

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：湖州明华汽车部件有限公司年产汽车、摩托车
配件 200 万套（件）技改项目

建设单位（盖章）：湖州明华汽车部件有限公司

编制日期：2024 年 10 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.....	- 30 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	- 55 -
四、主要环境影响和保护措施.....	- 65 -
五、环境保护措施监督检查清单.....	- 85 -
六、结论	- 103 -
附表	104

附图：

附图 1	项目地理位置图
附图 2	项目总平面布置图
附图 3	长兴县环境管控单元分类图
附图 4	长兴县水环境功能区划图
附图 5	长兴县环境空气质量功能区划图
附图 6	长兴县城市声环境功能区划图
附图 7	长兴县生态保护红线分布图
附图 8	项目环境现状监测点位图
附图 9	项目周边环境示意图
附图 10	项目周边环境实景图
附图 11	湖州省级承接产业转移示范区总体规划
附图 12	分区防渗图
附图 13	三区三线图

附件：

附件 1	浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
附件 2	原环评审批及验收批复
附件 3	企业营业执照、法人身份证
附件 4	土地证
附件 5	排污许可证
附件 6	污水处理合同
附件 7	原料 MSDS
附件 8	建设项目准入意见书
附件 9	危险废物处置承诺书
附件 10	关于落实环保措施的承诺书
附件 11	环评文件确认书

- 附件 12 环评文件质量保证承诺书
- 附件 13 监测报告
- 附件 14 声明
- 附件 15 生态环境信用承诺书
- 附件 16 专家意见及签到单
- 附件 17 专家意见修改单
- 附件 18 专家复核意见
- 附件 19 专家复核意见修改单
- 附件 20 长兴县企业投资项目承诺制改革节能审查承诺报备受理书（编号：长发改能改备[2024]52 号）
- 附件 21 承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖州明华汽车部件有限公司年产汽车、摩托车配件 200 万套（件）技改项目											
项目代码	2404-330522-07-02-718273											
建设单位联系人	黄其才	联系方式										
建设地点	浙江省 湖州市 长兴县 林城镇工业集中区											
地理坐标	(119 度 47 分 29.388 秒, 30 度 55 分 13.526 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 第 71 项“汽车零部件及配件制造 367”									
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目									
项目核准部门	长兴县经济和信息化局	项目备案文号	2404-330522-07-02-718273									
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	100									
环保投资占比（%）	12.5	施工工期	12 个月									
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	32383（约 48.6 亩）									
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价根据指南中的表 1 进行设置，经对照，本项目需设置风险专项评价，具体判断结果见表 1-1。 表1-1 专项设置判断表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价类别</th> <th style="width: 40%;">设置原则</th> <th style="width: 45%;">本项目设置情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>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</td> <td>根据比表2-12可知，根据铝锭牌号，铝锭铬、镍、铅元素分别为0.032%、0.055%、0.002%，含量很低，镍的沸点2696℃，铬的沸点2761℃、铅的沸点1749℃，均高于本项目熔炉铝锭熔化温度（660℃），且铬和镍沸点均高于铝的沸点（铝的沸点2327℃），因此，在熔化过程铬、镍、铅等都进入成品或铝灰渣中，基本不会挥发产生金属烟尘。本项目排放的废气未纳入《有毒有害大气污染物名录》，也不属于二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物，因此，无需设置大气专项。</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>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</td> <td>本项目产生的废水经预处理后纳管处理，不直接外排，因此无需设置地表水专项。</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目设置情况	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	根据比表2-12可知，根据铝锭牌号，铝锭铬、镍、铅元素分别为0.032%、0.055%、0.002%，含量很低，镍的沸点2696℃，铬的沸点2761℃、铅的沸点1749℃，均高于本项目熔炉铝锭熔化温度（660℃），且铬和镍沸点均高于铝的沸点（铝的沸点2327℃），因此，在熔化过程铬、镍、铅等都进入成品或铝灰渣中，基本不会挥发产生金属烟尘。本项目排放的废气未纳入《有毒有害大气污染物名录》，也不属于二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物，因此，无需设置大气专项。	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目产生的废水经预处理后纳管处理，不直接外排，因此无需设置地表水专项。
专项评价类别	设置原则	本项目设置情况										
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	根据比表2-12可知，根据铝锭牌号，铝锭铬、镍、铅元素分别为0.032%、0.055%、0.002%，含量很低，镍的沸点2696℃，铬的沸点2761℃、铅的沸点1749℃，均高于本项目熔炉铝锭熔化温度（660℃），且铬和镍沸点均高于铝的沸点（铝的沸点2327℃），因此，在熔化过程铬、镍、铅等都进入成品或铝灰渣中，基本不会挥发产生金属烟尘。本项目排放的废气未纳入《有毒有害大气污染物名录》，也不属于二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物，因此，无需设置大气专项。										
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目产生的废水经预处理后纳管处理，不直接外排，因此无需设置地表水专项。										

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^③ 的建设项目	经风险调查可知,厂区内危险物质存储量超过临界量,因此需设置环境风险专项。
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水,项目500m范围内无取水口及上述的“三场”。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及。
	注:①废气中 Toxic 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)。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。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。		
规划情况	《湖州省际承接产业转移示范区长兴分区总体规划》(湖州省际承接产业转移示范区长兴分区管委会,2017)		
规划环境影响评价情况	《湖州省际承接产业转移示范区长兴分区总体规划环境影响报告书》于2018年编制,并通过浙江省生态环境厅审查,审批文号为浙环函[2018]249号。 《湖州省际承接产业转移示范区长兴分区总体规划环境影响评价结论清单调整报告》(2021.11)。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析 1.1.1湖州省际承接产业转移示范区长兴分区总体规划符合性分析 1、规划范围 湖州省际承接产业转移示范区长兴分区由泗安区块和林城区块组成,面积共25.3平方公里。其中泗安区块范围为申苏浙皖高速以南、安吉长兴县界以北、15号路以西、204省道以东区域;林城区块范围为泗安塘以南、纬四路以北、林畎路以西,经一路以东区域。 2、规划定位 为浙江省北部山区新型城市化下的重要节点城区,浙皖边际宜居宜业、产城互动的现代新城、四化同步的新型示范区。 3、产业发展规划 长兴分区规划发展定位主导产业分为三类:一是以机械装备为主导的高端装备制造产业;二是以电子信息为主导的新材料产业;三是以生物医药为主导的大健康产业。 4、产业空间布局 结合示范区内现状产业布局特征和相关规划要求,确定示范区内的产业布局总体格局: 高端装备制造产业:机械装备制造业:主要集中布置在泗安工业功能区东部和林城工业功能区中部。 仪器仪表制造业:主要集中布置在林城工业功能区南部。		

电子信息产业：主要集中布置在泗安工业功能区西部。 生物医药大健康产业：主要集中布置在泗安工业功能区中部。 5、符合性分析 本项目位于湖州市长兴县林城镇工业集中区，属于湖州省际承接产业转移示范区长兴分区中的高端装备制造产业区块。根据湖州省级承接产业转移示范区总体规划，项目用地性质为工业用地（详见附图11）。另根据不动产权证（浙（2018）长兴县不动产权第0023014号），地块用地类型为工业用地。本项目生产汽车、摩托车配件，属于高端装备制造产业，符合湖州省际承接产业转移示范区长兴分区产业导向。综上，项目符合《湖州省际承接产业转移示范区长兴分区总体规划》相关要求。 1.1.2湖州省际承接产业转移示范区长兴分区总体规划环评符合性分析 本项目与该规划环评有关结论清单符合性分析如下。 1、生态空间清单符合性 本项目所在地位于长兴县林城镇工业集中区，项目对照生态空间管制清单符合性分析如下：			
表1-2 项目生态空间管制清单符合性分析			
工业区块	环境管控单元名称及编号	管控要求	符合性
林城区块	湖州市长兴县林城镇产业集聚重点管控单元 ZH33052220009	1、除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。区域内人口聚集区内禁止新建、扩建二类、三类工业，现有三类工业要限期搬迁关闭，现有二类工业项目要逐步退出，实施退二进三。在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。 2、实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。新建二类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。调整和优化工业产业结构，逐步提高产业准入条件，对区内建材行业和铸锻行业进行技术改造，淘汰落后工艺和设备。改造提高建材、化工等能耗高、污染重的传统产业。推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。加强土壤和地下水污染防治与修复。 3、优化现有优势产业，通过清洁生产实现节能减排降耗；调整和优化工业产业结构，逐步提高产业准入条件，对区内纺织装备	本项目主要从事汽车、摩托车配件制造，属于二类工业项目。 本项目周边主要为工业企业、居民等，本项目实施后产品规模不变，属于技改提升项目。项目文丘里除尘水、检测水循环使用，不外排。脱模水经隔油、过滤处理后回用，不外排。清洗水隔油、沉淀处理后上清液用于切削液原液的稀释调配，下层油泥收集后做危废处置，生活污水经化粪池处理后与冷却水一并纳管排放，废气污染物经处理后均可达标排放，项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平，本项目实施后对周边环境影响较小。项目与周边环境保护目标有道路等设施相隔，对周边环境影响在可接受范围。 企业不属于土壤污染重

			制造行业和纺织业进行技术改造，淘汰落后工艺和设备。 4、严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，对区内重点污染企业进行实时监控，建立污染源数据库，开展环境风险评估，消除潜在污染风险。 5、推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。 6、最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。	点监管单位。 本项目实施后新增污染物排放量均可在区域内削减替代。 本项目生产车间、危废仓库等地面采用混凝土构造及设置防渗层，加强土壤和地下水污染防治。 本项目不属于石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目，要求企业建成运营后通过加强环境风险防范工作，预防和杜绝事故风险隐患。 本项目冷却、脱模、气密检测、文丘里除尘等用水循环使用，清洗过程废水隔油沉淀处理后回用于切削液调配，用水量较小。本项目使用清洁能源天然气和电，不使用煤炭。 本项目位于现有厂区，不新增用地。不占用自然生态系统、水域。因此项目符合规划环评生态空间清单要求。																																				
综上，对照生态空间管制清单，本项目符合生态空间管制清单管控要求。 2、污染物排放总量管控限值清单 项目污染物排放总量管控清限值清单符合性分析如下： 表1-3 项目污染物排放总量管控限值清单符合性分析 <table><tr><th colspan="3" rowspan="2">规划期</th><th colspan="2">近期</th><th colspan="2">远期</th><th rowspan="2">项目排放情况</th></tr><tr><th>总量</th><th>环境质量变化趋势，能否达环境质量底线</th><th>总量</th><th>环境质量变化趋势，能否达环境质量底线</th></tr><tr><td rowspan="6">水污染物总量管控(t/a)</td><td rowspan="3">CODcr</td><td>现状排放量</td><td>148.81</td><td rowspan="6">维持环境功能区现状，可达环境质量底线</td><td>148.81</td><td rowspan="6">维持环境功能区现状，可达环境质量底线</td><td rowspan="6">项目外排废水主要为生活污水和循环冷却水，新增CODcr、氨氮均可在区域内削减替代，不会超过总量管控限值。</td></tr><tr><td>总量管控限值</td><td>208.35</td><td>271.45</td></tr><tr><td>变化量</td><td>+59.54</td><td>+122.64</td></tr><tr><td rowspan="3">氨氮</td><td>现状排放量</td><td>14.12</td><td>14.12</td></tr><tr><td>总量管控限值</td><td>20.83</td><td>27.14</td></tr><tr><td>变化量</td><td>+6.71</td><td>+13.02</td></tr></table>					规划期			近期		远期		项目排放情况	总量	环境质量变化趋势，能否达环境质量底线	总量	环境质量变化趋势，能否达环境质量底线	水污染物总量管控(t/a)	CODcr	现状排放量	148.81	维持环境功能区现状，可达环境质量底线	148.81	维持环境功能区现状，可达环境质量底线	项目外排废水主要为生活污水和循环冷却水，新增CODcr、氨氮均可在区域内削减替代，不会超过总量管控限值。	总量管控限值	208.35	271.45	变化量	+59.54	+122.64	氨氮	现状排放量	14.12	14.12	总量管控限值	20.83	27.14	变化量	+6.71	+13.02
规划期			近期					远期		项目排放情况																														
			总量	环境质量变化趋势，能否达环境质量底线	总量	环境质量变化趋势，能否达环境质量底线																																		
水污染物总量管控(t/a)	CODcr	现状排放量	148.81	维持环境功能区现状，可达环境质量底线	148.81	维持环境功能区现状，可达环境质量底线	项目外排废水主要为生活污水和循环冷却水，新增CODcr、氨氮均可在区域内削减替代，不会超过总量管控限值。																																	
		总量管控限值	208.35		271.45																																			
		变化量	+59.54		+122.64																																			
	氨氮	现状排放量	14.12		14.12																																			
		总量管控限值	20.83		27.14																																			
		变化量	+6.71		+13.02																																			

大气 污 染 物 总 量 管 控 (t/a)	SO ₂	现状排放量	102.81	维持环境功能区现状，可达环境质量底线	102.81	维持环境功能区现状，可达环境质量底线	项目新增烟粉尘、SO ₂ 、NO _x 、VOCs 均可在区域内削减替代，不会超过总量管 控 限 值。	
		总量管控限值	79.70		52.80			
		变化量	-23.11		-50.01			
	NO _x	现状排放量	215.38	维持环境功能区现状，可达环境质量底线	215.38	维持环境功能区现状，可达环境质量底线		
		总量管控限值	200.06		273.17			
		变化量	-15.32		-57.79			
	烟粉尘	现状排放量	101.9	维持环境功能区现状，可达环境质量底线	101.90	维持环境功能区现状，可达环境质量底线		
		总量管控限值	82.78		100.02			
		变化量	-19.12		-1.88			
	VOCs	现状排放量	70.52	维持环境功能区现状，可达环境质量底线	70.52	维持环境功能区现状，可达环境质量底线		
		总量管控限值	266.00		395.55			
		变化量	+195.48		+325.03			
	危险 废 物 管 控 限 值 (万 t/a)	现状排放量	0.11	可得到妥善处置	0.11	可得到妥善处置		项目各类危险废物均委托有资质单位处置。
			0.53		0.84			
			变化量		+0.42			

由上可知，本项目实施后外排废水主要为生活污水和冷却水，新增 COD_{Cr} 可在区域内削减替代。新增 SO₂、NO_x、VOCs 排放量均可在区域内削减替代，不会突破区域总量管控限值，符合污染物总量管控限值清单要求。

3、环境准入条件清单

本项目地处“湖州市长兴县林城镇产业集聚重点管控单元 ZH33052220009”，此区域环境准入条件清单见下表。

表1-4 项目环境准入条件清单符合性分析

区域	分类	行业清单	本项目情况
湖州市长兴县林城镇产业集聚重点管控单元 ZH33052220009	禁止准入类产业	火力发电	火力发电（燃煤）
		黑色金属冶炼和压延加工业	炼铁、球团、烧结；炼钢；铁合金制造；锰、铬冶炼
		有色金属冶炼和压延加工业	有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；有色金属合金制造（全部）
		金属制品业	金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）
		非金属矿采选业及制品制造	水泥制造；耐火材料及其制品中的石棉制品；石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素
		石油和天然气加工业	原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品
		化工	基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品

			制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造；日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；焦化、电石；煤炭液化、气化；化学药品制造；生物质纤维素乙醇生产																	
		造纸和纸制品业	纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）																	
		橡胶和塑料制品业	轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）																	
		皮革、毛皮、羽毛及其制品	皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）																	
		纺织业	化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；纺织品制造（有染整工段的）																	
	限制准入类产业	通用设备制造业	属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）中限制类项目	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024）本》中限制类项目。																
		专用设备制造业																		
		仪器仪表制造业																		
	由上表可知，本项目主要进行汽车、摩托车配件生产，属于汽车零部件及配件制造，符合国家及地方产业政策，不属于禁止准入类及限制准入类产业，符合规划环评环境准入条件清单。																			
	4、现有问题整改措施清单																			
表1-5 现有问题整改措施清单符合性分析																				
<table><tr><th colspan="2">类别</th><th>主要问题</th><th>整改建议/解决方案</th></tr><tr><td rowspan="2">产业结构及空间布局</td><td>空间布局</td><td>现状区域存在工业企业与居住、学校等敏感区毗邻情况，缺少有效阻隔，且用地性质与规划要求不符，主要分布于泗安区块绿荫大道和老318 国道附近</td><td>1、规划实施过程中，按照“三线一单”分区管控方案要求，进一步完善绿地系统建设，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带； 2、用地性质与规划不符的用地，企业通过“退二进三”等手段进行关停淘汰或搬迁，现有工业用地逐步转变为居住用地； 3、老318 国道两侧的生活重点管控区内，禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。</td></tr><tr><td>污染防治与环境保护</td><td>风险防范</td><td>示范区尚未编制完成环境风险应急预案</td><td>加强企业风险防范措施，督促风险企业编制环境风险应急预案，并保障设立合适容量的风险环境应急池。</td></tr><tr><td></td><td>环境管理</td><td>示范区竣工环保验收工作存在滞后现象</td><td>快速整理竣工环保验收未完成的企业名单，对竣工环保验收未完成的企业尽快补全相关材料。</td></tr></table>					类别		主要问题	整改建议/解决方案	产业结构及空间布局	空间布局	现状区域存在工业企业与居住、学校等敏感区毗邻情况，缺少有效阻隔，且用地性质与规划要求不符，主要分布于泗安区块绿荫大道和老318 国道附近	1、规划实施过程中，按照“三线一单”分区管控方案要求，进一步完善绿地系统建设，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带； 2、用地性质与规划不符的用地，企业通过“退二进三”等手段进行关停淘汰或搬迁，现有工业用地逐步转变为居住用地； 3、老318 国道两侧的生活重点管控区内，禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。	污染防治与环境保护	风险防范	示范区尚未编制完成环境风险应急预案	加强企业风险防范措施，督促风险企业编制环境风险应急预案，并保障设立合适容量的风险环境应急池。		环境管理	示范区竣工环保验收工作存在滞后现象	快速整理竣工环保验收未完成的企业名单，对竣工环保验收未完成的企业尽快补全相关材料。
类别		主要问题	整改建议/解决方案																	
产业结构及空间布局	空间布局	现状区域存在工业企业与居住、学校等敏感区毗邻情况，缺少有效阻隔，且用地性质与规划要求不符，主要分布于泗安区块绿荫大道和老318 国道附近	1、规划实施过程中，按照“三线一单”分区管控方案要求，进一步完善绿地系统建设，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带； 2、用地性质与规划不符的用地，企业通过“退二进三”等手段进行关停淘汰或搬迁，现有工业用地逐步转变为居住用地； 3、老318 国道两侧的生活重点管控区内，禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。																	
	污染防治与环境保护	风险防范	示范区尚未编制完成环境风险应急预案	加强企业风险防范措施，督促风险企业编制环境风险应急预案，并保障设立合适容量的风险环境应急池。																
	环境管理	示范区竣工环保验收工作存在滞后现象	快速整理竣工环保验收未完成的企业名单，对竣工环保验收未完成的企业尽快补全相关材料。																	
项目与规划环评中现有问题整改措施清单符合性分析：																				
本项目位于湖州市长兴县林城镇工业集中区，属于湖州市际承接产业转移示范区长兴分区中的高端装备制造产业区块，项目用地性质为工业用地。本项目产品为汽车、摩托车配件，属于汽车零部件及配件制造业，属于高端装备制造产业，符合规划产业导向。																				

本项目周边主要为工业企业、居民等，本项目实施后产品规模不变，属于技改提升项目。项目文丘里除尘水、检测水循环使用，不外排。脱模水经隔油、过滤处理后回用，不外排。清洗水隔油、沉淀处理后上清液用于切削液原液的稀释调配，下层油泥收集后做危废处置，生活污水经化粪池处理后与冷却水一并纳管排放。废气污染物经处理后均可达标排放，项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平，本项目实施后对周边环境影响较小。项目与周边环境保护目标有道路等设施相隔，对周边环境影响在可接受范围。

本项目实施后污染物排放量不大，不涉及一类重金属、持久性有机污染物排放。企业现有项目均通过环保审批且通过竣工环保验收，要求企业在本项目通过审批后按照要求开展竣工环保验收，同时参照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）》（环发[2015]4号）等相关文件要求进一步加强环境事件应急防范，配备相应的应急物资、设施设备等，并结合实际情况，开展应对环境突发事件的培训、宣传和必要的应急演练。综上所述，本项目符合现有问题整改清单要求。

5、规划优化调整建议清单

表1-6 规划优化调整建议清单符合性分析

优化调整类型		规划期限	规划内容	调整建议	预期环境效益
规划布局	产业布局 1	规划近期	泗安区块泗安镇城区居住区与第一排紧邻的区块部分规划为二类工业用地	建议规划近期二类工业用地与紧邻的城区居住区保持至少100m用地作为隔离带建设	避让居住区等环境敏感目标，降低工业对居住区影响
	产业布局 2	规划近期	泗安泗安区块中规划居住区赵村农民安置点四周均规划为一类工业用地，出现工业包围居住的现象	建议将该区域西、南、北三个方向退让足够用地作为缓冲带建设，东侧根据现状(现状为花木城)调整为生产辅助用地	避让居住区等环境敏感目标，减少一类工业用地
	用地布局 1	规划近期	泗安区块西南部与泗安水库二级保护区陆域范围(汇水区范围)有交集，且部分与仙山湖湿地公园的仙港农耕湿地休闲区和仙翁生态渔业游乐区有小部分重叠	建议保持现状，禁止开发建设	避让红线区、饮用水保护区及生态敏感区，增加生态用地面积
	用地布局 2	规划近期	泗安区块南部部分区域规划用地性质与《长兴县环境功能区划》冲突	建议调整为绿地或一类工业用地	与环境功能区划相符，减少二类工业用地
规划规模	建设用地规模	规划近期	根据《长兴县土地利用总体规划》，开发区规划近期部分新增用地目前规划为基本农田	紧密对接《长兴县土地利用总体规划》修编工作，及时调整用地性质	符合上位规划要求
环保基础	污水会集中处	规划近期	根据纳管可行性分析，规划近期泗安污水处理厂无	建议泗安污水厂紧密关注开发区企业进驻情况，随时准	保障废水纳管处理

设施规划	理规划		法满足泗安区块废水接纳需求	备将扩建计划提前，以保障泗安区块规划近期新增废水接纳需求		
本项目位于湖州市长兴县林城镇工业集中区，属于湖州省际承接产业转移示范区长兴分区的林城区块。本项目在现有厂区进行生产，不新增用地。不在规划优化调整建议清单内。						
6、环境标准清单						
本项目地处湖州市长兴县林城镇产业集聚重点管控单元 ZH33052220009，此区域环境标准清单详见下表。						
表1-7 环境标准清单						
类别	主要内容			本项目情况	是否符合	
	管控单元	管控要求				
空间准入标准	湖州市长兴县林城镇产业集聚重点管控单元ZH33052220009	详见表1-2		详见表1-2	符合	
污染排放标准	废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)中天然气燃气轮机排放限值要求		废气排放达到相应标准。	符合	
	废水	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)、《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011)		废水排放达到相应标准。	符合	
	噪声	《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)、《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)		噪声排放达到相应标准。	符合	
	固废	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环保部公告2013 年第36 号)，《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(环保部公告2013 年第36 号)		固废妥善处置。	符合	
	行业	《合成树脂工业排放标准》(GB31572-2015)、《生物制药工业污染物排放标准》(DB33/923-2014)		符合标准要求。	符合	
环境质量管控标准	污染物排放总量管控限值	水污染物	近期：COD _{Cr} 208.35t/a 、氨氮 20.83t/a 远期：COD _{Cr} 271.45t/a 、氨氮 27.14 t/a	水污染物总量未超过总量管控限值。	符合	
		大气污染物	近期：SO ₂ 79.70 t/a、NO _x 200.06 t/a、烟粉尘 82.78t/a、VOCs 266.00 t/a 远 期：SO ₂ 52.80 t/a、NO _x 273.17 t/a、烟粉尘 100.02t/a、VOCs 395.55 t/a	大气污染物总量未超过总量管控限值。	符合	
		危险废物	近期：0.53 万t/a 远期：0.84 万t/a	危废产生量未超过总量管控限值。	符合	
	环境质量标准	大气环境	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准		/	/
		水环境	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅱ、Ⅲ类水质标准，《地下水质量标准》(GB/T14848)中Ⅱ		/	/

			类标准		
		声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2、3及4a类标准	/	/
		土壤环境	《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)中的二级标准	/	/

本项目位于湖州市长兴县林城镇工业集中区，位于“湖州市长兴县林城镇产业集聚重点管控单元（ZH33052220009）”，对照生态空间管制清单，本项目符合生态空间管制清单管控要求，详见表 1-2。

本项目铸造、抛丸过程中产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行 GB39726-2020《铸造工业大气污染物排放标准》表 1 中相应工序的排放限值；厂区内颗粒物无组织排放执行 GB39726-2020《铸造工业大气污染物排放标准》表 A.1 无组织排放限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放标准执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。燃气熔化炉颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放参照执行《湖州市工业炉窑大气污染物深度治理实施方案》中铸造行业工业炉窑整治验收标准。压铸过程产生的非甲烷总烃执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中新污染源二级标准。本项目生活污水经化粪池预处理后与冷却水一并纳入工业区污水管网，最终送长兴林盛水质净化有限公司处理达标后排放。废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）。长兴林盛水质净化有限公司尾水中化学需氧量、氨氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，其他污染物指标仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。企业厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准；本项目各类污染物采取相应措施治理后均可达到相应排放标准限值要求。

本项目产生的一般工业固体废物采用库房储存，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中适用范围可知，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）中的有关规定。

本项目新增 COD、工业烟粉尘、SO₂、NO_x、非甲烷总烃排放量均可在区域内削减替代。各类固废均可得到妥善处置，不超过污染物排放总量管控限值。

综上所述，本项目符合环境标准清单相关要求。

1.1.3 《湖州市际承接产业转移示范区长兴分区总体规划环境影响报告书》审查意见（浙环函[2018]249 号）的符合性

表1-8 规划环评审查意见及符合性分析		
序号	审查意见	符合性分析
1	进一步优化用地布局，现状及规划居住用地和文教用地附近不得布置对周围环境影响较大的企业和项目，通过设置合理的隔离带，并提出有效的环境保护对策，以减轻对周边区域的环境影响。	符合。 项目拟建地用地性质为工业用地。项目各类污染物在切实落实污染防治措施的前提下，可确保达标排放，污染物排放水平达到同行业国内先进水平，对周边环境影响较小。项目周边多为工业企业，最近的现状敏感点庙前村位于东 30m 处，项目与周边环境保护目标有道路等设施相隔，对周边环境的影响在可接受范围。
2	示范区应加大现有产能落后、用地不符等企业的整治淘汰力度，并对重点污染物进行严格管控。区域排污应严格执行太湖流域保护相关要求，针对区内现有污染较严重行业或涉及酸洗、喷漆等表面处理工序的企业，应督促其进行清洁生产改造；涉及磷化工艺应考虑无磷磷化液替换，无法替换的含磷废液应作为危险废物处理，不得混入污水中排放。入区项目应与现有行业废气综合整治方案、“低小散”企业专项整治行业计划等省市县相关要求相结合，通过源头控制、末端治理与布局优化等措施积极推进现有企业废气综合治理，有效控制各类废气的排放总量。 示范区内危险废物应严格执行转移联单制度，依法进行申报登记，并按相关要求进行收集、贮存、运输，实施全过程监管。	符合。 项目主要进行汽车、摩托车配件制造，属于汽车零部件及配件制造，属于二类工业项目，项目位于湖州市长兴县林城镇工业集中区，位于湖州市长兴县林城镇产业集聚重点管控单元（ZH33052220009），符合用地规划要求。 本项目文丘里除尘水、检测水循环使用，不外排。脱模水经隔油、过滤处理后回用，不外排。清洗水隔油、沉淀处理后上清液用于切削液原液的稀释调配，下层油泥收集后做危废处置，生活污水经化粪池处理后与冷却水一并纳管排放。 本项目燃气熔化炉熔化废气经配套高效布袋除尘装置处理后经排气筒高空排放；脱模废气经高压静电净化装置处理后经排气筒高空排放；抛丸粉尘经文丘里除尘器除尘后经排气筒高空排放；各类废气经处理后均可达到相应排放标准。本项目实施后，新增总量指标均可在区域内进行削减替代，符合总量控制要求。 本项目各类危险废物严格执行转移联单制度，依法进行申报登记，并按相关要求进行收集、贮存、运输，实施全过程监管。
3	示范区应对高能耗、高水耗、废气排放企业进行严格管控，并按环境准入条件清单、污染物排放总量管控限值清单等要求严格企业准入关，进一步提高建设项目环保准入门槛。同时，应鼓励引进节水型企业，加大中水回用力度，提高水资源利用率，减少污水排放总量，逐步改善区域水环境质量。	符合。 本项目主要进行汽车、摩托车配件制造，属于汽车零部件及配件制造，属于二类工业项目，项目位于湖州市长兴县林城镇工业集中区，位于湖州市长兴县林城镇产业集聚重点管控单元（ZH33052220009），符合用地规划要求；企业对产生的“三废”采取相应治理措施后，污染物可达标排放。本项目符合国家及地方产业政策，符合规划环评环境准入条件清单； 本项目实施后，新增总量指标均可在区域内进行削减替代，符合总量控制要求。项目文丘里除尘水、检测水循环使用，不外排。脱模水经隔油、过滤处理后回用，不外排。清洗水隔油、沉淀处理后上清液用于切削液原液的稀释调配，下层油泥收集后做危废处置，生活污水经化粪池处理后与冷却水一并纳管排放，用水量较小，本项目使用清洁能源天然气和电，不使用煤炭。
综上所述，本项目实施符合《湖州市际承接产业转移示范区长兴分区总体规划环境影响报告书》审查意见（浙环函[2018]249号）要求。		

其他符合性分析

1.2 审批原则符合性分析

1.2.1 建设项目环保审批原则符合性

对照《浙江省建设项目环境保护管理办法(2021 年修正)》(浙江省人民政府令第 388 号), 本项目审批原则符合性分析如下:

1、建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

环境质量底线及资源利用上线符合性分析详见下表。

表1-9 环境质量底线及资源利用上线符合性分析

项目	有关要求	本项目情况	符合性	
环境质量底线	大气环境质量底线目标	根据区域限期达标规划: 以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点, 2025 年环境空气质量全部达标: PM _{2.5} 年均浓度达到 30.0μg/m ³ ; O ₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准; PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。	项目所在区域为环境空气不达标区,随着区域大气污染防治工作的持续有效推进,预计区域整体环境空气质量将会有所改善。同时,本项目各类废气污染物排放量较小,且新增废气总量指标可进行区域倍量削减替代,因此不会影响区域环境空气质量改善目标。 本项目污染物主要为工业烟粉尘、SO ₂ 、NO _x 、VOCs;各污染物达标排放,且各污染物总量可通过区域削减替代,不会触及大气环境质量底线目标。	符合
	水环境质量底线目标	达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准或达到相应功能区要求。	区域水环境质量为达标区,项目生活污水经预处理后与冷却水一并纳管排放,污染物总量在区域内削减替代,因此不会突破水环境质量底线。	符合
	土壤环境风险防控底线目标	到 2020 年, 全省土壤污染加重趋势得到初步遏制, 农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障, 土壤环境风险得到基本管控, 受污染耕地安全利用率达到 91%左右, 污染地块安全利用率达到 90%以上。到 2025 年, 土壤环境质量稳中向好, 受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到 92%以上。	项目采取必要的防腐防渗措施后,土壤环境污染风险可控,不会突破土壤环境质量底线。	符合
资源利用上线	能源利用上线目标	到 2020 年, 基本建立能源“双控”“减煤”倒逼产业转型升级体系, 着力淘汰落后产能和压减过剩产能, 努力完成国家下达的“十三五”能耗强度和“减煤”目标任务。	本项目所需能源为电能和天然气,不会突破区域能源利用上线。	符合
	水资源利用上线目标	到 2020 年全省年用水总量、工业和生活用水总量分别控制在 224.0 亿立方米和 124.6 亿立方米以内; 万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比 2015 年降低 23%和 20%以上; 农业亩均灌溉用水量进一步下降, 农田灌溉水有效利用系数提高到 0.6 以上。	项目文丘里除尘水、检测水循环使用,不外排。脱模水经隔油、过滤处理后回用,不外排。清洗水隔油、沉淀处理后上清液用于切削液原液的稀释调配,下层油泥收集后做危废处置,生活污水	符合

			水经化粪池处理后与冷却水一并纳管排放,用水量较小。项目用水量不会突破区域水资源利用上线。	
	土地资源利用上线目标	到 2020 年,浙江省耕地保有量不少于 2818 万亩,永久基本农田保护面积不少于 2398 万亩,建设用地总规模控制在 2018 万亩以内,城乡建设用地规模控制在 1510 万亩以内。到 2020 年,人均城镇工矿用地控制在 121 平方米以内,万元二三产业增加值用地量控制在 25.5 平方米以内。	项目位于长兴县林城镇工业集中区现有厂区内,不新增用地,不会突破土地利用资源上线。	符合
生态环境准入清单		本项目拟建地位于“湖州市长兴县林城镇产业集聚重点管控单元（ZH33052220009）”,符合环境管控单元准入清单要求,具体见表 1-9。		符合
项目位于浙江省湖州市长兴县林城镇工业集中区,根据《长兴县生态环境分区管控动态更新方案》长兴县环境管控单元分类图,项目拟建地位于“湖州市长兴县林城镇产业集聚重点管控单元（ZH33052220009）”,属于重点管控单元,项目生态环境分区管控要求符合性分析如下:				
表1-10 生态环境准入清单符合性分析				
项目		管控要求	本项目情况	符合性
生态环境准入清单	空间布局约束	优化完善区域产业布局,合理规划布局三类工业项目,鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。区域内的人口聚集区内禁止新建二类、三类工业,禁止扩建三类工业。加强“两高”项目源头防控。综合条件较好的重点行业率先开展节能降碳技术改造。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块,与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位新(改、扩)建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目为二类工业项目,属于技改提升项目。本项目各类污染物经收集处理后均可达标排放,各类污染物排放量不大,不涉及一类重金属、持久性有机污染物排放,对周边影响较小;项目与周边环境保护目标有道路等设施相隔,对周边环境的影响在可接受范围。企业不属于土壤污染重点监管单位;本项目属于汽车、摩托车配件制造业,不在碳排放环境影响评价试点行业范围之内,因此本环评不开展碳排放评价。	符合
	污染物排放管控	实施污染物总量控制制度,严格执行地区削减目标。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。调整和优化工业产业结构,逐步提高产业准入条件,对区内纺织装备制造行业和纺织业进行技术改造,淘汰落后工艺和设备。推进工业集聚区“零直排区”建设,所有企业实现雨污分流,现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求,方可进入污水集中处理设施。加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目实施后新增总量均可在区域内削减替代;本项目为二类工业项目,属于技改提升项目。各类污染物经收集处理后均可达标排放,污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。本项目位于湖州市长兴县林城镇工业集中区,属于湖州省际承接产业转移示范区长兴分区中的高端装备制造产业区块。本项目属于汽车零部件及配件制造,企业产品为汽车、摩托车配件,属于高端装备制造产业。符合园区产业准入要求。项目实施雨污分流,项目文丘里除尘水、检测水循环使用,不外	符合

