

建设项目环境影响报告表

项目名称： 集成缸盖技术改造项目

建设单位（盖章）： 芜湖永达科技有限公司

编制日期： 2023年3月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	46
四、主要环境影响和保护措施	53
五、环境保护措施监督检查清单	81
六、结论	85
附表	86
建设项目污染物排放量汇总表	86

附件：

附件 1：委托书

附件 2：声明确认单

附件 3：立项备案文件

附件 4：现有项目环评批复及验收意见

附件 5：树脂 MSDS

附件 6：监测报告

附件 7：排污许可证正本

附件 8：危废协议

附件 9：土地证

附件 10：评审意见

附件 11：修改清单

附图

附图 1：项目所在地理位置图

附图 2：项目周边环境图

附图 3：项目平面布置图

附图 4：雨污管网图

附图 5：安徽芜湖经济技术开发区总体规划图

附图 6：环境质量现状监测点位图

附图 7：芜湖市“三线一单”图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	集成缸盖技术改造项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	田青	联系方式	131****9106
建设地点	芜湖经济技术开发区长江北路 250 号		
地理坐标	(118 度 28 分 10.44 秒, 31 度 25 分 40.50 秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造;	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36-71 汽车零部件及配件制造 367;
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	芜湖经济技术开发区管理委员会	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	开备[2022]134 号
总投资 (万元)	5546	环保投资 (万元)	110
环保投资占比 (%)	2	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	1700
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《芜湖经济技术开发区总体规划 (2006-2020)》 审查机关: 国家发改委、国土部、建设部 审批文号: 2007 年第 18 号公告		
规划环境影响评价情况	规划环评: 《芜湖经济技术开发区环境影响报告书》 审查机关: 国家环境保护总局 审查意见文号: 环审【2003】30 号		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、与《芜湖经济技术开发区总体规划》（2006-2020年）的符合性分析

根据《芜湖经济技术开发区总体规划（2006-2020）》，对安徽芜湖经济技术开发区进行发展规划。

（1）行业符合性

芜湖经济技术开发区主导产业为新型建材、汽车零部件以及电子信息产业，建设单位主行业生产汽车零部件，本项目产品主要为轿车发动机上下缸体、缸盖、进气管，符合所属区域汽车产业链发展方向。

（2）产业园区用地符合性

①本项目位于芜湖经济技术开发区芜湖经济技术开发区长江北路250号。根据芜湖经济技术开发区总体发展规划内容，项目建设用地性质为工业用地，符合相关用地要求。

②项目区周边500m无文物保护、饮用水源地等敏感环境保护目标，且本项目未被列入国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》。因此，建设项目与区域规划相符，与用地性质相符。

2、规划环境影响评价及其审查意见符合性分析

项目与安徽芜湖经济技术开发区总体规划环境影响报告书审查意见符合性分析如下：

表 1-1 项目与开发区规划环评审查意见相符性分析

规划环评审查意见内容	本项目情况	相符性
按照循环经济的思想和清洁生产的要求，树立从源头控制环境污染和生态破坏的理念。根据开发区功能布局，引导和控制产业发展，做好入区建设项目的污染防治和污染物排放总量控制，促进开发区的可持续发展。	本项目为改建项目，用地性质为工业用地，项目建成后产生的各类污染物在采取相应的治理措施后，各项污染物均能做到达标排放	符合
尽早实施开发区集中供热，逐步消除分散的中、低架大气污染源。推行使用清洁能源，调整开发区的能源结构。入区建设项目应采取清洁生产工，所有工艺废气必须达标排放，新建项目必须符合报告书中的开发区大气污染物排放总量限值。通过区域大气污染物总量控制、能源结构调整等措施，实现开发区大气环境质量目标。	本项目运营期消耗能源主要为水、电等清洁能源；废气采取了效措施治理后，对环境质量影响较小，能够达到开发区大气污染物放总量限值。	符合
按照减量化、资源化、无害化原则妥善处理、处置开发区的各种固体废物。生活垃圾必须做到无害化处理，处理方式可以结合芜湖市城市生活垃圾处理规划确定，开	本项目产生的一般固废收集后暂存一般固废库，定期外售，危险废物暂存于危废库，定	符合

	发区内不宜建设生活垃圾填埋场。应按国家有关规定落实开发区危险废物和一般工业固体废物的统一处理、处置途径。	期交由有资质单位处置，厂内设置垃圾桶收集生活垃圾，由环卫部门处置。	
	同意建设南、北两个污水处理厂，污水处理厂采用二级生化处理工艺，设计规模分别为 13 万吨/日，和 10 万吨/日。污水排放口应离长江岸 100m。应抓紧污水处理厂和配套管网的建设，污水处理工艺应考虑脱氮除磷的要求。开发区实行清污分流，雨污分流。加强污水处理厂进水水质的监控，高浓度废水应预处理达到接管标准后排入开发区污水处理厂。结合北部工业区发展需要，考虑建立污水处理厂中水回用系统	项目外排废水主要为生产废水和员工生活污水，外排废水处理后可达到《污水综合排放标准（GB8978-1996）》三级准要求后，排入市政污水管网，最终纳入朱家桥污水处理厂处理。	符合
	根据开发区全年以偏东风为主要风向和长江芜湖段南北走向的特征，适当调整开发区布局，自东向西规划住宅发展带、生态景观带、工业区和港口码头区等南北走向的带状功能区	企业位于芜湖经济开发区，位于芜湖市区主导风向下风向	符合

3、与环境影响区域评估报告相符性分析

综合考虑规划空间管制要求、环境质量现状和目标等因素，芜湖经济技术开发区规划产业发展目标为将开发区建设成为产业集聚、特色鲜明、功能完备，适宜投资创业、各项事业全面进步、辐射能力较强、示范作用明显的现代化低碳产业园区。

从环境保护角度分析开发区产业定位基本合理，评估根据原规划环评提出的准入名录，提出了开发区环境准入清单，用于指导评估区域内后续项目入驻。

表 1-2 环境影响区域评估 环境准入清单

清单类别	准入清单、控制要求	
优先引入	符合开发区产业定位（三大主导产业）的项目；	
	科技含量高、产品附加值高的项目、能源资源消耗少、排污小的企业；	
	符合产业定位且属于《产业结构调整指导目录(2019年版)》、《战略性新兴产业分类(2018)》(国家统计局令第23号)等政策文件中的项目；	
	汽车及其零部件制造业	36 汽车制造业
	智慧家电产业	35 专用设备制造业：356 电子和电工机械专用设备制造；38 电气机械和器材制造业：3823 配电开关控制设备制造、3824 电力电子元器件制造；385 家用电力器具制造；3879 灯用电器附件及其他照明器具制造；

		39 计算机、通信和其他电子设备制造业：3912 计算机零部件制造、3919 其他计算机制造、397 电子器件制造；398 电子元件及电子专用材料制造；
		28 化学纤维制造业；
		29 橡胶和塑料制品业：292 塑料制品业；
	材料产业	30 非金属矿物制品业：3034 隔热和隔音材料制造、306 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造、307 陶瓷制品制造（不使用高污染燃料的建筑陶瓷制品制造；不使用高污染燃料的年产 150 万件及以上的卫生陶瓷制品制造；不使用高污染燃料的年产 250 万件及以上的日用陶瓷制品制造）；
		39 计算机、通信和其他电子设备制造业：3985 电子专用材料制造；
	禁止类	禁止引入国家明令禁止建设或投资的、引入列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》、《市场准入负面清单（2020 年版）》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺和设备。
		禁止引进国家、安徽省明确规定不得审批的建设项目。
		根据《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施意见（升级版）》严禁长江干支流 1 公里范围内新建化工项目、严控 5 公里长江干流范围内新建重化工重污染项目、严管 15 公里长江干流范围内新建项目。
		根据《关于加强化工项目建设管理的通知》严禁新建《产业结构调整指导目录》限制类和新（改、扩）建淘汰类化工项目，严格限制新建剧毒化学品生产项目。
		根据《中华人民共和国长江保护法》要求禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。
		根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》环环评〔2021〕45 号要求严格“两高”项目环评审批。
		禁止引进炼油、产生致癌、致畸、致突变物质的项目。
		禁止引进农药项目。
		禁止引进纯电镀加工类项目。
		44 电力、热力生产和供应业：4411 火力发电。
		禁止引进燃烧原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置。
		25 石油、煤炭及其他燃料加工业。
		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。
	限制类	限制发展能源、资源消耗量或排污量较大但效益相对较好的企业，主要为除经开区规划主导产业外、非禁止类项目，具体项目引入需经充分环境影响论证。
	新增或改扩建项目风险要求	区内新增或改扩建存在环境风险的项目，在建设项目环评阶段须重点开展环境风险评价，与项目周边环境敏感目标之前控制合理的风险控制距离，提出并落实风险防范措施及应急联动要求，编制应急预案，并与经开区应急预案联动，在经开区进行环境风险源、应急设备、物资等的备案。
	清洁生产要求	引进项目的清洁生产水平至少需达到同期国内先进水平（行业清洁生产标准），优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目，禁止引进低于国内先进水平的项目。严格审查入区企业行业类型和生产工艺，要求开发区入驻企业采用先进的生产工艺，在生产、产品和服务中最大限度的做到节能、减污、降耗、增效。

4、与跟踪评价符合性分析

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、环保部办公厅《关于开展长江经济带产业园区环境影响跟踪评价工作的通知》（环办环评函【2017】1673号），芜湖经济技术开发区管委会委托南京国环科技股份有限公司对芜湖经济技术开发区（含综合保税区）进行环境影响跟踪评价，编制了《芜湖经济技术开发区（含综合保税区）规划环境影响跟踪评价报告书》。根据相关产业政策、区域大气污染防治、水污染防治和土壤污染防治等要求，本轮跟踪评价给出了经开区发展的产业准入负面清单。

表 1-3 芜湖经开区规划环评跟踪评价产业准入负面清单

项目	类别	产业准入负面清单
产业准入负面清单	禁止类	禁止引进化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染等易增加区域水环境负荷的项目
		禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目
		禁止引进纯电镀加工类项目
		禁止引进农药项目
		禁止引进黑色金属冶炼及压延加工业项目
		禁止引进橡胶制品业项目
		禁止引进化学原料及化学制品制造业项目
		禁止引进化学药品原料药制造项目
		禁止引进皮革、毛皮、羽绒及其制造业项目
		禁止引进火力发电业项目
		禁止引进燃烧原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置
		禁止引进炼油、产生致癌、致畸、致突变物质的项目
		禁止引进属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）中限制和淘汰类项目、《外商投资产业指导目录（2015年）》限制和禁止类项目
		禁止引进不符合芜湖经开区规划产业定位的项目
禁止引进环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目		
	禁止引进国家、安徽省明确规定不得审批的建设项目	

芜湖经济技术开发区主导产业为新型建材、汽车零部件以及电子信息产业，建设单位主行业生产汽车零部件，本项目产品主要为轿车发动机上下缸体、缸盖、进气管，符合所属区域汽车产业链发展方向。本项目不属于开发区区域评估禁止和限制发展的产业类别，符合开发

	<p>区区域评估评价要求；符合芜湖经济技术开发区规划环评跟踪评价项目产业准入负面清单的要求。</p>						
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）（简称三线一单）相符性分析</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”。</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 项目与“三线一单”相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">环环评【2016】150号要求</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">本改建项目相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>本改建项目不在自然保护区、风景名胜区等生态红线保护区范围内（见附图7）。</p> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>根据芜湖市生态环境局网站公布的《2021年芜湖市生态环境状况公报》，项目所在区域为环境空气质量达标区域；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。本改建项目废气、废水、噪声达标排放，固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不</p> </td> </tr> </tbody> </table>	环环评【2016】150号要求	本改建项目相符性分析	<p>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p>	<p>本改建项目不在自然保护区、风景名胜区等生态红线保护区范围内（见附图7）。</p>	<p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p>根据芜湖市生态环境局网站公布的《2021年芜湖市生态环境状况公报》，项目所在区域为环境空气质量达标区域；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。本改建项目废气、废水、噪声达标排放，固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不</p>
环环评【2016】150号要求	本改建项目相符性分析						
<p>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p>	<p>本改建项目不在自然保护区、风景名胜区等生态红线保护区范围内（见附图7）。</p>						
<p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p>根据芜湖市生态环境局网站公布的《2021年芜湖市生态环境状况公报》，项目所在区域为环境空气质量达标区域；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。本改建项目废气、废水、噪声达标排放，固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不</p>						

		会突破项目所在地的环境质量底线。															
	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本改建项目能源由市政电网提供，水源由市政供水管网提供，不会突破区域资源利用上线。															
	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。	本改建项目为汽车零部件及配件制造、铸造及其他金属制品制造，符合准入要求。															
<p>本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》及修改单（2021年第49号令）鼓励类；项目建设符合《芜湖经济技术开发区总体规划（2006-2020）》相关要求；项目涉及的主要生产设备、工艺、产品等均未列入《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》。本项目的建设满足生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，且不在环境准入负面清单中，符合“三线一单”的相关要求。</p> <p>2、与《芜湖市“三线一单”生态环境准入清单（成果）》相符性分析</p> <p>根据《芜湖市“三线一单”生态环境准入清单（成果）》（芜湖市生态环境局，2020年12月）中表4开发区生态环境准入清单中开发区-芜湖经济技术开发区准入条件。判定本项目与其他的符合性，具体详见下表。</p>																	
<p>表 1-5 项目与芜湖市“三线一单”相符性分析</p>																	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 15%;">内容</th> <th style="width: 30%;">要求</th> <th style="width: 30%;">项目情况</th> <th style="width: 20%;">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">污染物排放管控</td> <td>单位工业增加值 SO₂排放量 ≤1kg/万元单位工业增加值 COD 排放量 ≤1kg/万元。</td> <td>本项目工业增加值为3000万元，本项目二氧化硫产生量为0.2，则本项目 SO₂ 排放量/万元单位工业增加值为0.00006<1</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">环境风险防控</td> <td>1、建立管委会主任安全生产负责制，全权负责开发区的安全生产，并成立风险事故防范工作领导小组，制定安全生产管理条例，依法进行企业管</td> <td>1、园区已制定并落实园区综合环境风险防范、预警和应急体系；2、本项目危废仓库等做好防渗措施，布局</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	序号	内容	要求	项目情况	相符性分析	1	污染物排放管控	单位工业增加值 SO ₂ 排放量 ≤1kg/万元单位工业增加值 COD 排放量 ≤1kg/万元。	本项目工业增加值为3000万元，本项目二氧化硫产生量为0.2，则本项目 SO ₂ 排放量/万元单位工业增加值为0.00006<1	符合	2	环境风险防控	1、建立管委会主任安全生产负责制，全权负责开发区的安全生产，并成立风险事故防范工作领导小组，制定安全生产管理条例，依法进行企业管	1、园区已制定并落实园区综合环境风险防范、预警和应急体系；2、本项目危废仓库等做好防渗措施，布局	符合	
序号	内容	要求	项目情况	相符性分析													
1	污染物排放管控	单位工业增加值 SO ₂ 排放量 ≤1kg/万元单位工业增加值 COD 排放量 ≤1kg/万元。	本项目工业增加值为3000万元，本项目二氧化硫产生量为0.2，则本项目 SO ₂ 排放量/万元单位工业增加值为0.00006<1	符合													
2	环境风险防控	1、建立管委会主任安全生产负责制，全权负责开发区的安全生产，并成立风险事故防范工作领导小组，制定安全生产管理条例，依法进行企业管	1、园区已制定并落实园区综合环境风险防范、预警和应急体系；2、本项目危废仓库等做好防渗措施，布局	符合													

		理,定期对进行安全教育和安全生产培训。 2、重大危险源均应设置事故贮存池,贮存池须满足泄漏液体贮存的要求,应设置事故水池,事故水池须满足贮存事故废水的需要,合理规划布局,从布局上减轻发生风险事故后造成的影响,加强自身的安全设计、设备制造、安全建设施工、安全管理等防范措施。	规划合理,加强了自身的安全设计、设备制造、安全建设施工、安全管理等防范措施,并定期演练。	
3	资源开发利用效率要求	单位工业增加值新鲜水耗 ≤9m ³ /万元	本项目不新增新鲜水	符合
4	产业准入要求	<p>优先鼓励项目</p> <p>严格按照《产业结构调整指导目录》及总体规划主导产业定位要求筛选项目,大力发展低投入、低排放和高效率的资源节约型产业,重点发展资源、能源消耗低、附加值高的科技型、知识型产业,重点引进规模大、技术含量高、带动力强的项目,优先进入的行业类别包括:汽车及零部件制造、船舶制造、通信和其他电子设备制造、物流业等行业。</p> <p>限制发展项目</p> <p>限制进入的行业类别包括:金属表面处理加工等行业禁止发展项目严禁不满足环境保护要求和产业政策的项目入驻,禁止引入不符合产业导向、易造成环境污染、能耗消耗大、技术水平低的企业,禁止进入的行业类别包括:皮革鞣制加工、毛皮鞣制及制品加工、羽毛(绒)加工及制品制造、化学原料和化学制品制造业等行业。开发区在江南新城周边引进企业时应考虑对江南新城的影响,禁止高污染企业入驻。</p>	<p>本项目项目属于汽车零部件及配件制造、铸造及其他金属制品制造,产品主要为汽车缸盖、缸体、进气管,符合所属区域汽车产业链发展方向,属于优先鼓励类项目中汽车及零部件制造行业,符合产业准入要求。</p>	符合
<p>3、与《安徽省 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2021]3 号文）相符性分析</p> <p>与本改建项目相关的内容如下：</p> <p>表1-6 与《安徽省2021年应对气候变化和大气污染防治重点工作任</p>				

务》（皖大气办[2021]3号文）相符性分析一览表

文件要求	相符性分析	相符性
6.优化产业结构及布局。对标节能减排要求和碳达峰碳中和目标，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。提高新建项目节能环保准入标准，加大落后和过剩产能压减力度。严格执行国家高耗能、高污染和高资源型行业准入条件，钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化、焦化等新、扩建项目严格实施产能置换，不再新建未纳入国家规划的炼油、煤化工等项目。严格按照《产业结构调整指导目录》，支持发展先进产能，依法淘汰落后产能，建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业异地转移，严防死灰复燃。	本改建项目属于汽车零部件及配件制造、铸造及其他金属制品制造，本改建项目使用电能、天然气和水能，使用量较小，不属于高耗能高排放项目。本改建项目属于《产业结构调整指导目录》允许类项目。	符合
11.加快推动 VOCs 精细化治理。实施 VOCs 产品源头替代工程，严格落实《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》等国家产品 VOCs 含量限值标准，推进家具制造、汽车制造、印刷和记录媒介、橡胶和塑料制品等行业低 VOCs 含量原辅材料替代。	本改建项目不使用油墨等 VOCs 含量较高的原辅材料，浇注的有机废气经过除尘系统+二级活性炭装置处理后经 15m 高排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）排放限值。	符合

