

重庆联丰特殊钢铸锻有限公司

模具材料及机械零部件项目

环境影响报告表

(公示版)

评价单位：重庆泓泰和正生态环境科技有限公司

二〇二五年七月

公示确认函

重庆市开州区生态环境局：

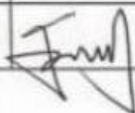
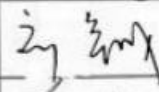
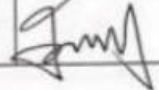
我单位申报的《模具材料及机械零部件项目环境影响报告表》
环评文件不涉及国家机密、商业机密，同意将《模具材料及机械
零部件项目环境影响报告表》（公示版）在重庆市开州区生态环境
局官网进行全文公示。

重庆联丰特钢铸锻有限公司



打印编号: 1744794398000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	10qg8x		
建设项目名称	模具材料及机械零部件项目		
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)	重庆联丰特殊钢铁有限公司		
统一社会信用代码	915002277024866858		
法定代表人 (签章)	陈建宗		
主要负责人 (签字)	陈建宗		
直接负责的主管人员 (签字)	陈建宗		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	重庆泓泰和正生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91500000MA55XLWY60		
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
程刚	11355543509550141	BH014610	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘斌	建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施、建设项目污染物排放量汇 总表	BH061823	
程刚	建设项目基本情况、区域环境质量现 状、环境保护目标及评价标准、环境 保护措施监督检查清单、结论	BH014610	

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 模具材料及机械零部件项目
建设单位(盖章): 重庆联丰特殊钢铸锻有限公司
编制日期: 2025年7月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	模具材料及机械零部件项目		
项目代码	2209-500154-04-05-763104		
建设单位联系人	陈**	联系方式	138*****299
建设地点	开州区浦里新区临港组团 9 号厂房		
地理坐标	(E: 108 度 31 分 38.627 秒, N: 31 度 07 分 26.426 秒)		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造、C3391 黑色金属铸造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 66.结构性金属制品制造 331, 68.铸造及其他金属制品制造 339
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆市开州区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2209-500154-04-05-763104
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	2.0	施工工期	8 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是 目前正在建设中， 2025 年 7 月 8 日重庆市开州区生态环境局出具了责令改正违法行为决定书（开环责改〔2025〕17 号），责令立即停止建设，在未取得环境影响评价批准文件之前不得擅自继续建设。	用地（用海）面积（m ² ）	8400
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“表1专项评价设置原则表”，本项目土壤、声环境不开展专项		

	评价，大气、地表水、环境风险、生态、海洋以及地下水是否开展专项评价情况见下表。		
	专项评价 的类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目营运期排放废气不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，故本项目无需开展大气专项评价
	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	本项目运营期生产废水、生活污水均为间接排放，故本项目无需开展地表水专项评价
	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	本项目有毒有害危险物质，易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，故本项目无需开展环境风险专项评价
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水，故本项目无需开展生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目，故本项目无需开展海洋专项评价
	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 169-2018）附录B、附录C。		
规划情况	规划名称：《重庆开州浦里新区临港组团控制性详细规划》； 审批机关：重庆市开州区人民政府； 审批文号：开州府〔2019〕30号。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称：《重庆开州浦里新区临港组团控制性详细规划环境影响报告书》； 审查机关：重庆市生态环境局； 审查文件：《关于重庆开州浦里新区临港组团控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》；		

	审批文号：渝环函〔2020〕733号。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析			
	1.1.1 与《重庆开州浦里新区临港组团控制性详细规划》符合性分析			
	(1) 规划范围及面积			
	规划范围位于开州区渠口镇，东面和北面均以澎溪河 175m 水位线为界，南以 200m 山体等高线为界，西至铺溪村（原郑桥村）。规划用地面积及建设用地面积均为 490.21hm²。组团部分地块紧邻澎溪河湿地自然保护区，组团紧邻地块设置有 50m 防护绿地。			
	(2) 功能定位			
规划及规划环境影响评价符合性分析	重点发展装备制造业、新型材料、环保产业、新型工业创意服务产业及仓储物流产业。			
	(3) 产业结构			
	主导产业—陶瓷、天然气综合利用、天然气开采装备制造和维修服务。主要发展产业—装备制造业、新型材料、环保产业、新型工业创意服务产业及仓储物流业。			
	本项目位于重庆开州浦里新区临港组团。属于 C3311 金属结构制造、C3391 黑色金属铸造、C3393 锻件及粉末冶金制品制造，与重庆开州浦里新区临港组团的产业定位和规划布局要求不冲突，规划图见附图 4。			
	1.1.2 与《重庆开州浦里新区临港组团控制性详细规划环境影响报告书》的符合性分析			
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《重庆开州浦里新区临港组团控制性详细规划环境影响报告书》（2020 年），园区产业主要发展装备制造业、新型材料、环保产业、新型工业创意服务产业及仓储物流业。其符合性分析如下：			
	表 1.1-1 项目与规划环评符合性分析一览表			
	序号	规划环评要求	拟建项目情况	符合性
	1	禁止引进《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》《重庆市产业投资准入手册》（渝发改投〔2018〕541 号）中所列“淘汰类”项目；禁	符合产业政策，不属于禁止引进项目，项目工艺、技术及设备不属于	符合

	止引进《天然气利用政策》中禁止类项目；禁止引进《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所列项目；禁止引进涉及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》的项目；禁止引进《重庆市产业投资准入手册》中所列的不予准入类和行业限制、区域限制类项目；不得采用国家和重庆市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备；禁止引进生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。	淘汰或禁止类。生产工艺及防治技术成熟。	
2	禁止新建以煤和重油为燃料工业项目、禁止引进涉及重金属（铬、镉、汞、砷、铅）表面处理及电镀工艺；禁止引进排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅）、剧毒物质、持久性有机污染物以及存在严重环境安全风险的项目。物流用地禁止引进危险化学品仓储、重化工、纺织、造纸等存在污染风险的项目。	项目使用天然气和电能，不涉及重金属表面处理和电镀，不排放重金属、剧毒物质及持久性有机污染物等。用地属于工业用地。	符合
3	禁止引进排放《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB 30000.28-2013）中规定的急性（短期）水生危害类别 1 至类别 3 和长期水生态危害类别 1 至类别 3 物质的产业。	不涉及	符合
4	禁止引进产业项目污染风险高于 R1 级的项目。	项目污染风险低，低于 R1 级。	符合

综上所述，项目符合园区规划环评要求。

1.1.3 与规划环评审查意见函的符合性分析

根据《关于重庆开州浦里新区临港组团控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2020〕733 号）。本项目与其复合型分析如下：

表 1.1-2 项目与规划环评审查意见函符合性分析一览表

序号	规划环评审查意见要求	拟建项目情况	符合性
1	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，入驻工业企业应满足相应的生态环境准入清单等要求。规划区禁止引入水泥、冶炼、燃煤电厂等大气污染严重的项目；禁止引入有电镀工艺的项目；禁止引入排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅）、剧毒物质、持久性有机污染物项目，化工以及污染风险高于 R1 级的项目。	本项目符合生态环境准入清单，符合园区规划准入条件，不排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅）、剧毒物质、持久性有机污染物	符合

	2	强化生态环境空间管控： 严格落实重庆市及开州区“三线一单”管控要求。组团东北部、北部、西南部三面临近重庆澎溪河市级湿地自然保护区，规划区内预留50m隔离防护绿地。临近居住用地A10、A20、A27、A34、A40、A41、A42工业用地不宜布置环境空气影响相对较大的企业或生产车间，优先布局对居住和公共设施等环境基本无干扰和污染的工业项目。保留组团西侧泽陆蛙生境碾盘湾水库，并在其周边设置缓冲绿地。临近居住用地的工业用地不宜布置环境空气影响相对较大的企业或生产车间，优先布局对居住和公共设施等环境基本无干扰和污染的工业项目。涉及环境防护距离的企业或项目应通过选址或调整布局，将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。	项目大气污染物经过处理后达标排放，对环境空气影响小；项目不涉及环境防护距离；项目不在重庆澎溪河市级湿地自然保护区及其缓冲区范围内；项目距离居住用地260m以上，采取各项污染防治措施后，污染物能够达标排放；对重庆澎溪河市级湿地自然保护区及其缓冲区影响小	符合
	3	加强大气污染防治： 采用清洁能源，新建项目禁止使用燃煤和重油等高污染燃料，鼓励采用清洁工艺，不断提升园区内工业企业的清洁生产水平，工艺废气应采取有效治理措施，确保达标排放。	项目使用电能和天然气，废气经处理后达标排放	符合
	4	加强水环境保护： 加快临港组团污水处理厂建设进度，及时投入使用，尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后通过管道排入普里河。采取源头控制为主的原则，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。	项目废水处理达标后接入临港组团污水处理厂深度处理	符合
	5	强化噪声污染防控： 合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应满足相应的环境防护距离要求，尽量远离居住等声环境敏感区域；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。	设备均置于厂房内，采取隔声降噪措施后，厂界噪声达标排放	符合
	6	做好土壤和固体废物污染防控： 固体废物应按资源化、减量化、无害化方式进行妥善收集、处置。生活垃圾经分类收集后由开州区环卫部门统一清运处理；一般工业固废综合利用或进入一般工业固废处理场，加快推进开州浦里新区一般工业固体废物处理厂建设；危险废物依法依规交有危废处理资质的单位处置。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管控清单，土地开发利用必须满足规划用地土壤环境质量要求。	项目生活垃圾集中收集后交环卫部门处理；一般固废综合利用，危废交有资质单位处理。	符合

	7	强化环境风险防范： 规划区紧邻澎溪河湿地市级自然保护区，应强化园区环境风险防范体系建设，完善区域及园区层面环境风险防范措施，加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业尤其涉及危险化学品的企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生，定期开展突发性环境事件应急演练，保障区域环境安全。	项目不涉及危险化学品，落实各项环境风险防范措施后，环境风险低	符合
	综上分析，本项目符合园区规划环评审查意见的函的相关要求。			
其他符合性分析	1.2 与产业政策符合性分析 本项目属于金属制品业。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，视为允许类。 同时本项目取得了重庆市开州区发展和改革委员会颁发的企业投资项目备案证，项目编码：2209-500154-04-05-763104，符合国家及地方产业政策要求。			
	1.3 与《重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投〔2022〕1436 号）符合性分析 本项目与《重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投〔2022〕1436 号）的符合性分析见下表：			
	表 1.3-1 与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析			
	编号	渝发改投〔2022〕1436 号文	本项目条件	符合性
	一	全市范围内不予准入的产业		
	1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	项目不属于国家产业结构调整指导目录中的淘汰类。	符合
	2	天然林商业性采伐。	不涉及	符合
	3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	项目不属于法律法规和相关政策明令不予准入的项目。	符合
	二	重点区域范围内不予准入的产业		
	1	外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	不属于采砂项目。	符合
	2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	不属于农业项目。	符合

	3	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。	不属于旅游项目。	符合
	4	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、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。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。	不涉及所列区域。	符合
	5	长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。	/	符合
	6	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。	不涉及所列区域。	符合
	7	在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不涉及所列区域。	符合
	8	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、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	不涉及所列区域。	符合
	9	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。	不涉及所列区域	符合
	三	全市范围内限制准入的产业		
	1	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。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于过剩产能、高耗能高排放项目。	符合
	2	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。	不属于	符合
	3	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。	不属于	符合
	4	《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令 第22号）明确禁止建设的汽车投资项目。	不属于	符合
	四	重点区域范围内限制准入的产业		
	1	长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	不属于	符合
	2	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等投资建设项目。	不属于	符合

由表 1.3-1 的分析可知，本项目不属于表中“不予准入”和“限制准入”项目，符合重庆市人民政府渝发改投〔2022〕1436 号文《重庆市产业投资准入工作手册》中相关要求。

1.4 与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）的符合性分析

本项目与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）符合性分析详见下表：

表 1.4-1 与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）的符合性

序号	指导意见	项目情况	符合性
1	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。	不涉及淘汰类工艺和装备。	符合
2	严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进产业结构优化升级。	本项目将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，推进产业结构优化升级。	符合
3	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。	本项目将废钢熔炼后铸造成型，再经锻造及机加工为产品。	符合
4	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。	本项目主要为短流程铸造，熔炼采用电炉，废旧金属循环再生利用。	符合
5	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 39726-2020）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	本项目严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）及地方排放标准，污染物稳定达标排放。	符合

	有组织、无组织和清洁运输超低排放改造。																																		
由上表可知，项目符合关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见（工信部联通装〔2023〕40号）。 1.5 与《铸造企业规范条件》（2019年颁布）符合性分析 本项目与《铸造企业规范条件》（2019年颁布）符合性分析详见下表： 表 1.5-1 与《铸造企业规范条件》的符合性 <table> <tr> <th>序号</th><th>铸造企业规范条件</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>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。</td><td>根据不同铸件选择熔炼工艺。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。</td><td>不涉及淘汰类工艺</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。</td><td>不涉及淘汰生产设备</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>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7吨/小时。</td><td>本项目采用天然气和电能作为能源。无冲天炉。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>5</td><td>企业应配备与生产能力相匹配的熔炼、保温和精炼设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF炉等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。</td><td>项目设备与生产能力匹配。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>6</td><td>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。</td><td>配备有相关检测仪器</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>7</td><td>新（改、扩）建铸造项目应开展节能评估和审查。</td><td>项目将积极进行节能评估</td><td>符合</td></tr> </table> 由上表可知，项目满足《铸造企业规范条件》（2019年颁布）相关要求。 1.6 与三部门关于重点区域严禁新增铸造产能的通知（工信厅联装				序号	铸造企业规范条件	项目情况	符合性	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。	根据不同铸件选择熔炼工艺。	符合	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、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	不涉及淘汰类工艺	符合	3	企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。	不涉及淘汰生产设备	符合	4	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7吨/小时。	本项目采用天然气和电能作为能源。无冲天炉。	符合	5	企业应配备与生产能力相匹配的熔炼、保温和精炼设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF炉等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。	项目设备与生产能力匹配。	符合	6	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。	配备有相关检测仪器	符合	7	新（改、扩）建铸造项目应开展节能评估和审查。	项目将积极进行节能评估	符合
序号	铸造企业规范条件	项目情况	符合性																																
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。	根据不同铸件选择熔炼工艺。	符合																																
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、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	不涉及淘汰类工艺	符合																																
3	企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。	不涉及淘汰生产设备	符合																																
4	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7吨/小时。	本项目采用天然气和电能作为能源。无冲天炉。	符合																																
5	企业应配备与生产能力相匹配的熔炼、保温和精炼设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF炉等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。	项目设备与生产能力匹配。	符合																																
6	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。	配备有相关检测仪器	符合																																
7	新（改、扩）建铸造项目应开展节能评估和审查。	项目将积极进行节能评估	符合																																

(2019) 44 号) 符合性分析

根据通知“.....严格把好铸造建设项目源头关口，严禁新增铸造产能建设项目.....对确有必要新建或改造升级的高端铸造建设项目，原则上应使用天然气或电等清洁能源，所有产生颗粒物或 VOCs 的工序应配备高效收集和处理装置；物料储存、输送等环节，在保障安全生产的前提下，应采取密闭、封闭等有效措施控制无组织排放。重点区域新建或改造升级的高端铸造建设项目必须严格实施等量或减量置换，并将产能置换方案报送当地省级工业和信息化主管部门。省级工业和信息化主管部门征求省级发展改革、生态环境主管部门意见后审核，并公示、公告。鼓励有条件的重点区域地区建设绿色铸造产业园，减少排放；同时引导铸造产能向环境承载能力强的非重点区域转移。”