				排。脱模水经隔油、过滤处理后回用，不外排。清洗水隔油、沉淀处理后上清液用于切削液原液的稀释调配，下层油泥收集后做危废处置，生活污水经化粪池处理后与冷却水一并纳管排放， 本项目生产车间、危废仓库等地面采用混凝土构造及设置防渗层，加强土壤和地下水污染防治。	
	环境风险 防控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。 严格污染地块开发利用和流转审批，按照《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动。	企业应参照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）》（环发[2015]4号）等相关文件要求进行环境事件应急防范，参照《环境应急资源调查指南（试行）》，配备相应的应急物资（如个人防护类物资、污染控制物资、围堵物资、处理处置物资等）、设施设备等，并结合实际情况，开展应对环境应急事件的培训、宣传和必要的应急演练。	符合	
	资源开发 效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目不涉及煤炭消耗；项目生产过程中用水量较小。	/	

根据《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2080号）、《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函[2022]2072号），“三区三线”中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间，“三线”分别对应城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。本项目位于长兴县经济技术开发区城南工业功能区，经对照浙江省“三区三线”划定成果，项目位于城镇开发边界内，所在区域不涉及“三区三线”中的生态保护红线。

综上，项目符合“三区三线”和长兴县“三线一单”生态环境分区管控要求。

2、排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

根据工程分析及主要环境影响及保护措施可知，项目废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各种固体废物得到妥善处置后，对环境的影响可接受，环境功能可维持现状。

本项目实施后全厂总量控制建议值为：COD 0.052t/a、氨氮 0.002t/a、颗粒物 4.990t/a、SO₂0.072t/a、NO_x0.36t/a、非甲烷总烃 1.318t/a。本项目实施后全厂新增总量为：COD0.016t/a、VOCs1.318t/a、SO₂0.067t/a、NO_x0.19t/a，新增的 COD 总量按 1:1 的比例进行区域削减替代，颗粒物、VOCs、SO₂、NO_x 总量需按 1:2 的比例进行区域削减替代。

	建设单位需按照生态环境等相关部门要求，根据区域总量控制要求通过调剂等方式落实所需新增总量指标。 3、建设项目应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。 ①规划及规划环评符合性 本项目位于湖州市长兴县林城镇工业集中区，属于湖州省际承接产业转移示范区长兴分区中的高端装备制造产业区块。根据湖州省级承接产业转移示范区长兴分区总体规划，项目用地性质为工业用地（详见附图 11）。另根据不动产权证（浙（2018）长兴县不动产权第 0023014 号），地块用地类型为工业用地。本项目生产汽车、摩托车配件，属于高端装备制造产业，符合产业导向。综上，项目符合《湖州省际承接产业转移示范区长兴分区总体规划》相关要求。同时，经对照规划环评 6 张清单及审查意见，项目符合规划环评要求。 ②产业政策符合性分析 A.国家产业政策 本项目产品为汽车、摩托车配件，属于汽车零部件及配件制造，属于高端装备制造产业。对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，不属于该目录中限制和淘汰类。对照《市场准入负面清单(2022 年版)》，本项目不在其负面清单范围内。项目用地不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中的限制、禁止用地。对照《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》（商务部令 38 号），本项目属于汽车关键零部件制造的关键零件、部件制造，属于鼓励类。 B.浙江省产业政策 对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》（浙长江办[2022]6 号），本项目不属于禁止类建设的项目。 C.湖州市产业政策 对照《湖州市产业发展导向目录（2012 年本）》，项目不属于限制、禁止(淘汰)类。此外，本项目已在长兴县经济和信息化局备案，项目代码为 2404-330522-07-02-718273；综上，项目建设符合国家、地方及行业相关的产业政策。 1.2.2 建设项目环保审批要求符合性 1、“四性五不批”符合性分析 根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日施行），主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表需审查以下“四性五不批”要求，本项目符合性对比分析见下表。
--	--

表1-11 “四性五不批”符合性分析汇总			
建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合要求
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，建设项目符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求，因此符合建设项目的环境可行性。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	项目大气、水、声环境影响分析预测评估根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）相关要求，经落实本环评要求的污染防治措施后，项目排放污染物对周围环境的影响可以接受。	符合
	环境保护措施的有效性	根据分析，项目环境保护设施技术可行，污染物可稳定达标排放。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑规划及建设项目实施后对各种环境因素及其所构成的生态系统可能造成的影响，环评结论是科学的。	符合
五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	建设项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律和相关法定规划。	符合
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	项目所在区域声环境质量、地表水环境质量达到国家或者地方环境质量标准。项目所在地环境空气属于不达标区，随着区域大气污染防治工作的持续有效推进，预计区域整体环境空气质量将会有所改善。同时，本项目各类废气污染物排放量较小，且新增废气总量指标可进行区域倍量削减替代，因此不会影响区域环境空气质量改善目标。	符合
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	企业对本次项目建设和运营过程中产生的污染分别采取有效的污染防治措施，并在总投资中考虑了环保投资，能确保污染物的达标排放。	符合
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。	本项目技改项目，现有项目环境污染防止措施均已按照原环评要求落实到位，经监测均达标排放。	符合
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容，环境监测数据采用长兴县环境监测站取得。根据多次内部审核，不存在重大缺陷和遗漏。	符合
2、《太湖流域管理条例》符合性分析 《太湖流域管理条例》于 2011 年 8 月 24 日经国务院第 169 次常务会议通过，自 2011 年 11 月 1 日起施行，项目与其中有关条款的符合性分析如下。			

表1-12 项目与太湖流域管理条例有关内容符合性分析											
条款	内容	项目情况	符合性								
第八条	禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	项目不在饮用水水源保护区范围，企业废水经处理达标后纳入工业区污水管网，不单独设置排污口。	/								
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的应当依法关闭。 在太湖流域新设的企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目主要进行汽车、摩托车零部件生产。生产工艺主要为铸造、机加工、清洗等，不属于太湖流域禁止项目。 本项目采取先进的设备和技术工艺进行生产，符合清洁生产要求，并严格执行总量控制制度。	符合								
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： (一)新建、扩建化工、医药生产项目； (二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三)扩大水产养殖规模。	项目所在区域主要入太湖河道为长兴港，本项目距离太湖岸线22.6km，距离长兴港岸线11km，不在新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内。	符合								
第三十条	太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： (一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二)设置水上餐饮经营设施； (三)新建、扩建高尔夫球场； (四)新建、扩建畜禽养殖场； (五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六)本条例第二十九条规定的行为。	项目距离太湖岸线22.6km，不在第三十条所描述的范围	符合								
由上可知，项目符合《太湖流域管理条例》有关要求。 3、《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190号）对照分析 项目与《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190号）有关要求符合性分析如下： 表1-13 项目与环环评[2016]190号有关内容符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>有关要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。</td><td>本项目不属于原料化工、燃料、颜料类工业项目；项目外排废水主要为生活污水、冷却水，无</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	有关要求	项目情况	符合性	1	对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。	本项目不属于原料化工、燃料、颜料类工业项目；项目外排废水主要为生活污水、冷却水，无	符合
序号	有关要求	项目情况	符合性								
1	对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。	本项目不属于原料化工、燃料、颜料类工业项目；项目外排废水主要为生活污水、冷却水，无	符合								

		含氮磷的生产废水排放。																									
由上可知，项目符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》有关要求。 4、《太湖流域水环境综合治理总体方案》的符合性分析 根据《太湖流域水环境综合治理总体方案》(发改地区[2022]959 号)：除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。 本项目技改前后文丘里除尘水、检测水循环使用，不外排。脱模水经隔油、过滤处理后回用，不外排。清洗水隔油、沉淀处理后上清液用于切削液原液的稀释调配，下层油泥收集后做危废处置，生活污水经化粪池处理后与冷却水一并纳管排放，不涉及含氮磷生产废水排放，符合《太湖流域水环境综合治理总体方案》(发改地区[2022]959 号)中有关要求。 5、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）浙江省实施细则》（浙长江办[2022]6号）相符性分析 表1-14 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》（浙长江办[2022]6 号）符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>浙江省实施细则要求（部分内容）</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>第三条 港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定</td><td>本项目不属于港口码头建设项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>第四条 禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行</td><td>本项目不属于港口码头建设项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>第五条 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐以及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定</td><td>本项目不涉及自然保护地的岸线和河段范围和Ⅰ级林地、一级国家级公益林；不涉及采石、采砂、采土、砍伐等改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>第六条 禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定</td><td>本项目不在饮用水源一级、二级和准保护区的岸线和河段范围内。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>5</td><td>第七条 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目</td><td>本项目不在水产种质资源保护区岸线和河段范围</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	浙江省实施细则要求（部分内容）	本项目情况	相符性	1	第三条 港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定	本项目不属于港口码头建设项目。	符合	2	第四条 禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行	本项目不属于港口码头建设项目。	符合	3	第五条 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐以及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定	本项目不涉及自然保护地的岸线和河段范围和Ⅰ级林地、一级国家级公益林；不涉及采石、采砂、采土、砍伐等改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。	符合	4	第六条 禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定	本项目不在饮用水源一级、二级和准保护区的岸线和河段范围内。	符合	5	第七条 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目	本项目不在水产种质资源保护区岸线和河段范围	符合
序号	浙江省实施细则要求（部分内容）	本项目情况	相符性																								
1	第三条 港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定	本项目不属于港口码头建设项目。	符合																								
2	第四条 禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行	本项目不属于港口码头建设项目。	符合																								
3	第五条 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐以及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定	本项目不涉及自然保护地的岸线和河段范围和Ⅰ级林地、一级国家级公益林；不涉及采石、采砂、采土、砍伐等改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。	符合																								
4	第六条 禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定	本项目不在饮用水源一级、二级和准保护区的岸线和河段范围内。	符合																								
5	第七条 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目	本项目不在水产种质资源保护区岸线和河段范围	符合																								

		目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定	内。	
6		第八条 在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及生态功能的活动	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
7		第九条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线	本项目不涉及。	符合
8		第十条 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内。	符合
9		第十一条 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	符合
10		第十二条 禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目不涉及。	符合
11		第十三条 禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	本项目位于长兴县林城镇工业集中区内，距离太湖岸线 22.6km，距离长兴港岸线 11km，本项目属于汽车零部件制造业，不属于化工项目。	符合
12		第十四条 禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目为汽车零部件制造业，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设，且项目拟建地不属于长江支流、太湖重要岸线一公里范围内。	符合
13		第十五条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	项目位于长兴县林城镇工业集中区内，属于汽车零部件制造业，不属于《环境保护综合目录（2021 年版）》中高污染项目。	符合
14		第十六条 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项目	本项目不属于石化、煤化工项目。	符合
15		第十七条 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，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目为汽车零部件制造业，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》项目，不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，不涉及新增土地。	符合
16		第十八条 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。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务	本项目符合《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》要求，不属于不符合国家产能置换要	符合

				求的严重过剩产能行业的项目。	
17	第十九条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目			本项目符合铸造行业相关要求，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	符合
由上表可知，本项目不在长江经济带发展负面清单内。					
5、《湖州市 2022 年铸造行业大气污染治理实施方案》符合性					
项目主要进行汽车、摩托车配件的生产，涉及铸造工艺，对照《湖州市 2022 年铸造行业大气污染治理实施方案》，项目与其中相关要求符合性分析如下。					
表1-15 项目与《湖州市 2022 年铸造行业大气污染治理实施方案》符合性分析					
类别	内容	序号	判定依据	项目情况	符合性
相关政策	合法生产	环评许可	依法取得排污许可证或实施排污登记管理。	企业于 2020 年 8 月首次申领固定污染源排污许可证并于 2023 年 8 月自动延续，管理类别为简化管理，排污许可证编号为：91330500MA28C0U71J001Y，本项目投产前应依法进行排污许可证重新申请。	符合
		信访投诉	未收到严重环境信访和投诉。	无环境信访和投诉。	符合
废气治理	有组织治理	总体要求	应建立有组织废气治理设施排放清单。	企业已建立有组织废气治理设施排放清单。	符合
			所有废气排放口、采样孔、采样平台应规范设置。	企业所有废气排放口、采样孔、采样平台均规范设置。	符合
			符合排污许可管理的监测方案、监测台账信息。	企业监测方案、监测台账信息应符合排污许可管理。	符合
		各工序废气治理设施配置要求	燃气炉颗粒物、二氧化硫、氮氧化物应稳定可靠达标排放，排放浓度分别不超过 30、100、400mg/m ³ 。感应电炉、电弧炉等其他熔炼(化)设备应配套高效袋除尘，颗粒物应稳定可靠达标排放，排放浓度分别不高于 30mg/m ³ 。	本项目燃气熔化炉配套高效布袋除尘装置，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度不超过 30、100、400mg/m ³ ，	符合
			制芯工序应配置高效袋除尘，颗粒物排放浓度分别不高于 10mg/m ³ 。其中，涉冷芯盒制芯的，应配备三乙胺治理设施。制芯(冷芯盒)、覆膜砂(壳型)工序 VOCs 采用吸收法或更高效的处理措施。	项目不涉及。	符合
			浇铸工序应配备高效除尘设施，颗粒物排放浓度不高于 10mg/m ³ 。其中，涉 V 法、消失模浇铸设备的，应配备活性炭吸附或更高效废气治理设施，确保非甲烷总烃稳定达标排放。	本项目不涉及浇铸工序，铸造工序配备高压静电净化装置，脱模废气经处理后达标排放	符合
			抛丸、打磨工序应配备高效除尘设施，颗粒物排放实测排放浓度不高于 10mg/m ³ 。	抛丸工序配备文丘里除尘设施，经处理后颗粒物排放浓度不高于 10mg/m ³ 。	符合
			落砂和砂处理工序应配置高效除尘设施，颗粒物排放实测排放浓度不高于 10mg/m ³ 。砂型铸造、消失模铸造、V 法铸	项目不涉及。	符合

			造、熔模精密铸造、壳型铸造等涉旧砂再生应配备高效除尘设施，采用热法再生的，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 30、150、300mg/m ³ ，必要时应配备脱硫系统(干法、湿法)、脱硝系统(SCR、SNCR)、协同处置装置(活性炭法)等废气治理设施。		
			涉非电铸件热处理的，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 30、100、300mg/m ³	本项目压铸过程为电加热	符合
			涂装工序根据有机溶剂的使用量采取相应的处理方式，其中油性溶剂年使用量 10 吨以上的，应采用吸附脱附+蓄热燃烧、吸附脱附+催化燃烧、焚烧法等高效处理设施，颗粒物排放实测浓度不高于 10mg/m ³ ，非甲烷总烃排放浓度不高于 100mg/m ³ 。如使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料或采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术的涂装工序，其挥发性有机物可稳定达标排放的，可不设置处理措施。	项目不涉及。	符合
	无组织治理	生产工序	熔炼(化)工序产尘点配备有效的密封装置或采取有效的抑尘措施(如局部密闭罩、整体密闭罩、大容积密闭罩、车间集气等)，并配备除尘设施。造型、制芯工序产尘点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋(雾)等抑尘措施。对于水玻璃砂工艺特殊尺寸(特大等)铸件或使用地坑造型的，浇注工序采取固定式或移动式集气设备，并配备除尘设施设置集气罩；落砂工序应采取有效集气除尘或抑尘措施。	熔化工序产尘点配备采取局部密闭罩收集，并配备除尘设施。压铸工序设置集气罩收集废气。	符合
			压铸工序产尘点应安装集气罩并配备除尘设施。对于树脂砂工艺特殊尺寸(特大等)铸件或使用地坑造型的，浇注和冷却工序采取固定式或移动式集气设备，并配备废气处理设施，待砂型冷却至无可见烟尘时，环保设备方可停止运行。	本项目不涉及浇注，压铸工序设置集气罩收集废气。	符合
			落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。	抛丸清理工序在封闭空间内操作，废气密闭收集至除尘设施。	符合
			打磨、清理(去除浇冒口、铲飞边毛刺等)和浇包、渣包的维修工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施，或采取喷淋(雾)等抑尘措施。	本项目对少量压铸件进行人工打磨，在打磨过程中加强车间密闭，保持机械排风的情况下，去毛刺过程产生的粉尘对周边环境的影响较小。	符合
			车间不得有可见烟粉尘外逸。	项目各类废气经收集处理后高空排放，无可见烟粉尘外逸。	符合
	物料储运过	物料储存	煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库。	项目不涉及。	符合
			生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场(堆棚)中，或四周设置	本项目各类原辅料均储存于封闭的原料仓库内。	符合

		程 无 组 织 治 理		防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖措施。半封闭料场(堆棚)应至少两面有围墙(围挡)及屋顶；防风抑尘网、挡风墙高度应不低于堆存物料高度的 1.1 倍。		
			物料 输送	粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭或采取覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中产生尘点应采取集气除尘措施，或喷淋(雾)等抑尘措施。	本项目粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，采取封闭或采取覆盖等抑尘措施；	符合
				除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面。除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输。	要求本项目除尘器卸灰口采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面。除尘灰采取袋装等密闭措施收集、存放和运输。	符合
				厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。	厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。	符合
		VOCs 污 染 控 制		涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。	本项目颗粒油采用密闭包装袋包装，水性脱模剂、导轨油、液压油采用密闭桶装，储存于密闭的化学品仓库中。	符合
				盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器。	企业容器或包装袋在非取用状态时均加盖、封口，保持密闭。转移时均采用密闭容器。	符合
				VOCs 物料储库应满足对密闭空间的以下要求:利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态。	要求企业 VOCs 物料储库建设应满足密闭空间相关要求	符合
				表面涂装的配料、涂装和清洗作业应在密闭空间内进行，废气应排至废气收集处理系统;无法密闭的，应采取局部气体收集处理措施。	项目不涉及。	符合
				设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求，应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相关要求。	本项目厂区内非甲烷总烃排放标准符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 相关要求。	符合
		其他	视频监控	料场出入口等易产生颗粒物排放环节，安装高清视频监控设施，视频监控数据保存三个月以上。	要求企业料场出入口等易产生颗粒物排放环节，安装高清视频监控设施，视频监控数据保存三个月以上。	符合
			用电监控	主要生产设施与污染防治设施分表计电。环保设备故障时，对应产污工序应及时停产，熔化设备在当炉熔化完成后停产。	要求企业主要生产设施与污染防治设施分表计电。环保设备故障时，对应产污工序应及时停产，熔化设备在当炉熔化完成后停产。	符合
			清洁方式运输	物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆比例不低于 50%，厂内非道路移动机械国三及以上比例不低于 60%，鼓励使用新	要求物料厂外委托专业单位运输，厂内非道路移动机械国三及以上比例不低于 60%，鼓励使用新能源非道路移动机械。	符合

		能源非道路移动机械。		
6、铸造企业准入条件符合性分析				
本项目属于全厂技改项目，技改过程涉及铸造工艺，《铸造企业规范条件》（中国铸造协会 2023.3.31 实施）适用于本项目。根据表 1-15 对照分析，项目符合《铸造企业规范条件》的相关要求，详见下表。				
表1-16 项目与《铸造企业规范条件》符合性分析				
序号	规范条件			本项目情况及符合性
1	建设条件和布局	企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造业和铸造行业的总体规划要求。		符合。本项目位于长兴县林城镇工业集中区（湖州省际承接产业转移示范区长兴分区（林城区块）。本项目符合湖州省际承接产业转移示范区长兴分区用地规划及产业导向。
		企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。		符合。本项目位于长兴县林城镇工业集中区，根据不动产权证（浙（2018）长兴县不动产权第0023014号），地块用途为工业用地，详见附件4。
2	企业规模	现有企业及新建企业上一年度（或近三年）最高销售收入应不低于 3000 万元		符合。企业 2023 年度铸造产能为 1946 吨，销售收入达 7500 万；
3	生产工艺	企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。		符合。本项目铸造工艺采用金属模具铸造，所生产的铸件材质符合相关标准要求，污染物排放量较低。
		企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。		符合。本项目铸造工艺采用金属模具铸造，不涉及淘汰的生产工艺；本项目铝锭熔化过程添加的精炼剂不涉及六氯乙烷等有毒有害成分。
		新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。		本项目不涉及粘土砂型铸造和熔模精密铸造。
4	生产装备	企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。		符合。本项目不涉及国家明令淘汰的生产装备。
		铸件生产企业采用冲天炉熔炼，其设备熔化率宜大于 10 吨/小时。		本项目采用燃气炉，不涉及冲天炉。
		企业应配备与生产能力相匹配的熔炼（化）设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。		符合。本项目燃气炉设备配置与生产能力相匹配。
		企业熔炼（化）设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。		符合。本项目燃气熔化炉前均配有化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。
		企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及其它成型设备（线），如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型（芯）机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模/V 法/实型铸造设备、离心铸造设备、压铸设备、低压铸造设备、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备（线）、制芯设备、快速成型设备等。		符合。本项目配有与铸造能力相匹配的压铸机。

		采用粘土砂、树脂自硬砂、酯硬化水玻璃砂铸造工艺的企业应配备完善的砂处理及砂再生设备，各种旧砂的回用率应达到：粘土砂≥95%，呋喃树脂自硬砂(再生)≥90%，其他树脂自硬砂(再生)≥80%，酯硬化水玻璃砂(再生)≥80%。	本项目不涉及
		采用水玻璃砂型铸造工艺的企业宜配置合理再生设备。	本项目不涉及水玻璃砂型铸造工艺。
	5	企业应按照 GB/T19001 (或 IATF 16949、GJB 9001B)等标准要求建立质量管理体系、通过认证并持续有效运行。	符合。企业已按标准建立质量管理体系。
		企业应设有质量管理部门，配有专职质量监测人员，应配置与原辅材料、生产过程以及铸件质量相关的理化、计量、无损、型砂检测等检验检测设备。	符合。企业设有质量管理部，已建立质量管理制度，并配备相关检测设备
		铸件的外观质量(尺寸精度、表面粗糙度等)、内在质量(化学成分、金相组织等)及力学性能等应符合规定的技术要求。	符合。企业将严格质量控制，符合相应技术要求。
	6	企业应建立能源管理制度，根据 GB/T 23331 标准要求建立能源管理体系、通过认证并持续有效运行。	符合。企业按规定建立能源管理系统。
		新建（改、扩建）铸造项目应开展节能评估和审查。	符合。本项目已开展节能评估且已备案，备案编号：长发改能改备[2024]52 号。
		企业的主要熔炼设备按其熔炼不同金属应满足相应能耗指标的规定，其中燃气铝合金熔化炉最高能耗限值为 0.11 吨标煤/吨金属液。	符合。本项目燃气熔化炉能耗为 0.11 吨标煤/吨金属液，满足影响能耗指标。
	7	企业应按 HJ 1115、HJ 1200 的要求，取得排污许可证；宜按照 HJ 1251 的要求制定自行监测方案。	符合。企业于 2020 年 8 月首次申领固定污染源排污许可证并于 2023 年 8 月自动延续，管理类别为简化管理。排污许可证编号为：91330500MA28C0U71J001Y，本项目投产前应依法进行排污许可证重新申请。企业已按要求指定自行监测方案
		企业大气污染物排放应符合 GB 39726 的要求。应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。	符合。生产过程中产生废水、废气、噪声、固废均妥善处置，污染物排放满足相应标准要求。
		企业可按照 GB/T24001 标准要求建立环境管理体系、通过认证并持续有效运行。	符合。企业将按要求建立环境管理体系。
	8	企业应遵守国家安全生产相关法律法规和标准要求，建立健全安全设施并有效运行。	符合。企业将按要求建立健全安全设施并有效运行。
		企业应遵守国家职业健康相关法律法规和标准要求，建立健全职业危害防治设施和职业卫生管理制度并有效运行，	符合。企业将按要求建立职业健全职业危害防治设施和职业卫生管理制度，安排员工定期体检。
		企业宜参照铸造领域相关安全标准开展安全生产管理。	符合。企业将按要求开展。
		企业可按照 GB/T 45001 标准要求建立职业健康安全管理体系，通过认证并持续有效运行。。	符合。企业将按要求建立职业健康安全管理体系。
		特种作业人员、特种设备操作人员、计量人员、理化检验人员及无损探伤等特殊岗位的人员应具有经相应的资质部门颁发的资格证书，持证上岗率达 100%。	符合。要求企业特殊岗位人员全部持证上岗。
	7、《铸造工业大气污染物排放标准》符合性		
	经对照分析，本项目符合 GB39726-2020《铸造工业大气污染物排放标准》中的无组织排放控制要求，详见下表。		
	表1-17 项目与《铸造工业大气污染物排放标准》无组织排放控制要求符合性分析		
	序号	无组织排放控制要求	项目情况
			符合性

一	颗粒物无组织排放控制措施			
1	物料储存	煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶。	本项目不涉及煤粉、膨润土及硅砂等。精炼剂、除渣剂、颗粒油等均为袋装等并储存于封闭储库中	符合
2		生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶，并对物料采取覆盖、喷淋（雾）等抑尘措施。【特别控制要求】	本项目不涉及生铁、废钢、焦炭和铁合金。铝锭储存于封闭储库内，不涉及半封闭料场。	符合
3	物料转移和输送	粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭；转移、输送、装卸过程中产生点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施。【特别控制要求】	本项目精炼剂、除渣剂等均采用密闭袋装形式在厂内转移和输送，企业在投料口设置集气罩，粉尘经收集后经布袋除尘后高空排放；	符合
4		除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面。除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输。	要求除尘器卸灰口采取遮挡等抑尘措施，除尘灰卸落在吨袋或包装桶内，然后密闭存放在封闭储库内。	符合
5		厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。	厂区道路已水泥硬化，且定期清扫、洒水抑尘。	符合
6	铸造	冲天炉加料口应为负压状态，防止粉尘外泄。	本项目不涉及冲天炉。	符合
7		孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序产生点应安装集气罩，并配备除尘设施。	本项目熔化工序上方设置集气罩，废气经收集后采用布袋除尘器处理。	符合
8		废钢、回炉料等原料加工工序应设置集气罩，并配备除尘设施。【特别控制要求】	本项目回炉料直接进入熔化炉，熔化炉均设有集气罩和除尘设施。	符合
9		造型、制芯、浇注工序产生点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。	本项目不涉及造型、制芯工序，铸造工序均设有集气罩和除尘设施。	符合
10		落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。	本项目不涉及落砂、覆膜砂再生工序，抛丸清理均在密闭设备内操作，废气经收集后采用布袋除尘器处理。	符合
11		清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施。【特别控制要求】	由于压铸件尺寸公差较小，仅有少量压铸件需要人工去毛刺，铝锭密度较高，人工去毛刺时金属碎屑均散落在工件附近，粉尘产生量较少。在打磨过程中加强车间密闭，保持机械排风的情况下，去毛刺过程产生的粉尘对周边环境影响较小。	符合
12		车间外不得有可见烟粉尘外逸。	项目落实各项废气收集措施后，不会有可见烟粉尘外逸。	符合

（4）与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》符合性分析

2023 年 4 月 14 日，工业和信息化部、国家发展和改革委员会、生态环境部发布了《工业和信息化部 国家发展改革委 生态环境部 关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》(工信部联装[2023]40 号)，本意见自印发之日起实施，原《工业和信息化部办公厅 发展改革委办公厅 生态环境部办公厅关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》(工信厅联装[2019]44 号)同步废止。本项目与该指导意见中相关要求符合性分析详见

	下表。			
	表1-18 与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》符合性分析			
	项目	指导意见要求	本项目情况	是否 符合
推进 产业 结构 优化		严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。	本项目实施过程中严格执行相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录(2024 年本)》等政策要求。项目不属于明令禁止的落后产能，不涉及落后生产工艺装备，各类污染物均可达标排放。	符合
		铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁扼(≥0.25吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化按硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。	本项目未使用无芯工频感应电炉、无磁扼(≥0.25 吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化按硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。	符合
		加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。	本项目根据生产铸件情况，合理选择了低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。	符合
		强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。	本项目位于湖州市长兴县林城镇工业集中区，属于湖州省际承接产业转移示范区长兴分区中的高端装备制造产业区块，属于汽车零部件制造业，涉及铸造工艺，项目选址符合园区产业定位及空间布局规划要求。	符合
支持 高端 项目 建设		严格审批新建、改扩建项目，确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续清晰、完备，项目建设符合国家相关法律法规标准要求。	目前企业已委托相关单位针对项目开展环境影响评价和节能评估，并将在项目开工前报主管部门进行环评审批及节能审查（编号：长发改能改备[2024]52 号），且应在项目发生实际排污行为之前申领排污许可证。在此基础上，项目建设符合国家相关法律法规标准要求。	符合
		严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进产业结构优化升级。	本项目新增污染物排放量按照相关要求要求进行区域削减替代，符合总量控制要求；项目用能为电能和天然气，能源消耗量不大，且能效指标符合相关要求，不会触及能源资源利用上线。	符合
规范 行业 监督 管理		推动修订《铸造企业规范条件》(T/CFA 0310021)，鼓励地方参照该条件引导铸造企业规范发展。	根据前文分析可知，本项目生产建设内容符合《铸造企业规范条件》相关要求(详见表 1-16)。	符合
		严格区分锻压行业和钢铁行业生产工艺特征特点，避免锻压配套的炼钢判定为钢铁冶炼生产，也严禁以铸造和锻压名义违规新增钢铁产能、违规生产钢坯钢锭及上市销售。	本项目从事汽车零部件制造，涉及铸造工艺。因此，项目建设不属于违规新增钢铁产能、违规生产钢坯钢锭及上市销售等行为。	符合
加快 绿色 低碳 转型		推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。	本项目实施后，企业应依法披露环境信息，接受社会监督。同时，应按照有关要求开展清洁生产审核，并做好节能减排工作。	符合
		鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉(10 吨/小时及以下)改为电炉。	本项目熔化、保温设备等用能设备均为行业先进设备，根据能评报告（编号：长发改能改备[2024]52 号），本项目设备符合能耗指标要求；项目不涉及冲天炉。	符合
提升 环保		依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监	本项目在发生实际排污行为之前，需依法申领排污许可证，严格持证排污、按	符合

治理水平	测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。	证排污, 并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。	
	铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726)及地方排放标准, 加强无组织排放控制, 不能稳定达标排放的, 限期完成设施升级改造, 不具备改造条件及改造后仍不能达标的, 依法依规进行淘汰。	本项目建成后严格执行 GB39726-2020《铸造工业大气污染物排放标准》中表 1 排放限值, 同时企业承诺达到《湖州市 2022 年铸造行业大气污染治理实施方案》中相关要求, 并加强无组织排放控制, 确保废气稳定达标排放。	符合

8、与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》符合性分析

为加强工业企业恶臭异味管控, 改善群众身边的环境空气质量, 浙江省生态环境厅于 2021 年 11 月发布了《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》。本项目与该指南附录 D 中表 D.13 铸造行业排查重点与防治措施符合性分析详见下表。

表1-19 与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南 (试行)》符合性分析

铸造行业排查重点与防治措施				
序号	排查重点	防治措施	本项目情况	是否符合
1	废气收集效果	①制芯工序采用侧吸风、或侧吸风与顶吸风相配合的方式进行废气收集。 ②鼓励采用浇铸自动流水线, 在浇铸工位进行密闭吸风; 对非定点浇铸且车间面积较大的, 采取定时喷湿抑尘; 涉及覆膜砂、消失模的, 采用顶吸罩或半封闭侧吸罩收集废气, 鼓励将浇铸点设置于密闭隔间内。吸风罩面积大于浇铸工位面积, 尽量贴近浇铸工位。	①本项目不涉及制芯工序; ②本项目不涉及浇铸、覆膜砂、消失模。	符合
2	废气处理工艺适配性	①污染防治设施与其对应的生产工艺设备同步运转, 保证在生产工艺设备运行波动情况下仍能正常运转, 实现达标排放; ②加强除尘设备巡检, 消除设备隐患, 保证正常运行。旋风除尘器定期检查设备和管线的气密性。袋式除尘器及时更换滤袋, 保证滤袋完整无破损; ③加强除臭设备巡检, 消除设备隐患, 保证正常运行。吸附装置定期更换吸附剂, 提高吸附率。采用氧化喷淋法除臭的定期添加药剂、控制 pH 值和温度等; ④不设置烟气旁路通道, 已设置的大气污染源烟气旁路通道予以拆除或实行旁路挡板铅封。	①本项目建成后, 污染防治设施与其对应的生产工艺设备同步运转, 保证在生产工艺设备运行波动情况下仍能正常运转, 实现达标排放; ②本项目熔化工序废气采用高温布袋除尘器处理, 并及时更换滤袋, 保证过滤材料完整无破损; ③本项目脱模废气采用“高压静电净化装置”处理, 要求定期维护确保稳定运行; ④本项目不设置烟气旁路通道。	符合
3	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术, 并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账, 记录污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量, 药剂添加量、添加时间、喷淋液 pH 值等信息。台账保存期限不少于三年。	本项目实施后, 要求企业按照 HJ944 的要求建立完善台账, 且台账保存期限不少于五年。	符合

