能制造基地污水管网前的环保责任主体为绿控传动科技（南通）有限公司。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境				
	(1) 常规污染物环境质量现状				
	本项目位于南通经济技术开发区，根据《南通市生态环境状况公报(2024 年)》，项目所在区域南通市区各评价因子数据见下表 3-1。				
	表 3-1 南通市 2024 年环境空气质量状况				
	污 染 物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	24	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	达标
	CO	日均值第 95 分位质量 浓度	1000	4000	达标
	O ₃	日最大 8 h 滑动平均 值第 90 分位质量浓度	156	160	达标
	建设项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，由上表可以看出，建设项目所在区域环境空气质量为达标区。				
	基本污染物的环境质量现状评价：基本污染物长期自动监测数据引用南通市区星湖花园大气自动监测站点 2024 年连续 1 年的监测数据，基本污染物大气环境质量现状评价统计见下表 3-2。				
	表 3-2 区域空气质量现状评价表				
	污 染 物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	达标
		日均值第 98 分位质量浓度	12	150	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	达标
		日均值第 98 分位质量浓度	73	80	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	达标
		日均值第 95 分位质量浓度	111	150	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	达标
		日均值第 95 分位质量浓度	70	75	达标
	CO	日均值第 95 分位质量浓度	1000	4000	达标
	O ₃	日最大 8 h 滑动平均值第 90 分位质量浓度	160	160	达标
	由表 3-2 可知，项目所在区域 SO ₂ 、NO、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均质量浓度及日保证率浓度均达标，CO 日保证率浓度亦达标，O ₃ 日最大 8h 保证率浓度达标。				

（2）特征污染物环境质量现状

特征污染物非甲烷总烃、TSP、氮氧化物环境本底监测数据引用《艾森半导体材料（南通）有限公司某项目环境影响报告书》G1 点位监测数据，监测时间为2024.09.21~09.28，“艾森半导体材料（南通）有限公司”位于本项目拟建地块西侧方向约 3.2km，监测结果表明非甲烷总烃均可满足《大气污染物综合排放标准详解》中的标准限值，总悬浮颗粒物、氮氧化物日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单的标准值。

表 3-3 特征污染物环境质量现状监测结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 mg/m ³	浓度范围 mg/m ³	最大浓度占 标率	超标率	达标情况
G1	非甲烷总烃	小时平均	2.0	0.06~0.88	44%	0	达标
	TSP	日均值	0.3	0.154~0.189	63%	0	达标
	NOx	日均值	0.1	0.05~0.072	72%	0	达标

2、地表水环境质量现状

根据《2024 年南通市生态环境状况公报》统计数据，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。

3、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故本项目不需要开展区域声环境质量现状监测。

根据《2024 年度南通市生态环境状况公报》，南通市区（不含海门）3 类区（工业区）昼间等效声级值为 55.9 分贝，夜间等效声级为 51 分贝，均符合国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应功能区标准。

4、生态环境

本项目用地位于产业园区内，用地范围内不涉及生态环境保护目标，故本项目不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

此次评价不包括电磁辐射类内容，不对电磁辐射现状开展监测与评价。

环境保护目标	1、大气环境 本项目厂区边界 500m 范围内不存在大气环境保护目标。 2、声环境 本项目厂区边界 50m 范围内不存在声环境保护目标。 3、地下水环境 本项目厂区边界 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。																		
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 本项目运营期热处理天然气燃烧废气、熔炼烟气、制芯、浇铸、振砂过程产生的有组织废气颗粒物《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 标准限值，其中熔化工段废气与热处理产生的燃烧废气一起排放，颗粒物从严执行表 1 中的 30mg/m³ 限值要求。 制芯、浇铸、锯切、粗加工、精加工、3D 打印等产生的有组织废气非甲烷总烃、酚类、甲醛等及抛丸产生的有组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB/4041-2021）表 1 限值；有组织废气氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1、表 2 限值；厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、甲醛、酚类执行《大气污染物综合排放标准》（DB/4041-2021）表 3 限值；厂区内颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）附录 A；厂区非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB/4041-2021）表 2 限值；基准含氧量执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 3 燃气炉标准限值，实测排放浓度需换算为基准含氧量状态下的大气污染物基准排放浓度，并以此作为达标判定依据。 表 3-4 大气污染物排放标准限值 <table><tr><th>污 染 物</th><th>最高允许排放浓度（mg/m³）</th><th>最高允许排放速率（kg/h）</th><th>单位边界监控浓度限值（mg/m³）</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>30</td><td>/</td><td>0.5</td><td rowspan="3">最高允许排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）；颗粒物单位边界浓度执行《大气污染物综合排放标准》</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>100</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>400</td><td>/</td><td>/</td></tr></table>	污 染 物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	单位边界监控浓度限值（mg/m ³ ）	标准来源	颗粒物	30	/	0.5	最高允许排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）；颗粒物单位边界浓度执行《大气污染物综合排放标准》	二氧化硫	100	/	/	氮氧化物	400	/	/
污 染 物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	单位边界监控浓度限值（mg/m ³ ）	标准来源															
颗粒物	30	/	0.5	最高允许排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）；颗粒物单位边界浓度执行《大气污染物综合排放标准》															
二氧化硫	100	/	/																
氮氧化物	400	/	/																

				(DB32/4041-2021)
非甲烷总烃	60	3.0	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
酚类	20	0.072	0.02	
甲醛	5	0.1	0.05	
颗粒物	20	1	0.5	
氨	/	4.9	4.0	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)

表 3-5 厂区内颗粒物、VOCs 排放控制标准

污染物	监控点限值	限值含义	无组织排放 监控位置	执行标准
颗粒物	5mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	厂区内厂房外 设置监控点	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 附录 A 中标准
非甲烷 总烃	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 中标准
	20 mg/m ³	监控点处任意一次浓度值		

表 3-6 基准含氧量

序号	炉窑类型		基准含氧量, %
1	冲天炉	冷风炉	15
		热风炉	12
2	燃气炉	燃气炉	8

2、废水污染物排放标准

废水污染物执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准, 其中氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准。具体标准值见表 3-7。

表 3-7 纳管排放污水标准限值

项目	间接排放限值 (mg/L)	标准来源
pH (无量纲)	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准; 总氮、氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)中表 1 B 级,
COD	500	
SS	400	
LAS	20	
总氮	70	
氨氮	45	
总磷	8	
石油类	20	

通盛排水有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准, 最终排入长江。具体标准值见表 3-8。

表 3-8 污水处理厂排放标准 (mg/L, pH 值无量纲)

污染物	pH	COD	SS	氨氮	总磷	总氮	石油类	LAS
排放标准	6-9	50	10	5 (8) *	0.5	15	1	0.5

注: 括号外数值为水温 > 12℃时的控制指标, 括号内数值为水温 ≤ 12℃时的控制指标。

本项目雨水受纳水体为基地南侧圩田南三级河，根据《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）中雨水排放应满足受纳水体水功能区目标要求，本项目雨水排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，即 $6 \leq \text{pH} \leq 9$ 、 $\text{COD} \leq 30 \text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 1.5 \text{mg/L}$ 。

3、噪声排放标准

对照《市政府关于印发<南通市中心城区声环境功能区划分规定（2024年修订版）>的通知》（通政规〔2024〕6号），本项目所在区域为声环境功能为3类区，施工期，建筑施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关限值标准，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体标准见下表。

表 3-9 建筑施工场界噪声限值	
昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
≤70	≤55

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准			
执行标准	类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	65	55

4、固废贮存标准

一般工业固废的贮存满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物贮存、运输等执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求。

总量控制指标	本项目污染物排放总量控制指标核算统计详见下表。						
	表 3-11 本项目污染物总量控制指标产排“三本帐”核算汇总（t/a）						
	污染物名称		产生量	削减量	接管量	排放量	
	废气	有组织	颗粒物	22.0474	21.687	/	0.361
			SO ₂	0.104	0	/	0.104
			NO _x	0.488	0	/	0.488
			氨气	0.0114	0.0094	/	0.002
			非甲烷总烃	2.503	2.002	/	0.501
			甲醛	0.011	0.009	/	0.002
			酚类	0.057	0.046	/	0.011
			合计 VOCs	2.571	2.057	/	0.514
		无组织	颗粒物	2.5	1.498	/	1.002
			氨气	0.001	0	/	0.001
			非甲烷总烃	0.322	0	/	0.322
			甲醛	0.001	0	/	0.001
			酚类	0.006	0	/	0.006
			合计 VOCs	0.366	0	/	0.329
	废水	废水量		3222	0	3222	3222
		COD		1.209	0.021	1.188	0.161
		SS		0.840	0.005	0.835	0.032
		氨氮		0.087	0	0.087	0.016
		总氮		0.112	0	0.112	0.048
		总磷		0.007	0	0.007	0.002
		LAS		0.002	0	0.002	0.002
		石油类		0.017	0.009	0.008	0.003
	固废	危险废物		34.46	34.46	0	
		一般工业固废		661.65	661.65	0	
		生活垃圾		78	78	0	
本项目生产产品为汽车零部件，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019年修订），C3670 汽车零部件及配件制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年)，本项目属于“三十一、汽车制造业36”中“85 汽车零部件及配件制造367”中“除重点管理以外的年使用10吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车零部件及配件制造 367”，属于简化管理。							
根据《关于印发(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),《关于印发(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)的通知》(通环办(2023)132号)中明确实施排污总量管理的建设项目,二氧化硫、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(涉及化学需量、氨氮、总磷、总氮),建设单位免于获得相应排污总量指标。本项目VOCs、氮氧化物、二氧化硫、颗粒物年排放量大于0.1吨,需申请总量预报单。

与排污许可证衔接内容:

1、环境影响评价文件编制过程要充分考虑与排污许可制的衔接,明确建设项目环境影响评价和排污许可管理类别,将排污许可证申请与核发技术规范、排污单位自行监测技术指南等管理要求融入环境影响评价文件。

本项目属于排污许可简化管理,本次评价已按照排污许可证申请与核发技术规范、排污单位自行监测技术指南等相关要求进行了编制和分析。

2、统一污染因子选取。对相应行业排污许可证申请与核发技术规范中涉及的所有因子逐一识别,建设项目实际不涉及的污染物,须在环境影响评价文件中说明。

本项目对照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020),本项目有组织废气已识别氮氧化物、颗粒物、二氧化物、甲醛、苯酚等污染物,无组织已识别颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类等污染物,废水已识别COD、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS、石油类等污染物。

3、统一污染物排放总量核算方法。环境影响评价文件编制时,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》中规定的方法所测算的污染物排放量。环境影响评价文件中,污染源源强核算(主要环境影响和保护措施)章节对污染物排放量的分析,应根据对应行业《排污许可申请与核发技术规范》分别明确主要排放口、一般排放口的排放量。废水污染物分别计算接管量及外排量,废气污染物区分有组织排放量及无组织排放量。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020),DA001排气筒为主要排放口,DA002、DA003、DA004、DA005、DA006排气筒为一般排放口。其中,该行业规范内无废气一般排放口及废水排放口排污量计算要求,本次

环评报告中不再进行要求，由后续的排污许可证填报及核发时统一要求。

DA001计算如下：

排污单位废气主要排放口污染物年许可排放量由绩效和产能相乘确定。主要排放口年许可排放量计算公式：

$$M_i = R \times C \times 10^{-3} \quad (2)$$

$$E_{\text{主要排放口年许可}} = \sum_{i=1}^n M_i \quad (3)$$

式中： E_i ——第 i 个排放口污染物年许可排放量，t；

R ——企业产能，没有设计产能数据的，以近三年实际产量均值计算，t；

C ——绩效值，单位 kg/t 产能，按表 5 进行取值。

经计算，主要排放口排气筒污染物许可排放量如下：

表 3-12 主要排气筒污染物许可排放量

排放口名称	污染物名称	排污绩效效 (kg/t-产能)	产能 t/a	排污许可核发规范计 算排放量 (t/a)	环评计算量 (t/a)
DA001	颗粒物	0.283	8000	2.264	0.069

4、统一自行监测要求。按照相关行业自行监测技术指南、排污许可申请与核发技术规范要求制定自行监测方案，落实开展自行监测并保存相关台账。

本次评价根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）、《江苏省污染源自动监测监控管理办法（2022年修订）》（苏环发[2022]5号）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）等技术规范的相关要求，制定了完善的污染源监测及环境质量监测计划，本项目实施后，建设单位将按照相关规范要求定期开展自行监测并保存相关台账。

四、主要环境影响和保护措施

本项目租赁南通市经济技术开发区景兴东路 58 号东久智能制造基地已建空置厂房 D1、D2，施工期主要为室内装修以及设备的调试、安装。施工期环境保护措施见下表 4-1。

表 4-1 本项目施工期环境保护措施对策汇总表

类别	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
废气	室内装修	室内涂料废气、颗粒物	加强通风	施工场所位于现有厂房内，且工程量小，时间较短，故不会对区域大气环境造成明显影响
	设备安装	设备安装颗粒物		
废水	施工人员生活污水	COD、氨氮、总氮、总磷、SS	通过化粪池处理后经污水管网纳入市政污水管网	
固体废物	包装材料	一般废包装材料	外售	
		涂料等包装材料	委托有资质单位处置	
	施工人员	生活垃圾	环卫部门统一处理	
噪声振动	主要来源于设备安装时的钻孔、敲打、锤击等机械噪声。施工时应合理安排作业时，在昼间进行施工，禁止夜间进行强振等高噪声作业。由于施工场所位于室内，施工噪声经建筑物阻挡后，可满足达到《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)要求。			

在项目建设过程中涉及使用涂料、油漆等含 VOCs 产品的，应使用符合国家要求的低（无）VOCs 含量产品，并积极响应政府污染预测预警，执行夏季臭污染错峰作业等要求。

施工期环境保护措施

一、大气环境影响和保护措施

1、污染工序及源强分析

1.1 正常工况废气污染源源强核算

本项目废气主要为制芯废气、天然气燃烧废气、熔化烟尘、浇铸废气、锯切废气、振砂废气、焊接烟尘、打磨废气、抛丸废气以及机加工（粗加工、精加工）产生的废气、危废仓库废气。

①天然气燃烧废气

本项目铝锭熔炼、热处理等过程需使用天然气加热。项目根据铝的热特性，对项目熔炼、热处理天然气使用量进行分析计算，详见表 4-2。

表 4-2 熔化工序、热处理天然气用量计算表

铝锭 (t/a)	工段	所需热量 (kcal/kg)	天然气低位发热量 (kcal/m ³)	热效率%	天然气使用量 (万 m ³ /a)
8000	熔化、热处理	293	9000	50	52.09

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中，参照 34 通用设备制造业系数表中 14 天然气工业炉窑产污系数，本项目天然气燃烧废气量及燃烧废气中各污染物产生量见表 4-3。

表 4-3 本项目天然气燃烧废气产生情况

燃气种类	产生工序	污染物名称	产污系数	污染物产生量
天然气	熔化 (52.09 万 m ³ /a)	烟气量	13.6m ³ /m ³ 原料	7084240m ³
		SO ₂	0.02S kg/万 m ³ 原料 ^[1]	0.104t/a
		NO _x	9.36kg/万 m ³ 原料 ^[2]	0.488t/a
		烟尘	2.86kg/万 m ³ 原料	0.149t/a

