

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 5000 吨有色金属铸件项目

建设单位: 广德杭齿优创机械制造有限公司

编制日期: 2025 年 3 月

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	44
四、主要环境影响和保护措施	53
五、环境保护措施监督检查清单	81
六、结论	84

附件

- 附件一 建设项目环境影响评价工作委托书；
- 附件二 广德市发展改革委项目备案表
- 附件三 厂房租赁协议及不动产权证
- 附件四 安徽省环境保护厅关于安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书审查意见的函；
- 附件五 本项目大气环境、声环境现状检测报告（SCD20241225282）
- 附件六 本项目呋喃树脂的 MSDS
- 附件七 本项目粘结剂的 MSDS
- 附件八 本项目铸造用醇基锆英粉复合涂料的 MSDS
- 附件九 本项目热芯脱模剂的 MSDS
- 附件十 本项目金属脱模剂的 MSDS

附图

- 附图一 项目地理位置示意图
- 附图二 本项目土地利用规划图
- 附图三 项目三区三线管控图
- 附图四 宣城市生态保护红线分布图
- 附图五 宣城市大气环境分区管控图
- 附图六 宣城市水环境分区管控图
- 附图七 宣城市土壤环境风险分区防控图

附图八 本项目周边关系示意图

附图九 厂区总平面布置及雨污管网示意图

附图十 本项目总平面布置

附图十一 本项目大气环境监测点位示意图

附图十二 本项目声环境监测点位示意图

附图十三 本项目大气环境保护目标示意图

附图十四 本项目声环境保护目标示意图

附图十五 本项目废气管线示意图

附图十六 本项目 100m 大气环境防护距离包络线示意图

附图十七 本项目分区防渗示意图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 5000 吨有色金属铸件项目														
项目代码	2407-341822-04-01-288425														
建设单位 联系人		联系方式													
建设地点	安徽省宣城市广德市誓节镇开发区西区前进路 1 号														
地理坐标	经度：119°19'6.024"，纬度：30°55'1.085"														
国民经济 行业类别	C3392 有色金属铸造	建设项目 行业类别	“三十、金属制品业 33-68、铸造及其他金属制 品制造 339-其他”												
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报 项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目												
项目审批（核准 /备案）部门	广德市发展改革委	项目审批（核准/ 备案）文号	/												
总投资（万元）	10270	环保投资（万元）	240												
环保投资占比 （%）	2.3	施工工期	6 个月												
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	5945.41（租赁）												
专项评价 设置情况	<p>本项目废气污染物涉及甲醛，且厂界外500m范围内存在凌小湾等环境空气保护目标；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）表1专项设置原则可知，本项目需设置大气专项评价。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置情况一览表</p> <table> <tr> <th>专项评价 类别</th><th>设置原则</th><th>本项目设置情况</th><th>是否 设置 专项</th></tr> <tr> <td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并【a】芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目排放废气为颗粒物、VOCs、甲醛等，涉及《有毒有害大气污染物名录（2018年）》中有毒有害污染物甲醛，且本项目西南侧43m有敏感目标石板坡。</td><td>是</td></tr> <tr> <td>地表水</td><td>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</td><td>本项目生产废水不直排</td><td>否</td></tr> </table>			专项评价 类别	设置原则	本项目设置情况	是否 设置 专项	大气	排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并【a】芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气为颗粒物、VOCs、甲醛等，涉及《有毒有害大气污染物名录（2018年）》中有毒有害污染物甲醛，且本项目西南侧43m有敏感目标石板坡。	是	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	本项目生产废水不直排	否
专项评价 类别	设置原则	本项目设置情况	是否 设置 专项												
大气	排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并【a】芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气为颗粒物、VOCs、甲醛等，涉及《有毒有害大气污染物名录（2018年）》中有毒有害污染物甲醛，且本项目西南侧43m有敏感目标石板坡。	是												
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	本项目生产废水不直排	否												

		集中处理厂		
	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《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，项目全厂Q<1，无需设置风险专项。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目供水来自市政供水管网，不涉及取水口。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	否
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物《有毒有害大气污染物名录》：二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物			
规划情况	<p>园区规划名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》</p> <p>园区规划审批机关：安徽省人民政府</p> <p>审批文件名称：《安徽省人民政府关于同意安徽广德经济开发区扩区的批复》</p> <p>园区规划文号：皖政秘[2013]191号</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》</p> <p>规划环评审查机关：安徽省环保厅</p> <p>审查文件名称及文号：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见、皖环函[2013]196号</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、规划符合性分析</p> <p>根据《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》，本项目实施情况相符性情况如下。</p>			
	表 1-2 与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》符合性分析			
	序号	规划情况	项目实施情况	相符性
	1	规划范围：包括广德经济开发区主区、广德经济开发区西区、广德经济开发区北区。主区：东至振业路，南至光藻路，西至滨河路，北至北环路。西区：东至经二路，南至 318 国道，西至经一路，北至纬二路。北区：东至禾林路，南至无量溪河，西至建业路，北至园兴路	本项目位于安徽省宣城市广德市誓节镇开发区西区前进路 1 号，位于广德经济开发区西区内。	符合
	2	广德经济开发区内用地主要包括工业用地、物流仓储用地、居住用地、公共管理与服务设施用地、公用设施用地和商业服务业设施	对照《广德经济开发区西区控制性详细规划-土地利用规划图》，本项目用地属于工业用	符合

		用地等，总用地规模 1294.51 公顷，其中建设用地面积 1283.28 公顷，其中工业用地和物流仓储用地用地规模 755.52 公顷，占开发区建设用地的 58.87%；居住用地和商业服务业设施用地用地规模 226.08 公顷，占开发区建设用地的 17.62%。	地。根据附件三 厂房租赁协议及不动产权证可证明本项目为工业用地。	
	3	开发区定位：皖苏浙地区重要的产业承接地和物流集散中心，以信息电子、机械制造以及新型材料产业为主导功能的省级经济技术开发区，产业转型示范区	本项目主要产品为有色金属铸件，根据国民经济行业分类属于 C3392 有色金属铸造，不属于禁止或限制入园行业，视为允许入园行业，符合《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》要求。	符合
因此，本项目的建设符合《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》的要求。				
2、与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析				
表 1-3 与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析				
序号	规划环评		项目实施情况	相符性
1	鼓励类入园项目：(1)与规划主导产业结构相符合的工业项目：按照《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》确定的主导产业为宗旨，以机械制造、信息电子及新型材料为三大主导产业。其中机械制造产业鼓励发展通用设备制造业，专用设备制造业，仪器仪表及文化、办公用机械制造业、汽车零部件、金属制造业等。信息电子重点发展 PCB 产业园和为机械加工配套产业。新型材料鼓励以发展电子信息材料、新能源材料、新型建筑材料、生态环境材料为主，新能源材料包括超导材料、纳米材料等，新型建筑材料包括装饰材料、门窗材料、防水材料以及与其配套的各种五金件材料等，生态环境材料包括环境兼容性包装材料、环境降解材料以及环境工程材料等。禁止发展金属材料，低水平、高能耗、高水耗、高污染的材料产业。		安徽广德经济开发区优先发展的主导产业为：机械制造、信息电子、新型材料，本项目属于 C3392 有色金属铸造，不属于禁止或限制入园行业，视为允许入园行业；本项目采用先进的生产工艺和设备、安全生产和事故防范系统；建设单位承诺投产后强化节能、节水等各项环保措施。	符合
序号	审查意见		项目实施情况	相符性
1	(二) 强化水资源管理制度。制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设。		本项目属于 C3392 有色金属铸造；对照《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发安徽省“两高”项目管理目录（试行）的通知》（皖节能[2022]2 号），本项目不属于其中所列两高项目范围，因此不属于“两高”	符合

			项目。对照《铸造企业清洁生产综合评价方法》（JB/T11995-2014）本项目铸造工序能够达到二级基准值，本项目属于国内清洁生产先进水平企业。	
2	(三)充分考虑开发区产业与区域产业的定位互补，在规划的产业定位总体框架下，进一步论证和优化发展重点，严格控制非主导产业定位方向的项目入区建设。入区项目要采用先进的生产工艺和装备，建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化节能、节水等各项环保措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求，并逐步提高，最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度。建立并实施不符合开发区总体规划、产业准入和环保准入条件的项目退出机制。		安徽广德经济开发区优先发展的主导产业为：机械制造、信息电子、新型材料，本项目属于 C3392 有色金属铸造，不属于禁止或限制入园行业，视为允许入园行业；本项目采用先进的生产工艺和设备、安全生产和事故防范系统；建设单位承诺投产后强化节能、节水等各项环保措施。	符合
3	(四)强化污染治理基础设施建设，开发区内的污水应做到全收集、全处理。东区现有生产和生活污水全部进入广德污水处理厂处理后外排；加快誓节镇第二污水处理厂、西区和北区污水处理厂及配套管网建设，2014 年形成处理能力。污水处理厂污水处理工艺应充分考虑到拟接纳的工业污水特性进行优化；污水处理厂出水应按照广德县环保局广环[2013]15 号文要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。在此之前，现有入区企业的生产污水必须严格实现达标排放。研究论证是否需要预留开发区工业污水集中处理设施用地，以便必要时建设工业污水独立集中处理设施。加快燃气规划实施进度，禁止新建燃煤锅炉，限期淘汰现有的燃煤锅炉；进一步论证集中供热方案。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)做好开发区建设中的水土保持工作。		依据建设单位提供的设计资料，本项目生活污水通过收集，生产废水通过厂区污水处理设施处理（隔油+絮凝沉淀），生活污水和生产废水处理达到誓节镇第二污水处理厂接管限值后，纳管至誓节镇第二污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，达标排放至小洋桥港沟，后汇入无量溪河。本项目不涉及燃煤。	符合
4	(六)坚持预防为主、防控结合的原则，根据《报告书》提出的要求，在规划层面上制定落实开发区综合环境风险防范措施，建立开发区环境应急保障体系，并结合入区项目的建设，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，并做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系；妥善处置生活垃圾，严格按照国家相关管理规定及规范，对工业固废和危险废物进行安全处置。开发区应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移五联单制度。开发区和入区企业要按照有关要求和规范，建设完善的污染物排放在线监控系统，并与各级环保部门监控中心联网。		本项目承诺投产后，加强环保措施运行和管理水平；妥善收集生活垃圾，及时委托环卫部门清运；项目运行后，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移五联单制度；建设单位承诺遵循相关规范及管理要求。	符合
5	(七)开发区要加强环境保护制度建设和管理。入区建设项目；要认真履行有关环境保护法律法规		建设单位承诺认真履行有关环境保护法律法规，严	符合

	规,严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度;严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准。	格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度;严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准	
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要产品为有色金属铸件,根据国民经济行业分类属于 C3392 有色金属铸造,根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,本项目不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类,为允许类,并且项目已于广德市发展改革委备案(项目编码:2407-341822-04-01-288425)。因此,本项目的建设符合国家产业政策。</p> <p>2、“三线一单”控制要求的符合性分析</p> <p>根据《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(皖政秘[2020]124 号):为深入贯彻习近平生态文明思想,全面落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》,加快实施生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单“三线一单”生态环境分区管控体系,扎实推进我省生态环境治理体系和治理能力现代化。</p> <p>本项目与“三线一单”相符性分析如下:</p> <p>(1)总体规划</p>		

其他符合性分析

表1-4本项目与总体管控要求符合性分析			
类别	管控要求	本项目	是否符合
安徽省总体管控要求	<p>全省共划定 1002 个生态环境管控单元，分为优先保护、重点管控和一般管控 3 类。</p> <p>（一）优先保护单元。共 545 个，面积 42519.24 平方公里:占全省国土面积的 30.33%，包含生态保护红线、自然保护区集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区主要分布在皖南山区、皖西大别山区、巢湖湖区等重点生态功能区域。该区域突出空间用途管控，以严格保护生态环境为导向，依法禁止或限制大规模、高强度的工业开发和城镇建设，确保生态环境功能不降低。</p> <p>（二）重点管控单元。共 354 个，面积 25011.43 平方公里占全省国土面积的 17.84%，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。</p> <p>（三）一般管控单元。共 103 个，面积 72643.72 平方公里:占全省国土面积的 51.83%，优先保护单元、重点管控单元之外为一般管控单元。该区域以经济社会可持续发展为导向，执行区域生态环境保护的基本要求。</p>	<p>本项目所在地属于重点管控单元（沿江绿色生态廊道区-重点管控单元 52），项目占地红线范围内不涉及基本农田、生态红线。本项目工艺废气经收集、处理后达标排放。本项目生活污水通过收集，生产废水通过厂区污水处理设施处理(隔油+絮凝沉淀)，生活污水和生产废水处理达到誓节镇第二污水处理厂接管限值后，纳管至誓节镇第二污水处理厂，经誓节镇第二污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，达标排放至小洋桥港沟，后汇入无量溪河。</p>	符合

（2）环境管控单元符合性分析

1）项目所在区管控单元识别

本项目位于安徽省宣城市广德市誓节镇开发区西区前进路 1 号，在工业园区内。根据安徽省“三线一单”公众服务平台（<http://39.145.8.156:1509/ah/public/#/home>）识别结果，本项目位于广德市重点管控单元（ZH34188220069），具体情况见表 1-5、图 1-1。

表1-5项目所在区的环境管控单元					
位置	环境管控单边编码	所属州（市）	所属区县	准入清单类型	环境管控单元分类
项目	ZH34188220069	宣城市	广德市	环境管控单元	重点管控单元

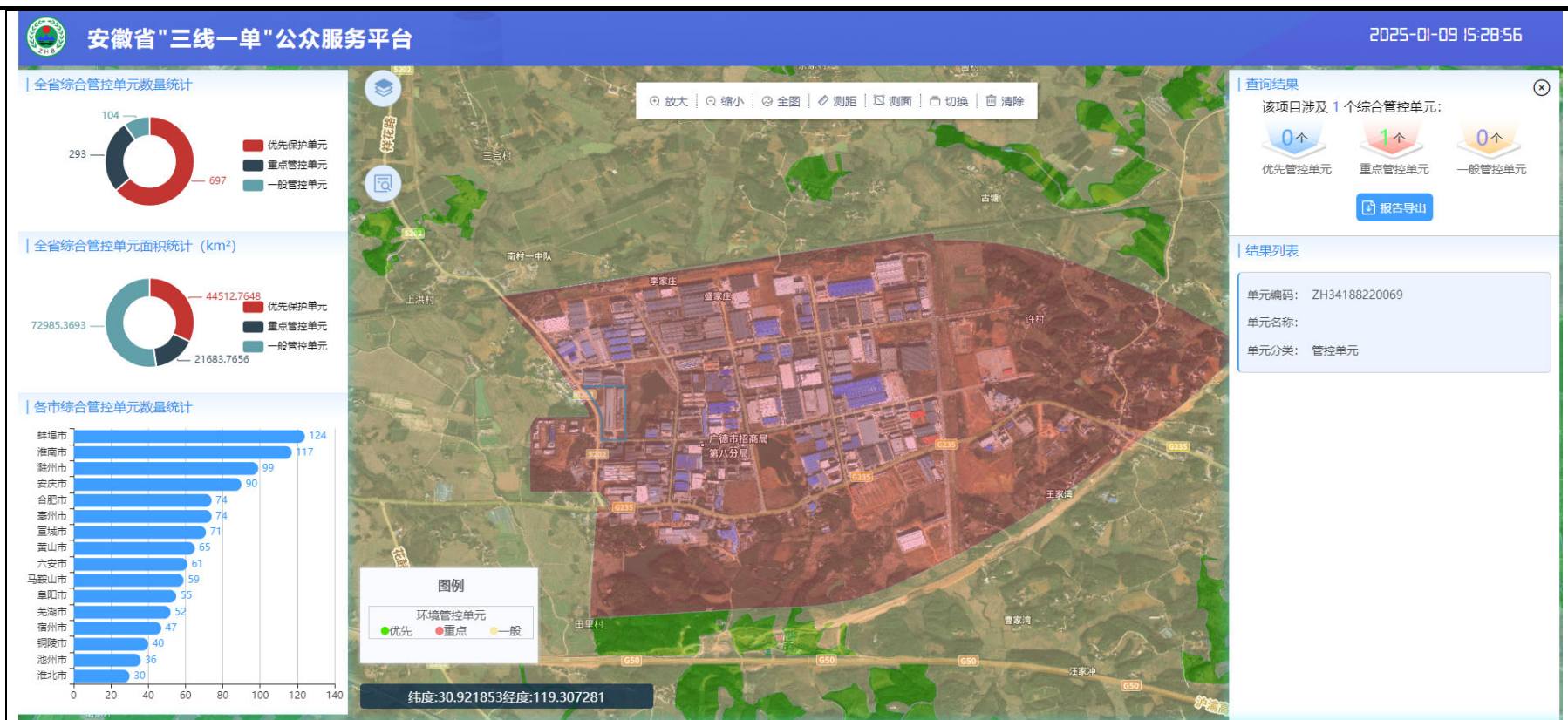


图1-1项目所在地环境管控单元识别分析截图

2) 与所在环境管控单元管控要求的符合性分析

本项目所在地位于重点管控单元（ZH34188220069），本项目建设内容与环境管控单元的管控要求符合性分析如下：

表 1-6 项目建设内容与环境管控单元的管控要求符合性分析

涉及的环境 管控单元	区域 名称	管控类 别	管控要求	本项目情况	是否 符合
ZH3418822 0069	沿江 绿色	空间布 局约束	长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航 道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重	(1) 项目位于安徽省 宣城市广德市誓节镇	符合

		生态廊道区-重点管控单元 52	<p>要基础设施等事关公共安全及公众利益的建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。</p> <p>长江干流岸线 5 公里范围内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。</p> <p>长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内禁止建设没有环境容量和减排总量的项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，全面执行国家长江经济带市场准入禁止限制目录。实施备案、环评、安评、能评等并联审批,未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。</p> <p>（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。</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。禁止在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p> <p>（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。</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排污口，以及围湖造田等投资建设项目。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>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p>	<p>开发区西区前进路 1 号，距长江主要支流岸线水阳江最近距离约 55km，不在长江干支流岸线 15 公里范围内；</p> <p>2）项目位于安徽省宣城市广德市誓节镇开发区西区前进路 1 号，距长江最近距离约 101km，不在长江干流岸线 5 公里范围内。</p> <p>本项目不属于“布局约束空间”中所列禁止开发、限制开发类，符合空间布局约束。</p>	
--	--	-----------------	--	--	--