由上表对比分析可知, 本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》中相关要求

9、《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工

作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号）符合性分析			
项目与《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号）符合性分析见下表：			
表1-20 项目与浙应急基础[2022]143 号中有关要求符合性分析（节选相关）			
序号	文件要求	项目情况	是否符合
1	立项阶段：企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。在环评技术审查等环节，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证	企业对该项目已开展环境影响评价，项目未采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。该环评已邀请行业专家召开技术评审会。	符合
2	设计阶段：企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。	按照《关于加强工业企业环保设施设备安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号，浙江省应急管理厅，浙江省生态环境厅)要求，委托当地有资质的设计单位对建设项目环保设施进行设计。	符合
3	建设和验收阶段：施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。 本意见印发前已建成的重点环保设施且未进行正规设计的，应委托有相应资质的设计单位开展设计诊断，并组织专家评审。根据诊断结果，对不符合生态环境和安全生产要求的，制定并落实整改措施，实行销号闭环管理。	项目建设过程中施工单位将严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。项目竣工后，企业将按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。	符合
综上可知，项目符合《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号）中的相关要求。			
10、《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》符合性分析			
经对照分析，本项目符合《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)中相关要求，具体符合性分析如下。			
表1-21 项目与环环评[2021]45 号中有关要求符合性分析			
序号	重点任务	项目情况	是否符合
1	严把建设项目环境准入关：新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目从事汽车零部件生产，属于C3670 汽车零部件及配件制造，涉及铸造工艺，其选址符合环保法律法规、总体规划、土地利用规划及产业规划等相关规划要求，其污染	符合

		石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	物排放符合总量控制要求，符合区域碳排放达峰目标要求，也符合规划环评准入条件等相关要求。	
	2	落实区域削减要求：新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	本项目从事汽车零部件生产,属于C3670 汽车零部件及配件制造,涉及铸造工艺,要求项目实施后废气污染物经相应防治措施处理后能有效控制污染,新增污染物排放总量按照相关要求要求进行区域削减替代。项目不涉及燃煤消耗。	符合
	3	合理划分事权:省级生态环境部门应加强对基层“两高”项目环评审批程序、审批结果的监督与评估,对审批能力不适应的依法调整上收。对炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别,不得以改革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求。	依据《省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单(2019 年本)》(浙环发[2019]22 号),确定本项目环评归设区市生态环境主管部门审批。本项目不属于炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项。	符合
	4	提升清洁生产和污染防治水平:新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备,单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平,依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料,重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输,短途接驳优先使用新能源车辆运输。	本项目在设备选型上认真贯彻国家产业政策、国家和行业节能设计标准,生产设备来自于国内较为先进的生产体系,不采用已公布淘汰的机电产品。要求项目设备的配置与生产工艺、产能规模总体适应,技术先进、性能可靠、经济适用,可提高生产效率,减少能源消耗量。项目熔化工序采用清洁燃料天然气,其余设备均采用电能。根据企业委托编制的能评报告(编号:长发改能改备[2024]52 号)分析结论,项目能源利用效率可达到行业先进水平,能效指标符合浙江省及地区各项指标控制要求。同时,项目大宗物料运输以陆运为主,并优先使用新能源车辆运输。	符合
	5	将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系:各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进“两高”项目环评开展试点工作,衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中,统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选,提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。	根据《关于印发实施<浙江省建设项目碳排放评价编制指南(试行)>的通知》(浙环函[2021]179 号),本项目国民经济行业分类为“C3392 有色金属铸造”,且项目环评类别为环境影响评价报告表,不在其“纳入碳排放评价试点行业范围”内,因此本环评不开展碳排放评价。	符合

11、与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》相关要求符合性分析

对照《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号），符合性分析见下表。

表1-22 项目与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

项目	方案要求（部分内容）	项目情况	是否
----	------------	------	----

				符合
优化产业结构	引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局,限制高 VOCs 排放化工类建设项目,禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》,依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备,加大引导退出限制类工艺和装备力度,从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造,不属于高 VOCs 排放类项目,项目清洗剂符合 GB38508-2020《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》中要求。根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,本项目产品、设备和工艺不属于限制类和淘汰类。	符合	
严格环境准入	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系,制(修)订纺织印染(数码喷印)等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定,削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施,并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域,对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减;上一年度环境空气质量不达标的区域,对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减,直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目位于“湖州市长兴县林城镇产业集聚重点管控单元(ZH33052220009)”符合长兴县生态环境分区管控动态更新方案管控要求。本项目不属于纺织印染(数码喷印)等行业。项目新增 VOCs 排放量可在区域内替代削减。	符合	
建设适宜的治理设施	企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造,应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术,对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的,吸附装置和活性炭应符合相关技术要求,并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查,对达不到要求的,应当更换或升级改造,实现稳定达标排放。到 2025 年,完成 5000 家低效 VOCs 治理设施升级改造,石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上,化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。。	本项目有机废气采用高压静电装置处理,属于可行技术,VOCs 综合去除效率可达到 60%以上。	符合	
加强治理设施运行管理	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求,在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后,方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时,对应生产设备应停止运行,待检修完毕后投入使用;因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	要求建设单位在运营过程中待治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后,方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时,对应生产设备应停止运行,待检修完毕后投入使用。	符合	
规范应急旁路排放管理	推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的,企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭,并通过铅封、安装监控(如流量、温度、压差、阀门开度、视频等)设施等加强监管,开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	项目不设置 VOCs 排放旁路,一旦废气处理设施发生故障,建设单位应立即停产。	符合	

二、建设项目工程分析

2.1.1 项目由来

为了满足自身发展需求，湖州明华汽车部件有限公司拟在长兴县林城镇工业集中区现有土地上，新建空压机房、固废仓库、辅助车间、抛丸房和 2 号厂房（机加工车间），购置清洗机、加工中心、浸渗机、X 光探伤机、盐雾试验机、亿利水测工装、实验用熔化炉等设备，增加清洗处理工艺、X 光探伤、浸渗、盐雾、气密等分析测试工艺，同时对老旧保温炉、抛丸机等设备进行淘汰更新，实施年产汽车、摩托车配件 200 万套（件）技改项目。本项目实施后产品方案由原来的汽车、摩托车发动机壳体（大件）调整为汽车发动机（锁板、支架），油泵（总成、泵盖、泵体）等（小件），生产规模保持不变，仍为年产 200 万套（件）。本项目已在长兴县经济和信息化局备案，项目代码为 2404-330522-07-02-718273。X 光探伤等涉及辐射的应委托有资质单位编写核技术应用项目环境影响评价，本次环评不进行评价。

根据《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》等有关规定，该项目应进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目属于“C3670 汽车零部件及配件制造”。同时，涉及铝压铸工艺，属于“C3392 有色金属铸造”，对照《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），本项目需要编制环境影响报告表。

表2-1 项目环评类别判定一览表

文件要求				本项目情况	本项目环评类别
项目类别		报告书	报告表		
三十三、汽车制造业 36	71、汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 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（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下除外）	本项目产品为汽车、摩托车配件制造属于汽车零部件及配件制造，生产工艺不涉及涂装、电镀工艺。	环境影响报告表
三十、金属制品业	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外）	本项目实施后铸造产能为 5000t/a	环境影响报告表

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目为简化管理。

表2-2 项目排污许可证类别判断一览表

文件要求				本项目情况	本项目排污许可证类别
项目类别		重点管理	简化管理		
三十一、汽车	85、汽车整车制造 361，汽车用发动机制造	纳入重点排污单位	除重点管理以外的汽车整车制造	其他	本项目产品为汽车、摩托
					简化管理

建设内容

车制造业 36	造 362, 改装汽车制造 363, 低速汽车制造 364, 电车制造 365, 汽车车身、挂车制造 366, 汽车零部件及配件制造 367	名录的	361, 除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂(含稀释剂、固化剂、清洗溶剂)的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367		车配件, 属于 367 汽车零部件及配件制造, 涉及有色金属铸造, 使用燃气熔化炉, 不使用冲天炉	
二十八、金属制品业 33	82、铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造 3391 (使用冲天炉的), 有色金属铸造 3392 (生产铅基及铅基铜铸件的)	除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392	/		

本项目位于湖州市际承接产业转移示范区长兴分区林城区块, 该产业园区已编制完成《湖州市际承接产业转移示范区长兴分区“区域环评+环境标准”改革实施方案》, 并于 2018 年 3 月 15 日获得长兴县人民政府批复(长政发[2018]35 号)。经对照分析, 本项目汽车、摩托车配件生产, 生产过程涉及 2 台燃气熔化炉, 铝锭熔化温度 $660^{\circ}\text{C} > 300^{\circ}\text{C}$, 属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C 表 C.1 中所列的危险工艺, 在湖州市际承接产业转移示范区长兴分区建设项目环评审批(不降级)负面清单内, 因此项目不可降级, 仍编制环境影响报告表。

表2-3 湖州市际承接产业转移示范区长兴分区建设项目环评审批(不降级)负面清单对照分析表

清单名称	主要内容	本项目情况	结论
环评审批(不降级)负面清单	1、核与辐射项目; 2、涉及重污染、高风险及严重影响生态环境的项目; 3、有化学合成反应的石化、化工、医药项目; 4、生活垃圾焚烧发电、集中污水处理设施、危险固废处置及综合利用、涉及新增重金属污染物排放等建设项目; 5、与敏感点防护距离不足, 公众关注度高、投诉反响强烈或容易产生邻避效应的项目; 6、废水不具备接入排污管网的项目; 7、涉及电镀电泳、钝化工艺、酸洗、磷化、喷漆等金属表面处理工艺的项目; 8、生产危险化学品、或涉及危险工艺过程的项目。	本项目汽车、摩托车配件生产, 本项目生产过程涉及 2 台燃气熔化炉, 铝锭熔化温度 660°C , 属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C 表 C.1 中所列的危险工艺。	本项目在环评审批(不降级)负面清单内, 环评不可降级。

根据《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》(生态环境部令第 9 号)中第一章总则第二条, 建设单位可委托技术单位对其建设项目开展环境影响评价, 同时根据其配套实施的《建设项目环境环境影响报告书(表)编制能力建设指南(试行)》, 技术单位编制能力建设需包括人员配备、工作实践和条件保障等三个方面。浙江百诺数智环境科技股份有限公司在人员配

备方面已具备一定数量的全职专业技术人员，专业技术人员完成一定数量的继续教育学时；在工作实践方面具备相应的基础能力、工作业绩及科研能力；在保障条件方面具备固定的工作场所，具备完善的质量保证体系，配备相应的专业软件等。综上，浙江百诺数智环境科技股份有限公司编制本环境影响报告表的能力。

因此，湖州明华汽车部件有限公司委托浙江百诺数智环境科技股份有限公司承担该项目环境影响评价工作。我单位在现场踏勘和资料收集等基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，编制了本项目的环境影响报告表，并交由项目建设单位报请生态环境主管部门审查。

2.1.2 项目工程

项目工程内容见表 2-4。

表2-4 项目工程内容一览表

序号	项目名称		结构形式	单位	数量	备 注
一	主体工程(占地面积)					
1	生产车间	压铸车间	框架	m ²	17136	1F，高度约 12.5m；依托现有
2		机加工车间（2 号厂房）	框架	m ²	2025	1F，高度约 8m；新增，包括机加工区和清洗区
3		抛丸车间	框架	m ²	84	1F，高度约 8m；新增
二	辅助、附属工程(占地面积)					
1	配电房		框架	m ²	100	压铸车间东侧，依托现有
2	空压机房		框架	m ²	157.5	机加工车间西侧，新增
3	原料仓库		框架	m ²	300	压铸车间内
4	化学品仓库		框架	m ²	300	压铸车间内
三	公用工程					
1	自来水		--	m ³ /a	5928.6	市政供水管网供给，依托现有；
2	电(常开容量)		--	万 kWh/a	1043	依托现有供电设施
3	天然气		--	万 m ³ /a	72	项目所需的天然气由园区天然气管道供应，本项目依托现有供气管网
四	环保工程					
1	废气处理设施	熔化废气处理设施	3000m ³ /h	套	1	高温布袋除尘器+DA001 15m 排气筒；依托现有
		熔化废气处理设施	6000m ³ /h	套	1	高温布袋除尘器+ DA002 15m 排气筒；依托现有
		脱模废气处理设施	20000m ³ /h	套	1	高压静电净化装置+DA003 15m 排气筒，新增
		抛丸粉尘处理设施	-	套	2	袋式除尘器+ 15m 排气筒，淘汰
		抛丸粉尘处理设施	25000m ³ /h	套	1	文丘里除尘器+DA004 15m 排气筒，新增
2	废水处理设施	压铸设备冷却循环水池	200m ³	套	1	依托现有
		生活污水处理设施	--	套	1	依托现有
3	环境应急池		--	m ³	73	新建，厂区东北角地下
4	一般工业固废仓库		--	m ²	150	厂区西北侧，新增
5	危废仓库		--	m ²	69	厂区东北角，依托现有

2.1.3 项目产品方案

本项目产品方案见表 2-5。

表2-5 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	原审批	现有实际 (2022 年)	技改后全 厂	备注
1	汽车、摩托 车配件	万套 (件) /a	200	2.8	200*	原审批为汽车、摩托车发动机壳体（大件，铝压铸产能 10 万吨/a）；技改后为汽车发动机（锁板、支架），油泵（总成、泵盖、泵体）等（小件）
*注：产品规格及产量核算表						
产品种类		工件种类	单件重量 (g/件)	年产量 (万件/a)	年产量 (万套/a)	压铸量 (t/a)
发动机	发动机锁板	196	56	56	109.76	
	发动机锁板	152	56		85.12	
	支架	1300	56		728.00	
油泵	泵体	850	144	144	1224.00	
	泵盖	1020	144		1468.80	
	总成	790	144		1137.60	
合计	/	/	/	200	4753.28	

由上表可知，技改后产品方案由原审批的汽车、摩托车发动机壳体变更为汽车发动机（锁板、支架），油泵（总成、泵盖、泵体）等，产品数量规模仍为 200 万套（件）/a，但总的铝压铸产能大幅削减。

表2-6 本项目典型产品照片一览表

产品照片	产品照片
	
产品尺寸：φ83×24mm（发动机锁板）	产品尺寸：φ95×23mm（发动机锁板）
	

产品尺寸：240×10×41mm（支架）	产品尺寸：长 178mm×宽 112mm 0.85kg（油泵泵体）
	
产品尺寸：长 164mm×宽 136mm 1.02kg（油泵总成）	产品尺寸：长 172mm×宽 106mm 0.79kg（油泵泵盖）

2.1.4 生产设备

（1）主要生产设备

本项目主要设备情况详见下表。

表2-7 本次项目主要设备情况一览表

序号	设备名称	规格型号	数量				备注
			原审批	实际	技改后	增减量	
1	压铸机	DCC1600T	2	2	2	0	电加热
2	压铸机	DCC1000	2	1	2	0	
3	压铸机	DCC650	2	2	2	0	
4	压铸机	DCC350	2	2	2	0	
5	压铸机	DCC280	2	2	2	0	
6	集中保温炉	ALM-AGH-1500	12	12	0	-12	原审批 12 台保温炉，按照实际功能用途分别为 2 台熔化炉、10 台保温炉。
7	集中保温炉	ALM-AGH-500	0	0	10	+10	
8	熔化炉	STM-500	0	0	1	+1	燃气
9	熔化炉	STM-1500	0	0	1	+1	
10	熔化炉	/	0	0	2	+2	实验用（样品试验），一台 300kg，1 台 200kg；燃气；
11	切边机	YY-30	4	3	3	-1	压铸机配套
12	点冷机	YYDD-20	0	0	3	+3	冷却模具，压铸机配套
13	真空机	YXZK-200	0	0	3	+3	压铸机抽真空，压铸机配套
14	抛丸机	ZJ187	4	3	0	-4	淘汰更新，总数量减少 1 台
15	抛丸机	Q326	0	0	2	2	
16	抛丸机	DG2030-2	0	0	1	1	
17	X 光探伤机*	XG-1160	0	0	1	+1	探伤
18	光谱仪	纳克 750	1	2	2	+1	成分分析
19	机器人	HR150	4	4	4	0	-
20	多功能钻孔机	ZX6350Z	0	0	1	+1	机加工
21	浸渗机	IMJ-1000	0	0	1	+1	补漏

22	清洗机	MX2857	0	0	1	+1	清洗			
23	清洗机	MX2859	0	0	1	+1				
24	清洗机	中亚	0	0	1	+1				
25	清洗机	超声波清洗机	0	0	1	+1				
26	烤箱	RX3-30-6	0	0	1	+1	烘干，电加热			
27	烤箱	ZSC881-TC	0	0	1	+1	烘干，电加热			
28	盐雾试验机	KC/YW-90A	0	0	1	+1	盐雾腐蚀测试			
29	亿利水测工装	/	0	0	2	+2	气密测试			
30	多轴钻孔机		0	0	2	+2	机加工；技改后工件由原来的汽车、摩托车发动机外壳变更为汽车油泵、支架等，根据工件精密加工需要，增加了加工中心数量			
31	台钻		0	0	3	+3				
31	车床		0	0	5	+5				
32	加工中心	DMG-NHC5000	20	20	88	+68				
33	电脑打码机	GX20	0	2	2	+2	打码			
34	空压机	强时 110	0	0	3	+3	机加工、压铸等设备用			
35	干燥机	50AC	0	0	3	+3	盐雾测试后干燥，电加热			
注：* X 光探伤等涉及辐射的应委托有资质单位编写核技术应用项目环境影响评价，本次环评不进行评价。										
由上表可知，原审批12台保温炉（兼具熔化及保温功能），按照实际功能用途分别为2台熔化炉、10台保温炉，技改项目实施后压铸机及配套集中保温炉、熔化炉数量保持不变（其中保温炉仅保温不具备熔化功能）。本项目抛丸机淘汰更新后减少1台，清洗机增加4台，实验用熔化炉增加2台，钻孔机、台钻、车床、加工中心等机加工设备增加79台，空压机、点冷机、真空机各增加3台。同时增加了X光探伤机、浸渗机、盐雾试验机、亿利水测工装、烤箱、干燥机等分析测试设备。 （2）主要生产设备产能匹配性分析 根据本项目设备规格及生产工艺参数，以项目的核心工艺——铝熔化和压铸工序，估算项目设备加工能力。										
表2-8 铝熔化设备加工能力分析										
生产单元	设备名称	数量	熔铝量	一次加工时间	日加工时间 ^①	日加工量	年最大加工量	本项目加工量 ^②	设备利用率	规格型号
		台	t/炉	h/炉	h/d	t/d	t/a	t/a	%	--
铝熔化	燃气熔化炉	1	0.5	1	16	8	2400	2000	83	STM-500
		1	1.5	1.5	16	16	4800	4000	83	STM-1500
合计		-	-	-	-	-	7200	6000	-	-
注：①项目两班制，每班 8h，每年工作约 300 天；②本项目铝锭（新料）用量（即铝压铸产能）约 5000t/a，根据企业实际生产情况，熔化回料约为新料的 20%，即 1000t/a，则本项目熔化炉加工量约为 6000t/a。										
表2-9 铝压铸设备加工能力分析										
生产	设备	型号	数量	日最大压铸量	年生产天数	年最大加工量	本项目加工量	设备利用率		

单元	名称	吨级	台	t/d	d/a	t/a	t/a	--
铝压铸	压铸机	DCC1600T	2	5.37	300	3221	6000	71%
		DCC1000	2	2.82	300	1690		
		DCC650	2	2.74	300	1642		
		DCC350	2	1.60	300	958		
		DCC280	2	1.58	300	945		
		总计	10	14.09	300	8455		

由表 2-6、表 2-7 可知，本项目燃气熔化炉和压铸机均能满足项目铝熔化和压铸产能需求，设备利用率分别为 83%和 71%，与产能较为匹配。

2.1.5 主要原辅材料消耗

1、主要原辅料消耗

本项目原辅材料消耗情况详见表 2-9。

表2-10 本项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	单位	物料形态及包装规格	最大储存量	消耗量					备注
					原审批	现有实际 (2022年)	实际达产	技改后全厂	较审批变化量	
1	铝锭	万t	固	/	10	0.1412	0.5	0.5	-9.5	根据现有熔化设备产能匹配性计算，达产时铝锭熔化量为 5000t/a，详见表 2-6；
2	水性脱模剂	t	液，200kg 铁桶	2	1.2	5.65	20	20	+18.8	压铸脱模用
3	乳化液	t	液，200kg 铁桶	0.2	0.12	0	0	0	-0.12	加工中心用，原环评用乳化液，实际调整为切削液
4	切削液	t	液，200kg 铁桶	2	0	2.26	8	8	+8	
5	清洗剂	t	液，50kg/铁桶	0.5	0	0	0	2.1	+2.1	清洗用
6	精炼剂	t	固，1 吨/编织袋	1	0	0	0	1.39	+1.39	熔化用，铝质量不好时添加
7	除渣剂	t	固，1 吨/编织袋	1	0	0	0	1.39	+1.39	
8	颗粒油	t	固，50kg 编织袋	1	0	1.41	5	5	+5	压铸用，保护压铸机冲头
9	导轨油	t	液，200kg 铁桶	1	0	1.13	4	4	+4	压铸设备维护用
10	液压油	t	液，200kg 铁桶	2	0	0.85	3	3	+3	
11	钢丸	t	固，50kg 编织袋	/	0	0.98	3.47	3.47	+3.47	抛丸用
12	无机浸渗胶	t	液，20kg/塑料桶	0.02	0	0	0	0.07	+0.07	浸渗机补漏
13	氯化钠溶液	t	液，20kg/塑料桶	0.02	0	0	0	0.08	0.08	盐雾机用，50±10g/L，常温，试验是否上锈；
14	天然气	万m ³	/	/	50	20.33	72	72	+22	/
样品试验										
15	氩气	瓶	钢瓶	/	0	0	0	4	+4	光谱检测
16	铝锭	t	固	/	0	0	0	5	5	样品试验
17	精炼剂	kg	固，1 吨/编织袋	/	0	0	0	1.39	+1.39	

18	除渣剂	kg	固, 1 吨/编织袋	/	0	0	0	1.39	+1.39	
----	-----	----	------------	---	---	---	---	------	-------	--

由上表可知, 由于客户对产品的质量要求提高, 铝锭熔化过程添加了精炼剂、除渣剂。由于生产的汽车、摩托车配件变为小件, 脱模次数增加, 脱模剂用量增加。技改后, 配件由大件变更为小件, 机加工的精密度要求提高, 同时为了更好的维护加工中心设备性能, 企业将乳化液变更为切削液, 切削液用量较乳化液用量增加。另外, 生产工艺中增加了样品试验、清洗、浸渗、烟雾等工序, 因此增加了清洗剂、无机浸渗胶、氯化钠溶液以及样品试验用的氩气、铝锭、精炼剂及除渣剂等原辅料。

2、主要原辅料组分及理化性质

(1) 铝锭

本项目主要外购铝锭牌号 A380, 具体化学成分及其质量分数见下表。

表2-11 铝锭成分一览表

牌号	化学成分(质量分数), %											
A380	Mg	Fe	Ni	Zn	Sn	Cr	Mn	Cu	Ti	Si	Pb	Al
标准值	0.05~0.1	0.8~1.3	0.05~0.5	1~3	0.1~0.35	/	0.1~0.5	3.0~4.0	/	7.5~9.5	/	余量
实测值	0.065	0.873	0.055	1.084	0.120	0.032	0.193	3.164	0.028	8.572	0.002	85.814

(2) 水性脱模剂

本项目使用脱模剂为高性能铝合金水性离型剂, 外观呈乳白色液体, 无味, 相对密度为 1.0, pH 为 8.5~10.5 (5%的溶液), 能与水任意混合。主要成分为极压添加剂[高碱性磷酸盐 (包括钙、钡、钠盐)]27~35%、合成油 1~4%、润滑油添加剂 2~4%、界面活性剂 2~5%、剩余全是水。

(3) 清洗剂

本项目使用多重材质重油污清洗剂, 组分: 水 58.0%, 二甘醇一丁醚 10%, 五水合硅酸钠 8.0%, 聚乙二醇单新基苯基醚 7% (非离子型表面活性剂), PPG-4 月桂醚 7.0% (非离子型表面活性剂), a-异十三烷基-w-羟基-聚(氧-1,2-亚乙基) 5% (非离子型表面活性剂), 2,2',2''-三羟基三乙胺 3%, 碳酸钠 2%; 无色或淡黄色, 无气味。

对照《重点管控新污染物清单 (2023 年版)》(部令 第 28 号), 本项目无磷清洗剂中不含有二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯等成分, 其组分不在重点管控新污染物清单之列, 符合《重点管控新污染物清单 (2023 年版)》(部令 第 28 号) 要求。

本项目清洗剂中挥发性有机化合物含量如下表所示。

表2-12 清洗剂中挥发性有机化合物含量计算表

清洗剂名称	用量 (t/a)	密度 (t/m ³)	体积 (m ³)	VOC 量 (t/a)	VOC 量 (g/L)
清洗剂	2.1	1.02	2.06	0.273	132.5

注: 根据清洗剂的 MSDS, 二甘醇一丁醚含量为 10%, 2,2',2''-三羟基三乙胺含量为 3%。

根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020), 本项目清洗剂 VOC 含量参考半水基清洗剂相关要求, 具体如下。

表2-13 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求

项目	限值			本项目	
	水基清洗剂	半水基清洗剂	有机溶剂清洗剂		
VOC 含量/(g/L) ≤	50	300	900	清洗剂	132.5

(4) 精炼剂

精炼剂主要用于清除铝液内部的氢和浮游的氧化夹渣。为黑色圆柱状固体，主要成分为硅酸盐、氯化钠、 Na_3AlF_6 ，硅酸盐含量为 26~32%，氟含量低于 3%。

(5) 除渣剂

除渣剂主要用于降低浮渣中的铝含量。根据原料厂家提供的说明，除渣剂为白色粉末，主要成分为氯化钾（25~35%）、氯化钠（30~45%）、硫酸钠（15~25%）、氟硅酸钠（15~25%）等。

(6) 颗粒油

内脱模剂，主要成分 95%石蜡，5%滑石粉。

(7) 无机浸渗剂

用于封闭密封出现微孔缺陷的铸件，主要成分为硅酸钠。

2.1.6 项目水平衡

本项目水平衡图如下：

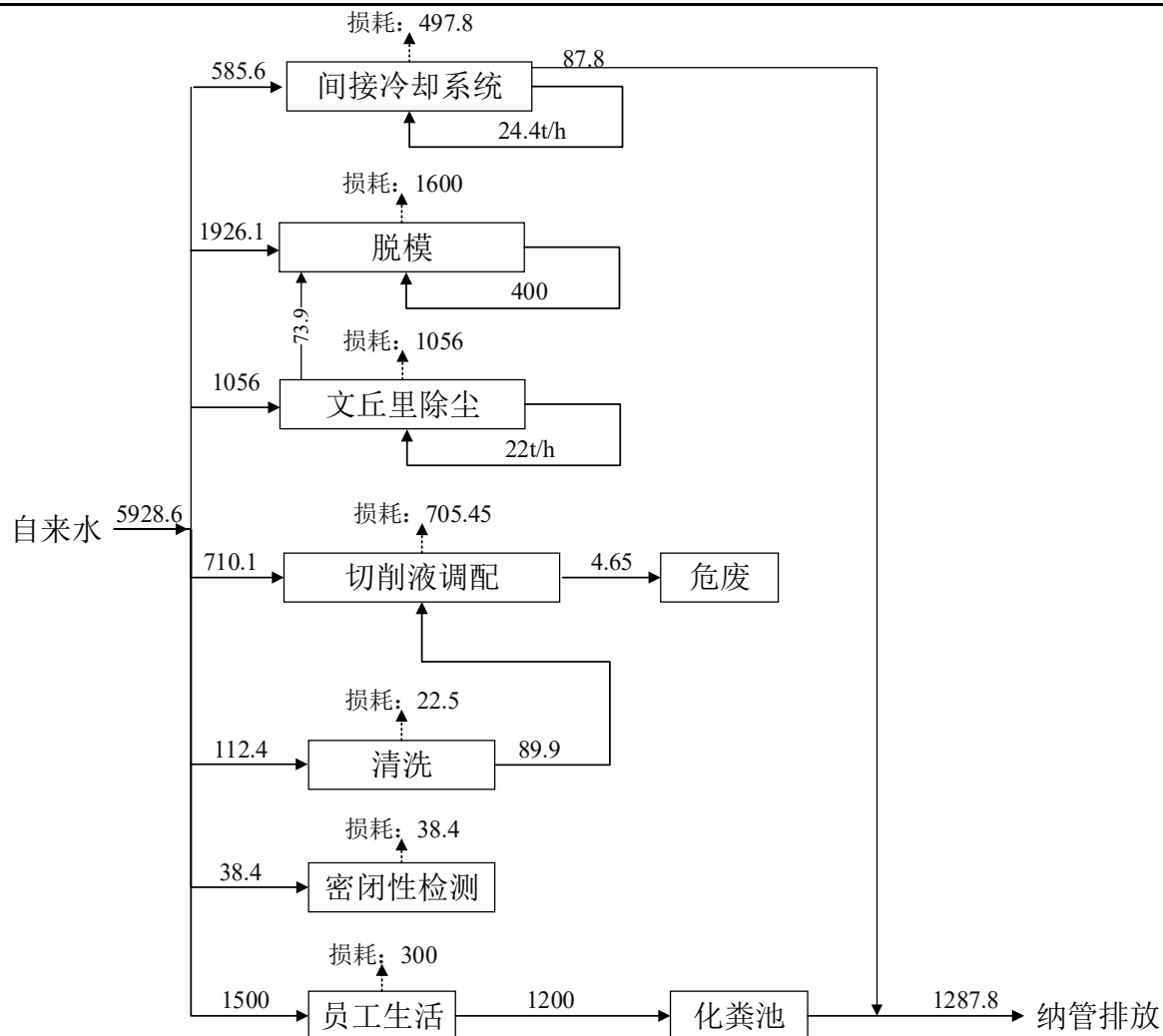


图 2-1 技改后全厂水平衡 单位: t/a

2.1.7 劳动定员与生产班制

企业现有劳动定员 60 人（与原审批一致），本项目新增 40 人，本项目实施后全厂共 100 人。年工作 300 天，生产班制由原审批的单班制改成两班制，每班 8h。项目不设置食堂和宿舍。

2.1.8 公用工程

1、给水：本项目用水由当地的供水管网供给。

冷却水：本项目在厂东北侧设置一个 200m³ 的地理式冷却水循环水池，循环冷却水量为 24.4t/h（平均日工作时间为 16h），通过在模具内开设冷却水的通道对压铸工序进行间接水冷，冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水。由于水池为地理式，仅在表面留有换气口，冷却水损耗较小，新鲜水补充用水量按 0.5% 计，即 0.122t/h，585.6t/a。

2、排水：厂区排水采用雨污分流、清污分流制，雨水收集后排入河道。项目文丘里除尘水、检测水循环使用，不外排。脱模水经隔油、过滤处理后回用，不外排。清洗水隔油、沉淀处理后上清液用于切削液原液的稀释调配，下层油泥收集后做危废处置。生活污水经化粪池预处理后与

	冷却水一并纳管，送至长兴林盛水质净化有限公司集中处置后达标排放。 3、供电：项目供电依托市政电网供给。 4、供气：本项目熔化炉采用天然气燃烧直接加热，铸造设备配套保温炉采用天然气燃烧间接加热。项目所需的天然气由市政天然气管道供应，依托企业现有供气管线。 2.1.9 厂区平面布置 厂区主入口设置在南侧，由北向南依次布置空压机房、机加工车间、抛丸车间、压铸车间。压铸车间为一层，由北向南依次布置熔化炉、压铸机、原料仓库、毛坯仓库及辅料仓库、测量室、加工中心、检测房间等。机加工车间为一层，由东向西依次布置清洗区、加工中心、固废仓库。抛丸车间为一层，主要放置抛丸机。 项目危废仓库位于厂区东北角，一般固废仓库位于机加工车间西侧，空压机房位于机加工车间西侧。项目厂区总平面布置详见附图 2。
工艺流程和产排污环节	2.2.1 生产工艺流程 在现有铝锭熔化、铸造、抛丸、机加工工艺的基础上新增清洗处理工艺，同时增加了浸渗工艺及 X 光探伤、浸渗、盐雾、气密等分析测试工艺。另外，为了产品需要，铝锭在熔化过程需要添加少量除渣剂及精炼剂。 项目整体生产工艺见图 2-2。

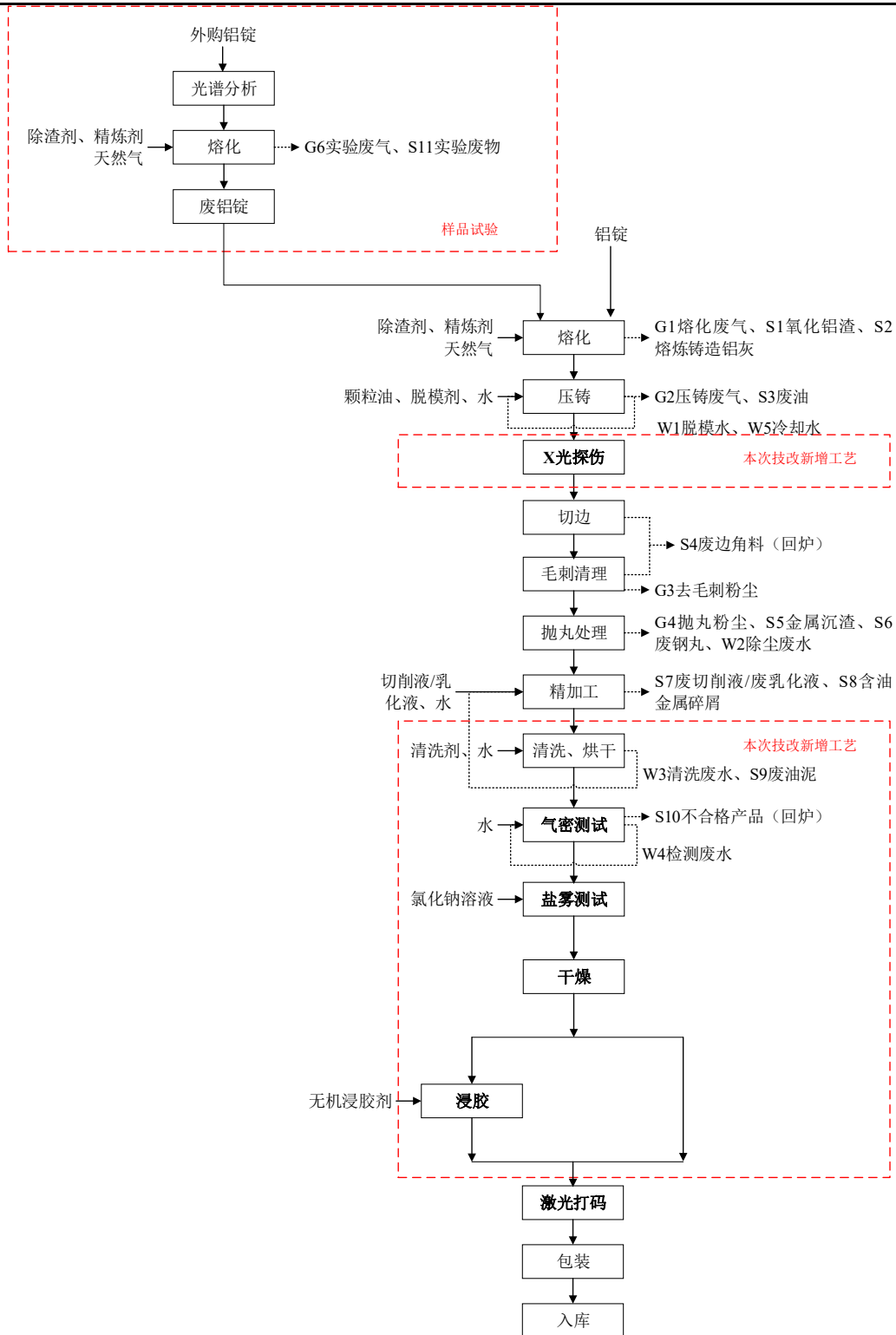


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述:

