



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 台州中林铝业有限公司年产 80 万套电机壳技改
项目

建设单位(盖章): 台州中林铝业有限公司

编制日期: 2025 年 12 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.....	28
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	46
四、主要环境影响和保护措施.....	56
五、环境保护措施监督检查清单.....	106
六、结论.....	108
附表.....	110

附图：

附图 1	项目地理位置图
附图 2	项目周边环境保护目标分布图
附图 3	项目总平面布置示意图
附图 4	温岭市大溪镇总体规划（2017-2035）
附图 5	浙江省主体功能区划分总图
附图 6	温岭市环境管控单元分类图-陆域
附图 7	温岭市三区三线划定方案衔接图
附图 8	温岭市国土空间总体规划（2021-2035）
附图 9	浙江省环境空气质量功能区划图（温岭市）
附图 10	浙江省水功能区水环境功能区划分图（温岭市）
附图 11	温岭市声环境功能区划图

附件：

附件 1	浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
附件 2	营业执照
附件 3	不动产权证
附件 4	厂房租赁合同
附件 5	行政处罚决定书
附件 6	工业集聚点说明
附件 7	化学品 MSDS
附件 8	测绘文件
附件 9	工业废水委托处置合同
附件 10	函审意见
附件 11	修改清单
附件 12	企业声明
附件 13	信息公开

一、建设项目基本情况

建设项目名称	台州中林铝业有限公司年产 80 万套电机壳技改项目		
项目代码	2512-331081-07-02-285803		
建设单位联系人	***	联系方式	136*****89
建设地点	浙江省台州市温岭市大溪镇鑫山村五峰工业园 6 幢 1F 北面、3F、4F		
地理坐标	(121 度 17 分 54.643 秒, 28 度 29 分 11.363 秒)		
国民经济行业类别	C3819 其他电机制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-铸造及其他金属制品制造 339-其他（仅分割、焊接、组装的除外）；三十五、电气机械和器材制造业 38-电机制造 381-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	温岭市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	备案
总投资（万元）	585	环保投资（万元）	51
环保投资占比	8.7%	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：于 2021 年 10 月份开始投入生产至今，主要生产设备为压铸机 8 台、生物质颗粒熔炉 8 台、抛丸机 2 台、车床 18 台、钻床 30 台、多孔钻床 10 台、喷塑台 4 个、电烘箱 1 台。企业尚未编制环评报告，也未取得环评批复，建有的环境保护设施未经验收擅自投产。2025 年 5 月受到台州市生态环境局温岭分	用地（用海）面积（m ² ）	租赁建筑面积 5279.054

一、建设项目基本情况

	局依法对其进行的行政 处罚(台环(温)罚 (2025)11号、台环 (温)罚(2025)12 号),企业已停产整改 并进行环评报批。			
专项评价 设置情况	本报告专项评价设置情况详见表1-1。 表 1-1 项目专项评价设置情况一览表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置
	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500m范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等因子。	不设置
	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	本项目生活污水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网,项目生产废水收集后由槽罐车拉至台州市一诺污水处理有限公司处理达标后纳管,所有废水均不直接排放周边水体。	不设置
	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	本项目危险物质存储量未超过临界量。	不设置
	生态	取水口下游500m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	本项目供水由当地自来水公司提供,项目不设置取水口。	不设置
	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程项目;不直接向海洋排放污染物。	不设置
	注:1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。 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。 由上表可知,本项目不设置专项评价。			
规划情况	/			
规划环境影响评价情况	/			
规划及规划环境影响评价符合性	/			

一、建设项目基本情况

分析	

一、建设项目基本情况

1、生态环境分区管控动态更新方案符合性分析

项目位于温岭市大溪镇鑫山村五峰工业园 6 幢，根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》，项目所在地环境管控单元属于“台州市温岭市大溪镇一般管控单元（ZH33108130036）”。本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。具体生态环境准入清单符合性分析见表 1-2。

表 1-2 《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析

生态环境准入清单		本项目情况	是否符合
空间布局约束	原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目，改建、扩建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目不得增加管控单元污染物排放总量；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外现有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。	本项目从事电机壳制造，属于二类工业项目，不涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放。根据附件 6，项目所在地为工业功能区；本项目为新建项目；项目与周边敏感点之间存在防护绿地等；本项目不属于畜禽养殖，不占用基本农田。	符合
污染物排放管控	落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量，推动农业领域减污降碳协同。依法严禁秸秆露天焚烧。因地制宜选择适宜的技术模式对农田退水进行科学治理。有序推进农田退水零直排工程建设。	本项目建成后实施污染物总量控制制度。本项目不属于农业及水产养殖业。	符合
环境风险管控	加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	本项目生活污水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网，项目生产废水收集后由槽罐车拉至台州市一诺污水处理有限公	符合

其他符合性分析

一、建设项目基本情况

		司处理达标后纳管，不向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。			
资源开发效率要求	实行水资源消耗总量和强度双控，加强城镇供水管网改造，加强农业节水，提高水资源使用效率。优化能源结构，加强能源清洁利用。	本项目能源采用电，用水来自市政供水管网，本项目实施过程中加强节水管理。	符合		
<p>根据上表可知，本项目建设符合生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此本项目符合《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》中的相关要求。</p> <p>2、“三区三线”符合性分析</p> <p>本项目用地性质为工业用地。根据《温岭市“三区三线”划定方案》，本项目位于城镇集中建设区，不在永久基本农田和生态保护红线范围内，因此本工程建设符合温岭市“三区三线”的要求。</p> <p>3、产业政策符合性分析</p> <p>项目产品为电机壳，主要生产工艺为熔化、压铸、抛丸、精加工、超声波清洗、喷塑等。根据《产业结构指导目录（2024年本）》，项目不属于限制类及禁止类项目，且本项目已经在温岭市经济和信息化局赋码。因此，项目建设符合产业政策要求。</p> <p>4、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》铸造行业和一般行业符合性分析</p> <p>本项目与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》的符合性分析详见表 1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》铸造行业和一般行业符合性分析一览表</p>					
序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况	符合性分

一、建设项目基本情况

					析
铸造行业					
1	废气收集效果	制芯和浇铸废气未有效收集	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。	本项目不涉及制芯工序，浇铸采用机械手，在浇铸工位上方设置集气罩，集气罩面积大于浇铸工位面积，且贴近浇铸工位。	符合
2	废气处理工艺适配性	①废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺；②处理设施与生产设施未同启同停	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；	按要求实施。	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。	本项目废气污染治理设施采用了污染防治措施可行技术指南、排污许可技术规范中的治理技术，按照 HJ944 的要求建立了台账，台账保存期限五年。	符合
一般要求					
1	原辅料替代	-	采用低毒、低害、低挥发性、低异味阈值的原料进行源头替代，减少废气的产生量和废气异味污染。	本项目清洗剂不含 VOCs，塑粉属于低 VOCs 原辅材料。	符合
2	设备或工艺革新	-	推广使用自动化、连续化、低消耗等环保性能较高的设备或生产工艺。	本项目压铸采用机械手，自动化程度较高，采用电清洁能源。	符合
3	设施密闭性	-	①加强装卸料、运输设备的密封或密闭，或收集废气经处理后排放； ②加强生产装置、车间的密封或密闭，或收集废气经处理后排放； ③存储设备（罐区）加强密封或密闭、加强检测，或收集废气经处	本项目涉及 VOCs 的脱模剂、塑粉密封贮存存在危险物质仓库内，在作业后将剩余的脱模剂、塑粉密封送回储存间；废液压油等液体危废采用密闭桶装，贮存于密闭的危废仓库	符合

一、建设项目基本情况

			理后排放； ④暂存危废参照危险化学品进行良好包装。其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装； ⑤污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放。	内；项目不涉及污水处理站。	
4	废气处理能力	-	实现废气“分质分类”、“应收尽收”，治理设施运行与生产设备“同启同停”，分类配套燃烧、生物处理、氧化吸收或其他高效废气处理设施进行治理，确保废气稳定达标排放。	按要求落实，确保废气稳定达标排放。	符合
注：涉及重复的条款，本评价未进行赘述。					
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》 本项目与《<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》符合性分析见下表。 表 1-4 《<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》符合性分析					
序号	主要内容			本项目情况	是否符合
1	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			项目不属于港口码头项目。	符合
2	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			项目所在地位于温岭市大溪镇鑫山村五峰工业园，用地性质为工业用地，不涉及自然保护地、I 级林地、一级国家级公益林等。	符合
3	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《浙江省饮用水源保护条例》的项目			项目不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。	符合
4	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			项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	符合
5	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；			项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合

一、建设项目基本情况

	(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其生态功能的活动		
6	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线	项目所在地规划为工业用地，不利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
7	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	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
8	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	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、保留区内。	符合
9	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	项目不在长江支流及湖泊范围内，生活污水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网，项目生产废水收集后由槽罐车拉至台州市一诺污水处理有限公司处理达标后纳管。	符合
10	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	项目不属于化工项目。	符合
11	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扩建除外	项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
12	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	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，经查《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目不属于高污染项目。	符合
13	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等工业布局规划的项目	项目不属于石化、煤化工项目。	符合
14	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	对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于限制类及禁止类项目，且本项目已经在温岭市经济和信息化局赋码。	符合

一、建设项目基本情况

15	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	项目产品为电机壳，不属于严重过剩产能行业的项目。	符合
16	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	项目不属于高耗能高排放项目。	符合
17	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质	项目不在水库和河湖等水利工程管理范围内。	符合
18	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	/	/

6、《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发〔2024〕11号）

本项目与《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发〔2024〕11号）相关要求的符合性分析见表 1-5。

表 1-5 《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发〔2024〕11号）符合性分析

序号	计划相关内容	具体要求	本项目情况
1	二、优化产业结构，推动产业高质量发展	<p>（一）源头优化产业准入。坚决遏制“两高一低”（高耗能、高排放、低水平）项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，一般应达到大气污染防治绩效 A 级（引领性）水平、采用清洁运输方式。新改扩建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新改扩建项目方可投产。推动石化产业链“控油增化”。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅、省能源局，各市、县（市、区）政府。各单位按职责分工负责，下同。以下均需各市、县（市、区）政府落实，不再列出）</p> <p>（二）推进产业结构调整。严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规加快退出重点行业落后产能。鼓励现有高耗能项目参照标杆水平要求实施技术改造，加大涉气行业落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备的改造提升。加快推进 6000 万标砖/年以下（不含）的烧结砖及烧结空心砌块生产线等限制类产能升级改造和退出，支持发展绿色低碳建筑材料制造产业。推动长流程炼钢企业减量置换改造，优化整合短流程炼钢和独立热轧产能，到 2025 年全省钢铁生产废钢比大于 40%。加快推进水泥生产重点地区水泥熟料产能整合，到 2025 年完成不少于 8 条 2500 吨/日及以下熟料生产线整合退出。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅、省应急管理厅、省市场监管局、省能源局）</p>	<p>本项目不属于“两高一低”项目，铸造无需进行产能置换。</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不涉及落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备；本项目不属于建筑材料制造、钢铁制造。</p>

一、建设项目基本情况

		<p>(三) 提升改造产业集群。中小微涉气企业集中的县(市、区)要制定涉气产业发展规划;大力推进小微企业园提质升级,产业集聚度一般不低于 70%。各地对烧结砖、废橡胶利用、船舶修造、纺织染整、铸造、化纤、包装印刷、制鞋、钢结构、汽车零部件制造等涉气产业集群制定专项整治方案,明确整治标准和时限。推进活性炭集中再生设施建设,建立政府主导、市场化方式运作、服务中小微企业的废气治理活性炭公共服务体系。加强政府引导,推进布局优化,因地制宜规划建设一批集中喷涂中心、有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等“绿岛”设施。(责任单位:省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅)</p>	<p>本项目位于五峰工业创业园,废气治理设施按规定执行。</p>
2		<p>(一) 大力发展清洁低碳能源。到 2025 年,非化石能源消费比重达到 24%,电能占终端能源消费比重达到 40%左右,新能源电力装机增至 4500 万千瓦以上,天然气消费量达到 200 亿立方米左右。(责任单位:省发展改革委、省建设厅、省能源局)</p>	<p>本项目采用电清洁能源。</p>
	<p>三、优化能源结构,加速能源低碳化转型</p>	<p>(二) 严格调控煤炭消费总量。制定实施国家重点区域煤炭消费总量调控方案,重点压减非电力行业用煤。杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市新改扩建用煤项目依法实行煤炭减量替代,替代方案不完善的不予审批。不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。原则上不再新增自备燃煤机组,推动具备条件的既有自备燃煤机组淘汰关停,鼓励利用公用电、大型热电联产、清洁能源等替代现有自备燃煤机组。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。在保障能源安全供应的前提下,到 2025 年杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。(责任单位:省发展改革委、省生态环境厅、省能源局)</p>	<p>本项目不使用煤炭。</p>
		<p>(三) 加快推动锅炉整合提升。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划,原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。新建容量在 10 蒸吨/小时及以下工业锅炉一般应优先选用蓄热式电加热锅炉、冷凝式燃气锅炉。各地要优化供热规划,支持统调火电、核电承担集中供热功能,推动淘汰供热范围内燃煤锅炉和燃煤热电机组。鼓励 65 蒸吨/小时以下燃煤锅炉实施清洁能源替代,立即淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力,对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组(含自备电厂)进行关停或整合。支持 30 万千瓦及以上燃煤发电机组进行供热改造或异地迁建为热电联产机组。到 2025 年,基本淘汰 35 蒸吨/小时燃煤锅炉,基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施,完成全省 2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉等落后产品更新改造任务。(责任单位:省发展改革委、省生态环境厅、省农业农村厅、省市场监管局、省粮食物资局、省能源局)</p>	<p>本项目不使用锅炉。</p>
		<p>(四) 实施工业炉窑清洁能源替代。全省不再新增燃料类煤气发生炉,新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源,燃料类煤气发生炉全面实行清洁能源替代。</p>	<p>本项目不涉及工业炉窑、石油焦、煤等高污染燃料。</p>

一、建设项目基本情况

		<p>源替代，逐步淘汰间歇式固定床煤气发生炉。加快玻璃行业清洁能源替代，淘汰石油焦、煤等高污染燃料。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅、省能源局）</p>	
	<p>3 四、优化交通结构，提高运输清洁化比例</p>	<p>（一）大力推行重点领域清洁运输。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。新建及迁建大宗货物年运量 150 万吨以上的物流园区、工矿企业和储煤基地，原则上接入铁路专用线或管道。钢铁、水泥、火电（含热电）、有色金属、石化、煤化工等行业新改扩建项目应采用清洁运输或国六及以上排放标准车辆，推行安装运输车辆门禁监管系统。宁波舟山港、大型石化企业探索开辟绿色货运通道，支持宁波市北仑区、镇海区开展重点园区、港区智慧门禁监管试点。到 2025 年，宁波舟山港集装箱清洁运输比例达到 20%，铁矿石、煤炭等清洁运输比例力争达到 90%；钢铁、燃煤火电行业大宗货物运输全部采用清洁运输或国六及以上排放标准车辆，水泥熟料行业一半以上产能实现大宗货物清洁运输或国六及以上排放标准车辆运输；全省淘汰国四及以下排放标准柴油货车 8 万辆以上。到 2027 年，水泥熟料、有色金属冶炼行业全部实现大宗货物清洁运输或国六及以上排放标准车辆运输。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省公安厅、省生态环境厅、省交通运输厅、省海洋经济厅、省能源局、浙江海事局、杭州铁路办事处）</p>	<p>本项目不涉及大宗货物运输，不属于钢铁、水泥、火电（含热电）、有色金属、石化、煤化工。</p>
		<p>（二）积极打造绿色高效城市交通。持续推进城市公交车电动化替代，支持老旧新能源公交车更新换代。新增或更新公交车新能源车辆占比达到 95%，新增或更新的出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆，新能源车比例不低于 80%。推动杭州市、宁波市、金华市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。支持安吉县等开展全县域工程运输车辆和作业机械的新能源替换。推进城乡公共充换电网络建设，在高速公路服务区充电设施全覆盖基础上进一步增强快充能力。2024 年底前，设区城市所辖区全面实施国三排放标准柴油货车限行；2025 年 11 月 1 日起，所有县（市）全面实施国三排放标准柴油货车限行。加快推进城市工程运输车辆新能源化，鼓励有条件的地方率先在混凝土、渣土运输等领域开展新能源替代。到 2025 年，设区城市主城区、所辖县（市）新能源混凝土、渣土运输车保有量明显提升。（责任单位：省发展改革委、省公安厅、省生态环境厅、省建设厅、省交通运输厅、省商务厅、省能源局、省邮政管理局、杭州铁路办事处）</p>	<p>本项目按规定执行。</p>
		<p>（三）提升非道路移动源清洁化水平。开展全省货运船舶燃油质量抽检工作，加快内河老旧船舶报废更新，大力支持新能源动力船舶发展。加快推进港口、机场内作业车辆和机械新能源更新改造。推进港口岸电设施建设和船舶受电装置改造，提高岸电使用率。加强非道路移动机械抽测，强化编码登记，做到应登尽登。到 2025 年，基本淘汰国二及以下排放标准柴油叉车、国一及以下排放标准非道路移动机械；宁波舟山港基本淘汰国四及以下排放标准内部道路运输车辆；全省民用机场更新场内新能源车辆 500 辆以上，机场桥电使用</p>	<p>本项目按规定执行。</p>

一、建设项目基本情况

		率达到 95%以上；基本消除非道路移动机械、船舶及铁路机车“冒黑烟”现象。（责任单位：省发展改革委、省生态环境厅、省交通运输厅、省农业农村厅、省海洋经济厅、省能源局、浙江海事局、民航浙江安全监管局）	
4	五、强化面源综合治理，推进智慧化监管	（一）加强秸秆综合利用和露天焚烧。坚持疏堵结合、标本兼治。健全秸秆收储运体系，提升科学还田水平，加强秸秆利用科技支撑。到 2024 年，秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化等“五化”离田利用率达到 30%，2027 年达到 45%。建立省市县乡四级秸秆露天焚烧管控责任体系，以乡镇（街道）、村（社区）为主体落实网格化管理。加快建设完善露天焚烧高位瞭望设施和监控平台，落实秸秆露天焚烧“1530”（1 分钟发现、5 分钟响应、30 分钟处置）闭环处置机制。加强部门联动，在播种、农收等重点时段开展专项巡查。（责任单位：省生态环境厅、省农业农村厅）	本项目不涉及秸秆。
		（二）强化扬尘污染综合治理。各类施工场地严格落实“七个百分之百”扬尘防控长效机制，开展裸地排查建档和扬尘防控。大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 38%以上；设区城市建成区道路机械化清扫率达到 90%以上，县（市）建成区达到 85%以上。（责任单位：省自然资源厅、省生态环境厅、省建设厅、省交通运输厅、省水利厅、省海洋经济厅、省应急管理厅）	本项目不涉及施工期，不属于物料堆场、长距离线性工程。
		（三）推进矿山综合整治。新建矿山依法依规履行各项准入手续，一般应采用皮带长廊、水运、铁路等清洁运输方式，鼓励采用新能源运输车辆和矿山机械。新建露天矿山严格落实矿山粉尘防治措施，建设扬尘监测设施。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭。（责任单位：省自然资源厅、省生态环境厅、省水利厅、省林业局）	本项目不涉及矿山。
		（四）加强重点领域恶臭异味治理。开展工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域恶臭异味排查整治，加快解决群众反映强烈的恶臭异味扰民问题；投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。控制农业源氨排放，研究推广氮肥减量增效技术，加强氮肥等行业大气氨排放治理，加大畜禽养殖粪污资源化利用和无害化处理力度。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理，拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道，鼓励有条件的地方实施治理设施第三方运维管理和在线监控。（责任单位：省司法厅〔省综合执法办〕、省生态环境厅、省建设厅、省农业农村厅、省市场监管局）	本项目喷塑固化过程产生的臭气浓度收集经高空排放；本项目不属于畜禽养殖、餐饮服务。
5	六、强化多污染物减排，提升废气治理绩效	（一）加快重点行业超低排放改造。2024 年底前，所有钢铁企业基本完成超低排放改造；无法稳定达到超低排放限值的燃煤火电、自备燃煤锅炉实施烟气治理升级改造，采取选择性催化还原（SCR）脱硝等高效治理工艺。到 2025 年 6 月底，水泥行业全面完成有组织、无组织超低排放改造。2024 年启动生活垃圾焚烧行业超低排放改造工作，2027 年基本完成	本项目不属于钢铁企业、水泥行业，不涉及燃煤火电、自备燃煤锅炉。

一、建设项目基本情况

		<p>改造任务。（责任单位：省生态环境厅牵头，省发展改革委、省建设厅、省交通运输厅、省能源局等按职责分工负责）</p>	
		<p>（二）全面推进含 VOCs 原辅材料和产品源头替代。新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，原则上不得人为添加卤代烃物质。生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。钢结构、房屋建筑、市政工程、交通工程等领域全面推广使用非溶剂型 VOCs 含量产品。全面推进重点行业 VOCs 源头替代，汽车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造等行业，以及吸收性承印物凹版印刷、软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等工序，实现溶剂型原辅材料“应替尽替”。（责任单位：省发展改革委、省经信厅、省生态环境厅、省建设厅、省交通运输厅、省市场监管局、省能源局、杭州海关、宁波海关）</p>	<p>本项目不涉及油墨、胶粘剂，塑粉属于低 VOCs 涂料，清洗剂不含 VOCs，不属于汽车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造等行业。</p>
		<p>（三）深化 VOCs 综合治理。持续开展低效失效 VOCs 治理设施排查整治，除恶臭异味治理外，全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。推进储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理，含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气密闭收集处理。石化、化工、化纤、油品仓储等企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气；不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。2024 年底前，石化、化工行业集中的县（市、区）实现统一的泄漏检测与修复（LDAR）数字化管理，各设区市建立 VOCs 治理用活性炭集中再生监管服务平台。（责任单位：省生态环境厅）</p>	<p>本项目不涉及低效失效 VOCs 治理设施，不涉及储罐、污水处理站，不产生高浓度有机废气，不属于石化、化工、化纤、油品仓储。</p>
		<p>（四）推进重点行业提级改造。全面开展锅炉和工业炉窑低效污染治理设施排查和整治，强化工业源烟气治理氨逃逸防控，完成燃气锅炉低氮燃烧改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放，加强废气治理设施旁路管理，确保工业企业全面稳定达标排放。培育创建一批重点行业大气污染防治绩效 A 级（引领性）企业。到 2025 年，配备玻璃熔窑的玻璃企业基本达到 A 级，50%的石化企业达到 A 级；到 2027 年，石化企业基本达到 A 级。（责任单位：省生态环境厅牵头，省发展改革委、省经信厅、省能源局等按职责分工负责）</p>	<p>本项目不涉及锅炉和工业炉窑。</p>
<p>由上表可知，本项目建设符合《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发〔2024〕11号）中的相关要求。</p>			
<p>7、与《工业和信息化部 国家发展和改革委员会 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》符合性分析</p>			
<p>本项目建设与《工业和信息化部 国家发展和改革委员会 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</p>			

一、建设项目基本情况

信部联通装（2023）40号）中的相关要求符合性分析见表 1-6。

表 1-6 《工业和信息化部 国家发展和改革委员会 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》符合性

	相关要求	本项目情况	是否符合
（一） 提高行业创新能力	1、开展关键核心技术攻关。推进以企业为主体，产学研用相结合的技术创新体系建设。鼓励企业与上游主机装备企业、高校、科研院所开展协同攻关，推动产业链上中下游协同创新、中小企业融通创新和科技成果转化应用。聚焦国家战略和产业发展需求，通过实施产业基础再造工程，支持关键核心技术攻关，突破行业急需的先进基础工艺和装备、关键基础材料、关键软件等，补齐产业链短板，着力提高装备制造业产业链供应链韧性，增强产业体系抗冲击能力。	/	/
	2、发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备。	本项目采用铝压铸，属于轻合金铸造。	符合
	3、发展先进锻压工艺与装备。重点发展精密结构件高速冲压、超高强板材深拉深、高强轻质合金板材冲击液压成形、复杂异型结构旋压、高速精密多工位锻造、冷热径向锻造、冲锻复合近净成形、短流程模锻及自由锻、精密锻造、粉末精密锻造、数字化钣金制作成形中心、数字化高效通用零件加工中心等先进锻压工艺与装备。	本项目不涉及锻压。	/
	4、强化创新服务平台建设。优化提升现有研发创新机构建设水平，建设一批产业技术基础公共服务平台，推动标准、计量、认证认可、检验检测、试验验证、产业信息、知识产权、成果转化等技术基础要素体系融合发展，增强面向行业的共性技术服务能力。建设材料、工艺等数据库，开展工艺数据分析和优化服务。鼓励有条件的企业和科研院所整合创新资源，布局建设基础研究机构，提升共性技术供给能力。	/	/
（二） 推进行业规范发展	1、推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。	本项目已办理节能审查手续，不采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备；本项目不属于落后产能，项目位于工业功能区内；项目产品	符合

