


建设项目环境影响报告表

(污染影响类)
(公示版)

项目名称: 年生产 1100 吨电子配件建设项目
建设单位(盖章):  重庆圣航机械有限公司
编制日期: 2021 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

公示确认函

重庆市铜梁区生态环境局：

我公司委托重庆博晓环保科技有限公司编制的《年生产 1100 吨电子配件建设项目环境影响报告表》（送审公示版）全文我公司已审阅，我公司认可其中的内容。

我公司向贵局提交的《年生产 1100 吨电子配件建设项目环境影响报告表》（公示版），除删减内容外，不涉及国家机密、商业机密以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容。我公司对报告表内容负责，同意全文进行公示。

重庆圣航机械有限公司（盖章）



公示版删减内容说明

重庆市铜梁区生态环境局：

我公司委托重庆博晓环保科技有限公司编制的《年生产 1100 吨电子配件建设项目环境影响报告表》（送审公示版）全文我公司已审阅，并予以确认。

由于本项目的附图附件涉及保密性，全文公示报告中对如下内容进行了删减：

- 1、全部附图。
- 2、全部附件。

重庆圣航机械有限公司（盖章）



打印编号: 1635392043000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5b5559		
建设项目名称	年生产1100吨电子配件建设项目		
建设项目类别	30-068铸造及其他金属制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	重庆圣航机械有限公司		
统一社会信用代码	91500157MAABY5W403		
法定代表人 (签字)	游绍福		
主要负责人 (签字)	游绍福		
直接负责的主管人员 (签字)	游绍福		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	重庆博隆环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91500102MA60AEMU60		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
麻园	2016035420352013423070000032	BH030737	麻园
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
麻园	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH030737	麻园

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位重庆博晓环保科技有限公司（统一社会信用代码91500107MA60AEMU60）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年生产1100吨电子配件建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为麻园（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035420352013423070000032，信用编号BH030737），主要编制人员包括麻园（信用编号BH030737）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	年生产 1100 吨电子配件建设项目		
项目代码	2109-500151-04-05-619133		
建设单位联系人	游绍福	联系方式	18375712479
建设地点	____省（自治区）____ <u>重庆</u> 市____ <u>铜梁</u> 县（区）____ <u>虎峰镇</u> （街道） ____ <u>石岭村 5 社</u> ____		
地理坐标	（ <u>106 度 07 分 25.597 秒</u> ， <u>29 度 43 分 58.927 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C3392 有色金属铸造	建设项目行业类别	三十、68 铸造及其他金属制品制造 339
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）	重庆市铜梁区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2109-500151-04-05-619133
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	5%	施工工期	9 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2300（租用面积）
专项评价设置情况	拟建项目生产过程中无有毒有害废气产生，无需设置大气专项评价； 项目废水间接排放，无需设置地表水专项评价； 项目危险物质存储量小于临界量，无需设置环境风险专项评价； 项目不涉及取水口，无需设置生态专项评价； 项目不是海洋工程建设项目，无需设置海洋专项评价。		
规划情况	《重庆市铜梁区镇域工业集聚区发展规划（2021-2025）》		
规划环境影响评价情况	文件名称：《重庆市铜梁区镇域工业集聚区发展规划（2021-2025）环境影响评价报告书》 审查机关：重庆市铜梁区生态环境局 审查文件名称：《关于重庆市铜梁区镇域工业集聚区发展规划（2021~2025）环境影响报告书审查意见的函》 文件文号：铜环函[2020]290 号 批准日期：2020 年 12 月 30 日		

与《重庆市铜梁区镇域工业发展规划（2021-2025）》及规划环评审查意见的符合性

(1) 与《重庆市铜梁区镇域工业发展规划（2021-2025）》符合性分析

根据《重庆市铜梁区镇域工业发展规划（2021-2025）环境影响报告书》，根据铜梁全区地貌和自然条件、交通要素情况和产业发展基础，考虑镇街产业布局需要，以铜梁高新区和大庙工业园区周边的十个镇街为重点发展区域，共划分为西部、东南部和南部三个片区。虎峰镇属于东南部片区，依托中心镇区规划的工业用地，主要布局发展汽摩零部件制造、机械加工和家具制造。本项目位于虎峰镇石岭村5社，属于铜梁区镇域工业发展规划（2021-2025）环境影响报告书中虎峰镇点状发展区域的范围，主要生产电子配件，属于铸造及其他金属制品制造，符合规划。

表 1-1 与《重庆市铜梁区镇域工业发展规划（2021-2025）环境影响报告书》符合性分析

管控类别	管控要求	项目情况	符合性
空间布局约束	小企业创业基地开发建设过程中注意控制开发边界，不得侵占生态保护红线。	本项目位于虎峰镇点状发展区域，租用原有企业空置厂房，未侵占生态保护红线。	符合
	禁止新建单机 10 万千瓦以下和设计寿命期满的单机 20 万千瓦以下常规燃煤火电机。按照国家要求分步淘汰关停环保、能耗、安全等不达标的 30 万千瓦以下燃煤机组，并落实相关政策。	本项目属于铸造及其他金属制造，生产过程中使用的能源主要为天然气，不涉及燃煤火电机和燃煤机组。	符合
污染物排放约束	持续推进企业大气污染防治，加强涉及挥发性有机物排放企业的 VOCs 的治理，新建涉及喷涂的建设项目鼓励使用环保涂料。	本项目在生产过程中产生的非甲烷总烃经活性炭处理后仅有极少量排放到大气中；项目不涉及喷漆。	符合
	新建水泥等企业以及燃煤锅炉项目要执行大气污染物特别排放限值。	本项目属于铸造及其他金属制造，不属于水泥等企业以及燃煤锅炉项目。	符合
环境风险防控	强化工业园区环境风险管控。实施技术、工艺、设备等生态化、循环化改造，加快布局分散的企业向园区集中，按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。	本项目位于虎峰镇点状发展区域，将按要求强化环境风险管控。	符合
	强化环境应急队伍建设和物资储备。开展以石化、化工、有色金属采选等行业为重点，加强企业和园区环境应急物资储备。	本项目将建设环境应急队伍以及强化环境应急物资储备工作。	符合

	实施有毒有害物质全过程监管。严格新（改、扩）建生产有毒有害化学品项目的审批。	本项目属于铸造及其他金属制造，不属于生产有毒有害化学品项目。	符合
	禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目不属于存在重大环境安全隐患的工业项目	符合
资源开发利用要求	在高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；现有使用高污染燃料的设施应当限期淘汰或者改用天然气、页岩气、电、风能等其他清洁能源。	本项目生产过程主要以清洁能源天然气为主，清洁生产水平可达到国内先进水平，不使用燃煤。	符合
	新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内基本水平。其中，“一小时经济圈”和国家级开发区内的，应达到国内先进水平。重点控制区域内（主城区、近郊区）新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。		
	新建耗煤项目实行煤炭减量替代，加强煤层气（煤矿瓦斯）综合利用。大力推进散煤治理，按照煤炭集中使用、清洁利用的原则，重点削减非电力用煤，提高电力用煤比例。		

由上表可知：本项目符合重庆市铜梁区镇域工业集聚区发展规划（2021~2025）环境影响报告书中虎峰镇点状发展区域的产业定位，本项目为铸造及其他金属制品制造，符合虎峰镇点状发展区域的规划定位。

（2）与《关于重庆市铜梁区镇域工业集聚区发展规划（2021~2025）环境影响报告书审查意见的函》（铜环函[2020]290号）的符合性分析

表 1-2 与规划环境影响评价审查意见符合性分析

审查意见内容	符合性分析
（一）强化空间管控，优化布局。工业集聚区场镇居住区上风向严格管控有机废气排放或易扰民的企业。工业集聚区不得占用生态保护红线、自然保护地、饮用水源保护区等环境敏感区，位于以上环境敏感区的现有工业企业，应根据相关保护要求强化污染治理或逐步退出。	本项目位于虎峰镇点状发展区域，未占用生态保护红线、自然保护地、饮用水源保护区等环境敏感区。
（二）严格环境准入、推动产业高质量发展。规划区应不断优化产业发展方向，严格落实报告书制定的生态环境准入清单要求。除在工业用地上“零土地”（不涉及新增建设用地）技术改造升级“两不增”（不增加污染物排放总量、不增大环境风险）的建设项目、或在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区或工业园区。	本项目位于虎峰镇点状发展区域，租用租用钢隆纸业空置厂房生产，不新增建设用地；项目生产过程中产生的污染物主要为颗粒物及极少量的非甲烷总烃。本项目污染物的排放总量主要来源于钢隆纸业的污染物排放总量，不增加污染物排放总量，项目属于铸造及其他金属制造业，不增大环境风险。

<p>(三) 加强大气污染防治。严格落实清洁能源计划, 禁止新建 20 蒸吨以下的燃煤锅炉; 工业废气应采取有效治理措施, 涉及涂装工序、涂料使用的项目, 鼓励使用水性、高固份等环保涂料; 严格落实挥发性有机物污染防治政策要求; 工业企业严格执行大气污染物特别排放限值; 严格限制排放重金属(汞、铬、镉、铅和类金属砷)废气的工业项目。</p>	<p>本项目生产过程中使用燃气炉, 燃烧废气经 15m 高排气筒排放; 生产过程中产生的挥发性有机物(非甲烷总烃)经活性炭处理后 15m 高排气筒排放; 不涉及喷涂工序、涂料使用; 不排放重金属废气。</p>
<p>(四) 加强水环境保护。推进工业集聚区污水集中收集处理, 与生活污水性质相似的工业废水满足接管要求后可以排入镇街污水处理厂。采取源头防治为主的原则, 落实分区、分级防渗措施, 防止规划实施对区域地下水环境的污染。应按监测计划定期开展地下水跟踪监测工作, 并根据监测结论督促相关企业完善相应的地下水污染防治措施。</p>	<p>本项目冷却水循环利用, 不外排; 生活废水经厂区已建的生化池处理后用作农肥。</p>
<p>(五) 做好固体废物及土壤污染防控。一般工业固废应遵循减量化、资源化、无害化原则, 从生产流程上削减固体废物的排放量; 严格落实危险废物环境管理制度, 对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。严格执行土壤污染状况调查、风险评估和污染土壤修复制度, 建立污染地块目录及其开发利用的负面清单, 土地开发利用必须满足规划用地土壤环境质量要求; 强化工业企业土壤污染防治, 避免对农用地造成不利影响。</p>	<p>本项目设置一般固废暂存间、危废暂存间和生活垃圾收集点。一般固体废物和危险废物分类收集后分暂存于一般固体废物暂存间和危废暂存间, 定期交由有处理资质的单位处理; 生活垃圾由环卫部门统一清运。厂房地面已硬化, 不会对土壤造成污染。</p>
<p>(六) 强化噪声污染防控。合理布局企业噪声源, 高噪声企业选址和布局应满足相应的环境防护距离要求。选择低噪声设备, 采取消声、隔声、减振等措施, 确保厂界噪声达标和不得扰民。</p>	<p>本项目对产生噪声的设备采取隔声减振等措施降噪, 厂界噪声达标排放。</p>
<p>(七) 强化环境风险防控。高度重视环境风险防范体系建设, 建立健全环境风险防控体系, 严格落实各项环境风险防范措施, 开展突发环境事件风险评估和应急预案编制工作。定期开展突发环境事件应急演练, 保障区域环境安全。</p>	<p>本项目通过提出环境风险防范措施, 制定可行的应急预案, 环境风险较小。</p>
<p>(八) 规范环境管理。加强日常环境监管, 落实建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系, 落实跟踪环境监测计划。适时开展环境影响跟踪评价, 规划在实施过程中, 若规划目标、产业定位、布局等方面进行重大调整或者修订, 应重新进行规划环境影响评价。</p>	<p>本项目按要求开展环境影响评价并严格执行固定污染源排放许可制度。</p>
<p>(九) 积极推进规划环评与“三线一单”的联动以及建设项目环评与规划环评的联动。强化规划环评与铜梁区“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单)的联动, 主要管控措施应符合铜梁区“三线一单”要求。规划区内建设项目在开展环境影响评价时, 应结合生态空间保护与管控要求, 在落实环境质量底线的基础上深入论证项目建设可能产生的生态环境影响, 严格生态环境准入要求, 执行切实可行的污染防治和环境风险防控措施, 预防或者减轻建设项目实施可能产生的不良环境影响。对与规划主导产业定位相符的建设项目, 其环境政策性、环境现状调查等内容可适当简化。</p>	<p>本项目位于重庆市铜梁区虎峰镇点状发展区域, 符合铜梁区“三线一单”要求。</p>
<p>由上表可知, 本项目符合重庆市铜梁区镇域工业集聚区发展规划环境影响</p>	

	报告书审查意见。			
其他符合性分析	<p>(1) 与《产业结构调整指导目录(2019年本)》符合性分析</p> <p>本项目为铸造及其他金属制品制造项目，对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》(国家发展和改革委员会令第29号)，拟建项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，本评价视为允许类。项目经重庆市铜梁区发展和改革委员会备案，取得了《重庆市企业投资项目备案证》(项目代码：2109-500151-04-05-619133)。因此，本项目符合国家和地方现行产业政策。</p> <p>(2) 与《重庆市产业投资准入工作手册》(渝发改投[2018]541号)符合性分析</p> <p>根据《重庆市产业投资准入工作手册》(渝发改投[2018]541号)，要求工业项目必须贯彻执行对照准入条件，重庆市产业投资准入工作手册符合性分析如下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 重庆市产业投资准入工作手册符合性分析</p>			
	序 号	产业投资准入政策	本项目情况	是否符合 准入规定
	1	不予准入类主要包括国家及我市相关规定明确要求不得新建和扩建的生产能力、工艺技术、装备及产品。限制准入类主要包括国家及我市相关规定明确要求需要升级改造，以及不得布局但可升级改造、异地置换的生产能力、工艺技术、装备及产品，并按照“行业限制+区域限制”的方式制定。	项目不属于国家及我市相关规定明确要求不得新建和扩建的生产能力、工艺技术、装备及产品。也不属于国家及我市相关规定明确要求需要升级改造，以及不得布局但可升级改造、异地置换的生产能力、工艺技术、装备及产品。	符合
	2	列入不予准入类的项目，一律不得准入，投资主管部门不得审批、核准、备案，各金融机构不得发放贷款，国土房管、城乡规划、建设、环境保护、质监、消防、海关、工商等部门不得办理建设审批手续，水、电、气等有关单位不得提供保障。列入限制准入类的项目，必须同时满足相应行业和相应区域的要求，方可报投资主管部门按权限审批、核准或备案。	项目属于铸造及其他金属制品制造，项目已取得重庆市铜梁区发展和改革委员会发放的备案证，项目代码为2109-500151-04-05-619133。	符合
3	<p>二、不予准入类</p> <p>(一) 全市范围内不予准入的产业。</p> <p>1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。</p> <p>2. 烟花爆竹生产。</p> <p>3. 400KA 以下电解铝生产线。</p> <p>4. 单机 10 万千瓦以下和设计寿命期满的单机 20 万千瓦以下常规燃煤火电机。</p>	本项目属于铸造及其他金属制品制造，不属于不予准入的产业。	符合	