1、样品试验

在外购铝锭入厂后，企业需要根据铝锭熔化过程中精炼剂、除渣剂添加前后铝锭成分的变化

	情况，确定精炼剂、除渣剂的添加比例，以满足大批量生产的要求。 外购的铝锭经光谱仪化学分析后投入实验用的熔化炉，投入后关闭顶部密闭罩，熔化温度约 660℃，采用天然气直接加热。当铝液化满一定高度，采样分析原铝中的铁含量，如果不合格添加精炼剂调整，同时添加除渣剂进行除渣，待分析结果出来合格后，按照试验的原料添加比例进行批量生产。实验过程产生的废铝锭回用于生产。 2、熔化 经光谱仪化学分析合格后铝锭由自动投料装置从燃气熔化炉顶部投入，投入后采用自动控制系统关闭顶部密闭罩，熔化温度约 660℃，采用天然气直接加热。当铝液化满一定高度，采样分析原铝中的铁含量，同时添加除渣剂进行除渣。待分析结果出来，合格的铝液转入保温炉。 本项目除渣剂和精炼剂通过熔化炉观察口进行人工添加。熔化炉平均半小时加料一次，每次加料时间约 10min，每 1 个小时捞一次渣，每次扒渣的时间约 20min。扒出的炉渣置于有盖的渣桶中，熔化好的铝液在熔炉保持室中保温暂存。熔化工序废气主要在铝锭熔化和扒渣过程产生，设备加盖密闭，熔化废气主要在投料口和扒渣口开启时外逸，经收集集中处理并高空排放。 熔化后的铝液从燃气熔化炉侧方出口通过铝液流槽流入铝水转运包中，通过叉车将铝水转运包运至保温炉旁，铝液由保温炉料口进入保温炉中，保温温度为 600~650℃，采用天然气间接加热。 3、压铸、脱模、X 光探伤 机器手用喷枪将与水 1:100 配比稀释后的脱模剂均匀喷在金属模具（外购）内表面，合模后，保温炉内的铝液自动导入压铸机的压室内，压铸机匀速地将铝液推送填充入模具型腔，随后保持一定的压力。铝液接触脱模剂后迅速冷却成型，最后开模取出工件。 本项目采用颗粒发射机将颗粒油加入压铸室内，颗粒油可在压射料管和压射冲头顶部熔化并迅速扩展，通过其优越的毛细管效应在压射套筒内形成一个性能优异的润滑膜。可起到保护压铸机冲头，延长使用寿命，降低因摩擦带来的不利影响，同时提高铸件表面的光亮度。 由于熔化的铝液温度较高，在压铸时大部分脱模水和全部的颗粒油会气化形成废气，少量未气化的脱模水经压铸机水槽收集，经隔油、过滤后循环使用。压铸废气经统一收集处理后高空排放。 压铸工序冷却方式为间接水冷，通过在模具内开设冷却水的通道，将冷却水通入模具内实现冷却，冷却水循环使用。 压铸成型后，铸件通过 X 光探伤机查看产品内部是否有气孔。 4、切边、毛刺清理 对压铸好的工件进行切边，少量工件需要采用人工打磨方式去除毛刺，边角料回炉重熔。 5、抛丸处理
--	--

工件经人工去除毛刺后进行抛丸处理，利用抛丸机的叶轮在高速旋转时所产生的离心力，将磨料以很高的速度射向待处理工件表面，产生打击和磨削作用，从而进一步去除工件表面细小毛刺，提高外观质量。抛丸结束后，采用压缩空气吹扫清理工件表面附着的金属粉屑，抛丸和清理过程均在密闭的抛丸设备内进行。

抛丸和清理过程设备密闭，产生的抛丸粉尘经文丘里除尘装置收集处理后高空排放。

6、精加工

经抛丸处理的工件采用加工中心、车床等进行铣削、切削等机械加工。

7、清水洗

加工中心工作时需使用与水按 1:100 稀释调配后的切削液用于刀具冷却、润滑，因此工件进行气密测试前，需先用清水进行漂洗去除表面沾染的切削液。清洗工艺参数详见下表：

表2-14 清洗工艺一参数

序号	设备	槽体/ 水箱 个数	单槽/水 箱有效容 积/m ³	处理方式	参数			
					排放周期	槽液温度 (℃)	停留时间	槽液主要 成分浓度
1	清洗机 (MX2857)	6	0.64	喷淋	半个月	55	30s	清洗剂与水的 配比约 1: 80
2	清洗机 (MX2859)	1	0.48	喷淋	半个月	55	30s	
3	清洗机（中亚）	6	0.38	喷淋	半个月	55	30s	
4	超声波清洗机	2	0.10	浸泡+超 声波	半个月	50	1min	

注：①6个槽的清洗机：第一个槽采用 55℃热水进行喷淋清洗，清洗时间约 30s；第二个槽为粗洗采用约 50℃的清洗液（清洗剂与水的配比约 1: 40）进行喷淋清洗，清洗时间约 30s；第三个槽采用 55℃热水进行喷淋清洗，清洗时间约 30s；第四~六个槽空置，工件沥干用，工件采用风吹方式进行沥干；

②超声波清洗机（2个）：采用约 50℃的清洗液（清洗剂与水的配比约 1:40）进行超声波浸泡清洗，清洗时间为 1min；

③1个槽的清洗机：采用 55℃热水进行喷淋清洗，清洗时间约 30s，清洗后工件采用风吹方式进行沥干；

6、气密测试、浸胶、盐雾测试

清洗干净的工件封堵所有密封口并沉入水后，通过充气口向其内部充气，根据水中气泡情况判断工件气密性及泄漏位置。少量气密性不好的工件进入浸胶机注入无机浸渗胶进行堵漏处理。最后进入盐雾机进行抗盐雾腐蚀的能力测试，盐雾测试过程氯化钠溶液循环使用不外排。

7、激光打码、包装、入库

通过气密测试和盐雾测试的工件进入烤箱进行烘干，最后激光打码后包装入库。

2.2.3环境影响因素分析

根据工艺流程可知，项目产污环节及污染因子分析如下：

表2-15 项目污染影响因素分析一览表

污染项目		产污工序	主要污染因子
废水	W1 脱模水	压铸	COD、石油类
	W2 除尘废水	抛丸	SS

与项目有关的原有环境污染问题		W3 清洗废水	清洗	COD、石油类、SS
		W4 检测废水	密闭性检测	COD、SS
		W5 冷却水	铸造	COD
		W6 生活污水	员工生活	COD、NH ₃ -N 等
	废气	G1 熔化废气	熔化废气	颗粒物、氟化物、SO ₂ 、NO _x
		G2 压铸废气	压铸、脱模	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度
		G3 去毛刺粉尘	人工去毛刺	颗粒物
		G4 抛丸粉尘	抛丸	颗粒物
		G5 天然气燃烧废气	保温炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
		G6 实验废气	样品试验	颗粒物、氟化物、SO ₂ 、NO _x
	固体废物	S1 氧化铝渣	熔化	以氧化铝为主的金属炉渣
		S2 熔化铸造铝灰	熔化废气除尘、压铸废气除尘	氧化铝
		S3 废油	脱模水隔油、高压静电废油	废油、润滑油
		S4 废边角料	切边、机加工	废边角料
		S5 金属沉渣	抛丸除尘	金属沉渣
		S6 废钢丸	抛丸	废钢丸
		S7 废切削液	机加工	废切削液
		S8 含油金属碎屑	机加工	含油金属碎屑
		S9 废油泥	清洗废水沉淀、过滤	废油泥
		S10 不合格产品	检验	不合格产品
		S11 实验废物	实验废物	氧化铝渣
		S12 废包装材料	拆包	废包装材料
		S13 废液压油、废导轨油	设备维修	废液压油、废导轨油
		S14 生活垃圾	员工生活	生活垃圾
	噪声	生产及辅助设备	压铸机、空压机等	生产噪声

2.3与项目有关的原有环境污染问题

2.3.1企业现有项目审批、验收及排污许可证申领情况

湖州明华汽车部件有限公司成立于 2015 年 10 月，是一家从事汽车、摩托车配件生产的企业，企业现有厂区位于湖州市长兴县林城镇工业集中区，2016 年 1 月，《湖州明华汽车部件有限公司年产汽车、摩托车配件 200 万套（件）建设项目环境影响报告表》取得了湖州市生态环境局长兴分局（原长兴县环境保护局）的批复（审批文号为长环管[2016]25 号），并于 2019 年 6 月组织了该项目竣工环境保护验收（水、气、声部分自主验收），2019 年 8 月湖州市生态环境局长兴分局对该项目固废防治措施进行了验收，验收文号为长环许验[2019]253 号。

表2-16 企业现有项目环保审批、验收汇总表

序号	项目名称	建设规模	审批文号	验收文号	已验收产品规模	总量
1	年产汽车、摩托	年产汽车、摩托	长环管[2016]25号	2019年6月企业组织该项目竣工环境保护	年产汽车、摩托车配件200万套（件）	废水量：720t/a, COD:

	车 配 件 200 万套 (件) 建 设项目	车 配 件 200 万套 (件)		验收, 2019 年 8 月湖 州市生态环境局长兴 分局对该项目固废防 治措施进行了验收, 验 收文号为长环许验 [2019]253 号		0.036t/a, 氨 氮: 0.004t/a, 烟 粉 尘 : 1.6375t/a、 SO ₂ 0.005t/a、 NO _x 0.17t/a
--	---------------------------------	------------------------	--	---	--	--

表2-17 现有项目排污许可证申领情况

申领类别	许可证编号	有效期限
简化管理	91330500MA28C0U71J001Y	2023.8.29-2028.8.28

2.3.2企业现有项目情况

1、现有项目主要产品方案

了解企业现有项目实际产量, 调查了企业投产以来至2023年底的实际产量, 调查结果见下表:

表2-18 企业现有项目产品方案一览表

序 号	产品方案	单位	审批产量	实际产量			
				2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
1	汽车、摩托车配 件	万 (套) 件/a	200	1.8	1.3	2.8	3.9

由调查结果可知, 企业2020年初至2023年底, 由于受新冠疫情影响, 企业实际产量较低, 均未超过审批产能。

2、现有项目主要生产设备

(1) 主要生产设备

现有项目主要生产设备详见下表。

表2-19 现有项目主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	规格型号	原审 批	验收	实际	与原审批对比	备注
1	压铸机	DCC1600T	2	2	2	0	电加热
2	压铸机	DCC1000	2	2	1	-1	电加热
3	压铸机	DCC650	2	2	2	0	电加热
4	压铸机	DCC350	2	2	2	0	电加热
5	压铸机	DCC280	2	2	2	0	电加热
6	集中保温炉	ALM-AGH- 1500	12	12	12	0	原审批 12 台保温炉, 兼具熔化功能, 按照实际功能用途分别为 2 台熔化炉、10 台保温炉。
7	切边机	YY-30	4	4	3	-1	切边, 压铸机配套
8	抛丸机	ZJ187	4	4	3	-1	-
11	光谱仪	纳克 750	1	1	2	+1	-
12	机器人	HR150	4	4	4	0	-

13	加工中心	DMG-NHC5000	20	20	20	0	-
----	------	-------------	----	----	----	---	---

根据调查，原审批环评报告生产工艺涉及铝锭熔化工序，原辅料也明确了铝锭用量，原审批12台保温炉，兼具熔化功能，按照实际功能用途分别为2台熔化炉、10台保温炉。由表2-16可知，企业现有集中保温炉数量、加工中心与原审批一致；压铸机、抛丸机、切边机与原审批相比各少1台，光谱分析仪增加1台。

(2) 主要生产设备产能匹配性分析

表2-20 铝熔化设备加工能力分析

生产单元	设备名称	数量	熔铝量	一次加工时间	日加工时间 ^①	日加工量	年最大加工量	本项目加工量 ^②	设备利用率	规格型号
		台	t/炉	h/炉	h/d	t/d	t/a	t/a	%	--
铝熔化	燃气熔化炉	2	1.5	2	16	24	7200	6000	83	ALM-AGH-1500

注：①现有项目两班制，每班8h，每年工作约300天；②现有项目铝锭（新料）用量（即铝压铸产能）约5000t/a，根据企业实际生产情况，熔化回料约为新料的20%，即1000t/a，则本项目熔化炉加工量约为6000t/a。

由上表可知，现有项目熔化炉产能约为约5000t/a，无法达到原审批环评10万吨/a的规模，因此后续现有项目原辅料、产排污量等均按5000吨铝压铸规模进行折达产核算。

3、现有项目主要原辅料消耗

原审批原辅料消耗量详见下表。

表2-21 现有项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	单位	原审批年耗量	实际年耗量			
				2020年	2021年	2022年	2023年
1	铝锭	吨	100000	890	630	1412	1946
2	水性脱模剂	吨	1.2	3.56	2.52	5.65	7.78
3	乳化液	吨	0.12	0	0	0	0
4	切削液	吨	0	1.42	1.01	2.26	3.11
5	颗粒油	吨	0	0.89	0.63	1.41	1.95
6	导轨油	吨	0	0.71	0.50	1.13	1.56
7	液压油	吨	0	0.53	0.38	0.85	1.17
8	钢丸	吨	0	0.62	0.44	0.98	1.35
9	天然气	万m ³	50	12.82	9.07	20.33	28.02

由上表统计可知，企业自投产以来，由于受三年疫情影响，企业现有原辅料中铝锭消耗量均未超过原审批量。同时由于实际生产需要，补充了原环评未体现但根据原环评生产工艺必须要用到的切削液、颗粒油、导轨油、液压油及钢丸等辅料。加工中心用的冷却液由原审批的乳化液变更后切削液。

3、现有项目能源消耗情况

为进一步了解企业生产过程能源消耗情况，调查了企业投产以来能源消耗情况，具体见下表。

表2-22 现有项目企业能源用量统计表

能源	单位	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
电	万 kWh/a	185.6	131.4	294.5	405.9
水	t/a	1067.9	1018.9	1166.4	1267.1

原环评未给出能源用量，为进一步了解企业的能源用量与产品产量匹配情况，本次调查了企业投产以来至2023年底的实际能源用量，根据上表的调查结果可知，对比企业现有项目实际产量的调查结果，能源用量与产品产量基本匹配。

5、现有项目生产工艺

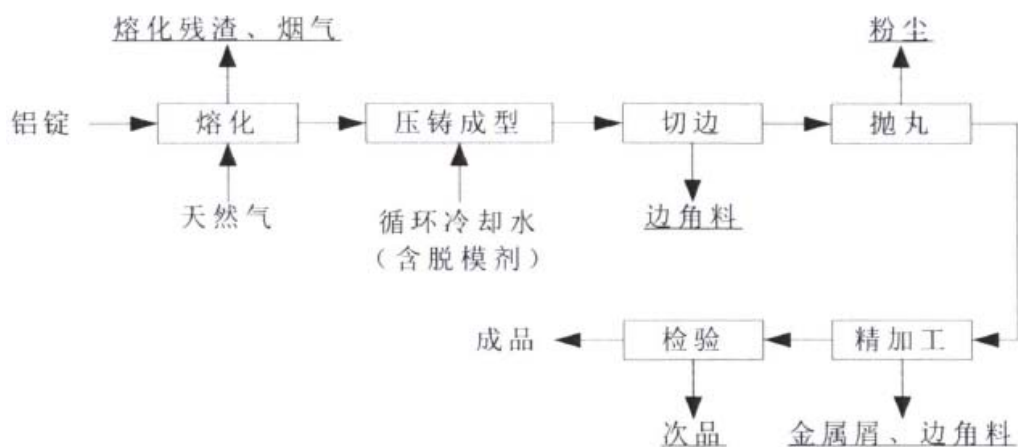


图 2-3 生产工艺流程图（原审批）

经对照，企业实际项目工艺流程与原审批基本一致。

6、现有项目主要污染防治措施情况

表2-23 现有项目污染防治措施一览表

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	原审批防治措施	实际落实措施	变化情况
废水	职工生活	废水量 COD、氨氮	经化粪池预处理后纳管至长兴林盛水质净化有限公司处理	已落实，生活污水经化粪池预处理后纳管进入长兴林盛水质净化有限公司；冷却水循环使用不外排	与原审批一致
	循环冷却水	废水量、COD	循环使用，定期添加新鲜水		与原审批一致
废气	熔化烟尘	烟尘	设置集气罩进行收集，收集后通过高温布袋除尘器除尘，尾气通过 15m 高排气筒高空排放	已落实，设置集气罩进行收集，收集后通过高温布袋除尘器除尘，尾气通过 15m 高排气筒高空排放（DA001 和 DA002）高空排放。	与原审批一致
	天然气燃烧废气	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	燃烧废气通过高 15m 的烟囱高架排放	已落实，与熔化烟尘共用排气筒排放（DA001 和 DA002）	与原审批一致
	抛丸粉尘	粉尘	经脉冲式布袋除尘器除尘处理，尾气通过 15m 高的排气筒排放	已落实，经脉冲式布袋除尘器除尘处理，尾气通过 15m 高的排气筒排放（DA003）	与原审批一致
噪声	设备运行	噪声	①窗户加设隔声窗； ②选用低噪声设备，并对主要噪声设备底座安装减振装置或减震垫，以降低噪声；	已落实	与原审批一致

			③生产时保持门窗紧闭; ④合理布局。⑤夜间不工作		
固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运	与原审批基本一致
	一般固废	边角料	作为原材料回用于生产	作为原材料回用于生产	
		次品	作为原材料回用于生产	作为原材料回用于生产	
		废钢丸	原环评未明确	收集后外卖综合利用	
		收集粉尘（抛丸）	作为原材料回用于生产	收集后外卖综合利用	
		一般废包装材料	原环评未明确	收集后外卖综合利用	
	危险废物	含油金属碎屑	作为原材料回用于生产	外卖金属冶炼单位综合利用	
		熔化残渣（氧化铝渣）	原环评判定为一般固废，出售给相关物资回收单位	委托浙江盛奎实业有限公司处置	
		收集粉尘熔化炉（熔化铸造铝灰）	作为原材料回用于生产	做为危废，委托浙江盛奎实业有限公司处置	
		脱模水隔出的废油	/	委托有危废处置资质单位处置	
		危险废包装材料	/	委托有危废处置资质单位处置	
		废润滑油	/	委托有危废处置资质单位处置	
		废切削液	/	委托湖州威能环境服务有限公司处置	
		废乳化液	委托有资质的危废处置中心处置	/	

综上，企业现有项目基本落实了原环评中提出的污染防治措施。

7、现有项目污染物达标情况

为了解该厂区各类污染物达标排放情况，本环评收集了企业委托浙江鸿博环境检测有限公司监测数据（报告编号：HJ20220342-013A、报告编号：HJ20220342-03、报告编号：HJ20210342-01）。验收监测期间，现有项目正常运行，具体监测结果及统计分析如下。

（1）废气达标排放情况

①有组织排放废气

企业现有项目有组织排放废气为熔化废气、抛丸粉尘，其中熔化废气经高温布袋除尘器除尘处理后分别经DA001、DA002排气筒排放，抛丸粉尘经脉冲式布袋除尘器除尘处理后经DA003排气筒达标排放。

表2-24 有组织废气监测结果

排放筒		DA001			均值	限值
采样时间		2022.12.21				
烟气温度（℃）		43	42	43	/	/
排气筒高度（m）		15			/	/
标态废气量（N.dm³/h）		2553	2632	2632	/	/
烟气流量（m³/h）		3030	3135	3134		
流速（m/s）		4.3	4.4	4.4	/	/
氮氧化物	排放浓度 mg/m³	7	9	12	9	300
	排放速率（kg/h）	0.0179	0.0237	0.0316	0.0244	/
二氧化硫	排放浓度 mg/m³	<3	<3	<3	<3	100

	排放速率 (kg/h)	$<7.66\times 10^{-3}$	$<7.90\times 10^{-3}$	$<7.90\times 10^{-3}$	$<7.82\times 10^{-3}$	/
颗粒物	排放浓度 mg/m ³	1.3	1.1	1.2	1.2	10
	排放速率 (kg/h)	3.32×10^{-3}	2.90×10^{-3}	3.16×10^{-3}	3.13×10^{-3}	/
注：①监测工况：100%；						

表2-25 有组织废气监测结果

排放筒		DA002			均值	限值
采样时间		2022.12.21				
烟气温度（℃）		39	39	37	/	/
排气筒高度（m）		15			/	/
标态废气量（N.dm³/h）		3655	3737	3725	/	/
标干流量（m³/h）		3096	3166	3176		
流速（m/s）		5.2	5.3	5.3	/	/
氮氧化物	排放浓度 mg/m³	8	7	7	7	300
	排放速率（kg/h）	0.0248	0.0222	0.0222	0.0231	/
二氧化硫	排放浓度 mg/m³	<3	<3	<3	<3	100
	排放速率（kg/h）	<9.29×10 ⁻³	<9.50×10 ⁻³	<9.53×10 ⁻³	<9.44×10 ⁻³	/
颗粒物	排放浓度 mg/m³	1.3	1.2	1.2	1.2	10
	排放速率（kg/h）	4.02×10 ⁻³	3.80×10 ⁻³	3.81×10 ⁻³	3.88×10 ⁻³	/

注：①监测工况：100%

由上表可知，监测期间，对照《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）（现有企业2023年7月1日期执行表1标准）及《湖州市工业炉窑大气污染物深度治理方案》中铸造行业工业炉窑整治验收标准，颗粒物、二氧化硫及氮氧化物均可达到标准限值要求（颗粒物：10mg/m³、二氧化硫100mg/m³、氮氧化物300mg/m³）。

表2-26 有组织废气监测结果

排放筒		DA003			均值	限值
采样时间		2021/04/08				
烟气温度（℃）		23	23	22	/	/
排气筒高度（m）		15			/	/
标态废气量（N.dm³/h）		2406	2557	2669	/	/
流速（m/s）		5.94	6.3	6.6	/	/
颗粒物	排放浓度 mg/m³	<20	<20	<20	<20	30
	排放速率（kg/h）	<0.0481	<0.0511	<0.0534	<0.0509	/

注：①根据调查，企业2022年及2023抛丸设备在淘汰更新中，不具备监测条件，本次环评引用2021年4月8日监测数据（报告编号：HJ20210341-01）；②监测工况：100%

由上表可知，监测期间，对照《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）（现有企业2023年7月1日期执行表1标准），颗粒物排放浓度可达到表1中标准限值要求。

②无组织排放废气

表2-27 无组织废气监测结果 单位: mg/m³

采样地点	采样时间	检测项目	检测结果	均值	标准限值	达标情况
厂界东侧	2022.7.27	颗粒物	0.235	0.246	1.0	达标
			0.248			达标
			0.253			达标
			0.247			达标
厂界南侧		颗粒物	0.235	0.234	1.0	达标
			0.229			达标
			0.222			达标
			0.251			达标
厂界西侧		颗粒物	0.203	0.189	1.0	达标
			0.175			达标
			0.183			达标
			0.196			达标
厂界北侧		颗粒物	0.194	0.174	1.0	达标
			0.178			达标
			0.174			达标
			0.152			达标

根据监测结果,厂界废气颗粒物无组织排放可达到GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中无组织排放监控浓度限值要求。

(2) 厂界噪声达标情况

表2-28 噪声监测结果

监测点位	监测时间	噪声检测结果 Leq(dB(A))	标准 限值	测值 判定
厂界东	昼间	58	65	达标
	夜间	52.1	55	达标
厂界南	昼间	58.2	65	达标
	夜间	51	55	达标
厂界西	昼间	60.5	65	达标
	夜间	57.4	55	达标
厂界北	昼间	50.9	65	达标
	夜间	47	55	达标

从上表可知,企业厂界四周噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。

8、现有项目污染物排放情况

(1) 废气

①粉尘

根据表2-20~2-22中的实际监测数据,计算现有项目废气污染物的实际排放量,具体计算过程如下表所示。

表2-29 企业现有项目实际污染物核算

废气	排气筒编号	污染因子	平均排放速率 kg/h	日运行时间 h ③	运行天数 d	2022 实际排放量 t/a	达产排放量 t/a	铸件 t/a	产污系数 kg/t 铸件	
									计算	二污普
熔化废气	1#	颗粒物	0.00313	16	300	0.017	0.060	4750	0.167	0.943
熔化废气	2#	颗粒物	0.00388	16	300	0.021	0.074			
抛丸粉尘	3#	颗粒物	0.02545	16	300	0.207	0.733	-	-	-
合计	/	颗粒物	/	/	/	0.245	0.868			

注：①熔化废气：收集效率及处理效率按照原环评取值，即收集效率 85%，颗粒物去除效率 95%。
②抛丸粉尘：收集效率及处理效率按照原环评取值，即收集效率 95%，颗粒物去除效率 99%。
③满负荷生产运行时间；

②燃气废气

本项目熔化炉和保温炉均利用天然气进行加热，根据调查，企业 2020 年~2023 年天然气总用量均未超原审批，SO₂、NO_x 排放量均在原审批范围之内。根据表 2-20~2-21 中的实际监测数据，计算现有项目燃气废气污染物的实际排放量，具体计算过程如下表所示。

表2-30 企业现有项目燃气废气实际污染物核算

废气	排气筒编号	污染因子	平均排放速率 kg/h	日运行时间 h ①	运行天数 d	2022 实际排放量 t/a （有组织+无组织）	达产排放量 t/a	达产天然气用量万 m ³
熔化废气	1#	氮氧化物	0.0244	16	300	0.038	0.135	50
		二氧化硫	0.00391			0.006	0.022	
熔化废气	2#	氮氧化物	0.0231	16	300	0.036	0.128	
		二氧化硫	0.00472			0.007	0.026	

注：①满负荷生产运行时间；

为了更加准确的掌握企业燃气废气排放量，本次环评选取原环评产污系数、监测浓度、国家二污普产污系数进行对比分析。

表2-31 燃气废气污染源强计算系数来源

产污环节	污染物种类	源强计算方法	产污系数kg/m ³ 燃料
熔化炉、保温炉	二氧化硫	原环评	0.00000961
	氮氧化物		0.00034
	二氧化硫	实测法	0.0001（平均）
	氮氧化物		0.0005（平均）
	二氧化硫	二污普	0.000002S ^① (0.0004)
	氮氧化物		0.00187

注①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S）为200毫克/立方米，则S=200，则SO₂产污系数为0.0004kg/m³燃料。

据对照分析，原环评期间核算燃气废气时选用的系数过于乐观，因此本次环评本着客观的原则，选用实测数据推算的产污系数进行计算。

本项目天然气燃烧废气与熔化废气一同由集气罩收集后经排气筒高空排放。以 2022 年为基准，根据设备产能匹配性计算，现有熔化炉达产后天然气用量为 72 万 m³/a，已超原审批量。为解决这一问题，本技改项目实施后根据企业实际设备产能、原辅料用量情况重新统计梳理，全厂污染物“以新代老”重新核算。

(2) 废水

根据调查，现有项目冷却水、脱模水循环使用，不外排；切削液循环使用定期外排做危废处置。生活污水经化粪池预处理后纳管排放。根据企业统计，2022年总用水量为1166.4t/a，企业现有员工约60人，员工生活用水量约900t，则冷却循环、脱模及切削液补充新鲜水量约266.4t。生活污水排水量按用水量的80%计，则生活污水排放量约720t/a，废水污染物排放量按长兴林盛水质净化有限公司尾水排放标准，即《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准(COD_{Cr} 50mg/L，NH₃-N 5mg/L)计算，则COD_{Cr}、NH₃-N环境排放量分别为0.036t/a、0.004t/a。

③固废

根据企业2022年固废台账，实际达产后各类固废产生情况详见表2-28。

④2022年企业实际污染源强汇总

通过统计，2022年企业实际排污量核算详见表2-28。

表2-32 企业现有项目污染源强汇总

序号	类型	污染物名称	原审批	2022 年实际排放量(t)	实际达产总排放量(t/a)	折算达产与审批对比(t/a)	备注
1	废水	废水量	720	720	720	0	-
2		COD _{Cr}	0.036	0.036	0.036	0	
3		氨氮	0.004	0.004	0.004	0	
4	废气	粉尘	1.6375	0.245	0.868	-0.7695	-
5		SO ₂	0.005	0.013	0.048	+0.043	以 2022 年为基准，现有熔化炉达产后天然气用量为 72 万 m³/a，超原审批量。本技改项目实施后根据企业实际设备产能、原辅料用量情况重新统计梳理，全厂污染物“以新代老”重新核算
6		NOx	0.17	0.074	0.262	+0.092	
7	一般固废	收集粉尘（熔化压铸）	4.04	0.42	1.5	-2.54	-
8		收集粉尘（抛丸）	9.40	0.99	3.5	-5.9	
9	危险固废	含油金属碎屑	50	32.9	116.7	+1056.7	由于客户对产品的要求更高，边角料、次品量增大
10	一般固废	边角料		282.4	1000		
11	一般固废	次品	10				
12	危险固废	熔化残渣（氧化铝渣）	95	70.6	249.5	+154.5	根据企业台账估算，由于客户对产品质量要求越来越高，要求进一步降低产品中杂质含量，导致铝灰渣产生量增加
13	危险废物	废切削液	0.72	1.22	4.31	+3.59	-
14	危险废物	脱模水隔出的废油	/	0.23	0.83	+0.83	-
15	一般固废	废钢丸	/	0.14	0.5	+0.5	-
16	一般固废	一般废包装	/	0.002	0.007	+0.007	主要为钢丸包装材料，根据包装用量及包装规格估算
17	危险固废	废液压油、废导轨油	/	0.14	0.5	+0.36	-

18	危险固废	废包装材料	/	0.0006	0.002	+0.002	根据颗粒油原料用量及包装规格估算；
17	生活垃圾	生活垃圾	18	18	18	0	-

8、现有项目存在的问题及整改要求

（1）排污许可执行情况

企业于 2020 年 8 月首次申领固定污染源排污许可证并于 2023 年 8 月自动延续，管理类别为简化管理，排污许可证编号为：91330500MA28C0U71J001Y。企业已按照 HJ 971-2018《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》、HJ1251-2022《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》、HJ1115-2020《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》中的要求开展自行监测、提交执行报告并建立相关台账。

根据调查，目前抛丸设备及配套环保设施处于淘汰更新状态，不具备监测条件，未开展监测。企业台账记录不完善（如：缺少环保设施运行及维护台账等）。

（2）环保措施落实情况

企业现有项目已基本落实了环评及批复中的相关污染防治措施，但仍存在一定环保问题须提升改进，主要有：企业现有项目压铸机脱模工序有机废气均未进行收集处理，直接车间无组织排放。由于水性脱模剂、颗粒油均含有有机成分，在压铸过程中会产生有机废气、恶臭气体。

（3）环境风险应急情况

根据现场调查，企业已建立环境风险管理制度，并定期开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查。企业已按规范要求建设化学品仓库、危废仓库，并配套导流沟、消防砂等截留、堵漏设施，企业已配备灭火器、消防栓等消防物资、堵漏物资。企业未按照《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发[2015]4号）要求，编制突发环境事件应急预案，未配套建设环境应急池，配套应急物资不完善。

根据现有项目现场踏勘可知，企业现有项目基本落实了环评及批复提出的污染治理措施，但部分环节仍存在一定问题，具体问题及改进措施如下：

表2-33 现有项目存在的环保问题及改进措施

序号	存在问题	改进措施	完成时间
1	排污许可相关台账不完善	①本次技改项目环评审批后，按照 HJ 971-2018《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》、HJ1251-2022《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》、HJ1115-2020《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》相关要求重新申领排污许可证，并按照要求提交执行报告； ②抛丸设备及配套环保设施落实后，按照要求开展例行监测并做好相关台账；	项目试生产之前
2	企业现有项目压铸机脱模工序有机废气均未进行收集处理，直接车间无组织排放。由于水性脱模剂、颗粒油均含有有机成分，在压铸过程中会产生有机废气、恶臭气体	按照《关于加强工业企业环保设备设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号，浙江省应急管理厅，浙江省生态环境厅）要求，委托当地有资质的设计单位对压铸废气、抛丸废气配套环保设施进行设计、安装。确保各类废气经收集处理后均可达标排放。	项目竣工之前

	3	企业未编制突发环境事件应急预案，未配套建设环境应急池，配套应急物资不完善	按照《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发[2015]4号）要求，编制应急预案并备案；参照《环境应急资源调查指南（试行）》，配备相应的应急物资（如个人防护类物资、污染控制物资、围堵物资、处理处置物资等）、设施设备等，并结合实际情况，开展应对环境应急事件的培训、宣传和必要的应急演练；配套建设满足应急要求的环境应急池；	项目试生产之前
--	---	--------------------------------------	---	---------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境现状

3.1.1大气环境

1、达标区判定

根据区域环境空气质量功能区分类，本项目所在区域属二类区，环境空气常规污染物执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）。

