

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 汽车零部件加工项目(一期)

建设单位(盖章): 燕龙星润汽车零部件(常州)有限公司

编制日期: 2023年6月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

<b>项目名称</b>	汽车零部件加工项目（一期）		
<b>项目代码</b>	22207-320481-89-01-860397		
<b>建设单位联系人</b>	**	<b>联系方式</b>	**
<b>建设地点</b>	江苏省溧阳市竹箴镇绿色铸造科技产业园		
<b>地理坐标</b>	（东经 119 度 19 分 21.701 秒，北纬 31 度 32 分 32.523 秒）		
<b>国民经济行业类别</b>	C3670 汽车零部件及配件制造	<b>建设项目行业类别</b>	三十三、汽车制造业 36-71 汽车零部件及配件制造 367 其他 （年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
<b>建设性质</b>	<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	<b>建设项目申报情形</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报 <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
<b>立项审批部门</b>	溧阳市行政审批局	<b>批准文号</b>	溧行审备（2022）143 号
<b>总投资（万元）</b>	82500	<b>环保投资（万元）</b>	100
<b>环保投资占比（%）</b>	0.12	<b>施工工期</b>	12 个月
<b>是否开工建设</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	<b>用地（用海）面积（m<sup>2</sup>）</b>	33332（50 亩）
<b>专项评价设置情况</b>	无		
<b>规划情况</b>	规划名称：《竹箴镇绿色铸造产业园发展规划（2017-2030 年）》； 审批机关：无； 审批文件名称及文号：无。		
<b>规划环境影响评价</b>	文件名称：《溧阳市竹箴镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划环境影响报告书》； 审查机关：常州市生态环境局； 审查文件名称及文号：《市生态环境局关于溧阳市竹箴镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划环境影响报告书的审查意见》（常溧环审[2019]37 号）。		

情况	
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目位于竹箦镇竹节路南側、正泰路东侧，属于溧阳市竹箦镇工业集中区范围；项目用地已取得不动产权证（详见附件 4），项目所在地块土地利用性质为工业用地；项目已取得溧阳市行政审批局备案（附件 2），本项目从事汽车零部件加工，行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，属于产业园优先发展的装备制造业；项目符合规划环评结论及审查意见要求；项目周边基础设施完善，供水、排水、供电等条件均满足企业建设及运营所需。具体情况如下：</p> <p><b>1 与《溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划（2017-2030）》相符性分析</b></p> <p><b>1.1 规划期限</b></p> <p>本次规划基准年为 2017 年，规划期限为 2017~2030 年。</p> <p><b>1.2 规划范围</b></p> <p>优化调整后的产业园规划面积为 3.219km<sup>2</sup>，规划范围为：北至上上公路，东至竹箦河、南至规划中的纬一路、西至旅游大道。</p> <p>本项目位于溧阳市竹箦镇工业集中区内，项目用地已取得不动产权证(详见附件 4)，用地性质为工业用地。</p> <p><b>1.3 产业定位</b></p> <p>产业园产业定位为：发展一、二类工业，优先发展低污染或无污染的装备制造、电子信息、新材料、轻工产业。</p> <p>装备制造产业：依托“江苏省铸造行业转型升级示范基地”、全国首个“中国绿色铸造小镇”等优势产业的工业基础，延伸产业链，优先大力发展汽车零部件、能源装备、轨道交通装备、海工装备等及通用机械等多个生产领域。</p> <p>新材料产业：规划重点发展新型建筑材料、新型特种金属材料和绿色环保材料等，并培育发展与装备制造业相配套的合金材料，带动其他产业的技术优化和产值提升。</p> <p>电子信息产业：规划发展系统集成、网络物联网及系统集成等几大领域的引导与培育；同时，围绕机械、纺织、医疗、教育等行业嵌入式软件需求，重点推进软件和信息服务外包，积极开展软件产业的研发与生产，实现电子信息的更大突破。</p> <p>轻工产业：规划发展食品、环保材料、家具为主的产业，从供给侧和需求侧两端发</p>

力，推进智能和绿色制造，优化产业结构，构建智能化、绿色化、服务化和国际化的新型轻工业制造体系。

本项目从事汽车零部件加工，本项目从事汽车零部件加工，行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，属于产业园优先发展的装备制造业。

#### 1.4 空间结构与用地布局

规划结构概括为“两轴、两区、一带”的布局结构。两轴——以上上公路、漂竹线为两条发展轴；两区——为工业集聚区及配套的生活服务区；一带——为沿竹簧河滨水景观带。

根据附图 4 本项目所在地规划图，本项目为汽车零部件加工，项目选址布局基本合理。

#### 1.5 基础设施

##### (1) 给水工程

规划：根据《溧阳市市域供水工程规划》由溧阳区域供水系统统一供水，（水源主要为沙河水库和大溪水库），竹簧水厂改为吕庄增压站，最大日供水量为 5.3 万吨。规划期末日用水量为约 9000m<sup>3</sup>，区内规划的给水管网呈环状布置，布置在道路的东侧或南侧。

现状：集中区生活及工业用水均由竹簧自来水厂供给（位于竹簧集镇内，水源为吕庄水库），项目区域给水管已敷设到位，最大日供水量 3.5 万吨。

目前，项目所在区域由竹簧自来水厂供水，用水由已建成的供水管线引入项目。

##### (2) 排水工程

###### ①雨水工程

规划：雨水在各地块内经雨水管汇集后就近排入城镇道路上的雨水管（渠）道，再分别排入附近水体。雨水排放充分利用地形条件和自然水体，管网布置采取分散方式，遵循就近排放的原则，雨水排入竹簧河及支河。雨水干管管径一般为  $\Phi 800\sim\Phi 1800$ ，支管管径为  $\Phi 600$ 。雨水管一般布置在绿化带下，位于道路的西、北边，埋深控制在 1.5~3.5m。

现状：雨水排放以重力流为主，采用分散雨水出口，就近排入水体。

项目所在区域雨水管道均沿道路敷设，雨水管网接入已建成的城市管网。

## ②污水工程

规划：产业园污水由竹箐镇区市政污水管网收集，经竹箐污水泵站（原竹箐污水厂）接入南渡污水处理厂集中处理，尾水最终排入北河。污水管径 DN300~DN600，污水管一般布置在道路西侧和北侧的绿化带下。

南渡污水处理厂位于南渡新材料工业集中区污水处理厂东南侧，总设计规模 3 万 m<sup>3</sup>/d，分两期建设，一期设计规模为 1.5 万 m<sup>3</sup>/d。项目环评于 2017 年 5 月 25 日已取得原溧阳市环保局批复（溧环表复[2017]48 号-见附件 5-1），于 2020 年 7 月 9 日~7 月 10 日进行验收监测，2021 年 1 月 22 日取得验收意见（见附件 6）。目前一期已投入运行，采用二级处理+三级处理（即深度处理）工艺，在验收监测期间，项目实际污水处理量约为 10664t/d。南渡污水处理厂尾水达《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》（GB32/1072-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入北河。目前，南渡污水厂尚未完成提标改造。

现状：集中区工业企业污水均接管进南渡污水处理厂集中处理。

项目区域已建成污水重力管接管，生活污水接管南渡污水处理厂进行集中处理。

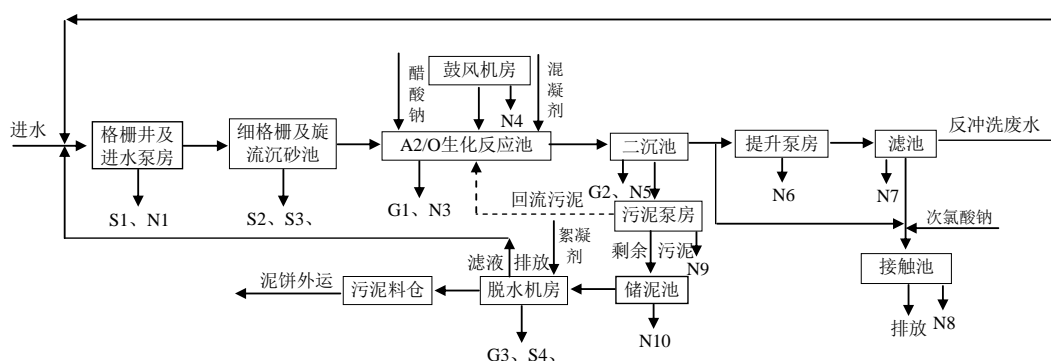


图 1-1 南渡污水处理厂污水处理工艺流程图

根据江苏省生态环境厅、江苏省住房和城乡建设厅发布的《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南（试行）》中相关规定（具体分析见表 1-4），生活污水、生产废水应分质处理，本项目生产废水近期托运至溧阳市强埠污水处理有限公司集中处理，待相关管网铺设完成后，远期接管至南渡新材料污水厂集中处理。

溧阳市强埠污水处理有限公司（以下简称强埠污水厂）位于溧阳市南渡镇强埠集镇力强路 37 号，总设计规模 6000m<sup>3</sup>/d，分两期建设，一期设计规模为 2000 m<sup>3</sup>/d。项目环评于 2009 年 12 月 18 日已取得原溧阳市行政审批中心环保局窗口批复（溧环表复[2009]98

号-见附件 5-2)，于 2014 年 9 月 10 日~9 月 11 日、11 月 27 日进行验收监测，2015 年 1 月 22 日取得验收意见。目前一期已投入运行，采用 A<sup>2</sup>/O 工艺，在验收监测期间，项目实际污水处理量约为 900t/d。污水处理厂尾水达《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 3 限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后，尾水排入南河。

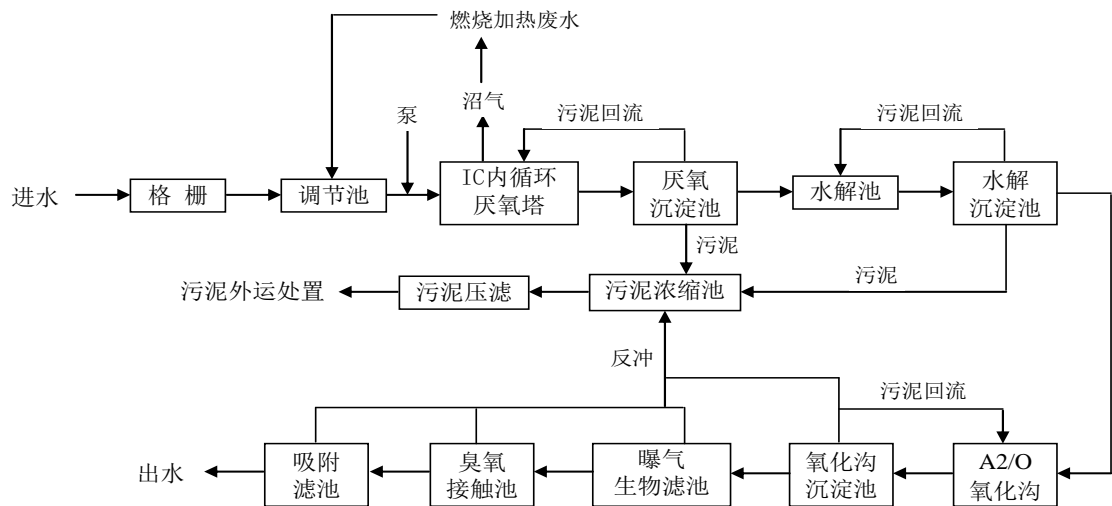


图 1-2 溧阳市强埠污水处理有限公司污水处理工艺图

项目生产废水近期由槽罐车托运至溧阳市强埠污水处理有限公司处理，远期待污水管网接通后可直接接管溧阳市南渡新材料工业园区污水处理有限公司处理。

### 溧阳市南渡新材料园区污水处理有限公司（以下简称南渡新材料污水厂）

南渡新材料污水厂位于溧阳市大地新材料有限公司东侧、江苏弘博新材料有限公司北侧，一期设计能力为日处理工业污水 3000 吨/天（其中含涉铅、镉等重金属废水 50 吨/天，部分南渡集镇生活污水），现已建成，目前实际处理量 450m<sup>3</sup>/d，尚有 2550m<sup>3</sup>/d 处理余量。污水厂于 2020 年 6 月建设污水处理提标改造项目，于 2020 年 7 月 3 日取得溧阳市生态环境局的环评批复（常溧环审〔2020〕115 号），出水可达到《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 2 中主要水污染物排放限值，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 一级标准，处理尾水排入北河。

污水厂现建有两套废水处理设施，对污水采用“分类收集、分质处理”的方式。对于一般废水（一般工业废水及生活污水）采用水解酸化+A/O+物化为主的工艺，对于工业

集中区含重金属的废水单独收集采用“经混凝沉淀+砂滤+活性炭过滤+超滤+反渗透”处理，处理后全部回用于产生重金属废水的企业。本项目新增生活污水达标进入污水厂一般工业废水处理系统。

污水厂一般工业废水处理工艺详见图 1-3。

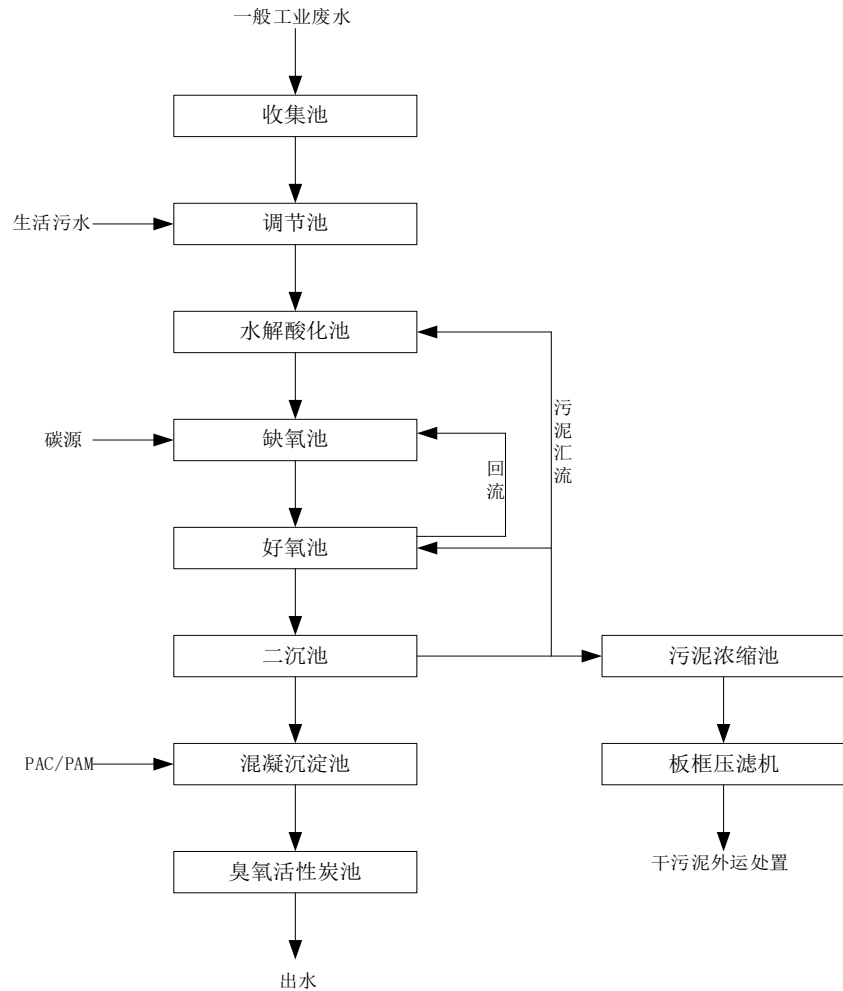


图 1-3 污水处理厂一般工业废水处理流程图

项目生产废水远期待污水管网接通后可直接接管漯河市南渡新材料工业园区污水处理有限公司处理。

### (3) 供电工程

规划：在产业园内增设一变电站。根据地块用电容量计算及用地划分，设置 4 个 10KV 开关站。开关站转供容量控制为 8000-12000KVA/座，并可与 10KV 变电站合建，由 10KV 开关站出线对 10KV 变配电站（变压器）进行调控和管理。开关站分别位于各分区地块负荷中心，某些重要地段的 10KV 开关站应设有二回以上电源。

现状：现状由 110kv 竹簧变供电，主变容量为 2\*31.5MVA。

项目周边由现状 110kv 变电站供电。

**2 与《溧阳市竹簧镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划环境影响报告书（2017-2030 年）》环境影响评价结论及审查意见的符合性**

**2.1 与环评结论及审查意见相符性**

**表 1-1 项目与规划环境影响报告书审查意见相符性分析一览表**

序号	审查意见	本项目建设情况	相符性
1	加强规划引导和空间管控，严格入区项目的环境准入管理。执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件，按照现行有效的溧阳市竹簧镇总体规划加强区域空间管控，新引进项目须满足土地利用性质，落实《报告书》提出的生态环境准入清单，清洁生产水平需达到国内行业先进水平。	本项目从事汽车零部件加工，项目的建设满足环境质量底线且属于产业园鼓励入区的装备制造制造业中的“汽车零部件”分类；项目所在地块已取得不动产权证，用地类型为工业用地。本项目单位工业增加值新鲜水耗约为 0.28m <sup>3</sup> /万元，单位 GDP 能耗为约 0.023 吨标煤/万元。	符合
2	完善环境基础设施，严守环境质量底线。集中区采用雨污分流、清污分流排水体制，强化工业废水的污染控制，满足接管标准后送污水厂集中处理、达标排放。集中区使用清洁能源，禁止使用煤、重油等高污染燃料；危险废物交由有资质的单位统一收集处置。明确集中区环境质量改善目标，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物、恶臭污染物的排放总量。	项目厂区雨污分流，脱模废水、喷淋塔废水及地面拖洗废水经脱模废水处理系统处理后近期由槽罐车托运至溧阳市强埠污水处理有限公司处理，远期待污水管网接通后可直接接管溧阳市南渡新材料工业园区污水处理有限公司处理；生活污水接管溧阳市南渡污水处理厂处理；钝化废水、钝化后清洗废水及文丘里湿式除尘器废水经钝化废水处理系统处理后回用不外排，项目生产工段使用清洁能源天然气及电能等清洁能源进行加热；项目危险废物委外处置；废气总量在溧阳市总量中平衡。	符合
3	加强污染源整治，提升园区环境管控水平。建立完善企业挥发性有机污染物治理绩效档案。按照规范设置严格的防渗措施，控制地下水和土壤污染。做好废水、清下水在线监控，定期排查企业废水输送、分类收集与分质处理等落实情况。区内废水重点污染源企业须按要求安装废水排放在线监控设施，明确在线监测因子，并与当地环保部门联网。	项目产生的废气均达标排放；本项目脱模废水、喷淋塔废水及地面拖洗废水经脱模废水处理系统处理后近期由槽罐车托运至溧阳市强埠污水处理有限公司处理，远期待污水管网接通后可直接接管溧阳市南渡新材料工业园区污水处理有限公司处理；	符合



		生活污水接管溧阳市南渡污水处理厂处理；钝化废水及文丘里湿式除尘器废水经钝化废水处理系统处理后回用不外排；危废间严格做好防渗措施，有效控制地下水和土壤污染，并提高厂内监管水平。	
4	强化环境监测预警和环境风险应急体系建设。建立环境要素的监控体系，每年开展集中区大气、水、声、土壤、地下水等环境质量的跟踪监测与管理，根据监测结果并结合区域污染物削减措施实施的进度和效果，适时优化调整规划实施。加强集中区环境风险防范应急体系建设，建设并完善应急响应平台，完善应急预案。严格落实国家和省相关要求，做好关闭、搬迁企业的退出管理和风险管控工作，保障企业退出后场地再利用的环境安全。	本项目拟加强环境管理，同时制定了大气、水、噪声检测计划，并提出了针对性的环境风险防范措施。	符合

## 2.2 环境准入

表 1-2 生态环境准入清单

分类		要求	相符性分析
鼓励入区的行业	装备制造	汽车零部件、能源装备、轨道交通装备、海工装备制造	本项目位于竹箴镇绿色铸造科技产业园，从事汽车零部件加工，属于汽车制造业，属于鼓励入区的行业，不涉及冶金工艺与含氮磷废水排放。本项目单位工业增加值新鲜水耗约为 0.28m <sup>3</sup> /万元，单位 GDP 能耗为约 0.023 吨标煤/万元，本项目有机废气去除效率达 90%、颗粒物去除效率达 95%，脱模废水、喷淋塔废水及地面拖洗废水经脱模废水处理系统处理后近期由槽罐车托运至溧阳市强埠污水处理有限公司处理，远期待污水管网接通后可直接接管溧阳市南渡新材料工业园区污水处理有限公司处理；生活污水接管溧阳市南渡污水处理厂处理；钝化废水、钝化后清洗废水及文
	新材料产业	新型建筑材料、新型特种金属材料和绿色环保材料等	
	电子信息产业	系统集成、网络物联网及系统集成等及嵌入式软件研究	
	轻工产业	食品、环保材料、家具、包装用品等轻工产业	
行业限批	装备制造	含氮磷废水项目，含电镀工艺、冶金工艺项目，涉铅涉重金属项目	含氮磷废水排放项目，含化工合成项目
	新材料产业	含氮磷废水排放项目，含化工合成项目	
	电子信息产业	含氮磷废水排放项目	
	轻工产业	含制浆造纸、染整、酿造工艺项目	
污染控制	新引入项目的环保措施及污染物排放强度不得高于行业或产品标准，并按照国家、江苏省相关行业规范、法律法规等要求进行污染防治		
清洁生产	新引入项目的工艺、设备和环保设施及单位 GDP 用水量、综合能耗和污染物排放强度不得高于行业或产品标准；铸造业企业清洁生产指标至少需满足《铸造行业清洁生产评价指标体系》二级指标中 II 级基准值		
总量控	新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有		

制	<p>机物的项目，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，实现增产减污；提高挥发性有机物排放类项目建设要求，在环评批复时应要求其落实 VOCs 污染防治“三同时”措施，严格控制 VOCs 排放增量。</p>	<p>丘里湿式除尘器废水经钝化废水处理系统处理后回用不外排，满足节水要求。本项目不违背规划中的生态环境准入清单，不涉及禁止准入项目，不涉及行业限批类项目，符合污染控制标准、清洁生产标准、总量控制标准，因此本项目不违背环境准入条件清单。</p>
<p>项目从事汽车零部件加工，行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，属于鼓励入区行业，不在准入条件清单限批行业之内。</p> <p>综上，本项目建设与《溧阳市竹箐镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划（2017-2030）》、规划环评结论及审查意见相符。</p>		

### 1、与产业政策相符性

项目已经取得溧阳市行政审批局备案，符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相符。

**表 1-3 项目与相关产业政策、准入条件相符性分析**

相关文件	相关内容	相符性
《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》 (苏办发〔2018〕32号-附件3)	对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》；无相关内容	本项目不在其中的调整限制、淘汰和禁止目录中，与文件要求相符
《产业发展与转移指导目录》(2018年本) (中华人民共和国工业和信息化部2018年第66号)	不属于引导逐步调整退出企业，不属于引导不再承接的企业	本项目不涉及不再承接的产业，与文件要求相符
《产业结构调整指导目录(2019年本)》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2019年本)>的决定》(发改委令第49号)	鼓励类、十四、机械、20、汽车关键铸件 24、压铸等特种铸造技术	项目从事汽车零部件加工，行业类别为C3670汽车零部件及配件制造，采用压铸生产工艺，属于文件中的鼓励类，与文件要求相符
《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评〔2021〕45号)	本项目不涉及“两高”(煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材)相关行业；无相关内容	本项目从事汽车零部件加工，行业类别为C3670汽车零部件及配件制造，不属于“两高”项目，与文件要求相符
《市场准入负面清单(2022年版)》 (发改体改规〔2022〕397号)	对照市场准入负面清单； 不涉及相关内容，具体见表1-4	本项目从事汽车零部件加工，行业类别为C3670汽车零部件及配件制造，不涉及负面清单内容，与文件要求相符
《长江经济带发展负面清单》 (试行，2022年版)(长江办〔2022〕7号) 《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022版) 江苏省实施细则》(苏长江办〔2022〕55号)	对照负面清单及其细则； 无相关内容，具体见表1-4	本项目从事汽车零部件加工，行业类别为C3670汽车零部件及配件制造，不涉及负面清单及细则内容，与文件要求相符

其他符合性分析

## 2、与“三线一单”的相符性

①项目不涉及江苏省国家级生态红线、江苏省生态空间保护区域；项目用地、用水、用电、用气、排水等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；项目不违背负面清单要求。

**表 1-4 项目与三线一单相符性分析**

	相关文件	相关内容	相符性
生态 保护 红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）	与本项目最近的国家级生态保护红线为“溧阳瓦屋山省级森林公园”，范围为“溧阳瓦屋山省级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等），保护类型为“森林公园的生态保育区和核心景观区”。	距离项目最近，位于本项目西北方向，直线距离约9km；满足生态保护红线管控要求
	《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）	与本项目最近的省级生态空间管控区为“溧阳市宁杭生态公益林”，其主导生态功能为“自然与人文景观保护”。	距离项目最近，位于项目南侧，直线距离约4.2km；满足生态空间管控要求
资源 利用 上线	《溧阳市竹箬镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划》及其环境影响报告书	供水：镇域现有竹箬自来水厂一座，设计规模3.5万m <sup>3</sup> /d，最大日供水量1.5万m <sup>3</sup> /d；节水指标要求至2030年末，万元GDP新鲜水耗低于5m <sup>3</sup> 。	项目用水来自竹箬自来水厂，项目年年新鲜水量469162m <sup>3</sup> /a（折约1503m <sup>3</sup> /d），远小于水厂供水能力，不会对区域供水资源产生影响，不会突破水资源利用上线。本项目单位工业增加值新鲜水耗约为0.28m <sup>3</sup> /万元，本项目钝化废水、钝化后清洗废水及文丘里湿式排水经处理后全部循环使用，满足节水要求。
		供电：现状由110kv竹箬变供电，主变容量	项目生产能源均为电能及天然气清洁能源，本项

		为2*31.5MVA，规划区保留现有变电所，竹箐镇工业集中区新建220kV规划变电所一座，主变容量3*180MVA。	目单位GDP能耗为约0.023吨标煤/万元。
		用地：竹箐镇工业集中区规划面积3.219km <sup>2</sup> 。	项目用地已取得土地证，不涉及占用基本农田。
环境质量底线	《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办〔2022〕82号）、《2021年度溧阳市生态环境状况公报》	根据《2021年度溧阳市生态环境状况公报》，2021年溧阳市主要河流水质整体状况为优，均达III类水质标准，III类及以上水质断面比例同比持平，氨氮和化学需氧量两项2主要污染物浓度逐年改善。监测的8条河流（丹金溧漕河、南溪河、北溪河、邮芳河、大溪河、北河、胥河和中干河）均符合地表水III类标准，水质优良率达100%。	项目钝化废水、钝化后清洗废水及文丘里湿式除尘器废水经钝化废水处理系统处理后回用不外排，脱模废水、喷淋塔废水及地面拖洗废水经脱模废水处理系统处理后近期由槽罐车托运至溧阳市强埠污水处理有限公司处理，远期待污水管网接通后可直接接管溧阳市南渡新材料工业园区污水处理有限公司处理；生活污水接管溧阳市南渡污水处理厂处理，尾水处理达标后排入北河，不会对污水厂产生冲击负荷；污水排污总量纳入污水厂已批复总量内，不新增区域排污总量，不会降低纳污河流水环境质量现状。
	《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》、《2021年度溧阳市生态环境状况公报》	项目区域规划为二类环境空气质量功能区，区域执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。根据《2021年度溧阳市生态环境状况公报》，项目区域现状为达标区。	项目废气排放量较小，污染物总量在溧阳市内平衡，不会增加区域内污染物排放量，不会降低大气环境质量现状。
	市政府关于印发《溧阳市中心城区声环境功能区划》的通知（溧政发[2023]3号）	项目所在区域为3类声功能区。	项目在落实相应隔声、减震等噪声污染防治措施后，其厂界噪声实现达标排放，因此项目建设对周边声环境影响可接受。
负面清单	推动长江经济带发展领导小组办公室关于《长江经济带发展负面清单》	1.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	项目从事汽车零部件加工，行业类别为C3670汽车零部件及配件制造，不涉及码头建设，不涉及自然

		<p>单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号）、关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55号）</p>	<p>符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p> <p>4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p> <p>8.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。</p> <p>9.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。</p> <p>10.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。</p> <p>11.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</p>	<p>保护区核心区、缓冲区和风景名胜区核心景区的岸线和河段范围，不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，不属于石化、现代煤化工行业，不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等高耗能高排放项目。因此，本项目与负面清单指南及其实施细则相符。</p>
--	--	---	---	--

		项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	
	《市场准入负面清单(2022年版)》	<p><b>一、禁止准入类</b></p> <p>1.法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定；</p> <p>2.国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为；</p> <p>3.不符合主体功能区建设要求的各类开发活动；</p> <p>4.禁止违规开展金融相关经营活动；</p> <p>5.禁止违规开展互联网相关经营活动；</p> <p>6.禁止违规开展新闻传媒相关业务。</p> <p><b>二、许可准入类</b></p> <p>(三)制造业：无相关内容。</p>	经对照本项目不在文件负面清单中。
	《长江保护修复攻坚战行动计划》（环水体〔2018〕181号）、《江苏省长江保护修复攻坚战行动计划实施方案》（苏政办发〔2019〕52号）	<p>优化产业结构布局：加快重污染企业搬迁改造或关闭退出，严禁污染产业、企业向长江中上游地区转移。长江干流及主要支流岸线1公里范围内不准新增化工园区，依法淘汰取缔违法违规工业园区。以长江干流、主要支流及重点湖库为重点，全面开展“散乱污”涉水企业综合整治，分类实施关停取缔、整合搬迁、提升改造等措施，依法淘汰涉及污染的落后产能。加强腾退土地污染风险管控和治理修复，确保腾退土地符合规划用地土壤环境质量标准。2020年年底前，沿江11省市有序开展“散乱污”涉水企业排查，积极推</p>	本项目不属于涉及污染的落后产能企业，因此本项目不在文件负面清单中。

		进清理和综合整治工作。	
	《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水水质处理评估技术指南（试行）》（江苏省生态环境厅、江苏省住房和城乡建设厅）	新建企业： 冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集治理设施。	项目生活污水接管至溧阳市南渡污水处理厂集中处理。生产废水近期托运至溧阳市强埠污水处理有限公司集中处理，待相关管网铺设完成后，远期接管至南渡新材料污水厂集中处理。
	《溧阳市竹箴镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划》及其环境影响报告书	环境准入清单，详见表1-1。	项目从事汽车零部件加工，行业类别为C3670汽车零部件及配件制造，不属于含电镀工艺、冶金工艺、不涉及铅不涉重金属项目，生产废水达标排放，故与规划相符。

②符合江苏省《“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（苏政发〔2020〕49号）及常州市《“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（常环〔2020〕91号）相关要求

经对照，本项目属于《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）中的重点管控单元，属于常州市《“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（常环〔2020〕91号）中的重点管控单元（详见附图5）。本项目所在区域属于具体管控要求对照见下表。

**表 1-5 项目与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的相符性分析**

管控类别		相关内容	相符性
江苏省重点区域（流域）生态环境重点管控要求	长江流域生态环境	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。	与本项目距离最近的国家级生态保护红线“溧阳瓦屋山省级森林公园”9km，因此项目用地不在生态保



		分区管控要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5. 禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>护红线范围内；项目用地性质为工业用地，不在永久基本农田范围内；本项目从事汽车零部件加工，行业类别为C3670汽车零部件及配件制造，不属于管控要求中的禁止建设项目，不涉及港口和码头项目，不涉及新建独立焦化项目；符合空间布局约束。</p>
		污染物排放管控	<p>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。</p> <p>2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目污水排放总量在污水厂已批复总量内平衡，符合污染物排放管控。</p>
		环境风险管控	<p>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。</p> <p>2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	<p>本项目从事汽车零部件加工，行业类别为C3670汽车零部件及配件制造，不属于石化、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；项目不在水源地保护区</p>

				范围内，不会对水源地造成影响，符合环境风险管控要求。
		资源利用效率管控	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目距长江干支流较远，不会影响长江干支流自然岸线保有率，符合资源利用效率管控要求。
	太湖流域生态环境分区管控要求	空间布局约束	在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目位于溧阳市竹箦镇，属太湖流域三级保护区；主要从事汽车零部件加工，行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，生产过程中无含氮、磷废水产生及排放；符合空间布局约束。
		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》。	/
		环境风险管控	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>	本项目原辅料运输均为汽运；生产过程中危险废物委托资质单位处置，零排放，符合环境风险管控要求。
		资源利用效率管控	太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。	本项目总用水量 469162m <sup>3</sup> /a（折约 1503m <sup>3</sup> /d），区域水资源能承载项目建设；符合资源利用效率管控要求。
<p>根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的请示》（常环[2020]91 号），项目所在区域属于重点管控单元，具体管控要求对照见下表：</p>				

表 1-6 项目与常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的相符性分析

管控类别		文件相关内容	项目建设	相符性分析
常州市 管控单元生态环境准入清单	竹箴镇 工业集中区暨 绿色铸造产业园 管控要求	空间布局约束  (1)不得建设《江苏省太湖水污染防治条例》中违禁项目。 (2)禁止建设排放“三致”物质、恶臭气体、属“POPS”清单物质及有放射性污染的项目。	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不在《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动名单中；主要排放气体为颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、氟化物、硫酸雾，不属于排放“三致”物质、恶臭气体、属“POPS”清单物质及有放射性污染的项目。	与文件要求相符
	污染物排放管控	(1)严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善 (2)园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目拟对产生的废气进行收集处理，并达标排放，有效减轻对环境的影响，排污总量通过区域削减或减量替代，区域内不会增加污染物排放；本项目生产废水近期托运至强埠污水厂，远期接管至南渡新材料污水处理厂。生活污水达标接管溧阳市南渡污水处理厂，总量在污水厂已批复总量内平衡，可满足水污染控制的要求。本项目危险废物委托资质单位处置，零排放；本项目在审批前进行污染物的总量申请，取得排放总量指标，废气排放总量在溧阳市范围内平衡。	与文件要求相符

		环境风险防控	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>本项目建成后将配备专职环境管理人员,编制应急预案,定期开展演练;制定污染源日常监测制度及监测计划,委托有资质的社会监测机构对污染源进行定期监测。</p>	与文件要求相符
		资源利用效率要求	<p>(1) 大力倡导使用清洁能源。</p> <p>(2) 提升废水资源化技术,提高水资源回用率。</p> <p>(3) 严禁自建燃煤设施。</p>	<p>本项目使用电能、天然气,属于清洁能源;本项目污水排放总量在污水厂已批复总量内平衡,可满足水污染控制的要求。</p>	与文件要求相符

### 3、审批原则相符性分析

**表 1-7 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225 号）相符性分析**

序号	文件要求	相符性分析
1	<p>(一) 建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准,且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的,一律不得审批。</p> <p>(二) 加强规划环评与建设项目环评联动,对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。规划所包含项目的环评内容,可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>(三) 切实加强区域环境容量、环境承载力研究,不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。</p> <p>(四) 应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据,严格落实生态环境分区管控要求,从严把好环境准入关。</p>	<p>本项目所在区域环境质量达标,项目拟对产生的废气进行收集处理,并达标排放,有效减轻对环境的影响;项目从事汽车零部件加工,属于 C3670 汽车零部件及配件制造,符合国家和地方的产业政策,不在片区负面清单中,符合《溧阳市竹箐镇绿色铸造产业园发展规划(2017-2030 年)》及环境影响报告书结论要求;项目符合江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案、常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相关要求,符合文件要求。</p>

2	<p>(五) 对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。</p> <p>(六) 重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求执行超低排放或特别排放限值标准。</p> <p>(七) 严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。</p> <p>(八) 统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。</p>	<p>本项目未采用告知承诺制；项目污染物排放满足国家及行业相关特别排放限值要求；项目从事汽车零部件加工，属于 C3670 汽车零部件及配件制造，主要生产汽车零部件。不属于建材行业，不属于钢铁、石化、化工等行业。</p>
3	<p>(九) 对国家、省、市级和外商投资重大项目，实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。</p> <p>(十) 对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局等项目，开通环评审批“绿色通道”，实行受理、公示、评估、审查“四同步”，加速项目落地建设。</p> <p>(十一) 推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排放指标来源。</p> <p>(十二) 经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓影响和补偿措施。</p>	<p>项目不涉及国家、省、市级和外商投资重大项目。</p>
4	<p>(十三) 纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。</p> <p>(十四) 纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》（苏环办〔2020〕155号）的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿（跨）越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物 100 吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。</p>	<p>项目未纳入“正面清单”；项目不在告知承诺制范围内，不适用告知承诺制；</p>
5	<p>(十五) 严格执行建设项目环评分级审批管理规定，严禁超越权限审批、违反法定程序或法定条件审批。</p>	<p>项目按照分级审批管理规定交由常州市溧阳生态环境局审批；</p>

	<p>(十六) 建立建设项目环保和安全审批联动机制, 互通项目环保和安全信息, 特别是涉及危险化学品的建设项目, 必要时可会商审查和联合审批, 形成监管合力。</p> <p>(十七) 在产业园区(市级及以上)规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下, 原则上不可先行审批项目环评。</p> <p>(十八) 认真落实环评公众参与有关规定, 依规公示项目环评受理、审查、审批等信息, 保障公众参与的有效性和真实性。</p>	<p>项目审批前由生态环境局及应急管理局组织联合会审;</p> <p>本项目位于溧阳市竹箦镇绿色铸造科技产业园, 产业园已取得《溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划环境影响报告书的审查意见(常溧环审【2019】37号)》。</p>
<b>表 1-8 与《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》相符性分析</b>		
序号	建设项目环评审批要点内容	相符性分析
1	<p>一、有下列情形之一的, 不予批准: (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) 建设项目的环评报告书、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。——《建设项目环境保护管理条例》</p>	<p>项目从事汽车零部件加工, 选址、布局、规模均符合环保法律法规和相关法定规划; 项目拟采取的污染防治措施可确保污染物达标排放, 满足溧阳市环境质量改善目标管理要求; 项目基础资料数据均通过业主核实, 内容无遗漏。故项目未有所列不允批准的情形, 项目的建设不在负面清单中</p>
2	<p>二、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, 有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。——《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>	<p>项目从事汽车零部件加工, 不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业。项目的建设不在负面清单中</p>
3	<p>三、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。——《关于印发&lt;建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法&gt;的通知》(环发〔2014〕197号)</p>	<p>本项目生产废水经处理后达标后近期由槽罐车托运至溧阳市强埠污水处理有限公司处理, 远期待污水管网接通后可直接接管溧阳</p>

		市南渡新材料工业园区污水处理有限公司处理；生活污水一起达标接管溧阳市南渡污水处理厂，排放总量在污水厂已批总量内平衡
4	<p>四、（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。——《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）</p>	<p>项目位于溧阳市竹箦镇绿色铸造科技产业园，用地性质为工业用地，项目从事汽车零部件加工，符合《溧阳市竹箦镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划》及其环境影响报告书的结论；项目污染较小，项目所在区域同类型项目未出现破坏生态严重、环境违法违规现象多发等环境问题；项目拟采取的污染防治措施可确保污染物达标排放，满足环境质量改善目标管理要求；项目用地不在生态保护红线范围之内项目的建设不在负面清单中</p>
5	<p>五、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。 ——《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发〔2018〕24号）</p>	<p>项目位置不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内，且项目不属于化工企业。项目的建设不在负面清单中</p>
6	<p>六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂2019年底前全部实行超低排放。——《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号）</p>	<p>项目不涉及新建燃煤自备电厂。项目的建设不在负面清单中。</p>

7	<p>七、禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 ——《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122号）</p>	<p>项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，与文件要求相符。</p>
8	<p>八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。 严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。——《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发〔2016〕128号）</p>	<p>项目不属于化工企业，且不涉及新建危化品码头。项目的建设不在负面清单中。</p>
9	<p>九、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。 ——《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）</p>	<p>项目建设地点不在生态保护红线内。项目的建设不在负面清单中</p>
10	<p>十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。——《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）</p>	<p>项目产生的危险废物委托有资质单位处理，产生量为320.22t/a，本地危废处置单位具备利用处置能力。项目的建设不在负面清单中。</p>
11	<p>十一、（1）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。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、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。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全</p>	<p>项目位于太湖流域三级保护区，从事汽车零部件加工，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动；项目属于国家和江苏省产业结构调整指标目录中的允许类项目，生产中不涉及落后工艺及装备使用。</p>



以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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。

（6）禁止在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、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）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。（9）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。（10）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。