注：[1]S 为含硫量。本项目含硫量根据《天然气》(GB17820-2018)表 1 中二类天然气中总硫浓度限值：，含硫率≤100mg/m³。

②熔炼、热处理废气

项目熔化过程中排放一定的热烟废气，主要是金属在高温时气化而产生的烟气。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33 金属制品业产排污系数表》（环境部公告 2021 年第 24 号）01 铸造工段中铝锭等熔炼工艺颗粒物产污系数为 0.943kg/t-产品，熔化产生的颗粒物量约为 7.544t/a，本项目主要采用集中熔化炉对铝锭进行熔炼（本项目坩埚熔化炉主要用于铝水保温，保温过程中基本不产污），共设置 3 台集中熔化炉，熔炼废气采用采用管道对废气收集，收集效率为 100%，每台熔炼炉收集风量约 4600m³/h，熔炼废气设计风量按照 14000m³/h，由于天然气燃烧过程需要补充部分空气，熔炼炉废气亦收集处理后外排，因此建议熔炼废气设计风量 15000m³/h。废气收集后经袋式除尘器处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放。

③制芯废气

项目使用覆膜砂并利用射芯机来制芯。因覆膜砂中含有酚醛树脂，因此在制芯过程中不仅会产生粉尘，也会产生挥发性有机废气 VOCs（以非甲烷总烃计）。根据《手册》01 铸造工段中覆膜砂制芯工艺的颗粒物产污系数为 0.330 千克/吨-产品，挥发性有机物产污系数为 0.0500 千克/吨-产品，本项目产品产量为 8000t/a，则项目覆膜砂制芯产生的颗粒物量约为 2.64t/a，非甲烷总烃约为 0.4t/a。本项目覆膜砂中酚醛树脂含量为 1%，而酚醛树脂中游离甲醛含量一般约 0.2%，游离酚含量约 1%，甲醛排放量 0.012t/a，酚类排放量 0.06t/a。本项目共设置 8 台制芯机，企业拟对制芯区域设置隔间（废气收集效率为 95%），区域大小约 175m²，区域设置高度 4m，设计换气次数 20 次/h，废气收集风量约 14000m³/h，建议收集风量 15000m³/h，废气收集后由 1 套“袋式除尘器+二级活性炭吸附装置”处理，经 15m 高 DA002 排气筒排放。

④浇铸废气

项目需要将熔化的铝水浇铸到覆膜砂芯中，根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）会产生颗粒物。根据《手册》01 铸造工段覆膜砂浇铸的颗粒物产污系数为 0.367 千克/吨-产品，挥发性有机物为 0.25 千克/吨-产品，本项目产品产量为 8000t/a，则项目覆膜砂浇铸产生的颗粒物量约为 2.936t/a，挥发有机物为 2t/a。本项目共设置 19 台浇铸机，浇铸过程废气拟采用在设备四面设置四个万向集气罩进行收集（集气罩收集效率为 90%），集气罩大小 0.3m*0.5m，集气罩罩口设计收集风速 1.2m/s，单个集气罩设计风量为 648m³/h，集气罩设置开关阀门，考虑到生产的同时性，最大同时 10 台浇铸机同时运行浇铸，废气设计收集风量约 6480m³/h，为确保废气收集效果，本项目废气设计风量 8000m³/h，废气收集后经袋式除尘器+二级活性炭收集处理后于 15m 高 DA003 排气筒排放。

⑤振砂废气

铸件冷却成型后，使用机械装置使铸件和砂型、砂箱分开，此过程会产生少量粉尘。根据美国俄亥俄州环境保护局和污染工程分公司编制的《逸散性工业粉尘控制技术》中造型砂回收的逸散粉尘排放因子产生系数 0.75kg/t（产品），项目铸件产量约 8000t/a。通过计算可知振砂过程中粉尘产生量为 6t/a，本项目建议在振砂设备出口上方布置集气罩，集气罩大小 1.3*1.3m，由于污染物主要为颗粒物，建议设计收集风速 0.3m/s，集气罩设计收集风量 1800m³/h，本项目共设置 4 台振砂机，为确保废气收集效果，减少振砂过程中的扬尘逸散，对振砂区域设置密闭隔间，收集效

率为 95%，本项目建议设计收集风量为 8000m³/h，废气收集后经袋式除尘器收集处理后于 15m 高 DA004 排气筒排放。

⑥抛丸粉尘

本项目采用抛丸机对部分工件进行表面处理，根据企业提供资料，需抛丸工件约 1600 吨，根据《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，参照 06 预处理核算环节中干式预处理件，抛丸颗粒物产污系数按 2.19 千克/吨-原料计，则抛丸粉尘的产生量为 3.504t/a，抛丸机作业时关闭仓门，处于密闭状态，粉尘采用文丘里湿式除尘进行处理，每台抛丸机设计风量为 2000m³/h，共 4 台抛丸机，废气设计风量 8000m³/h，由文丘里湿式除尘处理后引至 15m 高 DA005 排气筒排放。

⑦打磨粉尘

本项目采用打磨机对部分工件进行表面处理，根据企业提供资料，需打磨工件约 800 吨，根据《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，参照 06 预处理核算环节中干式预处理件，打磨颗粒物产污系数按 2.19 千克/吨-原料计，则打磨粉尘的产生量为 1.752t/a，企业打磨工序设置单独的打磨隔间，同时单个打磨工位设置独立的半密闭隔间，员工在半密闭隔间内进行打磨，打磨粉尘经水帘处理后无组织排放，由于打磨过程中产生主要为金属粉尘，粒径较大，且密度较高，易于沉降，因此本项目水帘收集效率取 95%，废气处理效率取 90%，则打磨粉尘无组织排放量为 0.333t/a。

⑧焊接烟尘

本项目工件需进行焊接，焊接过程主要采用摩擦焊和氩弧焊，其中摩擦焊主要是金属摩擦使工件焊接在一起，焊接过程基本不产生烟尘，此处不再计算摩擦焊焊接过程废气排放量，而氩弧焊焊接过程中会产生少量焊接烟尘。

根据《手册》“机械行业系数手册”，工段名称为“焊接”、产品名称为“焊接件”、原料名称为“实芯焊丝”、工艺名称为“二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊”的颗粒物产污系数为 9.19kg/t-原料，项目用实芯焊丝 12t/a，则焊接烟尘产生量为 0.11t/a，经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。移动式烟尘净化器的废气收集效率为 80%，处理效率为 90%，未能收集与收集后未能处理的烟尘无组织排放，排放量为 0.031t/a，排放速率为 0.004kg/h。

⑨锯切、粗加工、精加工产生的少量挥发性有机物

项目锯切、粗加工、精加工均为湿法加工，挥发性有机物产生量计算根据《手册》中机械行业系数手册 07 机械加工核算环节中湿式机械加工，挥发性有机物产污系数按 5.64 千克/吨-原料计，项目年切削液使用量为 15t，则挥发性有机物产生量为 0.085t/a，产生速率为 0.012kg/h，产生量较少，参照同类项目情况在车间内无组织排放。

⑩危废库废气

本项目危险废物在危废库暂存的过程中产生挥发有机废气，参照同类型项目，企业非甲烷总烃产生量约为 0.04t/a，由于熔炼渣中会产生氮化铝（约 10%），氮化铝与空气中水汽接触会形成氨气，本项目炉渣产生量约 1t/a，考虑到炉渣中 30%的氮化铝会与空气的水结合产生氨气，氨气产量约 0.012t/a。为保证收集效果，控制车间外挥发性有机污染物浓度及异味，本项目危废仓库换风次数按 8 次/h 进行设计计算。本项目危废仓库设计面积 30m²，仓库高度 4m，危废仓库收集风量 960m³/h，建议设计风量取 1000m³/h。危废仓库废气拟通过密闭负压收集后经二级活性炭吸附装置处理后于 15m 高 DA006 排气筒排放，废气收集率以 95%计。

⑪3D 打印废气

项目 3D 打印工序使用呋喃树脂，各产品在 3D 打印过程会产生少量有机废气。废气产生量参照《手册》树脂纤维加工粘接剂固化成型，挥发性有机物产污系数为 60kg/t-原料，项目呋喃树脂用量为 3t/a，故项目 3D 打印过程有机废气产生量为 0.18t/a，本项目 3D 打印结束后会采用酒精对打印机喷头等进行清洗，清洗过程中酒精无组织挥发，每年酒精用量约 0.12t/a，综上所述 3D 打印期间非甲烷总烃产生量约 0.3t/a。

由于 3D 打印机内部自带除尘设施，3D 打印过程中产生的粉尘经过内部除尘设施除尘后得到的原砂回用于生产，而投料过程、清扫过程中产生的粉尘较少，且精对苯二甲酸粒径较大（常规大小在 120-180μm 之间），粉尘沉降效果明显，因此此处不在单独考虑 3D 打印过程产生的粉尘。

3D 打印工序在 D2 车间打印区内（打印区拟单独设置隔间，预计隔间大小约 55m²。隔间高度 6m），为保证收集效果，控制车间外挥发性有机污染物浓度及异味，换风次数按 12 次/h 进行设计计算，打印隔间废气收集风量 4000m³/h，本项目废气拟与危废仓库废气合并收集后处理，系统设计风量 5000m³/h。

表 4-4 废气处理设备设计参数						
序号	名称	规格	材质	数量	单位	备注
1	活性炭箱	尺寸：2400*3000*2500mm， 类型：颗粒碳，碘值>800mg/g， 装填量：3 吨 设计风速：<0.6m/s 含：压差计、温度计、降温喷淋	碳钢	2	座	浇铸废气处理设施
2	布袋除尘器	滤袋数量：400 个 过滤面积：450m² 设计风量：8000m³/h	碳钢	1	座	
3	风机	风量：8000m³/h 风压：2000pa	碳钢	1	台	
4	活性炭箱	尺寸：2500*1100*1400mm， 类型：颗粒碳，碘值>800mg/g， 装填量：1 吨 设计风速：<0.6m/s 含：压差计、温度计、降温喷淋	碳钢	2	座	3D 打印、危废仓库 废气处理设施
5	风机	风量：5000m³/h 风压：2000pa	碳钢	1	台	
6	布袋除尘器	滤袋数量：77 个 过滤面积：74m² 设计风量：8000m³/h	碳钢	1	座	振砂废气处理设施
7	风机	风量：8000m³/h 风压：2000pa	碳钢	1	台	
8	布袋除尘器	滤袋数量：154 个 过滤面积：145m² 设计风量：15000m³/h	碳钢	1	座	制芯废气处理设施
9	活性炭箱	尺寸：2200*3000*2500mm， 类型：颗粒碳，碘值>800mg/g， 装填量：2.4 吨 设计风速：<0.6m/s 含：压差计、温度计、降温喷淋	碳钢	2	座	
6	风机	风量：15000m³/h 风压：2200pa	碳钢	1	台	
7	文丘里除尘	水泵功率：2.2kw	碳钢	1	座	振砂废气处理设施
8	风机	风量：8000m³/h 风压：2000pa	碳钢	1	台	
9	布袋除尘器	滤袋数量：154 个 过滤面积：145m² 设计风量：15000m³/h	碳钢	1	座	熔炼废气治理设施
10	风机	风量：15000m³/h 风压：2200pa	碳钢	1	台	

表 4-5 本项目与苏环办[2022]218 号文相符性分析	
文件要求	本项目情况

一、设计风量	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。	本项目生产过程采用密闭化设备，装置内的工艺废气通过管道收集，仅少量物料投料过程产生的废气通过集气罩进行收集，控制投料口风速不低于 0.3m/s。
二、设备质量	排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。	本项目排放风机安装在活性炭吸附装置后端。
	应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007）的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。	本项目工艺废气治理设施进气、出气管道将按照相关要求规范设置采样口。
三、气体流速	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。	本项目选用优质的颗粒碳，设计空塔截面流速 0.56m/s，满足低于 0.6m/s 的要求。
四、废气预处理	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m ³ 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。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。	本项目活性炭吸附装置前端设有“布袋除尘”装置，其中高温铸造废气管线管道设计长度约 50m，经过管道降温等方式，是的进入活性炭设施温度小于 40℃。
五、活性炭质量	颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m ² /g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m ² /g。	本项目选用优质的颗粒碳活性炭，碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m ² /g。
六、活性炭填充量	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。	本次评价已按照《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》（苏环办[2021]218 号）要求计算活性炭更换周期（设计更换周期 1 个月~8 个月），项目运行后，企业将按照规范要求定期更换活性炭。
拟建项目废气处理工艺流程图如下所示。		

