

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	30
四、主要环境影响和保护措施 .....	38
五、环境保护措施监督检查清单 .....	76
六、结论 .....	78

**附图：**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境状况图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 车间设备布置图

附图 5 生态红线规划图

附图 6 常州市环境管控单元图

附图 7 土地利用规划图

附图 8 太湖流域一、二级保护区范围示意图

**附件：**

附件 1 审批申请、委托书、承诺书

附件 2 备案证及申报表

附件 3 营业执照及法人身份证

附件 4 土地租用说明

附件 5 不动产权证及情况说明

附件 6 污水接管意向证明

附件 7 检测报告

附件 8 行政处罚决定书及缴款发票

附件 9 公示证明

附件 10 环评工程师现场工作影像资料

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2500 吨光伏驱动电机推杆及新能源电池围框等机械配件项目		
项目代码	2407-320412-89-03-530516		
建设单位联系人	张*平	联系方式	136****3830
建设地点	江苏省常州市武进区嘉泽镇南庄汪家头 58-2 号		
地理坐标	( <u>119 度 44 分 56.864 秒</u> , <u>31 度 43 分 40.829 秒</u> )		
国民经济行业类别	[C3392]有色金属铸造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 68.铸造及其他金属制品制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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
项目审批（核准/备案）部门	常州市武进区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号	武行审备〔2024〕307 号
总投资（万元）	4500	环保投资（万元）	45
环保投资占比（%）	1.0	施工工期	45 天
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：2023 年 5 月开始建设，并于同年同月建成投入生产，2024 年 4 月 23 日现场核查发现违法事实，并进行了行政处罚。	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	租赁建筑面积 5000m <sup>2</sup>

经对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中专项评价设置原则表，本项目无需设置专项评价。

**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	是否设置
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废气排放	否
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	否
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	否
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	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及	否

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：常州市武进区嘉泽镇控制性详细规划（2019年修改）  
 审批机关：常州市人民政府  
 审批文件文号：常政复【2019】81号

规划环境影响评价情况

无

规划及规划环境影响评价符合

1.根据《常州市武进区嘉泽镇控制性详细规划（2019年修改）》，本项目所在地为农林用地，由嘉泽镇人民政府提供的承诺说明，在新一轮土地空间规划修编时，将其重新调整为工业用地，故本项目符合嘉泽镇控制性详细规划。

<p>合性分析</p>	<p>2.根据房东集体土地使用证（编号：苏（2019）武进区不动产权第0001787号），用途为工业，且不属于《江苏省生态空间管控区域规划》及《江苏省国家级生态保护红线规划》中禁止及限制开发范围内，故本项目符合用地规划。</p> <p>3.本项目位于常州市武进区嘉泽镇南庄村，本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后接入滨湖污水处理厂处理，故所在区域环保基础设施能满足本项目要求。</p> <p>综上所述，项目所在区域基础设施完善，具备污染集中控制条件，且符合区域用地规划、环保规划等要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、选址相符性分析</b></p> <p>（1）本项目位于常州市武进区嘉泽镇南庄汪家头58-2号，根据企业提供的产权证，本项目所在地用地性质为工业用地。因此，项目建设与用地性质相符。</p> <p>（2）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。</p> <p>综上所述，本项目用地符合规划，选址合理。</p> <p><b>2、产业政策相符性分析</b></p> <p>①经对照，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制和淘汰类项目。</p> <p>②经对照，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中禁止建设的项目。</p> <p>③经对照，本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止准入类和限准入类。</p> <p>④经对照，本项目不属于国家《禁止用地项目目录（2012年本）》、《限制用地项目目录（2012年本）》中的项目。</p> <p>⑤经对照，本项目已获得常州市武进区行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》（武行审备（2024）307号）。</p> <p>⑥根据江苏省发展和改革委员会办公室印发《江苏省“两高”项目关</p>

于印发管理目录(2024年版)》的通知（苏发改规发[2024]4号），本项目属于[C3392]有色金属铸造，产品主要为光伏驱动电机推杆及新能源电池围框等机械配件不属于文中所列的“两高”项目。

⑦对照《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目主要进行光伏驱动电机推杆及新能源电池围框等制造，本项目内容不属于名录中“高污染、高环境风险”产品目录中的产品。

### 3、所在地“三线一单”相符性分析

根据环环评[2016]150号文《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》、《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《省生态环境厅关于落实江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏环办〔2020〕359号）的要求，本项目与“三线一单”相符性分析主要体现在以下四个方面：

#### （1）生态保护红线符合性

本项目距离最近的新孟河（武进区）清水通道维护区生态空间管控区域0.6km。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》、《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），对经常州市生态空间管控区域名录并结合项目地理位置和区域水系，经对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》，企业所在地不在《江苏省生态空间管控区域规划》所列的江苏省陆域生态保护红线区域名录范围内。

综上所述，本项目选址符合生态红线区域保护规划。

#### （2）环境质量底线相符性

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<sub>2.5</sub>日平均第95百分位数和O<sub>3</sub>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“工业源减排”、“臭

氧污染防治”、“扬尘污染防治”、“绿色车轮计划”、“机动车排气监管”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，京杭运河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）资源利用上线相符性

项目属于[C3392]有色金属铸造，不属于“两高一资”型企业，项目所在地不属于资源、能源紧缺区域。企业将采取有效的节电节水等措施，尽可能做到节约。项目用地为工业用地，本项目依托现有建成的工业厂房，不占用新的土地资源，本项目不会突破当地资源利用上线。

### （4）生态环境准入清单相符性

对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入类和限制准入类项目中。

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》，该项目不属于长江经济带发展负面清单之列。

对照《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目主要从事电机配件生产，本项目内容不属于名录中“高污染、高环境风险”产品目录中的产品。

**表1-3 环境准入负面清单对照分析表**

序号	法律、法规、政策文件等	是否属于
1	《市场准入负面清单（2022年版）》	不属于
2	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》	不属于
3	《环境保护综合名录（2021年版）》	不属于

因此本项目不在市场负面清单之列。

根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目属于太湖流域，为江苏省重点管控单元：

表1-4 江苏省生态环境准入清单

环境管控单元名称	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。	不属于禁止的企业和项目
	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》。	不属于上述工业
	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。	相符

经对照，本项目位于武进区嘉泽镇区域内，因此本项目根据《《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》中为一般管控单元，进行“三线一单”相符性分析：

表1-5 生态环境准入清单相符性分析一览表

类型	环境管控单元名称	要求	相符性分析	相符性判断
空间布局约束	空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江	经对照，本项目用地规划符合嘉泽镇总体规划，且不属于前述中违反要求的项目。	空间布局约束

		<p>苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。</p> <p>(3) 禁止引入不符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》要求的项目。</p> <p>(4) 不得新建、改建、扩建印染项目。</p> <p>(5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。</p>		
污染物排放管控	污染物排放管控	<p>(1) 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>(2) 进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>(3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。</p>	本项目排放总量能够在武进区范围内进行平衡。	污染物排放管控
环境风险防控	环境风险防控	<p>(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。</p> <p>(2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p>	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；	环境风险防控
资源开发效率要求	资源开发效率要求	<p>(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。</p> <p>(2) 万元GDP能耗、万元GDP用水量等指标达到市定目标。</p> <p>(3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。</p> <p>(4) 严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。</p>	本项目使用电为生产能源，符合标准。	资源开发效率要求
<p>综上所述，本项目符合当地生态保护红线要求，不降低项目周边环境质量底线，不超出当地资源利用上线，不在环境准入负面清单中。本项目符合“三线一单”的要求。</p>				

4、对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号），分析如下：

表1-6 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》对照分析

文件要求	对照分析
禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	本项目不属于该类型项目
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区岸线和河段范围内，符合文件要求。
禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源地的一级、二级保护区的岸线和河段范围内，距离新孟河（武进区）清水通道维护区生态空间管控区域1.6km。
禁止在国家规定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重要战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及人民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	对照《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》规定的国家级生态保护红线区域范围内，不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的国家级生态红线及生态空间管控区域范围内；项目选址位于常州市武进区范围内，用地性质为工业用地，不属于永久基本农田范围。因此，符合文件要求。
禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	经对照，本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，亦不在国家湿地公园的岸线和河段范围。因此，符合文件要求。
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	经对照，本项目的建设不涉及长江流域河湖岸线，亦不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。因此，符合文件要求。
禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目无生产废水排放，生活污水接管滨湖污水处理厂处理。因此，

		符合文件要求。
禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。		本项目属于有色金属铸造项目，不涉及捕捞行为，因此，符合文件要求。
禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		经对照，本项目不属于指南所列的尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库类型项目。
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。		本项目属于有色金属铸造项目，不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。亦不属于石化、产能过剩等类型的项目，符合文件要求。
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目		
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。		

### 5、《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》（试行）相符性分析

表1-7 与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》对照分析

类别	相关政策	对照简析	是否满足
严格项目总量	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。	常州市空气质量监测国控及省控站点3km范围内为重点区域。距离本项目最近的有“星韵学校”，相距为10.7km。因此，项目所在地不在重点区域内。	是
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，审批部门对其环评文本应实施质量评估。	项目所在地不在重点区域内。	是
推进减污降碳	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高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。	项目所在地不在重点区域内。	是
做好项目正面引导	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	项目所在地不在重点区域内。	是

污设施等切实有力的措施。

6、《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办[2019]36号)

表1-8 与苏环办[2019]36号相符性分析

法律法规	条例	本项目情况	相符性
《建设项目环境保护管理条例》	<p>有下列情形之一的，不予批准：</p> <p>(1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；(2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；(3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；(4) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；(5) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。</p>	<p>(1) 本项目选址符合武进区嘉泽镇规划要求，本项目布局、规模均符合环境保护法律法规和相关法定规划；</p> <p>(2) 项目所在地为环境空气质量不达标区，项目拟采取的措施满足现有环保要求；(3) 熔化炉废气(含天然气燃烧废气)经熔化炉上方集气罩收集、压铸废气经压铸机上方半封闭式集气罩收集后一并进入水喷淋+除雾+袋式除尘+二级活性炭吸附处理后有组织排放；抛丸废气经密闭收集后进入水喷淋装置处理后排放。生活污水接管滨湖处理厂处理；</p> <p>(4) 企业出具说明，明确本报告中的基础资料数据真实有效。</p>	符合
《农用地土壤环境管理办法(试行)》(环境保护部农业部令第46号)	<p>严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，相关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。</p>	<p>本项目利用现有厂房进行建设，不新增用地。</p>	符合
《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014])	<p>严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p>	<p>本项目拟在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。</p>	符合

197号)	<p>(1) 规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据, 对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评, 依法不予审批。(2) 对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发, 致使环境容量接近或超过承载能力的地区, 在现有问题整改到位前, 依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。(3) 对环境质量现状超标的地区, 项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的, 依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区, 除民生项目与节能减排项目外, 依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外, 在生态保护红线范围内, 严控各类开发建设活动, 依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p>	<p>(1) 经对照, 本项目符合规划环评结论及审查意见。(2) 项目所在地区为不达标区, 本次项目采取的措施满足区域环境质量改善目标管理要求, 不会降低周围环境空气质量。</p>	符合
《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》(苏发〔2018〕24号)	<p>严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批, 提高准入门槛, 新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元, 不得新建、改建、扩建三类中间体项目。</p>	<p>本项目属于有色金属压铸项目, 不属于化工项目, 符合文件要求。</p>	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》(苏政发〔2020〕1号)	<p>生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理, 严禁不符合主体功能定位的各类开发活动, 严禁任意改变用途。</p>	<p>本项目不在生态保护红线范围内</p>	符合

**7、根据《太湖流域管理条例》（国务院令604号）规定：**

第二十八条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。

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1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，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5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，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。

**本项目从事铝压铸项目，无生产废水产生。不属于《太湖流域管理条例》禁止建设项目。**

8、根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年）规定，在太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、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第四十六条规定的情形除外。

本项目位于太湖流域三级保护区内，不产生、排放含氮、磷元素生产废水。

#### 9、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）相符性分析

##### “第三章 大力推进污染防治 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治理。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。

本项目从事铝压铸制品制造，位于太湖流域三级保护区内，生活污水接管滨湖处理厂处理，无生产废水产生，厂区已实现雨污分流。因此本项目符合《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）相关要求。

#### 10、与《中华人民共和国大气污染防治法》相符性分析

“第四十五条 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。

第三十八条 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。”

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令 第119号）中“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。”

本项目熔化废气、压铸废气、抛丸废气均经有效收集后通过可行废气治理设施处理达标后排放。综上所述，本项目符合《中华人民共和国大气污染防治法》、《江苏省大气污染防治条例》及《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相关规定。

#### 11、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

第三条 挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。第十三条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。

建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。

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。

熔化炉废气（含天然气燃烧废气）经熔化炉上方集气罩收集、压铸废气经压铸机上方半封闭式集气罩收集后一并进入水喷淋+除雾+袋式除尘+二级活性炭吸附处理后经过15m高排气筒排放，与上述内容相符治理措施符合要求。