综上所述，本项目的建设符合《安徽省 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2021]3 号文）的相关要求。

4、与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》(皖大气办[2021]4 号)相符性分析

表1-7 与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》(皖大气办[2021]4号)相符性分析一览表

文件要求	相符性分析	相符性
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、电子等重点领域，推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代，并纳入年度源头削减项目管理，实现“可替尽替、应代尽代”，源头削减年度完成项目占 30%以上。	项目建成后，企业将建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。项目有机废气均采用末端治理措施处理后排放。	符合

综上所述，本改建项目的建设符合《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》(皖大气办[2021]4 号)的相关要求。

5、与《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》皖发[2021]19号文件、《芜湖市人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施意见（升级版）》（芜市发[2021]28号）文件符合性分析

表 1-8 《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》相符性分析一览表

范围	具体要求	相符性分析
严禁 1 公里范围内新建化工项目	长江干支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保安全要求的，全部依法依规停建搬迁。	本改建项目不属于化工项目，项目位于安徽芜湖经济技术开发区长江北路 250 号，项目厂区距离长江干流 751m，距离青弋江 10.9km，符合岸线规划和环保要求。
严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目	长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。	本改建项目不属于重化工重污染项目，项目位于芜湖经济技术开发区长江北路 250 号，项目厂区距离长江干流 751m，距离青弋江 10.9km，不属于化工项目。
严管 15 公里范围内新建项目	长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。实施备案、环评、安评、能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。	本改建项目位于安徽芜湖经济技术开发区长江北路 250 号，项目厂区距离长江干流 751m，距离青弋江 10.9km，将严格落实相关审批要求
新建项目进园区	长江干支流岸线 1 公里范围内的在建化工项目，应当搬迁的全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线 5 公里范围内的在建重化工项目，难以整改达标必须搬迁的，全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线 15 公里范围内，新建工业项目（资源开采及配套加工项目除外）原则上全部进园区，其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。	本改建项目位于安徽芜湖经济技术开发区长江北路 250 号，项目厂区距离长江干流 751m，距离青弋江 10.9km，为改建项目，不属于新建项目

表 1-9 《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施意见（升级版）》相符性分析一览表

范围	具体要求	相符性分析
严禁 1 公里范围内新建化工项目	长江干支流岸线 1 公里范围内，严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保安全要求的，全部依法依规停建搬迁。	本改建项目不属于化工项目，项目位于安徽芜湖经济技术开发区长江北路 250 号，项目厂区距离长江干流 751m，距离青弋江 10.9km，符合岸线规划和环保要求。
严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目	长长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，制定完善危险化学品“禁限控”目录，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。	本改建项目不属于重化工重污染项目，项目位于芜湖经济技术开发区长江北路 250 号，项目厂区距离长江干流 751m，距离青弋江 10.9km，不属于化工项目。
严管 15 公里范围内新建项目	长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，新建项目必须全部合规达标，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。实施备案、环评、安评、能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。	本改建项目位于安徽芜湖经济技术开发区长江北路 250 号，项目厂区距离长江干流 751m，距离青弋江 10.9km，将严格落实相关审批要求

6、与《芜湖市 2021 年挥发性有机物污染治理攻坚行动方案》（芜大气办[2021]7 号）符合性分析

表 1-10 与《芜湖市 2021 年挥发性有机物污染治理攻坚行动方案》（芜大气办[2021]7 号）的符合性分析一览表

序号	与本改建项目有关的内容简述	本改建项目情况	符合性
1	在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等领域，推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代。鼓励支持企业进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，各县市区、开发区于 7 月 15 日前指导企材料的源头替代，各县市区、开发区于 7 月 15 日前指导企业建立管理	本改建项目有机废气产生量较低，建成后，企业将建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。项目有机废气均采	符合

	台账。	用末端治理措施处理后达标排放。	
2	以年度治理项目为重点，对企业VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展帮扶指导，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等相对低效工艺的治理设施的运行效果，建立管理台账。	项目废气经除尘+二级活性炭吸附装置进行处理，项目建成后建立管理台账。	符合

7、与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

表 1-11 与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析一览表

序号	与本改建项目有关的内容简述	本改建项目情况	符合性
1	国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本改建项目属于汽车零部件及配件制造、铸造及其他金属制品制造，不属于新建、扩建化工园区和化工项目；不属于新建、改建、扩建尾矿库。	符合
2	长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放。	项目属于汽车零部件及配件制造、铸造及其他金属制品制造，有机废气经布袋除尘+二级活性炭吸附处理后达标排放。	符合

8、《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》

（皖长江办[2019]18号）相符性分析

表 1-12 与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》的相符性分析一览表

序号	与本改建项目有关的内容简述	本改建项目情况	符合性
1	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目；	本改建项目不涉及生态保护红线和永久基本农田范围。	符合
2	长江干流及主要支流岸线1公里范围内，除必须实施的防洪护岸等事关	本改建项目属于汽车零部件及配件制造、铸造及其他	符合

	公共安全和公共利益建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。	金属制品制造，不属于新建项目。	
3	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目，高污染项目产严格按照环境保护综合名录等有关要求执行。	本改建项目选址位于安徽芜湖经济技术开发区长江北路 250 号，属于工业园区内。	符合
4	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目；禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的钢铁，水泥、电解铝、平板玻璃等严重过剩产能行业的项目。	本改建项目属于汽车零部件及配件制造、铸造及其他金属制品制造，不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，不属于落后产能项目，不属于钢铁，水泥、电解铝、平板玻璃等严重过剩产能行业。	符合

9、与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》

(2021 年 11 月 2 日) 相符性分析

表 1-13 与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符性分析

序号	与本改建项目有关的内容简述	本改建项目情况	符合性
1	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。	本改建项目属于汽车零部件及配件制造、铸造及其他金属制品制造，不属于“高耗能高排放项目”。	符合
2	着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。	本企业不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等重点行业，产生的有机废气采取有效的处理措施处理后达标排放，从源头替代、过程控制、末端治理等方面降低挥发性有机废气的产生及排放。	符合

	到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制，实现细颗粒物和臭氧协同控制。		
10、与《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》(安环委办[2022]37 号文) 相符性分析			
表 1-14 与“安环委办[2022]37 号文”相符性分析			
序号	与本改建项目有关的内容简述	本改建项目情况	符合性
1	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。	本改建项目属于汽车零部件及配件制造、铸造及其他金属制品制造，不属于“高耗能高排放项目”。	符合
2	着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制，实现细颗粒物和臭氧协同控制。	本企业不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等重点行业，产生的有机废气采取有效的处理措施处理后达标排放，从源头替代、过程控制、末端治理等方面降低挥发性有机废气的产生及排放。	符合
11、与《芜湖市 2022 年大气污染防治工作要点》（芜环委办[2022]4 号文）相符性分析			
表 1-17 与“芜环委办[2022]4 号文”相符性分析			
序号	与本改建项目有关的内容简述	本改建项目情况	符合性
1	加强煤炭消费管理。严控新增耗煤项目，新建、改建、扩建用煤项目严格实施煤炭减量替代。加强商品煤质量监督和管	本改建项目能源采用电力，属于清洁能源，企业不使用煤炭，无燃	符合

	理，确保符合国家和地方标准要求。禁止新建企业自备燃煤设施，加快供热管网建设，充分释放燃煤电厂、工业余热等供热能力，推动集中供热覆盖范围内企业自备供热设施淘汰停用，改用集中供热。	煤设施。	
2	积极发展清洁能源。坚持实施“增气减煤”，提升供应侧非化石能源比重，提高消费侧电力比重，增加天然气供应量，2022 年底前，新增电能替代电量 4.97 亿千瓦时，天然气供气规模达 5.8 亿立方米。持续推进以煤为燃料的工业炉窑清洁能源替代改造，提高以电代煤、以气代煤比例。实施可再生能源替代行动，加快建设新型能源供应系统，因地制宜开发水力、光伏发电，鼓励建设太阳能等新能源项目。	本改建项目能源采用电力，属于清洁能源	符合
3	加快产业结构转型升级。全面排查“两高”项目，实施清单管理、分类处置、动态监控，对不符合规定的坚决停批停建，科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	本改建项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及修改单（2021 年第 49 号令）中允许类项目。项目符合国家产业政策，不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业项目，不属于高耗能高排放项目，不新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	符合
4	开展臭氧污染防治攻坚。以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，深入开展挥发性有机物综合治理，动态更新排查治理清单，挥发性有机物年排放量 1 吨及以上企业编制实施“一厂一策”。推进实施重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代。实施工业锅炉和炉窑提标改造和清洁能源替代，推动玻璃等行业深度治理。加快推进新兴铸管、富鑫钢铁等钢铁企业超低排放改造，力争 2022 年底前基本完成。全面摸排现有工业燃煤锅炉，明确超低排放改造或集中供热时间表。	本改建项目产生的有机废气采取有效的处理措施处理后达标排放，从源头替代、过程控制、末端治理等方面降低挥发性有机废气的产生及排放。	符合

13、产业政策分析

本改建项目已经于 2022 年 7 月 13 日获得了芜湖经济技术开发区管理委员会备案。本改建项目为汽车零部件及配件制造，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及修改单（2021 年第 49 号令）中

	<p>的有关条款的决定，本改建项目不属于限制类、淘汰类和鼓励类，为允许类项目。因此本改建项目符合国家和地方相关产业政策。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

一、工程建设内容及规模

公司现有产能环保手续回顾：

表 2-1 现有工程环评手续执行情况

项目名称	环评情况		验收情况		
	审批时间	审批文号	验收时间	验收部门	验收文号
芜湖永达科技有限公司铸铝厂汽车有色铸件项目	2002年3月	/	2003年3月	芜湖市生态环境局(原芜湖市环境保护局)	开整验收【2007】17号文
芜湖永达科技有限公司铝合金熔化项目环境影响报告书	2018年7月	芜环评审【2018】166号	2019年5月	自主验收	/
汽车有色铸造项目环境影响后评价报告	2018年3月编制完成	/	/	/	/
压铸缸体技术改造升级项目报告表	2019年6月	环评审【2019】277号	2020年8月	自主验收	/
缸盖浇注线工艺升级改造项目	2019年11月	芜环评审【2019】194号	2020年10月	自主验收	/

建设内容

项目由来：

芜湖永达科技有限公司是隶属于芜湖市建设投资有限公司和奇瑞科技有限公司，是专业从事汽车黑色、有色金加工铸造和加工企业。公司成立于2002年9月，下设铸铝厂和铸铁厂，主要产品是从事轿车发动机上下缸体、缸盖、曲轴、飞轮、进气管、气门室罩盖等。

本次改建项目位于芜湖经济技术开发区长江北路 250 号的铸铝厂内，芜湖永达科技有限公司铸铝厂汽车有色铸件项目已于 2003 年 3 月经芜湖市环保局审批。并于 2007 年 7 月 17 日取得开整验收【2007】17 号文，项目已经验收；现有改扩建环评《芜湖永达科技有限公司铝合金熔化项目环境影响报告书》于 2018 年 7 月取得芜湖市环境保护局批复，于 2019 年 5 月进行了《铝合金熔化项目竣工环境保护验收》。现有《压铸缸体技术改造升级项目报告表》于 2019 年 6 月取得芜湖市生态环境局（芜环评审【2019】277 号）的审批意见、缸盖浇注线工艺升级改造项目（芜环评审【2019】194 号），均已完成自主验收。公司为增强环保意识，做好环保工作，委托第三

方与永达公司一起，于2018年3月对永达公司之前增置的项目（设备）编制了《汽车有色铸造项目环境影响后评价报告》书并在环保系统网站予以公示。

为了抓住市场机遇，提高公司竞争力，芜湖永达科技有限公司现拟投资5546万元建设“集成缸盖技术改造项目”。该项目占地面积1700m²，主要是针对现有厂房内的重力铸造生产线进行改造，根据市场需求，进行产品的升级，减少原有缸体件产量，通过新建三条集成缸盖生产线，提高缸盖件产量，总铸造产能保持不变。芜湖经济技术开发区管理委员会于2022年7月13日以开备[2022]134号对该项目进行了备案。

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》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，项目应履行环境影响评价手续。结合《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》生态环境部令第16号，2020年11月30日）中对有关建设项目的分类管理要求，本项目属于“三十三、汽车制造业36，71、汽车零部件及配件制造、；报告表类别：其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外”，本项目为改建项目，改建内容不涉及喷涂工序，改建项目建成后**铸件的生产量保持不变**，总生产能力不变，按照要求确定该项目环境影响评价形式为环境影响报告表。受建设单位委托，我公司承担了本项目的环境影响评价工作。在对现场进行了详细踏勘、资料收集等基础后，结合当地有关规划和环境质量现状情况，编制了本项目环境影响报告表。

改建项目主要改建建设内容为：将现有3条浇注线以拆除，在现有FATA浇注1#、2#、3#线（缸盖浇注2#、3#线及缸体1#线）位置上，新建缸盖倾转浇注三工位生产线3条（缸盖2线、缸盖3线、缸盖9线），同时，更换部分配套设施。拆除设备全部淘汰，新建设备利用原有设备的水、电、气等能源供应。项目建成后总的产能不变，原缸盖线位置上新建的2条缸盖倾转浇注线废气经现有缸盖线废气处理设施处理后排放，原缸体线位置上新建的1条缸盖倾转浇注线废气经改造后的原缸体线废气处理设施（布袋除尘后增加二级活性炭吸附装置）处理后排放。

表 2-2 建设项目环境影响分类管理名录

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
三十三、汽车制造业 36			

汽车零部件及配件制造、铸造及其他金属制品制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（减稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/		
三十、金属制品业 33					
铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产10万吨及以上的；有色金属铸造年产10万吨以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外）	/		
<p>现有工程已于2020年08月27日取得排污许可证，证书编号：9134020074307211X2002U，有效期限：自2020年08月27日至2023年08月26日止，本改建项目应当在启动生产设施或者在实际排污前应对现有项目的排污许可证进行变更或者重新申报。</p> <p style="text-align: center;">一、工程建设内容及规模</p> <p>项目建设内容总体情况见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 2-3 项目工程组成一览表</p>					
工程类别	单项工程名称	现有工程内容及规模	改建工程内容	改建后全厂工程内容	依托关系
主体工程	北厂区 铸造车间	设有缸盖重力铸造机、进气管重力铸造机等主要生产设 备 109 台套，建设有缸盖生产线 8 条、缸体生产线 3 条、进气管生产线 1 条，冷芯线 2 条，壳芯线 1 条，年产汽车缸盖、进气管、缸体、铸件 119.3 万件，总铸造产能 16500t。	原有 FATA 缸盖重力铸造机减少 6 台，同时新增 9 台 FATA 倾转式缸盖重力铸造机。将原缸盖 2 线、3 线，缸体 1 线予以拆除，新建三条铸铝件集成缸盖浇注生产线；壳芯线减少 2 台射芯机，1 台壳芯机，新增 6 台热芯机，完成设备升级。	项目铸造车间建设有缸盖生产线 9 条，缸体生产线 2 条，进气管生产线 1 条，冷芯线 2 条，壳芯线 1 条，年产汽车缸盖、进气管、缸体、铸件 154 万件，总铸造产能 16500t。	依托原有厂房，新增 9 台 FATA 倾转式缸盖重力铸造机、壳芯线减少 2 台射芯机，1 台壳芯机，新增 6 台热芯机。

	南厂 区	清理车间	用于重铸铸铝件毛坯的粗加工生产，根据生产工艺分为震芯、去冒口、铣平面三个区域。	/	用于重铸铸铝件毛坯的粗加工生产，根据生产工艺分为震芯、去冒口、铣平面三个区域。	保持不变
		铸造车间	设有熔化炉、压铸单元等主要生产设备 13 套，建设有压铸件生产线一条；模具维修车间用于铸铝件配套服务。	/	设有熔化炉、压铸单元等主要生产设备 13 套，建设有压铸件生产线一条；模具维修车间用于铸铝件配套服务。	保持不变
		清理车间	用于铸铝件毛坯粗加工生产，根据生产工艺分为清理打磨、气密封及配套工序、热处理三个区域。	减少 3 台气密机	分为清理打磨、气密封及配套工序、热处理三个区域，减少 3 台气密机。	减少 3 台气密机
	办公区	办公区	面积 2200m ² ，以办公、管理为主。	/	面积 2200m ² ，以办公、管理为主。	保持不变
		浴室	建筑面积 200m ² ，用于员工洗澡	/	建筑面积 200m ² ，用于员工洗澡	保持不变
		食堂	面积 300m ²	/	面积 300m ²	保持不变
	储运工程	原料仓库	位于厂区内，用于原材料的堆放。	/	位于厂区内，用于原材料的堆放。	保持不变
		成品仓库	位于厂区内，主要作为成品仓库。	/	位于厂区内，主要作为成品仓库。	保持不变
		运输系统	运输方式为专车运输，厂外委托地方运输部门承担，场内运输为叉车及手推车运输。	/	运输方式为专车运输，厂外委托地方运输部门承担，场内运输为叉车及手推车运输。	保持不变

公用工程	供电	项目供电引自市政供电管网，年用电量：1200 万度/a。	由园区供电所提供，年新增用电量 10 万 kWh	由园区供电所提供，全厂年用电量 1210 万 kWh	依托原有，新增用电
	供水	项目用水引自市政给水管网，年用水量：52500t/a。	/	项目用水引自市政给水管网，年用水量：52500t/a。	本项目不新增用水
	排水	雨污分流，雨水进入雨水管网，生活污水经厂区化粪池处理达标后纳入市政污水管网；脱模废水经厂区污水处理站处理达标后与生活污水经园区管网排入朱家桥污水处理站处理达标后排入长江	/	依托现有污水处理设施，污水排放量不变	依托原有
	供气	548 万 m ³ /a，供熔化炉及保温炉使用，天然气管道供气，厂区不设置天然气储罐	/	548 万 m ³ /a，供熔化炉及保温炉使用，天然气管道供气，厂区不设置天然气储罐	依托原有

