

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产工业机器人配件 10000 台加工项目（重新报批）

建设单位（盖章）： 广德比爱特精密制造有限公司

编制日期： 2021 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产工业机器人配件 10000 台加工项目（重新报批）		
项目代码	2017-341822-33-03-024638		
建设单位联系人	邵志龙	联系方式	18626232730
建设地点	广德新杭经济开发区流牛路		
地理坐标	（经度 119 度 32 分 18 秒"，纬度 31 度 3 分 11.97 秒）		
国民经济行业类别	〔C3392〕有色金属铸造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 铸造及其他金属制品制造 其它（仅分割、焊接、组装的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input 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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	原广德县发展改革委	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2017-341822-33-03-024638
	原广德县环境保护局		广环审[2018]2 号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	2%	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	13867
专项评价设置情况	1.专项设置情况：设置大气专项评价； 2.设置原因：根据生态环境部发布的建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)，表1中专项设置表。		
	表1-1 专项设置表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目对照
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目排放废气中含有甲醛、二氯甲烷，厂界 500 米范围内有农村地区较集中区域
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目无工业废水产生
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目危险物质存储量未超过临界量

	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及生态影响
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不涉及海洋环境影响
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</p>			
规划情况	<p>1.广德市城市规划 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</p> <p>2.经济开发区规划 规划名称：《安徽广德新杭经济开发区总体规划（2015-2020 年）》 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/。</p>		
规划环境影响评价情况	<p>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</p> <p>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</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目为重新报批项目，项目位于广德比爱特精密制造有限公司内，项目选址用地性质均符合要求。项目周围主要为金属铸造、钢铁冶炼、砖瓦企业；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。本项目为有色金属铸造，属于园区主导产业，项目的建设符合广德新杭经济开发区的规划要求。</p>		

其它符合性分析	表 1-1 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
	1	“三线一单”	生态保护红线	项目选址位于广德新杭经济开发区，不涉及自然保护区、风景名胜区和饮用水源保护区	符合
	2		环境质量底线	环境空气功能区划为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区，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。流洞河属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体；项目区地下水环境《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。项目在生产过程中排放的各类污染物对评价区域地表水环境、环境空气、声环境质量产生的影响均在环境承载力范围内，不会降低现有环境功能	符合
	3		资源利用上线	本项目用水量较小；项目用电由市政电网提供，且本项目不属于高耗水高耗能行业项目，因此本项目不突破资源利用上线	符合
	4		环境准入负面清单	项目建设符合广德市经济开发区总体规划要求，根据《市场准入负面清单（2019）》本项目不属于其中所列举的类别。项目生产过程中不含有《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中列出的淘汰设备。因此本项目不属于禁止和限制的项目，不在环境准入负面清单中	符合
	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	本项目位于广德市新杭经济开发区，本项目对 VOCs 的	符合

		<p>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。</p>	<p>防控从源头、工艺和污染治理等全方面进行了控制，使用了相对较清洁的原料，对全过程的涉及 VOCs 的废气进行了收集和处理，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 6 月 29 日审批通过，排污许可证编号为：91341822MA2P117W81001Q。</p> <p>重新报批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>	
--	--	--	---	--

			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。		
	6	皖大气办[2014]23号《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》	《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》提出：在城市建成区、水源保护地、风机 名胜区、森林公园、重要湿地和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建、改建、 扩建 VOCs 高污染企业。在水源涵养区、水土保持区等生态功能区实施限制开发。	本项目位于广德市新杭经济开发区，不属于 VOCs 高污染企业，项目于 2020 年 6 月 29 日取得了排污许可证，重新报批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。	符合
	7		新建、改建、扩建涉及 VOCs 排放的建设项目在开展环境影响评价时，必须将 VOCs 排放控制纳入环境影响评价的重要内容，并落实最严格的废气污染防治措施。项目开展环境影响评价，并将 VOCs 纳入环境影响评价内	本项目处理有机废气采取了二级活性炭有效的有机废气处理装置，满足要求。本项目开展环境影响评价，并将 VOCs 纳入环境影响评价内	符合
	8		涉及 VOCs 排放的新、改、扩建项目，应配备废气回收、净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%。建立 VOCs 排放总量控制制度	本项目有机废气的净化效率可达到 90%以上，VOCs 排放量较小，并严格执行总量控制指标	符合
	9		加强企业内部管理，明确 VOCs 处理装置的管理和监控方案，提升现场管理水平，确保 VOCs 处理装置长期有效运行。要加强基础工作，建立完善的“一厂一档”，与 VOCs 排放相关的原辅料、溶剂的使用、产品生产及输出、废气处理、污染物排放、在线监控等信息应进行跟踪记录，以满足企业 VOCs 实际以及潜在的排放量查证需要，确保企业 VOCs 处理装置运行效果。	企业设置环保机构，安排专人对有机废气装置进行日常维护	符合

	10	《打赢蓝天保卫战三年行动计划》	重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值；实施 VOCs 专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制 VOCs 治理技术指南。重点区域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。	本项目位于重点区域，本项目为金属铸造业，不属于 VOCs 排放重点行业，本次报批将对树脂砂铸造、覆膜砂铸造中 VOCs 产污工段采用二级活性炭吸附装置进行处理。	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
	12	《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》	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。	本项目重新报批后产能不增加，取消生物质的使用并且采用更加环保的天然气等，环保水平有提升，属于升级改造。	符合
	13		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、	本项目已对照《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》中对于 VOC 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

		<p>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。</p>		
	14	<p>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。</p> <p>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）；加快推动铸造行业5吨/小时以下短炉龄冲天炉改为电炉，鼓励铸造行</p>	<p>本项目不含锅炉，生产过程中不涉及石化燃料的燃烧，采用电能及天然气，属于清洁能源。本项目采用电阻炉及天然气炉，铸造能力低于10吨/小时，生产过程中铸造烟尘均能通过集气罩进行收集，铸造砂处理密闭处理和输送，符合要求</p>	符合

			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。		
15	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、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、生态环境主管部门按年度更新并公告</p>	<p>本项目为重新报批项目，原环评熔化工段 0.5t 电阻炉 6 台，0.4t 生物质炉 2 台，电阻炉熔化时间 3h/批次，生物质炉熔化时间 2.5h/批次，年工作时间 4800h，计算得年熔化能力为 6336t/a，本次重新报批后炉型变为 1t 电阻炉 1 台，1t 天然气炉 2 台，0.3t 天然气炉 1 台，电阻炉熔化时间 3h/批次，天然气熔化时间 2.5h/批次，年工作时间 4800h，工作时间不变，年熔化能力为 6016t/a，不突破原环评设计产能。</p>	符合	

	16	与铸造企业规范条件符合性	<p>企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。</p> <p>不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。</p>	<p>本项目重新报批后增加黏土砂铸造工艺，项目使用黏土砂为湿型砂，不属于粘土砂干型/芯</p>	符合
--	----	--------------	--	---	----

二、建设工程项目工程分析

建设内容

1、建设内容

表 2-1 建设内容一览表

工程类别	工程名称	重新报批前工程内容及规模	重新报批后工程内容及规模		备注
主体工程	生产车间一	1F,建筑面积6520m² 主要生产设备：6台电阻炉、2台0.4t生物质熔化炉、两套树脂砂流水线、5台低压铸造机、4台重力铸造机、1台热处理炉、5台射芯机以及机加工设备、抛丸设备； 主要生产能力：可年产机器人配件10000台	1#树脂砂铸造区	1F，建筑面积 1304 m² 熔化区包括：1t 电阻炉 1 台，1t 天然气炉 2 台，0.3t 天然气炉 1 台， 工作时间不变，年熔化能力为 6016t/a，不突破原环评设计产能	重新报批前后， 熔化炉型发生变化，取消生物 质熔化炉的使用，改为天然气 熔化炉。总吨位 由 3.8t 变为 3.3t
				主要生产设备：树脂砂造型线 2 条、 流涂机 3 台、树脂砂清砂区等	
			2#覆膜砂铸造区	1F，建筑面积 1304 m² 主要生产设备：射芯机 10 台、低 压铸造机 8 台、重力铸造机 8 台， 电阻保温炉 6 台、砂芯电烘干设备 2 台等	增加射芯机、低 压铸造机机重 力铸造机设备， 增加炉等设备
			3#后处理区	1F，建筑面积 1304 m²主要生产设 备：抛丸机 5 台、热处理炉 2 台、 打磨房 1 间（36m*8m*4m）	增加打磨工序
			4#后处理+ 仓库区	1F，建筑面积 1304 m² 主要生产设备：切割区配套切割机 3 台、补焊区、覆膜砂清砂区 （8m*4m*4m）	增加补焊工序
			5#精加工区	1F，建筑面积 1304 m² 主要作为精加工车间	增加精加工设 备
			黏土砂铸造 区	1F，建筑面积 250 m² 主要生产设备：黏土砂造型线一 条、黏土砂处理线一条	新增黏土砂铸 造

	辅助工程	办公楼	2F, 建筑面积2824平方米; 其中一层作为食堂以及展示大厅, 二层作为办公区域	2F, 建筑面积2824平方米; 其中一层作为食堂以及展示大厅, 二层作为办公区域	不变
		门卫及附属房	1F, 建筑面积 32m ² , 主要用于门卫人员值班	1F, 建筑面积 32m ² , 主要用于门卫人员值班	不变
	储运工程	原材料以及成品库	依托生产车间一,一次最大仓储量为500t, 含原材料以及成品材料 厂区东南侧建设辅料间, 建筑面积40平方米, 作为项目涂料、固化剂以及呋喃树脂、机油等暂存场所	项目原材料及成品依托生产车间一, 一次最大仓储量为500t, 厂区东南侧新建树脂库建筑面积16m ² , 用于存放呋喃树脂; 新建化学品库, 建筑面积10m ² , 用于存放固化剂、脱模剂、水性涂料等; 新建酒精库, 建筑面积10m ² , 用于存放酒精	原规划厂区东南侧辅料间改为树脂库、化学品库、酒精库
	公用工程	给水	广德新杭经济开发区供水管网, 年供水量2740m ³	广德经济开发区供水管网, 年供水量 2802m ³	根据现在实际情况熔化烟气温度不用进行水降温, 故无冷却用水, 增加蛭石配比用水及生活用水
		排水	生活污水通过化粪池、隔油池预处理达到接管标准后通过新杭污水处理厂进行处理; 其中熔化炉冷却水循环使用不外排, 不产生生产废水 污水年排放量1440m ³	生活污水通过化粪池、隔油池预处理达到接管标准后通过新杭污水处理厂进行处理; 排放量1920m ³	根据现在实际情况熔化烟气温度不用进行水降温, 故无冷却用水, 增加生活污水
		供电	广德新杭经济开发区供电电网, 年用电量500万 kWh	广德新杭经济开发区供电电网, 年用电量500万 kWh	不变
		供热	项目熔化工段采用成型生物质及电供热; 烘干、保温、热处理采用电加热	重新报批后项目熔化工段采用天然气及电供热; 烘干、保温、热处理采用电加热	取消生物质的使用改为天然气
		废气处理	熔化工段1#电阻炉组(三套电阻炉)产生的烟尘预冷后通过1套袋式除尘器进行预处理后通过15m的排气筒进行高空排放	熔化工段3台天然气炉及1台电阻炉产生的烟尘通过顶部集气罩收集后合并通过一套布袋除尘器处理后通过一根15m的排气筒进行排放(DA001)	取消生物质炉的使用, 改为天然气炉, 熔化废气合并至一根排气筒排放
			熔化工段2#电阻炉组(三套电阻炉)产生的烟尘预冷后通过1套袋式除尘器进行预处理后通		

			过15m的排气筒进行高空排放			
			熔化工段2套生物质颗粒炉产生的烟尘预冷后通过1套袋式除尘器进行预处理后通过20m的排气筒进行高空排放			
			树脂砂处理线及清砂区：通过2套袋式除尘器处理后废气通过两根15m的排气筒高空排放	树脂砂清砂区产生的粉尘通过密闭负压收集，树脂砂处理线产生的粉尘通过密闭收集，尾气合并至一套布袋除尘器处理后通过15m排气筒排放（DA002）		树脂砂处理线及清砂区产生的粉尘合并通过一根排气筒排放
			覆膜砂及树脂砂浇铸区废气通过移动式废气集气罩收集后通过过滤棉+活性炭吸附装置进行吸附处理后由1根15m的排气筒进行高空排放	黏土砂处理线产生的粉尘通过密闭收集	收集后的废气合并至一套布袋除尘器加二级活性炭吸附装置处理后通过一根15m排气筒排放（DA003）	取消过滤棉的使用，改为布袋除尘，布袋相比过滤棉具有更好的防潮、透气、柔韧、质轻、不助燃等特点 新增黏土砂铸造，覆膜砂射芯、烘干及树脂砂固化产生的废气进行收集有组织排放
				黏土砂浇注区产生的烟尘通过移动式集气罩收集		
				树脂砂浇注区产生的废气通过移动式集气罩收集		
				覆膜砂射芯机产生的废气通过集气罩收集		
				覆膜砂芯烘干工段产生的废气通过在烘干电炉开门上方设集气罩收集		
				树脂砂点火固化产生的废气通过移动式集气罩收集		
				覆膜砂重力浇注产生的废气通过移动式集气罩收集		
				覆膜砂低压浇注产生的废气通过移动式集气罩收集		
			抛丸粉尘通过设备自带袋式除尘器处理后通过1根15m的排气筒排放	抛丸粉尘通过设备自带袋式除尘器处理后通过1根15m的排气筒排放（DA004）		不变
			/	打磨在打磨房进行，产生的打磨废气通过密闭负压收集	收集后的废气合并至一套布袋除尘器处理后通	打磨、焊接、切割产生的废气进行收集有组织排放
				覆膜砂清砂区产生的粉尘通过密闭负压收集		

				补焊在固定的工位进行，产生的焊接烟尘通过集气罩收集	过一根15m排气筒排放（DA005）	
				切割产生的粉尘通过在切割台格栅下方抽风收集		
		废水处理	生活污水经隔油池、化粪池预处理后排入园区污水管网	生活污水经隔油池、化粪池预处理后排入园区污水管网		不变
			冷却水：熔化炉冷却水循环使用不外排，不产生生产废水	/		无冷却水使用
		噪声处理	设备减振、合理布局、墙体隔音等	设备减振、合理布局、墙体隔音等		不变
		固废处理	生活垃圾设垃圾桶，由环卫部门处理	生活垃圾设垃圾桶，由环卫部门处理		不变
			一般固废：除尘灰、废砂由建设单位收集后外售物资回收单位	一般固废：除尘灰、废砂由建设单位收集后外售物资回收单位		
			危险废物：废机油、废机油桶、废桶、废活性炭、废切削液由建设单位分类收集，设置1间危废暂存间安全暂存，面积10m2，位于2#厂房1F内西北角，危废暂存间地面防渗采用重点防渗	危险废物：废机油、废机油桶、废桶、废活性炭、废切削液、铝渣、铝尘分类收集，设置1间危废暂存间安全暂存，面积20m2，位于2#厂房1F内东南角，危废暂存间地面防渗采用重点防渗		危废间位置发生变化，因铝渣、铝尘属于危险废物，现有危废仓库大小无法满足贮存条件，危废仓库大小增加一倍

建设内容

2、主要产品及产能

表 2-2 主要产品及产能一览表

序号	产品名称	单位	原项目生产规模	重新报批生产规模	增减量	重新报批前后工艺变化	
1	机器人配件	万套/a	1	1	0	增加黏土砂铸造工艺	
铸件规格大小（重新报批前）							
序号	配件名称	规格mm	数量	重量t	质量参数	备注	
1	前臂	900*200*200	10000	1000	一般铸件	总产能 6000t	
2	长臂	1800*300*200	10000	3000	精密铸件		
3	旋转座	Φ 1600*35	10000	2000	一般铸件		
铸件规格大小（重新报批后）							
序号	配件名称	规格mm	数量	重量t	质量参数	备注	
1	手腕	600*200*60	10000	200	超精密铸件	产品方案发生调整，总产能 6000t，不变	
2	短臂	400*220*200	10000	500	超精密铸件		
3	小臂	500*200*110	10000	300	超精密铸件		
4	大臂	1200*400*300	10000	4000	超精密铸件		
5	旋转座	Φ 1000*46	10000	1000	一般铸件		