本次评价采用长兴县 2023 年环境空气质量数据进行现状评价，根据下表可知，项目所在区域属于不达标。

表3-1 2023 年长兴县环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准限值	占标率	达标情况
		μg/m³	μg/m³	%	
SO ₂	年平均浓度	6	60	10.0	达标
	98 百分位日均浓度	10	150	6.7	达标
NO ₂	年平均浓度	24	40	60.0	达标
	98 百分位日均浓度	62	80	77.5	达标
PM ₁₀	年平均浓度	50	70	71.4	达标
	95 百分位日均浓度	112	150	74.7	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	31	35	88.6	达标
	95 百分位日均浓度	79	75	105.3	超标
CO	95 百分位日均浓度	1000	4000	25.0	达标
O ₃	90 百分位 8h 平均均浓度	156	160	97.5	达标

根据上述结果，2023 年长兴县 SO₂、NO、CO、O₃ 和 PM₁₀ 的年平均质量浓度值、百分位数日平均质量浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，PM_{2.5} 的年平均质量浓度值达标，百分位数（95%）日平均质量现状浓度值超标，因此总体来看项目所在区域属于不达标区。

湖州市发展和改革委员会、湖州市生态环境局于 2021 年 12 月 31 日发布《关于印发

《湖发改规划[2021]219 号》，为持续改善“十四五”时期湖州市空气质量，根据《中华人民共和国环境保护法》《大气污染防治法》、《浙江省大气污染防治条例》等要求，以改善环境空气质量为核心，聚焦 PM_{2.5} 和 O₃ 协同控制，以“减污降碳协同增效”为总抓手，深化产业结构、能源结构、运输结构调整优化，继续加强工业污染、机动车船污染和城乡面源污染治理，注重大气污染物协同控制和区域协同治理，打好“美丽提标争先战”，推动湖州从绿水青山就是金山银山理念诞生地向示范地迈进，推进现代化滨湖花园城市的高水平建设，以实现到 2025 年，湖州市 PM_{2.5} 浓度稳定控制在 25 微克/立方米以内，力争达到 23 微克/立方米；空气质量优良率达 90%以上，力争达到 92%；O₃ 上升趋势得到有效控制，浓度达到省下达要求；基本消除中度及以上污染天气；区县

空气质量全部达标，全面建成清新空气示范区。									
2、特征污染物环境质量现状分析									
为了解本项目非甲烷总烃、TSP 的环境质量现状，企业委托杭州艾克瑞尔检测科技有限公司对建设项目所在地及周边敏感点进行了补充监测（报告编号：AKRE-HJ-23100803），监测点位详见图 8，监测点位基本信息详见下表。									
表3-2 污染物监测点位基本信息									
测点编号		UTM 坐标/m		相对厂址方位	与厂界距离（m）				
		X	Y						
Q1		3424053	766825	项目所在地	-				
Q2		3423777	766084	西南侧	650				
表3-3 污染物补充监测点位基本信息									
监测项目		监测点位	采样时间	数据来源	监测频次				
特征因子	TSP	Q1、Q2	2023.10.11~10.13	（报告编号：AKRE-HJ-23100803）	日平均：每天采样 24 小时；				
	非甲烷总烃				小时平均:每天 4 次				
表3-4 环境空气特征污染物监测结果									
点位编号	UTM 坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 ^①	浓度范围	最大占标率 ^②	超标率	达标情况
	X	Y			mg/m ³	mg/m ³	%	%	
Q1	3424053	766825	TSP	日平均	0.3	0.142~0.155	51.6	0	达标
			非甲烷总烃	1h 平均	2	0.94~1.13	56.5	0	达标
Q2	3423777	766084	TSP	日平均	0.3	0.114~0.127	42.3	0	达标
			非甲烷总烃	1h 平均	2	0.93~1.08	54.0	0	达标
注：①TSP 执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准；非甲烷总烃环境质量标准参照执行《大气污染物综合排放标准详解》有关规定；									
根据监测结果可知，监测期间内，各特征污染因子在各监测点位的监测值均能够达到相应质量标准要求。									
3.1.2地表水环境									
根据《长兴县环境质量状况公报（2023年）》，2023年长兴水系水质状况为优秀，15个县控以上考核断面中水质Ⅱ类水比例为73.3%，Ⅲ类水比例为26.7%，功能区达标率100%。									
项目附近地表水体和纳污水体均为泗安塘（苕溪35、苕溪36），水环境质量执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类水质标准。根据《长兴县环境质量状况公报(2023年)》，本项目附近水体所在断面林城断面2023年水质类别为Ⅲ类，满足其Ⅲ类水质功能要求。									
3.1.3声环境									
根据《长兴县城市声环境功能区划分方案》，项目位于 3 类声环境功能区，区域声									

环境质量执行 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准。本项目最近敏感点为距离厂界东侧 30m 处的庙前村，因此，需进行声环境质量现状监测。

为了解建设项目拟建地周围声环境质量现状，企业委托浙江鸿博环境检测有限公司对建设项目厂界及厂界外敏感目标进行了噪声现状监测，监测时间分别为 2022 年 7 月 27 日和 2022 年 8 月 4 日，监测项目为等效连续 A 声级 Leq[dB(A)]，监测结果详见表 3-5。

表3-5 噪声现状监测结果

监测点编号	噪声值 LeqdB（A）		执行标准 dB（A）
	昼间	夜间	
东厂界	58	52.1	65,55
南厂界	58.2	51	65,55
西厂界	60.5	52	65,55
北厂界	57.4	50.9	65,55
庙前村	56.2	45.2	60,50

从表 3-5 可知，项目所在地各厂界声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类功能区昼、夜间限值要求。厂界外敏感点声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区昼、夜间限值要求，所以项目拟建地总体声环境较好。

3.1.4生态环境

本项目位于利用现有厂区进行建设，不新增用地，因此不进行生态现状调查。

3.1.5地下水、土壤环境质量现状评价

项目营运期废气主要为颗粒物、非甲烷总烃和燃气废气，不涉及重金属、持久性难降解挥发性有机物，经收集处理后均可达标排放，不会通过大气沉降对土壤造成影响。

根据调查，企业危废仓库设置专门的暂存场所，项目危化品仓库、危废仓库、污水处理站等地面采用混凝土构造及设置防渗层，生产设计地面采用混凝土硬化，防止生产过程中跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤，进而对地下水环境造成影响。因此，在企业设置有效地分区防控措施的前提下，不会对土壤和地下水产生影响，故建设项目不存在土壤、地下水环境污染途径，本环评不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

3.2.1 大气环境

项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标主要为居住区，详见表 3-6 和图 3-1。

表3-6 大气环境保护目标基本情况

保护目标名称		坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
行政村	自然村	X	Y					
桥南村	庙前村	3424050	767176	农居点，	环境	环境空	东	30

环境保护目标

					约 5 户	空气 人群 健康	气二类 区		
		庙前村	3424180	767041	农居点， 约 150 户			东	150
		包家村	3424415	767107				东北	90
		杨村	3423532	766938				南偏东	270
		桥南新村	3424760	766645				北	420
		小菜园	3424795	766792				北	470
		叶家	3424808	766381				西北	480
	天平桥村	孙家浜	3424122	766158	居民点， 约 2 户			西	490
		油车里	3424345	766126				西北	480

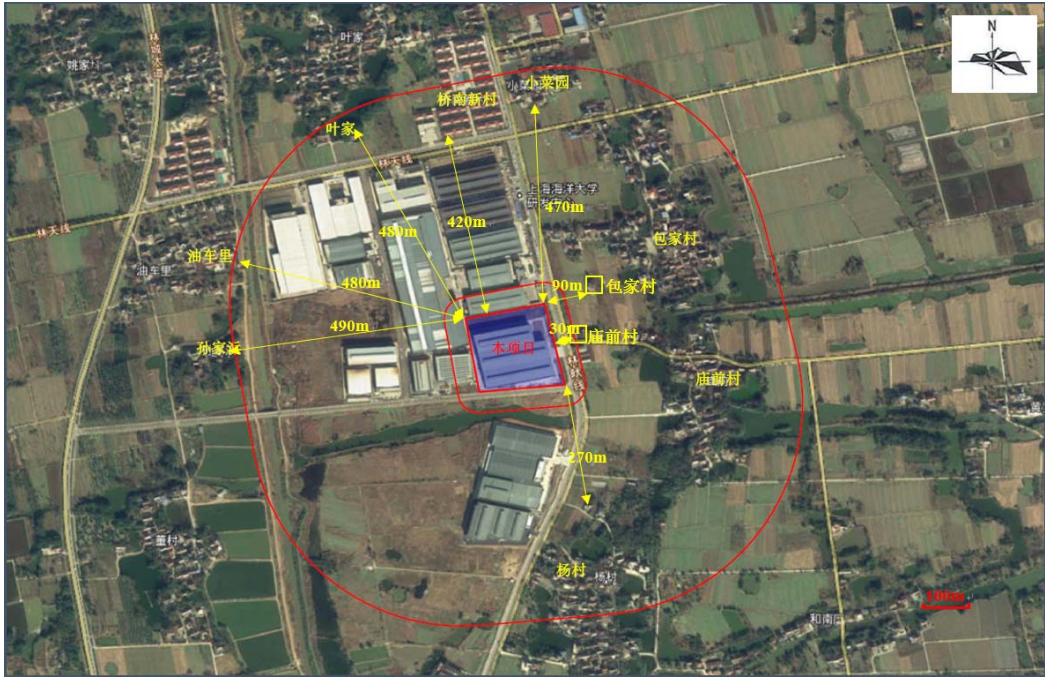


图 3-1 大气环境保护目标分布图

3.2.2 声环境

本项目声环境调查范围为厂界外 50m 范围内。根据现场调查，项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标如下表所示。

表3-7 声环境保护目标基本情况

保护目标名称		坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
行政村	自然村	X	Y					
桥南村	庙前村	3424050	767176	居民区	声环境	二类声环境功能区	东	30

3.2.3 地下水环境

污染物排放控制标准	根据调查，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此本项目不涉及地下水环境保护目标。 3.2.4 生态环境 本项目位于林城镇工业集中区，为产业园区内，产业园区外不新增用地。																																																																
	3.3.1 废气 1、有组织废气 (1) 熔化废气 本项目熔化工序产生的颗粒物以及天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放执行 GB39726-2020《铸造工业大气污染物排放标准》中表 1 排放限值，同时企业承诺上述工序中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度达到《湖州市 2022 年铸造行业大气污染治理实施方案》相关要求。 表3-8 废气污染物有组织排放控制要求（1） <table> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">生产过程</th><th rowspan="2">污染物</th><th>国家及地方排放标准</th><th>地方管理要求</th><th rowspan="2">本项目执行排放限值(mg/m³)</th><th rowspan="2">排气筒编号</th></tr> <tr> <th>GB39726-2020 表 1 大气污染物排放限值(mg/m³)</th><th>湖州市 2022 年铸造行业大气污染治理实施方案 (mg/m³)</th></tr> <tr> <td rowspan="3">金属熔炼（化）</td><td rowspan="3">燃气炉^①</td><td>颗粒物</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td rowspan="3">DA001、DA002</td></tr> <tr> <td>二氧化硫</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td></tr> <tr> <td>氮氧化物</td><td>400</td><td>400</td><td>400</td></tr> <tr> <td>浇注</td><td>浇注区</td><td>颗粒物</td><td>30</td><td>10</td><td>10</td><td>DA003</td></tr> <tr> <td>清理</td><td>抛丸机等清理设备</td><td>颗粒物</td><td>30</td><td>10</td><td>10</td><td>DA004</td></tr> </table> 注：①燃气炉基准氧含量为 8%。 考虑到本项目熔化过程加入精炼剂、除渣剂，特征污染物氟化物排放可参照执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中新污染源二级标准，详见表 3-9。 表3-9 废气污染物有组织排放控制要求（2） <table> <tr> <th rowspan="2">工序</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th><th rowspan="2">标准来源</th><th rowspan="2">排气筒编号</th></tr> <tr> <th>排气筒高度(m)</th><th>二级</th></tr> <tr> <td>熔化</td><td>氟化物</td><td>9.0</td><td>15</td><td>0.10</td><td rowspan="2">GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中新污染源二级标准</td><td>DA001、DA002</td></tr> <tr> <td>压铸</td><td>非甲烷总烃</td><td>120</td><td>15</td><td>10</td><td>DA003</td></tr> </table> (2) 压铸废气 项目铸造工序产生的颗粒物排放执行 GB39726-2020《铸造工业大气污染物排放标准》表 1 中相应工序的排放限值。同时，压铸废气与保温炉燃气废气收集后通过同一根						生产过程		污染物	国家及地方排放标准	地方管理要求	本项目执行排放限值(mg/m ³)	排气筒编号	GB39726-2020 表 1 大气污染物排放限值(mg/m ³)	湖州市 2022 年铸造行业大气污染治理实施方案 (mg/m ³)	金属熔炼（化）	燃气炉 ^①	颗粒物	30	30	30	DA001、DA002	二氧化硫	100	100	100	氮氧化物	400	400	400	浇注	浇注区	颗粒物	30	10	10	DA003	清理	抛丸机等清理设备	颗粒物	30	10	10	DA004	工序	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		标准来源	排气筒编号	排气筒高度(m)	二级	熔化	氟化物	9.0	15	0.10	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中新污染源二级标准	DA001、DA002	压铸	非甲烷总烃	120	15	10
生产过程		污染物	国家及地方排放标准	地方管理要求	本项目执行排放限值(mg/m ³)	排气筒编号																																																											
			GB39726-2020 表 1 大气污染物排放限值(mg/m ³)	湖州市 2022 年铸造行业大气污染治理实施方案 (mg/m ³)																																																													
金属熔炼（化）	燃气炉 ^①	颗粒物	30	30	30	DA001、DA002																																																											
		二氧化硫	100	100	100																																																												
		氮氧化物	400	400	400																																																												
浇注	浇注区	颗粒物	30	10	10	DA003																																																											
清理	抛丸机等清理设备	颗粒物	30	10	10	DA004																																																											
工序	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		标准来源	排气筒编号																																																											
			排气筒高度(m)	二级																																																													
熔化	氟化物	9.0	15	0.10	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中新污染源二级标准	DA001、DA002																																																											
压铸	非甲烷总烃	120	15	10		DA003																																																											

排气筒排放，企业承诺上述工序中颗粒物排放浓度达到《湖州市 2022 年铸造行业大气污染治理实施方案》相关要求。详见表 3-8。

压铸脱模过程产生的非甲烷总烃执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中新污染源二级标准，详见表 3-9。

压铸脱模过程产生的恶臭废气执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 2 标准，详见表 3-10。

表3-10 废气污染物有组织排放控制要求（3）

序号	污染物	排气筒高度 m	标准值（无量纲）	标准来源	排气筒编号
1	臭气浓度	15	2000	GB14554-93《恶臭污染物排放标准》	DA003

（3）保温炉天然气燃烧废气

本项目铸造工序配套保温炉采用天然气燃烧加热，天然气燃烧过程产生的颗粒物、SO₂、NO_x 排放执行 GB39726-2020《铸造工业大气污染物排放标准》表 1 中相应工序（参考燃气炉）的排放限值。同时，企业承诺上述工序中颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度达到《湖州市 2022 年铸造行业大气污染治理实施方案》相关要求，详见表 3-8。

（4）抛丸粉尘

本项目抛丸过程中产生的颗粒物执行 GB39726-2020《铸造工业大气污染物排放标准》表 1 中相应工序的排放限值，同时企业承诺上述工序中颗粒物排放浓度达到《湖州市 2022 年铸造行业大气污染治理实施方案》相关要求，详见表 3-8。

有组织废气排放控制要求汇总表详见下表：

表3-11 废气污染物有组织排放控制要求（4）

污染物	排气筒高度（m）	国家及地方排放标准		地方管理要求（mg/m³）	本项目执行排放限值	标准来源	排气筒编号
		最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）				
颗粒物	15	30	-	30	30	GB39726-2020、湖州市2022 年铸造行业大气污染治理实施方案	DA001、DA002
SO ₂	15	100	-	100	100		
NOx	15	400	-	400	400		
氟化物	15	9.0	0.1	-	9.0mg/m³ 0.1kg/h	GB16297-1996	DA003
颗粒物	15	30	-	30	30	GB39726-2020、湖州市2022 年铸造行业大气污染治理实施方案	
SO ₂	15	100	-	100	100		
NOx	15	400	-	400	400		
非甲烷总烃	15	120	10	-	120mg/m³	GB16297-	

					10kg/h	1996	
臭气浓度	15	2000（无量纲）	-	-	2000（无量纲）	GB14554-93	
颗粒物	15	30	-	10	10	GB39726-2022、湖州市2022年铸造行业大气污染治理实施方案	DA004

2、无组织废气

厂区内颗粒物无组织排放执行 GB39726-2020《铸造工业大气污染物排放标准》表 A.1 无组织排放限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放标准执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值（该标准限值严于《铸造工业大气污染物排放标准》表 A.1 无组织排放限值），详见表 3-12。

表3-12 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	
	20	监控点处任意一次浓度值	

厂界无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准中大气污染物无组织排放限值(企业边界大气污染物浓度限值)，厂界恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准中表 1 二级新扩改建标准。

具体如下。

表3-13 厂区无组织废气排放标准一览表

污染物项目	无组织排放监控限值		标准来源
	监控点	监控点浓度(mg/m ³)	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	GB16297-1996
非甲烷总烃		4.0	
SO ₂		0.40	
NO _x		0.12	
氟化物		0.02	
臭气浓度		20（无量纲）	GB14554-93

3.3.2 废水

本项目生活污水经化粪池预处理后与冷却水一并纳入工业区污水管网，最终送长兴林盛水质净化有限公司处理达标后排放。废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）。长兴林盛水质净化有限公司尾水中化学需氧量、氨氮、总

磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，其他污染物指标仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

表3-14 项目纳管标准 单位：mg/L，除 pH 外

指标	pH	COD	SS	氨氮	石油类	总磷
GB 8978-1996 三级	6~9	≤500	≤400	≤35 ^①	≤20	≤8 ^①
长兴林盛水质净化有限公司尾水排放标准	6~9	≤40	≤10	≤2(4) ^②	≤1	≤0.3

注：①GB 8978-1996 中氨氮、总磷无三级排放标准，参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。②括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3.3.3 噪声

企业厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准，具体标准值见下表。

表3-15 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》

类别	等效声级 Leq dB	
	昼间	夜间
3 类	65	55

3.3.4 固体废物控制标准

本项目产生的一般工业固体废物采用库房储存，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中适用范围可知，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）中的有关规定。

3.4.1 总量控制指标

根据现行的环保管理要求，污染物排放总量控制仍是我国现阶段强有力的环保管理措施，主要总量控制指标为：二氧化硫（SO₂）、化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）和氮氧化物（NO_x）及工业烟粉尘、重金属、挥发性有机物（VOCs）。

结合本项目的实际情况分析，本项目被纳入总量控制指标的有 COD、NH₃-N、VOCs、SO₂、NO_x、工业烟粉尘。

3.4.2 污染物产排量

根据工程分析，项目实施后全厂污染物排放总量情况见下表。

表3-16 项目实施后全厂污染物排放总量情况 单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排环境量	总量控制建议值
废水	废水量	1287.8	0	1287.8	1287.8

废气	COD	0.369	0.317	0.052	0.052
	NH ₃ -N	0.036	0.034	0.002	0.002
	颗粒物	12.591	11.078	1.513	1.513
	SO ₂	0.072	0	0.072	0.072
	NO _x	0.360	0	0.360	0.360
	非甲烷总烃	6.350	3.778	2.572	2.572

由上表可知，项目实施后新增废水污染物排放总量控制建议值为 COD0.052t/a、氨氮 0.002t/a；全厂废气污染物总量控制建议值为：颗粒物 1.513t/a、SO₂0.072t/a、NO_x0.36t/a、非甲烷总烃 2.572t/a。

3.4.3 总量控制平衡方案

根据《关于印发 2024 年湖州市建设项目主要大气污染物总量调剂实施办法的通知》(2024.7.31)等，“根据《生态环境领域污染攻坚工作“八个一律”要求》(湖攻坚发[2024] 3 号):“严格建设项目新增涉气污染物总量替代，空气质量较上年出现反弹的乡镇(街道)一律实施倍量替代，较上年出现反弹且未达到国家二级标准的乡镇(街道)一律实施三倍量替代。”具体执行为 2023 年 PM_{2.5} 较上年出现反弹且 2023 年 PM_{2.5}、PM₁₀、臭氧和氮氧化物四项因子任意一项未达到国家二级标准,则 2024 年工业企业建设项目涉及新增涉气污染物(颗粒物、二氧化硫、挥发性有机物、氮氧化物)一律实施实行三倍量替代”。本项目位于长兴县和平镇，属于执行三倍量替代的乡镇（街道），因此本项目新增 SO₂、NO_x、工业烟粉尘排放量实行 3 倍削减替代。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197 号)，本项目新增的废水总量指标 COD 削减替代比例为 1:1。

本项目污染物总量控制指标情况见下表。

表3-17 项目实施后全厂污染物总量控制平衡 单位：t/a

污染物	原审批排放量	本项目排放量	以新带老削减量	全厂总量	新增（与原审批相比）	削减替代比例	新增区域平衡替代削减量
废水量	720	1287.8	720	1287.8	567.8	/	/
COD	0.036	0.052	0.036	0.052	0.016	1:1	0.052
氨氮	0.004	0.002	0.004	0.002	-0.002	1:1	0.002
工业粉尘	1.6375	1.513	1.6375	1.513	-0.1245	/	/
SO ₂	0.005	0.072	0.005	0.072	0.067	1:3	0.201
NO _x	0.17	0.36	0.17	0.36	0.19	1:3	0.57
VOCs	/	2.572	/	2.572	2.572	1:3	7.716

由上表可知，本项目达产后全厂总量控制建议值为：COD0.052t/a、氨氮 0.002t/a、

	颗粒物 0.1245t/a、SO₂0.072t/a、NO_x0.36t/a、非甲烷总烃 2.572t/a。 建设单位需按照生态环境等相关部门要求，根据区域总量控制要求通过调剂等方式落实所需新增 COD、工业粉尘、SO₂、NO_x、非甲烷总烃总量指标。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期主要环境影响及环境保护措施

本项目涉及标准厂房建设，施工期涉及土建工程。施工期间的结构工程、装饰工程、设备安装等建设工序将产生噪声、扬尘、固体废物、污水等污染物。

4.1.1 施工期大气环境影响及环境保护措施

1、施工期大气环境影响分析

(1) 施工扬尘影响分析

项目建设期间，由于在施工过程中建筑材料的现场堆放，因风力作用，易产生地表扬尘，将造成局部环境污染。扬尘量的大小与施工现场条件、管理水平、机械化程度、施工季节、土质及天气等诸多因素有关，是一个复杂且难量化的问题。本评价采用类比法，分析施工扬尘对环境空气的影响。

根据北京市环境保护科学院对施工扬尘的专题研究结果表明，施工现场扬尘的影响范围一般主要集中在下风向 150m 内，影响区域内 TSP 浓度约为上风向对照点的 1.5 倍，相当于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准（ $0.30\text{mg}/\text{m}^3$ ）的 1.6 倍。因此必须对施工扬尘进行控制，以减轻对厂址周围环境的影响。

(2) 施工机械尾气影响分析

由于发动机尾气仅会对近距离环境造成一定的影响，加上本工程施工机械数量有限，且施工均为间歇式作业，作业点也比较分散，因此排放的尾气对厂址以外周边环境影响不大。

2、施工期扬尘防治措施

建设单位的工程概算应当包括扬尘污染防治费用。建筑工程、市政设施、道路挖掘施工单位应当遵守下列规定：

(1) 施工方案中应当有明确的扬尘污染防治措施，并严格遵守和实施；

(2) 工地内应当根据行政主管部门的要求，设置相应的车辆冲洗设施和排水、泥浆沉淀设施，运输车辆应当冲洗干净后出场，并保持出入口通道及道路两侧各 50m 范围内的整洁；

(3) 施工中产生的物料堆应当采取遮盖、洒水、喷洒覆盖剂或其它防尘措施；

(4) 施工产生的建筑垃圾、渣土应当及时清运，不能及时清运的，应当在施工场地内设置临时性密闭堆放设施进行存放或采取其它有效防尘措施；

(5) 工程高处的物料、建筑垃圾、渣土等应当用容器垂直清运，禁止凌空抛掷，施工扫尾阶段清扫出的建筑垃圾、渣土应当装袋扎口清运或用密闭容器清运，外架拆除时应当采取洒水等防尘措施；

(6) 易产生扬尘的天气应当暂停土方开挖、拆房施工作业，并对工地采取洒水等防尘措施，

施工期环境保护措施

停止施工的通告由市环境保护行政主管部门负责拟定，报经市政府同意后予以公布；

(7) 从事平整场地、清运建筑垃圾和渣土等施工作业时，应当采取边施工边洒水等防止扬尘污染的作业方式。

从事建筑工程时，施工单位应当设置密目网，防止和减少施工中物料、建筑垃圾和渣土等外逸，避免粉尘、废物和杂物飘散。

建筑工程的工地路面应当实施硬化，工地出入口 5 米范围内用砼、沥青等硬化，出口处硬化路面不小于出口宽度。

建筑工程停工满 1 个月未进行建设施工的，建设单位应当对工地内的裸露地面采取硬化、覆盖等防止扬尘污染的措施。建设工程应当按规定使用商品混凝土。

此外，根据现场踏勘，距离本项目最近的敏感点为东侧 30m 处的庙前村住户，因此施工期尤其在大风和干燥天气情况下，将受到道路扬尘、施工场地粉尘的影响，局部环境空气 TSP 可能超标。因此要求施工时做好定时洒水、施工场地周围设置施工屏障如防尘网、围栏等，减小粉尘对周边环境的影响；垃圾、渣土要及时清运，超过 2 天以上的渣土堆、裸地应使用防尘布覆盖或固化等方式；对易散失冲刷的物资（石灰、水泥等）要求不能在露天堆放，同时在选择临时车道和建材加工场地时应尽量选择在敏感点下风向，作业车辆出场界时应应对车轮进行清理或清泥，加强场地管理，减少人为粉尘。

粉尘是建设施工期的重要污染因素。为尽可能减少扬尘对本项目建设区域周围大气环境的污染程度，首先，要加强施工管理，对通行机动车的临时道路和施工场内裸露地面均应硬化处理，配置滞尘防护网，同时对扬尘发生量大的部位应采用喷水雾法降低扬尘，对运输机动车道路应及时洒水、清洒。再次，在运输、装卸建筑材料时，尤其是泥砂运输车辆，必须采用封闭车辆运输。

4.1.2 施工期水环境影响分析及污染防治措施

本工程施工期间产生的废水主要为施工人员生活污水和少量施工废水。

施工人员的生活污水若任其随地横流，污水将通过地表径流向周边低洼处浸流进入附近水体，将会严重影响周围水环境，施工期施工人员利用厂区现有生活设施，生活污水经化粪池处理后接入项目地现有污水管网，并最终进入长兴林盛水质净化有限公司进行处理。

施工废水主要包括施工期混凝土废水、泄漏的工程用水、混凝土保养废水，施工开挖过程和基础施工中产生的泥浆水、地下涌水或渗水，以及施工过程建筑材料、挖方、填方、遇暴雨冲刷产生的废水等。

由于这部分施工废水随季节有一定变化，水量较难估算，但这部分废水含大量泥沙，浑浊度高，若不处理任意排放，会造成周围水体污染。建筑工地应设置连续、通畅的排水设施和沉淀设施，防止泥浆、污水、废水外流或堵塞下水道和河道。项目施工废水经沉淀池充分沉淀处理后，

上清液应尽可能回用于施工生产用水（如混凝土养护和场地洒水降尘等），多余废水应接入周边市政污水管网，不得直接排放，避免施工废水对附近河道产生的不利影响。沉淀池泥浆和沉淀下来的土石及钻渣等应作为建筑垃圾外运处置，严禁沿河堆放和直接倾入河中。

施工期产生的废水对环境的影响是短暂的，一旦施工结束，其影响即随之消失。

4.1.3 施工期噪声影响分析及污染防治措施

1、施工期噪声影响分析

施工期的噪声可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。拟建工程机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、混凝土搅拌机、打桩机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲击声、装卸车辆的装卸声、吆喝声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声。施工机械噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声不同。特别是在夜间，施工噪声将严重影响邻近居民的工作和休息。根据《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）不同施工阶段作业噪声限值见表 4-1。

表4-1 建筑施工场界噪声限值等效声级

施工阶段	主要噪声源	噪声限值 dB（A）	
		昼间	夜间
土石方	推土机、挖掘机、装载机等	75	55
打桩	各种打桩机等	85	禁止施工
结构	混凝土搅拌机、振捣棒、电锯等	70	55
装修	吊车、升降机等	65	55

表 4-2 为采用点声源衰减公式对主要施工设备的噪声影响进行了预测计算。

表4-2 预测距声源不同距离处的噪声值表

序号	设备名称	声功率级	不同距离处的噪声值 dB（A）								
			5m	10m	20m	40m	60m	80m	100m	150m	200m
1	翻斗车	106	84	78	72	66	63	60	58	55	52
2	装载车	106	84	78	72	66	63	60	58	55	52
3	推土机	116	94	88	82	76	73	70	68	65	62
4	挖掘机	108	86	80	74	68	65	62	60	57	54
5	打桩机	136	114	108	103	96	93	90	88	85	82
6	混凝土搅拌车	110	88	82	76	70	67	64	62	59	56
7	振捣棒	101	79	73	67	61	58	55	53	50	47
8	电锯	111	89	83	77	71	68	65	63	60	57
9	吊车	103	81	75	69	63	60	57	55	52	49
10	工程钻机	96	74	68	62	56	53	50	48	45	42
11	平地机	106	84	78	72	66	63	60	58	55	52
12	移动式空压机	109	87	81	75	69	66	64	61	58	55

由表 4-2 可见，一般施工机械的影响范围局限在 200m 范围内，但冲击式打桩机的影响范围较大，因此必须对高噪声的施工机械位置及作业时间进行合理布局。

要求施工场地之间应设置临时围护隔声设施，如隔声围墙、吸声屏障或直接代用有效设计的隔声工棚、软帘等；若敏感点仍受施工影响较严重，则可考虑在靠近东侧庙前村一侧建临时工房以起到隔声墙的作用，减轻噪声影响。项目运输车辆、工程车辆进出路线应尽量避免让敏感点，路过附近时应减速慢行。建设期产生的噪声具有阶段性、间歇性的特点，主要噪声源为施工噪声、机械噪声以及人员噪声。综上，本工程施工对周边居民产生的影响不大。

2、施工期噪声污染防治措施

为防止施工噪声对周围环境敏感点造成不良影响，本环评建议建设单位采取以下防治措施：

①从声源上控制：建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，例如选液压机械取代燃油机械。同时在施工过程中应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

②合理安排施工时间：除工程必须，并取得环保部门批准外，严禁在夜间（22：00p.m.～次日 6：00a.m.）施工。

③采用距离防护措施：在不影响施工情况下将噪声设备尽量不集中安排，同时对固定的机械设备尽量入棚操作。

④建议施工车辆从厂区南侧次出入进出，尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。

⑤建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

建筑施工单位在建设期间，为减少噪声对该区域的污染，在施工期内必须遵照《中华人民共和国环境污染防治法》和《关于发布地面交通噪声污染防治技术政策的通知》（环发[2010]7 号）的规定，建设施工单位在施工前应向当地环保部门申请登记，并服从环保有关部门的监督。

施工噪声是临时的，只要建设单位采取措施，则可以将施工噪声对周边的影响降到最低，施工结束后噪声影响即消除。

4.1.4 施工期固废影响分析及污染防治措施

本项目建设期产生的固体废物主要来源于施工人员日常生活产生的生活垃圾、场地建筑过程中产生的废方和建造期间残留的废弃建筑材料，这部分废弃物特别是废方，若处置不当，遇到降水则会污染水体，造成大量水土流失。从而对农田、植被及附近河道产生潜在危害。在运输过程中如散落等将影响运输道路；在堆放过程中也将影响堆放场地的生态环境。

因此，上述固废应采用封闭车辆运输，道路及时清扫，同时按城市卫生管理条例有关规定进行处置，不能随意抛弃、转移和扩散，部分弃土可回填用于绿化，其余送到指定地点或作辅路基

	等处置。同时建议施工单位在施工边界设置一定的围挡措施，避免施工固体废物等进入附近河道。 生活垃圾：设立临时垃圾收集点，由市政垃圾车定期收集进入填埋场，严禁随处丢弃。 建筑垃圾：原则上要求作为填方材料。废木材、废包装物品等不宜作填方材料的物质与生活垃圾共同收集处理。 危险废物：工地上产生的废油漆桶等危险废物必须全部收集并设立储存间，储存间要求“三防”即防扬散、防渗漏、防流失，定期送专业机构处理。 4.1.5 施工期生态环境影响分析及保护措施 项目施工期生态环境的影响因素主要为水土流失。建设单位应加强水土保持措施，具体如下： 1、挖出的表土，应在施工区域附近选择地形平坦的地点集中堆置，将来可用于绿化和地表恢复。堆置期间应有防雨设施覆盖，并设置相应的排水系统，以防止雨水冲刷和水土流失。不用于原地面恢复的，可直接覆盖至可供耕作的其它地域。 2、挖、填方工程量过大的区域应避免雨季施工，避免雨季施工带来的严重水土流失。如不能避开雨季施工，应尽量减小施工面坡度，并做到填料的随取、随运、随铺、随压，以减少雨水冲刷侵蚀。 3、开挖回填时应做好临时排水系统，雨季来临前应将开挖回填和弃方边坡处理完毕。 4、施工前先做初步挡护再进行开挖或填土，防止土石进入周边河道影响水质和泄洪，挖填工序结束后再重新按设计要求修建挡墙。 5、在工程施工期间，建设单位要加强对施工单位的管理，增强水土保持意识，减少和避免因施工建设的水土流失对当地景观及生态环境带来的不利影响。 6、施工完成后应同时建设绿化，以减少对周围生态环境带来的负面影响，营造更舒适的工作环境。
运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期环境影响和保护措施 由于本次技改项目是针对全厂的技改，因此，本次环评对污染源强进行全厂分析。 4.2.1 废水 本项目实施后废水主要为脱模废水、除尘废水、清洗废水、检测废水、冷却水和生活污水。 1、脱模水 项目采用的压铸脱模剂与水按 1:100 稀释调配后用喷枪喷涂在模具内表面。因压铸过程温度较高，脱模水大部分蒸发，剩余脱模水由压铸机水槽收集，经隔油、过滤装置处理后循环使用。根据企业的实际生产情况，脱模水蒸发量约为 80%，收集的脱模水经隔油、过滤后回用。