	<p>5. 天然林商业性采伐。</p> <p>6. 资源环境绩效水平超过《重庆市 工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142 号）限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目。在环境容量超载的区域（流域）增加污染物排放的项目。</p> <p>7. 不符合《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市供给侧结构性改革去产能专项方案的通知》（渝府办发〔2016〕128 号）要求的环保、能耗、工艺与装备标准的煤炭、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃和船舶制造等项目。</p>		
4	<p>（二）重点区域范围内不予准入的产业。</p> <p>1. 四山保护区域内的工业项目。</p> <p>2. 长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（江河 50 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内）的重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属，下同）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。</p> <p>3. 未进入国家和市政府批准的化工园区或化工集中区的化工项目。</p> <p>4. 大气污染防治重点控制区域内，燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目。</p> <p>5. 主城区以外的各区县城区及其主导上风向 5 公里范围内，燃煤电厂、水泥、冶炼等大气污染严重的项目。</p> <p>6. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。</p> <p>7. 饮用水水源保护区、自然保护区、自然文化遗产地、湿地公园、森林公园、风景名胜、地质公园等区域进行工业化城镇化开发。其中，饮用水水源保护区包括一级保护区和二级保护区；自然保护区包括县级及以上自然保护区的核心区、缓冲区、实验区；自然文化遗产地、湿地公园、森林公园、风景名胜、地质公园包括规划范围以内全部区域。</p> <p>8. 生态红线控制区、生态环境敏感区、人口聚集区涉重金属排放项目。</p> <p>9. 长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内重化工项目（除在建项目外）。</p> <p>10. 修改为长江干流及主要支流（指乌江、嘉陵江、大宁河、阿蓬江、大溪河、渠江）175 米库岸沿线至第一山脊线范围内采矿。</p> <p>11. 外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。</p>	<p>本项目位于铜梁区虎峰镇点状发展区域，不涉及四山保护区，不属于使用燃煤、重油等高污染燃料的工业项目，不排放重金属污染物。</p>	符合

	<p>12. 主城区不符合“两江四岸”规划设计景观要求的项目以及造纸、印染、危险废物处置项目。</p> <p>13. 主城区内环以内工业项目；内环以外燃煤电厂（含热电）、重化工以及使用煤和重油为燃料的工业项目。</p> <p>14. 主城区及其主导上风向 20 公里范围内大气污染严重的燃煤电厂（含热电）、冶炼、水泥项目。</p> <p>15. 长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江地区排放有毒有害物质、重金属以及存在严重环境安全风险的产业项目。</p> <p>16. 东北部地区和东南部地区的化工项目（万州区仅限于对现有主体化工产业链进行完善和升级改造）。</p>		
5	<p>三、限制准入类</p> <p>1. 长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内，除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区（不包括现有工业园区拓展）。</p> <p>2. 大气污染防治一般控制区域内，限制建设大气污染严重项目。</p> <p>3. 其他区县的缺水区域严格限制建设高耗水的工业项目。</p> <p>4. 合川区、江津区、长寿区、璧山区等地区，严格限制新建可能对主城区大气产生影响的燃用煤、重油等高污染燃料的工业项目。</p> <p>5. 东北部地区、东南部地区限制发展易破坏生态植被的采矿业、建材等工业项目。</p>	<p>本项目属于铸造及其他金属制品制造，不属于大气污染严重或高耗水项目。</p>	符合

由上表可知，本项目符合《重庆市产业投资准入工作手册》(渝发改投[2018]541号)要求。

(2) 与《重庆市人发展和改革委员会关于严格工业布局 and 准入的通知》（渝发改工【2018】781号）的符合性分析

根据（渝发改工【2018】781号），《关于严格工业布局 and 准入的通知》，进一步优化我市工业布局，严格项目准入，助推我市长江经济带生态环境安全，现就有关要求通知对照分析如下表。

表 1-4 本项目与渝发改工【2018】781号文件对比分析

序号	环境准入条件	本项目情况	是否符合准入规定
----	--------	-------	----------

1	对在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内新布局工业园区，有序推进现有工业园区空间布局的调整优化。	项目不属于新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目。	符合
2	新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区（工业集聚区，下同）。对未进入工业园区的项目，或在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）的项目，不得办理项目核准或备案手续。	本项目位于铜梁区虎峰镇点状发展区域内。	符合
3	严格控制过剩产能和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。新建或扩建上述项目，必须符合国家及我市产业政策和布局，依法办理环境保护、安全生产、资源（能源）节约等有关手续。	本项目不属于过剩产能和“两高一资”项目，不属于造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目	符合

由上表可知，本项目符合《关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工【2018】781号）要求。

（3）与《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市工业项目环境准入规定（修订）的通知》（渝办发【2012】142号）的符合性分析

根据《重庆市工业项目环境准入规定(修订)》(2012 修订)，拟建项目环境准入条件符合性进行分析详见下表。

表 1-5 《重庆市工业项目环境准入规定（2012 修订）》符合性分析一览表

序号	《重庆市工业项目环境准入规定（修订版）》环境准入条件	拟建项目与重庆市工业项目环境准入规定的符合性分析	符合性
1	工业项目应符合产业政策，不得采用国家和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。	本项目符合国家产业政策，项目采用国内先进的工艺、技术和设备，污染防治技术成熟可行。	符合
2	本市新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内基本水平。其中，“一小时经济圈”和国家级开发区内的，应达到国内先进水平。	本项目的清洁生产水平达到国家清洁生产标准的国内先进水平。	符合
3	工业项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等规划。新建有污染物排放的工业项目应进入工业	项目位于虎峰镇点状发展区域，符合规划。	符合

	园区或工业集中区。		
4	在长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江地区严格限制建设可能对饮用水源带来安全隐患的化工、造纸、印染及排放有毒有害物质和重金属的工业项目。	本项目不涉及。	符合
5	工业项目选址区域应有相应的环境容量，新增主要污染物排放量的工业项目必须取得排污指标，不得影响污染物总量减排计划的完成。未按要求完成污染物总量削减任务的企业、流域和区域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	本项目所在区域有环境容量，新增排污量落实了总量指标来源，不会影响污染物总量控制计划的完成，符合总量控制的要求。	符合
6	新建、改建、扩建工业项目所在地大气、水环境主要污染物现状浓度占标准值90%—100%的，项目所在地应按该项目新增污染物排放量的1.5倍削减现有污染物排放量。	本项目所在地大气、水环境主要污染物现状浓度未占到标准值的90%-100%。	符合
7	新增重金属排放量的工业项目应落实污染物排放指标来源，确保国家重金属重点防控区域重金属排放总量按计划削减，其余区域的重金属排放总量不增加。优先保障市级重点项目的重金属污染物排放指标。	本项目不会产生重金属排放。	符合
8	禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。	项目不存在重大安全隐患。	符合
9	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，资源环境绩效水平应达到本规定要求	项目污染物均达标排放。项目属于铸造及其他金属制品制造，规定中未明确资源环境绩效水平。	符合

由上表可知，项目的建设符合《重庆市工业项目环境准入规定》（2012修订）的相关要求。

（4）与《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》符合性

重庆市“三线一单”分区管控要求：环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）。一般管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。

全市国土空间按优先保护、重点管控、一般管控三大类划分为785个环境

管控单元。其中，优先保护单元 479 个，面积占比 37.4%；重点管控单元 188 个，面积占比 18.2%；一般管控单元 118 个，面积占比 44.4%。主城都市区、渝东北三峡库区城镇群、渝东南武陵山区城镇群优先保护单元面积占比分别为 21.6%、44.4%、48.2%，重点管控单元面积占比分别为 40.4%、7.6%、4.3%，一般管控单元面积占比分别为 38%、48%、47.5%。

优先保护单元依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求。

根据渝府发[2020]11 号，铜梁区“优先保护单元”10 个，“重点管控单元”4 个，“一般管控单元”3 个。本项目属于铜梁区重点管控单元，项目位于虎峰镇点状发展区域内，在采取严格污染防治措施、风险管控措施前提下，污染物可稳定达标排放，环境风险可控。总体来说，项目符合《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》重点管控区相关要求。

(5) 与《重庆市铜梁区人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线指定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》符合性

《重庆市铜梁区人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线指定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（铜府发[2020]8 号）中将环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等。重点管控单元指涉及水、大气等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）。一般管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。本项目位于铜梁区虎峰镇点状发展区域，属于污染影响类建设项目，位于重点管控单元，与铜梁区“三线一单”符合性见表下表。

表 1-6 项目与铜梁区“三线一单”符合性分析

一、总体管控要求				
管控类别	管控要求		项目情况	符合性
空间布局约束	第一条 保护好巴岳山、毓青山等自然生态环境，形成以生态功能区为支撑，国家禁止开发区域为重要组成部分的生态空间体系。小企业基地规划范围不得侵占生态空间。		项目位于虎峰镇点状发展区域，不属于生态保护红线内。	符合
	第二条 铜梁高新区白土坝片区采取“腾笼换鸟”的方式，推动现有产业提档升级，发展环境影响小、风险可控的产业。		项目属于新建项目，所在工业集聚区已开展规划环评。	符合
污染物排放管控	第三条 城市生活污水处理厂全面达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级 A 排放标准，生活污水处理厂污泥无害化处置率达到 85%。		项目不属于钢铁、热电行业。	符合
	第四条 持续推进企业大气污染防治。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 严格执行大气污染物特别排放限值，鼓励辖区内水泥、烧结砖瓦窑企业错峰生产。		项目生产过程中产生极少量挥发性有机物并严格执行大气污染物特别排放限值。	符合
	第五条 新建、改建、扩建涉 VOCs 的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。		项目生产过程中不产生挥发性有机物。	符合
	第六条 持续推进小安溪综合整治，加强农业面源污染防治；加快农村分散污水有效处理，推进农村生活垃圾进行集中收集并转运统一处置。		项目不属于农业面源污染。	符合
	第七条 严格落实畜禽养殖规划，取缔或搬迁流项目不属于农业面源污染。符合小安溪流域禁养区畜禽养殖场。			符合
环境风险防控	第八条 生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。		本项目无重大风源。	符合
资源利用效率	第九条 推行节水措施和中水回用提高水资源回用率，鼓励工业企业提高中水回用率。		本项目不涉及。	符合
二、生态环境准入清单				
环境管控单元编码	管控类别	管控要求	项目情况	符合性分析
ZH500115120001 铜梁区重点管控单元-小安溪段家塘	空间布局约束	1、限制引入高水耗、高排水项目； 2、引导现有企业和后续入驻企业向工业园区或者小企业创业基地聚集； 3、旧县小企业创业基地开发建设时避让旧县小安溪自来水厂水源地保护区。	项目不属于高水耗、高排放项目；位于虎峰镇点状发展区域。	符合
	污染物排放管控	1、对不能满足总量控制和水环境质量目标要求的工业企业进行综合治理，对不能稳定达标排放、未完成限期治理任务的排污企业实施停产治理；加强对重点污染企业的	项目不涉及喷漆，项目运营期排放极少量 VOCs，严格按照国家及重庆	符合

		监控； 2、加强农业面源治理。加快推广使用低毒、低残留农药，推进化肥农药使用减量化； 3、持续推进企业大气污染防治，加强涉及挥发性有机物排放企业的VOCs的治理，新建涉及喷涂的建设项目鼓励使用环保涂料； 4、鼓励烧结砖瓦窑开展错峰生产； 5、加快推进大庙组团污水处理厂建设，完善区域配套管网； 6、城市建成区生活污水集中处理率达到95%；镇街生活污水集中处理率达到85%； 7、启动小安溪流域适养区畜禽养殖场（户）环境污染整治，建立示范项目，引导畜禽养殖场（户）规范化养。	市有关挥发性有机物治理政策进行处理。	
	环境风险控制	1、建设环境应急物资储备库，企业环境应急装备和储备物资应纳入储备体系； 2、小企业基地应开展环境影响评价工作，并建立环境风险防控体系； 3、生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。	项目实施后应按照相关要求开展环境风险事件应急预案工作，并落实环境风险防范措施、配备应急装备及物资。	符合
	资源开发效率要求	推行节水措施和中水回用提高水资源回用率。鼓励工业企业实施中水回用，推进造纸、化工等重点行业工业水循环利用。	本项目冷却水循环使用，节约新鲜用水量。	符合

由上表可知，本项目符合铜梁区总体管控要求和生态环境准入清单中的相关要求。

（6）与重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》（渝推长办发【2019】40号）符合性分析

表 1-7 项目与《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的符合性分析

序号	负面清单实施细则要求	本项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目属于铸造及其他金属制品制造，不属于上述项目。	符合

2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及自然保护区。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水源保护区。	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排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及水产资源保护区。	符合
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于铜梁区虎峰镇点状发展区域内，不在长江沿线。	符合
6	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目位于铜梁区虎峰镇点状发展区域内，不涉及生态红线、基本农田。	符合
7	禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目不属于化工项目，且不在长江沿线。	符合
8	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、煤化工项目。	符合
9	禁止新建、扩建法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目。	本项目不属于淘汰落后产能项目。	符合
10	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。	本项目不属于产能过剩项目。	符合