3、主要生产设施及设施参数

表 2-3 主要生产设施及参数一览表

序号	设备名称	单台功率（KW）	重新报批前数量	重新报批后数量	增减量	备注
1	电阻熔化炉	0.5T	6	0	-6	熔化炉型发生变化，取消生物质熔化炉的使用，改为天然气熔化炉。总吨位由 3.8t 变为 3.3t
2	生物质颗粒炉	0.4T	2	0	-2	
3	电阻熔化炉	1T	0	1	+1	
4	天然气熔化炉	0.3T	0	1	+1	
6	天然气熔化炉	1T	0	2	+2	
7	低压铸造机	30	5	8	+3	
8	重力铸造机	5	4	8	+4	
9	树脂砂造型线	30	2	2	0	
10	射芯机	5	5	10	+5	
11	黏土砂造型线	25	0	1	+1	
12	流涂机	5	2	3	+1	涂覆绝缘耐火涂料
13	电阻保温炉	15	0	8	+8	

14	电烘干炉	5	0	5	+5	覆膜砂芯烘干
15	热处理炉	100	1	2	+1	固溶、时效(电炉)
16	抛丸机	10	5	5	0	
17	切割机	0.5	3	3	0	
18	氩弧焊机	0.5	0	2	+2	
19	加工中心	7	15	20	+5	
20	数控车床	3	12	12	0	
21	磨床	3	1	1	0	
22	冲床	3	1	1	0	
23	锯床	1	1	8	+8	
24	空压机	10	4	3	-1	
25	X 探伤设备	/	0	1	+1	

产能分析：原环评熔化工段 0.5t 电阻炉 6 台，0.4t 生物质炉 2 台，电阻炉熔化时间 3h/批次，生物质炉熔化时间 2.5h/批次，年工作时间 4800h，计算得年熔化能力为 6336t/a，本次重新报批后炉型变为 1t 电阻炉 1 台，1t 天然气炉 2 台，0.3t 天然气炉 1 台，电阻炉熔化时间 3h/批次，天然气熔化时间 2.5h/批次，年工作时间 4800h，工作时间不变，年熔化能力为 6016t/a，不突破原环评设计产能。

X 探伤设备：该设备为辐射设备，需单独履行环评手续，本次重新报批不对该设备进行评价分析。

3、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-4 原辅材料及能源消耗一览表

工序	原辅料名称	单位	包装方式	重新报批前年消耗量	重新报批后年消耗量	增减量	最大贮存量 t
熔化	合金铝锭	t/a	散装	10500	6500	-4000	车间物料储存区域；一次最大存量250t
制芯	覆膜砂	t/a	吨袋	100	100	0	车间物料储存区域；一次最大存量15t
制模	石英砂	t/a	吨袋	0	10	+10	
	膨润土	t/a	50kg/袋	0	2	+2	
	粉煤灰	t/a	50kg/袋	0	0.5	+0.5	
	自硬呋喃树脂	t/a	1t/桶	180	150	-30	
	水基固化剂	t/a	50kg/桶装	90	70	-20	
	新砂	t/a	吨袋	50	40	-10	车间物料储存区域；一次最大存量10t

	脱模	脱模剂	t/a	50kg/桶装	5	2	-3	化学品库储存；一次最大贮存0.5t
	表面处理	绝缘耐火涂料	t/a	50kg/桶装	6	6	0	车间物料储存区域；一次最大存量1t
	树脂砂固化	酒精	t/a	25kg/桶装	0	30	+30	酒精库储存；一次最大贮存1t
		粉末涂料	t/a	50kg/袋	0	30	+30	车间物料储存区域；一次最大存量2t
	机加工	切削液	t/a	200kg/桶装	5	10	+5	化学品库储存；一次最大贮存1t
		机油	t/a	100kg/桶装	5	1	-4	化学品库储存；一次最大贮存0.2t
	熔化	生物质颗粒	t/a	散装	1000	0	-1000	/
	配件	控制系统、电器配件、减速机	万套	散装	1	1	0	/
	公共单元	焊丝	t/a	20kg/盒	0	0.2	+0.2	/
	废气处理	过滤棉	t/a	散装	0.5	0	-0.5	/
		活性炭	t/a	100kg/袋	0.552	42	+41.448	/
	序号	燃料名称	总硫 mg/m ³	高热值 MJ/m ³	低热值 MJ/m ³	年最大使用量		
	1	天然气	<1	37.31	33.61	100 万 m ³		

5、原辅材料成分

表 2-5 原辅材料主要成分

种类	名称	主要成分	成分说明	配比
覆膜砂	酚醛树脂	酚醛树脂 97-98%、苯酚 0-1%、硬脂酸钙 1-2%	挥发份 2.25%；密度为 1.2kg/m ³	/
树脂砂再生	呋喃树脂	糠醇 55-56%、脲醛树脂 26-28%、游离甲醛 0.3%、水 16%	挥发份 4.5%；密度为 1.19kg/m ³	2
	固化剂	对甲苯磺酸 50-52%、甲醇 6-8%、水 40-42%	挥发份 8%；密度为 1.2kg/m ³	1
脱模剂		铝银粉 65%、二氯甲烷 32%、硅油 3%	挥发份 32%；密度为 1.33kg/m ³	直接使用
绝缘耐火涂料		蛭石	密度为 1.34kg/m ³	1:4 水
树脂砂模点固化	粉末涂料	石墨粉 34%、石英粉 42%、叶腊石 12%、树脂助剂 2%、锂基膨润土 4%、铁红粉 3%、其他助剂 3%	/	1
	酒精	乙醇 95%	密度为 0.789kg/m ³	1
切削液		三乙醇胺（C ₆ H ₁₅ NO ₃ ）6%、二甘醇胺 3%、矿物油 45%、癸二酸 3%、三羟甲基丙烷三油酸酯 10%、油酸 5%、脂肪醇	密度为 0.90-0.99kg/m ³	1:8 水

		聚氧乙烯醚 8%、二乙二醇丁醚 4%、水 16%	
2-6 主要原辅材料中与污染排放有关的物质与元素			
序号	名称	理化性质	毒性
1	酚醛树脂	<p>甲醛：化学式 HCHO，式量 30.03, 又称蚁醛。无色气体，有特殊的刺激气味，对人眼、鼻等有刺激作用, 气体相对密度 1.067（空气=1），液体密度 0.815g/cm^3（-20℃）。熔点 -92℃，沸点 -19.5℃。易溶于水和乙醇。水溶液的浓度最高可达 55%，通常是 40%，称做甲醛水，俗称福尔马林（formalin），是有刺激气味的无色液体。</p>	大鼠经口摄入甲醛的 LD50 为 800mg/kg
		<p>苯酚：化学式为 $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$，是具有特殊气味的无色针状晶体，[2] 有毒，是生产某些树脂、杀菌剂、防腐剂以及药物（如阿司匹林）的重要原料。也可用于消毒外科器械和排泄物的处理，[3] 皮肤杀菌、止痒及中耳炎。熔点 43℃，常温下微溶于水，易溶于有机溶剂；当温度高于 65℃ 时，能跟水以任意比例互溶。苯酚有腐蚀性，接触后会使局部蛋白质变性，其溶液沾到皮肤上可用酒精洗涤。小部分苯酚暴露在空气中被氧气氧化为醌而呈粉红色。遇三价铁离子变紫，通常用此方法来检验苯酚。</p>	3 类致癌物
2	呋喃树脂	<p>呋喃甲醇：分子式为 $\text{C}_5\text{H}_6\text{O}_2$、$\text{C}_4\text{H}_3\text{CH}_2\text{OH}$，又名呋喃甲醇、氧茂甲醇，是无色易流动液体，遇空气变为黑色，具有特殊的苦辣气味，对人体健康有危害。遇酸易聚合并发生剧烈爆炸。可燃，蒸气与空气能形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.8%-16.3%（体积分数）。</p>	中等毒性
		<p>糠醇：分子式为 $\text{C}_5\text{H}_6\text{O}_2$，分子量为 98.100，透明黄色液体。是一种重要的有机化工原料，主要用于生产糠醛树脂、呋喃树脂、糠醇-尿醛树脂、酚醛树脂等。</p>	蒸气对眼有刺激性，液体可引起眼部炎症和角膜混浊
3	固化剂	<p>甲苯磺酸：分子式是 $\text{C}_6\text{H}_6\text{O}_3\text{S}$，理化特性强酸，酸性强于硫酸，易溶于水，易溶于乙醇，微溶于苯，不溶于乙醚、二硫化碳。</p>	吸入、摄入或经皮肤吸收后对身体有害
		<p>甲醇：其化学式为 CH_3OH，熔点为 -97.8℃，沸点为 64.7℃，色透明易燃挥发性的极性液体。纯品略带乙醇气味，粗品刺鼻难闻，溶于水，可混溶于醇类、乙醚等多数有机溶剂。</p>	有毒，人口服中毒最低剂量约为 100mg/kg 体重，经口摄入 0.3~1g/kg 可致死
4	脱模剂	<p>二氯甲烷：分子式为 CH_2Cl_2，为无色透明液体，具有类似醚的刺激气味。微溶于水，溶于乙醇和乙醚，在通常的使用条件下是不可燃低沸点溶剂，其蒸气在高温空气中成为高浓度时，才会生成微弱燃烧的混合气体</p>	大鼠吸入浓度 90.5 g/m ³ 蒸气 90 分钟死亡。嗅觉阈浓度 522 mg/m ³
5	绝缘耐火涂料	<p>蛭石是一种天然、无机，无毒的矿物质，蒙脱石相似的粘土矿物，为层状结构的硅酸盐。一般由黑云母经热液蚀变或风化形成。它有时以粗大的黑云母样子出现（这是蛭石的黑云母假象），有时则细微得成为土壤状。把蛭石加热到 300℃ 时，它能膨胀 20 倍并发生弯曲。</p>	/
6	粉末涂料	<p>石墨粉：是一种矿物粉末，主要成分为碳单质，质软，黑灰色；有油腻感，可污染纸张。硬度为 1~2，沿垂直方向随杂质的增加其硬度可增至 3~5。比重为 1.9~2.3。在隔</p>	/

		绝氧气条件下，其熔点在 3000℃ 以上，是最耐温的矿物之一。常温下石墨粉的化学性质比较稳定，不溶于水、稀酸、稀碱和有机溶剂；材料具有耐高温导电性能，可做耐火材料，导电材料，耐磨润滑材料。	
		锂基膨润土：是采用天然膨润土经碳酸锂改性而成，既具有钠基膨润土浸水水化膨胀性能，又具有有机膨润土特性，在水和极性有机溶剂如乙醇中均能溶解成胶体或充分溶胀使涂料的粘度增强。适用于水基涂料、耐火基料涂料作增稠剂、悬浮稳定剂，使涂料粘度增大并在基料粒子表面形成溶剂化薄膜及立体网络结构以支撑和阻止颗粒下沉。	/
	7	酒精	乙醇（ethanol），有机化合物，分子式 C2H6O，在常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体不可直接饮用；具有特殊香味，并略带刺激；微甘，并伴有刺激的辛辣滋味。易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，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。液体密度是 0.789g/cm³，乙醇气体密度为 1.59kg/m³，相对密度（d15.56）0.816，式量（相对分子质量）为 46.07g/mol。沸点是 78.2℃，14℃ 闭口闪点，熔点是-114.3℃。纯乙醇是无色透明的液体，有特殊香味，易挥发。
8	切削液	三乙醇胺：即三(2-羟乙基)胺，是一种有机化合物，可以看做是三乙胺的三羟基取代物，化学式为 C6H15NO3。与其他胺类化合物相似，由于氮原子上存在孤对电子，三乙醇胺具弱碱性，能够与无机酸或有机酸反应生成盐。无色至淡黄色透明粘稠液体，微有氨味，低温时成为无色至淡黄色立方晶系晶体。露置于空气中时颜色渐渐变深	大鼠经口 LD50: 9110mg/kg；小鼠经口 LC50: 8680mg/kg
		二甘醇胺：化学式是 C4H11NO2，主要用作酸性气体的吸收剂；表面活性剂和润湿剂；也用作聚合物的原料。	与皮肤接触有害，引起灼伤
		二乙二醇丁醚：分子式为 C8H18O3,HO(CH2)2O(CH2)2O(CH2)3CH3，能与水以任何比例混溶、溶于乙醇、乙醚、油类和许多其他有机溶剂。常用作硝化棉、清漆、印刷墨、油类、树脂等的溶剂及合成塑料的中间体。	大鼠经口 LD50-6,560mg/kg,属微毒类。对眼睛角膜有刺激

6、水平衡分析

本项目废水主要为职工生活污水

①职工生活用水

原环评设计人数 60 人，根据实际生产需求，本项目拟招聘员工 80 人、年工作 300 天，工作人员用水量按照 100L/人·d 计算，则用水量为 8t/d（2400t/a）。

②切削液配比用水

根据建设单位提供的资料可知，切削液使用量为 10t/a，水和切削液的配比约为 8:1，则切削液配比用水为 80t/a，切削液配比用水循环使用后产生的含铝屑废液作为危废处置。

③绿化用水按照 1L/m²·d 计算，绿化面积 1000m²，则用水量为 1t/d(300t/a)

根据现有项目实际情况熔化烟气温度不用进行水降温，故无冷却用水冷却水池补充用水。

④绝缘耐火涂料成分为蛭石，需进行用水配比使用，涂料与水比为 1:4，年使用涂料 6t，则涂料配比用水为 24t/a

综上，本项目建设完成后用水量为 2180t/a(7.26t/d)

本项目用水量分析见表 2-7。

表 2-7 建设项目用水量表 (t/d)

序号	名称	用水标准	重新报批前用水量	重新报批后用水量	重新报批前污水产生量	重新报批后污水产生量
1	生活用水	100L/人·d	6	8	4.8	6.4
2	切削液用水	水和切削液的配比为 8:1	0.13	0.26	0	0
3	冷却水池补充用水	2t/d	2	0	0	0
4	绿化用水	1L/m ² ·d	1	1	0	0
5	涂料配比用水	涂料与水比为 1:4	0.08	0.08	0	0
6	用水总量	/	9.13	9.34	4.8	6.4

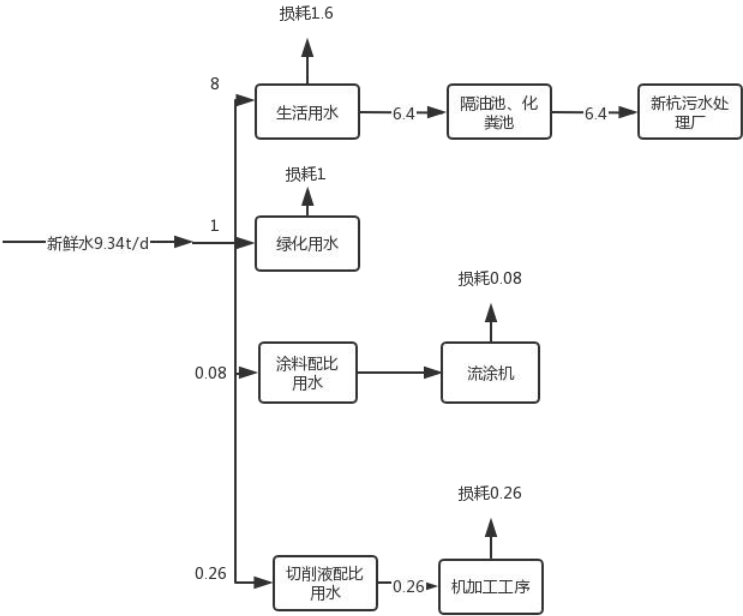


图 2-1 建设项目水平衡图 单位：m³/d

7、劳动定员及工作制度

	劳动定员：劳动定员为 80 人。
	生产班次：项目年工作日 300 天，具体工作制度见表 2-7
	表 2-8 工作制度一览表

序号	工段	工作时间
1	熔化	两班/8h
2	抛丸、覆膜砂清砂	单班/8h
3	浇注、制芯、打磨、切割、固化、树脂砂处理、覆膜砂处理	单班/12h
4	焊接	单班/3h

