

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：____年产 10500 吨铸件及钢球项目____

建设单位（盖章）：____宁国市小蜜蜂铸业有限公司____

编制日期：____二〇二五年五月____

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 10500 吨铸件及钢球项目		
项目代码	2412-341881-07-02-235903		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	安徽省宣城市宁国市中溪镇工业集中区（瑞丰耐磨内）		
地理坐标	（ <u>119</u> 度 <u>5</u> 分 <u>52.568</u> 秒， <u>30</u> 度 <u>30</u> 分 <u>48.816</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3391 黑色金属铸造 C3423 铸造机械制造	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 三十一、通用设备制造业 34 69.金属加工机械制造 342
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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（选填）	宁国市工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	16	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	9453.4
专项 评价 设置 情况	本项目专项设置分析如下：		
	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价 类别	设置原则	本项目类别
	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	本项目涉及有毒有害污染物甲醛废气排放且厂界外500m范围内有环境空气保护目标。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及。
	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	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及。

规划情况	<p>规划名称：《宁国市中溪镇总体规划（2018—2030）》</p> <p>召集审查机关：宁国市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《关于同意中溪镇总体规划（2018—2030 年）镇区部分地块用地性质调整的批复》宁政秘〔2021〕45 号</p>
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据《宁国市中溪镇总体规划（2018-2030）》， “中溪镇将零散分布的工业集中建设成为三个工业分区。规划将中溪镇区、石口的规模企业向东坡工业区集中，形成以汽车零部件、耐磨材料、高新技术产业为主导的现代化工业区。规划保留整合现有企业，引导凤凰村、夏林村的企业向园区集中，打造以林特产品加工为主导的中田、狮桥工业带。围绕东坡工业园，依托现状基础，做填充式发展，形成初具规模工业聚集区”。</p> <p>本项目位于宁国市中溪镇工业集中区，属于耐磨材料制造产业，符合产业布局发展要求。根据中华人民共和国不动产权证书（皖（2017）宁国市不动产权第 0010955 号）（详见附件 5），项目用地性质为工业用地，符合用地要求，故本项目建设符合中溪镇总体规划。</p>
其他符合性分析	<p>（1）产业政策符合性分析</p> <p>根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目生产工艺、设备、产品均不属于目录中鼓励类、淘汰类和限制类范围。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号），第十三条：“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定，视为允许类”，故本项目为允许类。</p> <p>本项目生产工艺设备和产品未列入《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》。对照《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年版）》，项目属于允许类。对照《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，不属于限制及禁止用地项目目录。</p> <p>同时本项目于 2024 年 12 月 17 日通过宁国市工业和信息化局备案（项目代码：2412-341881-07-02-235903）。备案表详见附件 2。</p>

综上，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策。

(2) 项目选址合理性分析

1、与周边环境相容性分析

本项目位于安徽省宣城市宁国市中溪镇工业集中区，根据建设单位提供的不动产权证（见附件 5）项目地块为工业用地，符合土地利用总体规划。项目东侧为山地，东北角为中溪村村民组（已租赁作为办公使用），南侧、西侧为山体，北侧为 G329 国道（项目周边环境概况详见附图 6）。

项目区域水、气、声等环境质量均满足功能规划要求，不占用基本农田，项目周边无特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊外环境制约因素。本项目产生的废气量较少，且均配备有效的污染防治措施，本项目增加的大气污染物排放量不会造成区域环境质量的下降。因此本项目建设与周边环境是相容的。

2、外部建设条件可行性

本项目厂址区域基础条件尚可，供水、供电依托市政供水管网，交通便利，因此项目外部建设具有可行性。

3、对外环境的影响

本项目在落实本次环评提出的相关污染防治措施，并认真履行“三同时”制度后，各污染物均可实现达标排放，且不会降低评价区域原有功能级别，与周边环境相容，对区域环境影响较小。

综上，本项目选址合理。

(3) “三线一单”符合性分析

2020 年 6 月 29 日，安徽省人民政府发布了《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）；2022 年 1 月 10 日，安徽省生态环境厅以皖环发〔2022〕5 号文印发《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》（以下简称《办法》）。《办法》要求：“在建设项目环评中，做好与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求，对不符合的依法不予审批”。

根据《长江经济带战略环境评价安徽省宣城市“三线一单”文本》，本项目与宣城市“三线一单”符合性如下。

1、与生态保护红线符合性分析

本项目选址位于宁国市中溪镇工业集中区，项目用地为工业用地，不涉及自然保护区、风景名胜区等生态保护红线，满足生态保护红线要求。项目与宣城市生态保护红线位置关系图见附图 2。

2、与环境质量底线符合性分析

根据《2023 年宁国市生态环境状况公报》，大气环境质量情况如下：2023 年宁国市空气质量有效监测天数 365 天，优良天数为 349 天，优良天数比例为 95.6%，轻度污染、中度污染、严重污染的天数分别为 12 天、3 天和 1 天，所占比例分别为 3.3%、0.8%和 0.3%。基本污染物 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃ 年平均质量浓度、24 小时平均第 95 百分位数浓度以及日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值要求，因此宁国市大气环境为达标区。评价区域内监测点非甲烷总烃监测浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》小时均值标准限值要求，氨、甲醛满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中表 D.1 的规定标准，TSP 浓度现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据《2023 年宁国市生态环境状况公报》，2023 年宁国市地表水水质总体为优，监测的 12 个断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，地表水水质达标率 100%。

根据本评价对拟建项目的工程分析内容和环境影响分析结果可知，项目运营过程中排放的各类污染物均能够达标排放，不会降低现有环境功能。

3、与资源利用上线符合性分析

本项目营运期用电、用水、用气量不会超过区域水、电、气负荷，用地性质为工业用地，因此项目建设符合资源利用上线管理要求。

4、与生态环境准入清单符合性分析

本项目位于选址位于宁国市中溪镇工业集中区，项目用地为工业用地，符合土地利用总体规划。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于目录中鼓励类、限制类和淘汰类范围，视为允许建设项目，符合国家产业政策。

本项目属于耐磨产业，符合中溪镇产业布局发展要求。且项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》内项目，满足环境准入清单要求。

综上，本项目符合“三线一单”要求。

(4) 环境管控单元及生态环境分区管控要求

根据在安徽省生态环境厅安徽省“三线一单”公众服务平台单元查询，本项目“三线一单”管控要求查询报告，项目区域环境管控单元编码ZH34188130055，其中优先保护类0个，重点管控类0个，一般管控类1个（沿江绿色生态廊道区-一般管控单元54），不涉及生态保护红线。项目与安徽省“三线一单”公众服务平台位置关系如下：

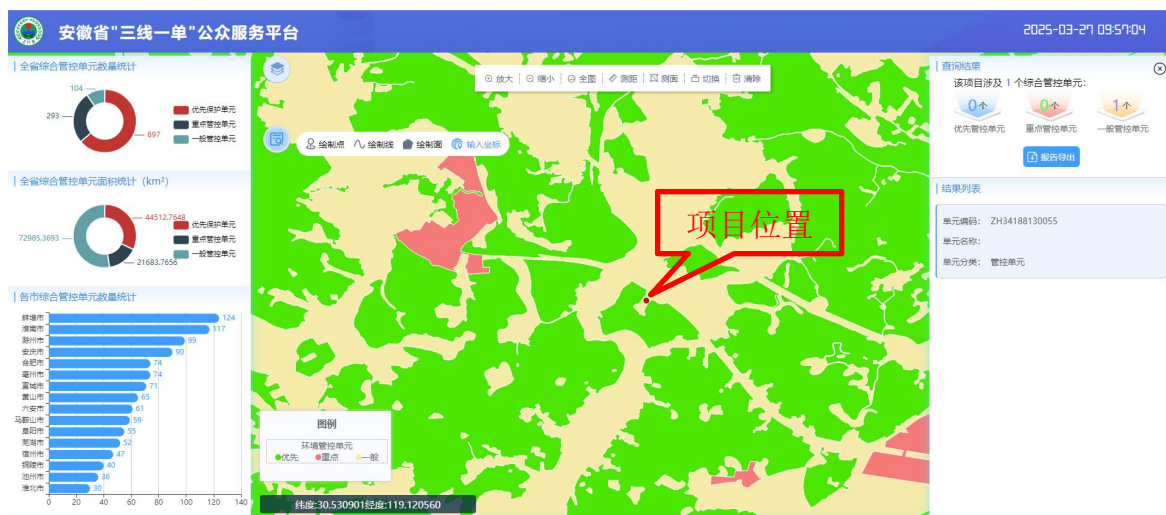


图 1-1 项目与安徽省“三线一单”位置关系图

1) 水环境

对照“宣城市水环境分区管控图”（项目与宣城市水环境分区管控位置关系详见附图 3），本项目所在位置属于一般管控区。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》对一般管控区实施管控。

根据环境影响分析，本项目外排废水的各类污染物均能实现达标排放，对区域水环境影响可接受，不会降低现有环境功能。

2) 大气环境

对照“宣城市大气环境分区管控图”（项目与宣城市大气环境分区管控位置关系详见附图 4），本项目所在位置属于一般管控区。依据《中华人民共和国大气污染防治法》《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》《宣城市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等法律法规和规章对一般管控区实施管控。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。

根据环境影响分析，本项目排放的废气污染物经处理后均能实现达标排放，对

区域大气环境影响可接受，不会降低现有环境功能。

3) 土壤环境

对照“宣城市土壤环境风险分区防控图”（项目与宣城市土壤环境分区防控位置关系详见附图5），本项目所在位置属于一般管控区。依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。

本项目运营期在正常工况下，采取严格的防渗措施，可以有效降低土壤污染的风险。

表 1-2 本项目环境管控单元管控要求一览表

单元编码	管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
ZH34188120187	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求：1 禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。2 禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。3 禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品。农业投入品生产者、销售者和使用者应当及时回收农药、肥料等农业投入品的包装废弃物和农用薄膜，并将农药包装废弃物交由专门的机构或者组织进行无害化处理。4 在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。5 基本农田保护区内禁止下列行为：（一）擅自将耕地改为非耕地；（二）闲置、荒芜耕地；（三）建窑、建房、建坟；（四）擅自挖沙、采石、采矿、取土；（五）排放污染性的废水、废气，堆放固体废弃物；（六）向基本农田提供不符合国家有关标准的肥料、农药；（七）毁坏水利排灌设施；（八）擅自砍伐农田防护林和水土保持林；（九）破坏或擅自改变基本农田保护区标志；（十）其他破坏基本农田的行为。6 在基本农田保护区内不得设立非农业开发区和工业小区。7 各级人民政府应当采取措施对耕地实行特殊保护，禁止违法占用耕地从事非农业建设，严格控制耕地转为林地、草地、园地等其他农用地，确保耕地优先用于粮食和蔬菜、油、棉、糖等农产品生产。实行耕地保护补偿激励制度，具体按照国家和省有关规定执行。允许开发建设活动的特殊要求：8 加大优先保护类耕地保护力度，综合采取占补数量和质量平衡、高标准农田建设、周边污染企业搬迁整治等措施。9 提倡和鼓励农业生产者对其经营的基本农田施用有机肥料，合理施用化肥和农药。利用基本农田从事农业生产的单位和个人应当保持和培肥地力。限制开发建设活动的要求：10 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电	本项目位于安徽省宣城市宁国市中溪镇工业集中区，根据建设单位提供的不动产权证书显示项目地块为工业用地，不占用基本农田、耕地。	符合

		镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。优先保护类耕地集中区域现有可能造成土壤污染的相关行业企业应当按照有关规定采取措施，防止对耕地造成污染。11 设施农业用地选址应当按照保护耕地、节约集约利用土地的原则，少占或者不占耕地。确需占用耕地的，应当采取措施加强对耕地耕作层的保护；设施农业用地不再使用的，应当及时组织恢复种植条件。不符合空间布局要求活动的退出要求：12 在永久基本农田集中区域，已建成可能造成土壤污染的建设项目，应当限期关闭拆除。其他空间布局约束要求：18 禁止任何单位和个人闲置、荒芜基本农田。		
	资源开发利用效率	推行秸秆还田、增施有机肥、少耕免耕、粮豆轮作、农膜减量与回收利用等措施；农村土地流转的受让方要履行土壤保护的责任，避免因过度施肥、滥用农药等掠夺式农业生产方式造成土壤环境质量下降；对难以有效切断重金属污染途径，且土壤重金属污染严重、农产品重金属超标问题突出的耕地，要及时划入严格管控类，实施严格管控措施，降低农产品镉等重金属超标风险。	本项目不占用基本农田、耕地。厂区危废贮存库采取防腐防渗措施，杜绝土壤污染。	符合

综上：本项目的建设符合安徽省环境管控单元及生态环境分区管控要求。

（5）与其他相关环保政策符合性分析

1、与《关于全面打造水清岸绿产业优美长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》符合性分析

该文件指出要着力构筑长江岸线的 1 公里、5 公里、15 公里“三道防线”，深入实施长江经济带发展战略，关于全面打造水清岸线产业，优美长江（安徽）经济带，故本次评价就本项目建设情况与“三道防线”相关要求进行了符合性分析，详见下表：

表 1-3 项目与《关于全面打造水清岸绿产业优美长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》符合性分析一览表

政策名称	政策内容	本项目情况	符合性
《关于全面打造水清岸绿产业优美长江（安徽）经济	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，全部依法依规停建搬迁。（省发展改革委、省经济和信息化厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省水利厅、省应急厅、省林业厅等按职责分工负责）	1、本项目厂区位于宁国市中溪镇工业集中区，地表水系为东津河，距长江主要支流岸线水阳江最近距	符合

	带的实施意见（升级版）》	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。（省发展改革委、省经济和信息化厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省应急厅、省国资委、省林业局等按职责分工负责）	离约 21km，距长江干流岸线最近距离约 110km，不属于长江干流 5 公里和长江干支流 1 公里范围内。 2、本项目为黑色金属铸造项目，不属于煤化工和石油化工等重污染、重化工项目；项目生产运行符合项目准入门槛、严格执行环境保护标准、严格履行项目环评审批前置条件、落实生态环保、安全生产、能源节约要求。项目用地为工业用地，本项目不在生态红线范围内。 3、本项目不在长江干流 15 公里范围内。	符合
		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。（省发展改革委、省生态环境厅、省经济和信息化厅、省能源局等按职责分工负责）在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。（省水利厅、省发展改革委、省经济和信息化厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省交通运输厅等按职责分工负责）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。（省发展改革委、省生态环境厅、省应急厅等按职责分工负责）		符合

2、与《安徽省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

表 1-4 项目与安徽省“十四五”生态环境保护规划符合性分析一览表

文件名称	文件要求	本项目情况	符合性
《安徽省“十四五”生态环境保护规划》	一、加快产业结构转型升级 以钢铁、水泥、石化、化工、玻璃、有色、印染等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级，在火电、钢铁、建材等行业开展减污降碳协同增效。支持各市因地制宜制定化工项目入园标准，建立入园项目准入评审制度。加快淘汰落后低端产能，加大新基建、高新技术产业、新能源汽车等产业的支持力度，构建高效节能、先进环保和资源循环利用的绿色产业体系，充分发挥生态环境保护引导、优化和倒逼作用，加快生产方式绿色转型，提升经济发展质量。	本项目为黑色金属铸造，位于宁国市中溪镇工业集中区，主要生产设备为中频电炉，符合减污降碳协同增效。	符合
	二、推动能源结构优化 强化能源消费总量和强度双控制度，严格控制能耗强度，有效控制能源消费增量，坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格控制煤炭消费总量，大气污染防治重点区域内新、改、扩建用煤项目严格实施煤炭等量或减量替代。加快各级开发区实施集中供热和清洁能源替代，加大燃煤热电、燃煤锅炉淘汰力度，有条件地发展大型燃气供热锅炉。	本项目不使用煤炭能源，采取电和天然气。	符合

3、与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）符合性分析

表 1-5 项目与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）符合性分析一览表

序号	铸造准入条件		本项目情况	符合性
1	建设条件与布局	1、企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造业和铸造行业的总体规划要求。 2、企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。 3、环保重点区域新建或改造升级铸造项目建设应严格执行工业和信息化部办公厅、发展改革委办公厅和生态环境部办公厅联合发布的《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》。	1、本项目布局及厂址符合国家法律规范要求，符合中溪镇产业政策。2、本项目企业已取得土地使用权，土地性质为工业用地。3、本项目属于改建项目，经宁国市工信局同意。《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》已废止。	符合
2	生产工艺	1、企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。2、企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。3、采用粘土砂工艺批量生产铸件的现有企业不应采用手工造型。4、新建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	1、本次改建项目采用覆膜砂制芯，未使用国家明令淘汰的生产工艺；未采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；铸造过程未添加精炼剂。2、本项目现有工程为粘土砂手工造型，本次改建进行淘汰拆除。3、本项目不涉及水玻璃熔模精密铸造项目，符合生产工艺规范要求。	符合
3	生产装备	1、企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。 2、现有企业的冲天炉熔化率不应小于 5 吨/小时（环保重点区域铸造企业冲天炉熔化率应大于 5 吨/小时）。 3、新建企业不应采用燃油加热熔化炉；非环保重点区域新建铸造企业的冲天炉熔化率应不小于 7 吨/小时。 4、企业应配备与生产能力相匹配的熔炼、保温和精炼设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 炉等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。 5、熔炼、保温和精炼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。 6、大批量连续生产铸铁件的企业宜采用外热送风水冷长炉龄大吨位（10 吨/小时以上）冲天炉。 7、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）、冷/热芯盒制芯机（中心）、制芯中心、快速成型设备等。	1、企业未使用国家明令淘汰的生产装备。本项目采用的是节能钢壳中频感应电炉。 2、企业未使用冲天炉。 3、企业使用电炉，未使用燃油加热熔化炉。 4、企业所配备中频感应电炉与生产能力相匹配。 5、企业熔化炉配置了化学成分分析和金属液温度测量检测仪器。 6、企业配备了与生产能力相匹配的造型、成型设备。 7、本次改建项目不采用粘土砂造型。	符合

		8、采用砂型铸造工艺的企业应配备完善的砂处理设备和旧砂处理设备，呋喃树脂自硬砂（再生）旧砂回用率≥90%。		
4	质量控制	1、企业应按照 GB/T19001（或 IATF16949、GJB9001B）等标准要求建立质量管理体系、通过认证并持续有效运行，有条件的企业可按照 T/CFA0303.1 的标准要求开展铸造行业的质量管理体系升级版认证。 2、企业应设有质量管理部门，配有专职质量监测人员，建立健全的质量管理制度并有效运行。 3、铸件的外观质量（尺寸精度、表面粗糙度等）、内在质量（化学成分、金相组织等）及力学性能等应符合规定的技术要求。	1、企业已建立质量管理体系。 2、企业设有质量管理部分，并设有质量管理制度。 3、企业产品可满足相应规定的技术要求。	符合
5	环境保护	1、企业应遵守国家环保相关法律法规和标准要求，并按要求取得排污许可证。 2、企业应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。 3、企业可按照 GB/T24001 标准要求建立环境管理体系、通过认证并持续有效运行。	企业将根据相关规定设置废气、废水、噪声处理措施，可达标排放，固体废物合理处置。企业将建立环境管理体系。	符合

由上表可知，本项目符合《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）中规范性条件要求。

4、与《铸造防尘技术规程》（GB8959-2007）符合性分析

表 1-6 项目与《铸造防尘技术规程》（GB8959-2007）符合性分析（摘录）一览表

铸造防尘技术规范	本项目情况	符合性
烘干炉、退火炉、热处理炉等宜采用燃气为燃料或用电加热。若采用天然气为燃料时，应有排烟措施；若用煤作燃料时，应采取机械化加煤和明火反烧等措施，并应设通风除尘系统，烟气中硫含量超标时，应设脱硫设施。	本项目热处理工艺采用油淬，淬火炉使用电加热。	符合
系统划分原则是应便于管理运行、节能和安全生产；同时工作、粉尘性质相同，可合用一个通风除尘系统；同时工作、粉尘性质不同，但允许不同粉尘混合回收或粉尘无回收价值时，也可合用一个通风除尘系统；不同粉尘混合后有燃烧或爆炸危险，以及不同湿度、温度的含尘气体混合后可能结露时，则不得合用一个通风除尘系统。	本项目根据产生性质、工艺布局等合理设置废气处理装置，满足相关要求。	符合

5、与《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 1-7 项目与《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 号符合性分析一览表

政策名称	政策内容	本项目情况	符合性
《关于推动铸造和	推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重	本项目为黑色金属铸造项目，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	符合

锻压行业高质量发展的指导意见》工信部联通装〔2023〕40号	点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。	的政策要求，项目生产主要生产设备采用自动化生产线，选择低污染、低能耗的工艺。采用中频钢壳感应电炉；不属于政策中淘汰类工艺和装备。	
	支持高端项目建设。推动落实全国统一大市场建设，打通制约行业发展的关键堵点。引导各地结合实际谋划新建或改造升级的高端建设项目落地实施，支持企业围绕主机厂或重大项目配套生产，保障装备制造业产业链供应链安全稳定。严格审批新建、改扩建项目，确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续清晰、完备，项目建设符合国家相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进产业结构优化升级。	本项目在落实环评手续后，应严格完善相关环境要求手续：排污许可、安排、节能审查。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗等，优化产业结构。	符合
	加快绿色低碳转型。推进绿色方式贯穿铸造和锻压生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉（10 吨/小时及以下）改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调质钢使用比例等。	本项目中频电炉采用电进行供热，满足绿色低碳转型。	符合
	发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V 法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备。	本项目采用铁模覆砂工艺与装备，属于先进铸造工艺与装备。	符合
	提升环保治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级 A 级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况。	本项目各产污工艺均配备相应的污染防治措施，做到达标排放，严控无组织排放。企业已依法申领排污许可证，本项目在落实前需完成排污许可证变更。	符合

