建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

报批版

项目名称：重庆华威汽配、摩配及电机零部件生产加工项目

建设单位：重庆华威兴业精工科技有限公司

编制日期：2025.9

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1757668661000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	518i51
建设项目名称	重庆华威汽配、摩配及电机零部件生产加工
建设项目类别	33--071汽车整车制造；汽车用发动机制造；改装汽车制造；低速汽车制造；电车制造；汽车车身、挂车制造；汽车零部件及配件制造
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）	重庆华威兴业精工科技有限公司
统一社会信用代码	91500112MADH6TFL5R
法定代表人（签章）	田国华
主要负责人（签字）	严家威
直接负责的主管人员（签字）	严家威
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	重庆诚治环保工程有限公司
统一社会信用代码	91500112MADAJJPD0H
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
崔红帅	2023050355500000002	BH000382	崔红帅

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
丁建文	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	BH008017	丁建文
崔红帅	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、结论	BH000382	崔红帅

重庆华威兴业精工科技有限公司
关于重庆华威汽配、摩配及电机零部件生产加工项目环境影响报告表同意公示的承诺书

重庆市北碚区生态环境局：

我单位委托重庆诚治环保工程有限公司编制的《重庆华威汽配、摩配及电机零部件生产加工项目环境影响报告表》已经我单位审阅。我单位向贵局提交的《重庆华威汽配、摩配及电机零部件生产加工项目环境影响报告表》（公示版）中删除内容外，其他内容不涉及国家机密、商业秘密、个人隐私等内容。我公司同意对《重庆华威汽配、摩配及电机零部件生产加工项目环境影响报告表》（公示版）内容进行公示，特此承诺！

重庆华威兴业精工科技有限公司

年　月　日

建设项目环评文件公开信息情况确认表

建设单位名称（盖章）	重庆华威兴业精工科技有限公司	
建设单位联系人及电话	田**/13********98	
项目名称	重庆华威汽配、摩配及电机零部件生产加工项目	
环评机构	重庆诚治环保工程有限公司	
环评类别	☐报告书　　☑报告表	
经确认有无不予公开信息内容	☑有不予公开内容　　☐无不予公开内容	
	不予公开信息的内容	不予公开内容的依据和理由
1	附图 2-附图 7	机密
2	附件	机密

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">重庆华威汽配、摩配及电机零部件生产加工项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2505-500109-04-01-141429</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>田**</td><td>联系方式</td><td>136****5398</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">重庆市北碚区蔡家岗镇凤栖路6号10幢1-1</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（106 度 17 分 39.53533 秒，29 度 43 分 45.10813 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C3670 汽车零部件及配件制造
C3812 电动机制造</td><td>建设项目行业类别</td><td>三十三、汽车制造业 36
汽车零部件及配件制造 367
三十五、电气机械和器材制造业 38
电机制造 381</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>重庆市北碚区发展和改革委员会</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>2505-500109-04-01-141429</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>1000</td><td>环保投资（万元）</td><td>60</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>6</td><td>施工工期</td><td>2 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>租赁厂房面积 1880</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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”，拟建项目专项评价情况见下表1。
表 1　专项评价设置原则表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>拟建项目</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目。</td><td>项目营运期废气污染物因子不含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，故无需开展大气专项评价。</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增</td><td>拟建项目运营期废水经预处理后排入园区污水厂进一步处理排放，故无需开</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>废水直排的污水集中处理厂。</td><td>展地表水专项评价。</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>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。</td><td>拟建项目化学物品储存量未超过《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B临界量。故无需开展环境风险专项评价。</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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。</td><td>拟建项目不涉及取水，故无需开展生态专项评价。</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。</td><td>拟建项目不属于海洋工程建设项目，故无需开展海洋专项评价。</td></tr>
<tr><td colspan="3">注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</td></tr>
</table>
综上，本次评价需开展大气专项评价。
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《重庆同兴工业园区（蔡家组团产业片区）规划修编》</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划环评文件名称：《重庆同兴工业园区（蔡家组团产业片区）规划修编环境影响报告书》
召集审查机关：重庆市生态环境局
审查文件名称及文号：《重庆市生态环境局关于重庆同兴工业园区（蔡家组团产业片区）规划修编环境影响报告书审查意见的函》（渝环函[2021]487号）
审查时间：2021年9月13日</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>
1.1.1 与《重庆同兴工业园区（蔡家组团产业片区）规划修编（修编）》符合性分析
根据《重庆同兴工业园区（蔡家组团产业片区）规划修编（修编）》，规划区主要内容：
（1）规划范围及面积
规划区包括A、B、C、D、E、F总共6个分区，规划总面积11.08km^2，其中工业用地面积5.89km^2。
D分区面积2.30km^2，分东、西两个独立地块，东地块北临C区，东靠嘉运
</td></tr>
</table>

大道，南抵翡翠互通；西地块东临 212 国道，南抵香溪美林，西靠中梁山。

（2）产业定位

重庆同兴工业园区（蔡家组团产业片区）D 分区产业定位重点发展智能装备制造、智能网联汽车、智能仪表产业，打造集技术创新、研发、智造生产为一体的示范园区。

（3）规划布局

重庆同兴工业园区（蔡家组团产业片区）D 分区以布局工业用地为主，布局少量交通设施用地和物流仓储用地，沿道路布置绿化带，工业用地以重庆神驰机电有限公司、重庆华川油建装备制造（集团）有限公司、重庆百吉四兴压铸有限公司企业发展优势，引进智能装备制造，以重庆庆铃车辆部品制造有限公司等汽车制造企业优势，转型发展智能网联汽车，以重庆祥泰电气有限公司、重庆康源电器有限公司、重庆格林电池有限公司、重庆大唐测控技术有限公司等电器、仪器制造企业优势，转型发展智能仪表。D 区规划 4 处标准厂房，用地 12.77hm^2，标准厂房以入驻智能装备制造、智能仪表为主。

拟建项目位于重庆市北碚区蔡家岗镇凤栖路 6 号 10 幢 1-1，属规划区 D 区，项目属 C3392 有色金属铸造，租赁园区已建厂房建设，与园区产业定位及布局要求不冲突；重庆市北碚区发展和改革委员会已对拟建项目予以备案（项目代码：2505-500109-04-01-141429），备案证标明该项目符合本地区产业政策和准入标准，符合准入。

1.1.2与《重庆同兴工业园区（蔡家组团产业片区）规划修编（修编）规划环境影响报告书》符合性分析

拟建项目与《重庆同兴工业园区（蔡家组团产业片区）规划修编（修编）规划环境影响报告书》中生态环境准入负面清单符合性分析，详见下表：

表 1.1-1　与生态环境准入清单符合性分析

分区	清单类型	准入要求	项目情况	符合性
D 分区	产业准入要求	①禁止引入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；禁止引入重庆市产业准入手册规定的不予准入的项目。	项目采用成熟生产工艺和污染防治技术，不属于前述列入禁止准入类项目。	符合

				②禁止引入轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工（汽车零部件类橡胶制品除外）、橡胶制品翻新项目，皮革、毛皮、羽毛（绒）制品、鞋业制造、化学纤维制造、涉及喷漆工 艺的家具制造项目。 ③禁止引入同时产生危险废物和重金属废水的废旧资源（含生物质）加工项目和回收利用项目； ④禁止引入生物医药项目； ⑤原则上禁止新引入食品加工项目； ⑥禁止引入废水排放重金属（主要为铬、镉、 汞、砷、铅五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目、危险废物处置的工业项目。	项目属于金属制品制造，不属于前述所列禁止类项目。	符合
				⑦禁止引入有毒有害及危险品仓储物流及配送项目（园区配套项目除外）	项目不属于仓储物流及配送项目	符合
				⑧限制引入混凝土搅拌站。	项目不属于混凝土搅拌站项目	符合
				⑨禁止新建化工（主要为涉及高温高压工艺、废气和废水污染物排放量大、环境风险隐患较大的）、造纸、印染、化学原料药、 危险废物利用等对饮用水源存在安全隐患的工业项目。	项目不属于前述所列行业。	符合
				⑩禁止引入燃煤、火电、水泥生产、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉项目。		
			空间布局要求	①不宜布局建筑垃圾综合利用项目； ②D10-5/02 地块不得建设居住、学校、医院 等环境敏感目标。	项目位于园区 D26-1/04 地块，不属于建筑垃圾综合利用项目。	符合
			排放管控污染物	①规划区内企业现有第一类污染物在车间或车间处理设施排放口达到《污水综合排放 标准》（GB8978-1996）表 1 第一类污染物 最高允许排放浓度要求，其他污染物达到三 级标准（氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 标准浓度 限值）或相应的行业标准后排入蔡家污水处理厂处理。 ②汽车制造企业废水、废气污染物产生量满足《清洁生产标准汽车制造业（涂装）》（HJ/T 293-2006）中指标要求	项目为金属制品制造，不排放第一类污染物，废水经处理装置处理达到《污水综合排放标准》三级标准接入园区污水管网。	符合
			环境	①园区应建设环境应急物资储备库，企业	本次评价要求企业	符合

风险防控	环境应急装备和储备物资应纳入储备体系； ②定期修订园区环境风险防控体系，完善环境风险防范措施； ③加强对企业环境风险源的监控管理；	配备应急物资并完善环境风险应急预案编制。	
资源开发利用要求	①园区应逐步开展用水效率评估，严格用水定额管理； ②清洁生产水平不得低于国内先进水平。	项目生产用水量小，项目清洁生产水平达到国内先进水平要求。	符合

拟建项目位于重庆市北碚区蔡家岗镇凤栖路 6 号 10 幢 1-1，属规划区 D 区，项目属 C3392 有色金属铸造，不属于园区禁止准入行业，符合规划环评生态环境准入负面清单要求。项目满足《重庆同兴工业园区（蔡家组团产业片区）规划修编（修编）规划环境影响报告书》相关要求。

1.1.3 与规划环评审查意见符合性分析

拟建项目位于重庆市北碚区蔡家岗镇凤栖路 6 号 10 幢 1-1，属规划区 D 区，与《重庆市生态环境局关于重庆同兴工业园区（蔡家组团产业片区）规划修编（修编）规划环境影响报告书审查意见函》（渝环函[2021]487 号）符合性分析如下：

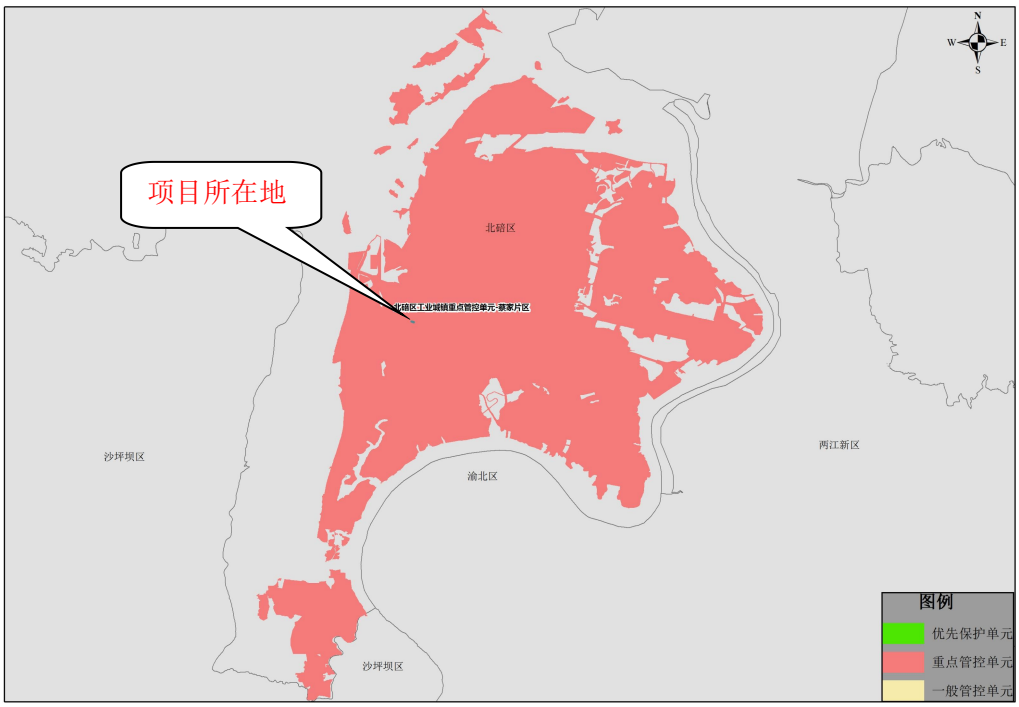
表 1.1-2　与规划环评审查意见的符合性分析

序号	审查意见的函	项目情况	符合性
（一）严格执行生态环境准入清单			
1	强化规划环评与“三线一单 ”的联动，主要管控措施应符合重庆市及北碚区“三线一单 ”生态环境分区管控要求。规划区应不断优化产业发展方向，入驻项目应满足相关产业和环保准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。规划区禁止引入废水排放重点重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。A、D、F 区下风向有较多环境敏感点分布，A、D 区应严格控制涉及喷涂工艺的工业企业发展，F 区禁止引入涉及喷涂工艺等异味明显的工业企业。	项目位于 D 区，生产过程不涉及喷漆工艺，不排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物，符合“三线一单 ”生态环境分区管控。	符合
（二）强化生态环境空间管控			

		2	规划区内重庆格林电池有限公司环境防护距 离范围内 D10-5 地块不得用于建设居住、医院、学校等环境敏感目标。建筑垃圾综合利用项目不宜布局在 B 区、C 区、F 区、G 区以及 D 区东侧。B 分区和 F 分区部分地块拟规划为“教育科研用地/其他商务设施用地/二类工业用地”多种功能兼容性用地，入驻项目应充分论证与周边地块的相容性和环境合理性，如入驻工业项目，应通过采取设置环境防护距离、强化污染治理等措施，减轻对周边地块可能造成的不利环境影响。	项目为汽车、电机零部件制造，位于 D26-1/04 地块，周围地块均为单一功能的工业用地，无须设置环境防护距离，符合 D 区空间管控要求。	符合	
		（三）水污染排放管控			
		3	规划区应加快沿江截污干管 C 管线等剩余污水管网的建设，确保规划区内“雨污分流”，污废水得到有效收集。F 区开发建设时优先建设雨污管网。规划区企业废水有行业排放标准的执行行业标准，第一类污染物必须由各企业自行处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 1 中第一类污染物最高允许排放浓度或行业排放标准中的直接排放要求后才能排入规划区污水管网，其它生化性较好的污染物达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 标准浓度限值）或达到蔡家污水处理厂接纳要求后排入规划区污水管网，进入蔡家污水处理厂进一步处理达标后排放。	项目生产废水、生活污水经处理达标后排入蔡家污水处理厂。	符合	
		（四）大气污染物排放管控			
		4	规划区应采用天然气等清洁能源，禁止使用燃煤等高污染燃料。各入驻企业应采取有效的废气处理措施，确保工艺废气达标排放及满足总量控制要求，减轻对周边环境敏感目标可能造成的影响。入驻企业有涂装类等涉及 VOCs 排放工艺的，应尽量采取非溶剂型低 VOCs 含量涂料，若使用有机溶剂型涂料应尽量使用低（无）毒的涂料。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。	项目不涉及喷涂，机加过程产生的少量油雾车间无组织排放。	符合	
		（五）做好土壤（地下水）和固体废物污染防控			
		5	一般工业固废应以企业自行回收利用为主，遵循无害化、资源化、减量化原则，减少固体废物产生量，最大限度减轻工业固体废物造成的二次污染。一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防		符合	

	扬尘等环境保护要求。入园企业的危化品、危险废物应贮存在防风、防雨、防渗的设施内。产生危险废物的工业企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18579-2001）及 2013 年修改单等有关规定，设置危险废物临时贮存点；园区企业严格落实危险废物环境管理制度，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置。 入园项目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及土壤的污染。规划区内土地利用性质调整，应严格执行土壤风险评估和污染土壤修复制度，落实《重庆市建设用地土壤污染防治办法》等相关要求。规划区内工业企业关闭或搬迁完成前需按照国家和重庆市规定开展地块调查和风险评估，经评估确定为污染地块的，应当开展治理修复。园区要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。	项目设置一般固废暂存区、危废贮存库和生活垃圾桶分别收集一般固废、危废和生活垃圾，采取分区、分级防渗措施；用地符合园区土地利用规划用地要求。	
（六）噪声污染管控			
6	合理布局企业噪声源，高噪声企业选址和布局尽量远离居住等声功能敏感区域；选择低噪音设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。	项目周边无声功能敏感区域，选用低噪声设备，采取减振、隔声等措施降低噪声影响。	符合
（七）强化环境风险防范			
7	加强规划区集中风险防范体系的建设，完善环境应急响应联动机制，提升规划区环境风险防控和应急响应能力。根据园区开发进度及时修订环境风险应急预案，切实提高环境风险防范意识，定期开展教育培训和应急演练，全面提升环境风险防范和事故应急处置能力，保障环境安全。新入驻企业或项目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。加强设备和管线跑冒滴漏检查，做好日常维护。	评价对项目提出了各项环境风险防范措施，要求建设单位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。	符合

综上所述，拟建项目符合《重庆市生态环境局关于重庆同兴工业园区（蔡家组团产业片区）规划修编（修编）规划环境影响报告书审查意见函》（渝环函[2021]487 号）相关要求。

其他符合性分析	**1.2.1“三线一单”符合性分析** 根据《建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》（渝环函〔2022〕397号）：“如建设项目位于产业园区内，且产业园区规划环境影响评价中已经开展了园区规划与“三线一单”生态环境分区管控的符合性分析，则项目环评只需明确与产业园区位置关系”。拟建项目所在园区规划环评已开展园区规划与“三线一单”生态环境分区管控的符合性分析，但重庆市“三线一单”生态环境分区管控方案已调整更新，故本次评价分析项目与根据调整后的“三线一单”生态环境分区管控要求符合性。 拟建项目位于重庆市北碚区蔡家岗镇凤栖路6号10幢1-1，对照《重庆市生态环境局关于印发〈重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）〉的通知》（渝环规〔2024〕2号）、《重庆市北碚区人民政府关于印发北碚区“三线一单”生态环境分区管控调整方案的通知》（北碚府发〔2024〕32号）以及重庆市“三线一单”智检结果，项目所处位置属于“北碚区工业城镇重点管控单元-蔡家片区”（环境管控单元编码：ZH50010920002），拟建项目与“三线一单”符合性分析见表1.2-1。 

其他符合性分析

表 1.2-1　项目“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
ZH50010920002	北碚区工业城镇重点管控单元-蔡家片区	重点管控单元

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
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。	不涉及。	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。	项目不属于石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	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。	项目不属于石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	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。	项目符合产业准入政策，符合园区规划。	符合
		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。	项目不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池行业。	符合
		第六条 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原则上将环境防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。	项目不涉及环境防护距离。	符合
		第七条 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	不涉及。	符合

				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。		
			污染物排放管控	第八条 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。	项目不属于前述高污染行业。	符合
				第九条 严格落实国家及我市大气污染防控相关要求，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。	项目大气污染物符合园区总量控制要求。	符合
				第十条 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。	项目废气配备收集处理系统，处理后达标排放。	符合
				第十一条 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。	项目所在区域设置有污水收集管网和污水处理厂。	符合
				第十二条 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，建制乡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。	不涉及。	符合
				第十三条 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
				第十四条 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	项目一般工业固废定期出售	符合

				治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	给物资公司回收利用；危险废物收集后，采用专用容器盛装，定期委托有资质单位收运和处置。	
				第十五条 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。	项目生活垃圾交环卫部门收运和处置。	符合
			环境风险防控	第十六条 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。	项目制定突发环境事件应急管理制度，提高突发环境事件应对能力。	符合
				第十七条 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	第十八条 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。	项目不使用高污染燃料。	符合
				第十九条 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。	项目不使用高污染燃料，使用清洁能源。	符合
				第二十条 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“两高”项目。	符合
				第二十一条 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，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	项目无工艺用水，不属于火电、石化、有色金属、造纸、	符合