	环保工程	污水处理	<p>生产废水经污水处理站处理（处理工艺为沉淀+气浮+过滤，设计处理规模为 1t/h）后，与经化粪池预处理后的生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及芜湖市朱家桥污水处理厂接管标准，排入园区污水管网，由芜湖市朱家桥污水处理厂统一处理，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后，最终排入长江。</p>	/	改建项目不新增生活污水及生产废水	依托原有
--	------	------	--	---	------------------	------

		<p>缸盖 2-6 线（15 台铸造机）废气经集气罩收集后由除尘系统+活性炭处理，最终经一根 15m 高排气筒排放；</p> <p>缸体 1 线、缸体 2 线、缸盖 7 线、缸盖 8 线、砂芯烘房废气经集气罩收集后由除尘系统+活性炭处理，最终经一根 15m 高排气筒排放；</p> <p>壳芯新线、热芯新线废气经集气罩收集后由除尘系统处理，最终经 1 根 15m 高排气筒排放；</p> <p>去冒口工序废气经集气罩收集后由除尘系统处理，最终经 1 根 15m 高排气筒排放；</p> <p>冷芯生产三乙胺废气经设备自带收集系统收集，经酸碱中和净化装置处理后，最终经 1 根 15m 高排气筒排放；</p> <p>熔化炉废气经集气罩收集后由除尘系统处理后，最终经 15m 高排气筒排放；</p> <p>压铸岛单元生产废气经收集罩收集，由静电除雾（+低温等离子）+活性炭吸附棉处理后，最终经 15m 高排气筒排放</p>	<p>本项目熔化及天然气燃烧废气通过一套袋式除尘处理，经 15m 高排气筒排放（DA075）；</p> <p>集成缸盖 1 线、2 线（原缸盖 2 线、3 线）浇铸废气通过一套布袋除尘+二级活性炭吸附装置，经 15m 高排气筒排放（DA079）；</p> <p>集成缸盖 3 线（原缸体 1 线）浇铸废气通过一套布袋除尘+二级活性炭吸附装置，经 15m 高排气筒排放（DA077）；</p> <p>清理废气经一套布袋除尘系统处理后经 15m 高排气筒排放（DA078）</p>	<p>①清理废气经一套布袋除尘系统处理后经 15m 高排气筒排放（DA078）</p> <p>②壳芯废气经布袋除尘+活性炭吸附棉后经 15m 高排气筒排放（DA071）</p> <p>③制芯废气（冷芯新线 13#、12#、11#、10#机）经酸碱中和处理后经 15m 高排气筒排放（DA069）</p> <p>④制芯废气（冷芯新线 9#、8#、7#机）经酸碱中和处理后经 15m 高排气筒排放（DA070）</p> <p>⑤浇注废气（集成缸盖 1 线、2 线、缸盖四、五、六线）经布袋除尘+二级活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放（DA079）。</p> <p>⑥浇注废气（缸盖七、八线+缸体二线+烘房）经布袋除尘+活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放（DA083）。</p> <p>⑦浇注废气（进气管线+缸体三线）经布袋除尘+活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放（DA080）。</p> <p>⑧浇注废气（集成缸盖 3 线）经布袋除尘+二级活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放（DA077）。</p> <p>⑨制芯废气（冷芯老线 1#、2#机）经酸碱中和处理后经 15m 高排气筒排放（DA072）</p> <p>10.制芯废气（冷芯老线 3#、4#机）经酸碱中和处理后经 15m 高排气筒排放（DA073）</p> <p>11. 制芯废气（冷芯老线 5#、6#机 + 壳芯 13# 机）经酸碱中和处理后</p>	<p>原平炉排气筒停用（DA077），新增环保设备，在原有平炉布袋除尘+15m 高排气筒基础上新增一套二级活性炭吸附装置用于处理集成缸盖 3 线的浇注废气。集成缸盖 1 线、2 线浇注废气在原有布袋除尘+活性炭吸附装置基础上，增加一套活性炭吸附装置。</p>
--	--	---	--	---	---

					后经 15m 高排气筒排放 (DA074) 12. 熔化废气(集中熔化炉) 经布袋除尘设施后由 15m 高排气筒排放 (DA076) 13. 熔化废气(直供铝炉) 经布袋除尘设施后由 15m 高排气筒排放 (DA075) 14. 压铸废气(压铸 2700T+1600T1#+1000T+1600T2#) 经布袋除尘+活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放 (DA087)。 压铸废气(压铸 3050T+1250T) 经布袋除尘+活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放 (DA088)。	
		噪声治理工程	合理布设、减振安装、厂房隔声等措施。	对新增设备加强隔声、减振、消声等噪声污染防治, 减少噪声对环境的影响	加强隔声、减振、消声等噪声污染防治, 减少噪声对环境的影响	本项目设备新增噪声治理措施

	固废处理工程	固废分类收集、垃圾箱临时存放等，建立危险废物暂存仓库，位于厂房东南侧，建筑面积100m ² ，外委有资质的单位处置；生活垃圾分类收集及处置，防止二次污染，统一交由环卫部门处理处置；一般固体废物进行综合利用	依托现有固废收集设施，同时新增一个40m ² 铝灰渣暂存库，同于暂存铝灰渣。本项目产生的废边角料、废砂等一般固废交由物资回收部门回收利用，废活性炭、废包装桶、废油、废油桶、铝灰渣等危险废物交由有资质单位处置。	固废分类收集、垃圾箱临时存放等，建立危险废物暂存仓库及铝灰渣暂存库，位于厂房东南侧，建筑面积100m ² 、40m ² ，外委有资质的单位处置；生活垃圾分类收集及处置，防止二次污染，统一交由环卫部门处理处置；一般固体废物进行综合利用	新增一个40m ² 铝灰渣暂存库，同于暂存铝灰渣。
	应急措施	采取分区防渗、配备应急器材、编制应急预案等应急管理防范措施。	新增应急器材及设施，加强应急管理防范措施	采取分区防渗、配备应急器材、等应急管理防范措施。	新增应急器材及设施，加强应急管理防范措施

二、产品方案

本改建项目主要产品为缸盖，本改建项目产品方案如下：

表 2-4 产品、产量一览表

产品名称	改建前			改建后			备注
	件数(万件)	均重(KG)	重量(吨)	件数(万件)	均重(KG)	重量(吨)	
缸盖	52	18.44	9589	97	12.58	12205	+45
缸体	28	20.48	5734	18	17.32	3118	-10
进气管	15	2.73	410	15	2.73	410	0
压铸件	24.3	3.16	767	24.30	3.16	767	0
合计	119.3	/	16500	/	154	16500	总铸造产能保持不变

注 1：由于产品需要，本项目新增 6 台坩埚炉，同时削减 2 台保温炉用于熔化后的保温，本公司铸造产能 16500t/年，已于排污许可证审批通过，改建后生产产能能力不发生改变，全厂产能保持不变。

三、主要原辅材料及用量

生产中原辅材料的消耗情况如表 2-5。

表 2-5 原辅材料使用量 (单位: t/a)

序号	原辅材料	年用量 (t)			用途	储运及包装方式	最大存储量 (t)	储存周期	变化情况
		现有工程	本改建项目	改建后全厂					
1	铝合金 (压力铸造)	6500	0	6500	原料	原料库、包装袋	500	1 个月	不变
2	铝合金 (重力铸造)	10000	0	10000	原料	原料库、包装袋	1000	1 个月	不变
3	硅砂	17000	0	17000	原料	原料库、包装袋	1000	1 个月	不变
4	树脂	102	0	102	塑形	原料库、塑料桶	10	1 个月	不变
5	水溶性树脂	102	0	102	塑形	原料库、塑料桶	10	1 个月	不变
6	模具涂料	40	0	40	喷涂	原料库、塑料桶	4	1 个月	不变
7	工具涂料	20	0	20	喷涂	原料库、塑料桶	2	1 个月	不变
8	脱模剂	20.4	0	20.4	脱模	原料库、包装袋	2	1 个月	不变
9	白刚玉砂	8.28	0	8.28	原料	原料库、包装袋	1	1 个月	不变
10	钢丸	40	0	40	原料	原料库、包装袋	4	1 个月	不变
11	液压油	20	0	20	润滑、防锈	原料库、塑料桶	2	1 个月	不变
12	三乙胺	20	0	20	制芯	原料库、包装袋	2	1 个月	不变
13	天然气	548	0	548	燃料	原料库、塑料桶	50	1 个月	不变
14	弱酸	10	0	10	废气处理	原料库、包装袋	1	1 个月	不变

生产过程中使用的能源主要是水、电、天然气，主要消耗情况如下：

表 2-6 能源消耗情况表

序号	能源名称	改建前使用量	本改建项目新增量	改建后全厂使用量
1	水	53500m ³ /a	0	53500t/m ³
2	电	1200 万 kwh/a	10 万 kwh/a (用于新增设备)	1210 万 kwh/a
3	天然气	548 万 nm ³ /a	0	548 万 nm ³ /a

本改建项目原辅材料的组成成分：

表 2-7 主要原辅材料理化性质、毒性性质

名称	理化性质
树脂	主要成分为苯酚 6-8%，溶剂油含量 10%-25%，甲醛含量小于 0.3%，氢氟酸含量小于 0.3%，酚醛树脂 40-60%，不溶于水，能溶于有机溶剂。

四、项目主要设备

表 2-8 项目主要设备一览表

序号	单元	设备名称	现有工程 (台/套)		改建项目 (台/套)			改建后全厂台/套
			环评	实际	台/套	工序	产能	
1	铸造工部	FATA 缸盖重力铸造机	12	12	-6	铸造		6
2		FATA 倾转式缸盖重力铸造机	9	9	+9			18
3		2000kg 加热保温炉	7	7	-3			4
4		1000kg 坩埚炉	6	6	+6			12
5		300-500kg 坩埚炉	8	8	0			8
6		进气管重力铸造机	8	8	0			8
7		缸体重力铸造机	6	6	-2			4
8	熔化工部	1500kg/h 集中熔化炉	4	4	0	熔化		4
9		1000kg/h 集中熔化炉	2	2	0			2
10		25T 平炉	1	1	-1			0
11		20T 直供铝炉	1	1	0			1
12		旋转除气机	5	5	0			5
13	制芯工部	20L 射芯机	13	13	-2	制芯		11
14		壳芯机	13	13	-1			12
15		热芯机	1	1	+6			7
16		高频振芯机	5	5	0			5
17	清理工部	冒口切割机	8	8	0	清理		8
18		三工位铣平面生产线	6	6	0			6
19		气压机	15	15	-3			12
20		立式快速固熔热处理炉	4	4	0			4
21		清理机器人	0	0	+2			2
21	压铸工部	2700T 压铸单元	1	1	0	压铸		1
22		1#1600T 压铸单元	1	1	0			1
23		2#1600T 压铸单元	1	1	0			1
24		1250T 压铸单元	1	1	0			1
25		1000T 压铸单元	1	1	0			1
26		3000T 压铸单元	2	2	0			2
27		环保设备	15	15	/	通用	/	15

五、劳动定员和工作制度

本项目年工作 300 天，每天工作 16 小时，年工作时间 4800h。公司现有劳动定员 430 人，厂内设有食堂。

六、公用配套工程

(1) 给水：本改建项目不增加用水。现有工程依托开发区市政供水管

网，现有工程用水量约 53500t/a。

(2) 排水：本改建项目不增加排水。现有工程采用雨、污分流的排水体制。雨水排入开发区市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理，与经污水处理站处理后的生产用水一并，通过开发区市政污水管网排入芜湖市朱家桥污水处理厂统一处理，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后，最终排入长江，现有工程排水量约 8596t/a。

全厂水平衡见下图：

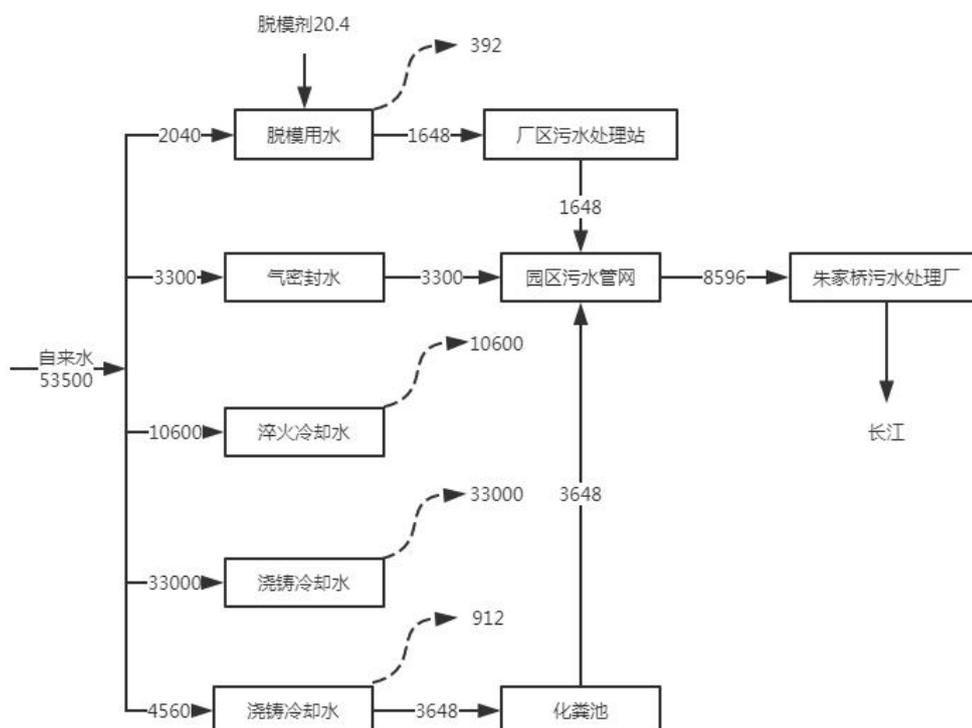


图 2-1 全厂水量平衡图（单位 m³/a）

(3) 供电：本改建项目增加用电 10 万度。现有工程由开发区市政供电管网提供，年用电量约为 1210 万度。

(4) 供热：生产中供热采用天然气加热，所用燃气由场内现有燃气管道接入，办公取暖采用空调。

(5) 消防：企业消防按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）有关规定实施。室外设置消火栓，火灾时市政消防车从室外消火栓取水灭火；室内消火栓管网布置成环状。消火栓系统设消防水泵接合器（厂内无消防水泵接合器，设置消火栓 12 个，围绕厂区四周及两车间中间道路设置）。

七、平面布置

本改建项目使用现有生产厂房，厂区内部交通便捷，人流、车流、货运路线清晰。建设项目内部设置合理，建设项目平面布置有利于生产运行过程中各部门的生产协作，提高工作效率。

综上所述，项目总平面布局合理、可行。

一、施工期工艺流程简述（图示）

本改建项目使用现有厂房，经现场踏勘，施工期仅为设备安装，对环境的影响较小，且随着施工期结束而消失，此次不再对其施工期进行评价。

二、项目运营期工艺流程

本次改建将现有 3 条浇注线以拆除，在现有 FATA 浇注 1#、2#、3#线（缸盖浇注 2#、3#线及缸体 1#线）位置上，新建缸盖倾转浇注三工位生产线 3 条，同时，更换部分配套设施。改建后的工艺流程与现有工艺流程基本相同，改建后的工艺流程图如下：

（1）重力铸造工艺流程：

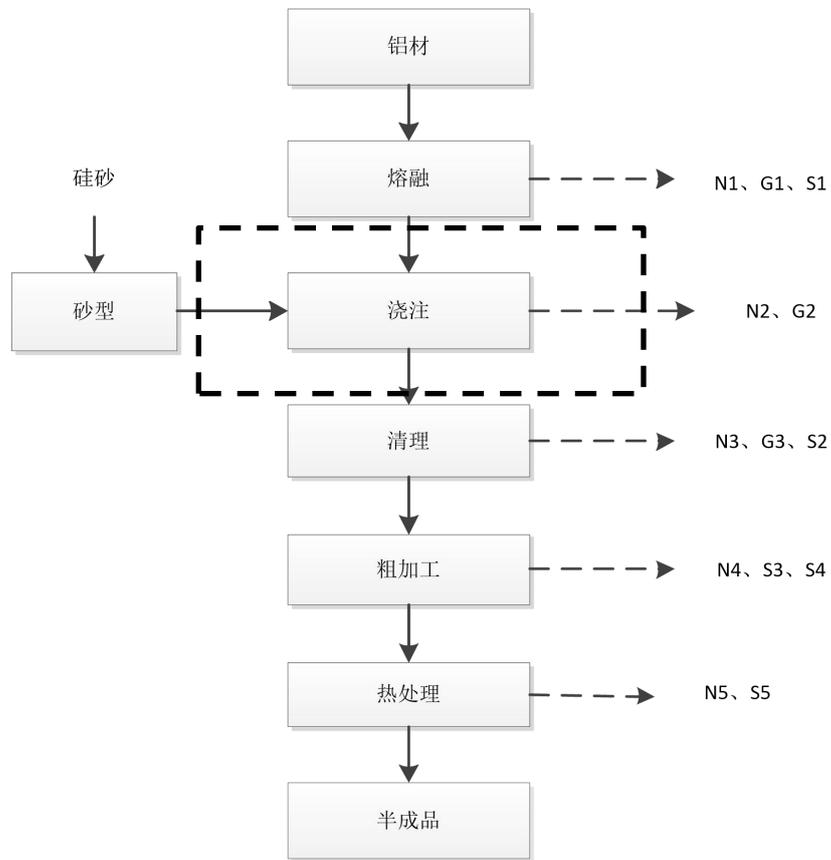


图 2-2 重力铸造线工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

（1）熔化炉熔融：将铝材加入到熔化炉，加热熔化达到 700~800℃ 浇注温度时出炉，项目共设置七台熔化炉，使用天然气为燃料，天然气为园区

管道输送，厂区不设置储罐，熔化过程中会产生噪声（N）、烟尘（G1）、废铝灰渣（S1）；

（2）浇注：将熔化好的铝水放入铝水包内，然后进行人工将铝水注入到保温炉中，然后机械自动取液，倒入模具内，模具内含有酚醛树脂受到高温立即气化并达到燃点燃烧起来，出现明火，直至砂内的酚醛树脂燃烧殆尽。但在铝水与砂刚接触时仍会产生少量的有机废气以 VOCs 计（G2）。本项目采用自然方式冷却定型，然后在松散的砂中取出铸件，此过程中还会产生颗粒物（G1），此过程亦会产生机械噪声（N）。本次改建项目将现有 3 条浇注线以拆除，在现有 FATA 浇注 1#、2#、3#线（缸盖浇注 2#、3#线及缸体 1#线）位置上，新建缸盖倾转浇注三工位生产线 3 条，同时，更换部分配套设施，产生的铸造废气经过两套布袋除尘+二级活性炭+15m 高排气筒排放。