综上，本项目符合重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的通知（渝推长办发【2019】40号）文件要求。

(7) 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性

本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（2013年5月24日实施）中有关的条文符合性分析见下表。

表 1-8 项目与挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策符合性分析

要求	文件内容	本项目情况	是否符合
源头和过程控制	在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中 VOCs 污染防治技术措施包括： 1、鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂； 2、根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	本项目属压铸及其他金属制品制造，不涉涂装、印刷、粘合、工业清洗等工艺。	符合
末端治理与综合利用	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目仅有少量非甲烷总体产生，采用活性炭吸附处理后经排气筒排放。	符合
	对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	本项目产生的废活性炭经收集后暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置。	符合
运行与监测	企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	本项目按要求建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并定期对设备进行维护。	符合
	当采用吸附回收（浓缩）、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时，应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。	本项目不涉及。	符合

从上表可知，本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》是相符合的。

(8) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

拟建项目涉及 VOCs 无组织排放，因此对本项目 VOCs 无组织排放管理参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中要求，符合性

见表 1-9。

表 1-9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

条例		《挥发性有机物无组织排放控制标准》	项目实际情况	符合性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	基本要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目涉及的带挥发性有机物的桶装脱模剂物料储存在原料库房内。	符合
		盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目涉及的带挥发性有机物的桶装脱模剂物料储存在原料库房内，为设置防渗设施的专用场地，并做防渗设施，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	符合
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	基本要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目涉及的液态 VOCs 物料采用非管道输送转移，主要采用密闭容器进行运输转移，在常温条件下不会挥发。	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	含 VOCs 产品的使用过程	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其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。载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统	在每台压铸机顶部设置顶吸集气罩收集压铸过程中产生的脱模废气，废气经集气罩收集经活性炭系统处理后通过管道合并至 1#15m 高排气筒排放。	符合

本项目为压铸项目。脱模剂储存在原料库房中，在常温下稳定不挥发，压铸过程产生的脱模废气（以非甲烷总烃计），经集气罩收集经活性炭系统处理后通过管道合并至 1#15m 高排气筒排放。

综上，本项目在 VOCs 物料储存、转移和输送、工艺过程中均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求。

(9) 与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019）符合性分析

符合性分析见表 1-10。

表 1-10 与《铸造企业规范条件》符合性分析一览表

类别	具体细则	符合性
一、建设条件与布局	1、企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造业和铸造行业的总体规划要求	项目位于铜梁区虎峰镇点状发展区域，符合要求。
	2、企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质	项目租赁钢隆纸业公司闲置厂房，且土地使用性质为工业用地，符合要求。
	3、环保重点区域新建或改造升级铸造项目建设应严格执行工业和信息化部办公厅、发展改革委办公厅和生态环境部办公厅联合发布的《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》	项目所在区域不属于环保重点区域，符合要求。
二、企业规模	新建生产铝合金的铸造企业，其最高销售收入按其所在地区不应低于要求的 7000 万元 (对应参考产量 3000 吨)	本项目年产量为 1100 吨，小于销售收入每年 7000 万元(对应参考产量 3000 吨)，不符合企业规模要求，但项目已取得重庆市铜梁区发展和改革委员会下发的重庆市企业投资项目备案证 (项目代码: 2109-500151-04-05-619133)，备案证中已对规模进行认定。
三、生产工艺	1、企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。	本项目采用熔炼炉进行铸造，能源主要为天然气。
	2、企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型 /芯、油砂型芯、七 O 砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	项目不使用国家明令淘汰的生产工艺及落后的铸造工艺；本项目不属于粘土砂批量铸件生产；不属于水玻璃熔模精密制造企业；生产过程中未采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。
	3、采用粘土砂工艺批量生产铸件的现有企业不应采用手工造型。	本项目不属于采用粘土砂工艺批量生产铸件的现有企业。
	4、新建粘土砂型铸造项目用自动化造型；新建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造。	本项目不属于粘土砂型铸造项目和熔模精密铸造项目。
四、生产装备	1、企业不应使用国家明令淘汰的生产装备；现有企业的冲天炉熔化率不应小于 5 吨/小时；新建企业不应采用燃油加热熔化炉；非环保重点区域新建铸造企业的冲天炉熔化率应不小于 7t/h。	企业不使用淘汰设备，设置天然气熔炼炉生产，不使用冲天炉，不采用燃油加热熔化炉，符合要求。
	2、企业应配备与生产能力相匹配的熔炼、保温和精炼设备；熔炼、保温和精炼设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器；大批量连续生产铸铁件的企业宜采用外热送风水冷长炉龄大吨位 (10 吨/小时以上) 冲天炉。	企业配备与生产能力相匹配的熔化、保温设备；炉前配置必要的金属液温度测量等检测仪器，项目生产铝铸件，不需使用外热送风水冷长炉龄大吨位 (10 吨/小时以上) 冲天炉，符合要求

	<p>3、企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及成型设备（线），如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型（芯）机、铁膜覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模/V法/实型铸造设备、冷/热室压铸机、低压铸造机、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备（线）、冷/热芯盒制芯机（中心）、制芯中心、快速成型设备等。</p>	<p>本项目采用高压铸造机，符合要求。</p>
<p>4、采用砂型铸造工艺的企业应配备完善的砂处理设备和旧砂处理设备；采用砂型铸造工艺的大型企业或企业较为集中的地区（园区）宜建立废砂再生集中处理中心。</p>	<p>本项目不采用砂型铸造工艺，无需配备砂处理设备和旧砂处理设备，符合要求。</p>	
<p>《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019）属于推荐性标准，并非强制性标准。根据工信部文件，《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019）不作为前置审批条件，仅用于鼓励行业内企业健康发展；从本规范的监督管理要求来看，仅用于地方政府相关部门对区域内企业进行监督管理时提供参照，并非强制性执行。本项目年产 1100 吨电子配件，目前，项目已取得重庆市铜梁区发展和改革委员会下发的重庆市企业投资项目备案证（项目代码：2109-500151-04-05-619133），备案证中已对规模进行认定。本项目基本符合《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019）相关要求。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来及概况</p> <p>2.1.1 项目由来</p> <p>重庆圣航机械有限公司成立于 2021 年 9 月，是一家专门从事电脑配件生产加工的民营企业。公司位于铜梁区虎峰镇石岭村五社，租用重庆市铜梁区钢隆纸业公司空置厂房，用于建设“年生产 1100 吨电子配件建设项目”，该项目总投资 100 万元，占地面积 2300m²，项目建成后，实现年产 1100 吨电子配件。目前，该项目已取得了重庆市铜梁区发展和改革委员会下发的《重庆市企业投资项目备案证》，项目代码为：2109-500151-04-05-619133，详见附件 1。</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目所生产的电脑配件，归属于 C339-“铸造及其他金属制品制造”。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十、金属制品业 33 铸造及其他金属制品制造”项目应当编制环境影响报告表。</p> <p>我司（重庆博晓环保科技有限公司）受重庆圣航机械有限公司的委托，承担“重庆圣航机械有限公司年生产 1100 吨电子配件建设项目”的环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织有关技术人员进行了现场踏勘，在认真调查和广泛收集资料的基础上，依据业主提供的有关项目的基础资料，编制项目环境影响评价报告表。</p> <p>在该报告表的编制过程中，得到了重庆市铜梁区生态环境局的悉心指导，得到了重庆圣航机械有限公司的大力支持和帮助，在此一并致谢！</p> <p>2.1.2 项目概况</p> <p>项目名称：年生产 1100 吨电子配件建设项目；</p> <p>建设单位：重庆圣航机械有限公司；</p> <p>项目性质：新建；</p> <p>建设地点：重庆市铜梁区虎峰镇石岭村五社（106 度 07 分 26 秒，29 度 43 分 59 秒）；</p>
------	---

建筑面积：2300m²；

总投资：100 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资的 5.0%；

建设工期：9 个月。

2.1.3 建设内容及规模

本项目位于重庆市铜梁区虎峰镇点状发展区域内，租用重庆市铜梁区钢隆纸业公司（以下简称“钢隆纸业公司”）虎峰镇石岭村五社空置厂房用于生产和办公。项目占地面积 2300m²。主要分为生产车间、办公室、仓库及食堂住宿等，以及配套给排水、供电、供气及生活等公辅设施，项目组成及规模见下表。

表 2-1 项目组成一览表

项目分类	名称	建设内容及规模	备注	
主体工程	生产车间	位于钢隆纸业公司，为一层厂房，占地面积约为 2000m ² 。分为左右两跨，左跨布置出货区、成品区、半成品区、原材料仓库、压铸区、抛光区及一般固废暂存间、危废暂存间等配套设施；右跨东侧布置打磨区，打磨区西侧目前为 空置厂房。	新建	
公用工程	供电	由钢隆纸业公司供电线路进行供电，可满足本项目生产、生活用电需求。	依托	
	供水	由市政给水管网提供	依托	
	排水	厂区采用雨污分流制，雨水经雨水收集沟收集后排入雨水井；生产废水仅为冷却水，循环利用，不外排，生活废水经钢隆纸业公司已建的隔油池隔油处理后进入生化池，用作农肥。	依托	
辅助工程	办公室	设置独立办公区，位于厂房西侧的独立办公楼，面积约 300m ² ，用于员工日常办公。	依托	
	一般固体废物暂存间	一般固体废物暂存间位于半成品区东侧，面积约为 20m ² ，用于收集生产过程中产生的压铸废品及废边角料、非含油沾染铝屑和废包装材料等一般固体废物。	新建	
	危险废物暂存间	位于压铸区南侧，紧邻一般固体废物暂存间，占地面积约 10m ² ，用于存放废液压油桶、空压机含油冷凝液、含油沾染铝屑、废包装桶、脱模废液、铝灰渣、废含油抹布等危险废物。	新建	
储运工程	库房	原材料仓库	位于压铸区西侧，占地面积约为 100m ² ，用于存放原辅材料。	新建
		半成品区	位于原材料仓库南侧，占地面积约为 50m ² ，用于存放生产过程产生的半成品。	
		成品区	位于半成品区西侧，占地面积约为 100m ² ，用于存放成品。	
		出货区	位于成品区北侧，紧邻原材料仓库，占地面积约为 50m ² ，用于成品出货。	

环保工程	废气	天然气燃烧废气、熔炼废气通过高温布袋除尘处理后经 15m 高的 1#排气筒排放；打磨粉尘经工业除尘打磨台自带的除尘系统，处理后经风机引入 15m 高 2#排气筒排放；食堂油烟经油烟净化机处理后引至楼顶排放。	新建
	废水	生活污水经隔油池隔油处理后进入生化池，用做周边农肥。	新建
	噪声	选用低噪声设备，添加防震垫，厂房隔声。	/
	固废	生活垃圾：集中收集，统一堆放在指定场所，统一交由环卫部门处理； 一般工业固废：存放于一般固体废物暂存间； 危险废物：存放于危险废物暂存间，定期交由有资质的单位回收处置。	新建

项目依托工程及依托可行性分析

(1) 公用工程可依托性

项目租用钢隆纸业公司现有厂房，厂房已配套有成熟的供电、供水、排水等管网。项目的供电、供水和排水可依托厂区配套建设的管网。

2.1.4 产品方案

项目运营期主要生产电脑支架、电脑底盘、连接件、蹄块、打印机支架等产品，产品方案见下表。

表 2-2 产品方案 单位：t/a

序号	产品名称	规格/型号	单位	产量	备注
1	电脑支架	Contino27	t/a	320	项目产品为非标件，下游厂商为重庆飞越精密电子有限公司。
2	电脑底盘	Contino27	t/a	180	
3	连接件	Hinge 压铸件	t/a	280	
4	蹄块	Contino27	t/a	220	
5	打印机支架	Contino27	t/a	100	

2.1.5 产品主要原辅材料及年消耗量

项目主要原辅材料及年消耗量见下表。

表 2-3 主要原辅材料及年消耗量

类别	原辅材料名称	使用量	储存量	对应产品	备注
原料	铝锭	1200t/a	5t	电脑支架、电脑底盘、连接件、蹄块、打印机支架	上游供货厂商提供
辅料	脱模剂	0.5t/a	0.2t	电脑支架、电脑底盘、连接件、蹄块、打印机支架	外购，桶装，25kg/桶
	除渣剂	1.0t/a	0.05t		外购，20kg/箱
	颗粒油	2.0t/a	0.2t		外购，袋装，25kg/袋
	切削液	0.3t/a	0.1t		外购，桶装，18L/桶
	液压油	0.4t/a	0.2t	/	外购，桶装，200L/桶

	抹布	50kg/a	/	/	外购
能源	水	350t	/	/	生活用水、生产用水
	电	41.5 万度/a	/	/	工业用电、生活用电
	气	15.2 万 m ³			工业用气、生活用气

主要原辅材料理化性质见下表：

表 2-4 主要原辅材料理化性质情况表

序号	物料名称	主要成分
1	铝锭	铝硅合金，外购
2	脱模剂	水基脱模剂，乳白色液体，主要成分为改性硅油（15%）、有机脂肪酯类（1-5%）、乳化剂（8-11%）氧化聚乙烯蜡（5%）、水（65%）及其他有效成分（5%），使用时按 1（脱模剂）：100（新鲜水）配比；25kg 桶装，最大储存量 8 桶，200kg
3	除渣剂	白色粉末，主要成分为氯化钠（25%~35%）、氟硅酸钠（5~10%）、氟化钙（5~10%）、氟铝酸钠（5~10%）、氯化钾（30~40%）及碳酸钠（15~25%），厂内最大储存量 50kg
4	颗粒油	黑色颗粒油，25kg 袋装，主要成分为石蜡（40%）、石墨粉（55%）和基础油（5%）；白色颗粒油，25kg 袋装，主要成分为聚乙烯蜡（80%）、乳白石墨粉（15%）和基础油（5%）。两种颗粒油 1:1 混合使用，厂内最大储存量 200kg（8 袋）
5	切削液	水基切削液，主要成分为基础油（40-60%）、油酸（10-15%）、合成脂（5-10%）、纯净水（10%）、三乙醇胺（10-20%）和其他成分（5-10%），使用时按 3（切削液）：100（新鲜水）配比，18L 桶装，最大储存量 9 桶，100kg
6	液压油	成分主要为极压润滑剂、防锈抗腐剂和精制矿物油，最大储存量约 180kg（1 桶）