6、与《宣城市铸造行业发展指南》符合性分析			
表 1-8 项目与《宣城市铸造行业发展指南》符合性分析一览表			
政策名称	政策内容	本项目情况	符合性
《宣城市铸造行业发展指南》	<p>一、鼓励发展方向</p> <p>“十四五”是我国经济结构调整、产业转型升级的重要阶段，也是我国铸造行业加快发展的重要时期。铸造企业应紧紧抓住国家大力发展高端装备制造业的机遇，提升生产各类大型铸件、高端关键铸件及功能铸件的技术水平。</p> <p>鼓励企业加快“绿色智能”转型步伐，通过实施“高端装备+新工艺+智能化+绿色化”技术改造，实现铸造生产专业化、数字化、绿色化，从而达到提高劳动生产效率、改善职业健康卫生环境、降低资源消耗、减少污染排放和增强市场竞争力的目标。</p> <p>鼓励企业加快产品结构调整速度，围绕汽车轻量化、5G 通讯等领域，发展铝镁合金、铜合金铸造，提高有色金属铸件比重；围绕能源装备、轨道交通装备、航空航天、军工、海洋工程装备等领域，发展耐高温、耐低温、耐腐蚀、耐磨损等高性能轻量化新材料铸件；围绕工程机械等领域，发展高强度、高塑性球墨铸铁件；围绕高端装备等领域，发展高性能球墨铸铁件，以及高精度、低应力机床铸件和关键铸件。</p>	本项目采用自动化生产设备及先进工艺。符合“十四五”经济结构调整、产业转型升级的方向。	符合
	<p>重点发展铸件产品</p> <p>1.汽车铸件</p> <p>2.能源动力及输变电装备铸件</p> <p>3.冶金重机、石化铸件</p> <p>4.轨道交通铸件</p> <p>5.航空航天、船舶、兵器等军工铸件</p> <p>6.其他领域关键铸件</p>	企业属于其他领域关键铸件，为重点发展铸件产品。	符合
	<p>一、新（改、扩）建铸造项目基本要求</p> <p>（一）建设条件和布局。铸造项目选址原则应符合国家相关法律法规、产业政策及地方政府装备制造业和铸造行业的总体规划要求，在已获批的产业园区或乡镇工业聚集区内。严禁在国务院有关主管部门和省人民政府划定的风景名胜、自然保护区和水源地及其他需要特别保护的区域（一类区）选址。</p> <p>（二）项目建设规模。参考《铸造企业规范条件》（T/CF0310021-2019），结合宣城铸造产业发展实际，新（改、扩）建铸造项目年铸件产量应符合如下要求：铸铁≥15000吨、铸钢（其中：碳钢、低合金铸钢≥8000吨，中高合金铸钢≥3000吨）、铝合金铸造≥8000吨、铜合金铸造≥1000吨、离心球墨铸管≥200000吨、离心灰铸管≥50000吨。艺术铸造和非物质文化遗产等特殊用途类除外。</p> <p>（三）生产装备和工艺。新建铸造项目应配备与生产能力相匹配的熔炼设备和精炼设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 炉等）、电阻炉、燃气炉等；熔炼、保温和精炼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。</p> <p>（四）新建项目企业应具备与产能和质量相匹配的试验室和必要的检测设备。按 GB/T19001（或 IATF16949/GJB9001B）等标准要求建立质量管理体系，并</p>	<p>1、企业整体年产铸件 18000 吨，符合相关政策要求。</p> <p>2、项目生产设备与项目产能匹配。</p> <p>3、熔炼铁水通过设备自带的光谱分析仪及实验设备进行分析。</p> <p>4、企业具有必要的检测设备。</p> <p>5、本次评价要求企业配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放与处置措施符合国家及地方环保法规和标准的</p>	符合

	<p>持续有效运行。</p> <p>(五)环境保护和安全生产。企业应配置完善的环保处理装置,废气、废水、噪声、固体废弃物、危险废弃物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。按照 GB/T24001 标准要求建立环境管理体系、通过认证并持续有效运行。</p>	规定。	
	<p>负面清单</p> <p>1.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,熔化率小于 5 吨/小时的冲天炉,200 立方米及以下铸造用生铁高炉(其中配套“短流程”铸造工艺的铸造用生铁高炉为 100 立方米及以下)等。</p> <p>2.使用国家明令淘汰的生产工艺。如: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采用手工造型;水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化采用氯化铵硬化工艺;铝合金、锌合金等有色金属熔炼采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂;新建项目采用水玻璃熔模精密铸造工艺。</p> <p>3.铸造企业利用的中频感应电炉、电弧炉、精炼炉(AOD、VOD、LF 炉等)等设备从事“地条钢”或钢铁产品生产(锻造企业除外)。</p> <p>4.不具备铸造产能,擅自新建或扩建铸造项目。</p>	<p>1、企业不涉及国家明令淘汰的生产装备。</p> <p>2、企业不涉及国家明令淘汰的生产工艺。</p> <p>3、企业不从事“地条钢”或钢铁产品生产。</p> <p>4、企业未擅自新建或扩建铸造项目。</p>	符合

7、与挥发性有机物治理相关政策文件符合性分析

表 1-9 项目与挥发性有机物治理政策文件符合性分析一览表

政策名称	相关要求	本项目情况	符合性
《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》	在城市建成区、自然保护区、水源保护区、风景名胜区、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。	本项目位于宁国市中溪镇工业集中区,不涉及城市建成区、自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地等生态功能区。	符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	<p>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。</p> <p>VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	<p>本项目 VOCs 物料全部储存于密闭的容器;本项目 VOCs 桶装物料全部储存于室内,容器在非取用状态时加盖及封口密闭。</p> <p>本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	符合
《重点行业挥发性有机	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产	本项目在工艺生产过程中半密闭或采取局部收集设	符合

	物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）	品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。		置集气罩，并安装废气收集处理措施，有效减少废气无组织排放。	
		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。		本项目产生的非甲烷总烃根据工艺废气特点安装相应的废气收集措施，采用二级活性炭进行废气处理。	符合
	《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》的通知（皖环发〔2024〕1号）	总体思路	聚焦重点领域、重点行业、重点产业集群和重点企业，坚持“统筹兼顾、分类管理、梯次推进”的工作原则，围绕含 VOCs 原辅材料使用和含 VOCs 产品生产、销售、流通环节，积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面落实含 VOCs 产品质量标准，源头推进 VOCs 排放量削减，持续改善全省环境空气质量，助力推动减污降碳协同增效。	本项目产品属于铸造机械制造，使用的涂料均为水性漆，属于低 VOCs 含量的涂料，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中限值要求。符合低 VOCs 含量原辅材料的源头替代的要求。	符合
		工作目标	到 2025 年底前，推进汽车整车制造、木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等领域 3100 余家重点企业（附件 1）实施低 VOCs 含量涂料源头替代及工艺改造，原则上实现“应替尽替”。		符合
		重点任务	（一）加强替代管理。工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业，要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引（试行）》（附件 3）要求，开展低 VOCs 原辅材料和生产方式替代，优化管控台账及档案管理，持续提升环境管理水平。各地要根据《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办〔2021〕4 号）要求，在认真梳理 2021 至 2023 年度 VOCs 源头削减治理项目清单基础上，对涉 VOCs 重点行业和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群进行再排查，将含 VOCs 原辅材料使用企业全面纳入源头替代企业排查台账（附件 2），对具备替代条件的，加强调		符合

		度指导；对无法替代的，要开展论证核实，严格把关并逐一说明。		
		（二）严格项目准入。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求，进一步完善 VOCs 排放管控地方标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修、木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低 VOCs 含量涂料产品，执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型（或施涂方式）。		符合

8、《宁国市铸造行业鼓励发展方向指南》（宁经信〔2023〕82号）符合性分析

表 1-10 项目与《宁国市铸造行业鼓励发展方向指南》（宁经信〔2023〕82 号）符合性分析一览表

政策名称	政策内容	本项目情况	符合性
《宁国市铸造行业鼓励发展方向指南》（宁经信〔2023〕82 号）	（一）建设条件和布局。铸造项目选址原则应符合国家相关法律法规、产业政策及地方政府装备制造业和铸造行业的总体规划要求，选址应在合规工业园区或乡镇工业聚集区，严禁在国务院有关主管部门和省人民政府划定的风景名胜區、自然保护区和水源地及其他需要特别保护的区域（一类区）选址。新（迁）建铸造项目选址原则上在宁国经济技术开发区、中、梅、宁工业聚集区。	本项目选址位于宁国市中溪镇工业集中区，符合铸造项目选址要求。	符合
	（二）项目建设规模。参考《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023），结合我市铸造产业发展实际，新（改、扩、迁）建铸造项目原则上应符合以下要求（艺术铸造、非物质文化遗产等特殊用途类不做要求）。	本项目符合《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）要求。	符合
	（三）生产装备和工艺。新（改、扩、迁）建铸造项目应配备与生产能力相匹配的熔炼设备和精炼设备，如中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 炉等）、电阻炉、燃气炉等；熔炼、保温和精炼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。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。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，即自动化造型）、树脂砂混砂机	本项目配备与生产能力相匹配的中频感应电炉；项目使用铁模覆砂工艺；项目不使用水玻璃熔模精密铸造工艺；废覆膜砂由原厂家回收。	符合

	<p>(线)、壳型(芯)机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模/V法/实型铸造设备、离心铸造设备、冷/热室压铸机、低压铸造机、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备(线)、冷/热芯盒制芯机(中心)、快速成型设备等。新(改、扩、迁)建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。采用砂型铸造工艺的企业应配备完善的旧砂处理再生设备,各种旧砂的回用率应达到:粘土砂$\geq 95\%$,呋喃树脂自硬砂(再生)$\geq 90\%$,碱酚醛树脂自硬砂(再生)$\geq 80\%$,酯硬化水玻璃砂(再生)$\geq 80\%$;或应与有专业废砂处理资质的企业合作,形成废砂回收处理的循环生产模式。</p>		
	<p>(四)能源消耗和质量控制。根据国家推荐标准《能源管理体系要求及使用指南》(GB/T23331-2020)要求建立能源管理体系,并持续有效运行。新(改、扩、迁)铸造项目应开展节能评估和节能审查。企业的主要熔炼(化)设备的能耗指标应满足下表规定,能耗计算参照JB/T14696的规定执行。</p>	企业严格按照规范要求建立能源管理制度,企业将开展节能评估。	符合
	<p>(五)环保、安全和职业健康。企业应配置完善的环保处理装置,废气、废水、噪声、一般固废及危险废物等排放与污染防治措施应符合国家及地方环保相关法律法规、标准及相应的技术规范的规定。企业应按HJ1115、HJ1200的要求,取得排污许可证;按照GB/T24001标准要求建立环境管理体系、通过认证并持续有效运行;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。企业应遵守国家安全生产相关法律法规和标准要求,建立健全安全设施并有效运行,应遵守国家职业健康相关法律法规和标准要求,建立健全职业危害防治设施和职业卫生管理制度并有效运行,应对从事有害工种的员工定期进行体检。特种作业人员(特种设备操作人员,计量人员,理化检验人员及无损探伤等特殊岗位的人员)应具有经相应的资质部门颁发的资格证书。按照GB/T28001标准要求建立职业健康安全管理体系、通过认证并持续有效运行。</p>	企业严格落实废气、废水、噪声、一般固废及危险废物等排放与污染防治措施,积极开展重污染天气绩效分级管理,建立健全职业危害防治设施和职业卫生管理制度。	符合
	<p>(六)负面清单 1、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,熔化率小于5吨/小时的冲天炉,200立方米及以下铸造用生铁高炉(其中配套“短流程”铸造工艺的铸造用生铁高炉为100立方米及以下)等。</p> <p>2、使用国家明令淘汰的生产工艺。如: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采用手工造型;水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化采用氯化铵硬化工艺;铝合金、锌合金等有色金属熔炼采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂;新建项目采用水玻璃熔模精密铸造工艺。</p> <p>3、铸造企业利用的中频感应电炉、电弧炉、精炼炉(AOD、VOD、LF炉等)等设备从事“地条钢”和钢铁产品生产(锻造企业除外)。</p>	本项目无国家明令淘汰的生产设备;不使用国家明令淘汰的生产工艺。	符合
9、与《宁国市“十四五”生态环境保护规划》(宁生环办〔2022〕22号)符合			

性分析

表 1-11 项目与《宁国市“十四五”生态环境保护规划》（宁生环办〔2022〕22 号）
符合性分析一览表

文件要求		本项目情况	符合性
第一节 全面绿色 转型升级， 减污降 碳协同 增效	<p>（一）优化产业结构</p> <p>坚持工业强市战略不动摇，突出数字赋能和创新驱动，在做大做强传统主导产业的基础上，加快培育一批战略性新兴产业和标志性产业链，加快建设具有明显竞争优势的现代产业体系。坚持以生态优先、绿色发展为导向，深入推进有色金属、水泥建材、汽车零部件、耐磨铸件和电子电器等传统重点行业的改造提升，全面提升制造设备智能化、数字化、高端化水平。深入践行绿色循环低碳发展理念，着力打造绿色产品、绿色工厂、绿色园区、绿色供应链四位一体的绿色制造业体系，促进与资源环境承载力相适应的绿色生产方式逐渐形成。</p> <p>突出数字化产业引领作用，加快推进数字产业化、产业数字化，提升生活服务、公共服务、社会治理等数字化、智能化水平，强化数字经济对各行各业的赋能。充分发挥交通区位优势，紧盯杭州城西科创大走廊数字科研领域优势和产业优势，引进培育大数据、云计算、AI、工业互联网、物联网等新兴产业，打造承接杭州数字创新成果产业化的前沿阵地。大力推动数字化工业应用推广，推进智能工厂、数字化车间、数字化生产线建设，推动生产方式向柔性化、智能化、精细化转变。全面推进通信基础设施建设，大力发展 5G 工业场景应用，深入推进工业互联网平台建设和“企业上云”行动。加快智慧城市系统集成，深化数字技术在教育、医疗、物流配送等社会服务各领域的应用，深入推进各领域数字化转型。</p> <p>加快推进发展新步伐，推动省级核心基础零部件战略性新兴产业基地积极创建国家级战略性新兴产业集群。积极参与“三重一创”建设，加快培育新一代信息技术、新材料、高端装备制造、生物医药、节能环保等战略性新兴产业，促进平台经济、共享经济健康发展。依托精细化工园区，大力培育精细化工产业。发挥铸造业产能优势，积极培育精密机械产业，推动耐磨铸件产业转型升级。加快推进云塔科技 5G 滤波器项目建设，大力发展 5G 相关产业，奠定数字产业发展基础，不断壮大新兴产业规模，提升绿色产业占比。</p> <p>以宁国市港口生态产业园为抓手，持续推进全市范围内生态工业园区建设和循环化改造，提升工业园区环境管理水平，以生态环境整治倒逼、引导、促进企业转型升级，推动企业加快生产技术装备更新换代。严格环境准入和节能审查，针对水泥建材、耐磨铸件、精细化工、制革、电镀等行业中，环保、能耗等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，依法依规有序处置或关停。</p>	<p>本项目为黑色金属铸造，选址位于中溪镇工业集中区，主要生产设备为钢壳中频电炉，不属于淘汰类设备；对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），不属于鼓励类、淘汰类和限制类，可视为允许类。</p>	符合
	<p>（二）调整能源结构</p> <p>牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念不动摇，坚决落实节约资源和生态环境保护基本国策，促使全市能源资源配置更加合理，利用效率大幅提升。强化能源消费总量和强度双控。全面鼓励发展低能耗、低污染的先进产能，降低煤炭在一次能源中占比。强化源头控制，严控高耗能产业规模和数量，杜绝低效高耗能、高耗煤项目。推进能源革命，优化能源结构，强化煤炭清洁高效利用，推广使用优质煤、洁净型煤，稳步推进清洁能源替代，加快全市煤改气、煤改电实施进度，鼓励使用可再生能源、天然气、电力等优质能源替代燃煤使用。因地制宜有序推进太阳能、生物质</p>	<p>企业不使用煤炭能源，能源使用用电。</p>	符合

		能等清洁能源和可再生能源，鼓励推广多能互补的能源利用方式，全面推进宁国抽水蓄能电站能源基础设施建设项目。在居民生活、农业与农业生产、交通运输、商业流通等领域提高电能在终端能源消费中的比重，减少散烧煤和燃油消费。		
第二节 深入打好污染防治攻坚战，持续改善生态环境质量		<p>（二）打好升级版蓝天保卫战</p> <p>（3）深化工业大气污染防治强化工业污染源监管。</p> <p>推动工业领域全行业、全要素污染治理，推进工业污染源全面达标排放，构建以排污许可制为核心的固定污染源监管体系，依证强化事中事后监管。重点加强对水泥、砖瓦、铸造企业无组织排放的监管，对粉尘无组织排放情形较严重的，按照“先停后治”的原则，依法处罚，限期整改。对煤炭、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的粉状、粒状物料及燃料，应当密闭储存、封闭运输。</p> <p>推进重点行业废气治理设施改造升级。推广重点行业多污染物协同控制技术，通过推进重点行业清洁生产和污染治理设施升级改造，从源头上减少污染物排放。结合宁国市工业发展现状，重点开展水泥、建材、铸造、密封件及汽车零部件生产等行业的 SO₂ 污染排放调查，加强 SO₂ 污染排放的监测、监察和监督，减少 SO₂ 排放。全面推行低氮燃烧技术，推广采用烟气脱硝技术；加强 NO_x 污染排放监控，实施低氮燃烧改造，有效减排 NO_x；加强对电镀等企业 NO_x 污染的监督与防治。</p> <p>深入开展 VOCs 源头治理。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，加强对中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估和帮扶指导，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，指导企业进行治理设施的升级改造。新建、改建、扩建排放 VOCs 的项目，实行现役源项目削减量替代或关闭类项目削减量替代。从化工、工业涂装、高温套管和包装印刷等行业企业挖掘 VOCs 减排潜力，实施 VOCs 排放总量控制，深入开展重点行业 VOCs 综合整治。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，逐步取消化工、工业涂装和包装印刷等企业非必要的 VOCs 废气排放系统旁路。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。加强 VOCs 监测和执法能力建设，完善监督监测和监管制度，实行长效管理。</p>	<p>本项目为黑色金属铸造，不属于化工、工业涂装、高温套管和包装印刷等行业；项目淬火使用电供热，企业加强废气的收集，加强车间的密闭，减少无组织排放。</p>	符合

10、与《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023）符合性分析

表 1-12 项目与《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023）符合性分析一览表

分类	文件内容		本项目情况	符合性
污染治理技术	颗粒物治理技术	<p>旋风除尘技术：该技术可去除重质颗粒物或浓度较高的颗粒物，对轻质及微细颗粒物处理效果不佳，需与袋式除尘技术或滤筒除尘技术等配合使用，适用于金属熔炼（化）、落砂、清理、砂处理、砂再生等工序废气颗粒物的预处理。</p> <p>袋式除尘技术：该技术应用于铸造生产时过滤风速一般在 0.7m/min~1.5m/min 之间，系统阻力通常低于 1500Pa，除尘效率通常可达 99%以上，适用于铸造工业企业各工序废气颗粒物的治理，使用该技术应符合 HJ2020 的相关要求，应用在涉爆粉尘时应符合防爆的相关规定。</p>	<p>本项目颗粒物采用布袋除尘器净化处理，为可行性技术。</p>	符合

		VOCs 治理技术	<p>吸附技术：利用吸附剂（活性炭、分子筛等）吸附废气中的 VOCs，使之与废气分离的方法技术，简称吸附技术，主要包括固定床吸附技术、移动床吸附技术、流化床吸附技术、旋转式吸附技术。铸造工业企业常用的吸附技术为固定床吸附技术和旋转式吸附技术。a) 固定床吸附技术一般使用活性炭作为吸附材料，吸附剂可更换或通过解吸后循环利用，入口废气颗粒物浓度宜低于 1mg/m³、温度宜低于 40℃、相对湿度（RH）宜低于 80%。该技术适用于铸造生产中 VOCs 废气治理，使用该技术时应符合 HJ2026 的相关要求。b) 旋转式吸附技术一般使用分子筛作为吸附材料，脱附废气采用燃烧技术进行治理。入口废气颗粒物浓度宜低于 1mg/m³、温度宜低于 40℃、相对湿度（RH）宜低于 80%，适用于铸造行业中使用溶剂型涂料且工况相对连续稳定的涂装工序 VOCs 废气的治理，使用该技术时应符合 HJ2026 的相关要求。</p>	<p>本项目产生的 VOCs 使用二级活性炭吸附处理，为可行性技术。</p>	符合
		物料储存过程控制措施	<p>煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中，半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶。</p> <p>生铁、废钢、铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中，或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖措施。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶；防风抑尘网、挡风墙高度应不低于堆存物料高度的 1.1 倍。</p>	<p>本项目覆膜砂采用密封袋装，储存在仓库内。</p> <p>本项目金属原料为袋装，存储在仓库内。</p>	符合
	无组织排放控制技术	物料运输和转移过程控制措施	<p>铸造用砂、混配土等粉状物料应采用气力输送设备、管状或带式输送机、螺旋输送机、吨包袋密封装盛等密闭方式输送；粒状、块状散装物料采用封闭通廊的皮带、管状或带式输送机、吨包袋密封装盛等封闭方式输送，并减少转运点和缩短输送距离。</p> <p>粉状物料的运输车辆采用密闭罐车；粒状、块状散装物料的运输车辆采用封闭车厢或苫盖严密。</p> <p>除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰采取袋装、罐装等密闭方式收集、存放和运输，不得直接卸落到地面。</p> <p>转移、输送过程中产尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施。固定作业的产尘点宜优先采用收尘技术，在不影响生产和安全的前提下，尽量提高收尘罩的密闭性；间歇式、非固定的产尘点，宜采用喷淋（雾）等抑尘技术。</p> <p>厂区道路宜硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。</p>	<p>本项目覆膜砂采用密封袋装输送。</p> <p>本项目散装物料的运输车辆采用封闭车厢或苫盖严密。</p> <p>本项目除尘器卸灰口采取密闭措施，除尘灰采取袋装封闭收集。</p> <p>本项目固定作业采用布袋除尘器收集处理。</p> <p>本项目厂区道路硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。</p>	符合
		工艺生产过程控制措施	<p>落砂、清理、砂处理等宜在密闭（封闭）空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，</p>	<p>本项目落砂、分离位于封闭生产车间</p>	符合