——《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号）

#### 4、污染防治攻坚战相符性分析

**表 1-9 与《2022 年溧阳市深入打好污染防治攻坚战工作方案》（溧政办发〔2022〕24 号）的相符性分析**

文件相关内容	项目建设	相符性
<p>深入打好蓝天保卫战：</p> <p>大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。对照国家产品质量标准，加大对各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品生产、销售、使用环节的监督管理。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。</p> <p>强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。在确保安全等前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治。</p> <p>推进固定源深度治理。加快完成钢铁、水泥等行业企业和工业炉窑、垃圾</p>	<p>本项目从事汽车零部件加工，本项目不涉及高 VOCs 含量的原辅料；本项目含 VOCs 物料均储存于密闭的包装容器中，包装容器均存放于室内，非取用状态时均加盖、封口，保持密闭使用时转运至生产区域，输送过程中，料桶全程密闭。项目炉窑均配套设置文丘里湿式除尘器与脱硫脱硝装置进行处理。</p>	<p>相符</p>

<p>焚烧重点设施超低排放改造或深度治理，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。</p>		
<p>深入打好净土保卫战： 完善危险废物全生命周期监控系统，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。实施新污染物治理，开展重点行业新化学物质生产使用信息调查。有序推进小量产废企业危废收集贮存试点及收运体系建设。完善医疗废物收集转运处置体系，建成区医疗废物无害化处置率达到 100%，生活垃圾焚烧飞灰利用或无害化处置率达到 100%。</p>	<p>本项目一般工业固废定期外卖综合处理；危险废物委托资质单位处置，按照危险废物全生命周期要求进行监控；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。</p>	<p>相符</p>
<p>着力打好噪音污染治理攻坚战： 实施噪声污染防治行动，开展声环境功能区评估与调整，强化声环境功能区管理。合理规划交通干线走向，科学划定噪声防护距离，加强交通运输噪声污染防治。强化夜间施工噪声管控，加强文化娱乐、商业经营噪声监管和集中治理，营造宁静休息空间，夜间达标率达到省考要求。</p>	<p>本项目施工期合理安排施工时间，施工方应减少在休息时间施工，将倾倒卵石料等强噪声作业尽量安排在白天进行；若工艺要求夜间必须进行连续作业的强噪声施工，应征得当地主管部门的同意，在取得夜间施工许可证后方可进行。</p>	<p>相符</p>
<p>深化扬尘污染综合治理： （1）严格施工工地和渣土运输监管。按照《江苏省重污染天气建筑工地扬尘控制应急工作方案（试行）》中“六个百分百”要求，强化建筑工地扬尘管控，对违法施工企业依法依规实施处罚。推进智慧工地建设，推动政府投资规模以上新建工程智慧工地全覆盖。依法实施施工扬尘环境保护税征收工作。按照《江苏省建筑工地扬尘防治标准》，建设全市工地扬尘监控信息化指挥控制平台。强化渣土运输车辆全封闭运输管理，推进城市建成区使用新型环保智能渣土车。强化重点区域渣土车夜间运输集中整治，依法依规查处非法运输、抛洒滴漏、带泥上路、冒黑烟等行为。 （2）推动道路扬尘污染精细化管控。开展“清洁城市行动”，扩大机扫范围，鼓励建设“智慧道路”扬尘在线监控系统。提高机械化作业比率，建成区道路机械化清扫率达到 95%以上。</p>	<p>本项目施工期严格施工工地和渣土运输监管，按照《江苏省重污染天气建筑工地扬尘控制应急工作方案（试行）》中“六个百分百”要求，强化建筑工地扬尘管控；开挖出的土方应根据建筑需要及时回填或铺垫场地，对于填方后的余土及建筑垃圾，按照规定及时清运消纳。</p>	<p>相符</p>

(3) 加强堆场、裸地扬尘污染控制。推动港口企业严格按照要求配套污染防治设施，对防尘抑尘设施进行提质增效或装卸工艺改造。对城市公共区域、长期未开发的建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型停车场等进行排查建档，并按要求采取防尘措施。

## 5、与水污染防治相关文件相符性分析

表 1-10 与太湖相关条例相符性分析

文件相关内容		项目建设	相符性分析
《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)		位于太湖三级保护区，严格贯彻落实《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》中的相关条例	
《太湖流域管理条例》(国务院令 第 604 号)	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	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于造纸、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，本项目脱模废水、喷淋塔废水及地面拖洗废水经脱模废水处理系统处理后近期由槽罐车托运至溧阳市强埠污水处理有限公司处理，远期待污水管网接通后可直接接管溧阳市南渡新材料工业园区污水处理有限公司处理；生活污水接管溧阳市南渡污水处理厂处理；钝化废水、钝化后清洗废水及文丘里湿式除尘器废水经钝化废水处理系统处理后回用不外排，排放总量在污水厂已批复总量内平衡，可满足水污	与文件要求相符
《江苏省太湖水污染防治条例》 (2021年9月29日颁布)	第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为： (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	染控制的要求。本项目不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在文件中规定的禁止建设项目之列。根据企业提供脱模剂、冲头润滑油检测报告，成分均不含氮磷元素。	
<b>表 1-11 与《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案》相符性分析</b>			
文件相关内容	项目建设	相符性分析	
<p style="text-align: center;">二、重点任务</p> <p>3、严格项目准入。强化项目环评与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动的“三挂钩”机制，新建涉氟企业原则上不得设置入河入海排污口，应进入具备产业定位的工业园区。存在国省考断面氟化物超标的区域，要针对性提出相应的氟化物区域削减措施，优先选择涉氟重点区域开展氟化物放总量控制试点工作。</p>	<p>项目符合竹箦镇铸造园区产业政策，项目含氟废水全部回用不外排。</p>	符合	
<p style="text-align: center;">（三）加强能力建设，夯实治理基础</p> <p>8、完善基础设施。涉氟企业应做到“雨污分流、清污分流”，鼓励企业采用“一企一管，明管（专管）输送”的收集方式。加快推进含氟废水与生活污水分类收集、分质处理。新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水集中收集处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。</p>	<p>项目雨污分流、清污分流，含氟废水采用明管（专管）输送方式，含氟废水全部经钝化废水处理系统处理后回用于钝化工序，含氟废水不外排。</p>	符合	
<p>4、加强清洁审核。发展改革、工信、生态环境等相关主管部门应将氟化物削减和控制作为清洁生产的重要内容，完善清洁生产标准体系，全面推行清洁生产审核，鼓励氢氟酸清洗原料替代及含氟废酸资源化利用等有利于氟化物削减和控制的工艺技术和防控措施。属地生态环境部</p>	<p>项目应根据发展改革、工信、生态环境等相关主管部门要求，将氟化物削减</p>	符合	

门应综合考虑区域环境质量、涉氟重点行业发展规划及现状，提出涉氟重点企业强制性清洁生产审核名单并报省生态环境厅核定。各级生态环境部门要加强监督检查，对不实施强制性清洁生产审核、在清洁生产审核中弄虚作假、不报告或者不如实报告清洁生产审核结果的企业，责令限期改正，对拒不改正的企业加大处罚力度。

和控制作为清洁生产的重要内容，完善清洁生产标准体系，全面推行清洁生产审核

## 6、与挥发性有机物污染防治工作等相关文件相符性分析

表 1-12 本项目和与挥发性有机物污染防治工作相关的通知和方案对照

文件名称	文件要求	企业对照
《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏环办〔2014〕128号）	指南规定：“①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。②鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有机溶剂浸胶工艺溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%”。	本项目涉及 VOCs 的原料为脱模剂，脱模剂使用过程中产生的油雾经收集后通过脱模剂油雾收集器回收处理后达标排放，符合文件要求。
《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）	“加快推进石化行业、化工行业、工业涂装、包装印刷行业、油品储运销、工业园区和产业集群 6 个重点行业的治理任务；加大源头替代力度，减少 VOCs 产生；含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目涉及 VOCs 的原料为脱模剂，废气经油雾收集器回收处理，从源头减少 VOCs 的产生。
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	“VOCs 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，废气应排放至 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，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统”。	本项目脱模剂使用过程中产生的油雾经收集后通过脱模剂油雾收集器回收处理后达标排放，符合文件要求。
《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目	本项目不涉及使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂，脱模剂使用过程中产生的油雾经油雾收集器回收处理后达标排放。

办(2021)2号), 2021年4月3日	需满足低(无)VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品, 执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)	
《关于印发《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知》(常污防攻坚指办(2021)年32号)		
《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气(2020)33号)	(1) 大力推进源头替代, 有效减少VOCs产生: 严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准。大力推进低(无)VOCs含量原辅材料替代。企业应建立原辅材料台账, 记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息, 并保存相关证明材料。 (2) 全面落实标准要求, 强化无组织排放控制: 2020年7月1日起, 全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》。	(1) 企业在投产后将建立原辅材料台账, 记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息, 并保存相关证明材料。 (2) 本项目按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》进行无组织废气的收集及管控。
《关于印发江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》(苏大气办(2020)2号)	大力推进源头替代: 禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。各地要结合实际, 加快化工、工业涂装、包装印刷等重点行业低VOCs含量源头替代进度。	本项目使用的脱模剂符合低VOCs含量要求, 有机废气采取相关措施后达标排放, 与文件要求相符。

符合《2021.10.28 关于印发<2021-2022年秋冬季大气污染物综合治理攻坚方案>的通知》(环大气(2021)104号)的要求

表 1-13 本项目与环大气(2021)104号文对照

类别	文件要求	企业对照
持续推进挥发性有机物(VOCs)治理攻坚	落实《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》, 持续推进VOCs治理攻坚各项任务措施。进一步加大石化、化工、制药、农药、汽车制造、船舶制造与维修、家具制造、包装印刷等行业废气综合治理力度, 推动重点行业“一行一策”, 加大清洁生产改造力度。	本项目落实《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》中要求, 使用的原料符合低VOCs含量要求, 且有机废气均采取措施后达标排放。
完善监测监控体系	加强污染源监测能力建设, 将排气口高度超过45米的高架源, 以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等VOCs排放重点源, 依法纳入重点	本项目不属于VOCs排放重点源, 本项目已按照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业

排污单位名录，全面完成烟气排放自动监控设施安装并与生态环境部门联网。加强对企业自行监测及第三方检测机构的监督管理，提高企业自行监测数据质量。

(HJ 971-2018)》、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业(HJ 1115-2020)》和《排污许可证申请与核发技术规范 总则(HJ 942-2018)》等相关技术规范设定了污染物自行监测计划。

### 7、与颗粒物防治工作等相关文件相符性分析

符合省生态环境厅关于印发江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见（试行）的通知苏环办〔2021〕80号相关要求  
表 1-14 与《江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见（试行）》相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
1.物料存储环节：对水泥稳定（级配）碎石/水泥混凝土拌和站、预制场、钢筋加工场、沥青混凝土拌和站实施封闭管理，混凝土拌和站、预制场应设置自动喷淋设施，鼓励建立水泥拌和、预制一体化封闭厂房。石灰石消解过程必须密闭进行，其他产生扬尘的物料应当密闭贮存；不具备密闭贮存条件的，在其周围设置不低于堆放物高度的围挡并有效覆盖。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应及时运输到指定场所进行处置。	本项目施工期在物料堆场周围设置不低于堆放物高度的围挡并有效覆盖；建筑土方、工程渣土、建筑垃圾及时运输到指定场所进行处置。	相符
2.施工作业环节：建设工程开工前，建设单位应当在施工现场周边设置不低于 2.5 米的围挡，施工单位应当对围挡进行维护。围挡底部设有防溢座，围挡拼接处无缝隙，且保持围挡及围挡附近整洁；围挡进行美化，与周边环境相符；密目式安全网或防尘布的覆盖率达 100%，并保证覆盖物清洁。在建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目式安全立网或防尘布。 土方开挖、清运建筑垃圾等作业时，应当采取洒水、喷淋等湿法作业，存放超过 48 小时以上的临时存放的土方、建筑垃圾应采用防尘网覆盖。风速达到 5 级及以上时，应暂停土方开挖、土方回填、灰土拌和、摊铺整平、路面基层清理、沥青洒布、沥青混凝土摊铺。因大风、空气重污染，按照相关规定停止产生扬尘污染的施工作业后采取定时洒水、覆盖等降尘措施，并对施工现场内可能被大风损坏的围挡，覆盖等措施进行巡检，及时修复。	本项目施工期在现场设置不低于 2.5 米的围挡，并定期维护；建筑工地配备小型洒水车、移动式降尘喷头，采用风动式喷雾降尘器、高压清洗车等降尘设备；坑开挖采取边开挖边覆盖或采取挂网喷浆的防尘措施。	相符

<p>3.物料装卸、运输、输送环节：建筑垃圾、土方、砂石浆等流散物料，应当依法使用符合要求的运输车辆。散装建筑材料、建筑垃圾、土方、沙石运输车辆必须封闭或苫盖严密，装载物不得超过车厢挡板高度，防止材料沿途泄漏、散落或者飞扬。</p> <p>对施工现场内主要道路和物料堆放场地进行硬化，对其他场地进行覆盖或者临时绿化，对土方集中堆放并采取覆盖或者固化措施。路面清扫时，宜采用人工洒水清扫或高压清洗车冲刷清扫。</p> <p>施工作业大门处应设置自动洗车设施，施工车辆经除泥、冲洗后驶出工地，禁止车容车貌不洁、车箱未密闭、车轮带泥上路行驶。</p>	<p>本项目施工期依法使用符合要求的运输车辆；对施工现场内主要道路和物料堆放场地进行硬化，对其他场地进行覆盖或者临时绿化，对土方集中堆放并采取覆盖或者固化措施；本项目建筑工地配备高压水枪进行冲洗，建筑垃圾、混凝土罐车等运输车辆驶离建筑工地前应冲洗干净方可上路。</p>	<p>相符</p>	
<p>4.监测监控环节：在拌和站、预制场、施工便道主要出入口及易产生扬尘的施工区域，安装环保在线监测、视频监控等智慧工地管理系统，扬尘监测数据传输至现场管理机构的监管平台。</p>	<p>本项目施工期拟按照要求安装环保在线监测、视频监控等智慧工地管理系统。</p>	<p>相符</p>	
<p><b>8、与固体废物治理工作等相关文件相符性分析</b></p>			
<p style="text-align: center;"><b>表 1-15 与文件相符性分析</b></p>			
<p style="text-align: center;">文件</p>	<p style="text-align: center;">相关内容</p>	<p style="text-align: center;">项目情况</p>	<p style="text-align: center;">相符性</p>
<p>《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）</p>	<p>二、建立环境治理设施监管联动机制，企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治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。</p>	<p>本项目对油雾收集器、文丘里湿式除尘器、脱硫脱硝装置、碱液喷淋塔开展安全风险辨识管控，建立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。同时满足安监、消防等管理要求。</p>	<p>相符</p>
<p>《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案》（苏环办〔2022〕111号）</p>	<p>（一）持续加强重点环保设施和项目安全辨识。在脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施的审批过程中，进一步细督促企业进行安全风险辨识，并及时向应急管理部门通报环境治理设施审批情况。到 2022 年底，重点环保设施和项目安全风险评估论证率 100%。</p>	<p>同时满足安监、消防等管理要求。</p>	<p>相符</p>



表 1-16 本项目建设与危险废物管理相关文件相符性分析

文件名	文件相关内容	相符性分析
<p>《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》 (苏政办发〔2018〕91号)</p>	<p>二、推进危险废物源头管控 (1) 着力调整产业结构 推动产业结构优化调整,提升工业绿色发展水平,不得新建、改建、扩建三类中间体项目,减少低价值、难处理危险废物的产生量。严格淘汰落后产能,依法关闭规模小、污染重、危险废物治理难度大的企业。 对年产危险废物量 500 吨以上且当年均未落实处置去向,以及累计贮存 2000 吨以上的化工企业,督促企业限期整改,未按要求完成整改的,依法依规予以处理。</p>	<p>本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造,不违背地方规划,不属于医药、农药和染料中间体项目及淘汰落后产能;危险废物年产生量约 320.22t/a,主要为铝灰渣、废油、废包装材料、污水站污泥等,按规范及时处置,委托资质单位妥善处置,与文件要求相符。</p>
	<p>(四) 严格涉危项目准入。 严格控制产生危险废物的项目建设,禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目,从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。 严格规范建设项目危险废物环境影响评价,科学判定废物危险特性或提出鉴别方案建议。对无危险废物集中处置设施或处置能力严重不足且设区市无法统筹解决的地区,以及对飞灰、工业污泥、废盐等危险废物库存量大且不能按要求完成规范处置的地区,暂停审批该地区产生危险废物的工业项目环境影响评价文件。</p>	<p>根据《国家危险废物名录》(2021版)、《危险废物鉴别标准 通则》(GB 5085.7-2019)等科学判定废物危险特性,本项目产生的危险废物按规范按时处置委托资质单位处置,库存量小,与文件要求相符。</p>
<p>《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》 (苏环办〔2019〕327号)、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项</p>	<p>二、规范涉危项目环评管理 (三) 加强涉危项目环评管理。 各地生态环境部门要督促建设单位及技术单位贯彻落实《建设项目危险废物环境影响评价指南》(原环境保护部公告 2017 年第 43 号)等相关要求,对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价,并提出切实可行的污染防治对策措施。要依法开展环评文件审批工作,不得擅自降低审批标准。对危险废物数量、种类、属性、贮存设施阐</p>	<p>已按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《危险废物鉴别标准通则》(GB 5085.7-2019)等对本项目危险废物进行鉴别、评价,与文件要求相符。</p>

	<p>整治行动方案的通知》 (苏环办[2019]149号)</p>	<p>述不清的,无合理利用处置方案的,无环境风险防范措施的建设项目,不予批准其环评文件。建设项目竣工环境保护验收时,严格按照环评审批要求和实际建设运行情况,形成危险废物产生、贮存、利用和处置情况、环境风险防范措施等相关验收意见。</p> <p>环评文件中涉及有副产品内容的,应严格对照《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017),依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别,禁止以副产品的名义逃避监管。对环评文件中要求开展危险废物特性鉴别的,建设单位在项目建设完成后必须及时开展废物属性鉴别工作,将鉴别结论和环境管理要求纳入验收范围。鉴别为危险废物的,纳入危险废物管理。鉴别为一般工业固废的,应明确其贮存管理要求和利用处置方式、去向,接收单位必须具备相应利用处置能力;</p>	
		<p>三、加强危险废物申报管理 (五)强化危险废物申报登记。</p> <p>危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息,制定危险废物年度管理计划,并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备。属地生态环境部门对企业提交的异常数据修改申请应严格审核把关,必要时结合系统申报存在的问题,对企业开展现场检查,督促企业落实整改,并对企业整改情况开展后督察。管理计划如需调整变更的,应重新在系统中申请备案。</p> <p>危险废物产生企业应结合自身实际,建立危险废物台账,如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息,并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报,申报数据应与台账、管理计划数据相一致。属地生态环境部门应充分发挥系统的数据分析功能,对区域内危险废物产生、贮存、利用处置情况进行评估,分析区域危险废物污染形势,查摆问题并提出有针对性的解决措施,逐步化解危险废物环境风险。对不</p>	<p>已按要求明确项目危废申报管理,详见危险废物影响分析及环境管理章节。与文件要求相符。</p>

	<p>按照规定申报登记危险废物或者在申报登记时弄虚作假的，严格按照相关法律法规规定限期整改并依法惩处，对构成犯罪的依法移送公安机关追究刑事责任。</p>	
	<p>(六) 落实信息公开制度。加大企业危险废物信息公开力度，纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告各地生态环境部门应督促危险废物产生单位和经营单位按照附件 1 要求在厂区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；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。危险废物集中焚烧处置企业及有自建危废焚烧处置设施的企业须在厂区门口明显位置设置显示屏，实时公布二燃室温度等工况指标以及污染物排放因子和浓度等信息，并将上述信息联网上传至属地生态环境部门信息平台，接受社会监督。对企业不公开、不按法律法规规定的内容、方式、时限公开或者公开内容不真实、弄虚作假的，各地生态环境部门应责令其限期整改并依法予以查处。</p>	<p>本项目将按照文件及其附件 1 相关要求对本项目危险废物产生、利用处置情况进行规范化信息公开，详见危险废物影响分析及环境管理章节，与文件要求相符。</p>
	<p>(九) 规范危险废物贮存设施。各地生态环境部门应督促企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办 C 2019 J 149 号) 要求，按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022) 设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通遣等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。</p>	<p>已按照文件相关要求对本项目危险废物规范化管理，详见危险废物影响分析及环境管理章节，与文件要求相符。</p>
<p><b>9、与铸造行业相关文件相符性分析</b></p> <p>9.1 与《铸造企业规范条件》(T/CFA 0310021-2019) 相符性分析</p>		

本项目与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2019）符合性对照情况见下表。

**表 1-17 本项目与《铸造企业规范条件》符合性**

铸造企业规范条件		本项目	相符性																																																																			
建设条件与布局	1、企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造业和铸造行业的总体规划要求。 2、企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。 3、环保重点区域新建或改造升级铸造项目建设应严格执行工业和信息化部办公厅、发展改革委办公厅和生态环境部办公厅联合发布的《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》。	1、项目位于溧阳市竹箴镇铸造产业园区内，符合总体规划要求。 2、现已经取得土地使用权，用地性质为工业用地。 3、项目不属于文件中的重点区域范围。	符合																																																																			
企业规模	1、艺术铸造企业规模不设立指标要求。 2、现有企业及新（改、扩）建企业上一年度（或近三年）其最高销售收入应不低于表 1 的规定要求。 <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <caption>表 1 企业生产规模</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2">地区</th> <th rowspan="2">铸件材质</th> <th colspan="2">现有企业</th> <th colspan="2">新（改、扩）建企业</th> </tr> <tr> <th>销售收入（万元）</th> <th>参考产量（吨）</th> <th>销售收入（万元）</th> <th>参考产量（吨）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">北京、上海、天津、重庆、河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东、河南、湖北、湖南、广东、海南、四川、陕西</td> <td>铸铁</td> <td rowspan="4">≥3,000</td> <td>5,000</td> <td rowspan="4">≥7,000</td> <td>10,000</td> </tr> <tr> <td>铸钢</td> <td>4,000</td> <td>8,000</td> </tr> <tr> <td>铝合金</td> <td>1,200</td> <td>3,000</td> </tr> <tr> <td>铜合金</td> <td>600</td> <td>1,000</td> </tr> <tr> <td>其他（有色）</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>离心球墨铸铁管</td> <td>≥45,000</td> <td>100,000</td> <td>≥90,000</td> <td>200,000</td> </tr> <tr> <td>离心灰铸铁管</td> <td>≥9,000</td> <td>20,000</td> <td>≥13,500</td> <td>30,000</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">广西、云南、贵州、西藏、甘肃、青海、宁夏、新疆</td> <td>铸铁</td> <td rowspan="4">≥2,000</td> <td>4,000</td> <td rowspan="4">≥7,000</td> <td>10,000</td> </tr> <tr> <td>铸钢</td> <td>3,000</td> <td>8,000</td> </tr> <tr> <td>铝合金</td> <td>1,000</td> <td>3,000</td> </tr> <tr> <td>铜合金</td> <td>500</td> <td>1,000</td> </tr> <tr> <td>其他（有色）</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>离心球墨铸铁管</td> <td>≥45,000</td> <td>100,000</td> <td>≥90,000</td> <td>200,000</td> </tr> <tr> <td>离心灰铸铁管</td> <td>≥9,000</td> <td>20,000</td> <td>≥13,500</td> <td>30,000</td> </tr> </tbody> </table> </div>	地区	铸件材质	现有企业		新（改、扩）建企业		销售收入（万元）	参考产量（吨）	销售收入（万元）	参考产量（吨）	北京、上海、天津、重庆、河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东、河南、湖北、湖南、广东、海南、四川、陕西	铸铁	≥3,000	5,000	≥7,000	10,000	铸钢	4,000	8,000	铝合金	1,200	3,000	铜合金	600	1,000	其他（有色）	—	—		离心球墨铸铁管	≥45,000	100,000	≥90,000	200,000	离心灰铸铁管	≥9,000	20,000	≥13,500	30,000	广西、云南、贵州、西藏、甘肃、青海、宁夏、新疆	铸铁	≥2,000	4,000	≥7,000	10,000	铸钢	3,000	8,000	铝合金	1,000	3,000	铜合金	500	1,000	其他（有色）	—	—	离心球墨铸铁管	≥45,000	100,000	≥90,000	200,000	离心灰铸铁管	≥9,000	20,000	≥13,500	30,000	1、项目不属于艺术铸造企业。 2、项目企业为新建企业，销售收入经可研测算约为 145140 万元。	符合
地区	铸件材质			现有企业		新（改、扩）建企业																																																																
		销售收入（万元）	参考产量（吨）	销售收入（万元）	参考产量（吨）																																																																	
北京、上海、天津、重庆、河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东、河南、湖北、湖南、广东、海南、四川、陕西	铸铁	≥3,000	5,000	≥7,000	10,000																																																																	
	铸钢		4,000		8,000																																																																	
	铝合金		1,200		3,000																																																																	
	铜合金		600		1,000																																																																	
	其他（有色）	—	—																																																																			
	离心球墨铸铁管	≥45,000	100,000	≥90,000	200,000																																																																	
	离心灰铸铁管	≥9,000	20,000	≥13,500	30,000																																																																	
广西、云南、贵州、西藏、甘肃、青海、宁夏、新疆	铸铁	≥2,000	4,000	≥7,000	10,000																																																																	
	铸钢		3,000		8,000																																																																	
	铝合金		1,000		3,000																																																																	
	铜合金		500		1,000																																																																	
	其他（有色）	—	—																																																																			
	离心球墨铸铁管	≥45,000	100,000	≥90,000	200,000																																																																	
	离心灰铸铁管	≥9,000	20,000	≥13,500	30,000																																																																	
生产工	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	1、项目已合理选择低污染、	符合																																																																			

艺	<p>的铸造工艺。</p> <p>2、企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。</p> <p>3、采用粘土砂工艺批量生产铸件的现有企业不应采用手工造型。</p> <p>4、新建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。</p>	<p>低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。</p> <p>2、项目未使用国家命令淘汰的生产工艺。</p> <p>3、项目外购模具，不属于粘土砂工艺。</p>	
生产装备	<p>1、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。</p> <p>2、现有企业的冲天炉熔化率不应小于5吨/小时（环保重点区域铸造企业冲天炉熔化率应大于5吨/小时）。</p> <p>3、新建企业不应采用燃油加热熔化炉；非环保重点区域新建铸造企业的冲天炉熔化率应不小于7吨/小时。</p>	<p>1、企业未使用国家命令淘汰的生产装备。</p> <p>2、项目为新建企业。</p> <p>3、工艺设备不含燃油加热熔化炉、冲天炉熔化炉。</p>	
质量控制	<p>1、企业应按照 GB/T 19001（或 IATF 16949、GJB 9001B）等标准要求建立质量管理体系、通过认证并持续有效运行，有条件的企业可按照 T/CFA 0303.1 的标准要求开展铸造行业的质量管理体系升级版认证。</p> <p>2、企业应设有质量管理部门，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。</p> <p>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）及力学性能应符合规定的技术要求。</p>	<p>企业投产后根据相关要求开展工作。</p>	符合
能源消耗	<p>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。</p> <p>2、新（改、扩）建铸造项目应开展节能评估和审查。</p>	<p>根据项目节能报告内容，对照《铝合金压铸件单位产品能源消耗限额》（DB44/T859-2011 先进指标），项目单位产品综合能耗单位达到国内先进水平。</p>	符合
环境保护	<p>1、企业应遵守国家环保相关法律法规和标准要求，并按要求取得排污许可证。</p> <p>2、企业应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。</p>	<p>项目生产产生的污染物均按照国家及地方环保法规和标准的规定设置相应的有效的</p>	符合

	3、企业可按照 GB/T 24001 标准要求建立环境管理体系、通过认证并持续有效运行。	环保处置装置。	
安全生产及职业健康	1、企业应遵守国家安全生产相关法律法规和标准要求，建立健全安全设施并有效运行。 2、企业应遵守国家职业健康相关法律法规和标准要求，建立健全职业危害防治设施和职业卫生管理制度并有效运行，应对从事有害工种的员工定期进行体检，被检率应达 100%。 3、企业可按照 GB/T 28001 标准要求建立职业健康安全管理体系、通过认证并持续有效运行。 4、特种作业人员、特种设备操作人员、计量人员、理化检验人员及无损探伤等特殊岗位的人员应具有经相应的资质部门颁发的资格证书，持证上岗率应达 100%。	依法建设完善安全生产及职业健康管理制度。	符合
监督管理	1、中国铸造协会按照《铸造企业规范条件实施管理办法》，对符合本标准的企业实行公告管理。 2、鼓励地方政府相关部门参照本标准对区域内企业进行监督管理。	企业依法接受相关政府部门等的监督管理。	符合

**表 1-18 与《铸造防尘技术规程》（GB 8959-2007）相符性分析**

文件相关内容	项目建设	相符性
<p align="center">工艺设备</p> <p>凡产生粉尘污染的定型设备（如混砂机、筛砂机、带式输送机、抛丸喷丸清理设备等），制造厂应配置密闭罩；非标设备在设计时应附有防尘设施。铸造工艺设备的排风量见附录 A。</p>	本项目熔化炉配套设置集气罩与文丘里湿式除尘器对熔化炉产生的颗粒物进行收集处理后有组织达标排放。	相符
<p align="center">工艺方法</p> <p>有色金属的熔炼宜采用无毒或低毒添加剂。</p>	本项目使用铝镁合金、镁块、除渣剂作为有色金属熔炼添加剂，属于无毒添加剂。	相符
<p align="center">炉窑的除尘措施-有色金属熔炼炉</p> <p>有色金属熔炼炉的排风应按照炉型、工艺操作、及排烟要求采用固定式或回转升降式排风罩、对开式排风罩、炉口侧吸罩、炉口环形罩和整体密闭罩等。在工艺条件允许时，应采用后三种形式罩型。</p>	本项目有色金属熔化炉设置集气罩与文丘里湿式除尘器进行收集处理后有组织达标排放。	相符
<p align="center">物料储存</p> <p>铸造材料在运输、转卸、和露天储存过程中应采取防止扬尘的措施。</p>	本项目铸造原材料在运输、转卸过程中已采取相关降尘措施。	相符

表 1-19 与《铸造绿色工厂 第 1 部分：通用要求》（T/CFA 0308054.1-2019）相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
<p style="text-align: center;">基础设施</p> <p>专用设备：工厂应无铸造产业政策和结构调整指导目录中规定的淘汰或限制类设备。 专用设备应降低能源与资源消耗，减少污染物排放，如熔炼电炉设备； 通用设备：工厂各类生产设备不应采用“高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录”中明令淘汰的设备，对于列入国家淘汰计划的产品或设备，应制定计划期限淘汰。工厂宜优先选用节能型设备，中小型三相异步电动机等通用耗能设备，选型应达到 GB/T 12497 三相异步电动机经济运行等相应耗能设备能效标准中节能评价价值的要求。</p>	<p>本项目使用设备中无铸造产业政策和结构调整指导目录中规定的淘汰或限制类设备，无“高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录”中明令淘汰的设备。</p>	<p style="text-align: center;">相符</p>
<p style="text-align: center;">通风除尘</p> <p>工厂应采用不产生或少产生粉尘污染的工艺和设备，凡产生污染的工艺过程和铸造设备，均应设置防尘措施，确保粉尘的排放浓度应符合 GB 8959 相关条款的规定。</p>	<p>本项目产生污染的工艺过程和铸造设备均设置污染物处理设施处理后达标排放。</p>	<p style="text-align: center;">相符</p>
<p style="text-align: center;">环境排放</p> <p>大气污染物：工厂的大气污染物排放应符合相关国家标准、行业及地方标准的要求，工厂的造型、制砂、熔炼浇注、热处理、涂装等工序大气污染物排放要求应符合 T/CFA 030802.2 的要求。</p> <p>水体污染物：工厂的水体污染物排放应符合相关国家标准及地方标准要求，并满足区域内排放总量控制要求，工厂应建立水体污染物排放台账，开展自行监测和监控，保存原始监测和监控记录。</p> <p>固体废弃物：工厂产生的固体废弃物的处理应符合 GB 18597 和 GB 18599 的要求，工厂无法自行处理的，应将固体废弃物移交给具备相应能力和资质的机构进行处理。</p>	<p>本项目大气污染物经废气治理设施处理后达标排放，废水污染物排放总量在污水厂已批复总量内平衡，建立水体污染物排放台账，参照《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业（HJ 971-2018）》、《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业（HJ 1115-2020）》和《排污许可证申请与核发技术规范 总则（HJ 942-2018）》中相关要求开展自行监测和监控。工厂产生的一般工业固体废物外售综合利用，危险废物委托资质单位处置。</p>	<p style="text-align: center;">相符</p>

**表 1-20 本项目与《工业和信息化部 国家发展和改革委员会生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》  
(工信部联通装〔2023〕40号) 相符性分析**

文件相关内容	项目建设	相符性
<p><b>(一) 提高行业创新能力</b></p> <p>2.发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备。</p>	<p>本项目选用重点发展的金属型铸造等先进铸造工艺与装备。</p>	<p align="center">符合</p>
<p><b>(二) 推进行业规范发展</b></p> <p>1.推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭(≥0.25吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。</p>	<p>本项目严格执行节能、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，本项目不涉及淘汰工艺及落后装备，污染物可以达标排放，生产安全有保障。本项目选址于溧阳市竹箦镇绿色铸造科技产业园，园区基础设施齐全，项目符合园区产业定位。</p>	<p align="center">符合</p>
<p><b>(三) 加快行业绿色发展</b></p> <p><b>1.加快绿色低碳转型。</b>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。</p> <p><b>2.提升环保治理水平。</b>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</p>	<p>本项目建成后选用绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂，将按规定依法公开环境信息，开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作。</p> <p>本项目将依法申领排污许可证，严格持证排污、按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。本项目严格</p>	<p align="center">符合</p>



<p>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>执行《铸造工业大气污染物排放标准》及地方排放标准，加强无组织排放控制，确保废气达标排放。</p>	
<p><b>（五）支持优质企业发展</b></p> <p><b>1.培育优质企业。</b>围绕重点装备制造企业培育建设一批产业链供应链核心企业，推动企业深耕细分领域，加强专业化、差异化发展，在铸造和锻压行业带动形成一批专精特新“小巨人”企业和制造业单项冠军企业。支持行业骨干企业增强内生发展动力，在汽车、内燃机、能源动力装备等领域培育一批具有核心竞争力的制造业领航企业。充分发挥优质企业在保障产业链供应链安全稳定中的中坚作用，组织参与装备制造业强链补链行动，做强长板优势，补齐短板弱项，提升产业链供应链稳定性和竞争力。发挥国家产融合作平台作用，引导金融机构向铸造和锻压行业企业提供精准支持。</p> <p><b>2.打造特色产业集群。</b>鼓励地方围绕装备制造业布局培育铸造和锻压特色产业集群，完善政策配套，推进集群规范化、规模化、绿色化、集约化发展。鼓励各地结合本地产业集群特征，梳理产业发展定位，确定发展规模及结构，制定综合整治方案，从生产工艺、产品质量、安全生产、污染防治（源头减量、过程控制、末端治理）等方面推进集群升级改造。引导集群间错位、差异化发展，发挥行业骨干企业带动作用，推动与装备制造业产业链供应链深度互联和协同响应。完善研发设计、检验检测、试验验证、3D 打印服务、热处理、电镀、喷涂、仓储物流、固废处理、人才培养、融资等产业集群公共服务体系建设。</p>	<p>本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，选址于溧阳市竹箴镇绿色铸造科技产业园，项目符合园区装备制造业产业定位。园区装备制造业产业定位为依托“江苏省铸造行业转型升级示范基地”、“全国首个绿色铸造小镇”等优势产业的工业基础，延伸产业链，优先大力发展汽车零部件、能源装备、轨道交通装备、海工装备等及通用机械等多个生产领域，本项目所在园区属于文件中鼓励地方发展的特殊产业集群，园区基础设施完善，项目符合要求。</p>	<p>符合</p>
<p><b>表 1-21 本项目与《江苏省工业与信息化厅 关于推动我省铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》相符性分析</b></p>		
<p>文件相关内容</p>	<p>项目建设</p>	<p>相符性</p>
<p>（二）强化企业责任，提升绿色发展水平 推进绿色方式贯穿生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺，积极创建绿色工厂、绿</p>	<p>本项目建成后将严格执行绿色方式贯穿生产全流程、积极开展清洁生</p>	<p>符合</p>

<p>色园区。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能工艺和设备，推进废旧资源循环再生与利用。企业应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。企业要严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）及地方标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规关停退出。</p>	<p>产工作积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）及地方标准，加强无组织排放控制。</p>	
<p>（五）坚持规范发展，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。加快存量项目升级改造，引导企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术和装备，提升行业竞争能力。积极推动高端项目建设，新建、改扩建项目单位产品的能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标应达到国内先进水平。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。严格区分锻压行业和钢铁行业生产工艺特征特点，避免锻压配套的炼钢判定为钢铁冶炼生产，也严禁以铸造和锻压名义违规新增钢铁产能、违规生产钢坯钢锭钢材及上市销售。</p>	<p>本项目严格执行节能、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，根据项目节能评估报告结论，本项目单位产品综合能耗优于《铝合金压铸件单位产品能源消耗限额》（DB44 / T859-2011）中相应指标。本项目不涉及淘汰工艺及落后装备，污染物可以达标排放，生产安全有保障。本项目不属于新增钢铁产能，也无钢坯钢锭上市销售。</p>	符合
<p style="text-align: center;"><b>10、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》相符性分析</b></p> <p>国家生态环境部为贯彻落实《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》有关要求，指导各地加强工业炉窑大气污染综合治理发布了《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号），项目与工业炉窑大气污染综合治理方案相符性分析详见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-22 项目与工业炉窑大气污染综合治理方案相符性分析</b></p>		

序号	工业炉窑大气污染综合治理方案	本项目情况	相符性
1	加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。	项目位于溧阳市竹箦镇铸造产业园内，不属于产能过剩行业；项目采用装备先进、热效率高、自动化程度高，熔化煅烧过程炉门封闭，炉内负压，尽可能减少废气无组织排放。	相符
2	加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。	项目使用清洁能源天然气作为燃料。	相符
3	实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。	项目采用文丘里湿式除尘+脱硫脱硝塔对熔化废气进行处理，处理后尾气中粉尘（颗粒物）、氮氧化物、二氧化硫排放执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）	相符
4	全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。	项目原辅材料为铝锭，于仓库储存。生产过程中生产设备均为密闭，炉内负压，可有效减少废气无组织排放。	相符
5	建立健全监测监控体系。加强重点污染源自动监控体系建设。排气口高度超过 45 米的高架源，纳入重点排污单位名录，督促企业安装烟气排放自动监控设施。钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、陶瓷、氮肥、有色金属冶炼、再生有色金属等行业，	项目定期开展污染源监测。	相符

严格按照排污许可管理规定安装和运行自动监控设施。加快其他行业工业炉窑大气污染物排放自动监控设施建设，重点区域内冲天炉、玻璃熔窑、以煤和煤矸石为燃料的砖瓦烧结窑、耐火材料焙烧窑（电窑除外）、炭素焙（煨）烧炉（窑）、石灰窑、铬盐焙烧窑、磷化工焙烧窑、铁合金矿热炉和精炼炉等，原则上应纳入重点排污单位名录，安装自动监控设施。具备条件的企业，应通过分布式控制系统（DCS）等，自动连续记录工业炉窑环保设施运行及相关生产过程主要参数。推进焦炉炉体等关键环节安装视频监控系统。自动监控、DCS 监控等数据至少要保存一年，视频监控数据至少要保存三个月。

**11、与《省发展改革委省工业和信息化厅关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发[2021]837号）符合性分析**

根据企业提供的节能评估报告，本项目属于[C3670]汽车零部件及配件制造行业，经对照《省发展改革委省工业和信息化厅关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发[2021]837号）附件江苏省“两高”项目管理目录，不属于划定的两高项目；根据项目节能评估报告结论，本项目综合能耗 16676.6tce（等价值），单位产品综合能耗为 271.6kgce/t，单位产品综合能耗为 483kgce/t（先进值）；压铸工序综合能耗 11641.4tce（等价值），单位产品综合能耗为 189.6kgce/t，单位产品综合能耗为 200kgce/t（先进值），均优于《铝合金压铸件单位产品能源消耗限额》（DB44/T859-2011）中相应指标。该项目选用的工艺设备成熟、可靠，符合节能设计标准和规范，未选用国家和江苏省已公布的禁止或淘汰的落后工艺和设备，不属于高耗能高排放项目。

**12、与《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（TCFA0308023-2023）符合性分析**

对照《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（TCFA0308023-2023）表 1 金属熔炼（化）工序大气污染防治可行技术，

