建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：工业机器人及风力发电部品生产自动线改造项目（重新报批）

建设单位（盖章）：安徽涌诚机械有限公司

编制日期：2024 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 31
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 66
四、主要环境影响和保护措施 75
五、环境保护措施监督检查清单 132
六、结论 140

附件

附件 1：委托书；

附件 2：项目备案；

附件 3：营业执照；

附件 4：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 5：关于安徽涌诚机械有限公司年产数控机床 500 台、全电动注塑机 2500 台、工业机器人 2000 台及部件 43200 吨的铸造、加工、组装项目环境影响报告书审批意见的复函；

附件 6：关于对安徽涌诚机械有限公司环境影响补充报告的批复；

附件 7：安徽涌诚机械有限公司一期工程年产数控机床半成品 150 台、全电动注塑机成品 1000 台、工业机器人半成品 500 台及配套部件 14000 吨项目环保审批意见；

附件 8：安徽涌诚机械有限公司年产数控机床 500 台，全电动注塑机 2500 台，工业机器人 2000 台，及部件 43200 吨的铸造、加工组装项目(二期数控机床 350 台、全电动注塑机 1500 台、工业机器人 1500 台及部件 29200 吨)工环境保护验收的批复；

附件 9：关于安徽涌诚机械有限公司全电动注塑机精密加工生产线技术改造二期项目环境影响报告表的审批意见；

附件 10：关于安徽涌诚机械有限公司工业机器人关键零部件精密加工生产线技术改造二期项目环境影响报告表的批复；

附件 11：关于安徽涌诚机械有限公司年产 500 套海上风电设备核心零部件技术改造项目环境影响报告表的批复；

附件 12：关于安徽涌诚机械有限公司工业机器人及风力发电部品生产自动线改造项

目环境影响报告表的批复（广环审[2023]90 号）；

附件 13—21：三乙胺、树脂、油漆、稀释剂等原辅料 MSDS；

附件 22：铸造协会出具的不可替代论证；

附件 23：排污许可证；

附件 24：环境质量监测报告。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	工业机器人及风力发电部品生产自动线改造项目（重新报批）		
项目代码	2110-341822-07-02-400839		
建设单位联系人	袁瑶瑶	联系方式	15958211459
建设地点	安徽省宣城市广德经济开发区太极大道 635 号		
地理坐标	经度：119 度 29 分 22.601 秒，纬度：30 度 53 分 56.144 秒		
国民经济行业类别	C3491 工业机器人制造、 C3811 发电机及发电机组制造、 C3391 黑色金属铸造	建设项目行业类别	“三十一、通用设备制造业 34-69、其他通用设备制造业 349-其他”、“三十五、电气机械和器材制造业 38-77、电机制造 381-其他”、“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	☐新建（迁建） ☑改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☐首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☑重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	广德市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	30000	环保投资（万元）	1080
环保投资占比（%）	3.6	施工工期	/
是否开工建设	☐否 ☑是：重新报批项目部分生产设备已安装，并取得排污许可证	用地面积（m^2）	不新增用地（201255.9）

专项评价设置情况

本项目无需设置专项评价。

专项评价的类别	设置原则	本项目
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并(α)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	本项目位于广德经济开发区太极大道 635 号，位于广德经济开发区主区内，厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标，故无需设置大气专项
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）	本项目生活污水、生产废水预处理后纳管至广德第二污水处理厂集中处理，达标后排放，故无需设置地表水专项
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过	本项目 Q 值＜1，故无需设置环

		临界量的建设项目	境风险专项

规划情况

园区规划名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》
园区规划审批机关：安徽省人民政府
审批文件名称：《安徽省人民政府关于同意安徽广德经济开发区扩区的批复》
园区规划文号：皖政秘[2013]191 号

规划环境影响评价情况

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》
规划环评审查机关：原安徽省环保厅
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

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、规划符合性分析

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。

表 1-1 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，南至砖桥河，西至建业路，北至园兴路	本项目位于广德经济开发区太极大道 635 号，位于广德经济开发区主区内。	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%。	对照广德经济开发区用地规划图，本项目用地属于工业用地	符合
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	本项目生产工业机器人及风力发电部品，根据国民经济行业分类，属于 C3391 黑色金属铸造、C3491 工业机器人制造、C3811 发电机及发电机组制造，属于机械制造，属于允许入园行业，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 1-2 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

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 C3391 黑色金属铸造、C3491 工业机器人制造、C3811 发电机及发电机组制造，属于机械制造，符合开发区主导产业定位；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 C3391 黑色金属铸造、C3491 工业机器人制造、C3811 发电机及发电机组制造；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”项目。	符合
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 C3391 黑色金属铸造、C3491 工业机器人制造、C3811 发电机及发电机组制造，属于机械制造，符合开发区主导产业定位；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	依据建设单位提供的设计资料，项目冲洗清洗、超	符合

		产和生活污水全部进入广德污水处理厂处理后外排；加快广德第二污水处理厂、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。	声波清洗废水经污水处理站处理达标后与冷却定排水、浓水纳管至广德第二污水处理厂处理，经其处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，尾水排入无量溪河。	
	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，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。	建设单位承诺认真履行有关环境保护法律法规，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	符合

其他符合性分析

1、选址可行性分析

本项目选址位于广德经济开发区内，项目所在地为工业用地，符合项目所在地土地利用规划。本项目 500m 范围内无环境敏感目标，项目区东侧隔广屏路广德东威电镀设备有限公司、安徽公元太阳能科技有限公司、安徽永正密封件有限公司，南侧隔太极大道为安徽力恒动力机械有限公司，西侧为安徽亮亮电子有限公司和隔临溪路为安徽省广德中鼎汽车工具有限公司、安徽中鼎美达环保科技有限公司，北侧隔国华路为安徽拓山重工股份有限公司、安徽鑫盛汽车制造有限公

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，因此，项目选址可行，与区域环境相容。综上分析，项目符合选址基本合理。

2、“三线一单”控制要求的符合性分析

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。

本项目与“三线一单”相符性分析如下：

（1）总体要求

表 1-3 项目与与总体管控要求符合性分析

类别	管控要求	拟建项目	是否符合
安徽省总体管控要求	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。 **（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、自然保护地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。 **（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。 **（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。	本项目位于广德经济开发区太极大道 635 号，位于广德经济开发区主区内，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），占地红线范围内不涉及基本农田、生态红线。 项目工艺废气经收集、处理后达标排放；项目冲洗清洗、超声波清洗废水经污水处理站处理达标后与冷却定排水、浓水纳管至广德第二污水处理厂处理，经其处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，尾水排入无量溪河。	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

项目位于广德经济开发区太极大道 635 号，位于广德经济开发区主区内。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，项目位于广德市重点管控单元（ZH34188220069）， 经与“三线一单”成果数据分析，与 1 个环境管控单元存在交叠，其中优先保护类 0 个，重点管控类 1 个，一般管控类 0 个。具体情况见下表、见下图。

表 1-4 项目区所在的环境管控单元

厂区	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
项目区	ZH34188220069	宣城市	广德市	环境管控单元	重点管控单元

其他符合性分析

②与所在环境管控单元管控要求的符合性分析

本项目厂区位于重点管控单元，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 1-5 项目区所在的环境管控单元

环境管控单元编码	环境管控单元名称	区域管控要求	管控类别	管控要求	本项目情况	是否符合
ZH34188220069	重点管控单元	沿江绿色生态廊道区-重点管控单元 52	空间布局约束	在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业；禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）；严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输；非电行业新建项目，禁止配套建设自备纯凝、抽凝燃煤电站；在城市建成区及居民区、医院 、学校等环境敏感区域，严禁现场露天灰土拌合；严格控制新增“两高”项目审批，认真分析评估拟建项目必要性、可行性和对产业高质量发展、能耗双控、碳排放和环境质量的影响，严格审查项目是否符合产业政策 、产业规划、“三线一单”、规划环评要求，是否依法依规落实产能置换 、能耗置换、煤炭消费减量替代、污染物排放区域削减等要求。对已建成投产的存量“两高”项目，有节能减排潜力的加快改造升级，属于落后产能的加快淘汰；**禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目**；禁止新建不符合国家规定的燃煤发电机组、燃油发 电机组和燃煤热电机组；禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；在城市规划区内禁止新建、扩建大气污染严重的建设项目；禁止高灰分、高硫分煤炭进入市场。新建煤矿应当同步建设煤炭洗选设施，已建成的煤矿所采煤炭属于高灰分、高硫分的，应当在国家和省规定的期限内建成配套的煤炭洗选设施，使煤炭中的灰分、硫分达到规定的标准；禁止在人口集中地区、机场周围、交通干线附近以及当地人民政府划定的区域露天焚烧秸秆、落叶、垃圾等产生烟尘污染的物质；在燃气管网和集中供热管网覆盖的区域，不得新建、扩	1、本项目位于广德经济开发区太极大道 635 号，位于广德经济开发区主区内，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），占地红线范围内不涉及基本农田、生态红线。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”项目。 2、项目工艺废气经收集、处理后达标排放；项目冲洗清洗、超声波清洗废水经污水处理站处理达标后与冷却定排水、浓水纳管至广德第二污水处理厂处理，经其处理达《城镇污水处理厂污染物排放标	

						建、改建燃烧煤炭、重油、渣油的供热设施；原有分散的中小型燃煤供热锅炉应当限期拆除；禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼、商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建 、扩建产生油烟、异味、废气的饮食服务项目；任何单位和个人不得在政 府 划定的禁止露天烧烤区域内露天烧烤食品或者为露天烧烤食品提供场地；在机关、学校、医院、居民住宅区等人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域内，禁止从事下列生产活动：（1）橡胶制品生产、经营性喷漆、制骨胶、制骨粉、屠宰、畜禽养殖、生物发酵等产生恶臭、有毒有害气体的生产经营活动；（2）露天焚烧油毡、沥青、橡胶、塑料、皮革、垃圾或者其他可能产生恶臭、有毒有害气体的活动；严禁钢铁、水泥、电 解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换；禁止淘汰落后类的产业进入开发区；从事餐饮服务业的经营活动，不得有下列行为：（一）未经处理直接排放、倾倒废弃油脂和含油废物；（二）在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目；（三）在当地人民政府禁止的区域内露天烧烤食品或者为露天烧烤食品提供场所。加大钢铁、铸造、炼焦、建材、电解铝等产能压减力度；严格资源节约和环保准入门槛，转入项目必须符合国家产业政策、资源节约和污染物排放强度要求，避免产业转移中的资源浪费和污染扩散；对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，整治完成并经 相关部门组织验收合格后方可恢复生产；加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。严防“地条钢”死灰复燃；国家和省已明确退出或淘汰的低端落后铸造产能、在确认置换前已拆除熔炼设备的产能(市级主管部门已公告的退出铸造产能除外)、钢铁和有色金属冶炼等非铸造行业冶炼设备产能，不得用于置换；重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值；加大工业涂装、包装印刷等行业低挥发性有机物含量原辅材料替代力度，严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品；严格合理控制煤炭消费增长，大气污染防治重点区域内新建、改扩建用煤项目严格实施煤炭消费等量或减量替代；推动钢铁行业碳达峰。严格执行产能置换，严禁新增产能，依法依规淘汰落后产能；优化产能规模和布局，引导化工	准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，尾水排入无量溪河。 3、本项目使用水性漆和油性漆中 VOCs 含量限值符合《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，清洗剂中不含 VOCs，胶粘剂（冷芯盒树脂Ⅰ、冷芯盒树脂Ⅱ）满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)中要求。	

						企业向产业园区转移，提高集聚发展水平。加快城市建成区、重点流域的重污染企业和危险化学品企业搬迁改造，加快推进危险化学品生产企业搬迁改造工程；对城区内已建重污染企业要结合产业结构调整实施搬迁改造；城市规划区内已建的大气污染严重的建设项目应当搬迁、改造，城市建成区应当在规定的时间内完成重污染企业搬迁、改造或者关闭退出；严格执行环境保护法律法规，对超过大气和水等污染物排放标准排污，以及超过重点污染物总量控制指标排污的企业，责令限制生产、停产整治等；情节严重的，报经有批准权的地方政府批准，责令停业、关闭。 依法打击违反固体废物管理法律法规行为；加快区域产业调整。加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出；城市钢铁企业要切实采取彻底关停、转型发展、就地改造、域外搬迁等方式，推动转型升级。加大现有化 工园区整治力度。退城企业，逾期不退城的予以停产；对不服从整改的餐饮企业，责令停业整治。依法关闭市、县（区）人民政府禁止区域内的露天餐饮、烧烤摊点，推广无炭烧烤；对违反资源环境法律法规、规划，污染环境、破坏生态、乱采滥挖的露天矿山，依法予以关闭；对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭；对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。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。重点区域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；重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热 管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快推动铸造（10 吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为电炉；严格执行水泥熟料、平板玻璃产 能置换要求，实施水泥常态化错峰生产，有序退出低效产能。推进燃煤窑炉清洁能源替代，逐步淘汰钢铁企业煤气发生炉。强化“散乱污”企业综合整治。全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、 产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治标准。按照“先停后治”的原则，实施分类处置；企业应当全面推进清洁生产，优先采用能源和原材料利用效率高、污染物排 放量少的清洁生产技术、工艺和设备，淘汰严重污染大气环境质量的产品、落后工艺和落后设备，减少大气污染物的产生和排放；严格城市规划蓝 线		

						管理，城市规划区范围内应保留一定比例的水域面积，现有水域面积不得减少。新建项目一律不得违规占用水域；落实磷石膏综合利用途径，综合利用不畅的可利用现有磷石膏库堆存，不得新建、扩建磷石膏库(暂存场除外)；坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，鼓励推动高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中；引导石化、化工、钢铁、建材、有色金属等重点行业合理布局，提高化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀等行业集聚水平；严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，鼓励推动高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中；新建、扩建磷化工项目应布设在依法合规设立的化工园区或具有化工定位的产业园区内，所在化工园区或产业园区应依法开展规划环境影响评价工作，磷化工建设项目应符合园区规划及规划环评要求；持续开展涉水“散乱污”企业清理整治，严把能耗、环保等标准，促使一批达不到标准或淘汰类产能的企业，依法依规关停退出；推动污染企业退出。城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭；严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出；国家 禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目；查明河道两岸和水体周边所有排污口，对污水直排的排污口实施截污纳管，实现旱季污水不入河。严格实施排污许可和排水许可制度，加强入河排污口监督监测。加强对小餐饮、理发店、洗车店等排污的执法管理，加大对乱排、偷排行为的整治和处罚力度；城市建成区排放污水的工业企业应依法持有排污许可证，并严格按证排污。排入城镇水体的工业污水应符合相关行业标准及地方标准要求，严禁任何企业、单位超标和超总量排污，对超标或超总量的排污单位一律限制生产或停产整顿；科学确定城市河道疏浚范围和清淤深度，妥善处理底泥，严禁清淤底泥沿岸随意堆放或作为水体治理工程回填土，防止二次污染；严肃执法监督，严格执行排污许可、排水许可制度，严禁生活污水和工业废水直排水体。严防道路冲洗污水、洗车冲洗污水、餐饮泔水、施工排水等污水进入雨水口；积极推行低影响开发建设模式，建设滞、渗、蓄、用、排相结合		

						的雨水收集利用设施，加快海绵城市建设。新建城区可渗透地面占总硬化地面面积比例要达到 40%以上；加快对河道两岸违法建设的清理。对河道湖泊绿线范围内的岸线进行排查、清理，重点治理河湖水域岸线乱建、乱占行为。对硬质驳岸的非行洪河道、渠道，有计划实施生态修复与改造。		
					污染物排放管控	/	本项目废气均经处理后达标排放；项目冲洗清洗、超声波清洗废水经污水处理站处理达标后与冷却定排水、浓水纳管至广德第二污水处理厂处理，经其处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，尾水排入无量溪河；噪声采取隔声、减振、消声等措施后达标排放；固体废物、危险废物全部妥善处理。	
					资源开发效率要求	以化工园区、尾矿库、冶炼企业等为重点，严格落实企业生态环境风险防范主体责任；对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放有毒有害物质的企业，全面实施强制性清洁生产审核，严格执行产品质量标准中有毒有害化学物质的含量限值，加强农药、石化、涂料、印染、医药等行业新污染物环境风险管控；全省工业园区污水管网排查整治、化工园区初期雨水污染控制试点、高耗水企业废水资源化利用、重点行业清洁化改造、工业废水深度治理项目等；落实工业企业环境风险防范主体责任，以石油、化工、涉重金属等企业为重点，合理布设企业生产设施，强化工业企业应急导流槽、事故调蓄池、应急闸坝等事故排水收集截留设施以及事故水输送设施建设，合理设置消防事故水池；以沿江有色金属、化工园区及危险化学品码头为重点，强化工业园区环境风险防范。加强园区内工业废水的分类分质处理和监控，开展工业园区污水处理厂综合毒性试点监测；充分发挥河（湖）长制作用，落实跨省流域上下游	本项目按照要求设置事故池，雨水口安装雨水截止阀，强化环境风险防范和应急管理，落实各项环境风险防范措施，及时编制突发环境事件应急预案，配备相应的应急设施和物资，应急预案报送市局备案，定期开展应急培训和演练。	

					突发水污染事件联防联控协议，统筹研判预警、共同防范、互通信息、联合监测、协同处置等全过程。加强应急、交通、水利、公安、生态环境等部门应急联动，形成突发水环境事件应急处理处置合力；五、磷石膏库、尾矿库、暂存场按第Ⅱ类一般工业固体废物处置要求采取防渗、地下水导排等措施，并建设地下水监测井，开展日常监控，防范地下水环境污染；六、推进既有产业园区和产业集群循环化改造，推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系 统集成优化积极推进清洁生产审核，推动石化、化工、印染、电镀、有色 金属等重点行业制定清洁生产改造提升计划推进新能源与节能环保产业发展，带动重大水生态环境治理项目实施；持续推进县级及以上城市建成区黑臭水体治理，编制黑臭水体整治清单，制定实施整治方案，到 2025 年，基本消除县级城市建成区黑臭水体。		
	ZH34188220069	重点管控单元	沿江绿色生态廊道区-重点管控单元 52	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。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。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。（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和 保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资	本项目位于广德经济开发区内，依托现有厂区，不新增土地，项目选址范围内以工业用地为主。结合现场勘查，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，本项目不属于“空间布局约束”中所列禁止开发、限制开发类；项目依托现有依法履行了用地、规划等手续。	

						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。（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。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目 、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。(10)禁止新建、扩建不 符合国家产能置换要求的严重过剩产能,行业的项目。严禁毒鱼、电鱼等严重威胁珍稀鱼类资源的活动。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。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。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。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。限制马鞍山钢铁行业、铜陵火电行业规模。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。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。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。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。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。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。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。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。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。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。		
					污染物排放管控	按省政府下达区域各市的允许排放量要求执行。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	本项目工艺废气经收集、处理后达标排放，污染物总量依法经排污权交易或	符合

						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%。造纸、印染等重点行业主要分布区域新建、改建、扩建该行业项目要实行污染物排放减量置换。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清洁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）。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。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。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。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。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，在确保防腐蚀功能的前提下，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。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。到 2019 年底，各市建成区每小时 35 吨以下工业燃煤锅炉以	总量替代获取。	

						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，全省范国内每小时 35 蒸吨以下工业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。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。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。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建设规划。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。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。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。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。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。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”。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。加强船舶港口污染控制，增强港口码头污染防治能力。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。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。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。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	/	本项目用水主要是生产用水，用水量来源于开发区供水管网，不新增用地。	符合

其他符合性分析	**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）文，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，从即日起正式启用。 本项目选址于安徽省宣城市广德市经济开发区太极大道，位于广德市经济开发区主区规划范围内，该地块属于工业用地，位于城镇开发边界内，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”要求。因此，拟建项目规划范围与《安徽省“三区三线”划定成果》相符合。 **4、产业政策符合性分析** 本项目主要产品为工业机器人及风力发电部品，根据国民经济行业分类，属于 C3391 黑色金属铸造、C3491 工业机器人制造、C3811 发电机及发电机组制造，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会 2024 年第 7 号令《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，视为允许类，并且项目已于 2023 年 3 月 27 日获得广德市经信局项目备案（项目编码：2110-341822-07-02-400839）。因此，项目的建设符合国家产业政策。 **5、规划相符性及选址合理性分析** （1）本项目选址位于广德经济开发区，项目所在地为工业用地，符合项目所在地土地利用规划。本项目 500m 范围内无环境敏感目标，项目区东侧隔广屏路广德东威电镀设备有限公司、安徽公元太阳能科技有限公司，南侧隔太极大道为安徽力恒动力机械有限公司，西侧为安徽亮亮电子有限公司和隔临溪路为安徽中鼎美达环保科技有限公司，北侧为安徽拓山重工股份有限公司、安徽鑫盛汽车制造有限公司，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，项目选址可行，与区域环境相容。 （2）根据广德市环境功能区划，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，本项目生产工业机器人及风力发电部品，属于机械制造。本项目不新增用地，在现有的厂区内进行建设，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。

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 1-6 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	项目使用的 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 1-7 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

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。	本项目水性底漆挥发份含量 200g/L、水性面漆挥发份含量 200g/L、油性成品漆挥发份含量 410.5g/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)中相关要求，稀释剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中的相关要求，清洗剂中不含 VOCs，胶粘剂（冷芯盒树脂Ⅰ、冷芯盒树脂Ⅱ）满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)中要求，不属于高 VOCs 含量涂料，含 VOCs 物料均密闭储存。项目调漆、喷漆、烘干、清洗喷枪、晾干工序在密封的喷漆房内进行，产生的废气采取密闭收集方式收集经过滤棉+活性炭吸附脱附催化燃烧装置净化处理通过 1 根 15m 高的排气筒排放，处	符合
2	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消减行动计划》。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。		符合

		理效率不低于 90%。	

8、与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》符合性分析

2021 年安徽地区为持续削减 VOCs 排放量，协同控制温室气体、氮氧化物等污染物排放，有效遏制臭氧(O_3)污染，全面改善环境空气质量，项目建设应当符合《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》中要求（以下称工作通知）。

表 1-8 与“工作通知”符合性分析

编号	文件要求	项目实际情况	判定
1	梳理确定治理项目。综合考虑体积浓度、O_3 生成潜势和气溶胶生成潜势靠前的 VOCs 物质，恶臭，易燃易爆等物质的协同控制，以源头削减、过程控制和末端治理等类别，各地指导企业在自查自评基础上，梳理填报 2021-2023 年度项目清单，2021 年 7 月 31 日前各地将项目清单梳理审核后报省大气办备案	对照工作通知中污染物潜势物质，本项目水性底漆挥发份含量 200g/L、水性面漆挥发份含量 200g/L、油性成品漆挥发份含量 410.5g/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)中相关要求，稀释剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中的相关要求，清洗剂中不含 VOCs，胶粘剂（冷芯盒树脂Ⅰ、冷芯盒树脂Ⅱ）满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)中要求，不属于高 VOCs 含量涂料，含 VOCs 物料均密闭储存。有机废气经密闭收集，减少废气无组织排放，有机废气采用有效处理达标排放，符末端治理要求	符合
2	重点推进源头削减。鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂)、清洗剂等原辅材料的企业，进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，7 月 1 日前各地指导企业建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录，重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域，推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代，并纳入年度源头削减项目管理，实现“可替尽替、应代尽代”，源头削减年度完成项目占 30%以上。	本项目除了风力发电 1000 套/年无法使用水性漆外，风机发电溶剂涂料不可替代论证详见附件，工业机器人 20000 套/年全部使用水性漆，从源头削减了 VOCs。	符合
3	制定“一园一案”。各类涉 VOCs 经济技术开发区、高新技术产业开发区、工业园区和特色产业集聚区等，结合日常监测、产业结构、企业分布等情况，坚持问题导向，突出科技治	本项目水性底漆挥发份含量 200g/L、水性面漆挥发份含量 200g/L、油性成品漆挥发份含量 410.5g/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)中相关要求，	符合

	污，积极引入“环保管家环境医院”等专业第三方,编制涵盖产业结构调整、监测监管、企业管理、污染治理等一揽子 VoCs 综合整治方案，推进园区 VOCs 治理工作入深向实。鼓励支持园区、企业集群建设涉 VOCs“绿岛”项目，面向同一类别工业涂装企业建设集中涂装中心；对区域内吸附剂（如活性炭)年更换量较大的，推进建设吸附剂集中再生中心；对区域企业相同有机溶剂使用量较大的，建设有机溶剂集中回收中心。	稀释剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中的相关要求，清洗剂中不含 VOCs，胶粘剂（冷芯盒树脂Ⅰ、冷芯盒树脂Ⅱ）满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)中要求，不属于高 VOCs 含量涂料。含 VOCs 物料均密闭储存。有机废废气收集采用密闭负压收集，废气处理采用排污许可技术规范推荐可行性技术处理。	
4	实施排污许可。建立健全以排污许可核发为中心的 VOCs 管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，不断规范涉 VOCs 工业企业的排污许可登记管理，落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为。	项目在环评批复后即开展排污许可证申请工作，在排污许可证核发后，项目才可以进行污染物的排放。	符合

9、与《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范第 11 部分:其他工业涂装行业》（DB34/T4230.11-2022）符合性分析

表 1-9 与《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范第 11 部分:其他工业涂装行业》（DB34/T4230.11-2022）符合性分析

编号	文件内容		项目实际情况	判定
1	4.1 源头削减	4.1.1 涂料、胶粘剂、清洗剂中 VOCs 含量限值应符合 GB18581、GB24409、GB 30981、GB33372、GB 38469 和 GB38508 等标准要求。	本项目水性底漆、水性面漆、油性成品漆挥发份含量，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》 (GB/T38597-2020)中相关要求，稀释剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中的相关要求，清洗剂中不含 VOCs，胶粘剂（冷芯盒树脂Ⅰ、冷芯盒树脂Ⅱ）满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)中要求，不属于高 VOCs 含量涂料	是
		4.1.3 除大型工件特殊作业（例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序)外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。	本项目喷漆在密闭的喷漆房、烘干房内进行。	是 是
		4.1.5 宜采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流量低压力(HVLP)喷枪等高效涂装技术，减少使用手动空气喷涂技术。	本项目采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流量低压力(HVLP)喷枪等高效涂装技术。	是 是
2	4.2	4.2.1 储存	本项目评价要求：油性漆、稀释	是

			过程控制	4.2.1.1 涂料、稀释剂、清洗剂、固化剂、胶粘剂、密封胶等 VOCs 物料密闭储存。 4.2.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。 4.2.1.3 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。 4.2.1.4 废涂料、废稀释剂、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间。	剂、固化剂等含 VOCs 物料密闭储存。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。废油漆、废稀释剂、废活性炭、含废包装物等危险废物密封储存于危废暂存间。	是
				4.2.2 转移和输送 4.2.2.1VOCs 物料转移和输送应采用密闭管道或密闭容器等。 4.2.2.2 宜采用集中供漆系统。	本项目油漆等密闭容器转移和输送。	是 是
				4.2.3 调配 4.2.3.1－涂料、稀释剂等 VOCs 物料的调配过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 4.2.3.2 宜设置专门的密闭调配间。	本项目设置专门的密闭的调漆室。	是 是
				4.2.4 喷涂 4.2.4.1 喷涂过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统：无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 4.2.4.2 宜建设干式喷漆房，优先使用全自动喷漆和循环风工艺；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 4.2.4.3 涂装车间应根据相应的技术规范设计送排风速率，禁止通过加大送排风量或其他通风措施稀释排放。	本项目采用干式喷漆，在密闭的喷漆室内进行喷漆，密闭收集废气	是
				4.2.6 干燥 4.2.6.1 干燥（烘干、风干、晾干等)过程应在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统：无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 4.2.6.2 温度较高的烘干废气不宜与喷涂、流平废气混合收集处理。	本项目烘干温度在 100℃左右，单独密闭收集后经风冷后与喷涂、流平废气合并，一起进入废气处理装置处理。	是
				4.2.7 清洗 4.2.7.1 设备清洗应采用密闭设备或在密闭空间内操作，换色清洗应在密闭空间内操作，产生的废气应排至	本项目喷枪清洗在密闭的喷漆室内进行，产生的废气与喷漆废气一起收集，集中处理，达标排放。	是

		VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 4.2.7.2 使用多种颜色漆料的，宜设置分色区，相同颜色集中喷涂，减少换色清洗频次和清洗溶剂消耗量。		
4	4.3 末端治理	4.3.1 喷涂、晾(风）干 4.3.1.1 应设置高效漆雾处理装置，宜采用文丘里/水旋/水幕湿法漆雾捕集+多级干式过滤除湿联合装置，或采用干式漆雾捕集过滤系统。 4.3.1.2 喷涂、晾(风)干废气宜采用吸附浓缩+燃烧或其他等效方式处理，小风量低浓度或不适宜浓缩脱附的废气可采用活性炭吸附等工艺。	本项目调漆、喷漆、流平、烘干、晾干、清洗喷枪工序均在密闭的空间内进行，采用密闭收集，经过滤棉+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理，尾气通过一根 15m 高的排气筒排放。	是
		4.3.2 烘干 4.3.2.1 烘干废气宜采用热力焚烧/催化燃烧或其他等效方式处理。 4.3.2.2 溶剂型涂料生产线，烘干废气宜单独处理。		是
		4.3.3 调配、流平（含闪干) 4.3.3.1 调配废气宜采用吸附方式或其他等效方式处理。 4.3.3.2 调配、流平废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。		是
		4.3.4 清洗 清洗废气宜采用吸附方式或其他等效方式处理。		是

10、与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019）符合性分析

表 1-10 与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019）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	本项目位于广德经济开发区，生产工业机器人和风力发电部品，符合安徽省“十三五”装备制造业发展规划，大力发展高端智能装备制造业（智能装备：机器人及其精密减速器、智能电网和新能源装备：风电装备）。	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用地规划图，本项目用地属于工业用地。	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	本项目采用树脂砂自动铸造和粘土砂铸造自动生产工艺。	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	本项目主要铸铁，采用呋喃树脂砂和粘土砂铸造自动生产工艺，不采用粘土砂手工造型和水玻璃熔模氯化铵硬化工艺，不属于国家明令淘汰的生产工艺。	符合

			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		
			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	本项目粘土砂铸造采用自动工艺	符合
			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	本项目粘土砂铸造采用自动工艺，不涉及熔模精密铸造	符合
		生产装备	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	本项目不采用无芯工频感应电炉、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
			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)	本项目使用中频电炉，不使用冲天炉	符合
			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	本项目采用中频电炉电加热熔化	符合
			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	本项目设计新增产能为 60312.6t/a，配套 5 台 3 吨中频电炉。	符合
			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	本项目熔炼炉前配备必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。	符合
			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	本项目生产铸铁件，配套 5 台 3 吨中频电炉，小批量生产。	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）、冷/热芯盒制芯机（中心）、制芯中心、快速成型设备等	本项目新增 1 条树脂砂自动铸造生产线、1 条粘土砂自动铸造生产线、冷芯盒制芯机等	符合
			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，各种旧砂的回用率应达到表 2 的要求	本项目树脂砂砂处理新增 1 套砂处理设备，树脂砂旧砂回用率可达到 90%以上；粘土砂铸造自动生产线砂处理设备和旧砂处理设备，旧砂回用率可达到 95%以上。	符合
			采用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
			采用砂型铸造工艺的大型企业或企业较为集中的地区(园区)宜建立废砂再生集中处理中心	本项目所在广德经济开发区，不属于铸造企业集中的园区	符合
			企业或所在产业集群（工业园区）应具备与其产能和质量保证体系相匹配的	本项目试验室进行物理试验	符合

	试验室和必要的检测设备		
能源消耗	企业的主要熔炼设备按其熔炼不同金属应满足表 3～表 9 的规定	本项目为铸铁项目，电弧炉能耗能耗指标为 3t 中频炉，满足最高能耗限值 600 千瓦·小时/吨金属液的要求。	符合
环境保护	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	企业遵守国家环保相关法律法规和标准要求，按要求取得排污许可证	符合
	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	本项目废气均经处理后达标排放；项目冲洗清洗、超声波清洗废水经污水处理站处理达标后与冷却定排水、浓水纳管至广德第二污水处理厂处理，经其处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，尾水排入无量溪河；噪声采取隔声、减振、消声等措施后达标排放；固体废物、危险废物全部妥善处理。	符合

11、与《铸造企业清洁生产综合评价方法》（JB/T11995-2014）符合性分析

表 1-11 与《铸造企业清洁生产综合评价方法》（JB/T11995-2014）符合性分析

指标		权重值	一级	二级	三级	本项目	等级
一、生产工艺与装备要求							
工艺装备技术水平		0.6	主要生产过程自动化，采用在线检测技术，资源与能源采用计算机管理	主要生产过程机械化，采用在线检测技术，资源与能源采用计算机管理	生产过程部分机械化，资源与能源部分采用计算机管理	本项目主要生产过程采用自动化设备，采用在线检测技术，资源与能源采用计算机管理	一级
材料		0.4	原材料供应方应通过 GB/T19001 和 GB/T24001 认证	原材料供应方应通过 GB/T19001 认证		本项目的原材料供应方通过 GB/T19001 和 GB/T24001 认证	一级
铸件单位产量综合能耗评价指标							
能耗 kgce/t 合格铸件	铸铁	1	≤330	≤460	≤590	本项目能耗≤330	一级
铸造车间污染物评价指标							
粉尘质量浓度 mg/m^3		0.2	≤2	≤5	≤8	本项目颗粒物收集后经布袋除尘装	一级

						置处理后达标排放	
三乙胺质量浓度 mg/m³		0.1	≤0.05	≤0.15	≤0.8	本项目三乙胺密闭收集后经酸液喷淋塔处理后达标排放	一级
噪声 dB（A）		0.1	≤65	≤75	≤85	本项目采用隔声减震后达标	一级
铸造企业污染物厂界排放评价指标							
粉尘	总悬浮颗粒物质量浓度 mg/m³	0.2	≤0.12	≤0.3	≤0.5	本项目颗粒物收集后经布袋除尘装置处理后达标排放	一级
有害气体	二氧化硫质量浓度 mg/m³	0.2	≤0.3	≤0.4	≤0.5	本项目二氧化硫密闭收集后达标排放	一级
噪声	昼间 dB（A）	0.2	≤60	≤65	≤70	本项目采用隔声减震后达标	二级
	夜间 dB（A）	0.2	≤50	≤52	≤55		
废弃物回收再利用评价指标							
旧砂回用率%	粘土砂	0.6	≥80	≥78	≥75	本项目粘土砂旧砂回用率≥80	一级
	呋喃树脂砂		≥95	≥90	≥85	本项目呋喃树脂砂旧砂回用率≥95	一级
废渣利用率%		0.4	≥95	≥90	≥85	本项目废渣利用率≥95	一级
环境管理评价指标							
环境法律法规标准		0.1	符合国家和地方有关环境、法律、法规的要求，污染物排放达到国家和地方排放标准、总量控制和排污许可证管理的要求			项目冲洗清洗、超声波清洗废水经污水处理站处理达标后与冷却定排水、浓水纳管至广德第二污水处理厂处理，经其处理	一级

					达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后，尾水排入无量溪河；项目废气达标排放，按照要求申请总量和排污许可证。	
	组织机构	0.2	建立健全的环境管理机构和专职管理人员，开展环保和清洁生产有关工作		设环境管理机构和管理人员	建立健全的环境管理机构和专职管理人员，开展环保和清洁生产有关工作	一级
	环境审核	0.2	按照企业清洁生产审核指南的要求进行了审核。按照GB/T24001的规定建立并运行环境管理体系	按照企业清洁生产审核指南的要求进行了审核。环境管理制度健全，原始记录及统计数据齐全有效		按照企业清洁生产审核指南的要求进行了审核。环境管理制度健全，原始记录及统计数据齐全有效	二级
	废物处理	0.2		用符合国家规定的废物处置方法处置废物严格执行国家或地方规定的废物转移制度对危险废物要建立危险废物管理制度，并进行无害化处理		用符合国家规定的废物处置方法处置废物严格执行国家或地方规定的废物转移制度对危险废物要建立危险废物管理制度，并进行无害化处理	二级
	生产过程环境管理	0.2	按照企业清洁生产审核指南的要求进行了审核。按照GB/T24001的规定建立并运行环境管理体系	1)每个生产装备要有操作规程，对重点岗位要有作业指导书；易造成污染的设备和废物产生部位要有警示牌:生产装置能分级考	1)每个生产装置有操作规程，重点岗位有作业指导书;生产装置能分级考核2)建立环	1)每个生产装备要有操作规程，对重点岗位要有作业指导书；易造成污染的设备和废物产生部位要有警示牌:生产装置能分级考核，	二级

			核 2)建立环境管理制度，包括: 一开停工及停工检修时的环境管理程序 一新、改、扩建项目管理及验收程序 一环境监测管理制度污染事故的应急程序环境管理记录和台账	境管理制度，包括: 一开停工及停工检修时的环境管理程序 一新、改、扩建项目管理及验收程序环境监测管理制度污染事故的应急程序	2)建立相关环境管理制度。	
相关方环境管理	0.1		原材料供应方的管理程序协作方、服务方的管理程序	原材料供应方的管理程序	原材料供应方的管理程序协作方、服务方的管理程序	二级

12、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 1-12 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

编号	文件内容	项目实际情况	判定
1	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	本项目采用树脂砂自动铸造和粘土砂自动铸造，先进的铸造工艺和装备。	是
2	推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互	本项目为铸铁项目（电炉），采用自动化铸造工艺，提升行业竞争能力。	是

	补、供需联动、协同发展的产业格局		
3	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》（GB 39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况	本项目已发申领了排污许可证，后续根据实际建设情况及时重新申报排污许可证，按照排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告。同时，本项目废气排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726）中排放限值及《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)中排放限值。	是

13、与《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》（皖环发[2024]1 号）符合性分析

表 1-13 与《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》（皖环发[2024]1 号）符合性分析

序号	文件要求	项目实际情况	是否符合
1	一、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。	根据核算，本项目 VOCs 排放量 6.591t/a。有机废气处理装置为：活性炭吸附脱附催化燃烧处理或者二级活性炭吸附处理，处理效率不低于 80%。	符合
2	(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。	1、本项目除了风力发电 1000 套/年由于长期暴露在室外，无法使用水性漆外；工业机器人 20000 套/年全部使用水性漆，从源头削减了 VOCs。 2、本项目风力发电使用油性漆已开展论证核实，详见附件。	符合
3	(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/T38597-2020)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	本项目生产工业机器人及风力发电部品，根据国民经济行业分类，属于 C3391 黑色金属铸造、	符合

	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)	C3491 工业机器人制造、C3811 发电机及发电机组制造，属于机械制造。本项目水性底漆、水性面漆、油性成品漆挥发份含量，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中相关要求，稀释剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中的相关要求，清洗剂中不含 VOCs，胶粘剂（冷芯盒树脂Ⅰ、冷芯盒树脂Ⅱ）满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)中要求，不属于高 VOCs 含量涂料。	

14、与《宣城市低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》（宣大气办[2024]6号）符合性分析

表 1-14 与《宣城市低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》（宣大气办[2024]6 号）符合性分析

编号	文件内容	项目实际情况	判定
1	**（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，全市工业涂装、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。	本项目生产工业机器人及风力发电部品，根据国民经济行业分类，属于 C3391 黑色金属铸造、C3491 工业机器人制造、C3811 发电机及发电机组制造，属于机械制造。本项目水性底漆、水性面漆、油性成品漆挥发份含量，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》 (GB/T38597-2020)中相关要求，稀释剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中的相关要求，清洗剂中不含 VOCs，胶粘剂（冷芯盒树脂Ⅰ、冷芯盒树脂Ⅱ）满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)中要求，不属于高 VOCs 含量涂料。	是

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目背景及由来

安徽涌诚机械有限公司位于安徽省广德市经济开发区太极大道 635 号。2011 年，安徽涌诚机械有限公司在广德经济开发区投资 66120 万元建设年产数控机 500 台、全电动注塑机 2500 台、工业机器人 2000 台及部件 43200 吨的铸造、加工、组装项目(项目备案[2011]134 号)。建设项目总占地 20155.9m^2(301.87 亩)，建筑面积约为 19401m^2。项目《环境影响报告书》于 2011 年 11 由徐州市工程咨询中心编制，2011 年 11 月 11 日通过原广德县环保局审批（广环审[2011]198 号）。因该项目喷漆房实际建设数量和环评审批不一致，2013 年 12 月委托江苏诚智工程设计咨询有限公司编制了《环境影响补充报告》，并于 2014 年 3 月 10 日通过原广德县环保局审批（广环审[2014]42 号）。2019 年 2 月 19 日通过原广德县经信委项目备案建设全电动注塑机精密加工生产线技术改造二期项目（项目代码：2019-341822-41-03-003006），2019 年 6 月 5 日通过原广德县环保局审批（广环审[2019]89 号）。2020 年 5 月 5 月 8 日通过广德市经济和信息化局项目备案工业机器人关键零部件精密加工生产线技术改造二期项目（项目代码：2020-3418 22-41-03-019084），2021 年 8 月 5 日通过宣城市广德市生态环境分局审批（广环审[2021]92 号）。2022 年 08 月 29 日年产 500 套海上风电设备核心零部件技术改造项目通过广德市经济和信息化局备案（项目代码：2208-341822-07-02-385019），2022 年 11 月 8 日，获得了宣城市广德市生态环境分局关于安徽涌诚机械有限公司年产 500 套海上风电设备核心零部件技术改造项目环境影响报告表的批复（广环审[2022]192 号）。

2014 年 3 月 21，安徽涌诚机械有限公司一期工程年产数控机床半成品 150 台、全电动注塑机成品 1000 台、工业机器人半成品 500 台及配套部件 14000 吨项目通过环保验收（广开环验[2014]01 号）。2015 年 9 月 28 日，安徽涌诚机械有限公司年产数控机 500 台、全电动注塑机 2500 台、工业机器人 2000 台及部件 43200 吨的铸造、加工、组装项目（二期数控机床 350 台、全电动注塑机 1500 台、工业机器人 1500 台机部件 29200 吨）通过环保验收（广环验[2015]29 号）。全电动注塑机精密加工生产线技术改造二期项目和工业机器人关键零部件精密加工生产线技术改造二期项目和年产 500 套海上风电设备核心零部件技术改造项目正在建设。

安徽涌诚机械有限公司工业机器人及风力发电部品生产自动线改造项目于 2023 年 3 月 27 日通过广德市经济和信息化局备案（项目代码：

2110-341822-07-02-400839），2023 年 6 月 5 日获得了宣城市广德市生态环境分局关于安徽涌诚机械有限公司工业机器人及风力发电部品生产自动线改造项目环境影响报告表的批复（广环审[2023]90 号）。

安徽涌诚机械有限公司在国家排污许可证管理信息平台提交的排污许可信息审批通过，排污许可证编号为：91341822581521639X001U。

现有项目环保手续履行情况一览表，如下：

表 2-1　现有项目环保手续履行情况一览表

序号	类别	项目名称	时间	文号
1	环评	年产数控机 500 台、全电动注塑机 2500 台、工业机器人 2000 台及部件 43200 吨的铸造、加工、组装项目	2011 年 11 月 11 日	广环审[2011]198 号
2		年产数控机 500 台、全电动注塑机 2500 台、工业机器人 2000 台及部件 43200 吨的铸造、加工、组装项目环境影响补充报告	2014 年 3 月 10 日	广环审[2014]42 号
3		建设全电动注塑机精密加工生产线技术改造二期项目	2019 年 6 月 5 日	广环审[2019]89 号
4		工业机器人关键零部件精密加工生产线技术改造二期项目	2021 年 8 月 5 日	广环审[2021]92 号
5		年产 500 套海上风电设备核心零部件技术改造项目	2022 年 11 月 8 日	广环审[2022]192 号
6		工业机器人及风力发电部品生产自动线改造项目	2023 年 6 月 5 日	广环审[2023]90 号
7	排污许可证	排污许可证有效期 2020 年 8 月 17 日 至 2025 年 8 月 16 日	2024 年 6 月 17 日	91341822581521639X001U
8	验收	一期工程年产数控机床半成品 150 台、全电动注塑机成品 1000 台、工业机器人半成品 500 台及配套部件 14000 吨项目	2014 年 3 月 21 日	广开环验[2014]01 号
9		二期数控机床 350 台、全电动注塑机 1500 台、工业机器人 1500 台及部件 29200 吨项目	2015 年 9 月 28 日	广环验[2015]29 号

在建设安徽涌诚机械有限公司工业机器人及风力发电部品生产自动线改造项目过程中，发现含油金属屑每年预估会产生 5000t，若是全部按照危废处置，对于长远发展非常不利增加成本。根据《国家危险废物名录(2021 年版)》豁免管理清单要求：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金属屑（900-200-08、900-006-09）经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼，利用过程不按危险废物管理。本着资源综合利用，将含油金属屑经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏

后打包压块成型后投入熔化炉中熔化，用于后续浇注工序生产铸件，将含油金属屑作为原料自行利用，降低生产成本。

对照生态环境部关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知中污染影响类建设项目重大变动清单情况如下：

表 2-2　项目重大变动对照表

类别	变动清单要求	本项目变动情况	变动原因	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	不变化	/	不属于
规模	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	不变化	/	不属于
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	报批前后地点不变化	/	不属于
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	重新报批后含油金属屑经预处理后自行利用，含油金属屑熔化过程中产生二噁英	重新报批后，新增污染物二噁英	属于

依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条规定：建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件，为此申请重新报批。本项目主要产品为工业机器人、风电发电部品，根据国民经济行业分类属于 C3491 工业机器人制造、C3811 发电机及发电机组制造、C3391 黑色金属铸造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十、金属制品业 33-68、铸造及其他金属制品制造 339-其他(仅分割、焊接、组装的除外)”、“三十一、通用设备制造业 34-69、其他通用设备制造业 349-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）”、“三十五、电气机械和器材制造业 38- 77、电机制造 381-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）”，因此项目需编制环境影响报告表。

建设内容

2.2 工程内容及建设规模

本项目位于广德经济开发区，具体建设内容及规模见下表：

表 2-3 项目主要建设内容与规模一览表

工程类别	单项工程名称	现有项目		重新报批前			重新报批后		
		主要建设内容及规模		主要建设内容及规模		备注	主要建设内容及规模		备注
主体工程	F1 生产车间	1 层，建筑面积 12915.4 m^2	树脂砂铸造车间，主要有：树脂砂造型、浇注、落砂、旧砂再生；熔化工序；喷漆工序等	1 层，建筑面积 12915.4 m^2	拆除现有生产车间和生产设备，升级改造生产车间和生产设备，将现有的手动树脂砂铸造生产线改造成树脂砂铸造自动生产线，更新打磨设备、切割设备、喷漆线、新增热芯射芯设备等	F1 生产车间拆除重新建设，新增 1 台 3t 中频电炉，共计 4 台 3t 中频电炉	1 层，建筑面积 12915.4 m^2	F1 生产车间拆除重新建设，拆除现有生产车间和生产设备，升级改造生产车间和生产设备，将现有的手动树脂砂铸造生产线改造成树脂砂铸造自动生产线，更新打磨设备、切割设备、喷漆线、新增热芯射芯设备、木模维修区、新增 2 台 5t 电炉用于熔化含油金属屑和含油金属屑预处理区等	与重新报批前相比，新增木模维修区，将部分热芯射芯机转移至 F8 生产设备，新增 2 台 5t 电炉和含油金属屑预处理区
	F2 生产车间	1 栋 1 层，建筑面积 18171m^2	树脂砂铸造车间，主要有：树脂砂造型、浇注、落砂、旧砂再生；熔化工序；喷漆工序；打磨工序等	1 栋 1 层，建筑面积 18171m^2	本项目不涉及	F2 生产车间已建成，2 台 5t 电炉退出	1 栋 1 层，建筑面积 18171m^2	本项目不涉及	/
	F3 生产车间	1 栋 1 层，建筑面积 9052.4m	机加工车间，主要设置机加工区、成品包装区、成品	1 栋 1 层，建筑面积 9052.4m	依托机加工设备	F3 生产车间已建成	1 栋 1 层，建筑面积 9052.4m	依托机加工设备	与重新报批前保持一致

				^{2}	区、夹具库、检验区	^{2}			^{2}		
			F4 生产车间	1 栋 1 层，建筑面积 13551.6 m^2	机加工车间，主要设置机加工区、检验区、成品包装区、成品区、夹具库、刀具库	1 栋 1 层，建筑面积 13551.6 m^2	依托机加工设备	F4 生产车间已建成	1 栋 1 层，建筑面积 13551.6 m^2	依托机加工设备	与重新报批前保持一致
			F5 生产车间	1 栋 1 层，建筑面积 9696.2m ^{2}	装配车间，主要设置装配生产线、喷漆房、部品仓库、螺丝仓库、钣金区、拉杆机架库等	1 栋 1 层，建筑面积 9696.2m ^{2}	依托机加工设备	F5 生产车间已建成	1 栋 1 层，建筑面积 9696.2m ^{2}	依托机加工设备	与重新报批前保持一致
			F6 生产车间	1 栋 1 层，建筑面积 14515.4 m^2	机加工车间，主要设置机加工、喷漆等工序	1 栋 1 层，建筑面积 14515.4 m^2	依托机加工设备	F5 生产车间已建成	1 栋 1 层，建筑面积 14515.4 m^2	依托现有，新增清洗区、喷砂区和喷砂区，设置清洗设备、喷砂房、喷锌房等	与重新报批前相比，将 F7 生产车间清洗设备、喷砂房、喷锌房设备转移至 F6 生产车间
			F7 生产车间	1 栋 1 层，建筑面积 9286m^2	装配车间，主要设置机加工区、组装区、配件储备和成品仓库等	1 栋 1 层，建筑面积 11383.6 m^2	依托现有车间，向北扩建 2097.6m^2 作为成品仓库使用，新增清洗房、超声波清洗区、喷砂房、喷锌房、喷漆线	扩建成品仓库，新增生产设备	1 栋 1 层，建筑面积 9286m^2	依托现有车间，向北扩建 2097.6m^2 作为成品仓库使用，新增机加工设备	与重新报批前相比，将清洗设备、喷砂房、喷锌房 F7 生产车间设备转移至 F6 生产车间，将喷漆线转移至加工车间 3
			F8 生产车	1 栋 1	装配车间，主	1 栋 1	依托现有车间，向	依托现	1 栋 1	依托现有车间，向东扩建	与重新报批前

			间	层，建筑面积7286m²	要用于配件储备	层，建筑面积14574m²	东扩建7288m²，新增粘土砂铸造自动生产线、喷漆线、抛丸机、冷芯射芯机、机器人切割打磨房等	有车间，向东扩建，新增生产设备	层，建筑面积14574m²	7288m²，新增粘土砂铸造自动生产线、喷漆线、抛丸机、冷芯射芯机、热芯射芯机、机器人切割打磨房等	相比，将F1生产车间热芯射芯机转移至F8生产车间
			加工车间3	/					1栋1层，建筑面积1558.27m²	新建一栋加工车间3，新增2台抛丸机和喷漆线，喷漆线设置2间移动式喷漆房用于调漆、喷漆和晾干。	新增2台抛丸机，将F7车间喷漆线转移至加工车间3
		辅助工程	办公楼	1栋4层，建筑面积6650.2m²	主要布置有办公、会议、接待室等	1栋4层，建筑面积6650.2m²	依托现有	研发楼已建成	1栋4层，建筑面积6650.2m²	依托现有	重新报批前后一致
			宿舍1	1栋4层，建筑面积3980m²	1层作食堂使用，2、3、4层作宿舍使用	1栋4层，建筑面积3980m²	依托现有	宿舍1已建成	1栋4层，建筑面积3980m²	依托现有	重新报批前后一致
			宿舍2	1栋4层，建筑面积3980m²	1、2、3、4层作宿舍使用	1栋4层，建筑面积3980m²	依托现有	宿舍2已建成	1栋4层，建筑面积3980m²	依托现有	重新报批前后一致
			配电房	/	/	1栋1层，建筑面积200m²	新建1座配电房	新建	1栋1层，建筑面积200m²	新建1座配电房	重新报批前后一致
			空压机房	/	/	1栋1层，建筑面积200m²	新建1座空压机房	新建	1栋1层，建筑面积200m²	新建1座空压机房	重新报批前后一致
		公	供电工程	供电电压为10KV，由开		依托现有，新增1座配电房，		新增	依托现有，新增1座配电房，新增用电量		重新报批前后

		用工程		发区供电系统供给		新增用电量		一致
			给水工程	由经济开发区给水管网提供		本项目新增生产用水，生活、生产用水由开发区给水管网提供	新增	本项目新增生产用水，生活、生产用水由开发区给水管网提供	重新报批前后一致
			排水工程	雨污分流制。厂区雨水收集后排入雨水管网；生活污水经预处理后排入经济开发区污水管网进入广德第二污水处理厂集中处理排放，最终汇入无量溪河		雨污分流制。厂区雨水收集后排入雨水管网；项目冷却定排水和浓水纳管至广德第二污水处理厂处理，经其处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，尾水排入无量溪河；冲洗清洗、超声波清洗废水经污水处理站处理后回用。	新增污水处理站	雨污分流制。厂区雨水收集后排入雨水管网；项目冲洗清洗、超声波清洗废水经污水处理站处理达标后与冷却定排水、浓水纳管至广德第二污水处理厂处理，经其处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，尾水排入无量溪河。	与重新报批前相比，新增生产废水外排。
		贮运工程	原辅料周转区	用于产品及原材料储存依托车间		依托现有，新增 F8 车间原辅料周转区	新增原辅料周转区	依托现有，新增 F8 车间原辅料周转区	重新报批前后一致
			成品区	成品区依托车间暂存		依托现有，F7 生产车间扩建 2097.6m^2，新增成品仓库	新增	依托现有，F7 生产车间扩建 2097.6m^2，新增成品仓库	重新报批前后一致
			化学品油漆库	尺寸 20×8×4m	位于 F2 生产车间南侧，暂存各种油漆、稀释剂、固化剂等	依托现有，新增水性油漆等暂存，缩短暂存周期	依托现有	依托现有，新增水性油漆等暂存，缩短暂存周期	重新报批前后一致
			化学品涂料库	尺寸 10×8×4m	位于 F2 生产车间南侧，暂存涂料等	依托现有，新增酒精、涂料等暂存，缩短暂存周期	依托现有	依托现有，新增酒精、涂料等暂存，缩短暂存周期	重新报批前后一致
			油品库	尺寸 10×5×4m	位于 F3 生产车间北侧，暂存切削液、润滑油、导轨油等	依托现有，最大储存量满足总需求，缩短暂存周期	依托现有	依托现有，最大储存量满足总需求，缩短暂存周期	重新报批前后一致

		环保工程	废气	F1 生产车间	熔化废气	集气罩收集，经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	熔化、球化废气	新增 1 套电炉，集气罩收集后，经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放		更新环保设备	熔化、球化废气	新增 1 套电炉，集气罩收集后，经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放		重新报批前后一致
					/	/	浇注废气	经集气罩收集后合并送往布袋除尘器+二级活性炭吸附装置净化处理，净化尾气经 15m 排气筒排放		新增	浇注废气	经集气罩收集后合并送往布袋除尘器+二级活性炭吸附装置净化处理，净化尾气经 15m 排气筒排放		重新报批前后一致
					落砂、砂处理及旧砂再生	密闭收集后送往布袋除尘器净化处理，净化尾气经 15m 排气筒排放。	落砂、冷却废气	采用密闭收集，经集气罩收集后，经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放		更新生产设备和环保设备	落砂、冷却废气	采用密闭收集，经集气罩收集后，经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放		重新报批前后一致
							混砂、砂处理（旧砂再生）废气	密闭收集后送往布袋除尘器净化处理，净化尾气经 15m 排气筒排放。		更新生产设备和环保设备	混砂、砂处理（旧砂再生）废气	密闭收集后送往布袋除尘器净化处理，净化尾气经 15m 排气筒排放。		重新报批前后一致
					/	/	造型、制芯、涂料废气	经集气罩收集后送往布袋除尘器+二级活性炭吸附净化处理，净化尾气经 15m 排气筒排放		新增	造型、制芯、涂料废气	经集气罩收集后送往布袋除尘器+二级活性炭吸附净化处理，净化尾气经 15m 排气筒排放		重新报批前后一致
					/	/	切割、破碎切割废气	采用集气罩收集，经 1 套布袋除尘装置处理，	尾气合并通过 15m 高的排气筒	新增	切割、破碎切割废气	采用集气罩收集，经 1 套布袋除尘装置处理后	尾气合并通过 15m 高的排气筒排放	重新报批前后一致