			应采取固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施	内，废气经集气罩/集气管道收集后进入除尘设施进行处理。	
			造型、浇注工序宜在密闭（封闭）空间内操作，或安装集气罩，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统	本项目制芯、浇注工序位于封闭生产车间内，颗粒物收集后进入除尘设施处理，VOCs 收集后进入二级活性炭吸附装置处理。	符合
		废气收集系统控制要求	应尽可能利用主体生产装置（如中频感应炉、抛丸机等）自身的集气系统进行收集。排风罩的配置应与所采用的生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理。	企业严格按照规范要求执行。	符合
			排风罩应优先考虑采用密闭罩或排气柜，并保持一定的负压。当不能或不便采用密闭罩时，可根据生产操作要求选择半密闭罩或外部排风罩，并尽可能包围或靠近污染源，必要时可增设软帘围挡，以防止污染物外逸。	本项目集气罩采用半密闭罩/密闭罩，同时生产车间封闭，设置软帘围挡，加强废气收集效率。	符合
			排风罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止排风罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。	企业严格按照规范要求执行。	符合
			当废气产生点较多，彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统。	本项目针对产污节点均设置集气装置，收集的废气均经配套废气处理装置处理后达标排放。	符合
			废气收集处理系统应先于或与生产工艺设备同步运行。当废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	企业严格按照规范要求执行。	符合

11、与《关于加快铸造行业转型升级推动实现高质量发展的实施方案》符合性分析

表1-13 项目与《关于加快铸造行业转型升级推动实现高质量发展的实施方案》符合性分析一览表

文件内容		本项目情况	符合性
《关于加快铸造行业转型升级	绿色环保。依法落实企业环境保护主体责任，坚持清洁生产，在铸造生产各个环节，积极采用环保节能装备，节约用能、节约用水、节约用材，降低污染排放，确保废气、废水稳定达标排放，固体废弃物安全处置。	本项目采用中频钢壳感应电炉，节约用能，降低污染物排放。	符合
	转型升级。坚持以先进技术改造传统行业，积极推广应用铸造新技术、新设备、新工艺，提高铸造工艺、	本项目采用铁模覆砂工艺与装备，属于先	符合

级推动实现高质量发展的实施方案》	技术和装备水平，淘汰“高污染、高消耗、低效率”的落后工艺装备，推进智能化铸造，提高铸造企业发展的质量水平、效益水平。	进铸造工艺与装备。	
	安全可控。牢固树立安全意识，落实安全生产责任制，加大安全生产投入，加强安全生产隐患排查治理，提高铸造企业本质安全水平。	本项目严格落实安全生产要求。	符合
	提升综合效益。加大铸造企业工艺技术升级和装备自动化、智能化改造投入，加快淘汰落后铸造设备，装备水平力争达到国内领先或者国际一流。加快技术创新，攻克一批高端、关键铸件的研发生产技术。争取整改提升后，中高端铸造产品产量占比大幅提升，中高端铸造企业税收、利润有较大增长，其他产品产销对路。	本项目主要生产设备采用自动化铁模覆砂铸造工艺，设备自动化程度较高，工艺先进。	符合

12、与《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范 第1部分：通则》(DB34/T 4230.1-2022) 符合性分析

表1-14 项目与《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范 第1部分：通则》(DB34/T 4230.1-2022) 符合性分析一览表

文件内容		本项目情况	符合性
一般控制技术要求	<p>1、VOCs污染物接放应实施全过程控制，主要包括源头削减，过程控制和末端治理三个方面。应结合HJ942及行业特征，实施不同的控制技术。</p> <p>2、涂料、油墨、颜料及类似产品制造业、制鞋工业、家具制造业、汽车制造业、其他工业涂装行业、包装印刷业、印刷和记录媒介复制业等溶剂使用的，优先采用源头削减替代，且溶剂使用应满足GB19340、GB/T30779、GB30981、GB33372、GB385075和GB38508的要求；石油化学工业、石油炼制工业、合成树脂工业、炼焦化学工业、专用化学产品制造业、日用化学产品制造业、橡胶制品工业、医药制造业、农药制造业、化学纤维制造业等应强化过程控制；无法实施源头削减和过程控制的，宜采用吸附、焚烧等高效治理技术。</p> <p>3、含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、产品、废料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源应实施有效管控。宜使用先进生产工艺，采用全密闭、连续化、自动化等生产技术以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。</p> <p>4、提高VOCs收集效率，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。</p> <p>5、含尘、含油、含氯等VOCs应优先进行预处理，确保VOCs治理设施能够有效、安全运行。</p> <p>6、高浓度VOCs优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术；低浓度大风量VOCs宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后再净化处理；油气（溶剂）回收宜采用吸附、冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。</p>	<p>本项目含VOCs原料覆膜砂为固体，常温下固体原料不挥发；水性漆储存于密闭包装桶内。含VOCs废气集气罩收集，通过二级活性炭吸附装置处理。净化效率不低于90%，可有效减少VOCs的排放，确保废气达标排放。</p>	符合
末端治理技	1.1、末端治理技术选择应考虑废气浓度、风量、温度和湿度等，同时满足HJ942的要求。常见VOCs控制技术比较见附录表A.1。	制芯、浇注、喷漆、晾干废气中VOCs经	符合

理 技 术 选 择 与 运 行 维 护 要 求	术 选 择 范 围	<p>1.2、高浓度VOCs(大于10000ppm)宜优先采用油气回收、冷凝等回收技术,降低VOCs浓度后再采用催化燃烧、高温燃烧、吸附等处理技术;中等浓度VOCs(1000~10000ppm)宜采用吸附、吸收、催化燃烧、高温燃烧等处理技术;低浓度VOCs(小于1000ppm)宜采用吸附浓缩、生物法、吸收法等处理技术。VOCs治理技术适用范围(浓度)见附录图B.1。</p> <p>1.3、大风量低浓度VOCs宜采用多套设备分开进行预处理或采用吸附+脱附、催化燃烧和高温燃烧等处理技术;中等风量低浓度VOCs宜采用吸附+脱附、生物法等处理技术;小风量低浓度VOCs宜采用吸附处理技术;中大风量中低浓度VOCs宜采用活性炭/活性炭纤维吸附、冷凝回收等处理技术;中小风量中高浓度VOCs宜采用催化燃烧、高温燃烧等处理技术;中低风量高浓度VOCs宜采用冷凝回收、催化燃烧、高温燃烧等处理技术。VOCs治理技术适用范围(浓度、风量)见附录图B.2。</p> <p>1.4、气体温度低于40℃的VOCs宜采用吸附法处理技术;气体温度高于40℃的VOCs应先降低气体温度再采用吸附法处理技术,或采用其他挥发性有机物治理技术。</p> <p>1.5、气体湿度高于70%的VOCs应先除湿再采用活性炭、沸石和活性炭纤维处理等吸附回收技术,或采用其他挥发性有机物治理技术。</p>	二 级 活 性 炭 吸 附 装 置 处 理。本项目废气治理设施按规范要求 进 行 安 装 和 维 护 管 理。	
	治 理 设 施 运 行 维 护	<p>2.1、应明确关键固定参数设计值和正常运行时操作参数指标范围限值。</p> <p>2.2、应在生产设施启动前开机并达到正常运行状态;在生产设施运行全过程(包括启动、停车、维护等)应保持正常运行;生产设施停车后应保持治理设施运行一段时间,待污染物净化处理后方可停机。</p> <p>2.3、应定期检查运行效果、技术参数指标、设备管道安全、设备壳体、内部、零部件、仪表、阀门、风机等。VOCs处理设施检查内容见附录表A.2。</p> <p>2.4、应及时更换失效的净化材料、润滑油及易耗件,及时修复密封点的泄漏以及损坏部件,定期清理治理设施。</p>		

13、与《安徽省人民政府关于印发安徽省空气质量持续改善行动方案的通知》（皖政〔2024〕36号）符合性分析

表1-15 项目与《安徽省人民政府关于印发安徽省空气质量持续改善行动方案的通知》（皖政〔2024〕36号）符合性分析一览表

政策内容		本项目情况	符合性
有序推动落后产能淘汰	严格执行《产业结构调整指导目录》。综合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求,依法依规推动落后产能退出,逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。有序推动生产设施老旧、工艺水平落后、环境管理水平低下的独立焦化、烧结、球团、热轧企业和落后煤炭洗选企业退出市场。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。严禁违规新增钢铁、水泥(熟料)、焦化、电解铝、平板玻璃(不含光伏压延玻璃)产能。鼓励钢铁行业龙头企业实施兼并重组,到2025年,短流	本项目不涉及钢铁、水泥(熟料)、焦化、电解铝、平板玻璃(不含光伏压延玻璃)产能,也不涉及步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。	符合

		程炼钢产量占比达 15%。		
	推动工业炉窑清洁能源替代。	有序推进工业领域电能替代，提高电气化水平，推动大用户直供气，降低供气成本。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。燃料类煤气发生炉实施清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散。	本项目电炉供热来源为电能。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、基本情况</p> <p>1.1 项目背景</p> <p>宁国市小蜜蜂铸业有限公司成立于 2017 年 7 月 3 日，注册地位于宁国市中溪镇工业集中区（瑞丰耐磨内），经营范围包括一般项目：黑色金属铸造；通用设备制造（不含特种设备制造）；铸造机械制造；建筑材料生产专用机械制造；环境保护专用设备制造；常用有色金属冶炼（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。</p> <p>2009 年 2 月 11 日，宁国市瑞丰耐磨材料有限公司填报耐磨材料生产及销售环境影响登记表，编号：2009 宁环登 024 号（详见附件 6）；2011 年 5 月 10 日，原宁国市环境保护局以宁环验字〔2011〕005 号对项目进行验收（详见附件 7）；2019 年 7 月 22 日，原宁国市瑞丰耐磨材料有限公司拍卖给宁国市小蜜蜂铸业有限公司，原宁国市瑞丰材料有限公司耐磨材料生产及销售项目环评登记表手续和环评验收手续变更到宁国市小蜜蜂铸业有限公司名下（详见附件 8）；2024 年 9 月 19 日，宁国市小蜜蜂铸业有限公司申领排污许可证，排污许可证编号为 91341881MA2NR89M8D001U（详见附件 9）。</p> <p>宁国市小蜜蜂铸业有限公司现有工程生产位于 1#车间，2#车间闲置。1#车间设置 0.75 吨电炉 2 台、粘土砂造型线 1 条、砂处理线 1 条、射芯机 4 台、抛丸机 4 台、砂轮机 3 台，可年产 7500 吨钢球铸件。本次改建投资 500 万元在现有厂址进行二期项目的建设。二期项目拟对 1#车间、2#车间布局进行调整，新增 1 吨电炉 3 台（1 台备用）、自动化钢球生产线 2 条、分离机 2 台、自动化热处理线 1 条、回火炉 2 台、射芯机 4 台、抛光机 4 台、焊机 2 套、自动切割机 1 台、钻床 1 台、喷漆房 1 套。建成后新增年产 10500 吨钢球铸件及 10 条铁模覆砂生产线设备的生产能力。由于现有工程粘土砂造型及粘土砂砂处理属于落后铸造工艺，本次改建进行淘汰拆除，与二期工程一同实施。改建完成后全厂形成年产 18000 吨钢球铸件及 10 条铁模覆砂生产线设备的生产能力。</p> <p>改建后 1#车间设置 0.75 吨电炉 1 台、1 吨电炉 2 台（1 台备用）、自动化钢球生产线 1 条、分离机 1 台、自动化热处理线 1 条、回火炉 2 台、射芯机 4 台、抛丸机 4 台、砂轮机 3 台，可年产 9000 吨钢球铸件。2#车间设置 0.75 吨电炉 1 台，1</p>
------	--

吨电炉 1 台、自动化钢球生产线 1 条、分离机 1 台、射芯机 4 台、抛光机 4 台、焊机 2 套、自动切割机 1 台、钻床 1 台、喷漆房 1 套。可年产 9000 吨钢球铸件及 10 条铁模覆砂生产线设备。

改建项目已于 2024 年 12 月 17 日取得宁国市工业和信息化局备案，项目代码：2412-341881-07-02-235903。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等相关法律法规文件要求，拟建项目应进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目环境影响评价类别判定情况见下表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别		环评类别	报告书	报告表	登记表
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（仅简单机加工的除外）	/	
三十一、通用设备制造业 34					
69	锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料(含稀释剂)10 吨及以上的	其他(仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)	/	
类别判定	本项目生产属于黑色金属铸造年产 10 万吨以下的，年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下。故由上表综合判定，本项目环境影响评价类别为环境影响报告表。				

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目建成后全厂排污许可管理类别为简化管理，排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前应进行排污许可变更。

表 2-2 《固定污染源排污许可分类管理名录》（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十八、金属制品业 33				
82	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造 3391（使用冲天炉的），有色金属铸造 3392（生产铅基及铅青铜铸件的）	除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392	其他
二十九、通用设备制造业 34				
83	锅炉及原动设备制造	涉及通用工序重点管理	涉及通用工序简化管理	其他

	341；金属加工机械制 造 342；物料搬运设 备制造 343；泵、阀 门、压缩机及类似机 械制造 344；轴承齿 轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包 装等设备制造 346； 文化、办公用机械制 造 347；通用零部件 制造 348；其他通用 设备制造业 349	的	的	
五十一、通用工序				
111	表面处理	纳入重点排污单位名录 的	除纳入重点排污单位名 录的，有电镀工序、酸 洗、抛光（电解抛光和 化学抛光）、热浸镀（溶 剂法）、淬火或者钝化 等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他
类别 判定	项目涉及“除重点管理以外的黑色金属铸造 3391”且“年使用有机溶剂的 10 吨以下”， 综合判断管理类别为简化管理。			

1.2 项目建设名称和性质

项目名称：年产 10500 吨铸件及钢球项目

生产规模：年产 10500 吨钢球铸件及 10 条铁模覆砂生产线设备

项目性质：改建

项目所属行业：C3391 黑色金属铸造、C3423 铸造机械制造

项目投资：500 万元，环保投资 80 万元，占总投资的 16%

建设单位：宁国市小蜜蜂铸业有限公司

建设地点：安徽省宣城市宁国市中溪镇工业集中区宁国市小蜜蜂铸业有限公司

现有厂区内

2、项目建设内容及生产规模

2.1 建设内容及建设规模

本项目主要建设内容见下表。

建设内容	表 2-3 项目主要建设内容一览表					
	工程类别	单项工程名称	现有工程内容及规模		改建后工程内容及规模	备注
	主体工程	1#车间	已建钢结构厂房 1 栋 1F，厂房高度 10m，建筑面积 2081.44m ² 。设置 1 条粘土砂造型生产线、2 台 0.75 吨电炉、1 条砂处理线、4 台射芯机、4 台抛丸机、3 台砂轮机，可年产 7500 吨钢球铸件		将现有工程 1 条粘土砂造型生产线及 1 条砂处理线淘汰，改建后设置 1 台 0.75 吨电炉、2 台 1 吨电炉（1 台备用）、1 条自动钢球生产线、1 台分离机、1 条自动化热处理线、2 台回火炉、4 台射芯机、4 台抛丸机、3 台砂轮机	年产 10500 吨钢球铸件及 10 条铁模覆砂生产线设备
		2#车间	已建钢结构厂房 1 栋 1F（局部 2F），厂房高度 10m，建筑面积 2139.84m ² 。闲置		设置 1 台 0.75 吨电炉、1 台 1 吨电炉、1 条自动钢球生产线、1 台分离机、4 台射芯机、4 台抛光机、2 套焊机、1 台自动切割机、1 台钻床、1 套喷漆房	
	辅助工程	办公楼	已建砖混结构建筑 1 栋 2F，建筑面积约 507.89m ² ，用于办公及业务接待等		依托已建办公楼	依托现有
		门卫	已建砖混结构建筑 1 栋 1F，建筑面积约 187.41m ²		依托已建门卫	依托现有
	储运工程	仓库	位于 1#车间外北侧，建筑面积 200m ² ，用于成品及原辅料储存		位于 2#车间内北侧，建筑面积 100m ² ，用于成品及原辅料储存	新增储存仓库
	公用工程	供水	依托中溪镇市政供水管网		依托现有给水管网	依托现有
		排水	厂区实行雨污分流制，雨水排入市政雨水管网；设备冷却水经厂区冷却塔（设置循环水池）冷却后循环使用，不外排。生活污水经化粪池预处理后用于农田施肥，不外排		依托现有雨污管网及化粪池	依托现有
		供电	由中溪工业区供电系统统一供电		依托现有供电管网	依托现有
环保工程	废水治理	设备冷却水经厂区冷却塔（设置循环水池）冷却后循环使用，不外排。生活污水经化粪池预处理后用于农田施肥，不外排		设备冷却水经厂区冷却塔（设置循环水池）冷却后循环使用，不外排。生活污水经化粪池预处理后用于农田施肥，不外排		不变
	废气治理	1#车间	熔炼、浇注废气： 集气罩+布袋除尘器+15 米高排气筒（G1）		熔炼、落砂、分离废气： 熔炼废气设置集气罩+加长风管降温收集，落砂、分离废气通过密闭管道收集，一同经布袋除尘器（TA001）处理后通过 1 根 15 米高排气筒（DA001）排放	新增工序及配套废气处理设施

				射芯、造型、落砂、砂处理废气： 集气罩+布袋除尘器+15 米高排气筒（G2）	制芯、浇注废气： 制芯、浇注废气设置集气罩+加长风管降温收集，经布袋除尘器+二级活性炭吸附装置（TA002）处理后通过 1 根 15 米高排气筒（DA002）排放	
				抛丸、打磨废气： 集气罩/管道+布袋除尘器+15 米高排气筒（G3）	抛丸、打磨废气： 打磨废气密闭负压收集，抛丸废气通过密闭管道收集，一同经布袋除尘器（TA003）处理后通过 1 根 15 米高排气筒（DA003）排放	
				/	热处理废气： 热处理废气设置集气罩收集，经油雾净化器（TA004）处理后通过 1 根 15 米高排气筒（DA004）排放	
		2#车间		/	熔炼、落砂、分离废气： 熔炼废气设置集气罩+加长风管降温收集，落砂、分离废气通过密闭管道收集，一同经布袋除尘器（TA005）处理后通过 1 根 15 米高排气筒（DA005）排放	新增工序及配套废气处理设施
				/	制芯、浇注废气： 制芯、浇注废气设置集气罩+加长风管降温收集，经布袋除尘器+二级活性炭吸附装置（TA006）处理后通过 1 根 15 米高排气筒（DA006）排放	
				/	切割、钻孔、焊接、抛光废气： 切割、钻孔、焊接、抛光废气设置集气罩+软帘收集，经布袋除尘器（TA007）处理后通过 1 根 15 米高排气筒（DA007）排放	
				/	喷漆、晾干废气： 喷漆、晾干废气密闭负压收集，经除雾除湿器+干式过滤器+二级活性炭吸附装置（TA008）处理后通过 1 根 15 米高排气筒（DA008）排放	
	噪声治理	产噪设备分别采取消声、减振、隔声等措施。			产噪设备分别采取消声、减振、隔声等措施。	新建
	固废处置	生活垃圾交由环卫部门处理，一般工业固废收集后暂存于一般固废间，建筑面积 50m ² 。除尘器收尘、废滤袋、废砂、废炉渣、废砂交由物资单位回收；不合格品回用于生产；废覆膜砂由原厂家回收			生活垃圾交由环卫部门处理，一般工业固废收集后暂存于一般固废间，建筑面积 50m ² 。除尘器收尘、废滤袋、废炉渣、废焊渣、废钢丸、废边角料交由物资单位回收；不合格品回用于生产；废覆膜砂由	新增一般固废、危险废物产生量，依托现有固废暂存间暂存，新增危废贮存库

			原厂家回收。危险废物收集后暂存于危废贮存库，建筑面积 25m²，定期交由资质单位安全处理	
风险防控措施	车间安装火灾报警装置，配备灭火器等必要应急物资；加强员工操作管理		设置应急预案；设置分区防渗措施；应急物资定期更新；加强员工操作管理	新建
地下水、土壤	/		采取分区防渗措施，热处理区、喷漆房、危废贮存库为重点防渗区。其他生产区域、一般固废间、仓库等为一般防渗区。办公区为简单防渗区。	新建
依托工程可行性分析：				
本项目主要利用厂区现有已建车间进行生产，本项目与现有厂区的依托关系见下表。				
表 2-4 本项目主要依托关系一览表				
建设内容			本项目	依托关系
主体工程	生产车间	已建 1#车间、2#车间	改建后，1#车间拆除现有 1 条粘土砂造型生产线及 1 条砂处理线，设置 1 台 0.75 吨电炉、2 台 1 吨电炉（1 台备用）、1 条自动钢球生产线、1 台分离机、1 条自动化热处理线、2 台回火炉、4 台射芯机、4 台抛丸机、3 台砂轮机。2#车间设置 1 台 0.75 吨电炉、1 台 1 吨电炉、1 条自动钢球生产线、1 台分离机、4 台射芯机、4 台抛光机、2 套焊机、1 台自动切割机、1 台钻床、1 套喷漆房。依托现有生产车间合理布局，可满足项目需求。	依托可行
储运工程	仓库	已建仓库	调整车间布局，依托已建仓库同时在 2#车间新增储存仓库，用于成品及原辅料储存，可满足项目需求。	依托可行
公用工程	供水	厂区内建有完善的供水管网，由市政自来水管网接入。	依托现有给水管网，可满足项目用水需求。	依托可行
	供电	厂区内建有完善的供电线路，由市政电网供电。	依托现有供电管网，可满足项目用电需求。	
	排水	厂区内按照雨污分流建设地下雨、污水管网，雨水排入市政雨水管网，污水排入市政污水管网。	厂区实行雨污分流制，雨水排入市政雨水管网；设备冷却水经厂区冷却塔（设置循环水池）冷却后循环使用，不外排。生活污水经化粪池预处理后用于农田施肥，不外排。依托现有雨污管网及化粪池，可满足项目排水需求。	
环保工程		雨污管网、化粪池、雨水排口	厂区实行雨污分流制，雨水排入市政雨水管网；设备冷却水经厂区冷却塔（设置循环水池）冷却后循环使用，不外排。生活污水经化粪池预处理后用于农田施肥，不外排。故本项目依托厂区原有雨污水管网、化粪池、雨水排口可行。	依托可行