本项目所在区域不属于重点区域，生产采用天然气和电能，生产在封闭厂房内进行，产生的污染物经处理达标后排放。因此项目符合三部门关于重点区域严禁新增铸造产能的通知（工信厅联装〔2019〕44 号）相关要求。

1.7 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》（川长江办〔2022〕17 号）符合性分析

表 1.7-1 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》符合性分析一览表

序号	管控内容	本项目	符合性
1	第五条禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划(2035 年)》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	本项目不属于港口码头。	符合
2	第六条禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划(2020—2035 年)》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	不涉及过长江通道项目	符合
3	第七条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。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段。	符合

	4	第八条禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	不涉及	符合
	5	第九条禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区	符合
	6	第十条饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	本项目不涉及饮用水水源保护区	符合
	7	第十一条饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、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、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区	符合
	8	第十二条禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	不涉及	符合
	9	第十三条禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	本项目危险废物均交由有资质的单位转运处理	符合
	10	第十四条禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。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岸线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、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	不涉及长江流域河湖岸线	符合
	11	第十五条禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及	符合
	12	第十六条禁止在长江流域江河、湖泊新设、改建或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目污水进入污水管网，不设排污口	符合
	13	第十七条禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和51个（四川省45个、重庆市6个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞	符合
	14	第十八条禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工项目	符合

	15	第十九条禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及	符合
	16	第二十条禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	不涉及	符合
	17	第二十一条禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于高污染项目	符合
	18	第二十二条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不涉及	符合
	19	第二十三条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目为允许类项目	符合
	20	第二十四条禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目不属于过剩产能行业	符合
	21	第二十五条禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）： （一）新建独立燃油汽车企业；（二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力；（三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）；（四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	不涉及	符合
	22	第二十六条禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合
由上表可知，本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》（试行，2022年版）相关要求。 1.8 与《重庆市环境保护条例》（2022年修订）的符合性分析 本项目与《重庆市环境保护条例》（2022年修订）的符合性分析				

见表 1.8-1 所示。

表 1.8-1 与《重庆市环境保护条例》的符合性分析

重庆市环境保护条例		本项目概况	符合性
污染防治一般规定	在住宅楼、医疗机构住院部、学校教学楼等需要保持良好环境质量的敏感建筑物内，不得从事产生噪声、振动、废气等污染的经营经营活动；在环境敏感建筑物集中区、饮用水源保护区、自然保护区以及其他需要特殊保护的环境敏感区域，不得建设与其保护对象和功能定位不符的项目；在城市环境基础设施、输变电设施和无线电微波走廊的防护距离内，不得建设环境敏感建筑物。	项目位于浦里新区临港组团，不属于环境敏感建筑物集中区、饮用水源保护区、自然保护区以及其他需要特殊保护的环境敏感区域。	符合
	排污者应当按照国家和本市规定整治、管理排污口，并对排污口排放的污染物负责。	项目污水经处理后排入市政污水管网。	符合
大气污染防治	市和区县（自治县）人民政府应当划定无煤区和基本无煤区。禁止在无煤区销售、使用燃煤。禁止在基本无煤区新建、扩建产生烟（粉）尘的燃煤设施；现有的，应当限期转产或搬迁。	本项目不使用煤。	符合
	禁止向大气超标准排放污染物。在生产经营中无组织排放粉尘、废气的，应当采取有效防治措施，不得污染环境。	项目运营期废气经处理后达标排放	符合
固体废物污染防治	固体废物产生者应当按照国家规定对固体废物进行资源化利用或无害化处置，不能利用或处置的，应当提供给他人利用或处置。	固废按照国家规定进行处置和利用	符合

	治			
	环境噪声污染防治	生产经营者必须保证其场界噪声值符合国家或本市规定的排放标准。造成环境噪声污染的，应当按照环境保护行政主管部门要求调整作业时间、移动污染源位置或采取其他措施防治污染。	选用低噪声设备，置于厂房内，并采取隔声、基础减震等，对周边声环境影响较小	符合
	环境风险防范和应急处置	应当按照以下规定落实环境风险防范措施：（一）建立环境安全管理制度，定期排查治理环境污染事故与辐射事故隐患，建立隐患排查治理台账，定期检测、维护有关报警装置、应急设施设备，确保正常使用，并向环境保护主管部门报告风险防控情况；（二）进行环境风险评估，编制突发环境事件应急预案，将评估报告和应急预案报当地环境保护主管部门备案，并根据环境风险评估情况完成隐患整改； （三）针对可能出现的突发环境事件，制定突发环境事件风险防控措施，建设相应的应急设施，配备必要的应急设备、物资和器材，组织人员培训和应急演练。	建立环境安全管理制度，定期向环境保护主管部门报告风险防控情况。编制突发环境事件应急预案，将评估报告和应急预案报当地环境保护主管部门备案。建设相应的应急设施，配备必要的应急设备、物资和器材，组织人员培训和应急演练。	符合
		企业事业单位或者其他生产经营者造成或者可能造成突发环境事件时，应当立即启动突发环境事件应急预案，采取切断或者控制污染源以及其他防止危害扩大的必要措施，向事发地环境保护主管部门报告，同时通报可能受到危害的单位和居民。	发生突发环境事件时，立即启动突发环境事件应急预案，采取必要措施，向开州区生态环境局报告，同时通报可能受到危害的单位和居民。	符合
根据表 1.8-1 可知，本项目在采取有效的污染防治措施后，建设符合《重庆市环境保护条例》的相关规定。				
1.9 与《重庆市大气污染防治条例》(2021 年修订)的符合性分析				
本项目与《重庆市大气污染防治条例》相关符合性分析如下：				
表 1.9-1 与《重庆市大气污染防治条例》的符合性分析				
重庆市大气污染防治条例		本项目概况	符合性	

1	市人民政府发布产业禁投清单，控制高污染、高耗能行业新增产能，压缩过剩产能，淘汰落后产能。新建排放大气污染物的工业项目，除必须单独布局以外，应当按照相关规定进入相应工业园区。	本项目位于浦里新区临港组团，不属于高污染、高耗能行业。	符合
2	市人民政府划定大气污染防治重点控制区域和一般控制区域。在重点控制区域内禁止新建和扩建燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目；在一般控制区域限制投资建设大气污染严重的项目。	本项目位于浦里新区临港组团，不属于大气污染严重的项目。	符合
3	在划定的高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。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、液化石油气、电、风能等清洁能源。	本项目使用电能和天然气，不涉及高污染燃料	符合
4	其他向大气排放粉尘、恶臭气体，以及含重金属、持久性有机污染物等有毒有害气体的工业企业，应当按照规定配套安装净化装置或者采取其他措施减少污染物排放。	本项目产生的废气经处理后达标排放	符合

由上表可知，项目满足《重庆市大气污染防治条例》中相关要求。

1.10 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝府发〔2022〕11 号）的符合性分析

本项目与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》的符合性分析见下表：

表1.10-1 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》的符合性分析表

序号	具体要求（项目相关）	本项目概况	符合性
1	控制煤炭消费总量。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，实现全市煤炭消费总量及比重持续下降。加强煤炭清洁利用，推进散煤治理，将煤炭主要用于发电和供热，削减非电力用煤，推进电能替代燃煤和燃油。严控燃煤、燃气发电机组增长速度，淘汰达不到环保、能耗、安全等标准的燃煤机组。各区县城市建成区、工业园区基本淘汰35蒸吨/小时以下燃煤锅炉。推动企业自备电厂、65蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造。	项目不使用煤炭，无燃煤锅炉，能源为电能和天然气。	符合

	2	提升能源利用效率。进一步完善节能标准体系、能耗标识制度，加强标准实施的监督。完善能源消费和强度“双控”制度，严格实施节能评估审查制度，加强事中事后监管，保障合理用能，限制过度用能。实施能效“领跑者”行动，给予“领跑者”资金奖励或项目支持，推广先进节能技术和产品应用，推动能效电厂试点。实施工业能效提升计划，重点抓好电力、化工、造纸、建材、钢铁、有色金属等耗能行业和年耗万吨标准煤以上企业节能，实施锅炉、电机等高耗能设备能效提升计划。	本项目积极开展企业节能，提升能源利用效率。	符合
	3	利用综合标准淘汰落后产能。对达不到强制性能耗限额标准的产能，依法责令整改或关停退出。对超过污染物排放标准、超过重点污染物排放总量控制指标的企业，依法责令限制生产、停产整治或停业、关闭。对产品质量达不到强制性标准要求的产能，依法查处并责令停产整改，逾期未整改或经整改仍未达标的，依法报批关停退出。对安全生产条件达不到法律法规和相关标准要求的产能，立即停产停业整顿，经整顿仍不具备安全生产条件的依法关闭。深化“腾笼换鸟”，加快城市建成区、重点流域重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。持续巩固散乱污企业集中整治成果，防止死灰复燃。	对比《产业结构调整指导目录》（2024年本），项目不属于落后产能项目，本项目排放污染物不超过污染物排放标准、不超过重点污染物排放总量控制指标。	符合
	4	落实生态环境准入规定。落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区域环评与项目环评联动。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目，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。	项目不属于高耗能、高排放项目；项目不在生态保护红线内、未突破环境质量底线、资源利用上线；项目属于新建项目，位于浦里新区临港组团。	符合
	5	提高存量企业资源环境绩效。依法将超标准超总量排放、高耗能、使用或排放有毒有害物质的企业列入强制性清洁生产审核名单，推进清洁生产。鼓励其他企业开展自愿性清洁生产审核，用更少的排放创造更多的经济效益。	项目不属于超标准超总量排放、高耗能、使用或排放有毒有害物质的企业。	符合

	6	制定碳排放达峰行动方案。推动全市和重点行业开展二氧化碳排放达峰行动，制定明确的达峰目标、路线图和实施方案，采取有力措施确保单位地区生产总值二氧化碳排放持续下降。开展碳达峰目标任务分解，指导工业、能源、交通、建筑、农业和大数据等重点领域制定专项碳达峰行动方案。加强碳达峰目标过程管理，强化形势分析和激励督导，确保碳达峰目标如期实现。推动钢铁、建材、有色、化工、电力等重点行业提出明确的碳达峰目标并制定专项行动方案。鼓励大型企业制定碳达峰行动方案。实施低碳标杆引领计划，推动重点行业企业开展碳排放对标活动。	本项目以天然气和电能为能源，为清洁能源，同时 will 积极采取节能措施，减少碳排放。	符合
	7	加强生态保护红线管控。开展生态保护红线勘界定标。完善全市生态保护红线监管平台和生态保护红线台账数据库，建立生态保护红线监测网络。开展生态保护红线生态环境和人类活动本底调查，核定生态保护红线生态功能基线水平。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。加大对生态保护红线内违法开发建设活动以及毁林、捕猎等破坏生态环境行为的查处力度。	项目不在生态保护红线管控内	符合
	8	以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产能等量或减量替代，推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。加强火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落实VOCs（挥发性有机物）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 原辅材料替代，将生产和使用高VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化VOCs 无组织排放管控。	项目使用的切削液少，产生的VOCs 少，满足排放限值。	符合
	9	加强建筑施工噪声监管。完善城市夜间作业审核管理，落实城市建筑施工环保公告制度，依法严格限定施工作业时间，严格限制在敏感区内进行产生噪声污染的夜间施工作业。进一步加大对违法夜间施工行为的巡查和行政处罚力度。推进噪声自动监测系统对建筑施工进行实时监督，鼓励使用低噪声施工设备和工艺，对施工强噪声单元实行全封闭管理。	项目加强建筑施工噪声监管，不违法进行夜间施工，合理安排建筑施工时间，使用低噪声设备。	符合

	10	强化工业企业噪声监管。关停、搬迁、治理城市建成区内的噪声污染严重企业,基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业园区噪声污染防治,禁止在1类声环境功能区、严格限制在2类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。	项目位于浦里新区临港组团,设备均置于厂房内,并采取减振降噪措施。	符合
	11	加强环境风险评估。深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估,建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度,推进突发环境事件风险分类分级管理,严格监管重大突发环境事件风险企业。强化环境风险事前防范,完善生态环境、应急、公安、交通、卫生健康等多部门对重大环境风险源的联合监管机制。	企业将严格落实企业突发环境事件风险评估,降低环境风险。	符合
	12	推进一般工业固废和生活垃圾减量化、无害化、资源化处置。全面摸底调查和整治现有一般工业固体废物堆存场所,新建、扩建一批一般工业固体废物处置场。探索建设固体废物虚拟产业园、固体废物治理智慧化信息管理平台,以信息化带动产业化。推动磷石膏、冶炼废渣、粉煤灰、尾矿等大宗工业固体废物资源化利用推动区县生活垃圾焚烧处理设施建设,逐步减少一般工业固体废物堆存量。到2025年,大宗工业固体废物资源化利用率达到70%以上。建立完善分类投放、分类运输、分类处理的城市生活垃圾处理系统,引导居民自觉开展生活垃圾减量与分类。推动区县生活垃圾焚烧处理设施建设,加快建设厨余垃圾资源化利用设施,鼓励水泥窑或生活垃圾焚烧厂协同处置污泥。推进垃圾分类与再生资源利用“两网融合”。开展非正规固体废物堆存场所排查整治,有效防控环境风险。	生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理;一般工业固体废物收集后综合利用。	符合
1.11 项目与“三线一单”的符合性分析 本项目位于重庆市开州区浦里新区临港组团9号厂房,根据“重庆市“三线一单”智检服务”平台叠图分析,项目所在地属于开州区工业城镇重点管控单元-临港片区,单元编码为ZH50015420003。				

本项目与区域“三线一单”生态环境分区管控符合性分析见表 1.11-1。

表 1.11-1 与“三线一单”管控要求的符合性分析表

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50015420003		开州区工业城镇重点管控单元-临港片区	重点管控单元 3	
管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性分析结论
全市总体管控要求	空间布局约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	本项目符合相关文件要求。	符合
		第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	项目不属于重化工、纺织、造纸以及工业园区项目。项目位于浦里新区临港组团。	符合
		第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。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。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	项目位于浦里新区临港组团。	符合
		第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平	项目位于浦里新区临港组团。不	符合

			项目坚决不予准入。除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。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	属于高耗能、高排放、低水平项目。	
			第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。	项目位于浦里新区临港组团。	符合
			第六条 涉及环境保护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境保护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。	不涉及。	符合
		污染物排放管控	第七条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。	不涉及。	符合
			第八条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	项目位于达标区域	符合

		第九条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	不涉及。	符合
		第十条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	项目生产废水回用不外排，生活污水接入园区市政污水管网。	符合
		第十一条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	本项目雨污分流，雨水进入雨水管网；项目生产废水回用不外排，生活污水接入园区市政污水管网。	符合
		第十二条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	不涉及。	符合
		第十三条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	本项目产生的危险废物暂存于危废贮存点，定期交有资质单位处理。严格执行相关制度。	符合
		第十四条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	生活垃圾集中收集后交环卫部门处理。	符合

		环境风险防控	第十五条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	企业将落实突发环境事件风险评估制度。	符合
			第十六条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	不涉及。	符合
		资源开发利用效率	第十七条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	本项目使用电能和天然气。	符合
			第十八条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	项目使用电能、天然气，不涉及高污染燃料。	符合
			第十九条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	项目不属于高能耗项目。	符合
			第二十条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局 and 产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	项目生产用水循环使用。	符合
			第二十一条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水	项目生产用水循环使用。	符合

