

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产电动自行车精密制动配件 750 万套数字化生
产线建设项目

建设单位（盖章）：常州市常马电动车附件厂

编制日期：2025 年 10 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 24

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 36

四、主要环境影响和保护措施 43

五、环境保护措施监督检查清单 69

六、结论 70

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产电动自行车精密制动配件 750 万套数字化生产线建设项目		
项目代码	2506-320491-89-01-258283		
建设单位联系人	金国锋	联系方式	13606116651
建设地点	常州经济开发区遥观镇塘沟头 202 号		
地理坐标	(120 度 01 分 21.909 秒, 31 度 42 分 30.931 秒)		
国民经济行业类别	C3770 助动车制造	建设项目行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目备案部门	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）343 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	2.0	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	1200m 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未超过临界量
	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》（HJ169）附录B、附录C。			
规划情况	规划名称：《常州市武进区遥观镇控制性详细规划（修改）》 审批机关：常州市人民政府 审批文件文号：常政复（2019）80 号		

规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《遥观镇工业园区规划环境影响报告书》</p> <p>审批机关：常州市生态环境局常州经济开发区分局</p> <p>审批文件名称及文号：《关于遥观镇工业园区规划环境影响报告书环境影响报告书的审查意见》（常经开环〔2021〕32号）</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.规划相符性分析</p> <p>根据《常州市武进区遥观镇控制性详细规划（修改）》，落实战略规划相对遥观镇的功能定位与功能引导。</p> <p>（1）规划范围：规划区范围为全镇范围，总用地面积 44.70km²，镇区范围东至戚建路，南至长虹路，西、北至镇域边界，总规模为 15.4 平方公里。</p> <p>（2）镇域空间结构：规划形成“一轴两园、双心三区”的镇域空间结构。</p> <p>一轴：生态创新中轴。依托沿江城际铁路与常合高速公路及三山港形成的区域生态廊道，串联宋剑湖湿地公园与中央生态公园，突出引领作用。</p> <p>两园：宋剑湖湿地公园、中央生态公园。</p> <p>双心：东部主中心，城市服务与双创服务的集中配置区，面向整个经开区提供综合服务；遥观综合中心，是遥观镇域公共服务设施的集中区，主要为镇域内部居民提供综合服务。</p> <p>三区：东部现代服务核心区、遥观生态产业生活综合区、特种结构材料产业区。</p> <p>（3）产业空间布局：以生产性服务业为突破，以制造业为支撑以都市农业为辅助是遥观镇产业发展的总体方向。</p> <p>①第一产业布局</p> <p>第一产业以发展都市农业和休闲观光农业为目标，主要布局在漕上路以北、S232 以西的镇北过渡农业产业区，长虹路以南、建设路以西的镇南过渡农业产业区，长虹路以南，S232 以西、建设路以东的镇东生态观光农业园以及运河以北，S232 以东的镇北现代农业产业园。</p> <p>②第二产业布局</p> <p>引导镇域工业向镇区外围的四大工业集中区集中集聚发展，分别为绿色电机产业园、轨道交通产业园、中天钢铁产业园、新材料产业园。</p> <p>本项目位于常州经济开发区遥观镇塘沟头 202 号，根据对照《遥观镇工业园土地利用规划图》，规划用地性质为工业用地，因此本项目符合区域用地规划要求。</p> <p>本项目从事电动自行车精密制动配件制造，不属于遥观镇工业园区禁止引入类项</p>

目。

2.规划环境影响评价符合性分析

表1-2 与《关于遥观镇工业园区规划环境影响评价报告书的审查意见》（常经开环〔2021〕32号）对照情况

审查意见		本项目
规划范围	园区规划用地面积为35.61平方公里，包括2个小园区：绿色机电产业园、新材料产业园（遥观片区）。绿色机电产业园规划范围：北至遥观镇界，南至遥观镇界，西至遥观镇界，东至沿江高速，面积约17.40平方公里。新材料产业园（遥观片区）规划范围：东、南、北至遥观镇界，西至沿江高速，面积约18.21平方公里。	本项目位于常州经济开发区遥观镇塘沟头202号，属于绿色机电产业园。
产业定位	绿色机电产业园产业定位：重点发展以高效节能电机、微特电机为代表的新兴高效绿色电机，积极拓展配套高档数控机床、机器人、汽车、轨道交通、医疗器械、信息技术等领域的其他产品。延伸绿色机电产品的设计、销售和维护等产业链增值环节，提升产业附加值。	从事电动自行车精密制动配件制造，不属于遥观镇工业园区禁止引入类项目。
环保基础设施	供水：规划区内水源由市镇给水管网供给。排水：遥观镇域污水不再进入武进城区污水厂，转而纳入戚墅堰污水厂系统。燃气：维持常州新奥燃气工程有限公司现状供气格局，仍以西气东输和川气东送作为气源	本项目目前属于武进城区污水处理厂收集范围，远期待市政管网改造完成后进入戚墅堰污水处理厂。
环境管理	入园企业须配备环保专职或兼职人员，区内企业严格执行环保“三同时”制度	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。
规划优化调整和实施过程中的意见	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。严禁在园区内新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、燃料、电镀以及其他排放含氮、磷等污染物的企业和项目。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导向目录》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、《规划》相关要求。
遥观镇工业园区产业发展负面清单	1.禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目；不符合规划环评结论及审查意见的项目；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、禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。3、禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目。4、禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目5、禁止引进不满足总量控制要求的项目	本项目不属于政策淘汰类项目；污染物排放符合相关产业政策；生产工艺及设备较先进，清洁生产水平较高；不属于前述禁止引入类别。

综上所述，项目所在区域给水、排水、供电、道路等基础设施完善，具备污染集中控制条件。因此，本项目符合区域产业规划、用地规划、环保规划等相关要求。

其他符合性分析

1.产业政策相符性分析

表1-3 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
1	产业结构调整指导目录（2024 年本）	不属于限制类、淘汰类
2	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	不属于禁止类、淘汰类、限制类
3	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》	不属于禁止类
4	《市场准入负面清单（2025 年版）》	不属于禁止准入类或经许可方可准入类
5	《环境保护综合名录（2021 年版）》	不属于“高污染、高环境风险”类
6	《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》	不属于“两高”项目
7	项目于 2025 年 6 月 12 日取得江苏常州经济开发区管理委员会出具的备案证（备案证号：常经数备（2025）343 号）。	
结论	本项目符合国家及地方的产业政策要求。	

2.与“三线一单”相符性分析

(1) 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），本项目与“三线一单”相符性分析主要体现在以下四个方面：

表 1-4 “三线一单”符合性分析情况一览表

判断类型	对照简析	是否满足要求
生态红线	根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）； 本项目距离最近的生态空间管控区为宋剑湖湿地公园，位于本项目东南侧 1.5km，不在常州市国家级生态保护红线和生态空间管控区域的保护区范围内。	是
环境质量底线	根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，本项目所在区域大气质量不达标，为进一步改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，随着整治方案的不断推进，区域空气质量将会得到一定的改善；根据环境质量现状监测情况，项目地表水、大气监测结果满足相应质量标准。本项目产生的污染物经采取相应污染防治措施后，均能达标排放，本项目建设对周边环境的影响较小，不会降低周边环境质量。	是
资源利用上线	本项目营运过程中所使用的资源能源主要为水、电、天然气，项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，企业将采取有效措施尽可能做到节约资源及能源，故项目建设没有超出当地资源利用上线。	是
环境准入负面清单	经对照《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）《市场准入负面清单（2025 年版）》《环境保护综合名录（2021 年版）》《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制类中。	是

(2) 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）及江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告相符性分析，本项目位于太湖流域、长江流域，属于江苏省重点管控单元。

表1-5 江苏省生态环境准入清单对照表

管控单元名称	管控类别	生态环境准入清单	对照分析
太湖流域	空间布局约束	1.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。2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于三级保护区，不属于禁止类项目
	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》。	不属于该类型工业
	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。	不涉及
	资源开发效率要求	1.严格用水定额管理制度，推进取水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度科学调控太湖水位。	区域自来水厂能够满足本项目的用水需求
长江流域	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展，有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目选址不属于禁止范围内，且不属于禁止类项目。
	污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量	不涉及
	环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水源地规范化建设	不涉及

	资源开发效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及	
(3) 对照《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）要求及常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版），本项目位于遥观镇工业园区，为重点管控单元，进行“三线一单”相符性分析：				
表1-6 与遥观镇工业园重点管控区要求相符性分析				
管控单元名称	类型	要求	相符性分析	相符性判断
遥观镇工业园区	空间布局约束	（1）禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目；不符合规划环评结论及审查意见的项目；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）禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。（3）禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目。（4）禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。（5）禁止引进不满足总量控制要求的项目。	经对照，本项目用地规划符合《遥观镇工业园区规划环境影响评价报告书》，不属于遥观镇工业园区禁止引入类项目。	符合
	污染物排放管控	大气污染物：二氧化硫 114.42 吨/年、烟（粉）尘 1078.16 吨/年、氮氧化物 419.88 吨/年、挥发性有机物 699.16 吨/年。废水污染物（排污外环境量）：COD664.02 吨/年、氨氮 53.12 吨/年、总氮 159.36 吨/年、总磷 6.64 吨/年。	本项目运营期严格按照要求进行总量申请，污染物排放总量在经开区范围内进行平衡。	符合
	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。	企业后期拟编制突发环境事件应急预案，并根据要求制定环境风险防范措施；企业拟执行运营期污染物跟踪监测计划。	符合
	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。	本项目使用水、电、天然气为生产能源，不使用高污染燃料。	符合

3.与相关环保政策的相符性分析

表1-7 《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、使用含磷洗涤剂用品； （三）向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； （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。	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，项目无生产废水外排，生活污水近期接管至武进城区污水处理厂，远期接入戚墅堰污水处理厂，不涉及化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀工艺，不使用含磷洗涤剂用品，不涉及上述禁止的其他行为。	是

表1-8 《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。		

表1-9 《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。	本项目生活污水通过区域污水管网接管至武进城区污水处理厂集中处理，尾水排入采菱港。	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。		

表1-10 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企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。	本项目生活污水通过区域污水管网接管至武进城区污水处理厂集中处理。	是
第六章第一节 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。	本项目从事电动自行车精密制动配件的生产，符合园区产业定位。	是

表 1-11 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》	实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量2倍减量替代。	本项目距离最近的国控站点（刘国

见（试行）》（常州市生态环境局，2024年5月22日）	对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上的重点行业项目，审批部门应对其环评文本实施质量评估。对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目，全市范围内新上的重点行业项目、合成生物领域相关项目，区级审批部门在审批前需向市生态环境局报备，方可出具审批文件。对重点区域内的规划环评，区级审批部门在出具审查意见后，需向市生态环境局报备，并同步上报审查意见（含准入清单）。	钩高等职业技术学校）6.8km,不属于重点区域。本项目属于C3770助动车制造，不属于重点行业。
	及时与属地经济部门做好衔接沟通，在项目筹备初期提前介入服务，引导项目从自身实际出发，采用建造绿色建筑、加大清洁能源使用比例、优化生产工艺技术、使用先进高效治污设施等切实可行的措施。	
《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。”	

表 1-12 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遥观镇塘沟头202号，距离大运河常州段主河道（老运河段）3.1km，不属于文件规定的核心监控区内。
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。	
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。	

表 1-13 与《江苏省大气污染防治条例》（2018 修订）相符性分析

文件要求		相符性分析
第三十八条	在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的，排污单位应当安装收集净化装置或者采取其他措施，达到国家和省规定的排放标准或者其他相关要求。禁止直接排放有毒有害大气污染物。运输、装卸、贮存可能散发有毒有害大气污染物的物料，应当采取密闭措施或者其他防护措施。	本项目熔化废气经集气罩收集“耐高温袋式除尘”处理后15m高DA001排气筒排放；压铸脱模废气经集气罩收集“耐高温袋式除尘+两级活性炭”处理后15m高DA002排气筒排放；天然气燃烧废气经密闭管道收集后由DA003排气筒排放，与文件要求相符。
第三十九条	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。	

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	
5.VOCs物料储存无组织排放控制要求	5.1.1VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。		本项目涉VOCs原辅料采用密闭包装方式，临时储存于密闭的原料堆放区，在非取用状态时全部加盖保持密闭。	是	
	5.1.2盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。				
6.VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.1液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。				
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	7.2.1VOCs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）；	本项目压铸脱模废气经集气罩收集。	是	
10 VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	10.1基本要求	10.1.2VOCs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。	本项目建成后，将严格遵循该废气操作要求。	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。	本项目压铸脱模废气经集气罩收集，并按控制风速≥0.5m/s进行设计。	是	
		10.2.2废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T16758、AQT4274-2016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0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。			
	10.3VOCs排放控制要求	10.3.1VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定。		经核算，本项目排放符合《铸造工业大气污染物排放标准》《大气污染物综合排放标准》	是
		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。		本项目有机废气的处理效率不低于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。		本项目排气筒设置为15m。	是

表 1-15 《常州市国土空间总体规划（2020—2035 年）》判定对照表	
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。位于滆湖与长荡湖之间，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：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%。
本项目位于常州经济开发区遥观镇塘沟头 202 号，项目所在地位于城镇开发边界内，不在基本农田及生态红线范围内，符合规划用地要求。	

表 1-16 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。	本项目采用轻合金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，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉（10 吨/小时及以下）改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调质钢使用比例等。	本项目采用高效节能铸造设备，提高生产效率，节约能源消耗。	是

		提升环境治理水平。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，采用数字化生产系统，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。	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
		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测检测任务，确保产品质量不断提升。	是