2.2 产品方案

本项目建成后，产品为钢球铸件、铁模覆砂生产线设备。产品方案详见下表。

表 2-5 建设项目主要产品及产能情况

产品名称	规格	现有工程年产量	本次改建新增年产量	改建后全厂
钢球铸件	Φ8mm~120mm	7500t	10500t	18000t
铁模覆砂生产线设备	根据客户需求定制，主要产品规格尺寸为 27m*7m*5m（单条生产线设备重量约 40t）	0	10 条	10 条

产能匹配性分析

铸造产能核算：企业产量的核心工段为金属熔化工段，设备为中频电炉，根据《安徽省铸造产能置换管理实施办法（暂行）》（皖经信装备函〔2021〕126 号）中铸铁生产能力计算公式：

铸铁产能数量=（熔炼设备公称容量）×73%（出品率）×24（小时）×30（每月工作日）×12（个月）×85%（设备开工率）

改建后：厂区配备 2 套容量为 0.75t 的中频电炉、3 套容量为 1t 的中频电炉（1 套备用）。

铸铁产能数量=（2×0.75+2×1）×0.73×24×30×12×0.85=18763.92t/a。

改建后厂区产能为年产 18000 吨磨球磨锻，项目可满足该产能。

表 2-6 产品质量标准（钢球铸件）

指标	技术要求	标准
磨球的直径公差	磨球的直径公差应符合表 1 的规定。	《铸造磨球》 (GB/T 17445-2022)
化学成分	各种牌号的铸造磨球的主要化学成分应符合表 2 规定。	
力学性能	磨球的表面硬度应符合表 3 的规定。	
	磨球的浇口中心和球心直径上的硬度差不应超过 3HRC。公称直径大于 90mm 的 ZQCr2 磨球硬度差以及特殊情况下磨球硬度差由供需双方商定。	
	ZQCr26、ZQCr20、ZQCr15、ZQCr12 磨球和 ZQCADI 磨球碎球率应小于或等于 1%，其他牌号磨球碎球率应小于或等于 2%。特殊情况下具体指标由供需双方商定。	
	磨球冲击疲劳寿命和球耗是否作为验收项目，由供需双方商定。	
表面质量	磨球不应有裂纹和影响使用性能的夹渣、砂眼、缩孔、缩松、气孔、冷隔等铸造缺陷。	
金相组织	铬合金白口铸铁磨球和球墨铸铁磨球金相组织不作为产品的验收项目。如有特殊需要，由供需双方商定。	
	球墨铸铁磨球石墨球化级别不低于 GB/T9441-2009 规定的 3 级。石墨球数不低于 100 个/mm ² 。如有特殊要求，球化级别由供需双方商定。其他金相组织不作为产品的验收项目，如有特殊需要，由供需双方商定。	

2.3 主要生产单元、主要工艺及生产设施

(1) 项目生产设备情况

表 2-7 项目主要生产设备一览表

产品名称	序号	设施名称	规格型号	数量			对应生产工序
				现有工程	改建后全厂	变化情况	
钢球铸件	1	中频电炉	0.75 吨	2 台	2 台	不变	熔炼
		中频电炉	1 吨	0	3 台（一台备用）	+3 台	
	2	射芯机	/	4 台	8 台	+4 台	制芯
	3	手工粘土砂生产线	/	1 条	0	淘汰	造型、浇注、落砂
	4	自动化钢球生产线	/	0	2 条	+2 条	
	5	分离机	/	0	2 台	+2 台	分离
	6	砂处理线	/	1 条	0	淘汰	砂处理
	7	抛丸机	/	4 台	4 台	不变	抛丸
	8	砂轮机	/	3 台	3 台	不变	打磨
	9	自动化热处理线	/	0	1 条	+1 条	淬火
	10	回火炉	/	0	2 台	+2 台	回火
	11	空压机	/	2 台	2 台	不变	公辅设备
铁模覆砂生产线设备	1	自动切割机	/	0	1 台	+1 台	切割
	2	钻床	/	0	1 台	+1 台	钻孔
	3	焊机	/	0	2 台	+2 台	焊接
	4	抛光机	/	0	4 台	+4 台	抛光
	5	喷漆房	8m*5m*3m	0	1 间	+1 间	喷漆

2.4 项目原辅材料消耗

表 2-8 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	包装规格	用量			单位	最大储存量（t）	储存区域
			现有工程	改建后全厂	变化情况			
产品：钢球铸件								
1	废钢	1t/包	5500	13500	+8000	t/a	300	熔炼区
2	铬铁	1t/包	2000	5000	+3000	t/a	100	
3	锰铁	1t/包	40	100	+60	t/a	20	
4	硅铁	1t/包	30	75	+45	t/a	20	
5	增碳剂	20kg/包	25	60	+35	t/a	5	仓库
6	除渣剂	20kg/包	23	55	+32	t/a	5	
7	覆膜砂	1t/包 400-600 目	300	800	+500	t/a	20	
8	石英砂	1t/包	120	0	-120	t/a	0	
9	煤粉	1t/包	50	0	-50	t/a	0	

10	膨润土	1t/包	30	0	-30	t/a	0	
11	淬火油	25kg/桶	0	4	+4	t/a	即买即用，不储存	
产品：铁模覆砂生产线设备								
1	钢材	散装	/	400	+400	t/a	20	仓库
2	无铅焊丝	纸箱	/	2	+2	t/a	1	
3	水性漆	20kg/铁桶	/	3	+3	t/a	1	喷漆房
其他辅料								
1	抛丸钢珠	50kg/袋	2	5	+3	t/a	即买即用，不储存	
2	润滑油	25kg/桶	0	1	+1	t/a		
能源								
1	水		3885.6	3888	+2.4	t/a	市政供水	
2	电		500 万	1200 万	+700 万	kwh/a	市政供电	

粉状物料入场管控要求：项目覆膜砂使用吨袋包装，车辆运输到厂区后使用叉车卸料，放入原料库内，外购物料进厂前均为清洗干净的物料，包装袋沾染粉尘较少，装卸时小心轻放，粉尘产生量较少。运输、装卸、暂存产生量较少，本项目不进行定量分析。

废钢铁入场管控要求：本项目产品所需的钢铁原辅材料主要来自废旧生活用品、工业涂料、建筑拆解等产生或已经经过拆解处理的废钢。采购原料时要求废钢铁供应商明确废物原料获取方式以及废物原料产生途径等，要求废钢铁供应商尽量做到分类进货，同时供应商不得恶意掺假，故意夹带非钢铁类品种。本项目的原料采购人员将对供货商装车进行监督，到达现场后质量检查人员全程跟踪卸车，并作质检日志，对检验时间、地点、供货商名称、车号、重量、计量单编号、质量检查情况等项目进行记录。

具体如下：

（1）根据相关法律法规的规定，本项目使用的废钢铁原料只收购失去原使用价值的生产性和非生产性的废钢铁，废钢铁中不涉及废电子电气产品、废电池、废汽车、废电机和废五金等的拆解，并且废钢中不含废润滑油等危险固废。企业在运营过程中不得回收危险废物、放射性固体废物，禁止从事废电器电子产品、报废机动车船、废轮胎、废铅酸电池等特定产品的回收及拆解活动。

（2）禁止收购下列物品作为废钢铁原料：

①无合法来源证明的铁路、公路、石油、电力、电信通讯、矿山、水利、测量和城市公用设施、消防设施等专用器材；

②列入国家危险废物名录或根据国家规定的危险废物鉴别方法认定的具有危险特性的金属废物；

（3）原料入厂必须严格按照检验流程尤其是辐射检测对各批废钢铁进行检验；

（4）废钢铁中不得含有硫铁、渣铁、氧化渣、非金属物（土、渣、橡胶、木块等）、有

机氯及其他杂质；

(5) 废钢铁中不得含有各类油污、油脂、涂层、镀层及有色金属。

表 2-9 项目原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质							
废钢	主要成分为 Fe、Fe ₂ O ₃ 等，Fe 含量大于 90%，本项目原料废钢由省内企业提供，采用吨袋包装，汽车运输进入企业，表面无油漆等有机溶剂，项目不得使用未经处理的废旧设备拆解金属原料，不得使用含油、漆料等有害杂质附着的金属原料，其质量应符合《废钢铁》（GB/T4223-2017）中关于废钢的规定。							
	《国家发展改革委等部门关于加快废旧物资循环利用体系建设的指导意见发改环资〔2022〕109 号》	（三）主要目标。到 2025 年，废旧物资循环利用政策体系进一步完善，资源循环利用水平进一步提升。废旧物资回收网络体系基本建立，建成绿色分拣中心 1000 个以上。再生资源加工利用行业“散乱污”状况明显改观，集聚化、规模化、规范化、信息化水平大幅提升。废钢铁、废铜、废铝、废铅、废锌、废纸、废塑料、废橡胶、废玻璃等 9 种主要再生资源循环利用量达到 4.5 亿吨。二手商品流通秩序和交易行为更加规范，交易规模明显提升。60 个左右大中城市率先建成基本完善的废旧物资循环利用体系。					本项目利用废钢铁进行生产，节约资源，符合政策要求。	
	《废钢铁》（GB/T4223-2017）	原料来源稳定，进厂时废钢铁交货时，每个交货批应附有质量证明书或送货单，废钢铁需同时附有放射性检验合格资料。质量证明书或送货单中应注明：供方名称、废钢铁的型号类别、每批重量，合金废钢还需注明钢组等。						
铬铁	铬加入钢中能显著改善钢的抗氧化性，增加钢的抗腐蚀能力。在许多具有特殊物理化学性能的钢中都含有铬。钢中的铬是用铬铁添加的。高碳铬铁用作滚珠钢（0.5%~1.45%Cr）、工具钢、模具钢（5%~12%Cr）和高速钢（3.8%~4.4%Cr）的合金剂，可提高钢的淬透性，增加钢的耐磨性和硬度。铸铁中加入铬可提高硬度，改善耐磨性，含铬 0.5%~1.0%便可改善其机械性能。高碳铬铁和炉料级铬铁大量用作冶炼不锈钢的炉料，降低生产成本。中、低碳铬铁用于生产中、低碳结构钢、渗碳钢，制造齿轮、高压鼓风机叶片、阀板等。微碳铬铁用于生产不锈钢、耐酸钢、耐热钢和电热合金等。其质量应满足《铬铁》（GB/T5683-2008）中关于铬铁的规定。							
硅铁	硅铁就是铁和硅组成的铁合金，是以焦炭、钢屑、石英（或硅石）为原料，用电炉冶炼制成的铁硅合金。在铸铁工业中用作孕育剂和球化剂。铸铁是现代工业中一种重要的金属材料，它比钢便宜，容易熔化冶炼，具有优良的铸造性能和比钢好得多的抗震能力。特别是球墨铸铁，其机械性能达到或接近钢的机械性能。在铸铁中加入一定量的硅铁能阻止铁中形成碳化物、促进石墨的析出和球化，因而在球墨铸铁生产中，硅铁是一种重要的孕育剂（帮助析出石墨）和球化剂。其质量应满足《硅铁》（GB/T2272-2020）中关于硅铁的规定。							
锰铁	锰和铁组成的铁合金。在铸造方面锰铁是良好的促进剂与球化剂，在铸造时放入锰铁可以有效的使石墨球化，大大缩短球化时间，另一方面锰铁还可以大幅减少铁水中杂质的形态，提升铸铁质量，并减少冶炼炉水口堵塞的情况，有效延长冶炼炉使用寿命。其质量应满足《锰铁》（GB/T3795-2006）中关于废铁的规定。							
覆膜砂	覆膜砂主要采用优质精选天然石英砂为原砂，树脂，乌洛托品及增强剂为原料。根据用户的不同技术需求，在固化速度、脱膜性、流动性、溃散性、铸件表面光洁度、储存等方面适当调整配比。根据覆膜砂 MSDS：SiO ₂ ：98.8%，酚醛树脂（游离甲醛 0.3%，游离苯酚 0.38%）：1%，乌洛托品：0.1%，苯酚：0.1%。							
	本项目覆膜砂精铸工艺，所使用的覆膜砂为外购成品，其品质要求应达到《铸造用覆膜砂》（JB/T 8583-2008）中相应要求。							
	类型	冷拉强度 MPa	热拉强度 MPa	冷弯强度 MPa	热弯强度 MPa	发气量 ml/g	熔点（℃）	灼减量（%）

		精铸覆 膜砂	5.5~6.5	2.5~3.0	8.0~10. 0	3.5~4.5	≤15	102~11 0	2.3~2.9	
	硅砂	基本信息： 硅砂，又名二氧化硅或石英砂。是以石英为主要矿物成分、粒径在0.020mm-3.350mm的耐火颗粒物，根据开采和加工方法的不同分为人工硅砂及水洗砂、擦洗砂、精选（浮选）砂等天然硅砂。硅砂是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物，其主要矿物成分是SiO ₂ ，硅砂的颜色为乳白色或无色半透明状，硬度7，性脆无解理，贝壳状断口，油脂光泽，相对密度为2.65，其化学、热学和机械性能具有明显的异向性，不溶于酸，微溶于KOH溶液，熔点1750℃。颜色呈乳白色、淡黄、褐色及灰色，硅砂有较高的耐火性能。								
	酚醛树脂	理化性质： 固体酚醛树脂为黄色、透明、无定形块状物质，因含有游离酚而呈微红色，实体的比重平均1.7左右，易溶于醇，不溶于水，对水、弱酸、弱碱溶液稳定。由苯酚和甲醛在催化剂条件下缩聚、经中和、水洗而制成的树脂。因选用催化剂的不同，可分为热固性和热塑性两类。酚醛树脂具有良好的耐酸性能、力学性能、耐热性能，广泛应用于防腐蚀工程、胶粘剂、阻燃材料、砂轮片制造等行业。液体酚醛树脂为黄色、深棕色液体，如：碱性酚醛树脂主要做铸造黏结剂。								
	乌洛托品	基本信息： 也称六亚甲基四胺，化学式：C ₆ H ₁₂ N ₄ ，分子量：140.19，CAS号：100-97-0，EINECS号：202-905-8；被列入《易制爆危险化学品名录》[1]，并按照《易制爆危险化学品治安管理办法》管控； 理化性质： 沸点：263℃（升华），密度：1.33g/cm ³ ，闪点：250℃，燃烧热：-239.7kJ/mol，临界压力：3.69MPa，外观：白色结晶性粉末，溶解性：溶于水、乙醇、氯仿、四氯化碳，不溶于乙醚、石油醚、芳烃； 毒理学数据： 急性毒性：LD ₅₀ ：9200mg/kg（大鼠静脉）；569mg/kg（小鼠经口）。 性状： 本品为无色、有光泽的结晶或白色结晶性粉末，几乎无臭，遇火能燃烧，发生无烟的火焰，水溶液显碱性反应。本品在水中易溶，在乙醇或三氯甲烷中溶解，在乙醚中微溶。								
	覆膜砂	基本信息： 苯酚（俗称：石炭酸，carbolic acid），定义：分子式为C ₆ H ₆ O，主要由异丙苯经氧化、分解制得，是重要的有机化工原料，可用于生产酚醛树脂、双酚A等多种化工产品和中间体，也用作溶剂、消毒剂；苯酚是一种有机化合物，化学式为C ₆ H ₅ OH，是具有特殊气味的无色针状晶体，有毒，是生产某些树脂、杀菌剂、防腐剂以及药物（如阿司匹林）的重要原料。也可用于消毒外科器械和排泄物的处理，皮肤杀菌、止痒及中耳炎。熔点43℃，常温下微溶于水，易溶于有机溶剂；当温度高于65℃时，能跟水以任意比例互溶。苯酚有腐蚀性，接触后会使局部蛋白质变性，其溶液沾到皮肤上可用酒精洗涤。小部分苯酚暴露在空气中被氧气氧化为醌而呈粉红色。遇三价铁离子变紫，通常用此方法来检验苯酚。 2017年10月27日，世界卫生组织国际癌症研究机构公布的致癌物清单初步整理参考，苯酚在3类致癌物清单中。 理化性质： 分子式：C ₆ H ₅ OH，密度：1.071g/cm ³ ，熔点：43℃，沸点：182℃，闪点：72.5℃，折射率：1.553，粘度：11.04（mPa·s，20℃），饱和蒸气压：0.13kPa（40.1℃），临界温度：419.2℃，临界压力：6.13MPa，引燃温度：715℃，爆炸上限（V/V）：8.5%，爆炸下限（V/V）：1.3%，溶解性：微溶于冷水，可混溶于乙醇、醚、氯仿、甘油，CAS号：108-95-2，EINECS号：203-632-7，溶于水，与乙醇、乙醚、乙酸、氯仿、丙酮、苯和二硫化碳互溶。与水组成共沸混合物，此时本品含量为9.2%，共沸点99.6℃。苯酚是我国GB2760—1996规定暂时允许使用的食用香料。 毒理学数据： 苯酚属高毒类，对皮肤和黏膜有强烈的腐蚀性，又能经皮肤和黏膜吸收而造成中毒，开始出现刺激，局部麻醉，进而变为溃疡。低浓度能使蛋白质变性，高浓度能使蛋白质沉淀，故对各种细胞有直接损害。而且苯酚在体内分离后可造成肾脏损伤，从而引起继发性死亡。误服苯酚时强烈地刺激胃，引起腹部剧痛。与之接触之组织受到明显腐蚀。长期吸入苯酚蒸气时，可患苯酚虚脱症，开始感到头痛、咳嗽、倦怠、虚弱、食欲减退，后期出现不断咳嗽、皮肤痛痒、肾区有压迫感、胸部有沉重感、严重失眠、皮肤苍白、蛋白尿，最后因慢性肾炎而死亡。人口服苯酚								
	苯酚									

		<p>的致死量约 2~15g，纯苯酚的毒性更大。TJ36-79 规定车间空气中最高容许浓度为 5mg/m³。</p> <p>急性毒性 LD₅₀: 317mg/kg（大鼠经口）；270mg/kg（小鼠经口）；669mg/kg（大鼠经皮）；630mg/kg（兔经皮）；LC₅₀: 316mg/m³（大鼠吸入，4h）。</p>
	除渣剂	<p>主要用于聚集铁水溶液表面的不熔物，使之易于除去，确保铁水溶液的纯净；还可作为优质保温覆盖剂及档渣材料，具有较厚的保温层及优异的档渣性能，还可有效隔绝空气防止铁水溶液二次氧化。除渣剂不爆裂、铺展快速且均匀，聚渣能力强。有效防止铸件夹渣缺陷，提高铸件内在质量，提高铸件成品率，降低生产成本；使用方法简单，减轻工人劳动强度，提高生产效率。高效除渣剂对金属熔液无污染、无渗透、不影响其化学成份及铸件机械性能。无烟气、无灰尘和有害气体污染，可净化环境，文明生产。根据除渣剂 MSDS: SiO₂: 75%、Al₂O₃: 25%。</p>
	增碳剂	<p>为了补足钢铁熔炼过程中烧损的碳含量而添加的含碳类物质称之为增碳剂，使用增碳剂不仅可以补足钢铁冶炼过程中碳的烧损，确保钢铁特定牌号碳含量的要求，还可以用于炉后调整。作为感应电炉熔化铁水的重要原料，增碳剂的质量和用法直接影响了铁水的状态。根据增碳剂 MSDS: 石墨: 99.42%，水: 0.5%，金属硫化物: 0.05%，金属氮化物: 0.03%。</p>
	淬火油	<p>一般采用各种矿物油（如全损耗系统用油）作为淬火介质。油作为淬火介质的最大优点是：相对水而言，在淬火冷却过程中，能在较高温度进入冷却速度较缓慢的对流阶段，有利于减少工件的淬火变形和开裂倾向。</p> <p>淬火油是一种工艺用油，用做淬火介质。油在 550~650℃范围内冷却能力不足，平均冷却速度只有 60~100℃/s，但在 200~300℃范围内，缓慢的冷却速度对于淬火来说非常适宜。油用于合金钢及小截面碳钢淬火，既可以得到满意的淬硬性和淬透性，又可防止开裂和减少变形。为了满足热处理的工艺要求，淬火用油应具备下列特点：①较高的闪点，以减少起火的危险；②较低的粘度，以减少油附着在工件上造成的损失；③不易氧化，性能稳定，以减缓老化，延长使用寿命。</p>
	水性丙烯酸防护漆	<p>外观：各色粘稠液体，相对密度（水=1）：1.3g/cm³，溶于水。主要成分：水性丙烯酸共聚物 60%、二丙二醇甲醚 8%、颜料 22%、去离子水 10%。</p>

2.5 漆料平衡

（1）水性丙烯酸防护漆成分

表 2-10 水性丙烯酸防护漆组分一览表

类型	成分		CAS 号	组分（%）	密度
水性丙烯酸防护漆	固体份	水性丙烯酸共聚物	/	60	1.3g/cm ³
		颜料	/	22	
	挥发份	二丙二醇甲醚	34590-94-8	8	
	其他	去离子水	/	10	

