

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 常州嘉仕博机械有限公司年产电动车端盖
600万套、智能车轮毂400万套项目

建设单位(盖章): 常州嘉仕博机械有限公司

编制日期: 2025 年 4 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	46
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	54
四、主要环境影响和保护措施	61
五、环境保护措施监督检查清单	92
六、结论	94

一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州嘉仕博机械有限公司年产电动车端盖 600 万套、智能车轮毂 400 万套项目		
项目代码	2502-320491-89-01-487350		
建设单位联系人	任源波	联系方式	13861069233
建设地点	常州经济开发区横山桥镇芙蓉工业集中区		
地理坐标	(120 度 08 分 16.216 秒, 31 度 45 分 23.402 秒)		
国民经济行业类别	C3392 有色金属铸造	建设项目行业类别	68 铸造及其他金属制品制造 339 中“其他”
建设性质	新建	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
项目备案部门	江苏常州经济开发区管理委员会	项目备案文号	常经数备(2025)100 号
总投资(万元)	5000	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	1	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地面积(m ²)	4000m ² (租赁)
专项评价设置情况	专项评价设置对照表对照情况如下: 表 1-1 专项评价设置对照表		
	专项评价的类别	设置原则	对照情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水的直排
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量不超过临界量
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及
注: 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中			

	人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。													
规划情况	规划名称：《常州市武进区横山桥镇部分地块控制性详细规划（修改）》 审批机关：常州市人民政府 审批文件文号：常政复〔2021〕151 号													
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书》 审批机关：常州市生态环境局常州经济开发区分局 审批文件名称及文号：《关于横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书的审查意见》（常经开环〔2019〕13 号）													
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划相符性分析 （1）本项目位于常州经济开发区横山桥镇芙蓉工业集中区，根据常州市武进区横山桥镇控制性详细规划图，项目所在地规划用地类型为工业用地，因此本项目符合区域用地规划要求。 （2）本项目所在区域供水、供电及供气设施完善。项目所在地雨水经现有已建雨水管道收集后统一接入市政雨水管网；项目无生产废水产生，生活污水经接入市政污水管网，进入常州东方横山水处理有限公司集中处理。 综上，本项目符合与规划要求相符，选址合理。 2、规划环评相符性分析 对照《横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书》及其审查意见，本项目规划环评相符性分析详见表 1-2： 表 1-2 与《关于横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书的审查意见》（常经开环〔2019〕13 号）对照分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th colspan="2">区域环评批复</th><th>对照分析</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>规划概述</td><td>园区分为北区、南区 2 个片区，北区东至经二路，西至规五路，北至纬二路，南至规六路，总面积约 4.09km²。南区东至河东路，西至 232 省道，北至沿河路，南至规十一路，总面积 6.34km²。</td><td>本项目位于常州经济开发区横山桥镇芙蓉工业集中区，属于横山桥镇智能电力装备产业园南区规划范围内。</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>				序号	区域环评批复		对照分析	相符性	1	规划概述	园区分为北区、南区 2 个片区，北区东至经二路，西至规五路，北至纬二路，南至规六路，总面积约 4.09km ² 。南区东至河东路，西至 232 省道，北至沿河路，南至规十一路，总面积 6.34km ² 。	本项目位于常州经济开发区横山桥镇芙蓉工业集中区，属于横山桥镇智能电力装备产业园南区规划范围内。	相符
序号	区域环评批复		对照分析	相符性										
1	规划概述	园区分为北区、南区 2 个片区，北区东至经二路，西至规五路，北至纬二路，南至规六路，总面积约 4.09km ² 。南区东至河东路，西至 232 省道，北至沿河路，南至规十一路，总面积 6.34km ² 。	本项目位于常州经济开发区横山桥镇芙蓉工业集中区，属于横山桥镇智能电力装备产业园南区规划范围内。	相符										

	2	产业定位	重点发展以智能电力装备、汽车配套为主导的智能装备产业、以高端金属结构材料、高性能复合材料为主导的新材料产业。	本项目从事电动车端盖及智能车轮毂制造，电动车端盖属于智能电力装备领域中电机的重要组成部分，智能车轮毂属于车辆行驶系统的关键部件，属于智能装备产业，与横山桥镇智能电力装备产业园的发展定位相符。	相符
	3	环保基础设施	园区内采用雨污分流的排水体制，不新增污水集中处理设施，依托横山桥污水处理厂。园区内企业经预处理满足接管标准的工业污水及生活污水接管至横山桥污水处理厂集中处理。	本项目厂内实行“雨污分流”，雨水排入市政雨水管网；生产过程中无生产废水排放，项目生活污水经厂区内污水管网接入常州东方横山水处理有限公司集中处理。	相符
			园区规划实施集中供热，充分利用亚太热电厂资源，供热管网已铺设的区域采用集中供热，其余区域采用天然气等清洁能源供热。园区内已无燃煤锅炉，禁止新建高污染燃料设施。	本项目生产工艺采用成熟、简单的生产工艺，使用清洁能源——天然气、电能。	相符
			固体废物无害化处置，危险废物必须委托有资质单位安全处置。	本项目各类一般固废无害化处置，危险废物委托有资质单位处置。	相符
	4	环境管理	园区由横山桥镇人民政府负责园区日常环境管理和网格化监管工作；生态环境主管部门负责园区环境监察，并开展监督性监测。入区企业必须配备专职或兼职环保管理人员，区内企业严格执行环保“三同时”制度，现有环保手续不完善的企业由横山桥镇人民政府督促企业在2019年底前完善环保手续。	本项目将严格落实环境管理要求，配备环保管理人员，严格执行环保“三同时”制度。	相符
	5	规划优化调整和实施过程中的意见	（一）根据主体功能区要求和区域发展战略，从保护区域环境质量和生态功能的角度，进一步优化《规划》的产业定位、用地布局、开发时序等内容，加强与常州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，合理规划项目布局，降低《规划》实施对区域环境质量的负面影响。	/	/
			（二）优化区内空间布局。根据《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见(试行)》（环办环评〔2016〕14号），园区需要严格保护的生态空间包括园区的防护绿地、水域等。	/	/

		(三) 严格执行入区项目环境准入负面清单。按照产业定位及产业政策、最新环保要求引进项目。优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染易于治理的项目。禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质的项目。禁止生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染环境的项目，严格控制有严重污染的项目；禁止无法达到国家、地方规定的环境保护标准的项目进区。严格禁止不符合《产业结构调整指导目录》《外商投资产业指导目录》《国家重点行业清洁生产技术推广目录》等国家法律、法规的项目。	本项目严格执行入区项目环境准入负面清单，符合《规划》相关要求。	相符
		(四) 完善环境基础设施建设。 园区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理，企业废水须分类收集、分质处理，经预处理达到污水处理厂接管标准后方可接管。加强园区固体废物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位处置。加快推进区内天然气管网建设。	本项目厂内实行“雨污分流”，雨水排入市政雨水管网；生产过程中无生产废水排放，项目生活污水经厂区内污水管网接入常州东方横山水处理有限公司集中处理。本项目各类一般固废无害化处置，危险废物委托有资质单位处置。	相符
		(五) 加强污染源监控。 强化SO₂、PM₁₀、VOCs（尤其是甲苯、二甲苯等）等污染物的控制与治理，最大限度减少无组织废气排放；按照《报告书》提出的总量控制要求严格控制园区重点污染物排放总量。入区企业须按要求安装在线监控设施，明确在线监测因子，并与当地环保部门联网。	严格执行污染源监控，满足《报告书》提出的总量控制要求严格控制园区重点污染物排放总量。	相符
		(六) 切实加强环境管理。完善园区环境管理机构，统筹考虑园区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜，严格执行建设项目环评及“三同时”制度。加强园区风险防范应急体系建设，完善园区应急预案，完善配备设备、物资、人员，并定期演练。制定并实施园区日常环境监测计划，按要求公开区域环境质量情况。	本项目将严格落实环境管理要求，配备环保管理人员，严格执行环保“三同时”制度。完善配备设备、物资、人员，并定期突发事件应急预案演练。	相符
		(七) 在规划修编时，应重新编制环境影响报告书，并报环保管理部门审查。	/	/

	6	对拟入区建设项目环评的指导意见	拟入区建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实规划环评提出的空间管制、污染物排放、总量控制、环境准入等要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、环境影响评价和环保措施的可行性论证，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中环境协调性分析、环境现状、污染源调查等资料可供建设项目环评共享，相应评价内容可结合更新情况予以简化。	本项目将根据《规划》提出的空间管制、污染物排放、总量控制、环境准入等要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、环境影响评价和环保措施的可行性论证，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。	相符
经对照分析，本项目建设符合《横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书》及其审查意见相关要求。					

其他符合性分析

1、与“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号），对本项目建设进行“三线一单”相符性分析。

(1) 生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号），项目所在地附近江苏省生态空间保护区域分布情况见下表：

表1-3 项目所在地附近江苏省生态空间保护区域名录

地区	生态空间保护区名称	主导生态功能	国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域	距离	方位
常州市	横山（武进区）生态公益林	水土保持	/	清明山和芳茂山体，包括西崦村、西巷村、芳茂村部分地区	1710m	NW

由上表可知，与本项目距离最近的生态空间保护区域为横山（武进区）生态公益林，距本项目直线距离约 1710m。因此本项目不在生态空间保护区域范围内，符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》要求。

(2) 环境质量底线

根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，2023 年度常州市环境空气中 PM_{2.5} 日平均第 95 百分位数和 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数超标。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），有一项指标不达标即为城市环境空气质量不达标，故常州市目前属于环境空气质量不达标区。

为加快改善环境空气质量，常州市先后实施了“产业结构优化调整”、“挥发性有机物治理”、“工地扬尘裸土治理”、“港口码头污染防治”、“绿色车轮计划”、“移动源排气监管”等大气污染防治措施，预期常州市大气环境空气质量将得到进一步改善。

环境质量现状监测结果表明，与项目关联的大气特征污染物可满足相关环境质量标准，三山港各监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准要求，尚有一定的环境容量。本项目废水、废气经处理后均可达标排放，并按照相关要求落实替代方案，各类固废全部合规处置或利用，不外排。

公司通过全面落实各项污染治理措施，大力推行清洁生产，各类污染物能得到有效控制，污染负荷有限，不会造成项目所在区域的环境功能下降，不会突破项目所在地的环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，项目水、电、天然气消耗量较低，不会突破资源利用上线。

其他符合性分析

(4) 环境准入负面清单

本项目位于《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81 号）规定的重点管控单元--太湖流域，对照分析如下：

表1-4 项目与江苏省重点管控单元（太湖流域）生态环境准入清单相符性分析表

文件	相关要求		对照分析	是否满足要求
《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81 号）	空间布局约束	在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目不属于禁止建设的企业和项目	是
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于上述工业	是
	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及上述内容	是
	资源开发效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	相符	是

本项目位于《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）》规定的重点管控单元--智能电力装备产业园，对照分析如下：

表1-5 项目与常州市重点管控单元（智能电力装备产业园）生态环境准入清单相符性分析表

文件	相关要求		对照分析	是否满足要求
《常州市生态环境分区管控动态更新成果(2023 年版)》	空间布局约束	(1) 禁止审批列入国家、省产业政策淘汰、限制类项目：属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条 5 种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。 (2) 禁止新建化工、电镀、印染、冶金等高污染、高能耗企业。禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项	本项目不属于国家、省产业政策淘汰、限制类项目。 本项目不属于化工、电镀、印染、冶金等高污染、高能耗企业、资料性（“两高一资”）项目。本项目技术装备、污染排放、能耗等可达到行业先进水平。	是

		目。 (3) 禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业先进水平的项目。 (4) 按照现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求，禁止引入排放含磷、氮等污染物的项目，第四十六条规定的情形除外。 (5) 禁止引进不满足总量控制要求的项目。建设项目主要污染物排放总量指标按工程减排类项目 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代。	本项目生产过程中无生产废水排放，项目生活污水经厂区内市政管网，排入常州东方横山水处理有限公司集中处理。 本项目总量控制可满足相关要求，水污染物总量在污水处理厂内平衡；本项目生产过程产生的废气经有效收集处理后达标排放，废气污染物总量需向经开区申请获得，在经开区区域内平衡；本项目固体废物合规处置，不外排。	
	污染物排放管控	(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目生活污水接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理，尾水排入三山港，水污染物总量在污水处理厂内平衡；本项目生产过程产生的废气经有效收集处理后达标排放，废气污染物总量需向经开区申请获得，在经开区区域内平衡；本项目固体废物合规处置，不外排。	是
	环境风险防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目将制定并严格落实相关风险防范措施，并与园区应急体系衔接，防止发生环境污染事故。	是
	资源开发效率要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 (3) 禁止销售使用燃料为“III 类”（严格），具体包括：1、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）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、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；4、规定的其他高污染燃料。	本项目使用能源为电能、天然气，不涉及生产废水排放，不涉及燃料的销售及使用。	是
根据《横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书》及《关于横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书的审查意见》（常经开环〔2019〕13 号），横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）生态环境准入清单对照分析见表 1-6。				

表 1-6 项目与横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）生态环境准入清单相符性分析			
类别	生态环境准入要求	对照分析	相符性
产业定位	以智能电力装备、汽车配套为主导的智能装备产业、以高端金属结构材料、高性能复合材料为主导的新材料产业。	项目从事电动车端盖及智能车轮毂制造，电动车端盖属于智能电力装备领域中电机的重要组成部分，智能车轮毂属于车辆行驶系统的关键部件，属于智能装备产业。	相符
禁止引入	禁止审批引入国家、省产业政策淘汰、限制类项目；属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。	本项目不属于国家、省产业政策淘汰、限制类项目。	相符
	禁止新建化工、电镀、印染、冶金等高污染、高能耗企业。禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目。	本项目不属于化工、电镀、印染、冶金等高污染、高能耗企业、资源性（“两高一资”）项目。	
	禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业先进水平的项目。	本项目技术装备、污染排放、能耗等可达到行业先进水平。	
	按照现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求，禁止引入排放含磷、氮等污染物的项目，第四十六条规定的情形除外。	本项目生产过程中无生产废水排放，项目生活污水经厂区内市政管网，排入常州东方横山水处理有限公司集中处理。	
	禁止引进不满足总量控制要求的项目。建设项目主要污染物排放总量指标按工程减排类项目2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。	本项目总量控制可满足相关要求，水污染物总量在污水处理厂内平衡；本项目生产过程产生的废气经有效收集处理后达标排放，废气污染物总量需向经开区申请获得，在经开区区域内平衡；本项目固体废物合规处置，不外排。	
空间管制要求	不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。	本项目卫生防护距离内无环境敏感保护目标，按要求设置风险防范措施和应急措施。	相符
污染物排放总量控制	大气污染物：二氧化硫96.15吨/年、烟（粉）尘62.05吨/年、氮氧化物123.06吨/年、挥发性有机物52.49吨/年。 废水污染物（排入外环境量）：COD 219.45 吨/年、氨氮 17.56 吨/年、总磷 2.19 吨/年。	本项目资源能源利用指标符合规划环评中的目标值。	相符
由上表可知，本项目建设满足“三线一单”管控要求。			

其他符合性分析	2、与相关产业政策相符性分析 本项目产业政策相符性分析见表 1-7。			
	表1-7 项目与国家及地方产业政策相符性分析表			
	序号	相关政策	对照简析	是否满足要求
	1	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》	经查《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目不属于“淘汰类、限制类”	是
	2	《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）	经查《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于其中禁止事项之列	是
	3	《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）	经查，本项目不属于目录中限制用地或禁止用地项目	是
	4	《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）>江苏省实施细则》（苏长江办〔2022〕55号）	经查，本项目从事电动车端盖及智能车轮毂制造，不在生态红线范围内，不在饮用水源保护区，不属于上述法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业项目，不在上述禁止范围内	是
	5	《环境保护综合名录（2021年版）》	经查，本项目不属于“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目	是
	6	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）	经查，“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，本项目不属于“两高”项目	是
	7	关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》的通知（苏发改规发〔2024〕4号）	经查，本项目不属于“两高”行业	是
	8	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》	经查，本项目不属于目录中禁止和限制的项目	是
由上表可知，本项目的建设符合国家及地方相关产业政策要求。				
3、与相关环保政策的相符性分析				
①与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）的对照分析				
表1-8 《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）分析判定对照表				
	相关要求	对照分析	是否满足要求	
第四十三条	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤剂； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、	根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号），本项目位于太湖流域三级保护区内，属于电动车端盖及智能车轮毂制造；不涉及化学制浆造纸、制革、酿	是	

	碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。	造、染料、印染、电镀工艺，不使用含磷洗涤用品，不涉及上述禁止的其他行为；本项目无生产废水产生及排放，生活污水经厂区污水管网接入常州东方横山水处理有限公司集中处理。	
②与《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）的对照分析			
表1-9 《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）分析判定对照表			
相关要求		对照分析	是否满足要求
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目不属于条款中所示的范围内，本项目不属于化工、医药及水产养殖项目，不新建排污口，不属于《太湖流域管理条例》第二十八条、第二十九条，第三十条规定的禁止的行为。	是
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万m上溯至5万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。		
第三十条	太湖岸线内和岸线周边5000m范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000m范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000m范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；		

	（六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。		
③与《江苏省水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第48号）的对照分析			
表1-10 《江苏省水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第48号）分析判定对照表			
相关要求		对照分析	是否满足要求
第二十三条	禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位以及个人使用各类含磷洗涤用品。	本项目不使用含磷洗涤用品，不涉及工业废水排放，厂区内已实行“雨污分流、清污分流”，拟在雨水口、接管口设置标识牌。	是
第二十六条	向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。污水集中处理设施尾水，可以采取生态净化等方式处理后排放。 实行工业废水与生活污水分质处理，对不符合城镇污水集中处理设施接纳要求的工业废水，限期退出城镇污水管网。		
第二十九条	排放工业废水的工业企业应当逐步实行雨污分流、清污分流。化工、电镀等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放。 实施雨污分流、清污分流的工业企业应当按照有关规定标识雨水管、清下水管、污水管的走向，在雨水、污水排放口或者接管口设置标识牌。		
④与国家发展改革委等部门《关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》（发改地区〔2022〕959号）的对照分析			
表1-11 国家发展改革委等部门《关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》（发改地区〔2022〕959号）分析判定对照表			
相关要求		对照分析	是否满足要求
第三章 第一节 深化工业污染治理	督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染整治，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工	本项目无生产废水产生及排放，生活污水经厂区污水管网接入市政管网进入常州东方横山水处理有限公司集中处理。	是

	企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。		
第六章 第一节 引导产业合理布局	严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地300米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。 环太湖地区重点布局总部经济、研发设计、高端制造、销售等产业链环节，大力发展创新经济、服务经济、绿色经济，打造具有全球竞争力的产业创新高地。全面拓展沿太湖科技研发创新带，高水平规划建设太湖科学城、“两湖”创新区。引进产业应符合“三线一单”管控要求、相关规划和环境影响评价要求，符合区域主导生态功能，鼓励工业企业项目采用国际国内行业先进的生产工艺与装备，提高污染物排放控制水平。	本项目从事电动车端盖及智能车轮毂制造，电动车端盖属于智能电力装备领域中电机的重要组成部分，智能车轮毂属于车辆行驶系统的关键部件，属于智能装备产业，与产业定位相符。	是
⑤与《常州市水生态环境保护条例》（2022年制定）的对照分析			
表1-12 《常州市水生态环境保护条例》（2022年制定）分析判定对照表			
	相关要求	对照分析	是否满足要求
第二十七条	市人民政府应当组织相关部门全面治理中国大运河（常州段）河道，综合整治岸线和区域环境，加强沿线城镇污水集中处理设施建设与改造，禁止新设入河排污口，逐步减少现有排污口。 自然资源和规划主管部门应当会同生态环境主管部门，加强对中国大运河（常州段）、苏南运河（常州段）及其两岸的生态空间管控，提升城市空间品质，改善生态宜居环境。	本项目无生产废水产生及排放，厂区内已实行“雨污分流、清污分流”，生活污水经厂区污水管网接入市政管网进入常州东方横山水处理有限公司集中处理，不新增排污口；本项目从事电动车端盖及智能车轮毂制造，不属于重点排污单位。	是
第三十三条	本市实行化学需氧量、氨氮、总磷、总氮等重点水污染物排放总量控制制度。 市人民政府应当组织生态环境等部门根据省下达的重点水污染物排放总量控制指标，结合本市水生		