（3）清理：浇注后的成品进行表面处理的打磨处理，会产生粉尘 G3、废铝渣 S2、噪声 N。

（4）粗加工：表面打磨处理后进行机加工，机加工会产生废铝渣（S3）、废手套及废机油 S7。

（5）热处理：项目机加工半成品进入热处理炉进行热处理进行处理（T6 处理），热处理使用 1 台、电加热炉 1 台，少量废砂 S4。

表 2-9 废气产污环节及污染物排放情况一览表

类别	产污代码	污染物	产污工序	措施及去向
废气	G1	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	熔融	经集气罩收集后，经管道进入布袋除尘+15m 高排气筒排放(DA075)
	G2	非甲烷总烃、颗粒物	浇注	经集气罩收集后，经管道进入布袋除尘+二级活性炭吸附+15m 高排气筒排放(DA077、DA079)
	G3	粉尘	清理	经集气罩收集后，经管道进入布袋除尘+15m 高排气筒排放(DA078)
噪声	N	噪声	生产设备	选用低噪声设备，采用隔声、减震降噪措施。
固体废物	S1	废边角料（金属碎屑）	机加工	外售
	S3	铝灰渣	熔融	在厂区危废暂存区暂存后，按照《国家危废名录（2021）版》相关要求处理处置
	S4	废砂	震动落砂	外售

	S5	清砂粉尘	废气处理	外售
	S6	含油抹布及手套	打磨	在厂区危废暂存区暂存后，委托有资质单位处置
	S8	废活性炭	废气处理	在厂区危废暂存区暂存后，委托有资质单位处置
	S9	废包装桶	原料包装	在厂区危废暂存区暂存后，委托有资质单位处置
	S10	废油、废油桶	包装	在厂区危废暂存区暂存后，委托有资质单位处置

1、企业现有情况简介

芜湖永达科技有限公司是隶属于芜湖市建设投资有限公司和奇瑞科技有限公司，是专业从事汽车黑色、有色金加工铸造和加工企业。公司成立于2002年9月，下设铸铝厂和铸铁厂，主要产品是从事轿车发动机上下缸体、缸盖、曲轴、飞轮、进气管、气门室罩盖等。

本次改建项目位于芜湖经济技术开发区长江北路250号的铸铝厂内，与芜湖永达科技有限公司铸铝厂汽车有色铸件项目已于2003年3月经芜湖市环保局审批。并于2007年7月17日取得开整验收【2007】17号文，项目已经验收；现有改扩建环评《芜湖永达科技有限公司铝合金熔化项目环境影响报告书》于2018年7月取得芜湖市环境保护局批复，于2019年5月进行了《铝合金熔化项目竣工环境保护验收》。现有《压铸缸体技术改造升级项目报告表》于2019年6月取得芜湖市生态环境局（芜环评审【2019】277号）的审批意见。该项目在进行中，届时将按环保“三同时”的规定办理竣工验收手续。公司为增强环保意识，做好环保工作，委托第三方与永达公司一起，于2018年3月对永达公司之前增置的项目（设备）编制了《汽车有色铸造项目环境影响后评价报告》书并在环保系统网站予以公示。

为了抓住市场机遇，提高公司竞争力，芜湖永达科技有限公司现拟投资5546万元建设“集成缸盖改造项目”。该项目占地面积1700m²，主要是针对现有厂房内的重力铸造生产线进行改造，进行产品的升级，总生产能力保持不变。芜湖经济技术开发区管理委员会于2022年7月13日以开备[2022]134

号对该项目进行了备案。

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》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，项目应履行环境影响评价手续。结合《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》生态环境部令第16号，2020年11月30日）中对有关建设项目的分类管理要求，本项目属于“三十三、汽车制造业36，71、汽车零部件及配件制造；报告表类别：其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外”，本项目为改建项目，改建内容不涉及喷涂工序，改建项目建成后铸件的生产量保持不变，总生产能力不变，按照要求确定该项目环境影响评价形式为环境影响报告表。受建设单位委托，我公司承担了本项目的环境影响评价工作。在对现场进行了详细踏勘、资料收集等基础后，结合当地有关规划和环境质量现状情况，编制了本项目环境影响报告表。

现有工程已于2020年08月27日取得排污许可证，证书编号：9134020074307211X2002U，有效期限：自2020年08月27日至2023年08月26日止，本改建项目应当在启动生产设施或者在实际排污前应对现有项目的排污许可证进行变更或者重新申报。

2、现有工程情况

（1）重力铸造工艺流程：

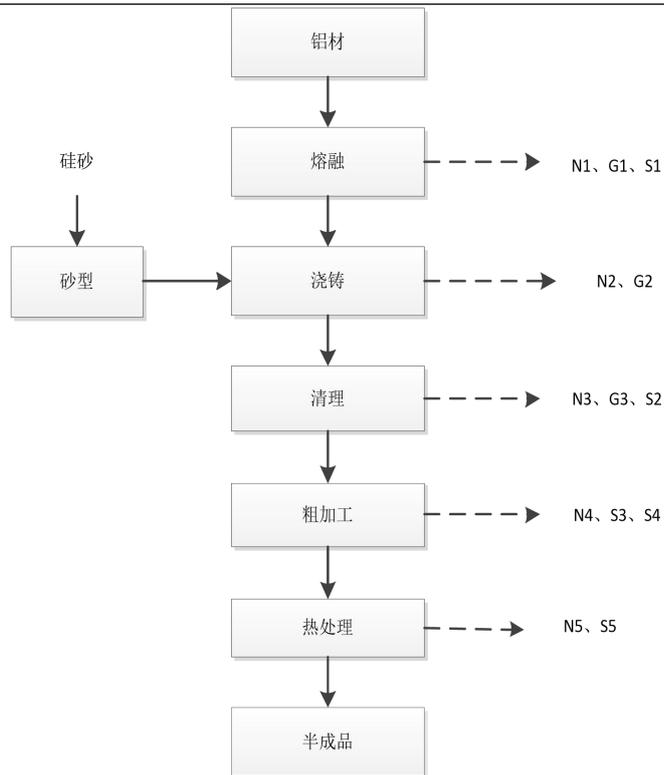


图 2-3 重力铸造线工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

(1) 熔化炉熔融: 将铝材加入到熔化炉, 加热熔化达到 700~800℃ 浇注温度时出炉, 项目共设置八台熔化炉, 使用天然气为燃料, 天然气为园区管道输送, 厂区不设置储罐, 熔化过程中会产生噪声 (N1)、烟尘 (G1)、废铝灰渣 (S1), 天然气燃烧废气 G5;

(2) 浇铸: 将熔化好的铝水放入铝水包内, 然后进行人工将铝水注入到保温炉中, 然后机械自动取液, 倒入模具内, 模具内含有酚醛树脂受到高温立即气化并达到燃点燃烧起来, 出现明火, 直至砂内的酚醛树脂燃烧殆尽。但在铝水与砂刚接触时仍会产生少量的有机废气以 VOCs 计 (G2)。本项目采用自然方式冷却定型, 然后在松散的砂中取出铸件, 此过程中还会产生颗粒物 (G2), 此过程亦会产生机械噪声 (N2)。

(3) 清理: 浇注后的成品进行表面处理的打磨处理, 会产生粉尘 G3、废铝渣 S2、噪声 N3。

(4) 粗加工：表面打磨处理后进行机加工，机加工会产生废铝渣（S3）、铝粉 G4、废手套及废机油 S7。

(5) 热处理：项目机加工半成品进入热处理炉进行热处理进行处理（T6 处理），热处理使用 1 台、电加热炉 1 台，少量废砂 S5。

(2) 压力铸造工艺流程

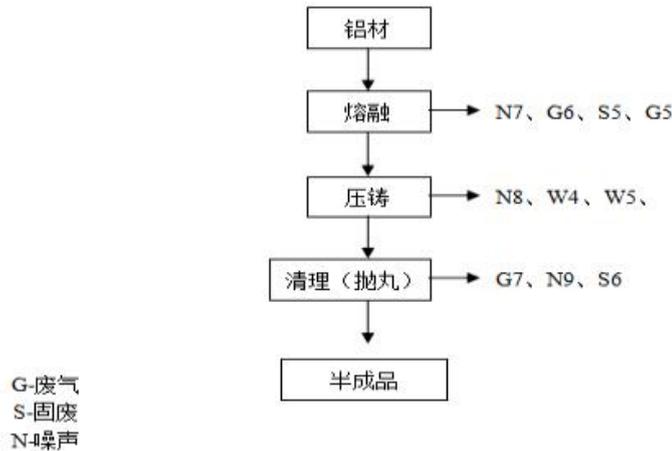


图 2-4 压力铸造线工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

(1) 熔融：将铝材加入到熔化炉，加热熔化达到 700~800℃ 浇注温度时出炉，项目共设置 3 台熔化炉，使用天然气为燃料，天然气为园区管道输送，厂区不设置储罐，熔化过程中会产生噪声、烟尘、废铝灰渣、天然气燃烧废气；

(2) 压力铸造：将熔化好的铝水放入铝水包内，然后进行人工将铝水注入到保温炉中，然后机械自动取液，倒入模具内。压铸过程会产生冷却循环水 W4 及脱模用水，项目脱模使用脱模剂和水进行配比脱模，脱模剂和水配比为 1:80，噪声（N8）；

(3) 清理（抛丸）：用铣床、数控机床、磨床、钻床等设备对半成品工件进行切削，去除余量，使工件尺寸达到技术要求机加工清理过程会产生粉尘、噪声、废渣及废手套。

(3) 砂芯生产工艺流程图：

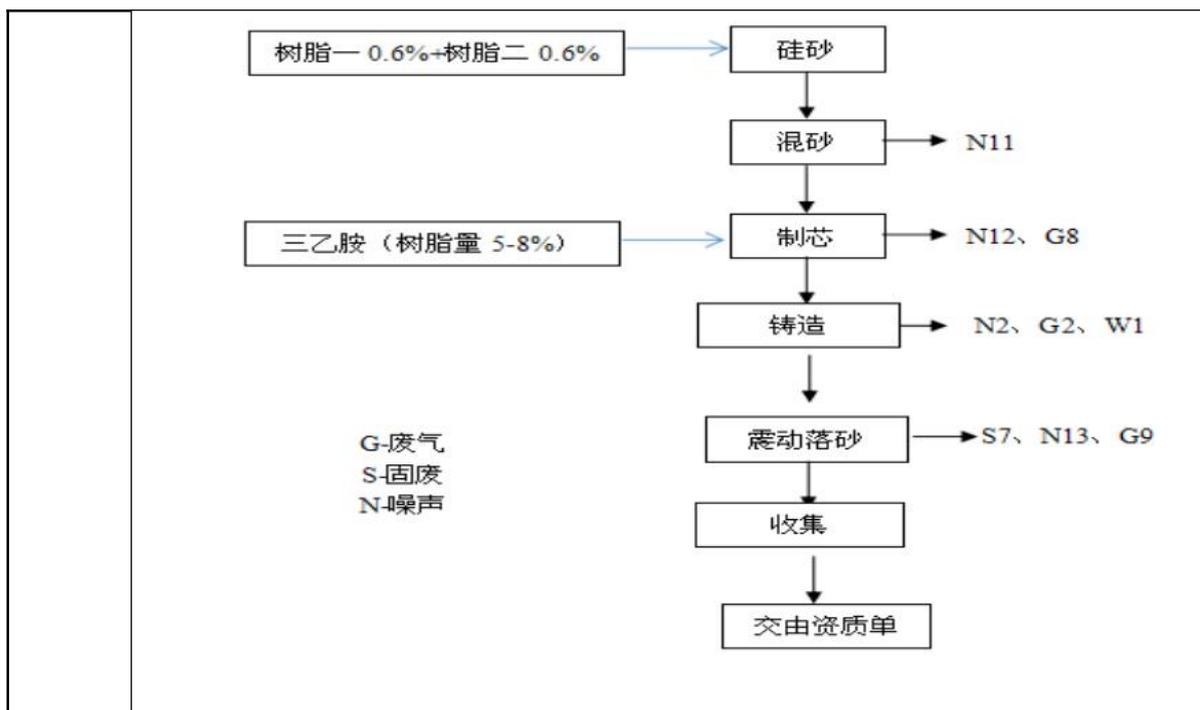


图 2-5 砂芯工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

(1) 混砂: 将硅砂与树脂一按照 0.6%的比例, 树脂二比例 0.6%的进行混合, 此过程在密闭的混砂机中进行混合, 此工段无废气排放, 主要污染物为噪声 N11。

(2) 制芯: 制芯过程添加三乙胺进行制芯, 制造过程会产生三乙胺尾气, 及噪声。三乙胺尾气采用弱酸中和法进行吸收处理。

(3) 震动落砂: 使用震动机进行震动落砂, 会产生废砂 S7、噪声。

收集: 震芯机底部有空槽, 主要是对废砂进行收集, 收集后的废砂交由资质单位统一再生, 本厂区不进行此工段。

3、原有项目工程采取的污染防治措施

3.1 大气污染

①项目熔化过程产生的烟尘经收集后进入袋式除尘器(共 3 套)处理后经厂房顶部 15 m 高排气筒排放(DA076、DA075、DA077), 根据芜湖永达科技有限公司 2022 年第四季度排污许可例行监测数据可知, 颗粒物排放浓度分别为 $4.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $7.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $7.6\text{mg}/\text{m}^3$ 排放满足《工业炉窑大气污染物

排放标准》（GB9078-1996）最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值要求；

②浇注过程产生的废气、自然冷却过程产生的废气经集气罩收集后进入布袋除尘器+活性炭（共3套）吸附处理，处理后经3根15m高排气筒高空排放（DA079、DA080、DA083），根据芜湖永达科技有限公司2022年第四季度排污许可例行监测数据可知，颗粒物排放浓度为 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $7.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $5.3\text{mg}/\text{m}^3$ ；VOCs排放浓度为 $2.29\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.59\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.58\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物、VOCs排放满足《铸造行业大气污染物排放标准》（T/CFA030802-2-2017）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值要求；

③清理产生的粉尘经布袋除尘器处理后经1根15m高排气筒高空排放（DA078），根据芜湖永达科技有限公司2022年第四季度排污许可例行监测数据可知，颗粒物排放浓度为 $8.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值要求；

④压铸过程产生的粉尘、非甲烷总烃经集气罩收集后进入布袋除尘器+活性炭吸附棉（共两套）处理后，经15m高排气筒排放（DA087、DA088），根据芜湖永达科技有限公司2022年第四季度排污许可例行监测数据可知，颗粒物排放浓度为 $8.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $8.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃排放浓度为 $2.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.05\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物、非甲烷总烃排放满足《铸造行业大气污染物排放标准》（T/CFA030802-2-2017）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值要求；

⑤制冷芯过程产生的三乙胺经集气罩收集后进入弱酸中和+袋式除尘器处理后，经15m高排气筒达标排放；共设置5套（DA069、DA070、DA072、DA073、DA074），根据芜湖永达科技有限公司2022年第四季度排污许可例行监测数据可知，三乙胺排放浓度分别为 <0.16 、 <0.16 、 <0.16 、 $0.38\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.41\text{mg}/\text{m}^3$ ，三乙胺排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值要求；

⑥制热芯过程产生的颗粒物经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后，经

15m 高排气筒达标排放（DA071）；根据芜湖永达科技有限公司 2022 年第四季度排污许可例行监测数据可知，颗粒物排放浓度为 6.2mg/m³，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值要求；

3.2 水污染

本项目厂区内雨污水分流排放。项目废水主要为设备冷却水、脱模废水、气密检测用水、职工生活污水等。其中，设备冷却水沉淀后循环使用，定期做清净下水排放；脱模废水经厂区污水处理站处理后排放至市政管网；气密检测用水循环使用，定期补充；生活污水经化粪池处理，各类废水经处理后合并排入指定污水窰井，最终进入芜湖市朱家桥污水处理厂深度处理。根据验收监测，综合污水排放符合朱家桥污水处理厂纳管水质标准及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准，废水达标排放。

3.3 噪声

原有项目主要噪声为各种机械设备噪声。对主要噪声源进行减振、厂房隔声和距离衰减，减少噪声对外环境的影响，根据芜湖永达科技有限公司 2022 年第四季度排污许可例行监测数据，项目厂界昼间噪声值为 52.5dB~54.3dB，夜间噪声值为 42.4dB~46dB，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

3.4 固废污染

原有项目产生的固废主要有电炉熔化过程中产生的铝灰渣，电炉熔化烟尘经除尘器收集产生的除尘灰，浇注、自然冷却、振动落砂过程产生的烟、粉尘经除尘器收集产生的除尘灰，振动落砂过程中产生的废砂，浇注废气处理过程中产生的废活性炭，人工落冒、打磨产生的粉尘经除尘器收集产生的除尘灰，缸体、缸盖抛丸过程产生的粉尘经除尘器收集产生的除尘灰，项目三乙胺、冷芯盒树脂等原料包装物，污水处理过程中处理产生的污泥，机加工过程中产生的废边角料、金属废屑，含油抹布及手套，生活垃圾。其中除尘器收集的除尘灰收集后外售给物资回收单位；废砂交由生产厂家再生处理；机加工产生的边角料外售给物资回收单位；废包装桶原料包装物，污水处理站产生的污泥、废气治理产生的废活性炭委托有资质单位处置，生活垃