表 1-17 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	<p>（一）有组织排放控制要求</p> <p>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%。</p>	<p>本项目采用天然气加热熔化铝锭，熔化、压铸脱模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；挥发性有机物处理设施的处理效率不低于 90%。</p>	是
	<p>（二）无组织排放控制要求</p> <p>1.颗粒物无组织排放控制要求。企业厂区内颗粒物无组织排放 1 小时平均浓度值不高于 5 毫克/立方米。物料储存：煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中。生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中。物料转移和输送：粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭；转移、输送、装卸过程中产生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生尘点应安装集气罩，并配备除尘设施。造型、制芯、浇注工序产生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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>本项目无粉状物料，暂存、运输过程中不涉及扬尘；</p> <p>熔化废气经集气罩收集“耐高温袋式除尘”处理后 15m 高 DA001 排气筒排放；压铸脱模废气经集气罩收集“耐高温袋式除尘+两级活性炭”处理后 15m 高 DA002 排气筒排放；天然气燃烧废气经密闭管道收集后由 DA003 排气筒排放；</p> <p>项目使用的脱模剂、润滑颗粒等物料均采用密闭包装方式，储存于原辅材料区中，在非取用状态时全部加盖保持密闭。</p>	是

		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）。		
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。	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；公司按要求建立环境管理体系。	是
		（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	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	是

	<p>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键点位布设空气质量监测微站，有条件的铸造企业应安装分布控制系统（DCS）。推进铸造企业建设全厂一体化环境管控平台，记录有组织排放、无组织排放相关监测监控和治理设施运行情况。自动监测、用电监控、空气质量监测微站、DCS 系统等数据至少保存五年以上，高清视频监控数据至少保存一年以上。</p>	<p>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；</p> <p>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。</p>	
	<p>（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。</p>	<p>①本项目通过压铸机内部的喷涂设备定量将脱模剂精确喷涂在模具表面实现微量喷涂技术；</p> <p>②熔化废气经集气罩收集“耐高温袋式除尘”处理后 15m 高 DA001 排气筒排放；压铸脱模废气经集气罩收集“耐高温袋式除尘+两级活性炭”处理后 15m 高 DA002 排气筒排放；天然气燃烧废气经密闭管道收集后由 DA003 排气筒排放；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；</p> <p>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。</p>	是

	<p>(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, 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。</p>	<p>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 级水平的环保标杆企业, 带动行业环保水平提升。</p>	是
表 1-18 与《铸造企业规范条件》(T/CFA 0310021-2023) 对照分析表			
类别	规范条件要求	本项目	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行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。	本项目为扩建项目,扩建后规模要求按照新建企业执行。对照表 1 (铝合金),本项目建成后全厂铸造产能为 3000 吨/年, 销售收入大于 7000 万元/年, 符合规范要求。	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。	本项目使用轻合金高压铸造工艺,不使用明令禁止的生产工艺;本项目无落后铸造工艺,熔炼时未采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	是
生产装备	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	本项目使用天然气熔化炉,不属于国家明令淘汰的生产装备;企业配备了与生产能力相匹配的熔炼设备,并配置了检测仪器;配备与产品及生产能力相匹配的轻合金高压铸造设备,不涉及砂处理设备和旧砂处理设备。	是

	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、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。	公司已建立质量管理体系；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。	公司已建立能源管理制度并开展了节能评估和审查，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；公司按要求建立有关环境管理体系。	是
表 1-19 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	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	本项目位于常州经济开发区遥观镇塘沟头 202 号，与区域规划及产业定位相符；符合《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）相关法律法规标准要求；	是

行业发展目标		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。					本项目轻合金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。			
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《国家安全生产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。					本项目采用轻合金高压铸造工艺，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，属于鼓励类； 本项目废气采取有效可靠的治理措施符合《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，不涉及禁止使用的设备及工艺，符合要求。			是
表 1-20 与《铸造企业清洁生产要求导则》（T/CFA 0308053-2019）对照分析表										
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.快速成型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	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
			7	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	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	I级水平基准值
			2			废铸件、浇冒口、铁豆、切屑等金属废料作为回炉料使用率%	≤ 0.5	≤ 1	≤ 1.5	
			3	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
			4	单位产品能耗	3	*吨铸钢件能耗（kgce/t）	≤ 450	≤ 500	≤ 560	I级水平基准值
			5			*吨铸铁件能耗（kgce/t）	≤ 300	≤ 400	≤ 440	
			6			*吨有色铸件能耗（kgce/t）	≤ 600	≤ 650	≤ 700	
			7	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）	$\leq 0.90C$	$\leq 0.95C$	$\leq C$	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	I级水平基准值
						树脂砂型	≥ 98	≥ 97	≥ 96	
						金属型	≥ 98	≥ 97	≥ 96	

					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		≥98	≥99	≥99.5		
			2	铸件出品率%	3	铸铁件	灰铸铁件	≥80	≥75	≥70	Ⅱ级水平 基准值
							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	
							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	
				6	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	Ⅲ级水平 基准值	
		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	Ⅲ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。									/
清 洁 生 产 管 理 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 GB 18597 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/T 36132 绿色			I 级水平 基准值	

						工厂评审通则、T/CFA030801.1-2016 绿色铸造企业评审规则、T/CFA030802.2-2017 铸造行业大气污染物排放限值、T/CFA 30805.4.1 铸造绿色工厂第 1 部分通用技术要求、T/CFA 0310021-2019 铸造企业规范条件。		
			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/T24001 环境管理体系规范及使用指南。	I 级水平 基准值
			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≥80%。	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≥90%；有开展	I 级水平 基准值

						清洁生产工作记录。	率≥70%；有开展清洁生产工作记录。	案实施率≥50%；有开展清洁生产工作记录。	
		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，年度管控目标完成率≥90%；年度节能减碳任务达到国家要求。	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，年度管控目标完成率≥80%；年度节能减碳任务达到国家要求。	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，年度管控目标完成率≥70%；年度节能减碳任务达到国家要求。	Ⅱ级水平 基准值
总计	100			100					
<p>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 90.9%，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。</p>									

二、建设项目工程分析

1.项目概况

常州市常马电动车附件厂成立于 2015 年 5 月 29 日，经营范围包括一般项目：助动自行车、代步车及零配件销售；助动车制造；自行车及零配件批发；塑料制品制造；塑料制品销售；摩托车零配件制造；摩托车及零配件批发；摩托车零部件研发；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；建筑用金属配件制造；非公路休闲车及零配件制造；非公路休闲车及零配件销售；电机制造；新兴能源技术研发（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）。

企业主要从事电动车把手装配，于 2025 年 8 月 7 日重新申领了排污登记（登记编号：913204123391672995001X）。

现根据市场行情，研究决定在现有租赁 4225 平方米厂房基础上，新增租用常州市常杰锅炉设备有限公司空置厂房 1200 平方米，新购置压铸机、熔化炉等自动化节能高效生产设备 76 台（套），项目建成后将形成年产电动自行车精密制动配件 750 万套数字化生产线（压铸产能 3000t/a）的生产能力。

该项目于 2025 年 6 月 12 日在江苏常州经济开发区管理委员会进行了备案（备案证号：常经数备（2025）343 号）。

对照《国民经济行业分类注释》，本项目属于 C3770 助动车制造。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“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37，助动车制造 377”中的“其他”类，应编制环境影响评价报告表。

常州市常马电动车附件厂委托常州观复环境科技有限公司开展该项目环境影响评价工作，编制本环境影响报告表。

2.生产规模及产品方案

表2-1 本项目建成后生产规模及产品方案一览表

序号	名称	图片	规格	生产能力（万套/年）			年运行时数
				扩建前	扩建后	变化量	
1	电动车车把手		长度 140mm	100	100	0	2400h

建设内容

2	电动自行车精密制动配件		长度 150mm	0	750	+750	7200h
---	-------------	---	-------------	---	-----	------	-------

注：由企业自行提供代表性产品。

3.主要生产设施

表2-2 本项目建成后主要生产设施一览表

序号	设备名称		规格型号	扩建前 (台/套)	扩建后 (台/套)	变化量	备注
1	压铸线	智能温控熔 化炉	600KG（熔化率：0.1t/h）	0	9	+9	用于熔化工段
2			800KG（熔化率：0.13t/h）	0	6	+6	
3		压铸机	300T	0	9	+9	用于压铸脱模
4			400T	0	6	+6	
5		浇注机械手	定制	0	15	+15	
6		取件机械手	定制	0	15	+15	
7	冷却系统	/	0	1	+1	用于冷却	
8	切边机		TO-510	0	4	+4	用于机加工
9	钻床		CS6140	0	10	+10	
10	空压机		KJ-101	0	1	+1	
11	电动车把手装 配线		/	20	20	0	人工组装
12	废气处理设施		耐高温袋式除尘 风量：18000m³/h	0	1	+1	处理熔化废气
13			耐高温袋式除尘+两级活性炭 风量：20000m³/h	0	1	+1	处理压铸脱模废气
14			风量：700m³/h	0	1	+1	排放天然气燃烧废气
合计				10	89	+79	/

产能匹配分析:

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*G*K1*(1-K2)*K3*设备数量

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/a)	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)
600KG 9	0.1	5010	70%	3%	95%	2909
800KG 6	0.13	5010	70%	3%	95%	2521
合计熔炼(化)工序生产能力						5430

注: 参考《铸造企业生产能力核算方法》(T/CFA 030501-2020) 熔化设备设计年时基数, 本项目熔化设计年时基数取 5010h。

(2) 压铸设备产能核算: 压铸能力=M1*(G/单模周期)*K1*(1-K2)*设备数量

表 2-4 压铸脱模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/a)	K1工艺 出品率	K2铸件 废品率	生产能 力(t/a)
压铸铝	300	1.3	9	80	5010	70%	1791
	400	1.7	6	100	5010	70%	1249
合计压铸设备生产能力							3040

压铸核算产能（3040t/a）是设备理论上限，设计产能（3000t/a）是结合市场、成本、实际生产约束后的综合考量。设备留冗余、核算按理想状态，所以核算值更高，两者都是合理的规划逻辑。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可以满足年产 3000 吨铸件的生产规模。

本项目熔炼（化）设备能力为 5430t/a，远大于压铸产能原因：由于生产要求，本项目铝锭需在熔化炉内保温，作为压铸使用的金属液仅为上层的一半金属液，下层金属液起到保温作用，同时也可防止熔炉由于温度过高而损坏，故熔化能力需高于压铸能力。

4.主要原辅料种类及用量

表2-5 本项目建成后主要原辅材料消耗状况

名称	形态	规格组分	扩建前数量（吨）	扩建后数量（吨）	变化量（吨）	储存方式	最大储量	来源及运输
铝合金锭	固态	硅：0.1%~0.35%，铁：0.12%~0.6%，铜：0.02%~0.1%，镁：0.01%~0.05%，其余为铝	0	3120	+3120	堆放	200t	国内汽运，贮存于原料仓库
模具	固态	钢	0	5	+5	堆放	1t	
压铸脱模剂	液态	改性有机硅 5%、改性高温蜡 2%、多元醇酯 3%、表面活性剂 1%、水 89%	0	10	+10	25kg/桶	1t	
润滑颗粒	固态	聚乙烯蜡 50%~65%、费托蜡 35%~55%、其他 2%~5%	0	1	+1	25kg/桶	0.1t	
切削液	液态	水 10%、基础油 70%、表面活性剂 20%	0	1	+1	25kg/桶	0.1t	
液压油	液态	矿物油	0	1	+1	25kg/桶	0.1t	
包装材料	固态	纸箱	0	2	+2	堆放	0.2t	
无铅锡丝	固态	锡	0.8	0.8	0	10kg/箱	0.1t	
塑料件	固态	/	100 万套	100 万套	0	100 套/箱	5 万套	
外购线材	固态	/	50 万米	50 万米	0	20 米/箱	0.1 万米	
外购金属配件	固态	/	100 万套	100 万套	0	50 套/箱	5 万套	
天然气	气态	甲烷等低碳烃类	0	37.49 万 m ³	+37.49 万 m ³	管道输送	0.471m ³	

表 2-6 原辅材料理化性质表

名称	理化特性	可燃性	毒性
改性有机硅	改性硅油，属于有机硅化合物。无色至淡黄色透明油状液体，溶于大多数有机溶剂，不溶于水、甲醇、乙醇，密度 0.95-1.05g/ml，沸点 >205℃。	可燃	低毒
改性高温蜡 / 聚乙烯蜡	白色固体，高分子聚合物，常温下不溶于任何常见溶剂，密度 0.93~0.98g/cm ³ ，熔点：90-120℃，沸点 110℃。	易燃	无毒
多元醇酯	淡黄色油状液体，密度 0.926g/ml，溶于大多数有机溶剂，不溶于水。	可燃	低毒

表面活性剂	无色、黏稠状液体，密度 1.05g/ml，熔点 41-45℃，沸点 100℃，工业品常因含微量杂质而呈浅黄色或棕色，与水混溶，并剧烈放热，溶于乙醇等多种有机溶剂，沸点 100℃。	不燃	低毒
费托蜡	白色颗粒，亚甲基聚合物，熔点 85℃，密度 0.91~0.93g/cm ³ ，可以用作 PVC 的外润滑剂，能显著提高制品表面光泽。	可燃	低毒
切削液	棕色透明液体，用在金属切削、磨加工过程中，冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点，闪点 200℃。	不燃	/

5.建设项目组成情况

表2-7 项目主体工程所在构筑物一览表

构筑物名称	占地面积	建筑面积	高度	层数
车间一	725m ²	1500m ²	12m	原项目位于一层（共二层）
车间二	1750m ²	3500m ²	12m	原项目位于一、二层（共二层）
车间三	1200m ²	1200m ²	6m	本项目位于一层（共一层）