12、与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）、《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>》（苏政办〔2014〕128号）、《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》（常政办发〔2022〕32号）、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）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）的相符性分析。

表1-9 与挥发性有机物污染防治相关文件对照分析

名称	相关要求	本项目情况	是否相符
环大气 [2019]53号	大力推进源头替代	建设单位从源头控制、过程管理、末端治理等方面严格落实VOCs相关政策要求，如下： ①过程管理：熔化炉废气（含天然气燃烧废气）经熔化炉上方集气罩收集、压铸废气经压铸机上方半封闭式集气罩收集，有机废气捕集效率均可达90%；	相符
	全面加强无组织排放控制	②治理措施：熔化炉废气（含天然气燃烧废气）经熔化炉上方集气罩收集、压铸废气经压铸机上方半封闭	相符

			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。	式集气罩收集后一并进入水喷淋+除雾+袋式除尘+二级活性炭吸附处理后经过15m高排气筒排放。活性炭使用蜂窝状活性炭，碘吸附值不低于650毫克/克。 ④项目从事有色金属压铸，不属于“两高”项目，单排放口VOCs排放设计小时废气排放量在3万立方米以下，无需安装VOCs自动监测设施； ⑤盛装VOCs物料的容器或包装袋均存放于原料仓库内，盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时均加盖、封口，保持密闭。	相符
		推进建设适宜高效治污设施	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……		相符
	苏政办[2014]128号	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			相符
	常政办发[2022]32号	着力打好重污染天气消除攻坚战	推动重点行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。		相符
		着力打好臭氧污染防治攻坚战	以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程…  提高企业挥发性有机物治理水平…		相符

			强化装卸废气收集治理。 向汽车罐车装载汽油、航空煤油、石脑油和苯、甲苯、二甲苯等应采用底部装载方式，换用自封式快速接头…	相符
苏环办 [2022]218号	除恶臭异味治理外，新建企业一律不得采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等低效末端治理技术。			相符
	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于1mg/m <sup>3</sup> 和40℃，若颗粒物含量超过1mg/m <sup>3</sup> 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理			相符
GB 37822—2019	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；		相符
		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。		相符
	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。		相符

13、与《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）相关条款对照意见

表1-11 与工信部联通装（2023）40号相符性对照

意见版块	条款	本项目情况	相符性分析
发展目标	重点领域高端铸件、锻件产品取得突破，掌握一批具有自主知识产权的核心技术，一体化压铸成形、无模铸造、砂型3D打印、超高强钢热成形、精密冷温热锻、轻质高强合金轻量化等先进工艺技术实现产业化应用	本项目使用一体化压铸成型工艺，建成后将逐步提升自身工艺水平	相符
提高行业创新能力	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	本项目使用轻合金高压铸造（压铸方式）	相符

		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。		
推进行业规范发展		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。	经对照，本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》《中“鼓励类”中“十四、机械 4.铸造设备中轻合金高压铸造工艺与装备”。本项目位于武进区嘉泽镇范围内，且产品主要为光伏驱动电机推杆及新能源电池围框，有利于提升园区的机械产业链供应链协调配套能力。	相符
		系统科学有序推进行业转型升级，避免政策执行“一刀切”和“层层加码”。充分发挥行业自治作用，加强行业自律建设。推动修订《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021），鼓励地方参照该条件引导铸造企业规范发展。	本项目建成后将按照修订的《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021）进行行业升级，参照该条件规范发展。	相符
加快行业绿色发展		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	本项目熔化采用天然气熔化炉，该熔化炉采用节能高效的加热方式，企业建成后将积极开展清洁生产工作，深入挖掘节能潜力。	相符

		<p>钢使用比例等。</p> <p>依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级A级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况。</p>	<p>本项目将依法申领排污许可证，严格持证排污、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。排放严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726）及《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关标准要求。</p>	<p>相符</p>
--	--	---	---	-----------

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>常州市时运压铸有限公司成立于 2003 年 5 月 13 日，注册地位于武进区嘉泽镇南庄村委汪家头 58-2 号，常州市时运压铸有限公司“30 万只/年电机端盖、10 万只/年灯具配件、5 万只/年摩托车配件、1 万只/年室外加热器配件组装”项目于 2003 年 4 月 29 日取得常州市武进区环境保护局审批意见。</p> <p>考虑到公司长远发展，企业拟于常州市武进区嘉泽镇南庄汪家头 58-2 号，租用常州欣悦路桥工程有限公司现有厂房 5000 平方米，购置压铸机、自动机械手、数控车床、加工中心等设备 88 台/套，项目建成后形成年产光伏驱动电机推杆、新能源电池围框、园林机械、医疗设备配件 2500 吨的生产能力。</p> <p>该项目于 2023 年 5 月开始建设，并于同年同月建成投入生产，2024 年 4 月 23 日经常州市生态环境局现场核查发现违法事实，并进行了行政处罚决定，目前该项目已停产整治，完善相应环保手续。</p>																		
	<p><b>1、工程内容及规模</b></p> <p>本项目为利用现有标准厂房进行生产，此次建设仅为生产线的建设。</p> <p>项目建成后企业主体工程及产品方案见表 2-1。</p>																		
	<p style="text-align: center;"><b>表2-1 项目建成后企业产品方案</b></p>																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>主体工程名称</th> <th>产品名称</th> <th>产品规格</th> <th>设计能力</th> <th>年运营时数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>压铸产品生产 线</td> <td>光伏驱动电机推杆、新能源电池围框、园林机械、医疗设备配件</td> <td>根据客户 订单需求 确定</td> <td>2500t/a</td> <td>2400h</td> </tr> </tbody> </table>						序号	主体工程名称	产品名称	产品规格	设计能力	年运营时数	1	压铸产品生产 线	光伏驱动电机推杆、新能源电池围框、园林机械、医疗设备配件	根据客户 订单需求 确定	2500t/a	2400h	
	序号	主体工程名称	产品名称	产品规格	设计能力	年运营时数													
1	压铸产品生产 线	光伏驱动电机推杆、新能源电池围框、园林机械、医疗设备配件	根据客户 订单需求 确定	2500t/a	2400h														
<p><b>3、建设项目主要原辅材料</b></p> <p>拟建项目生产所需原辅材料见表 2-2。</p>																			
<p style="text-align: center;"><b>表2-2 主要原辅材料及消耗表</b></p>																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>类型</th> <th>名称</th> <th>成分、规格</th> <th>年用量 (t/a)</th> <th>包装规格</th> <th>最大储量/ 储存区域</th> <th>来源及运 输</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原料</td> <td>铝锭</td> <td>Al 87~88%、Si 10~13%、Fe ≤0.7%、Cu ≤0.30%、Mg 0.2~0.3%、Mn 0.3~0.5%、Zn ≤0.10%，不含五大类重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）</td> <td>2550</td> <td>捆扎堆放</td> <td>50t/原料堆 放区</td> <td>外购/陆运</td> </tr> </tbody> </table>						类型	名称	成分、规格	年用量 (t/a)	包装规格	最大储量/ 储存区域	来源及运 输	原料	铝锭	Al 87~88%、Si 10~13%、Fe ≤0.7%、Cu ≤0.30%、Mg 0.2~0.3%、Mn 0.3~0.5%、Zn ≤0.10%，不含五大类重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）	2550	捆扎堆放	50t/原料堆 放区	外购/陆运
类型	名称	成分、规格	年用量 (t/a)	包装规格	最大储量/ 储存区域	来源及运 输													
原料	铝锭	Al 87~88%、Si 10~13%、Fe ≤0.7%、Cu ≤0.30%、Mg 0.2~0.3%、Mn 0.3~0.5%、Zn ≤0.10%，不含五大类重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）	2550	捆扎堆放	50t/原料堆 放区	外购/陆运													

辅料	脱模剂	硬脂酸10%、甲基硅油15%、烷基酚聚氧乙烯醚3%、脂肪醇聚氧乙烯醚2%、甲基纤维素5%、水65%，不含N、P	6	180kg/桶	360kg/脱模剂暂存区	外购/陆运
	钢丸	/	8	25kg/袋	0.5t/原料库	外购/陆运
	水性切削液	矿物油20%、脂肪酸10%、表面活性剂1%、防锈剂1%，水68%，不含N、P	0.35	175kg/桶	175kg/原料库	外购/陆运
	润滑油	基础矿物油	1	180kg/桶	360kg/原料库	外购/陆运
能源	天然气	/	20万m <sup>3</sup>	管道输送	不进行暂存	管道输送

原辅材料化学成分理化性质见表 2-3。

表2-3 原辅材料化学成分理化性质

原料名称	名称/分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒性理性
硬脂酸	C <sub>18</sub> H <sub>36</sub> O <sub>2</sub>	白色蜡状透明固体或微黄色蜡状固体，分子量为284.48，密度：0.84g/cm <sup>3</sup> ，沸点：361℃，熔点：67~72℃，稍溶于冷乙醇，加热时较易溶解。微溶于丙酮、苯，易溶于乙醚、氯仿、热乙醇、四氯化碳、二硫化碳。	可燃	小鼠、大鼠静脉注射LC <sub>50</sub> ：(23±0.7)mg/kg、(21.5±1.8)mg/kg
甲基纤维素	/	白色或类白色纤维状或颗粒状粉末，无臭。在无水乙醇、乙醚、丙酮中几乎不溶。密度约1.3g/cm <sup>3</sup> 。	不燃	无毒
甲基硅油	/	无色透明液体，不溶于水、甲醇、乙二醇，可与苯、二甲醚、甲乙酮、四氯化碳或煤油互溶，具有很小的蒸气压，较高的闪点和燃点。甲基硅油具有卓越的耐热性、电绝缘性、耐候性、疏水性、生理惰性和较小的表面张力，还具有低的黏温系数，较高的抗压缩性。粘度（mm <sup>2</sup> /s）：100±8，闪点（开口）：300℃，比重（25℃）：0.960-0.970。	可燃	低毒
烷基酚聚氧乙烯醚	/	烷基酚聚氧乙烯醚(APEO)是一种重要的聚氧乙烯型非离子表面活性剂，它具有性质稳定、耐酸碱和成本低等特征，主要用以生产高性能洗涤剂。	可燃	低毒
脂肪醇聚氧乙	RO(CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> O) <sub>n</sub> H	是非离子表面活性剂中发展最快、用量最大的品种。这种类型的表面活性剂是由聚乙二醇	可燃	低毒

烯醚		(PEG)与脂肪醇缩合而成的醚,熔点(°C):41-45,沸点(°C):100。		
润滑油	/	淡黄色至褐色油状液体,相对密度(水=1):<1,闪点(°C):76,引燃温度(°C):248。	可燃	低毒
水性切削液	/	切削液的四大作用:润滑、冷却、清洗、防锈作用,附带的作用有良好的乳化分散性能,良好的抗泡性能,良好的环境稳定性。	不燃	低毒

#### 4、主要生产设备

本项目建成后运营期间主要设备见表 2-4。

表2-4 运营期间主要生产设备一览表

序号	生产单元	设备名称	规格型号	数量(台/套)	对应生产工艺
1	压铸生产线	天然气熔炉	GW-0.9T	1	熔化
2		天然气熔炉	GW-0.6T	7	熔化
3		压铸机	800T	1	压铸
4		压铸机	550T	1	压铸
5		压铸机	400T	3	压铸
6		压铸机	300T	3	压铸
7		自动机械手	定制	16	压铸
8	机加工	数控车床	636	20	机加工
9		CNC 加工中心	850	20	
10		三坐标	海克斯康 686	1	
11		数控伺服多轴钻	/	5	
12		数控伺服多轴攻丝机	/	5	
13		抛丸机	/	3	抛丸
14	辅助	空压机	15KW	2	辅助

#### 5、公用、辅助、储运、依托及环保工程

##### (1) 给排水

##### ①给水

本项目建成后用水 625.75m<sup>3</sup>/a, 用于生活用水及生产用水, 由城市自来水厂提供。

##### ②排水

项目建成后生活污水约 454m<sup>3</sup>/a, 生活污水经管网排入当地市政污水管网, 最终排入滨湖污水处理厂集中处理。

##### (2) 供电

项目建成后用电量约 150 万千瓦·时/年, 主要用于生产设备的运作, 由

市政电网提供。

### (3) 供气

项目建成后天然气用量约 20 万方/年，主要用于熔铝及铝液保温，由常州新奥燃气发展有限公司提供。

### (3) 环保工程

废气处理：熔化炉废气（含天然气燃烧废气）经熔化炉上方集气罩收集、压铸废气经压铸机上方半封闭式集气罩收集后一并进入水喷淋+袋式除尘+二级活性炭吸附处理后经过 15m 高排气筒排放；抛丸废气经密闭收集后进入喷淋塔处理经过 15m 高排气筒有组织排放；

