建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：重庆本川汽摩制造项目

建设单位（盖章）：重庆本川金属材料有限公司

编制日期：二〇二五年九月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1757388057000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	qu4r86
建设项目名称	重庆本川汽摩制造项目
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）	重庆本川金属材料有限公司
统一社会信用代码	91500104320442181X
法定代表人（签章）	谭本川
主要负责人（签字）	谭本川
直接负责的主管人员（签字）	谭本川
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	重庆从烨环保科技有限公司
统一社会信用代码	91500107MA5YMKJA4P
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
王宇	2017035550352015558001000654	BH006490	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
辜庆君	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH070892	辜庆君
王宇	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH006490	

重庆本川金属材料有限公司关于同意《重庆本川汽摩制造项目环境影响报告表》(公示版)进行公示的说明

大足区生态环境局:

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》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我司委托重庆丛烨环保科技有限公司编制了《重庆本川汽摩制造项目环境影响报告表》，报告表内容及附图附件等资料均真实有效，我公司作为环境保护主体责任，愿意承担相应的责任，报告表(公示版)已删除了涉及技术和商业秘密的章节(删除内容主要包括:附件)。我司同意对报告表(公示版)进行公示。

特此说明！

重庆本川金属材料有限公司

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）	重庆本川金属材料有限公司	
建设单位联系人及电话	谭本川 18680708800	
项目名称	重庆本川汽摩制造项目	
环评机构	重庆丛烨环保科技有限公司	
环评类别	□报告书　　☑报告表	
经确认有无不予公开信	☑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	除附图 1 外的全部附图、全部附件	涉及商业机密
2		
3		
…		

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">重庆本川汽摩制造项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2407-500111-04-05-479605</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>谭本川</td><td>联系方式</td><td>18680708800</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">重庆市大足区万古镇万利路 3 号（重庆市大足高新技术产业开发区万古园）</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（105° 55′ 11.17248″，29° 41′ 7.83933″）</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业、C3752 摩托车零部件及配件制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十三汽车制造业 汽车零部件及配件制造 367
三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 375 摩托车制造（其他）</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>重庆市大足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>2407-500111-04-05-479605</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>6000</td><td>环保投资（万元）</td><td>60</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>1</td><td>施工工期</td><td>4 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
□是：_____</td><td>用地面积（m^2）</td><td>9072</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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）表1，本项目无需设置专项评价，对照情况见下表：

表 1 专项评价设置原则对照表（截取本项目相关）
<table>
<tr><th>类别</th><th>设置原则</th><th>项目情况对照</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目</td><td>本项目不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，不设专项评价</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）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目污废水排放方式为间接排放，不设专项评价。</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的建设项目</td><td>本项目危险物质储存量未超过临界量，不设专项评价。</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td><table>
<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>本项目不涉及</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>本项目不涉及</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>文件名称：《重庆市大足工业园区万古组团详细性控制规划》
审查机关：重庆市大足区人民政府
审查文件：大足府〔2016〕18号</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划环评名称：《重庆市大足工业园区万古组团控制性详细规划修编环境影响报告书》；
审批机关：重庆市生态环境局；
审批文件名称及文号：《重庆市环境保护局关于重庆市大足工业园区万古组团控制性详细规划修编环境影响报告书审查意见的函》(渝环函〔2021〕570号）。
审查日期：2021 年 11 月 9 日</td></tr>
</table>

规划及规划环境影响评价符合性分析	**1.1 与《重庆市大足工业园区万古组团控制性详细规划》分析** 根据《重庆市大足工业园区万古组团控制性详细规划》，重庆市大足区万古工业园（即大足工业园区万古组团）规划概要如下： ①规划目标：整体开发，打造现代、集约、高效、绿色的“现代工业新区，智慧经济新城”。 ②规划范围：本次规划区具体规划范围为：北至峰高社区，南至莲花村，东至万古城区，西至三环高速。规划总面积约为 628.00 公顷。 ③规划区功能：以智能制造装备产业、环保装备产业为主导产业。 ④规划结构：规划区为“一心、两片、一节点”的空间结构。一心：位于园区入口处，以商贸、办公、公共配套服务为一体的综合商贸核心。两片：指北部工业片区和南部工业片区。北部工业片区：位于规划区西北侧，沿建设中重庆市三环线、依托规划工业大道纵向发展。南部工业片区：位于规划区内中部山体的南侧，依托拟建沙大铁路、区间铁路横向发展。 拟建项目为汽车、摩托车零部件制造，用地为工业用地，位于重庆市大足高新技术产业开发区万古园，属于汽摩关键零部件行业，与组团的产业定位不冲突。 **1.2 与《重庆市大足工业园区万古组团控制性详细规划修编环境影响报告书》符合性分析** **1.2.1 与规划环评产业定位符合性分析** 根据《重庆市环境保护局关于大足工业园万古组团控制性详细规划修编环境影响报告书》，规划区范围北至峰高社区（峰高村），南至莲花村，东至万古城区，西至三环高速。规划总面积约为628公顷。产业定位以智能制造装备产业、环保装备产业为主导产业。 拟建项目为汽摩零部件制造，用地为工业用地，位于重庆市大足高新技术产业开发区万古园南部片区，属于汽摩关键零部件行业，与组团的产业定位不冲突。 **1.2.2 与《重庆市大足工业园区万古组团控制性详细规划修编环境影响报告书》负面清单符合性分析** 拟建项目所在区域负面清单详见下表。

规划及规划环境影响评价符合性分析

表1.2-1 规划区环境准入负面清单一览表

分类	要求	项目符合性
建设项目环境保护准入条件	环境准入条件： （四）工业项目应符合产业政策，不得采用国家和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。 （五）本市新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内基本水平。 （六）工业项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等规划。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区。 （九）工业项目选址区域应有相应的环境容量，新增主要污染物排放量的工业项目必须取得排污指标，不得影响污染物总量减排计划的完成。未按要求完成污染物总 量削减任务的企业、流域和区域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	项目符合产业政策，项目选址区域有相应的环境容量。
	不予准入类： （一）全市范围内不予准入的产业 6.资源环境绩效水平超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发[2012]142 号）限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目。在环境容量超载的区域（流域）增加污染物排放的项目。 （二）重点区域范围内不予准入的产业 2. 长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游20公里、集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（江河50年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内）的重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属，下同）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。 13.主城区内环以内工业项目；内环以外燃煤电厂（含热电）、重化工以及使用煤和重油为燃料的工业项目。	项目不属于所禁止引入的行业，生产过程排放少量非甲烷总烃、SO_2、NOx与颗粒物，不属于排放有毒有害物质，重金属和持久性有机污染物的项目。
	限制准入类： 1.长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内，除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区（不包括现有园区拓展）。	项目不在长江干流及主要支流岸线5公里范围内。