表 2-11 水性丙烯酸防护漆挥发性有机物合规性分析一览表

涂料配比后	密度	VOC _s 含量	限值	符合性	来源
水性丙烯酸防护漆	1300g/L	104g/L	≤300g/L	符合	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表 3 “工程机械(含农机)涂料”

（2）水性丙烯酸防护漆使用量核算

水性丙烯酸防护漆用量采用以下计算公式：

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

其中：m——漆料总用量（t/a）；

ρ ——漆料密度（g/cm³）；

δ ——涂层厚度（ μm ）；

s——喷漆总面积（m²/年）；

NV——漆料中（已配好）的体积固体份（%）；

ε ——上漆率。

①漆料密度

根据厂家提供的 MSDS，漆料密度为 1.3g/cm³。

②涂层厚度、喷漆总面积

公式中的涂层厚度指涂层的漆膜厚度，根据建设单位提供的产品技术参数，本次喷涂的厚度约为 30 μm ，喷涂 2 遍。考虑项目产品为不规则形状，故考虑其整体最大喷涂面积，项目总涂装面积详见下表：

表 2-12 本项目产品涂装表面积一览表

产品名称	产品数量	产品规格	单套工件喷涂表面积	喷涂情况	工件喷涂总面积	喷涂厚度
铁模覆砂生产线设备	10 条/年	长 27m*宽 7m*高 5m	718m ²	2 层	14360m ²	各层厚度 30 μm

③漆料的固体份

固体份指漆料中非挥发性成分与液态漆料的质量比，本项目已配好固体份占比为 82%。

④上漆率

喷漆的上漆率又叫附着率，指喷漆过程中，附着在工件上的漆占总用漆量的比例。本项目采用人工高压无气喷涂方式，结合建设单位提供的产品技术参数，本项目上漆率取 50%。

表 2-13 喷涂方案一览表

产品名称	涂装总面积 s (m ²)	涂层总厚度 δ (μm)	漆料密度 ρ (g/cm ³)	调配后固体含量 NV%	上漆率 ε %	漆料年用量 (t)
铁模覆砂生产线设备	14360	60	1.3	82	50	2.732

综上，本项目漆料理论需求量为 2.732t/a。考虑到本项目产品喷漆面积为平均面积，同时实际生产存在一定误差，建设单位提供的漆料的用量为 3t/a，符合理论需求，建设单位提供的漆料用量合理。

(3) 漆料平衡

表 2-14 项目漆料平衡一览表单位: t/a

工序	输入		输出		备注
	物料名称	用量	物料名称	产生量	
调漆、喷漆、晾干	水性丙烯酸防护漆	3	进入产品（固体分）	1.23	生产过程中，漆料中挥发分全部挥发，固体分中 50% 附着于工件上，20%形成漆渣，30%形成漆雾
	—	—	漆雾	0.738	
	—	—	非甲烷总烃	0.24	
	—	—	水蒸气	0.3	
	—	—	漆渣	0.492	
合计		3	合计	3	/

2.6 物料平衡

表 2-15 项目钢球铸件生产线物料投入及产出平衡一览表

投入（含回用量）			产出			
序号	名称	投入量(t/a)	序号	类别	名称	产出量（t/a）
1	废钢	13500	1	产品	钢球铸件	18000
2	铬铁	5000	2	废气	颗粒物	57.168
3	锰铁	100	3		有机废气	10.8
4	硅铁	75	4		氨	0.008
5	增碳剂	60	5	固废	废炉渣	375.8
6	除渣剂	55			废覆膜砂	786.224
7	覆膜砂	800			不合格品	360
合计		19590	合计			19590

2.7 项目给排水平衡

(1) 给水

改建后，厂区不新增工作人员，不新增生活用水，不新增生产用水，改用外购成品覆膜砂，减少混砂用水。厂区用水主要为生活用水与冷却循环用水。

①生活用水

本次改建不新增劳动定员，根据《安徽省行业用水定额》（DB43/T679—2019），办公用水定额为 60L/（人·d），改建后全厂办公人员 20 人，360 天。

改建后全厂职工生活用水量为 1.2m³/d（432m³/a）。产污系数以 0.8 计，则全厂生活污水产生量为 0.96m³/d（345.6m³/a）。

②冷却循环用水

根据生产工艺可知，本项目熔化使用中频电炉，热处理使用回火炉，需通过冷却水对设备进行间接降温，以保持设备在规定要求的温度区间，设备冷却水循环使

用，不外排。降温过程水份会蒸发损耗，因此冷却塔需要定期补水。项目设置 1 台循环量为 $20\text{m}^3/\text{h}$ 的冷却塔，冷却塔底部设置 1 座 200m^3 循环水池，间接冷却水循环使用，定期补充损耗。根据《建筑给水排水设计标准（GB50015-2019）》，循环冷却水补充水量为循环水量的 $1\%\sim 2\%$ （本次评价取 2% ），故需要补充新鲜水 $9.6\text{m}^3/\text{d}$ （ $3456\text{m}^3/\text{a}$ ）。

（2）排水

本项目员工生活污水经化粪池预处理，定期清掏用作农肥，设备冷却水经厂区冷却塔（自带循环水池）冷却后循环使用，不外排。

改建后全厂水平衡详见下图：

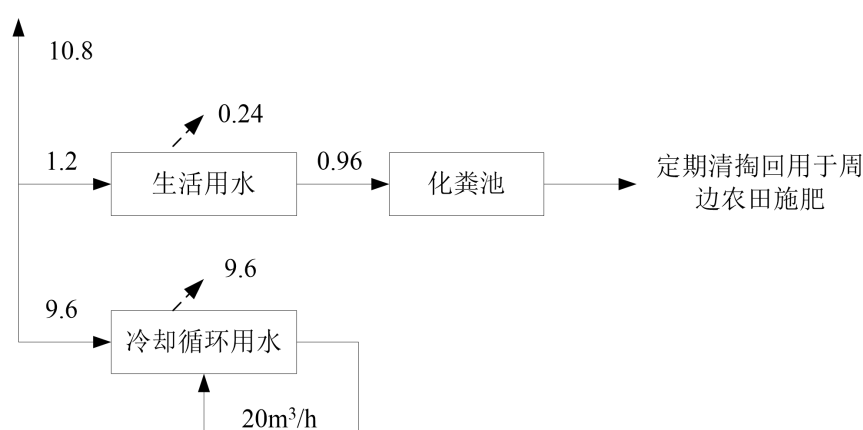


图 2-1 改建项目完成后全厂水平衡图（单位：t/d）

2.8 公用工程

供水：厂区供水依托中溪镇供水管网。改建后厂区用水主要为职工生活用水、冷却循环用水，年用水量为 3888t/a 。

排水：本项目员工生活污水经化粪池预处理，定期清掏用作农肥，设备冷却水经厂区冷却塔（自带循环水池）冷却后循环使用，不外排。

供电：本项目用电依托中溪镇电力系统，可满足正常生产、生活的需要。

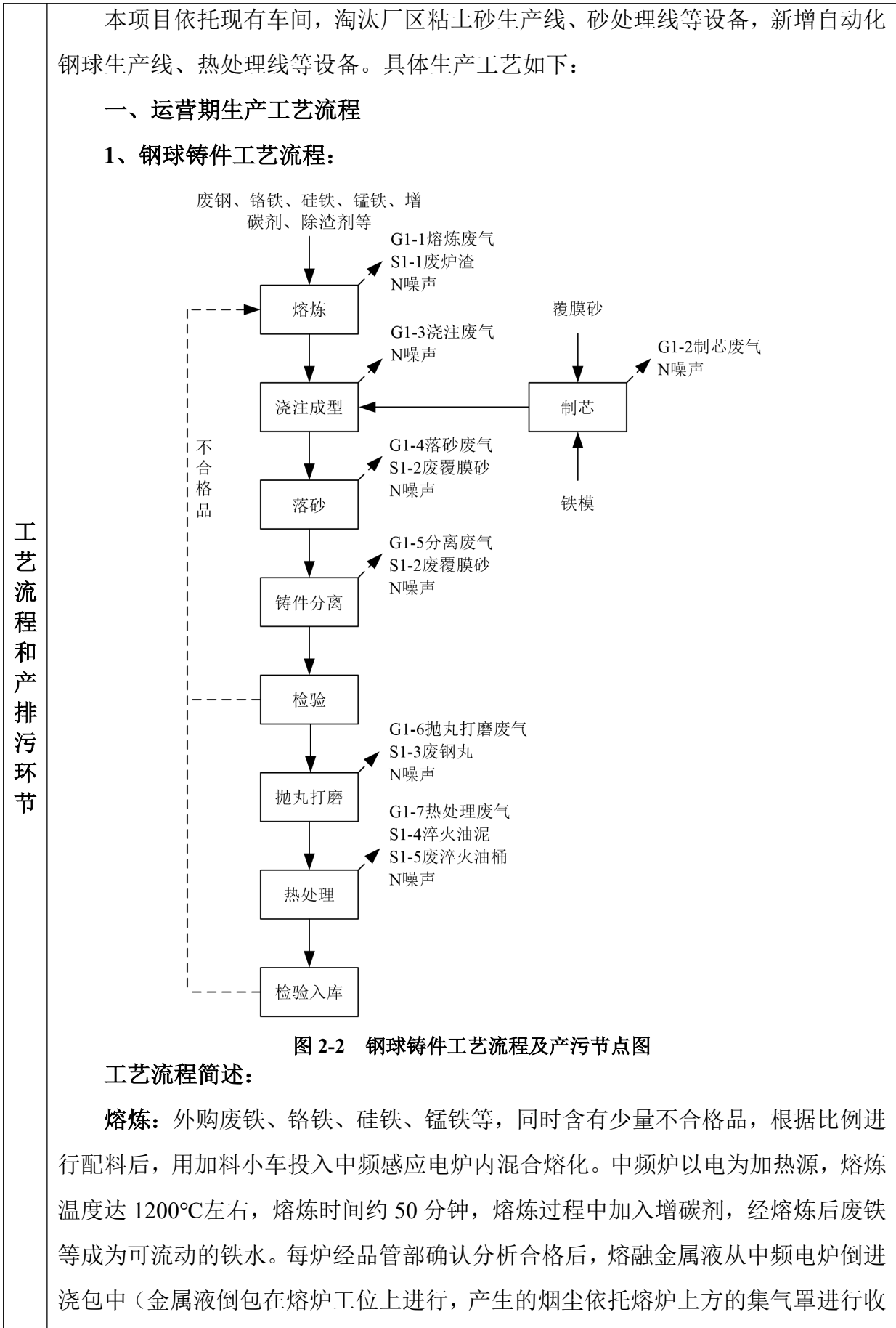
2.9 劳动定员及工作制度

项目总劳动定员 20 人，三班制，每班 8 小时，年平均工作日 360 天，年工作时间 8640 小时。本项目不设置食堂，不提供住宿。

2.10 厂区平面布置情况

本项目位于安徽省宣城市宁国市中溪镇工业集中区。厂区大门位于北侧，厂区由北向南依次布置办公楼、门卫辅房、2#车间、1#车间、仓库、一般固废暂存间。

项目各车间总体布局合理、紧凑，分区明确，平面布置合理，便于生产管理。本项目工艺流程合理、功能分区明确，其安全疏散宽度和疏散出口应满足防火规范要求。厂房出入口紧邻园区道路，方便运输车辆进出，运输车辆可直接进入生产区。综上所述，整个厂区总体平面布局合理。改建后厂区平面布置详见附图 9。



集），利用行车运至生产线旁，转运过程中加盖密闭转运，防止金属液降温（转运过程无烟尘外排）。中频炉使用冷却循环水进行冷却，冷却循环水定期补水。项目产生的废炉渣采用除渣剂进行清除。将除渣剂撒布于金属熔液表面，在高温作用下膨胀而成黏稠状活性材料，迅速吸附金属熔液中的熔渣和杂质，并形成塑性渣壳覆盖于熔液表面，定期清除。该工序主要产生熔炼废气 G1-1（颗粒物）、废炉渣 S1-1、噪声 N。

制芯：砂芯制造采用覆膜砂制芯，覆膜砂为外购成品直接用于制芯，不需要厂区内拌和，供应商定期送来新砂，收回旧砂返厂处理。将外购的袋装覆膜砂倒入射芯机储料仓的上料口，覆膜砂由加料小车送至射芯机顶端的料仓内。制芯时，按下射芯机电控箱按钮后，气动闸板自动打开，定好量的砂子由压缩空气射入射芯机内部的芯盒内，覆膜砂在芯盒内被电加热至 190-260℃左右，约 2~3 分钟后即可固化成型为砂芯。将检验合格的砂芯输送到自动化钢球生产线放置于铁模砂型中，合箱后通过输送带送至浇注区。该工序主要产生制芯废气 G1-2（颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类、氨）、噪声 N。

浇注成型：中频炉中的铁水由机械手臂将铁水包由浇注口倒入铁模内，直到填满整个砂型，经自然冷却成型。该工序主要产生浇注废气 G1-3（颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类、氨）、噪声 N。

落砂：浇注冷却后砂箱由输送带输送至自动化钢球生产线振动落砂处，铸件和砂型进行分离。该工序会产生落砂废气 G1-4（颗粒物）、废覆膜砂 S1-2（直接交由原厂家处理，不在本厂区进行再生处理）、噪声 N。

铸件分离：浇注成型后的铸件会有部分产品粘接在一起，需要对其进行分离，将浇注成型后的产品运至铸件分离机内进行分离。此工序会产生分离废气 G1-5（颗粒物）、噪声 N。

检验：检验铸件的品质，对于合格产品进入下道工序，不合格产品作为废料重新浇注。

打磨、抛丸：根据产品外观确定是否需要打磨，无需打磨的产品直接进入抛丸工序，如有表面凹凸或者边角瑕疵的则需要打磨，打磨后的产品转移至抛丸工序。项目采用砂轮机人工打磨。打磨后的产品需要对其表面进行抛丸处理，使其表面光滑。本项目抛丸机密闭运行。该工序会产生抛丸打磨废气 G1-6（颗粒物）、废钢

丸 S1-3、噪声 N。

热处理（淬火、回火）：回火炉采用电供热，加热至 900-1000℃，保持 30-40 分钟，然后进入淬火油池进行冷却，油淬使钢球具有一定的硬度、韧性。高温钢球进入淬火油池将产生一定的油烟废气，以颗粒物和 VOC_s 计，项目工件淬火后不进行清洗。淬火后放入回火炉进行回火，回火炉采用电加热，回火温度约 400-550℃，回火后经自热冷却为成品。此工序会产生热处理废气 G1-7、淬火油泥（含油池中底泥、废气管道中清理的废油、油烟净化器中的废油）S1-4、废淬火油桶 S1-5、N 噪声。

入库：回热处理后检验，少量残次品收集后回炉再利用，成品入库待售。

2、铁模覆砂生产线设备工艺流程

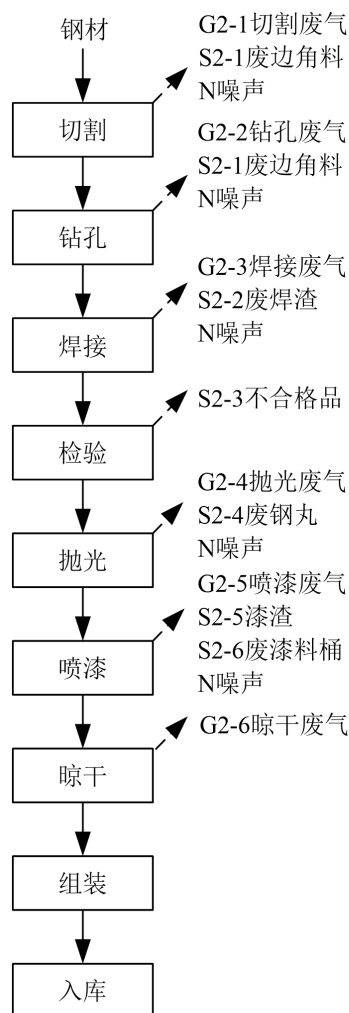


图 2-3 铁模覆砂生产线设备工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

切割：将外购的钢板根据要求利用切割机进行切割。该工序主要产生切割废气

G2-1、废边角料 S2-1、噪声 N。

钻孔：根据要求利用钻床对切割后的钢材进行钻孔。该工序主要产生钻孔废气 G2-2、边角料 S2-1、噪声 N。

焊接：根据要求利用焊机对连接处进行焊接。该工序主要产生焊接废气 G2-3、废焊渣 S2-2、噪声 N。

检验：检验工件的品质，对于合格工件进入下道工序，该工序主要产生不合格品 S2-3。

抛光：将检验合格后的产品使用抛光机去除金属表面的氧化层、毛刺、锈斑、焊渣和其他污物，使产品表面更加光滑和均匀，提高了产品表面的光洁度，也提高了后续喷漆的漆膜附着力。该工序主要产生抛光废气 G2-4、废钢丸 S2-4、噪声 N。

喷漆、晾干：本项目所需漆料选用水性漆，人工使用喷枪对工件喷涂 2 层水性漆，涂层厚度为 30 μ m，喷底漆工序的上漆率为 50%。本项目喷漆房密闭设置，喷漆房采用干式喷漆房，喷漆过程密闭。喷涂温度为室温。项目不单独设置晾干房，漆料喷涂处理完成后转移至晾干区（设置在喷漆房内）使其自然晾干，常温下喷漆件晾干时间为 2~3h，考虑冬季温度较低，使用电加热（30-40 $^{\circ}$ C）烘干后晾干时间为 2~3h。该工序主要产生喷漆废气 G2-5、晾干废气 G2-6、漆渣 S2-5、废漆料桶 S2-6。

组装、入库：根据要求人工组装后入库。

二、产排污环节

改建后厂区营运过程中产污环节及污染物统计见下表：

表 2-16 改建后全厂营运过程产污环节一览表

污染物	污染源	主要污染物	收集方式及治理措施
废气	1#车间	熔炼废气（G1-1）	熔炼废气设置集气罩+加长风管降温收集，落砂、分离废气通过密闭管道收集，一同经布袋除尘器（TA001）处理后通过 1 根 15 米高排气筒（DA001）排放
		落砂废气（G1-4）	
		分离废气（G1-5）	
		制芯废气（G1-2）	制芯、浇注废气设置集气罩+加长风管降温收集，经布袋除尘器+二级活性炭吸附装置（TA002）处理后通过 1 根 15 米高排气筒（DA002）排放
		浇注废气（G1-3）	
		抛丸打磨废气（G1-6）	打磨废气密闭负压收集，抛丸废气通过密闭管道收集，一同经布袋除尘器（TA003）处理后通过 1 根 15 米高排气筒（DA003）排放
		热处理废气（G1-7）	热处理废气设置集气罩收集，经油雾净

	2#车间			烷总烃	化器（TA004）处理后通过 1 根 15 米高排气筒（DA004）排放
			熔炼废气（G1-1）	颗粒物	熔炼废气设置集气罩+加长风管降温收集，落砂、分离废气通过密闭管道收集，一同经布袋除尘器（TA005）处理后通过 1 根 15 米高排气筒（DA005）排放
			落砂废气（G1-4）	颗粒物	
			分离废气（G1-5）	颗粒物	
			制芯废气（G1-2）	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类、氨	制芯、浇注废气设置集气罩+加长风管降温收集，经布袋除尘器+二级活性炭吸附装置（TA006）处理后通过 1 根 15 米高排气筒（DA006）排放
			浇注废气（G1-3）		
			切割废气（G2-1）	颗粒物	切割、钻孔、焊接、抛光废气设置集气罩+软帘收集，经布袋除尘器（TA007）处理后通过 1 根 15 米高排气筒（DA007）排放
			钻孔废气（G2-2）	颗粒物	
			焊接废气（G2-3）	颗粒物	
			抛光废气（G2-4）	颗粒物	
			喷漆废气（G2-5）	颗粒物、非甲烷总烃	喷漆、晾干废气密闭负压收集，经除雾除湿器+干式过滤器+二级活性炭吸附装置（TA008）处理后通过 1 根 15 米高排气筒（DA008）排放
		晾干废气（G2-5）	非甲烷总烃		
	废水	生活污水		pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池预处理，定期清掏用于农肥
	固废	危险废物	热处理	淬火油泥	在危废贮存库暂存后，定期委托有资质单位处置
				废淬火油桶	
			喷漆	漆渣	
				废漆料桶	
			废气处理装置	废过滤棉	
				废活性炭	
			机械设备维修	废润滑油	
				废润滑油桶	
		一般固废	分离、清砂	废覆膜砂	由原厂家回收
			检验	不合格品	回用于生产
			切割、钻孔	废边角料	收集后外售给物资回收企业
			焊接	废焊渣	
			抛丸、抛光	废钢丸	
			熔炼	废炉渣	
废气处理装置			除尘器收集的粉尘		
	废滤袋				
生活垃圾			收集后由环卫部门统一清运处理		

项目有关的原有环境问题

一、现有项目环保手续履行情况

2009 年 2 月 11 日，宁国市瑞丰耐磨材料有限公司填报耐磨材料生产及销售环境影响登记表，编号：2009 宁环登 024 号（详见附件 6）；2011 年 5 月 10 日，原宁国市环境保护局以宁环验字〔2011〕005 号对项目进行验收（详见附件 7）；2019 年 7 月 22 日，原宁国市瑞丰耐磨材料有限公司拍卖给宁国市小蜜蜂铸业有限公司，原宁国市瑞丰材料有限公司耐磨材料生产及销售项目环评登记表手续和环评验收手续变更到宁国市小蜜蜂铸业有限公司名下（详见附件 8）；2024 年 9 月 19 日，宁国市小蜜蜂铸业有限公司申领排污许可证，排污许可证编号为 91341881MA2NR89M8D001U（详见附件 9）。