本项目脱模剂用量约 20t/a，调配用水量约 2000t/a，压铸过程中约蒸发 1600t/a。脱模水主要污染物为石油类。由于脱模过程用水对水质要求不高，收集的脱模水经隔油、过滤处理后最终回用，不外排，回用水量为 400t/a。

2、除尘废水

项目抛丸粉尘采用文丘里除尘器（WQL-58A900L）进行除尘，循环水槽正常尺寸是 1660*1660*950mm，循环水量为 22t/h（平均日工作时间为 16h），除尘水在文丘里除尘器配套的循环水槽中沉淀处理后循环使用不外排，定期补充新鲜水。新鲜水补充用水量按 1%计，即 0.22t/h，1056t/a。同时，文丘里湿式除尘器循环废水定期强排，排放量约为循环水量的 0.07%，则排水量为 73.9t/a。由于需要抛丸的铸件表面残留少量脱模剂，因为除尘废水主要污染物为 SS、石油类，经循环水槽沉淀后，金属沉渣定期打捞做固废处置，上清液进脱模水收集槽，经隔油、过滤处理后最终回用于脱模。由于除尘废水中石油类主要来源于脱模剂，且脱模过程用水对水质要求不高，收集的除尘废水经隔油、过滤处理后最终可回用于脱模。

3、清洗废水

根据工艺流程介绍，本项目清洗工序设有 3 台清洗机和 1 台超声波清洗机，清洗工序清洗水循环使用，每半个月天更换一次。项目清洗工序用排水情况如下表所示。

表4-3 项目清洗工序用排水情况

设备	槽体/水箱个数	单槽/水箱有效容积 ^①	用水类型	处理方式	倒槽次数	年用水量			年排放量	年损耗量
						配槽液/清洗水	补充水量 ^②	年用水量合计		
	个	m ³	/	/	次/年	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
清洗机（MX2857）	6 ^③	0.64	自来水	喷淋	24	46.1	11.5	57.6	46.1	11.5
清洗机（MX2859）	1	0.48	自来水	喷淋	24	11.5	2.9	14.4	11.5	2.9
清洗机（中亚）	6 ^③	0.38	自来水	喷淋	24	27.6	6.9	34.6	27.6	6.9
超声波清洗机	2	0.10	自来水	浸泡+超声波	24	4.6	1.2	5.8	4.6	1.2
合计						89.9	22.5	112.4	89.9	22.5

注：①有效容积按照槽体容积的 80%计；①每日补水水量按对应槽体/循环水箱有效容积的 2%计算，年工作 300 天。②6 个槽的清洗机实际只用 3 个槽，其他三个槽是沥干用的；

由上表可知，本项目清洗工序废水排放量约 89.9t/a。根据表 2-11 可知，铝锭中重金属含量很小，主要涉及铬、Pb、Ni 等重金属。同时根据清洗剂 MSDS 文件，清洗废水 pH 呈碱性，因此清洗废水主要污染物为 COD、SS、石油类、LAS，基本不含重金属，由于清洗工序主要是漂洗去除机加工后工件表面沾染的切削液，且该部分废水与切削液与水大比例稀释后的混合物（切削液和水的配比 1:100）类似，均为烃水混合物。由于本项目切削液原液的稀释调配对水质要求不高，企业将清洗废水隔油、沉淀处理后上清液用于切削液原液的稀释调配，下层油泥收集后做危废处置。

3、检测废水

本项目采用气测和水测两种方式进行密闭性检测，本项目共设 2 台亿利水测工装进行气密性测试，每台设备配套水箱容积约 0.8m³（有效容积按照槽体容积的 80%计），检测水循环使用，每天补充新鲜水，使用过程损耗量约 10%，则项目检测工序新鲜水补充量为 38.4t/a。

4、冷却水

本项目在厂东北侧设置一个 200m³ 的地理式冷却水循环水池，循环冷却水量为 24.4m³/h（平均日工作时间为 16h），通过在模具内开设冷却水的通道对压铸工序进行间接水冷，冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水。

由于水池为地理式，仅在表面留有换气口，冷却水损耗较小，新鲜水补充用水量按 0.5%计，即 0.122t/h，585.6t/a。为防止盐分等的累积对管道的腐蚀等，需定期排放循环冷却排污水，循环冷却排污水量约为新鲜补充水量的 15%，即循环冷却排污水约为循环水量的 0.075%，循环冷却排污水量为 87.8t/a，主要污染物及其浓度一般约为：COD100mg/L，收集后纳管排放。

5、生活污水污染源强核算

本项目新增劳动定员 40 人，则全厂劳动定员 100 人。厂区不设宿舍和食堂，职工生活用水按人均 50L/d 计，则全厂用水量为 5t/d、1500t/a，排水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 4t/d、1200t/a。生活污水水质参照城市生活污水水质，主要污染物及其浓度一般约为：COD300mg/L、NH₃-N 30mg/L。

本项目生活污水经化粪池预处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后与冷却水一并纳入市政污水管网，最终进入长兴林盛水质净化有限公司集中处理达标后排放。长兴林盛水质净化有限公司尾水中化学需氧量、氨氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，其他污染物指标仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。项目废水产排情况详见下表。

表4-4 项目废水污染物产排情况

废水种类	污染因子	产生情况		排放情况	
		产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
冷却水	水量	--	87.8	--	87.8
	COD _{Cr}	100	0.009	40	0.004
生活污水	水量	--	1200	--	1200
	COD _{Cr}	300	0.360	40	0.048
	NH ₃ -N	30	0.036	2	0.002

项目实施后，废水产排情况见下表。

表4-5 项目废水产排情况一览表

产生工序	废水量	COD		氨氮		去向
	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	
冷却水	87.8	100	0.009	-	-	收集后纳管排放
生活污水	1200	300	0.360	30	0.036	化粪池处理后纳管排放
合计产生量	1287.8	287	0.369	28	0.036	/
纳管量	1287.8	287	0.369	28	0.036	/
合计排环境量	1287.8	40	0.052	2	0.002	/
注：①本项目氨氮来自生活污水，冷却水不含氮磷。						

本项目生活污水经化粪池预处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后与冷却水一并纳入市政污水管网，最终进入长兴林盛水质净化有限公司集中处理达标后排放。长兴林盛水质净化有限公司尾水中化学需氧量、氨氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，其他污染物指标仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

表4-6 废水污染源核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间(天)
				核算方法	产生废水量/(m³/a)	产生浓度/(mg/L)	产生量/(t/a)	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量/(m³/a)	排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)	
员工生活	--	生活污水	COD _{Cr}	类比法	1200	300	0.360	化粪池	/	物料衡算法	1200	40	0.048	300
			NH ₃ -N			30	0.036					2	0.002	300
循环冷却系统	--	冷却水	COD	类比法	87.8	100	0.009	/	/	物料衡算法	87.8	40	0.004	300

表4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	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	TW001	化粪池	化粪池处理	DW001	是	企业总排口/一般排出口
2	循环冷却水	COD			-	-	-			

表4-8 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准(mg/L)
1	DW001	119°47'29.47"	30°55'9.91"	0.12	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	--	长兴林盛水质净化有限公司	COD	40
									氨氮	2

表4-9 废水达标排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议*	
			名称	浓度限值
1	DW001	COD	GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准	500
2		氨氮	DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》	35

注：指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

表4-10 废水污染物排放信息表（改建、扩建项目）

序号	排放口 编号	污染物 种类	排放浓度 （mg/L）	新增日排放 量（kg/d）	全厂日排放 量/（t/d）	新增年排放 量/（kg/a）	全厂年排放 量（t/a）
1	DW001	COD _{Cr}	300	0.510	0.153	1.230	0.369
2		NH ₃ -N	30	0.048	0.014	0.120	0.036
全厂排放口合 计		COD _{Cr}				1.230	0.369
		NH ₃ -N				0.120	0.036

3、废水治理技术可行性

根据工程分析，项目外排废水主要为生活污水、冷却水；生活污水水质比较简单，生活污水经化粪池处理后可以满足长兴林盛水质净化有限公司处理工艺、设计进出水水质的要求，废水不会对污水处理厂产生不良影响。

4、环境影响分析

（1）依托污水厂概况（长兴林盛水质净化有限公司）处理工程概况

长兴林盛水质净化有限公司成立于 2007 年 11 月，位于长兴县林城镇工业集中区，占地 13 亩，“长兴林盛水质净化有限公司 1 万吨/日污水处理工程建设项目”于 2007 年 11 月通过原长兴县环境保护局的审批（长环管[2007]681 号）。“长兴林盛水质净化有限公司环保设施提升改造工程”于 2018 年 12 月 18 日通过原长兴县环境保护局的审批（长环管[2018]366 号），于 2018 年 7 月 10 日完成自主验收，并于 2019 年 3 月 20 日通过湖州市生态环境局长兴分局固废验收，验收文号：长环许验[2019]63 号。“长兴林盛水质净化有限公司日处理 1 万吨污水提标改造工程”于 2020 年 12 月通过湖州市生态环境局审批（湖长环建[2020]292 号）

长兴林盛水质净化有限公司现状设计规模为 1 万吨/日，主要处理林城镇镇区生活污水和林城工业集中区内工业废水。目前污水处理厂设计进水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，设计执行出水水质中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 4 项主要水污染物排放浓度达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 限值，其余污染物控制项目仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。工艺图见图 4-1。

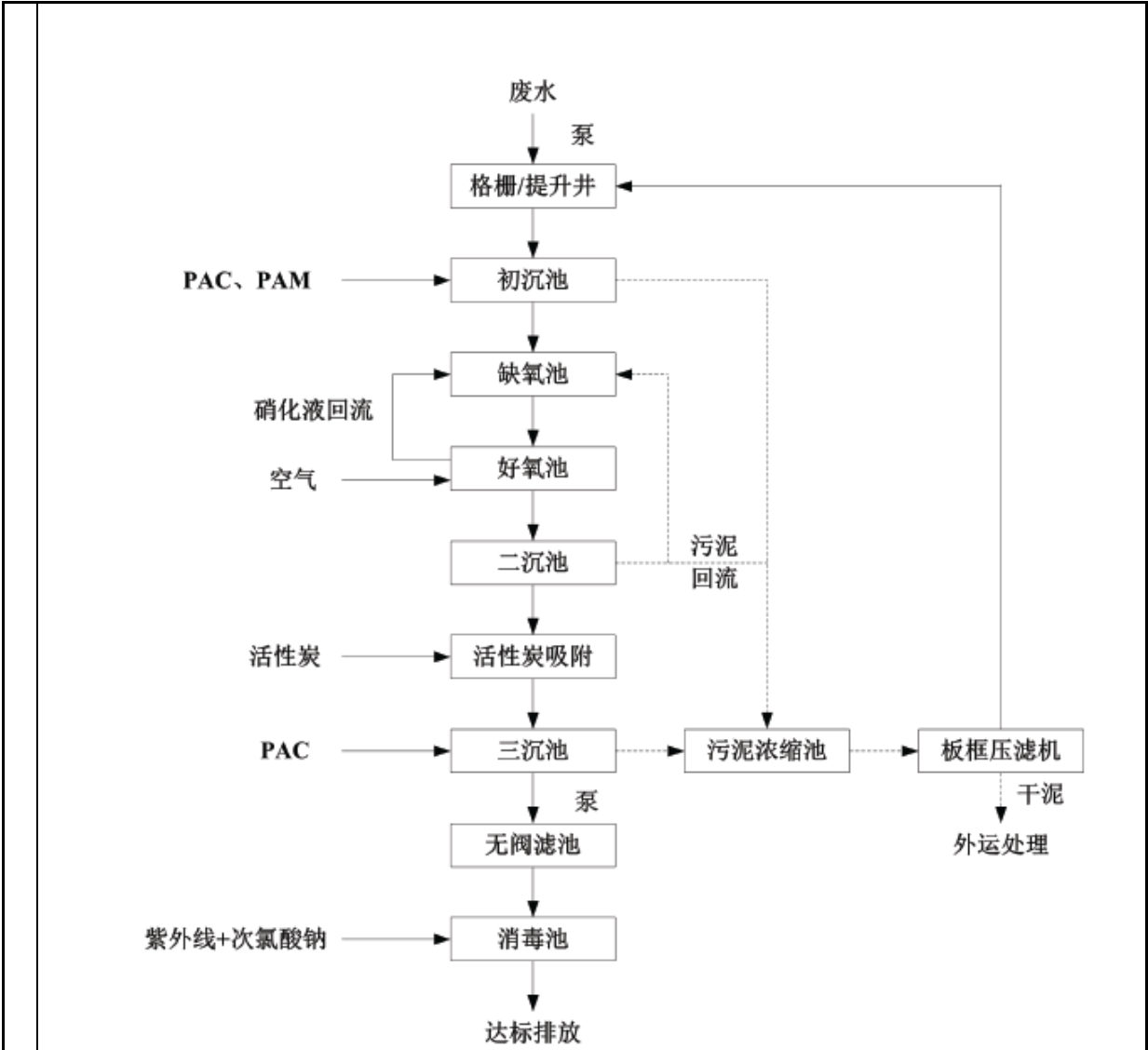


图 4-1 长兴林盛水质净化有限公司废水处理工艺流程

(2) 日常监测数据

为了解污水处理厂废水排放情况，本项目引用浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台定期公布的污水处理厂（长兴林盛水质净化有限公司）监测数据（<http://qyjcx.szhjt.zj.gov.cn:8888/gkpt/mainZxjc/330000>），监测结果如下。

表4-11 长兴林盛水质净化有限公司日常监测数据 单位：mg/L，pH 为无量纲

-		pH	CODcr	氨氮	TP	TN
实测数据	2023.9.26	7.38	13.57	0.01	0.005	5.223
	2023.9.25	7.38	12.68	0.108	0.0271	5.538
	2023.9.24	7.31	12.82	0.01	0.0058	6.478
	2023.9.23	7.18	13.74	0.01	0.005	6.003

	2023.9.22	7.33	14.09	0.01	0.005	5.231
	2023.9.21	7.42	13.1	0.01	0.005	3.783
	2023.9.20	7.37	12.46	0.0293	0.0054	3.146
DB33/2169-2018		6-9	≤40	≤2	≤0.3	≤12
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，长兴林盛水质净化有限公司现状出水水质化学需氧量、氨氮、总氮和总磷均能达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1限值。因此，长兴林盛水质净化有限公司目前排放水质已符合《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1标准。

（3）依托污水处理设施的环境可行性评价

①水质接管可行性

本项目所在区域位于长兴林盛水质净化有限公司污水收集系统内，区域污水管网已建成投入运行。根据当地生态环境部门公布的污水处理厂排放口的在线监测数据，长兴林盛水质净化有限公司目前运行稳定，排放口各污染物在线监测数据均能稳定达标。

本项目废水主要为生活污水和冷却水，废水不涉及有毒有害的特征水污染物，水质简单，可以满足纳管标准要求。

②项目废水水量接管可行性

长兴林盛水质净化有限公司审批处理能力为10000t/d，目前仍有余量（根据2023.9.20~2023.9.26监测数据，最大瞬时流量106.1L/s，则最大处理规模为9167t/d）。项目实施后预计废水外排总量为43t/d（1287.8t/a），本项目实施后废水经预处理后纳管排放，不会对污水处理厂造成冲击。因此本项目污水可纳入市政污水管网，排入长兴林盛水质净化有限公司处理，不会对污水处理厂的正常运行产生不良影响。

综上所述，项目废水采取相应治理措施后，废水达标纳管排放，依托的污水处理设施环境可行，因此，项目的地表水环境影响是可以接受的。

5、监测计划

根据HJ 971-2018《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》及《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》中的自行监测要求，废水污染源自行监测计划如下：

表4-12 废水污染源监测计划

监测点位	监测指标	监测频次
废水总排口	流量、pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、石油类	每年一次
雨水排放口	化学需氧量、悬浮物	每日一次①

注：①排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测，如监测一年无异常，每季度第一次有流动排放时开展日监测；

4.2.2 废气

本项目生产过程中的废气主要为熔化废气、脱模废气、抛丸粉尘、打磨粉尘、天然气燃烧废气、实验熔化废气。

4.2.2.1 污染源强核算

1、熔化废气

(1) 熔化烟尘

本项目采用燃气熔化炉来熔化铝锭，熔化时设备加盖密闭，仅在加料或捞渣过程有少量烟尘逸出，主要为金属氧化物和一些低沸点的金属，如 Al_2O_3 、 ZnO 、 CuO 和 Zn 、 Al 等。

参照企业现有项目 2022 年熔化工序监测数据折算产污系数，颗粒物产生系数为 0.167kg/t （铸件），根据原辅材料用量及工艺产污分析，本项目实施后铸件总产量 4753.28t/a ，则熔化过程中烟尘产生量约为 0.794t/a 。

根据本项目熔化加工量和熔化炉加工能力计算，最大工况下铝熔化工段运行时间为 4000h/a ，熔化炉平均半小时加料一次，每次加料时间约 10min ，每 1 个小时捞一次渣，每次扒渣的时间约 20min ，则年投料及扒渣时间按 3200h 。烟尘产生速率约为 0.248kg/h 。

(2) 重金属

本项目生产过程仅是将铝材熔化后压铸，根据铝锭牌号，铝锭铬、镍、铅元素分别为 0.032% 、 0.055% 、 0.002% ，含量很低，镍的沸点 2696°C ，铬的沸点 2761°C 、铅的沸点 1749°C ，均高于本项目熔化炉铝锭熔化温度（ 660°C ），且铬和镍沸点均高于铝的沸点（铝的沸点 2327°C ），因此，在熔化过程铬、镍、铅等都进入成品或铝灰渣中，基本不会挥发产生金属烟尘。

(3) 燃气废气

本项目熔化炉利用天然气进行直接加热，天然气用量约 $50\text{万 m}^3/\text{a}$ 。燃气熔化工序利用天然气燃烧废气直接加热，会有 NO_x 产生，熔化温度为 660°C ，而热力型氮氧化物形成温度 $>1300^\circ\text{C}$ ，因此，热力型氮氧化物产生量很少，可以忽略不计，主要为燃料性氮氧化物。天然气燃烧废气与熔化废气一同由集气罩收集（收集效率 85% ）处理后经排气筒高空排放，熔化炉配套布袋除尘器，除尘效率可达 98% 。

项目熔化工序采用天然气燃烧加热，属于工业炉窑。天然气属清洁能源，燃烧的最终污染物为 NO_x 、 SO_2 排放系数根据 2022 年熔化工序监测数据折算，颗粒物排放系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业-天然气工业炉窑”选取。天然气燃烧大气污染物排放系数详见下表。

表4-13 天然气燃烧大气污染物排放系数

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	排污系数
天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/立方米-原料	13.6	工业废气量

			颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286	颗粒物
			二氧化硫	千克/立方米-原料	0.0001	二氧化硫
			氮氧化物	千克/立方米-原料	0.0005	氮氧化物

综上，燃气炉熔化废气产生情况如下表所示：

表4-14 项目燃气炉熔化废气产生情况

工序	污染物	原料/燃料年用量	产污系数	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	备注
燃气炉熔化	颗粒物	1188.2t/a	0.167kg/t 原料	0.198	0.062	DA001
天然气燃烧	废气量	12.5 万 m ³ /a	13.6m ³ /m ³ 燃料	170.3 万 m ³ /a	426m ³ /h	
	颗粒物	12.5 万 m ³ /a	0.000286kg/m ³ 燃料	0.036	0.009	
	SO ₂	12.5 万 m ³ /a	0.0001kg/m ³ 燃料	0.013	0.003	
	NO _x	12.5 万 m ³ /a	0.0005kg/m ³ 燃料	0.063	0.016	
燃气炉熔化	颗粒物	3564.58t/a	0.167kg/t 原料	0.595	0.186	DA002
天然气燃烧	废气量	37.5 万 m ³ /a	13.6m ³ /m ³ 燃料	511 万 m ³ /a	1277m ³ /h	
	颗粒物	37.5 万 m ³ /a	0.000286kg/m ³ 燃料	0.107	0.027	
	SO ₂	37.5 万 m ³ /a	0.0001kg/m ³ 燃料	0.038	0.009	
	NO _x	37.5 万 m ³ /a	0.0005kg/m ³ 燃料	0.188	0.047	

注：燃气熔化工序设计产能下年运行时间约 3984h，年投料及扒渣时间为 3200h。

(3) 氟化物

熔化废气中的氟化物主要来源于精炼剂、除渣剂，本项目精炼剂属于无机盐类，主要成分为硅酸盐、六氟铝酸钠、氯化钠等，氟含量低于 3%。除渣剂主要成分是氯化钾、氯化钠、硫酸钠、氟硅酸钠（含量 15-25%）等。其中 Na₃AlF₆（冰晶石）熔点达 1000℃ 以上、氟硅酸钠熔点达 840℃ 以上。上述无机盐类精炼剂、除渣剂性质稳定，铝锭熔化温度（约在 660℃ 左右）达不到其分解温度，在铝熔化过程中基本不发生化学反应，其在铝熔体中主要起助熔、造渣、覆盖、除渣的作用。氟化物主要转移到产品、或废渣中，废气中氟化物量很少，废气经收集后最终经排气筒高空排放，对周边环境的影响较小，本次环评仅做定性分析。

(4) 熔化废气收集及处理措施

本项目设置 2 台燃气熔化炉，企业在熔化炉投料口上方设置顶吸罩+三面硬质围挡隔离，只留一个投料口。另外，在熔化炉扒渣口上方设置集气罩。本次环评结合熔化炉配备的集气罩大小及设计风速，核算每套污染治理设施需配套的风机风量，具体核算详见下表。

表4-15 本项目工艺废气处理设施设计风量核算表

工序/生产线	治理设施编号	产污设备	集气罩参数			设计风速	核算风量(m ³ /h)	设计风量(m ³ /h)	排气筒编号
			长(m)	宽(m)	个数(个)				
投料口	1#		0.8	0.8	1	0.6m/s	1382.4	3000	DA001

扒渣口		熔化炉 (STM-500)	0.8	0.8	1	0.6m/s	1382.4		
投料口	2#	熔化炉 (STM-1500)	1.1	1.1	1	0.6m/s	2613.6	6000	DA002
扒渣口			1.1	1.1	1	0.6m/s	2613.6		

本项目拟在熔化炉投料口、扒渣口上方设置顶吸罩，各产尘点废气收集汇总后进入总管，燃气炉天然气燃烧废气与熔化烟尘一同汇入总管，集气罩投影面积大于熔化炉各开口面积，且距离产污点较近，同时高温烟尘主要向上扩散，收集效果较好。考虑到铝水熔化后的铝液采用铝水转运包转运到保温炉内会有少量废气逸散，本次环评烟气的收集率以 85%计。废气经收集后送至高温布袋除尘器净化处理，最终经 15m 高排气筒高空排放，除尘效率可达 95%。

本项目熔化烟尘污染物产排情况如下表所示。

表4-16 项目熔化烟尘产排情况

污染源	污染物	烟尘产生情况		风量 m³/h	收集 效率	处理 效率	有组织排放(DA001)			无组织排放	
		kg/h	t/a				mg/m³	kg/h	t/a	kg/h	t/a
燃气熔化工序 (DA001)	颗粒物	0.071	0.234	3000	85%	95%	1.0	0.003	0.010	0.011	0.035
	SO ₂	0.003	0.013	3000	85%	0	0.9	0.003	0.011	0.0005	0.002
	NO _x	0.016	0.063	3000	85%	0	4.4	0.013	0.053	0.002	0.009
燃气熔化工序 (DA002)	颗粒物	0.213	0.703	6000	85%	95%	1.5	0.009	0.030	0.032	0.105
	SO ₂	0.009	0.038	6000	85%	0	1.3	0.008	0.032	0.001	0.006
	NO _x	0.047	0.188	6000	85%	0	6.6	0.040	0.159	0.007	0.028

2、压铸废气

本项目压铸工序废气主要包括铸造烟尘和脱模废气。

(1) 铸造烟尘

项目压铸机压铸时会产生铸造烟尘，主要成分为颗粒物。铸造废气颗粒物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中 33-37,431-434 机械行业系数手册中铸造工序产污系数：0.247kg/t-产品。根据原辅材料用量及工艺产污分析，本项目压铸的铸件产量约 4753.28t/a，因此，压铸废气中颗粒物产生量为 1.174t/a。根据压铸机加工量，年压铸时间按 3410h 计。铸造烟尘由集气罩收集（收集效率 85%）处理后经排气筒高空排放，压铸烟尘配套高压静电除尘设备，根据 HJ1292-2023，静电净化技术对油雾的去除效率一般可达 90%以上，该装置对颗粒物去除效率按 90%计。

(2) 脱模废气

①油雾（非甲烷总烃计）

本项目采用的脱模剂（主要成分为极压添加剂[高碱性磺酸盐（包括钙、钡、钠盐）]27~35%、合成油 1~4%、润滑油添加剂 2~4%、界面活性剂 2~5%），同时在压铸时添加颗粒油（95%石蜡，5%滑石粉）以增加铸件光亮度 and 保护压铸机冲头。在压铸过程中，合成油（按最不利 4%计算）、

润滑油添加剂（按最不利 4% 计算）、石蜡（95%）等有机化合物会气化形成油雾（本环评按非甲烷总烃计），则非甲烷总烃产生量约为 6.350t/a（1.862kg/h，年脱模时间按 3410h 计）。

本项目实施后共设置 10 台压铸机，企业拟在每台压铸机开合模运动区上方不超过 0.1m 处各设置一个顶吸罩，顶吸罩面积 0.9m²，集气罩风速不低于 0.6m/s，单台设备收集风量约为 2000m³/h（总风量 20000m³/h），收集效率可达 85%，非甲烷总烃去除效率 70%。经收集的废气汇总后送至高压静电除尘装置净化处理，最终经 15m 高排气筒高空排放。本项目脱模废气污染物产排情况如下表所示。

表4-17 项目脱模废气污染物产排情况

污染源	污染物	烟尘产生情况		风量 m ³ /h	收集 效率	处理 效率	有组织排放(DA003)			无组织排放	
		kg/h	t/a				mg/m ³	kg/h	t/a	kg/h	t/a
压铸	颗粒物	0.344	1.174	20000	85%	90%	1.5	0.029	0.100	0.052	0.176
	油雾 (非甲烷总 烃)	1.862	6.350	20000	85%	70%	23.7	0.475	1.619	0.279	0.953

注：压铸工序设计产能下年运行时间约为 3410h，脱模时间为 3410h；

②臭气浓度

人们凭嗅觉可闻到的恶臭物质有 4000 多种，其中涉及生态环境和人体健康的有 40 余种。恶臭不仅给人的感觉器官以刺激，使人感到不愉快和厌恶，而且某些组分如硫化氢、硫醇、胺类、氨等可直接对呼吸系统、内分泌系统、循环系统、神经系统产生严重危害。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质刺激，会引起嗅觉疲劳、嗅觉丧失等障碍，甚至导致在大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。本项目恶臭主要考虑压铸过程脱模剂和颗粒油中的有机成分产生的特征性气味。

臭气浓度大小跟车间空气流通性、废气收集处理效率有关；通常情况下，低浓度异味对人体健康影响不大。根据《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》，臭气强度等级分为六级，具体如下表。

表4-18 臭气强度的描述

恶臭等级	感觉	臭气强度
0	无臭	无气味
1	勉强感觉臭味存在	嗅阈
2	稍可感觉出的臭味	轻微
3	极易感觉臭味存在	明显
4	强烈的气味	强烈
5	无法忍受的极强气味	极强烈

类比同类型企业，生产车间外的恶臭等级在 2~3 级左右，距离车间 10~20m 范围内恶臭等级在 0~1 级左右，距离车间 30~40m 范围内恶臭等级在 0~1 级左右，距离车间 50m 外无异味。压铸过程产生的各类废气采取了相应的收集和处理措施，能有效减轻本项目恶臭对周围环境和

敏感点的影响。同时本项目周边大多数分布为工业企业，距离本项目生产车间最近的敏感点为东侧约 50m 处的庙前村居民点，本项目恶臭排放对周边敏感点影响较小。

3、抛丸粉尘、去毛刺粉尘

(1) 抛丸粉尘

本项目实施后共设 4 台抛丸机，抛丸和抛丸后的清理过程设备密闭，4 台抛丸机抛丸粉尘经收集后进入同一套文丘里除尘器除尘，抛丸机除尘系统配套循环水槽定期捞渣，除尘水循环使用，因此本项目抛丸工序废气基本均为有组织排放。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数表，抛丸工艺颗粒物产污系数为 2.19kg/t 原料，本项目钢丸用量约为 3.47t/a，工件加工量约为 4753.28t/a（本项目熔化添加铝锭、除渣剂、精炼剂总用量为 5002.78t/a，氧化铝渣产生量为 249.5t/a，则抛丸过程工件加工量为 $5002.78t/a - 249.5t/a = 4753.28t/a$ ），则抛丸粉尘产生量约为 10.417t/a。粉尘经文丘里除尘器处理后经一根 15m 排气筒高空排放，总风量为 25000m³/h，收集效率按 100%计，除尘效率可达 90%以上，抛丸工序年运行时间 4800h。本项目抛丸粉尘产排情况如下表所示。

表4-19 项目抛丸粉尘产排情况

工序	污染物	产生量	收集效率	处理效率	排放形式	有组织排放		
		t/a	%	%		t/a	kg/h	mg/m³
抛丸	粉尘	10.417	100%	90%	有组织	1.042	0.217	8.7

(2) 去毛刺粉尘

根据调查，工件切边后少量需要人工打磨，会产生金属粉尘。由于压铸件尺寸公差较小，铝密度较高，人工打磨时金属碎屑均散落在工件附近，粉尘产生量较少。在生产过程中加强车间密闭，保持机械排风的情况下，去毛刺过程产生的粉尘对周边环境影响较小。因此，本次环评仅做定性分析。

4、机加工过程粉尘

本项目车床、加工中心等对工件的加工过程为湿式机加工，在加工过程中粉尘随着切削液进入设备配套过滤装置，最终被分离出来，过滤后的切削液循环使用。湿式机加工过程粉尘基本不会产生。

本项目钻孔机、台钻及钻床加工过程中会产生少量粉尘，由于铝密度较高，金属粉尘颗粒较大，在钻孔时金属碎屑均散落在工件附近，粉尘产生量较少。在生产过程中加强车间密闭，保持机械排风的情况下，去毛刺过程产生的粉尘对周边环境影响较小。因此，本次环评仅做定性分析。

5、保温炉天然气燃烧废气

本项目保温炉采用天然气进行间接加热，天然气总用量约 22 万 m³/a。天然气燃烧废气与压铸废气一同由集气罩收集（收集效率 85%）处理后经排气筒高空排放，压铸废气配套高压静电除

尘设备，除尘效率可达 80%以上。

项目保温工序采用天然气燃烧加热，属于工业炉窑。天然气属清洁能源，燃烧的最终污染物为 NO_x、SO₂ 和颗粒物，NO_x、SO₂ 排放系数根据 2022 年熔化工序监测数据折算，颗粒物排放系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业-天然气工业炉窑”选取，天然气燃烧大气污染物排放系数详见表 4-13。

根据用气量及天然气燃烧大气污染物排放系数计算，本项目保温炉天然气燃烧废气产排情况如下。

表4-20 项目燃气废气污染物产排情况

工序	加热时间	耗气量	废气量	污染物	产生量		收集效率	处理效率	有组织排放			无组织排放	
	h/a	万 m ³ /a	m ³ /h①		t/a	kg/h			t/a	kg/h	mg/m ³	t/a	kg/h
保温工序 (DA003)	4800	22	20000	颗粒物	0.063	0.013	85%	80%	0.011	0.002	0.11	0.009	0.002
				SO ₂	0.022	0.005	85%	0%	0.019	0.004	0.2	0.003	0.0007
				NO _x	0.110	0.023	85%	0%	0.094	0.019	1.0	0.017	0.003

注：①保温工序天然气燃烧废气与压铸废气一同汇入总管，集气系统设计总风量分别约为 20000m³/h

6、实验废气

本项目实验废气主要在熔化过程产生，根据“4.2.2.1 污染源强核算 1、熔化废气的源强分析”可知，实验废气主要为熔化烟尘、氟化物、燃气废气。本项目实验过程铝锭、精炼剂、除渣剂、天然气用量较小，分别为 5t/a、1.39kg/a、1.39kg/a、500m³/a，因此实验过程中熔化烟尘、燃气废气及氟化物很小，本次环评不做定量分析。实验废气收集后与燃气熔化炉一并经耐高温布袋除尘器处理后高空排放。

7、废气污染源源强核算结果

表4-21 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间 (h)
				核算方法	废气产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (kg/h)	工艺	效率	核算方法	废气排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (kg/h)	
熔化	燃气 熔化 炉	DA001	颗粒物	产污系数法	3000	20.1	0.060	耐高温布袋除尘器	95%	排污系数法	3000	1.0	0.003	4000
			SO₂			0.9	0.003		--			0.9	0.003	4000
			NOx			4.4	0.013		--			4.4	0.013	4000
		无组织排放	颗粒物	产污系数法	--	--	0.011	--	--	排污系数法	--	--	0.011	4000
			SO₂		--	--	0.0005	--	--		--	--	0.0005	4000
			NOx		--	--	0.002	--	--		--	--	0.002	4000
熔化	燃气 熔化 炉	DA002	颗粒物	产污系数法	6000	30.2	0.181	耐高温布袋除尘器	95%	排污系数法	6000	1.5	0.009	4000
			SO₂			1.3	0.008		--			1.3	0.008	4000
			NOx			6.6	0.040		--			6.6	0.040	4000
		无组织排放	颗粒物	--	--	0.032	--	--	--	--	0.032	4000		

压铸	压铸机、保温炉			SO ₂	产污系数法	--	--	0.001	--	--	排污系数法	--	--	0.001	4000	
				NO _x		--	--	0.007				--	--	0.007	4000	
		DA003	非甲烷总烃	物料平衡法	20000	79.1	1.583	高压静电除尘装置	70%	物料平衡法	20000	23.7	0.475	3410		
			颗粒物	产污系数法		15.2	0.304		90%			产污系数法	1.5	0.030	3410	
			SO ₂			0.2	0.004		--				0.2	0.004	3410	
			NO _x			1.0	0.019		--				1.0	0.019	3410	
			无组织排放	非甲烷总烃	物料平衡法	--	--	0.279	--	--	物料平衡法	--	--	0.279	3410	
				颗粒物	产污系数法	--	--	0.333	--	--	产污系数法	--	--	0.333	3410	
				SO ₂		--	--	0.001	--	--		--	--	0.001	3410	
				NO _x		--	--	0.003	--	--		--	--	0.003	3410	
		抛丸	抛丸机	DA004	颗粒物	产污系数法	25000	86.8	2.170	文丘里除尘器	90%	产污系数法	25000	8.7	0.217	4800