适用于金属熔炼（化）工序的燃气炉，一般应用于铝合金的熔炼（化）。预防技术：低氮燃烧技术，治理技术：①旋风除尘技术（可选）+②袋式除尘技术/滤筒除尘技术，本项目熔化废气、天然气燃烧废气采用文丘里湿式除尘器+脱硫脱硝塔处理，符合可行技术要求。

### 13、与生态红线相关文件相符性分析

#### 《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，全省陆域共划定8大类407块生态保护红线区域，总面积8474.27平方公里，占全省陆域国土面积的8.21%。其中溧阳市有8个国家级生态保护红线区域，具体为：

溧阳市上黄水母山省级自然保护区；溧阳水母山中华曙猿地质遗迹保护区；溧阳天目湖湿地县级自然保护区；溧阳天目湖国家级森林公园；西郊省级森林公园；溧阳瓦屋山省级森林公园；溧阳天目湖国家湿地公园（试点）；江苏溧阳长荡湖国家湿地公园（试点）。

其中与本项目最近的国家级生态保护红线介绍见表1-23，与本项目的关系详见附图6。

**表 1-23 江苏省国家级生态保护红线规划**

生态保护红线名称	保护类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	方位	与本项目距离 (m)
溧阳瓦屋山省级森林公园	自然与人文景观保护	溧阳瓦屋山省级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保有区和核心景观区等）	16.67	西北侧	9000

本项目位于江苏省常州市溧阳市竹箦镇绿色铸造科技产业园，不在《江苏省国家级生态保护红线规划》中划定的生态保

护红线区域内。

### 《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）

根据《江苏省生态空间管控区域规划》，全省共划定 811 块陆域生态空间管控区域，生态空间管控区域面积 14741.97 平方公里。具体为：

江苏溧阳长荡湖国家湿地公园（试点）、溧阳水母山中华曙猿地质遗迹保护区、溧阳瓦屋山省级森林公园、西郊省级森林公园、天目湖风景名胜区、溧阳南山水源涵养区、沙河水库水源涵养区、大溪水库水源涵养区、溧阳市上黄水母山省级自然保护区、溧阳天目湖湿地县级自然保护区、溧阳天目湖国家级森林公园、溧阳天目湖国家湿地公园（试点）、溧阳市中河洪水调蓄区、溧阳市茆申运河洪水调蓄区、溧阳市城东生态公益林、溧阳市燕山县级森林公园、溧阳市宁杭生态公益林、丹金溧漕河（溧阳市）洪水调蓄区、长荡湖（溧阳市）重要湿地、大溪水库洪水调蓄区。

其中与本项目较近的生态空间管控区域介绍见表 1-24，与本项目的关系详见附图 7。

表 1-24 江苏省生态空间管控区域规划

生态空间管控区域名称	主导生态功能	范围	面积 (km <sup>2</sup> )	方位	距本项目最近距离 (m)
溧阳市宁杭生态公益林	自然与人文景观保护	宁杭高速与高铁中间生态公益林	9.11	南侧	4200

本项目位于江苏省常州市溧阳市竹箦镇绿色铸造科技产业园，不在《江苏省生态空间管控区域规划》中划定的生态空间管控区域内。

## 二、建设项目工程分析

### 建设内容

#### 1、项目由来

燕龙星润汽车零部件（常州）有限公司成立于 2021 年 07 月 07 日，注册地址位于溧阳市竹箦镇华胥路 12 号，其经营范围为：一般项目；汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；汽车零配件零售；汽车零配件批发；有色金属铸造（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），详见附件 3。

燕龙星润汽车零部件（常州）有限公司是上海燕龙事业股份有限公司旗下子公司，燕龙集团是专注于模具制造和汽车零部件及高压铸铝零件生产于制造的企业，旗下有 5 个工厂，分别为江苏合润汽车车身模具有限公司、江苏万润汽车部件有限公司、成都世润汽车部件有限公司、燕龙世润汽车零部件有限公司、燕龙星润汽车零部件（常州）有限公司。

燕龙星润汽车零部件（常州）有限公司根据市场需求以及自身发展需要，拟投资 165000 万元，新增用地面积 100 亩，建设汽车零部件加工项目。项目建成后，年产汽车零部件 100 万套。项目已取得溧阳市行政审批局备案—溧行审备（2022）143 号，详见附件 2。现由于公司投资生产计划调整，项目拟分两期建设，其中一期建设总投资 82500 万元，新增占地面积 50 亩，总建筑面积 26380m<sup>2</sup>，产能为年产汽车零部件 50 万套；二期建设总投资 82500 万元，新增占地面积 50 亩，产能为年产汽车零部件 50 万套。

应建设单位委托，我单位承担一期项目环境影响评价工作。我单位根据溧行审备（2022）143 号，并与燕龙星润汽车零部件（常州）有限公司确认，本次评价为汽车零部件加工项目（一期），评价内容为：用地面积 50 亩，总建筑面积 26380m<sup>2</sup>，年产汽车零部件 50 万套，后续二期项目开工建设前需另行申报环评，本次不予以评价。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》（环保部令第 16 号），本项目类别为“三十三、汽车制造业 36-71 汽车零部件及配件制造 367”，属于“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，本项目应编制环境影响评价报告表。

本项目职工 450 人，不设置食堂和宿舍，实行 2 班制，每班工作 11 小时，每天工作 22h，每个月工作 26 天，每年工作 12 个月，年工作 312 天，合计年工作时间 6864h。

## 2、主体工程及产品方案

燕龙星润汽车零部件（常州）有限公司建设地址位于江苏省常州市溧阳市竹箠镇绿色铸造科技产业园。本次工程新增用地面积 50 亩，总建筑面积 26380m<sup>2</sup>，主体工程主要包括一栋厂房以及相关构筑物。一栋厂房内主要设有原料存放区、半成品库、成品库、模具存放区、模具维修区、熔化区、压铸区、机加工区、钝化区、实验室等区域，各区域之间墙体隔开，建设完成后可年产汽车零部件 50 万套。

**表 2-1 项目主体工程**

序号	工程名称	所在层数	建筑面积m <sup>2</sup>	备注	
1	占地面积	/	50亩（33332）	/	
2	生产车间	1F	25600	高度20m	
2.1	其中	熔化区	1200	/	
2.2		压铸区	1200	/	
2.3		机加工区	4500	/	
2.4		钝化区	900	/	
2.5		装配区	4200	/	
2.6		原料仓库	4700	/	
2.7		成品仓库	4860	/	
2.8		实验室	900	/	
2.9		模具存放和维修区	1400	/	
2.10		办公区	2F	1600	/
2.11		固废暂存区	40	/	
2.12		危废暂存区	50	/	
2.13		油类品仓库	50	/	
3	空压机房	1F	200	/	
4	泵房	1F	200	/	
5	配电房	1F	300	/	
6	门卫	1F	80	/	
合计			26380	/	

项目产品方案介绍见下表。

**表 2-2 项目产品方案**

序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力		年运行时数（h）
			规格尺寸	数量（万套/年）	
1	汽车零部件生产线	X03左右减震塔	385mm*435mm*360mm	12	6864
2		X04左右减震塔	385mm*435mm*370mm	10	
3		W03左右前舱件	986mm*508mm*721mm	10	
4		W03纵梁后端	700mm*560mm*600mm	10	
5		W04纵梁后端加强版	500mm*430mm*460mm	8	
合计	/	汽车零部件	重量：1.2万吨/年	50	6864



### 3、公辅工程

本项目公用及辅助工程见表 2-3。

表 2-3 项目公辅工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	原辅料仓库		位于位于生产车间西南侧，建筑面积 4700m <sup>2</sup>	用于储存铝锭、压铆螺等
	成品仓库		位于生产车间西侧，4860m <sup>2</sup>	用于贮存成品
	化学品库		位于生产车间东北侧，30m <sup>2</sup>	乙类库，用于存放除渣剂、脱模剂、切削液等化学品，不相容物质分开密闭存放。
	气瓶库		15m <sup>2</sup>	氮气
公用工程	给水系统	自来水	新鲜水469162m <sup>3</sup> /a	由市政自来水管网供水
		纯水制备	1台2t/h纯水机	自制纯水用于钝化线
	排水系统	生活污水、生产废水	雨污分流，依托厂区污水管网，生产废水 36458t/a，生活污水排放量为 16848t/a。	脱模废水、喷淋塔废水、地面拖洗废水经脱模废水处理系统处理后与冷却塔强排水、纯水浓水弃水、锅炉强排水近期由槽罐车托运至溧阳市强埠污水处理有限公司处理，远期待污水管网接通后可直接接管溧阳市南渡新材料工业园区污水处理有限公司处理；生活污水经市政管网接管进入南渡污水处理厂
	供电		3100万度	自备配电房 110KVA 变压器，由市政供电管网供电
	供气		270 万 Nm <sup>3</sup>	由市政天然气管路供气
环保工程	废气处理设施	熔化废气	1 套文丘里湿式除尘器+脱硫脱硝塔处理，25000m <sup>3</sup> /h	21m 高 DA001 排气筒排放
		天然气燃烧废气		
		打磨粉尘	1 套布袋除尘器处理，装置风量 10000m <sup>3</sup> /h	15m 高 DA002 排气筒排放
		钝化废气	1 套碱液喷淋塔，装置装置风量 10000m <sup>3</sup> /h	15m 高 DA003 排气筒排放
		天然气锅炉燃烧尾气	低氮燃烧器，风量 2000m <sup>3</sup> /h	8m 高 DA004 排气筒排放
	废水处理设施	生产废水	脱模废水、喷淋塔排水、地面拖洗废水	1 套“气浮+沉淀+厌氧+缺氧+好氧+沉淀”处理系统，处理能力 110t/d

		钝化废水、文丘里湿式除尘器强排水	1套污水处理设施，处理能力30t/d，主要处理工艺为“破乳混凝、蒸发+中和、絮凝沉淀、四级过滤、膜分离”	回用于钝化工艺
		初期雨水	沉淀池	回用于厕所冲洗
		冷却塔强排水、纯水浓水弃水	/	达标托运至溧阳市强埠污水处理厂集中处理
固废处理设施		一般固废暂存处	40m <sup>2</sup>	位于生产车间西南侧，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求建设
		危废暂存处	210m <sup>2</sup>	位于生产车间西南侧，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设
		噪声防治	隔声、减震	/
		土壤地下水防治措施	分区防渗等	/
		风险防范措施	雨污水截止阀、250m <sup>3</sup> 事故应急池 150m <sup>3</sup> 初期雨水池	/

#### 4、设备清单

表 2-4 主要设备一览表

序号	名称		规格、型号	数量（台/套）	备注
1	集中炉	熔化炉	1.5t/h	1	熔化
2			3t/h	1	
3		除气机	MTS 1500 RotoStativ	2	
		烤包器	KGAL-1500	2	保温
4	压铸岛	压铸机	DCC2500	2	压铸
5			DCC4500	4	
6	热处理线		T7热处理（20m）	2	热处理
7	铸件毛刺处理站		30kW	16	去毛刺
8	加工中心		CNC五轴加工中心	60	机加工
9	锯床		5kW	2	机加工、模具维修
10	车床		10kW	3	机加工、模具维修
11	铣床		3kw	2	模具维修
12	整形压机		400T	1	整形
13	打磨房		10*5*2m		打磨
14	装配线		机器人装配线	4	装配

15	装配工作站	机器人自冲铆装配工作站	8	装配	
16	钝化处理线		脱脂、酸洗、钝化、水洗等	1	钝化处理
	其中	预脱脂槽	长 (mm) 2860× 宽 (mm) 800×高 (mm) 1500	1	
		脱脂槽		1	
		水洗1槽	长 (mm) 2860× 宽 (mm) 600×高 (mm) 1500	1	
		水洗2槽		1	
		酸洗1槽		1	
		酸洗2槽		1	
		纯水洗1槽		1	
		纯水洗2槽		长 (mm) 2860× 宽 (mm) 800×高 (mm) 1500	
		纯水洗3槽	长 (mm) 2860× 宽 (mm) 600×高 (mm) 1500	1	
		钝化槽		1	
		纯水洗4槽		1	
		纯水洗5槽		1	
		纯水洗6槽		1	
		纯水洗7槽		1	
风切吹干槽	1				
烘干槽	1				
17	公辅设备	冷却塔	175m <sup>3</sup> /h	2	
18			600 m <sup>3</sup> /h	3	
19		空压机	GA45VSDIPM P A 13 CHN 400	1	
20			75KW	3	
21		行车	主勾50T, 副勾20T	2	
22		蒸汽锅炉	0.5吨, 30万大卡	1	
23		纯水机	2t/h	1	
24		实验室	微机控制电子万能试验机	C45. 105	1
25	三坐标测量机		Universa 20 15 13	1	
26	X射线实时成像系统 <sup>①</sup>		XG-160ST/C	1	
27	显微维氏硬度计		LCW-1K	1	
28	100KN电子万能材料试验机		CMT-5105	1	
29	光谱分析仪		LG-optics	1	

30		体视镜	Nikon-SMZ1270i	1	
31		高温箱 (气泡试验)	电阻式加热	1	
32		车床	V210	1	
33		物理切割机(切割 片直径300mm)	UNICUT 250	1	
34	环保工 程设施	脱模废水处理系统	1套“气浮+沉淀+厌氧+ 缺氧+好氧+沉淀”装 置,设计能力110m <sup>3</sup> /d	1	废水处理
35		钝化废水处理系统	1套“破乳絮凝+压滤+ 蒸发”+“絮凝沉淀+多 级过滤+超滤+RO膜” 装置,设计能力30m <sup>3</sup> /d	1	废水处理
36		文丘里湿式除尘器+ 脱硫脱硝塔	风量25000m <sup>3</sup> /h	1	废气处理
37		油雾收集器	每台压铸机设置一个	1	废气处理
38		碱液喷淋塔	风量10000m <sup>3</sup> /h	1	废气处理
39		布袋除尘器	风量10000m <sup>3</sup> /h	1	废气处理

注：①涉辐射设备另行环评。

#### 主要生产设备与产能匹配性分析：

铸造产能应依据熔炼设备能力、造型设备能力、产品工艺出品率和项目年时基数设计标准（GBT/51266-2017）进行计算。

##### （一）熔炼设备能力

1.中频感应电炉熔炼能力，根据其标配电源功率、熔炼的金属材质等指标计算其纯热熔时间，判定其一天熔炼的炉次，进而计算其一天熔炼金属液的能力。

2.冲天炉、电弧炉、燃气连续熔化炉、燃气翻转坩埚炉等熔炼能力，根据采用能源、熔炼特点具体情况据实分析。

（二）产品工艺出品率。工艺出品率依据其现有或拟生产产品、造型工艺进行计算。

（三）项目年时基数。依据 GBT/51266-2017，按 250 天\*24 小时计算，计算公式为：铸造产能=（熔炼能力和造型能力较小值）×250 天×工艺出品率。

对照上述计算方法，本项目燃气熔化炉 2 台，熔化能力分别为 1.5t/h 和 3/h，出品率 70%，经计算可熔化铝锭 14700 吨，能够达到本项目产品 1.2 万吨汽车零部件的生产能力。

## 5、主要原辅材料及理化性质

本项目主要原辅材料消耗详见表 2-5，主要原辅料、理化特性、毒性毒理详见表 2-6。

表 2-5 主要原辅料消耗表

类型	原辅料名称	重要组份、规格、指标	年耗量 (t/a)	包装方式	仓储量 (t)	来源运输
原料	铝锭	牌号C611，块状（硅6-6.95%，Fe≤0.12%，Cu≤0.03%，C≤0.08%，Si0.015-0.025%，Mn≤0.6%、Mg≤0.17-0.24，Ti≤0.08，其余为铝）	680	裸包	100	国内汽运
	铝锭	牌号LC12，块状（硅7.5-8%，Fe≤0.12%，Cu≤0.03%，Si0.015-0.025%，Mn≤0.6%、Mg≤0.15-0.2，Ti≤0.08，其余为铝）	11340	裸包	1500	
	铝镧合金	块状，Sr10%、Al90%	82	裸包	10	
	镁块	块状，Mg99%	82	裸包	10	
	压铆螺母	M6	712800个	盒装	70000个	
	拉铆螺栓	M6	79200个	盒装	8000个	
	钢丝螺纹套	M8	316800个	盒装	30000个	
辅料	氮气	N <sub>2</sub>	6万Nm <sup>3</sup>	瓶装，40L/瓶	20瓶	国内汽运
	模具	模具钢	100套	裸装	100套	
	除渣剂	颗粒状，碳酸钠5-10%、硝酸钠5-7%，氟化钙5-10%，Na <sub>3</sub> AlF <sub>6</sub> 3-5%	6.3	25KG/桶	1	
	脱模剂	水50%，硅氧烷聚合物30%，聚乙烯蜡15%，矿物油5%，乙氧基化-C14-15-脂肪醇1%	275	200KG/桶	30	
	液压油（HM32、HM46、HM68）	精制矿物油98~99%；硫化极压剂0.3~1.0%；二烷基二硫代硫酸锌 0.5~1.0%；聚醚胺，有机硅	0.6	200L/桶	0.2	
	水乙二醇阻燃	水、乙二醇、润滑剂、气液相防锈剂和消泡剂	5	200L/桶	0.6	

	液压油					
	导轨油	液态, L-G100、首诺T66, 矿物油	7.2	200L/桶	0.7	
	锂基润滑脂	液态, 长城0#、3#, 矿物油	1	18KG/桶	0.1	
	工业齿轮油	长城 L-CKD 150#, 矿物油	0.36	18KG/桶	0.036	
	真空泵油	VS100, 矿物油	0.9	10L/桶	0.1	
	冲头润滑油	盖歌W8000, 矿物油	27.5	18KG/桶	0.36	
	切削液	矿物油48%, 癸二酸5%, 三羟甲基丙烷三油酸酯13%, 油酸8%, 脂肪醇聚氧乙烯醚15%, 其余为水	1200L (11.5t)	18L/桶	0.36	
	脱脂剂	硼酸钾3-7.3%, 丙烯酸聚合物与马来酸酐1-3%, 氢氧化钾1-2%, 其余为水	19.2	25KG/桶	2	
	酸洗剂	硫酸30-50%, 六氟钛酸5-10%, 其余为水	6	25KG/桶	0.6	
	无铬钝化剂	聚(4-乙烯基苯酚)2.5-10%, 醚化合物1-10%, 无机酸1-2.5%, 其余为水	3.6	25KG/桶	0.36	
废水、 废气 处理	阻垢剂	中性钠盐阻垢剂	1.2	25KG/桶	0.2	国内 汽运
	工业盐	粉状, 氯化钠99%	1.2	25KG/桶	0.2	
	工业纯碱	粉状, 碳酸钠99%	1.2	25KG/桶	0.2	
	消石灰	粉状, 氢氧化钙95%	1.2	25KG/桶	0.2	

**表 2-6 主要原辅料、理化特性、毒性毒理**

名称及分子式	CAS	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
除渣剂	/	闪点: 不适用, 外观:灰白色颗粒状, 熔点:无资料	不易燃	无资料
脱模剂	/	白色液体, 矿物油气味, 密度(20°C): 1.00g/cm <sup>3</sup> , 和水完全互溶, 闪点(°C) >150, 沸点: 100°C, pH: 7.0-9.0	可燃, 加热分解释放刺激烟雾	LD <sub>50</sub> :500mg/kg (大鼠经口) LD <sub>50</sub> : 4600mg/kg (小鼠经口)
液压油	/	无色透明油状液体, 室温下无嗅无味, 加热后略有石油臭。密度比重0.86-0.905(25度), 不溶于水、甘油、冷乙醇, 溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇。	不燃	无资料
水乙二醇阻燃	/	红色透明液体, 密度(20°C): >	不燃	无资料

液压力		1.00g/cm <sup>3</sup> , 运动粘度(40°C)mm <sup>2</sup> /s: 46±10%, 粘度指数: ≥190, 倾点(°C): <-40, pH: 9.0-11.0 是一种由水、乙二醇、润滑剂、气液相防锈剂和消泡剂等多种专用添加剂配制而成的, 具有抗燃特性的液压介质。适宜的粘度、良好的润滑特性、高的粘度指数及好的化学稳定性等近似于矿物油的特性, 使水-乙二醇抗燃液压被广泛用于冶金、机械、矿山以及舰船等工业领域。		
导轨油	8002-05-9	黄色透明液体, 无气味或略带异味, 闪点>180°C, 沸点>315°C, 密度: 0.82~0.94g/cm <sup>3</sup>	易燃	无资料
锂基润滑脂	/	黄褐色至暗褐色均匀油膏, 矿物油气味, 工作锥入度0.1mm:230, 滴点: 185°C, 水溶性: 0.1g/L	不燃	无资料
工业齿轮油	8002-05-9	棕色粘稠液体, 无特殊气味, 倾点<-5°C, 蒸气压(20°C): <0.1mmHg, 粘度(40°C)>93cSt	易燃, 闪点>200°C	无资料
真空泵油	64741-88-4	琥珀色液体, 矿物油气味, 不溶于水, 密度(g/mL, 25/4°C): 0.88, 沸点(°C, 常压): 389, 折射率: 1.4811, 自燃温度: >320°C, 不溶于水	易燃, 闪点(°C): 238	无资料
冲头润滑油	/	黑色粘稠液体, 矿物油气味, 密度(20°C): 1.00g/cm <sup>3</sup> , 不溶于水	易燃, 闪点>300°C	无资料
切削液	/	淡黄色透明液体, 气味温和, 密度0.8(g/cm <sup>3</sup> , 15°C)	不易燃 不易爆	无资料
脱脂剂	/	浅黄色液体, pH 值: (浓度: 5%) 9.8 -10.2, 密度: 1.08 g/cm <sup>3</sup>	可燃	急性毒性估计值: > 5000 mg/kg
酸洗剂	/	无色液体, 轻微气味, 密度: 1.36 g/cm <sup>3</sup>	无资料	急性毒性估计值: 1128 mg/kg, 急性毒性估计值: > 40mg/L
无铬钝化剂	/	橙色液体, 轻度气味, pH: 1.3, 沸点: >100°C, 密度: 1.00-1.03g/cm <sup>3</sup>	不燃	经口毒性: 急性毒性估计值: >5000mg/kg
阻垢剂	/	琥珀色澄清液体, 容积密度(25°C): 1.33-1.41, 沸点: 100°C, 溶解性: 溶于水	不燃	无资料
工业盐	7647-14-5	无色晶体或白色粉末, 味咸, 密度(g/mL, 25/4°C): 2.165, 相对蒸	不燃	无资料

		汽密度 (g/mL, 空气=1) : 2.17, 熔点 (°C) : 801, 沸点 (°C, 常压) : 1413, 溶解性: 易溶于水与甘油, 难溶于乙醇。有杂质存在时潮解。		
工业纯碱	497-19-8	白色粉末或细颗粒, 味涩, 熔点: 851°C, 相对密度(水=1): 2.53, 溶解性: 易溶于水, 不溶于乙醇、乙醚等	不燃	无资料
消石灰	1305-62-0	细腻白色粉末, 相对密度 (水=1) : 2.21, 不溶于水, 溶于酸、甘油, 不溶于醇。	不燃	LD <sub>50</sub> : 7340mg/kg (大鼠经口)
六氟钛酸	17439-11-1	分子量163.87, 无色透明液体, 沸点100°C, 密度1.675g/mL, 常温常压下稳定稳定。与强碱、碱金属不相容。与大多数金属不相容。	无资料	急性毒性, 经口 (类别3); 急性毒性, 吸入 (类别3); 急性毒性, 经皮 (类别3)
<b>6、物料及水平衡</b>				
6.1 水平衡				



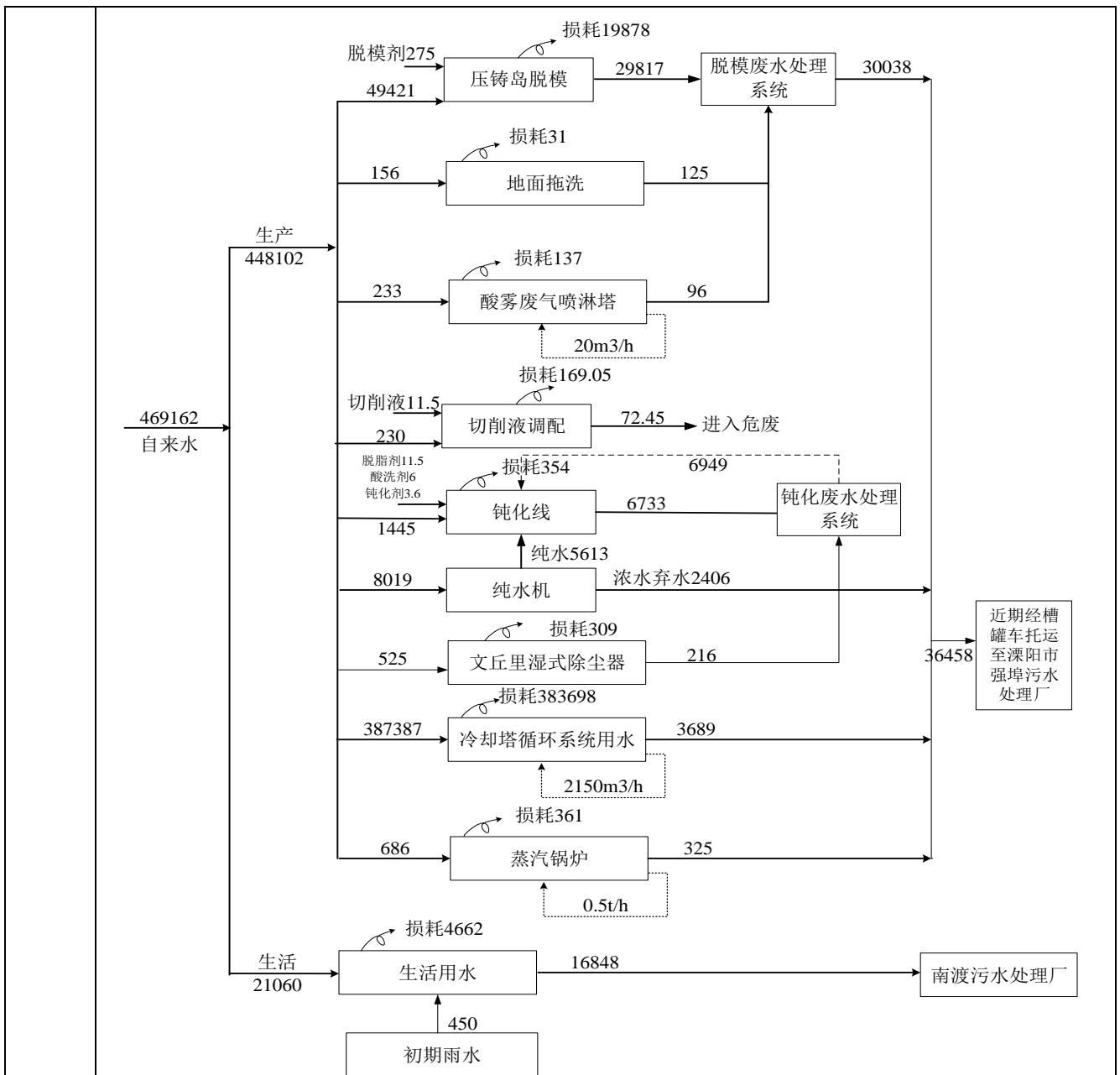


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

### 6.2 物料平衡

铝锭生产工艺物料平衡分析见表 2-7。

表 2-7 熔化工艺铝锭物料平衡表

序号	进料		出料		
	物料名称	年用量 t/a	名称	产生量 t/a	去向
1	铝锭	12020	产品	12000	外售或下游公司
2	镁块	82	废边角料	120	回用
3	除渣剂	6.3	不合格品	33.9	回用

4	铝锆合金	82	废气	打磨除尘器收尘	22.54	作危废处置
/	/	/		铝灰渣	9.14	作危废处置
/	/	/		颗粒物有组织	2.861	排入大气
/	/	/		颗粒物无组织	1.88	
合计		12190.3	合计		12190.3	

表 2-8 氟平衡 单位: t/a

氟投入				氟产出				
物料名称	其中含量	氟含量	氟元素量	项目		数量(t/a)	百分比%	含氟量
酸洗剂 6t	10%	69.5%	0.417	废水	钝化废水	6949	0.003	0.209
				固废排放	槽渣	38.64	0.005	0.208
除渣剂 6.3t	氟化钙 10%, Na <sub>3</sub> AlF <sub>6</sub> 5%	18.1%	0.171	有组织	氟化物	0.09	95%	0.0855
/	/	/	/	废气处理	氟化物	0.5087	16.2%	0.0825
				无组织排放	氟化物	0.0315	95%	0.00299
合计			0.588	合计				0.588

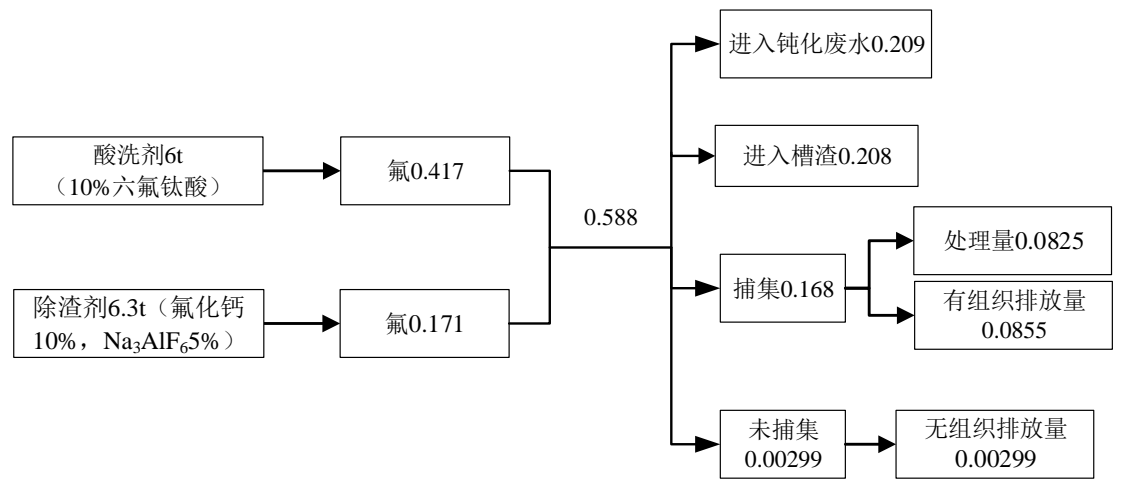


图 2-2 本项目氟平衡图

### 7、厂区平面布置

本项目位于江苏省溧阳市竹箦镇绿色铸造科技产业园，新建厂房，用于生产及办公。项目地理位置图见附图 1，根据现场踏勘情况，项目地块东侧为本公司二期用地（现状为空地），南侧为本公司三期用地（现状为空地），西侧为规划道路正泰路，宇泽公司用地（现状为空地），本项目最近敏感目标为南侧厂界外 65m 处洙彦村 1 户居民（正在拆迁）（生产车间最近距离 125m），项目周边 500 米环境概况见附图 2。

本项目主要建筑包括 1 栋生产车间、空压机房、配电房、门卫等，整个厂区布置两个出入口，西侧一个主出入口，用于办公人员机动车及人流出入口；西北侧一个物

流出入口，保证物流通畅，人流、物流不交叉，厂区内部各物流顺畅。由外面运入的生产原材料由西北侧物流出入口运入厂区生产厂房，经过各生产工序生产出的成品则经过该出口运送到全国各地。项目厂区及车间平面布置图见附图 3。

因此，项目的平面布置基本合理。

## 1、施工期

本项目位于江苏省溧阳市竹箴镇绿色铸造科技产业园区内，新建厂房，用于生产及办公。本项目建设用地总面积约 50 亩（33332m<sup>2</sup>），新建总建筑面积为 26380m<sup>2</sup>。

### 1.1 施工期工艺流程及产污环节图

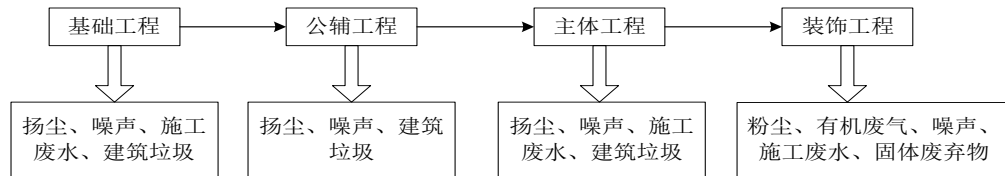


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节示意图

### 1.2 施工期工艺流程简述

#### （1）基础工程

包括土方（挖方、填方）、桩基工程等基础施工。基础工程挖土方量会大于回填土方量，在施工阶段会有弃土产生；推土机、挖掘机、装载机等运行时将产生噪声、扬尘同时排放尾气，现场施工时，会产生砂石料冲洗废水和车辆、机械设备冲洗水等施工废水。

#### （2）公辅工程

公辅工程的主要施工内容为厂区道路施工及一般管道的施工。

道路施工的步骤包括:测量放线、挖填方路基修整、石灰土拌合、石灰土基层铺筑及碾压、石灰土基层养护、水泥混凝土面层铺筑、水泥混凝土面层养护，在水泥混凝土面层下方设置石灰土层，并简化施工步骤，不仅满足道路施工的要求，同时节约了施工成本、降低了施工周期，使其可以大范围的应用在偏远、经济较差地区的道路施工。施工过程中产生扬尘、固体废弃物、建筑垃圾和噪声。

一般管道的施工包括地址勘查→测量放线→沟槽开挖→垫层铺设→管道安装、检查井修建→沟槽回填→表层恢复→工程验收。项目机械开挖为主，人工开挖为辅，采用支撑开挖的方式进行施工，管道铺设填埋即时开挖即时填埋。施工过程中产生扬尘、建筑垃圾和噪声。

#### （3）主体工程

主体工程的主要施工内容为钢筋混凝土的施工，包括模板、钢筋、混凝土三个主要分项工程。主体工程在施工过程中将产生混凝土振捣棒、卷扬机等施工机械的运行噪声和尾气，在挖土、堆场和运输过程中产生大量扬尘，同时会产生施工废水和建筑

垃圾等。

#### (4) 装饰工程

装饰工程具体内容包括内外墙面和顶棚的抹灰，内外墙饰面和镶面、楼地面的饰面、房屋立面花饰的安装、门窗等木制品和金属品的油漆刷浆等。会产生噪声、粉尘、油漆和喷涂产生有机废气，同时会产生一定的固体废弃物。

### 2、运营期

#### 2.1 汽车零部件加工工艺流程及产污环节

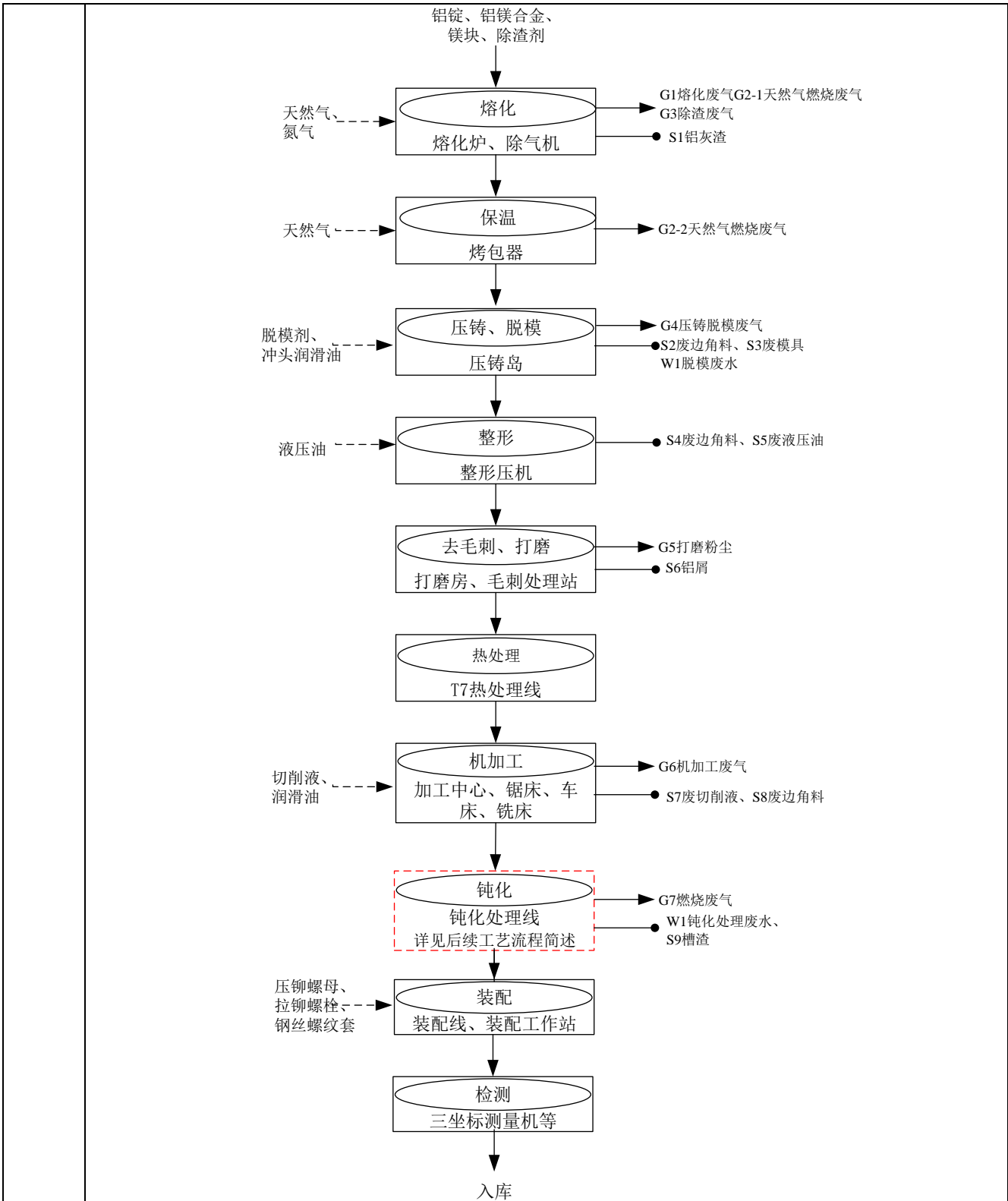


图 2-3 汽车零部件加工工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污环节简述，具体描述如下：

**熔化：**将铝锭、铝镁合金、镁块放入熔化炉，在熔化炉内进行投料、熔化工序，

装炉顺序先装小块或薄块生产过程中回收的边角料、不合格品等，铝锭和大块回收的边角料、不合格品装中间，采用天然气燃烧加热至 750℃左右将铝熔化成液态的铝液，经采用转运包方式转移进入烤包器（燃料为天然气），用于后续铝水浇铸。

因为熔炼过程中熔融的铝合金液会与炉气中的水蒸气反应生成活性的氢，被溶解在铝液中，形成的铝液在熔化炉内需进入除气工序，具体为通入氮气 N<sub>2</sub> 在铝液中形成大量的气泡，利用分压原理，使溶解在铝液中的氢不断向气泡扩散，当气泡浮出液面后，气泡中的氢逸出，去除铝液中的气泡，防止在工件中形成气孔，影响产品质量，并对其保温 0.5h。铝锭熔化后添加除渣剂，用于悬浮铝液中的杂质，熔化炉定期扒渣。

此工序会产生一定量的熔化废气 G1 及天然气燃烧废气 G2-1、除渣废气 G3、铝灰渣 S1。

**保温：**熔化后的铝液通过铝水转运包进入烤包器储存，温度控制在 650℃左右。烤包器由炉体、熔池、密封盖和升液管等所组成，是低压铸造机的基本部分，能控制铸造时液体金属的温度，使熔融金属始终维持作一定温度范围内，以便保证连续铸造的正常生产和铸锭的质量。

保温工序会产生天然气燃烧废气 G2-2 及设备机械噪声。

**压铸、脱模：**将保温后的铝液自动定量设备计量铝液均匀的流入压铸机后挤压至金属模具内，挤压出模具限制形状和尺寸的工件。压铸成型的模具从模具脱落下来，需用脱模剂进行脱模，脱模剂原液需要兑水调配使用，兑水后的脱模剂喷射于压铸成型后的工件和模具表面，脱模剂水循环使用，定期排放。压铸前模具表面也需均匀喷射脱模剂，通过密闭的喷涂系统进行模具喷涂，以保护模具及保证产品质量。根据金属铝热胀冷缩不同因素的原理，待冷却后进行脱模，毛坯件放到指定位置，模具再循环使用。在压铸机头与熔杯之间涂一层冲头油，形成一个性能优异的润滑膜，降低因摩擦带来的不利影响。冷却水通过冷却水塔对模具进行间接水冷。脱模剂中含有少量的有机物，在模具表面高温作用下形成有机废气，还有冲头润滑油在接触到高温铝液时挥发产生的有机废气（压铸脱模废气 G4，以非甲烷总烃计）。压铸脱模过程还产生废边角料 S2、废模具 S3 脱模废水 W1 以及噪声。