从上表可知，拟建项目不属于负面清单中禁止的项目。

1.2.3 与《重庆市大足工业园区万古组团控制性详细规划修编环境影响报告书》审查意见（渝环函〔2021〕570 号）符合性分析

拟建项目关于大足工业园区万古组团控制性详细规划修编环境影响报告书审查意见的函符合性分析见下表。符合性见表1.2-2。

表1.2-2 与重庆市大足工业园区万古组团规划审查意见规划符合性分析

分类	要求	项目符合性
空间布局约束	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大足区“三线一单”管控要求；规划区严格建设项目环境准入，入驻企业应满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》以及	项目不排放重金属，位于南部产业工业片区，项目仅为

			《报告书》确定的生态环境准入清单要求，禁止引入排放重点重金属（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。入驻企业应优化布局，涉及环境防护距离的新建工业企业或项目，环境防护距离包络线原则上应控制在园区规划边界或用地红线范围内；规划区北部产业片区毗邻万古场镇一侧区域的标准厂房内宜布置低污染、低噪声的工业项目，不应布置涉及喷涂工艺等大气污染严重的项目。	熔铸、刷胶及水性漆喷涂工艺，位于大足工业园区万古组团，不在毗邻万古场镇区域，位于万古镇侧风向。
		加强污染排放管控	根据本次规划修编，衔接大气、水污染防治相关要求，《报告书》提出了规划区污染物排放总量管控要求，规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破《报告书》确定的总量管控指标。 1、大气污染物排放管控。规划区应优先采用天然气和电为能源，禁止使用燃煤等高污染燃料。加强VOCs源头控制，新入驻企业宜使用低（无）VOCs含量的原辅料。加强废气收集，采取高效治理设施，确保废气达标排放。减少废气无组织排放，加强恶臭气体治理，避免达标扰民。 2、水污染物排放管控。规划区排水系统采用雨、污分流制，污水统一收集处理。规划区工业企业生产废水和生活污水经收集预处理后排入万古污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入淮远河；后续应根据规划开发情况适时扩建万古园区污水处理厂，确保规划区污废水得到有效处理。规划区地下水应采取源头防治为主，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。园区应定期开展地下水跟踪监测工作，根据监测结果及时调整和完善规划区地下水污染防控措施。 3、噪声污染管控。规划区应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；入驻企业应优先选用低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。加强规划区道路的绿化建设，合理安排运输车辆工作时间，减轻交通噪声对周边敏感点的影响。 4、固体废物污染防控。固体废物应按减量化、资源化、无害化方式进行妥善收集、处置。规划区产生的废材料、废金属边角料等一般工业固体废物综合利用或送一般工业固废处置场处理。危险废物应设置专门的危险废物暂存点，严格落实“三防”要求，实施危险废物转移联单制度，并交由有资质的单位处置。生活垃圾经分类收集后由市政部门统一清运处置。 5、土壤污染防控。后续开发过程中应按照《重庆市建设用地土壤污染防治办法》等相关要求加强区域土壤污染防控，企业应严格按照相关规范和要求，开展土壤环境监测，严格管控土壤环境风险。	拟建项目产生的废水经厂区新建污水处理设施预处理后排入大足工业园区万古组团污水处理厂处理。项目采用低VOCs含量的水性漆和水性胶，有机废气采用两级活性炭吸附处理达标后排放。固废分类收集处理，危废交由资质单位处理。
		加强环境风险防控	规划区应建立健全环境风险防范体系，加强对企业环境风险源的监督管理，相关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。万古污水处理厂应按照其建设项目环评要求配套建设环境风险事故应急池。	项目实施后应按照相关要求开展突发环境风险事件应急预案工作，落实环境风险防范措施。
		资源利用效率	严格控制规划区天然气、新鲜水消耗总量。规划区内企业清洁生产水平不得低于国内先进水平；规划实施不得突破有关部门制定的能源和水资源消耗上限，确保规划实施后区域大气和水环境质量保持稳中向好转变。	项目采用国内较为先进设备和很成熟的生产工艺，其清洁水平可以满足国内先进水平。

碳排放管控	规划区主导产业以智能制造装备、环保装备为主，能源主要以天然气和电力为主，按照碳达峰、碳中和相关政策要求，统筹抓好碳排放控制管理和生态环境保护工作，推动实现减污降碳。督促园区企业采用清洁生产先进工艺，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放，推动减污降碳协同共治，促进园区产业绿色低碳循环发展。	项目主要能源为电能和天然气，不使用煤炭，符合绿色低碳循环发展的理念。
规范环境管理	加强日常环境监管，严格执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立环境空气、地表水、地下水等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划，适时开展环境影响跟踪评价，规划范围、产业定位、规模及结构、布局等方面进行重大调整的，应重新进行规划环境影响评价。规划区拟引入的建设项目应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，加强与规划环评的联动，规划环评中规划协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享。	项目加强日常环境监管，严格执行环境影响评价和固定污染源排污许可制度。符合相关要求。

根据表 1.2-2 分析，拟建项目符合《重庆市大足工业园区万古组团控制性详细规划修编环境影响报告书》审查意见（渝环函〔2021〕570 号）相关要求，符合大足工业园区万古组团产业规划。

其他符合性分析

1.3“三线一单”符合性分析

根据重庆市生态环境局《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023 年）》、《大足区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023 年）》，拟建项目位于大足区重点管控单元：大足区工业城镇重点管控单元-万古片区，项目与重庆市、大足区、管控单元符合性详见下表。

表1.3-1 项目与“三线一单”符合性分析

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50011120002		大足区工业城镇重点管控单元-万古片区	重点管控单元	
管控层级	**管控类别**	**管控要求**	**建设项目相关情况**	**符合性**
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。	本项目为汽摩零部件制造项目，位于重庆大足高新技术产业开发区万古园，符合相关要求。	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	本项目不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，且项目不属于重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目	符合

				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。		
				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。	本项目属于汽摩零部件制造项目，位于工业园区内，不属于上述项目，不属于两高项目，满足污染物总量控制要求，符合园区规划环评。	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。	本项目位于工业园区内，为汽摩零部件制造项目，不属于两高项目无需设置大气环境防护距离。	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。	本项目位于工业园区内，不涉及有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等。	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。	本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。	本项目开发活动限制在资源环境承载能力之内。	符合
			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。	本项目为汽摩零部件制造项目，位于工业园区内，不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业，不属于两高企业	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	本项目为汽摩零部件制造项目，位于达标区。	符合