表2-8 项目公辅工程情况一览表

建设内容			设计能力			备注	依托情况
			扩建前	扩建后	变化量		
贮运工程	电动车车把手	成品区	1600m ²	1600m ²	0	于车间一、车间二内划分	依托房东厂房
		原辅材料区	1600m ²	1600m ²	0		
	电动自行车精密制动配件	成品区	0	200m ²	+200m ²	于车间三内划分	
		原辅材料区	0	200m ²	+200m ²		
公用工程	给水	生活用水	2500m ³ /a	3700m ³ /a	+1200m ³ /a	/	依托房东市政给水管网
		生产用水	0	215.21m ³ /a	+215.21m ³ /a		
	排水	生活污水	2000t/a	2960t/a	+960t/a	接管至武进城区污水处理厂	依托房东雨污分流系统
	供电		60 万 kWh/a	260 万 kWh/a	+200 万 kWh/a	/	依托房东供电管网供给
	天然气		0	37.49 万 m ³ /a	+37.49 万 m ³ /a	/	依托房东供气管网供给
环保工程	耐高温袋式除尘		0	1(风量：18000m ³ /h)	+1(风量：18000m ³ /h)	处理熔化废气	新建
	耐高温袋式除尘+两级活性炭		0	1(风量：20000m ³ /h)	+1(风量：20000m ³ /h)	处理压铸脱模废气	新建
	噪声处理		选购低噪声设备，隔声、减振等降噪措施。			/	依托房东厂房
	危废仓库		0	1	+1	新建1个20m ²	新建
	一般固废堆场		1	2	+1	原有1个10m ² ，新建1个20m ²	新建
	事故应急池		0	1	+1	新建1个80m ³	新建

6.生产制度

本项目定员 40 人，采取两班制生产，12 小时/班，300 天/年，本项目不设食堂、宿舍。

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遥观镇塘沟头 202 号，（详见附图 1）。

本项目东侧为常州市昶耀汽车维修服务有限公司，西侧为常州市莱赛精密机械制造有限公司，北侧为空地，南侧隔路为常州市新华昌集装箱运输有限公司。周边 500m 范围环境敏感保护目标为东北侧约 62m 处的上头巷、东侧约 335m 处的遥光辰苑、东南侧约 162m 处的临津花园，西北侧约 360m 处的史家塘（详见附图 2）。

本项目租赁常州市常杰锅炉设备有限公司空置厂房进行生产，厂区西北侧、东侧为原项目车间，东北侧为常州市常马车业有限公司，西侧为本项目车间，南侧为常州市邦东金属制品有限公司、东南侧为厂区办公楼，（详见附图 3）。

生产车间由南向北为压铸线、机加工区、原辅材料区、危废仓库、一般固废堆场、检验、包装、成品区。（详见附图 4）。

8.VOC 平衡

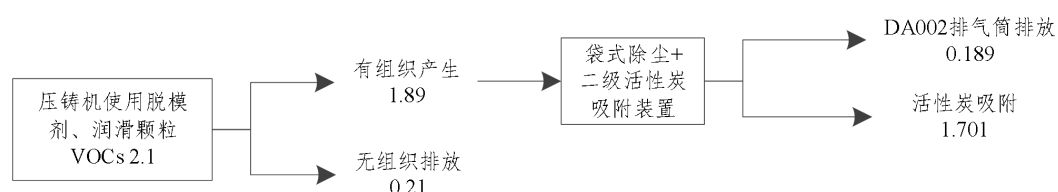


图 2-1 本项目 VOC 平衡图：t/a

9.水平衡

生活用水：

本项目新增员工 40 人，生活用水按人均 100L/人·d 计算，排污系数按 0.8 计，生活用水量为 1200m³/a，产生生活污水 960m³/a。

生产用水：

①脱模剂配比用水：脱模剂使用过程中，需与水按 1:10 比例左右进行勾兑稀释，本项目年使用压铸脱模剂 10t/a，则脱模剂配比用水为 100t/a；

②切削液配比用水：切削液使用过程中，需与水按 1:10 比例左右进行勾兑稀释，本项目年使用脱模剂 1t/a，则切削液配比用水为 10t/a；

③脱模冷却用水：本项目压铸脱模设备使用冷却水进行降温，厂内设置 1 台循环冷却水槽，冷却水在循环过程中存在损耗，需补充新鲜水。

根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）中开式系统补充水计算公式：

$$Q_m = Q_e + Q_b + Q_w$$

式中， Q_m ——补充水量（ m^3/h ）；

Q_e ——蒸发水量（ m^3/h ），

$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$ ， Q_r 为循环冷却水量（ m^3/h ），本项目循环冷却水循环水量为 $3m^3/h$ ， k 取 0.0014 （ $1/^\circ C$ ）， Δt 为冷却水温差，本项目取 5 ；

Q_b ——排污水量（ m^3/h ），本项目取 0 ；

Q_w ——风吹损失水量（ m^3/h ），本项目取 0 。

经计算，循环冷却水槽日补充水量为 $0.021m^3/h$ ，年工作时间为 $5010h$ ，则一年的补充水量约 $105.21m^3/a$ 。

循环冷却水不外排可行性分析：本项目冷却段采用间接冷却，冷却水不与物料接触，仅需定期补充，故循环冷却水不外排可行。

本项目地面清洁仅为干式清洁，无相关废水产生。

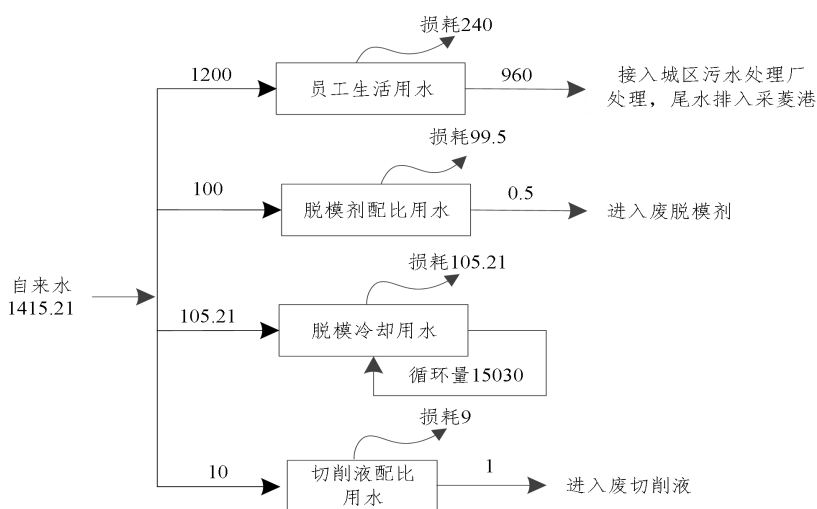


图 2-2 本项目水平衡图（t/a）

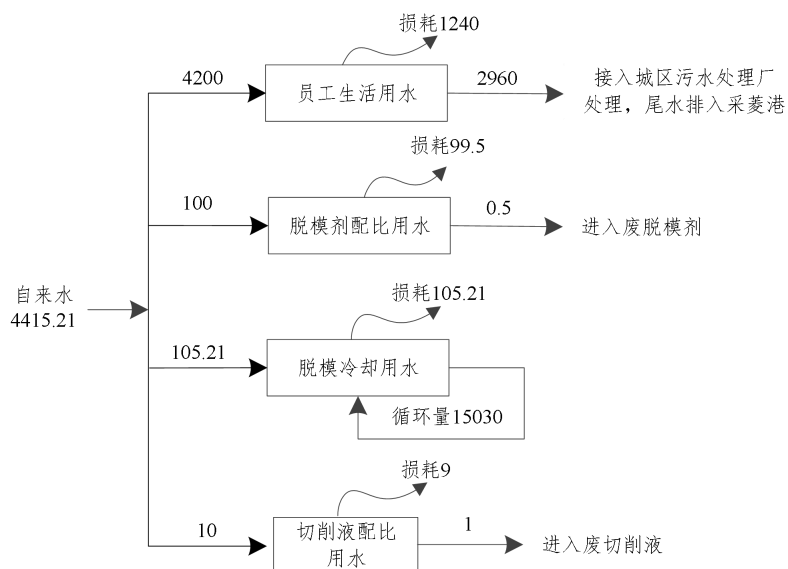


图 2-3 全厂水平衡图（t/a）

工艺流程:

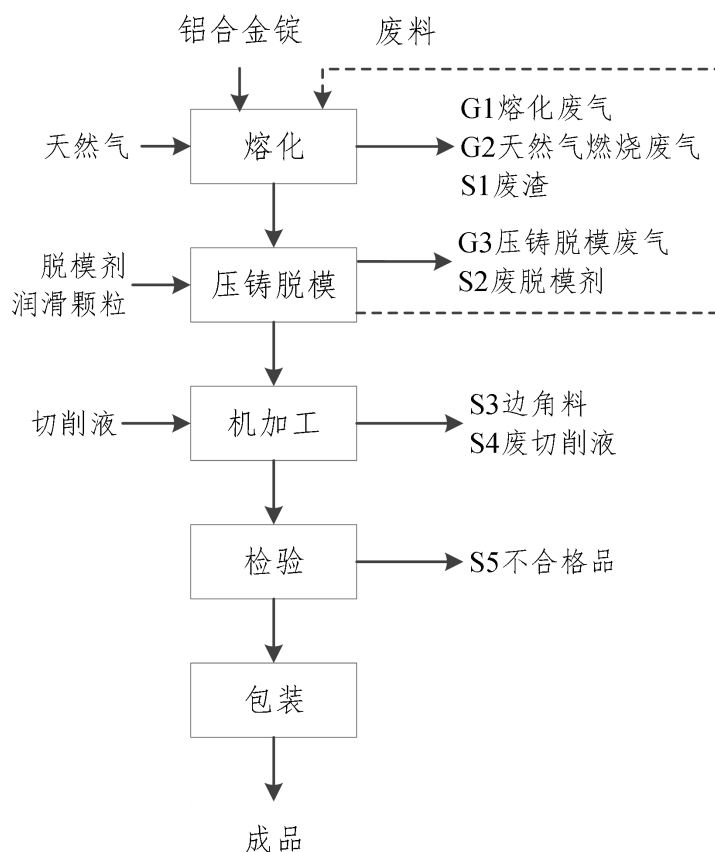


图 2-4 电动自行车精密制动配件工艺流程图

工艺流程简述:

熔化: 来料铝合金锭或回用废料通过机械手放入熔化炉中加热熔化成金属液，熔化温度约 720℃，熔化炉采用天然气加热，该工段产生熔化废气 G1、天然气燃烧废气 G2、废渣 S1；

压铸脱模: 将熔化后的铝合金液通过机械臂从炉中舀入压铸机，随后铝液注射进模具内，使铝合金液体迅速填充模具，后保持高压至铸件冷却凝固（通过冷却水进行间接冷却），脱模后得到铝合金毛坯件，再利用压铸机自带的冲切设备，切除毛坯件在浇口处的多余金属部分，产生少量废料，收集后回炉熔化利用；脱模需使用脱模剂，脱模剂与水按照 1:10 混合，配置后的脱模剂喷洒在模具腔内以便铸件脱模，未附着在模具上的脱模剂自流进设备内部的过滤回用装置，根据生产情况定期清理更换产生少量废脱模剂；压铸机需定期在套筒和压射头顶部添加润滑颗粒，可降低流动阻力，使金属液更均匀地充满复杂型腔，减少冷隔、浇不足等缺陷；该工段产生压铸脱模废气 G3、废脱模剂 S2；

机加工: 毛坯件需使用切边机、钻床进行切边、钻孔，其中钻孔过程需添加切削液，切削液与水按照 1:10 混合，该工段产生边角料 S3、废切削液 S4；

检验：人工对机加工后的工件进行检验，检验其尺寸、表面瑕疵、强度等，该工段产生不合格品 S5；

包装：检验合格的成品利用外购纸箱打包；

成品：完成后入库。

表2-9 本项目主要产排污情况表

类别	编号	产生环节	污染物
废气	G1	熔化	颗粒物
	G2	天然气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	G3	压铸脱模	颗粒物、非甲烷总烃
废水	/	办公生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
固废	S1	熔化	废渣
	S2	压铸脱模	废脱模剂
	S3	机加工	边角料
	S4	机加工	废切削液
	S5	检验	不合格品
	/	废模具	模具使用
		废气治理	废布袋、布袋收尘、废活性炭
		原料使用	废包装桶
		设备维护	含油抹布手套
			废油
		生活办公	生活垃圾

1、原有项目概况

(1) 环保手续

表 2-10 原有项目环保手续一览表

项目名称	备注
排污许可证	于 2025 年 8 月 7 日重新申领固定污染源排污登记回执 登记编号：913204123391672995001X

(2) 原有项目产品方案

详见表 2-1。

(3) 原有项目原辅材料使用情况

详见表 2-5。

(4) 原有项目设备清单

详见表 2-2。

(5) 原有生产工艺

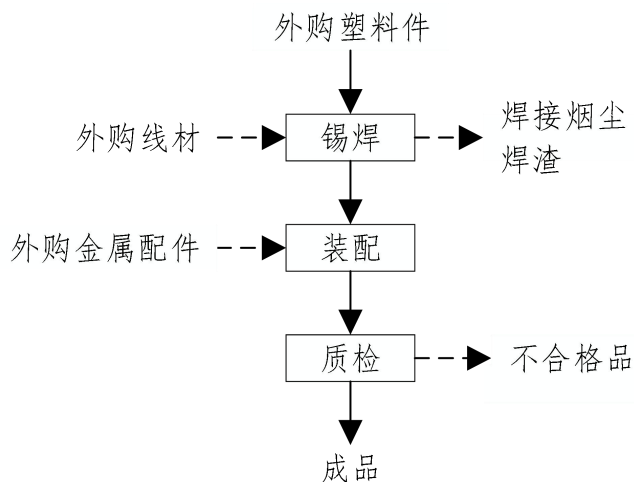


图 2-4 原有项目生产工艺流程图

工艺流程简述：

装配：人工将外购塑料件、外购线材、外购金属配件，进行组装；

检验修边：组装后人工进行测试，此工段产生不合格品；

包装：完成后进行包装入库。

(6) 原有项目污染物实际排放情况

①废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》38-40 电子电气行业系数手册行业系数表，焊接工段（无铅焊料-手工焊），颗粒物产污系数为 0.4023g/kg-焊料，原有项目无铅锡丝用量为 0.8t，则颗粒物产生量为 0.0003t/a，排放量极少，不定量分析，于车间内无组织排放。