8、厂区平面布置

项目选址位于安徽省广德市新杭经济开发区。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。

一、覆膜砂铸造生产工艺流程及产污环节图：

工艺流程和产污环节

图 2-2 覆膜砂铸造工艺流程及产污环节图

表 2-8 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	G1-1	熔化、浇铸	烟尘	/

	G1-2	熔化	SO ₂	/
	G1-3	熔化	NO _x	/
	G1-4	浇注、脱模、烘干	VOCs（非甲烷总烃）	特征因子：甲醛、苯酚、二氯甲烷
	G1-5	清砂、射芯、切割、抛丸、打磨	粉尘	/
固废	S1-1	清砂	废覆膜砂	委外处理
	S1-2	切割	浇冒口废料	回炉
	S1-3	机加工	含切削液铝屑	危险废物
噪声	N	清砂、切割、抛丸、打磨、机加工	噪声	/

工艺简介：

①熔化:本项目共计有 1 套电阻熔化炉和 3 套天然气炉；其中电阻炉采用电能熔化，熔化时间 3h、熔化温度控制在 700 摄氏度上下。铝锭在电阻炉熔化的过程中会产生少量烟尘。

3 套天然气炉熔化时间 2.5h、熔化温度控制在 800 摄氏度上下，铝锭熔化会有烟尘产生，天然气燃烧的过程中会有烟尘、氮氧化物以及二氧化硫废气产生。

②浇铸：将铝水浇铸在模具中，模具主要成分为覆膜砂（酚醛树脂），此工段采用自然浇铸，浇铸后自然冷却，冷却时间约为 20min，浇注过程中会有浇注烟尘及 VOCs（非甲烷总烃）产生。

低压铸造工艺：低压铸造是使液体金属在压力作用下充填型腔，以形成铸件的一种方法。由于所用的压力较低，所以叫做低压铸造。其工艺过程是：在密封的坩埚（或密封罐）中，通入干燥的压缩空气，金属液在气体压力的作用下，沿升液管上升，通过浇口平稳地进入型腔，并保持坩埚内液面上的气体压力，一直到铸件完全凝固为止。然后解除液面上的气体压力，使升液管中未凝固的金属液流坩埚，再由气缸开型并推出铸件。

先进性说明

1)纯净金属液充型，提高了铸件的纯净度。由于熔渣一般浮于金属液表面，而低压铸造由坩埚下部的金属液通过升液管实现充型，彻底避免了熔渣进入铸型型腔的可能性。

2)金属液充型平稳，减少或避免了金属液在充型时的翻腾、冲击、飞溅现象，从而减少氧化渣的形成。

	<p>3)铸件成型性好，金属液在压力作用下充型，可以提高金属液的流动性，有利于形成轮廓清晰、表面光洁的铸件，对于大型薄壁铸件的成型更为有利。</p> <p>4)铸件在压力作用下结晶凝固，能得到充分地补缩，铸件组织致密。</p> <p>5)提高了金属液的收得率，一般情况下不需要冒口，并且升液管中未凝固的金属可回流至坩埚，重复使用，使金属液的收得率大大提高，收得率一般可达 90%。</p> <p>重力铸造工艺：重力铸造是指金属液在地球重力作用下注入铸型的工艺，也称重力浇铸。</p> <p>③脱模：浇铸后的产品由于温度原因会自动脱模，但为了加快脱模效率，需要加入少量的脱模剂，脱模剂使用后会沾染到产品中去，该工段有 VOCs（非甲烷总烃）产生。本项目无清洗工艺故无废脱模剂产生。脱模后的废砂委外处理后回用于本项目，通过项目射芯机制造成铸造所用的模具。</p> <p>射芯机原理：覆膜砂在密闭状态下直接送入壳芯机。采用电加热，在 180~220℃、0.6MPa 下，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产生。模具制造完成后通过流涂机将涂料涂抹在壳芯的表面。</p> <p>涂料的主要成分为蛭石以及水分组成，涂料的使用能够提高模具的耐热性，提高成品铸造件的合格率。涂料在正常使用过程中和覆膜砂混和在一起，主要成分为水分，此时的砂芯含水率较大需要进行烘干，烘干在电烘干炉进行，此过程会产生 VOCs（非甲烷总烃、甲醛）。</p> <p>④人工清砂：脱模后产品上还会有少量的覆膜砂残余，人工在专门设置的密闭清砂房进行清理，此部分工序会产生粉尘、少量的废砂以及噪声。</p> <p>⑤切割：通过切割设备去除多余的浇冒口，浇冒口废料可返回生产工段，此工段会产生切割粉尘及噪声；</p> <p>⑥打磨：为了提高机加工设备的使用耐久性，抛丸后的工件需进行进一步打磨，打磨在专门设置的密闭打磨房进行，该工段会产生打磨粉尘及噪声。</p> <p>⑦热处理：将铸件半成品放入到 T6 炉体中去，通过电加热的方式将炉内升温到 520 度固溶，保温一段时间，将炉内降温到 220 度时效，主要目的用来去除铸件内部残余应力，提高铸件硬度；</p> <p>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。</p> <p>⑨机加工：通过机加工得到项目所需要的尺寸、精密度。此工序会产生含切削</p>
--	---

液铝屑及废切削液和噪声。

外协加工：主要有镀锌和发黑工艺，其主要目的是为了防止产品表面被氧化。

⑩组装：通过机加工得到的各个零部件和外购的各类电器配件组装后即可得到成品。

二、树脂砂铸造生产工艺流程及产污环节图：

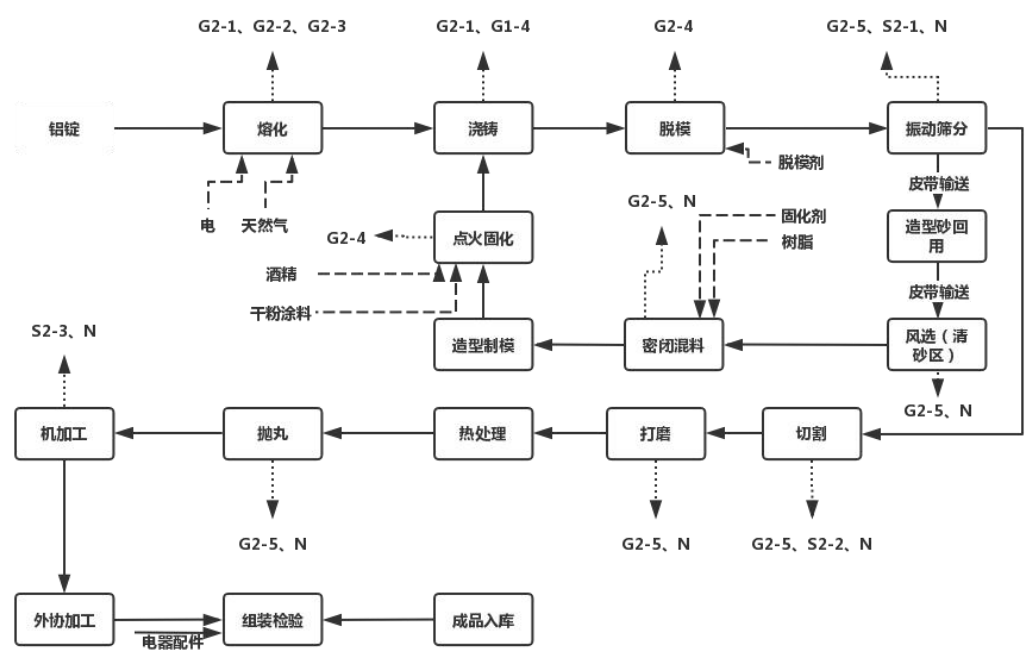


图 2-3 树脂砂铸造生产工艺流程及产污环节图

表 2-9 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	G2-1	熔化、浇铸	烟尘	/
	G2-2	熔化	SO2	/
	G2-3	熔化	NOx	/
	G2-4	浇铸、脱模、点火固化	VOCs（非甲烷总烃）	特征因子：甲醛、二氯甲烷
	G2-5	筛分、风选、混料、切割、抛丸、打磨	粉尘	/
固废	S2-1	振动筛分	废树脂砂	回用
	S2-2	切割	浇冒口废料	回炉
	S2-3	机加工	含切削液铝屑	危险废物
噪声	N	振动筛分、风选、混料、切割、抛丸、打磨、机加工	噪声	/

	<p>工艺简介：</p> <p>①熔化:和覆膜砂生产工艺一致，不再赘述。</p> <p>②浇铸：将铝水浇铸在模具中，浇铸后自然冷却。在浇铸的过程中会有 VOCs 废气、烟尘产生。</p> <p>③脱模：浇铸后的产品由于温度原因会自动脱模，但为了加快脱模效率，需要加入少量的脱模剂，脱模剂使用后会沾染到产品中去，该工段有 VOCs（非甲烷总烃）产生。本项目无清洗工艺故无废脱模剂产生。脱模后的废砂通过树脂砂处理线进行处理。</p> <p>④树脂砂处理：包括振动筛分、提升机、风选设备、密闭输送带、混料机以及造型机等组成。破碎筛分后铸造件进入下一个工序，废砂通过密闭的皮带运输机输送到两个 65T 的砂库中去，在输送的过程中在密闭的风选设备中进行风选，去除部分不能回用的粉尘以及铝屑。以上整个工序完全密闭</p> <p>风选后的树脂砂通过提升机和密闭输送带输送到密闭混料装置中进行混料，在混料工序需要定期添加树脂以及固化剂，投料口表面设有软帘，树脂、固化剂本身呈现为液体、半固态，新砂在投料的过程中会有粉尘产生。</p> <p>混合均匀后输送到造型机中进行造型。模具制造完成因含水率较高，需要进一步固化，将酒精和粉末涂料 1:1 配比后通过流涂机将涂料涂抹在壳芯的表面进行点火烘干固化。涂料的使用能够提高模具的耐热性，提高成品铸造件的合格率。此过程会有 VOCs（非甲烷总烃）产生。</p> <p>⑤切割：通过切割设备去除多余的浇冒口，浇冒口废料可返回生产工段，此工段会产生切割粉尘及噪声；</p> <p>⑥打磨：为了提高机加工设备的使用耐久性，抛丸后的工件需进行进一步打磨，打磨在专门设置的密闭打磨房进行，该工段会产生打磨粉尘及噪声。</p> <p>⑦热处理：将铸件半成品放入到 T6 炉体中去，通过电加热的方式将炉内升温到 520 度固溶，保温一段时间，将炉内降温到 220 度时效，主要目的用来去除铸件内部残余应力，提高铸件硬度；</p> <p>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。</p> <p>⑨机加工：通过机加工得到项目所需要的尺寸、精密度。此工序会产生含切削液铝屑及废切削液和噪声。</p>
--	--

⑩外协加工：主要有镀锌和发黑工艺，其主要目的是为了防止产品表面被氧化。

组装：通过机加工得到的各个零部件和外购的各类电器配件组装后即可得到成品。

三、黏土砂铸造生产工艺流程及产污环节图：

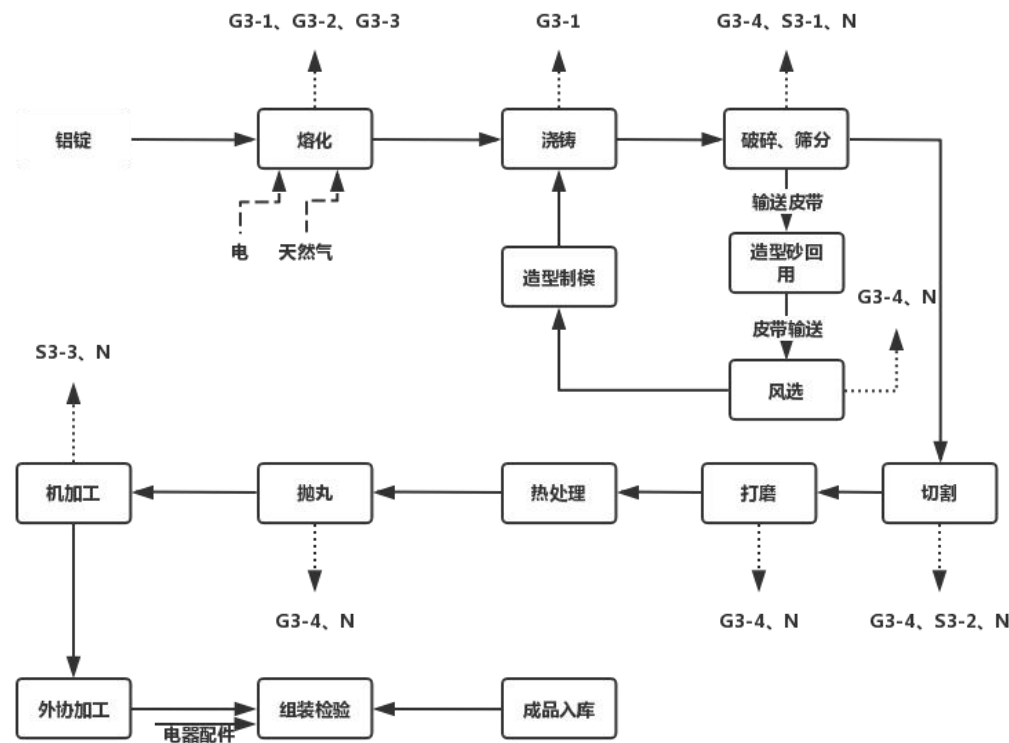


图 2-4 黏土砂铸造生产工艺流程及产污环节图

表 2-10 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	G3-1	熔化、浇铸	烟尘	/
	G3-2	熔化	SO2	/
	G3-3	熔化	NOx	/
	G3-4	破碎筛分、风选、切割、抛丸、打磨	粉尘	/
固废	S3-1	破碎筛分	废砂	回用
	S3-2	切割	浇冒口废料	回炉
	S3-3	机加工	含切削液铝屑	危险废物
噪声	N	破碎筛分、风选、切割、抛丸、打磨、机加工	噪声	/

	<p>工艺简介：</p> <p>①熔化：和覆膜砂生产工艺一致，不再赘述。</p> <p>②浇铸：将铝水浇铸在模具中，浇铸后自然冷却。在浇铸的过程中会有烟尘产生。</p> <p>③破碎筛分：对于浇铸模在密闭状态下进行破碎筛分，通过振动、碰撞使块状型砂破碎，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，落砂在输送的过程中在密闭的风选设备中进行风选，去除部分不能回用的粉尘以及铝屑。以上整个工序完全密闭，此工段会产生粉尘。</p> <p>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。</p> <p>⑤切割：通过切割设备去除多余的浇冒口，浇冒口废料可返回生产工段，此工段会产生切割粉尘及噪声；</p> <p>⑥打磨：为了提高机加工设备的使用耐久性，抛丸后的工件需进行进一步打磨，打磨在专门设置的密闭打磨房进行，该工段会产生打磨粉尘及噪声。</p> <p>⑦热处理：将铸件半成品放入到 T6 炉体中去，通过电加热的方式将炉内升温到 520 度固溶，保温一段时间，将炉内降温到 220 度时效，主要目的用来去除铸件内部残余应力，提高铸件硬度；</p> <p>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。</p> <p>⑨机加工：通过机加工得到项目所需要的尺寸、精密度。此工序会产生含切削液铝屑及废切削液和噪声。</p> <p>⑩外协加工：主要有镀锌和发黑工艺，其主要目的是为了防止产品表面被氧化。</p> <p>组装：通过机加工得到的各个零部件和外购的各类电器配件组装后即可得到成品。</p> <p>四、焊接工艺流程：</p> <p>对热处理后的铸件进行检查，表面有缺陷的工件需进行焊接填补，此工段会产</p>
--	---

