

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 1000 万件汽车零部件生产项目

建设单位(盖章): 池州中世汽车零部件有限公司

编制日期: 2023 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1000 万件汽车零部件生产项目				
项目代码	2020-341702-36-03-034709				
建设单位联系人			联系方式		
建设地点	安徽省（自治区）池州市 贵池 区 / 乡（街道）（安徽省池州市高新区前江工业园池州市伟宏铝业有限公司厂房）				
地理坐标	（117 度 34 分 17.385 秒，北纬 30 度 42 分 9.030 秒）				
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造		建设项目行业类别		“三十三、汽车制品业 36 ” 中的“汽车零部件及配件制造 367
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		建设项目申报情形		<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	池州市贵池区发展和改革委员会		项目审批（核准/备案）文号（选填）		/
总投资（万元）	5500		环保投资（万元）		133
环保投资占比（%）	2.4		施工工期		9 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是		用地面积（m ² ）		2800
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	拟建项目情况		设置与否
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	拟建项目排放的废气为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫和有机废气，不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。		否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	拟建项目产生的工业废水和生活污水经预处理达到接管标准和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入前江工业园污水处理厂。		否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储 量超过临界量的建设项目	根据原辅材料存储量核算，本项目部分涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质，Q 值总和为 0.0067<1，则不设置环境风险专项评价。		否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水	拟建项目取水是由园区进行供应，取水口下游 500 米范围内不涉及重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道。		否

		的污染类建设项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
规划情况	规划名称：《安徽贵池工业园区总体发展规划（2012~2020 年）》 审批机关：安徽省人民政府 审批文件名称：安徽省人民政府关于同意安徽贵池工业园区扩区的批复 审批文号：皖政秘〔2013〕205 号 注：2016年6月25日安徽省人民政府关于安徽贵池工业园更名为安徽池州高新技术产业开发区的批复[皖政秘〔2016〕106 号]中同意安徽贵池工业园更名为安徽池州高新技术产业开发区，列入省级开发区目录。详见附件 6。			
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《安徽池州高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书》 召集审查机关：安徽省生态环境厅 审查文件名称及文号：《安徽省生态环境厅关于印送《安徽池州高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书审查意见》的函》皖环函[2022]1043 号			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与安徽池州高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书及其审查意见的相符性			
	2022 年 9 月 5 日，安徽省生态环境厅关于印送《安徽池州高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书审查意见》的函（皖环函〔2022〕1043 号）。拟建项目与规划环评及其审查意见符合性分析如下表所示。			
	表 1-1 项目与安徽池州高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030）环境影响报告书及其审查意见符合性分析			
	名称	相关要求	本项目情况	相符性
	安徽池州高新技术产业开发区总体规划（2021-2030）环境影响报告书及审查意见	（一）加强《规划》引领，坚持绿色协调发展 加强《规划》与深入打好污染防治攻坚战相关要求、“三线一单”的协调衔接。统筹推进开发区整体发展和生态保护，基于环境承载能力合理控制开发利用强度和建设时序，进一步提高土地利用效率。着力推进开发区产业转型升级和结构优化，确保产业发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调。	根据报告与“三线一单”相符性分析”小节，本项目符合“三线一单”的要求；本项目建设符合符合国家产业政策要求，与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调。	符合
		（二）严守环境质量底线，落实区域环境质量管理措施 开发区位于长江流域，应坚持生态优先、高效集约发展，以生态环境质量改善、防范环境风险为核心，明确开发区发展存在的制约因素；根据国家和我省大气、水、土壤、固体废物等污染防治相关要求，妥善解决区域生态环境问题，确保开发区建设项目污染物长期稳定达标排放，区域生态环境质量持续改善。	根据预测结果：正常工况下，各类废气污染物最大落地点浓度均远远小于其相应浓度标准限值；各污染因子在环境保护目标均可以达到相应标准限值的要求。	符合

	<p>(三) 优化产业布局，加强生态空间保护</p> <p>结合国家和我省长江经济带发展负面清单管控要求及池州市区域资源优势 and 重大环境制约因素、开发区产业定位等，进一步完善产业发展规划，优化新材料等主导产业及长江岸线 1 公里范围内产业功能分区和重大项目布局。合理规划不同功能区的环境保护空间，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，规划实施不得损害周边保护区和保护地等环境敏感区的环境质量和生态功能。做好开发区建设生产、生活服务空间之间的隔离和管控，实现产业发展与区域生态环境保护相协调</p>	<p>本项目距离长江岸线 1.34 公里，不在长江岸线 1 公里范围内，占地不涉及生态敏感区。</p>	基本符合
	<p>(四) 完善环保基础设施建设，强化环境污染防治</p> <p>加快东区污水处理配套设施的规划和建设及西区污水处理厂扩建工程和污水管网建设，加快中水回用工程实施。结合区域供水、排水、供气及供热等规划，合理确定开发规模、强度和时序。结合区域环境质量现状，细化污染防治基础设施建设要求和排放要求，保障长江和宝赛湖水体功能及考核断面水质达标。</p>	<p>拟建项目生产废水中的压铸用废水经厂区过滤机处理后循环再利用，不外排；研磨水沉淀、过滤再利用，不外排；循环冷却水循环利用不外排；铸件超声波清洗废水和抛光废气处理废水经厂区污水管道收集后，由厂区污水处理系统进行处理达到接管标准后排入前江工业园污水厂处理。对区域水环境造成的不利影响较小。</p>	符合
	<p>(五) 细化生态环境准入清单，推动高质量发展</p> <p>根据国家和区域发展战略,结合区域生态环境质量现状、“三线一单”成果等，严格落实《报告书》生态环境准入要求。严格执行国家产业政策，坚决遏制“两高”项目盲目发展，限制与规划主导产业不相符且污染物排放量大的项目入区。现有不符合长江经济带环境保护要求的企业应逐步升级改造或搬迁淘汰，同时做好 1 公里内移出企业的环境评估及风险防范。</p>	<p>根据报告与“三线一单”相符性分析”小节，本项目符合“三线一单”的要求，本项目产品属于汽车零部件及配件制造，不在池州高新区生态环境准入负面清单内。</p>	符合
	<p>(六) 完善环境监测体系，加强生态环境风险防控</p> <p>健全区域环境风险防范和生态安全保障体系，完善环境风险防范应急体系。加强日常环境监管，落实区域环境管理要求。做好开发区重大环境风险源的识别与管控，切实做好水、气和固废等环境风险防范。适时开展规划环境影响的跟踪评价。</p>	<p>本项目按《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115—2020) 要求定期对废气污染源、废水污染源制定监测计划；根据《排污单位自行监测技术指南总则（HJ819-2017）》对噪声制定监测计划。</p>	符合
综上所述，本次新建项目符合《安徽池州高新技术产业开发区总体规划			

(2021-2030)》环评及其批复的要求。

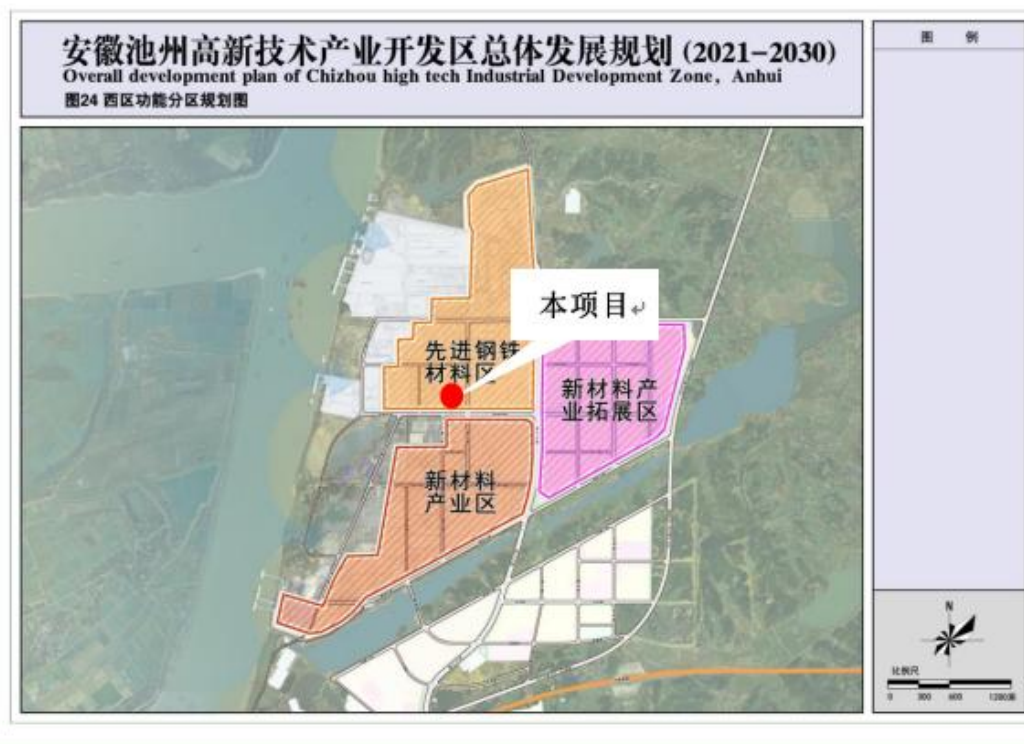


图 1-1 本项目在高新区（西区）规划图中的位置

其他 符合 性分 析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，拟建项目生产汽车零部件，比如，汽车摄像头壳体、汽车控制器壳体、汽车车灯散热器、汽车探照灯组合壳体等，属于“C3670 汽车零部件及配件制造”项目。对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制、淘汰或者禁止类项目。项目已在池州市贵池区发展和改革委员会备案（见附件2），备案号：2020-341702-36-03-034709，因此，本项目符合国家产业政策。</p> <p>2、池州市“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>基于安徽省政府发布的《安徽省生态保护红线》（皖政秘〔2018〕120 号），与 2017 年池州市行政区划（扣除铜陵市飞地铜山镇），池州市生态保护红线更新划定面积为 2810.64 平方公里（不含铜陵市飞地铜山镇生态红线），占池州市国土面积的 33.60%。拟建项目选址位于安徽省池州市高新区前江工业园区池州市伟宏铝业厂房，不在生态保护红线范围内，项目建设符合生态红线要求，详见附图 2.项目与池州市生态红线图位置关系。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>本项目位于安徽池州高新技术产业开发区（西部园区）前江工业园区池州市伟宏铝业厂房，根据《2022年池州市环境质量状况公报》，2022年，池州市环境空气中SO₂年平均质量浓度为7μg/m³、NO₂年平均质量浓度为22μg/m³、PM₁₀年平均质量浓度为51μg/m³、PM_{2.5}年平均质量浓度为33μg/m³、CO₂₄小时平均质量浓度为1.0mg/m³和O₃日最大8小时平均为161μg/m³，根据公报池州市2022年O₃年平均质量浓度不达标，因此，池州市2022年属于不达标区域。</p> <p>根据工程分析，企业严格落实环评提出的各项污染防治措施，则本项目在运营期废气和废水均能达标排放，周边大气及水环境功能能维持现状；噪声能达标排放，周边声环境功能能维持现状。各类固废均能得到妥善处理。综上，本项目的实施不会触及环境质量底线，项目区域环境质量能维持现状。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>项目水、电资源由园区市政给水和供电电网接入，消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。</p> <p>（4）与环境准入负面清单相符性分析</p> <p>园区环境准入负面清单如下表所示，本项目属于汽车零部件及配件制造，建设内容满足《产业结构调整指导目录》（2019年本）、《产业发展与转移指导目录（2018年本）》、《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》等国家、安徽省和池州市的产业政策法规要求。项目建设内容不在池州高新区生态环境准入负面清单内，符合园区负面清单管控要求。</p>
---------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

综上，本项目符合国家产业政策、符合区域相关规划要求、符合“三线一单”要求。

(5) 与皖环发〔2022〕5号相符性分析

根据《安徽省生态环境厅关于印发安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）的通知》要求各设区市（以下简称“市”）人民政府可结合实际建立“三线一单”生态环境分区管控协调机制，统筹开展本行政区域内“三线一单”生态环境分区管控的管理工作。池州市人民政府依据生态环境部《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南（试行）》（环办环评〔2017〕99号）、《长江经济带战略环境评价“三线一单”编制工作实施方案》（环办环评函〔2018〕14号）、《“三线一单”编制技术要求（试行）》（环办环评〔2018〕14号）、《“三线一单”成果数据规范（试行）》（环办环评〔2018〕18号）、《“三线一单”图件成果制图规范》、《生态环境准入清单编制要点》、《长江经济带战略环境评价安徽省“三线一单”编制技术方案》等技术规定的要求，编制池州市“三线一单”，明确优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，以问题为导向，提出分类分区管控要求，建立生态环境准入清单，落实科学可持续发展，优化城镇空间布局，调整产业结构，强化资源保护，促进合理利用，改善生态环境质量。

对照《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”编制文本（正式审查稿）》及《池州市“三线一单”生态环境准入清单》中相关要求，本项目位于水环境工业污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、土地资源重点管控区、水资源一般管控区、建设用地污染风险重点管控区；通过分析生态、水、大气、土壤、资源等要素各环境管控单元的功能及保护管控要求等，故本项目位于综合环境重点管控单元，重点管控单元包含城镇规划边界、省级及以上开发区等开发强度高、污染物排放强度大的区域，以及环境问题相对集中的区域，主要分布在沿江、沿淮等重点发展区域。该区域突出污染物排放控制和环境风险防控，以守住环境质量底线、积极发展社会经济为导向，强化环境质量改善目标约束。

本项目与文件管控区要求的相符性如下：

表1-2重点管控区要求相符性分析

序号	池州市“三线一单”要求	本项目情况	符合性
(1) 水环境工业污染重点管控区	开展经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区水污染治理设施排查和污染治理，全面推行工业集聚区企业废水量、水污染物纳管总量双控制度。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	本项目实行雨污分流、分类处理原则。本项目生产废水与生活废水最终送至前江工业园污水处理厂处理，因此不单独设总量控制指标。厂区生活污水经化粪池处理后废水由厂区污水管网总排口汇入园区污水管网；生产废水中压铸脱模用水、压铸循环用水循环使用，不外排。抛丸除尘废水、抛光除尘废水、超声波清洗废水收集后通过厂区自建的污水处理设施（隔油池+pH	符合

			调节+絮凝沉淀)处理达标后由厂区污水管网总排口汇入园区污水管网，再经园区污水管网排入前江工业园污水处理厂。	
(2) 大气环境受体敏感重点管控区	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；在城市建成区，禁止新建 VOCs 高污染企业；在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。		本项目行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，使用的涂料为非溶剂型，也不属于钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。	符合
(3) 土地资源重点管控区	禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。 禁止将重金属或者其他有毒有害物质含量超标的工业固体废物、生活垃圾或者污染土壤用于土地复垦。		本项目位于安徽省池州高新区位于安徽池州高新技术产业开发区（西部园区）前江工业园区池州市伟宏铝业厂房，用地性质为工业用地；且本项目废水处理措施中产生的含重金属污泥的固体废物均交有资质单位处理，不用于土地复垦。	符合

综上，本项目与《池州市“三线一单”生态环境准入清单》是相符的。

3、与皖发[2021]19号文相关内容的符合性分析

2021 年 8 月 9 日，中共安徽省委、省政府印发了《关于打造水清岸绿产业优美丽长江(安徽)经济带的实施意见》（升级版）。

表 1-3 本项目与皖发[2021]19 号相符性分析

序号	皖发[2021]19号文件要求		本项目情况	相符性
1	提升“禁新建”行动	严禁1公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线1公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的。	拟建项目位于安徽省池州高新区位于安徽池州高新技术产业开发区（西部园区）前江工业园区池州市伟宏铝业厂房，距离长江右岸约 1.34km，不属于长江岸线 1 公里范围。	相符
		严控5公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线5公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。	本项目选址位于距长江岸线 5 公里防线范围内，本项目行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于“石油化工和煤化工等重化工、重污染项目”。	相符

			<p>严管15公里范围内新建项目。长江干流岸线15公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。</p>	<p>企业按照要求实施备案、环评、安评、能评等并联审批，落实生态环保、安全生产、能源节约要求。并按照环保要求进行总量申请。</p>	相符
	2	提升“减存量”行动	<p>深入开展大气污染防治。强化控煤、控气、控车、控尘、控烧措施，实行“一季一策”“一城一策”，推动大气主要污染物排放总量持续下降。加强重点行业脱硫、脱硝、除尘设施运行监管，鼓励企业通过技术改造实现超低排放。开展工业挥发性有机物专项整治行动。强化大规模城市建设地区扬尘污染防治管理。加强区域大气污染防治协作，深化重污染天气重点行业绩效分级、差异化管理措施。继续抓好农作物秸秆全面禁烧，大力推进秸秆综合利用，2025年年底秸秆综合利用率达到95%以上。</p>	<p>本项目位于安徽池州高新技术产业开发区（西部园区）前江工业园区池州市伟宏铝业厂房，项目保温颗粒物通过集气罩，负压抽风收集，收集后通过布袋除尘器处理，经一根15m排气筒（DA001）排放；抛光粉尘通过管道收集后进入湿式除尘机处理，处理后的废气经一根15m排气筒（DA003）排放；抛丸粉尘通过管道收集后进入湿式除尘机处理，处理后的废气与抛光废气一同经排气筒（DA003）排放；喷粉粉尘通过管道收集后进入湿式除尘机处理，处理后的废气与抛光废气一同经排气筒（DA003）排放；固化和压铸产生的有机废气通过设备上方的集气罩收集后，进入两级活性炭吸附装置处理，处理后的废气经一根15m排气筒（DA003）排放；保温炉和固化炉燃烧废气通过设备连通的管道收集后一同进入低氮燃烧器处理后，经一根8m（DA004）排气筒排放。</p>	相符
	3	提升“关污源”行动	<p>管住船舶港口污染；管住入河排污口；管住城镇污水垃圾；管住农村面源污染；管住固体废物污染。</p>	<p>本项目实行雨污分流、分类处理原则。本项目生产废水与生活废水最终送至前江工业园污水处理厂处理，因此不单设总量控制指标。厂区生活污水经化粪池处理后废水由厂区污水管网总排口汇入园区污水管网；生产废水中压铸脱模用水、压铸循环用水循环使用，不外排。抛丸除尘废水、抛光除尘废水、超声波清洗废水收集后通过厂区自建的污水处理设施（隔油池+pH调节+絮凝沉淀）处理达标后由厂区污水管网总排口汇入园区污水管网，再经园区污水管网排入前江工业园污水处理厂。</p>	相符

	4	提升“进园区”行动	长江干支流岸线1公里范围内的在建化工项目，应当搬迁的全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线5公里范围内的在建重化工项目，难以整改达标必须搬迁的，全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线15公里范围内，新建工业项目（资源开采及配套加工项目除外）原则上全部进园区，其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。	本项目距离长江干线直线距离约4.6km，位于《意见》中“三道防线”在1公里范围之外，5公里范围之内。本项目不属于化工等污染重污染企业，且该项目位于安徽池州高新技术产业开发区（西部园区）前江工业园区池州市伟宏铝业厂房。	相符
	5	提升“纳统管”行动	园区工业污水和生活污水全部纳入统一污水管网，实行统一处理、不留死角。企业工业废水在排入园区污水处理厂之前，必须经过预处理且达到园区污水处理厂纳管标准。园区污水集中处理设施和管网全部建成运行。鼓励有条件的园区实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”，确保化工污水全收集、全处理。	项目建成投产后，生产废水经厂区自建的污水处理设施处理，生活污水经化粪池预处理，均达到前江工业园污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后进入前江工业园污水处理厂。	相符
<p>综上分析，本项目建设符合《关于打造水清岸绿产业优美丽长江(安徽)经济带的实施意见》（升级版）要求。</p> <p>4、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气（2019）53 号文相符性分析</p> <p>表 1-4 本项目与（2019）53 号文相符性分析</p>					
	序号	环大气（2019）53 号文要求		本项目情况	相符性
1、全面加强无组织排放控制		加强设备与场所密闭管理：含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；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。		本项目含 VOCs 原辅材料及产品均贮存于密闭容器内；本项目压铸和固化产生的有机废气通过设备密闭管道收集，再经两级活性炭吸附装置处理后由一根 15m 排气筒（DA003）排放。	符合
		提高废气收集率：遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。		本项目压铸和固化产生的有机废气通过设备密闭管道收集，再经两级活性炭吸附装置处理后由一根 15m 排气筒（DA003）排放。	符合