				污染物实行区域倍量削减。		
				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。	本项目位于工业园区内，仅使用水性漆进行涂装，涂装废气经集气设施收集后进入“干式过滤+两级活性炭吸附”装置处置，并有组织达标排放	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。	本项目污废水经预处理达标后可排入污水处理厂处理	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	/
				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。	不属于	/
				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治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	本项目一般工业固废外售物资回收单位综合利用，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾分类收集后交环卫部门处置。	/
				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。		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。	本项目环境风险潜势为Ⅰ，属于一般环境风险，本项目不属于重大环境安全隐患的工业项目。且园区已开展区域级风险评估，项目与园区应急预案相衔接	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		符合

			（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。		
		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。	本项目主要使用电、天然气作为能源，不涉及燃用高污染燃料的项目和设备。能耗较低，不属于两高项目，清洁生产水平可达国内先进水平。	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。		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。		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。		符合
			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。		符合
	大足区总体管控要求	空间布局约束	第一条 执行重点管控单元市级总体要求第一条、第四条、第六条、第七条。	本项目满足相关要求	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。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目距离长江岸线较远，不属于化工项目及“两高”项目	符合
			第三条 新建、扩建的有色金属冶炼、电镀企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。在国家法律法规、行政规章及规划确定或县级以上人民政府批准的饮用水水源保护区、基本农田保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等需要特殊保护的地区，大中城市及其近郊，居民集中区、疗养地、医院周边 1km 内不得新建再生铅企业。	本项目不属于重有色金属冶炼、电镀企业、再生铅企业	符合
			第四条 禁止在合规园区外新建、扩建化工、建材、有色等高污染项目，禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业规划布局的项目。园区外的锶盐化工企业应逐步实施搬迁进入锶盐新材料产业园。	本项目位于大足高新技术产业开发区万古园，不属于化工、建材、有色、石化、现代煤化工、锶盐化工等高污染项	符合

				目	
			第五条 工业园区应严格环境准入和空间管控要求，环境敏感目标邻近区域应避免新布局大气污染严重及可能会产生异味扰民的工业项目。	本项目位于大足高新技术产业开发区万古园，项目不临近居民区，不属于大气污染严重的工业项目	符合
		污染物排放管控	第六条 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。	本项目满足相关要求	符合
			第七条 严格按照国家及我市有关规定，对水泥熟料、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。	本项目不属于水泥熟料、电解铝、“两高”等行业	符合
			第八条 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。	本项目不属于重点行业，仅使用水性漆进行涂装，涂装废气经集气设施收集后进入“干式过滤+两级活性炭吸附”装置处置，并有组织达标排放	符合
			第九条 包装印刷、家具制造、铸造等重点行业应开展挥发性有机物污染防治深度治理。城市建成区、工业园区基本淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉，逐步淘汰和改造燃煤锅炉。开展燃气锅炉低氮燃烧改造。	本项目不属于所述行业，不涉及锅炉	符合
			第十条 完成市级下达的柴油车淘汰更新任务，严格执行重型柴油车实施国家第六阶段机动车排放标准。	本项目不涉及	
			第十一条 全面落实扬尘污染防治十项强制性规定和控尘“六项工作”，推进“智慧工地”建设。加大道路机械化清扫力度。加强生产经营过程的扬尘控制，加强企业堆料和建筑渣土消纳场管理，加强对物料、产品运输设施的扬尘控制。	本项目严格实施扬尘污染防治十项强制性规定和控尘“六项工作”，施工过程扬尘较小	符合
			第十二条 餐饮单位安装油烟净化设施并强化设施运行维护监管，确保污染物达标排放。	/	符合
			第十三条 推进城镇污水管网全覆盖，加大城镇污水收集管网建设力度，消除收集管网空白区，持续提高污水收集效能。到 2025 年，确保全区城镇污水处理率不低于 95%。	本项目位于重庆大足高新技术产业开发区万古园，区域污水管网已实现全覆盖	符合
			第十四条 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《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收。针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留区域，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。	本项目所在园区污水处理厂废水按照一级A标排放	符合
		环境风险防控	第十五条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十六条。	本项目满足相关要求	符合
			第十六条 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	不涉及	符合

		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。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，并制定自行监测方案，每年开展土壤监测。持续推进重庆大足红蝶锶业有限公司（龙水工厂、雍溪工厂）等企业搬迁后遗留污染地块的修复与治理工作，并在修复过程中，防止二次污染。		
	资源利用效率	第十七条 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。	本项目满足相关要求	符合
		第十八条 区域工业废水优先进行资源化综合利用。鼓励企业开展中水回用，提高中水回用率。提高工业企业新鲜水重复利用率。	本项目水资源消耗水平低，废水排放量低	符合
		第十九条 严格限制建设高耗水的工业项目，确保工业企业单位产品用水量不大于国家、地方标准值或定额要求。		符合
单元管控要求（大足区工业城镇重点管控单元-万古片区）	空间布局约束	1. 工业用地与规划居住用地、科研教育用地之间应设置合理的环境防护距离。临近科研教育用地、居住区、学校等地块不应布置涉及大气污染较重的项目。	本项目为汽摩零部件制造项目，位于重庆大足高新技术产业开发区万古园，位于居民居住区的侧风向，用地为工业用地。	符合
	污染物排放管控	1. 加强对废气尤其是有毒及恶臭气体的收集和处理率。针对喷涂等排放挥发性有机物的行业企业，加强废气收集，安装高效治理设施。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。 2.完善各城镇污水管网建设工程，逐年提高污水收集率，到 2025 年末城市生活污水集中收集率达 73%以上，集中处理率达 98%以上。 3.加快万古城镇污水处理厂扩容提质改造及其配套设施建设工程，完善各城镇污水管网建设工程。	本项目不属于重点行业，仅使用水性漆进行涂装，涂装废气经集气设施收集后进入“干式过滤+两级活性炭吸附”装置处置，并有组织达标排放；污水可接入市政污水管网进入污水处理厂深度处理，项目不排放含磷废水。	符合
	环境风险防控	1.制定区域环境风险防范协调联动工作机制，实现园区环境风险防控规范化建设，严格管控入驻企业的环境风险。 2.持续推进重庆大足红蝶锶业有限公司等企业搬迁后遗留土壤环境风险评估工作	本项目加强环境风险防控体系的建设，强化与园区风险体系的联动，符合风险防控要求。	符合
	资源开发效率要求	1.新建项目优先采用天然气、电、液化气等清洁能源; 禁止新建 20 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，要求使用低硫、低灰分及洁净煤燃烧技术。	本项目采用电力和天然气，不涉及燃煤锅炉。	符合