					/	/	打磨废气	经密闭收集后，经布袋除尘装置处理后	排放	新增	打磨废气	经密闭收集后，经布袋除尘装置处理后	重新报批前后一致
					抛丸废气	经密闭收集后经自带布袋除尘装置处理后，处理后的尾气通过 15m 高的排气筒排放。	抛丸废气	经密闭收集后经自带布袋除尘装置处理后		更新生产设备和环保设备，新增	抛丸废气	经密闭收集后经自带布袋除尘装置处理后	重新报批前后一致
					/	/	覆膜砂制芯废气	采用集气罩收集，经 1 套布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置，尾气通过 15m 高的排气筒排放		新增	覆膜砂制芯废气	采用集气罩收集，经 1 套布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置，尾气通过 15m 高的排气筒排放	重新报批前后一致
					调漆、喷漆及喷漆废气	密闭收集，经喷淋塔+除湿+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理后经 15m 高排气筒排放	调漆、喷漆、流平、烘干、天然气废气	升级改造现有喷漆房，采用密闭收集，经过滤棉+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒排放		更新喷漆设备，更新环保设备	调漆、喷漆、流平、烘干、天然气废气	升级改造现有喷漆房，采用密闭收集，经过滤棉+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒排放	重新报批前后一致
					含油金属屑熔化废气	/	/	/		/	含油金属屑熔化废气	新增 2 台 5t 电炉，集气罩收集后，经布袋除尘器+二级活性炭处理后经 15m 高排气筒排放	重新报批前后一致
				F2 生产车间	熔化废气	集气罩收集，经布袋除尘器处理后经	本项目不涉及，已验收				本项目不涉及，已验收		重新报批前后一致

						15m 高排气筒排放			
					调漆、喷漆及喷漆废气	密闭收集，经喷淋塔+除湿+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理后经 15m 高排气筒排放	本项目不涉及，已验收	本项目不涉及，已验收	重新报批前后一致
					落砂、砂处理	集气罩收集，经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	本项目不涉及，已验收	本项目不涉及，已验收	重新报批前后一致
					打磨废气	集气罩收集，经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	本项目不涉及，已验收	本项目不涉及，已验收	重新报批前后一致
					抛丸废气	密闭收集，经设备自带布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	本项目不涉及，已验收	本项目不涉及，已验收	重新报批前后一致
				F5 生产车间	调漆、喷漆及喷漆废气	密闭收集，经喷淋塔+除湿+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理后经 15m 高排气筒排放	本项目不涉及，已验收	本项目不涉及，已验收	重新报批前后一致

				F6 生产车间	调漆、喷漆及喷漆废气	密闭收集，经喷淋塔+除湿+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理后经 15m 高排气筒排放	本项目不涉及，已验收			本项目不涉及，已验收		重新报批前后一致
					喷砂废气	/				喷砂废气	密闭收集后送往布袋除尘器净化处理，净化尾气经 15m 排气筒排放	将 F7 生产车间喷砂房转移至 F6 生产车间
					喷砂废气	/				喷砂废气	密闭收集后送往布袋除尘器净化处理，净化尾气经 15m 排气筒排放	将 F7 生产车间喷砂房转移至 F6 生产车间
					喷锌废气	/				喷锌废气	密闭收集后送往布袋除尘器净化处理，净化尾气经 15m 排气筒排放	将 F7 生产车间喷砂房转移至 F6 生产车间
					喷锌废气	/				喷锌废气	密闭收集后送往布袋除尘器净化处理，净化尾气经 15m 排气筒排放	将 F7 生产车间喷锌房转移至 F6 生产车间
				F7 生产车间	/	/	喷锌、喷砂废气	密闭收集后合并，经布袋除尘装置处理后，处理后的尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放。	新增	/		将 F7 生产车间喷砂房、喷锌房转移至 F6 生产车间
					/	/	调漆、喷漆、流平、烘干、天然气废气	采用密闭收集，经过滤棉+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒排放。	新增	/		将 F7 生产车间喷砂房、喷锌房转移至 F6 生产车间
				F8 生产车	/	/	熔化、球化废气	采用集气罩收集，经 1 套布袋除尘	新增	熔化、球化废气	采用集气罩收集，经 1 套布袋除尘装置处理，尾气通过 15m 高的	重新报批前后一致

				间				装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒排放				排气筒排放	
					/	/	浇注废气	采用集气罩收集，经 1 套布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒排放		新增	浇注废气	采用集气罩收集，经 1 套布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒排放	重新报批前后一致
					/	/	冷却、落砂废气	密闭收集后送往布袋除尘器净化处理，净化尾气经 15m 排气筒排放。		新增	冷却、落砂废气	密闭收集后送往布袋除尘器净化处理，净化尾气经 15m 排气筒排放	重新报批前后一致
					/	/	混砂、砂处理（旧砂再生）废气、造型废气	密闭收集后送往布袋除尘器净化处理，净化尾气经 15m 排气筒排放。		新增	混砂、砂处理（旧砂再生）废气、造型废气	密闭收集后送往布袋除尘器净化处理，净化尾气经 15m 排气筒排放	重新报批前后一致
					/	/	制芯、制芯烘干、烘干天然气燃烧废气	采用密闭收集后一同汇入一套酸液喷淋塔+除湿+活性炭吸附装置处理，处理后的尾气通过 15m 高的排气筒排放。		新增	制芯、制芯烘干、烘干天然气燃烧废气	采用密闭收集后一同汇入一套酸液喷淋塔+除湿+活性炭吸附装置处理，处理后的尾气通过 15m 高的排气筒排放	重新报批前后一致
					/	/	抛丸、破碎抛丸废气	采用密闭收集后经自带布袋除尘装置处理	尾气合并通过 15m 高的排气筒排放	新增	破碎抛丸废气	采用密闭收集后经自带布袋除尘装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒排放	与重新报批前，排气筒拆分
											抛丸废气	采用密闭收集后经自带布袋除尘装置处理	尾气合并通过 15m 高的排气筒排放	与重新报批前，排气筒拆分
					/	/	切割、打	采用密			切割、打	采用密闭收集后，	

						磨废气	闭收集后，汇总经布袋除尘装置处理			磨废气	汇总经布袋除尘装置处理		
					/	/	调漆、喷漆、流平、烘干、天然气废气	采用密闭收集，经过滤棉+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理，尾气通过一根 15m 高的排气筒排放。		新增	调漆、喷漆、流平、烘干、天然气废气	采用密闭收集，经过滤棉+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理，尾气通过一根 15m 高的排气筒排放。	重新报批前后一致
				加工车间3	/						抛丸废气	采用密闭收集后经自带布袋除尘装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒排放	新增
					/						调漆、喷漆、晾干废气	采用密闭收集，经过滤棉+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理，尾气通过一根 15m 高的排气筒排放。	将 F7 生产车间喷漆线转移至加工车间 3
			废水	生活污水、冷却定排水、浓水、清洗、超声波清洗废水	生活污水经隔油池、化粪池进行预处理达到广德第二污水处理厂接管标准后进入广德第二污水处理厂处理，经其处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，尾水排入无量溪河。		生活污水和冷却定排水、浓水纳管至广德第二污水处理厂处理，经其处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，尾水排入无量溪河。冲洗清洗、超声波清洗废水经污水处理站处理后回用。		新增污水处理站	项目冲洗清洗、超声波清洗废水经污水处理站处理达标后与冷却定排水、浓水纳管至广德第二污水处理厂处理，经其处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，尾水排入无量溪河。		与重新报批前相比，新增生产废水外排

噪声	车间隔音、减振基座、设独立的空压机房、室外设备架设隔音罩等措施		车间隔音、减振基座、设独立的空压机房、室外设备架设隔音罩等措施	新增	车间隔音、减振基座、设独立的空压机房、室外设备架设隔音罩等措施	重新报批前后一致
固废	空桶回收暂存区	尺寸 10×4×4m，可回收空桶暂存。	/	依托现有	依托现有	及时清运
	危废暂存间 1	建筑面积 24m²，位于厂区北侧，用于暂存废切削液、废机油等	/	依托现有	依托现有	及时清运
	危废暂存间 2	建筑面积 64m²，位于 F3 生产车间北侧，用于暂存含油金属屑等	/	依托现有	依托现有	及时清运
	危废暂存间 3	建筑面积 92m，位于 F2 生产车间西南侧，暂存废活性炭、废包装桶等	建筑面积 92m，位于 F2 生产车间西侧，暂存废活性炭、废包装桶等	依托现有	依托现有，暂存废活性炭、废包装桶、废过滤棉、漆渣等	及时清运
	危废暂存间 4	/			新建 1 间危废暂存间，建筑面积 32m²，暂存清洗喷枪废液、喷淋塔废液、污泥等	新增
	一般固废暂存间 1	建筑面积 100m²，位于厂区间南侧	/	依托现有	依托现有	重新报批前后一致
	一般固废暂存间 2	建筑面积 100m²，位于厂区北侧	/	依托现有	依托现有	重新报批前后一致
风险防范	事故池	已建设事故应急池 172m³，位于厂区东侧	/	依托现有	依托现有	重新报批前后一致

2.3 产品方案、生产规模及产品规格

表 2-2 本项目产品方案及生产规模

序号	工程名称	产品名称	单位	现有项目	重新报批前项目	重新报批后项目	重新报批后全厂项目	运行时间（h）
1	数控装备的组装生产线	数控机床	台/a	500	0	0	500	7200
2		全电动注塑机	台/a	2500	0	0	2500	
3		工业机器人	套/a	2000	20000	20000	20000	
4		风力发电	套/a	500	1000	1000	1000	

备注：工业机器人改建后改用水性漆喷涂，风力发电采用油性漆和喷锌表面处理。

表 2-3 本项目产品重量及熔炉铸造产能分析

序号	产品名称	组分部分	产品毛重（t）	单位	重新报批后项目（套/a）	铸件重量（t）（按照最大毛重计算）	合计铸件重量（t）
1	工业机器人	底座	0.258-1.1	套/a	20000	22000	91100
2		手臂	0.258-0.95			19000	
3		框架	0.23-1.0			20000	
4		平衡缸	0.138-0.8			16000	
5	风力发电	轴承座	3.5-5.0	套/a	1000	5000	
6		齿轮箱支撑	0.6-0.8			800	
7		端盖	0.3-0.5			500	
8		箱体	6.5-7.8			7800	

根据《安徽省铸造产能置换管理实施办法（暂行)》中的《铸造产能数量换算方法》，铸铁产能数量=（熔炼设备公称容量）×73%（出品率）×24（小时）×22.5（每月工作日）×12（个月）×85%（设备开工率）），本项目新增 5 台 3t 中频电炉的铸铁产能：5×3×73%×24×22.5×12×85%=60312.6t/a+现有项目 3 台 3t 中频电炉铸铁产能：3×3×73%×24×22.5×12×85%=36187.56t/a=96500.16＞91100t/a，故可以满足本项目需求。新增的 2 台 5 电炉，主要用于熔化含油金属屑，不单独核算产能。

2.4 生产设备一览表

项目主要生产设备见下表：

*****涉及商业机密，不予公开*****

建设内容

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：

*****涉及商业机密，不予公开*****

原辅材料理化性质见下表。

表 2-10 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。	/	/
氧气	无色、无味气体，密度 1.43g/cm^3，熔点-218.8℃，沸点-183.1℃，化学性质较活泼，除了稀有气体、活性小的金属外，大部分元素均能与氧气反应，易燃烧，可助然，溶于水和乙醇。	易燃	/
乙炔	无色、芳香气味气体，在炔烃化合物中体积最小。分子量 26.04，相对密度(气态)0.908g/cm^3，熔点-80.8℃，沸点-84℃，在高压下很不稳定，火花、热力、摩擦均能引起乙炔爆炸分解而产生氢和碳，易燃烧，溶于水，溶于乙醇、丙酮及苯等。	易燃	/
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、	/	灌胃径口 LD50 大鼠 3.5g/kg

		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、对环境不污染等特点		
		甲苯	无色澄清液体。有苯样气味。有强折光性。能与乙醇、 乙醚、丙酮、氯仿、二硫化碳和冰乙酸混溶，极微溶于水。相对密度 0.866。凝固点-95℃。沸点 110.6℃。折光率 1.4967。闪点(闭杯) 4.4℃。易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.2%~7.0%(体积)。低毒，半数致死量(大鼠，经口)5000mg/kg。高浓度气体有麻醉性。有刺激性。	易燃，具刺激性。	急性中毒:短时间内吸入较高浓度该品可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽部充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、步态蹒跚、意识模糊。重症者可有躁动、抽搐、昏迷。
		醋酸丁酯	简称乙酸丁酯，无色透明有愉快果香气味的液体，较低级同系物难溶于水；与醇、醚、酮等有机溶剂混溶，结构简式：$CH_3COO(CH_2)_3CH_3$，分子式:$C_6H_{12}0_2$，25℃时溶于约 120 份水，相对密度 0.8826，凝固点-77℃，沸点 125~126℃，折光率 1.3951，闪点(闭杯)22℃，易燃，蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.4%~8.0%(体积)。	易燃	性毒性较小，但对眼鼻有较强的刺激性，而且在高浓度下会引起麻醉
		醋酸乙酯	简称乙酸乙酯，无色透明液体，低毒性，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，对空气敏感，能吸水分，使其缓慢水解而呈酸性反应，能与氨仿、乙醇、丙酮和乙醚混溶，溶于水，相对密度 0.902，熔点-83℃，沸点 77℃，折光率 1.3719，闪点 7.2℃，易燃，蒸气能与空气形成爆炸性混合物，	易燃	有刺激性，半数致死量(大鼠，经口)11.3mI/kg.
		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	LD505628mg/kg(大鼠经口)；15800mg/kg(兔经皮)；LC5082776mg/kg，4 小时(大鼠吸入)
		乙二胺四乙酸四钠	白色结晶性粉末，溶于水和酸，不溶于醇、苯和三氯甲烷。能与多种金属离子作用生成螯合物。	/	LD50:大鼠经口(mg/kg): 2000
		异丁醇	无色透明液体，微有戊醇味。分子量 74.12。沸点 107.66℃，相对密度 0.8016 g/cm^3。折射率 1.3959，闪点 37℃。能与醇、醚混溶，微溶于水。其蒸气可与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限为 2.4% (体积) 。	易燃	LD50：2460mg/kg（大鼠经口）；3400mg/kg（兔经皮）LC50：19200mg/m^3（大鼠吸入，4h）；15500mg/m^3（小鼠吸入，2h）
		甲基异丁基酮	无色有愉快气味液体，熔点-83.5℃，沸点 115.8℃，微溶于水，易溶于多数有机溶剂。	易燃	LD50:2080mg/kg(大鼠经口) LC50:8000ppm 4 小时(大鼠吸入)
		丙二醇甲醚醋酸酯	分子式为 $C_6H_{12}O_3$，无色透明液体，熔点 -87℃，沸点 145-146℃，密度 0.970 g/cm^3。	/	/
		丙二醇甲醚	分子式 $C_4H_{10}O_2$，无色透明液体，熔点-97	易燃	会导致刺激、红斑和疼

	℃，沸点 118-119℃，密度 0.922g/cm^3		痛
甲基异丁基酮	$C_6H_{12}O$，无色有愉快气味液体，熔点-83.5℃，沸点 115.8℃，相对密度(水=1) 0.80 g/cm^3，溶解性微溶于水，易溶于多数有机溶剂。	易燃	LD50:2080mg/kg(大鼠经口) LC50:8000ppm 4 小时(大鼠吸入)
二甲苯磺酸	$C_8H_{10}O_3S$，25321-41-9，白色结晶固体，主要用作酚类及峡喃树脂砂芯或模具固化系统催化剂	遇明火、高热可燃	对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有刺激作用
糠醇	$C_5H_6O_2$，无色或淡黄色液体，暴露于日光和空气中会变成棕色或深红色，有特殊的苦辣气味，沸点 170℃，熔点-14.6℃，相对密度 1.1285 g/cm^3，燃点 391℃，易溶于水、乙醇、乙醚、丙酮、乙酸乙酯等多种有机溶剂，难溶于石蜡等非极性有机溶剂。	/	口服-大鼠 LD50：275 毫克/ 公斤；口服- 小鼠 LC50：160 毫克/ 公斤
甲醛	无色可燃气体，具有强烈的刺激性、窒息性气味，对人的眼、鼻等有刺激作用。 储存条件 2-8°C	/	LD_{50}：800 mg/kg(大鼠经口)；270 mg/kg(兔经皮) LC_{50}：590 mg/m^3(大鼠吸入)
苯酚	苯酚，又名石炭酸、羟基苯，是最简单的酚类有机物，一种弱酸。常温下为一种无色晶体，有毒。苯酚是一种常见的化学品，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。苯酚有腐蚀性，常温下微溶于水，易溶于有机溶液；当温度高于 65℃时，能跟水以任意比例互溶。其溶液沾到皮肤上可用酒精洗涤，苯酚暴露在空气中呈粉红色。	遇明火、高热可燃	/
酚醛树脂	酚醛树脂，是一种合成塑料，苯酚与甲醛的聚合物，无色或黄褐色透明固体。	/	/
多亚甲基多苯基多异氰酸酯	CAS9016-87-9，淡黄色熔融固体，有强烈刺激气味，溶于丙酮、苯、煤油、硝基苯，，沸点 392℃，用于制造泡沫塑料、粘合剂等	易燃	有毒，刺激眼睛、粘膜本品有毒，刺激眼睛、粘膜
芳烃溶剂（溶剂油）	CAS64742-94-5，沸点 110.85-172.2℃，在常温、常压下为无色透明或微黄色液体，有特殊气味，不溶于水。	极易燃烧和爆炸	/
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。	/	/
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。	极易燃，闪点 13℃。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明	毒性：低毒。急性毒性：LD_{50}：7060mg/kg(大鼠经口)；7340mg/kg(兔经皮)；LC_{50}：37620 mg/m^3，10 小时(大鼠吸入)

		火、高热能引起爆炸燃烧。与氧化剂接触会猛烈反应。	

参照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中相关数据，项目使用到的水性漆和油性成品漆属于低挥发性有机化合物含量涂料。具体数字见下表：

表 2-11 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》相符性分析

涂料类别	产品类别	主要产品类型	限量值（g/L）	项目使用涂料挥发份含量（g/L）	是否符合
水性涂料（底漆）	工业防护涂料	机械设备涂料	≤250	200（BZ-051 水溶性双组分防锈底漆、BZ-081 水溶性固化剂）	符合
水性涂料（面漆）	工业防护涂料	机械设备涂料	≤300	200（BZ-081 水溶性聚氨酯表面磁漆、BZ-081 水溶性固化剂）	符合
溶剂型涂料	工业防护涂料	机械设备涂料	≤420	410.5	符合

水性底漆由 BZ-051 水溶性双组分防锈底漆：BZ-081 水溶性固化剂：水按 4:1:1 进行调漆，根据建设单位提供的 MSDS 表 2-5，BZ-051 水溶性双组分、BZ-081 水溶性固化剂挥发分含量分别 5%、80%，密度按 1g/cm^3 计，涂料挥发份含量计算如下：

水性面漆由 BZ-081 水溶性聚氨酯表面磁漆：BZ-081 水溶性固化剂：水按 4:1:1 进行调漆。根据建设单位提供的 MSDS 表 2-5，BZ-081 水溶性聚氨酯表面磁漆、BZ-081 水溶性固化剂挥发分含量分别 5%、80%，密度按 1g/cm^3 计，涂料挥发份含量计算如下：

溶剂型涂料由底漆、固化剂、稀释剂按 4:0.5:0.5 进行调漆。根据建设单位提供的 MSDS 表 2-6，油性底漆、固化剂、稀释剂的挥发分含量分别 20%、70%、100%，调成后油性成品底漆的挥发分含量为：30.9%、固分含量为 69.1%，调成后的油性成品底漆密度按 1.244g/cm^3 计，涂料挥发份含量计算如下：

表 2-12 涂料挥发份含量计算

原料名称	成分	挥发份含量
水性底漆涂料挥发份含量计算		
BZ-051 水溶性双组分防锈底漆（34.85t/a）	固份 70%	（0.05×34.85+8.71×0.8）/（（34.85+8.71）/1）×1000=200g/L
	水份 25%	
	挥发份 5%	
BZ-081 水溶性固化剂（8.71t/a）	挥发份 80%	
	水份 20%	
水性面漆涂料挥发份含量计算		

BZ-081 水溶性聚氨酯表面磁漆（41.49t/a）	固份 75%	（0.05×41.49+10.37×0.8)/((41.49+10.37)/1)×1000=200g/L
	水份 20%	
	挥发份 5%	
BZ-081 水溶性固化剂（10.37t/a）	挥发份 80%	
	水份 20%	
溶剂型涂料挥发份含量计算		
环氧底漆 5.21t/a	固份 80%	(5.21×0.2+0.65×0.7+0.65)/((5.21+0.65+0.65)/1.244)×1000=410.5g/L
	挥发份 20%	
底漆固化剂 0.65t/a	固份 30%	
	挥发份 70%	
X-1 稀释剂 0.65t/a	挥发份 100%	

参照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)中相关数据，项目使用到的冷芯树脂 I 组分和冷芯树脂 II 组分属于低挥发性有机化合物含量胶黏剂。具体数字见下表：

表 2-13 《胶粘剂挥发性有机化合物限量》相符性分析

胶粘剂类别	产品类别	主要产品类型	限量值（g/L）	项目使用胶粘剂挥发份含量(g/L)	是否符合
冷芯树脂 I 组分	溶剂型胶粘剂	其他	≤250	0.15×1.1×1000=165	符合
冷芯树脂 II 组分	溶剂型胶粘剂	其他	≤250	1.14×0.2×1000=228	符合

参照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值（GB 38508-2020）》中相关数据，项目使用稀释剂清洗喷枪时，稀释剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值（GB 38508-2020）》中低挥发性清洗剂要求。具体数字见下表：

表 2-14 《清洗剂挥发性有机化合物含量限值（GB 38508-2020)》相符性分析

项目		限量值（g/L）	本项目使用清洗剂挥发分含量（g/L）	是否符合
VOC 含量	有机溶剂清洗剂	≤900	稀释剂=0.902×15%+0.885×50%+0.802×15%+0.96×20%=890g/L＜900g/L	符合

项目涂料用量核算：

项目产品喷涂面积如下表：

*****涉及商业机密，不予公开*****

建设内容

2.6 铸造产能计算

根据《安徽省铸造产能置换管理实施办法（暂行)》中的《铸造产能数量换算方法》核算铸铁产能数量如下：

表 2-16 铸造产能计算一览表

序号	重新报批后全厂项目					铸造产能核算（t/a）	铸造产能汇总(t/a)
	设备名称	型号	数量	位置	备注		
1	中频电炉	3t	4	F1 生产车间	新增 1 台 3t 电炉	48250.08	188979.48
2	中频电炉	5t	2	F1 生产车间	专门用于熔化含油金属屑，不单独核算铸造产能	0	
3	中频电炉	8t	1	F2 生产车间	/	32166.72	
4	中频电炉	15t	1	F2 生产车间	/	60312.6	
5	中频电炉	3t	4	F8 生产车间	新增 4 台 3t 电炉	48250.08	

2.7 劳动定员和工作日

工作天数：全年工作时间按照 300 天计算，熔化、球化和浇注年工作时间按照 270 天计算；生产班制：3 班制，每班生产 8 小时；劳动定员：不新增员工。

2.8 总平面布置合理性分析

本项目位于安徽省广德市经济开发区太极大道。安徽涌诚机械有限公司呈“7 字形”，厂区北区建有 6 栋厂房，最北侧由西向东依次为 F1 生产车间、F3 生产车间、F5 生产车间，南侧由西向东依次为 F2 生产车间、F4 生产车间、F6 生产车间，F6 生产车间向南依次为 F7 生产车间、F8 生产车间及研发楼，F7 生产车间、F8 生产车间东侧为宿舍楼及食堂。F4 车间南侧新建加工车间 3。

本项目不新增用地，F1 生产车间拆除后重新建设，F7 生产车间向北扩建成成品仓库，利用原有 F8 生产车间进行扩建，新增自动化生产线，新建加工车间 3，新增抛丸机和喷漆线，各车间内人流、物料顺畅。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

涉及商业机密，不予公开

2.9 物料平衡

2.9.1 锌物料平衡（单位：**t/a**）

涉及商业机密，不予公开

2.9.2 水性漆物料平衡（单位：**t/a**）

涉及商业机密，不予公开

2.9.3 油性漆物料平衡（单位：**t/a**）

涉及商业机密，不予公开

建设内容	**2.10 项目排污管理类别分析** 安徽涌诚机械有限公司已于 2020 年 08 月 17 日取得排污许可证，2024 年 06 月 17 日重新申请了排污许可证，简化管理，排污许可证书编号为：91341822581521639X001U，有效期：2020 年 08 月 17 日 至 2025 年 08 月 16 日。 根据《排污许可管理条例》第十五条：在排污许可证有效期内，排污单位有下列情形之一的，应当重新申请取得排污许可证：（一）新建、改建、扩建排放污染物的项目；（二）生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化；（三）污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度增加。 本项目重新报批后需要重新申请排污许可证。项目生产工业机器人及风力发电部品，根据《国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）》判定本项目的国民经济行业类别为：C3391 黑色金属铸造、C3491 工业机器人制造、C3811 发电机及发电机组制造。依照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目属于“二十九、通用设备制造业 34-83、其他通用设备制造业 349-其他”，应实施登记管理；“三十三、电气机械和器材制造业 38-87、电机制造 381-其他”，应实施登记管理；“二十八、金属制品业 33-82、铸造及其他金属制品制造 339-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。 鉴于本项目已属于领证单位，本项目实施前企业要重新申报排污许可证，将本项目建设内容纳入排污许可管控。 **2.11 现有排污许可证管控要求落实情况** 安徽涌诚机械有限公司从申领排污许可证至今，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》（HJ1251-2022）及《排污许可管理条例》中排污管理要求。制定有自行监测方案，按要求每年进行监测，并在全国排污许可证管理信息平台填报；同时企业已经按时上报《排污许可证执行报告（年报）》和《排污许可证执行报告（季报）》；设置有规范化污染物排放口，并设置有标志牌。 **2.12 营运期工艺流程简述** 本项目产品为工业机器人及风力发电部品，粘土砂铸造自动生产线小工件，树脂砂铸造自动生产线生产大工件，主要生产工艺如下： **1、铸造工艺流程图**

建设内容

1.1 粘土砂铸造工艺流程图

涉及商业机密，不予公开

图 **2-1** 粘土砂铸造工艺流程图及产污节点图

粘土砂铸造主要生产流程简述：

涉及商业机密，不予公开

1.2 树脂砂铸造工艺流程图

涉及商业机密，不予公开

图 **2-2** 树脂砂铸造工艺流程图及产污节点图

树脂砂铸造主要生产流程简述：

涉及商业机密，不予公开

2、工业机器人生产工艺流程图

涉及商业机密，不予公开

图 **2-3** 工业机器人生产工艺流程图及产污节点图

主要生产流程简述：

涉及商业机密，不予公开

3、风力发电生产工艺流程图

涉及商业机密，不予公开

图 **2-4** 风力发电生产工艺流程图及产污节点图

主要生产流程简述：

涉及商业机密，不予公开

4、纯水制备

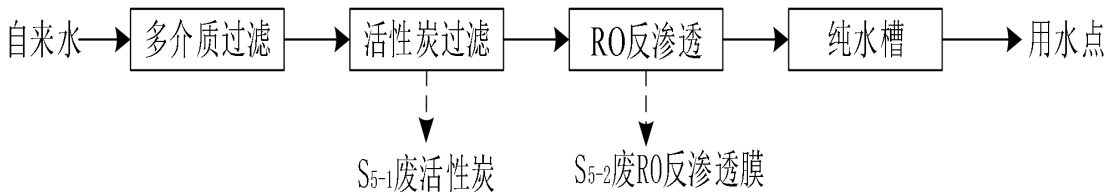


	图 2-5 纯水制备生产工艺流程及产污节点图 **主要工艺流程简介：** 纯水制备工艺主要包括预处理、反渗透，预处理部分由多介质过滤器、活性炭过滤器和全自动软水器组成。反渗透装置主要由高压泵、反渗透膜和控制部分组成。纯水制备工序会产生过滤系统的反冲洗废水、废的活性炭和废 RO 反渗透膜。 **5、含油金属屑回用** 本次重新报批新增针对厂内生产过程中产生的含油金属屑进行预处理回用，禁止从外界收购含油金属屑进行预处理回用。含油金属屑经沥干、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块后放入电炉内熔化，熔化后回用于浇注工序，新增 2 台 5t 电炉专门熔化含油金属屑。 *****涉及商业机密，不予公开***** **图 2-6 含油金属屑回用工艺流程及产污节点图** **主要工艺流程简介：** *****涉及商业机密，不予公开*****
与项目有关的原有环境污染	**1、现有工程概况** 安徽涌诚机械有限公司位于安徽省广德市经济开发区太极大道 635 号。2011 年，安徽涌诚机械有限公司在广德经济开发区投资 66120 万元建设年产数控机 500 台、全电动注塑机 2500 台、工业机器人 2000 台及部件 43200 吨的铸造、加工、组装项目(项目备案[2011]134 号)。2011 年 11 月 11 日通过原广德县环保局审批（广环审[2011] 198 号）。因该项目喷漆房实际建设数量和环评审批不一致，2013 年 12 月委托江苏诚智工程设计咨询有限公司编制了《环境影响补充报告》，并于 2014 年 3 月 10 日通过原广德县环保局审批（广环审[2014]42 号）。2019 年 2 月 19 日通过原广德县经信委项目备案建设全电动注塑机精密加工生产线技术改造二期项目（项目代码：2019-341822-41-03-003006），2019 年 6 月 5 日通过原广德县环保局审批（广环审[2019]89 号）。2020 年 5 月 5 月 8 日通过广德市经济和信息化局项目备案工业机器人关键零部件精密加工生产线技术改造二期项目（项目代码：