与项目有关的原有环境污染问题	生焊接烟尘。			
	表 2-11 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
	废气	G4-1	焊接	烟尘
				其他信息
	1、现有项目环保手续履行情况及项目由来分析			
	<p>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》在 2017 年 9 月 25 日取得广德发改委的备案批复，项目编码：2017-341822-33-03-024638；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》2018 年 1 月 5 日取得了原广德县环保局关于《年产工业机器人配件 10000 台加工项目》环境影响报告表的环评批复，广环审【2018】2 号。广德比爱特精密制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 6 月 29 日审批通过，排污许可证编号为：91341822MA2P117W81001Q。</p>			
	表 2-12 环保手续履行情况一览表			
	内容	项目名称	时间	文号
	立项	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	2017 年 9 月 25 日	2017-341822-33-03-024638
	环境影响评价	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》	2018 年 1 月 5 日	广环审【2018】2 号
	排污许可	排污许可证	2020 年 6 月 29 日	91341822MA2P117W81001Q
	重新报批申请	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	2021 年 5 月 18 日	/
	<p>目前机器人市场需求量巨大，已经出现供不应求的局面。为抓住市场机遇，迎合市场需求对工艺进行调整，发生重大变动，本项目为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。</p>			
	<p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）等文件的有关规定，为切实做好该建设项目的环境保护工作，使经济建设与环境保护协调发展，确保项目工程的顺利进行，建设单位特委托本公司承担该项目的环评评价工作。在接受委托后，随即组织评价人员前往该项目地进行实地踏勘、调研，并征求了管理部</p>			

门的意见和建议，收集了有关的工程资料及项目所在地的自然、社会环境状况资料，对该项目进行了工程分析及对项目所在地周围环境空气质量现状、地表水环境质量现状和声环境质量现状进行了调查、监测，在此基础上编制环境影响评价报告表。

2、重新报批分析

一、重新报批由来

广德比爱特精密制造有限公司年产工业机器人配件 10000 台加工项目于 2018 年 1 月 1 日取得了原广德县环保局关于《年产工业机器人配件 10000 台加工》环境影响报告表的环评批复，广环审【2018】2 号。

原初定熔化工段建设电阻炉 6 台，生物质颗粒炉 2 台。拟取消生物质颗粒炉，改为天然气炉，总吨位由 3.8t 变为 3.3t。具体变化情况见下表：

现有项目			
炉型	吨位	数量	总吨位
电阻炉	0.5T	6	3.8T
生物质颗粒炉	0.4T	2	
重新报批后			
炉型	吨位	数量	总吨位
天然气炉	0.3T	1	3.3T
天然气炉	1T	2	
电阻炉	1T	1	

本公司拟增加黏土砂铸造工艺、新增覆膜砂铸造设备、新增树脂砂点火工艺、新增覆膜砂芯烘干工艺、新增打磨工艺、新增补焊工艺、新增电热处理炉、电烘干炉等设备。

对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知第六条：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。

对照第六条，本项目工艺调整后颗粒物、VOCs 增加 10%以上，因此判定项目变动属于重大变动。根据《环境影响评价法》中“建设项目的环评文件经批准后，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，建设单位应当重新向原环评文件审批部门报批建设项目的环评文件。”因此，本公司申请重新报批项目环境影响评价文件。

二、重新报批具体变动内容

①熔化炉型及燃料变动

将原初定熔化工段使用熔化炉型为 6 台 0.5t 电阻炉、2 台 0.4t 生物质熔化炉，由于项目产品方案发生调整，机器人配件中大臂件规格尺寸较大，该配件为工业机器人中核心部件，其内部强度要求极为严苛，浇注时间过长会导致铸件容易产生浇不足、冷隔、气孔、夹砂等缺陷，铝锭天然气炉熔化时间较电阻炉熔化时间短，重新报批后熔化炉天然气炉取缔了生物质炉的使用及一部分电炉的使用，改为 2 台 1t 天然气熔化炉、1 台 0.3t 天然气熔化炉、1 台 1t 的电阻炉，总吨位由 3.8t 调整到 3.3t，熔化炉 8 台改为 4 台，数量减少，污染物排放点减少。原初定燃料为电+生物质颗粒，变动后燃料改为电+天然气，取消生物质颗粒的使用。

表 2-13 熔化炉型变化

现有项目			
炉型	吨位	数量	总吨位
电阻炉	0.5T	6	3.8T
生物质颗粒炉	0.4T	2	
重新报批后			
炉型	吨位	数量	总吨位
天然气炉	0.3T	1	3.3T
天然气炉	1T	2	
电阻炉	1T	1	

产能分析：原环评熔化工段 0.5t 电阻炉 6 台，0.4t 生物质炉 2 台，电阻炉熔化时间 3h/批次，生物质炉熔化时间 2.5h/批次，年工作时间 4800h，计算得年熔化能力为 6336t/a，本次重新报批后炉型变为 1t 电阻炉 1 台，1t 天然气炉 2 台，0.3t 天然气炉 1 台，电阻炉熔化时间 3h/批次，天然气熔化时间 2.5h/批次，年工作时间 4800h，工作时间不变，年熔化能力为 6016t/a，不突破原环评设计产能。

②新增黏土砂铸造工艺

现有项目工艺为树脂砂铸造及覆膜砂铸造。产品方案发生调整后工业机器人配件手腕为薄壁件，树脂砂模及覆膜砂模强度较高，在脱模的时候会造成该类铸件变形，而黏土砂内质相对较为松软，在拔模及下芯时不会使薄壁件变形，项目拟增加黏土砂铸造工艺，该规格机器人配件在整体中占比较小，增加该工艺后相对应的用砂量发生调整，具体变化情况见下表

表2-14用砂量变化

序号	工艺	原辅料名称	单位	重新报批前年消耗量	重新报批后年消耗量	增减量
1	覆膜砂	覆膜砂	t/a	100	100	0
2	黏土砂	石英砂	t/a	0	10	+10
		膨润土	t/a	0	2	+2
		粉煤灰	t/a	0	0.5	0.5
3	树脂砂	自硬呋喃树脂	t/a	180	150	-30
		水基固化剂	t/a	90	70	-20
		新砂	t/a	50	40	-10

③新增覆膜砂铸造设备

现阶段工业机器人的结构性、先进性、精密度及智能性也在不断的提高，促使工业机器人配件中结构性更加的复杂，项目的覆膜砂铸件样式种类发生调整，需要制作的砂模形状变多，拟增加覆膜砂铸造工段设备，制芯工段在实际生产中会产生颗粒物，本次变动将该工段产生的废气进行有效收集处理后达标排放，大大的降低了无组织颗粒物的排放。该工段具体变化情况见下表。

表 2-15 覆膜砂铸造工艺设备变化

序号	设备名称	单台功率(KW)	重新报批前数量	重新报批后数量	增减量	备注
1	低压铸造机	30	5	8	+3	覆膜砂铸件形状变多，用砂量不变
2	重力铸造机	5	4	8	+4	
3	射芯机	5	5	10	+5	

④新增树脂砂点火固化工艺

根据项目实际生产情况树脂砂模具制作完成后通过自然固化后浇注得到的铸件表面有瑕疵，经技术分析砂模在自然固化条件下并不能完全固化，由于此时的砂模较软，直接浇注后铸件表面会附着大颗粒。项目拟增加树脂砂点火固化进步一使砂模完全固化。工艺：将酒精和粉末涂料 1:1 配比后通过流涂机将涂料涂抹在壳芯的表面进行点火烘干固化。涂料的使用能够提高模具的耐热性，提高成品铸造件的合格率。大大的减少了不合格产品。

⑤新增覆膜砂芯烘干工艺

根据项目实际生产情况覆膜砂芯制造完成因其内部含水率较高，由于直接浇注后砂芯内部水分蒸发导致铸件表面会有大颗粒，需要烘干砂芯内的水分，拟增加覆膜砂烘干工艺：覆膜砂芯在制芯完成后，此时的砂芯含水率较大需要进行烘干，烘

<p>干在电烘干炉进行，此变动提高了铸件内部的完整度，减少了不合格产品的回炉率，降低了能耗。</p> <p>⑥新增打磨工艺</p> <p>现阶段工业机器人的结构性、先进性、精密度及智能性也在不断的提高，促使工业机器人配件中精密度要求更加高，为了更好的提高产品的精密度需增加打磨工序，拟在生产车间建设打磨房，打磨房配备相应的防爆装置，产生的废气采用密闭收集处理；</p> <p>⑦新增补焊工艺</p> <p>对加工后的铸件进行检查，表面有缺陷的工件进行回炉再生，在检查时发现其中有部分缺陷较小的工件无需回炉，可以进行焊接填补，现有工程回炉率为 3%，本项目拟增加补焊工序，预计回炉率降低至 1%，减少了不合格品的回炉率，降低了能耗。</p> <p>⑧新增电阻保温炉</p> <p>项目电阻炉的熔化时间为 3h，天然气炉的熔化时间为 2.5h，产品方案发生调整后，大臂件造型时间为 5 小时/批次，铝水一炉的熔化时间远远小于造型时间，需将熔化好的铝水先存于保温炉进行保温。</p> <p>⑨新增电热处理炉</p> <p>现阶段工业机器人产品质量要求越来越严苛，项目产品方案发生调整，现有工程需热处理件为 3000t，变更后热处理铸件为 6000t，现有一台 T6 型电热处理炉，额定装载量为 5t，实际装载量为 3.5t，热处理工艺为先将铸件进行固溶，固溶温度为 520° 左右，再将温度控制在 220° 左右时效，热处理时间为 8 小时，一台热处理炉一天热处理工件为 10.5t，无法满足生产能力，现拟新增一台热处理炉，项目建成后热处理能力为 21t/d，满足产能需求。</p> <p>⑩新增机加工设备</p> <p>增加精加工工件比例，提高产品品质，增加机加工工段设备。</p> <p>本项目重新报批后产品方案及铸造产能不发生变化，对各个产污环节做到有效的收集处理后达标排放，对抛丸、打磨、切割工段配备相应的防爆装置，合理的预防对其产生的铝尘爆炸风险。</p> <p>3、项目污染物产排情况分析</p>

(1) 废水

原环评产生的生活污水通过隔油池、化粪池预处理达到接管标准后通过新杭污水处理厂进行处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后排放，最终排入流洞河

表 2-14 原环评废水污染物排放清单一览表

污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
废水量 t/a	1440			
废水产生浓度 (mg/l)	350	180	220	30
产生量 (t/a)	0.504	0.259	0.317	0.043
(GB18918-2002) 中一级 B 标准	60	20	20	8
接管后排放浓度 (mg/L)	60	20	20	8
排放量 (t/a)	0.087	0.029	0.029	0.012

本次重新报批后项目产生的生活污水通过隔油池、化粪池预处理达到接管标准后通过新杭污水处理厂进行处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放，最终排入流洞河

(2) 废气

原环评产生的废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准要求 and 无组织排放监控浓度限值要求；其中 1#和 2#电阻炉熔化烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中熔化炉有色金属熔化炉废气二级排放标准以及表 4 中废气排放标准；3#生物质颗粒炉产生的废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 和表 4 中燃煤锅炉的标准。

表 2-15 原环评废气污染物排放清单一览表

类型项目	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
大气污染物	1#电阻熔化炉组	有组织烟尘	118.33mg/m ³	3.4t/a	1.67mg/m ³	0.03t/a
		无组织烟尘	/	0.6t/a	/	0.6t/a
	2#电阻熔化炉组	有组织烟尘	118.33mg/m ³	3.4t/a	1.67mg/m ³	0.03t/a
		无组织	/	0.6t/a	/	0.6t/a
	3#生物质颗粒熔化炉组	有组织 NO _x	22.5mg/m ³	0.87t/a	22.5mg/m ³	0.87t/a
		SO ₂	37.5mg/m ³	1.45t/a	37.5mg/m ³	1.45t/a
		烟尘	55mg/m ³	2.13t/a	0.5mg/m ³	0.02t/a
		无 NO _x	/	0.15t/a	/	0.15t/a
		SO ₂	/	0.25t/a	/	0.25t/a

		组 织	烟尘	/	0.37t/a	/	0.37t/a
	1#树脂砂线	粉尘		400mg/m ³	11.52t/a	5mg/m ³	0.12t/a
				/	0.73t/a	/	0.73t/a
	2#树脂砂线	粉尘		400mg/m ³	11.52t/a	5mg/m ³	0.12t/a
				/	0.73t/a	/	0.73t/a
	抛丸工序	粉尘		400mg/m ³	11.52t/a	5mg/m ³	0.12t/a
				/	0.73t/a	/	0.73t/a
	浇铸工序	VOCs		6.4mg/m ³	0.153t/a	0.6mg/m ³	0.015t/a
				/	0.027t/a	/	0.027t/a

表 2-16 重新报批前后废气污染物有组织排放对比

序号	污染物	重新报批前	重新报批后	变化量
1	烟（粉尘）	0.44	0.812	+372
2	VOCs	0.015	1.35	+1.335
3	SO ₂	1.45	0.162	-1.288
4	NO _x	0.78	2.437	+1.657

本次重新报批后项目天然气燃烧产生的 SO₂、NO_x、颗粒物及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。各个工段有机废气排放参照执行《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，其中苯酚、甲醛、二氯甲烷排放参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中排放限值要求，无组织排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）附录 A 中标准值；

（3）噪声

项目重新报批前后运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准；

（4）固体废物

原环评一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改）中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订）中的规定。

本次重新报后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。

4、与本项目有关的主要环境问题并提出整改措施

本项目目前建设有 1 栋厂房，根据现场踏勘，车间内目前存在的问题见下表。

表 2-13 项目目前存在环境问题及整改要求

序号	项目存在问题	整改要求	期限
1	项目危废仓库管理不规范，危废储存未按照规范要求设置标识标牌；漆料和废漆桶均储存于危废仓库内	加强危险废物管理，危废仓库内应设置托盘，不同种类危废分区堆放，各类危废包装上补充危废标签，危废车间对不同危废储存区域应当设置标识标牌。企业同时加强危废管理台账，明确危废的产生量、产生时间、转移台账等。对于树脂、固化剂等应当存放于单独危化品仓库。	2021.10.31
2	覆膜砂射芯工段产生的颗粒物废气无组织排放	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 2 中制芯工段（非冷芯盒制芯）产生的颗粒物需收集有组织排放	2021.10.31
3	项目砂储存、物料储存、物料输送过程等未封闭；行车易扬尘	项目物料储存应当对照《铸造工业大气污染物排放标准》中的要求：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。采取半封闭料场措施的，料场应至少两面有围墙（围挡）及屋顶，并对物料采取覆盖、喷淋（雾）等抑尘措施；采取防风抑尘网、挡风墙措施的，防风抑尘网、挡风墙高度应不低于堆存物料高度的 1.1 倍，并对物料采取覆盖、喷淋（雾）等抑尘措施。料场出口应设置车轮清洗设施，或采取其他有效控制措施。 合金铝锭、硅砂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。皮带输送机受料点、卸料点应设置密闭罩，并配备除尘设施。皮带输送机头部加装防护罩或加装帆布，避免扬尘。	2021.10.31

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。

一、区域环境质量现状

1、大气环境

(1) 区域环境质量达标情况

项目所在区域环境质量根据广德监测站提供的关于 2020 年年度大气环境质量监测数据与安徽顺诚达环境检测有限公司于 2021 年 05 月 23 日-05 月 29 日对项目周边区域监测数据，现状见表 3-1。

表 3-1 区域空气基本因子年均值：μg/m3

污染物	年评价指标	质量浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO2	年平均质量浓度	19.3	60	32.2	达标
NOx	年平均质量浓度	26.0	40	65.0	达标
PM10	年平均质量浓度	51.3	70	73.3	达标
PM2.5	年平均质量浓度	30.2	35	86.3	不达标

根据地区环境质量状况监测数据，项目所在区域广德市基本因子年均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