一、建设项目基本情况

			为电机壳，为电机主要配件，可与周边企业协同发展。	
		2、支持高端项目建设。推动落实全国统一大市场建设，打通制约行业发展的关键堵点。引导各地结合实际谋划新建或改造升级的高端建设项目落地实施，支持企业围绕主机厂或重大项目配套生产，保障装备制造业产业链供应链安全稳定。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。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。	项目严格办理备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续，项目建设符合国家相关法律法规标准要求，执行主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度。	符合
		3、规范行业监督管理。系统科学有序推进行业转型升级，避免政策执行“一刀切”和“层层加码”。充分发挥行业自治作用，加强行业自律建设。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。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。	本项目不属于钢铁行业，不新增钢铁产能。	符合
		1、加快绿色低碳转型。推进绿色方式贯穿铸造和锻压生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。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。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。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调质钢使用比例等。	本项目采用电炉熔化，产生的压铸废边角料回炉重新利用，项目已办理节能审查手续。	符合
	(三) 加快行业绿色	2、提升环保治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级A级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况。	要求项目依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求，项目铸造工序产生的污染物严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726）中的相关要求；本项目不属于铸造用生铁企业。	符合
	(四)	加快新一代信息技术与铸造和锻压生产全过程、全要素深度融合，支持企业利用数字化技	本项目工艺装备不属于落后产	符合

一、建设项目基本情况

<p>推进行业智能化改造</p>	<p>术改造传统工艺装备及生产线，引导重点企业开展远程监测、故障诊断、预测性维护、产品质量控制等服务，加强数值模拟仿真技术在工艺优化中的应用，推动行业企业工艺革新、装备升级、管理优化和生产过程智能化。鼓励装备制造业龙头企业开放应用场景，加大国产工业软件应用创新，建设数字化协同平台，带动上下游企业同步实施智能制造，引导中小企业上云用平台，推进供应链协同制造和新技术新模式创新应用。大力开展智能制造示范推广，梳理遴选一批铸造和锻压领域智能制造典型场景，建设一批智能制造示范工厂，培育一批优质系统解决方案供应商。强化铸造和锻压行业智能制造标准体系建设，鼓励企业开展智能制造能力成熟度评估。</p>	<p>能，污染物排放达标、生产安全有保障。</p>	
<p>(五) 支持优质企业发展</p>	<p>1、培育优质企业。围绕重点装备制造业培育建设一批产业链供应链核心企业，推动企业深耕细分领域，加强专业化、差异化发展，在铸造和锻压行业带动形成一批专精特新“小巨人”企业和制造业单项冠军企业。支持行业骨干企业增强内生发展动力，在汽车、内燃机、能源动力装备等领域培育一批具有核心竞争力的制造业领航企业。充分发挥优质企业在保障产业链供应链安全稳定中的中坚作用，组织参与装备制造业强链补链行动，做强长板优势，补齐短板弱项，提升产业链供应链稳定性和竞争力。发挥国家产融合作平台作用，引导金融机构向铸造和锻压行业企业提供精准支持。</p>	<p>/</p>	<p>/</p>
	<p>2、打造特色产业集群。鼓励地方围绕装备制造业布局培育铸造和锻压特色产业集群，完善政策配套，推进集群规范化、规模化、绿色化、集约化发展。鼓励各地结合本地产业集群特征，梳理产业发展定位，确定发展规模及结构，制定综合整治方案，从生产工艺、产品质量、安全生产、污染防治（源头减量、过程控制、末端治理）等方面推进集群升级改造。引导集群间错位、差异化发展，发挥行业骨干企业带动作用，推动与装备制造业产业链供应链深度互联和协同响应。完善研发设计、检验检测、试验验证、3D 打印服务、热处理、电镀、喷涂、仓储物流、固废处理、人才培养、融资等产业集群公共服务体系建设。</p>	<p>/</p>	<p>/</p>
<p>(六) 提升行业质量效益</p>	<p>1、强化标准引领。着力建设和完善新型铸造和锻压标准体系，促进国家标准、行业标准、地方标准、团体标准等协调发展。围绕行业发展特点和要求，对标国际先进能效水平，及时开展标准制修订、推广应用等工作。建立健全行业能耗、物耗、污染防治、资源综合利用及清洁生产等标准规范，引导企业向清洁、高效、低碳、循环方向发展。深度参与国际标准制定，推动优势领域标准加快向国际标准转化。</p>	<p>/</p>	<p>/</p>
	<p>2、提升产品质量。加强企业质量保障体系建设，推进标准、认证、计量、检测检验、质量控制技术等在企业质量控制与质量管理中的应用。引导企业开展质量追溯、风险分析和质量改进，提升质量管理水平。进一步加强知识产权保护，引导企业建立以质量为基础的品牌发展战略，提升品牌形象和影响力。鼓励行业协会及专业机构建立铸造和锻压生产全流程质量控制与评价标准，着力提升产品质量稳定性、一致性和可靠性。</p>	<p>/</p>	<p>/</p>

一、建设项目基本情况

(七) 深化国际交流合作	支持行业企业、学术机构、行业组织等在技术、标准、检测认证、知识产权、人才培养等领域开展国际交流合作。推进国际产能和装备制造合作，拓展产业发展新空间。鼓励加强与国外企业在高端装备制造、零部件制造等方面合作，推进有条件的企业积极融入全球产业链供应链。吸引相关领域国外企业来华设立研发机构，联合开展先进技术研发和成果转化。	/	/												
<p>8、与《关于转发〈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〉的通知》符合性分析</p> <p>本项目建设与《关于转发〈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〉的通知（浙经信装备〔2023〕122号）》的相关要求符合性分析见表 1-7。</p> <p style="text-align: center;">表 1-7 《关于转发〈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〉的通知符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">实施办法要求</th> <th style="width: 20%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一、推进行业规范发展。贯彻落实工信部联通装〔2023〕40号文件要求，不再对铸造产能实行置换，原《浙江省铸造行业产能置换实施办法》与此不符的，以此文件为准。严格执行节能、环保、质量、安全等相关法规要求和《产业结构调整指导目录》等政策，确保项目备案、环评、排污许可、节能审查等手续清晰、完备，工艺装备等符合相关产业政策。严禁以铸造和锻压名义违规新增钢铁产能。在 2025 年前全面淘汰铸造行业 10 吨/小时及以下冲天炉。推进产业结构优化，支持高端项目建设，防止低水平重复建设。鼓励企业按照《铸造企业规范条件》，提升规范发展水平。</td> <td>本项目符合《产业结构调整指导目录》政策要求，严格执行节能、环保、质量、安全等相关法规要求，项目已进行备案，办理了节能审查手续，按照要求执行环评、排污许可手续。本项目不涉及钢铁产能，不使用冲天炉。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>二、提升行业创新能力。强化企业创新主体地位，鼓励企业加大研发投入，加强企业技术中心等企业自主研发机构建设。强化产业链上下游协同创新，推进关键核心技术攻关，突破一批行业发展急需的先进工艺和装备，补齐产业链发展短板。强化新产品新技术推广，推动先进铸造和锻压工艺与装备产业化应用，提升行业创新发展水平。</td> <td>本项目采用铝压铸，属于先进铸造工艺。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>三、加快行业转型提升。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，完善政策配套，加快行业集聚发展。积极推动行业绿色低碳发展，开展清洁生产、节能诊断服务、资源再生与利用等工作，建设一批绿色低碳工厂。支持企业加快传统工艺装备及生产线数字化技术改造，提升智能制造水平和全面质量管理水平，提高产品品质。鼓励通过亩均、节能、环保、质量、安全等手段整合提升一批规模</td> <td>本项目拟按要求提升制造水平和产品质量管理水平，提高产品品质。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				实施办法要求	本项目情况	是否符合	一、推进行业规范发展。贯彻落实工信部联通装〔2023〕40号文件要求，不再对铸造产能实行置换，原《浙江省铸造行业产能置换实施办法》与此不符的，以此文件为准。严格执行节能、环保、质量、安全等相关法规要求和《产业结构调整指导目录》等政策，确保项目备案、环评、排污许可、节能审查等手续清晰、完备，工艺装备等符合相关产业政策。严禁以铸造和锻压名义违规新增钢铁产能。在 2025 年前全面淘汰铸造行业 10 吨/小时及以下冲天炉。推进产业结构优化，支持高端项目建设，防止低水平重复建设。鼓励企业按照《铸造企业规范条件》，提升规范发展水平。	本项目符合《产业结构调整指导目录》政策要求，严格执行节能、环保、质量、安全等相关法规要求，项目已进行备案，办理了节能审查手续，按照要求执行环评、排污许可手续。本项目不涉及钢铁产能，不使用冲天炉。	符合	二、提升行业创新能力。强化企业创新主体地位，鼓励企业加大研发投入，加强企业技术中心等企业自主研发机构建设。强化产业链上下游协同创新，推进关键核心技术攻关，突破一批行业发展急需的先进工艺和装备，补齐产业链发展短板。强化新产品新技术推广，推动先进铸造和锻压工艺与装备产业化应用，提升行业创新发展水平。	本项目采用铝压铸，属于先进铸造工艺。	符合	三、加快行业转型提升。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，完善政策配套，加快行业集聚发展。积极推动行业绿色低碳发展，开展清洁生产、节能诊断服务、资源再生与利用等工作，建设一批绿色低碳工厂。支持企业加快传统工艺装备及生产线数字化技术改造，提升智能制造水平和全面质量管理水平，提高产品品质。鼓励通过亩均、节能、环保、质量、安全等手段整合提升一批规模	本项目拟按要求提升制造水平和产品质量管理水平，提高产品品质。	符合
实施办法要求	本项目情况	是否符合													
一、推进行业规范发展。贯彻落实工信部联通装〔2023〕40号文件要求，不再对铸造产能实行置换，原《浙江省铸造行业产能置换实施办法》与此不符的，以此文件为准。严格执行节能、环保、质量、安全等相关法规要求和《产业结构调整指导目录》等政策，确保项目备案、环评、排污许可、节能审查等手续清晰、完备，工艺装备等符合相关产业政策。严禁以铸造和锻压名义违规新增钢铁产能。在 2025 年前全面淘汰铸造行业 10 吨/小时及以下冲天炉。推进产业结构优化，支持高端项目建设，防止低水平重复建设。鼓励企业按照《铸造企业规范条件》，提升规范发展水平。	本项目符合《产业结构调整指导目录》政策要求，严格执行节能、环保、质量、安全等相关法规要求，项目已进行备案，办理了节能审查手续，按照要求执行环评、排污许可手续。本项目不涉及钢铁产能，不使用冲天炉。	符合													
二、提升行业创新能力。强化企业创新主体地位，鼓励企业加大研发投入，加强企业技术中心等企业自主研发机构建设。强化产业链上下游协同创新，推进关键核心技术攻关，突破一批行业发展急需的先进工艺和装备，补齐产业链发展短板。强化新产品新技术推广，推动先进铸造和锻压工艺与装备产业化应用，提升行业创新发展水平。	本项目采用铝压铸，属于先进铸造工艺。	符合													
三、加快行业转型提升。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，完善政策配套，加快行业集聚发展。积极推动行业绿色低碳发展，开展清洁生产、节能诊断服务、资源再生与利用等工作，建设一批绿色低碳工厂。支持企业加快传统工艺装备及生产线数字化技术改造，提升智能制造水平和全面质量管理水平，提高产品品质。鼓励通过亩均、节能、环保、质量、安全等手段整合提升一批规模	本项目拟按要求提升制造水平和产品质量管理水平，提高产品品质。	符合													

一、建设项目基本情况

小、分散广的企业。

9、与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》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》中的相关要求，本项目与该整治方案符合性分析详见表 1-8。

表 1-8 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	判断依据	本项目情况	是否符合
1	<p>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。</p>	<p>本项目即用状态下使用的塑粉 VOCs 含量为 1.08g/L，符合《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 3 中的要求，项目所用清洗剂不含 VOCs，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中的相关要求。本项目所用涂料、清洗剂均符合国家相关标准（具体比标分析详见第二章）。根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不涉及相关有毒有害原料，产品及使用的设备未列入限制类和淘汰类，本项目的建设符合国家和省产业政策的要求。</p>	符合
2	<p>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。</p>	<p>本项目严格执行温岭市生态环境分区管控动态更新方案，严格执行新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，符合总量控制要求。</p>	符合
3	<p>全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工</p>	<p>本项目喷塑在密闭车间内进行，结构紧凑，车间布局合理。</p>	符合

一、建设项目基本情况

	<p>艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。</p>		
4	<p>全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。</p>	<p>本项目即用状态下使用的塑粉 VOCs 含量为 1.08g/L，符合《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 3 中的要求。本项目所用涂料符合国家相关标准（具体比标分析详见第二章）。要求企业建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。</p>	符合
5	<p>大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。</p>	<p>项目使用的塑粉属于低 VOCs 含量原辅料，总体使用比例为 100% > 70%，符合替代比例要求，所用清洗剂不含 VOCs。</p>	符合

一、建设项目基本情况

6	<p>严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。</p>	<p>企业涉 VOCs 物料均密闭储存，喷塑在密闭车间内进行。要求项目废气治理工程设计施工单位在设计、安装时符合相关规范，同时满足“距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒”的要求。</p>	符合
7	<p>全面开展泄漏检测与修复 (LDAR)。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理。</p>	<p>本项目不属于石油炼制、石油化学、合成树脂企业，且载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点小于 2000 个，因此不需要开展 LDAR 工作。</p>	不涉及
8	<p>规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O₃ 污染高发时段（4 月下旬-6 月上旬和 8 月下旬-9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集</p>	<p>本项目不属于石化、化工企业。建设单位需按要求做好设备停车、清洗、检修时的废气收集、处理工作。</p>	不涉及

一、建设项目基本情况

	处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。		
9	<p>建设适宜高效的治理设施。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 治理设施改造升级，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。</p>	本项目喷塑粉尘收集经布袋除尘装置处理，不涉及活性炭装置。	符合
10	<p>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。</p>	要求企业按要求加强治理设施运行管理，严格按相关要求执行。	符合
11	<p>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</p>	本项目不设应急旁路。	不涉及

一、建设项目基本情况

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。

10、与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

对照省美丽浙江建设领导小组办公室发布的《省美丽浙江建设领导小组办公室关于印发<浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案>的通知》（浙美丽办[2022]26号），符合性分析详见下表。

表 1-9 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

相关要求		本项目情况	是否符合
低效治理设施升级改造行动	各县（市、区）生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记入册，2022 年 12 月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理 VOCs 废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023 年 8 月底前，重点城市基本完成 VOCs 治理低效设施升级改造；2023 年底前，全省完成升级改造。	本项目喷塑粉尘收集经布袋除尘装置处理后排放，不涉及低效治理措施。	符合
重点行业 VOCs 源头替代行动	各地结合产业特点和《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发[2021]10 号文附件 1），制定实施重点行业 VOCs 源头替代计划，确保本行政区域“到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等 10 个重点行业，到 2025 年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。	本项目不属于汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造、印刷、软包装复合、纺织品复合、家具胶粘行业。项目塑粉涂料属于低 VOCs 原辅材料，使用比例为 100%。	符合
治气公共基础设施建设行动	各地摸清需求，规划建设一批活性炭集中再生设施，2023 年底前，全省废气治理活性炭集中再生设施规模力争达到 30 万吨/年以上，2025 年底前力争达到 60 万吨/年，远期提升至 100 万吨/年以上。推行“分散吸附-集中再生”的 VOCs 治理模式，推动建立地方政府主导、市场化方式运作、服务中小微企业的废气治理活性炭公共服务体系，依托“无废城市在线”“浙里蓝天”数字化应用推进活性炭全周期监管，做到规范采购、定期更换、统一收集、	不涉及。	不涉及

一、建设项目基本情况

		集中再生。		
化工园区绿色发展行动	加强化工园区治理监管，规范园区及周边大气环境监测站点建设，以园区环境空气质量和企业大气污染防治绩效评级为核心指标，开展全省化工园区大气环境管理等级评价和晾晒。各市生态环境局会同化工园区管理机构，组织炼油与石油化工企业逐一对照大气污染防治绩效 A 级标准，按照“一年启动、三年完成、五年一流”的原则，制定实施提级改造工作计划，2023 年 3 月底前报省生态环境厅备案；推动煤制氮肥、制药、农药、涂料、油墨等化工企业对照大气污染防治绩效 B 级及以上标准，持续提升工艺装备和污染物排放控制，逐步改进运输方式。加强化工园区储罐、装卸、敞开液面等环节无组织排放管控以及泄漏检测与修复（LDAR）。加强非正常工况废气排放管控，化工企业每年 3 月底前向当生态环境部门和化工园区管理机构报告开停车、检维修计划安排，突发或临时任务及时上报，必要时可实施驻场监管。企业集中、排污量大的化工园区，可组织开展高活性 VOCs 特征污染物的网格化分析及重点企业 VOCs 源谱分析，加强高活性 VOCs 组分物质减排。		不涉及。	不涉及
产业集群综合整治行动	重点排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂或其他有机溶剂的家具制造、门窗制造、五金制品制造、零部件制造、包装印刷、纺织后整理、制鞋等涉气产业集群。		项目塑粉涂料属于低 VOCs 原辅材料，使用比例为 100%。废气收集经处理措施处理后达标排放。	符合
氮氧化物深度治理行动	钢铁、水泥行业加快实施超低排放改造。各地组织开展锅炉、工业炉窑使用情况排查，2022 年 12 月底前完成；使用低效技术处理氮氧化物的在用锅炉和工业炉窑，应立即实施治理设施升级改造。加强锅炉综合治理，燃煤、燃油、燃气锅炉和城市建成区内生物质锅炉全面实现超低排放，城市建成区内无法稳定达到超低排放的生物质锅炉改用电、天然气等清洁燃料。加快 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉淘汰改造工作，力争提前完成“十四五”任务。加强工业炉窑深度治理，铸造、玻璃、石灰、电石等行业对照新国标按期完成提标改造；配备玻璃熔窑的平板玻璃（光伏玻璃）、日用玻璃、玻璃纤维企业对照大气污染防治绩效 A 级标准实施有组织排放深度治理。加强新能源和清洁能源车辆、内河船舶、非道路移动机械的推广应用，加快淘汰老旧柴油移动源。		本项目不属于钢铁、水泥、玻璃、石灰、电石行业，项目熔化采用电加热。建议企业采用清洁能源车辆运输。	符合
企业污染防治提级行动	以绩效评级为抓手，推动工业企业对标重点行业大气污染防治绩效 B 级及以上要求，开展工艺装备、有组织排放控制、无组织排放控制、污染治理技术、监测监控、大气环境管理、清洁运输方式等提级改造，整体提升全省工		拟按要求执行。	符合

一、建设项目基本情况

	业企业的大气污染防治水平。		
污染源强化监管行动	涉 VOCs 和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网。加强废气治理设施旁路监管，2023 年 3 月底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路行为。	本项目不属于重点排污单位，不设置非应急类旁路。	符合
大气污染区域联防联控行动	建立覆盖省-市-县的污染天气应对体系，2022 年 11 月底前，各市建立中、轻度污染天气应对管控方案；2023 年 3 月底前，各县（市、区）制定中、轻度污染天气应对响应方案。着力提升臭氧污染预报水平，重点城市应具备臭氧污染过程分析诊断能力和未来 10 天臭氧污染级别预报能力。结合各地实际，研究制订臭氧污染预警标准和应对措施。加强政企协商，组织排污单位修订污染天气应对响应操作方案，开展季节性生产调控，引导市政工程和工业企业涉 VOCs 施工避开臭氧污染易发时段。具备条件时，实施人工影响天气作业应对臭氧污染。推进长三角区域大气污染联防联控，建立完善环杭州湾区域石化化工行业 VOCs 治理监管“统一标准、统一监测、统一执法”工作机制，2023 年 8 月底前，嘉兴市与上海市金山地区率先建立实施“三统一”工作机制，2025 年底前，逐步扩大至宁波市、舟山市等杭州湾南岸地区。	按要求执行。	符合
精准管控能力提升行动	加强臭氧污染成因分析和传输规律研究，组织开展全省统一的臭氧源解析工作。构建“空天地”一体化监测体系，省级以上开发区（园区）全面完成空气质量监测站点建设，在石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点开发区开展 VOCs、氮氧化物协同监测。推进大气污染精准管控，依托生态环境“大脑”试行“浙里蓝天”应用，构建全量感知、精准研判、多跨协同、闭环管理的大气污染防治监管模式。强化数据分析应用，建立问题智能发现、及时处置、结果反馈、评估优化的闭环管理机制。开展大气污染热点网格筛查和处置，全量测算网格大气污染物排放，定期推送热点网格数据，县（市、区）生态环境部门组织落实排查整治和执法监管闭环，提高精准治气水平。强化数据整合，督促指导各地常态化开展大气污染排放源清单调查和动态更新，实现大气污染排放源的动态评估；推广应用大气污染源“多表合一”等地方数字化改革成果，实现全省通用。	不涉及。	不涉及
<p>11、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析</p> <p>对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，符合性分析详见下表。</p>			

一、建设项目基本情况

表 1-10 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	判定依据	项目情况	符合性分析
1	<p>大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p>	<p>本项目塑粉属于低 VOCs 原辅材料，使用比例为 100%，项目所使用的涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的相关要求，所用清洗剂不含 VOCs，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中的相关要求。</p>	符合
2	<p>全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、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，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p>	<p>项目含 VOCs 物料均采用密封桶装或袋装储存于密闭危险废物仓库内，使用过程均在车间内，并采取废气收集措施。项目喷塑工艺在密闭车间内进行，烘干在密闭烘箱内。项目密闭化程度较高，无组织排放较少。</p>	符合

一、建设项目基本情况

3		<p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p> <p>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p>	<p>本项目喷塑粉尘收集经布袋除尘装置处理后排放，不涉及活性炭等吸附法。</p>	符合
4		<p>强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。</p>	<p>本项目塑粉 VOCs 含量为 1.08g/L，符合《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 3 中的要求。</p>	符合
5	工业涂装 VOCs 综合治理	<p>加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”、“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造一次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。</p>	<p>项目采用喷塑工艺，喷塑采用混气喷涂方式，喷塑在密闭车间内进行。</p>	符合
6		<p>有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。</p>	<p>项目塑粉密闭存储于原料袋中，喷塑单独设置房间，喷塑、烘干均在密闭车间内进行，各工序均配备有效的废气收集系</p>	符合

一、建设项目基本情况

				统。	
	7		<p>推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。</p>	<p>本项目喷塑粉尘收集经布袋除尘装置处理，不涉及活性炭吸附等工艺。</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设内容:

一、项目由来

台州中林铝业有限公司成立于 2016 年 7 月 6 日，是一家专业生产电机壳的企业。企业租赁位于浙江省台州市温岭市大溪镇鑫山村五峰工业园 6 幢 1F 北边、3F、4F 的工业厂房，租赁建筑面积 5279.054m²，自 2021 年 10 月份开始生产电机壳至今，主要生产工艺有熔化、铝压铸、抛丸、喷塑等，属于未批先建行为，建有的废气治理措施未经验收擅自投产，因此台州市生态环境局温岭分局于 2025 年 5 月对其进行行政处罚（台环（温）罚字（2025）11 号、台环（温）罚字（2025）12 号），具体行政处罚决定书见附件 5，处罚后企业停产。企业在行政处罚后积极配合环保部门，本次对全厂申报项目环评，补办现有环评手续。

本次项目生产规模为年产 80 万套电机壳。为此，企业已在台州市温岭市经济和信息化局对该项目进行赋码（项目代码：2512-331081-07-02-285803）。根据温岭市经济和信息化局相关文件，要求项目为零土地技改项目，实际为租用已建的一幢空厂房投入设备和材料进行生产，环评按照新建类项目进行评价。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，该项目需进行环境影响评价。本项目涉及熔化、铝压铸、抛丸、喷塑，铝压铸产能约 3200t/a，塑粉用量 10t/a，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，2021 年 1 月 1 日实施），项目环评类别具体见表 2-1。

表2-1 环境影响评价分类表

项目类别		环评类别	报告书	报告表	登记表	本项目
三十、金属制品业 33						
68	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）	/	本项目产品为电机壳，涉及铝压铸、抛丸、喷塑等工序，铝压铸产能约 3200t/a，塑粉用量 10t/a，不涉及电镀工艺和溶剂型涂料，故本项目应编制报告表。
三十五、电气机械和器材制造业 38						
77	电机制造381；输配电及控制设备制造382；电线、电缆、光缆及电工器材制造383；电池制造384；家用电力器具制造385；非电力家用器具制造386；照明器具制造387；其他	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（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	