二、现有项目主要污染物情况

1、废水

现有项目用水为生活用水、冷却循环用水、混砂用水。混砂用水全部进入产品。员工生活污水经化粪池预处理，定期清掏用作农肥，设备冷却水经厂区冷却塔（自带循环水池）冷却后循环使用，不外排。

2、废气

（1）废气污染源种类

现有项目废气主要有熔炼废气、浇注废气、射芯废气、造型废气、落砂废气、砂处理废气、抛丸废气、打磨废气，现有项目废气排放及治理措施情况见下表。

表 2-17 废气排放情况一览表

序号	排气筒编号	排放源	污染物	治理措施
1	G1	熔炼、浇注废气	颗粒物	布袋除尘器+15 米高排气筒（G1）
2	G2	射芯、造型、落砂、砂处理废气	颗粒物	布袋除尘器+15 米高排气筒（G2）
3	G3	抛丸、打磨废气	颗粒物	布袋除尘器+15 米高排气筒（G3）

（2）废气污染物排放情况

根据宁国市小蜜蜂铸业有限公司检测报告，项目各个废气排气筒均为达标排放，现有工程污染物产排污情况如下，检测报告见附件 10。

表 2-18 废气有组织排放检测结果一览表

检测点位	检测日期	检测项目	检测频次	检测结果		标准限值		是否达标
				排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
G1	2025.1.19-1.20	颗粒物	第一次	24.2	0.0627	30	/	达标
			第二次	25.2	0.0619			
			第三次	26.3	0.0659			

G2	2025.1.20	颗粒物	第一次	<20	/	30	/	达标
			第二次	<20	/			
			第三次	<20	/			
G3	2025.1.20	颗粒物	第一次	<20	/	30	/	达标
			第二次	<20	/			
			第三次	<20	/			

综上：项目颗粒物有组织排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1排放限值要求。

表 2-19 现有项目废气排放量核算一览表

序号	排气筒编号	污染物	排放速率 (kg/h)	年工作时间 (h/a)	排放量(t/a)
1	G1	颗粒物	0.064	8640	0.553
2	G2	颗粒物	0.044	8640	0.38
3	G3	颗粒物	0.018	8640	0.156
合计		颗粒物	/	/	1.089

注：G2、G3 排气筒颗粒物检测结果均<20mg/m³，使用检出限的 1/2 作为排放浓度，进行核算排放量。

因原环评及验收年代较久、政策等原因，项目无总量控制指标。项目废气年排放量为 1.089t/a。

表 2-20 废气无组织排放检测结果一览表

检测点位	检测时间	检测结果（μg/m³）			
		颗粒物			
		W1	W2	W3	W4
第一次	2025.1.20	182	327	363	234
第二次		191	287	344	311
第三次		187	246	392	275
标准限值		1000			
是否达标		达标			

综上：项目颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放限值要求。

3、噪声

根据宁国市小蜜蜂铸业有限公司现状检测报告（报告编号：FT202504805），噪声检测数据见下表，检测报告见附件 11。

表 2-21 噪声检测结果一览表

检测点位	检测日期	检测结果 (dB (A))		执行标准	是否达标
		昼间 Leq 值	夜间 Leq 值		
东厂界 N1	2025.4.27	47.3	54.2	4a 类标准(昼间：70；夜间：55)	达标
西厂界 N3		51.1	53.5		达标

北厂界 N4		62.3	50.0		达标
南厂界 N2		58.7	41.5	2 类标准（昼间：60；夜间：50）	达标

注：项目东厂界、西厂界及北厂界监测点位临近 G329 国道，执行 4 类标准。

4、固体废物

本次改建前厂区固体废物主要为办公生活垃圾，不合格品、废砂、废覆膜砂、废炉渣、除尘器收集的粉尘等一般固体废物。

①生活垃圾：实行袋装化、分类收集，交由市政环卫部门处理。

②一般固体废物：废砂、废炉渣、除尘器收集的粉尘、废滤袋、废包装材料收集后由物资单位回收；不合格品集中收集后，回用于生产。

表 2-22 现有固体废物产生情况统计一览表

序号	固废名称	属性	废物编码	物料形状	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式	去向	排放量(t/a)
1	布袋除尘器回收粉尘	一般固废	900-001-S59	固体	/	14	收集后暂存于一般固废间	外售	物资公司	0
2	炉渣		900-001-S17	固体	/	150				0
3	不合格品		900-001-S17	固体	/	150		回用于生产		0
4	废滤袋		900-099-S59	固体	/	0.5		外售	物资公司	0
5	废砂		900-001-S59	固体	/	10				0
6	废覆膜砂		900-001-S59	固体	/	285				原厂家回收
7	生活垃圾	生活垃圾	/	固体	/	3.6	垃圾桶	环卫部门处理	环卫部门	0

三、现有工程存在问题及整改建议

本次改建项目主要将现有的生产车间粘土砂造型生产线、砂处理线内的生产设备全部拆除，重新调整厂房布局，布置设备进行生产。

原有项目于 2009 年 2 月进行了环境影响评价登记（详见附件 6），因年代久远、政策等原因，未清楚写明原有项目的工艺流程、设备、原料、污染防治等内容。本项目实为利用拆除后的空厂房，重新调整厂房布局，布置设备进行生产，原有粘土砂造型生产线、砂处理线不再保留，本次改建对全厂重新进行评价。

四、拆除过程中环境问题

根据生态环境部公告 2017 年第 78 号《企业拆除活动污染防治技术规定(试行)》的要求，拆除过程中应采取的污染防治措施。

拆除过程中对环境的主要影响是拆除设备和运输车辆产生的噪声、施工人员所产生的生活污水、施工扬尘、车辆运输尾气和生活垃圾以及拆除的建筑垃圾等固体

废物，这些影响属于局部和短期性质，不会造成长期影响。本项目在拆除过程中应认真做好环境保护工作，有效降低拆除施工带来的环境影响。

(1) 拆除过程水污染防治措施

拆除过程产生的污水主要为施工人员生活污水。生活污水经厂区现有化粪池预处理后，定期清掏用作农肥。

(2) 拆除过程大气污染防治措施

拆除过程产生的废气主要为车辆运输尾气。采取以下防治对策和措施：使用污染物排放符合国家标准的运输车辆，加强车辆的保养，使车辆处于良好的工作状态，严禁使用报废车辆。运输车辆禁止超载、不得使用劣质燃料。

(3) 拆除过程噪声污染防治措施

拆除过程产生的噪声主要为拆除设备和运输车辆产生的噪声。采取以下防治对策和措施：①拆除施工单位应采用先进的拆除工艺，优先选用低噪设备。在高噪声设备周围适当设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；②合理调整施工时段，建议将重大噪声施工阶段安排在白天非午休时段，以减少对周边居民的影响。禁止夜间施工，对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工；③应减少同时作业的高噪声施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。

(4) 拆除过程固体废物污染防治措施

拆除过程产生的固体废物主要为生活垃圾以及废包装材料、拆除的设备、废润滑油等固体废物。

拆除活动中应尽量减少固体废物的产生。对遗留的固体废物需要现场暂存的，应当分类贮存，贮存区域应当采取必要的防渗漏（如水泥硬化）等措施，并分别制定后续处理或利用处置方案。识别和登记拟拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施中遗留物料、残留污染物，妥善收集并明确后续处理或利用方案，防止泄漏、随意堆放、处置等污染土壤。废润滑油属于危险废物，拆除过程中产生的废润滑油应暂存后交资质单位安全处置。

综上所述，只要拆除过程中加强管理，严格落实污染防治措施，项目拆除过程不会对环境产生影响。

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

一、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、地表水、声环境、生态环境等）

1、大气环境质量状况

(1) 基本污染物环境质量现状评价

基本污染物环境质量现状：根据宣城市宁国市生态环境分局公布的《2023 年宁国市生态环境状况公报》，2023 年宁国市空气质量有效监测天数 365 天，优良天数为 349 天，优良天数比例为 95.6%，轻度污染、中度污染、严重污染的天数分别为 12 天、3 天和 1 天，所占比例分别为 3.3%、0.8%和 0.3%。

细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度 28 微克/立方米。

可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度 51 微克/立方米。

二氧化硫（SO₂）年均浓度 8 微克/立方米。

二氧化氮（NO₂）年均浓度 21 微克/立方米。

臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度 134 微克/立方米。

一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位数浓度 0.7 毫克/立方米。

表 3-1 项目所在区域环境空气质量现状评价结果一览表

污染物	年评价指标	评价标准μg/m³	现状浓度μg/m³	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	年均浓度	35	28	80.0	达标
PM ₁₀	年均浓度	70	51	72.9	达标
SO ₂	年均浓度	60	8	13.3	达标
NO ₂	年均浓度	40	21	52.5	达标
CO	日均值第 95 百分位数浓度	4000	700	17.5	达标
O ₃	日均最大 8h 浓度	160	134	83.8	达标

由上表可知，项目所在区域大气污染物 SO₂、NO₂、CO、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、O₃ 年均浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。因此，宁国市为环境空气质量达标区。

(2) 特征污染物环境质量现状监测

本项目特征因子为 TSP、非甲烷总烃、氨、甲醛、酚类。TSP、非甲烷总烃、氨委托安徽峰态检测科技有限公司于 2025 年 4 月 23 日~4 月 29 日进行监测，监测点位 G1（玉虹村）位于本项目东南侧 0.4km 处。甲醛、酚类引用《宁国市建兴新材料科技有限公司电梯配件生产线自动化技术改造迁扩建项目环境影响报告表》中

现状监测数据，监测时间为 2023 年 7 月 25 日至 31 日，监测点（G2 宁国市建兴新材料科技有限公司厂区）位于本项目东南侧 2.1km 处。具体如下：

①监测布点

表 3-2 环境空气质量现状监测点布设情况一览表

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	与厂界距离（km）
	经度	纬度				
G1 玉虹村	119.100793	30.510546	TSP、非甲烷总烃、氨	2025.4.23~4.29 连续检测 7 天	SE	0.4
G2 宁国市建兴新材料科技有限公司厂区	119.117152	30.504890	甲醛、酚类	2023.7.25~7.31 连续检测 7 天	SE	2.1

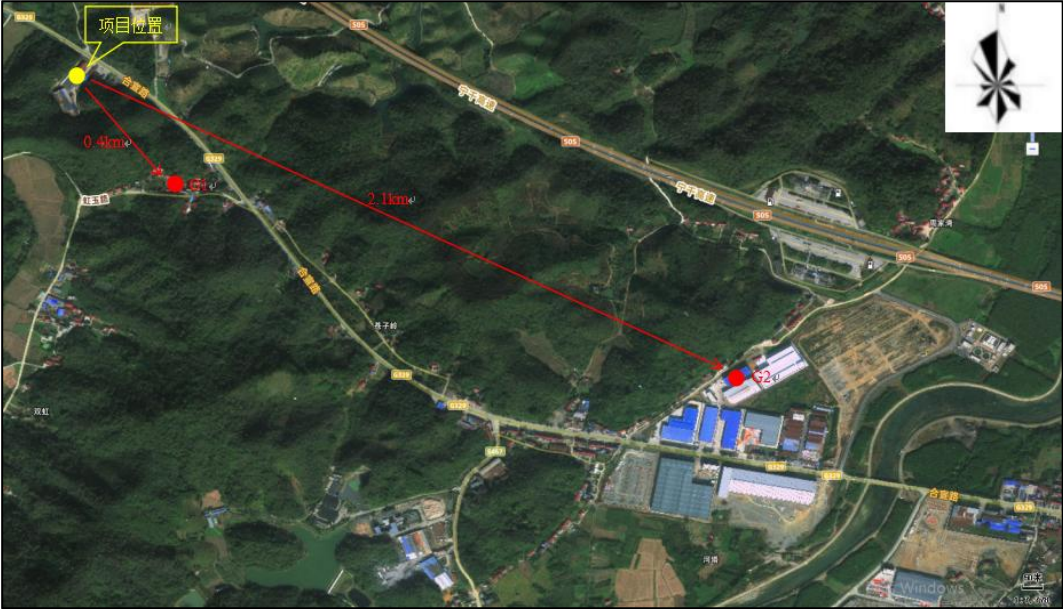


图 3-1 监测点位位置图

②评价方法

本次大气环境质量现状评价采用单因子污染指数法，公式如下：

$$I_i=C_i/C_{oi}$$

式中：I_i—i 污染物的单因子污染指数；

C_i—i 污染物的实测浓度，mg/Nm³；

C_{oi}—i 污染物的评价标准，mg/Nm³。

当 I_i≥1 时，该因子超标。对照评价标准计算各监测点污染物日均浓度的污染指数范围、超标率等。

③监测及评价结果

环境空气监测及评价结果见下表所示。

表 3-3 环境空气质量现状监测及评价结果一览表							
点位名称	污染物	平均时间	评价标准/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	现状监测浓度范围/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
G1	TSP	24 小时平均	300	65~95	31.7	0	达标
	非甲烷总烃	1h 平均	2000	270~630	31.5	0	达标
	氨	1h 平均	200	20~190	95	0	达标
G2	甲醛	1h 平均	50	3.97~47	94	0	达标
	酚类	1h 平均	/	ND	/	0	达标

从以上结果分析可以看出，评价区域内监测点非甲烷总烃监测浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》小时均值标准限值要求，氨、甲醛满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中表 D.1 的规定标准，TSP 浓度现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，区域环境质量良好。

2、地表水环境

根据《2023 年宁国市生态环境状况公报》内容，2023 年宁国市地表水水阳江汪溪、水阳江钟鼓滩、东津河坞村、东津河石村、西津河大桥、西津河滑渡、港口湾水库中心、中津河鸡山、水阳江汪溪、水阳江钟鼓滩、四联河汪溪村委会、山门河港口等 12 个监测断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求，水质达标率为 100%，水质优良。

表 3-4 2023 年宁国市各断面水质类别表						
监测断面	水阳江汪溪	东津河坞村	西津河柏山	港口湾水库	畈村水库	中津河鸡山
水质类别	II	II	I	II	II	II
监测断面	水阳江钟鼓滩	东津河石村	西津河大桥	西津河滑渡	山门河港口	泗联河汪溪村委会
水质类别	II	III	II	II	II	III

4、声环境质量现状

本项目位于安徽省宣城市宁国市中溪镇工业集中区，项目周边 50m 范围内存在中溪村玉华亭村民组。根据宁国市小蜜蜂铸业有限公司现状监测报告（报告编号：FT202504805），居民点噪声检测数据见下表，检测报告见附件 11。

表 3-5 噪声检测结果一览表					
检测点位	检测日期	检测结果（dB（A））		执行标准	是否达标
		昼间 Leq 值	夜间 Leq 值		
东侧居民点 N5	2025.4.27	58.7	47.1	2 类标准（昼间：60；夜间：50）	达标



图 3-2 监测点位位置图

4、地下水、土壤

本项目选址于安徽省宣城市宁国市中溪镇工业集中区，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。项目采取分区防渗措施后，不会对地下水、土壤造成影响。故本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境质量现状

本次改建项目不涉及新增用地，且厂区位于中溪镇工业集中区，属于工业用地。用地范围内不涉及生态环境保护目标，故不需要进行生态环境现状调查。

6、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射现状调查与评价。

1、大气环境保护目标

本项目位于安徽省宣城市宁国市中溪镇工业集中区。大气环境保护目标详见附图 7 环境保护目标分布图。

表 3-6 建设项目主要环境保护目标一览表

环境要素	敏感点名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		东经 (°)	北纬 (°)					
环境 保护 目标	大气环境	玉虹村	119.100136	30.510589	居民	约 10 户, 30 人	东南	400
		十家村	119.097410	30.507032	居民	约 17 户, 50 人	南	700
		双虹	119.096595	30.504007	居民	约 5 户, 15 人	西南	1045
		河东队	119.095007	30.502312	居民	约 15 户, 45 人	西南	1260
		坑坞里	119.088119	30.502376	居民	约 10 户, 30 人	西南	1530
		芳家坞	119.092389	30.497945	居民	约 10 户, 30 人	西南	1785
		城皇岭	119.085501	30.496143	居民	约 5 户, 15 人	西南	2252
		连塔	119.073635	30.488869	居民	约 8 户, 25 人	西南	3570
		彭泽坞	119.077584	30.500434	居民	约 15 户, 45 人	西南	2410
		裘村	119.077154	30.514071	居民	约 10 户, 30 人	西	1985
		南风	119.093655	30.514425	居民	约 8 户, 25 人	西北	420
		于村	119.077326	30.519263	居民	约 20 户, 30 人	西北	2070
		东山小学	119.081178	30.520154	学校	师生约 200 人	西北	1770
		河家塔	119.081972	30.521634	居民	约 18 户, 55 人	西北	1780
		新屋村	119.079579	30.521345	居民	约 25 户, 75 人	西北	1970
		东山村	119.076564	30.522514	居民	约 8 户, 25 人	西北	2283
		七岭	119.074698	30.526419	居民	约 9 户, 30 人	西北	2650
		吴村	119.072616	30.528887	居民	约 30 户, 90 人	西北	2975
		月亮坑	119.090726	30.524960	居民	约 10 户, 30 人	西北	1450
		小岭脚	119.092454	30.535346	居民	约 15 户, 45 人	西北	2500
		下塔里	119.097067	30.537577	居民	约 18 户, 55 人	北	2655
		下塔	119.102646	30.521828	居民	约 11 户, 30 人	东北	1010
		上塔	119.102271	30.527042	居民	约 17 户, 50 人	东北	1560
		红桥村	119.105361	30.535979	居民	约 9 户, 28 人	东北	2580
		红桥小学	119.108279	30.535357	学校	师生约 250 人	东北	2620
		上村	119.114394	30.536451	居民	约 20 户, 30 人	东北	2910
		青山	119.112270	30.530443	居民	约 8 户, 25 人	东北	2300
		黄家冲	119.123621	30.524274	居民	约 5 户, 15 人	东北	2670
		罗家湾	119.115251	30.522148	居民	约 5 户, 15 人	东北	1860
		浮石畈	119.123416	30.515228	居民	约 20 户, 60 人	东北	2430
		周家湾	119.123352	30.510185	居民	约 10 户, 30 人	东	2420
		苍子岭	119.107323	30.506602	居民	约 30 户, 90 人	东南	1150

小街	119.110595	30.497439	居民	约 53 户, 160 人	东南	2125
桃树坞	119.103053	30.494247	居民	约 31 户, 95 人	东南	2170
阴山塔	119.100864	30.490535	居民	约 15 户, 45 人	南	2560
田畝	119.110869	30.495363	居民	约 20 户, 60 人	东南	2300

2、地表水环境保护目标

项目所在区域主要地表水体为东津河，其水质控制指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，本项目具体的地表水环境保护目标详见下表：

表 3-7 地表水环境保护目标一览表

类别	保护目标名称	保护目标类型	目标规模	相对位置	相对厂界距离
地表水环保目标	东津河	III类	中型	SE	2410m

3、声环境保护目标

本项目位于安徽省宣城市宁国市中溪镇工业集中区。根据现场调查，项目厂界外 50 米范围内存在中溪村玉华亭村民组。

4、生态环境保护目标

项目建设不涉及生态环境保护目标。

5、地下水环境保护目标

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。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、大气污染物排放标准

施工期

施工期颗粒物执行《施工场地颗粒物排放标准》（DB 34/4811-2024）表 1 监测点颗粒物排放要求。

表 3-8 《施工场地颗粒物排放标准》（DB 34/4811-2024）

控制项目	单位	监测点浓度限值	达标判定依据
TSP	μg/m³	1000	超标次数≤1 次/日
		500	超标次数≤6 次/日

任一监测点自整时起依次顺延 15 分钟的 TSP 浓度平均值不得超过的限值。超标次数指一个日历日 96 个 TSP15 分钟浓度平均值超过监测点浓度限值的次数。

运营期

有组织：

企业自动化钢球生产线熔炼、制芯、浇注、落砂、分离、打磨、抛丸、热处理等工序产生废气，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类、氨。

有组织颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 排放限值要求；

有组织非甲烷总烃、甲醛、酚类排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放限值要求；

有组织氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 排放限值要求。

表 3-9 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）

生产过程		排放浓度限值（mg/m³）				污染物排放 监控位置
		颗粒物	SO₂	NOₓ	NMHC	
金属熔炼（化）	电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉保温炉	30	—	—	—	车间或生产 设施排气筒
落砂、清理	落砂机、抛（喷）丸机等清理设备	30	—	—	—	
制芯	加砂、制芯设备	30	—	—	—	
浇注	浇注区	30	—	—	—	
铸件热处理	热处理设备	30	—	—	—	
其他生产工序或设备、设施		30	—	—	—	

表 3-10 钢球铸件生产（DA001~DA006）有组织排放限值一览表

污染物	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放标准
颗粒物	30	/	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
非甲烷总烃	120	10	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
甲醛	25	0.26	
酚类	100	0.1	
氨	/	4.9	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

项目冷却水循环使用，不外排。生活污水经化粪池预处理后用于农肥，不外排。

3、噪声控制标准

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的噪声排放限值；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 中 2 类标准。标准值详见下表：

表 3-13 工业企业厂界噪声排放标准值单位：dB（A）

执行标准类别	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准	60	50

4、固体废物控制标准

危险废物按照《国家危险废物名录》（2025 年版）分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求；

一般固废按《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）分类，一般工业固体废物贮存应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中提出的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，同时满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定。

根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量指标管理工作的通知》，目前国家对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、颗粒物、VOCs等主要污染物实行排放总量控制计划管理。

1、水污染物

改建完成后，厂区冷却水循环使用，不外排。生活污水经化粪池预处理后用于农肥，不外排。废水无需申请总量。

2、大气污染物

根据工程分析可知，改建项目建成后，厂区排放大气污染物总量控制指标主要为颗粒物、VOCs。其中颗粒物：3.424t/a；VOCs：0.996t/a。建议宣城市宁国市生态环境分局综合统筹调剂。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目位于安徽省宣城市宁国市中溪镇工业集中区。目前厂房已建成，对原有工程生产设备进行拆除，并在厂区内增加设备，主体工程无土方开挖、结构、装饰等施工期作业。在原有工程生产设备拆除过程，后续新设备安装过程中，建设单位及有关施工单位需认真制定和落实工程施工期应采取的环保对策措施。