由上表可知，本项目满足重庆及大足区“三线一单”管控要求。

1.4 与相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析

1.4.1 与产业政策符合性

项目属于汽摩零部件生产项目，对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），属于允许类项目，且项目已取得重庆市大足区发改委核发的《重庆市企业投资项目备案证》项目代码：2407-500111-04-05-479605，根据备案证内容，项目符合国家、地区的产业政策和准入标准，综上所述，项目符合国家及相关产业政策要求。

1.4.2 与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实施细则（试行），2022 年版》的通知（长江办〔2022〕7 号）符合性分析

本项目与《长江经济带发展负面清单实施细则（试行），2022 年版》的通知（长江办〔2022〕7 号）的符合性分析详见表 1.4-1。

表 1.4-1 项目与《长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》符合性分析

政策中与拟建项目相关的要求	拟建项目情况	符合性
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。	非上述港口建设项目	符合
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。	项目位于重庆市大足高新技术产业开发区万古园，不涉及自然保护区	符合
禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目位于重庆市大足高新技术产业开发区万古园，不涉及饮用水源保护区	符合
禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目位于重庆市大足高新技术产业开发区万古园，不涉及水产资源保护区	符合
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》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目位于本项目位于重庆市大足高新技术产业开发区万古园，不在长江岸线保护区内	符合
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。	本项目位于重庆市大足高新技术产业开发区万古园，项目不设置直接排放口	符合
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。	项目不涉及	符合
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。	项目非石化、煤化工项目	符合

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。	不属于以上高污染项目，在园区范围内	符合
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。	不属于以上高污染项目，在园区范围内	符合
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。	项目非淘汰落后产能	
法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及	符合

由表 1.4-2 可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单实施细则（试行），2022 年版》的通知（长江办〔2022〕7 号）的要求。

1.4.3 《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

项目与《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）符合性分析见下表。

表 1.4-2 与《川长江办〔2022〕17 号》的符合性分析

条例名称	长江经济带发展负面清单实施细则	本项目情况	符合性
《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）	第一条 坚持 生态优先、绿色发展 的战略定位和“共抓 大保护、不搞大开发”的战略导向 完善生态环境硬约束机制坚决把最需要管住的岸线、河段等区域管住坚决把产能严重过剩、高能耗高排放、低水平、环境风险突出的产业项目管住。	本项目位于重庆市大足高新技术产业开发区万古园。本项目为汽摩零部件，污染物产生量较小，本项目不属于产能严重过剩、高能耗、高排放、低水平、环境风险突出的产业。	符合
	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	本项目位于重庆市大足高新技术产业开发区万古园。本项目为汽摩零部件，不属于港口项目	符合
	第六条 禁止新建、改建和扩建不符合《长江于线过江通道 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	项目属于汽摩零部件，不属于过长江通道项目	符合
	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。	本项目位于重庆市大足高新技术产业开发区万古园。本项目为汽摩零部件项目，不在自然保护区范围内	符合
	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 在风景名胜区核心景区的	本项目位于重庆市大足高新技术产业开发区万古园。本项目为汽摩零部件项目，	符合

	岸线和河段范围内建设宾馆 招待所训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目	不在风景名胜区范围内	
	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 改建增加排污量的 建设项目	本项目位于重庆市大足高新技术产业开发区万古园。本项目为摩托车零部件项目，不在饮用水水源准保护区内	符合
	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	本项目位于重庆市大足高新技术产业开发区万古园。本项目为汽摩零部件项目，不在饮用水水源二级保护区	符合
	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	本项目位于重庆市大足高新技术产业开发区万古园，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内	符合
	第十九条 禁止在长江干流岸线 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	项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目	符合
	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	本项目位于重庆市大足高新技术产业开发区万古园。不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合
	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	本项目位于重庆市大足高新技术产业开发区万古园。本项目为汽摩零部件项目，不属于石化、化工项目	符合
	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	项目非淘汰落后产能	符合
	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	本项目位于重庆市大足高新技术产业开发区万古园。本项目为汽摩零部件项目，不属于严重过剩产能行业的项目	符合
	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	项目不属于高耗能、高排放、 低水平项目	符合

1.4.4 与《重庆市产业投资准入工作手册》（2022 年版）（渝发改投[2022]1436 号）

符合性分析

表 1.4-3　重庆市产业投资准入工作手册符合性分析

编号	准入规定	项目符合性
二	不予准入类	
（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	拟建项目符合国家相关产业政策。
2	天然林商业性采伐	
3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	
（二）	重点区域范围内不予准入的产业	
1	四山保护区域内的工业项目。	项目位于重庆市大足高新技术产业开发区万古园，不属四山保护区域、自然保护区的核心区和缓冲区，饮用水源保护区、风景名胜区、湿地公园、水源涵养地等需特殊保护区域的核心区等。项目不涉及重金属、剧毒物质和持久性有机污染物排放，不设置燃煤锅炉。
2	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。	
3	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。	
4	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）。	
5	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。	
6	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	
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。	
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。	
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。	
10	外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	
限制准入类		
全市范围限制准入的产业		
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。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。	本项目重庆市大足高新技术产业开发区万古园，单位产品水耗不高，不采用煤及重油作为燃料，不属于产能过剩项目，不属于两高企业。
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。	
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。	
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。	
5	东北部地区、东南部地区限制发展易破坏生态植被的采矿业、建材等工业项目。	
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。	拟建项目不属于
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。	

由上表可知，项目的建设符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投[2022]1436 号）要求。

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

拟建项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822—2019）》符合性分析详见表 1.4-4。

表 1.4-4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析（摘录）

类别	相关要求	拟建项目情况	符合性分析
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	拟建项目为汽摩零部件制造业，项目 VOCs 物料均储存于密闭容器，且置于密闭房间内；项目危废间做好六防措施，并设置托盘；喷漆房采用密闭式负压抽风、刷胶、烘干房均使用集气罩对有机废气进行收集，收集后的废气经“水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附”处置；危废间设置抽风装置，将有机废气接入喷漆废气处理设施与喷涂废气一起排放。	符合
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		
含 VOCs 产品的使用过程无组织排放控制要求	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a）调配（混合、搅拌等）；b）涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c）印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；d）粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e）印染（染色、印花、定型等）；f ）干燥（烘干、风干、晾干等）；g）清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。		符合
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 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。	拟建项目设置专人巡检，一旦发现废气收集处理设施故障，立即停机检修	符合
	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274—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的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s	拟建项目生产废气均收集处理后有组织排放，控制风速不低于 0.3m/s	符合
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合	项目有机废气污染物排	符合

	GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	放浓度满足所属行业大气污染物排放标准要求	
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目有机废气初始速率小于 3kg/h，收集效率高于 80%，“水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附”对有机废气处理效率达 65%。	符合

由表 1.4-5 可知，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

1.4.6 与挥发性有机物防治技术规定符合性分析

结合项目的具体情况，就本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性进行对比分析，详见表 1.4-5。

表 1.4-5 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

序号	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求	本项目情况	符合性
1	根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业。	项目采用水性漆进行作业，项目喷漆房密闭，避免了露天喷涂作业。	符合
2	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。	项目喷漆房密闭，烘道仅保留物料进出通道，采取集气装置收集有机废气，采用“水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附”废气治理工艺，可实现废气达标排放。	符合
3	对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放；对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用；对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目有机废气属于含低浓度 VOCs 的废气，不宜回收；喷漆、烘干均在密闭流水线内进行并采取集气装置收集有机废气，采用“水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附”废气治理工艺处理后 15m 排气筒有组织达标排放。	符合
4	严格控制 VOCs 处理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水，应处理后达标排放。	项目采用两级活性炭吸附装置，不产生二次废气废水污染物	符合
5	对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等	项目产生的废活性炭等危险	符合

	净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	废物委托有相应危险废物处理资质的单位处理。	
6	企业应建立健全VOCs治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	项目运营期将配备环保管理人员，建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并对废气治理设施进行维护管理。	符合

1.4.7 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）符合性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号），附件 1 重点区域范围。重庆市不属于该文件划定的重点区域范围。

表 1.4-6 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

污染防治措施要求		项目情况	符合性
四、重点行业治理任务　（三）工业涂装 VOCs 综合治理。			
1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	项目属于汽摩零部件制造，使用水性漆和水性胶，均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求，属于低 VOCs 涂料	符合
2	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目涂装物料均储存于密闭容器，采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，有机废气收集效率高于 80%。	符合
3	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处	本项目有机废气属于含低浓度 VOCs 的废气，不宜回收；喷漆、烘干均在密闭流水线内进行并设置了集气装置，采用“水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附”废气治理工艺处理后 15m 排气筒有组织达标排	符合

	理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	放。	
4	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	项目有机废气初始速率小于 2kg/h，采用“水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附”装置处理后 15m 排气筒有组织达标排放，去除效率约为 65%。	符合
5	推行“一厂一策”制度。各地应加强对企业帮扶指导，对本地污染物排放量较大的企业，组织专家提供专业化技术支持，严格把关，指导企业编制切实可行的污染治理方案，明确原辅材料替代、工艺改进、无组织排放管控、废气收集、治污设施建设等全过程减排要求，测算投资成本和减排效益，为企业开展 VOCs 综合治理提供技术服务。重点区域应组织本地 VOCs 排放量较大的企业开展“一厂一策”方案编制工作，2020 年 6 月底前基本完成；适时开展治理效果后评估工作，各地出台的补贴政策要与减排效果紧密挂钩。鼓励地方对重点行业推行强制性清洁生产审核。	项目从源头上、工艺上、废气收集及处理，全过程考虑，废气产生、削减及排放，尽最大可能减少 VOCs 排放	符合
6	加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数（见附件 3），在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。	项目设有专门的环保职能部门，对环保设施进行运行管理	符合

综上所述，拟建项目符合“关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知”（环大气[2019]53 号）文件相关要求。

1.4.8 与《2024 年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》符合性分析

方案指出：开展低效失效治理设施排查整治专项行动。突出工业涂装、包装印刷、家具制造等行业涉气重点排污单位的大气污染治理设施排查；开展活性炭治理设施专项整治行动。以工业涂装、家具制造、包装印刷、有机聚合物制品等行业为排查重点，更新活性炭治理设施清单，做到涉活性炭治理设施应纳尽纳；开展交通源污染防治专项行动。结合中心城区交通运行实际，深化早晚高峰时段桥隧错峰通行管理，强化污染预警期间交通管控；开展生活源专项治理行动。增加汽修企业现场执法检查频次，重点检查喷漆房是否密闭、是否配备有机废气收集处理设施、设施是否正常运行等环节；开展以施工及城市道路为治理重点强化扬尘防治。强化对重点区域、重点工地周边路段的冲洗和清扫，加大对渣车冒装洒漏全过程监管执法

工作力度，裸土及堆场严格落实物料覆盖、密闭装卸等降尘措施。强化实施空气污染预警应急应对行动。强化空气质量污染应急应对，组织开展重污染天气应急响应工作，各区县做实做细重污染天气重点行业企业绩效分级工作，污染预警期间督促企业开展相应污染减排措施，动态更新重污染天气应急减排清单。强化区域联动，开展区县间交叉检查执法，各区县开展跨区域联合检查。同时，强化错峰削峰应急减排。夏秋季攻坚期间，化工、制药、石化等企业在确保安全的前提下合理安排检修计划。污染应对期间，原则上不开展大中型装修、外立面改造等施工项目。臭氧污染高发时段，不开展道路画线、沥青铺设、露天刷漆等工程作业；引导企业涂装、印刷等排放 VOCs 的工艺错峰生产。

本项目原料采用低 VOCs 的水性涂料，涂料采取密闭桶装，喷漆和烘干等 VOCs 排放工序配备有效的废气收集系统（“水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附”）。因此，本项目有机废气从源头、过程、终端治理措施符合《2024 年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》的相关要求。

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

《规划》提出，“十四五”期间，我市大气环境保护将按照深入打好污染防治攻坚战的总体要求，以“减污降碳”为总抓手，强化 $PM_{2.5}$、臭氧协同控制，以 VOCs 和氮氧化物减排为重点，加强 $PM_{2.5}$ 污染来源、VOCs 和氮氧化物对夏秋季臭氧污染贡献规律研究和区域性空气质量预报及污染预警，严格落实“五个精准”（问题、时间、区位、对象、措施精准），分区、分级、分类、分时，抓重点、补短板、强弱项，深化“五大举措”，有效改善城市及区域环境空气质量，服务双城经济圈高质量发展。

《规划》规定了“十四五”期间，重庆大气环境保护五大方面重点任务和措施。一是以挥发性有机物治理和工业炉窑综合整治为重点，深化工业污染控制；二是以柴油货车治理和纯电动车推广为重点，深化交通污染控制；三是以绿色示范创建和智能监管为重点，深化扬尘污染控制；四是以餐饮油烟综合整治和露天焚烧管控为重点，深化生活污染控制；五是以区域联防联控和科研管理支撑为重点，提高污染天气应对能力。