					印染等高耗水行业。	
				第二十二条 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。	不涉及。	符合
		区县总体管控要求	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、第四条、第六条、第七条。	项目位于同兴工业园区蔡家组团D区，符合空间布局要求。	符合
				第二条 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。	项目不属于两高项目。	符合
				第三条 持续推进梁滩河北碚段流域水污染综合整治，严格控制梁滩河流域水污染排放总量，进一步提高梁滩河流域城镇生活源、农业面源的收集、处理效率，强化工业废水处理排放要求。严格执行梁滩河河道保护线外侧绿化带缓冲建设规定。	项目污废水经自建污水处理系统处理达标后排入蔡家污水处理厂，最后排入嘉陵江。	符合
				第四条 工业园区应严格环境准入和空间管控要求，环境敏感目标临近区域应严格限制新布局喷涂等大气污染严重及可能会产生废气扰民的工业项目，引导环境敏感目标周边现有工业企业向轻污染方向转型升级。	项目不涉及喷涂，周边地块为工业用地。	符合
				第五条 严格涉及重点管控新污染物、优先控制化学品、抗生素等新污染物建设项目的环境准入	项目位于蔡家组团D区，不涉及新污染物产排。	符合
				第六条 优化空间布局，临近集中居住区不宜布置工业用地，如确需布置的，原则上应控制与集中居住区之间的间距，或者布局环境影响较小的工业项目，减轻对居住区的环境影响。	项目位于蔡家组团D区，距离居住区较	符合

					远。	
			污染物排放管控	第一条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十一条、第十四条、第十五条。	根据前述分析，项目符合市级总体要求第十一条、第十四条、第十五条相关内容。	符合
				第二条 执行重点管控单元市级总体管控要求第九条、第十二条。	根据前述分析，项目符合市级总体要求第九条、第十二条相关内容。	符合
				第三条 在重点行业（工业涂装、包装印刷等）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。	项目不属于涂装、印刷等项目。	符合
				第四条 提高区内排水管网收集处理率，城市生活污水集中处理率达到 98%以上；新建城市污水处理厂执行一级 A 排放标准，其中梁滩河流域新建设计规模 1 万吨/日及以上城镇污水处理厂 COD、氨氮、总磷、总氮执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）重点控制区域排放限值标准。	项目污废水经厂区自建污水处理系统处理达标后排入蔡家污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标排入嘉陵江	符合
				第五条 锅炉使用单位宜选择低氮燃烧效果好的炉型及燃烧设备。区内已建锅炉推进氮氧化	不涉及。	符合

				物超低排放改造		
				第六条 大力推广新能源车，加快推进智能交通系统建设。严格执行重型柴油车实施国家第六阶段机动车排放标准，鼓励在用柴油车通过安装颗粒物捕集等净化装置减少大气污染物排放。	不涉及。	符合
				第七条 全面落实建筑施工扬尘控制十项强制规定，加强工业堆场、码头、搅拌站等生产经营场所粉尘管控	不涉及。	符合
				第八条 加强嘉陵江北碚段船舶及码头污染防治，严格落实港口和船舶污染物接收、转运及处置联单制度，所有船舶垃圾和油污水应上岸集中收集处置。全区禁止新建餐饮船舶	不涉及。	符合
			环境风险防控	第一条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十六条。	根据前述分析，本项目符合市级总体要求第十六条相关内容。	符合
				第二条 健全风险防范体系，督促全区较大及以上环境风险企业建设完善风险防控设施，组织开展城市集中式饮用水源突发环境事件风险评估，定期开展环境风险应急演练。与两江新区建立水源地突发环境事件应急联动机制。	不涉及。	
				第三条 依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成的地块，以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，不得开工建设与风险管控、修复无关的项目。	不涉及。	
			资源开发利用效率	第一条 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。	根据前述分析，项目符合市级总体要求第八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二相关内容。	符合
				第二条 加强重点领域节水，实施农业节水增效，推进工业节水减排，强化城镇节水降损，严格用水总量控制和定额管理，加大节水和污水资源化利用力度，推进节水型社会建设。	项目水资源等消耗较小，污染物排放量小。	符合

		单元管控要求	空间布局约束	1.禁止引入废水排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物、危险废物处置的工业项目。	项目不涉及重金属、剧毒物质和持久性有机污染物排放，不属于危险废物处置。	符合
				2.工业企业与学校、居住区等环境敏感点之间应设置 50m 以上的防护绿化隔离带。产生废气污染较重、废气扰民的工业项目应布置在环境敏感点主导风、次主导风下风向或侧风向。同兴工业园区 A、D 区应严格控制涉喷涂工艺等异味明显的企业发展，F 区禁止引入涉及喷涂工艺的工业企业入驻。	项目位于蔡家组团 D 区，不涉及喷涂等产生异味明显的企业，不需设置环境防护距离。	符合
				3.同兴工业园区禁止引入有毒有害及危险品仓储、物流及配送（园区配套项目除外）。	项目不属于有毒有害及危险品仓储、物流及配送	符合
				4.在集中居住区不含商业裙楼的住宅楼、商住综合楼等场所，严禁新建带喷涂工艺的汽车 4S 店及维修店。	不涉及	符合
				5.全区禁止新建餐饮船舶。	不涉及	符合
			污染物排放管控	1.工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动车维修服务企业，应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低（无）挥发性有机物含量的原辅材料（涂料、胶粘剂、清洗剂等），或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。电子设备制造及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	项目废气采取收集措施，经处理后达标排放。提高废气收集效率，减少无组织排放。	符合
				2.锅炉使用单位宜选择低氮燃烧效果好的炉型及燃烧设备。	项目采样清洁	符合

			能源天然气做能源，采样节能燃烧器。	
		3.完善蔡家污水处理厂配套的污水管网建设，提高污水集中处理率达到 98%以上；推进蔡家智慧新城开发建设区域市政管网建设，建成区城市污水实现全收集、全处理、雨污分流制。	项目周边有完善的污水收集管网。	符合
		4.加强嘉陵江北碚段船舶及码头污染防治，严格落实港口和船舶污染物接收、转运及处置联单制度，所有船舶垃圾和油污水应上岸集中收集处置。	不涉及。	符合
		5.全面落实建筑施工扬尘控制十项强制规定，加强工业堆场、搅拌站、码头等生产经营场所粉尘管控。	不涉及。	符合
		6.严格执行重型柴油车实施国家第六阶段机动车排放标准。	不涉及。	符合
	环境风险防控	1.开展同兴工业园区及沿江企业水环境隐患的全面排查，强化重点风险源监控、突发事故应急和响应，确保水环境安全。	项目建成后将按要求开展突发环境事件风险评估工作。	符合
		2.强化同兴工业园区的环境风险防控体系建设。推进同兴工业园区完善“装置级、工厂级、片区级、末端处理（园区污水处理厂）” 四级水环境风险防范体系。	项目风险防控体系与园区衔接。	符合
	资源开发利用效率	1.以国家、重庆市发布的产业用水定额为指导，进行入园区企业节水管理	项目冷却水循环使用，减少水耗；加强管理，增强员工节水意识。	符合

综上，拟建项目符合重庆市、北碚区及北碚区工业城镇重点管控单元-蔡家片区“三线一单”相关要求。

其他符合性分析	**1.2.2 产业政策符合性分析** （1）产业政策符合性分析 拟建项目属 C3670 汽车零部件及配件制造、C3812 电动机制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于限制类和淘汰类，属于允许类项目。符合国家现行产业政策。 拟建项目采用的工艺、设备和产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《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）》《淘汰落后安全技术装备目录（第一批至第四批）》《淘汰落后危险化学品安全生产工艺技术设备目录（第一批至第二批）》《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录（第一批）》《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第二批）》《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第三批）》《高耗能机电设备淘汰目录（第四批）》等淘汰、落后生产工艺装备和产品范畴。 重庆市北碚区发展和改革委员会已对拟建项目予以备案（项目代码：2505-500109-04-01-141429），备案证标明该项目符合本地区产业政策和准入标准。 （2）与“两高”防控相关政策符合性分析 拟建项目属 C3670 汽车零部件及配件制造、C3812 电动机制造，生产工艺涉及 C3392 有色金属铸造项目，不涉及冶炼，经查询重庆市“两高”项目管理范围，本项目不属于“两高”项目。 **1.2.3 环境准入符合性分析** （1）与《中华人民共和国长江保护法》（2021年3月1日起施行）符合性分析 根据《中华人民共和国长江保护法》： 第二十一条：“国务院生态环境主管部门根据水环境质量改善目标和水污染防治要求，确定长江流域各省级行政区域重点污染物排放总量控制指标。长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。” 第二十二条：“禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。” 第二十六条：“禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工

项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的改建除外。”

第六十六条：“长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放。长江流域县级以上地方人民政府应当采取措施加快重点地区危险化学品生产企业搬迁改造。”

拟建项目属C3670汽车零部件及配件制造、C3812电动机制造，位于工业园区，不在长江干支流岸线一公里范围内，且不属于钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶、造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等重污染企业。因此，拟建项目符合《中华人民共和国长江保护法》要求。

（2）与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析

根据推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号），拟建项目符合性分析如下：

表1.2-1　拟建项目与长江经济带发展负面清单符合性分析一览表

管控要求	符合性分析
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。	拟建项目不属于码头、过长江通道项目，符合要求。
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。	拟建项目不在前述区域，符合要求。
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、畜禽养殖、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。	拟建项目不在前述区域，符合要求。
4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止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。	拟建项目不在前述区域，符合要求。
5.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。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。	拟建项目不在前述区域，符合要求。

6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	拟建项目不设入河、入湖排污口，符合要求。
7.禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	拟建项目不在前述区域，符合要求。
8.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。	拟建项目不在前述区域，不属前述化工等项目，符合要求。
9.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。	拟建项目不属前述化工等项目，符合要求。
10.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。	拟建项目不属前述项目，符合要求。
11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	拟建项目不属前述项目，符合要求。

根据以上分析，拟建项目属C3670汽车零部件及配件制造、C3812电动机制造，位于工业园，不在长江岸线保护区，不属于石化、化工等高污染项目。项目所在区域不涉及风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区，不属于落后产能和产能过剩行业，符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》要求。

（3）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

根据《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）》，拟建项目符合性分析如下：

表 1.2-2　拟建项目与四川省、重庆市长江经济带发展负面清单符合性分析一览表

管控内容	符合性分析
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。	拟建项目不属于码头项目，符合要求。
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。	拟建项目不属于过江通道项目，符合要求。
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	拟建项目不在前述管控区域，符合要求。

	心区和缓冲区的规定管控。	
	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。	拟建项目不在前述管控区域，符合要求。
	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。	拟建项目不在前述管控区域，符合要求。
	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。	拟建项目不在前述管控区域，符合要求。
	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。	拟建项目不在前述管控区域，符合要求。
	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。	拟建项目不在前述管控区域，符合要求。
	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。	拟建项目不在前述管控区域，符合要求。
	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。	拟建项目不在前述管控区域，符合要求。
	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。	拟建项目不在前述管控区域，符合要求。
	第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，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。	拟建项目不新设、改设或者扩大排污口，符合要求。
	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。	拟建项目不在前述管控区域、不属于生产性捕捞，符合要求。
	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。	拟建项目不属于化工项目，符合要求。
	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。	拟建项目不属于前述管控项目，符合要求。
	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。	拟建项目不属于前述管控范围和管控项目，符合要求。

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。	拟建项目不属于前述管控项目，符合要求。
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。	拟建项目不属于前述管控项目，符合要求。
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。	拟建项目不属于前述落后产能项目，符合要求。
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。	拟建项目不属于前述严重过剩产能行业，符合要求。
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）。	拟建项目不属于前述管控项目，符合要求。
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。	拟建项目不属于前述管控项目，符合要求。

根据以上分析，拟建项目位于工业园，生产过程中未采用国家和重庆市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不在长江岸线保护区，项目所在区域不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、水产种质资源保护区、永久基本农田，不属于落后产能项目及法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，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）》要求。

（4）与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436 号）符合性分析

根据《重庆市产业投资准入工作手册》，项目与其符合性分析如下：

表 1.2-4 与重庆市产业投资准入工作手册符合性分析

序号	环境准入要求			符合性分析
1	不予准	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。	项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》允许类。符合准入要求。

			入类		2．天然林商业性采伐。	项目不属于前述行业。符合准入要求。
					3. 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	项目不属于前述行业。符合准入要求。
				重点区域不予准入的产业	1. 外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	项目不属于前述行业。符合准入要求。
					2．二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	项目不属于前述行业。符合准入要求。
					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。	项目不属于前述行业。符合准入要求。
					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。	项目不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。符合准入要求。
					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）。	项目不属于前述行业。符合准入要求。
					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。	项目不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。符合准入要求。
					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。	项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。符合准入要求。
					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。	项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内。符合准入要求。
					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。	项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。符合准入要求。
		2	限制准入类	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。	项目不属于产能过剩行业、不属于高耗能高排放项目。符合准入要求。
					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。	项目不属于前述行业。符合准入要求。
					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	项目不属于前述行业。符合准入要求。

			污染项目。	
			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。	项目不属于明确禁止建设的汽车投资项目。符合准入要求。
		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。	项目不属于前述行业。符合准入要求。
			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。	项目不属于前述行业。符合准入要求。

（5）与《重庆市大气环境保护“十四五 ”规划（2021—2025年）》符合性分析

根据《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》（渝府发〔2022〕11号）中明确提出以下要求：“第三章第二节 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。深化生态环境领域“放管服”改革，规范环境影响报告书技术评估，优化环评审批流程，拓展环评告知承诺制审批改革试点。完善重大项目环评审批服务机制，拓展“网上办”“掌上办”，做好提前对接和跟踪服务”。

项目位于重庆市北碚区，行业类别属于C3670汽车零部件及配件制造、C3812电动机制造，项目不属于过剩产能行业和“两高一资”项目。符合国家产业政策，满足《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》（渝府发〔2022〕11号）的要求。

1.2.4 环保政策符合性分析

（1）与《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023）符合性分析

根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023），项目与该文件相关的符合性分析如下：

表1.2-9　与《铸造工业大气污染防治可行技术指南》符合性分析一览表

项目	要求	符合性分析
物料储存过程控制措施	煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中，半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶。 生铁、废钢、铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中，或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖措施。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶；防风抑尘网、挡风墙高度应不低于堆存物料高度的1.1倍。 醇基涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中；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。敞开液面VOCs无组织排放控制要求，应符合GB 37822的规定。	项目物料均定点储存于车间内；液体原辅料采用密闭桶装，定点储存于车间内，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭，减少无组织排放。符合要求。
物料运输和转移过程控制措施	铸造用砂、混配土等粉状物料应采用气力输送设备、管状或带式输送机、螺旋输送机、吨包袋密封装盛等密闭方式输送；粒状、块状散装物料采用封闭通廊的皮带、管状或带式输送机、吨包袋密封装盛等封闭方式输送，并减少转运点和缩短输送距离。 粉状物料的运输车辆采用密闭罐车；粒状、块状散装物料的运输车辆采用封闭车厢或苫盖严密。 除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰采取袋装、罐装等密闭方式收集、存放和运输，不得直接卸落到地面。 转移、输送过程中产尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施。固定作业的产尘点宜优先采用收尘技术，在不影响生产和安全的前提下，尽量提高收尘罩的密闭性；间歇式、非固定的产尘点，宜采用喷淋（雾）等抑尘技术。 转移VOCs物料时，应采用密闭容器或密闭管道输送。 厂区道路宜硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。	项目液体原料转运采用密闭容器转运；厂区道路均已硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。符合要求。
工艺生产过程控制措施	原辅材料入炉前宜经机械预处理，清除其中的杂质。 合箱、落砂、开箱、清砂、打磨等操作宜固定作业工位或场地，便于采取防尘措施。 球化、孕育、调质、炉外精炼、除气等金属液处理宜定点处理，并安装集气罩和配备除尘设施。 落砂、清理、砂处理等宜在密闭（封闭）空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采取固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。 造型、制芯、浇注工序宜在密闭（封闭）空间内操作，或安装集气罩，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统；涉恶臭气体排放的，应设有恶臭气体收集处理系统，恶臭排放应符合 GB 14554的规定。	项目生产过程中各产污节点均设置收集措施，并经处理达标排放。符合要求。

			金属液转运应采用转运通廊，废气收集至除尘设施，或采用移动集气和除尘设施；无法采用上述措施的，应采用浇包包盖、覆盖、集渣覆盖层等措施减少无组织排放。 清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序宜在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采取固定式、移动式集气设备并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。 车间整体的无组织排放，可采用双流体干雾等抑尘技术。 表面涂装的配料、涂装和有机溶剂清洗作业宜采用密闭设备或在密闭空间内进行；无法密闭的，应安装集气罩。废气排至 VOCs 废气收集处理系统。 表面涂装工序宜集中作业，通过提高原辅材料及能源利用率、污染物收集率、污染治理设施运转率及其对污染物的去除效率，减少VOCs等污染物的排放量。	
		废气收集系统控制要求	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应满足GB/T 16758的要求，并按照GB/T 16758 和WS/T757—2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处无组织排放位置，VOCs的排风罩控制风速不应低于0.3 m/s，颗粒物的排风罩控制风速不应低于 WS/T 757—2016规定的限值。 应尽可能利用主体生产装置（如中频感应炉、抛丸机等）自身的集气系统进行收集。排风罩的配置应与所采用的生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理。 排风罩应优先考虑采用密闭罩或排气柜，并保持一定的负压。当不能或不便采用密闭罩时，可根据生产操作要求选择半密闭罩或外部排风罩，并尽可能包围或靠近污染源，必要时可增设软帘围挡，以防止污染物外逸。 排风罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止排风罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。 当废气产生点较多，彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统。 间歇运行工序或设备的收集系统管道或其支路上应设置自动调节阀，自动调节阀应在该工序或设备开启前开启。 废气收集处理系统应先于或与生产工艺设备同步运行。当废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目各废气收集装置均按规范设计风速、吸气方向等；各收集点单独设置控制阀；废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。当废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。符合要求。
		污染防治可行技术	金属熔炼（化）工序大气污染防治可行技术：可行技术4①旋风除尘技术（可选）+②袋式除尘技术/滤筒除尘技术	项目熔炼化工序废气采取气旋混动喷淋处理技术，符合要求。
			造型、制芯工序大气污染防治可行技术：可行技术1①旋风除尘技术（可选）+②袋式除尘技术/滤筒除尘技术	不涉及。

	浇注工序大气污染防治可行技术：可行技术3湿式除尘技术；可行技术4①旋风除尘技术（可选）+②袋式除尘技术/滤筒除尘技术+③物理吸收法技术	不涉及。
	落砂、清理、砂处理、废砂再生及铸件热处理工序大气污染防治可行技术：可行技术1①旋风除尘技术（可选）+②袋式除尘技术/滤筒除尘技术；可行技术4低氮燃烧技术	不涉及。
	表面涂装工序大气污染防治可行技术：可行技术2水性涂料替代技术、漆雾处理技术；可行技术4①粉末涂料替代技术+②静电喷涂技术袋式除尘技术/滤筒除尘技术	不涉及。

综上，改扩建项目符合《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023）中污染物控制、处置技术要求。

（2）与《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）符合性分析

根据《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020），项目与该标准相关的符合性分析如下：

表1.2-9　与《铸造工业大气污染物排放标准》符合性分析一览表

项目	要求	符合性分析
颗粒物无组织排放控制措施	1、物料储存 煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中，半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶。 生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中，或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖措施。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶；防风抑尘网、挡风墙高度应不低于堆存物料高度的1.1倍。	项目液体原辅料采用密闭桶装，定点储存于车间内，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭，减少无组织排放。符合要求。
	2、物料转移和输送 粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭或采取覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中产尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施。 除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面。除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输。 厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。	项目液体原料转运采用密闭容器转运；厂区道路均已硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。符合要求。
	3、铸造 冲天炉加料口应为负压状态，防止粉尘外泄。 孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序产尘点应安装集气罩，并配备除尘设施。 造型、制芯、浇注工序产尘点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。	项目熔化炉安装集气罩，并配备除尘设施；抛丸设置废气收集设施和除尘设施。厂区道路均已硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。符合要