废水处理：生活污水经内部管网排入当地市政污水管网，最终排入滨湖处理厂集中处理。

噪声治理：选择低噪声设备使用，加强车间管理，利用墙体对生产设备噪声进行阻隔，减少生产噪声传出厂外的机会。

固废处理：生活垃圾由环卫部门定期清运；废钢丸、抛丸除尘灰、废金属边角料外售综合利用；铝灰渣、废切削液、废润滑油、废包装桶、废油桶、脱模废液、喷淋废液、废活性炭、熔铝除尘灰、熔铝除尘布袋等均委托有资质单位进行处置。

本项目仓储、公用、辅助、依托及环保工程情况见下表。

表2-6 本项目公用、辅助、储运、依托及环保工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注	依托情况
储运工程	原料堆放区		600m <sup>2</sup>	设置于生产车间	依托现有厂房
	成品堆放区		600m <sup>2</sup>	设置于生产车间	依托现有厂房
	脱模剂暂存区		20m <sup>2</sup>	设置于生产车间	依托现有厂房
	原料库		20m <sup>2</sup>	设置于生产车间	依托现有厂房
公用工程	给水	用水	625.75m <sup>3</sup> /a	由市政给水管网统一供给，用于日常办公、生活、生产	依托现有厂房供水管网供给
	排水	生活污水	454m <sup>3</sup> /a	生活污水经内部管网排入当地市政污水管网，最终排入滨湖污水处理厂中处理。	现有厂房已设置雨污分流系统，设置雨水接管口一个，设置生活污水接管口一个

	供电	约150万度	由城市电网统一供给	依托现有供电管网供给	
	供气	20万方	新奥燃气供给	依托现有供气管网供给	
环保工程	废气	水喷淋+除雾+袋式除尘+二级活性炭吸附+15m高排气筒	1套 (TA001 处理能力为15000m <sup>3</sup> /h)	TA001用于处理熔化、压铸废气	新增
		喷淋除尘器	1套 (TA002 处理能力为3000m <sup>3</sup> /h)	喷淋塔用于处理抛丸废气	新增
	噪声	厂房隔音降噪	达标排放	新建	
	固废	一般工业固废堆场	10m <sup>2</sup>	位于生产车间一楼, 收集金属边角料	新建
		危险废物暂存库	15m <sup>2</sup>	位于生产车间东北侧, 暂存企业危险废物, 具体位置详见附图3	新建

### 6、水平衡图

本项目水平衡图见图 2-1。

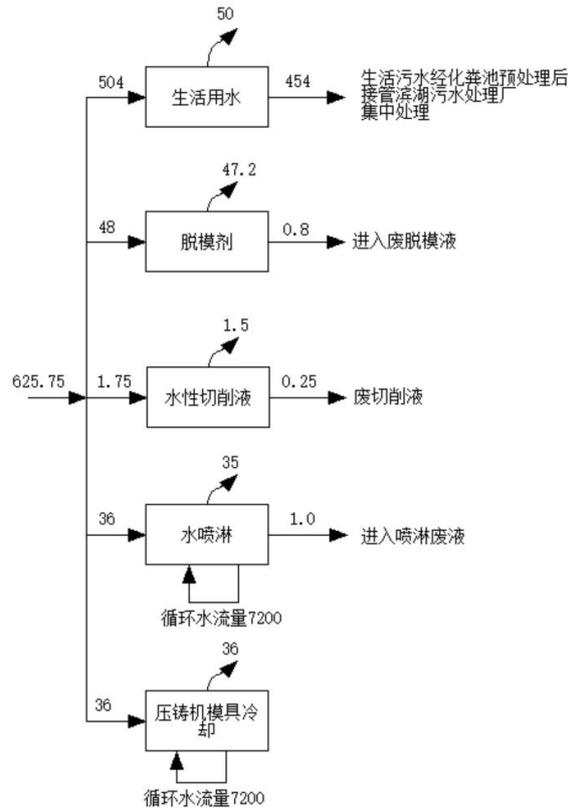


图2-1 本项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

## 7、VOCs 平衡

挥发性有机物平衡：

表2-7 本项目挥发性有机物平衡一览表 单位t/a

序号	入方		去向	出方		进入废活性炭	
	物料名称			废气			
	数量			有组织	无组织		
1	入方	脱模剂中挥发分占比20%	1.2	出方	0.108	0.12	0.972
合计	1.2		/	1.2			

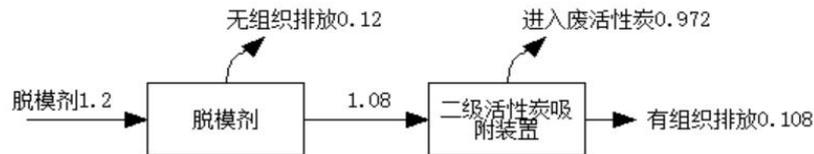


图2-2 本项目挥发性有机物平衡图 (t/a)

## 8、总平面图布置

本项目建设地点位于常州市武进区嘉泽镇南庄汪家头 58-2 号，利用现有的 5000m<sup>2</sup> 厂房进行建设。企业西侧为空地及汪家头居民、东侧为南庄村村委，北侧为空地及零散居民，南侧为金武快速路。根据踏勘情况，企业周边 500m 范围内最近的环境保护目标为距本项目厂界北侧约 78 米的汪家头。

根据建设单位提供的总平图，本项目建设依托现有标准厂房，不新增构筑物。本项目各层平面布置图详见附图 3。本项目主要构筑物见下表。

表2-8 本项目构筑物一览表

构筑物名称	高度	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )
生产车间	10m	5000	5000

## 9、员工及劳动制度

职工定员：本项目建成后员工约 14 人。

劳动制度：全年工作 300 天，单班制生产，每天生产 8h，全年工作时数 2400h。其中熔化、压铸线为 8 条，压铸线及机加工线有效运转时间为 1920h、抛丸机年约运行 800h。

食宿条件：企业不提供食宿。

本项目产品为光伏驱动电机推杆、新能源电池围框、园林机械、医疗设备配件，工艺流程一致。

产品生产工艺流程见下图：

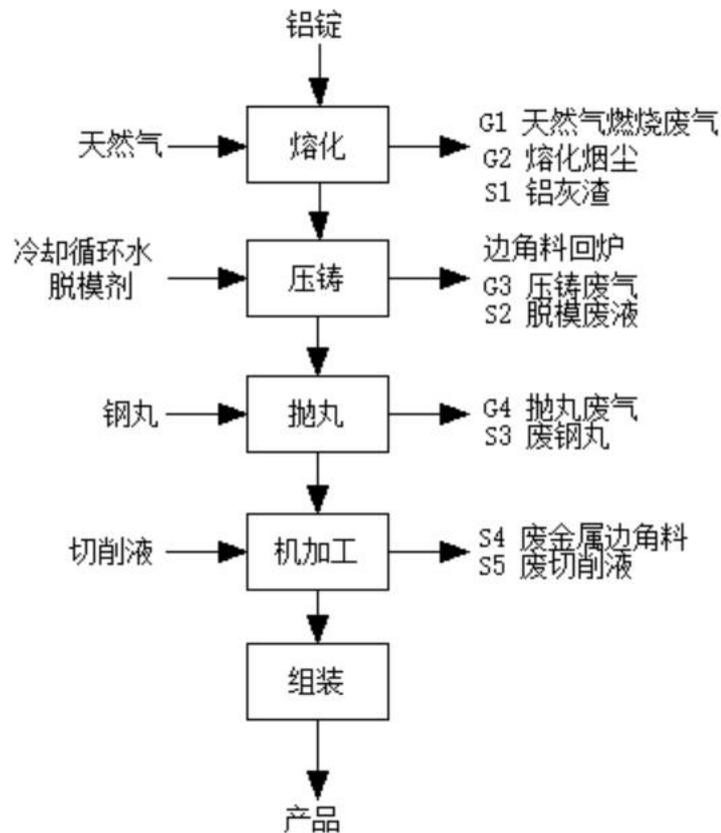


图2-3 产品生产工艺流程图

### 营运期工艺流程简述

**熔化：**将外购的铝锭加入到熔化炉内，使铝锭熔化成铝液，加热时间一般在 2h 左右，其余时间均处于保温状态。人工对熔化的铝液表面漂浮的废渣进行撇渣。熔化炉采用天然气加热，铝锭熔化的温度约为 630℃，该过程产生 G1 天然气燃烧废气、G2 铝熔化烟尘、S1 铝灰渣；

**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，压铸模具外购，厂内不生产。熔融状态的铝液填入模腔前需要先在模具内喷涂脱模剂，脱模剂与水按照 1:8 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进行回用，回用系统定期清槽，产生少量脱模废液 S2。脱模剂喷

涂过程以及填入模腔过程中会有少量有机废气挥发，同时在压铸过程中会有颗粒物的产生。该工序有压铸废气 G3、该过程产生的边角料直接回炉；

抛丸：工件采用挂钩式抛丸机进行抛丸加工，抛丸在密闭抛丸房内进行，采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将喷料（钢丸）高速喷射到需要处理的工件表面，由于磨料对工件表面的冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善，因此提高了工件的抗疲劳性，有利于下游厂商后续喷涂工艺中涂料的流平和装饰，抛丸磨料主要采用钢丸。该工序有抛丸粉尘 G4、废钢丸 S3 产生；

机加工：铝铸件通过铣床、车床进行机加工，部分铝件机加工为湿式加工，该过程产生 S4 废金属边角料，切削液与水配比比例 1:5，该过程产生 S5 废切削液；

组装：将先前加工的钢部件与铝铸件配套作为电机配件产品外售。

## 二、产污环节总结

由以上工艺流程及描述可见本项目涉及的产排污环节见下表：

表2-9 本项目涉及的产排污环节一览表

污染类型	工艺名称	编号	污染工段	污染源名称	污染物名称
废气	铝铸件加工部分	G1	熔化	天然气燃烧废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘
		G2	熔化	熔化烟尘	颗粒物
		G3	压铸	压铸废气	颗粒物、非甲烷总烃
		G4	抛丸	抛丸废气	颗粒物
废水	/	本项目无生产废水产生，仅有生活污水产生			
固废	铝铸件加工部分	S1	熔化	/	铝灰渣
		S2	压铸	/	脱模废液
		S3	抛丸	/	废钢丸及氧化皮
		S4	机加工	/	废金属边角料
		S5	机加工	/	废切削液
	公辅、环保工程	/	原料使用（润滑油、切削液）	/	废包装桶
		/	废气处理（水喷淋）TA001	/	喷淋废液
		/	废气处理（袋式除尘）TA001	/	废熔铝除尘布袋
		/	废气处理（袋式除尘）TA001	/	废熔铝除尘灰
		/	废气处理（二级活性	/	废活性炭

			炭吸附装置) TA001		
		/	设备维修	/	废润滑油
		/	员工生活	/	生活垃圾

与项目有关的原有环境问题	<p>         本项目建设地点位于常州市武进区嘉泽镇南庄汪家头 58-2 号，此前该建设地块原为常州欣悦路桥工程有限公司，主要从事公路路基、桥梁、市政工程、港口、码头工程施工，建筑劳务承包，此前主要用于工程物料的堆放（如水泥、石子等），不存在相关环境问题。       </p> <p>         经核实，本项目与厂区依托关系如下：       </p> <p>         （1）供电：本项目依托厂区内现有的供电、配电系统，不改变现有供配电系统。       </p> <p>         （2）给水：本项目依托厂区内现有自来水给水系统。       </p> <p>         （3）排水：本项目依托厂区内现有污水收集管网，员工日常生活污水接入厂区污水管网进滨湖污水处理厂处理；雨水经园区内雨水管网收集后排入附近水体。       </p> <p>         （4）本项目主要污染为生活污水、废气、固体废物，各项污染物达标排放及污染治理措施建设、维护均由常州市时运压铸有限公司自行进行，与出租方不存在依托关系，由常州市时运压铸有限公司承担环保主体责任。       </p> <p>         （5）依托可行性       </p> <p>         本项目依托出租方用电、雨水排水口及污水排水口，出租方常州欣悦路桥工程有限公司目前已建成厂区雨污水分流管网、全园区电网均已覆盖，因此本项目用电、排水均依托可行。       </p>
--------------	---

### 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	<b>1、大气环境质量现状</b>					
	(1) 常规污染物					
	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。					
	本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《2023 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表 3-1。					
	<b>表3-1 区域空气质量现状评价表</b>					
	<b>污染物</b>	<b>年评价指标</b>	<b>现状浓度（<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>）</b>	<b>标准值（<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>）</b>	<b>达标率（%）</b>	<b>达标情况</b>
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	100	达标
		日平均质量浓度	4~17	150	100	
	NO <sub>2</sub>	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 <sub>10</sub>	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 <sub>2.5</sub>	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 <sub>3</sub>	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 <sub>2.5</sub> ）第 95 百分位数 24h 平均质量浓度、臭氧（O <sub>3</sub> ）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) 大气环境质量改善措施						
为加快改善环境空气质量，常州市人民政府发布了《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》（常政办发〔2022〕32 号），进一步提出如下大气污染防治工作计划：						

(一) 着力打好重污染天气消除攻坚战

1.加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，做好国家重大活动空气质量保障，基本消除重污染天气。严格落实点位长制，重点区域落实精细化管控措施。