建设内容

二、建设项目工程分析

电气机械及器材制造389

因此，确定本项目环评类别为报告表。

二、工程内容及规模

1. 项目主要建设内容

本项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目主要工程组成

工程类别	工程组成		工程内容
主体工程	生产厂房	1F 北边	主要布置熔化炉、压铸机、抛丸机、炉渣暂存间、冷却塔、空压机、脱模剂回收利用装置等。
		3F	主要布置车床、钻床、多孔钻床、超声波清洗、液压机、一般固废仓库、危废仓库。
		4F	主要布置为成品仓库、原辅材料仓库、办公区、喷塑台、烘箱等。
辅助工程	辅助设施		设置有废气处理设施、成品仓库、原辅材料仓库、一般固废仓库、危废仓库等。
公用工程	供水系统		采用市政给水，可以满足本项目生活用水、生产用水及消防用水等需求。
	排水系统		设置厂区雨污分流系统、标准排放口等。厂区实行雨污分流，雨水接入雨水管网，企业外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳管送温岭市牧屿污水处理厂（一二期工程）处理，生产废水经厂内收集后由槽罐车运输至台州市一诺污水处理有限公司处理达标后纳入市政污水管网。
	供热系统		项目采用电加热。
	供电系统		采用市政供电，由当地输配电网提供。
环保工程	废气处理系统		①熔化、扒渣、保温、炉渣暂存废气收集经高温布袋除尘装置处理后通过一根 30m 高的排气筒（DA001）于高空排放。 ②压铸废气收集经静电除油装置处理后通过一根 30m 高的排气筒（DA002）于高空排放。 ③抛丸粉尘收集经自带布袋除尘装置处理后通过一根 30m 高的排气筒（DA003）于高空排放。 ④喷塑粉尘收集经自带滤筒+布袋除尘装置处理后通过一根 30m 高的排气筒（DA004）于高空排放。 ⑤喷塑烘干废气收集通过一根 30m 高的排气筒（DA005）于高空排放。
	废水处理系统		项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管送至温岭市牧屿污水处理厂（一二期工程）处理，生产废水经厂内收集后由槽罐车运输至台州市一诺污水处理有限公司处理达标后纳入市政污水管网。
	固废暂存工程		一般固废在一般固废仓库暂存，位于 3F，面积约 20m ² ，需做好防扬散、防流失、防渗漏措施；危险废物在危废仓库暂存，位于 3F，面积约 20m ² ，需做好防风、防雨、防晒、防渗、防腐、防漏等措施。
储运工程	物料运输储存		原辅料由厂家直接送到厂内，储存在仓库内，其中危险物质在专用仓库储存，产品由卡车运出。生活垃圾由环卫清运，一般工业固废在一般固废仓库暂存后由废物回收厂家回收或委托有能力处置的单位处置，危险废物在危废仓库

建设内容

二、建设项目工程分析

		暂存后委托有资质的危险废物处置企业负责处置，危险废物的运输由具备危险废物运输经营许可资质的企业进行。
依托工程	污水处理厂	项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管送至温岭市牧屿污水处理厂（一二期工程）处理，生产废水经厂内收集后由槽罐车运输至台州市一诺污水处理有限公司处理达标后纳入市政污水管网。
	危险废物处置	危险废物可就近委托有资质的危废处置单位处理。
	生活垃圾	生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

2. 主要产品方案

企业产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案

产品名称	生产规模	单位	规格
电机壳	80	万套/年	每套电机壳包含 1 个机座、2 个端盖、1 个接线盒；每套电机壳重量平均约 4kg（其中机座重量约 2.3kg/个，端盖 1.4kg/2 个，接线盒 0.3kg/个）；约 20%的电机壳（16 万套/a）进行喷塑工艺，单套电机壳喷涂面积约 0.4m ² ，其余电机壳不喷塑。

3. 项目主要生产设施

(1) 生产设施清单

表 2-4 项目主要生产设施清单

序号	生产单元	生产工艺	生产设施	数量/ (台/ 套/ 条)	设施参数	与现有设备变化情况
1	铝压铸	熔化	熔化炉	8	4 台 0.3T/h, 4 台 0.5T/h, 均采用电加热。	淘汰现有生物质颗粒熔化炉, 新增 8 台电熔化炉
2		压铸	压铸机	1	550T	利旧
			压铸机	3	280T	
			压铸机	3	200T	
压铸机	1		160T			
3	机加	干式/湿式机械加工	车床	22	/	新增 4 台, 利旧 18 台
4		干式机械加工	钻床	30	/	利旧
5		干式机械加工	多孔钻床	10	/	利旧
6	冲压	其他压力加工	液压机	1	/	新增
7	预处理	预处理	超声波清洗机	1	共 3 个水槽: 1 个脱脂槽+2 个清水槽	新增
8		机械预处理	抛丸机	2	/	利旧
9	涂装	喷涂	喷塑台	4	/	利旧

建设内容

二、建设项目工程分析

10		烘干	烘箱	1	采用电加热	利旧
11	冷却	冷却	冷却塔	1	/	新增
12	其他	其他	空压机	1	/	新增
13	处理设施	脱模剂处理设施	脱模剂回收利用装置	1	/	新增

本项目喷塑台、超声波清洗机组成及相关规格见表 2-5。

表 2-5 项目喷塑台、超声波清洗机组成及规格一览表

设备名称		规格型号	数量	备注
喷塑台	独立喷塑房	10m (L) × 5m (W) × 3m (H)	1 间	/
	喷塑台	喷台引风集气面积为 1m (L) × 1.5m (H)	4 台	/
	喷枪	单把最大喷涂量 1.6kg/h	4 把	/
	烘箱	2m (L) × 2 m (W) × 2m (H)	1 台	采用电加热
超声波清洗机	脱脂槽	1.2 (L) × 0.4m (W) × 0.6m (H)	1 个	添加清洗剂清洗
	水洗槽 1	3 (L) × 0.4m (W) × 0.6m (H)	1 个	溢流，流速为 1L/min
	水洗槽 2	3 (L) × 0.4m (W) × 0.6m (H)	1 个	逆流漂洗，逆流至水洗槽 1

(2) 产能匹配性分析

① 熔化炉产能匹配性分析

本项目设有 4 台 0.3T/h 和 4 台 0.5T/h 的熔化炉（熔化、保温一体），生产时根据铝液使用情况投加铝锭，炉内需保留一部分铝水。根据企业提供的资料，企业一年关炉次数为 5 次，其余时间熔化炉均开启，关炉之后开启的第一炉熔化时间约 2h，投加量为熔化炉装填量，其余时间根据每隔 1h 投加一次铝锭，投加量约为熔化炉装填量的 55%。项目熔化工序为 8h 昼间单班制生产，其余不生产时间采用保温模式防止铝水凝固。本项目铝锭用量为 3275.9t/a，铸余及边角料（回用）回炉熔化量为 491.4t/a，合计熔化量为 3767.3t/a，则项目熔化炉熔化产能匹配性分析见表 2-6。

表 2-6 项目熔化炉熔化能力匹配性分析

工况	熔化炉规格	设备数量	单台单批次铝锭投加量	投加批次	年工作天数	熔化设计产能		本项目实际熔化量	负荷率
关炉后首炉熔化	0.3T/h	4	0.3t/次	1 次/d	5d	6t/a	合计： 4222.4t/a	3767.3t/a	89.2%
	0.5T/h	4	0.5t/次	1 次/d	5d	10t/a			
关炉后当天后续熔化	0.3T/h	4	0.165t/次	6 次/d	5d	19.8t/a			
	0.5T/h	4	0.275t/次	6 次/d	5d	33t/a			

建设内容

二、建设项目工程分析

熔化炉一直开启（熔化、保温切换）	0.3T/h	4	0.165t/次	8次/d	295d	1557.6t/a			
	0.5T/h	4	0.275t/次	8次/d	295d	2596t/a			

根据上表可知，本项目熔化炉设备数量与产能基本相匹配。

②压铸件产能匹配性分析

本项目设置 1 台 160T 压铸机（用于接线盒压铸），3 台 200T 压铸机（用于前后端盖压铸），3 台 280T 压铸机（用于机座压铸），1 台 550T 压铸机（用于机座压铸），压铸机产能匹配性分析见下表。

表 2-7 项目压铸机设备产能匹配性分析

设备名称	设备型号	压铸部位	设备数量	单台设备生产能力	工作时间	压铸机最大生产能力	本项目实际产能	负荷率
压铸机	550T	机座	1	50 个/台	2400h/a	98.4 万个/a	80 万个/a	81.3%
压铸机	280T	机座	3	120 个/台	2400h/a			
压铸机	200T	端盖	3	270 个/台	2400h/a	194.4 万个/a	160 万个/a ^①	82.3%
压铸机	160T	接线盒	1	360 个/台	2400h/a	86.4 万个/a	80 万个/a	92.6%

注①：本项目每套电机壳有两个端盖，故端盖总产能为 160 万个/a。

根据上表可知，本项目压铸机设备数量与生产能力基本相匹配。

③喷塑设备产能匹配性分析

本项目喷塑喷枪喷涂量匹配性分析见表 2-8。

表 2-8 喷塑喷枪喷涂量匹配性分析

喷涂所在位置	喷涂工艺	涂料种类	喷枪数量	单把最大喷漆流量	工作时间	理论最大可喷涂量	实际涂料喷涂量 ^①	负荷率
4F	人工喷涂	塑粉	4 把	1.6kg/h	2400h/a	15.36t/a	13.207t/a	86%

注：①本项目塑粉回用量约 3.207t/a，塑粉喷枪喷涂量包含回用量。

④烘箱设备产能匹配性分析

本项目烘箱产能匹配性分析见表 2-9。

表 2-9 烘箱烘干产能匹配性分析

工段	设施	设备数量	单台最大生产能力	生产批次	工作时间	年最大生产规模	设计产能	负荷率
烘干	烘箱	1 台	150 套/批	2h/批	2400h/a	18 万套/a	16 万套/a	88.9%

4. 主要原辅材料

(1) 主要原辅材料使用清单

项目全厂主要原辅材料使用清单见表 2-10。

建设内容

二、建设项目工程分析

表 2-10 主要原辅材料使用清单

原材料名称	年耗量	单位	包装规格	最大暂存量	运输方式	备注
铝锭	3275.9	t/a	筐装	266t	汽运	牌号： A199.70，电机壳主要原辅材料
塑粉	10	t/a	袋装，25kg/袋	0.825t，最大储存 33 袋	汽运	用于电机壳喷涂
脱模剂	5	t/a	桶装，400kg/桶	0.8t，最大储存 1 桶，在线量 1 桶	汽运	压铸脱模使用，与水 1: 15 配比
乳化液	0.25	t/a	桶装，250kg/桶	0.25t，车间在线量 1 桶	汽运	车床加工使用，与水 1:9 配比
清洗剂	0.25	t/a	桶装，250kg/桶	0.25t，车间在线量 1 桶	汽运	超声波清洗机脱脂槽使用
钢丸	1	t/a	袋装，25kg/袋	0.075t，最大储存 3 袋	汽运	抛丸机使用
液压油	0.5	t/a	桶装，250kg/桶	0.5t，最大储存 1 桶，在线量 1 桶	汽运	液压机使用

(2) 主要原辅材料介绍

根据企业提供的主要辅料 MSDS 数据，其主要成分信息见表 2-11。

表 2-11 项目主要辅料成分一览表

序号	物料名称	主要成分名称和含量				备注
		化学名称	CAS	百分比含量 (约)	报告取值*	
1	铝锭	铁	7439-89-6	0.13~0.15%	0.15%	/
		硅	7440-21-3	0.03%	0.03%	/
		镓	7440-55-3	0.01%	0.01%	/
		锌	7440-66-6	0.01%	0.01%	/
		锰	7439-96-5	0.169%	0.169%	/
		钒	7440-62-2	0.02%	0.02%	/
		铝	7429-90-5	余量	余量	/
		小计				100%
2	塑粉	聚酯树脂	-	36%	36%	/
		环氧树脂	-	24%	24%	/
		颜填料	-	36%	36%	/
		蜡类助剂	-	3%	3%	/
		黑色颜料	-	0.7%	0.7%	/
		钛白粉	-	0.3%	0.3%	/
		小计				100%
3	清洗剂	EDTA 四钠	64-02-8	5~10%	10%	不挥发

建设内容

二、建设项目工程分析

		三乙醇胺	102-71-6	20~30%	30%	不挥发
		聚乙二醇-600	25322-68-3	10~20%	20%	不挥发
		水	7732-18-5	-	40%	/
		小计			100%	/
4	脱模剂	水	-	50%	50%	/
		聚硅氧烷（硅油）	68952-01-2	5%	5%	不挥发
		合成酯	19321-40-5	15%	15%	不挥发
		非离子表面活性剂 （脂肪醇聚氧乙烯 醚）	68213-23-0	5%	5%	不挥发
		聚氧化乙烯	68441-17-8	10%	10%	不挥发
		矿物油	8042-47-5	15%	15%	全挥发
		小计			100%	/

根据塑粉组分等相关参数计算其中的 VOCs 含量情况见表 2-12。

表 2-12 塑粉 VOCs 含量情况一览表

涂料用途	所含物质名称	含量	含量计算	限值要求	限值依据
电机壳 喷涂 （塑粉）	VOCs	1.08g/L	本项目进入烘箱的塑粉量为 9.245t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械行业系数手册中“14 涂装-涂装件-粉末涂料-喷塑后烘干”进行核算，喷塑过程挥发性有机物产生系数为 1.2kg/t-原料，则塑粉中 VOCs 量为 0.011t/a，VOCs 含量为 0.12%。塑粉使用状态下密度约 900kg/m ³ ，故 VOCs 含量为 1.08g/L。	60 g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 3-无溶剂涂料中 VOC 含量的要求
				100 g/L	《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）表 3-无溶剂涂料中 VOC 含量的限量值要求

项目清洗脱脂槽中添加清洗剂，与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）符合性分析见表 2-13。

建设内容

二、建设项目工程分析

表 2-13 项目清洗剂符合性分析

用途	项目	GB 38508-2020 有机溶剂清洗剂限值要求	本项目情况	是否符合
清洗	VOC 含量/ (g/L)	≤50	密度约 1.207g/mL, 不含 VOCs	符合
	二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/%	≤0.5	0	符合
	甲醛/ (g/kg)	≤0.5	0	符合
	苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/%	≤0.5	0	符合

由上表可知，本项目清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中低 VOCs 含量清洗剂的要求。

项目原辅材料主要成分及理化性质见下表。

表 2-14 项目原辅材料主要成分及理化性质特性

主要成分	理化性质	危险性类别
EDTA 四钠	白色粉末，易溶于水，熔点 248°C，引燃温度 450°C，非可燃性物质。	急性毒性： 大鼠经口：LD ₅₀ 2000mg/kg
三乙醇胺	无色至淡黄色透明粘稠液体，微有氨味，沸点 360°C，熔点 21.2°C，闪点 179°C（开口）；易溶于水、乙醇、丙酮、甘油及乙二醇等，微溶于苯、乙醚及四氯化碳等，在非极性溶剂中几乎不溶解，在低温时吸收酸性气体，高温时则放出。	可燃； 大鼠经口：LD ₅₀ 9110mg/kg； 小鼠经口：LC ₅₀ 8680mg/kg
聚乙二醇-600	是一种由环氧乙烷聚合而成的药用高分子化合物，常温下为无色粘稠液体或半固体。	可燃
硅油	一种由硅元素和氧元素交替排列形成的聚硅氧烷，通常以液态或凝胶状存在；密度 0.93g/cm ³ ，一般是无色（或淡黄色）、无味、无毒、不易挥发的液体。	无资料
脂肪醇聚氧乙 烯醚	通式表示：RO（CH ₂ CH ₂ O）nH，是非离子表面活性剂中发展最快、用量最大的品种，低毒。	无资料
聚氧化乙烯	是一种有机化合物，无特殊气味，是一种结晶性、热塑性的水溶性聚合物，熔点 87°C，密度 0.93g/cm ³ ，闪点 254°C，热分解温度 423~425°C。	无资料

（3）塑粉消耗量核算

项目塑粉消耗量核算见表 2-15。

表 2-15 项目塑粉消耗量核算

工序	涂 料 种 类	产 品	喷 涂 部 位	平均 喷涂 面积 (平方米 / 件)	喷 涂 次 数	单 次 喷 涂 干 膜 厚 度 (μm)	数 量 (台/套 / 年)	干 膜 密 度 (g/cm ³)	理 论 干 膜 总 量 (t/a)	涂 料 固 含 量	综 合 利 用 率	理 论 用 涂 料 量 (t/a)	实 际 用 涂 料 量 (t/a)

建设内容

二、建设项目工程分析

喷塑	塑粉	电机壳	电机壳	0.4	1	100	160000	1.4	8.96	0.9988	92.47% ^①	9.701	10
----	----	-----	-----	-----	---	-----	--------	-----	------	--------	---------------------	-------	----

注①：全部采用手工喷塑，喷塑上塑率约 70%，滤筒及除尘器收集塑粉回用于生产，塑粉综合利用率约 92.47%；由于连续回收导致塑粉粒径变小，附着能力降低，导致无法回用的废塑粉作为固废处置。

由上表计算结果可知，项目塑粉用量与产能较为匹配。

三、劳动定员及生产班制

项目劳动定员 40 人，本项目实行昼间单班制生产（8h/d），年生产天数约 300 天，夜间不生产时熔化炉采用保温模式，厂区内不设置食堂和倒班宿舍。

四、项目物料平衡

项目水平衡图见图 2-1。

建设内容

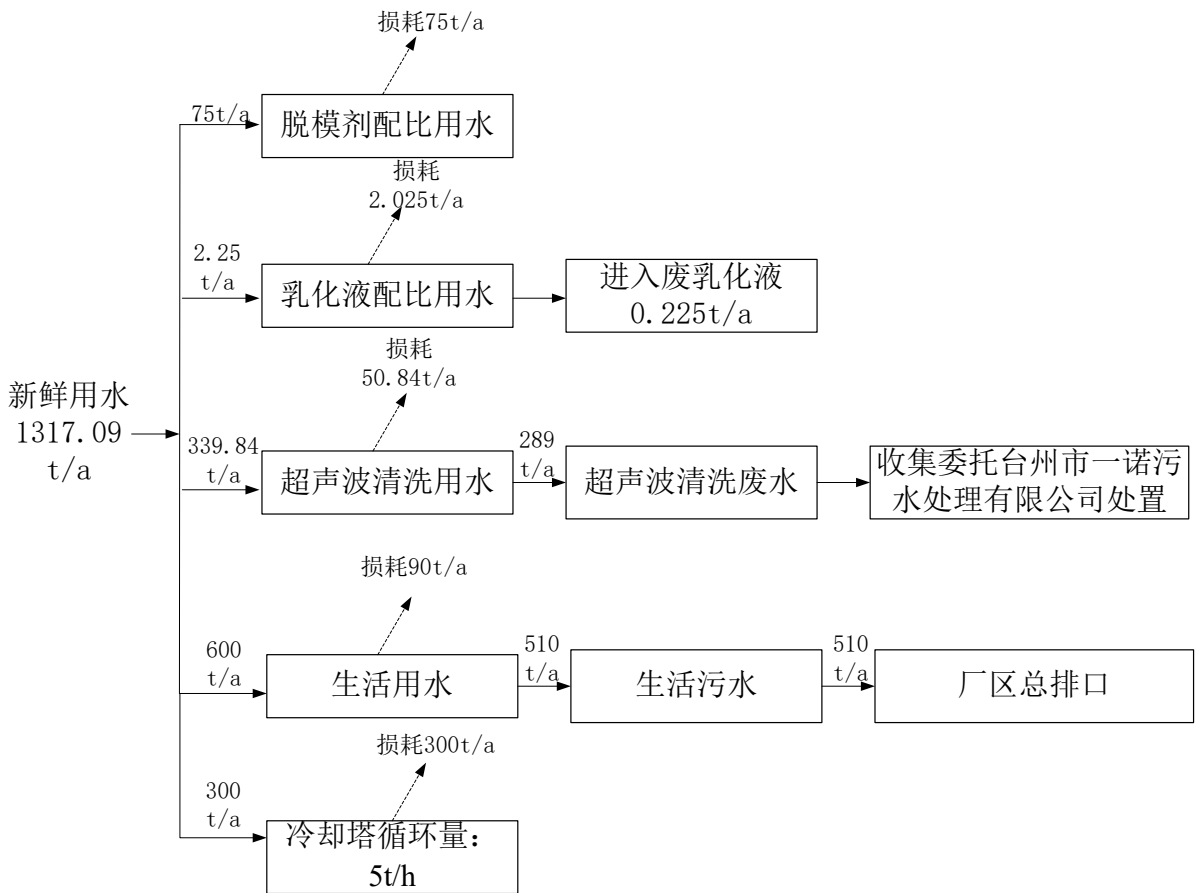


图 2-1 项目水平衡图

项目铝锭平衡见表 2-16。

表 2-16 项目铝锭平衡表 单位：t/a

铝锭平衡结果			
原料	重量	去向	重量
铝锭	3275.9	铸件	3200

二、建设项目工程分析

回用量（企业生产过程中产生的铸余及边角料）	491.4	颗粒物产生量	9.993
/	/	铝渣	32.759
/	/	机加工金属边角料（干式边角料和含油金属屑）	32
/	/	废渣	1.148
/	/	铸余及边角料（回用量）	491.4
合计	3767.3	合计	3767.3

项目塑粉平衡见表 2-17。

表 2-17 项目塑粉平衡表 单位：t/a

塑粉平衡结果			
原料	重量	去向	重量
塑粉年用量	10	附着在工件表面干膜量	9.236
/	/	VOCs 产生量	0.011
/	/	废塑粉量	0.198
/	/	粉尘排放量	0.555
合计	10	合计	10

五、项目平面布置

项目所在地位于温岭市大溪镇鑫山村五峰工业园 6 幢 1F 北边、3F、4F，租赁建筑面积 5279.054m²。项目全厂车间功能布置情况详见表 2-18，车间平面布置图见附图 3，平面布置符合作业规律，较为合理。

表 2-18 项目车间功能布置情况表

楼层	用途
1F 北边	主要布置熔化炉、压铸机、抛丸机、炉渣暂存间、冷却塔、空压机、脱模剂回收利用装置等。
3F	主要布置车床、钻床、多孔钻床、超声波清洗、液压机、一般固废仓库、危废仓库。
4F	主要布置为成品仓库、原辅材料仓库、办公区、喷塑台、烘箱等。

建设内容

二、建设项目工程分析

工艺流程和产排污环节

工艺流程和产排污环节:

一、工艺流程简述

项目产品为电机壳，工艺流程及产污情况见图 2-2。

项目电机壳工艺流程简述如下：

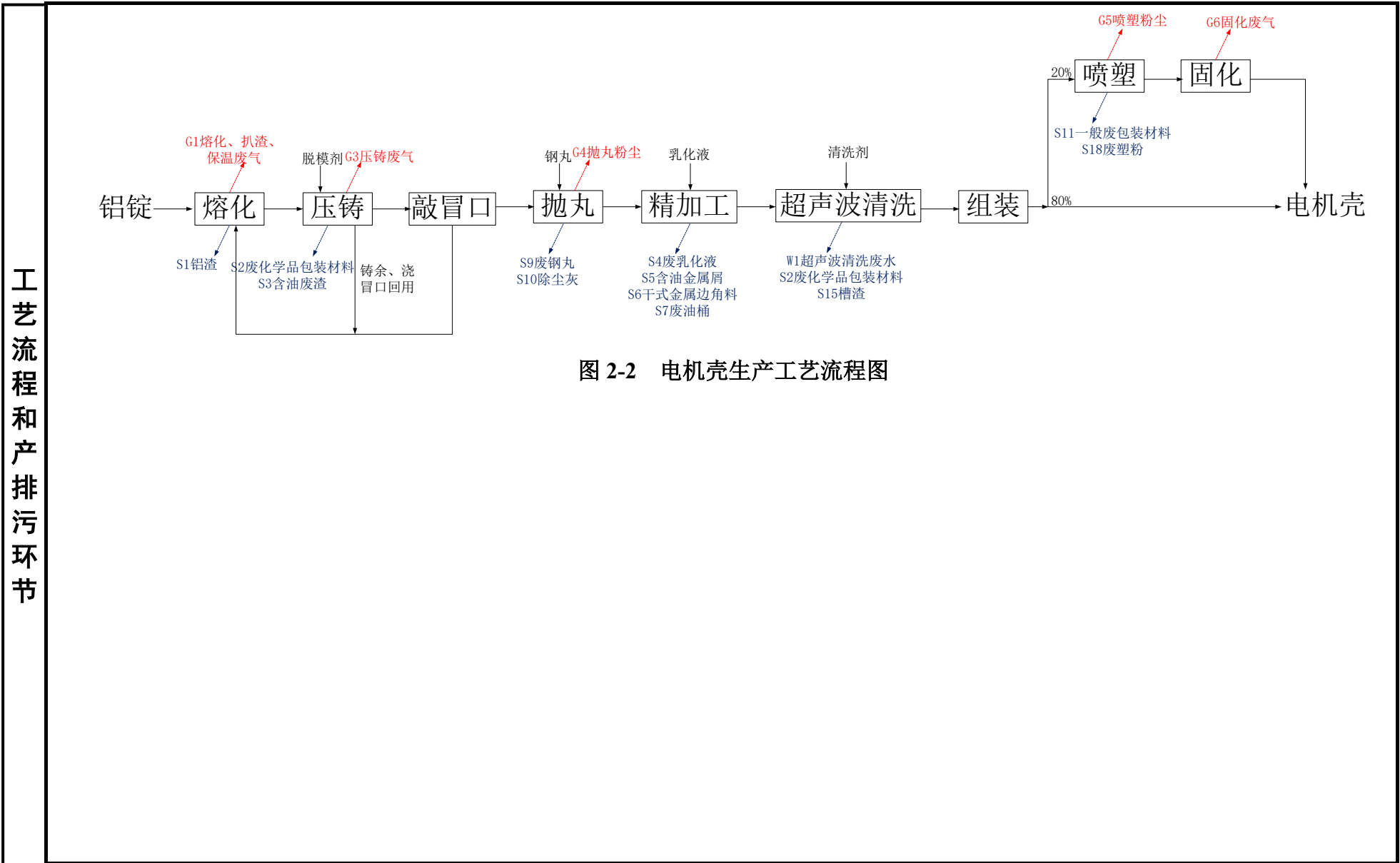
1、熔化、压铸工序，外购铝锭经人工投入熔化炉（熔化、保温一体）中，将铝锭升温到熔化温度约 700℃开始熔化。熔化后的铝水表面会浮出一些炉渣，铝渣积累较多时利用扒渣耙扒出炉外。接着进行压铸，铝水通过机械臂将铝水从熔化炉移至压铸机模具中（需先在模具表面喷上脱模剂，脱模剂经回收装置收集处理后回用），用压铸机将高温铝水压铸成毛坯件。随后毛坯件经过人工敲冒口、抛丸、机械加工后进行清洗。项目产生的铸余及边角料重新投入熔化炉使用，不涉及使用造渣剂、精炼剂等。

2、超声波清洗工序，工艺为上件→脱脂槽（加入清洗剂）→清洗槽（自来水清洗）→清洗槽（自来水清洗）→下件，脱脂槽重复使用，定期排放，清洗槽每天排放。

3、组装，机座、端盖、接线盒进行人工组装，约 80%直接包装入库，剩余 20%需进行喷塑。

4、喷塑，喷塑采用喷塑台，采用人工喷涂，喷涂时关闭房门，喷台引风面收集，未附着塑粉通过喷塑台自带滤筒回收装置进行收集，收集塑粉可实现部分回用，减少污染物排放，无法回用的作为固废处置。

二、建设项目工程分析



二、建设项目工程分析

二、污染因子调查

本项目运营期主要产污环节及污染因子调查结果具体见表 2-19。

表 2-19 本项目主要产污环节及污染因子调查

类别	产污环节	污染源	编号	主要污染因子
废气	熔化、扒渣、保温	熔化、扒渣、保温废气	G1	颗粒物
	炉渣冷却	炉渣冷却废气	G2	颗粒物
	压铸	压铸废气	G3	油雾（颗粒物）、非甲烷总烃
	抛丸	抛丸粉尘	G4	颗粒物
	喷塑	喷塑粉尘	G5	颗粒物
	喷塑固化	固化废气	G6	非甲烷总烃、臭气浓度
	危险废物暂存	危险废物暂存废气	G7	氨、臭气浓度
废水	超声波清洗	清洗废水	W1	COD _{Cr} 、SS、石油类、总氮等
	员工生活	生活污水	W2	COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等
固废	扒渣	铝渣	S1	铝渣
	脱模剂、清洗剂、乳化液包装	废化学品包装材料	S2	废脱模剂、废清洗剂、废乳化液
	脱模液回收利用	含油废渣	S3	铝渣、废油
	机加工冷却	废乳化液	S4	废乳化液
	机加工	含油金属屑	S5	含油金属屑
	机加工	干式金属边角料	S6	金属屑
	液压油包装	废油桶	S7	废液压油
	静电除油装置	废油、烟尘混合物	S8	废油、烟尘混合物
	抛丸	废钢丸	S9	废钢丸
	抛丸粉尘治理措施	除尘灰	S10	金属粉尘
	原材料包装	一般废包装材料	S11	塑料、尼龙绳等
	人员维护	废劳保用品及含油抹布等	S12	废劳保用品及含油抹布等
	抛丸粉尘、喷塑粉尘治理措施	废布袋、滤筒	S13	纤维
	液压机维护	废液压油	S14	废液压油
	超声波清洗	槽渣	S15	槽渣
	熔化、扒渣废气处理措施	废高温布袋	S16	纤维
	熔化、压铸废气治理措施	铝熔化集尘	S17	铝熔化集尘
	喷塑废气治理	废塑粉	S18	废塑粉
	员工生活	生活垃圾	S19	生活垃圾

工艺流程和产排污环节

二、建设项目工程分析

噪声	生产及公用设备等	/	/	L_{Aeq} , dB (A)
工艺流程和产排污环节				

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题:

台州中林铝业有限公司成立于 2016 年 7 月 6 日，是一家专业生产电机壳的企业。企业租赁位于浙江省台州市温岭市大溪镇鑫山村五峰工业园 6 幢 1F 北边、3F、4F 的工业厂房，租赁建筑面积 5279.054m²，自 2021 年 10 月份开始生产电机壳至今，主要生产工艺有熔化、铝压铸、抛丸、喷塑等，属于未批先建行为，建有的废气治理措施未经验收擅自投产，因此台州市生态环境局温岭分局于 2025 年 5 月对其进行行政处罚（台环（温）罚字（2025）11 号、台环（温）罚字（2025）12 号），具体行政处罚决定书见附件 5，处罚后企业停产。在此对企业原有的产品方案、生产设备、生产工艺等作简单介绍。

1、企业原有产品方案

企业自 2021 年 10 月份起投入生产，根据调查，企业 2024 年电机壳产能为 70 万套，其中约 20%电机壳进行喷塑，其余不需要喷塑。

2、企业原有生产设备

企业原有项目生产设备见表 2-20。

表 2-20 企业原有项目生产设备

序号	生产单元	生产工艺	生产设施	数量/ (台/ 套/ 条)	设施参数	备注
1	铝压铸	熔化	熔化炉	8	4 台 0.3T/h, 4 台 0.5T/h, 均采用生物质颗粒加热。	本项目淘汰
2		压铸	压铸机	1	550T	本项目保留
			压铸机	3	280T	
			压铸机	3	200T	
		压铸机	1	160T		
3	机加	干式/湿式机械加工	车床	18	/	本项目保留
4		干式机械加工	钻床	30	/	本项目保留
5		干式机械加工	多孔钻床	10		本项目保留
6	预处理	机械预处理	抛丸机	2	/	本项目保留
7	涂装	喷涂	喷塑台	4	/	本项目保留
8		固化	烘箱	1	/	采用电加热，本项目保留

3、企业原有工程原辅材料使用情况

与项目有关的原有环境污染问题

二、建设项目工程分析

企业 2024 年原辅材料清单见表 2-21。

表 2-21 原有项目主要原辅材料消耗一览表

原材料名称	年耗量	单位	包装规格	最大暂存量	运输方式	备注
铝锭	2866	t/a	筐装	233t	汽运	牌号：A199.70 电机壳主要原辅材料
塑粉	8.75	t/a	袋装，25kg/袋	0.75t，最大 储存 30 袋	汽运	电机壳喷涂
脱模剂	4.4	t/a	桶装，400kg/桶	0.4t，最大 储存 1 桶	汽运	压铸脱模使用， 与水 1：15 配比
乳化液	0.22	t/a	桶装，250kg/桶	0.25t，最大 储存 1 桶	汽运	车床加工使用， 与水 1:9 配比
钢丸	0.88	t/a	袋装，25kg/袋	0.075t，最 大储存 3 袋	汽运	抛丸机使用
生物质颗粒	24.3	t/a	袋装，25kg/袋	2t，最大储 存 80 袋	汽运	熔化炉供热

注：脱模剂成分与本次环评一致，50%水，5%聚硅氧烷（硅油），15%合成酯，5%非离子表面活性剂，10%聚氧化乙烯，15%矿物油，VOCs 含量为 15%（主要为矿物油）。

4、原有工程主要生产工艺流程

与本次环评工艺相比，原有工程无超声波清洗工艺，其余均与本次环评一致，具体见图 2-2。

5、原有工程污染防治措施

原有工程实际污染防治措施汇总见表 2-22。

表 2-22 原有工程污染防治措施一览表

污染物类型	排放源	主要污染物因子	2024 年实际防治措施
大气污染物	熔化、扒渣、保温 废气	颗粒物	熔化、扒渣、保温废气经上方半密闭 集气罩收集后由高温布袋除尘装置处 理后由 1 根 30m 高排气筒 DA001 排 放。
	炉渣冷却废气	颗粒物	炉渣暂存在车间内，废气未收集，无 组织排放。
	压铸废气	油雾（颗粒物）、非甲烷 总烃	压铸废气经集气罩收集后由 1 根 30m 高排气筒 DA002 排放。
	抛丸粉尘	颗粒物	抛丸粉尘收集经自带布袋除尘装置处 理后无组织排放。
	喷塑粉尘	颗粒物	喷塑粉尘收集经自带滤筒+布袋除尘 装置处理后由 1 根 30m 高排气筒 DA004（与本环评保持一致）排放。
	喷塑固化	非甲烷总烃、臭气浓度	喷塑固化废气未收集，车间无组织排 放。
	生物质颗粒燃烧废 气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	车间无组织排放。

与项目有关的原有环境污染问题

二、建设项目工程分析

水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	经化粪池预处理达标后纳管送至温岭市牧屿污水处理厂（一二期工程）处理。
噪声	L _{Aeq}	生产及公用设备等	生产车间隔声降噪措施
固体废物	铝渣	铝渣	暂存尚未处置
	废化学品包装材料	废脱模剂、废乳化液	暂存尚未处置
	废脱模液	废脱模液	暂存尚未处置
	废乳化液	废乳化液	暂存尚未处置
	含油金属屑	含油金属屑	暂存尚未处置
	干式金属边角料	金属屑	外售资源回收利用单位
	废钢丸	废钢丸	外售资源回收利用单位
	除尘灰	金属粉尘	外售资源回收利用单位
	一般废包装材料	塑料、尼龙绳等	外售资源回收利用单位
	废劳保用品及含油抹布等	废劳保用品及含油抹布等	暂存尚未处置
	废布袋、滤筒	纤维	外售资源回收利用单位
	废塑粉	废塑粉	外售资源回收利用单位
	铝熔化集尘	金属粉尘	暂存尚未处置
	废高温布袋	废高温布袋	暂存尚未处置
燃料灰渣	生物质颗粒燃烧	外售资源回收利用单位	
生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	

6、原有工程实际排放总量

企业现已受到处罚停产，不再排放污染物；且原有项目未进行过例行监测，无法核算原有项目污染物实际排放量。

7、企业原有工程存在的主要环境问题

企业目前停产整改中，原有工程存在的主要环境问题如下：

表 2-23 原有工程有关的主要环境问题

类别	实际问题	提升建议	整改期限
手续	企业未批先建	正在完善环评手续。	与本项目同步进行
生产设备	企业用生物质颗粒熔化炉	将其拆除，改用电熔化炉	与本项目同步进行
废气收集、治理措施	炉渣冷却废气未收集	在 1F 车间内设置单独的炉渣冷却暂存间，炉渣暂存间整体集气收集，收集的废气经高温布袋除尘装置处理后由 1 根 30m 高排气筒 DA001 排放。	与本项目同步进行
	压铸废气收集后未经治理措施处理后高空排放	压铸废气收集后经静电除油装置处理后由 1 根 30m 高排气筒 DA002 排放。	与本项目同步进行
	抛丸粉尘收集处理后无组织排放	抛丸粉尘收集经自带的布袋除尘装置处理后由 1 根 30m 高排气筒 DA003 排放。	与本项目同步进行
	喷塑固化废气未收集	烘箱排气口收集，收集的废气由 1 根 30m 高排气筒 DA005	与本项目同步进行

与项目有关的原有环境污染问题

二、建设项目工程分析

与项目有关的原有环境污染问题		排放。	
	暂存设施	<p>企业已设置一处 20m² 的危废仓库，未设置一般固废仓库，一般固废堆放在车间内；危废仓库地面、墙面未涂抹环氧树脂涂料、未设置导流沟、槽，未填写危废台账，危废未及时处置，暂存于危废仓库</p>	<p>要求企业设置规范的危废仓库和一般固废仓库，规范危废处置，后续按照环评要求统一签订危废合同，做好危废产生台账记录，危废进行转移时要严格执行转移联单制度</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状:

一、大气环境

根据《浙江省环境空气质量功能区划分图（温岭市）》，项目所在区域大气环境属于二类功能区，环境空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 第 29 号）中的二级标准。

根据《台州市生态环境质量报告书（2024 年度）》公布的相关数据，温岭市大气基本污染物达标情况见表 3-1。

表3-1 2024 年温岭市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	54	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	46	75	61	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	38	70	54	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	82	150	55	达标
NO ₂	年平均质量浓度	13	40	33	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	34	80	43	达标
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	8	150	5	达标
CO	年平均质量浓度	600	-	-	-
	第 95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25	达标
O ₃	最大 8 小时年均质量浓度	83	-	-	-
	第 90 百分位数 8h 日平均质量浓度	114	160	71	达标

根据上述结果，项目所在区域环境空气基本污染物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 第 29 号）中的二级标准，能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区，项目周边大气环境质量良好。

本项目涉及的大气环境其他污染物 TSP 现状监测数据，引用台州普洛赛斯检测科技有限公司 2025 年 7 月 13 日~2025 年 7 月 16 日的监测数据[报告编号：普洛赛斯（台）检字第 2025H1084 号]，监测点位设置情况见表 3-2。

表3-2 大气环境质量现状监测点位设置情况

监测点	监测点坐标/°		监测因子	监测时段	相对项目实施地方位	相对厂界 距离/m
	X	Y				
沈岙村	121°16'33.16 5"	28°29'17.11"	TSP	2025 年 7 月 13 日~ 2025 年 7 月 16 日，24 小时平均浓度	西北	2500

大气环境现状监测及分析评价结果见表 3-3。

区域
环境
质量
现状

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

表3-3 大气环境现状监测及分析评价结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
沈岙村	TSP	24h 值	300	***	***	0	达标

根据监测结果可知,项目所在区域 TSP 能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单(生态环境部公告 2018 第 29 号)要求。

二、地表水环境

项目附近地表水为大溪河支流,根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015),大溪河属于椒江水系,编号为椒江 82,水功能区为大溪河温岭农业用水区,水环境功能为农业用水区,目标水质为 III 类。

本项目所在地所在区域地表水水质现状参考温岭市监测站提供的 2024 年大溪断面的常规监测数据,具体见表 3-4。

表3-4 2024 年大溪断面地表水水质现状监测结果表 单位: mg/L (pH 除外)

水质指标	pH	DO	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷(以 P 计)	石油类	LAS
监测数据	8	6.8	4.4	13.9	3.2	0.62	0.150	0.01	0.02
III类标准值	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤0.2
类别	I	II	III	I	III	III	III	I	I
整体水质类别	III								

根据 2024 年大溪断面全年地表水断面监测数据及分析结果,项目所在区域总体水质为 III 类,满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III 类标准要求,由此可见,项目所在地周边水体环境质量良好。

三、声环境

项目所在地位于温岭市大溪镇鑫山村五峰工业园 6 幢,根据《温岭市声环境功能区划分方案(2021 年修编)》,项目所在地属于 2 类功能区,声环境质量执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类标准。

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标,可不开展声环境质量现状调查。

四、生态环境

本项目所在地位于温岭市大溪镇鑫山村五峰工业园 6 幢,位于已建厂房内,不新增用地,用地范围内无生态环境保护目标,不需要进行生态现状调查。

五、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目,可不开展电磁辐射现状调查。

六、地下水、土壤环境

区域
环境
质量
现状

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

本项目在采取分区防渗等措施后，正常生产工况下不存在地下水、土壤污染途径，不需要开展地下水、土壤环境现状调查。

区域
环境
质量
现状

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

环境保护目标:

一、大气环境

本项目厂界外 500m 范围内存在居住区、农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标，详见表 3-5。

表3-5 大气环境保护目标一览表

保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对最近距离/(约) m
	X	Y					
鑫山村	121°17'55.034"	28°29'25.036"	居住区	人群	二类	北	109
	121°17'59.862"	28°29'8.737"	居住区	人群	二类	东	119
潘岙村	121°17'37.030"	28°29'17.053"	居住区	人群	二类	西北	462

注：①观音庙（不属于文保单位）位于项目西侧约 154m，应不属于自然保护区、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；
 ②居全庙（不属于文保单位）位于项目南侧约 46m，应不属于自然保护区、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，现为空庙；
 ③孙家庙（不属于文保单位）位于项目北侧约 216m，应不属于自然保护区、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。

环境保护目标

二、地表水

本项目厂界南侧存在小（二）型水库-流庆寺水库，不属于饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等，主要功能为灌溉供水为主，兼顾防洪，不属于地表水环境保护目标。

三、声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

四、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内不存在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保护目标。

五、生态环境

本项目所在地位于温岭市大溪镇鑫山村五峰工业园 6 幢，位于已建厂房内，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

污染物排放控制标准:

一、废气排放标准

执行特别排放限值说明:

根据《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别限值的通告》（浙环发〔2019〕14号），对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业（不含燃煤电厂）以及锅炉，自2018年9月25日起，新受理环评的建设项目执行大气污染物特别排放限值。对于目前国家排放标准中未规定大气污染物特别排放限值的行业，待相应排放标准制修订或修改后，新受理环评的建设项目执行相应大气污染物特别排放限值，执行时间与排放标准实施时间或标准修改单发布时间同步。

1、废气排放标准

（1）有组织排放标准

①熔化、扒渣、保温、炉渣冷却、压铸、抛丸废气

本项目熔化、扒渣、保温、炉渣冷却、压铸、抛丸工序产生的颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中的相关限值要求；压铸产生的非甲烷总烃有组织排放参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1“表面涂装限值”，具体见表3-6。

表3-6 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）

生产过程		颗粒物	NMHC	TVOC
金属熔化	电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉；保温炉	30	-	-
浇注	浇注区	30	-	-
落砂、清理	落砂机、抛（喷）丸机等清理设备	30	-	-
表面涂装	表面涂装设备（线）	30	100	120
其他生产工序或设备、设施		30	-	-

注：《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）未提及压铸脱模过程非甲烷总烃排放限值要求，参考表面涂装过程非甲烷总烃排放限值执行。

②喷塑粉尘、喷塑固化废气

本项目喷塑属于铸造后表面涂装工艺，且相较于《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1与《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1的非甲烷总烃限值，后者更严格，故喷塑固化产生的非甲烷总烃执行《工业涂装工序

污
染
物
排
放
控
制
标
准

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1的大气污染物排放限值要求;TVOC从严执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1中的相关限值要求,臭气浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1中的相关限值要求,具体见3-7。

表 3-7 本项目喷塑废气排放标准

序号	污染物项目	适用条件	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)排放限值/mg/m ³	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)/mg/m ³	本项目执行排放限值/mg/m ³	污染物排放监控位置	
1	颗粒物	所有	30	30	30	车间或生产设施排气筒	
2	臭气浓度 ¹		-	1000	1000		
3	总挥发性有机物(TVOC)		其他	120	150		120
4	非甲烷总烃(NMHC)		其他	100	80		80

注1:臭气浓度取一次最大监测值,单位为无量纲。

(2) 无组织排放标准

本项目产生的颗粒物边界无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织排放监控浓度限值,非甲烷总烃、臭气浓度边界无组织排放限值执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)“表6企业边界大气污染物浓度限值”,则项目边界无组织排放标准具体见表3-8。

表 3-8 企业边界无组织排放限值 单位: mg/m³

序号	污染物项目	适用条件	浓度限值	标准来源
1	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2
2	非甲烷总烃		4.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表6
3	臭气浓度	-	20	

注1:臭气浓度取一次最大监测值,单位为无量纲。

项目厂区内颗粒物无组织排放标准执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1的相关标准,具体见表3-9。

表 3-9 《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 单位: mg/m³

污染物项目	排放限值	限值意义	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

(3) 厂区内 VOCs 无组织排放限值

企业厂区内挥发性有机物无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》

污染物排放控制标准

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

(GB 37822-2019) 表 A.1 特别排放限值，具体见表 3-10。

表 3-10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1

单位: mg/m³

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

二、废水排放标准

本项目产生的废水主要为超声波清洗废水和生活污水。超声波清洗废水收集委托台州市一诺污水处理有限公司处理达标后纳入市政污水管网；生活污水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网，经温岭市牧屿污水处理厂（一、二期工程）处理达标后排放。

项目生活污水纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准，其中：NH₃-N 及 TP 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)（其它企业）。

表 3-11 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位: mg/L

序号	项目	GB8978-1996《污水综合排放标准》中表 4 三级标准
1	pH 值（无量纲）	6~9
2	SS	≤400
3	BOD ₅	≤300
4	COD _{Cr}	≤500
5	NH ₃ -N	≤35 ¹
6	动植物油	≤100
7	总磷	≤8 ¹

注 1: NH₃-N 及总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水 IV 类标准，具体标准值详见表 3-12。

表 3-12 温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程污染物排放标准 单位: mg/L (pH 除外)

序号	项目	污水处理厂外排标准
1	pH 值（无量纲）	6~9
2	COD _{Cr}	≤30
3	BOD ₅	≤6
4	SS	≤5
5	动植物油	≤0.5
6	NH ₃ -N	≤1.5 (2.5) ^①

污
染
物
排
放
控
制
标
准

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

7	总磷	≤0.3
注：① 每年 12 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。		

三、噪声排放标准

项目所在地声环境功能区属于 2 类，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准，具体标准值见表 3-13。

表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

四、固体废物防治标准

固体废物污染防治及其监督管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），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，但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；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；危险废物识别标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）；危险废物贮存场所标志执行《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单。

污染物排放控制标准

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

总量控制指标:

一、总量控制指标

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）、国务院“十四五”期间污染物排放总量控制等要求，需要进行总量控制的指标包括 COD_{Cr}、NH₃-N、NO_x、SO₂、VOCs、烟粉尘。

根据工程分析，项目生产废水委托台州市一诺污水处理有限公司处理，最终纳管去向为温岭市牧屿污水处理厂，污染物排放总量计入该公司的排放总量，本项目无需再计入，进行总量削减替代。故废水仅为生活污水，新增 COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行区域替代削减。

故本项目的总量控制指标为 VOCs、烟粉尘。

二、总量控制指标削减比例

根据生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）、原台州市环境保护局文件《关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作的通知》（台环保〔2013〕95号）、《台州市环境总量制度调整优化实施方案》（台环保〔2018〕53号）、《关于进一步规范台州市排污权交易工作的通知》（台环保〔2012〕123号）、《台州市环境保护局关于对新增氨氮、氮氧化物两项主要污染物排放量实行排污权交易的通知》（台环保〔2014〕123号）、《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发〔2021〕10号）、《台州市生态环境局关于明确水污染物排放总量削减替代比例的函》（台环函〔2022〕128号）、《台州市生态环境局关于进一步规范建设项目污染物排放总量管理工作的通知》（台环函〔2025〕101号）等相关规定，VOCs 替代削减比例为 1:1（温岭市上一年度大气环境属于达标区），烟粉尘备案。

因此，本项目排放的 VOCs 替代削减比例为 1:1（温岭市上一年度大气环境属于达标区）、烟粉尘备案。

三、总量控制指标情况

本项目总量控制情况见表 3-14。

总
量
控
制
指
标

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

表 3-14 项目总量控制指标情况 单位: t/a

种类	污染物名称 (申请指标)	总量控制建议 值(本项目新 增排放量)	替代比 例	申请量 (交易量、替 代量)	申请区域替 代方式	备注
废水	废水量	510	/	/	/	仅排放生活污水, 无需 进行总量交易
	COD _{Cr}	0.015	/	/	/	
	NH ₃ -N	0.001				
废气	VOCs	0.761	1:1	0.761	区域削减替 代	新增, 替代来源为温岭 市城北欧网鞋厂
	烟粉尘	1.995	/	/	备案指标	生态环境部门备案

