

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：自动化造型线、砂处理线技改项目

建设单位（盖章）：广德富达铸造有限公司

编制日期：2022 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	自动化造型线、砂处理线技改项目		
项目代码	2203-341822-07-02-636597		
建设单位联系人	金富良	联系方式	13858689230
建设地点	安徽省广德市新杭经济开发区（纬六路以南，经三路以东）		
地理坐标	经度：119 度 32 分 40.571 秒；纬度：31 度 3 分 4.813 秒		
国民经济行业类别	C3441 泵及真空设备制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 铸造及其他金属制品制造 339
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动改建项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	广德市经信局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	6.6	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	10256
专项评价设置情况	无		
规划情况	<b>1.广德市城市规划</b> 规划名称：《安徽省广德县城城市总体规划(2014-2030)》 审批机关：宣城市人民政府 审批文件名称及文号：宣政秘[2016]13 号 <b>2.经济开发区规划</b> 规划名称：《安徽广德新杭经济开发区总体发展规划》 审批机关：安徽省人民政府 审批文件名称：《关于同意筹建安徽广德新杭经济开发区的批复》 文号：皖政秘[2010]350 号文		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：安徽广德新杭经济开发区规划环境影响报告书 审查机关：原安徽省环保厅 审查文件名称及文号：环评函[2012]1177 号 规划环境影响评价文件名称：安徽广德新杭经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书 审查机关：安徽省生态环境厅		

	审查文件名称及文号：环评函[2019]937 号			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目为改建项目，项目位于广德富达铸造有限公司内，项目选址用地性质均符合要求。项目周围主要为金属铸造、机械制造；广德新杭经济开发区规划主导产业为金属深加工、机械制造、新型材料；园区严禁建设国家产业政策、技术政策和环保法律法规命令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目入园。本项目产品为水泵外壳及水泵成品，属于园区主导产业金属深加工及机械制造配套项目，项目的建设符合广德新杭经济开发区的规划要求。</p> <p>本项目与《关于安徽省广德新杭经济开发区规划环境影响报告书审查意见的函》(环评函[2012]177 号)相符性分析见下表：</p>			
	表 1-1 建设项目与广德新杭经济开发区规划环评审查意见相符性分析			
	序号	审查意见	本项目情况	符合性分析
	1	一、安徽广德新杭经济开发区位于广德县新杭镇,215 省道广宜公路新杭至流洞段西侧区域，百家冲水库下游流洞支河以东区域，规划四至范围为：东至广宜路，西至广安路，南至纬七路，北至流牛路，纬五路，规划面积 3.2 平方公里，规划年限为 2010 年-2020 年。规划主导产业为金属深加工、机械制造，新型材料。	项目位于安徽广德新杭经济开发区纬六路以南，经三路以东，属于园区主导产业金属深加工及机械制造配套项目，不属于园区禁止项目	符合
	2	三、开发区要坚持以“绿色承接、环境友好。科学发展”为指导，按照循环经济、清洁生产的原则，提高项目准入门槛，杜绝低水平承接产业转移，开发区污染控制，资源能源指标采用《综合类生态工业园区标准》。严格实施各项污染防治和环境风险防范措施，强化企业生产运行、环境行为管理，坚持环境效益、经济效益和社会效益相统一，促进开发区可持续发展。并在规划调整与实施中，重点做好以下工作： (一)进一步优化开发区的空间布局，根据开发区各产业特点，充分考虑居住用地区域环境要求，进一步优化调整空间布局。各功能区之间设置一定距离的绿化隔离带；对区内现有不符合功能分区的项目要采取措施逐步进行调整或搬迁；需要设置卫生防护距离的企业，应按规定设置防护距离。严格控制开发区周边用地性质，不得建设环境敏感设	①建设项目位于安徽广德新杭经济开发区内，项目结合大气环境防护距离，以厂界四周 100m 设环境防护距离，该环境防护距离内无居民、医院、学校、食品加工的环境敏感点； ②建设项目不属于高耗水、高耗能、污水排放量大的项目； ③建设项目采用先进的生产	符合

	<p>施、企业布局要充分考虑对环境较感点的保护。做好开发区建设中防止水土流失的各项 工作。</p> <p>(二) 充分考虑开发区产业与区域产业的互补，在省政府要求的产业定位总体框架下，进一步论证和优化发展重点，严格控制非主要产业定位方向的项目入区建设。严禁建设国家产业政策、技术政策和环保法律法规明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目入区开发。</p> <p>(三) 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体系，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。加快天然气管道等基础设施建设进度，开发区内企业采用清洁能源，减少大气污染物排放。环境保护规划中环境空气质量标准应采用《环境品空气质量标准》(GB3095-2012)。</p> <p>(四) 开发区实行雨污分流，完善排水系统，提首开展开发区依托的新杭镇污水处理厂及配套管网建设，及时建成并投入运营，污水处理厂污水排放执行《城镇污水处理厂污染物神放标准》(GB18918-2002)中的一级 B 标准。在新杭镇污水处理厂形成处理能力前，现有入区企业的生产污水必须按要求实行处理达标排放。</p> <p>(五) 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，并做好应急款硬件建设和储备，建设环境风险预警体系。开发区应建立环境风险单位信息库，入区企业应按要求进行危险化学品环境管理登记，建立化学品环境管理台账和信息档案，加强化学品环境风险管理，各入区企业在开发区环境风险应急处置制度的框架下制定环境风险应急预案，在具体项目建设中细化落实，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，开发区和入区企业要按照有关要求和规范，建设完善污染物排放在线监控系统，并与各领环保部门监控中心联网。</p> <p>(七) 开发区内所有建设项目，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”。</p>	<p>工艺和设备，未使用国家明令禁止的淘汰类设备，承诺按相关要求建设废气、废水措施，建立安全生产和事故防范体系，积极开展清洁生产，减少大气污染物排放；</p> <p>④建设项目厂区雨污分流，厂内污水经处理达到新杭污水处理厂接管标准后排入市政管网，进入新杭污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污水综合排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排入流洞河；</p> <p>⑤建设项目实施后，严格按照要求进行生活垃圾、一般工业固废、危险废物的处置；</p> <p>⑦建设单位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</p>	
--	---	---	--

表 1-1 建设项目‘三线一单’符合性分析一览表

三线一单	类别		要求	本项目	是否符合
	生态红线		项目选址不应在生态保护红线保护范围内	根据《安徽省人民政府关于发布安徽省生态保护红线的通知》（皖政秘[2018] 120 号）以及《安徽省生态保护红线》，本项目位于广德市新杭经济开发区，项目建设地区域不涉及饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态保育区、国家级重要湿地等环境敏感区域。通过对《安徽省生态保护红线》中划分的生态保护红线区域对照分析，本项目所处位置不在生态保护红线范围内	符合
	环境质量底线	水环境质量底线	根据安徽省宣城市“三线一单”研究报告，到 2020 年，以全省《水十条》明确的 6 个国考断面为基数，地表水水质优良（达到或优于Ⅲ类）断面比例为 66.67%（其中Ⅱ类 16.67%、Ⅲ类 50%）；依据省、市“十四五规划”研究基础，以目前确定的 15 个国考断面为基数，到 2025 年，地表水水质优良（达到或优于Ⅲ类）断面比例为 88.24%（其中Ⅱ类 11.76%、Ⅲ类 76.47%）；到 2035 年，暂时维持 2025 年目标。2025 年、2035 年目标值均为暂定，最终以“十四五”、“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准	对照宣城市水环境分区分管控区图，本项目位于重点管控区域，现有项目废水通过预处理后通过管网输送到新杭污水处理厂进行深度处理后汇入流洞河；本次改建项目不涉及废水排放，根据安徽广德经济开发区管委会 2020 年 11 月《安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告》对该项目所在区域“新杭开发区”地表水环境监测数据现状监测结果流洞河水质为Ⅲ类水质，说明水环境质量较好，有环境容量提供本项目的建设。并且本项目按照重点区域的要求进行水污染物实施“等量替代”，最大限度的减少对水环境质量影响。	符合
		大气环境质量底线	根据《安徽省“十三五”环境保护规划》中大气环境约束性指标要求和测算，到 2020 年，宣城市 PM2.5 平均浓度需达 41 微克/立方米（暂定 2019 年实况不变，“十三	对照宣城市大气环境分区分管控区图，本项目属于重点控制区域；根据要求上年度 PM2.5 不达标城市新建、改建和扩建项目	符合

			五”2020 年目标 41 微克/立方米标况)；到 2025 年，在 2020 年目标的基础上，宣城市 PM2.5 平均浓度 暂定为下降至 35 微克/立方米；到 2035 年，宣城市 PM2.5 平均浓度目标暂定为 34 微克/立方米。2025 年、2035 年目标值均为暂定，最终以“十四五”、“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准。其中广德区域 2020 年、2025 年以及 2035 年目标分别为 41ug/m <sup>3</sup> 、35ug/m <sup>3</sup> 、34ug/m <sup>3</sup>	大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。本项目属于上年度 PM2.5 达标区域，项目区为大气重点管控区，故本项目需执行特别排放标准的行业，项目环评阶段进行了废气污染物“等量替代”，2020 年度根据广德市检测站的数据，PM2.5 均值可以达到 33ug/m <sup>3</sup> ，达到规划要求，说明项目所在区尚有大气环境容量，没有达到大气环境质量的底线。	
		土壤环境风险防控底线	根据《安徽省土壤污染防治工作方案》中要求确定，到 2020 年，全市土壤污染趋势得到初步遏制，土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，受污染耕地安全利用率达到 94%左右，污染地块安全利用率达到 90%以上；到 2030 年，全市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。到 2020 年，全市受污染耕地安全利用率达到 90%左右，污染地 块安全利用率达到 90%以上；到 2025 年，全市受污染耕地安全利用率达到 95%左右，污染地块安全利用率达到 93%以上。到 2035 年，全市受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地 块安全利用率达到 95%以上。	对照宣城市土壤风险防控分区管控区图，本项目属于重点控制区域。根据要求重点控制区域根据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污 染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三 五”环境保护规划》《宣城市土壤污染防治工作方案》等要求及各市土壤污染防治工作方案对重点防控区实施管控。建设项目改建前为黏土砂铸造，且刷漆工段暂未进行建设，不存在土壤污染路径；本次改建拟增加覆膜砂制芯，其中现有项目刷漆间、辅料库、危废库、油品库等区域进行了重点防控	符合
		噪声	满足相应功能区要求	项目区域内属于 3 类声环境功能区，执 行 3 类声环境功能区标准	符合
	资源利用上 线	煤炭资源利 用上线及分 区管控	根据《安徽省煤炭消费减量替代工作方案（2018-2020 年）》（皖 发改环资[2017]807 号），通过采取减量、替代措施，到 2020 年煤炭消费总量较 2015 年下降 5% 左右（除国投宣城电厂外），完成省级 煤炭消费控制目	本项目不涉及煤炭使用	符合

			标。将高污染燃料禁燃区划定为能源（煤炭）利用上线重点管控区		
	水资源利用上线及分区管控		依据《安徽省人民政府办公厅关于印发安徽省实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》（皖政办〔2013〕49号）、安徽省水利厅安徽省发展改革委《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》（皖水资源〔2016〕145号）、《宣城市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》（宣政〔2013〕57号）以及《宣城市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》（水资源〔2017〕28号）等文件要求，至2020年宣城市用水总量控制在15.72亿m³；2020年万元国内生产总值用水量比2015年下降33%、万元工业增加值用水量比2015年下降24%、农田灌溉水有效利用系数达到0.515	根据宣城市水资源条件和《安徽省“三线一单”》划定成果，宣城市水资源管控区个数为7个，均为一般管控区；本项目不涉及废水排放。国内生产总值用水量、万元工业产值等内容在后续实际监管过程中，应提供产品附加值，以满足要求	符合
	土地资源利用上线及分区管控		根据《国土资源部关于安徽省土地利用总体规划（2006-2020年）有关指标调整的函》（国土资函〔2017〕355号）和《安徽省国土资源厅安徽省发展和改革委员会转发<关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见>的通知》（皖国土资函〔2017〕126号），到规划目标年（2020年），宣城市土地利用将继续实施最严格的耕地保护制度，维护国家粮食安全；认真落实土地节约集约利用的各项政策，提高土地节约集约利用水平，保障经济社会发展的必要用地；明确差别化的土地利用政策，统筹区域土地利用，推进城乡经济社会发展一体化；协调土地利用与生态建设的关系，促进全市生态环境良性发展。	根据文件，广德市属于一般土地管控区域；项目选址于广德富达铸造有限公司厂房内，不新增工业和建设用地；与土地资源利用上线及分区管控的要求吻合。	符合
环境准入清单	/		根据《产业结构调整指导目录(2019年)》，本项目不属于限制类、淘汰类项目，可视为允许类。根据《安徽省第二批国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》本项目不属于限制类和禁止类项目，对照《市场准入负面清单（2022年版）》本项目不属于清单中禁止类、许可准入内，项目属		符合

			于市场准入负面清单以外的行业、领域、业务，可依法平等进入。		
		《安徽省宣城市“三线一单”生态环境准入清单》单“生态环境准入清单”宣城市生态环境局（2021年1月）	<b>鼓励入园项目：</b> <b>1、与规划主导产业结构相符合的工业项目。</b> 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相容性包装材料、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。 <b>2、与开发区主导产业相配套低污染、低能耗、低水耗的企业。</b> 鼓励开发区基础设施项目建设，如：交通运输、邮电通讯、供水、供气、污水处理等，也应积极招商引资，大力改善开发区投资环境，促进区域经济发展。 <b>3、规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。</b> 鼓励发展其它规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。包括清洁生产型企业、高新技术型企业和节水节能型企业。（4）钢压延加工、有色金属合金制造、有色金属压延加工、金属制品业、新型钢构、新型墙体材料、装饰装修材料等产业项目。	本项目为改建项目，项目为金属铸造业，属于金属制造业，且本次改建对现有项目人工黏土砂铸造进行改造，引进自动化造型来减少人工造型，引用自动化砂处理线取代现有人工砂处理，清洁生产水平提升，本次改造不涉及熔化工段改造，能源消耗量低，且不涉及废水的排放。	符合
			<b>限制发展项目：</b> <b>1、与规划区主导产业和优先进入行业不符合，低污染、低能耗、低水耗、对周边企业影响、环境质量影响不大的建设项目。</b> <b>2、与规划区主导产业和优先进入行业相配套，但高污染、</b>	本项目行业为铸造业，属于园区主导产业机械制造的配套项目，本次改造不涉及熔化工段改造，能源消耗量低，且不涉及废水的排放。	符合



		<p>高能耗、高水耗、对环境影响较大的建设项目。</p> <p><b>3、限制浪费资源、污染环境的产业发展。</b>对与开发区产业规划不相 符的项目限制进入开发区</p>		
		<p><b>禁止发展项目：</b></p> <p><b>1、</b>国家明令禁止建设或投资的、列入国家经贸委发 布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》、《关于公布第一批 严重污染环境（大气）的淘汰工艺与设备名录的通知》、《禁止外商 投资产业目录》及《工商投资领域制止重复建设目录》的建设项目禁 止进入开发区。</p> <p><b>2、</b>与规划区主导产业不符，高污染、高能耗、高水耗、对规划区环 境质量、周边企业影响较大的建设项目禁止进入。</p> <p><b>3、</b>《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中淘汰 类项目禁止入园；禁止新（改、扩）建涉高 VOCs 含量溶剂型涂料、油 墨、胶粘剂等生产和使用的项目；《宣城市工业经济发展指南（2016-2020）》中限制和淘汰类项目禁止入园中的项目禁止入园。</p>	<p>根据《产业结构调整指导目录(2019 年)》，本项目不属于限制类、淘汰类项目，可视为允许类。根据《安徽省第二批国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》《市场准入负面清单（2022 年版）》本项目不属于限制类和禁止类项目，可视为允许类</p>	符合

表 1-2 建设项目其它符合性分析一览表

序号	政策名称	具体要求	本项目情况	符合性分析
5	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低(无)VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色	<p>本项目位于广德市新杭经济开发区，本项目对 VOCs 的防控从源头、工艺和污染治理等全方面进行了控制，本次改建更换浸漆工段使用油漆，总体浸漆工件量不变，更换后的油漆与稀释剂配比后 VOCs 含量为 401.3g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T3859-2020）表 2 溶剂型涂料中 VOCs 含量的要求“机械设备涂</p>	符合

		<p>替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p>	<p>料”工程机械和农业机械涂料底漆限量：≤ 420g/L；现有项目浸漆废气设计优化通风处理，本次改建提标改造浸漆间废气密闭收集拟采用二级活性炭吸附装置进行处理，削减 VOCs 的产生量及排放量。采用了高效可行的 VOCs 治理设施，VOCs 排放浓度能够满足标准要求。项目在国家排污许可证管理信息平台提交的排污许可信息于 2020 年 7 月 7 日审批通过，排污许可证编号为： <b>91341822098209186L</b>。</p> <p>改建项目建成后将按照方案要求重新填报排污许可证，实现环境规范管理。</p>	
6	《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》皖大	<p>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（见附件 5），重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电</p>	<p>本项目对 VOCs 的防控从源头、工艺和污染治理等全方面进行了控制，本次改建更换浸漆工段使用油漆，总体浸漆工件量不变，更换后的油漆与稀释剂配比后 VOCs 含量为 401.3g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T3859-2020）表 2 溶</p>	符合

	气办〔2021〕4号	子等重点领域，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。	剂型涂料中VOCs含量的要求“机械设备涂料”工程机械和农业机械涂料底漆限量： $\leq 420\text{g/L}$ ；现有项目浸漆废气设计优化通风处理，本次改建提标改造浸漆间废气密闭收集拟采用二级活性炭吸附装置进行处理，削减VOCs的产生量及排放量。采用了高效可行的VOCs治理设施，VOCs排放浓度能够满足标准要求；项目根据排污许可证证后管理要求对所涉及VOCs物料建立管理台账	
7		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。	现有项目已按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》对项目进行判定为简化管理并结合《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造业》进行了填报，并于2020年7月7日取得了排污许可证，本次评价结合全场进行判定，项目排污许可管理类别依旧是简化管理，本项目建成后应根据现场进行重新申报排污许可证，项目现场已根据排污许可证填报内容对现有项目建立了自行监测但未建立环境管理台账，本次评价将对证后管理作为整改问题	符合
11	《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800mg/g的活性炭	本项目废气处理措施使用活性炭碘值为850mg/g，满足《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》要求。	符合
11	《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合	各地按照已出台的钢铁、建材、焦化、化工等行业产业结构调整、高质量发展等方案要求，全面完成压减过剩产能和淘汰落后产能既定任务目标，建立项目台账。加大化工园区整治力度，持续推进沿江、沿湖、沿湾等环境敏感区内存在重大安全、环保隐患的化工企业依法关闭或搬迁，加快城市建成区重污染企	本项目改建后产能不增加，对现有项目环保设施及污染物排放标准进行提标改造等，环保水平有提升，属于升级改造。	符合