	落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。 清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。 车间外不得有可见烟粉尘外逸。	求。
	4、VOCs 无组织排放控制措施 涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器。 VOCs 物料储库应满足3.24条对密闭空间的要求。 表面涂装的配料、涂装和清洗作业应在密闭空间内进行，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集处理措施。 设备与管线组件VOCs泄漏控制要求、敞开液面VOCs无组织排放控制要求，应符合GB 37822的规定。	不涉及。

综上，项目符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中无组织控制要求。

（3）与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）符合性分析

《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）为团体标准，属于推荐性标准，自愿采用，不具备强制性，建设单位可参考作为产品及服务质量管理的依据。根据《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023），项目与该规范条件相关的符合性分析如下：

表1.2-10　与《铸造企业规范条件》符合性分析一览表

项目	规范条件	符合性分析
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装备制造业和铸造行业的总体规划要求。 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。	项目位于同兴工业园区，符合园区产业规划，租用厂房，用地性质为工业用地，符合规范条件。
企业规模	铝合金新建企业销售收入≥7000万元/a、参考产量3000t/a。	项目工件较小，年产量600万件，销售收入≥7000万元/a。
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。 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	项目压铸材质为铝合金，采用压铸工艺，不涉及砂型铸造，不涉及有毒

			干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造模壳硬化不应采用氣化铵硬化工艺；铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。 3、新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	有害的精炼剂。符合规范条件。
		生产装备	1、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。 2、铸件生产企业采用冲天炉熔炼，其设备熔化率宜大于10吨/小时。 3、企业应配备与生产能力相匹配的熔炼（化）设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AODVOD、LF 等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。 4、企业熔炼（化）设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。 5、企业应配备与产品及生产能力相匹配的它成型设备（线），如粘土砂造型机（线）行心树脂砂混砂机、壳型（芯）机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线消失模/法/实型铸造设备、离心铸造设备、压铸设备、低压铸造设备、重力铸造设备、挤压铸造设备、差铸造设备、熔模铸造设备（线）制芯设备、快速成型设备等。 6、采用粘土砂酯硬化水玻璃砂铸造工之自的企业应配备完善的砂处理及砂再生设备e各种旧砂的回用率的要求。 7、采用普通砂型铸造工艺的金业宜合理配置再生设备。	项目熔化炉为新型蓄热式节能燃气炉，不属于淘汰设备，熔化炉、压铸机与生产设备相匹配，配备铝液检测仪器，符合规范条件。
		质量控制	1、企业应按照GB/T19001（或IATF16949、GJB9001C、RB/T048等）标准要求立质量管理体系，通过认证并持续有效运行。 2、企业应设置质量管理部门，并配备专职质量检测人员；应配置与原辅材料、生产过程以及铸件质量相关的理化、计量检测等检验检测设备。 3、铸件的外观质量（尺寸精度、面粗糙度等）、内在质量（化学成分、金相组织等）及力学性能等指标应符合规定的技术要求。	项目建成后，建设单位建立质量管理体系，配备质量管理部门和专职检测人员，符合规范条件。
		能源消耗	1、企业应建立能源管理制度，可按照 GB/T23331要求建立能源管理体系，通过认证并持续有效运行。 2、新（改、扩）建铸造项目应开展节能评估和节能审查。 3、企业主要熔炼（化）设备的能耗指标应满足表3~表9的规定，能耗计算参照JB/T 14696的规定执行。	项目建成后，建设单位建立能源管理体系，项目为C3392有色金属铸造项目，生产工艺不涉及冶炼，经查询重庆市“两高”项目管理范围，本项目不属于“两高”项目，符合规

		范条件。
环境保护	1、企业应按HJ1115、HJ1200的要求，取得排污许可证；宜按照HJ1251的要求制定自行监测方案。 2、企业大气污染物排放应符合GB39726的要求。应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。 3、企业宜参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》的要求开展绩效分级管理，制定重污染天气应急减排措施，通过认证并持续有效运行。 4、企业可按照GB/T24001要求建立环境管理体系，通过认证并持续有效运行。	项目建成后，建设单位按规范申报排污许可，制定自行监测方案；项目配置废气、废水、噪声、工业固体废物处置措施，污染物达标排放。符合规范条件。
安全生产及职业健康	1、企业应遵守国家安生产相关法规和标准要求，建立健全安全设施并有效运行。 2、企业应遵守国家业健康相关法律法规和标准要求，建立健全职业危害防治设施和职业卫生管理制度并有效运行。 3、企业宜参照铸造领域相关安全标准开展安全生产管理。 4、企业可按照GB/T45001标准要求建立职业健康安全管理体系，通过认证并持续有效运行。 5、特种作业人员、特种设备操作人员、计量人员、理化检验人员及无损伤探伤等特殊岗位的人员应具有经相应的资质部门颁发的资格证书，持证上岗率应达100%。	项目建成后，建设单位应遵守国家业健康相关法律法规和标准要求，建立健全职业危害防治设施和职业卫生管理制；特种设备操作人员、理化检验人员持证上岗。符合规范条件。

二、建设项目工程分析

建设内容	**2.1 项目由来** 重庆华威兴业精工科技有限公司（以下简称“华威兴业公司”）成立于2024年4月，主要从事机械、汽车、通用零部件制造。 华威兴业公司租用重庆华吾商业管理有限公司（以下简称“华吾管理公司”）位于重庆市北碚区蔡家岗镇凤栖路6号10幢1-1厂房，拟建设“重庆华威汽配、摩配及电机零部件生产加工项目”（以下简称“拟建项目”）。重庆市北碚区发展和改革委员会已对拟建项目予以备案（项目代码：2505-500109-04-01-141429），根据备案证，此项目租赁厂房1800平米，购置压铸机3台、锅边炉（新型蓄热式节能燃气炉）3台，CNC加工中心16台，数控车床6台，抛丸机1台，钝化线等生产设备，外购铝料原材料，采用熔炼、压铸、抛丸、机加等工艺，年产电机零部件及汽车零部件各300万套。 根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的要求，项目应开展环境影响评价。根据《国民经济行业分类》，拟建项目属于“C3670汽车零部件及配件制造、C3812电动机制造”，又根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）：“三十三、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367 其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）和三十五、电气机械和器材制造业 38 电机制造 381 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”及《重庆市生态环境局关于印发<重庆市不纳人环境影响评价管理的建设项目名录（2023年版）>的通知》（渝环规〔2023〕8号）相关规定，拟建项目应编制环境影响报告表。 我公司受华威兴业公司委托，承担拟建项目环境影响评价报告表的编制工作。接受委托后，我司立即组织技术人员对项目区域环境现状进行实地踏勘，查阅相关文件和收集有关资料。在对项目内容及区域环境进行充分了解和分析后，根据建设项目环境影响评价有关技术导则和编制技术指南，编制完成了《重庆华威汽配、摩配及电机零部件生产加工项目环境影响报告表》（污染影响类）。

2.1.1 基本情况

项目名称：重庆华威汽配、摩配及电机零部件生产加工项目；

建设单位：重庆华威兴业精工科技有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：重庆市北碚区蔡家岗镇凤栖路 6 号 10 幢 1-1；

行业类别：C3670 汽车零部件及配件制造、C3812 电动机制造；

投资计划：总投资 1000 万元，环保投资 60 万元，占项目总投资的 6%；

建筑面积：租用厂房面积约1800m^2；

建设规模：租赁厂房1800平米，购置压铸机3台、锅边炉（新型蓄热式节能燃气炉）3台，CNC加工中心16台，数控车床6台，抛丸机1台，钝化线等生产设备，外购铝料原材料，采用熔炼、压铸、抛丸、机加等工艺，年产电机零部件及汽车零部件各300万件；

生产班制：采取8小时两班制，全年工作312天；

职工人数：劳动定员35人，厂区不设食宿；

建设周期：施工期约 2 个月。

2.1.2 生产规模及产品方案

拟建项目产品包括汽车和电机零部件，主要产品及产量见表 2.1-1。

表 2.1-1　拟建项目主要产品及产量

产品名称	典型规格型号	单件重量（g/件）	年产量（万件）	年产量(t)	产品用途
ACQD170 后盖	2AHG00.170AC.01.HG	47.5	50	23.75	汽车零部件
168A 前盖	2AZG00.19100.01.HG	54	50	27	
168A 中盖	2AZG00.19100.01.HG	131	50	65.5	
188 中盖	2AZG00.18800.01.HG	109.4	50	54.7	
188 端盖	2ADG00.188AC.01.HG	210	50	105	
HG1101 前盖	2ADG00.SV320.01.HG	116	50	58	
小计	/	/	300	333.95	
铝合金外壳	QD188	100	150	165	电机零部件
铝合金外壳	QD168	90	150	135	
小计	/	/	300	300	
合计	/	/	600	633.95	/

产品示意图

2.1.3 建设内容及规模

拟建项目租用华吾管理公司10幢1-1厂房，10幢厂房为2层框架结构，建筑高度12m，本次租用为1-1号，建筑高度6m，租用面积约1800平方米。项目建成后，年产电机零部件及汽车零部件各300万件。拟建项目实施后组成见表2.1-2，拟建项目与华吾管理公司依托关系见表2.1-3。

表 2.1-2　拟建项目组成一览表

分类		主要建设内容	备注
主体工程	生产区	租用厂房面积 1800m²，1F，建筑高度 6m，其中厂房西北侧为压铸区，面积约 300m²，布置压铸机 3 套、锅边炉（新型蓄热式节能燃气炉）3 台；厂房南侧为机加工区，面积约 600m²，布置抛丸机 1 台、加工中心 16 台、数控车床 6 台和空压机 1 台；厂房东南侧为钝化区，面积约 100m²，布置钝化线 1 条。年产电机零部件及汽车零部件各 300 万件。	厂房依托、生产线新建
辅助工程	办公用房	办公用房位于租用厂房内西北侧，面积约 150m²。	厂房依托
公用工程	供电	依托华吾管理公司供电设施。	依托
	供水	依托华吾管理公司供水管网。	依托
	排水	雨污分流，雨水经华吾管理公司厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网； 污水经自建污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，再经蔡家污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入嘉陵江。	污水依托、污水处理站新建
	循环冷却水	配置 1 台冷水机组，循环水量 10m³/h。	新建
	压缩空气	设置 1 台螺杆式空压机，配套 2 个 1m³ 储气罐。	新建
环保工程	废水	项目在厂区东南侧新建 1 座废水处理站，处理规模为 50m³/d，生产废水经“隔油+调节+絮凝沉淀+气浮”预处理后和生活污水一起经“水解酸化+厌氧+沉淀”处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，再经蔡家污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入嘉陵江。	新建
	废气	熔化废气：在锅边炉（新型蓄热式节能燃气炉）熔池上方	新建

				设置集气罩（尺寸：长 1m×宽 1m），集气罩顶部设置抽风口连接废气收集主管道，进入 1 套废气治理系统，采用“气旋混动喷淋”处理工艺，废气处理后经 1 根 15m 高排气（DA001）筒排放； 熔化天然气燃烧废气从排烟管道连接主管道通过1根15m高排气（DA002）筒排放； 抛丸粉尘经设备自带滤筒除尘设备处理后汇集至一套布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。	
			噪声	采取基础减振、厂房隔声等措施。	新建
			固废	项目一般工业固废分类暂存于一般工业固废暂存间，定期出售给物资公司回收利用，沉渣定期清掏，委托环卫部门收运和处置。一般工业固废暂存间位于厂房东北侧，面积约 $50m^2$。 项目危险废物收集后，采用专用容器盛装，暂存于危废贮存库，危废贮存库位于厂房东北侧，面积约 $20m^2$，暂存能力 30t，危险废物定期委托有资质单位收运和处置、含油金属屑过滤沥干切削液后出售给下游金属公司处理。危险废物转移按照国家有关规定填写危险废物转移联单。 生活垃圾袋装收集后交环卫部门统一处理。	新建
			风险防范措施	液体原料暂存区：油料、切削液、钝化剂等液体原料采用接漏托盘定点存放，储存区域地面采取重点防渗，一次未使用完的及时加盖密封，防止泄漏。暂存区应保持通风、干燥、防止日光直接照射，并应隔绝火源、远离热源。加料和取用时，注意流速、轻装轻卸，防止取用容器损坏。 钝化线：钝化线为架空设计，各池体未与厂房地面直接接触，且各池体之间设置散水收集托盘。废水管网应做到“可视化”、采用明管铺设。 危废贮存库：危险废物贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求进行设计、运行和管理：危险废物采用专用容器盛装，分类定点存放于项目危废贮存库，建立危险废物贮存产生、储存、转移台账，并如实记录有关情况；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；危险废物分区储存，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入等。加强危废贮存库管理、维护，对发现的防渗层破损等问题进行及时地整改和修复。从源头控制污染物渗漏的可能。 风险防范物资：项目应配备足够的吸附棉、消防沙、手提式干粉灭火器等应急物资，一旦发生泄漏起火事故，可及时有效地进行封堵、扑救。 风险物质运输措施：委托有相关资质的社会车辆进行油料、切削液、钝化剂等液体原料和危险废物的运输。 应急预案：制定完善的风险应急管理制度，提高应对风险	新建

		事故的能力，并根据项目所在地生态环境局要求，编制突发环境事件应急预案。	
储运工程	原料暂存区	原料铝锭暂存于厂房西北侧，面积约 150m²。	新建
	成品暂存区	成品暂存区位于厂房东侧，面积约 400m²。	
	液体原料暂存区	液体暂存区位于厂房东侧，面积约 30m²，用于导轨油、切削液、钝化剂等液体原料暂存。	
	物料转运	物料转运采用手动液压搬运车转运。	新建
	运输	厂外运输依托社会运输力量。	依托

2.1-3 拟建项目与华吾管理公司的依托关系及可行性分析表

项目组成	依托关系及可行性分析	
主体工程	生产厂房	拟建项目租用华吾管理公司厂房约 1800m²，厂房供水、供电等设施齐全，能够满足拟建项目生产要求，依托可行。
公用工程	供电	依托华吾管理公司供电设施，华吾管理公司电力供应系统能够满足拟建项目用电需求，依托可行。
	供水	依托华吾管理公司供水管网，华吾管理公司供水系统能够满足拟建项目用水需求，依托可行。

2.1.4 主要生产设备

（1）主要生产设备

拟建项目主要设备见表 2.1-4。

表 2.1-4 主要生产设备一览表

序号	生产设施	型号	数量	用途	备注
1	压铸机	海天 400T	3 台	压铸成型	/
2	锅边炉（新型蓄热式节能燃气炉）	新尚丽德 HF	3 台	铝锭熔化	/
3	加工中心	台群 1160/850	16 台	机械加工	/
4	数控车床	沈阳一机 6150	6 台	机械加工	其中 2 台为备用
5	抛丸机	/	1 台	去毛刺	/
6	钝化线	详见表 2.1-5	1 条	表面处理	/
7	螺杆式空压机	ES-50/8	1 台	提供压缩空气	配 1m³ 储气罐 2 个
8	冷水机组	LSJ-5HP	1 套	提供冷却循环水	循环水量 5m³/h

表 2.1-5 钝化生产线各槽体设置情况一览表

编号	槽体名称	尺寸长×宽×高	单槽停留时间	容积（m³）	有效容积（m³）	槽液类型	槽体材质
1#	脱脂槽	2.0m×1.5m×1.5m	3min	4.5	3.6	50±5℃，脱脂剂+自来水	钢制
2#	脱脂后水洗槽 1	2.0m×1.5m×1.5m	30s	4.5	3.6	常温，自来水	钢制
3#	脱脂后水洗槽 2	2.0m×1.5m×1.5m	30s	4.5	3.6	常温，自来水	钢制
4#	钝化槽	2.0m×1.5m×1.5m	5min	4.5	3.6	常温，钝化剂+	钢制

						自来水	
5#	钝化后水洗槽 3	2.0m×1.5m×1.5m	1min	4.5	3.6	常温，自来水	钢制
6#	钝化后水洗槽 4	2.0m×1.5m×1.5m	1min	4.5	3.6	常温，自来水	钢制
7#	备用空槽	2.0m×1.5m×1.5m	/	4.5	3.6	用于倒槽使用	钢制
注：项目钝化线各槽体均为离地钢制水槽，槽体离地约 20cm，地面采取防渗措施，各槽体废水输送管道采用“可视化”设计，经明管排至废水处理设施。							

（2）主要生产设备生产能力匹配性分析

①压铸产能匹配性分析

拟建项目产能控制工序为压铸机压铸能力，压铸机生产节拍为 50s/模，成型模具含 6 个模腔（即一模可同时成型 6 件铸件）。项目主要生产设备生产能力见表 2.1-5。

表 2.1-5　压铸主要生产设备生产能力一览表

序号	设备名称	数量	生产节拍	运行时间（h/a）	理论最大产能（件/a）	设计产能（件/a）	是否满足产能要求
1	压铸机	3 套	50s/模	4992	646.9 万	600.6 万②	是
注：①锅边炉（新型蓄热式节能燃气炉）熔化设计产能数据=产品重量+压铸后机加工金属屑重量+次品重量。 ②压铸机设计产能数据=产品件数+次品件数。							

根据上表分析，企业正常生产情况下，熔化及压铸设备生产能力与设计生产规模相匹配，生产设备可满足产能需求。

②钝化线产能匹配性分析

项目产品为不规则形状，根据建设单位提供的参数，产品表面积约 35.2~155.5cm²/件，钝化面积核算见表 2.1-6。

2.1-6　拟建项目主要产品钝化面积核算表

产品名称	单件钝化表面积（cm²/套）	年产量（万套/年）	钝化总面积(m²)②
ACQD170 后盖	35.2	50	1760
168A 前盖	40	50	2000
168A 中盖	97	50	4850
188 中盖	81	50	4050
188 端盖	155.5	50	7775
HG1101 前盖	86	50	4300
铝合金外壳	74	150	11100
铝合金外壳	66.7	150	10005
合计	/	/	45840

注：①钝化总面积=单件钝化表面积×产量。

根据建设单位提供的参数，钝化线单挂可装载 80~150 件工件，项目钝化线单挂钝化面积及挂数核算见表 2.1-7。

表 2.1-7　拟建项目钝化线单挂钝化面积及挂数核算表

产品名称	单件钝化表面积（cm^2/套）	单挂套数（套/挂）	单挂钝化面积(m^2)①	挂数（挂/a）
ACQD170 后盖	35.2	150	0.528	3334
168A 前盖	40	150	0.6	3334
168A 中盖	97	120	1.164	4167
188 中盖	81	120	0.972	4167
188 端盖	155.5	80	1.244	6250
HG1101 前盖	86	120	1.032	4167
铝合金外壳	74	120	0.888	12500
铝合金外壳	66.7	120	0.8004	12500
合计	/	/	/	50419
注：①单挂钝化面积=单套钝化表面积×单挂套数。				

根据建设单位提供资料，项目设 1 条前处理生产线，为连续运行模式，单挂间隔时间为 330s。项目钝化线生产产能匹配性分析详见下表。

表 2.1-8 钝化线产能匹配性分析一览表

生产线	设备数量（条）	生产节拍（单挂间隔时间）	单挂最大钝化面积（m^2）	运行时间（h/a）	理论最大产能（m^2/a）	设计产能（m^2/a）	是否满足产能要求
钝化线	1	330s	1.244	4992	67745	45840	是

根据上表分析，企业正常生产情况下，钝化线生产能力与设计生产规模相匹配，生产设备可满足产能需求。

2.1.5 主要原辅材料、能源名称及年消耗

（1）主要原辅材料、能源名称及年消耗

拟建项目营运期主要原材料为铝锭，主要原辅材料及能源消耗统计见表 2.1-6。

表 2.1-6　拟建项目主要原辅材料及能源消耗统计表

序号	名称	性状	规格	年耗量	最大储存量	储存位置	运输
主要原辅料							
1	铝锭	固态	ADC12	762t	50t	箱装，存放原料区	汽运

2	脱模剂	液态	180kg/桶	0.49t	0.18t	桶装，存放于液体原料区	汽运
3	导轨油	液态	180kg/桶	2t	0.36t	袋装，存放于液体原料区	汽运
4	液压油	液态	170kg/桶	2t	0.34t	袋装，存放于液体原料区	汽运
5	润滑油	液态	50kg/桶	1t	0.1t	桶装，存放于液体原料区	汽运
6	切削液	液态	50kg/桶	1.76t	0.2t	桶装，存放于液体原料区	汽运
7	AMK-2600 脱脂剂	液态	20kg/桶	12.672t	0.4t	桶装，存放于液体原料区	汽运
8	无铬钝化液	液态	20kg/桶	11.682t	0.4t	桶装，存放于液体原料区	汽运
9	除渣剂	固态	20kg/袋	4.5t	0.5t	袋装，存放原料区	汽运
10	钢丸	液态	20kg/袋	20t	2t	袋装，存放原料区	汽运
主要能耗							
11	水	/	/	2000t	/	/	管道
12	电	/	/	80 万度	/	/	/
13	天然气	/	/	45 万 m^3	/	/	管道