	2、推进建设适宜高效的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。	本项目压铸和固化产生的有机废气通过设备密闭管道收集，再经两级活性炭吸附装置处理后由一根 15m 排气筒（DA003）排放，处理效率为 90%，按《排污许可申请与核发技术规范 汽车制造业（HJ971-2018）》为可行性技术	符合
	5、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121 号）的相符性分析			
	表 1-5 本项目与环大气〔2017〕121 号文相符性分析			
	序号	环大气〔2019〕53 号文要求	本项目情况	相符性
	三、治理重点	（一）重点地区。京津冀及周边、长三角、珠三角、成渝、武汉及其周边、辽宁中部、陕西关中、长株潭等区域，涉及北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、安徽、山东、河南、广东、湖北、湖南、重庆、四川、陕西等 16 个省（市）。	本项目位于安徽省，属于重点地区。	符合
四、主要任务（一）加大产业结构调整力度		1.加快推进“散乱污”企业综合整治。各地要全面开展涉 VOCs 排放的“散乱污”企业排查工作，建立管理台账，实施分类处置。列入淘汰类的，依法依规予以取缔，做到“两断三清”，即断水、断电，清除原料、清除产品、清除设备；列入搬迁改造、升级改造类的，按照发展规模化、现代化产业的原则，制定改造提升方案，落实时间表和责任人；对“散乱污”企业集群，要制定总体整改方案，统一标准要求，并向社会公开，同步推进区域环境综合整治和企业升级改造。	本项目产生 VOCs 废气收集后有组织排放，不属于“散乱污”企业。	符合
		2.严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。	本项目不属于化工项目，且本项目位于安徽池州高新技术产业开发区（西部园区）前江工业园区池州市伟宏铝业厂房。	符合
6、与中华人民共和国长江保护法的相符性分析				
表 1-6 本项目与中华人民共和国长江保护法相符性分析				
	序号	长江保护法要求	本项目情况	相符性
	第二条	本法所称长江流域，是指由长江干流、支流和湖泊形成的集水区域所涉及的青海省、四川省、西藏自治区、云南省、重庆市、湖北省、湖南省、江西省、安徽省、江苏省、上海市，以及甘肃省、	本项目位于安徽池州高新技术产业开发区（西部园区）前江工业园区池州市伟宏铝业厂房，属于长江流域。	符合

		陕西省、河南省、贵州省、广西壮族自治区、广东省、浙江省、福建省的相关县级行政区域。		
	第二十一条	国务院生态环境主管部门根据水环境质量改善目标和水污染防治要求，确定长江流域各省级行政区域重点污染物排放总量控制指标。长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。	本项目实行雨污分流、分类处理原则。本项目生产废水与生活废水最终送至前江工业园污水处理厂处理，因此不单设总量控制指标。厂区生活污水经化粪池处理后废水由厂区污水管网总排口汇入园区污水管网；生产废水中压铸脱模用水、压铸循环用水循环使用，不外排。抛丸除尘废水、抛光除尘废水、超声波清洗废水收集后通过厂区自建的污水处理设施（隔油池+pH调节+絮凝沉淀）处理达标后由厂区污水管网总排口汇入园区污水管网，再经园区污水管网排入前江工业园污水处理厂。	符合
	第二十二条	长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。	本项目位于安徽池州高新技术产业开发区（西部园区）前江工业园区池州市伟宏铝业厂房，不属于长江流域重点生态功能区。	符合
	第二十六条	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目距离长江直线距离为1.34km，不属于尾矿库项目。	符合
	第六十一条	长江流域水土流失重点预防区和重点治理区的县级以上地方人民政府应当采取措施，防治水土流失。生态保护红线范围内的水土流失地块，以自然恢复为主，按照规定有计划地实施退耕还林还草还湿；划入自然保护区核心保护区的永久基本农田，依法有序退出并予以补划。	本项目不在生态保护红线内。	符合
7、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》相符性分析				
表 1-7 本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》相符性分析				
	序号	负面清单要求	本项目情况	相符性
	第二条	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。	本项目在安徽池州高新技术产业开发区（西部园区）前江工业园区池州市伟宏铝业厂房，不涉及风景名胜区。	符合

	第三条	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。	本项目在安徽池州高新技术产业开发区（西部园区）前江工业园区池州市伟宏铝业厂房，不涉及饮用水水源地。	符合
	第六条	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目在安徽池州高新技术产业开发区（西部园区）前江工业园区池州市伟宏铝业厂房，产生的生产废水经企业自建的污水处理设施处理后排入前江工业园污水处理厂。	符合
	第八条	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线1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。	本项目在安徽池州高新技术产业开发区（西部园区）前江工业园区池州市伟宏铝业厂房，不涉及饮用水水源地。	符合
	第九条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目在安徽池州高新技术产业开发区（西部园区）前江工业园区池州市伟宏铝业厂房，距离长江直线距离为1.34km，本项目行业类别为C3670 汽车零部件及配件制造，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。	符合
	第十条	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。	本项目行业类别为C3670 汽车零部件及配件制造，不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
	第十一条	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗高排放项目。	本项目行业类别为C3670 汽车零部件及配件制造，不属于落后产能、高能耗高排放项目。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

池州中世汽车零部件有限公司主要从事汽车零部件制造与销售。本项目拟建位于安徽省池州市高新区前江工业园池州市伟宏铝业有限公司厂房，公司中心坐标为东经 117.253476°，北纬 30.521099°。本项目周围均为伟宏铝业有限公司的其他标准化厂房以及园区道路。

2、产品方案

本项目主要产品方案见表 2-1。

表 2-1 产品主要方案

产品名称	对应工艺	产量件/a	规模t/a	尺寸（m）	单个面积/m²	总面积/m²	所需喷粉总面积/m²
汽车配件、通信件等	压铸+抛光/研磨	200 万	200	0.32*0.25	0.24	48 万	/
	压铸+抛丸/研磨+CNC加工	700 万	700	0.23*0.1	0.07	49 万	/
	压铸+抛丸/研磨+CNC加工+喷粉	100 万	100	0.27*0.15	0.12	12 万	12 万
合计	/	1000 万	1000	/	/	109 万	12 万

3、建设内容和规模

项目位于安徽池州高新技术产业开发区（西部园区）前江工业园池州市伟宏铝业有限公司厂房，本项目为租赁厂房，单层结构，租赁面积 2800 平方米，厂房占地面积为 2750 平方米，办公室及辅助工程占地 50 平方米。项目总体工程内容组成见表 2-2。

表 2-2 项目主要工程（一期）内容组成一览表

工程	工程名称	工程内容与规模	备注
主体工程	厂房	厂房占地面积 2750m²，用于压铸、机加工和喷粉生产，拟布设 9 台保温炉、8 台压铸机、6 台切边机、1 台研磨机、2 台抛丸机、4 台抛光机、16 台 CNC 加工设备、1 条喷粉生产线、1 台烘箱、1 台固化炉、1 条超声波清洗线等，形成年产 1000 万件汽车零部件。	依托租赁厂房
辅助工程	办公间	拟布置在厂区东侧，占地面积 20m³，主要用于日常办公。	依托租赁厂房
	检验室	拟布置在厂房内东北角，占地面积 100m³，主要用于产品检验。	
公用工程	供水系统	由市政管网供给，满足生活、生产和消防用水需要，总供水量 1125.6m³/a。	依托市政管网
	排水系统	采用雨污分流、清污分流制，生活污水经化粪池处理，生产废水经管道收集后在厂区污水处理站进行预处理，达到前江工业园污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后与经过化粪池处理的生活污水共同进入园区污水水管网，再排入前江工业园污水处理厂，排放量约为 639m³/a。	
	供气系统	保温炉和固化炉需使用天然气，天然气由园区管网接入，天然气总用量约 60 万 m³/a。	
	供电系统	本项目的生产设备和生活用电依托园区电网接入，总用电量 110 万 kwh/a。	

环保工程		循环水系统	拟布置 1 台循环冷却塔，每台循环冷却塔的循环水能力约为 150m³/d，用于压铸过程中液压油的冷却。		
	储运工程	仓库	拟布置在厂房内西北侧，主要用于储存汽车零部件等产品，占地面积为 220m²，存储周期为 1 个月。		新建
		原辅料库	拟布置在厂房内西北角，用于存储少量的脱模剂、塑粉、研磨剂、清洗剂、液压油等原辅料，占地面积约 50m²。		
		废水治理	生活污水通过化粪池预处理后通过园区污水管网接入前江工业园污水处理厂管网，生活污水量为 360m³/a； 厂区采取雨污分流，拟建 1 套污水处理系统，位于厂房外西南侧，对本项目产生的工业废水采取“隔油池+调节池+絮凝沉淀”处理，废水经预处理后达到前江工业园污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，通过园区污水管网排入前江工业园污水处理厂进一步处理，生产废水量为 279m³/a。		新建污水处理设施
		废气治理	1、保温工序产生的粉尘通过集气罩是搜集+负压抽风+袋式除尘器处理后，经 1 根 15m 排气筒（DA001）排放； 2、抛光粉尘、抛丸粉尘通过设备自带集气装置收集后，收集的废气经湿式除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒（DA002）排放； 3、研磨粉尘通过设备湿式作业，产生的技术粉尘随水流收集至研磨机配套的水箱中，在水箱中沉淀后定期收集，外售； 4、喷粉废气通过喷塑线为半封闭，在喷塑室底部设置吸风管道收集未附着在喷塑件表面的塑粉，收集的粉尘经布袋除尘器处理，处理后的气体与抛光、抛丸废气通过 15m 高排气筒（DA002）合并排放； 5、压铸有机废气采用集气罩+负压抽风收集+除湿装置+二级活性炭装置处理后通过一根 15m 高排气筒（DA003）排放； 6、固化有机废气通过固化烘道设计为半封闭，在烘道出口设置集气罩收集固化废气，收集后的气体与压铸有机废气一同进入两级活性炭吸附装置处理再经 15m 高排气筒（DA003）合并排放。 7、保温炉天然气燃烧废气通过在保温炉上方排气口处加装管道收集后进入低氮燃烧器处理，处理后的废气后通过一根 8m 高排气筒（DA004）排放； 4、固化炉天然气燃烧废气通过管道密闭收集后进入低氮燃烧器与保温炉废气共同处理，后通过一根 8m 高排气筒（DA004）排放。		新建
		噪声治理	优先选用低噪声设备；主要产噪设备安装减振基座；机械噪声采用减振垫；空气动力性噪声采用阻抗复合消声器，同时对管道采用柔性连接和减振措施；墙 体隔声等措施。		/
		固废治理	设置生活垃圾桶若干，并委托园区环卫部门集中处置；一般固废库布置在厂房内西北侧，占地面积为 20m²，一般固废收集后进行综合利用；		新建
		危废治理	危废库布置在厂区内东北侧，占地面积 7m²，危废交由资质单位处置。		新建
	地下水防渗	一般防渗区	切边区、抛光/抛丸/研磨区、包装区、烘干区、一般固废库	采用防渗混凝土作面层，防渗膜渗透系数应等效于黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s。	新建
		重点防渗区	压铸区、原辅料库、超声波清洗区、污水处理站、危废库、喷粉区、固化区	按重点防渗要求施工，防渗膜渗透系数应等效于黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s。	

	风险防范	编制环境风险应急预案、企事业突发事件应急预案等，配备必要应急物资。					新建
3、主要仪器设备							
本项目主要设备详见表 2-3。							
表 2-3 项目主要设备一览表							
序号	设备名称	数量(台/套)	型号	使用工序	备注	使用能源	
1	保温炉	9	15t（1 台）、800kg（1 台）、600kg（7 台）	保温	/	天然气	
2	压铸机	8	800（1 台）、630T（2 台）、400T（3 台）、300T（2 台）	压铸	/	电	
3	空压机	2	永磁 55kW	压铸	/		
4	切边机	6	25T、20T	切边	/		
5	烘箱	1	台达-TTCD-9	烘干	/		
6	抛丸机	2	无锡金光-LGP50	抛丸	自带湿式除尘设备		
7	抛光机	4	/	抛光	自带湿式除尘设备		
8	研磨机	1	无锡巨鼎-LMJ	研磨	湿式作业		
9	CNC 加工设备	16 台	7.5kwh	CNC 加工	/		
10	超声波清洗线	1 条	3 m*2 m*1.5 m	超声波清洗	/		
11	喷粉设备	1	/	喷粉	/		
12	固化炉	1	/	固化	/	天然气	
13	点焊机	2	/	维修	/	电	
14	车床	1	4kw	机加工	/		
15	锯床	1	/	机加工	/		
16	钻床	1	/	机加工	/		
17	冷却循环塔	1	100m³/h	压铸	/		
18	过滤器	1	/	压铸	/		
19	污水处理设备	1	/	废水处理	/		
20	布袋除尘器	1	/	废气处理	/		
21	行车	1	10T	/	/		
22	空气动力设施	1	/	/	/		
23	叉车	1	3.5T	/	/	汽油	
合计		64					

4、项目原辅料

项目原辅材料及用量见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅料及用量一览表

序号	原辅料名称	年用量 (t/a)	最大储存量(t)	储存方式	物料状态	包装规格	备注
1	铝水	1195	4	铝水转运包	液态	500kg/包	保温
2	铝锭	5	0.5	捆扎	固体	100kg/捆	保温
3	脱模剂	12	1	袋装	粉状	100 kg/袋	压铸
4	液压油	5	0.5	桶装	液态	25 kg/桶	机械运行
5	研磨液	2.5	0.25	桶装	液态	25 kg/桶	研磨
6	切削液	5	0.5	桶装	液态	25 kg/桶	CNC 加工
7	清洗剂	1	0.1	桶装	液态	25 kg/桶	超声波清洗
8	热固性粉末	26	2.6	袋装	粉状	100 kg/袋	喷粉
9	纸箱	2	0.2	捆扎	固态	2kg/捆	包装
10	絮凝剂						污水处理
11	天然气	65 万 m ³ /a	/	管道运输	气态	/	保温、固化
12	电	110 万 kWh/a	/	/	/	/	/
13	水	1125.6m ³ /a	/	/	/	/	/

项目主要原辅料理化性质见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅料理化性质

序号	名称	理化性质	毒性
1	脱模剂	主要成分为滑石粉 20-25%，乙氧基化-C12-16-醇 5-10%，粘合剂 5-10%，藕合剂 5-8%，流平剂 2-5%，PRIOLUBE2101-LQ-(SI)20-30%；外观与性状：淡黄色，固体，无刺激性气味；自燃温度(℃)：不自燃。	/
2	研磨剂	组成成分为表面活性剂 40%，磺酸 2%，硅烷偶联剂 5%，水 53%；外观与性质：透明无色溶液；pH 值：14；相对密度（水=1）：1.1；沸点：108℃；相对蒸气密度（空气=1）：1.09；对设备和工件具有润滑、防锈的作用。	/
3	切削液	组成成分：环烷基基础油 30%-65%，蓖麻油酸酯 1%-10%，季戊四醇酯 2%-15%，油酸 2%-15%，三乙醇胺 2%-10%，癸二酸 1%-10%，斯盘 2%-15%，水 1%-10%；外观与性状：浅黄色透明液体；比重：0.90-1.1（与水相对值）；水中溶解度：以任意比互溶；5%水溶液 pH：9.0-9.6；常温常压下稳定；冷却性能和清洗性能好，具有一定润滑性，作为机床操作时刀具、工件的冷却液。	/
4	清洗剂	组成成分：葡萄糖酸钠 2.5~4%，苯并三氮唑 1~2%，烷基糖苷 2~5%，硅酸钠 3~5%，三乙醇胺 5~8%，其余为去离子水；外观与性状：微黄色透明液体；比重：1.05±0.05（25℃）；水中溶解度：任意比例溶于水；pH：10.2±0.5；常温常压下稳定。	/
5	热固	化学成分：环氧树脂 56%，钛白粉 18.5%，硫酸钡 20%，助剂 5%，	非易

	性粉末	颜料 0.5%；颜色：白色；气味：无味；溶解性：不溶于水。	燃
6	液压油	组成成分：石蜡基基础油 93.3~96.4%，高温抗氧剂 1~2%，抗磨剂 2~3%，防锈剂 0.5~1.5%，清洁分散剂 0.05~0.1%，破乳剂 0.05~0.1%；外观与性状：无色至浅黄色透明液体；闪点：>200℃；水中溶解度：不溶；自燃温度：>300℃；粘度：40℃；密度（g/cm ³ ）：0.83±0.01(22)；在正常的状态下产品是稳定的。	可燃

5、物料平衡（喷粉材料：热固性粉末）

根据市场的需求，拟建项目对部分铸件半成品进行喷粉加工，喷粉材料为热固性粉末，需喷粉的零部件数量为 100 万件，零件总面积为 12 万 m²，采用双层喷粉，则喷粉面积为 24 万 m²。根据建设单位提供的资料，塑粉固化后干膜密度约 1.9g/cm³，涂膜厚度取 40μm，项目铸件表面处理参数及喷粉材料用量情况详见表 2-6。

本项目喷粉材料（热固性粉末）消耗量计算公式为：

$$m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV\varepsilon)$$

其中，m——涂料用量（t/a）；

ρ——该涂料（热固性粉末）干膜密度，单位：g/cm³；

δ——干膜厚度（μm）；

s——涂装面积（m²）；

NV——涂料中的固体含量（%）；

ε——喷涂效率。

表 2-6 塑粉用量计算表

用漆种类	喷粉件数量万件/a	喷塑总面积/万 m ²	涂层厚度（μm）	涂料密度 g/cm ³	单位面积塑粉用量（kg/m ² ）	总用量 t/a	喷涂效率 %	喷涂量 t/a
塑粉	100	24	40	1.9	0.076	18.2	70	26.0

表 2-7 塑粉用量平衡表（t/a）

投入			产出			
物料名称		数量	物料名称		数量 t/a	
其中	环氧聚酯树脂（56%）	14.56	进入产品 （18.04856t/a）	环氧树脂	10.1071936	
	钛白粉（18.5%）	4.81		钛白粉	3.3389836	
	硫酸钡（20%）	5.2		硫酸钡	3.609712	
	助剂（5%）	1.30		助剂	0.902428	
	颜料（0.5%）	0.13		颜料	0.0902428	
			废气	喷塑（回收） 7.0395t/a	环氧树脂	3.94212
					钛白粉	1.3023075
					硫酸钡	1.4079
					助剂	0.351975
					颜料	0.0351975
				喷塑（排放）0.7605	环氧树脂	0.42588
					钛白粉	0.1406925

				硫酸钡	0.1521
				助剂	0.038025
				颜料	0.0038025
			加热固化 0.15144t/a	环氧树脂	0.0848064
				钛白粉	0.0280164
				硫酸钡	0.030288
				助剂	0.007572
				颜料	0.0007572
				合计	180.28