②废水

根据企业提供信息，原项目员工 70 人，生活用水量 2500m³/a，产生生活污水 2000m³/a。企业厂区管网已按照“雨污分流”设计、建设，原有项目生活污水接入市政污水管网，进入武进城区污水处理厂处理，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。

根据监测报告（报告编号：YJW25091605 号），生活污水中污染物排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，监测情况见下表：

表 2-11 原有项目废水监测结果

采样日期	2025 年 9 月 17 日
采样点位	生活污水接管口
pH 值（无量纲）	7.5（24.9℃）
悬浮物（mg/L）	69
化学需氧量（mg/L）	113
总磷（mg/L）	2.36
氨氮（mg/L）	14.6
总氮（mg/L）	24.2
样品状态	微黄、微浑、微弱臭、无浮油

③噪声

原有项目噪声源主要为车间噪声。根据监测报告（报告编号：YJH25091901 号），各厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，监测情况见下表：

表 2-12 原有项目噪声监测结果

检测点位置		检测结果 dB（A）	
		检测日期：2024 年 9 月 23 日	
		测量值	标准值
N1 东厂界	昼间	54	65
	夜间	45	55
N2 南厂界	昼间	55	65
	夜间	45	55
N3 西厂界	昼间	54	65
	夜间	44	55
N4 北厂界	昼间	53	65
	夜间	44	55

④固体废物

根据企业提供信息，原项目生活垃圾产生量10t/a，不合格品产生量1t/a，焊渣产生量0.1t/a；

目前，企业厂区内建有 1 个 10 平方米的一般固废堆场，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，满足厂区一般固废存储需求。

表2-13 原有项目固废产生处理情况汇总表

序号	名称	来源	属性	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	处理情况
1	焊渣	锡焊	一般固废	/	SW59	900-099-S59	0.1	委外综合利用
2	车把手不合格品	质检		/	SW59	900-099-S59	1	委外综合利用
3	生活垃圾	生活办公	生活垃圾	/	SW64	900-099-S64	10	环卫部门统一清运

(7) 原有项目污染物实际排放总量

表2-14 原有项目污染物产排情况汇总表单位: t/a

类别		污染物名称	允许排放量	实际排放量
废水	生活污水	水量	/	2000
		COD	/	0.226
		SS	/	0.138
		NH ₃ -N	/	0.029
		TP	/	0.005
		TN	/	0.048
固体废物（产生量）		生活垃圾	/	10
		一般固废	/	1.1

(8) 原有项目环境问题、以新带老措施及整改措施

企业原有项目不存在主要环境问题, 原有项目生产车间内已做防腐防渗措施, 项目生产过程中无生产废水产生, 故原有项目对土壤、地下水的影响较小, 迄今为止, 公司原有项目未有信访投诉等情况的发生, 不存在历史遗留问题, 企业原有项目生活污水、固体废物未申请总量, 本次一并申请。

2. 租赁单位基本情况

出租方常州市常杰锅炉设备有限公司成立于 2003 年 9 月 1 日, 注册地址为常州经开区遥观镇留道村工业园区, 主要从事锅炉出渣机、锅炉辅机、电子元器件、上煤机制造, 加工; 环保设备的研发, 制造, 加工, 安装及技术服务; 锅炉设备维修; 锅炉脱硝剂、化工产品(除危险品)的销售。(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)

经现状核实, 常州市常杰锅炉设备有限公司目前主要进行锅炉设备销售和厂房租赁服务, 本项目租用车间原为仓库, 未发生环境事故, 无历史遗留环境问题。

3. 与租赁单位的依托关系

经核实, 本项目与其依托关系如下:

(1) 雨污水管网及排放口: 本项目依托常州市常杰锅炉设备有限公司厂区内现有雨污水管网及雨水排放口。

(2) 供电: 本项目利用常州市常杰锅炉设备有限公司供电、配电系统, 不改变现

有供配电系统。

(3) 供气：本项目利用常州市常杰锅炉设备有限公司供气系统。

(4) 给水：本项目利用常州市常杰锅炉设备有限公司自来水给水系统。

(5) 排水：本项目利用常州市常杰锅炉设备有限公司污水收集管网，员工日常生活污水接入武进城区污水处理厂处理；雨水排入厂区雨水管网。

目前排污口已按要求设置流量计，本项目生活污水接入厂内污水管网前设置采样口，一旦总排污口发生污染事故，通过水质监测数据的达标情况即可明确责任主体。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1.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《2024 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见下表：

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/m³）	标准值（μg/m³）	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	5~16	150	100	
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	100	达标
	日平均质量浓度	4~95	80	99.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	100	达标
	日平均质量浓度	9~206	150	98.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	100	达标
	日平均质量浓度	5~157	75	93.2	未达标
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	168（第90百分位）	160	86.3	
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，常州市大气环境常规污染物中 PM_{2.5} 的日平均质量浓度和 O₃ 的百分位数 8h 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) 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。

(3) 特征污染物环境质量现状

大气环境监测数据引用“常州朗英装饰材料有限公司年产 200 万张装饰纸项目”中的环境空气非甲烷总烃的检测数据，报告编号：JSJLHY2510006（位于本项目东南方向 3801m 处）。

表3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测 点位	监测点坐标（m）		污 染 物	监测时段	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
	N（°）	E（°）							
项目所在地	120°3'33.061"	31°41'31.223"	非甲烷总烃	2023.10.13 ~ 2023.10.19	2.0	0.62~1.07	53.5	/	达标

检验数据结果表明：项目所在区域环境空气中非甲烷总烃检验浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准，现状引用值基本满足项目所在地区的环境功能区划要求。

引用数据有效性分析：①根据《环境影响评价技术导则 大气环境》可知，大气引用数据三年内有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内大气检验数据；③引用点位在项目相关评价范围内，因此大气引用点位有效。

2、地表水环境

(1) 区域达标判定

根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，2024 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类比例完成省定考核要求，太湖水质自 2007 年蓝藻时间以来首次达Ⅲ、重回“良好”湖泊，连续 17 年实现安全度夏。长江干流（常州段）水质连续 8 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

本项目生活污水接管进武进城区污水处理厂处理，尾水排入采菱港，采菱港地表水环境现状监测数据引用江苏云居检测技术有限公司于 2025 年 9 月 23 日至 9 月 25 日期间对武进城区污水处理厂排口上游和下游处的监测数据，监测报告编号：YJH25091901，监测结果见下表。

表 3-3 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	TN
武进城区污水处理厂采菱港上游	浓度范围	7.4~7.7	14~16	0.47~0.514	0.07~0.08	0.714~0.777
	超标率%	0	0	0	0	0
武进城区污水处理厂采菱港下游	浓度范围	7.5~7.7	17~18	0.559~0.592	0.12~0.15	0.875~0.915
	超标率%	0	0	0	0	0
III类标准值		6~9(无量纲)	≤20	≤1.0	≤0.2	≤1.0

由上表可知，采菱港各监测断面均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

引用数据的有效性分析：①满足近三年的时限性和有效性的相关要求；②区域近期末新增较大的废水排放源，引用数据可客观反映出近期地表水的环境质量现状；③地表水监测因子均按照国家规定的监测方法监测，引用数据合理有效。

3、声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，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

地下水、土壤环境影响：本项目厂内均为标准化工业车间，地面均已落实防腐防渗措施，在落实本项目提出的分区防渗措施后，正常工况下，不存在污染途径。

环境保护目标	根据现场踏勘，本项目周围主要环境保护目标见下表和附图 2。								
	表 3-4 环境空气保护目标一览表								
	保护对象名称	经纬度		保护对象	环境功能区	规模（人）	相对方位	相对厂界距离（m）	相对本项目车间距离（m）
		经度	纬度						
	史家塘	120°01'08.126"	31°42'44.065"	居住区	二类区	220	NW	360	380
	上头巷	120°01'24.252"	31°42'35.701"	居住区	二类区	220	NE	62	118
	遥光辰苑	120°01'38.946"	31°42'33.115"	居住区	二类区	2000	E	335	400
	临津花园	120°01'36.041"	31°42'25.090"	居住区	二类区	5000	SE	162	230
	表3-5 项目主要水环境、声环境保护目标、环境功能区划情况一览表								
	环境	环境保护对象	方位	距离（m）	规模	环境功能			
声环境	无								
地表水环境	采菱港	SW	2540	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准				
	立新河	W	370	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准				
地下水环境	厂界外500米范围内不涉及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								
生态环境	本项目不涉及产业园区外新增用地，不涉及生态环境保护目标。								
污染物排放控制标准	1.废水排放标准								
	本项目目前属于武进城区污水处理厂收集范围，远期待市政管网改造完成后进入戚墅堰污水处理厂。武进城区污水处理厂和戚墅堰污水处理厂接管执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。								
	武进城区污水处理厂尾水排放目前执行《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 2 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；								
	戚墅堰污水处理厂尾水排放目前执行《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 B 级标准，具体如下：								

表3-6 水污染物排放标准单位: mg/L				
排放口名称		执行标准	污染物	标准限值
厂区污水排放口		《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表1中B级标准	pH 值 (无量纲)	6.5-9.5
			COD	500
			SS	400
			TP	8
			NH ₃ -N	45
			TN	70
武进城区污水处理厂排放口	(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)
	(2026年3月28日起执行)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表1 中一级 A 标准	SS	10
			pH 值 (无量纲)	6~9
			COD	50
			TP	0.5
		《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022) 表1 中 C 标准	NH ₃ -N	4 (6)
			TN	12 (15)
			SS	10
			pH 值 (无量纲)	6~9
戚墅堰污水处理厂排放口	(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1 标准	COD	40
			TP	0.3
			NH ₃ -N	3 (5)
			TN	10 (12)
	(2026年3月28日起执行)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表1 中一级 A 标准	SS	10
			pH 值 (无量纲)	6~9
			COD	40
			TP	0.3
		《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022) 表1 中 B 标准	NH ₃ -N	3 (5)
			TN	10 (12)
			SS	10
			pH 值 (无量纲)	6~9

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《遥观镇工业园区规划环境影响报告书》，本项目所在区域属于工业区，运营期四周厂界噪声执行《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3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准			
执行区域	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))	执行标准
四周厂界	≤65	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准限值

3.废气排放标准

本项目产生的废气主要为熔化、压铸脱模、天然气燃烧过程中产生的废气，其中熔化、压铸脱模、天然气燃烧过程中有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1标准；压铸脱模过程中有组

织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1标准。相关标准见下表：

表3-8 大气污染物排放标准

排气筒	污染物	有组织废气		备注
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
DA001	颗粒物	30	/	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表1标准
DA002	颗粒物	30	/	
	非甲烷总烃	60	3	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表1
DA003	颗粒物	30	/	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表1标准
	二氧化硫	100	/	
	氮氧化物	400	/	

注：实测的大气污染物排放浓度，按照下式换算为基准氧含量条件下的排放浓度，并以此作为达标判定的依据。

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

式中：

$\rho_{\text{基}}$ —大气污染物基准排放浓度，mg/m³；

$O_{\text{基}}$ —干烟气基准含氧量，%；

$O_{\text{实}}$ —实测的干烟气含氧量，%；

$\rho_{\text{实}}$ —实际大气污染物排放浓度，mg/m³；

厂界无组织排放的颗粒物及非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。相关标准见下表：

表3-9 厂界无组织污染物排放浓度限值

污染物名称	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	执行标准
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表3标准
NMHC	4.0	

厂区内颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1限值，厂区内非甲烷总烃排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1及《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表2标准。相关标准见下表：

表3-10 厂区内大气污染物排放标准

污染物项目	无组织排放监控位置	限值含义	排放限值	标准来源
NMHC	在厂房外设置监控点	监控点处1h平均浓度值	6	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1和《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表2标准
		监控点处任意一次浓度值	20	
颗粒物		监控点处1h平均浓度值	5	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1