			<p>严禁毒鱼、电鱼等严重威胁珍稀鱼类资源的的活动。严厉打击河道和湖泊非法采砂，加强对航道疏浚、城镇建设、岸线利用等涉水活动的规范管理。</p> <p>在饮用水水源二级保护区，采取禁止或者限制使用含磷洗涤剂、化肥、农药以及限制种植养殖等措施。严控五公里范围内的新建项目。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的改扩建项目外，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。</p> <p>长江干流岸线 15 公里范围内新建工业项目原则上全部进园区，其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。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。</p> <p>长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内严格限制施用化肥，全面施用低毒低风险农药，并确保年使用量负增长。</p> <p>限制马鞍山钢铁行业、铜陵火电行业规模。</p> <p>严禁新增钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业产能。长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内依法停建已批未开工项目，支持重新选择。严格检查评估已开工项目，不符合要求的，全部停建搬迁。关闭企业场地清、设备清、垃圾清、土地清。依法依规必须搬迁的企业全部搬入合规园区。</p> <p>长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内养殖场、三网水产养殖设施全部整改达标，整改达不到环保要求的依法关闭拆除，不再新建扩建畜禽养殖场。难以就地改造提标的已建、在建重化工企业，依法依规搬入合规园区。在建重化工项目一律对标评估，环保和安全不能达标的全部暂停建设，依法整改或搬迁。现有重化工企业一律实施提标改造，达不到要求的依法搬迁或转型。“散乱污”企业一律依法处置，关停一批，提升一批，入园一批。</p> <p>长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内加强标准化、循环化改造，积极引导散养户向养殖小区集中。</p> <p>全面治理“散乱污”企业。对不符合产业政策和规划布局、未办理相关审批手续、不能稳定达标排放以及存在其他违法违规行为的企业，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施，强化综合执法。</p> <p>坚决淘汰关停落后产能。以钢铁、水泥、平板玻璃等国家确定的行业为重点，综合运用法治、经济、科技和必要的行政手段，严格常态化执法和强制性标准实施，促使一批能耗、环保、安全、技术不达标和生产不合格产品或淘汰类产能的企业，依法依规关停退出。鼓励企业通过主动压减、兼并重组、转型转产、搬迁改造、国际产能合作等途径，退出过剩产能。</p> <p>对饮用水水源保护区内排放重金属等有毒有害污染物的企业，优先取缔关闭。</p>	
--	--	--	---	--

			<p>加大集中式饮用水水源保护区内违章建设项目的清拆力度，严肃查处保护区内的违法行为。排查和取缔饮用水水源保护区内的排污口以及影响水源保护的码头，实施水源地及周边区域环境综合整治。</p> <p>开展现有化工园区的清理整顿，加大对造纸、电镀、食品、印染等涉水类园区循环化改造力度，对不符合规范要求的园区实施改造提升或依法退出，实现园区绿色循环低碳发展。强化对水源周边可能影响水源安全的制药、化工、造纸、采选、制革、印染、电镀、农药等重点行业企业的执法监管。</p> <p>优化沿江企业和码头布局，加快布局分散的企业向工业园区集中并完善园区风险防护设施。</p> <p>长江重点流域干流及一级支流沿岸，切实开展石油加工、化学原料和化学品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等重点行业企业的空间分布优化，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p>		
		<p>污染物排放管控</p>	<p>按省政府下达区域各市的允许排放量要求执行。</p> <p>长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内，现有污水处理厂出水水质全面合规，全部达到一级 A 排放标准。城市黑臭水体治理全面合规，透明度、溶解氧、氧化还原电位、氨氮等指标和周边群众满意度达到国家规定要求。规模畜禽养殖场粪污处理设施装配排放合规，粪污处理设施装配率达 100%，畜禽粪污综合利用率达 85%。</p> <p>造纸、印染等重点行业建设单位要分布区域新建、改建、扩建该行业项目要实行污染物排放减量置换。</p> <p>对于枯水期等易发生水质超标的时段，实施排污大户企业限产限排等应急措施，进一步减少污染物排放，保证水质稳定达标。进出钢铁企业的铁精矿、煤炭、焦炭等大宗物料和产品采用铁路、水路、管道或管状带式输送机等方式运输比例不低于 80%；达不到的，汽车运输部分应全部采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车（2021 年底前可采用国五排放标准的汽车）。</p> <p>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。禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。</p> <p>因地制宜制订集中供热方案，具备条件的建设热电联产机组，鼓励企业使用集中供热、供气设施提供的热源，各工业园区在 2020 年基本实现集中供热。</p> <p>深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理。推广使用低（无）VOCs 含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现包装印刷行业 VOCs 全过程控制。</p>	<p>（1）本项目工艺废气经收集、处理后达标排放，需进行排污权交易和总量替代获取；</p> <p>（2）本项目生活污水通过收集，生产废水通过厂区污水处理设施处理（隔油+絮凝沉淀），生活污水和生产废水处理达到暂节镇第二污水处理厂接管限值后，纳管至暂节镇第二污水处理厂，经暂节镇第二污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，达标排放至小洋桥港沟，后汇入无量溪河。</p>	符合

			<p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p> <p>使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。</p> <p>基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。</p> <p>到 2019 年底，各市建成区每小时 35 吨以下工业燃煤锅炉以及玻璃、陶瓷行业工业炉窑全部完成清洁源替代。到 2020 年底前，全省范围内每小时 35 蒸吨以下工业燃煤锅炉以及玻璃、陶瓷行业工业炉窑全部完成清洁能源替代。</p> <p>禁止生产、销售、使用有害物质含量、挥发性有机物含量超过 200 克/升的室内装修装饰用涂料和超过 700 克/升的溶剂型木器家具涂料。淘汰 300 吨/年以下的传统油墨生产装置。</p> <p>将控制挥发性有机物排放列入建设项目环境影响评价重要内容，严格环境准入，严控“两高”行业新增产能。建立 VOCs 排放总量控制制度。重点行业建设项目报批环评文件时应附 VOCs 等量替代的来源说明，并落实相应的有机废气治理措施。</p> <p>新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求，必须建设挥发性有机物污染治理设施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%。强化船舶和港口污染防治，现有船舶到 2020 年全部完成达标改造，港口、船舶修造厂环卫设施、污水处理设施纳入城市设施规划建设。按照长江沿线每港必建、每 50 公里不少于一座的要求，加快建设船舶和港口污水垃圾接收处理设施，2020 年底前全部建成并全部纳入市政系统，实现水上陆上无缝衔接。</p> <p>全面推进现有污水处理厂提标扩容改造，加快城镇污水处理设施和配套管网建设，切实提升污水处理能力。推进雨污分流，重点加强老旧小区、城中村和城乡结合部的雨污分流改造。加快推进垃圾分类处理，加强城镇垃圾接收、转运及处理处置设施建设，提高生活垃圾处理减量化、资源化和无害化水平。</p>	<p>(3) 本项目属于 C3392 有色金属铸造，不属于污染物排放管控中所列重点行业；</p> <p>(4) 本项目不使用燃煤设施；</p>	
--	--	--	---	---	--

			<p>实施保护区改、扩建工程，增强管护基础设施，补充建设增殖放流和人工保种基地，对救护基地和设施升级改造。增设和完善科普教育基地、标本室、实验室和博物馆等。开展自然保护区规范化建设，补充界牌和标志塔，新建实时视频监控系统，完善水生生态和渔业资源监测设施、设备。升级改造现有的国家级水产种质资源保护区，进一步规范保护设施，提升保护水平。</p> <p>对饮用水水源保护区受重金属污染的土壤，修复处理以确保饮用水水源环境安全；对天然背景值超标、水厂无法处理的重金属等污染的水源，需尽快更换。</p> <p>实施技术、工艺、设备等生态化、循环化改造，加快布局分散的企业向园区集中，按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。</p> <p>造纸行业力争完成纸浆无元素氯漂白改造或采取其他低污染制浆技术，钢铁企业焦炉完成干熄焦技术改造，氮肥行业尿素生产完成工艺冷凝液水解解析技术改造，印染行业实施低排水染整工艺改造，制药（抗生素、维生素）行业实施绿色酶法生产技术改造，制革行业实施铬减量化技术改造。完善大气污染物排放总量控制制度，加强对工业烟尘、粉尘、城市扬尘和有毒有害空气污染物排放的协同控制。严控煤炭消费总量，增加清洁能源供给和使用，力争实现煤炭消费负增长。强化机动车尾气治理，优先发展公共交通，严禁秸秆露天焚烧，推进秸秆综合利用，全面推行“绿色施工”。</p> <p>加快城镇污水垃圾处理设施和配套管网建设，提升污泥处理处置水平。逐步推进老城区雨污分流改造，新建城区严格实行雨污分流。推进村庄生活污水治理，因村制宜选择接入市政管网、建设小型设施相对集中处理、分散处理等模式，提高生活污水处理水平。</p> <p>加强船舶港口污染控制，增强港口码头污染防治能力。</p> <p>建立农业面源污染监测体系，严格控制农业面源污染。加强秸秆、农膜、农产品加工剩余物等农业废弃物综合利用，推进种养结合和废弃物无害化处理、资源化利用，构建废弃物收集、转化、应用全链条污染防治与资源化利用体系。推进农业面源污染综合防治示范区建设，加快发展循环农业，实施化肥农药使用量零增长行动，加大测土配方施肥推广力度，引导科学施肥，提高化肥利用效率，强化病虫害统防统治，推广绿色防控技术，广泛使用高效低毒低残留农药。</p> <p>向淮河流域水体排放含病原体废水的，应当经过消毒处理，符合国家和省规定的有关标准后，方可排放。向水体排放含热废水，应当采取措施，保证水体的水温符合水环境质量标准。</p> <p>船舶装载运输油类或者有毒货物，应当采取防止散落、溢流和渗漏措施，防止货物落水造成水污染。</p> <p>省及淮河流域县级以上人民政府应当推广精准施肥、生物防治病虫害等先进适用的农业生产技术，推广使用高效、低毒、低残留农药，减少化肥、农药使用量，支持秸秆综合</p>	
--	--	--	--	--

				利用和畜禽粪污处理设施建设，调整农业产业结构，发展绿色生态农业，开展清洁小流域建设，有效控制农业面源污染。		
			资源开发效率要求	/	本项目主要为生活用水和切削液、脱模剂配水用水，淬火用水、湿式除尘用水等，用水量较少。	符合
(3) 与《安徽省宣城市“三线一单”研究报告》、《安徽省宣城市“三线一单”生态环境准入清单》相符性分析						
表 1-7 “三线一单”控制要求的符合性分析一览表						
序号	文件要求			本项目情况	判定	
1	生态保护红线		依据中办、国办印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，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，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。	本项目位于广德经济开发区内，项目选址范围内以工业用地为主。结合现场勘查，本项目周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划，详见附图。	符合	
2	环境质量底线及分区管控	水环境质量底线及环境分区管控	参照《重点流域水生态环境保护“十四五”规划》阶段性成果，在国家确定的“十四五”国考断面控制单元基础上，结合“十三五”省控和市控断面，与水（环境）功能区衔接，以乡镇街道为最小行政单位细化水环境控制单元。“十四五”期间宣城国考断面由“十三五”期间的 6 个增加至 16 个（南漪湖西湖心和东湖心合并算 1 个），对应 15 个大控制单元。	本项目建设地点位于安徽省宣城市广德市誓节镇开发区西区前进路 1 号，位于广德经济开发区西区内，根据宣城市生态环境局 2024 年发布的《2023 宣城市生态环境状况公报》显示，2023 年，全市地表水环境质量持续为优，国控断面水质优良率、达标率首次实现双百。境内水阳江、青弋江、新安江水系为优，太湖水系水质总体良好，南漪湖总体水质为良好。全市 16 个国控考核断面水质均达到考核目标，达标率 100%。其中 3 个断面水质优于考核要求，14 个省	符合	

					控考核断面全部达到考核要求，达标率 100%。	
				根据“三线一单”，宣城市水环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般管控区。	本项目建设地点属于水环境工业污染重点管控区。本项目生活污水通过收集，生产废水通过厂区污水处理设施处理（隔油+絮凝沉淀），生活污水和生产废水处理达到誓节镇第二污水处理厂接管限值后，纳管至誓节镇第二污水处理厂，经誓节镇第二污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，达标排放至小洋桥港沟，后汇入无量溪河。废水污染物 COD、NH ₃ -H 总量纳入誓节镇第二污水处理厂范围内	
				重点管控区：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及《宣城市水污染防治工作方案》对重点管控区实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》《宣城市生态建设与环境保护“十三五”规划》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。		
			大气环境质量底线及分区管控	根据《安徽省“十三五”环境保护规划》中大气环境约束性指标要求和测算，到 2020 年，宣城市 PM _{2.5} 平均浓度需达到 41 微克/立方米（暂定 2019 年实况不变，“十三五”2020 年目标 41 微克/立方米标况）；到 2025 年，在 2020 年目标的基础上，宣城市 PM _{2.5} 平均浓度暂定为下降至 35 微克/立方米；到 2035 年，宣城市 PM _{2.5} 平均浓度目标暂定为 34 微克/立方米。	本项目建设地点属于高排放重点管控区，根据《2023 年宣城市生态环境状况公报》SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年平均浓度、CO 日平均浓度、O ₃ 日最大 8h 平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域为达标区。本项目所在区域各点位环境空气中非甲烷总烃小时值浓度均未超过《大气污染物综合排放标准详解》中的相关标准，甲醇、甲醛小时浓度值均未超过《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 相关标准值，所在区域 TSP 日均值监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。区域空气环境满足环境区	符合
				根据“三线一单”，宣城市大气环境管控分区包括优先保护区、重点管控单元和一般管控单元。		
				重点管控区：落实《安徽省大气污染防治条例》《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《宣城市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。上年度 PM _{2.5} 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。		

					划功能要求，空气环境质量良好。	
			土壤环境 风险防控 底线及分 区管控	<p>根据《安徽省土壤污染防治工作方案》中要求确定，到 2020 年，全市土壤污染趋势得到初步遏制，土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，受污染耕地安全利用率达到 94%左右，污染地块安全利用率达到 90%以上；到 2030 年，全市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。</p> <p>根据“三线一单”，宣城市土壤环境管控分区包括优先保护区、重点防控区和一般防控区。</p> <p>重点防控区：落实《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”重金属污染综合防治规划》《安徽省“十三五”危险废物污染防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《宣城市土壤污染防治工作方案》等要求，防止土壤污染风险</p>	本项目位于广德经济开发区（西区）内，位于建设用地污染重点防控分区，生产车间采取分区重点防渗，能够有效防止土壤污染风险。	符合
	3	资源利用 上线	煤炭资源 利用上线 及分区管 控	<p>重点管控区：高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（新建、改建集中供热和现有火电厂锅炉改造的除外，但煤炭消费量和污染物排放总量需满足相关规定要求），已建成的，应当改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。落实宣城市人民政府《关于扩大高污染燃料禁燃区的通告》《关于在市规划建成区内实施高污染燃料禁燃工作的通告》等要求。一般管控区：落实国务院《“十三五”节能减排综合工作方案》《安徽省煤炭消费减量替代工作方案（2018-2020 年）》要求。</p>	本项目不涉及煤炭使用。	符合
			水资源利用 上线及分 区管控	<p>根据宣城市水资源条件和《安徽省“三线一单”》划定成果，宣城市水资源管控区个数为 7 个，均为一般管控区。落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》《宣城市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作实施方案》等要求。</p>	<p>本项目位于安徽省宣城市广德市誓节镇开发区西区前进路 1 号，属于重点管控区。本项目用水均来自广德市政供水，本项目废水排放量 3.545m³/d，誓节镇第二污水处理厂近期工程设计处理废水 3000m³/d，处理废水余量约为 2200m³/d，项目废水接管后，约占誓节镇第二污水处理厂近期工程余量的 0.2%，誓节镇第二污水处理厂有足够的剩余处理容量，拟建项目不会对其处理能力造成冲击，</p>	符合

					符合水资源承载能力要求。	
			土地资源 利用上线 及分区管 控	<p>根据《“三线一单”编制技术指南》要求，将土地资源管控区划分为两类，分别为重点管控区和一般管控区。重点管控区是指具有一定经济基础、资源环境承载力较强、发展潜力较大、集聚人口和经济的条件较好，应该重点进行大规模工业化城镇化开发的城市化地区，但可能带来生态安全的区域，该区域为《安徽省主体功能区规划》中的国家重点开发区域；除重点管控区以外的其他区域划为一般管控区。</p> <p>落实《安徽省土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》《关于落实“十三五”单位国内生产总值建设土地使用面积下降目标的指导意见的通知》《国土资源“十三五”规划纲要》《安徽省国土资源“十三五”规划》《宣城市土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》等要求。</p>	<p>本项目位于广德经济开发区(西区)内,属于重点管控区,厂区布局紧凑,提高了土地节约集约利用水平,与土地资源利用上线及分区管理的要求吻合。</p>	符合
	4	生态环境 准入负面 清单	产业准入 要求	<p>鼓励入园项目：(1)与规划主导产业结构相符合的工业项目。其中机械制造业鼓励发展通用设备制造业，专用设备制造业，仪器仪表及文化、办公用机械制造业、汽车零部件、金属制造业等。信息电子重点发展 PCB 产业园和为机械加工配套产业。新型材料鼓励以发展电子信息材料、新能源材料、新型建筑材料、生态环境材料为主，新能源材料包括超导材料、纳米材料等，新型建筑材料包括装饰材料、门窗材料、防水材料以及与其配套的各种五金件材料等，生态环境材料包括环境兼容性包装材料、环境降解材料以及环境工程材料等。禁止发展金属材料，低水平、高能耗、高水耗、高污染的材料产业。(2)与开发区主导产业相配套低污染、低能耗、低水耗的企业。鼓励开发区基础设施项目建设，如：交通运输、邮电通讯、供水、供气、污水处理等，也应积极招商引资，大力改善开发区投资环境，促进区域经济发展。(3)规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。鼓励发展其它规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。包括清洁生产型企业、高新技术型企业和节水节能型企业。(4)钢压延加工、有色金属合金制造、有色金属压延加工、金属制品业、新型钢构、新型墙体材料、装饰装修材料等产业项目。</p> <p>限制发展项目：(1)与规划区主导产业和优先进入行业不符合，低污染、低能耗、低水耗、对周边企业影响、环境质量影响不大的建设项目。(2)与规划区主导产业和优先进入行业相配套，但高污染、高能耗、高水耗、对环境影响较大的建设项目。(3)限制浪费资源、污染环境的产业发展。</p> <p>对与开发区产业规划不相符的项目限制进入开发区禁止发展项目：（1）</p>	<p>本项目位于广德经济开发区（西区）内，属于 C3392 有色金属铸造，不属于禁止或限制入园行业，视为允许入园行业。</p>	符合