问题	2020 -341822-41-03-019084），2021 年 8 月 5 日通过宣城市广德市生态环境分局审批（广环审[2021]92 号）。2022 年 08 月 29 日年产 500 套海上风电设备核心零部件技术改造项目通过广德市经济和信息化局备案（项目代码：2208-341822-07-02-385019），2022 年 11 月 8 日，获得了宣城市广德市生态环境分局关于安徽涌诚机械有限公司年产 500 套海上风电设备核心零部件技术改造项目环境影响报告表的批复（广环审[2022]192 号）。 2014 年 3 月 21，安徽涌诚机械有限公司一期工程年产数控机床半成品 150 台、全电动注塑机成品 1000 台、工业机器人半成品 500 台及配套部件 14000 吨项目通过环保验收（广开环验[2014]01 号）。2015 年 9 月 28 日，安徽涌诚机械有限公司年产数控机 500 台、全电动注塑机 2500 台、工业机器人 2000 台及部件 43200 吨的铸造、加工、组装项目（二期数控机床 350 台、全电动注塑机 1500 台、工业机器人 1500 台机部件 29200 吨）通过环保验收（广环验[2015]29 号）。全电动注塑机精密加工生产线技术改造二期项目和工业机器人关键零部件精密加工生产线技术改造二期项目和年产 500 套海上风电设备核心零部件技术改造项目正在建设。 **2、现有项目生产工艺流程** **（1）现有项目总工艺流程** 现有项目总工艺流程主要包括数控装备部件的铸造、加工生产工艺以及数控装备的组装生产工艺，拟建项目总工艺流程见下图。

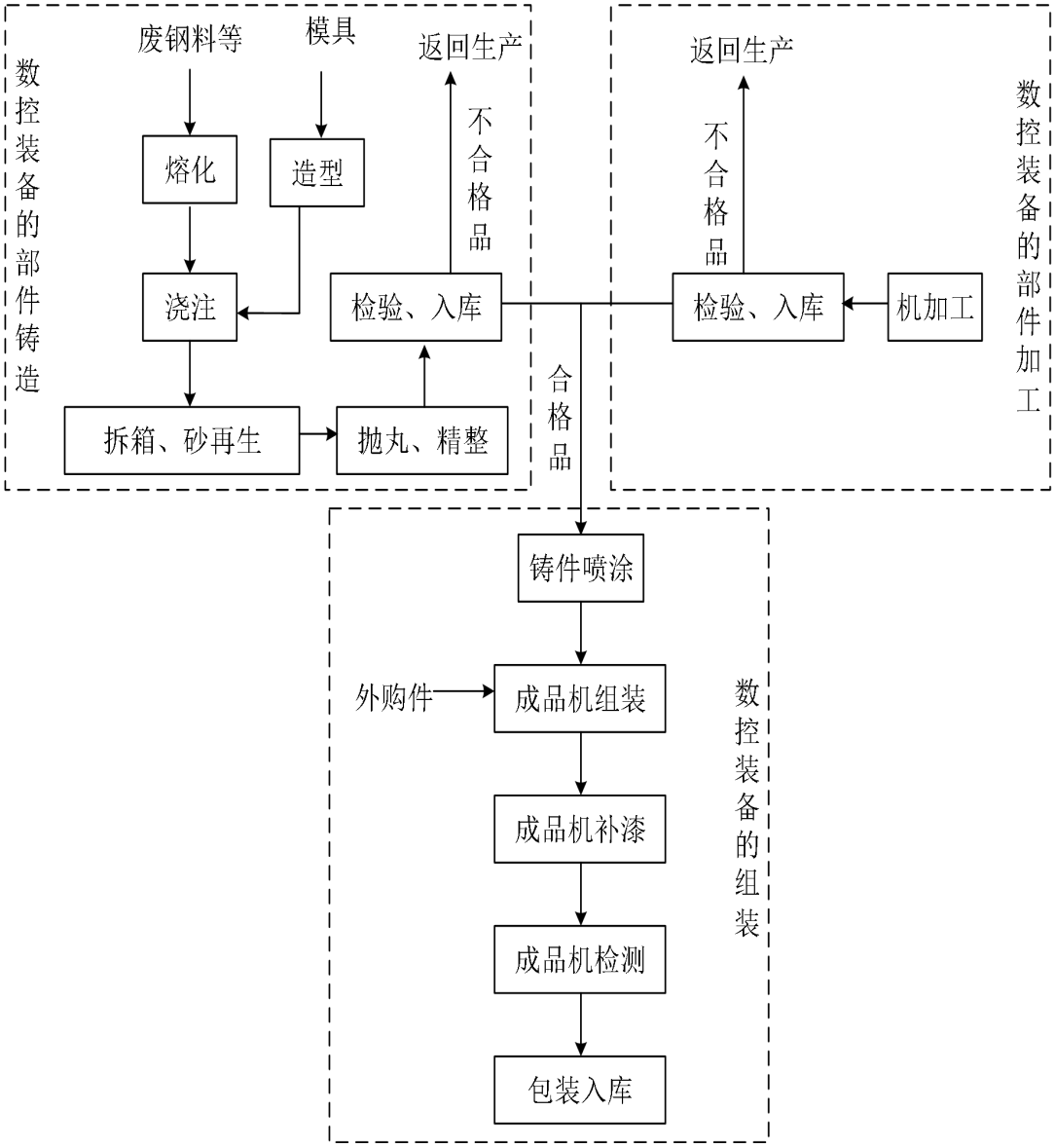


图 2-7 现有项目总工艺流程示意图

（2）现有项目数控装备的部件铸造生产工艺

现有项目数控装备的部件铸造工艺流程如下：

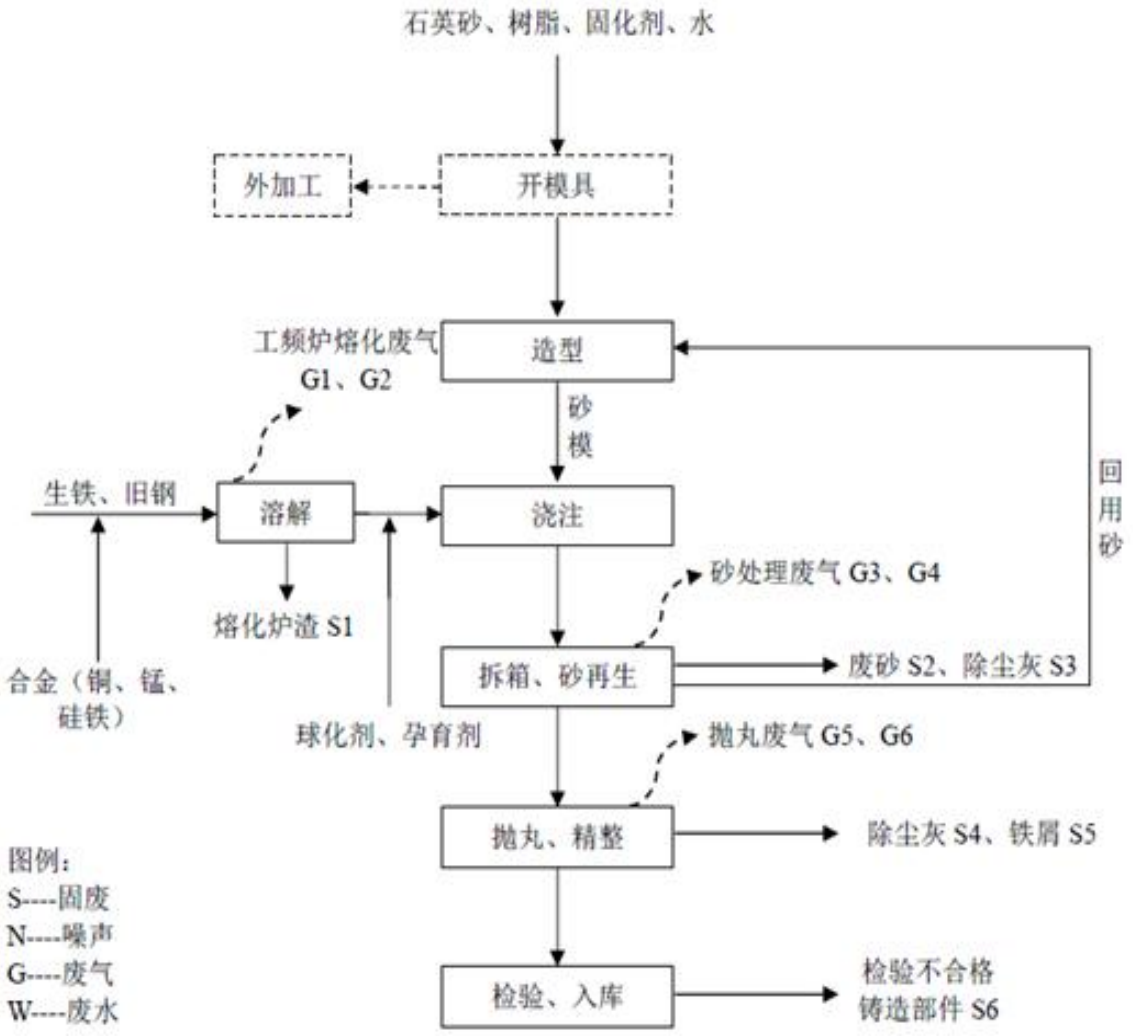


图 2-8 数控装备的部件铸造生产工艺流程及产污节点图

工艺说明：

1）开模具开模具和零件加工类似，主要包括车、铣、冲裁等工序，模具制作主要用到木材、铝、槽钢，现有项目开模具根据设计要求均为外协加工完成。

2）造型：磨具的主要构件是木模，在砂箱中将石英砂、树脂、固化剂紧密围拥在木模四周，加入少量水，夯实成型得到所需的模型，用于浇铸。

3）溶解：工频炉能使金属熔化和升温，且加热均匀，便于调节金属液的成分。主要由炉腔、感应加热器和电控系统组成。炉腔是为了盛放溶化的金属；感应加热器是工频感应炉的主要部分，有炉壳、溶沟、水套、线圈和铁芯组成；电控系统其实就是一台调压式的自耦变压器。

工频感应电炉为进口设备，将生铁、旧钢投入工频感应炉中，熔化温度达 1520 ℃，金属炉料在炉中熔化需要 2 个小时左右，铁液方可进行浇铸。项目采用生铁、

旧钢为原料进行熔化，其转化率约为95～97%，工频感应电炉溶解后的产品为铁液，熔化过程产生熔化含尘废气G1、G2及熔化炉渣S1，熔化工艺原辅材料损耗率在4.76%。

工频炉熔化过程中将产生粉尘废气，工频炉废气采用集气罩收集除尘后外排，集气罩捕集率为85%左右。

4）浇铸：将熔化好的铁液通过浇口杯浇铸进入砂箱内模件中，浇铸原则是高温快浇，先慢后快，浇铸过程不允许断流，同时要保持浇口杯充满金属液，防止空气裹入，浇铸过程中，力求在整个浇铸过程中能保持快速、稳定、均匀。浇铸过程必须同时进行抽真空，让砂箱保持真空。浇铸过程中，由于浇铸温度达到1430℃～1470℃，现有项目主要采用翻砂铸造，含铁粉尘主要进入砂模中，在此过程中基本无污染产生。

5）拆箱、砂再生：拆箱就是将箱子打开，把里面的产品取出来，拆箱产生的旧砂大部分回用于造型，只有少部分废砂S2。

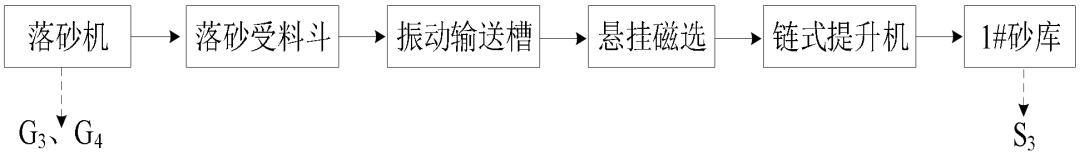
砂处理系统采用20T/H呋喃树脂砂成套设备生产线。

砂处理系统设备选型成熟，系统中主要设备都是经过实际使用考验的设备。主要由落砂系统、旧砂再生系统、造型系统、除尘系统、电气控制系统、非标钢结构系统等组成。现有项目砂处理生产线工艺技术参数详见下表。

表2-15　生产线工艺技术参数一览表

序号	名称	技术参数	备注
1	生产工艺	呋喃树脂砂造型；两级离心再生形式	-
2	砂处理系统生产率	20 t/h	-
3	落砂机负荷	15t	-
4	混砂能力	20t/h＋12t/h＋8t/h	-
5	旧砂回收率	≥95%	-
6	再生砂温	≤35℃	-
7	旧砂粉尘含量	＜0.3%（200目以下）	-
8	灼减量	≤2.8%	-
9	混砂均匀性误差	＜±5%	-
10	液料定量精度	＜±1%	-
11	压缩空气压力	0.5-0.7Mpa	-

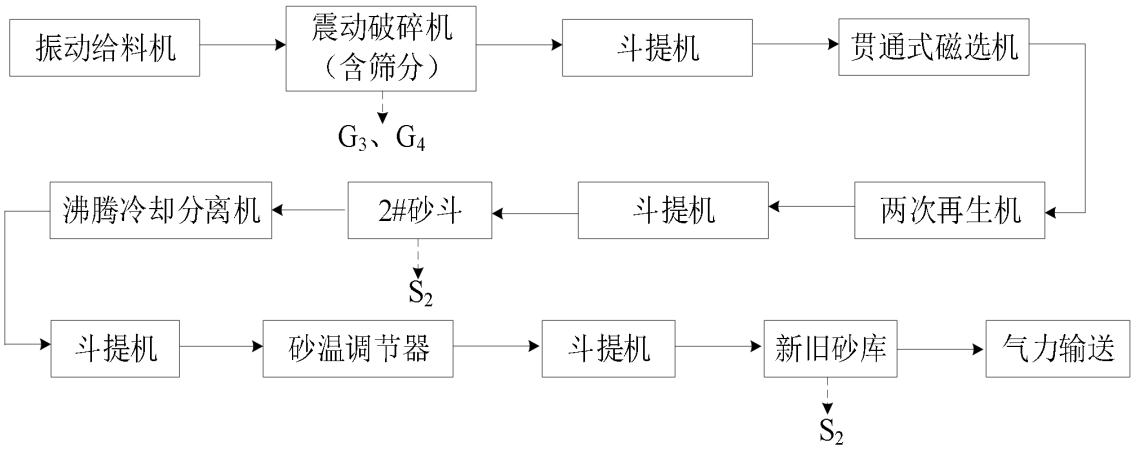
①落砂系统生产工艺简述：



浇铸后冷却的铸型，用天车将砂箱放到落砂机上进行落砂。旧砂由振动落砂机落砂到受料砂斗，经振动输送机、电磁悬挂磁选机、1#链式斗提机，提升至 1#砂库中储存。

1#大容量砂库（容量 30 吨）用来收集落砂后的旧砂，便于储存和平衡生产，减少因容量小而在地面的旧砂堆积，便于生产组织中落砂系统的单独运行。在砂库结构设计上除选用优质钢板外还尽量多地设置内拉筋和外部的加强筋，从而减少因热旧砂温度较高对砂库刚度和强度的影响。

②砂再生系统生产工艺简述：



1#旧砂砂库中的旧砂由悬挂在砂库出砂口的振动给料机均匀的输送进 S5616 砂块破碎机中，将砂块破碎成小于 3～5mm 的砂团或砂粒，破碎后的旧砂由斗提机至第二道贯通式磁选机，之后进入此套设备的关键核心设备——再生机中，再生机选用先进的离心式再生机，其作用通过转子盘的高速旋转，在离心力的作用下把砂粒抛转起来，让砂粒与砂粒、砂粒与摩擦环及挡圈相互撞击搓擦，去除砂粒表面的惰性膜，下部安装的两级风选机将脱落的树脂膜和微分及时分离出去，即可达到较高脱膜率、较低的灼烧减量的要求，同时砂子在脱膜的过程中角形系数进一步得到圆整，有利于减少液料的加入量，节约成本。再生后的砂子由斗提机提升至 2#砂斗（容量 60 吨），在送入沸腾冷却床进行一级冷却，之后通过斗提机送到砂温调节器进行二级冷却和精确调温，砂温控制在 35±2℃，并由斗提机送至 3#砂库（容量 200 吨）储存，达到工艺要求的砂子由气力输送装置送至混砂机

砂库中以备混砂造型用。

③除尘系统

落砂、砂再生系统生产过程产生的砂处理废气 G_3、G_4，选用两套大规格的脉冲袋式除尘器处理净化后通过 15 米高排气筒排空，收集的除尘灰为 S_3。砂处理生产线上用的 3 台混砂机分别配有 2 台卸料单机除尘器，全线各个扬尘点都能进行灰尘处理，保证车间的整洁。

6）抛丸、精整：用抛丸机对铸造初部件进行表面清理，并进一步进行修整，产生粉尘 G_5、G_6，主要成分为氧化铁、砂颗粒，由袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒排空，收集的除尘灰为 S_4，精整工序还产生少量的铁屑 S_5。

7）检验、入库：经过检验合格的铸造件入库，本工序产生不合格铸造件 S_6。

注：现有项目数控装备的部件铸造生产线有 2 条，主要包括 2 条工频炉溶解生产线、2 条砂处理生产线、2 条抛丸生产线。

（3）现有项目数控装备的部件加工生产工艺

现有项目数控装备的部件加工工艺：

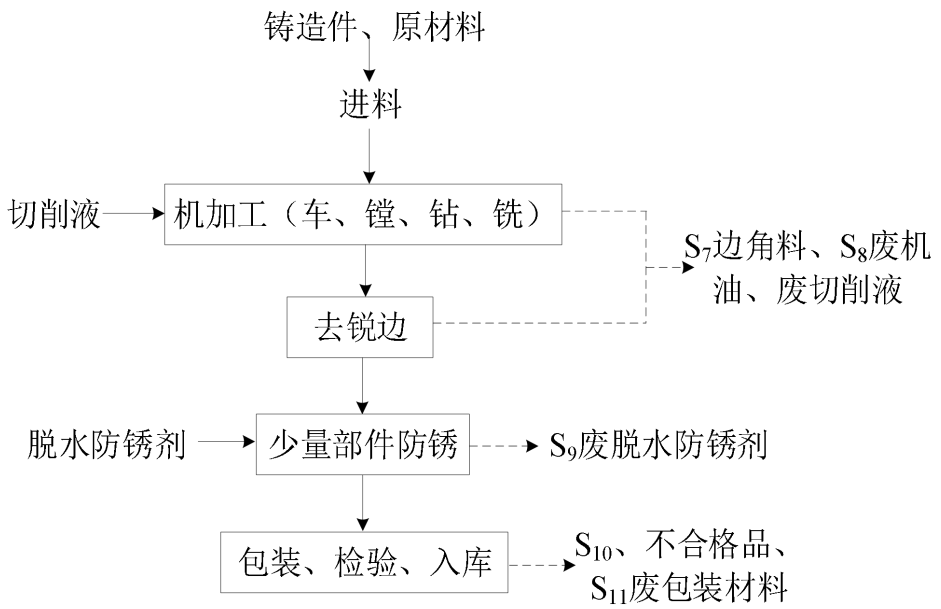


图 2-9 数控装备的部件加工生产工艺流程及产污节点图

工艺说明：

1）机加工

①粗加工、精加工、去锐边：根据设计进行车、镗、钻、铣等加工，制成数控装备组装工序所用的加工件，此过程产生的污染主要为金属边角废料 S_7，废机

油、废乳化液 S_8。

②检验：对加工部件进行检验，检验不合格的加工件返回生产重新加工。

③防锈：对检验合格的加工件进行脱水防锈处理，将清洗干净的加工件放入防锈桶进行脱水防锈处理，产生废脱水防锈剂 S_9。

2）包装、验收、入库：对加工件进行包装、检验，合格品入库进行最后的数控装备的组装工序，产生的不合格品 S_{10}、废包装材料 S_{11}。

（4）现有项目数控装备的组装生产工艺

现有项目数控装备（数控机床、全电动注塑机、工业机器人）的组装生产工艺如下：

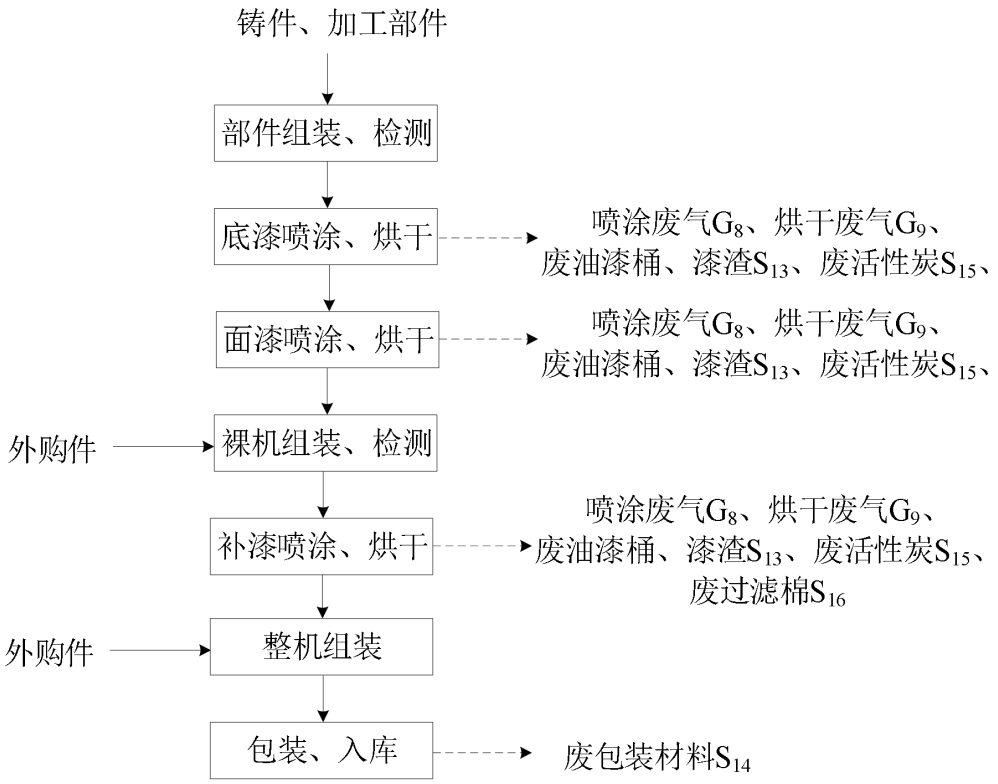


图 2-10 数控装备组装生产工艺流程及产污节点图

工艺说明：

1）组装、检测：组装主要分为部件组装、成品机组装。部件组装包括滚珠丝杠、轴承座安装，丝杠拉伸、主轴安装，主轴头壳体、箱体组装，主轴转子、定子、轴承及其他配套部件组装；检测主要是对组装后的主轴同心度进行检测，检测不合格的重新组装，直至检测合格。本工序主要污染为组装设备噪声。

2）安装、整机检测：对组装、检测合格后的裸机进行工作台、油路、电线、

电气控制单元等安装；完成安装后对整机进行检测，检测不合格的重新安装，直至检测合格。本工序主要污染为组装设备噪声。

3）喷涂、烘干

①喷漆：喷漆工序在车间内的全封闭干式刷漆室内进行。喷涂主要为部件涂装和支架涂装，在此过程中油漆均循环使用。

喷漆房利用人工用喷枪对部件、支架进行喷漆。喷漆时，进入喷漆室的漆雾与水幕相遇，被冲刷到水箱内。水箱内的水由水泵提升到水帘过滤器顶的溢水槽，溢流到水幕板上形成水帘。通过水旋除漆雾装置处理的漆雾经气水分离器进行水相、有机废气相分离后与烘干废气一起进入直接燃烧装置处理后经 15m 高排气筒排放。油帘除漆雾装置对漆雾的去除率可达 80%，活性炭净化装置对有机废气的处理效率可达 90%。为了油帘除漆雾装置能够更好运作，建设单位定期进行漆渣清理。本工序产生的污染物主要为喷涂过程产生的有机废气 G_7，喷涂过程产生的废油漆桶、漆渣 S_{13}。

②烘干：现有项目喷涂后的部件、支架在喷漆房内自然烘干，烘干过程产生二甲苯、VOC_S 等有机废气 G_8。

现有项目喷漆厚度约为 420μm，上漆率达 75%，即 75%固体组分均保留在工件表面。油漆中有机溶剂中约 20%在喷涂过程挥发出来，80%在烘干过程挥发出来。

6）包装、入库：根据要求，对检测后的产品进行包装，最后入库。本工序产生废包装材料 S_{14}。

7、现有项目污染物治理及排放情况

（1）现有项目污染物产生及排放情况

①废水

根据排污许可证自行监测数据，现有项目生活污水各项污染物指标均到达广德第二污水处理厂接管标准后纳管至广德第二污水处理厂。

②废气

根据排污许可证自行监测数据，现有项目有组织废气检测结果，熔化、砂处理、抛丸、打磨等产生的颗粒物排放满足《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。

调漆、喷漆、烘干、晾干产生的废气污染物颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯等

排放满足《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。

根据排污许可证自行监测数据，该项目无组织排放污染物厂界排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 规定的无组织排放监控浓度限值，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挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）附录 A 中“厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求，对外环境影响较小。

③噪声

现有项目厂界噪声检测结果显示：该项目厂界周界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 的 3 类功能区排放限值要求。

④现有项目固体废弃物综合利用处理

a.生产中产生的废砂、熔化炉渣、铁屑、金属边角料回收后综合利用；

b.废乳化油、废机油、废抹布、漆渣、废油漆桶、废脱水防锈剂收集后委托有资质的单位处理；

c.除尘灰、办公生活区产生的生活垃圾处理后交由环卫部门统一处置。

(3)现有项目污染物排放情况一览表

表 2-16　现有项目污染物排放情况一览表

类别	污染物名称	现有项目排放量
大气污染物	颗粒物	13.309
	二甲苯	1.898
	VOCs	4.731
水污染物	废水量	43770
	COD	2.67
	BOD_5	0.89
	SS	0.89
	氨氮	0.356
	动植物油	0.011
固体废物	生活垃圾	0
	危险废物	0
	一般工业固废	0

8、现有项目存在的主要环境问题及整改措施

现有项目于 2014 年 3 月 21 日取得了原广德县环保局关于《安徽涌诚机械

有限公司一期工程年产数控机床半成品 150 台、全电动注塑机成品 1000 台、工业机器人半成品 500 台及配套部件 14000 吨项目》竣工环境保护验收的批复（广开环验[2014]01 号），于 2015 年 9 月 28 日取得了原广德县环保局关于《安徽涌诚机械有限公司二期数控机床 350 台、全电动注塑机 1500 台、工业机器人 1500 台及部件 29200 吨项目》竣工环境保护验收的批复（广环验[2015]29 号）。对照现行相关法律法规以及技术规范和政策要求，安徽涌诚机械有限公司现场存在以下主要环境问题：