			处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。		
开州区 总体管 控要求	空间布 局约束	第一条 执行重点管控单元市级总体管控要求第一条、第二条、第三条、第四条、第六条、第七条。	满足左列管控要求	符合	
		第二条 合理规划布局高山避暑、康养及旅游产业，同步规划、建设与其发展规模相匹配的供水、排水、污水治理设施、垃圾收集处理等相关配套工程。	不涉及	符合	
		第三条 优化赵家组团用地布局，临近居住用地的工业地块宜布局大气污染较轻的工业企业，引导居住用地周边现有工业企业向轻污染方向转型升级。	项目位于临港组团	符合	
		第四条 严格临港组团产业准入，禁止布局排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物以及存在严重环境安全隐患的项目。西侧紧邻湿地保护区的地块鼓励及引导入驻轻污染或无污染的工业企业。	本项目不排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物，不存在严重环境安全隐患。	符合	
	污染物 排放管 控	第五条 执行重点管控单元市级总体管控要求第八条、第九条、第十条、第十一条、第十二条、第十四条、第十五条。	满足左列管控要求	符合	
		第六条 加强工业扬尘控制，强化砖瓦、陶瓷、建材加工企业以及其他产生粉尘无组织排放企业监管，禁止露天切割石材、木材等产生粉尘的建筑材料。以温泉特色建材产业中小企业集聚区、白鹤组团为重点，确保水泥、火电等重点行业超低排放持续稳定运行。	本项目产生的粉尘等经处理达标后排放	符合	
		第七条 以临江家居产业园为重点，持续开展 VOCs 排放企业专项整治，推广使用水性涂料，鼓励使用低毒、低挥发性有机溶剂，配备高效的废气收集治理设施。	本项目使用的切削液较少，产生的 VOCs 较少。	符合	
		第八条 强化入河排污口监督管理，推进入河排污口整治及规范化建设，推进排污口信息管理系统建设。	不涉及	符合	
		第九条 以高新区为重点，完善工业污水处理设施建设及运维管理，逐步完善重点涉水企业废水排污口在线监测系统。提高高新区各组团管网覆盖力度，鼓励高新区企业内部工业用水循环利用，大力推广工业水循环利用，高新区普里河沿线临港组团、赵家组团污水处理厂出水水质均	本项目生产用冷却用水循环使用	符合	

			执行一级 A 标准，鼓励污水处理厂实施中水回用。		
		环境风险防控	第十条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十六条。	满足左列管控要求	符合
			第十一条 临港组团禁止引进重化工、印染、造纸等存在污染风险的项目	本项目不属于禁止引入的存在污染风险的项目。	符合
			第十二条 完善赵家、白鹤、临江组团等现有风险源的风险防范体系和应急预案，定期开展应急事故演练，并加强监管。临港园区健全全过程、多层级水环境风险防控体系，强化污水处理厂排放口的选址论证及监督管理，全力保障澎溪河湿地自然保护区生态安全。		符合
		资源利用效率	第十三条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条。	满足左列管控要求	符合
			第十四条 普里河流域跳蹬水库建成后，应按照“先环保后用水”的原则，确定供水上限，合理调度生态流量，按汛期及非汛期保证下泄生态流量；加大生态补水，增大下游水环境容量。高新区加大节水力度，推广中水回用，提高水资源利用效率，减少废水排放量。	本项目生产用冷却用水循环使用	符合
			第十五条 稳定扩大天然气等清洁能源生产，推动页岩气等资源勘探开发。开展抽水蓄能发电，增加区外清洁能源输入，稳步提升非化石能源在能源供给结构中的比重。	不涉及	符合
	单元管控要求	空间布局约束	1.临港组团位于澎溪河湿地自然保护区 300m 外围缓冲带范围内的工业用地鼓励及引导布局轻污染或无污染的工业企业。2.临近居住用地的工业用地不宜布置环境空气影响相对较大的企业或生产车间，优先布局对居住和公共设施等环境基本无干扰和污染的工业项目，居住用地周边工业用地涉及环境防护距离的工业企业或项目，应通过选址或调整布局严格控制环境防护距离，环境防护距离不应进入规划的居住用地等敏感用地范围。	项目位于临港组团，不在澎溪河湿地自然保护区 300m 外围缓冲带范围内；不涉及环境防护距离。	符合

	污染物排放管控	1.除国家及重庆市重点项目外，禁止新建以煤和重油为燃料的工业项目、禁止引进涉及重金属（铬、镉、汞、砷、铅）表面处理及电镀工艺；禁止引进排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅）、剧毒物质、持久性有机污染物以及存在严重环境安全风险的项目。 2.禁止引进《重点管控新污染物清单（2023 年版）》中涉及的新污染物排放的工业企业。 3.加快推进临港污水处理厂及其配套管网的建设进度。	项目使用电能和天然气，不涉及排放重金属等，不属于涉及的新污染物排放的工业企业。	符合
	环境风险防控	1.禁止引进排放《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB 30000.28-2013）中规定的急性（短期）水生危害类别 1 至类别 3 和长期水生危害类别 1 至类别 3 物质的产业。2.临港污水处理厂配套设置事故废水收集设施，建立环境风险防范体系，完善风险防范措施和应急预案体系，严控环境风险事故发生，严防事故废水进入水体。	不涉及。	符合
	资源开发利用效率	1.开展重点耗能单位节能行动。加快发展装配式建筑，推动区政府投资或主导的建筑工程项目采用装配式建造方式。	企业将积极开展节能活动。	符合
	由上表的分析可知，本项目与区域“三线一单”生态环境分区管控要求相符。			

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目概况 2.1.1 项目由来 重庆联丰特殊钢铸锻有限公司拟投资 10000 万元于开州区浦里新区临港组团 9 号厂房内实施“模具材料及机械零部件项目”（以下简称“本项目”）。该项目已取得重庆市开州区发展和改革委员会下发的《重庆市企业投资项目备案证》，项目编码为 2209-500154-04-05-763104，建设模具材料及机械零部件生产线 3 条，年产各类锻件 6000 吨。 2025 年 7 月 7 日，重庆市开州区生态环境局执法人员现场检查发现，重庆联丰特殊钢铸锻有限公司在重庆市开州区赵家街道浦里新区临港组团 9 号厂房实施的模具材料和机械零部件项目在环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的情况下，擅自于 2023 年 11 月开工建设，目前正在建设中。重庆市开州区生态环境局出具了责令改正违法行为决定书（开环责改〔2025〕17 号），责令立即停止建设，在未取得环境影响评价批准文件之前不得擅自继续建设。建设单位收到“责令改正违法行为决定书”后，随即停止了建设。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关环保法律法规和条例的规定，本项目应进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“三十、金属制品业”中的“66.结构性金属制品制造 331 ”中“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）”类别及“68.铸造及其他金属制品制造 339”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外）”类别，故本项目需编制环境影响报告表。我公司受重庆联丰特殊钢铸锻有限公司委托，承担了“模具材料及机械零部件项目”的环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织有关技术人员赴现场进行勘察，在认真调查和广泛收集资料的基础上，依据环境影响评价技术导则和业主提供的项目相关资料，编制完成了《模具材料及机械零部件项目环境影响报告表》，并由建设单位报请环保主管部门审查。 2.1.2 基本情况 项目名称：模具材料及机械零部件项目
------	--

	建设单位：重庆联丰特殊钢铸锻有限公司 建设性质：新建 总投资：10000 万元 项目地点：开州区浦里新区临港组团 9 号厂房 建设内容及规模：本项目租用开州区浦里新区临港组团 9 号厂房，总建筑面积约 8000m²。设铸造线 1 条，电渣重熔线 1 条，锻造加工线 1 条，利用废钢生产各类锻件产品 6000t/a。 劳动定员及工作制度：项目劳动定员 60 人，管理人员 10 人，生产人员 50 人，年工作 280 天，一班制，每班 8h。 2.2 项目产品方案 （1）产品方案 项目产品方案详见表 2.2-1。 表 2.2-1 本项目产品方案一览表				
	序号	产品	规格	产量（吨）	备注
1	环锻件	内径 100-400mm， 外径 200-800mm	500		
2	阀体	100~2000kg	3000		

3	轴类	直径 100--500mm, 长度 0.5-5m	2500	
合计		/	6000	/

2.3 项目建设内容

项目位于开州区浦里新区临港组团 9 号厂房内, 总建筑面积约 8000m²。建设内容主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程。本项目住宿和餐饮依托安置房, 不设住宿和食堂。项目组成见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目组成表

项目组成		主要建设内容及规模	备注
主体工程		总建筑面积约 8000m ² , 设置 1 条铸造线, 设有 1 座 8t 合金化炉, 1 座 8t 电弧炉, 1 座 8t 钢包精炼炉, 1 座 8t 真空脱气炉, 配套冷却系统; 设置 1 条电渣重熔线, 设 1 座 2t 电渣炉, 1 座 2t 电阻丝退火炉; 设置 1 条锻造加工线, 设 1 座 20t 天然气加热炉, 3T、5T 电液锤各 1 台, 40t 天然气退火炉 2 座, 及机加工区 (主要包括车床 2 台, 锯床 4 台, 钻床 1 台、圆钢砂磨机 1 台)。	新建
辅助工程	办公区	位于厂房西侧, 建筑面积约 150m ² , 主要用于办公。	新建
	配电间	位于厂房东侧, 建筑面积约 90m ² , 设变配电设备。	新建
	检验室	位于厂房北侧, 建筑面积约 50m ² , 用于样品的检验、分析, 设有台式光谱分析仪等。	新建
	电弧炉变压器室	位于厂房北侧, 面积约 42m ² , 用于电弧炉变压器的安装。	新建
	电弧炉操作室	位于厂房北侧, 面积约 35m ² , 用于电弧炉的操作控制。	新建
	液压室	位于厂房北侧, 面积约 35m ² , 用于电弧炉精炼炉液压设备的安装。	新建
	精炼炉变压器室	位于厂房北侧, 面积约 42m ² , 用于精炼炉变压器的安装。	新建
	精炼炉操作室、氩气室	位于厂房北侧, 面积约 28m ² , 用于精炼炉的操作控制, 及氩气的储存。	新建

		真空炉操作室	位于厂房北侧，面积约 28m ² ，用于真空炉的操作控制。	新建
		真空炉机组室	位于厂房北侧，面积约 42m ² ，用于真空炉机组的安装。	新建
		电渣重熔控制室	位于厂房北侧，面积约 28m ² ，用于电渣重熔设备的控制。	新建
		卫生间	卫生间位于厂房西南侧，建筑面积约 35m ²	新建
	储运工程	材料堆放区	位于厂房西侧，面积约为 170m ² ，用于材料的堆存。	新建
		耐火材料、绝热冒口堆放区	位于厂房西侧，面积约为 100m ² ，用于耐火材料及绝热冒口的分类存放	新建
		钢锭模堆放区	位于厂房西侧，面积约为 100m ² ，用于钢锭模的堆放。	新建
		废钢堆放区	位于厂房中部，面积约为 450m ² ，用于废钢的堆存。	新建
		底盘准备区	位于厂房西侧，面积约为 100m ² ，用于底盘的堆放、准备。	新建
		锻钢工磨具堆放区	位于厂房东侧，面积约为 40m ² ，用于锻钢工磨具的堆放。	新建
		待检区、半成品区	位于厂房南侧，面积约为 260m ² ，用于待检产品、半成品的堆放。	新建
		成品区	位于厂房中部，面积约为 420m ² ，用于成品存放。	新建
	公用工程	给水	项目用水由园区给水管网供给	依托
		排水	采取雨污分流，雨水直接经雨水系统收集后排入园区雨水管网。洗手废水经隔油处理后与生活污水一起经生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过市政污水管网排入园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排放。	依托
		供电	由园区电网供给，设车间配电室设在厂房东部。	依托
		供气	依托园区天然气管网，为退火炉、加热炉提供燃料。	依托
	环保工程	废水	采取雨污分流，雨水直接经雨水系统收集后排入园区雨水管网。洗手废水经隔油处理后与生活污水一起经生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过市政污水管网排入园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排放。	新建
		废气	熔炼、浇注废气经集气罩+布袋除尘器处理后由 15m 高的 1#排气筒排放。	新建

		退火炉燃烧废气管道经连接后通过 15m 高的 2#排气筒排放。	新建
		加热炉燃烧废气管道经连接后通过 15m 高的 3#排气筒排放。	
		焊接废气及电渣炉熔炼废气经集气罩+袋式除尘器处理后经 15m 高的 4#排气筒排放。	新建
		少量的加工废气以无组织方式排放。	新建
	噪声	建筑隔声、设备减振等措施。	新建
	固废	一般固废：废渣周转区，位于厂房北侧，建筑面积约为30m ² ，用于废渣的暂存。	新建
		危险废物：设置危废贮存点，面积约为10m ² ，用于废机油、废棉纱手套等危险废物的暂存，定期交由具有危废处理资质的单位处理。	新建
		生活垃圾：生活垃圾集中收集后交环卫部门收运处理。	新建
	风险措施	对危废贮存点等风险位置采取防渗防腐措施处理，确保车间地面不发生渗漏、设置围堤或托盘，配备齐全相应的消防设备设施等；建立完善相应环保设备设施运行记录和管理制度；污染防治分区，各防治区按相应要求进行防渗处理。	新建

2.4 水平衡分析

厂房供水全部依托园区供水管网供给，水源为城市自来水；本项目住宿和食堂依托居民安置房，不设住宿和食堂。车间地面采用干式清扫，不进行地面冲洗。项目用水主要如下：

（1）生活用水

生活污水主要来自员工产生的生活污水及食堂含油废水。项目劳动定员 60 人，用水量参照《重市水利局重庆市城市管理委员会关于印发重庆市城市生活用水定额（2017 年修订版）的通知》（渝水〔2018〕66 号），厂房办公区 50L/人·天计，则办公区生活用水为 3.0m³/d，折污系数取 0.9，则生活废水产生量为 2.7m³/d，主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮和动植物油。

（2）洗手用水

员工洗手用水量按 2L/人.d 计算，则洗手用水为 0.12m³/d，折污系数取 0.9，则洗手废水产生量为 0.108m³/d，主要污染因子为 COD、SS 和石油类。

（3）切削液调配用水

本项目机加工过程会使用切削液，切削液需与水按照一定比例进行配置成溶液后使用，根据建设单位提供的资料，本项目切削液与水按 1:15 的比例配置而成的，本项目切削液使用量为 0.2t/a，则用水量为 3t/a。切削液在设备自带的调配水

箱内进行调配，配置好的切削液溶液经设备自带的循环过滤水箱除渣后循环使用，定期更换。切削液每半年全部更换，使用损耗量按 60% 计算，废切削液产生量为 1.28t/a，更换后的切削液作为危废暂存于危废暂存点，定期交有资质的单位处置。

（4）冷却用水

本项目设有 150t、300t 冷却塔各一座，循环水量分别为 150m³/h、300m³/h，每天运行 8h，循环冷却水装置冷却用水循环使用，由于蒸发损耗，每日需补水。项目循环系统补充水量等于蒸发水量和排放水量之和。其中按经验公式：蒸发水量=循环水量×季节损失系数（全年平均值按 1.2% 计）×温差。项目循环系统供水温差约 10℃，循环水量为 3600m³/d，则蒸发水量为 43.2m³/d。循环用水每半年更换一次，排放量为 45m³/次。