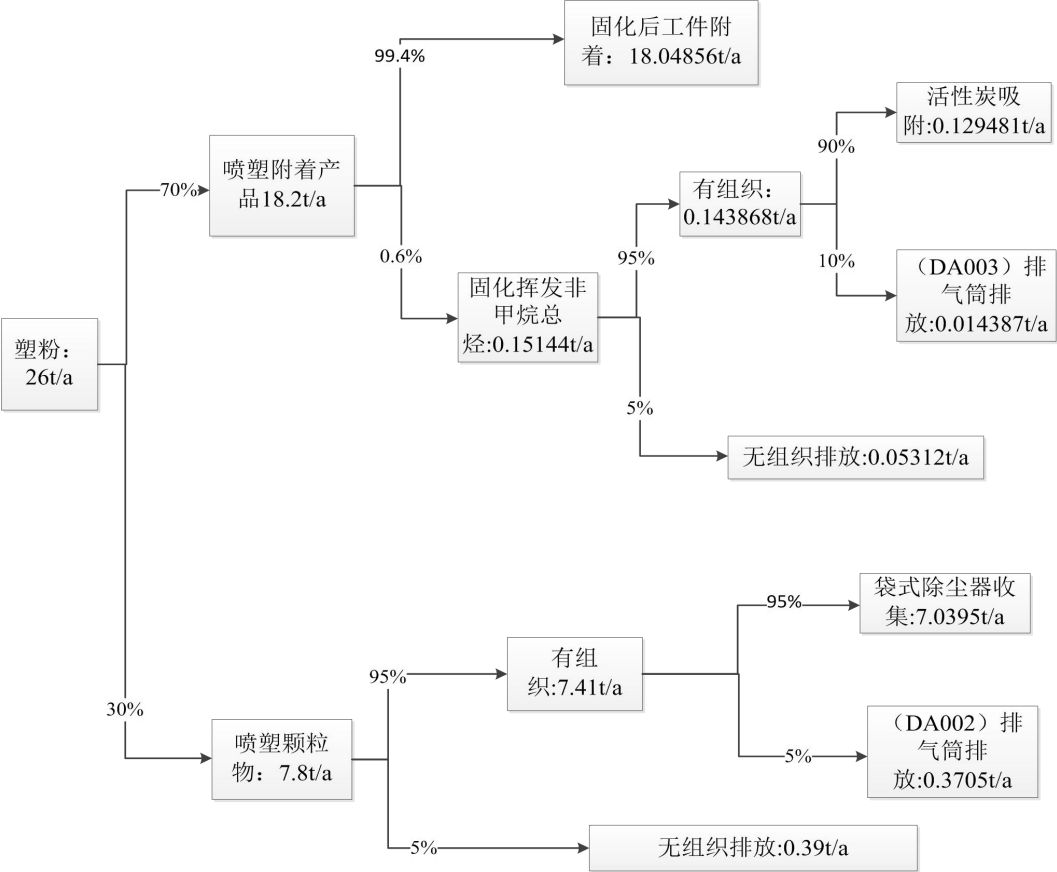


图 2-1 塑粉物料平衡 (t/a)

6、水平衡分析

该项目不提供住宿，用水主要为生活用水、压铸脱模用水、研磨剂配制用水、切削液配比用水、抛丸除尘用水、抛光除尘用水、超声波清洗用水以及压铸循环用水。

(1) 生活用水

本项目劳动定员 30 人，年工作 300 天，2 班制/天，每班 12 小时，年生产时间为 300 天。生活用水定额为 50L/（人·天），生活用水量为 1.5m³/d（450m³/a），排水系数按照 0.8，生活废水排放量为 1.2m³/d（360m³/a）。

(2) 压铸脱模用水

拟建项目压铸过程中会使用脱模剂，根据建设单位提供的数据，脱模剂的年用量为 12t/a，

	<p>脱模剂与水的比例为 1: 99, 则脱模剂配制年用水量为 1188m³/a, 其中有 1000m³ 的压铸水经厂区过滤器处理后循环再利用, 损耗量为 0.667m³/d, 压铸工序年运行时间为 300 天, 其年损耗量为 200m³/a。</p> <p>(3) 研磨剂配制用水</p> <p>部分铸件在进行 CNC 加工前需研磨处理, 去除铸件表面少量的油污和毛刺, 根据建设单位提供的数据, 该工序研磨剂的年使用量为 2.5t/a, 研磨剂与水的比例为 1: 49, 则配制研磨液所需水量为 122.5m³/a, 配制后的溶液总量为 125m³/a。研磨液循环利用, 循环利用量为 110m³。研磨过程中会有少量研磨液附着在铸件表面, 该损耗量为 0.05m³/d, 研磨工序年运行时间为 300 天, 则年损耗量为 15m³/a。</p> <p>(4) 切削液配制用水</p> <p>切削液和水的配制比例为 1: 19, 原切削液的使用量为 5t/a, 即自来水的用量为 95m³/a, 配制后的切削液总量为 100m³/a, 每天切削液的耗损量 0.05m³/d, 切削液循环使用, 循环使用量为 83m³, 定期清理更换, 废切削液的产生量为总量的 2%, 则废切削液的产生量为 2m³/a (0.007m³/d), 废切削液属于危废, 暂存危废库。</p> <p>(5) 抛丸除尘用水</p> <p>根据建设单位提供的资料, 抛丸工序产生的粉尘采用抛丸机配套的湿式除尘器除尘, 抛丸废气处理水每半个月更换一次, 单台抛丸机每次更换量为 0.75m³, 本项目配备 2 台抛丸机, 每次更换量为 1.5m³, 该工序用水量为 0.12m³/d, 其损耗量为 0.01m³/d, 排放量为 0.11m³/d。该工序工作时间按 300 天计, 合计其年用水量为 36m³/a, 抛丸废气处理水年损耗量为 3m³/a, 年排放量为 33m³/a。</p> <p>(6) 抛光除尘用水</p> <p>根据建设单位提供的资料, 抛光工序产生的粉尘采用抛光机配套的湿式除尘器除尘, 抛光废气处理水每半个月更换一次, 单台抛光机每次更换量为 0.75m³, 本项目配备 4 台抛光机, 每次更换量为 3m³, 该工序用水量为 0.24m³/d, 其损耗量为 0.02m³/d, 排放量为 0.22m³/d。该工序工作时间按 300 天计, 合计其年用水量为 72m³/a, 抛光废气处理水年损耗量为 6m³/a, 年排放量为 66m³/a。</p> <p>(7) 超声波清洗用水</p> <p>根据建设单位提供的资料, 本项目拟设 1 套超声波清洗设备, 用于清除铸件表面的杂质, 采用常温水清洗。清洗剂 and 水的配制比例为 1: 199, 清洗剂的使用量为 1t/a, 即自来水的用量为 199m³/a, 配制后的清洗溶液总量为 200m³/a。超声波清洗水每 10 天更换一次, 每次更换新鲜水补充量为 6.67m³, 该工序用水量为 0.667m³/d, 其损耗量为 0.067m³/d, 排放量为 0.60m³/d。超声波清洗工作时间按 300 天计, 合计其年用水量为 200m³/a, 超声波清洗水年损</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

耗量为 20m³/a，年排放量为 180m³/a。

(8) 循环冷却用水

本项目在厂房外南侧拟布置 1 台循环冷却塔，用于压铸过程中液压油的冷却。根据建设单位提供的资料，该设备年用水量为 165m³/a，运行过程中水的损耗量为 15m³/a (0.05m³/d)，该循环冷却水不外排，蒸发导致循环水量的损耗，通过新鲜水的添加来补充。工作时间按 300 天计，则每天用水量为 0.05m³/d，损耗量为 0.05m³/d。

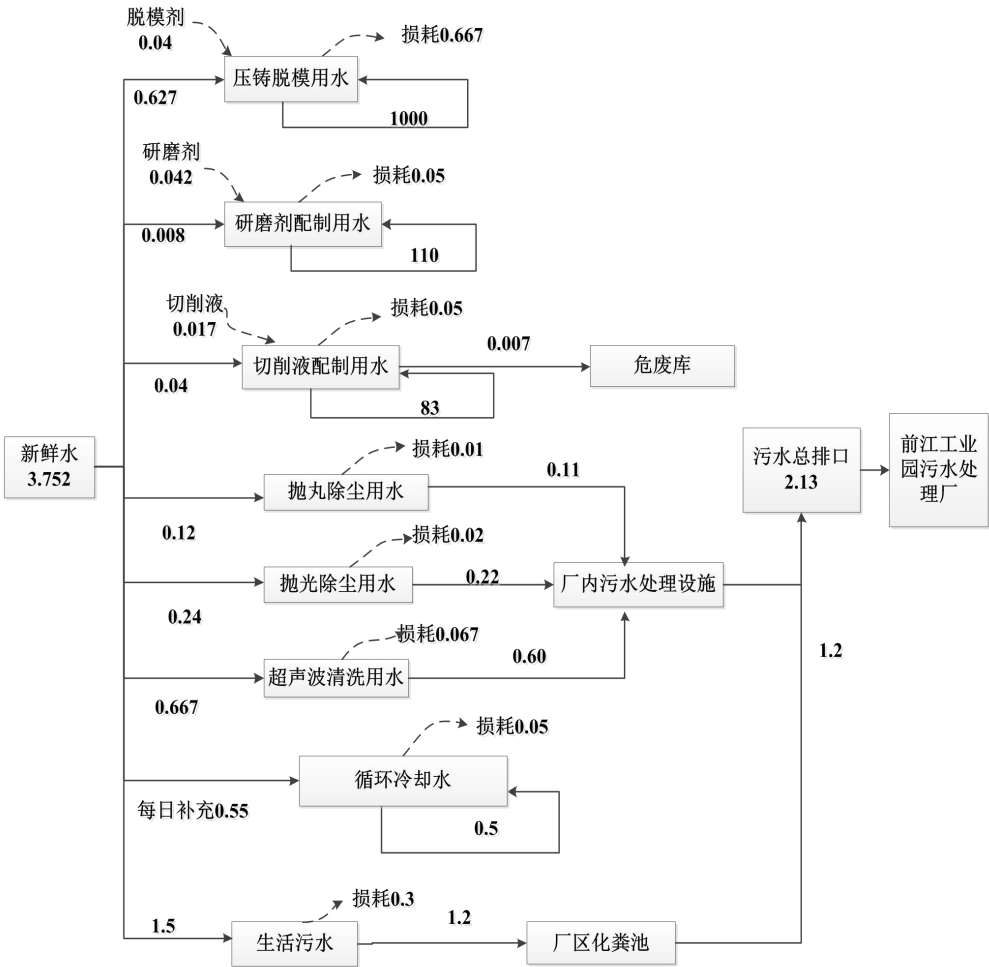


图 2-2 拟建项目水平衡图(m³/d)

7、劳动定员及工作制度

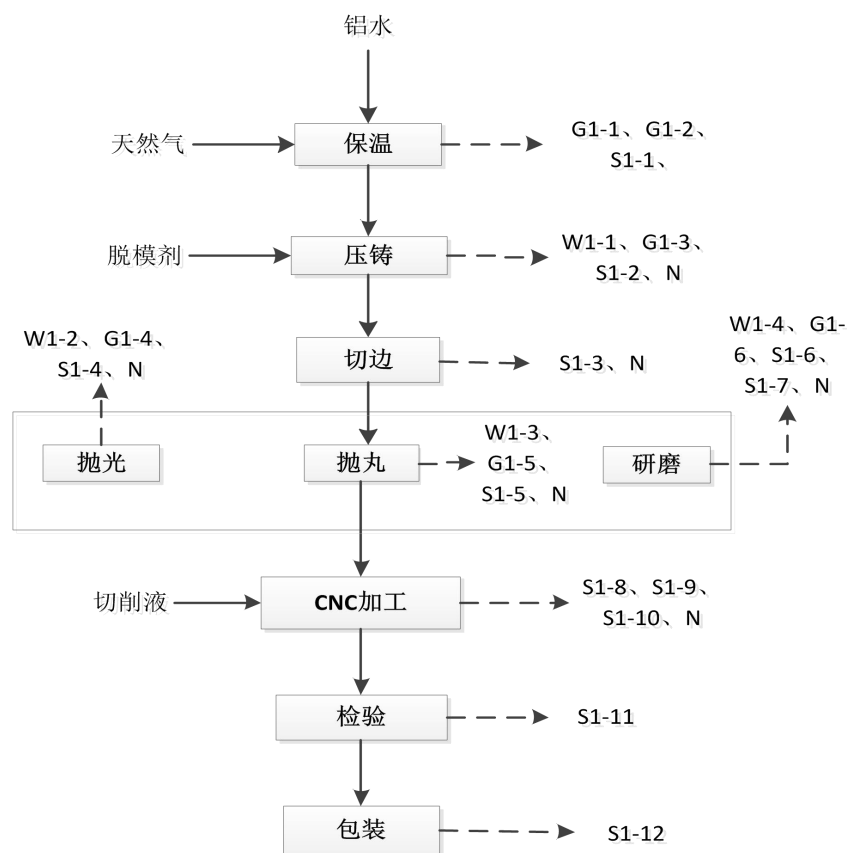
本项目劳动定员为 30 人，年工作 300 天，两班制，一班 12 小时，日工作 24 时。

8、厂区平面布置

池州中世汽车零部件有限公司年产 1000 万件汽车零部件生产项目选址位于安徽省池州市高新区前江工业园池州市伟宏铝业有限公司厂房，项目占地约 2800m²，厂区设 1 栋厂房 2750m²，办公室，洗手间等辅助工程位于厂房东侧，占地 50m²。厂区平面布置详见附图 4。本项目北侧、西侧均为池州市伟宏铝业有限公司，南侧和东侧为园区道路。

工艺流程简述:

(1) 压铸生产工艺流程



说明：G——废气、S——固废、N——噪声、W——废水

图 2-3 项目压铸生产工艺流程图及产污节点图

工艺说明:

1) 保温：将外购的铝水原材料置于保温炉中，温度控制在 500~600℃，保温炉采用天然气保持温度，该工序会产生燃烧废气 G1-1（主要为颗粒物、SO₂、NO_x）、保温烟尘 G1-2 和铝水表面氧化产生的废炉渣 S1-1。

2) 压铸：将保温工序产生的液态铝注入组装好的钢模中，钢模为外购的成型模具，利用真空泵抽掉钢模中的空气，创造负压环境，液态金属在钢模中静置 3~5min，形成市场上所需规格的铸件。将掺有脱模剂的水溶液喷淋钢模，使钢模中的铸件快速冷却，易于脱离钢模，此过程使用的脱模剂会产生少量的有机废气 G1-3、压铸废水 W1-1、脱模剂包装袋 S1-2 以及机器运行噪声 N。

3) 切边：压铸后的铸件采用切边机将铸件多余的部分切除，形成市场所需的规格，该工序会产生切边料 S1-3 以及机器运行噪声 N。

4) 抛光、研磨、抛丸：切边后的铸件表面较为粗糙，需经过抛光、研磨、抛丸等工序去除毛刺、污锈，处理后的铸件其表面更为平整；过程中主要产生抛光金属粉尘 G1-4、抛丸金属粉尘 G1-4、研磨粉尘 G1-5；

由于抛光、研磨、抛丸设备为湿式作业，产生的粉尘收集到设备自带的水槽中，该过程主要产生相应的废水及水槽中的沉淀物。分别为抛光废水 W1-2、抛丸废水 W1-3 和研磨废水 W1-4；抛光沉淀物 S1-4、抛丸沉淀物 S1-5、研磨沉淀物 S1-6、研磨液包装桶 S1-7 以及机器运行噪声 N。

5) CNC 加工：根据市场对汽车零配件的需求，部分抛光、研磨、抛丸等处理后的铸件进入 CNC 加工中心处理，处理过程中使用到切削液，该工序主要污染物为金属碎屑 S1-8 和废切削液 S1-9、切削液包装桶 S1-10 以及机器运行噪声 N。

6) 检验：CNC 加工后的铸件送至待检区进行检验，该工序会产生不合格产品 S1-11。

7) 包装：经检验合格的铸件进行包装，包装过程中会产生废包装材料 S1-12。

(2) 喷粉生产线的工艺流程

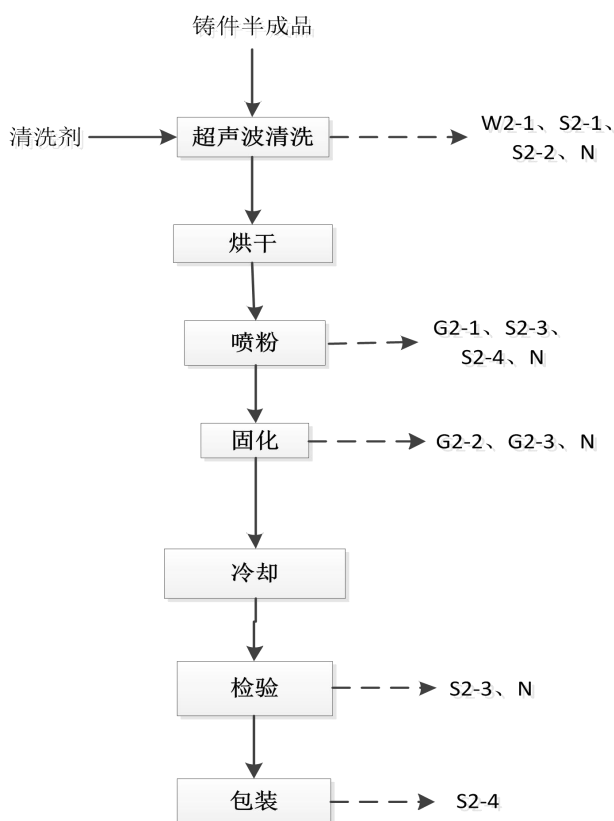


图 2-4 喷粉线生产工艺流程图及产污节点

产污环节分析：

1) 超声波清洗：CNC 加工后的部分铸件进行超声波清洗，主要是为了清洗铸件表面的

油污、灰尘和金属屑，使用常温水清洗，清洗时间 3min，清洗剂与水的比值为 1: 199。清洗后的铸件必须在槽体上方充分沥干，方可进入下一道工序。该工序产生清洗废水 W2-1 和槽渣 S2-1、清洗剂废包装桶 S2-2 以及机器运行噪声 N。

2) 水分烘干：将水洗后的铸件半成品置于烘箱中，在 80℃ 条件下加热，直至去除铸件表面的水分。烘箱采用电加热。

3) 喷粉：烘干后的铸件送至喷房，采用静电粉末喷涂。粉末材料在气力和静电力的共同作用下，定向喷到工件上，同时也可吸附到工件背面。当附着在工件上的粉末超过一定厚度时，则发生静电相斥，多余的粉末在风力的作用下经滤芯过滤。吸附于滤芯表面的粉末通过脉冲作用被振落于回收装置中，而超细的粉末和灰尘则会被排出过滤器外进入废气处理装置（袋式除尘器）。喷粉工序会产生粉尘 G2-1 和未附着的喷粉材料 S2-3、塑粉包装材料 S2-4 以及机器运行噪声 N。

4) 固化：喷粉后的铸件置于固化炉中，通过间接加热使塑粉与铸件更好地相结合。本项目采用热风循环方式对铸件进行固化，固化温度为 80~100℃，在该温度下加热 10~15min。固化炉采用天然气加热，该工序会产生燃烧废气 G2-2（主要为颗粒物、SO₂、NO_x）和有机废气 G2-3。