表 2-17　现有项目存在主要环境问题及“以新带老”措施情况一览表

序号	存在主要环境问题	建议拟采取的“以新带老”措施	完成时间
1	混砂废气密闭收集处理后，无组织排放	本次改建将 F1 生产车间生产设备和车间拆除重建，同时，改建后混砂废气采用密闭收集，经 1 套布袋除尘装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒	2024 年 12 月
2	浇注废气于车间内无组织排放	本次改建将 F1 生产车间生产设备和车间拆除重建，同时，改建后浇注废气采用集气罩收集，经 1 套布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置，尾气通过 15m 高的排气筒	2024 年 12 月
3	造型废气于车间内无组织排放	本次改建将 F1 生产车间生产设备和车间拆除重建，同时，改建后造型采用集气罩收集，经 1 套布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒	2024 年 12 月
4	危废暂存间建设不规范	优化危废暂存间建设，规范标识标牌。	2024 年 12 月

区域环境质量现状

3.1.1 空气环境质量现状

项目所在地环境空气功能为二类区，SO_2、NO_2、CO、PM_{10}、$PM_{2.5}$执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（1）达标区判定

宣城市生态环境局2024年发布《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。

广德市环境空气中细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度范围为20~30微克/立方米，可吸入颗粒物（PM_{10}）年均浓度范围为37~61微克/立方米，二氧化硫（SO_2）年均浓度范围为5~10微克/立方米；二氧化氮（NO_2）年均浓度范围为9~23微克/立方米；臭氧（O_3）日最大8小时滑动平均第90百分位数浓度范围为121~160微克/立方米；一氧化碳(CO)日均值第95百分位数浓度范围为0.6~1.1微克/立方米。广德市空气六项污染物均达到环境空气质量二级标准，区域为达标区。

（2）其他污染物环境质量现状

①监测项目

根据环境影响因子识别，选择TSP为补充监测因子。

本次TSP数据引用安徽顺诚达环境检测有限公司出具的位于祠山岗安置小区的环境质量检测报告（报告编号：SCD20240126238）（详见附件）。

②引用监测数据有效性分析

监测时间为2024年1月26日~2024年2月2日，监测点位G1（祠山岗安置小区）距离建设项目距离为720m；满足建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）中区域环境质量现状关于大气环境的要求：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时候，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据。因此，本次引用的数据能够代表建设项目所在区域的环境质量现状，监测数据具有时效性和代表性。

③监测布点

引用监测数据的监测点位于祠山岗安置小区，监测点位具体位置见下表。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息一览表

监测点名称	监测因子	与本项目方位	与本项目距离	监测时间
祠山岗安置小区	TSP	E	720m	2024 年 1 月 26 日至 2 月 1 日

④监测结果

表 3-3 大气环境质量现状监测结果汇总一览表

监测点位	监测项目	小时（或一次）监测值（mg/m³）				日平均浓度值（μg/m³）			
		浓度范围		最大占标率	超标数	浓度范围		最大占标率	超标数
		最小值	最大值			最小值	最大值		
祠山岗安置小区	TSP	/	/	/	/	0.125	0.22	73.3	0

上表结果表明，本项目所在区域 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划功能要求，空气环境质量良好。

3.1.2地表水环境质量现状

区域地表水体为无量溪河，本项目引用安徽顺诚达环境检测有限公司出具的地表水质量现状监测数据，监测时间：2024年3月26日、27日、28日，具体数据如下：

表 3-4 地表水环境质量现状监测断面汇总一览表

断面名称	河流名称	位置	水体功能	监测断面
W1	无量溪河	广德市第二污水处理厂排污口上游 500m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准	对照断面
W2		广德市第二污水处理厂排污口下游 500m		混合断面
W3		广德市第二污水处理厂排污口下游 3000m		削减断面

表 3-5 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	2024.03.26	7.25	7.1	7.5	6-9
		2024.03.27	7.4	7.05	7.6	
		2024.03.28	7.35	7.1	7.55	
		最大值	7.4	7.1	7.6	
		最小值	7.25	7.05	7.5	
		平均值	7.33	7.08	7.55	
		单因子指数	0.167	0.042	0.275	/
		超标率	0	0	0	/
COD	mg/L	2024.03.26	11	12	14.5	20
		2024.03.27	11.5	13	14.5	
		2024.03.28	10.5	12.5	14	

				最大值	11.5	13	14.5	
				最小值	10.5	12	14	
				平均值	11.00	12.50	14.33	
				单因子指数	0.550	0.625	0.717	/
				超标率	0	0	0	/
		BOD_5	mg/L	2024.03.26	2.85	2.9	2.8	4
				2024.03.27	2.35	2.45	2.6	
				2024.03.28	2.35	2.55	2.7	
				最大值	2.85	2.9	2.8	
				最小值	2.35	2.45	2.6	
				平均值	2.52	2.63	2.70	
				单因子指数	0.126	0.132	0.135	/
				超标率	0	0	0	/
		悬浮物	mg/L	2024.03.26	6.5	7	6.5	30
				2024.03.27	7	6.5	7.5	
				2024.03.28	6.5	7.5	6.5	
				最大值	7	7.5	7.5	
				最小值	6.5	6.5	6.5	
				平均值	6.67	7.00	6.83	
				单因子指数	0.333	0.350	0.342	/
				超标率	0	0	0	/
		氨氮	mg/L	2024.03.26	0.6095	0.6695	0.6935	1
				2024.03.27	0.596	0.669	0.693	
				2024.03.28	0.585	0.6265	0.685	
				最大值	0.6095	0.6695	0.6935	
				最小值	0.585	0.6265	0.685	
				平均值	0.60	0.66	0.69	
				单因子指数	0.030	0.033	0.035	/
				超标率	0	0	0	/
		总磷	mg/L	2024.03.26	0.085	0.12	0.085	0.2
				2024.03.27	0.09	0.125	0.085	
				2024.03.28	0.075	0.125	0.085	
				最大值	0.09	0.125	0.085	
				最小值	0.075	0.12	0.085	
				平均值	0.08	0.12	0.09	
				单因子指数	0.004	0.006	0.004	/
				超标率	0	0	0	/
		总氮	mg/L	2024.03.26	0.785	0.825	0.89	1
				2024.03.27	0.745	0.845	0.51	

		2024.03.28	0.74	0.835	0.89	
		最大值	0.785	0.845	0.89	
		最小值	0.74	0.825	0.51	
		平均值	0.76	0.84	0.76	
		单因子指数	0.038	0.042	0.038	/
		超标率	0	0	0	/
氟化物	mg/L	2024.03.26	0.48	0.41	0.52	1
		2024.03.27	0.49	0.41	0.51	
		2024.03.28	0.48	0.405	0.56	
		最大值	0.49	0.41	0.56	
		最小值	0.48	0.405	0.51	
		平均值	0.48	0.41	0.53	
		单因子指数	0.024	0.020	0.027	/
		超标率	0	0	0	/
石油类	mg/L	2024.03.26	0.01L	0.01L	0.01L	0.05
		2024.03.27	0.01L	0.01L	0.01L	
		2024.03.28	0.01L	0.01L	0.01L	
		最大值	0	0	0	
		最小值	0	0	0	
		平均值	0	0	0	
		单因子指数	0	0	0	/
		超标率	0	0	0	/
阴离子表面活性剂	mg/L	2024.03.26	0.0605	0.1065	0.1525	1
		2024.03.27	0.0695	0.1005	0.15	
		2024.03.28	0.0645	0.1115	0.1565	
		最大值	0.0695	0.1115	0.1565	
		最小值	0.0605	0.1005	0.15	
		平均值	0.06	0.11	0.15	
		单因子指数	0.003	0.005	0.008	/
		超标率	0	0	0	/
硫化物	mg/L	2024.03.26	0.01L	0.01L	0.01	0.2
		2024.03.27	0.01L	0.01L	0.01	
		2024.03.28	0.01L	0.01L	0.01	
		最大值	0	0	0.01	
		最小值	0	0	0.01	
		平均值	0	0	0.01	
		单因子指数	0	0	0.001	/
		超标率	0	0	0	/

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。 **3.1.3 声环境质量现状** 项目位于广德经济开发区内，项目厂区四周均为工业企业和市政道路，厂界外50米范围内，无声环境保护目标，因此不开展现状调查。 **3.1.4 土壤和地下水环境质量现状** 本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，本项目不会对地下水和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	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。项目以厂区中心（119.445063，30.901224）为坐标原点，项目主要环境保护目标见下表所示。 **3.2.1 大气环境** 安徽涌诚机械有限公司厂区位于广德经济开发区，厂界500m范围内均为工业企业和市政道路，无大气环境保护目标。 **3.2.2 声环境** 安徽涌诚机械有限公司位于广德经济开发区内，项目厂区四周均为工业企业和市政道路，厂界外50米范围内，无声环境保护目标。 **3.2.3 地下水环境** 安徽涌诚机械有限公司厂区位于广德经济开发区，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。 **3.2.4 生态环境** 安徽涌诚机械有限公司厂区位于广德经济开发区，不新增用地，不属于产业园区外项目新增用地的。

污染物排放控制标准

3.3.1 水污染物排放标准

项目废水主要为生产废水、冷却定排水和浓水，生产废水预处理后与冷却定排水、浓水一起纳管至广德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）表 1 中一级 A 标准后排入无量溪河。具体标准值见下表：

表 3-10 水污染物排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

项目	广德第二污水处理厂	
	接管要求	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
标准	《广德第二污水处理厂接管标准》及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 标准

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

3.3.2 大气污染物排放标准

项目熔化、制芯、造型、砂处理、落砂、冷却、抛丸、打磨、喷砂、喷锌、喷漆、浇注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。制芯、造型、喷漆、浇注、补漆等产生的有组织非甲烷总烃、甲苯、甲醇、苯酚、甲醛、乙酸乙酯、乙酸丁酯执行《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)中排放限值。喷漆烘干和制芯烘干使用天然气燃烧产生的有组织颗粒物、SO_2、NOx 执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56 号，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中排放限值。有组织三乙胺参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）中限值。二噁英参照执行《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664-2012）表 2 新建企业大气污染物排放浓度限值。

项目厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、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。项目厂界无组织排放的甲醛、苯酚执行《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)中排放限值。项目厂界无组织排放的二噁英参照参照执行日本年均值标准。

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挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）附录 A 中“厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求，具体标准值如下。

表 3-11 有组织大气污染物排放标准

序号	工序或装置	污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
1	金属熔炼（化）、造型、浇注、落砂、砂处理、喷漆、抛丸、喷砂、焊接、制芯等	颗粒物	30	/	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
2		甲苯	15	1.6	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）
3		非甲烷总烃	80	3.0	
4		甲醇	50	/	
5		乙酸乙酯	50	/	
6		乙酸丁酯	50	/	
7		苯酚	20	/	
8		甲醛	5	/	
9	喷漆烘干天然气燃烧	颗粒物	30	/	《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56 号
10		SO_2	200	/	
11		NO_x	300	/	
12		烟气黑度	1（级）	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）
13	制芯	三乙胺	20	/	上海市《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）
14	含油金属屑熔化	二噁英类	0.580	/	《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664-2012）

表 3-12 厂界无组织大气污染物排放标准

序号	污染物项目	无组织排放浓度限值	监控位置	采用标准
1	颗粒物	1	厂界监控点	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放限值
2	二氧化硫	0.4		
3	氮氧化物	0.12		
4	非甲烷总烃	4.0		
5	甲醇	12		
6	甲苯	0.5		

7	苯酚	0.02		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）
8	甲醛	0.2		
9	二噁英类*	0.6 pg TEQ/m^3		参照执行日本年均值标准
注：*因二噁英类缺少无组织排放标准，故参照执行日本年均值标准 0.6pg TEQ/m^3。				

表 3-13　厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m^3)	限值含义	无组织排放监控位置	采用标准
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 中标准限值
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A 中特别排放限值
	20	监控点处任意一次浓度值		

3.3.3 噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

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 3 类排放限值。

表 3-14 营运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	
施工期厂界噪声	70	55	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
营运期厂界噪声	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类

3.3.4 固废排放标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。危险废物鉴别执行《国家危险废物名录》（2021 年版）和《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7-2007）、危险废物鉴别技术规范(HJ 298-2019）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标	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、NH_3-H、VOCs、烟（粉尘）、二氧化硫、氮氧化物。 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；项目 COD、NH_3-H、二氧化硫和氮氧化物排放总量纳入排污权交易。 （1）本项目生活污水经隔油池预处理后和冷却循环定排水、浓水合并接管至广德第二污水处理厂处理后达标排放，废水污染物 COD、NH_3-H 总量在广德市第二污水处理厂调剂范围内。 （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、二氧化硫、氮氧化物、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： 废气污染物排放总量控制指标如下：颗粒物 19.29t/a，VOCs6.591t/a，二氧化硫 0.26t/a，氮氧化物 2.426t/a（重新报批前申请总量：烟（粉）尘：19.253t/a，VOCs：5.366t/a，二氧化硫：0.354t/a，氮氧化物：3.302t/a）。二氧化硫、氮氧化物未突破重新报批前总量，烟（粉）尘新增总量：0.037t/a、VOCs 新增总量：1.225t/a。
专项评价调查和评价结果	无

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

4.1 施工期环境影响简要分析

项目施工期的主要工艺流程及产污环节见下图。

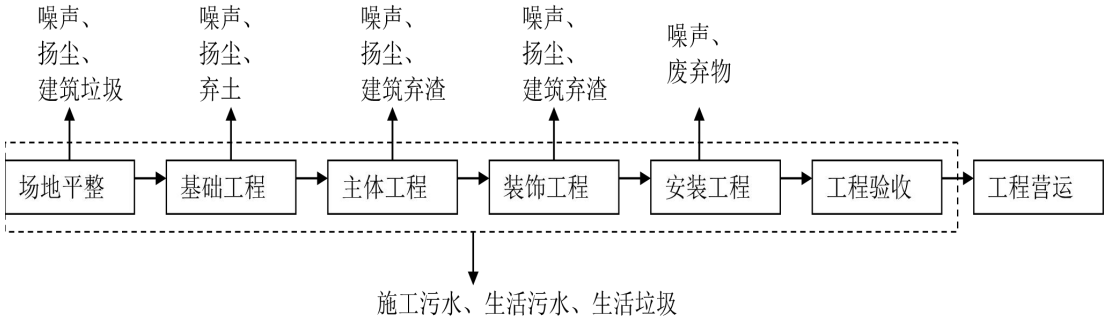


图 4-1　项目施工期工艺流程及产污环节示意图

（1）地表水环境的影响

施工期废水主要为施工废水、施工人员生活污水，由于施工期施工人员较少，其生活污水排放量较小，若处理不当，将对地表水环境产生一定不利影响，但影响轻微。

（2）对环境空气的影响

施工期由于土方挖掘、残土及建筑材料运输过程中产生扬尘和水泥、石灰等建筑材料的拌和及堆放过程中产生的粉尘将对施工场地周围地区的环境空气质量产生不利影响。

（3）对声环境的影响

施工期施工机械噪声及建筑材料运输车辆产生的交通噪声将对施工场地周围地区的声环境质量产生不利影响。

（4）固体废物对环境的影响

施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾、生活垃圾，若处理不当，将对周围环境产生不利影响。

4.1.1 大气环境保护措施

项目施工期间，为减轻其对环境空气的影响，缩小污染影响范围，必须采取合理可行的控制措施，根据《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》、《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）、《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》（皖政[2013]89 号）、《宣城市建筑工程施工扬尘污染防治办法》（宣政办秘[2015]164 号）、《国务院关于印发大气污染防治行动计划》（国发[2013]37 号），采取主要措施有：

（1）建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。

（2）围档底边应当封闭并设置防溢沉淀井，不得有泥浆外漏。

（3）硬化后的地面，不得有浮土、积土，裸露场地应当采取覆盖或绿化措施。

（4）施工现场设置洒水降尘设施，安排专人定时洒水降尘。

（5）施工现场土方开挖后尽快完成回填，不能及时回填的场地，采取覆盖等防尘措施；砂石等散体材料集中堆放并覆盖。

（6）渣土等建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，采用封闭式管道或装袋清运，严禁高处抛洒。需要运输、处理的，按照广德市政府市容环境卫生行政主管部门规定的时间、线路和要求，清运到指定的场所处理。

（7）外脚手架应当设置悬挂密目式安全网封闭，并保持严密整洁。

（8）施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。

（9）施工现场使用商品混凝土和预拌砂浆，搅拌混凝土和砂浆采取封闭、降尘措施。

（10）进出工地的土方、砂石、粉煤灰、建筑垃圾等易产生扬尘的材料，应采取封闭运输。

（11）拆除工程工地的围挡应当使用金属或硬质板材材料，严禁使用各类砌筑墙体；拆除作业实行持续加压洒水或者喷淋方式作业；拆除作业后，场地闲置 1 个月以上的，用地单位对拆除后的裸露地面采取绿化等防尘措施。

（12）根据《安徽省重污染天气应急预案》启动 III 级（黄色）预警以上或气象预报风速达到五级以上时，不得进行土方挖填和转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。

综上所述，在按照上述方式采取措施后，施工期的大气污染源对周边环境影响较小，是可以接受的，施工场地颗粒物排放满足《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）中的排放要求。

4.1.2地表水环境保护措施

项目施工期废水主要包括施工废水和生活污水两个部分，施工废水主要为设备清

洗、运输车辆冲洗等工序产生的废水，生活污水主要为施工人员生活产生的污水。

项目施工期废水主要污染因子为 SS、石油类，污水中石油类浓度范围为 10-30mg/L，悬浮物浓度 100-300mg/L。项目施工废水采用修建临时隔油池、沉淀池的处理方法进行处理后作为水泥、砂浆的拌合用水和抑尘洒水，不外排。

项目施工期生活垃圾的产生量按照 50L/（人·d），项目施工期人员 30 人，则为 1.5t/d，施工期生活污水，主要污染物类型为 COD、BOD_5、SS 和氨氮等污染物，生活污水收集后纳管至广德第二污水处理厂，经集中处理后达标排放，对周围地表水体环境影响较小。

4.1.3 声环境保护措施

噪声污染是施工期的主要环境问题，噪声源主要为施工机械。土方阶段噪声源主要有装载机、各种运输车辆（基本为移动式声源，无明显指向性)和各种平地车、移动式空气压缩机和风镐等（基本属固定声源)；结构阶段是建筑施工中周期最长的阶段，使用设备较多，是噪声重点控制阶段，主要噪声源包括各种运输设备、混凝土搅拌机、振捣棒、吊车等，多属于撞击噪声，无明显指向性;装修阶段一般施工时间较短，声源数量较少。

施工噪声是居民特别敏感的噪声源之一，根据目前的机械制造水平，它既不可避免，又不能从根本上采取噪声控制措施予以消除，只能通过加强施工产噪设备的管理，以减轻施工噪声对施工场地周围环境的影响。在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》等规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)进行控制。

(1)加强施工管理，合理安排施工作业时间，高噪设备施工尽量安排在白天，严格按照施工噪声管理的有关规定执行。夜间 22:00~次日 6:00，禁止施工作业，若确需连续浇注，必须经环保部门同意，并以安民告示的方式张贴公告。

(2)对产生噪声的施工机械要合理布局并采取降噪措施，应尽可能放置于对场界外造成影响最小的地点，尽可能远离居民区。

(3)尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。应合理安排运输时段，以减少扰民事件的发生。

(4)施工单位应处理好与施工场界周围居民的关系，避免因噪声污染引发纠纷，影响社会稳定，如出现因为噪声扰民，应做好解释工作，并及时上报政府部门，协调

处理。

(5)项目周围为本项目的环境保护目标，因此，项目在施工时，针对周围的居住区，提高围墙建设高度，如果影响较大，应采用移动式隔声屏障，以降低其对其产生的影响。

(6)对于施工机械中的固定设备，尽量安置在临时工棚中作业，安装设备时加设减震垫，尽量降低对外界环境的影响。

经上述处理措施后，本项目施工噪声对周边环境的影响还是可以接受的。

4.1.4 固体废弃物影响分析与评价

项目施工期固体废物主要包括原料包装废物、废弃的建筑材料等。项目施工期原料包装废物主要为建材外包装及其他施工原料包装袋等，产生量约 2t，经收集后交由环卫部门进行处理；废弃的建筑材料主要为碎砖块、砂浆块等，初步估计产生量约 10t，建设单位应委托有建渣清运资质的单位将建筑垃圾清运至政府指定的弃渣场，运输过程中对车辆加盖篷布严禁散落。项目建筑垃圾不会对周边环境造成不良影响。

项目施工期生活垃圾的产生量按照 1kg/（人·d），项目施工期人员 30 人，则为 0.03t/d，生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运至生活垃圾填埋场进行卫生填埋。通过采取以上措施施工期生活垃圾对周边环境影响较小。

综上所述，项目在施工期产生的固体废物，在采取相应的措施后不会对周边区域环境带来不利影响。

运营期环境影响和保护措

4.2 废气

4.2.1 大气污染源分析计算

*****涉及商业机密，不予公开*****

本项目有组织废气污染物和无组织废气产生情况，见下表：

表 4-2 项目有组织废气产生及排放情况一览表

*****涉及商业机密，不予公开*****

表 4-3 项目无组织废气产生及排放情况一览表

序号	污染物	发	产生量	产生速	排放量	排放速	污染源

施			生环节		率		率			
				（t/a）	（kg/h）	（t/a）	（kg/h）	长（m）	宽（m）	高（m）
	F1 生产车间	颗粒物	熔化、浇铸、落砂、砂处理（旧砂再生、混砂）、造型、制芯、抛丸、打磨、调漆、喷漆、晾干	17.219	2.391	17.219	2.391	121	120	12
		二氧化硫		0.019	0.031	0.019	0.031			
		氮氧化物		0.003	0.005	0.003	0.005			
		二噁英		0.0000000004	0.0000000007	0.0000000004	0.0000000007			
		非甲烷总烃		2.629	0.365	2.629	0.365			
		甲醛		0.002	0.0002	0.002	0.0002			
		苯酚		0.001	0.0001	0.001	0.0001			
		甲醇		0.343	0.048	0.343	0.048			
		乙酸乙酯		0.003	0.0004	0.003	0.0004			
		乙酸丁酯		0.010	0.001	0.010	0.001			
		甲苯		0.012	0.002	0.012	0.002			
	F6 生产车间	颗粒物	喷砂、喷锌	1.64	0.228	1.64	0.228	120	119	12
	F7 生产车间	非甲烷总烃	机加工	0.17	0.023	0.17	0.023	80	120	12
	F8 生产车间	颗粒物	熔化、球化、浇铸、落砂、	14.753	2.049	14.753	2.049	121.83+89.195	60+81	13
		二氧化硫		0.019	0.031	0.019	0.031			
		氮氧化物		0.003	0.005	0.003	0.005			
		甲苯		0.012	0.0017	0.012	0.0017			
		非甲烷总烃		1.450	0.201	1.450	0.201			

	乙酸乙酯	砂处理（旧砂再生、混砂）、造型、制芯、烘干、抛丸、打磨、调漆、喷漆、流平、烘干	0.003	0.0004	0.003	0.0004			
	乙酸丁酯		0.010	0.001	0.010	0.001			
	甲醛		0.005	0.0006	0.005	0.0006			
	苯酚		0.04	0.006	0.04	0.006			
	三乙胺		0.12	0.017	0.12	0.017			
加工车间 3	颗粒物	调漆、喷漆、晾干、抛丸	0.234	0.033	0.234	0.033	20	80	10
	乙酸乙酯		0.003	0.0004	0.003	0.0004			
	乙酸丁酯		0.010	0.001	0.010	0.001			
	甲苯		0.012	0.0017	0.012	0.0017			
	非甲烷总烃		0.363	0.05	0.363	0.05			

运营期环境影响和保护措施

4.2.2 环境保护措施及其技术论证

1.有组织废气环境保护措施

有组织废气治理措施参数如下：

表 4-4 有组织废气治理措施参数表

排气筒编号	工序（生产设备）	项目	风量	收集效率	治理措施	处理效率	达标情况	排放源参数			排放方式	工作时间
								高度	直径	温度		
			m^3/h	%		%		m	m	℃		h
DA037	F1：熔化、球化	颗粒物	22800	95	布袋除尘装置	99	达标	15	0.8	60	连续	6480
DA038	F1：浇注	颗粒物	34000	90	布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置	99	达标	15	1	常温	连续	6480
		甲醛		90		90	达标					
		苯酚		90		90	达标					
		非甲烷总烃		90		90	达标					
DA039	F1：冷却、落砂	颗粒物	40000	99	布袋除尘装置	99	达标	15	1	常温	连续	7200
DA040	F1：混砂、砂处理（旧砂再生）	颗粒物	70000	99	布袋除尘装置	99	达标	15	1.3	常温	连续	7200
DA041	F1：造型、制芯、涂料点火	颗粒物	52000	90	布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置	99	达标	15	1.2	常温	连续	7200
		甲醇		90		90	达标					
		非甲烷总烃		90		90	达标					
DA042	F1：切割、破碎切割	颗粒物	35000	90	布袋除尘装置	99	达标	15	1.3	常温	连续	7200

		F1：抛丸	颗粒物	30000	99	布袋除尘装置	99	达标					
		F1：打磨	颗粒物	4800	99	布袋除尘装置	99	达标					
	DA043	F1 覆膜砂制芯	颗粒物	9500	90	布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置	99	达标	15	0.5	常温	连续	7200
			非甲烷总烃		90		90	达标					
	DA044	F1：调漆、喷漆、流平、烘干	颗粒物	20000	95	过滤棉+活性炭吸附脱附催化燃烧装置	95	达标	15	0.8	30	连续	7200
			甲苯		95		87.3	达标					
			乙酸乙酯		95		87.3	达标					
			乙酸丁酯		95		87.3	达标					
			非甲烷总烃		95		87.3	达标					
		F1：喷漆烘干天然气燃烧	颗粒物		100		95	达标					
			二氧化硫		100		/	达标					
			氮氧化物		100		/	达标					
	DA045	F1：含油金属屑熔化	二噁英	14000	95	布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置	80	达标	15	0.6	60	连续	600
	DA023	F6：喷砂	颗粒物	3500	95	布袋除尘装置	99	达标	15	0.3	常温	连续	7200
	DA034	F6：喷砂	颗粒物	3500	95	布袋除尘装置	99	达标	15	0.3	常温	连续	7200

	DA019	F6：喷锌	颗粒物	3500	95	布袋除尘装置	99	达标	15	0.3	常温	连续	7200	
	DA022	F6：喷锌	颗粒物	3500	95	布袋除尘装置	99	达标	15	0.3	常温	连续	7200	
	DA032	F8：熔化、球化	颗粒物	22800	95	布袋除尘装置	99	达标	15	0.8	60	连续	6480	
	DA037	F8：浇注	颗粒物	25000	90	布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置	99	达标	15	0.8	30	连续	6480	
			甲醛		90		90	达标						
			苯酚		90		90	达标						
			非甲烷总烃		90		90	达标						
	DA030	F8：冷却、落砂	颗粒物	40000	99	布袋除尘装置	99	达标	15	1.0	常温	连续	7200	
	DA033	F8：混砂、砂处理	颗粒物	70000	99	布袋除尘装置	99	达标	15	1.5	常温	连续	7200	
		F8：造型	颗粒物	4000	99		99	达标						
	DA025	F8：制芯、烘干	颗粒物	10000	99	酸液喷淋塔+除湿+二级活性炭吸附装置	90	达标	15	0.5	30	连续	7200	
			非甲烷总烃		99		90	达标						
			甲醛		99		90	达标						
			苯酚		99		90	达标						
			三乙胺		99		95	达标						
		F8：天然气燃烧	颗粒物		100		90	达标						
			二氧化硫		100		/	达标						
			氮氧化物		100		/	达标						
	DA024	F8：抛丸	颗粒物	10000	99	布袋除尘装置	99	达标	15	0.5	常温	连续	7200	

	DA026	F8：抛丸	颗粒物	10000	99	布袋除尘装置	99	达标	15	0.5	常温	连续	7200	
	DA027	F8：抛丸	颗粒物	10000	99	布袋除尘装置	99	达标	15	0.5	常温	连续	7200	
	DA028	F8：抛丸、破碎	颗粒物	10000	99	布袋除尘装置	99	达标	15	0.5	常温	连续	7200	
	DA036	F8：切割、打磨	颗粒物	20000	99	布袋除尘装置	99	达标	15	0.75	常温	连续	7200	
	DA029	F8：调漆、喷漆、流平、烘干	颗粒物	20000	95	过滤棉+活性炭吸附脱附催化燃烧装置	95	达标	15	0.5	30	连续	7200	
			甲苯		95		87.3	达标						
			乙酸乙酯		95		87.3	达标						
			乙酸丁酯		95		87.3	达标						
			非甲烷总烃		95		87.3	达标						
		F8：喷漆烘干天然气燃烧	颗粒物		100		87.3	达标						
			二氧化硫		100		/	达标						
			氮氧化物		100		/	达标						
		F8：补漆	非甲烷总烃	2500	95		95	达标						
	DA046	F8 覆膜砂制芯	颗粒物	9500	90	布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置	99	达标	15	0.5	常温	连续	7200	
			非甲烷总烃		90		90	达标						
	DA047	加工车间 3：调漆、喷	颗粒物	13000	95	过滤棉+活性炭吸附脱	95	达标	15	0.6	常温	连续	7200	
			甲苯		95		87.3	达标						
			乙酸乙		95		87.3	达标						