2.1.6 主要生产设备

通过核查《产业结构调整指导目录（2019 年版）》、工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批~第四批）可知，项目设备均不属于国家禁止或明令淘汰的设备，项目设备详见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	规格/型号	数量	位置	工序
1	压铸机	台	力劲 280t	2	压铸区	压铸工序
2	燃气炉	台	ZBY500 500kg	2	压铸区	压铸工序
3	空压机	台	XS-50/8 35kw	3	打磨区、机加工区	机加工、打磨工序

4	攻牙机	台	GT ₁ -203	3	机加工区	机加工工序
5	配比机	台	口径 1.5 寸 25	1	压铸区	脱模剂与水配比工序
6	打磨机	台	/	2	打磨区	打磨工序

项目设备与产能的匹配性分析

本项目产能匹配性分析见表 2-6。

表 2-6 本项目产能匹配性分析表

序号	设备名称	机台型号	台数	单台产能 (件/d)	项目设计产能 (件/d)
1	压铸机	力劲 280t	2	1300	2400
2	燃气炉	ZBY500	2	1300	2400
3	攻牙机	GT ₁ -203	3	800	2000
4	打磨机	/	2	400	500

2.1.7 水平衡

本项目劳动定员 15 人，设置食堂及住宿，食堂用餐人数为 15 人，一日两餐，宿舍住宿人数为 3 人。

员工生活用水：本项目员工人数为 15 人。根据《重庆市水利局、重庆市城市管理委员会关于有印重庆市城市生活用水定额（2017 年修订版）的通知》（渝水【2018】66 号），职工办公用水量按 50L/人·d 计，食堂用水量按 25L/人·次计，住宿用水量按 100L/人·d 计。排水量按用水量的 90%计，则生活用水量为 1.80m³/d（即 567.0m³/a），污水排放量约为 1.62m³/d（即 510.3m³/a）。

生产用水：本项目的运营期的生产废水主要为冷却水、脱模废液和废切削液。冷却水经循环水池后循环利用，不外排，项目循环水量为 200m³/d，其中蒸发水量约占循环量的 2.0%，约 4.0m³/d，项目循环冷却水为间接冷却，循环冷却水系统的补充水量为 4.0m³/d，1260m³/a。脱模废液循环利用，不外排。本项目切削液使用量约为 1t/a，废切削液的产生量约为 35m³/a。

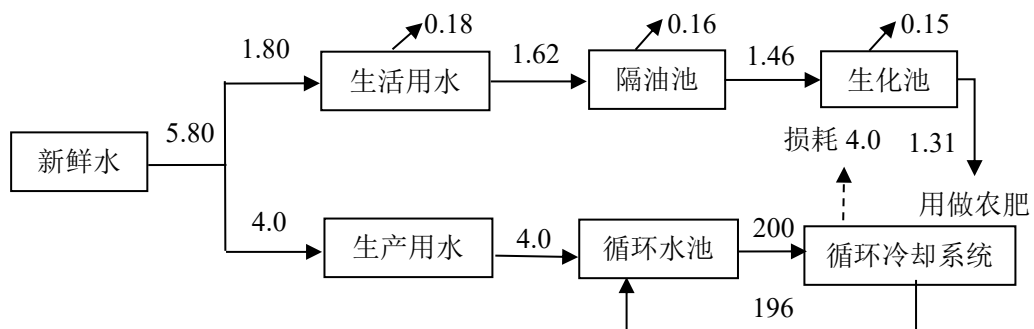


图 2-1 项目水平衡图（最大日，单位 m³/d）

2.1.8 劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 15 人，其中项目管理人员 4 人，员工 11 人。

工作制度：年工作 315 天；每天一班，每班 10 小时。

2.1.9 总平面布置及其合理性

本项目位于重庆市铜梁区虎峰镇石岭村 5 社（原重庆市铜梁区钢隆纸业有限公司）空置厂房，厂房面积共计 2300m²。厂房分为左右两跨，左跨布置出货区、成品区、半成品区、原材料仓库、压铸区、抛光区及一般固废暂存间、危废暂存间等配套设施；右跨东侧布置打磨区，打磨区西侧目前为空置厂房。左右两跨的大门均位于厂房的西侧，在厂房西侧设置独栋办公楼，本项目租用办公楼二楼单间办公室。

项目一般固废暂存间位于左跨半成品仓库东侧；危险废物暂存间位于左跨压铸区南侧，紧邻一般固体废物暂存间。项目隔油池和生化池设置在办公楼西侧，1#排气筒位于厂房西北侧。

项目生产车间单元布局流畅，满足生产需求。

2.2 工艺流程及产排污

2.2.1 施工期工艺流程简述

由于本项目租用现有厂房进行建设，项目不需要新建构筑物，只对内部改装、装饰和设备安装，工程量小，污染随本项目施工结束而结束。综上，本项目施工期排放周期短，其污染排放量较少，对环境的影响小。施工期产污环节见下图。

工艺流程和产排污环节

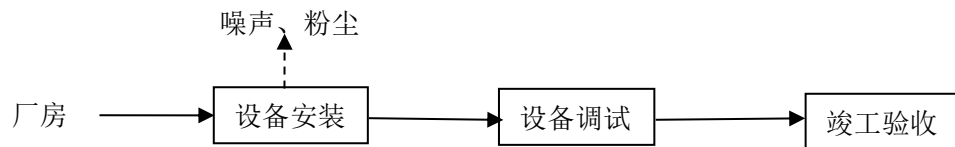


图 2.2-1 施工期产污环节

2.2.2 运营期工艺流程简述

项目运营期主要生产电脑支架、电脑底盘、连接件、蹄块、打印机支架等产品，项目主要有铝锭熔化、压铸、表面清理、清理、抛丸、检验及包装工序。项目生产工艺流程及产排污环节图如下：

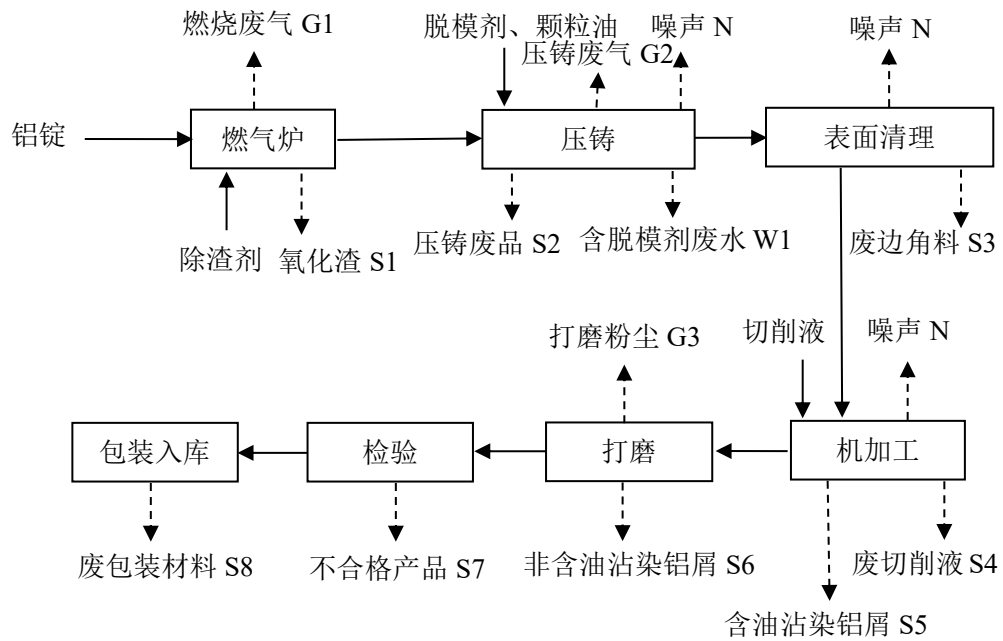


图 2.2-2 项目生产工艺流程及产污环节图

①燃气炉熔化：项目外购成品铝锭加入燃气炉进行熔化，额定熔接量 500kg/h，额定保持量 1000kg。燃气炉采用天然气为燃料，直接加热，燃气炉炉膛温度约 700℃。熔化过程中不添加精炼剂，但会添加除渣剂，熔化过程将产生氧化渣（S1），天然气燃烧过程中产生燃烧废气（G1），其主要污染物包括烟尘、SO₂、NO₂。

②压铸：熔化后的铝液经燃气炉出液口流至压铸机内压铸成型。单台压铸机每分钟压铸 2 个铸件，年工作 6300h。压铸过程中，将经过配比机配比好的脱模剂加入压铸机中，高温铝液（600℃）与脱模剂（1（脱模剂）:100（水）配置）接触后，脱模剂水分会迅速蒸发，达到降温效果，并在模具与压铸件之间形成一层薄膜，阻止铝液或铸件与模具粘黏。压铸工序主要有少量的压铸脱模废气（G2）、含脱模剂废水（W1）、压铸废品（S2）、噪声（N）等产生。

③表面清理：成型后的压铸件在清理台上通过人工清理，采用锉刀或是气动锉刀清理压铸件表面的毛刺。该工序有废边角料（S3）和噪声（N）产生。

④机加工：经表面处理后的压铸件采用攻牙机进行螺纹钻孔。此工序有废切削液（S4）、含油沾染铝屑（S5）和噪声（N）产生。

⑤打磨：将经过表面处理过的压铸件用工业除尘打磨台进行打磨，每件

	<p>压铸件打磨大约 15 秒钟，每次可供 4 个压铸件同时进行打磨。该工序将产生打磨粉尘（G3）、非含油沾染铝屑（S6）及噪声（N）。</p> <p>⑥检验：打磨后的压铸件经过人工检验。该工序将产生不合格产品（S7）。</p> <p>⑦包装入库：将检验合格后的产品进行打包入库，存放在成品仓库。该过程会产生废包装材料（S8）。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，目前，项目正在准备阶段，选址位于重庆市铜梁区虎峰镇石岭村五社。项目租赁重庆市铜梁区钢隆纸业有限公司闲置厂房，地块性质为工业用地，北侧为小安溪河。重庆市铜梁区钢隆纸业有限公司（前身为铜梁县建峰造纸厂，已取得环评验收批复，后更名为铜梁县正兴造纸厂，最终更名为重庆市铜梁区钢隆纸业有限公司）环保手续齐全，2002 年 6 月 2 日取得重庆市建设项目环境保护批准书，2007 年 10 月 24 日取得重庆市建设项目竣工环境保护验收意见，2020 年 6 月 5 日取得排污许可证（证书编号为 915002246990886257001P）。目前，钢隆纸业有限公司处于全面停产状态，本项目租用其中一间空置厂房进行生产。</p> <p>项目周边 500m 范围内无重要保护文物、风景名胜区、水源保护地、生态敏感点等，无制约项目建设的环境因素。</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	3.1 生态环境现状						
	3.1.1 环境空气质量现状						
	1) 达标区判定						
	<p>本项目位于重庆市铜梁区虎峰镇点状发展区域内，根据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分的通知》（渝府发[2016]19号）的相关规定，该区域环境空气功能区划为二类区，PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、CO、O₃、NO₂执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>本次评价引用《2020年重庆市生态环境状况公报》中铜梁区中的数据 and 结论，具体见表 3.1-1。</p>						
	表 3.1-1 空气质量达标区判定情况一览表						
		区域	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
		铜梁区	PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	67.1 达标
			SO ₂		11	60	18.3 达标
			NO ₂		23	40	57.5 达标
			PM _{2.5}		28	35	80.0 达标
	CO (mg/m^3)		日均浓度值	1.1	4	27.5 达标	
	O ₃		日最大 8h 平均浓度值	142	160	88.7 达标	
	<p>由上表可知，本项目所在铜梁区大气环境 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、CO、O₃、NO₂ 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属于达标区域。</p>						
	2) 其他污染物监测数据现状评价						
	①非甲烷总烃						
	<p>为了解项目所在区环境空气质量现状，本次评价引用了《重庆市铜梁区镇域工业集聚区发展规划（2021-2025）环境影响评价报告书》中虎峰中学环境监测点非甲烷总烃监测数据，该监测点位于本项目西南侧约 2.2km，在本项目的评估范围内；监测时间为 2020 年 1 月 8 日~1 月 14 日，为近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料，且区域污染源未发生重大变化，因此，引用该监测数据合理有效。监测点位置见附图 2。</p>						
	①监测因子：非甲烷总烃。						
	②监测频率：连续监测 7 天，监测一次值，每天 4 次（02:00、08:00、14:00、						

20:00)。

③监测点位：监测点位基本信息详见下表：

表3.1-2 其他污染物监测点位基本信息 单位：mg/m³

监测点名称	坐标 (UTM) /m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
其他污染物监测点	607521.38	3287763.39	非甲烷总烃	1 小时平均	SW	2200

④评价标准及因子：非甲烷总烃参照执行《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)。

⑤评价方法：取各污染物不同评价时段监测浓度的最大值，作为评价范围内环境空气保护目标及网格点环境质量现状浓度。对于有多个监测点位数据的，先计算相同时刻各监测点位的平均值，再取各监测时段平均值中的最大值，计算公式如下：

$$C_{\text{现状}(x,y)} = \text{MAX} \left[\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n C_{\text{监测}(j,t)} \right]$$

式中： $C_{\text{现状}(x,y)}$ ——环境空气保护目标及网格点(x,y)环境质量现状浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{\text{监测}(j,t)}$ ——第j个监测点位在t时刻环境质量现状浓度（包括1h平均、8h平均或日平均度）， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

n——现状补充监测点位数。

⑥监测结果见下表：

表3.1-3 大气监测结果统计表 单位：mg/m³

监测项目	日平均值及评价结果			
	浓度范围	标准限	超标率%	最大超标率
非甲烷总烃	0.64~0.79	2.0	0	39.4%

由上表可知，非甲烷总烃满足参照执行的河北省地方标准《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)浓度限值要求。

②氟化物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）文件，本次设置了1个环境空气监测点。本项目大气环境影响现状监测数据委托重庆国环环境监测有限公司进行了现场监测并出具了监测报告。