圾委托环卫部门清运。

1) 主要环保设施

表 2-10 现有工程采取的污染防治措施一览表

污染类别	污染源名称	主要污染因子	污染防治措施	排放去向	排放标准
废气	熔融废气 (平炉)	颗粒物、 二氧化硫、氮氧化物	布袋除尘+15m 高排气筒 (DA077)	有组织排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996)
	熔融废气 (熔化炉)	颗粒物、 二氧化硫、氮氧化物	布袋除尘+15m 高排气筒 (DA076)	有组织排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996)
	熔融废气 (直供铝炉)	颗粒物、 二氧化硫、氮氧化物	布袋除尘+15m 高排气筒 (DA075)	有组织排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996)
	壳芯废气 (制芯新线)	颗粒物	布袋除尘 (DA071)	有组织排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	制芯废气 (冷芯新线 13#、12#、 11#、10#机)	三乙胺	酸碱中和+15m 高排气筒 (DA069)	有组织排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	制芯废气 (冷芯新线 9#、8#、7# 机)	三乙胺	酸碱中和+15m 高排气筒 (DA070)	有组织排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	制芯废气 (冷芯老线 1#、2#机)	三乙胺	酸碱中和+15m 高排气筒 (DA072)	有组织排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	制芯废气 (冷芯老线 3#、4#机)	三乙胺	酸碱中和+15m 高排气筒 (DA073)	有组织排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	制芯废气 (冷芯老线 5#、6#机 + 壳芯 13#机)	三乙胺	酸碱中和+15m 高排气筒 (DA074)	有组织排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	浇注废气 (缸盖二线 至六线)	颗粒物、 非甲烷 总烃	布袋除尘+活性炭 吸附+15m 高排气筒 (DA079)	有组织排放	《铸造行业大气 污染物排放标准》 (T/CFA030802-2 -2017)、《大气污 染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	浇注废气 (缸盖七、	颗粒物、 非甲烷	布袋除尘+活性炭 吸附+15m 高排气筒	有组织排放	《铸造行业大气 污染物排放标准》

	八线+缸体一、二线)	总烃	(DA083)		(T/CFA030802-2-2017)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	浇铸(进气管线+缸体三线)	颗粒物、非甲烷总烃	布袋除尘+活性炭吸附棉+15m高排气筒(DA080)	有组织排放	《铸造行业大气污染物排放标准》(T/CFA030802-2-2017)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	清理废气	颗粒物	布袋除尘+15m高排气筒(DA078)	有组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	压铸废气	非甲烷总烃	静电除雾+低温等离子+活性炭吸附棉+15m高排气筒(DA087)	有组织排放	《铸造行业大气污染物排放标准》(T/CFA030802-2-2017)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	压铸废气	非甲烷总烃	静电除雾+低温等离子+活性炭吸附棉+15m高排气筒(DA088)	有组织排放	《铸造行业大气污染物排放标准》(T/CFA030802-2-2017)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N等	化粪池	经生活污水排放口排入污水管网排入朱家桥污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级排放标准
	生产废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N等	污水处理站, 处理工艺为pH调整+沉淀+气浮+过滤	经生产废水排放口排入污水管网排入朱家桥污水处理厂	
噪声	设备噪声	设备噪声	隔声、减振等	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
危险废物	含油抹布及手套	/	交由有资质的单位接收处理	固废得到合理处置, 不对项目区域环境产生影响	/
	废机油	/			
	废活性炭	/			
	污水处理站污泥	/			

一般固废	废边角料 (金属碎屑)	/	外售
	铝灰渣	/	回收使用
	废砂	/	
生活垃圾	生活垃圾	/	交由环卫部门统一清运

3) 达标排放情况

根据《芜湖永达科技有限公司缸盖浇注线工艺升级改造项目竣工环境保护验收监测表及验收意见》、《压铸缸体技术改造升级项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表及验收意见》、验收结论：现有工程废气、废水、噪声均达到相应的排放标准，固废妥善处置，满足验收要求。

4) 现有项目污染物排放汇总

依据现有工程环评报告及例行监测报告，现有项目污染物排放汇总如下：

表 2-11 现有项目污染物排放情况 (t/a)

种类	污染物名称		最终外排量
废气	有组织	颗粒物	8.9
		NO _x	10.24
		SO ₂	2.18
		VOCs	3.927
		三乙胺	0.09
	无组织	颗粒物	89
		非甲烷总烃	0.391
三乙胺		0.1	
废水	废水量		8596
	COD		1.373
	BOD ₅		0.632
	SS		1.113
	NH ₃ -N		0.075
	动植物油		0.073
	石油类		0.031
固废	危险废物	含油抹布及手套	0
		废机油	0
		废活性炭	0
		污水处理站污泥	0
	一般固废	废边角料	0
		铝灰渣	0
		废砂	0
		生活垃圾	0

5) 现有项目存在环境问题及整改措施

根据现场调查，现有项目实施过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，各项污染防治措施已基本按环评及环评批复要求进行落实并已投入运营，现有项目环保手续齐全，环保措施已按环评报告的要求落实，主要污染物排放达到相应的排放标准，建设项目竣工环境保护验收合格。

①存在问题

根据现场调查，现有项目实施过程中，存在以下主要环境问题：

- (1) 现有项目熔化过程中会产生铝灰渣，现有铝灰渣外售给物资回收单位，需按照《国家危险废物名录（2021年版）》要求进行处理处置。
- (2) 需规范铝灰渣危废暂存间，规范铝灰渣的暂存与转运。
- (3) 现有有机废气处理方式为一二级活性炭吸附，效率较低。

②整改措施

- (1) 根据《国家危险废物名录（2021年版）》相关要求处理处置铝灰渣；
- (2) 企业应尽快落实各项污染治理措施，按照危险废物贮存污染控制标准 GB18597-2023 要求规范设置铝灰渣暂存间。
- (3) 本项目浇铸过程中产生的有机废气，经二级活性炭吸附处理后，由 15m 高排气筒排放。

经现场勘查，本项目位于芜湖经济技术开发区，厂区内配套供水、供电及消防设施；原有工程存在的主要环境问题及拟采取的整改措施见表 2-10。

表 2-12 芜湖永达科技有限公司原有项目存在的主要环境问题及整改措施一览表

类别	原有工程存在的主要环境问题	拟采取的整改措施	完成时间
环保设施	原有项目铝灰渣未按照《国家危险废物名录（2021年版）》管理	铝灰渣按照《国家危险废物名录（2021年版）》处理处置，同时严格将铝灰渣按照危险废物管理要求完善台账、贮存、运输等环节。	计划于 2023 年 5 月 1 日前完成
	需规范铝灰渣暂存间	企业应尽快落实各项污染治理措施，按照危险废物贮存污染控制标准 GB18597-2023 要求规范铝灰渣暂存间。	计划于 2023 年 7 月 1 日前完成
	需提高有机废气处理效率	本项目浇铸过程中产生的有机废气，经二级活性炭吸附处理后，由 15m 高排气筒排	计划于 2023 年 7 月 1 日前完成

放，处理效率可达到90%。

6) 废气监测数据

a.有组织排放检测数据

排气筒	治理设施	污染物	项目	日期	1	2	3
DA069	弱酸综合+袋式除尘器	颗粒物	浓度	22.10.24	6.1	5.8	6.0
			速率		0.024	0.023	0.024
		三乙胺	浓度		0.38	0.47	0.34
			速率		0.002	0.002	0.001
DA073	弱酸综合+袋式除尘器	颗粒物	浓度	22.10.27	5.0	5.7	5.4
			速率		0.021	0.024	0.023
		三乙胺	浓度		0.38	0.29	0.32
			速率		0.002	0.001	0.001
DA074	弱酸综合+袋式除尘器	颗粒物	浓度	22.10.27	6.1	6.7	6.2
			速率		0.025	0.028	0.026
		三乙胺	浓度		0.36	0.33	0.41
			速率		0.002	0.001	0.002
DA088	袋式除尘器+活性炭吸附	颗粒物	浓度	22.10.25	7.3	8.2	7.7
			速率		0.240	0.269	0.255
		非甲烷总烃	浓度		1.23	0.65	2.05
			速率		0.040	0.021	0.068
DA087	袋式除尘器+活性炭吸附	颗粒物	浓度	22.10.25	6.9	7.5	8.0
			速率		0.228	0.248	0.264
		非甲烷总烃	浓度		0.83	2.70	0.96
			速率		0.027	0.089	0.032
DA076	袋式除尘	颗粒物	浓度	22.10.25	7.6	7.9	6.5
			速率		0.078	0.081	0.066
		二氧化硫	浓度		5	5	4
			速率		0.051	0.051	0.041
DA079	袋式除尘器+活性炭吸附	颗粒物	浓度	22.10.26	5.6	6.0	5.9
			速率		0.438	0.470	0.463
		非甲烷总烃	浓度		1.29	0.95	2.29
			速率		0.101	0.074	0.180
DA077	布袋除尘	颗粒物	浓度	22.10.26	7.3	7.4	7.6
			速率		0.078	0.079	0.081
		二氧化硫	浓度		5	5	5
			速率		0.054	0.054	0.054
DA07	袋式除	颗粒	浓度	22.10.27	8.2	7.6	8.0
			速率		0.139	0.140	0.139

8	尘器	物	速率		0.065	0.060	0.064
DA080	袋式除尘器+活性炭吸附	颗粒物	浓度	22.10.27	6.9	7.4	6.5
			速率		0.348	0.370	0.323
		非甲烷总烃	浓度		1.59	1.34	1.17
			速率		0.080	0.067	0.058
DA072	袋式除尘器	颗粒物	浓度	22.10.27	6.8	7.0	7.3
			速率		0.032	0.033	0.035
DA071	袋式除尘器	颗粒物	浓度	22.10.27	5.8	6.2	5.4
			速率		0.046	0.049	0.043
DA083	袋式除尘器+活性炭吸附	颗粒物	检测浓度	2022.10.31	4.7	5.0	5.3
			排放速率		0.177	0.188	0.197
		非甲烷总烃	检测浓度		0.61	0.58	0.56
			排放速率		0.023	0.022	0.021
DA075	袋式除尘器	颗粒物	检测浓度	2022.10.31	4.2	4.9	4.6
			排放速率		0.112	0.130	0.122
		二氧化硫	检测浓度		<3	<3	<3
		氮氧化物	检测浓度		10	10	10
			排放速率		0.266	0.266	0.265
DA070	弱酸综合+袋式除尘器	颗粒物	检测浓度	2022.10.31	5.6	4.9	5.7
			排放速率		0.033	0.029	0.034

b.无组织排放检测数据

采样点位	检测项目	采样时间	单位	检测结果
1#（上风向）	颗粒物	13:00-13:45	mg/m ³	0.127
		14:15-15:00	mg/m ³	0.109
		15:30-16:15	mg/m ³	0.116
	非甲烷总烃	13:00	mg/m ³	1.04
		14:15	mg/m ³	0.80
		15:30	mg/m ³	0.99
2#（下风向）	颗粒物	13:00-13:45	mg/m ³	0.207
		14:15-15:00	mg/m ³	0.218
		15:30-16:15	mg/m ³	0.211
	非甲烷总烃	13:06	mg/m ³	0.84
		14:19	mg/m ³	1.06
		15:37	mg/m ³	0.96
3#（下风向）	颗粒物	13:00-13:45	mg/m ³	0.229
		14:15-15:00	mg/m ³	0.233
		15:30-16:15	mg/m ³	0.227
	非甲烷总烃	13:08	mg/m ³	0.93

			14:27	mg/m ³	0.93		
			15:43	mg/m ³	1.00		
4# (下风向)	颗粒物		13:00-13:45	mg/m ³	0.220		
			14:15-15:00	mg/m ³	0.213		
			15:30-16:15	mg/m ³	0.218		
	非甲烷总烃		13:12	mg/m ³	1.09		
			14:32	mg/m ³	0.98		
			15:50	mg/m ³	1.38		
②废水监测数据 (总排口) (悬浮物检测时间为 21.1.25、21.1.26)							
采样地点	样品性状	检测时间	检测项目	单位	检测结果		
					第 1 次	第 2 次	第 3 次
铸铝厂 废水排 口	微黑、微 浑、臭	2022.10. 27	pH 值	无量纲	7.3	7.1	7.2
			色度	倍	6	6	6
			悬浮物	mg/L	32	31	33
			化学需 氧量	mg/L	223	224	223
			氨氮	mg/L	12.4	12.8	12.7
			总磷	mg/L	1.70	1.70	1.70
			总氮	mg/L	24.5	24.7	24.7
			五日生 化需氧 量	mg/L	61.6	61.6	58.8
			石油类	mg/L	0.65	0.66	0.61
			动植物 油	mg/L	2.87	3.06	2.98
③噪声监测数据 (厂界)							
采样时间	采样位置	昼间	夜间				
2022.12.8	东厂界	53.7	45.1				
	南厂界	53.5	43.2				
	西厂界	54.3	46.0				
	北厂界	52.5	42.4				
根据验收结果可知, 项目废气、废水、噪声均可实现达标排放。							

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>一、环境质量现状</p> <p>1、环境空气质量现状</p> <p>(1) 基本因子评价</p> <p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)要求,需调查项目所在区域环境质量达标情况,判定所在区域是否为达标区,项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。</p> <p>本次评价选取 2021 年作为评价基准年,依据《2021 年芜湖市生态环境状况公报》中数据,判定项目所在地空气环境质量是否为达标区(公报来源:芜湖生态环境局)。</p> <p>根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)进行评价,芜湖市全年环境空气优良天数为 310 天(其中,优 100 天,良 210 天),达标率为 84.9%,污染天数为 55 天(其中轻度污染 50 天,中度污染 5 天),无重度污染和严重污染天气。</p> <p>2021 年,芜湖市以 NO₂ 为首要污染物的天数为 24 天,占比 9.1%;以 O₃ (日最大 8H 平均)为首要污染物的天数为 123 天,占比 46.4%;以 PM₁₀ 为首要污染物的天数为 57 天,占比 21.5%;以 PM_{2.5} 为首要污染物的天数为 69 天,占比 26%(部分天数同时存在多个首要污染物)。</p> <p>各项污染物指标监测结果:PM_{2.5} 年均值为 33.8μg/m³,同比下降 3.4%;PM₁₀ 年均值为 57μg/m³,同比上升 14%;NO₂ 年均值为 32μg/m³,达标,同比下降 13.5%;SO₂ 年均值为 9μg/m³,与 2020 年持平;CO 第 95 百分位数年均值为 1.1mg/m³,同比下降 8.3%;O₃ 日最大 8 小时第 90 百分位浓度年均值为 152μg/m³,同比上升 8.6%。我市连续两年各项污染物指标均达到环境空气质量二级标准。</p> <p>(2) 特征因子补充监测</p> <p>本改建项目特征因子非甲烷总烃引用《安徽省芜湖经济技术开发区环境影响区域评估报告》中的奇瑞汽车公司监测点的监测数据(监测点位见附图 9),其中监测因子有非甲烷总烃,监测时间为 2021 年 8 月 19 日至 8 月 23 日、8 月 25 日至 26 日环境空气质量监测期为一期,连续监测 7 天,该项</p>
----------------------	--

目位于本改建项目西侧约 1.1km，属于建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的数据，因此本改建项目引用数据有效。非甲烷总烃环境现状评价结果见表 3-1。

表 3-1 非甲烷总烃现状监测数据评价结果一览表

位置	监测项目	小时平均浓度				日均浓度			
		浓度范围 mg/m ³	单因子 指数范 围 I	超标 率 %	最大 超标 倍数	浓度范 围 mg/m ³	单因子 指数范 围 I	超标 率 %	最大 超标 倍数
奇瑞 汽车 公司	非甲 烷总 烃	/	/	/	/	0.70~1. 17 0.35~0.5 85	0.70~1. 17 0.35~0.5 85	0	/

2、地表水环境质量现状

根据《2021 年芜湖市环境状况公报》：

(1) 主要河流水质状况

芜湖市“十四五”列入国家水质考核断面的共有 10 个，根据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)进行评价，10 个国考断面水质优良比例达 100%。

(2) 县级以上集中式饮用水水源水质状况

市级集中式饮用水水源地共 6 个（芜湖市二水厂（长江）水源地、芜湖市四水厂（长江）水源地、芜湖市漳河备用水源地、湾沚区自来水厂（青弋江）水源地、繁昌区新港自来水厂（长江）水源地、芜湖市三山水厂繁昌芦南水厂（长江）饮用水水源地），取水口位于长江、青弋江和漳河，按每月对水源地开展的 61 项指标检测结果评价，水源地总体水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，满足生活饮用水源地水质要求，水质达标率为 100%。

县级集中式饮用水水源地共 3 个（无为市自来水公司（长江）水源地、南陵县二水厂（青弋江）水源地、无为市西河备用水源地），取水口位于长江、青弋江和西河，按每季度对水源地开展的水质 61 项指标检测结果评价，水源地总体水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，水质达标率为 100%。

3、声环境质量现状

(1) 区域声环境质量达标判定

根据《2021年芜湖市生态环境状况公报》：

1) 道路交通噪声质量概况

2021年市区道路交通噪声监测等效声级平均值为67.6分贝，低于国家规定的标准2.4分贝。

根据道路交通噪声强度等级划分，芜湖市道路交通噪声强度为一级，芜湖市的道路交通声环境质量优。

2) 区域环境噪声质量概况

2021年，芜湖市声环境平均等效声级为58.2分贝。

3) 功能区环境噪声质量概况

2021年共设监测点10个，其中：1类标准适用区设监测点1个，2类标准适用区设监测点5个，3类标准适用区设监测点2个，四类标准适用区设监测点2个。芜湖市各功能区的环境噪声声级大致是随着1类标准适用区<2类标准适用区<3类标准适用区<4类标准适用区依次递增，这一点和功能区的区域功能划分是完全一致的。

(2) 厂界噪声监测数据

根据安徽康达检测技术有限公司2022年12月开展的芜湖永达科技有限公司例行监测检测报告，现有工程厂界噪声具体监测结果如下表。

表 3-2 项目噪声监测结果单位：dB(A)

检测点位	对应位置	检测项目	测量时间	噪声检测结果 dB(A)	排放限值 dB(A)	达标情况
1#	厂界东	工业企业厂界环境噪声	2022.12.08 13:46~14:10	53.7	≤65	达标
			2022.12.08 22:37~22:45	45.1	≤55	达标
2#	厂界南	工业企业厂界环境噪声	2022.12.08 13:46~14:10	53.5	≤65	达标
			2022.12.08 22:37~22:45	43.2	≤55	达标
3#	厂界西	工业企业厂界环境噪声	2022.12.08 13:46~14:10	54.3	≤65	达标
			2022.12.08 22:37~22:45	46	≤55	达标
4#	厂界北	工业企业厂界环境噪声	2022.12.08 13:46~14:10	52.5	≤65	达标
			2022.12.08 22:37~22:45	42.4	≤55	达标