本项目位于重庆市大足高新技术产业开发区万古园，项目属于汽摩零部件生产，不属于综合整治的重点，且本项目生产工序集中布设，便于有机废气的收集，

有机废气采用“水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附”装置处理后有组织排放。故本次环评认为项目符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》的有关规定。

1.4.10 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

《中华人民共和国长江保护法》规定：①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。②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的改建除外。③禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。

本项目属于汽摩零部件制造，不属于化工及尾矿库，且距离长江岸线大于 50 公里，符合《中华人民共和国长江保护法》相关规定。

1.4.11 与《重庆市人民政府关于印发重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025）的通知》（渝府发〔2022〕11 号）符合性分析

表 1.4-7 项目与重庆市生态环境保护“十四五”规划符合性分析

序号	相关内容	项目情况	符合性
1	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	本项目不属于高耗能、高排放项目，不位于大足区生态红线内，不属于高污染的钢铁、焦化、有色项目，水性漆涂装废气经集气设施收集后进入水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附装置处置，并有组织达标排放	符合
2	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。	本项目不属于高耗能、超标准超总量排放的项目	符合
3	加强河流水质目标管理，现状水质良好的断面、水体要防止发生退化，现状水质不达标的断面、水体要逐一制定达标方案，实施精准治理。开展流域水环境治理试点示范。保持长江干流重庆段水质总体优良。	本项目周边地表水水质达标	符合
4	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，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	本项目不属于重点行业，仅使用水性漆进行涂装，水性漆涂装废气经集气设施收集后进入水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附装置处置，并有组织达标排放	符合

	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		
5	严格建设用地土壤污染风险管控和修复。落实重点监管单位自行监测、隐患排查、有毒有害物质排放报告制度，防止新增土壤污染。开展城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造、化工污染整治腾退地块专项排查行动，建立高风险地块清单，健全建设用地再开发利用联合监管体系，完善污染地块再开发利用负面清单，分类型、分阶段开展污染地块风险管控和修复。到2025年，确保重点建设用地安全利用。	本项目不属于危险化学品生产企业、不属于化工污染整治腾退地块	符合
6	实施重点区域土壤污染综合防控。针对有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、农药、炼焦等土壤污染重点行业及周边区域，开展重点区域土壤污染综合防控示范区建设。因地制宜在土壤污染预防、风险管控、治理与修复、监管能力等方面进行探索。	本项目不属于有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、农药、焦炼等土壤污染重点行业	符合
7	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。	本项目位于工业园区内，周边50m范围内不存在声环境敏感点。企业通过隔声、减震来减少噪声污染	符合
8	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。	本项目不属于高环境风险项目	符合
9	禁止在长江干支流岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。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。	本项目不属于化工	符合

1.4.12 与《重庆市大足区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》符合性分析

表 1.4-8 与大足区生态环境保护“十四五”规划符合性分析

序号	政策要求	本项目情况	
1	碧水保卫战：濑溪河关圣新堤断面水质保持或优于III类；濑溪河鱼剑堤断面水质保持或优于Ⅳ类；濑溪河界牌断面水质保持或优于III类；濑溪河玉滩水库断面水质保持或优于III类；塘坝河冒咕村断面水质保持或优于III类；淮远河玉峡渡口断面水质保持或优于III类；太平河漫水桥断面水质保持或优于III类。	本项目生产废水经项目自建废水处理设施处理，生活污水经生化池处理达万古工业园区污水处理厂进水水质标准后外排万古园区污水处理厂，且根据监测数据，建设项目所在流域河流水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类，地表水	符合

		环境较好	
2	蓝天保卫战：深化工业污染治理：完成不少于 1 家企业 VOCs 治理，推动重点行业源头替代比例达到规定要求。督促 14 家重点排污企业大气污染源稳定运行，确保达标排放，定期开展现场监测和执法。基本完成涉气中小微企业综合整治。继续鼓励和支持锅炉清洁能源改造和低氮燃烧改造。推动重庆足航钢铁有限公司超低排放改造工作。	本项目不属于重点行业，仅使用水性漆进行涂装，水性漆涂装废气经集气设施收集后进入水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附装置处置，并有组织达标排放	不涉及
3	净土保卫战：加强土壤污染重点监管单位环境监管，落实自行监测、隐患排查、有毒有害物质排放报告制度。	本项目危废贮存库、辅料库房等进行重点防渗、防腐措施，可满足污染防控要求	符合
4	固体废物污染防治：严格落实重点行业新改扩建项目新增重点重金属排放“等量替代”制度，动态更新全口径重点行业涉重金属企业清单，将涉重金属重点行业重金属减排目标和执行特别排放限值等环境管理要求纳入排污许可证；推进智伦电镀园区电镀废水深度治理及回用设施提标改造工程，实现电镀废水回用，削减重金属排放总量。	本项目不涉及重金属的排放，项目设置一般固废暂存间、危险废物贮存库，危险废物暂存后定期交由有资质单位处置。	符合
5	噪声污染防治：保持声环境质量基本稳定	本项目采用基础减震、建筑隔声等措施	符合
6	环境风险防范：针对政府和部门突发环境事件应急预案开展至少 1 次突发环境事件应急演练；督促本辖区内企业编制、修订突发环境事件风险评估及应急预案。	本项目风险较小	符合

由上表可知，拟建项目符合重庆市大足区生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）文件的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来及评价思路

2.1.1 项目由来

重庆本川金属材料有限公司成立于 2014 年 10 月，是一家专业从事汽摩零部件制造的企业，企业于 2024 年 1 月租赁重庆锦大富环保科技有限公司位于重庆市大足区大足工业园区万古组团的工业厂房 3300m²，建设了“重庆本川汽摩配件项目”，购置熔化炉、压铸机、抛丸机等，建设汽摩零部件生产线，形成年产摩托车零部件 100 万套的生产能力，该项目于 2023 年 12 月报批了《重庆本川汽摩配件项目环境影响报告表》，并于 2024 年 1 月 11 日取得了重庆市大足区生态环境局核发的《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（足）环准〔2024〕004 号）；取得环评批文后，重庆本川金属材料有限公司于 2024 年逐步进行了生产线的建设，但由于锦大富公司规范变动，租用厂房将于 2025 年 8 月回收，故企业于 2025 年初停止了项目建设，由于生产线未建设完全，故企业未进行生产及验收。

为考虑企业发展，建设单位拟投资 6000 万元，租赁浙保(重庆)电梯导轨制造有限公司位于重庆市大足区万古镇万利路 3 号（重庆市大足高新技术产业开发区万古园）的工业厂房 9072m²，对现有厂区进行迁建，利用现有熔化炉、压铸机、抛丸机等，建设汽摩零部件生产线，迁建后形成年产摩托车零部件 100 万套的生产能力。同时，重庆市大足区发展和改革委员会针对迁建项目核发了《重庆市建设项目投资备案证》（备案编号：2407-500111-04-05-479605）。