2.推动重点行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。

3.强化建筑工地、道路、堆场、矿山等扬尘管控。

到 2025 年，全市重度及以上污染天气比率控制在 0.2% 以内。

(二) 着力打好臭氧污染防治攻坚战

1.以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。结合产业结构分布，培育源头替代示范型企业。对照国家强制性标准，每季度开展 1 次各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。

2.提高企业挥发性有机物治理水平。开展有机储罐分类深度治理及回头看工作。优化企业集群布局，积极推动企业集群入工业园区或小微企业园。按照“标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批”的要求，对涉气产业集群开展排查及分类治理。

3.强化装卸废气收集治理。向汽车罐车装载汽油、航空煤油、石脑油和苯、甲苯、二甲苯等应采用底部装载方式，换用自封式快速接头。推进万吨级及以上原油、成品油码头完成油气回收治理。长江和京杭运河沿线原油、汽油和石脑油装船作业码头加大改造力度。推进挥发性有机液体运输洗舱 VOCs 治理，油品运输船舶具备油气回收能力。

4.推进餐饮油烟污染治理和执法监管。推动治理设施第三方运维管理及运行状态监控。开展餐饮油烟专项整治或“回头看”，打造餐饮油烟治理示范项目。

(3) 特征污染物环境质量现状

本项目特征因子引用《三鑫重工机械有限公司铸件品质提升和节能减排技改

项目》（编号：JSJLH2207021），引用G1点位为项目所在地西北角，引用因子为非甲烷总烃，时间为2022年7月27日~2022年7月29日，引用可行性分析：监测数据距今尚在3年有效期内，监测点位距离本项目约0.7km，位于本项目大气引用范围内。

表3-2 特征污染物环境质量现状

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标 情况
三鑫项目所在地西北角	非甲烷总烃	一次值	2000	680~840	42	0	达标

监测结果表明，非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）中推荐数值。

## 2、地表水环境质量现状

### （1）区域环境质量达标情况分析

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）纳污水体环境质量达标情况分析

本项目引用2022年5月24日——2022年5月26日“常州艾金鹰工业设计有限公司定制化塑料制品工业设计项目”在滨湖污水处理厂排口上游500m和滨湖污水处理厂排口下游1000m点位地表水的pH值、化学需氧量、氨氮、总磷的检测数据。报告号：JCJLH2302011，监测结果见下表。

表3-3 地表水环境质量现状评价结果 单位: mg/L

水域名称	检测断面	项目	pH	化学需氧量	氨氮	总磷
新 京 杭 运 河	W1滨湖污水处理厂排口上游500m	最大值	7.4	10	0.332	0.09
		最小值	7.3	7	0.166	0.07
		平均值	7.317	8.500	0.263	0.082
		超标率	-	-	-	-
	W2滨湖污水处理厂排口下游1000m	最大值	7.2	13	0.362	0.07
		最小值	7.1	10	0.208	0.06
		平均值	7.183	11.500	0.272	0.063
		超标率	-	-	-	-
III类标准			6~9 (无量纲)	≤20	≤1.0	≤0.2

监测结果表明, 新京杭运河各监测断面的各污染物现状指标均达到《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030)》功能区水质目标III类水质标准, 地表水环境基本良好。

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区域近期未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、声环境质量现状

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标, 故无需开展声环境质量现状调查。

### 4、生态环境

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标, 故无需开展生态现状调查。

### 5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响, 故无需开展电磁辐射现状监测与评价。

### 6、土壤环境质量现状

本项目厂区地面已做水泥硬化处理, 且各仓库均已做好防风、防雨、防渗措施, 正常工况下不会对地下水、土壤造成环境影响, 因此无需开展地下水、土壤现状调查。

本项目位于常州市武进区嘉泽镇南庄汪家头 58-2 号，经现场实际勘查，本项目拟建地环境影响评价区域内无自然保护区，且未发现国家重点保护的动植物、良种场、风景名胜点。

本项目周围主要环境保护目标见表 3-7、3-8 和附图 1。

表3-7 项目评价范围内大气主要环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
汪家头	0	78	居民	人体健康	二类	N	78
塘北村	110	300	居民	人体健康	二类	NE	333
下陶村	0	449	居民	人体健康	二类	N	449
道士庄	-15	-200	居民	人体健康	二类	SSW	219
小村	20	-347	居民	人体健康	二类	SSE	359

注：本项目坐标系以生产车间中心为（0，0）。

表3-8 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
噪声环境	企业50m范围内不涉及声环境敏感保护目标				
水体环境	小夏溪河	NE	46	小河	《地表水环境质量标准》IV类功能区
	京杭运河	NE	11900	中小河	《地表水环境质量标准》III类功能区
土壤环境	本项目利用现有厂房实施本项目，不新增用地，不涉及土壤环境保护目标。				
生态环境	本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标				

环  
境  
保  
护  
目  
标

### 1、废气

熔化烟尘、天然气燃烧产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物及抛丸过程产生的粉尘应执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 及附录 A 标准，压铸过程产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》

（DB32/4041-2021）中表 1、表 3 标准。厂区内颗粒物应满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中附录 A 标准要求，厂区内非甲烷总烃应满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 标准。具体见表 3-9。

表3-9 本项目大气污染物排放标准

污染物	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率		无组织排放 监控浓度限值	
			高度 m	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB39726-2020）中 表1标准	30	/	/	/	/
SO <sub>2</sub>		100	/	/		/
NO <sub>x</sub>		400	/	/		/
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021） 中表1、表3标准	60	15	3	周界外浓度 最高点	4.0
污染物项目	无组织排放监控位置	限值含义	特别 排放 限值	标准来源		
颗粒物	边界外浓度最高点	1h大气污染物 平均浓度值	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表3标准		
非甲烷总烃			4			
SO <sub>2</sub>			0.4			
NO <sub>x</sub>			0.12			
颗粒物	在厂房外设置监控点	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）附录A标准		
NMHC		监控点处1h 平均浓度值	6	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）中 表2标准		
		监控点处任意一次浓度值	20			

### 2、废水

本项目生活污水经内部管网排入当地市政污水管网，最终排入滨湖污水处理厂集中处理，故污水接管排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015)表1中B等级标准,接管标准见表3-10。

**表3-10 生活污水接管水质要求**

污染物	接管标准浓度限值 (mg/L)	标准来源
COD	500	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B等级标准
SS	400	
NH <sub>3</sub> -N	45	
TP	8	
pH	6.5~9.5	
TN	70	

滨湖污水处理厂尾水排放执行《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要求,未列入项目(SS、动植物油)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。具体见表3-11。

**表3-11 污水处理厂尾水排放标准单位: mg/L, 除pH 外**

污染物	接管标准浓度限值	标准来源
COD	50	《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
氨氮	4(6)	
总磷(以P计)	0.5	
总氮	12(15)	
pH(无量纲)	6-9	
SS	10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》SS10(GB18918-2002)中表1一级A标准

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

### 3、噪声

项目运营期东、西、南、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准,标准值见表3-12。

**表3-12 工业企业厂界环境噪声排放限值单位: dB(A)**

声环境功能区划类别	昼间	执行区域
2类	60	东、南、西、北

### 3、固体废物

一般工业固体废物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;危险废物产生、收集、贮存、利用、处置过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《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。

### 1、总量控制指标

项目实施后，污染物总量控制指标见表 3-13。

表3-13 项目污染物总量控制一览表单位：t/a

污染物名称	本项目建成后全厂			最终进入环境量	
	产生量	削减量	排放量*		
生活污水	水量	454	0	454	454
	COD	0.227	0	0.227	0.023
	SS	0.182	0	0.182	0.005
	NH <sub>3</sub> -N	0.020	0	0.020	0.002
	TP	0.004	0	0.004	0.0002
	TN	0.027	0	0.027	0.005
有组织废气	VOCs（非甲烷总烃）	1.08	0.144	0.108	0.108
	颗粒物	6.7072	6.5732	0.134	0.134
	二氧化硫	0.08	0	0.08	0.08
	氮氧化物	0.374	0	0.374	0.374
生活垃圾		2.1	2.1	0	0
一般固废		50.4	50.4	0	0
危险固废		16.172	16.172	0	0

\*注：上表中废水污染物排放量指进入污水处理厂的量。

### 2、总量平衡方案

废水：废水排放量(接管考核量)≤454t/a，水污染物接管总量 COD≤0.227t/a、SS≤0.182t/a、氨氮≤0.02t/a、总磷≤0.004t/a、总氮≤0.027t/a，最终排入外环境的水污染物总量为 COD≤0.023t/a、SS≤0.005t/a、氨氮≤0.002t/a、总磷≤0.0002t/a、总氮≤0.005t/a，纳入滨湖污水处理厂总量范围内；

废气：项目新增排放 VOCs 0.108t/a、颗粒物 0.132t/a、二氧化硫 0.08t/a、氮氧化物 0.374t/a。根据《市政府办公室关于印发<常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则>的通知》（常政办发[2015]104号）的相关要求，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）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；

固废：项目产生的固废均进行合理处理，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	本项目利用现有厂房进行生产，无土建工程，故不对施工期环境影响进行评述。																
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>一、废气环境影响和保护措施</b></p> <p><b>1、废气源强计算过程</b></p> <p>本项目运营期废气主要为天然气燃烧废气 G1、熔化烟尘 G2、压铸废气 G3、抛丸废气 G4。</p> <p>①天然气燃烧废气</p> <p>项目铝锭熔化及保温所需热能均由天然气燃烧提供，天然气年用量共 20 万 m<sup>3</sup>/a(其中熔化使用 8 万 m<sup>3</sup>、保温使用 12 万 m<sup>3</sup>)，燃烧尾气主要包括 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 以及烟尘。</p> <p>天然气为清洁能源，产污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中表 14 涂装-天然气工业炉窑中数据。项目固化炉天然气燃烧尾气污染物产生情况见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-1 本项目铝熔化保温天然气燃烧污染物产生情况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">产生工段</th> <th style="width: 15%;">天然气用量 (万m<sup>3</sup>/a)</th> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 15%;">产污系数 (kg/万m<sup>3</sup>)</th> <th style="width: 15%;">污染物产生量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">熔化</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">SO<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">0.02S</td> <td style="text-align: center;">0.08</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NO<sub>x</sub></td> <td style="text-align: center;">18.7</td> <td style="text-align: center;">0.374</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">2.86</td> <td style="text-align: center;">0.0572</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：产排污系数表中 SO<sub>2</sub> 是以含硫量 (S) 的形式表示的，其中含硫量 (S) 是指燃气收到基硫分含量，单位是 mg/m<sup>3</sup>，目前新奥燃气中含硫量(S)保持在小于 200 毫克/立方米，则 S=200。</p> <p>天然气尾气与熔化烟尘及压铸废气合并通过 15m 高排气筒 (DA001) 高空排放。</p> <p>②熔化烟尘 G2</p> <p>本项目铝锭在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》中铝锭在熔化过程中(燃气炉)烟尘产生系数为 0.943kg/t-</p>	产生工段	天然气用量 (万m <sup>3</sup> /a)	污染物	产污系数 (kg/万m <sup>3</sup> )	污染物产生量 (t/a)	熔化	20	SO <sub>2</sub>	0.02S	0.08	NO <sub>x</sub>	18.7	0.374	颗粒物	2.86	0.0572
产生工段	天然气用量 (万m <sup>3</sup> /a)	污染物	产污系数 (kg/万m <sup>3</sup> )	污染物产生量 (t/a)													
熔化	20	SO <sub>2</sub>	0.02S	0.08													
		NO <sub>x</sub>	18.7	0.374													
		颗粒物	2.86	0.0572													

产品，本项目压铸产品产能约 2500t，则铝锭熔化过程中烟尘产生量约 2.3575t/a;

### ③压铸废气 G3

压铸废气主要为压铸过程中脱模剂使用产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）以及压铸产生的颗粒物。

非甲烷总烃:

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。压铸过程中脱模剂水溶液挥发产生烟气，烟气中绝大部分是水水汽，由于脱模剂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。项目压铸工序在车间一内进行，所用的脱模剂（原液）组分为硬脂酸 10%、甲基硅油 15%、烷基酚聚氧乙烯醚 3%、脂肪醇聚氧乙烯醚 2%、甲基纤维素 5%、水 65%，其中挥发性组分为甲基硅油、烷基酚聚氧乙烯醚、脂肪醇聚氧乙烯醚，占比为 20%，脱模剂（原液）用量为 6t/a，本项目按挥发分全部挥发计，则非甲烷总烃产生量约 1.2t/a。

颗粒物:

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中，浇注（有色压铸）过程颗粒物产污系数为 1.99 千克/吨产品，本项目压铸过程铝铸件产量约为 2500 吨，则压铸过程颗粒物产量约为 4.975t/a;

### ④抛丸废气 G4

根据工艺流程，需要抛丸的工件为铝铸件，折重约 500 吨，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号），抛丸工序颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，则本项目抛丸工段年产生颗粒物 1.095t/a，本项目抛丸工序年约间歇运行 800h;