根据监测数据可知，本改建项目的现状噪声值可满足区域内环境噪声《声

	<p>环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本改建项目无新增用地，因此，不开展生态现状调查。</p> <p>5、地下水、土壤环境</p> <p>本改建项目通过分区防渗等措施，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染土壤、地下水，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境现状调查。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p>1、大气环境目标</p> <p>环境敏感点是指环境评价范围内的学校、医院、幼儿园、居民住宅、科研单位、饮用水源地及风景名胜古迹等。根据对项目的实地勘察，以项目所在地的中心为坐标原点，建设项目边长 500m 范围内无敏感点。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>根据现场调查，项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>根据调查，项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮水水源和热水、矿泉水、温泉等特色地下水资源，无地下水环境保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本改建项目无新增用地，因此，不开展生态环境保护目标调查。</p>
<p>污染 物排 放控 制标 准</p>	<p>一、污染物排放标准</p> <p>1、大气污染物排放标准</p> <p>本改建项目产生颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等污染物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中的相关限值要求，非甲烷总烃等污染物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值，无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求，厂区内 VOCs 无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中相关管控要求。自 2023 年 7 月 1 日起现有项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等污染物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）限值要求。</p>

表 3-3 废气污染物排放标准一览表

序号	污染物名称		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		厂界监控点浓度限值(mg/m ³)	执行标准
				排气筒高度	标准值		
1	非甲烷总烃	有组织	120	15	10	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
		无组织	/	/	/	4.0	
2	颗粒物	有组织	30	/	/	/	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)
		无组织	/	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
3	二氧化硫		100	/	/	/	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)
4	氮氧化物		400	/	/	/	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)

2、水污染物排放标准

项目排水采用雨、污分流制。雨水进入开发区雨水管网。项目生活污水、生产废水处理后能够满足芜湖市朱家桥污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,通过开发区污水管网排入芜湖市朱家桥污水处理厂,经污水处理厂处理后废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准,废水排放标准如下表。

表 3-7 污水排放标准 单位: 除 pH 外, mg/L

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN	石油类
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	6~9	500	300	400	-	-	-	20
芜湖市朱家桥污水处理厂接管标准	6~9	500	300	400	-	-	-	20
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918—2002)一级A标准	6~9	50	10	10	5(8)	0.5	15	1

2、噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的3类标准，见表3-7。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	适用区域	昼间	夜间
3类	企业厂界	65	55

5、固体废物

（1）一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定。

（2）危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。

（3）生活垃圾排放及管理执行中华人民共和国建设部令第157号《城市生活垃圾管理办法》（2015年修正）。

根据《国务院关于印发<“十四五”节能减排综合工作方案>的通知》（国发[2021]33号），目前国家对化学需氧量 COD、氨氮(NH₃-N)、氮氧化物(NO_x)、VOCs 等四种主要污染物纳入排放总量控制计划管理。

本改建项目不新增污水排放量，故不再申请总量控制指标。

根据工程分析核算，项目运营期大气污染物排放量见下表：

表 3-9 大气污染物排放汇总表

污染物	原有项目废气排放量 (t/a)	原有工程 许可排放量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	以新带老 削减量 (t/a)	全厂排放量 (t/a)
VOCs	4.318	4.318	0.8094	1.223	3.095
氮氧化物	10.24	10.24	0.94	0.94	10.24

根据上表可以看出，本改建项目大气污染物排放量为：VOCs：0.8094t/a，氮氧化物 0.94t/a。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p style="text-align: center;">本改建项目依托现有厂房进行生产，厂房已经建设完成，项目施工期主要进行设备的安装和调试，产生的环境影响很小。因此，本改建项目不考虑施工期环境影响。</p>																										
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、废气影响和保护措施</p> <p>1、废气污染源强</p> <p>本改建项目将原有的缸盖 2、3 线以及缸体 1 线，通过设备的更换改造为三条集成缸盖线（缸盖 2 线、缸盖 3 线、缸盖 9 线），总铸造产能不变，废气主要为清理工序产生的颗粒物，浇注、自然冷却产生的粉尘及非甲烷总烃；天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。</p> <p>（1）浇注、自然冷却工序烟尘及非甲烷总烃</p> <p>根据业主提供资料可知，本项目每条缸盖生产线产能为 1920 吨，共计 5760 吨。参照生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）”中“01 铸造”产污系数，具体产污系数见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 铸造产污情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">行业类别</th> <th style="width: 20%;">工艺名称</th> <th style="width: 20%;">污染物指标</th> <th style="width: 20%;">系数单位</th> <th style="width: 15%;">末端治理技术名称</th> <th style="width: 15%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">3391</td> <td>熔化(感应电炉/电阻炉及其他)工序</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">0.479 千克/吨-产品</td> <td style="text-align: center;">喷淋塔</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">排放源统计调查产排污核算方法和系数手册</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">造型/浇注(树脂砂)工序</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">1.03 千克/吨-产品</td> <td style="text-align: center;">喷淋塔</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">挥发性有机物</td> <td style="text-align: center;">0.495 千克/吨-产品</td> <td style="text-align: center;">吸附法</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">自然冷却工序</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">0.515 千克/吨-产品</td> <td style="text-align: center;">喷淋塔</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">挥发性有机物</td> <td style="text-align: center;">0.2475 千克/吨-产品</td> <td style="text-align: center;">吸附法</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据上述表格计算可知，本项目颗粒物及非甲烷总烃产生量如下表所示。</p>	行业类别	工艺名称	污染物指标	系数单位	末端治理技术名称	备注	3391	熔化(感应电炉/电阻炉及其他)工序	颗粒物	0.479 千克/吨-产品	喷淋塔	排放源统计调查产排污核算方法和系数手册	造型/浇注(树脂砂)工序	颗粒物	1.03 千克/吨-产品	喷淋塔	挥发性有机物	0.495 千克/吨-产品	吸附法	自然冷却工序	颗粒物	0.515 千克/吨-产品	喷淋塔	挥发性有机物	0.2475 千克/吨-产品	吸附法
行业类别	工艺名称	污染物指标	系数单位	末端治理技术名称	备注																						
3391	熔化(感应电炉/电阻炉及其他)工序	颗粒物	0.479 千克/吨-产品	喷淋塔	排放源统计调查产排污核算方法和系数手册																						
	造型/浇注(树脂砂)工序	颗粒物	1.03 千克/吨-产品	喷淋塔																							
		挥发性有机物	0.495 千克/吨-产品	吸附法																							
	自然冷却工序	颗粒物	0.515 千克/吨-产品	喷淋塔																							
		挥发性有机物	0.2475 千克/吨-产品	吸附法																							

表 4-2 污染物产生量 单位 t/a

污染物	产污工序	产品量	污染物产生量	合计
颗粒物	熔化	5760	2.759	11.479
	浇注	5760	5.76	
	自然冷却	5760	2.96	
非甲烷总烃	浇注	5760	2.85	4.27
	自然冷却	5760	1.42	

本项目不新增铸造产能且，本项目所需铝液纳入全厂熔化产能，本项目熔化过程产生的颗粒物依托原有废气治理设施，集气罩收集后，经布袋除尘器，最后由 15m 高排气筒（DA075）排放，DA075 风量为 20000m³/h,收集效率为 90%，颗粒物处理效率为 95%，则该过程颗粒物产生量为 2.4831t，产生浓度为 25.8656mg/m³，产生速率为 0.5171kg/h；排放量为 0.1241t，排放浓度为 1.2932mg/m³，排放速率为 0.0258kg/h；无组织粉尘排放量为 0.2759t，排放速率为 0.0574kg/h。

本项目集成缸盖 1 线、集成缸盖 2 线（原缸盖 2 线、缸盖 3 线）浇注产生的颗粒物和有机废气经集气罩收集通过布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放（DA079）。DA079 风量为 78000m³/h，收集效率为 90%，非甲烷总烃处理效率为 90%，颗粒物处理效率为 95%，则该过程非甲烷总烃产生量为 2.556t/a，产生浓度为 8.63mg/m³，产生速率为 0.5325kg/h，排放量 0.2556t、排放浓度为 0.6826mg/m³、排放速率为 0.0532kg/h，无组织排放量为 0.284t/a，排放速率为 0.0591kg/h。颗粒物排放量 0.2618t、排放浓度为 2.7282mg/m³、排放速率为 0.0544kg/h，无组织粉尘排放量为 0.582t/a，排放速率为 0.1212kg/h。

本项目集成缸盖 3 线（原缸体 1 线）浇注产生的颗粒物和有机废气经集气罩收集通过布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放（DA077）。DA077 风量为 46000m³/h，收集效率为 90%，非甲烷总烃处理效率为 90%，颗粒物处理效率为 95%，则该过程非甲烷总烃产生量为 1.278t/a，产生浓度为 5.788mg/m³，产生速率为 0.2662kg/h，排放量 0.1278t、排放浓度为 0.5788mg/m³、排放速率为 0.0266kg/h，无组织排放量为 0.142t/a，排放速率为 0.0295kg/h。；颗粒物排放量 0.1309t、排放浓度为 1.3641mg/m³、排放速率为 0.0272kg/h，无组织粉尘排放量为 0.291t/a，排放速率为 0.0606kg/h。

(2) 清理毛刺工序粉尘

浇注完成后需对产品进行清理毛刺，本项目清理毛刺工序产生的粉尘量约为产品量的千分之一，项目年产品量约 5760 吨，则项目清理毛刺过程粉尘产生量约 5.76t/a；

产生的粉尘收集后，集中送入一套布袋除尘器进行处理，经处理后由 15m 高排气筒达标排放（DA078）。粉尘收集效率按 90%计算，除尘效率按 95%计算，清理毛刺年工作时间为 4800h，则该过程有组织粉尘排放量为 0.2592t/a，排放速率为 0.054kg/h，排放浓度为 5.4mg/m³；无组织粉尘排放量为 0.576t/a，排放速率为 0.12kg/h。

（3）天然气燃烧废气

本项目熔化炉采用天然气进行供热，年消耗量为 50 万 m³/a。天然气燃烧废气产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”中天然气工业炉窑产污系数。

表 4-3 燃气工业炉窑的废气产排污系数

产品名称	燃料名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/ 其他	天然气	所有规模	二氧化硫	Kg/万 m ³	0.02S
			氮氧化物	Kg/万 m ³	18.71
			烟尘	Kg/万 m ³	2.86

S*为含硫量

本项目年天然气耗用量为 50 万 m³/a，项目天然气含硫量按 200mg/m³计取，则本项目二氧化硫产生量为 0.2t/a，氮氧化物产生量为 0.94t/a，烟尘产生量为 0.143t/a。燃烧废气经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA075）达标排放。

表 4-4 天然气燃烧废气排放情况

产品名称	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
天然气 燃烧炉	二氧化 硫	0.2	0.083	1.48	0.2	0.083	1.48
	氮氧化 物	0.94	0.39	7.0	0.94	0.39	7.0
	烟尘	0.143	0.06	1.1	0.00143	0.0006	0.011

本项目天然气燃烧废气与熔化炉废气合并排放（DA075），故颗粒物产生量为2.35/a，产生浓度为24.4837mg/m³，产生速率为0.4896kg/h；排放量为0.0261t/a，排放浓度为1.2241mg/m³，排放速率为0.0244kg/h；无组织排放量为0.2611t/a，排放速率为0.0544mg/m³。

风量合理性论证：

改建项目废气处理设施依托现有设施，不增加用风量。

表 4-5 改建废气有组织产排一览表

排气筒	污染物名称	风量 m ³ /h	有组织废气产生情况			处理效率 %	有组织废气排放情况		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
DA078	颗粒物 (清理废气)	10000	108	1.08	5.192	95	5.4	0.054	0.2592
DA077	颗粒物 (浇注、冷却)	46000	27.282	0.545	2.618	95	1.3641	0.0272	0.1309
	非甲烷总烃(浇注、冷却)		8.63	0.5325	2.556	90	0.6826	0.0532	0.2556
DA079	颗粒物 (浇注、冷却)	78000	54.524	1.09	5.232	95	2.7282	0.0544	0.2618
	非甲烷总烃(浇注、冷却)		5.788	0.2662	1.278	90	0.5788	0.0266	0.1278
DA075	二氧化硫 (天然气燃烧)	20000	1.48	0.083	0.2	96	1.48	0.083	0.2
	二氧化氮 (天然气燃烧)		7.0	0.39	0.94		7.0	0.39	0.94
	烟尘(天然气燃烧、熔化)		24.4837	0.4896	2.35		1.2224	0.0244	0.0261

表 4-6 项目废气无组织排放一览表

	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h
DA078 (清	颗粒物	0.576	0.12	0.576	0.12

理)					
DA077 (浇注)	颗粒物	0.2906	0.0606	0.2906	0.0606
	非甲烷总烃	0.284	0.0591	0.284	0.0591
DA079 (浇注)	颗粒物	0.5813	0.1212	0.5813	0.1212
	非甲烷总烃	0.142	0.0295	0.142	0.0295
DA075 (天然气燃烧、熔化)	颗粒物	0.2611	0.0544	0.2611	0.0544
合计	颗粒物	1.317	/	1.317	/
	非甲烷总烃	0.426	/	0.426	/

表 4-7 项目排气筒排放情况一览表

污染源	排风量 (m³/h)	污染物名称	排放情况	排放标准	标准依据
			浓度 mg/m³	浓度 mg/m³	
清理	10000 (DA078)	颗粒物	0.2343	30	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
浇注、冷却	78000 (DA077)	颗粒物	1.3641	30	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
		非甲烷总烃	0.6862	120	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
浇注、冷却	46000 (DA079)	非甲烷总烃	0.5877	120	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		颗粒物	2.7282	30	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
熔化	20000 (DA075)	二氧化硫	1.48	100	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
		二氧化氮	7.0	400	
		颗粒物	1.2241	30	

2、废气达标分析

(1) 有组织排放源达标排放论证

车间大气有组织排放达标情况如上表所示,根据上表本改建项目非甲烷总烃、粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 2 排放限值要求。

(2) 废气无组织排放达标论证

根据项目现状，本改建项目非甲烷总体、粉尘厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值，非甲烷总体厂区内浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中管控要求。

本改建项目车间内未被收集到的非甲烷总烃、粉尘通过车间换风无组织排放。根据《安徽省大气污染防治条例》、《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》相关要求，本改建项目在营运期应加强对无组织废气的污染防治，结合本改建项目实际情况，具体要求如下：

- 1) 浇铸过程中必要时加装软帘，可减少粉尘的无组织逸出；
- 2) 污染物产生设备运行过程中，要保证废气治理设施风机的正常运行；
- 3) 在厂界四周设置绿化带，选择种植一些高大耐粉尘的常绿树种，如槐树、松柏等，以降低地面风速，减少粉尘污染。

(3) 大气环境防护距离设置

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ2.2-2018中的相关要求，本改建项目无组织排放的废气污染物厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，因此不需设置大气环境防护距离。

3、非正常工况废气排放情况

项目车间开停机时，产污系数比正常运行更小，因此无非正常工况废气排放。在车间开工之前，首先运行所有的废气处理装置，然后再开启车间的工艺流程，使在生产中所产生的废气都能得到处理。车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气没有排出之后才逐台关闭。车间在开、停车间时排出污染物均得到有效处理，经排气筒排出的污染物浓度比正常生产时更小，不会超出正常生产时的排污浓度。

4、大气污染防治措施及其可行性分析

本改建项目运营期产生的废气主要是有机废气、颗粒物等。

(1) 颗粒物处理设施

①**布袋除尘器除尘原理：**含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来

落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。

废气处理工艺流程如图 4-1 所示：

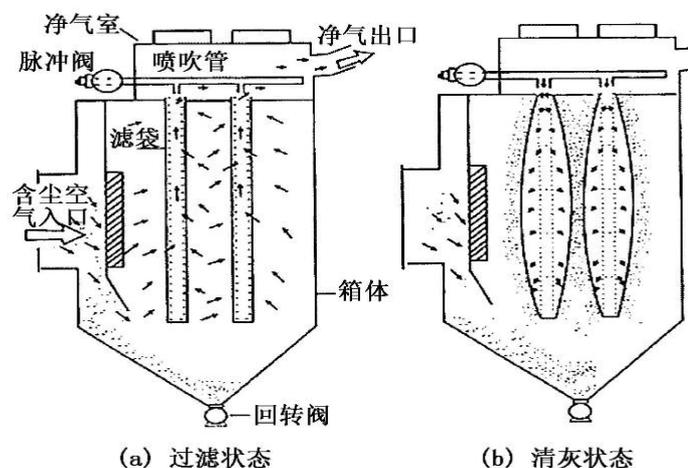


图 4-1 布袋除尘处理工艺流程图

本改建项目粉尘收集后经布袋除尘，除尘效率达 95%以上。粉尘经处理后排放量较少，可实现达标排放。

(2) 有机废气处理措施

1) 现有环保设备依托可行性分析

本项目产生的有机废气污染物为非甲烷总烃，与原有工程特征污染物一致，有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，根据企业现有项目竣工环保验收数据和补充的污染源监测数据，现有生产工序有机废气均采用活性炭吸附处理，尾气后分别经 15m 排气筒排放，废气排口中有机废气实测浓度满足达标排放要求。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A废气和废水防治可行技术参考表中表 A.1 废气防治可行技术参考表，本项目针对浇注过程中产生的有机废气，采取活性炭吸附技术去除属于可行的前置与处理措施。此部分废气浓度低、风量大，采用吸附法处理挥发性有机废气为可行技术，依托现有活性炭处理可行。

活性炭吸附处理原理：吸附剂和吸附质经过分子力发作的吸附称为物理吸附。这是最常见的一种吸附表象，它的特点是被吸附物的分子不是附着在吸附剂外表固定点上，而稍能在介面上作自在挪动。因为吸附是分子力导致的，吸附热较小，物理吸附不需求活化能，在低温条件下即可进行。这种吸附是可逆的，在吸附的

一起被吸附的分子由于热运动还会脱离固体外表，这种表象称为解吸。物理吸附可构成单分子吸附层或多分子吸附层。因为分子间力是普遍存在的，所以一种吸附剂可吸附多种物质，但因为吸附质性质不一样，吸附的量也有所不一样。这种吸附表象与吸附剂的外表积、细孔散布有密切关系。活性炭吸附法利用活性炭具有的吸附能力吸附有害成分而达到消除有害污染的目的。吸附法的优点在于去除效率高、能耗低、工艺成熟、脱附后溶剂可回收。吸附剂要具有密集细孔结构，内表面积大，吸附性能好，化学性质稳定，耐酸碱，耐水，耐高温高压，不易破碎，对空气阻力小。常用的吸附剂主要有活性炭（颗粒状和纤维状）、活性氧化铝、硅胶、人工沸石等。本改建项目有机废气经活性炭吸附处理，排放可满足相关限值的要求。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中 6.3.3.3 固床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s。项目活性炭装置采用蜂窝状吸附剂，本改建项目过滤风速低于 0.6m/s，活性炭吸附碘值不低于 800 毫克/克，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中 6.3.3.2 的相关规定。