**整形：**压铸成型后的工件冷却降温后，在整形压机上切边，主要是去除工件表面的浇口和边角。在此过程中会产生一定量的废边角料 S4、废液压油 S5 以及噪声。

**去毛刺、打磨：**由人工在铸件毛刺处理站或打磨房内使用气动工具用砂纸对工

件表面进行手动打磨处理，或使用刀具机器人进行打磨，采用干式打磨方式，去除工件表面的毛刺，在此过程中会产生打磨粉尘 G5、铝屑 S6 以及噪声。

**热处理：**通过热处理线热处理炉对铸件进行加热固熔（电加热，300℃左右，保温 2h），热处理后采用风冷降温。热处理高温固熔后铸件微观组织发生变化，共晶硅熔断、裂化、球化，并均匀分布在  $\alpha$ -Al 固熔体上，延伸率显著提升。 $Mg_2Si$  熔入  $\alpha$ -Al 固熔体中，淬火时形成饱和  $\alpha$ -Al 固熔体。固熔淬火后进行手工检具矫形，以保证基准面符合要求，便于机加装夹，确保加工尺寸稳定性。

**机加工：**经热处理去除应力后，由众多不同型号的车床、锯床或 CNC 加工中心等将毛坯件按客户图纸要求所需的尺寸和形状，加工到位。在加工过程中使用切削液对产品进行保护，切削液受热会产生油雾废气。切削液需定期更换，更换下来的废切削液作为危险固废处置。机加工后的产品表面有残留的切削液，进入下一道钝化处理工序。该工序产生 CNC 加工废气 G6、废切削液 S7、废边角料 S8。

**钝化：**本项目钝化处理线包括两道脱脂、两道脱脂后水洗、两道酸洗、三道脱脂后水洗、一道钝化、四道钝化后水洗及烘干工序。

①脱脂：其目的是去除铝压铸件表面的乳化液和其他污物，以保证在后序工序中铝压铸件表面均匀腐蚀和清洁。生产过程是将型材悬挂，使用喷枪进行两次脱脂，脱脂过程是在 50-60℃ 下进行，每个槽停留 2-4min，具体生产流程如下。

型材通过悬挂输送至脱脂槽上方，使用喷枪喷射脱脂剂（脱脂剂：水=1：20，厂内配比）进行 2 次脱脂，未附着的脱脂液滴落至下方脱脂槽（槽规格为 2860mm×800mm×1500mm）循环使用，随着生产的进行，脱脂槽中有效成分逐级被消耗，当溶液中有效成分下降至一定浓度时，为保证前处理速度和效果，需进行倒槽作业（倒槽周期为每月一次），槽底为倾斜状自然状态可以彻底排干。槽液作为脱脂废水通过泵+管道收集至碱性废水池中，再排入自建污水处理站进行处理。同时清捞槽渣作为危险废物，交由危险收危废处置单位进行处置。

项目在脱脂后设置两道自来水水洗，自来水通过喷枪喷射在挂件表面上，将工件表面粘附的脱脂液清洗干净，为保证水洗后元件的洁净程度，水洗废水只进行短时间循环使用后需进行倒槽作业，水洗池（水槽规格为 2860mm×800mm×1500mm）的倒槽周期为每天 1 次，产生的脱脂后水洗废水由废水收集池收集后，定期排入厂区污水处理站。



②酸洗：其目的是改善和提升钝化成膜性能。表面调整工序通常不需加温，采用喷枪对悬挂件进行酸洗。酸洗剂属酸性液（主要为硫酸），控制好槽液的浓度（酸洗剂：水=1：20），然后搅拌均匀，酸洗过程是在45℃以下温度进行，每个槽停留40-120s，具体生产流程如下。因酸洗温度达不到六氟钛酸的沸点，因为本次酸洗过程不考虑废气氟化物产生。

型材通过悬挂输送至酸洗槽上方，使用喷枪喷射酸洗剂（酸洗剂：水=1：20，厂内配比）进行酸洗，未附着的酸洗液滴落至下方酸洗槽（槽规格为2860mm×800mm×1500mm）循环利用，随着生产的进行，酸洗槽中有效成分被逐级消耗，且酸洗液中会产生一定量的槽渣，为不影响下一道工序，需进行倒槽清渣作业（倒槽周期为每月一次），倒槽过程将排出的槽液作为酸洗废水通过泵+管道收集至酸性废水池中，再排入自建污水处理站进行处理。同时清捞槽渣为危险废物，交由具有危险收集及处置资质的单位进行处置。

项目在酸洗后设置两道水洗，一道自来水洗，二道纯水洗，均通过喷枪将水喷淋在挂件表面上，将工件表面粘附的酸洗槽液清洗干净，为保证水洗后元件的洁净程度，水洗废水只进行短时间循环使用后期需进行倒槽作业，水洗池（水槽规格为2860mm×800mm×1500mm）的倒槽周期为每天1次，水洗废水（W1-4）由废水收集池收集后，定期排入厂区污水处理站。

③钝化：项目拟采用绿色环保的无铬钝化剂做钝化处理（无铬钝化剂：水=1：40，厂内配比），其目的是用以产生钝化膜，增加涂层和金属表面结合力和抗氧化能力，有利于延长漆膜的使用年限，具体生产流程如下。

型材通过悬挂输送至钝化槽上方，使用喷枪喷射钝化剂（钝化剂：水=1：40，厂内配比）进行钝化，未附着的钝化液滴落至下方钝化槽（槽规格为2860mm×800mm×1500mm）循环利用，随着生产的进行钝化槽中有效成分被逐级消耗，为保证钝化效率，需进行倒槽清渣作业（倒槽周期为每月一次），槽渣为危险废物，交由具有危险收集及处置资质的单位进行处置。

钝化后的工件需进行三道纯水洗（常温），一道纯水洗（电加热热水槽，保证槽内水温60-70℃），均通过喷枪将水喷在挂件表面上，将工件表面粘附的钝化剂清洗干净，为保证水洗后元件的洁净程度，水洗废水只进行短时间循环使用后期需进行倒槽作业，水洗池（水槽规格为2860mm×800mm×1500mm）的倒槽周期为每天1次，钝化后

清洗废水统一由废水收集池收集后定期排入厂区污水处理站。

④风切吹干、烘干：最终清洗干净的铝压铸件进入热风干燥槽，采用底部安装 2 套 12 寸大风量叶轮，形成底部抽风，2 侧出风的循环模式吹干。另外利用槽体 2 侧安装石英加热管，循环风机直吹，从槽体底部回风至风机，温度保持 60-70℃。

钝化（前处理）工序会产生钝化处理废水 W1、槽渣 S6 和天然气燃烧废气 G2-2。钝化处理线工艺流程如下：

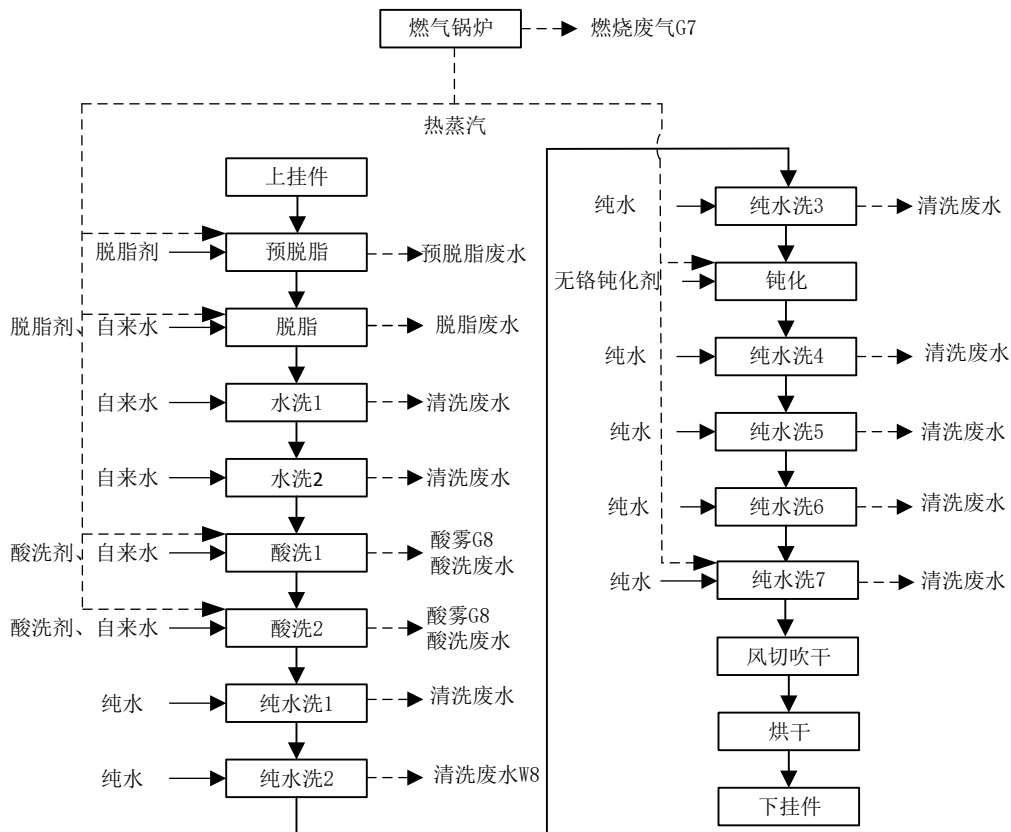


图 2-4 钝化处理工艺流程及产污环节图

本项目钝化处理线各工序处理参数详见下表所示：

表 2-8 本项目钝化线各工序处理参数一览表

工艺流程	时间	温度(℃)	槽体尺寸			槽液物质	用水类型	清洗方式	备注
			长 (mm)	宽 (mm)	高 (mm)				
预脱脂	120-240s	50-60	2860	800	1500	脱脂剂	纯水	浸泡	超声波
脱脂	120-240s	50-60	2860	800	1500	脱脂剂	纯水	浸泡	超声波
水洗1	30-60s	常温	2860	600	1500	/	自来水	浸泡	/
水洗2	30-60s	常温	2860	600	1500	/	自来水	喷淋	/
酸洗1	40-120s	常温~45	2860	600	1500	酸洗剂	纯水	浸泡	/

酸洗2	40-120s	常温~45	2860	600	1500	酸洗剂	纯水	浸泡	/
纯水洗1	30-60s	常温	2860	600	1500	/	纯水	浸泡	/
纯水洗2	30-60s	常温	2860	800	1500	/	纯水	喷淋	超声波
纯水洗3	30-60s	常温	2860	600	1500	/	纯水	喷淋	/
钝化	90-150s	常温~50	2860	600	1500	钝化液	纯水	浸泡	/
纯水洗4	30-60s	常温	2860	600	1500	/	纯水	浸泡	/
纯水洗5	30-60s	常温	2860	600	1500	/	纯水	浸泡	/
纯水洗6	30-60s	常温	2860	600	1500	/	纯水	浸泡	/
纯水洗7	60-120s	60~70	2860	600	1500	/	纯水	浸泡	/
风切吹干	120-240s	70~90	1200	600	1000	/	风干	/	/
烘干	120-240s	70~90	1200	600	1000	/	烘箱	/	/

钝化废水经厂内钝化废水处理线处理后达标回用至钝化工序，不外排。

**装配：**根据产品设计需求，通过机器人装配线、机器人自冲铆装配工作站组装汽车零部件产品。

**检测：**利用实验室检测设备对零部件进行测量、成像及其他物理性能检测，检验合格产品进行包装出售，不合格产品进行返工处理，不合格品 S8 统一收集。

**包装入库：**检验合格汽车零部件产品包装入库。

## 2.2 本项目主要产污环节

本项目主要产污环节及排污特征详见表 2-9。

表 2-9 项目主要产污环节及排污特征一览表

类别	污染源	主要污染物	措施及去向
废气	熔化废气 G1	颗粒物	集气罩收集后+1套（文丘里湿式除尘器+脱硫脱硝塔）处理后通过 DA001 排气筒排放
	除渣废气 G3	颗粒物、氟化物	
	天然气燃烧废气 G2	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	
	压铸脱模废气 G4	油雾（非甲烷总烃）	集气罩收集后+油雾收集器处理后在车间内无组织排放
	打磨粉尘 G5	颗粒物	集气罩收集后+1套布袋除尘器处理后 DA002 排气筒排放
	CNC 加工废气 G6	油雾（非甲烷总烃）	无组织形式排放
	钝化废气 G8	硫酸雾	密闭收集后+1套碱液喷淋塔+DA003 排气筒排放
	燃气锅炉废气 G7	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	密闭管道收集后通过 8m 高 DA004 排气筒排放
废水	脱模废水 W1	pH、COD、SS、石油类、LAS	分类收集后进入厂区脱模废水处理系统处理达标后通过市政污水管网进入南渡污水处理厂
	喷淋塔废水	pH、COD、SS	
	地面拖洗废水	pH、COD、SS、石油类	

	钝化处理废水 W2	pH、COD、SS、氟化物、石油类、LAS	进入钝化废水处理站处理后回用于钝化工序
	纯水机浓水弃水	COD、SS	接管进入南渡污水处理厂
	冷却塔强制排水	COD、SS	
	生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	
	初期雨水	COD、SS	
固废	熔化	铝灰渣 S1	委托有资质单位进行处置
	压铸、脱模	废边角料 S2	回用于生产
		废模具 S3	收集后外售处理
	整形	废边角料 S4	回用于生产
		废油 S5	委托有资质单位进行处置
	机加工	废切削液 S7	委托有资质单位进行处置
		废边角料 S8	回用于生产
	去毛刺、打磨	废边角料 S6	回用于生产
	检测	不合格品 S10	回用于生产
	机械设备维修	废油（含废油桶）	收集后委托有资质单位进行处置
	原料拆包	废包装材料	收集后委托有资质单位进行处置
		废抹布、手套	
	废气处理	打磨除尘器收尘	收集后委托有资质单位进行处置
		废布袋	收集后委托有资质单位进行处置
	污水处理	污水站污泥	收集后委托有资质单位进行处置
		废砂	
废碳			
纯水制备	废弃 RO 膜	企业统一收集后外售处理	
人员办公	生活垃圾	环卫部门统一清运	

与本项目有关的原有污染情况	<p>本项目为新建项目，建设前项目地为空地，历史上本项目地为农田和村庄用地，无原有环境污染问题。本项目位于溧阳市竹箦镇绿色铸造科技产业园区内，基础设施建设到位，可为本项目提供使用。</p>
---------------	--

### 三、区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准

#### 1、地表水环境

##### 1.1 地表水环境质量评价标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办〔2022〕82号），项目周边水体竹簧河、纳污水体北河、南河执行《地表水环境质量标准》（GB3038-2002）表1的III类标准。

表 3-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
竹簧河、北河、南河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表1 III类	COD	mg/L	20
			BOD <sub>5</sub>		4
			氨氮		1.0
			TP		0.2
			TN（湖库以N计）		1.0

##### 1.2 地表水环境质量状况

###### （1）区域水环境状况

根据《2022年度溧阳市生态环境状况公报》可知：2022年监测的8条河流（丹金溧漕河、南溪河、北溪河、邗芳河、大溪河、胥河、北河和中干河）均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，水质优良率达100%，因此项目区域内水体水质状况良好。

###### （2）北河环境质量现状

本项目生活污水接管进溧阳市南渡污水处理厂集中处理，尾水排至北河。北河水环境质量现状通过调研溧阳永顺合金材料有限公司委托江苏羲和检测服务有限公司于2021年5月16日-5月18日对北河的监测数据，检测报告【（2021）羲检（综）字第（0516001号）】，详见附件8-1。

表 3-2 地表水监测断面及监测项目

区域	监测时间	监测频次	断面序号	位置	监测因子
北河	2021年5月16日-2021年5月18日	连续监测3天，每天监测2次	W1	南渡污水处理厂排口上游500米	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN
			W2	南渡污水处理厂排口处	
			W3	南渡污水处理厂排口下游1000米	

引用监测数据可行性分析：根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）

区域环境质量现状及评价标准

相关要求：“地表水环境现状调查因子根据评价范围水环境质量管理要求、建设项目水污染物排放特点与水环境影响预测评价要求等综合分析确定。调查因子应不少于评价因子；调查方法主要采用资料收集、现场监测、无人机或卫星遥感遥测等方法。”本项目收集的北河水质监测数据来源于《溧阳永顺合金材料有限公司地表水、环境空气检测报告》，采样时间为2021年5月16日-5月18日，监测日期为近3年内，因此，本次引用该监测数据具有可行性。

北河水质监测结果见下表：

**表 3-3 北河水质监测结果 单位：mg/L**

河流名称	监测断面	采样日期		监测因子				
				pH	COD	氨氮	TP	TN
北河	W1	2021.5.16	第一次	7.23	10	0.214	0.02	0.68
			第二次	7.25	14	0.323	0.05	0.73
		2021.5.17	第一次	7.23	12	0.132	0.05	0.88
			第二次	7.24	14	0.245	0.08	0.79
		2021.5.18	第一次	7.23	13	0.126	0.02	0.76
			第二次	7.25	16	0.241	0.05	0.80
	W2	2021.5.16	第一次	7.20	17	0.450	0.13	0.92
			第二次	7.21	18	0.467	0.17	0.94
		2021.5.17	第一次	7.21	18	0.511	0.15	0.91
			第二次	7.22	19	0.534	0.19	0.93
		2021.5.18	第一次	7.21	17	0.534	0.19	0.88
			第二次	7.24	15	0.550	0.18	0.90
	W3	2021.5.16	第一次	7.24	13	0.238	0.12	0.73
			第二次	7.22	16	0.256	0.16	0.76
		2021.5.17	第一次	7.25	12	0.400	0.13	0.84
			第二次	7.22	18	0.440	0.14	0.76
		2021.5.18	第一次	7.22	18	0.411	0.16	0.84
			第二次	7.23	16	0.450	0.15	0.80
标准值（Ⅲ类）				6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	≤1.0

**表 3-4 单因子水质污染指数（Sij）计算结果一览表 单位：mg/L**

断面	监测项目	pH	COD	氨氮	TP	TN
北河 W1	浓度范围	7.23~7.25	10~16	0.132~0.323	0.02~0.08	0.73~0.88
	平均值	7.24	13.17	0.214	0.045	0.77
	污染指数	0.115~0.125	0.5~0.8	0.132~0.320	0.1~0.4	0.73~0.88
	超标率%	0	0	0	0	0
北河 W2	浓度范围	7.20~7.22	15~19	0.450~0.550	0.13~0.19	0.88~0.94
	平均值	7.215	17.33	0.507	0.168	0.913
	污染指数	0.1~0.11	0.75~0.95	0.450~0.550	0.65~0.95	0.88~0.94

	超标率%	0	0	0	0	0
北河 W3	浓度范围	7.22~7.25	12~18	0.238~0.450	0.12~0.16	0.73~0.84
	平均值	7.23	15.5	0.366	0.143	0.788
	污染指数	0.11~0.125	0.6~0.9	0.238~0.450	0.6~0.8	0.73~0.84
	超标率%	0	0	0	0	0
	标准值 (III类)	6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	≤1.0

由上表可知：北河各监测断面监测因子 pH、COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类水质标准，地表水环境质量较好。

## 2、大气环境

### 2.1 环境空气质量评价标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，本项目所在区域为二类功能区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表 1 中的二级标准，TSP、NO<sub>x</sub> 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表 2 中的二级标准，氟化物参考执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)附录 A 表 A.1 中的二级标准，非甲烷总烃参考执行《大气污染物综合排放标准详解》中的限值，具体标准值详见下表。

表 3-5 环境空气质量评价标准 单位：μg/m<sup>3</sup>

污染物名称	取值时间	二级标准	备注
SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 1 中的二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
	24 小时平均	75	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
NO <sub>x</sub>	年平均	50	
	24 小时平均	100	
	1 小时平均	250	



氟化物	24 小时平均	20	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）附录 A 表 A.1 中的二级标准
	1 小时平均	7	
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》
硫酸雾	1 小时平均	300	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D

注：①根据《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页，“由于我国目前没有‘非甲烷总烃’的质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5mg/m<sup>3</sup>。但考虑到我国多数地区的实测值，‘非甲烷总烃’的环境浓度不超过 1.0mg/m<sup>3</sup>，因此在制定本标准时选用 2mg/m<sup>3</sup> 作为计算依据”。

## 2.2 环境空气质量状况

### （1）区域环境质量现状

本项目所在区域基本污染物的环境质量达标情况采用《2022 年度溧阳市生态环境状况公报》中的数据进行分析评价，公报数据如下：

**引用可行性分析：**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）的相关要求：“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等”。本项目引用的常规污染物数据来源于常州市溧阳生态环境局 2023 年 06 月 05 日发布的《2022 年度溧阳市生态环境状况公报》，未超过 3 年，因此引用具有可行性。

**表 3-6 区域空气质量现状评价表**

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均	8	60	13.33	达标
NO <sub>2</sub>	年平均	28	40	70.00	达标
PM <sub>10</sub>	年平均	57	70	81.43	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均	32.9	35	94.00	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25.00	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均的 第 90 百分位数	170	160	106.25	超标

本次评价采用《2022 年度溧阳市生态环境状况公报》数据进行项目区域达标判定以及区域基本污染物的环境质量达标情况调查。根据《2022 年度溧阳市生态环境状况公报》：2022 年，全市空气质量综合指数为 3.89，同比上升 2.6%。全市空气质量达到 I 级（优）的天数为 80 天，达到 II 级（良）空气质量的天数为 213 天，达到 III 级（轻度污染）和 IV 级（中度污染）空气质量的天数分别为 66 天和 6 天，未出现重度污染天气。

根据以上数据分析，评价区域内 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 各项评价指标均能达

标，O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均的第90位百分数超标，项目区域为环境空气质量不达标区。

随着《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发〔2021〕84号）、《2022年溧阳市深入打好污染防治攻坚战工作方案》（溧政办发〔2022〕24号）、《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》相关文件的持续实施，通过优化产业结构和布局，严格控制高耗能、高污染项目建设，严格控制污染物新增排放量，大力发展清洁能源，大力推进VOCs的综合整治，对重点行业和企业进行综合整治，控制含VOCs溶剂的使用，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，空气环境质量将逐渐得到改善。

## （2）特征污染物质量现状

### ①非甲烷总烃

本项目位于溧阳市竹箴镇绿色铸造科技产业园，属于环境空气二类区，评价因子“非甲烷总烃”的现状监测通过调研常州苏测环境检测有限公司于2021年7月3日-2021年7月5日对余家棚监测数据，报告编号为E2107008.1。本项目调研的常州苏测环境检测有限公司对余家棚非甲烷总烃现状监测数据，位于项目北侧800米，在5km范围内，监测日期2021年7月3日-7月5日，为近3年内，因此，本次引用该监测数据具有可行性。

监测点位基本信息见表3-7，监测结果见表3-8。

表3-7 污染物监测/调查点位基本信息

监测/调查点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
余家棚	非甲烷总烃	2021.7.3~2021.7.5	北	800

表3-8 污染物环境质量现状（监测/调查结果）表

监测/调查点名称	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
余家棚	非甲烷总烃	1小时平均	2000	120~760	38	0	达标

综上，监测结果表明，评价区域非甲烷总烃小时浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求，故项目所在区域污染物环境空气质量现状总体较好。

### ②硫酸雾

本项目委托江苏羲和检测服务有限公司于2022年12月16日~2022年12月18日对项目地硫酸雾环境质量现状进行监测，报告编号为【（2022）羲检（综）字第（1216017号）】（详见附件8-2）。监测点位基本信息见表3-9，监测结果见表3-10。

**表 3-9 污染物监测/调查点位基本信息**

监测/调查点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
项目地	硫酸雾	2022.12.16~2022.12.18	/	/

**表 3-10 污染物环境质量现状（监测/调查结果）表**

监测/调查点名称	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率%	超标率/%	达标情况
项目地	硫酸雾	1 小时平均	0.3	ND (0.005)	0	0	达标

综上，监测结果表明，评价区域硫酸雾小时浓度值能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 浓度限值要求，故项目所在区域污染物环境空气质量现状总体较好。

②氟化物

本项目评价因子“氟化物”的现状监测通过调研江苏羲和检测服务有限公司于 2022 年 12 月 16 日~2022 年 12 月 18 日对一重集团常州新材料有限公司机械部件锻造生产项目地监测数据，报告编号为（2022）羲检（气）字第（1216016 号）。本项目调研的江苏羲和检测服务有限公司对一重集团常州新材料有限公司机械部件锻造生产项目地氟化物现状监测数据，位于项目东侧 300 米，在 5km 范围内，监测日期 2022 年 12 月 16 日~2022 年 12 月 18 日，为近 3 年内，因此，本次引用该监测数据具有可行性。

**表 3-11 污染物监测/调查点位基本信息**

监测/调查点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
一重集团常州新材料有限公司机械部件锻造生产项目地	氟化物	2022.12.16~2022.12.18	东	300

**表 3-12 污染物环境质量现状（监测/调查结果）表**

监测/调查点名称	污染物	平均时间	评价标准 (μg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (μg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率%	超标率/%	达标情况
一重集团常州新材料有限公司机械部件锻造生产项目地	氟化物	1 小时平均	20	ND (0.5)	0	0	达标

综上，监测结果表明，评价区域氟化物小时浓度值能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）附录 A 浓度限值要求，故项目所在区域污染物环境空气质量现状总体较好。

**3、声环境**

**3.1 声环境质量评价标准**

根据《市政府关于印发《溧阳市中心城区声环境功能区划》的通知》（溧政发[2023]3 号）以及《溧阳市竹箴镇工业集中区暨绿色铸造产业园发展规划（2017-2030）》，项目

所在区域为3类声环境功能区，项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类区标准，声环境保护目标执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类区标准。

**表 3-13 声环境质量标准**

区域名	执行标准	表号及级别	标准限值 dB (A)	
			昼间	夜间
各厂界	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	表1中3类区	65	55
声环境敏感目标		表1中2类区	60	50

### 3.2 声环境质量状况

本次评价委托江苏羲和检测服务有限公司于2022年12月17日~2022年12月18日对项目地场界外1米，高度1.2米处进行昼间、夜间声环境本底监测，共布设5个监测点，昼间和夜间的划分按照政府部门的规定（白天6:00~22:00，夜间22:00~第二天6:00）。监测在无雨雪、无雷电天气下进行，风速<5m/s。监测期间周边企业正常生产。检测报告【（2022）羲检（综）字第（1216017号）】（详见附件8-2）。监测结果如下表所示。

**表 3-14 项目地声环境质量现状监测结果表（单位 Leq: dB(A)）**

气象条件	无雨雪无雷电天气，风速<5m/s						
检测日期	监测点位	昼间			夜间		
		监测值	标准	达标情况	监测值	标准	达标情况
2022.12.17	N1（厂界东侧）	56.4	65	达标	44.3	55	达标
	N2（厂界南侧）	56.7	65	达标	45.0	55	达标
	N3（厂界西侧）	55.9	65	达标	43.6	55	达标
	N4（厂界北侧）	55.8	65	达标	43.1	55	达标
	N5（洙彦村）	52.5	60	达标	41.0	50	达标
2022.12.18	N1（厂界东侧）	56.1	65	达标	44.0	55	达标
	N2（厂界南侧）	55.9	65	达标	43.5	55	达标
	N3（厂界西侧）	55.6	65	达标	43.2	55	达标
	N4（厂界北侧）	56.3	65	达标	44.4	55	达标
	N5（洙彦村）	51.8	60	达标	40.7	50	达标

从上表可以看出项目厂界昼间和夜间声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值要求，项目周边敏感点洙彦村昼间和夜间声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求。

### 4、生态环境

项目位于江苏省溧阳市竹箦镇绿色铸造科技产业园范围内，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关要求，本项目无需进行生态现状调查。

### 5、电磁辐射

项目为汽车零部件加工项目，不属于电磁辐射类项目，项目 X 射线实时成像系统另行申报辐射环评，本次不进行辐射评价。

### 6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关要求，原则上不开展环境质量现状调查。但项目存在土壤、地下水环境污染途径，如切削液、润滑油、钝化线药剂等在储存及使用过程中可能发生跑冒滴漏，渗入土壤，进而对地下水产生影响；危险废物废润滑油、废切削液、污水站污泥在在暂存过程中可能发生储存容器破损，容器内残留有害液体洒漏地面，垂直入渗对土壤和地下水产生影响；钝化线槽区域地面防渗层破损，导致钝化槽液泄漏，渗入土壤，进而对地下水产生影响；污水处理站区域地面防渗层破损，导致高浓度废水泄漏，渗入土壤，进而对地下水产生影响。

因此，本次评价开展土壤现状监测以留作背景值，现状监测数据引用江苏信谱检测技术有限公司出具的《一重集团常州新材料有限公司机械部件锻造生产项目》检测报告中 T6 点位数据，报告编号为 XP22110311A11，本项目调研的江苏信谱检测技术有限公司对《一重集团常州新材料有限公司机械部件锻造生产项目地》T6 现状监测数据，该点位于本项目占地范围内，监测日期 2022 年 12 月 16 日~2022 年 12 月 18 日，点位属于表层样，在 0~0.2m 取样。监测点位和监测因子详见下表。

表 3-15 土壤监测布点及监测因子

编号	名称（地点）	位于本项目位置关系	取样深度	监测因子
T6	T6 表层点（燕龙星润汽车项目地）	本项目占地范围内（燕龙星润汽车项目地）	0.15m	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600—2018）表 1 中的 45 项基本项目（砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1 二氯乙烯、顺-1,2 二氯乙烯、反-1,2 二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4 二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘。），和其他项目中的石油烃，共计 46 项。并进行土壤理化特性调查。

表 3-16 土壤指标监测结果统计表

监测结果	采样点位		T6 (0.15m)	标准	达标情况
	收样日期		2022.11.4		
	样品类型		土壤、黄棕、块状、小板块		
监测指标	检出限	单位			
<b>理化</b>					
pH	/	无量纲	7.32	/	/
阳离子交换量	/	cmol/kg(+)	17.53	/	/
<b>重金属</b>					
砷	0.01	mg/kg	11.2	60	达标
镉	0.01	mg/kg	0.04	65	达标
六价铬	0.5	mg/kg	ND	5.7	达标
铜	1	mg/kg	24	18000	达标
铅	0.1	mg/kg	28.5	800	达标
汞	0.002	mg/kg	0.027	38	达标
镍	3	mg/kg	27	900	达标
<b>半挥发性有机物</b>					
硝基苯	0.09	mg/kg	ND	76	达标
苯胺	0.1	mg/kg	ND	260	达标
2-氯酚	0.06	mg/kg	ND	2256	达标
苯并[a]蒽	0.1	mg/kg	ND	15	达标
苯并[a]芘	0.1	mg/kg	ND	1.5	达标
苯并[b]荧蒽	0.2	mg/kg	ND	15	达标
苯并[k]荧蒽	0.1	mg/kg	ND	151	达标
蒽	0.1	mg/kg	ND	1293	达标
二苯并[a,h]蒽	0.1	mg/kg	ND	1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	0.1	mg/kg	ND	15	达标
萘	0.09	mg/kg	ND	70	达标
<b>挥发性有机物</b>					
四氯化碳	1.3	mg/kg	ND	2.8	达标
氯仿	1.1	mg/kg	ND	0.9	达标
氯甲烷	1.0	mg/kg	ND	37	达标
1,1-二氯乙烷	1.2	mg/kg	ND	9	达标
1,2-二氯乙烷	1.3	mg/kg	ND	5	达标
1,1-二氯乙烯	1.0	mg/kg	ND	66	达标
顺-1,2-二氯乙烯	1.3	mg/kg	ND	596	达标
反-1,2-二氯乙烯	1.4	mg/kg	ND	54	达标
二氯甲烷	1.5	mg/kg	ND	616	达标
1,2-二氯丙烷	1.1	mg/kg	ND	5	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	mg/kg	ND	10	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	mg/kg	ND	6.8	达标
四氯乙烯	1.4	mg/kg	ND	53	达标

1,1,1-三氯乙烷	1.3	mg/kg	ND	840	达标
1,1,2-三氯乙烷	1.2	mg/kg	ND	2.8	达标
三氯乙烯	1.2	mg/kg	ND	2.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	1.2	mg/kg	ND	0.5	达标
氯乙烯	1.0	mg/kg	ND	0.43	达标
苯	1.9	mg/kg	ND	4	达标
氯苯	1.2	mg/kg	ND	270	达标
1,2-二氯苯	1.5	mg/kg	ND	560	达标
1,4-二氯苯	1.5	mg/kg	ND	20	达标
乙苯	1.2	mg/kg	ND	28	达标
苯乙烯	1.1	mg/kg	ND	1290	达标
甲苯	1.3	mg/kg	ND	1200	达标
间二甲苯+对二甲苯	1.2	mg/kg	ND	570	达标
邻二甲苯	1.2	mg/kg	ND	640	达标
<b>石油烃</b>					
C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub>	6	mg/kg	8	4500	达标

根据监测结果表明，项目地块内土壤采样点的监测因子达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的表1第二类用地筛选值标准要求，项目所在地土壤质量现状良好。

根据现场勘查，项目周边环境保护目标见下表。项目周围环境状况详见附图2。

**表 3-17 项目周边主要环境保护目标表**

环境要素	坐标 (m)		保护对象	规模 (户)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
	X	Y					
大气环境	0	-65	洙彦村居民 1	1 户	二类区	南	65 (厂界), 125 (生产车间)
	-70	98	洙彦村居民 2	1 户		西	70 (厂界), 130 (生产车间)
	-95	140	洙彦村居民 3	1 户		西	85 (厂界), 145 (生产车间)
声环境	50m 内无声环境保护目标						
地下水环境	500m 内无特殊地下水资源						
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标						

注：将厂界西南角作为原点 (0, 0)。

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

**1、施工期**

**1.1 废气排放标准**

项目施工期废气主要为施工扬尘，施工期废气排放执行江苏省地方标准《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 标准。具体标准见下表。

**表 3-18 江苏省地方标准《施工场地扬尘排放标准》（DB 32/4437-2022）表 1**

序号	污染物	监控浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）	监控位置
1	颗粒物	0.5	边界外浓度最高点

**1.2 废水排放标准**

施工期的废水主要为施工废水、施工人员生活污水，施工废水经沉淀处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 建筑施工水质标准后，回用于施工场地洒水降尘。具体标准限值见下表 3-19。施工期生活污水接管进入南渡污水处理厂集中处理，排放标准见表 3-23。

**表 3-19 城市污水再生利用 城市杂用水水质标准**

序号	项目	建筑施工	执行标准
1	pH	6.0-9.0	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 建筑施工水质标准
2	色（度）	≤30	
3	嗅	无不快感	
4	浊度（NTU）	≤10	
5	五日生化需氧量（mg/L）	≤10	
6	氨氮（mg/L）	≤8	

**1.3 噪声污染物排放标准**

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 标准，具体标准限值见下表 3-20。

**表 3-20 建设项目噪声排放标准值 单位：dB（A）**

标准限值		执行标准
昼间	夜间	
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

**2、运营期**

**2.1 废气污染物排放标准**

（1）有组织废气

DA001 排气筒：项目熔化废气、除渣废气经“管道收集+文丘里湿式除尘器+脱硫脱硝塔”处理后经排气筒排放，颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 标准限值；氟化物排放执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》



(DB32/3728-2019)表2标准限值。

项目天然气燃烧废气经管道负压收集后经“管道收集+文丘里湿式除尘器+脱硫脱硝塔”处理后经排气筒 DA001 排放。颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟气黑度执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表1标准限值。

DA002 排气筒：项目打磨粉尘经密闭负压收集后由袋式除尘器处理后通过排气筒排放。颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表1限值。

DA003 排气筒：项目钝化废气硫酸雾执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表1大气污染物有组织排放限值。

DA004 排气筒：锅炉天然气燃烧废气(颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>)执行江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385—2022)表1限值。具体标准限值见表3-21。

**表 3-21 废气有组织排放标准限值表**

排气筒	执行标准	污染物	最高允许排放浓度mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率	
				排气筒m	速率kg/h
DA001熔化工段	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1标准	颗粒物	30	21	/
	江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表2限值	氟化物(以氟计)	6.0		/
DA001炉窑工段	江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表1限值	颗粒物	20	21	/
		二氧化硫	80		/
		氮氧化物	180		/
		烟气黑度	林格曼黑度1级		/
DA002	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表1限值	颗粒物	20	15	1
DA003	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表1限值	硫酸雾	5	15	1.1
DA004	江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385—2022)表1	颗粒物	10		/
		二氧化硫	35		/
		氮氧化物(以NO <sub>2</sub> 计)	50	/	

		烟气黑度 (林格曼黑 度)/级	1		/
--	--	-----------------------	---	--	---

注：DA001 排气筒颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 标准和江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1 限值。本项目从严执行，故执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1 限值。

**表 3-22 基准含氧量**

序号	工业炉窑类别	干烟气基准氧含量 (O 基) %	标准来源
1	熔炼炉、以电能等转换产生热量的工业炉窑	按实测浓度计	江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中表 5 标准

**(2) 无组织排放废气：**

本项目厂界颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、硫酸雾、氟化物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 企业边界监测点浓度限值；厂区内颗粒物无组织排放监控点浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 标准，厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值。具体标准限值见表 3-23。

**表 3-23 废气无组织排放标准限值表**

类型	污染物	执行标准	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
厂界 无组织	颗粒物	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3企业边界 监测点浓度限值	周界外浓度 最高点	0.5
	二氧化硫			0.4
	氮氧化物			0.12
	非甲烷总烃			4.0
	硫酸雾			0.3
	氟化物			0.02
厂区内	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表A.1标准	监控点1h平均浓度值	5
	NMHC	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表2厂区内 VOCs无组织排放限值	监控点处1h平均浓度值	6
			厂房外任意一次浓度值	20

**2、废水排放标准**

项目钝化处理废水及文丘里湿式除尘器排水经厂区废水处理装置处理后全部回用，

不外排。企业根据生产需要并结合《城市污水再生利用-工业用水水质》（GBT19923-2005）表 1 标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 标准，制定相应的回用水水质限值，详见表 3-24。

**表 3-24 表面处理废水回用水水质标准**

项目	回用水标准mg/L
pH	6.5-9.0
COD	60
SS	30
氟化物	10
石油类	1
LAS	0.5

脱模废水、喷淋塔废水及地面拖洗废水经脱模废水处理系统处理达标后与冷却塔强排水、纯水机浓水弃水、锅炉强制排水近期托运至强埠污水处理厂集中处理，待管网铺设完成后，远期接管至南渡新材料污水厂集中处理。生活污水经市政污水管网接至竹箐污水泵站，再由竹箐污水泵站接管进南渡污水处理厂集中处理，尾水排入北河。厂区接管口执行污水厂接管标准；污水厂排口执行《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、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准以及污水厂标准，自 2026 年 03 月 28 日污水厂排口执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/44402-2022）表 1C 标准。具体标准限值见下表：

**表 3-25 废（污）水排放标准限值表**

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
生活污水接管口	南渡污水处理厂接管标准	/	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
			氨氮		45
			TN		50
			TP		5
生产废水托运口（近期）	强埠污水处理厂接管标准	/	pH	无量纲	6-9
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）		COD	mg/L	2000
			SS	400	
			石油类	mg/L	15
LAS	20				
生产废水接管口	南渡新材料污水厂接管标准	/	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	500

(远期)			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)	表1B级	石油类	mg/L	15
			LAS		20
污水厂排口	《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	COD	mg/L	50
			氨氮		4(6)
			TN		12(15)
			TP		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表1一级A	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
			石油类		1
			LAS		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022)	表1C	COD	mg/L	50
			氨氮		4(6)
			TN		12(15)
			TP		0.5
			pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
石油类			1		
LAS			0.5		
污水厂标准	/	氟化物	mg/L	1.0	

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

### 3、环境噪声排放标准

本项目各厂界运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准，具体标准值见下表。

表 3-26 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
各厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	表1中3类	dB(A)	65	55

### 4、固废污染控制标准

一般固废贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。

本项目选址位于“太湖流域”，所在地属于太湖流域三级保护区。

### 1、总量控制因子

结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，考核因子：氟化物、硫酸雾；

水污染物总量控制因子：COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总氮、总磷；考核因子：SS、氟化物、石油类、LAS；