项目用水排水情况见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目用水、排水情况一览表

项目	用水标准	用水规模	最大用水量		最大排水量	
			m³/d	m³/a	m³/d	m³/a
生活用水	50L/人·d	60 人	3.0	840	2.7	756
洗手用水	2L/人·d	60 人	0.12	33.6	0.108	30.24
切削液用水	1: 15	0.2t	0.011	3	危险废物	
冷却塔补水	循环水量 450m³/h，每天运行 8h。		43.2	12096	/	/
	每半年排放一次，45m³/次		45	90	45	90
合计			91.331	13062.6	47.808	876.24

注：折污系数取 0.9，年生产 280 天；循环用水每半年更换一次。

（3）水平衡

项目水平衡见图 2.4-1。

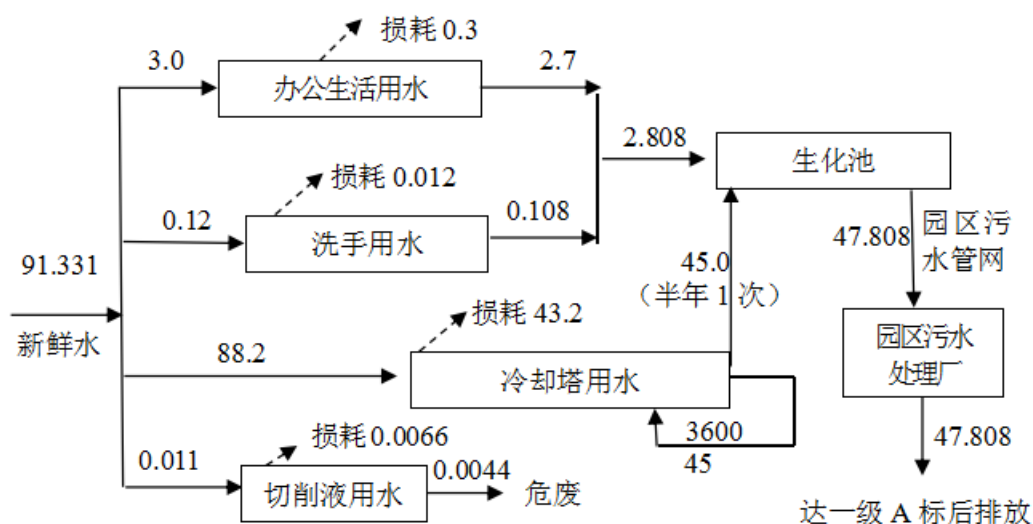


图 2.4-1 项目最大用水情况水平平衡图 (循环用水每半年排放 1 次) m³/d

2.5 项目主要生产设备

对照《产业结构调整指导目录 (2024 年本)》，本项目所用设备不属于限制、淘汰、落后设备。本项目主要生产设备情况见表 2.5-1。

表 2.5-1 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	工序	型号	单位	数量	生产厂家
1	合金化炉	熔炼	8t	台	1	/
2	电弧炉		8t	台	1	重庆电炉厂
3	钢包精炼炉		8t	台	1	重庆电炉厂
4	真空炉		8t	台	1	西安重鑫
5	循环水塔		150/300t	台	2	江苏冰澳
6	电渣炉	电渣重熔	2t	台	1	山东潍坊
7	电阻丝退火炉		2t	台	1	重庆电炉厂
8	电焊机		ZXE1-500	台	2	西南威尔登
9	天然气加热炉	锻造	20t	台	2	沃克斯
10	电液锤		5t	台	1	首钢贵特
13	电液锤		3t	台	1	首钢贵特
14	天然气退火炉	退火	40t	台	2	重庆鑫燕
15	车床	机加工	CW61100A	台	1	天水星火
16	车床		CW6163	台	1	大连机床
17	锯床		GB4270	台	1	浙江晨龙
18	锯床		GB4240	台	2	永巨锯床

19	锯床		GB4270/80	台	1	浙江丽水神雕
20	钻床		Z3040X10	台	1	枣庄恒锐
21	圆钢砂磨机		/	台	1	/
22	布袋除尘器	除尘	/	套	2	安邦环保

按照《国务院关于进一步加强的通知》（国发[2012]7 号）的要求，对照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》及《产业结构调整指导目录》（2024 年本）核实，以上设备均不属于淘汰落后的生产工艺及生产设备，符合现行的国家产业政策。

设备产能匹配性分析：

本项目产能主要取决于熔炼工序，熔炼设有 8t 合金化炉 1 台，8t 电弧炉 1 台（常规民用钢采用合金化炉熔炼，部分用于军工等对钢要求高的采用电弧炉熔炼），单炉产能 8t，单炉熔炼时间为 2.5h，每天 3 炉，年生产 280 天，年运行 2100 小时，核算年产量为 6720t，设计产量为 6000t，因此本项目生产设备和设计产能是匹配的。

2.6 主要原辅材料

（1）主要原辅材料及能源消耗

本项目主要材料及其消耗量见表 2.6-1。

表 2.6-1 项目主要原辅材料消耗量一览表

序号	材料名称	年用量	最大储存量	备注
1	废钢	6000t	1000t	外购，不含油废钢
2	铁合金	200t	50t	外购，调节钢成分
3	精炼渣	110t	10t	外购
4	石灰	120t	10t	用于熔炼
5	三氧化二铝粉	6t	2t	用于造电渣溶剂，50kg/袋
6	萤石粉	14t	2t	用于造电渣溶剂，200kg/袋
7	切削液	0.2t	1 桶	200kg/桶
8	氩气	240 瓶	20 瓶	钢瓶装， 50kg/瓶
9	氮气	120 瓶	3 瓶	钢瓶装， 40L/瓶
10	丙烷	12 瓶	2 瓶	16.4kg/瓶，用于设备检修
11	氧气	120 瓶	5 瓶	10L/瓶，用于设备检修
12	气保焊丝	2t	1t	Φ1.2，焊接
13	二氧化碳	100 瓶	5 瓶	40L/瓶，焊接
14	68 号抗磨液压油	1.2t	3 桶	200kg/桶，设备维护保养用
15	电	300 万 kW·h	/	园区电网供给
16	水	13062.6m³	/	市政管网供给
17	天然气	105.5 万 m³	/	燃气管网供给
18	耐火材料	30t	2t	外购，损坏后更换，厂家回收

19	钢模	48t	/	外购, 损坏后更换, 厂家回收
----	----	-----	---	-----------------

(2) 主要原辅材料理化性质

①精炼渣

一般CaO含量为45 - 50%; Al₂ O₃ 含量为35 - 40%; MgO ≤ 5%; SiO₂ ≤ 5%; 粒度为0 - 30mm块状。这种块状精炼渣具有化学成分均匀、熔点较低、熔化速度快、降低精炼电耗、缩短精炼时间等优点。

②切削液

切削液的主要化学成分包括: 水、基础油(矿物油、植物油、合成酯或它们的混合物)、表面活性剂、防锈添加剂、合成添加剂等。切削液目前在机械加工行业广泛使用。本项目主要用于粗加工(车、铣、钻)工序。切削液在生产过程中可以起到冷却、润滑、防锈等作用, 可有效提高金属表面光洁度。切削液属弱碱性, PH值为8.0—9.5, 为水溶性, 不易燃, 不易爆, 无放射性、无腐蚀性。切削液挥发性低, 大量食入会刺激中枢神经, 引发呕吐等症状, 严重时导致支气管炎、肺炎等病症。

③丙烷

三碳烷烃, 化学式为C₃H₈, 结构简式为CH₃CH₂CH₃。通常为气态, 无色气体, 纯品无臭, 相对密度(水=1)0.58/-44.5℃; 相对密度(空气=1)1.56, 熔点为-187.6℃, 闪点-104℃, 沸点-42.1℃, 燃点450℃, 易燃气体。与空气混合能形成爆炸性混合物, 遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。其蒸汽比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源引着回燃。与氧化剂接触会猛烈反应。

④气保焊丝

项目CO₂保护焊采用专用的气保焊丝, 其成分如下: C0.07%、Si0.88%、Mn1.48%、Cr0.01%、Ni0.01%、S0.018%、P0.016%、Cu0.19%, 不含铅。

⑤萤石粉

化学式CaF₂, 白色粉末或无色立方结晶, 加热时发光。熔点1402℃; 沸点2500℃; 相对密度3.18; 折射率1.434。几乎不溶于水, 25℃时为0.0017g/100mL水。能溶于浓无机酸, 并分解放出氟化氢。微溶于稀无机酸。

⑥三氧化二铝粉

难溶于水的白色固体，无臭、无味、质极硬，易吸潮而不潮解（灼烧过的不吸湿）。两性氧化物，能溶于无机酸和碱性溶液中，几乎不溶于水及非极性有机溶剂；相对密度(d204) 4.0；熔点 2050℃。

⑦废钢来源控制

拟建项目使用废钢不涉及危险废物。本环评要求建设单位与收购单位签订收购协议，应将收购原料类别写入收购协议里，明确收购原料不包含含油废钢，不回收不符合生产需要的废钢；对废钢根据生产要求、按计划回收、分期分批入库，控制贮存量。项目在车间内设置废料暂存区，禁止露天堆存，同时评价要求建设单位对暂存区地面进行防渗、防雨、防扬尘处理。同时评价要求建设单位设置完善的质量控制制度，对进厂废钢进行严格的质量控制，对进厂废钢的成分、原用途等进行检验，核对原料供货单，若发现货物与单据不符或者废钢不满足项目进厂要求（含油废钢）的不予接纳。

（3）氟平衡

本项目精炼渣不含氟，主要为用于造电渣溶剂的萤石粉含氟，氟平衡见表 2.6-2。

表 2.6-2 氟平衡表

序号	投入			产出		
	名称	数量 (t/a)	氟量 (t/a)	名称	数量 (t/a)	氟量 (t/a)
1	萤石粉 (CaF ₂)	14	6.814	电渣炉炉渣	13.86	6.746
2	/	/	/	电渣炉 废气(氟 化物)	有组织	0.024
					未收集 部分	0.021
3	/	/	/	除氟渣 (CaF ₂)	0.095	0.046
合计		14	6.814	合计	14	6.814

注：电渣炉废气中氟化物主要以 CaF₂ 颗粒形式存在，有少量的 AlF₃、HF，为方便计算，本平衡以 CaF₂ 进行核算。

2.7 劳动动员及工作制度

项目劳动定员 60 人，管理人员 10 人，生产人员 50 人，年工作 280 天，一班制，每班 8h。

2.8 厂区平面布置

	厂房整体呈矩形状，生活办公区位于厂房西侧，生产加工区位于厂房东侧。生活办公区主要包括办公室和厨房；生产加工区主要包括 1 条铸造线，1 条电渣重熔线，1 条锻造及加工线。铸造线位于厂房北侧，自东向西布置有合金化炉、电弧炉、精炼炉及真空炉等；电渣重熔线位于厂房北侧；锻造及加工线位于厂房中部及南侧，中部布置有两台电液锤，南部布置为保温坑、加热炉、退火炉、车床、锯床等。生化池位于办公区南侧，生活垃圾经厂区内分散设置的垃圾收集桶。 项目车间平面布置图详见附图 2。
--	--

2.9 工艺流程简述

本项目主要为将废钢进行熔炼后浇注成型，再按客户需求进行锻造、机加工各类产品。根据加入合金成分不同，主要分为合金结构钢、不锈钢和模具钢；主要产品为环锻件、阀体、轴类，所有钢种生产流程基本一致，各类产品形状及尺寸由锻造过程实现。主要工序包括废钢熔炼+LF 精炼+VD 真空精炼+铸造+电渣炉重熔（仅用于军工的钢产品需要重熔）+锻造成型+机加工。铸造、电渣重熔、锻造及机加工，具体工艺流程如下：

（1）铸造生产线

铸造生产线主要为将废钢进行熔炼后浇注成锻造用料，所有钢种铸造过程基本一致，主要区别为：一般用钢种采用合金炉进行熔炼，部分用于军工的钢种采用电弧炉进行熔炼，其余工序一致。工艺流程及产污环节如下图所示：

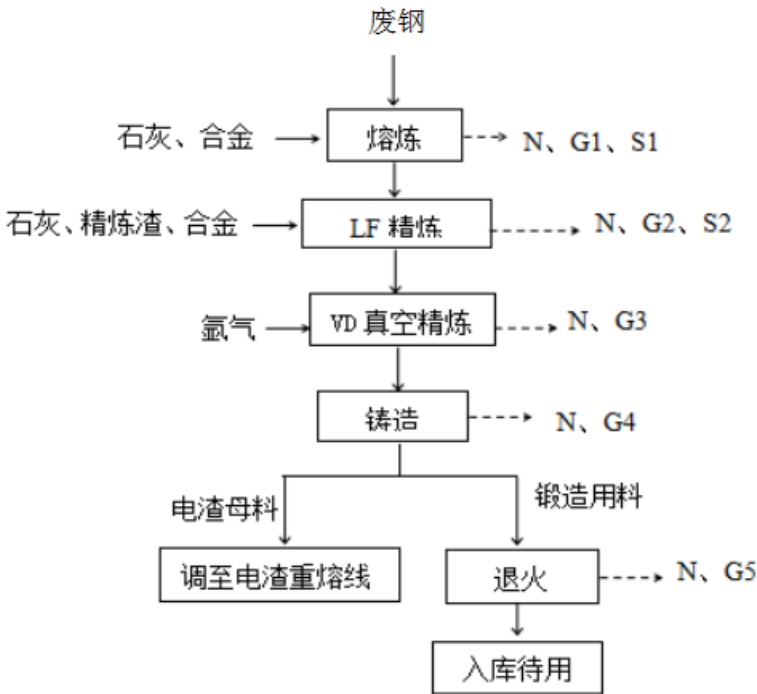


图 2.9-1 铸造线工艺流程及产污环节图

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	工艺简述: 熔炼: 按钢种要求准备相近废钢倒入合金化炉（用于军工的部分采用电弧炉），通电融化，待炉料溶清后取样分析并清除炉渣，炉渣除净后，加入石灰造还原渣。根据分析结果加入相应合金（以 H13 为例，Fe-Si、Fe-V、Fe-Mo、Fe-Cr），合金熔化完毕，温度合适（一般 1650℃）倒入钢包。此工序产生噪声 N、颗粒物 G1 和炉渣 S1。 LF 精炼: 将装有钢水的钢包进入精炼工位后，通电进行精炼。加入石灰以及精炼渣（不含氟化物）调整炉渣，取样，根据分析结果终调合金成分（以 H13 为例，Fe--Si、Fe--V、Fe--Mo、Fe--Cr）。精炼完毕，温度合适（一般 1620℃）进入下一工序。此工序产生噪声 N、颗粒物 G2 和炉渣 S2。 VD 真空精炼: 将精炼完成后的钢包调入真空系统，进行真空抽气，排除钢中游离状态的氮、氢。真空处理完毕，采用行车将钢包调至铸造工位。此工序产生噪声 N 和废气 G3。 铸造: 将钢包中钢水浇注至钢模中，待铸锭（0.3-3.8t）自然冷却后脱模（不使用脱模剂）。此过程产生噪声 N 和废气 G4。若是电渣母料，则调至电渣工位进行电渣重熔，若是锻造用料则进入退火炉退火。退火后入库待用。 退火: 脱模后的铸锭经退火炉退火后堆放至半成品区用于后续锻造加工。此过程产生噪声 N 和废气 G5。 （2）电渣重熔 仅部分用于军工的钢种需要进行电渣重熔，自耗电极为普通钢锭（前述铸造的电渣母料），采用 $\text{CaF}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$ 作为渣剂，渣剂经电加热至熔融状态，插入自耗电电极进行熔炼。在通电过程中，将自耗电极端头逐渐熔化，熔融金属汇聚成液滴，穿过渣池，落入结晶器，形成金属熔池，受水冷作用，迅速凝固形成钢锭（0.3-2 t），用于后续锻造加工。工艺流程及产污环节如下图所示：
--	---