	漆、晾干	酯			附催化燃烧装置							
		乙酸丁酯		95		87.3	达标					
		非甲烷总烃		95		87.3	达标					
DA048	加工车间 3：抛丸	颗粒物	20000	99	布袋除尘装置	99	达标	15	0.8	常温	连续	7200
DA049	危废暂存间废气	非甲烷总烃	4500	95	二级活性炭吸附装置	90	达标	15	0.35	常温	连续	7200

运营期环境影响和保护措施	**二级活性炭吸附装置** 吸附法常用的吸附剂为活性炭，活性炭微孔结构发达，具有很大的比表面积，由表面效应所产生的吸附作用是活性炭吸附最明显的特征之一。活性炭吸附主要有以下特点： ①活性炭是非极性的吸附剂，能选择吸附非极性物质； ②活性炭是疏水性的吸附剂，在有水或水蒸气存在的情况下仍能发挥作用； ③活性炭孔径分布广，能够吸附分子大小不同的物质； ④活性炭的化学稳定性和热稳定性优于硅胶等其他吸附剂。活性炭吸附法工艺成熟，效果可靠，广泛地应用于化工、喷漆、印刷、轻工等行业的有机废气治理。 此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。 随着活性炭的吸附过程，设备阻力随之缓慢增加，当活性炭饱和时，设备阻力达到最大值，此后的设备净化效率基本失去。为此，系统在设备进出风口处设置一套差压测量系统，对该装置进出口的废气压力差进行检测并显示，当压差值为 1200Pa，需对该设备的活性炭进行更换。目前工程实践中均采用压差值控制活性炭更换，该方法观测方便、比较直观。 当气体分子运动到固体表面时，由于气体分子与固体表面分子之间相互作用，使气体分子暂时停留在固体表面，形成气体分子在固体表面浓度增大，这种现象称为气体在固体表面上的吸附。被吸附物质称为吸附质，吸附质的固体物质称为吸附剂。而活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。 活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭气体物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭、纤维活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为（10～40）×10^{-8}cm，比表面积一般在

700～1500m²/g 范围内，具有优良的吸附能力。

表 7.1-2　二级活性炭吸附装置技术参数表

DA038			
活性炭密度（kg/m³）	**活性炭碘吸附值（mg/g）**	**活性炭填充尺寸**	**介质**
70	800	长 2m×宽 2m×高 1m×2	有机废气
处理效率	**活性炭形态**	**过滤停留时间（S）**	**过滤面积（m²）**
90%	蜂窝状活性炭	1	8
过滤风速（m/s）	**风机风量（m³/h）**	**活性炭一次填充量（m³）**	**更换周期（次/年）**
1.18	34000	9.44	47
DA041			
活性炭密度（kg/m³）	**活性炭碘吸附值（mg/g）**	**活性炭填充尺寸**	**介质**
70	800	长 2.5m×宽 2.5m×高 1m×2	有机废气
处理效率	**活性炭形态**	**过滤停留时间（S）**	**过滤面积（m²）**
90%	蜂窝状活性炭	1	12.5
过滤风速（m/s）	**风机风量（m³/h）**	**活性炭一次填充量（m³）**	**更换周期（次/年）**
1.156	52000	20	44
DA043			
活性炭密度（kg/m³）	**活性炭碘吸附值（mg/g）**	**活性炭填充尺寸**	**介质**
70	800	长 1m×宽 1.1m×高 1m×2	有机废气
处理效率	**活性炭形态**	**过滤停留时间（S）**	**过滤面积（m²）**
90%	蜂窝状活性炭	1	2.2
过滤风速（m/s）	**风机风量（m³/h）**	**活性炭一次填充量（m³）**	**更换周期（次/年）**
1.199	9500	2.64	3
DA044			
活性炭密度（kg/m³）	**活性炭碘吸附值（mg/g）**	**活性炭填充尺寸**	**介质**
70	800	长 1.6m×宽 1.5m×高 1m×2	有机废气
处理效率	**活性炭形态**	**过滤停留时间（S）**	**过滤面积（m²）**
90%	蜂窝状活性炭	1	4.8
过滤风速（m/s）	**风机风量（m³/h）**	**活性炭一次填充量（m³）**	**更换周期（次/年）**
1.157	20000	10	43
DA037			
活性炭密度（kg/m³）	**活性炭碘吸附值（mg/g）**	**活性炭填充尺寸**	**介质**

70	800	长 2m×宽 1.5m×高 1m ×2	有机废气
处理效率	**活性炭形态**	**过滤停留时间（S）**	**过滤面积（m^2）**
90%	蜂窝状活性炭	1	6
过滤风速（m/s）	**风机风量（m^3/h）**	**活性炭一次填充量（m^3）**	**更换周期（次/年）**
1.157	25000	15	38
DA025			
活性炭密度（kg/m^3）	**活性炭碘吸附值（mg/g）**	**活性炭填充尺寸**	**介质**
70	800	长 2m×宽 1.3m×高 1m	有机废气
处理效率	**活性炭形态**	**过滤停留时间（S）**	**过滤面积（m^2）**
90%	蜂窝状活性炭	1	2.6
过滤风速（m/s）	**风机风量（m^3/h）**	**活性炭一次填充量（m^3）**	**更换周期（次/年）**
1.068	10000	15	45
DA029			
活性炭密度（kg/m^3）	**活性炭碘吸附值（mg/g）**	**活性炭填充尺寸**	**介质**
70	800	长 2m×宽 1.5m×高 1m ×2	有机废气
处理效率	**活性炭形态**	**过滤停留时间（S）**	**过滤面积（m^2）**
90%	蜂窝状活性炭	1	6
过滤风速（m/s）	**风机风量（m^3/h）**	**活性炭一次填充量（m^3）**	**更换周期（次/年）**
1.042	22500	10	44
DA046			
活性炭密度（kg/m^3）	**活性炭碘吸附值（mg/g）**	**活性炭填充尺寸**	**介质**
70	800	长 2m×宽 1m×高 1m	有机废气
处理效率	**活性炭形态**	**过滤停留时间（S）**	**过滤面积（m^2）**
90%	蜂窝状活性炭	1	2.6
过滤风速（m/s）	**风机风量（m^3/h）**	**活性炭一次填充量（m^3）**	**更换周期（次/年）**
1.015	9500	2.638888889	3
DA047			
活性炭密度（kg/m^3）	**活性炭碘吸附值（mg/g）**	**活性炭填充尺寸**	**介质**
70	800	长 2m×宽 1.6m×高 1m	有机废气
处理效率	**活性炭形态**	**过滤停留时间（S）**	**过滤面积（m^2）**
90%	蜂窝状活性炭	1	3.2
过滤风速（m/s）	**风机风量（m^3/h）**	**活性炭一次填充量（m^3）**	**更换周期（次/年）**
1.1285	13000	10	43

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中，采用蜂窝状吸附剂时，气体流速应低于 1.2m/s 要求。根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。

3、无组织废气环境保护措施及其技术论证

项目无组织排放的废气主要是未捕集的熔化、球化、浇注、造型、砂处理、制芯、焊接、打磨、抛丸、切割、调漆、喷漆、烘干废气等。建设单位拟采取如下措施，以减少无组织挥发量与排放浓度：

(1)合理布置车间，将产生无组织废气的产生源布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

(2)加强对操作工的培训和管理，确保废气的捕捉率，以减少人为造成的废气无组织排放；

通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，无组织排放的废气能够满足相应的排放标准要求，对周围大气环境的影响较小。

4.2.3 环境防护距离

根据《大气有毒物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）计算卫生防护距离，计算公式：

$$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}(BL^C+0.25r^2)^{0.5}L^D$$

式中：

C_m—标准浓度限值（mg/m^3）；

Q_e—有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(m)；

L—工业企业所需的卫生防护距离(m)；

A、B、C、D—计算系数。

根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。无组织排放多种有害气体时，按 Q/Cm 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q/Cm 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。该地区的平均风速为 2.2m/s，A、B、C、D 值的选取分别为

470、0.021、1.85、0.84。计算参数见下表：

表 4-6 卫生防护距离计算系数表

计算系数	5 年平均风速，m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000＜L≤2000			L＞2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注：*为本项目计算取值

本项目无组织排放卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-7 项目无组织排放源估算结果表

序号	污染源	污染源类型	污染物	产生速率（kg/h）	卫生防护距离计算值（m）	卫生防护距离（m）	确定卫生防护距离（m）
1	F1 生产车间	面源	颗粒物	2.461	73.3	100	100
2		面源	二氧化硫	0.031	0.83		
3		面源	氮氧化物	0.005	0.3		
4		面源	二噁英	0.0000000007	0.2		
5		面源	非甲烷总烃	0.365	3		
6		面源	甲醇	0.048	0.2		
7		面源	甲苯	0.002	0.1		
8	F6 生产车间	面源	颗粒物	0.228	4.5	50	
9	F7 生产车间	面源	非甲烷总烃	0.023	0.5	50	
10	F8 生产车间	面源	颗粒物	2.603	79	100	
11		面源	二氧化硫	0.031	0.8		
12		面源	氮氧化物	0.005	0.2		
13		面源	甲苯	0.0017	0.3		
14		面源	非甲烷总烃	0.201	0.1		
15		面源	甲醛	0.0060	1.8		
16		面源	苯酚	0.006	0.2		
17		面源	三乙胺	0.017	0.6		

18	加工车间 3	面源	颗粒物	0.033	0.45	100	
19		面源	甲苯	0.0017	0.5		
20		面源	非甲烷总烃	0.05	0.3		

根据无组织排放卫生防护距离计算结果，项目以厂界向外 100m 设置卫生防护距离。综上，本项目以厂界为边界设置 100m 的环境防护距离，项目厂界外 100 范围内均为园区规划用地，项目环境防护距离内无敏感点，且以后该范围内禁止规划建设居住点、学校、医院等敏感目标。

4.2.4 大气环境影响分析结论

F1 生产车间：项目熔化废气设置 4 个顶吸集气罩进行收集，球化废气设置 1 个顶吸集气罩进行收集，废气汇总后，经 1 套布袋除尘装置处理，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放。浇注废气经集气罩收集后合并，经 1 套布袋除尘装置处理+二级活性炭吸附装置，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放。项目冷却和落砂工序于封闭空间内进行，冷却和落砂工序会产生颗粒物，采用密闭收集后送往布袋除尘器净化处理，净化尾气经 15m 排气筒排放。项目混砂和砂处理工作期间设备处理物料进口处均为封闭，过程中产生的粉尘通过负压收集可以有效收集，密闭收集后送往布袋除尘器净化处理，净化尾气经 15m 排气筒排放。项目采用树脂砂自动造型，造型、制芯、涂料点火废气设置顶吸集气罩收集废气，收集后送往布袋除尘器+二级活性炭吸附装置净化处理，净化尾气经 15m 排气筒排放。F1 生产车间设置 10 个切割、打磨工位，切割废气、破碎废气经集气罩收集后合并，经 1 套布袋除尘装置处理，尾气与抛丸废气、打磨废气通过 1 根 15m 排气筒排放。抛丸废气密闭收集后经自带布袋除尘装置处理后，处理后的尾气与切割废气、破碎废气、打磨废气通过 15m 高的排气筒排放。打磨废气经密闭收集后汇总，经布袋除尘装置处理后，处理后的尾气与切割废气、破碎废气、抛丸废气通过 15m 高的排气筒排放。覆膜砂制芯废气经集气罩收集后，经 1 套布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 15m 排气筒排放。项目调漆、喷漆、流平、烘干废气及喷漆烘干天然气燃烧废气采取密闭收集后，经过滤棉+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒排放。本次重新报批新增针对厂内生产过程中产生的含油金属屑进行预处理回用，禁止从外界收购含油金属屑进行预处理回用。含油金属屑经沥干、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块后放入电炉内熔化，熔化后回用于浇注工序。电炉熔化废气采取密闭收集后，经布袋除尘器+二级活性炭

	吸附处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。建设单位外购木模，在使用过程中会有少量木模损坏，为了提高木模使用率，项目新增木工修模设备 1 套，修模过程中颗粒物产颗粒物产生量较小，故该股废气无组织排放。项目铁水包长时间使用后需要使用烘包器烤包，烘包使用天然气较少，产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物较少，无组织排放。 F6 生产车间：本项目风力发电产品喷锌前需要喷砂，喷砂过程中会产生粉尘，主要成份为颗粒物。喷砂废气密闭收集后分别经布袋除尘装置处理后，尾气分别通过 15m 高的排气筒排放。本项目风力发电产品需要喷锌，喷锌过程中会产生粉尘，主要成份为颗粒物。喷锌废气密闭收集后，分别经布袋除尘装置处理后，尾气分别通过 15m 高的排气筒排放。 F8 生产车间：项目 F8 生产车间熔化废气设置 4 个顶吸集气罩进行收集，球化废气设置 1 个顶吸集气罩进行收集，废气汇总后，经 1 套布袋除尘装置处理，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放。本项目设置浇注区，采取定点浇注，各浇注点位配置集尘罩，浇注废气设置 5 个侧吸集气罩进行收集，经 1 套布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放。项目冷却和落砂工序于封闭空间内进行，冷却和落砂工序会产生颗粒物，采用密闭收集后送往布袋除尘器净化处理，净化尾气经 15m 排气筒排放。项目粘土砂砂处理线（1 条）工作期间设备处理物料进口处均为封闭，过程中产生的粉尘通过负压收集可以有效收集，密闭收集后送往布袋除尘器净化处理，净化尾气经 15m 排气筒排放。项目制芯采用三乙胺冷芯盒制芯，会产生三乙胺、颗粒物、非甲烷总烃、甲醛和苯酚。天然气燃烧废气与制芯废气、烘干废气采用集气罩收集后一同汇入一套酸液喷淋塔+除湿+二级活性炭吸附装置处理，处理后的尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放。项目需要抛丸，抛丸过程中会产生打磨粉尘，主要成份为颗粒物。抛丸废气密闭收集后经自带布袋除尘装置处理后，处理后的尾气分别通过 15m 高的排气筒排放。项目铸件需要切割、打磨，切割、打磨过程中会产生切割、打磨粉尘，主要成份为颗粒物。打磨废气经密闭收集后汇总，经布袋除尘装置处理后，处理后的尾气合并通过 15m 高的排气筒排放。项目 F8 生产车间项目调漆、喷漆及喷漆后流平、烘干等工序会产生颗粒物和有机废气。项目调漆、喷漆、流平、烘干废气、补漆废气及喷漆烘干天然气燃烧废气采取密闭收集后，经过滤棉+活性炭吸附脱附催化

	燃烧装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒排放。覆膜砂制芯废气经集气罩收集后，经 1 套布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 15m 排气筒排放。项目铁水包长时间使用后需要使用烘包器烤包，延长铁水包使用周期，采用天然气加热，烘包使用天然气较少，产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物较少，无组织排放。 加工车间 3：项目调漆、喷漆、晾干废气采取密闭收集后，经过滤棉+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒排放。项目需要抛丸，抛丸过程中会产生打磨粉尘，主要成份为颗粒物。抛丸废气密闭收集后经自带布袋除尘装置处理后，处理后的尾气合并通过 15m 高的排气筒排放。 F7 生产车间：项目 F7 生产车间新增部分机加工设备，机加工工序使用切削液，会产生少量的非甲烷总烃无组织排放。 危废暂存间：项目生产过程中产生的危险废物有废活性炭、废包装桶暂存在一间危废暂存间内，在暂存期间会产生少量非甲烷总烃。危废暂存间设置废气收集装置，危废暂存间采用负压收集，经二级活性炭吸附装置处，尾气通过 15m 排气筒排放。 项目熔化、制芯、造型、砂处理、落砂、冷却、抛丸、打磨、喷砂、喷锌、喷漆、浇注等工序产生的有组织颗粒物排放满足《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。制芯、造型、喷漆、浇注、补漆等产生的有组织非甲烷总烃、甲苯、甲醇、苯酚、甲醛、乙酸乙酯、乙酸丁酯排放满足《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)中排放限值。喷漆烘干和制芯烘干使用天然气燃烧产生的有组织颗粒物、SO_2、NOx 排放满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56 号，烟气黑度排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中排放限值。有组织三乙胺排放满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）中限值。二噁英参照执行《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664-2012）表 2 新建企业大气污染物排放浓度限值。 项目厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、甲醇排放满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中标准限值要求。项目厂界无组织排放的甲醛、苯酚排放满足《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)中排放限值。项目厂界无组织排放的二噁英满足日本年均值标准。

厂区内颗粒物无组织排放满足《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 无组织排放满足挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）附录 A 中“厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求。

综上所述，建设单位应加强管理，落实环境影响评价中提出的各项大气污染防治措施，本项目对周围大气环境的影响可接受。

4.2.5 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 4-8 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
1	DA037	颗粒物	1 次/半年
2	DA038	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年
3	DA039	颗粒物	1 次/半年
4	DA040	颗粒物	1 次/半年
5	DA041	颗粒物、甲醇、非甲烷总烃	1 次/半年
6	DA042	颗粒物	1 次/半年
7	DA043	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年
8	DA044	颗粒物、甲苯、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	1 次/半年
9	DA045	颗粒物、二噁英	1 次/半年
10	DA023	颗粒物	1 次/半年
11	DA034	颗粒物	1 次/半年
12	DA019	颗粒物	1 次/半年
13	DA022	颗粒物	1 次/半年
14	DA032	颗粒物	1 次/半年
15	DA031	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年
16	DA030	颗粒物	1 次/半年
17	DA033	颗粒物	1 次/半年
19	DA025	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、苯酚、三乙胺、二氧化硫、氮氧化物	1 次/半年
21	DA024	颗粒物	1 次/半年
22	DA026	颗粒物	1 次/半年

23	DA027	颗粒物	1 次/半年
24	DA028	颗粒物	1 次/半年
25	DA036	颗粒物	1 次/半年
26	DA029	颗粒物、甲苯、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	1 次/半年
28	DA046	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年
29	DA047	颗粒物、甲苯、非甲烷总烃	1 次/半年
30	DA048	颗粒物	1 次/半年
31	DA049	非甲烷总烃	1 次/半年
32	厂区内（厂房外）	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
33	厂界	颗粒物、甲苯、非甲烷总烃、甲醇、苯酚、甲醛、三乙胺、二噁英、二氧化硫、氮氧化物	1 次/年

4.3 废水

4.3.1 废水产生量

①生活污水

本项目不新增员工，故不新增生活废水。

②切削液配水用水

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 30t/a，则稀释用水为 507t/a（1.9t/d），稀释后的切削液为 600t/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 30t/a，废切削液委托有资质单位处置。

③水性油漆调漆配水

根据项目设计资料，水性成品面漆：项目 BZ-081 水溶性聚氨酯表面磁漆：BZ-081 水溶性固化剂：水按 4:1:1 进行调水性面漆。

水性成品底漆：项目 BZ-051 水溶性双组分防锈底漆：BZ-081 水溶性固化剂：水按 4:1:1 进行调水性底漆。

本项目 BZ-081 水溶性聚氨酯表面磁漆年使用为 34.85t/a，BZ-051 水溶性双组分防锈底漆年使用为 40.69t/a，则水性油漆调漆配水为 18.89t/a（0.063t/d），在工件喷漆烘干过程中水分蒸发。

④清洗水性漆喷枪用水

本项目生产工艺中水性漆喷枪需要定期进行清洗，清洗工艺在喷漆房中进行，水性漆喷枪采用水进行清洗，清洗后的残液以及漆渣作为危险废物进行处理。建

设单位设置 4 把水性漆喷枪，以最不利情况统计，每天都清洗喷枪，根据工程分析可知，每把喷枪涂料最大喷出量为 300mL/min，则每天每把喷枪清洗液 300mL，则每年清洗水性漆喷枪的水为 0.18t/a，水性漆喷枪采用水清洗，则每年清洗水性喷枪的水为 0.54t/a（0.0018t/d）。

⑤酸液喷淋塔用水

本项目冷芯制芯废气装置设置有 1 套酸液喷淋塔，单个喷淋设施有效容积约为 1.5m^3；喷淋处理设备总循环水量为 20m^3/d，循环使用，定期排放（一年排一次，排放量为 1.5t/a，作为危废处置），喷淋设备在正常运行过程中会有损耗，需要进行定期补充，补充水量约为循环水量的 5%上下，则需要定期补充的水量为 301.5t/a (1.005t/d)。

⑥清洗用水

根据工程分析，除油清洗：采用清洗剂与自来水按照 1：1 比例混合，混合后在清洗间内对需要清洗的铸件进行高压冲洗去除表面铸件表面油污，除油清洗的清洗废水收集后进入配套的污水处理系统处理后达标排放。清洗剂年用量 50.5t/a，故清洗用水为 50.5t/a（0.168t/d）。考虑在正常运行过程中会有损耗，根据清洗液状况补充，补充水量约为清洗用水的 10%上下，则需要补充的水量为 5.05t/a（0.0168t/d），则清洗废水产生量为 101t/a。

冲洗：除油清洗后，采用高压水枪使用自来水对工件表面进行冲洗，冲洗的清洗废水收集后进入配套的污水处理系统处理后达标排放。根据清洗间设计资料，则每年冲洗需要用水为 750t/a，考虑在正常运行过程中会有损耗，冲洗废水按照用水量 80%计算，则冲洗废水 600t/a。

本项目机加工后有部分工件需要去除表面切削液等后喷漆，根据查找文献，该部分清洗废水主要为含油废水 COD 约 1200mg/L、SS 约 1500mg/L、石油类 800mg/L，本项目清洗废水经污水处理站处理后纳管至广德第二污水处理厂集中处理，污水处理站产生的污泥收集并存放在危废暂存间，委托有资质的单位处置。

⑦超声波清洗用水

项目共设有 1 台超声波清洗机，超声波清洗机设有 2 座槽体，分别为清洗槽、水洗槽（规格均为 2×1.5×0.5m，有效容积均为 1.5m^3），项目超声波清洗工序采用浸泡清洗，清洗槽装水量为 1.2m^3/d，水洗槽装水量为 1.2m^3/d。超声波清洗机设

备在正常运行过程中会有损耗，需要进行定期排放（一个月排一次），补充水量约为循环水量的 5%上下，则需要定期补充的水量为 0.12t/d，每月排水量 3t（30t/a）。根据查找文献，该部分清洗废水主要为含油废水 COD 约 500mg/L、SS 约 200mg/L、石油类 50mg/L，本项目超声波清洗废水经污水处理站处理后纳管至广德第二污水处理厂集中处理，污水处理站产生的污泥收集并存放在危废暂存间，委托有资质的单位处置。

⑧冷却水用水

本项目中频电炉使用间接水冷系统，间接冷却水采用纯水，冷却在线水量为 40t，冷却系统循环量为 40t/h（288000t/a）。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）中冷却设备的补充水量，应按冷却水循环水量的 1%~2%确定（本项目以 2%计），冷却系统损耗补充量以循环量的 0.25%补充，则损耗补充量为 5760t/a。冷却系统在线水定期排放，排放周期为 1 次/月，则冷却系统定排水产生量为 400t/a（1.33t/d）。定排水主要污染物为 COD 和 SS，主要污染物产生浓度分别为 COD：200mg/L、SS：50mg/L。

⑨纯水制备

本项目纯水由厂区自来水作为原水，经设计纯水制备系统，采用反渗透制备技术制取。该技术是一种借助压力促使水分子反向渗透，以浓缩溶液或废水的方法，在直流电场的作用下实现离子的定向迁移，水质可达 25mΩ.cm 以上。再生时不用酸碱，故再生废水 COD、SS 较低，COD 约为 50mg/L 左右、SS 约为 200mg/L 左右。反渗透技术是利用不同浓度差的液体在半透膜之间造成浓度压，水分子可以自由通过达到压差平衡的原理，对能阻挡各种盐的离子通过的半透膜的一侧的供水施加一定的压力，水通过半透膜，从而形成纯水（或称去离水）。纯水设备厂家定期维护，更换反渗透膜等。

本项目冷却需要的纯水为 6160t/a（20.53t/d），纯水制取率按 60%计，则制取纯水需自来水 10266.7t/a（34.22t/d），浓水为 4106.7t/a（13.7t/d）。该部分浓水主要污染物为全盐量，浓水纳管至广德第二污水处理厂。

运营期环境影响和保护措施

表 4-9 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		
冷却定排水 1.33t/d	COD	200	0.08	/	/	/	/	/	/	/	/
	SS	50	0.02		/	/	/	/	/	/	/
浓水 13.7t/d	COD	50	0.21	/	/	/	/	/	/	/	/
	SS	200	0.82		/	/	/	/	/	/	/
冷却定排水、浓水 15.03t/d	COD	/	/	/	63.3	0.3	经规范化排污口排入市政污水管网，经广德市第二污水处理厂处理达标后，尾水排入无量溪河	50	0.2	无量溪河	达标
	SS	/	/		186.7	0.84		10	0.045		
清洗废水 2.337t/d	COD	1200	0.84	污水处理站	/	/	/	/	/	/	/
	SS	1500	1.05		/	/	/	/	/	/	/
	石油类	800	0.56		/	/	/	/	/	/	/
超声波清洗废水 0.1t/d	COD	500	0.015		/	/	/	/	/	/	/
	SS	200	0.006		/	/	/	/	/	/	/
	石油类	50	0.0015		/	/	/	/	/	/	/
清洗废水/超声波清洗废水 2.437t/d	COD	/	/		292.88	0.214	经规范化排污口排入市政污水管网，经广德市第二污水处理厂处理达标后，尾水排入无量溪河	50	0.037	无量溪河	达标
	SS	/	/		12.30	0.009		10	0.007		
	石油类	/	/		73.53	0.054		1	0.0007		

4.3.2 废水环境影响分析

本项目不新增生活污水，清洗废水、超声波清洗废水经预处理达标后与冷却定排水、浓水纳管至广德第二污水处理厂，经广德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，尾水排入无量溪河。

无量溪河规划功能为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水体，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中的相关规定，地表水评价等级为三级 B。

废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水间接排放口基本情况和废水污染物排放信息见下表：

表 4-10 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	冷却定排水和浓水	pH、COD、SS	广德第二污水处理厂	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	/	/	/	DW001	是	一般排放口
2	清洗废水、超声波清洗废气	COD、BOD_5、SS、石油类	/	/	TW002	污水处理站	调 PH+混凝沉淀+沉淀+气浮+砂过滤+碳过滤			

表 4-11 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	119.4503224	30.89830064	0.5	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	/	广德第二污水处理厂	pH	6~9
2									COD	50
									石油类	1
3									SS	10

表 4-12 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	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	pH	/	/
2		COD	0.00171	0.514

3		SS	0.00283	0.849
4		石油类	0.00018	0.054
全厂排放口合计		pH		/
		COD		0.514
		SS		0.849
		石油类		0.054
备注：年排放量为排入广德第二污水处理厂的排放量				

运营期环境影响和保护措施

4.3.3 废水污染防治措施及其可行性论证

（1）全厂废水特点

项目清洗废水、超声波清洗废水进行妥善收集后经预处理达标后与冷却定排水、浓水纳管至广德第二污水处理厂，经广德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，尾水排入无量溪河。

（2）生产废水可行性分析

本项目清洗废水、超声波清洗废水主要为含油废水，结合 《含油污水处理工程技术规范（HJ 580—2010）》 要求，本项目污水处理方案在此基础上进一步优化，处理工艺主要如下：