本项目全厂污染物总量控制指标建议值为 COD_{Cr}0.015t/a、NH₃-N0.001t/a、VOCs0.761t/a、烟粉尘 1.995t/a。

企业新增 COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行区域替代削减; VOCs 替代削减比例为 1:1, 需要区域内调剂的 VOCs 量为 0.761t/a, 来源于温岭市城北欧网鞋厂; 烟粉尘在当地生态环境部门备案。

因此, 项目符合总量控制要求。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工期环境保护措施：</p> <p>本项目施工期仅涉及设备的安装，不涉及厂房建设等土建项目，对环境污染影响较小可接受，不进行具体分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>运营期环境影响和保护措施：</p> <p>一、废气</p> <p>1、源强分析</p> <p>本项目产生的废气主要为熔化、扒渣、保温废气 G1、炉渣冷却废气 G2、压铸废气 G3、抛丸粉尘 G4、喷塑粉尘 G5、喷塑固化废气 G6、危险废物暂存废气 G7。</p> <p>危险废物暂存库废气：危废仓库贮存危废量较少，产生少量的氨（危废仓库贮存铝渣中的氮化铝受潮与水反应会产生氨）和臭气浓度，本环评不定量分析。要求企业危废暂存间密闭设置，同时危险废物采用密封桶或密封袋包装，减少污染物的排放。</p> <p>项目废气污染源源强计算方式见表 4-1。</p>

四、主要环境影响和保护措施

表 4-1 项目废气污染源强核算表

产排污环节	产排污位置	污染物种类	排放口编号	源强计算方式	源强计算系数	原料用量 (t/a)	污染物产生量 (t/a)	工作时间 (h/a)
熔化、扒渣、保温废气	熔化炉	颗粒物	DA001	产污系数法	0.525kg/t-产品 ^①	3767.3	1.978	7200
压铸废气	压铸机	颗粒物(油雾)	DA002	产污系数法	0.247kg/t-产品 ^②	3732.6 ^③	0.922	2400
		非甲烷总烃		物料平衡法	15% ^④ -脱模剂	5	0.75	2400
抛丸废气	抛丸机	颗粒物	DA003	产污系数法	2.19kg/t-原料	3239 ^⑤	7.093	2400
喷塑	喷塑台	颗粒物	DA004	产污系数法	300kg/t-原料 ^⑥	13.207 ^⑦	3.962	2400
固化	烘箱	非甲烷总烃	DA005	产污系数法	1.2kg/t-塑粉 ^⑧	9.245	0.011	2400

注①：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械行业系数手册中铸造核算环节进行计算，熔化炉铝锭熔化颗粒物产生系数为 0.525kg/t-加工金属。颗粒物中含有铝及其化合物，扒渣后的铝渣堆放到密闭炉渣区内暂存，此过程炉渣静置，自然冷却，产生烟尘量较少，不进行定量计算，只要求进行废气收集处理措施。

注②：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械行业系数手册中铸造核算环节进行计算，金属液造型/压铸颗粒物产生系数为 0.247kg/t-加工金属。

注③：压铸机压铸原料用量约为 3732.6t/a。

注④：脱模剂瞬时受热会产生油烟（以油雾作为评价因子，但因为相关标准没有油雾标准，故此参照颗粒度和非甲烷总烃标准分析）。

注⑤：抛丸量约为 3239t/a（扣除前道工序铝渣、颗粒物产生量）。

注⑥：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械行业系数手册中“14 涂装-涂装件-粉末涂料-喷塑”进行核算，喷塑过程颗粒物产生系数为 300kg/t-原料。

注⑦：塑粉回用量为 3.207t/a。

注⑧：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械行业系数手册中“14 涂装-涂装件-粉末涂料-喷塑后烘干”进行核算，喷塑过程挥发性有机物产生系数为 1.2kg/t-原料，进入烘箱的塑粉量为 9.245t/a。

项目废气治理设施相关参数见表 4-2。

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

表 4-2 废气处理措施风量核算表

运营期环境影响和保护措施	产排污环节	污染物种类	风量核算过程	收集效率	治理设施	去除率	排放口编号	处理能力 (Nm ³ /h)	是否可行技术
	熔化、扒渣、保温	颗粒物	在熔化炉上方设置半密闭罩，0.3T/h 熔化炉直径约 0.8m，0.5T/h 熔化炉直径约 1m；为保证收集效果，集气罩尺寸应大于熔化炉尺寸，本项目 0.3T/h 熔化炉集气罩直径设置约 1m，面积约 0.8m ² ，集气罩直径 1.3m，面积约 1.3m ² ，集气风速约 0.6m/s；车间熔化炉共 8 台，则熔化集气风量约 18144m ³ /h。	85%	高温布袋除尘	颗粒物去除效率约 85%	DA001	20000	是，根据《排污许可申请与核发技术规范 铸造工业》（HJ1115-2020）表 A.1 废气防治可行技术参考表，是可行技术。
	炉渣区废气	颗粒物	收集铝渣堆放至密闭炉渣房，炉渣房面积约 15m ² ，房间高度约 3m，整体换气，换气次数不少于 20 次/h，则炉渣房风量为 900m ³ /h。	90%					
	压铸废气	颗粒物（油雾）、非甲烷总烃	模具开合点上方设置集气罩，集气罩尺寸为 1.1m×1m，集气风速约 0.6m/s，车间压铸机共 8 台；压铸集气风量为 19008m ³ /h。	85%	静电除油	颗粒物去除效率约 75%，其余为 0	DA002	20000	是，根据《铸造工业大气污染防治可行技术》（HJ1292-2023）表 2，是可行技术。
	抛丸	颗粒物	抛丸机排风口引风，每台风量约 3000m ³ /h，车间抛丸机 2 台，合计风量约 6000m ³ /h。	95%	抛丸机自带布袋除尘器	颗粒物去除效率约 97%	DA003	6000	是，参考《排污许可证申请与核发技术规范

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施								铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124-2020)，袋式除尘行技术。												
	喷塑	颗粒物	喷塑台引风面收集，引风面面积 1m (L) ×1.5m (H)，风速为 0.6m/s，共 4 台喷塑台；喷塑粉尘集气风量为 12960m ³ /h。	90%	喷塑台自带滤筒+布袋除尘	颗粒物去除效率约 90%	DA004	13000	是，参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124—2020)，滤筒+布袋除尘为可行技术											
	喷塑固化	非甲烷总烃	烘箱排风口集气，风量约 2000m ³ /h。	95%	/	/	DA005	2000	达标排放											
<p>本项目部分废气治理措施依托现有，其余废气根据此次环评进行整改，企业废气污染防治措施变化情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 企业废气污染防治措施变化情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">产污环节</th> <th style="width: 20%;">现有污染防治措施</th> <th style="width: 20%;">本次整改内容</th> <th style="width: 20%;">整改后全厂废气污染防治措施</th> <th style="width: 10%;">排气筒</th> <th style="width: 10%;">依托可行性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>									产污环节	现有污染防治措施	本次整改内容	整改后全厂废气污染防治措施	排气筒	依托可行性						
产污环节	现有污染防治措施	本次整改内容	整改后全厂废气污染防治措施	排气筒	依托可行性															

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	熔化、扒渣、保温	熔化炉上方设置半密闭罩，收集的废气经高温布袋除尘装置处理后由1根30m高排气筒DA001排放，风机风量约20000m ³ /h。	生物质熔化炉拆除，改用电熔化炉，依托现有收集及处理措施，收集的废气经高温布袋除尘装置处理后由1根30m高排气筒DA001排放。	熔化、扒渣、保温、炉渣区废气收集后经高温布袋除尘装置处理后由1根30m高排气筒DA001排放，风机风量约20000m ³ /h。	依托现有排气筒DA001	依托现有排气筒和收集、废气治理措施；改用电熔化炉后，设备数量仍保持8台，风量保持不变，高温布袋除尘为去除颗粒物的可行技术，故本次依托现有废气治理措施是可行的。
	炉渣区废气	未收集处理	收集铝渣堆放至密闭炉渣房，炉渣房面积约15m ² ，房间高度约3m，整体换气，换气次数不少于20次/h，则炉渣房风量为900m ³ /h。			
	压铸废气	压铸机上方设置集气罩，收集的废气由1根30m高排气筒DA002排放，收集风量约20000m ³ /h。	新增一套静电除油装置	压铸废气收集后经静电除油装置处理后由1根30m高排气筒DA002排放，收集风量约20000m ³ /h。	依托现有排气筒DA002	依托现有排气筒，新增一套静电除油装置。
	抛丸	抛丸机排风口引风，收集的粉尘经自带的布袋除尘装置处理后无组织排放，风机风量约6000m ³ /h。	新增1根30m高排气筒DA003	抛丸粉尘收集后经布袋除尘装置处理后由1根30m高排气筒DA003排放，收集风量约6000m ³ /h。	新增排气筒DA003	依托现有，本次环评不新增抛丸机，布袋除尘为去除颗粒物的可行技术，故本次依托现有废气治理措施是可行的。
	喷塑台喷塑	喷塑台引风面收集，风速为0.6m/s，每台喷塑台风量约3240m ³ /h，共4台喷塑台，合计风量为12960m ³ /h，收集的粉尘经自带滤筒+布袋除尘装置处理后由1根30m高排气筒DA004排放	依托现有	喷塑台引风面收集，收集的粉尘经自带滤筒+布袋除尘装置处理后由1根30m高排气筒DA004排放，风量为13000m ³ /h。	依托现有排气筒DA004	依托现有，本次环评不新增喷塑台，布袋除尘为去除颗粒物的可行技术，故本次依托现有废气治理措施是可行的。
	喷塑台烘箱	未收集排放	烘箱排风口集气，风量约2000m ³ /h，收集的废气经1根30m高排气筒DA005排放	烘箱排风口集气，收集的废气经1根30m高排气筒DA005排放	新增排气筒DA005	/

四、主要环境影响和保护措施

项目废气产生及排放情况见下表。

表 4-4 项目废气产生及排放情况一览表

产排污环节	污染物	排放口编号	产生量 (t/a)	有组织			无组织		合计排放量 (t/a)
				排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h) ^①	最大排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h) ^②	
熔化、扒渣、保温	颗粒物	DA001	1.978	0.252	0.214	10.710	0.297	0.252	0.549
压铸	颗粒物(油雾)	DA002	0.922	0.196	0.082	4.082	0.138	0.058	0.334
	非甲烷总烃		0.75	0.638	0.266	13.281	0.112	0.047	0.75
抛丸	颗粒物	DA003	7.093	0.202	0.084	14	0.355	0.148	0.557
喷塑	颗粒物	DA004	3.962	0.357	0.173	13.289	0.198	0.096	0.555
喷塑固化	非甲烷总烃	DA005	0.011	0.010	0.004	2.177	0.001	0.0002	0.011
合计	颗粒物	/	13.955	1.007	/	/	0.988	/	1.995
	VOCs		0.761	0.648	/	/	0.113	/	0.761

注①②：本项目熔化、保温、扒渣工序最大排放速率根据最大小时熔化、保温量计算，喷塑按照所有喷枪同时按照最大喷涂速率计算；

注③：喷塑粉尘中约 5%直接沉降在地面。

表 4-5 项目废气排放口基本情况

编号	名称	排气筒地理坐标		排放口类型	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	烟气量 (m ³ /h)	烟气温度 (°C)	年排放小时数 (h)
		X	Y						
DA001	熔化、扒渣、保温废气排气筒	121°17'54.503"	28°29'11.750"	一般排放口	30	0.7	20000	80	7200
DA002	压铸废气排气筒	121°17'54.348"	28°29'11.672"	一般排放口	30	0.7	20000	25	2400

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

DA003	抛丸粉尘排气筒	121°17'54.893"	28°29'11.813"	一般排放口	30	0.4	6000	25	2400
DA004	喷塑粉尘排气筒	121°17'53.812"	28°29'10.635"	一般排放口	30	0.6	13000	25	2400
DA005	喷塑固化废气排气筒	121°17'53.928"	28°29'10.519"	一般排放口	30	0.2	2000	80	2400

项目喷塑固化工序会产生恶臭，根据对同类型企业喷塑固化废气的类比调查，塑粉固化废气臭气浓度在 500 左右，低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 的大气污染物排放限值（臭气浓度排放限值 1000（无量纲））。

表 4-6 项目臭气浓度产生与排放情况一览表 单位：无量纲

产排污环节	废气产生浓度	处理措施	处理效率	预计排放浓度
喷塑固化	500	/	/	500

项目废气达标排放情况见表 4-7。

表 4-7 项目废气达标排放情况分析

污染物名称		废气源强			污染防治措施	排放标准			达标情况
		有组织排放量 (t/a)	有组织排放速率 (kg/h)	有组织排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放标准	
DA001 熔化、扒渣、保温、炉渣暂存废气	颗粒物	0.252	0.214	10.710	1 套高温布袋除尘	-	30	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	达标
DA002 压铸废气	颗粒物（油雾）	0.196	0.082	4.082	1 套静电除油	-	30	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	达标
	非甲烷总烃	0.638	0.266	13.281		-	100		达标
DA003 抛丸粉尘	颗粒物	0.202	0.084	14	抛丸：自带布袋除尘	-	30	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	达标
DA004 喷塑粉尘	颗粒物	0.357	0.173	13.289	自带滤筒+1	-	30	《铸造工业大气污染物排放	达标

四、主要环境影响和保护措施

DA005 喷塑固化 废气	非甲烷总烃	0.010	0.004	2.177	-	-	80	标准》（GB39726-2020） 从严执行《工业涂装工序大 气污染物排放标准》 （DB33/2146-2018）	达标
	臭气浓度 （无量纲）	-	-	500	-	-	1000	《工业涂装工序大气污染物 排放标准》（DB33/2146- 2018）	达标

根据废气产生及排放情况计算，项目 DA001 排气筒排放的颗粒物，DA002 排气筒排放的颗粒物和 非甲烷总烃，DA003 排放的颗粒物、DA004 排气筒排放的颗粒物均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）相关限值要求，DA005 排气筒排放的非甲烷总烃、臭气浓度均满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）相关限值要求。

根据企业生产工艺特点，在做好废气收集、处理系统日常维护、保养的情况下，本项目非正常情况发生情景主要是“废气收集系统发生故障，导致废气无法实现有效收集，但末端废气处理设施仍正常运转”这一情形。废气收集风机通常设置在车间外，从风机发生故障到工作人员发现并作出响应（车间废气浓度有所增加），预计会耗时 10~30min。

企业非正常情况下的污染源排放情况见表 4-8。

表 4-8 项目废气治理设施非正常工况排放源强

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量（kg/次）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间 h	年发生频次
1	DA001	废气收集系统风机出现故障，直接无组织排放	颗粒物	0.84	1.68	0.5	1 次/3 年
2	DA002	废气收集系统风机出现故障，直接无组织排放	颗粒物（油雾）	0.192	0.384	0.5	1 次/3 年
			非甲烷总烃	0.157	0.313	0.5	1 次/3 年
3	DA003	废气收集系统风机出现故障，直接无组织排放	颗粒物	1.478	2.955	0.5	1 次/3 年
4	DA004	废气收集系统风机出现故障，直接无	颗粒物	0.960	1.920	0.5	1 次/3 年

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

		组织排放					
5	DA005	废气收集系统风机出现故障，直接无组织排放	非甲烷总烃	0.0025	0.005	0.5	1次/3年
注：在做好维护工作的情况下，风机使用寿命一般会在3~5年及以上，本环评保守按3年计							

从表中数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率；根据处理工艺要求，在处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、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施；出现污染治理设施故障时的非正常情况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境主管部门；因安全等因素生产工艺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。建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。

项目废气监测要求见表4-9。

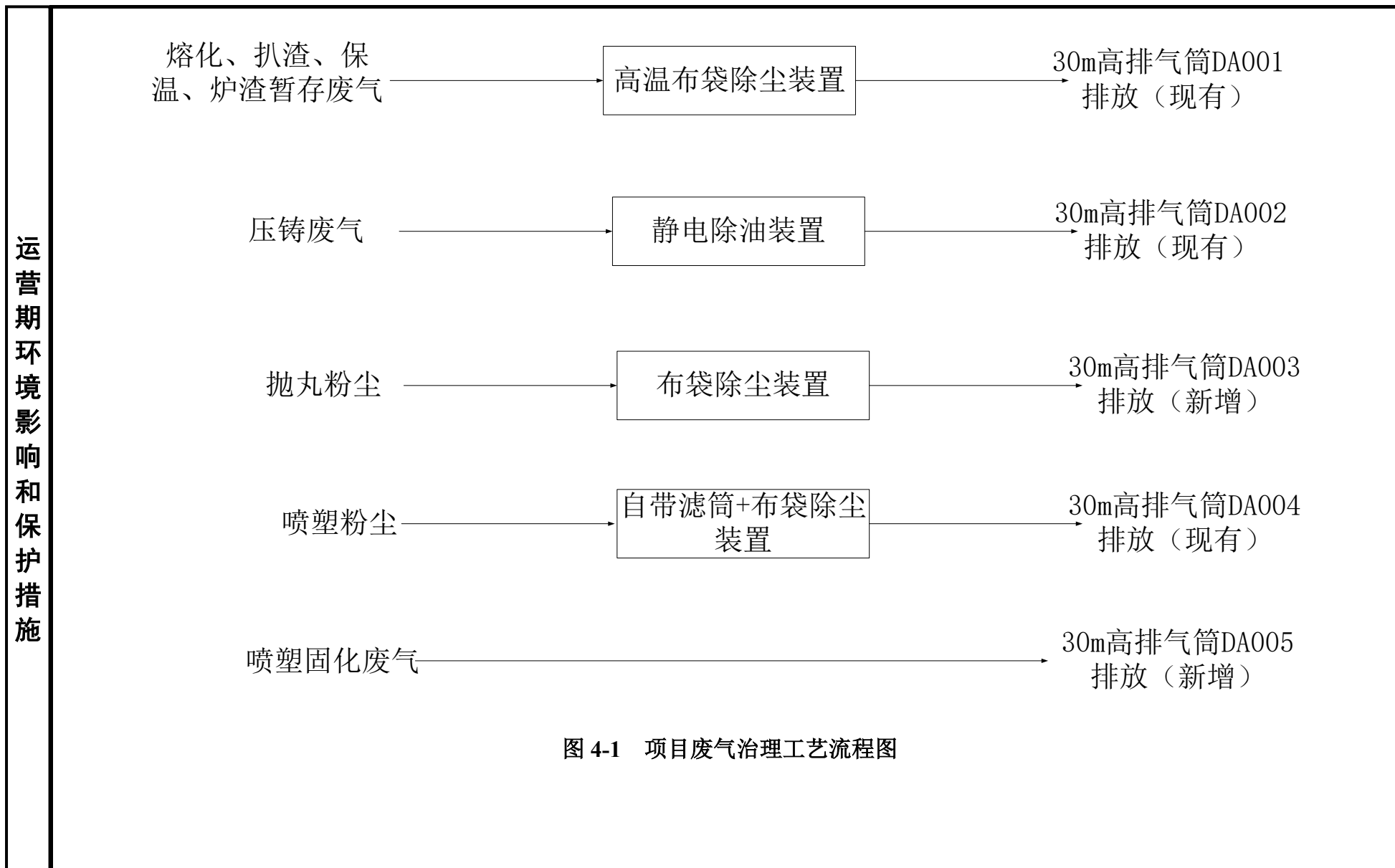
表4-9 项目废气监测要求

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织废气监测计划方案	DA001 熔化、扒渣、保温、炉渣暂存废气排放口	颗粒物	半年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
	DA002 压铸废气排放口	颗粒物（油雾）、非甲烷总烃	半年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
	DA003 抛丸粉尘排放口	颗粒物	半年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
	DA004 喷塑粉尘排放口	颗粒物	半年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
	DA005 喷塑固化废气排放	非甲烷总烃、臭气浓度	半年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施		口			2146-2018)
	无组织废气监测计划方案	厂区内, 车间外	非甲烷总烃	半年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)
			颗粒物	半年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
		厂界	颗粒物	半年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
			臭气浓度、非甲烷总烃	半年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
2、污染治理设施					

四、主要环境影响和保护措施



四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

企业已委托有资质的单位根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ 2000-2010）等相关标准及指南进行具体设计。此外，要求企业按照设计方案对环保设施进行日常维护检修，定期对排气筒各污染物进行取样监测，发现异常及时采取补救措施。

项目环保设施消防及安全疏散设计应按照 GB50140 及 GB50016 等规定要求执行。同时设备安全性能应满足相关国家、地方及行业安全技术规范。根据《浙江省臭气污染防治攻坚三年行动方案》，项目废气治理设施需安装电监控模块。

3、环境影响分析

项目所在区域环境空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。距项目租赁厂房最近敏感点为北侧 109m 处的鑫山村。

根据工程分析，项目废气主要为熔化、扒渣、保温废气、炉渣冷却废气、压铸废气、抛丸粉尘、喷塑粉尘、喷塑固化废气。项目废气处理措施汇总见图 4-1，项目废气达标排放情况分析见表 4-7。本项目采取的废气治理措施为技术可行措施，各排气筒中污染物均能达标排放。在采取环评所提出的废气防治措施后，项目厂界无组织排放废气均能满足相关标准要求，项目对周边环境的影响可以接受。

项目废气污染物排放量为 VOCs0.761t/a，烟粉尘 1.995t/a，总体排放强度不大，项目建成后造成的大气环境影响可以接受。

4、恶臭影响分析

恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准。目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的恶臭强度 5 级分级（1958 年）、日本的恶臭强度 6 级分级（1972 年）等，这些测定方法以经过训练合格的 5~8 名恶臭监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。本评价参照日本恶臭强度 6 级分级，其恶臭强度 6 级分级及恶臭污染物浓度与恶臭强度关系分别见表 4-10。

表 4-10 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	无味
1	勉强能感觉到气味
2	气味很弱，但能分辨其性质

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

3	很容易感觉到气味
4	强烈的气味
5	无法忍受的极强气味

企业喷塑固化废气收集高空排放，臭气浓度可控制在 500 左右，恶臭强度级可控制在 1~2 级左右，恶臭味道不明显，不会对周边产生影响。

二、废水

1、源强分析

项目废水主要为超声波清洗废水 W₁ 及生活污水 W₂。项目产生的超声波清洗废水经收集后委托台州市一诺污水处理有限公司处理，最终进温岭市牧屿污水处理厂（一、二期工程）；生活污水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网，经温岭市牧屿污水处理厂（一、二期工程）处理达标后外排。

项目废水产生情况见表 4-11。

表 4-11 项目废水产生量核算表

废水名称	设备基本情况	用水量	排放规律	废水产生量	备注
超声波清洗废水 W ₁	超声波清洗机共设置 1 个脱脂槽+2 个清洗槽，脱脂槽槽体尺寸约 1.2 (L) ×0.4m (W) ×0.6m (H)，清洗槽槽体尺寸均为 3 (L) ×0.4m (W) ×0.6m (H)，储水量约 85%；采用逆流漂洗，清洗槽 2 逆流至清洗槽 1，流速为 1L/min，脱脂槽循环使用，每周排放一次（以 50 周计），清洗槽每两天更换一次	339.84t/a	间歇排放	289t/a	污水产生量按用水量的 85%计
生活污水 W ₂	劳动定员为 40 人，不设食堂及倒班宿舍，员工生活用水按 50L/人·日计	600t/a	间歇排放	510t/a	污水产生量按用水量的 85%计

项目废水污染物产生情况见表 4-12。

表 4-12 项目废水污染物产生情况

产排污环节	主要设备	废水类别	污染物种类	污染物产生浓度和产生量			排放时间
				废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	
超声波清洗	超声波清洗机 (2 个槽子)	超声波清洗废水	COD _{Cr}	289	2500	0.723	脱脂槽 50 次/年，清洗槽：150 次/年
			SS		200	0.058	
			石油类		200	0.058	
			总氮		35	0.010	
员工生	员工生	生活污水	COD _{Cr}	510	300	0.153	2400h/年

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

活	活, 劳动 定员 40 人	水	NH ₃ -N	30	0.015
			BOD ₅	80	0.041
			SS	150	0.077

注：项目超声波清洗废水水质中总氮浓度根据清洗剂含氮量推算，其余污染物参照《台州宙义机电股份有限公司年产 30 万台电机系列、40 万台减速机系列技改项目竣工环境保护验收监测报告表》中废水治理设施进口（清洗废水）水质（COD_{Cr}1200-1300mg/L、SS58-69mg/L、石油类 7.75-8.45mg/L），本报告清洗废水 COD_{Cr} 保守取值 2500mg/L，SS 保守取值 200mg/L，石油类保守取值 200mg/L。