	态环境质量改善目标，制定并实施重点水污染物排放总量控制指标的分解方案和削减计划。 县级市（区）水环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，或者超过重点水污染物排放总量控制指标的，县级市（区）人民政府应当提出并落实区域削减方案。 县级市（区）人民政府未提出或者未落实区域削减方案的，市生态环境主管部门应当视情采取通报、约谈等措施。通报、约谈情况向社会公开。		
第三十四条	排放工业废水的工业企业应当实行雨污分流、清污分流，加强雨污管网检查和维护，防止遗撒物料、跑冒滴漏废水等经由雨水管网排入外环境。化工、电镀、印染、冶金、原料药制造等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放。 重点排污企业污水排放口应当安装自动监测设备，化工、电镀、印染、冶金、原料药制造等企业的雨水排放口应当安装在线视频监控装置，与生态环境主管部门的监控设备联网并确保正常运行。 鼓励重点排污企业建立生态环境保护合规管理机制。生态环境等主管部门应当予以指导。		

⑥与《江苏省大气污染防治条例》（2018 修订）的对照分析

《江苏省大气污染防治条例》（2018 修订）第三十八条规定：“产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。

石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当建立泄漏检测与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，及时收集处理泄漏物料。”

本项目压铸废气采用局部集气罩收集（风速不低于 0.3m/s），减少挥发性有机物无组织排放；同时，本项目采用“静电除油+初效过滤+两级活性炭吸附”对挥发性有机物进行治理，废气可达标排放，符合《江苏省大气污染防治条例》第三十八条规定。

⑦与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）的对照分析

对照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）的相关内容：

“第十七条 挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。

第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。”

本项目将严格按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）等相关技术要求制定污染源监测计划，并委托有关监测机构对其排放的废气进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 5 年。

本项目压铸废气采用局部集气罩收集（风速不低于 0.3m/s），减少挥发性有机物无组织排放；同时，本项目采用“静电除油+初效过滤+两级活性炭吸附”对挥发性有机物进行治理，废气可达标排放。

综上所述，本项目建设与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）要求相符。

⑧与《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）的相符性分析

根据《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）中规定“（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生、减少废气污染物排放。（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%”。

本项目均采用环保型原辅料、生产工艺和装备，压铸废气采取局部集气罩（严格按照控制风速 $\geq 0.3\text{m/s}$ 要求进行设计）的方式进行收集，收集效率可达 90%；本项目采用“静电除油+初效过滤+两级活性炭吸附”对挥发性有机物进行治理，处理效率不低于 90%。因此，本项目建设符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相关要求。

⑨与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的相符性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号），相关要求对照分析详见下表：

表1-13 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）分析判定对照表

序号	相关要求		对照分析	是否满足要求
1	全面加强无组织排放控制	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场	本项目对 VOCs 物料采取密封桶储存，使用后加盖密闭，贮存于危废库内，定期委托有资质单位处置	是

		所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。		
2	提高废气收集率	遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目压铸废气采用局部集气罩收集（风速不低于 0.3m/s），最大程度减少 VOCs 无组织排放	是
3	推进建设适宜的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	本项目根据废气特点，压铸废气通过设备自带静电除油装置处理后经局部集气罩收集，进入“初效过滤+两级活性炭吸附”装置（TA002）进行处理，定期更换活性炭作为危险废物委托有资质单位处置	是
4	规范工程设计	采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。	本项目有机废气采用吸附工艺处理，严格遵照执行《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》相关要求	是
5	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制	车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 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，有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目位于重点区域，非甲烷总烃配备“静电除油+初效过滤+两级活性炭吸附”装置，处理效率不低于 90%	是
因此，本项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的相				

关要求。

⑩与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），相关要求对照分析详见下表：

表1-14 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）分析判定对照表

相关控制要求			本项目情况	是否满足要求
7 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2 含 VOCs 产品的使用过程	7.2.1 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。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；	本项目按应收尽收原则，根据废气特点，压铸废气通过设备自带静电除油装置处理后经局部集气罩收集，进入“初效过滤+两级活性炭吸附”装置（TA002）进行处理	是
	7.3 其他要求	7.3.1 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。	严格遵照执行	是
10 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.1 基本要求	10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统将先于各生产设施运转前开启，后于生产设施关闭而关闭。当 VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，建设单位立即停止生产作业	是
	10.2 废气收集系统要求	10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。		是
		10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274- 2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目按应收尽收原则，根据废气特点，压铸废气通过设备自带静电除油装置处理后经局部集气罩收集，进入“初效过滤+两级活性炭吸附”装置（TA002）进行处理	是
	10.3	10.3.1 VOCs 废气收集处理系统	本项目有机废气排放满	是

	VOCs 排放控制要求	污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求	
		10.3.2 收集废气 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 90%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，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 含量产品规定除外。	本项目位于重点区域，非甲烷总烃配备“静电除油+初效过滤+两级活性炭吸附”装置，处理效率不低于 90%	是
		10.3.4 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒高度为 15m	是

⑪与关于印发《减污降碳协同增效实施方案》的通知（环综合〔2022〕42 号）的相符性分析

根据印发《减污降碳协同增效实施方案》的通知（环综合〔2022〕42 号），相关要求对照分析详见下表：

表 1-15 《减污降碳协同增效实施方案》的通知（环综合〔2022〕42 号）分析判定对照表

相关要求		对照分析	是否满足要求
（十三）推进大气污染防治协同控制	优化治理技术路线，加大氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）以及温室气体协同减排力度。一体推进重点行业大气污染深度治理与节能降碳行动，推动钢铁、水泥、焦化行业及锅炉超低排放改造，探索开展大气污染物与温室气体排放协同控制改造提升工程试点。VOCs 等大气污染物治理优先采用源头替代措施。推进大气污染治理设备节能降耗，提高设备自动化智能化运行水平。加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物管理，加快使用含氢氯氟烃生产线改造，逐步淘汰氢氯氟烃使用。推进移动源大气污染物排放和碳排放协同治理。	本项目根据废气特点，压铸废气通过设备自带静电除油装置处理后经局部集气罩收集，进入“初效过滤+两级活性炭吸附”装置（TA002）进行处理，尾气有组织达标排放	是

⑫与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）的相符性分析

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），相关要求对照分析见表 1-16。

表1-16 《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》分析判定对照表

序号	相关要求	对照分析	是否满足要求
1	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/T 16758）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	本项目按应收尽收原则，根据废气特点，压铸废气通过设备自带静电除油装置处理后经局部集气罩收集，进入“初效过滤+两级活性炭吸附”装置（TA002）进行处理	是

	活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造		
2	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/T 386-2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备	本项目风机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；项目建成后将在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，定期更换活性炭作为危险废物委托有资质单位处置	是
3	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。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	本项目 TA002 装置采用蜂窝活性炭的活性炭装置，设计气体流速低于 1.2m/s	是
4	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	严格遵照执行	是
5	采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行	本项目 TA002 装置活性炭更换周期按《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》计算，每年更换 9 次	是

⑬与《生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）的相符性分析

根据《生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号），相关要求对照分析详见下表：

表 1-17 《生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）分析判定对照表

序号	相关要求		对照分析	是否满足要求
1	废气收集设施	产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废	本项目按应收尽收原则，根据废气特点，压铸废气通过设备自带静电除油装置处理后经局部集气罩收集，进入“初效过滤+两级活性炭吸附”装置（TA002）进	是

		气收集系统排风罩开口面最远处 的VOCs无组织排放位置控制风速 不低于0.3m/s；推广以生产线或设 备为单位设置隔间，收集风量应确 保隔间保持微负压。	行处理	
2	有机废 气治理 设施	新建治理设施或对现有治理设施 实施改造，应依据排放废气特征、 VOCs组分及浓度、生产工况等， 合理选择治理技术；对治理难度 大、单一治理工艺难以稳定达标的， 宜采用多种技术的组合工艺； 除恶臭异味治理外，一般不使用低 温等离子、光催化、光氧化等技术。	本项目压铸废气通过设 备自带静电除油装置处 理后经局部集气罩收 集，进入“初效过滤+两 级活性炭吸附”装置 (TA002) 进行处理， 尾气通过一根15m高排 气筒(DA002) 排放	是
		加强运行维护管理，做到在治理设 施达到正常运行条件后方可启动 生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs废气收集处理完毕后，方可 停运治理设施；	本项目VOCs废气收集 处理系统将先于各生 产设施运转前开启，后于 生产设施关闭而关闭。 当VOCs废气收集处理 系统发生故障或检修 时，建设单位立即停止 生产作业	是
		及时清理、更换吸附剂、吸收剂、 催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、 电器元件等治理设施耗材，确保设 施能够稳定高效运行；做好生产设 备和治理设施启停机时间、检维修 情况、治理设施耗材维护更换、处 置情况等台账记录；对于VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化 剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机 溶剂等，应及时清运，属于危险废 物的应交有资质的单位处理处置。	严格遵照执行	是
		采用活性炭吸附工艺的企业，应根 据废气排放特征，按照相关工程技 术规范设计净化工艺和设备，使废 气在吸附装置中有足够的停留时 间，选择符合相关产品质量标准的 活性炭，并足额充填、及时更换。 采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其 碘值不宜低于800mg/g；采用蜂 窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不 宜低于650mg/g；采用活性炭纤维 作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m ² /g（BET法）。一次性活 性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作 为吸附剂。	本项目活性炭装置拟采 用蜂窝活性炭，碘吸 附值≥650mg/g	是

⑭与《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53号）相符性分析

表 1-18 与《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》相符性分析

相关要求	对照分析	是否满足要求
（一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。研究制定“两高”项目管理目录。严禁核准或备案钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目。到 2025 年，短流程炼钢产量占比力争达 20%以上。	本项目不属于上述高耗能、高排放、低水平项目。	是
（四）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。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。	本项目不属于工业涂装、包装印刷和电子行业，不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等的使用。	是

⑮与《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》（常州市生态环境局，2021 年 4 月 7 日）及《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》（常州市生态环境局，2021 年 11 月 20 日）的相符性分析

表 1-19 与“常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）”及“常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知”相符性分析

相关文件	文件要求	相符性分析
《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》（常州市生态环境局，2021 年 4 月 7 日）	2.强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部分对其环评文本应实施质量评估。 3.推进减污降碳。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目的严格审批，区级审批部门审批前需向生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。	本项目选址于常州经济开发区横山桥镇芙蓉工业集中区，离本项目最近的经开区大气质量国控站点（经济开发区潞城镇富民路 296 号，刘国钧高等职业技术学校交通楼）直线距离约为 8.57km，故本项目不在国控站点 3km 范围内，不属于重点区域。本项目行业类别为 C3392 有色金属铸造，不属于重点行业，不属于“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目
《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》（常州市生态环境局，2021 年 11 月 20 日）	报备范围现调整为“1、重点区域：我市大气质量国控点位周边三公里范围。2、重点行业：①“两高”行业主要包括煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼和建材六大行业，以及制药、农药行业；②《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目。”	

⑯与《常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知》（常政发〔2022〕73 号）的相符性分析

表 1-20 与“常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知”相符性分析

	文件要求	相符性分析
第一章 第三条	本细则所称核心监控区，是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各 2 千米的范围。	本项目位于常州经济开发区横山桥镇芙蓉工业集中区，距离京杭运河约 7.1km，不属于上述核心监
第二章 第八条	建成区（城市、建制镇）是核心监控区范围内，在一定时期内因城镇发展需要，可以进行城镇开发和	

	集中建设，重点完善城镇功能的区域。	控区。
第二章 第九条	滨河生态空间是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各1千米范围内的除建成区（城市、建制镇）外的区域。滨河生态空间主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端，涉及新北区和常州经济开发区。	
第二章 第十条	核心监控区其他区域是指核心监控区范围内，除建成区（城市、建制镇）、滨河生态空间外的所有区域。核心监控区其他区域主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端，涉及新北区和常州经济开发区。	
第三章 第十五条	建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。 历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑保护范围、沿河100米范围内按照高层禁建区管理。 历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑建设控制地带开展建设活动需按照《中华人民共和国文物保护法》《历史文化名城名镇名村保护条例》《江苏省文物保护条例》《江苏省历史文化名城名镇保护条例》《常州市历史文化名城保护条例》和已批准公布的相关专项保护规划严格执行，并进行建筑高度影响分析，落实限高、限密度的要求，限制各类用地调整为大型商业商务、住宅小区、工业、仓储物流等项目用地。	本项目不属于条款类型中的项目。
⑩与《常州市国土空间总体规划（2021-2035年）》（国函〔2025〕9号）的对照分析 对照《常州市国土空间总体规划（2021-2035年）》（国函〔2025〕9号）相关内容： “市域城镇空间结构：一主一区、一极三轴。 一主：常州中心城区。包括金坛、武进、新北、天宁、钟楼、常州经开区的集中建设区，是常州政治经济文化中心，城市综合服务职能的主要承载地区。 一区：两湖创新区。位于太湖与长荡湖之间，依托优质生态资源，坚持创新核心地位。培育长三角有特色有影响力的高品质区域创新中心。 一极：溧阳发展极。国家两山理论与实践与城乡融合发展样板区，长三角生态康养休闲目的地，沪苏浙皖创新动能交汇枢纽，宁杭生态经济带美丽宜居公园城市。 三轴： 长三角中轴：是常州城市发展的交通中轴、创新中轴、产业中轴、生态中轴、文旅中轴，以长三角中轴引领城市地位和能级提升，打造长三角中轴枢纽。包括：（东西向）长三角中轴：是融合沪宁城市发展带、大运河文化带形成的复合轴；衔接上海、南京都市圈，深化常金同城发展，完善城市功能，提升科创能力。（南北向）长三角中轴：是联系北京、杭州和支撑江苏跨江融合发展的主要通道，也是强化城市功能复合发展的主要轴线；推进交通廊道建设，培育区域功能高地，提升城市能级。 生态创新轴：常金溧生态创新走廊；高品质生态空间和创新空间的集聚轴带；进一步集聚高等		

级创新资源和创新平台。

国土空间规划分区：

生态保护红线区 346.11 平方公里，占市域面积的 7.9%。永久基本农田保护区 2095.03 平方公里（暂定），占市域面积的 47.9%，城镇发展区 1293.10 平方公里（暂定），占市域面积的 29.6%，乡村发展区 637.76 平方公里，占市域面积的 14.6%。”

本项目位于城镇开发边界内，故选址合理，与《常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（国函〔2025〕9 号）要求相符。

其他符合性分析

⑬与铸造行业相关产业政策、环保要求的相符性分析

(1) 与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）的相符性分析

表 1-21 与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）相符性分析

	相关要求	对照分析	是否满足要求
建设条件与布局	①企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造业和铸造行业的总体规划要求；②企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。	本项目布局及厂址符合国家相关法律法规、产业政策；厂区土地用地性质规划为工业用地。	是
企业规模	现有企业及新（改、扩）建企业上一年度（或近三年）最高销售收入应不低于表 1 的规定要求。	本项目为新建项目，规模要求按照新建企业执行。对照表 1（其他-有色），本项目铸造产能为 3000 吨/年，销售收入大于 7000 万元。	是
生产工艺	①企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺；企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺； ②不应采用粘土砂干型/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； ③新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	本项目使用金属型铸造、高压铸造工艺；不使用明令禁止的生产工艺；熔炼时未采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	是
生产设备	①总则：企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等；铸件生产企业采用冲天炉熔炼，其设备熔化率宜大于 10 吨/小时。 ②熔炼（化）及炉前检测设备：企业应配备与生产能力相匹配的熔炼、保温和精炼设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 炉等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等；企业熔炼（化）设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。 ③成型设备：企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及成型设备（线），如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型（芯）机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模/V 法/实型铸造设备、离心铸造设备、冷/热室压铸机、低压铸造机、	本项目使用燃气熔化炉，不使用国家明令淘汰的生产装备；配备与生产能力相匹配的熔炼设备，并配备与产品及生产能力相匹配的高压铸造机；采用金属型铸造工艺，不涉及砂处理设备和旧砂处理设备。	是

	重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备（线）、冷/热芯盒制芯机（中心）、制芯中心、快速成型设备等。 ④砂处理设备和旧砂处理设备：采用粘土砂、树脂自硬砂、酯硬化水玻璃砂铸造工业的企业应配备完善的砂处理机砂再生设备，各种旧砂的回用率应达到表 2 的要求。		
质量控制	①企业应按照 GB/T19001（或 IATF16949、GJB9001B）等标准要求建立质量管理体系、通过认证并持续有效运行； ②企业应设有质量管理部门，配有专职质量监测人员，应配置与原辅材料、生产过程及铸件质量相关的理化、计量、无损、型砂检测等检验检测设备； ③铸件的外观质量（尺寸精度、表面粗糙度等）、内在质量（化学成分、金相组织等）及力学性能等应符合规定的技术要求。	公司建立质量管理体系；公司设有质量管理部门，配有专职质量监测人员，建立健全的质量管理制度并有效运行；铸件的外观质量、内在质量及力学性能等符合规定的技术要求。	是
能源消耗	①企业应建立能源管理制度，可按照 GB/T23331 标准要求建立能源管理体系、通过认证并持续有效运行； ②新（改、扩）建铸造项目应开展节能评估和审查； ③企业主要熔炼设备按其熔炼不同金属应满足表 3～表 9 的规定，能耗计算参照 JB/T14696 的规定执行。	公司建立能源管理制度，主要熔炼设备能耗指标符合相应规定要求。	是
环境保护	①企业应按 HJ1115、HJ1200 的要求，取得排污许可证；宜按照 HJ1251 的要求制定监测方案。 ②企业大气污染物排放应符合 GB39726 的要求，应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定； ③企业宜参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》的要求开展绩效分级管理，制定重污染天气应急减排措施。 ④企业可按照 GB/T24001 标准要求建立环境管理体系、通过认证并持续有效运行。	公司遵守国家环保相关法律法规和标准要求，在取得环评批复后将积极申领排污许可证；本项目配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体废物、危险废弃物等排放与处置措施符合国家及地方环保法规和标准的规定；公司按要求建立环境管理体系。	是

(2) 与《工业和信息化部国家发展和改革委员会生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装（2023）40号）的相符性分析

表 1-22 与工信部联通装（2023）40 号相符性分析

相关要求		对照分析	是否满足要求
提高行业创新能力	发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V 法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备。	本项目采用金属型铸造、高压铸造工艺和技术装备，属于文件中重点发展的先进铸造工艺与装备。	是
推进行业规范发展	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。	本项目符合各项节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，不涉及落后工艺及装备，污染物能够达标排放，生产安全能够有效保障。项目采用低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术。	是
	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。	本项目以目前先进可靠的生产工艺（金属型铸造、高压铸造）为基础，以“绿色发展”和“智能制造”为导向，本着“高端、智能、绿色”的原则，进行建设，属于文件支持建设的高端铸造项目。且将按要求落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度。	是
加快行业绿色发展	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	本项目采用高效节能铸造设备，提高生产效率，节约能源消耗。	是

		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。		
		提升环保治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级 A 级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况。	本项目将持续提升环保治理水平，依法申领排污许可证，并严格落实各项要求，努力争创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。本项目严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》及地方排放标准要求。	是
	推进行业智能化改造	加快新一代信息技术与铸造和锻压生产全过程、全要素深度融合，支持企业利用数字化技术改造传统工艺装备及生产线，引导重点企业开展远程监测、故障诊断、预测性维护、产品质量控制等服务，加强数值模拟仿真技术在工艺优化中的应用，推动行业企业工艺革新、装备升级、管理优化和生产过程智能化。鼓励装备制造业龙头企业开放应用场景，加大国产工业软件应用创新，建设数字化协同平台，带动上下游企业同步实施智能制造，引导中小企业上云用平台，推进供应链协同制造和新技术新模式创新应用。大力开展智能制造示范推广，梳理遴选一批铸造和锻压领域智能制造典型场景，建设一批智能制造示范工厂，培育一批优质系统解决方案供应商。强化铸造和锻压行业智能制造标准体系建设，鼓励企业开展智能制造能力成熟度评估。	本项目压铸过程自动加料、自动出料，全自动运行，控制系统采用 PLC 可编程控制器，熔化炉温控系统实时检测炉内温度。	是
	提升行业质量效益	强化标准引领。着力建设和完善新型铸造和锻压标准体系，促进国家标准、行业标准、地方标准、团体标准等协调发展。围绕行业发展特点和要求，对标国际先进能效水平，及时开展标准制修订、推广应用等工作。建立健全行业能耗、物耗、污染防治、资	本项目符合各项标准规范，本次建设对公司转型提升有极大的促进作用，有利于公司向清洁、高效、低碳、循环方向发展。	是