### ⑤危废仓库废气

项目产生的危废主要包括灰渣、废切削液、废润滑油、废包装桶、废油桶、脱模废液、喷淋废液、废活性炭、熔铝除尘灰、熔铝除尘布袋，其中废

润滑油、脱模废液贮存于密闭桶内，液体无敞开液面，废液转移和输送过程中采用密闭容器转移和输送；废活性炭、铝灰渣均采用密闭的桶或双层内膜吨袋收集存放，转移和输送过程中也均采用密闭容器转移和输送，危废仓库内本身废气浓度很低，经以上源头管控措施后，基本无挥发性废气排放，故本次环评不进行定量分析。

## 2、废气产污工段对应的废气治理措施

有组织废气

熔化炉废气（含天然气燃烧废气）经熔化炉上方集气罩收集、压铸废气经压铸机上方半封闭式集气罩收集后一并进入水喷淋+除雾+袋式除尘+二级活性炭吸附处理后经过 15m 高排气筒 FQ-1 排放。

抛丸废气经密闭收集后进入喷淋塔处理后经过 15m 高排气筒 FQ-2 排放。

无组织废气

其余无组织废气主要为各生产环节未捕集的废气（本项目熔化、压铸、抛丸过程未能捕集的废气）。

本项目废气处理措施见下表。

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	处理能力	预估处理效率	是否为可行技术*
熔化烟尘	设备产污点上方设置集气罩	90%	TA001	水喷淋+除雾+袋式除尘	15000m <sup>3</sup> /h	98%	可行
压铸废气	设备产污点上方设置集气罩	90%	TA001	水喷淋+除雾+袋式除尘+二级活性炭吸附	15000m <sup>3</sup> /h	90%	是
抛丸粉尘	设备自带除尘器	95%	TA002	喷淋塔	3000m <sup>3</sup> /h	98%	是

注：本项目属于有色金属铸造项目，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照表。压铸有机废气采用活性炭吸附法可行、抛丸粉尘采用湿式除尘方式处理可行。

## 3、废气污染防治措施可行性分析

### （1）与排污许可技术规范对照分析

本项目属于有色金属铸造项目，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照表。压铸有机废气采用活性炭吸附法可行、抛丸粉尘采用喷淋塔除尘方式、熔化烟尘采用袋式除尘方式处理可行。因此，综上所述，本项目拟采用的废气污染防治措施均为可行性技术。

## （2）废气设施运行原理

### A、喷淋塔废气处理工作原理

填料式喷淋塔采用自来水作为吸收剂。填料塔以填料作为气、液接触和传质的基本构件，液体在填料表面呈膜状自上而下流动，气体呈连续相自下而上与液体作递向流动，并进行气、液两相间的传质。填料塔流体阻力小，适用于处理大风量废气。填料塔内安装两层填料层，在进风处增加挡板，改变气体流向和流动方式增加气体在塔内的停留时间；通过在塔体内填充高效填料，即可以增加气体在塔内的停留时间，又可以增加气体与液体的接触面积增加，从而提高废气的去除效率；利用新型免堵塞高效雾化喷头进行喷淋，使喷淋效果更好，从而提高去除效率，同时又减少设备的故障率，确保设备稳定运行。

根据《环境保护产品技术要求 工业废气吸收净化装置》（HJ/T387-2007），①净化装置应防火、防爆、防漏电和防渗漏。②净化装置本体主体的表面温度不高于 60℃。③需控制温度的单元应设置温度指示装置、超温声光报警装置及应急处理系统。④需控制压力的单元应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术的有关要求。⑤污染物为易燃易爆气体时，应采用防爆风机和电机。⑥由计算机控制的净化装置应同时具备手动操作功能。

### B、袋式除尘器工作原理

袋式除尘器，滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成。含尘气体从风口进入灰斗后，一部分较粗尘粒和凝聚的尘团，由于惯性作用直接落下，起到预收尘的作用。进入灰斗的气流折转向上涌入箱体，当通过内部装有金属骨架的滤袋时，粉尘被阻留在滤袋的外表面。净化后的气体进入滤袋上部的清洁室汇集到出风管排出。除尘器的清灰是逐室轮流进行的，其程序是由控制

器根据工艺条件调整确定的。合理的清灰程序和清灰周期保证了该型除尘器的清灰效果和滤袋寿命。清灰控制器有定时和定阻两种清灰功能，定时式清灰适用于工况条件较为稳定的场合，工况条件如经常变化，则采用定阻式清灰即可实现清灰周期与运行阻力最佳配合。

除尘器工作时，随着过滤的不断进行，滤袋外表的积尘逐渐增多，除尘器的阻力亦逐渐增加。当达到设定值时，清灰控制器发出清灰指令，将滤袋外表面的粉尘清除下来，并落入灰斗，然后再打开排气阀使该室恢复过滤。经过适当的时间间隔后除尘器再次进行下一室的清灰工作。

对照《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）袋式除尘工艺适用于各种风量下的含尘气体净化，且含尘空气的净化应优先采用袋式除尘工艺，袋式除尘器是一种成熟常用的除尘工艺，处理效率可达 99%以上；

#### C、两级活性炭吸附装置

活性炭吸附：目前在有机废气治理方法中，吸附的方法采用最为广泛、成熟，可以很彻底的净化废气，即深度净化的效果。在使用吸附法处理有机废气时，需要选择合适的吸附剂，应满足以下要求：具有较大的比表面和孔隙率，有良好的选择性，吸附能力强、容量大，可以再生，机械强度高，化学稳定性、热稳定性好，使用寿命长，廉价易得。主要有活性炭、硅胶、分子筛等，而活性炭是使用最广泛的。一般情况下，根据不同废气分子选择不同的活性炭，只要选择适当，采用活性炭吸附完全可以达到所需要吸附效率。本项目使用蜂窝状活性炭。

蜂窝状活性炭主要用于空气净化领域如喷漆废气，工厂车间排放的中低浓度、大风量的各种有机废气吸附净化，特别适合中央空调、汽车空调等的净化装置以及室内空气中各种有害气体的吸附去除；适用于中低浓度、大风量的各种有机废气净化，且可广泛用于处理含有甲苯、二甲苯、苯等苯类、酚类、酯类、醛类等有机气体及恶臭味气体和含有微量重金属各类气体的吸附床上，通过蜂窝状结构，使产品体积密度小、比表面积大、吸附效率高、风阻系数小，净化后气体完全满足环保排放要求。

### (3) 工程实际案例

根据《惠州市西顿工业发展有限公司惠城区小金口分公司灯饰外壳项目竣工环境保护验收监测报告表》，广东骥祥检测技术有限公司于2022年9月13日~14日对惠州市西顿工业发展有限公司惠城区小金口分公司熔化及压铸（含脱模）废气排放情况进行验收监测，该企业生产工况稳定，生产负荷达设计生产能力的75%以上，采用的废气治理设施为气旋喷淋+二级活性炭吸附装置，其颗粒物处理效率均可达98%，非甲烷总烃处理效率可达90%。本项目生产工艺与产污节点与其相似，废气处理工艺相似，具备一定的可类比性，因此本项目采用水喷淋+除雾+袋式除尘+二级活性炭处理工艺从工艺技术角度具备可行性。

### (4) 废气处理设施风量可行性分析

#### ① 压铸机、熔化炉工段风量设计

项目废气处理设施风量核算见表4-4。

表4-4 有机废气处理设施风量核算表

产污设备	P-集气罩罩口周长 (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 (m <sup>3</sup> /h)	排气量计算公式
压铸机 (8台)	(0.7+0.6)*2*8	0.2	0.4	8386.56	Q=1.4PHv
熔化炉 (8台)	(0.5+0.5)*2*8	0.2	0.4	6451.2	
合计				14837.76	

注：排气量计算公式来源于《三废处理工程技术手册废气卷》。

经计算，水喷淋+除雾+袋式除尘+二级活性炭吸附装置（TA001）排气量Q为14837.76m<sup>3</sup>/h，考虑到废气在管道、设施中运行会有所损耗，因此出于充足量考虑，TA001设计处理能力为15000m<sup>3</sup>/h。

#### ② 抛丸机、喷砂机风量

抛丸机配备的湿式除尘器设备自带，根据抛丸机设计方案，单套废气设施捕集风量为3000m<sup>3</sup>/h。

### (5) 废气设施设计参数

#### ① 抛丸机除尘设施为设备自带，不进行阐述分析。

②熔化、压铸废气处理设施实际参数

表4-5 熔化、压铸废气处理设施设计参数

产污工段	装置名称	技术指标	技术参数
熔化、压铸	水喷淋+除雾	喷淋层数	2层
		循环水流量	20m <sup>3</sup> /h
		塔体尺寸	4400*2000*3500mm
		空塔风速	1.5m/s
		水气比	0.8
	袋式除尘器	风量	15000m <sup>3</sup> /h
		外壳材质	碳钢3mm
		规格	3200×1900×4800mm
		材质	涤纶针刺毡
		滤袋数量	120个
		过滤面积	340m <sup>2</sup>
	二级活性炭吸附装置	过滤速度	0.4m/min
		风量	8000m <sup>3</sup> /h
		单个箱体尺寸	1500×1000×1320mm
		活性炭类型	颗粒状活性炭
		活性炭参数要求	应符合表4-3要求
		单塔活性炭装填量	420kg
		更换周期	每个月更换一次
	理论设计空塔风速	1.85m/s	
	理论过滤风速	1.48m/s	
	废气停留时间	1.08s	

(6) 排气筒设置合理性分析

表4-6 本项目排气筒设置情况

排气筒编号	污染工序	污染因子	高度(m)	直径(m)	标况风量(Nm <sup>3</sup> /h)	计算流速m/s
DA001	压铸、熔化	非甲烷总烃	15	0.6	15000	15.25
		颗粒物				
		SO <sub>2</sub>				
		NO <sub>x</sub>				
DA002	抛丸	颗粒物	15	0.3	3000	11.79

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，因此该项目排气筒设置是合理的。

(7) 废气产生情况及排放口排放情况

①正常工况排放情况

表4-7 本项目建成后有组织排放大气污染物源强状况表

工段	污染源名称	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	工段运行时间
				浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)	产生量(t/a)			
熔化、压铸	熔化、压铸、天然气燃烧废气	15000	非甲烷总烃	37.5	0.5625	1.08	水喷淋+除雾+袋式除尘+二级活性炭(TA001)	90	间歇1920h
			颗粒物	232.889	3.493	6.7072		98	
			二氧化硫	2.778	0.042	0.08	/	/	
			氮氧化物	12.986	0.195	0.374	/	/	
抛丸	抛丸	3000	颗粒物	433.438	1.3	1.04	水喷淋	98	间歇800h

表4-8 本项目建成后正常工况有组织排放大气污染物排放状况表

排气筒	排气筒底部中心坐标		污染源名称	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物名称	排放情况			执行标准			排放源参数			排放方式
	X	Y				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	标准来源	高度 m	直径 m	温度 K	
DA001	120.04 4003	31.66 5419	熔化、压铸、天然气燃烧废气	15000	非甲烷总烃	3.75	0.056	0.108	60	3	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表1标准	15	0.6	293	间歇排放 1920 h
					颗粒物	4.658	0.07	0.134	30	/					
					二氧化硫	2.778	0.042	0.08	100	/	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表1标准				
					氮氧化物	12.986	0.195	0.374	400	/					
DA002	120.04 5173	31.67 2241	抛丸粉尘	3000	颗粒物	8.669	0.026	0.021	30	/	15	0.6	293	间歇排放	



②非正常工况排污情况

非正常工况考虑情景为 TA001 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4-10 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	持续时间	排放量	措施
TA001	环保设施失效	两次/年	颗粒物	232.889	0.5h	0.85kg/次	每天巡检，保证设施正常运行
			非甲烷总烃	37.5	0.5h	0.28kg/次	

(8) 达标排放分析

根据工程分析结果，本项目 DA001 排气筒排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，DA002 排气筒排放的颗粒物均能够达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 中表 1 所列标准，非甲烷总烃能够达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 标准。

(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<sub>m</sub>--为标准浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)；

Q<sub>c</sub>--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

运营  
期  
环  
境  
影  
响  
和  
保  
护  
措  
施

表4-11 卫生防护距离计算系数

卫生防护局距离初值计算系数	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		

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)中“4 行业主要特征大气有害物质”中主要特征大气有害物质确定原则，计算结果如下：

表4-12 项目主要特征大气有害物质确定表

污染源位置	污染物	无组织排放量 Qc (kg/h)	标准限值 Cm (mg/m³)	Qc/Cm
压铸车间	颗粒物	0.4107	0.9	0.456
	非甲烷总烃	0.0625	2.0	0.031

由上表计算结果可知本项目生产车间排放的多种污染物等标排放相差不在10%内，因此选择等标排放量最大的污染物作为对应车间无组织排放的主要特征大气有害物质。因此本项目压铸车间主要特征大气有害物质为颗粒物，本项目压铸车间主要以颗粒物为主要污染物设置卫生防护距离。项目卫生防护距离所用参数和计算结果见下表。