表 3-2 区域空气基本因子百分位数达标情况：μg/m3；CO：mg/m3

污染物	年评价指标	质量浓度	标准值	占标率%	达标率%	达标情况
SO2	日均值第 98 百分位数	32	150	21.3	100%	达标
NOx	日均值第 98 百分位数	78	80	97.5	98.4%	达标
PM10	日均值第 95 百分位数	111	150	74	99.5%	达标
PM2.5	日均值第 95 百分位数	71	75	94.7	96.2%	达标
CO	日均值第 95 百分位数	1	4	25	100%	达标
O3	8 小时滑动均值第 90 百分位数	148	160	92.5	90.4%	达标

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准以及广德市全年日均值百分位数，各个因子百分位数均达标。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中要求：国家或地方生态环境主管部门未发布城市环境空气质量达标情况的，可按照 HJ 663 中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24 h 平均或 8 h 平均质量浓度满足 GB 3095 中浓度限值要求的即为达标。

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。

项目所在地区非甲烷总烃、甲醛、苯酚、二氯甲烷根据安徽顺诚达环境检测有限公司于 2021 年 05 月 23 日-05 月 29 日对项目周边区域监测。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	位置
1	窑岗	项目区东南侧 2185 米
2	项目区	项目区
3	熊家湾	项目区西北侧 1468 米

根据监测的环境质量监测数据，现状见表 3-4:

表 3-4 区域大气污染物补充监测质量结果

点位名称	监测点位坐标		污染物	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率%	超标 频率%	达标 情况
	X	Y						
窑岗	1580	-1614	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
			二氯甲烷	6000	<0.001	/	0	达标
项目区	0	0	NMHC	2000	110-200	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
熊家湾	-1314	468	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

上表说明，项目所在区域大气污染物特征因子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 中居住区大气中有害物质的最高容许浓度标准值；二氯甲烷能够满足《以色列国家空气质量标准》容许浓度标准值。

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、流洞与流洞河交汇处上游 500m 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)	流洞河与流洞河交汇处上游 500m (W15)
pH	2020.11.04	7.54	7.63	7.44	7.55

	2020.11.05	7.55	7.62	7.46	7.56
	2020.11.06	7.54	7.64	7.45	7.54
	最大占标率	0.275	0.320	0.230	0.280
COD	2020.11.04	12.7	15.6	18.6	15.9
	2020.11.05	14	15.9	18.4	16.2
	2020.11.06	13.6	17.2	19.2	17.4
	最大占标率	0.700	0.860	0.96	0.870
BOD ₅	2020.11.04	3.8	3.2	3.5	3.6
	2020.11.05	3.6	3.3	3.4	3.7
	2020.11.06	3.7	3.3	3.5	3.6
	最大占标率	0.950	0.825	0.875	0.925
氨氮	2020.11.04	0.386	0.492	0.516	0.406
	2020.11.05	0.388	0.495	0.514	0.415
	2020.11.06	0.388	0.489	0.52	0.415
	最大占标率	0.388	0.495	0.520	0.415

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

2021 年 05 月 23 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
2021.05.23	项目厂界东	53.4	42.9
	项目厂界南	52.2	41.9
	项目厂界西	50.8	39.8
	项目厂界北	50.3	40.3

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

区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准。

表 3-8 环境空气质量标准（摘录） 单位：μg/m³

标准	项目	浓度限值	单位
《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	SO ₂	年均值：60	ug/m ³
		日均值：150	
		小时均值：500	
	NO ₂	年均值：40	
		日均值：80	
		小时均值：200	
	PM ₁₀	日均值：35	
		小时均值：75	
	PM _{2.5}	日均值：70	
		小时均值：150	
	O ₃	8 小时均值：160	
		小时均值：200	
	CO	日均值：4	mg/m ³
		小时均值：10	
《大气污染物综合排放标准》详解	NHMC	小时均值：2000	ug/m ³
《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018)	甲醛	小时值：50	
《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)	酚	一次值：20	
以色列国家空气质量标准	二氯甲烷	一次值：6	mg/m ³
		日均值：36	

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》

		COD	20	(GB3838-2002) 中 III 类水质标准					
		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	根据现场勘查，确定项目环境保护目标见下表。								
	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）		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）	上西冲	151	288	居民	33 人	GB3838-2002 III类	NE	264
	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流牛路，广德比爱特精密制造有限公司场内厂房已建，无园区外新增用地								

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废水排放标准

项目产生的生活污水经隔油池、化粪池预处理达广德市新杭污水处理厂接管标准，经市政污水管网进入广德市新杭污水处理厂处理达标排放，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）一级 A 标准。

表 3-12 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 ₅	NH ₃ -N	SS
《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
污水处理厂接管标准	450	180	30	200

2、废气排放标准

项目营运期天然气燃烧产生的 SO₂、NO_x、颗粒物及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。各个工段有机废气排放参照执行《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，其中苯酚、甲醛、二氯甲烷排放参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中排放限值要求，无组织排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）附录 A 中标准值；

表 3-13 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 ³)	排气筒 高度 (m)	排放速 率 (kg/h)	无组织浓 度限值 (mg/m ³)
《铸造工业大气 污染物排放标 准》（GB39726 —2020）	燃气炉	颗粒物	30	15	/	/
		SO ₂	100		/	
		NO _x	400		/	
	其他熔炼（化） 炉	颗粒物	30	15	/	
	造型	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			
	其他生产工序 或设备、设施	颗粒物	30	15	/	
上海市地方标准 《大气污染物综 合排放标准》 （DB31/933-201	/	酚类	20	15	0.073	0.02
	/	甲醛	5	15	0.100	0.05
	/	二氯甲烷	20	15	0.45	4

5)						
《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

3、噪声排放标准

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。排放执行标准见下表。

表 3-14 工业企业厂界环境噪声排放标准值 等效声级 LAeq: dB

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固废贮存

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。

总量控制指标	根据国家环保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 -N、VOCs、烟（粉尘）、SO ₂ 、NO _x 。																													
	原环评批复许可总量为：																													
	烟（粉尘）：0.44t/a、VOCs：0.015t/a、SO ₂ ：1.45t/a、NO _x ：0.78t/a，COD、氨氮总量纳入广德市新杭污水处理厂总量指标内，不再另行调剂。																													
	本项目污染物排放总量：																													
	废水排放总量纳入广德市新杭污水处理站进行处理																													
	VOCs（包括 NMHC、甲醛、苯酚、二氯甲烷）：1.35t/a、烟（粉尘）：0.812t/a、SO ₂ ：0.162t/a、NO _x ：2.437t/a。																													
	重新报批前后总量的变化情况																													
	<table><tr><td>序号</td><td>污染物</td><td>重新报批前</td><td>重新报批后</td><td>变化量</td></tr><tr><td>1</td><td>烟（粉尘）</td><td>0.44</td><td>0.812</td><td>+372</td></tr><tr><td>2</td><td>VOCs</td><td>0.015</td><td>1.35</td><td>+1.335</td></tr><tr><td>3</td><td>SO₂</td><td>1.45</td><td>0.162</td><td>-1.288</td></tr><tr><td>4</td><td>NO_x</td><td>0.78</td><td>2.437</td><td>+1.657</td></tr></table>					序号	污染物	重新报批前	重新报批后	变化量	1	烟（粉尘）	0.44	0.812	+372	2	VOCs	0.015	1.35	+1.335	3	SO ₂	1.45	0.162	-1.288	4	NO _x	0.78	2.437	+1.657
	序号	污染物	重新报批前	重新报批后	变化量																									
	1	烟（粉尘）	0.44	0.812	+372																									
2	VOCs	0.015	1.35	+1.335																										
3	SO ₂	1.45	0.162	-1.288																										
4	NO _x	0.78	2.437	+1.657																										
根据上表可知，重新报批后项目 SO ₂ 在原环评总量控制范围内，本次不进行重新申请；烟（粉尘）、VOCs（包括 NMHC、甲醛、苯酚、二氯甲烷）、NO _x 总量增加需进行重新申请。																														
本项目污染物排放总量控制指标：																														

废水排放总量纳入广德市第二污水处理站进行处理				
烟（粉尘）：0.812t/a、VOCs：1.35t/a、NO _x ：2.437/a。				

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>一、施工期环境保护措施</p> <p>本项目施工期间水土流失、噪声、扬尘，施工人员的生活污水、生活垃圾都将对环境造成一定的影响，具体分析如下：</p> <p>1、施工器废水</p> <p>施工期水污染源主要为施工区的冲洗废水、施工队伍的生活污水等。其中冲洗废水主要来源于石料等建材的洗涤，主要污染物为 SS；生活污水主要污染物为 SS、BOD5、COD 等。</p> <p>在排污不健全的情况下，尽量减少物料流失、散落和溢流现象，以减少废水产生量。</p> <p>施工现场所有施工废水因泥沙含量较大，施工现场必须建造集水池、砂池、沉淀池、排水沟等水处理构筑物，对废水进行必要的分类处理，并尽可能地将沉淀池的中水回用于施工现场洒水降尘，严禁不经处理直接排放。</p> <p>施工场地应设有污水收集和简易处理设施，将施工人员生活污水收集后经简易隔油池、化粪池处理后排污市政污水管网，对纳污水体影响较小。</p> <p>2、施工期废气</p> <p>1) 施工期大气环境影响分析</p> <p>土建工程阶段，大气污染物主要有施工机械与驱动设备及施工车辆所排放的废气，土方工程、建筑材料装卸、车辆扬尘及施工垃圾堆放和清运过程产生的扬尘，其中又以扬尘危害较为严重。</p> <p>2) 施工期大气污染防治措施</p> <p>①施工现场应实行封闭施工，施工工地周围应设置不低于 1.8 米的围栏或屏障，以缩小施工扬尘扩散范围。</p> <p>②建筑物的四周应加设防护网，既起到防尘的作用，又能起到安全防护的作用。</p> <p>③合理安排施工现场，谨防运输车辆装载过满，不得超出车厢板高度，并采取遮盖、密闭措施减少沿途抛洒、散落，及时扫清散落在路上的泥土和建筑材料，车辆出入施工现场应冲洗轮胎，不得将泥沙带出现场，并指定专人对附近的运输道路定期喷水，使其保持一定的湿度，防止道路扬尘。</p> <p>④对施工现场实行合理化管理，使砂石统一堆放，少量水泥应设专门库房存放，</p>
---	---

尽量减少搬运环节。

⑤开挖的土方及建筑垃圾及时进行利用，以防因长期堆放表面干燥而起尘，对作业面、建筑垃圾等堆放场地定期洒水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。

⑥合理安排工期，尽可能地加快施工速度，减少施工时间。

⑦当出现风速大于 5 级或不利天气状况时应停止易造成扬尘的施工作业，并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖。

⑧水泥浇筑作业，应采用商品混凝土，以减少水泥搅拌时扬尘的产生。确需进行现场搅拌砂浆、混凝土时应尽量做到不洒不漏、不剩、不倒，混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施。

⑨建筑工地的路面应当实施硬化，工地出入口外侧 10 米范围内用混凝土、沥青等硬化，出口处硬化路面不小于出口宽度。

⑩建设单位在工程概算中应包括用于施工过程的环保专项资金，施工单位要保证此专项资金专款专用

3) 结论

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。

3、施工期噪声

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。在施工过程中，施工单位应严格控制施工时间，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，在敏感时间特别是中高考期间，严禁施工；通过以上措施后，施工期间的噪声对周边环境的影响较小，施工噪声的排

放严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）有关建筑施工噪声管理的有关规定，避免施工扰民事件的发生，本项目施工噪声对周边环境的影响还是可以接受的。

4、施工期固体废物

1）施工期固体废物污染源

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍生活产生的生活垃圾。在施工期间进行的土地开挖、道路修筑、管道敷设、材料运输、地基基础、房屋建筑等工程均会产生一定数量的废弃物，如砂石、石灰、混凝土、木材、废砖、土石方等。建设期间必然要有一定的施工人员工作和生活施工现场，其日常生活将产生一定数量的生活垃圾。

施工中的建筑垃圾若长期堆放，在气候干燥时易产生扬尘；下雨时又易造成冲刷、淋溶，导致水环境污染。施工中生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。

2）固体废物防治措施

为降低和消除上述固体废物对环境的影响，首先应对施工过程中产生的碎石、碎砖等碎建筑材料及场地挖掘产生的土方应尽快利用以减少堆存时间，若在不能确保其全部利用时，需对不能利用部分及时清运出场并按渣土有关管理要求进行处置，以免因长期堆积而产生二次污染；其次现场搅拌砂浆、混凝土时应按用量进行配料，尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；生活垃圾应集中收集，及时清运出场。

3）结论

在采取以上措施后，施工期的固体废物对环境影响较小，不会带来不良影响。

5、结论

项目无产业园区外建设项目新增用地，经采取上述措施，施工期间对环境影响较小。

一、废气

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式 AERSCREEN 的要求，大气环境影响评价等级根据主要污染物的最大地面浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 确定。其中 P_i 定义为：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi} —第 i 个污染物的环境空气质量标准 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

C_{oi} 一般选用 GB3095 中 1 小时平均质量浓度的二级标准的浓度限值；如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 HJ2.2-2018 中 5.2 确定的各评价因子 1 h 平均质量浓度限值。对仅有 8 h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

表 3.3-1 大气环境影响评价工作等级判别表

评价工作等级	评价工作等级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$10\% > P_{\max} \geq 1\%$
三级评价	$1\% > P_{\max}$

表 3.3-1 本项目评价因子情况

环境因素	现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子
大气	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、CO、非甲烷总烃、臭氧、二氯甲烷、甲醛、苯酚	颗粒物、二氯甲烷、NMHC、甲醛、苯酚	烟粉尘、SO ₂ 、NO _x 、VOCs（包含非甲烷总烃、二氯甲烷、甲醛、苯酚）

表 3.3-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选取	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度℃		-10℃
最低环境温度℃		45℃
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		湿润区
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏蒸	考虑岸线熏蒸	否
	岸线距离	/
	岸线方向	/

项目排放源强废气情况汇总：

表 3.3-4 有组织废气产生、治理及排放状况表

厂房	工序/生产线	污染源	污染物	废气量 m ³ /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 ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	直径 m	温度℃	
1#生产车间	熔化	DA001	颗粒物	4000	265.54	1.062	5.099	袋式除尘器	99%	2.656	0.011	0.051	15	0.4	70	4800
			SO ₂		8.438	0.034	0.162	/	/	8.438	0.034	0.162				
			NO _x		126.927	0.508	2.437	/	/	126.927	0.508	2.437				
	树脂砂处理	DA002	颗粒物	8000	1319.445	10.556	38	袋式除尘器	99%	13.195	0.106	0.38	15	0.4	25	3600
	黏土砂处理、制芯、烘干、浇注、固化	DA003	颗粒物	42000	672.093	3.942	14.185	袋式除尘器	99%	6.723	0.041	0.142	15	1.1	35	3600
			VOCs		363.767	3.749	13.492	二级活性炭	90%	36.359	0.376	1.35				
			甲醛		12.071	0.119	0.427			1.207	0.014	0.043				
			苯酚		1.315	0.021	0.072			0.131	0.003	0.008				
			二氯甲烷		10	0.16	0.576			1	0.016	0.058				
	抛丸	DA004	颗粒物	3000	1806.75	5.421	13.009	袋式除尘器	99%	18.07	0.073	0.055	15	0.4	25	2400
	覆膜砂处理、打磨、焊接、切割	DA005	颗粒物	21000	816.334	5.722	18.796	袋式除尘器	99%	8.164	0.059	0.184	15	0.4	25	900
					最大浓度	4.335mg/m ³		最小浓度	0.03mg/m ³			平均浓度	2.041mg/m ³			3600

表 3.3-5 无组织废气排放情况表

污染源	污染物	工作时间 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 ³ ）	达标情况
1#车间	颗粒物	900-4800	108*60*12	4.811	1.353	5	达标
	VOCs	2400-3600		1.5	0.419	10	达标
	甲醛	2400-3600		0.049	0.014	0.05	达标
	苯酚	2400-3600		0.009	0.003	0.02	达标
	二氯甲烷	2400-3600		0.064	0.018	4	达标