4.固废污染控制标准

一般固废：贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

	危险废物：收集、储存、运输及处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）中相关规定。											
总量控制指标	1.总量控制指标											
	表3-11 本项目建成后全厂污染物排放量统计一览表（t/a）											
	类别	污染物名称		原有项目		本项目			“以新带老” 削减量	全厂排放量	变化量	申请排放量
			许可排放量	实际排放量	产生量	削减量	排放量					
	废气	有组织	颗粒物	0	0	3.320	3.053	0.267	0	0.267	+0.267	0.267
			非甲烷总烃	0	0	1.890	1.701	0.189	0	0.189	+0.189	0.189
			二氧化硫	0	0	0.075	0	0.075	0	0.075	+0.075	0.075
			氮氧化物	0	0	0.351	0	0.351	0	0.351	+0.351	0.351
		无组织	颗粒物	0	0	0.357	0	0.357	0	0.357	+0.357	0.357
			非甲烷总烃	0	0	0.210	0	0.210	0	0.210	+0.210	0.210
	废水	生活污水	水量	0	2000	2960	0	2960	0	2960	+2960	2960
			COD	0	0.226	1.184	0	1.184	0	1.184	+1.184	1.184
			SS	0	0.138	0.888	0	0.888	0	0.888	+0.888	0.888
			NH ₃ -N	0	0.029	0.089	0	0.089	0	0.089	+0.089	0.089
			TP	0	0.005	0.015	0	0.015	0	0.015	+0.015	0.015
			TN	0	0.048	0.148	0	0.148	0	0.148	+0.148	0.148
	固废	生活垃圾		/	10	16	16	0	0	0	0	0
		一般固废		/	1.1	122.1	122.1	0	0	0	0	0
		危险废物		0	0	20.874	20.874	0	0	0	0	0
	注：企业原有项目生活污水、固体废物未申请总量，本次一并申请。											
2.总量平衡方案												
废水：生活污水排放量（接管考核量）≤2960m³/a，纳入武进城区污水处理厂总量范围内；												
项目新增排放颗粒物 0.624t/a（有组织 0.267+无组织 0.357）、非甲烷总烃 0.399t/a（有组织 0.189+无组织 0.21）、二氧化硫 0.075t/a（有组织）、氮氧化物 0.351t/a（有组织）。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”，在常州经济开发区范围内进行平衡。												
固废：项目产生的固废进行合理处理，实行固体废弃物零排放，不单独申请总量。												

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用现有厂房进行生产，施工期主要为设备安装以及水、电管线布置等，对周围环境基本无影响。</p>																		
运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、废气环境影响和保护措施</p> <p>1.废气源强计算过程</p> <p>①熔化废气 G1</p> <p>铝锭在熔化过程中会产生少量的熔化烟尘，本项目铸造产能约为 3000 吨，参照《排放源统计调查产排污核算方案和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册-01 铸造-铝锭”，颗粒物产污系数为 0.943kg/t-产品，则颗粒物产生量为 2.829t/a；</p> <p>经集气罩收集耐高温袋式除尘（TA001）处理（收集效率以 90%、处理效率以 95%计）通过 15m 高排气筒（DA001）排放，则颗粒物有组织排放量为 0.127t/a，无组织排放量为 0.283t/a。</p> <p>②天然气燃烧废气 G2</p> <p>天然气燃烧过程会产生燃烧废气，本项目压铸机配套的熔炉天然气用量 37.49 万 m³/a，天然气燃烧废气源强参照《排放源统计调查产排污核算方案和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册-14 涂装-天然气工业炉窑”进行核算。天然气低氮燃烧废气通过密闭管道收集后由 DA003 排气筒排放。</p> <table><tr><th colspan="4">表 4-1 天然气燃烧废气产生情况</th></tr><tr><th>污染物</th><th>产污系数</th><th>天然气使用量（万 m³/a）</th><th>污染物产生量(t/a)</th></tr><tr><td>SO₂</td><td>0.0000025kg/m³</td><td rowspan="3">37.49</td><td>0.075</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>0.00187kg/m³</td><td>0.351</td></tr><tr><td>烟尘（颗粒物）</td><td>0.000286kg/m³</td><td>0.107</td></tr></table> <p>注：SO₂产污系数中 S 取值 100；燃烧过程中采用低氮燃烧，根据《排放源统计调查产排污核算方案和系数手册》，低氮燃烧对氮氧化物的去除效率为 50%。</p> <p>③压铸脱模废气 G3</p> <p>压铸脱模工段需要使用脱模剂、润滑颗粒，本项目使用脱模剂量为 10t/a，润滑颗粒用量为 1t/a，根据原辅料 MSDS，脱模剂挥发有机物合计占 11%，润滑颗粒全部挥发，则产生有机废气 2.1t/a；</p> <p>经集气罩收集耐高温袋式除尘+两级活性炭（TA002）处理（收集效率以 90%、处理效率以 90%计）通过 15m 高排气筒（DA002）排放，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.189t/a，无组织排放量为 0.21t/a。</p>	表 4-1 天然气燃烧废气产生情况				污染物	产污系数	天然气使用量（万 m³/a）	污染物产生量(t/a)	SO ₂	0.0000025kg/m³	37.49	0.075	NO _x	0.00187kg/m³	0.351	烟尘（颗粒物）	0.000286kg/m³	0.107
	表 4-1 天然气燃烧废气产生情况																		
	污染物	产污系数	天然气使用量（万 m³/a）	污染物产生量(t/a)															
	SO ₂	0.0000025kg/m³	37.49	0.075															
	NO _x	0.00187kg/m³		0.351															
烟尘（颗粒物）	0.000286kg/m³	0.107																	

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中，造型/浇注过程颗粒物产污系数为 0.247 千克/吨产品，本项目压铸脱模过程铸件产量约为 3000 吨，则压铸脱模过程颗粒物产量约为 0.741t/a。

经集气罩捕集后进入耐高温袋式除尘+两级活性炭进行处理，捕集效率取 90%，处理效率可达 95%，则颗粒物有组织排放量为 0.033t/a，无组织排放量为 0.074t/a。

2.废气产污工段对应的废气治理措施

有组织废气：熔化废气经集气罩收集“耐高温袋式除尘”处理后 15m 高 DA001 排气筒排放；压铸脱模废气经集气罩收集“耐高温袋式除尘+两级活性炭”处理后 15m 高 DA002 排气筒排放；天然气燃烧废气经密闭管道收集后由 DA003 排气筒排放。

无组织废气：无组织废气主要为熔化、压铸脱模过程未能捕集的废气。

本项目废气处理方式见下图。

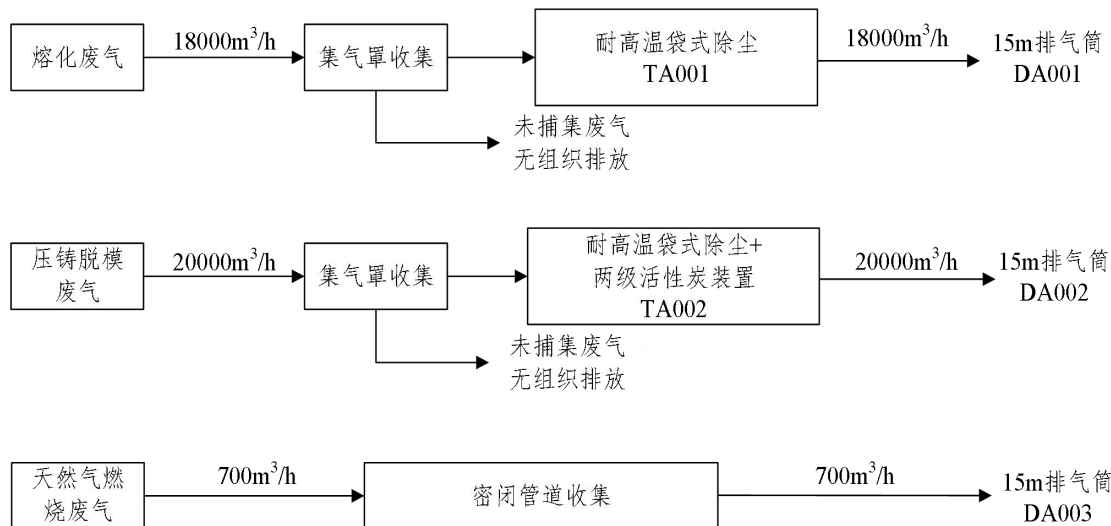


图 4-1 企业废气工艺示意图

表4-2 本项目废气处理措施一览表

污染源	捕集方式	捕集效率	措施编号	措施工艺	预估处理效率	是否为可行技术
熔化	集气罩	90%	TA001	耐高温袋式除尘	颗粒物处理效率95%	是
压铸脱模	集气罩	90%	TA002	耐高温袋式除尘+两级活性炭	非甲烷总烃处理效率90%、颗粒物处理效率95%	是
天然气燃烧	管道收集	100%	/	/	/	/

3.废气污染防治措施可行性分析

①废气设施运行原理

袋式除尘：含尘气体由箱体下部进入灰斗后，由于气流断面突然扩大，流速降低，气流中部分密度大的粉尘在重力作用下，在灰斗内沉降下来；密度小的含尘气体进入袋滤室，经过收尘布袋过滤后，粉尘被阻留在收尘布袋的外面，净化后的气体由

布袋的内部进入箱体，箱体上有出风口（引风机的引风）排出气体，收尘布袋会附有较多的粉尘，通过间接式地对布袋进行反吹，把粉尘抖落，达到收尘及净化空气的目的。

活性炭吸附：活性炭吸附是一种常用的吸附方法，活性炭是一种多孔性的含炭单元，它具有高度发达的孔隙构造，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性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的，就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。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。

②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》（HJ1292—2023）中“表1 金属熔炼（化）工序大气污染防治可行技术”，其中应用于铝合金的熔炼（化）的治理可行技术为：①旋风除尘技术（可选）+②袋式除尘技术/滤筒除尘技术。本项目采用“耐高温袋式除尘”治理技术中的袋式除尘对熔化烟尘废气进行处理为可行技术，符合《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292—2023）要求。

压铸废气：参照《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“袋式除尘+两级活性炭吸附”对有机废气进行处理为可行技术。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），对于含低浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术，进入废气吸附装置的废气温度宜低于 40℃。企业需对废气设施配套安装温度传感器，确保温度不超过 40 度，并防止温度过高需配备应急冷却系统。

综上所述，本项目产生的熔化废气经集气罩收集“耐高温袋式除尘”处理、压铸脱模废气经集气罩收集“耐高温袋式除尘+两级活性炭”处理是可行的。

表4-3 废气处理装置设计参数

措施编号		类别	技术参数
TA001	袋式除尘	滤袋材质	高温滤料
		过滤风速	1.0m/min
TA002	袋式除尘	滤袋材质	高温滤料
		过滤风速	1.0m/min
	活性炭	结构形式	颗粒活性炭
		四氯化碳吸附率	≥25%
		比表面积	≥850m ² /g
		碘吸附值	≥800mg/g

		动态吸附量		20%				
		风量		20000m³/h				
		单级箱体规格		1.7m*1.2m*1m（2个）				
		填充量		1300kg				
(3) 废气处理设施风量可行性分析								
表4-4 有机废气处理设施风量核算表								
罩口式集气罩	污染源	P-集气罩周长（m）		H—污染源至罩口距离（m）	v-操作口处空气吸入速度（m/s）	Q-排气量（m³/h）	计算公式	设计风量（m³/h）
	熔炉600KG（9台）	圆形集气罩（直径0.6m）	32.028	0.2	0.5	16142.1	Q=1.4PHv	18000
		(0.6*3.14)*9=16.956						
	熔炉800KG（6台）	圆形集气罩（直径0.8m）	36.6	0.2	0.5	18446.4		20000
		(0.8*3.14)*6=15.072						
	压铸机300T（9台）	矩形集气罩（长0.6m，宽0.5m）	0.2	0.5	18446.4	20000		
		(0.6+0.5)*2*9=19.8						
	压铸机400T（6台）	矩形集气罩（长0.8m，宽0.6m）	0.2	0.5	18446.4	20000		
(0.8+0.6)*2*6=16.8								
天然气燃烧尾气	污染源	平均耗气量（m³/h）		排气系数m³废气/m³天然气		排气量（m³/h）	依据	设计风量（m³/h）
	天然气燃烧	45.8		13.6		622.8	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中表14 涂装-天然气工业炉窑	700
考虑到废气在管道、设施中运行会有所损耗，设计风量预留了保证风量。综上，本项目各项废气处理设施风量满足处理要求。								
(4) 排气筒设置合理性分析								
表4-5 本项目排气筒设置情况								
排气筒	污染工序	污染因子		高度（m）	直径（m）	标况风量（Nm³/h）	工况流速（m/s）	
DA001	熔化	颗粒物		15	0.64	18000	15.54	
DA002	压铸脱模	颗粒物、非甲烷总烃		15	0.7	20000	14.44	
DA003	天然气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x		15	0.14	700	12.63	
参照《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒出口流速宜取 15m/s左右，本项目设置的排气筒流速能够符合要求，设置合理。根据分析，本项目排气筒排放的污染物可达标排放。								

运营期环境影响和保护措施

(5) 废气产生情况及排放口排放情况

①正常工况排放情况

表4-6 本项目有组织废气产排情况一览表

污染源		工序	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			执行标准		排放时间
排气筒 编号	排气量			浓度	速率	产生量			浓度	速率	排放量	浓度	速率	
	m³/h			mg/m³	kg/h	t/a			mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	
DA001	18000	熔化	颗粒物	28.222	0.508	2.546	耐高温袋式除尘	95	1.389	0.025	0.127	30	/	5010
DA002	20000	压铸脱模	颗粒物	6.650	0.133	0.667	耐高温袋式除尘+ 两级活性炭吸附	95	0.350	0.007	0.033	30	/	5010
			非甲烷总烃	18.850	0.377	1.890		90	1.900	0.038	0.189	60	3	
DA003	700	天然气燃烧	颗粒物	16.154	0.021	0.107	低氮燃烧器	/	16.154	0.021	0.107	30	/	5010
			SO ₂	11.538	0.015	0.075		/	11.538	0.015	0.075	100	/	
			NO _x	53.846	0.070	0.351		/	53.846	0.070	0.351	400	/	

表4-7 本项目无组织废气排放情况

污染物名称	面源名称	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	面源面积（m²）	面源高度
颗粒物	生产车间	0.357	0	0.357	0.071	1200 （长48，宽25）	6
非甲烷总烃		0.21	0	0.21	0.042		