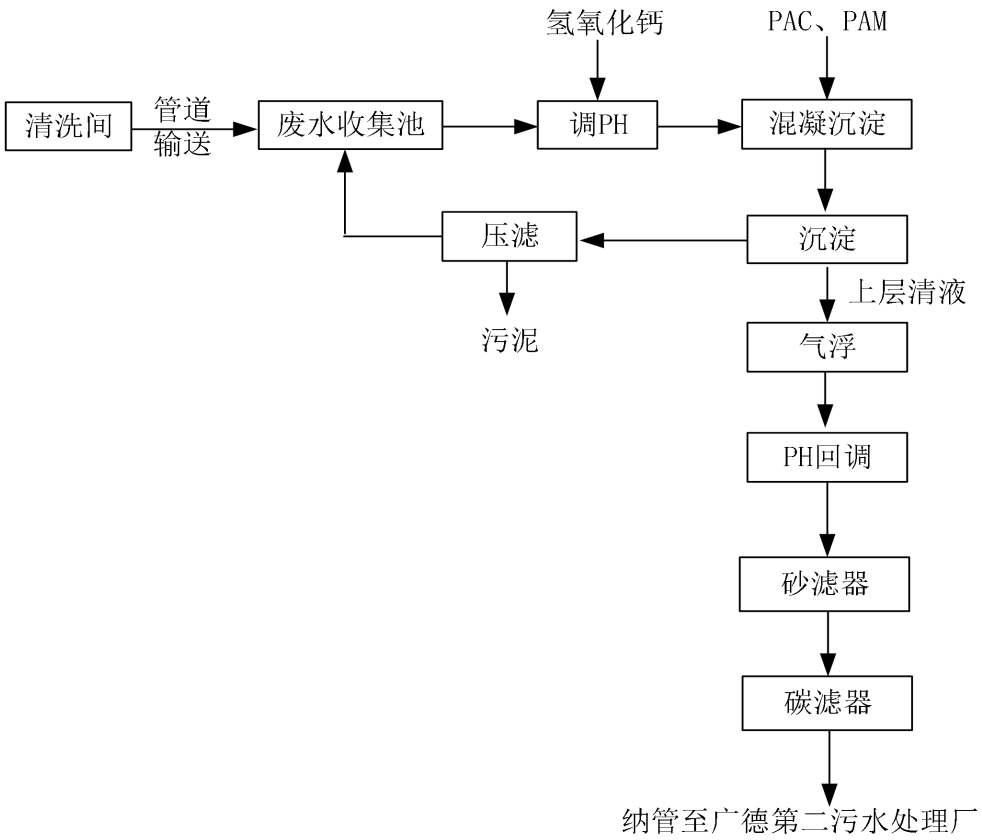


图 4-1 厂区内污水处理站处理工艺流程图

清洗废水、超声波清洗废水经收集进入PH调节池，然后泵入污水池，在污水池中与PAC、PAM混合充分搅拌后，输入沉淀池，在沉淀池中沉淀，清水从沉淀池顶部溢出排入气浮池，再进入砂滤器、碳滤器，回用于生产。污水池自然沉降的底部泥浆泵入压滤机脱水，压滤出的污泥收集并存放在危废暂存间，委托有资质

的单位处置，压滤出的泥水返回废水收集池处理。

①调节PH：废水进废水收集池后，由提升泵输送至PH调节池，加入CaOH搅拌反应调节PH。

②混凝絮凝、沉淀：调PH后废水进入污水池，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，出水进入沉淀池，在沉淀池中大颗粒快速沉淀，沉降下来的污泥进入污泥浓缩池等待进行污泥脱水处理。

③气浮：经混凝絮凝、沉淀的废水溢流至气浮池中，由气浮机将漂浮在水面的浮油和下沉大颗粒物不溶物分离。

④砂过滤、碳过滤：利用石英沙、活性炭作为过滤介质，在一定的压力下，把浊度较高的水通过一定厚度的粒状或非粒的石英沙过滤，有效的截留除去水中的悬浮物、有机物、胶质颗粒、微生物、氯、嗅味及部分重金属离子等，使水澄清的水处理装置。

活性炭过滤是将水中悬浮状态的污染物进行截留的过程，被截留的悬浮物充塞于活性炭间的空隙。滤层孔隙尺度以及孔隙率的大小，随活性炭料粒度的加大而增大。即活性炭粒度越粗，可容纳悬浮物的空间越大。其表现为过滤能力增强，纳污能力增加，截污量增大。同时，活性炭滤层孔隙越大，水中悬浮物越能被更深地输送至下一层活性炭滤层，在有足够保护厚度的条件下，悬浮物可以更多地被截留，使中下层滤层更好地发挥截留作用，机组截污量增加。

表 4-13 项目污水处理站设计出水水质

污染物	COD	SS	石油类
进水水质	**1171.3**	**1446.65**	**769.22**
调 PH 去除效率	10%	10%	10%
排放浓度（mg/L）	**1054.2**	**1302.0**	**692.3**
混凝沉淀去除效率	30%	70%	30%
排放浓度（mg/L）	**737.9**	**390.6**	**484.6**
沉淀去除效率	30%	30%	30%
排放浓度（mg/L）	**516.5**	**273.4**	**339.2**
气浮去除效率	30%	50%	70%
排放浓度（mg/L）	**361.6**	**136.7**	**101.8**
砂过滤	10%	70%	15%
排放浓度（mg/L）	**325.4**	**41.0**	**86.5**
碳过滤	10%	70%	15%

排放浓度（mg/L）	**292.9**	**12.3**	**73.5**
广德第二污水处理厂接管要求（mg/L）	**450**	**200**	**100**

综上所述，本项目清洗废水、超声波清洗废水经污水处理站处理后，出水水质满足广德第二污水处理厂接管要求。清洗废水、超声波清洗废水进行妥善收集后经污水处理站处理达标后纳管至广德第二污水处理厂，经广德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，尾水排入无量溪河。

（3）广德第二污水处理厂的依托可行性分析

1)广德第二污水处理厂概况

广德市第二污水处理厂位于广德市宣杭铁路以北，无量溪河以东，广德市第二污水处理厂于 2020 年建设，广德市第二污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺，其设计规模为 6 万立方米/日，先期日处理规模达到 6 万立方米/日，项目概况：对一期工程（规模 30000m^3/d）进行提标改造，并启动二期扩建工程（扩建规模 30000m^3/d），扩建及提标改造后总规模 60000m^3/d。 通过对一期工程的提标改造和二期扩建，优化改造现有的污水处理设施，并增加污水深度处理，使得广德市第二污水处理厂的出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。目前，广德市第二污水处理厂已正式投入运营，主要处理广德经济开发区的工业废水和生活污水，广德市第二污水处理厂接管范围可有覆盖项目所在地。

广德第二污水处理厂工艺流程如下：

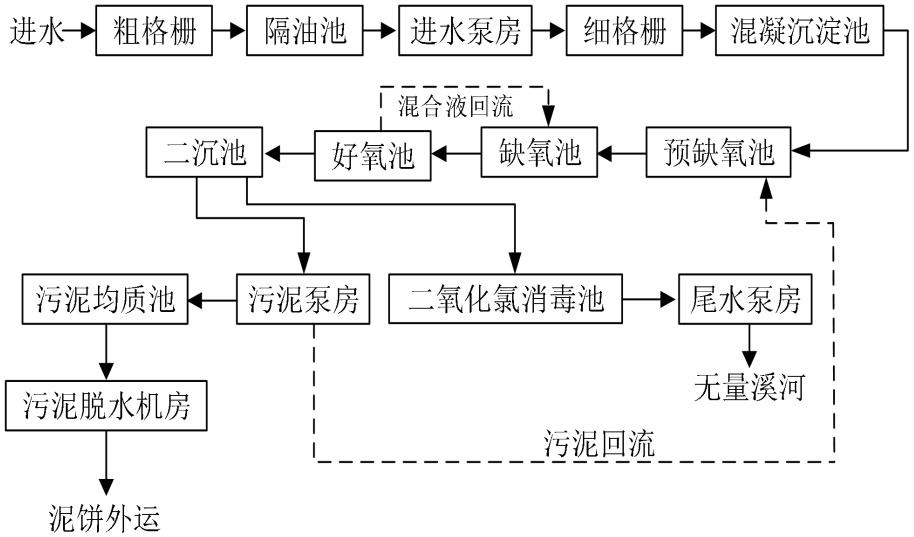


图 4-2 广德第二污水处理厂废水处理工艺流程图

2）从接管水质要求上看

项目污水主要污染物为清洗废水、超声波清洗废水、冷却定排水和浓水，水质相对较为简单，污染因子主要表征为 COD、SS、石油类等，工程分析可知，清洗废水、超声波清洗废水、冷却定排水和浓水可以达到广德第二污水处理厂接管标准，不会对广德市第二污水处理厂生化处理系统造成冲击，在污水处理厂的处理能力范围之内污水处理厂完全有能力接纳本项目排放的废水，经处理后可以达标排放。

3）从服务范围上看

项目位于安徽省广德经济开发区内，属于广德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）从衔接性上看

本项目清洗废水、超声波清洗废水、冷却定排水和浓水排放量 17.467t/d，广德第二污水处理厂一期工程和二期工程设计处理废水 6000t/d，项目废水接管后，约占广德第二污水处理厂一期工程和二期工程设计处理量的 0.29%，广德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。

4.3.4 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 4-14 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	PH、COD、BOD_5、SS、氨氮、动植物油	1 次/年

运营期环境影响和保护措施	**4.4 噪声** **4.4.1 噪声污染源强分析** 本项目投产后主要噪声源来自于铣机、切割机等机加工设备、空压机等，声源强度不高，属中低频稳态噪声，针对这类室内、外高噪声设备，分别采取不同降噪措施： 1）选用低噪声的设备 空压机选用螺杆式无油空压机，风机、水泵等在满足生产需要前提下选用了低转速、低噪声类型。如不论用于收尘或通风的风机，通风风机尽可能选用小角度叶片，降低噪声，减少气动噪声。 2）隔音降噪 a.将高噪声车间做成尽可能封闭的围护结构，少开窗甚至不开门窗，阻挡噪声对外传播。 b.设立专门的控制室，安装隔声量大于 30dB（A）的密闭隔声门、观察窗，减弱操作控制室噪音，使操作室内噪声低于 70dB(A)。 c.对产生机械噪声的设备，采用隔振装置以防止噪声通过固体向外传播，如在电机设备与基础之间安装减振装置等。 d.对空气动力性噪声，采取加大管径降低气流速度并在罗茨风机、空压机等进、排气管上加装消声器。 e.高噪声场所不设固定岗位，必要时进行巡回检测，同时对巡检工人配备耳塞、耳罩或头盔来保护听力。 3）加强绿化 采用车间外绿化，利用树木的屏蔽作用使噪声受到不同程度的阻隔。 项目主要产噪设备源强见下表。 **表 4-15 项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源）** *****涉及商业机密，不予公开***** **备注：以厂界西南角为为三维原点（0,0,0），以东方向为 x 轴，北方向为 y 轴，垂直于 x、y 平面为 z 轴。**

运营期环境影响和保护措施

表 4-16 项目工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	序号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	单台声功率级/dB(A)		
风机	1	180	-109	0.8	90	选用低噪声设备、基础减震、进出风口与风道连接处采用柔性连接、安装消音装置，设置位置远离厂界	昼间运行
风机	2	145	-92	0.8	90		昼间运行
风机	3	-288	-35	0.8	90		昼间运行
风机	4	85	-97	0.8	90		昼间运行
风机	5	35	-128	0.8	90		昼间运行
风机	6	36	-150	0.8	90		昼间运行
风机	7	86	-136	0.8	90		昼间运行
风机	8	249	-140	0.8	90		昼间运行
风机	9	250	-172	0.8	90		昼间运行
风机	10	169	-181	0.8	90		昼间运行
风机	11	77	33	0.8	90		昼间运行
风机	12	96	37	0.8	90		昼间运行
风机	13	151	64	0.8	90		昼间运行
风机	14	153	113	0.8	90		昼间运行
风机	15	-173	-227	0.8	90		昼夜运行
风机	16	20	2	0.8	90		昼夜运行
风机	17	43	2	0.8	90		昼夜运行
风机	18	93	-158	0.8	90		昼夜运行
风机	19	-291	196	0.8	90		昼夜运行
风机	20	-292	161	0.8	90		昼夜运行
风机	21	-222	238	0.8	90		昼夜运行
风机	22	-169	190	0.8	90		昼夜运行
风机	23	-242	146	0.8	90		昼夜运行
风机	24	-192	195	0.8	90		昼夜运行
风机	25	-244	155	0.8	90		昼夜运行
风机	26	-287	179	0.8	90		昼夜运行
风机	27	-288	163	0.8	90		昼夜运行
风机	28	-173	193	0.8	90		昼夜运行

备注：以厂界西南角为为三维原点（0,0,0），以东方向为 x 轴，北方向为 y 轴，垂直于 x、y 平面为 z 轴。

4.4.2 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：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6) \qquad \text{(B.1)}$$

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。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10\lg S \qquad \text{(B.5)}$$

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：

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

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；

ti——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（Leqg）计算公式为：

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

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（Leq）计算公式为：

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

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 r0 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。

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

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。

4.4.3预测结果

表 4-16 拟建项目环境噪声预测结果（单位:dB（A））

项目	预测点坐标/m			贡献值		执行标准	
	X	Y	Z	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	223	22	1.2	49.6	49.6	65	55
南厂界	167	-265	1.2	44.3	44.3		
西厂界	-274	-34	1.2	45.1	45.1		
北厂界	-89	266	1.2	45.5	45.5		

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，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。达标排放的噪声对周围声环境影响可接受。

4.4.4 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 4-17 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）

4.5 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

项目投入使用后，不新增员工，不新增生活垃圾。

2）一般固废

①边角料

项目在机加工等工段中会产生一定量的边角料，根据建设单位提供资料，项

	目边角料产生量为 2465.8t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，定期由利用单位回收利用。 ②铸件不合格品、浇冒口 铸件检验、去浇冒口工序会产生铸件不合格品、浇冒口，根据建设单位提供资料，则铸件不合格品产生量约为 5400t/a，属于一般固废，回用于生产。 ③除尘装置收集粉尘 根据源强分析，项目熔化、球化、抛丸、打磨、喷砂、喷锌等工序布袋除尘装置收集粉尘量约为 308t/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。 ④除尘装置收集砂粉尘 根据源强分析，项目落砂、砂处理、造型等工序布袋除尘装置收集粉尘量约为 1692.6t/a，属于一般固废，部分回用于生产，占 90%以上，则不能回用的（169t/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。 ⑤废砂 根据建设单位提供资料，项目废砂产生量约占原料 1%，本项目铸造使用新砂原料约 19967t/a，则废砂产生量约 199.67t/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炉渣 根据建设单位提供资料，根据现有项目，预计运营期本项目炉渣产生量为 237.81 t/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。 ⑦未沾染化学品的废包装材料 项目使用配件、砂轮等会产生少量废包装材料，则产生量约 10t/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。 ⑧废砂轮 项目打磨工序会产生废砂轮，废砂轮产生量按砂轮用量 40%计，砂轮年用量为 93t/a，则废砂轮产生量为 37.2t/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。 ⑨废钢丸、废钢砂

项目抛丸、喷砂会产生废钢丸、废钢砂，废钢丸、废钢砂产生量按原料用量10%计，钢丸年用量为1120t/a，钢砂用量为20t/a，则废钢丸、废钢砂产生量为114t/a，属于一般固废，回用于生产。

3）危险废物

①废润滑油、废机油

项目在设备保养的过程中使用的润滑油定期更换产生废润滑油、废机油，根据建设单位设计资料，按原料用量1%计，机油年用量为200t/a，润滑油用量为10t/a，则废润滑油、废机油产生量为2.1t/a。对照《国家危险废物名录》（2021年版），属于危险废物（废物类别：HW08；废物代码：900-214-08），暂存于厂区危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

②破碎的废包装桶

项目在切削液、机油、电火花加工液、润滑油、导轨油、46#机械油、清洗剂、液压油、油性漆、稀释剂、固化剂、三乙胺、冷芯盒树脂Ⅰ、冷芯盒树脂Ⅱ等包装桶拆开使用后产生废包装桶，清洗剂采用塑料包装桶（25kg/桶），机油、电火花加工液、润滑油、导轨油、46#机械油、机油、润滑油、液压油、、切削液采用铁桶包装（170kg/桶），油性漆、稀释剂、固化剂采用铁质包装桶（25kg/桶），则包装桶总产生量约为74.0t/a，其中完好的包装桶由原料厂商回收，破损率按10%计，则破损的破损的废包装桶约为7.4t/a，对照《国家危险废物名录》（2021年版）破损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(由于喷水性漆和油性漆在同一喷漆房内，本次评价要求建设单位产生的水性漆包装桶与油性漆包装桶一并按照危废管理）。

③漆渣

项目喷水性漆、油性漆需要会产生少量漆渣，根据漆料平衡，漆渣约7.5t/a。按照其中水性漆漆渣不在《国家危险废物名录》（2021版）所列危废中。由于喷水性漆和油性漆在同一喷漆房内，本次评价要求建设单位产生的水性漆漆渣与油性漆漆渣一并按照危废管理（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。

④废活性炭

项目废活性炭产生量约为325.65t/a，对照《国家危险废物名录》（2021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。

⑤废过滤棉

项目在喷漆废气处理中会使用过滤棉对颗粒物进行过滤，会产生废过滤棉，根据废气污染源产生情况，喷漆过程收集到的漆雾约为7.12t/a，则废过滤棉产生量约为10.68t/a，对照《国家危险废物名录》（2021年版），属于危险废物（HW49，900-041-49），暂存于厂区内危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

⑥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30t/a，对照《国家危险废物名录》（2021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。

⑦清洗喷枪废液

项目喷水性漆、油性漆需要定期清洗会产生少量清洗喷枪废液，根据物料平衡可知，清洗喷枪废液约3.5t/a，其中清洗水性漆喷枪废液不在《国家危险废物名录》（2021版）所列危废中。本次评价要求建设单位产生的水性漆漆渣与油性漆漆渣一并按照危废管理（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5000t/a，根据《国家危险废物名录》（2021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品”类别，豁免环节为“利用”，豁免条件为“经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼”，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，厂区含油金属屑经沥干、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块后放入电炉内熔化，熔化后回用于浇注工序。

⑨废 46#机械油、废电火花加工液、废导轨油、废液压油

项目在机加工生产、设备保养的过程中使用的 46#机械油、电火花加工液、导轨油、液压油定期更换产生废 46#机械油、废电火花加工液、废导轨油、废液压油，根据建设单位设计资料，按原料用量 1%计，46#机械油年用量为 2.55t/a、电火花加工液年用量为 1t/a、导轨油年用量为 5t/a、液压油年用量 5t/a，则废 46#机械油、废电火花加工液、废导轨油、废液压油产生量为 0.14t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物（废物类别：HW08；废物代码：900-249-08），暂存于厂区危废暂存间内，定期委托资质单位处置。

⑩污泥

本项目清洗废水经污水处理系统后回用，污水处理系统运行过程中会有污泥产生。经压滤后污泥产生量约为 3.5t/a，属于危险废物（HW08，900-210-08），暂存于厂内危废暂存间，定期委托资质单位处置。

⑪酸液喷淋废液

本项目冷芯制芯废气装置设置有 1 套酸液喷淋塔，单个喷淋设施有效容积约为 1.5m^3 循环使用，定期排放，一年排一次，排放量为 1.5t/a，属于危险废物（HW34，900-349-34），暂存于厂内危废暂存间，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 4-19 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	边角料	机加工	固态	/	2465.8	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、去浇冒口工序	固态	/	5400		
3	未沾染化学品的废包装材料	拆包	固态	/	10		
4	除尘装置收集金属粉尘	环保装置	固态	/	308		
5	除尘装置收集砂粉尘	环保装置	固态	/	169		
6	废砂	造型、砂处理	固态	/	199.67		
7	炉渣	熔炼	固态	/	237.81		
8	废砂轮	打磨	固态	/	37.2		

9	废钢丸、废钢砂	抛丸、喷砂	固态	/	114		
10	废润滑油、废机油	设备保养	液态	废矿物油	2.1	危险废物	
11	破损的废包装桶	喷漆、机加工等	固态	有机溶剂、废矿物油等	7.4		
12	漆渣	喷漆工序	固态	有机溶剂等	7.5		
13	废活性炭	环保装置	固态	有机溶剂等	325.65		
14	废过滤棉	环保装置	固态	有机溶剂等	10.68		
15	废切削液	机加工	液态	废矿物油	30		
16	清洗喷枪废液	清洗喷枪	液态	有机溶剂等	3.5		
17	废 46#机械油、废电火花加工液、废导轨油、废液压油	机加工	液态	废矿物油	0.14		
18	污泥	清洗废水污水处理	固态	废矿物油	3.5		
19	酸液喷淋塔废液	废气处理	液态	酸、盐	1.5		
20	废金属屑	机加工	固态	废矿物油	5000		

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》（2021年版），判定其是否属于危险废物。判定结果见下表：

表 4-20 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	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油、废机油	HW08	900-214-08	2.1	设备保养	液态	废矿物油	废矿物油	不定时	T，I	委托有资质单位处置（完好可再利用的废包装桶与厂家签订回收协
2	破损的废包装桶	HW49	900-041-49	7.4	喷漆、机加工等	固态	有机溶剂、废矿物油等	有机溶剂、废矿物油等	不定时	T	
3	漆渣	HW1	900-2	7.5	喷漆	固态	有机	有机	不定	T，	

	2	52-12		工序		溶剂等	溶剂等	时	I	议，由厂家回收再利用）
4	废活性炭	HW49	900-039-49	325.65	环保装置	固态	有机溶剂等	有机溶剂等	不定时	T
5	废过滤棉	HW49	900-041-49	10.68	环保装置	固态	有机溶剂等	有机溶剂等	不定时	T
6	废切削液	HW09	900-006-09	30	机加工	液态	废矿物油	废矿物油	不定时	T，I
7	清洗喷枪废液	HW12	900-252-12	3.5	清洗喷枪	液态	有机溶剂等	有机溶剂等	不定时	T，I
8	废 46#机械油、废电火花加工液、废导轨油、废液压油	HW08	900-249-08	0.14	机加工	液态	废矿物油	废矿物油	不定时	T，I
9	污泥	HW08	900-210-08	3.5	清洗废水污水处理	固态	废矿物油	废矿物油	不定时	T/C
10	酸液喷淋塔废液	HW34	900-349-34	1.5	废气处理	液态	酸、盐	酸、盐	不定时	C，T
11	废金属屑	HW09	900-006-09	5000	机加工	固态	废矿物油	废矿物油	不定时	T	废金属屑必须按照危废管理，厂区回用

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》（2024），一般固体废物分类与代码判定结果见下表：

表 4-21 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	类别	类别代码	产生量(t/a)
1	边角料	一般固废	机加工	固态	S17	900-001-S17	2465.8
2	铸件不合格品、浇冒口		检验	固态	S17	900-001-S17	5400
3	除尘装置收集金属粉尘		环保装置	固态	S17	900-099-S17	308
4	除尘装置收集砂粉尘		环保装置	固态	S17	900-099-S17	169

5	废砂		造型、砂处理	固态	S59	900-001-S59	159.4
6	未沾染化学品的废包装材料		拆包	固态	S59	900-099-S59	199.67
7	炉渣		熔炼	固态	S01	314-001-S01	237.81
8	废砂轮		打磨	固态	S17	900-099-S17	37.2
9	废钢丸、废钢砂		抛丸、喷砂	固态	S59	900-099-S59	114

本次评价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，提出危废环境管理要求：

第一、固体废物的分类收集、贮存

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。

对危险废物的容器和包装物以及收集、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，衬里要与危险废物相容；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。

第二、包装、运输过程中散落、泄漏

项目危险废物在转移时严格按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贮罐、运输车辆的管理。

第三、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，建设项目危险废物在运输途中对环境的影响较小。

第四、堆放、贮存场所

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》（GB 18597-2023），建设单位对危险固废暂存场所应做到以下几点：

(1)危废暂存间储存设施单独设立，不得与一般固废储存区设置在一起。禁止将不相容相互反应)的危险废物在相同容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100m 以上的空间。装载危险废物的容器必须完好无损。

(2) 危废暂存间应根据不同性质的危废进行分区堆放储存，危废暂存间必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023）的要求建设和维护使用：贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。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，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s)，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s)，或其他防性能等效的材料。同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面:采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

(3) 危险废物由专人负责收集、贮存及运输。对危险废物容器和包装物以及收集、贮存的区城设置危险废物识别标志。

(4)建设单位必须严格遵守有关危险废物有关储存的规定，建立一套完整的管理体制，危险固废应按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

（5）贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。故本项目要求危废暂存间 1 收集处理产生的废气，危废暂存间产生的废气经负压密闭收集后，经二级活性炭吸附装置处理后，经 15m 高排气筒达标排放。

第五、固体废物综合利用、处理处置

项目产生的危险废物委托有危废资质单位处置；一般固废统一收集后，暂存于厂内一般固废暂存间，定期由利用单位回收利用；生活垃圾由环卫部门定期清运。

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，项目产生的固体废物均得到了委善处置和合理利用，对环境的影响较小。

4.6 地下水、土壤环境影响分析

项目属于 C3491 工业机器人制造、C3811 发电机及发电机组制造、C3391 黑色金属铸造，项目清洗废水、超声波清洗废水进行妥善收集后经预处理达标后与冷却定排水、浓水纳管至广德第二污水处理厂，经广德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，尾水排入无量溪河，正常情况下废水不会对土壤造成影响。

项目运营期产生的危险废物暂处于危废暂存间内，委托有资质单位处置，不外排；一般固废暂存于一般固废暂存间，定期外售，不外排；厂区设若干垃圾桶，生活垃圾环卫清运，不外排，因此不会受到雨水淋溶或风力作用而进入外环境；同时对厂区内喷漆房、化学品仓库、危废暂存间、事故池、清洗区、油品库等建构筑物均采取了防腐、防渗措施，可有效的防止废水渗透到地下污染土壤，一般情况下，不会发生地表水径流污染和固体废物入渗污染。

（1）地下水、土壤污染的途径

本项目运营过程中需要使用润滑油、切削液、油漆、稀释剂、固化剂等作为

喷漆原料，在运营过程中又不可能避免存在跑、冒、滴、漏现象，另外，项目的喷漆房、清洗区、油品库、化学品仓库、危废暂存间、事故池可能产生渗漏，如果润滑油、切削液、油漆、稀释剂、固化剂等原料中所含的化学原料及废水等渗入地下，将会对土壤、地下水产生污染影响。

本项目污染土壤、地下水的主要可能的途径为：

①喷漆区域、清洗区、油品库、事故池、化学品仓库和危废暂存间的地面未进行防腐、防渗处理，润滑油、切削液、油漆、稀释剂、固化剂等的跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤、地下水。

②喷漆区域、清洗区、油品库、事故池、化学品仓库和危废暂存间的地面因长期使用或工程质量不符合要求出现破损、断裂情况，造成物料渗入土壤、地下水。

③项目的事故池未进行有效的防腐、防渗处理，事故废水的跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤、地下水。

（2）地下水、土壤污染防治措施

根据厂区各生产功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点防渗区是可能会对地下水造成污染，风险程度较高，需要重点防治的区域，主要包括喷漆区域、机加工区域、化学品仓库、危废暂存间、事故池等的区域。一般防渗区是可能会对地下水造成污染，但危害性或风险程度相对较低的区域，包括具有可能污染地下水污染源的生产车间其它非喷漆房、化学品仓库、危废暂存间、事故应急池、清洗区、油品库等的区域。简单防渗区为不会对地下水造成污染的区域，主要包括厂区内空地、绿化区、厂区道路和停车场等区域。

针对本项目，为避免物料非正常存放，事故废水的非正常排放对地下水造成影响，应采取以下防渗措施：

①喷漆区域、清洗区、油品库、化学品仓库和危废暂存间等可能与油漆、稀释剂、固化剂、清洗剂、切削液、润滑油等原料接触的场所，地面均需要硬化，周围需建排水沟。

②喷漆区域、清洗区、油品库、化学品仓库和危废暂存间等采取地面刷环氧树脂等防腐、防渗措施，各防渗措施的设计防渗透系数不大于 1×10^{-10}cm/s，设耐

腐蚀的材料硬化地面，且表面无裂隙。

③应定期对喷漆区域、清洗区、油品库、化学品仓库和危废暂存间等的地面进行检查，一旦出现裂、渗情况，要及时修理。

（3）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喷漆区域、清洗区、油品库、事故池、化学品仓库、危废暂存间等区域。针对本项目，建议对喷漆房、化学品仓库、危废暂存间、事故应急池、清洗区、油品库等区域采取全面防腐、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≤10^{-10}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，以杜绝渗漏洞；建议危废暂存间设置托盘，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）。

C、事故池的防渗层下铺 150mm 防渗水泥，其下铺碎石稳定，碎石下铺 1m 以上的压实粘土层。

D、事故池的建设过程中，事故池的池壁四周进行防渗处理。

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，应定期对喷漆房、化学品仓库、危废暂存间、事故应急池、清洗区、油品库等地面，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。