项目废气排放估算评价以及废气处理有效性分析见大气专章。

二、废水

1、源强核定

本项目仅产生生活污水。

生活污水经厂内自建隔油池、化粪池预处理，管排入广德新杭经济开发区污水管网，入广德市新杭污水处理厂集中处理后，达标排放，尾水排入流洞河。

表 4-16 本项目污染物产生和排放情况一览表 (t/a) (预处理)

项目		COD	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水量 (1920t/a)	污染物浓度(mg/L)	350	180	220	30
	产生量 (t/a)	0.672	0.346	0.423	0.058
广德市新杭污水处理厂接管标准(mg/L)		450	180	200	30
是否满足接管排放标准		是	是	是	是
(GB18918-2002)中一级A标准(mg/L)		50	10	10	5
污水排入外环境浓度(mg/L)		50	10	10	5
排入外环境量 (t/a)		0.096	0.019	0.019	0.01

由表4-16可知：本项目生活污水经厂内自建隔油池、化粪池预处理，接管入广德新杭经济开发区污水管网，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，尾水排入流洞河，对周围地表水环境影响较小。

废水处理工艺简介

项目生活污水产生量为 6.4t/d，通过设置的 1m³ 隔油池和容积 10m³ 化粪池进行预处理，生活污水产生量在设置的污水处理装置的处理能力范围中，能够满足要求。

表 4-17 废水产生情况一览表

废水来源	废水种类	排放形式	排放周期	单次最大排放量	日排放量 (m ³ /d)	治理措施
职工生活	生活污水	连续	/	/	6.4	预处理排入市政管网

综上，项目废水经预处理后接入市政管网进入广德市新杭污水处理厂进行处理后可以满足接管标准，广德市新杭污水处理厂污水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

2、废水接入污水处理厂可行性分析

广德新杭经济开发区污水处理项目按总日处理量 2 万吨的规模一次性考虑，一期工程规模 1 万吨/天，近期配套污水管网 22.37km，目前已经进入运行阶段。

污水处理厂拟建收水范围为：总面积为 6.28 km² 的新杭镇镇区（西至广安路，东至新广宜公路，北至横岗河，南至流洞中学南侧）。污水处理工艺采用 A2/O 氧化沟

处理工艺；污泥处理采用机械浓缩脱水工艺；污泥处置近期工程暂采用与城市垃圾混合填埋的方式。广德新杭经济开发区污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，尾水排入流洞河。

污水处理厂工艺流程如下：

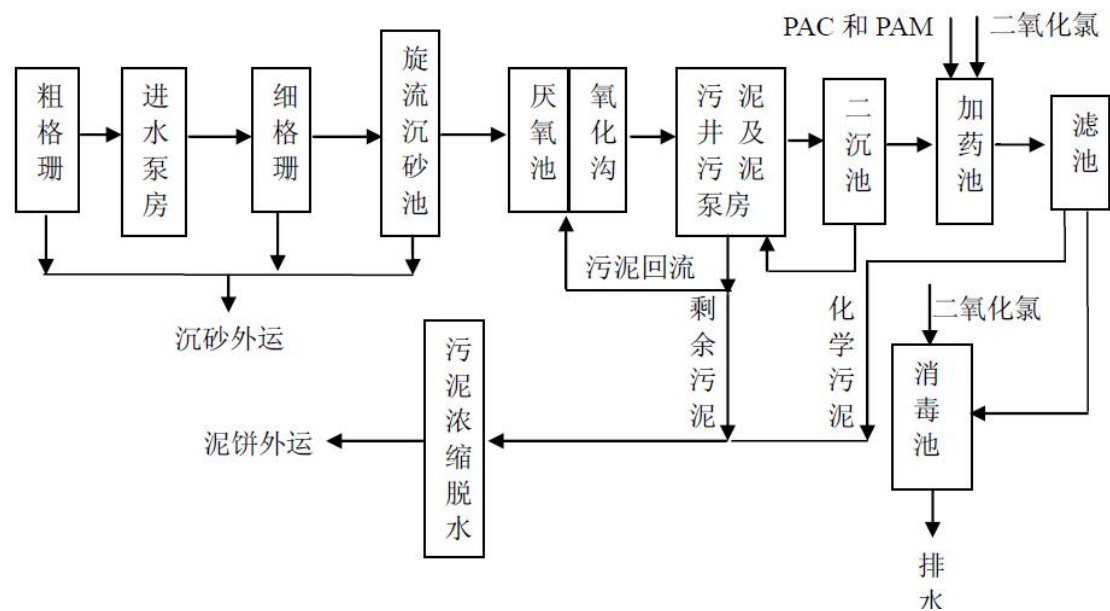


图 5 新杭经济开发区污水处理厂废水处理工艺流程图

本项目位于广德市经济开发区东区，污水排入广德市新杭污水处理厂，处理厂位于开发区主区西北侧。本项目所在位置属于广德市新杭污水处理厂收水范围之内，项目废水主要为生活污水，水质简单，污染物浓度较低，满足接管标准，项目废水纳管可行。

3、监测要求

本项目废水根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）中要求开展自行监测计划。

表 4-18 项目废水监测要求一览表

监测点位	监测指标	最低监测频次	
		直接排放	间接排放
厂内综合污水总排口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	1 次/季度	1 次/年

三、运营期噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强

(1) 噪声源

本项目营运期噪声源于机加工设备，声源强度不高，属中低频稳态噪声，声级范围在 70~90dB（A）之间。

（2）声环境影响预测

根据拟建工程项目声源特征、结构要求及周围声环境特点。本项目运营时间在昼间。

①噪声源以及噪声防治措施

项目噪声源主要为室内源，室内源包括车间内切割、打磨抛光等噪声等。

对于室内源可以根据厂房的噪声防治措施和点声源的源强计算其作为一个面源的噪声强度。本项目各个车间均为采用彩钢瓦封闭的厂房。

项目室内噪声源计算可以按照 HJ2.4-2009 附录 A1.3。

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近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。本项目隔声量取值为 25dB。

项目车间内不能满足扩散声场需求时，先计算车间内声场在靠近车间隔声墙处噪声，再通过上面的公式计算车间外的噪声排放值。

车间内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级公式为：

$$L_{p1} = L_w + 10 \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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

R——房间常数， $R=Sa/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

根据上式算出每台设备到每个厂房壁面的声强。再通过下式计算出室内声源在每个壁面处声强叠加。

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

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{pli}(T)-(TLi+6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式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。

$$L_w=L_{p2}(T)+10lgs$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。此部分可以通过预测软件进行源强输入。

表 4-19 主要设备噪声一览表 单位：dB（A）

序号	名称	数量	坐标			噪声 dB(A)	治理措施	降噪效果		
			X	Y	Z					
1	电阻熔化炉	1	141	46	1.5	75	设隔声罩	25~30		
2	天然气熔化炉	4				75				
3	低压铸造机	8	125	46	1.5	80				
4	重力铸造机	8				80				
5	树脂砂造型线	2	118	46	1.2	80				
6	射芯机	10	118	75	1.5	70				
7	黏土砂造型线	1	118	56	1.5	70				
8	流涂机	3	125	56	1.2	70				
9	抛丸机	5	104	45	1.5	85				
10	切割机	3	115	39	0.5	90				
11	氩弧焊机	2	115	39	0.5	85				
12	加工中心	20	141	58	1.2	90				
13	数控车床	12				75				
14	磨床	1				85				
15	冲床	1								
16	锯床	8								

②建立坐标系与预测值

本次噪声影响评价坐标系建立以西南厂界交汇点为坐标原点（x=0，y=0），x 轴正方向为东向，y 轴正方向为北向，由此得出各噪声源的位置坐标点，定位坐标均为建构筑物及设备的中心坐标，布置范围为设备布置的 x，y 范围坐标值，布置标高为相对原点处的标高。

项目噪声源的位置在坐标系内的位置信息见下：

表 4-20 建设项目噪声源一览表

序号	车间	设备名称	噪声源中心点位 x、y、z		
1	1#车间	电阻熔化炉	141	46	1.5
2		天然气熔化炉			
3		低压铸造机	125	46	1.5
4		重力铸造机			
5		树脂砂造型线	118	46	1.2
6		射芯机	118	75	1.5
7		黏土砂造型线	118	56	1.5
8		流涂机	125	56	1.2
9		抛丸机	104	45	1.5
10		切割机	115	39	0.5
11		氩弧焊机	115	39	0.5
12		加工中心	141	58	1.2
13		数控车床			
14		磨床			
15		冲床			
16		锯床			

根据厂区声障设置和点位图可以预测项目产生噪声：

表 4-21 项目生产车间到厂界距离一览表（单位：m）

厂界	1#车间
东厂界	30
南厂界	15
西厂界	20
北厂界	50

本项目车间作为立面可以视作面源进行预测，a 为发声面的宽度，b 为发声面的高度。

根据 HJ2.4-2009 中的计算方法，给出了长方形面声源中心轴线上的声衰减曲线。当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，

可按下述方法近似计算：

$r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；

当 $a/\pi < r < b/\pi$ 时，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性 [$A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$]；

当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性 [$A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$]。

表 4-22 项目主要噪声源对东厂界最大贡献值预测一览表 单位：dB (A)

序号	噪声源名称	类型	参数				源点厂界距离(m)	单源墙面等效噪声	单源厂界贡献值
			b	a	b/π	a/π		$LA_1(r_0)$	$LA(r_1)$
1	1#车间	面源	12	108	3.8	34.4	30	53.4	44.4

表 4-23 项目主要噪声源对南厂界最大贡献值预测一览表 单位：dB (A)

序号	噪声	类型	参数	源点厂界	单源墙面等	单源厂界贡
----	----	----	----	------	-------	-------

	源名称						距离(m)	等效噪声 LA1(r0)	贡献值 LA(r1)
			b	a	b/π	a/π	r1	dB(A)	dB(A)
1	1#车间	面源	12	60	3.8	19.1	15	52.2	46.2

表 4-24 项目主要噪声源对西厂界最大贡献值预测一览表 单位: dB (A)

序号	噪声源名称	类型	参数				源点厂界 距离(m)	单源墙面等 效噪声 LA1(r0)	单源厂界贡 献值 LA(r1)
			b	a	b/π	a/π	r1	dB(A)	dB(A)
1	1#车间	面源	12	108	3.8	34.4	20	50.8	43.6

表 4-25 项目主要噪声源对北厂界最大贡献值预测一览表 单位: dB (A)

序号	噪声源名称	类型	参数				源点厂界 距离(m)	单源墙面等 效噪声 LA1(r0)	单源厂界贡 献值 LA(r1)
			b	a	b/π	a/π	r1	dB(A)	dB(A)
1	1#车间	面源	12	60	3.8	19.1	50	50.3	35

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

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

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

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)；

将设备噪声源在项目区平面图上进行定位，利用上述的预测数字模型，将有关参数代入公式计算，预测拟建项目噪声源对各向厂界的影响，本项目昼间生产、夜间生产。预测结果如下：

表 4-26 项目噪声预测结果表

预测点	现状值 dB（A）		贡献值 dB（A）
	5 月 23 日		
	昼间	夜间	
东厂界	53.4	42.9	39.9
南厂界	52.2	41.9	39.1
西厂界	50.8	39.8	39.9
北厂界	50.3	40.3	34.5

环境噪声预测评价结论：由上表可知，本项目运营后噪声源对各向厂界贡献值较小，厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类功能区标准，即昼间小于65dB(A)，夜间小于55dB(A)。项目建设运营后对周边声环境影响较小。

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

备注：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）5.4 制定监测计划

四、固体废物

根据工艺流程及产排污环节分析，本项目运营期各类固废产生情况如下：

①生活垃圾：本项目劳动定员为 60 人，每人生活垃圾的产生量按 0.5kg/人·d 计算，产生量约为 9t/a；

②边角料：本项目在生产过程中会产生一定量的边角料，产生量为 95t/a，边角料可以返回熔化工段回用；

③不合格产品：本项目在生产过程中会产生一定量的不合格产品，不合格产品产生量为 400t/a，不合格产品可以返回熔化工段回用；

④收集的粉尘：根据废气分析章节可知，本项目产生的收集尘产生量为 51.097t/a

⑤废砂：项目年使用黏土砂约 10t/a、覆膜砂 100t/a，建设单位提供资料，经过落砂后，石英砂剩下产生的废砂是可以回收利用的，黏土砂回收利用率 70%，经过重复利用最后产生的废砂与覆膜砂砂芯一起全部交由开发区内废砂处理单位，经过筛分后和水泥等一起压制成路阶石等，废砂产生量为 103t/a。

⑥废机油：项目机加工设备需要进行定期润滑，预计产生量为 0.2t/a；

⑦废油桶：项目年使用机油 1t/a，包装规格为 100kg/ 桶，年产生空桶 10 个，空桶重 5kg，废油桶年产生量约为 0.05t/a；

⑧废切削液：项目切削液使用量为 10t/a，水和切削液的配比约为 8:1，切削液一个月更换一次，预计年产生量为 60t/a；

⑨废桶：本项目废弃的桶主要有废树脂桶、脱模剂桶、固化剂桶、切削液桶等，项目年使用切削液 9t/a，包装规格为 100kg/ 桶，年产生空桶 90 个，空桶重 5kg，废切削液桶年产生量约为 0.45t/a；各类废桶产生量约为 0.5t/a；

⑩收集铝尘：根据废气分析章节可知，本项目产生的收集铝尘产生量为 37.993t/a

⑪铝灰渣：熔化炉里面需要定期清理，在清理的过程中会有少量的铝渣产生，产生量约为 5t/a；

⑫含切削液铝屑：后端精加工切削过程中会产生铝屑，预计产生量为 5t/a；

⑬废活性炭：根据前面活性炭吸附可行性研究章节，活性炭每年需跟换 21 次，活性炭产生量为 42t/a；

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；

5) 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。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 的规定，对建设项目产生的副产物（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别其是否属于固体废物。

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	生活垃圾	办公生活	固态	纸屑、果皮等	9	是	*4.4: b)
2	边角料	切割	固态	铝合金	95	是	*4.2: a)
3	不合格产品	检验	固态	铝合金	400	是	*6.1: a)
4	收集粉尘	废气处理	固态	粉尘、烟尘	51.097	是	*4.4: b)
5	废砂	造型	固态	造型砂	103	是	*4.2: a)
6	废机油	机加工	液态	矿物油	0.2	是	*4.1: h)
7	废油桶		半固态	矿物油	0.05	是	*4.1: c)
8	废切削液		液态	切削液	60	是	*4.1: h)
9	废桶	包装物	半固态	塑料桶	0.5	是	*4.1: c)
10	收集铝尘	废气处理	固态	铝尘	37.993	是	*4.4: b)
11	铝灰渣	清理	固态	铝渣	5	是	*4.4: b)
12	含切削液铝屑	机加工	半固态	切削液、铝	5	是	*4.4: b)
13	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	42	是	*4.3: l)

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

*4.1: 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;

*4.3: l) 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;

*6.1: a) 任何不需要修复和加工可用于原始用途的物质,或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用 T 原始用途的物质。

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	危废特性	废物代码	产生量 t/a	去向
1	生活垃圾	一般固废	/	/	/	9	环卫部门清运
2	边角料	一般固废	/	/	320-001-10	95	自行利用
3	不合格产品	一般固废	/	/	320-001-10	400	
4	收集粉尘	一般固废	/	/	900-999-66	51.097	环卫部门清运
5	废砂	一般固废	/	/	900-999-99	103	暂存于废砂区由废砂处理单位处理
6	废机油	危险废物	根据《国家危险废物名录》(2021 年版)鉴别	T/I	900-249-08	0.2	暂存与危废仓库,定期由有资质单位处置
7	废油桶	危险废物		T/I	900-249-08	0.05	
8	废切削液	危险废物		T	900-006-09	60	
9	废桶	危险废物		T/In	900-041-49	0.5	
10	收集铝尘	危险废物		T,R	321-034-48	37.993	暂存与危废仓库,利用环节不按危废管理
11	铝灰渣	危险废物		R	321-026-48	5	
12	含切削液铝屑	危险废物		T	900-006-09	5	
13	废活性炭	危险废物		T	900-039-49	42	暂存与危废仓库,定期由有资质单位处置