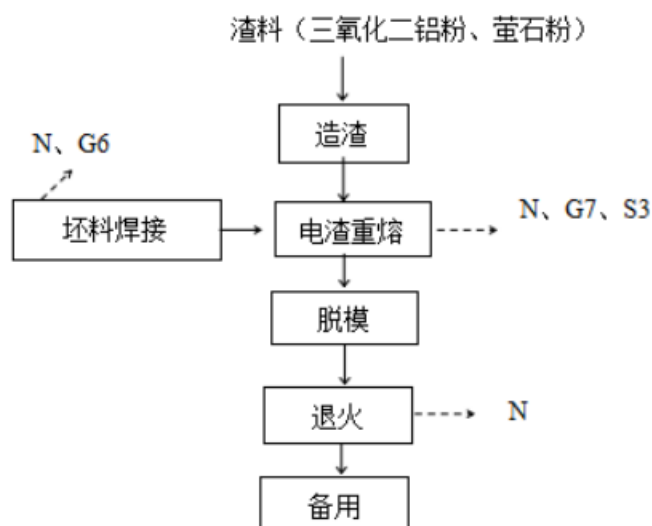


图 2.9-2 电渣重熔工艺流程及产污环节图

工艺简述:

造渣: 安装结晶器后，加入渣料（以 2 吨结晶器为例，三氧化二铝粉 24 公斤，萤石粉 56 公斤/炉），通电造渣。

坯料焊接: 将坯料（前述铸造的电渣母料）采用气保焊进行焊接。此过程产生噪声 N 和焊接废气 G6。

电渣重熔: 造渣完毕，将焊接好的坯料（前述铸造的电渣母料）进入结晶器，通电进行电渣重熔。此过程产生噪声 N、废气 G7 和渣饼 S3。

脱模: 重熔完毕后自然冷却脱模。

退火: 脱模后将电渣锭调入电阻丝退火炉退火。

备用: 退火后的电渣钢锭堆放至半成品区用于后续锻造加工。

（3）锻造加工线

锻造加工线主要是将铸造线及电渣重熔线的钢锭经加热后进行锻造，退火后经探伤合格的锻件采用车床、锯床、钻床等按客户需求加工成产品。工艺流程及产污环节如下图所示：

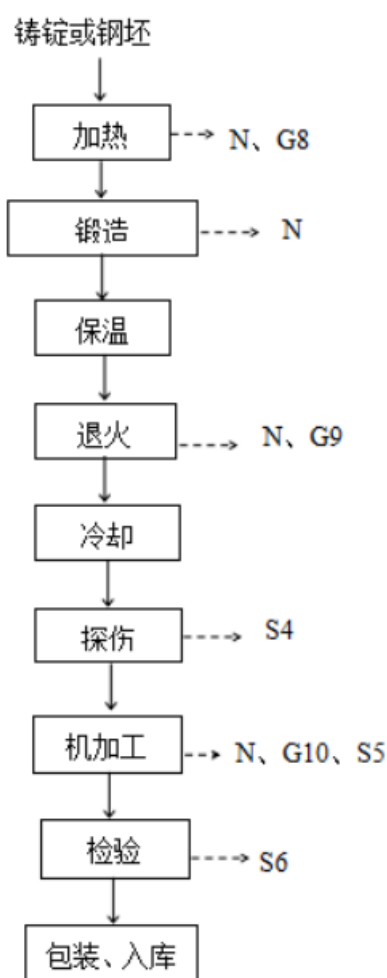


图 2.9-3 锻造加工线工艺流程及产污环节图

工艺简述:

加热: 将铸锭或钢坯放入加热炉, 经加热炉加热至 1140--1160℃, 保温 1 小时。此过程产生噪声 N、废气 G8。

锻造: 将加热好的坯料送至 5T 或 3T 电液锤, 所有产品根据锻件图纸及变形要求进行锻造, 终锻温度 $\geq 800^{\circ}\text{C}$ 。此过程产生噪声 N。

保温: 锻件锻造完毕进入沙坑保温。

退火: 达到退火炉数量要求后, 将保温后的锻件吊入天然气退火炉。按退火曲线进行退火操作。此过程产生噪声 N、废气 G9。

冷却: 退火后的锻件自然冷却。

探伤: 冷却后的锻件进行超声波探伤, 探伤合格的锻件转运至机加工位。此

过程产生不合格产品 S4。

机加工：根据用户图纸采用车床、钻床、锯床等进行机加工，此过程产生噪声 N、废气 G10、加工废料 S5。

检验：机加工完毕，对产品外形、力学等进行检验。此过程产生不合格产品 S6。

包装、入库：检验合格的产品按用户要求包装入库，备销。

(4) 其他环节产污情况：

项目机加工切削液每半年进行更换，产生废液 S7；设备保养时会产生废液压油 S8，废包装桶 S9、废棉纱手套 S10；除尘设备截留粉尘 S11；炉窑检修产生废耐火材料 S12；机加工产生含油金属屑 S13；浇注过程产生废模具 S14，车间员工会产生洗手废水 W1、员工生活污水 W2 及生活垃圾 S14。

2.10 产排污环节

项目产污情况见表 2.10-1 所示。

表 2.10-1 项目排污节点一览表

类型	序号	污染源		主要污染物	治理措施	排放方式	去向
废气	G1	熔炼	熔炼粉尘	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	有组织 (1#排气筒)	大气
	G2	精炼	精炼粉尘	颗粒物			
	G3	真空精炼	精炼废气	颗粒物			
	G4	铸造	浇注粉尘	颗粒物			
	G5	退火	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等	低氮燃烧+15m 排气筒	有组织 (2#排气筒)	大气
	G8	加热炉	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等			
	G9	退火炉	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等			
	G6	坯料焊接	焊接烟尘	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒	有组织 (3#排气筒)	大气
	G7	电渣重熔	重熔废气	氟化物、颗粒物等			
	G10	机加工	加工废气	非甲烷总烃	加强通风	无组织	大气

	废水	W1	洗手废水	SS、COD、石油类	生化池
		W2	生活污水	SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、动植物油	生化池
	噪声	N	设备噪声	Leq (A)	基础减振
	固废	S1	熔炼	炉渣	外售
		S2	精炼	炉渣	外售
		S3	电渣重熔	渣饼	外售
		S4	探伤	不合格产品	返回熔炼炉
		S5	机加工	加工废料	返回熔炼炉
		S6	检验	不合格产品	返回熔炼炉
		S7	机加工	废切削液	委托具有危废资质单位处理
		S8	设备保养	废液压油	委托具有危废资质单位处理
		S9	设备保养	废包装桶	委托具有危废资质单位处理
		S10	设备保养	废棉纱手套	委托具有危废资质单位处理
		S11	除尘器截留粉尘	颗粒物	外售
		S12	炉窑检修	废耐火材料	外售给第三方回收利用
		S13	机加工	含油金属屑	委托具有危废资质单位处理
		S14	浇注损耗	废模具	交厂家回收利用
		S15	职工生活	生活垃圾	定期交环卫部门处理
与项目有关的原有环境污染问题	本项目位于重庆开州浦里新区临港组团 9 号厂房，用地性质属于工业用地，厂房为未使用的钢结构厂房，不涉及拆迁安置，不存在原有环境污染问题。 项目现场已对厂房内部分基础等进行了混凝土浇筑。现场未设置施工营地，经现场走访询问，施工期间采取了相应的环保措施，未对项目所在区域造成环境污染。				

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 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

拟建项目位于重庆市开州区，根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19 号）规定，所在区域为空气质量二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准。

（1）区域达标情况

本评价引用重庆市生态环境局公布的《重庆市生态环境状况公报（2024 年）》中开州区环境空气质量现状数据，区域空气质量现状评价见表 3.1-1。

表 3.1-1 2023 年度开州区区域空气质量现状 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	评价标准	现状浓度	最大浓度占标率（%）	超标倍数	达标情况
SO ₂	年日均值	60	7	11.7	/	达标
NO ₂	年日均值	40	19	47.5	/	达标
PM ₁₀	年日均值	70	42	60	/	达标
PM _{2.5}	年日均值	35	28.1	80.3	/	达标
CO	小时平均值	4000	900	22.50	/	达标
O ₃	日最大 8 小时平均值	160	116	72.50	/	达标

由上表可知，本项目所在地基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，属于达标区。

（2）其他污染物环境空气质量现状

本次环境空气质量现状评价环境空气二类区特征污染物氟化物、非甲烷总烃引用重庆新天地环境检测技术有限公司（新检字(2023) 第 HJ205-1-1 号）中 Q5 临港组团（忠义村）的监测数据。Q5 临港组团（忠义村）监测点位于园区东侧，距离本项目东侧约 278m。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染类）（试行）可知，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值的特征污染物时，引用建设项目

周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。根据调查，监测至今区域未新增大量排放同类污染物的污染源，区域环境空气质量未有明显变化，且监测数据在三年有效期内，监测点与本项目距离小于 5km 范围，监测因子也能够满足本次评价要求，因此，本次评价引用的监测数据是合理可行的。

监测因子：氟化物、非甲烷总烃。

监测点位：Q5（位于本项目东侧 278m）。

监测时间及频率：监测时间为 2023 年 6 月 17 日~2023 年 6 月 23 日，连续监测 7 天。

评价标准：氟化物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)附录 A 中表 A.1 二级标准；非甲烷总烃参照执行河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。

本项目引用资料评价范围环境空气质量监测结果见表 3.1-2。

表 3.1-2 评价范围环境空气质量监测结果 单位：μg/m³

监测点位	监测因子	监测浓度范围	评价标准	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
Q5	氟化物	0.8~1.2	20 (1 小时平均)	6	0	达标
Q5	非甲烷总烃	0.48~0.96	2.0	48	0	达标

由上表监测结果可知，项目评价区域大气环境质量现状监测 Q5 监测点氟化物小时浓度监测值能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)附录 A 中表 A.1 二级标准限值；非甲烷总烃小时浓度监测值能满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准限值。

3.1.2 地表水环境

洗手废水经隔油后与生活污水一并依托标准厂房生化池处理后排入园区污水处理厂，处理达标后排入普里河，后汇入澎溪河。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），普里河和澎溪河均属于 III 类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838 -2002）III 类水域标准。

环境 保护 目标	根据重庆市开州区人民政府网上公示的“2023 年 11 月开州区环境质量状况”，11 月，监测流域 7 个重点地表水断面，水质均达到或优于Ⅲ类标准，浦里河赵家大桥断面水质为Ⅲ类，满足Ⅲ类水域功能要求。 3.1.3 声环境质量 本项目位于重庆开州浦里新区临港组团 9 号钢结构厂房，厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此本项目不开展声环境质量现状评价。 3.1.4 生态环境质量 本项目租赁重庆开州浦里新区临港组团 9 号钢结构现有厂房，项目不新增用地，用地范围内没有生态环境保护目标。因此不开展生态现状调查。 3.1.5 地下水、土壤环境质量 项目租赁厂房已建成，地面已硬化。采取分区防渗措施后，项目正常情况下无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。																																																															
	3.2 环境保护目标 本项目位于已建成工业园区，根据现场调查，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，主要大气环境保护目标为园区安置房、周边散户；详见表 3.2-1。 表 3.2-1 本项目环境保护目标一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">最近厂界距离/m</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>忠义村</td><td>400</td><td>36</td><td>散户村民，约 5 户，15 人</td><td rowspan="4">环境空气</td><td rowspan="4">二类区域</td><td>东</td><td>278</td></tr> <tr> <td>2</td><td>贡家坡</td><td>307</td><td>-283</td><td>散户村民，约 3 户，10 人</td><td>东南</td><td>208</td></tr> <tr> <td>3</td><td>陆家坡</td><td>-288</td><td>-381</td><td>散户村民，约 6 户，18 人</td><td>西南</td><td>320</td></tr> <tr> <td>4</td><td>临港安置房</td><td>-287</td><td>231</td><td>居民集中安置区</td><td>北</td><td>289</td></tr> <tr> <td>5</td><td>普里河</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td rowspan="2">地表水环境</td><td rowspan="2">Ⅲ类</td><td>西</td><td>3848</td></tr> <tr> <td>6</td><td>澎溪河</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>北</td><td>830</td></tr> </tbody> </table> 注：以厂房中心为原点，由西至东为 X 轴，由南至北为 Y 轴。								序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	最近厂界距离/m	X	Y	1	忠义村	400	36	散户村民，约 5 户，15 人	环境空气	二类区域	东	278	2	贡家坡	307	-283	散户村民，约 3 户，10 人	东南	208	3	陆家坡	-288	-381	散户村民，约 6 户，18 人	西南	320	4	临港安置房	-287	231	居民集中安置区	北	289	5	普里河	/	/	/	地表水环境	Ⅲ类	西	3848	6	澎溪河	/	/	/	北
序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	最近厂界距离/m																																																								
		X	Y																																																													
1	忠义村	400	36	散户村民，约 5 户，15 人	环境空气	二类区域	东	278																																																								
2	贡家坡	307	-283	散户村民，约 3 户，10 人			东南	208																																																								
3	陆家坡	-288	-381	散户村民，约 6 户，18 人			西南	320																																																								
4	临港安置房	-287	231	居民集中安置区			北	289																																																								
5	普里河	/	/	/	地表水环境	Ⅲ类	西	3848																																																								
6	澎溪河	/	/	/			北	830																																																								

污
染
物
排
放
控
制
标
准

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气

项目位于开州区，使用废钢进行熔炼、铸造、加工等，属于铸造业，废气有组织排放颗粒物、氮氧化物、二氧化硫等执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 规定的大气污染物排放限值。无组织排放的颗粒物、VOCs 厂区内监控浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）附录 A 表 A.1 排放限值。机加工产生的非甲烷总烃、电渣重熔产生的氟化物执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 相关标准。

表 3.3-1 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）（部分）

单位：mg/m³

生产过程		颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	污染物排放监控位置
金属熔炼（化）	电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉；保温炉 ^d	30	—	—	车间或生产设施排气筒
浇注	浇注区	30	—	—	
铸件热处理	热处理设备 ^h	30	100	300	
其他生产工序或设备、设施		30	—	—	
a 苯系物包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯。 b 待国家污染物监测技术规定发布后实施。 c 燃气冲天炉适用于燃气炉，混合燃料冲天炉适用于冲天炉。 d 适用于黑色金属铸造。 e 适用于铅基及铅青铜合金铸造熔炼。 f 适用于砂型铸造、消失模铸造、V 法铸造、熔模精密铸造、壳型铸造。 g 适用于热法再生焙烧炉。 h 适用于除电炉外的其他热处理设备。					