一、大气污染物影响和防治措施

项目在施工期原有工程设备拆除及设备安装阶段产生的大气环境污染主要是车辆运输和设备搬运产生的扬尘。环评建议通过采取以下措施降低废气污染物浓度：定期洒扫路面，清洁进出场车辆；运输车辆采用封闭式运输方式、不冒载、不超载；在施工作业时加强空间通风，保证空气流通。采取以上措施后，项目施工期废气可得到有效控制，能够实现达标排放。

二、水环境影响和防治措施

施工期的废水主要为人员的生活污水，施工人员高峰期在 4 人左右，生活用水量按 60L/人·d 计，生活用水量 0.24m³/d，生活污水排放系数按 0.80 计，项目施工期生活污水产生量为 0.192m³/d。生活污水依托厂区现有化粪池处理后用作农肥。

三、声环境影响和防治措施

本项目施工期进行原有工程设备拆除及新设备安装调试，主要噪声源有电钻、轻型载重卡车等，噪声值一般在 75-80dB（A）之间。设备运行是间歇性，建设单位在安装过程中文明施工、使用低噪设备等有效降噪措施。具体降噪措施如下：

为实现施工厂界噪声达标排放，降低施工噪声带来的影响，施工单位应做到以下：

①通过合理安排施工时间及施工布局，选用低噪设备，加强设备检修等措施降低项目施工期噪声对外环境的影响；

②施工方应将高噪声的作业安排至白天，禁止在午休时间（12:00~14:00）和夜间（22:00~6:00）施工作业，且施工时减少电钻等高噪设备的使用，避免噪声扰民事件的发生；

③建设单位应要求施工单位在现场张贴通告和投诉电话，建设单位在接到投诉电话后及时与当地环保部门联系，以便及时处理各种环境纠纷。

在采取上述措施后，施工期间的场界噪声可基本满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。

四、固体废物排放和防治措施

本项目施工期产生的固体废物主要为设备包装固废和施工人员产生的生活垃圾。项目产生的固废集中堆放定期清运，严禁随意丢弃。生活垃圾主要是施工作业人员和施工管理人员在施工现场产生的，生活垃圾经收集后，由当地环卫部门统一处理。采取以上措施后，固体废物对周围环境影响较小。

综上：本项目施工期对周围环境的影响可接受。

（一）、运营期大气环境影响和保护措施

本项目废气分析详见大气专题。

主要结论：

（1）根据《2023 年宁国市生态环境状况公报》，项目所在区域环境空气基本污染物均能满足标准要求；根据补充监测可知，区域甲醛、氨、TSP、非甲烷总烃浓度均低于环境质量标准浓度限值，满足环境质量标准要求。

（2）通过评级等级判定，本项目评价等级为二级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算，本评价已对排放量进行核算。

（3）本项目厂区环境防护距离为厂界外 100m，根据现场勘查，环境防护距离范围内无敏感目标，符合环境防护距离要求。

（4）建设项目在大气污染防治方面采用的各项环保设施合理、可靠、有效，各大气污染物经治理后可以达标排放。

综上：本项目大气环境影响可接受。

（二）、运营期水环境影响和保护措施

1、废水源强分析

改建后厂区排水采取雨污分流制，雨水排入厂区雨水管网。厂区冷却水循环使用，不外排。生活污水经化粪池预处理后用于农肥，不外排。本项目废水及各类污染物产生及排放情况详见下表。

表 4-1 项目废水产生及排放情况一览表

类别	废水量 t/a	污染物	产生情况		防治措施		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	治理效率	
生活污水	345.6	COD	300	0.104	化粪池	/	厂区化粪池预处理后定期清掏不外排
		BOD ₅	140	0.048		/	
		SS	250	0.086		/	
		氨氮	30	0.010		/	

2、废水处理可行性分析

表 4-2 项目废水污染治理设施可行性分析一览表

废水类型	污染物类型	污染治理设施名称及工艺	本项目采取的治理设施	是否为可行技术
生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池、生物接触氧化工艺、活性污泥法、其他	化粪池	是

3、监测计划

本项目运营期冷却水循环使用，不外排。生活污水经化粪池预处理后用于农肥，

不外排。故无须制定监测计划。

(三)、运营期声环境影响和保护措施

1、运营期声环境影响及防治措施

项目噪声源主要是生产机械设备运行过程中产生的机械噪声,主要设备的噪声级为 75~85dB (A)。项目采取一系列降噪措施来减少对周边环境的影响,具体措施如下:

①从源头上控制,优先选用低噪声和符合国家标准设备;

②合理布置设备位置,建议建设单位将各高噪声设备置于厂区中部,确保噪声传播至厂界能够达标;

③降低振动噪声,对机械噪声采用减振垫。

项目噪声源强及相关参数情况见下表:

运营期环境影响和保护措施	表 4-3 设备噪声源声级值（室内声源）																						
	序号	建筑物名称	声源名称	数量（台）	声压级/距声源距离dB（A）/m	声源控制措施	空间相对位置（m）			距室内厂界距离（m）				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑插入损失dB（A）	建筑物厂房外1m等效声压级dB（A）			
							X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北
	1	1#车间	中频电炉	1	75/1	选购低噪声、低振动设备，基础减震等	52	135	1	52	10	30	135	40.7	55.0	45.5	32.4	昼、夜间	按单层插入计20	20.7	35.0	25.5	12.4
	2		中频电炉	1	75/1		48	135	1	48	10	33	135	41.4	55.0	44.6	32.4			21.4	35.0	24.6	12.4
	3		射芯机	1	80/1		42	105	1	42	38	20	105	47.5	48.4	54.0	39.6			27.5	28.4	34.0	19.6
	4			1	80/1		42	107	1	42	36	20	107	47.5	48.9	54.0	39.4			27.5	28.9	34.0	19.4
	5			1	80/1		42	109	1	42	34	20	109	47.5	49.4	54.0	39.3			27.5	29.4	34.0	19.3
	6			1	80/1		40	111	1	40	32	20	111	48.0	49.9	54.0	39.1			28.0	29.9	34.0	19.1
	7		自动化钢球生产线	1	80/1		25	120	2	25	35	45	120	52.0	49.1	46.9	38.4			32.0	29.1	26.9	18.4
	8		分离机	1	80/1		25	130	1	25	35	70	130	52.0	49.1	43.1	37.7			32.0	29.1	23.1	17.7
	9		抛丸机	1	85/1		20	135	1	20	25	90	135	59.0	57.0	45.9	42.4			39.0	37.0	25.9	22.4
	10			1	85/1		18	135	1	18	25	92	135	59.9	57.0	45.7	42.4			39.9	37.0	25.7	22.4
	11			1	85/1		16	135	1	16	25	94	135	60.9	57.0	45.5	42.4			40.9	37.0	25.5	22.4
	12			1	85/1		14	135	1	14	25	96	135	62.1	57.0	45.4	42.4			42.1	37.0	25.4	22.4
	13		砂轮机	1	85/1		20	132	1	20	34	90	132	59.0	54.4	45.9	42.6			39.0	34.4	25.9	22.6
	14			1	85/1		20	134	1	20	32	90	134	59.0	54.9	45.9	42.5			39.0	34.9	25.9	22.5
	15			1	85/1		20	136	1	20	30	90	136	59.0	55.5	45.9	42.3			39.0	35.5	25.9	22.3
	16		自动化热处理线	1	80/1		30	110	2	30	35	35	110	50.5	49.1	49.1	39.2			30.5	29.1	29.1	19.2

	17		回火炉	1	80/1		30	115	1	30	30	35	115	50.5	50.5	49.1	38.8			30.5	30.5	29.1	18.8
	18			1	80/1		30	117	1	30	28	35	117	50.5	51.1	49.1	38.6			30.5	31.1	29.1	18.6
	19		空压机	1	85/1		35	150	1	35	10	70	150	54.1	65.0	48.1	41.5			34.1	45.0	28.1	21.5
	20	2# 车 间	中频电炉	1	75/1		55	95	1	55	45	15	95	40.2	41.9	51.5	35.4			20.2	21.9	31.5	15.4
	21		中频电炉	1	75/1		55	97	1	55	43	15	97	40.2	42.3	51.5	35.3			20.2	22.3	31.5	15.3
	22		射芯机	1	80/1		55	80	1	55	60	15	80	45.2	44.4	56.5	41.9			25.2	24.4	36.5	21.9
	23			1	80/1		55	82	1	55	58	15	82	45.2	44.7	56.5	41.7			25.2	24.7	36.5	21.7
	24			1	80/1		55	84	1	55	56	15	84	45.2	45.0	56.5	41.5			25.2	25.0	36.5	21.5
	25			1	80/1		55	86	1	55	54	15	86	45.2	45.4	56.5	41.3			25.2	25.4	36.5	21.3
	26		自动化钢球生产线	1	80/1		40	70	2	40	70	20	70	48.0	43.1	54.0	43.1			28.0	23.1	34.0	23.1
	27		分离机	1	85/1		40	50	1	40	90	15	50	53.0	45.9	61.5	51.0			33.0	25.9	41.5	31.0
	28		空压机	1	85/1		40	55	1	40	85	15	55	53.0	46.4	61.5	50.2			33.0	26.4	41.5	30.2
	29		自动切割机	1	80/1		25	50	1	25	100	30	50	52.0	40.0	50.5	46.0			32.0	20.0	30.5	26.0
	30		钻床	1	80/1		25	55	1	25	95	30	55	52.0	40.4	50.5	45.2			32.0	20.4	30.5	25.2
	31		焊机	1	80/1		25	60	1	25	90	30	60	52.0	40.9	50.5	44.4			32.0	20.9	30.5	24.4
	32			1	80/1		25	62	1	25	88	30	62	52.0	41.1	50.5	44.2			32.0	21.1	30.5	24.2
	33		抛光机	1	85/1		25	65	1	25	85	30	65	57.0	46.4	55.5	48.7			37.0	26.4	35.5	28.7
	34			1	85/1		25	67	1	25	82	30	67	57.0	46.7	55.5	48.5			37.0	26.7	35.5	28.5
	35			1	85/1		25	69	1	25	84	30	69	57.0	46.5	55.5	48.2			37.0	26.5	35.5	28.2
	36			1	85/1		25	71	1	25	86	30	71	57.0	46.3	55.5	48.0			37.0	26.3	35.5	28.0
	37		喷漆房	1	80/1		25	65	1	25	80	30	65	52.0	41.9	50.5	43.7			32.0	21.9	30.5	23.7

表 4-4 设备噪声源声级值（室外声源）

序号	声源名称	数量（台）	空间相对位置/m			声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机 1#	1	50	150	1	75	选购低噪声、低振动设备，基础减振，设置消声器或隔声罩	昼、夜间
2	风机 2#	1	20	115	1	80		
3	风机 3#	1	30	160	1	80		
4	风机 4#	1	55	120	1	85		
5	风机 5#	1	55	100	1	75		
6	风机 6#	1	60	70	1	80		
7	风机 7#	1	20	60	1	80		
8	风机 8#	1	20	80	1	70		
9	冷却塔	1	25	100	1	80		

注：1、坐标以厂址西南侧为坐标原点（119.097313，30.513108），正北方向为Y轴正方向，正东方向为X轴正方向；

2、室内设备噪声通过基础减震、隔声和消声满足《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）和《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T50087-2013）要求；

3、项目噪声源强调查考虑计算的便利性，噪声设备距室内边界距离均按设备布置区域边界估算取值；厂房按单层建筑计算插入损失；

4、室外设备降噪措施包括基础减震、消声器或隔声罩等，与厂界距离根据设计图估算。

2、噪声预测

采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测模式。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。可根据预测点和声源之间的距离 r ，根据声源发出声波的波阵面，将声源划分为点声源、线声源、面声源后进行预测。在环境影响评价中遇到的实际声源一般将其划分为点声源进行预测。项目对声环境产生影响的主要噪声源，按其辐射噪声和结构特点，安装位置的环境条件以及噪声源至预测点的距离等因素进行判断，逐一计算某一声源在预测点上产生的声压级（dB）。

①计算某个室内声源在靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_1 = L_{w1} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_1 —某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_{w1} —某个声源的倍频带声功率级，dB；

r_1 —室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

Q —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R —房间常数， m^2 ；

$$R = S\alpha / (1 - \alpha)$$

式中： S —房间内表面面积， m^2 ；

α —平均吸声系数。

②计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

③计算室外靠近围护结构处的声压级：

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

式中：Lp2i(T)－靠近围护结构处室外个声源倍频带的叠加声压级，dB；

Lp1i(T)－靠近围护结构处室内个声源倍频带的叠加声压级，dB；

TLi-围护结构倍频带的隔声量，dB。

④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。

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

式中：Lw-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；

Lp2(T)－靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S-透声面积，m²

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

⑤噪声贡献值计算

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A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：

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

式中：Leqg-建设项目声源在预测点产生的噪音贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

Ti-在时间内声源工作时间，s；

M-等效室外声源个数；

Tj-在时间内声源工作时间，s。

⑥预测值计算：

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值（Leqg）计算公式为：

$$L_{sq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{sqb}})$$

式中：Leq-预测点的噪声预测值，dB；

Leqg-建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb-预测点的背景噪声值，dB。

3、预测结果

对改建后全厂厂界噪声进行预测，依据预测模式，经计算，本项目厂界噪声影响预测结果见下表。

表 4-5 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

预测点位	贡献值		标准值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	49.7	49.7	60	50
南厂界	49.3	49.3	60	50
西厂界	48.7	48.7	60	50
北厂界	38.0	38.0	60	50

表 4-6 项目敏感目标噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

预测点位	昼间			夜间		
	背景值	贡献值	预测值	背景值	贡献值	预测值
东侧居民点	58.7	40.1	58.8	47.1	40.1	47.9
标准值	60			50		

由上表可知，在采取降噪措施和距离衰减后，项目各厂界外 1m 处昼夜间噪声值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。项目东侧居民点昼夜间声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

（四）、运营期固体废物影响分析

1、固体废物产生情况

改建后全厂固废主要为生活垃圾，一般工业固废（废覆膜砂、除尘器收集的粉尘、废滤袋、废炉渣、不合格品、废边角料、废焊渣、废钢丸），危险废物（废活性炭、淬火油泥、废淬火油桶、废润滑油、废润滑油桶、废过滤棉、漆渣、废漆料桶）。

（1）生活垃圾

企业劳动定员 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d，则全厂生活垃圾产生量 3.6t/a。生活垃圾交由环卫部门处理。

（2）不合格品

项目检验过程中会产生部分的不合格品，根据建设单位提供资料，不合格品产生量约为 360t/a，约占产品的 2%，不合格品收集后回用于生产。

（3）炉渣

	<p>企业使用的原料为废钢、锰铁、铬铁等，较为清洁，同时添加除渣剂，熔炼过程中难以熔炼的炉渣较少。根据建设单位提供资料，中频炉炉渣产生量约为原材料的 2%，产生量约 375.8t/a，炉渣主要成分为氧化铁，收集后交由物资单位统一处理。</p> <p>（4）布袋除尘器回收粉尘</p> <p>根据废气源强分析可知，布袋除尘器收集的共计粉尘为 106.683t/a，收集后交由物资单位统一处理。</p> <p>（5）废覆膜砂</p> <p>根据建设单位提供资料，本项目废覆膜砂产生量约原料的 98%，废覆膜砂产生量为 786.224t/a，全部交由原厂家回收利用。</p> <p>（6）废滤袋</p> <p>袋式除尘器在使用过程中滤袋会出现破损、阻塞等情况，需要及时更换滤袋，以每半年更换一次计算，则废滤袋产生量约 1.2t/a，收集后交由物资单位统一处理。</p> <p>（7）废边角料</p> <p>本项目机加工过程会产生金属边角料，根据企业提供资料，产生量约为 5t/a，收集后交由物资单位统一处理。</p> <p>（8）废焊渣</p> <p>项目焊接过程中会产生焊渣，根据建设单位提供资料，焊渣的产生量约为焊丝年用量（2t）的 10%，则焊渣产生量为 0.2t/a，收集后交由物资单位统一处理。</p> <p>（9）废钢丸</p> <p>项目抛丸工序会产生废钢丸，根据建设单位提供的资料，废钢丸年产生量为 5t/a，收集后交由物资单位统一处理。</p> <p>（10）淬火油泥</p> <p>项目淬火工序使用淬火油，淬火油部分蒸发，淬火油泥是在淬火过程中淬火油在长期高温和连续工作条件下淬火油与污泥结合产生的，包含油池中底泥、废气管道中清理的废油、油烟净化器中的废油。根据建设单位提供资料，本项目淬火油泥产生量约为 3.848t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），淬火油泥属于危险废物（危废类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码 900-203-08），收集后暂存危废贮存库，定期委托有资质单位处理。</p> <p>（11）废淬火油桶</p>
--	---

根据建设单位提供资料，本项目废淬火油桶（破损）产生量为 0.5t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废淬火油桶属于危险废物（危废类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码 900-249-08），收集后暂存危废贮存库，定期委托有资质单位处理。

（12）废活性炭

根据废气源强分析可知，废活性炭产生量为 20.9228t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物（危险废物类别为 HW49 其他废物，危废代码 900-039-49），收集后暂存危废贮存库，定期委托有资质单位处理。

（13）废润滑油

项目设备保养使用润滑油，产生的废润滑油量约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于危险废物（危废类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码 900-217-08），收集暂存危废贮存库，定期委托有资质单位处理。

（14）废润滑油桶

项目产生的废润滑油桶（破损）产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油桶属于危险废物（危废类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码 900-249-08），收集暂存危废贮存库，定期委托有资质单位处理。

（15）漆渣

项目喷漆工序会产生漆渣，根据漆料平衡核算，漆渣产生量为 0.492t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，HW12 染料、涂料废物（900-252-12）规定：“使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中过喷漆雾湿法补集产生的漆渣、以及喷涂工位和管道清理过程产生的落地漆渣”为危险废物。不包括水性漆并不是指水性漆就不是危险废物，并不意味着豁免了其作为危险废物的属性。本次评价建议企业收集后暂存于厂内危废贮存库，定期交由有资质单位处理。

（16）废漆料桶

项目喷漆工序会产生废漆料桶，包装为 20kg/铁桶（150 个，0.5kg/只），废漆料桶产生量为 0.075t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废漆料桶属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码：900-041-49。

（17）废过滤棉

项目喷漆过程产生的漆雾（颗粒物）用除雾除湿器+干式过滤器进行处理，处理后产生废过滤棉。根据企业提供资料，项目采用的过滤棉重量约为 250g/m²。过滤棉吸附漆雾的能力为 1-2kg/m²-过滤棉，本项目按 1.5kg/m²-过滤棉计，项目吸附的漆雾量约为 0.664t/a，则废过滤棉产生量为 0.775t/a（含漆雾）。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废过滤棉属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码：900-041-49。

本项目的固体废物产生与处置情况详见下表：

表 4-7 本项目固体废物产生情况统计表

序号	固废名称	属性	废物编码	物料形状	环境危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式	去向	处置量 (t/a)
1	不合格品	一般固废	900-001-S17	固体	/	360	收集后暂存于一般固废间	回用于生产		360
2	废覆膜砂		900-001-S59	固体		786.224		由原厂家回收		786.224
3	废边角料		900-001-S17	固体	/	5		外售	物资公司	5
4	炉渣		900-099-S03	固体	/	375.8				375.8
5	布袋除尘器回收粉尘		900-001-S59	固体	/	106.683				106.683
6	废滤袋		900-009-S59	固体	/	1.2				1.2
7	废焊渣		900-099-S59	固体		0.2				0.2
8	废钢丸		900-099-S59	固体		5				5
9	淬火油泥	危险废物	900-203-08	固体	T	3.848	收集后暂存于危废贮存库	委托资质单位处理	有资质危废单位处理	3.848
10	废淬火油桶		900-249-08	固体	T/I	0.5				0.5
11	废活性炭		900-039-49	固体	T	20.9228				20.9228
12	废润滑油		900-217-08	液体	T/I	0.5				0.5
13	废润滑油桶		900-249-08	固体	T/I	0.1				0.1
14	漆渣		900-252-12	固体	T/I	0.492				0.492
15	废漆料桶		900-041-49	固体	T/In	0.075				0.075
16	废过滤棉		900-041-49	固体	T/In	0.775				0.775
17	生活垃圾	生活垃圾	/	固体	/	3.6	垃圾桶	交由环卫部门处理	环卫部门	3.6

2、固体废物影响分析

本项目固废主要为生活垃圾，一般工业固废（废覆膜砂、除尘器收集的粉尘、废滤袋、废炉渣、不合格品、废边角料、废焊渣、废钢丸），危险废物（废活性炭、淬火油泥、废淬火油桶、废润滑油、废润滑油桶、废过滤棉、漆渣、废漆料桶）。