	治理攻坚行动方案》	业依法搬迁改造或关闭退出。安徽省加大现有化工园区整治力度，推动实施一批水泥、平板玻璃、焦化、化工等重污染企业搬迁改造工程。		
12		落实《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进 VOCs 治理攻坚各项任务措施。完成重点治理工程建设，做到“夏病冬治”。2020 年 12 月底前，各地对夏季臭氧污染防治监督帮扶工作中发现的存在突出问题的企业，指导企业制定整改方案；培育树立一批 VOCs 源头治理的标杆企业，加大宣传力度，形成带动效应；组织完成石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业废气排放系统旁路摸底排查，石化、化工行业火炬排放情况排查，原油、成品油、有机化学品等挥发性有机液体储罐排查，港口码头油气回收设施建设、使用情况排查，建立管理清单。2021 年 3 月底前，督促企业取消非必要的旁路，因安全生产等原因必须保留的，通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管；在确保安全的情况下，督促石化、化工企业通过安装火炬系统温度监控、视频监控及热值检测仪、废气流量计、助燃气体流量计等加强火炬系统排放监管。进一步加大石化、化工、制药、农药、汽车制造、船舶制造与维修、家具制造、包装印刷等行业废气综合治理力度，推动重点行业“一行一策”，加大清洁生产改造力度。	本项目已对照《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》中对于 VOCs 的治理要求，本项目在变更后提升了项目废气收集效率以及治理水平，采用二级活性炭吸附等有效工艺。	符合
13		依法依规加大燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施淘汰整治力度。2020 年底前，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉基本淘汰，每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造。在保证电力、热力供应前提下，30 万千瓦及以上热电联产机组供热半径 15 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电完成关停整合。落实《工业炉窑大气污染综合治理方案》要求，实施工业炉窑大气污染综合治理。加快淘汰落后产能，依法关停不达标工业炉窑，实施燃料清洁低碳化替代。依法取缔燃煤热风炉；基本	本项目不含锅炉，生产过程中不涉及石化燃料的燃烧，采用电能属于清洁能源。本次改建项目采用自动化砂处理线及自动化造型，铸造砂处理密闭处理和输送，本次改建将对现有项目环保措施进行升级改造。符合要求	符合

		淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）；加快推动铸造工业 5 吨/小时以下冲天炉改为电炉，鼓励铸造工业 10 吨/小时及以下冲天炉改为电炉；加快推动岩棉等行业冲天炉改为电炉；依法全面淘汰砖瓦轮窑等落后产能；依法淘汰一批化肥行业固定床间歇式煤气发生炉；淘汰炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉。全面加强钢铁、建材、有色、焦化、铸造等重点行业无组织排放治理，生产工艺产尘点（装置）采取密闭、封闭或设置集气罩等措施，粉状物料等采用密闭、封闭等方式储存和输送，2020 年 12 月底前，各省（市）完成一轮无组织排放排查整治。		
14	关于重点区域严禁新增铸造产能的通知	<p>严格把好铸造建设项目源头关口，严禁新增铸造产能建设项目。推动各相关部门和机构严格执行不得办理土地供应、能评、环评审批和新增授信支持等相关业务的规定。对确有必要新建或改造升级的高端铸造建设项目，原则上应使用天然气或电等清洁能源，所有产生颗粒物或 VOCs 的工序应配备高效收集和处理装置；物料储存、输送等环节应采取密闭等有效措施控制无组织排放。</p> <p>通知指出，重点区域新建或改造升级的高端铸造建设项目必须严格实施等量或减量置换，并将产能置换方案报送当地省级工业和信息化主管部门。省级工业和信息化主管部门征求省级发展改革委、生态环境主管部门意见后审核，并公示、公告。鼓励有条件的重点区域地区建设绿色铸造产业园，减少排放；同时引导铸造产能向环境承载能力强的非重点区域转移。通知要求，从严审核产能置换方案，重点区域省级工业和信息化主管部门要会同发展改革委、生态环境主管部门按年度更新并公告</p>	原环评设计产能 1 万吨，本次改建不涉及熔化工段，本项目改建后不突破原环评设计铸造产能。	符合
15	与铸造企业规范条件符合性	<p>6.1 企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。</p> <p>6.2 企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂批</p>	本项目改建后拟引进自动化造型，减少现有项目人工造型，引进覆膜砂制芯工艺，不属于国家命令淘汰的生产工艺。	符合

		<p>量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。</p> <p>6.3 采用粘土砂工艺批量生产铸件的现有企业不应采用手工造型。</p> <p>6.4 新建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。</p>		
16	关于印发加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控的实施意见的通知 符合性	<p>三、严格环境准入。各地不得受理钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、铸造等产能严重过剩行业新增产能项目的环评文件；对国家明令淘汰、禁止建设、不符合国家产业政策的项目环评文件，一律不批；沿江各市应按国家推长办《长江经济带发展负面清单指南（试行）》及我省实施细则要求，对合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等“两高”项目的环评文件一律不批。新增主要污染物排放量的“两高”项目应按照生态环境部办公厅《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，相应的减排措施应在项目投产前完成。</p>	本项目改建前后不新增铸产能。不属于铸造产生严重过剩行业。	符合
17	《进一步加强新上“两高”项目管理的通知》皖节能〔2021〕3号	<p>“两高”项目涉及行业多、覆盖面大。省级节能主管部门会同有关部门，以煤电、石化、煤化工、钢铁、焦化、建材、有色、化工等行业年综合能源消费量 5000 吨标准煤（当量值，下同）以上的项目为重点，逐个对照能效水平、产业政策、相关规划等要求，加强窗口指导。各市要按照《中华人民共和国节约能源法》《安徽省节约能源条例》等法律法规，严格管理能耗 5000 吨标准煤以下的“两高”项目。实施环保节能改造、安全设施改造、产品质量提升等未增加产能的技术改造“两高”项目不作为“两高”项目管理</p>	本项目建设性质为改建项目，不属于新上项目，项目为黑色金属铸造，不属于所列出的重点两高项目。	符合

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 建设项目组成一览表

广德富达铸造有限公司《年产 150 万件水泵电机铁铸件及电机成品项目》于 2014 年 5 月 5 日取得了原广德县环境保护局对该项目的批复文件，文号：广环审【2014】68 号，该项目设计铸造产能为 1 万吨，配备 1 吨的中频炉 2 台（一用一备）、2 吨的中频炉 2 台（一用一备），产品为水泵电机铁铸件 150 万件件，其中 100 万件用于直接外售，50 万件用于制造成品水泵电机，生产时间为 4800h；项目于 2017 年 9 月 28 日对原环评进行了变更并向原广德县环保局进行了备案，变更内容为：人工造型采用湿润状态砂进行，实际无粉尘产生；原审批刷漆改为浸漆；并于 2017 年 9 月 30 日取得了阶段性竣工环境保护验收的批复，文号：广环验【2017】41 号文，验收内容为：验收产品为 80 万件水泵电机铁铸件，1 吨的中频炉 2 台（一用一备），其中后段精加工、刷漆部分未建设；本次改建引进精密度更高的覆膜砂制芯配套砂模制芯工作，引进自动化造型线替代现有项目 8000 吨铸件的造型工作，剩余 2000 吨铸件造型进行人工造型；引用自动化砂处理线替代现有项目的手工砂处理。具体见下表：

表 2-1 建设单位现有情况分析表

序号	生产工段	设备、工艺		污染防治措施和污染物排放情况	整改措施
		环评设计	验收		
1	金属熔化	1T 中频炉 2 台(1 用 1 备)	1T 中频炉 2 台(1 用 1 备)	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒排放	本次改建不涉及熔化工段改造
		2T 中频炉 2 台(1 用 1 备)	未建设		
2	造型	人工造型	人工造型	/	①本次改建拟增加自动化造型线取代部分人工造型
3	砂处理	破碎间 1 间	破碎间 1 间	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒排放	①本次改建拟增加自动处理线 2 条，配备有 1 个 100t 砂库及 2 台自动混砂机取代现有项目人工砂处理 ②拟对 2 条自动化砂处理线砂处理废气进行密闭收集处理

		人工砂处理线	人工砂处理线		
4	清理	抛丸机 4 台	抛丸机 2 台	自带滤筒除尘+15m 高排气筒排放	本次改建不涉及该工段改造
		砂轮机 5 台	砂轮机 1 台	/	本次改建打磨在固定工位进行，废气进行收集处理
7	浇注	人工浇注	人工浇注	/	本次改建自动化造型线，浇注在造型后输送带上方采用行吊铁水进行浇注，浇注时车间密闭，减少无组织废气排放
9	表面处理	浸漆	未建设	浸漆拟优化通风处理	①油漆种类发生变化，成膜量不变 ②本次改建拟建设密闭浸漆间，产生的浸漆废气进行密闭收集后通过二级活性炭吸附处理后有组织排放
10	机加工	各类车床	未建设	/	①本次改建拟提高产品精密度，增加精加工比例，相对于的增加机加工设备 ②采用切削液替换乳化液的使用
11	辅料库	/	未建设	/	拟在厂区南侧建设辅料库一间 10m <sup>2</sup> ，用于存放油漆、稀释剂
12	危废仓库	建设危废仓库 1 间，面积 20m <sup>2</sup>	建设危废仓库 1 间，面积 20m <sup>2</sup>	已做重点防渗措施	/
13	一般固废	一般固废堆场 20m <sup>2</sup>	一般固废堆场 20m <sup>2</sup>	用于暂存废砂及铸件残次品	本次改建拟在厂区东北侧建设废砂库 40m <sup>2</sup> ，建设密闭料场（堆棚），用于存储废覆膜砂。

本次改建前后产品方案不发生变动，不涉及熔化工段改造，改建后不突破原有项目审批铸造产能。

表 2-2 项目工程一览表

类别	工程名称		现有工程规模及内容	改建项目	改建完成后（备注）
主体工程	生产车间	熔化工程	设置有1吨的中频炉2台（一用一备）、暂未建设的有2吨的中频炉2台（一用一备）	不涉及熔化工段的改动	设置有1吨的中频炉2台（一用一备）、2吨的中频炉2台，改建前后铸造产能不变，仍为1万吨/年
		砂处理	人工黏土砂处理流水线1条，破碎间1	该工段废气集气罩收集，配套有布袋除尘	①自动化砂处理取代砂处理流水线，废砂回用提



	工程	间，砂处理能力为10t/h，废砂回用率为90%，可年完成10000t铸件的配套砂处理工作		器，本次改建拟采用自动化砂处理取代砂处理流水线，砂处理能力为10t/h，废砂回用率为95%，可年完成1000t黏土砂铸件的配套砂处理工作	高； ②产生的废气集气罩收集改为密闭收集，减少无组织废气的排放；
	造型工程	采用人工造型，可年完成10000吨黏土砂水泵铸件配套造型工作		拟建设黏土砂自动造型线2条替代部分人工造型，拟增加覆膜砂制芯工艺，配套有10台制芯机，对可年完成10000吨黏土砂水泵铸件配套造型、制芯工作	①自动化造型替代部分人工造型 ②增加覆膜砂制芯，产品提高质量； ③覆膜砂制芯废气进行有效收集处理
	浇注工程	人工浇注，可年完成10000吨水泵铸件的浇注工作		本次改建自动化造型线，浇注在造型后输送带上方采用行吊铁水进行浇注，可年完成8000吨黏土砂铸件的浇注工作；人工造型的2000吨铸件浇注工序不变	①浇注时车间密闭，减少无组织废气排放
	后处理工程	打磨	配套有砂轮机5台，可年完成10000吨铸件配套打磨工作	本次改建砂轮打磨在固定工位进行，产生的废气进行收集处理后有组织排放	打磨工段废气进行有效收集处理，减少无组织废气的排放
		抛丸	配套有抛丸机4台，可年完成10000吨铸件配套抛丸工作	不涉及该工段改造	配套有抛丸机4台，可年完成10000吨铸件配套抛丸工作
		浸漆	废气优化通风（暂未建设）	本次改建油漆种类变化，成膜量不变，设置10m <sup>2</sup> 密闭浸漆间用调漆、浸漆、漆膜晾干使用	①油漆种类发生变化，成膜量不变 ②本次改建拟建设密闭浸漆间，产生的浸漆废气进行密闭收集后通过二级活性炭吸附处理后有组织排放，减少无组织VOCs排放
	精加工工程	配套有各类数控机床、钻床48台		提高精加工件比例，增加各类数控机床、钻床10台	精加工件比例提升
	装配工程	设计有电机装配流水线4条		不涉及该工段改造	设计有电机装配流水线4条，满足50万电机成品的装配工作
	办公楼	1栋，部分4层，部分3层，建筑面积1787m <sup>2</sup> ；用于员工办公及宿舍		不变化	用于员工办公及宿舍
	储	原料堆放场地	依托生产车间内存放，设有 50m <sup>2</sup> 原	1#车间：设有50m <sup>2</sup> 原料堆放场地用于堆放	①增加覆膜砂的堆放，总堆放砂量不变

运 工 程		料堆放场地用于堆放生铁废钢和30m <sup>2</sup> 石英砂堆放场地,生铁和废钢合计一次最大堆放量为250t、石英砂及其配料一次最大堆放量为30t;		生铁废钢和30m <sup>2</sup> 石英砂及覆膜砂堆放场地,生铁和废钢合计一次最大堆放量为250t、石英砂及其配料一次最大堆放量为30t;	②根据《铸造工业污染物排放标准》中要求对现有粉料堆场及生铁、废钢堆场设置半封闭及全封闭料场,减少物料进出时产生的无组织粉尘;
	成品库	产品依托生产车间内建设		不变化	成品依托精加工区域建设
	辅料库	依托生产车间内建设		拟在厂区南侧建设10m <sup>2</sup> 辅料库用于存放漆料	厂区南侧建设10m <sup>2</sup> 辅料库用于堆放漆料
	油品库	依托生产车间内建设		拟在厂区南侧建设10m <sup>2</sup> 油品库用于存放机油、切削液	厂区南侧建设10m <sup>2</sup> 油品库用于存放机油、切削液
公 用 工 程	供配电	广德市新杭经济开发区供电管网,生产用电600万千瓦时/年		用电量增加10万度/a	项目供配电装置依托项目现有的设备,年用电量610万度/a
	给排水	项目用水由开发区供水管网接入;项目依托已建雨污管网,排水建设雨污分流。		不变化	项目用水由开发区供水管网接入;项目依托已建雨污管网,排水建设雨污分流。
	供热	项目供热为电能		不变化	供热为电能
环 保 工 程	污水处理设施	生活污水经化粪池预处理后经市政管网纳管至新杭污水处理厂进行处理后达标排入外环境		本项目不涉及废水排放	生活污水经化粪池预处理后经市政管网纳管至新杭污水处理厂进行处理后达标排入外环境
	废气处理设施	熔化	熔化炉熔化废气通过“集气罩收集后合并至袋式除尘”处理后经1根15m排气筒排放DA001	不涉及	不变化
		砂处理	黏土砂砂处理废气通过集气罩收集后合并至袋式除尘处理后经1根15m排气筒排放	黏土砂自动砂处理线废气通过密闭收集合并至袋式(覆膜)除尘处理后经1根15m排气筒排放DA002	集气罩收集改为密闭收集,减少无组织废气的排放
		抛丸	抛丸机废气通过密闭收集后经自带滤筒除尘器处理	不涉及	不变化

			后尾气合并经15m排气筒高空排放DA003		
		制芯	/	制芯工段废气拟采用侧向集气罩收集后尾气经布袋除尘器+二级活性炭吸附处理后通过15m高排气筒高空排放DA004	新增工段
		打磨	打磨采用砂轮机打磨,废气无组织排放	打磨在固定工位采用砂轮机打磨,废气经集气罩收集后合并通过布袋除尘器后经15m高排气筒高空排放DA005	本次改建打磨在固定工位进行,废气进行收集处理,减少无组织废气的排放
		浸漆	浸漆工段废气优化通风	本次改建拟建设密闭浸漆间,产生的浸漆废气进行密闭收集后通过二级活性炭吸附处理后经15m高排气筒高空排放DA006	浸漆工段废气进行有效收集处理后有组织排放,减少VOCs无组织废气的排放
	噪声治理设施	减振隔声措施		不变化	新增设备基础减振,厂房四周隔声
	固废处理措施	建筑面积 20m <sup>2</sup> ,各类废桶贮存于危废贮存间		不变化	<b>危废暂存场所:</b> 在厂区东南侧外,建筑面积20m <sup>2</sup> ,用于储存项目产生的危废。产生的危险废物定期交由有资质单位处理。
		依托车间内建设,用于暂存废砂及铸件残次品		铸件残次品依托车间内堆放,拟在厂区东南侧建设废砂库 40m <sup>2</sup> ,建设密闭料场(堆棚),用于存储废覆膜砂。	一般固废堆放场所发生变化,根据《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020)中要求散装物料应储存于封闭储库、料仓中,或储存于半封闭料场(堆棚)中。半封闭料场(堆棚)应至少两面有围墙(围挡)及屋顶,并对物料采取覆盖、喷淋(雾)等抑尘措施。
	地下水	/		项目油品库、浸漆间、辅料库、危废暂存场所未进行重点防渗措施	油品库、浸漆间、辅料库、危废暂存场所未进行重点防渗措施
现有项目	依托工程	本项目为改建,利用现有厂房进行技术改造。项目依托厂区雨污水管网、供电管网、化粪池、一般固废贮存场所、原材料堆放场所			

## 2.2 产品方案

广德富达铸造有限公司《年产 150 万件水泵电机铁铸件及电机成品项目》设计产品方案为产品为水泵电机铁铸件 150 万件件，其中 100 万件用于直接外售，50 万件用于制造成品水泵电机；该项目阶段性竣工环境保护验收时产品为 80 万件水泵电机铁铸件，水泵电机成品未投产；本次改建增加产品精加工比例，引进覆膜砂制芯工艺提高产品的精密度，浸漆工段使用油漆种类调整，产品浸漆量不变，具体改建前后产品方案见下表。

表 2-1 项目改建前后产品方案

产品大类	产品小类	单位	产品组件	平均规格尺寸 mm	技改前后产品数量		铸造工艺		备注
					改建前	改建后	改建前	改建后	
水泵电机铁铸件	铸件	万件/a	水泵铸件	2460× $\phi$ 540mm	100	100	黏土砂铸造	黏土砂制模+覆膜砂制芯	总铸造产能 1 万吨改建前后不变，产品种类及数量不变，浸漆工件量不变，仅改造铸造工艺、油漆种类调整、精加工比例上调
水泵电机成品	铸件	万件/a	水泵铸件		50	50			
	配件	万套/a	水泵配件	外购	50	50	/	/	配件为外购在厂区与水泵铸件进行组装，配件主要包括水泵内部电线、电机、转子、轴承等

建设内容	2.3 主要生产设备								
	根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》HJ 1115-2020 中表 1 中生产工艺，本项目主要生产单元及工艺设施见表 2-2								
	表 2-2 主要生产单元、工艺、设施一览表								
	位置	主要生产单元	生产设施名称	设施数量（台）			设施参数	计量单位	设计年生产时间（h）
				改建前	改建后	变化量			
	生产车间	熔化	中频炉(1用1备)	1	1	0	容量	1T	4800
			中频炉(1用1备)	1	1	0	容量	2T	4800
		造型	人工造型流水线	1	0	-1	造型效率	40 型/h	4800
			人工造型流水线	0	1	+1	造型效率	10 型/h	1200
			自动化造型线	0	2	+2	造型效率	30 型/h	4800
			制芯机	0	10	+10	造型效率	10 型/h	3000
		清理	砂轮机	5	5	0	功率	20kw	3000
			抛丸机	4	4	0	抛丸量	150 件/h	4800
		砂处理	人工砂处理流水线	1	0	-1	处理能力	10t/h	4800
			破碎房	1	0	-1	/	/	/
			自动砂处理线	0	2	+2	处理能力	10t/h（单线5t/h）	4800
		浇注	烤包机	0	1	+1	功率	60kw	4800
		浸漆	浸漆间	0	1	+1	尺寸	5*2*3m	2000
		机加工	数控机床	42	48	+6	/	/	2400
			多功能钻床	6	10	+4			
备注：本次评价不包括辐射设备，如项目涉及辐射设备需另行履行环境影响评价手续									
主要原辅材料及燃料									
表 2-3 主要原辅材料及燃料信息表									
序号	工段	名称	年最大使用量			计量单位	最大暂存量 t	储存规格	
			改建前	改建后	变化量				
1	熔化	生铁	8000	8000	0	t/a	车间物料储存区域；一次最大存量 250t	500kg/捆	
2		废钢	2500	2500	0	t/a			