	源综合利用及清洁生产等标准规范，引导企业向清洁、高效、低碳、循环方向发展。深度参与国际标准制定，推动优势领域标准加快向国际标准转化。 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。		
		本项目将严格落实生产中各个环节的检验检测任务，确保产品质量不断提升。	是
(3) 与《关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见》（苏工信装备〔2023〕403号）的相符性分析			
表 1-23 与苏工信装备〔2023〕403号相符性分析			
	相关要求	对照分析	是否满足要求
(一) 坚持创新驱动，提升自主可控能力	3. 发展先进工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造，轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型3D打印等先进铸造工艺与装备；重点发展精密结构件高速冲压、超 高强板材深拉深、高强轻质合金板材冲击液压成形、复杂异型结构旋压、高速精密多工位锻造、冷热径向锻造、冲锻复合近净成形、短流程模锻及自由锻、精密锻造、粉末精密锻造、数字化钣金制作成形中心、数字化高效通用零件加工中心等先进锻压工艺与装备。	本项目采用金属型铸造、高压铸造工艺和技术装备，属于文件中重点发展的先进铸造工艺与装备。	是
(二) 坚持规范发展，推进产业结构优化	1. 引导行业规范发展。各级发展改革、工业和信息化、生态环境、应急管理、市场监管部门要严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类目录，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。各级生态环境部门要严格落实主要污染物排放总量控制，依法依规制定污染防治方案，推动源头减排、过程控制和末端治理全过程深度治理。各级发展改革、工业和信息化部门要有效落实能源消耗总量和强度调控制度，以降碳为方向，加强能力建设，健全配套制度，推动能耗双控逐步转向碳排放总量和强度双控制度。各级工业和信息化部门要严格	本项目符合各项节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，不涉及落后工艺装备，污染物能够达标排放，生产安全能够有效保障。本项目采用低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术。将按要求落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度。	是

		按照国家和省有关产业政策，依法依规淘汰无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉等落后工艺装备。新建、改扩建项目单位产品的能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标应符合相关法律法规标准要求。 2. 加强项目建设服务。各级发展改革、工业和信息化、生态环境、应急管理、行政审批部门要依照《江苏省企业投资项目核准和备案管理办法》、《江苏省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》、《江苏省固定资产投资项目节能审查实施办法》《排污许可管理条例》、《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》等文件要求开展项目服务，确保新建、改扩建项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续合规、完备，项目建设符合相关法律法规标准要求。加快存量项目升级改造，推进企业选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。		
	(四) 推进智改数转，提升发展质量效益	1. 加快中小企业数字化转型。在全省铸造和锻压企业推进智能化改造数字化转型免费诊断服务。支持企业利用数字化技术改造传统工艺装备及生产线，促进企业生产过程柔性化及系统服务集成化，提升精益生产、敏捷制造和精细化管理水平。 2. 提高重点企业智能制造水平。引导重点企业探索开展远程监测、故障诊断、预测性维护、产品质量控制等服务，推进行业工艺革新、装备升级、管理优化和生产过程智能化，实现质量追溯和质量改进，提升智能制造水平。	本项目压铸过程自动加料、自动出料，全自动运行，控制系统采用 PLC 可编程控制器，熔化炉温控系统实时检测炉内温度	是
	(五) 强化企业主体责任，提升绿色发展水平	1. 加快绿色低碳转型。推进绿色生产方式贯穿生产全流程，开发绿色原辅材料应用、推广绿色工艺，积极创建绿色工厂、绿色园区。 推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能工艺和设备。	本项目采用高效节能铸造设备，提高生产效率，节约能源消耗。	是
		2. 加大环保治理力度。铸造和锻压企业应当依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、记录报告、信息公开等要求。铸造企业应当严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）及地方标准，加强无组织排放控制。不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造；不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规关停退出。	本项目将持续提升环保治理水平，依法申领排污许可证，并严格落实各项要求。本项目严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》及地方排放标准要求。	是

	3.提升本质安全水平。常态化开展安全状况分析,防范安全风险。深入开展安全生产专项整治行动,督促各地做好隐患排查及整改。铸造和锻压企业严格执行《特种设备生产单位落实生产安全主体责任监督管理规定》《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》。	企业开展安全状况分析,严格执行《特种设备生产单位落实生产安全主体责任监督管理规定》、《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》。	是
(4) 与《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》(苏环办〔2023〕242号)的相符性分析			
表 1-24 与《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》(苏环办〔2023〕242号)相符性分析			
	相关要求	对照分析	是否满足要求
二、大气污染防治要求	(一) 有组织排放控制要求 冲天炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 40、200、300 毫克/立方米;燃气炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、400 毫克/立方米;电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼(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、落砂机和抛(喷)丸机等清理设备、加砂和制芯设备、浇注区的颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。砂处理及废砂再生设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、150、300 毫克/立方米;铸件热处理设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、300 毫克/立方米。表面涂装设备(线)烟气的颗粒物、苯、苯系物、NMHC(非甲烷总烃)、TVOC(总挥发性有机物)浓度小时均值分别不高于 30、1、60、100、120 毫克/立方米。其他生产工序或设备、设施烟气颗粒物浓度不高于 30 毫克/立方米。车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$的,VOCs(挥发性有机物)处理设施的处理效率不低于 80%。	本项目采用天然气加热熔化铝锭,熔化、压铸废气颗粒物排放浓度$< 30\text{mg/m}^3$,满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39276-2020)表 1 限值;VOCs(挥发性有机物)处理设施的处理效率不低于 90%。	是
	(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	①本项目无粉状物料,铝锭等固体物料存放于原料堆场内,暂存、运输过程中不涉及扬尘; ②熔化炉上方设置集气罩,能有效收集熔化废气,熔化废气经过集气罩收集后经过“袋式除尘”装置(TA001)处理后有组织排放;	是

	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。落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施。车间外不得有可见烟粉尘外逸。 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 泄漏控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求等，应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）。	③压铸废气通过设备自带静电除油装置处理后经集气罩收集，进入“初效过滤+两级活性炭吸附”装置（TA002）进行处理后有组织排放； ④项目使用的脱模剂等含 VOCs 物料均采用密闭包装方式，储存于原料堆场中，在非取用状态时全部加盖保持密闭。	
三、重点任务	（一）制定专项治理方案。各地应根据排污许可证管理信息、环境统计、第二次污染源普查结果、工信部部门铸造企业名单、市场监管部门清单、电力部门重点用电大户清单等对区域内铸造企业进行全面排查，实现铸造企业全覆盖，全面掌握核实铸造企业是否持证排污和按证排污、分布、产品类别、产能、规模、燃料类型、主要燃料年消耗量、治污设施、治污工艺、是	公司遵守国家环保相关法律法规和标准要求，在取得环评批复后将积极申领排污许可证；本项目配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放与处置措施符合国家及地方环保法规和标准的规定；公司按	是

	否安装自动监控设施、大气污染物排放情况、噪声和异味投诉等情况，2023 年底前建立详细管理台账，依法依规制定专项治理方案。通过“淘汰一批、替代一批、治理一批、入园一批”，提升铸造行业总体发展水平。聚焦铸造企业环境污染问题严重和信访突出的企业，加大综合治理力度。	要求建立有环境管理体系。	
	（二）推进产业结构优化。严格执行质量、环保、能耗、安全等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，配合工信、发改等部门依法依规淘汰工艺设备落后、污染排放不达标、生产安全无保障的落后产能。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择成熟高效的污染治理技术和先进工艺，提高行业竞争能力。严格审批新建、改扩建项目，新建、改扩建项目清洁生产水平达到先进水平，确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能、审查等手续清晰、完备，项目建设符合相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调度控制，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进铸造行业产业结构优化升级。	①本项目符合国家和地方的产业政策，不涉及淘汰工艺设备。建设单位将严格执行质量、环保、能耗、安全等相关法律法规标准。 ②本项目使用成熟、低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺；不使用明令禁止的生产工艺。 ③本项目清洁生产水平可达先进水平。 ④项目严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调度控制相关；主要污染物排放总量可在经开区内平衡。	是
	（三）确保全面达标排放。铸造企业依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。推动现有企业和新建企业参照装备水平及生产工艺、污染治理技术、排放限值、无组织排放、监测监控水平、环境管理水平和运输方式等绩效差异化指标要求，积极培育环保绩效 AB 级的标杆铸造企业，带动全行业污染治理水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020），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	①项目建成后将依法申领排污许可证，并持证排污、按证排污，落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求； ②根据《江苏省污染源自动监测监控管理办法（2022 年修订）》（苏环发〔2022〕5 号）要求：“单排放口 VOCs 排放设计小时废气排放量 1 万立方米及以上的化工行业、3 万立方米及以上的其他行业安装 VOCs 自动监测设备。”本项目属于文件中其他行业，排气筒风量小于 30000m³/h，无需安装 VOCs 在线监测设备； ③本项目在物料储存与输送、金属熔炼（化）、浇注等主要产尘点位和设施安装高清视频监控设施；同时建立管理机制，建立每日生产及废气设施运行台账。系统、监控数据按要求保存。	是

	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。		
	（四）推动实施深度治理。各地组织铸造企业根据《铸造工业大气污染防治可行性技术指南》（HJ1292-2023），选择适合自身的高效污染防治技术开展深度治理，实现源头减排、过程控制和末端治理的全流程深度治理。源头减排方面，可采用少/无煤粉粘土砂添加替代技术、改性树脂粘结剂（含固化剂）替代技术、陶瓷砂替代技术、无机粘结剂替代技术、水基铸型涂料替代技术、低（无）VOCs 含量涂料替代技术等实现煤粉、粘结剂、硅砂、涂料等原辅材料的替代。过程控制方面，可采用炉盖与除尘一体化技术、金属液定点处理技术、微量喷涂技术、金属液封闭转运技术、静电喷涂技术、阴极电泳技术、湿式机械加工技术，实现废气高效收集、涂料高效喷涂和重复利用。颗粒物治理，可采用旋风除尘技术、袋式除尘技术、滤筒除尘技术、湿式除尘技术、漆雾处理技术等。SO₂（二氧化硫）治理，可采用湿法脱硫技术（钠碱法脱硫技术和双碱法脱硫技术，需配合自动添加脱硫剂设备、自动 pH 值监测、曝气等系列设施配套使用）、干法脱硫技术（钠基吸收剂细度一般不小于 800 目，钙基吸收剂细度一般不小于 300 目）等。NO_x（氮氧化物）治理，可采用低氮燃烧、SCR（选择性催化还原）、SNCR（选择性非催化还原）等高效脱硝技术。VOCs 治理，可采用吸附技术（固定床吸附和旋转式吸附）、燃烧技术（催化燃烧、蓄热燃烧、热力燃烧）、吸收技术（化学吸收、物理吸收）等。油雾治理，可采用机械过滤技术和静电净化技术等。鼓励铸造企业的大宗物料和产业运输采用铁路、水路、管道或管状带式输送机等清洁运输方式，运输车辆优先采用新能源汽车。	①本项目通过设备内部的喷雾机定量将脱模剂精确喷涂在模具表面实现微量喷涂技术； ②项目熔化废气经过“袋式除尘”装置（TA001）处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放，压铸废气通过设备自带静电除油装置处理后经局部集气罩收集，进入“初效过滤+两级活性炭吸附”装置（TA002）进行处理后通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放，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《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292-2023）上述废气治理工艺均属于废气处理可行技术； ③项目后续建设和运行过程中将落实清洁运输方式，运输车辆优先采用新能源汽车。	是
	（五）加快行业绿色发展。推进绿色方式贯穿铸造生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，	本项目采用高效节能铸造设备，提高生产效率，节约能源消耗，努力争创重污染天气应对绩效分级 A 级水平的环保标	是

	接受社会监督。积极开展铸造行业清洁生产审核，环保绩效达到 AB 级的铸造企业应主动开展清洁生产审核，深入挖掘企业节能、降碳、减污潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，推进铸造行业冲天炉（10 吨/小时及以下）改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。协同推进铸造行业降碳、减污、扩绿、增长，推进生态优化、节约集约、绿色低碳发展。	杆企业，带动行业环保水平提升。	
(5) 与《铸造工业污染防治可行技术指南》（T/CFA0308023-2023）的相符性分析			
表 1-25 与《铸造工业污染防治可行技术指南》（T/CFA0308023-2023）相符性分析			
	相关要求	对照分析	是否满足要求
原辅材料替代技术	5.2.2.1 少/无煤粉粘土砂添加剂替代技术 该技术适用于采用粘土砂工艺的铸造企业。少/无煤粉减量技术是指用碳质材料、有机纤维质材料或无机材料部分或全部代替煤粉，形成低煤粉含量或无煤粉的粘土砂添加剂，其中包括低煤粉含量添加剂、无煤粉添加剂和无机粘土砂添加剂。该技术一般可减少含煤粉添加剂粘土砂工艺生产过程中 VOCs 和 SO₂ 的产生量 20%以上。 5.2.2.2 改性树脂粘结剂（含固化剂）替代技术 该技术适用于采用树脂作为型（芯）砂粘结剂的铸造企业，其中包括自硬树脂砂、热芯盒法、冷芯盒法等工艺。改性树脂粘结剂是指采用无毒、低（不）挥发性物质为原材料复合配制，使用过程中 VOCs 排放量显著减少的树脂粘结剂（含固化剂）。该技术一般可降低树脂加入量，从而减少造型或制芯过程中 VOCs 产生量，一般可减少 VOCs 产生量 20%以上。 5.2.2.3 无机粘结剂替代技术 该技术适用于采用有机粘结剂作为型（芯）砂粘结剂的铸造企业。该技术是以硅酸盐类等为基体材料经复合配制制得的低发气、无烟、无味的型砂粘结剂，其中包括自硬砂无机粘结剂、热芯盒无机粘结剂等。该技术具有毒性小、不燃烧、VOCs 产生量小等特点，一般可减少 VOCs 产生量 90%以上。 5.2.2.4 水基铸型涂料替代技术 该技术适用于砂型（芯）的施涂，其施涂方法有刷涂、浸涂、流涂、喷涂等。该技术以水作为主要载体和稀释剂，与耐火材	本项目采用金属型铸造、高压铸造工艺和技术装备，不涉及上述工序，无需原料替代。	是

	料经复合制配制得砂型（芯）涂料，可替代醇基铸型涂料等非水基铸型涂料，减少砂型（芯）施涂工序的 VOCs 产生量，一般可减少 80%以上。该技术一般需与烘干设备配合使用。 5.2.2.5 陶瓷砂替代技术 该技术适用于采用树脂粘结剂生产砂型（芯）和消失模工艺的铸造企业。铸造用陶瓷砂按照生产工艺可分为铸造用熔融陶瓷砂和铸造用烧结陶瓷砂。该技术用于树脂砂工艺可减少树脂粘结剂的用量，一般可减少树脂用量 20%以上；该技术用于消失模工艺可减少造型工序的颗粒物产生量，一般可减少颗粒物产生量 15%以上。 5.2.2.6 低挥发性有机化合物含量涂料产品替代技术 该技术适用于表面涂装工序。低 VOCs 含量涂料宜满足 GB/T38597 的产品技术要求，包括溶剂型涂料、无溶剂涂料、水性涂料、辐射固化涂料等。该技术通常需与相应的烘干或固化技术配合使用。采用低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料，可使涂装工序 VOCs 的产生量减少 20%以上。		
设备与工艺革新技术	5.2.3.1 炉盖与除尘一体化技术 该技术适用于金属熔炼（化）工序。该技术将电炉炉盖与除尘收集罩一体化设计，收集金属熔炼（化）过程产生的颗粒物，提高废气收集率，减少排气量，并可减少金属熔炼（化）过程的热量损失，达到节能降碳效果。 5.2.3.2 金属液定点处理技术 该技术适用于金属液处理设施。如变质处理、炉外精炼等。该技术使用专用的金属液处理装置或在固定的工位进行金属液处理和特殊元素合金化等操作，如采用眼丝球化站代替冲入法进行球化处理，该技术通常需在密闭（封闭）空间或半密闭（封闭）空间内操作。 5.2.3.3 低氮燃烧技术 该技术适用于采用天然气作为燃料的工业炉窑。该技术采用控制空燃比、半预混燃烧器、蓄热室燃烧器等低氮燃烧器等技术，可减少燃烧过程 NOx 的产生量，可使烟气中 NOx 产生浓度低减少 30%以上。 5.2.3.4 微量喷涂技术 该技术适用于压力铸造（压铸）工艺的脱模剂喷涂过程废气治	本项目通过设备内部的喷雾机定量将脱模剂精确喷涂在模具表面，实现微量喷涂技术；本项目通过设备内管道密闭转移金属液。	是

	理。该技术通过定量装置将脱模剂精确喷涂在模具表面，形成润滑隔离膜，实现有效脱模、保护产品成型的目的。该技术需与自动喷涂技术联合使用，需设计专用的喷涂装置，配合对应的压铸模具使用，一般用于单品种批量大的铸件生产。采用该技术可使液体脱模剂用量减少 50%以上。 5.2.3.5 金属液封闭转运技术 该技术适用于各种金属液的转运过程。该技术通过隔热盖、转运通廊等技术进行金属液转运，部分转运设备可通过配置袋式除尘器减少颗粒物的排放。采用该技术可防止金属液氧化，减少金属液运输过程中的热量损失，显著降低金属液运输过程中的无组织排放或将无组织排放转变为有组织排放。 5.2.3.6 静电喷涂技术 该技术适用于使用水性涂料、溶剂型涂料、高固体分溶剂型涂料和粉末涂料的表面涂装工序，尤其是铸件外表面的喷涂。该技术使涂料在高压电场的作用下荷电后均匀吸附于铸件表面，通常与自动喷涂技术联合使用。采用该技术可使液体涂料利用率达到 50%~85%，通过涂料回收利用技术可使粉末涂料利用率达到 98%以上。 5.2.3.7 阴极电泳技术 该技术适用于表面涂装工序的底漆施工。该技术依靠电场力的作用，使槽液中带正电荷的涂料颗粒涂覆在阴极（铸件）表面。该技术 VOCs 产生量小，生产效率高，施工状态电泳槽液 VOCs 质量占比一般为 0.5%~2%，涂料附着率一般为 97%~99%。 5.2.3.8 湿式机械加工技术 该技术适用于铸件的清理工序。该技术使用湿式机械加工代替部分铸件清理，可避免清理工序的颗粒物产生。该技术用于生产大批量铸件，一般用于铝合金、镁合金等易产生爆炸危险性的铸件清理工序。采用该技术有废水产生。 5.2.3.9 微波/电烘干技术 该技术适用于砂型（芯）施涂铸型涂料后的烘干过程。其中微波烘干技术通过外加交变电磁场作用，水分子取向也随着电场的极性变化而变化，分子之间互相摩擦产生热量达到烘干效果；电烘干技术采用风机循环送风方式将电加热器的热风送出，产生的热量直接辐射到型（芯）表面达到烘干效果。该技术通常		
--	---	--	--