（4）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一般固废暂存间等的区域。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≤1.0×10^{-7}cm/s。

综上，由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防；在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，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，本项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

（5）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 4-22 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	/	/

4.7 环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测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

本项目在生产过程中使用的主要危险化学品见下表：

表 4-23 主要化学品贮存量一览表

序号	名称	主要成分	贮存量（t）	储存方式	储存时间	储存规格	危险特性	储存地点
1	环氧底漆	环氧树脂、无机颜料（钛白粉、氧化铁等）、有机颜料（碳黑等）、甲苯、异丁醇、其它颜料	0.4	桶装	30 天	25kg/桶	易燃	化学品油漆库
2	X-1 稀释剂	醋酸乙酯、醋酸丁酯、甲基异丁基酮、丙二醇甲醚醋酸酯	0.1	桶装	30 天	25kg/桶	易燃	
3	底漆固化剂	聚酰胺树脂、甲苯、丙二醇甲醚、甲基异丁基酮、乙二醇丁醚	0.1	桶装	30 天	25kg/桶	易燃	
4	水溶性双组分防锈底漆	水性丙烯酸树脂、锐钛型钛白粉、填料（硫酸钡、滑石粉等）、水性消泡剂（矿物油与蜡的混合物）、去离子水、水性流变助剂（聚氨酯水溶液）	3	桶装	30 天	25kg/桶	易燃	
5	水溶	水性羟基丙烯酸树	3	桶装	30 天	25kg/桶	易燃	

	性聚氨酯表面磁漆	脂、金红石型钛白粉、填料（硫酸钡）、水性消泡剂（矿物油与蜡的混合物）、水性流平剂（改性聚硅氧烷）、去离子水						
6	水溶性固化剂	水性脂肪族聚氨酯固化剂、去离子水	2	桶装	30 天	25kg/桶	易燃	
7	机油	/	18	桶装	30 天	170kg/桶	有毒	油品库
8	润滑油	/	0.8	桶装	30 天	170kg/桶	有毒	
9	46#机械油	/	1.5	桶装	30 天	170kg/桶	有毒	
10	电火花加工液	/	0.1	桶装	30 天	170kg/桶	有毒	
11	导轨油	/	0.4	桶装	30 天	170kg/桶	有毒	
12	液压油	/	0.4	桶装	30 天	170kg/桶	有毒	
13	切削液	/	6	桶装	30 天	170kg/桶	有毒	
14	固化剂	二甲苯磺酸：50-85%，甲醇：1-5%，水：5-20%	5	桶装	7 天	170kg/桶	易燃	化学品涂料库
15	乙炔	/	17 瓶	瓶装	30 天	40L/瓶	易燃	车间
16	冷芯盒树脂Ⅰ	酚醛树脂 85-98.9，苯酚 1-14%，甲醛 0.1-1%	1	桶装	7 天	170kg/桶	易燃	化学品涂料库
17	甲醇	99.8%甲醇	0.2	桶装	7 天	170kg/桶	易燃	化学品涂料库

备注：冷芯树脂 II 组分中 MDI 为多亚甲基多苯基多异氰酸酯，CAS 为 9016-87-9 不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量中物质。

（2）危险物质数量与临界量比值(Q)

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 B 中对应临界量的比值 Q。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。

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)：

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

式中：q_1，q_2…，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1，Q_2…，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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

本项目涉及危险物质 q/Q 值计算见下表。

表 4-24 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算 （单位：t）

名称	性状	单位	CAS 号	最大存放量（q）	临界量 Q(t)	q/Q
甲苯	液态	t	108-88-3	0.07	10	0.007
乙炔	气态	t	74-86-2	0.35	10	0.035
油类物质（切削液、润滑油、机油、46#机械油、电火花加工液、导轨油、液压油、润滑油等）	液态	t	/	27.2	2500	0.011
甲醇	液态	t	67-56-1	0.45	10	0.045
醋酸乙酯	液态	t	141-78-6	0.015	10	0.0015
苯酚	液态	t	108-95-2	0.14	5	0.028
甲醛	液态	t	50-00-0	0.01	0.5	0.02
危废	/	t	/	25	50	0.5
合计						0.6475

由上表计算可知，本项目 Q 值属于 Q＜1 范围。

（3）生产过程风险识别

根据《环境影响评价技术导则 总纲》(国家环境保护部，HJ 2.1-2016)的要求，本项目主要分析工程在实施过程中，由于自然或人为的原因造成的爆炸、火灾和机械损伤等后果十分严重的且会造成人身伤害或财产损失的风险事故。本项目的风险因素归纳如下：

a.建设区域存在的自然风险因素：地震、雷电、暴雨洪水、飓风等；

b.物料的运输搬运过程中产生撞击事故；

c.危化品发生火灾和爆炸等，产生氮氧化物、二氧化硫及烟尘等污染物，严重影响大气环境。

根据本项目生产特征，其中以 c 项产生次生污染物为主要风险因素。

（4）风险管理

实践证明，许多环境污染事故平时只要提高警惕，加强管理和防范是可以完全避免的。因此项目首要的是加强事故防范措施的宣传教育，防止风险事故的发生。此外应根据环评及实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，对企业的安

全措施常抓不懈，将建设项目风险事故的发生概率控制在最小范围内。

风险防范措施

本项目建设，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定期巡检、维护

a.针对可能发生的泄露事件，建设项目采取定期巡检、维护制度。对涉及环境风险物质的车间、仓库、管道、环保装置进行定期巡检，及时更换破损、腐蚀的配件；

b.挥发性物质贮存区，由专人负责，严格控制规范设置贮存场所，严禁明火。

②运行管理控制

a.生产操作过程中，必须加强安全管理，提高安全生产意识。

③规范厂区内危险废物管理

a.建设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；

b.建设项目应按要求、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；

c.危废暂存间区域严禁烟火；

d.设置相关的标志标识，由专人负责看管。

④消防、火灾报警系统及其他安全生产措施

油类物质、油性漆、稀释剂、固化剂贮存、使用车间的一般消防措施

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；

b.主要通道、有工作人员的场地设置应急事故照明；

c.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。化学危险品泄漏火灾极易造成人员伤害，当处置人员涉及危险区域时，除必须佩戴隔绝式氧气或空气呼吸器外，特定场合还应穿上气密性防毒衣或防化服，做到身体无裸露部位；

d.尽可能减少危险品储存量和储存周期。物料储存应符合《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）、《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》（GB17914-2013）、《毒害性商品储藏养护技术条件》（GB17916-2013）等相关规范；

e.针对可能发生的泄露事件，建设项目采取定期巡检、维护制度。对化学品仓库（油漆库、涂料等）进行定期巡检，及时更换破损、腐蚀的配件，地面采取重点防渗；

f.油漆库、涂料等贮存区，由专人负责，严格控制规范设置贮存场所，严禁明火。

风险事故应急响应

设置应急事故池

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）中有关要求，核算公司内需收容的事故排水量计算公式如下：

$$V_{总}=（V1+V2-V3）+V4+V5 \qquad ①$$

式中：

V1——收集系统范围内发生事故的物料量，m^3；

V2——发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量，m^3；

注：V2=∑Q消t消；Q消—发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区同时使用的消防设施给水流量，m^3/h；t消—消防设施对应的设计消防历时，h；

V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；

V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；

注：V5=10qF；q—降雨强度，mm；按平均日降雨量；

q=qa/n；qa—年平均降雨量，mm；n—年平均降雨日数；

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

上述式①中各参数取值情况如下：

V1=0.2m^3（厂区内发生泄漏的最大物料量以润滑油包装桶 200 升约 0.2m^3 计）

V2=∑Q 消 t 消

具体消防水量 V2：按消防设计水流量 20L/s，2 小时消防时间计算，事故时消防水量为 V2=144m^3。

V3=0m^3（厂区内发生事故时没有作为转输储存场所）；

V4=1.5m^3(厂区内最大槽体：超声波清洗机槽体有效容积均为 1.5m^3）；

V5=0m^3；（厂内无露天的生产区域，不考虑事故雨水）。

$$V_{总}=（0.2+144-0）+0+1.5=145.7m^3；$$

因此，项目事故池有效容积应大于 145.7m^3，建设单位已建设有效容积事故池 172m^3，可以确保在发生风险事故的情况下，各种污水正常排水系统全部切断，污水、消防水、泄漏物质等全部污水汇入应急事故污水收集池内。任何各种超标污水不排出厂外，事故处理池内污水待恢复正常生产、污水处理站稳定运行后进行处理，达标后排放。

事故池无出口，不与外界连通，雨水管设截断和切换装置，确保事故状态下，事故废水能够自流进入水池。事故池位于厂区西南角。

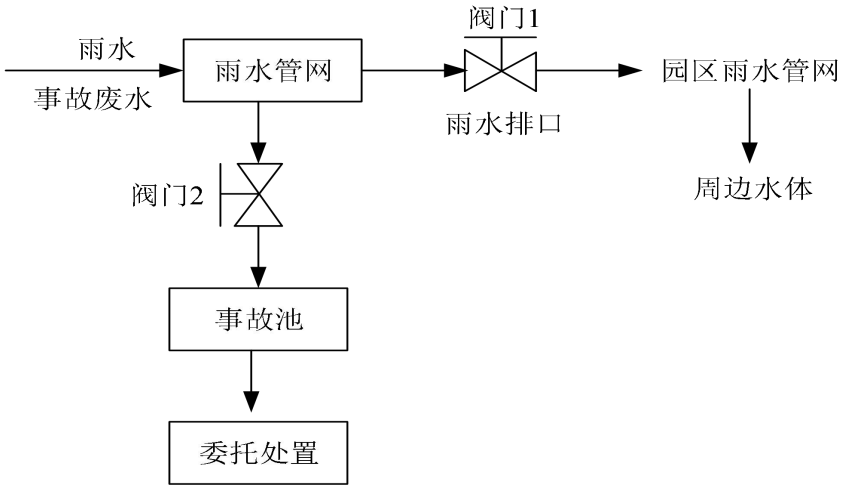


图 4-3 事故废水防范和处理流程示意图

废水收集流程说明：

全厂实施清污分流和雨污分流。

正常生产情况下，阀门1开启，阀门2关闭。

事故状况下，阀门1关闭，阀门2开启，对消防污水和事故废水进行收集，收集的污水分批分委托处置。

采取上述措施后，因消防水排放而发生周围地表水污染事故的可能性极小，因此报告中项目消防水排放对周围水环境的污染后果不作预测分析。

项目事故废水、废液应能全部自流进入事故池中。

事故废水方向防范措施

（1）构筑环境风险三级（单元、厂区和园区）应急防范体系

第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由装置区废水收集池、收集罐以及收集沟和管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染；

第二级防控体系必须建设厂区应急事故水池、雨排口切断装置及其配套设施（如事故导排系统、强排系统），防止单套生产装置较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。应急事故池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水和消防尾水，避免其危害外部环境致使事故扩大化，因此应急事故池被视为企业的关键防控设施体系。应急事故池应必需具备以下基本属性要求：专一性，禁止他用；自流式，即进水方式不依赖动力；池容足够大；地下式，防腐防渗。

第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。可根据实际情况实现企业自身事故池与园区公共应急事故池或园区污水处理厂应急事故池连通，或与其他临近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力。

（5）建立与园区对接、联动的风险防范体系

项目环境风险防范应建立与园区对接、联动的风险防范体系。可从以下几个方面进行建设：

①建立厂内各生产车间的联动体系，并在预案中予以体现。一旦某车间发生燃爆等事故，相邻车间乃至全厂可根据事故发生的性质、大小，决定是否需要立即停产，是否需要切断污染源、风险源，防止造成连锁反应，甚至多米诺骨牌效应；

②建设畅通的信息通道，使项目应急指挥部必须与周边企业、园区管委会及周边村委会保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离；

③项目所使用、贮存的危险化学品种类及数量应及时上报园区救援中心，并将可能发生的事故类型及对应的救援方案纳入园区风险管理体系；

④园区救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系；

⑤极端事故风险防控及应急处置应结合所在园区/区域环境风险防控体系统筹

考虑，按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，实现厂内与园区/区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

（6）应急预案

根据中华人民共和国环境保护部关于印发《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的通知（环发[2010]113 号），向环境排放污染物的企业事业单位，生产、贮存、经营、使用、运输危险物品的企业事业单位，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业事业单位，以及其他可能发生突发环境事件的企业事业单位，应当编制环境应急预案。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），企业应强化安全、消防和环保管理，完善环保安全管理机头，完善各项管理制度，加强日常监督检查；厂区内严禁烟火；对储存容器、管道、阀门、水泵、防雷设施等设备要定期进行检查。项目应根据生产特点和事故隐患分析，针对有毒、有害物质、重金属在储运、使用过程中的事故，制定突发事故应急预案，包含重金属专项突发事故应急预案内容。

环境应急预案每三年内至少修订、更新一次。若进行适用性内部评审时发现预案的不符合项并需进行修订的，应及时进行修订。

有下列情形之一的，应对应急预案及时修订、更新：

①面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；

②应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；

③环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；

④重要应急资源发生重大变化的；

⑤在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的；

⑥其他需要修订的情况。

对环境应急预案进行重大修订的，修订工作参照环境应急预案制定步骤进行。对环境应急预案个别内容进行调整的，修订工作可适当简化。

应急预案更改、修订程序：应急预案的修订由应急指挥部根据上述情况的变化和原因，向领导提出申请，说明修改原因，经授权后组织修订，并将修改后的

文件传递给相关部门。预案修订应建立修改记录（包括修改日期、页码、内容、修改人）。

环境应急预案有重大修订的，应当在发布之日起 20 个工作日内向原受理部门变更备案。环境应急预案个别内容进行调整、需要告知环境保护主管部门的，应当在发布之日起 20 个工作日内以文件形式告知原受理部门。

综上所述，项目无重大风险源，油性漆、固化剂、稀释剂、油类物质等在贮运、生产过程中存在发生泄漏及后继引发的火灾和爆炸风险，项目所用的油性漆、固化剂、稀释剂、油类物质等均由供货厂家负责运送到厂，到厂后有专用储存区并有专人负责管理。在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，建设项目环境风险在可接受的范围内。

4.8 项目环保投资估算

表 4-25 环保设施投资估算一览表

项目名称	建设内容	投资（万元）	效果
废水治理	优化雨污管网，新增清洗机（自带污水处理系统）	10	项目清洗废水、超声波清洗废水进行妥善收集后经预处理达标后与冷却定排水、浓水纳管至广德第二污水处理厂
废气治理	施工期抑尘措施	5	项目熔化、制芯、造型、砂处理、落砂、冷却、抛丸、打磨、喷砂、喷锌、喷漆、浇注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。制芯、造型、喷漆、浇注、补漆等产生的有组织非甲烷总烃、甲苯、甲醇、苯酚、甲醛、乙酸乙酯、乙酸丁酯执行《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)中排放限值。喷漆烘干和制芯烘干使用天然气燃烧产生的有组织颗粒物、SO2、NOx 执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》
	F1 生产车间熔化废气、球化废气采用集气罩收集，经 1 套布袋除尘装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒	30	
	F1 生产车间浇注废气采用集气罩收集，经 1 套布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置，尾气通过 15m 高的排气筒	30	
	F1 生产车间冷却、落砂采用密闭收集，经 1 套布袋除尘装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒	20	
	F1 生产车间混砂、砂处理及旧砂再生采用密闭收集，经 1 套布袋除尘装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒	50	
	F1 生产车间造型、制芯、涂料点火采用集气罩收集，经 1 套布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒	50	
	F1 生产车间切割、破碎切割废气采用集气罩收集，经 1 套布袋除尘装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒	20	
	F1 生产车间抛丸废气采用密闭收集，经 1 套布袋除尘装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒	20	
	F1 生产车间打磨废气采用密闭收集，经 1 套	20	

			布袋除尘装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒		环大气[2019]56 号，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中排放限值。有组织三乙胺参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）中限值。二噁英参照执行《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664-2012）表 2 新建企业大气污染物排放浓度限值。项目厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、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。项目厂界无组织排放的甲醛、苯酚执行《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)中排放限值。项目厂界无组织排放的二噁英参照参照执行日本年均值标准。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挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）附录 A 中“厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求。
			F1 生产车间覆膜砂制芯废气采用集气罩收集，经 1 套布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置，尾气通过 15m 高的排气筒	20	
			F1 生产车间调漆、喷漆、流平、烘干工序均在密闭的空间内进行，经 1 套过滤棉+过滤棉+活性炭吸附脱附催化燃烧装置，尾气通过 15m 高的排气筒	80	
			F6 生产车间喷砂废气密闭收集，分别经布袋除尘装置处理后，处理后的尾气分别通过 15m 高的排气筒排放	20	
			F6 生产车间喷锌废气密闭收集，分别经布袋除尘装置处理后，处理后的尾气分别通过 15m 高的排气筒排放	20	
			F8 生产车间熔化废气、球化废气采用集气罩收集，经 1 套布袋除尘装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒排放	20	
			F8 生产车间浇注废气采用集气罩收集，经 1 套布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒排放	30	
			F8 生产车间冷却、落砂工序于封闭设备内进行，落砂工序会产生颗粒物，密闭收集后送往布袋除尘器净化处理，净化尾气经 15m 排气筒排放	30	
			F8 生产车间混砂、粘土砂砂处理及旧砂再生产生的颗粒物采取密闭收集后送往布袋除尘器净化处理，净化尾气经 15m 排气筒排放	100	
			F8 生产车间粘土砂自动造型，采用密闭收集后送往布袋除尘器净化处理，净化尾气经 15m 排气筒排放	80	
			F8 生产车间制芯废气、制芯烘干废气与烘干天然气燃烧废气采用密闭收集后一同汇入一套酸液喷淋塔+除湿+二级活性炭吸附装置处理，处理后的尾气通过 15m 排气筒排放	80	
			F8 生产车间抛丸、破碎抛丸废气分别采取密闭收集后经自带布袋除尘装置处理后，处理后的尾气分别通过 15m 高的排气筒排放	20	
			F8 生产车间切割、打磨废气经集气罩收集后汇总，经布袋除尘装置处理后，处理后的尾气通过 15m 排气筒排放	60	
			F8 生产车间调漆、喷漆、流平、烘干、补漆工序均在密闭的空间内进行，采用密闭收集，经过滤棉+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理，尾气通过 15m 排气筒排放	120	
			加工车间 3#抛丸废气采取密闭收集后经自带布袋除尘装置处理后，处理后的尾气合并通过 15m 高的排气筒排放	60	
			F8 生产车间调漆、喷漆、晾干工序均在密闭的空间内进行，采用密闭收集，经过滤棉+活	120	

	性炭吸附脱附催化燃烧装置处理，尾气通过15m 排气筒排放		
噪声治理	选用低噪声或备用消声降噪设备的施工机械。	10	厂界达到《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。
	生产设备采取减振、隔声等设施。		
固废治理	垃圾分类收集箱	5	一般固废执行执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定；危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的规定。
	一般固废依托现有一般固废暂存间作为边角料、不合格品、收集粉尘等的临时贮存场所，分类存放； 危险废物依托现有危废暂存间 1、2、3 作为危险废物暂存场所，新建危废暂存间 4，用于暂存危废		
土壤、地下水防治	重点防渗区：喷漆房、化学品仓库、危废暂存间、事故池、机加工、隔油池和化粪池	20	建设符合国家规范的危废暂存间，单元防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或 2 mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。
	一般防渗区：一般固废暂存间		建设符合国家规范的一般固废暂存间：当天然基础层的渗透系数大于 1.0×10^{-7} cm/s 时，应采取天然或人工材料构筑方深层，防渗层的厚度应当相当于渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s 和厚度 1.5 m 的黏土层的防渗性能
环境风险防范措施	依托现有事故池，开展突发环境事件应急预案编制工作	10	不产生二次污染
管理	委托环保部门开展监测工作，加强环境保护管理工作。	20	/
合计投资(万元)		1160	

4.9 三本账

表 4-27 本项目改建完成后污染物产生及排放“三本账”（t/a）

*****涉及商业机密，不予公开*****

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	DA037	F1：熔化、球化	颗粒物	采用集气罩收集，经 1 套布袋除尘装置处理，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒	颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 的排放限值
	DA038	F1：浇注	颗粒物、甲醛、苯酚、非甲烷总烃	采用集气罩收集，经 1 套布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒	颗粒物排放满足《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、甲醛、苯酚排放满足《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)中排放限值
	DA039	F1：冷却、落砂	颗粒物	采用密闭收集，经 1 套布袋除尘装置处理，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒	颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 的排放限值
	DA040	F1：混砂、砂处理及旧砂再生	颗粒物	采用密闭收集，经 1 套布袋除尘装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒	颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 的排放限值
	DA041	F1：造型、制芯、涂料	颗粒物、非甲烷总烃、甲醇	采用集气罩收集，经 1 套布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒	颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 的排放限值，甲醇、非甲烷总烃排放满足《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)中排放限值
	DA042	F1：切割、破碎切割	颗粒物	采用集气罩收集，经 1 套布袋除尘装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒	颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 的排放限值
		F1：抛丸	颗粒物	采用密闭收	

				集，经 1 套布袋除尘装置处理，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒	
		F1：打磨	颗粒物	采用密闭收集，经 1 套布袋除尘装置处理，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒	
	DA043	F1：覆膜砂制芯	颗粒物、非甲烷总烃	采用集气罩收集，经 1 套布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置，尾气通过 15m 高的排气筒	颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 的排放限值，非甲烷总烃排放满足《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)中排放限值
	DA044	F1：调漆、喷漆、流平、烘干	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二氧化硫、氮氧化物、乙酸乙酯、乙酸丁酯	采用密闭收集，经 1 套过滤棉+活性炭吸附脱附催化燃烧装置，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒	颗粒物排放满足《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、甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯排放满足《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)中排放限值；二氧化硫、氮氧化物排放满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56 号。
	DA045	F1：含油金属屑熔化	二噁英	采用集气罩收集，经 1 套急冷+布袋除尘装置处理，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒	《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664-2012）
	DA023	F6：喷砂	颗粒物	采用密闭收集后，经布袋除尘装置处理后，处理后的尾气通过 15m 高的排气筒排放	颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 的排放限值

	DA034	F6：喷砂	颗粒物	采用密闭收集后，经布袋除尘装置处理后，处理后的尾气通过 15m 高的排气筒排放	
	DA019	F6：喷锌	颗粒物	采用密闭收集后，经布袋除尘装置处理后，处理后的尾气通过 15m 高的排气筒排放	
	DA022	F6：喷锌	颗粒物	采用密闭收集后，经布袋除尘装置处理后，处理后的尾气通过 15m 高的排气筒排放	
	DA032	F8：熔化、球化	颗粒物	采用集气罩收集，经 1 套布袋除尘装置处理，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放	颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 的排放限值
	DA031	F8：浇注	颗粒物、甲醛、苯酚、非甲烷总烃	采用集气罩收集，经 1 套布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放	颗粒物排放满足《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、甲醛、苯酚排放满足《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)中排放限值，
	DA030	F8：冷却、落砂	颗粒物	密闭收集后送往布袋除尘器净化处理，净化尾气经 15m 排气筒排放	颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 的排放限值
	DA033	F8：混砂、粘土砂砂处理、造型	颗粒物	密闭收集后送往布袋除尘器净化处理，净化尾气经 15m	颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 的排放限值

				排气筒排放	
	DA025	F8：制芯、烘干、天然气燃烧	颗粒物、非甲烷总烃、三乙胺、甲醛、苯酚、二氧化硫、氮氧化物	用集气罩收集后一同汇入一套酸液喷淋塔+除湿+活性炭吸附装置处理，处理后的尾气通过 15m 排气筒排放	颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 的排放限值；二氧化硫、氮氧化物排放满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56 号。非甲烷总烃、甲醛、苯酚排放满足《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)中排放限值，制芯产生的三乙胺参照执行上海市《铸锻工业大气污染物排放标准》中限值。
	DA024	F8：抛丸	颗粒物	密闭收集后经自带布袋除尘装置处理后，处理后的尾气通过 15m 高的排气筒排放	颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 的排放限值
	DA026	F8：抛丸	颗粒物	密闭收集后经自带布袋除尘装置处理后，处理后的尾气通过 15m 高的排气筒排放	
	DA027	F8：抛丸	颗粒物	密闭收集后经自带布袋除尘装置处理后，处理后的尾气通过 15m 高的排气筒排放	
	DA028	F8：抛丸、破碎	颗粒物	密闭收集后经自带布袋除尘装置处理后，处理后的尾气通过 15m 高的排气筒排放	
	DA036	F8：切割、打磨	颗粒物	密闭收集后经自带布袋除尘装置处理后，处理后的尾气通过 15m 高的	

				排气筒排放	
	DA029	F8：调漆、喷漆、流平、烘干、喷漆烘干天然气燃烧	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二氧化硫、氮氧化物、、乙酸乙酯、乙酸丁酯	在密闭的空间内进行，采用密闭收集，经过滤棉+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理，尾气通过一根 15m 排气筒排放	颗粒物排放满足《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、甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯排放满足《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)中排放限值；二氧化硫、氮氧化物排放满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56 号。
	DA046	F8：覆膜砂制芯	颗粒物、非甲烷总烃	采用集气罩收集，经 1 套布袋除尘装置+二级活性炭吸附装置，尾气通过 15m 高的排气筒	颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 的排放限值；非甲烷总烃排放满足《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)中排放限值；
	DA047	加工车间 3#: 调漆、喷漆、晾干	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯	采用密闭收集，经 1 套过滤棉+活性炭吸附脱附催化燃烧装置，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒	颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 的排放限值，二氧化硫、氮氧化物排放满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56 号。非甲烷总烃、甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯排放满足《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)中排放限值；
	DA048	加工车间 3#: 抛丸	颗粒物	密闭收集后经自带布袋除尘装置处理后，处理后的尾气通过 15m 高的排气筒排放	颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 的排放限值
	DA049	危废暂存间：有机废气	非甲烷总烃	采用密闭收集，经 1 套二级活性炭吸附装置，尾气通过 15m 高的排	非甲烷总烃排放满足《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)中排放限值；

				气筒	
	F1、F6、F8 生产车间和加工车间 3		颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、三乙胺、甲醇、甲醛、苯酚、二氧化硫、氮氧化物、乙酸乙酯、乙酸丁酯	各车间无组织排放的废气采取加强车间通风措施	项目厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、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。项目厂界无组织排放的甲醛、苯酚执行《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挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）附录 A 中“厂区内 VOCs 无组织排放限值”要求
地表水环境	清洗废水、超声波清洗废水、冷却定排水和浓水		pH	纳管至广德第二污水处理厂	满足广德第二污水处理厂接管要求
			COD		
			石油类		
			SS		
声环境	经过基础减振、厂房隔声及距离衰减，可使厂界达到《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)）。				
电磁辐射	无				
固体废物	一般固废	机加工	边角料	委外利用	一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的规定
		检验	不合格品、浇冒口	回用	
		环保装置	除尘装置收集金属粉尘	委外利用	
		环保装置	除尘装置收集砂粉尘	部分回用，部分委外利用	
		造型、砂处理	废砂	委外利用	
		熔炼	炉渣	委外利用	
		打磨	废砂轮	委外利用	
		抛丸、喷砂	废钢丸、废钢砂	回用	
	危险废物	设备保养	废润滑油、废机油	交由有危废处置资质单位处	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>喷漆、机加工等</td><td>破损的废包装桶</td><td rowspan="10">理</td></tr>
<tr><td>喷漆工序</td><td>漆渣</td></tr>
<tr><td>环保装置</td><td>废活性炭</td></tr>
<tr><td>环保装置</td><td>废过滤棉</td></tr>
<tr><td>机加工</td><td>废切削液</td></tr>
<tr><td>清洗喷枪</td><td>清洗喷枪废液</td></tr>
<tr><td>污水处理</td><td>污泥</td></tr>
<tr><td>废气处理</td><td>酸液喷淋塔酸液</td></tr>
<tr><td>机加工</td><td>废 46#机械油、废电火花加工液、废导轨油、废液压油</td></tr>
<tr><td>机加工</td><td>废金属屑</td><td>按照危废管理，厂区回用</td></tr>
</table>
</td><td>（GB18597-2023）</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="2">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。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="2">无</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="2">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。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="2">《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。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：
（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。
（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；</td></tr>
</table>

	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。 （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。

六、结论

综上所述，安徽涌诚机械有限公司工业机器人及风力发电部品生产自动线改造项目符合国家相关产业政策，符合地方及开发区总体规划要求，选址合理。区域环境质量现状地表水、大气、声环境质量现状良好，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。因此，从环境影响的角度分析，本项目的建设是可行的。