（2）主要原辅材料理化性质

拟建项目主要原辅材料理化性质详见下表：

表 2.1-7　拟建项目主要原辅材料理化性质

序号	名称	性状
1	ADC12 铝锭	ADC12 铝锭的密度应在 2.68-2.73g/cm^3之间，抗拉强度应在 130-160MPa 之间，屈服强度应在 90-110MPa 之间，延伸率应在 3%-5%之间。此外，ADC12 铝锭还具有良好的热处理性能和耐磨性能。
2	脱模剂	脱模剂是一种介于模具和成品之间的功能性物质，便于工件从模具上分离。根据建设单位提供的《产品安全数据说明书》，脱模剂由高分子聚合物 9.7%~25.0%、有机化合物 3.1%~10.0%、添加剂 1.2%~8.4%、水 61.6%~86.0%及其他有效成分 0%~5.0%组成。外观为乳白色液体，微弱石油味。其 VOC 检测报告显示其 VOC 测试结果低于检出限（方法检出限 10g/L）。
3	导轨油	项目使用导轨油对设备导轨进行润滑，导轨油是导轨专用的润滑油，能够减少机械之间的损耗和摩擦，是由深度精制基础油与增黏剂、抗氧剂、抗磨剂、抗泡剂、防锈剂、油性剂等添加剂组成。
4	AMK-2600 脱脂剂	主要成分为：氢氧化钾 2%~5%、氢氧化钠 10%~25%、分散剂 3%~10%，余量为去离子水。外观为红棕色透明液体，轻微刺激性气味、pH 值为 14

		±0.5，难燃性液体。
5	无铬钝化液	根据供应商提供的《材料安全资料表 MSDS》，无铬钝化液其主要成分为氟钛酸 8%~15%、氟锆酸铵 5%~13%、树脂 12%~19%、偶联剂 10%~20%、余量为去离子水。
6	除渣剂	由氯化钾 50%和氯化镁 50%组成，外观呈白色固体、无味，密度 2.01g/cm^3。
7	润滑油	项目使用润滑油对设备进行润滑。主要成分为基础矿物油，外观与性状：油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味；闪点：76℃；引燃温度：248℃。 燃烧爆炸性：易燃。毒理毒性：无数据。
8	液压油	液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。主要成分为基础矿物油，外观呈琥珀色。燃烧爆炸性：易燃。
9	切削液	液态，由基础油、乳化剂、防锈剂、油性剂、极压剂、稳定剂、防腐杀菌剂、消泡剂和水组成。用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体。

2.1.6 物料平衡

（1）水平衡

拟建项目用水主要包括脱模剂配制用水、冷却用水、钝化用水、车间清洁用水、洗手用水和生活用水。

1）脱模剂配制用水：根据建设单位提供资料，项目脱模液消耗量约 20ml/模，压铸约 100.1 万模/a，则脱模液年用量约 20.02t。脱模液由脱模剂原液与水按 1：40 配制，则脱模剂原液用量约 0.0016t/d（0.49t/a）、水用量约 0.063t/d（19.53t/a）。

2）冷却用水：压铸完成后需对模具冷却，项目采用间接冷却方式，冷却水由配套冷水机组提供，冷却后热水回流至冷水机组冷却后流入水箱内，循环水处于闭路循环状态，循环水量 10m^3/h，冷却方式为间接冷却，循环水不排放，补充日常损耗，参考《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），补充水量应按循环水量的 1~2%计算，本次评价损耗量按循环水量的 2%计，则补水量为 3.2m^3/d，（998.4m^3/a）。

3）钝化用水：

①脱脂：脱脂槽规格为 2.0m×1.5m×1.5m，有效槽液容积为 3.6m^3，脱脂剂与水按 1：9 的比例进行混合后加入脱脂槽，槽液重复使用，约 3 个月更换一次，每天补液，更换时清洗用水按有效槽液容积的 10%计。经计算，换槽脱脂剂消耗量约 0.36m^3/次（1.44m^3/a）、自来水消耗量约 3.24m^3/次（12.96m^3/a）；换槽清洗

自来水消耗量约 0.36m³/次（1.44m³/a），产污系数按 0.9 计，换槽清洗排水量约 0.324m³/次（1.296m³/a）；补液脱脂剂消耗量约 0.036m³/次（11.232m³/a）、自来水消耗量约 0.324m³/次（101.088m³/a）。

②脱脂后水洗：脱脂后采用两级浸洗方式。水洗槽规格均为 2.0m×1.5m×1.5m，有效槽液容积为 3.6m³，首先将自来水加入脱脂槽，脱脂后的工件依次整体浸入水洗槽 1、2，水洗槽后道清洗水溢流回用于前道清洗使用，即水洗槽 2 中自来水溢流至水洗槽 1，水洗槽 2 及时补水，水洗槽 1 溢流至污水处理站。溢流补水量约 1m³/h，则自来水消耗量约 16m³/d（4992m³/a），产污系数按 0.9 计，排水量约 14.4m³/d（4492.8m³/a）。

③钝化：钝化槽规格为 2.0m×1.5m×1.5m，有效槽液容积为 3.6m³，钝化剂与水按 1：9 的比例进行混合后加入钝化槽，槽液重复使用，每天补液，约 3 个月倒槽一次，倒槽时将槽液转入备用空槽内，将槽底的底渣清掏后再将槽液倒回钝化槽内，倒槽时清洗用水按有效槽液容积的 10%计。经计算，倒槽清洗自来水消耗量约 0.36m³/次（1.44m³/a），产污系数按 0.9 计，倒槽清洗排水量约 0.324m³/次（1.296m³/a）；补液钝化剂消耗量约 0.036m³/次（11.232m³/a）、自来水消耗量约 0.324m³/次（101.088m³/a）。

④钝化后水洗：钝化后采用两级浸洗方式。水洗槽规格均为 2.0m×1.5m×1.5m，有效槽液容积为 3.6m³，首先将自来水加入脱脂槽，脱脂后的工件依次整体浸入水洗槽 1、2，水洗槽后道清洗水溢流回用于前道清洗使用，即水洗槽 4 中自来水溢流至水洗槽 3，水洗槽 4 及时补水，水洗槽 3 溢流至污水处理站。溢流补水量约 1m³/h，则自来水消耗量约 16m³/d（4992m³/a），产污系数按 0.9 计，排水量约 14.4m³/d（4492.8m³/a）。

拟建项目钝化用水分析如下：/

表 2.1-12　项目钝化生产线主要工艺参数

序号	工序	容积 m³	溶液量 m³	用水类型	用水频次	用水量 m³/次	排水量 m³/次	日最大用水量 m³/d	日最大排水量 m³/d	年用水量 m³/a	年排水量 m³/a
1	脱脂	4.5	3.6	换槽	1 次/3 月	3.24	3.6	3.924	3.924	118.404	15.696
				清洗	1 次/3 月	0.36	0.324				
				补液	1 次/1 天	0.36	/				
2	水洗 1	4.5	3.6	溢流	/	溢流量 1m³/h	溢流量 0.9m³/h	/	14.4	/	4492.8
3	水洗 2	4.5	3.6	补水	/	1m³/h	溢流至水洗 1	16	/	4992	/

4	钝化	4.5	3.6	开槽	1 次	3.24	/	3.924	0.324	105.768	1.296
				清洗	1 次/3 月	0.36	0.324				
				补液	1 次/1 天	0.36	/				
5	水洗 3	4.5	3.6	溢流	/	溢流量 1m³/h	溢流量 0.8m³/h	/	14.4	/	4492.8
6	水洗 4	4.5	3.6	补水	/	1m³/h	溢流至水洗 3	16	/	4992	/
7	合计	/	/	/	/	/	/	39.848	33.048	10208.172	9002.592
注：脱脂换槽排水含脱脂剂剂用量。											

4）车间清洁用水：项目车间地面清洁采用拖地清洁方式，平均一月清洁一次，用水按 0.5L/m²·次计，车间面积 1800m²，则车间清洁用水约 0.9m³/次，产污系数按 0.9 计，排水量约 0.81m³/次（9.72m³/a）。

5）车间洗手用水：拟建项目劳动定员 35 人，车间洗手用水量按 15L/人·d 计，则车间洗手用水量约 0.525m³/d，排水按 90%计，车间洗手废水排放量约 0.473m³/d（147.42m³/a）。

6）生活用水：拟建项目厂区不设置食宿，劳动定员 35 人，参考《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），职工人均用水量按 50L/d・人计，则生活用水约 1.75m³/d，产污系数按 0.9 计，排水量约 1.575m³/d（491.4m³/a）。

7）喷淋用水：项目熔化废气采用气旋混动喷淋塔处理，喷淋塔水槽（尺寸长 3m×宽 1.5m×高 0.8m）有效容积（按容积的 80%计）约 2.88m³，喷淋水循环使用，循环水量约 2m³/h，损耗量按循环水量的 3%计算，每日补充损耗约 0.96m³/d。每月更换一次，更换排水量 2.88m³/次。

表 2.1-8　项目用水核算表　　单位：m³/d

序号	名称	日用水定额	用水规模	日最大用水量 m³/d	年用水量 m³/a	日最大排水量 m³/d	年排水量 m³/a	备注
1	脱模剂配制用水	/	/	0.063	19.53	压铸损耗，不排放		
2	冷却用水	补水 3.2m³/d		3.2	998.4	循环使用，不排放		/
3	钝化用水	/	/	39.848	10220.808	36.648	9016.992	
4	车间清洁用水	0.5L/m²·次	1800m²	0.9	10.8	0.81	9.72	/
5	车间洗手用水	15L/人·d	35 人	0.525	163.8	0.473	147.42	
6	生活用水	50L/人·d	35 人	1.75	546	1.575	491.4	
7	喷淋用水	补水 0.96m³/d		最大 3.84	334.08	最大 2.88	34.56	
8	合计			50.126	12280.782	42.386	9685.692	/

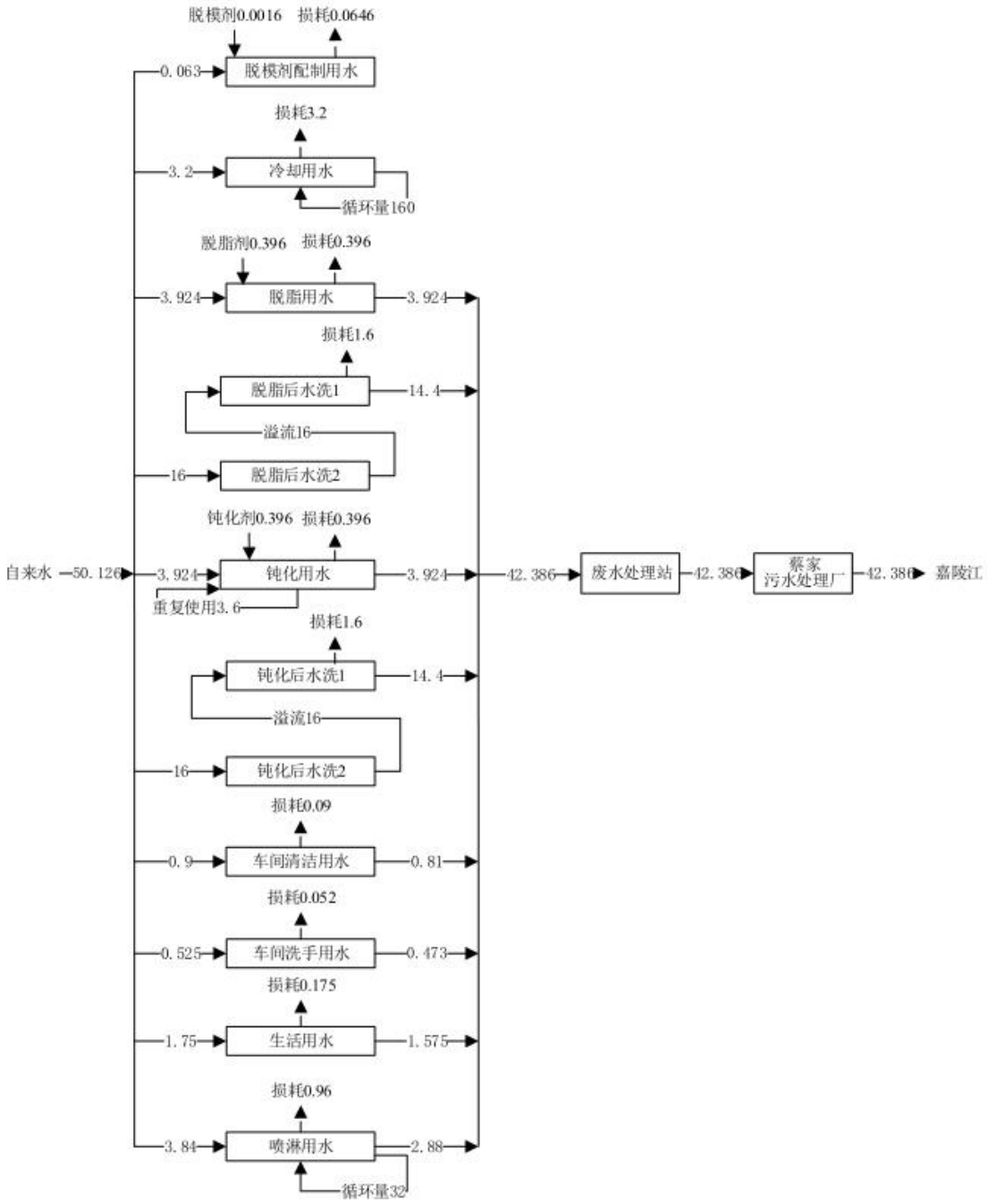


图 2.1-1 水平衡图　单位：m^3/d（按最大日用水、排水量核算）

（2）氟平衡

项目钝化剂年用量约 11.682t/a，氟钛酸含量为 8~15%，氟锆酸铵含量为 5~13%，本次评价氟钛酸以 15%计、氟锆酸铵以 13%计，则氟含量约为 1.95t。

根据钝化原理，项目 95%的氟（1.853t/a）参与成膜反应作为氧化物膜的成分附着在工件表面，进入产品，5%的氟（0.044t/a）进入钝化废水中。项目废水预处理过程中加氧化钙去除氟化物，去除效率去 80%，则最终外排废水氟排放量为

0.01t/a。

项目氟平衡分析如下：

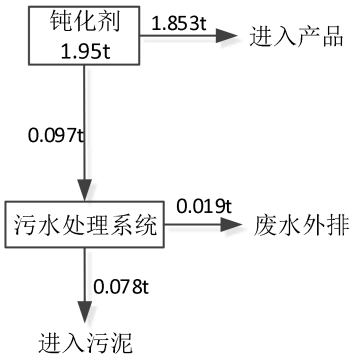


图 2.1-2　项目氟平衡图

2.1.7 总平面布置

拟建项目租用华吾管理公司 10 幢 1-1 厂房从事生产经营活动。租用厂房北侧和西侧共壁 10 幢其他厂房，东侧为厂区边界，南侧临 11 幢厂房。

租用厂房面积 1800m^2，1F，建筑高度 6m，其中厂房西北侧为压铸区，面积约 300m^2，布置压铸机 3 套、锅边炉（新型蓄热式节能燃气炉）3 台；厂房南侧为机加工区，面积约 600m^2，布置抛丸机 1 台、加工中心 16 台、数控车床 6 台和空压机 1 台；厂房东南侧为钝化区，面积约 100m^2，布置钝化线 1 条。厂房内布置符合工艺要求及物料要求，做到分区明确，线路短捷，避免迂回，减少交叉，装卸运输方便，项目平面布置较为合理。

工艺流程和产排污环节

2.2.1 施工期工艺流程及产排污分析

（1）施工期工艺流程及产污节点

拟建项目租用厂房进行生产经营，不新增建设用地和建构筑物，施工期主要进行设备安装。

（2）施工期产污环节

废水：施工人员产生的生活污水。

噪声：安装机械设备产生的噪声、物料装卸运输，及施工人员的活动噪声。

固体废物：机械设备包装材料。

2.2.2 营运期工艺流程及产排污分析

（1）生产工艺流程

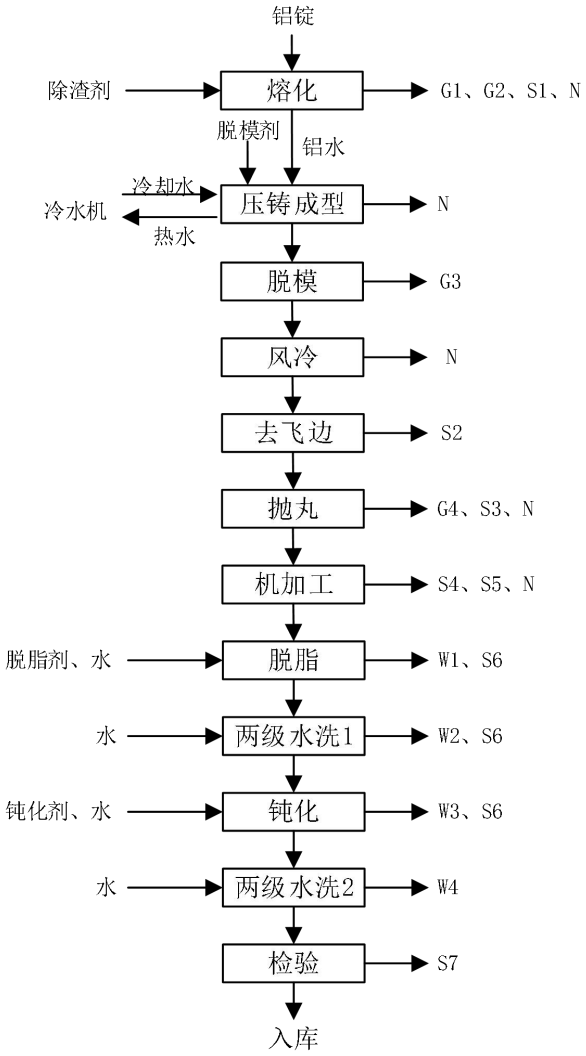


图 2.2-1　生产工艺流程图

1）熔化：项目共设 3 台锅边炉（新型蓄热式节能燃气炉），外购铝锭通过锅边炉进行熔化，锅边炉（新型蓄热式节能燃气炉）由炉体、炉衬、熔池、燃烧系统、蓄热室、温控系统和熔池组成，采用天然气加热。蓄热工作原理为：采用双蓄热室设计，燃烧产生的废气对单侧蓄热体加热，当系统检测到一侧蓄热室温度过高时，自动切换为另一侧蓄热室开始蓄热；蓄热风机将温度过高的蓄热室热量吹入炉膛利用，另一侧蓄热室同时开始蓄热，系统循环往复以上工作流程。可节省天然气消耗量，单台锅边炉平均耗气量为 15m³/h。