固体废物总量控制因子：固体废物实现零排放。

### 2、项目总量控制指标和控制要求

表 3-27 污染物总量控制指标 单位：t/a

类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量		申请量	
废气	有组织	颗粒物	36.384	33.395	2.989		+2.989	
		二氧化硫	0.518	0.3376	0.142		+0.142	
		氮氧化物	4.443	2.185	2.258		+2.258	
		氟化物	0.5985	0.5085	0.09		+0.09	
		硫酸雾	0.513	0.4617	0.0513		+0.0513	
	无组织	颗粒物	1.913	0	1.913		/	
		二氧化硫	0.0246	0	0.0246		/	
		氮氧化物	0.23	0	0.23		/	
		氟化物	0.0315	0	0.0315		/	
		非甲烷总烃	2.585	1.285	1.3		/	
		VOCs	2.585	1.285	1.3		/	
		硫酸雾	0.027	0	0.027		/	
	类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量		申请量
	废水	生产 废水	废水量	43407	6949	36458		36458
COD			184.863	177.973	6.89	1.823	+1.823	
SS			117.189	112.04	5.149	0.365	+0.365	
氟化物			0.211	0.211	0	0	0	
石油类			12.479	12.377	0.102	0.036	+0.036	
LAS			1.336	1.276	0.06	0.018	+0.018	
生活 污水		废水量	16848	0	16848		16848	
		COD <sub>Cr</sub>	5.897	0	5.897	0.842	+0.842	
		SS	5.054	0	5.054	0.168	+0.168	
		NH <sub>3</sub> -N	0.505	0	0.505	0.1	+0.1	
		TN	0.674	0	0.674	0.253	+0.253	
		TP	0.084	0	0.084	0.008	+0.008	
类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量		申请量	

固废	一般固废	173.91	173.91	0	0
	危险废物	320.22	320.22	0	0
	生活垃圾	70.2	70.2	0	0

注：废水污染物申请量为污水处理厂排入外环境的污染物排放总量；

VOCs以非甲烷总烃计。

### 3、总量平衡方案

废气：颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氟化物、硫酸雾排放总量根据《常州市溧阳生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》（常环环评〔2021〕9号）要求，在溧阳市区域总量内平衡；

废水：项目废水排放总量向常州市溧阳生态环境局申请，在污水处理厂已批复总量中平衡。

固废：本项目固体废物实现零排放，不需申请总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施 工 期 环 境 保 护 措 施</b>	<p><b>1、废气</b></p>	<p>施工期废气主要为扬尘、施工机械设备和运输车辆产生的废气及少量油漆废气。</p> <p>(1) 扬尘</p> <p>施工期的场地平整、土方运输、施工材料装卸及运输等过程都会产生大量的粉尘。施工场地道路与细河沙堆场遇风也会产生扬尘，污染大气环境。扬尘污染造成大气中 TSP 值增高，根据类比资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关，具体包括：基础开挖起尘量、施工渣土堆场起尘量、进出车辆夹带泥砂量、水泥搬运量、弃土外运装载起尘量以及起尘高度、空气湿度、风速等。根据调查，施工作业场地近地面粉尘浓度可达 1.5~30mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>项目施工期建设扬尘防治工作须符合行江苏省地方标准《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）、溧阳市打好污染防治攻坚战指挥部办公室发布的《关于明确各类建筑工地扬尘管控标准的通知》（〔2019〕21 号）、市政府办公室关于印发《2022 年溧阳市深入打好污染防治攻坚战工作方案》的通知（溧政办发〔2022〕24 号）、省生态环境厅关于印发江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见（试行）的通知苏环办〔2021〕80 号）等相关文件要求，制定扬尘防治专项行动，安装在线监测和视频监控设备，并与主管部门联网，施工现场扬尘防控做到“六个百分之百”（施工工地周边 100%围挡、出入车辆 100%冲洗、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输、施工现场地面 100%硬化、物料堆放 100%覆盖）。具体建议施工期环境空气防治措施见下表 4-1。</p>
<b>表 4-1 施工期场地扬尘防治措施一览表</b>		
序号	控制措施	基本要求
1	围挡	<p style="text-align: center;">建筑工地应采用硬质围挡，鼓励采用装配式围挡。</p> <p style="text-align: center;">市区主要路段的建筑工地现场围挡高度不应低于 2.5m，一般路段的建筑工地现场围挡高度不应低于 1.8m。</p> <p style="text-align: center;">建筑工地实施全封闭施工，现场围挡应环绕工地四周连续设置。</p> <p style="text-align: center;">建筑工地大门设置应适用，并保证道路畅通。</p> <p style="text-align: center;">建筑工地围挡、大门和施工道路周边宜设置绿化隔离带。</p>
2	场地硬化	<p style="text-align: center;">建筑工地道路布置科学合理，道路施工宜采取永久道路和临时道路相结合的绿色施工技术措施。</p> <p style="text-align: center;">建筑工地主要道路必须进行硬化处理。</p> <p style="text-align: center;">建筑工地主要道路的硬化宜采用装配式、定型化、防滑钢板等可周转使用的材料构件铺设道路，其道路承载力应能满足车辆行驶和抗压要求。</p> <p style="text-align: center;">建筑工地非主要道路应采用硬化干化防尘措施。</p> <p style="text-align: center;">建筑工地材料堆放区、加工区及大模板存放区等场地应采用硬化干化防尘措施。</p>

3	裸土覆盖和场地管养	<p>裸露的场地和堆放的土方必须采取覆盖、绿化或固化等防尘措施。</p> <p>建筑工地内裸露场地、土堆、基坑开挖等可采用扬尘防治网覆盖、植被种植或固化剂喷洒等防尘措施。</p> <p>建筑工地空置区域应根据使用周期和使用功能，采取场地硬化、扬尘防治网覆盖或植被种植等防尘措施。</p> <p>工程项目部应指派专人负责建筑工地道路、裸土覆盖区域等易产生扬尘部位的定期保洁、洒水，并做好记录。</p>
4	车辆冲洗	<p>建筑工地主出入口处应设置成套定型化自动冲洗设施，场地特别狭小不具备安装条件的建筑工地应配备高压水枪进行冲洗。</p> <p>建筑垃圾、混凝土罐车等运输车辆驶离建筑工地前应冲洗干净方可上路，车辆冲洗宜采用循环用水措施。</p> <p>自动冲洗设施冲洗压力应能满足车辆冲洗要求，冲洗设施应能满足各类工程车辆外围尺寸要求。</p>
5	建筑垃圾处置	<p>工程项目部应分类设置建筑垃圾堆放场地和垃圾池，垃圾池上部应有覆盖密闭措施。生活、办公区应设置密闭式垃圾容器，建筑垃圾不得混入生活垃圾。</p> <p>建筑垃圾应按不同的产生源、种类、性质进行分类收集，易产生扬尘的建筑垃圾应及时湿润或用扬尘防治网覆盖。</p>
6	降尘措施	<p>建筑工地应配备小型洒水车、移动式降尘喷头，宜采用风动式喷雾降尘器、高压清洗车等降尘设备。</p> <p>桩基工程应严格按方案施工，合理划分流水作业面，对空置或已完成的场地进行覆盖。</p> <p>土石方开挖或回填时，应由专人及时清除场地内散落的泥土，做到不泥泞、不起尘。4级风以上天气，不得进行土石方开挖、回填或爆破施工作业。</p> <p>基坑开挖应采取边开挖边覆盖或采取挂网喷浆的防尘措施。</p> <p>土石方回填时应及时对土方裸露部位进行覆盖处理。</p> <p>脚手架外侧应满张密目式安全网，爬升、悬挑式脚手架底部应采取硬质材料全部封闭。</p> <p>密目式安全网应定期清理，替换后的密目式安全网用水浸泡冲洗，不得用拍打法除尘。</p> <p>脚手架作业层和隔离防护层应定期清理，不得堆积垃圾。</p> <p>零星砌筑材料宜采取工厂定制或统一加工的形式，减少现场零散加工产生扬尘。</p>

(2) 施工机械设备、运输车辆产生的废气

施工过程中，施工机械会因为燃料的燃烧而产生一定的废气，产生的废气中含有CO、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>等。该部分废气产生量极少，属于间歇性排放，且产生时间有限，因此，本次评价对该部分废气不作重点评价。

建议选用高性能运输车辆和施工机械，减少施工机械尾气的影响。

(3) 油漆废气防治措施

施工过程中，会使用油漆进行装饰、防腐等，废气成分主要有有机废气，该部分废气产生量较少，属于间歇性排放，且产生时间有限。建议选用挥发性含量较低的油漆以及油漆除味剂，应加强室内的通风换气，通过周边植物液气相反应法去除有机废气成分，使废气达标排放，并有效解决喷涂废气异味影响周边环境的问题。



## 2、废水

施工期的废水主要为施工人员的生活污水、施工废水。

### (1) 施工场地废水

现场施工时，施工废水主要为砂石料冲洗废水和车辆、机械设备冲洗水。砂石料冲洗废水主要污染物为 SS，在冲洗开始时废水中悬浮物浓度可达 30000~50000mg/L，平均浓度约 12000mg/L。车辆、机械设备冲洗，施工机械渗漏的油污及露天机械受雨水冲刷等将产生少量含油污水，污水的主要污染物为 COD、SS 和石油类。

施工期应加强施工管理，通过在施工场地设置沉淀池、隔油池处理施工废水，处理后的尾水用于洒水降尘，严禁排入沿线水体。

### (2) 施工生活污水

本项目不设施工营地，不提供食宿，施工人员生活污水主要污染物浓度为：COD 300mg/L、SS 200mg/L、NH<sub>3</sub>-N 25mg/L、TP 3mg/L、TN 35mg/L。本项目施工期 12 个月，施工期按 300 天计，施工人员平均按 40 人计，生活用水量按 100L/人·日计，则生活污水产生量为 1200m<sup>3</sup>/a。生活污水的排放量按用水量的 80%计，则施工期生活污水排放量约 960m<sup>3</sup>/a。生活污水中的主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP，接管进入南渡污水处理厂。

## 3、噪声

施工期噪声主要有施工机械噪声和运输车辆噪声，噪声声级在 70-85dB(A)。

为确保施工噪声实现场界噪声达标排放，项目在施工过程中主要采取以下措施进行噪声治理及防护：

(1) 施工时采用降噪作业方式：施工机械选型时尽量选用可替代的低噪声的设备，对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级；设备用完后或不用时应立即关闭。

(2) 合理安排施工时间，施工方应减少在休息时间施工，将倾倒卵石料等强噪声作业尽量安排在白天进行；若工艺要求夜间必须进行连续作业的强噪声施工，应征得当地主管部门的同意，在取得夜间施工许可证后方可进行。

(3) 施工过程中，应合理进行施工总平布置。将主要高噪声的作业点置于项目中部，以充分利用施工场地的距离衰减缓解噪声污染地。

(4) 最大限度地降低人为噪声：在操作中尽量避免敲打砼导管；搬卸物品应轻放，施工工具不要乱扔、远扔；木工房使用前应完全封闭；运输车辆进出施工现场控制或禁止鸣喇叭，减少交通噪声。

#### **4、固体废弃物**

##### **4.1 建筑垃圾**

建筑物施工中产生的固体废弃物，其基本组成主要有建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）第五章建筑垃圾、农业固体废物等中第六十三条，施工期建筑垃圾防治措施如下：

(1) 工程施工单位应当编制建筑垃圾处理方案，采取污染防治措施，并报县级以上地方人民政府环境卫生主管部门备案。

(2) 工程施工单位应当及时清运工程施工过程中产生的建筑垃圾等固体废物，并按照环境卫生主管部门的规定进行利用或者处置。

(3) 工程施工单位不得擅自倾倒、抛撒或者堆放工程施工过程中产生的建筑垃圾。

##### **4.2 废弃土方**

建设过程中地基及管线铺设等需进行挖、填产生废弃土方。

开挖出的土方应根据建筑需要及时回填或铺垫场地，对于填方后的余土及建筑垃圾，应当按照规定及时清运消纳。

##### **4.3 生活垃圾**

施工人员产生的生活垃圾经袋装分类收集后，由环卫部门统一运送到垃圾处理场集中处理。

## 1、废水

### 1.1 废污水源强核算

#### 1.1.1 源强核算过程

本项目从事汽车零部件及配件制造，本次评价参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）中源强核算方法进行核算。

**表 4-2 项目废水源强核算方法一览表**

产污工序	污染源/生产设施	废水编号	污染物/核算因子	源强核算方法
脱模废水	压铸机	W1	pH、COD、SS、石油类、LAS	系数法
喷淋塔废水	喷淋塔	/	pH、COD、SS	系数法
地面拖洗废水	地面拖洗	/	pH、COD、SS、石油类	类比法
钝化处理废水	钝化线	W2	pH、COD、SS、氟化物、石油类、LAS	类比法
纯水机浓水弃水	纯水机	/	COD、SS	系数法
冷却塔强制排水	冷却塔	/	COD、SS	系数法
生活污水	员工办公、生活	/	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	系数法
初期雨水	/	/	COD、SS	系数法

#### 1.1.2 源强核算过程

本项目用排水主要包括压铸岛脱模工艺产生的脱模工艺用水及排水、切削液调配用水、钝化线用水及排水、冷却塔循环系统用水及排水、文丘里湿式除尘器用水及排水、钝化废气喷淋塔用水及排水、纯水制备系统用水及浓水弃水、锅炉用水及排水以及生活用水和排水等。

##### （1）压铸岛脱模工艺用水及排水

本项目脱模剂配比水循环使用，由于长期使用脱模水中会产生金属碎屑、悬浮物还有油类，影响效果，所以脱模水需要定期排放。本项目合计使用 6 台压铸岛。单个模具每次使用 33.3L 水、压铸周期为 100s，压铸岛每天工作时长 22h、每月工作 26d、每年工作 12 月，则脱模工艺用水量为 6 台×（22×26×33.3×3600÷100）×12=49421t/a，脱模剂原液使用量为 275t/a，则总压铸岛脱模工艺水量为 49696t/a，综合考虑 40%损耗后，脱模废水产生量约 29817t/a，废水污染因子主要是 pH、COD、SS、石油类、LAS，压铸岛脱模工艺废水收集后进入厂区脱模废水处理系统处理达标后接入市政污水管网。

##### （2）切削液调配用水

本项目切削液循环使用，根据业主提供资料，切削液按照 1：20 的比例进行调配。

切削液使用量为 1200L/月，密度约为 0.8g/cm<sup>3</sup>，则切削液原液使用量为 11.5t/a，切削液配比用水 230t/a，则调配后的总切削液量为 241.5t/a，切削液循环使用一定时间后需定期更换，根据企业提供资料及同行类比，综合考虑损耗后废切削液总产生量约占 30%，则废切削液产生量为 72.45t/a，作为危险固废委托有资质单位处理，不外排。

### (3) 钝化线用水及排水

项目钝化线各类处理槽包括预脱脂、脱脂、酸洗 1、酸洗 2、钝化等合计 5 个处理槽，单槽有效液量为容积的 90%，槽液循环使用，定期添加，为保证工件质量，处理槽液每个月更换一次，钝化槽液废水作为高浓度废水进入钝化废水处理站。

项目钝化线各类处理槽前后均需要进行水洗（自来水、自制纯水），共有 9 个水洗槽，单槽有效液量为容积的 90%，水洗槽内的水均需定期排放，每天排放一次，此股水洗废水作为低浓度废水进入钝化废水处理站，钝化线各类废水产生情况详见表 4-3。

表 4-3 钝化线各类废水产生情况一览表

槽体名称	槽体尺寸			单槽有效液体积量 m <sup>3</sup>	槽液物质	槽液类型	槽液量 m <sup>3</sup> /a	用水量 m <sup>3</sup> /a	排放频次	损耗量 m <sup>3</sup> /a	排水量 m <sup>3</sup> /a
	长 (mm)	宽 (mm)	高 (mm)								
预脱脂槽	2860	800	1500	3.09	脱脂剂	纯水、脱脂剂	80.31	70.31	1 月/次	4.02	76.29
脱脂槽	2860	800	1500	3.09	脱脂剂	纯水、脱脂剂	80.31	71.11	1 月/次	4.02	76.29
水洗 1 槽	2860	600	1500	2.32	/	自来水	/	722.78	1 次/d	36.14	686.64
水洗 2 槽	2860	600	1500	2.32	/	自来水	/	722.78	1 次/d	36.14	686.64
酸洗 1 槽	2860	600	1500	2.32	酸洗剂	纯水、酸洗剂	60.23	57.23	1 月/次	3.01	57.22
酸洗 2 槽	2860	600	1500	2.32	酸洗剂	纯水、酸洗剂	60.23	57.23	1 月/次	3.01	57.22
纯水洗 1 槽	2860	600	1500	2.32	/	纯水	/	722.78	1 次/d	36.14	686.64
纯水洗 2 槽	2860	800	1500	3.09	/	纯水	/	963.71	1 次/d	48.19	915.52
纯水洗 3 槽	2860	600	1500	2.32	/	纯水	/	722.78	1 次/d	36.14	686.64
钝化槽	2860	600	1500	2.32	钝化液	纯水、钝化剂	60.23	56.63	1 月/次	3.01	57.22
纯水洗 4 槽	2860	600	1500	2.32	/	纯水	/	722.78	1 次/d	36.14	686.64
纯水洗 5 槽	2860	600	1500	2.32	/	纯水	/	722.78	1 次/d	36.14	686.64
纯水洗 6 槽	2860	600	1500	2.32	/	纯水	/	722.78	1 次/d	36.14	686.64

槽											
纯水 洗7 槽	2860	600	1500	2.32	/	纯水	/	722.78	1次/d	36.14	686.64
合计								7058		354	6733

根据上述计算可知，本项目钝化线总用水量为 7058t/a（其中自来水 1445t/a，纯水 5613t/a），总排水量为 6733t/a，进入钝化废水处理站处理后回用，该股废水主要污染物为 pH、COD、SS、氟化物、石油类、LAS。

#### （4）冷却塔循环系统用水及排水

本项目冷却塔为 175m<sup>3</sup>/h×2、600m<sup>3</sup>/h×3，合计总循环水量 2150m<sup>3</sup>/h，每年工作时间为 6864h。冷却水循环系统均采用间接冷却，运行过程中会有少量蒸发损耗，定期补充。

根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），间冷开式冷却塔补水量、强制排水量按以下方法进行计算。

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

$$Q_m = Q_e \cdot N / (N-1) = Q_e + Q_b + Q_w$$

式中：Δt——循环冷却水进、出冷却塔温差（℃），本项目取 15；

k——蒸发损失系数（1/℃），本项目取 0.0014；

N——浓缩倍数，本项目取 5；

Q<sub>r</sub>——循环冷却水量（m<sup>3</sup>/h），2150m<sup>3</sup>/h；

Q<sub>w</sub>——风吹损失水量（m<sup>3</sup>/h），本项目取 0.5%·Q<sub>r</sub>；

Q<sub>m</sub>——补充水量（m<sup>3</sup>/h）；

Q<sub>e</sub>——蒸发水量（m<sup>3</sup>/h）；

Q<sub>b</sub>——强制排污量（m<sup>3</sup>/h）；

根据上述公式计算：

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r = 0.0014 \times 15 \times 2150 = 45.15 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_m = Q_e \cdot N / (N-1) = 45.15 \times 5 / (5-1) = 56.4375 \text{ m}^3/\text{h} = 45.15 + Q_b + 0.5\% \times 2150$$

$$Q_b = 56.4375 - 45.15 - 10.75 = 0.5375 \text{ m}^3/\text{h}$$

则，本项目冷却塔补充水量 Q<sub>m</sub> 为 56.4375m<sup>3</sup>/h，387387m<sup>3</sup>/a，冷却塔强制排水 Q<sub>b</sub> 为 0.5375m<sup>3</sup>/h，3689m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 COD、SS，水质简单，可直接接入市政污水管网。

#### （5）文丘里湿式除尘器用水及排水

本项目熔化废气采用文丘里湿式除尘器，根据除尘器设计参数，本项目文丘里湿式

除尘器水泵循环水量为 45m<sup>3</sup>/h，需定期补充蒸发损耗，补充量约 0.1%，约 309t/a。类比燕龙集团同类型压铸项目，文丘里湿式除尘器水泵存在部分强制排水，约为循环水量的 0.07%，计算得出强制排水量为 216t/a，主要污染物为 pH、COD、SS、氟化物，进入厂区钝化废水处理系统处理达标后回用。

(6) 钝化酸雾废气喷淋塔用水及排水

本项目钝化废气硫酸雾采用碱液喷淋吸收处理，根据设计参数，本项目碱液喷淋塔水泵循环水量为 20m<sup>3</sup>/h，需定期补充蒸发损耗，补充量约 0.1%，约 137t/a。类比燕龙集团同类型压铸项目，碱液喷淋塔存在部分强制排水，约为循环水量的 0.07%，计算得出强制排水量为 96t/a，主要污染物为 pH、COD、SS，进入厂区脱模废水处理系统处理达标后接入市政污水管网。

(7) 纯水制备系统用水及浓水弃水

项目钝化处理线槽液调配及处理后部分使用纯水洗，本项目纯水采用自来水作为水源经纯水制备装置提供，采用“R/O 反渗透”纯化水制备工艺，本项目需纯水量为 5613t/a，纯水产水率按 70%，则本项目纯水制备产生的浓水为 2406t/a，主要污染物为 COD、SS，水质简单，可直接接入市政污水管网。

(8) 锅炉用水及排水

根据企业设计方案，本项目设有 1 台 30 万大卡（0.5t/h）燃气锅炉，锅炉产生的热蒸汽对钝化处理线槽水进行加热，锅炉年运行时间 6864h，类比同类锅炉运行情况，锅炉补充水量约占循环量的 20%，则锅炉补充水量为 686t/a。

锅炉运行过程会产生一定废水，废水主要含有钙离子、镁离子等无机盐，COD<sub>Cr</sub> 浓度较低。根据《锅炉产排污量核算系数手册》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-工业废水量和化学需氧量”相关产污系数，天然气锅炉产废水量及相关系数如下：

**表 4-4 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-工业废水量和化学需氧量**

原料名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称
天然气	工业废水量	吨/万立方米-原料	13.56	直排
	化学需氧量	克/万立方米吨-原料	1080	直排

本项目天然气用量最大量为 24 万 m<sup>3</sup>/a，根据上表产污系数计算可知，本项目锅炉排污水和软化处理废水总产生量为 325t/a，COD<sub>Cr</sub> 产生量为 0.026t/a，浓度为 80mg/L，水质

简单，可直接接入市政污水管网。

#### (9) 生活用水及排水

本项目劳动定员 450 人，年工作 312 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），生活用水定额按 150L/（人·日），日常生活用水量为 21060m<sup>3</sup>/a。生活污水产生量按用水量的 80%计，生活污水量为 16848m<sup>3</sup>/a。污水中主要污染物 COD350mg/L、SS300mg/L、氨氮 30mg/L、TN40mg/L、TP5mg/L。

#### (10) 初期雨水

根据《溧阳市水利局关于发布溧阳市暴雨强度公式的通知》设计暴雨强度  $q$  计算公式：

$$q = \frac{26.590(1 + 0.781\lg Tm)}{(t + 18.1)^{0.869}}$$

式中：

$q$ —设计暴雨强度（mm/min）； $t$ —降雨历时（min）； $Tm$ —设计重现期（a）；

根据溧阳年鉴对溧阳市暴雨历时及降雨强度的记载，本项目降雨历时取 120min，重现期取 1 年。计算得溧阳市暴雨强度  $q=0.37\text{mm/min}$ 。根据《室外排水设计标准》（中华人民共和国住房和城乡建设部公告 2021 年第 58 号）可知，厂区雨水收集量可按下列公式计算：

$$Q=q\Psi Ft$$

式中：

$Q$ —单次初期雨水量（m<sup>3</sup>）；

$q$ —设计暴雨强度（m/min）；

$\Psi$ —径流系数，本项目取“各种屋面、混凝土或沥青路面”， $\Psi=0.9$ ；

$F$ —汇水面积（m<sup>2</sup>），按本项目去除绿化后的全厂面积，约 9000m<sup>2</sup>；

$t$ —降雨历时（min），取 15min；

由上表可知，单次暴雨初期雨水收集量为 45m<sup>3</sup>，每年假设暴雨 10 次，则全年初期雨水量为 450m<sup>3</sup>。初期雨水收集至新建的一座 150m<sup>3</sup> 初期雨水收集池，初期雨水中主要污染因子为 COD100mg/L、SS250mg/L。

#### (11) 地面拖洗废水

项目地面清洗方式为用水冲洗地面，再用拖把拖洗的方式，冲洗废水量约为 0.5m<sup>3</sup>/d，

每年工作 312d, 则年用水量为 156m<sup>3</sup>/a, 废水产排系数以 0.8 计, 则每年产生废水量为 0.4m<sup>3</sup>/d (125m<sup>3</sup>/a), 主要污染物是 COD<sub>Cr</sub>、SS 和石油类。类比《江西骏宇铝业有限公司年产 5 万吨工业铝型材项目》(项目以铝棒、静电喷粉粉末、除油剂、木纹纸、无铬钝化剂等为原辅材料, 通过加热挤压成型、锯切、效炉加热时效、除油、水洗、钝化、水洗、烘干、静电粉末喷涂、固化、木纹转印(部分)等工艺年产 50000 吨工业铝型材, 原辅材料、工艺、产品等与本项目有一定的重合度, 具有可比性)及同类生产企业数据, COD<sub>Cr</sub> 浓度为 500mg/L, SS 浓度为 300mg/L、石油类浓度为 50mg/L。

### 1.1.2 废水产生情况汇总

表 4-5 本项目废水产生及治理情况一览表

类别 纯水 浓水 弃水	污染物种 类	污染物产生		治理措施	是否为 可行技 术	排放方式 及去向	排放情况					
		浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺			污染物	浓度 mg/L	排放量 t/a			
脱模 工艺 废水	废水量	/	29817	1套“气 浮+沉淀 +厌氧+ 缺氧+好 氧+沉 淀”装 置	是	近期托运 至强埠污 水处理厂 处理	废水量	/	30038			
	pH	6~9	/				pH	6~9	/			
	COD	5400	161.012				COD	218.4	6.56			
	SS	3500	104.360				SS	161.3	4.845			
	石油类	400	11.927				石油类	3.4	0.102			
	LAS	40	1.193				LAS	2	0.06			
喷淋 塔排 水	废水量	/	96							/	/	/
	COD	120	0.012							/	/	/
	SS	120	0.012							/	/	/
地面 拖洗 废水	废水量	/	125							/	/	/
	COD	500	0.0625				/	/	/			
	SS	300	0.0375				/	/	/			
	石油类	50	0.0063				/	/	/			
钝化 废水	废水量	/	324	1套”絮 凝沉 淀、四 级过 滤、膜 分离” 处理系 统	是	回用于钝 化	/	/	/			
	pH	5~6	/				/	/	/			
	COD	3000	0.972				/	/	/			
	SS	2500	0.810				/	/	/			
	氟化物	45	0.015				/	/	/			
	石油类	300	0.097				/	/	/			
	LAS	45	0.015				/	/	/			
钝化 后清 洗废 水	废水量	/	6409							/	/	/
	pH	5~6	/							/	/	/
	COD	3500	22.432							/	/	/
	SS	1800	11.536				/	/	/			
	氟化物	30	0.192				/	/	/			



文丘里湿式除尘器排水	石油类	70	0.449				/	/	/
	LAS	20	0.128				/	/	/
	废水量	/	216				/	/	/
	COD	200	0.043				/	/	/
	SS	600	0.130				/	/	/
冷却塔强制排水	氟化物	20	0.004				/	/	/
	废水量	/	3689				/	/	3689
纯水浓水弃水	COD	50	0.184	/	/	近期托运至强埠污水处理厂处理	COD	50	0.184
	SS	50	0.184				SS	50	0.184
	废水量	/	2406				废水量	/	2406
锅炉强排水	COD	50	0.120	/	/		COD	50	0.120
	SS	50	0.120				SS	50	0.120
初期雨水	废水量	/	325	/	/		废水量	/	325
	COD	80	0.026				COD	80	0.026
生活污水	废水量	/	450	沉淀	是	回用于厕所冲洗水	/	/	/
	COD	100	0.045				/	/	/
	SS	250	0.113				/	/	/
生产废水(外排)	废水量	/	16848	/	/	间接排放,接管至南渡污水处理厂处理	废水量	/	16848
	COD	350	5.897				COD	350	5.897
	SS	300	5.054				SS	300	5.054
	氨氮	30	0.505				氨氮	30	0.505
	TN	40	0.674				TN	40	0.674
	TP	5	0.084				TP	5	0.084
生产废水(外排)	废水量	/	36458	/	/	近期托运至强埠污水处理厂处理	废水量	/	36458
	pH	6~9	/				pH	6~9	/
	COD	4424	161.3				COD	189.0	6.89
	SS	2872	104.7				SS	141.2	5.149
	石油类	327	11.93				石油类	2.8	0.102
LAS	33	1.193	LAS	1.65	0.06				

注：本项目生产废水不含氮磷元素，纳管废水中氮磷全部来自生活污水。

### 1.1.3 废水治理设施及可行性分析

厂区实行雨、污分流原则；雨水由厂区内雨水管道系统收集后排入雨水管网；生产废水分类收集，分质处理，其中压铸岛脱模工艺废水、地面拖洗废水及喷淋塔排水经收集后进入脱模废水处理系统处理，钝化废水、钝化后清洗废水及文丘里湿式除尘器强制排水经收集后进入钝化废水处理站处理后回用不外排，脱模废水处理系统（站）废水处理达标后与冷却塔强排水、纯水浓水弃水、锅炉强排水近期托运至溧阳市强埠污水处理

厂集中处理，待管网铺设完成后，接管至溧阳市南渡新材料污水厂集中处理。生活污水接入市政污水管网进入南渡污水处理厂，尾水排入北河。

### (1) 脱模废水处理系统

项目脱模废水、喷淋塔排水及地面拖洗废水处理系统具体处理工艺流程如下：

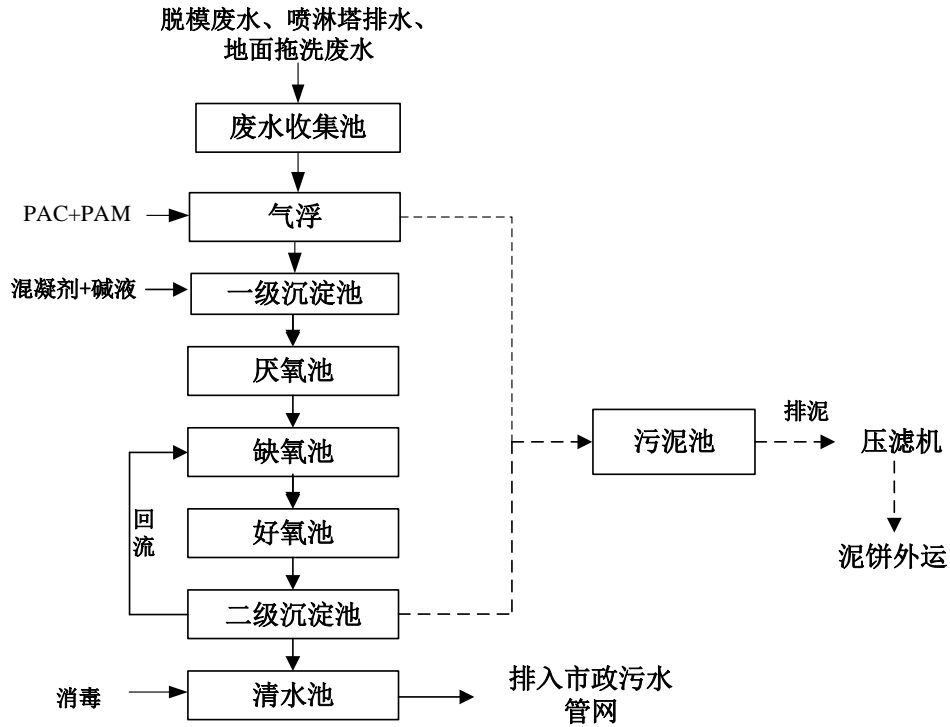


图 4-1 脱模废水、地面拖洗废水、喷淋塔排水处理系统工艺流程图

#### ① 废水处理方案可行性分析

本项目脱模废水处理系统废水处理前后水质如下：

表 4-6 脱模废水处理系统废水处理前后水质参数一览表

污染物名称		pH	SS	CODcr	石油类	LAS
单位		—	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
原废水进水		6.0-9.0	3500	5500	400	40
气浮	进水	/	3500	5500	400	40
	出水	/	2100	4950	40	40
	去除率	/	40%	10%	90%	/
化学混凝	进水	/	2100	4950	/	40
	出水	/	840	4455	/	40
	去除率	/	60%	10%	/	/

厌氧	进水	/	840	4455	40	40
	出水	/	672	2228	34	20
	去除率	/	20%	50%	15%	50%
缺氧	进水	/	672	2228	34	20
	出水	/	672	1560	3.4	20
	去除率	/	0	30%	90%	/
好氧	进水	/	672	1560	3.4	20
	出水	/	403.2	312	3.4	2
	去除率	/	40%	80%	3.4	90%
二级沉淀	进水	/	403.2	312	3.4	2
	出水	/	161.3	218.4	3.4	2
	去除率	/	60%	30%	3.4	/
设施处理总效率		/	95.4%	95.9%	99.1%	95%
接管标准		6-9	400	500	20	20

根据上表可知，本项目脱模废水系统废水经处理后各污染因子指标可以满足南渡污水处理厂接管标准，本项目脱模工艺废水、地面拖洗废水、喷淋塔排水总产生量为30038t/a，96.28t/d，脱模废水系统处理系统设计规模为110t/d，因此脱模废水处理系统处理工艺、设计规模均可满足本项目要求，类比燕龙集团同类工程案例，废水可以稳定达标排放，因此废水处理方案可行。

## (2) 钝化废水处理站

钝化废水处理站污水处理工艺流程如下：

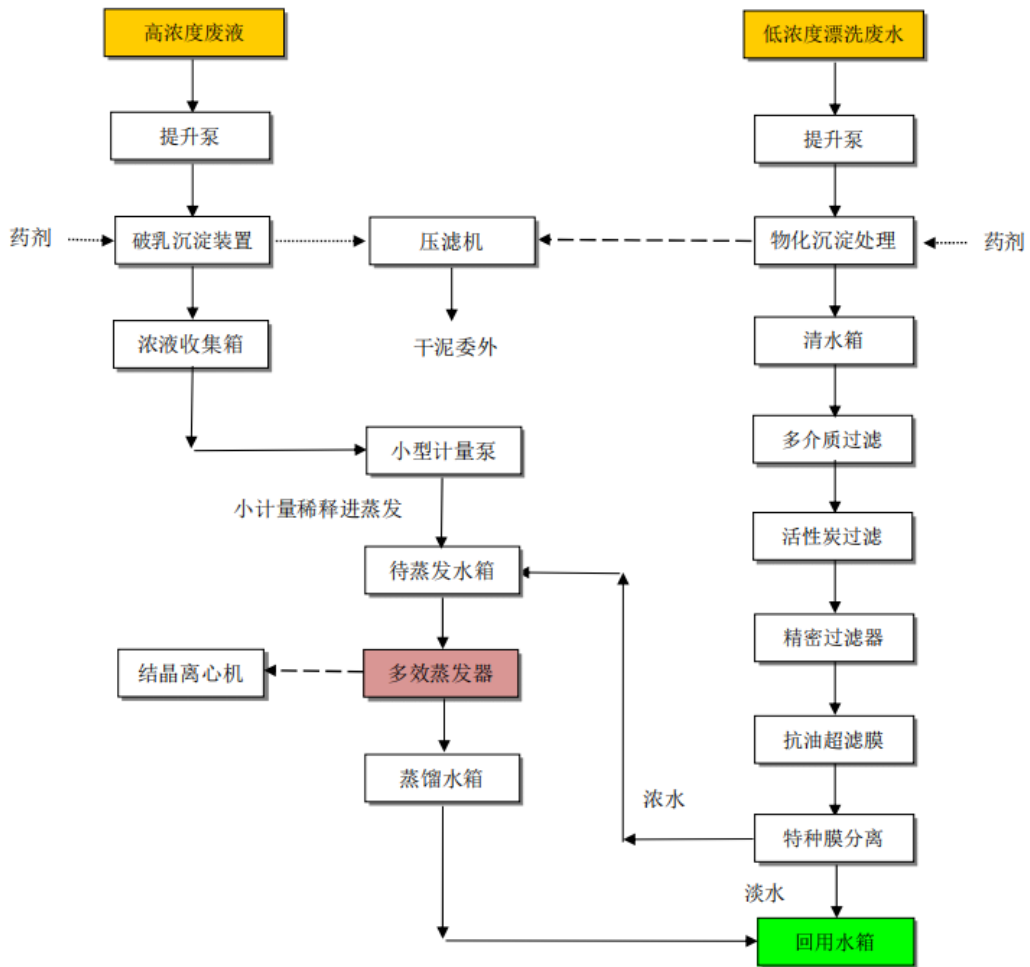


图 4-2 钝化废水处理站处理系统工艺流程图

①具体工艺流程介绍:

钝化废水经过破乳沉淀系统，通过化学反应分解油污降低 COD 指标，分解油污后产生少量的污泥通过压滤机压干委外处理。钝化后清洗废水经过加药絮凝沉淀处理后，有效去除了悬浮物和胶体物，为了减少蒸发量，对废水进行中水回用处理，通过美国进口特种膜进行分离，70%-80%的淡水回用，30%-20%的含高盐废水进入蒸发器蒸发，蒸馏水回用。实现零排放要求。

②废水处理方案可行性分析

本项目综合废水处理站各单元处理前后水质如下:

表 4-7 钝化废水单元处理前后水质参数一览表 单位: mg/L

处理单元	项目	pH	COD	SS	氟化物	石油类	LAS
高浓度废水进水	进水 (mg/L)	2-11	3000	2500	45	30	45
	出水 (mg/L)	8-9	1500	750	4.5	21	36

	去除率 (%)	/	50%	70%	90%	30%	20%
压滤机	进水 (mg/L)	8-9	1500	750	4.5	21	36
	出水 (mg/L)	8-9	1500	375	4.5	21	36
	去除率 (%)	/	/	50%	/	/	/
蒸发器	进水 (mg/L)	8-9	1500	375	4.5	21	36
	出水 (mg/L)	8-9	30	18	0.22	1	3.6
	去除率 (%)	/	98%	95%	95%	95%	90%
总设施处理效率%		/	99%	99%	99%	96.7%	92%
出水水质标准 (mg/L)		6~9	60	30	10	1	5

**表 4-8 钝化后清洗废水单元处理前后水质参数一览表 单位: mg/L**

处理单元	项目	pH	COD	SS	氟化物	石油类	LAS
低浓度废水进水	进水 (mg/L)	3-5	2500	1800	30	70	20
絮凝沉淀	进水 (mg/L)	3-5	2500	1800	30	70	20
	出水 (mg/L)	8-9	1500	360	3	49	16
	去除率 (%)	/	40%	80%	90%	30%	20%
多介质过滤	进水 (mg/L)	8-9	1500	360	3	49	16
	出水 (mg/L)	8-9	1500	72	3	49	16
	去除率 (%)	/	/	80%	/	/	/
活性炭过滤	进水 (mg/L)	8-9	1500	72	3	49	16
	出水 (mg/L)	8-9	900	57	3	34	12
	去除率 (%)	/	40%	20%	/	30%	20%
精密过滤	进水 (mg/L)	8-9	900	57	3	34	12
	出水 (mg/L)	8-9	900	11.4	3	23	12
	去除率 (%)	/	/	80%	/	30%	/
DUF 超滤	进水 (mg/L)	8-9	900	11.4	3	23	12
	出水 (mg/L)	8-9	900	2.28	3	16	12
	去除率 (%)	/	/	80%	/	30%	/
RO 膜	进水 (mg/L)	8-9	900	2.28	3	16	12
	出水 (mg/L)	8-9	45	0.1	0.15	0.8	0.6
	去除率 (%)	/	95%	95%	95%	95%	95%
总设施处理效率%		/	98.2%	99%	99%	98.9%	97%
出水水质标准 (mg/L)		6~9	60	30	10	1	5

根据上表可知, 本项目钝化线废水等综合废水经处理后各污染因子指标可以满足南渡污水处理厂接管标准, 本项目钝化线废水排水总产生量为 6949t/a, 22.3t/d, 钝化废水处理站设计规模为 30t/d, 因此综合污水处理站处理工艺、设计规模均可满足本项目要求, 类比同类工程案例, 废水可以稳定达标排放, 因此废水处理方案可行。