表4-13 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物	排放量 (t/a)	面源面积 (m²)	卫生防护距离计算值 (m)	设定卫生防护距离 (m)
压铸车间	颗粒物	0.7885	720	10.05	50

根据以上的计算分析确定本项目建成投产后，卫生防护距离为生产车间边界外扩 50m 形成的范围。根据踏勘情况，企业周边 500m 范围内最近的环境保护目标为距本项目厂界东北侧约 90 米的汪家头，因此本项目卫生防护距离内没有居民等敏感点，具体见附图 2。

## (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，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检测，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。

④吸附装置应记录吸附剂种类、更换/再生周期与更换量、操作温度等，记录项目废气处理的活性炭更换和处置记录；其他污染控制设备，应记录维护事项，并每日记录主要操作参数。

### 2) 环境检测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）文件要求，企业应定期组织废气监测。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 4-14。

表4-14 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	非甲烷总烃	1次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 中表1标准
	颗粒物	1次/半年	
	二氧化硫	1次/半年	
	氮氧化物	1次/半年	
DA002	颗粒物	1次/半年	
厂界外10m范围内上	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》

风向1个点，下风向3个点	颗粒物		(DB32/4041-2021)中表3标准
厂区内生产车间外无组织监控	非甲烷总烃	1次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表1标准附录A标准，《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2标准
	颗粒物	1次/年	

### (11) 大气环境影响分析

本项目所在区域环境空气质量为不达标区,企业周边 500m 范围内最近的环境保护目标为东北侧约 78 米的汪家头,项目产生的废气均通过可行的污染防治措施处理后排放。根据计算及治理措施可行性论证情况,项目排气筒(DA001)排放的非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 1 标准,排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>均符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 标准,DA002 排放的颗粒物符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 标准,对大气环境质量影响甚微。因此本项目的大气环境影响是可接受的。

## 2、废水环境影响及保护措施

### (1) 废水污染源强核算

**生活用水:** 本项目建成后员工定员 14 人,厂内无宿舍食堂等生活设施。生活用水按人均 120L/人·d 计算,排污系数按 0.9 计,生活用水量为 504m<sup>3</sup>/a,产生生活污水 454m<sup>3</sup>/a。主要污染物为 COD500mg/L、SS400mg/L、氨氮 45mg/L、总氮 60mg/L、总磷 8mg/L。职工生活污水通过污水管网排入当地市政污水管网,最终排入滨湖污水处理厂集中处理。

**脱模剂配比用水:** 本项目脱模剂与水配比为 1:8,则脱模剂配比需用水 48t;

**水性切削液配比用水:** 本项目切削液与水配比为 1:5,本项目使用切削液原液 0.35t,则水性切削液配比需用水 1.75t;

**水喷淋添加用水:** 本项目水喷淋塔循环水泵流量为 20L/min,则水喷淋塔循环水流量为 7200m<sup>3</sup>/a,损耗比例按 0.5%计,则水喷淋塔需添加新水 36m<sup>3</sup>/a;水喷淋塔需半年更换一次,水喷淋塔循环常备水量为 0.5t,水喷淋塔水半年更换一次,则年需更换 1t,作为废液委托有资质单位处置。

**压铸机模具冷却用水:** 本项目压铸机模具采用冷却水循环冷却,冷却塔循环

水泵流量为 20L/min，则冷却塔循环水流量为 7200m<sup>3</sup>/a，损耗比例按 0.5%计，则冷却塔需用水 36m<sup>3</sup>/a。

表4-15 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	454	COD	500	0.227	经内部管网接管	COD	500	0.227	接管排入滨湖污水处理厂集中处理
		SS	400	0.182		SS	400	0.182	
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.020		NH <sub>3</sub> -	45	0.020	
		TP	8	0.004		TP	8	0.004	
		TN	60	0.027		TN	60	0.027	

### (2) 废水防治措施可行性分析

本项目无生产废水产生，生活污水经厂区污水管网收集后接管滨湖污水处理厂排放，此处主要分析污水处理厂的依托可行性。

#### ①处理能力可行性分析

常州滨湖污水处理厂位于常州市武进经发区东北部，河新路以南、锦虹北路以西、长塘路以北、凤苑路以东的位置。滨湖污水处理厂占地 11.6 公顷，可接纳城镇生活污水和工业废水，总建设规模 10 万 m<sup>3</sup>/d，其中一期工程处理规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，一期工程于 2016 年 11 月开工建设，于 2019 年 10 月投运。目前一期工程接管余量约 2 万 m<sup>3</sup>/d，污水处理工艺为“粗格栅+细格栅+曝气沉砂池+膜格栅+A<sub>2</sub>/O+膜生物反应器（MBR）+消毒接触”。根据 2020 年运行监测数据，污水处理厂尾水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《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 标准，实现达标排放。

#### ②污水接管空间上可行

本项目废水可以接入滨湖污水处理厂处理，该厂周边污水收纳管网已敷设到位。因此，从接管空间上，项目废水接入滨湖污水处理厂是可行的。

#### ③污水处理厂处理工艺可行

滨湖污水处理厂工程采用“粗格栅+细格栅+曝气沉砂池+膜格栅+A<sub>2</sub>/O+膜生

物反应器（MBR）+消毒接触”工艺。

污水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准；尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）污水处理厂I类标准。本项目总排口废水水质与污水处理厂的接管标准见下表。

表4-16 废水水质和污水处理厂接管标准对比（单位mg/L，pH 无量纲）

类别	pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
生活污水	6.5-9	500	400	45	8	60
接管标准	6~9	≤500	≤400	≤45	≤8	≤70

由上表可以看出，本项目接管排放的生活污水水质相对比较简单，废水中主要污染物浓度均能达到滨湖污水处理厂接管标准，不会对滨湖污水处理厂运行产生冲击负荷。因此，从处理工艺上，本项目废水接入滨湖污水处理厂是可行的。

根据以上分析，综合考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，项目污水接入滨湖污水处理厂集中处理是可行性的。

### （3）排放基本信息

表4-17 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	滨湖污水处理厂	一年300天，每天24小时	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	企业总排口

表4-18 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/(万t/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	污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	119°58'25.35"	31°40'8.99"	0.0454	滨湖	间歇排放	工作	滨湖	COD	50
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	4(6)*

					污水处理 厂	流量 不稳 定， 且无 周期 性规 律	日	污 水 处 理 厂	TP	0.5
									TN	12 (15) *

表4-19 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 <sup>a</sup>	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	COD	滨湖污水处理 厂	500
		SS		400
		NH <sub>3</sub> -N		45
		TP		8
		TN		70

表4-20 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	项目年排放（接管） 量 (t/a)
1	DW001	COD	500	0.227
2		SS	400	0.182
3		NH <sub>3</sub> -N	45	0.020
4		TP	8	0.004
5		TN	60	0.027

#### (4) 后续监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）要求，本项目无生产废水产生，生活污水单独接管进入滨湖污水处理厂，属于间接排放，可不进行自行监测。

#### (5) 结论

本项目无生产废水产生，生活污水可达标接管滨湖污水处理厂进行处理，污染物排放总量在滨湖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、噪声环境影响及保护措施

#### (1) 噪声源强分析

本项目噪声源主要是压铸件、抛丸机、机加工设备、循环水泵及风机等生产、公辅设备，噪声约为 75dB (A) ~90dB (A)。本项目主要污染源见表 4-21。

表4-21 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量 (个/台)	单台声级 (dB(A))	声源控制措施	空间相对位置 /m			离最近厂界 距离(m)		室内边界声 级/dB(A)		运行时段	建筑物 插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z							声压 级 /dB(A)	建筑 物外 距离 /m
1	生产车间	压铸机	800T~300T	8	80	厂房隔声、基础减震等措施	15	15	1	东	5	东	59.8	工作时间	25	东50.9 南41.4 西41.9 北46.3	1
										东南	15	东南	50.3				
										西	15	西	59.3				
										北	5	北	59.8				
2	生产车间	抛丸机	/	3	85	厂房隔声、基础减震等措施	12	15	1	东	12	东	52.4	工作时间	25	东50.9 南41.4 西41.9 北46.3	1
										东南	15	东南	50.5				
										西	12	西	52.4				
										北	5	北	60.0				
										南	12	南	55.4				
										西	15	西	53.5				
3	生产车间	机加工设备	636等	51	75	厂房隔声、基础减震等措施	10	16	1	东	5	东	59.1	工作时间	25	东50.9 南41.4 西41.9 北46.3	1
										东南	16	东南	49.0				
										西	10	西	53.0				
										北	2	北	67.0				
										南	8	南	50.9				
										西	10	西	49.0				
4	生产车间	循环水泵	/	2	85	厂房隔声、基础减震等措施	26	20	1	东	2	东	71.0	工作时间	25	东50.9 南41.4 西41.9 北46.3	1
										南	20	南	51.0				
										西	26	西	48.7				
5	生产车间	风机	/	1	90	厂房隔声、基础减震等措施	26	20	1	东	2	东	73.0	工作时间	25	东50.9 南41.4 西41.9 北46.3	1
										东南	20	东南	53.0				

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量 (个/台)	单台声级 (dB(A))	声源控制措施	空间相对位置 /m			离最近厂界 距离 (m)	室内边界声级/dB(A)		运行时 段	建筑物 插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z		声压级 /dB(A)	建筑物外 距离 /m				
										西 北	26 5	西 北	50.7 65.0			

\*注：空间相对坐标以厂区西南角为原点（0，0，0）

## (2) 噪声污染防治措施

本项目生产设备位于标准厂房内，项目的噪声源主要为压铸机、抛丸机、冲床、车床、循环水泵及风机等生产、公辅设备。为降低噪声、改善环境质量，建设单位目前采取隔声等防治措施。

### ①噪声设备平面布置规划：

a.高噪声与低噪声设备分开布置；

b.在主要噪声源设备及车间周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的构筑物；

c.在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅；

d.设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需空间。

②选用噪声较低、振动较小的设备，在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标，对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

③主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂房边界。

④空压机噪声采用隔声门窗及墙体，减少噪声向外传播机会。另外采用隔声门窗及墙体，经过厂房隔音和距离衰减后均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求。

⑤提高员工环保意识，规范员工操作，确保各类噪声防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

本项目具体采取的噪声降噪措施见下表。

## (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。

### 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) 对于室内声源按下列步骤计算:

①由类比监测取得室外靠近围护结构处的声压级  $L_A(r_0)$ 。

②将室外声级  $L_A(r_0)$  和透声面积换算成等效的室外声源。计算出等效源的声功率级:

$$L_w = L_A(r_0) + 10\lg S$$

式中  $S$  为透声面积。

③用下式计算出等效室外声源在预测点的声压级。

$$L_A(r) = L_w - 20\lg(r_0) - 20\lg(r/r_0) - 8$$

④用下式计算各噪声源对预测点贡献声级及背景噪声叠加。

$$L = 10 \times \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中:  $L_{Ai}$  为声源单独作用时预测处的 A 声级,  $n$  为声源个数。

根据以上预测方法, 建成后各厂界环境噪声影响值见表 4-22。

表4-22 项目噪声影响预测结果 (单位: dB (A))

监测点		本项目贡献值	标准值 (昼间)	超标值
东厂界	昼间	50.9	60	0
南厂界	昼间	41.4	60	0
西厂界	昼间	41.9	60	0
北厂界	昼间	46.3	60	0

由表 4-22 可见, 采取噪声治理措施后, 本项目东、西、南、北厂界噪声影响值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 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

定期监测厂界四周噪声 (连续等效 A 声级), 监测频率为每季度一次, 并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。以技术可靠性和测试权威性为前提, 建设单位可以委托有监测能力和资质的环境监测机构进行定期监测。

本项目噪声污染源监测计划见下表。

表4-23 噪声监测项目及监测频次

监测点位置	监测项目	监测频率
厂界四周	昼间连续等效A声级	1次/季度

#### 4、固体废物环境影响及保护措施

##### (1) 固体废物产生情况及贮存情况

项目固体废物主要有生活垃圾、铝灰渣、废钢丸、废抛丸收尘、抛丸除尘布袋、熔铝除尘灰、熔铝除尘布袋、废金属边角料、废切削液、废润滑油、废包装桶、脱模废液、喷淋废液、废活性炭等估算情况如下。

①生活垃圾：企业拟用工 14 人，以 0.5kg/d/人，年约产生生活垃圾 2.1t/a；

②废钢丸：抛丸工段年约产生废钢丸 0.4t；

③废金属边角料：本项目年约产生废金属边角料约 50t；

④废切削液：本项目铣床、车床、磨床、线切割等机加工设备切削液循环使用，定期添加，根据企业原有项目实际运行经验，企业年约产生废切削液 0.4t；

⑤废润滑油：本项目冲床、油压机等设备每年需定期保养维护，保养过程中年约产生废润滑油 0.4t；

⑥脱模废液：本项目使用的脱模剂循环使用，循环设备中设置过滤设施，循环一段时间后需定期更换，脱模剂每 2 个月更换一次，更换一次重量为 0.2t，企业年约产生脱模废液 1.2t；