			国家明令禁止建设或投资的、列入国家经贸委发布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》、《关于公布第一批严重污染环境（大气）的淘汰工艺与设备名录的通知》、《禁止外商投资产业目录》及《工商投资领域制止重复建设目录》的建设项目禁止进入开发区。（2）与规划区主导产业不符，高污染、高能耗、高水耗、对规划区环境质量、周边企业影响较大的建设项目禁止进入。		
			《产业结构调整指导目录（2011 年本）》(2013 年修正)中淘汰类项目禁止入园；禁止新（改、扩）建涉高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目；《宣城市工业经济发展指南（2016-2020）》中限制和淘汰类项目禁止入园中的项目禁止入园。		

3、“三区三线”符合性分析

根据 2022 年 9 月 28 日自然资源部办公厅《关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函[2022]2072 号）可知，安徽省完成了“三区三线”划定工作，“三区三线”划定成果符合质检要求。

本项目选址于安徽省宣城市广德市誓节镇开发区西区前进路 1 号，位于广德经济开发区（西区）规划范围内，占地范围内不涉及城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线，符合《安徽省“三区三线”划定成果》要求。

4、规划相符性及选址合理性分析

（1）本项目选址位于安徽省宣城市广德市誓节镇开发区西区前进路 1 号，用地性质为工业用地，符合项目所在地土地利用规划。本项目 500 米范围内有环境敏感目标，距离最近的敏感目标为厂界西南侧 43m 的居民点石板坡，本项目厂区东侧为池塘、空地、广德县广达汽车零部件有限公司，南侧为广德远嘉机电制造有限公司、广德珂瑞机械有限公司，西侧为广德宇兴工贸有限公司，北侧为广德和禹包装科技有限公司，符合用地性质要求。在采取本次环评中规定的污染防治措施后，各项污染物均可达标排放，对环境影响很小，因此，本项目选址可行，与区域环境相容。

（2）根据广德市环功能区划，本项目选址区纳污水体（无量溪河）功能为Ⅲ类水体，空气环境功能为二类区，噪声环境功能为 3 类。

（3）根据《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》（皖环函[2013]196 号）的审查意见，广德经济开发区以主导产业为机械制造、信息电子、新型材料为重点产业，本项目属于 C3392 有色金属铸造，不属于禁止或限制入园行业，视为允许入园行业。因此，从规划、产业政策、环境功能区划角度而言，项目选址是可行的。

5、与《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》相符性分析

表1-8与《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》符合性分析

编号	文件要求	项目实际情况	分析结果
----	------	--------	------

	<p>1 (一) 优化产业布局。综合城市总体规划、主体功能区规划要求, 优化调整 VOCs 产业布局。在城市建成区、自然保护区、水源保护区、风景名胜去、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护, 禁止新建 VOCs 高污染企业。在水源涵养区、水土保持区等生态功能区实施限制开发。对城市建成区和重要生态功能区内现有重污染企业结合产业布局调整实施搬迁或改造, 积极推动 VOCs 排放重点行业企业向园区集中。严格各类产业园区的设立和布局, 各类产业园区必须履行规划环评, 通过规划环评和项目环评联动, 促进产业布局调整优化。</p>	<p>本项目位于安徽广德经济开发区(西区)范围内, 2013 年原安徽省环境保护厅以皖环函[2013]196 号《关于安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书审查意见的函》通过了园区总体规划环评的审查。本项目不属于 VOCs 排放重点行业。</p>	符合
6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》的相符性分析			
表 1-9 挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)相符性分析			
编号	文件要求	项目实际情况	分析结果
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内, 或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖, 封口, 保持密闭。储库、料仓应满足 3.6 条对密封空间的要求	本项目使用的涉及 VOCs 物料密封储存于化学品仓库中, 在非取用状态下封口, 保持密闭, 化学品仓库满足密闭空间的要求	符合
7、与《安徽宣城市挥发性有机物污染治理专项行动方案》的相符性分析			
表 1-10 与《安徽宣城市挥发性有机物污染治理专项行动方案》的相符性分析			
编号	文件要求	项目实际情况	是否符合
1	2.推动重点行业涂装工序 VOCs 治理。在家具制造、金属制品制造、船舶、工程机械、钢结构、卷材制造行业开展涂装工序 VOCs 综合治理, 重点企业要建设废气收集与治理装置, 采用焚烧等方式进行有效处理。除有特殊要求外, 禁止露天和敞开式喷涂作业。	本项目不涉及涂装工序, 不涉及高 VOCs 含量涂料, 本项目含 VOCs 物料脱模剂等均密闭储存。本项目低压铸造设备产生的浇注废气采取侧吸集气罩收集, 重力铸造设备产生的浇注废气采取顶吸集气罩收集, 几股废气合并后经过 1 套耐高温布袋除尘器+二级活性炭废气吸附装置处理通过 15m 高 DA001 排气筒排放。覆膜砂制芯	符合

2	<p>5.实施重点行业清洁原料替代。认真组织实施工信部、财政部《重点行业挥发性有机物削减行动计划》。在印刷包装、交通工具、机械设备、人造板、家具等行业重点企业，率先推广使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。印刷包装行业推广使用水性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代溶剂型油墨，应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术，推广使用柔印等低 VOCs 排放的印刷工艺；交通工具制造行业推广使用高固体分、水性、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料；机械设备、钢结构制造等行业推广使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料；人造板制造行业推广使用低（无）VOCs 含量的胶黏剂替代溶剂型胶黏剂；家具制造行业推广使用水性、紫外光固化等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。通过原料替代或工艺改进，企业 VOCs 排放量较原料替代或工艺改进前下降 50%以上的，可暂缓建设或改造 VOCs 污染治理设施。</p>	<p>工序产生的废气采取顶吸集气罩进行收集，经过一套布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高的 DA002 排气筒排放。本项目砂型铸造区低压铸造设备产生的浇注废气采取侧吸集气罩收集，熔化扒渣废气、造型制芯废气和涂料点火废气均采取顶吸集气罩进行收集，几股废气合并后经过 1 套耐高温布袋除尘器+二级活性炭废气吸附装置处理后通过 1 根 15m 高 DA003 排气筒排放。本项目铝灰渣暂存间产生的氨气和臭气浓度、危废暂存间产生的非甲烷总烃采取密闭换风收集后经 1 套二级活性炭废气吸附装置处理，处理后通过 1 根 15m 高的 DA006 排气筒排放。处理效率不低于 90%。</p>
---	---	--

8、与《工业和信息化部等三部委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）符合性分析

表 1-11 与工信部联通装〔2023〕40 号符合性分析

序号	相关要求	建设项目实际情况	符合性
1	重点发展高紧实度黏土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V 法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备。	本项目主要铸铝有色金属，采用树脂砂铸造、重力铸造、低压铸造等生产工艺，符合铸造工艺先进性类别。	符合
2	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。	本项目采用电阻熔铝炉、电磁熔化炉，设备不属于《产业指导调整目录》中淘汰和禁止使用的设备，本项目不涉及无芯工频感应电炉、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。项目采用污染物控制措施符合排污许可证中推荐的治理措施，污染物排放符合标准值要求。综上本项目符合	符合

		产业结构优化要求。	
3	依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级 A 级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。	本项目承诺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。待投产后严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726）及地方排放标准。	符合
9、与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）符合性分析			
表 1-12 与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）符合性分析			
分类	相关要求	本项目情况	符合性
建设条件与布局	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。	本项目位于安徽广德经济开发区（西区）范围内，生产有色金属铸件，符合安徽省“十三五”装备制造业发展规划，加快优势传统装备制造业转型升级（铸造行业发展重点：铸造产品向中高端发展，优化工艺，提升材料性能，进一步提升产品合格率，降低生产成本；发展球墨铸铁、等温淬火球墨铸铁和蠕墨铸铁，大力推广应用高性能铝合金、镁合金等有色合金铸件）。	符合
	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。	对照《广德经济开发区西区控制性详细规划-土地利用规划图》，本项目用地属于工业用地。根据附件三 厂房租赁协议及不动产权证，本项目租用厂地为工业用地	符合
企业规模	现有企业及新建企业上一年度(或近三年)最高销售收入应不低于表 1 的规定要求。	本项目属于铝合金铸件材质，设计产能为 5000t/a，主要产品为有色金属铸件，销售收入可达 21000 万元以上，满足企业生产规模要求	符合
生产工艺	企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。	本项目主要铸铝有色金属，采用树脂砂铸造、重力铸造、低压铸造等生产工艺，属于低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。	符合
	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。	本项目主要铸铝有色金属，采用树脂砂铸造、重力铸造、低压铸造等生产工艺，属于低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。不涉及粘土砂手工造型和水玻璃熔模氯化铵硬化工艺，熔炼不涉及六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	符合
	新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精	本项目不涉及熔模精密铸造。	符合

		密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。		
		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。	本项目采用电阻熔铝炉、电磁熔化炉，设备不属于《产业指导调整目录》中淘汰和禁止使用的设备，不涉及无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等淘汰设备。	符合
		铸件生产企业采用冲天炉，其熔化率宜大于 10 吨/小时。	本项目使用集中熔化炉，不使用冲天炉。	符合
		企业应配备与生产能力相匹配的熔炼（化）设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 炉等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。	本项目设计新增产能为 5000t/a，配套 1 台 500kg 电磁感应炉、1 台 500kg 电阻熔化炉、2 台 270kg 电阻熔铝炉、4 台 300kg 电阻熔铝炉，配备的设备与生产能力相匹配。	符合
	生产装备	企业熔炼（化）设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器	本项目熔化炉、熔铝炉前配备必要的化学成分分析、金属液温度测量等高精密检测度检测设备。	符合
		企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及成型设备(线)，如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型(芯)机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模/V 法/实型铸造设备、离心铸造设备、冷/热室压铸机、低压铸造机、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备(线)、制芯设备、快速成型设备等	本项目采用低压铸造机、重力铸造机、自动射芯机、震动式造型机、造型机热芯盒射芯机等，配备的设备与产品及生产能力相匹配。	符合
		采用粘土砂、树脂自硬砂、酯硬化水玻璃铸造工艺的企业应配备完善的砂处理设备和砂再生设备，各种旧砂的回用率应达到表 2 的要求	本项目树脂砂均配套完善的砂处理设备和砂再生设备，旧砂回用率可达到 95%，满足旧砂的回用率应达到表 2 的要求。	符合
		采用普通水玻璃砂型铸造工艺的企业宜配置合理再生设备	本项目不涉及水玻璃砂型铸造工艺	符合
	能源消耗	企业的主要熔炼（化）设备按其熔炼不同金属应满足表 3～表 9 的规定	本项目为铸铝项目，熔化炉能耗指标 $\leq 0.5t$ 电阻炉，满足最高能耗限值 750 千瓦·小时/吨金属液的要求。	符合
		企业应按 HJ1115、HJ1200 的要求，取得排污许可证；宜按照 HJ1251 的要求制定自行监测方案。	企业应按 HJ1115、HJ1200 的要求，取得排污许可证；按照 HJ1251 的要求制定自行监测方案。	符合
	环境保护	企业大气污染物排放应符合 GB 39726 的要求，应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定	本项目废气均经处理后达标排放，符合 GB 39726 的要求；本项目生活污水通过收集，生产废水通过厂区污水处理设施处理（隔油+絮凝沉淀），生活污水和生产废水处理达到暂节镇第二污水处理厂接管限值后，纳管至暂节镇第二污水处理厂，经暂节镇第二污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，达标排放至小洋桥港沟，后汇入无量溪	符合

			河。	
	企业宜参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》的要求开展绩效分级管理，制定重污染天气应急减排措施。	企业应参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》的要求开展绩效分级管理，制定重污染天气应急减排措施。		符合
	企业可参照 GB/T 24001 要求建立环境管理体系，通过认证并持续有效运行。	企业应按照 GB/T 24001 要求建立环境管理体系。		符合

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目背景及由来

广德杭齿优创机械制造有限公司成立于 2020 年 8 月,经营范围主要包括有色金属铸造:模具制造、模具销售;机械零件:零部件加工,机械零件,零部件销售,汽车零部件研发:汽车零部件及配件制造;通用零部件制造;金属材料制造;金属材料销售;工程和技术研究和试验发展;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广等。

广德杭齿优创机械制造有限公司投资 10270 万元在安徽省宣城市广德市誓节镇开发区西区前进路 1 号租赁杭州前进齿轮箱集团股份有限公司广德分公司空置厂房,并购置电磁感应炉、电阻熔化炉、低压铸造机、重力浇注机等等先进高效的生产设备,检验检测及公用配套设备,完善公用辅助设施,形成年产 5000 吨有色金属铸件的生产规模。该项目已于 2024 年 7 月 16 日通过广德市发展改革委备案(项目代码:2407-341822-04-01-288425)。

建设项目环评管理类别判定:本项目主要产品为有色金属铸件(铝铸件),根据国民经济行业分类属于[C3392]有色金属铸造,根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版),本项目需编制环境影响报告表。具体详见下表。

表 2-1 与《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 版)对照分析表

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表	本项目类别
三十、金属制品业 33	68 铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的;有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	其他(仅分割、焊接、组装的除外)	/	本项目主要产品为有色金属铸件(铝铸件),属于 C3392 有色金属铸造,主要包含熔化、浇注成型、混砂造型、热处理、抛丸等工序,产能为 5000 吨/年,本项目属于报告表类别。

根据《建设项目环境保护管理条例》以及《中华人民共和国环境影响评价法》等有关文件的规定和要求,广德杭齿优创机械制造有限公司委托安徽捷盟环境科技有限公司承担本项目环境影响报告表。安徽捷盟环境科技有限公司在接受委托后,随即组织技术人员进行了资料收集、分析和现场踏勘,并对项目做了认真的工程分析。在此基础上,按照国家环保政策及技术规范,编制完成《广德杭齿优创机械制造有限公司年产 5000 吨有色金属铸件项目》,呈报环境保护主管部门审批。

2.2 工程内容及建设规模

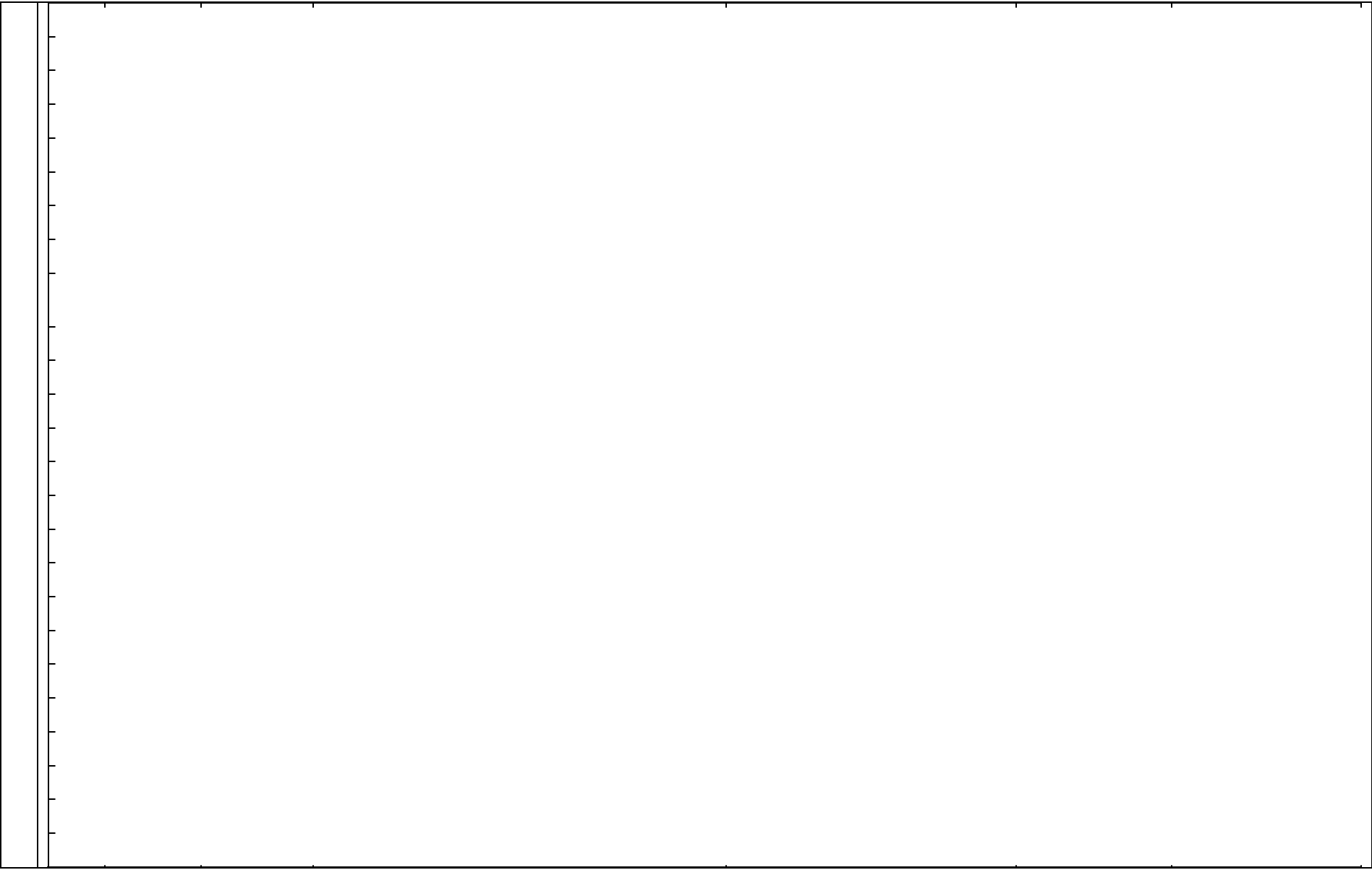
本项目位于安徽省宣城市广德市誓节镇开发区西区前进路 1 号,拟租用杭州前进齿轮箱集团股份有限公司广德分公司土地约 5945.41 平方米(其中生产车间面积:

4000m²，机加工车间 900m²），购置射芯机、铸造机、抛丸机、加工中心、数控车床等数台先进生产及辅助设备，并配套检测设备，形成年产 5000 吨有色金属铸造件项目的规模，具体建设内容及规模见下表：

2-2 目主要 与规 一

--	--

建设内容	<p>2.3 产品方案、生产规模</p> <p>-</p>
	<p>2.4 生产设备一览表</p> <p>本项目主要生产设备见下表：</p> <p>表 2-2 本项目主要生产设备一览表</p>



2.5 主要原辅材料

本项目原辅材料种类、消耗量及其性质见下表所示。

—



建设内容	原辅材料理化性质见下表。			
	表 2-6 主要原辅材料性质一览表			
	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性
	机油	机油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着机油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是机油的重要组成部分。主要用于减少运动部件表面间的摩擦，同时对机器设备具有冷却、密封、防腐、防锈、绝缘、功率传送、清洗杂质等作用。	/	/
	润滑油	润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分，主要用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。	/	/
	切削液	切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的毛病，对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工，属当前最领先的磨削产品，它具有良好的润滑冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境无污染等特点	/	灌胃径口 LD50 大鼠 3.5g/kg
	呋喃树脂	呋喃树脂是指以具有呋喃环的糠醇和糠醛作原料生产的树脂类的总称，其在强酸作用下固化为不溶和不熔的固形物，种类有脲醛改性呋喃树脂、酚醛改性呋喃树脂、酮醛改性呋喃树脂、脲醛酚醛改性呋喃树脂等。	/	/
	甲醇	透明、无色，CAS 号有 67-56-1、170082-17-4，分子量 32.04，沸点 64.7℃。又称“木醇”或“木精”。	易燃	LD ₅₀ : 5628mg/kg(大鼠经口); 15800mg/kg(兔经皮); LC ₅₀ : 82776mg/kg, 4 小时(大鼠吸入)
	乙醇	无色透明液体，具有特殊香味，并略带刺激；微甘，并伴有刺激的辛辣滋味。相对分子量 46.07，沸点 78℃，熔点-114℃，相	极易燃，闪点 13℃。其蒸气与空气	毒性：低毒。急性毒性：LD ₅₀ : 7060mg/kg(大鼠

		对密度 1.59 g/cm ³ ，饱和蒸气压 5.8kPa(20℃)，能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。	可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起爆炸燃烧。与氧化剂接触会猛烈反应。	经口)；7340mg/kg(兔经皮)；LC ₅₀ : 37620 mg/m ³ ，10 小时(大鼠吸入)
	热芯盒脱模剂	主要成分合成硅油 10%~20%、乳化剂 1%~5%、添加剂 1%~10%、润滑油基油 1%~5%、水 70%~80%；物理状态：乳白色液体，气体：微弱石油味，沸点：100℃，挥发性：无（常温），溶解度：分散于水中（乳化）。	/	/
	铸造用醇基锆英粉复合涂料	主要组分硅酸锆：30%~50%，硅酸铝(富铝红柱石)：10%~20%，膨润土：1%~10%，酒精(无水乙醇)：20%~40%，酚醛树脂：1%~10%，凸棒石(坡缕石)：1%~5%	易燃	/
	柴油	CAS68334-30-5，稍有粘性的棕色液体，熔点 18℃，沸点 282~338℃，相对密度(水=1)0.81~0.845，相对蒸气密度（空气=1）1.59~4，闪点≥55℃，引燃温度：257℃，爆炸下限（V%）：0.6，爆炸上限（V%）：7.5；溶于水，易溶于乙醇和丙酮。	易燃	LD ₅₀ : >5000mg/kg（大鼠经口） LC ₅₀ : >5000mg/m ³ （大鼠吸入，4h）
	煤油	水白色至淡黄色流动性油状液体，易挥发，沸点 175~325℃，引燃温度：210℃，不溶于水，溶于醇等多数有机溶剂，相对密度（水=1）0.8~1.0，相对蒸气密度（空气=1）4.5	易燃	/

2.6 劳动定员和工作日

工作天数：全年工作时间按照 300 天计算；

生产班制：2 班制，每班生产 8 小时（熔化、浇注等工序三班制）；

劳动定员：本项目劳动定员 60 人，不提供食宿。

2.7 总平面布置合理性分析

本项目位于安徽省宣城市广德市誓节镇开发区西区前进路 1 号。广德杭齿优创机械制造有限公司呈不规则长方形，租赁位于厂区北侧 1 栋生产车间（生产标准车间）和机加工车间，本项目生产车间内部主要设置为砂型铸造区、清整区、热处理区、金属模具铸造区等，辅助工程等设置于生产标准车间内部。

本项目总平面布置根据消防、安全、环保等规范要求统一设计，厂区对外运输由汽车相联络，厂内运输由叉车完成，满足生产顺畅、交通便捷的要求，能够合理利用场地和各项公用设施。车间内人流、物流顺畅，平面布置合理可行。

2.8 水平衡

(1) 生活用水

项目厂区劳动定员 60 人，年工作 300 天。参照《安徽省行业用水定额》(DB34/T 679-2019) 中 S951 群众团体在无食堂情况下用水量为 60L/人·d 计，则用水量为 3.6m³/d(1080m³/a)；排水系数 0.8，则项目员工生活污水排水量为 2.88m³/d(864m³/a)，生活污水经污水管网后接管至誓节镇第二污水处理厂，经处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排放至小洋桥港沟，后汇入无量溪河。

(2) 切削液配水用水

本项目机加工中需要切削液，根据建设项目设计资料，切削液和水按照 1:19 进行稀释，切削液的使用量为 0.6t/a，则稀释用水为 11.4t/a (0.038t/d)，稀释后的切削液为 12t/a。类比同类项目，废切削液产生量按稀释后切削液年用量的 5%计算，则废切削液产生量约 0.6t/a，废切削液委托有资质单位处置。

(3) 脱模剂调配用水

项目铸造工序中需要使用热芯脱模剂和金属脱模剂，根据建设项目设计资料，脱模剂和水按照 1:49 进行稀释，脱模剂的使用量为 0.216t/a，则稀释用水为 10.584t/a，稀释后的脱模剂为 10.8t/a。类比同类项目，脱模废液产生量按稀释后脱模剂年用量的 1%计算，则脱模废液产生量约 0.108t/a。

(4) 淬火水池用水

本项目热处理工艺中淬火介质为水，无需添加其他淬火剂，本项目设有 2 个淬火水池，尺寸均为 3×3×2.5m (有效容积 20.25m³)，由于淬火工件温度较高，因此蒸发量大，需每天补充用水量，项目每天补充水量占有效容积的 10%，年工作 300 天，故年补充水量为 20.25m³×10%×300d=607.5 m³，此外，项目需每年定期整体更换 1 次淬火水池中的水，每次更换量为 40.5 m³。

(5) 湿式除尘用水

根据建设项目提供资料，湿式除尘器用水量为 0.1m³/h，定期外排，打磨和抛丸工序年工作时间为 4800h，则湿式除尘年用水量为 480m³/a，损耗量约为 320m³/a，每三个月外排一次，每次 40m³，则排水量为 160m³/a。

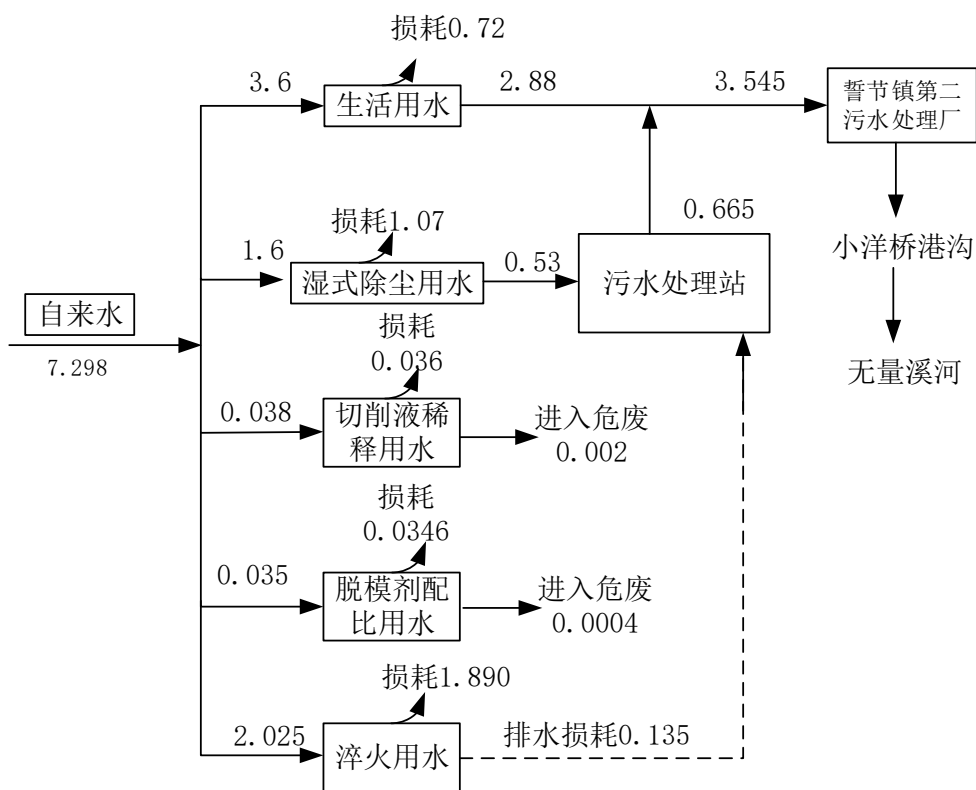


图 2-1 本项目水量平衡图 (m³/a)

2.9、物料平衡

2-7 金 (t/a)

建设内容	<p>2.10 项目排污管理类别分析</p> <p>(1) 国民经济行业类别判定</p> <p>本项目主要产品为有色金属铸件(铝铸件),根据国民经济行业分类属于 C3392 有色金属铸造。</p> <p>(2) 排污许可管理类别判定</p> <p>做好与排污许可证申领的衔接,严格落实排污许可管理有关制度,将环评中环境保护措施、污染物排放清单、排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等其他与污染物排放相关的主要内容,按照排污许可技术规范要求及时申报排污许可证。</p> <p>根据《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 736 号),纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者(以下简称排污单位)应当按照规定的时限申请并取得排污许可证;未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位,暂不需申请排污许可证。依照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版),本项目属于 “二十八、金属制品业 33-82、铸造及其他金属制品制造 339-除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392”,应实施简化管理。</p> <p>(3) 适用技术规范确定</p> <p>根据项目的行业与管理类别,按《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)进行判定,为简化管理。本项目排污许可填报时可以按照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115—2020)、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ 1251—2022)申请填报。</p> <p>2.11 营运期工艺流程简述</p> <p>本项目产品为有色金属铸件,分为树脂砂铸造(10%的产品用于树脂砂铸造)、金属模铸造(90%的产品用于金属模铸造)2 种铸造工艺,其中树脂砂铸造主要用于生产小工件,金属模铸造主要用于生产大工件,工艺流程按铸造过程及机加工过程分别简述。主要生产工艺如下:</p> <p>1.铸造</p> <p>1.1 树脂砂铸造工艺流程图简述</p>
------	---

--	--

G1-8、旧砂 S1-5、废砂 S1-6。

（8）去浇冒口：浇注成型后的铸件通过输送带送到清理工部，操作工人使用锯切机在输送带末端将浇冒口系统和铸件分离，一起进入后续打磨去毛刺工序。该工序会产生**浇冒口 S1-7，去浇冒口废气 G1-9**，浇冒口回用于熔化工序生产。

（9）树脂砂处理系统工艺流程

本项目采用 5t/h 呖喃树脂砂成套设备生产线。整条生产线由震动再生系统，提升系统，二级再生系统，各级提升机，砂库（25t），除尘系统及固定式树脂砂混砂机组成。

旧砂经人工上料，送至震动破碎再生机一级再生处理，回用砂进入砂库备用；混料时，混砂机启动后，定量砂闸控制阀打开；新砂经大臂螺旋输送进入混砂槽；

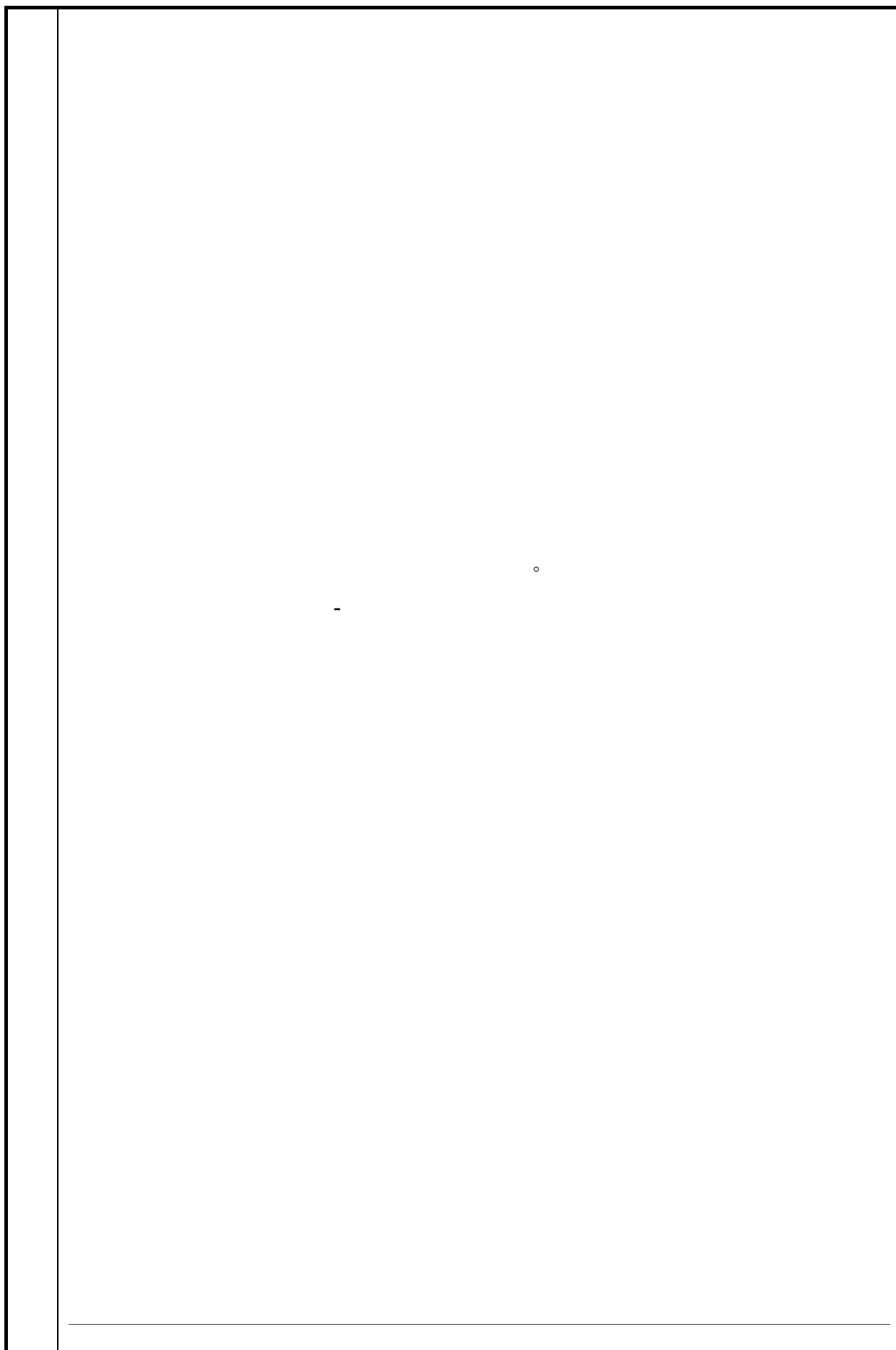
新砂进入混砂槽后，树脂阀及固化剂阀打开，充分搅拌后，经落砂口流出，落入砂箱，由造型工造型。全线各个扬尘点都能进行灰尘处理，保证车间的整洁。系统生