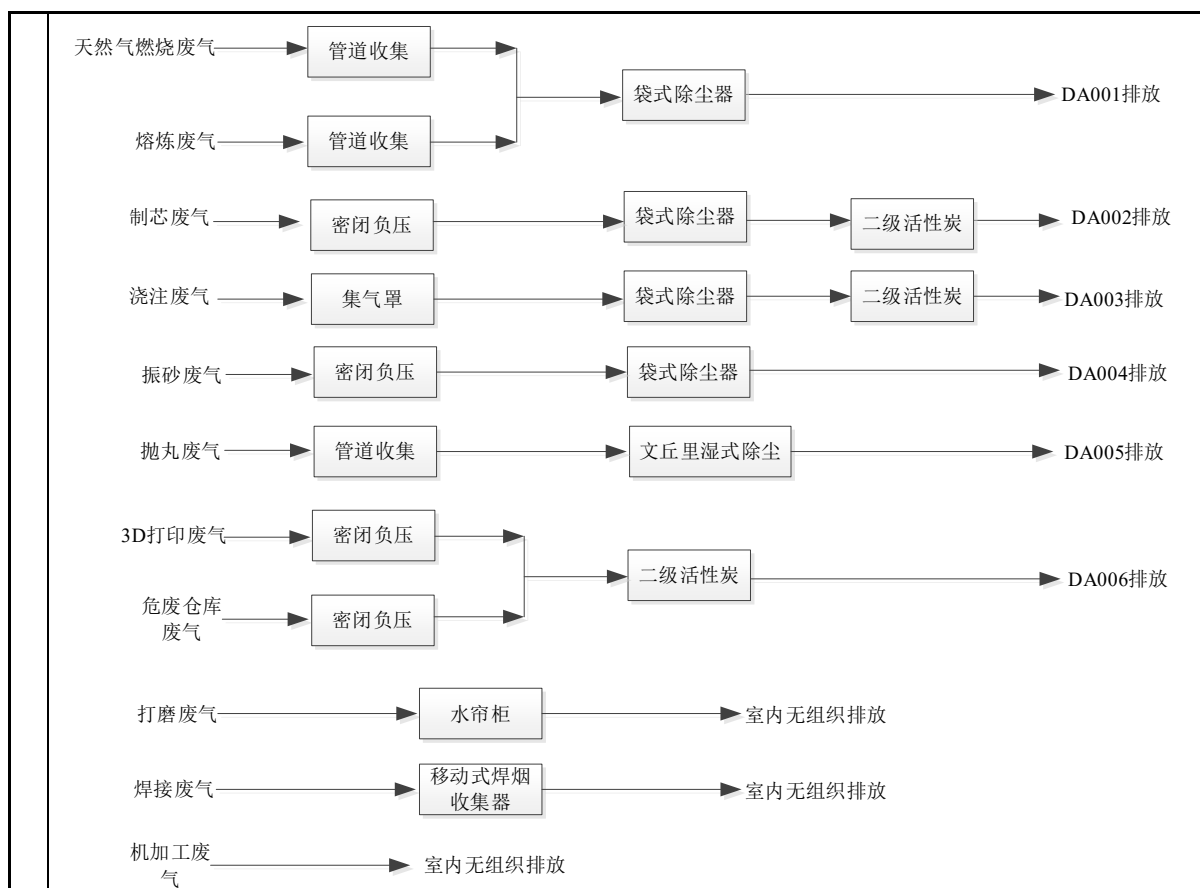


图 4-1 拟建项目废气处理工艺流程图

表 4-6 本项目废气收集情况一览表

位置	污染工序	污染物名称	产生量 t/a	收集措施	收集效率 %	有组织产生量 t/a	无组织产生量 t/a
D2 车间	天然气燃烧	SO2	0.104	管道	100	0.104	0
		NOx	0.488		100	0.488	0
		颗粒物	0.149		100	0.149	0
	熔炼	颗粒物	7.544	管道	100	7.544	0
	制芯	非甲烷总烃	0.4	密闭负压	95	0.38	0.02
		颗粒物	2.64		95	2.508	0.132
		甲醛	0.012		95	0.0114	0.0006
		酚类	0.06		95	0.057	0.003
	浇铸	非甲烷总烃	2	集气罩	90	1.8	0.2
		颗粒物	2.936		90	2.642	0.294
	振砂	颗粒物	6	密闭负压+ 集气罩	95	5.7	0.3
	抛丸	颗粒物	3.504	管道	100	3.504	0
	打磨	颗粒物	1.752	密闭负压	95	/	0.254
	焊接	颗粒物	0.11	移动式烟尘 净化器	80	0.088	0.022
	锯切、粗加工、 精加工	非甲烷总烃	0.085	/	0	0	0.085
	3D 打印	非甲烷总烃	0.3	密闭负压	95	0.285	0.015
危废仓库	危废库	氨	0.012	密闭负压	95	0.0114	0.0006
		非甲烷总烃	0.04		95	0.038	0.002

建设项目有组织废气、无组织废气产生及排放情况如下。

表 4-7 本项目有组织废气产生及排放情况表

位置	污染工序	污染物名称	产生情况				治理措施	处理效率	排放量			排放标准		排气筒参数	生产时间h/a
			风量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h		
D2 车间	天然气燃烧	SO ₂	1000	21.67	0.022	0.104	袋式除尘器	/	1.44	0.022	0.104	100	/	DA001 高 15 m	4800
		NO _x		101.67	0.102	0.488		/	6.78	0.102	0.488	400	/		
		颗粒物		31.04	0.031	0.149		99%	1.07	0.016	0.077	30	/		
	熔炼	颗粒物	14000	112.26	1.572	7.544		/	/	/	/	/	/		
	制芯	非甲烷总烃	15000	5.63	0.084	0.38	袋式除尘+二级活性炭	80%	1.13	0.017	0.076	60	3.0	DA002 高 15m	4500
		颗粒物		37.16	0.557	2.508		99%	0.37	0.006	0.025	30	/		
		甲醛		0.17	0.003	0.011		80%	0.03	0.001	0.002	20	0.072		
		酚类		0.84	0.013	0.057		80%	0.17	0.003	0.011	5	0.1		
	浇铸	非甲烷总烃	8000	46.88	0.375	1.8	袋式除尘+二级活性炭	80%	9.38	0.075	0.360	60	3.0	DA003 高 15m	4800
		颗粒物		68.81	0.5505	2.642		99%	0.69	0.006	0.026	30	/		
	振砂	颗粒物	8000	158.33	1.2667	5.7	袋式除尘器	99%	1.58	0.013	0.057	30	/	DA004 高 15 m	4500
	抛丸	颗粒物	8000	97.33	0.779	3.504	文丘里除尘	95%	4.87	0.039	0.175	20	1	DA005 高 15 m	4500
	3D 打印	非甲烷总烃	4000	71.25	0.285	0.285	二级活性炭	/	/	/	/	/	/	DA006 高 15 m	1000
危废仓库	危废库	氨	1000	1.58	0.002	0.0114		80%	0.06	0.000	0.002	/	4.9		7200
		非甲烷总烃		5.28	0.005	0.038		80%	11.61	0.058	0.065	60	3.0		

运营期环境影响和保护措施

表 4-8 本项目无组织废气产生及排放情况表								
位置	污染源	污染物名称	无组织废气产生情况		无组织废气排放情况		面源面积， m²	面源高度， m
			速率 kg/h	排放量 t/a	速率 kg/h	排放量 t/a		
D1	机加工	非甲烷总烃	0.018	0.085	0.018	0.085	7050	10
危废仓库	危废暂存	非甲烷总烃	0.0003	0.002	0.0003	0.002	30	4
		氨	0.0001	0.001	0.0001	0.001		
D2	焊接、浇铸、 抛丸、打磨、 锯切等	颗粒物	0.347	2.5	0.180	1.002	7590	10
		非甲烷总烃	0.061	0.235	0.061	0.235		
		甲醛	0.0001	0.001	0.0001	0.001		
		酚类	0.001	0.003	0.001	0.003		

运营期环境影响和保护措施

1.2 非正常工况废气产生排放情况

非正常工况排污是指正常开、停车或部分设备检修时排放的污染物，以及工艺设备或环保设施达不到设计规定指标运行时的排污，因为这种排污不代表长期运行的排污水平，所以列入非正常排污评价中。

本项目设备开停车或者检修时，相应生产线不运行，不会造成污染物的非正常排放，故本次评价只考虑废气治理措施达不到设计指标时导致废气非正常排放。本项目非正常工况考虑车间工艺废气的处理装置设施故障，去除效率为 0，预计每年发生一次，事故时间估算约 60 分钟，非正常工况下具体源强见下表。

表 4-9 本项目非正常工况下主要污染源污染物排放情况

非正常污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m³)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	治理措施
DA001	废气处理措施出现故障	SO ₂	1.44	1	1	停产检修，查明原因，更换或修理废气处理设施
DA002		NO _x	6.78			
		颗粒物	106.85			
		非甲烷总烃	5.63			
		颗粒物	37.16			
		甲醛	0.17			
DA003		酚类	0.84			
		非甲烷总烃	46.88			
DA004		颗粒物	68.81			
		颗粒物	158.33			
DA005		颗粒物	97.33			
DA006		非甲烷总烃	58			
		氨	0.316			

根据上表，在非正常工况下，本项目排气筒排放的非甲烷总烃、颗粒物超出《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中相关限值的要求。

非正常工况防范措施：为确保项目废气处理装置正常运行，企业在日常运行过程中，应注意废气治理装置的维护保养，活性炭及时更换，由专人负责环保设备的日常维护和管理，开工前检查装置运行情况，确保废气处理装置正常运行方可开始生产作业，杜绝废气未经有效处理直接排放。

2、废气治理设施可行性及达标分析

本项目废气主要为熔炼废气、制芯废气、浇铸废气、振砂废气、抛丸废气、危

废仓库废气、3D 打印废气等，其中各点位废气均经过有效收集后送入末端处理系统处理后外排。

2.1 有组织废气

本项目铝锭熔炼产生的烟尘经集气罩收集后经袋式除尘器收集处理后与天然气燃烧废气一起经 15m 高 DA001 排气筒排放，覆膜砂制芯废气过程产生的颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类等废气经密闭集气收集后经袋式除尘器+二级活性炭吸附处理后于 15m 高 DA002 排气筒排放；浇铸过程中产生颗粒物、非甲烷总烃等废气经过集气罩收集后经袋式除尘器+二级活性炭吸附处理后于 15m 高 DA003 排气筒排放，其中铸造废气温度较高，本项目设置长约 50m 的废气收集管线，经过管道降温后使得废气温度低于 40℃；振砂过程产生的颗粒物经集气罩收集后经袋式除尘器处理后于 15m 高 DA004 排气筒排放；抛丸产生的颗粒物经收集后经文丘里湿式除尘处理后于 15m 高 DA005 排气筒排放；3D 打印、危废仓库废气主要为非甲烷总烃，同时，危废库会产生微量的氨气，一并经负压收集后经过滤二级活性炭吸附装置吸附处理后于 15m 高 DA006 排气筒排放。对照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023），袋式除尘器、湿式除尘及有机废气吸附法（二级活性炭吸附）属于相应指南和规范中推荐的可行技术。

①袋式除尘器

含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。

随着滤袋表面粉尘不断增加，除尘器进出口压差也随之上升。当除尘器阻力达到设定值时，控制系统发出清灰指令，清灰系统开始工作。首先电磁阀接到信号后立即开启，使小膜片上部气室的压缩空气被排放，由于小膜片两端受力的改变，使被小膜片关闭的排气通道开启，大膜片上部气室的压缩空气由此通道排出，大膜片两端受力改变，使大膜片动作，将关闭的输出口打开，气包内的压缩空气经由输出管和喷吹管喷入袋内，实现清灰。当控制信号停止后，电磁阀关闭，小膜片、大膜片相继复位，喷吹停止。

类比同类项目，布袋除尘去除效率取 99%是可行的。

②二级活性炭

活性炭吸附装置的工作原理如下：活性炭吸附装置主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂活性炭，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。采用活性炭吸附法处理有机废气，方法成熟，国内外许多企业多应用该法，处理效果好，其优点是设备较简单、处理效率高、运行成本相对较低。

由于本项目制芯、浇铸、3D 打印、危废库产生的非甲烷总烃废气浓度相对较低，危废库产生的氨气亦会被活性炭吸附，因此采用二级活性炭是可行的。

工程案例：根据《广德协盛机电有限公司年产 1 万吨铸铁、5000 吨铝合金压铸件及精加工项目验收监测报告》，广德协盛机电公司生产工艺为：熔炼、浇铸、造型等，制芯、浇铸产生的废气经集气罩收集后经袋式除尘器处理后于 15m 高 DA002 排气筒排放，根据验收监测报告，颗粒物进口浓度均值为 $47.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃进口浓度 $20.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物出口浓度均值为 $<1\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃出口浓度 $3.48\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物去除效率大于 99%，非甲烷总烃去除效率为 82.94%，因此，非甲烷总烃去除效率按 80%是可行的；根据《江苏淮河化工有限公司锅炉烟气超低排放改造项目竣工环境保护验收监测报告表》，危废库氨气进口浓度 $2.31\sim 2.72\text{mg}/\text{m}^3$ ，出口浓度未检出（检出限 $0.25\text{mg}/\text{m}^3$ ），氨气去除效率大于 89.2%，因此，氨气去除效率按 80%是可行的。

③文丘里除尘

本项目抛丸等过程中会产生铝尘，在浓度过高容易发生爆炸事故，因此需采用湿式除尘，本次项目选用文丘里除尘器处理，属于《国家污染防治技术指导目录（2025 年）》中的低效类技术，但为清单中“应用（排除）范围”，因此，符合相关要求。文丘里除尘器是一种湿式除尘设备，通过高速气流与液体（通常是水）的剧烈混合，利用液滴与粉尘颗粒的惯性碰撞、拦截和扩散作用实现颗粒物的捕集。其核心结构包括：

收缩段：气体加速至喉部（最高流速可达 $60\sim 120\text{ m/s}$ ）；

喉部：液体（水）喷入，与高速气流充分雾化；

扩散段：速度降低，液滴与颗粒物结合后通过离心力或重力分离。

文丘里除尘器的效率受多种因素影响，通常可达到以下范围：

颗粒物粒径	除尘效率
>5 μm	90%~98%
1~5 μm	80%~95%
<1 μm	50%~80%

而抛丸机出口粉尘粒径范围一般如下所示。

粒径范围	占比
>100 μm	<5%
10~100 μm	30%~50%
2.5~10 μm	30%~50%
<2.5 μm	10%~20%

由此综合判断总体抛丸机整体除尘效率取 95%左右。

废气经过以上处理方式进行处理后，颗粒物、非甲烷总烃等排放速率与浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）等限值要求。

因此，本项目采用的处理工艺是可行的。

2.2 无组织废气

本项目无组织废气控制措施如下所示：

覆膜砂等原料采用袋装，并储存于封闭储库中。企业在物料转运和输送：粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，均采用封闭或采取覆盖等抑尘措施；且在转移、输送、装卸过程中等产尘点均采取集气除尘措施；同时每个除尘器卸灰口采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不直接卸落到地面。除尘灰采用袋装等密闭措施收集、存放和运输；最后厂房内企业日常定期清扫措施，保持清洁。

铸造：由于本项目采用浇铸机进行定点浇铸，浇铸位置相对固定，浇铸过程逸散的废气采取集气罩等收集措施进行收集。

砂处理：本项目砂处理工序主要为振砂，不涉及筛选、废砂再生等过程，振砂过程设置密闭振砂间，并在振砂出砂口等点位设置集气罩，采用密闭换气，局部抽风的措施来提高废气收集效果。

打磨：由于打磨过程产生的铝尘遇水可能产生氢气，一般单独处理后外排，由于打磨过程中会产生电火花，考虑到安全性，避免打磨过程中的燃爆风险，企业打

磨废气采用水帘柜的方式进行处置，打磨产生的粉尘通过集气罩（侧吸、顶吸）被吸入水帘柜，柜内前端、顶部设置多排喷淋装置，形成连续水帘幕，减少对打磨过程的粉尘逸散，由于该项目已在江苏盐城建设实施完成，也已取得当面应急管理部门等相关部门的认可，因此本项目建议仍采用水帘柜方式进行处理，同时在本项目建设实施后也需取得南通市地方应急管理部门的认可。

焊接：本项目已采取摩擦焊等高效焊接工艺，源头减少焊接过程中的烟气产生，针对部分需采用氩弧焊的焊接点位，企业选用移动式焊接收集器进行收集处理。

3D 打印：本项目 3D 打印过程中产生少量有机废气，本项目对 3D 打印采用密闭隔间进行通过换气，减少打印过程中无组织废气的逸散。

通过采取以上无组织排放控制措施，各污染物质的厂界、厂区内最高浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）等要求。

3、废气污染物排放量核算

表 4-10 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污 染 物	核算排放浓 度/ mg/m³	核算排放速 率/ kg/h	核算年排放 量/ t/a
一般排放口					
1	DA001	SO ₂	1.44	0.022	0.104
		NO _x	6.78	0.102	0.488
		颗粒物	1.07	0.016	0.077
2	DA002	非甲烷总烃	1.13	0.017	0.076
		颗粒物	0.37	0.006	0.025
		甲醛	0.03	0.001	0.002
		酚类	0.17	0.003	0.011
3	DA003	非甲烷总烃	9.38	0.075	0.360
		颗粒物	0.69	0.006	0.026
4	DA004	颗粒物	1.58	0.013	0.057
5	DA005	颗粒物	4.87	0.039	0.175
6	DA006	非甲烷总烃	11.61	0.058	0.065
		氨	0.06	0.000	0.002
一般排放口合计		颗粒物			0.361
		非甲烷总烃			0.501
		二氧化硫			0.104
		氮氧化物			0.488
		甲醛			0.002
		酚类			0.011
		氨气			0.002
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.361