⑦喷淋废液：本项目喷淋塔用水长时间不更换会导致喷淋水受到污染，影响水的流动性，根据实际需求，企业喷淋水需半年更换一次，喷淋塔循环常备水约 0.5t，则年约产生喷淋废液 1t；

⑧熔铝除尘灰：根据工程分析，企业熔铝过程中除尘装置收集的粉尘约为 0.6t/a；

⑨熔铝除尘布袋：本项目熔铝烟尘除尘器布袋每年更换一次，年约产生熔铝除尘布袋 0.08t/a；

⑩废活性炭：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》计算活性炭更换量，按下式计算活性炭计算周期：

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

式中：T-更换周期，天；  
 m-活性炭用量，kg；  
 s-动态吸附量，%（一般取10%）；  
 c-活性炭削减的VOCs浓度，mg/m<sup>3</sup>；  
 Q-风量，单位m<sup>3</sup>/h；  
 t-运行时间，单位h/d。  
 则计算结果如下

表4-24 项目活性炭更换频次计算结果表

装置	活性炭装填量(Kg)	活性炭削减的浓度(mg/m <sup>3</sup> )	风量(m <sup>3</sup> /h)	运行时间(h/d)	更换周期(天)	拟定更换频次
两级活性炭吸附	840	33.75	15000	6.4	25.9	每个月更换一次

根据计算结果，本项目设施拟定每个月更换一次活性炭，则本项目更换下来的废活性炭量约11.052t/a（含吸附有机废气量约0.972t/a），暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

⑬废油桶：本项目年约产生润滑油桶6只，单只以20kg计，则本项目产生废油桶6只，折重约0.12t/a

⑭废包装桶：本项目年约产生脱模剂桶34只、水性切削液桶2只，单只以20kg计，则本项目产生废包装桶36只，折重约0.72t/a；

⑮铝灰渣：根据企业原有项目废物产生情况，本项目铝熔化炉年约产生铝灰渣0.6t。

本项目固体废弃物产生情况汇总表如下：

表4-25 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	固	瓜壳果皮	2.1	√		办公产生的废弃物质
2	废钢丸	生产线	固	钢	0.4	√		工艺过程中产生的废弃物质
3	废金属边角料	机加工	固	铝、钢	50	√		工艺过程中产生的废弃

4	废切削液		液	废矿物油	0.4	√		物质
5	废润滑油	设备维修	液	废矿物油	0.4	√		
6	脱模废液	压铸	液	废矿物油	1.2	√		
7	喷淋废液	废气处理	液	废矿物油、有机物	1	√		污染防治设施产生的废弃物质
8	熔铝除尘灰		固	铝及其化合物	0.6	√		
9	熔铝除尘布袋		固	纤维	0.08	√		
10	废活性炭		固	有机物、活性炭	11.052	√		
11	废油桶	生产	固	废矿物油	0.12	√		工艺过程中产生的废弃物质
12	废包装桶	生产	固	废矿物油	0.72	√		
13	铝灰渣	熔化	固	铝灰	0.6	√		

\*注：种类判别，在相应类别下打钩。

表4-26 本项目固废产生情况汇总表

序号	名称	来源	属性	形态	主要成分	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	生活垃圾	固	瓜壳果皮	对照《国家危险废物名录（2021版）》	--	--	--	2.1
2	废钢丸	抛丸	一般工业固废	固	钢		--	SW17	900-001-S17	0.4
3	废金属边角料	生产		固	铝、钢		--	SW17	900-002-S17	50
4	废切削液		液	废矿物油	T		HW09	900-006-09	0.4	
5	废润滑油		液	废矿物油	T, I		HW08	900-249-08	0.4	
6	脱模废液		液	废矿物油	T		HW09	900-007-09	1.2	
7	喷淋废液	废气处理	危险废物	液	废矿物油、有机物		T	HW09	900-007-09	1
8	熔铝除尘灰			固	铝及其化合物		R, T	HW48	321-034-48	0.6
9	熔铝除尘布袋			固	纤维		T, In	HW49	900-041-49	0.08
10	废活性炭			固	有机物、活性炭		T	HW49	900-039-49	11.052
11	废油桶	生产	固	废矿物油	T, I		HW08	900-249-08	0.12	

12	废包装桶			固	废矿物油		T, In	HW49	900-041-49	0.72
13	铝灰渣			固	铝灰		R, T	HW48	321-024-48	0.6

表4-27 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(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	0.4	生产	液			0.2t/半年	T	袋装/桶装收集暂存于危险废物堆场
2	废润滑油	HW08	900-249-08	0.4	生产	液	废矿物油	废矿物油	0.2t/半年	T, I	
3	脱模废液	HW09	900-007-09	1.2	生产	液			0.2t/2个月	T	
4	喷淋废液	HW09	900-007-09	1	废气处理	液	废矿物油、有机物	废矿物油、有机物	0.5t/半年	T	
5	熔铝除尘灰	HW48	321-034-48	0.3		固	铝及其化合物	铝灰	0.15t/半年	R, T	
6	熔铝除尘布袋	HW49	900-041-49	0.08		固	纤维	铝灰	0.08t/a	T, In	
7	废活性炭	HW49	900-039-49	11.052		固	有机物、活性炭	有机物	0.921t/月	T	
8	废油桶	HW08	900-249-08	0.12	生产	固	废矿物油	废矿物油	0.02t/2个月	T, I	
9	废包装桶	HW49	900-041-49	0.72		固	废矿物油	废矿物油	0.06t/月	T, In	
10	铝灰渣	HW48	321-024-48	0.6		固	铝灰	铝灰	0.3t/半年	R, T	

(2) 固体废物利用处置方式及去向

项目固体废物主要有生活垃圾、铝灰渣、废钢丸、废抛丸收尘、废抛丸除尘布袋、废金属边角料、废切削液、废润滑油、废包装桶、废油桶、脱模废液、喷淋废液、废活性炭、熔铝除尘灰、熔铝除尘布袋等。其中生活垃圾由环卫部门定期清运；废钢丸、废金属边角料外售综合利用；铝灰渣、废切削液、废润滑油、

废包装桶、废油桶、脱模废液、喷淋废液、废活性炭、熔铝除尘灰、熔铝除尘布袋等均委托有资质单位进行处置。本项目固体废物利用处置方式见下表。

表4-28 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	生活	生活垃圾	--	2.1	环卫部门清运	环卫部门
2	废钢丸	生产线	一般固废	339-999-99	0.4	外售综合利用	一般固废处置单位
3	废金属边角料	生产线		339-999-09	5		
4	废切削液		危险废物	危险废物	900-006-09	0.4	委托有资质单位综合利用
5	废润滑油	900-249-08			0.4		
6	脱模废液	900-007-09			1.2		
7	喷淋废液	900-007-09			1		
8	熔铝除尘灰	321-034-48			0.6		
9	熔铝除尘布袋	900-041-49			0.08		
10	废活性炭	900-039-49			11.052		
11	废油桶	900-249-08			0.12		
12	废包装桶	900-041-49			0.72		
13	铝灰渣	321-024-48			0.6		

### (3) 固体废物环境影响分析

#### 1) 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，有利于废切削液、废润滑油、脱模废液、喷淋废液、废活性炭、废包装桶、铝灰渣等危险废物的收集、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

本项目设置 15m<sup>2</sup> 危险废物堆场一座。本项目危险废物预计最长暂存周期为 90 天，则本项目危险废物仓库需求量计算见下表。

表4-29 本项目危险废物仓库需求面积计算表

危险废物种类	暂存天数	最大暂存量	单位重量需求面积	需求面积	总需求面积
废切削液	90天	0.2t	2m <sup>2</sup> /t	0.5m <sup>2</sup>	12.1m <sup>2</sup> （考虑到过道、围挡等需求，保守设置15m <sup>2</sup> ）危废仓库
废润滑油		0.2 t	2m <sup>2</sup> /t	0.5m <sup>2</sup>	
脱模废液		0.3t	2m <sup>2</sup> /t	0.6m <sup>2</sup>	
喷淋废液		0.5 t	4m <sup>2</sup> /t	2m <sup>2</sup>	
熔铝除尘灰		0.075 t	2m <sup>2</sup> /t	0.5m <sup>2</sup>	
熔铝除尘布袋		0.08 t	2m <sup>2</sup> /t	0.5m <sup>2</sup>	
废活性炭		0.921t	3m <sup>2</sup> /t	3m <sup>2</sup>	

废油桶		2个	大桶4个/m <sup>2</sup>	0.5m <sup>2</sup>	
废包装桶		8个	大桶4个/m <sup>2</sup>	2m <sup>2</sup>	
铝灰渣		0.6 t	2m <sup>2</sup> /t	2m <sup>2</sup>	

则本项目需要危险废物仓库面积约  $10.5\text{m}^2 < 12\text{m}^2$ 。因此本项目危险废物仓库贮存能力能够满足需要。

### ③危险废物贮存过程对环境的影响

本项目危险废物主要为废切削液、废润滑油、脱模废液、喷淋废液、熔铝除尘灰、熔铝除尘布袋、废活性炭、废油桶、废包装桶、铝灰渣，在危险废物堆场满足“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影响较小。

#### 2) 运输过程环境影响分析

本项目危险废物从厂区内产生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，不在本项目的的评价范围内。

#### 3) 委托处置的环境影响分析

根据企业原有项目危险废物委托的有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别，废切削液(HW09 900-006-09)、废润滑油(HW08 900-249-08)、脱模废液(HW09 900-007-09)、喷淋废液(HW09 900-007-09)、熔铝除尘灰(HW48 321-034-48)、熔铝除尘布袋(HW49 900-041-49)、废活性炭(HW49 900-039-49)、废油桶(HW08 900-249-08)、废包装桶(HW49 900-041-49)、铝灰渣(HW48 321-024-48)拟委托云禾环境科技(常州)股份有限公司处置。

云禾环境科技(常州)股份有限公司(危废处置许可证编号: JSCZ0412CSO066-3)危废处置许可证有效期为2021年8月-2024年8月,收集医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或废乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、表面处理废物(HW17)、含铬废物(HW21)、含铜废物(HW22)、含锌废物(HW23)、含镉废物(HW26)、含铅废物(HW31)、无机氟化物废物(HW32)、废酸(HW34)、废碱(HW35)、石棉废物(HW36)、含醚废物(HW40)、含

镍废物(HW46)、含钡废物(HW47)、其他废物(HW49,除 309-001-49、900-042-49)、废催化剂(HW50),共合计 5000 吨/年(收集范围限常州市,收集对象限市内年产生量在 10 吨以下的企事业单位产生的危险废物,科研院所、高等学校、各类检测机构等产生的实验室废物(医疗废物除外),机动车维修机构、加油站等产生的危险废物)共计 5000 吨/年,因此本项目产生的危险废物拟委托云禾环境科技(常州)股份有限公司处置可行。

#### (4) 环境管理要求

1) 本项目需设置一般固废堆场一座,占地面积 10m<sup>2</sup>,设置危险废物堆场一座,占地面积 15m<sup>2</sup>,拟设置的危险废物仓库、一般固废仓库均应按照《排污许可申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)(HJ1200—2021)、危险固体废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)内容进行设置。

表4-30本项目建成后危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物堆场	废切削液	HW09	900-006-09	仓库内	15m <sup>2</sup>	桶装收集	3t	3个月
2		废润滑油	HW08	900-249-08			桶装收集		
3		脱模废液	HW09	900-007-09			桶装收集		
4		喷淋废液	HW09	900-007-09			桶装收集		
5		熔铝除尘灰	HW48	321-034-48			袋装收集		
6		熔铝除尘布袋	HW49	900-041-49			袋装收集		
7		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装收集		
8		废油桶	HW08	900-249-08			堆装		
9		废包装桶	HW49	900-041-49			堆装		
10		铝灰渣	HW48	321-024-48			袋装收集		

#### 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,不在本项目的的评价范围内。

#### 3) 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）要求：①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“江苏省危险废物动态管理信息系统”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“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。②落实信息公开制度。按照要求在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。

危险固废（常温常压下不水解、不挥发、不相互反应）均使用包装材料包装后分类堆放于场内，并粘贴符合要求的标签。

#### 4) 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。

#### 5) 危险废物相关要求

A、本项目新建1座15m<sup>2</sup>的危废仓库，对危险废物进行分类贮存。危废仓库对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建造，建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造，有防风、防晒、防雨设施。硬化地面耐腐蚀，地面无裂隙；不相容的危险废物堆放区有隔离间隔断，装载液体、半固体危险废物的容器内留有足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。

B、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。

#### C、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，在危险固废转移前，要设立专门场地严格按照要求保存，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。

由上可见，项目的固体废物得到了妥善地处置。但本项目危险固废在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《江苏省危险固废管理暂行办法》加强管理，堆放场地应防渗、防流失措施。