1) 活性炭选型

本改建项目活性炭吸附箱选用的填料为蜂窝状活性炭（0.1m×0.1m×0.1m），尽可能增大活性炭表面积，增加有机废气的停留时间，从而增加活性炭与有机废气的接触面积，提高废气的净化效率，前置干式过滤，烟气温度接近于常温，低于 40℃，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）技术要求。建设单位应按照相关规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，并足额充填、及时更换。活性炭吸附装置应按照与生产设备“同启同停”的原则，确保治理设施运行率，规格参数见下表 4-8。

表 4-8 活性炭吸附装置设计参数

序号	名称	参数
1	材质	碳钢
2	设备尺寸（单个，m）	长*宽*高：0.1*0.1*0.1
3	数量	2 个
4	内部结构	活性炭纤维毡
5	含碳量	>90%
6	单位体积重	200-250g/m ³

7	总吸附效率	>90%
8	动态吸附容量	0.4-0.5g/g 碳纤维
9	碘值	≥800mg/g

2) 更换周期

生产过程中，随着有机废气不断被活性炭吸附，活性炭吸附箱的净化效率会不断下降。本改建项目要求浇注工艺选用的活性炭吸附箱的综合净化效率不低于90%，当活性炭吸附箱的净化效率接近90%时，需要及时更换填料。

综上，本改建项目选用活性炭吸附箱的活性炭选型、装填方式、更换周期、填充量均满足标准要求，对废气的综合净化效率可达到90%以上。

3) 活性炭管理台账要求：

建设单位应当建立活性炭管理台账，对环保治理设施活性炭吸附箱中活性炭更换频次、更换量、更换日期、废活性炭入库时间、入库量、委托处理周期、委托处理量进行实时登记。因此本改建项目非甲烷总烃处理工艺是可行的。

改建后原有项目废气有组织及无组织排放情况：

①熔化废气：原有项目改建后熔化炉产能不变，总产能为16500吨，两套集中熔化炉产能为10000吨，直供铝炉产能为6500吨。本次改建工艺、风量、产生源强及处理工艺都未改变，故采用实际监测浓度的最大值，作为废气污染源强。根据芜湖永达科技有限公司2022年第四季度例行监测报告数据，则两套集中熔化炉颗粒物，废气经负压收集后通过管道进入布袋除尘器（风量：10000m³/h）处理后经15m高排气筒（DA076）排放，颗粒物排放浓度为7.9mg/m³，排放速率为0.081kg/h，排放量为0.39t/a。

铝炉熔化废气经负压收集后通过管道进入布袋除尘器（风量：20000m³/h）处理后经15m高排气筒（DA075）排放，根据芜湖永达科技有限公司2022年第四季度例行监测报告数据，颗粒物排放浓度为4.9mg/m³，排放速率为0.13kg/h，排放量为0.62t/a。

②浇注、自然冷却废气：原缸盖2-6线（现集成缸盖1线、2线，缸盖4-6线）浇注过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃废气经负压收集后通过管道进入布袋除尘器+二级活性炭吸附装置（风量：78000m³/h），处理后经15m高排气筒（DA079）排放，根据芜湖永达科技有限公司2022年第四季度例行监测报告数据，颗粒物排放浓度为6.0mg/m³，排放速率为0.47kg/h，排放量为2.256t/a，经本项目升级改造后，原一级活性炭吸附现升级为二级活性炭吸附，有机废气处理效率由70%提高到90%，故非甲烷总烃排放浓度为0.76mg/m³，排放速率为0.06kg/h，排放量为0.288t/a。

原为缸盖七、八线+缸体一、二线（现缸盖七、八线+缸体二线）浇注过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃废气经负压收集后通过管道进入布袋除尘器+活性炭吸附装置（风量：35000m³/h），处理后经 15m 高排气筒（DA083）排放，缸盖七、八线+缸体二线铸造产能为 2800 参照生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）”中“01 铸造”产污系数，则颗粒物排放浓度为 1.159mg/m³，排放速率为 0.041kg/h，排放量为 0.195t/a，非甲烷总烃排放浓度为 3.34mg/m³，排放速率为 0.117kg/h，排放量为 0.56t/a。

原项目缸盖进气管线+缸体三线浇注过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃废气经负压收集后通过管道进入布袋除尘器+活性炭吸附装置（风量：45000m³/h），处理后经 15m 高排气筒（DA080）排放根据芜湖永达科技有限公司 2022 年第四季度例行监测报告数据，颗粒物排放浓度为 7.4mg/m³，排放速率为 0.37kg/h，排放量为 1.776t/a；非甲烷总烃排放浓度为 1.59mg/m³，排放速率为 0.08kg/h，排放量为 0.384t/a

③制冷芯废气：本次改建不涉及制冷芯工艺，全厂三乙胺使用量为 20t/a，三乙胺按照 5%的挥发量来计算，三乙胺产生量为 1t/a。制冷芯过程中废气经收集后的废气送入酸碱中和系统处理后，经 15m 高排气筒达标排放。项目共设置 2 条制冷芯线，对制冷芯过程产生的废气设置 5 套废气处理设施进行处理（DA069、DA070、DA072、DA073、DA074），则每套设备处理的三乙胺废气为 0.2t/a，故每套设施三乙胺排放量为 0.018t/a，排放速率为 0.037kg/h，排放浓度为 0.375mg/m³。

④制热芯射芯废气：本次改建项目新增 6 台热芯机，同时削减 1 台壳芯机，2 台射芯机，工艺、产能、治理工艺均未发生改变，制热芯过程产生的颗粒物经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒达标排放（DA071）；根据芜湖永达科技有限公司 2022 年第四季度排污许可例行监测数据可知，颗粒物排放浓度为 6.2mg/m³，排放速率为 0.049kg/h，排放量为 0.235t/a。

⑤清理废气：原有项目利用一套布袋除尘+15m 高排气筒（DA078）处理清理过程中产生的颗粒物，根据芜湖永达科技有限公司 2022 年第四季度排污许可例行监测数据可知颗粒物排放浓度为 8.2mg/m³，排放速率为 0.065kg/h，排放量为

0.312t/a。

⑥压铸废气：原有项目利用2套布袋除尘+活性炭吸附装置+15m高排气筒（DA087、DA088）处理压铸过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃，根据芜湖永达科技有限公司2022年第四季度排污许可例行监测数据可知原项目压铸产生的颗粒物排放浓度为8.0mg/m³，排放速率为0.248kg/h，排放量为1.19t/a，非甲烷总烃排放浓度为2.7mg/m³，排放速率为0.089kg/h，排放量为0.427t/a。（DA087）；颗粒物排放浓度为8.2mg/m³，排放速率为0.24kg/h，排放量为1.15/a，非甲烷总烃排放浓度为2.05mg/m³，排放速率为0.068kg/h，排放量为0.326t/a。（DA088）

⑦天然气燃烧废气：原有项目天然气使用量为 548m³/a，天然气燃烧废气产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”中天然气工业炉窑产污系数。天然气燃烧废气分别通过两套布袋除尘设备+15m 高排气筒处理排放（DA076、DA075），根据计算 DA076、DA077 颗粒物排放浓度为 1.4625mg/m³，排放速率为 0.0146kg/h，排放量为 0.0702t/a；二氧化硫排放量为 1.09t/a；二氧化氮排放量为：5.12t/a。

表 4-10 全厂改建后有组织废气排放情况一览表

排气筒	污染物名称	改建后排放情况
		排放量 t/a
DA-078	颗粒物	0.312
DA-071	颗粒物	0.235
DA-069	三乙胺	0.018
DA-070	三乙胺	0.018
DA-079	非甲烷总烃	0.288
	颗粒物	2.256
DA-083	非甲烷总烃	0.56
	颗粒物	0.195
DA-080	非甲烷总烃	0.384
	颗粒物	1.776

DA-077	非甲烷总烃	0.1278
	颗粒物	0.026
DA-072	三乙胺	0.018
DA-073	三乙胺	0.018
DA-074	三乙胺	0.018
DA-076	颗粒物	0.46
	二氧化硫	1.09
	氮氧化物	5.12
DA-075	颗粒物	0.69
	二氧化硫	1.09
	氮氧化物	5.12
DA-087	颗粒物	1.19
	非甲烷总烃	0.427
DA-088	颗粒物	1.15
	非甲烷总烃	0.326
全厂合计	颗粒物	8.9
	非甲烷总烃	2.113
	三乙胺	0.9
	二氧化硫	2.18
	氮氧化物	10.24

表 4-11 全厂改建后无组织废气排放情况一览表

污染源	污染物	改建后排放量(t/a)
全厂	颗粒物	89
	非甲烷总烃	0.982
	三乙胺	0.1

5、大气环境监测计划

为了及时了解和掌握建设项目营运期主要污染源污染物排放状况，建设单位根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ942—2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）的要求制定环境监测计划，并

委托有资质的环境监测单位进行监测，详见下表：

表 4-9 大气环境监测计划

类型	监测点位	监测项目	执行标准	监测频率	监测时间
熔化	DA075	颗粒物、二氧化氮、二氧化硫	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等污染物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）限值要求，非甲烷总烃等污染物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值；	每半年 1 次	正常工况
清理	DA078	颗粒物		每半年 1 次	正常工况
浇注	DA079	颗粒物 非甲烷总烃		每半年 1 次	正常工况
浇注	DA077	颗粒物 非甲烷总烃		每半年 1 次	正常工况
厂界无组织	上风向 1 个监测点，下风向 3 个监测点	非甲烷总烃、颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值	1 次/年	正常工况
厂区内无组织	车间大门口	非甲烷总烃	企业厂区内 VOCs 执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）相关管控要求	1 次/年	正常工况

二、大气环境影响分析

根据《芜湖市 2021 年生态环境状况公报》，芜湖市为环境空气质量达标区域；本项目位于工业园区内，项目用地周边 500m 范围内环境保护目标较少；本项目产生的废气采取有效的废气收集处理排放后，非甲烷总烃、颗粒物排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020），厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），厂区非甲烷总烃满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中相关管控要求，对周边的环境影响较小。

（二）环境防护距离设置

1) 卫生防护距离

原有项目已设置 100m 卫生防护距离，本项目运营期产生的废气经采取合理、有效的控制措施后，对周围空气环境质量影响较小。

3) 环境防护距离

综合考虑环境空气、土壤、地表水等环境要素及项目周边敏感保护目标分布

情况，从而确定本项目环境保护距离为以厂界四周向外 100 米。

目前本项目厂界四周向外 100 米的环境防护距离内无敏感目标，本项目建设符合环境保护距离要求。评价要求，今后在项目环境保护距离范围内禁止新建以居民区、学校、医院等环境敏感目标为使用用途的建构筑物。

二、废水影响和保护措施

1、废水产生情况

改建项目不新增新鲜水用量且不新增员工生活污水。

三、噪声影响和保护措施

1、噪声源强

本项目主要设备有风机等，企业选用低噪声设备，通过厂房隔声、减振等降噪措施，可有效控制噪声影响。经类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）附录 A 常见噪声源及其声功率级，本项目主要生产设备声功率级约为 70~85dB(A)，采取消声、隔声、减振等降噪措施。主要声源划分为室内声源和室外声源两类。

（1）室内和室外声级差的计算

当声源位于室内，设靠近开口处（或窗户）室内和室外的声级分别为 L_1 和 L_2 ，若声源所在室内声场近似扩散声场，且墙的隔声量远大于窗的隔声量，则室内和室外的声级差为：

$$NR=L_1-L_2=TL+6 \quad (1)$$

式中 TL —窗户的隔声量，dB；

NR —室内和室外的声级差，或称插入损失，dB。

TL 、 NR 均和声波的频率有关。其中 L_1 可以是测量值或计算值，若为计算值时，按下式计算：

$$L_1=L_{w1}+10\lg[Q/(4\pi r_1^2)+4/R] \quad (2)$$

式中： L_{w1} —某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声功率级；

r_1 —某个室内声源与靠近围护结构处的距离；

Q —指向性因子；通常对无指向性声源，①当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；②当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；③当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；④当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

L_1 —靠近围护结构处的倍频带声压级。

R —房间常数；

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

S —房间内表面面积， m^2 ；

α —平均吸声系数，本项目取砖墙抹灰材料结构系数，平均值 0.03。

(2) 等效室外声源的声功率级计算

首先用公式(2)计算出某个声源在某个室内围护结构处(如窗户)的倍频带声压级，然后计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带叠加声压级(按噪声级叠加计算求和)，再将室外声级 L_2 和透声面积换算成等效室外声源，计算出等效声源的倍频带声功率级。

$$L_{w2} = L_2(T) + 10 \lg S \quad (3)$$

L_{w2} —等效声源的倍频带声功率级；

S —透声面积， m^2 ；

L_2 —室外声级。等效室外声源的位置为围护结构的位置。

表 4-10 建设项目营运期主要噪声源源强

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级/dB(A)	声源控制措施	X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	厂界	中频保温炉	小型	70	减振	43	50	1	1	50	00:00-24:00	20	30	1
2		浇注、自然冷却生产线	小型	70	减振	43	66	1	1	50	08:00-18:00	20	30	
3		熔化炉	小型	75	减振	101	57	1	1	55	08:00-18:00	25	30	
4		振动落砂机	小型	85	减振	35	53	1	1	65	08:00-18:00	20	45	

5	风机(室外声源)	小型	85	减振	39	46	1	1	/	00:00-24:00	/	/	/
备注：以本项目厂房中心位置为坐标原点。													

2、预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)的技术要求,声环境影响预测一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源 某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源,应分别计算,本次评价采取导则推荐的工业噪声预测计算模型。

(1) 声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

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

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_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级, dB (A);

T —预测计算的时间段, s;

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

(2) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式

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

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)

3、预测结果

拟建项目运行时昼间预测噪声排放值结果如下。

表 4-11 噪声排放预测结果 单位: dB(A)

贡献点编号	贡献位置	昼间			夜间			昼间排放标准值	夜间排放标准值	达标情况
		贡献值	背景值	预测值	贡献值	背景值	预测值			
1#	厂界东	26.6	53	53	13.1	41	41	65	55	达
2#	厂界南	44.7	52	52.3	31.3	40	40.6	65	55	达
3#	厂界西	62.8	53	53	27.8	42	42	65	55	达

4#	厂界北	26.3	53	53	12.8	42	42	65	55	达标
----	-----	------	----	----	------	----	----	----	----	----

由上表可知，由于本项目大部分噪声源均布置在室内，根据预测结果，本项目运行后厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

4、噪声污染防治措施

本项目的噪声源来源于生产设备运行时产生的噪声，这些噪声源经相应的降噪措施处理后通过建筑物门窗、墙壁的吸收、屏蔽及阻挡作用，将会大幅度地衰减。具体可采取的治理措施如下：

（1）合理布局：项目将高噪声设备尽量布置在厂区中部，通过厂房隔声和加装减震垫等降噪措施，可使其噪声源强降低 20dB(A)以上。

（2）选择低噪声设备：项目在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

（3）隔声、减震：建设单位根据噪声产生的性质可分为机械运动噪声，根据其产生的性质和机理不同分别采用了隔声、减振等方式进行了降噪处理。通过安装减震垫或者隔声门窗来达到降低噪声的目的。

（4）强化生产管理：确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

经上述治理措施后，可满足保护操作工人的身心健康需要，加上围墙隔音及距离衰减，能够做到厂界达标。

5、噪声监测计划

根据项目生产特征和污染物排放特点、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819 2017），该项目为非重点污染源，据此制定全公司的监测计划和工作方案，监测工作可委托有资质的监测单位来承担。本改建项目建成后全厂噪声监测计划见下表。

表 4-12 环境监测计划

类型	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	东南西北 各厂界外 1 米处	噪声	1 次/季度	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类昼间标准限值

四、固体废物影响和保护措施

本改建项目固体废物主要分为：一般工业固体废物、危险废物。

其中一般工业固体废物主要为废边角料、废砂等等；危险废物包括废活性炭、废包装桶、污水处理站污泥、铝灰渣等。

一般固废

(1) 废边角料

生产过程中会产生废边角料，根据企业提供数据，产生量约为 100t/a，交由物资回收单位。

(2) 废砂

振动落砂过程中的废砂，产生量约为 17000t/a，交由厂家回收。

危险废物

(3) 含油废抹布及手套

生产过程中会产生含油废抹布及手套，根据企业提供数据，产生量约为 0.5t/a。收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

(5) 废活性炭

项目使用“布袋除尘+二级活性炭吸附装置”对浇铸过程中产生的有机废气进行处理，其中活性炭需定期更换，活性炭吸附效率按 0.4kg 废气/kg 活性炭计算，项目有机废气通过活性炭处理的量为 3.843t/a，则项目废活性炭产生量为 1.537t/a，收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

(6) 废包装桶

本项目不新增原料用量，根据企业提供数据，废包装桶产生量为 40t/a，收集后暂存与危废暂存库，委托有资质单位处理。

(7) 铝灰渣

项目熔化过程中会产生铝灰渣，根据企业提供数据，铝灰渣产生量为 35t/a，收集后暂存于危废暂存库，按照《国家危废名录（2021）年版》相关要求处理处置。

(8) 废油、废油桶

项目生产过程中会用到润滑油。则会产生废油及废油桶，根据企业提供数据，废油、废油桶产生量为 0.6t/a，收集后暂存与危废暂存库，委托有资质单位处置。

表 4-13 运营期固体废物产生、处置情况

序号	固体废物名称	来源	废物类别	废物代码	产生量 t/a	综合利用或处置 措施
----	--------	----	------	------	------------	---------------

1	废边角料 (金属碎屑)	机加工	一般固体废物	292-001-0	50	经一般工业固废库暂存后由物资部门回收利用
3	废砂	震动落砂	一般固体废物	900-999-99	17000	经一般工业固废库暂存后由物资部门回收利用
4	含油抹布及手套	打磨	HW49 其他废物	900-041-49	0.2	厂区危险废物暂存间暂存, 定期由具有相应处理资质单位
5	废活性炭	废气处理	HW49 其他废物	900-039-49	1.537	厂区危险废物暂存间暂存, 定期由具有相应处理资质单位
6	废包装桶	原料包装	HW49 其他废物	900-041-49	10	厂区危险废物暂存间暂存, 定期由具有相应处理资质单位
7	铝灰渣	熔化	HW48 有色金属采选和冶炼废物	321-024-48	20	厂区危险废物暂存间暂存, 按照《国家危废名录(2021)年版》相关要求处理处置。
8	废油、废油桶	润滑	HW49 其他废物	900-041-49	0.3	厂区危险废物暂存间暂存, 定期由具有相应处理资质单位