综上可知，本项目实施后排放的各污染物均能满足相应排放标准要求。

②非正常工况排污情况

非正常工况考虑情景为 TA001 或 TA002 环保设施失效导致废气处理设施处理效率达不到预期的情况，本次考虑环保设施完全失效（处理效率为 0）情况下的排放情况。企业非正常工况下排放情况见下表。

表4-8 非正常工况排放情况表

对应单元	非正常情景	频次	污染物	排放浓度 (mg/m³)	持续时间	排放量 (kg/次)	措施
TA001	环保设施失效	一次/年	颗粒物	28.222	0.5h	0.254	每天巡检， 保证正常运行
TA002			颗粒物	6.65		0.067	
			非甲烷总烃	18.85		0.189	

(8) 达标排放分析

根据工程分析结果，本项目 DA001、DA003 排气筒排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）；DA002 排气筒排放的非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、颗粒物符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）。

(9) 卫生防护距离计算

A. 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/T39499-2020），卫生防护距离采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，具体计算公式如下：

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

式中：C_m--为标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c--有害气体无组织排放量可达到的控制水平（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（米）；

L--为排放有害气体的生产单元所需的卫生防护距离（米）；

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。

B. 参数选取

表4-9 卫生防护距离计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区5年平均风速（m/s）	卫生防护距离L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企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

表4-10 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	卫生防护距离计 算值 (m)	设定卫生防护 距离 (m)
生产车间	颗粒物	0.071	1200	1.012	50
	非甲烷总烃	0.042		4.879	50

由上表可知，本项目以本项目车间三外形成 100m 的包络线设置卫生防护距离，卫生防护距离包络线详见附图 2。

经现场核实，生产车间周围 100 米范围内无居民点、学校、医院等环境敏感目标，符合卫生防护距离的要求。今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。

(10) 大气环境管理与监测要求

1) 环境管理要求

建设项目应设环保专员进行环保日常管理，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量做好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

①严格执行国家环境保护有关政策和法规，在项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作，委托资质单位定期对废气污染物浓度进行监测，确保污染物稳定达标排放。

③废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。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。

2) 环境监测计

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求制定废气监测计划，若企业不具备监测条件，需委托资质单位开展自行监测。项目废气监测计划具体见表 4-12。

表4-11 废气污染源监测

监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
DA001 排气筒	颗粒物	半年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 标准
DA002 排气筒	非甲烷总烃	半年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 标准
DA003 排气筒	颗粒物	半年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 标准
	二氧化硫	半年一次	
	氮氧化物	半年一次	
上风向 1 个点, 下风向 3 个点	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 3 标准
	颗粒物	一年一次	
厂区内生产车间外无组织监控	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 2、《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 表 A.1
	颗粒物	一年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 A.1

(11) 大气环境影响分析

综上所述,本项目各废气产生源废气污染物排放量均较小,且配备了技术可行的废气处理装置,废气捕集效率高,废气经收集处理后均通过 15 米高排气筒排放;在正常工况下,各废气污染物均可达标排放。本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下,本项目废气排放对周边环境影响可接受。

2. 废水

(1) 废水污染源强核算

本项目无生产废水产生,产生生活污水 2960m³/a(含原有项目生活污水 2000m³/a),职工生活污水通过污水管网排入当地市政污水管网,最终排入武进城区污水处理厂集中处理。

表4-12 本项目水污染物产生及排放情况表

废水名称	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物名称	接管情况		去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a			接管浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活污水	2960	COD	400	1.184	经内部管网接管	COD	400	1.184	接管排入武进城区污水处理厂集中处理
		SS	300	0.888		SS	300	0.888	
		NH ₃ -N	30	0.089		NH ₃ -N	30	0.089	
		TP	5	0.015		TP	5	0.015	
		TN	50	0.148		TN	50	0.148	

(2) 废水防治措施可行性分析

本项目生活污水通过厂区污水管网收集后接管武进城区污水处理厂排放,此处主要分析污水处理厂的接管可行性。

①污水处理厂处理工艺可行

武进城区污水处理厂采用卡鲁赛尔氧化沟活性污泥法处理工艺,尾水排放稳定达到《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 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表一级 A 类标准,不会对采菱港造成较大污染。

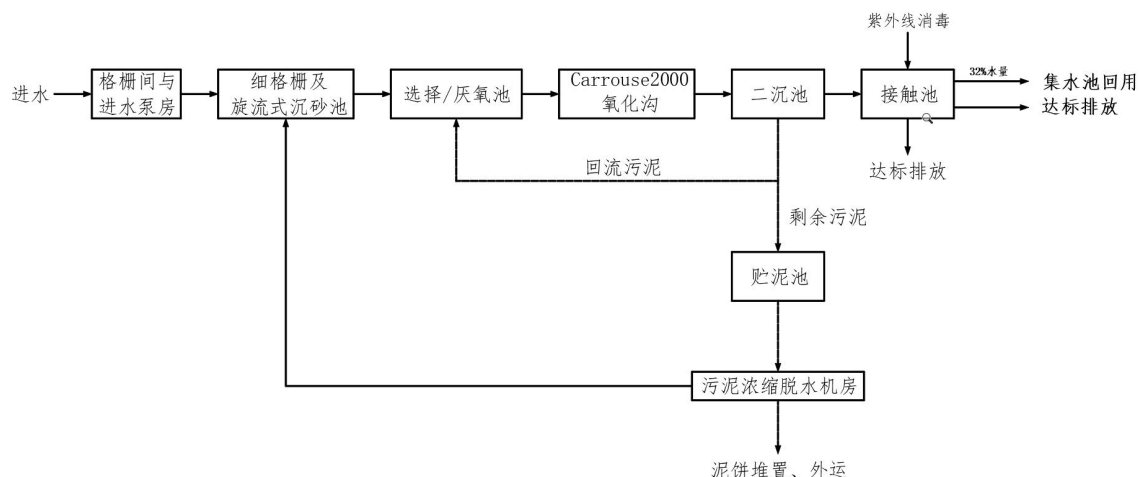


图 4-3 武进城区污水处理厂污水处理工艺流程图

②水质可行性分析

本项目排放的污水为企业员工生活污水,生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮。

表4-13 接管水质和污水处理厂接管标准对比表

类别	生活污水				
	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
本项目接管浓度 (mg/L)	400	300	30	5	50
浓度限值 (mg/L)	500	400	45	8	70

由上表可以看出,本项目生活污水主要污染物浓度均能达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准,不会对污水处理厂运行产生冲击负荷。

③接管水量可行性分析

本项目接管废水主要为企业员工生活污水,生活污水接管量为 2960t/a,武进城区污水处理厂设计处理能力为 8 万 m³/d,已建成规模 8 万 m³/d。目前实际日处理污水量达 6.8 万 m³/d,剩余能力 1.2 万 m³/d。本项目新增废水日排放量预计为 9.9m³/d,该污水处理厂有能力和余量接纳本项目污水。

综上所述,不论从接管水质、水量、处理工艺来看,本项目生活污水接入武进城区污水处理厂集中处理是可行的。

(3) 排放基本信息

表4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	武进城区污水处理厂	间歇排放流量不稳定,且无周期性规律	/	/	/	DW001	■是 □否	企业总排口

表4-15 本项目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/(t/a)	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	污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120°01'21.7547"	31°42'29.5507"	2960	间歇排放流量不稳定,且无周期性规律	工作日	武进城区污水处理厂	COD	50
								SS	10
								NH ₃ -N	4(6)*
								TP	0.5
								TN	12(15)*

表4-16 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 ^a	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	武进城区污水处理厂	500
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		TP		8
		TN		70

(4) 后续监测要求

本项目污水接管口按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》中的有关规定,在厂内污水接管口设置采样平台,按照《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022)要求监测,废水监测计划见下表。

表4-17 废水监测计划表

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
废水	生活污水排放口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	一年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准	有资质的环境监测机构

(5) 结论

本项目生活污水通过厂区污水管网收集,废水可达标接管武进城区污水处理厂进行处理,生活污水污染物排放总量在武进城区污水处理厂进行平衡,污水不直接排入附近水体,对周围水环境影响较小,对周围水环境影响是可以接受的。

3.噪声

(1) 噪声源强分析

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离		室内边界声级/dB（A）	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声		
				声功率级/dB（A）		X	Y	Z	方向	距离			声压级/dB(A)	建筑物外距离	
1	生产车间	压铸线	15	80	隔声减振	0	-1	2	东	2	77.9	31		46.9	1
									南	2	77.9		46.9		
									西	2	77.9		46.9		
									北	13	65.9		34.9		
2		切边机	4	80		-22	1	1	东	40	53.4		22.4		
									南	13	55.2		24.2		
									西	2	67.2		36.2		
									北	6	58.9		27.9		
3		钻床	10	75		-11	1	1	东	30	57.6		26.6		
									南	13	59.1		28.1		
									西	8	61.2		30.2		
									北	6	62.8		31.8		
4		空压机	1	80		-20	-2	1	东	37	52.5		21.5		
									南	13	54.1		23.1		
									西	10	56.9		25.9		
									北	11	55.1		24.1		

注：表中坐标以生产车间中心为坐标原点，沿生产车间长边方向向东南延伸为 X 轴正方向，沿生产车间短边方向向西南延伸为 Y 轴正方向，垂直生产车间地面向正上方延伸为 Z 轴正方向，门窗吸声系数数据来源于《环境工程手册环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年）。

表 4-19 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 声功率级/dB (A)	声源控制措施
		X	Y	Z		
1	风机（TA001）	-3	-14	1	85	采取减振、隔声等 降噪措施（降噪量 25dB(A)）
2	风机（TA002）	0	-14	1	85	
3	风机（TA003）	3	-14	1	85	

(2) 噪声污染防治措施

本项目对各噪声源拟采取减振、合理布局等措施，并利用车间的厂房对噪声进行隔声。采取的具体噪声措施如下：

- ①充分利用车间建筑物隔声、降噪，有利于减少生产噪声对车间外声环境的影响。
- ②合理布局，闹静分开，使高噪声设备尽量远离敏感点。
- ③项目设备应加强日常维护，确保设备的正常运行，避免产生异常噪声。

(3) 噪声预测及达标情况分析

预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

表4-20 项目噪声影响预测结果（单位：dB（A））

监测点		本底值	本项目贡献值	预测值	标准值	超标值
东厂界	昼间	54	21.82	54	65	0
	夜间	45		45.02	55	0
南厂界	昼间	55	29.12	55.01	65	0
	夜间	45		45.11	55	0
西厂界	昼间	54	42.59	54.3	65	0
	夜间	44		46.36	55	0
北厂界	昼间	53	26.68	53.01	65	0
	夜间	44		44.08	55	0

采取噪声治理措施后,项目四周噪声贡献值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,项目噪声对周围环境敏感目标影响较小。

(4) 监测要求

按照《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022)要求监测,定期委托有资质环境检测机构对厂界噪声进行监测,具体见下表:

表4-21 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	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)3类标准限值

4、固体废物

生活垃圾:

企业拟用工40人,以0.5kg/d/人,约产生生活垃圾6t/a;

一般固废:

①边角料:本项目边角料产生量约为产品的1%,项目年产铸件约3000t,则边角料产生量为30t/a;

②不合格品:本项目不合格品产生量约为产品的3%,项目年产铸件约3000t,则不合格品产生量为90t/a;

③废模具:本项目压铸模具使用到一定的次数后需报废处置,废模具产生量约为1t/a;

危险废物:

①废渣:本项目熔化过程中会产生废渣,企业使用的铝合金锭为多次精炼后的原料,无需使用除渣剂,企业使用的铝合金锭每1t铸件产生约0.1%废渣,则废渣产生为3t/a;

②废脱模剂:本项目压铸机自带脱模剂回用装置,每5天清理更换废脱模剂,单台设备废脱模剂产生量约0.001t/次,则废脱模剂产生量为1.08t/a;

③废切削液:机加工过程会有废切削液产生,每10天清理更换废切削液约0.05t,

则废切削液产生量为 1.5t/a;

④废布袋：本项目定期对袋式除尘器进行维修保养，对破损、处理效率低的滤袋进行更换，每季度更换下来 0.05t，则废布袋产生量为 0.2t/a;

⑤废活性炭：本项目产生的有机废气使用两级活性炭吸附装置进行处理，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）和《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，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，则本项目废活性炭动态吸附量取 20%;

根据计算公式 $T=ms/(c \cdot 10^{-6} \cdot Q \cdot t)$

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 浓度，mg/m³;

Q—风量，单位 m³/h;

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-22 本项目两级活性炭吸附装置中活性炭更换周期汇总

排气筒编号	活性炭用量 (kg)	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)	年更换次数 (次)	废活性炭量 (含吸附的有机废气) (t/a)
DA002	1300	20	16.95	20000	16.7	46	7	10.801

⑥废包装桶：本项目脱模剂、润滑颗粒、切削液、液压油使用后产生废包装桶，规格皆为 25kg/桶，生产过程中产生的废包装桶合计 520 只，每只包装桶约 0.5kg，则废包装桶的产生量约 0.26t/a;

⑦布袋收尘：本项目熔化、压铸脱模过程中产生的粉尘均经袋式除尘处理，粉尘定期清理，经计算熔化工段布袋收尘产生量 2.419t/a、压铸工段布袋收尘 0.634t/a，则布袋收尘产生量为 3.053t/a;

⑧含油抹布手套：本项目设备维护过程会产生含油抹布手套，每 5 天产生含油抹布手套 0.003t，则含油抹布手套产生量约 0.18t/a;