3		硅铁	10	10	0	t/a		500kg/袋
4		锰铁	0.5	0.5	0	t/a		
7		球化剂	60	60	0	t/a		
9		增碳剂	200	200	0	t/a		
10	黏土砂造型	石英砂	1000	800	-200	t/a	车间物料储存区，一次最大储存 30t	2500kg/袋
11		膨润土	550	400	-150	t/a		
12		粉煤灰	100	80	-20	t/a		
13	制芯	覆膜砂	0	400	+400	t/a		
14	浸漆（现有）	醇酸油漆	1	0	-1	t/a	辅料库贮存，一次最大储存量 0.2t	25kg/桶
15		稀释剂	0.5	0	-0.5	t/a		
16	浸漆（本次改建）	丙烯酸/环氧油漆	0	0.74	+0.74	t/a		
17		稀释剂	0	0.37	+0.37	t/a		
18	精加工	机油	0.5	1	+0.5	t/a	油品库贮存，一次最大贮存 0.3t	150kg/桶
19		乳化液	1	0	-1	t/a		
20		切削液	0	1.5	+0.5	t/a		
备注：现有项目环评未对熔化工段用硅铁、锰铁、球化剂、增碳剂，实际铸铁件在熔化时是需要加入的；浸漆工段用稀释剂进行编制，实际浸漆段浸漆缸内油漆在第二批次或第二天使用时需要加入稀释剂进行稀释使用，上述原材料实际生产中是一直存在的。								
原辅材料主要成分：								
表 2-6 主要原辅材料成分表								
种类	成分		比例%	含量	合计			
丙烯酸/环氧油漆	固份	丙烯酸树脂	20-30%	0.2	90%			
		环氧树脂	40-60%	0.45				
		钛白粉	20-30%	0.2				
		碳黑粉	3-10%	0.05				
	挥发份	醋酸丁酯	5-10%	0.1	10%			
稀释剂	挥发份	二甲苯	30-40%	0.35	100%			
		醋酸丁酯	60-70%	0.65				
现有项目拟采用油性漆对现有项目水泵铸件外壳进行浸漆，该工段暂未进行建设，本次改建浸漆工件量不变，油漆中固体份含量不变，仅改变油漆种类，采用丙烯酸/环氧油漆替代现有项目醇酸油漆的使用，根据现有项目环评设计油漆使用量 1t/a，其固体份占比为 66%，固体份中 95%成膜，5%为漆渣，则浸漆								

工件成膜 0.627t/a，漆渣 0.033t/a；本次改建使用油漆固体份为 90%，计算油漆用量为 0.74t/a，工件成膜与漆渣产生量与原环评一致。

《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T3859-2020）符合性分析：

项目所用油性底漆挥发份 10%，密度 1.1kg/m<sup>3</sup>；稀释剂 100%，密度 0.856kg/m<sup>3</sup>，调漆比例为底漆：稀释剂=2:1，调漆后 VOCs 含量为  $\frac{10\% \times 2 + 100\% \times 1}{2/1.1 + 1/0.856} \times 1000 = 401.3\text{g/L}$ 。《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T3859-2020）表 2 溶剂型涂料中 VOCs 含量的要求“机械设备涂料”工程机械和农业机械涂料底漆限量：≤420g/L

2-6 主要原辅材料中与污染排放有关的物质与元素

序号	品名	丙烯酸树脂		CAS 号	9003-01-4
1	理化性质	沸点	116℃	相对密度	1.09
		闪点	61.6℃	熔点	106℃
		易燃性	可燃	爆炸性	/
		外观气味	无色或淡黄色粘性液体		
	毒理学资料	急性毒性：口服-大鼠 LD50: 2500 毫克/公斤；口服-小鼠 LD50: 4600 毫克/公斤			
2	品名	环氧树脂		CAS 号	61788-97-4
	理化性质	沸点	145~155℃	相对密度	1.2
		闪点	252℃	熔点	℃
		易燃性	易燃	爆炸性	/
		外观气味	黄色或透明固体或液体		
		溶解性	溶于丙酮、乙二醇、甲苯		
	毒理学资料	LD50 经口 - 大鼠 - 11400mg/kg			
3	品名	钛白粉		CAS 号	13463-67-7
	理化性质	沸点	2900℃	相对密度	4.23
		闪点	2500-3000℃	熔点	1855℃
		易燃性	易燃	爆炸性	/

			外观气味	白色粉末或细针状晶体				
			溶解性	缓慢溶于氢氟酸和浓硫酸，不溶于水、盐酸、稀硫酸和乙醇等有机溶剂。				
		毒理学资料	LD50≥12000mg/kg(小鼠，经口)					
	4	品名	碳黑粉		CAS 号	1333-86-4		
		理化性质	沸点	500-600℃		相对密度	1.7	
			闪点	>230 °F		熔点	3550℃	
			易燃性	易燃		爆炸性	/	
			外观气味	纯黑色的细粒或粉状物。				
			溶解性	不溶于水、酸和碱。				
		毒理学资料	低毒					
	5	品名	醋酸丁酯		CAS 号	103429-90-9		
		理化性质	沸点	74℃		相对密度	0.93	
			闪点	73℃		熔点		
			易燃性	易燃		爆炸性	/	
			外观气味	无色有果香气味的液体				
			溶解性	醋酸丁酯微溶于水，能与醇、醚等一般有机溶剂混溶				
		毒理学资料	/					
	6	品名	二甲苯		CAS 号			
		理化性质	沸点	137~140℃		相对密度	0.86	
			闪点	27.2-46.1℃		熔点		
易燃性			易燃		爆炸性	/		
外观气味			无色透明液体。有芳香烃的特殊气味					
溶解性			二甲苯具刺激性气味、易燃，与乙醇、氯仿或乙醚能任意混合，在水中不溶					
毒理学资料		小鼠的 LC 为 6000×10 <sup>-6</sup> mg/kg，大鼠经口最低致死量 4000 mg/kg						



## 2.4 水平衡

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中描述：产生工业废水的建设项目应开展水平衡分析，本项目不产生工业废水且改建项目无用水环节，无需展开用水分析。

## 2.5 劳动定员及工作制度

现有项目劳动定员 100 人，本次改建项目大部分人工造型被自动化造型取代，砂处理工段机械砂处理被自动砂处理取代，机械化水平的提升大大的降低了人员劳动力，改建后现有员工人数减少至 70 人，因增加制芯工段及精加工设备，其余人员作为制芯机精加工工段人员，本次改建前后员工人数不变。工作制度及工作时间见表 2-5。

表 2-5 项目工作制度及工作时间一览表

序号	生产单元	年工作天数/d	工作时间/h
1	熔化	300	4800
2	浇注	300	4800
3	造型	300	4800
4	砂处理	300	4800
5	抛丸	300	4800
6	打磨、制芯	300	3000
7	浸漆	300	2000

## 2.6 平面布置分析

项目选址位于安徽省广德市新杭经济开发区。本次改建利用现有厂房进行技术改造，不进行新建厂房，新建辅料库、油品库、浸漆间、改建废砂堆放场地。项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则，结合地形等特点，在满足生产及运输的条件下，尽量节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用系数。厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求。环保设施及排放口设置情况见下表。

表 2-8 环保设施及排放口设置情况表

污染类别	污染源	环保设施	排放口	建设情况
废气	熔化废气	高温布袋除尘器	DA001	现有
	砂处理	布袋除尘器	DA002	本次改建
	抛丸	滤筒除尘器	DA003	现有

	制芯	布袋除尘器+二级活性炭	DA004	本次改建
	打磨	布袋除尘器	DA005	本次改建
	浸漆	二级活性炭	DA006	本次改建
废水	生活废水	化粪池	DW001	现有
固废	危险废物	危废暂存间 20m <sup>2</sup>	/	现有

环保设施及排放口设置位置见下图：

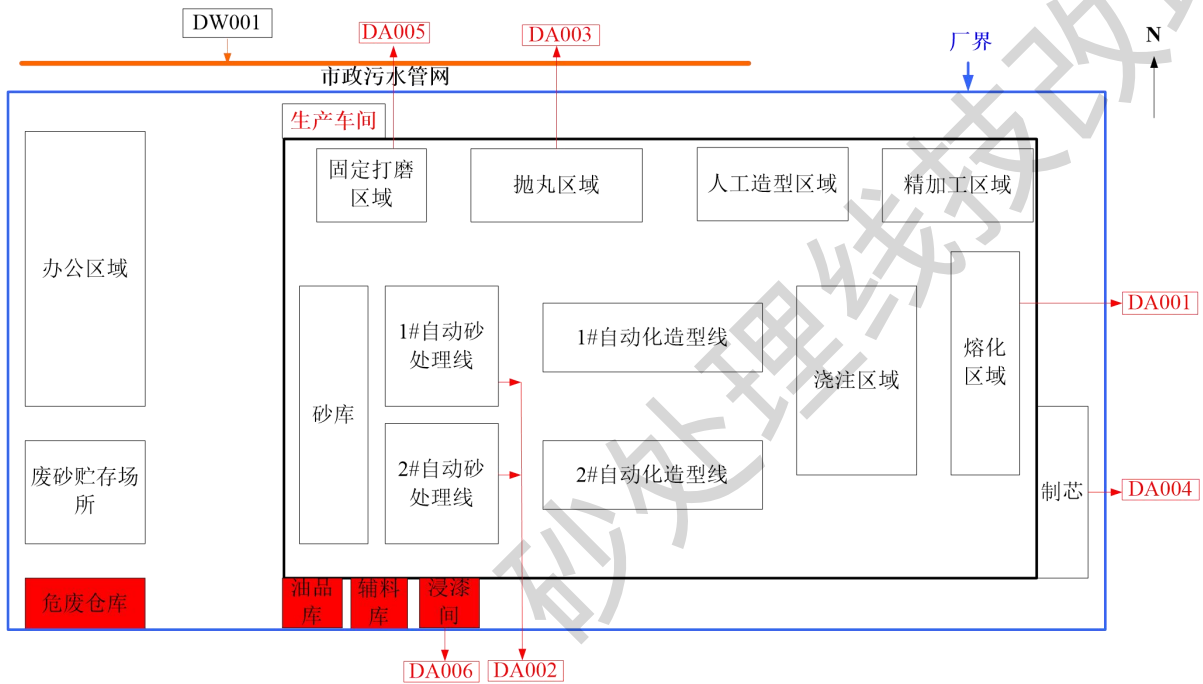
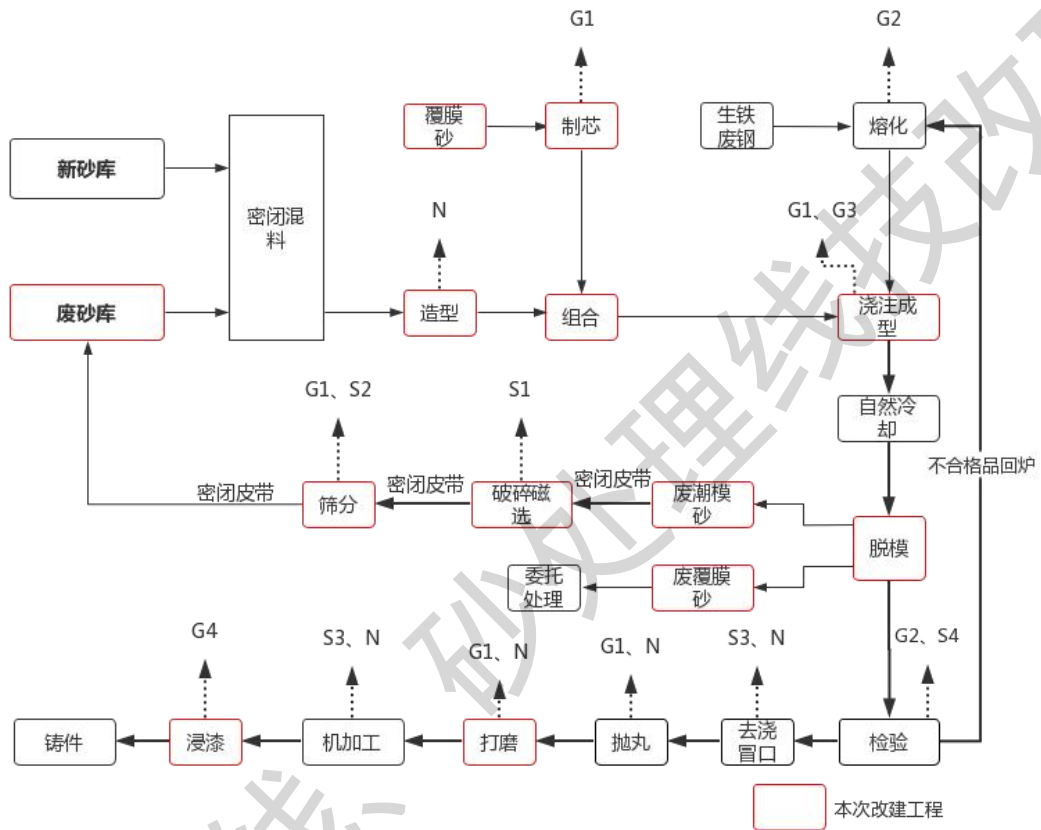


图 2-1 厂区平面布置及排放口位置图

2.7 工艺流程简述及产污环节分析

黏土砂铸造件工艺流程及产污环节图

本项目主要生产工序的主要工艺如下所示：



图例：G1：颗粒物（粉尘）、G2：颗粒物（烟尘）、G3 挥发性有机物（非甲烷总烃、甲醛、苯酚）、G4：挥发性有机物（非甲烷总烃、二甲苯）、S1：废铁屑、S2：废砂、S3：边角料、S4：不合格品、N：噪声

图 2-1 生产工艺流程及产污环节图

表 2-6 影响因素识别汇总信息表

污染类型	编号	生产工序	污染因子	其他信息
废气	G1	制芯、浇注、筛分、打磨、抛丸	颗粒物（粉尘）	收集尘交由环卫
	G2	熔化	颗粒物（烟尘）	收集尘交由环卫
	G3	浇注	挥发性有机物（非甲烷总烃）	特征因子：甲醛、苯酚
	G4	浸漆	挥发性有机物（非甲烷总烃）	/

固废	S1	破碎磁选	废铁屑	自行利用
	S2	筛分	废砂	委托处理
	S3	机加工、去浇冒口	边角料、浇冒口	自行利用
	S4	检验	不合格品	自行利用
噪声	N	造型、打磨、抛丸、机加工	噪声	/

1.熔化：根据生铁废钢中元素含量，按照比例配比生铁废钢的投加量，对于碳含量要求等较高的废钢比例提升，将生铁投入中频感应炉中通过线圈感应对生铁与废钢进行加热，熔化在该过程中主要会产生熔化烟尘。

2.浇铸成型：现有项目采用人工造型后浇注，人工用浇包对浇铸区地面上人工造型的铁模进行浇铸，浇注产生的废气无组织排放。

现有项目人工造型浇注工艺不变，改建项目浇注在自动化造型线后端履带固定点位进行浇注，浇注废气进行收集处理，浇注后自然冷却，完成后砂箱随履带移出冷却固化。

3.脱模：现有项目是将冷却后的浇铸件直接进行人工破碎，潮模砂集中进行收集，工件直接收集进行下一工段。脱模后的废砂喷水增湿后铲车转移，置于集中的砂库中，准备进行砂处理。

改建后冷却后的浇注件直接通过履带将型砂和毛坯件一起导出，直接进入自动化砂处理线，在密闭状态下进行振动筛分，通过振动、碰撞使块状型砂破碎，覆膜砂和潮模砂的碎砂从振动筛下方落砂，工件从振动筛侧向的出口出件，人工收集工件，废砂通过密闭输送至密闭废砂库，全覆膜砂铸造破碎后的覆膜砂不回用于生产，直接外售给覆膜砂回收单位。

参照铸造工业大气污染物排放标准中对物料储存运输要求，硅砂、煤粉等粉状物料应储存于封闭料场（仓、库）中；生铁、废钢等其他散状物料应储存于封闭、半封闭料场（仓、库、棚）中，或四周设置防风抑尘网、挡风墙。生铁、废钢、硅砂、煤粉等物料应采用封闭通廊、管状带式输送机或罩式皮带等输送装置。硅砂、煤粉等粉料采用车辆运输的，应采取密闭措施。

4.密闭混料：自动造型线通过输送带将中在旧砂、新砂库的新砂、膨润土、粉煤灰等以及少量的水按照一定比例投料到混料设置中进行密闭混料，此部分工序会产生少

量的噪声。

5.造型：原有项目采用人工造型，在地面上将配好的黏土砂放至模具中成型。

改建后采用自动化造型来取代大部分人工造型，自动造型线混料均匀后进行通过生产线自带密闭的造型机进行造型，造型机通过负压将潮模砂吸入铁模型腔，在通过振动压实后，形成砂型。再将制作好的覆膜砂芯防止模具中进入输送带进行浇注，潮模砂造型时处于湿润状态，无粉尘产生。

射芯机原理：覆膜砂在密闭状态下直接送入壳芯机。壳芯机将砂射入模具型腔，按工艺要求时间停留后，制成壳芯。制模过程中会有粉尘 VOCs 产生。

工件处理

6 检验：对脱模后的铸件进行检查，对表面缺陷较大的进行回炉再生。

7.去浇冒口：浇注破碎后的毛坯件有浇冒口，采用人工敲击，此过程会产生边角料及噪声。

8.抛丸：主要是为了去除产品表面少量的毛刺，此工段会产生抛丸粉尘及噪声。

9.打磨：打磨在固定工位进行，对浇冒口断口进行打磨，该工段会产生打磨粉尘及噪声。

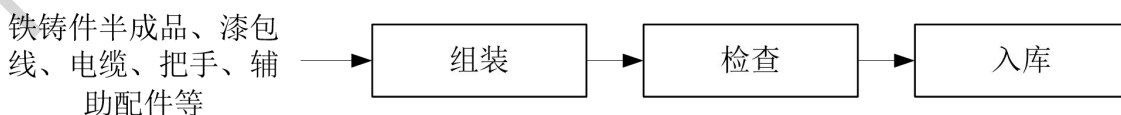
10.机加工：根据工件不同的类型，针对性采用车床、钻床等机加工装置对工件表面进行修正。机加工过程会产生少量边角料和噪声。

11.浸漆：水泵泵壳需进行防锈处理，现有项目浸漆拟优化通风处理。

本次改建项目调漆、浸漆及晾干在专设的浸漆间进行，浸漆间规格为 5m×2m×3m；浸漆间废气通过密闭负压收集后通过二级活性炭吸附装置进行吸附，吸附后的尾气通过 15m 排气筒高空排放。浸漆后工件置于浸漆房内进行晾干固化，无烘干工艺。

#### 水泵电机成品工艺流程及产污环节图

本项目主要生产工序的主要工艺如下所示：



电机生产工艺较为简单，铁铸件半成品与漆包线、电缆、把手、辅助配件组装即可成为电机，在检验过程中会有不合格产品产生。

## 1、现有项目环保手续履行情况分析

广德富达铸造有限公司《年产 150 万件水泵电机铁铸件及电机成品项目》于 2014 年 5 月 5 日取得了原广德县环境保护局对该项目的批复文件，文号：广环审【2014】68 号；项目于 2017 年 9 月 28 日对原环评进行了变更并向原广德县环保局进行了备案，变更内容为：人工造型采用湿润状态砂进行，实际无粉尘产生；原审批刷漆改为浸漆；并于 2017 年 9 月 30 日取得了阶段性竣工环境保护验收的批复，文号：广环验【2017】41 号文；广德富达铸造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于 2020 年 7 月 7 日审批通过，排污许可证编号为：91341822098209186L。

表 2-12 环保手续履行情况一览表

内容	项目名称	时间	文号
环境影响评价	年产 150 万件水泵电机铁铸件及电机成品项目	2014 年 5 月 5 日	广环审【2014】68 号
	年产 150 万件水泵电机铁铸件及电机成品项目变更	2017 年 9 月 28 日	/
竣工验收	年产 150 万件水泵电机铁铸件及电机成品项目	2017 年 9 月 30 日	广环验【2017】41 号
排污许可	排污许可证	2020 年 7 月 7 日	91341822098209186L
改建项目备案	自动化造型线、砂处理线技改项目	2022 年 4 月 10 日	2203-341822-07-02-636597