5) 冷却：固化后的铸件通过自然冷却。

6) 检验：冷却后的铸件送至待检区进行检验，该工序会产生不合格产品 S2-5。

7) 包装：根据市场的需求，对检验后的铸件采取不同类型的包装，该工序会产生废包装材料 S2-6。

表 2-8 主要污染物分析一览表

类别	编号	生产线	产生工序	主要污染因子	
废气	G1-1	压铸生产线	保温	颗粒物	
	G1-2			颗粒物、SO ₂ 、NO _x	
	G1-3		压铸	非甲烷总烃	
	G1-4		抛光	颗粒物	
	G1-5		抛丸	颗粒物	
	G1-6		研磨	颗粒物	
	G2-1	喷粉生产线	喷粉	颗粒物	
	G2-2		固化	非甲烷总烃	
	G2-3			颗粒物、SO ₂ 、NO _x	
废水	W1-1	压铸生产线	压铸	COD、BOD ₅ 、SS	
	W1-2		抛光	COD、SS	
	W1-3		抛丸	COD、SS	
	W1-4		研磨	COD、SS	
	W2-1	喷粉生产线	超声波清洗	COD、BOD ₅ 、SS	
	W3	/	职工生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	
噪声	/	压铸、喷粉	生产设备	L _{Aeq}	
固废	S1-1	压铸生产线	保温	废炉渣	危险废物

		S1-2		压铸	脱模剂包装材袋	一般固废
		S1-3		切边	边角料	一般固废
		S1-4		抛光	金属碎屑沉淀物	一般固废
		S1-5		抛丸	金属碎屑沉淀物	一般固废
		S1-6		研磨	金属碎屑沉淀物	一般固废
		S1-7			研磨液包装桶	危险废物
		S1-8		CNC 加工	金属碎屑	一般固废
		S1-9			废切削液	危险废物
		S1-10			切削液包装桶	危险废物
		S1-11		检验	不合格品	一般固废
		S1-12		包装	废包装材料	一般固废
		S2-1	喷粉生产线	超声波清洗	清洗槽渣	危险废物
		S2-2			清洗液包装桶	危险废物
		S2-3		喷粉	布袋除尘器收集粉尘	一般固废
		S2-4			喷粉包装材料	一般固废
		S2-5		检验	不合格品	一般固废
		S2-6		包装	废包装材料	一般固废
		S3	/	职工生活	生活垃圾	一般固废
		S4	污水处理设施	絮凝沉淀	污泥	危险废物
		S5	废气处理	活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物
与项目有关的原有环境污染问题						
	<p>拟建项目为新建项目，租赁池州市伟宏铝业有限公司新建的厂房。本项目租赁前，该厂房为空置厂房，不涉及其他公司项目的生产，也不存在原有环境污染问题。</p>					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>本项目选址于安徽池州高新技术产业开发区（西部园区）前江工业园池州市伟宏铝业有限公司厂房。建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（）环境空气、地面水、声环境、生态环境等）如下：</p> <p>1、大气环境质量现状</p> <p>（1）环境空气达标区判定</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。根据《2022 年池州市环境质量状况公报》，项目所在区域空气质量现状评价结果见下表。</p>				
	<p>表 3-1 项目所在区域空气质量现状评价结果一览表</p>				
	污染物	年评价指标	2021 年现浓度	标准值	占标率(%)
	SO ₂	年平均质量浓度	7μg/m ³	60μg/m ³	11.67
	NO ₂	年平均质量浓度	22μg/m ³	40μg/m ³	55
	CO	24 小时平均质量浓度*	1.0mg/m ³	4mg/m ³	15
	O ₃	日最大 8 小时平均**	161μg/m ³	160μg/m ³	100.63
	PM ₁₀	年平均质量浓度	51μg/m ³	70μg/m ³	72.86
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	33μg/m ³	35μg/m ³	94.29
	<p>注：**为空气中一氧化碳日均第 95 百分位数浓度值；*为空气中臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值。</p>				
	<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，拟建项目所在区域环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 和 CO，年均值均满足 GB3095 中的浓度限值要求，但项目 O₃ 最大 8h 平均浓度第 90 百分位数不达标，故池州市 2022 年属于不达标城市，超标因子为 O₃。</p>				
	<p>（2）特征污染物环境质量现状</p>				
	<p>本项目废气特征因子为颗粒物（TSP）、挥发性有机化合物（VOCs）。</p> <p>针对项目排放的特征污染物颗粒物（TSP），本次环评引用《中电建池州长智建工有限公司年产 15 万立方米预制管片技改项目环境影响报告表》现状检测报告（检测单位安徽国晟检测技术有限公司，检测时间 2021 年 7 月 30 日~8 月 1 日，报告编号为 GST20210727-010）数据进行评价。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.2.2 评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料”。本次引用的项目现状检测日期为 2021 年 7 月 30 日~8 月 1 日、检测点位为前江工业园生活区，位于本项目东南侧 1703m 处。故本项目引用数据合理可行。</p>				

表 3-2 TSP 监测结果一览表 单位: mg/m ³ (引用)									
测点	监测因子	检测时段	样品数	浓度范围 (mg/m ³)	标准限值 mg/m ³	最大占标百分比	超标率	最大超标倍数	是否达标
前江工业园生活区 (距离本项目 1.7km 左右)	TSP	日均值	12	0.166~0.185	0.3	62	0	0	是

由上表可以看出, TSP 检测结果满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求 (300μg/m³)。

针对项目排放的特征污染物挥发性有机化合物 (VOCs), 本次环评引用《安徽池州高新技术产业开发区总体规划 (2021-2030) 环境影响报告书》中监测数据, 根据《环境影响评价技术导则--大气环境》(HJ2.2-2018) 中“6.2.2.2 评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的, 引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”, 且本次引用项目监测日期为 2019 年 11 月 23~29 日, 故本项目引用数据合理可行。监测结果见表 3-3、监测布点图见图 3-1。

表 3-3 非甲烷总烃现状检测结果 单位: mg/m ³ (引用)							
测点	监测因子	检测时段	样品数	浓度范围 (mg/m ³)	超标率	最大超标倍数	是否达标
工业园区内 (距离本项目 0.15km 左右)	非甲烷总烃	日均值	12	0.35~0.47	0	0	是

根据监测结果, 检测点 TSP 现状检测值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。

图 3-1 监测点位与本项目所在位置关系图

区域环境
质量现状

2、地表水环境质量现状

本项目附近地表水体为宝赛湖、长江，项目位于安徽池州高新技术产业开发区（西部园区）前江工业园池州市伟宏铝业有限公司厂房。引用《安徽池州高新技术产业开发区总体规划（2021-2030）环境影响报告书》中的地表水环境质量现状监测数据，监测时间为2021年10月21日~23日，引用数据时效性满足HJ2.3-2018要求。W4监测点为宝赛湖排涝站排入长江排污口下游4000m，监测点位于本项目的西北侧，距离本项目1666m左右。监测结果见表3-4。

表 3-4 地表水环境质量监测结果一览表（摘抄）

监测断面		监测项目（单位：mg/L，pH 除外）														
内容		pH	COD	BOD ₅	氨氮	挥发酚	硫化物	氰化物	氟化物	铜	锌	砷 3	六价铬	石油类	镉 (μg/L)	粪大肠菌群 (MPN/L)
W1	最小值	6.7	9	3.7	0.396	ND	0.104	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	ND	36
	最大值	6.8	12	3.8	0.425	0.0003	0.109	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	ND	47
	最大 ij	6.767	10.333	0.95	0.425	0.06	0.545	/	/	/	/	/	/	0.4	/	0.0047
	达标分析	0.233	0.517	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W2	最小值	6.7	15	3.4	0.528	ND	0.114	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	ND	150
	最大值	6.8	17	3.7	0.568	0.0004	0.117	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	ND	160
	最大 Sij	6.767	16.000	0.37	0.284	0.004	0.117	/	/	/	/	/	/	0.03	/	0.004
	达标分析	0.233	0.800	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W3	最小值	6.7	14	3.1	0.752	ND	0.104	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	ND	20
	最大值	6.7	18	3.4	0.728	0.0003	0.109	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	ND	30
	最大 Sij	6.7	16.333	0.85	0.728	0.06	0.545	/	/	/	/	/	/	0.4	/	0.003
	达标分析	0.30	0.817	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W4	最小值	6.6	13	3.5	0.609	ND	0.116	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	ND	31
	最大值	6.7	15	3.6	0.644	0.0003	0.12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	ND	52
	最大 Sij	6.667	14.333	0.9	0.644	0.06	0.6	/	/	/	/	/	/	0.6	/	0.0052
	达标分析	0.333	0.717	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W5	最小值	6.6	12	3.6	0.43	ND	0.107	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	ND	41

	最大值	6.7	14	3.6	0.455	ND	0.111	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	ND	63
	最大 Sij	6.633	13.000	0.9	0.455	/	0.555	/	/	/	/	/	/	0.4	/	0.0063
	达标分析	0.367	0.650	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
<p>评价结果表明：监测期间拟建项目所在区域宝赛湖及长江各断面因子监测结果均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中相关标准要求。</p>																

区域 环境 质量 现状	<h3>3、声环境质量现状</h3> <p>项目厂界东南侧 50 米范围内有池州伟宏铝业有限公司倒班宿舍，根据要求应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况，在 2023 年 10 月 14 日委托安徽环境检测有限公司对项目区厂界及保护目标进行噪声监测，监测点位及结果见表 3-5，噪声监测报告见附件 7（含监测点位图）。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 噪声监测布点及结果一览表</p> <table><tr><th rowspan="2">监测点位</th><th colspan="4">工业企业厂界噪声（2023 年 10 月 14 日）</th></tr><tr><th>昼间</th><th>dB（A）</th><th>夜间</th><th>dB（A）</th></tr><tr><td>N1：中世厂界东侧外 1m</td><td>12:42~12:43</td><td>56</td><td>23:06~23:07</td><td>44</td></tr><tr><td>N2：中世厂界厂界南侧外 1m</td><td>12:53~12:54</td><td>56</td><td>23:15~23:16</td><td>43</td></tr><tr><td>N3：中世厂界厂界西侧外 1m</td><td>13:03~12:04</td><td>56</td><td>23:25~23:26</td><td>44</td></tr><tr><td>N4：中世厂界厂界北侧外 1m</td><td>13:14~13:15</td><td>57</td><td>23:34~23:34</td><td>42</td></tr><tr><td>N5：伟宏倒班宿舍</td><td>13:25~13:35</td><td>53</td><td>23:43~23:53</td><td>42</td></tr><tr><td>气象条件</td><td colspan="2">天气：多云；风速：1.1m/s-1.3m/s</td><td colspan="2">天气：多云；风速：1.3m/s~1.7 m/s</td></tr></table> <p>根据噪声监测结果显示，项目区昼夜监声环境质量满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准，区域声环境质量良好。</p> <h3>4、生态环境</h3> <p>项目属于安徽池州高新技术产业开发区（西部园区）前江工业园内建设项目，且建设范围不含有生态环境保护目标，不开展生态环境影响现状调查。</p> <h3>5、电磁辐射</h3> <p>项目不涉及电磁辐射影响</p> <h3>6、地下水环境</h3> <p>项目位于安徽池州高新技术产业开发区（西部园区）前江工业园池州市伟宏铝业有限公司厂房。厂区内为道路地面均硬化，报告中将对厂区内危废库、清洗剂、液压油、脱模剂等液体原辅料仓库进行重点防渗要求；拟建项目主要进行压铸、切边、抛光等机加工工序，不存在污染地下水途径。</p> <h3>7、土壤环境质量现状</h3> <p>项目位于安徽池州高新技术产业开发区（西部园区）前江工业园池州市伟宏铝业有限公司厂房。厂区内为道路地面均硬化，报告中将对厂区内危废库、清洗剂、液压油、脱模剂等液体原辅料仓库进行重点防渗要求；拟建项目主要进行压铸、切边、抛光等机加工工序，不存在污染土壤途径。</p>	监测点位	工业企业厂界噪声（2023 年 10 月 14 日）				昼间	dB（A）	夜间	dB（A）	N1：中世厂界东侧外 1m	12:42~12:43	56	23:06~23:07	44	N2：中世厂界厂界南侧外 1m	12:53~12:54	56	23:15~23:16	43	N3：中世厂界厂界西侧外 1m	13:03~12:04	56	23:25~23:26	44	N4：中世厂界厂界北侧外 1m	13:14~13:15	57	23:34~23:34	42	N5：伟宏倒班宿舍	13:25~13:35	53	23:43~23:53	42	气象条件	天气：多云；风速：1.1m/s-1.3m/s		天气：多云；风速：1.3m/s~1.7 m/s	
	监测点位		工业企业厂界噪声（2023 年 10 月 14 日）																																					
		昼间	dB（A）	夜间	dB（A）																																			
	N1：中世厂界东侧外 1m	12:42~12:43	56	23:06~23:07	44																																			
	N2：中世厂界厂界南侧外 1m	12:53~12:54	56	23:15~23:16	43																																			
	N3：中世厂界厂界西侧外 1m	13:03~12:04	56	23:25~23:26	44																																			
	N4：中世厂界厂界北侧外 1m	13:14~13:15	57	23:34~23:34	42																																			
	N5：伟宏倒班宿舍	13:25~13:35	53	23:43~23:53	42																																			
	气象条件	天气：多云；风速：1.1m/s-1.3m/s		天气：多云；风速：1.3m/s~1.7 m/s																																				
	环境 保护 目标	<p>大气环境：项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较密集的区域等保护目标。</p> <p>声环境：项目厂界外 50 米范围内存在一处环境保护目标，为租赁厂房池州市伟宏铝业</p>																																						

污 染 物 排 放 控 制 标 准	有限公司倒班宿舍，具体见表 3-7。																													
	地下水环境：项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																													
	生态环境：项目位于安徽池州高新技术产业开发区（西部园区）前江工业园池州市伟宏铝业有限公司厂房，项目用地范围内无生态环境保护目标。																													
	表 3-7 声环境目标保护一览表																													
	<table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>X</th><th>Y</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td>1</td><td>伟宏铝业宿舍楼</td><td>36</td><td>0</td><td>员工</td><td>/</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准</td><td>W</td><td>36</td></tr></table>									序号	名称	X	Y	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	1	伟宏铝业宿舍楼	36	0	员工	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	W	36			
序号	名称	X	Y	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																						
1	伟宏铝业宿舍楼	36	0	员工	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	W	36																						
1、大气污染物排放标准																														
拟建项目保温工序产生的烟尘，压铸工序有机废气；喷粉工序颗粒物，固化有机废气（非甲烷总烃）；保温、固化工序中天然气燃烧产生的颗粒物、SO ₂ 、氮氧化物均执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 和表 A.1 中的排放限值。具体排放限值详见下表。																														
表 3-7 大气污染物有组织排放标准（mg/m ³ ）																														
<table><tr><th>污染物</th><th>最高允许排放浓度</th><th colspan="4">污染物排放监控位置</th><th colspan="2">相应标准</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>30</td><td colspan="4" rowspan="4">车间或生产设施排气筒</td><td colspan="2" rowspan="4">GB39726-2020 表 1</td></tr><tr><td>NMHC</td><td>100</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>100</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>400</td></tr></table>									污染物	最高允许排放浓度	污染物排放监控位置				相应标准		颗粒物	30	车间或生产设施排气筒				GB39726-2020 表 1		NMHC	100	二氧化硫	100	氮氧化物	400
污染物	最高允许排放浓度	污染物排放监控位置				相应标准																								
颗粒物	30	车间或生产设施排气筒				GB39726-2020 表 1																								
NMHC	100																													
二氧化硫	100																													
氮氧化物	400																													
企业厂区内非甲烷总烃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》（GB39726-2020）表 A.1 中排放限值要求。具体标准限值详见下表：																														
表 3-8 大气污染物无组织排放控制标准																														
<table><tr><th>污染物</th><th>排放限值 (mg/m³)</th><th colspan="2">限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th><th colspan="2">相应标准</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>5</td><td colspan="2">监控点处 1h 平均浓度值</td><td rowspan="3">在厂房外设置监控点</td><td colspan="2" rowspan="3">GB39726-2020 表 A.1</td></tr><tr><td rowspan="2">NMHC</td><td>10</td><td colspan="2">监控点处 1h 平均浓度值</td></tr><tr><td>30</td><td colspan="2">监控点处任意一次浓度值</td></tr></table>									污染物	排放限值 (mg/m ³)	限值含义		无组织排放监控位置	相应标准		颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点	GB39726-2020 表 A.1		NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值		30	监控点处任意一次浓度值		
污染物	排放限值 (mg/m ³)	限值含义		无组织排放监控位置	相应标准																									
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点	GB39726-2020 表 A.1																									
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值																												
	30	监控点处任意一次浓度值																												
2、废水排放标准																														
本项目生活废水经生活废水经化粪池处理，项目生产废水经厂区污水处理设施处理，均达到前江工业园污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后通过厂区污水总排口合并排入进入前江工业园污水处理厂，处理达标后经宝赛湖排入长江。具体排放限值详见表 3-9。																														
表 3-9 项目污水排放标准（mg/L）																														
<table><tr><th>污染物(mg/L)</th><th>pH</th><th>COD</th><th>BOD5</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>石油类</th></tr></table>									污染物(mg/L)	pH	COD	BOD5	SS	NH ₃ -N	石油类															
污染物(mg/L)	pH	COD	BOD5	SS	NH ₃ -N	石油类																								

	(GB8978-1996) 三级标准	6-9	500	300	400	/	20
	前江工业园污水处理厂接管标准	6-9	455	264	340	39	/
	本次环评执行标准	6~9	455	264	340	39	20
	3、噪声排放标准						
项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见下表。							
表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)							
参照标准				昼间	夜间		
《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类				65	55		
4、固体废物							
一般固废：执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。							
危险固废：执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。							
总量控制指标	1、总量控制原则						
	根据《国务院关于印发<“十三五”节能减排综合性工作方案>的通知》（国发[2016]74 号）、《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号），目前国家对化学需氧量（COD）、氨氮（NH ₃ -N）、二氧化硫（SO ₂ ）、氮氧化物（NO _x ）、烟（粉）尘、有机废气（VOCs）等主要污染物实行排放总量控制计划管理。						
	本项目生产废水与生活废水最终送至前江工业园污水处理厂处理，因此不单设总量控制指标。根据工程分析，该项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物是烟（粉）尘、VOCs、二氧化硫（SO ₂ ）以及氮氧化物（NO _x ）。						
	2、总量控制建议值						
	本项目总量控制指标建议为烟（粉）尘：0.3513t/a(有组织)、VOCs：0.1224t/a(有组织)、二氧化硫（SO ₂ ）0.024t/a(有组织)、氮氧化物（NO _x ）0.1122t/a(有组织）。可见下表。						
表 3-12 总量控制建议表							
总量控制因子		颗粒物	VOCs	SO ₂	NO _x		
排放量 t/a	有组织	0.3513	0.1224	0.024	0.1122		
3、总量控制实施方案							
本项目的排放总量必须由建设单位向环保管理部门申请，经审批同意后方可实施该项目。							