表 3.3-2 厂区内颗粒物无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	
	30	监控点处任意一次浓度值	

表 3.3-3 大气污染物排放限值 单位: mg/m³

污染物	有组织			无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		执行标准
	排放浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)			
氟化物	9.0	0.1	15	周界外	0.02	重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
非甲烷总烃	/	/	/	浓度最	4.0	
颗粒物	/	/	/	高点	1.0	

3.3.2 废水

本项目冷却水循环使用, 每半年更换一次, 冷却废水、洗手废水(先经隔油处理)与生活污水一起经生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政管网; 最终经园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入普里河。具体标准见表 3.3-5。

表 3.3-5 污水排放标准一览表 单位: mg/L(pH 无量纲)

污染物	pH	SS	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	动植物油	TP
《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准	6~9	≤400	≤500	≤300	≤45*	≤100	≤1.0
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标	6~9	≤10	≤50	≤10	≤5 (8)	≤1	≤0.5

注: 氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中 B 级标准。括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

3.3.3 噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 详见表 3.3-6。运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准, 详见表 3.3-7。

表 3.3-6 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
70	55

	表 3.3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）			
	标准	类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
	（GB12348-2008）	3 类	65	55
总量控制指标	3.3.4 固废 根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），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，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。同时一般固体废物分类执行《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告2024年第4号）相关要求。危险废物按《国家危险废物名录》（2025年版）、《危险废物鉴别标准》（GB5085-2019）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行分类集中存放。			
	废水： 排入市政污水管网：COD：0.394t/a，NH ₃ -N：0.038t/a； 排入环境：COD：0.0438t/a，NH ₃ -N：0.0044t/a。 废气： 颗粒物：2.956t/a；氮氧化物：1.973t/a；二氧化硫：0.211t/a；氟化物：0.024t/a。			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和保护措施	4.1 施工期环境影响和保护措施 项目租用现有厂房，主要进行设备安装，施工期不设施工营地，施工人员不在场地食宿，均依托周边设施。施工期主要产污为施工机械的运行噪声、废气、堆场和运输过程中的扬尘、施工废水、固废等。 4.1.1 废气 施工期废气主要是设备安装及设备的运输等产生的少量扬尘和机具产生的燃油废气。通过采取适时洒水降尘、对物料进行覆盖、出入口对车辆进行冲洗等措施减轻扬尘对环境的影响；通过加强对设备的维护保养，减少燃油废气的排放，对空气质量产生的不利影响较小。 采取上述措施，项目施工期废气对周边环境的影响得到有效控制。 4.1.2 废水 施工期间产生的废水主要包括施工人员的生活污水和施工废水，生活污水主要有COD、SS、NH₃-N等污染物，施工废水污染物主要为SS。 施工废水主要污染物为SS等。施工废水经沉淀后回用于场地洒水，不外排。 施工期间，项目不设施工营地，施工人员自行安排食宿，因此，项目施工期产生的生活污水依托周边的污水设施收集处理。 经上述措施控制和处理后，施工期产生的废水对地表水环境影响小。 4.1.3 噪声 施工期噪声主要为设备安装过程中因使用电钻、切割机等工具产生的噪声及运输车辆噪声，一般在70~95dB（A）之间。施工在厂房内进行，通过合理安排施工时间，选用低噪声设备，经门窗及墙壁隔音降噪后，施工噪声对外界影响较小，车辆噪声通过减速、禁鸣等措施对声环境影响小。 4.1.4 固废 项目场地无需进行平场，施工期产生的固体废弃物主要是设备安装产生
--------------	---

	的废包装材料及少量施工人员生活垃圾。废包装材料外售给物资回收部门综合利用，生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。 采取上述措施后，本项目施工产生的固体废物对周围环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 废气 (1) 源强核算 本项目产生的废气主要包括：熔炼废气 G1、精炼废气尘 G2、真空精炼废气 G3、浇注粉尘 G4、退火炉（铸造）天然气燃烧废气 G5、焊接烟尘 G6、电渣炉熔炼废气 G7、加热炉天然气燃烧废气 G8、退火炉（锻造）天然气燃烧废气 G9、机加工废气 G10。 ①熔炼废气 G1、精炼废气 G2、真空精炼废气 G3、浇注粉尘 G4 熔炼、精炼、浇注工作时间为 2240h（按年工作 280 天，每天工作时间为 8h 计）。 本项目一般用钢种采用合金化炉进行熔炼（5500t/a），部分用于军工的钢种采用电弧炉进行熔炼（500t/a）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37,431-434 机械行业系数手册，“生铁、废钢、铁合金、中间合金锭、石灰石、增碳剂、电解铜，熔炼(感应电炉/电阻炉及其他)，所有规模”，颗粒物产污系数为 0.479kg/t-产品，废气产量为 7483m³/吨-产品；“废钢、中间合金锭、石灰石，熔炼(电弧炉/LF 炉/VOD 炉)，所有规模”，颗粒物产污系数为 4.67kg/t-产品，废气产量为 14372m³/吨-产品。经计算，合金化炉熔炼产生的颗粒物为 2.635t/a，废气量为 4115.65 万 m³/a；电弧炉熔炼产生的颗粒物为 2.335t/a，废气量为 718.6 万 m³/a。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37,431-434 机械行业系数手册，“废钢、中间合金锭、石灰石，熔炼(电弧炉/LF 炉/VOD 炉)，所有规模”，颗粒物产污系数为 4.67kg/t-产品，废气产量为 14372m³/吨-产品。本项目精炼炉采用电能，各类产品 6000t/a，经计

	算，精炼产生的颗粒物为 28.02t/a，废气量为 8623.2 万 m³/a。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37,431-434 机械行业系数手册，“废钢、中间合金锭、石灰石，熔炼(电弧炉/LF 炉/VOD 炉)，所有规模”颗粒物产污系数为 4.67kg/t-产品，废气产量为 14372m³/吨-产品。本项目真空精炼炉采用电能，各类产品 6000t/a，则真空精炼产生的颗粒物为 28.02t/a，废气量为 8623.2 万 m³/a。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37,431-434 机械行业系数手册，“铸造，造型/浇注(重力、低压：限金属型，石膏/陶瓷型/石墨型等)，所有规模”，颗粒物产污系数为 0.247kg/t-产品，废气量为 6000m³/吨-产品。经计算，浇注产生的颗粒物为 1.482t/a，废气量为 3600 万 m³/a。 ②退火炉（铸造）天然气燃烧废气 G5、退火炉（锻造）天然气燃烧废气 G9 退火炉工作时间为2240h（按年工作280天，每天工作时间为8h计）。 本项目退火炉使用天然气，根据设计资料，退火炉给1t钢退火大约需要消耗50m³天然气，铸造需退火钢锭5500t/a，锻件需退火6000t/a，天然气使用量为57.5万m³/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中33-37,431-434机械行业系数手册，“热处理，整体热处理（正火/退火），所有规模”，颗粒物产污系数为0.000286kg/m³-原料，氮氧化物产污系数为0.00187 kg/m³-原料，二氧化硫产污系数为0.000002S kg/m³-原料（S取100），废气量为13.6m³/m³-原料。经计算，退火燃烧废气中颗粒物产生量为0.1645t/a，氮氧化物产生量为1.075t/a，二氧化硫产生量为0.115t/a，废气量为782万m³/a。 ③加热炉天然气燃烧废气G8 加热炉工作时间为2240h（按年工作280天，每天工作时间为8h计）。 本项目加热炉使用天然气，根据设计资料，加热1t钢锭大约需要消耗80m³天然气，天然气使用量为48万m³/a。根据《排放源统计调查产排污
--	---

	核算方法和系数手册》中33-37,431-434机械行业系数手册，“热处理，整体热处理（正火/退火），所有规模”，颗粒物产污系数为$0.000286\text{kg}/\text{m}^3$-原料，氮氧化物产污系数为$0.00187\text{kg}/\text{m}^3$-原料，二氧化硫产污系数为$0.000002\text{S}\text{kg}/\text{m}^3$-原料（S取100），废气量为$13.6\text{m}^3/\text{m}^3$-原料。经计算，加热燃烧废气中颗粒物产生量为$0.137\text{t}/\text{a}$，氮氧化物产生量为$0.898\text{t}/\text{a}$，二氧化硫产生量为$0.096\text{t}/\text{a}$，废气量为$652.8\text{万m}^3/\text{a}$。 ④焊接烟尘G6、电渣炉重熔废气G7 焊接及电渣炉工作时间为1500h（单炉焊接及电渣炉熔炼6h）。 本项目电渣重熔采用二氧化碳保护焊对坯料进行焊接，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中33-37,431-434机械行业系数手册，二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊采用实心焊丝焊接时颗粒物产污系数为$9.19\text{kg}/\text{t}$-原料，废气量为$2130193\text{m}^3/\text{吨}-\text{原料}$。本项目气保焊丝使用量约为$2\text{t}/\text{a}$，经计算，焊接烟尘产生量为$18.38\text{kg}/\text{a}$，废气量为$426.039\text{万m}^3/\text{a}$。 本项目设1台$2\text{t}$电渣炉，电渣炉产生的废气主要为氟化物和颗粒物。根据表2.6-2氟平衡表，氟化物产生量为$0.14\text{t}/\text{a}$。颗粒物产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中33-37,431-434机械行业系数手册，“生铁、废钢、铁合金、中间合金锭、石灰石、增碳剂、电解铜，熔炼(感应电炉/电阻炉及其他)，所有规模”，颗粒物产污系数为$0.479\text{kg}/\text{t}$-产品。电渣炉年产模具钢500t，则颗粒物产生量为$239.5\text{kg}/\text{a}$。废气量为$150\text{万m}^3/\text{a}$。 ⑤机加工废气G10 本项目机加工采用湿式加工，根据建设单位提供的数据，切削液使用量为$0.2\text{t}/\text{a}$，产生的主要废气为非甲烷总烃。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中33-37,431-434机械行业系数手册，“机械加工，非甲烷总烃产污系数为$5.64\text{kg}/\text{t}$-原料，废气量为$3175256\text{m}^3/\text{吨}-\text{原料}$”。经计算本项目非甲烷总烃产生量为$1.128\text{kg}/\text{a}$，废气量为$635051.2\text{m}^3/\text{a}$，产生浓度为$1.77\text{mg}/\text{m}^3$。本项目仅进行简单的机加工，使用的切削液少，产生的非甲烷总烃少，机器较分散不便于收集，此部分非甲烷总烃以无
--	--

	组织排放。 (2) 环保措施 熔炼粉尘 G1、精炼废气尘 G2、真空精炼废气 G3、浇注粉尘 G4 采用集气罩收集后再经布袋除尘器处理，通过 15m 高 1#排气筒排放。颗粒物产生量为 62.222t/a，设置风机风量 11.5 万 m³/h，集气罩废气收集率取 85%，颗粒物去除率取 95%。熔炼、精炼、浇注工作时间为 2240h（按年工作 280 天，每天工作时间为 8h 计）。经计算，颗粒物有组织排放量为 2.644t/a，排放浓度 10.266mg/m³，排放速率 1.181kg/h；无组织排放量为 9.333t/a。 退火炉产生的燃烧废气（G5、G9）经管道连接后通过 15m 高 2#排气筒排放。颗粒物产生量为 0.164t/a，氮氧化物产生量为 1.075t/a，二氧化硫产生量为 0.115t/a，设置风机风量 3500m³/h。退火炉工作时间为 2240h（按年工作 280 天，每天工作时间为 8h 计）。经计算，颗粒物排放量为 0.164t/a，排放浓度 20.976mg/m³，排放速率 0.073kg/h；氮氧化物排放量为 1.075t/a，排放浓度 137.149mg/m³，排放速率 0.480kg/h；二氧化硫排放量为 0.115t/a，排放浓度 14.668mg/m³，排放速率 0.051kg/h。 加热炉燃烧废气 G8 经管道连接后通过 15m 高 3#排气筒排放。颗粒物产生量为 0.137t/a，氮氧化物产生量为 0.898t/a，二氧化硫产生量为 0.096t/a，设置风机风量 3000m³/h。加热炉工作时间为 2240h（按年工作 280 天，每天工作时间为 8h 计）。经计算，颗粒物排放量为 0.137t/a，排放浓度 20.429mg/m³，排放速率 0.061kg/h；氮氧化物排放量为 0.898t/a，排放浓度 133.571mg/m³，排放速率 0.401kg/h；二氧化硫排放量为 0.096t/a，排放浓度 14.286mg/m³，排放速率 0.043kg/h。 焊接烟尘 G6 经集气罩收集后与重熔废气 G7 采用袋式除尘器处理后经 15m 高 4#排气筒排放。含氟废气主要为氟化钙颗粒，可由除尘器捕集。颗粒物产生量为 239.5kg/a，氟化物产生量为 140kg/a，设置风机风量 4000m³/h，集气罩废气收集率取 85%，颗粒物去除率取 95%，氟化物去除率取 80%。经计算，颗粒物有组织排放量为 0.01t/a，排放浓度 1.696mg/m³，排放速率 0.007kg/h，
--	---

	无组织排放量为0.036t/a;氟化物有组织排放量为0.024t/a,排放浓度3.967mg/m³, 排放速率0.016kg/h, 无组织排放量为0.021t/a。 本项目仅进行简单的机加工,使用的切削液少,产生的非甲烷总烃少,机器较分散不便于收集,此部分非甲烷总烃以无组织排放,排放量为 1.128kg/a。 (3) 废气污染源强核算结果及相关参数情况 废气污染源强核算结果及相关参数见表 4.2-1。
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4.2-1 废气污染源强核算结果及相关参数一览表														
	排 气 筒 编 号	产污环节	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 浓度 mg/m³	治理工艺	风机风 量 m³/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/m³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放量 t/a
	1#	熔炼、浇注颗粒物	颗粒物	有组织	62.222	241.545	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒	115000	85	95	是	10.266	1.181	2.644	9.333
	2#	退火炉燃烧废气	颗粒物	有组织	0.164	20.976	15m排气筒	3500	100	0	是	20.976	0.076	0.164	/
			氮氧化物		1.075	137.149				0	是	137.149	0.480	1.075	/
			二氧化硫		0.115	14.668				0	是	14.668	0.051	0.115	/
	3#	加热炉燃烧废气	颗粒物	有组织	0.137	20.429	15m排气筒	3000	100	0	是	20.429	0.061	0.137	/
			氮氧化物		0.898	133.571				0	是	133.571	0.401	0.898	/
			二氧化硫		0.096	14.286				0	是	14.286	0.043	0.096	/
	4#	焊接、重熔废气	颗粒物	有组织	0.2395	39.917	集气罩+袋式除尘器+15m排气筒	4000	85	95	是	1.696	0.007	0.010	0.036
			氟化物		0.140	23.333				80		3.967	0.016	0.024	0.021
	/	加工废气	非甲烷总烃	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.001

运营期环境影响和保护措施

(4) 排放口基本情况

废气排放口基本情况见表 4.2-2。

表 4.2-2 废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放口类型	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	排气温度(℃)
		经度	纬度				
1#	熔炼、浇注颗粒物排放口	108° 31' 39.3981"	31° 07' 27.5329"	一般排放口	15	0.8	50
2#	退火炉燃烧废气排放口	108° 31' 39.1284"	31° 07' 25.3834"	一般排放口	15	0.5	50
3#	加热炉燃烧废气排放口	108° 31' 40.1681"	31° 07' 25.8932"	一般排放口	15	0.5	50
4#	焊接、重熔废气排放口	108° 31' 37.5113"	31° 07' 26.7938"	一般排放口	15	0.5	50