## 2、现有工程生产工艺及污染物实际排放总量核算

原有项目主要工艺主要生产情况如下：

1.产品：项目原有产品为水泵电机铁铸件 150 万件件，其中 100 万件用于直接外售，50 万件用于制造成品水泵电机（铸造产能 1 万吨）。

2.原辅料：项目使用主要原料为生铁、废钢等。

3.生产设备：项目主要生产设备为 1 吨的中频炉 2 台（一用一备）、2 吨的中频炉 2 台（一用一备）、4 台抛丸机等。

4.生产工艺：原有项目各类铸件的工艺相同，主要是将生铁、废钢经中频炉加热熔化，加微量元素后导入模具，冷却形成铸件毛坯。模具的制造主要是将经过砂处理回收的砂，投加新砂、造型、合箱后即可用于浇铸阶段，经过落砂后，产生的部分废砂回收。

原有项目产污节点为：

表 7 原有项目产污节点表

序号	产污类型	产污节点	污染物	编号	排放源
1	废气	熔化	颗粒物	G1	1#排气筒
3		浇注	颗粒物	G2	无组织
4		砂处理	颗粒物	G3	2#排气筒
5		抛丸	颗粒物	G4	3#排气筒
6		浸漆（未建设）	VOCs	G5	无组织
7	废水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	W1	新杭污水处理厂
8	噪声	生产设备	/	/	/
9	固废	员工生活	生活垃圾	/	/
10		机加工	边角料	S1	/
11			不合格产品	S2	/
12		砂处理线	废砂	S3	/
13		废气处理	收集尘	S4	/
14		设备	废机油	S5	/
15			废油桶	S6	/
16			废乳化液	S7	暂未建设（未产生）
17		浸漆	油漆桶	S8	暂未建设（未产生）
18			漆渣	S9	暂未建设（未产生）

#### 5. 现有项目排污情况

废水：项目用水主要为生活用水，项目产生的废水为生活废水，生活废水经过化粪池收集后，废水排至污水处理厂深度处理后达标排放。

废气：项目产生废气主要为熔化废气、浇注废气、混砂粉尘、破碎粉尘、抛丸粉尘。

项目浸漆工段暂未建设，熔化废气经集气罩收集后合并经 1 套布袋除尘器处理后通过一根 15m 排气筒排放；抛丸废气通过密闭收集后经自带滤筒除尘器处理后合并通过一根 15m 排气筒排放；砂处理废气通过集气罩收集后合并经 1 套布袋除尘器处理后通过一根 15m 排气筒排放；浇注、浸漆、打磨工段废气无组织排放。

固废：项目产生的生活垃圾交由环卫部门处理，产生的废砂和除尘器收集的工业

粉尘交由广德德华废旧物资源回收有限公司，废金属（不合格品和边角料）回用于电炉熔化工段，部分可以回用于造型工段，废机油交由马鞍山澳新环保科技有限公司进行处置。

现有项目浸漆、精加工工段未进行建设，现有工程实际排放量根据现有项目阶段性验收监测数据进行核算。

各个污染因子产生量与排放量见下表：

**表 2-8 原有项目污染物排放清单（t/a）**

序号	污染项目			污染物类型	设备建设情况		排放量
					原审批	已验收	
1	废气	有组织	熔化	颗粒物	1T 中频炉 1 套，2T 中频炉 1 套	1T 中频炉已建设，2T 中频炉未建设	0.144
2			抛丸	颗粒物	4 台抛丸机	2 台未建设	0.096
3			砂处理	颗粒物	破碎房加砂处理线	破碎房加砂处理线	0.255
4	生活污水 2400t			COD	化粪池处理	化粪池处理	0.033
				NH <sub>3</sub> -N			0.001

**表 2-11 项目目前存在环境问题及整改要求**

整改期限	项目存在问题	整改要求	备注
即刻整改	车间内扬尘较大	浇注工段工作时车间进行密闭，浇注完成后车间内进行洒水降尘措施	现场地面积尘较厚需清理
2022/5/31	砂轮打磨在固定工位进行，但打磨废气为进行收集处理	打磨废气应设置集气措施进行收集后通过除尘措施处理后高空排放	本次改建项目对该工段提标改造
2022/5/31	现场废砂堆放点为敞开式	根据《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）中要求散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶，并对物料采取覆盖、喷淋（雾）等抑尘措施。	现场废砂暂存量较大，需及时清理，并按整改要求建设废砂堆放场所

项目目前存在的问题经过本次环评后，一并整改。不会产生环境遗留问题。



### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>1、大气环境</b>					
	(1) 区域环境质量达标情况					
	项目所在区域环境质量根据安徽省宣城市 2020 年度环境空气质量数据进行区域大气环境质量达标判定，其中 PM <sub>2.5</sub> 环境质量现状根据安徽省生态环境厅《全省 16 个地级市空气质量排名（2021 年度）》（2022-01-30）中取值，现状数据及评价结果见表 3-1					
	<b>表 3-1 区域空气质量评价表</b>					
	污染物	年评价指标	质量浓度	标准值	占标率%	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	7	150	11.7	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	29	80	72.5	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	43	150	61.4	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	30	75	85.7	达标
	CO	日平均第 95 百分位数	1	4	25	达标
	O <sub>3</sub>	最大 8 h 滑动平均第 90 百分位数质量浓度	136	160	85	达标
上表说明，项目所在区域各个基本因子的年均浓度和相应的百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，符合环境空气质量状况良好。项目建设地点属于达标区。						
项目所在地区二甲苯引用安徽广德经济开发区管委会 2020 年 11 月《安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告》对该项目所在区域“开发区主区”中肖家湾点位环境监测数据；非甲烷总烃、甲醛、苯酚引用 2021 年 5 月 31 日“广德比爱特精密制造有限公司年产工业机器人配件 10000 台加工项目重新报批项目环评环境空气质量现状监测报告”（报告编号：HPSCD20210523366），该报告中上风向点位熊家湾距离本项目 2075m，下方向点位窑岗距离本项目 1620m；TSP 引用 2022 年 3 月 30 日“安徽超前铸造有限公司自动化造型线技改项目环评环境空气质量现状监测报告”（报告编号：HPSCD20220325030），该报告中下方向点位肖家湾距离本项目 2073m，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》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，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3						

年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。本项目数据引用可行；项目监测地点见下表：

表 3-3 环境空气质量现状监测布点一览表

序号	名称	距离
1	熊家湾	2075m
2	窑岗	1620m
3	肖家湾	2073m

根据引用监测的环境质量监测数据，现状见表 3-4：

表 3-4 区域大气污染物浓度值 单位：mg/m<sup>3</sup>

点位名称	监测时间	污染物	评价标准 (μg/m <sup>3</sup> )	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
窑岗	2021.5.23~5.29	NMHC	2000	130-170	8.5	0	达标
		甲醛	50	<0.13	/	0	达标
		苯酚	20	<0.01	/	0	达标
熊家湾	2021.5.23~5.29	NMHC	2000	100-200	10	0	达标
		甲醛	50	<0.13	/	0	达标
		苯酚	20	<0.01	/	0	达标
		二氯甲烷	6000	<0.001	/	0	达标
肖家湾	2022.3.25~3.27	TSP	300	104-132	44	0	达标
	2020.11.4~11.10	二甲苯	200	ND	/	0	达标

上表说明，项目所在区域大气污染物 TSP 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准值；非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准值；甲醛能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中参考值；苯酚能够满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表 1 中居住区大气有害物质的最高容许浓度限值要求；二甲苯能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中参考值。

## 2、地表水环境

根据安徽广德经济开发区管委会《安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告》2020.11 中 2020 年 11 月 04 日~2020 年 11 月 06 对新杭镇污水处理厂排污口上游 500m、新杭镇污水处理厂排污口下游 500m、新杭镇污水处理厂排污口下游 3000m 进行了采样监测。

表 3-4 地表水现状监测结果表（单位：mg/L 除 pH 外）

项目名称	采样时间	流洞河		
		新杭镇污水处理厂排 污口上游 500m (W12)	新杭镇污水处理厂排 污口下游 500m (W13)	新杭镇污水处理厂排 污口下游 3000m (W14)
pH	2020.11.04	7.54	7.63	7.44
	2020.11.05	7.55	7.62	7.46
	2020.11.06	7.54	7.64	7.45
	最大占标率	0.275	0.320	0.230
COD	2020.11.04	12.7	15.6	18.6
	2020.11.05	14	15.9	18.4
	2020.11.06	13.6	17.2	19.2
	最大占标率	0.700	0.860	0.96
BOD <sub>5</sub>	2020.11.04	3.8	3.2	3.5
	2020.11.05	3.6	3.3	3.4
	2020.11.06	3.7	3.3	3.5
	最大占标率	0.950	0.825	0.875
氨氮	2020.11.04	0.386	0.492	0.516
	2020.11.05	0.388	0.495	0.514
	2020.11.06	0.388	0.489	0.52
	最大占标率	0.388	0.495	0.520

由监测结果可知，流洞河各监测断面因子监测浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求。

项目污水为生活污水经厂区污水处理设施预处理后通过新杭污水处理厂处理达标后尾水排入流洞河。

### 3、声环境

#### 1) 监测布点

2022 年 4 月 15 日，安徽顺诚达环境检测有限公司对项目所在地声环境质量现状进行检测。本次检测根据声源的位置和周围环境特点，在项目边界处共布设 4 个声环境现状测点，具体点位见下表。

表 3-6 声环境质量现状监测布点一览表 单位：dB (A)

测点编号		测点位置	备注
项目地	N1	东厂界外 1m	厂界噪声
	N2	南厂界外 1m	
	N3	西厂界外 1m	
	N4	北厂界外 1m	

1) 监测因子  
等效连续 A 声级。

2) 监测时间及频次  
连续监测两天，昼间和夜间各监测一次。

3) 监测方法  
监测方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求进行。

4) 监测结果  
声环境现状监测结果见下表：

**表 3-7 噪声监测数据结果（dB）**

时间	点位	昼间	夜间
2022.4.15	项目厂界东	56.7	48.0
	项目厂界南	53.1	47.1
	项目厂界西	56.0	48.7
	项目厂界北	56.5	44.5

结果表明，监测项目厂区环境噪声状况能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类功能区（65dB(A)、55dB(A)）标准。

**二、环境质量标准**

**1、环境空气**

区域环境空气质量常规污染物、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准及其修改单要求，NHMC 执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中详解值，酚参照执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中限值要求；甲醛参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中限值要求；

表 3-8 环境空气质量标准（摘录） 单位：μg/m <sup>3</sup>			
标准	项目	浓度限值	单位
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准及其修改 单要求	SO <sub>2</sub>	年均值：60	ug/m <sup>3</sup>
		日均值：150	
		小时均值：500	
	NO <sub>2</sub>	年均值：40	
		日均值：80	
		小时均值：200	
	PM <sub>2.5</sub>	日均值：35	
		小时均值：75	
	PM <sub>10</sub>	日均值：70	
		小时均值：150	
	O <sub>3</sub>	8 小时均值：160	
		小时均值：200	
	CO	日均值：4	mg/m <sup>3</sup>
		小时均值：10	
	TSP	年均值：200	ug/m <sup>3</sup>
		日均值：300	
《大气污染物综合排放标准》详解	NHMC	小时均值：2000	ug/m <sup>3</sup>
《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79)	酚	一次值：20	
《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018)	甲醛	小时值：50	
	二甲苯	小时值：200	

## 2、地表水

项目区域地表水体为流洞河，项目所在区域流洞河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准，具体标准值详见下表。

表 3-9 地表水环境质量标准			
类别	项目	标准值（mg/L）	标准来源
地表水	pH	6-9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中 III 类水质标准
	COD	20	
	BOD5	4	
	NH3-N	1.0	

3、声环境

项目所在区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，具体标准值详见下表。

表 3-10 环境噪声标准限值 单位：dB（A）

标准级别	昼间标准值	夜间标准值	标准来源
3类	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

环境  
保  
护  
目  
标

本项目位于广德市开发区规划扩区地块，根据现场勘查，项目建设区东南方向一处集中居住区“润西”现阶段已开展整体搬迁工作，根据最新广德新杭镇城镇整体规划（2016-2030年），该地块为二类工业用地，且该地块已有企业入驻，本次评价不作为本项目环境保护目标，规划图见附图。

①大气环境：项目区厂界 500m 范围内无大气环境保护目标。

②声环境：项目厂界 50m 内无声环境保护目标；

③地下水环境：项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；

④生态环境：本项目建设性质为改建项目，项目位于开发区规划园区内，不属于产业园区外建设项目。

表 3-11 建设项目环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标（m） 原点 SW 厂界		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	相对于厂界距离（m）
		X	Y					
大气环境 （厂界外 500m）		/				《环境空气质量标准》 （GB3095—2012）中二级标准		/
声环境	厂界 50m 范围内 无居民点			/	/	GB3096-2008 3类标准	/	/
地下水	本项目厂界 500 米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
生态环境	项目位于广德市新杭经济开发区，建设性质为改建，不涉及新建厂房，无园区外新增用地							



图 3-1 环境保护目标分布图

以西南厂区为坐标原点，坐标原点经纬度（119.539583911,31.052928197）

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

1、废水排放标准

本项目不涉及废水排放，现有项目仅产生生活污水，生活污水经厂区化粪池预处理达到新杭污水处理厂接管标准排入市政污水管网，尾水经污水处理厂排放至流洞河。污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，具体见表 3-11。

表 3-11 项目废水排放标准 单位：mg/l

废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS
污水处理厂接管标准	450	180	30	200
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	50	10	5（8）	10

备注：括号外数值为水温>120℃时控制指标，括号内数值为水温≤120℃时控制指标。

2、废气排放标准

有组织：

项目营运期各个工段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)表 1 中各个工段大气污染物排放限值。浸漆工段 NMHC、二甲苯排放参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表 1 中表面涂装大气污染物排放限值，其中甲醛、苯酚参照执行标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放限值要求；

无组织：

厂界无组织颗粒物、VOCs 执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)无组织排放限值；厂界无组织甲醛、苯酚、二甲苯参照执行标准《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放限值要求；VOCs 同时需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中特别排放限值。

表 3-12 大气污染物排放标准

大气污染物排放标准						
标准名称	工段	污染物	浓度 限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒 高度 (m)	排放 速率 (kg/h)	无组织 浓度限 值 (mg/m <sup>3</sup> )
《铸造工业大气污 染物排放标准》 (GB39726—2020)	感应电炉	颗粒物	30	15	/	/
	制芯	颗粒物	30	15	/	
	浇注	颗粒物	30	15	/	
	砂处理	颗粒物	30	15	/	
	落砂、清理	颗粒物	30	15	/	
	表面涂装	颗粒物	30	15	/	
		NMHC	100			
		苯系物 <sup>a</sup>	60	15	/	
	其他生产工 序或设备、 设施	颗粒物	30	15	/	
	a:苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯。					
《铸造工业大气污 染物排放标准》 (GB39726—2020) 无组织排放限值	小时值	颗粒物	/	/	/	5
	小时值	NMHC	/	/	/	10
	一次值	NMHC	/	/	/	30
《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	/	甲醛	25	15	0.26	0.2
	/	酚类	100	15	0.1	0.08
	/	二甲苯	/	/	/	1.2



	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	小时值	NMHC	/	/	/	6
		一次值	NMHC	/	/	/	20
<b>3、噪声排放标准</b>							
<p>营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准，施工期厂界噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关要求。排放执行标准见下表。</p>							
<p style="text-align: center;"><b>表 3-14 工业企业厂界环境噪声排放标准值 等效声级 LAeq: dB</b></p>							
昼间		夜间	标准来源				
65		55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）				
70		55	GB12523-2011				
<b>4、固废贮存</b>							
<p>项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及原环保部公告 2013 年第 36 号修改单中要求。</p>							
总量控制指标	<p>“十三五”期间国家除了对化学需氧量、二氧化硫、氨氮、氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制计划管理，并增加了总磷、总氮、VOCs 和烟（粉）尘四种污染物。</p>						
	<p>根据国家生态环境部、安徽省生态环境厅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：</p>						
	<p>废水污染物指标：COD、NH3-N；</p>						
	<p>废气污染物指标：烟（粉）尘、VOCs（包含非甲烷总烃、甲醛、二甲苯、苯酚）。</p>						
	<p>废水污染物指标由新杭镇污水处理厂进行调剂，本项目不单独申请；</p>						
	<p>本次改建项目对改造工段新增总量需要进行申请，具体改造前后有组织大气污染物排放量情况见下表：</p>						
<p style="text-align: center;"><b>表 3-15 改建前后有组织废气排放量情况表</b></p>							
序号	工段	污染因子	改建前有组织排放量	改建后组织排放量	增减量		

	1	熔化	颗粒物	0.144	0.144	0
	2	砂处理	颗粒物	0.255	1.634	1.379
	3	抛丸	颗粒物	0.096	0.096	0
	4	制芯	颗粒物	0	0.03	+0.03
	5		VOCs	0	0.045	+0.045
	6	打磨	颗粒物	0	0.02	+0.02
	7	浸漆	VOCs	0	0.04	+0.04
	汇总					
	1	/	颗粒物	0.495	1.924	1.429
	2		VOCs	0	0.085	0.085

根据上表可知，本次改建项目对比现有项目增加的污染物需要进行总量申请，本项目有组织大气污染物排放量为：**VOCs: 0.085t/a、烟（粉）尘:1.429t/a。**

本项目所需要的总量需向环境主管部门进行申请。

## 四、主要环境影响和保护措施

### 一、施工期环境影响简要分析

本项目利用已建设的厂房，通过安置新设备进行产品生产，不存在土方施工，建设期间主要为设备安装、调试过程中产生的噪声。

#### 1、水污染问题及对策分析

施工期水污染源主要为施工队伍的生活污水。生活污水主要污染物为 SS、COD<sub>cr</sub> 等。生活污水依托厂区内同入驻的其他项目生活污水处理设施进行处理，生活污水处理后能够达标排放。

#### 2、环境空气污染及控制

项目施工期间主要产生粉尘为运输车辆进出造成的道路扬尘，本项目通过控制车辆速度，对地面进行洒水降尘，对四周环境影响较小。

#### 3、噪声、振动污染趋势及控制

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。装修阶段一般施工时间较短，声源数量较少。

在施工过程中，施工单位应尽量采用低噪声的施工机械，减少同时作业的高噪声施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。

#### 4、固废影响分析

施工期的固体废弃物主要来自于施工人员日常生活产生的生活垃圾和项目区域内产生的废弃装修材料。施工期的固体废弃物如若处置不当，在降水和地表径流作用下会污染附近的水体，造成水土流失，影响项目区域内的自然景观和水质。

建设单位对施工人员产生的生活垃圾及时收集及时清运，对施工过程中产生的材料加以利用，不能利用的材料选择适宜的场所进行集中堆放后集中交由环卫部门处理，并做好工程和植物防护措施。因此施工期的固体废弃物不产生明显的环境影响。

#### 5、施工期环境管理

在施工前，应详细编制施工组织计划并建立环境管理制度，有专人负责施工期

	<p>间的环境保护工作，对施工中产生的“三废”应作出相应的防治措施及处置方法。环境管理要做到贯彻国家的环保法规标准，建立各项环保管理制度，做到科学管理。</p>
运营期环境保护措施	<p>本项目集气罩的计算均采用中国建筑标准设计研究院《工业通风排气罩》标准设计图册（以下简称图册）中相关设计数据与公式；项目收集废气措施主要为集气罩和密闭收集两种情况。</p> <p><b>①排气筒 DA002（砂处理---密闭收集）</b></p> <p>项目砂处理线（2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。</p> <p>过程中产生粉尘收集情况可以按照密闭罩的计算方法粗略核算，砂处理线的收集位点位于振动筛破筛阶段，振动筛的面积大约为 1.1m*1.0m。</p> <p>按截面风速计算，<math>L=3600Fv</math>；</p> <p>F----密闭罩横截面积，m<sup>2</sup>。本项目计算面积为 1.48*1.48m，面积 2.19m<sup>2</sup>。</p> <p>v----密闭罩横截面积平均风速，一般取 0.5-0.7。本项目取用 0.7m/s。</p> <p>计算收集风量为 5518.8m<sup>3</sup>/h，考虑到砂处理线输送带封闭产生的粉尘进行收集，本项目设计收集风量为 12000m<sup>3</sup>/h.设计风量可行。</p> <p><b>②排气筒 DA004（覆膜砂制芯---侧吸式集气罩）</b></p> <p>制芯机设备结构一般上方为砂料储存或者是压力管线，过程中产生废气通过集气罩收集需要风量大，收集效果有限，可以通过侧向的集气罩对产生的制芯废气进行收集.对于侧向集气罩可以根据图册中 P37 的侧吸式集气罩类型选型，选用工作台上带法兰的侧吸式集气罩，核算风量按照：</p> $L = 0.75 \times 3600(5x^2 + F)v_x$ <p>x----控制点与罩口的距离 m，本项目取 0.2m。</p> <p>F----罩口面积 m<sup>2</sup>，本项目罩口宽 0.8m、高 0.5m，面积 0.30m<sup>2</sup>。（和覆膜砂模型）</p>

$v_x$ ----控制点风速取值 0.6m/s.