①监测布点：设置了1个监测点，位于本项目的厂房南侧；

②监测因子：氟化物；

③监测时间及频率：2022年1月1日~1月4日，监测3天，每天4次，小时值；

④监测结果：环境噪声监测结果见表 3.1-4。

表3.1-4 大气监测结果统计表 单位：ug/m³

监测项目	1 小时平均值及评价结果			
	浓度范围	标准限	超标率%	最大超标率
氟化物	0.795-1.10	20	0	5.5%

由上表可知，本项目氟化物的现状监测数据满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

3.1.2 地表水质量现状

按照《重庆市人民政府批转重庆地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发[2012]4号）的规定，本项目接纳水体小安溪属于III类水域，适用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准进行评价。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）文件的规定，地表水环境可引用“生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。

本项目引用重庆市生态环境局《2021年6月重庆市水环境质量状况》中小安溪临渡断面的水质类别，该断面的水质类别为III类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

3.1.3 声环境质量现状

厂界外周边 50m 范围内存在两处声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）文件，本次设置了 2 个噪声监测点。本项目声环境影响现状监测数据委托重庆中涵环保技术研究院有限公司进行了现场监测并出具了监测报告。

①监测布点：设置了 2 个监测点，分别位于本项目的西南方向的 1#散户居民和正南方向的 2#散户居民；

②监测因子：等效连续 A 声级值；

③监测时间及频率：2021 年 10 月 20 日，监测 1 天，昼夜各一次；

④监测结果：环境噪声监测结果见表 3.1-5。

表3.1-5 噪声监测结果统计表 单位：dB (A)

监测点位	昼间	夜间	标准		达标	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#	54	48	60	50	达标	达标
2#	51	48			达标	达标

由上表可知，项目所在地昼夜环境噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

3.1.4 生态环境

本项目位于虎峰镇点状发展区域内，租用现有厂房进行生产、办公，不新增建设用地，无需进行生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

3.1.6 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上可不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目位于虎峰镇点状发展区域内，租用已建成的厂房进行生产，场地已硬化，周边不涉及地下水环境敏感目标且周边 50m 范围内不存在土壤环境保护目标，不存在土壤、地下水污染途径，可不开展环境质量现状调查。

3.1.7 环境质量标准

①大气环境

SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、氟化物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（及 2018 年修改单）中二级标准；非甲烷总烃参照执行河北省地方标准《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）。氟化物具体标准见下表。

表3.1-6 环境空气质量标准

项目	浓度限值（mg/m ³ ）				依据
	小时平均值	8小时平均值	日均值	年均值	
SO ₂	0.50	/	0.15	0.06	环境空气质量标准（GB3095-2012）（及2018年修改单）二级标准
NO ₂	0.20	/	0.08	0.04	
PM ₁₀	/	/	0.15	0.07	
PM _{2.5}	/	/	0.075	0.035	
CO	10	/	4	/	
O ₃	0.20	0.16	/	/	
氟化物	0.02	/	0.007	/	
非甲烷总烃	2.0	/	/	/	参照《环境空气质量标准》

准非甲烷总烃限值)
(DB13/1577-2012)

②地表水环境

本项目污水接纳水体为小安溪。根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》(渝府发[2012]4号文),执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水域标准。具体标准见下表。

表 3.1-7 地表水环境质量标准限值 单位: mg/L, pH无量纲

项目	pH	COD	氨氮	BOD ₅	石油类
III类标准	6~9	≤20	≤1.0	≤4.0	≤0.05

③声环境

根据《关于印发重庆市铜梁区声环境功能区划方案的通知》(铜府办[2018]154号),本项目位于虎峰镇点状发展区域,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准,详见下表。

表 3.1-8 声环境质量标准 单位: dB(A)

评价标准	标准类别	昼间	夜间
《声环境质量标准》(GB3096-2008)	2类功能区	≤60	≤50

3.1.8 环境保护目标

本项目位于铜梁区虎峰镇点状发展区域内,周边无风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区、重点文物保护单位等需特别敏感区域,项目周边为工业用地,项目外环境关系见下表。

表 3.1-9 环境保护目标

敏感要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	1#散户居民	-13	-2	散户居民	约3人	二类环境空气功能区	SW	50
	2#散户居民	0	-28	散户居民	共5户,约15人		W	30
	1#居民点	-157	-14	居民点	约100人		SW	171
	2#居民点	94	11	居民点	约30人		E	96
	3#居民点	-220	-290	居民点	约200人		SW	384
	4#居民点	-90	182	居民点	约80人		NW	210
	5#居民点	100	-220	居民点	约30人		SE	256
声环境	1#散户居民	-13	-2	散户居民	约3人	2类声环境功能区	SW	50
	2#散户居民	0	-28	散户居民	共5户,约15人		W	30
地下水	项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉							

环境	等特殊地下水资源。
生态环境	项目租用已建成厂房，位于工业园区内，无需调查新增用地的生态环境保护目标。
注：项目以厂房中央为坐标原点（0，0）	

污染物排放控制标准

3.2 污染物排放控制标准

3.2.1 废气

（1）施工期：

本项目租用钢隆纸业公司已建成的空置厂房，厂房地面已硬化，施工期主要为设备安装，将产生少量的安装粉尘，施工废气随施工期的结束而消失，对周围环境影响小。

（2）运营期：

项目熔炼废气、天然气燃烧废气、脱模废气等执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中浓度排放限值；氟化物、氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）；厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）；厂区内厂房外颗粒物无组织排放限值执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020），厂区内厂房外非甲烷总烃无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。食堂废气执行《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018），项目食堂使用面积约30m²，属于DB50/859-2018小型餐饮单位。具体标准详表下表。

表 3.2-1 铸造工业大气污染物排放限值 单位：mg/m³

生产过程		颗粒物	SO ₂	NO _x	NMHC	TVOC	污染物排放监控位置
金属熔炼（化）炉	燃气炉	30	100	400	/	/	生产设施排气筒

表 3.2-2 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10mg/m ³	6mg/m ³	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30mg/m ³	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

表 3.2-3 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016） 单位：mg/m³

污染物项目	最高允许排放浓度	排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控点浓度限值
氟化物	9	15	0.1	0.02

氯化氢	100	15	0.26	0.2
非甲烷总烃	/	/	/	4.0
颗粒物	/	/	/	1.0

表 3.2-4 餐饮单位的规模划分

规模	小型	中型	大型
基准灶头数 ₁	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 (10 ³ J/h)	1.67, <5.00	≥5, <10	≥10
对应集气罩灶面总投影面积 (m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
经营场所使用面积 (m ²)	≤150	>150, ≤500	>500
就餐座位数 ₂ (座)	≤75	>75, <150	≥150

注 1: 基准灶头数不足 1 个时按 1 个计;
注 2: 就餐数 >150 座的餐饮服务企业每增加 40 个座位视为增加 1 个基准灶头数。

表 3.2-5 净化设备的污染物去除效率选择参考

污染物项目	净化设备的污染物去除效率 (%)		
	小型	中型	大型
油烟	≥90	≥90	≥95
非甲烷总烃	≥65	≥75	≥85

表 3.2-6 项目食堂废气污染物排放标准 单位: mg/m³

污染物项目	最高允许排放浓度
油烟	1.0
非甲烷总烃	10.0

注: 最高允许排放浓度指任何 1 小时浓度均值不得超过的浓度

3.2.2 废水

本项目生产废水主要为冷却水, 循环利用, 不外排; 本项目产生的废水主要为生活污水, 废水经隔油池处理后接入生化池, 用做项目周边农肥。

3.2.3 噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准, 标准值详见下表。

表 3.2-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)

类别	标准值		备注
	昼间	夜间	
2 类	60	50	厂界四周

3.2.4 固体废物

生活垃圾实行分类收集, 由环卫部门统一收集处置; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 修改), 根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 中要求, 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 GB 18599-2020 标准，贮存过程中应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。同时一般固体废物分类执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）相关要求。

根据国家及地方相关环保法律法规，结合项目的工艺特征和排污特点，建议项目总量控制指标为：颗粒物和甲烷总烃。本项目所用总量均来自重庆市铜梁区钢隆纸业有限公司的污染物排放总量，根据 2020 年 6 月 5 日重庆市铜梁区生态环境局下发的排污许可证（排污编号为：915002246990886257001P），钢隆纸业有限公司有组织颗粒物排放总量为 0.6264t/a；根据重庆赛达机械配件有限公司 2021 年 3 月编制的《年生产汽车配件 20 万件摩托车配件 500 万件通用机械配件 200 万件项目环境影响报告表》，重庆赛达机械配件有限公司有组织颗粒物排放总量为 0.2358t/a。钢隆纸业有限公司颗粒物排放总量剩余量为 0.3904t/a，本项目颗粒物有组织排放量为 0.312t/a，总量余量能满足本项目需求。控制指标如下表所示。

表 3.2-7 总量控制指标一览表 单位 t/a

类别	污染物名称	控制指标
废气	颗粒物	0.312

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>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目租用已经建成的厂房进行建设，项目施工期仅在厂房内进行生产设备安装、调试，项目施工建设的生产设备数量较少，安装程序简单，所用时间较短，且均位于租赁厂房内部，施工期对环境的影响较小。施工期的环境影响主要是设备安装过程中产生的扬尘、噪声和施工人员少量的生活垃圾。施工期的影响随施工结束而消失。</p>																																																																								
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>运营期产生的废气主要为天然气燃烧废气、熔炼废气、脱模废气、打磨粉尘；食堂油烟。</p> <p style="text-align: center;">表4.2-1 废气污染源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">排气筒编号</th> <th rowspan="3">废气类别</th> <th rowspan="3">污染物种类</th> <th rowspan="3">排放形式</th> <th colspan="2">产生情况</th> <th colspan="5">治理设施</th> <th colspan="4">污染物排放</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">产生量 t/a</th> <th rowspan="2">产生速率 kg/h</th> <th rowspan="2">治处理工艺</th> <th rowspan="2">风机风量 m³/h</th> <th rowspan="2">收集效率 (%)</th> <th rowspan="2">去除效率 (%)</th> <th rowspan="2">是否为可行技术</th> <th colspan="2">有组织排放</th> <th colspan="2">无组织排放</th> </tr> <tr> <th>排放浓度 mg/m³</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>排放量 t/a</th> <th>排放量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">DA001</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">燃烧废气</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">有组织</td> <td style="text-align: center;">0.036</td> <td style="text-align: center;">0.005</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">耐高温布袋除尘器</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">5000</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">80</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">90</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">17.37</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.036</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NO_x</td> <td style="text-align: center;">0.096</td> <td style="text-align: center;">0.013</td> <td style="text-align: center;">46.33</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.096</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">0.061</td> <td style="text-align: center;">0.008</td> <td style="text-align: center;">29.44</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.061</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>														排气筒编号	废气类别	污染物种类	排放形式	产生情况		治理设施					污染物排放				产生量 t/a	产生速率 kg/h	治处理工艺	风机风量 m ³ /h	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	有组织排放		无组织排放		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放量 t/a	DA001	燃烧废气	颗粒物	有组织	0.036	0.005	耐高温布袋除尘器	5000	80	90	是	17.37	/	0.036	/	NO _x	0.096	0.013	46.33	/	0.096	/	SO ₂	0.061	0.008	29.44	/	0.061	/
排气筒编号	废气类别	污染物种类	排放形式	产生情况		治理设施					污染物排放																																																														
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	治处理工艺	风机风量 m ³ /h	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	有组织排放		无组织排放																																																												
											排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放量 t/a																																																											
DA001	燃烧废气	颗粒物	有组织	0.036	0.005	耐高温布袋除尘器	5000	80	90	是	17.37	/	0.036	/																																																											
		NO _x		0.096	0.013						46.33	/	0.096	/																																																											
		SO ₂		0.061	0.008						29.44	/	0.061	/																																																											

		颗粒物		1.0373	0.137						1.47	0.011	0.083	0.207
	熔炼 废气	HCl		0.0067	0.0013						/	/	0.0067	/
		氟化物		0.0028	0.0006						/	/	0.0028	/
DA00 2	打磨 废气	颗粒物	有组织	2.409	0.67	打磨台自带除尘 系统	5000	80	90	是	10.8	0.054	0.193	0.482
/	脱模 废气	非甲烷 总烃	无组织	0.231	/	无组织排放，加 强车间通风	/	/	/	/	/	/	/	0.231
/	食堂 废气	油烟	有组织	0.008	0.0065	经油烟净化机处 理后引至楼顶排 放	2000	90	75	是	0.33	0.0008	0.001	0.0008
/		非甲烷 总烃		0.035	0.028			90	75	是	3.5	0.0071	0.009	0.0035

注：①本项目新建2个排气筒，1#排气筒、2#排气筒风量均为5000m³/h。②项目压铸过程中需在模具上喷涂脱模剂，此过程产生少量的脱模废气，根据环大气【2020】33号：“使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。”本项目压铸工序使用的脱模剂VOCs含量（质量比）低于10%，不设收集处理措施和处理措施，采用无组织排放，加强车间通风。③本项目在熔炼过程中使用除渣剂，含氟物质分解极少量的氟化物，本环评不进行定量分析。

(1) 污染工序及源强分析

根据工艺流程分析，本项目运营期主要是燃气炉天然气燃烧产生的燃烧废气；铝锭熔化产生的熔炼废气；压铸产生的脱模废气（非甲烷总烃）；打磨工序产生的打磨粉尘；食堂油烟。本项目共设置 2 根排气筒，天然气燃烧废气、熔炼废气通过高温布袋除尘处理后经 1 根 15m 高的 1#排气筒排放；脱模废气采用无组织排放，加强车间通风；打磨废气采用工业除尘打磨台自带的除尘系统，处理后经风机引入 15m 高 2#排气筒排放；食堂油烟经油烟净化机处理后引至楼顶排放。

①天然气燃烧废气

天然气燃烧产生的主要污染物为 SO_2 、 NO_x 和颗粒物，本项目设置 2 台熔炼炉，使用清洁能源天然气作为燃料，单台燃气炉天然气用气量为 $10\text{m}^3/\text{h}$ ，即 $480\text{m}^3/\text{d}$ （ 15.2 万 m^3/a ）。