表4-22 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	非正常排放量			单次持续时间	年发生频次	应对措施
		污染物名称	排放浓度/mg/m ³	排放量/kg/h	h/次	次/a	
DA001 排气筒	环保设备故障	颗粒物	10.6	0.032	1~2	0~2	立即停产
DA002 排气筒	环保设备故障	颗粒物	15.8	0.095	1~2	0~2	立即停产
DA003 排气筒	环保设备故障	非甲烷总烃	51.4	1.029	1~2	0~2	立即停产
	环保设备故障	颗粒物	8.4	0.167	1~2	0~2	立即停产
DA004 排气筒	环保设备故障	颗粒物	47.7	1.194	1~2	0~2	立即停产

注：非正常工况按处理效率下降至设计处理效率的 50%计。

3、废气治理技术可行性

本项目工艺粉尘采用布袋除尘处理，本项目主要从事汽车、摩托零配件制造等。根据 HJ1115-2020《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》中“表 2 排污单位废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染治理设施表”，本项目熔化炉、抛丸粉尘治理技术均属于规范中明确的可行技术。此外，根据现有项目监测数据，熔化炉、抛丸粉尘采取上述措施后，均能做到达标排放。

表4-23 项目废气防治设施相关参数一览表

类 目	排放源			
生产单元	熔化单元	熔化单元	压铸	抛丸
生产设施	熔化炉	熔化炉	压铸机、保温炉	抛丸机
产排污环节	熔化、天然气燃烧	熔化、天然气燃烧	脱模	抛丸
污染物种类	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮	颗粒物

		氟化物	氟化物	氧化物	
排放形式		有组织	有组织	有组织	有组织
污染防治设施概况	收集方式	经过主烟道、集气罩收集后经耐高温布袋除尘器处理后经一根不低于 15m 排气筒排放	经过主烟道、集气罩收集后经耐高温布袋除尘器处理后经一根不低于 15m 排气筒排放	高压静电除尘装置，一根不低于 15m 排气筒高空排放	粉尘经文丘里除尘器处理后经一根不低于 15m 排气筒高空排放
	收集效率 (%)	85	85	85	100
	处理能力 (m³/h)	3000	6000	20000	25000
	处理效率 (%)	95%	95%	80%	90%
	处理工艺	布袋除尘	布袋除尘	高压静电除尘	文丘里除尘
	是否为可行技术	是 (排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业)			
排放口	类型	一般排放口	一般排放口	一般排放口	一般排放口
	高度 (m)	15m	15m	15m	15m
	内径 (m)	0.3	0.4	0.8	0.8
	温度 (°C)	43	43	25	43
	地理坐标	119°47'26.02" 30°55'14.23"	119°47'26.63" 30°55'12.72"	119°47'27.28" 30°55'15.40"	119°47'30.42" 30°55'16.68"
	编号	DA001	DA002	DA003	DA004

4、环境影响分析

本项目废气主要为熔化废气和抛丸废气。经采取相应的污染防治措施后，项目主要废气污染物排放情况见表 4-24。

表4-24 废气达标性分析一览表

排气筒编号	废气种类	污染物种类	排放浓度 (mg/m³)		是否达标
			本项目	标准值	
DA001	熔化废气	颗粒物	1.0	30	达标
		二氧化硫	0.9	100	达标
		氮氧化物	4.4	400	达标
DA002	熔化废气	颗粒物	1.5	30	达标
		二氧化硫	1.3	100	达标
		氮氧化物	6.7	400	达标
DA003	脱模废气	非甲烷总烃	23.7mg/m³ 0.475kg/h	120mg/m³ 10kg/h	达标
		颗粒物	1.5	10	达标
		二氧化硫	0.2	100	达标
		氮氧化物	1.0	400	达标
DA004	抛丸粉尘	颗粒物	8.7	10	达标

有组织达标性分析根据上表可知，本项目正常工况下，熔化、抛丸等工序产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足 GB39726-2020《铸造工业大气污染物排放标准》表 1 及《《湖州市 2022 年铸造行业大气污染治理实施方案》中的相关要求。

铸造废气中的非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中新污染源二级标准及《湖州市 2022 年铸造行业大气污染治理实施方案》中的相关要求。

无组织排放分析：企业在落实环评所提出的废气收集措施后，大部分工艺废气被收集处理，无组织废气排放量较少，不会对周边环境造成较大影响。

综上所述，企业在落实环评所提出的废气防治措施后，各污染物均能达标排放，企业正常生产不会对周边环境造成较大影响。另外，为减少项目无组织废气排放，要求企业加强各废气收集装置及处理装置的管理，保障其正常运转，减少废气产生。同时应加强车间操作员工的自我防范、配备必要的劳保用品（口罩、眼镜等）以及按照规范操作等措施。

4、监测计划

根据 HJ 971-2018《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》、HJ1251-2022《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》、HJ1115-2020《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》中的自行监测要求，本项目废气污染源自行监测计划如下：

表4-25 排放口基本情况及有组织污染源监测表

排放口编号	名称	排放口类型	监测指标	监测频次
DA001	熔化废气处理设施排放口	一般排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物	每半年一次
DA002	熔化废气处理设施排放口	一般排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物	每半年一次
DA003	脱模废气处理设施排放口	一般排放口	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、臭气浓度	每半年一次
DA004	抛丸粉尘处理设施排放口	一般排放口	颗粒物	每半年一次

表4-26 无组织污染源监测表

监测点位	监测指标	监测频次
厂界四周	颗粒物、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、氟化物、臭气浓度	每年一次
厂区内	颗粒物、非甲烷总烃	每年一次

4.2.3 噪声

1、噪声源强

由于本项目为技改项目，现有项目已在运行，本次环评仅列出新增噪声污染源强及相关参数，本项目新增主要噪声污染源源强及相关参数一览表见下表。

表4-27 项目噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强		声源控制措施	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)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
			距声源距离/(m)	声压级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	机加工车间	加工中心,30台（按点声源组预测）	1	70（等效后：84.8）	设置减震基础、电机隔声罩等	-38.7	62.6	1	51.8	9.4	38.3	13.6	70.2	70.3	70.2	70.3	昼间、夜间	21.0	21.0	21.0	21.0	49.2	49.3	49.2	49.3	1
2	机加工车间	抛丸机,3台（按点声源组预测）	1	84.8（等效后：89.6）		39.5	85.9	1.2	29.8	15.1	119.6	8.0	75.0	75.0	75.0	75.1		21.0	21.0	21.0	21.0	54.0	54.0	54.0	54.1	1
3	压铸车间	浸渗机	1	75		54.4	-20.6	0.8	24.5	44.9	119.7	1.0	54.6	54.6	54.6	64.5		21.0	21.0	21.0	21.0	33.6	33.6	33.6	43.5	1
4	机加工车间	清洗机组,4台（按点声源组预测）	1	75（等效后：81.0）		-2.2	72.7	0.6	13.9	11.3	76.1	11.7	66.4	66.5	66.4	66.5		21.0	21.0	21.0	21.0	45.4	45.5	45.4	45.5	1

				声源组 预测)																							
11	压铸 车间	干燥 机,3 台 (按 点声 源组 预测)	1	70 (等 效后: 74.8)		50.6	-35.9	0.5	31.5	30.7	112.6	8.1	54.4	54.4	54.4		54.9	21.0	21.0	21.0	21.0	33.4	33.4	33.4	33.9	1	
12	压铸 车间	加工 中心,38 台 (按 点声 源组 预测)	1	73.0 (等效 后: 88.6)		-12.6	-31.5	1.2	40.2	48.5	52.0	68.8	68.2	68.2	68.2		68.2	21.0	21.0	21.0	21.0	47.2	47.2	47.2	47.2	1	
13	机加 工车间	钻孔 机,3 台 (按 点声 源组 预测)	1	84.8 (等效 后: 89.6)		37.4	-5.3	1.2	7.9	73.5	97.3	96.5	75.2	75.0	75.0		75.0	21.0	21.0	21.0	21.0	54.2	54.0	54.0	54.0	1	
14	机加 工车间	台钻,3 台 (按 点声 源组 预测)	1	80 (等 效后: 84.8)		-24.3	58.3	1.2	38.7	2.1	51.4	20.9	70.2	72.0	70.2		70.2	21.0	21.0	21.0	21.0	49.2	51.0	49.2	49.2	1	

15	机加 工车 间	车床,5 台 (按 点声 源组 预测)	1	75 (等 效后: 82.0)		-36.9	55	1.2	51.7	1.6	38.3	21.4	67.4	70.2	67.4	67.4		21.0	21.0	21.0	21.0	46.4	49.2	46.4	46.4	1
注: 表中坐标以厂界中心 (119.791542,30.920579) 为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向																										

运营期环境影响和保护措施

表4-28 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声压级 /dB(A)	距声源距离 /m		
1	文丘里除尘装置风机	37.9	81.2	0.2	85	1	设置减震基础、电机隔声罩等	昼间、夜间
2	脱模废气处理装置风机	52.3	47.3	0.2	85	1		昼间、夜间

注：表中坐标以厂界中心（119.791542,30.920579）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

2、污染防治措施

为降低噪声对周围环境的影响，项目采取如下措施：

（1）选用噪声低、振动小的设备，对高噪声设备采取隔声、吸声/消声、减震等降噪措施。如风机等高噪声设备应加设减震垫以及隔声罩或消声器。

（2）高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域。

（3）生产车间安装隔声门窗，生产时尽可能保持门窗关闭状态。

（4）加强设备日常检修和维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

（5）加强厂区内交通管理，运输车辆限速行驶，禁鸣喇叭；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。

3、噪声环境影响

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

根据建设单位提供的厂区平面布置图和本工程主要噪声源的分布位置，在总平面图上设置直角坐标系，以 1m×1m 间距布正方形网格，网格点为计算受声点，对各个噪声源做适当的简化(简化为点声源)，按照要求输入噪声源设备的坐标和声源源强，计算各受声点的噪声级。预测计算时考虑场内建筑的隔声效应。

本评价的工作主要是预测项目实施后厂界及敏感点噪声达标排放情况。通过预测计算，采取相应降噪措施后各预测点噪声预测结果如下表所示。

表4-29 本项目设备噪声对厂界影响预测

编号	位置	贡献值 (dB)	背景值(dB)		预测值(dB)		标准值(dB)		达标情况	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	49.1	58	52.1	58.5	53.9	65	55	达标	达标
2	南厂界	42.6	58.2	51	58.3	51.6	65	55	达标	达标
3	西厂界	51.3	60.5	52	61.0	54.7	65	55	达标	达标
4	北厂界	52.8	57.4	50.9	58.7	55.0	65	55	达标	达标
5	庙前村	41	56.2	45.2	56.3	46.6	60	50	达标	达标

注：表中坐标以厂界中心（119.791542,30.920579）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴

正方向。			
预测结果表明：采取相应隔声降噪措施的情况下，项目四周厂界噪声贡献值均能够满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类声环境功能区昼、夜间排放标准。敏感点噪声能够满足 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准。			
4、监测计划			
根据 HJ819-2017《排污单位自行监测技术指南 总则》，本项目噪声污染源自行监测计划如下：			
表4-30 项目噪声污染源监测表			
类别	监管要求	监测项目	监测频次
四周厂界噪声	达标监督管理	Leq（A）	每季度一次
4.2.4 固体废物			
1、固废源强			
根据工艺分析可知，项目生产过程中产生的副产物主要为①熔化过程中产生的氧化铝渣；②熔化铸造铝灰；③金属沉渣；④废油；⑤不合格品；⑥边角料、机加工设备周边地面清扫粉尘；⑦抛丸机中破损的废钢丸；⑧废切削液；⑨压铸机和液压机维护时更换的废液压油；⑩包装空桶；⑪废油泥；⑫实验废物；⑬员工生活垃圾。			
1、氧化铝渣			
铝锭在熔化过程中，部分原料会被氧化，产生铝渣。根据现有项目的实际生产情况及物料平衡，氧化铝渣产生量约为 249.5t/a，该部分固废属于危险废物（HW48/321-026-48），经妥善收集后委托有危险废物处置资质的单位处置。			
2、熔化铸造铝灰			
本项目捕集粉尘主要包括熔化烟尘、压铸烟尘处理设备捕集的粉尘。根据废气污染源强分析，本项目捕集粉尘产生量约为 1.654t/a，该部分固废属于危险废物（HW48/321-034-48），经妥善收集后委托有危险废物处置资质的单位处置。			
3、金属沉渣			
本项目金属沉渣主要包括文丘里除尘器捕集的沉渣，根据废气污染源强分析，本项目金属沉渣产生量约为 9.376t/a，该部分金属沉渣属于一般固废，经收集后外售综合利用。			
4、废油			
由于压铸机水槽收集的脱模水中含有少量机械润滑油及脱模剂，需要隔油处理后再回用。根据企业实际生产情况，2022 年废油产生量约为 0.23t，则本项目实施后废油产生量约为 0.83t/a，该部分固废属于危险废物，经妥善收集后委托有危险废物处置资质的单位处置。			
项目压铸废气采用高压静电除尘装置进行处理，根据废气污染源强分析，高压静电除			

	尘装置捕集的废油产生量约为 6.917t/a，该部分固废属于危险废物，经妥善收集后委托有危险废物处置资质的单位处置。 5、不合格品、边角料、机加工设备周边地面清扫粉尘 生产过程中毛刺清理、切边、钻孔等工序均会产生边角料以及机加工设备周边地面清扫粉尘，检验过程会产生不合格品。根据实际生产情况，2022 年产生量为 282.4t/a，铝锭用量为 1412t。则本项目实施后，不合格品、边角料及机加工设备周边地面清扫粉尘产生量约为 1000t/a，全部回炉重熔，不作为固体废弃物管理。 6、含油金属碎屑 本项目机加工过程中会产生含油金属屑（经过滤除油达静置无滴漏状态），脱脂清洗过程会产生少量金属沉渣。根据实际生产情况，2022 年产生量为 32.9t/a，铝锭用量为 1412t，则本项目实施后产生量约为 116.7t/a，该部分固废属于危险废物（HW09/900-006-09），经妥善收集后委托有危险废物处置资质的单位处置。 7、废钢丸 抛丸过程中由于破损或磨损严重的钢丸不符合工艺要求，需对其进行更换，2022 年废钢丸产生量为 0.14t，钢丸使用量为 0.98t，本项目实施后钢丸用量约为 3.47t/a，则废钢丸产生量约为 0.5t/a，该部分固废经收集后外卖综合利用。 8、废切削液（不含金属渣） 本项目加工中心、车床等使用过程中需使用切削液作为冷却剂，切削液经过滤装置过滤后可循环使用，定期补充，一般情况下不排放，只有在机械设备检修时更换（每年检修一次）。根据企业提供的资料，本项目实施后设有加工中心、车床 93 台，每台设备循环槽的有效容积平均约为 50L，切削液使用前与水按照 1:100 进行调配，调配后密度按照 1g/cm³ 计算，则废切削液产生量为 4.65t/a。该部分固废属于危险废物，经妥善收集后委托有危险废物处置资质的单位处置。 9、废液压油、废导轨油 本项目所使用的压铸机等液压设备需使用到液压油、导轨油，一般情况不更换，只有在设备检修时更换（一般每年检修一次）。根据实际生产情况，2022 年废油产生量为 0.14t，本项目液压油、导轨油 1.99t/a，则废液压油、废导轨油产生量约为 0.5t/a。该部分固废属于危险废物，经妥善收集后委托有危险废物处置资质的单位处置。 10、废包装材料 本项目精炼剂、除渣剂、颗粒油、钢丸等化学品使用过程中会产生废包装袋，水性脱模剂、切削液、清洗剂、导轨油、液压油、无机浸渗胶、氯化钠等化学品使用过程中会产生废包装桶。根据项目原辅材料用量及包装方式（详见表 2-9），本项目在生产过程中会产
--	--

生 102 个沾染除渣剂、精炼剂、颗粒油的废包装袋，70 个一般废包装袋，217 个铁桶和 8 个塑料桶。项目年产生废包装桶 1.75t/a（破损废包装桶约占 1%，产生量为 0.175t/a），一般废包装袋 0.015t/a，沾染有毒有害物品的废包装袋 0.005t/a。

本项目包装空桶可由生产厂家回用，继续用于产品的包装，根据 GB34330-2017《固体废物鉴别标准 通则》，不作为固体废物。除渣剂、精炼剂，颗粒油等药剂包装材料、破损包装桶属于危险固废，经妥善收集后委托有相应资质的危废处置单位进行处置。钢丸等包装材料属于一般固废，经妥善收集后外售综合利用。

11、废油泥

本项目清洗废水经隔油、沉淀过滤后，上清液回用于切削液调配。过滤的油泥做危废处置，产生量约为 5kg/d（1.5t/a），经妥善收集后委托有危险废物处置资质的单位处置。

12、实验废物

本项目实验废物主要为熔化过程产生的氧化铝渣，根据现有项目的实际生产情况，滤渣约为铝锭用量的 5%，实验过程铝锭用量约为 5t/a，则氧化铝渣产生量约为 0.25t/a，该部分固废属于危险废物（HW48/321-026-48），根据危险废物豁免管理清单，其利用过程中可不按危险废物管理，但收集、贮存、转移、运输过程仍应严格按照危险废物管理要求开展。

12、生活垃圾

生活垃圾主要为纸、塑料、果皮等，生活垃圾产生量按人均 1.0kg/d 计，全厂劳动定员为 100 人，年生产 300 天，则项目生活垃圾产生量为 30t/a，经厂区内集中收集后，由环卫部门统一清运。

综上，项目副产物产生情况汇总如下。

表4-31 项目废物产生情况汇总表

序号	副产名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量（t/a）	是否属固废	判定依据
1	氧化铝渣	熔化	固	以氧化铝为主的金属炉渣	249.5	是	4.2b)2)
2	熔化铸造铝灰	废气处理	固	氧化铝等	1.654	是	4.3a)
3	金属沉渣	废气处理	固	金属粉尘	9.376	是	4.3a)
4	废油	脱模水隔油、高压静电除油雾	液	废油、润滑油	7.747	是	4.3e)
5	不合格产品	检验	固	不合格产品	1000	否	6.1b)
6	废边角料	毛刺清理、切边、机加工等	固	金属边角料			
7	废钢丸	抛丸	固	破损钢丸	0.5	是	4.1h)
8	废切削液	机加工	液	切削液	4.65	是	4.1h)
9	含油金属碎屑	机加工	固	沾染切削液的金属渣	116.7	是	4.2 a)
10	废液压油、废导轨油	压铸机等液压设备	液	液压油、废导轨油	0.5	是	4.1h)

11	废包装桶	原料包装	固	脱模剂、切削液、液压油、导轨油、清洗剂等包装桶	1.575	否	6.1a)
12	危险废包装	原料包装	固	清渣剂、精炼剂、颗粒油等包装袋、破包装桶	0.18	是	4.1h)
13	一般废包装袋	原料包装	固	钢丸等包装袋	0.015	是	4.1h)
14	废油泥	清洗废水沉淀过滤	半固	油泥	1.5	是	4.3e)
15	实验废物	熔化	固	以氧化铝为主的金属炉渣	0.25	是	4.2b)2)
16	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	30	是	4.1

注：①根据 GB34330-2017《固体废物鉴别标准 通则》判断是否属固废。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）及《危险废物鉴别标准通则》，对上述固体废物是否属于危险废物进行判定，具体如下。

表4-32 项目危险废物属性判定

序号	废物名称	产生工序	是否属危险废物	危废代码	产生量(t/a)
1	氧化铝渣	熔化	是	HW48/321-026-48	249.5
2	熔化铸造铝灰	废气处理	是	HW48/321-034-48	1.654
3	金属沉渣	废气处理	否	--	9.376
4	废油	脱模水隔油、高压静电除油雾	是	HW08/900-210-08	7.747
5	废钢丸	抛丸	否	--	0.5
6	废切削液	机加工	是	HW09/900-006-09	4.65
7	含油金属碎屑	机加工	是	HW09/900-006-09	116.7
8	废液压油、废导轨油	压铸机等液压设备	是	HW08/900-218-08	0.5
9	危险废包装	原料包装	是	HW49/900-041-49	0.18
10	一般废包装袋	原料包装	否	--	0.015
11	废油泥	清洗废水过滤	是	HW49/772-006-49	1.5
12	实验废物	熔化	是	HW48/321-026-48	0.250
13	生活垃圾	员工生活	否	--	30

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号），项目各类危险废物的污染防治措施等内容汇总见下表。

表4-33 项目危险废物工程分析汇总表 单位：t/a

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施			
											收集	运输	贮存	处置
1	氧化铝渣	HW48 有色金属采选和冶炼废物	321-026-48	249.5	熔化	固	以氧化铝为主的金属炉渣	氧化铝	每天	R	密封桶、密封袋收集	密封转运	危废库内分类、分区、包装存放	委托有资质单位处置
2	熔化铸造铝灰	HW48 有色金属采选和冶炼废物	321-034-48	1.654	废气处理	固	氧化铝	氧化铝	每天	T, R				
3	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	4.65	机械加工	液	切削液	切削液	每年	T				
4	废油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	7.747	脱模水隔油、高压静电除油雾	液	废油、润滑油等	润滑油等	每年	T, I				
5	废液压油、废导轨油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.5	设备检修	液	液压油、废导轨油	液压油、废导轨油	每年	T, I				
6	含油金属碎屑	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	116.7	机械加工	固	沾染切削液的金属渣	切削液	每天	T				
7	危险废包装	HW49 其他废物	900-041-49	0.18	原料包装	固	沾染精炼剂、除渣剂的包装物、破碎包装桶	残留原料	每天	T/In				
8	废油泥	HW49 其他废物	772-006-49	1.5	清洗废水过滤	半固	油泥	油泥	每天	T/In				
9	实验废物	HW48 有色金属采选和冶炼废物	321-026-48	0.250	熔化	固	以氧化铝为主的金属炉渣	氧化铝	每天	R				

2、固体废物贮存场所

①危险废物：企业在厂区东北角建有 1 个约 90m² 的危废仓库，最大贮存能力约 90 吨，车间内危废每天集中收运至厂区危废库。危险固废以 1 个月为贮存周期，则该企业的危废仓库贮存能力能满足贮存需求。危废暂存间地面、墙裙用环氧树脂防腐，设渗滤液导流沟，渗滤液收集后集中处理。要求企业后续建设过程中按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号）相关要求进行设计、建设密闭式危废堆场，做到防渗、防风、防雨、防晒要求。

②一般固废：企业在厂区西北角建新增 1 个约 150m² 的一般固废仓库，最大贮存能力约 50 吨，车间内一般固废每天集中收运至厂区一般固废仓库，该企业的一般固废仓库贮存能力能满足贮存需求。要求企业后续建设过程中应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求进行设计、建设一般固废堆场。

表4-34 固废贮存场所（设施）基本情况表

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	最大贮 存规模 (t)	贮存周 期	产生量 (t/a)
危废仓库	氧化铝渣	HW48 有色金属采选 和冶炼废物	321-026-48	危废 仓库	90m ²	桶装	90	1 个月	382.68t/a
	熔化铸造铝灰	HW48 有色金属采选 和冶炼废物	321-034-48			桶装			
	废切削液	HW09 油/水、烃/水 混合物或乳化液	900-006-09			桶装			
	废油	HW08 废矿物油与含 矿物油废物	900-249-08			桶装			
	废液压油、废 导轨油	HW08 废矿物油与含 矿物油废物	900-249-08			桶装			
	含油金属碎屑	HW09 油/水、烃/水 混合物或乳化液	900-006-09			袋装			
	危险废包装	HW49 其他废物	900-041-49			袋装			
	废油泥	HW49 其他废物	772-006-49			袋装			
	实验废物	HW48 有色金属采选 和冶炼废物	321-026-48			桶装			
一般固废	金属沉渣	-	-	生产 车间	150m ²	桶装	50	-	9.376
	一般废包装材 料	-	-			袋装		-	0.015
	废钢丸	-	-			袋装		-	0.5

3、固体废物环境影响分析及管理要求

根据国家对危险废物处置减量化、资源化和无害化的技术政策，本项目拟采取以下措施：

（1）一般工业固废

一般工业固废收集后在仓库内暂存，外卖给物资回收公司回收综合利用。

①企业应当参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准进行管理，要求建设一般固废暂存场所，做好防风、防雨、地面硬化等措施，并完善一般固废识别标志。

②企业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，建立一般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；注册并登录浙江省固体废物管理信息系统，实时填报工业固体废物产生、转移、利用和处置等数据。

③企业委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术

	能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。 (2) 危险废物 氧化铝渣、熔化铸造铝灰、废含油金属碎屑、废切削液、废油、废液压油、废导轨油、废油泥、危险废包装材料、实验废物等危险废物将委托有危废处置资质的单位进行处置。 企业应按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》和 HJ1276-2022《危险废物识别标志设置技术规范》等相关规定，在厂区内设置相对独立的危险固废存放场地。并做好危险废物的收集、暂存工作。 1) 危险废物的收集 危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散。根据 HJ1276-2022，危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”。危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。 盛装危险废物的容器和包装物污染控制要求： ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 ②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 ③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 ⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。 2) 危废暂存场地建设要求 ①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 ② 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 ③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 ④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染
--	--

	物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 ⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 3）危险废物的运输 本项目危险废物运输方式为汽车运输，危险废物运输应由具有从事危险废物运输经营许可性的运输单位完成，运输过程严格按照 HJ2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》进行。具体运输要求如下： ①运输危险废物的车辆必须严格交通、消防、治安等法规并控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全；装载危废的车辆不得在居民集聚区、行人稠密地段、风景游览区停车； ②运输危险废物必须配备随车人员在途中经常检查，不得搭乘无关人员，车上人员严禁吸烟； ③根据车上废物性质，采取遮阳、控温、防火、防爆、防震、防水、防冻等措施； ④危险废物随车人员不得擅自改变作业计划，严禁擅自拼装、超载。危险废物运输应优先安排； ⑤危险废物装卸作业必须严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、重压、倒置。 ⑥危险废物运输车辆要求采用密封式货车，从而避免运输过程中物料泄漏。 4）危险废物其他管理要求 ①要求企业履行申报的登记制度、建立危废管理台账制度，每种危废一本；及时登记各种危废的产生、转移、处置情况。 ②根据《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号），应将危险废物处置办法报请生态环境主管部门批准后方可实施，禁止私自处置危险废物。对危险废物的转移运输应按《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）的规定报批危废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。应当执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中
--	---

	填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。 ③应当制定危险废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方案。 ④建议设置监控部门或者专(兼)职人员，负责检查、督促、落实本企业危险废物的管理工作，并对相关人员进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。 综上所述，本项目各类固体废物处置符合国家技术政策及相关的环保要求，最终均可得到有效处置，因此总体上项目废物处置对环境的影响可以接受。 4.2.5 地下水、土壤 1、地下水、土壤污染途径分析 本项目主要采用熔化、铸造、机加工、抛丸、清洗等工艺进行汽车、摩托车配件的生产制造，生产过程不涉及重金属、持久性难降解挥发性有机物，主要生产废气为颗粒物、有机废气（非甲烷总烃）、氟化物和燃气废气（SO₂、NO_x、颗粒物），经收集处理后可达标排放，因此考虑大气污染物沉降污染。 本项目涉及危险危化品的使用，涉及液态危险废物的产生，若进入土壤和地下水会对其产生影响。本项目化学品仓库、危废仓库、环境应急池等区域均要求采取防腐防渗措施，并设置导流沟、围堰等截流堵漏设施，防止泄露液体通过地表漫流或垂直入渗等途径进入土壤和地下水。 综上所述，本项目对区域土壤、地下水环境无明显污染途径，基本不会对土壤和地下水造成污染。 2、污染防治措施 本次环评从环境管理角度，要求建设单位在项目营运期充分重视其自身环保行为，从源头控制、过程防控等方面加强对土壤、地下水环境的保护。 （1）源头控制 本项目运营期要从源头控制，做好化学品仓库、危废仓库等处的防渗工作，采用高标准合格防渗材料，同时及时检查维修，对防渗层出现裂缝等情况应及时修补，尽可能从源头杜绝污水的下渗，将污染物的跑、冒、滴、漏降到最低限度。 本项目所有液态危险废物均需采用密闭容器储存，不得产生“跑、冒、滴、漏”，更不得外排。本项目化学品仓库、危废仓库应建有完善的防风、防雨、防流失设施，地面采取有效的防渗措施，防止渗漏液体产生及进入土壤和地下水。各类液态物料均桶装密封运输进厂，液态危险废物也应桶装密封后运输出厂，要求轻拿轻放，避免包装桶破碎引起泄漏，将污染物泄漏、渗漏污染土壤和地下水的环境风险降到最低程度；厂区地面除绿化区外全部进行水泥硬化处理，防止物料运输时散落，进而由于雨淋下渗污染土壤和地下水。 （2）过程防控
--	--

整个厂区地面进行硬化处理，按照下表防渗标准要求分区设置防渗区，建立防渗设施的检漏系统，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

表4-35 项目厂区分区防控措施一览表

防渗分区	厂内分区	防渗等级
重点防渗区	化学品仓库、危废仓库、环境应急池	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	清洗区、循环水池、一般固废仓库等	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

4.2.6 环境风险

根据核算，企业厂区整体危险物质存储量超过临界量，需开展环境风险专项评价，相关内容见专项一环境风险专项。

环境风险结论与建议：

企业营运过程中涉及使用的危险化学品的临时储量不大。项目风险类型为火灾、爆炸和有毒有害物质泄漏，污染物超标排放事故等。区域环境敏感性相对不高，事故发生后主要会对通过大气污染对项目附近的居民点等造成影响，或通过泄漏污染对泗安塘等地表水体造成影响。

企业应按有关要求编制有针对性的突发环境事件应急预案，落实各项风险防范措施，日常运营过程中加强安全管理，严格遵守各项安全操作规程和制度。

在采取相应措施后，企业发生的环境风险事故概率较小，事故后果影响有限。总体上，本项目环境风险是可防控的。

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	熔化废气 DA001	颗粒物、 SO ₂ 、 NO _x 、氟化 物	经过主烟道、集气罩收 集后经耐高温布袋除 尘器处理后经不低 15m 排气筒排放；收集 效率约为 85%，颗粒物 净化效率可达 95%以 上。	GB39726-2020 《铸 造工业大气污染物 排放标准》、《《湖 州市 2022 年铸造行 业大气污染治理实 施方案》中铸造行业 工业炉窑整治验收 标准、《大气污染物 综合排放标准》 (GB16297-1996)；
	熔化废气 DA002	颗粒物、 SO ₂ 、 NO _x 、氟化 物		
	压铸废气 DA003	颗粒物、 非甲烷总 烃	经集气罩收集后，送至 高压静电除尘装置净 化处理，最终经一根不 低于 15m 高排气筒高 空排放，收集效率约为 85%，非甲烷总烃、颗 粒物净化效率可达 80%以上。	GB39726-2020 《铸 造工业大气污染物 排放标准》表 1 排放 限值，《《湖州市 2022 年铸造行业大 气污染治理实施工 方案》中铸造行业工 业炉窑整治验收标准、 GB16297-1996 《大 气污染物综合排放 标准》中新污染源二 级标准；
	保温炉燃气废气 DA003	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x		
	抛丸粉尘 DA004	颗粒物	粉尘经文丘里除尘器 处理后经一根不低于 15m 排气筒高空排放； 收集效率约为 100%， 颗粒物净化效率可达 90%以上。	GB39726-2020 《铸 造工业大气污染物 排放标准》
	实验废气 DA001/DA002	颗粒物、 SO ₂ 、 NO _x 、氟化 物	经过集气罩收集后与 熔化废气一并经耐高 温布袋除尘器处理后 经不低 15m 排气筒排 放；收集效率约为 85%，颗粒物净化效率 可达 95%以上。	GB39726-2020 《铸 造工业大气污染物 排放标准》、《《湖 州市 2022 年铸造行 业大气污染治理实 施方案》中铸造行业 工业炉窑整治验收 标准、《大气污染物 综合排放标准》 (GB16297-1996)
地表水环境	DW001 生活污 水、冷却水排放 口	COD _{Cr} 、 氨氮	项目文丘里除尘水、检 测水循环使用，不外 排。脱模水经隔油、过 滤处理后回用，不外 排。清洗水隔油、沉淀 处理后上清液用于切 削液原液的稀释调配，	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 三级标准

			下层油泥收集后做危废处置。 生活污水经化粪池预处理后与冷却水一并纳入污水管网，最终排入长兴林盛水质净化有限公司处理后排放	
声环境	噪声	Leq (A)	① 选用噪声低、振动小的设备，对高噪声设备采取隔声、吸声/消声、减震等降噪措施。 ②高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域。③生产车间安装隔声门窗，生产时尽可能保持门窗关闭状态。 ④加强设备日常检修和维护。⑤加强厂区内交通管理，加强工人的生产操作管理。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体废物	一般工业固废出售综合利用；危险废物委托有资质单位处置，厂内暂存期间，企业在厂区内按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作；生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	①应注意化学品、危险废物等包装的完好性和密封性。 ②采取分区防渗措施，化学品仓库、危废仓库、环境应急池等区域设为一般防渗区，其他区域设为简单防渗区。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	危废仓库内危险废物均密封储存，对容器及设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换；设置事故环境应急池；生产车间和危废仓库采取源头控制和分区防渗措施。 要求企业按照相关部门要求，编制突发环境事件应急预案，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。			
其他环境管理要求	1、竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后需由企业组织对配套建设的环保设施进行自主验收，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保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。 2、排污许可证管理 项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度；定期进行			

	例行监测；需保证处理设施能够长期、稳定、有效地运行处理，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和废水处理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。
--	--

六、结论

湖州明华汽车部件有限公司年产汽车、摩托车配件 200 万套（件）技改项目位于浙江省湖州市长兴县林城镇工业集中区。项目的实施符合规划环境影响报告书的要求，符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求；建设项目符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。