计算单个侧吸式集气罩收集风量为 972m<sup>3</sup>/h。本项目取 1000m<sup>3</sup>/h 是适合的。项目共计射芯机 10 台，该工段风量为 10000m<sup>3</sup>/h。

### ③排放口 DA005（打磨---固定集气罩）

项目设置固定打磨工位，打磨废气采用集气罩于固定工位收集，根据图册中 P35 的外部排气罩类型选型，选用无围挡的上吸式排气罩根据计算公式：

顶吸罩： $L=V_0 \times F \times 3600$

L：顶吸罩的计算风量 m<sup>3</sup>/h

$V_0$ ：罩口平均风速 m/s，可取 0.5~1.25，应根据控制点风速调节，

顶吸罩敞开情况	一边敞开	两边敞开	三边敞开	四边敞开
$V_0$	0.5~0.7	0.75~0.9	0.9~1.05	1.05~1.25

F:罩口面积 m<sup>2</sup>

矩形顶吸罩： $F=A \times B$

式中：A、B-矩形顶吸罩两边，m

a、b 有害物散发矩形平面两边

$A=a+0.4h$

$B=b+0.4h$

h:罩口与有害物面的高度,m

上方采用矩形集气罩收集，罩口距污染源排放口距离为 0.5m，敞开面按大小 0.4m\*0.4m，则 a=0.4m、b=0.4m，罩口三边敞开， $V_0$ 取值为 1.05m/s，计算得  $L=V_0 \times F \times 3600=1.05 \times 0.36 \times 3600=1360.8\text{m}^3/\text{h}$ ，项目固定打磨工位 5 个，该工段风量为 6804m<sup>3</sup>/h，设计风量 7000m<sup>3</sup>/h；

### ④排气筒 DA006（刷漆间-密闭收集）

项目调漆、浸漆、晾干在浸漆间密闭进行，空间密闭，产生的废气密闭抽风收集，废气收集情况可以按照密闭空间×换气常数得到，计算公式如下：

$$L=V \times C$$

其中 V—体积，浸漆间大小 5×2×3，体积取 30m<sup>3</sup>；

C—换气常数，废气换气次数取 80 次/h。

计算收集风量为 2400m<sup>3</sup>/h，考虑风量损失，设计风量为 3000m<sup>3</sup>/h 较为合理

## 二、砂处理废气（DA002）

黏土砂处理根据第二次全国污染源普查中《机械行业系数手册》中黏土砂处理工段产污系数计算，产排污系数详见表 4-7。

表 4-7 黏土砂清砂产污系数

原料名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
黏土砂	所有规模	颗粒物	千克/吨--产品	17.2

项目年黏土砂铸件为 10000t/a，计算得黏土砂清砂工段颗粒物产生量为 172t/a。

砂处理废气进行密闭收集后废气合并通过一套布袋除尘器处理后尾气经 1 根 15m 排气筒排放（DA002），设计风量 12000m<sup>3</sup>/h，收集效率为 95%，处理效率为 99%，年工作时间 4800h。

计算得有组织粉尘产生量为 163.4t/a，无组织粉尘排放量为 8.6t/a，砂处理粉尘质量较重，大部分沉降于车间内，20%排入外环境，无组织排放量为 1.72t/a。

表4-8 砂处理工段废气产排一览表

所在位置	污染源	产生浓度	产生速率	产生量	处理方式	排放浓度	排放速率	排放量
单位	/	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	/	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a
有组织	颗粒物	2836.806	34.042	163.4	布袋除尘	28.368	0.340	1.634
无组织	颗粒物	/	0.358	1.72	/	/	0.358	1.72

## 三、制芯废气（DA004）

覆膜砂制芯根据第二次全国污染源普查中《机械行业系数手册》中覆膜砂制芯（热芯）工段产污系数计算，产排污系数详见表 4-9

表 4-9 覆膜砂制芯产污系数

原料名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
覆膜砂（热芯）	所有规模	颗粒物	千克/吨--产品	0.330
		VOCs	千克/吨--产品	0.05

项目年覆膜砂产品为 10000t/a，计算得覆膜砂制芯工段颗粒物产生量为 3.3t/a，VOCs（甲醛、苯酚）产生量为 0.5t/a，产生的废气主要为覆膜砂中酚醛树脂中游离甲醛及游离酚，根据《热塑性酚醛树脂覆膜砂的研究进展》东华大学 201620 中覆膜

砂在烧减过程中游离酚量为 5%，则甲醛为 0.475t/a、苯酚 0.025t/a；制芯废气通过侧向集气罩收集，收集后的废气合并通过布袋除尘器+二级活性炭处理后尾气经 1 根 15m 排气筒排放（DA004），设计风量 10000m<sup>3</sup>/h，收集效率为 90%，颗粒物处理效率为 99%，有机废气处理效率 90%，工段年工作时间 3000h。

表4-10制芯工段废气产排一览表

所在位置	污染源	产生浓度	产生速率	产生量	处理方式	排放浓度	排放速率	排放量
单位	/	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	/	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a
有组织	颗粒物	99	0.99	2.97	布袋除尘	0.99	0.010	0.030
	VOCs	15	0.15	0.45	二级活性炭	1.5	0.015	0.045
	甲醛	14.233	0.142	0.427		1.423	0.014	0.043
	苯酚	0.733	0.007	0.022		0.073	0.001	0.002
无组织	颗粒物	/	0.11	0.33	/	/	0.11	0.33
	VOCs	/	0.017	0.05	/	/	0.017	0.05
	甲醛	/	0.016	0.048	/	/	0.016	0.048
	苯酚	/	0.001	0.003	/	/	0.001	0.003

#### 四、打磨废气（DA005）

打磨根据第二次全国污染源普查中《机械行业系数手册》中预处理核算环节产污系数计算，产排污系数详见表 4-11

表 4-11 打磨产污系数

原料名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
钢材（含板材）	所有规模	颗粒物	千克/吨--原料	2.19

项目年需进行打磨的铸件主要为浇冒口断口，打磨量约为 1000t/a，计算得打磨工段颗粒物产生量为 2.19t/a。

打磨在固定工位进行，废气通过集气罩收集。收集后的废气合并通过布袋除尘器处理后尾气经 1 根 15m 排气筒排放（DA005），设计风量 7000m<sup>3</sup>/h，收集效率为 90%，颗粒物处理效率为 99%，工段年工作时间 3000h。

表4-12 打磨工段废气产排一览表

所在位置	污染源	产生浓度	产生速率	产生量	处理方式	排放浓度	排放速率	排放量
单位	/	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	/	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a
有组织	颗粒物	93.857	0.657	1.971	布袋除尘	0.939	0.007	0.020
无组织	颗粒物	/	0.073	0.219	/	/	0.073	0.219

#### 五、刷漆间废气（DA006）

调漆、浸漆、晾干在专设的浸漆间进行，整个过程密闭，浸漆间废气通过密闭收集后通过二级活性炭处理后尾气通过一根 15m 高排气筒排放（DA006），根据漆料 MSDS 可知 VOCs（含二甲苯）含量为 0.444t/a、二甲苯 0.129t/a，收集效率 95%，处理效率 90%，风量 3000m<sup>3</sup>/h，工段年工作时间 2000h。

表4-13 浸漆间工段废气产排一览表

所在位置	污染源	产生浓度	产生速率	产生量	处理方式	排放浓度	排放速率	排放量
单位	/	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	/	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a
有组织	VOCs	66.5	0.200	0.399	二级活性炭	6.65	0.020	0.040
	二甲苯	19.333	0.058	0.116		1.933	0.006	0.012
无组织	VOCs	/	0.023	0.045	/	/	0.023	0.045
	二甲苯	/	0.007	0.013	/	/	0.007	0.013

#### 六、黏土砂浇注废气（无组织）

黏土砂浇注根据第二次全国污染源普查中《机械行业系数手册》中浇注工段产污系数计算，产排污系数详见表 4-14

表 4-14 产污系数

工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
浇注（黏土砂）	所有规模	颗粒物	千克/吨--产品	1.97
		VOCs		0.213

黏土砂铸件浇注量 10000 吨，颗粒物产生量为 19.7t/a，VOCs（甲醛、苯酚）产生量为 2.13t/a；本次改建对铸造车间要求浇注时车间密闭，浇注时颗粒物 90%沉降于车间，小部分排放至外环境。浇注时会排放颗粒物 1.97t/a。

铁水浇注温度在 1800℃左右，VOCs（甲醛、苯酚）燃烧温度在 600-800℃，在



浇注时 VOCs 大部分被燃烧分解，燃烧分解为 90%，浇注工段会排放 VOCs0.213t/a，其中甲醛 0.202t/a，苯酚 0.011t/a。

根据《关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知》控制思想与要求中：使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。浇注工段年工作时间 4800h。

表4-15 黏土砂浇注工段废气产排一览表

所在位置	污染源	产生浓度	产生速率	产生量	处理方式	排放浓度	排放速率	排放量
单位	/	mg/m3	kg/h	t/a	/	mg/m3	kg/h	t/a
无组织	颗粒物	/	0.410	1.97	浇注时车间密闭	/	0.410	1.97
	VOCs	/	0.044	0.213		/	0.044	0.213
	甲醛	/	0.042	0.202		/	0.042	0.202
	苯酚	/	0.002	0.011		/	0.002	0.011

表 4-16 有组织废气产生、治理及排放状况表

工序/生产线	污染源	污染物	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放源参数			排放时间
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率	浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	直径 m	温度 ℃	
砂处理	DA002	颗粒物	12000	2836.806	34.042	163.4	袋式除尘器	99%	28.368	0.340	1.634	15	1.1	25	4800
制芯	DA004	颗粒物	10000	99	0.99	2.97	袋式除尘器	99%	0.99	0.010	0.030	15	1.0	25	3000
		VOCs		15	0.15	0.45	二级活性炭	90%	1.5	0.015	0.045				
		甲醛		14.233	0.142	0.427			1.423	0.014	0.043				
		苯酚		0.733	0.007	0.022			0.073	0.001	0.002				
打磨	DA005	颗粒物	7000	93.857	0.657	1.971	袋式除尘器	99%	0.939	0.007	0.020	15	0.6	25	3000
浸漆间	DA006	VOCs	3000	66.5	0.200	0.399	二级活性炭	90%	6.65	0.020	0.040	15	0.3	25	2000
		二甲苯		19.333	0.058	0.116			1.933	0.006	0.012				

表 4-17 无组织废气排放情况表

污染源	污染物	排放时间 h/a	面源参数(长×宽×高) m	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
生产车间	颗粒物	7200	115*58*12	3.275	0.455	1	达标
	VOCs	7200		0.308	0.043	10	达标
	甲醛	7200		0.25	0.035	0.2	达标
	苯酚	7200		0.014	0.002	0.08	达标
	二甲苯	7200		0.013	0.002	1.2	达标

非正常工况主要指生产设备、污染防治装置开关停操作不当，设备开停机，设备故障，设备检维修，污染防治装置故障

等，致使污染防治装置处理效率降低或完全丧失处理效率。本报告考虑最不利影响，即污染防治装置完全丧失处理效率（处理效率为0），非正常工况废气污染排放源强即污染物产生源强。废气污染物非正常排放情况见表 4-18。

表 4-18 废气污染源非正常排放情况一览表

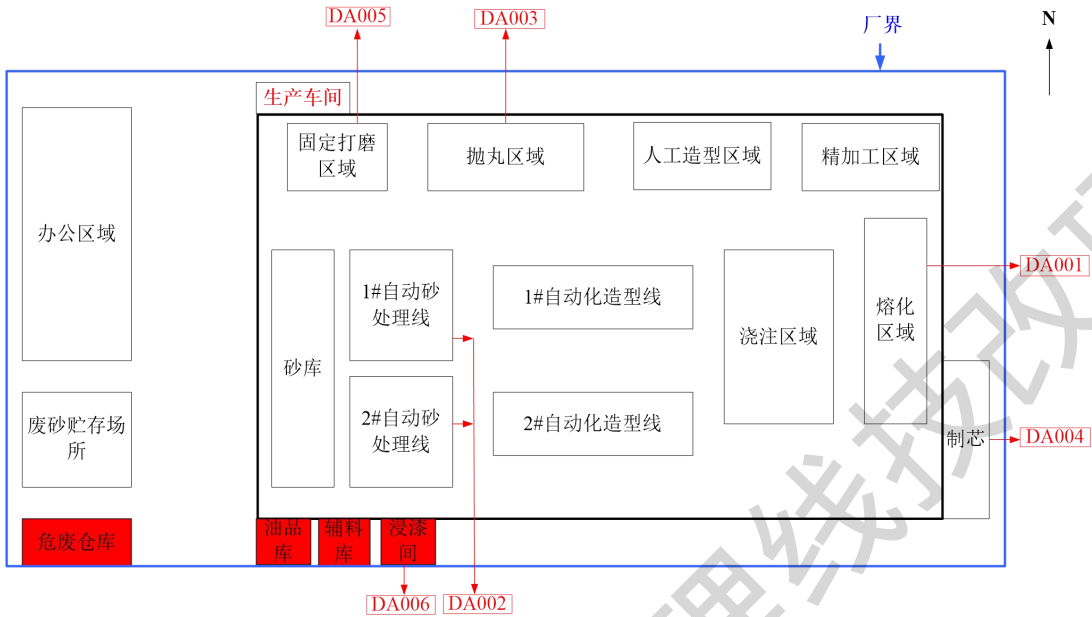
污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m3)	非正常排放量(kg/a)	单次维持时间(min)	年最大发生频次	应对措施
DA002 排气筒		颗粒物	2836.806	34.042	60	1	
DA004 排气筒		颗粒物	99	0.99	60	1	
		VOCs	15	0.15	60	1	
		甲醛	14.233	0.142	60	1	
		苯酚	0.733	0.007	60	1	
DA005 排气筒		颗粒物	93.857	0.657	60	1	
DA006 排气筒		VOCs	66.5	0.200	60	1	
		二甲苯	19.333	0.058	60	1	

表 4-19 废气排放口基本情况表

编号	高度 m	内径 m	温度 ℃	排放口名称	工段	污染物	处理 效率	风量 m3/h	类型	地理坐标		执行标准
										经度	纬度	
DA002	15	1.1	25	2#废气排气筒	砂处理	颗粒物	99%	12000	立式	119.540118478	31.053297312	GB 39726-2020
DA004	15	1.0	25	4#废气排气筒	制芯	颗粒物	99%	10000	立式	119.540687107	31.053871305	GB 39726-2020
						VOCs	90%					GB16297-1996
						甲醛						
						苯酚						
DA005	15	0.6	25	5#废气排气	打磨	颗粒物	90%	7000	立	119.539549850	31.053662093	GB 39726-2020

				筒					式			
DA006	15	0.3	25	6#废气排气筒	浸漆间	VOCs	99%	3000	立式	119.539957546	31.053157837	GB 39726-2020
						二甲苯						

4、防治措施达标可行性分析



附图 4-1 废气收集示意图

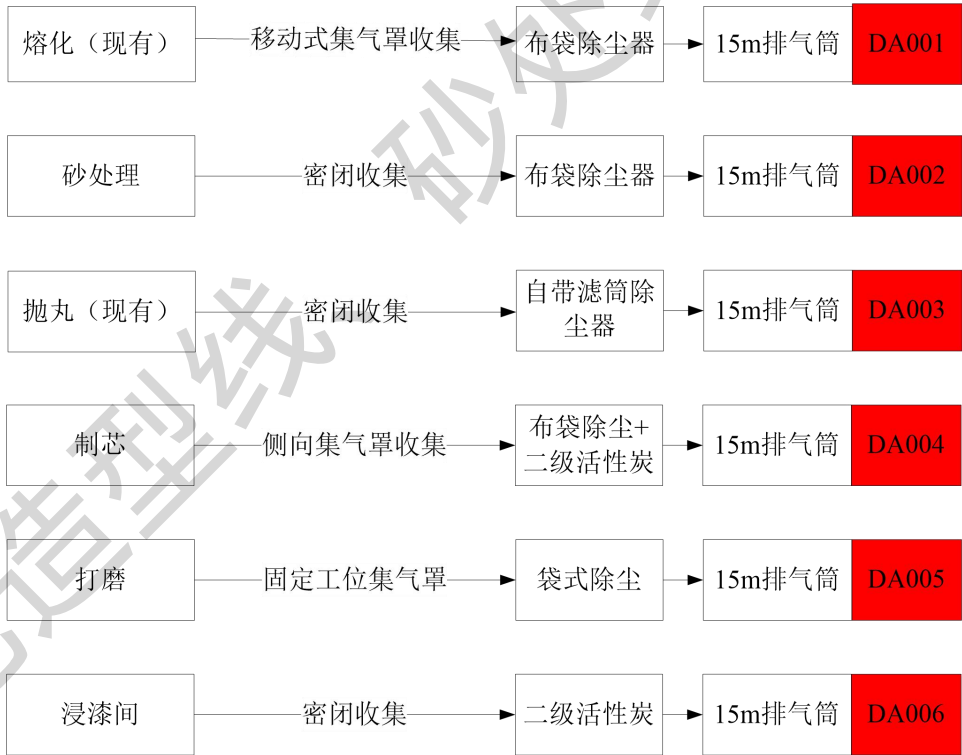


图 4-2 废气收集管线图

可行性对照分析

本次改建项目不涉及熔化、抛丸工段改造，根据现有项目排污许可证证后管理自行检测报告，现有项目熔化、抛丸工段废气排放能够满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 中排放限值要求。砂处理粉尘、制芯废气、打磨废气通过布袋除尘器处理；有机废气均采用二级活性炭吸附处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）附录 A1 中特别排放限值要求区域可行性技术进行对照，具体对照见下表：

表 5.3-3 可行性对照分析

污染源	主要污染物	可行性技术	本项目情况	是否符合可行性技术要求
		特别排放限值		
砂处理	颗粒物	砂处理工序应密闭，连接袋式除尘器（布袋需覆膜或控制风量）进行除尘，除尘效率 99.5 %以上，排放浓度可达 20 mg/m <sup>3</sup> 以下	砂处理废气密闭收集连接袋式除尘器，（布袋覆膜）除尘效率取值 99.5%时，排放浓度为 14.185mg/m <sup>3</sup>	符合
制芯	颗粒物	采取集气措施，连接袋式除尘器进行除尘，除尘效率可达 99 %以上，排放浓度可达 20 mg/m <sup>3</sup> 以下	覆膜砂制芯采用集气罩收集，连接袋式除尘器，除尘效率取值 99%，排放浓度 0.99mg/m <sup>3</sup>	符合
	VOCs	连接活性炭吸附或催化燃烧装置，排放浓度可达 60mg/m <sup>3</sup> 以下	采用二级活性炭吸附措施，排放浓度 1.5mg/m <sup>3</sup>	符合
打磨	颗粒物	采用袋式除尘，排放浓度可达 20 mg/m <sup>3</sup> 以下。	采用袋式除尘，排放浓度 0.939mg/m <sup>3</sup>	符合
涂装	VOCs	需密闭，在喷涂车间排气口设置催化燃烧或碳吸附等措施，排放浓度可达 80 mg/m <sup>3</sup> 以下。	浸漆间废气密闭收集，后采用二级活性炭吸附措施，排放浓度 6.65mg/m <sup>3</sup>	符合
备注：布袋除尘器一般处理效率大于 99%，本项目取 99%后颗粒物有组织排放浓度均小于《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）附录 A1 中要求的排放浓度限值				