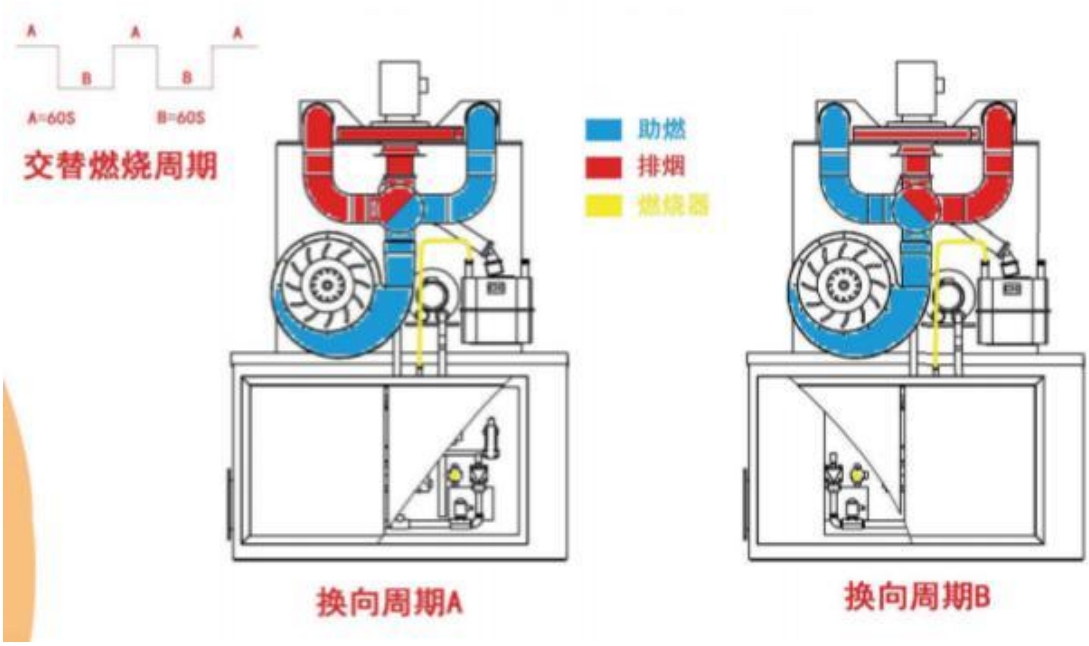


图 2.2-2 蓄热工作原理图

熔池内有铝液隔板，将熔池分为熔化区和取汤区，可同时满足熔化和取汤。铝锭经投料口进入锅边炉（新型蓄热式节能燃气炉）熔池内，鼓风机向燃烧室内通入空气，燃烧嘴喷入天然气，天然气在炉膛内燃烧加热熔池内铝锭，炉内温度控制在 700℃，直至铝锭全部熔化成铝液，均匀撒入除渣剂，利用除渣剂的表面张力使氧化渣与铝液分离，操作人员利用打渣勺手工将表面的氧化渣扒出。之后开始使用机械汤勺舀出取汤区铝液送至压铸机进行压铸，待铝液减少后熔化区加入铝锭。此工序将产生熔化废气 G1、天然气燃烧废气 G2、铝渣 S1 和设备噪声 N。

2）压铸成型：铝液熔化后，机械手将铝液加入压铸机，铝液送入压铸模具前，对模具内喷淋雾化脱模液（脱模剂：水=1：40），未喷淋到模具内的脱模液底部设置回收装置回收后循环利用。压铸机利用高压将铝液高速压入模具型腔

内，铝液在压力作用下凝固形成铸件，成型后采用冷却水对模具进行间接冷却，使模具得到冷却，冷却水由配套冷水机提供，冷却后热水回流至冷水机水箱内，冷水机内水处于闭路循环状态。成型后铸件由机械手脱模取件放入传输带，完成脱模。整个压铸过程从注液到脱模过程约 50s。此工序将产生脱模废气 G3 和噪声 N。

3）风冷：成型后铸件由机械手脱模取件放入传输带，铸件在传输带上传输的同时采用风机进行风冷，铸件传输至传输带末端由人工去除压铸飞边后放入周转筐中。此工序将产生边角料 S2 和设备噪声 N。

4）抛丸：冷却后的工件采样抛丸机抛丸处理，利用高速运行的钢丸击打铸件表面，目的是去除铸件表面毛刺，此工序将产生抛丸粉尘 G4、废钢丸 S3 和噪声 N。

5）机加工：抛丸后的铸件采用加工中心或数控车床按照产品设计图纸进行加工。加工中心和数控车床均采取湿式加工，采用切削液进行冷却润滑、冷却，项目使用切削液为配置好的成品，直接使用，设备均配置切削液过滤系统，通过切削液过滤系统过滤网将切削液中的金属屑过滤后，切削液回流至设备下方切削液槽（约 40L）循环使用，切削液平均 6 个月全部更换一次；过滤出的铝屑转移至防渗漏小推车中，当班结束后转运至铝屑暂存区。此工序将产生铝屑 S4、废切削液 S5 和噪声 N。

6）脱脂：经机加工后的工件表面残留有少量油污，进行脱脂处理。脱脂槽规格为 2.0m×1.5m×1.5m，有效槽液容积为 3.6m^3，首先将脱脂剂与水按 1：9 的比例进行混合后加入脱脂槽，将工件放入吊篮内，将吊篮整体浸入脱脂槽，利用脱脂剂的皂化、乳化等作用去除工件表面的油污，采用电加热方式进行加热脱脂槽内脱脂液，温度 50±5℃左右，时间约 180s。此工序将产生脱脂废水 W1、槽渣 S6。

7）两级水洗 1：脱脂后需要对工件表面进行清洗，采用两级浸洗方式。水洗槽规格均为 2.0m×1.5m×1.5m，有效槽液容积为 3.6m^3，首先将自来水加入脱脂槽，脱脂后的工件依次整体浸入水洗槽 1、2，作用是去除工件表面残留的脱脂剂，时间均约 30s。水洗槽后道清洗水溢流回用于前道清洗使用，即水洗槽 2 中自来

水溢流至水洗槽 1，水洗槽 2 及时补水，水洗槽 1 溢流至污水处理站。此工序将产生水洗废水 W2、槽渣 S6。

8）钝化：清洗后的工件进行钝化处理，采用无铬钝化处理工艺，经过清洗后的工件浸入钝化槽进行钝化处理，目的是在工件表面形成一层氟锆酸盐氧化膜，以增强工件的附着力，提高产品的耐蚀性。氧化膜主要为 H_2ZrF_6，主要反应为 $Me^{2+}+ZrF_6^{2-}+2H_2O \rightarrow MeZrF_6 \cdot 2H_2O$。钝化槽规格为 2.0m×1.5m×1.5m，有效槽液容积为 3.6m^3，首先将钝化剂与水按 1：9 的比例进行混合后加入钝化槽，将工件整体浸入钝化槽钝化，槽钝化槽槽液循环使用，每天补水和补充药剂，并定期进行倒槽清渣，不外排废水，倒槽时将槽液转入备用空槽内，将槽底的底渣清掏后再将槽液倒回钝化槽内。钝化时间约 300s。钝化完成后取出工件自然沥干，滴沥槽液回流至钝化槽。此工序将产生钝化槽清洗废水 W3、槽渣 S6。

9）水洗：钝化后需要对工件表面进行清洗，采用两级浸洗方式。水洗槽规格均为 2.0m×1.5m×1.5m，有效槽液容积为 3.6m^3，首先将自来水加入水洗槽，钝化后的工件依次整体浸入水洗槽 3、4，作用是去除工件表面残留的钝化剂，时间均约 30s。水洗槽后道清洗水溢流回用于前道清洗使用，即水洗槽 4 中自来水溢流至水洗槽 3，水洗槽 4 及时补水，水洗槽 3 溢流至污水处理站。此工序将产生水洗废水 W4。

10）检验：对产品外观、尺寸进行抽检，此工序将产生次品 S7。

（2）公用工程产排污分析

1）循环冷却系统：项目循环冷却水循环使用，不外排。

2）模具维修：项目使用的压铸模具均为外购，使用过程中可能会出现模具变形、伤痕等现象，对于使用过程中出现简单缺陷的模具，采用加工中心进行简单维修，如出现重大缺陷的模具，厂区不能维修的，返回模具厂家维修。

3）空压机：项目空压机运行过程中将产生油水混合物；

4）废气处理：项目熔化废气采用气旋混动喷淋塔处理，将产生喷淋废水。

（3）主要污染源及污染物产生情况

根据工程分析，营运期主要污染源及污染物产生情况见下表：

表 2.2-1　营运期主要污染源环节及污染物产生情况一览表

类别	污染源	污染因子	产生环节

废气	熔化废气 G1	颗粒物、氯化氢	熔化	
	熔化天然气燃烧废气 G2	SO_2、NOx、颗粒物	熔化	
	脱模废气 G3	非甲烷总烃、颗粒物	脱模	
	抛丸粉尘 G4	颗粒物	抛丸	
废水	脱脂废水 W1	pH、COD、BOD_5、SS、石油类、LAS	脱脂	
	脱脂后水洗废水 W2	pH、COD、BOD_5、SS、石油类、LAS	脱脂后水洗	
	钝化槽清洗废水 W3	pH、COD、SS、氟化物	脱脂槽清洗	
	钝化后水洗废水 W4	pH、COD、SS、氟化物	钝化后水洗	
	车间清洁废水 W5	COD、BOD_5、SS、石油类	车间清洁	
	车间洗手废水 W6	COD、BOD_5、SS、石油类	车间洗手	
	生活污水 W7	COD、BOD_5、SS、氨氮	生活污水	
	喷淋废水 W8	pH、COD、BOD_5、SS	废气喷淋	
噪声	N	噪声	设备噪声	
固体废物	S1	铝渣	熔化	
	S2	边角料	去飞边	
	S3	废钢丸	抛丸	
	S4	含油铝屑	机加工	
	S5	废切削液	机械冷却	
	S6	槽渣	钝化线	
	S7	次品	检验	
	S8	油/水混合物	空压机	
	S9	废润滑油	机械设备润滑	
	S10	废液压油	机械设备液压系统保养	
	S11	废导轨油	机械导轨润滑	
	S12	废润滑油桶	润滑油包装桶	
	S13	废液压油桶	液压油包装桶	
	S14	废导轨油桶	导轨油包装桶	
	S15	废切削液桶	切削液包装	
	S16	废脱脂剂桶	脱脂剂包装桶	
	S17	废钝化液桶	钝化液包装桶	
	S18	废脱模剂桶	脱模剂包装桶	
	S19	隔油池废油	废水处理	
	S20	污泥	废水处理	
	S21	沉渣	废气治理	
	S22	一般废弃包装	原料包装	
	S23	含油棉纱手套	设备检修	
	S24	生活垃圾	员工生活	

与项目有关的原有环境污染问题	项目位于重庆市北碚区蔡家岗镇同兴工业园盈田工谷 10 幢，租赁华吾管理公司现有厂房部分区域进行建设。 根据现场踏勘，项目厂房配套服务供电、供水、消防等工程已建成。厂区污水管网建设完善，污水已纳入蔡家污水处理厂服务范围，厂区周边市政管网已建成，厂区污水可接入市政管网。项目入驻前，该部分厂房处于清空闲置状态，故不存在与本项目有关的原有环境污染问题。

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

3.1.1 环境空气质量现状

根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19 号），拟建项目所在地属环境空气功能二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

（1）区域达标情况

本评价大气常规因子引用重庆市生态环境局公布的《2024 重庆市生态环境状况公报》中北碚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　空气质量达标区判定情况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO_2		27	40	67.5	达标
PM_{10}		48	70	68.6	达标
$PM_{2.5}$		33.2	35	94.9	超标
CO	日均浓度的第 95 百位分数	1.0mg/m³	4mg/m³	25	达标
O_3	日最大 8h评价浓度的第 90 百分位数	156	160	97.5	达标

根据公报统计结果，2024 年北碚区环境空气 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求项目所在区域为不达标区。

（2）其他污染物环境质量现状

本次评价项目所在地特征污染物非甲烷总烃、氯化氢环境质量现状评价数据引用园区的环境现状监测报告（报告编号：COGH2023BF0100）中 H5（C 区中部蔡家工谷东南侧，东经 106°27′48″，北纬 29°45′4″），监测点位于项目所在地 5km 范围内，监测至今区域环境空气质量未发生重大变化，能够反映该项目所在区域的环境空气质量现状。

1）监测布点：监测点位于拟建项目北侧，距拟建项目约 2.4km。

2）监测因子：非甲烷总烃、氯化氢。

3）监测时间与频率：监测时间为 2023 年 6 月 29 日~2023 年 7 月 5 日，共 7 天。

4）评价方法：根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），环境空气质量现状评价通过计算取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比和超标率，来分析其达标情况，当取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比大于或等于 100%时，表明环境空气质量超标。计算公式如下：

Pi=（Ci/Coi）×100%

式中：Pi—第 i 个污染物的最大占标率，%；

Ci—第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m^3；

Coi—一般选用 GB3095 中 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值。

5）评价标准：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）、氯化氢参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

6）监测及评价结果：评价结果如下表 3.1-2。

表 3.1-2 环境空气质量现状监测及评价结果统计表

监测项目	小时值				
	监测浓度范围	标准限值	最大占标率%	超标率%	达标情况
非甲烷总烃	0.84～1.05mg/m^3	2.0mg/m^3	52.5	0	达标
氯化氢	0.026～0.034mg/m^3	0.05	68	0	达标

拟建项目所在地环境空气中非甲烷总烃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）二级要求，氯化氢满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

3.1.2 地表水环境质量现状

项目所在区域地表水受纳水体为嘉陵江，根据《重庆市人民政府关于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），嘉陵江草街～同兴二机校段属于Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）

Ⅲ类水域标准。

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）》要求，地表水现状调查引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，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。

根据重庆市生态环境局官方网站发布的“2025 年 6 月份重庆市水环境质量状况”（网页链接：https://sthjj.cq.gov.cn/hjzl_249/shjzl/shjzlzk/202507/t20250709_14799639.html）：嘉陵江北温泉断面水质类别为Ⅱ类。表明嘉陵江评价段水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域标准要求，区域地表水环境质量现状良好。

3.1.3 声环境质量现状

根据《重庆市中心城区声环境功能区划分方案（2023 年）》（渝环〔2023〕61 号），拟建项目所在地为 3 类声环境功能区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

根据现场调查，拟建项目位于工业园区，周边均为工业企业，50m 范围内无声环境保护目标，因此，不进行声环境现状评价。

3.1.4 生态环境

拟建项目不新增建设用地，所在区域为工业园区，生态系统结构简单，人为活动干扰较大。拟建项目影响范围内未发现珍稀濒危保护和国家重点保护野生植物。

3.1.5 电磁辐射

拟建项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不涉及电磁辐射评价。

3.1.6 地下水、土壤环境

拟建项目不存在重大风险源，正常工况下，拟建项目不存在土壤、地下水环境污染途径，原则上不开展地下水及土壤现状调查。

环境保护目标

3.2.1 外环境关系

拟建项目拟建项目位于北碚区蔡家岗镇凤栖路6号10幢1F部分厂房实施生产经营活动。租用北侧与重庆集冠机械制造有限公司共壁，东侧临厂区边界，南侧临南侧临11幢厂房，西侧与重庆铭展包装制品有限公司共壁。项目外环境关系详见表3.2-1。

表3.2-1　项目外环境关系一览表

名称	方位	最近距离	备注
重庆集冠机械制造有限公司	北	共壁	汽配、摩配零部件坯件生产
11幢厂房	南	16m	重庆锦堡包装制品有限公司，生产包装制品
重庆铭展包装制品有限公司	西	共壁	生产包装制品

3.2.2 环境保护目标

（1）大气环境

根据现场调查，拟建项目位于工业园区，周边多为工业企业，500m范围内大气环境保护目标如下：

表3.2-2　主要环境保护目标分布情况

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方向	与厂界最近距离
		X	Y					
1	汪家堡社区	325	70	住宅小区，约80人	环境空气	环境空气二类区	东北	300m
2	保亿丽景紫园	85	-200	住宅小区，约150人	环境空气	环境空气二类区	东南	240m
3	首钢鎏云大道	270	-200	住宅小区，约300人	环境空气	环境空气二类区	东南	355m
注：以项目中心为原点。								

（2）声环境

根据现场调查，拟建项目位于工业园区，周边多为工业企业，50m范围内无声环境保护目标。

（3）地下水环境

拟建项目所在区域为工业园区，水源由市政供水管网供给，周边500m范围内不涉及地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

（4）生态环境

据现场踏勘调查，拟建项目所在地周边无受国家或有关部门规定为重点保护的珍奇、珍稀、濒危、濒灭的动植物物种，自然保护区或特殊群类的栖息地，也无受保护的名胜古迹等环境敏感目标。

污染物排放控制标准

3.3.1 废气排放标准

熔化废气和熔化工序天然气燃烧废气主要污染因子为 SO_2、NO_x、颗粒物和氯化氢，其中，SO_2、NO_x 和颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 燃气炉大气污染物排放限值，氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表 1 大气污染物排放限值。抛丸粉尘主要污染因子为颗粒物，执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值。

企业厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放监控点浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值；厂界颗粒物、非甲烷总烃和氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表 1 大气污染物排放限值。

具体标准限值详见下表。

表 3.3-1 项目各排气筒执行标准汇总一览表

排气筒编号	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	执行标准
DA001	颗粒物	30	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值-金属熔化-燃气炉
	氯化氢	100	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表 1 大气污染物排放限值
DA002	二氧化硫	100	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值-金属熔化-燃气炉
	氮氧化物	400	
	颗粒物	30	
DA003	颗粒物	30	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值-落砂、清理-抛丸机等清理设备

表 3.3-2 项目无组织排放限值一览表

污染物项目	排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控点	执行标准
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值
非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值		
	30	监控点处任意一次浓度值		
颗粒物	1.0	/	厂界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表 1 大气污染物排放限值
氯化氢	0.2	/		
非甲烷总烃	4.0	/		

3.3.2 废水排放标准

污水经厂区自建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，后经蔡家污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入嘉陵江。具体标准见表 3.3-3。

表 3.3-3 污水排放执行标准 单位：mg/L

污染物	pH（无量纲）	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	石油类	LAS	氟化物
《污水综合排放标准》三级标准	6～9	500	300	400	45①	20	20	10②
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	6～9	50	10	10	5（8）	1	0.5	/
注：①NH_3-N参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准；②氟化物执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准；								

3.3.3 噪声

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。标准值见表 3.3-4。

表 3.3-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)

类别	标准值 Leg dB(A)	
	昼间	夜间
3 类	65	55

3.3.4 固体废物

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；危险废物按《国家危险废物名录》《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）进行识别、贮存和管理。
总量控制指标	项目废水污染物排入环境的量为：COD：0.484t/a、氨氮：0.048t/a。 项目废气污染物排入环境的量为：二氧化硫：0.04t/a、氮氧化物：0.54t/a、颗粒物：0.359t/a、氯化氢：0.062t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	拟建项目不新增建设用地和建构筑物，施工期主要进行设备改造、安装。 **4.1.1 废水** 施工期设备安装人员不在厂区食宿，少量如厕生活污水依托园区既有设施处理达标后接入园区污水管网。 **4.1.2 废气** 在设备安装期间没有大气污染源。 **4.1.3 噪声** 施工期主要进行设备安装，不使用大型机械设备，设备安装工具产生的噪声相对较小，对周围环境基本无影响。 **4.1.4 固体废物** 设备安装产生的废弃包装外卖给物资回收公司；设备安装人员产生的生活垃圾收集后交由环卫部门处理。 综上所述，拟建项目施工期的环境影响较小，且施工结束影响随之消除。
运营期环境影响和保护措施	**4.2.1 废气影响分析** （1）废气产生情况 拟建项目废气主要为熔化废气 G1、熔化天然气燃烧废气 G2、脱模废气 G3、抛丸粉尘 G4。 1）熔化废气 G1 熔化废气主要污染物为颗粒物和氯化氢。 ①颗粒物 熔池内有铝液隔板，将熔池分为熔化区和取汤区，可同时满足熔化和取汤，实现连续压铸，熔池一直处于敞开状态，故本次评价不考虑闭炉状态。项目参考《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”-“01 铸造”-“铝合金熔炼（燃气炉）”颗粒物产污系数为 0.943kg/t 产品，根据建设单位提供资料，项目产品约 633.95t/a，则颗粒物产生量约 0.598t/a。