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	<p>根据现场勘查,本项目租用安徽省池州市高新区前江工业园池州市伟宏铝业有限公司厂房,厂房为单层结构,高 12m 的混凝土结构建筑物,且已完成建设,目前须在厂房内里进行地面防渗施工、设备布置安装及相关配套设施的施工。</p> <p>1、施工废水</p> <p>施工期生活污水的水量相对较少,对周围水环境影响较小,但如果不经处理随意排放,将对区域内的地表水体产生一定影响。建议施工单位依托现有厂房设施,生活污水就近排入高新区污水管网,不外排。</p> <p>2、施工噪声</p> <p>本项目施工期噪声主要是新设备的安装产生的噪声。本评价建议建设单位采取以下措施降低噪声影响:</p> <p>(1) 加强施工管理,合理安排施工作业时段,在午间(12:00~14:00)夜间(22:00~06:00)禁止进行高噪声施工作业。如果工程施工期在敏感区内,因特殊需要必须连续施工的,施工单位要在施工前三日内报当地城管部门备案。并向施工场地周围的居民或单位公告,以征得公众的理解和支持;</p> <p>(2) 施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等施工活动声源,可以通过文明施工,加强有效管理予以解决。</p> <p>采取上述措施后,施工过程中对敏感点的影响将会明显减小,并随着施工期的结束而消失,对周边声环境影响很小。</p> <p>3、施工固废</p> <p>施工期产生的固体废物主要来自:施工人员生活垃圾及装修期间固体废物。</p> <p>(1) 施工生活垃圾</p> <p>生活垃圾主要是施工人员日常生活遗弃的废物,如纸张、塑料袋及食物残渣、果皮等。必须做好施工生活垃圾的单独收集、处置,防止乱丢乱放,任意倾倒。生活垃圾由环卫部门定期清运,对周边环境无明显污染影响。</p> <p>(2) 装修期固体废物</p> <p>装修时将产生固体废物,包括废弃木板、涂料桶、废石料等,装修过程中对部分废弃材料应尽量做到有效利用,减少对环境的排放。在装修结束时应及时清运,统一运输,不得随意倾倒,尽量减少对环境的影响。</p>
-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 废气污染源强汇总

本项目产生的废气主要是粉尘、非甲烷总烃（以VOCs计）、SO₂、NO_x。废气污染物排放源见下表。

表 4-1 建设项目有组织废气源强及排放情况

污染源	产污环节	污染物	产生量 t/a	产生 浓度 mg/m ³	治理措施					排放源强		排放口基本情况						排放 标准 mg/ m ³	达 标 情 况			
					措施类别		收集 效率	处理 能力 m ³ /h	处理 效率	是否为 可行技术	排放量 t/a	排放 浓度 mg/m ³	编号 及名称	高度 /m	内 径 /m	温 度 /℃	类型			坐标		
保温炉	保温	颗粒物	0.63	2.08	集气罩+负压抽风收集+布袋除尘器		90%	42000	95%	按照《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》（HJ115—2020）为可行性技术	0.02835	0.013	DA001	15	0.5	25	一般排放口	经度：117.25350573/纬度：30.521024232	30	达标		
	天然气燃烧	颗粒物	0.074	26.5	管道收集+	低氮燃烧器	90%	387.9	/		0.074	25.52	DA004	8	0.4	25		经度：117.25349568/纬度：30.521024325	30			
		SO ₂	0.0104	3.72					/		0.0104	16.05							100			
		NO _x	0.485	173.66					90%		0.0485	16.69							400			
固化机	天然气燃烧	颗粒物	0.0975	26.55	管道收集+	低氮燃烧器	90%	1020	/		0.0975	25.52							30			
	SO ₂	0.0136	3.70	/					0.0136		16.05	100										
	NO _x	0.637	173.47	90%					0.0637		16.69	400										
压铸机	压铸	非甲烷总烃	0.15144	4.207	集气罩收集+	两级活性炭吸附装置	90%	10000	90%		0.1224	0.75	DA003	15	0.5	25		经度：117.25355573/纬度：30.521024364	100			
					集气罩收集+		95%	35000	90%													
抛光机	抛光	颗粒物	0.5256	13.273	管道收集+湿式除尘		95%	11000	90%		0.1514	1.8775	DA002	15	0.5	25		经度：117.25350475/纬度：30.521024263	30			
抛丸机	抛丸	颗粒物	1.314	57.03	管道收集+湿式除尘		95%	6400	90%													
喷粉生产线	喷粉	颗粒物	7.8	433	管道收集+布袋除尘		95%	5000	95%													

合计	颗粒物	10.4411	/	/	/	/	/	/	0.35125	/	/	/	/	/		/	/	
	非甲烷总烃	1.35144	/	/	/	/	/	/	0.1224	/	/	/	/	/		/	/	
	SO ₂	0.024	/	/	/	/	/	/	0.024	/	/	/	/	/		/	/	
	NOx	1.122	/	/	/	/	/	/	0.1122	/	/	/	/	/		/	/	

表 4-2 建设项目无组织废气污染源强							
产污环节	污染物种类	产生量（t/a）	排放量（kg/a）	生产区面源参数		排放速率(kg/h)	排放标准（mg/m³）
				面积（m²）	高（m）		
保温	颗粒物	0.63	63	96	12	8.75×10 ⁻³	5
压铸	非甲烷总烃	1.2	122	141	12	0.0508	30
抛光	颗粒物	0.5256	26.25	123	12	7.292×10 ⁻³	5
抛丸	颗粒物	1.314	65.7	261	12	0.01825	5
喷粉	颗粒物	7.8	390	129	3	0.108	
固化	非甲烷总烃	0.15144	7.572	322	3	2.103×10 ⁻³	30

综合《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）中表 6 排污单位有组织废气污染物监测点位、指标及最低监测频次和表 7 排污单位无组织废气污染物监测点位、指标及最低监测频次的要求，本次报告建议制定如下废气监测计划。

表 4-3 废气监测要求一览表					
类别	排放形式	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	有组织	排气筒 DA001 排放口	颗粒物	1 次/年	参照《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1、表 A.1 中排放限值
		排气筒 DA002 排放口	颗粒物	1 次/年	
		排气筒 DA003 排放口	非甲烷总烃	1 次/年	
		排气筒 DA004 排放口	颗粒物	1 次/年	
			SO ₂		
			NOx		
	无组织	厂区	颗粒物	1 次/年	参照《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 5 规定的大气污染物排放限值
			非甲烷总烃	1 次/年	

运营期 环境影 响和保 护措施	<p>1.2 废气污染物产生情况和防治措施</p> <p>根据工艺分析可知，本项目废气主要为粉尘、非甲烷总烃（以 VOCs 计）、SO₂、NO_x。</p> <p>（1）粉尘</p> <p>①保温烟尘</p> <p>铝水保温过程中产生的烟尘量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“36 汽车制造行业系数手册”，保温工序中烟尘的产生系数为 0.525kg/t。本项目铝材料年用量为 1200t/a，经核算保温工序产生的烟尘总产生量为 0.63t/a。根据企业提供数据，本产品保温炉年工作时间 300d，每天工作 24h，产生速率为 0.0875kg/h。</p> <p>防治措施：本项目 9 台保温炉产生的保温烟尘均采用集气罩+负压抽风收集，通过在设备上 方加装集气罩，收集的粉尘通过管道进入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，保温炉尺寸为 1.1*1.0m*0.9m，风量按如下公式（参照《环境工程设计手册》）进行计算：</p> $Q=kPHV_x$ <p>式中：Q——风量 m³/s，</p> <p>k——考虑沿高度速度分布不均的安全系数，通常取 k=1.8，</p> <p>P——罩口敞开周长 m（4.6m），</p> <p>H——罩口距污染源的距离（本项目取 0.5m），</p> <p>V_x——控制速度 m/s（本项目取 0.3m/s），</p> <p>由此，单台保温炉所需的风量为 1.24m³/s（4464m³/h），项目总共 9 台保温炉，共设置 9 个集气罩，该集气罩可将 90%的气体收集，收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。布袋除尘器处理效率按 95%计，捕集到的粉尘量为 0.53865t/a，处理后的废气再经排放口（DA001）排放，其中有组织排放量为 0.02835t/a；无组织排放量 0.063t/a。9 台保温炉集气罩共用一台风量为 42000m³/h 的风机。</p> <p>处理措施参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“36 汽车制造行业系数手册”，保温炉保温烟尘等颗粒物末端治理技术选择袋式除尘器。</p> <p>②抛光废气</p> <p>本项目拟购置 4 台抛光机，用于去除铸件表面的毛刺，抛光工序产生的废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中的颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，根据建设单位提供的数据，200 万件产品均进行抛光处理，本项目铝原材料的总用量为 1200t/a，则抛光工序中原料用量分别为 240t/a，抛光废气产生量分别为 0.5256t/a，该工序平均工作时间为 12h/d（3600h/a），产生速率为 0.146kg/h。</p> <p>防治措施：抛光产生的颗粒物通过设备局部密闭管道连接，负压抽风收集，收集效率按 95%计，收集的抛光废气经设备自带的湿式除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。处理</p>
--------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

效率以 90%计，单台设备配套风机风量为 2730m³/h，其中有组织排放量为 0.0499t/a；无组织排放量 0.2628t/a。

③抛丸废气

本项目拟购置 2 台抛丸机，用于去除压铸件表面的毛刺，平均工作时间为 12h/d（3600h/a），抛丸工序产生的废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中的颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，根据建设单位提供的数据，50%压铸件需进行抛丸。本项目铝原材料的总用量为 1200t/a，则抛丸工序中原料用量为 600t/a，抛丸废气产生量为 1.314t/a，产生速率为 0.365kg/h。

防治措施：抛丸产生的颗粒物通过设备局部密闭管道连接，负压抽风收集，收集效率按 95%计，收集的抛光废气经设备自带的湿式除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。处理效率以 90%计，单台设备配套风机风量为 3200m³/h。抛丸废气有组织排放量为 0.1248t/a，无组织排放量为 0.0657t/a。

④研磨废气

本项目拟购置 1 台研磨机，用于去除压铸件表面的毛刺和缺陷，磨工序产生的废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中的颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，根据建设单位提供的数据，20%压铸件需进行研磨。本项目铝原材料的总用量为 1200t/a，则研磨工序中原料用量为 240t/a，研磨产生量分别为 0.5256t/a，该工序平均工作时间为 12h/d（3600h/a），产生速率为 0.146kg/h。

防治措施：根据企业提供资料，本项目研磨为湿式作业，产生的技术粉尘随水流收集至研磨机配套的水箱中，在水箱中沉淀后定期收集，外售。

⑤喷粉废气

本项目在厂房北侧喷房内拟布置 1 套喷粉设备。产生量参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（试行版）》中“36 汽车制造业-涂装核算环节”颗粒物的产生系数，喷塑过程颗粒物的产生系数为 300kg/t-原料，本项目塑粉喷涂量为 26t/a，喷塑颗粒物产生量为 7.8t/a。年喷塑时间 3600h，产生速率为 2.17kg/h。

防治措施：项目喷塑线为半封闭，在喷塑室底部设置吸风管道收集未附着在喷塑件表面的塑粉，收集的粉尘经布袋除尘器处理，处理后的气体和抛光、抛丸废气通过 15m 高排气筒（DA002）合并排放，布袋除尘器收集的粉尘回用，配套风机风量为 10000m³/h，收集效率为 95%，颗粒物处理效率为 95%。其中有组织排放量为 0.3705t/a（10.29mg/m³），经排放口（DA002）排放，捕集到的粉尘量 7.0395t/a，回用于生产，无组织排放量 0.39t/a。

处理措施参照《排污许可申请与核发技术规范 汽车制造业（HJ971-2018）》表 25 汽车制造业废气污染治理推荐可行技术清单涂装单元喷粉工序，袋式除尘为可行性技术。

表 4-4 粉尘产生和排放情况表

种类	污染源	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	收集效率 %	处理效率 %	有组织排放			无组织排放量 t/a
							排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
污染源	保温烟气	颗粒物	0.63	0.0875	90	95	0.02835	3.94×10^{-3}	0.013	0.063
	抛光粉尘		0.5256	0.146	95	90	0.0498	0.0138	1.27	0.02625
	抛丸粉尘		1.314	0.365	95	90	0.12483	0.03467	5.42	0.0657
	研磨粉尘		0.5256	0.146	/	/	/	/	/	/
	喷粉		7.8	2.17	95	95	0.3705	0.1029	10.29	0.39
	合计		10.7952	/	/	/	0.57345	/	/	0.54495

(2) 挥发性有机物 (VOCs)

①压铸有机废气

本项目压铸工序会使用脱模剂，在喷淋过程中，脱模剂中的乙氧基化-C12-16-醇高温下会产生有机废气，废气以非甲烷总烃计，脱模剂中乙氧基化-C12-16-醇的含量为 5~10%，本报告以 10%来计算压铸产生的有机废气量。根据建设单位提供的数据，脱模剂使用量为 12t/a，即压铸工序废气产生量为 1.2t/a，产生速率为 0.5kg/h，压铸工序每天工作时间按照 8h（2400h/a）计。

防治措施：本项目 8 台压铸机产生的有机废气均采用集气罩+负压抽风收集，通过在设备上方加装集气罩，收集的废气先经除湿装置去除大量的水蒸气，然后进入二级活性炭装置处理后与处理的喷粉废气通过一根 15m 高排气筒（DA003）排放，压铸机尺寸为 1.0*1.0m*2.0m，风量按如下公式（参照《环境工程设计手册》）进行计算：

$$Q=kPHV_x$$

式中：Q——风量 m³/s，

k——考虑沿高度速度分布不均的安全系数，通常取 k=1.8，

P——罩口敞开周长 m（4.4m），

H——罩口距污染源的距离（本项目取 0.5m），

V_x——控制速度 m/s（本项目取 0.3m/s），

由此，单台压铸机所需的风量为 1.188m³/s（4277m³/h），项目总共 8 台压铸机，共设置 8 个集气罩，该集气罩可将 90%的气体收集，收集后经两级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒（DA003）排放。处理效率按 90%计，则有组织排放量为 0.108t/a；无组织排放量 0.12t/a。8 台压铸机集气罩共用一台风量为 35000m³/h 的风机。

②固化有机废气

静电粉末喷涂后需进行固化，固化在固化通道内进行，采用天然气热风炉加热，固化温度为 180℃。固化过程中，塑粉在高温下成为熔融状态，牢牢地附着在工件表面。根据企业提供资料，

本项目使用聚酯型热固性粉末（不含溶剂成分），由于塑粉的分解温度在 300℃ 以上，因此固化过程产生的废气中不会含有树脂的挥发物或分解物，塑粉中残留的少量单体受热挥发出来，为非甲烷总烃，本环评以非甲烷总烃计。根据《中国环境管理干部学院学报》“喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨”（王世杰、朱童琪，2016.6）等文献资料，固化工序非甲烷总烃产生量占塑粉量的 3‰~6‰，本次按 6‰塑粉原料计，项目进入固化工序的塑粉量即为约 18.2t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.15144t/a，年固化时间 3600h，产生速率为 0.042kg/h。

防治措施：项目的喷粉后的固化烘道设计为半封闭，在烘道出口设置集气罩收集固化废气，废气收集效率 95%，风机风量为 10000m³/h，有机废气去除效率为 90%，年工作时间 4800h，收集后的气体引入两级活性炭吸附装置与压铸有机废气合并处理再经 15m 高排气筒（DA003）排放。则非甲烷总烃有组织排放量为 0.014387t/a，排放速率为 0.00399kg/h；无组织排放量 0.39t/a。

表 4-5 VOCs 产排情况表

污染源	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	收集效率 %	处理效率 %	有组织			无组织 排放量 t/a
						排放量 t/a	排放速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
压铸	VOCs	1.2	0.5	90	90	0.108	0.045	1.286	0.122
固化	VOCs	0.15144	0.042	95		0.014387	3.996×10 ⁻³	0.111	7.572×10 ⁻³
合计	/	1.35144	/	/	/	0.122387	/	/	0.1296

（3）天然气加热废气

根据保温炉厂家提供资料，单台保温炉每小时进气 4m³，本项目购置保温炉 9 台，保温炉年工作时长为 7200h，则保温炉天然气年使用量为 25.92 万 m³，根据建设单位提供资料固化工艺天然气总用量为 34.08 万 m³；合计天然气年用量为 60 万 m³。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中表“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”，项目以天然气作为燃料，工业废气量 107753 标立方米/万立方米-原料。产污系数参照《排污许可证申请与核发技术规范-锅炉》（HJ953-2018）表 F.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数（室燃炉），颗粒物产污系数为 2.86kg/万 m³-燃料，。SO₂ 产污系数为 0.02S 千克/万立方米-原料（S 为天然气中总硫的含量，取 20 毫克/立方米）；氮氧化物参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中表“36 汽车制造行业系数手册”，NO_x 产污系数为 18.7 千克/万立方米-原料。产污情况如下：

①保温炉天然气燃烧废气

根据上述，本项目保温炉天然气年使用量为 25.92 万 m³，年生产时间为 7200h，保温炉废气量为 279.3 万 m³/a（387.9m³/h），颗粒物产生量为 0.074t/a，SO₂ 产生量为 0.0104t/a，NO_x 产生量为 0.485t/a；

防治措施：根据《排污许可证申请与核发技术规范-锅炉》（HJ953-2018）表 F.3 燃气工业锅

炉的废气末端治理技，产生的粉尘、SO₂可直排；NO_x根据《排污许可申请与核发技术规范 汽车制造业（HJ971-2018）》表 25 汽车制造业废气污染治理推荐可行技术清单燃气加热装置的废气末端治理技术，产生的 NO_x可通过低氮燃烧器处理，则保温炉燃烧废气通过在保温炉上方排气口处加装管道收集后进入低氮燃烧器处理后通过一根 8m 高排气筒（DA004）排放。收集效率为 100%，低氮燃烧器处理效率为 90%，则保温炉排放的燃烧废气中颗粒物排放量为 0.074t/a，SO₂排放量为 0.0104t/a，NO_x排放量为 0.0485t/a。

②固化炉天然气燃烧废气

根据上述，本项目保温炉天然气年使用量为 34.08 万 m³，年生产时间为 3600h，保温炉废气量为 367.2 万 m³/a（1020m³/h），颗粒物产生量为 0.0975t/a，SO₂产生量为 0.0136t/a，NO_x产生量为 0.637t/a；

防治措施：根据《排污许可证申请与核发技术规范-锅炉》（HJ953-2018）表 F.3 燃气工业锅炉的废气末端治理技，产生的粉尘、SO₂可直排；NO_x根据《排污许可申请与核发技术规范 汽车制造业（HJ971-2018）》表 25 汽车制造业废气污染治理推荐可行技术清单燃气加热装置的废气末端治理技术，产生的 NO_x可通过低氮燃烧器处理，则固化炉燃烧废气通过管道密闭收集后进入低氮燃烧器与保温炉废气共同处理，后通过一根 8m 高排气筒（DA004）排放。收集效率为 100%，低氮燃烧器处理效率为 90%，则保温炉排放的燃烧废气中颗粒物排放量为 0.0975t/a，SO₂排放量为 0.0136t/a，NO_x排放量为 0.0637t/a。

1.3 废气污染防治措施可行性论证

布袋除尘器原理：布袋除尘器是基于过滤原理的过滤式除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤出来。含尘气体由进气口进入中部箱体，从袋外进入布袋内，粉尘被阻挡在滤袋外的表面，净化的空气进入袋内，再由布袋上部进入上箱体，最后由排气管排出。