进行对照分析，本项目各个工段废气处理措施均为《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）附录 A1 中推荐可行性技术。

### 制芯工段

#### 二级活性炭吸附装置技术参数

##### ①气体管道

总废气量为 10000m<sup>3</sup>/h，计算得设计风量应为 Q=2.7m<sup>3</sup>/s

	<p>取管道尺寸为：550×550mm，锌板摺制，1.4mm。</p> <p>②活性炭吸附装置</p> <p>本项目活性炭吸附装置拟采用蜂窝状活性炭，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求，采用蜂窝状活性炭吸附风速宜低于1.2m/s。</p> <p>处理量：Q=2.7m³/s</p> <p>活性炭吸附速率：0.9m/s。</p> <p>吸附面积为：4m²。</p> <p>活性炭每层厚度为0.5m，分上下2层布置，每层活性炭面积为2m²。</p> <p>内装活性炭体积V=2×0.5×2=2m³，活性炭重2吨（一次装填量）。</p> <p>材质：钢防腐。用3mm厚的钢板制作。</p> <p>外形尺寸：L2000×W1000×H3000mm。</p> <p>取椰壳型常用气体吸附活性炭为参照标准，其性状如下：</p> <p>形态：Φ4-6mm圆柱体；比表面积：1000~1500m²/g；操作吸附量：0.25g/g活性炭。</p> <p>核算可吸附量为：2000kg×0.25g/g=500kg；</p> <p>根据源强核算环节，项目年吸附VOCs0.405t/a</p> <p>活性炭更换次数=405kg÷500kg=1次/年</p> <p>则每年需更换1次活性炭，废活性炭产生量为2.405t/a。</p> <p><b>浸漆工段</b></p> <p>二级活性炭吸附装置技术参数</p> <p>①气体管道</p> <p>总废气量为3000m³/h，计算得设计风量应为Q=0.833m³/s</p> <p>取管道尺寸为：300×300mm，锌板摺制，1.4mm。</p> <p>②活性炭吸附装置</p> <p>本项目活性炭吸附装置拟采用蜂窝状活性炭，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求，采用蜂窝状活性炭吸附风速宜低于</p>
--	--

1.2m/s。

活性炭吸附速率：0.833m/s。

吸附面积为：2m<sup>2</sup>。

活性炭每层厚度为 0.5m，分上下 2 层布置，每层活性炭面积为 1m<sup>2</sup>。

内装活性炭体积 V=2×0.5×2=2m<sup>3</sup>，活性炭重 2 吨（一次装填量）。

材质：钢防腐。用 3mm 厚的钢板制作。

外形尺寸：L2000×W2000×H3000mm。

取椰壳型常用气体吸附活性炭为参照标准，其性状如下：

形态：Φ4-6mm 圆柱体；比表面积：1000~1500m<sup>2</sup>/g；操作吸附量：0.25g/g 活性炭。

核算可吸附量为：2000kg×0.25g/g=500kg；

根据源强核算环节，项目年吸附 VOCs0.359t/a

活性炭更换次数=359kg÷500kg=1 次/年

则每年需更换 1 次活性炭，废活性炭产生量为 2.359t/a。

**吸附效率说明：**活性炭吸附装置对有机废气的去除效率可达 70%以上，二级活性炭吸附对废气处理效率可达 90%，而本项目废气去除效率取值 90%是可行的。

**备注：**本项目选用活性炭碘吸附值为 850mg/g，满足《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》活性炭碘吸附值不低于 800mg/g 的要求。

### （3）大气环境保护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》GB/T 39499—2020 确定卫生防护距离。

卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_C}{Q_0} = \frac{1}{A} [BL^C + 0.25R^2]^{0.50} L^D$$

式中：L—工业企业所需卫生防护距离，m；

QC—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

Q0—居住区有害气体最高容许浓度，mg/m<sup>3</sup>；



U—计算平均风速，m/s；

R—有害气体无组织排放源所产生单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，见表 4-13。

表 4-13 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	L≤1000			1000<L<2000			≥2000		
		工业企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			1.7		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 4-14 卫生防护距离计算结果

污染源	占地 (m <sup>2</sup> )	污染物	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	近年平均风速 (m/s)	无组织排放源强 (kg/h)	卫生防护距离 计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
生产车间	115*58*12	颗粒物	0.15	2.3	0.455	30.89	50
		NMHC	2	2.3	0.043	0.6	50
		甲醛	0.05	2.3	0.035	37.36	50
		苯酚	0.02	2.3	0.002	3.75	50
		二甲苯	0.2	2.3	0.002	0.24	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》GB/T 39499—2020 中的相关要求，卫生防护距离是指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置的距离。根据上表的计算结果，按照卫生防护距离的要求，需要在生产厂房外设置 100m 的环境防护距离，在卫生防护距离内不得建设食品、医药、学校、居民集中区对环境敏感的项目。

根据现场踏勘，本项目位于广德新杭经济开发区，现有项目以厂界为边界设置了 100 米的环境防护距离，本项目设置环境防护距离为 100m，未突破现

有项目环境保护距离范围。厂界四周 100m 均为工业企业，环境保护范围内无环境敏感点。本环境保护距离包络图见附图。

## 5、监测要求

项目最低监测频次根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）中要求开展自行监测计划。

表 4-15 项目废气监测要求一览表

序号	污染物类型	污染防治措施编号	污染防治措施名称	有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口类型	排放口温度	排放口高度	监测频次
1	颗粒物	TA001	布袋除尘	DA001	1#废气排放口	一般	70	15	1次/年
2	颗粒物	TA002	布袋除尘	DA002	2#废气排放口	一般	35	15	1次/年
3	颗粒物	TA003	滤筒除尘	DA003	3#废气排放口	一般	25	15	1次/年
4	颗粒物	TA004	布袋除尘+二级活性炭	DA004	4#废气排放口	一般	25	15	1次/年
5	NMHC								
6	甲醛								
7	苯酚								
8	颗粒物	TA005	布袋除尘	DA005	5#废气排放口	一般	25	15	1次/年
9	NMHC	TA006	二级活性炭	DA006	6#废气排放口	一般	25	15	1次/年
10	二甲苯								1次/年
11	颗粒物	厂界	/						1次/年
12	NMHC								
13	甲醛								
14	苯酚								
15	苯酚								
17	颗粒物	厂区	/						1次/年
18	NMHC								

## 6、大气环境影响分析

本项目所在地环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，废气污染物采取的污染防治措施均为可行技术，经污染防治措施处理后的尾气中污染物均可达标排放。

## 二、废水

本项目为改建项目，不增加员工人数，不产生废水。现有项目仅产生活污水，生活污水经厂区现有化粪池预处理后达到广德市新杭污水处理厂标准排入市政污水管网，尾水经污水处理厂排放至流洞河。广德市新杭污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

### 现有项目污水处理可行性分析

现有项目污水为生活污水，根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）表 A2 中对于本项目生活废水经处理后间接排放的污染防治工艺技术。

表 A.2 废水防治可行技术参考表

废水类别	排放方式	主要污染物项目	可行技术
全厂废水（含生产废水和生活污水）	直接排放	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮	一级处理（过滤、沉淀、气浮、其他） 二级处理（AO、SBR、氧化沟、生物转盘、生物接触氧化、流化床、其他）
	间接排放	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮	-

由上表可知，铸造工业污水间接排放可行技术没有要求，项目生活污水经化粪池预处理满足《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）可行性技术要求，生活污水预处理后经广德市新杭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 标准排放，对地表水环境影响较小，因此采用的污水处理工艺是可行性的，能够满足达标要求。

### 监测要求

现有项目排污许可证已下发，废水自行监测章节以根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）中要求开展自行监测计划，本次评价无监测要求。

### 三、噪声

#### 1、噪声源强

本项目投产后主要噪声源来自于各类机械设备和风机等，声源强度不高，属中低频稳态噪声，声级范围可达 65~90dB（A），主要噪声源及声压级一览表见表 4-15。

表 4-15 噪声源强核算结果及相关参数一览表

工序	噪声源	声源类型	核算方法	距噪声源 1m 声压级 (dB)	降噪措施		噪声排放量 (dB)
					工艺	降噪效果 (dB)	
清理	造型机	频发	类比法	80	厂房隔声	30	50
	抛丸机	频发	类比法	95	厂房隔声	30	65
	砂轮机	频发	类比法	80	厂房隔声	30	50
	切割机	频发	类比法	85	厂房隔声	30	55
	砂处理线	频发	类比法	85	厂房隔声	30	55
机械加工	数控机床	频发	类比法	100	隔声罩	50	50
	多功能钻床	频发	类比法	100	隔声罩	50	50
/	风机	频发	类比法	110	消声器、隔声间	50	60

#### 2、降噪措施

为确保项目运营期，厂界噪声达标排放，建设单位采用以下措施：

①选用低噪声、质量好的设备，大型设备设减振垫及减振基础；风机进出风口与通风管道采取软管连接的方式，大型通风设备均采用消声措施，以减轻对作业场所环境的影响；

②噪声源均设置在封闭结构厂房内，设备安装减震基座或减震垫，利用围护结构隔声；

③合理布置车间内各设备，尽量将设备布置在厂区中间，特别是高噪声设备；尽量增加距各厂界距离，利用距离衰减降噪；

④加强生产设备的维修、维护，确保生产设备处于良好的运行状态；尽量避免高噪声设备同时运行，尽量让高噪声设备错时运行；

⑤车间内合理布局，尽量将高噪声设备不放置在一起，相互间距离越远越好。生产时，尽量不同时开启多台高噪声设备，相互间错时开工，避免高噪声设备的噪声叠加；

⑥车间个别工作岗位应按照劳动保护的有关要求进行个人防护，如佩戴耳塞、耳罩等防噪声用品。

### 3、达标分析

项目产生噪声通过以上措施处理后，同时经过厂房隔声、空间距离衰减作用后，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 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ，达标排放的噪声对周围声环境影响较小。

表 4-16 噪声排放信息表

预测点	现状值 dB（A）		贡献值 dB（A）	叠加值 dB（A）	
	11 月 26 日			昼间	夜间
	昼间	夜间			
东厂界	56.7	48.0	39.9	58.7	50.2
南厂界	53.1	47.1	39.1	55.1	49.3
西厂界	56.0	48.7	39.9	58.1	50.9
北厂界	56.5	44.5	34.5	58.6	47.5

### 监测要求

表 4-27 项目噪声监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂区四周边界外 1m	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准

## 四、固废

根据工艺流程及产排污环节分析，现有项目及本项目运营期各类固废产生情况如下：

①边角料：预计运营期整个厂区边角料产生量为 100t/a；

②不合格品：本项目新增补焊工艺，对缺陷较小的不合格品进行补焊处理，预计运营期整个厂区不合格品产生量为 150/a；

③收集的粉尘：本次改建提升了废气收集效率级无组织排放工段废气进行收集处理，故收集粉尘量提升。预计运营期整个厂区收集的粉尘产生量为187.25t/a；

④炉渣：预计运营期整个厂区炉渣产生量为 265t/a；

⑤废砂：增加覆膜砂制芯工艺，运营期整个厂区废砂产生量为 750t/a。

⑥废桶：项目废桶主要包括油漆桶、稀释剂桶等，产生量约 0.1t/a；

⑦漆渣：根据漆料平衡计算，项目漆渣产生量为 0.033t/a；

⑧废切削液：本项目取消乳化液的使用，改为切削液，切削液用量 1t/a，切削液配比水 1:16，切削过程中损耗，废切削液产生量为 2t/a；

⑨含切削液金属屑：项目运营期含切削液金属屑产生量为 5t/a；

⑩废机油：项目新增机加工设备，运营期废机油产生量为 0.4t/a；

⑪废油桶：项目新增机加工设备运营期废油桶产生量为 0.2t/a；

⑫废活性炭：根据活性炭吸附可行性研究章节，运营期整个厂区活性炭产生量为 4.764t/a；

表 4-27 固体废物改建前后产生量一览表

序号	固废名称	改建前	改建后整个厂区	变化量
1	边角料	100	100	0
2	不合格品	150	150	-50
3	收集的粉尘	29.205	187.25	+158.045
4	炉渣	270	265	-5
5	废砂	800	350	-450
	其中废覆膜砂	0	400	+400
6	废机油	0.2	0.4	+0.2
7	废油桶	0.1	0.2	0.1
8	废乳化液	2	0	-2
9	化学品包装桶	0.1	0.1	0
10	漆渣	0.033	0.033	0
11	废切削液	0	2	+2
12	含切削液金属屑	0	5	+5
13	废活性炭	0	4.764	+4.764

### 固体废物鉴别

根据《国家危险废物名录》(2021 年版)、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)等文件标准要求,对建设项目鉴别出的固体废物进行属性判定,属性判定原则主要为:

- 1) 列入《国家危险废物名录》的直接判定为危险废物 ;
- 2) 未列入《国家危险废物名录》,但不排除具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性的固体废物,依据 GB5085.1、GB 5085.2、GB 5085.3、GB 5085.4、GB 5085.5 和 GB 5085.6,以及 HJ298 进行鉴别。凡具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性中一种或一种以上危险特性的固体废物,属于危险废物;
- 3) 对未列入《国家危险废物名录》且根据危险废物鉴别标准无法鉴别,但可能对人体健康或生态环境造成有害影响的固体废物,由国务院生态环境主管部门组织专家认定;
- 4) 环评阶段不具备开展危险特性鉴别条件的可能含有危险特性的固体废物,暂按危险废物从严管理,并在该类固体废物产生后开展危险特性鉴别,按《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T298)、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7)等要求给出详细的危险废物特性鉴别方案建议;

表 4-28 固体废弃物属性鉴别情况

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a	种类判定	
						是否属于 固体废物	判定依据
1	边角料	切割	固态	金属	100	是	*4.2: a)
2	不合格品	检验	固态	金属	150	是	*4.2: a)
3	收集的粉尘	废气处理	固态	粉尘、烟尘	187.25	是	*4.4: b)
4	炉渣	熔化	固态	金属	265	是	*4.2: a)
5	废砂	造型	固态	造型砂	750	是	*4.2: a)
6	废桶	包装物	固态	有机物	0.1	是	*4.1: c)
7	漆渣	浸漆	固态	有机物	0.033	是	*4.1: h)
8	废切削液	机加工	液态	矿物油	2	是	*4.1: h)
9	含切削液金属屑		固态	矿物油	5	是	*4.1: c)

10	废机油		液态	矿物油	0.4	是	*4.1: h)
11	废油桶		固态	矿物油	0.2	是	*4.1: c)
12	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	4.764	是	*4.3: 1)

注:\*表示《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)

\*4.2: a) 产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料和残余物质等

\*4.3: 1) 表示:烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质;

\*4.4: b) 表示:国务院环境保护行政主管部门认定为固体废物的物质;

\*4.1: c) 因为沾染、掺入、掺杂无用或有害物质使其质里无法满足使用要求,而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质

\*4.1: h) 因丧失原有功能而无法继续使用的物质;

根据《国家危险废物名录》(2021 版)、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7)等文件标准要求,对建设项目鉴别出的固体废物进行属性判定,属性判定原则主要为:

- 1) 列入《国家危险废物名录》的直接判定为危险废物;
- 2) 未列入《国家危险废物名录》,但从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析可能具有危险特性的固体废物,环评阶段类比相同或相似的固体废物危险特性判定结果。或选取具有相同或相似性的样品,按照《危险废物鉴别技术规范》(H/T298)、《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~6)等国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定;该类固体废物产生后,应按国家规定的标准和方法对所产生的固体废物再次开展危险特性鉴别,并根据其主要有害成分和危险特性确定所属废物类别,按照《国家危险废物名录》要求进行归类管理;
- 3) 环评阶段不具备开展危险特性鉴别条件的可能含有危险特性的固体废物,暂按危险废物从严管理,并在该类固体废物产生后开展危险特性鉴别,按《危险废物鉴别技术规范》(H/T298)、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7)等要求给出详细的危险废物特性鉴别方案建议;
- 4) 未列入《国家危险废物名录》,从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析不具有危险特性的固体废物,定义为一般工业固废。

表 4-29 固体废物属性及处置去向一览表

序号	名称	属性	鉴别方法	危险特性	废物代码	产生量 t/a	去向
----	----	----	------	------	------	---------	----



1	边角料	一般固废	/	/	900-999-99	100	回用于生产
2	不合格品	一般固废	/	/	900-999-99	150	
3	收集的粉尘	一般固废	/	/	900-999-66	187.25	委外处理
4	炉渣	一般固废	/	/	900-999-99	265	定期由利用单位回收处理
5	废砂	一般固废	/	/	900-999-99	750	暂存于废砂区由废砂处理单位处理
6	废桶	危险废物	国家危险废物名录2021	T	900-041-49	0.1	暂存与危废仓库，定期由有资质单位处置
7	漆渣	危险废物		T, I	900-252-12	0.033	
8	废切削液	危险废物		T	900-006-09	2	
9	含切削液金属屑	危险废物		T	900-006-09	5	
10	废机油	危险废物		T/I	900-249-08	0.4	
11	废油桶	危险废物		T/I	900-249-08	0.2	
12	废活性炭	危险废物		T	900-039-49	4.764	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》对本项目运营期危险废物进行统计：

表 4-30 危险废物汇总表

危废名称	危废代码	产生量 t/a	产生工序装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废桶	900-041-49	0.1	包装物	固态	有机物	有机物	每年	T	由有资质单位处置
漆渣	900-252-12	0.033	浸漆	固态	有机物	有机物	每年	T, I	
废切削液	900-006-09	2	机加工	液态	矿物油	油类	每年	T	
含切削液金属屑	900-006-09	5		固态	矿物油	油类	每年	T	

废机油	900-249-08	0.4		液态	矿物油	油类	每年	T/I	
废油桶	900-249-08	0.2		固态	矿物油	油类	每年	T/I	
废活性炭	900-039-49	4.764	VOCs 吸附	固态	活性炭	VOC	每年	T	
备注：含切削液金属屑利用环节豁免，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									

本项目运营期整个厂区产生的危废，集中收集场内暂存后，定期交由有资质单位处理。

### 危废贮存场所依托可行性分析

现有项目危废仓库位建筑面积 20 平方米，用来贮存整个厂区产生的危废，

**表 4-31 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危废产生情况	危险废物类别	产生量	占地面积(m²)	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
1	危废暂存间	废桶	现有	HW49	0.1	1	/	1	1 年
2		漆渣		HW12	0.033	1	桶装	1	1 年
3		废切削液	本次改建替换乳化液	HW09	2	3	桶装	4	1 年
4		含切削液金属屑		HW09	5	3	压捆	6	1 年
5		废机油	改建增加	HW08	0.4	0.5	桶装	1	1 年
6		废油桶		HW08	0.2	0.5	/	0.5	1 年
7		废活性炭		HW49	4.764	6	袋装	6	1 年
合计						15	/	/	/

由上表可知，本项目改建后危废仓库面积能够满足整个厂区危废贮存。

### 5、危险废物委托处置情况分析

#### （1）、处置能力分析

现有项目危废已与马鞍山澳新环保科技有限公司签订了危废处置协议，根据危废处置单位“危险废物经营许可证”中载明的危废资质类别，本次改建后全场

危废都在该单位处置范围内，故本次改建后可将产生的危废交由现有处置单位进行处置，做到危废产生、贮存、运输、处置中合法化管理。

## （2）废机油、废油桶处置情况说明

根据固废分析，本项目在运营期会产生的危废种类有：含切削液金属屑、废切削液、废机油、废油桶、废活性炭、废溶剂桶、漆渣。政府及相关部门鼓励企业在生产过程中产生的废弃物合理合法的利用，做到最大的资源利用化。本项目实际生产中产生的废机油及油桶可以做到最大资源利用化。