	非甲烷总烃	0.501
	二氧化硫	0.104
	氮氧化物	0.488
	甲醛	0.002
	酚类	0.011
	氨气	0.002

表 4-11 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ t/a
				标准名称	浓度限值 /mg/m³	
1	机加工	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、 铸造工业大气污染物排放标准（GB39726-2020）	4	0.085
2	危废暂存	非甲烷总烃			4	0.002
		氨			4	0.001
3	焊接、浇铸、抛丸、打磨等	颗粒物			0.5	1.002
		非甲烷总烃			4	0.235
		甲醛			0.05	0.001
		酚类			0.02	0.003
		无组织排放合计				
颗粒物					1.002	
非甲烷总烃					0.322	
甲醛					0.001	
酚类					0.006	
氨气					0.001	

本项目大气污染物年排放量核算情况见下表。

表 4-12 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/t/a
1	颗粒物	1.363
2	非甲烷总烃	0.823
3	二氧化硫	0.104
4	氮氧化物	0.488
5	甲醛	0.003
6	酚类	0.017
7	氨气	0.003

4、大气环境影响分析

运营期，本项目在严格落实提出的各项废气污染防治措施的前提下，确保有组织废气污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）等大气污染物相关限值要求；无组织废气厂界、厂区内最高浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）等无组织排放要求，生产过程排放颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物等污染物对大气环境的影响可接受。

二、废水环境影响和保护措施

1、污染工序及产污分析

本项目运营期产生的废水主要包括生活污水、试压废水、空压机废水、超声波清洗废水、废气喷淋水等，生活污水经过化粪池处理后排入东久智能制造基地总排口，试压废水、空压机废水、超声波清洗废水、废气喷淋水经过厂区隔油池预处理后排入东久智能制造基地总排口，最终进入通盛污水处理厂集中处理。

表 4-13 全厂水污染物产生情况表

废水种类	废水量 (t/a)	污染物名称	产生情况		治理措施		排放情况		排放标准	排放方式
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率, %	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
试压废水	500	COD	200	0.1	隔油池	10	261.45	0.190	500	间接排放
		SS	100	0.05		5	119.14	0.086	400	
		石油类	20	0.01		50	11.41	0.008	20	
超声波清洗废水	150	LAS	20	0.002		0	3.10	0.002	20	
		COD	500	0.075		/	/	/	/	
		SS	200	0.03		/	/	/	/	
		石油类	30	0.005		/	/	/	/	
废气喷淋水	7	COD	200	0.001		/	/	/	/	
		SS	100	0.001		/	/	/	/	
		石油类	20	0.0001		/	/	/	/	
空压机废水	69	COD	500	0.035		/	/	/	/	
		SS	150	0.010		/	/	/	/	
		石油类	30	0.002		/	/	/	/	
生活污水	2496	COD	400	0.998	化粪池	/	400	0.998	500	
		SS	300	0.749		/	300	0.749	400	
		氨氮	35	0.087		/	35	0.087	45	
		总氮	45	0.112		/	45	0.112	70	
		总磷	3	0.007		/	3	0.007	8	
合计	3222	COD	375.33	1.209	/	/	368.780	1.188	500	
		SS	260.66	0.840		/	259.248	0.835	400	

		氨氮	27.11	0.087		/	27.114	0.087	45	
		总氮	34.86	0.112		/	34.860	0.112	70	
		总磷	2.32	0.007		/	2.324	0.007	8	
		LAS	0.70	0.002		/	0.698	0.002	20	
		石油类	5.19	0.017		/	2.571	0.008	20	

续表 4-13 本项目水污染物排放情况表

产污环节	污染物名称	产生情况		接管情况			排入环境情况	
		浓度(mg/L)	产生量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	接管标准(mg/L)	排放浓度(mg/L)	排入环境量(t/a)
试压废水、 超声波清洗废 水、 废气喷淋水、 空压机废水、 生活污水	废水量	/	3222	/	3222	/	/	3222
	COD	375.33	1.209	368.780	1.188	500	50	0.161
	SS	260.66	0.840	259.248	0.835	400	10	0.032
	氨氮	27.11	0.087	27.114	0.087	45	5	0.016
	总氮	34.86	0.112	34.860	0.112	70	15	0.048
	总磷	2.32	0.007	2.324	0.007	8	0.5	0.002
	LAS	0.70	0.002	0.698	0.002	20	0.5	0.002
	石油类	5.19	0.017	2.571	0.008	20	1	0.003

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
试压废水	COD、SS、石油类	通盛污水处理厂	间歇排放	TA001	隔油池	物理处理工艺	DW001 企业污水排放口	√是 □否	一般排放口
废气喷淋水	COD、SS、石油类								
超声波清洗废水	COD、SS、石油类、LAS								
空压机废水	COD、SS、石油类								
生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮		间歇排放	/	化粪池	生化处理工艺			

表 4-15 本项目废水间接排放口基本信息表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
DW001 企业污水排放口	120.9873	31.8813	3222	通盛污水处理厂	间歇排放	定期排放	通盛污水处理厂	COD	50
								SS	10
								氨氮	5
								总氮	15
								总磷	0.5
								LAS	0.5
								石油类	1

表 4-16 本项目废水排放口污染物排放信息表

排放口编号	废水量 (t/a)	废水种类	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	新增日排放量/ (t/d)	总排放量/ (t/a)
DW001 企业污水排放口	3222	试压废水、空压机废水、超声波清洗废水、生活污水、废气喷淋水	COD	500	0.004	1.188
			SS	400	0.003	0.835
			氨氮	45	0.0003	0.087
			总氮	70	0.0004	0.112
			总磷	8	0.00002	0.007
			LAS	20	0.00001	0.002
			石油类	20	0.00003	0.008

2、污染防治措施可行性分析

本项目生活污水经过化粪池处理后与试压废水、空压机废水、超声波清洗废水、废气喷淋水等经隔油池预处理后汇总接管至通盛污水处理厂。

隔油池是利用油滴与水的密度差产生上浮作用来去除含油废水中可浮性油类物质的一种废水预处理构筑物。隔油池的构造多采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中。经过隔油处理的废水则溢流入排水渠排出池外，进行后续处理，以去除乳化油及其他污染物，。

本项目拟采用平流式隔油池，隔油池大小约 4m*1m，隔油池深约 1.5m，单位时间内通过单位池表面积的设计流量约 1m³/m²·h，废水在池中设计停留时间约 2h，由于本项目隔油池去除的油污主要为机加工、压缩机等夹带进入的润滑油、切削液等，均为中等、大颗粒油滴，废水去除效果相对较高，参照一般隔油池水污染物的去除效率，本项目去除效率取为 COD: 10%，SS: 5%，石油类：50%

由于本项目废水进口浓度均较低，经过以上方式处理后，能满足废水接管要求。

3、废水接管可行性分析

（1）污水处理厂概况

南通市经济技术开发区通盛排水有限公司经四期建设，现有一期工程、二期工程、三期一阶段工程、三期二阶段工程（含人工湿地工程）均已通过竣工环保验收，总处理规模达 14.8 万 t/d。2022 年，开发区实施了四期扩容工程建设，目前该工程已建设完成并逐步投入使用。

污水处理厂污水处理工艺流程见图 4.2~4。

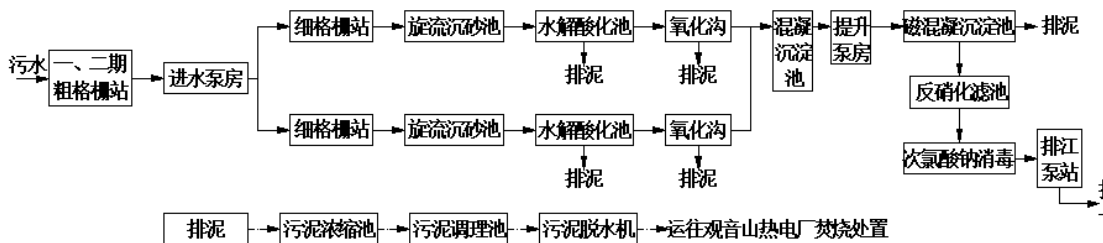


图 4-2 通盛排水有限公司一期二期污水处理工艺流程图

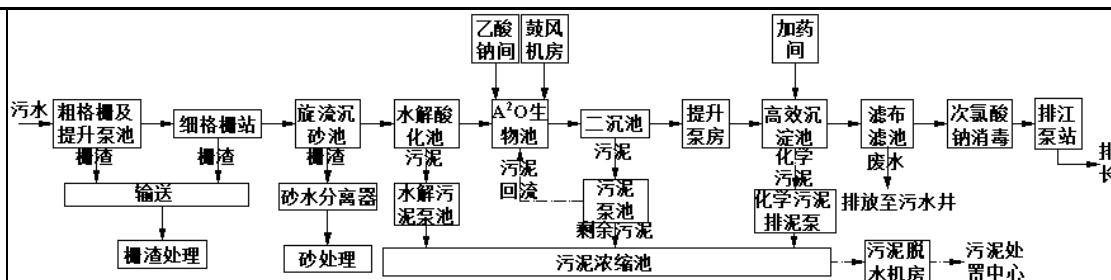


图 4-3 通盛排水有限公司三期一阶段污水处理工艺流程图

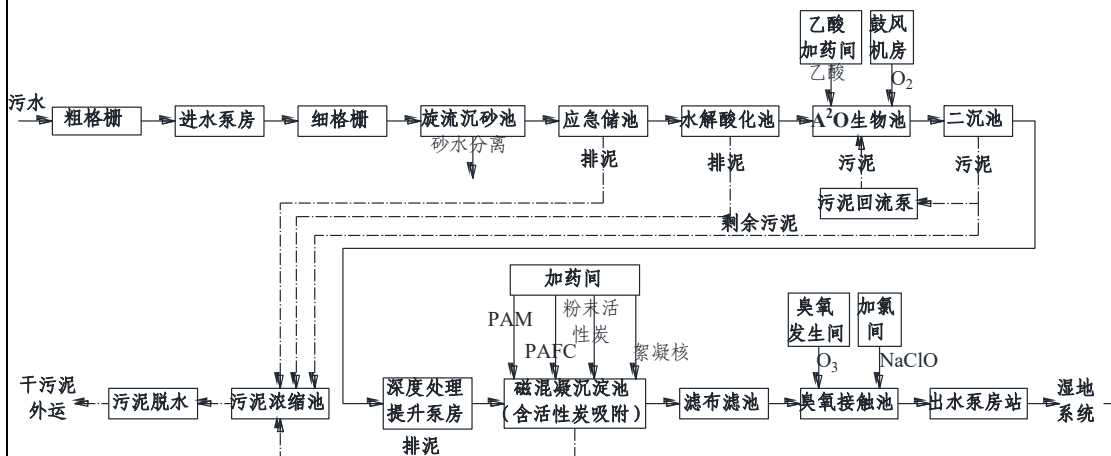


图 4-4 通盛排水有限公司三期二阶段污水处理工艺流程图

(2) 接管可行性分析

本项目位于南通市经济技术开发区通盛排水有限公司接管范围内,区域污水管网已经规划到位。扩建项目建成后全厂废水排放总量占比份额较小,且污水处理厂现阶段尚处于未饱和运行状态,污水厂实际运行规模 14.8 万 m^3/d ,设计处理规模 18.89 万 m^3/d ,故有能力接纳处理本项目排放的污水。本项目废水中主要含有 COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、LAS 等常规指标,经过处理之后水质可以满足污水处理厂接管标准。

综上所述,本项目废水排入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理是可行的。

三、噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强及治理措施情况

建设项目噪声源主要为熔化炉、浇铸机、振砂机、空压机组等,机械设备产生噪声约 85 dB(A)。

建设单位拟采取以下降噪措施:

(1) 源头控制

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

(2) 设备减振、隔声、消声器

风机等高噪声设备安装减震底座,进出口加装消声器,设计降噪量达 15dB (A) 左右。

(3) 加强建筑物隔声措施

高噪声生产设备均安置在室内,合理布置设备的位置,有效利用了建筑隔声,并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等,防止噪声的扩散和传播,正常生产时门窗密闭,采取隔声措施,降噪量约 10 dB (A) 左右。

(4) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行,各设备均保持良好运行状态,防止突发噪声。

综上所述,除风机外,所有设备均安置于车间内,采取上述降噪措施后,设计降噪量达 25 dB (A)。

表 4-17 项目设备噪声源强一览表(室外) 单位: dB (A)

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强(任选一种)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级 /dB(A)		
1	风机 1	50	100	1	85	选用低噪声设备、隔声、减振等	每年 300 天, 00:00-24 :00
2	风机 2	20	120	1	85		
3	风机 3	60	80	1	85		
4	风机 4	150	100	1	85		
5	风机 5	180	80	1	85		

注: 空间相对位置以 D1 西南角为 (0, 0, 0)。

表 4-18 项目设备噪声源强一览表(室内) 单位: dB (A)

序号	声源名称	声源源强(声压级/距声源距离)	新增数量(台/套)	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)	运行时间	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离/m
1	集中熔化炉	85/1	1	墙体隔声	120	20	1	10	57.02	4800h	25	32.02	1
2	集中熔化炉	85/1	2		130	20	1	10	60.03	4800h	25	35.03	1
3	坩埚熔化炉	85/1	6		135	20	1	10	64.80	4800h	25	39.80	1
4	坩埚熔化炉	85/1	3		135	25	1	10	61.79	4800h	25	36.79	1
5	制芯机	85/1	8		85	15	1	10	66.05	4500h	25	41.05	1
6	浸涂设备	85/1	1		85	25	1	10	57.02	4500h	25	32.02	1
7	烘箱	85/1	9		100	20	1	10	66.56	4500h	25	41.56	1
8	低压浇铸机	85/1	7		100	30	1	25	57.51	4800h	25	32.51	1
9	低压浇铸机	85/1	4		100	40	1	25	55.08	4800h	25	30.08	1