表 4-14 危险废物汇总一览表

危险废物名称	危险废物类别及代码	行业来源	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49 900-039-49	非特定行业	1.537	有机废气处理	固态	/	有机废气	半年	T, I	厂区危险废物暂存间暂存, 定期由具有相应处理资质单位处置
废包装桶	HW49 900-041-49	非特定行业	10	原料容器	固态	/	树脂	月	T, I	厂区危险废物暂存间暂存, 定期由具有相应处理资质单位
含油抹布及手套	HW49 900-041-49	非特定行业	0.2	日常生产	固态	/	机油	天	T, I	厂区危险废物暂存间暂存, 定期由具有相应处理资质单位

铝灰渣	HW48 321-024-48	非特定行业	20	熔化	固态	/	铝灰	天	T, I	厂区危险废物暂存间暂存,按照《国家危险废物名录(2021)年版》相关要求处理处置。
废油、废油桶	HW49 900-217-08	非特定行业	0.3	润滑	液态、固态	/	润滑油	月	T, I	厂区危险废物暂存间暂存,定期由具有相应处理资质单位

2、固废环境影响分析

(1) 固体废物处理措施:

一般固废: 废包装袋等一般工业固废, 暂存区生产车间内一般工业固废暂存区后, 由专门的物资回收部门统一回收, 不对外环境产生影响; 建设单位在生产厂房东南侧设置有一个建筑面积20m²的一般工业固废暂存区, 根据建设单位环保竣工验收报告, 一般工业固废暂存区的建设满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求。

危险废物: 本项目生产过程中产生的危险废物依托现有危废库临时贮存后交由有资质单位处理, 公司现有危废库位于厂房东南侧, 建筑面积100m², 已通过环保竣工验收。危废库已在水泥地面刷一层防渗醇酸树脂, 其中危废堆场四周设围堰, 围堰底部用15~20cm的耐碱水泥浇底, 其四周内外壁用砖砌再用水泥硬化防渗, 并涂醇酸树脂防渗。通过上述措施可使其防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s, 满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。除此之外, 本环评要求建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023中6.2 条和6.3.1、6.3.9、6.3.11条的其他规定执行。

综上所述, 项目各类固废均得到有效处置, 对周围环境影响较小。

(2) 危险废物环境影响分析

1) 环境影响分析

本项目各类危废由厂内员工收集至专用容器内。并放置厂内危废间进行暂存, 危废暂存间严格按照“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)要求进行设置, 项目危废定期由有资质单位处理处置。

本项目危险废物厂内运输过程中可能产生散落, 应及时清理, 由建设单位内

清洁人员进行收集清理，放置在危废暂存区内，不会散落或泄露至厂外，对周边环境影响较小。

本项目的危险废物均按要求填写危险废物转移联单和签订委托处置合同。本环评要求建设单位就近选择危废处置单位，由危废处理公司负责运输和处理。托运过程中，车厢为密闭状态，不会对沿线环境敏感点产生影响，同时对运输路线的选择要尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险。

2) 污染防治措施技术经济论证

① 贮存场所（设施）污染防治措施

所有纳入危险废物范畴的固体废物在企业内的存放地设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的专用标志。危险废物必须使用专用的容器贮存，除非在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。贮存容器应有明显标志，并且标明废物的特性，是否具有耐腐蚀、与所贮存的废物发生反应等特性。

贮存场所严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，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 4-15 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

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	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（t/a）	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区东南侧	100m ²	密封袋装，堆放	0.5	6个月
3	危废暂存间	废包装桶	HW49	900-041-49	厂区东南侧	100m ²	堆放	10	6个月
4	危废暂存间	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	厂区东南侧	100m ²	密封袋装，堆放	0.3	6个月
5	危废暂存间	铝灰渣	HW48	321-024-48	厂区东南侧	40m ²	密封袋装，堆放	10	6个月
6	危废暂存间	废油、废油桶	HW49	900-217-08	厂区东南侧	100m ²	密封袋装，堆放	1	6个月

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。

本项目应按照上述规范，严格执行国家及地方有关危险废物贮存、转移、处置方面的有关规定，将危险废物交由有危险废物处理资质的单位处理，严禁进入水中或混入生活垃圾中倾倒。

本项目产生的危险废物量较少，均已签订危废合同，本项目产生的危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单要求执行后，对周围环境影响较小。

（3）危险废物管理

按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）技术要求，制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账和申报危险废物有关资料，加强危险废物规范化环境管理。

综上所述，本项目所产生的固废经上述措施可得到有效处置，不会引起“二次污染”的问题，对周围环境影响较小，固废处置措施方案可行。

五、土壤、地下水环境影响和保护措施

土壤、地下水造成影响的设施或场所主要来自现有工程的化粪池、污水收集管线和危险废物临时存放点，本改建项目所使用厂房区域已按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）设置为一般污染防治区（一般污染防治区，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中II类场要求设计防渗方案，综合渗透系数不大于 10^{-7} cm/s。一般污染防治区铺设钢筋混凝土防渗剂的防渗地坪，切断污染地下水途径），本改建项目无造成土壤、地下水环境影响的设施。因此，本改建项目危险废物暂存间不会对地下水及土壤造成较大影响。

（1）污染环节分析

本项目可能对地下水、土壤环境造成影响的环节主要有：危废暂存间、污水输送管道、隔油池+化粪池等场所发生物料或废污水泄露。项目可能产生的渗漏环节详见下表。

表 4-16 项目可能产生的渗漏环节表

序号	主要环节	设施	污染途径
1	危废暂存	危废暂存间	危废泄漏
2	污水输送	污水输送管道	污水泄漏
3	污水处理	隔油池+化粪池	污水泄漏

(2) 污染防治措施

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般防渗区的防渗性能要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；重点防腐防渗区的防渗性能要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-10}cm/s$ ；除重点防渗区和一般防渗区以外的区域为简单防渗区，采取一般地面硬化。项目防腐、防渗等防止地下水、土壤污染预防措施见下表。

4-17 项目分区防渗处理措施

序号	主要环节	防渗处理措施	防渗技术要求	防渗类型
1	危废暂存库	采用混凝土基础，上层铺防腐防渗环氧树脂地坪	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-10}cm/s$; 或参照 GB18598 执行	重点防渗
2	隔油池+化粪池	地基基层采用抗渗混凝土地基，并按照防腐防渗要求进行铺设环氧树脂防腐防渗层		
3	污水输送管道	采用防腐防渗的管道		
4	生产区、其他仓库区域	采用混凝土硬化	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 执行	一般防渗区
6	除重点防渗区、一般防渗区外的区域	天然粘土层+一般地面硬化	一般地面硬化	简单防渗区

六、排污口规范化设置

根据国家环保总局《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。

(1) 合理设置排污口位置，排污口应按规范设计，并按《污染源监测技术规范》设置采样点；本项目不新增排气筒及污水排放口。

(2) 按照 GB15562.1-1995 及 GB15562.2-1995《环境保护图形标志》的规定，规范化设置生活污水排放口、噪声排放口、危废间图形标志。

(3) 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》。

(4) 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。

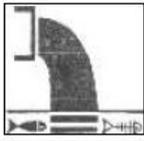
名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物
提示图形符号				
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场

图 4-5 各排污口（源）标志牌设置示意图

七、生态环境影响分析

本项目是在工业园区内建设，不需开展生态环境影响评价。

八、环境风险影响分析

(1) 风险调查

本项目涉及到的主要危险化学品为润滑油、废润滑油、天然气等物质，主要风险场所为化学品库。

表 4-18 有毒有害物质名称及临界量

序号	物质名称	临界量
1	润滑油	2500 吨
	废润滑油	
2	天然气	50 吨

本项目危险化学品各物质贮存量见下表。

表 4-19 危险化学品储存量一览表

序号	仓储设施名称	主要储存物名称	最大贮存量
----	--------	---------	-------

1	润滑油桶	润滑油+废润滑油	0.75t
2	天然气管道	天然气	2.5t

(2) 风险潜势判定

①危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在 HJ169—2018 附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：① 1 ≤ Q < 10；② 10 ≤ Q < 100；③ Q ≥ 100。

本项目的功能单元包括生产单元和储存单元，按照公式计算可知：

该项目辨识指标：0.75/2500+2.5/50+1/500 ≈ 0.0523 < 1

②评价等级

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，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，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。

表 4-20 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

根据前文分析，项目风险潜势为 I，开展简单分析即可。

(3) 环境风险分析

本项目涉及的风险物质润滑油、废润滑油、天然气、酒精等，具有易燃及助燃特性，片碱（氢氧化钠）具有腐蚀性。

①物料泄露环境影响后果分析

当发生液体化学品物料泄露时，易挥发性化学品将会挥发至大气环境中，造成大气环境污染；若未做好防腐防渗措施，液体物料将会下渗，污染地下水和土壤。

②火灾、爆炸环境影响后果分析

当火灾较小时影响在厂区内，火灾较大时影响在湾沚区内，对大气环境造成较大影响。当发生爆炸时，易燃物质燃烧引起更大火灾，燃烧废气造成大气环境污染。

(4) 环境防范措施

①选址、总图布置和建筑安全防范措施

本项目不属于环境敏感区。项目所在区域内无水源保护区等环境敏感点，从选址上可在一定程度上避免对周围的环境影响。

项目在总图设计时须设置一定的安全防护距离和防火间距，应有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所，符合防范事故要求。

②危险品贮运安全防范措施

企业设置化学品库，对易燃易爆的物品单独、分区存放，并有明显的界限，严禁将含化学品的物料混合储存。库房明显处应悬挂防火、禁火的标牌。本项目油料的贮存量较小，油库采取防腐防渗措施。

③物料泄漏事故的防范措施

本项目润滑油用桶装放入化学品库，废润滑油用桶装放入危废暂存间，库桶下设置托盘，确保托盘的体积大于桶的体积，地面采用混凝土基础，上层铺防腐防渗环氧树脂地坪。天然气采取管道存放，润滑油若意外发生桶体泄漏时及时用木楔或胶块堵漏，将泄漏的液料用黄沙、毛毡、海绵等具有可吸附性的材料清理。天然气泄露时禁止一切火源，关闭天然气进出阀，找出泄露点，及时堵漏，大量泄露时，要立即向“119”报警，划定警戒区，控制火种和无关人员进入，用泥土

或塑料等物将流出的液体围住，防止流散。

④火灾和爆炸事故的防范措施

必须严格按照相关防火、防爆设计要求进行设计和施工，并配备相应的保护工程；加强工艺系统的自动控制的应用，同时应加强对系统设备的维护保养；应设立专人进行仓库的巡视、检查、维护工作；严格岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育，提高安全意识，实施规范核查；油库做好标志，严禁不相关人员进入；配备足够的救灾防毒器具、消防器具及防护用品。

⑤电气、电讯安全防范措施

项目生产车间及附属设施用电装置均须设置漏电保护装置。电力电缆不与热力管道敷设在同一管沟内，配电线路敷设在有可燃物的闷顶内时，采用穿金属管等防火保护措施。油库内使用低温照明灯具，对灯具的发热部件采取隔热等防火保护措施，配电箱及开关设置在仓库外。供电变压器、配电箱开关等设施外壳，除接零外还应设置可靠的触电保护接地装置及安全围栏，并在现场挂警示标志。

⑥消防及火灾报警设施

项目在生产车间外部配备室外消防装置，在内部设置火灾自动报警系统、消防栓和自动消防喷头等装置

⑦安全管理

项目在管理上应设置专业安全监督机构，建立严格的规章制度和安全生产措施，所有工作人员必须培训上岗，绝不容许引入不安全因素到生产作业中去。加强监测，杜绝意外泄漏事故造成的危害。采用密封性能良好的阀门、泵等设备和配件。生产区、库房区均设禁止吸烟标志，防止人为吸烟引起明火火灾等事故。

综上所述，本项目主要环境风险来自润滑油、废润滑油、天然气等物质在储存过程发生意外泄露，并由此引起的火灾爆炸及次生危害带来的环境影响。企业采取必要的风险防范措施和事故应急措施，加大风险管理措施，在加强监控、采取必要的风险防范措施的情况下，本项目的环境风险是可控的。

九、电磁辐射影响分析

本项目无明显电磁辐射影响，不需开展电磁辐射影响分析。

十、项目污染源三本账

表 4-21 污染源三本账汇总表 单位: t/a

污染因子	现有工程排放量	改建项目			“以新带老”削减量	改扩建后总排放量	增减量	
		产生量	削减量	排放量				
废气	颗粒物	97.9	18.782	17.8429	0.9391	0.9391	97.9	0
	非甲烷总烃	4.318	4.27	3.4605	0.8094	1.223	3.095	-1.223
	氮氧化物	10.24	0.94	/	0.94	0.94	10.24	0
	二氧化硫	2.18	0.2	/	0.2	0.2	2.18	0
废水	排水量	8596	0	/	/	/	8596	0
	COD	1.373	0	/	/	/	1.373	0
	SS	0.73	0	/	/	/	0.73	0
	NH ₃ -N	0.075	0	/	/	/	0.075	0
	BOD ₅	0.547	0	/	/	/	0.547	0
	石油类	0.313	0	/	/	/	0.313	0
	动植物油	0.292	0	/	/	/	0.292	0
固废	废边角料 (金属碎屑)	0	50	/	0	/	0	0
	铝灰渣	0	20	/	0	/	0	0
	废砂	0	17000	/	0	/	0	0
	含油抹布及手套	0	0.2	/	0	/	0	0
	废活性炭	0	1.537	/	0	/	0	0
	废包装桶	0	10	/	0	/	0	0
	废油、废油桶	0	0.3	/	0	/	0	0

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA075	颗粒物、二氧化氮、二氧化硫	布袋除尘	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)
	DA078	颗粒物	布袋除尘	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)
	DA077	颗粒物	布袋除尘+二级活性炭吸附 +15m 排气筒排放	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)
		非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	DA079	颗粒物	布袋除尘+二级活性炭吸附 +15m 排气筒排放	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)
		非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、
厂区	非甲烷总烃	/	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 中管 控要求	
地表水环境	DW001	SS、BOD ₅ 、COD、氨氮、石油类	经厂区污水处理站处理	芜湖市朱家桥污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准较严者
声环境	生产设备	噪声	采取消声、减震、隔音等措施，并定期对各种机械设备进行维护与保养	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	依托现有设置一般固废暂存间 1 座、危废暂存 1 座；一般固废交资源回收公司及固废处置单位处理；危废分类收集；交有危险废物处理资质的单位处理
土壤及地下水污染防治措施	源头控制，分区防渗、污染监控
生态保护措施	/
环境风险防范措施	应急预案修订与备案
其他环境管理要求	<p>环境管理应根据建设单位的特点与主要环境因素，依据相关法律法规，执行具体的方针、目标和实现方案；结合建设单位组织结构的特点，由主要领导负责，规定环保部门和其他部门以及员工承担相应的管理职责、权限和相互关系，并予以制度化，使之纳入建设单位的日常管理中。</p> <p>1) 为保证环境保护设施的正常运行，建设单位应建立健全环境保护管理规章制度，完善各项操作规程，其中主要应建立以下制度：</p> <p> 岗位责任制度：按照“谁主管、谁负责”的原则，落实各项岗位责任制度，明确内容目标，落实管理责任并签订环保管理责任书。</p> <p> 检查制度：按照日查、周查、月查、季度性检查等建立完善的环境保护设施定期检查制度，保证环境保护设施的正常运行。</p> <p> 培训教育制度：对环境保护重点岗位的操作人员，实行岗前、岗中等培训制度，使操作人员熟悉岗位操作规程及环境保护设施的基本工作原理，了解本岗位的环境重要性，掌握事故预防和处理措施。</p> <p>2) 排污许可管理要求：根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81 号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等相关文件要求，<u>建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前二十个工作日之内，在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，合法排污。</u></p> <p>3) 环保验收要求：依据中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》第十七条：编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保</p>

护设施进行验收，编制验收报告。验收办法依据国环规环评[2017]4号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》。依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中相关规定：建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。建设单位应当按照“关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）”中“《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》”要求，可以组织成立验收工作组，采取现场检查、资料查阅、召开验收会议等方式，协助开展验收工作，自行或委托有能力的技术机构编制验收报告，验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日，验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或整改的，验收期限可以适当延长，但最长不超过12个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。本次环评要求建设单位严格按照上述环境管理中各项法律法规的规定认真履行法律义务，把环保验收工作真正落到实处，杜绝违规行为的发生。

4) 环保投资：本改建项目为环保投资估算为110万元，本改建项目总投资5546万元，占总投资的2%。各项环保投资明细见下表。

表 5-1 环保投资明细表

序号	措施	具体内容	费用 (万元)
1	废气治理	集气罩收集后，由集中管道收集后，进入布袋除尘+二级活性炭吸附装置进行处理，尾气由15m高排气筒排放。（本改建项目主要为集气罩、管道制作、安装等）	105
2	噪声治理	减振器、隔声设施等	5
合计			110

	占工程总投资的比例	2%
--	-----------	----

六、结论

本改建项目的建设有利于当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益。项目符合国家和地方产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后可满足当地环境质量要求。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言，本改建项目是可行的。

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	本改建项目 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	本改建项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	97.9	/	/	0.9391	0.9391	97.9	/
	非甲烷总烃	4.318	4.318	/	0.8094	1.223	3.095	-1.223
	氮氧化物	10.24	10.24	/	0.94	0.94	10.24	/
	二氧化硫	2.18	/	/	0.2	0.2	2.18	/
废水	COD	1.373	/	/	0	/	1.373	/
	SS	0.73	/	/	0	/	0.73	/
	NH ₃ -N	0.075	/	/	0	/	0.075	/
	BOD ₅	0.547	/	/	0	/	0.547	/
	石油类	0.3134	/	/	0	/	0.313	/
	动植物油	0.292	/	/	0	/	0.292	/
一般工业 固体废物	废边角料（金属碎 屑	100	/	/	50	50	100	/
	废砂	17000	/	/	10000	10000	17000	/

危险废物	含油抹布及手套	0.5	/	/	0.2	0.2	0.5	/
	废活性炭	1	/	/	1.537	1.537	1	/
	废包装桶	20	/	/	10	10	20	/
	铝灰渣	35	/	/	20	20	35	/
	废油、废油桶	0.6	/	/	0.3	0.3	0.6	/
	污水处理站污泥	12	/	/	0	/	12	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①