此外，项目租赁浙保(重庆)电梯办公楼 864m² 用于办公接待，但由于该租赁办公楼不在租赁厂房所在厂区范围内，且距离厂区约 1.5km，故本次评价不再将其纳入评价范围。

2.1.2 环境影响评价类别

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），项目属于“三十三、汽车制造业、33-071 汽车零部件及配件制造 367 其他”、“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 375 摩托车制造（其他）”类项目，需编制环境影响报告表，同时对照《重庆市生态环境局关于印发《重庆市不纳入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），项目不在该名录范围内。

我司接受建设单位委托，编制完成了《重庆本川金属材料有限公司重庆本川汽

摩制造项目环境影响报告表》，由建设单位呈报生态环境主管部门审批。

2.2 项目概况

项目名称：重庆本川汽摩制造项目；

建设单位：重庆本川金属材料有限公司；

建设地点：重庆市大足区万古镇万利路 3 号（重庆市大足高新技术产业开发区万古园）；

建设性质：迁建；

总投资：6000 万元；

建设进度及周期：建设周期共计 4 个月，目前尚未开工建设。

2.3 建设内容及规模

重庆本川金属材料有限公司拟投资 6000 万元，租赁浙保(重庆)电梯导轨制造有限公司位于重庆市大足区万古镇万利路 3 号（重庆市大足高新技术产业开发区万古园）的工业厂房 9072m^2，该厂房高度约 12m，为 1 层钢骨架结构厂房。项目组成及规模见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目组成一览表

序号	工程类别	项目组成	建设规模	备注
1	主体工程	生产厂房（建筑高度 12m，共 4 跨，本项目租赁北侧 2 跨，租赁面积合计 9072m^2）	第一跨：布设于厂房西侧，建筑面积 4536m^2，出入口位于厂房西侧和北侧，从南至北依次为抛丸区（设 2 台履带密闭式抛丸机）、化学品库房、危废贮存场所、模具维修保养区（设置磨床、车床）、冲压区（设置冲床）、熔化及压铸区（设 4 台 0.1t 的天然气熔化炉并配套 4 台压铸机（1 机 1 炉），设置 1 个脱模剂池，位于压铸机南侧，有效容积 0.5m^3）、下料区（设置剪板机）、配件库房、原材料库房及办公区。	依托已建厂房，新增生产线及设备
			第二跨：布设于厂中部偏西侧，建筑面积 4536m^2，出入口位于厂房北侧，从南至北依次为喷漆房（设 2 个密闭式喷漆房，单个喷漆房规格 5m*6m*3.2m，单个喷室 4 把喷枪，2 用 2 备，配套喷漆水池 2m*2m*1m）、配套 1 条油漆固化炉（采取 8m*0.6m*3.2m，天然气燃烧机 45m^3/h）、刷胶区（设 2 个刷胶台，0.4*0.5m）及胶水烘道（8m*0.6m*3.2m，天然气燃烧机 10m^3/h）、机械加工区（设置车床、攻丝机、钻床等）、装配线 1~2（人工装配）、成品库房及办公区。	
2	辅助工程	办公区	建筑面积合计约 150m^2，办公区布设于厂区北侧，用于生产人员办公，西侧为办公会议区域，用于办公和接待。	新建
		模具维修保养区	布设于第一跨东北侧，建筑面积约 50m^2，设置车床和磨床，用于模具维修	新建
		卫生间	建筑面积约 5m^2，位于厂区西北侧。	依托

					已建
	3	公用工程	供水	依托园区市政管网供水	依托
			供电	依托市政供电系统	依托
			供气	依托园区天然气管网	依托
			排水	厂区排水采用雨污分流制。地坪清洁及工人洗手废水经隔油器预处理后与生活污水、冷却塔排水一起进入厂区已建生化池处理达标后经厂区总排水口 DW001 排入市政污水管网，流入大足工业园区万古组团污水处理厂深度处理后排入淮远河；厂区喷漆线废水、脱模剂更换废水经自建废水处理站预处理后与生化池出水汇总经总排放口 DW001 一起排入市政污水管网。	依托+新建
			冷却循环系统	压铸设备配套冷却循环水池，有效容积约 4m^3，冷却塔循环水量 20m^3/h。	新建
			空压机	共设置 2 台空压机，均为螺杆式空压机，空压机配套设置 1m^3 储气罐。	新建
	4	储运工程	原材料库房	布设于厂房第一跨西北侧，建筑面积约 600m^2，用原料的堆放。	新建
			成品库房	布设于第二跨东北侧，建筑面积约 500m^2，用于成品堆放、发货。	新建
			配件库房	布设于厂房第一跨东侧，建筑面积约 150m^2，用于汽车零部件产品所用配件的堆放。	新建
			化学品库房	布设于厂房第一跨南侧，建筑面积约 10m^2，设防腐防渗防泄漏设施，化学品暂存区地坪设置托盘，张贴相应标识标牌。	新建
			运输	厂外运输依托园区现有道路	依托
				厂内设置 1 台电动叉车，用于厂内工件转运。	新建
	5	环保工程	废水处理	厂区排水采用雨污分流制。地坪清洁和工人洗手废水经新建（隔油器，容积 5m^3，停留时间约 2h）隔油预处理后与职工生活污水、冷却塔排水一起进入已建生化池（处理能力 50m^3/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及大足工业园区万古组团污水处理厂纳管要求（COD、氨氮、TP、SS 和 BOD_5 执行万古污水处理厂设计进水水质要求）后排入市政污水管网，流入大足工业园区万古组团污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2012）一级 A 标准后排入淮远河；厂区喷漆线废水、脱模剂更换废水经自建废水处理站（处理能力约 5m^3/d，工艺：调节-絮凝-气浮-过滤+曝气好氧）预处理后与生化池出水汇总经总排放口 DW001 一起排入市政污水管网。	新建+依托