	配合水基铸型涂料使用。		
大气污染治理技术	颗粒物治理，可采用旋风除尘技术、袋式除尘技术、滤筒除尘技术、湿式除尘技术、漆雾处理技术等。 SO_2 （二氧化硫）治理，可采用湿法脱硫技术（钠碱法脱硫技术和双碱法脱硫技术）、干法脱硫技术（钠基吸收剂细度一般不小于 800 目，钙基吸收剂细度一般不小于 300 目）等。VOCs 治理，可采用吸附技术（固定床吸附和旋转式吸附）、燃烧技术（催化燃烧、蓄热燃烧、热力燃烧）、吸收技术（化学吸收、物理吸收）等。油雾治理，可采用机械过滤技术和静电净化技术等。		
（6）与常州市“危污乱散低”专项治理领导小组办公室铸造行业“危污乱散低”综合治理联席会议纪要（2023 年第 2 号）的相符性分析			
表 1-26 与铸造行业“危污乱散低”综合治理联席会议纪要（2023 年第 2 号）相符性分析			
	相关要求	对照分析	是否满足要求
一、确立我市开展新建、技术改造铸造项目的评审原则，明确我市铸造行业发展目标	1、优化产业布局。强化铸造与装备制造业协同布局，支持企业围绕主机厂或重大项目配套生产，鼓励布局新能源、高端装备制造等行业铸件制造，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、供需联动、协同发展的产业格局。 2、严格项目审批。支持高端项目建设，鼓励企业在重点领域高端铸件产品取得突破，掌握一批具有自主知识产权的核心技术。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，鼓励企业参照《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021）发展，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。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。 3、推进存量升级。提高行业创新能力，鼓励企业开展关键核心技术攻关，聚焦国家战略和产业发展需求，实施产业基础再造工程；引导企业发展先进铸造工艺与装备，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；鼓励行业绿色发展加快绿色低碳转型，推进绿色方式贯穿铸造生产全流程；推进行业智能化改造，加快新一代信息技术与铸造生产全过程、全要素深度融合。 4、加快项目淘汰。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相	本项目位于常州经济开发区，与区域规划及产业定位相符；已对照《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023），符合相关法律法规标准要求； 本项目采用金属型铸造、高压铸造工艺和技术装备，属于先进铸造工艺与装备； 本项目不涉及工艺装备、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。	是

		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；严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。		
	二、新建、技术改造铸造项目在装备技术水平、污染物排放、能源消费、安全生产等方面的详细要求	1、装备技术水平方面。符合国家有关产业政策，具备先进的生产工艺、装备技术水平，原则上应当列入国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）鼓励类》或《指导意见》中“发展先进铸造工艺与装备重点发展种类”。 2、污染物排放方面。铸造项目应当符合国家安全生产相关法律法规和标准要求，并满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）。鼓励企业采取低（无）挥发性有机物（VOCs）含量原辅材料的源头替代，确有需要的应当确保所有产生 VOCs 和颗粒物的工序应配备高效收集和处理装置，企业在物料储存、输送等环节，在保障安全生产的前提下，应采取密闭、封闭等有效措施控制无组织排放，全面实现铸造废砂再生循环利用。 3、能源消费方面。新建、技术改造铸造项目需符合绿色发展、低碳节能的生产理念，使用天然气或电力等清洁能源，严格控制能耗强度，用能设备达到一级能效水平标准，能耗强度不得高于《单位能耗限额江苏省地方标准》（附件 2）铸造行业的准入标准。技术改造铸造项目实施后，能耗强度应当有所下降。 4.安全生产方面。申报项目不得使用应当淘汰的危及生产安全的工艺、设备，符合《国家安全监管总局关于发布金属冶炼企业禁止使用的设备及工艺目录（第一批）的通知》（安监总管四（2017）142 号）文件要求，涉及危险化学品使用量较多的铸造项目应配有危险化学品专用仓库。	本项目采用金属型铸造、高压铸造工艺，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，属于鼓励类；本项目废气均采取有效、可靠的治理措施治理后达标排放，铸造工序产生的废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中的相关排放限值；本项目主要能耗种类包括电、新鲜水、天然气，用能设备均达到一级能效水平标准；本项目不涉及淘汰的工艺、设备，不涉及（安监总管四（2017）142 号）文件附件中金属冶炼企业禁止使用的设备及工艺，符合要求。	是

(7) 与《铸造企业清洁生产要求 导则》(T/CFA0308053-2019)的对照分析

表 1-27 与《铸造企业清洁生产要求 导则》(T/CFA0308053-2019)对照分析

一级指标		二级指标							本项目
指标项	权重值	序号	指标项	分权重值	指标内容	I 级水平基准值 (1.0)	II 级水平基准值 (0.8)	III 级水平基准值 (0.6)	
生产工艺与装备要求	25	1	铸件及铸造工艺设计	8	1、铸造工艺模拟及模具的计算机辅助设计； 2、根据铸件使用要求优选合金牌号、进行铸件结构优化设计和铸件结构工艺性审查； 3、快速成形及铸造模具快速开发； 4、面向铸件使用、维修及无害化处置与回收的集成设计； 5、满足基本性能和强度要求的模具或铸件的轻量化设计。	3 项满足	2 项满足	1 项满足	I 级水平基准值
		4	熔炼及炉前处理工艺、设备及材料	6	有色合金件 1、铝合金惰性气体无毒精炼及长效变质处理工艺；（炉型、变质工艺、原材料） 2、炉料余热、熔化、保温一体化熔炼设备； 3、节能高效清洁燃气炉； 4、无毒环保精炼剂的应用。	3 项及以上工艺、设备应用	2 项及以上工艺、设备应用	1 项及以上工艺、设备应用	II 级水平基准值
		5	铸型工艺设备及材料	5	砂型铸造 1、高紧实度粘土砂湿型自动生产线； 2、自动化树脂自硬砂制芯、造型线； 3、有机酯硬化水玻璃砂造型线； 4、冷芯盒制芯系统； 5、机械化组芯、上下芯装置，组合模板造型技术； 6、余热烘芯装置（房）； 7、发热、保温冒口应用技术；	10 项及以上工艺、设备应用	8 项及以上工艺、设备应用	6 项及以上工艺、设备应用	I 级水平基准值（不涉及砂型铸造）

						8、流涂法铸型涂料应用； 9、球墨铸铁件无冒口、压力冒口、控制压力冒口等应用； 10、精密组芯造型，近净成形技术； 11、铸型 3D 打印技术应用； 12、环保型造型材料的应用技术； 13、有机酯硬化水玻璃砂或 VRH 法工艺； 14、无毒气硬冷芯盒制型芯、改性甲基酚醛树脂等绿色环保无毒原辅材料的应用； 15、环保型辅料（水基涂料、脱模剂）的应用。				
			6	清理及后处理工艺	3	1、铸件余热退火技术； 2、铸件去除浇冒口系统采用专用设备； 3、铸件的高效、自动表面处理技术与强力抛丸清理设备或自动生产线或机器人、机械手； 4、无铬酸盐氧化； 5、全自动打磨生产线； 6、自动（静电）喷涂线； 7、喷漆（涂）余热利用； 8、机器人（手）在后处理工序的应用； 9、渗透剂、表面处理剂等有色后处理绿色辅料的应用； 10、水基防锈液的应用。	5 项及以上工艺、设备应用	4 项及以上工艺、设备应用	3 项及以上工艺、设备应用	/
			7	质量监控及检验设备	2	1、熔炼过程及参数的自动检测与控制系统； 2、直读光谱仪等快速准确检测设备； 3、炉前快速分析仪（金相、CE）； 4、混砂过程中水分及型砂性能自动检测与控制系统；	6 项及以上工艺、设备应用	4 项及以上工艺、设备应用	3 项及以上工艺、设备应用	/

						5、金相组织及缺陷在线实时检测系统； 6、检测铸件内部缺陷的工业内窥镜装备； 7、通用及专用型力学性能检测设备； 8、检测铸件及模具的高精度三坐标测量仪； 9、厚壁、复杂铸件的高效超声、X 光等无损检测工作站。				
			8	污染物治理及健康安全防护	1	1、大气污染及尘毒危害治理设备； 2、污水处理设备或在线监测； 3、噪声污染及危害治理设备设施； 4、工伤事故安全防护设备设施； 5、防火防爆防泄漏设备设施。	5 项及以上工艺、设备应用	4 项及以上工艺、设备应用	3 项及以上工艺、设备应用	II 级水平基准值
	资源与能源消耗	20	1	工业废水量	3	*吨铸钢件废水量 (m³/t)	≤1.5	≤3	≤6	/
			2			*吨铸铁件废水量 (m³/t)	≤0.5	≤1	≤1.5	/
			3			*吨有色铸件废水量 (m³/t)	≤0.5	≤0.6	≤0.8	I 级水平基准值
			4	固废重复利用	4	废砂、渣利用（制成建筑材料、复合材料等）%	≥95	≥90	≥80	/
			5			废铸件、浇冒口、铁豆、切屑等金属废料作为回炉料使用率%	≥95	≥90	≥85	I 级水平基准值
			6	旧砂再生回用率	4	粘土湿型砂回用率%	≥90	≥85	≥80	/
			7			呋喃树脂自硬砂回用率%	≥95	≥92	≥90	/
			8			水玻璃砂回用率%	≥75	≥70	≥60	/
			9			其他型、芯砂回用率%	≥85	≥80	≥70	/
			10	工业用水重复利用率	4	工业炉窑及其他设备冷却水循环利用率%	≥98	≥95	≥90	I 级水平基准值
			11			水力清砂、旧砂再生、湿法除尘、锅炉冲渣、涂装水幕等其他用水工艺废水处理回用率%	≥90	≥85	≥80	/
			12	单位产品能	3	*吨铸钢件能耗 (kgce/t)	≤450	≤500	≤560	/

			13	耗		*吨铸铁件能耗 (kgce/t)		≤300	≤400	≤440	/
			14			*吨有色铸件能耗 (kgce/t)		≤600	≤650	≤700	I 级水平基准值
			15	吨金属液综合能耗	2	《铸造行业准入条件》限值 C 的倍数-吨金属液综合能耗 (kW•h/t 金属液或 kgce/t 金属液)		≤0.90C	≤0.95C	≤C	I 级水平基准值
	产品特性	10	1	铸件成品率 %	7	粘土湿型砂、水玻璃砂型		≥95	≥93	≥90	/
						树脂砂型		≥98	≥97	≥96	/
						金属型		≥98	≥97	≥96	I 级水平基准值
						消失模型、熔模铸造		≥97.5	≥96.5	≥95.5	/
						可锻铸铁件		≥96.5	≥95.5	≥93.5	/
						铸钢件		≥96.5	≥95.5	≥93.5	/
			2	铸件出品率 %	3	铸铁件	灰铸铁件	≥80	≥75	≥70	/
							可锻铸铁件	≥58	≥54	≥50	/
							球墨铸铁件	≥75	≥70	≥65	/
							离心铸管	≥98	≥95	≥90	/
						有色合金件	铝合金件	≥75	≥70	≥65	I 级水平基准值
							锡青铜件	≥75	≥70	≥65	/
							铝青铜件	≥63	≥60	≥55	/
							黄铜件	≥65	≥60	≥55	/
	污染物排放控制	30	1	颗粒物排放	8	熔炼大气污染物排放指标, mg/m ³	合规性指标 D 的倍数	≤0.6D	≤0.8D	≤D	I 级水平基准值
					9	其他工序污染源大气污染物排放指标, mg/m ³	合规性指标 E 的倍数	≤0.6E	≤0.8E	≤E	I 级水平基准值
			2	VOCs	5	VOCs 排放指标, mg/m ³	合规性指标 F 的倍数	≤0.6F	≤0.8F	≤F	I 级水平基准值
			3	水污染	4	水污染排放指标	合规性指标 G 的倍数	≤0.6G	≤0.8G	≤G	I 级水平基准值

清洁生产管理 要求	15	4	噪声	4	环境噪声排放指标	合规性指标 H 的倍数	≤0.6H	≤0.8H	≤H	I 级水平基准值
		5	危废	3	危险废物排放、处置指标		≥10 年	≥5 年	<5 年	I 级水平基准值
		注 1: D 应满足行业标准、地方标准、团体标准的要求; 注 2: E 应满足 GB16297、GB13271、GB14544 或行业标准、地方标准、团体标准的要求; 注 3: F 应满足行业标准、地方标准、团体标准的要求; 注 4: G 应满足 GB8978、GB18918 或行业标准、地方标准、团体标准的要求; 注 5: H 应满足 GB12348 或行业标准、地方标准、团体标准的要求; 注 6: 合规性排放、处置时间满足 GB18597 的要求。								
	15	1	产业政策	2	*产业政策符合性		未采用国家明令禁止和淘汰的生产工艺、装备, 未生产国家明令禁止的产品。			I 级水平基准值
		2	达标	2	*环境法律、法规、标准等		符合国家和地方有关法律、法规、污染物排放标准达到国家和地方排放标准、总量控制和排污许可证管理要求, 相应标准包括 GB18597 危险废物贮存 污染控制标准、GB/T32161-2015 生态设计产品评审通则、GB/T36132 绿色工厂评审通则、T/CFA 030801.1-2016 绿色铸造企业评审规则、T/CFA 030802.2-2017 铸造行业大气污染物排放限值、T/CFA030805.4.1 铸造绿色工厂第 1 部分通用技术要求、T/CFA0310021-2019 铸造企业规范条件。			I 级水平基准值
		3	总量控制	1	*总量控制		企业污染物及二氧化碳排放总量及能源消耗总量满足国家及地方政府相关规定要求。			I 级水平基准值
		4	应急管理	2	*突发环境事件预防		按照国家相关规定要求, 建立健全环境管理制度及污染事故防范措施, 无重大环境污染事件发生。			I 级水平基准值
		5	管理体系	3	建立健全环境管理体系		建有环境管理体系, 并取得认证, 能有效运行; 全部完成年度环境目标、指标和环境管理方案, 并达到环	建有环境管理体系, 能有效运行; 完成年度环境目标、指标和环境管理方案 ≥80%, 达到环	建立有环境管理体系, 能有效运行; 完成年度环境目标、指标和环境管理方案 ≥60%, 部分达到环	I 级水平基准值

						境持续改进的要求；环境管理手册、程序文件及作业文件齐备、有效，符合GB/T 24001 环境管理体系规范及使用指南。	要求；环境管理手册、程序文件及作业文件齐备、有效，符合GB/T24001 环境管理体系规范及使用指南。	改进的要求；环境管理手册、程序文件及作业文件齐备，符合GB/T24001 环境管理体系规范及使用指南。	
		6	危废处置	2	危险废物安全处置	建有相关管理制度，台账记录，转移联单齐全。无害化处理后综合利用率 $\geq 80\%$ 。	建有相关管理制度，台账记录，转移联单齐全。无害化处理后综合利用率 $\geq 70\%$ 。	建有相关管理制度，台账记录，转移联单齐全。无害化处理后综合利用率 $\geq 50\%$ 。	I 级水平基准值
		7	清洁生产审核	2	清洁生产机制建设与清洁生产审核	建有清洁生产组织机构，成员单位与主管人员职责分工明确；有清洁生产管理制度和奖励管理办法；定期开展清洁生产审核活动，清洁生产方案实施率 $\geq 90\%$ ；有开展清洁生产工作记录。	建有清洁生产组织机构，成员单位与主管人员分工明确；有清洁生产管理制度和奖励管理办法；定期开展清洁生产审核活动，清洁生产方案实施率 $\geq 70\%$ ；有开展清洁生产工作记录。	建有清洁生产组织机构，成员单位与主管人员分工明确；有清洁生产管理制度和奖励管理办法；定期开展清洁生产审核活动，清洁生产方案实施率 $\geq 50\%$ ；有开展清洁生产工作记录。	I 级水平基准值
		8	节能减碳	1	节能减碳机制建设与节能减碳活动	建有节能减碳组织机构，成员单位及主管人员职责分工明确；组织开展节能减碳工作，年度管控目标完	建有节能减碳组织机构，成员单位及主管人员职责分工明确；组织开展节能减碳工作，年度管控目标完	建有节能减碳组织机构，成员单位及主管人员职责分工明确；组织开展节能减碳工作，年度管控目标完	II 级水平基准值

						成率≥90%；年度节能减碳任务达到国家要求。	成率≥80%；年度节能减碳任务达到国家要求。	成率≥70%；年度节能减碳任务达到国家要求。	
/	100	/	/	100	/				

对照《铸造企业清洁生产要求 导则》（T/CFA 0308053-2019），本项目Ⅱ级指标达标率为 92.9%，D≥85，限定指标全部达标，因此公司清洁生产水平属于Ⅱ级，即国内清洁生产先进水平。

综上所述，本项目符合国家及地方相关环保政策及法律法规要求。

二、建设项目工程分析

1、项目概况

常州嘉仕博机械有限公司（以下简称“公司”）于 2014 年 4 月 22 日注册成立，注册资本：500 万元，经营范围包括一般项目：铁路机车车辆配件制造；汽车零部件及配件制造；自行车及零配件批发；摩托车零配件制造；汽车零部件再制造；非公路休闲车及零配件制造；微特电机及组件制造；通用零部件制造；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；汽车零配件零售；自行车及零配件零售；摩托车及零配件零售；微特电机及组件销售；机电耦合系统研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

因市场及公司自身发展需求，租赁大澳电器（江苏）有限公司标准厂房 4000 平方米，购置机边熔化炉、压铸机等生产设备共计 90 台（套），本次项目建成后，可形成年产电动车端盖 600 万套、智能车轮毂 400 万套的生产能力。

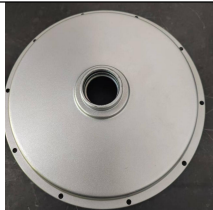
对照《国民经济行业分类注释》，本项目属于 C3392 有色金属铸造。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十、金属制品业 33 中铸造及其他金属制品制造 339，其他”。因此，本项目应当编制环境影响报告表。

常州嘉仕博机械有限公司委托开展该项目环境影响评价工作，编制了本环境影响报告表。

2、生产规模及产品方案

本项目生产规模及产品方案见表 2-1。

表2-1 本项目生产规模及产品方案一览表

序号	产品名称	规格尺寸	设计能力(单位/年)	年运行时数	产品图
1	电动车端盖	外径 21.5cm	600 万套	7200h	
2	智能车轮毂	外径 21.5cm	400 万套		

注：压铸件尺寸不唯一，单个铸件质量在 0.2kg~0.6kg 之间，主要以 0.4kg 左右的铸件为主。

3、主要生产设施

表2-2 主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格型号	设备数量（台/套）	备注	使用工段
1	机边熔化炉	CW600	30	/	加热熔化
2	压铸机	YMT400E、YMT500E 等	30	/	压铸
3	切边机	/	25	/	切边
4	空压机	DE-D-55+	5	/	辅助设施
5	废气处理设施	/	2	/	环保设施
合计	/	/	92	/	/

产能匹配性分析：

根据《铸造企业生产能力核算方法》（T/CFA 030501-2020），本项目设备产能核算详见下文：

①熔炼（化）工序生产能力计算

生产能力= $L \times G \times K1 \times (1-K2) \times K3 \times \text{数量}$

表 2-3 熔化工序生产能力一览表

设备数量	L 熔炼（化）设备熔化率（t/h）	G 设计年时基数（h）	K1 工艺出品率（%）	K2 铸件废品率（%）	K3 金属液利用率（%）	生产能力（t/a）
30	0.3	5010	50%	50.00	99	11159
合计熔炼（化）工序生产能力						11159

②压铸设备产能核算

压铸能力= $M1 \times (G/\text{单模周期}) \times K1 \times (1-K2) \times \text{设备数量}$

表 2-4 熔化工序生产能力一览表

锁模力（t）	M1 单模最大金属量（kg）	设备数量（台）	单模周期（s）	G 设计年时基数（h）	K1 工艺出品率（%）	K2 铸件废品率（%）	生产能力（t/a）
258	0.55	10	50	5010	50	2	972
300	0.58	7	50	5010	50	2	718
350	0.63	5	50	5010	50	2	557
400	0.7	5	60	5010	50	2	516
500	0.75	3	60	5010	50	2	331
合计压铸设备生产能力							3093

③项目产能

依据瓶颈原则，对熔炼设备产能和压铸设备产能取最小值，因此本项目压铸产能为 3093t/a，可以满足年产 3000 吨铝铸件生产规模。

4、主要原辅料种类及用量

表2-5 主要原辅材料消耗状况

序号	类别	名称	规格组分	形态	消耗量	单位	包装	最大储存量
1	原料	铝锭*	Al 90~93%、Si 6.5~7.5%、Fe≤0.12%、Cu≤0.1%、Mg 0.3~0.45%、Mn≤0.05%、Zn≤0.1%、Ti≤0.2%	固态	3030	t/a	散装	100t
2	辅料	脱模剂	烷芳基进口硅油 5-30%，合成脂 2-8%，高分子聚合物 0.1%，杀菌剂 0.1%，缓蚀剂 0.1%，水 60-70%，不含 N、P	液态	5	t/a	200kg/桶	1t
3		润滑颗粒	石蜡 70%，滑石粉 30%	液态	0.5	t/a	25kg/袋	0.1t
4		液压油	矿物油	液态	3	t/a	200kg/桶	0.6t