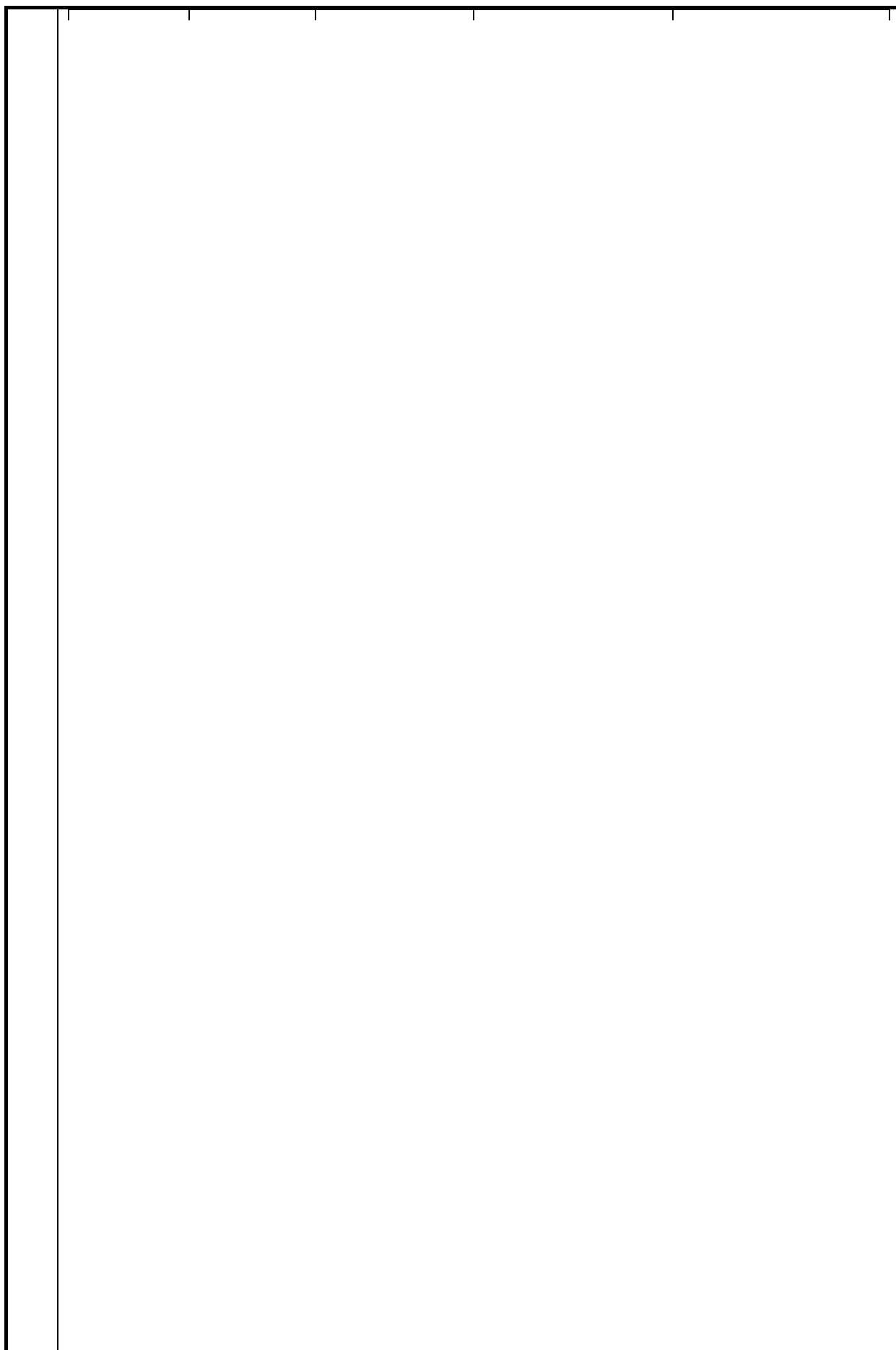
--	--

处理后，不再进行冷加工（可进行矫直、矫平、但不影响力学性能极限）的产品。

①淬火处理

将铸件在淬火炉中电加热到临界点以上某一温度（700-900℃），保温 30-50 min，然后再以大于临界冷却速度快速冷却以获得马氏体或贝氏体组织，本项目淬火炉配套淬火水池，淬火介质为水，无需添加其他淬火剂。工件与水接触瞬间将产





与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，项目位于安徽省宣城市广德市誓节镇开发区西区前进路 1 号，位于杭齿传动（安徽）有限公司厂区内，建设单位与杭齿传动（安徽）有限公司均属于杭州前进齿轮箱集团股份有限公司子公司，均租用杭州前进齿轮箱集团股份有限公司广德分公司土地，杭齿传动（安徽）有限公司主要从事汽车分动箱、液力变矩器、液力偶合器、有色铸造元件加工，机械制造，机械维修及技术服务，现租赁厂房为空置厂房，故无与本项目有关的遗留环境问题。</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>1、空气环境质量现状</p> <p>项目所在地环境空气功能为二类区，SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>（1）达标区判定</p> <p>宣城市生态环境局 2024 年 6 月 5 日发布《2023 年宣城市生态环境状况公报》。《公报》显示，2023 年，宣城市空气质量保持稳定，市区空气中细颗粒物(PM_{2.5}) 年均浓度为 30 微克/立方米同比下降 6.2%，市区空气质量连续第四年达到空气质量二级标准，空气质量排名全省第二。</p> <p>全市县市区空气质量优良天数比例在 83.6%~98.1%之间，下辖 7 个县市区中除郎溪县外其余县市区空气质量均达到环境空气质量二级标准。项目位于广德市，项目区域为达标区。</p> <p>（2）其他污染物环境质量现状</p> <p>本项目大气环境中的特征污染物中 TSP、非甲烷总烃、氨质量现状引用《安徽广德经济开发区 2024 年度跟踪监测报告》（FZJC-202407-21-1）中检测数据，监测地点为：西区-英溪街（位于本项目西侧约 1164m 处），监测时间为：2024 年 7 月 23 日~7 月 29 日。</p>
----------------------	---

2、地表水环境质量现状

区域地表水体为无量溪河，本项目引用《安徽广德经济开发区 2024 年度跟踪监测报告》中的现状实测数据，监测时间为 2024 年 7 月 24 日~7 月 26 日，报告编号：FZJC-202407-21-1，监测数据如下：

表 3-3 地表水环境质量现状监测断面汇总一览表

断面编号	断面名称与位置	监测水体	断面功能
W1	誓节镇第二污水处理厂排污口上游 500m	无量溪河	对照断面
W2	誓节镇第二污水处理厂排污口下游 500m		混合断面
W3	小洋桥港沟汇入无量溪河口处上游 500m		控制断面

表 3-4 地表水环境质量现状监测结果汇总一览表

检测项目	单位	采样时间	无量溪河			标准值
			W1	W2	W3	
pH	无量纲	2024.7.24	8.0	8.0	7.5	6~9
		2024.7.25	8.0	7.9	8.0	
		2024.7.26	7.8	7.8	7.7	
COD	mg/L	2024.7.24	15	13	11	20
		2024.7.25	15	12	11	
		2024.7.26	15	11	12	
BOD ₅	mg/L	2024.7.24	2.9	3.3	2.8	4
		2024.7.25	3.4	2.9	2.5	

		2024.7.26	2.6	3.0	3.3	
氨氮	mg/L	2024.7.24	0.332	0.152	0.327	1
		2024.7.25	0.090	0.177	0.234	
		2024.7.26	0.580	0.138	0.234	
石油类	mg/L	2024.7.24	0.01	0.02	0.02	1
		2024.7.25	0.03	0.02	0.01	
		2024.7.26	0.01	0.03	0.02	

从上表可知：监测断面的各指标监测值符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求。

3、声环境质量现状

本项目位于广德经济开发区西区内，厂界外 50 米范围内存在声环境敏感目标，2024 年 12 月 30 日~12 月 31 日，安徽顺诚达环境检测有限公司对项目所在地声环境质量现状进行检测（报告编号：SCD20241225282）。本次检测根据声源的位置和周围环境特点，在项目边界处共布设 5 个声环境现状测点（N1-N5 点位），具体点位详见下表 3-5。

表 3-5 声环境质量现状监测布点及监测因子				
序号	监测点位置	方位	距离	频次
N1	东厂界	E	厂界外 1m	昼夜各 1 次，2 天
N2	南厂界	S	厂界外 1m	
N3	西厂界	W	厂界外 1m	
N4	北厂界	N	厂界外 1m	
N5	散户	SW	厂界外 43m	

（2）监测因子

等效连续 A 声级。

（3）监测时间及频次

连续监测两天，昼间和夜间各监测一次。

（4）监测方法

测量方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行，传声器高于地面 1.2 米，符合环境监测技术规范中规定的要求。

（5）执行标准

项目所在区域评价标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。声环境敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

（6）监测结果

	声环境现状监测结果见下表						
	表 3-6 各测点噪声监测结果 单位：dB(A)						
	测点编号	2024.12.30		2024.12.31		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
	N1	54	46	53	47	65	55
	N2	58	45	55	48		
	N3	61	46	56	47		
	N4	60	46	55	47		
	N5	54	43	49	42	60	50
	由监测结果可知，本项目东、南、西、北厂界声环境现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准，声环境敏感点声环境现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准，项目所在地周围声环境质量现状良好。						
	4、土壤、地下水质量现状						
	项目制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生；一般固废暂存间做好防风、防雨、防晒措施，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造；危废暂存间地面用坚固、防渗的材料建造，设置有托盘等防渗防漏收集的装置。						
	综上，项目各项防渗措施得以落实，采取以上措施后正常状态下，污染物不会渗入地下水和土壤，本项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。所以不需要展开地下水和土壤的环境质量现状调查。						
环 境 保 护 目 标	主要环境保护目标(列出名单及保护级别):						
	根据对项目所涉及到区域周边环境现状的踏勘，无文物保护、风景名胜区等特殊敏感环境保护目标。本项目厂址中心坐标为东经 119.318388887 度、北纬 30.916965255 度，以厂区中心为坐标原点，主要环境保护目标见下表。						
	1、大气环境						
	本项目位于安徽省宣城市广德市誓节镇开发区西区前进路 1 号，项目四周均为工业企业、部分散户和市政道路，大气环境保护对象见下表：						
	表 3-7 项目周边环境敏感点分布情况一览表						
	环境要素	名称	坐标		保护内容	环境功能区	相对厂址方位
			X	Y			
	环境空气	六中队	-923	2000	约 105 人	GB3095-2012 中二	NW
							相对厂界距离 /m
							2107

		尹家冲	-368	2037	约 90 人	级	N	1945
		王家小湾	-655	2209	约 25 人		NE	2207
		白洋村	1623	2453	约 120 人		NE	2820
		文安村	1637	2158	约 15 人		NE	2583
		曹村	1657	1964	约 130 人		NE	2400
		余家村	975	1853	约 25 人		NE	1992
		八分地	255	1641	约 40 人		N	1580
		廖家湾	1090	1498	约 30 人		NE	1728
		三星桥	674	822	约 110 人		NE	935
		散户 2	120	1407	约 15 人		NE	1347
		古塘	1766	1323	约 50 人		NE	2057
		李家庄	-23	708	约 20 人		N	642
		糟坊	1932	675	约 45 人		NE	1910
		许村	2013	478	约 45 人		NE	1935
		枫塘村	2198	192	约 90 人		E	2080
		散户 3	-2114	1673	约 40 人		NW	2608
		赵家村	-1447	1308	约 150 人		NW	1840
		黄家墩	-2282	1060	约 15 人		NW	2413
		三合村	-493	1337	约 75 人		NW	1335
		下洪村	-1221	936	约 95 人		NW	1413
		上洪村	-652	614	约 65 人		NW	792
		南村一中队	-332	700	约 15 人		NW	672
		杨家庄	-477	210	约 30 人		NW	410
		杨树湾	-1720	131	约 40 人		W	1646
		英溪街	-1114	-24	约 75 人		W	1034
		花鼓小学	-1780	-53	约 300 人		W	1701
		花鼓街道	-1697	-509	约 800 人		W	1707
		邓家湾	-1708	-785	约 120 人		SW	1813
		施家村	-1399	-732	约 40 人		SW	1454
		大洋桥	-769	-481	约 30 人		SW	826
		石板坡	-26	-238	约 18 人		SW	43
		喇叭口	18	-748	约 75 人		S	338
		殷家湾	-616	-762	约 75 人		SW	842
		田里村	82	-1056	约 30 人		S	821
		殷村	-1223	-1216	约 70 人		SW	1583
		胡家湾	-931	-1165	约 55 人		SW	1330
		张村沟	-496	-1506	约 30 人		SW	1372
		李家冲	-1229	-1688	约 6 人		SW	1916

	庙冲	-818	-1768	约 35 人		SW	1747
	后冲	-667	-1966	约 40 人		SW	1862
	毛竹塔	-117	-1555	约 60 人		S	1326
	黄金坝	39	-1810	约 30 人		S	1575
	汪家冲	-181	-2403	约 200 人		S	2177
	余枫小区	507	-260	约 700 人		SE	378
	散户 4	599	-1302	约 3 人		SE	1175
	梅花冲	910	-989	约 20 人		SE	1081
	谢家冲	1131	-1013	约 50 人		SE	1270
	枫塘埔	1386	-494	约 10 人		SE	1291
	王家湾	1803	-665	约 90 人		SE	1735
	散户 1	1808	-1574	约 15 人		SE	2153
	汪家冲	2416	-1427	约 20 人		SE	2585
	曹家湾	2031	-1147	约 90 人		SE	2116
	清水塘	2358	-732	约 30 人		SE	2291

2、声环境

本项目位于安徽省宣城市广德市誓节镇开发区西区前进路 1 号，厂界外 50 米范围存在声环境敏感目标。

表 3-8 本项目声环境保护目标

类别	环境敏感目标 (名称)	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离 (m)
		X	Y					
声环境	石板坡	-26	-238	居民	5 户约 18 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)) 2 类标准	SW	43

3、地下水环境

本项目位于安徽省宣城市广德市誓节镇开发区西区前进路 1 号，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。

污 1、水污染物排放标准

本项目生活污水通过收集，生产废水通过厂区污水处理设施处理（隔油+絮凝沉淀），生活污水和生产废水处理达到誓节镇第二污水处理厂接管限值后，纳管至誓节镇第二污水处理厂，经誓节镇第二污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后（总铝参照执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）），达标排放至小洋桥港沟，后汇入无量溪河。具体

制
标
准

标准值见下表：

表 3-9 水污染物排放标准单位：mg/L（pH 无量纲）

项目	本项目废水接管要求	誓节镇第二污水处理厂废水排放标准
pH	6~9	6~9
COD	450	50
BOD ₅	180	10
NH ₃ -N	30	5(8)
SS	200	10
石油类	100	1
总铝	/	2.0（参照执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008））
标准	誓节镇第二污水处理厂接管浓度限值	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准

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

2、大气污染物排放标准

本项目混砂、造型制芯、覆膜砂制芯、熔化扒渣、浇注成型、振壳、打磨、抛丸等工序产生的有组织颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值；涂料点火、覆膜砂制芯、浇注成型等工序产生的非甲烷总烃，涂料点火工序产生的甲醇，浇注工序产生的甲醛和酚类执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB 34/4812.6-2024）中表 1 和表 2 相关排放限值，铝灰渣暂存间产生的氨和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 相关排放限值。

本项目无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲醇执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准限值要求；甲醛、酚类执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB 34/4812.6-2024）中表 5 相关排放限值；氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 相关排放限值。

厂区内颗粒物无组织排放执行《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；厂区内 VOCs 无组织排放限值执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB 34/4812.6-2024）中表 4 厂区内 VOCs 无组织排放限值；具体标准值如下。

表 3-10 有组织大气污染物排放标准

序号	工序	污染物	排气筒高度（m）	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率(kg/h)	标准名称及级(类)别
1	混砂、造型制芯、覆膜砂制	颗粒物	15	30	/	《铸造工业大气污染物排放标

		芯、熔化扒渣、浇注成型、落振壳、打磨、抛丸等					准》 (GB39726-2020)表 1 中标准限值		
	2	涂料点火、覆膜砂制芯、浇注成型等	非甲烷总烃	15	80	3.0	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB 34/4812.6-2024）中表 1 和表 2 相关排放限值		
	3	涂料点火	甲醇	15	50	/			
	4	浇注工序	甲醛	15	5	/			
	5		酚类	15	20	/			
	6	铝灰渣暂存等	氨气	15	/	4.9	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)中表 2 相关排放限值		
	7		臭气浓度	15	2000（无量纲）	/			
表 3-11 无组织大气污染物排放标准									
	序号	污染物项目	排放浓度限值	监控位置		排放标准			
	1	颗粒物	1.0	周界外浓度最高点		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放限值			
	2	非甲烷总烃	4.0			《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB 34/4812.6-2024）中表 5 相关排放限值			
	3	甲醇	12						
	6	甲醛	0.2						
	7	酚类	0.02			《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)中表 1 相关排放限值			
	8	氨气	1.5			《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 中标准限值			
	9	臭气浓度	20（无量纲）	在厂房外设置监控点					
	10	颗粒物	5（监控点处 1h 平均值）						
	11	非甲烷总烃	6（监控点处 1h 平均值）			固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB 34/4812.6-2024）中表 4 厂区内 VOCs 无组织排放限值			
			20(监控点处任意一次浓度值)						
3、噪声排放标准									
运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放限值。									
表 3-12 运营期噪声排放执行标准 单位：dB（A）									
	标准名称		标准值		执行标准				
			昼间	夜间					
	运营期厂界噪声		65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 3 类				
4、固废排放标准									
一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》									