### （1）机油

在实际生产中械保养时更换下来的机油可以作为齿轮润滑油使用，如更换下的机油无法满足齿轮润滑的使用条件时需作为废机油管理。

### （2）油桶

机油包装桶有两种，分别是 25kg 塑料桶和 150kg 铁桶，项目实际运行中推荐使用铁质包装桶，在油桶不发生变形、破损的情况下可以继续作为油品容器继续循环使用。具体情况见下表：

表 4-30 机油、油桶管理说明表

名称	用途	变化情况	管理要求
更换的机油	作为齿轮润滑	当无法满足齿轮润滑时	作为危废管理
使用后的油桶 (铁桶)	循环使用	当发生变形、破损	作为危废管理
使用后的油桶 (塑料桶)	/	/	作为危废管理

## 六、地下水、土壤

### 1) 污染防治分区

对厂区可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区三部分。

#### ①重点防渗区

指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，重点防治区主要包括液体物料区、危废仓库等。

### ②一般防渗区

是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，结合水文地质条件，本项目生产车间不设置一般污染防治区。

### ③简单防渗区

指一般和重点污染防治区以外的区域或部位。

表 4-30 项目分区防渗措施一览表

区域划分	防渗区
重点防渗区	危废仓库、浸漆、油品库、辅料等
一般防渗区	一般固废暂存场所进行一般防渗
简单防渗区	普通设备车间等

## 2) 防渗技术要求

### ①防渗材料要求

参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）中对防渗层的要求为“人工合成材料衬层可以采用高密度聚乙烯（HDPE），其渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ，厚度不小于 1.5mm。”、“如果天然基础层饱和渗透系数大于  $1.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ，则必须选用双人工衬层，双人工衬层必须满足下列条件：天然材料衬层经机械压实后的渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，厚度不小于 0.5m；上人工合成衬层可以采用 HDPE 材料，厚度不小于 2.0mm；下人工合成衬层可以采用 HDPE 材料，厚度不小于 1.0mm。”鉴于区内场地的天然基础层的渗透系数几乎都大于  $1.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ，重点污染防治区参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）中相关要求，防渗层的设置必须达到“双人工衬层，且人工衬层的材料渗透系数不大于  $10^{-12} \text{cm/s}$ ”的要求。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防治分区参照表，提出防渗技术要求。即：

（a）重点防渗区：等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；

（b）一般防渗区：等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；



3	简单防渗区	非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置防渗层
---	-------	----------------------

**地下水环境跟踪监测要求**

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境(HJ 610-2016 代替 HJ 610-2011)》附录 A 可知本项目为金属制品业中的金属铸造中地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，可不开展地下水环境环境影响评价，无对地下水环境跟踪监测要求。

**土壤环境跟踪监测要求**

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）附录 A 可知本项目为“设备制造、金属制造、汽车制造及其他用品制造”类别中的其他，土壤环境影响评价项目类别为 III 类，属于不敏感区，评价工作等级小，可不开展土壤环境影响评价工作，根据土壤环境跟踪监测要求：三级的必要时可开展跟踪评价。

当危废仓库、浸漆间等重点防渗区发生事故导致防渗设施破碎，泄露至土壤内时应当开展跟踪监测。

**六、环境风险分析**

**（1）概述**

环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件，它具有危害性大、影响范围广等特点，同时风险发生又有很大的不确定性，一旦发生，对环境会产生较大影响。

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设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的泄漏，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。

**（2）评价依据**

根据厂区生产用原辅材料及生产工艺分析，现有项目风险物质由有油漆、机油、切削液等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）

项目危险物质风险识别结果与危险物质数量与临界量比值（Q）如下。

表 4-20 危险物质数量与临界量比值一览表

序号	物质名称	厂区合计量 q (t)	有害成分	临界量 Q (t)	q/Q
1	油性面漆	0.74	醋酸丁酯 10%	100	0.00074
2	稀释剂	0.37	二甲苯 35%	10	0.015355
			醋酸丁酯 65%	100	
4	机油	2	易燃物质	2500	0.0008
5	切削液	1	易燃物质	2500	0.0004
9	废机油	0.4	危险废物	2500	0.0016
10	废切削液	2	危险废物	2500	0.0016
合计					0.020495

根据附录 C，拟建项目危险物质数量与临界量比值  $Q \leq 1$ ，项目环境风险潜势为 I。

### （3）评价工作等级划分

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

表 7-2 评价工作等级判定

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*
*是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出的定性的说明。				

根据评价工作等级判定表，本项目风险评价工作等级为简单分析。

### （4）环境风险识别

本厂区主要风险为矿物油、油漆等物料泄漏进入附近的地表土壤、地表水容易污染周边的土壤、水体环境。厂房发生火灾事故对周边环境产生影响。废气处理设施非正常运行，导则废气超标排放。

### （5）环境风险防范措施及应急措施

### **(1) 辅料库、油品库贮存容器发生破损泄漏事故影响分析**

由于项目所需有机溶剂将统一安置到辅料仓库，切削液、机油贮存油品库内，仓库为封闭房间，企业对危险物料的储存应单独、分区存放，并有明显的界限，严禁将危险物料混合储存。库房明显处应悬挂防火、禁火的标牌。且贮存处下方设围堰。当有机溶剂发生泄漏事故时，全部在房间内，可及时进行收集处理，可防止有机溶剂外泄对周围环境造成污染。为了防止意外，须做好有效的防范措施，严防事故发生，重点防范泄露等事故的发生，并制定相应的应急救援措施。采取的应急救援措施如下：

①发生事故时，应急预案指挥或副指挥及救援队伍应立即到达现场，组织人员进行有效处理。

②现场作业人员应迅速切断电源，转移现场的危险化学品，防止事故的扩大。

③当灾情可能危及周围居民安全时，应立即通知周围居民并引导转移到上风向等安全地带。

### **其他化学物质泄漏事故影响分析**

废气处理装置事故影响分析废气处理装置出现故障时，污染物超标排放，会对周围居民健康造成不利影响。在出现故障时应立即停止生产。

### **(3) 泄漏对周围水体的影响分析**

泄漏事件除对空气会造成一定影响外，也会对地表水体造成影响。因此，建设单位在运营时既要充分考虑泄漏对大气的影 响，又要特别重视泄漏液体的收集和处理问题，防止因泄漏对周围水体造成二次污染。

### **(4) 危险物料储运环境影响分析**

本项目原辅材料由供货方负责运输，产品由需货方负责运输。原辅材料中的有毒有害性物质设立了单独的化学品仓库，采取了防火源、防热源、防爆晒、防雨淋、防水浸等措施，采用专人单独保管，严格按照审批领用制度管理使用。运输均采用专用车辆，按照物料的不同化学性质，采用适当的装运措施。一般情况下，在运输途中不会产生物料的散落或泄漏，不会对沿途环境



造成不利影响。由于车辆运输发生交通事故而引起危险物料外泄的可能性是存在的。这种事故一旦发生，将会对事故发生地点的空气环境、地表水环境、地下水环境和土壤等产生短期严重影响，如果泄漏量较大，可能会对当地环境产生长期不利影响。由于物料的有毒有害性较强，还有可能对人身生命和财产造成严重损失。

## **(2) 环境风险管理**

环境风险管理是对可能存在的事故采取有效的防范措施，控制和防治对环境的污染，同时对可能造成的环境灾害制定应急预案，减少环境风险。

(1) 选址、总图布置和建筑安全防范措施 本项目生产区、酒精库、化学品仓库、危废仓库及其它功能单元均独立设置，工艺生产装置及库房均采用室内安置，各建（构）筑物间距满足消防安全要求；车间及库房等建筑的防火等级基本满足消防的有关规定。本项目厂房按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）要求进行设计和建造。严格执行卫生防护距离规定，本项目卫生防护距离之内严禁规划建设作为长久居住和学校、医院等建筑物。

## **(2) 危险化学品贮运安全防范措施**

①严格遵守《危险化学品安全管理条例》规定：如对危险运输品打上明显标记；提前与目的地公安部门取得联系，合理规划运输路线及运输时间；危险品的装运应做到定车、定人 等。

②运输危险化学品的驾驶员、装卸人员和押运人员必须了解所运载的危险化学品的性质、 危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输危险化学品，必须配备必要 的应急处理器材和防护用品。

③在危险品运输过程中，一旦发生意外，不可弃车而逃，在采取应急处理的同时，迅速 报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的 公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

④合理安排运输频次，在气象条件不好的天气、如暴雨、台风等，不能运输危险废物，小雨天气可运输，但应小心驾驶并加强安全措施。

	<p>(3) 消防及火灾报警系统生产区、危险品库的照明、动力电气设施、供电线路等应达到相应防火防爆要求；公司 电气维修人员做到持证上岗；全公司厂区包括生产区域、危险品库都按规定配备相应的消防 设施，并定期检查消防设施，来保证消防设施的完好状态；建设方应完善公司火灾报警系统， 加强员工安全技能培训，使每个职工都了解报警系统、消防设备的使用方法和要求，达到在公司内任何处一旦出现火险事故，立即有人报警并采取相应措施的程度。</p> <p><b>(3) 环境风险防范与管理</b></p> <p>项目一旦出现环境风险事故，将会对一定范围内的人员和环境产生较为严重的影响。在 生产中安全管理问题是十分重要的。</p> <p>(1) 强化管理是防范风险事故最有效途径。从发生事故原因来看，事故的发生多为违反操作规程，疏于管理所致。因此本项目建设及生产运行过程中，必须加强对全体职工的安全和技术的定期培训，在项目进行的各个环节均采取有效的安全监控措施，使出现事故的概率 降至最低。</p> <p>(2) 本项目应建全一套事故风险应急管理组织机构，制定安全规程、事故防范措施及应急预案。企业应自行或委托资质单位编制突发环境事件应急预案，并进行评估后报当地生态 环境主管部门备案。管理人员应职责、权限分明，清楚生产工艺技术和事故风险发生后果， 具备解除事故和减缓事故的能力。</p> <p>(3) 严格执行设备的维护保养制度，定期对设备装置进行检查，及时处理不安全因素， 将其消灭在萌芽状态。各项应急处理器材与设施（如提升泵、灭火器，防毒面具、呼吸器等） 也必须经常保持处于完好状态。</p> <p>(4) 若发生突发事件，应及时发生报警信号，请有关部门（消防队，急救中心，生态环境监测中心站等）前来救援、救护和监测。事故如可能波及周围环境时，应及时通知影响区域的群众撤离到安全地带或采取有效的保护措施，使事故的危害和影响降到最低限度。</p> <p>(5) 事故一旦得到控制，要对事故的原因进行详细分析，对涉及的各种</p>
--	--

因素的影响进行评价，并对今后消除和最大限度地减少这些因素提出建议。

#### **（4）事故应急措施**

建设单位应通过加强内部管理和操作培训，落实好各项车间生产制度，加强危化品的贮存、运输过程的管理，强化事故防范措施，并做好三废处理处置，保证达标排放。

1、化学品材料储存事故应急措施 一旦发生原辅材料化学品存储事故，应急措施主要是断源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，避免影响扩大）、回收（尽可能将泄出的化学品收集起来处理）、清污（处理已泄出化学品造成的后果）和上报（上报有关部门）。对废水、废气的事故排放，应急措施主要包括暂停生产、增加备用设备、分析事故原因，及时排除废水和废气处理措施发生的故障等。

##### **2、原辅材料火灾爆炸事故应急措施**

①当发生原辅材料火灾事故，应控制火势，禁止外来火种进入现场。安排专门人员保持好事故现场。

②用事故现场的泥土（最好是黄砂）迅速覆盖已着火的包装物，待火势见小后配合灭火器灭火。火苗扑灭后，要用木塞、湿布或粘土等临时封口。

③发生爆炸事故时，应立即停止生产，对事故现场及附近工段立即断电，确保水源供给及消防补水。根据现场生产人员人数及门岗、上岗人员进行人员清点，撤离现场人员，通知过往车辆在事故发生地绕行，通知附近居民撤离到安全地带。在抢救过程中，抢救人员一律着装消防服，危险救援人员用灭火器及消防栓控制火情，掩护抢救人员进行救援工作，一旦发生事故，马上通急救中心取得联系，请求医院保证伤员能及时入院治疗。

##### **3）应急预案制定**

工厂应制订风险事故应急预案。制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

通过采取以上各项风险防范措施和应急预案后，项目营运期间产生的环境

风险影响处于可接受的范围内，危险化学品和危险废物均能够得到合理地使用和处置，不会对项目周边环境产生较大的影响。

表 7-3 厂区环境风险简单分析内容表

建设项目名称	自动化造型线、砂处理线技改项目			
建设地点	广德市新杭经济开发区			
地理坐标	经度	119 度 32 分 40.571 秒；	纬度	31 度 3 分 4.813 秒
主要危险物质及分布	危废仓库、浸漆间、油品库、辅料库			
环境影响途径及危害后果	液体物料泄漏进入附近的地表土壤、地表水容易污染周边的土壤、水体环境。厂房发生火灾事故对周边环境产生影响。			
风险防范措施要求	加强工艺管理，严格控制工艺指标；加强安全生产教育；生产车间、喷漆间、危废仓库等重点场所设专人负责，定期对生产过程中产生的危险废物分类收集，暂存危废仓库，定期委托有资质的单位进行处			

#### (5) 结论

本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

#### 七、清洁生产分析

本项目通过对现有项目进行改造，对无组织废气排放工段拟通过有效收集处理后有组织排放，对资源的综合利用，对生产过程中产生的废物等处理后，进行综合利用或者循环使用，合理利用自然资源，减缓资源的耗竭。把环境污染消灭于源头，在加工的过程中简化生产操作，减小过程污染物等的产生。

通过采用上述措施能够有效的减少废物和污染物的生成和排放，促进工业产品的生产，消费过程与环境相容，降低整个工业活动对人类和环境风险。加强员工岗前培训，制订合理的操作规程，高产品的合格率，保持生产的安全性。

## 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	污染物类型	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 熔化废气排放口-依托现有	颗粒物	熔化废气通过集气罩收集后经耐高温布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 中排放限值要求
	DA002 砂处理废气排放口-本次改建	颗粒物	黏土砂自动砂处理线废气通过密闭收集合并至袋式（覆膜）除尘处理后经1根15m排气筒排放	
	DA003 抛丸废气排放口-依托现有	颗粒物	抛丸机废气通过密闭收集后经自带滤筒除尘器处理后尾气合并经 15m 排气筒高空排放	
	DA004 制芯废气排放口-本次新增	颗粒物、NMHC、甲醛、苯酚	制芯工段废气拟采用侧向集气罩收集后尾气经布袋除尘器+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒高空排放	颗粒物、NMHC 排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 中排放限值要求，甲醛、苯酚排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放限值要求
	DA005 打磨废气排放口-本次改建	颗粒物	打磨在固定工位采用砂轮机打磨，废气经集气罩收集后合并通过布袋除尘器后经 15m 高排气筒高空排放	颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 中排放限值要求
	DA006 浸漆废气排放口-本次改建	NMHC、二甲苯	建设密闭浸漆间，产生的浸漆废气进行密闭收集后通过二级活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒高空排放	NMHC、二甲苯排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 中排放限值要求
	无组织废气	颗粒物、NMHC、甲醛、苯酚、二甲苯	加强各工段的封闭收尘措施；废砂堆放场所设置半封闭料场（堆棚）应且有三面围墙（围挡）及屋顶	无组织颗粒物、NMHC 执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）无组织排放限值；甲醛、苯酚、二甲苯厂界无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求；项目

				区位于大气重点区域，无组织 VOCs 需从严执行，VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中特别排放限值。
地表水环境	DW001 生活污水排放口	COD BOD SS NH <sub>3</sub> -N	生活污水经厂区污水处理设施预处理后排入市政污水管网	新杭污水处理厂接管标准
声环境	经过距离衰减、部分设施减振等措施后，其厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1 中的 3 类功能区标准。			
固体废物	边角料	去浇冒口	回用于生产	不对周围环境产生影响
	不合格品	检验	回用于生产	
	收集的粉尘	废气收集	委外处理	
	炉渣	熔化	定期由利用单位回收利用	
	废砂	砂处理	交由第三方回收利用	
	废桶	物料包装物	交由危险废物资质单位处置，含切削液金属屑利用环节豁免，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	
	漆渣	浸漆		
	废切削液	机加工		
	含切削液金属屑			
	废机油			
	废油桶			
	废活性炭	废气处理		
电磁辐射	不涉及			
土壤及地下水污染防治措施	一般区域采用水泥硬化地面，危险废物仓库、辅料库、油品库、浸漆间应重点防渗，按照规范要求盛装危险废物的托盘必须完好无损，盛装容器所在地面要是耐腐蚀的硬化地面且无明显缝隙。			
生态保护措施	不涉及			

环境风险防范措施	本项目运营期可能产生的环境风险为火灾引发的次生风险，建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处，配备足够的消防设备消防设备和消防器材																		
其他环境管理要求	<p>《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。</p> <p>因此，本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下：</p> <p>1、排污口规范化设置</p> <p>根据原环境保护总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1 各排污口（源）标志牌设置示意表</b></p> <table><tr><th>名称</th><th>废水排放口</th><th>废气排放口</th><th>噪声排放源</th><th>一般固体废物</th><th>危废库</th></tr><tr><td>提示图形符号</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>功能</td><td>表示污水向水体排放</td><td>表示废气向大气环境排放</td><td>表示噪声向外部环境排放</td><td>表示一般固体废物贮存、处置场</td><td>表示危险废物贮存场所</td></tr></table> <p>(1) 按照要求填写由原国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》。</p> <p>(2) 规范化设置的排污口有关设置属于环境保护设施，应将其纳入本单位设备管理，并选派具有专业知识的专职或兼职人员对排污口进行管理。</p> <p>另外，项目建成投入运行后，应向环保主管部门进行排污报。</p> <p>2、在运营期，项目环境管理部门负责检查厂房内各废气净化设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。</p> <p>3、加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、固废和危废的管理工作，特别是危废库等场所的防渗处理，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水。</p> <p>4、结合所申领的排污许可证中载明的自行监测方案，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。环境监测计划一</p>	名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危废库	提示图形符号						功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外部环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存场所
名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危废库														
提示图形符号																			
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外部环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存场所														

	<p>般包括污染源监测计划、环境质量监测计划，目前项目还未制定详尽的环境监测计划。根据本项目特点，评价提出环境监测计划要求与建议。</p> <p>①环境监测可委托当地有资质环境监测机构承担。</p> <p>②建设单位应建立健全污染源监控和环境质量监测技术档案，主动接受当地环保行政主管部门的指导、监督和检查，发现问题及时上报或处理。</p> <p>③建设单位应切实加强厂区“三废”达标排放和厂区环境质量的监控。</p> <p>④环境监测采样、样品保存和分析方法应按照《空气和废气监测分析方法》、《水和废水监测分析方法》、《工业企业厂界噪声标准测量方法》《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）等有关规范执行。</p>
--	--



## 六、结论

本项目为改建项目，项目建设符合国家、地方产业政策和行业发展的要求；选址于安徽广德新杭经济开发区，用地及产业定位符合《安徽广德新杭经济开发区总体规划》中要求，选址合理；建设内容及规模符合国家、地方有关环境保护法律法规、规范、政策要求，符合《安徽广德新杭经济开发区规划环境影响报告书》环境影响评价结论及其审查意见，符合“三线一单”要求；生产过程中采用低污染的原辅材料，工艺和设备先进；废气、废水、噪声、固体废物处理措施可行，项目污染物排放可实现最大程度地削减，能够实现达标排放和总量控制要求，不会降低区域环境功能质量要求，只要认真落实报告表提出的各项污染防治措施、风险防范措施，从环境保护角度，建设项目环境影响可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位 t/a）