具体处理工艺见图 4-1。

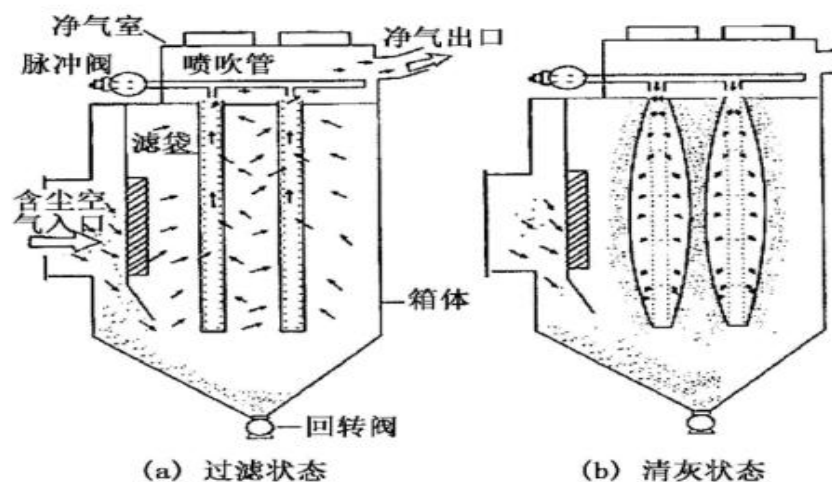


图 4-1 布袋除尘器处理工艺图

布袋除尘器优点：I 净化效率高。符合国家和地方所规定的排放标准。II 运行稳定。检修方便，检修人员在上箱体换滤袋可不与灰尘接触。III 合理的利用空间，尽可能的占地面积小。IV 所收集的粉尘属干式，且集尘量大，清灰方便。V 不会产生二次污染。VI 采用自动控制，是目前国内外各行各业首选的除尘设备。

根据工程分析中颗粒物的排放情况，本项目颗粒物经采用布袋除尘器处理后，处理效率为99%，颗粒物排放浓度可满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1中相关限值标准。活性炭吸附处理有机废气是利用活性炭具有疏松多孔、孔隙率高、比表面积大的结构特征，具有优异的吸附能力。当活性炭与废气接触时与废气产生强力的相互作用力，废气里的有机物被截留，经吸附净化后的气体达标直接排空，项目采用纤维状活性炭，在与废气接触时具有更好的接触面积及更小的风阻，净化效果更加彻底、高效。

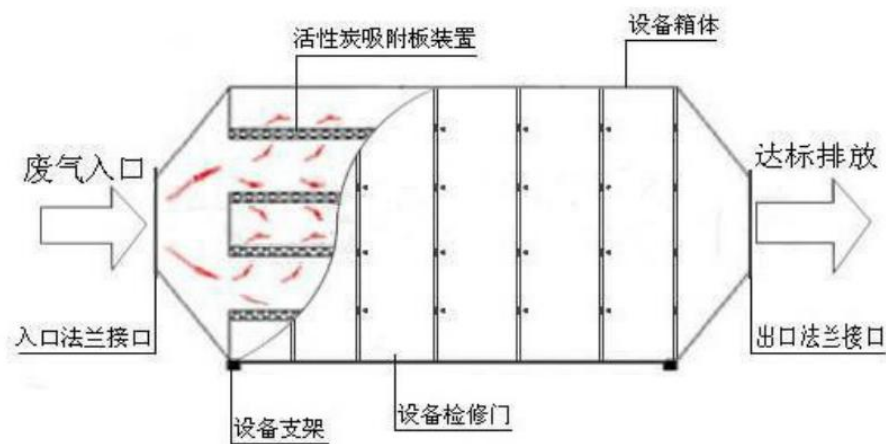


图 4-2 活性炭吸附装置结构平面示意图

吸附原理：进入吸附装置的有机废气在流经活性炭层时被比表面积很大的活性炭截留，在其表面形成一层平衡的表面浓度，并将有机物等吸附到活性炭的细孔，使用初期的吸附效果很高。但时间一长，活性炭的吸附能力会不同程度地减弱，吸附效果也随之下降。活性炭颗粒的大小对吸附能力也有影响。一般来说，活性炭颗粒越小，过滤面积就越大，但过小的颗粒将会使有机气体流过碳层的气流阻力过大，造成气流不畅通，活性炭吸附效率可达90%以上，处理后的有机废气排放浓度和排放速率可以满足《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）》，因此该方案可行，能够实现达标排放。因此该方案可行，能够实现达标排放。

活性炭吸附装置工艺参数

项目活性炭吸附装置具体参数见下表。

表 4-6 活性炭吸附装置技术参数表

风量 (m³/h)	气体流速 (m/s)	活性炭 厚度(m)	一级活性炭吸一 次装填量 (m³)	二级活性炭吸一 次装填量 (m³)	更换 周期	一次更换 量 (m³)
10000	1.0	0.2	4.42	4.42	次/年	8.84

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2023-2013）中 6.3.3.3 规定“采用蜂窝

状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s”，项目气体流速能够满足要求。

1.4 非正常情况分析

非正常工况排放定义：其一、是指设备开、停车或者设备检修时污染物的排放；其二：是指设计的环保设施在达不到设计规定的指标运行时的污染物排放。

本项目非正常工况主要考虑废气处理系统异常，导致 DA001、DA002、DA003、DA004 排气筒排放废气处理效率降低为 0，造成粉尘、有机废气（以非甲烷总烃表示）、天然气燃烧废气，非正常排放。

拟建项目非正常大气污染物排放量核算结果见下表。

表 4-7 非正常工况分析一览表

类型	排放源	污染物	频次	排放浓度 mg/m ³	持续时间	排放量 kg/a	措施
废气处理系统异常	排气筒 DA001	颗粒物	2 次/年	2.08	4h	0.699	定期对设备进行维修和保养，确保废气处理系统在正常工况下运行；为避免非正常工况的发生，要在非生产时间段对相关设施进行彻底检修，力争将非正常工况污染物排放量降低到最低限度，从而把非正常工况污染物对环境产生的影响控制到最小。
	排气筒 DA002	颗粒物	2 次/年	119.54	4h	21.42	
	排气筒 DA003	非甲烷总烃	2 次/年	8.342	4h	3.0	
	排气筒 DA004	颗粒物	2 次/年	25.52	4h	0.286	
		SO ₂		3.571		0.04	
		NO _x		166.96		1.87	

运营期环境影响和保护措施	2、废水污染物产生情况和防治措施																		
	表 4-7 项目废水产排情况一览表																		
	排污环节	废水类别	污染物种类	污染物		治理措施			进入污水处理厂			排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况			排放标准	
				产生浓度 mg/L	产生量t/a	设施名称	处理能力 m³/d	治理工艺	是否为可行技术	废水排放量 m³/a	排放浓度 mg/L				排放量t/a	编号/名称	类型	地理坐标	浓度限值 mg/L
	员工办公	生活污水	COD	400	0.144	化粪池	3	沉淀+厌氧发酵	按照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ115—2020）为可行性技术	360	200	0.072	间接排放	前江工业园污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有周期性规律	DW001、废水总排口	一般排放口	经度：117°39'4.78"； 纬度：30°45'4.44"	455
			BOD ₅	250	0.09						125	0.045							264
			SS	200	0.072						100	0.036							340
			NH ₃ -N	25	0.009						12.5	0.00045							39
	抛丸	抛丸除尘废水	pH	/	/	污水处理设施	12	隔油池+pH调节+絮凝沉淀		33	6~9	/							6~9
			COD	800	0.0264						400	0.0132							455
			BOD ₅	400	0.0132						200	0.0066							264
			SS	200	0.0066						100	0.0033							340
			NH ₃ -N	60	0.002						30	0.001							39
			抛光	抛光除尘废水	pH					/	/	66							6~9
	COD	800			0.0528					400	0.0264								455
	BOD ₅	400			0.0264					200	0.0132								264
	SS	200			0.0132					100	0.0066								340
	NH ₃ -N	60			0.004					30	0.002								39
	超声清洗	超声波清洗废水	pH	/	/					180	6~9	/							6~9
			COD	750	0.135						375	0.0675							455
			SS	350	0.063						175	0.0315							340
			NH ₃ -N	40	0.0072						20	0.0036							39
			石油类	30	0.0054						18	0.00324							20
	合计	综合废水	pH	/	/	/	/	/		639	6~9	/							6~9
			COD	560.56	0.3582	/	/	/			280.28	0.1791							455
			BOD ₅	202.8	0.1296	/	/	/			101.41	0.0648							264
			SS	242.25	0.1548	/	/	/			121.13	0.0774							340
			NH ₃ -N	34.74	0.0222	/	/	/			11.03	0.00705							39
			石油类	8.45	0.0054	/	/	/			5.07	0.00324							20

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>2.1 废水污染源强汇总</p> <p>本项目废水主要为生活污水和生产废水，其中生产废水主要为压铸脱模用水、研磨剂配制用水、切削液配比用水、抛丸除尘用水、抛光除尘用水、超声波清洗用水以及压铸循环用水。</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>本项目劳动定员 30 人，年工作 300 天，2 班制/天，每班 12 小时，年生产时间为 300 天。生活用水定额为 50L/（人·天），生活用水量为 1.5t/d（450t/a），排水系数按照 0.8，生活废水排放量为 1.2t/d（360t/a）。生活污水中主要污染物因子为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等，其主要污染物浓度 COD: 0.144t/a（400mg/L）、BOD₅: 0.09t/a（250mg/L）、SS: 0.072t/a（200mg/L）、NH₃-N: 0.009t/a（25mg/L）；生活污水经化粪池预处理达标后由厂区污水管网总排口汇入前江工业园污水处理厂处理。</p> <p>(2) 压铸脱模废水</p> <p>本项目压铸过程中会使用脱模剂，根据建设单位提供的数据，脱模剂的年用量为 12t/a，脱模剂与水的比例为 1: 99，则脱模剂配制年用水量为 1188t/a，其中有 1000t 的压铸水经厂区过滤器处理后循环再利用，损耗量为 200t/a。本项目压铸废水不外排。</p> <p>(3) 研磨剂研磨废水</p> <p>本项目拟布置 1 台研磨机，去除铸件表面少量的油污和毛刺，根据建设单位提供的数据，该工序研磨剂的年使用量为 2.5t/a，研磨剂与水的比例为 1: 49，则配制研磨液所需水量为 122.5m³/a，配制后的溶液总量为 125m³/a。研磨液循环利用，循环利用量为 110m³。研磨过程中会有少量研磨液附着在铸件表面，损耗量为 15t/a。研磨水沉淀、过滤再利用，不外排。</p> <p>(4) 切削液废水</p> <p>本项目切削液和水的配制比例为 1: 19，切削液的使用量为 5t/a，即自来水的用量为 95m³/a，配制后的切削液总量为 100t/a，每天切削液的耗损量 0.05t/d，切削液循环使用，循环使用量为 83t，定期清理更换，废切削液的产生量为总量的 2%，则废切削液的产生量为 2t/a。废切削液作为危废（废物类别：HW09，废物代码：900-006-09）进行处置，暂存于厂内危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置，不外排。</p> <p>(5) 抛丸除尘废水</p> <p>根据建设单位提供的资料，抛丸工序产生的粉尘采用抛丸机配套的湿式除尘器除尘，抛丸废气处理水每半个月更换一次，单台抛丸机每次更换量为 0.75t，本项目配备 2 台抛丸机，每次更换量为 1.5t，该工序年用水量为 36t/a，抛丸废气处理水年损耗量为 3t/a，年排放量为 33t/a。抛丸废气处理产生的废水主要污染因子 pH、COD、BOD₅、氨氮、SS 浓度分别</p>
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>为 6~9、800mg/L、400mg/L、60mg/L、200mg/L。抛丸废气处理废水收集后通过增压泵输送至厂内污水处理系统，先进入 pH 调节池与超声清洗废水、抛光除尘废水共同处理，再进入絮凝沉淀池，通过加入絮凝剂，进行絮凝沉淀处理，静置 2h，去除效率以 50%计，沉淀后的上清液进入出水池，与经化粪池处理后的生活污水通过厂内总排污口进入园区污水管网。</p> <p>（6）抛光除尘废水</p> <p>根据建设单位提供的资料，抛光工序产生的粉尘采用抛光机配套的湿式除尘器除尘，抛光废气处理水每半个月更换一次，单台抛光机每次更换量为 0.75t，本项目配备 4 台抛光机，每次更换量为 3t，该工序用水量为 72t/a，抛光废气处理水年损耗量为 6t/a，年排放量为 66t/a。抛光废气处理产生的废水主要污染因子 pH、COD、BOD₅、氨氮、SS 浓度分别为 6~9、800mg/L、400mg/L、60mg/L、200mg/L。抛光除尘废水收集后通过增压泵输送至厂内污水处理系统，先进入 pH 调节池与超声清洗废水、抛丸除尘废水共同处理，再进入絮凝沉淀池，通过加入絮凝剂，进行絮凝沉淀处理，静置 2h，去除效率以 50%计，沉淀后的上清液进入出水池，与经化粪池处理后的生活污水通过厂内总排污口进入园区污水管网。</p> <p>（7）超声波清洗废水</p> <p>根据建设单位提供的资料，本项目拟设 1 套超声波清洗设备，用于清除铸件表面的杂质，采用常温水清洗。清洗剂 and 水的配制比例为 1：199，清洗剂的使用量为 1t/a，即自来水的用量为 199t/a，配制后的清洗溶液总量为 200t/a。超声波清洗水每 10 天更换一次，该工序年用水量为 200t/a，超声波清洗水年损耗量为 20t/a，年排放量为 180t/a。超声波清洗废水中主要污染因子 pH、COD、氨氮、SS、石油类，浓度分别为 6~9、750mg/L、40mg/L、350mg/L、30mg/L。超声波清洗废水收集后通过增压泵输送至厂内污水处理系统，先经平流式隔油池处理，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐，隔油池石油类去除率以 40%计，随后进入 pH 调节池与抛光除尘废水、抛丸除尘废水共同处理，再进入絮凝沉淀池，通过加入絮凝剂，进行絮凝沉淀处理，静置 2h，去除效率以 50%计，沉淀后的上清液进入出水池，与经化粪池处理后的生活污水通过厂内总排污口进入园区污水管网。</p> <p>（8）循环冷却用水</p> <p>本项目在厂房外南侧拟布置 1 台循环冷却塔，用于压铸过程中液压油的冷却。根据建设单位提供的资料，该设备年用水量为 165t/a，运行过程中水的损耗量为 15t/a，该循环冷却水不外排。</p> <p>综上，项目污水产排情况见表 4-8。</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表 4-8 项目废水产排情况一览表					
类别	污染物名称	产生情况		处理措施	排放标准
		浓度（mg/L）	产生量（t/a）		
生活污水 （360m³/a）	COD	400	0.144	进入化粪池预处理	满足前江工业园污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准
	BOD ₅	250	0.09		
	SS	200	0.072		
	NH ₃ -N	25	0.009		
压铸脱模废水 （1000m³/a）	/	/	/	循环使用，不外排	/
研磨剂研磨废水 （110m³/a）	/	/	/		
循环冷却用水 （150m³/a）	/	/	/		
切削液废水 （83m³/a）	/	/	/	危废处理	
抛丸除尘废水 （33m³/a）	pH	6~9	/	隔油池 +pH 调节 +絮凝沉淀	满足前江工业园污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准
	COD	800	0.0264		
	BOD ₅	400	0.0132		
	SS	200	0.0066		
	NH ₃ -N	60	0.002		
抛光除尘废水 （66m³/a）	pH	6~9	/		
	COD	800	0.0528		
	BOD ₅	400	0.0264		
	SS	200	0.0132		
	NH ₃ -N	60	0.004		
超声波清洗废水 （180m³/a）	pH	6~9	/		
	COD	750	0.135		
	SS	350	0.063		
	NH ₃ -N	40	0.0072		
	石油类	30	0.0054		
类别	污染物名称	排放情况		排放标准	
		浓度（mg/L）	排放量（t/a）		
厂内污水总排口 排放情况 （639m³/a）	pH	6~9	/	满足前江工业园污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准	
	COD	280.28	0.1791		
	BOD ₅	101.41	0.0648		
	SS	121.13	0.0774		
	NH ₃ -N	11.03	0.00705		
	石油类	5.07	0.00324		

2.2 废水达标可行性分析

本项目采用雨污分流制。厂区生活污水经化粪池处理，生产废水通过增压泵分别输送至厂内污水处理系统，废水先经隔油池处理，然后进入 pH 调节池，再进行絮凝沉淀处理，处理后的工业废水与经化粪池处理后的生活污水通过厂内总排污口进入园区污水管网。

（1）生产废水处理工艺简述

	<p>拟建项目工业废水通过增压泵分别输送至厂内污水处理系统，废水先经隔油池处理，然后进入 pH 调节池，再进行絮凝沉淀处理，处理后的工业废水与经化粪池处理后的生活污水通过厂内总排污口进入园区污水管网。</p> <p>（2）处理工艺介绍</p> <p>①隔油池处理介绍</p> <p>隔油池处理废水的基本原理与沉淀池类似，利用废水中悬浮物和水的比重不同，从而达到分离的目的。隔油池的构造多采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。</p> <p>②pH 调节池处理</p> <p>根据调节池的功能，包括水量调节池和水质调节池，其作用是保证污水处理工艺不受废水高峰流量或浓度变化的冲击，确保生产工艺正常运行。pH 调节池属于水质调节池，其作用是通过添加酸/碱化学品来调节原水 pH 值，使调节池出水 pH 满足污水处理工艺指标的范围。</p> <p>③絮凝沉淀工艺介绍</p> <p>废水中的胶体和悬浮物在絮凝剂的作用下凝聚成絮凝体，然后经分离去除污染物。絮凝沉淀法是在废水中投加絮凝剂，因絮凝剂为电解质，在废水中形成胶团，与胶体物质发生电中和，从而形成絮凝体，在重力的作用下发生沉降。絮凝沉淀不但可以去除废水中的粒径为 10.3~ 10.6mm 的细小悬浮颗粒，而且还能去除油类、微生物、氮和磷等富营养物质、重金属以及有机物等。絮凝沉淀效果受不同因素的影响，其中包括水温。水温较低时，絮凝体形成的速度 缓慢，结构松散，颗粒细小；水的粘度大，布朗运动强度减弱，不利于脱稳胶粒相互凝聚，水流剪力也增大，影响絮凝体的成长。该因素主要影响金属盐类的絮凝剂，对高分子絮凝剂影响较小。</p> <p>（3）污水处理措施可行性分析</p> <p>厂区抛光、抛丸废气处理工序、超声波清洗工序产生的废水经管道收集，再由提升泵输送至厂区污水处理系统，先经隔油池处理去除表面的油污，然后进入 pH 调节池，通过加入酸/碱调节水质的 pH，使溶液的 pH 值到达排放的要求；经调节池处理后的废水进入混凝沉淀池，添加适量的混凝剂可去除废水中大部分悬浮物、胶体颗粒、重金属离子 等。出水经监控池，监测综合水质是否达到排放标准，不达标则根据分析数据停止相关系统，并根据相关指标将废水强制回流至事故池后，经调节池提升泵进入对应的系统重新处理。出水达标后与经化粪池处理后的生活污水排入前江工业园东污水处理厂纳污管网。</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