	<p>(GB18599-2020)中的有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定。</p>
总量控制指标	<p>根据生态环境部要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，针对本项目的具体排污情况，结合本项目排污特征，确定总量控制因子为：COD、NH₃-H、VOCs、烟（粉尘）、二氧化硫、氮氧化物。</p> <p>根据关于印发《安徽省关于深化排污权交易改革工作的意见》的通知、印发《安徽省排污权有偿使用和交易管理办法(试行)》《安徽省排污权交易规则(试行)》、《安徽省排污权储备和出让管理办法(试行)》以及《安徽省排污权租赁管理办法(试行)》的通知，排污权交易的排污单位为全省列入排污许可重点和简化管理范围内有污染物许可排放量要求的排污单位，本项目按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》进行判定，填报“管理类别”应为“简化管理”，简化管理范围内 COD、NH₃-H、二氧化硫、氮氧化物均未许可排放量，因此不纳入排污权交易。</p> <p>（1）本项目湿式除尘器定排水经厂区自建污水处理设施处理后和生活污水合并接管至誓节镇第二污水处理厂，经处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排放至小洋桥港沟，后汇入无量溪河，废水污染物 COD、NH₃-H 总量纳入新杭镇污水处理厂范围内，不另外申请。</p> <p>（2）本项目按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》进行判定，填报“管理类别”应为“简化管理”，本项目产生的烟粉尘、VOCs 的排气筒为一般排放口。废气污染物排放总量控制指标如下：</p> <p>本项目建成投产后，新增有组织废气污染物排放量为：烟粉尘：0.868t/a，VOCs：0.294t/a。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>一、施工期环境影响分析</p> <p>本项目租用杭齿传动（安徽）有限公司已建厂房进行生产，并不新建厂房，主要施工内容为新设备安装，因此施工期主要影响较小，不予细化分析。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气</p> <p>核算过程等相关内容详见大气专项。</p> <p>（1）项目选址及总图布置的合理性和可行性</p> <p>由估算模式计算结果可知，TSP、非甲烷总烃、甲醛、苯酚、甲醇和氨在正常排放情况下 $P_{\max} < 10\%$，不会影响到保护目标。因此，项目选址及总图布置是合理可行的。相关内容详见大气专项。</p> <p>（2）大气污染控制措施</p> <p>由估算模式可知，经相应措施处理后项目废气均能达标排放，同时最终环境影响也符合环境功能区划要求。项目废气处理环保设施应加强管理，防止因处理设施故障造成废气非正常排放。</p> <p>（3）环境防护距离</p> <p>结合大气环境防护距离和卫生防护距离，综合判定，确定本项目的环境防护距离为以租赁厂房为执行边界的 100m 范围线组成的包络线，厂界周边 100m 范围内无敏感点存在。</p> <p>本次环境影响评价要求在项目环境防护距离以内不得规划建设医院、学校、居住区以及食品企业等环境敏感目标。</p> <p>（4）大气环境影响评价结论</p> <p>由工程分析可知，经采取相应废气污染防治措施处理后，项目废气均能达标排放。由估算模式结果可知，本项目废气排放对周边大气环境影响较小。项目废气处理环保设施应加强管理，防止因处理设施故障造成废气非正常排放。</p> <p>综上所述，项目选址及总图布置合理可行，采取的污染控制措施可以保证污染物达标排放。</p> <p>二、废水</p> <p>1、废水污染源强分析</p>

	<p>根据前文工程分析可知，本项目外排废水为生活污水和湿式除尘废水。</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>本项目生活用水量为 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ($1080\text{m}^3/\text{a}$)，排水系数 0.8，则员工生活污水排水量为 $2.88\text{m}^3/\text{d}$ ($864\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物产生浓度分别为 COD: 300mg/L、BOD₅: 150mg/L、SS: 150mg/L、NH₃-N: 30mg/L。生活污水接管排放浓度分别为: COD: 300mg/L、BOD₅: 150mg/L、SS: 150mg/L、NH₃-N: 30mg/L，生活污水经污水管网后接管至誓节镇第二污水处理厂，经处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排放至小洋桥港沟，后汇入无量溪河。</p> <p>(2) 湿式除尘用水</p> <p>根据建设项目提供资料和水喷淋塔设计计算书，水喷淋塔用水量为 $0.1\text{m}^3/\text{h}$，定期外排,打磨和抛丸工序年工作时间为 4800h,则湿式除尘年用水量为 $480\text{m}^3/\text{a}$，损耗量约为 $320\text{m}^3/\text{a}$，每三个月外排一次，每次 40m^3，则排水量为 $160\text{m}^3/\text{a}$。主要污染物产生浓度分别为 COD: 1500mg/L、SS: 400mg/L、NH₃-N: 50mg/L、石油类: 120mg/L，总铝: 80mg/L，经厂区自建污水处理设施处理后和生活污水合并接管至誓节镇第二污水处理厂，经处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排放至小洋桥港沟，后汇入无量溪河。</p> <p>(4) 淬火水池用水</p> <p>本项目热处理工艺中淬火介质为水，无需添加其他淬火剂，本项目设有 2 个淬火水池，尺寸均为 $3\times 3\times 2.5\text{m}$（有效容积 20.25m^3），由于淬火工件温度较高，因此蒸发量大，需每天补充用水量，项目每天补充水量占有效容积的 10%，年工作 300 天，故年补充水量为 $20.25\text{m}^3\times 10\%\times 300\text{d}=607.5\text{m}^3$，此外，项目需每年定期整体更换 1 次淬火水池中的水（随着循环使用，盐分越来越高），每次更换量为 40.5m^3。经厂区自建污水处理设施处理后和湿法除尘废水、生活污水合并接管至誓节镇第二污水处理厂，经处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排放至小洋桥港沟，后汇入无量溪河。</p>
--	---

表 4-1 项目废水源强及排放情况

污染源名称及废水量	污染物名称	产生情况		处理方式	排放情况		处理方式	排放情况		排放去向	是否达标
		mg/L	t/a		mg/L	t/a		mg/L	t/a		
生活污水 (864t/a)	pH	6~9	/	/	/	/	暂节镇第二污水处理厂处理	/	/	小样桥港沟	达标
	COD	300	0.259		300	/		/	/		
	BOD ₅	150	0.130		150	/		/	/		
	SS	150	0.130		150	/		/	/		
	NH ₃ -N	30	0.026		30	/		/	/		
湿式除尘废水 (160t/a)	COD	1500	0.240	隔油+絮凝沉淀	260	/		/	/		
	SS	400	0.064		120	/		/	/		
	NH ₃ -N	50	0.008		20	/		/	/		
	石油类	10	0.002		5	/		/	/		
	总铝	80	0.013		2.0	/		/	/		
淬火废水 (40.5t/a)	pH	6~9	/		6~9	/		/	/		
	COD	835	0.034		400	/		/	/		
	BOD ₅	180	0.007		90	/		/	/		
	石油类	1.35	0.0001		1.19	/		/	/		
综合废水 (1064.5t/a)	pH	6~9	/	/	6~9	/		6~9	/		
	COD	/	/		297.79	0.317		50	0.053		
	BOD ₅	/	/		125.17	0.133		10	0.011		
	SS	/	/		139.78	0.149		10	0.011		
	NH ₃ -N	/	/		27.36	0.029		5	0.005		
	石油类	/	/		0.80	0.001		1	0.001		
	总铝	/	/		0.30	0.0003		0.31	0.0003		

注：湿式除尘为打磨、抛丸工序，废水中含少量总铝，故总铝浓度约为 80mg/L。

表 4-2 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

	序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	是否符合要求	排放口类型	
						设施编号	设施名称	设施工艺				
	1	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	誓节镇第二污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理系统	/	DW001	是	一般排放口	
	2	湿式除尘废水	COD、SS、NH ₃ -N、石油类、总铝			TW002	污水处理措施	隔油+絮凝沉淀				
	3	淬火废水	pH、COD、BOD ₅ 、石油类									

表 4-3 废水间接排放口基本情况表（pH无量纲）

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	119.550035	31.047082	0.1024	城镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	誓节镇第二污水处理厂	pH	6~9
2									COD	50
3									BOD ₅	10
4									SS	10
5									NH ₃ -N	5
6									石油类	1
7									总铝	3

表 4-4 废水污染物排放信息表（pH无量纲）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	pH	6~9	/	/
2		COD	297.79	0.0011	0.317
3		BOD ₅	125.17	0.0004	0.133
4		SS	139.78	0.0005	0.149
5		NH ₃ -N	27.36	0.0001	0.029

		石油类	0.80	0.000003	0.001
6		总铝	0.30	0.000001	0.0003
全厂排放口合计		pH			/
		COD			0.317
		BOD ₅			0.133
		SS			0.149
		NH ₃ -N			0.029
		石油类			0.001
		总铝			0.0003
备注：年排放量为排入污水处理厂的排放量					

2、废水处理方案

本项目生活污水通过收集，生产废水通过厂区污水处理设施处理（隔油+絮凝沉淀），生活污水和生产废水处理达到誓节镇第二污水处理厂接管限值后，纳管至誓节镇第二污水处理厂，经誓节镇第二污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，达标排放至小洋桥港沟，后汇入无量溪河。

厂区污水处理站污水处理工艺如下：

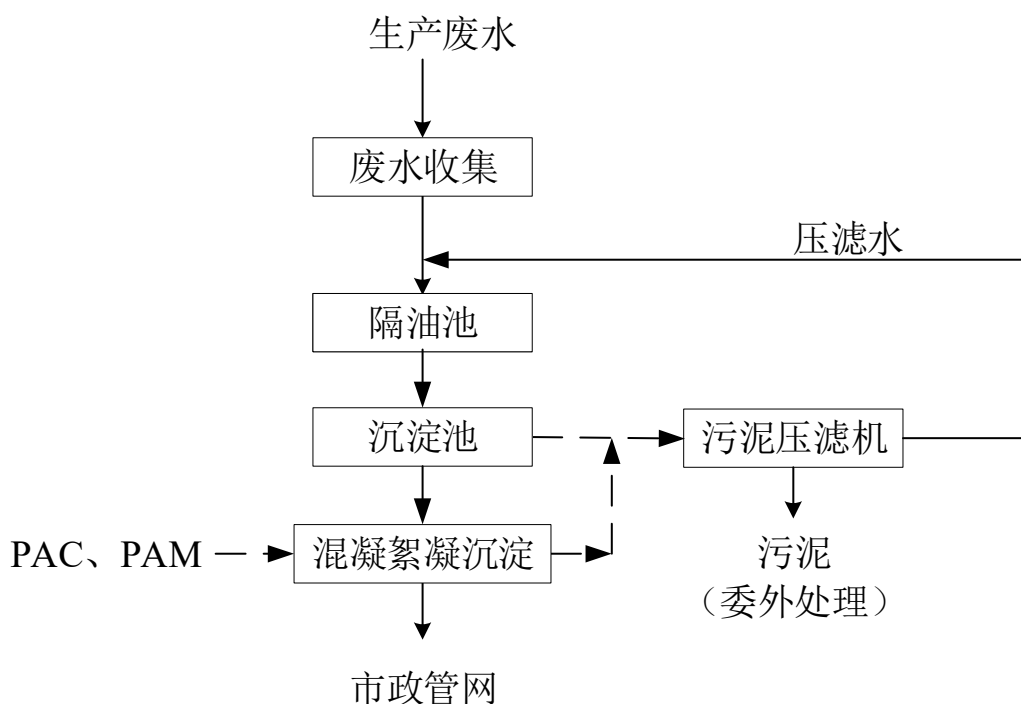


图 4-1 本项目污水处理站污水处理系统工艺流程图

工艺简介：

①预处理（隔油、沉淀）：收集后的生产废水进入隔油池，通过隔油池去除废水中的油类物质后排入下一工序。

②混凝絮凝沉淀：废水进入一级混凝反应池，加入 PAC 混凝剂，将还原性物质凝聚成小颗粒形成网捕，加入 PAM，将小颗粒凝聚成大颗粒，大颗粒快速沉淀，沉降下来的污泥进入污泥压滤机进行污泥压滤脱水处理，废水则溢流至二级混凝反应池进行二次混凝沉淀，原理如前所述，经过二级混凝反应后的废水溢流至三级混凝反应池进行三次混凝沉淀，废水泵入下一级进行处理，沉淀下

来的污泥均进入污泥压滤机进行压滤脱水处理，污泥外售，压滤水继续进入一级混凝沉淀池进行处理。

建设项目污水处理站处理效率见下表。

表 4-5 项目污水处理站设计出水水质 单位： mg/L（除 pH 外）

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	总铝
生产废水进水水质	6-9	1365.67	36.36	319.20	39.9	8.25	63.84
去除效率	-	78.9%	50%	70%	60%	48.7%	97.5%
出水	6-9	288.28	18.18	95.76	15.96	4.23	1.60
接管限值	6-9	450	180	200	30	100	/

依据设计出水指标情况可知，本项目生产废水经厂区污水处理站处理后达标排放。

生产废水处理工艺可行性技术论证：

对照排污技术规范《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020），详见下表：

表 4-6 水污染处理可行技术参照一览表

废水类别	污染物种类	污染防治设施名称及工艺	本项目采用措施	是否可行	备注
生活污水	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、总铝	隔油池、化粪池、其他	/	/	《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）
生产废水		一级处理（过滤、沉淀、气浮、其他），二级处理（A/O、SBR、氧化沟、生物转盘、生物接触氧化、流化床、其他）	隔油+混凝絮凝沉淀	可行 可行	

对照上表，本项目生产废水和生活污水的处理措施为可行污染防治措施。

誓节镇第二污水处理厂废水接管可行性分析

1) 誓节镇第二污水处理厂概况

①基本情况

誓节镇第二污水处理厂于 2018 年建设，誓节镇第二污水处理厂采用的处理工艺为水解酸化+改良型 A2/O+消毒工艺，总体设计采用“一次设计，分期实施”的原则，总处理量为 1.0 万 m³/d，其中近期 2020 年规模日处理量为 0.3 万 m³/d，远期 2030 年建成后日处理量为 1.0 万 m³/d，总占地面积 15200 平方米。誓节镇第二污水处理厂建成后将极大地改善了周围水体环境，对治理水污染，保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用。

誓节镇第二污水处理厂工艺流程如下：

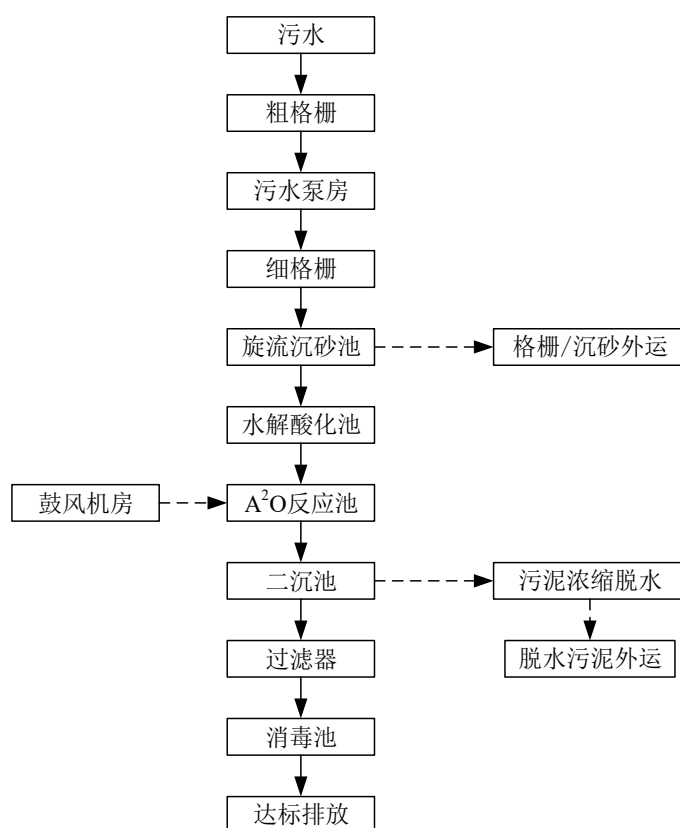


图 4-2 誓节镇第二污水处理厂废水处理工艺流程图

2) 水质可行性分析

项目污水主要污染物为生活污水和湿式除尘废水，污染因子主要表征为 pH、COD、BOD₅、NH₃-N、SS、石油类等，综合废水排放浓度分别为：COD：293.75mg/L、BOD₅：126.56mg/L、SS：145.31mg/L、NH₃-N：28.44mg/L、石油类：4.69mg/L、总铝：0.31mg/L，源强分析可知厂区废水经预处理后能够满足誓节镇第二污水处理厂接管限值。

3) 接管可行性分析

项目位于安徽省广德经济开发区西区内，属于誓节镇第二污水处理厂接纳范围，且污水管网已覆盖，能够实现管网连通。

4) 废水水量可行性分析

本项目废水排放量 3.545m³/d，誓节镇第二污水处理厂近期工程设计处理废水 3000m³/d，处理废水余量约为 2200m³/d，项目废水接管后，约占誓节镇第二污水处理厂近期工程余量的 0.2%，誓节镇第二污水处理厂有足够的剩余处理容量，拟建项目不会对其处理能力造成冲击，因在其设计考虑处理范围内，接管

水量是可行的。

3、环境监测计划

本项目执行《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022），根据本项目污染特征，营运期的环境监测计划见下表：

表4 - 7 项目污染源监测内容计划一览表

类别	监测点	监测项目	监测频率
废水	DW001	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、总铝	1 次/年