(5) 排放标准

废气污染物排放执行标准见表 4.2-3。

表 4.2-3 废气污染物排放执行标准一览表 单位：mg/m³

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	厂区内颗粒物无组织排放限值	
					监控点	浓度
1#	熔炼、浇注颗粒物排放口	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表 1	30	在厂房外设置监控点	5.0
2#	退火炉燃烧废气排放口	颗粒物		30		5.0
		氮氧化物		300		/
		二氧化硫		100		/
		二氧化硫		100		/
3#	加热炉燃烧废气排放口	颗粒物		30		5.0
		氮氧化物		300		/
		二氧化硫		100		/

4#	焊接、重熔 废气排放口	污染物种类	排放标准及标准号	限值	/	
		颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表 1	30	厂区内颗粒物无组织排放限值 5.0	
		氟化物	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表 1	9.0	无组织排放监控点浓度限值 0.02	
/	加工废气等	污染物种类	排放标准及标准号	/	无组织排放监控浓度限值	
		颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表 1 中的其他区域	/	周界外	1.0
		非甲烷总烃		/	浓度最高点	4.0

(6) 达标情况分析

项目各排气筒排放达标情况见表 4.2-4。

表 4.2-4 排气筒达标情况统计表

名称	污染物	高度 (m)	有组织排放		标准限值	是否 达标
			排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放浓度(mg/m ³)	
1#排气筒	颗粒物	15	1.181	10.266	30	达标
2#排气筒	颗粒物	15	0.076	20.976	30	达标
	氮氧化物		0.480	137.149	300	达标
	二氧化硫		0.051	14.668	100	达标
3#排气筒	颗粒物	15	0.061	20.429	30	达标
	氮氧化物		0.401	133.571	300	达标
	二氧化硫		0.043	14.286	100	达标
4#排气筒	颗粒物	15	0.007	1.696	30	达标
	氟化物		0.016	3.967	9.0	达标

由上表可知，1#、2#、3#排气筒排放的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫均能满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表 1 标准限值。4#排气筒排放的颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表 1 标准限值，氟化物满足重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表 1 中的其他区域标准限值。

(7) 非正常工况

非正常排放是指项目生产运行阶段的检修、一般性事故和发生泄漏时的污染物的不正常排放。本次评价非正常工况按各废气治理设施全部失效，及去除效率下降至 0。在非正常工况下，污染物有组织排放情况见表 4.2-5。

表 4.2-5 非正常工况废气排放情况

污染源	污染物	废气量 (m ³ /h)	非正常工况		标准值
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
1#	颗粒物	115000	205.313	23.611	30
2#	颗粒物	3500	20.976	0.076	30
	氮氧化物		137.149	0.480	300
	二氧化硫		14.668	0.051	100
3#	颗粒物	3000	20.429	0.061	30
	氮氧化物		133.571	0.401	300
	二氧化硫		14.286	0.043	100
3#	颗粒物	4000	33.929	0.136	30
	氟化物		19.833	0.079	9.0

由上表可以看出，非正常工况排放时，1#、2#、3#、4#排气筒各污染因子排放浓度、排放速率均增大，1#、4#排气筒污染物排放浓度超标，企业应加强环保设施管理、维护，确保环保设施正常运行，防止非正常工况废气的排放。

(8) 废气治理措施可行性分析

熔炼及浇注产生的颗粒物采用布袋除尘器除尘后经 15m 高 1#排气筒排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ 1115-2020)，熔炼及浇注产生的颗粒物采用布袋除尘器除尘为可行技术。根据计算结果经布袋除尘处理后各污染物能够满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表 1 标准限值。因此治理措施可行。

退火炉采用天然气作为燃料，产生的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫通过 15m 高 2#排气筒排放。天然气为清洁能源，产生的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫较少，经计算，排放的污染物浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB

39726—2020）表 1 标准限值。因此治理措施可行。

加热炉采用天然气作为燃料，产生的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫通过 15 m 高 3#排气筒排放。天然气为清洁能源，产生的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫较少，经计算，排放的污染物浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）表 1 标准限值。因此治理措施可行。

电渣炉产生的含氟废气与焊接烟尘采用袋式除尘器处理后经 15m 高 4#排气筒排放。含氟废气主要为氟化钙，可由除尘器捕集。布袋除尘器对颗粒物和氟化钙有较好的去除效果，根据计算结果，经处理后的废气中颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 标准限值，氟化物满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中的其他区域标准限值，因此治理措施可行。

（9）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 金属铸造工业》（HJ 1251-2022），项目废气监测要求见表 4.2-6。

表 4.2-6 废气污染源监测点位、监测因子及监测频率一览表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
1#排气筒	颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 规定的大气污染物排放限值
2#排气筒	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	1 次/年	
3#排气筒	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	1 次/年	
4#排气筒	颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 规定的大气污染物排放限值
	氟化物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中的其他区域
厂界	颗粒物、非甲烷总烃、氟化物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中的其他区域

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水主要污染物排污分析

本项目废水包括生活废水、洗手废水和冷却废水。

(1) 生活废水

根据前文 2.4 水平衡计算，本项目生活污水产生量为 $2.7\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水中污染物主要为 COD、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，浓度分别为：COD 500mg/L 、 BOD_5 400mg/L 、SS 450mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 50mg/L 。经生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，最终经园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入普里河。

(2) 洗手废水

员工洗手废水产生量为 $0.108\text{m}^3/\text{d}$ ，员工洗手废水中污染物主要为 COD、SS、石油类，浓度分别为：COD 300mg/L 、SS 400mg/L 、石油类 80mg/L 。洗手废水经隔油处理后与生活废水一并经生化池达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，最终经园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入普里河。

(3) 冷却废水

本项目冷却水循环使用，每半年进行一次更换，单次排放量 45m^3 ，年排放 90m^3 。主要污染物为 COD、SS，浓度分别为：COD 100mg/L 、SS 400mg/L 。

4.2.2.2 废水排放口基本信息

本项目废水类别、污染物及污染治理信息见表 4.2-7。

表 4.2-7 废水类别、污染物及污染治理信息情况表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活废水	COD	生化池	间断排放，流量不稳定且无规律，无冲击性。	TW001	生化池	厌氧、沉淀等	DW001	是	一般排口
		BOD ₅								
		SS								
		NH ₃ -N								
2	洗手废水	COD								
		SS								
		石油类								
3	冷却废水	COD								
		SS								

废水间接排放口基本情况见表 4.2-8。

表 4.2-8 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放浓度限值(mg/L)
1	DW001	108° 31' 36.3560"	31° 07' 23.5717"	876.24	园区污水处理厂	间歇排放	24 h	园区污水处理厂	COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									石油类	1

项目运营期废水产排情况见表 4.2-9。

表 4.2-9 项目废水污染物产生及排放情况

污染物		产生情况		预处理后		排入环境	
		浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活废水 (756m ³ /a)	COD	500	0.378	/	/	/	/
	BOD ₅	400	0.3024	/	/	/	/
	SS	450	0.3402	/	/	/	/
	NH ₃ -N	50	0.0378	/	/	/	/
洗手废水 (30.24m ³ /a)	COD	300	0.0091	/	/	/	/
	SS	400	0.0121	/	/	/	/
	石油类	80	0.0024	/	/	/	/
冷却废水 (90m ³ /a)	COD	100	0.0090	/	/	/	/
	SS	400	0.0360	/	/	/	/
综合废水 (876.24m ³ /a)	COD	452.01	0.396	450	0.394	50	0.0438
	BOD ₅	358.92	0.314	300	0.263	10	0.0088
	SS	429.33	0.376	400	0.350	10	0.0088
	NH ₃ -N	43.14	0.038	43.14	0.038	5	0.0044
	石油类	2.76	0.002	2.76	0.002	1	0.0009

4.2.2.3 污染防治措施可行性分析

本项目综合废水常规排放量为 2.808m³/d，在钢结构厂房外新建处理能力不小于 10m³/d 生化池。更换循环冷却水时最大排放量为 47.808m³/d，企业应选择在未生产期间少量多次的排放冷却废水，冷却废水水质简单，不会对生化池产生冲击作用。本项目废水水质简单，污染因子主要为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等，且污水产生量较小，生化性较好，能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准。

依托污水处理厂可行性分析：本项目所在园区建设的临港污水处理厂总设计处理规模 1 万 1m³/d，占地 4hm²，服务范围为整个临港组团。污水处理厂分两期建设，一期处理规模 0.5 万 m³/d，二期处理规模扩大至 1 万 m³/d，采取“AAO”污水处理工艺。

临港污水处理厂于 2020 年启动建设，现已完成一期建设内容，本项目属于临港污水处理厂服务范围，满足污水处理厂接纳范围要求；同时本项目废水产

生总量较小，且水质简单，临港污水处理厂有能力接纳本项目污水，采用的废水处理工艺应用广泛、成熟可靠，可以有效地将本项目废水进行处理达标排放。

综上所述，项目拟采取的各项水污染防治措施有效可行。

4.2.2.4 地表水环境影响分析

项目所在区域地表水环境有一定的容量，洗手废水经隔油处理后与生活废水一并经生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入园区污水管网，最终经园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排放。

本项目废水在采取上述的处理措施后，能满足相关环保要求，不会对地表水环境产生负面影响。

4.2.2.5 废水监测计划

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为简化管理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ 1115-2020）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022），项目运营期废水监测计划如表 4.2-10。

表 4.2-10 运营期废水监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
废水	生化池排放口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	竣工验收 1 次，运营期每年 1 次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值

4.3 噪声

4.3.1 噪声源强及降噪措施

（1）噪声源强

本项目噪声主要为室内机械设备噪声，噪声源主要为熔炼炉、电液锤、加工机床等，其运行过程中在未采取任何降噪措施前产生噪声声级一般在 75~90dB（A），对周边环境有一定影响，通过对各噪声源进行减震、建筑隔声、合理布

置等措施后，噪声源强可衰减 15dB（A）。

项目建成后噪声设备声源及治理情况见表 4.3-1、表 4.3-2。

表 4.3-1 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声源距离 1m) / (dB(A)/m)	声源控制 措施	运行时 段
			X	Y	Z			
1	风机	1	68	3	0	80dB(A)/1m	减振	昼间

备注：厂房中心的 X, Y, Z 坐标 0, 0, 0。

表 4.3-2 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）															
序号	建筑物名称		声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					（声压级/距声源距离1m）/（dB(A)/m）		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离m
1	东侧	厂房	合金化炉	8t	75	隔声、减振	46	40	0	10	55.0	昼间	15	52.3	11
			电弧炉	8t	75	隔声、减振	35	31	0	28	46.1				
			精炼炉	8t	75	隔声、减振	21	26	0	42	42.5				
			5t电液锤	5t	90	隔声、减振	55	20	0	16	65.9				
			3t电液锤	3t	90	隔声、减振	40	12	0	31	60.2				
			加热炉	2t	75	隔声、减振	50	0	0	25	47.0				
2	南侧	厂房	加热炉	20t	75	隔声、减振	50	0	0	3	65.5	昼间	15	63.6	10
			退火炉1	40t	75	隔声、减振	21	-8	0	5	61.0				
			退火炉2	40t	75	隔声、减振	16	-10	0	5	61.0				
			圆钢砂磨机	/	90	隔声、减振	-17	-30	0	5	76.0				
			车床1	CW61100A	85	隔声、减振	-30	-35	0	5	71.0				
			车床2	CW6163	85	隔声、减振	-30	-32	0	8	66.9				
			锯床1	GB4270	85	隔声、减振	-30	-28	0	10	65.0				
			锯床2	GB4240	85	隔声、减振	-33	-26	0	12	63.4				
			锯床3	GB4270/80	85	隔声、减振	-35	-24	0	14	62.1				
			锯床4	GB4240	85	隔声、减振	-37	-22	0	16	60.9				

			钻床	Z3040X10	85	隔声、减振	-38	-20	0	18	59.9				
3	西侧	厂房	圆钢砂磨机	/	90	隔声、减振	-17	-30	0	38	58.4	昼间	15	51.9	10
			车床1	CW61100A	85	隔声、减振	-30	-35	0	23	57.8				
			车床2	CW6163	85	隔声、减振	-30	-32	0	23	57.8				
			锯床1	GB4270	85	隔声、减振	-30	-28	0	23	57.8				
			锯床2	GB4240	85	隔声、减振	-33	-26	0	23	57.8				
			锯床3	GB4270/80	85	隔声、减振	-35	-24	0	23	57.8				
			锯床4	GB4240	85	隔声、减振	-37	-22	0	23	57.8				
			钻床	Z3040X10	85	隔声、减振	-38	-20	0	23	57.8				
4	北侧	厂房	合金化炉	5t	75	隔声、减振	46	40	0	10	55.0	昼间	15	61.7	0
			电弧炉	3t	75	隔声、减振	35	31	0	12	53.4				
			精炼炉	8t	75	隔声、减振	21	26	0	12	53.4				
			真空炉	8t	75	隔声、减振	12	22	0	12	53.4				
			电渣炉	2t	75	隔声、减振	-1	24	0	5	61.0				
			除尘器	/	80	隔声、减振	-3	28	0	1.5	76.5				

备注：厂房中心的 X,Y,Z 坐标 0，0，0。

(2) 噪声影响及达标分析

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中关于几个声压级的叠加公式以及噪声衰减公式来预测该项目营运期产生的噪声。

室内声源计算: (HJ2.4-2021)中推荐的室内声源等效室外声源计算方法:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

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。

也可按式(B.2)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:

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

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

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按式(B.3)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:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right) \quad (B.3)$$

式中: $L_{ph}(T)$ ——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_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

	N——室内声源总数。 在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级： $L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$ 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_{ph}(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。 然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。 $L_w = L_{p2}(T) + 10lgS \quad (B.5)$ 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，m²。 室外声源计算：采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的室外声源计算方法的点声源的几何发散衰减公式。对于工业企业稳态机械设备，当声源处于自由空间且仅考虑声源的几何发散衰减，则距离点声源 r 处的声压级为： $L_p(r) = L_p(r_0) - 20lg(r/r_0)$ 式中：L_p（r）——预测点处声压级；dB， L_p（r₀）——参考位置 r₀ 处的声压级； r——预测点距声源的距离，m； r₀——参考位置距声源的距离，m。 厂界预测点贡献值计算：
--	--

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

式中：Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

拟建项目运营期每天运行 8h，预测昼间各厂界噪声影响值如下：

表 4.3-3 噪声影响预测结果 单位：dB (A)

厂界	声源位置	主要影响声源	降噪后外噪声影响值 dB (A)	室外与厂界最近距离 (m)	昼间预测值 dB(A)
东厂界	室内	合金化炉	52.3	11	53.4
		电弧炉			
		精炼炉			
		5t电液锤			
		3t电液锤			
		加热炉			
	室外	风机	75	12	
南厂界	室内	加热炉	63.6	10	59.5
		退火炉1			
		退火炉2			
		圆钢砂磨机			
		车床1			
		车床2			
		锯床1			
		锯床2			
		锯床3			
		锯床4			
		钻床			
	室外	风机	75	6	

西厂界	室内	圆钢砂磨机	51.9	10	31.9
		车床1			
		车床2			
		锯床1			
		锯床2			
		锯床3			
		锯床4			
		钻床			
北厂界	室内	合金化炉	61.7	0	61.7
		电弧炉			
		精炼炉			
		真空炉			
		电渣炉			
		除尘器			