## 1.2 废水排放情况

**表 4-9 废水排放及排放口基本情况一览表**

排放口基本情况				排放去向	排放规律	污染物排放			接管标准	
编号	名称	排放口类型	地理坐标			污染物种类	浓度 mg/L	排放量 t/a	名称	浓度 mg/L
DW001	生活污水排放口	■生活污水排放口 雨水排放口 清静下水排放口 温排水排放口 车间或车间口 处理设施排放口	E119°19'21.6" N31°32'32.4"	溧阳市南渡污水处理厂	间接排放	水量	/	16848	溧阳市南渡污水处理厂接管标准	/
						pH	6~9	/		6~9
						COD	350	5.897		500
						SS	300	5.054		400
						氨氮	30	0.505		45
						TN	40	0.674		50
DW002	生产废水排放口	■生产废水排放口	E119°19'21.7" N31°32'32.5"	近期托运至 <strong>强埠</strong> 污水处理厂远期接管至南渡新材料污水厂	间接排放	水量	/	36458	污水厂接管标准	/
						pH	6~9	/		6~9
						COD	189.0	6.89		500
						SS	141.2	5.149		400
						石油类	2.8	0.102		15
						LAS	1.65	0.06		20

### 1.3 废污水接管措施及可行性

#### 1.3.1 废水接管情况

本项目生产废水分类收集，分类处理，其中压铸岛脱模工艺废水、地面拖洗废水及废气喷淋塔排水经收集后进入厂区脱模废水处理系统处理后与冷却塔强排水、纯水浓水弃水、锅炉强排水近期托运至溧阳市强埠污水处理厂集中处理，待管网铺设完成后，远期接管至南渡新材料污水厂集中处理。钝化线废水及文丘里湿式除尘器排水经收集后进入厂区综合污水处理站处理，污水处理系统（站）废水处理达标后，回用于钝化工序。生活污水接入市政污水管网进入南渡污水处理厂，尾水排入北河。

#### 1.3.2 接管可行性分析

南渡污水处理厂位于南渡污水处理厂位于溧阳市南渡新材料工业园区污水厂东侧、江苏弘博新材料有限公司北侧。该污水处理厂总设计规模 3 万 m<sup>3</sup>/d，分两期建设，一期规模为 1.5 万 m<sup>3</sup>/d，项目环评于 2017 年 5 月 25 日已取得原溧阳市环保局批复（见附件 5-1），主要收集和治理南渡镇、竹箐镇、上兴镇镇区及撤并乡镇生活污水及少量工业废水。目前一期已投入运行，采用二级处理+三级处理（即深度处理）工艺。其中二级污水处理工艺采用改良 A/A/O 处理工艺，三级处理采用直接过滤工艺，污泥处理采用带式浓

缩脱水一体机脱水工艺，消毒采用次氯酸钠消毒工艺。具体处理工艺流程图如下：

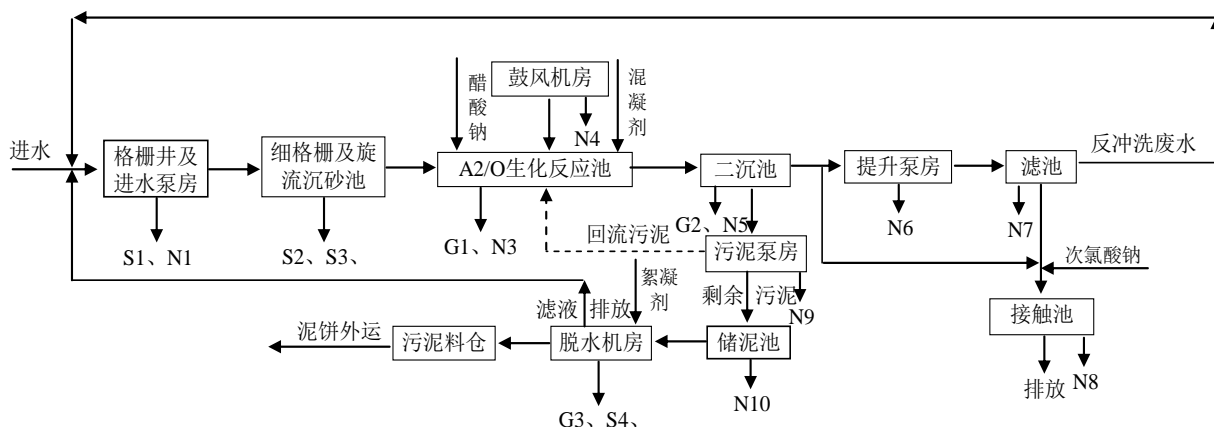


图 4-3 南渡污水处理厂污水处理工艺流程图

### 接管可行性分析：

#### ①水量可行性分析

项目生活污水排放量为  $16848\text{m}^3/\text{a}$  ( $54\text{m}^3/\text{d}$ )，南渡污水处理厂设计总处理规模  $30000\text{m}^3/\text{d}$ ，目前污水处理厂已建成一期处理能力为  $15000\text{m}^3/\text{d}$ ，尚有  $3000\text{m}^3/\text{d}$  的余量。本项目污水日排放量占南渡污水处理厂处理余量的 1.8%，南渡污水处理厂尚有余量接纳本项目污水。

#### ②水质可行性分析

本项目废水经处理后，各污染因子浓度较低，主要污染物浓度在溧阳市南渡污水处理厂接管标准范围内，因此从水质上来说，本项目污水接管可行。

#### ③管网建设配套性分析

项目在溧阳市南渡污水处理厂配套服务范围之内，目前污水管网已铺设到位。因此，从管网建设配套性来说，项目生活污水排入溧阳市南渡污水处理厂集中处理是可行的。

根据江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南，本项目生活污水依托现有管道接管至溧阳市南渡污水处理厂集中处理。现状工业废水管道暂未铺设，根据管网规划预计于 2024 年 03 月接管至南渡新材料污水处理有限公司集中处理，管道铺设过程的过渡时期托运至溧阳市强埠污水处理厂集中处理（具体见附件 10 污水托运证明）。

项目生产废水近期托运至溧阳市强埠污水处理有限公司集中处理，待管网铺设完成后，远期接管至南渡新材料污水厂集中处理。

可行性分析：溧阳市强埠污水处理有限公司主要处理周边企业产生的工业废水，距

离本项目约 14.1km，距离较近，本项目已与溧阳市强埠污水处理有限公司签订托运协议，产生的生产废水可近期由槽罐车拖运至溧阳市强埠污水处理有限公司处理，远期待污水管网接通后可接管至南渡新材料污水厂集中处理。

## 2、废气

### 2.1 废气污染源强核算

#### 2.1.1 废气污染源强核算

##### 1、有组织废气

##### (1) 熔化废气 G1、除渣废气 G3

项目熔化过程均在熔化炉中进行，产生的混合废气通过炉内统一烟道收集后经 1 套“文丘里湿式除尘”处理，捕集效率 95%，因此本环评将两股废气合并计算，混合废气中的污染物包括颗粒物、氟化物，具体产生情况如下：

##### ① 熔化废气 G1

熔化过程中产生的烟尘主要以铝及其氧化物为主。参考《（第二次污普）排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（发布稿）》中 P33-37，P431-434 机械行业系数手册中“01 铸造”，使用铝锭熔化产生的颗粒物产生系数为 0.943kg/t-产品。项目年产铝压铸件 1.2 万吨，则熔化工序产生颗粒物 11.32t/a，通过炉内统一烟道收集后（收集效率为 95%）经文丘里湿式除尘+脱硫脱硝塔处理后通过一根 21m 的 DA001 排气筒排放，设计风量 2.5 万 m<sup>3</sup>/h。熔化废气产生情况具体见表 4-10。

表 4-10 熔化废气产生一览表

项目	颗粒物产生情况		捕集效率%	有组织		无组织	
	速率 kg/h	产生量 t/a		速率 kg/h	收集量 t/a	速率 kg/h	排放量 t/a
颗粒物	1.65	11.32	95	1.57	10.754	0.083	0.57

##### ② 除渣废气 G3

熔化过程需要用到除渣剂用于去除液态金属里的浮渣，保证压铸件的质量。本项目使用除渣剂 6.3t/a（在熔化炉内进行），其中氟化钙 5-10%，Na<sub>3</sub>AlF<sub>6</sub>3-6%，除渣剂在高温除渣过程中与金属液相互作用，产生少量氟化物。类比力利亚斯塑胶（苏州）有限公司年产金属压铸件 50 万件项目，氟化物产生系数约为除渣剂用量的 10%，则氟化物产生量约为 0.63t/a。

综上所述，项目熔化工序废气主要污染物产生和排放情况见表 4-11。

表 4-11 熔化系统废气排放情况一览表

废气（DA001 排	产生浓度	产生速率	产生量	处理	去除	排放浓	排放速率	排放量	排放标准
------------	------	------	-----	----	----	-----	------	-----	------



气筒)				设施	效	度			
	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a		率%	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	62.67	1.567	10.754	文丘里湿式除尘+脱硫脱硝塔	85%	9.4	0.235	1.613	30
氟化物	43.6	0.087	0.5985		85%	6.556	0.013	0.09	6

### (2) 天然气燃烧废气 G2

项目在熔化炉、烤包器等过程中使用的燃料均为天然气，会产生天然气燃烧废气。根据建设单位提供的资料，项目天然气总使用量为 270 万 m<sup>3</sup>/a，其中熔化工序使用的天然气量为 246 万 m<sup>3</sup>/a。

参照《（第二次污普）排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（发布稿）》中 P33-37, P431-434 机械行业系数手册中天然气工业炉窑，熔化工序利用天然气作为燃料的产污系数分别为：

1、废气量：13.6m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>；

2、颗粒物：0.000268kg/m<sup>3</sup>；

3、NO<sub>x</sub>：0.00187kg/m<sup>3</sup>；

4、SO<sub>2</sub>：0.000002S kg/m<sup>3</sup>（S 指燃气收到基硫分含量，单位 mg/m<sup>3</sup>。本项目天然气含硫量参考根据《天然气》（GB17820-2018）中“二类气”总硫量 100mg/m<sup>3</sup>。）。

颗粒物、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 产生量分别 0.659t/a、0.492t/a 和 4.6t/a（废气收集率以 95%计，其中颗粒物、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 有组织产生量分别为 0.626t/a、0.47t/a、4.37t/a，无组织产生量分别为 0.033t/a、0.022t/a、0.23t/a）。

熔化工序天然气燃烧废气产生情况具体见表 4-12。

表 4-12 熔化工序天然气燃烧废气产生一览表

项目	产生情况		捕集效率%	有组织		无组织	
	速率 kg/h	产生量 t/a		速率 kg/h	收集量 t/a	速率 kg/h	排放量 t/a
颗粒物	0.096	0.659	95%	0.091	0.626	0.005	0.033
SO <sub>2</sub>	0.072	0.492		0.068	0.47	0.003	0.022
NO <sub>x</sub>	0.67	4.6		0.637	4.37	0.034	0.23

### (3) 压铸脱模废气 G4

压铸脱模废气主要由所使用的冲头润滑油和脱模剂接触到高温铝液挥发产生的废气（以非甲烷总烃计）。根据《第二次全国污染源普查 工业污染源产排污系数手册》中 33 金属制品行业 造型/浇注（有色铸造）有关产排污系数，非甲烷总烃产物系数为 0.21kg/t-

产品。本项目产品为 12000 吨，则压铸脱模工序非甲烷总烃产生量为 2.52t。压铸机上方的封闭式集气罩收集油雾收集器处理后在车间有组织排放，收集效率按 85%计。

#### (4) 打磨粉尘 G5

由人工在铸件毛刺处理站或打磨房内使用气动工具用砂纸对工件表面进行手动打磨处理，采用干式打磨方式，去除工件表面的毛刺，打磨加工作业时会产生少量的金属粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-33-37,431-434 机械行业系数手册中“06 预处理”产排污系数表：抛丸、喷砂、打磨的产污系数按 2.19kg/t-原料计算，项目需要打磨的铝制品成品量约 12000t/a，则打磨粉尘产生量为 26.28t/a。

#### (5) CNC 加工废气 G6

项目 CNC 机加工过程中使用的切削液受热会产生有机废气（以非甲烷总烃计），切削液循环使用定期补充，切削液使用量为 11.5t/a，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）：通用设备制造业—机械加工的产污系数，非甲烷总烃的产生系数为 5.64 千克/吨原料，则切削液挥发废气的年产生量为 0.065t/a。

#### (6) 钝化废气 G8

本项目钝化处理酸洗过程中产生酸雾废气，以硫酸雾为主。酸雾产生量根据《环境统计手册》酸雾计算公式估算：

$$G_z = M \cdot (0.000352 + 0.000786 \cdot U) \cdot P \cdot F$$

式中，G<sub>z</sub>—液体的蒸发量，kg/h；

M—液体的分子量；

V—蒸发液体表面上的空气流速，m/s，以实测数据为准，无条件实测时，一般可取 0.2-0.5；

P—相应液体温度下的空气中的蒸气分压力，mmHg，40℃情况下，硫酸 P=0.2mmHg，

F—液体蒸发面的表面积，m<sup>2</sup>，

根据建设单位提供的资料，项目共设 3 个酸洗槽，酸洗槽设计参数见下表。

**表 4-13 酸洗工艺参数一览表**

酸洗槽	酸洗槽规格 (m)	酸洗槽蒸发面积 (m <sup>2</sup> )	酸洗温度 (°C)	风速 (m/s)
D1	2.86×0.8×1.5	2.288	45°C	0.3
D2	2.86×0.8×1.5	2.288	45°C	
D3	2.86×0.8×1.5	2.288	50°C	

经计算，酸洗槽的酸雾产生速率 G<sub>z</sub> 为 0.079kg/h，按年生产运行 6864h 计，酸洗线

硫酸雾产生量 0.54t/a。

### (7) 燃气锅炉废气 G7

根据企业设计方案，本项目设有 1 台 30 万大卡（0.5t/h）燃气锅炉，锅炉产生的热蒸汽对钝化处理线槽水进行加热，锅炉年消耗天然气量约 24 万立方，锅炉年运行时间 6864h，锅炉烟气中主要污染物成分为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（生态环境部公告 2021 年第 24 号）》中《锅炉产排污量核算系数手册》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”相关产污系数，SO<sub>2</sub> 产污系数为 0.000002Sk<sub>g</sub>/m<sup>3</sup>-原料（S 为收到基硫分，取值范围 0-100，本项目取均值 100），NO<sub>x</sub> 产污系数为 0.0003031kg/m<sup>3</sup>-原料，烟尘产污系数为 1.4 千克/万立方米-原料，污染物废气产生源强核算详见表 4-9，燃气锅炉废气经过 8m 高排气筒排放。

### 2、无组织废气

本项目熔炼、压铸、打磨、机加工及钝化线未被收集的废气以无组织形式排放，由于以上工序分别位于熔化区、压铸区、机加工及钝化区内，且相邻，各区域之间墙体分隔，因此将以上区域作为一个整体面源进行统计，生产过程中未被收集的废气（主要为颗粒物及少量的二氧化硫和氮氧化物、非甲烷总烃、硫酸雾、氟化物）在厂房内，由于颗粒粒径较大且车间内配备喷雾抑尘装置，无组织颗粒物大部分沉降在车间内，少量以无组织形式扩散至车间外。

2.1.2 废气产生及排放情况汇总												
表 4-14 项目废气收集、处理情况表												
产生位置	产污工序	废气名称	污染物种类	产生量	治理措施				是否为可行技术	排放形式	排放口类型	地理坐标
				t/a	收集方式	收集效率	治理工艺	处理效率				
生产车间	熔化	烟尘	颗粒物	11.32	集气管道负压收集	95%	文丘里湿式除尘器+脱硫脱硝塔	85%	是	DA001	一般排放口	E119.32354; N31.54140
	除渣	废气	氟化物	0.63								
	天然气燃烧	废气	颗粒物	0.659								
			SO <sub>2</sub>	0.492								
			NO <sub>x</sub>	4.6	50%						E119.32283; N31.54142	
	压铸脱模	有机废气	非甲烷总烃	2.52	集气罩收集	85%	油雾过滤器	60%	是	/	/	/
	打磨	粉尘	颗粒物	26.28	密闭负压收集	95%	袋式除尘器	95%	是	DA002	一般排放口	E119.32311; N31.54121
	CNC 加工废气	有机废气	非甲烷总烃	0.065	/	/	/	/	/	/	/	/
钝化	硫酸雾	硫酸雾	0.54	密闭负压收集	95%	碱液喷淋塔	90%	是	DA003	一般排放口	E119.32380; N31.54105	
烘干	废气	颗粒物	0.034	管道收集	100%	/	/	是	DA004	一般排放口	E119.32276; N31.54170	
		SO <sub>2</sub>	0.048			/	/					
		NO <sub>x</sub>	0.073			低氮燃烧器	/					

表 4-15 项目废气有组织产生及排放情况一览表

编号	废气量	废气名称	污染物名称	产生情况			排放情况			执行标准		排气筒参数				排气方式 h/a
	m <sup>3</sup> /h			浓度	速率	产生量 t/a	浓度	速率	排放量 t/a	浓度	速率	风量合并后 m <sup>3</sup> /h	高度 m	直径 m	温度 °C	
				mg/m <sup>3</sup>	kg/h		mg/m <sup>3</sup>	kg/h		mg/m <sup>3</sup>	kg/h					
DA001	25000	熔化废气	颗粒物	62.669	1.567	10.754	9.4	0.235	1.613	30	/	25000	21	0.75	80	6864
			氟化物	43.6	0.087	0.5985	6.56	0.013	0.09	6	/					
		天然气燃烧废气	颗粒物	4.560	0.091	0.626	0.547	0.0137	0.0939	20	/					
			SO <sub>2</sub>	3.424	0.068	0.47	0.548	0.0137	0.094	80	/					
			NO <sub>x</sub>	31.833	0.637	4.37	12.733	0.318	2.185	180	/					
DA002	10000	打磨粉尘	颗粒物	363.78	3.638	24.97	18.18	0.182	1.248	20	1	10000	15	0.5	常温	6864
DA003	10000	钝化废气	硫酸雾	7.474	0.0747	0.513	0.747	0.0075	0.0513	5	1.1	10000	15	0.5	50	
DA004	2000	锅炉燃烧废气	颗粒物	2.477	0.005	0.034	2.477	0.005	0.034	10	/	2000	8	0.23	50	6864
			SO <sub>2</sub>	3.497	0.007	0.048	3.497	0.007	0.048	35	/					
			NO <sub>x</sub>	5.318	0.0106	0.073	5.318	0.0106	0.073	50	/					

表 4-16 项目废气无组织排放情况一览表

污染源	污染物名称	排放情况
-----	-------	------

		速率 kg/h	排放量 t/a	长度 m	宽度 m	有效高度 m	地理坐标
生产车间	二氧化硫	0.004	0.0246	100	54	20	E119.32280 N31.54104
	氮氧化物	0.034	0.23				
	颗粒物	0.279	1.913				
	氟化物	0.0046	0.0315				
	非甲烷总烃	0.0645	0.443				
	硫酸雾	0.0039	0.027				
<p>备注：无组织按照熔化区、压铸区、机加工及钝化区作为整体面源，源强按照全厂工作时间计，6864h/a。</p>							

## 2.2 废气治理措施及可行性分析

### 2.2.1 有组织废气治理措施

#### (1) 有组织废气处理流程

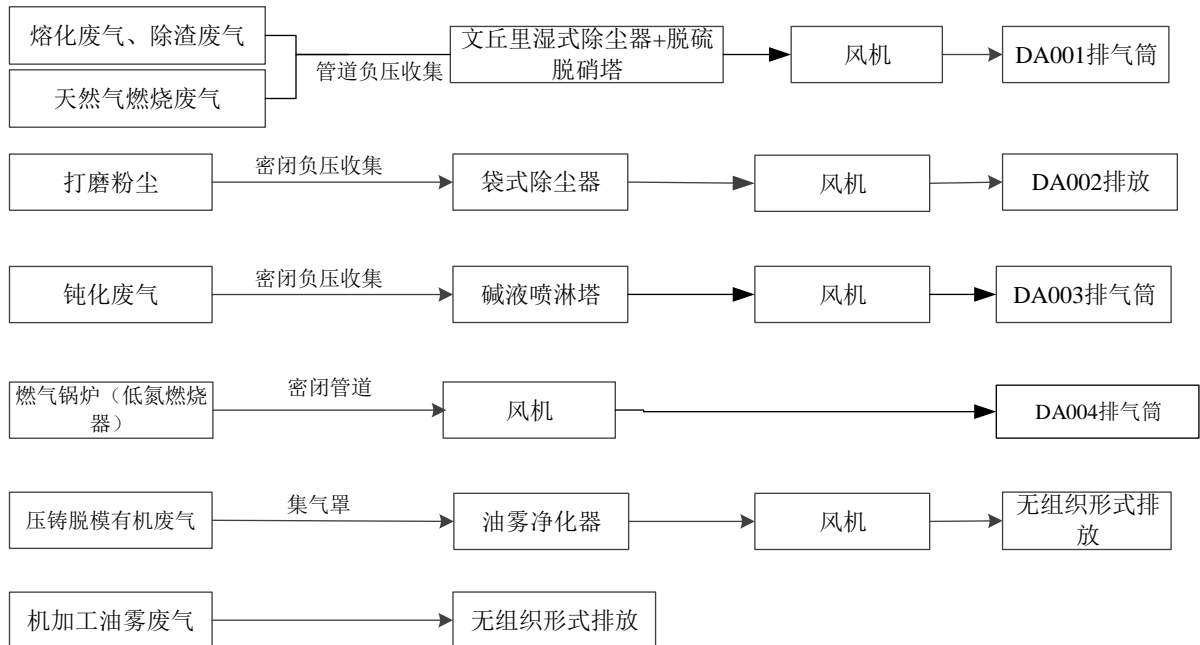


图 4-4 废气收集处理系统示意图

#### 2.2.1.1 粉尘治理措施

##### (1) 文丘里湿式除尘器

本项目采用文丘里湿式除尘器处理熔化炉熔化废气、除渣废气。湿式除尘器具体技术参数如下表所示：

表 4-17 本项目湿式除尘器技术参数

序号	名称	型号	材质
1	湿式除尘器 (文丘里原理, MSWS-45)	处理风量: 25000m <sup>3</sup> /h; 内置加速器和旋流器	主体碳钢 Q235 材质
2	顶置离心风机	处理风量: 25000m <sup>3</sup> /h; 电机功率: 45kw; 风机变频调速	碳钢 Q235 材质; 顶置于除尘器上。蜗壳对侧设两检修口
3	循环水槽	设喷淋水泵、水位电磁监测和新水自动补充	Q235 质; 内侧沥青漆防腐

4	自动清淤装置	设 0.5kw 自动刮板链清淤系统	Q235 材质；内侧沥青漆防腐。
5	PLC 控制柜	风机电机和自动清淤等控制	/
6	风机出风口适配接管和消声器	消声器内衬为吸音材料	主体碳钢 Q235 材质
7	吸尘管道	管道均采用碳钢材料用活接法兰连接方便后期的拆装维护和更换，风管每隔 2 米开检修窗，风管由接地线，每节管子有地线跨接，管子之间的连接用快速活接，便于清灰检查清理，室外管道安装泄爆口管道内部有自动清扫堆积灰尘的系统，可以使用	Q235 材质
8	管道内部自动清理系统	惰性气体进行自动吹扫清灰，防止灰尘在管道内部堆积无法清，导致粉尘着火、自燃、爆炸等安全隐患。	/

文丘里湿式除尘器装置工作原理如下：

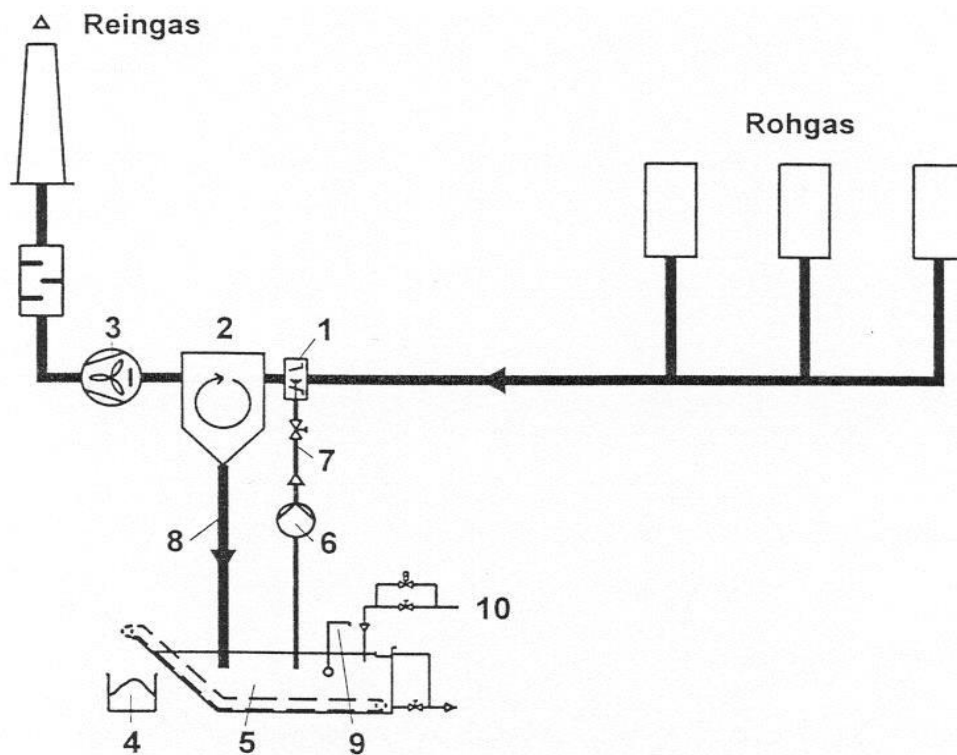


图 4-5 湿法过滤器工作原理

主要结构及工作原理：

湿法过滤器根据文丘里原理设计而成。携带粉尘的气体经文丘里喷淋区（1）切向进入过滤器（2），气流在前级文丘里喷淋区（1）内加速后将洗涤水喷射成细水帘状。气流与洗涤水的相对高速旋转使携带有害物体的介质与水帘紧密混合，然后在过



滤器内（2）进行水与气流的分离。分离后的气流由排水管（8）排入底部带自动刮泥器的循环水池（5），干净的空气经过风机（3）排入大气中。刮出来的淤泥要由一个小推车（4）来收集。

湿式除尘器有以下优势：无需滤芯；风量恒定；投资成本低；可靠性好；超低维护成本；安全解决易燃易爆粉尘除尘问题；通用性强，包括用于含粉尘油烟；分离效率高；符合大气排放标准；结构紧凑，模块化设计。

## （2）布袋除尘器

**袋式除尘器原理：**本项目压铸件毛刺处理站及打磨房打磨粉尘采用布袋除尘器处理，含尘气体进入挂有一定数量滤袋的袋室后，被滤袋纤维过滤。随着阻留的粉尘不断增加，一部分粉尘嵌入滤料内部；一部分覆盖在滤袋表面形成一层粉尘层。此时，含尘气体的过滤主要依靠粉尘层进行。其除尘机理为含尘气体通过粉尘层与滤料时产生的筛分、惯性、粘附、扩散与静电等作用，使粉尘得到捕集。当粉尘层加厚，压力损失达到一定程度时，需要进行清灰。清灰后压力降低，但仍有一部分粉尘残留在滤袋上，在下一个过滤周期开始时，起良好的捕尘作用。袋式除尘技术是利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤分离。当含尘气体进入袋式除尘器后，粒径大、比重大的粉尘在重力作用下沉降，落入灰斗；携带烟尘的气体通过滤料时，细小粉尘被阻留在滤料上，气体通过滤料，从而尘气分离，使含尘气体得到净化。

袋式除尘器属高效除尘设备，广泛应用于粉尘的净化过程。袋式除尘器对粉尘比电阻变化适应性强，适用于温度和水分不高且波动不大的含尘废气的净化。粉尘和烟气成分不同时，袋式除尘器可能需要采用不同的滤料。滤袋破损时需要更换，运行维护工作量较大，对制造、安装、运行、维护都有较高要求。

为保证对不同粒径颗粒物的过滤去除效果，选取的覆膜滤料孔径需要小于  $3.0\mu\text{m}$ ，以保证对粒径大于  $2.6\mu\text{m}$  颗粒物的过滤净化效果。为此，拟建工程含尘废气净化措施采用袋式除尘器，选用覆膜涤纶针刺毡，滤料滤膜孔径选择在  $0.3\sim 3\mu\text{m}$ ，可保证排放废气中颗粒物浓度小于  $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，并满足对应排放标准要求。拟建工程脉冲袋式除尘器设计满足《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）相关要求，且拟建项目打磨产生的颗粒物采取的布袋除尘器治理措施是可行技术。布袋除尘器工作原理示意图如下：

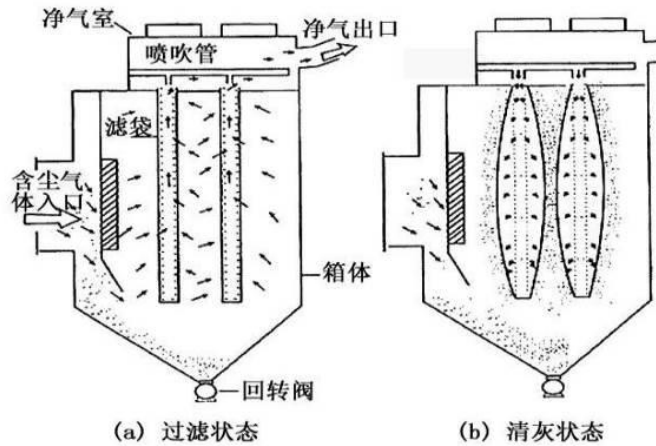


图 4-6 布袋除尘器工作原理示意图

布袋除尘器设计参数详见表 4-18。

表 4-18 布袋除尘器设计理论参数

序号	项目	单位	数值
1	过滤气速	m/min	0.8~1.1
2	过滤面积	m <sup>2</sup>	300
3	滤袋总数	条	120
4	阻力	Pa	1300-1800

### 2.2.1.2 脱硫脱硝措施

#### (1) 脱硫原理

目前烟气脱硫技术种类达几十种，按脱硫过程是否加水和脱硫产物的干湿形态，烟气脱硫分为：湿法、半干法、干法三大类脱硫工艺。湿法脱硫技术较为成熟，效率高，操作简单；但脱硫产物的处理较难，烟气温度较低，不利于扩散，设备及管道防腐蚀问题较为突出。半干法、干法脱硫技术的脱硫产物为干粉状，容易处理，工艺较简单；但脱硫效率较低，脱硫剂利用率低。本项目选用湿法脱硫。

湿法烟气脱硫技术按使用脱硫剂种类可分为：石灰石-石膏法、简易石灰石-石膏法、双碱法、石灰液法、钠碱法、氧化镁法、有机胺循环法、海水脱硫法等。按脱硫设备采用的技术种类不同，湿法烟气脱硫技术可分为：旋流板技术、气泡雾化技术、填料塔技术、静电脱硫技术、文丘里脱硫技术、电子束脱硫技术等。综合考虑，本项目选用双碱法脱硫。

流程说明：烟气进入玻璃钢脱硫塔，经水喷淋脱硫后，净化的气体经风机进烟囱高空排放，喷淋后的水进入循环碱池沉渣后经水泵加压再进行喷淋，喷淋水循环使用。在

加碱池内加入  $[\text{NaCO}_3\text{-Ca(OH)}_2]$ ，使池内变碱性，通过自动加药系统，自动加到大循环水池。

双碱法脱硫原理：

双碱法又叫钠钙双碱法  $[\text{NaCO}_3\text{-Ca(OH)}_2]$ ，采用纯碱启动、钠碱吸收  $\text{SO}_2$ 、钙碱再生的方法。较之石灰石法等其它脱硫工艺，它有以下优点：

①钠碱吸收剂反应活性高、吸收速度快，可降低液气比，从而既可降低运行费用，又可减少水池、水泵和管道的投资；②再生和沉淀分离在塔外，可大大降低塔内和管道内的结垢机会；③钠碱循环利用，损耗少，运行成本低；④正常操作下吸收过程无废水排放；⑤灰水易沉淀分离，可大大降低水池的投资；⑥脱硫渣无毒，溶解度极小，无二次污染，可综合利用；

## (2) 脱硝原理

氮氧化物的治理主要分为干法和湿法，本次采用湿法中直接吸收法，采用碱性溶液（氢氧化钠、碳酸钠等碱性液体）吸收，通过 PH 试纸酸碱变化适度增减碱性溶液。在同一塔中可同时脱去烟气中  $\text{SO}_x$  和  $\text{NO}_x$ ，脱硫率 80%，脱氮率达 60% 以上。

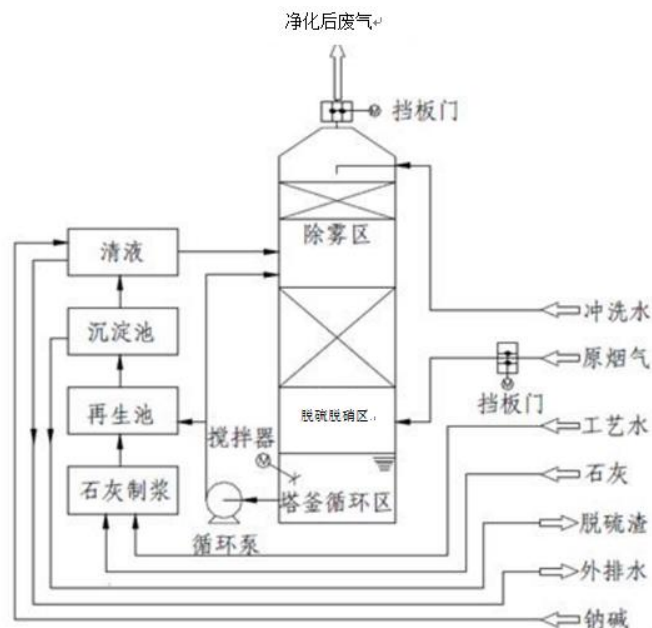


图 4-7 脱硫脱硝工作原理图

### 2.2.1.3 油雾收集净化措施

本项目压铸脱模过程产生挥发性有机废气（主要污染物为非甲烷总烃），主要来源于脱模剂，采用油雾收集器净化处理。

原理：带有脱模剂的气体从过滤设备侧面进入。在气体入口处对粗颗粒物质进行预分离，并让此类物质掉入集液槽中。气流将向上通过两个过滤层。在两个过滤层中会对脱模剂气雾进行分离。被分离出来的液体通过排液管和回流虹吸管流入集液槽。被分离的脱模剂通过球阀从集液槽中排出。

油雾收集器原理图如下所示：

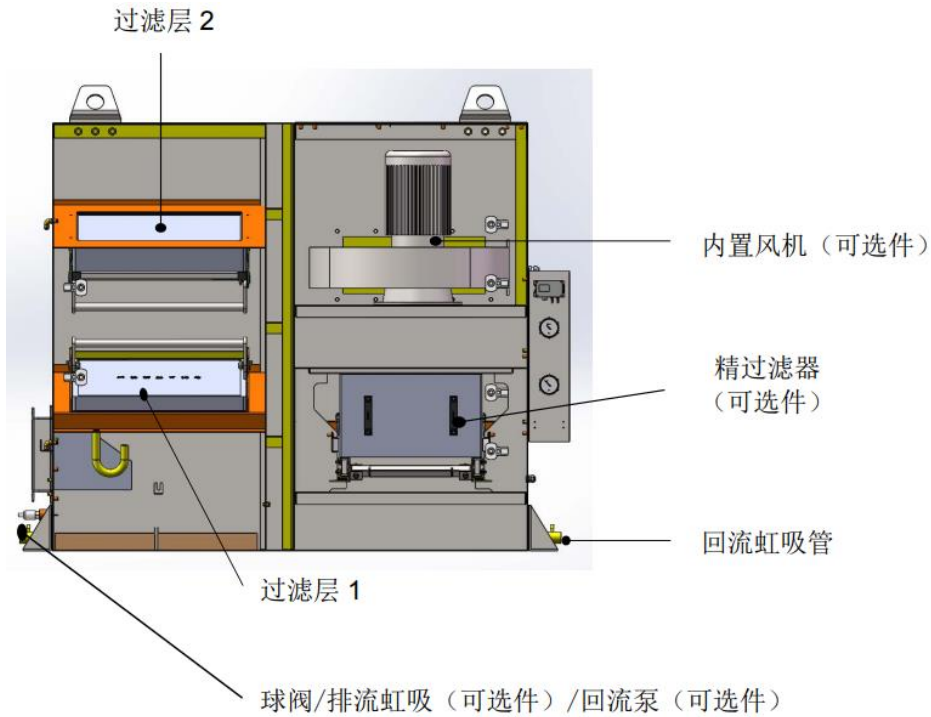


图 4-8 油雾收集器原理图

根据同类企业实际运行数据，油雾收集器处理效率可以达到 60%，因此本次项目拟采用的油雾净化装置技术上是可行的。

#### 2.2.1.4 酸雾废气处理措施

本项目钝化线产生钝化废气（主要污染物为硫酸雾），主要来源于钝化剂，采用碱液喷淋吸收净化处理。

原理：喷淋吸收法是指在喷淋塔内装载填料，废气由填料塔底层进入塔体，自下而上穿过填料层，最后由塔顶排出，喷淋剂则由塔顶通过布水器均匀的喷洒到填料层并沿着填料层表面向下流动，直至塔底排出。由于上升气流和下降喷淋剂在填料层中不断接触，上升气流中污染物被喷淋剂吸收从而浓度越来越低，到达塔顶时达到吸收要求排出塔外。废气经过净化后，再经除雾板脱水除雾后由风机排入大气。吸收液在塔底经水泵

增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环使用。pH 在线监测系统控制自动加药装置。喷淋法操作简单，设备和运行费用也不高，是比较常用的废气处理方法，主要用来处理含有酸性物质的废气。

碱液喷淋塔原理图如下所示：

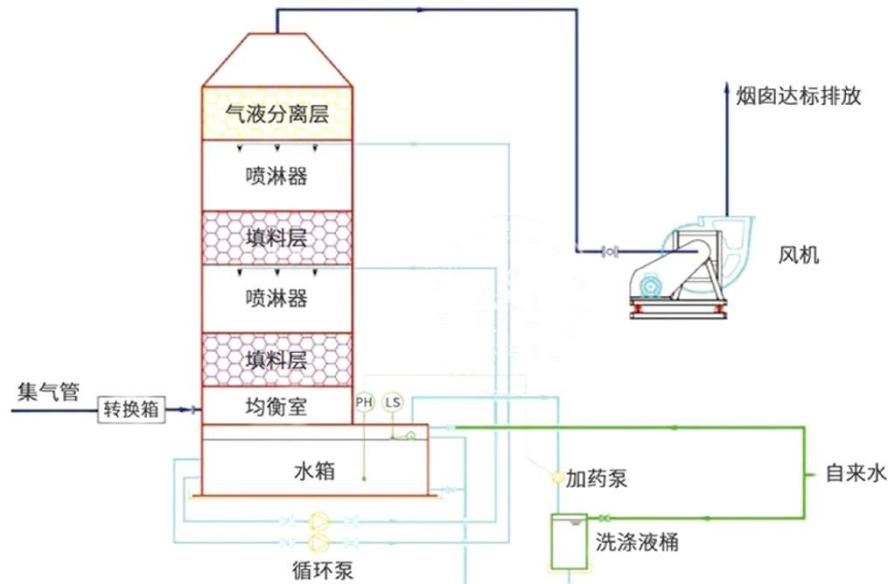


图 4-9 碱液喷淋塔原理图

根据同类企业实际运行数据，碱液喷淋塔对酸雾的去除效率可以达到 80%以上，因此本次项目拟采用的碱喷淋技术上是可行的。

表 4-19 碱液喷淋塔主要技术参数

序号	名称	技术参数
1	压降	0-300pa
2	空塔速度	0.86m/s
3	塔径	3.0m
4	塔高	21m
5	水泵循环水量	20m <sup>3</sup> /h
6	风量	10000m <sup>3</sup> /h

### 2.2.1.3 天然气燃烧废气污染防治措施

本项目设备分别以电能和天然气为能源，均属于清洁能源，天然气燃烧废气产生量较小，可以满足标准要求，措施可行。

### 2.2.1.4 排气筒设置合理性分析

本项目熔化炉熔炼废气、除气除渣废气及天然气燃烧废气（主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）经收集后由文丘里湿式除尘器+脱硫脱硝塔处理后通过 21 米高 DA001 排气筒排放；打磨粉尘经密闭收集后由袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒

DA002 排放；钝化废气（硫酸雾）经碱液喷淋塔处理后经 15 米高 DA003 排气筒排放，燃气锅炉废气通过 8m 高 DA004 排气筒排放。

本项目排气筒设置情况详见下表。

**表 4-20 项目排气筒设置情况一览表**

污染源	污染物种类	污染防治措施	排气筒编号	排气筒高度 (m)	排气筒直径 (m)	烟气流速 /(m/s)
熔化废气 除渣废气	颗粒物	文丘里湿式除尘器+脱硫脱硝塔	DA001	21	0.75	15.73
	氟化物					
天然气燃烧废气	二氧化硫					
	氮氧化物					
	颗粒物					
打磨粉尘	颗粒物					
钝化废气	硫酸雾	碱液喷淋塔	DA003	15	0.5	14.17
锅炉燃烧废气	二氧化硫	低氮燃烧器	DA004	8	0.23	16.06
	氮氧化物					
	颗粒物					