豁免项:

根据国家危险废物名录中危险废物豁免管理清单要求:含切削液铝屑在利用环节经过压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块后可以回用于金属冶炼;铝灰渣在利用环节可不按危险废物管理。

危险特性: (T:毒性、C:腐蚀性、I 易燃性、R 反应性、In 感染性)

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	危废类别	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
废机油	HW08	900-249-08	0.2	机加工	液态	矿物油	油类	每年	T/I	由有资质单位处置
废油桶	HW08	900-249-08	0.05		固态	矿物油	油类	每年	T/I	
废切削液	HW09	900-006-09	60		液态	矿物油	油类	每年	T	

废桶	HW49	900-041-49	0.5	化学品包装物	固态	树脂固化剂	毒性	每年	T/In	
收集铝尘	HW48	321-034-48	37.993	除尘	固态	铝		每年	T,R	
废活性炭	HW49	900-039-49	42	VOCs 吸附	固态	炭	VOC	每月	T	
铝灰渣	HW48	321-026-48	5	清理	固态	铝	有色金属	/	R	出售给金属铝单位
含切削液铝屑	HW09	900-006-09	5	机加工	固态	铝、切削液		每年	T	

(2) 污染防治措施可行性分析

根据工程分析，拟建项目运营期废机油、废油桶、废切削液、收集铝尘、废活性炭暂存于厂区内危废暂存间内，定期交由有资质单位统一清运处理；铝灰渣、含切削液铝屑暂存于厂区内危废暂存间内，铝灰渣、含切削液铝屑在利用环节有豁免权，定期出售给金属铝回收单位。边角料及不合格产品回炉再生；废砂及收集尘暂存厂区内一般工业固废暂存间内，其中收集尘和生活垃圾由环卫部门统一清运，废砂由处理单位统一回收。

建设项目对产生的各类固体废物均采取了较为妥善的处置措施，对周围环境造成二次污染的可能性较小。

(3) 危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

①贮存场所（设施）污染防治措施

建设单位在 1#厂房南部建设 20m² 的危废暂存间一间，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，危废暂存间内需要符合以下要求：

①危废暂存间要独立、密闭，上锁防盗（双人双锁），仓库内要有安全照明设施和观察窗口，危废仓库管理责任制要上墙；

②仓库地面要防渗，顶部防水、防晒；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，门口要设置围堰；

③危废暂存间内必须有泄漏液体收集装置（例如托盘、导流沟、收集池）；

④仓库门上要张贴包含所有危废的标识、标牌，仓库内对应墙上有标志标识，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，包装桶、袋上有标签；

⑤危废和一般固废不能混存，不同危废分开存放并设置隔断隔离；

⑥仓库现场要有危废产生台账和转移联单，在危险废物回取后应继续保留三年；

⑦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 100 毫米以上的空间。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

⑧贮存场所严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，有集排水设施且贮存场所符合消防要求，贮存场所内采用安全照明设施，并设置观察窗口。

表 4-31 建设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	危险废物类别	危险废物代码	占地面积（m²）	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-249-08	0.5	桶装	1	6个月
2		废油桶	HW08	900-249-08	0.5	桶装	1	6个月
3		废切削液	HW09	900-006-09	6	桶装	15	3个月
4		废桶	HW49	900-041-49	1	桶装	1.5	6个月
5		收集铝尘	HW48	321-034-48	2	袋装	4	1个月
6		废活性炭	HW49	900-039-49	5	袋装	4	1个月
7		铝灰渣	HW48	321-026-48	2	袋装	1	2个月
8		含切削液铝屑	HW09	900-006-09	2	散装	1	2个月
合计					18	/	/	/

拟建项目危废暂存间面积 20m²，完全能够容纳本项目产生的危废。

②运输过程的污染防治措施

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

采取以上处置措施后，本项目固废实现无害化，对周围环境影响较小。

（4）固体废物环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，项目针对运营期固体废物的环境管理需要遵守以下环境管理要求：

①环境影响评价

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十七条建设产生、贮存、利用、处置固体废物的项目,应当依法进行环境影响评价并遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。

②环保自主验收

《固废法》第十八条建设单位应当依照有关法律法规的规定,对配套建设的固体废物污染环境防治设施进行验收.编制验收报告,并向社会公开。

“固废法”第十八条建设单位应当依照有关法律法规的规定，对配套建设的固体废物污染防治设施进行验收。编制验收报告，并向社会公开。

③贮存场所

《固废法》第二十条产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者,应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施,不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

④制台账

《固废法》第三十六条产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度,建立工业固体废物管理台账,如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息,实现工业固体废物可追溯、可查询,并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

⑤排污许可

《固废法》第三十九条产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证。排污许可的具体办法和实施步骤由国务院规定。

拟建项目应严格按照以上管理要求,对项目运营期产生的一般工业固体废物和危险废物按照上述要求进行严格管理。

五、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、树脂库、化学品库、酒精库等
一般防渗区	项目焊接、打磨间、切割区、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}cm/s ”的要求。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)地下水污染防渗分区参照表,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 $M_b \geq 1.5 \text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$;

(c) 简单防渗区:一般地面硬化。

②防渗材料选取

防渗材料选取主要包括粘土、防水材料、钢纤维和合成纤维、高密度聚乙烯(HDPE)膜等。根据不同分区采用一种材料单独使用或多种材料结合使用的方法。

3) 防渗设计方案

按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区分别采取不同等级的防渗措施:防渗层尽量在地表铺设,按照污染防治分区采取不同的设计方案,具体如下:

①简单防渗区采取非铺砌地坪或普通混凝土地坪,不设置防渗层;

②重点防渗区首先设围堰,切断泄漏物料流入非污染区的途径,围堰采用防渗钢筋混凝土,围堰高度不低于15cm,污染防治区的地面坡向排水口,地面坡度根据总体竖向布置确定,坡度不宜小于0.3%,当污染物对防渗层有腐蚀作用时,应进行防腐处理。

在此基础上一一般防渗区、重点防渗区分别采取不同的防渗层铺设方案;一般防渗

区抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P8，其厚度不宜小于 100mm；重点防渗区抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P10，其厚度不宜小于 150mm。抗渗混凝土地面应设置缩缝和变形缝，接缝处等细部构造应做防渗处理。重点防渗区危废仓库、树脂库、化学品库等各功能区分别设置不同的防渗层铺设方案，因地制宜，便于施工操作和保证施工质量。

具体防治措施如下所示。

表 4-31 防渗措施一览表

序号	防渗区		防渗措施
1	重点防渗区	危废仓库、树脂库、化学品库、酒精库	a、C35/P8 抗渗混凝土底板； b、20mm 厚 1:2.5 防水砂浆； c、2mm 厚 HDPE 膜；渗透系数 $<1\times 10^{-13}\text{cm/s}$ ； d、20mm 厚水泥砂浆找平层； e、100mm 厚 C15 混凝土垫层；渗透系数 $<1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；
2	一般防渗区		项目焊接、喷塑间、固化间、一般固废暂存场所进行一般防渗；所地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的防渗水泥进行硬化，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、树脂库、化学品库、酒精库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

根据项目生产用原辅材料及生产工艺分析，本项目为酒精物质等。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 7-1 危险物质数量与临界量比值一览表

序号	名称	厂区合计量(在线+存储)	有害成分	临界值	Q 值
1	机油	0.2	油类物质	2500	0.00008
2	切削液	1	油类物质	2500	0.0004
3	乙醇	1	易燃物质	500	0.002
4	甲醛	0.006	有毒气态物质	0.5	0.012
5	二氯甲烷	0.16	有毒液态物质	10	0.016
6	天然气	0.3	易燃物质	10	0.03
合计					0.06048

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

本项目主要风险为矿物油、乙醇、甲醛、二氯甲烷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) 防范措施

为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理。可以从人、物、环境和管理四个方面寻找影响事故的原因，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低迁建项目环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。

A.原料运输

①液体物料采用桶装密闭运输，严禁超载；

②禁止与其他易燃、易爆物品车运输；

③危险物品的装运应做到定车、定人，并在其外包装的明显部位粘贴《危险货物包装标志》规定的危险物资标记，并严格按照危险品运输相关规定执行；

④卸料时应设立必要的警戒距离。

B.原料储存

对液体物料库和相关易燃物品区贴上明确的防火标识，严禁烟火，必须配备必要的消防措施。按照有关消防规范分类储存。为防止危险品发生泄漏而污染附件的土壤及水体，应对危险品库房地面进行水泥硬化，并作防渗处理。

采用桶、瓶等专用储存容器的密封性应良好，放置时须防破损。在不影响生产的情况下，尽可能减少有机易燃物质的贮存量。加强职工管理，建立原料的日常保管、使用制度，进行必要的安全消防教育，并做好个人防护。

C.原料使用

企业应加强设备管理，确保设备完好。应制定严格的操作、管理制度，工作人员应培训上岗，并经常检查，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。贮桶应采用可靠的密封技术，在库房内可能着火的设施附件设置感温感烟火灾报警器。对可能产生静电的舞台采取接地你等静电防范措施。加强职工培训，提高应急处理能力。

2) 应急措施

A.泄漏应急处理

一旦液体物料发生泄漏，应迅速撤离泄漏污染区人员至安全距离，并对泄漏区进行隔离，严格限制出入。由于项目液体物料有泄漏可能的原料存储量小，且均在生产车间内使用，即使发生泄漏其影响也仅限于在厂区范围内，对外部环境影响小。

B.火灾应急措施

对燃烧事故，应迅速切断着火源，即关掉总阀门，关闭电源；对爆炸事故，应迅速切断电源，即切断火源，防止火灾，并关闭所有进出阀门，切断着火源。

C.接触急救措施

皮肤接触：脱去被污染的衣着，用大量清水和肥皂水彻底冲洗皮肤，就医；

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通，如呼吸困难，及时输氧，如呼吸停止，应立即进行人工呼吸，尽快就医；

入眼：尽快开始清洗，把入眼的物质彻底冲洗掉，尽快就医；

入口：立即用水漱口，并饮足大量的温水，不要强迫性地呕吐。当昏迷无意识时，不可经口喂入任何东西。迅速就医，进行催吐、洗胃处理。

D.铝尘爆炸急救措施

项目打磨、切割、抛丸工段会产生铝粉尘，当粉体与空气接触可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸，需在铝尘产生的工段加装防爆装置，当发生爆炸燃烧时严禁使用水、泡沫、二氧化碳扑救。可用适当的干沙将燃烧的铝尘从四周围起来，围到一定程度时再用干沙轻轻将铝粉掩埋（厚 30-50 公分）。使用干粉灭火器时喷射压力不应过大，以免铝尘飞扬引起二次爆炸。

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，危险化学品的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 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产工业机器人配件 10000 台加工项目			
建设地点	广德新杭经济开发区流牛路			
地理坐标	经度	119.538531	纬度	31.053325
主要危险物质及分布	危废仓库、树脂库、化学品库、酒精库			
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、危化品库、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理，切割、抛丸、打磨工段需设			

	防爆装置。					
(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						
对照《铸造行业清洁生产评价指标体系》中的要求进行评价本项目的清洁生产情况，对照二级基准值进行评价分析，具体评价情况见下表。						
表 7-4 生产企业定量评价指标项目、权重及基准值						
一级指标	权重值	二级指标	单位	权重值	二级基准值	本项目
生产工艺装备及技术	15	高炉装备配置	/	3	是否符合铸造企业认定规范条件	3
		旧砂处理装备配置	/	3	黏土砂≥95%，树脂砂≥70%	3
		铸管生产线规模	/	3	≥30	3
		铸造生产工艺	/	3	不存在产业政策淘汰工艺	3
		铸造制芯工艺	/	3	不存在产业政策淘汰工艺	3
资源与能源消耗	20	烧结工序能耗	Kgce/t 矿	3	≤53	/
		球团工序能耗	Kgce/t 矿	1	≤26	/
		炼铁工序能耗	Kgce/t 铁	3	≤470	/
		高炉焦比	Kgce/t 铁	2	≤480	/
		高炉利用系数	T/m³·d	1	≥3	/
		炼铁工序用新鲜水量	m³ 水/t 铁	2	≤2	/
		铸造工序能耗	Kgce/t 钢	3	≤230	152
		铸管工序能耗	Kgce/t 钢	3	≤140	/
		铸管工序电耗	Kwh/t	1	≤440	/
		铸管工序水耗	m³ /t	1	≤0.8	/
污染物控制	15	废水排放量	m³ /t 铸件	2	≤1.6	0.32
		COD 排放量	Kg/t 铸件	2	≤0.08	0.016
		氨氮排放量	Kg/t 铸件	2	≤0.01	0.002
		颗粒物排放量	Kg/t 铸件	3	≤0.8	0.249
		SO2 排放量	Kg/t 铸件	3	≤1.2	0.067
		NOx 排放量	Kg/t 铸件	3	≤1.2	0.312
产品特征	5	铸件综合成品率	%	2	≥94	99
		铸管综合成品率	%	3	≥96	/
资源综合利用	15	生产水重复利用率	%	2	≥96	/
		高炉煤气利用率	%	2	≥97	/
		含铁尘回收利用率	%	2	≥98	/
		高炉渣利用率	%	2	≥98	/
		废砂利用率	%	2	≥98	100
		铁水预处理、精炼装置等渣铁利用率	%	2	≥90	/
		脱硫副产品利用率	%	2	≥70	/

		消纳城市污水	%	1	消纳和利用城市污水或利用中水量占企业生产取水量 ≥ 30	/
指标项	权重值	指标项	分权重值	二级基准值		本项目
清洁生产管理	10	产业政策符合性	1.5	未采用国家明令禁止和淘汰的生产工艺、装备，未生产国家明令禁止的产品。		1.5
		达标排放	1	企业污染物排放浓度满足国家及地方政府相关规定要求。		1
		总量控制	1.5	企业污染物排放总量及能源消耗总量满足国家及地方政府相关规定要求。 企业污染物排放总量及能源消耗总量满足国家及地方政府相关规定要求。		1.5
		环境污染事故预防	1.5	按照国家相关规定要求,建立健全环境管理制度及污染事故防范措施，杜绝重大环境污染事故发生。		1
		建立健全环境管理体系	0.5	建立有 GB/T24001 环境管理体系，并能有效运行;完成年度环境目标、指标和环境管理方案 $\geq 80\%$ ，达到环境持续改进的要求;环境管理手册、程序文件及作业文件齐备、有效。		0
		危险废物安全处置	1	建有相关管理制度，台账记录，转移联单齐全。无害化处理后综合利用率 $\geq 80\%$ 。		0.5
		清洁生产组织机构及管理制度	1	建有专门负责清洁生产的领导机构，各成员单位及主管人员职责分工明确;有健全的清洁生产管理制度和奖励管理办法，有执行情况检查记录;制定有清洁生产工作计划及年度工作计划，对规划、计划提出的目标、指标、清洁生产方案，认真组织落实；目标、指标、方案实施率 $\geq 70\%$ 。		0.5
		清洁生产审核活动	0.5	按政府规定要求，制订有清洁生产审核工作计划，对钢铁生产全流程(全工序)定期开展清洁生产审核活动，中、高费方案实施率 60%，节能、降耗、减污取得明显成效。		0.5
		能源管理机构、管理制度、能源管控中心	1	有健全的能源管理机构、管理制度，各成员单位及主管		0.5

				人员职责分工明确，有效发挥作用；制定有能源管理规划和年度工作计划并组织落实;建立有能源管理控制中心，制定有企业用能和节能发展规划，年度管控目标完成率 $\geq 80\%$ 。	
		开展节能活动	0.5	按国家规定要求,组织开展节能评估与能源审计工作,从结构节能、管理节能、技术节能三个方面挖掘节能潜力，实施节能改造项目完成率 70%,年度节能任务达到国家要求。	0.5