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	5.314	/	/	3.714	1.125	7.903	+2.589
	VOCs	0	/	0.34	0.308	0.255	0.393	+0.393
	二甲苯	0	/	0.08	0	0.055	0.025	+0.025
	甲醛	0	/	/	0.292	0	0.292	+0.292
	苯酚	0	/	/	0.016	0	0.016	+0.016
废水	COD	0.042	/	/	0	0	0.042	0
	氨氮	0.017	/	/	0	0	0.017	0
一般工业 固体废物	边角料	100	/	/	0	0	100	0
	不合格品	150	/	/	0	50	150	-50
	收集的粉尘	29.205	/	/	2.94	-155.105	187.25	+158.045
	炉渣	270	/	/	0	5	265	-5
	废砂	800	/	/	300	350	750	-50
危险废物	废机油	0.2	/	/	0.2	0	0.4	+0.2
	废油桶	0.1	/	/	0.1	0	0.2	+0.1
	废乳化液	/	/	2	0	2	0	-2
	化学品包装桶	/	/	0.1	0	0	0.1	0
	漆渣	/	/	0.033	0	0	0.033	0
	废切削液	0	/	/	2	0	2	+2
	含切削液金属屑	0	/	/	5	0	5	+5
	废活性炭	0	/	/	0	-4.764	4.764	+4.764

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

### 建设项目环境影响评价与排污许可联动

本项目对照《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》中要求完善与排污许可的衔接工作。具体可联动内容如下：

(一)建设项目的国民经济行业类别、排污许可管理类别及所适用的排污许可申请与核发技术规范；

(二)建设项目的产品方案、主要原辅材料及燃料信息表；

(三)建设项目的总平面布置图、生产工艺流程图、厂区雨污管网图和自行监测布点图；

(四)建设项目的主要生产设施一览表；

(五)建设项目的废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表及大气污染物有组织排放基本情况表、大气污染物无组织排放表等；

(六)建设项目的废水类别、污染物及污染治理设施信息表及废水直接排放口基本情况表、雨水排放口基本情况表、废水间接排放口基本情况表等；

(七)建设项目的噪声排放信息表；

(八)建设项目的固体废物(一般固体废物和危险固体废物)排放信息表；

(九)建设项目的自行监测及记录信息表。

项目于 2020 年 7 月 7 日取得了排污许可证，改建项目建成后将按照方案要求重新填报排污许可证。

表 1 排污单位基本信息表

单位名称	广德富达铸造有限公司	注册地址	安徽省广德市新杭经济开发区（纬六路以南，经三路以东）
生产经营场所地址	安徽省广德市新杭经济开发区（纬六路以南，经三路以东）	邮政编码	242200
行业类别	黑色金属铸造	是否投产（2）	是
投产日期	2017-08		
生产经营场所中心经度	119 度 32 分 40.571 秒	生产经营场所中心纬度	31 度 3 分 4.813 秒
组织机构代码	/	统一社会信用代码	91341822098209186L
技术负责人	金富良	联系方式	13858689230
所在地是否属于大气重点控制区	是	所在地是否属于总磷控制区	否
所在地是否属于总氮控制区	是	所在地是否属于重金属污染特别排放限值实施区域	否
是否位于工业园区	是	所属工业园区名称	安徽新杭经济开发区
是否有地方政府对违规项目的认定或备案文件	否	认定或备案文件文号	/
是否需要改正	否	排污许可证管理类别	简化管理

表 2 建设项目主要产品及产能信息表

序号	生产工艺	主要生产单元名称	生产设施名称（2）	生产设施编号	设施参数（3）				其他设施信息	产品名称	生产能力	产品计量单位	设计年生产时间（h）	其他产品信息
					参数名称	设计值	计量单位	其他设施参数信息						
1	熔炼（化）	金属熔炼（化）	中频炉	MF0001	容量	1	T	一用一备		铸件	10000	t	2400	
			中频炉	MF0002	容量	1	T							
			中频炉	MF0003	容量	2	T	一用一备						
			中频炉	MF0004	容量	2	T							
2	造型	造型设备	自动造型线	MF0005	功率	30	KW							
			自动造型线	MF0005	功率	30	KW							
			制芯机	MF0006	功率	15	KW							
			制芯机	MF0007	功率	15	KW							
			制芯机	MF0008	功率	15	KW							
			制芯机	MF0009	功率	15	KW							
3			制芯机	MF0010	功率	15	KW							
			制芯机	MF0011	功率	15	KW							
			制芯机	MF0012	功率	15	KW							
			制芯机	MF0013	功率	15	KW							
			制芯机	MF0014	功率	15	KW							

			制芯机	MF0015	功率	15	KW							
4	砂处理	砂处理设备	自动砂处理线	MF0016	处理能力	40	t/h							
			自动砂处理线	MF0017	处理能力	40	t/h							
5	清理	抛（喷）丸机	抛丸机	MF0018	抛丸量	150	件/h							
			抛丸机	MF0019	抛丸量	150	件/h							
			抛丸机	MF0020	抛丸量	150	件/h							
			抛丸机	MF0021	抛丸量	150	件/h							
6	清理	打磨、其他	砂轮机	MF0022	功率	40	KW							
			砂轮机	MF0023	功率	20	KW							
			砂轮机	MF0024	功率	10	KW							
			砂轮机	MF0025	功率	10	KW							
			砂轮机	MF0026	功率	10	KW							
7	表面涂装	浸漆	浸漆间	MF0027	大小	5m×2m×3m	m							

表 3 建设项目主要原辅材料及燃料信息表

序号	种类	名称	设计年使用量	年最大使用量	计量单位	有毒有害成分	有毒有害成分占比	其他信息
原料及辅料								
1	原料	生铁	8000	8000	t/a			
2	原料	废钢	2500	2500	t/a			
3	辅料	硅铁	10	10	t/a			
4	辅料	锰铁	0.5	0.5	t/a			
5	辅料	球化剂	60	60	t/a			
6	辅料	增碳剂	200	200	t/a			
7	辅料	潮模砂	700	700	t/a			
8	辅料	覆膜砂	400	400	t/a			
9	辅料	醇酸油漆	0	0	t/a			
10	辅料	丙烯酸/环氧油漆	0.74	0.74	t/a			
11	辅料	稀释剂	0.37	0.37	t/a	二甲苯	35%	
12	辅料	机油	1	1	t/a			
13	辅料	切削液	1.5	1.5	t/a	甲醛	0.1%	

表 4 建设项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	主要生产单元名称	产污设施编号	产污设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施								有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	其他信息
							污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	参数名称	设计值	计量单位	其他污染治理设施参数信息	是否为可行技术	污染治理设施其他信息				
1	熔炼（化）	中频炉	MF0001	熔化废气	颗粒物	有组织	TA001	颗粒物废气处理系统	袋式除尘					是		DA001	1#废气排放口	是	一般排放口
		中频炉	MF0002																
		中频炉	MF0003																
		中频炉	MF0004																
	砂处理	砂处理线	MF0016	砂处理废气	颗粒物	有组织	TA002	颗粒物	袋式除尘					是		DA002	2#废气排放口	是	一般排放口
		砂处理线	MF0017																
4	抛丸	抛丸机	MF0018	抛丸废气	颗粒物	有组织	TA003	颗粒物废气处理系统	滤筒除尘					是		DA003	3#废气排放口	是	一般排放口
		抛丸机	MF0019																
		抛丸机	MF0020																
		抛丸机	MF0021																
	制芯	制芯机	MF0006	抛丸废气	颗粒物	有组织	TA004	颗粒物废气处理系统	布袋除尘+活性炭吸							DA004	4#废气排放口	是	一般排放口
		制芯机	MF0007																
		制芯机	MF0008																



		制芯机	MF0009				统	附										
		制芯机	MF0010															
		制芯机	MF0011															
		制芯机	MF0012															
		制芯机	MF0013															
		制芯机	MF0014															
		制芯机	MF0015															
5	打磨	砂轮机	MF0022	打磨废气	颗粒物	有组织	TA005	颗粒物废气处理系统	袋式除尘				是		DA005	5#废气排放口	是	一般排放口
		砂轮机	MF0023															
		砂轮机	MF0024															
		砂轮机	MF0025															
		砂轮机	MF0026															
		砂轮机	MF0026															
浸漆	浸漆间	MF0027	浸漆间废气	颗粒物	有组织	TA006	有机废气废气处理系统	活性炭吸附					是		DA006	6#废气排放口	是	一般排放口

表 5 建设项目大气污染物有组织基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	排气温度（℃）	其他信息
				经度	纬度				
1	DA001	1#废气排放口	颗粒物	119.540617369	31.053957136	15	0.3	60	
2	DA002	2#废气排放口	颗粒物	119.540118478	31.053297312	15	1.1	常温	
3	DA003	3#废气排放口	颗粒物	119.539748334	31.053828390	15	0.3	常温	
4	DA004	4#废气排放口	颗粒物、VOCs、甲醛、苯酚	119.540687107	31.053871305	15	1.0	常温	
5	DA005	5#废气排放口	颗粒物	119.539549850	31.053662093	15	0.6	常温	
6	DA006	6#废气排放口	颗粒物、二甲苯	119.539957546	31.053157837	15	0.3	常温	

表 6 建设项目废气污染物有组织排放执行标准表

序号	排放口编号	排放口名称	染物种类	国家或地方污染物排放标准			年许可排放量(t/a)	申请特殊浓度排放限制	申请特殊时段许可排放量限值
				名称	浓度限值 (mg/Nm <sup>3</sup> )	速率限值(kg/h)			
1	DA001	1#废气排放口	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726—2020)	30	/	/	/	/
2	DA002	2#废气排放口	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726—2020)	30	/	/	/	/
3	DA003	3#废气排放口	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726—2020)	30	/	/	/	/
4	DA004	4#废气排放口	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726—2020)	30	/	/	/	/
2			VOCs (包含 NMHC)	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726—2020)	100	/	/	/	/

4			甲醛	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	25	0.26	/	/	/
5			苯酚	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	190	5.1			
9	DA005	5#废气排放口	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726—2020)	30	/	/	/	/
10	DA006	6#废气排放口	VOCs (包含 NMHC)	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726—2020)	100	/	/	/	/
			二甲苯	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726—2020)	60				

备注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）中要求：一般排放口及无组织排放的年许可排放量原则上不做要求。

表 7 建设项目大气污染物无组织排放表

序号	无组织排放编号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		其他信息	备注
					标准名称	浓度限值 mg/Nm <sup>3</sup>		
1	厂界	/	颗粒物	生铁、废钢、硅砂等物料采用封闭通廊、管状带式输送机、罩式皮带等输送装置	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）	5		
2			VOCs	树脂砂固化剂物料采用密闭管道泵送	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）	10		
3			甲醛		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	0.05		
4			二甲苯		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）	0.02		
5			苯酚		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	4		

表 8 建设项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 (1)	污染物种类 (2)	污染治理设施						排放去向	排放方式	排放规律 (4)	排放口编号 (6)	排放口名称	排放口设置是否符合要求 (7)	排放口类型	其他信息
			污染治理设施编号	污染治理设施名称 (5)	污染治理设施工艺	设计处理水量 (t/h)	是否为可行技术	污染治理设施其他信息								
1	生活污水	化学需氧量, 氨氮 (NH <sub>3</sub> -N), pH 值, 悬浮物, 五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	进入城市污水处理厂	间接排放	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	生活污水单独排放口	是	一般排放口-其他	

表 9 建设项目雨水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		受纳自然水体处地理坐标		其他信息
			经度	纬度				名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	
1	YS001	雨水排放口	119.539355390	31.053627224	直接进入江河、湖、库等水环境	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	雨天，有水流动时	流洞河	III 类	119.55318486	31.05357358	

表 10 建设项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标（1）		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（2）	污染物种类	排水协议规定的浓度限值	国家或地方污染物排放标准浓度限值
1	DW001	生活污水排放口	119.539355390	31.053627224	进入城市污水处理厂	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	正常工作时段内（0:00-24:00）	新杭污水处理厂	pH 值	6-9	6-9
									五日生化需氧量	180mg/L	10mg/L
									悬浮物	200mg/L	10mg/L
									化学需氧量	450mg/L	50mg/L
									氨氮（NH3-N）	30mg/L	5-8mg/L



表 11 建设项目噪声排放信息

噪声类别	生产时段		执行排放标准名称	厂界噪声排放限值		备注
	昼间	夜间		昼间,dB(A)	夜间,dB(A)	
稳态噪声	6:00 至 22:00	22:00 至次日 6:00	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	65	55	
频发噪声	/	/	/	/	/	
偶发噪声	/	/	/	/	/	

表 12 建设项目固体废物排放信息

固体废物排放信息														
序号	固体废物来源喷漆	固体废物名称	固体废物种类	固体废物类别	固体废物描述	固体废物产生量（ t/a）	处理方式	处理去向						其他信息
								自行贮存量（t/a）	自行利用（t/a）	自行处置（t/a）	转移量（t/a）		排放量（t/a）	
											委托利用量	委托处置量		
1	切割	边角料	其它固体废物	一般工业固体废物	/	50	自行利用	/	50	/	/	/	0	
2	检验	不合格品	其它固体废物	一般工业固体废物	/	100	自行利用	/	100	/	/	/	0	
3	废气处理	收集的粉尘	其它固体废物	一般工业固体废物	/	143.241	委托利用	/	/	/	143.241	/	0	
4	熔化	炉渣	其它固体废物（含半液态、液态废物）	一般工业固体废物	/	265	委托利用	/	/	/	265	/	0	
5	造型	废砂	其它固体废物	一般工业固体废物	/	300	委托利用	/	/	/	300	/	0	
6	机加工	废切削液	危险废物	危险废物	/	2	委托处置	/	/	/	/	2	0	

7		含切削液金属屑	危险废物	危险废物	/	5	委托利用	/	/	/	/	5	0	
8		废机油	危险废物	危险废物	/	0.4	委托处置	/	/	/	/	0.4	0	
9		废油桶	危险废物	危险废物	/	0.2	委托利用	/	/	/	/	0.2	0	
10	浸漆	废桶	危险废物	危险废物	/	0.1	委托利用	/	/	/	/	0.1	0	
11		漆渣	危险废物	危险废物	/	0.033	委托利用	/	/	/	/	0.033	0	
12	废气处理	废活性炭	危险废物	危险废物	/	4.764	委托处置	/	/	/	/	4.764	0	

表 13 建设项目自行监测及记录信息表

序号	污染源类别/ 监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	排放口类型	其他信息
1	废气	DA001	1#废气排放口	烟气量,烟气流速,烟气温度,烟气含湿量,氧含量	颗粒物	手工	连续采样至少 3 个	1 次/年	HJ836-2017 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	一般排放口	一般排放口无需安装在线监测
	废气	DA002	2#废气排放口	烟气量,烟气流速,烟气温度,烟气含湿量	颗粒物	手工	连续采样至少 3 个	1 次/年	HJ836-2017 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	一般排放口	一般排放口无需安装在线监测
	废气	DA003	3#废气排放口	烟气量,烟气流速,烟气温度,烟气含湿量	颗粒物	手工	连续采样至少 3 个	1 次/年	HJ836-2017 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	一般排放口	一般排放口无需安装在线监测
2	废气	DA004	4#废气排放口	烟气量,烟气流速,烟气温度,烟气含湿量	颗粒物	手工	连续采样至少 3 个	1 次/年	HJ836-2017 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	一般排放口	一般排放口无需安装在线监测
3					VOCs	手工	连续采样至少 3 个	1 次/年	HJ734-2014 固定污染源 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法		

4					甲醛	手工	连续采样 至少 3 个	1 次/年	GB/T 15516-1995 空气质量 甲醛的 测定 乙酰丙酮分 光光度法		
5					苯酚	手工	连续采样 至少 3 个	1 次/年	HJ 644-2013 环境 空气 挥发性有机 物的测定吸附管采 样-热脱附气相色 谱-质谱法		
6	废气	DA005	5#废气排放口	烟气量,烟气流速,烟 气温度,烟气含湿量	颗粒物	手工	连续采样 至少 3 个	1 次/年	HJ836-2017 固定 污染源废气低浓度 颗粒物的测定 重 量法	一般排放 口	一般排放 口无需安 装在线监 测
7	废气	DA006	6#废气排放口	烟气量,烟气流速,烟 气温度,烟气含湿量	VOCs	手工	连续采样 至少 3 个	1 次/年	HJ734-2014 固定 污染源 挥发性有 机物的测定 固相 吸附-热脱附/气相 色谱-质谱法	一般排放 口	一般排放 口无需安 装在线监 测
					二甲苯	手工	连续采样 至少 3 个	1 次/年	HJ 583-2010 环境 空气 苯系物的测 定固体吸附/热脱 附-气相色谱法		
8	废气	厂界	/	风速、风向	颗粒物	手工	非连续采样 至少 4 个	1 次/年	环境空气总悬浮颗 粒物的测定重量法 GB/T15432-1995	/	/
9					VOCs	手工	非连续采样 至少 4 个	1 次/年	HJ604-2017 环境 空气 总烃、甲烷和 非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色	/	/

									谱法		
14					甲醛	手工	非连续采样 至少 4 个	1 次/年	GB/T 15516-1995 空气质量 甲醛的 测定 乙酰丙酮分 光光度法	/	/
15					二甲苯	手工	非连续采样 至少 4 个	1 次/年	HJ 583-2010 环境 空气 苯系物的测 定 固体吸附/热脱 附-气相色谱法	/	/
16					苯酚	手工	非连续采样 至少 4 个	1 次/年	HJ 644-2013 环境 空气 挥发性有机 物的测定 吸附管采 样-热脱附气相色 谱-质谱法	/	/
17	废水	DW001	生活污水排放 口	流量	PH 值	手工	瞬时采样 至少 4 个瞬 时样	1 次/年	水质 pH 值的测 定 电极法 (HJ 1147-2020)	一般排放 口	一般排放 口无需安 装在线监 测
18	废水	DW001	生活污水排放 口	流量	悬浮物	手工	瞬时采样 至少 4 个瞬 时样	1 次/年	水质 悬浮物的测 定 重量法 GB 11901-1989		
19	废水	DW001	生活污水排放 口	流量	五日生化 需氧量	手工	瞬时采样 至少 4 个瞬 时样	1 次/年	水质 五日生化需 氧量 (BOD5) 的测 定 稀释与接种法 HJ505-2009		
20	废水	DW001	生活污水排放 口	流量	化学需氧 量	手工	瞬时采样 至少 4 个瞬 时样	1 次/年	水质 化学需氧量 的测定 重铬酸盐 法 HJ 828-2017		

21	废水	DW001	生活污水排放口	流量	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	手工	瞬时采样 至少 4 个瞬时样	1 次/年	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		
<b>监测质量保证与质量控制要求:</b> 根据本单位自行监测的工作需求,按照 HJ819 中相关规定,本单位委托有资质的检(监)测机构进行手工监测,并对检(监)测机构的资质进行确认,确保其具备固定的实验室和监测工作条件,采用经依法检定合格的监测仪器设备,有经过环境监测专业技术培训的工作人员,有健全的自行监测质量管理体系,能够在正常生产时段内开展监测,真实反映污染物排放状况。 监测质量保证和质量控制严格执行国家环境监测技术规范和环境监测质量管理规定,实施全过程的质量保证。实验室分析样品的质量控制采用精密度和准确度控制。所使用的仪器设备通过检定或校准,仪器设备操作遵守操作规程,保证监测结果的代表性、准确性和可比性。监测数据严格实行三级审核制度。(废气样品的采集分析、质控应执行《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007))。											
<b>监测数据记录、整理、存档要求:</b> 监测期间手工监测的记录按照 HJ 819 执行。同步记录监测期间的运行工况。监测数据记录内容、记录频次、记录形式等符合《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业行业》、《排污单位自行监测技术指南 总则》等文件的要求											