本项目夜间不生产，根据表 4.3-3 的预测结果可知，厂区各厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

项目周边 50m 范围内没有声环境保护目标，不会发生扰民现象。运营期不会造成周边环境的噪声污染。

（3）噪声污染防治措施

项目主要噪声源均位于室内，在选用低噪声设备、建筑墙体隔声、基础减振的基础上，加强各类设备的维护保养，确保其处于良好的运行状态。

综上所述，本项目通过采取以上的噪声防治措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）中的 3 类标准。

（4）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目噪声监测要求见表 4.3-4。

表 4.3-4 噪声监测点位、监测因子及监测频率一览表

名称	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	东、南、西、北厂界外 1m 外	昼间等效声级	验收监测 1 次，自行监测 1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类

	4.4 固废 4.4.1 固体废物产生及处置措施 本项目固体废物主要包括：一般工业固体废物（除尘器截留粉尘、炉渣、不合格产品、废耐火材料、加工废料、废模具）、危险废物（废切削液、废液压油/桶等）、生活垃圾。 （1）一般工业固体废物 除尘器截留粉尘 S10：根据工程分析，本项目除尘器截留粉尘量共计约 50.438t/a，一般固体废物代码（900-099-S59），定期清理，外卖给第三方作为原料利用。 炉渣（S1、S2、S3）：炉渣产生量和废料纯度有关，根据建设单位提供的数据，炉渣产生量约为原辅料（废料、石灰、精炼渣等）的 3-4%，本项目取 4%，则炉渣产生量为 249.2t/a，一般固体废物代码（900-099-S59），定期清理，外卖给第三方作为原料利用。 不合格产品（S4、S6）：本项目铸造、加工成品率为 98%，则探伤及检验产生的不合格产品产生量为 120t/a，一般固体废物代码（900-099-S59），回熔炼炉重新熔炼。 加工废料 S5：机加工产生的边角废料 2t/a，一般固体废物代码（900-099-S59），返回熔炼炉重新熔炼。 废耐火材料 S12：本项目废耐火材料产生量为 30t/a，一般固体废物代码（900-099-S59），定期外售给第三方回收利用。 废模具 S14：废模具产生量为 48t/a，一般固体废物代码（900-099-S59），定期交厂家回收利用。 （2）危险废物 废切削液 S7：本项目机加工使用的切削液每半年更换一次，废切削液产生量为 1.28t/a，暂存于危废贮存点，定期交由有资质的单位进行处置。 废液压油 S8：项目液压锤工作过程中需使用液压油，约每年更换一次，
--	---

产生的废液压油量约为液压油用量的 80%，本项目液压油用量为 1.2t/a，则废液压油产生量约 0.96t/a。暂存于危废贮存点，定期交由有资质的单位进行处置。

废包装桶 S9：主要为液压油桶、切削液桶等，产生量为 0.105t/a。

废棉纱手套 S10：项目设备保养产生废棉纱手套 0.01t/a。

含油金属屑 S13：含油金属屑产生量为 0.5t/a。

本项目危废产生量汇总情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 危险废物汇总表

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)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	1.28	机械加工	液态	切削液	半年	T, I	分类收集暂存于危废贮存点, 定期交有资质单位处置
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.96	设备维护	液态	矿物油	1 年	T/I	
3	废包装桶	HW08	900-249-08	0.09	容器	固态	含油类、烃类等	1 年	T, I	
		HW49	900-041-49	0.015					T/In	
4	废棉纱手套	HW49	900-041-49	0.01	设备保养	固体	矿物油	1 年	T/In	
5	含油金属屑	HW09	900-006-09	0.5	机械加工	固体	切削液	1 天	T, I	

(3) 生活垃圾

办公垃圾 S15：产生量按每人每天平均产生 0.5kg 计，本项目定员为 60 人，则生活垃圾的产生量约 30kg/d (8.4t/a)。生活垃圾收集后定期交环卫部门统一清运。

综上，本项目固废产生及处置、利用情况见表 4.4-2。

表 4.4-2 固体废物产生及处理情况

固废名称	性质/代码	产生量 (t/a)		处理、利用措施
除尘器截留粉尘 S11	900-099-S59	50.438	499.638	外售
炉渣(S1、S2、S3)	900-099-S59	249.2		外售
不合格产品 (S4、S6)	900-099-S59	120.0		回用于生产
加工废料 S5	900-099-S59	2.0		回用于生产
废耐火材料 S12	900-099-S59	30.0		外售第三方回收利用
废模具 S14	900-099-S59	48.0		交厂家回收利用
废切削液 S7	900-006-09	1.28	2.855	交危废资质单位处置
废液压油 S8	900-218-08	0.96		
废包装桶 S9	900-249-08	0.09		
	900-041-49	0.015		
废棉纱手套 S10	900-041-49	0.01		
含油金属屑 S13	900-006-09	0.5	8.4	交环卫部门处理
生活垃圾 S15	办公垃圾	8.4		

4.4.2 固废防治措施及环境管理要求

本项目运营期主要产生的固体废物包括一般工业固废、危险废物、生活垃圾。

①一般工业固废

除尘器截留粉尘、炉渣、废耐火材料，定期清理后外卖给第三方作为原料利用，不外排；不合格产品、加工废料回用于生产。

②危险废物

废切削液、废润滑油、废油桶、含油金属屑、含油抹布及手套分类收集存放危险废物贮存点，定期交由有资质单位清运处置。

A、贮存场所（设施）污染防治措施

本项目在厂房北侧设危险废物贮存点，面积 10m²。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；危险废物贮存

点采取“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”六防措施；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；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料；贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料；同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区等。贮存点应及时清运贮存危险废物，定期交有资质单位处理。 B、环境管理要求 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施；贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施；贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置；贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。 ③生活垃圾 本项目生活垃圾由市政环卫部门统一清理外运。生活垃圾收集后，应做到垃圾袋装化、存放封闭化，做到日产日清；垃圾收集点应做好隔离措施，及时清运、消毒。

采取以上措施后，项目产生的固体废物不会造成二次污染，措施可行。

4.4.3 影响分析

工程产生的一般工业固废收集回用或外售综合利用，危险废物存放危废暂存间委托有资质单位清运处置，生活垃圾由当地环卫系统统一清运处置。

由上述可知，本项目产生的固体废物均得到有效的处理和处置，无固体废物随意排放，不会造成二次污染，对环境的影响小，可接受。

4.5 环境风险分析及防治措施

4.5.1 环境风险物质及分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）及《危险化学品目录》（2022 调整版），本项目环境风险识别范围包括营运过程所涉及物质风险识别和设施风险识别。根据调查，本项目运行过程中环境风险物质主要为丙烷、液压油、切削液、废液压油及废切削液。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B.1 中各环境危险物质及临界量，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算见表 4.5-1。

表 4.5-1 本项目风险物质 Q 值计算表

序号	风险物质名称	储存位置	储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	丙烷	气瓶室	0.0164	10	0.00164
2	液压油	材料室	0.6	2500	0.00024
3	切削液	材料室	0.2	50	0.004
4	废液压油	危险废物贮存点	0.96	2500	0.000384
5	废切削液	危险废物贮存点	1.28	50	0.0256
合计					0.031864

本项目 $\sum q_n/Q_n < 1$ ，因此本项目环境风险潜势等级直接评定为 I。故本评价不再对项目所属行业及生产工艺特点 M 值、环境敏感度（E）进行判定，

	仅对环境风险影响进行简单分析。 4.5.2 环境风险防范措施及应急要求 (1) 环境风险分析 A、泄露事故分析 本项目使用的液压油、切削液均为专用容器桶装，最大储存量较小，堆放在专门设置的原料库房内，通过人工送到用料工段；丙烷为专用钢制气瓶，在发生事故时，厂房地面采取了防渗防腐处理，并设置足够大容积的围堰，能防止泄漏液体渗漏和腐蚀。废切削液、废液压油分类桶装储存于危险废物贮存点，地面进行了防渗处理，并设置围堰。采取上述措施后均能将泄漏物质限定在原料库房内，对环境影响较小。 B、火灾爆炸事故影响分析 火灾主要由于危险品泄漏遇明火或高温引起的火灾事故。此类火灾发生时，在热辐射的作用下，人或设备、设施、建筑物都有可能遭受不同程度的伤害和破坏。项目危险品放置于原料库房内或专用储罐内，并采取了火灾风险防范措施。因此其火灾风险事故相对较小。 (2) 环境风险防范措施 A、项目液压油、丙烷等存放区、危险废物贮存点设置在远离热源和避免阳光直射，禁止一切烟火，禁止使用易产生火花的机械设备和工具，储存区周围应设置有足够的灭火器等消防设备；储存区处配置泄漏应急处理设备和合适的收容材料；保持存放间有良好的通风条件。 B、建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程。如生产过程必须有全套切实可行的安全操作规程，有专人负责检查安全操作规程的执行、安全设备及防护设备的使用情况；工作现场严禁吸烟、进食、饮水；车间应配备急救设备和药品；作业人员应学会自救和互救。 C、严格岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育。提高
--	---

安全意识，实施规范核查。实行操作人员持证上岗制度，确保安全生产。

D、建立预警机制，定期组织相关人员进行事故防范演习，提高事故应变能力，一旦发生事故时，能及时采取正确措施，将事故造成的损失降低到最低程度。

E、一旦发生事故，应及时通知周围敏感目标，尽快疏散人群。

(3) 应急预案

根据《关于对重大环境污染事故隐患进行风险评价的通知》（环管字第057号文）的要求，通过对污染事故的风险评价，各有关企业应制定应对重大环境污染事故发生的工作计划，消除事故隐患的实施方案及突发性事故的应急办法等。项目应建立重大事故管理和应急计划，设立公司急救指挥小组和事故处理抢险队，并和当地有关化学事故应急救援部门建立正常的定期联系，突发事故应急预案框架见表 4.5-2。

表 4.5-2 突发事故应急预案框架

序号	项目	内容及要求
1	总则	简述生产过程中涉及物料性质及可能产生的突发事故
2	危险源概况	评述危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	生产车间和危化品仓库
4	应急组织	工厂：厂指挥部-负责全厂全面指挥 专业救援队伍-负责事故控制、救援善后处理 地区：地区指挥部-负责工厂附近地区、全面指挥、救援疏散，专业救援队伍-负责对厂专业救援队伍支持
5	应急状态分类及应急响应程度	规定事故的级别及相应的应急分类响应程度
6	应急设施、设备与材料	防火灾、爆炸和毒气泄漏事故应急设施、设备与材料；主要是消防器材，防毒面具和防护服装
7	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制措施
8	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
9	应急防护措施、消除泄漏措施方法和器材	事故现场：控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应、消除现场泄漏物、降低危害；相应的设施器材配备 邻近区域：控制火灾、有毒区域，控制和消除污染措施及相应设备配备
10	应急剂量控制、撤离组织计	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制规定，

	划、医疗救护与公众健康	现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程度：事故善后处理，恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训及演练
13	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训与发布相关信息
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

综上所述，项目风险物质厂区储存量较小，对周围环境及人群带来的环境风险较小。且项目制定了较为周全的风险事故防范措施和事故应急预案，当发生风险事故时立即启动事故应急预案，能够在短时间内将风险事故的危害程度降到最低，能确保事故不扩大，不会对周边环境造成较大危害。在采取严格安全防护、风险防范措施和应急预案后，项目环境风险处于可接受的水平。

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	1#排气筒 (熔炼、浇注废气排放口)	颗粒物	经集气罩收集+布袋除尘器处理后通过1根15m的排气筒排放。	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726—2020) 表1
	2#排气筒 (退火炉燃烧废气排放口)	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	管道连接后通过15m的排气筒排放。	
	3#排气筒 (加热炉燃烧废气排放口)	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	管道连接后通过15m的排气筒排放。	
	4#排气筒 (焊接、重熔废气排放口)	颗粒物	废气经集气罩+袋式除尘器处理后通过1根15m的排气筒排放。	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表1
		氟化物		重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表1中的其他区域
	生产车间 (无组织)	颗粒物、非甲烷总烃	加强车间通风	重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表1中的其他区域
地表水环境	洗手废水、生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	洗手废水经隔油处理后与冷却废水、生活废水一并经生化池达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入园区污水管网，最终经园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标后排入普里河。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，NH ₃ -N参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中B级标准
声环境	生产设备、风机等	等效 A 声级	选用高效低噪声设备、安装减振底座等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准

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
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	除尘器截留粉尘、炉渣，定期清理后外卖给第三方作为原料利用，不外排。不合格产品、加工废料回用于生产。设置危险废物贮存点，面积 10m²，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；危险废物贮存点采取“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”六防措施；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 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料；贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料；同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区等。贮存点应及时清运贮存的危险废物，定期交有资质单位处理。生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗，主车间辅料库、危险废物贮存点为重点防渗区，生产车间其他区域和一般固废暂存间为一般防渗区，办公区域为简单防渗区			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	A、项目液压油、丙烷等存放区、危险废物贮存点设置在远离热源和避免阳光直射，禁止一切烟火，禁止使用易产生火花的机械设备和工具，储存区周围应设置有足够的灭火器等消防设备；储存区处配置泄漏应急处理设备和合适的收容材料；保持存放间有良好的通风条件。 B、建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程。如生产过程必须有全套切实可行的安全操作规程，有专人负责检查安全操作规程的执行、安全设备及防护设备的使用情况；工作现场严禁吸烟、进食、饮水；车间应配备急救设备和药品；作业人员应学会自救和互救。 C、严格岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育。提高安全意识，实施规范核查。实行操作人员持证上岗制度，确保安全生产。 D、建立预警机制，定期组织相关人员进行事故防范演习，提高事故应变能力，一旦发生事故时，能及时采取正确措施，将事故造成的损失降低到最低程度。			
其他环境管理要求	废气处理装置处设置双回路电源，以保证污染物正常处理。设置环保管理人员；妥善保存各项环保手续和资料			

六、结论

重庆联丰特殊钢铸锻有限公司建设的“模具材料及机械零部件项目”符合国家产业政策，符合园区规划。本项目建成投产后产生的废水、废气、噪声及固废在采取污染控制措施情况下，对环境影响较小，并能为环境所接受。从环境保护角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

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	/	/	/	2.956	/	2.956	/
	氮氧化物	/	/	/	1.973	/	1.973	/
	二氧化硫	/	/	/	0.211	/	0.211	/
	氟化物	/	/	/	0.024	/	0.024	/
废水	COD	/	/	/	0.394	/	0.394	/
	NH ₃ -N	/	/	/	0.038	/	0.038	/
一般工业 固体废物	除尘器截留粉尘	/	/	/	50.438	/	50.438	/
	炉渣	/	/	/	249.2	/	249.2	/
	不合格产品	/	/	/	120	/	120	/
	废耐火材料	/	/	/	30	/	30	/
	废模具	/	/	/	45	/	45	/
	加工废料	/	/	/	2	/	2	/

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
危险废物	废切削液	/	/	/	1.28	/	1.28	/
	废液压油	/	/	/	0.96	/	0.96	/
	废包装桶	/	/	/	0.105	/	0.105	/
	废棉纱手套	/	/	/	0.01	/	0.01	/
	含油金属屑	/	/	/	0.5	/	0.5	/
生活垃圾	一般生活垃圾	/	/	/	8.4	/	8.4	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图