10	低压浇铸机	85/1	3	100	50	1	25	53.83	4800h	25	28.83	1
11	振砂机	85/1	4	130	120	1	10	63.04	4500h	25	38.04	1
12	冒圈机	85/1	4	120	110	1	10	63.04	4500h	25	38.04	1
13	铝合金 T6 热处理炉	85/1	4	100	60	1	10	63.04	4500h	25	38.04	1
14	锯床	85/1	2	90	30	1	10	60.03	4500h	25	35.03	1
15	立锯	85/1	2	90	40	1	10	60.03	4500h	25	35.03	1
16	上下锯片推台锯	85/1	1	90	50	1	10	57.02	4500h	25	32.02	1
17	锯床	85/1	2	90	60	1	10	60.03	4500h	25	35.03	1
18	全自动高速金属圆锯机	85/1	1	80	60	1	10	57.02	4500h	25	32.02	1
19	砂轮机	85/1	2	80	70	1	10	60.03	4500h	25	35.03	1
20	M3-M16 自动攻丝机	85/1	1	80	75	1	10	57.02	4500h	25	32.02	1
21	抛丸机	85/1	4	80	80	1	10	63.04	4500h	25	38.04	1
22	氩弧焊机	85/1	6	80	20	1	15	61.28	4500h	25	36.28	1
23	三梁四柱液压机	85/1	1	95	20	1	15	53.50	4500h	25	28.50	1
24	三梁四柱液压机	85/1	1	95	30	1	15	53.50	4500h	25	28.50	1
25	压机	85/1	1	50	10	1	15	53.50	4500h	25	28.50	1
26	铣床	85/1	3	50	20	1	15	58.27	4500h	25	33.27	1
27	钻床	85/1	1	50	30	1	15	53.50	4500h	25	28.50	1
28	小型车床	85/1	3	50	50	1	15	58.27	4500h	25	33.27	1
29	卧式拉床	85/1	3	50	50	1	15	58.27	4500h	25	33.27	1
30	湿法除尘打磨工作台	85/1	8	95	60	1	10	66.05	4500h	25	41.05	1
31	全自动打包机	85/1	3	60	100	1	10	61.79	4500h	25	36.79	1
32	卧式加工中心	85/1	17	40	20	1	20	63.30	7200h	25	38.30	1
33	立式加工中心	85/1	49	40	50	1	20	67.90	7200h	25	42.90	1
34	立式车床	85/1	36	40	100	1	20	66.56	7200h	25	41.56	1
35	螺杆机	85/1	1	10	5	1	5	63.04	7200h	25	38.04	1
36	螺杆机	85/1	1	10	5	1	5	63.04	7200h	25	38.04	1
37	螺杆机	85/1	1	10	5	1	5	63.04	7200h	25	38.04	1
38	数显液压强度试验机	85/1	1	20	10	1	10	57.02	4500h	25	32.02	1
39	智能温控覆膜砂制样机	85/1	1	85	15	1	15	53.50	4500h	25	28.50	1
40	震动式筛砂机	85/1	1	80	10	1	10	57.02	4500h	25	32.02	1

2、噪声污染防治措施可行性分析

本项目在设备选择上优先考虑低噪声设备，对熔化炉、制芯机、浇铸炉、空压机等高噪声设备采取减振降噪措施，车间内进行合理布局，高噪声设备所在区域敷设吸声材料。主要噪声防治措施如下：

(1) 对车间内部进行合理布局, 将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置;

(2) 采购时尽量选择低噪声水平的设备, 从源头上减少噪声排放;

(3) 对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施, 如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩。

3、噪声达标排放情况

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021), 噪声预测采用的计算公式如下:

①噪声预测值计算公式:

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

L_{eq} : 预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} : 建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} : 预测点的背景噪声值, dB。

②几何发散衰减计算公式:

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

A_{div} : 几何发散引发的衰减, dB;

r : 预测点距声源的距离;

r_0 : 参考位置距声源的距离。

③室内声源等效室外声源声功率级计算公式:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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

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

TL : 隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

本项目采用 Noisesystem 软件进行预测, 预测结果详见下表。

表 4-19 厂界噪声贡献一览表

厂界	噪声贡献值/dB (A)	昼间标准限值/ dB (A)	夜间标准限值/ dB (A)
东厂界	51.96	65	55
南厂界	36.88	65	55
西厂界	42.50	65	55
北厂界	50.25	65	55

根据上表，本项目四周厂界昼间及夜间噪声贡献值在36.88~51.96 dB (A) 之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准。

运营期，企业在严格落实相关噪声污染防治措施的前提下，对周边环境影响可接受。

四、固体废物环境影响和保护措施

1、固体废物产生及处置情况

本项目运营期产生的固体废弃物主要为除尘器收集尘、焊渣及焊烟收集尘、废钢丸、炉渣、铝边角料、打磨收集沉渣、不合格品、废布袋、废切削液、废活性炭、废包装桶、隔油浮渣、废润滑油等。

①除尘器收集尘

根据源强分析，项目除尘器收集粉尘量为 19.64 吨/年，粉尘收集后交由物资部门外售处置。

②焊渣及焊烟收集尘

根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》中焊渣产生量的估算方法，焊渣=焊条使用量×(1/11+4%)，本项目焊材使用量为 12t/a，则焊渣产生量为 1.571t/a。属一般工业固体废物，集中收集后交由物资部门外售处理。

根据工程分析，项目年焊烟收尘产生量为 0.089t/a。

综上，焊渣及焊烟收集尘产生量共为 1.66t/a。

③废钢丸

本项目钢丸过程中，根据同类型项目估算，废钢丸产生量约 8t/a，统一收集后外售综合利用。

④炉渣

熔炼工序会有极少量的杂质气浮于铝液表面形成炉渣，产生量约为 1t/a，属于危险固废，委托有资质单位处理处置。

	⑤铝边角料 根据建设方提供的资料，本项目锯切、粗加工、精加工过程中铝边角料的产生量约为 50t/a，统一收集后外售。 ⑥打磨收集渣 根据工程分析，项目打磨收集沉渣量为 2t/a，收集后外售，考虑到打磨收集渣含一定的水分，收集后需对水分进行沥干，同时采用内衬吨袋等方式进行包装。 ⑦不合格品 根据建设单位提供资料，不合格品率约 3%，项目不合格品产生量约 240t/a。 ⑧废布袋 项目袋式除尘器定期进行检修，对破损的布袋进行更换，废布袋产生量约 0.2t/a，收集后处置。 ⑨废切削液 根据企业提供资料，本项目机械加工过程中使用的切削液循环使用，定期更换，年更换量约 0.8t，收集后委托资质单位进行处置。 ⑩废活性炭 根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218号）中“活性炭动态吸附量一般取值 10%”。 根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218号），参照以下公式计算活性炭更换周期： $T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 式中：T—更换周期，天； m—活性炭的用量，kg； s—动态吸附量，%（一般取值 10%）； c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³； Q—风量，m³/h； t—运行时间，h/d。
--	--

表 4-20 本项目废气处理活性炭吸附装置活性炭更换周期计算表

系统	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	削减 VOCs 的浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	T (天)	建议更换周期
制芯、浇注	3000	10%	4.27	15000	24	195.3	8 个月
浇铸	2400	10%	37.50	8000	24	50.0	2 个月
危废仓库	1000	10%	27.80	5000	24	30.0	1 个月

综上，年活性炭更换量约 30.4t/a。

⑪废包装桶

根据业主提供资料，本项目机械加工过程中切削液、呋喃树脂、清洗剂等，每年废包装桶产生量约 1t/a。本项目产生的沾染有毒有害物质的废包装桶桶全部委托有资质的单位处置且按危废要求存储。

⑫隔油浮渣

根据工程分析，本项目隔油浮渣的量为 0.01t/a。

⑬废润滑油

项目运营过程中机械维护检修、保养产生废润滑油，产生量约为 1.2t/a。

⑭废砂

企业振砂过程中会产生废砂，预计产生量约 580t/a，废砂收集后外售综合利用。

⑮废电瓶

企业厂区内主要采用电叉车进行产品、原料的转运，叉车的电瓶定期检修和报废，预计废电瓶产生量约 0.05t/a。

⑯废模具

企业模具每年使用过程产生损坏等需要进行更换，每年废模具产生量约 0.05t/a，废模具进行外售。

⑰废内衬

熔炼炉内部会设置内衬防止热量损失，熔炼炉运行一段时间后，内衬会存在破损等情况进行更换，每年废内衬产生量约 0.1t/a。

⑱生活垃圾

本项目劳动定员 260 人，办公生活垃圾产生量按照 1kg/人·d 计算，项目年运行 300 天，办公生活垃圾产生量约 78t/a，收集后交由环卫部门统一收集处置。

根据《固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》

(GB34330-2017) 的规定, 判断建设项目产生的废物类别, 结果见下表。

表4-21 建设项目固体废物产生情况汇总表 (单位: t/a)

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判定		
						固体废物	副产	判定依据
1	除尘器收集尘	废气治理	固态	金属颗粒物	19.64	√	/	固体废物鉴别标准通则
2	焊渣及焊接烟尘	焊接	固态	焊渣	1.66	√	/	
3	废钢丸	抛丸	固态	钢丸	8	√	/	
4	炉渣	熔炼	固态	炉渣	1	√	/	
5	铝边角料	锯切、粗加工、精加工	固态	铝	50	√	/	
6	打磨收集沉渣	打磨	固态	铝渣	2	√	/	
7	不合格品*	检验	固态	铝	240	/	/	
8	废布袋	废气治理	固态	布袋	0.2	√	/	
9	废切削液	粗加工、精加工	液态	切削液	0.8	√	/	
10	废活性炭	废气治理	固态	有机物、活性炭	30.4	√	/	
11	废包装桶	粗加工、精加工	固液	包装桶、切削液等	1	√	/	
12	隔油浮渣	隔油池	液态	油脂	0.01	√	/	
13	废润滑油	维修保养	液态	润滑油	1.2	√	/	
14	废砂	振砂	固废	砂粒	580	√	/	
15	废电瓶	叉车	固废	硫酸、铅等	0.05	√	/	
16	废模具	制芯	固废	铁等	0.05	√	/	
17	废内衬	保温	固态	保温材料	0.1	√	/	
18	生活垃圾	办公生活	固态	纸张等	78	√	/	

注: 本项目不合格品现场直接回用于生产, 此处不作为固废进行管理。

根据《国家危险废物名录(2025 版)》规定以及《危险废物鉴别标准》(GB5085.7-2019), 判定本项目固废是否属于危险废物, 判定结果见下表。

表 4-22 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	主要成分	是否属于危险固废	废物代码	有害成分
1	除尘器收集尘	废气治理	金属颗粒物	否	SW01 (900-099-S01)	--
2	焊渣及焊接烟尘	焊接	焊渣	否	SW01 (900-099-S01)	--
3	废钢丸	抛丸	钢丸	否	SW01 (900-099-S01)	--
4	炉渣	熔炼	炉渣	是	HW48 (321-026-48)	金属杂质
5	铝边角料	锯切、粗加工、精加工	金属颗粒物	否	SW01 (900-099-S01)	--

		加工				
6	打磨收集沉渣	打磨	铝渣	否	SW01 (900-099-S01)	--
7	废布袋	废气治理	布袋	否	SW59 (900-009-S59)	--
8	废切削液	粗加工、 精加工	切削液	是	HW09 (900-006-09)	化学 物质
9	废活性炭	废气治理	有机物、活性 炭	是	HW49 (900-039-49)	有机 物
10	废包装桶	粗加工、 精加工	包装桶、切削 液等	是	HW49 (900-041-49)	化学 物质
11	隔油浮渣	隔油池	油脂	是	HW08 (900-210-08)	油脂
12	废润滑油	维修保养	润滑油	是	HW08 (900-217-08)	润滑 油
13	废砂	振砂	砂粒	否	SW59 (900-001-S59)	--
14	废电瓶	叉车	硫酸、铅等	是	HW31 (900-052-31)	硫酸、 铅等
15	废模具	制芯	铁等	否	SW59 900-099-S59	--
16	废内衬	保温	保温材料	否	SW59 900-002-S59	--
17	生活垃圾	办公生活	纸张等	否	--	纸张 等

本项目固体废物产生、排放情况及处置去向见下表。

表 4-23 建设项目固体废物产生情况一览表 (单位: t/a)

序号	固体废物名称	属性	形态	主要成分	废物类别	危险特性	废物代码	产生量	拟采取的处理处置方式
1	炉渣	危险废物	固	炉渣	HW48	R	321-026-48	1	委托有资质的单位处理
2	废电瓶		固	硫酸、铅等	HW31	T, C	900-052-31	0.05	
3	废切削液		液	切削液	HW09	T	900-006-09	0.8	
4	废活性炭		固	有机物、活性炭	HW49	T	900-039-49	30.4	
5	废包装桶		固	包装桶、切削液等	HW49	T/In	900-041-49	1	
6	隔油浮渣		液	油脂	HW08	T/I	900-210-08	0.01	
7	废润滑油		液	润滑油	HW08	T/I	900-217-08	1.2	
8	废布袋	一般固废	固	布袋	SW59	/	900-009-S59	0.2	委托一般固废收集单位处置
9	焊渣及焊接烟尘		固	焊渣	SW01	/	900-099-S01	1.66	
10	除尘器收集尘		固	铝粉、杂质	SW01	/	900-099-S01	19.64	
11	废钢丸		固	钢丸	SW01	/	900-099-S01	8	
12	打磨收集沉渣		固	铝渣	SW01	/	900-099-S01	2	
13	铝边角料		固	铝渣	SW01	/	900-099-S01	50	
14	废模具		固	铁等	SW59	/	900-099-S59	0.05	

15	废内衬		固	保温材料	SW59	/	900-002-S59	0.1	
16	铸造废砂		固	砂粒	SW59	/	900-001-S59	580	
17	生活垃圾	/	固	办公废物	--	--	--	78	环卫清运
2、固废废物贮存情况 (1) 一般工业固废 本项目运营期产生的一般工业固废为废钢丸、焊渣、铸造废砂等，收集后暂存于厂内一般工业固废暂存间内。 本项目一般工业固废暂存间拟采取防风防雨措施、各类固废分类收集、张贴环保图形标志；设置符合满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 本项目一般固废主要为铸造废砂，企业需关注铸造废砂的收集、暂存、转运污染控制措施。 本项目铸造废砂主要产生于振砂间，振砂过程产生的废砂由人工收集后采用吨袋进行包装，建议包装后对吨袋进行扎口，减少粉尘逸散；废砂需暂存在企业一般固废仓库中，仓库地面硬化、防风、防雨等；废砂定期委托废砂单位回收转运，转运车辆建议使用全覆盖式防雨防尘篷布将车厢内废砂严密苫盖、捆扎牢固，确保无任何外露，边缘压实，进而减少准运时的扬尘逸散。 建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建立健全一般工业固废产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生一般工业固废的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现一般工业固体废物可追溯、可查询。 因此，本项目一般工业固废在贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤等产生影响。 (2) 危险废物 建设单位将按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、江苏省生态环境厅《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）、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)等相关要求，企业拟新建一间 30 m² 危废暂存间。 危废暂存间建设要求如下： 1) 注意加强日常的防晒、防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏及泄漏液体									

收集装置等措施；

2 出入口、内部，危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网；

3) 出入口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；

4) 按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施。

5) 危废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)等标准要求，应做到以下几点：贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；基础防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

本项目危废暂存间内贮存的危险废物主要为废包装桶、废切削液、废润滑油、废活性炭等均分别放置于密封容器内暂存，容器标签标明废物种类、贮存时间，定期外运处置。

本项目建成后危险废物产生量约为 34.46t/a，危险废物平均每天危险固废产生量约 0.12t (以年生产 300 天计)，暂存周期为 60 天，则暂存间内危险废物暂存约为 7t，企业固态危废存储一般为吨袋，液态危废存储一般采用包装桶，此处暂考虑为单层堆放，危废暂存所需面积约 13m²。企业拟建设 1 个 30m² 危废暂存间，考虑危险废物分类、分区存放等因素，按照 80%仓库面积核定最大暂存量，企业危废仓库可满足本项目实施后危废暂存的需要。