结合工程设计、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）和《工业炉窑大气污染物综合排放标准》（DB32/3728-2020）要求，排气筒高度不应低于 15 米，根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 节，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。本项目排气筒高度满足要求，本项目排气筒废气排放流速约 14.17~16.75m/s，因此排气筒设置是合理的。

### 2.2.2 无组织废气控制措施

厂区道路均进行了绿化并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。密闭的生产车间内的物料运输、熔化、打磨等产尘点均设有集气除尘装置，减少无组织排放量，同时生产车间内，配备喷雾抑尘装置，物料通过密闭通廊皮带转运，可有效抑制粉尘的散发，且喷水后物料较为湿润，可大大减少扬尘。各除尘器卸灰口均采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不直接卸落到地面，而是采用袋装密闭收集、存放和运输。进出料等易产尘点，安装有高清视频监控设施，主要生产设施和污染治理设施进行分表计电，建设有门禁系统和视频监控系统，监控运输车辆的进出厂区情况，视频监控数据保存三个月以上。

严格执行以上措施后，本项目厂界污染物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值要求。

### 2.3 非正常工况污染源强分析

非正常工况包括开停机、设备故障和检修、生产装置达不到设计参数、政策影响因素等情况下的排污，不包括恶性事故排放。

#### (1) 开、停机污染源强分析

对于开、停机，企业需做到：

- ①开工时，首先运行对应的废气处理装置，然后再进行人工或机械操作。
- ②停工时，所有的废气处理装置继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。

在开、停机时排出污染物均得到有效处理，经排放口排出的污染物浓度比正常生产时小。

#### (2) 生产设备故障和检修

设备故障时则立即停止作业，环保设施继续运行，经污染物排得到充分处理后再关闭环保设施，可以确保废气排放情况达标排放。

设备检修时停止作业，不会有额外污染物产生。

#### (3) 环保设施出现故障

在开工前要求先运行对应的废气处理装置，检查风机以及处理设施是否正常，在确保废气处理设施正常情况下再进行作业。

根据项目实际运营经验可知，项目非正常工况一般在开停机时，废气治理设施处理效率可能较低。

项目非正常工况持续时间在 1h 之内，每年发生 1 次，非正常工况时废气治理设施处理效率为额定效率的 50%。

表 4-21 非正常工况排气筒污染物情况表

排气筒编号	产生位置	设施	频次	持续时间	污染物	排放情况		排放标准		达标情况
						浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
DA001	生产车间	1套文丘里湿式除尘+脱硫脱硝塔	1次/年	1h	颗粒物	31.2	0.78	30	/	超标
					氟化物	1.76	0.044	6	/	达标
DA002	生产车间	1套袋式除尘器	1次/年	1h	颗粒物	72.76	1.819	20	/	超标
DA	生产	1套碱液喷			硫酸	1.5	0.0375	5	/	达标

003	车间	淋塔			雾				
-----	----	----	--	--	---	--	--	--	--

综上所述，非正常工况时排放的污染物监控点颗粒物超标严重，排放的污染物监控点处氟化物、硫酸雾可达标排放。

在生产过程中采取以下措施以有效防控环保措施失效，避免非正常工况。

- (1) 企业对环保设备进行每周一次和每月一次的例行检查。
- (2) 废气处理装置定期维护。

## 2.4 正常工况废气达标分析

### 2.4.1 排气筒排放废气达标分析

本项目有组织废气排放达标情况详见表 4-22。

表 4-22 排气筒排放废气达标排放情况

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 限值 (kg/h)	达标 情况
DA001 熔化工 段	颗粒物	9.4	0.235	《铸造工业大气污 染物排放标准》 (GB39726-2020) 表1标准	30	/	达标
	氟化物	0.175	0.004	江苏省地方标准《工 业炉窑大气污染物排 放标准》 (DB32/3728-2019) 表2限值	6	/	达标
DA001 炉窑工 段	颗粒物	4.560	0.091	《工业炉窑大气污 染物综合排放标准》 (DB32/3728-2020) 表1限值	20	/	达标
	二氧化硫	3.424	0.068		80	/	达标
	氮氧化物	31.833	0.637		180	/	达标
DA002	颗粒物	18.18	0.182	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021) 表1标准限值	20	1	达标
DA003	硫酸雾	0.747	0.0075		5	1.1	达标
DA004	颗粒物	2.477	0.005	《锅炉大气污染物排 放标准》 (DB32/4385— 2022)表1标准限值	10	/	达标
	二氧化硫	3.497	0.007		35	/	达标
	氮氧化物	5.318	0.0106		50	/	达标



### 2.4.2 厂界废气达标分析

采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN（不考虑地形）模型对正常工况下污染物的厂界贡献值进行估算。

①废气污染源参数见下表

**表 4-23 主要废气污染源参数一览表（点源）**

点源名称	排气筒底部中心坐标(o)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
DA001 熔化工段	E119.32279	N31.54140	4	21	0.75	80	15.73	颗粒物	0.235	kg/h
								氟化物	0.004	
DA001 炉窑工段	E119.32283	N31.54142	4	21	0.65	80	16.75	颗粒物	0.091	
								二氧化硫	0.068	
								氮氧化物	0.637	
DA002	E119.32311	N31.54121	4	15	0.5	常温	14.17	硫酸雾	0.182	
DA003	E119.32380	N31.54105	5	15	0.5	25	14.17	硫酸雾	0.0075	
DA004	E119.32276	N31.54170	5	8	0.2	55	16.06	颗粒物	0.005	
								二氧化硫	0.007	
								氮氧化物	0.0106	

**表 4-24 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）**

面源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)			
生产车间	E119.32280	N31.54104	5	100	54	20	二氧化硫	0.004	kg/h
							氮氧化物	0.034	
							颗粒物	0.279	
							氟化物	0.0046	
							非甲烷总烃	0.0645	
							硫酸雾	0.0039	

②估算模式所用参数见下表

**表 4-25 大气环境影响评价估算模型参数**

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		41.5°C

最低环境温度		-17°C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/o	/

### ③估算结果

本项目有组织、无组织排放的污染物厂界贡献值均小于厂界监控浓度限值，具体见下表。

**表 4-26 厂界污染物排放达标分析**

污染物名称	最大贡献值 (mg/m <sup>3</sup> )	厂界监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源	达标分析
二氧化硫	0.00097 (北)	0.4	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 中表 3 限值	达标
氮氧化物	0.0088 (北)	0.12		达标
颗粒物	0.076 (北)	0.5		达标
非甲烷总烃	0.00098 (北)	4		达标
硫酸	0.017 (东)	0.3		达标
氟化物	0.00096 (北)	0.002		达标

注：表中最大贡献值为排气筒及无组织同种污染物对同一点的浓度叠加值。

## 2.5 卫生防护距离设置

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)规定，为了防控无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元(生产车间或操作场所)的边界至敏感边界应设置卫生防护距离。本项目卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C<sub>m</sub>—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S (m<sup>2</sup>) 计算，r = (S/π)<sup>1/2</sup>；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Qc—大气有害物质无组织排放量，kg/h。

本项目所在区域近 5 年平均风速为 1.8m/s，卫生防护距离初值计算参数取值见表 4-27。

**表 4-27 卫生防护距离初值计算系数**

初值 计算 系数	近 5 年平 均风 速	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型								
		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		

卫生防护距离初值计算见下表：

**表 4-28 卫生防护距离计算结果表**

污染 源	污染物	A	B	C	D	Cm mg/Nm <sup>3</sup>	R (m)	Qc (kg/h )	L (m)	取值 m
生产 区车 间	二氧化硫	400	0.01	1.85	0.78	0.5	56.4	0.004	0.092	50
	氮氧化物	400	0.01	1.85	0.78	0.24		0.034	2.824	50
	颗粒物	400	0.01	1.85	0.78	0.9		0.279	7.17	50
	氟化物	400	0.01	1.85	0.78	0.007		0.0046	17.45	50
	非甲烷总 烃	400	0.01	1.85	0.78	2.0		6.282	0.555	50
	硫酸雾	400	0.01	1.85	0.78	0.3		0.164	0.118	50

根据上表计算结果，熔化区、压铸区、机加工及钝化区等生产区车间二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氟化物、非甲烷总烃、硫酸雾的卫生防护距离均为 50m，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中的规定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级。因此项目建成后形成以熔化区、压铸区、机加工及钝化区等生产区车间外扩 100m 形成的卫生防护距离

包络线。通过现场勘查，该范围内目前无居民等敏感目标；同时在上述防护距离内应严格土地利用审批，将来也不得建设居民区等环境保护敏感目标。

## 2.6 环境影响结论

项目所在区域环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 各项评价指标均能达到标，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均的第 90 位百分数超标，项目区域为环境空气质量不达标区。

本项目主要污染因子为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氟化物、非甲烷总烃、硫酸雾，项目采取有效的收集、处理措施，可确保有组织污染物达标排放。根据上表估算结果，厂界无组织二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值，故不会降低周边大气环境功能级别。

## 3、噪声

### 3.1 噪声产生环节及源强

项目噪声主要来源于各生产、公辅设备的工作噪声，根据类比同类设备，噪声强源在 75~90dB（A）之间。

表 4-29 本项目噪声源强一览表

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m*			距室内边界			运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
			声压级 dB(A)		X	Y	Z	方位	距离/m	声级 dB(A)			声压级 dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	熔化炉	80	减震隔声	95	190	0	北	10	60.00	生产运行期	建筑物隔声（降噪效果≥15dB(A)）	45.00	12
2		熔化炉	80	减震隔声	95	160	0	东	13	57.72			42.72	15
3		除气机	80	减震隔声	90	155	0	东	18	54.89			39.89	15
4		除气机	80	减震隔声	80	155	0	东	28	51.06			36.06	15
5		压铸机	80	减震隔声	100	150	0	东	8	61.94			46.94	15
6		压铸机	80	减震隔声	90	150	0	东	18	54.89			39.89	15
7		压铸机	80	减震隔声	80	150	0	东	28	51.06			36.06	15
8		压铸机	80	减震隔声	70	150	0	东	38	48.40			33.40	15
9		压铸机	80	减震隔声	60	150	0	东	48	46.38			31.38	15
10		压铸机	80	减震隔声	100	145	0	北	8	61.94			46.94	12

11	压铸件毛刺处理站	80	减震隔声	105	142	0	东	3	70.46	55.46	15
12	压铸件毛刺处理站	80	减震隔声	102	142	0	东	6	64.44	49.44	15
13	压铸件毛刺处理站	80	减震隔声	99	142	0	东	9	60.92	45.92	15
14	压铸件毛刺处理站	80	减震隔声	96	142	0	东	12	58.42	43.42	15
15	压铸件毛刺处理站	80	减震隔声	93	142	0	东	15	56.48	41.48	15
16	压铸件毛刺处理站	80	减震隔声	90	142	0	东	18	54.89	39.89	15
17	压铸件毛刺处理站	80	减震隔声	87	142	0	东	21	53.56	38.56	15
18	压铸件毛刺处理站	80	减震隔声	84	142	0	东	24	52.40	37.40	15
19	压铸件毛刺处理站	80	减震隔声	81	142	0	东	27	51.37	36.37	15
20	压铸件毛刺处理站	80	减震隔声	78	142	0	东	30	50.46	35.46	15
21	压铸件毛刺处理站	80	减震隔声	75	142	0	东	33	49.63	34.63	15
22	压铸件毛刺处理站	80	减震隔声	72	142	0	东	36	48.87	33.87	15
23	压铸件毛刺处理站	80	减震隔声	69	142	0	东	39	48.18	33.18	15
24	压铸件毛刺处理站	80	减震隔声	66	142	0	东	42	47.54	32.54	15
25	压铸件毛刺处理站	80	减震隔声	63	142	0	东	45	46.94	31.94	15
26	压铸件毛刺处理站	80	减震隔声	60	142	0	东	48	46.38	31.38	15
27	加工中心	75	减震隔声	105	130	0	东	3	65.46	50.46	15
28	加工中心	75	减震隔声	100	130	0	东	8	56.94	41.94	15
29	加工中心	75	减震隔声	95	130	0	东	13	52.72	37.72	15
30	加工中心	75	减震隔声	90	130	0	东	18	49.89	34.89	15
31	加工中	75	减震隔声	85	130	0	东	23	47.77	32.77	15

		心										
3	2	加工中 心	75	減震隔声	80	13 0	0	东	28	46.06	31.06	15
3	3	加工中 心	75	減震隔声	75	13 0	0	东	33	44.63	29.63	15
3	4	加工中 心	75	減震隔声	70	13 0	0	东	38	43.40	28.40	15
3	5	加工中 心	75	減震隔声	65	13 0	0	东	43	42.33	27.33	15
3	6	加工中 心	75	減震隔声	60	13 0	0	东	48	41.38	26.38	15
3	7	加工中 心	75	減震隔声	10 5	12 0	0	东	3	65.46	50.46	15
3	8	加工中 心	75	減震隔声	10 0	12 0	0	东	8	56.94	41.94	15
3	9	加工中 心	75	減震隔声	95	12 0	0	东	13	52.72	37.72	15
4	0	加工中 心	75	減震隔声	90	12 0	0	东	18	49.89	34.89	15
4	1	加工中 心	75	減震隔声	85	12 0	0	东	23	47.77	32.77	15
4	2	加工中 心	75	減震隔声	80	12 0	0	东	28	46.06	31.06	15
4	3	加工中 心	75	減震隔声	75	12 0	0	东	33	44.63	29.63	15
4	4	加工中 心	75	減震隔声	70	12 0	0	东	38	43.40	28.40	15
4	5	加工中 心	75	減震隔声	65	12 0	0	东	43	42.33	27.33	15
4	6	加工中 心	75	減震隔声	60	12 0	0	东	48	41.38	26.38	15
4	7	加工中 心	75	減震隔声	10 5	110	0	东	3	65.46	50.46	15
4	8	加工中 心	75	減震隔声	10 0	110	0	东	8	56.94	41.94	15
4	9	加工中 心	75	減震隔声	95	110	0	东	13	52.72	37.72	15
5	0	加工中 心	75	減震隔声	90	110	0	东	18	49.89	34.89	15
5	1	加工中 心	75	減震隔声	85	110	0	东	23	47.77	32.77	15
5	2	加工中 心	75	減震隔声	80	110	0	东	28	46.06	31.06	15
5	3	加工中 心	75	減震隔声	75	110	0	东	33	44.63	29.63	15
5	4	加工中 心	75	減震隔声	70	110	0	东	38	43.40	28.40	15
5	5	加工中 心	75	減震隔声	65	110	0	东	43	42.33	27.33	15
5	6	加工中 心	75	減震隔声	60	110	0	东	48	41.38	26.38	15
5	7	加工中 心	75	減震隔声	10 5	10 0	0	东	3	65.46	50.46	15
5	8	加工中 心	75	減震隔声	10 0	10 0	0	东	8	56.94	41.94	15
5	9	加工中 心	75	減震隔声	95	10 0	0	东	13	52.72	37.72	15

60	加工中心	75	减震隔声	90	100	0	东	18	49.89			34.89	15
61	加工中心	75	减震隔声	85	100	0	东	23	47.77			32.77	15
62	加工中心	75	减震隔声	80	100	0	东	28	46.06			31.06	15
63	加工中心	75	减震隔声	75	100	0	东	33	44.63			29.63	15
64	加工中心	75	减震隔声	70	100	0	东	38	43.40			28.40	15
65	加工中心	75	减震隔声	65	100	0	东	43	42.33			27.33	15
66	加工中心	75	减震隔声	60	100	0	东	48	41.38			26.38	15
67	锯床	85	减震隔声	100	95	0	东	8	66.94			51.94	15
68	车床	80	减震隔声	85	95	0	东	23	52.77			37.77	15
69	整形压机	80	减震隔声	70	95	0	东	38	48.40			33.40	15
70	切割机	85	减震隔声	30	190	0	北	10	65.00			50.00	12
71	车床	85	减震隔声	33	170	0	北	30	55.46			40.46	12
72	冷却塔	75	减震	110	151	0	/	0	75.00			75.00	10
73	冷却塔	75	减震	110	149	0	/	0	75.00			75.00	10
74	冷却塔	75	减震	110	147	0	/	0	75.00			75.00	10
75	冷却塔	75	减震	110	145	0	/	0	75.00			75.00	10
76	冷却塔	75	减震	110	143	0	/	0	75.00			75.00	10
77	空压机	90	减震隔声	111	142	0	东	2	83.98			68.98	10
78	空压机	90	减震隔声	109	142	0	东	2	83.98			68.98	10
79	空压机	90	减震隔声	111	141	0	东	2	83.98			68.98	10
80	空压机	90	减震隔声	109	141	0	东	2	83.98			68.98	10

### 3.2 噪声影响分析

项目运营期噪声主要来自生产设备运行噪声，其噪声源强在 75~90dB(A)之间，拟采取合理布局、厂房隔声、减震等噪声污染防治措施，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4 2018）对项目建成后的厂界噪声排放进行预测，详见以下分析：

#### （1）主要噪声源与噪声测点距离

项目拟采取隔音等措施，加上厂区合理布局，使高噪声的设备尽可能远离厂界，通过距离衰减降低噪声对厂界外环境的影响。

#### （2）噪声预测模式

当所有设备同时运转时，项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left[ \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

$L_w$ ——声源功率级，dB；

$Q$ ——声源之指向性系数，2；

$R$ ——房间常数， $R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$ ， $\bar{a}$ 取0.05（按照水泥墙进行取值）

B：室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

$TL$ ——建筑物隔声量。

C：中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $L_w$ ——声源功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

$S$ ——透声面积， $m^2$ 。

D：预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级，dB；

$L_w$ ——倍频带声压级，dB；

$D_c$ ——指向性校正，dB；

$A$ ——倍频带衰减，dB。

E：噪声源叠加公式：

$$L_{pT} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中： $L_{pT}$ ——总声压级，dB；



$L_{pi}$ ——接受点的不同噪声源强，dB。

项目厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声降噪量为 25dB(A)。

噪声影响预测结果见下表。

**表 4-30 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)**

预测点位		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	洙彦村 居民 1	洙彦村 居民 2	洙彦村 居民 3
贡献值		41.5	42.6	42.3	43.7	38.5	37.2	35.1
本底值	昼间	56.4	56.7	55.9	55.8	52.5	52.5	52.5
	夜间	44.3	45.0	43.6	43.1	41.0	41.0	41.0
预测值	昼间	56.5	56.9	56.1	56.1	52.7	52.6	52.6
	夜间	46.1	47.0	46.0	46.6	42.9	42.5	42.0
标准	昼间	65	65	65	65	60	60	60
	夜间	55	55	55	55	50	50	50

根据上表噪声预测结果，项目各厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准限值，声环境敏感目标（洙彦村居民）声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，项目噪声环境影响在可接受范围内。

### 3.3 噪声污染防治措施可行性分析

为了进一步减少项目产生的噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

- ①合理布局车间，高噪声设备尽量远离厂界，并合理利用厂区建筑物的隔声作用；
- ②在满足工艺生产的前提下，尽量选用加工高精度高、装配质量好、低噪声的设备，并在安装过程中采取隔声、减振措施；
- ③平时加强对设备的保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度；
- ④对高噪声高振动设备设置隔声、减震措施。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

## 4、固体废弃物

### 4.1 固体废物源强核算

#### （1）铝灰渣 S1

本项目熔炼废气采用文丘里湿式除尘器，根据废气污染物源强核算，收集到的粉尘约 9.14t/a，铝灰渣产生量为 18.28t/a 为泥状（含水率 50%），属于危险废物，危废代码 321-034-48，收集后委托有资质单位进行处置。

(2) 废边角料 S2、S4、S6、S8

本项目废边角料主要来源于整形、去毛刺、打磨及机加工工序，废边角料大部分可以回炉利用。类比集团同类型项目，废边角料产生量为 120t，统一收集后回用于生产。

(3) 废模具 S3

本项目铸造过程使用的为外购模具，会进行定期报废，产生的废模具主要成分为钢，根据企业统计资料，废模具的产生量约为 20t/a，企业统一收集后外售处理。

(4) 废油（含废油桶）S5

本项目在整形及机械设备在运行维修过程中产生一定量的废液压油、废导轨油等以及压铸脱模废气处理过程中油雾收集器收集的废油，废矿物油的产生量约为 10t/a，属于危险废物，危废代码 900-249-08，收集后委托有资质单位进行处置。

(5) 废切削液 S7

CNC 加工过程中使用切削液进行润滑、辅助加工等，采用滤网对使用后的切削液进行分离回用，切削液使用一段时间后需定期更换，根据企业统计资料及同行业类比，废切削液产生量为 72.45t/a，废切削液属于《国家危险废物名录（2021 年版）》HW9 类危险废物，危废代码为 900-006-09，经集中收集后暂存于危险废物暂存间，交由有危废资质单位处理。

(6) 槽渣 S9

钝化处理会产生一定量的槽渣，根据《（第二次污普）排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（发布稿）》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“33 金属制品业”，表面处理废物等产生系数 3.22kg/t 产品，年产 1.2 万吨铝压铸件，项目槽渣产生量约为 38.64t/a。槽渣属于《国家危险废物名录（2021 版）》HW17 类危险废物，危险废物代码 336-064-17，经集中收集后暂存于危险废物暂存间，交由有危废资质单位进行处置。

(7) 废包装材料 S10

本项目生产过程中切削液、脱脂剂、脱模剂、酸洗剂及钝化剂等化学品拆包后产生一定量的废包装材料，类比同行业分析可知，废包装材料产生量约为 8t/a，收集后委托有资质单位进行处置。

(8) 不合格品 S11

产品检测过程中会产生少量不合格品，产生量为 33.9t/a，收集后回用于生产。

#### （9）废抹布、手套

本项目使用液压油、导轨油、齿轮油等油类物质过程及模具及设备检修中产生部分废抹布、手套（含废抹布、废手套等）。对照国家危险废物名录（2021 年版），废弃的含油抹布、劳保用品全过程不按照危险废物进行管理。类比同行业分析可知，废抹布、手套产生量约为 0.1t/a，暂存于危废暂存间，委托有危废资质单位处理。

#### （10）打磨除尘器收尘

本项目打磨工序采用布袋除尘器进行处理，布袋除尘器需要定期清理收集的粉尘，根据废气污染物源强核算，本项目布袋除尘器收尘产生量约为 22.54t/a，企业统一收集后外售处理。

#### （11）废布袋

本项目废气处理设施布袋除尘器会产生破损布袋，根据企业提供资料及类比同行业分析可知，废布袋产生量约为 0.01t/a，企业统一收集后外售处理。

#### （12）污水站污泥

本项目废水（主要为含油废水）经两套废水处理设施处理后接管进入南渡污水处理厂，类比集团同类项目实际运行数据，污水处理站含油污泥的产生量约为 130t/a，属于危险废物，危废代码 900-210-08，收集后委托有资质单位进行处置。

#### （13）污水站浓液

本项目废水（主要为含油废水）经两套废水处理设施处理后接管进入南渡污水处理厂，类比集团同类项目实际运行数据，污水处理站浓液的产生量约为 20t/a，属于危险废物，危废代码 900-210-08，收集后委托有资质单位进行处置。

#### （14）废弃 RO 膜

本项目纯水制备过程产生废弃 RO 膜，根据企业提供资料及同行业类比，废弃 RO 膜产生量约 0.01t/a，企业统一收集后外售处理。

#### （15）废砂

本项目污水处理过程多介质罐产生废砂，根据企业提供资料及同行业类比，废砂产生量约 0.1t/a，属于危险废物，危废代码 900-041-49，收集后委托有资质单位进行处置。

#### （16）废碳

本项目污水处理过程碳滤产生废碳，根据企业提供资料及同行业类比，废碳产生量

约 0.1t/a，属于危险废物，危废代码 900-041-49，收集后委托有资质单位进行处置。

#### (17) 生活垃圾

本项目生活垃圾按平均每人每天产生 0.5kg 估算，项目定员 450 人，则生活垃圾产生量约为 70.2t/a，由环卫部门统一清运。

### 4.2 固废属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质。

根据《国家危险废物名录》（2021 年）以及《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7）等进行属性判定，判定该固体废物是否属于危险废物。给出的判定依据及结果见表 4-31。

表 4-31 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	铝灰渣	熔化	固	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 、Al、水等	18.28	√	--	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7）
2	废边角料	压铸、整形、机加工	固	铝	120	√	--	
3	废模具	脱模	固	钢	20	√	--	
4	废油（含废油桶）	整形、设备维护	液	矿物油、铁桶等	10	√	--	
5	废切削液	机加工	液	矿物油、水等	72.45	√	--	
6	槽渣	表面处理	固态	无铬钝化剂、脱脂剂、铝等	38.64	√	--	
7	废抹布、手套	原料拆包、设备检修	固	矿物油等	0.1	√	--	
8	废包装材料	原料拆包	固	切削液、脱脂剂、脱模剂、酸洗剂及钝化剂、塑料桶、铁桶等	8	√	--	
9	不合格品	检测	固	铝	33.9	√	--	
10	污水站污泥	废水处理	半固	油污、污泥	130	√	--	
11	浓液	废水处理	液态	污水处理废液	20	√	--	
12	打磨除尘器收	废气处理	固	铝、锶、镁	22.54	√	--	

	尘						
13	废布袋	废气处理	固	布袋	0.01	√	--
14	废弃 RO 膜	纯水制备	固	RO 膜	0.01	√	--
15	废砂	废水处理	固	砂、杂质	0.1	√	--
16	废碳	废水处理	固	碳、杂质	0.1	√	--
17	生活垃圾	职工生活	固	废纸、废塑料袋等	70.2	√	--

#### 4.3 固体废物危险性判定

表 4-32 项目固体废物危险性判定表

编号	名称	产生工序	形态	主要成分	有害成分	是否属于危废	危险性
1	铝灰渣	熔化	固	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 、Al、水等	氧化铝等	是	T, R
2	废边角料	压铸、整形、机加工	固	铝	/	否	/
3	废模具	脱模	固	钢	/	否	/
4	废切削液	机加工	液	矿物油、水等	矿物油	是	T
5	废油（含废油桶）	整形、设备维护	液	矿物油、铁桶等	矿物油、铁桶等	是	T, I
6	槽渣	表面处理	固态	无铬钝化剂、脱脂剂、铝等	无铬钝化剂、表调剂、脱脂剂、铝等	是	T/C
7	废抹布、手套	原料拆包使用	固	矿物油、布	矿物油	是	T
8	废包装材料	原料拆包	固	切削液、脱脂剂、脱模剂、酸洗剂及钝化剂、塑料桶、铁桶等	切削液、脱脂剂、脱模剂、酸洗剂及钝化剂	是	T
9	不合格品	检测	固	铝	/	否	/
10	污水站污泥	废水处理	半固	油污、污泥	矿物油	是	T, I
11	浓液	废水处理	液态	污水处理废液	油类	是	T, I
12	打磨除尘器收尘	废气处理	固	氧化铝等	氧化铝等	是	T, R

13	废布袋	废气处理	固	氧化铝等	氧化铝等	是	T/In
14	废弃 RO 膜	纯水制备	固	RO 膜	/	否	/
15	废砂	废水处理	固	砂、杂质	杂质	是	T/In
16	废碳	废水处理	固	碳、杂质	杂质	是	T/In
17	生活垃圾	职工生活	固	废纸、废塑料袋等	/	否	/

#### 4.4 固体废物分析结果汇总

项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 4-33。

表 4-33 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	利用处置方式
1	铝灰渣	危险废物	熔化	固	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 、Al 等	《国家危险废物名录》(2021 年)以及危险废物鉴别标准	T, R	HW48	321-034-48	18.28	委托有资质的单位处置
2	废边角料	一般工业固废	整形、机加工等	固	铝		/	54	367-001-54	120	收集外售
3	废模具		脱模	固	钢		/	09	367-001-09	20	
4	不合格品		检测	固	铝		/	10	367-001-10	33.9	
5	废抹布、手套	危险废物	原料使用、设备维修	固	矿物油、布		T	HW49	900-041-49	0.1	委托有资质的单位处置
6	废切削液	危险废物	机加	液	矿物油、水		T	HW09	900-006-09	72.45	

			工										
7	槽渣		表面处理	固态	无铬钝化剂、脱脂剂、铝等		T/C	HW17	336-064-17	38.64			
8	废油(含废油桶)		设备维护	液	矿物油、铁桶等		T, I	HW08	900-249-08	10			
9	废包装材料	危险废物	原料拆包	固	切削液、脱脂剂、脱模剂、酸洗剂及钝化剂、塑料桶、铁桶等		T	HW49	900-041-49	8			
10	污水站污泥		废水处理	半固	油污、污泥		T, I	HW08	900-210-08	130			
11	浓液		废水处理	液态	污水处理废液		T, I	HW08	900-210-08	20			
12	打磨除尘器收尘	危险废物	废气处理	固	氧化铝等		T, R	HW48	321-034-48	22.54			
13	废布袋	危险废物	废气处理	固	布袋、氧化铝等		T/In	HW49	900-041-49	0.01			
14	废弃RO膜	一般工业固废	纯水制备	固	RO膜		/	99	367-001-99	0.01			收集外售
15	废砂	危险废物	废水处理	固	砂、杂质		T/In	HW49	900-041-49	0.1			委托有资质的单位

16	废碳	危险废物	废水处理	固	碳、杂质		T/In	HW49	900-041-49	0.1	处置
17	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固	废纸、废塑料袋等		/	99	367-001-99	70.2	环卫清运

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见下表。

表 4-34 危险废物指南表

编号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	处置或利用方式
1	铝灰渣	HW48	321-034-48	18.28	熔炼	固	铝、氧化铝等	铝尘	每月	T, R	密闭袋装	委托有资质单位处置
2	废切削液	HW48	900-006-09	72.45	机加工	液	矿物油、水	矿物油	每月	T	密闭桶装	
3	废油（含废油桶）	HW08	900-249-08	10	设备维护	液	矿物油、铁桶等	矿物油	每月	T, I	密闭桶装	
4	废包装材料	HW49	900-041-49	8	原料拆包	固	矿物油、脱脂剂、酸洗剂及钝化剂等	切削液、脱脂剂、脱模剂、酸洗剂及钝化剂	每天	T	密闭桶装	
5	污水站污泥	HW08	900-210-08	130	废水处理	半固	油污、污泥	矿物油	每天	T, I	密闭袋装	



6	浓液	HW08	900-210-08	20	废水处理	液态	污水处理废液	矿物油	每天	T, I	密闭桶装
7	废砂	HW49	900-041-49	0.1	废水处理	固	砂、杂质	杂质	八个月	T/In	密闭袋装
8	废碳	HW49	900-041-49	0.1	废水处理	固	碳、杂质	杂质	八个月	T/In	密闭袋装
9	废抹布、手套	HW49	900-041-49	0.1	原料使用、设备维修	固	矿物油、布	矿物油	每月	T	密闭袋装
10	槽渣	HW17	336-064-17	38.64	表面处理	固态	无铬钝化剂、脱脂剂、铝等	无铬钝化剂、脱脂剂、铝等	每月	T/C	密闭袋装
11	打磨除尘器收尘	HW48	321-034-48	22.54	废气处理	固	氧化铝等	氧化铝等	每三个月	T, R	密闭袋装
12	废布袋	HW49	900-041-49	0.01	废气处理	固	布袋、氧化铝等	布袋、氧化铝等	每三个月	T/In	密闭袋装

#### 4.5 固体废物环境影响分析

##### 4.5.1 危险废物影响分析

###### (1) 危险废物储存场所（设施）环境影响分析

本项目按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求，新建 1 间 210m<sup>2</sup> 的危废暂存间。

###### ①选址可行性

本项目危险废物的暂存场所按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，具体要求如下：

a、贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

b、贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。  
c、贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。  
d、贮存点应根据危险废物的形态，物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

e、贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

a、贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板、或隔墙等方式。

b、在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

c、贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒应符合 GB 16297 的要求。

企业须严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置标志牌、包装识别标签和视频监控，配备通讯设备、照明设施和消防设施，易产生废气的危险废物贮存库应设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布施要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。具体建设情况见下表。

### ②贮存能力分析

项目危废产生量 320.22t/a，企业拟半年对危废进行转运一次，其在厂内最大存储量约为 160.11t；项目拟建设的危废暂存间面积 210m<sup>2</sup>，总贮存能力 168t，因此，本项目设置的危废间能满足要求。

### ③储存过程的环境影响

#### a、大气影响分析

本项目危险废物在运出厂区之前暂存在危废暂存间。危废暂存间满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求。危废暂存间内的暂存的危险废物在贮存过程可能产生少量废气，均采用袋装或包装桶等密闭贮存，对周边大气环境影响可接受。

#### b、地表水影响分析

本项目危险废物拟密闭分区贮存，废润滑油、废切削液、污水站污泥等包装容器底部拟设托盘；危废暂存间地面、墙裙拟进行防腐防渗措施，地面拟设导流沟、集液槽等泄露液体收集装置，即便泄露事故，可将泄露有效控制在危废间内，不会进入周边水体，不会对其产生影响。

#### c、地下水及土壤影响分析

本项目危废暂存间底部高于地下水最高水位，按照《危废废物贮存污染控制标准》及重点防渗区相关要求建成，地面、墙裙使用防腐防渗，其基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），并进行 0.4m 厚的混凝土浇筑，最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s 等，可有效防控危险废物贮存过程发生渗透，避免对土壤及地下水产生影响。

#### d、环境敏感目标

本项目卫生防护距离内无环境敏感目标；各危废均密闭贮存，对周围环境影响较小。

### (2) 运输过程的环境影响分析

主要是厂区内危废产生点到贮存点的运输可能产生所引起的环境影响；厂区外运输由处置单位负责，运输过程可能由于操作不当或者事故发生抛洒，对项目周边、沿线环境造成影响。

内部运输：主要是危废产生点到贮存点的运输。企业应专人负责危险废物的收集，收集人员应配备必要的个人防护装备，如防护工作服、专用眼镜、防护手套等，防止收集和运输过程中对人体健康可能产生潜在影响。收集过程中，注意危险废物必须存放于专用的防腐防渗包装桶。收集人员按照厂区内指定的路线将危险废物集中收集到危废暂存间安全暂存，防止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。本项目危险废物厂内运输过程可能发生散落和泄漏，散落和泄漏后及时采取措施处理，影响范围较小，对地下水和土壤影响较小。

### (3) 利用或处置的环境影响分析

本项目各危废将在调试运行前签订危废处置协议，委托有资质单位处理处置，实现零排放，对外环境的影响可减至最小程度，不会产生二次污染，对环境影响较小。

综上，本项目在加强对各类固废规范管理的前提下，可确保固废均能得到妥善处理处置，对外环境的影响可减至最小程度。

#### 4.5.2 一般固废影响分析

为避免本项目产生的一般工业固废对环境造成的影响，主要是做好一般工业固废的收集、转运等环节。

本项目的一般固废临时存放于一般固废暂存间，定期外售，基本不会对建设项目周围环境造成明显的不良影响。

由以上分析可知，通过以上措施拟建项目固废均能得到有效处置，实现零排放，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

#### 4.6 危险废物污染防治措施

本项目运行过程中产生的危险废物均委托有资质单位处置，危险废物贮存、运输及委外处置等环节均按相关文件要求采取了相应的污染防治措施，本次环评重点对危险废物污染防治措施可行性进行评述，具体如下：

##### (1) 收集过程污染防治措施

项目各环节产生的危险废物经桶装或袋装收集后，利用推车送至危险废物暂存间。选择的包装容器材质满足强度要求，避免使用破损或强度不高的包装容器，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。包装容器上应贴上标签，包括危险废物名称、产生环节、产生量、危废编码等信息，方便入库统计。

##### (2) 贮存场所污染防治措施

项目拟设一个 210m<sup>2</sup> 的危废暂存间，基本情况见下表。

**表 4-35 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

贮存场所	危险废物名称	危险废物代码	危险废物类别	产生量 t/a	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	铝灰渣	HW48	321-026-48	18.28	210m <sup>2</sup>	密闭袋装	168t	半年
	废切削液	HW48	900-006-09	72.45		密闭桶装		
	废油（含废油桶）	HW08	900-249-08	10		密闭桶装		
	废包装材料	HW49	900-041-49	8		密闭桶装		

熔化废气收尘	HW48	321-034-48	18.28	密闭袋装
污水站污泥	HW08	900-210-08	130	密闭袋装
浓液	HW08	900-210-08	20	密闭桶装
废砂	HW49	900-041-49	0.1	密闭袋装
废碳	HW49	900-041-49	0.1	密闭袋装
废抹布、手套	HW49	900-041-49	0.1	密闭袋装
槽渣	HW17	336-064-17	38.64	密闭袋装
打磨除尘器收尘	HW48	321-034-48	22.54	密闭袋装
废布袋	HW49	900-041-49	0.01	密闭袋装

### (3) 危废仓库建设要求

企业危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，具体要求如下：

- a、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- b、设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- c、用以存放固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- d、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

- a、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。
- b、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。
- c、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。
- d、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

企业须严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置标志牌、包装识别标签和视频监控，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布施要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储

方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。具体建设情况见下表。

**表 4-36 与苏环办[2019]327 号文相符性分析**

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本次评价已对项目危废的数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行了分析，详见工程分析章节	/
2	对建设项目危险废物的环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	本次环评已对项目危废的环境影响以及环境风险进行评价，提出了切实可行的污染防治对策措施，详见工程分析章节	/
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	将根据项目产生的危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	/
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库设置在带防雷装置的车间内，地面防渗处理。危险废物均置于密闭容器内。仓库内设禁火标志，配置灭火器	/
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	项目所贮存危险废物不涉及《易燃易爆物质和物品参考名录》中所列物质；不涉及排出《有毒有害大气污染物名录》（2018年）中所列物质	/
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	项目所贮存危险废物不涉及《剧毒化学品名录》（2015版）中所列物质	/
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及危废贮存处墙面拟设置贮存设施警示标志牌	/
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	项目危废仓库拟配备通讯设备、照明设施和消防设施	/
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	项目危险废物产生量较少且暂存于密封包装容器内，需设置气体导出口及气体净化装置	/
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要	项目拟在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控	/

	求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	布设要求设置视频监控，并与中控室联网	
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	项目无副产品产出	/
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	项目不涉及易燃易爆、有毒气体的危险废物	

企业需对危废仓库设置标识牌，标识牌分为“贮存设施警示标志牌”、“贮存设施内部分区警示标志牌”、“危险废物信息公开栏”、“危废包装识别标签”，根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位需按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的相关要求规范设置危险废物仓库的环境保护图形标志。

#### （4）危险废物处置管理要求

项目危险废物均委托给有相应处理资质的单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

- a、按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。
- b、在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮避风雨的设施及特殊排水设施。所有贮存危险废物的容器定期检查。
- c、在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。


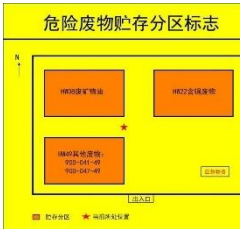
#### \*危险废物识别标志

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，防治环境污染，改善生态环境质量，规范危险废物识别标志设置，建设单位按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的要求设置危险废物识别标志。


危险废物识别标志指由图形、数字、和文字等元素组合而成的标志，用于向相关人

群传递危险废物的有关规定和信息，以防止危险废物危害生态环境和人体健康。包括危险废物标签，危险废物贮存分区标志，危险废物贮存、利用、处置设施标志。

表 4-37 危险废物识别标志

危险废物识别标志	图案样式	设置规范
危险废物贮存设施标志样式	 <p>危险废物贮存设施标志样式：黄色背景，上方为三角形警告标志，中间为“危险废物”字样，下方为“危险废物贮存设施”字样，底部有单位名称、设施编号和负责人联系方式的填写栏。</p>	<p>1.设置位置 设置在贮存危险废物的设施、场所，用于引起人们对危险废物贮存活动的注意，以避免潜在环境危害的警告性区域信息标志。</p> <p>2.危险废物贮存设施标志</p> <p>(1) 颜色：危险废物设施背景颜色为黄色，RGB 颜色值为 (255, 255, 0)。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。</p> <p>(2) 字体：危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。</p> <p>(3) 尺寸：危险废物贮存设施标志的尺寸宜根据其设置位置和对应的观察距离按照表 3 中的要求设置。</p> <p>(4) 材质：危险废物贮存设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。</p> <p>(5) 印刷：危险废物贮存设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形和其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。</p> <p>(6) 外观质量要求：危险废物贮存设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。</p>
危险废物贮存分区标志样式	 <p>危险废物贮存分区标志样式：黄色背景，上方为“危险废物贮存分区标志”字样，下方为分区规划图，图中包含“HW06废矿物油”、“HW02无机废物”、“HW09其他废物”等分区，底部有“危险废物”字样。</p>	<p>1.设置位置 设置在危险废物贮存设施内部，用于显示危险废物贮存设施内贮存分区规划和危险废物贮存情况，以避免潜在环境危害的警告性信息标志。</p> <p>2.危险废物贮存分区标志</p> <p>(1) 颜色：危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为 (255, 255, 0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为 (255, 150, 0)。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。</p> <p>(2) 字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。</p> <p>(3) 尺寸：危险废物贮存分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离按照表 2 的要求设置。</p>