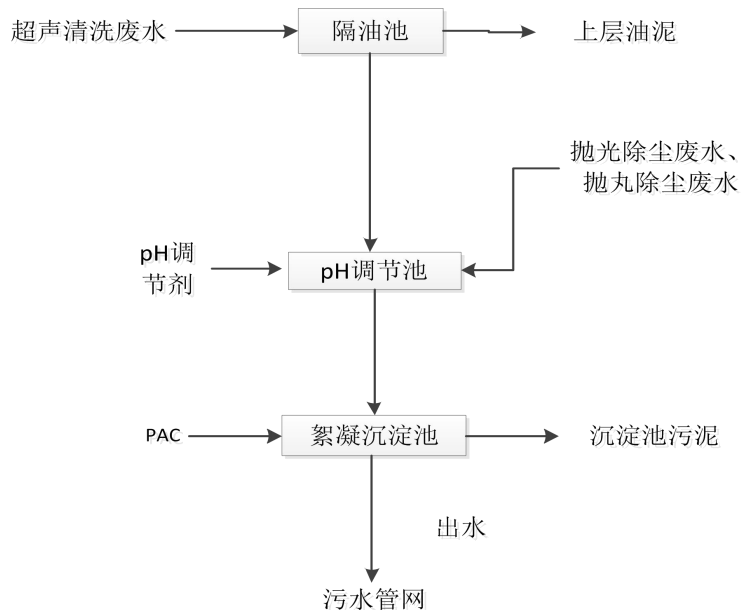


图 4-2 厂区污水处理工艺流程图

2.4 环境监测计划

综合《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）中表 8 排污单位废水污染源监测点位、监测指标最低监测频次的要求，本次报告建议制定如下废水监测计划。

表 4-9 本项目废水环境监测计划

监测内容	监测点	监测项目	监测频率	监测方式	执行标准
废水	厂内综合污水总排口 DW001	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮	一次/年	委托有资质单位监测	前江工业园污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准。

3、各项目噪声产生情况和防治措施

3.1 噪声源强

项目营运期噪声主要来源于生产车间中各类机械运转过程中产生的噪声，产噪设备主要为生产设备包括去离子水装置、真空搅拌机、双面间隙涂布机、连续对辊机、全自动制片机、半自动卷绕机、全自动铝塑膜成型机、顶封侧封测试一体机、全自动高真空烤箱、自动注液机、真空预封机、压力化成柜、四工位二次真空封口机、切折烫测试一体机、分容检测柜、内阻电压测试仪、激光打码机、真空泵等，噪声值在 65-85dB(A)之间。本项目工艺设备的噪声水平见下表。

噪声产生情况见表 4-10。

表 4-10 各项目噪声产生情况表							
序号	生产设备	台/套数	位置	声级 dB(A)	持续时间	控制措施	降噪效果 dB(A)
1	保温炉	9	厂房内	70~80	昼夜	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振、加强设备的保养	≥15
2	压铸机	8		75~80			
3	空压机	2		75~85			
4	切边机	6		80~85			
5	烘箱	1		65~75			
6	抛丸机	2		75~80			
7	抛光机	4		70~80			
8	研磨机	1		85~90			
9	CNC 加工设备	16		80~85			
10	超声波清洗线	1		70~80			
11	喷粉设备	1		75~85			
12	固化炉	1		70~80			
13	点焊机	2		75~80			
14	车床	1		75~85			
15	锯床	1		80~85			
16	钻床	1		65~75			
17	冷却循环塔	1	厂房外	75~80			
18	过滤器	1	厂房外	70~80			
19	污水处理设备	1		85~90			
20	布袋除尘器	1	厂房内	80~85			
21	空气动力设施	1	厂房外	70~80			
22	行车	1	厂区	75~85			
23	叉车	1		70~80			

3.2 噪声影响分析

(1) 评价标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

(2) 预测模式

评价预测中考虑了声源所在场所屋质结构的隔音、吸音效果。空间位置及设备安装情况以及声波在空气中扩散传播所遇各种衰减因素的影响。采用《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4-2009）中的工业噪声预测模。

①在只取得 A 声级时，采用下式计算：

$$LA(r)=LA(r0)-A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

$$A=A_{div}+A_{bar}+A_{atm}+A_{gr}+A_{misc}$$

	<div>$\frac{r}{r_0}$<p>几何发散衰减 ((Adiv)) : Adiv=20lg ($\frac{r}{r_0}$)</p>$\frac{a(r-r_0)}{1000}$<p>空气吸收引起的衰减 (Aatm)) : Aatm=A</p><p>取倍频带 500Hz 的值, 因数值较小, 近似取值为 0。</p>$\frac{2h_m}{r} \quad \frac{300}{r}$<p>地面效应衰减 (Agr)) : Agr=4.8- ($\frac{2h_m}{r}$) [17+ ($\frac{300}{r}$)]</p><p>式中:</p><p>r—声源到预测点的距离, m;</p><p>hm—传播路径的平均离地高度, m; 可按图 5 进行计算, hm=F/r</p><p>F: 面积, m²; r, m;</p><p>若 Agr 计算出负值, 则 Agr 可用“0”代替。</p><p>其他情况可参照 GB/T17247.2 进行计算。</p><p>屏障引起的衰减 (Abar)</p><p>本项目设备 1#、2#、3#厂房内, 厂房起到声屏障作用, Abar 取值为 10dB(A)。其他多方面原因引起的衰减 (Amisc))。本项目取值为 0。</p><p>②设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi, 在 T 时间内该声源工作时间为 ti; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的声级为 LAj, 在 T 时间内该声源工作时间为 tj, 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (Leqg) 为:</p>$Leqg=10\log\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^n t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^m t_j 10^{0.1 L_{Aj}}\right)\right]$$Leq=10\lg(100.1Leqg+100.1 Leqb)$<p>式中:</p><p>Leqg-建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A) ;</p><p>Leqb-预测点的背景值, dB (A) ;</p><p>将设备噪声源在厂区平面图上进行定位, 利用上述的预测数字模型, 将有关参数代入公式计算, 预测本工程噪声源对敏感点的影响。</p><p>(3) 声环境影响预测</p><p>项目在设备选型过程中充分考虑了声学指标, 尽量选用振动小、噪声低的设备, 墙体在土建施工中采用隔声、吸音材料处理, 设备的设计安装中采用了一系列减振降噪措施, 墙体的隔声、吸音效果较好, 本项目墙体起到声屏障作用。预测结果见下表。</p><p>表 4-11 环境噪声影响预测评价结果 单位: dB(A)</p><table><tr><td>预测点编</td><td>背景值</td><td>贡献值</td><td>预测值</td><td>评价标准限值</td><td>达标</td></tr></table></div>	预测点编	背景值	贡献值	预测值	评价标准限值	达标
预测点编	背景值	贡献值	预测值	评价标准限值	达标		

号	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	情况
厂界东	56	44	45	45	56	48	65	55	达标
厂界南	56	43	47	47	57	48	65	55	达标
厂界西	56	44	42	42	57	48	65	55	达标
厂界北	57	42	44	44	57	45	65	55	达标
倒班宿舍	53	42	46	46	54	46	65	55	达标

项目建成后，根据预测结果，建设项目运营时的噪声预测值各厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求，对周边环境影响较小。且项目周围50m范围内无环境敏感目标，不会对周围环境产生超标影响。

3.3 噪声污染防治措施可行性分析

（1）项目在选用和购买设备时，采用生产效率高且性能好的先进性设备，噪声产生源强小，从源头控制噪声。

（2）项目的总体布局上，将噪声源强较高的设备布置远离厂区边界，加大了噪声的距离衰减，同时生产设备安置在生产车间内，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能，在生产过程中，考虑建筑物门窗基本关闭的情况，生产车间整体降噪能力可达20dB(A)以上。

（3）废气处理风机外安装隔声罩、下方加装减振垫、配置消音箱，隔声量达到25dB(A)。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。

3.4、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）中无噪声监测要求，故项目噪声监测计划参考《排污单位自行监测技术指南总则（HJ819-2017）》，本次报告建议制定如下噪声监测计划。

表 4-12 本项目噪声环境监测计划

监测内容	监测点	监测项目	监测频率	监测方式	执行标准
噪声	厂界四周	连续等效声级 Leq(A)	每季度一次，昼间进行	委托有资质单位监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类

4、固体废物产生情况及防治措施

4.1 固体废物污染源强汇总

运营期的固体废物主要包括一般固体废物与危险废物。

一般固体废物有员工生活垃圾，原辅料废包装材料，切边边角料，抛光、抛丸、研磨等金属碎屑沉淀物、CNC加工金属碎屑，不合格品，布袋除尘器收集粉尘。

危险废物有产品原辅料包装使用的化学品容器（研磨液包装桶、切削液包装桶、清洗液包装桶、废液压油桶）、保温产生的废炉渣、废切削液、超声波清洗槽槽渣、污水处理设施污泥、处理有机废气的废活性炭。

一般固体废物：

	<p>(1) 员工生活产生的生活垃圾</p> <p>项目劳动定员 30 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d，年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量约为 4.5t/a，委托环卫工人定期清理。</p> <p>(2) 原辅料废包装材料</p> <p>本项目包装纸箱用量约 2t/a，废包装纸箱产生量约 0.01t/a，废包装暂存在一般固废间，外售有关单位，综合利用。</p> <p>(3) 切边边角料</p> <p>本项目对压铸后的铸件进行切边处理，该工序会产生废切边料。根据建设单位提供资料，该过程废切边料的产生量为 160t/a，收集后暂存一般固废间，定期出售给有关单位，综合利用。</p> <p>(4) 抛光、抛丸、研磨等金属碎屑沉淀物</p> <p>本项目对切边后的铸件进行机加工，其中包括抛光、抛丸和研磨，本项目抛光、抛丸和研磨工序均为湿式作业，产生的含尘废气采用湿式除尘+过滤，抛光、抛丸和研磨产生的金属屑经过滤可获得。上文分析抛光、抛丸、研磨等金属碎屑沉淀物共计 2.098t/a。</p> <p>(5) CNC 加工金属碎屑</p> <p>拟建项目 CNC 加工工序中会产生金属屑与切削液混合物，通过 CNC 设备配套的过滤器，将金属屑与切削液进行分离，得到的切削液循环使用。根据建设单位提供资料，此过程金属屑的产量为 1.5t/a，主要成分为金属，属于一般固废，暂存在一般固废存储间，外售有关单位，综合利用。</p> <p>(6) 不合格品</p> <p>本项目检验工序会产生不合格产品。根据建设单位提供的资料，不合格产品产生量约为 2.5t/a，收集后出售给有关单位，综合利用。</p> <p>(7) 布袋除尘器收集粉尘</p> <p>拟建项目喷粉工序中有 7.8t 喷粉材料未附着于铸件表面，散落在铸件的附近。对这部分材料进行回收，可重新用于产生。布袋除尘器收集的塑粉粉尘为 7.0395t/a。保温烟尘 0.53865t/a。</p> <p>危险废物：</p> <p>(1) 原辅料包装使用的化学品容器（研磨液包装桶、切削液包装桶、清洗液包装桶、废液压油桶）</p> <p>本项目涉及的研磨液、切削液、清洗液和液压油等原辅料为 200L/桶（桶：2.5kg/只），上述辅料使用总量为 25.5t/a，废包装桶的产量约 0.32t/a。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，含有机溶剂的包装物为危险废物，分类编号为：HW49，危废代码为：900-047-49。</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>要求企业妥善统一收集后暂存于危废暂存间后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。</p> <p>(2) 保温产生的废炉渣</p> <p>根据建设单位提供的资料，铝原材料总用量为 1200t/a，保温工序中废炉渣的产生率约 0.05%，则保温工序中废炉渣的产生量约 0.6t/a，根据《国家危险废物名录（2021）》，废炉渣的废物类别：HW48，废物代码：321-026-48，要求企业妥善收集暂存于危废暂存间后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。</p> <p>(3) 废切削液</p> <p>本项目在数控加工中利用切削液对铸件进行清洗、冷却、润滑等。根据建设单位提供的数据，本项目切削液 5t/a，切削液使用时按照 1:19 的比例稀释，即配制后的切削液量为 100t/a。切削液循环使用，废切削液产生量约为总量的 2%，即废切削液产生量为 2t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》的规定，废切削液与其废弃容器被列为危险废物（废物类别 HW09，危废代码为：900-041-49）。要求企业妥善收集暂存于危废暂存间后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。</p> <p>(4) 超声波清洗槽槽渣</p> <p>本项目超声波清洗工序中会产生槽渣，槽渣的产量约占废槽液总量的 2%，由废水污染源强核算结果可知，本项目超声波清洗工序产生的废水量为 180t/a，则相应的槽渣量为 3.6t/a。槽渣属于危废，废物类别：HW17，废物代码：336-064-17，要求企业妥善收集暂存于危废暂存间后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。</p> <p>(5) 处理有机废气的废活性炭</p> <p>活性炭吸附量按 0.1~0.3kg/kg，本项目按 0.3kg/kg 活性炭，项目被活性炭吸附的有机废气量约为 0.717t/a，则活性炭的使用量约为 0.215t/a，则废活性炭的产生量约为 0.932t/a（含吸附有机物），根据《国家危险废物名录（2021）》，更换的废活性炭属于危险废物，分类编号为：HW49，危废代码为：900-039-49。要求企业妥善收集暂存于危废暂存间后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。</p> <p>(6) 污水处理设施污泥</p> <p>本项目污水处理站会产生一定量的污泥，其主要来自超声波清洗废水、抛光、抛丸、研磨废气处理产生的废水。根据建设单位提供的相关资料，本项目污水处理站污泥的总产量约 3.4t/a。根据《国家危险废物名录（2021）》，环境治理中采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥、残渣（液）属于危险废物，分类编号为：HW49，危废代码为：772-006-49。要求企业妥善收集暂存于危废暂存间后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。</p> <p style="text-align: center;">表 4-13 项目固体废物产生及处置情况</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

来源	名称	固废代码	性状	产生量(t/a)	处理或处置方式
原料使用	废包装材料	99	固态	0.01	收集后外售综合利用
切边	金属边角料	99	固态	160	收集后外售综合利用
抛光、抛丸、研磨	金属碎屑沉淀物	99	固态	2.098	收集后外售综合利用
CNC 加工	金属碎屑	99	固态	1.5	收集后外售综合利用
检验	不合格品	99	固态	2.5	收集后外售综合利用
除尘器装置	保温烟尘	66	固态	7.0395	回用于生产
	塑粉粉尘	66	固态	0.53865	收集后外售综合利用
工人生活办公	生活垃圾	99	固态	4.5	定期委托环卫部门进行清理
合计	/	/	固态	178.186	/

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，建设项目危险废物汇总见下表：

表 4-14 危险废物汇总表

危废名称	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性	污染防治措施
废化学品容器	HW49	900-047-49	0.32	化学品包装	固	有机物	T/In	危废暂存间暂存，委托有资质单位处置
废炉渣	HW48	321-026-48	0.6	保温	固	/	T/In	
废切削液	HW48	900-006-09	2	CNC 加工	液	有机物	T/In	
超声波清洗槽槽渣	HW17	336-064-17	2	清洗	固	矿物油	T/In	
废活性炭	HW49	900-039-49	3.6	废气处理装置	固	吸附有机废气的活性炭	T	
污水处理设施污泥	HW49	772-006-49	3.4	污水处理	固	有机物、矿物油	/	
合计	/	/	11.92	/	/	/	/	

4.2 一般固废场所建设内容及管理要求：

员工办公与生活中产生的生活垃圾，在厂内定点收集储存，按照当地环境保护和卫生管理部门的要求统一处置。项目在在厂房内部西北侧新建 20m² 一般固废暂存间仓库用于存放收集的原辅料废包装材料、切边边角料，抛光、抛丸、研磨等金属碎屑沉淀物、CNC 加工金属碎屑，不合格品，布袋除尘器收集粉尘等一般固废，本项目一般固体废物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定，不会对周围环境造成不利影响。

4.3 危废库建设内容及管理要求：

废化学品容器、废化学品容器、废炉渣、废切削液、超声波清洗槽槽渣、废活性炭、污水处理设施污泥等通过分类收集后，暂存于危废暂存间。本项目危险废物暂存在厂区危

	<p>废暂存间，并定期交由资质单位处理。拟建项目的危废暂存间位于在厂房外部东侧，建设危废暂存库面积约 7m²，用于存放废化学品容器、废活性炭、废抹布，危废暂存库的储存能力为 5t，本项目危险废物年产生量为 11.92t，通过缩短危险废物的转运周期，每 4 个月转运一次，拟建危废库能够满足本项目需求。</p> <p>本环评对危险固废暂存间提出如下要求：</p> <p>1）在项目危险固废临时贮存方面，本环评要求危废贮存间必须依照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，采用抗渗混凝土+环氧树脂进行防渗处理，四周封闭处理。</p> <p>2）基础必须防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-12}$cm/s；</p> <p>3）危废暂存间周边应设计建造径流疏导系统，定期对暂存间进行检查，发现破损，应及时进行修理；</p> <p>4）必须做好危险废物情况的纪录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、堆放库位、废物出库日期及接收单位名称；记录需在危险废物外销日期后保留 3 年；</p> <p>5）危废暂存间按照《环境保护图形标志（GB15562-1995）》的规定设置警示标志，并且表明废物的特性，装载危险废物的容器内应留有足够空间。</p> <p>综上所述，本项目危废委托有资质单位处置，其运输过程亦由资质单位采用符合要求的车辆进行运行，运输过程尽量避开人口稠密区，其运输过程的环境风险可控，环境影响有限。全厂的危险废物均得到妥善处理处置，不外排，对周边外环境的不利影响较小。</p> <p>5、土壤和地下水环境影响分析</p> <p>项目的生产运行是一个长期的过程。在项目运行过程中，有可能发生“跑、冒、滴、漏”等无法进行全面控制的情况。如化品包装容器破损、装卸过程中人为操作不当等可能导致化学品泄漏；生产车间、原辅料库、危废暂存间、泄露的物料渗入地下，将会对地下水产生一定的影响。</p> <p>为防止生产、生活废水污染地下水，建设方对恒温恒湿仓、正负极备料间、危废暂存间、固废暂存间等以及相关输送管线进行了防腐、防渗处理，因此不会引起地下水水质变化。根据污染物泄漏的途径和位置划分为重点防渗区、一般防渗区以及简单防渗区三类地下水污染防治区域。</p> <p>重点防渗区为：压铸区、原辅料库、超声波 清洗区、污水处理站、危废库、固化区、喷粉区。</p> <p>一般防渗区为：切边区、抛光/抛丸/研磨区、烘干区、包装区、一般固废库。</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

简单防渗区为：CNC 加工中心、成品库、检验室、办公区等。

本项目防渗分区设施见下表：

表 4-15 本项目地下水防渗分区表

序号	类别	区域
1	重点防渗区	压铸区、原辅料库、超声波 清洗区、污水处理站、危废 库、固化区、 喷粉区
2	一般防渗区	切边区、抛光/抛丸/研磨区、烘干区、包装区、一般固废库
3	简单防渗区	CNC 加工中心、成品库、检验室、办公区

为防止污染地下水，本次环评要求企业采取以下地下水污染防治措施：

(1) 全厂简单防渗区采用混凝土硬化、固化；

(2) 其他生产和储存区域等地均采用抗渗混凝土浇注硬化，一般防渗区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求防渗。

(3) 危废暂存间均需采用环氧树脂+抗渗混凝土进行防渗，重点防渗区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）先关要求进行防渗处理。重点防渗区具体措施如下：

①建筑材料必须与原材料相容；

②基础必须防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ；

③危废暂存间应设计建造径流疏导系统，应防风、防雨、防晒；

④定期对危废暂存间、废水处理站等进行检查，发现破损，应及时进行修理；

⑤危废暂存间周边应设计建造径流疏导系统，保证能防治 50 年一遇的暴雨不会进入库内。

6、环境风险

6.1 环境风险 Q 值及风险单元识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目不涉及环境风险物质。根据项目使用的原辅料种类可知，本项目涉及环境风险的物质为液压油、天然气。项目使用的液压油，其危险性为易燃物品，环境风险表现为易燃、易爆，风险事故主要发生在储存过程。天然气的环境风险主要是“易燃、易爆”，风险事故主要发生在储存过程。拟建项目的环境风险 Q 值计算情况见表 4-16。