⑨废油：设备每半年进行维护时产生废油，废油产生量约为原料的 80%，则废油产生量为 0.8t/a。

表4-23 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	名称	来源	形态	主要成分	产生量 (t/a)	判别种类		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	生活办公	固态	果皮纸屑	6	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	边角料	机加工	固态	铝	30	√	/	
3	不合格品	检验	固态	铝	90	√	/	
4	废模具	模具使用	固态	铁	1	√	/	
5	废渣	熔化	固态	铝	3	√	/	
6	废脱模剂	压铸脱模	液态	废脱模剂	1.08	√	/	
7	废切削液	机加工	液态	废切削液	1.5	√	/	
8	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.2	√	/	
9	废活性炭	废气处理	固态	吸附有机废气的活性炭	10.801	√	/	
10	废包装桶	原料包装	固态	沾染有机物质的包装桶	0.26	√	/	
11	布袋收尘	废气处理	固态	氧化铝	3.053	√	/	
12	含油抹布手套	设备维护	固态	沾染油的抹布手套	0.18	√	/	
13	废油	设备维护	液态	矿物油	0.8	√	/	

注：种类判别，在相应类别下打钩。

表4-24 本项目固废产生情况汇总表

序号	名称	来源	属性	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
1	生活垃圾	生活办公	生活垃圾	公告 2024 年第 4 号 一固体废物分类与 代码目 录、《国家危险废 物名录 （2025 版）》	/	SW64	900-099-S64	16
2	车把手不合格品	质检	一般固废		/	SW59	900-099-S59	1
3	焊渣	锡焊			/	SW59	900-099-S59	0.1
4	边角料	机加工			/	SW17	900-002-S17	30
5	不合格品	检验			/	SW17	900-002-S17	90
6	废模具	模具使用			/	SW17	900-001-S17	1
7	废渣	融化	危险废物		R	HW48	321-026-48	3
8	废脱模剂	压铸脱模			T	HW09	900-007-09	1.08
9	废切削液	机加工			T, I	HW09	900-006-09	1.5
10	废布袋	废气处理			T/In	HW49	900-041-49	0.2
11	废活性炭				T	HW49	900-039-49	10.801
12	废包装桶	原料包装			T/In	HW49	900-041-49	0.26
13	布袋收尘	废气处理			T, R	HW48	321-034-48	3.053
14	含油抹布手套	设备维护			T/In	HW49	900-041-49	0.18
15	废油	设备维护			T, I	HW08	900-218-08	0.8

注：企业原有项目固体废物纳入本项目一并评价。

表4-25 本项目危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危废类别	危废代码	产生量 (吨/年)	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废渣	HW48	321-026-48	3	铝	铝	每天	R	袋装/桶装收集暂存于危废仓库
2	废脱模剂	HW09	900-007-09	1.08	废脱模剂	废脱模剂	5天	T	
3	废切削液	HW09	900-006-09	1.5	废切削液	废切削液	10天	T, I	
4	废布袋	HW49	900-041-49	0.2	布袋	布袋	75天	T/In	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	10.801	吸附有机废气的活性炭	有机废气、活性炭	46天	T	
6	废包装桶	HW49	900-041-49	0.26	沾染有机物质的包装桶	有机物质	每天	T/In	

7	布袋收尘	HW48	321-034-48	3.053	氧化铝	氧化铝	每天	T, R
8	含油抹布手套	HW49	900-041-49	0.18	沾染油的抹布手套	矿物油	5天	T/In
9	废油	HW08	900-218-08	0.8	矿物油	矿物油	150天	T, I

(2) 固体废物利用处置方式及去向

表4-26 本项目固废处置去向表

序号	名称	属性	产生量t/a	利用处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	16	环卫部门清运
2	车把手不合格品	一般固废	1	外售综合利用
3	焊渣		0.1	
4	边角料		30	
5	不合格品		90	
6	废模具		1	
7	废渣	危险废物	3	有资质单位处置
8	废脱模剂		1.08	
9	废切削液		1.5	
10	废布袋		0.2	
11	废活性炭		10.801	
12	废包装桶		0.26	
13	布袋收尘		3.053	
14	含油抹布手套		0.18	
15	废油		0.8	

(3) 固体废物环境影响分析

危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①危险废物贮存场所选址可行性

本项目危险废物堆场为车间内划分的固定区域，有利于危险废物的收集、暂存，因此，本项目危险废物堆场选址可行。

②危险废物堆场暂存能力分析

企业厂区拟设置 20m² 危险废物堆场一座。本项目危险废物预计最长暂存周期为 60 天，本项目危险废物仓库需求量计算见下表。

表4-27 本项目危险废物仓库需求面积计算表

危废名称	全厂产生量(t/a)	最大贮存量(t)	贮存期限(d)	收集容器	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)	危废堆场面积(m ²)	是否满足储存要求
废渣	3	0.900	90	袋装	1	1	1	1	14	20	是
废脱模剂	1.08	0.324		吨桶	1	1	1	1			
废切削液	1.5	0.450		吨桶	1	1	1	1			
废布袋	0.2	0.050		袋装	1	1	1	1			
废活性炭	10.801	3.086		袋装	1	1	1	4			
废包装桶	0.26	0.078		袋装	1	0.03	1	3			
布袋收尘	3.053	0.916		袋装	1	1	1	1			
含油抹布手套	0.18	0.054		袋装	1	1	1	1			
废油	0.8	0.400		吨桶	1	1	1	1			

③危险废物贮存过程对环境的影响

本项目危废仓库按照“防风、防雨、防晒、防腐、防渗漏”等措施情况下，贮存期间危险废物对周边环境的影响较小。

运输过程环境影响分析

本项目危险废物从厂区内生产工艺环节运输到贮存场所过程中，若发生散落等风险事故，企业应立即使用清理物资清理，在此情况下企业内部运输对周边环境的影响较小。企业危险废物外部运输均由危险废物处置单位委托有资质的运输单位运输，不在本项目的评价范围内。

(4) 环境管理要求

1) 本项目危险废物堆场、一般固废堆场均应按照《排污许可申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200—2021）、危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）内容进行设置。

2) 运输过程的污染防治措施

企业危险废物从产生环节至贮存设施应使用专用运输推车将袋装包装完好的危险废物通过安全的路线运输，推车配备基础的清理物资，以防运输过程中发生风险事故。

企业危险废物外部运输均由危险废物处置单位委托有资质的运输单位运输，不在本项目的评价范围内。

3) 一般固废贮运要求

根据《排污许可申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200—2021），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

4) 危险废物相关要求

A. 本项目对危险废物进行分类贮存。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）危险废物贮存容器要求如下：

- ① 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；
- ② 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；
- ③ 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

B.危险废物处理过程要求

①项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险废物转移前，要设立专门场地严格按要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

②处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

C.危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，须具备一定的应急能力。

D.项目危废处置应严格按照《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）要求，落实“五个严格、七个严禁”要求，全面推行危废转移二维码扫描、电子联单等信息化监管，从产生到处置全过程留痕可追溯，切实防控环境风险。

5) 铝灰渣存储要求

①储存场所

根据《中华人民共和国应急管理部令（第6号）工贸企业粉尘防爆安全规定》要求，储存铝灰的危废仓库应建在平坦、坚固、干燥、通风良好的场所，不应存在明火。铝灰渣必须隔离存放，并设有隔离间隔断，不得与其他危险废物混合贮存。铝灰渣遇水会产生反应，释放氨气，受潮也容易自燃，因此要采取防潮、防水、防雨等措施，仓库内应保持清洁，铝灰渣不能直接接触地面或墙壁。对于大口径的铝灰桶，应将其置于腻子板架或木板上，以防止存放时溅出。储存室外周700mm以内应保持清洁，不得存放任何杂物和纸质文件，以确保消防安全。

②确保防火

储存铝灰渣的危废仓库储存时应确保防火措施，不能与易燃物或氧化剂混合储存。仓库内应安装可燃气体探测报警装置和防爆电气设备，防止因铝灰渣产生的可燃气体引发安全事故。防火墙、防火门等应按照相关标准时间和构造要求进行设计。在仓库内进行装卸货时应使用防静电工具和防爆工具。

③消防要求

储存铝灰渣的危废仓库需设置消防设施，包括消火栓、灭火器、消防报警器等，保持通道畅通，不得阻塞。铝灰渣储存量过多时，应设备有高效的消防泡沫灭火设备，以便在火灾时能够及时进行灭火。仓库内应配备足够的人员，掌握基本灭火技能，并在涉及铝灰渣储存的情况下采取措施进行灭火。

④中毒风险

铝灰渣具有一定的危险性，长期暴露会对人体造成中毒风险。为了确保人员安全，请在仓库内设置消毒液、防毒面具等必要的防护工具。仓库内应具备完善的通风设施，以降低室内有害气体浓度，减少人体吸入的风险。

铝灰渣是一种危险化学品，在储存和使用铝灰渣过程中应严格按照《中华人民共和国应急管理部令（第6号）工贸企业粉尘防爆安全规定》标准进行。同时，加强安全教育，提高安全意识，加强安全预警措施，让所有在危废仓库工作和管理的人员知晓这些安全要求，做好安全工作，保障员工身体安全。后期企业应制定应急预案，配备必要的应急物资，以应对可能发生的泄漏、火灾等事故。同时，应强化汛期值守工作，严格执行24小时值班巡查制度，发生意外情况及时上报。

（5）结论

建设项目产生的各项固废均可得到有效处置，固废污染防治措施可行，对周围环境影响是可接受的。

5.地下水、土壤

（1）分区防控措施要求

根据分区管理和控制原则，分别设计地面防渗层结构。针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，设置分区防渗。

表 4-28 分区防渗方案和防渗措施表

防渗分区	厂区分区	防渗技术要求
重点防渗区	危废仓库、原辅材料区、机加工区、压铸	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设

	线、应急池	置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，且防雨和防晒
一般防渗区	成品区、一般固废堆场、检验区、包装区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，环氧胶泥面层，钢筋混凝土地面

(2) 环境影响分析

厂区针对危废仓库等易发生泄漏的场所地面均进行了防渗处理并按要求设置集排水设施，且本项目所有物料均暂存于水泥硬化区域，不存在地下隐蔽工程构筑物。正常工况下不会发生地面漫流、垂直入渗等污染。因此，本项目对地下水的影响是微弱的。从地下水和土壤环境保护角度看，其影响是可以接受的。

6. 环境风险

(1) 风险源项调查

① 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4-29 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 LC_{50}/LD_{50} 值见下表：

表4-30 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
---------	--

①风险调查

根据原料列表和工程分析,选择生产、贮存中涉及的主要化学品,本项目生产单元和储存单元作为一个风险单元进行分析,本项目 Q 值计算结果见下表。

表 4-31 厂区危险物质危险性判别及其数量、分布情况一览表

序号	危险物质名称	最大存在量 (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	天然气	0.00034	10	0.000034
2	脱模剂	1.3	2500	0.00052
3	切削液	0.12	2500	0.000048
4	液压油	0.11	2500	0.000044
5	润滑颗粒	0.12	50	0.0024
6	废渣	0.900	50	0.01728
7	废脱模剂	0.324	50	0.00432
8	废切削液	0.450	50	0.006
9	废布袋	0.050	50	0.001
10	废活性炭	3.086	50	0.03086
11	废包装桶	0.078	50	0.00104
12	布袋收尘	0.916	50	0.00712
13	含油抹布手套	0.054	50	0.00072
14	废油	0.400	2500	0.00016
合计				0.120366

注:天然气厂内管网长度为 60m,直径约 100mm,天然气密度约 0.717kg/m³,则厂内的天然气最大存在量约 0.338kg。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ 169—2018 中表 B.2 其他危险物质临界量推荐值,计算各危险物质储存量 q/Q 值之和小于 1,未超过临界量,因此无需设置环境风险专项。

②评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018),本项目环境风险潜势为 I,评价等级为简单分析。

表 4-32 风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a.对于详细评价工作内容而言,在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明

(2) 环境风险识别

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。风险类型根据有毒有害物质放散起因,分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。

1) 物质风险识别

表 4-33 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	天然气	易燃	/	天然气管道
2	脱模剂	/	有毒	原料仓库
3	切削液	/	有毒	原料仓库
4	润滑颗粒	/	有毒	原料仓库
5	废渣	/	有毒	危废仓库
6	废脱模剂	/	有毒	危废仓库
7	废切削液	/	有毒	危废仓库
8	废布袋	可燃	有毒	危废仓库
9	废活性炭	可燃	有毒	危废仓库
10	废包装桶	/	有毒	危废仓库
11	布袋收尘	可燃	/	危废仓库
12	含油抹布手套	可燃	/	危废仓库
13	废油	可燃	有毒	危废仓库

2) 生产工艺危险性识别

按照工艺流程和平面布置功能区划划分危险单元，危险单元主要为熔化压铸区、原料仓库、废气设施、危废仓库。

①压铸线

熔化炉、压铸机涉及到熔融铝合金液，若合金锭投料前未进行烘干，合金液遇水可能导致爆炸发生，熔化压铸过程设备腐蚀或破损发生合金液泄漏，一旦遇水则会导致爆炸发生，若熔炼炉等上方漏水则会产生爆炸的危险，火灾爆炸会产生 CO 等次生伴生有毒有害气体，污染大气环境。

②原料仓库

厂内设置有专门的原料仓库对各类原料进行存储，库内物料采用桶装和散装，在装卸、搬运过程中若操作不当，发生泄漏可能污染大气、地表水体及地下水等，遇高温、火源，可能导致火灾、爆炸事故。

③废气设施

A.本项目有机废气为可燃物，废气处理设施未采取防爆风机，管道未采取静电跨接，未按规定设置去除铁、石等异物的装置，可能导致火灾、爆炸事故的发生。

B.粉尘可能长时间积聚在管道、出校过滤器上，长时间不清理可能导致积聚较多，遇高温火源可能导致火灾事故。

C.通风系统的进风口和排风口靠近火源，未采取防火措施，排风管上未设置防火阀，可能导致火灾爆炸事故的发生。

D.废气处理设备未设置压差、温差报警装置，未采取泄爆措施，可能导致火灾爆炸事故的发生。

④危废仓库

危废仓库的废料泄漏，若存在地面防渗层或屋面破裂致雨水渗透的情况，则泄漏物可能通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水，遇高温、火源，可能导致火灾、爆炸事故。