#### D、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。

危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

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，需具备一定的应急能力。

E、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) 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、土壤环境影响分析及保护措施

### (1) 地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径

本项目地下水、土壤可能存在的污染源、污染物类型及污染途径分析情况见下表。

表4-31 地下水、土壤污染源分析

环境要素	污染源隐患	污染物类型	污染途径	备注
地下水	脱模剂、润滑油、切削液暂存及使用	石油烃	地面漫流、垂直入渗	正常工况下采取分区防渗措施后可控
	危险废物	有机物、石油烃	地面漫流、垂直入渗	
土壤	脱模剂、润滑油、切削液暂存及使用	石油烃	地面漫流、垂直入渗	
	危险废物	有机物、石油烃	地面漫流、垂直入渗	
	废气排放	非甲烷总烃、颗粒物	大气沉降	/

### (2) 分区防控措施要求

为防止物料、废物等跑、冒、滴、漏以及产生渗漏水污染地下水，特要求采取以下地下水及土壤防护措施：工程分三个防渗区域，分别为重点、一般、非防渗区，具体如下：

#### ①重点防渗区

重点防渗区为危险废物仓库、脱模剂、润滑油及切削液暂存区域。重点防渗区铺砌地坪地基必须采用粘土材料，且厚度不得低于100cm。粘土材料的渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，在无法满足100cm厚粘土基础垫层的情况下，可采用30cm厚普通粘土垫层，并加铺2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其他人工防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001），防渗层设置情况如下：基础防渗层为1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），并进行0.1m的混凝土浇筑，最上层为2.5mm的环氧树

脂防腐防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

重点防渗区的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7}$ cm/s 的黏土防渗层。

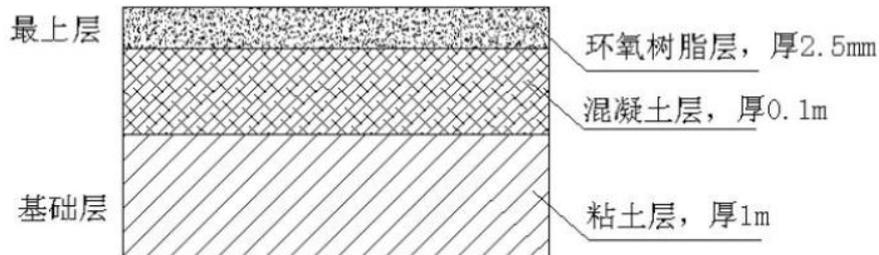


图4-5 重点防渗区域剖面图

### ②一般防渗区

包括除重点防渗区外的其余部分地面，包括生产车间，采用抗渗等级不低于 P1 级的抗渗混凝土（渗透系数约  $0.4 \times 10^{-7}$ cm/s，厚度不低于 20cm）硬化地面。一般防渗区的防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7}$ cm/s 的黏土防渗层。

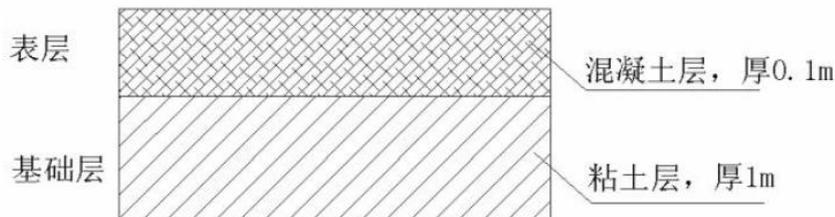


图 4-6 重点防渗区域剖面图

③非防渗区包括办公室等，不采取防渗措施。

### (3) 环境影响分析

厂区针对危险废物仓库、脱模剂、润滑油及切削液暂存区区域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，且本项目所有物料暂存均为地面以上暂存，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，本项目对地下水及土壤的影响是微弱的。从地下水及土壤环境保护角度看，其影响是可以接受的。

### (4) 跟踪监测要求

#### ①地下水监测要求

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求，本项目若发现厂区范围内发生垂直入渗、地面漫流等情况，应在建设项目场地下游布置 1 个污染扩散监测点，以监控污染扩散情况，为后续应急措施提供相应依据。

#### ②土壤监测要求

参照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）要求，考虑于 DA001 排气筒常年下风向 50-100m 处各设置一个表层土（0-0.2m）监测点位，监测因子为石油烃，监测频次为每五年一次。

### （5）结论

综上所述，本项目对地下水及土壤的影响是微弱的。从地下水及土壤环境保护角度看，其影响是可以接受的。

## 6、环境风险影响分析及应急措施

### （1）风险源项调查

#### 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。企业生产过程中所涉及的危险物质为脱模剂、水性切削液、润滑油、危险废物等。贮存量具体见表 4-32。

本项目生产单元和储存单元作为一个单元进行分析，本项目  $Q$  值计算结果见下表所示。

表4-32 本项目Q值计算表

物质名称	最大储量 (t)	临界量 $Q$ (t)	$q/Q$	
脱模剂	0.36	2500	0.000144	
水性切削液	0.18	2500	0.000072	
润滑油	0.36	2500	0.000144	
危险废物	废切削液	0.2	50	0.004
	废润滑油	0.2	50	0.004
	脱模废液	0.3	50	0.006
	喷淋废液	0.5	50	0.01
	熔铝除尘灰	0.15	50	0.003
	熔铝除尘布袋	0.08	50	0.0016
	废活性炭	0.921	50	0.009
	废油桶	0.04	50	0.0008
	废包装桶	0.16	50	0.0032
	铝灰渣	0.3	50	0.006

合计	0.04796
----	---------

根据计算，各危险物质储存量  $q/Q$  值之和为  $0.04796 < 1$ ，未超过临界量，因此无需设置环境风险专项。

## (2) 环境风险识别

### ①物质危险性识别

根据本项目涉及的原辅材料理化性质、毒性、燃烧爆炸性数据判断物质危险性，其中重点关注《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B.1 中的危险物质，其他物质危险性判定：①健康危害急性毒性物质分类依据《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB 30000.18-2013），见表 3.4-1，②危害水环境物质分类依据《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB 30000.28-2013）。

### ②生产工艺危险性识别

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），压铸工序产生的颗粒物属于可燃性粉尘。压铸工序单班作业人数为 2 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。

针对本项目的生产特点，对可能发生的事故风险进行环境影响分析很有必要，

以便提出防范及应急措施，力求将环境风险降至最低。

### ③设备装置风险识别

A.材质不当：在设备的选用上，如果设计选用材质方面存在问题，会因腐蚀作用严重影响设备使用寿命，从而引发事故。

B.制造问题：如果设备制造厂家或企业自己制造设备时因制造技术、工艺不过关，生产的设备存在质量隐患，设备质量不合格，会引发事故。

C.安全附件不全：如果设备的安全附件如防护罩、防护栏不全，会对设备的安全使用构成隐患。

D.安装不规范：设备因安装不规范而使该设备存在隐患。

E.超期使用：设备在使用期已到后如继续使用，将对生产安全构成隐患。

F.维修保养不当：设备在使用过程中，因维护、保养不当而导致该设备存在隐患。

### ④环保设施风险识别

A、本项目铝粉尘、脱模剂均为可燃物，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、铝粉尘可能长时间积聚在管道、布袋上，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，未采取防火花措施，排风管上未设置防火阀，可能导致火灾爆炸事故的发生。

D、有机废气为可燃物，若活性炭吸附装置未设置可燃气体报警器及连锁的浓度降低措施，浓度达到爆炸范围，周围产生高温、火源，可能导致火灾事故的发生。

E、废气处理设施与生产设备之间的管道应安装阻火器。风机若未采取防爆型，未设置压差、温差报警装置，未采取泄爆措施，未设置应急喷淋设施，可能导致火灾爆炸事故的发生。

## (3) 风险事故情形分析

环境风险类型包括危险物质泄漏，以及火灾、爆炸等引发的次/伴生污染物排放。

#### ①危险物质泄漏

本项目的危险物质主要为润滑油、切削液、脱模剂等，均为液态物质。可能造成物料泄漏的常见原因有：储存设施等的设计、制造、使用、管理、维护不到位，储存管理欠缺。也有可能因超压引起容器或管道的泄漏、爆裂，有毒有害物质的大量泄漏，会造成中毒、化学灼伤事故。围堰、隔堤等设施不符合规范，一旦发生泄漏，不利于事故控制，造成事故范围扩大。

本项目生产所使用的原料具有潜在的危害，在贮存、运输和生产过程中可能发生泄漏和火灾爆炸，部分化学品在泄漏和火灾爆炸过程中遇水、热或其他化学品等会产生伴生和次生的危害。

除尘装置、两级活性炭吸附装置因使用不当等原因发生火灾爆炸，燃烧产生次生污染物对周边环境造成影响。

本项目环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径主要包括以下几个方面：

A.大气：泄漏过程中产生的有毒有害物质通过蒸发等形式成为气体；火灾、爆炸过程中，有毒有害物质未燃烧完全或产生的废气，造成大气环境事故。

B.地表水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，随消防尾水一同通过雨水管网、污水管网流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。

C.土壤和地下水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。

#### **(4) 环境风险防范措施**

根据国家环境保护部《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的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、润滑油及切削液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连锁系统、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、所处理污染物质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连锁的浓度降低措施。

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，应在过滤器后、净化装置前设置阻火器。

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、压铸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突发环境事件应急预案风险应急计划

企业可委托有资质单位编制突发环境事件应急预案，并按规定报县级以上生态环境主管部门备案。并严格按照应急预案要求增设应急池、消防灭火器等应急物资。

### **(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。

### **(6) 结论**

建设项目经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	有组织点源 DA001	非甲烷总 烃、颗粒物、 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	熔化炉废气（含天然气燃烧废气）经熔化炉上方集气罩收集、压铸废气经压铸机上方半封闭式集气罩收集后一并进入水喷淋+除雾+袋式除尘+二级活性炭吸附处理后经过15m高排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1标准；《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1标准
	有组织点源 DA002	颗粒物	抛丸粉尘经密闭收集、喷淋塔处理后经过15m高排气筒排放。	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1标准
	无组织面源	颗粒物、非 甲烷总烃	加强车间通风	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中附录A标准；《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表2、3标准
地表水环境	生活污水	pH、COD、 SS、NH <sub>3</sub> -N、 TN、TP	接入市政污水管网后排入滨湖污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入京杭运河	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
声环境	压铸机、抛丸机、车床、循环水泵及风机	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）中2类标准
电磁辐射	无			

固体废物	生活垃圾由环卫部门定期清运；废钢丸、废金属边角料外售综合利用；铝灰渣、废切削液、废润滑油、废包装桶、废油桶、脱模废液、喷淋废液、废活性炭、熔铝除尘灰、熔铝除尘布袋等均委托有资质单位进行处置
土壤及地下水污染防治措施	厂区进行分区防渗，在危险废物仓库、脱模剂、润滑油及切削液暂存区域进行重点防渗
生态保护措施	无
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，按照其要求设置应急措施，并定期进行演练。
其他环境管理要求	①根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）及《关于印发排污许可证管理暂行规定的通知》（环水体【2016】186号）要求进行信息公开。 ②设置环境管理机构，加强污染治理设施的管理，建立污染治理设施运行管理台账制度。

## 六、结论

综上所述，该项目总体污染程度较低，项目符合国家和地方的相关法律法规、环保政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险可控。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，本项目在拟建地的建设具备环境可行性。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物 产生量) ③	本项目 排放量 (固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃 (有 组织)	0	0	0	0.108	/	0.108	+0.108
	颗粒物 (有组 织)	0	0	0	0.134	/	0.134	+0.134
	SO <sub>2</sub> (有组织)	0	0	0	0.08	/	0.08	+0.08
	NO <sub>x</sub> (有组织)	0	0	0	0.374	/	0.374	+0.374
废水	废水量	0	0	0	454m <sup>3</sup>	/	454m <sup>3</sup>	+454m <sup>3</sup>
	COD	0	0	0	0.227	/	0.227	+0.227
	SS	0	0	0	0.182	/	0.182	+0.182
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.020	/	0.020	+0.020
	TP	0	0	0	0.004	/	0.004	+0.004
	TN	0	0	0	0.027	/	0.027	+0.027
一般工业 固体废物	废钢丸	0	0	0	0.4	/	0.4	+0.4
	废金属边角料	0	0	0	50	/	50	+50
危险废物	废切削液	0	0	0	0.4	/	0.4	+0.4
	废润滑油	0	0	0	0.4	/	0.4	+0.4
	脱模废液	0	0	0	1.2	/	1.2	+1.2
	喷淋废液	0	0	0	1	/	1	+1
	熔铝除尘灰	0	0	0	0.6	/	0.6	+0.6
	熔铝除尘布袋	0	0	0	0.08	/	0.08	+0.08
	废活性炭	0	0	0	11.052		11.052	+11.052

	废油桶	0	0	0	0.12		0.12	+0.12
	废包装桶	0	0	0	0.72	/	0.72	+0.72
	铝灰渣	0	0	0	0.6	/	0.6	+0.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①