根据《环境保护实用数据手册》可知：燃烧 10000m^3 的天然气，产生 6.3kg 的 NO_x ， 4.0kg 的 SO_2 ， 2.4kg 的颗粒物， 13.63 万 Nm^3 的烟气量，则颗粒物的产生量为 $0.036\text{t}/\text{a}$ ， NO_x 的产生量为 $0.096\text{t}/\text{a}$ ， SO_2 的产生量为 $0.061\text{t}/\text{a}$ ，烟气的产生量为 207.2 万 m^3 ，则颗粒物的排放浓度为 $17.37\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x 的排放浓度为 $46.33\text{mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 的排放浓度为 $29.44\text{mg}/\text{m}^3$ 。废气经收集后经 15m 高 1#排气筒排放。

②熔炼废气

本项目在熔炼铝锭的过程中会产生熔炼废气，熔炼废气中主要污染物为颗粒物，熔炼过程中会添加除渣剂，除渣剂的主要成分为氯化钠、氟硅酸钠、氟化钙、氟铝酸钠、氯化钾及碳酸钠等物质，因此废气中有少量的 HCl 及氟化物产生。综上，本项目熔炼废气的主要污染物为颗粒物、 HCl 、氟化物。

a、颗粒物

本项目设置 2 台燃气炉进行铝锭熔炼，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—机械行业系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）—01 铸造核算环节中熔炼（燃气炉）工艺工业废气量为 $11883\text{m}^3/\text{t}$ -产品，颗粒物的产污系数为 $0.943\text{kg}/\text{t}$ 产品。本项目年产铝合金压铸件 1100t ，则项目熔炼过程中的颗粒物产生总量为 $1.0373\text{t}/\text{a}$ （ $0.137\text{kg}/\text{h}$ ），工业废气量为 1307.13 万 m^3/a 。

本项目在燃气炉顶部设置耐高温集气罩收集熔炼废气,2台燃气炉设计风机总量为5000m³/h,收集效率为80%,处理效率为90%。熔炼废气经集气罩收集后进入耐高温布袋除尘器处理后通过管道合并至一根15m高排气筒(DA001)排放,排放量为0.083t/a(0.011kg/h),排放浓度为1.47mg/m³。由于本项目的燃烧废气和熔炼废气均经1#排气筒排放,因此,本项目的颗粒物总排放浓度为18.84mg/m³。

项目采用在燃气炉上方设置集气罩的方式进行收集,项目设置2台燃气炉,需设置集气罩2个。项目集气罩为吸顶式集气罩,收集效率按80%计。集气罩风量按照下式确定:

$$Q=K*P*h*V_0$$

式中:Q——集气罩风量, m³/s;

V₀——吸气口的平均风速,取0.5m/s;

K——安全系数,取1.4;

P——罩口周长,边长取0.60m;

h——污染源离罩口的距离,0.4m。

经计算,单个集气罩风量为2419m³/h,故本项目单个集气罩风量按照2500m³/h考虑,项目拟设置风机风量5000m³/h。

b、HCl

项目Cl来自于熔化过程中使用的除渣剂。根据除渣剂的组成成分分析,其中氯化钠(30%)熔沸点分别为801℃、1465℃;氯化钾(30%)熔沸点分别为772℃、821℃,熔化时加热至燃气炉的最高温度900℃左右,则氯化钠和氯化钾分解出Cl。Cl在除渣过程中与铝等金属以及H⁺反应生成氯化物和HCl,氯化物进入炉渣中,HCl排入大气中,除此之外,还有少量的Cl进入产品中。类比同行业经验数据,产品中含Cl量约0.04%,进入大气中的Cl元素的量约为Cl使用量的2%,拟建项目铝合金压铸件为1100t/a,进入大气中的Cl为0.0065t/a,折算成HCl产生量为0.0067t/a。

表 4.2-2 项目 Cl 产生量统计表

来源	用量(t/a)	Cl含量(%)			折算成Cl元素产生量(t/a)
		物质	含量	数量(t/a)	
除渣剂	1	氯化钠	30%	0.3	0.182

	氯化钾	30%	0.3	0.143
	氟硅酸钠	5%	0.05	/
	氟化钙	5%	0.05	/
	氟铝酸钠	5%	0.05	/
	碳酸钠	25%	0.25	/
合计	/	/	1	0.325

熔化过程产生的 HCl 经管道收集后，由耐高温布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒（DA001）排放，由于产生浓度较低，不考虑耐高温布袋除尘器对 HCl 的去除率。则熔炼炉产生的 HCl 产生及排放情况见表 4.2-3。

表 4.2-3 项目 Cl 平衡表 单位 t/a

Cl	产生量	进入铝渣	进入产品	进入大气
除渣剂	0.325	0.2745	0.044	0.0065（折算成 HCl 0.0067）

c、氟化物

项目氟化物来自于熔化过程中使用的除渣剂。根据除渣剂的组成成分分析，其中氟硅酸钠（5%）无熔沸点；氟化钙（5%）熔沸点分别为 1402℃、2500℃；氟铝酸钠（5%）熔点为 1009℃，本项目燃气炉的最高温度为 900℃，达不到除渣剂中含氟物质熔点，氟硅酸钠、氟化钙和氟铝酸钠仅分解出 5%的气态氟化物，95%含氟物质未分解，以固态氟的形式进入炉渣中。拟建项目除渣剂的使用量为 1.0t/a，其中含氟物质为 0.15t/a，则进入大气的氟化物为 0.0028t/a，进入炉渣的氟化物为 0.0522t/a。

表 4.2-4 项目氟化物产生量统计表

来源	用量 (t/a)	氟含量(%)			折算成氟元素产生量(t/a)
		物质	含量	数量 (t/a)	
除渣剂	1	氯化钠	30%	0.3	/
		氯化钾	30%	0.3	/
		氟硅酸钠	5%	0.05	0.018
		氟化钙	5%	0.05	0.016
		氟铝酸钠	5%	0.05	0.021
		碳酸钠	25%	0.25	/
合计	/	/	1	0.055	

表 4.2-5 项目氟化物平衡表 单位 t/a

氟化物	产生量	进入铝渣	进入大气
除渣剂	0.055	0.0522	0.0028

③脱模废气

拟建项目脱模剂主要成分为改性硅油、氧化聚乙烯蜡以及水等，其中改性硅油（15%）闪点 300℃，聚乙烯蜡（5%）熔点 90-120℃，使用时脱模剂加水按 1:100 的比例稀释。在脱膜温度 600℃条件下，脱模剂原液会因高温发生挥发，产生的有机废气以非甲烷总烃计。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中“C33-37 机械行业系数手册”可知，铸造核算环节中脱模剂压铸工艺中非甲烷总烃产污系数为 0.21kg/t-产品。项目年产铝合金压铸件 1100 吨，则非甲烷总烃产生量为 0.231t/a。

根据生态环境部 2019 年 6 月印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气【2019】53 号）以及生态环境部 2020 年 6 月印发的《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气【2020】33 号）中均规定：“使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。”本项目压铸工序使用的脱模剂 VOCs 含量（质量比）低于 10%，不设收集处理措施和处理措施，采用无组织排放，加强车间通风。

④打磨废气

本项目产品（电脑支架、电脑底盘、连接件、蹄块、打印机支架）需要进行打磨工序，打磨过程中产生的粉尘，主要为颗粒物，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—机械行业系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）—06 预处理核算环节，本项目打磨的产污系数为 2.19kg/t-原料。根据业主提供资料，本项目需要打磨的产品量约 1100t，则颗粒物产生总量为 2.409t/a。

（工作时间按 300d，每天打磨 12h 计）。工业除尘打磨台风机风量为 5000m³/h，收集效率为 80%，处理效率为 90%。打磨废气采用工业除尘打磨台自带的除尘系统，处理后经风机引入 15m 高 2#排气筒排放，排放量为 0.193t/a（0.054kg/h），排放浓度为 10.8mg/m³。

⑤食堂废气

本项目设置食堂 1 个，食堂供热方式为天然气，食堂用餐人数为 15 人。经查阅相关资料，食用油消耗系数为 7kg/100 人·d，则本项目的食用油消耗量为 1.05kg/d，油烟产生量按油耗量的 2.5%计，年产生油烟 8.27kg/a（0.026kg/d）。按每天烹饪 4 小时算，则高峰期所产生的油烟量为 0.0065kg/h，根据张春洋、马永亮的《中式餐饮业油烟中非甲烷碳氢化合物排放特征》研究报告可知，食堂

油烟非甲烷总烃产生浓度约为 9.13~14.2mg/m³，本项目非甲烷总烃产生浓度取 14mg/m³。

根据业主提供资料，食堂内设 1 个灶头，每个灶头基准风量为 2000m³/h，正常工况下食堂油烟废气产生量为 2000m³/h，油烟浓度为 3.25mg/m³，非甲烷总烃产生浓度取 14mg/m³。非甲烷总烃的产生量约为 0.035t/a。为控制油烟排放，采用油烟净化效率 90%，非甲烷总烃去除率 75%的油烟净化机，处理后油烟排放浓度为 0.33mg/m³，油烟排放量为 0.827kg/a；非甲烷总烃排放量为 0.009t/a，排放浓度为 3.5mg/m³，经处理后的食堂油烟经管道引至楼顶排放。油烟经处理后其排放浓度小于 1mg/m³，可满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）要求。

(2) 大气污染物排放核算

表 4.2-6 废气有组织排放口基本情况表

编号	名称	类型	地理坐标		高度 m	内径 m	风量 m ³ /h	温度 °C
			经度	纬度				
1	燃烧废气、熔炼废气排放口	有组织	106° 7' 26.255"	29° 43' 59.212"	15	0.60	5000	30
2	打磨废气	有组织	106° 7' 26.603"	29° 43' 58.652"	15	0.60	5000	30

项目大气污染物排放量核算详见表 4.2-7~4.2-9。

表 4.2-7 大气污染物有组织排放核算表

序号	排放口编号	污染物	核算年排放量(t/a)	核算排放速率(kg/h)	核算排放浓度(mg/m ³)
1	DA001	颗粒物	0.119	0.011	18.84
		NO _x	0.096	/	29.34
		SO ₂	0.061	/	46.22
		氯化氢	0.0067	/	/
		氟化物	0.0028	/	/
2	DA002	颗粒物	0.193	0.054	10.8

表 4.2-8 大气污染物无组织排放核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值(mg/m ³)	
1	厂房内	熔炼废气	颗粒物	耐高温布袋除尘器	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	5.0	0.207
		打磨废气	颗粒物	打磨台自带除尘系统		5.0	0.482
2		脱模废气	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	4.0	0.231

表 4.2-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃	0.231
2	颗粒物	1.001

废气污染物排放执行标准见表 4.2-10

表 4.2-10 废气污染物排放执行标准一览表

排放口 编号	排放 口名 称	污染物 种类	国家或地方污染物排放标准				
			排放标准 及标准号	浓度限 值 (mg/m ³)	速率限 值 (kg/h)	无组织排放监控 浓度限值	
						监控 点	浓度 (mg/m ³)
DA001	熔炼 废气 排放 口	颗粒物	《铸造工业大气污 染物排放标准》 (GB39726-2020)	30	/	厂房 外	5
		SO ₂		100	/		/
		NO _x		400	/		/
		HCl	100	/	0.2		
		氟化物	《大气污染物综合 排放标准》 (DB50/418-2016)	9	/		0.02
DA002	打磨 废气 排放 口	颗粒物	《铸造工业大气污 染物排放标准》 (GB39726-2020)	30	/	厂房 外	5
/	脱模 废气	非甲烷 总烃	《大气污染物综合 排放标准》 (DB50/418-2016)	/	/	厂界	4.0
/	食堂 油烟 排放 口	油烟	《餐饮业大气污染 物排放标准》 (DB50/859-2018)	1.0	/	企业 边界	/
		非甲烷 总烃		10.0	/		/
/		非甲烷 总烃	《大气污染物综合 排放标准》 (DB50/418-2016)	/	/	厂界	4.0
		颗粒物		/	/	厂界	1.0

(2) 废气（非正常工况）

拟建项目营运期非正常工况时，即处理设施发生故障，考虑废气处理措施处理效率为零，则拟建项目非正常排放量核算见表 4.2-5。

表 4.2-5 项目运营期非正常工况排放情况一览表

污染源	非正常排 放原因	污染物	非正常排放 浓度/ (mg/m ³)	非正常排 放速率 (kg/h)	单次持 续时间 /h	年发生 频次/次	应对措施
DA001	设备故障	颗粒物	28.4	0.142	1	1	对项目设 备定期保 养，避免 设备故障
		SO ₂	1.61	0.008	1	1	
		NO _x	2.53	0.013			
DA002		颗粒物	133.8	0.669	1	1	

根据表 4.2-5 可知，拟建项目非正常工况下污染物排放浓度较大，对周边环境影响较大。环评要求项目一旦发生非正常排放，必须立即停产，对废气处理设施进行及时检修。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

(3) 处理设施工艺及可行性分析

①熔炼废气、燃烧废气

根据《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》（HJ1115-2020）等技术规范，金属熔炼（化）生产单元采用其他熔炼（化）设备产生的主要污染物颗粒物，其中推荐的污染治理设施名称及工艺有静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器等。拟建项目采用高温布袋除尘器处理熔炼废气，属于《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》（HJ1115-2020）附录 A 气防治可行技术参考表中的技术。

熔炼废气经集气罩收集后进入耐高温布袋除尘器处理后通过管道合并至一根 15m 高排气筒（DA001）排放。燃烧废气由排气系统通过管道与经布袋除尘器处理后的熔炼废气一起经 15m 高排气筒（DA001）排放。废气处理工艺流程见图 4-2。

废气治理工艺示意图如下：

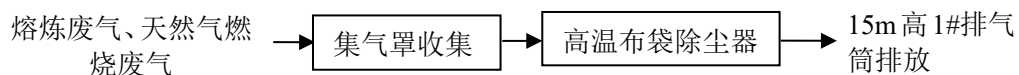


图 4-2 燃烧、熔炼废气治理工艺流程图

②脱模废气

根据生态环境部 2019 年 6 月印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气【2019】53 号）以及生态环境部 2020 年 6 月印发的《关于印发<2020