注：本项目铝锭成分符合《铸造铝合金锭》（GB/T8733-2016）中成分含量。

表 2-6 原辅材料理化性质表

名称	理化特性	可燃性	毒性
石蜡	石蜡又称晶型蜡，通常是白色、无味的蜡状固体；在 47°C-64°C 熔化，密度约 0.9g/cm ³ ，溶于汽油、二硫化碳、二甲苯、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂，不溶于水和甲醇等极性溶剂。	可燃	/
矿物油	矿物基础油的化学成分包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物。其组成一般为烷烃（直链、支链、多支链）、环烷烃（单环、双环、多环）、芳烃（单环芳烃、多环芳烃）、环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质、沥青质等非烃类化合物。	可燃	/
天然气	无色、无臭气体。溶于水。沸点：-160℃，爆炸极限：5~14%，自然温度：482℃。	易燃	/

建设内容

5、建设项目组成情况

表2-7 建设项目组成情况一览表

建设内容			建设规模	备注
主体工程	生产车间		建筑面积：4000m²	租赁，高度为 10m
	生产设备		见表 2-2	/
贮运工程	成品堆放区		500m²	于生产车间内划分
	原辅料堆放区		500m²	于生产车间内划分
	运输方式		/	采用汽车运输
公用工程	给水	自来水	1972m³/a	区域给水管网
	排水		720m³/a	生活污水经市政管网接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理
	供电		耗电量 252 万 kW·h/a	市政电网
	天然气		50 万 m³/a	天然气管网
环保工程	废气处理	熔化烟尘	熔化烟尘经集气罩收集后通过一套“袋式除尘”装置（TA001）处理，尾气通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放	达标排放
		压铸废气	压铸废气通过设备自带静电除油装置处理后经集气罩收集进入一套“初效过滤+两级活性炭吸附”装置（TA002）处理，尾气通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放	
		天然气燃烧废气	天然气燃烧废气经炉体单独接管道进入一套“袋式除尘”装置（TA001）处理，尾气通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放	
	废水处理	生活污水	720m³/a	生活污水经市政管网接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理
	噪声处理		基础减震、厂房隔音	厂界达标
	固废处理	危废仓库	15m²	于生产车间内划分
		一般固废堆场	30m²	于生产车间内划分
依托工程	本项目给水、排水、供电等设施自行建设			

6、生产制度

本项目新增员工 30 人，采取两班制生产，12 小时/班，300 天/年，可满足本项目生产。

7、项目周边环境概况及厂区情况

本项目位于常州经济开发区横山桥镇芙蓉工业集中区，详见附图 1“项目地理位置示意图”。

本项目所在厂区东侧为凯旋薄板（常州）有限公司；南侧为常州市东耐阀门控制有限公司；西侧为爱森水暖制造（常州）有限公司；北侧为江苏亿林利达新能源科技有限公司。距离项目生产车间最近的环境敏感点为车间西南侧约 202m 处的碧贝村，详见附图 2“项目周围概况图”。

本项目利用现有厂房进行生产，厂区平面布局情况详见附图 3-1“项目厂区平面布置图”，车间平面布局情况详见附图 3-2“项目车间平面布置图”。

8、环保责任主体

本项目供水、供电及排水均依托出租方原有基础设施，污水依托其污水管网及接管口接入市政污水管网，雨水依托其雨水排口接入市政雨水管网，雨水排口设置切断阀，雨水管网连通事故应急池。通常情况下，厂区雨、污水排放口水质达标情况由厂房出租方负责，但如果发生常州嘉仕博机械有限公司因突发环境事件可能造成的污水超标排放事故，则应在进行调查并明确责任主体后，由该责任主体承担相应的法律责任。

本项目废气治理设施、危废仓库、一般固废堆场等环境污染防治设施均自行建设。

9、水平衡

本项目建成后水平衡图如下：

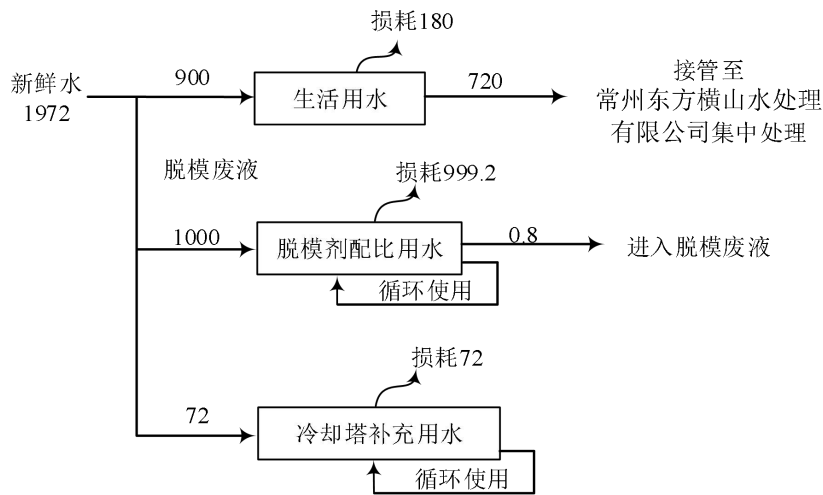


图 2-1 水平衡图 单位 m³/a

本项目不涉及模具制造，具体生产工艺如下：

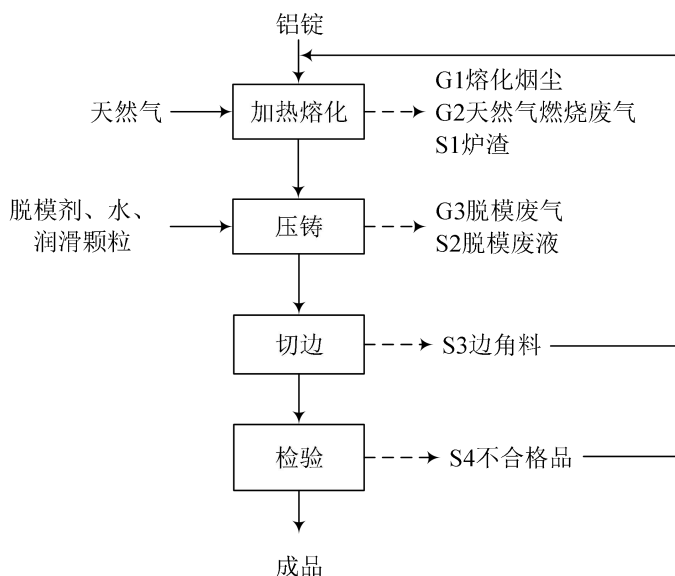


图 2-7 生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

加热熔化：将外购的铝锭、回用的边角料及不合格品通过天然气熔化炉加热进行熔化，加热温度为 680℃，此过程会产生熔化烟尘 G1、天然气燃烧废气 G2 及少量炉渣 S1。

压铸：压铸工序主要是将熔融金属在高压高速下充填进入模具铸型，并在高压下结晶凝固形成铸件的过程。熔融状态的铝液借助真空系统产生的负压从熔化炉吸入压室，填入模腔前需要先在模具内喷涂脱模剂，脱模剂与水按照 1:200 混合，压铸机通过负压抽吸由自动喷嘴喷涂脱模剂，脱模剂在使用过程中部分冷凝至回流系统经过滤装置过滤后回用，过滤装置及回用系统定期清理，产生少量脱模废液 S2。润滑颗粒在压缩空气推动下，经运油管道高速吹入旋涡下油器，颗粒在离心力作用下沿下油腔室内壁高速旋转，当压缩气体停止，颗粒在重力作用下落入压铸机料管与冲头接触。因压铸机压射料缸处于高温状态，润滑颗粒会汽化，从而在冲头和压射料缸内壁附着并形成均匀的润滑膜，降低冲头与压室之间的摩擦系数，减少摩擦力和能量损耗。因此在压铸过程中会有压铸废气 G3 产生。

切边：压铸后的半成品经切边机去除工件周围多余部分，此过程会产生边角料 S3，切边后立马收集回炉。

检验：通过肉眼对工件进行检查，此过程会产生不合格品 S4，经收集后回炉，通过检验后即成为成品。

本项目地面清洁方式采用干式清洁，每日作业后，由人工采用吸尘器清扫地面。由此产生的吸尘器收尘外售处置，由于产生量较少，本报告不做定量分析。

表2-8 本项目主要产排污情况表

类别	编号	产生环节	污染物	拟采取的措施及去向
废水	/	办公、生活	生活污水：pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管至常州东方横山水处理有限公司
废气	G1	加热熔化	熔化烟尘：颗粒物	熔化烟尘经集气罩收集后通过一套

与项目有关的原有环境问题				“袋式除尘”装置（TA001）处理，尾气通过一根 15m 高排气筒(DA001)排放	
		G2	压铸	压铸废气：非甲烷总烃、颗粒物 压铸废气通过设备自带静电除油装置处理后经集气罩收集进入一套“初效过滤+两级活性炭吸附”装置(TA002)处理，尾气通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放	
		G3	天然气燃烧	天然气燃烧废气：颗粒物、SO ₂ 、NO _x 天然气燃烧废气经炉体单独接通管道进入一套“袋式除尘”装置（TA001）处理，尾气通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放	
	噪声	N	机械设备	设备运转噪声 基础减震、厂房隔声、距离衰减等	
	固废	S1	加热熔化	炉渣	委托有资质单位处置
		S2	压铸	脱模废液	
		S3	切边	边角料	回用于生产
		S4	喷涂	不合格品	
		/	废气处理	收集粉尘	委托有资质单位处置
		/		废活性炭	
		/	原料包装	废包装桶	外售综合利用
		/		废包装材料	
		/	设备维护	废油	委托有资质单位处置
		/		废过滤材料	
		/		含油抹布手套	环卫部门统一清运
		/	生活	生活垃圾	

大澳电器（江苏）有限公司成立于2006年9月8日，注册地址为武进区横山桥镇芙蓉工业集中区，经营范围包括许可项目：医用口罩生产；第二类医疗器械生产；医护人员防护用品生产（Ⅱ类医疗器械）；道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）；一般项目：电机制造；发电机及发电机组制造；微特电机及组件制造；电机及其控制系统研发；电动机制造；自行车制造；助动车制造；助动自行车、代步车及零配件销售；非公路休闲车及零配件制造；电子元器件制造；电器辅件制造；电力电子元器件制造；其他电子器件制造；塑料制品制造；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；通用零部件制造；工业自动控制系统装置制造；汽车零部件及配件制造；货物进出口；技术进出口；进出口代理；日用口罩（非医用）生产；日用口罩（非医用）销售；劳动保护用品生产；劳动保护用品销售；第二类医疗器械销售；医护人员防护用品批发；产业用纺织制成品生产；产业用纺织制成品销售；医用口罩零售；医用口罩批发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

大澳电器（江苏）有限公司于2022年报批“大澳电器（江苏）有限公司年产500万台伺服电机、500万套伺服电机配件项目”环境影响报告表，于2022年7月21日通过江苏常州经济开发区管理委员会审批，审批文号：常经发审〔2022〕231号，并于2025年1月3日通过竣工环保自主验收。

大澳电器（江苏）有限公司除北侧车间外其余厂房用于自身生产，主要工艺包括精加工、抛丸、

打磨、喷砂、喷涂、组装等。

根据关于印发《常州经开区“厂中厂”综合治理工作方案》的通知，本项目属于“厂中厂”，与其他厂房完全隔断，已通过工业厂房租赁联合评估，详见附件。本项目为新建项目，租用常州威润车辆配件有限公司的现有北侧空置标准厂房，原用于大澳电器（江苏）有限公司抛丸、打磨、喷砂、喷涂工段，现上述工段已搬至厂区南侧车间4F，无遗留环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定》(常政办发〔2017〕160号)，项目所在地环境空气质量功能为二类区。本污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据《2023年常州市生态环境状况公告》，项目所在区域常州市大气基本污染物环境质量现状见下表：

表3-1 大气基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	达标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	100	达标
	日平均质量浓度	4~17	150	100	
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	100	达标
	日平均质量浓度	6~106	80	98.1	
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	100	达标
	日平均质量浓度	12~188	150	98.8	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	100	未达标
	日平均质量浓度	6~151	75	93.6	
O ₃	年平均质量浓度	/	/	/	未达标
	百分位数日最大8h平均质量浓度	174 (第90百分位)	160	85.5	
CO	年平均质量浓度	/	/	/	达标
	百分位数日平均质量浓度	1100 (第95百分位)	4000	100	

由上表可知，2023年常州市环境空气中细颗粒物(PM_{2.5})第95百分位数24h平均质量浓度、臭氧(O₃)第90百分位数日最大8小时滑动平均质量浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值。参考《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中“区域达标判断”的相关规定，常州市判定为城市环境质量不达标区。

(2) 其他大气污染物环境质量现状评价

为了解项目所在地附近大气其他污染物环境质量现状，本项目引用江苏久诚检验检测有限公司于2024年03月04日至2024年03月13日在《江苏联曦新材料科技有限公司》对于非甲烷总烃的监测数据，监测报告编号：JCH20240073。经查，该监测点位距本项目直线距离为500m，位于厂区东南侧，且监测日期距今未超过3年，引用数据有效。

监测数据统计详见下表：

表3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	经度	纬度				
江苏联曦新材料科技有限公司项目所	120°08'34.857"	31°45'14.914"	非甲烷总烃	2024.03.04-2024.03.13	SE	500

区域环境质量现状

在地						
----	--	--	--	--	--	--

其他污染物现状监测结果见表 3-3。

表3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占 标率 (%)	超标率 (%)	达标 情况
江苏联曦新材料科技有限公司项目所在地	非甲烷总烃	一次值	2	0.52~0.66	26~33	0	达标

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃环境质量现状满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准。

（3）区域大气污染物削减方案

市政府于 2024 年 8 月 15 日颁布《市政府关于印发常州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（常政发〔2024〕51 号），要求加快调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展；推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型；优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系；加强面源污染治理，提高精细化管理水平；强化协同减排，切实降低污染物排放强度；完善工作机制，健全大气环境管理体系。此外，本项目拟采取的大气污染防治措施满足区域环境质量改善目标管理要求。因此，项目实施后不会改变大气环境功能类别。

2、地表水环境

（1）区域达标判定

根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，2023 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 85%，无劣于Ⅴ类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 51 个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为 94.1%，无劣于Ⅴ类断面。国考、省考断面水质达到或好于Ⅲ类比例超额完成省定考核要求，太湖常州水域连续 16 年实现安全度夏。长江干流（常州段）水质连续 6 年稳定在Ⅱ类水平，主要入湖河道、集中式饮用水源地水质达到省定考核目标。

（2）纳污水体环境质量现状评价

本项目废水接管进常州东方横山水处理有限公司处理，尾水排入三山港。三山港地表水环境现状委托江苏久诚检验检测有限公司于 2025 年 04 月 01 日至 04 月 03 日期间对常州东方横山水处理有限公司排口上游 500m、排口处和排口下游 1500m 处进行监测，监测报告编号：JCH250023。监测结果统计见表 3-4。

表 3-4 地表水环境质量现状监测结果统计表 单位：mg/L

监测断面	评价指标	pH 值	COD	NH ₃ -N	TP
W1 横山桥污水处理厂排口上游 500m	浓度范围	7.1~7.3	16~19	0.234~0.268	0.11~0.14
	超标率%	0	0	0	0
W2 横山桥污水处理厂排口	浓度范围	7.1~7.4	15~16	0.220~0.246	0.06~0.14
	超标率%	0	0	0	0
W3 横山桥污水处理厂排口下游 1500m	浓度范围	7.1~7.4	17~18	0.268~0.302	0.11~0.14

	口下游 1500m	超标率%	0	0	0	0		
	III类标准值		6~9	≤20	≤1.0	≤0.2		
	由上表可知，三山港各监测断面 pH 值、COD、NH ₃ -N、TP、TN 均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。							
	3、声环境							
	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，无需开展声环境质量现状调查。							
	4、生态环境							
	本项目位于常州经济开发区横山桥镇芙蓉工业集中区，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。							
	5、电磁辐射							
	本项目不存在电磁辐射影响。							
	6、地下水、土壤							
环 境 保 护 目 标	根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号）：“地下水和土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。							
	本项目产品为电动车端盖及智能车轮毂，参照《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》（环办土壤函〔2017〕1021 号）相关内容，项目未列入需考虑大气沉降影响行业。厂房地面拟做水泥硬化及环氧防腐处理，使用的液态原料均为密封桶装，拟存放于原辅料堆放区，在落实本项目提出的措施后，正常工况下，不存在污染途径，可不进行土壤及地下水评价。							
	1、大气环境保护目标							
	表 3-5 主要环境保护目标							
	保护对象名称	经纬度		保护对象	环境功能区	规模	相对方位	相对车间距离（m）
		经度	纬度					
	南田头	120°08'28.545"	31°45'23.303"	居住区	二类区	约 25 户	E	276
	大桥头	120°08'24.845"	31°45'11.076"	居住区	二类区	约 30 户	SE	400
	陈家村	120°08'19.644"	31°45'08.571"	居住区	二类区	约 20 户	S	438
	十房村	120°08'09.221"	31°45'12.886"	居住区	二类区	约 30 户	SW	333
碧贝村	120°08'07.468"	31°45'19.998"	居住区	二类区	约 25 户	SW	202	
戴家坝	120°08'08.818"	31°45'29.896"	居住区	二类区	约 50 户	NW	233	
葫芦沟	120°08'24.636"	31°45'35.523"	居住区	二类区	约 50 户	NE	394	
2、声环境保护目标								
本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。								
3、地下水环境保护目标								
项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。								
4、生态环境保护目标								
本项目位于常州经济开发区横山桥镇芙蓉工业集中区，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标。								

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水排放标准 本项目生活污水经市政管网接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理，尾水排入三山港，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。 表3-6 污水排放标准 单位：mg/L <table><tr><td>污 染 物</td><td>pH 值</td><td>COD</td><td>SS</td><td>NH₃-N</td><td>TP</td><td>TN</td></tr><tr><td>浓度限值（mg/L）</td><td>6.5~9.5</td><td>500</td><td>400</td><td>45</td><td>8</td><td>70</td></tr></table> 常州东方横山水处理有限公司尾水排放目前执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 1 中城镇污水处理厂标准，未列入项目（SS、pH 值等）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。2026 年 3 月 28 日起排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表 1 中 C 级标准。标准值如下： 表3-7 水污染物排放标准 单位：mg/L <table><tr><th colspan="4">国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议</th></tr><tr><th colspan="2">名称</th><th>污 染 物</th><th>浓 度 限 值</th></tr><tr><td rowspan="6">污水处理厂 排放口(2026 年 3 月 28 日 前执行)</td><td rowspan="4">《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018) 表 2 标准</td><td>COD</td><td>≤50</td></tr><tr><td>TP</td><td>≤0.5</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>≤4(6)</td></tr><tr><td>TN</td><td>≤12(15)</td></tr><tr><td rowspan="2">《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 中的一级 A 标准</td><td>SS</td><td>≤10</td></tr><tr><td>pH 值（无量纲）</td><td>6~9</td></tr><tr><td rowspan="6">污水处理厂 排放口(2026 年 3 月 28 日 起执行)</td><td rowspan="6">《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022) 表 1 中 C 标准</td><td>COD</td><td>≤50</td></tr><tr><td>TP</td><td>≤0.5</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>≤4(6)</td></tr><tr><td>TN</td><td>≤12(15)</td></tr><tr><td>SS</td><td>≤10</td></tr><tr><td>pH 值（无量纲）</td><td>6~9</td></tr></table> 注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 1 日执行括号内排放限值。 2、厂界噪声排放执行标准 根据《横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书》，项目所在区域属于工业片区，本项目运营期东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见下表： 表3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 <table><tr><td>执行区域</td><td>昼间（dB(A)）</td><td>夜间（dB(A)）</td><td>执行标准</td></tr><tr><td>东、南、西、北厂界</td><td>≤65</td><td>≤55</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准限值</td></tr></table>	污 染 物	pH 值	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN	浓度限值（mg/L）	6.5~9.5	500	400	45	8	70	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议				名称		污 染 物	浓 度 限 值	污水处理厂 排放口(2026 年 3 月 28 日 前执行)	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018) 表 2 标准	COD	≤50	TP	≤0.5	NH ₃ -N	≤4(6)	TN	≤12(15)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 中的一级 A 标准	SS	≤10	pH 值（无量纲）	6~9	污水处理厂 排放口(2026 年 3 月 28 日 起执行)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022) 表 1 中 C 标准	COD	≤50	TP	≤0.5	NH ₃ -N	≤4(6)	TN	≤12(15)	SS	≤10	pH 值（无量纲）	6~9	执行区域	昼间（dB(A)）	夜间（dB(A)）	执行标准	东、南、西、北厂界	≤65	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准限值
	污 染 物	pH 值	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN																																																					
	浓度限值（mg/L）	6.5~9.5	500	400	45	8	70																																																					
	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议																																																											
	名称		污 染 物	浓 度 限 值																																																								
	污水处理厂 排放口(2026 年 3 月 28 日 前执行)	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018) 表 2 标准	COD	≤50																																																								
			TP	≤0.5																																																								
			NH ₃ -N	≤4(6)																																																								
			TN	≤12(15)																																																								
		《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 中的一级 A 标准	SS	≤10																																																								
pH 值（无量纲）			6~9																																																									
污水处理厂 排放口(2026 年 3 月 28 日 起执行)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022) 表 1 中 C 标准	COD	≤50																																																									
		TP	≤0.5																																																									
		NH ₃ -N	≤4(6)																																																									
		TN	≤12(15)																																																									
		SS	≤10																																																									
		pH 值（无量纲）	6~9																																																									
执行区域	昼间（dB(A)）	夜间（dB(A)）	执行标准																																																									
东、南、西、北厂界	≤65	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准限值																																																									