运营 期环 境影 响和 保护 措施	三、噪声																							
	1、噪声污染源强分析																							
	本项目主要噪声源为生产设备、风机等，其声源噪声值在 70~95dB（A）之间，声源强度不高，属中低频稳态噪声。主要设备噪声源强分析见下表：																							
	表 4-8 室内噪声污染源源强一览表																							
	序 号	位 置	声源名 称	数 量	空间相对位置			距噪 声源 1m 声 压级 （dB （A））	距室内东 边界距离 /m	室内东边 界声级 /dB（A）	距室 内南 边界 距离 /m	室内南边 界声级 /dB（A）	距室内 西边界 距离/m	室内西边 界声级 /dB（A）	距室 内北 边界 距离 /m	室内北边 界声级 /dB（A）	建 筑 物 插 入 损 失	声源控 制措施	建筑物外噪声				运行时 段	
	X	Y	Z	声压级/dB（A）															建 筑 物 外 距 离 /m					
				东	南	西	北																	
	1	生 产 车 间	电阻熔 铝炉	4	81.30	-100.29	0.20	91	14.75	68	17.41	66	12.62	69	100.24	51	20	隔 声、 减振、 距离衰 减 隔 声 罩、消 音器等	48	46	49	31	1	0: 00~24: 00
	2		电磁熔 化炉	2	80.98	-105.63	0.20	88	15.07	64	12.08	66	9.7	68	99.9	48	20		44	46	48	28	1	
	3		电阻保 温炉	5	85.38	-28.50	0.20	87	10.67	66	89.21	48	46.1	54	22.76	60	20		46	28	34	40	1	
	4		电磁保 温炉	1	85.15	-18.63	0.20	80	10.91	59	99.08	40	45.87	47	12.9	58	20		39	20	27	38	1	
	5		砂型低 压铸造 机	1	82.15	-92.57	0.20	85	13.9	62	23.14	58	16.39	61	88.84	46	20		42	38	41	26	1	
	6		大型金 属型低 压铸造 机	1	79.13	-24.27	0.20	85	16.92	60	93.24	46	39.85	53	18.73	60	20		40	26	33	40	1	
	7		金属型 低压铸 造机	2	79.52	-19.11	0.20	88	16.54	64	98.59	48	40.24	56	13.38	65	20		44	28	36	45	1	
	8		重力铸 造机	5	94.19	-9.56	0.20	92	1.87	87	108.15	51	54.91	57	3.83	80	20		67	31	37	60	1	
	9		重力铸 造机	1	93.32	-18.68	0.20	80	2.73	71	99.03	40	54.04	45	12.95	58	20		51	20	25	38	1	
	10		自动射 芯机	5	80.68	-52.27	0.20	87	15.38	63	65.44	51	21.98	60	46.54	54	20		43	31	40	34	1	
	11		连续混 砂机	1	87.86	-94.61	0.20	85	8.19	67	23.10	58	22.10	58	88.88	46	20		47	38	38	26	1	
	12		树脂砂 生产线	1	92.72	-98.47	0.20	85	3.33	75	19.24	59	25.17	57	92.74	46	20		55	39	37	26	1	
	13		震动式 造型机	1	79.68	-109.71	0.20	80	16.37	56	8.00	62	2.35	73	103.98	40	20		36	42	53	20	1	
	14		造型机	1	85.79	-104.88	0.20	80	10.27	60	12.83	58	14.78	57	99.15	40	20		40	38	37	20	1	
	15		树脂砂 处理系 统	1	92.93	-105.00	0.20	85	3.12	75	12.71	63	21.83	58	99.27	45	20		55	43	38	25	1	
16	井式回 火炉		2	61.59	-76.26	0.20	83	34.47	52	10.72	62	2.89	74	70.53	46	20	32		42	54	26	1		

	17		淬火炉	3	61.93	-66.38	0.20	85	34.47	54	20.72	58	2.89	76	69.53	48	20		34	38	56	28	1				
	18		烘箱	2	62.01	-52.10	0.20	83	34.47	52	35.72	52	2.89	74	54.53	48	20		32	32	54	28	1				
	19		抛丸机	2	74.05	-57.76	0.20	88	22.00	61	48.22	54	15.35	64	52.03	54	20		41	34	44	34	1				
	20		悬链步进式抛丸清理机	1	73.01	-73.22	0.20	85	23.04	58	32.76	55	13.89	62	67.49	48	20		38	35	42	28	1				
	21		金属带锯床	4	90.76	-74.13	0.20	91	5.30	77	43.58	58	32.05	61	68.40	54	20		57	38	41	34	1				
	22		磨光机	3	92.68	-58.85	0.20	85	3.38	74	58.86	49	33.97	54	53.12	50	20		54	29	34	30	1				
	23	机加工车间	斜床身数控车床	4	115.65	-21.20	0.20	86	9.03	67	53.45	51	9.54	66	14.94	63	20		47	31	46	43	1				
	24		数控加工中心	6	116.56	-39.24	0.20	88	8.1	70	35.4	57	10.28	68	32.99	57	20		50	37	48	37	1				
	25		台钻攻丝机	2	116.73	-59.19	0.20	83	7.92	65	15.46	59	10.65	62	52.93	49	20		45	39	42	29	1				
	26		空压机组	3	121.60	-9.22	0.20	90	20.95	63	231.51	42	15.53	66	2.96	80	20		43	22	46	60	1				
	表 4-9 项目厂区生产设备噪声源强（室外声源）																										
	序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段																		
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）																					
	1	风机 1	98.63	-14.93	0.20	90/1		基础安装减振垫， 安装消声器等；	7200h																		
2	风机 2	73.28	-89.04	0.20	90/1																						
3	风机 3	76.50	-99.96	0.20	90/1																						
4	风机 4	99.49	-90.32	0.20	90/1																						
5	风机 5	97.76	-63.73	0.20	90/1																						
6	风机 6	103.89	-14.85	0.20	90/1																						
(注：上表中的 X、Y 轴坐标值系以项目厂区左上角红线为坐标原点（0，0），自西向东为 X 轴，自南向北为 Y 轴的定位值。)																											

2、预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 中的工业噪声预测计算模型，将室内声源等效室外声源声功率级的计算方法：

①如图 B.1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

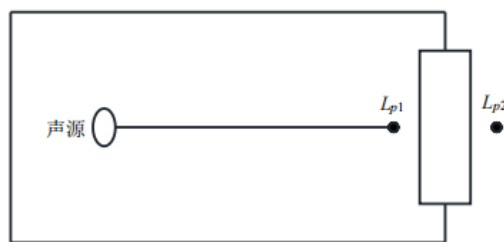


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

②然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③再设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

④噪声贡献值 (L_{eqg}) 计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——噪声贡献值，dB；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

⑤噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

⑥无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

⑦户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式 (A.1) 计算。

$$L_p(r) = L_W + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

3、预测结果

表 4-10 厂界噪声预测结果

预测点位置及类型		贡献值	现状值	预测值	标准值	执行标准
东厂界	昼间	37	54	/	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类区标准
	夜间	37	46	/	55	
南厂界	昼间	43	58	/	65	
	夜间	43	45	/	55	
西厂界	昼间	51	61	/	65	
	夜间	51	46	/	55	
北厂界	昼间	52	60	/	65	
	夜间	52	46	/	55	
石板坡	昼间	6	54	54	60	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类标准
	夜间	6	43	43	50	

本项目产生噪声通过以上措施处理后，同时经过厂房隔声、距离衰减等措施后，预测结果表明昼间、夜间各厂界贡献值均不超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，石板坡昼间、夜间预测值不超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。因此本评价认为，项目生产过程中的噪声不会对区域声环境造成不利影响。

4、环境监测计划

本项目执行《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）以及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)，根据本项目污染特征，营运期的环境监测计划见下表：

表4 - 11项目污染源监测内容计划一览表

类别	监测点	监测项目	监测频率
----	-----	------	------

噪声	厂界四周选择 4 个测点	连续等效声级 Leq(A)	每季度监测 1 次 (昼/夜)
----	--------------	---------------	--------------------

四、固体废物

项目投入运行后，产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固废和危险废物。

(1) 生活垃圾

本项目员工为 60 人，每人每天的垃圾产生量平均为 0.5kg。因此生活垃圾产生量为 0.03t/d，全年产生量 9t/a(1 年按 300 天计)。生活垃圾由环卫部门统一清运。

(2) 一般固废

①铸件不合格品、浇冒口

去浇冒口工序会产生铸件浇冒口、铸件检验工序会产生铸件不合格品，根据建设单位提供资料，则铸件不合格品、浇冒口产生量约为 124.49t/a，属于一般固废，回用于生产。

②除尘灰（除熔化工序外）

根据源强分析，项目金属模具铸造区浇注工序布袋除尘器收集到的除尘灰（含车间沉降）约为 1.786t/a，暂存于厂区内一般固废暂存间，定期由利用单位回收利用。

③除尘灰（砂粉尘）

根据源强分析，项目振壳、砂处理、造型等工序布袋除尘器收集到的除尘灰（含车间沉降）约为 9.699t/a，属于一般固废，回用于生产，暂存于厂区内一般固废暂存间。

④废砂

根据建设单位提供资料，项目废砂产生量约占原料 5%，本项目铸造使用新砂原料约 50t/a，则废砂产生量约 2.5t/a，属于一般固废，暂存于厂区内一般固废暂存间，定期由利用单位回收利用。

⑤未沾染化学品的废包装材料

本项目生产过程中产生一般固体原料的废包装材料，主要成分为编织袋、纸箱、气泡膜等，据企业提供的资料，项目使用粘土、石英砂等一般固体原料废包装材料产生量约 0.5t/a，属于一般固废，暂存于厂区内一般固废暂存间，定期由利用单位回收利用。

⑥废钢丸

项目抛丸会产生废钢丸，产生量按原料用量 10%计，钢丸年用量为 5t/a，则废

<p>钢丸产生量为 0.5t/a，属于一般固废，定期由利用单位回收利用。</p> <p>⑦废砂轮片</p> <p>本项目打磨等工序会产生废砂轮片，废砂轮片年产生量为0.1t/a，属于一般固废，暂存于厂区内一般固废仓库，定期由利用单位回收利用。</p> <p>⑧废模具</p> <p>根据建设单位提供资料，项目废模具产生量约占使用量的 2%，本项目铸造使用模具约 20t/a，则废模具产生量约 0.4t/a，属于一般固废，暂存于厂区内一般固废暂存间，定期由利用单位回收利用。</p> <p>3) 危险废物</p> <p>①废润滑油、废机油</p> <p>项目在机加工及设备保养过程中会定期更换产生废润滑油、废机油，根据建设单位设计资料，废润滑油、废机油产生量约为 0.2t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物（废物类别：HW08；废物代码：900-217-08），暂存于厂区危废暂存间内，定期委托资质单位处置。</p> <p>②废包装桶</p> <p>项目在切削液、机油、润滑油、固化剂、呋喃树脂、脱模剂等包装桶拆开使用后产生废包装桶，脱模剂、呋喃树脂等采用塑料包装桶（25kg/桶），机油、润滑油、切削液采用铁桶包装（170kg/桶），则包装桶总产生量约为 0.25t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版）含有或沾染危险废物的废包装桶属于危险废物（废物类别：HW49；废物代码：900-041-49），暂存于厂区危废暂存间内，定期委托资质单位处置。</p> <p>③废活性炭</p> <p>根据废气污染源产生情况，本项目共设置 4 套布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置。各废气处理装置活性炭填充量及更换频次见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-12 活性炭设计参数表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>来源</th><th>风量 (m³/h)</th><th>单层厚度 (m)</th><th>填充层数</th><th>碳箱横截面积</th><th>填充量 (t)</th><th>过滤风速 (m/s)</th><th>更换次数</th><th>有机废气吸附量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td><td>15000</td><td>0.3</td><td>3</td><td>5.2</td><td>2.34</td><td>0.801</td><td>4</td><td>1.872</td></tr> <tr> <td>DA002</td><td>7000</td><td>0.2</td><td>2</td><td>2.5</td><td>0.5</td><td>0.778</td><td>4</td><td>0.4</td></tr> <tr> <td>DA003</td><td>16000</td><td>0.2</td><td>2</td><td>4</td><td>0.8</td><td>1.111</td><td>4</td><td>0.64</td></tr> <tr> <td>DA006</td><td>1000</td><td>0.15</td><td>2</td><td>0.5</td><td>0.08</td><td>0.556</td><td>2</td><td>0.03</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-13 废活性炭产生量一览表</p>									来源	风量 (m³/h)	单层厚度 (m)	填充层数	碳箱横截面积	填充量 (t)	过滤风速 (m/s)	更换次数	有机废气吸附量	DA001	15000	0.3	3	5.2	2.34	0.801	4	1.872	DA002	7000	0.2	2	2.5	0.5	0.778	4	0.4	DA003	16000	0.2	2	4	0.8	1.111	4	0.64	DA006	1000	0.15	2	0.5	0.08	0.556	2	0.03
来源	风量 (m³/h)	单层厚度 (m)	填充层数	碳箱横截面积	填充量 (t)	过滤风速 (m/s)	更换次数	有机废气吸附量																																													
DA001	15000	0.3	3	5.2	2.34	0.801	4	1.872																																													
DA002	7000	0.2	2	2.5	0.5	0.778	4	0.4																																													
DA003	16000	0.2	2	4	0.8	1.111	4	0.64																																													
DA006	1000	0.15	2	0.5	0.08	0.556	2	0.03																																													

序号	排气筒 编号	废气处理装置/ 公用工程	废气削减量 (t/a)	活性炭更换量 (t/a)	废活性炭产生量 (t/a)
1	DA001	布袋除尘器+二 级活性炭	1.804	9.36	11.164
2	DA002	布袋除尘器+二 级活性炭	0.203	2	2.203
3	DA003	布袋除尘器+二 级活性炭	0.618	3.2	3.818
4	DA006	二级活性炭	0.023	0.16	0.183
5	合计				17.367

备注：根据 100kg 的活性炭能够吸附 20kg 的有机废气。

根据上表，本项目废活性炭产生量约为 17.367t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物（HW49，900-039-49），暂存于厂区内危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

④废切削液

项目机加工使用切削液冷却润滑，切削液与水按 1:19 比例配水装入槽中，循环使用，定期更换。根据建设单位提供的资料，废切削液产生量约 0.6t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，编号为 HW09，危废代码 900-006-09，需收集后交由有危废处置资质单位处理。

⑤沾染切削液的废金属屑

项目在机加工工段中会产生一定量的废金属屑，根据建设单位提供资料，项目废金属屑产生量为 8t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废金属屑（废物类别：HW09；废物代码：900-006-09），属于“危险废物豁免管理清单”中“金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程，以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油废金属屑”类别，豁免环节为“利用”，豁免条件为“经压榨、压滤、过滤或者离心等除油达到静置无滴漏后打包或者压块，符合生态环境相关标准要求，作为生产原料用于金属冶炼。”，豁免内容为“利用过程不按危险废物管理”。则厂区内废金属屑必须按照危废管理，仅在满足豁免条件后，利用过程豁免，即需要按要求进行危废转移，利用单位需要满足利用条件。

⑥废脱模剂

本项目压铸时需要使用脱模剂，加水稀释有的脱模剂的量为 10.8t/a，使用过程中大部分损耗，约 1%产生废脱模剂，产生量约为 0.108t/a，属于危险废物（废

物类别：HW09；废物代码：900-007-09），暂存于厂区危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

⑦污泥

项目湿式除尘产生的废水经过厂区污水处理站处理后接管至市政管网，厂区污水处理站处理废水会产生处理污泥，根据企业提供资料，污水处理站处理污泥为 1t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物，废物类别：HW12，废物代码：900-252-12，暂存于厂区内危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

⑧除尘灰（熔化工序）

根据废气源强分析，本项目熔化工段布袋除尘器收集到的除尘灰产生量约为 2.661t/a，属于危险废物（废物类别：HW48；废物代码：321-034-48），暂存于厂区危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

⑨浮渣

根据建设单位提供资料，浮渣均为铝灰渣，浮渣产生量约占金属消耗量的 0.1%，本项目金属原料年用量 5150t/a，则浮渣的产生量约为 5.15/a，照《国家危险废物名录》（2025 年版），浮渣属于危险废物（废物类别：HW48；废物代码：321-026-48），暂存于厂区危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

项目固体废弃物产生情况一览表见下表：

表 4 - 14 固体废弃物一览表

序号	固体废物	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	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	/	9	一般固废	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	铸件不合格品、浇冒口	检验	固态	铝合金	124.49		
3	除尘灰(除熔化工序外)	环保装置等	固态	/	1.786		
4	除尘灰(砂粉尘)	环保装置等	固态	/	9.699		
5	废砂	造型、砂处理	固态	/	2.5		
6	未沾染化学品的废包装材料	拆包	固态	塑料、纸	0.5		

7	废钢丸	抛丸	固态	钢砂	0.5	危险废物	
8	废砂轮片	打磨	固态	/	0.1		
9	废模具	浇注等	固态	/	0.4		
10	废润滑油、废机油	设备保养	液态	废矿物油	0.2		
11	废包装桶	机加工、原料包装拆包等	固态	有机溶剂、废矿物油等	0.25		
12	废活性炭	环保装置	固态	活性炭	17.367		
13	废切削液	机加工	液态	废矿物油	0.6		
14	沾染切削液的废金属屑	机加工	固态	废矿物油	8		
15	废脱模剂	铸造	液态	废液	0.108		
16	污泥	环保装置	固态	/	1		
17	除尘灰(熔化工序)	环保装置	固态	/	2.661		
18	浮渣	熔化工序	固态	/	5.15		

由上表可知，项目生产过程无副产品产生。项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况，同时，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），判定其是否属于危险废物。判定结果见下表：

表 4 - 15 危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	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	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油、废机油	HW08	900-217-08	0.2	设备保养	液态	废矿物油	不定时	T, I	委托有资质单位处置，废金属屑必须按照危废管理，仅在满足豁免条件后，利用过程豁免，即需要按要求进行危废转移，利用单位需要满足利
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.25	机加工、原料包装拆包等	固态	树脂、挥发分、废矿物油等	不定时	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	17.367	环保装置	固态	活性炭、挥发分等	不定时	T	
4	废切削液	HW09	900-006-09	0.6	机加工	液态	烃水混合物	不定时	T, I	
5	沾染切削液的	HW09	900-006-09	8	机加工	固态	铝屑、	不定	T, I	

	废金属屑						废矿物油	时		用条件。
6	废脱膜剂	HW09	900-007-09	0.108	废气处理	液态	废油	不定时	T	
7	污泥	HW12	900-252-12	1	废水处理	固态	/	不定时	T, I	
8	除尘灰（熔化工序）	HW48	321-034-48	2.661	废气处理	固态	铝	不定时	T、R	
9	浮渣	HW48	321-026-48	5.15	熔化	固态	铝	不定时	R	

由上表可知，本项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，2024年1月22日），一般固体废物分类与代码判定结果见下表：

表4-16一般固体废物分类与代码分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	废物种类	类别代码	产生量(t/a)
1	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	SW64 其他垃圾	900-099-S64	9
2	铸件不合格品、浇冒口		检验	固态	SW17 可再生类废物	900-002-S17	124.49
3	除尘灰（除熔化工序外）		环保装置	固态	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	1.786
4	除尘灰（砂粉尘）		环保装置	固态	SW59 其他工业固体废物	900-001-S59	9.699
5	废砂		造型、砂处理	固态	SW59 其他工业固体废物	900-001-S59	2.5
6	未沾染化学品的废包装材料		拆包	固态	SW17 可再生类废物	900-003-S17	0.5
7	废钢丸		抛丸	固态	SW17 可再生类废物	900-001-S17	0.5
8	废砂轮		打磨	固态	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	0.1
9	废模具		浇注等	固态	SW17 可再生类废物	900-099-S17	0.4