2、废水治理设施

（1）废水治理设置基本情况

项目废水治理设施基本情况见表 4-13。

表 4-13 废水治理设施基本情况

废水类别	污染物种类	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、 BOD ₅ 、SS	/	化粪池	/	是，参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其它运输设备制造业》（HJ 1124-2020），确定为可行技术

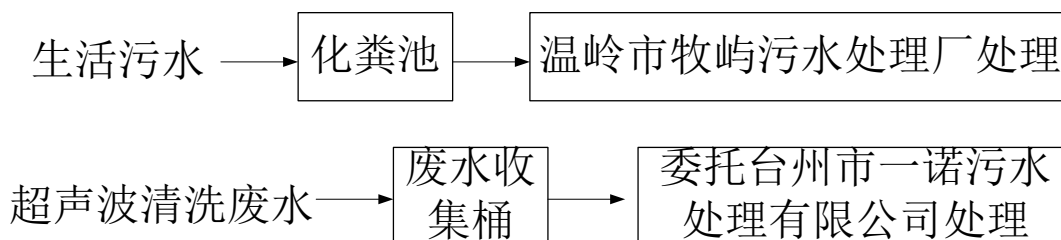


图 4-2 项目废水处理工艺流程图

超声波清洗废水委托台州市一诺污水处理有限公司处理达标后纳入温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程，要求签订委托处置协议书，明确各自的责任和义务，做好所有交接签收记录，交接记录应使用二联单，记录内容包括废水种类、主要污染物浓度、转运数量（重量）、交接时间、双方经办人签名等项目，记录保存不少于 3 年，确保废水可追溯。

企业设置废水收集桶（约 6 只），拟设于车间西北侧区域。废水收集区要求设置围堰，地面做好防渗、防腐措施，每周定时委托清运。同时，安排专人做好废水台账，详细记录废水产生、暂存及转运情况。另，企业设置 1 只应急备用桶。

厂区内不设职工宿舍及食堂，生活污水经化粪池预处理达标后纳入温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

环保设施消防及安全疏散设计应按照 GB50140 及 GB50016 的规定要求执行。同时设备安全性能应满足相关国家、地方及行业安全技术规范。环保设施运行、维护、检修等应建立健全全员安全生产责任制、安全生产规章制度、安全生产岗位责任制和监督考核制度、特种作业和危险作业管理制度等，对作业现场人员开展相关作业专项安全教育培训，配备符合国家标准或者行业标准的有限空间作业呼吸防护用品等应急物资，制定有限空间作业等专项应急预案或现场处置方案，定期开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。

(2) 废水污染物排放量及浓度

项目废水污染物排放量及浓度见表 4-14。

表 4-14 项目废水污染物排放情况一览表

污染物名称		纳管浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)	外排环境浓度 (mg/L)	环境排放量 (t/a)
生活污水	废水量	/	510	/	510
	COD _{Cr}	500	0.255	30	0.015
	SS	400	0.204	5	0.003
	BOD ₅	300	0.153	6	0.003
	NH ₃ -N	35	0.018	1.5	0.001

注：废水污染物纳管量、环境排放量分别以纳管标准和环境排放标准进行核算。

(3) 废水排放口基本情况

废水排放口基本情况见表 4-15。

表 4-15 项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号及名称	类型	排放口地理坐标		废水排放量/ (t/a)	排放方式	排放去向	排放规律	排放标准
			经度	纬度					
1	企业总排口 DW001	一般排放口	121°17'55.121"	28°29'12.020"	510	间接排放	温岭市牧屿污水处理厂	间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

(4) 废水污染源监测要求

项目仅排放生活污水，无需进行监测。

(5) 废水排放达标性分析

项目生活污水处理后纳管排放达标性分析见表 4-16。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-16 项目生活污水处理达标性分析

污染物名称		废水源强		污染防治措施	纳管排放标准		达标情况
		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)		排放浓度 (mg/L)	排放标准	
企业总排口 DW001	废水量	510	-	生活污水经化粪池预处理，纳入温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程处理达标后排放	-	-	-
	COD _{Cr}	0.153	300		500	GB 8978-1996	达标
	NH ₃ -N	0.015	30		35	DB33/887-2013	达标
	BOD ₅	0.041	80		300	GB 8978-1996	达标
	SS	0.077	150		400	GB 8978-1996	达标

(7) 依托污水处理设施的环境可行性

①台州市一诺污水处理有限公司

a.工程概况

台州市一诺污水处理有限公司位于温岭市大溪镇云溪村股份经济合作社的生产厂区（南部厂区，生产厂房的一层和二层），2021年2月由浙江省工业环保设计研究院有限公司完成编制了《台州市一诺污水处理有限公司年处理10万吨工业废水技改项目环境影响报告书》，2021年2月台州市生态环境局对该环评报告书进行了批复，批文为台环建（温）〔2021〕32号，批复污水处理规模为300t/d（10万t/a），设计工艺为格栅+调节池+一体化气浮设备+初沉池+芬顿池系统（备用）+反应池（备用）+兼氧池+一、二好氧池+二沉池+混凝池+活性炭吸附装置（备用），该项目于2022年5月已完成自主竣工验收工作，验收规模为234t/d（81900t/a）。

b.处理工艺

采用“气浮+芬顿氧化（备用）+生化处理+混凝+活性炭吸附（备用）”处理工艺，详见图4-3。

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和措施

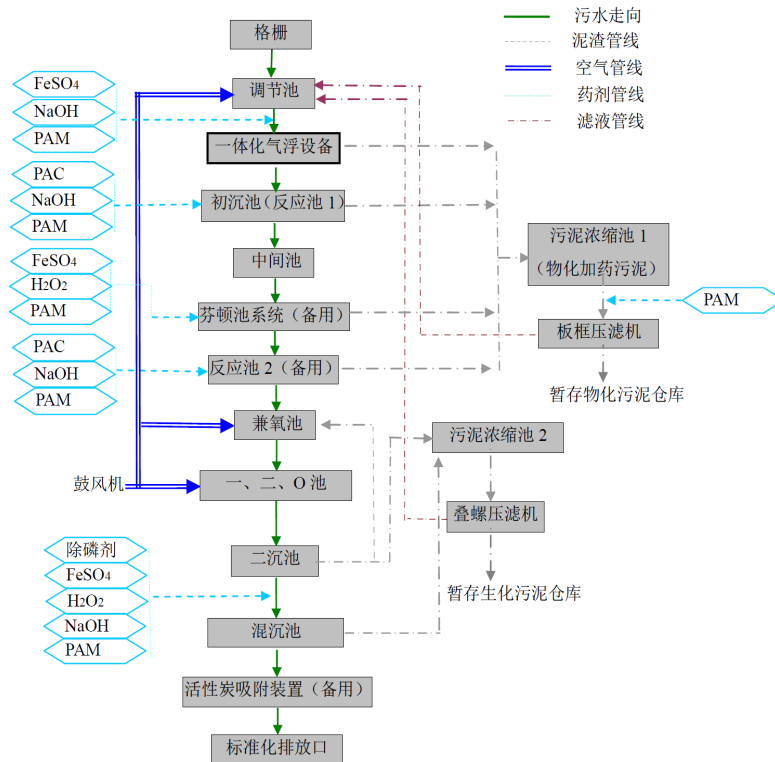


图 4-3 台州市一诺污水处理有限公司处理工艺流程图

c. 设计进出水质标准

表 4-17 台州市一诺污水处理有限公司设计进出水标准 单位：除 pH，其他 mg/L

污染因子 (mg/L (pH 除外))	pH 值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总磷
设计进水水质标准	7~13	12000	1800	60	800	20
设计出水水质标准	6~9	500	300	35	400	8

d. 实际运行状况

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台查询数据，现状运行水质情况见表 4-18。

表 4-18 台州市一诺污水处理有限公司出水水质情况 单位：mg/L (pH 除外)

日期	pH 值	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	TN
2025-11-10	8.66	69.6	0.64	4.816	3.02
2025-11-11	8.67	81.7	0.64	5.411	6.89
2025-11-12	8.63	77.5	0.05	5.06	1.98
2025-11-13	8.66	77.5	0.05	5.06	1.98
2025-11-14	8.67	84.5	0.13	5.352	11.24
2025-11-15	8.63	73.0	0.11	4.454	3.12
2025-11-16	8.64	85.6	0.18	5.068	6.14
排放标准	6~9	500	35	8	70

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

从监测结果看，台州市一诺污水处理有限公司出水各主要指标均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（其中：氨氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）其它企业标准；总氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级）限值要求，且处理能力留有一定的余量。

e.服务对象

企业收集生产废水范围为温岭市域内的泵与电机行业生产废水（主要针对生产废水年产生总量1000吨以下的泵与电机行业小微企业），仅限于喷漆废水、喷淋废水、超声波脱脂清洗废水及测试试漏废水（不得涉及重金属、持久性有毒有害污染物以及相关行政管理部门认为不适宜收集处置的生产废水）。

f. 收集管理措施

台州市一诺污水处理有限公司到各水泵、电机企业收集生产废水，并签订委托处置协议书，明确各自的责任和义务，做好所有交接签收记录，交接记录应使用二联单，记录内容包括废水种类、主要污染物浓度、转运数量（重量）、交接时间、双方经办人签名等项目，记录保存不少于3年，确保废水可追溯。

废水收集采用特制的储罐收集后用车运输，台州市一诺污水处理有限公司委托台州市城达运输有限公司进行废水运输。台州市一诺污水处理有限公司在接到转运通知后，应在转运前先对每批次收集的废水进行取样检测，对涉及重金属、持久性有毒有害污染物以及相关行政管理部门认为不适宜收集处置的生产废水坚决拒收，对将危险废物、废液掺入废水中，或者人为将除喷漆废水、喷淋废水、超声波脱脂清洗废水及测试试漏废水混入废水收集储罐的，或者COD_{Cr}浓度超过4万的废水，建设单位必须拒绝该批废水的收集，不得回收至厂区内。

同时，建设单位设置有备品/易耗品仓库，且与第三方运输公司签订合作协议，运输公司配备专用集水槽罐车、移动式污泥脱水机，其他易损易耗品同样将在仓库中常备，以保证更好更快地做出服务响应。对于产生废水单位的原废水中漆渣等危废的处理，考虑到用户多，水量小，设施产生的污泥量少，项目在服务时采用移动式污泥脱水车对原废水进行污泥脱水处理，仅收集处理生产过程中产生的生产废水，脱除的漆渣等危废由产废单位自行贮存并委托有资质单位处置，不得将漆渣等危废变相转移至厂区内。

g.生产废水委托处置依托可行性分析

四、主要环境影响和保护措施

运
营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

项目超声波清洗废水收集后委托台州市一诺污水处理有限公司集中处理。

企业主产品为电机壳，符合台州市一诺污水处理有限公司废水接收范围。

企业需设置废水收集桶（约 6 只，每只收集桶容积约 1.2t），应急备用桶 1 只（容积约 1.2t），每周定时委托清运，超声波脱脂槽废水每周更换一次，清洗槽每两天更换一次。项目超声波清洗废水产生量最大为 5.7t/次，项目设置的废水收集桶可满足转运、贮存需要。

在每次转运废水时，必须做好台账记录。如遇到台州市一诺污水处理有限公司停产检修等状况，无法及时清运处置，企业可启用应急备用桶的方式，对废水进行暂存，不会影响企业正常生产及后续废水处置。废水清运出厂后由清运公司负责废水的运输安全，防止发生环境污染事件，确保送至台州市一诺污水处理有限公司进行进一步处置。

台州市一诺污水处理有限公司服务对象为温岭市域内的生产废水年产生总量 1000 吨以下的泵与电机行业小微企业，仅限于喷漆废水、喷淋废水、超声波脱脂清洗废水及测试试漏废水（不得涉及重金属、持久性有毒有害污染物以及相关行政管理部门认为不适宜收集处置的生产废水）。本项目属于电气机械和器材制造业（电机制造），年生产废水产生为 289 吨，属于年产生总量 1000t 废水以下的泵与电机行业小微企业。且本项目生产废水主要为超声波清洗废水，主要污染因子为 COD_{Cr}、SS、总氮及少量石油类，不涉及重金属、持久性有毒有害污染物等，属于台州市一诺污水处理有限公司废水收集范围。

根据调查，台州市一诺污水处理有限公司已经取得环评批复和排污许可证，选取调查周期内最大废水瞬时流量为 0.49L/S（2025-1-15），则目前实际排放量为 42.336t/d（15452.64t/a），仍有约 191.664t/d（66447.36t/a）的余量，本项目生产废水产生量约 289t/a，约占处理余量的 0.4%。可见，一诺污水处理公司废水处理余量能够满足本项目的需求。

台州市一诺污水处理有限公司采用格栅+调节池+一体化气浮设备+初沉池+芬顿池系统（备用）+反应池（备用）+兼氧池+一、二好氧池+二沉池+混凝池+活性炭吸附装置（备用）处理工艺，考虑了本项目的 COD_{Cr}、SS 等污染因子处理需求，故本项目生产废水委托台州市一诺污水处理有限公司处置是可行的。另，生产废水外排环境的 COD_{Cr}、NH₃-N 总量已计入台州市一诺污水处理有限公司，无需再进行总量削减替代。

四、主要环境影响和保护措施

运
营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

企业目前已与台州市一诺污水处理有限公司签订“工业废水委托处置合同”，委托其对生产废水进行处理，并且要求企业建立污水清运台账制度，台账应至少保留3年。因此，本项目产生的生产废水通过槽罐车清运的方式纳入台州市一诺污水处理有限公司进行处理是可行的。台州市一诺污水处理有限公司废水处理达标后纳管送至温岭市牧屿污水处理厂进一步处理后达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水IV类标准后排放，具有环境可行性。

②温岭市牧屿污水处理厂

a. 工程概况

温岭市牧屿污水处理厂现状一期工程位于温岭市泽国镇牧屿欧风路北侧，2010年9月由台州市环境科学设计研究院完成了《温岭市泽国镇牧屿污水处理工程环境影响报告书》，2010年9月原台州市环境保护局对该环评报告书进行了批复，批文为温环建函〔2010〕136号。该工程于2010年10月开工建设，2013年12月投入试运行，批复污水处理规模为1万t/d，设计工艺为改良型氧化沟工艺，设计尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级B标准。

为保证水质达标排放，满足环保要求，消除城镇水体污染根源，改善水环境质量，对牧屿污水处理厂一期（1万m³/d）进行提标改造，并新建牧屿污水处理厂二期工程（4万m³/d），形成日处理污水5万m³的规模，出水排放达到台州市类IV类标准。2016年8月由浙江泰城环境科技有限公司完成了《温岭市泽国镇牧屿污水处理厂改扩建工程环境影响报告表》，2016年10月原温岭市环境保护局泽国分局对该环评报告表进行了批复，批文为温泽环审〔2016〕14号。一期工艺改造将不改造现有构筑物，只更换或增加设备，优化运行参数。扩建部分的主要处理工艺拟采用多级缺氧好氧活性污泥（AAOAO）工艺。提标后尾水排放执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》，污水排放口位于工程西侧八五河，温岭市牧屿污水处理厂改扩建工程于2018年3月通过环保验收。

温岭市牧屿污水处理厂三期工程新建5万m³/d的二级生化处理及深度处理设施，污水处理厂入河排污口至百步桥。

b. 处理工艺

污水处理工艺流程见图4-4。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

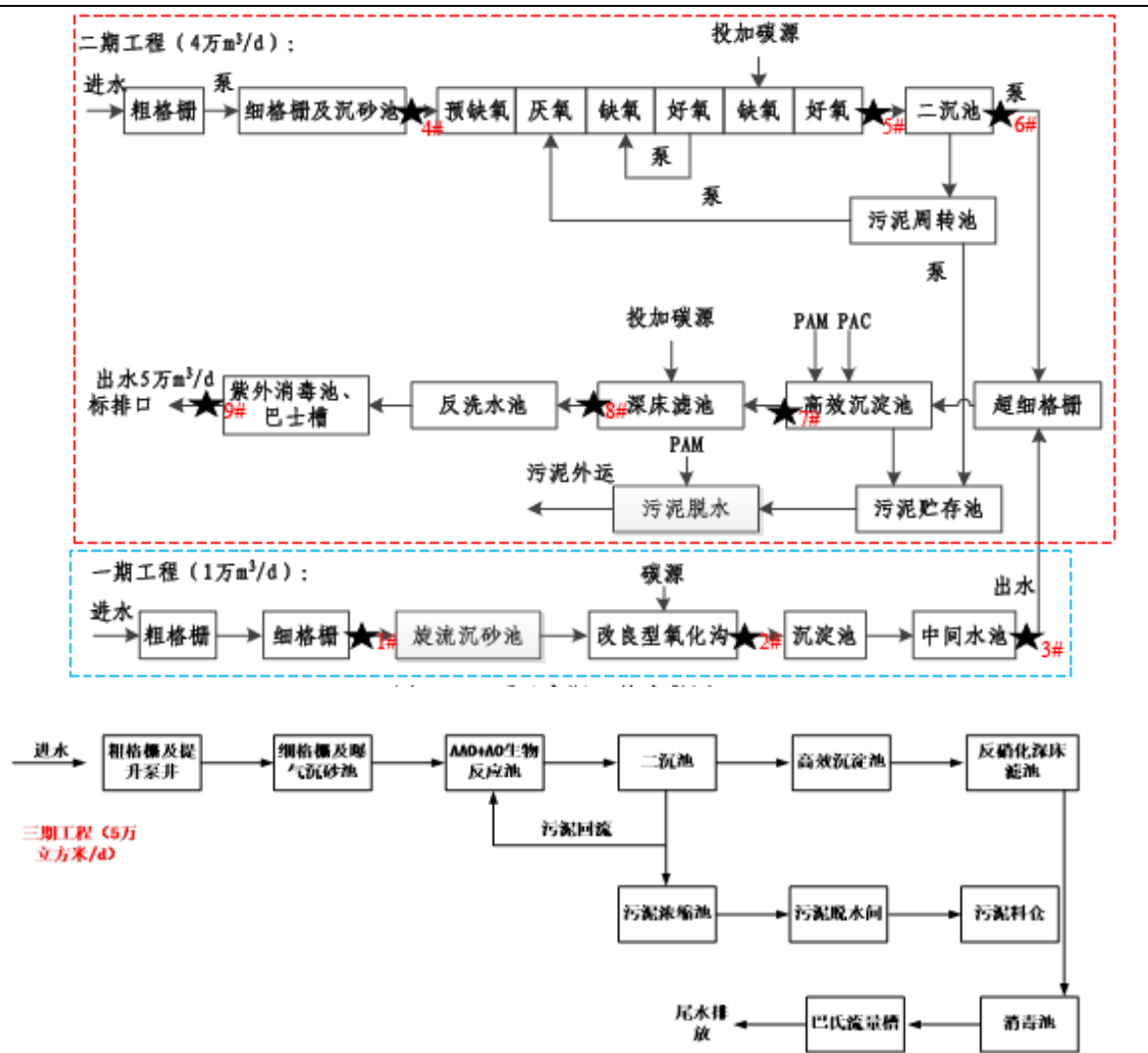


图 4-4 一期、二期、三期工程污水处理工艺流程图

c. 设计进出水质标准

表 4-19 温岭市牧屿污水处理厂一、二期设计进出水标准 单位: mg/L (pH 除外)

污染因子	pH 值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总氮	总磷
设计进水水质标准	6~9	360	180	40	250	50	5.5
设计出水水质标准	6~9	30	6	1.5 (2.5) ^①	5	12 (15) ①	0.3

注: ①每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

表 4-20 温岭市牧屿污水处理厂三期设计进出水标准 单位: mg/L (pH 除外)

污染因子	pH 值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总氮	总磷
设计进水水质标准	6~9	360	150	55	330	60	7.0
设计出水水质标准	6~9	30	10	1.5 (3.0) ^①	10	10 (12) ①	0.3

四、主要环境影响和保护措施

注：①每年 11 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

d. 实际运行状况

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台查询数据，现状运行水质和水量情况见表 4-21。

表 4-21 温岭市牧屿污水处理厂出水水质和水量情况 单位：mg/L (pH 除外)

日期	pH 值	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	TN
2025/11/11	6.33	14.14	0.1018	0.2188	10.62
2025/11/12	6.27	13.53	0.1129	0.2341	10.4
2025/11/13	6.16	13.17	0.5	0.2465	10.07
2025/11/14	6.16	11.68	0.1471	0.2107	9.59
2025/11/15	6.35	12.21	0.2135	0.1948	9.5
2025/11/16	6.33	14.43	0.0925	0.2285	10.04
2025/11/17	6.28	13.59	0.95	0.2135	10.04
准IV类标准	6~9	30	1.5	0.3	20

从监测结果看，温岭市牧屿污水处理厂出水各主要指标均能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水IV类标准。

e. 依托可行性分析

本项目位于温岭市大溪镇鑫山村五峰工业园 6 幢，项目仅排放生活污水。根据温岭市牧屿污水处理厂服务范围分区示意图，项目废水纳入温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程。

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台查询数据，污水处理厂目前运行稳定，排放口各污染物在线监测数据均能稳定达标，污水处理厂处理能力保有量，但项目仅排生活污水，且量较少，仅 1.7t/d，且项目不设职工宿舍及食堂，相对于污水处理厂处理能力占比微乎其微。

生活污水经化粪池预处理，废水中各污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996），NH₃-N 及 TP 满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）相关要求。可见，依托集中污水处理厂是可行的。

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

运营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

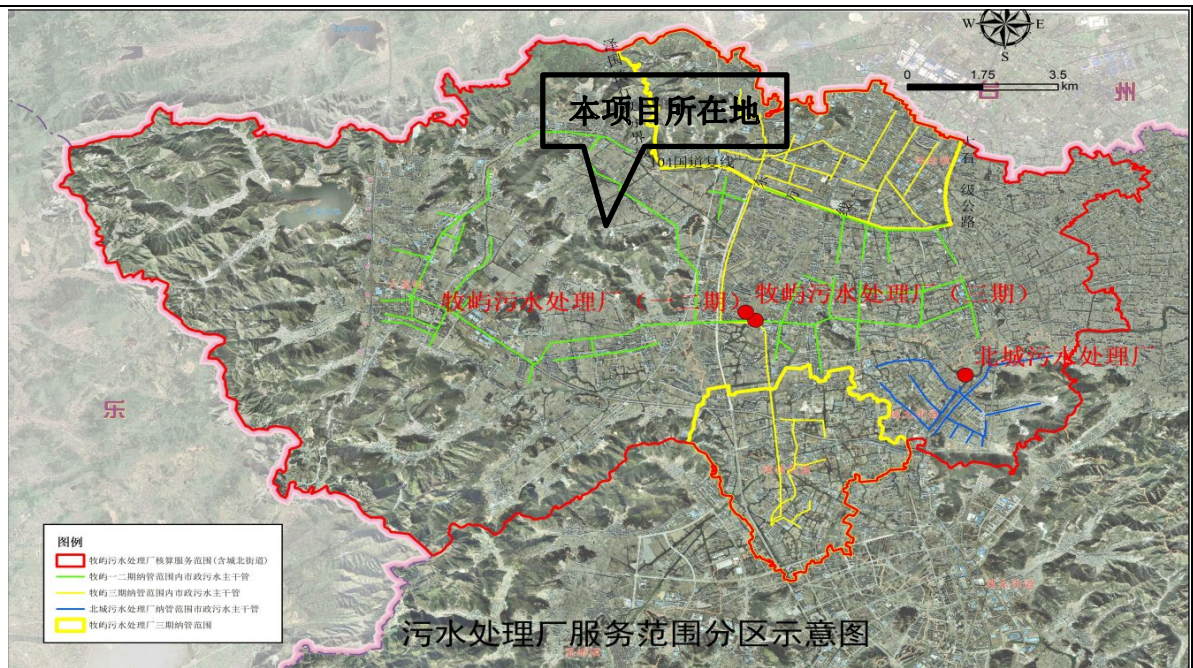


图 4-5 温岭市牧屿污水处理厂服务范围分区示意图

f. 结论

在采取本环评提出的水污染防治措施后，项目所采取的水污染控制和水环境影响减缓措施有效，经核实，项目所在区域具备纳管条件，项目生活污水纳管排放到温岭市牧屿污水处理厂进行进一步处理达标排入环境。项目生产废水收集委托台州市一诺污水处理有限公司处理。

只要企业严格执行废水达标纳管排放，不外排附近水体，对项目周围水环境基本无影响。因此，项目环境影响符合环境功能区划要求，项目建成后造成的地表水环境影响可以接受。

三、噪声

1、源强分析

项目工业企业噪声源调查清单（室内声源）见表 4-22，工业企业噪声源调查清单（室外声源）见表 4-23。

项目生产设备主要集中设置于租赁厂房的 1F、3F、4F，项目噪声预测边界是以租赁厂房边界作为预测边界。部分风机等设备设置于楼顶。表中坐标以厂房西南角顶点（位于 $121^{\circ}17'53.856''$ ， $28^{\circ}29'10.591''$ ）为坐标原点，西北侧为 X 轴正方向，东北侧为 Y 轴正方向。项目夜间仅用熔化炉（熔化保温一体）对铝水进行保温，配套的废气治理措施也开启，其余设备不运行，故项目夜间也需进行噪声预测。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-22 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