表4-16 拟建项目的环境风险Q 值计算

风险物质	最大存储量 q_n (t)	临界值 Q_n (t)	Q 值
油类物质	0.5	2500	0.0002
天然气	0.065	10	0.0065
合计	/	/	0.0067

注：风险物质天然气的最大储存量以管道量 0.065 t/h 计。

本项目使用到的液压油、天然气等危险物质的最大量对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B “各风险物质对应的临界存储量 ” 以及附录 C “危险物质数

	<p>量与临界量 Q” 的计算方法，计算出来的 Q 值小于 1。</p> <p>(2) 风险单元识别</p> <p>本项目属于汽车零部件及配件制造，主要的生产设备为压铸机、CNC 加工、静电粉末喷涂设备、抛丸机等，生产设备较为先进、自动化程度较高，在加强管理的情况下，环境风险较低。此外，本项目的保温炉和固化炉均采用燃烧天然气来产生热量。压铸和固化工序产生有机废气，在采取相应的环保措施的前提下可以实现 VOCs 的达标排放。</p> <p>(3) 环境风险源强及事故分析</p> <p>A 废气的环境风险</p> <p>①存储场所：化学品脱模剂、切削液等泄露或因操作不当挥发产生无组织的有机废气。本项目的脱模剂、切削液暂存量较小，且存放于厂区的原辅料库内，泄露的风险较低，泄露产生的有机废气的量较小，一旦泄露立马采取进行收集，减少物质排放量，尽量避免进入雨水处理系统。</p> <p>②废气处理设备维护不当或运行时达不到设计的处理效率，非正常工况下运行，如更换废气滤料。此时，应暂停产生废气的工艺，待维修、调试结束后恢复生产。</p> <p>B 废水的环境风险</p> <p>本项目产生的废水主要为生活污水、生产废水（超声波清洗废水和抛光废气处理废水），生产废水进入厂区污水处理系统进行处理，生活污水经化粪池预处理后与处理后的生产废水经污水总排口，进入园区污水管网。</p> <p>(1) 净下水（雨水）系统污染排放</p> <p>根据设计方案，本项目在生产过程中，使用的原辅材料涉及有毒有害物料。项目车间废水经厂内污水处理站处理达标后，进入城东污水处理厂进一步处理，最终排入长江。正常生产情况下不会对区域地表水环境造成不利影响。在事故状况下，由于存在管理不到位、员工操作失误等隐患，可能会导致有毒有害物料、或者消防事故废水、生产废水经厂区雨水系统，外排进入外部地表水体，对区域地表水环境质量造成不利影响。为了防止消防废水从雨排口或清下水排口直接排出，在排水管网（包括雨水管网、清下水管网、污水管网）全部设置切断装置，必要时立即切断所有排水管网（包括雨水管网、清下水管网、污水管网），严防未经处理的事故废水排入区域地表水体。</p> <p>(2) 事故水</p> <p>①生产场所</p> <p>生产废水中压铸废水、循环冷却水、超声波清洗废水的收集管道、污水处理站、暂存设施等一定要做好地面的防腐防渗处理，优化设置废水收集渠（或收集管道），防止生产废水进入雨水收集管路。</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>②储存场所</p> <p>“原辅料库 ” 的化学类液态物料的泄露；危废暂存库内液态危险废物存储方式不当，容器破损等产生的非正常工况废水；CNC 加工过程中切削液的泄漏；研磨处理过程中研磨液的泄露。要严格做好分区重点防腐、防渗区的建设，在原辅料库、危废存储间设置小型的集液池（1m³），泄露的废水收集至事故应急池，事后收集作为危废处置。</p> <p>鉴于项目厂区内地势变化不大，评价要求企业应配备必要的自发电机设施和提升泵，并配套建设导流沟、截断阀、雨污管网出口阀门等设施设备，做到事故废水不外排。根据以上分析，本项目事故状况下废水不会对区域地表水造成不利影响。</p> <p>6.4 风险防范措施</p> <p>（1）生产过程事故排放对策</p> <p>公司应加强设备管理，确保设备完好。应制定严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程；工作人员应培训上岗，并经常检查，防止误操作和跑、冒、滴、漏发生。若发生火灾事故，则及时进行人员疏散和组织扑救，如可能，公司应进行人员疏散和组织扑救演练。</p> <p>（2）末端处置过程事故性排放对策</p> <p>为降低事故排放风险，污染物末端治理措施必须在日常确保运行，如发现人为原因不开启环保设施，责任人应受行政及经济处罚，并承担事故排放责任同时为提高处理效率，在车间设备检修期间，环保设施也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。</p> <p>（3）运输过程污染风险及防范对策</p> <p>运输车辆应根据运输物质的性质准备相应的物资和器材。车辆驾驶及押运人员必须进行必要的培训，使他们能够了解物料的性质和注意事项、应急措施。一旦出现运输过程事故排放，一边搞好现场保护，一边与公安消防和环保部门联系，消除或减缓事故造成的影响。</p> <p>（4）火灾事故对策</p> <p>项目次/伴生污染主要为发生火灾、爆炸后燃烧产物对环境空气造成的影响。发生火灾后，首先要尽力灭火，降低着火时间，减少燃烧产物对环境空气造成的影响；本项目涉及的危险物质不属于易燃易爆物质，当发生火灾时用干式灭火器进行灭火，且火势持续时间较短。严禁消防水将物料带入受纳水体。各物料泄漏后，将防火堤内物料收集后，残余的泄漏物料用砂土或其他惰性材料吸收，用过的砂土、惰性材料等作为危险废物，委托具有资质的危险废物处置单位对其处理。</p> <p>6.5 风险应急预案</p> <p>根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>规定，企业应当落实环境安全主体责任。本项目应按照要求编制突发环境事件应急预案，并纳入全厂应急预案体系中。</p> <p>（1）应急预案编制要求</p> <p>突发环境事件应急预案可由企业自主修订或委托相关专业技术服务机构修订。委托相关专业技术服务机构编制的，企业应指定有关人员全程参与。建设单位按照以下步骤制定环境应急预案：</p> <p>①成立环境应急预案编制组，明确编制组组长和成员组成、工作任务、编制计划和经费预算。</p> <p>②开展环境风险评估和应急资源调查。环境风险评估包括但不限于：分析种类事故衍化规律、自然灾害影响程度，识别环境危害因素，分析与周边可能受影响的居民、单位、区域环境的关系，构建突发环境事件及其后果情景，确定环境风险等级。应急资源调查包括但不限于：调查企业第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资场所等应急资源状况和可请求援助或协议援助的应急资源状况。</p> <p>③编制环境应急预案。合理选择类别，确定内容，重点说明可能的突发环境事件情景下需要采取的处置措施、向可能受影响的居民和单位通报的内容与方式、向环境保护主管部门和有关部门报告的内容与方式，以及与当地突发环境事件应急预案的衔接方式，形成环境应急预案。修编过程中，应征求员工和可能受影响的居民和单位代表的意见。</p> <p>④评审和演练环境应急预案。建设单位组织专家和可能受影响的居民、单位代表对环境应急预案进行评审，开展演练进行检验。评审专家一般包括环境应急预案涉及的相关政府管理部门人员、相关行业协会代表、具有相关领域经验的人员等。</p> <p>⑤签署发布环境应急预案。环境应急预案经企业有关会议审议，由企业主要负责人签署发布。</p> <p>6.6 评价结论</p> <p>根据上述分析，建设单位必须按要求做好风险防范和事故应急工作，通过落实设计说明、消防和劳动安全管理部门的要求，本报告中提出的各项环保措施和对策建议，本项目可最大限度的降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度的减少环境污染事件和人们生命财产的损失。通过实施严格的管理制度和风险防范措施，并制定完善的应急预案，将其上报至所在地县级环境保护主管部门备案，并定期举行应急演练。本项目的环境风险水平属于可接收范围。</p> <p>7、全厂污染物排放“三本账”</p> <p>7.1 废气污染物</p> <p>项目建成后，全厂废气污染物排放“三本账”见下表所示。</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表 4-19 拟建项目建成后废气污染物排放“三本账”统计一览表

污染物种类	产生量 (t/a)	消减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
			有组织	无组织
颗粒物	10.4411	9.5449	0.35125	0.54495
非甲烷总烃	1.35144	1.099468	0.1224	0.129572
SO ₂	0.024	0	0.024	/
NO _x	1.122	1.0098	0.1122	/

7.2 废水污染物

项目建成后，全厂废水污染物排放“三本账”见下表所示。

表 4-20 拟建项目建成后废水污染物排放“三本账”统计一览表

废水种类 废水	污染物	污染物产生量 (t/a)	消减量 (t/a)	进入前江工业园污水处理厂的量 (t/a)
生产	pH	/	/	/
	COD	0.3582	0.1791	0.1791
	BOD ₅	0.1296	0.0648	0.0648
	SS	0.1548	0.0774	0.0774
	NH ₃ -N	0.0222	0.01515	0.00705
	石油类	0.0054	0.00216	0.00324
生活废水	COD	0.144	0.072	0.072
	BOD ₅	0.09	0.045	0.045
	SS	0.072	0.036	0.036
	NH ₃ -N	0.009	0.00045	0.00045

7.3 固废污染物

项目建成后，全厂固废污染物排放“三本账”见下表所示。

表 4-21 拟建项目建成后固体废物污染物排放“三本账”统计一览表

污染物类别	名称	产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)	排放量 (t/a)	处置方式
一般固废	废包装材料	0.01	0.01	0	收集后外售综合利用
	金属边角料	160	160	0	收集后外售综合利用
	金属碎屑沉淀物	2.098	2.098	0	收集后外售综合利用
	金属碎屑	1.5	1.5	0	收集后外售综合利用
	不合格品	2.5	2.5	0	收集后外售综合利用
	保温烟尘	7.0395	7.0395	0	回用于生产
	塑粉粉尘	0.53865	0.53865	0	收集后外售综合利用
合计		178.186	178.186	0	/
危险废物	废化学品容器	0.32	0.32	0	委托有资质的单位处置
	废炉渣	0.6	0.6	0	
	废切削液	2	2	0	
	超声波清洗槽槽渣	2	2	0	
	废活性炭	3.6	3.6	0	
	污水处理设施污泥	3.4	3.4	0	
合计		11.92	11.92	0	/

生活垃圾		4.5	4.5	0	环卫部门统一处置	
8 环保投资估算一览表						
本项目总投资 5500 万元，其中环保投资 133 万元，环保投资占总投资的比例为 2.4%。						
表 4-22 环保设施及其估算一览表						
污染类别	项目	污染物	采取的环保措施		投资/万元	
废气	保温	颗粒物	集气罩+负压抽风收集+布袋除尘器		15m 排气筒（DA001）	10
	保温	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	管道收集+	低氮燃烧器	8m 排气筒（DA004）	20
	固化		管道收集+			
	固化	非甲烷总烃	集气罩收集+	+两级活性炭	15m 排气筒（DA003）	10
	压铸		集气罩收集+			
	抛光	颗粒物	管道收集+湿式除尘		15m 排气筒（DA002）	24
	抛丸		管道收集+湿式除尘			
	喷粉		管道收集+布袋除尘			
废水	抛丸除尘废水		隔油池+pH 调节+絮凝沉淀等处理后排入厂区污水管网		20	
	抛光除尘废水					
	超声波清洗废水					
		生活废水		经化粪池预处理后，排入污水管网		5
噪声	噪声		基础减振、车间封闭、隔声门窗		15	
固废	废包装材料、金属边角料、金属碎屑沉淀物、金属碎屑、不合格品、保温烟尘、塑粉粉尘		在厂房西北侧新建 20m ² 一般固废暂存间。		6	
危废	废化学品容器、废炉渣、废切削液、超声波清洗槽槽渣、废活性炭、污水处理设施污泥		在厂房外部东侧设置 7m ² 危废暂存间。		5	
地下水	防渗		压铸区、原辅料库、超声波 清洗区、污水处理站、危废库、固化区、喷粉区为重点防渗区。		18	
合计			/		133	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施			执行标准
大气环境	(DA001) 保温		颗粒物	集气罩+负压抽风收集+布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA001)			《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 和表 A.1 中的排放限值
	(DA002)	抛光	颗粒物	管道收集+湿式除尘	+15m 高排气筒 (DA002)		
		抛丸		管道收集+湿式除尘			
		喷粉		管道收集+布袋除尘			
	(DA003)	压铸	VOCs	集气罩收集	+两级活性炭	15m 高排气筒 (DA003)	
		固化		集气罩收集			
	(DA004)	保温	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	管道收集+	+低氮燃烧器	8m 高排气筒 (DA004)	
固化		管道收集+					
地表水环境	抛丸除尘废水		隔油池+pH 调节+絮凝沉淀等处理后排入厂区污水管网		处理达标后由厂区污水管网总排口汇入园区污水管网,再经园区污水管网排入前江工业园污水处理厂处理。	前江工业园污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准	
	抛光除尘废水						
	超声波清洗废水						
	生活废水		经化粪池预处理后,排入污水管网				
声环境	各产噪设备		L _{Ae}	选用低噪声设备,合理布局,对高噪声设备安装减振基础,定期检查、维修设备,使设备处于良好的运行状态,生产车间封闭,安装隔声门窗,利用建筑物、构筑物形成噪声屏障,阻碍噪声传播。			GB12348-2008 中 3 类
电磁辐射	无						
固体废物	设置一般固废暂存间 (7m ²) 一个,一般工业固废收集为综合利用或委托有能力处置的单位处置。 设置危废暂存间 (20m ²) 一个,危险废物委托有资质的单位处置。 生活垃圾由垃圾桶收集后委托环卫部门处置。						
土壤及地下水污染防治措施	简单防渗区 (CNC 加工中心、成品库、检验室、办公区、修模间)			一般地面混凝土硬化。			
	一般防渗区 (切边区、抛光/抛丸/研磨区、烘干区、包装区、一般固废库)			采用防渗混凝土作面层,防渗膜渗透系数应等效于黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s。			
	重点防渗区 (压铸区、原辅料库、超声波清洗区、污水处理站、危废 库、喷粉区、固化区)			按重点防渗要求施工,防渗膜渗透系数应等效于黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 ⁻⁷ cm/s。			

生态保护措施	厂区四周采取种植花卉及草坪等绿化措施
环境风险防范措施	液体原料存放区域设置围堰，编制突发环境事件应急预案。
其他环境管理要求	<p>1、环境管理机构</p> <p>项目建成后，建设单位应重视环境保护工作，并设置专门从事环境管理的机构，配备专职环保技术人员 1~3 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。</p> <p>2、环境管理内容</p> <p>建设项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行，应制定环保管理方案，环境管理方案主要包括以下内容：</p> <p>（1）组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。</p> <p>（2）制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。</p> <p>（3）掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。</p> <p>（4）负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。</p> <p>（5）协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收。</p> <p>（6）落实排污申报制度，组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息相环保部门通报。</p> <p>（7）调查处理公司内污染事故和污染纠纷；组织“三废”处理技术的实验和研究；建立污染突发事故分类分级档案和处理制度。</p> <p>（8）努力建立全公司的 EMS（环境管理系统），以达到 ISO14000 的要求。</p> <p>（9）建立清洁生产审计计划，体现“以防为主”的方针，实现环境效益和经济效益的统一。</p> <p>3、环境保护管理制度的建立</p> <p>（1）报告制度</p> <p>按《建设项目环境保护管理条例》中第十七条和十九条规定，本项目在竣工后，必须对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告；且配套建设的环境保护设施经验收合格后方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>项目建成后应严格执行月报制度。既每月向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p>

	<p>企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划发生改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。</p> <p>(2) 污染治理设施的管理制度</p> <p>对污染治理设施和管理必须与生产经营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>(3) 奖惩制度</p> <p>企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者给予奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者给予重罚。</p> <p>4、加强环境管理</p> <p>(1) 将环境管理纳入生产管理，避免工艺操作异常；</p> <p>(2) 加强设备养护，堵截跑、冒、滴、漏；</p> <p>(3) 大修期间应同时对环保设施进行检修，清除杂物，保证管路畅通，需要更换的零部件应予更换；</p> <p>(4) 推广应用先进的环保技术和经验，促进污染的综合防治和废物的回收利用或循环利用。</p> <p>(5) 组织开展环境保护宣传和教育，加强群众的环保意识与工人的清洁生产意识。</p> <p>5、项目“三同时”要求</p> <p>(1) 污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p> <p>(2) 完成排污口规范化建设，应在排污口设置统一标志。</p> <p>(3) 防治污染设施必须经验收合格后，建设项目方可正式投入生产。</p> <p>6、项目环评与排污许可联动内容</p> <p>根据安徽省生态环境厅于 2021 年 1 月 30 日发布的《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发[2021]7 号），属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，在环评文件中应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填发信息表》。</p> <p>6.1 排污许可管理</p> <p>根据《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号），排污单位应当按照条例规定申请取得排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物。根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）》，本项目属于简化管理，见下表。</p>			
	<p align="center">表 5-1 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）对照表</p>			
	序号	行业类别	重点管理	简化管理
				登记管理
	三十一、汽车制造业 36			

85	汽车整车制造 361,汽车用发动机制造 362, 改装汽车制造 363, 低速汽车制造 364, 电车制造 365, 汽车车身、挂车制造 366, 汽车零部件及配件制造 367	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361, 除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂(含稀释剂、固化剂、清洗溶剂) 的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	/
<p>6.2 建设项目环评与排污许可联动</p> <p>本项目属于排污许可简化管理，根据皖环发[2021]7 号文在环评文件中应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填发信息表》，本项目环评与排污许可联动见下文附：项目环评与排污许可联动内容。</p>				

六、结论

该项目符合国家产业政策；选址合理；项目拟采取的各项污染防治措施可行，可确保项目的各类污染物均做到稳定达标排放。因此，在严格执行操作规范、保证各项环保设施和措施正常运行的条件下，不会对当地的环境质量造成大的不利影响。从环境影响角度考虑，该项目可行。

如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门及时申报，并应重新进行环境影响评价。

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	颗粒物			/	10.4411	/	0.8972	-9.5449
	非甲烷总烃			/	1.35144	/	0.251972	-1.099468
	SO ₂				0.024		0.024	0
	NO _x				1.122		0.1122	-1.0098
废水	废水量	/	/	/	639	/	639	-639
	pH	/	/	/	/	/	/	/
	COD	/	/	/	0.3582	/	0.1791	-0.1791
	BOD ₅	/	/	/	0.1296	/	0.0648	0.0648
	SS	/	/	/	0.1548	/	0.0774	-0.0774
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0222	/	0.01515	-0.00705
	石油类	/	/	/	0.0054	/	0.00216	-0.00324
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.01	/	0.01	-0.01
	金属边角料	/	/	/	160	/	160	-160
	金属碎屑沉淀物	/	/	/	2.098	/	2.098	-2.098
	金属碎屑	/	/	/	1.5	/	1.5	-1.5
	不合格品	/	/	/	2.5	/	2.5	-2.5
	保温烟尘	/	/	/	7.0395	/	7.0395	-7.0395
	塑粉粉尘	/	/	/	0.53865	/	0.1824	-0.53865
	生活垃圾	/	/	/	3.4	/	3.4	-3.4
危险废物	废化学品容器	/	/	/	0.32	/	0.32	-0.32
	废炉渣	/	/	/	0.6	/	0.6	-0.6
	废切削液	/	/	/	2	/	2	-2
	超声波清洗槽渣	/	/	/	2	/	2	-2
	废活性炭				3.6		3.6	-3.6
	污水处理设施污泥	/	/	/	3.4	/	3.4	-3.4

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①