项目实施过程中，企业应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，能使废水、废气、噪声达标排放，固废得到安全处置，则本项目的建设对环境影响较小，能基本维持当地环境质量现状。

从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

专项一、环境风险专项评价

根据国家环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）的有关规定和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中有关内容和技术方法的规定，本次环评进行了环境风险专章编写，通过对建设项目风险调查，确定风险评价等级，根据风险识别结果，设定环境风险事故情形，对建设项目的环境风险进行分析，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建设建议，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、风险调查

1.1 建设项目风险源调查

企业生产汽车、摩托车配件，主要工艺有熔化、压铸、机加工、抛丸、清洗等，属于汽车零部件及配件制造业。根据企业生产情况，结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 可知，企业使用原辅料、污染物中所涉及的环境风险物质主要有：

- （1）原辅材料：导轨油、液压油、切削液、液压油、水性脱模剂、天然气等；
- （2）污染物：危险废物；
- （3）涉及储存和使用这些化学品的区域有：化学品仓库、危废仓库；
- （4）项目生产工艺中涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 表 C.1 中所列的危险工艺。

1.2 危险物质及工艺系统危险性(P)

根据项目所用危险化学品在厂内的最大贮存量，与风险导则附录 B 中的临界量进行计算，项目 Q 值计算结果如下：

表 7-1 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量 q	临界量 Q	q/Q
1	导轨油	/	1	2500	0.0008
2	切削液	/	2	2500	0.0008
3	水性脱模剂	/	2	2500	0.0008
4	液压油	/	2	2500	0.0008
5	天然气		0.1	10 ^②	0.01

6	危险废物	/	90	50 ^①	1.8
合计		/	/	/	1.813

注：①参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》，将储存的危险废物作为环境风险物质考虑，贮存周期为1年的危险废物最大存在量按其年产生量考虑，贮存周期少于1年的危险废物最大存在量按危废仓库最大贮存规模考虑。②《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中表B.1中183甲烷的临界量。

由上计算可知，项目Q值为 $1 \leq Q < 10$ 。

（2）行业及生产工艺(M)

根据项目工艺特点，结合风险导则附录C.1.2判定依据，项目M值确定表如下。

表 7-2 项目 M 值确定表

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	5/套（罐区）
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线 ^b （不含城镇燃气管线）	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5
a 高温指工艺温度 $\geq 300^\circ\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（P） $\geq 10.0\text{ MPa}$ ； b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。		

由上可知，项目设置2台燃气熔化炉，M值为10，属M3。

（3）危险物质及工艺系统危险性(P)分级

根据风险导则附录C.1.3，危险性等级判定依据如下：

表 7-3 危险物质及工艺系统危险性等级判断(P)

危险物质数量 与临界量比值(Q)	行业及生产工艺(M)			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

根据前述计算结果，对比上标判定依据可知，项目危险物质及工艺系统危险性(P)等级属于P4。

1.3 环境敏感目标调查

本项目主要环境风险为化学品的泄漏、火灾爆炸及废水废气超标排放等事故，当

发生环境风险事故后，各类污染物可能会通过大气扩散污染周边大气环境，或通过泄漏、入渗等途径污染地表水、地下水或土壤环境。结合项目特点，风险评价范围内的敏感目标见下表。

表 7-4 风险评价范围内敏感目标

类别	环境敏感特征						
环境空气	序号	敏感目标名称		相对方位	最近距离/m	属性	人口数
	0-500m						
	1	桥南村	庙前村	东/东南	30	村庄/社区	约 155 户，约 540 人
	2		包家村	东北	90	村庄/社区	
	3		杨村	南偏东	270	村庄/社区	
	4		桥南新村	北	420	村庄/社区	
	5		小菜园	北	470	村庄/社区	
	6		叶家	西北	480	村庄/社区	
	7	天平桥村	孙家浜	西	490	村庄/社区	约 2 户，约 6 人
	8		油车里	西北	480	村庄/社区	
	500m-5km						
	9	桥南村		北	900	村庄/社区	1172 户， 3461 人
	15	天平桥村		西南	1900	村庄/社区	767 户， 2153 人
	16	塘南村		西南	3200	村庄/社区	767 户， 2153 人
	17	永丰村		西南	2000	村庄/社区	767 户， 2153 人
	18	畎桥村		西南	3800	村庄/社区	957 户， 3227 人
	19	连心村		西北	4300	村庄/社区	856 户， 2764 人
	20	向阳村		东北	1600	村庄/社区	1002 户， 3137 人
	21	午山岗村		东北	4100	村庄/社区	723 户， 2712 人
	22	大云寺村		北	2000	村庄/社区	723 户， 2712 人
	23	方山窑村		东北	4300	村庄/社区	714 户， 2260 人
	24	北汤村		西南	4300	村庄/社区	746 户， 2358 人
	25	新华村		南	4400	村庄/社区	846 户， 2631 人
	26	上狮村		西北	3600	村庄/社区	585 户， 1872 人
	27	太傅村		西北	4400	村庄/社区	906 户， 2887 人
28	百叶龙社区		西北	2100	村庄/社区	700 户， 2100 人	

2、环境风险潜势初判

2.1 环境敏感程度(E)

(1) 大气环境

项目周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数约为 38826 人，总数大于 1 万小于 5 万人；500m 范围内人口总数约为 546 人，大于 500 人，小于 1000 人。因此项目大气环境属于中度敏感区(E2)。

(2) 地表水环境

项目周边地表水水域环境功能为Ⅲ类，排放点进入地表水水域环境功能为Ⅲ类，地表水功能敏感性为较敏感（F2）；项目 10km 范围内无地表水环境敏感目标，环境敏感目标分级为 S3。因此，地表水环境敏感程度为中度敏感区(E2)。

(3) 地下水环境

项目周边不涉及集中式饮用水水源准保护区、集中式饮用水水源准保护区以外等敏感点，地下水功能敏感性属不敏感(G3)；项目所在区域包气带层状分布，其中填土层渗透系数 $k > 10^{-4} \text{cm/s}$ ，防污性能分级为 D1。因此，则项目地下水环境敏感程度分级为中度敏感区(E2)。

综上，项目环境敏感性特征汇总见下表：

表 7-5 建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
环境	厂址周边 5km 范围内					
空气	具体见表 7-4					
	厂址周边500m范围内人口数小计				546	
	厂址周边 5km 范围内人口数小计				38826	
	大气环境敏感程度 E 值				E2	
地表水	受纳水体					
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能		24 h 内流经范围/km	
	1	泗安塘	工业、农业用水区		20km	
	内陆水体排放点下游 10 km 范围内敏感目标					
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征		水质目标	与排放点距离/m
	1	无	/		/	/
	地表水环境敏感程度 E 值					E2
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离
	1	无敏感区	G3	类	D1	/m
	地下水环境敏感程度 E 值					E2

2.3 环境风险潜势划分

根据风险导则规定，项目风险潜势划分依据如下：

表 7-6 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度(E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区(E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险。

根据前述各项判定因子识别结果，各环境风险要素风险潜势判定结果如下：

表 7-7 项目环境风险潜势判定结果

类别	危险物质数量与 临界量比值(Q)	行业及生产 工艺(M)	危险物质及工艺系 统危险性(P)	环境敏感程 度(E)	风险潜势	
					单项	综合
大气环境	1≤Q<10	M3	P4	E2	II	II
地表水环境				E2	II	
地下水环境				E2	II	

表 7-8 各环境要素风险评价等级判定结果

环境要素	大气环境	地表水环境	地下水环境
环境要素风险潜势	II	II	II
评价工作等级	三级	三级	三级

根据导则第 6.4 节规定，风险潜势综合等级取各要素等级的相对高值；因此，项目风险潜势综合等级为 II 级，风险评价等级为三级。

评价工作内容如下：定性分析说明大气环境影响后果、地表水环境影响后果，地下水环境影响后果；提出环境风险管理对策，明确环境风险防范措施及突发环境事件应急预案编制要求。

3、风险识别

3.1 风险物质识别

项目所涉及的主要危险化学品原料为导轨油、液压油、切削液、液压油、水性脱模剂、天然气等，同时还将产生一定数量的危险废物。各类危化品危险性识别见表 7-1。

3.2 生产系统危险性识别

根据企业总图布局情况分析，企业设有压铸车间、机加工车间、抛丸车间、原料仓库、化学品仓库、危废仓库，所涉及的危化品及贮存量见表 2-8。

结合项目工艺流程分析，项目各危险单元潜在的风险源、存在条件和事故触发因

素如下。

表 7-9 生产系统危险性识别

危险单元		潜在风险源	存在条件	事故触发因素
单元	工序/生产线			
生产车间	熔化、压铸	熔化炉、压铸机	常温常压	燃气管道破裂导致泄漏；违规操作导致火灾爆炸；操作不当物料（水性脱模剂）泄漏
生产车间	机加工、清洗	机加工设备、清洗机	常温常压	操作不当物料（切削液、清洗剂）泄漏，违规操作导致火灾爆炸
化学品仓库、危废仓库		包装桶/瓶	常温常压	包装破裂导致物料（导轨油、液压油、切削液、液压油、水性脱模剂）泄漏，违规操作导致火灾爆炸
废气处理		废气处理设施	常温常压	处理效率下降/失效超标排放、治理设施火灾事故

3.3 环境风险类型及危害

项目环境风险类型包括废气超标排放、危险物质泄漏以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放等，以下从不同过程对风险事故类型进行分析。

1、生产过程环境风险

（1）大气污染事故风险

物料在生产使用过程中因设备泄漏或操作不当等原因容易造成泄漏，另外废气收集处理设备故障(如系统失灵或停电事故、处理效率下降)也会造成大量非正常排放，有害气体大量散发将造成较为明显的大气污染。铝铸件在抛丸过程中产生油性的金属粉尘，易引起火灾、爆炸等事故。

项目部分化学品具有可燃性，一旦车间内浓度达到燃烧和爆炸极限，遇明火可造成燃烧甚至爆炸事故，从而可能对周边生产设施造成破坏性影响，并造成二次污染事件。

（2）水污染事故风险

本项目生产过程中使用的水性脱模剂、清洗剂、切削液循环使用，水污染事故主要是各类槽/池体、管道或阀门等破损导致的物料泄漏事故。项目使用的切削液、清洗剂、脱模剂在设备配套循环槽内存放，破裂泄漏易通过地表进入雨水或者直接进入水环境，污染水体。

2. 储运过程环境风险辨识

（1）大气污染事故风险

物料在储存过程中因包装破损或操作不当等原因容易造成泄漏，项目所采用的部分物料有可燃性，一旦泄漏如不及时处理，遇到明火会造成燃烧甚至爆炸事故，从而可能对周边生产设施造成破坏性影响，并造成二次污染事件。

（2）水污染事故风险

项目使用的导轨油、液压油、切削液、清洗剂、水性脱模剂采用桶装存放，破裂泄漏易通过地表进入雨水或者直接进入水环境，污染水体。

3. 伴生/次声环境风险辨识

最危险的伴生/次生污染事故为泄漏导致爆炸，且由于爆炸事故对临近的设施造成连锁爆炸破坏，此类事故需要根据安全评价结果确保消防距离达标。

3.4 风险识别结果

根据上述分析，项目风险识别结果汇总如下：

表 7-10 项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
生产车间	压铸车间	天然气、水性脱模剂	泄漏、火灾、爆炸	废气污染/进入地表水、地下水/次生污染	废液泄露事故可能会影响附近的地表水体或入渗对土壤、地下水造成污染；废气超标排放和火灾爆炸等可能会对区域环境空气造成污染。
	机加工车间	切削液、清洗机槽液	泄漏、火灾、爆炸	废气污染/进入地表水、地下水/次生污染	
化学品仓库	化学品包装物	各类化学品	泄漏、火灾、爆炸	进入地表水、地下水/次生污染	
危废仓库	危废包装桶	各类危险废物	泄漏、火灾、爆炸	进入地表水、地下水/次生污染	
废气处理	废气处理设施	废气（非甲烷总烃、颗粒物）	超标排放、火灾、爆炸	废气污染/次生污染	

4、风险事故情形分析

4.1 风险事故情形设定

由于事故触发因素具有不确定性，因此事故情形的设定并不能包含全部可能的环境风险，本次评价在环境风险识别的基础上对事故情形进行筛选，确定最大可信事故并作为事故情形。

最大可信事故是基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环

境危害最严重的事故。一般而言，发生频率小于 $10^{-6}/a$ 的事件是极小概率事件，可作为代表性事故情形中最大可信事故设定的参考。

参考导则附录 E 并根据同类企业的事故发生类型分析，该类企业全管道泄漏事故的发生频次在 $1 \times 10^{-7} \sim 10^{-6}/(m \cdot a)$ ，因此可设定为项目的事故情形。

4.2 源项分析

本项目环境风险评价等级为三级，环评采用事故树法对上述事故情形进行分析，具体如下：

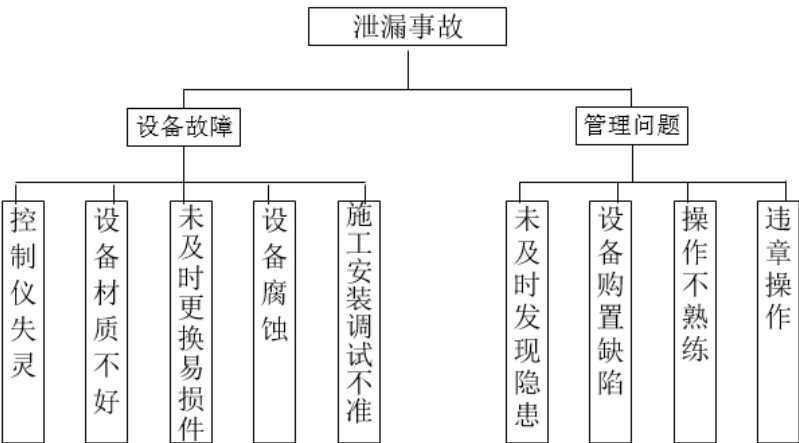


表1-23 图 7-1 泄漏事故源项分析

5、风险预测与评价

5.1 风险预测

本项目环境风险评价等级为三级，对大气、地表水、地下水定性分析说明项目对环境影响后果。

5.2 环境风险评价

(1) 大气环境风险评价

本项目大气环境风险主要是企业的废气处理设施发生故障，废气处理效率下降，导致各排气筒污染物浓度明显增大，因此企业应严格加强废气处理设施的运行管理，确保非正常工况不发生或少发生。

(2) 地表水环境风险评价

本项目生产过程中使用的水性脱模剂、清洗剂、切削液循环使用，水污染事故主要是各类槽/池体、管道或阀门等破损导致的物料泄漏事故。项目使用的导轨油、液压油、切削液、清洗剂、脱模剂采用桶装存放，包装破裂泄漏易通过地表进入雨水或者

直接进入水环境，污染水体。

从一般情况看，发生这种事故的可行性较小，但一旦事故发生，将直接导致废液直接进入厂区雨水系统进而影响周边地表水体。因此，企业须定期检修设备，加强企业职工培训，坚决杜绝废液事故性排放；企业厂区建有环境应急池，可有效避免事故废液排入外环境。同时，一旦发现企业废水收集系统出现问题，立即停止产生，关闭厂区所有排水(包括雨水、废水排放口)应急阀门，排水统一切换至环境应急池，可杜绝事故废水排放。

(3) 地下水环境风险评价

有毒有害物质进入地下水环境包括事故直接导致和事故处理过程中间接导致：① 厂区发生火灾、爆炸或泄漏事故，危险物质未经收集，从地面直接渗入地下水中；② 厂区发生火灾、爆炸或泄漏事故，在消防灭火过程中产生的地面冲洗水或泄漏事故中产生的喷淋废水，通过收集沟或收集池渗入到地下水中。

本项目在生产装置区、化学品仓库四周均设置收集沟，一旦发生事故，危险物料及事故废水通过收集沟进行收集，不会随意扩散。同时将生产装置区、化学品仓库、废水收集池（收集沟）内设为重点防渗区，按相应要求做好防渗处理，一般情况下，有毒有害物质不会渗入地下水环境中，但企业必须高度重视责任管理，确保不发生人为事故，必须采取应急预案并落实措施加以预防，确保全厂水环境风险可控。

6、环境风险防范管理

6.1 环境风险管理目标

环境风险管理目标是采用最低合理可行原则(as low as reasonable practicable, ALARP)管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。

6.2 环境风险防范措施

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。

(1) 防控体系建设要求

建设应急事故水池及其配套设施(如事故导排系统)，防止较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。

(2) 风险防范措施

①大气环境风险防范措施

I、为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

II、要求企业委托有资质单位进行废气收集、治理、排放系统的设计、安装。

III、由于大部分废气经多级净化处理后排放，而一般情况下不可能多级装置共同失效。

要求项目废气治理装置设计时需设置生产装置与废气治理装置的联控系统。生产期间废气治理装置先于生产装置启动，保证生产装置废气能够得以有效收集、治理；一旦废气收集风机发生事故或在线监测装置发现废气超标排放，装置立即自动报警，并启动应急停车程序，生产装置停止运行(冷却系统持续运行至应急导容结束)，对环保设施进行检修，查实事故原因做好相应记录。

IV、企业应当合理规划应急疏散通道，当发生火灾爆炸以及由此引发的次生污染事故等污染较严重的风险事故时，确保厂内及周边人员尽快撤离事故点，保障人员生命安全。

②事故废水环境风险防范措施

I、车间及各生产工段应制定严格的废水分类分质收集制度，确保清污分流，浓污分流。

II、设置事故废水收集(尽量采取非动力自留形式)和应急储存设施。

企业拟在厂区东北角附近设置一座地下式环境应急池，根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)、《石油化工企业设计防火规范》(GB50160-2008)以及《关于印发〈水体污染防控紧急措施设计导则〉的通知》(中国石化建标[2006]43 号)相关要求，应急池总有效容积采用如下公式计算。

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5$$

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个或一套装置的物料量。储存相同物料的按单个最大计，装置物料量按存留最大物料量的单个容器计，取 0.64m^3 （一个清洗机水箱容积）；

V_2 ——发生事故的装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2=\sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， $54\text{m}^3/\text{h}(15\text{L/s})$ ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时，1h；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

$(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$ ，取其中最大值。

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

其中， $V_5=10qF$

q ——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$q=qa/n$

qa ——年平均降雨量，mm；（区域年均降水量 1265.9mm）

n ——年平均降雨日数（138d）。

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；（取所在车间周边区域，按整个厂区集水区域约为 0.2ha）。

根据项目自身特点， V_1 取 $0.64m^3$ ， V_2 取 $54m^3$ ， V_3 取 $0m^3$ ， V_4 约 $0m^3$ ， V_5 取 $18.3m^3$ 。

经计算，企业需要设置一座至少 $73m^3$ 的应急池，建议按 $73m^3$ 进行设计。根据调查，现有厂区未建环境应急池，企业拟在厂区东北侧循环水池旁地下建一座地埋式环境应急池，容积 $\geq 73m^3$ 。

(3) 应急池及相关系统具体情况

应急阀门设置要求见下表。

表 7-11 厂区各应急阀门设置要求

事故点	事故类型	应急阀门位置	用途
生产车间	泄漏物外排	车间排水管道进入污水站前	废液切入应急池
雨水系统	事故废水、废液进入雨水管网	雨水总排口前	受污染雨水切入应急池
--	--	环境应急池	事故结束后应急池废水经监测合格的纳管排放，不合格的做危废处置

(4) 环境应急池启用管理程序

① 专人分管，定期维护、检修应急池集排系统各管道、阀门、泵的运行情况，建立台账，日常登记、备查；

② 建议采取如下操作：

日常时开启雨排口的外排阀门，关闭环境应急池的阀门，清洁雨水通过雨排口排入景观水池。

发生事故时，立即关闭雨排口的外排阀门，开启环境应急池阀门，使事故废水进入环境应急池。

待事故结束后，应急池废水经监测合格的纳管排放，不合格的做危废处置。

③建议企业在各应急阀门处加装自控装置，实现中控室远程操作，做到自动+手控双位操作，以提高事故处置效率

具体管理方式参见下图：

(5)环境应急池的其它要求

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，对环境突发事故废水收集系统的设计和管理也必须满足以下要求：

①企业需根据实际情况制订《污水阀的操作规程》，包括污水排放口和雨(清)水排放口的应急阀门开合，以及发生事故启动应急排污泵回收污水至污水应急池的程序等文件。以防止消防废水和事故废水进入外环境。

②事故处置过程中未受污染的排水不宜进入储存设施。

③应急池可能收集挥发性有害物质时应采取必要的防治措施，减少逸散。

④应急池非事故状态下不得占用，以保证事故期间事故废水有足够的容纳空间。

⑤自流进水的应急池内最高液位不应高于该收集系统范围内的最低地面标高，并留有适当的保护高度。

⑥当自流进入的应急池容积不能满足事故排水储存容量要求，须加压外排到其他储存设施时，用电设备的电源应满足现行国家标准《供配电系统设计规范》所规定的一级负荷供电要求。

⑦应根据正常运行时污水、废水及事故时受污染排水和不受污染排水的去向，正常运行排水切换设施。

⑧应急池内部需进行防腐、防渗处理。

⑨当发生严重废水/废液泄漏事故，企业自身无法做到有效应急处置，或废水/废液进入附近水体时，应立即通知园区及当地生态环境部门，启动联动预案。

③地下水环境风险防范措施

针对项目生产特性，地下水环境风险防范应重点采取源头控制和分区防渗措施，

加强地下水环境的监控、预警。同时，生产废水管道采用架空管线或明管套明沟。加强对高浓度生产废水收集、治理系统的维护和检查，尤其是各架空管的连接处、汇水沟衬底、护边、流量计、管线，以及污水处理装置周边场地的防腐、防渗情况等。避免废水跑冒滴漏，对土壤及地下水产生污染影响。

④运输过程风险防范措施

针对导轨油、液压油、润滑油、切削液、水性脱模剂、清洗剂等化学品的运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等，项目运输以汽车为主。

运输过程风险防范应从包装着手，有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》(GB6944)、《危险货物包装标志》(GB190)、《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463)等规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，并采用堆码试验、跌落试验、气密试验和气压试验等检验标准进行定期检验，运输包装件严格按规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。

运输装卸过程也要严格按照国家有关规定执行，包括 JT3130《汽车危险货物运输规则》、JT3145《汽车危险货物运输、装卸作业规程》、GB7258《机动车运行安全技术条件》等，易燃易爆危险化学品的车辆必须办理“易燃易爆危险化学品三证”，必须配备相应的消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员，并提倡今后开展第三方现代物流运输方式。危险化学品装卸前后，必须对车辆和仓库进行必要的通风、清扫干净，装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。

每次运输前应准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法，确保在事故发生情况下仍能事故应急，减缓影响。

⑤贮存过程风险防范措施

贮存过程事故风险主要是因设备泄漏而造成的火灾爆炸、有毒气释放和水质污染等事故，是安全生产的重要方面。

化学品仓库周围设置消防车道，装卸物料在外围进行，使运输车辆不进入贮存区域，便于管理及增加安全性。

- 库区设一个危险介质浓度报警探头，并按消防要求配置消防灭火系统。

- 化学品贮存的场所必须是经公安消防部门审查批准设置的专门化学品库房，露天堆放的必须符合防火防爆要求；爆炸物品、遇湿燃烧物品、剧毒物品和一级易燃物品

不能露天堆放。

·贮存危险化学品的仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。

·贮存的危险化学品必须没有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛距。

·贮存危险化学品的库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。

·危险化学品出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。

·要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。

·各类化学品不得露天贮存，贮存场地要求进行防渗处理，并做好清洗水和仓储空间废气的收集治理工作，不得随意无组织排放。

·桶装化学品及其使用后的空桶均不得倒放，避免物料泄漏引发事故。

（3）风险监控及应急监测系统

建议企业成立应急监测小组，建立废气、废水重点监测记录及汇报制度，确定企业雨水排放口、废气排放口监测频次、监测指标，做好记录，按照早发现、早报告、早处置的原则，对重点排污口进行例行监测，分析汇总数据。

应急监测小组成员定期进行应急监测演练。演练频率暂定 1 次/季度(若本季度有实战，则不再演习)；演练项目根据突发环境事件类型及企业监测分析能力确定，分别对水体中 pH、COD、氨氮及大气特征污染物(颗粒物、非甲烷总烃等)行监测分析，确保应急小组成员熟悉并掌握监测使用的各项仪器、监测方法，以便完善应急监测仪器的各项管理制度以及应急监测工作程序，锻炼监测人员应急反应能力、现场分析能力、现场调查能力。

（4）应急联动

①应急联动

由于事故触发具有不确定性，厂内环境风险防控系统应纳入园区/区域环境风险防控体系，落实风险防控设施，与园区/区域风险防控体系做好衔接。极端事故风险防控及应急处置应按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，与园区/区域环

境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

②三级防控体系建设要求

建立“单元-厂区-园区/区域”三级环境风险防控体系，是防范和应对突发环境事件的有效手段，三级防控体系建设主要内容如下。

表 7-12 三级防控体系建设主要内容

防控阶段	防控要求	设施	内容
一级防控	以预防与控制为主。 如装置围堰、导流沟及配套设施。	装置围堰、导流沟等。	生产装置单元周围设置不低于150mm 的围堰或配置导流沟和废液收集装置。同时，加强环境监测、环境管理和环境宣传，深化环境安全隐患排查与整治。
二级防控	有效进行应急处置。 厂区内设置事故废水导流和收集设施等。	雨水收集管网、污水收集管网、事故应急池。	建立应急预案和应急组织机构，加强应急演练和应急物资储备。区内分别设置雨水收集管网和污水收集管网，其中雨水管网设置截断阀，可有效截断与外界雨水管网的联系，将事故废水引流至应急池。
三级防控	适当容量的缓冲设施 或厂区外排水通道上的拦截设施。	污水处理站及其调节池，厂外拦截设施。	调节池通过连接阀与事故应急池相联通；园区可实施流域级别有效拦截。

(5)环保设施风险防范措施

企业在营运过程中须建立完善的危险作业、环保设施运维等管理制度，加强职工劳动保护，确保员工身体健康和生命安全，保证废气、废水等末端治理设施日常正常运行，避免超标排放等突发环境污染事故的发生。根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》(浙应急基础[2022]143 号)，企业应落实环保设施风险防范措施：

①加强环保设施源头管理

企业应当委托有相应资质(建设部门核发的综合、行业专项等设计资质)的设计单位对建设项目(含环保设施)进行设计，落实安全生产相关技术要求；施工期企业应要求施工方严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工；建设项目竣工后企业应

及时按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收。

②落实安全管理责任

企业须建立环保设施台账管理制度，对环保设施操作人员开展安全培训，定期对环保设施进行维护；严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保厂内各环保设施安全、稳定、有效运行。

③严格执行治理设施运维制度

若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止，并及时对故障的治理措施进行检修；加强治理措施日常维护，如在车间设备检修期间，对应末端处理系统也应同时进行检修。

④加强第三方专业机构合作

企业在开展环境保护管理过程中，可以加强与第三方专业机构合作，定期委托对应领域专业机构协助落实安全风险辨识和隐患排查治理。

7、风险应急预案

制定突发环境事件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。

企业应根据《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发[2015]4号）等文件的相关要求编制突发环境事件应急预案，完善各类应急措施、物资等，并结合实际情况，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练，发生或者可能发生突发环境事件时及时启动环境应急预案，如需进行试生产，要在项目试生产前完成评估与备案；在环境应急预案通过环境应急预案评估并由本单位主要负责人签署实施之日起20日内报所在地县级生态环境部门备案。至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估。

突发环境事件应急预案基本要求包括：科学性、实用性和权威性。风险事故应急救援预案必须进行科学分析和论证；应急预案应符合项目的客观情况，具有实用、简单、易掌握等特性，便于实施；对事故处置过程中职责、权限、任务、工作标准、奖励与处罚等做出明确规定，使之成为企业一项制度，确保其权威性。

8、环境风险评价结论与建议

8.1 项目危险因素

本项目涉及的危险物质主要有：导轨油、液压油、切削液、清洗剂、水性脱模剂、天然气及危险物质等，各类化学品均采用汽车运输，各类化学品均采用汽车运输，液体化学品采用桶装，固体化学品采用袋装，贮存于化学品库。天然气采用管道天然气。项目平面布局总体较为合理，生产工艺中不涉导则附录 C 表 C.1 中所列的危险工艺。

8.2 环境敏感性及其影响

项目位于长兴县林城镇，周边主要为居住用地、农田及工业企业，附近地表水体主要为泗安塘等，区域大气环境、地表水环境均属于中度敏感区，地下水环境属于低度敏感区。

火灾爆炸等次生污染或废气超标排放事故主要会影响附近的居民区等；废液泄漏事故可能会影响附近的地表水体泗安塘等或入渗对土壤地下水造成污染；废水超标排放可能会对污水处理厂造成冲击影响。

企业专门编制有针对性的突发环境事件应急预案，并落实相关风险防范措施。

8.3 环境风险防范措施和应急预案

根据前述分析，区域本项目大气环境敏感程度为 E2、地表水环境敏感程度分级为 E2、地下水环境敏感程度分级为 E2，环境风险潜势为 II，为使环境风险减小到最低限度，日常加强必须加强对各类生产设备和环保设备的管理维护，确保污染物达标排放。废气治理装置设计时需设置生产装置与废气治理装置的联控系统；雨水排放口设置应急阀门等切断系统，厂内设置环境应急池等应急收容设施，防治事故废水/废液排入地表水体；做好生产车间、化学品仓库、危废仓库、管沟等处的防腐防渗措施，防止废水/废液等对土壤和地下水造成污染。

事故发生后，根据应急指挥部的指令开展相应的应急停车、灭火及堵漏等工作，迅速切断污染源，必要时应组织周边人均有序撤离；根据污染物的扩散速度和事故发生地的气象和地域特点，确定污染物扩散范围，根据污染物的相关监测条件，委托地方环境监测站或上级环境监测站进行监测。

8.4 环境风险评价结论与建议

企业营运过程中涉及使用的化学品的临时储量不大。项目风险类型为火灾、爆炸和有毒有害物质泄漏，污染物超标排放事故等。区域环境敏感性相对不高，事故发生后主要会对通过大气污染对项目附近的居民点等造成影响，或通过泄漏污染对泗安塘

等地表水体造成影响。

企业应按有关要求编制有针对性的突发环境事件应急预案，落实各项风险防范措施，日常运营过程中加强安全管理，严格遵守各项安全操作规程和制度。

在采取相应措施后，企业发生的环境风险事故概率较小，事故后果影响有限。总体上，本项目环境风险是可防控的。

9、环境风险评价自查表

表 7-13 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况						
风险调查	危险物质	名称	导轨油	切削液	水性脱模剂	液压油		
		存在总量/t	1	2	2	2		
		名称	天然气	危险废物				
		存在总量/t	0.1	90				
	环境敏感性	大气	500 m范围内人口数总数546人			5 km范围内人口总数38826人		
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数（最大）			/ 人		
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐	F2 ☒	F3 ☐		
			环境敏感目标分级	S1 ☐	S2 ☐	S3 ☒		
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐	G2 ☐	G3 ☒		
			包气带防污性能	D1 ☒	D2 ☐	D3 ☐		
		物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 ☐	1≤Q<10 ☒	10≤Q<100 ☐	Q>100 ☐	
			M 值	M1 ☐	M2 ☐	M3 ☒	M4 ☐	
	P 值		P1 ☐	P2 ☐	P3 ☐	P4 ☒		
环境敏感程度	大气	E1 ☐	E2 ☒	E3 ☐				
	地表水	E1 ☐	E2 ☒	E3 ☐				
	地下水	E1 ☐	E2 ☒	E3 ☐				
环境风险潜势	IV+ ☐	IV ☐	III ☐	II ☒	I ☐			
评价等级	一级 ☐		二级 ☐	三级 ☒	简单分析 ☐			
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☒		易燃易爆 ☒				
	环境风险类型	泄漏 ☒		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒				
	影响途径	大气 ☒		地表水 ☒	地下水 ☒			
事故情形分析	源强设定方法	计算法 ☐	经验估算法 ☐		其他估算法 ☐			
风险	大气	预测模型	SLAB ☐	AFTOX ☐	其他 ☐			

预测 与 评价		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围/m
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围/m
	地表水	最近环境敏感目标 __/__, 到达时间 __/__ h	
	地下水	下游厂区边界到达时间 __/__ d	
		最近环境敏感目标 __/__, 到达时间 __/__ d	
重点风险防范措施		加大安全、环保设施的投入，在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位，配备救护设备；按照国家、地方和相关部门的要求，及时组织编制应急预案；企业应根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。	
评价结论与建议		落实环境风险防范措施及应急要求，及时组织编制突发环境事件应急预案，可以将环境风险控制在可控范围内。	
注：“□”为勾选项，“__”为填写项。			

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产 生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	1.6375	1.6375	/	1.513	1.6375	1.513	-0.1245
	SO ₂	0.005	0.005	/	0.072	0.005	0.072	0.067
	NO _x	0.17	0.17	/	0.36	0.17	0.36	0.19
	VOCs	/	/	/	2.572	/	2.572	2.572
废水	废水量（t/a）	720	720	0	1287.8	720	1287.8	567.8
	COD	0.036	0.036	0	0.052	0.036	0.052	0.016
	氨氮	0.004	0.004	0	0.002	0.004	0.002	-0.002
一般工业 固废	废钢丸	/	/	0	0.5	/	0.5	0.5
	金属沉渣（抛丸捕集粉 尘）	9.40	9.40	0	9.376	9.40	9.376	-0.024
	一般废包装材料	/	/	0	0.015	/	0.015	0.015
危险废物	氧化铝渣	95	95	0	249.5	95	249.5	154.5
	熔化铸造铝灰（熔化压铸 捕集粉尘）	4.04	4.04	0	1.654	4.04	1.654	-2.386
	废切削液	0.72	0.72	0	4.65	0.72	4.65	3.93
	废液压油、废导轨油	/	/	0	0.5	/	0.5	0.5
	废油	/	/	0	7.747	/	7.747	7.747
	含油金属碎屑	50	50	0	116.7	50	116.7	66.7
	危险废包装材料	/	/	0	0.18	/	0.18	0.18
	废油泥	/	/	0	1.5	/	1.5	1.5

	实验废物	/	/	0	0.25	/	0.25	0.25
生活垃圾	生活垃圾	18	18	0	30	18	30	12

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①