--	--

污 染 物 排 放 控 制 标 准	4、固废污染控制标准 一般固废贮存满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《常州市固废危废环境隐患排查暨贮存规范化管理专项整治行动方案》（常环执法〔2019〕40号）、《省生态环境厅关于做好江苏省固体废物管理信息系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）、《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知（苏环办〔2024〕16号）》等相关标准。					
总 量 控 制 指 标	本项目投产后，污染物排放量汇总情况见表 3-11。					
	表3-11 本项目污染物排放量统计一览表 t/a					
	类别	污染物名称		产生量	削减量	排放量
	废 气	有组织	颗粒物	3.382	3.288	0.094
			SO ₂	0.1	/	0.1
			NO _x	0.468	/	0.468
			VOCs	2.039	1.876	0.163
		无组织	颗粒物	0.359	/	0.359
			VOCs	0.226	/	0.226
		合 计	颗粒物	3.741	3.288	0.453
			SO ₂	0.1	/	0.1
			NO _x	0.468	/	0.468
			VOCs	2.265	1.876	0.389
	废 水	水量		720	/	720
		COD		0.288	/	0.288
		SS		0.216	/	0.216
		NH ₃ -N		0.022	/	0.022
		TP		0.004	/	0.004
		TN		0.036	/	0.036
	注：VOCs 以非甲烷总烃表征。					
总量平衡方案：						
大气污染物：根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）文件的要求“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，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城市，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）”。本项目颗粒物 0.453t/a、SO ₂ 0.1t/a、NO _x 0.468t/a、VOCs 0.389t/a 需落实减量替代。						
水污染物：本项目废水接管量 720m ³ /a，COD 0.288t/a、SS 0.216t/a、NH ₃ -N 0.022t/a、TP 0.004t/a、TN 0.036t/a，总量为污水处理厂接管考核量，污染物总量在污水处理厂内平衡。						
固体废物：固体废物全部得到妥善处理，不申请总量。						

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	本项目利用现有空置厂房进行生产。项目施工期主要为设备安装调试，施工期较短，工程量较小，对周围环境影响较小。
运营期 环境影响 和保护 措施	1、废气 (1) 污染物产生情况 有组织废气： ①熔化烟尘 G1： 本项目铝锭在加热熔化过程中会产生烟尘，，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—33-37，431-434 机械行业系数手册—铝锭（燃气炉）熔化工段，颗粒物产污系数为 0.943kg/t 原料，本项目铝锭使用量为 3030t/a，则烟尘产生量为 2.857t/a。 熔化工段年工作时间 7200h，熔化烟尘经集气罩收集（捕集率 90%）后进入一套“袋式除尘”装置（TA001）进行处理，尾气通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。 本项目采用的“袋式除尘”为可行性技术，装置处理能力为 16000m³/h，颗粒物去除率为 99%。 ②天然气燃烧废气 G2： 本项目采用天然气作为燃料加热，年消耗天然气量共计 50 万 m³。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—33-37，431-434 机械行业系数手册—天然气工业炉窑，颗粒物产污系数为 2.86kg/万 m³ 天然气，二氧化硫产污系数为 0.02S（S 为收到基硫分，取值范围 0~100，本次取 100）kg/万 m³ 天然气，氮氧化物产污系数为 9.35kg/万 m³ 天然气（低氮燃烧），则本项目天然气燃烧颗粒物产生量为 0.143t/a，SO₂ 产生量为 0.1t/a，NO_x 产生量为 0.468t/a。 本项目天然气燃烧废气经炉体单独接通管道进入一套“袋式除尘”装置（TA001）处理，尾气通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。 ③压铸废气 G3： 本项目在压铸前先对模具腔喷涂脱模剂，脱模剂起到润滑作用，防止工件与模具粘结在一起；同时在冲头位置添加润滑颗粒。压铸过程中脱模剂水溶液、润滑颗粒中石蜡成分挥发产生烟气，烟气中绝大部分是水汽，由于脱模剂、润滑颗粒中含有挥发性有机物，高温时会挥发，因此压铸烟气中会产生有机废气，其主要污染因子为非甲烷总烃计。本项目脱模剂用量为 5t/a，挥发分按最大占比计，即 38.3%；润滑颗粒用量为 0.5t/a，石蜡占比 70%，按挥发分全部挥发计，同时考虑脱模剂主要成分为烷芳基进口硅油，则非甲烷总烃（含油雾）产生量为 2.265t/a。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—33-37，431-434 机械行业系数手册—金属液、脱模剂等—造型/浇注（重力、低压），颗粒物产污系数为 0.247kg/t-产品。本项目铝铸件产量为 3000t/a，则压铸颗粒物产生量为 0.741t/a。 本项目压铸工段年工作时间 7200h，压铸废气由设备自带静电除油装置处理后经集气罩收集后进入 1 套“初效过滤+两级活性炭吸附”装置（TA002）进行处理，尾气通过 1 根 15m 高排气

筒（DA002）排放。

本项目采用的“静电除油”、“初效过滤+两级活性炭吸附”为可行性技术，装置处理能力为 20000m³/h，“初效过滤”对颗粒物去除率为 90%，“静电除油”去除率为 60%，“两级活性炭吸附”去除率为 80%，综合效率 92%。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	本项目有组织废气产排情况见表 4-1、表 4-2。									
	表 4-1 本项目有组织废气产生情况一览表									
	污染源名称		废气量 m³/h	产生情况						
				污染因子	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			
	熔化烟尘 G1		16000（7200h）	颗粒物	22.323	0.357	2.572			
	天然气燃烧废气 G2		16000（7200h）	颗粒物	1.241	0.02	0.143			
				SO ₂	0.868	0.014	0.1			
				NOx	4.058	0.065	0.468			
	合计			颗粒物	23.564	0.377	2.715			
				SO ₂	0.868	0.014	0.1			
				NOx	4.058	0.065	0.468			
	压铸废气 G3		20000（7200h）	非甲烷总烃	14.156	0.283	2.039			
				颗粒物	4.631	0.093	0.667			
	表 4-2 本项目有组织废气排放情况一览表									
	污染源名称		废气量 m³/h	排放情况			治理措施	执行标准		排气筒编号
				污染因子	浓度 mg/m³	速率 kg/h		排放量 t/a	浓度 mg/m³	
	熔化烟尘 G1		16000 (7200h)	颗粒物	0.223	0.004	0.026	袋式除尘	/	/
天然气燃烧废气 G2		16000 (7200h)	颗粒物	0.012	0.0002	0.001	/		/	
			SO ₂	0.868	0.014	0.1	/	/	/	
			NOx	4.058	0.065	0.468		/	/	
合计			颗粒物	0.236	0.004	0.027	袋式除尘	30	/	DA001
			SO ₂	0.868	0.014	0.1	/	100	/	
			NOx	4.058	0.065	0.468	/	400	/	
压铸废气 G3		20000 (7200h)	非甲烷总烃	1.133	0.023	0.163	静电除油+初效过滤+ 两级活性炭吸附	60	3	DA002
			颗粒物	0.463	0.009	0.067		30	/	
表 4-3 废气排放口基本情况一览表										
排气筒 编号	排气筒参数					排放标准				
	高度 m	出口内径 m	温度℃	类型	地理坐标					
DA001	15	0.6	35	一般 排放口	经度：120°08'18.070"; 纬度：31°45'22.981"	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1、表 3 限值				
DA002	15	0.6	30	一般 排放口	经度：120°08'18.070"; 纬度：31°45'23.477"	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 限值				

无组织废气：

未捕集的废气

根据物料平衡分析，本项目未被捕集的颗粒物约 0.359t/a、非甲烷总烃约 0.226/a，车间内无组织排放。

本项目无组织废气产排情况见下表：

表4-4 本项目无组织废气产排情况一览表

废气来源	产生工段	废气因子	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	治理措施	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
生产车间	未捕集的废气	颗粒物	0.359	0.05	/	0.359	0.05
		非甲烷总烃	0.226	0.031	/	0.226	0.031

运营期环境影响和保护措施

(2) 非正常工况下污染物排放情况

非正常工况下废气产生及排放状况：

本项目应在主体设备开启之前运行废气收集治理设施，且在停车之后仍保持废气设施运转，确保设备内部的废气有效收集处理，因此，可避免开、停车状态下的非正常排放。考虑最不利情况，在生产过程中环保措施出现故障，以环保设施处理效率为 0%计算非正常工况下污染物排放源强。

非正常工况下大气污染物排放情况见下表：

表 4-5 污染源非正常排放情况一览表

排气筒编号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次	排放量 (kg/a)	应对措施
DA001	熔化烟尘、天然气燃烧废气	废气处理设施故障	颗粒物	23.564	0.377	1	1	0.377	停产维修；加强日常维护
			SO ₂	0.868	0.014			0.014	
			NO _x	4.058	0.065			0.065	
DA002	压铸废气		非甲烷总烃	14.156	0.283			0.283	
			颗粒物	4.631	0.093			0.093	

(3) 污染防治技术可行性分析

A、废气捕集效果及可行性分析

①熔化烟尘 G1

本项目熔化炉采用集气罩设计，参考《废气处理工程技术手册》（王纯 张殿印主编）“上部伞形罩 热态 圆形罩”排气量计算公式计算单个集气罩排气量，过程如下：

$$Q=167D^{2.33}(\Delta t)^{5/12}$$

其中：

D--罩子实际罩口直径，m；

Δt --热源与周围温度差，℃。

根据以上要求，本项目熔化烟尘收集风量如下：

表 4-6 废气收集风量核算表

废气污染源	集气罩设计参数	Δt (℃)	核算风量 (m³/h)
	直径 (m)		
熔化	0.5	655	14854

本项目采用的“袋式除尘”装置（TA001）处理熔化烟尘，处理能力为 16000m³/h，可对熔化烟尘进行有效收集，废气捕集率可达 90%。

②压铸废气 G3

参考《废气处理工程技术手册》（王纯 张殿印主编）计算公式计算单个集气罩排气量，过程如下：

$Q=1.4HPV_x$ ，其中：

P--罩口长度，m；

集气罩周长：4m，数量：30 个；

H--污染源至罩口距离，本次取 0.1m；

V_x --操作口空气速度，本次取 0.3m/s；

则 $Q=18144\text{m}^3/\text{h}$ 。

本项目采用的“初效过滤+两级活性炭吸附”装置（TA002）处理压铸废气，处理能力为 20000m³/h，可对压铸废气进行有效收集，废气捕集率可达 90%。

本项目废气处理工艺示意图见下图。

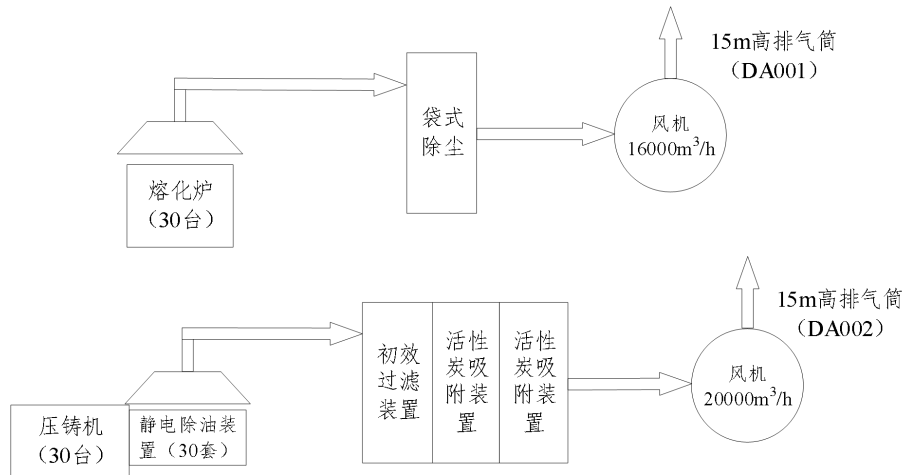


图 4-1 本项目废气处理工艺示意图

B、废气处理工艺合理性分析：

袋式除尘装置工作原理：是一种干式滤尘装置。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应地增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使除尘器效率下降。另外，除尘器的阻力过高会使除尘系统的风量显著下降。因此，除尘器的阻力达到一定数值后，要及时清灰。清灰时不能破坏初层，以免效率下降。

袋式除尘器结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。其主要结构组成见下图：

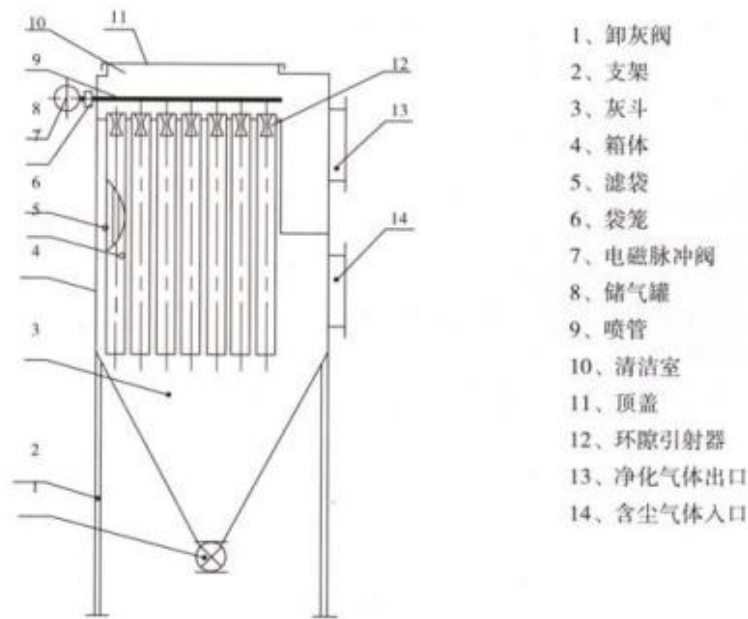


图 4-2 袋式除尘器结构组成图

静电除油装置工作原理：根据静电沉积的核心原理，通过三个阶段达到净化的目的，均流段：

油雾经进风口导入，在均流段内被平均分布值预处理段和电场段，保证了油雾的平稳。预处理：预处理段采用了多目不锈钢丝网。具有很强的油雾吸附能力。在这个处理过程中气流的大部分颗粒因惯性作用与预处理丝网碰撞而被吸附过滤，使流出预处理段后的油雾粒子浓度大大降低。同时预处理段具有自动沥油特性，不堵塞，使杂质在预处理段中能被截留，具有一定的防火功能，从而保证了电场正常工作。高压静电段：经过预处理后的油雾浓度明显降低，油雾中的小颗粒油雾低，油气，有机物在高强度的高压静电场中被电离，分解，吸附，炭化，故设备具有一定的油雾去除效率。

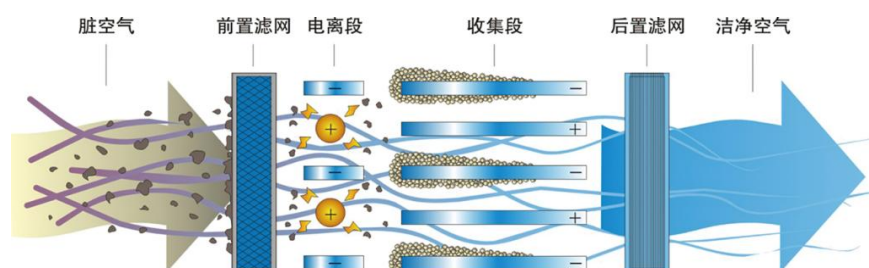


图 4-3 油雾净化工艺流程示意图

初效过滤装置工作原理：通过物理拦截、惯性碰撞、重力沉降等机制实现空气过滤：其采用无纺布、金属网等多孔材料（孔径 5-50 微米），当空气流经时，大于孔径的颗粒（灰尘、毛发等）被直接拦截；中粒径颗粒因气流转向时的惯性碰撞吸附在纤维表面；大颗粒则因重力沉降至滤网表面。尽管对极小颗粒（<1 微米）过滤效果有限，但作为空气净化系统的首道防线，它以高容尘量、低阻力特性保护下游中高效过滤器，广泛应用于空调、工业除尘、空气净化器等场景。

活性炭吸附装置工作原理：活性炭是一种多孔性质的含炭物质，它具有高度发达的孔隙结构，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附功能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的，就像磁力一样，所有的分子间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。

活性炭具有微晶结构，微晶排列完全不规则，晶体中有微孔、过渡孔（半径 20~1000）、大孔（半径 1000~100000），使它具有很大的内表面，比表面积为 500~1700m²/g。这决定了活性炭具有良好的吸附性，可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等。工业上应用活性炭还要求机械强度大、耐磨性能好，它的结构力求稳定，吸附所需能量小，以有利于再生。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空。

技术可行性分析：

熔化烟尘——根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ11292—2023）中“表 1 金属熔炼（化）工序大气污染防治可行技术”，本项目采用“袋式除尘”对熔化烟尘、天然气燃烧废气进行处理为可行技术，除尘效率通常可达 99%以上，本次评价取 99%。

压铸废气——参考照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）中“附录 A.1 表中废气污染防治可行技术参考表”，本项目采用“静电除油”、“两级活性炭吸附”

对有机废气进行处理为可行技术，有机废气产生后经前道处理装置（静电除油、袋式除尘）间接冷却，并经风管传输自然冷却，到达处理装置前废气温度可降至 40℃以下，VOCs 去除效率本次评价取 96%。根据《一般通风用空气过滤器——性能试验》标准，G4 级初效过滤器的过滤效率理论上可以达到 90%以上。本项目初效过滤采用 G4 级初效过滤器，对颗粒物处理效率取 90%。

本项目活性炭箱吸附装置主要参数见表 4-7。

表4-7 废气设施主要参数

项目	参数类型	数据
TA002 活性炭箱参数	箱体型式	卧式活性炭箱
	活性炭种类	蜂窝活性炭
	箱体规格尺寸	2*（1800*1300*1800mm）
	活性炭总装填量	1.92m ³ （约 0.768t）
	活性炭更换周期	9 次/年
	处理风量	20000m ³ /h
	空气流速	1.2m/s
	装填密度	0.4g/cm ³
	废气进口温度	20℃
	碘吸附值	≥650mg/g
	比表面积	≥750m ² /g

本项目建成后排气筒排放的有机废气采用初效过滤+两级活性炭吸附处理，，现参照《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）核算活性炭更换周期及废活性炭产生量。

活性炭的更换频次计算过程如下：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；

c—活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

本项目废活性炭产生情况见表 4-8。

表 4-8 本项目废活性炭产生情况表

装置编号	产污工段	活性炭装填量（t）	动态吸附量（%）	活性炭削减 VOCs 浓度（mg/m ³ ）	风量（m ³ /h）	运行时间（h/d）	更换周期（天）	废活性炭产生量（t/a）
TA002	压铸	0.768	10	4.53	20000	24	35	6.912（不含废气）