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性分析，提出固体废物环境管理要求：

（1）固体废物的分类收集、贮存

本项目在厂区内设置有危废暂存间，各类废物在仓库内根据其性质实现分类堆放，并设置相关危险废物识别的标志。同时要求建设项目对产生的危险废物进

行妥善包装后，堆入危废暂存间，避免危废泄露、散落或大量挥发至大气环境。因此建设项目所有固体废物均可实现分类收集贮存，对环境的影响具有可控性。

对危险废物的容器以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；厂内危险废物临时堆存应采取相应污染控制措施防止对环境产生影响；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，要与危险废物相容；装载危险废物的容器必须完好无损。

项目单位应做好危险废物情况记录，危险废物记录应表明：危险废物的数量、名称，入库日期，出库日期，接受单位名称等。危险废物记录和货单，要在危险废物回收后保存三年。

（2）包装、运输过程中散落、泄漏

本项目危险废物在转移时严格按照规定填报转移报告单，报送危险废物移出地和接受地的环境保护行政主管部门。并加强在运输过程中对运输车辆的管理。

（3）危险废物运输中应做到以下几点

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。危险废物在转运过程中应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中要求，确保项目产生的危险项目安全运输。

经采取以上措施，本项目危险废物在运输途中对环境的影响较小。

（4）堆放、贮存场所

本项目危险废物暂存于危废暂存间中，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），建设单位对危险固废暂存场所应做到以下几点：

①地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、泄漏液体收集装置。

②应在易燃、易爆等危险品仓库防护区域以外，设施内要有安全照明设施和观察窗口。

③液体状的危险废物需用符合标准的容器盛装，容器上需粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录 A 所示的标签。

④用以存放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。

⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

⑥贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其它防渗性能等效的材料。还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（防渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（防渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

⑦危废暂存间要防风、防雨、防晒。

（5）固体废物综合利用、处理处置

本项目产生的危险废物委托有危废资质单位处置；一般固废统一收集定期外售；生活垃圾由环卫部门定期清运。

本项目产生的固体废物通过上述相应的措施处理后，不外排，固体废物综合处置率达 100%，不会造成二次污染，对周围环境不会产生明显的不良影响。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到了妥善处置和合理利用，对环境的影响较小。

五、地下水、土壤环境影响分析

1、污染源、污染物类型和污染途径

本项目涉及到的物质可能对地下水、土壤环境产生一定的影响，污染源、污染物类型和污染途径见下表：

表 4-17 污染源、污染物类型和污染途径

序号	污染源	污染物类型	污染途径
1	辅料仓库	化学物质	渗漏
2	污水处理站	废水	渗漏
3	危废暂存间	危险废物	渗漏

2、分区防渗措施

为了防止本项目用到的油品等以及产生的危废的泄漏对地下水和土壤造成污染，对厂区内可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据国家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不通的污

染防治区域采用不同的防渗措施，在具体设计中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要调整。

表 4-18 防渗分区识别结果及要求

序号	区域	识别结果	防渗要求
1	辅料仓库、危废暂存间、污水处理站	重点防渗区	表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其它防渗性能等效的材料。还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（防渗系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(防渗系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$)，或其他防渗性能等效的材料。
2	一般固废暂存间、其余生产区	一般防渗区	地面采取地面刷环氧树脂，可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。
3	办公区	简单防渗	地面硬化措施

本项目营运期重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

综上，由污染途径及对应措施分析可知，本项目对可能产生地下水、土壤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，可有效控制厂区内的废水污染物以及危废等下渗现象，避免污染地下水和土壤。

因此，采取以上措施后正常状态下，厂区的地表与地下的水力联系基本被切断，污染物不会规模性渗入地下水和土壤，本项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

2、环境监测计划

本项目执行《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022)，根据本项目污染特征，参考《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》(HJ964-2018)中二级要求，本项目土壤监测必要时开展。

营运期的环境监测计划见下表：

表4 - 19项目污染源监测内容计划一览表

类别	监测点	监测项目	监测频率
----	-----	------	------

土壤、地下水	厂区内	/	必要时开展
--------	-----	---	-------

六、环境风险

（1）风险物质调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录中对应临界量的比值 Q 时，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目涉及危险物质 q/Q 值计算见下表。

表 4 - 20 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算 （单位：t）

序号	物质名称		CAS 号	最大存在 总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种物质 Q 值	临界量取 值依据
1	油类物质	润滑油	/	0.17	2500	0.000068	HJ 169-2018 附录 B.1
2		机油	/	0.17	2500	0.000068	
3		轻质柴油	/	0.17	2500	0.000068	
4		煤油	/	0.408	2500	0.000163	
5		切削液	/	0.17	2500	0.000068	
6	热芯脱 模剂	合成硅油 10%~20%	/	0.008	2500	0.000003	
7		润滑油基油 1%~5%	/	0.002	2500	0.000001	
8	金属脱 模剂	硅油 68%	/	0.019	2500	0.000008	
9	呋喃树 脂	游离甲醛 0.5%	50-00-0	0.00005	0.5	0.000100	
10	甲醇	99.9%甲醇	67-56-1	0.3	10	0.030000	
11	危险废物（液态危废）		/	0.908	100	0.009080	HJ 169-2018 附录 B.2

合计（Σq/Q）		0.039627	/
----------	--	----------	---

由上表计算可知，本项目 Q 值属于 Q<1 范围，本项目风险潜势为I。评价工作等级为简单分析。

（2）环境风险等级

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据本项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为IV或以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。由上表计算可知，本项目 Q 值属于 Q<1 范围，本项目风险潜势为I。评价工作等级为简单分析，识别标准见下表。

表 4-21 评价工作等级判定				
环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*

表 4-22 本项目环境风险简单分析内容表

项目名称	年产 5000 吨有色金属铸件项目
建设地点	安徽省宣城市广德市誓节镇开发区西区前进路 1 号
地理坐标	东经 119.318388887 度、北纬 30.916965255 度
主要危险物质及分布	机油、煤油、切削液、热芯脱膜剂、金属脱膜剂、呋喃树脂、甲醇、润滑油（辅料仓库）；废润滑油、废脱膜剂、废切削液等（危废暂存间）
环境影响途径及危害后果	辅料仓库的机油、煤油、切削液、热芯脱膜剂、金属脱膜剂等渗漏、危废暂存间的危废渗漏，对地下水和土壤环境产生一定的影响
风险防范措施要求	辅料仓库、危废暂存间采取重点防渗措施，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

（3）风险识别

①物质风险识别

物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

本项目使用到的机油、煤油、切削液、热芯脱膜剂、金属脱膜剂、呋喃树脂等化学品，根据国家环境保护总局办公厅《关于检查化工石化等新建项目环境风险的通知》中规定：生产、贮存、运输、“三废”处理过程中产生的危险性物质要按《物质危险性标准》（附录 A.1 表 1）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《职业性接触毒物危害程度分级》（GBZ 230-2010）、《危险

化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）来判定。本项目主要风险物质为项目使用到的化学品和项目产生的危废。主要潜在危险性事故有：项目所使用机油、煤油、切削液、热芯脱膜剂、金属脱膜剂、呋喃树脂以及危废发生泄漏。

②生产过程风险识别

表 4-23 生产过程中主要突发环境事故类型及风险因素分析

事故发生环节	类型	原因
贮存、生产、运输、环保工程	泄漏	设备破损，违规操作，安全阀及控制系统失灵、自然灾害（雷击、地震等）可能造成机油、煤油、切削液、热芯脱膜剂、金属脱膜剂、呋喃树脂等化学品等风险物质泄漏。
	火灾、爆炸次生环境事件	明火、设备焊接、违规操作、自然灾害（雷击、地震等）可能造成机油、煤油、切削液、热芯脱膜剂、金属脱膜剂、呋喃树脂等化学品以及具有易燃性的环境风险物质遇明火、高热能引起火灾、爆炸事故。可能造成火灾次生一氧化碳及有毒气体散发到周边空气中或人员误接触，可能造成人员中毒及环境污染。
	危废泄漏	危废暂存间内液态危废因长期未转移，因腐蚀、碰撞导致液态危废泄露；危废在厂区内转移时因碰撞、认为操作失误等原因，导致危废泄露。

根据对本项目生产过程及其生产系统的主要危险作业点分布情况的分析，主要潜在危险性事故有：油类物质在贮存、运输、使用过程中发生泄漏及后继引发的火灾和爆炸。

（4）环境风险防范措施

工业项目建设，要求设计、建造和运行要科学规划、合理布局、严格执行防火安全设计规范，保证建造质量，严格安全生产制度、严格管理，提高操作人员的素质和水平，以减少事故的发生。一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，控制事故扩大；立即报警；采取遏制污染物进入环境的紧急措施等。

①防渗、防泄漏措施

a.装载液态类的化学品以及危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，要与化学品、危险废物相容；装载容器必须完好无损。

b.要求本项目对使用到液态类的原料分类堆放至辅料区以及产生的危险废物进行妥善包装后，堆入危废暂存间，避免危废泄露、散落或大量挥发至大气环境。

c.针对厂区化危废暂存间采取重点防渗，辅料暂存区设有托盘。

d.定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

	<p>②运行管理控制</p> <p>a.生产操作过程中，必须加强安全管理，提高安全生产意识。</p> <p>③规范厂区内危险废物管理</p> <p>a.危废暂存间设置相关的标志标识，由专人负责，严格控制规范设置贮存场所，严禁明火。</p> <p>b. 本项目应及时与有资质的危废处置单位鉴定委托处置协议，定期委托资质单位处置；</p> <p>c. 本项目应按要求、规范建设危废暂存间，各危险废物密闭包装后，按类别暂存区危废暂存间内；</p> <p>④消防、火灾报警系统及其他安全生产措施</p> <p>a.按规范设置手提式灭火器和消火栓；液态物料由包装桶贮存，按照规范要求做好防渗措施，能够满足液态物料泄露和消防废水收集的需要；</p> <p>b.主要通道、有工作人员的场地设置应急事故照明；</p> <p>c. 本项目须按要求配置相应的安全生产事件应急物资，加强厂区安全生产管理与培训，减少因安全生产事故导致的突发环境事件。</p> <p>（5）环境管理</p> <p>本项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：</p> <p>（1）严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。</p> <p>（2）建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。</p> <p>（3）收集、贮存、转移危险废物时，严格按照危险废物特性结合《国家危险废物名录》（2025 版）对危险废物进行识别并分类，防止混合收集、贮存、运输、转移性质不相容而未经安全性处置的危险废物。</p> <p>（4）规范化排污口设置</p> <p>项目统一规划设置废气排气筒、废水排放口和固定噪声源，规范固体废物贮存（处置）场所。</p> <p>1）废气排放口：对于有组织排放的废气，排气筒应设置便于采样、监测的采</p>
--	--

样口，采样口（进口、出口）的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。废气排放口均应设置环保图形标志牌。项目运行阶段按管理要求设置相应的污染物在线监测装置。

2) 固定噪声源：根据不同噪声源的情况，采取减振降噪、隔声等措施，使厂界达到相应功能区标准要求。在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。

3) 固废：固体废物按照固废处理相关规定在存放场采取了严格的防渗、防流失措施；评价要求加强对固废贮存管理，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存（堆放）场较近且醒目处，并能长久保留。

表 4-24 各排污口环境保护图形标志

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			废水排放口	表示废水向水体排放
3			噪声源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5	/		危险固废	危废暂存间

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	1#排放口(DA001 浇注工序)	非甲烷总烃、颗粒物、甲醛、酚类	集气罩进行收集, 耐高温布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒 DA001	颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 中表 1 的排放限值; 非甲烷总烃、甲醇、甲醛、酚类执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分: 其他行业》(DB 34/4812.6-2024) 中表 1 和表 2 相关排放限值; 氨和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 相关排放限值。
	2#排放口(DA002 覆膜砂制芯工序)	非甲烷总烃、颗粒物	集气罩进行收集, 布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒 DA002	
	3#排放口(DA003 熔化扒渣、浇注、造型制芯、涂料点火工序)	非甲烷总烃、颗粒物、甲醛、酚类	集气罩进行收集, 几股废气合并后经过 1 套耐高温布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理+1 根 15m 高排气筒 DA003	
	4#排放口(DA004 混砂、振壳和砂处理工序)	颗粒物	混砂和砂处理工序产生的废气采取密闭收集, 振壳工序产生的废气采取半密闭(三面围挡集气罩)收集, 几股废气合并后经过 1 套布袋除尘装置处理+1 根 15m 高排气筒 DA004。	
	5#排放口(DA005 打磨、抛丸工序)	颗粒物	打磨废气顶吸集气罩收集, 抛丸废气设备密闭收集+湿式除尘器+1 根 15m 高排气筒 DA005	
	6#排放口(DA006 危废暂存间、铝灰渣暂存间)	非甲烷总烃、氨气、臭气浓度	危废暂存废气、铝灰渣暂存废气密闭隔间收集, 合并通过一套二级活性炭吸附装置处理+1 根 15m 高排气筒 DA006	

	生产车间（无组织）	颗粒物、非甲烷总烃、甲醇、甲醛、酚类、氨气	各车间无组织排放的废气采取加强车间通风措施	本项目无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲醇执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准限值要求；甲醛、酚类执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB 34/4812.6-2024）中表 5 相关排放限值；氨和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 相关排放限值。
	生产工序（无组织）	烤模具废气	于车间无组织散发，加强车间通风即可	
		切削液废气		
		去浇冒口废气	铝型材锯切过程中产生的金属屑颗粒较大，易在车间内沉淀，同时，锯切过程中产生的颗粒物由移动式烟尘净化器处理后在车间无组织排放。	
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	纳管至誓节镇第二污水处理厂	满足誓节镇第二污水处理厂接管标准
	生产废水	pH、COD、SS、氨氮、石油类、总铝	厂区污水处理站（隔油+混凝沉淀）	
声环境	经过基础减振、厂房隔声及距离衰减，可使厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放限值（昼间≤65dB(A)，夜间噪声值≤55dB(A)），声环境敏感点满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准。			
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾由环卫部门定期清运，厂区内设有一般固废仓库（10m ² ）、铝灰暂存间（10m ² ）和危废暂存间（10m ² ），对一般固废和危废进行分类分质收集暂存后，一般固废交由物资回收公司回收再利用，危废交由有资质单位代为处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目营运期重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	厂区进行分区防渗，及时编制环境风险应急预案，组织专家评审后，报当地环保部门备案，并定期进行预案演练。			
其他环境管理要求	《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证			

	<p>在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。因此，本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下：</p> <p>（1）在本项目建成投入试运营之前，依照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目属于“二十八、金属制品业 33-82、铸造及其他金属制品制造 339-除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392”，应实施简化管理，在申领到了排污许可证之后才开展试运行；并落实排污许可证中载明的相关要求。</p> <p>（2）在运营期，项目环境管理部门负责检查厂房内各除尘设备和有机废气吸附净化设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。</p> <p>（3）加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、一般固废和危废的管理工作，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水体。</p>
--	---

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目选址符合当地规划要求。项目所在区大气、地表水以及噪声环境质量现状满足标准；在污染防治措施实施后，本项目废水、废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置，本项目排放的各种污染物对环境的影响程度和范围均可接受的。因此，从环境影响的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表									
建设项目污染物排放量汇总表									
项目 分类	污染物名称	单位	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削 减量	本项目 建成后	变化量
			排放量（固体废 物产生量）①	许可排放 量②	排放量（固体废 物产生量）③	排放量固体废 物产生量）④	（新建项目 不填）⑤	全厂排放量 （固体废物 产生量）⑥	⑦
废气	颗粒物	t/a	/	/	/	0.868	/	0.868	+0.868
	非甲烷总烃	t/a	/	/	/	0.294	/	0.294	+0.294
	甲醛	t/a	/	/	/	0.0010	/	0.0010	+0.0010
	酚类	t/a	/	/	/	0.00007	/	0.00007	+0.00007
	甲醇	t/a	/	/	/	0.045	/	0.045	+0.045
	氨	t/a	/	/	/	0.00005		0.00005	+0.0000 5
	臭气浓度	无量 纲	/	/	/	/	/	/	/
废水	pH	无量 纲	/	/	/	/	/	/	/
	COD	t/a	/	/	/	0.053	/	0.053	+0.053
	BOD ₅	t/a	/	/	/	0.011	/	0.011	+0.011
	SS	t/a	/	/	/	0.011	/	0.011	+0.011
	NH ₃ -N	t/a	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	石油类	t/a	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	总铝	t/a	/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
一般工业 固体废物	生活垃圾	t/a	/	/	/	9	/	9	+9
	铸件不合格品、浇冒口	t/a	/	/	/	124.49		124.49	+124.49
	除尘灰（除熔化工序外）	t/a	/	/	/	1.786		1.786	+1.786
	除尘灰（砂粉尘）	t/a	/	/	/	9.699	/	9.699	+9.699

	废砂	t/a	/	/	/	2.5		2.5	+2.5
	未沾染化学品的废包装材料	t/a	/	/	/	0.5		0.5	+0.5
	废钢丸	t/a	/	/	/	0.5		0.5	+0.5
	废砂轮片	t/a	/	/	/	0.1		0.1	+0.1
	废模具	t/a	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
危险废物	废润滑油、废机油	t/a	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废包装桶	t/a	/	/	/	0.25	/	0.25	+0.25
	废活性炭	t/a	/	/	/	17.367		17.367	+17.367
	废切削液	t/a	/	/	/	0.6		0.6	+0.6
	沾染切削液的废金属屑	t/a	/	/	/	8		8	+8
	废脱模剂	t/a	/	/	/	0.108	/	0.108	+0.108
	污泥	t/a	/	/	/	1	/	1	+1
	除尘灰（熔化工序）	t/a	/	/	/	2.661		2.661	+2.661
	浮渣	t/a	/	/	/	5.15	/	5.15	+5.15

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①