（1）一般固废环境管理要求

	<p>本项目一般工业固体废物暂存于一般固废间后外售或回用于生产。本项目于1#车间外北侧建设一座一般固废间，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定规范建设。一般固废间建筑面积 50m²，本次评价要求企业加强管理，做好防风、防雨等措施，设置一般固废标识牌，分类存放，定期外售再利用。</p> <p>（2）危险废物环境管理要求</p> <p>本项目危险废物收集后暂存危废贮存库，委托有资质单位处置。本项目危废贮存库位于 2#车间内西南侧，建筑面积 25m²，暂存量按密度 0.5t/m² 估算，最大容许暂存量为 12.5t，暂存周期按 4 个月计。本评价要求危废贮存库参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定规范建设。</p> <p>贮存场所（设施）污染防治措施：</p> <p>所有纳入危险废物范畴的固体废物在企业厂区内的存放位置设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的专用标志。危险废物必须使用专用的容器贮存，除非是在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可贮存在设施内分别堆放。贮存容器应贴上标签，标签上注明废物的特性，是否具有耐腐蚀、与所贮存的废物发生反应等特性。贮存场所严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求设置，有给排水设施且贮存场所符合消防要求，贮存场所内采用安全照明设施，并设置观察窗口。</p> <p>危险废物贮存场所：</p> <p>①危废贮存库各类危废划区堆放；同时应建有堵截泄漏的裙脚；地面与裙脚使用坚固防渗的材料建造；同时配备隔离、报警装置和防风、防晒、防雨等设施。</p> <p>②危险废物入库后，企业需做好危险废物情况的记录，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、存放库位、废物出库时间及接收单位名称。</p> <p>③危废贮存库干区进行地面硬化；湿区地面进行防腐、防渗处理，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，基础防渗层为黏土层时，其厚度应达 1m 以上，渗透系数应小于 10⁻⁷cm/s；基础防渗层亦可用厚度 2mm 以上的高密度聚乙烯和其它人工防渗材料组成，渗透系数应小于 10⁻¹⁰cm/s。</p> <p>运输过程污染防治措施：</p>
--	--

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

日常管理要求：

项目固废处置时，尽可能采用减量化、资源化利用措施。委托处置的应与处置单位签订委托处理合同，报环保主管部门备案。危险废物转移需执行报批和转移联单等制度。各固废在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保固废不产生二次污染。

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作；

⑥固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌；

⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

通过采取以上措施，本项目产生的固体废物均得到回收利用或有效处理，不会对项目区外环境产生影响。

（五）、运营期地下水及土壤影响分析

1、地下水、土壤环境影响分析

本项目运营过程中，主要涉及可能产生环境风险的工艺过程为：淬火油、润滑油、漆料等原料存放和使用过程中的泄漏以及危废贮存库中的危废渗漏，可能会对项目区的地下水产生污染影响。

2、地下水、土壤污染防治措施

1) 源头控制

为保护土壤及地下水环境，应采取措施从源头上控制对土壤及地下水的污染，

从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施，主要措施如下：

①严格按照国家相关规范要求，对危废贮存库等采取相应措施，以防止和降低污染物料的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②管线、沟槽等尽量采取“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处置”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水及土壤污染。物质采用明管或架空管道输送，根据输送物质不同，采用不同类型的管道，管道内外均采用防腐处理，另建设控制站、截污阀、排污阀、流量、压力等监测仪，并定期对管道进行压力检漏。

③危废贮存库等按照国家相关规范要求，采取重点防渗漏措施。

④严格固体废物管理，做好防风、防雨等措施，不接触外界降水，不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水及土壤。

2) 分区防渗

①重点防渗区防渗措施

重点防渗区：本项目的重点防渗区主要为热处理区、喷漆房、危废贮存库。对于重点防渗区采取全面防腐、防渗处理。针对重点防渗区，可通过下述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ，主要采取措施（自上而下）：

A、采用铁桶或其它容器盛装液体原材料，以杜绝渗漏；建议危废贮存库设底部合金托盘，将危废与地面彻底隔绝。

B、地面的表面铺2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，凡墙与地面相交的墙立面铺装180mm高的踢脚线（围堰）。

再者，在施工过程中，要保质保量，杜绝出现管网、地面裂、渗情况，应定期对热处理区、喷漆房、危废贮存库等车间地面，侧壁进行检查，一旦出现裂、渗情况，要及时修理。另外，建设单位不但应对厂区内可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，而且应及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，有效防止洒落地面的污染物渗入地下。此外，加强管理，完善管理机制，建立严格的管理制度，遵守操作规程，尽量避免污染物下渗。

②一般防渗区防渗措施

一般防渗区：本项目的一般防渗区主要为生产车间其他区域、仓库、一般固废

间等区域。一般防渗区地面采用钢混结构地面并涂覆防渗涂料，确保其防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

③简单防渗区防渗措施

简单防渗区：本项目的简单防渗区主要为办公楼。简单防渗区采取非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置防渗层。

表 4-8 防渗措施一览表

分类	区域	技术要求
重点防渗区	热处理区、喷漆房、危废贮存库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
一般防渗区	生产车间其他区域、仓库、一般固废间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
简单防渗区	办公楼	非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置防渗层

本项目对重点防渗区采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强管理，在正常运行工况下，不会对土壤及地下水环境质量造成显著的不利影响。

由污染途径及对应措施分析可知，本项目对可能产生土壤及地下水影响的各项途径均需进行有效预防，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液态原料及危废等渗入地面或进入室外雨水管网、废水污染物下渗现象，避免污染土壤及地下水。建设项目不会对区域土壤及地下水环境产生明显影响，因此无需开展土壤及地下水跟踪监测。

（六）、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

1、风险物质识别

本项目涉及的危险物质主要为水性漆、淬火油、润滑油、液态危废、甲醛。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目在生产过程中使用的主要危险化学品见下表：

表 4-9 项目风险物质识别一栏

序号	名称	CAS 号	临界量	备注
1	水性漆	/	100	属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 中危害水环境物质（急性毒性类别 1）
2	淬火油	/	2500	属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中 381 号物质
3	润滑油	/	2500	

4	淬火油泥（含废淬火油）	/	2500	属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中 179 号
5	废润滑油	/	2500	
6	覆膜砂（以甲醛计）	50-00-0	0.5	

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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。本项目 Q 值确定如下：

表 4-10 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量qn/t	临界量Qn/t	Q值
1	水性漆	1	100	0.01
2	淬火油	4	2500	0.0016
3	润滑油	2.5	2500	0.001
4	淬火油泥（含废淬火油）	3.848	2500	0.0015
5	废润滑油	0.5	2500	0.0002
6	覆膜砂（以甲醛计）	0.006	0.5	0.012
项目Q值Σ				0.0263

根据上表，本项目 $Q=0.0263 < 1$ ，即 $Q < 1$ ，则本项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分，风险评价工作等级划分详见下表。

表 4-11 评价工作等级划分

风险潜势	VI、VI ^a	III	II	I
工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明，见附录 A				

拟建项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

2、风险防范措施

企业在工程设计施工及生产运营中应严格执行《中华人民共和国消防法》（2021 年修订版）和企业安全卫生设计规定。

企业主要的环境风险防范措施如下：

①加强职工的安全教育，增强安全防范风险的意识。

②针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。

③对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决。严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。

④建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机制，一旦发生事故，要

做到快速、高效、安全处置。

⑤在危险化学品储存和使用区域设立警告牌（如：严禁烟火）。

⑥建设单位应在厂区设置事故池，防止易燃易爆物质泄漏引发火灾对外环境的影响。

3、环境风险事故防范措施

（1）泄漏风险防范措施

泄漏事故的防止是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备，精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键所在。

①严格执行安全和消防规划、厂区内设置环形道路，以利于消防和疏散。

②采用敞开框架布置以利通风，避免死角造成有害物质的聚集。

③应经常对各类阀门进行检查和维修，以保证其严密性和灵活性。

④搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏，雨天不宜运输。

⑤所有排气均集中收集，并进行妥善处理，防止随意排放。

（2）事故废气排放防范措施

①加强废气处理装置的检查维修，定期由专人对废气收集处理装置进行检查，确保废气处理装置正常运行，避免出现废气事故排放。

②一旦生产车间气体发生事故排放，立即停止相关区域生产行为，并启动相应的应急预案，直至收集系统和净化处理系统正常运行后方可恢复正常。

（3）危险废物贮存、转移过程泄漏事故防范措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定，为防止危险废物贮存、转移过程泄露对环境的污染，必须切实采取以下措施：

①危险废物用专用容器装载，并粘贴符合标准要求的标签。

②固体废物运输须配备专用运输车辆并按规定路线运输。装卸作业是造成危险废物污染环境的重要环节，为了保证安全，必须严格执行培训、考核、许可证制度。

③根据固体废物污染的特点，其中产生、收集、贮存、运输、预处理直至最终处置全过程必须严格控制，运输、转移过程运输路线必须尽可能选择居民稀少

的线路，严禁穿越人口密集的城市道路。

④固体废物的日常管理：履行申报的登记制度、建立台账管理制度，属自行利用处置的，应符合有关污染防治技术政策和标准，需定期监测污染物的排放情况；属委托利用处置的，应执行报批和转移联单等制度。

（4）火灾风险防范措施

①设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

②火源的管理：明火控制，其发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案，有监管人员在场方可进行施工。严禁穿带铁钉的鞋进入，操作人员严禁穿化纤类、丝绸衣服入内。

③火灾的控制：严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。在重要岗位设置火焰探测器和火警报警系统，并经常检查确保设施正常运转。在原料库和处置车间设置自动喷淋灭火装置，在现场布置小型灭火器材。

④设置火灾报警系统。该系统由火灾报警控制器、火灾探测器、手动报警按钮等组成，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。

（5）应急预案

应按照《突发环境事件应急管理办法》（环保部令第34号）、《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）、《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办〔2014〕34号）、《企业突发环境事件隐患排查与治理工作指南（试行）》（环保部公告2016年第74号）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）等要求编制环境风险应急预案，并定期进行突发环境污染事故应急演练，制定火灾、爆炸和泄漏时的应急措施，且应报环保主管部门备案。

（6）健全防范措施，提高安全意识

对操作人员进行系统严格的安全卫生教育，树立严格的上岗制度，使操作人员能正确操作相关维修保养装置，防止和减少意外事故发生。并能够做到在发生事故时准确地采取相应措施，救治他人或自救；企业每年应组织员工进行一到两次消防

设施和器材使用的培训及灭火演练等活动；联系实际讲授一些火灾事例和防范措施，及时消除火灾隐患；操作人员上岗，必须根据其岗位性质，穿戴齐全相应的劳动保护用品。

表 4-12 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 10500 吨铸件及钢球项目
建设地点	安徽省宣城市宁国市中溪镇工业集中区（瑞丰耐磨内）
地理坐标	119 度 5 分 52.568 秒，30 度 30 分 48.816 秒
主要危险物质及分布	主要危险物质为润滑油（废润滑油）、淬火油（油泥）、危险废物，分布于 1#车间、危废贮存库
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①大气：危险物质遇明火等点火源引起火灾事故，燃烧产生的 CO 等污染物，产生大气污染； ②地表水、地下水、土壤：淬火油、润滑油等如发生泄漏，通过溢流、下渗等途径，如果进入自然环境会污染水源，同时造成土壤变质，危害植被，造成环境污染。
风险防范措施要求	①贮运工程风险防范措施：原料不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内；远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放；搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求，严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。 ②废气事故排放防范措施：加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；设置有备用电源和备用处理设备。 ③在危废贮存间设置防泄漏托盘，并进行防渗。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 根据计算结果， $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。根据评价工作等级划分，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。通过原料分类存放、划定防火分区及地面防渗等措施后，可有效防范环境风险事故的发生。	

综上，本次评价认为，在项目严格按照有关部门规定及本评价提出的风险防范措施后，项目环境风险影响较小，项目环境风险可控。

（七）、环境监测计划

营运期的常规监测主要是对工程污染源进行监测。为掌握工程环保设施的运行状况，建议建设单位对本项目的“三废”治理设施运转情况进行定期监测，主要监测内容包括废气、噪声等污染防治设施运转情况、处理效果以及达标情况。固废清运由当地生态环境管理部门定期监察，其它环境监测均委托有资质的第三方检测单位进行。综合考虑根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、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）》及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），等要求开展监测。本项目实施后，全厂营运期环境监测计

划详见下表：

表 4-13 项目营运期环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
废气	有组织	DA001 颗粒物	1 次/半年
		DA002 颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类、氨	1 次/半年
		DA003 颗粒物	1 次/半年
		DA004 颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年
		DA005 颗粒物	1 次/半年
		DA006 颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类、氨	1 次/半年
		DA007 颗粒物	1 次/半年
		DA008 颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年
	无组织	厂区 颗粒物、非甲烷总烃	1 次/1 年
		厂界 颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类、氨	1 次/1 年
噪声	厂界四周	昼、夜等效连续 A 声级	1 次/季度

（八）、环保投资

项目总投资 500 万元，其中环保投资 80 万元，占总投资 16%，主要用于废水、废气、固体废物、噪声的治理等。环保投资估算见下表。

表 4-14 建设项目环保措施投资一览表

序号	类别	治理对象	环保设施名称	费用（万元）
1	废水治理	生活污水、冷却循环排水	化粪池、循环水池	0
2	废气治理	1#车间	熔炼、落砂、分离废气 布袋除尘器（TA001）+15 米高排气筒（DA001）	5
			制芯、浇注废气 布袋除尘器+二级活性炭吸附装置（TA002）+15 米高排气筒（DA002）	10
			抛丸打磨废气 布袋除尘器（TA003）+15 米高排气筒（DA003）	5
			热处理废气 油雾净化器（TA004）+15 米高排气筒（DA004）	5
		2#车间	熔炼、落砂、分离废气 布袋除尘器（TA005）+15 米高排气筒（DA005）	5
			制芯、浇注废气 布袋除尘器+二级活性炭吸附装置（TA006）+15 米高排气筒（DA006）	10
			切割、钻孔、焊接、抛光废气 布袋除尘器（TA007）+15 米高排气筒（DA007）	5
			喷漆、晾干废气 除雾除湿器+干式过滤器+二级活性炭吸附装置（TA008）+15 米高排气筒（DA008）	10
3	固废处置	生活垃圾	垃圾桶	2
		一般固废	一般固废间（50m ² ）	5
		危险废物	危废贮存库（25m ² ）、危废协议	5

4	噪声控制	噪声	厂房隔声，选用低噪声设备，安装减振基座、减振垫	5
5	环境风险		重点防渗、应急预案	3
6	其他		环境监测费用、环境管理费用	5
合计				80

（九）、建设项目环境影响评价与排污许可联动

根据《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）》要求，“（七）积极探索排污许可与环评制度的联动试点。按照“新老有别、平稳过渡”的原则，探索推进环评制度与排污许可制度的“两证合一”联动试点，为建设项目实际排污行为发生前申领（变更）排污许可证提供填报依据和技术支撑。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，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书（表）时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”（附件1）和《建设项目排污许可申请与填报信息表》（附件2），生态环境部门在环评文件受理和审批过程中同步审核。建设单位在实际排污行为发生前申领排污许可证时，应按照项目实际建设情况，结合附件1和附件2内容，填报排污许可申请材料；在编制自主验收报告时，应专章分析排污许可管理要求的落实情况。本项目排污许可证申请等级为简化管理。因此为了响应《通知》内容，本次环评报告表需填报建设单位排污许可申请与填报相关信息表，详见附件18。根据《通知》内容，提出以下几点管控要求：

（1）建设单位应加强自行申报排污许可信息的主动性，并对申报内容的真实性、准确性和规范性负责。

（2）建设单位在编制自主验收报告时，应专章分析排污许可管理要求的落实情况。

（十）、排污口规范化

根据相关环境保护主管部门的有关文件精神，本项目工程废物排放口必须实行排污口规范化整治，该项工作是实施污染物总量控制的基础性工作之一。通过对排污口规范化整治，能够促进企业加强环境管理和污染治理；有利于加强对污染源的监督管理，逐步实现污染物排放的科学化、定量化管理；提高人们的环境意识，保护和改善环境质量。

1) 排污口的技术要求

	<p>①排污口的设置必须合理确定，按照环监（96）470号文件要求，进行规范化管理。</p> <p>②污水排放的采样点设置应按《污染源监测技术规范》要求，设置在厂区总排口、污水处理设施的进水和出水口等处。</p> <p>③设置规范的、便于测量流量、流速的测速段。</p> <p>2）排污口立标管理按照国家环境保护部、安徽省环保厅关于对排放口规范化整治的统一要求，规范排污口，便于环境管理及监测部门的日常监督、检查和监测。首先排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警示性标志牌。</p> <p>①废气排放口</p> <p>建设单位需按《排污口设置及规范化整治管理办法》要求进行废气排污口规范化设计。排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。</p> <p>②噪声源</p> <p>按规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点且对外界影响最大处设置标志牌。</p> <p>③固体废物临时堆放场</p> <p>对各种固体废物应分类收集、贮存和运输，设置专用危废贮存库，有防止雨淋、防扬散、防流失、防渗漏等措施，并设置标志牌。</p> <p>④设置标志牌</p> <p>一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，有毒、有害污染物的排污口设置警告式标志牌。各污染源排放口应规范设置，应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，建设单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如果需要变更的必须报环境监理部门同意并办理变更手续。图形标志的形状及颜色见下表，环境保护图形符号见下图：</p>
--	---

表 4-15 排放口图形标志

雨水排放口	废气排放口	一般工业固体废物
危险废物	噪声排放源	

注：提示标志背景颜色为绿色，图形颜色为白色；警示标志背景颜色为黄色，图形颜色为黑色。

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(熔炼、落砂、分离废气)	颗粒物	布袋除尘器(TA001)	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
	DA002(制芯、浇注废气)	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类、氨	布袋除尘器+二级活性炭吸附装置(TA002)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	DA003(抛丸打磨废气)	颗粒物	布袋除尘器(TA003)	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
	DA004(热处理废气)	颗粒物、非甲烷总烃	油雾净化器(TA004)	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
	DA005(熔炼、落砂、分离废气)	颗粒物	布袋除尘器(TA005)	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
	DA006(制芯、浇注废气)	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类、氨	布袋除尘器+二级活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	DA007(切割、钻孔、焊接、抛光废气)	颗粒物	布袋除尘器(TA007)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	DA008(喷漆、晾干废气)	颗粒物、非甲烷总烃	除雾除湿器+干式过滤器+二级活性炭吸附装置(TA008)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分:其他行业》(DB34/4812.6-2024)
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类、氨	厂房密闭,集气罩加装软帘减少逸散	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	厂区	颗粒物、非甲烷总烃		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)、《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分:其他行业》(DB34/4812.6-2024)
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池	化粪池预处理后定期清掏用作农肥
声环境	生产设备	设备噪声	采取隔声减震等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门处理，一般工业固废布袋除尘器回收粉尘、废滤袋、废炉渣、废焊渣、废钢丸、废边角料交由物资单位回收；不合格品回用于生产；废覆膜砂由原厂家回收。危险废物收集后交由资质单位安全处理。			
土壤及地下水污染防治措施	对厂房内进行分区防渗：危废贮存库、热处理区、喷漆房进行重点防渗，生产车间其他区域、仓库、一般固废间进行一般防渗，办公楼简单防渗。			
生态保护措施	本项目建设地点位于安徽省宣城市宁国市中溪镇工业集中区，不属于敏感或脆弱生态系统；建设项目所在区无珍稀的动植物，故本项目的建设对当地的生态环境影响可以接受。			
环境风险防范措施	厂房进行分区防渗，配备消防人员专用的防护服、防毒面具等；制订应急预案，并组织人员进行演练。			
其他环境管理要求	<p>《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。</p> <p>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）在项目建成投入试运营之前，申请填报登记管理的排污许可证，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废气处理设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的负压收集及风管的完好情况，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、固废和危废的管理工作，特别是危废贮存库和事故池等场所的防渗处理，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水水体。</p> <p>（4）结合所申领的排污许可证中载明的自行监测方案，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。</p> <p>（5）按照排污口规范化，落实排污口的设立、监测、标识等要求。</p> <p>（6）项目建成并稳定运行后，应按照相关要求落实竣工环保验收。</p> <p>（7）加强环境管理，制定环保相关管理制度，并加强员工培训教育。</p>			

六、结论

综上所述，本项目建设符合相关产业政策的要求，选址符合宁国市中溪镇用地总体规划要求；区域环境质量现状良好，具有一定的环境承载能力；项目各污染防治措施切实可行，可确保污染物均能达标排放，不会降低评价区域现有环境质量功能区划。因此，本次评价认为，企业在认真、切实落实报告表提出的各项污染防治措施的前提下，从环境影响角度分析，该项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位 t/a）

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 （固体废物产生 量）①	现有工程 许可排放 量②	在建工程排放量 （固体废物产生 量）③	本项目排放量 （固体废物产生 量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后全厂排放 量（固体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	1.089	-	-	3.424	1.089	3.424	+3.424
	SO ₂	-	-	-	-	-	-	-
	NO _x	-	-	-	-	-	-	-
	VOC _s	-	-	-	0.996	-	0.996	+0.996
废水	废水量	-	-	-	-	-	-	-
	COD	-	-	-	-	-	-	-
	NH ₃ -N	-	-	-	-	-	-	-
一般工业 固体废物	不合格品	150	-	-	360	150	360	+360
	废边角料	-	-	-	5	-	5	+5
	废砂	10	-	-	0	10	0	-10
	废覆膜砂	285	-	-	786.224	285	786.224	+786.224
	炉渣	150	-	-	375.8	150	375.8	+375.8
	布袋除尘器 回收粉尘	14	-	-	106.683	14	106.683	+106.683
	废滤袋	0.5	-	-	1.2	0.5	1.2	+1.2
	废焊渣	-	-	-	0.2	-	0.2	+0.2
	废钢丸	-	-	-	5	-	5	+5
危险废物	淬火油泥	-	-	-	3.848	-	3.848	+3.848
	废淬火油桶	-	-	-	0.5	-	0.5	+0.5
	废活性炭	-			20.9228	-	20.9228	+20.9228
	废润滑油	-			0.5	-	0.5	+0.5
	废润滑油桶	-			0.1	-	0.1	+0.1
	漆渣	-	-	-	0.492	-	0.492	+0.492

	废漆料桶	-	-	-	0.075	-	0.075	+0.075
	废过滤棉	-	-	-	0.775	-	0.775	+0.775

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；本项目原有生产线部分设备淘汰后对全厂进行改建，核算本项目排放量即全厂排放量，以新带老削减量为原有工程排放量。