工程实例：

重庆爱协科技有限公司从事金属来料加工，包含热处理工艺，根据其《重庆爱协科技有限公司爱协科技热处理设备、工艺研发中心升级（一阶段）竣工环境保护验收监测报告》，该项目淬

火油雾废气通过静电式油雾净化器处理。根据重庆中机中联检测技术有限公司（中机检测（环）检字【2022】第YS042号），本次评价将静电油雾净化器相关监测进行摘录，详见下表：

表 4-9 静电油雾净化器工程实例检测数据汇总表

测点位置	监测项目		监测结果						均值
			2022 年 4 月 20 日			2022 年 4 月 21 日			
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
装置进口	流量（m³/h）		4970	4960	4960	4980	4980	4970	4970
	非甲烷总烃	产生浓度（mg/m³）	12.6	1.45	1.59	1.34	1.80	1.42	3.36
		产生速率（kg/h）	0.0626	0.0605	0.06	0.0632	0.0627	0.0626	0.0619
装置出口	流量（m³/h）		4240	4280	4270	4260	4290	4230	4261
	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	1.16	1.2	1.17	1.27	1.24	1.16	1.2
		排放速率（kg/h）	0.00492	0.00514	0.005	0.00541	0.00532	0.00491	0.00511
		去除率（%）	92.1	91.5	91.6	91.4	91.5	92.1	91.7

根据工程实例，静电式油雾净化器去除效率不低于90%，本项目保守取60%。

C、废气排放控制要求：

（1）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。

（2）本项目应建立台账，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。台账保存期限大于三年。

（3）工艺过程产生含VOCs废料（渣、液）应按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）第5章、第6章要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。

（4）VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

（5）本项目通风生产设备、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。

（4）卫生防护距离

①计算公式

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算

公式如下：

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

式中：

Q_c 为大气有害物质的无组织排放量（kg/h）；

C_m 为环境一次浓度标准值（mg/m³）；

Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L 为工业企业所需的卫生防护距离（m）；

A 、 B 、 C 、 D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

②参数选取

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。该地区的平均风速为 2.6m/s， A 、 B 、 C 、 D 值的选取见表 4-10。

表4-10 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年 平均 风速（m/s）	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

本项目卫生防护距离计算结果见下表：

表4-11 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速（m/s）	A	B	C	D	C_m （mg/m ³ ）	Q_c （kg/h）	L(m)	卫生防护距离（m）
生产车间	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.9	0.05	1.574	100
	非甲烷总烃		470	0.021	1.85	0.84	2	0.031	0.344	

根据卫生防护距离的制定原则，项目建成后全厂确定以生产车间为边界外扩 100 米设置为卫生防护距离。经调查，本项目卫生防护距离内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。

（5）监测要求

对照《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022），本项目可委托专门的

环境检测机构采用手工监测的方式开展自行监测，具体监测计划见表 4-12 和表 4-13。

表4-12 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001 排气筒	颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020） 表 1 限值
	SO ₂	1 次/半年	
	NO _x	1 次/半年	
DA002 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值
	颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020） 表 1 限值

表4-13 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向参照点（1 个）、下风向监 控点（3 个）	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 表 3 限值
	非甲烷总烃	1 次/半年	
在厂房外设置监 控点（在厂房门 窗或通风口、其 他开口（孔）等 排放口外 1m）	颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB39726-2020）附录 A 限值要求
	非甲烷总烃	1 次/年	

（6）环境影响分析

本项目所在地环境状况较好，尚有一定环境容量；本项目产生的废气经采取相应的措施处理后均能稳定达标排放；本项目建成后，全厂确定以生产车间边界外扩 100 米设置为卫生防护距离，经调查，卫生防护距离范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。因此，本项目排放的废气对周围大气环境及周围敏感点影响较小。

2、废水

本项目地面清洁仅为干式清洁，无相关废水产生。

①生产用水

脱模剂配比用水：生产线使用脱模剂采用外购成品脱模剂与自来水配置而成，比例为 1: 200，脱模剂用量为 5t，则自来水用量为 1000m³/a。

压铸机模具冷却用水：本项目压铸机模具采用冷却水间接冷却，循环使用，定期添加，不外排。冷却塔循环水泵流量为 20L/min，则冷却塔循环水流量为 7200m³/a，损耗比例按 1%计，则冷却塔需用水 72m³/a。

②生活污水

本项目建成后全厂职工 30 人，不设食堂、宿舍，职工用水定额按 100L/人·天计，则生活用水量为 900t/a。生活污水排放系数取 0.8，则排放量为 720t/a，污染物浓度为：pH 值 6.5~9、COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 30mg/L、TP 5mg/L、TN 50mg/L。

本项目废水产生情况详见表 4-14。

表4-14 本项目废水产生情况表

类别	废水量 (m³/a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水	720	pH 值 (无量纲)	6.5~9	6.5~9
		COD	400	0.288
		SS	300	0.216
		NH ₃ -N	30	0.022
		TP	5	0.004
		TN	50	0.036

(2) 废水治理措施

本项目生活污水经厂区污水管网，接管进常州东方横山水处理有限公司集中处理。

废水依托常州东方横山水处理有限公司集中处理的可行性分析：

A.污水处理厂概况

常州东方横山水处理有限公司位于常州经济开发区横山桥镇,设计规模为 2.5 万 m³/d，采用 A²/O 处理工艺，常州东方横山水处理有限公司于 2007 年 5 月正式投入运行，目前实际日处理规模已达到 2.5 万 m³/d，处理设备运转良好。该污水处理厂尾水中各污染因子达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 中标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后就近排入三山港。

B.污水处理的工艺可行性

常州东方横山水处理有限公司污水处理主体工艺采用 A²/O 工艺，A²/O 工艺作为 A/O 工艺的发展和补充，在技术上沿袭了 A/O 工艺的特点，具有卓越的除磷脱氮能力，A²/O 法的同步除磷脱氮机制由两部分组成：一是除磷，污水中的磷在厌氧状态下（DO<0.3mg/L），释放出聚磷菌，在好氧状况下又将其更多吸收，以剩余污泥的形式排出系统。二是脱氮，缺氧段要控制 DO<0.7mg/L，由于兼氧脱氮菌的作用，利用水中 BOD 作为氢供给体（有机碳源），将来自好氧池混合液中的硝酸盐还原成氮气逸入大气，达到脱氮的目的。

C.废水水质接管可行性

表4-15 本项目污水水质和常州东方横山水处理有限公司接管标准对比表 单位：mg/L

类别	pH 值(无量纲)	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
生活污水	6.5~9	400	300	30	5	50
接管标准	6.5~9.5	500	400	45	8	70

由上表可得，本项目接管排放水质相对比较简单，污水中主要污染物浓度均能达到相关排放标准，不会对常州东方横山水处理有限公司运行产生冲击负荷。因此，从水质方面分析，项目废水接入常州东方横山水处理有限公司处理完全可行。

D.接管容量可行性

常州东方横山水处理有限公司设计处理能力为 2.5 万 m³/d，目前实际污水处理量为 2.4 万 m³/d，尚有 0.1 万 m³/d 的余量。本项目新增废水量 2.4m³/d，占污水厂剩余处理量 0.24%，基本不会对污水处理厂的正常运行造成影响。因此从水量分析，本项目废水接入常州东方横山水处理有限公司处理是可行的。

E.管网配套情况

常州东方横山水处理有限公司目前已经正常投入运营，本项目所在地属于该污水处理厂的服务范围，该区域污水管网已铺设到位，厂区已按要求接入市政管网。

综上所述，从接管水质、水量及管网配套情况来看，本项目投产后废水接入常州东方横山水处理有限公司集中处理是可行的。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(3) 废水污染物排放信息										
	本项目水污染物产排情况见表 4-16~4-18。										
	表4-16 废水产排情况表 pH值：无量纲										
	类别	废水量(t/a)	污染物名称	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	治理方式	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	排放要求（mg/L）	排放去向	
	生活 污水	720	pH 值	6.5~9	/	接管进常 州东方横 山水处理 有限公司 处理	6.5~9	/	6.5~9.5	三山港	
			COD	400	0.288		400	0.288	500		
			SS	300	0.216		300	0.216	400		
			NH ₃ -N	30	0.022		30	0.022	45		
			TP	5	0.004		5	0.004	8		
			TN	50	0.036		50	0.036	70		
	表4-17 废水间接排放口基本情况表										
	序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水排放 量/（m³/a）	排放去 向	排放规律	间歇排 放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度	名称	污染物种类					国家或地方污染物排 放标准浓度限值/ （mg/L）		
	1	DW001	120.13677805	31.75501977	720	进入城 市污水 处理厂	间断排放，排 放期间流量不 稳定且无规 律，但不属于 冲击型排放	生产期 间	常州东 方横山 水处理 有限公 司	pH 值（无量纲）	6~9
										COD	50
										SS	10
										NH ₃ -N	4(6)
										TP	0.5
										TN	12(15)
	注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 1 日执行括号内排放限值。										
	表4-18 废水污染物排放执行标准表										
	序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议							
				名称					浓度限值/（mg/L）		
	1	DW001	pH 值	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标 准					6.5~9.5		
			COD						500		
SS			400								
NH ₃ -N			45								
TP			8								
TN			70								

(2) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）相关规定，单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水无需监测。

3、噪声

表4-19 噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界		室内边界声级		运行时段	建筑物插入损失/ dB(A)	建筑物外噪声					
				声功率级 /dB(A)		X	Y	Z	距离/m		/dB(A)				声压级/dB(A)	建筑物外 距离/m				
1	生产车间	压铸机 (15 台)	YMT400E、 YMT500E 等	85	墙体隔 声、距离 衰减、声 源设置于 车间内	-48	-5	1	东	47	东	64.6	工作 期间	25	东	41.2	1			
2		压铸机 (15 台)	YMT400E、 YMT500E 等	85					-47	-30	1	东南						38	东南	64.6
												西						47	西	64.6
												北						6	北	66.3
						3	切边机 (25 台)	/				85			-12	-23		1	东	47
东南		3	东南	66.3																
西		47	西	61.6																
北		40	北	61.6																
4		空压机(5 台)	DE-D-55+	85		-25	-11	1	东	11	东	58.1								
									南	21	南	57.7								
									西	84	西	57.6								
									北	21	北	57.7								
									东	24	东	74.4								
									南	30	南	74.4								
									西	70	西	74.3								
									北	12	北	74.8								

注：以生产车间东北角为坐标原点（0,0,0）。

表 4-20 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级/dB(A)	隔声降噪/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z				
1	废气处理风机	16000m³/h(TA001)	1	-33	1	85	20	选用低噪声设备 并设置隔声罩、减 震垫等	工作期间
2	废气处理风机	20000m³/h(TA002)	1	-18	1	85	20		
3	冷却塔	/	1	-22	1	75	20		

注：以生产车间东北角为坐标原点（0,0,0）。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(1) 污染防治措施 ①控制设备噪声，在工艺设计上尽量选用低噪声设备，从声源上降低设备本身噪声，提高机械装配精度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振。 ②合理布局，在项目布置时，将噪声源较集中的设备布置在厂区车间的中央，其他噪声源亦尽可能远离厂界，充分利用建筑物、构筑物来阻挡声波的传播，以减轻对外界环境的影响。 ③采取噪声防治措施，主要噪声设备采取隔声、减震等降噪措施，如安装减震垫、设置隔声罩等，同时车间合理设置隔断；平时加强机械的维护，杜绝因设备不正常运转时发出的噪声。 ④加强管理，加强员工操作管理，尽可能减少操作撞击、汽车鸣笛等偶发噪声。 (2) 达标情况分析 本项目噪声源主要来自机械设备运行时产生的机械噪声，源强约为 75~85dB(A)，拟采取减震、隔声等降噪措施。根据生态环境部颁发的《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中噪声预测模式进行预测（公式如下） ①室外点声源利用点源衰减公式 $L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg(r/r_0) - 8$ 式中 $L_A(r)$、$L_A(r_0)$ 分别是距声源 r、r_0 处的 A 声级值。 ②室内声源 室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级： $L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$ 然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级： $L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$ 在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级： $L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$ 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级： $L_w = L_{p2}(T) + 10\lg s$ 然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。 ③噪声贡献值计算 设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：
----------------------------------	--

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

④预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

经合理布局、减震消音、厂房隔声、距离衰减后，项目各厂界噪声情况见下表：

表4-21 噪声对厂界的影响

预测点	贡献值 dB(A)	噪声标准 dB(A)		超标量 dB(A)
		昼间	夜间	
东厂界	27.6	65	55	0
南厂界	16.6	65	55	0
西厂界	17.0	65	55	0
北厂界	32.1	65	55	0

由上表可知，本项目噪声对东、南、西、北各厂界贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准。

(3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等要求，定期委托有资质环境监测机构对厂界噪声进行监测，具体见下表：

表4-22 噪声污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	东、南、西、北各厂界四周外 1 米处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值

4、固体废物

(1) 污染物产生情况

①固体废物属性判定：

本项目边角料及不合格品经收集后直接回炉，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中 6.1，任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质不作为固体废物管理，故本项目不再赘述。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，对本项目产生的固体废物属性进行判定，判定依据及结果见下表：

表4-23 本项目副产物产生情况汇总

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断
1	废包装材料	原料包装	固	织物	0.01	生产过程中产生的副产物
2	炉渣	加热熔化	固	铝	30	丧失原有使用价值的物质
3	脱模废液	压铸	液	油水混合物	1.2	丧失原有使用价值的物质
4	收集粉尘	废气处理	固	铝	3.3	环境治理和污染控制过程

						中产生的物质
5	废活性炭	废气处理	固	有机废气、活性炭	7.6	环境治理和污染控制过程中产生的物质
6	废油	设备维护	液	油	1.6	丧失原有使用价值的物质
7	废过滤材料	设备维护	固	纸、油水混合物等	0.5	丧失原有使用价值的物质
8	废包装桶	原料包装	固	油、脱模剂	0.25	丧失原有使用价值的物质
9	含油抹布手套	设备维护	固	油、织物	0.1	丧失原有使用价值的物质
10	生活垃圾	办公生活	固	垃圾	4.5	丧失原有使用价值的物质
②项目固体废物产生情况汇总：						
根据《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），对本项目产生的固废危险性进行鉴别。 一般固废： 废包装材料：本项目部分原料包装为袋装，用尽后会产生废包装材料，根据建设单位提供资料，产生量约为 0.01t/a。 危险废物： 炉渣：本项目铝锭在熔化过程中会产生废渣，1t 铸件产生约 1%废渣，项目年产铝铸件 3000t，则炉渣产生量约 30t/a。经查《国家危险废物名录》（2025 年版），炉渣属于危险废物，废物类别 HW48，废物代码 321-024-48。 脱模废液：本项目脱模剂经配水由回用系统配套过滤装置过滤后循环使用，回用系统定期清理，约一季度清理一次，单次更换量约 0.3t，则脱模废液产生量为 1.2t/a。经查《国家危险废物名录》（2025 年版），脱模废液属于危险废物，废物类别 HW09，废物代码 900-007-09。 收集粉尘：本项目熔化烟尘、压铸废气通过除尘装置收集，根据物料衡算，收集粉尘产生量约为 3.3t/a。经查《国家危险废物名录》（2025 年版），收集粉尘属于危险废物，废物类别 HW48，废物代码 321-034-48。 废活性炭：本项目设置一套“初效过滤+两级活性炭吸附”处理压铸废气，活性炭吸附装置（TA002）吸附有机废气约 0.652/a，TA002 装置活性炭更换周期以 35 天一次计，即活性炭一年更换 9 次，单次装填量约 0.768t，故废活性炭产生量约为 7.6t/a。经查《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-039-49。 废油：本项目压铸件、切边机等设备需添加液压油，循环使用，定期添加，每年需定期保养维护，保养过程中约产生废油 0.4t/a；本项目采用静电除油装置对压铸废气进行初效净化，将压铸废气产生的油雾通过静电分离，该装置下部设置有出油管及收油托盘，电场极板表面附着的油污受重力作用随出油管滴落至收油托盘中。每月由供应商现场维护清理，清理的废油产生量约为 1.2t/a。本项目废油产生量合计为 1.6t/a。经查《国家危险废物名录》（2025 年版），废油为危险废物，废物类别 HW08，废物代码 900-249-08。 废过滤材料：本项目脱模剂回用系统配套过滤装置，设置为纸带过滤，定期清理更换；本项						

	目初效过滤装置的过滤棉定期更换。根据建设单位提供资料，本项目废过滤材料产生量合计为 0.5t/a。经查《国家危险废物名录》（2025 年版），废过滤材料为危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-041-49。 废包装桶：本项目液态物料用尽后会产生废包装桶，根据建设单位提供资料，液压油使用 200kg 包装桶（铁桶），空桶约 10kg/只；脱模剂均使用 200kg 包装桶（塑料桶），空桶约 4kg/只。根据“表 2-4 本项目主要原辅材料消耗状况”可知，则废包装桶的产生量约为 0.25t/a。经查《国家危险废物名录》（2025 年版），废包装桶为危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-041-49。 含油抹布手套：本项目设备维护过程会产生含油抹布手套，根据建设单位提供资料，年产生量约 0.1t/a，混入生活垃圾，按照豁免管理清单要求管理，由环卫部门清运。 生活垃圾 生活垃圾：本项目劳动定员 30 人，人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，年工作 300 天，则生活垃圾的产生总量为 4.5t/a。
--	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

本项目固废产生情况见表 4-23。

表4-23 本项目固废产生情况汇总

序号	固废名称	属性	生产工序	形态	主要成分	鉴别方法	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）
1	废包装材料	一般固废	原料包装	固	织物	《固体废物分类与代码目录》、《国家危险废物名录》（2025年版）	SW59	900-099-S59	0.01
2	炉渣	危险废物	加热熔化	固	铝		HW48	321-024-48	30
3	脱模废液		压铸	液	油水混合物		HW09	900-007-09	1.2
4	收集粉尘		废气处理	固	铝		HW48	321-034-48	3.3
5	废活性炭		废气处理	固	有机废气、活性炭		HW49	900-039-49	7.6
6	废油		设备维护	液	油		HW08	900-249-08	1.6
7	废过滤材料		设备维护	固	纸、油水混合物等		HW49	900-041-49	0.5
8	废包装桶		原料包装	固	油、脱模剂		HW49	900-041-49	0.25
9	含油抹布手套		设备维护	固	油、织物		HW49	900-041-49	0.1
10	生活垃圾	一般固废	办公生活	固	垃圾		SW64	900-099-S64	4.5

本项目运营期危险废物产生情况见表 4-24。

表4-24 本项目危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	炉渣	HW48	321-024-48	30	加热熔化	固	铝	铝	T	防漏胶袋包装后置于托盘，贴上标签放于危废仓库
2	脱模废液	HW09	900-007-09	1.2	压铸	液	油水混合物	油水混合物	T	盖紧桶盖后置于托盘，贴上标签放于危废仓库
3	收集粉尘	HW48	321-034-48	3.3	废气处理	固	铝	铝	T	防漏胶袋包装后置于托盘，贴上标签放于危废仓库
4	废活性炭	HW49	900-039-49	7.6	废气处理	固	有机废气、活性炭	有机废气	T	防漏胶袋包装后置于托盘，贴上标签放于危废仓库
5	废油	HW08	900-249-08	1.6	设备维护	液	油	油	T， I	盖紧桶盖后置于托盘，贴上标签放于危废仓库
6	废过滤材料	HW49	900-041-49	0.5	设备维护	固	纸、油水混合物	油水混合物	T/In	防漏胶袋包装后置于托盘，贴上标签放于危废仓库
7	废包装桶	HW49	900-041-49	0.25	原料包装	固	油、脱模剂	油、脱模剂	T/In	缠绕膜捆扎后置于托盘，贴上标签放