从能源指标、资源指标、生产技术特征指标、综合利用指标、污染物指标等定量指标分析计算，得出本项目能够达到二级基准值，本项目属于国内清洁生产先进水平企业。说明本项目清洁生产状况较好。建议本项目在生产过程中，积极实行先进的工艺，落实清洁生产相关政策，争取达到国内清洁生产领先水平企业。

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6月29日取得了排污许可证，重新报批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	广德比爱特精密制造有限公司	注册地址	安徽省广德县新杭经济开发区流牛路
生产经营场所地址	安徽省广德县新杭经济开发区流牛路	邮政编码	242200
行业类别	有色金属铸造	是否投产（2）	否
投产日期	暂未投产		
生产经营场所中心经度	119°31'59.56"	生产经营场所中心纬度	31°3'19.73"
组织机构代码	/	统一社会信用代码	91341822MA2P117W81
技术负责人	邵志龙	联系电话	13506730233
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	安徽广德经济开发区
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)	电阻熔化炉	MF0001	容量	1	t			铸件	6000	t	4800	
			天然气熔化炉	MF0002	容量	0.3	t							
			天然气熔化炉	MF0003	容量	1	t							
			天然气熔化炉	MF0004	容量	1	t							
2	造型	造型设备	树脂砂造型线	MF0005	功率	30	KW							
			树脂砂造型线	MF0006	功率	30	KW							
3	浇注	浇注设备	低压铸造机	MF0007	功率	30	KW							
			低压铸造机	MF0008	功率	30	KW							
			低压铸造机	MF0009	功率	30	KW							
			低压铸造机	MF0010	功率	30	KW							
			低压铸造机	MF0011	功率	30	KW							
			低压铸造机	MF0012	功率	30	KW							
			低压铸造机	MF0013	功率	30	KW							
			低压铸造机	MF0014	功率	30	KW							

			重力铸造机	MF0015	功率	5	KW							
			重力铸造机	MF0016	功率	5	KW							
			重力铸造机	MF0017	功率	5	KW							
			重力铸造机	MF0018	功率	5	KW							
			重力铸造机	MF0019	功率	5	KW							
			重力铸造机	MF0020	功率	5	KW							
			重力铸造机	MF0021	功率	5	KW							
			重力铸造机	MF0022	功率	5	KW							
4	制芯	制芯设备	射芯机	MF0023	功率	5	KW							
			射芯机	MF0024	功率	5	KW							
			射芯机	MF0025	功率	5	KW							
			射芯机	MF0026	功率	5	KW							
			射芯机	MF0027	功率	5	KW							
5	造型	造型设备	黏土砂造型线	MF0028	功率	25	KW							
6	热处理	其他	电烘干炉	MF0029	功率	5	KW							
			电烘干炉	MF0030	功率	5	KW							
			电烘干炉	MF0031	功率	5	KW							

			电烘干炉	MF0032	功率	5	KW							
			电烘干炉	MF0033	功率	5	KW							
7	热处理	其他	树脂砂点火区	MF0034										
8	清理	抛（喷）丸机	抛丸机	MF0035	功率	10	KW							
			抛丸机	MF0036	功率	10	KW							
			抛丸机	MF0037	功率	10	KW							
			抛丸机	MF0038	功率	10	KW							
			抛丸机	MF0039	功率	10	KW							
9	砂处理	砂处理	覆膜砂破碎区	MF0040										
10	清理	打磨、其他	切割机	MF0041	功率	0.5	KW							
			切割机	MF0042	功率	0.5	KW							
			切割机	MF0043	功率	0.5	KW							
			氩弧焊机	MF0044	功率	0.5	KW							
			氩弧焊机	MF0045	功率	0.5	KW							
			打磨房	MF0046	大小	36*8*4	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	合金铝锭	6500	6500	t/a			
2	辅料	覆膜砂	100	100	t/a	甲醛	0.1%	
3	辅料	石英砂	10	10	t/a			
4	辅料	膨润土	2	2	t/a			
5	辅料	粉煤灰	0.5	0.5	t/a			
6	辅料	自硬呋喃树脂	150	150	t/a	甲醛	0.3%	
7	辅料	水基固化剂	70	70	t/a	甲醇	8%	
8	辅料	新砂	40	40	t/a			
9	辅料	脱模剂	2	2	t/a	二氯甲烷	32%	
10	辅料	绝缘耐火涂料	6	6	t/a			
11	辅料	酒精	30	30	t/a			
12	辅料	粉末涂料	30	30	t/a			
13	辅料	切削液	10	10	t/a			
14	辅料	机油	1	1	t/a			

15	辅料	焊丝	0.2	0.2	t/a						
16	辅料	活性炭	42	42	t/a						
燃料											
序号	燃料名称	设计年使用量	年最大使用量	计量单位	灰分(%)	硫分(%)	挥发分(%)	低位热值 ((MJ/m³))	有毒有害物质	有毒有害物质成分占比(%)	其他信息
1	天然气	100	100	万 m³ /a	/	<1mg/m³	/	33.61	/	/	

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）	MF0001	电阻熔化炉	熔化废气	颗粒物	有组织	TA001	布袋除尘器	袋式除尘					是		DA001	1#废气排放口	是	一般排放口		
		MF0002	天然气熔化炉		颗粒物																
					SO2																
					NOx																
					颗粒物																
		MF0003	天然气熔化炉		SO2																
					NOx																
					颗粒物																
		MF0004	天然气熔化炉		SO2																

					NOx																
2	造型	MF0005	树脂砂造型线	砂处理 废气	颗粒物	有组织	TA002	布袋除 尘器	袋式除 尘					是		DA002	2#废气 排放口	是	一般排 放口		
		MF0006	树脂砂造型线																		
3	浇注	MF0007	低压铸 造机	浇注废 气	颗粒物	有组织	TA003	布袋除 尘器+ 二级活 性炭吸 附	袋式除 尘+吸 附							DA003	3#废气 排放口	是	一般排 放口		
					VOCs																
		MF0008	低压铸 造机		颗粒物																
					VOCs																
		MF0009	低压铸 造机		颗粒物																
					VOCs																
		MF0010	低压铸 造机		颗粒物																
					VOCs																
		MF0011	低压铸 造机		颗粒物																
					VOCs																
		MF0012	低压铸 造机		颗粒物																
					VOCs																
		MF0013	低压铸 造机		颗粒物																
					VOCs																

		MF0014	低压铸 造机		颗粒物															
					VOCs															
		MF0015	重力铸 造机		颗粒物															
					VOCs															
		MF0016	重力铸 造机		颗粒物															
					VOCs															
		MF0017	重力铸 造机		颗粒物															
					VOCs															
		MF0018	重力铸 造机		颗粒物															
					VOCs															
		MF0019	重力铸 造机		颗粒物															
					VOCs															
		MF0020	重力铸 造机		颗粒物															
					VOCs															
		MF0021	重力铸 造机		颗粒物															
					VOCs															
		MF0022	重力铸		颗粒物															

		MF0038	抛丸机																	
		MF0039	抛丸机																	
8	砂处理	MF0040	覆膜砂破碎区	砂处理废气																
9	清理	MF0041	切割机	清理废气	颗粒物	有组织	TA005	布袋除尘器	袋式除尘					是		DA005	5#废气排放口	是	一般排放口	
		MF0042	切割机																	
		MF0043	切割机																	
		MF0044	氩弧焊机																	
		MF0045	氩弧焊机																	
		MF0046	打磨房																	

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、SO ₂ 、NO _x	119°31'56.60"	31°3'18.22"	15	0.4	70	
2	DA002	2#废气排放口	颗粒物	119°31'57.25"	31°3'18.40"	15	0.4	常温	
3	DA003	3#废气排放口	颗粒物、VOCs、甲醛、苯酚、二氯甲烷	119°31'57.79"	31°3'18.90"	15	1.1	常温	
4	DA004	4#废气排放口	颗粒物	119°31'58.33"	31°3'20.12"	15	0.4	常温	
5	DA005	5#废气排放口	颗粒物	119°31'58.66"	31°3'20.12"	15	0.4	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 ³)	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			SO ₂	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726—2020)	100	/	/	/	/
3			NO _x	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726—2020)	400	/	/	/	/
4	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	/	/	/	/
5	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	/	/	/	/

6			VOCs（包含 NMHC）	《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB39726—2020）	100	/	/	/	/
7			甲醛	上海市地方标准 《大气污染物综合排放标准》 （DB31/933-2015）	5	0.1	/	/	/
8			苯酚	上海市地方标准 《大气污染物综合排放标准》 （DB31/933-2015）	20	0.073	/	/	/
9			二氯甲烷	上海市地方标准 《大气污染物综合排放标准》 （DB31/933-2015）	20	0.45	/	/	/
10	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	/	/	/	/
11	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	/	/	/	/

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 ³		
1	厂界	/	颗粒物	合金铝锭、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		上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)	0.05		
4			苯酚		上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)	0.02		
5			二氯甲烷		上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)	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（NH3-N）,pH 值,悬浮物,五日生化需氧量	TW001	生活污水预处理设施	隔油+ 沉淀	1	是	/	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°32'0.17"	31°3'21.82"	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°32'0.42"	31°3'21.46"	

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°31'58.48"	31°3'19.73"	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）	广德新杭污水处理厂	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	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	清理	边角料	其它固体废物	一般工业固体废物	/	95	自行利用	/	95	/	/	/	0	
2	检验	不合格产品	其它固体废物	一般工业固体废物	/	400	自行利用	/	400	/	/	/	0	
3	清理	收集尘	其它固体废物	一般工业固体废物	/	51.097	委托处置	/	/	/	/	51.097	0	
4	砂处理及旧砂再生	废砂	其它固体废物（含半液态、液态废物）	一般工业固体废物	/	103	委托处置	/	/	/	/	103	0	
5	机加工	废机油	危险废物	危险废物	/	0.2	委托处置	/	/	/	/	0.2	0	
6		废油桶	危险废物	危险废物	/	0.05	委托处置	/	/	/	/	0.05	0	

7		废切削液	危险废物	危险废物	/	60	委托处置	/	/	/	/	60	0	
8	化学品包装物	废桶	危险废物	危险废物	/	0.5	委托处置	/	/	/	/	0.5	0	
9	清理	铝灰渣	危险废物	危险废物	/	5	委托利用	/	/	/	5	/	0	
10	除尘	收集铝尘	危险废物	危险废物	/	37.993	委托处置	/	/	/	/	37.993	0	
11	机加工	含切削液铝屑	危险废物	危险废物	/	5	委托利用	/	/	/	5	/	0	
12	VOCs 吸附	废活性炭	危险废物	危险废物	/	42	委托处置	/	/	/	/	42	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,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
2					SO ₂	手工	连续采样至少 3 个	1 次/年	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017		
3					NO _x	手工	连续采样至少 3 个	1 次/年	固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014		
4	废气	DA002	2#废气排放口	烟气量,烟气流速,烟气温,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
5	废气	DA003	3#废气排放口	烟气量,烟气流速,烟气温,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

6					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		
7					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		
8					苯酚	手工	连续采样 至少 3 个	1 次/年	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 32-1999		
9					二氯甲烷	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		
10	废气	DA004	4#废气排放口	烟气量,烟气流速,烟气温,烟湿含	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
11	废气	DA005	5#废气排放口	烟气量,烟气流速,烟气温,烟湿含	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

12	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	/	/
13					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					苯酚	手工	非连续采样 至少 4 个	1 次/年	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环保总局（2003）氨基安替比林分光光度法	/	/
16					二氯甲烷	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 ₃ -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		
监测质量保证与质量控制要求： 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））。											
监测数据记录、整理、存档要求： 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											

五、环境防护措施监督检查清单

内容 要	排放源 (编号、名称) /污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气污染	DA001	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	熔化区废气通过熔化炉顶部集气罩收集后通过布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 污染物浓度限值要求
	DA002	颗粒物	树脂砂处理线及树脂砂清砂区通过密闭收集后通过布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 污染物浓度限值要求
	DA003	颗粒物、NMHC、甲醛、苯酚、二氯甲烷	黏土砂处理线（密闭收集）、黏土砂浇注区、树脂砂覆膜砂浇注区、覆膜砂射芯区、树脂砂固化、覆膜砂烘干、低压铸造、重力铸造废气通过集气罩收集后通过布袋除尘器+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放	颗粒物、NMHC 执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 污染物浓度限值要求，苯酚、甲醛、二氯甲烷排放参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中排放限值要求
	DA004	颗粒物	抛丸粉尘 通过自带的布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 污染物浓度限值要求
	DA005	颗粒物	打磨、切割、补焊、清砂通过密闭负压收集后通过布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 污染物浓度限值要求
	无组织废气	NMHC、颗粒物、甲醛、苯酚、二氯甲烷	加强各工段的封闭收尘措施；加强各工段的封闭收尘措施	无组织排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）附录 A 中标准值，有机废气厂内无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值
水污染物	生活污水	COD、BOD _{SS} 、NH ₃ -N	生活污水经厂区自建隔油池、化粪池预处理，接管入广德新杭经济开发区污水管网	广德市新杭污水处理厂接管标准

声环境	设备运行	噪声	距离衰减、设施减振、隔声、建筑消声	《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
电磁辐射	/			
固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫部门处理	不对外排放
	切割	边角料	、边角料、不合格产品回炉，收集粉尘、废砂暂存一般固废仓库，定期外售处理	《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
	检验	不合格产品		
	熔化、浇铸、打磨、抛丸	收集粉尘		
	造型	废砂		
	清理	铝灰渣	危险废物企业收集暂存危废仓库，定期委托有资质单位处理	《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
	原材料使用	废机油		
	原材料使用	废切削液		
	原材料使用	废油桶		
	原材料使用	废桶		
	废气处理	收集铝尘		
	机加工	含切削液铝屑		
	废气处理	废活性炭		
土壤及地下水污染防治措施	危废仓库、树脂库、化学品库、酒精库进行重点防渗处理；加工区、焊接区、打磨区、切割区等区域进行一般防渗；一般固废暂存场所进行一般防渗；其它区域进行简单防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>本项目环境风险物质为酒精（95%乙醇）、固化剂、脱模剂、铝粉，可能发生的环境风险事故主要为火灾、泄漏、废气治理设施故障、废水处理设施故障及铝尘爆炸风险等环境风险。在运输、存储和使用过程中均需按照规范要求。项目需编制突发环境事故应急预案并备案。本项目环境风险较小，若发生风险事故，采取有效事故应急措施后，能够控制风险事故的发生范围，对外环境影响不大。</p>			
其他环境管理要求	/			

六、结论

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。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	以新带老消减量⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产生量)变化量⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.812	/	+0.812	+0.812
	SO ₂	/	/	/	0.162	/	+0.162	+0.162
	NO _x	/	/	/	2.437	/	+2.437	+2.437
	VOCs	/	/	/	1.35	/	+1.35	+1.35
废水	COD	/	/	/	0.096	/	+0.096	+0.096
	BOD ₅	/	/	/	0.019	/	+0.019	+0.019
	SS	/	/	/	0.019	/	+0.019	+0.019
	NH ₃ -N	/	/	/	0.01	/	+0.01	+0.01
一般工业 固体废物	边角料	/	/	/	95	/	+95	+95
	不合格产品	/	/	/	400	/	+400	+400
	收集粉尘	/	/	/	51.097	/	+51.097	+51.097
	废砂	/	/	/	103	/	+103	+103
危险废物	铝灰渣	/	/	/	5	/	+5	+5
	废机油	/	/	/	0.2	/	+0.2	+0.2
	废切削液	/	/	/	60	/	+60	+60
	废油桶	/	/	/	0.05	/	+0.05	+0.05

	废桶	/	/	/	0.5	/	+0.5	+0.5
	收集铝尘	/	/	/	37.993	/	+37.993	+37.993
	含切削液铝屑	/	/	/	5	/	+5	+5
	废活性炭	/	/	/	42	/	+42	+42

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①