表 4-24 本项目建成后全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施) 名称	固体废物名称	危险废物类别	危险废物代码	规模 /m ²	贮存方式	贮存期占地 面积/m ²	贮存周期
1	危废暂存间	废包装桶等	HW49	900-041-49	30	袋装	1	60 天
2		废活性炭	HW49	900-039-49		袋装	8	60 天
3		炉渣	HW48	321-026-48		袋装	0.5	60 天
4		废切削液	HW09	900-006-09		桶装	1	60 天
5		隔油浮渣	HW08	900-210-08		桶装	0.1	60 天
6		废润滑油	HW08	900-217-08		桶装	1.4	60 天
7		废电瓶	HW31	900-052-31		袋装	0.1	60 天

运营期，建设单位应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和建设单位内部产生和收集贮存部门危

危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。 建设单位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等。 危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。 建设单位严格执行《省生态环境厅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）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（HJ1276-2022）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）的规定），同时建议建设单位后期进行污染防治设施及危险固体废物贮存场所的安全专项评估。 建设单位应严格执行江苏省生态环境厅印发《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）中提出的“五个严格、七个严禁”的要求，压紧压实产废单位主体责任，严防第三方中介机构为谋取不当利益违法处置危废，全面推行危废转移二维码扫描、电子联单等信息化监管，从产生到处置全过程留痕可追溯，切实防控环境风险。 建设项目与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）相符性分析见下表，经分析，本项目建设与苏环办[2024]16号文的相关要求相符。		
表 4-25 建设项目与苏环办[2024]16号文相符性分析		
序号	条款内容	项目情况
1	2.规范项目环评审批。 建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物(产品、副产品)、鉴别属于产品(符合国家、地方或行业标准)、可	本报告已对建设项目产生的固体废物种类、数量、来源和属性进行了科学评价，论述了贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求对危废相关内容进行了编制和分析。

	定向用于特定用途按产品管理(如符合团体标准)、一般固体废物和危险废物。不得将不符合GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	
2	3.落实排污许可制度。 企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目实施后企业将按照要求办理排污许可相关手续。
3	6.规范贮存管理要求。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》（苏环办〔2021〕290号)中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目产生的危险废物暂存于危废仓库，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求进行设计和建设，危险废物贮存周期和贮存量满足要求。
4	8.强化转移过程管理。 全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同并向经营单位单位提供相关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目建成后将落实危险废物转移电子联单制度，与有资质的单位签订危废处置协议，并向处置单位提供相关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息。
5	9.落实信息公开制度。 危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建	本项目建成后将按照相关要求落实信息公开制度。

	危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。			
6	15.规范一般工业固废管理。 企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部 2021 年第 82 号公告)要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》(DB15/T 2763-2022)执行。	本项目建成后将按照一般工业固废的管理要求落实台账制度，并在固废管理信息系统进行申报。		
(3) 危险废物去向分析 本项目位于江苏省南通经济技术开发区,周边主要危废处置单位有南通升达废料处理有限公司、南通九洲环保科技有限公司、江苏东江环境服务有限公司等，危废处置单位情况见下表。				
表4-26 本项目周边危废处置单位情况表				
单位名称	许可量/ t/a	许可证编号	公司地址	经营范围
威立雅生态环境科技（南通）有限公司	30000	JS0600OOI543-2	南通经济技术开发区江旺路9号	焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、有机磷化合物废物(HW37),有机氰化物废物(HW38)、含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其他废物（HW49, 仅限 309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49 、 900-042-49 、 900-046-49 、 900-047-49、900-999-49），废催化剂（HW50, 仅限 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）
南通九洲环保科技有限公司	20000	JS0682OOI547-2	南通市如皋市长江镇规划路1号	焚烧处置医药废物（HW02），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），其他废物（HW49）（不含 309-001-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49）
江苏	13000	JS0623OOI377	南通市	焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品

东江环境服务有限公司		-13	如东沿海经济开发区洋口化学工业园区海滨四路	(HW03), 农药废物 (HW04), 木材防腐剂废物 (HW05), 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06), 废矿物油与含矿物油废物 (HW08), 油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09), 精 (蒸) 馏残渣 (HW11), 染料、涂料废物 (HW12), 有机树脂类废物 (HW13), 感光材料废物 (HW16)、表面处理废物 (HW17, 仅限 336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17), 废碱 (HW35), 含酚废物 (HW39), 含醚废物 (HW40), 含有机卤化物废物 (HW45), 其他废物 (HW49, 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-047-49、900-999-49), 废催化剂 (HW50, 263-013-50、275-009-50、276-006-50、261-151-50)
江苏东江环境服务有限公司 (填埋)	20000	JSNT0623OOL007-1	如东沿海经济开发区洋口化学工业园区海滨四路	HW07 热处理含氰废物, HW11 精 (蒸) 馏残渣, HW17 表面处理废物, HW18 焚烧处置残渣, HW19 含金属羰基化合物废物, HW20 含钹废物, HW21 含铬废物, HW22 含铜废物, HW23 含锌废物, HW24 含砷废物, HW25 含硒废物, HW26 含镉废物, HW27 含锑废物, HW28 含碲废物, HW30 含铊废物, HW31 含铅废物, HW32 无机氟化物废物, HW33 无机氰化物废物, HW34 废酸, HW35 废碱, HW36 石棉废物, HW46 含镍废物, HW47 含钡废物, HW48 有色金属冶炼废物, HW49 其他废物, HW50 废催化剂 900-048-50
本项目产生的危险废物, 在以上危废处理单位处置范围内, 且尚有余量接纳本项目产生的危废, 因此, 本项目危废委托以上单位处置是可行的。综上分析可知, 本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境影响较小。 根据《关于进一步加强危险废物规范化环境管理有关工作的通知》(环办固体〔2023〕17号)等要求, 建设单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息, 制定危险废物年度管理计划, 建设全生命周期监控系统, 并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。建设单位应建立危险废物台账, 如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息, 并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报, 申报数据应与台账、管理计划数据相一致。 本项目在日常营运中, 应制定固废管理计划, 将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录, 建立固废管理台账和内部产生和收集贮存部门危险废				

物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

建设单位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等。

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

- （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。

五、地下水和土壤环境影响和保护措施

1、地下水、土壤污染物类型及污染途径分析

本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径为 D1、D2 车间、危废暂存间、隔油池等，在物料及危废贮存、转运过程中操作不当引起物料泄漏，造成污染。

通常，有机化合物和颗粒物可以通过多种途径进入土壤和地下水，主要类型有以下三种： （1）大气污染型：污染物质来源于被污染的大气，污染物质主要集中在土壤表层，其主要污染物是大气中的非甲烷总烃、颗粒物等，它们降落到地表可引起土壤恶化，破坏土壤肥力与生态系统的平衡；各种大气飘尘等降落地面，会造成土壤的多种污染，污染物通过土壤包气带进而转移至含水层，造成地下水的污染。 （2）水污染型：本项目原辅料贮存泄漏，或发生废水泄漏，致使土壤和地下水受到无机盐、有机物的污染。 （3）固体废物污染型：本项目废润滑油等危险废物在运输、贮存或堆放过程中可能通过渗漏扩散、降水淋洗等直接或间接地影响土壤和地下水。 本项目污染物主要涉及有机化合物和颗粒物，且不涉及“持久性有机污染物”排放，废气中各因子均未列入《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）。本项目潜在地下水、土壤污染源主要为生产车间、危废暂存间、隔油池废水泄漏等。土壤、地下水污染的主要途径为：①危险废物、化学品等盛放容器发生破损导致污染物泄漏，若地面防渗层破损、防渗设施不达标，污染物会通过地表漫流或垂直入渗进入包气带，污染土壤环境；同时如果泄漏的污染物量较大，未及时采取有效措施，污染物穿透包气带到达地下水潜水面，对地下水环境产生污染。 2、地下水、土壤污染防治措施 正常情况下，地下水、土壤污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。参考本项目周边企业奥托立夫（中国）汽车安全系统有限公司岩土工程勘察资料，区域场地包气带岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$，且分布连续、稳定，项目所在区域垂向渗透系数为 $6.34 \times 10^{-5} cm/s$，包气带防污性能为“中”，为了更好的保护地下水资源，将本项目对地下水、土壤的影响降至最低限度，建议采取以下的污染防治措施： （1）源头控制： ①严格按照国家相关规范要求，对厂区内各污水处理设备等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。对地下管道、管道内外均采用防腐处理，定期对管道进行检漏，对管道接口处进行检查，对出现泄漏处的土壤进行换土。

③严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

（2）末端控制：

建设项目 D2 车间、化粪池、危废贮存间、隔油池、文丘里除尘器等地面需进行硬化、防渗处理，并设置相应的收集沟或集液托盘等措施，一旦发生泄漏可以及时收集，避免污染地下水。本评价地下水污染防治措施参考《危险废物填埋污染控制标准》（GB18597-2019）、《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》（环发〔2004〕75 号）等相关要求。

表 4-27 地下水及土壤污染防渗分区及防渗等级一览表

序号	名称	污染控制难易程度	天然包气带防污性能分级	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
1	D2 车间、危废暂存间、隔油池等	重点防渗渠，按照 GB18597 执行：地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。				
2	生产区域、一般固废仓库、成品仓库等	难	中	其他类型	一般防渗区	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$
3	办公区域	易	中	其他类型	简单防渗渠	一般地面硬化

在采取相应防渗措施的前提下，可将土壤及地下水污染的风险降到最低。建设单位在实际生产过程中，需严格控制污染物排放，采取严格的防渗措施，加强土壤及地下水监控。

六、环境风险影响评价

1）环境风险识别及后果分析

①危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；
当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：q1,q2...,qn—每种危险物质的最大存在总量，t。

Q1, Q2...Qn—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目建成后全厂涉及的风险物质主要为切削液、润滑油、各类危险废物、天然气等，本项目环境危险物质最大储存量及临界量见下表。

表 4-28 环境风险物质数量及其临界量

序号	名称	最大存在量 (t)	临界量 (t)	Q=Σq/Q	Q 值判定
1	切削液	0.5	2500	0.352	Q<1
2	润滑油	1	2500		
3	呋喃树脂	0.5	50		
4	酒精	0.02	500		
5	危险废物	7	50		
6	乙炔	0.004	10		
7	天然气	0.01	10		
8	精对苯二甲酸	10	50		

注：危险废物、精对苯二甲酸临界量参照健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）

因本项目涉及到的风险物质 Q=0.352<1。项目环境风险潜势为 I 级，仅进行简单分析。

②行业及生产工艺（M）

分析项目所属行业及生产工艺特点。具有多套工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和。将 M 划分为（1）M>20；（2）10<M≤20；（3）5<M≤10；（4）M=5，分别以 M1、M2、M3 和 M4 表示。

由于本项目涉及到多套高温设备，如 3 台熔炼炉，6 台热处理炉等，相关工艺温度均超过 300℃，本项目 M 值大于 20，为 M1。

表 4-29 生产工艺评估表

行业	评估依据	标准分值	M 分值	备注
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺(氯碱)、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解(裂化)工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工	10/套	0	/

	艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺																											
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套	0	/																								
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程 a、危险物质贮存罐区	5/套（罐区）	45	3 台熔炼炉，6 台热处理炉等																								
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10	0	/																								
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线 b（不含城镇燃气管线）	10	0	/																								
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5	5	/																								
a 高温指工艺温度≥300℃，高压指压力容器的设计压力（P）≥10.0MPa； b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。			/	/																								
合计（ΣM）			50	/																								
③危险物质及工艺系统危险性（P）分级 根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M）确定危险物质及工艺系统危险性（P）等级。 表 4-30 危险物质及工艺系统危险性等级判断（P） <table><tr><th rowspan="2">危险物质数量与临界量比值（Q）</th><th colspan="4">行业及生产工艺（M）</th></tr><tr><th>M1</th><th>M2</th><th>M3</th><th>M4</th></tr><tr><td>Q≥100</td><td>P1</td><td>P1</td><td>P2</td><td>P3</td></tr><tr><td>10≤Q<100</td><td>P1</td><td>P2</td><td>P3</td><td>P4</td></tr><tr><td>1≤Q<10</td><td>P2</td><td>P3</td><td>P4</td><td>P4</td></tr></table>					危险物质数量与临界量比值（Q）	行业及生产工艺（M）				M1	M2	M3	M4	Q≥100	P1	P1	P2	P3	10≤Q<100	P1	P2	P3	P4	1≤Q<10	P2	P3	P4	P4
危险物质数量与临界量比值（Q）	行业及生产工艺（M）																											
	M1	M2	M3	M4																								
Q≥100	P1	P1	P2	P3																								
10≤Q<100	P1	P2	P3	P4																								
1≤Q<10	P2	P3	P4	P4																								
（1）火灾、爆炸 项目设备维护使用的润滑油、切削液等、属于易燃液体，如人员操作失误、设备故障或其他原因可能引发失火事故。 本项目打磨、抛丸等过程中会产生铝尘等，在浓度过高容易发生爆炸事故。 （2）泄漏 项目设备维护使用的润滑油、危废（废润滑油及桶）因使用不当或储存、管理不善等原因，可能会发生泄漏，造成环境危害。 项目环境风险识别结果详见下表。 表 4-31 本项目环境风险识别结果 <table><tr><th>危险单元</th><th>潜在风险源</th><th>危险物质</th><th>环境风险类型</th><th>环境影响途径</th><th>可能受影响的环境敏感目标</th></tr><tr><td rowspan="2">生产装置区</td><td rowspan="2">车床、磨床、制芯机等</td><td rowspan="2">油类物质</td><td>火灾、爆炸引发次伴生</td><td>扩散，消防废水漫流、渗透、吸收</td><td>周边居民、地表水、地下水等</td></tr><tr><td>泄漏</td><td>扩散、漫流、渗透、吸收</td><td>周边居民、地表水、地下水等</td></tr></table>					危险单元	潜在风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	生产装置区	车床、磨床、制芯机等	油类物质	火灾、爆炸引发次伴生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等									
危险单元	潜在风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标																							
生产装置区	车床、磨床、制芯机等	油类物质	火灾、爆炸引发次伴生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等																							
			泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等																							

	熔炼炉	铝水	火灾、爆炸引发次伴生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等
	3D 打印	呋喃树脂	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等
	浇铸机	铝水	火灾、爆炸引发次伴生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等
废气处理装置区	活性炭装置	有机物	火灾、爆炸引发次伴生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等
隔油池	废水	含油废水类	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等
危废仓库	危险废物贮存	危险固废	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等

2) 环境风险防范措施

建设单位应当加强管理,定期检查和保养生产设备及环保设施以保证设施安全正常运行;按照要求落实环境风险防范措施的情况下,本项目环境风险基本可防控。

(1) 生产设施

对照《铝镁制品机械加工粉尘防爆安全技术规范》及《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)》等相关要求,企业工艺设施防爆技术上已采取取下措施

①粉尘控制措施

源头抑制:采用湿法打磨工艺减少打磨过程中的粉尘扩散。

密闭与隔离:产尘设备(如熔炼炉、抛光机)密闭或设置局部排风罩,防止粉尘逸散。

除尘系统:使用符合规范的布袋除尘器或湿式除尘器,并将除尘器应设置在室外,并配备泄爆片、隔爆阀等防爆装置。风管设计避免粉尘沉积(风速 $\geq 20\text{m/s}$,水平管道倾斜角 $\geq 45^\circ$)。