年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气【2020】33号）中均规定：“使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。”本项目压铸工序使用的脱模剂 VOCs 含量（质量比）低于 10%，脱模废气不设收集处理措施，采用无组织排放，加强车间通风。

③打磨废气

打磨废气污染物的主要成分为颗粒物，经工业除尘打磨台自带的除尘系统处理后处理后经风机引入 15m 高排气筒（DA002）排放。

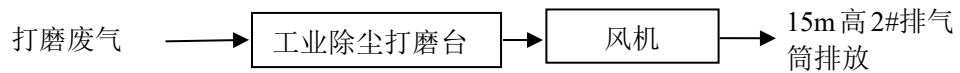


图 4-2 燃烧、熔炼废气治理工艺流程图

④食堂废气

食堂废气经油烟净化器处理后经排气筒引至屋顶排放。

（4）运营期例行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）提出的监测要求，本项目废气监测计划如下：

表 4.2-6 废气例行监测要求一览表

污染物类型	监测点位	排放口名称	监测指标	监测频次	执行标准
有组织废气	DA001	熔炼废气排放口	颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
			SO ₂		
			NO _x		《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
			HCl 氟化物		
DA002	打磨废气排放口	颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	
	食堂油烟排放口	食堂油烟排放口	非甲烷总烃、油烟	1 次/年	《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）
无组织废气	厂房外		颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
	厂房外		非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	厂界		颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
		非甲烷总烃			

4.2.2 废水

本项目运营期废水包括冷却水、脱模废液、废切削液和生活污水。

(1) 冷却水

项目循环水量为 20m³/h, 200m³/d, 其中蒸发水量约占循环量的 2.0%, 约 4.0m³/d, 项目循环冷却水为间接冷却, 则循环冷却水系统的补充水量为 4.0m³/d, 1260m³/a。

(2) 生活污水

本项目劳动定员 15 人, 设置食堂及住宿, 食堂用餐人数为 15 人, 一日两餐, 宿舍住宿人数为 3 人。职工办公用水量按 50L/人·d 计, 食堂用水量按 25L/人·次计, 住宿用水量按 100L/人·d 计。排水量按用水量的 90%计, 则生活用水量为 1.80m³/d (即 567.0m³/a), 污水排放量约为 1.62m³/d (即 510.3m³/a)。生活污水中的主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类, 浓度分别约为 450mg/L、250mg/L、350mg/L、40mg/L、30mg/L。

废水治理设施

(1) 冷却水

本项目在压铸工序中产生的冷却水进入循环水池后回用于压铸工序, 循环使用, 不外排。

(2) 生活污水

项目生活污水生化池处理后, 用作农肥, 不外排。生化池设计处理规模 50m³/d, 经调查, 目前生化池处理规模为 30.5m³/d, 富余 19.5m³/d 的处理规模, 且运行稳定。

2、地表水环境影响分析

根据工程分析可知, 本项目生活污水经生化池处理后, 用作农肥, 对地表水环境影响较小。

因此, 通过采取以上措施后, 本项目污水处理达标后用作农肥, 影响较小, 环境可接受。

(1) 建设项目污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4.2-7 项目废水类型、污染物及污染治理设施表

序	废水	污染物	排放	排	污染治理设施	排放	排放口	排放
---	----	-----	----	---	--------	----	-----	----

号	类别	种类	去向	放规律	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	口编号	设置是否符合要求	口类型
1	生活污水	COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、石油类	生化池	不排放	1#	生化池	/	/	/	/

3、自行监测要求

项目废水监测计划参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)。本项目主要废水为生活污水，经生化池处理后用作农肥，不外排，不对其进行监测。

4、项目污水处理设施依托可行性分析

生化池依托可行性分析：

本项目产生的生活污水依托钢隆纸业公司已建生化池进行处理，该生化池位于厂区办公楼西侧，处理规模为 50m³/d，主要服务范围为重庆市铜梁区钢隆纸业有限公司办公楼及宿舍食堂，经调查，目前生化池处理规模为 30.5m³/d，富余 19.5m³/d 的处理规模，且运行稳定。本项目排水量为 1.80m³/d，重庆市铜梁区钢隆纸业有限公司生化池处理能力、处理量能接纳本项目的生活污水。本项目产生的污水不会对厂区生化池造成冲击，目前，本项目已与钢隆纸业公司签订了污水接纳协议，满足环保要求。

4.2.3 噪声

1、噪声源强分析

运营期噪声源主要来自各个工序的生产设备，源强 70~85dB(A)。噪声源强详见下表。

表 4.2-8 主要噪声源强 单位：dB(A)

序号	噪声源	单台源强 (dB(A))	数量 (台)	降噪措施	备注
1	压铸机	75	2	基础减震、距离衰减、建筑隔音、选取低噪声设备、合理布局	间断
2	风机	85	1		间断
3	空压机	80	2		间断
4	攻牙机	80	3		间断
5	打磨机	70	2		间断
6	空压机	80	1		间断
7	风机	85	1		间断

2、噪声污染防治措施

为了降低项目运营期噪声对周边环境的影响，采取如下措施对运营期噪声进行降噪处理：

①尽量选用低噪声、振动小的设备；

②企业应加强设备的管理及维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。采用隔音、吸音墙体材料，生产期间保持厂房窗户呈关闭状态。

③风机设置隔音罩，并在隔音罩中使用隔音、吸音材料，能有效的隔绝风机工作时发出的噪声。

3、噪声影响分析

(1) 预测模式

车间的噪声源主要为点声源，评价采用点声源模式预测车间内噪声源对环境的影响，预测仅考虑距离衰减。预测噪声源强采取措施后的噪声值。

声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

$$L_r = L_{r_0} - 20 \lg(r / r_0)$$

式中：Lr—点声源在预测点产生的倍频带压级 dB(A)；

Lr0—参考位置 r0 处的倍频带声压级，dB(A)；

r0—参考位置至声源的距离（m）；

r—某预测点至声源的距离（m）。

影响预测的复合声压采用噪声叠加公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_{eqi}/10}$$

式中：Leq—预测点处噪声总叠加值的影响预测值（dB(A)）；

Leqi—第 i 个声源的噪声值（dB(A)）；

n—声源个数。

(2) 厂界噪声达标预测

本项目运营期噪声主要为各工序生产设备产生的噪声，噪声源约 70~85dB（A），噪声源强及距厂界最近距离见下表。

表 4.2-9 主要噪声源强及距厂界最近距离表

序号	噪声源	东场界 (m)	南场界 (m)	西场界 (m)	北场界 (m)
----	-----	------------	------------	------------	------------

1	压铸机	27	28	38	10
2	风机	24	30	41	8
3	空压机	52	26	12	8
4	攻牙机	44	25	20	9
5	打磨机	12	15	52	24
6	空压机	20	17	44	21
7	风机	10	16	55	23

考虑噪声源分布情况，按预测模式计算出各个工序所有声源在四周厂界噪声结果见下表：

表 4.2-10 厂界噪声预测 单位：dB (A)

方位	贡献值	标准		达标情况
		昼间	夜间	
东厂界	47	≤60	≤50	达标
南厂界	45			达标
西厂界	42			达标
北厂界	49			达标

由上表可知，项目运营期昼、夜间噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）满足 2 类标准，本项目对厂界四周环境的影响小。因此，企业应采取合理布局，基础减振，建筑隔声等降噪措施，确保噪声达《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放标准。

（3）敏感点噪声预测

本项目厂界外 50m 范围内有散户居民等声环境保护目标分布，项目对厂界 50m 范围内声环境敏感目标处的噪声进行了监测。本项目厂界敏感点噪声测见下表。

表 4.2-11 厂界敏感点噪声预测一览表

名称	敏感点	方位	最近距离 (m)	贡献值 (dB (A))		背景值 (dB (A))		预测值 (dB (A))	
				昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
项目厂界	1#散户居民	SW	50	13	13	54	48	54	48
	2#散户居民	S	30	15	15	51	48	51	48

由上表可知，厂界周边 50m 范围内存在明显环境敏感点，项目运营后，昼间声预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值，项目运行期噪声值对周边敏感点影响较小。本项目采取基础减振、厂房隔声等措施后，对周围环境的影响较小，环境可接受。

4、自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关规定，本项目的噪声监测要求如下表。

表 4.2-12 项目噪声监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次
厂界四周	厂界噪声	验收时监测一次,其余每季度监测一次

4.2.4 固体废物

1、固体废物产生及处置情况

本项目运营期固体废物主要是生活垃圾、一般工业固废和危险废物。具体如下：

(1) 危险废物

①废液压油桶(HW08, 900-249-08)：本项目一年产生约 3 个废液压油桶，单个桶质量 5.0kg，产生量约 0.015t/a。

②空压机含油冷凝液（HW09, 900-007-09）：本项目生产过程中会使用过空压机，空压机使用过程中会产生含油冷凝液，单台空压机排水量为 2.0kg/d，即 1.26t/a，空压机含油冷凝液经收集后暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理。

③含油沾染铝屑（HW09, 900-006-09）：本项目生产涉及机加工工序，采用攻牙机加工铝件，项目共设 3 台攻牙机，单台攻牙机产生含油铝屑 0.5kg/d，3 台攻牙机共产生 1.5kg/d，即 0.473t/a。经收集后暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理。

④脱模废液（HW49, 900-041-49）：本项目脱模废液年更换次数按 1 次考虑，单次更换量约为 3m³，则废脱模废液产生约为 3.0m³/a，脱模废液经收集后暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理。

⑤废切削液（HW09, 900-006-09）：本项目共设 3 台攻牙机，单台攻牙机切削液箱容积约为 50L，切削液每 4 个月更换 1 次，一年更换 3 次。年更换产生的废切削液约 0.45t/a，惰性桶收集后交有资质单位处置。

⑥废包装桶（HW49, 900-041-49）：主要为废脱模剂和废切削液包装桶，根据项目原辅材料使用量核算，项目废包装桶产生量约 0.162t/a，收集后交有资质单位处置。

⑦铝灰渣（HW48, 321-026-48）：本项目在熔炼过程中将产生铝灰渣，根

据业主提供资料，熔化 1t 的铝锭将产生 30kg 的铝灰渣，本项目压铸产品的总量约 1100t/a，则铝灰渣的产量为 33.0t/a。铝灰渣经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

⑧废含油抹布（HW49，900-041-49）：本项目在生产过程中产生废含油抹布约 0.05t/a。收集后暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理。

(2) 一般工业固废

①压铸废品及废边角料（339-001-99）：项目压铸成品成品率约为 90%，年压铸产品总量约 1100t，则压铸废品及废边角料约 110t/a，收集后外卖给废品回收单位回收利用。

②非含油沾染铝屑（339-001-99）：主要产生于打磨工序，打磨工序成品率约 99%，切削铸件总重约 1100t，则打磨工序产生的铝屑量约 11.0t/a。收集后外卖给废品回收单位回收利用。

③除尘灰（330-009-10）：项目在熔炼过程中会产生熔炼废气经高温布袋除尘器处理后产生除尘灰以及打磨工序自带除尘系统产生的除尘灰，含有金属铝，均为一次铝灰。经分析可知，熔炼过程中的颗粒物产生总量为 1.0373t/a，打磨工序颗粒物产生总量为 2.409t/a，收集效率为 80%，处理效率为 90%，则除尘灰的产生量约为 2.48t/a。收集后外卖给废品回收单位回收利用。

④废包装材料（339-003-99）：本项目成品出厂前将进行包装，包装过程中将产生废包装材料。预计产生量约为 0.80t/a。

(3) 生活垃圾：本项目劳动定员 15 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，则生活垃圾产生量为 2.36t/a。

固体废物污染源源强核算详见下表。

表 4.2-13 固体废物污染源源强核算结果一览表

固体废物名称	固废属性	废物代码	产生量 (t/a)	处理措施		最终去向
				处理方式	处置量 (t/a)	
生活垃圾	生活垃圾	/	2.36	委外处理	2.36	卫生填埋
压铸废品及废边角料	一般固体废物	339-001-99	110	委外处理	110	外卖给废品回收单位
非含油沾染铝屑		339-001-99	11.0	委外处理	11.0	
除尘灰		330-009-10	2.48	委外处理	2.48	
废包装材料		339-003-99	0.80	委外处理	0.80	资源化利用
废液压油桶	危险废物	900-249-08	0.015	委外处理	0.015	分类收集后,

空压机含油 冷凝液		900-007-09	1.26	委外处理	1.26	暂存于危废 暂存间, 定期 交由有资质 单位处理
含油沾染铝 屑		900-006-09	0.473	委外处理	0.473	
脱模废液		900-041-49	3.0	委外处理	3.0	
废切削液		900-006-09	0.45	委外处理	0.45	
废包装桶		900-041-49	0.162	委外处理	0.162	
铝灰渣		321-026-48	33.0	委外处理	33.0	
废含油抹布		900-041-49	0.05	委外处理	0.05	

项目危险废物详情见下表。

表 4.2-14 危险废物统计表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生段及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废液压油桶	HW08	900-24 9-08	0.015	设备润 滑	固态	石油 类	不 定 期	毒性, 易燃 性	暂存于 危废暂 存间
2	空压机 含油冷 凝液	HW09	900-00 7-09	1.26	压铸工 序	液 态	油水、 烃水 混合物	3 个 月/ 次	毒性	
3	含油沾 染铝屑	HW09	900-00 6-09	0.473	机加工	固 态	含油 金属 屑	4 个 月/ 次	毒性	
4	脱模废 液	HW49	900-04 1-49	3.0	压铸工 序	液 态	油水、 烃水 混合物	12 个月/ 次	毒性	
5	废切削 液	HW09	900-00 6-09	0.45	机加工	液 态	含油 类、 烃类 等	不 定 期	毒性	
6	废包装 桶	HW49	900-04 1-49	0.162	压铸、 机加工	固 态	含 烃 类 等	半 年/ 次	毒性	
7	铝灰渣	HW48	321-02 6-48	33.0	熔炼	固 态	铝灰	1 月/ 次	毒性	
8	废含油 抹布	HW49	900-04 1-49	0.05	设备擦 拭	固 态	含油 类	半 年/ 次	毒性	