运营期环境影响和保护措施	序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（任选一种）			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)				考虑高度后室内边界声级 dB(A)				运行时段	建筑物隔声损失 dB(A)	建筑物外噪声																				
					声压级 距声源距离				声功率级 dB(A)	X	Y	Z	东侧	南侧	西侧	北侧	东侧	南侧	西侧	北侧	东侧	南侧	西侧	北侧			声压级/dB(A)				建筑物外距离																
					声压级 (单台) (dB(A))	等效点声源源强 (dB(A))	距声源距离 (m)																				东侧	南侧	西侧	北侧		东侧	南侧	西侧	北侧	东侧	南侧	西侧	北侧	东侧	南侧	西侧	北侧	东侧	南侧	西侧	北侧
	1		熔化炉 8 台	-	75	84.0	1	-	减振基础	24	28.7	1	35.73	10.5	24	7.33	49.9	60.6	53.4	63.7	49.9	60.6	53.4	63.7	昼夜	15	34.9	45.6	38.4	48.7	1																
	2		压铸机 8 台	-	80	89.0	1	-	减振基础	24	31.2	1	35.73	13	24	4.83	55.0	63.8	58.4	72.4	55.0	63.8	58.4	72.4	昼间	15	40	48.8	43.4	57.4	1																
	3		抛丸机 2 台	-	85	88.0	1	-	减振基础	53	26.4	1	6.73	8.2	53	9.63	68.4	66.7	50.5	65.3	68.4	66.7	50.5	65.3	昼间	15	53.4	51.7	35.5	50.3	1																
	4	厂房 1F	DA003 风机	-	84	84.0	1	-	减振基础、隔声罩	48	28	1	11.73	9.8	48	8.03	52.6	54.2	40.4	55.9	52.6	54.2	40.4	55.9	昼间	15	37.6	39.2	25.4	40.9	1																
	5		空压机	-	80	80.0	1	-	减振基础、隔声罩	10	23	1	49.73	4.8	10	13.03	36.1	56.4	50.0	47.7	36.1	56.4	50.0	47.7	昼夜	15	21.1	41.4	35	32.7	1																
	6		冷却	-	77	77.0	1	-	减振	28	25	1	31.73	6.8	28	11.03	44.0	57.3	45.1	53.1	44.0	57.3	45.1	53.1	昼	15	29	42.3	30.1	38.1	1																

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

2、污染治理设施

为尽量减少项目噪声对周边环境的影响，项目在运营过程中可采取以下隔声降噪措施：

尽量选用低噪声设备；高噪声设备安装减振基础；合理布局生产设备在车间内的位置，与车间墙体保持一定的距离，以降低噪声的传播和干扰，减少对周边环境的影响，通过建筑物阻隔降低噪声的传播和干扰；定期对生产设备进行检修，避免因设备不正常运转产生的高噪现象；生产期间关好门窗。

3、环境影响分析

为进一步分析本项目噪声对周围环境影响，本评价对项目噪声采取上述防治措施后对周边环境的影响进行了预测分析。

(1) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、障碍物屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。

① 在环境影响评价中，可根据声源参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，按式下式计算。

$$Lp(r) = Lp(r_0) + DC - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc)$$

式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；

Lp(r0)——参考位置 r0 处的声压级，dB；

DC——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv——几何发散引起的衰减，dB；

Aatm——大气吸收引起的衰减，dB；

Agr——地面效应引起的衰减，dB；

Abar——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Amisc——其他多方面效应引起的衰减，dB。

② 几何发散引起的衰减（Adiv）

室外声源只考虑几何发散时，则：

$$Lp(r) = Lp(r_0) - Adiv$$

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$Lp(r) = Lp(r_0) - 20lg(r/r_0) \quad (1)$$

四、主要环境影响和保护措施

$$\text{即: } A_{\text{div}}=20\lg(r/r_0) \quad (2)$$

式中: A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

如果已知点声源的倍频带声功率级 L_w 或 A 声功率级 (L_{Aw}), 且声源处于自由声场, 则公式 (1) 等效为公式 (3) 或 (4):

$$L_p(r) = L_w - 20\lg(r) - 11 \quad (3)$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg(r) - 11 \quad (4)$$

如果声源处于半自由声场, 则公式 (1) 等效为公式 (5) 或 (6):

$$L_p(r) = L_w - 20\lg(r) - 8 \quad (5)$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg(r) - 8 \quad (6)$$

③ 障碍物屏蔽引起的衰减 (A_{bar})

屏障衰减 A_{bar} 按经验值估算, 当声源与受声点之间有厂房或围墙阻隔时, 其衰减量为: 一排厂房降低 3~5dB, 两排厂房降低 6~10dB, 三排或多排厂房降低 10~12dB, 普通砖围墙按 2~3dB 考虑, 为了简化计算并保证一定的安全系数, 项目噪声预测不考虑厂界外其他建构筑物的屏蔽效应及周边树木植被等的吸声、隔声作用, 也不考虑空气吸收衰减量和地面吸收衰减量。

(2) 室内声源在预测点产生的声级计算模型

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

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

式中: L_{p1} ——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} ——靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL——隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

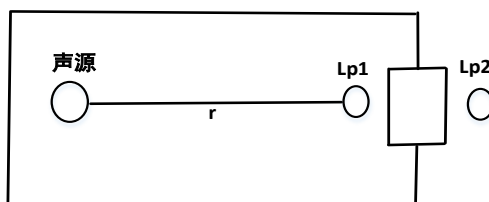


图 4-6 室内声源模型图

四、主要环境影响和保护措施

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg(Q/4\pi r^2 + 4/R)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

本项目夜间仅预测熔化炉及其配套的废气治理措施，噪声预测计算结果见表 4-24。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-24 噪声影响预测结果 单位：dB (A)

编号	预测点位置	噪声贡献值		噪声标准值		超标和达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼夜
1	东厂界	57.7	39.0	60	50	达标
2	南厂界	59.1	49.0	60	50	达标
3	西厂界	55.0	41.7	60	50	达标
4	北厂界	59.9	49.4	60	50	达标

由上表可知，项目实施后厂界昼、夜间噪声级预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求，项目对周边声环境影响可接受。

项目噪声监测要求见表 4-25。

表 4-25 项目噪声监测要求

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声监测要求	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类

注：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）确定；此外项目采取昼、夜生产，噪声需监测昼间和夜间噪声值。

四、固体废物

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）、《国家危险废物名录（2025 年版）》及《危险废物鉴别标准》（GB 5085.7-2007）等进行判定。

项目固废主要为铝渣 S1、废化学品包装材料 S2、含油废渣 S3、废乳化液 S4、含油金属屑 S5、干式金属边角料 S6、废油桶 S7、废油、烟尘混合物 S8、废钢丸 S9、除尘灰 S10、一般废包装材料 S11、废劳保用品及含油抹布等 S12、废布袋、滤筒 S13、废液压油 S14、槽渣 S15、废高温布袋 S16、铝熔化集尘 S17、废塑粉 S18 和生活垃圾 S19。

项目固体废物产生情况见表 4-26，固废产生量根据类比法、物料衡算法或产污系数法等确定，固体废物基本信息及贮存处置情况见表 4-27，危险废物基本情况一览表见表 4-28。

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

表 4-26 项目固体废物产生情况

	序号	产生环节	固废名称	产生量 (t/a)	产废周期	源强计算方式	源强计算过程	
运营期环境影响和保护措施	1	压铸、敲冒口	铸余及边角料	491.4	每天	类比法	本项目铝锭用量 3275.9t/a，铸余及边角料产生量约为铝锭用量的 15%，则铸余及边角料产生量为 491.4t/a，收集后回炉熔化再利用，企业产生的铸余及边角料应保持清洁、无明显杂质，不能沾染油污等。	
	固废							
	2	干式机加工	干式金属边角料	24	每天	类比法	根据企业生产经验，干式机加工每道工序废边角料产生量约为加工量的 0.5%，本项目干式机加工工序（部分车床、钻床两道工序）加工金属量约为 4800t/a。	
	3	抛丸	废钢丸	1	每年	类比法	根据企业原辅材料用量，废钢丸产生量约为 1t/a。	
	4	抛丸粉尘废气治理	除尘灰	6.536	每天	物料衡算法	根据废气源强分析，抛丸粉尘除尘灰产生量为 6.536t/a。	
	5	原辅材料包装	一般废包装材料	1.5	每天	类比法	根据企业生产经验，一般废包装材料产生量约 1.5t/a。	
	6	抛丸、喷塑粉尘废气治理措施	废布袋、滤筒	0.4	每半年	类比法	根据企业生产经验，布袋除尘每半年更换一次布袋，滤筒装置每半年更换一次，更换量为 0.4t/a	
	7	喷塑粉尘治理	废塑粉	0.198	每天	物料衡算法	根据工程分析，本项目涂装采用人工喷塑，滤筒收集粉尘大部分回用于喷塑工序，粒径变小无法附着的塑粉和末端布袋除尘器收集的粉尘作为废塑粉处置，根据塑粉平衡计算，项目实际塑粉年用量 10t/a，附着在工件上的干膜量约 9.236t/a，废气排放量（颗粒物+VOCs）0.566t/a，则废塑粉产生量为 0.198t/a。	
	8	扒渣	铝渣	32.759	每天	类比法	根据企业生产经验，铝渣产生量约为铝锭用量的 1%左右，项目铝锭用量 3275.9t/a，铝渣产生量约 32.759t/a。	
	9	脱模剂、清洗剂、乳化液包装	废化学品包装材料	0.4	每天	类比法	脱模剂空桶重 30kg/个，共 12 个空桶；清洗剂空桶重 20kg，共 1 个；乳化液空桶重 20kg/个，共 1 个。	
10	脱模剂回收利用	含油废渣	1.2	每天	类比法	脱模剂在压铸过程中因受热大部分挥发，小部分回流至脱模剂回收槽，企业将回收的脱模剂利用脱模剂回收利用装置进行除油、除渣后回用，含油废渣产生量约为配比后脱模剂用量的 1.5%，本项目脱模剂用量 5t/a，与水		

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施						1:15 进行配比使用，则配比后脱模剂量为 80t/a。根据物料平衡，废渣中铝渣量约 1.148t，其余为油类。	
	11	机加工	废乳化液	0.25	每月	类比法	项目机加工过程中需加乳化液（乳化液原液与水按照 1: 9 调配后用），用于冷却和润滑机械设备刀具，乳化液循环使用，重复使用过程乳化液受到污染后就更换。损耗量主要包括被工件带走、水分蒸发损耗和更换，损耗量约 90%，10%为年更换量，项目乳化液原液年消耗量约 0.25t，调配后使用乳化液量约 2.5t。
	12	机加工	含油金属屑	8	每天	类比法	项目部分车床加工时采用乳化液进行润滑冷却，产生含油金属屑（乳化液），根据企业生产经验，含油金属屑（乳化液）产生量约为机加工金属量的 0.5%，项目一般产品须使用含乳化液的车床加工，则机加工量约 1600t/a。
	13	液压油包装	废油桶	0.04	每天	类比法	液压油空桶重 20kg/个，共 2 个。
	14	静电除油装置	废油、烟尘混合物	0.588	每天	物料衡算法	根据废气源强分析，废油、烟尘混合物产生量约为 0.588t/a。
	15	人员维护	废劳保用品及含油抹布等	0.2	每天	类比法	根据企业生产经验，项目废弃的含油抹布、劳保用品产生量约 0.2t/a。
	16	液压机维护保养	废液压油	0.45	每年	类比法	液压机检修时会更换液压油，废液压油产生量约为用量的 90%，本项目液压油用量为 0.5t/a。
	17	超声波清洗清理	槽渣	0.96	每半个月	类比法	清洗设备每次清洗后会沉积一定的槽渣，需定期对清洗设备水槽进行捞渣，一般每半个月捞渣一次，每次废槽渣产生量约0.04t/a，则项目废槽渣产生量约0.96t/a。
	18	熔化废气治理	废高温布袋	0.2	每半年	类比法	根据企业生产经验，布袋每半年更换一次，每次更换量约为 0.1t，每年产生 0.2t。
	19	熔化废气治理	铝熔化集尘	1.429	每天	物料衡算法	根据废气源强分析，铝熔化集尘产生量为1.429t/a。
20	员工生活	生活垃圾	12	每天	产污系数法	员工生活垃圾按人均1kg/d计，项目劳动定员40人。	

表 4-27 固体废物基本信息及贮存处置情况

序号	固废名称	产生量 (t/a)	利用或处置量 (t/a)	固废属性	类别代码	固废代码	主要有毒有害成分	物理性状	环境危险特性	贮存、处置情况
1	干式金属边角料	24	24	一般工业固废	SW17 可再生类废物	900-002-S17	/	固态	/	分类收集暂存在一

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	2	废钢丸	1	1	一般工业固废	SW17 可再生类 废物	900-099-S17	/	固态	/	般固废仓库，再外售资源回收公司或委托有能力处置的单位处置
	3	除尘灰（抛丸粉尘废气治理）	6.536	6.536	一般工业固废	SW59 其他工业 固体废物	900-099-S59	/	固态	/	
	4	一般废包装材料	1.5	1.5	一般工业固废	SW17 可再生类 废物	900-003-S17 900-005-S17 900-009-S17	/	固态	/	
	5	废布袋、滤筒	0.4	0.4	一般工业固废	SW59 其他工业 固体废物	900-009-S59	/	固态	/	
	6	废塑粉	0.198	0.198	一般工业固废	SW59 其他工业 固体废物	900-099-S59	/	固态	/	
	7	铝渣	32.759	32.759	危险废物	HW48	321-026-48	铝渣	固态	R	
	8	废化学品包装材料	0.4	0.4	危险废物	HW49	900-041-49	有机物沾染	固态	T/In	在危废仓库分类规范化暂存，再委托有资质单位处置，贴标签，执行转移联单制度；
	9	含油废渣	1.2	1.2	危险废物	HW08	900-210-08	铝渣、废油	半固态	T, I	
	10	废乳化液	0.25	0.25	危险废物	HW09	900-006-09	乳化液	液态	T	
	11	含油金属屑	8	8	危险废物	HW09	900-006-09	废乳化液、金属屑	半固态	T	
	12	废油桶	0.04	0.04	危险废物	HW08	900-249-08	废油	固态	T, I	
	13	废油、烟尘混合物	0.588	0.588	危险废物	HW08	900-249-08	废油	液态	T, I	
	14	废劳保用品及含油抹布等	0.2	0.2	危险废物	HW49	900-041-49	油类物质、有机物	固态	T/In	
	15	废液压油	0.45	0.45	危险废物	HW08	900-218-08	废液压油	液态	T, I	
	16	槽渣	0.96	0.96	危险废物	HW17	336-064-17	槽渣	半固态	T/C	
	17	废高温布袋	0.2	0.2	危险废物	HW49	900-041-49	铝灰	固态	T/In	
	18	铝熔化集尘	1.429	1.429	危险废物	HW48	321-034-48	集尘灰	固态	T, R	

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	19	生活垃圾	12	12	生活固废	/	/	/	/	/	分类贮存，环卫清运	
	一般工业固废合计		33.634	33.634	/	/	/	/	/	/	/	
	危险废物合计		46.476	46.476	/	/	/	/	/	/	/	
	表 4-28 危险废物基本情况一览表											
	序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危险废物类型						环境危险特性	
	1	铝渣	HW48 有色金属采选和冶炼废物	321-026-48	再生铝和铝材加工过程中，废铝及铝锭重熔、精炼、合金化、铸造熔体表面产生的铝灰渣，及其回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰						R	
	2	废化学品包装材料	HW49 其他废物	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质						T/In	
	3	含油废渣	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）						T, I	
	4	废乳化液	HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液	900-006-09	使用切削油或者切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或者乳化液						T	
	5	含油金属屑	HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液	900-006-09	使用切削油或者切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或者乳化液						T	
6	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物						T, I		
7	废油、烟尘混合物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物						T, I		
8	废劳保用品及含油抹布等	HW49 其他废物	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质						T/In		
9	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油						T, I		
10	槽渣	HW17 表面处理废物	336-064-17	金属或者塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈（不包括喷砂除锈）、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）						T/C		

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	11	废高温布袋	HW49 其他废物	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
	12	铝熔化集尘	HW48 有色金属采选和冶炼废物	321-034-48	铝灰热回收铝过程烟气处理集（除）尘装置收集的粉尘，铝冶炼和再生过程烟气（包括：再生铝熔炼烟气、铝液熔体净化、除杂、合金化、铸造烟气）处理集（除）尘装置收集的粉尘	T, R

四、主要环境影响和保护措施

危险废物贮存场所基本情况见表 4-29。

表 4-29 危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废化学品包装材料、废液压油、槽渣等	3F 生产区域西北侧	20m ²	密闭桶装或防水编织袋袋装	16t	<三个月
2	一般固废暂存库	干式金属边角料等	3F 生产区域西北侧	20m ²	袋装或捆绑	16t	<四个月

危险废物收集时必须采用密闭桶装或防水编织袋袋装，对残留有机物的废化学品包装材料必须采用密闭完好的包装桶桶装，并加强该区域的通风换气。危险废物在危废专用储存间内分类临时储存，储存间内要求做好防扬散、防流失、防渗漏，在贮存间进出口或四周整体设置满足防流失要求的围堰，贮存间内需设置预防液体泄漏的收集坑，收集坑和导流沟同样需要做好防渗。若没有条件设置收集坑，危废储存区四周围堰的高度和储存区面积围成的体积需大于一个最大的废液桶的体积以满足预防泄漏的要求。同时按照危废管理要求，在储存间外部明显位置需要张贴危险废物贮存场标志，危废包装上需要粘贴危险废物标签，做好危废产生台账记录，危废进行转移时要严格执行转移联单制度。此外，一般工业固废车间内临时储存或转移到一般工业固废储存间集中存储，堆放点要求做好防扬散、防流失、防渗漏，分类收集暂存，外售资源回收公司。

项目固废包括一般固废和危险废物，应分类收集处理，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）的相关要求进行管理、贮存、处置。

（1）一般固废环境管理措施

一般工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）要求执行，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关环境保护要求执行。

项目产生的一般工业固废在一般固废暂存库暂时集中存放，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。一般工业固废收集后由资源回收公司回收或委托有能力处置单位处置，一般工业固体废物应按《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》要求规范转移；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

（2）危险废物环境管理措施

项目危险废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）中有关危险废物的管理条款执行，危险废物按法规要求应委托有资质

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

的单位进行处理。考虑企业危险废物难以保证及时外运处置，企业应设置有危废仓库，对危险废物进行收集及临时存放，然后集中由有资质单位收集处理。危险废物进行临时存放时，需按《危险废物贮存污染控制标准》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求，使用密封容器进行贮存，且须采用防漏措施。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，必须从以下几方面加强对危险废物的管理力度：

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。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。

③在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

④易产生 VOCs、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

⑤危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

⑥应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

⑦作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

⑧贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

根据《危险废物转移管理办法》，必须从以下几方面加强对危险废物的转移管理：

①对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

②制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

③建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；

④填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

⑤及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

⑥禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

根据《危险废物贮存污染控制标准》的要求，结合区域环境条件可知，项目危险废物贮存间选址地质构造稳定，非溶洞区等地质灾害区域，设施场所高于最高的地下水位，项目距离居民点较远，其选址可行。

根据工程分析，本项目全厂危险废物产生量约 46.476t/a，危险废物至少每季度委托处置一次，危险废物贮存场所（设施）的能力可以满足企业危险废物贮存要求。

根据本项目危险废物特性，均为固态和液态，液态危废可装在废桶内，因此对大气、地表水、地下水、土壤环境等不会产生污染；危险废物贮存场所具备防风、防雨、防晒、防渗漏等功能，因此危险废物贮存期间对周边环境的影响可接受。

综上，项目所产生的固体废弃物按相应的方式进行处置，各类固体废弃物均有可行的处置出路。只要建设单位落实以上措施，加强管理及时清除，则项目产生的固废不会对周围环境产生不良影响。

五、地下水、土壤

1、污染影响识别

本项目生产区域主要集中于工业厂房 1F、3F、4F，企业配套污水收集桶，故项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别见下表。

表 4-30 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程节点	污染影响途径	污染物类型	污染物指标	备注
污水收集	污水收集桶、备用桶	地面漫流	工艺废水	COD _{Cr} 、SS、石油类、总氮等	事故
化粪池	化粪池池体	地面漫流	生活污水	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N	事故

四、主要环境影响和保护措施

		垂直入渗		等	
危险物质仓库	清洗剂、脱模剂	地面漫流	有机物	非甲烷总烃、石油类等	事故
危废仓库	固废储存	地面漫流	危险废物	废化学品包装材料、铝渣等	事故
清洗区	超声波清洗槽体	地面漫流	工艺废水	COD _{Cr} 、SS、石油类等	事故
事故应急池	事故应急池	地面漫流	事故废水	COD _{Cr} 、SS、石油类等	事故

2、地下水、土壤污染防治措施

地下水、土壤污染防治主要是以预防为主，防治结合。

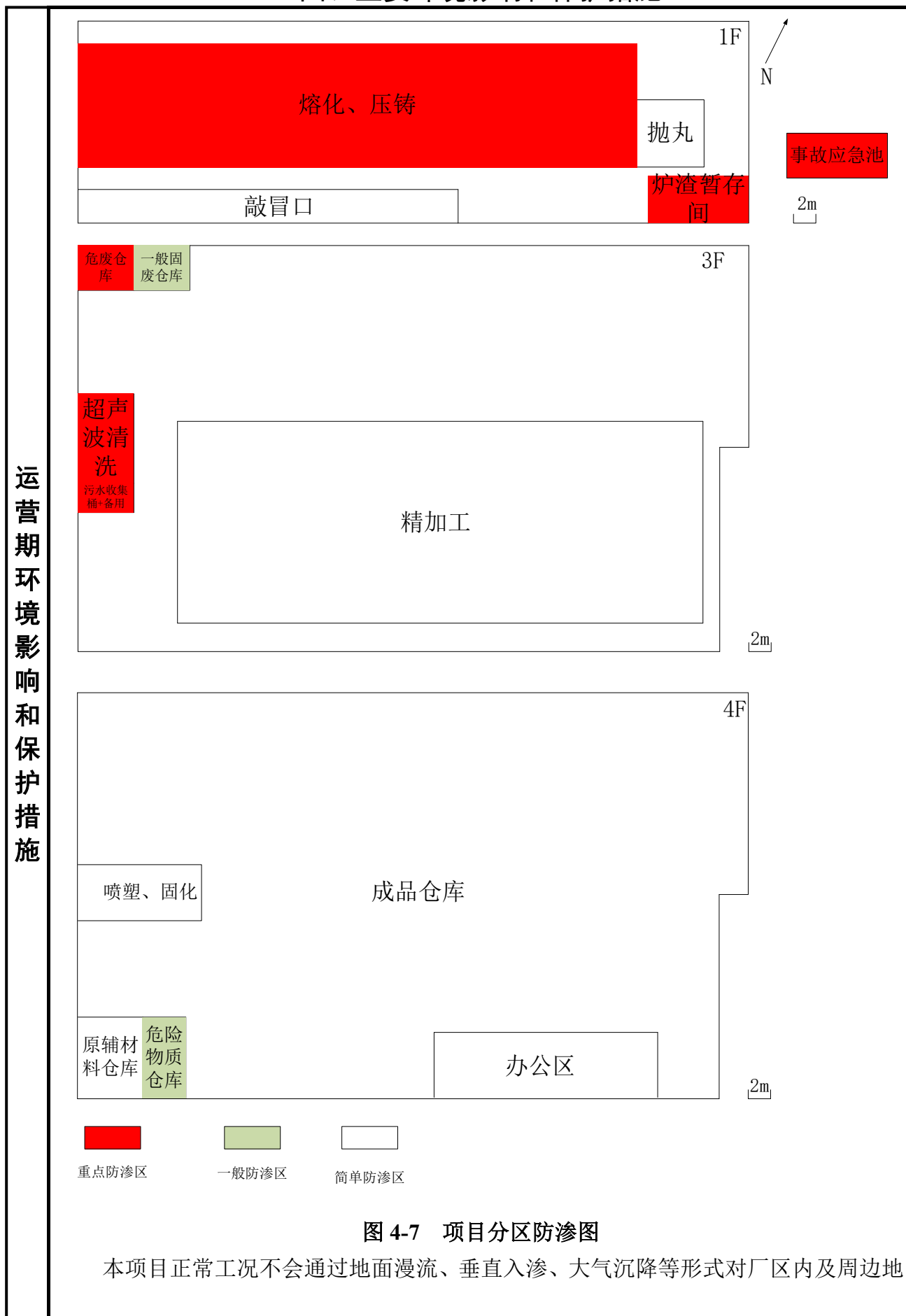
项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放。正常生产工况下，项目车间地面均硬化及设置防渗措施，基本不会造成地下水、土壤污染。但在非正常工况、事故情况下（如危险废物暂存库地面破裂、污水处理桶发生破裂、化粪池池体破裂等），容易造成污染物垂直渗入土壤、地下水，造成污染。因此，结合本报告提出的各项清洁生产措施，加强清洁生产工作，从源头上减少“三废”产生量，减少环境负担。切实做好雨污分流、清污分流，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求，项目分区防渗要求见表 4-31。