②电气设备防爆

爆炸危险区域(如除尘器、粉尘车间)的电气设备应符合《爆炸性环境用设备》(GB 12476.1)要求,达到相应防爆等级(如DIP A21 T135°C)。

使用防爆开关、灯具、电机等设备。

点火源控制

禁止明火、高温表面(如加热器温度 $\leq$ 粉尘云最低着火温度的 $2/3$)。

防静电措施:设备接地(电阻 $\leq 100\Omega$)、使用防静电工具和衣物。

防止机械火花：避免金属碰撞，采用无火花材质工具。 ③泄爆与抑爆 除尘器、设备容器均设置泄爆口（泄爆面积按 NFPA 68 或 GB/T 15605 计算），泄爆方向避开人员区域。 ④监测监控 考虑到本项目使用到天然气等易燃易爆物质，建议在熔炼、热处理的等区域设置可燃气体泄漏检测仪，同时本项目打磨过程采用水帘柜进行除尘，建议在打磨间也设置可燃气体泄漏检测仪，避免氢气等聚集导致的火灾、爆炸风险。 （2）废气处理装置 针对活性炭设施和布袋除尘设置，由于涉及到金属粉尘和有机物，企业在日常维护时，防止可能存在的静电火灾事故。 针对活性炭设施存在燃爆风险，企业活性炭设施应配备泄爆片等防爆设施，针对企业的袋式除尘器，需确保粉尘浓度低于爆炸下限（铝粉约 30-50g/m³），同时应该定期清理管道、设备内部积尘，避免粉尘堆积形成“二次爆炸源”。当事故发生时，能第一时间排除事故风险，同时，在日常运行过程中，需要注意操作人员的安全教育和培训，遵守操作规程和安全规范，以保证操作的安全性和稳定性，此外由于本项目制芯、浇铸等过程产生的废气温度较高（同时本项目主要对以上废气采用隔间换风及集气罩等方式，不与热源直接接触，因此废气温度可以满足进入活性炭要求，低于 40℃），因此每套活性炭处理设施均设置温度计和降温喷淋装置，当温度超过 83℃时，降温喷淋自动开启，进而降低活性炭自燃事故的发生。 （3）火灾防范措施 设立专门的环境管理机构，制定日常管理措施、消防措施和应急预案。对工作人员进行火灾事态时的报警培训，成立环境风险事故应急救援领导小组和应急救援专业队伍。 加强厂区消防设施的日常管理，确保事故时消防设施能够正常使用，针对厂房等可能出现的火灾事故按相关规定进行消防演练。 严格明火管理。严格按照现行有关标准、规程及要求执行。 消防器材设置在明显和便于取用的地点，周围未堆放物品和杂物。消防设施、器材，由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁
--

圈占、埋压和挪用。配备消防器材（如干粉灭火器等）和消防设施；标示明确，使用方便。 出现火灾时应及时将可燃物品搬离，远离火源。 定期进行电路、电气检查，消除安全隐患。 建设单位在项目竣工经过消防验收合格后，才能投入使用。 （4）泄漏防范措施 加强机械设备的使用管理：加强机械设备使用环节的环境管理措施，避免设备因故障、损坏出现跑、冒、滴、漏，对可能出现润滑油泄漏的机械设备，在设备下加钢质托盘。 加强原辅材料的运输、储存、使用管理：加强原辅材料的储存、运输、使用环节的环境管理措施，避免颗粒物撒漏；对可能出现润滑油泄漏的机械设备，在设备下加钢质托盘。 加强对危废暂存间管理：设置专用空容器作为备用容器；危险废物全部暂存于危险废物暂存库内，做到“四防”；危险废物分类暂存，装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签，各种危险废物的储存容器都有很好的密封性，危险废物定期交由有危废处理资质的单位进行处理。 （5）事故风险防范措施 ①风险防范意识培训 每年对职工和工作人员进行环保知识教育和培训，提高全体人员的环保意识。 每年必须对生产设备、环保设备、污水管道进行全面彻底的检修和排查，并对有可能造成环境污染的设施进行重点维护和保养。 设备运行期间，派环保专职人员对生产设施进行监督检查，并建立详细的设施运行台账。 当环保设备遇到故障时，及时停产维修，确保设备正常运行后，方可开始生产。 ②设置应急物资和相应的应急设施等 同时针对企业可能发生的事故，建议企业配备以下类型的专用应急物资。 一、灭火类物资：包括专用的 D 类灭火器（用于金属粉尘火灾），干砂、
--

干燥盐，防爆型消防栓等。

二、个体防护装备：防尘口罩、自给式空气呼吸器，防静电防护服等

三、泄漏与爆炸控制物资：防爆型吸尘工具，防火毯等

四、检测和预警设备：粉尘浓度检测仪，静电检测仪等

东久目前暂无事故应急池配备，建议企业设置事故废水应急收集设施。

表 4-32 应急事故池容纳符合性计算表

/	厂房泄露火灾	
	数值	数据来源
V_1	0	/
V_2	216	根据消防水设计流量取 30L/s，火灾延续时间取 2h；计算得 V 为 216m ³
V_3	0	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 ；本项目 $V_3=0\text{m}^3$
V_4	0	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 $V_3=0\text{m}^3$
V_5	58	$V_5=10qf$ ， $q=qa/n$ ，式中： q -降雨强度，平均日降雨量，mm： qa -年平均降雨量(mm)，1063.1mm： n -年平均降雨天数，119 天： f -雨水汇水面积(ha)，本项目污染雨水的面积约 0.76ha；考虑径流系数 0.85
$V_{\text{总}}$	274	$V_{\text{事故池}} = (V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5$

因此应设置容积为 274m³的事故应急缓冲设施，企业需建设一座容积为 274 立方的事故废水应急收集设施用于事故废水收集，一旦发生事故，事故废水将利用事故废水应急收集设施收集，企业将安排专人利用封堵气囊封堵雨水排口，将事故废水引至事故废水应急收集设施内。严禁事故废水排入河流和市政污水管网，造成地表水体的污染。

③构筑环境风险三级(单元-厂区-园区)应急防范体系

一级防控措施：在生产车间内收集沟，对物料进行围堵和收集，防止轻微事故泄漏时造成的污染水流出界区。发生轻微事故时，生产车间外雨水系统排口利用球囊进行封堵，事故区工艺物料、消防水及雨水均被拦截在内。未发生事故的区域内雨水不会进入事故水收集系统，而是被截留在未发生事故的区域内；

二级防控措施：厂区建设事故废水应急收集设施和排水系统，发生重大的火灾、爆炸事故时，消防水及携带的物料排入事故水管线，将污染消防水和泄漏物料导入事故废水应急收集设施中。可防止单套生产装置较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。

三级防控措施：在园区内企业发生环境污染事故，由于消防废水过量，超出企业自身应急防控能力，园区将采取统一调度周边企业的应急设施、园区事故应

急池、污水处理厂等，同时关闭雨水排口阀门，将事故废水控制在园区应急设施和雨水管网内，确保不进入园区内河道，必要时启动园区突发环境事件应急预案。

（6）监测与监控

由于本项目涉及到较多的安全风险点位，建议企业在以下生产点位安装监测、监控设施，以此减低生产安全风险。

表 4-33 监测、监控点位设置

生产环节	产尘点位/设施	监控类型	监控要求	安装位置示例	联动信号要求
物料储存与输送	原料仓库（铝锭、镁锭）	高清视频监控	覆盖堆放区、搬运通道；红外夜视功能	仓库顶部，俯视角度	—
	输送带、提升机	高清视频监控+用电监控	监测密封性及粉尘逸散；电机电流异常报警（堵料）	输送带转折点、进料口	电流超限时触发停机
金属熔炼（化）	熔炼炉加料口	耐高温视频监控	监控加料过程火花、粉尘；防护等级≥IP65	炉体侧面 2-3 米处	与除尘风机联动
制芯	制芯机	防尘型视频监控	监测型砂粉尘扩散；带气幕防尘	设备操作侧	造型机启动时除尘风机同步运行
浇铸	浇铸线	耐高温视频监控	监控金属液飞溅、烟气；耐温≥200℃	浇注包移动轨迹上方	浇注时排烟系统自动开启
清理	抛丸室	防爆视频监控（ExdIIB T4）	实时监控抛丸粉尘浓度；防爆认证	室内侧壁，避开钢丸喷射方向	抛丸机与除尘器电流同步监测
	打磨工作台	防爆视频监控+用电监控	监测打磨粉尘；设备电流监测（反映除尘有效性）	工作台正前方 1.5 米处	打磨机停机后除尘延时关闭
振砂	振砂机	高清视频监控+用电监控	监控设备密封性；电流波动报警（反映堵塞）	设备进出料口	破碎机与除尘系统联锁
废气处理设施	布袋除尘器	用电监控	监控泄爆口状态；风机电流、压差报警（≤80%额定值触发维护）	风机	压差异常时声光报警
	文丘里除尘	用电监控	监测水泵运行状态；电流匹配设计值（±10%）	水泵控制柜附近	水泵故障时备用泵自动启动

	3) 环境风险应急预案 为有效预防、及时控制和消除突发安全事故及其危害，指导和规范各类突发安全事故的应急处理工作，迅速有效地控制和处置突发安全事故，降低其造成的人员伤亡和财产损失，该项目需按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32T3795-2020）等文件的要求制定安全事故应急预案，并进行备案，应充分利用区域安全、环境保护等资源，建立应急救援体系，确保应急预案具有针对性和可操作性，厂内应急预案应与区域应急预案相衔接，将区域内可供应急使用的物资统计清楚，并保存相应负责人的联系方式，厂内一旦发生事故，机动调配外界可供使用的应急物资，最短时间内控制事故，减小环境影响。 4) 建立隐患排查治理制度 企业生产过程中，应依据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》要求，建立并完善隐患排查管理机构，配备相应的管理和技术人员，规范开展突发环境事件隐患排查工作。 （1）建立健全隐患排查治理制度 企业应当按照下列要求建立健全隐患排查治理制度： ①建立隐患排查治理责任制。企业应当建立健全从主要负责人到每位作业人员，覆盖各部门、各单位、各岗位的隐患排查治理责任体系；明确主要负责人对本企业隐患排查治理工作全面负责，统一组织、领导和协调本单位隐患排查治理工作，及时掌握、监督重大隐患治理情况；明确分管隐患排查治理工作的组织机构、责任人和责任分工，按照生产区、储运区或车间、工段等划分排查区域，明确每个区域的责任人，逐级建立并落实隐患排查治理岗位责任制。 ②制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态。 ③建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。 ④如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档。 ⑤及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。 ⑥定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训。
--	---

（2）隐患排查内容、频次和方式

突发环境事件隐患排查主要从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。企业应当综合考虑企业自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。

综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。

日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织的对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。

专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。

企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。

在完成年度计划的基础上，当出现下列情况时，应当及时组织隐患排查：

- ①出现不符合新颁布、修订的相关法律、法规、标准、产业政策等情况的；
- ②企业有新建、改建、扩建项目的；
- ③企业突发环境事件风险物质发生重大变化导致突发环境事件风险等级发生变化的；
- ④企业管理组织应急指挥体系机构、人员与职责发生重大变化的；
- ⑤企业生产废水系统、雨水系统、清净下水系统、事故排水系统发生变化的；
- ⑥企业废水总排口、雨水排口、与水环境风险受体连接通道发生变化的；
- ⑦企业周边大气和水环境风险受体发生变化的；
- ⑧季节转换或发布气象灾害预警、地质地震灾害预报的；
- ⑨敏感时期、重大节假日或重大活动前；
- ⑩突发环境事件发生后或本地区其他同类企业发生突发环境事件的；发生生产安全事故或自然灾害的；企业停产后恢复生产前。

企业为生态环境安全特别是环境隐患排查的责任主体，企业主要负责人（实际控制人）应统筹落实本单位生态环境安全工作，严格落实主要负责人环境安全第一责任人责任，必须对企业环境风险物质和点位全部知晓、风险防控体系全部

明晰，严格落实环保负责人主管责任必须对企业风险源防控应对措施、应急物资和救援力量情况全部知晓，严格落实岗位人员直接责任，必须对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。 企业应建立环境安全责任“三落实三必须”机制，按要求落实“一图两单两卡”管理。 5) 环境应急培训和演练 环境应急培训主要包含对工作人员、应急救援队伍和应急指挥机构培训。 (1) 工作人员的培训 针对应急救援的基本要求，系统培训厂区的工作人员，包括发生危险化学品泄漏及火灾、爆炸事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本操作要求。可采取课堂教学、综合讨论、现场讲解等方式进行，建议每半年不少于 4 小时。 (2) 应急救援队伍的培训 对厂区应急救援队伍的成员进行应急救援专业培训，可采取课堂教学、综合讨论、现场讲解、模拟事故发生等方式进行，建议每季度不少于 4 小时。员工应急响应培训，结合每年组织的安全技术知识培训一并进行，主要培训内容包括企业环保安全生产规章制度、安全操作规程，防毒的基本知识、防范措施的维护管理和应用，生产过程中异常情况的排除，处理方法，事故发生后如何开展自救和互救，事故发生后的撤离和疏散方法等。 (3) 应急指挥机构的培训 邀请国内外应急救援专家，就厂内突发环境事件应急的指挥、决策、各部门配合等内容进行培训。可采取综合讨论、专家讲座等方式，建议每年 1 次。 此外，企业应积极开展突发环境事件应急演练，建议组织指挥演练由应急指挥部副总指挥每年组织一次，单项演练由各应急小组每年组织两次，综合演练由应急指挥部总指挥每年组织一次。 6) 重污染天气绩效分级和应急减排措施 根据企业拟建设情况，参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》，建议企业按照铸造企业 B 级要求进行管理，并制定重污染天气应急减排措施，在黄色及橙色预警期间：停止使用国四及以下重型载货车辆(含燃气)进行运输；红色预警期间：所有涉气工序停产;停止使用国四及以下重型载货车辆(含
--

燃气)进行运输。具体以南通市和开发区相关管理要求确定。

7) 建立与开发区对接、联动的风险防范体系

①建立与企业环境风险防范应建立与开发区对接、联动的风险防范体系。可从以下几个方面进行建设:

(1)企业应建立厂内各生产车间的联动体系,并在预案中予以体现。一旦某车间发生燃爆等事故,相邻车间乃至全厂可根据事故发生的性质、大小,决定是否需要立即停产,是否需要切断污染源、风险源,防止造成连锁反应,甚至多米诺骨牌效应。

(2)建设畅通的信息通道,使企业应急指挥部必须与周边企业、园区管委会保持 24 小时的电话联系。

(3)开发区救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库,一旦区内某一家企业发生风险事故,可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援,构建“一家有难,集体联动”的防范体系。