熔化工序年生产时间为4635h（为压铸机配套，故和压铸机工作时间一致）。

②氯化氢

在熔化过程中需要加入除渣剂，主要组分为氯化物，氯化物中大部分形成共晶混合物覆盖在铝溶液表面，余下与 Al_2O_3 生成碱金属氯盐，稳定存在与铝溶液中基本不发生化学反应，大部分随扒渣进入铝渣中，少量 Cl^- 可能与铝液中的 H^+ 发生反应生成氯化氢。类比同类型项目，除渣剂中约有 5%Cl 元素与铝液中的 H^+ 发生反应生成氯化氢，约 70%Cl 元素与炉内的夹杂物反应生成铝渣，约 25%Cl 元素进入产品中。

根据建设单位提供资料及除渣剂产品安全说明书，项目年使用除渣剂 4.5t，其中氯元素含量约 2.748t，5%参与反应生产氯化氢，则氯化氢产生量约 0.14t。

2）熔化天然气燃烧废气 G2

根据建设单位提供资料，项目共设 3 台锅边炉（新型蓄热式节能燃气炉），单台熔化炉平均耗气量为 15m³/h，熔化工序年生产时间为 4635h，则项目熔化工序天然气使用量约 20.86 万 m³/a，熔化工序天然气燃烧过程中产生的污染因子主要为二氧化硫、氮氧化物和颗粒物，熔化工序天然气燃烧废气产排污系数详见下表。

表 4.2-1 熔化工序天然气燃烧废气产排污系数

污染物指标	单位	产污系数	依据
二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002S①	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33--3743 机械行业系数手册-天然气-天然气工业炉窑”
氮氧化物	千克/立方米-原料	0.00187	
颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286	
工业废气量	立方米/立方米-原料	13.6	
注：①项目使用的天然气质量满足《天然气》（GB 17820-2018）表 1 天然气质量要求中二类总硫≤100mg/m³，S=100。			

经计算，项目熔化工序天然气燃烧废气中产污情况详见下表。

表 4.2-2 熔化天然气燃烧废气产污情况一览表

污染物指标	产生量（t/a）	产生时间（h/a）
二氧化硫	0.04	4635
氮氧化物	0.54	
颗粒物	0.06	

3）脱模废气 G3

脱模废气主要为脱模剂在高温状态下挥发产生的污染物，根据建设单位提供的脱模剂 VOC 检测报告显示其 VOC 测试结果为未检出，低于检出限（方法检出限 10g/L），故本次评价不予定量评价，仅将挥发性有机污染物（以非甲烷总烃计）作为监管因子。脱模废气主要为水蒸气。

4）抛丸粉尘 G4

拟建项目压铸成型后工件需进行抛丸处理，根据《排放源统计调查产排污核算方案和系数手册》（33-37，431-434 机械行业系数手册）：“06 预处理-抛丸”废气量 8500m^3/t-原料、颗粒物产生系数为 2.19 千克/吨－原料计算，拟建项目抛丸工件重量约为 761.38t/a，则抛丸粉尘产生量为 1.667t/a，抛丸工序年工作 4992h。

（2）废气防治措施

1）熔化废气 G1

拟建项目设置 3 台锅边炉（新型蓄热式节能燃气炉），锅边炉熔炉开口面积约 0.785m^2，在每台锅边炉（新型蓄热式节能燃气炉）熔炉上方设置 1 个集气罩（尺寸：长 1m×宽 1m），集气罩顶部设置抽风口连接废气收集主管道，进入 1 套废气治理系统，采用“气旋混动喷淋”处理工艺，废气处理后经 1 根 15m 高排气（DA001）筒排放。

根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，集气罩风量按照下式确定：

$$L=V_0F=（10x^2+F）Vx$$

式中：L——集气罩风量，m^3/s；

V_0——吸气口的平均风速，m/s；

Vx——控制点的吸入风速，m/s；

F——集气罩面积，m^2；

x——控制点到吸气口的距离，m。

根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，正常生产时集气罩距离废气逸散点距离（x）可控制在 0.5m，单个集气罩面积为 1m^2，控制点吸入风速 V_X 取值 0.4m/s，计算集气罩要求的最小风量约 5040m^3/h，3 台锅边炉（新型蓄热式节

能燃气炉）总风量约 15120m³/h，收集效率 80%，颗粒物去除效率 90%。

2）熔化天然气燃烧废气 G2

项目锅边炉（新型蓄热式节能燃气炉）燃烧室设置有引风排烟管道，天然气燃烧废气从排烟管道连接主管道通过 1 根 15m 高排气（DA002）筒排放，引风机风量 2000m³/h。

3）脱模废气 G3

由于拟建项目使用脱模剂主要成分为水，脱模废气中主要为水蒸气，非甲烷总烃较少，且压铸设备上方需设置行车，周边需设置给取汤勺、取件机器手背等装置，不易收集，故项目压铸脱模废气不设置废气收集、处理装置，通过加强车间通风换气后以无组织形式排放。

4）抛丸粉尘 G4

抛丸粉尘经设备自带滤筒除尘设备处理后汇集至一套布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。系统风量 5000m³/h，颗粒物去除效率 95%。

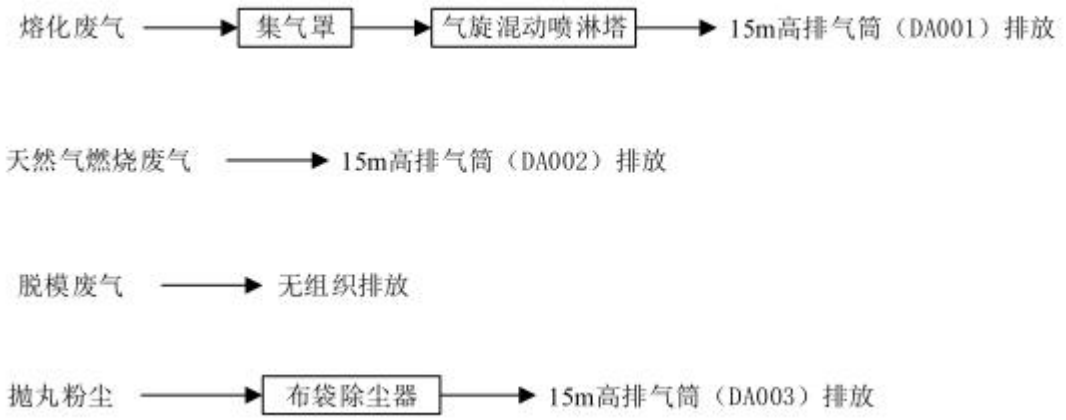


图 4-1 废气治理措施图

（3）无组织废气控制措施

①严格控制脱模剂喷涂量，减少污染物产生量，减少无组织排放。

②应加强废气收集、处理设施日常维护检修，保证废气收集、处理效率；

拟建项目废气产生环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施详见表 4.2-3，废气排放口信息见表 4.2-4。

表 4.2-3　废气产生、排放情况一览表

产污环节	工作时间 h/a	污染物种类	核算方法	产生量 t/a	排放形式	治理设施		有组织排放			无组织排放	
						措施	是否可行技术	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	速率 kg/h	排放量 t/a
熔化	4635	颗粒物	系数法	0.598	有组织	在锅边炉（新型蓄热式节能燃气炉）熔池上方设置集气罩（尺寸：长 1m×宽 1m），集气罩顶部设置抽风口连接废气收集主管道，进入 1 套废气治理系统，采用“气旋混动喷淋”处理工艺，废气处理后经 1 根 15m 高排气（DA001）筒排放。总风量按 15120m³/h 计，收集效率 80%，颗粒物去除效率 80%，氯化氢去除效率 70%。	是	1.389	0.021	0.096	0.026	0.12
		氯化氢		0.14				0.463	0.007	0.034	0.006	0.028
熔化	4635	二氧化硫	系数法	0.04	有组织	天然气燃烧废气从排烟管道连接主管道通过 1 根 15m 高排气（DA002）筒排放，引风机风量 2000m³/h。	是	4.315	0.008	0.04	/	/
		氮氧化物		0.54				58.252	0.117	0.54	/	/
		颗粒物		0.06				6.472	0.013	0.06	/	/
抛丸	4992	颗粒物	系数法	1.667	有组织	经设备自带滤筒除尘设备处理后汇集至一套布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。系统风量 5000m³/h，颗粒物去除效率 95%。	是	3.339	0.016	0.083	/	/

表 4.2-4　废气排放口信息一览表

产污环节	排放口信息					
	名称及编号	高度 m	内径 m	温度℃	类型	坐标
熔化	DA001	15	0.6	40	一般排放口	106.46089，29.72912
熔化	DA002	15	0.2	80	一般排放口	106.46094，29.72908
抛丸	DA003	15	0.4	25	一般排放口	106.46073，29.72918

（3）废气治理措施可行性分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造业》（HJ 1115-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33~37 机械行业系数手册”中推荐的废气治理工艺进行废气治理设施的可行性技术校核。详见下表。

表 4.2-5　项目废气可行技术要求校核

生产单元	设施名称	主要污染物	推荐可行技术	本项目采用技术	是否采用推荐	排污口类型

					技术	
熔化	锅边炉（新型蓄热式节能燃气炉）	颗粒物、氯化氢	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、其他	气旋混动喷淋	是	一般排放口
抛丸	抛丸机	颗粒物	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、其他	布袋除尘器	是	一般排放口

气旋混动喷淋塔工作原理：气旋塔在离心力作用下，含尘气体呈横向向心运动，含尘气体停留时间更长，洗涤效果更好，彻底改善了喷淋塔在某些特定工况下存在的除尘不彻底、水喷淋塔容易堵塞等技术。采用流体力学技术，避免水泵及喷头的堵塞，大大提高生产效率，其中水池的水可循环使用，避免产生二次污染造成的困扰，更节约了水资源；气旋塔内安装有若干个“圆形旋流桶”和除雾板。含尘气体在塔内旋流上升、并在各板上与由塔顶进入的液体旋流接触，完成除尘任务；通过离心力的作用，废气中的大颗粒沉入水池，之后由人工捞出清理机壳，这样气体得到净化，达标排放，同时气旋塔内的水可以继续循环使用。

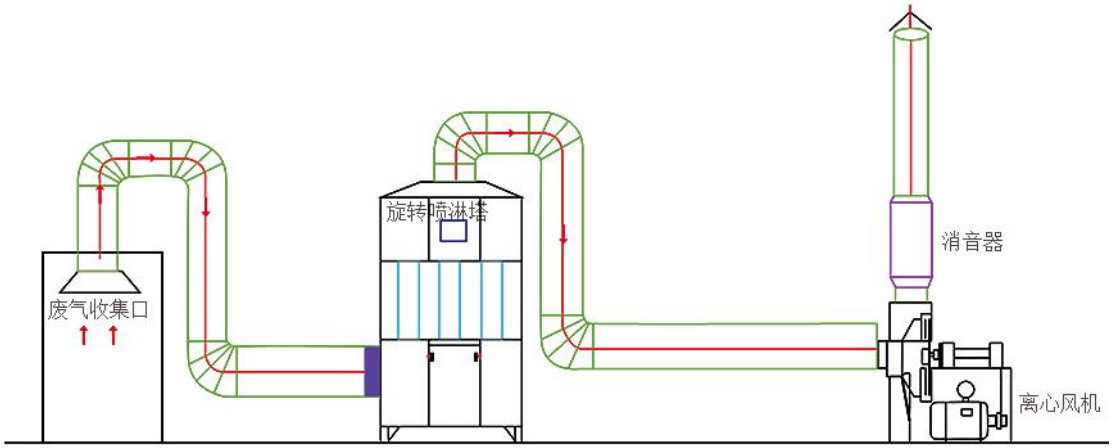


图 4-2 气旋混动喷淋塔示意图

综上，项目所采取的废气治理设施有效可行。

（4）大气污染物排放量核算

项目大气污染物排放量核算见表 4.2-6~4.2-8。

表 4.2-6　拟建项目有组织排放量核算表

排污口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算排放量（t/a）
DA001	颗粒物	1.389	0.021	0.096
	氯化氢	0.463	0.007	0.034
DA002	二氧化硫	4.315	0.008	0.04
	氮氧化物	58.252	0.117	0.54
	颗粒物	6.472	0.013	0.06
DA003	颗粒物	3.339	0.016	0.083
排放口合计			氯化氢	0.034
			二氧化硫	0.04
			氮氧化物	0.54
			颗粒物	0.239

表 4.2-7　拟建项目无组织排放量核算表

产污环节	污染物	主要污染防治措施	排放标准		年排放量 t/a
			标准名称	浓度限值 mg/m³	
熔化	颗粒物	加强废气收集、处理设施日常维护检修，以减少污染物产生、提高废气收集效率、保证废气处理效率	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表 1 大气污染物排放限值	1.0	0.12
	氯化氢			0.2	0.028
压铸	非甲烷总烃	严格控制脱模剂喷涂量，减少污染物产生量，减少无组织排放		4.0	/

表 4.2-8　大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	二氧化硫	0.04
2	氮氧化物	0.54
3	颗粒物	0.359
4	氯化氢	0.062
5	非甲烷总烃	/

（5）非正常工况排放

非正常排放指生产设施开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本评

价按污染防治设施完全失效的工况下，分析项目废气非正常排放情况。项目大气污染物非正常排放核见表 4.2-9。

表 4.2-9　大气污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间	发生频次	应对措施
DA001	处理设施失效	颗粒物	6.821	0.103	0.5h	1 次/a	停止生产，及时维修，保证其正常工作
		氯化氢	1.587	0.024			
DA003		颗粒物	66.787	0.334			

综上，当废气处理效率失效时，DA003 排气筒排放浓度不满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值。因此，运营期建设单位应加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。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，每隔固定时间检查，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；

（6）监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造业》（HJ 1115-2020）等要求，废气监测计划如下：

表 4.2-10　废气监测计划表

监测点位	监测因子	频次	执行标准
DA001 排放口	颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值-金属熔化-燃气炉
	氯化氢		《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表 1 大气污染物排放限值
DA002 排放口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值-金属熔化-燃气炉
DA003 排放口	颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值

厂区内无组织	颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值
	非甲烷总烃		
厂界无组织	非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表 1 大气污染物排放限值

（7）大气环境影响

拟建项目废气采用的处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造业》（HJ 1115-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）等要求的废气污染防治可行技术。拟建项目外排废气污染物能够达标排放，企业位于工业园区，周边多为工业企业，项目正常排放废气经处理达标排放对外环境影响较小，环境可接受。建设单位应加强废气治理设施维护和保养，杜绝非正常工况排放。

4.2.2 废水影响分析

（1）废水产生情况及防治措施

项目外排废水主要为钝化废水、车间清洁废水、洗手废水、喷淋用水和生活废水。

1）钝化废水

①脱脂废水：项目脱脂废水排放量约 15.696m^3/a，使用脱脂剂不含磷，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33-37，431-434 机械行业系数手册）、《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181-2021）附录 E.2 及同类型企业，项目脱脂废水主要污染因子约为 pH：10~11（无量纲）、COD：2500mg/L、BOD_5：800 mg/L、SS：1000mg/L、石油类：176mg/L、LAS：200mg/L。

②脱脂后清洗废水：脱脂后清洗废水排放量约 4492.8m^3/a，参考《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181-2021）附录 E.2 同类型企业，脱脂后清洗废水主要污染因子约为 pH：8~10（无量纲）、COD：750mg/L、BOD_5：350 mg/L、SS：250mg/L、石油类：50mg/L、LAS：30mg/L。

③钝化后清洗废水：钝化废水主要为钝化槽倒槽时产生的钝化槽清洗废水和

工件钝化后的清洗废水，排放量约 4494.096m³/a，参考同类型企业，钝化后清洗废水主要污染因子约为 COD：700mg/L、SS：150mg/L、氟化物：21.6mg/L。

2）车间清洁废水：车间清洁废水排放量约 9.72m³/a，主要污染因子为 COD：400mg/L、BOD_5：300 mg/L、SS：800 mg/L 和石油类：50mg/L。

3）车间洗手废水：车间洗手废水排放量约 147.42m³/a，主要污染因子为 COD：350mg/L、BOD_5：250 mg/L、SS：350 mg/L 和石油类：40mg/L。

4）喷淋废水：喷淋塔水槽每月更换一次，排水量约 34.56m³/a，主要污染因子为 pH：6~9（无量纲）、COD：400mg/L、BOD_5：300 mg/L、SS：800 mg/L。

5）生活污水：生活污水排放量约 491.4m³/a，主要污染因子为 COD：450mg/L、BOD_5：350mg/L、SS：250mg/L、氨氮：40mg/L。

项目废水污染物产生情况如下表：

表 4.2-11　废水产生情况一览表

类别	废水量 t/a	污染物种类	产生情况	
			浓度 mg/L	产生量 t/a
脱脂废水	15.696	pH	10~11	/
		COD	2500	0.039
		BOD_5	800	0.013
		SS	1000	0.016
		石油类	176	0.003
		LAS	200	0.003
脱脂后清洗废水	4492.8	pH	8~10	/
		COD	750	3.370
		BOD_5	350	1.572
		SS	250	1.123
		石油类	50	0.225
		LAS	30	0.135
钝化后清洗废水	4494.096	COD	700	3.146
		SS	150	0.674
		氟化物	21.6	0.097
车间清洁废水	9.72	COD	400	0.004
		BOD_5	300	0.003
		SS	800	0.008
		石油类	50	0.000
喷淋废水	34.56	pH	6~ 9（无量纲）	/

		COD	400	0.014
		BOD_5	300	0.01
		SS	800	0.028
车间洗手废水	147.42	COD	350	0.052
		BOD_5	250	0.037
		SS	350	0.052
		石油类	40	0.006
生活污水	491.4	COD	450	0.221
		BOD_5	350	0.172
		SS	250	0.123
		氨氮	40	0.020

（2）废水防治措施

项目在厂区东南侧新建 1 座废水处理站，生产废水经“隔油+调节+絮凝沉淀+气浮”预处理后和生活污水一起经“水解酸化+厌氧+沉淀”处理后排放至园区污水管网，处理规模为 $50m^3/d$。项目废水处理工艺流程详见下图。

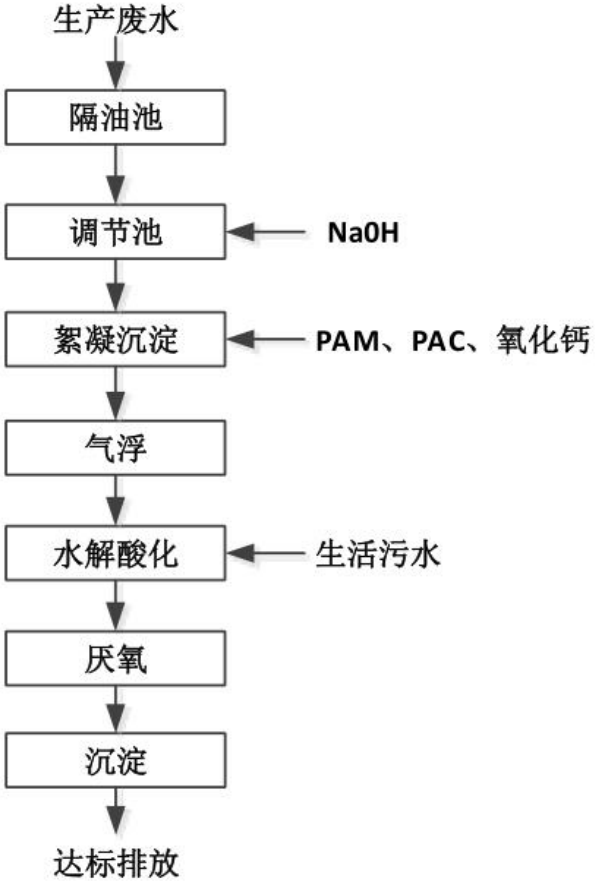


图 4-2 废水处理工艺流程图

生产废水处理工艺简述：

生产废水首先进入隔油池进行隔油处理，随后进入调节池，进行水质调节及均化，通过投加NaOH，调节pH值在8.1~8.5的范围之间；进入混凝沉淀池中，通过投加混凝剂PAC、氧化钙与少量高分子絮凝剂PAM进行沉淀，可达到去除悬浮物、氟化物、脱色的目的，加入氧化钙可与废水中的氟化物进行反应生成氟化钙沉淀，降低氟化物浓度；气浮的原理是利用水在不同压力下溶解度不同的特性，对全部或部分待处理或处理后的水进行加压并加气，增加水的空气溶解量，通过加入混凝剂PAM及氧化钙的水中，在常压情况下释放，空气析出形成小气泡，黏附在杂质絮粒上，造成絮粒整体密度小于水而上升，从而使固液分离，进一步去除废水中氟化物、悬浮物、油脂及胶状物。生产废水预处理后和生活污水一起进行水解酸化+厌氧处理，降低废水中COD和BOD_5的浓度。