表 4-31 项目地下水、土壤分区防渗及技术要求

防渗级别	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	危废仓库	依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
	事故应急池	等效黏土防渗层厚 ≥ 6.0 m，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，或者参考 GB 18598 执行。
	超声波清洗区	
	熔化压铸区	
	污水收集桶+备用桶	
	炉渣暂存区	
一般防渗区	一般固废仓库、危险物质仓库	等效黏土防渗层厚 ≥ 1.5 m，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s；或者参考 GB16889 执行。
简单防渗区	其余生产区域、办公区	一般地面硬化。

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施



四、主要环境影响和保护措施

下水、土壤造成明显的影响。此外，本项目各功能区均采用“源头控制”、“分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入地下水、土壤环境，防止污染地下水、土壤。项目运营期产生的废气、废水、一般固体废物、危险废物等污染物均有妥善地处理，且项目不涉及排放重金属及持久性有机物，建设项目的各不同阶段，建设单位应切实落实废水的收集、输送以及固废的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗措施，加强废气治理设施运行维护，在此基础上，周边地下水、土壤环境仍可满足相关标准及其他污染防治相关要求，对周边地下水、土壤不会造成污染，项目建成后造成的地下水、土壤环境影响可以接受。

3、跟踪监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022），项目土壤、地下水环境无需跟踪监测。

六、环境风险

（1）建设项目环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目涉及的主要危险物质主要为脱模剂、液压油、危险废物等，环境风险识别结果见表 4-32。

表 4-32 建设项目环境风险识别表

序号	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	可能受影响的最近环境敏感目标
1	熔化、压铸区	熔化炉、压铸机	废气	泄漏、火灾、爆炸	大气、水、土壤环境污染	周边居民点、河流、地下水、土壤
2	危险废物仓库	危险废物贮存点	液压油、脱模剂等	泄漏、火灾、爆炸	大气、水、土壤环境污染	周边居民点、河流、地下水、土壤
3	废气处理	废气处理设施	颗粒物、非甲烷总烃等	泄漏、火灾、爆炸	大气、水、土壤环境污染	周边居民点、河流、地下水、土壤
4	污水收集	污水收集桶、备用桶	生产废水	泄漏	水、土壤环境污染	地表水、地下水、土壤
5	危废仓库	危险废物暂存点	危险废物	泄漏、火灾、爆炸	大气、水、土壤环境污染	周边居民、河流、地下水、土壤

（2）环境风险物质 Q 值计算

根据项目原辅料及产品情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量表，项目涉及的主要危险物质为原辅料和产生的危险废物等，主要风险为泄漏、火灾，项目全厂主要危险物质消耗情况表 4-33。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-33 项目全厂涉及的主要危险物质

序号	名称		储存方式	最大贮存量 (t)	
				原料	纯质
1	脱模剂	100%脱模剂	400kg/桶, 最大储存 1 桶, 在线量 1 桶	0.8	0.8
2	清洗剂	100%清洗剂	250kg/桶, 在线量 1 桶	0.25	0.25
3	油类物质	液压油	250kg/桶, 最大储存 1 桶, 在线量 1 桶	0.5	0.5
4	乳化液	100%乳化液	250kg/桶, 在线量 1 桶	0.25	0.25
5	废乳化液	100%废乳化液	危废暂存间暂存, 每季度处置一次	0.0625	0.0625
6	危险废物	危险废物	危废暂存间暂存, 每季度处置一次	11.557	11.557
折合成 纯溶剂 时合计	脱模剂		/	/	0.8
	清洗剂		/	/	0.25
	油类物质		/	/	0.5
	乳化液		/	/	0.25
	废乳化液		/	/	0.0625
	危险废物		/	/	11.557

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质, 按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目, 按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

项目全厂涉及的主要危险物质 Q 值计算见表 4-34。

表 4-34 项目全厂 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	脱模剂、清洗剂 ¹	/	1.05	50	0.021
2	油类物质	/	0.5	2500	0.0002
3	乳化液 ²	/	0.25	50	0.005
4	废乳化液 (COD≥10000mg/L 的 有机废液)	/	0.0625	10	0.00625
5	危险废物	/	11.557	50	0.231
项目 Q 值Σ					0.263

注 1~2: 临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.2-2 健康危险急性毒性物质(类别 2, 类别 3)。

由项目危险物质 Q 值总和计算结果小于 1 判断可知, 项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。

(3) 风险事故分析

① 风险事故情形

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

根据现有资料和工艺流程、危险化学品储存情况，考虑危险物质的挥发性、毒性及储存量等因素，确定企业生产、使用和贮存过程中最大可信事故为：危险物质仓库及危废仓库包装桶破损导致物料泄漏排放造成土壤地下水污染，或者遇到明火等继而发生火灾、爆炸等。

②源项分析

项目乳化液、液压油、脱模剂等均采用桶装，桶装最大规格为 250kg/桶，桶装量较小，包装桶破损后泄漏量较少，泄漏有机溶剂相对更少，能及时清理，对周边大气、水环境影响较小。

③环境风险影响分析

a 大气环境风险影响分析

由于项目液压油、脱模剂等均暂存于仓库，各原料根据性质不同分类储存，且要求企业仓库设专门管理员，因此，仓库基本不会发生火灾事故；同时，包装桶破损后泄漏量较少，能及时清理，对周边大气环境影响较小，液压油等泄漏风险可控；因此，项目总体风险水平可接受。

b 地表水环境风险影响分析

就本项目而言，在发生风险事故时产生的事故废水对周围水环境的影响途径有两条：一是事故废水没有控制在厂区内，进入附近内河水体，污染内河水体水质；二是事故废水虽然控制在厂区内，但是出现大量超标废水通过管网进入厂内雨水系统，导致超标废水外排，间接污染附近海域水环境水体水质。项目废水收集装置周边要求设置围堰，并设置事故应急池；同时厂区内设置污水截流装置，可满足应急废水收集的需要，确保事故废水不会外排到环境中。事故废水通过事故应急池收集后委托有能力企业进行处置，将不会对周边水环境造成污染影响。

c 地下水环境风险影响分析

就本项目而言，在发生风险事故时产生的事故废水和泄漏物质经厂区地面渗入地下水中，对地下水环境会产生一定的影响，若防渗措施发生破损时，废水泄漏下渗会对近距离区域地下水环境产生一定的影响，长时间渗漏还可能造成地下水和土壤的污染。因此，本环评要求企业做好熔化、压铸车间、危废暂存库、污水收集桶等区域的地面防腐防渗措施，在此前提下，其对地下水的环境风险影响较小。

d 火灾事故影响分析

项目液压油、脱模剂为易燃物质，在贮运或使用过程中由于操作不当，容易引起火

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

灾事故。同时本项目使用液压油等的火灾可继发仓库化学品的火灾、爆炸事故或其它原因引起的火灾爆炸事故，火灾事故的影响主要表现热辐射及燃烧废气对周围环境的影响。如果热辐射非常高可能引起其它易燃物质起火。此外，热辐射也会使有机体燃烧。由燃烧产生的废气污染一般比较小，从以往对事故的监测来看，对周围大气环境尚未形成较大的污染。此类事故最大的危害是附近敏感对象的安全问题，在一定程度上会导致人员伤亡和巨大财产损失，因本项目与敏感目标之间相隔厂房、道路，因此，经采取事故风险防范及应急措施后，对外环境影响较小。

e 其他事故影响分析

其他事故风险主要是自然灾害，一旦发生台风事故，厂区存在水淹风险。由于此类自然灾害在历史上曾经多次发生，而且也曾造成严重后果。此类风险为项目整体风险，企业应着力于工艺改进和设施改进，有利于降低风险。

f 小结

项目使用液压油、脱模剂等为易燃物质，在贮运或使用过程中由于意外事故碰撞等原因泄漏，渗入地下水体或流入周边水体，若遇到明火容易引起火灾甚至爆炸事故，火灾、爆炸事故的影响主要表现热辐射、燃烧废气、爆炸冲击对周围环境的影响。如果热辐射非常高可能引起其它易燃物质起火，此外，热辐射也会使有机体燃烧。由燃烧产生的废气污染一般比较小，从以往对事故的监测来看，对周围大气环境尚未形成较大的污染。此类事故最大的危害是附近敏感对象的安全问题，在一定程度上会导致人员伤亡和巨大财产损失，项目液压油等采用包装桶，并设有事故应急池，且要求企业危险物质仓库设专门管理员，因此，正常管理情况下不会发生泄漏、火灾事故；因此，项目总体风险水平可接受。同时因危险源使用时位于生产厂房内，周边近距离无敏感目标，经采取事故风险防范及应急措施后，对外环境影响在可控制的范围内。

(4) 环境风险防范措施

① 贮存、生产使用过程等环境风险防范

危险物质设置专门的危险物质仓库并定期检查，危险废物设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。危险物质仓库、危废仓库周边均需要设置防泄漏围堰，满足一个最大储罐（或桶）全部泄漏的存储量。

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防祸于未然。需组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。

铝灰渣应尽量贮存在远离门、窗等容易进雨水的位置，同时避免与含水量大的其他废物混合堆放。碱性的废物与铝灰渣混合后会加速铝灰渣的遇水反应，故铝灰渣也不能与强碱性的废物混合堆放。铝灰渣应密闭包装，包装袋应具有防水功能（禁止使用普通编织袋袋进行包装）。铝灰渣在运输过程中，应做好车辆的苫盖，确保铝灰渣中不能进入雨水。在掀开雨篷布的时候，不能将雨棚上的雨水倒入铝灰渣中。

②环保设施风险防范

根据《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），企业在营运过程中需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稳定运行，避免超标排放等突发环境污染事故的发生。

根据《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委〔2024〕20号），企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估。

a) 加强环保设施源头管理：企业应当委托有相应资质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。

b) 落实安全管理责任：企业需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。

c) 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。

d) 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

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

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。

③火灾爆炸事故环境风险防范

加强维护，防止火灾爆炸事故，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。项目粉尘产生量较大，需确保车间废气收集处理系统运行正常，防止车间粉尘浓度过大，遇到电火花、明火等因素引发爆炸风险，企业需加强日常管理。

④铝尘爆炸事故环境风险防范

铝粉尘易于发生粉尘爆炸事故。统计表明，机械火花、电气火花和静电放电是主要的点燃源。粉尘爆炸事故频发的根本原因是企业缺乏对粉尘爆炸危害认识，除尘能力不足和粉尘清扫不及时。企业应做到如下防范措施：**a** 定期对作业场所的落地粉尘进行清理，避免沉积；清理地面、设备、管线积粉时，要避免铝粉粉尘飞扬，严禁使用压缩空气喷嘴，只能使用防爆电器设备清除，清扫出来的铝粉要统一包装封好，避免吸潮或氧化。**b** 防止铝粉在加热、排风等设备处积聚。**c** 粉尘收集系统应防潮、防水。**d** 生产区域内的所有电气设施，包括电气开关照明开关、临时机电仪电工设备，均有可靠的静电接地，并构成一个闭合回路的接地干线。**e** 操作人员严禁穿戴化纤衣物进入包装现场或进行包装作业，防止静电火花的产生；禁止带打火机等火种进入。**f** 各建筑物耐火等级、防火分布、疏散通道、安全出口均满足规范要求。

⑤洪水、台风等风险防范

由于项目所在地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将危险物质仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。

⑥环境风险应急应对

当发生厂区火灾等事故，在消防过程将产生大量消防废水，部分未燃烧液体将混入消防废水中。参照中国石油化工集团公司《石化企业水体环境风险防控技术要求》(Q/SH 0729-2018)：企业应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。

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

注：(V₁+V₂-V₃)_{max} 是指对收集系统范围内不同装置分别计算 V₁+V₂-V₃，取其中最大值。

V₁——收集系统范围内发生事故的一套装置的物料量（假设超声波清洗机 1 个清洗

四、主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

槽发生泄漏，取 0.612m^3 ）。

V_2 ——发生事故的装置的消防水量， m^3 ；

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

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；设计流量不小于 10L/s ，即 $36\text{m}^3/\text{h}$ 。

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；火灾延续时间取 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 ；取 0m^3 。

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， 0m^3 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；计算得 6m^3 。

$$V_5 = 10qF$$

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q = q_a/n$$

q_a ——全年平均降雨量，温岭市多年平均降雨量为 1834.5mm ；

n ——年平均降雨日数，温岭市多年平均降雨天数为 169 天；

F ——必须进入事故废水收集系统的路面雨水汇水面积，取 0.05ha ；

则：

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

由以上估算可知，本项目应配备的事故应急池的总容量至少为 45m^3 。本环评要求企业配备应急设置，拟采用事故应急池，设于厂区东侧，配备应急泵和应急发电设备；事故废水根据重力自流形式进入事故应急池，事故应急池前设置一个切断阀，常年关闭，事故期间开启，事故废水委托有能力的单位进行处理。

要求企业实行雨污分流，雨水排放口位置设置雨水监控池；监控池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的水外排；需安装手自一体（自动）闸阀且可以实现远程控制，日常保持常闭状态；事故发生时，应关闭雨水系统的出口阀门、拦污坝上闸板，切断防漫流设施与外界的通道，将事故液排入事故应急池。设置雨水系统外排总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭雨水排口，防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境。

四、主要环境影响和保护措施

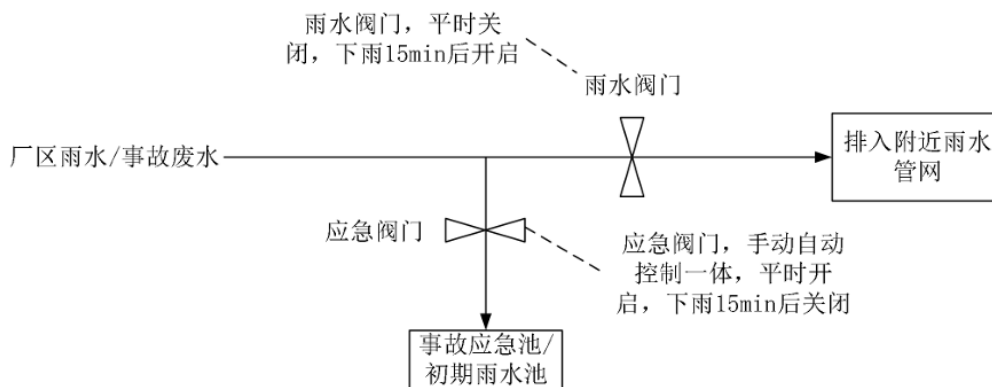


图 4-8 厂区事故废水收集系统示意图

企业现状未设置规范的危废仓库及专门管理人员，压铸机未按照要求设置废气收集治理措施，未设置事故应急装置。本项目建成后，企业将本环评提出的风险防范措施落实到位，且自投产以来企业尚未发生过危险化学品泄漏、废水事故排放等导致周边环境受到严重污染的环境风险事故，因此本项目环境风险水平可接受。

运营期环境影响和保护措施

七、监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目排污许可管理类别判定依据见下表 4-35。

表 4-35 企业排污许可管理类别归类表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十八、金属制品业 33				
82	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造 3391（使用冲天炉的），有色金属铸造 3392（生产铅基及铅青铜铸件的）	除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392	/
三十三、电气机械和器材制造业 38				
87	电机制造 381，输配电及控制设备制造 382，电线、电缆、光缆及电工器材制造 383，家用电力器具制造 385，非电力家用器具制造 386，照明器具制造 387，其他电气机械及器材制造 389	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
五十一、通用工序				
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者	其他

四、主要环境影响和保护措施

		钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	
--	--	-------------------------	--

本项目属于 C3819 其他电机制造, 工艺中包含铝压铸及涂装, 铝压铸产能为 3200t/a, 塑粉年用量 10t, 企业未纳入浙江省重点排污单位名录, 根据上表判定依据, 属于简化管理类。

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 企业可根据自身条件和能力, 利用自有人员、场所和设备自行监测, 也可委托其它有资质的检(监)测机构代其开展自行监测, 全厂的自行监测计划见表 4-36。企业应建立自行监测质量管理体系, 按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制, 并做好与监测相关的数据记录, 按照规定进行保存, 并依据相关法规向社会公开监测结果。

表 4-36 项目日常污染源监测计划汇总表

项目	监测点位	监测指标	简化管理排污单位监测频次	执行标准	监测部门
有组织 废气监 测计 划 方 案	DA001 熔化、扒渣、保温、炉渣暂存废气排放口	颗粒物	半年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	需委托 有资质 单位进 行取 样 监 测
	DA002 压铸废气排放口	颗粒物(油雾)、非甲烷总烃	半年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	
	DA003 抛丸粉尘排放口	颗粒物	半年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	
	DA004 喷塑粉尘排放口	颗粒物	半年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	
	DA005 喷塑固化废气排放口	非甲烷总烃、臭气浓度	半年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)	
无组织 废气监 测计 划 方 案	厂界	颗粒物	半年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	
		非甲烷总烃、臭气浓度	半年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)	
	厂区内, 车间外	非甲烷总烃	半年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	
		颗粒物	半年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	
噪声监 测计 划 方 案	厂界	L _{Aeq}	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类	

八、环保投资估算

运营期环境影响和保护措施

四、主要环境影响和保护措施

本项目主要环保设施投资费用见表 4-37，由表可知，项目环保设施投资费用估计为 51 万元，占本项目总投资的 8.7%。

表 4-37 项目环保投资一览表

序号	污染防治措施	新增环保投资估算（万元）
1	废气防治措施	25
2	废水防治措施	5
3	噪声防治措施	5
4	固体废物贮存处置	3
5	土壤、地下水防治	3
6	环境风险防范措施（应急物资、应急储存设施等）	10
合计		51

运营期环境影响和保护措施

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	DA001 熔化、扒渣、保温、炉渣暂存废气	颗粒物	收集+高温布袋除尘+30m 高排气筒 DA001 排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
	DA002 压铸废气	颗粒物（油雾）、非甲烷总烃	收集+静电除油+30m 高排气筒 DA002 排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
	DA003 抛丸粉尘	颗粒物	收集+布袋除尘+30m 高排气筒 DA003 排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
	DA004 喷塑粉尘	颗粒物	收集+自带滤筒+布袋除尘+30m 高排气筒 DA004	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
	DA005 喷塑固化废气	非甲烷总烃、臭气浓度	收集+30m 高排气筒 DA005	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
	无组织排放	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	（1）加强废气收集和通风换气。 （2）含 VOCs 产品的使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 （3）通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
地表水环境	企业废水总排口 DW001	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、BOD ₅	项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管送至温岭市牧屿污水处理厂（一二期工程）处理，生产废水经厂内收集后由槽罐车运输至台州市一诺污水处理有限公司处理达标后纳入市政污水管网。	纳管标准：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013） 温岭市牧屿污水处理厂一、二期工程出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水IV类标准
声环境	各生产设施	L _{Aeq}	选用低噪声设备、合理布局车间布局、做好减振隔声措施；同时加强车间管理，定期润滑并检修设备，避免非正常运行噪声，加强员工环保意识，防止人为噪声影响。	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	本项目不涉及	/
固体废物	一般工业固废分类收集后，出售给回收公司综合利用，或委托有能力处置的单位处置；危险废物厂区规范化暂存后委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	加强车间管理，危险物质随用随取，不得随便放置在车间内，危险物质在危险物质仓库集中存储，设置集液池、围堰等防泄漏收集措施，地面硬化不得有缝隙并铺设防渗层，做好分区防渗；定期检查。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理。②危险物质设置专门仓库，危废选用合适的包装容器并设置专门的暂存场所，防止泄漏事故发生；加强管理并定期检查，以便及时发现泄漏事故			

五、环境保护措施监督检查清单

	<p>并进行处理。③生产过程中密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，配备消防设施及报警装置，防止火灾爆炸事故发生。④在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。</p>
其他环境管理要求	<p>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；需根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）定期进行例行监测；需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。</p>

六、结论

一、环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第388号第三次修正），本项目的审批原则符合性分析如下：

1. 建设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

本项目不在《温岭市“三区三线”划定方案》划定的生态保护红线内，满足生态保护红线要求。项目采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，不会突破区域环境质量底线。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，符合能源资源利用上线要求。根据《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》，项目所在地环境管控单元属于“台州市温岭市大溪镇一般管控单元（ZH33108130036）”。项目不属于生态环境准入清单中禁止发展的项目，对项目周边土壤环境敏感目标不会产生污染，符合该区域空间布局约束要求。

2. 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

本项目全厂污染物总量控制指标建议值为 COD_{Cr}0.015t/a、NH₃-N0.001t/a、VOCs0.761t/a、烟粉尘 1.995t/a。

企业新增 COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行区域替代削减；VOCs 替代削减比例为 1:1，需要区域内调剂的 VOCs 量为 0.761t/a，来源于温岭市城北欧网鞋厂；烟粉尘在当地生态环境部门备案。

因此，项目符合总量控制要求。

3. 建设项目符合国土空间规划的要求

项目实施地位于浙江省温岭市大溪镇鑫山村五峰工业园 6 幢。根据企业提供的不动产权证及温岭市大溪镇总体规划（2017-2035），项目用地规划及用途均为工业用地。

本项目属于金属制品业（有色金属铸造），电气机械和器材制造业（电机制造 381）为二类工业项目。

项目位于城镇集中建设区，不属于永久基本农田和生态保护红线范围，符合国土空间规划要求。

4. 建设项目符合国家和省产业政策的要求

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类及禁止类项目，

六、结论

不涉及指导目录淘汰类的电机，且本项目已经在温岭市经信局备案，因此项目建设符合国家、地方产业政策要求。

5、其他要求符合性分析

项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26号）、《〈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》、《浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发〔2024〕11号）、《工业和信息化部 国家发展和改革委员会 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》（工信部联通装〔2023〕40号）等要求。

二、总结论

综上所述，台州中林铝业有限公司年产80万套电机壳技改项目符合《温岭市生态环境分区管控动态更新方案》要求，符合国家、省规定的污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标，符合建设项目所在地环境功能区确定的环境质量要求；环境风险可控；符合国土空间规划；符合国家、省和地方产业政策和环保政策等的要求；项目符合环境准入条件要求，项目符合“三区三线”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，使废水、废气、噪声达标排放，固废得到安全处置。因此，从环境保护角度看，项目的实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(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	-	-	-	1.995	-	1.995	+1.995
	VOCs	-	-	-	0.761	-	0.761	+0.761
废水	废水量	-	-	-	510	-	510	+510
	COD _{Cr}	-	-	-	0.015	-	0.015	+0.015
	NH ₃ -N	-	-	-	0.001	-	0.001	+0.001
一般工业固体废物	干式金属边角料	-	-	-	24	-	24	+24
	废钢丸	-	-	-	1	-	1	+1
	除尘灰(抛丸粉尘废气处理)	-	-	-	6.536	-	6.536	+6.536
	一般废包装材料	-	-	-	1.5	-	1.5	+1.5
	废布袋、滤筒	-	-	-	0.4	-	0.4	+0.4
	废塑粉	-	-	-	0.198	-	0.198	+0.198
危险废物	铝渣	-	-	-	32.759	-	32.759	+32.759
	废化学品包装材料	-	-	-	0.4	-	0.4	+0.4
	含油废渣	-	-	-	1.2	-	1.2	+1.2
	废乳化液	-	-	-	0.25	-	0.25	+0.25
	含油金属屑	-	-	-	8	-	8	+8
	废油桶	-	-	-	0.04	-	0.04	+0.04
	废油、烟尘混合物	-	-	-	0.588	-	0.588	+0.588
	废劳保用品及含油抹布等	-	-	-	0.2	-	0.2	+0.2
	废液压油	-	-	-	0.45	-	0.45	+0.45
	槽渣	-	-	-	0.96	-	0.96	+0.96
	废高温布袋	-	-	-	0.2	-	0.2	+0.2
铝熔化集尘	-	-	-	1.429	-	1.429	+1.429	
生活固废	生活垃圾	-	-	-	12	-	12	+12

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①