										于危废仓库
8	含油抹布手套	HW49	900-041-49	0.1	设备维护	固	油、织物	油	T/In	混入生活垃圾

（2）污染物排放情况

本项目固废处置情况见表 4-25。

表4-25 固体废物处置情况表

序号	固废名称	属性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	去向
1	废包装材料	一般固废	SW59	900-099-S59	0.01	综合利用	资源回收单位
2	炉渣	危险废物	HW48	321-024-48	30	委托有资质单位处置	有资质单位
3	脱模废液		HW09	900-007-09	1.2	委托有资质单位处置	有资质单位
4	收集粉尘		HW48	321-034-48	3.3	委托有资质单位处置	有资质单位
5	废活性炭		HW49	900-039-49	7.6	委托有资质单位处置	有资质单位
6	废油		HW08	900-249-08	1.6	委托有资质单位处置	有资质单位
7	废过滤材料		HW49	900-041-49	0.5	委托有资质单位处置	有资质单位
8	废包装桶		HW49	900-041-49	0.25	委托有资质单位处置	有资质单位
9	含油抹布手套		HW49	900-041-49	0.1	环卫清运	环卫部门
10	生活垃圾	一般固废	SW64	900-099-S64	4.5	环卫清运	环卫部门

（3）危险废物贮存场所基本情况及贮存可行性分析

项目拟建一座 15m² 危废仓库，以满足全厂危险废物贮存需求。危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。做到防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，同时要与其他功能区有明确的物理隔断，地面采用环氧地坪防腐，并按规范设置警告图形。根据《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

危险废物贮存场所基本情况及贮存可行性分析见表 4-26。

表 4-26 危险废物贮存场所基本情况及贮存可行性分析表

危废名称	产生量（t/a）	最大贮存量（t）	贮存期限（d）	收集容器及容量	单个容器占地面积（m ² ）	单个容器收集量（t）	叠放层数	所需面积（m ² ）	合计所需面积（m ² ）	拟划定面积（m ² ）	是否满足储存要求
炉渣	30	7.5	90	吨袋	1	1	2	4	10.7	15	是
脱模废液	1.2	0.4		200kg/桶	0.25	0.2	2	1			

收集粉尘	3.3	0.673		吨袋	1	1	2	1			
废活性炭	7.6	1.9		吨袋	1	1	2	2			
废油	1.6	0.4		200kg/桶	0.25	0.2	2	0.5			
废过滤材料	0.5	0.125		25kg/袋	0.1	0.025	3	0.2			
废包装桶	0.25	0.0625		散装捆扎	/	/	2	2			

由上表可知，危险废物贮存期限为 3 个月，危废仓库可满足危废贮存需求。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(4) 环境管理要求 根据《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）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件要求，危险废物贮存要求如下： ①危险废物贮存要求 A.在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存； B.液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存； C.半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存； D.具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存； E.易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存； F.危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施； G.规范危险废物贮存设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置安装危险废物贮存设施监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。 H.强化危废申报登记，应按规定申报危废产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。应结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，并在“江苏省固体废物管理信息系统”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。 I.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。 J.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。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。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。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。
----------------------------------	---

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。

②危险废物贮存设施运行环境管理要求

A.危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

B.应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

C.作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

D.贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

E.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

F.贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

G.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

③危险废物运输过程污染防治措施分析

A.危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

B.承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

C.载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

D.组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

④一般固废贮运要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般固废堆场应按照“防渗漏、防雨淋、防扬尘”环境保护要求进行建设。

A.不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；

B.危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外；

C.易产生扬尘的贮存或填埋场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。尾矿库应采取均匀放矿、洒水抑尘等措施防止干滩扬尘污染。

D.产生工业固体废物的单位建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中备案，可以实现

工业固体废物可追溯、可查询的目的，推动企业提升固体废物管理水平。

5、地下水、土壤

(一) 污染防治措施

为避免本项目生产过程中对地下水及土壤的危害，采取以下措施：

①源头上控制对土壤的污染

实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输线路上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。

②简单防渗区为办公区域，进行一般地面硬化。

③一般防渗区

一般污染防渗区包括：厂区内生产区域，自上而下采用人工大理石或水泥防渗结构，车间地面全部进行混凝硬化。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），主要防渗技术要求为：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行。

④重点防渗区

重点防渗区为危废仓库、压铸区、原辅料堆放区等，按照《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）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求，对墙体及地面做防腐、防渗措施，地面基础必须防渗，防渗层为2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ 。

⑤绿化及管理

厂区占地范围内应采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主。同时建立跟踪监测制度，制定跟踪监测计划，以便及时发现问题，采取措施。

项目采取以上措施，可有效防止本项目生产过程中对地下水及土壤产生污染。

(二) 地下水、土壤污染分析

本项目危废仓库、压铸区、原辅料堆放区设置防渗措施，一般情况下，不会对地下水、土壤产生污染影响。项目发生火灾事故时，产生的消防尾水可能有渗透污染土壤及地下水的风险。

6、环境风险

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 表 B.1 内容，本项目涉及的风险物质主要为液态物料泄漏以及爆炸/火灾伴生的一氧化碳等，具体情况如下：

①风险源调查

涉环境风险物质如下表。

表4-27 其他危险物质识别依据一览表

序号	危险物质名称	分布情况及最大存在量，t
1	脱模剂	原辅料堆放区，1
2	液压油	原辅料堆放区，0.6
3	天然气（甲烷）	管道，0.3
4	炉渣	危废仓库，7.5

5	脱模废液	危废仓库, 0.4
6	收集粉尘	危废仓库, 0.673
7	废活性炭	危废仓库, 1.9
8	废油	危废仓库, 0.4
9	废过滤材料	危废仓库, 0.125
10	废包装桶	危废仓库, 0.0625

②环境敏感目标调查

本项目附近环境敏感目标见表 3-5。

③风险物质调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对本项目所涉及的原辅材料进行环境风险物质识别。对列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中“表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”的物质直接判定为环境风险物质，对未列入 B.1，但根据风险调查需要分析计算的危险物质，则根据其特性分别参考《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB30000.28-2013）及《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）确定。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.2，则其他危险物质识别依据见下表：

表4-28 其他危险物质识别依据一览表

序号	物质分类	临界量 (t)
1	健康危险急性毒性物质（类别 1）	5
2	健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）	50
3	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100

根据《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB30000.28-2013）及《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013），则危害水生物质的环境分类标准及健康危险急性毒性物质危害分类及确定各类别的 LC₅₀/LD₅₀ 值见下表：

表4-29 其他危险物质分类标准一览表

危险物质类别	接触途径	单位	类别 1	类别 2	类别 3
健康危险急性毒性物质	经口	mg/kg	5	50	300
	经皮肤	mg/kg	50	200	1000
	气体	ml/L	0.1	0.5	2.5
	蒸气	mg/L	0.5	2.0	10
	粉尘和烟雾	mg/L	0.05	0.5	1.0
危害水环境物质	类别 1: 96h LC ₅₀ （鱼类）≤1mg/L 和/或 48h EC ₅₀ （甲壳纲动物）≤1mg/L 和/或 72 或 96h Er（藻类或其他水生生物）≤1mg/L				

本项目涉及的危险物质及其最大存在总量情况见下表：

表 4-30 危险物质最大存在总量及其分布情况一览表

序号	物质名称		最大储存量（t）	临界量（t）
1	脱模剂		1	2500
2	液压油		0.6	2500
3	天然气（甲烷）		0.3	10
4	危险废物	炉渣	7.5	100

5		脱模废液	0.4	2500
6		收集粉尘	0.673	100
7		废活性炭	1.9	100
8		废油	0.4	2500
9		废过滤材料	0.125	100
10		废包装桶	0.0625	100
$Q=\sum q_n/Q_n$		0.133565		

由上表可知， $Q < 1$ ，风险评价工作等级为简单分析。

(2) 风险识别

①物质危险性识别

表 4-31 危险物质危险性类别一览表

序号	物质名称	燃爆性	有毒有害性	分布情况
1	脱模剂	可燃	/	原辅料堆放区
2	液压油	可燃	/	原辅料堆放区
3	天然气（甲烷）	易燃	有毒	管道
4	炉渣	可燃	有毒	危废仓库
5	脱模废液	可燃	/	危废仓库
6	收集粉尘	可燃	/	危废仓库
7	废活性炭	可燃	有毒	危废仓库
8	废油	可燃	/	危废仓库
9	废过滤材料	可燃	/	危废仓库
10	废包装桶	可燃	/	危废仓库

②生产系统危险性识别

有毒有害化学品在正常使用过程中经过一定的化学反应和处理后排放，一般对周围环境和人体造成的影响可以控制在允许范围内；但是如果发生泄漏，就可能产生意想不到的事故——腐蚀性化学品泄漏会对周围环境和人员造成腐蚀污染，同时会影响周围环境空气质量，严重时危及人们生命；易燃气体或液体泄漏可能造成火灾或爆炸；有毒气体泄漏会直接影响到周围地区人群的健康直至生命安全；毒害品管理不严可能会直接威胁人们的生命以及社会的稳定等。因此，当生产的控制系统发生故障时，系统中的易燃物和有毒物所引起的爆炸、火灾或超常量排放，都可能造成环境污染事故。

熔化压铸等工段：过程中存在铝粉尘及有机物质积聚、爆炸的风险。生产车间的通风设施故障，车间长时间生产造成车间内易挥发物质长时间挥发，对周围环境产生不良影响，同时易燃气体浓度达到气体的爆炸范围，遇明火引发火灾、爆炸事故；对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录》（2015 版），熔化工序产生的颗粒物属于可燃性粉尘。熔化工序单班作业人数不超过 10 人，人数较少，不涉及除尘系统平面布置、通风收集方式、防火分区布局、设备设施等跨领域复杂疑难技术问题。

(3) 环境风险事故情形分析

表 4-32 环境风险事故情形分析

风险单元	风险源	风险物质	事故类型	可能扩散途径	受影响的水系/敏感保护目标
熔化压铸区	熔化	铝粉尘、炉渣、	泄漏/火灾/爆	大气环境、地	附近工业企

		脱模剂、天然气	炸	表径流、土壤、地下水	业、居民点、河流、地下水、土壤
原辅料堆放区	原料贮存	脱模剂、液压油火灾/爆炸发生时伴生的一氧化碳	泄漏/火灾/爆炸	大气环境、地表径流、土壤、地下水	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤
危废仓库	危废贮存	脱模废液、废活性炭等泄漏、火灾/爆炸发生时伴生的一氧化碳	泄漏/火灾/爆炸	大气环境、地表径流、土壤、地下水	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤
环保装置	废气设施	非甲烷总烃、颗粒物、火灾/爆炸发生时伴生的一氧化碳等	泄漏/火灾/爆炸	大气环境、地表径流、土壤、地下水	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤
天然气管道	天然气管道	天然气燃烧产生的NO ₂ 、SO ₂ 等、火灾/爆炸产生的消防尾水	泄漏/火灾/爆炸	大气环境、地表径流、土壤、地下水	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤

(4) 环境风险管理-环境风险防范措施

根据国家生态环境部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知（环发〔2012〕77号文）》的要求：“提出环境风险应急预案和事故防范、减缓措施，特别要针对特征污染物提出有效地防止二次污染的应急措施”，对发生概率小，但危害严重的事故采取安全措施，防患于未然。因此，建议本项目在设计、建设和营运过程中，应科学规划、合理布局。采取必要的防泄漏措施，建立严格的安全生产制度，大力提高操作人员的素质和水平，以最大限度地降低事故的发生率，制定详细的应急救援预案，同时设置事故应急池。

①管理、储存、使用、运输中的防范措施：

加强对危险废物的管理；制定相应的安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对相关作业人员定期进行安全培训教育；对作业场所定期进行安全检查。危险废物在厂区内转运时，通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通，运输人员应配置必要且质量合格的防护器材。

②存放区风险防范措施：

必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨；脱模剂、液压油暂存区域应设置一个收集桶，当泄漏事故发生时，可及时将泄漏的物料或废料收集至桶内暂存，最终作为危险废物处理；仓库、危废仓库应配备吸附剂等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。

③泄漏事故应急对策措施

少量泄漏：尽可能采用不产生冲击、静电火花的工具进行泄漏物的回收，将泄漏物收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其他惰性材料吸收残液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗。

大量泄漏：用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员。用防爆

	泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理。 ④火灾及爆炸事故防范措施 火灾和爆炸事故的防范措施主要是提高企业运行管理水平和装置性能，以及采取有效的防火防爆措施。本项目采取措施如下： A 设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。 B 控制液体物料输送流速，禁止高速输送，减少管道与物料之间摩擦，减少静电产生。在储存和输送系统及辅助设施中，在必要的地方安装安全阀和防超压系统。 C 应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。 D 要有完善的安全消防措施。从平面布置上，本厂生产装置区等各功能区之间应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。各重点部位设备应设置完善的报警联锁系统、以及水消防系统和灭火器等。在必要的地方分别安装火灾报警仪、有毒气体探测器、感烟或感温探测器等，构成自动报警监测系统，并且对该系统做定期检查。 ⑤废气治理设施安全措施 A、本项目铝灰为易燃物，废气处理设施应采取防爆风机、安装阻火器，管道应采取静电跨接，应按规范设置去除铁、石等异物的装置。 B、所处理污染物可能长时间积聚在管道、干式过滤上，应定期清理。 C、通风系统的进风口和排风口应远离火源，应采取防火花措施，排风管上应设置防火阀。 D、活性炭吸附装置应设置可燃气体报警器及联锁的浓度降低措施。 E、废气处理设施与熔化工段之间的管道系统中应安装阻火器或防火阀。 F、活性炭吸附装置应采取泄爆措施、应采取进出口压差检测、应采取温度报警，风机采取防爆型，废气处理设施与生产设备之间的管道应安装阻火器，防止 发生火灾爆炸事故。 G、熔化烟尘除尘器中铝粉尘接触水可能产生氢气，因此该设施防爆和可燃气体检测报警需要到位。 ⑥危废仓库炉渣（铝渣）贮存安全措施 A.铝渣需与含水危废分开贮存，避免发生水解产氢（铝与水反应生成氢气，遇明火易爆炸）。 B.采用密闭包装，内衬防腐蚀塑料袋，确保无渗漏。 C.常温存放，避免阳光直射，配置湿度传感器，实时监控，受潮铝渣需及时转移处理。 ⑦突发环境事件应急预案风险应急计划 公司应按照国家、地方及相关部门要求编制企业突发环境事件应急预案（以下简称“预案”），预案内容应包括：应急预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等。 预案应明确公司、公司所在厂区、所在镇、所在区环境风险应急体系，体现分级响应、区域
--	---

联动的原则，与上级突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

参考《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2019）有关规定，事故应急池宜采取地下式，使事故废水重力流排入。结合《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018）计算事故应急池所需容积，计算公式如下：

$$V_a=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5$$

V_a ：事故应急池容积， m^3 ；

V_1 ：事故一个罐或一个装置物料量；

V_2 ：事故状态下最大消防水量， m^3 ；

V_3 ：事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

V_1 ：脱模剂回用系统容量约为 $2.5m^3$ ，则 $V_1=2.5m^3$ ；

V_2 ：厂区消防水泵流量为 $15L/s$ ，火灾延续时间取 $2h$ ，所以消防用水量 $V_2=108m^3$ ；

V_3 ：厂区内已实行雨污分流，事故应急池与雨水管网相通，公司雨水明渠截面积按 $0.2m^2$ 计，长度约为 850 米，则有效容积约为 $136m^3$ ， $V_3=136m^3$ ；

V_4 ：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量为 $0m^3$ ；

V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $V_5=10qF$ ；

q ：降雨强度， mm ；按平均日降雨量， $q=8.52mm$ ；

F ：必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积 ha ，约 $0.4ha$ ；

$$V_5=10\times 8.52\times 0.4=34.08m^3$$

事故储存设施总有效容积 $V_a=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5$

$$= (2.5+108-136) + 0 + 34.08$$

$$= 8.58m^3$$

因此，本项目拟建事故应急池容积应不小于 $10m^3$ 。本项目雨水排口与外部水体间必须安装切断装置，不能随意排入附近水体中，必须经管线排入事故池。一旦发生事故，厂区雨水排口切断阀必须关闭，确保消防废水进入事故应急池，不外排。收集的消防废水须根据情况委托处理，杜绝不经处理直接排入水体。

（5）环保设施开展安全风险辨识

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号文），企业应针对危险废物仓库、废气处理设施等环保设施开展安全风险辨识，推进企业安全生产标准化体系建设。

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	有组织	DA001	颗粒物	袋式除尘	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值
			SO ₂	/	
			NOx	/	
		DA002	非甲烷总烃	静电除油、初效过滤+两级活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 限值
			颗粒物		《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1 限值
	无组织	生产车间	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 限值
			非甲烷总烃		
		厂区内	颗粒物	/	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 附录 A 限值要求
			非甲烷总烃		
	地表水环境	DW001		pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理
声环境	东、南、西、北厂界		噪声	采取防震、隔声等降噪措施及厂房的隔声和距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类
电磁辐射	/				
固体废物	一般固废由资源回收单位回收后综合利用，危险废物委托有资质单位处置，含油抹布手套混入生活垃圾由环卫部门统一清运。				
土壤及地下水污染防治措施	企业熔化压铸区、原辅料堆放区地面均进行了防渗、防腐处理；危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。				
生态保护	/				

措施	
环境风险防范措施	(1) 定期对储运设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。 (2) 在管道以及其他设备上，设置永久性接地装置；在危险操作时，操作人员应使用抗静电工作帽和具有导电性的作业鞋；有防雷装置，特别防止雷击。 (3) 应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。 (4) 要有完善的安全消防措施。各重点部位建议设置灭火器，并且对其作定期检查。同时按照防回火阀；在正常生产运行过程中，企业需要加强装置系统运行管理，确保装置运行安全，落实《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的相关规定。 (5) 企业需配备泄漏监控预警装置、事故应急池、灭火器材、雨水排口阀门等应急物资，事故应急池需配套截流阀，正常生产运行时，打开雨水管道阀门，雨水直接排入市政雨水管网；事故状态下和降雨初期，雨水排放口关闭总阀必须关闭，确保初期雨水和消防废水进入事故池，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂区内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。 (6) 按规范编制突发环境事件应急预案，并报送环保主管部门备案，根据应急预案内容定期开展演练和培训。 (7) 企业需建立突发环境事件隐患排查治理制度，按要求开展隐患排查治理工作。
其他环境管理要求	1、建设项目需要配套的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，建设项目竣工后、正式生产前，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告并按照相关排污许可申请与核发技术规范的要求申请排污许可证，根据排污许可证中的要求进行监测、管理。 2、规范排污口设置，强化环境管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放和妥善处置。 3、制定环境管理制度，开展日常的环境监测工作，统计整理有关环境监测资料并上报当地环保部门，检查监督环保设施的运行、维修和管理情况，开展全厂职工的环保知识教育和组织培训。

六、结论

本项目土地手续完备，项目类型及其选址、布局、规模符合相关产业政策、环境保护法律法规和相关法定规划要求；所在区域环境质量为不达标区，本项目采取的环境治理措施不会造成区域环境质量下降，对周围环境影响较小；采取的污染防治措施合理、有效，项目排放的各类污染物能达到国家和地方排放标准；污染物排放总量可在区域内平衡解决。故本项目在落实报告表提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

建设项目污染物排放量汇总表 t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量(固体 废物产生量) ①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量(固 体废物产生量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量) ④	以新带老削减量(新 建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放 量(固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.453	/	0.453	+0.453
	SO ₂	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	NO _x	/	/	/	0.468	/	0.468	+0.468
	VOCs	/	/	/	0.389	/	0.389	+0.389
废水	废水量	/	/	/	720	/	720	+720
	COD	/	/	/	0.288	/	0.288	+0.288
	SS	/	/	/	0.216	/	0.216	+0.216
	NH ₃ -N	/	/	/	0.022	/	0.022	+0.022
	TP	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
	TN	/	/	/	0.036	/	0.036	+0.036
一般工业固 体废物	废包装材料	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
危险废物	炉渣	/	/	/	30	/	30	+30
	脱模废液	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
	收集粉尘	/	/	/	3.3	/	3.3	+3.3
	废活性炭	/	/	/	7.6	/	7.6	+7.6
	废油	/	/	/	1.6	/	1.6	+1.6
	废过滤材料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废包装桶	/	/	/	0.25	/	0.25	+0.25
	含油抹布手套	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	4.5	/	4.5	+4.5

注：⑥=②+③+④-⑤；⑦=⑥-②