项目废水处理设施主要环节处理效果详见下表。

表 4.2-12 项目废水处理设施主要环节处理效果一览表

废水类别	处理工艺	污染因子	pH	COD	BOD_5	SS	石油类	LAS	氟化物
生产废水	/	初始浓度 mg/L	9~11（无量纲）	720.4	177.8	206.7	25.4	15.0	10.6
	隔油	去除率%	/	/	/	/	30	/	/
		出水浓度 mg/L	9~11（无量纲）	720.4	177.8	206.7	17.8	15.0	10.6
	调节	去除率%	/	/	/	/	/	/	/
		出水浓度 mg/L	6~9（无量纲）	720.4	177.8	206.7	17.9	15.0	10.6
	絮凝沉淀	去除率%	/	10	10	30	/	/	70
		出水浓度 mg/L	6~9（无量纲）	648.4	160.0	144.7	17.9	15.1	3.2
	气浮	去除率%	/	10	10	30	30	/	/
		出水浓度 mg/L	6~9（无量纲）	583.6	144.0	101.3	12.5	15.1	3.2
预处理后的生产废水、生活污水	/	初始浓度 mg/L	6~9（无量纲）	576.8	154.5	108.8	11.8	14.3	3.0
	水解酸化	去除率%	/	15	15	/	/	40	/
		出水浓度 mg/L	6~9（无量纲）	490.3	131.3	108.8	11.8	8.6	3.0
	厌氧	去除率%	/	30	30	/	/	15	/
		出水浓度 mg/L	6~9（无量纲）	343.2	91.9	108.8	11.8	7.3	3.0
	尾水	出水浓度 mg/L	6~9（无量纲）	≤500	≤300	≤400	≤20	≤20	≤10

经预测，生产废水经“隔油+调节+絮凝沉淀+气浮”预处理后和生活污水一起经“水解酸化+厌氧+沉淀”处理后排放至园区污水管网，能够满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准。

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4.2-13、废水排放口基本情况见表 4.2-14、废水污染物排放执行标准见表 4.2-15。

表 4.2-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				编号	名称	工艺				

综合污水	COD BOD_5 SS 氨氮 石油类 LAS 氟化物	经园区污水管网进入蔡家污水处理厂	间接排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	污水处理站	隔油+调节+絮凝沉淀+气浮+厌氧	DW001	污水处理站排放口	☑是 ☐否	☑总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放

表 4.2-14　废水排放口基本情况表

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	受纳污水处理厂信息			
	经度	纬度				间歇排放时段	名称	污染物种类	排放标准浓度限值（mg/L）
DW001	106.46128	29.72901	9651.132	蔡家污水处理厂	间接排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	昼夜	蔡家水处理厂	pH	6-9（无量纲）
								COD	50
								BOD_5	10
								SS	10
								NH_3-N	5
								石油类	1
								LAS	0.5
								氟化物	/

表 4.2-15　废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	排放标准			
		排入园区污水管网		排入外环境	
		标准名称	浓度限值（mg/L）	标准名称	浓度限值（mg/L）
DW001	pH	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准	6-9（无量纲）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	6-9（无量纲）
	COD		500		50
	BOD_5		300		10
	SS		400		10
	石油类		20		1
	LAS		20		0.5
	氟化物	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准	10		/
	NH_3-N	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准	45		5

（3）污水处理可行性分析

项目在厂区东南侧新建1座废水处理站，处理规模为50m^3/d，生产废水经“隔油+调节+絮凝沉淀+气浮”预处理后和生活污水一起经“厌氧+沉淀”处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，再经蔡家污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入嘉陵江。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）中推荐的废水治理工艺进行废水治理设施的可行性技术校核。

表 4.2-16　项目废水可行技术要求校核一览表

废水类别	主要污染物	推荐可行技术	项目采用技术	是否采用推荐技术
涂装车间其他生产废水	pH 值、化学需氧量、石油类、悬浮物、氟化物、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量、氨氮	调节、混凝、沉淀/气浮、砂滤、活性炭吸附、水解酸化、生化（活性污泥、生物膜、膜分离等）、沉淀、二级生化、气浮、消毒	隔油+调节+絮凝沉淀+气浮+生化	是

综上，项目所采取的废水处理工艺属于推荐可行技术，此外，钝化线各槽为架空设置，离地高度约20cm，各槽之间设置散水收集托盘，排水管道沿槽体布置在地面上，生产废水排污管道可视化，明管设计，废水排放去向明确，确保生产废水不跑、漏、滴、冒。

项目位于重庆市北碚蔡家同兴工业园区，属于蔡家污水处理厂的服务范围，区域污水管网已建成并接入蔡家污水处理厂。根据调查，蔡家污水处理厂处理规模4万m^3/d，服务范围为整个蔡家组团，采用改良型氧化沟工艺，目前已建成投运，能满足目前整个蔡家组团的日排放污水处理需要，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入嘉陵江，对地表水环境影响小，不会影响排污段嘉陵江的水域功能。拟建项目产生的废水量约为39.506m^3/d，经自建污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排放，满足蔡家污水处理厂的进水水质要求，项目污水占污水厂日均处理

规模比例很小，不会对蔡家污水处理厂的正常运行产生影响，能够保证污水处理达标排放，依托可行。

（4）水污染物排放量

项目水污染物排放量核算见表 4.2-17。

表 4.2-17　项目水污染物排放量核算表

废水类别	排放口	污染物种类	排放浓度（mg/L）	年排放量（t/a）
综合废水	污水处理站排放口	pH	6-9（无量纲）	/
		COD	≤500	4.826
		BOD_5	≤300	1.807
		SS	≤400	2.023
		NH_3-N	≤45	0.020
		石油类	≤20	0.194
		LAS	≤20	0.138
		氟化物	≤10	0.097
	蔡家污水处理厂排放口	pH	6-9（无量纲）	/
		COD	≤50	0.484
		BOD_5	≤10	0.097
		SS	≤10	0.097
		NH_3-N	≤5	0.048
		石油类	≤1	0.010
		LAS	≤0.5	0.005
		氟化物	/	0.097

（5）废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造业》（HJ 1115-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）等要求，废水监测计划如下：

表 4.2-18　废水监测计划表

监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
污水处理站排放口	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、石油类、LAS、氟化物、总铬	1 次/半年	pH、COD、BOD_5、SS、石油类、LAS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；NH_3-N 参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准；氟化物参照执行《污水综合排放标准》（GB

			8978-1996）一级标准；总铬不得检出。

（6）废水影响分析

项目废水量少，污染物为常规污染因子，经处理达标排放对地表水环境影响较小。

4.2.3 噪声影响分析

（1）噪声源

拟建项目噪声主要来源于压铸机、加工中心、空压机等设备，各个噪声源及其源强见表 4.2-19、4.2-20。在满足生产工艺要求的前提下，采取基础减振、厂房隔声等措施。

表 4.2-19　主要噪声源源强一览表 （室外声源）　 单位：dB（A）

序号	声源名称	设备数量/台	空间相对位置 m			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	风机 1	1	-22.8	1.6	0.5	/	80	基础减振、围挡隔声	昼夜
2	风机 2	1	-12.9	-1.9	0.5	/	80	基础减振、围挡隔声	昼夜
3	冷水机组	1	26.8	-2.7	0.8		80	基础减振、围挡隔声	昼夜
注：以厂房中心坐标定为 X=0，Y=0。									

表 4.2-20　主要噪声设备源强一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产厂房	压铸机 1	80	基础减振、厂房隔声	-21.3	13.2	1.2	50.4	13.5	5.5	8.4	65.2	65.3	65.5	65.4	昼夜	21.0	21.0	21.0	21.0	44.2	44.3	44.5	44.4	1
2		压铸机 2	80		-17.2	11.8	1.2	46.1	13.9	9.8	8.2	65.2	65.3	65.3	65.4		21.0	21.0	21.0	21.0	44.2	44.3	44.3	44.4	1
3		压铸机 3	80		-12.6	9.9	1.2	41.1	14.0	14.8	8.2	65.2	65.3	65.3	65.4		21.0	21.0	21.0	21.0	44.2	44.3	44.3	44.4	1
4		锅边炉（新型蓄热式节能燃气炉）1	75		-19	15.5	1.0	49.3	16.6	6.6	5.4	60.2	60.3	60.4	60.6		21.0	21.0	21.0	21.0	39.2	39.3	39.4	39.6	1
5		锅边炉（新型蓄热式节能燃气炉）2	75		-14.6	13.2	1.0	44.3	16.2	11.6	5.9	60.2	60.3	60.3	60.5		21.0	21.0	21.0	21.0	39.2	39.3	39.3	39.5	1
6		锅边炉（新型蓄热式节能燃气炉）3	75		-9.7	11.7	1.0	39.2	16.8	16.6	5.5	60.2	60.3	60.3	60.5		21.0	21.0	21.0	21.0	39.2	39.3	39.3	39.5	1
7		加工中心 1	70		-21.7	7.1	0.5	48.2	7.8	7.8	14.2	55.2	55.4	55.4	55.3		21.0	21.0	21.0	21.0	34.2	34.4	34.4	34.3	1
8		加工中心 2	70		-22.3	5.6	0.5	48.1	6.2	7.9	15.8	55.2	55.5	55.4	55.3		21.0	21.0	21.0	21.0	34.2	34.5	34.4	34.3	1
9		加工中心 3	70		-20.1	6.7	0.5	46.6	8.1	9.4	14.0	55.2	55.4	55.3	55.3		21.0	21.0	21.0	21.0	34.2	34.4	34.3	34.3	1
10		加工中心 4	70		-20.7	5.2	0.5	46.5	6.5	9.6	15.6	55.2	55.5	55.3	55.3		21.0	21.0	21.0	21.0	34.2	34.5	34.3	34.3	1

11		加工中心 5	70		-18.2	6	0.5	44.6	8.2	11.5	13.9	55.2	55.4	55.3	55.3		21.0	21.0	21.0	21.0	34.2	34.4	34.3	34.3	1
12		加工中心 6	70		-18.9	4.3	0.5	44.5	6.3	11.6	15.8	55.2	55.5	55.3	55.3		21.0	21.0	21.0	21.0	34.2	34.5	34.3	34.3	1
13		加工中心 7	70		-15.9	5.3	0.5	42.2	8.5	13.8	13.7	55.2	55.4	55.3	55.3		21.0	21.0	21.0	21.0	34.2	34.4	34.3	34.3	1
14		加工中心 8	70		-16.9	3	0.5	42.1	6.0	13.9	16.2	55.2	55.5	55.3	55.3		21.0	21.0	21.0	21.0	34.2	34.5	34.3	34.3	1
15		加工中心 9	70		-12.7	4	0.5	38.7	8.5	17.3	13.7	55.2	55.4	55.2	55.3		21.0	21.0	21.0	21.0	34.2	34.4	34.2	34.3	1
16		加工中心 10	70		-13.6	1.6	0.5	38.5	6.0	17.5	16.3	55.2	55.5	55.2	55.3		21.0	21.0	21.0	21.0	34.2	34.5	34.2	34.3	1
17		加工中心 11	70		-9.3	2.6	0.5	35.0	8.6	20.9	13.8	55.2	55.4	55.2	55.3		21.0	21.0	21.0	21.0	34.2	34.4	34.2	34.3	1
18		加工中心 12	70		-10.4	0.3	0.5	35.1	6.1	21.0	16.3	55.2	55.5	55.2	55.3		21.0	21.0	21.0	21.0	34.2	34.5	34.2	34.3	1
19		加工中心 13	70		-6.1	1.6	0.5	31.7	9.0	24.3	13.5	55.2	55.3	55.2	55.3		21.0	21.0	21.0	21.0	34.2	34.3	34.2	34.3	1
20		加工中心 14	70		-7.3	-0.8	0.5	31.8	6.3	24.2	16.2	55.2	55.5	55.2	55.3		21.0	21.0	21.0	21.0	34.2	34.5	34.2	34.3	1
21		加工中心 15	70		-3.1	0.2	0.5	28.4	8.9	27.6	13.7	55.2	55.3	55.2	55.3		21.0	21.0	21.0	21.0	34.2	34.3	34.2	34.3	1
22		加工中心 16	70		-3.7	-1.9	0.5	28.1	6.7	27.9	15.9	55.2	55.4	55.2	55.3		21.0	21.0	21.0	21.0	34.2	34.4	34.2	34.3	1
23		数控车床 1	75		4.8	-5.2	0.5	19.0	7.1	37.0	15.8	60.2	60.4	60.2	60.3		21.0	21.0	21.0	21.0	39.2	39.4	39.2	39.3	1
24		数控车床 2	75		5.8	-2.7	0.5	19.1	9.8	36.8	13.1	60.2	60.3	60.2	60.3		21.0	21.0	21.0	21.0	39.2	39.3	39.2	39.3	1
25		数控车床 3	75		10.6	-4.1	0.5	14.1	10.4	41.8	12.7	60.3	60.3	60.2	60.3		21.0	21.0	21.0	21.0	39.3	39.3	39.2	39.3	1
26		数控车床 4	75		10.1	-7	0.5	13.4	7.6	42.6	15.5	60.3	60.4	60.2	60.3		21.0	21.0	21.0	21.0	39.3	39.4	39.2	39.3	1
27		抛丸机	80		-24	6.4	1.2	50.0	6.2	6.1	15.7	65.2	65.5	65.5	65.3		21.0	21.0	21.0	21.0	44.2	44.5	44.5	44.3	1
28		空压机	75		0.1	-4.3	0.5	23.6	6.0	32.4	16.7	60.2	60.5	60.2	60.3		21.0	21.0	21.0	21.0	39.2	39.5	39.2	39.3	1
29		钝化线	70		14.9	-9.9	0.5	7.8	6.8	48.1	16.5	55.4	55.4	55.2	55.3		21.0	21.0	21.0	21.0	34.4	34.4	34.2	34.3	1

（2）噪声影响分析

1）预测范围

声环境影响预测范围为厂界。

2）预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的噪声预测计算模式。

①等效室外声源计算

按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：Lpli（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；

Lplij —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2i}（T）=L_{p1i}（T）-（TL_i+6）$$

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

L_{p2}—靠近围护结构处室外 N 个声源倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i—围护结构 i 倍频带隔声量，dB。

②噪声衰减计算

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

式中：$L\,p(r)$—预测点处声压级，dB；

$L\,p(r_0)$—参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r—预测点距声源的距离；

r_0—参考位置距声源的距离。

③噪声贡献值计算

第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg} = 10\lg[\frac{1}{T}（\sum_{i=1}^{N} t_i\, 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j\, 10^{0.1L_{Aj}}）$$

式中：L_{eqg}—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。

④噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值（L_{eq}）计算公式为：

$L_{eq} = 10\lg（10^{0.1Leqg}+10^{0.1Leqb}）$

式中：L_{eq}—预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb}—预测点的背景噪声值，dB。

3）预测结果及评价

厂界噪声以拟建项目噪声源对厂界的贡献值作为评价量，详见表 4.2-12。

表 4.2-12　厂界噪声预测结果与达标分析表

项目	东侧厂界		南侧厂界		西侧厂界		北侧厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
贡献值	51.6	51.6	54.1	54.1	50.9	50.9	53.9	53.9
预测值	51.6	51.6	54.1	54.1	50.9	50.9	53.9	53.9
标准限值	昼间：65dB（A）、夜间：55dB（A）							
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由预测结果可知，拟建项目建成后，东、南、西、北厂界噪声预测值昼夜间

满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）3 类标准要求。

（3）噪声防治措施

为了降低营运期噪声对周围环境的影响，拟建项目采取以下噪声污染防治措施：

①在工艺设备选型时，应选用低噪声、节能型的先进设备，对振动大的设备采取相应的减振措施；

②定期保养和维护生产设备，减少机械摩擦、磨损和振动，降低噪声强度；减少设备噪声对外环境影响。

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023)，拟建项目噪声监测要求见表4.2-13。

表 4.2-13 噪声监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界外1m	等效连续 A 声级（Leq）	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准 》（GB12348-2008）3类标准

（5）噪声影响分析

拟建项目周边均为工业企业，50m 范围内无学校、医院、居民区等声环境保护目标，厂界噪声昼间能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）3 类标准，夜间不生产，噪声对外环境影响较小。

4.2.4 固体废物影响分析

拟建项目营运期固废按性质划分为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

（1）一般工业固废

1）边角料（S2）：压铸成型后去飞边产生的边角料，根据建设单位提供的参数，边角料 15t/a。根据《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年 第 4 号），边角料属一般工业固废（废物种类：SW01 冶炼废渣，废物代码 325-001-S01），收集后分类暂存于一般工业固废暂存间，定期出售给物资公司回收利用。

2）废钢丸（S3）：抛丸产生的废钢丸，产生量约 20t/a。根据《关于发布〈固

体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年 第 4 号），废钢丸属一般工业固废（废物种类：SW17 可再生类废物，废物代码 900-001-S17），收集后分类暂存于一般工业固废暂存间，定期出售给物资公司回收利用。

3）次品（S7）：检验过程产生的不合格产品，根据建设单位提供的参数，次品率约 1‰，产生量约 0.63t/a。根据《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年 第 4 号），次品属一般工业固废（废物种类：SW17 可再生类废物，废物代码 900-001-S17），收集后分类暂存于一般工业固废暂存间，定期出售给物资公司回收利用。

4）一般废弃包装（S3）：拟建项目部分原料采用袋装，生产过程中会产生废弃包装，产生量约 1.5t/a。根据《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年 第 4 号），一般废弃包装属一般工业固废（废物种类：SW17 可再生类废物，废物代码 900-003-S17），分类暂存于一般工业固废暂存间，定期出售给物资公司回收利用。

5）沉渣（S21）：熔化废气处理喷淋产生的沉渣，水槽内沉渣定期打捞清掏，产生量约 1t，根据《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年 第 4 号），沉渣属一般工业固废（废物种类：SW59 其他工业固体废物，废物代码 900-099-S59），定期清掏，委托环卫部门收运和处置。

拟建项目一般工业固废暂存间位于厂房东北侧，面积约 50m^2。一般工业固废产生及处置情况汇总如下：

表 4.2-15 一般工业固废产生及处置情况汇总表

固废名称	废物种类	废物代码	产生量（t/a）	处置去向
边角料	SW01 冶炼废渣	325-001-S01	15	定期出售给物资公司回收利用
废钢丸	SW17 可再生类废物	900-001-S17	20	
次品	SW17 可再生类废物	900-001-S17	0.63	
一般废弃包装	SW17 可再生类废物	900-003-S17	2.5	
沉渣	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	1.0	定期清掏，委托环卫部门收运和处置

（2）危险废物

	1）铝渣（S1）：熔化过程中产生的铝渣，根据《国家危险废物名录》（2025年版），铝渣属危险废物（类别：HW48 有色金属采选和冶炼废物，代码：321-026-48），根据建设单位提供资料，铝渣产生量占产品产量的 0.2%，项目年生产铸件约 633.95t，则铝渣产生量约为 1.3t/a。 2）含油铝屑（S4）：压铸后机械加工产生的含油铝屑，由于含有切削液，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油金属屑属危险废物（类别：HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，代码：900-006-09），根据建设单位提供的压铸坯件重量和产品重量核算，含油铝屑产生量约 111.8t/a。 项目机加工设备均配备切削液过滤系统，通过切削液过滤系统过滤网将切削液中的金属屑过滤后，切削液回流至设备下方切削液槽循环使用，过滤出的铝屑转移至防渗漏小推车中，当班结束后转运至铝屑暂存区，暂存区设置过滤桶，铝屑在过滤桶中自然滴滤出铝屑中残留的切屑液，滴滤出的切屑液收集后转移至危废贮存库暂存。 根据《国家危险废物名录（2025 年版）》附录“危险废物豁免管理清单”：金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程，以及使用切削油或者切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑，经压榨、压滤、过滤或者离心等除油达到静置无滴漏后打包或者压块，符合生态环境相关标准要求，作为生产原料用于金属冶炼。利用过程不按危险废物管理。拟建项目机加工产生的含油金属屑采用过滤桶滤干至无切屑液滴漏后采用专用容器盛装，暂存于危险废物贮存库，定期出售给下游金属公司用于金属冶炼，过滤出的切屑液采用专用容器盛装，暂存于危险废物贮存库。含油金属屑仅利用环节不按危险废物管理，其余收集、暂存、运输等环节仍按危险废物管理。 3）废切削液（S5）：加工中心、数控车床采用切削液对刀头进行润滑和冷却，切削液循环使用，约 6 个月更换一次，日常补充损耗。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废切削液属危险废物（类别：HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液，代码：900-006-09），加工中心、数控车床切削液收集槽约 40L，废切削液产生量约 1.76t/a。