⑤天然气使用危险性识别

公司熔化过程中使用天然气进行加热，若天然气输送管道发生泄漏，遇明火或高热可能造成火灾，进而形成爆炸事故；火灾事故产生的热辐射、浓烟及有毒气体对周边环境产生影响，同时带来次生/伴生危害；爆炸事故形成的爆炸震荡、冲击波及冲击碎片对周围环境造成严重破坏。

项目厂内不设置天然气调压站，直接从厂外管线输送，厂区内采用专用的输气管道输送至生产车间使用。在天然气管道进出口处（调压阀）和放空管道上设置阻火器。天然气主管道设置紧急切断阀。生产设备和管道安装有效、可靠的联锁装置，确保设备从点火、送气、排风及运转等全过程联锁，箱体设置防爆层和泄压泄爆装置，并定期检查、检测，烟道、箱体内接入蒸汽喷淋装置，如遇意外泄漏和火灾能迅速打开阀门进行喷灭。因此天然气泄漏引发火灾、爆炸事故的可能性较小。

（3）环境风险分析

表 4-34 环境风险分析

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
生产车间	天然气管道	甲烷	泄漏/火灾/爆炸	大气扩散	附近工业企业、居民点
	压铸线	铝液	泄漏	地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	河流、地下水、土壤
原辅材料区	原辅材料	脱模剂、切削液、润滑颗粒	泄漏/火灾	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤
环保装置	废气处理设施	非甲烷总烃、颗粒物	泄漏/爆炸	大气扩散	附近工业企业、居民点
		喷淋废液	泄漏	地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	河流、地下水、土壤
危废仓库	危险废物	废渣、废脱模剂、废切削液、废布袋、废活性炭、废包装桶、布袋收尘、含油抹布手套、废油	泄漏/火灾	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤

（4）环境风险防范措施

①贮存场所风险防范措施

企业应按照《建筑设计防火规范》《工业企业总平面设计规范》《危险化学品安全管理条例》的要求设计易燃液体贮存场所的防火防爆设施。贮存场所做到防止烈日暴晒

与防爆降温，保持阴凉、干燥、通风良好，贮存场所内严禁烟火。

贮存场所有防直击雷的措施，并定期对全厂避雷设施进行全面检查、检测，在贮存场所等可能产生静电危险的设备和管道处设置了可靠的静电接地，并定期监测静电接地设施。储存易燃易爆危化品的仓库内电气设备、输配电线路和装卸搬运机械工具应采用符合要求的防爆型。电气线路使用金属管配线时，金属管和接线盒等螺纹旋合连接应紧固牢靠，布线弯曲难度较大的场所可以使用防爆挠性软管连接。贮存场所地面要求按照重点防渗要求进行设置管理。

②运输中的防范措施：

危险货物运输中，由于经受多次搬运装卸，因温度、压力的变化；重装重卸，操作不当；容器多次回收利用，强度下降，桶盖垫圈失落没有拧紧，阀门变形断裂等原因，均易造成气体扩散、液体滴漏、固体散落，出现不同程度的渗漏，甚至可能引起火灾、爆炸或污染环境等事故。对这类事故的应急，按照应急就近的原则，运输操作人员首先采取相应的应急措施，进行渗漏处理，防止危险物质扩散至环境。

包装过程要求包装材料与危险物相适应、包装封口与危险物相适应；包装标志执行《危险货物包装标志》(GB190-2009)和《道路运输危险货物车辆标志》(GB13392-2023)。运输过程应执行《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463-2009)和各种运输方式的《危险货物运输规则》。

③熔化、压铸工段安全防范措施

根据《铸造安全规范》(AQ7016-2025)要求，企业熔化、压铸工段安全防范措施如下：

现场存放的危险化学品数量不应超过当班使用量，且满足安全要求；当危险化学品超过当班使用量时，应存放在危险化学品中间库或仓库，并设有明显标识。

使用天然气的燃烧装置的燃气总管应设置管道压力监测报警装置，监测报警装置应与紧急自动切断装置联锁，燃气总管上应设置紧急自动切断阀，燃气总阀门与燃烧器阀门之间应设置放散管，放散管管口应高出屋脊（或平屋顶）1000mm 以上，并应采取措施防止雨雪进入管道。

安全信号及安全标志的要求：在容易发生事故或危险性较大的场所，应根据现场具体情况设置安全标志，安全标志应符合 GB2894 的规定，道路交通标志和标线应符合 GB5768 的规定。重大危险源、较大危险因素的工作场所，应设置明显的安全警示标志，其内容应包含名称、地点、责任人员，事故类别，控制措施等，存在重大事故隐患的工

作场所和设备设施在整改过程中应设置风险告知卡。

④废气治理设施安全措施

A.本项目有机废气为易燃物，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.废气处理设备所处理污染物质可能长时间积聚在管道、过滤设备上，应定期清理。

C.通风系统的进风口和排风口应远离火源，应采取防火措施，排风管上应设置防火阀。

⑤泄漏事故应急对策措施

小量泄漏：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，用黄沙吸收残液。

大量泄漏：喷雾状水冷却并稀释，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，产生的泄漏废液就地收集或通过车间四周的雨水管网、事故沟等收集后进入事故应急池暂存，待事故结束后，委托有资质单位处理。

⑥天然气泄漏防范措施

在本次新增使用天然气的区域内按照安装规范安装可燃气体检测装置、火灾报警等装置和自动灭火喷淋设施。

设备和管道安装有效、可靠的联锁装置，确保设备从点火、送气、排风及运转等全过程联锁，箱体设置防爆层和泄压泄爆装置，并定期检查、检测，烟道、箱体内接入蒸汽喷淋装置，如遇意外泄漏和火灾能迅速打开阀门进行喷灭。

正确采取应急措施。对已发生泄漏事故，应立即切断天然气输送法，迅速通入惰性气体，把天然气处理干净，防止爆炸事故；如爆炸后发生着火，则不能切断天然气来源，而应缓慢降压并通入惰性气体，待火熄灭后，再可靠切断天然气以防再次爆炸。

⑦事故废水三级防范措施

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013），本项目针对废水排放采取三级防控措施来杜绝环境风险事故对环境的造成污染事件，将环境风险事故排水及污染物控制在厂区内，环境风险事故排水及污染物控制在排水系统事故池内。

第一级防控措施

为防止液态物料包装桶破裂而造成储存液体泄漏至外环境，包装桶需设置在托盘内，可拦截、收集泄漏的物料，防止泄漏物料流出车间。

第二级防控措施、第三级防控措施

在厂区设置事故收集池，并设计相应的切换装置，正常生产运行时，打开雨水管道门，收集的雨水直接排入受纳河流。事故状态下，打开切换装置，收集的事故消防水排入厂内事故池，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。

事故应急池计算：

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故池计算方法如下：

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

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

V_1 —收集系统范围内发生事故的 1 个罐组或 1 套装置的物料量，注：单套装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计，本项目液态包装桶容积为 0.025m^3 ，因此 $V_1 = 0.025\text{m}^3$ ；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防用水量，根据《建筑物的室外消防栓用水量表》，确定消防泵需有效流量 15L/s ，假设火灾持续时间为 2h ，则发生一次火灾时消防用水量为： $V_2 = 15 \times 7200 \times 10^{-3} = 108\text{m}^3$ ；

V_3 —事故时可以转输到其他处理设施的物料量，本项目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 240 米，有效容积按 80% 计，则 $V_3 = 38.4\text{m}^3$ ；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $V_4 = 0\text{m}^3$ ；

V_5 — $V_5 = 10qf$ ， q —降雨强度， mm ， $q = 8.52\text{mm}$ ； f —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ， $F = 0.12\text{ha}$ ，计算 $V_5 = 10.224\text{m}^3$ 。

事故储存能力核算（ $V_{\text{总}}$ ）：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = (0.025 + 108 - 38.4) + 0 + 10.224 = 79.849\text{m}^3$$

根据上式计算，企业应建设一座 80m^3 事故应急池，位于厂区地势最低处。

（5）应急物资配备清单

针对可能发生的突发环境事件情景，本项目需配备相应应急物资，具体如下：

表 4-35 需配备应急物资一览表

序号	名称	数量	存放区域
1	灭火器	10	生产车间
2	防护服	5	生产车间
3	消防栓	4	生产车间

4	消防水带	4	生产车间
5	黄沙箱	2	危废仓库、原辅材料区
6	消毒液	5	生产车间
7	防毒面具	5	生产车间

(6) 环保设施应急管理

依据《关于做好生态环境和应急管理部联动工作的意见》苏环办〔2020〕101号、《国务院安委会办公室、生态环境部、应急管理部关于进一步加强环保设施设备安全生产工作的通知》安委办明电〔2022〕17号，企业应建立危险废物监管联动机制、建立环境治理设施监管联动机制，加强与应急部门联动工作：

应设置安全环保全过程管理的第一责任人，认真履行从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；按要求制定危险废物管理计划并报生态环境部门备案。

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，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行，对环保设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育，依法建立隐患整改台账，及时消除隐患。

发生突发环境事件，应立即启动突发环境事件应急预案，组织本单位应急救援队伍和工作人员营救受害人员，疏散、撤离、安置受到威胁的人员控制危险源，组织开展应急自救工作。当突发环境事件超出公司内部应急处置能力时应迅速向常州市生态环境局经开分局、常州市人民政府等上级领导机关报告并请求外部增援。当地政府及有关部门介入后，公司内部应急救援组织将服从外部救援队伍的指挥，并协助进行相应职责的应急救援工作。在处理环境影响事故时，当公司突发环境事件应急预案与上级应急预案相抵触时，以上级应急预案为准。

(7) 结论

建设项目采取有效的事故防范、减缓措施，加强风险防范和应急预案，环境风险可控。

7.电磁辐射

本项目运营过程中涉及的设备均不属于电磁辐射设备范畴内，后期若企业增设含有电磁辐射的设备应另行环保手续。

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	耐高温袋式除尘	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1
		DA002	颗粒物	耐高温袋式除尘+两级活性炭	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1
			非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
		DA003	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	管道收集排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
		厂区内	颗粒物	/	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1
			非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 表 A.1、《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 标准
地表水环境	DW001		pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水目前接管至武进城区污水处理厂	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准
声环境	东、南、西、北厂界		噪声	建筑隔声、减震、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值
电磁辐射	/				
固体废物	生活垃圾由环卫部门定期清运；车把手不合格品、焊渣、边角料、不合格品、废模具外售综合利用；废渣、废脱模剂、废切削液、废布袋、废活性炭、废包装桶、布袋收尘、含油抹布手套、废油委托有资质单位进行处置。				
土壤及地下水污染防治措施	企业生产车间地面进行了防渗、防腐处理；危废堆场严格按照《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.加强风险源监控：对生产车间加强监控，设置巡查制度，并定期对员工进行安全教育培训，提高员工作业风险意识。 2.做好各类事故风险防范：针对各类事故情形（物料泄漏事故、火灾和爆炸事故）和风险因素（固废、地下水、地表水）做好风险防范措施。 3.应急预案：规范编制应急预案，按照要求设置应急措施，并定期进行演练。				
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国家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。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	颗粒物	0	0	0	0.267	0	0.267	+0.267
		非甲烷总烃	0	0	0	0.189	0	0.189	+0.189
		二氧化硫	0	0	0	0.075	0	0.075	+0.075
		氮氧化物	0	0	0	0.351	0	0.351	+0.351
	无组织	颗粒物	0	0	0	0.357	0	0.357	+0.357
		非甲烷总烃	0	0	0	0.21	0	0.21	+0.21
废水	废水量		2000	0	0	2960	0	2960	+2960
	COD		0.226	0	0	1.184	0	1.184	+1.184
	SS		0.138	0	0	0.888	0	0.888	+0.888
	NH ₃ -N		0.029	0	0	0.089	0	0.089	+0.089
	TP		0.005	0	0	0.015	0	0.015	+0.015
	TN		0.048	0	0	0.148	0	0.148	+0.148
生活垃圾			10	0	0	16	/	16	+16
一般固废			1.1	0	0	122.1	/	122.1	+122.1
危险废物			0	0	0	20.874	/	20.874	+20.874

附件

- (1) 环评委托书
- (2) 江苏省投资项目备案证
- (3) 企业法人营业执照
- (4) 租赁合同
- (5) 房东营业执照、土地证、情况说明
- (6) 危废处置承诺书
- (7) 污水拟接管意向书
- (8) 建设项目环境影响申报乡镇（街道）审查表
- (9) 环境质量现状监测报告
- (10) 编制主持人现场照片
- (11) 全文本公开证明材料
- (12) 建设单位承诺书
- (13) 主要环境影响执行标准及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施
- (14) 技术服务合同
- (15) 压铸脱模剂 MSDS、润滑颗粒 MSDS
- (16) 市生态环境局关于加强环评机构管理工作的通知中附件 1、附件 2

附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周边 500 米范围环境图
- (3) 项目厂区平面布置图
- (4.1) 本项目车间平面布置图
- (4.2) 原有项目车间平面布置图
- (5) 项目区域生态红线图
- (6) 项目区域水系图
- (7) 经开区永农布局图
- (8) 常州市环境管控单元图
- (9) 遥观镇工业园土地利用规划图
- (10) 大运河常州段核心监控区“三区”划定示意图
- (11) 江苏省生态环境分区管控综合服务图