		<p>(4) 材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。</p> <p>(5) 印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样和其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。</p>
<p>危险废物 标签</p>		<p>1.设置位置 设置在危险废物容器或包装物上，由文字、编码和图形符号等组合而成，用于向相关人群传递危险废物特定信息，以警示危险废物潜在环境危害的标志；</p> <p>2.危险废物标签</p> <p>(1) 颜色：危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为 (255, 150, 0)。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。</p> <p>(2) 字体：危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。</p> <p>(3) 尺寸：危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积按照表 1 中的要求设置。</p> <p>(4) 材质：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印制品，或印刷品外加防水塑料袋和塑封等。</p> <p>(5) 印刷：危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。</p>
	<p>检查和维护</p>	<p>危险废物识别标志设置单位在日常管理过程中，应定期组织检查危险废物识别标志是否填写完整、有无脱落、破损和脏污等影响信息识别的情形。</p>
<p>本项目危险废物委托有资质单位处理，拟建项目内危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单的要求，拟建项目处置方式可行。</p> <p><b>4.5.2 生活垃圾及一般工业固废污染防治措施</b></p>		

本项目拟做好一般工业固废、危险废物和生活垃圾的分类收集、转运等环节，避免一般工业固废、危险废物、生活垃圾混合处置对环境造成不利影响。

**一般工业固体废物污染防治措施可行性分析：**根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准相关要求，本项目拟建设1处40m<sup>2</sup>一般工业固废堆场。地面基础采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理。类比同类型行业一般固废房存储情况，一般固废房储存容量0.8t/m<sup>2</sup>。考虑到固废分类存放及仓库内留有通道等因素，仓库占用率为80%。因此，固废最大存储量为25.6t。项目建成后全厂固废产生量为173.91t/a，每月转运一次，固废在厂内最长储存时间为一个月，最大存储量为14.49t，小于一般固废房的存储能力。因此，全厂固废暂存在新设置的一般固废房能够满足要求。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，一般工业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。

企业应按《一般工业固体废物管理台账制定指南》制定一般工业固体废物管理台账，具体要求如下：

①一般工业固体废物管理台账实施分级管理。主要用于记录固体废物的基础信息及流向信息的相关附表企业需结合环境影响评价、排污许可等材料，根据实际生产运营情况记录固体废物产生信息；根据地方生态环境主管部门及企业管理需要，填写关于记录固体废物在产废单位内部的贮存、利用、处置等信息的相关附表。

②产废单位填写台账记录表时，应当根据自身固体废物产生情况，选择相对应的固体废物种类和代码，并根据固体废物种类确定固体废物的具体名称。

③鼓励产废单位采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作。地方和企业自行开发的电子台账要实现与国家系统对接。建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账。

④台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。

⑤产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于5年。

⑥鼓励有条件的产废单位在固体废物产生场所、贮存场所及磅秤位置等关键点位设置视频监控，提高台账记录信息的准确性。

项目运行管理成本约 1 万元，一般工业固废污染防治措施环保投资与项目产值相比占比较小，企业完全有能力承担投资费用。因此，从经济角度分析项目一般工业固废处理方式合理。

#### **4.7 结论**

综上，项目固体废物污染防治措施技术可行，经济合理，在加强管理的前提下，可稳定运行，有效防控固体废物对环境产生影响；项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。

### **5、地下水、土壤**

#### **5.1 污染源**

本项目土壤及地下水主要污染源主要为原辅料仓库、危废暂存间、生产车间（尤其是钝化线区域）、废水处理设施、应急事故池、初期雨水池。

#### **5.2 污染物**

本项目土壤及地下水主要污染物包括原辅料（各类药剂及油类物质等）、危险固废（尤其是液体危废等）以及车间及污水站高浓度废水、事故废水、初期雨水等。

#### **5.3 污染途径**

（1）液体原料储存过程中，包装容器破损或转运过程操作不当，洒落到地面破碎，地面未做防腐防渗处理，通过地面渗入土壤，进而对土壤、地下水产生影响。

（2）危废在危废房贮存过程中，包装破损导致泄漏，渗入土壤，进而对土壤、地下水产生影响。

（3）钝化线槽区域地面防渗层破损，导致钝化槽液泄漏，渗入土壤，进而对地下水产生影响。

（4）生产废水、事故废水、初期雨水集输过程及处理单元发生事故，导致泄露，地面未做防渗处理，泄露液向土壤及地下水环境泄露，造成影响

#### **5.4 防控措施**

为保护地下水和土壤环境，须采取主动控制（源头控制措施）及被动控制（末端控制措施）相结合的方式，具体污染防治措施如下：

（1）主动控制（源头控制措施）

①制定液体原料（脱模剂、液压油、导轨油、锂基润滑脂、工业齿轮油、真空泵油、冲头润滑油、切削液、脱脂剂、酸洗剂、无铬钝化剂）转运路线，取用安排专员进行。液体原料入库时，严格检验包装情况、有无泄漏。储存过程中，安排人员定期检查，发现包装破损、渗漏等情况，及时处理；工艺、管道、设备、原料储存采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的风险事故降低到最低。运营过程中制定严格的管理措施，设专人定时对厂区内管道、储存设施、废水处理设施进行巡检，要求巡检人员对发现的跑冒滴漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处置，同时也要加强对管道、阀门采购的质量管理，如发现问题，应及时更换。危险废物入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。危废房安装视频监控，并与中控室联网。

②液态危废（废润滑油、废切削液、污水站污泥等）在贮存方面采取密闭容器储存，设置防漏托盘，容器封口密闭，防止洒漏，将洒漏的风险事故降低到最低。

③制定严格的管理措施，设专人定时巡检，要求巡检人员对发现的跑冒滴漏现象要及时上报，尤其是钝化线、污水站区域，对出现的问题要求及时妥善处置。

④在工艺、设备采取相应措施，加强对管道的维护，加强日常管理，定期巡检，以减少跑冒滴漏。

## （2）被动控制（末端控制措施）

主要包括生产车间、危废仓库、废水处理设施、事故应急池及初期雨水池地面的防渗防漏措施以及污染物的收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止撒落在地面上的污染物渗入地下，并把滞留在地面上的污染物收集起来。

本项目生产车间做好硬化、防渗处理。其中生产车间、危废仓库、废水处理设施、事故应急池和初期雨水池拟按照重点防渗区进行整体防渗防漏处理，酸洗房、钝化区、危化品库、危废间拟设置污染物的收集措施；废水处理设施收集排放管道均采用明管排放方式，所在区域采用钢筋混凝土硬化及防腐防渗措施，设置挡水围堰；同时废水处理区设置废水导流沟槽，在发生情急情况时，泄漏废水可通过导流沟槽进入厂内应急事故池，防止外泄；危废间按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）及其修改单的相关要求建设。

本项目将全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置进行分区防渗。

**表 4-38 污染控制难易程度分级参照表**

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，可及时发现和处理。

**表 4-39 天然包气带防污性能分级参照表**

分级	包气带岩石的渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb \leq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定。 岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $1 \times 10^{-6}cm/s \leq K \leq 1 \times 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
弱	岩（土）层不满足“强”和“中”条件。

**表 4-40 污染防渗分区参照表**

防渗分区		天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	生产车间、危废仓库、废水处理设施、事故应急池、初期雨水池	中-强	难	持久性有机物	基础防渗层：1m 厚粘土层（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涂层
一般防渗区	一般固废暂存区、成品仓库等	强	易	其他类型	基础防渗层：1.0m 厚粘土层，并进行 0.1m 厚的混凝土浇筑
非污染防治区	厂房外绿化场地、变配电房等、办公区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

重点污染防渗区指对地下水有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。重点防渗区防渗措施参照《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023 要求进行防渗。防渗层设置情况如下：基础防渗层为 1m 厚粘土层（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涂层，渗透系数  $\leq 10^{-10}cm/s$ 。

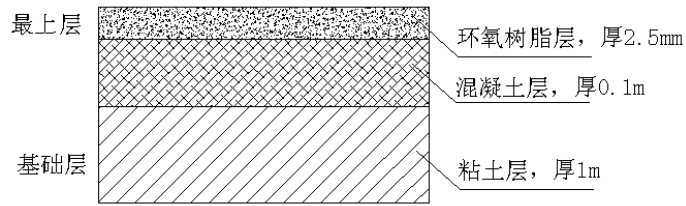


图 4-10 重点防渗区域剖面图

一般污染防治区是地下水有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。其防渗措施参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）进行建设，具体措施为：基础防渗层为 1.0m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），并进行 0.1m 厚的混凝土浇筑。

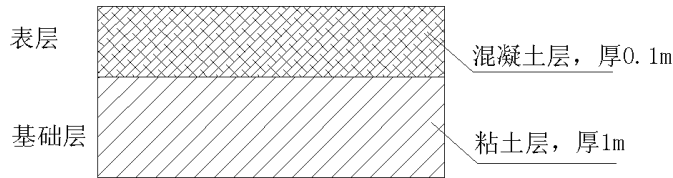


图 4-11 一般防渗区域剖面图

项目对可能产生土壤、地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效避免运营期对土壤及地下水的影响。

## 6、生态

本项目位于江苏省溧阳市竹箴镇绿色铸造科技产业园，属于竹箴工业集中区范围，用地范围内不含生态环境保护目标，因此对生态环境产生影响较小。

## 7、环境风险

### 7.1 风险源识别

项目涉及的具体环境风险物质识别如下表。

表 4-41 风险物质分析表

物质来源	物质名称	状态	闪点 $^{\circ}\text{C}$	熔点 $^{\circ}\text{C}$	毒理毒性	燃烧性	物质风险类型
原辅料	脱模剂	液态	/	/	无资料	不易燃	泄露
	液压油	液态	>150	/	无资料	不燃	泄露
	导轨油	液态	>180 $^{\circ}\text{C}$	/	无资料	易燃	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
	锂基润滑脂	液态	/	/	无资料	不燃	泄露
	工业齿轮油	液态	>200 $^{\circ}\text{C}$	/	无资料	易燃	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放

	真空泵油	液态	238℃	/	无资料	易燃	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
	冲头润滑油	液态	>300℃	/	无资料	易燃	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
	切削液	液态	/	/	无资料	不易燃不易爆	泄露
	脱脂剂	液态	/	/	急性毒性估计值 :>5,000 mg/kg	可燃	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
	酸洗剂	液态	/	/	急性毒性估计值:1,128 mg/kg,急性毒性估计值 :>40mg/L	无资料	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
	无铬钝化剂	液态	/	/	经口毒性：急性毒性估计值：>5000mg/kg	不燃	泄露
	天然气	气态	-188℃	/	无资料	易燃易爆	火灾引发伴生/次生污染物排放
污染物	废润滑油	液态	/	/	/	/	泄漏；火灾引发伴生/次生污染物排放
	废切削液	液态	/	/	/	/	泄露
	污水站污泥	半固态	/	/	/	/	泄露
	浓液	液态	/	/	/	/	泄露
火灾爆炸次生物	CO	气态	/	-205	/	/	伴生污染物排放

对照《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录 B 内容，本项目涉及的危险物质见下表。

表 4-42 项目 Q 值确定表

序号	危险品名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	除渣剂	1	50	0.02
2	脱模剂	30	2500	0.012
3	液压油	0.2	2500	0.00008
4	水乙二醇阻燃液压油	0.6	2500	0.00024
5	导轨油	0.7	2500	0.00028
6	锂基润滑脂	0.1	2500	0.00004
7	工业齿轮油	0.036	2500	0.000144
8	真空泵油	0.1	2500	0.00004
9	冲头润滑油	3	2500	0.0012
10	切削液	0.12	2500	0.000048
11	脱脂剂	2	50	0.04
12	酸洗剂	0.6	50	0.012
13	无铬钝化剂	0.36	50	0.0072
14	废润滑油	1	2500	0.0004
15	污水站污泥	13	2500	0.0052
16	浓液	2	10	0.2
17	甲烷	0.01（在线量）	10	0.001
18	废切削液	8	2500	0.0032

项目 Q 值

0.304

根据上表计算结果，本项目  $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，作简单分析。

## 7.2 风险源分布情况及影响途径

项目风险单元及事故类型、后果分析结果具体见下表。

表 4-43 风险单元及事故类型、后果分析表

风险源	风险物质	风险类型	触发因素	伴生和次生事故及有害产物	影响途径
燃气调压站、管道	天然气	火灾、爆炸	管道破损、遇禁忌物或明火	燃烧废气、消防废水	大气、土壤、地下水
原辅料仓库	除渣剂、脱模剂、液压油、水乙二醇阻燃液压油、导轨油、锂基润滑脂、工业齿轮油、真空泵油、冲头润滑油、切削液、脱脂剂、酸洗剂、无铬钝化	泄漏、火灾、爆炸	容器破损、遇禁忌物或明火	油类泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、土壤、地下水
危废暂存间	铝灰渣、废润滑油、废切削液、废包装材料、污水站污泥、浓液、熔化废气除尘器收尘	泄漏、火灾、爆炸	容器破损、遇禁忌物或明火	有机泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、土壤、地下水
一般固废仓库	铝合金屑、打磨除尘器收尘（铝合金粉尘）	火灾、爆炸	遇明火燃爆	燃烧废气、消防废水	大气、土壤、地下水
生产车间	各类油剂、药剂、天然气	泄漏	容器破损	泄漏物、油类泄漏物	大气、土壤、地下水
污水处理站	高浓度废水	泄漏	设备故障	泄漏废水	土壤、地下水
废气处理设施	有机废气、含铝粉尘	泄漏、火灾	设备故障，遇禁忌物或明火	燃烧废气、消防废水	大气、土壤、地下水

## 7.3 环境风险事故影响分析

### ① 液态原辅料泄漏事故

厂内液态原辅料油剂、药剂等在使用、贮存过程若发生容器破损等情况已发生泄漏事故，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水。



若可燃物质在存放及使用过程中，遇禁忌物或明火会引发火灾或爆炸事故，产生伴生/次生污染物通过大气扩散影响周围环境。

#### ②危险废物收集储存系统发生事故

生产过程中产生的液态危废（废切削液、废润滑油）在收集、储存过程可能发生泄露，会对环境和人体造成不同的危害，企业液体危废拟放置在双层防漏托盘上，危废库拟设置防腐防渗措施，减少对外部环境的影响。将危险废物混入生活垃圾或随意丢弃，将对人体健康产生较大危害，故应加强危险废物管理工作，杜绝产生危险废物随意丢弃事故。

#### ③火灾、爆炸次生风险

一旦发生火灾、爆炸事故，尤其是天然气，事故废水中将会含有泄漏化学品物质，发生事故时，立即关闭雨水管阀门，防止事故废水进入周边地表水。由于项目使用的化学品量较小，消防废水中化学品浓度较低，可符合纳管排放要求，直接排入市政污水管网。

④废气处理设施故障，生产的废气未经处置直接外排，影响周边大气环境；非甲烷总烃若遇禁忌物或明火会引发火灾事故。

⑤项目生产过程中有铝粉尘产生，若未启动除尘装置清理粉尘，使粉尘堆积达到临界量或者除尘装置故障，粉尘逸散，接触高温、明火易引发火灾爆炸。公司涉及的粉尘的产生环节为打磨工段、融化废气，收集后由除尘器处理。在除尘设施出现故障时，使粉尘积聚在设备风管和管道内，最终使粉尘浓缩达到爆炸极限，如遇电火花和明火接触，极易发生粉尘爆炸事故。因此每天对生产场所进行清扫，采用不产生电火花、静电、扬尘等方法清理生产场所，禁止使用压缩空气进行吹扫。及时对除尘系统（包括排风扇、抽风机等设备）进行清理，使作业场所积累的粉尘量将至最低；生产场所禁止明火，需要在生产场所进行动火作业时，必须停止生产作业，并采取相应的防护措施。

⑥铝合金屑暂存过程存在的爆炸风险，应加强管理做好防护措施，贮存时铝合金屑保持一定的湿度，禁止明火。

⑦废水处理设施故障会导致废水超标排放，影响地下水和土壤。

### 7.4 环境风险防范措施

①规范配置厂区消防设施，原辅料储存区干燥通风，严禁烟火。

②液态物质包装桶底部应设置防泄漏托盘，并保持库房内干燥通风、密封避光，安装通风设施，对夏季高温时应采取遮阳和防高温隔绝涂料等措施。

③废气处理设施应委托有资质单位设计施工，做好日常维护和检修，及时排查事故安全隐患，确保安全可靠。

④生产车间、原辅料暂存区、碎料间严禁动火作业或使用明火、高温热源，使用合格的防爆电气设备，采取相应的防雷防静电措施，保证设备设施可靠接地，禁止作业场所违规使用可能产生火花和高温的作业工具，减少引发粉尘爆炸的点火源；按相关规范和标准进行设计、安装、使用和维护通风除尘系统，按规定进行空气检测和清理粉尘，以有效减少或避免粉尘在作业场所扩散或沉积。定期维护检查除尘器，以防破损，造成粉尘肆散、堆积，达到一定浓度后引发粉尘爆炸。

⑤危险废物及时转移至危废仓库储存，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好防渗防漏措施及规范管理。

⑥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），企业需做到以下几点：**a.**切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；**b.**制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案；**c.**在项目建设过程中和项目建成后均应接受生态环境部门和应急管理部门的监督管理，积极配合相关部门做好风险防控工作，尽可能避免事故的发生；**d.**做好设施建设、运行、维护、拆除工作，对设施开展安全风险辨识管控工作，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。

⑦根据《省生态厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办〔2022〕111号）、《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），企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治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。本项目涉及“挥发性有机物回收（油雾净化器）、粉尘治理（布袋除尘器、文丘里湿式除尘器）”，企业须按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展环境保护和

应急管理工作。

⑧涉粉工段风险措施：根据《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》（AQ4273-2016）、《粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则》（GB/T17919-2008）、《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）》等文件的要求，企业在日常生产过程中，认真落实 AQ4273、GB15577、GB50058 等标准要求，加强涉爆粉尘作业场所长效安全管理，做好除尘系统的日常维护保养，除尘器应坚持在自动连锁状态下运行，落实除尘系统故障应急处理措施，认真做好粉尘作业场所每班、每周、每月的粉尘清理作业，消除粉尘作业场所的积尘现象出现，杜绝违章作业现象，及时消除各类安全事故隐患。

⑨企业应根据《省安委办关于进一步加强铝镁机加工企业涉爆粉尘（废屑）处置安全工作的指导意见》要求，规范现场铝镁粉尘废屑清扫，企业对切削、打磨等作业场所应严格落实粉尘废屑定期清扫制度，每班至少清扫一次，确保作业台面及内壁、机台底部、作业区地面等场所部位不得有明显积尘或废屑堆积。清扫收集的粉尘废屑要及时远离，不得堆放在作业现场。作业中使用的抹布、手套、纸巾等可燃物，不得丢弃在粉尘废屑中混合收集。规范干式除尘方式的粉尘收集和湿式方式的粉尘收集，规范机加工产生的废屑收集。

严格暂存场所条件。铝镁机加工企业产生的粉尘废屑需要暂时储存的，其暂存场所应相对独立设置，并远离作业现场、其它生产厂房等人员密集场所。暂存场所应满足防水防潮要求，保持良好通风，规范设置氢气、温度监控报警和视频监控装置，配齐配足铝镁金属专用灭火器材和黄沙等应急物资，严禁采取自动水喷淋灭火装置。暂存场所相对密闭的，要配置与监测报警装置联锁的通风降温设备，出入口不得朝向生产作业区域。

严格粉尘废屑储存。粉尘废屑应优先采用机械压块压实处理，确需采用干式储存的，应桶装加盖或袋装封口密闭。粉尘废屑进行储存场所前应冷却至常温，不同种类的粉尘废屑不得混装储存，严禁与氧化物、过氧化物、酸、爆炸品、易燃物品等在同一场所存放。镁废屑采用袋装储存的应单层存放，每袋之间保持一定间隙，也可采用不锈钢等不易产生铁锈的货架分层储存，严禁堆垛储存。

⑩在有毒气体和可燃气体可能泄漏的场所，根据规范设置有毒气体检测仪或者可

燃气体检测仪，随时检测操作环境中有害气体的浓度，以便采取必要的处理设施。设置火灾自动报警系统。在电气设计中，主要生产设备供电采用双回路电源；消防设施采用单独的回路供电，明敷时置于配线桥架内或直接埋地敷设，当发生火灾切断生产、生活用电时，仍能保证消防用电。

#### ⑪火灾事故次生废水污染物收集应急措施

在做好风险管理、及时灭火的前提下，项目火灾造成的环境风险是可以控制的将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。一旦发生火灾、爆炸事故，事故废水中将会含有泄漏化学品物质，建议出租方厂区内安装雨污水排口截止阀及建设事故应急池，便于发生事故时，关闭雨水截止阀，将事故废水收集至事故应急池，防止事故废水排入外环境。

本项目建成后事故池大小设置计算如下：

事故应急池容量  $V_{总}=(V1+V2-V3)_{max}+V4+V5$

V1：事故一个罐或一个装置物料；

V2：事故的储罐或消防水量；

V3：事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量；

V4：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量；

V5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。

事故应急池具体容积大小计算如下：

V1：厂区涉及的最大储量的装置物料为 0.2t 的脱模剂桶，则  $V1=0.2m^3$ 。

V2：厂区室内消火栓流量 15L/s，火灾延续时间 1.5 小时，则  $V2=81m^3$ 。

V3：事故时无可以转输或存储的设施， $V3=0m^3$ 。

V4：本项目废水处理设施拟配置有  $156m^3$  收集池，分别用于收集脱模工艺废水、文丘里湿式除尘器排水、喷淋塔排水。收集池水力停留时间不超过 0.5d，废水排放量分别为  $58m^3/0.5d$ ，因此收集池合计有  $40m^3/d$  余量。废水处理设施发生故障后，及时做好设施维修工作，确保设施能在 12h 内修复，并恢复正常运行，该过程产生事故工艺废水  $58m^3$ 。事故期间，废水处理设施的收集池余量可用于贮存事故工艺废水。因此发生事故时无工艺废水进入事故池，则  $V4=18m^3$ 。

V5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量  $V5=4m^3$ 。据 2002~2021 年气象资料

统计，溧阳市年平均每降水量 1160.9mm，年降雨 130 天，平均日降水量 8.93mm。事故状态下汇水面积以厂区面积 16040m<sup>2</sup> 计。通过下式计算  $V_5=10qF \approx 142.88m^3$ 。

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5=(0.2+81-0)+18+142.88=242.08m^3$$

根据上述计算，建议本项目设置 250m<sup>3</sup> 的事故池及雨水截断阀。事故状态下，通往雨水排口截断阀关闭，通往事故池截断阀打开，生产装置区或仓库的事故废水经雨水管网汇集至事故池暂存。事故结束后根据事故废水的水质情况，委托有资质的单位安全处置。通过以上方式能做到事故状态下废水能够有效收集，其风险防范能力应满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的相关要求，可确保事故废水不进入地表水体。

本项目在实施以上的风险减缓措施后，企业的应急处理事故能力对突发性事故是可以控制的。若建设单位通过制定严格的管理规定和岗位责任制，给予足够的重视，参照本评价提出的环境风险的预防及应急措施加强职工的安全生产教育，提高风险意识，能够最大限度地减少可能发生的环境风险。

## 7.5 环境应急预案

企业应按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求编制突发环境事故应急预案，并在相关管理部门进行备案，定期进行演练。

企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

## 8、环境管理和环境监测计划

### 8.1 环境管理体系

表 4-44 运营期环境管理要求

项目	运营期环境管理要求及内容
环境管理措施	1.设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理。 2.加强对厂内职工的环保宣传、教育工作，制定厂内生产环境管理规章制度要上墙张贴。 3.各项环保设施的管理纳入到日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员，确保运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料完善。 4.配备 1-2 名环境管理人员，负责运营期各项环保措施落实、运行情况。 5.根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求，企业应建立台账，记录除油剂、酒精等原辅材料及其使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息；还应记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信

	<p>息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、活性炭吸附剂再生/更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于5年。</p> <p>6.应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案；结合自身实际，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废、物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。</p>
<p>固废处理措施</p>	<p>1.危险废物在厂区暂存，应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，危废库房按照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）建设，做到防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏，并设置相应环境保护图形标志；配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通遣等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网可采用云存储方式保存视频监控数据。</p> <p>2.项目所有危险废物均委托有资质单位无害化处置，不得给环境带来二次污染；一般工业固废外售综合处理；生活垃圾集中收集，由环卫部门清运。</p>

**排污许可申领及执行要求**

建设单位应按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版）等要求完成排污许可工作，申领后按照排污许可证要求执行。

**8.2 环境监测计划**

①检测机构：企业按照检测计划委托地方环境监测站或第三方有资质的检测单位定期监测。

②检测计划：根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》及《环境监管重点单位名录管理办法》（部令第27号），项目属于汽车制造业的简化管理，不属于环境监管重点单位，按照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业（HJ 971-2018）》、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业（HJ 1115-2020）》和《排污许可证申请与核发技术规范 总则（HJ 942-2018）》确定日常环境监测点位、因子及频次。项目建成后，应按照排污许可证申领技术规范要求申领排污许可简化管理。

**表 4-45 检测项目及检测频次**

检测点位	检测指标	检测频次	执行排放标准
DA001 熔化工段	颗粒物	1次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB39726-2020）表1标准
	氟化物	1次/季度	江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放

			标准》(DB32/3728-2019)表2限值
DA001 炉窑工段	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、 林格曼黑度	1次/半年	江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表1限值
DA002	颗粒物	1次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表1限值
DA003	硫酸雾	1次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表1限值
DA004	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、 林格曼黑度	1次/年	江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表1限值
上下风向 厂界	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、 氟化物、非甲烷总烃、 硫酸雾	1次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表3企业边界监测点浓度限值
厂区内	非甲烷总烃：1h平均浓度值、任意一次浓度值	由管理部门确定	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)中表2厂区内VOCs无组织排放限值
生活污水 接管口	流量	/	南渡污水厂接管标准
	pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	1次/季度	
	SS、TP	1次/半年	
	TN	1次/年	
生产废水 排放口 (近期托 运、远期 接管)	流量	自动监测	近期：强埠污水处理厂接管标准 远期：南渡新材料污水厂接管标准
	pH、COD <sub>Cr</sub>	1次/季度	
	SS、石油类	1次/半年	
	LAS	1次/年	
各厂界外 1m	噪声(昼间、夜间)	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)表1中3类
洙彦村	噪声(昼间、夜间)	1次/季度	《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中二类区

## 9、清洁生产水平分析

### 9.1 清洁生产评价方法及指标选取

一般来讲，清洁生产评价分为指标对比法和分值评定法。指标对比法就是把建设项目的清洁生产指标值与清洁生产评价标准体系中的相关指标值进行比较，以确定建设项目的清洁生产水平。分值评定法就是首先对原材料指标、产品指标、资源消耗指标和污染物产生指标按等级评分标准分别进行打分，若有分指标则按分指标打分，然后分别乘以各自的权重值，最后累加起来得到总分。通过总分值的比较可以基本判定建设项目整体所达到的清洁生产程度。根据清洁生产的一般要求，清洁生产指标原则

上分为生产工艺与装备要求、资源能源利用指标、产品指标、污染物产生指标（末端处理前）、废物回收利用指标和环境管理要求等六类。根据建设工程的实际情况，本次评价从建设项目生产工艺与装备技术、污染物产生及治理情况、原料及产品清洁性、环境管理要求等方面分析建设项目的清洁生产水平。

## 9.2 清洁生产评价

本项目为汽车零部件制造，因国家未建立本产品清洁生产指标体系，故本环评作定性分析为主。根据清洁生产的一般要求，本报告定性对该项目原辅材料、生产工艺与设备要求、资源能源利用指标、污染物产生指标（末端处理前）、产品、废物回收利用指标和环境管理要求等六项指标进行分析。

### （1）原辅材料

项目为汽车零部件制造，主要使用的原辅材料为纯铝锭、洁净的企业内部料、单质金属、除渣剂等，原辅材料均不产生剧毒污染或较强的危害性。

### （2）生产工艺与设备分析

项目熔化炉采用天然气为燃料，项目中铝水熔化、保温采用先进的烤包器设备，满足铝水在浇铸工艺上的恒温要求，工件质量稳定。

### （3）资源能源利用分析

本项目以纯铝锭作为原材料，采用燃气熔化炉进行熔化，相比传统的普遍燃煤、燃油熔化炉，其具有生产效率高、生产环境清洁、能源利用效率高，生产过程中废料产生量也少，原材料利用率较高。

### （4）污染物产生与末端治理

项目生产过程中钝化废水、文丘里湿式除尘器排水经过钝化废水处理系统处理后回用，不外排。初期雨水经沉淀池预处理后回用于厕所冲洗水，脱模废水、碱液喷淋塔废水及地面拖洗废水经脱模废水处理系统处理达标后与生活污水经一并接管漯河市南渡污水处理厂，达标后排入北河。项目产生的熔化废气和天然气燃烧废气经收集后统一送至“文丘里湿式除尘+脱硫脱硝塔”废气处理系统处理达标后，通过 21 米高的排气筒 DA001 排放。熔化炉采用天然气为原料，从源头上减少烟粉尘、氮氧化物的产生量。生产设备选用低噪声设备，加消声器，基础减震、建筑隔声，合理布置厂房



等，确保厂界达标。本项目生活垃圾委托环卫部门定期清运，废边角料及不合格品等回用至熔化工段，铝灰渣、除尘灰等委托有资质单位处置。

综上，项目采用的末端治理设施可使污染物稳定达标排放，对周围环境影响较小。

#### (5) 产品

本项目主要产品为合金铝锭，产品 Si 含量较高，提高硅含量可使合金材料的密度及热膨胀系数显著降低。同时，高硅铝合金还具有热导性能好，比强度和刚度较高，与金、银、铜、镍的镀覆性能好，与基材可焊，易于精密机加工等优越性能，主要用于电子封装材料等高新技术领域。产品在运输和使用过程中不会危害人体健康和破坏生态环境，对环境影响较小，能带来巨大的经济效益和社会效益，符合清洁生产水平要求。

#### (6) 废物回收利用指标和环境管理

本项目废弃物产生量较少，在加工过程中产生的边角料及不合格品可以作为原料回炉利用，提高了资源的有效利用率。建设单位将对员工进行培训，提供员工的环保与安全意识。同时，加强企业内部的管理，制定完整的环保规章制度和实施目标，并设置环保科，制定专人负责分管环境保护工作，保证环保工作的顺利开展。

本项目符合国家和地方有关环境法律、法规、污染物排放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，具有完善的环境管理体系，能达到清洁生产水平要求。

由上分析可得，本项目营运后，清洁生产指标基本能达到国内同行业先进水平，说明本项目已具有较好的清洁生产水平。

#### 循环经济分析

循环经济是根据资源的减量化，产品的反复使用和废弃物的资源化原则，组成一个“资源-产品-再生资源-再生产品”的闭环反馈式经济循环过程，使得整个过程不产生或少产生废弃物，最大限度地减少末端处理，达到物质、能量利用最大化，废弃物排放最小的目的。

本项目循环经济体现在：

#### (1) 建设项目对生产环节产生的边角料回收后再利用；

(2) 建有冷却循环水系统对车间冷却水循环使用，减少了新鲜自来水的用量，做到了再利用。

因此，本项目在整个生产过程中贯穿了循环经济的理念。

### 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口 污染源	污染物项目	环境保护 措施	执行标准	
大气环境	DA001 熔化工段	颗粒物	文丘里湿式除尘器 +脱硫脱硝塔+21m 排气筒	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)表1标准	
		氟化物		江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排 放标准》(DB32/3728-2019)表2限值	
	DA001 炉窑工段	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 氟化物、烟气黑度	/	江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排 放标准》(DB32/3728-2019)表1限值	
	DA002	颗粒物	袋式除尘器+15m 排气筒	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041—2021)表1大气污染物 有组织排放限值	
	DA003	硫酸雾	碱液喷淋塔		
	DA004	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	低氮燃烧器+8m排 气筒	江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标 准》(DB32/4385-2022)表1限值	
	生产车间	打磨颗粒物 (未捕集)	布袋除尘器；加强 车间通风		江苏省地方标准《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041—2021)表3企业边界监 测点浓度限值
		非甲烷总烃	油雾过滤器		江苏省地方标准《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041—2021)表3企业边界监 测点浓度限值
		非甲烷总烃 (未捕集)			江苏省地方标准《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041—2021)中表2厂区内 VOCs无组织排放限值
		硫酸雾、二氧化硫、 氮氧化物、氟化物 (未捕集)	/		江苏省地方标准《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041—2021)表3企业边界监 测点浓度限值
地表水环境	生产废水	脱模工艺 废水	1套“化学混凝+生 化处理系统 +MBR”处理达标 后进入污水处理厂 处理	近期：强埠污水处理厂接管标准 远期：南渡新材料污水厂接管标准	
		废气喷淋 塔废水			COD、SS
		地面拖洗 废水			COD、 SS、石油 类
		冷却塔强 排水、纯 水制备 浓水			COD、SS
		钝化线废 水		COD、 SS、氟化	1套“油水分 类+芬顿氧化+水解酸化+

			物、石油类、LAS	生化处理系统”处理后回用	
		文丘里湿式除尘器排水	COD、SS、氟化物		
		生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	/	南渡污水处理厂接管标准
	生活污水	CODCr、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN		/	南渡污水处理厂接管标准
声环境	生产设备	等效 A 声级	隔声、减震	各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表1中3类标准	
电磁辐射	无				
固体废物	一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间，定期外卖、综合利用；危险废物交由资质单位处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。				
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗，危废暂存间、生产车间、污水处理站、事故池等重点防渗（防渗性能不低于6.0m厚渗透系数为1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s的黏土防渗层），其他区域采取一般防渗（防渗性能不低于1.5m厚渗透系数为1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s的黏土防渗层）。				
生态保护措施	不涉及				
环境风险防范措施	<p>①规范配置厂区消防设施，原辅料储存区干燥通风，严禁烟火，同时在液体废物密封桶底部设置托盘，并配套黄沙等堵漏材料。</p> <p>②危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好防渗防漏措施及规范管理，同时在液体废物密封桶底部设置托盘，并配套黄沙等堵漏材料。</p> <p>③废气处理设施应委托有资质单位设计施工，做好日常维护和检修，及时排查事故安全隐患，确保安全可靠。</p> <p>④企业要对粉尘治理开展安全风险辨识管控，要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。</p> <p>⑤生产车间、原辅料暂存区严禁动火作业或使用明火、高温热源，使用合格的防爆电气设备，采取相应的防雷防静电措施，保证设备设施可靠接地，禁止作业场所违规使用可能产生火花和高温的作业工具，减少引发粉尘爆炸的点火源；按相关规范和标准进行设计、安装、使用和维护通风除尘系统，按规定进行空气检测和清理粉尘，以有效减少或避免粉尘在作业场所扩散或沉积。定期维护检查布袋除尘器，以防布袋除尘器破损，造成粉尘肆散、堆积，达到一定浓度后引发粉尘爆炸。</p>				

	<p>⑥按要求编制环境风险事故应急救援预案，并定期演练，一旦发生环境风险事故，立即启动应急预案。</p> <p>⑦根据《省生态厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办〔2022〕111号）、《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），企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治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。本项目涉及“挥发性有机物回收（油雾净化器）、粉尘治理（布袋除尘器、文丘里湿式除尘器）”，企业须按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。</p>
其他环境管理要求	<p>①项目要保证环保投资落实到位，实现“三同时”；</p> <p>②本次项目申报后，建设单位应依据国家及地方相关环保要求进行申领排污许可证，并按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等有关要求，制定项目污染源监测计划，按照相关要求开展例行监测；</p> <p>③环境管理：详见第四章第9小节；</p> <p>④清污分流、排污口规范化设置：雨污分流排水系统，设置雨水排口1个、污水排口1个，规范化设置标识牌等；</p> <p>⑤档案管理：对排污许可、污染治理设施的管理必须与生产活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐；</p> <p>⑥ 信息公开制度：完善厂区危险废物等信息公开制度；</p> <p>⑦总量平衡具体方案：项目废水向常州市溧阳生态环境局申请，在南渡污水处理厂已核批的总量内平衡。颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氟化物、硫酸雾排放总量根据《常州市溧阳生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》（常环环评〔2021〕9号）要求，在溧阳市区域总量内平衡；</p>

## 六、结论

项目建设符合国家、地方产业政策；项目用地为工业用地，选址合理；项目建设符合地方规划；采用的各项污染防治措施可行，总体上对评价区域环境影响较小，不会降低区域的环境质量现状，总量在可控制的范围内平衡，符合总量控制要求。

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目落实环评报告中的全部治理措施后，对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

### 要求及建议：

#### 1、要求

①上述评价结论是根据建设方提供的规模、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果规模和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

②建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。

③项目涉及的各类环境污染治理设施（含危险废物库房）将同步及时按规划、消防、安全等相关部门的管理要求办理相关手续，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。

#### 2、建议

①建设项目应加强环境管理。

②尽量选择低噪声设备，并对部分高噪声设备采取减振降噪措施，以改善项目周围的声环境质量。

③加强业务培训和宣传教育工作，使每个职工树立节能意识、环保意识，保障清洁生产顺利实施。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量) ③	本项目 排放量(固体 废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不 填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦	
废气 (有组织)	颗粒物	/	/	/	2.989	/	2.989	+2.989	
	二氧化硫	/	/	/	0.142	/	0.142	+0.142	
	氮氧化物	/	/	/	2.258	/	2.258	+2.258	
	氟化物	/	/	/	0.09	/	0.09	+0.09	
	硫酸雾	/	/	/	0.0513	/	0.0513	+0.0513	
废气 (无组织)	颗粒物	/	/	/	1.913	/	1.913	+1.913	
	二氧化硫	/	/	/	0.0246	/	0.0246	+0.0246	
	氮氧化物	/	/	/	0.23	/	0.23	+0.23	
	氟化物	/	/	/	0.0315	/	0.0315	+0.0315	
	非甲烷总烃	/	/	/	1.3	/	1.3	+1.3	
	硫酸雾	/	/	/	0.027	/	0.027	+0.027	
废水	生产 废水	水量	/	/	/	36458	/	36458	+36458
		COD	/	/	/	1.823	/	1.823	+1.823
		SS	/	/	/	0.365	/	0.365	+0.365
		氟化物	/	/	/	0.036	/	0.036	+0.036
		石油类	/	/	/	0.036	/	0.036	+0.036
		LAS	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018
	生活	水量	/	/	/	16848	/	16848	+16848

	污水	COD <sub>cr</sub>	/	/	/	0.842	/	0.842	+0.842
		SS	/	/	/	0.168	/	0.168	+0.168
		NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
		TN	/	/	/	0.253	/	0.253	+0.253
		TP	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
	合计	水量	/	/	/	53306	/	53306	+53306
		COD <sub>cr</sub>	/	/	/	2.665	/	2.665	+2.665
		SS	/	/	/	0.533	/	0.533	+0.533
		NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
		TN	/	/	/	0.253	/	0.253	+0.253
		TP	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
		氟化物	/	/	/	0	/	0	0
		石油类	/	/	/	0.036	/	0.036	+0.036
LAS	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018		
一般工业 固体废物	废边角料	/	/	/	120	/	120	+120	
	废模具	/	/	/	20	/	20	+20	
	废RO膜	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01	
	不合格品	/	/	/	33.9	/	33.9	+33.9	
危险废物	废布袋				0.01		0.01	+0.01	
	铝灰渣	/	/	/	18.28	/	18.28	+18.28	
	废切削液	/	/	/	72.45	/	72.45	+72.45	
	废油 (含废油桶)	/	/	/	10	/	10	+10	
	废包装材料	/	/	/	8	/	8	+8	
	污水站污泥	/	/	/	130	/	130	+130	
	浓液	/	/	/	20	/	20	+20	
	打磨除尘器	/	/	/	22.54	/	22.54	+22.54	



	收尘							
	槽渣	/	/	/	38.64	/	38.64	+38.64
	废抹布、手套	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废砂	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废碳	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①