	4）槽渣（S6）：脱脂槽、钝化槽定期清理产生的槽渣，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），槽渣属危险废物（类别：HW17 表面处理废物，代码：336-064-17），槽渣产生量约 0.2t/a。 5）油水混合物（S8）：空压机运行产生的油水混合物，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），油水混合物属危险废物（类别：HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液，代码：900-007-09），产生量约 0.5t/a。 6）废润滑油（S9）：机械设备保养和检修产生的废润滑油，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属危险废物（类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码：900-217-08），产生量约 0.5t/a。 7）废液压油（S10）：生产设备液压系统保养和检修产生的废液压油，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废液压油属危险废物（类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码：900-218-08），废液压油产生量约 2t/a。 8）废导轨油（S11）：生产设导轨系统保养和检修产生的废导轨油，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），导轨油属危险废物（类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码：900-218-08），废导轨油产生量约 2t/a。 9）废油桶（S12、S13、S14）：包括废润滑油、液压油、导轨油包装桶，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油桶属危险废物（类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码：900-249-08），产生量约 0.8t/a。 10）废切削液桶（S15）：切削液包装桶，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废切削液桶参照危险废物（类别：HW49 其他废物，代码：900-041-49）进行管理和处置，产生量约 0.1t/a。 11）废液体原料包装桶（S16、S17、S18）：包括废脱脂剂、钝化剂、脱模剂包装桶，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），参照危险废物（类别：HW49 其他废物，代码：900-041-49）进行管理和处置，产生量约 1.2t/a。 12）隔油池废油（S19）：隔油池产生的废油，定期清掏，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油属危险废物（类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码：900-210-08）进行管理和处置，产生量约 0.5t/a。

13）污泥（S20）：生产废水处理过程中产生的污泥，定期清掏，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油废水处理产生的污泥属危险废物（类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码：900-210-08）进行管理和处置，产生量约 1t/a。

14）含油棉纱手套（S23）：员工劳保、设备检修产生的少量含油棉纱手套，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油棉纱手套属危险废物（类别：HW49 其他废物，代码：900-041-49），产生量约 0.8t/a。

项目危险废物产生及处置情况如下：

表 4.2-16　项目危险废物产生、贮存及处置情况汇总表

危险废物名称	危险废物类别	代码	形态	主要成分	危险特性	产生量 t/a	贮存库	处置去向
铝渣	HW48 有色金属采选和冶炼废物	321-026-48	固态	氧化铝	R	1.3	收集暂存于危废贮存库，位于厂房东北侧，面积约 20m^2，暂存能力 30t，贮存周期 4 个月，采取“六防”措施	委托相应类别资质单位收运和处置
废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液	900-006-09	液态	油/水油混合	T	1.76		
槽渣	HW17 表面处理废物	336-064-17	半固态	废油	T/C	0.2		
油水混合物	HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液	900-007-09	液态	油/水混合	T	0.5		
废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	液态	矿物油	T，I	0.5		
废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	液态	矿物油	T，I	2		
废导轨油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	液态	矿物油	T，I	2		
废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	固态	/	T，I	0.8		
废切削液桶	HW49 其他废物	900-041-49	固态	/	T	0.1		
废液体原料包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	固态	/	T	1.2		
隔油池废	HW08 废矿物油	900-210-08	半固态	废油	T，I	0.5		

油	与含矿物油废物							
污泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	半固态	含油污泥	T，I	1		
含油棉纱手套	HW49 其他废物	900-041-49	固态	/	T	0.8		
含油铝屑	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	固态	铝	T	111.8		过滤沥干切削液后出售给下游金属公司处理

项目危险废物收集后，采用专用容器盛装，暂存于危废贮存库，危废贮存库位于厂房东北侧，面积约 20m^2，暂存能力 30t，危险废物定期委托有资质单位收运和处置，在生产经营过程中对危险废物的储存、转移、处理应做好以下措施：

1）危险废物采用专用容器盛装，分类定点存放于项目危废贮存库，建立危险废物贮存产生、储存、转移台账，并如实记录有关情况。

2）危废贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求进行设计、运行和管理，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；危险废物分区储存，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入等。

3）危废贮存库严格按照《环境保护图形标志－固体废物贮存（处置）场》的规定设置警示标志。

4）建设单位转移危险废物必须按照《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）有关规定执行：对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；

填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

5）产生的危险废物必须按国家规定处置，将危险废物委托给有相应危险废物经营许可证的单位回收、处置，进行无害化处理。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

6）根据企业自身特点制定危险废物意外事故防范措施。

（3）生活垃圾（S24）

项目劳动定员 35 人，生活垃圾按 0.5kg/人 •d 计，则生活垃圾产生量约 5.46t/a，在生产车间、办公室等主要建筑物及作业场所设置垃圾桶，生活垃圾袋装收集后交环卫部门统一处理。

评价认为项目在采取上述固体废弃物处理措施后，均能达到相关管理要求。

4.2.5 地下水、土壤环境影响分析

（1）污染源、污染类型和途径

拟建项目有可能对地下水、土壤造成污染源为油料、切削液、钝化剂、危险废物等。项目生产、生活用水由市政管网提供，不抽采地下水，也不涉及地下水抽排，因此，不会引起地下水流场和水量的变化。项目对区域地下水影响主要以污染地下水水质为主。污染途径主要为油料、切削液、钝化剂、危险废物等通过地表垂直入渗对地下水、土壤造成污染。项目厂区已采取防渗措施，润滑油、液压油、切削液采用接漏托盘定点存放，危险废物采用专用容器盛装，危废贮存库采取防腐、防渗措施后泄漏出车间的可能性较小。

（2）防范措施

运营期应按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则开展地下水、土壤污染防治工作。

1）源头控制措施

油料、切削液、钝化剂采用接漏托盘定点存放，储存区域地面采取重点防渗，

一次未使用完的及时加盖密封；使用油料、切削液的设备区域地面采取重点防渗，加强设备维修，确保使用、循环过程中无滴漏情况；危险废物贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求进行设计、运行和管理，严格采取防腐、防渗措施，加强危废贮存库管理、维护，对发现的防渗层破损等问题进行及时地整改和修复。拟建项目钝化线为架空设计，各池体未与厂房地面直接接触，且各池体之间设置散水收集托盘，可有效避免因池体泄露而无法及时发现导致地下水、土壤受到污染。废水管网应做到“可视化”、采用明管铺设。从源头控制污染物渗漏的可能。

2）分区防渗措施

项目根据功能划分采取分区防渗措施，要求如下：

重点防渗区：油料、切削液、钝化剂存放点和使用区域；钝化线；危废贮存库根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求进行设计、运行和管理，严格采取防腐、防渗措施。危废贮存库采取重点防渗，重点防渗等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}$cm/s。润滑油存放点、危险废物贮存库采取重点防渗措施，加强管理、维护，对发现的防渗层破损等问题进行及时地整改和修复。

一般防渗区：生产车间内除重点防渗区外其他区域采取一般防渗，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)，一般防渗等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}$cm/s。项目厂房地坪已采取一般防渗措施。

3）应急响应

一旦发生油料、切削液、钝化剂、危险废物渗漏情况，应及时查找渗漏源，采取拦截措施，对发现的防渗层破损等问题进行及时地整改和修复，可有效降低污染物渗漏对地下水质量的影响，有效地防止地下水、土壤污染。

4.2.6 生态环境

项目位于工业园区，所在区域为工业园建成区，生态系统结构简单，人为活动干扰较大。不新增建设用地和建构筑物，施工期仅安装设备，不会对当地生态环境产生影响。

4.2.7 环境风险

（1）环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》(GB30000.18-2013)，项目风险物质为脱脂剂、钝化液、油料物质、危险废物（含油废液）等。

（2）危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算：

$$Q=q1/Q1+q2/Q2\ldots\ldots+qn/Qn$$

式中：q1，q2……qn 为每种危险物质实际存在量，t；

Q1、Q2……Qn 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≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100；

结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》(GB30000.18-2013)，拟建项目建成后所涉及危险物质储存情况详见表 4.2-17。

表 4.2-17 项目所涉及危险物质储存情况

风险单元	原料名称	危险性	储存方式	最大储存量 t	导则推荐临界量 t	qn/Qn
液体原料暂存区	脱脂剂	毒性	桶装	0.4	50*	0.008
	无铬钝化液	毒性	桶装	0.4	50*	0.008
	导轨油	易燃	桶装	0.36	2500	0.000144
	液压油	易燃	桶装	0.34	2500	0.000136
	润滑油	易燃	桶装	0.1	2500	0.00004
	切削液	易燃	桶装	0.2	2500	0.00008
钝化线	脱脂槽液	毒性	槽装	3.6	50*	0.072
	钝化槽液	毒性	槽装	3.6	50*	0.072
危废贮	危险废物	易燃	桶装	30	50*	0.6

存库						
合计				/	/	0.7604
注：*参照危健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）临界量。						

据上表知，项目qn/Qn 小于1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目的环境风险潜势直接判定为I。

（3）风险事故分析

1）液体原料暂存区

液体原料暂存区可能发生的事故主要为油料、切削液、钝化剂等原料桶破损、倾倒等造成泄漏事故。

2）钝化线

钝化线可能发生的事故主要为槽体破损、滴漏等造成脱脂槽液、钝化槽液泄漏事故。

3）危废贮存库

危废贮存库可能发生的事故主要为危废（含油废液）盛装容器破损、倾倒等造成危险废物（含油废液）泄漏事故。

5）机加工设备

机加工设备可能发生的事故主要为切屑液循环系统破损、滴漏等造成切屑液泄漏事故。

（4）风险防范措施

1）液体原料暂存区

油料、切削液、钝化剂等液体原料采用接漏托盘定点存放，储存区域地面采取重点防渗，一次未使用完的及时加盖密封，防止泄漏。暂存区应保持通风、干燥、防止日光直接照射，并应隔绝火源、远离热源。加料和取用时，注意流速、轻装轻卸，防止取用容器损坏。

2）钝化线

钝化线为架空设计，各池体未与厂房地面直接接触，且各池体之间设置散水收集托盘。废水管网应做到“可视化”、采用明管铺设。

3）危废贮存库

危险废物贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求进行设计、运行和管理：

①危险废物采用专用容器盛装，分类定点存放于项目危废贮存库，建立危险废物贮存产生、储存、转移台账，并如实记录有关情况；

②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；危险废物分区储存，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入等。

③加强危废贮存库管理、维护，对发现的防渗层破损等问题进行及时地整改和修复。从源头控制污染物渗漏的可能。

4）机加工设备

机加工设备切屑液处于循环系统内，应加强机加工设备检修，避免切屑液因循环系统破损而发生泄漏措施，机加工设备周边设置接漏托盘，防止切屑液在加工过程中滴溅。

5）风险防范物资

项目应配备足够的吸附棉、消防沙、手提式干粉灭火器等应急物资，一旦发生泄漏起火事故，可及时有效地进行封堵、扑救。

6）风险物质运输措施

委托有相关资质的社会车辆进行油料、切削液、钝化剂等液体原料和危险废物的运输。

7）应急预案

制定完善的风险应急管理制度，提高应对风险事故的能力。

项目在采取了以上风险防范措施后，可有效地控制其使用风险和对周围环境的影响。通过严格的风险管理措施后，风险水平在可接受范围内，对周围影响较小。

4.2.8 电磁辐射

	项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不涉及电磁辐射评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排放口	颗粒物、氯化氢	在锅边炉（新型蓄热式节能燃气炉）熔池上方设置集气罩（尺寸：长 1m×宽 1m），集气罩顶部设置抽风口连接废气收集主管道，进入 1 套废气治理系统，采用“气旋混动喷淋”处理工艺，废气处理后经 1 根 15m 高排气（DA001）筒排放，排气筒内径 0.6m。	颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值-金属熔化-燃气炉，氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表 1 大气污染物排放限值
	DA002 排放口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度	天然气燃烧废气从排烟管道连接主管道通过 1 根 15m 高排气（DA002）筒排放，排气筒内径 0.2m。	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值-金属熔化-燃气炉
	DA003 排放口	颗粒物	抛丸粉尘经设备自带滤筒除尘设备处理后汇集至一套布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放，排气筒内径 0.4m。	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值
	厂区内无组织	非甲烷总烃、颗粒物	加强管理，及时巡检，定期检维修，提高废气收集率，减少无组织排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值
	厂界无组织	非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢		《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表 1 大气污染物排放限值
地表水环境	废水处理站排放口	pH、COD、BOD_5、SS、	项目在厂区东南侧新建 1 座废水处理站，处理规模	pH、COD、BOD_5、SS、石油类、LAS 执行《污

		氨氮、石油类、LAS、氟化物、总铬	为 50m³/d，生产废水经“隔油+调节+絮凝沉淀+气浮”预处理后和生活污水一起经“水解酸化+厌氧+沉淀”处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，再经蔡家污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入嘉陵江。	水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；NH_3-N 参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准；氟化物参照执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准；总铬不得检出
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	选用低噪声设备，做好设备维护保养；采取基础减振、隔声等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准 》（GB12348-2008）3 类标准
电磁环境	/	/	/	/
固体废物	项目一般工业固废分类暂存于一般工业固废暂存间，定期出售给物资公司回收利用；沉渣定期清掏，委托环卫部门收运和处置。一般工业固废暂存间位于厂房东北侧，面积约 50m²。 项目危险废物收集后，采用专用容器盛装，暂存于危废贮存库，危废贮存库位于厂房东北侧，面积约 20m²，暂存能力 30t，危险废物定期委托有资质单位收运和处置危险废物定期委托有资质单位收运和处置、含油金属屑过滤沥干切削液后出售给下游金属公司处理。危险废物转移按照国家有关规定填写危险废物转移联单。			
土壤及地下水污染防治措施	油料、切削液、钝化剂等液体原料采用接漏托盘定点存放，储存区域地面采取重点防渗，一次未使用完的及时加盖密封；使用的设备区域地面采取重点防渗，加强设备维修，确保使用、循环过程中无滴漏情况；危险废物贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求进行设计、运行和管理，严格采取防腐、防渗措施，加强危废贮存库管理、维护，对发现的防渗层破损等问题进行及时地整改和修复。钝化线为架空设计，各池体未与厂房地面直接接触，且各池体之间设置散水收集托盘，可有效避免因池体泄露而无法及时发现导致地下水、土壤受到污染。废水管网应做到“可视化”、采用明管铺设。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	液体原料暂存区：油料、切削液、钝化剂等液体原料采用接漏托盘定点存放，储存区域地面采取重点防渗，一次未使用完的及时加盖密封，防止泄漏。暂存区应保持通风、干燥、防止日光直接照射，并应隔绝火源、远离热源。加料和取用时，注意流速、轻装轻卸，防止取用容器损坏。 钝化线：钝化线为架空设计，各池体未与厂房地面直接接触，且各池体之间设置散水收集托盘。废水管网应做到“可视化”、采用明管铺设。 危废贮存库：危险废物贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求进行设计、运行和管理：危险废物采用专用容器盛装，分类定点存放于项目危废贮存库，建立危险废物贮存产生、储存、转移台账，并如实记录有关情况；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；危险废物分区储存，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入等。加强危废贮存库管理、维护，对发现的防渗层破损等问题进行及时地整改和修复。从源头控制污染物渗漏的可能。 机加工设备：切屑液处于循环系统内，应加强机加工设备检修，避免切屑液因循环系统破损而发生泄漏措施，机加工设备周边设置接漏托盘，防止切屑液在加工过程中滴溅。 风险防范物资：项目应配备足够的吸附棉、消防沙、手提式干粉灭火器等应急物资，一旦发生泄漏起火事故，可及时有效地进行封堵、扑救。 风险物质运输措施：委托有相关资质的社会车辆进行油料、切削液、钝化剂等液体原料和危险废物的运输。 应急预案：制定完善的风险应急管理制度，提高应对风险事故的能力，并根据项目所在地生态环境局要求，编制突发环境事件应急预案。
其他环境管理要求	安排专人负责日常环境管理工作，落实环保设计内容及项目竣工环保验收，制定环保管理制度，监督检查项目执行“三同时”规定的情况，定期进行环保设备检查、维修和保养工作，负责厂区环保设施的日常运行管理工作。 建立健全环保设施运行台账制度和危险废物贮存产生、储存、转移台账，如实填写并保存。制定环境监测计划，定期对污染物排放的排污口进行监测，并记录归档。 按照《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号），严格执行危险废物联单管理要求。 严格执行排污许可管理制度，按《排污许可证申请与核发技术规范 汽车零部件及配件制造》（HJ 971-2018）进行排污申报和管理。 严格执行建设项目竣工环保验收制度。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号），公开环境信息。 规范排污口，完善厂区环保标识、标牌。

六、结论

重庆华威汽配、摩配及电机零部件生产加工项目符合国家产业政策、环保政策，符合园区规划及产业定位、“三线一单”管控要求，建设项目选址可行，平面布局合理。通过采取有效的污染控制和防治措施，外排污染物可实现达标排放，对环境的影响较小、环境风险可控，环境功能区质量能够满足相应标准要求。在建设单位认真落实本评价提出的各项环保措施、确保污染物达标排放前提下，从环境保护角度，项目环境影响可行。

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	二氧化硫	/	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	/
	氮氧化物	/	/	/	0.54t/a	/	0.54t/a	/
	颗粒物	/	/	/	0.359t/a	/	0.359t/a	/
	氯化氢	/	/	/	0.062t/a	/	0.062t/a	/
废水	COD	/	/	/	0.484t/a	/	0.484t/a	/
	BOD_5	/	/	/	0.097t/a	/	0.097t/a	/
	SS	/	/	/	0.097t/a	/	0.097t/a	/
	NH_3-N	/	/	/	0.048t/a	/	0.048t/a	/
	石油类	/	/	/	0.010t/a	/	0.010t/a	/
	LAS	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	/
	氟化物	/	/	/	0.097t/a	/	0.097t/a	/
一般工业固体废物	边角料	/	/	/	15t/a	/	15t/a	/
	废钢丸	/	/	/	20t/a	/	20t/a	/
	次品	/	/	/	0.63t/a	/	0.63t/a	/
	一般废弃包装	/	/	/	2.5t/a	/	2.5t/a	/
	沉渣	/	/	/	1t/a	/	1t/a	/
危险废物	铝渣	/	/	/	1.3t/a	/	1.3t/a	/
	废切削液	/	/	/	1.76t/a	/	1.76t/a	/
	槽渣	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	/

	油水混合物	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	/
	废润滑油	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	/
	废液压油	/	/	/	2t/a	/	2t/a	/
	废导轨油	/	/	/	2t/a	/	2t/a	/
	废油桶	/	/	/	0.8t/a	/	0.8t/a	/
	废切削液桶	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/
	废液体原料包装桶	/	/	/	1.2t/a	/	1.2t/a	/
	隔油池废油	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	/
	污泥	/	/	/	1t/a	/	1t/a	/
	含油棉纱手套	/	/	/	0.8t/a	/	0.8t/a	/
	含油铝屑	/	/	/	111.8t/a	/	111.8t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

审图号：渝S（2024）024号　　重庆市规划和自然资源局　重庆市民政局　监制　二〇二四年六月

附图 1 地理位置图