2、固体废物影响分析

项目营运期固体废物分为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

一般工业固废包含压铸废品及废边角料、非含油沾染铝屑、废包装材料。压铸废品及废边角料、非含油沾染铝屑、废包装材料分类收集后外卖给有条件

单位利用。

危险废物包含废液压油桶、空压机含油冷凝液、含油沾染铝屑、脱模废液、废切削液、废包装桶（含脱模剂和切削液）、铝灰渣、废含油抹布，分类收集暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置。

生活垃圾经收集后交环卫部门统一处置。

(1)环境影响分析

①危险废物

根据《国家危险废物名录》(2021年版)，项目营运期产生的废液压油桶、空压机含油冷凝液、含油沾染铝屑、脱模废液、废切削液、废包装桶（含脱模剂和切削液）、铝灰渣以及废含油抹布属于危险废物，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。本项目自建危废暂存间，暂存间建筑面积 10m²，用于本公司的危险废物暂存。危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(及 2013 年修改单)要求进行“防风、防雨、防晒、防渗漏”四防措施。

②一般工业固废

本项目自建 1 个一般工业固废暂存间，面积约为 20m²，位于危废暂存间旁。用于收集本项目产生压铸废品及废边角料、非含油沾染铝屑和废包装材料等一般工业固体废物。压铸废品及废边角料、非含油沾染铝屑、废包装材料分类收集后外卖给有条件单位回收利用。一般固废暂存点应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行“防渗漏、防雨淋、防扬尘”三防措施。

综上所述，在落实本环评提出的处置措施后，对环境的影响小，满足环保要求。

(2)防治措施

应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

应按危险废物类别分别采用符合标准的容器贮存，贴加危险废物标签，由专人负责管理。

危废暂存间应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) (2013年修改单)要求,按规范进行防渗漏处理,设置明显的专用标志,禁止混入不相容的危险废物。

在交由有资质的危废处置单位清运处理时,应严格按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移五联单,并由双方单位保留备查。

危险废物暂存间应设防雨、防风、防晒和防渗漏措施,并有专人管理,按《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)的规定设置了警示标志。危险废物暂存间内清理出来的泄漏物,一律按危险废物处理。按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

加强危险废物贮存设施的运行与管理,并对危险废物贮存设施进行安全防护与监测。

危险废物由专人负责管理其入、完善出入登记台帐,采用联单制管理办法,及时交具有危险废物处理资质的单位处理。

4.2.5 地下水环境及土壤环境影响分析

1、地下水、土壤环境影响途径

本项目危废暂存间位于本公司厂房内,主要用于储存本项目产生的废液压油桶、废切削液和废包装桶。危废暂存间的地面均采取防渗处理,因此,正常情况下危险废物及物料不会对地下水以及土壤造成影响。

2、污染防治措施

针对项目可能发生的地下水污染,地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、应急响应”相结合的原则,从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

分区防渗控制措施:

重点防渗区:主要是危废暂存间以及原料仓库存液压油、脱模剂、切削液等区域,防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b > 6.0m$,渗透系数 $< 1 \times 10^{-7} cm/s$,混凝土地面并用环氧漆做防腐防渗处理。

一般防渗区:主要为一般固废暂存间,防渗性能不应低于 $1.5m$ 厚渗透系数 $1 \times 10^{-7} cm/s$ 的等效黏土层的防渗性能。

简单防渗区:除以上区域的其他办公区、生产车间,采取地面硬化处理。

3、污染源监测计划

本项目周边均为工业园区,根据调查厂界 500m 范围内不存在地下水环境敏感目标,项目危废暂存间位于室内,地坪做防腐、防渗、防泄漏处理,且设有托盘,发生泄露后可由托盘收集,基本无直接泄露至地下水和土壤的途径,故本次评价不对地下水和土壤设置跟踪监测计划。

4.2.6 生态

项目位于工业区,租赁已建成厂房进行生产活动,对当地的生态环境影响较小,建议生态环境维持现有水平。

4.2.7 环境风险分析

1、环境风险识别

(1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)对本项目涉及化学品的贮存情况进行辨识。本项目中涉及的化学品情况见下表。

表 4.2-15 项目所涉及危化品储存情况表

序号	原料名称	毒性、环境危害性等	储存方式	最大存在量	导则推荐临界量
1	液压油	毒性、易燃性	桶装	0.2t	2500t
2	脱模剂	毒性	桶装	0.2t	2500t
3	切削液	毒性	桶装	0.1t	2500t

由上表可知,本项目涉及的危险物质主要为液压油、脱模剂和切削液。根据《建设项目环境风评价技术导则》(HJ169-2018),计算所涉及的危险物质的 Q 值。单元内存在的危险物质为多品种时,则按下式计算:

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中: q_1, q_2, \dots, q_n 为每种危险物质实际存在量, t;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n 为每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时,该项目的环境风险潜势为 I。

当 $Q > 1$ 时,将 Q 值划分为:(1) $1 \leq Q < 10$:(2) $10 \leq Q < 100$:(3) $Q > 100$;

项目 Q 值确定详见下表:

表 4.2-16 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存储量/t	临界量/t	Q 值
1	液压油	0.2	2500	0.00008

2	脱模剂	0.2	2500	0.00008
3	切削液	0.1	2500	0.00004
合计				0.00020

由上表可知， $Q=0.00020 < 1$ 。因此，项目为危险物质存储量不超过临界量，故本次环境风险评价等级为简要分析。

(2) 生产过程中的风险识别

生产过程中液压油、脱模剂、切削液等易因泄漏进入地表水和地下水，污染环境。项目物料储存区及使用区域设钢制托盘，可有效防止液体物料的泄漏。

(3) 储运风险识别

1) 储存

①压铸及机加工设备区地面采取防渗处理，底部设置托盘，防止生产过程中脱模剂及切削液的跑冒滴漏；

②原料仓库地面应采取防腐、防渗处理，储存区四周设收集沟及收集池（容积不低于 0.2m^3 ）。原料仓库应设置禁烟、禁明火标识标牌，并设干粉灭火器等消防设施。

③危废暂存间地面应采取防腐、防渗处理，内墙四周应设截流沟及收集池（容积不低于 0.2m^3 ），可有效防止液体泄漏。

2) 运输

委托有相关资质的社会车辆进行油类、脱模剂等原料的运输。

2、环境风险分析

液压油、脱模剂和切削液的泄漏主要是操作不当、人为失误或者桶体本身出现破裂等引发的，若不加以管理，泄漏出的油将外流，污染土壤、地表水及地下水，必须引起重视，加强防范。泄漏的液压油遇明火高热等也容易发生火灾事故。

打磨过程中产生的细小的铝粉颗粒，在空气中达到一定的浓度后，将有发生粉尘爆炸的危险，造成人员伤亡以及财产损失，必须引起重视，加强防范。另外铝粉颗粒发生爆炸时放出的高热也易引发火灾。

3、环境风险防范措施

(1) 生产过程中防范措施

①设施设备的建设应符合安全生产的管理要求；

②定期对集灰抽屉进行清理，降低铝粉颗粒在空气中的浓度；

③铝粉颗粒经工业除尘打磨台自带的除尘系统处理后经 15m 高排气筒（DA002）排放，将有效降低铝粉颗粒发生尘爆的风险；

④加强无组织排放车间的通风换气；

⑤建立安全管理制度、安全操作规程和使用台账，并悬挂于车间醒目处；

⑥建立安全检查、隐患排查制度，确保各个环保设备正常运行。

（2）储存的风险防范措施

根据物料的危险特性，应当在作业场所设置监测、监控、通风、防晒、防火、灭火、防泄漏以及防护围堤等安全设施、设备，并设置明显的安全警示标志。

（3）火灾事故及消防安全防范措施

落实消防安全责任制，制定本单位的消防安全制度、消防安全操作规程，制定灭火和应急疏散预案；按照国家标准、行业标准配置消防设施、器材，设置消防安全标志，并定期组织检验、维修，确保完好有效；组织防火检查，及时消除火灾隐患；对职工进行岗前消防安全培训，定期组织消防安全培训和消防演练；法律、法规、规章规定的其他消防安全条件。

4.2.8 电磁辐射

项目不涉及射线设备，不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	熔炼废气 燃烧废气 (DA001)	颗粒物	熔炼废气经集气罩收集后进入各自耐高温布袋除尘器处理后通过管道合并至一根15m高排气筒(DA001)排放。集气效率按80%计,处理效率为90%。总风机风量为5000m ³ /h,同时废气采样口按规范设置	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)
		NO _x		
		SO ₂		
		氟化物		
		氯化氢		
	打磨废气 (DA002)	颗粒物	经工业除尘打磨台自带的除尘系统处理后经风机引入15m高排气筒(DA002)排放	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)
	食堂废气	油烟、 非甲烷 总烃	经排气筒用引至楼顶排放	《餐饮业大气污染物排放标准》 (DB50/859-2018)
	厂界	颗粒物	车间内加强机械通风,车间内部进行通风换气	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
	非甲烷 总烃			
厂房外	非甲烷 总烃			
	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)		
地表水环境	生活污水	COD、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N、 石油类	经生化池处理后用作农肥,不外排	/

声环境	厂界噪声	噪声	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>生活垃圾：分类收集，交由市政环卫部门外运处置。</p> <p>危险废物：废液压油桶、空压机含油冷凝液、含油沾染铝屑、脱模废液、废切削液、废包装桶（含脱模剂和切削液）、铝灰渣、废含油抹布暂存于危废暂存间，定期交有危废处理资质的单位处置；</p> <p>一般工业固废：压铸废品及废边角料、非含油沾染铝屑、废包装材料。分类收集后暂存于一般固废暂存点，外卖给有条件单位利用。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>A、简单防控区：办公室。 防控方案：地面采取水泥硬化。</p> <p>B、一般防控区：生产车间、一般固废暂存区。 防控方案：一般固废暂存区、车间生产区域采取水泥硬化并做防渗处理，一般防渗区防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数 $1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 的等效黏土层的防渗性能。</p> <p>C、重点防控区：危废暂存间。 防控方案：做“四防”处理，其防渗层的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数 $1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 的等效黏土层的防渗性能；墙角涂刷环氧树脂漆，加强巡检，保留相应固运转清单。</p>			
生态保护措施	无（本项目不涉及）			
环境风险防范措施	<p>厂区配备一定数量消防器材，预留必要的安全距离，远离火种和热源；打磨工序车间应加强通风，禁止带明火作业；设施设备的建设应符合安全生产的管理要求；定期对集灰抽屉进行清理，降低铝粉颗粒在空气中的浓度；铝粉颗粒经工业除尘打磨台自带的除尘系统处理后经 15m 高排气筒（DA002）排放，将有效降低铝粉颗粒发生尘爆的风险；加强无组织排放车间的通风换气；建立安全管理制度、安全操作规程和使用台账，并悬挂于车间醒目处；建立安全检查、隐患排查制度，确保各个环保设备正常运行。</p>			
其他环境管理要求	<p>①执行国家、地方和行业环保部门的环境保护要求。制定和完善本工程生产期环境保护规章制度。②落实“三同时”制度，对环保设施进行检查和维护。③协助当地生态环境部门开展环境保护工作。</p>			

六、结论

重庆圣航机械有限公司年产 1100 吨电子配件建设项目的建设符合国家相关产业政策，符合工业集聚区规划环评要求、符合相关准入政策规定，区域环境质量现状较好。本项目不产生废气，本项目对废水、噪声和固体废物等污染物采取了较为妥善的处理处置措施，各污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。在全面落实各项污染防治措施、风险防范措施的前提下，项目的建设整体上符合环境保护和社会可持续发展的要求，从环境保护角度出发，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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	/	/	/	0.5403	/	0.5403	0.5403
		NO _x	/	/	/	0.096	/	0.096	0.096
		SO ₂	/	/	/	0.061	/	0.061	0.061
		非甲烷总烃	/	/	/	0.231	/	0.231	0.231
		氟化物	/	/	/	0.0028	/	0.0028	0.0028
		氯化氢	/	/	/	0.0067	/	0.0067	0.0067
废水		COD	/	/	/	/	/	/	/
		BOD ₅	/	/	/	/	/	/	/
		SS	/	/	/	/	/	/	/
		NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/
		石油类	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物		压铸废品及废 边角料	/	/	/	110	/	110	110
		非含油沾染铝 屑	/	/	/	11.0	/	11.0	11.0

	除尘灰	/	/	/	2.48	/	2.48	2.48
	废包装材料	/	/	/	0.80	/	0.80	0.80
危险废物	废液压油桶	/	/	/	0.015	/	0.015	0.015
	空压机含油冷凝液	/	/	/	1.26	/	1.26	1.26
	含油沾染铝屑	/	/	/	0.473	/	0.473	0.473
	脱模废液	/	/	/	3.0	/	3.0	3.0
	废切削液	/	/	/	0.45	/	0.45	0.45
	废包装桶	/	/	/	0.162	/	0.162	0.162
	铝灰渣	/	/	/	33.0	/	33.0	33.0
	废含油抹布	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目厂房平面布置图
- 附图 3-1 项目环境保护目标分布图
- 附图 3-2 项目外环境分布图
- 附图 4 分区防渗图
- 附图 5 铜梁区环境管控单元图
- 附图 6 项目与铜梁区生态空间位置关系图
- 附图 7 项目与铜梁区饮用水源地位置关系图
- 附图 8 项目与铜梁区基本农田位置关系图
- 附图 9 项目与铜梁区生态保护红线位置关系图
- 附图 10 项目与铜梁区自然保护地位置关系图
- 附图 11 项目与虎峰镇现状企业分布位置关系图
- 附图 12 环保设施分布图
- 附图 13 排水管网图

附件

- 附件 1 项目备案证
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 租房合同
- 附件 4 圣航机械噪声监测
- 附件 5 原辅材料 MSDS 报告
- 附件 6 房屋产权证（钢隆纸业）
- 附件 7 虎峰镇政府证明
- 附件 8 钢隆纸业排污许可证
- 附件 9 污水接纳处置协议
- 附件 10 圣航机械大气监测