②与开发区应急救援预案的衔接

为了更好地进行环境风险管理,公司应建立与开发区衔接的管理体系。一旦发生爆炸及火灾事故,通过厂区、开发区、市三级管理体制即可及时发现,同时迅速启动应急反应机制,由园区统一指挥协调消防、环保、安全等应急小组。此外,项目的环境风险管理也应汇入整个厂区进行考虑,一旦项目发生泄、火灾等事故,应紧急通知公司应急指挥部,并调用其他装置的防护设备进行救援。

8) 环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌

重要的环境风险单元和现场应规范制定事故应急处置卡,应急处置卡中明确环境风险单元环境风险物质的危险特征、污染源切断方式、泄漏控制方式、火灾扑救方式、信息报告方式、应急组织方式,同时标注责任人及联系方式。

本项目环境风险评价自查情况详见下表。

表 4-34 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 5 万套新能源商用车驱动系统壳体类零部件项目				
建设地点	江苏省	南通市	经济技术开发区	(/) 县	/
地理坐标	经度	120 度 59 分 16.5 秒	纬度	31 度 52 分 56.2 秒	
主要危险物质及分布	本项目涉及危险物质主要为铝水、润滑油、天然气、呋喃树脂、酒精等，本项目润滑油、呋喃树脂、酒精等原料日常均暂存于车间内原料仓库，天然气主要分布天然气管道、车间内熔炼炉、天然气热处理炉等，铝水主要分布于车间内熔炼炉、浇铸机等。				

环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①大气环境：本项目厂区存储油类物质及危险废物发生火灾，会产生大量的烟气对周围大气环境造成严重影响； ②地表水环境：本项目厂区发生火灾、爆炸事故，衍生的消防尾水中可能含有危险化学品，当通过市政管网或其他途径排入地表水体时，会对地表水环境造成严重污染。设备维护使用的润滑油、危废（废润滑油及桶）等含油物质泄漏，如果未对泄漏进行有效收集、处理，当通过市政管网或其他途径排入地表水体时，会对地表水环境造成污染； ③地下水环境：本项目厂区发生火灾、爆炸事故，衍生的消防尾水中可能含有危险化学品，如不对废水进行有效收集、处理，如果消防尾水泄漏进入地下水环境，会对地下水环境造成严重污染。设备维护使用的润滑油、危废（废润滑油及桶）等，如果未对泄漏进行有效收集、处理，当通过市政管网或其他途径暂存间储存的危废泄漏，如果未对泄漏进行有效收集、处理，渗透进入地下水，会对地下水环境造成污染。
风险防范措施要求	本项目应当加强管理，定期检查和保养生产设备及环保设施以保证设施安全正常运行。 ①火灾防范措施：设立专门的环境管理机构，制定日常管理措施、消防措施和应急预案。加强厂区消防设施的日常管理；严格明火；消防器材设置在明显和便于取用的地点；出现火灾时应及时将可燃物品搬离；定期进行电路、电气检查；建设单位在项目竣工经过消防验收合格后，才能投入使用。②泄漏防范措施：加强机械设备的使用管理；加强对危废暂存间管理。③环保设施事故风险防范措施：对职工和工作人员进行环保知识教育和培训；对生产设备、环保设备、污水管道进行全面彻底的检修和排查；设备运行期间，派环保专职人员对生产设施进行监督检查，并建立详细的设施运行台账；当环保设备遇到故障时，及时停产维修，确保设备正常运行后，方可开始生产
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目风险潜势为 I，仅进行简单分析，在采取有效的防范措施、制定相应的应急预案后，环境风险可接受。

--	--

运营期环境影响和保护措施	七、环保投资			
	本次工程环保投资预计为 259 万元，项目总投资为 15000 万元，占工程总投资的 1.7%，具体环保建设内容详见下表。			
	表 4-35 环保建设内容一览表			
	污染源	治理对象	治理措施	投资费用 (万元)
	废气	熔炼废气、热处理	经集气罩、管道收集后经过布袋除尘处理后 DA001 排放	20
		制芯废气	经密闭集气收集后经过布袋除尘+两级活性炭处理后 DA002 排放	30
		浇铸废气	经集气罩收集后经过布袋除尘+两级活性炭处理后 DA002 排放	40
		振砂废气	经集气罩收集后经过布袋除尘处理后 DA003 排放	15
		抛丸废气	密闭集气后经过文丘里除尘后排放	12
		危废仓库废气、3D 打印废气	负压收集经过两级活性炭处理后排放	10
		打磨废气	采用水帘柜收集处理	8
		焊接废气	采用移动式焊烟收集器	5
	废水	超声波清洗废水、空压机废水、试压废水、废气喷淋水	隔油池处理后外排	25
	固废	生活垃圾	环卫部门清运	1
		一般固废	设置一般固废暂存间，各类固废分类、分区存放、分类处置。	3
		危险废物	设置危废暂存间，各类危废分类收集、分区存放、委托有资质单位处置。	5
	噪声	设备噪声	合理车间布局，选用噪声低的设备，加强设备的保养与检修。	30
	地下水、土壤	地面防渗	对危废暂存间进行重点防渗，对厂房其他区域地面、一般固废间进行一般防渗，对办公区、成品仓库等进行简单防渗。	35
	环境风险	风险防范	消防、火灾报警系统；火灾防范措施；原料贮存、成品贮存风险防范；固体废物事故风险防范措施；应急预案等。	20
	合计			259
	八、环境管理和监测计划			
	1、环境管理			
	(1) 监测管理目的			
	保证工程各项环保措施的顺利落实，使工程建设对环境的不利影响得以减免，并保证工程区环保工作的长期胜利进行，以保持工程地区生态环境的良性发			

展。

（2）环境管理机构设置

为了本工程在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析、了解工程对环境的影响状况，建设单位应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入一名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。

（3）环境管理制度

①贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交有环保内容的竣工验收报告或专项竣工验收报告，经环保主管部门验收合格后，方可投入运行。

②执行排污许可相关要求：按照《排污许可管理办法（试行）》（部令第48号）、《排污许可证管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，进行排污许可证的申报。

③环保设施运行管理制度：建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故发生。

④建设单位依法向社会公开：企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效；企业年度资源消耗量；企业环保投资和环境技术开发情况；企业排放污染物种类、数量、浓度和去向；企业环保设施的建设和运行情况；企业在生产过程中产生的废物的处理、处置情况，废弃产品的回收、综合利用情况；企业履行社会责任的情况；企业自愿公开的其他环境信息。

⑤制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以落实。

2、环境监测计划

运营期，建设单位应根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）和《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）等文件要求，制定监测计划，定期进行环境监测。

（1）废气

本项目废气监测方案见下表。

表 4-36 本项目废气例行监测方案

排污口类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
一般排放口	DA001	颗粒物、	自动监测	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）、《大气污染物综合排放标准》（DB/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		二氧化硫、氮氧化物	1 次/半年	
	DA002	非甲烷总烃、颗粒物、甲醛、酚类	1 次/半年	
	DA003	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/半年	
	DA004	颗粒物	1 次/半年	
	DA005	颗粒物	1 次/半年	
厂界	非甲烷总烃、颗粒物、甲醛、酚类、氨	非甲烷总烃、氨	1 次/年	
厂区内车间外	非甲烷总烃、颗粒物		1 次/年	

（2）废水

本项目对企业的污水排口进行监测，雨水排口依托东久智能制造基地，由东久统一负责。

表 4-37 废水监测方案

监测时段	监测点位	监测项目	监测频次
运营期	DW001 企业污水排放口	流量、化学需氧量、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、LAS	1 次/年

（3）噪声

表 4-38 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次
厂界四周	连续等效 A 声级	1 次/季度

（4）土壤和地下水

表 4-39 土壤和地下水监测方案

监测点位	监测指标	监测频次
D2 车间附近土壤	pH、石油烃等	一年一次
D2 车间附近地下水	pH、耗氧量、氨氮、石油类等	一年一次

3、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）

规定，排污口应符合“一明显，二合理，三便于”的要求，即环保标志明显；排污口设置合理，排污去向合理；便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。必须按照国家环保局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》（环监〔1996〕463号）规定，设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。

（1）废气排气筒

本项目新增 6 根排气筒：

- ①排气筒高度均为 15m（厂房高度 10m）；
- ②排气筒应该设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台；
- ③应设置环境保护图形标志牌。

（2）噪声源

在噪声污染源（即其产生的噪声超过国家标准并干扰他人正常生活、工作和学习的固定噪声源）对厂界影响最大处，设置环境噪声监测点，并设置环境保护图形标志牌。

（3）固体废物暂存间

厂区内分别设置一般工业固废暂存间、危废暂存间，作为专用的临时贮存设施或堆放场地，并做好安全防护工作，防止发生二次污染。厂内临时贮存或堆放的场地应设置环保图形标志牌，做好防扬散、防流失、防渗漏、防雨的工作。

4、验收监测计划

验收监测计划参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中相关要求开展。验收监测内容可参考如下，最终验收监测方案根据企业实际建设情况制定。

表 4-40 验收监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	DW001 企业污水排放口	pH、流量、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总氮、总磷、石油类、LAS	4 次/天×2 天（等时间间隔采样）
有组织废气	DA001 进口	颗粒物	连续监测 2 天，每天 3 次，每次采样时间间隔不少于 4h
	DA001 出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
	DA002 进口	非甲烷总烃、颗粒物、甲醛、酚类	
	DA002 出口	非甲烷总烃、颗粒物、甲醛、酚类	
	DA003 进口	非甲烷总烃、颗粒物	

		DA003 出口	非甲烷总烃、颗粒物	
		DA004 进口	颗粒物	
		DA004 出口	颗粒物	
		DA005 进口	颗粒物	
		DA005 出口	颗粒物	
		DA006 进口	非甲烷总烃、氨	
		DA006 出口	非甲烷总烃、氨	
	无组织废气	厂界（上风向 1 个采样点，下风向 3 个采样点）	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类、氨	连续监测 2 天，每天 3 次。期间还应详细记录天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压等气象参数
		厂区内车间外	非甲烷总烃、颗粒物	
	噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	昼夜各 2 次，连续 2 天

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	袋式除尘器	《大气污染物综合排放标准》（DB324041-2021）、铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	DA002	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类	袋式除尘器+二级活性炭	
	DA003	颗粒物、非甲烷总烃	袋式除尘器+二级活性炭	
	DA004	颗粒物	袋式除尘器	
	DA005	颗粒物	文丘里除尘	
	DA006	非甲烷总烃、氨	二级活性炭	
	无组织	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类、氨	/	
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	厂区预处理后接入南通通盛污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
	试压废水	COD、SS、石油类		
	废气喷淋水	COD、SS、石油类		
	超声波清洗废水	COD、SS、石油类、LAS		
	空压机废水	COD、SS、石油类		
声环境	设备噪声	噪声	合理布局、隔声、减振、降噪距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废	焊渣及焊接烟尘、废钢丸、打磨收集沉渣、废砂等	委托专业单位处理或回收利用	综合利用、合理处置
	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	
	危险废物	炉渣、废切削液、废活性炭、废包装桶、隔油浮渣、废润滑油、废电瓶等	委托有资质单位外运处置	
土壤及地下水污染防治措施	源头控制，分区防渗			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	针对本项目制定事故预防措施、编制风险应急预案、监管、建立制度、购置风险防范物资等。
其他环境管理要求	(1) 认真执行建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度。 (2) 按时申领排污许可手续。 (3) 确保各类污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和污水处理设施等，不得故意不正常使用污染治理设施。 (4) 加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况。 (5) 加强本项目的环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定规范化设置。 (6) 加强原料及产品的储运管理，防止事故的发生。 (7) 加强管道、设备的保养和维护，安装必要的用水监测仪表，减少跑、冒、滴、漏，最大限度地减少用水量。 (8) 加强固体废物尤其是危险废物在厂内堆存期间的环境管理。

六、结论

本报告经分析论证后认为，本项目符合国家产业政策的要求，污染防治措施技术可行，满足总量控制的要求。在落实本报告表提出的风险防范措施、环境污染治理和环境管理措施的情况下，污染物均能实现达标排放且对周边环境影响可接受。从环境影响角度来讲，建设项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成 后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气 (t/a)	有组织	颗粒物	0	0	0	0.361	0	0.361	0.361
		二氧化硫	0	0	0	0.104	0	0.104	0.104
		氮氧化物	0	0	0	0.488	0	0.488	0.488
		氨气	0	0	0	0.002	0	0.002	0.002
		非甲烷总烃	0	0	0	0.501	0	0.501	0.501
		甲醛	0	0	0	0.002	0	0.002	0.002
		酚类	0	0	0	0.011	0	0.011	0.011
		合计VOCs	0	0	0	0.514	0	0.514	0.514
	无组织	颗粒物	0	0	0	1.002	0	1.002	1.002
		氨气	0	0	0	0.001	0	0.001	0.001
		非甲烷总烃	0	0	0	0.322	0	0.322	0.322
		甲醛	0	0	0	0.001	0	0.001	0.001
		酚类	0	0	0	0.006	0	0.006	0.006
		合计VOCs	0	0	0	0.329	0	0.329	0.329
废水 (t/a)		废水量	0	0	0	3222	0	3222	3222
		COD	0	0	0	1.188	0	1.188	1.188
		SS	0	0	0	0.835	0	0.835	0.835
		氨氮	0	0	0	0.087	0	0.087	0.087

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
	总氮	0	0	0	0.112	0	0.112	0.112
	总磷	0	0	0	0.007	0	0.007	0.007
	LAS	0	0	0	0.002	0	0.002	0.002
	石油类	0	0	0	0.008	0	0.008	0.008
一般工业固体废物 (t/a)	废布袋	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	焊渣及焊接 烟尘	0	0	0	1.66	0	1.66	1.66
	除尘器收集尘	0	0	0	19.64	0	19.64	19.64
	废钢丸	0	0	0	8	0	8	8
	打磨收集沉渣	0	0	0	2	0	2	2
	铝边角料	0	0	0	50	0	50	50
	废模具	0	0	0	0.05	0	0.05	0.05
	废内衬	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
危险废物(t/a)	炉渣	0	0	0	1	0	1	1
	废电瓶	0	0	0	0.05	0	0.05	0.05
	废切削液	0	0	0	0.8	0	0.8	0.8
	废活性炭	0	0	0	30.4	0	30.4	30.4
	废包装桶	0	0	0	1	0	1	1
	隔油浮渣	0	0	0	0.01	0	0.01	0.01
	废润滑油	0	0	0	1.2	0	1.2	1.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；废气为有组织+无组织的量、废水为接管量；

注 释

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境图

附图 3 车间平面布置图

附图 4 项目土地利用规划图

附图 5 项目周边生态红线及生态空间管控区域分布图

附图 6 项目周边水系图

附图 7 项目与南通市国土空间规划关系图

附图 8 疏散路线图和基地应急物资存放图

附图 9 基地雨污管网图

附图 10 项目与江苏省生态环境管控单元位置关系图

附件：

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 备案文件

附件 4 厂房租赁合同

附件 5 省生态环境厅关于南通经济技术开发区开发建设规划（2020~2035 年）环境影响报告书的审查意见（苏环审〔2023〕18 号）

附件 6 声明

附件 7 全本公示情况说明

附件 8 水基清洗剂检测报告

附件 9 生态环境分区管控查询结果

附件 10 专家审核意见及修改清单