		废气处理	熔化废气：于熔化炉进料口和打渣口设置顶吸式集气罩，废气经集气收集后引至1套“耐高温布袋除尘器”集中处理后由1根15m高DA001排气筒排放； 压铸、刷胶废气：压铸机、刷胶台上方设置集气罩，废气经集气收集后引至 1 套“干式过滤棉+两级活性炭吸附”集中处理后由 1 根 15m 高 DA002 排气筒排放； 喷漆、烘干及天然气燃烧废气：烘干道内设置燃烧机，天然气燃烧废气和有机废气无法分离，于烘道进出口上方、于喷漆房设置负压换风装置对废气收集后引至一套“水帘喷淋+干式过滤棉+两级活性炭”设施处理后由 15m 高的 DA003 排气筒排放； 抛丸废气经负压抽风收集后引 1 套布袋除尘器处理后由 15m 高 DA004 排气筒排放；	新建
		噪声	基础减振、厂房隔声、合理布局	新建
		固废	①生活垃圾：厂内设1个垃圾收集桶，生活垃圾环卫清运； ②一般工业固废：一般工业固废暂存于一般工业固废暂存区（建筑面积约30m²，张贴相应标识标牌，做防渗、流失处理，定期交由物资回收部门处置； ③危险废物：设 1 处危废贮存库（面积约 10m²，张贴相应标识标牌，危废贮存库设“六防”处理，地坪上方设置托盘，按《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）设计，危险废物分区分类暂存，定期交有资质的危废处置单位处理；设 1 处含油废金属屑暂存区，建筑面积约 10m²，设“六防”处理，暂存区四周设置环形地沟，于地势低洼处设置接油井。	新建
		环境风险	化学品库房设置托盘、危废贮存库设托盘，张贴相应标识标牌；厂区进行分区防渗；规范厂区应急管理制度；编制突发环境事件应急预案并报区生态环境局备案。	新建

2.4 产品及产能

2.4.1 迁建后产品方案

项目建设完成后，形成年产摩托车及汽车零部件 100 万套（其中摩托车零部件 30 万套，主要为缓冲体总成，均为冲压件，1 套约含 8 个冲压零部件；汽车零部件 70 万套，主要为制动器总成，均为铝材熔铸件，1 套约含 4 个零部件）。产品方案详见表 2.4-1。

表 2.4-1 迁建后产品方案一览表

产品名称	小件名称	产品规格				年产量万套	总重量 t/a	主要原料	主要工艺
		单套件数	规格	单件重量	喷涂面积 m²				
摩托车缓冲体	凸轮	2 件	不规则	150g	/	30	90	钢材	冲压、机加工
	拉背	2 件	不规则	200g	/		120		
	异形件	4 件	不规则	100g	/		120		

总成	合计	8 件	/	/	/		330		
汽车制动器总成	外毂盖	1 件	不规则，长 25cm，凸型	500g	0.095	70	350	铝锭	熔铸-喷漆
	刹车蹄片	1 件	长约 0.15m，宽约 0.1	100g	0.03		70		
	连接件	2 件	不规则	50g	0.015		70		
	合计	4 件	/	/	/		490		

注：为贴近建设单位实际生产情况，本次评价根据建设单位核定的典型规格产品产量重量计算原辅材料用量；由于项目汽车制动器总成均为不规则形状，故喷涂面积均由业主根据实际生产经验数据提供。

迁建后项目单件产品展开喷涂面积核算见表 2.4-2。

表 2.4-2 迁建后产品喷涂面积核算表

产品名称及规格			单件展开面积 m^2/件	单套产品对应数量（件/套）	喷水性漆	
					喷涂量/套	m^2/a
汽车制动器总成	外毂盖	不规则，长 25cm，凸型	0.095	1	700000	66500
	刹车蹄片	长约 0.15m，宽约 0.1	0.03	1		21000
	连接件	不规则	0.015	2		21000
合计	/		/	/		108500

注：由于项目产品均为不规则形状，无法准确核算喷涂面积，故本次评价参考建设单位提供资料及迁建前的环评数据作为单位产品喷涂面积的依据。

2.4.2 迁建前后产品方案变化情况

迁建前后产品规格、类别未发生变动，整体产能未发生变动，仅汽车零部件及摩托车零部件的产能产量进行了调整。

表 2.4-3 迁建前后项目产品方案变化一览表

产品名称	迁建前）		迁建后		变化情况	
	产能（套/a	产品重量（t/a）	产能（套/a）	产品重量（t/a）	产能（套/a）	产品重量（t/a）
凸轮	65 万	195	30 万	90	-35 万	-105
拉背		260		120		-140
异形件		260		120		-140
摩托车零部件合计		715		330		-385
外毂盖	35 万	175	70 万	350	+35 万	+175
刹车蹄片		35		70		+35
连接件		35		70		+35
汽车零部件合计		245		490		+245

2.5 项目主要设备

2.5.1设备清单

迁建项目设备大部分利旧，由于产能调整，部分设备新购，通过核查《产业结构调整指导目录（2024 年版）》、工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批~第四批）及工信部工产业[2010]第 122 号《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）》可知，项目设备均不属于国家禁止或明令淘汰的设备，项目设备详见表 2.5-1。

表 2.5-1 迁建项目主要生产设备一览表

所用工艺	设备名称	迁建前数量	迁建后数量（台）	变化情况（台）	规格/型号	备注
冲压	冲床	15	10	-5	TYS-16	利旧
下料	剪板机	2	2	0	/	利旧
抛丸	履带式抛丸机	4	4	0	Q326	利旧
机械加工	车床	5	5	0	MGC15	利旧
	铣床	5	5	0	X245(A662)	利旧
	钻床	9	9	0	Z5150	利旧
	攻丝机	3	3	0	/	利旧
	数控车床	6	6	0	CZ3004	利旧
	车床	2	2	0	CZ300	利旧
	磨床	2	2	0	C616-1b	利旧
液压	液压机	1	1	0	YQ41-10T	利旧
压缩空气	螺杆式空压机	1	1	0	GZ40	利旧
	螺杆式空压机	1	1	0	GZ40	利旧
喷涂、烘干	密闭喷漆房	1	2	+1	5m*6m*3.2m，4 把喷枪，2 用 2 备，喷漆水池 2m*2m*1m	新建
	烘干炉（油漆固化）	1	1	0	25m*0.6m*3.2m，天然气燃烧机 45m³/h	
刷胶、固化	装配（刷胶）台	2	2	0	0.4m*0.5m	新建
	烘干道(固化胶水)	1	1	0	8m*0.6m*3.2m，天然气燃烧机 10m³/h	
熔铸系统	天然气熔化炉	2	4	+2	0.1t/批次	利旧 2 台，2 台新增
	压铸机	2	4	+2	280T	
	脱模剂水池	1	1	0	有效容积 0.5m³	利旧
	冷却塔	1	0	-1	10m³/h，配套水池有效容积4m³	淘汰
		0	+1	+1	20m³/h，配套水池有效容积4m³	新增
物料运输	电动叉车	1	1	0	/	利旧
废气治理	风机 1#~4#	4	4	0	风量分别为 8000m³/h、5000m³/h、22000m³/h、8000m³/h	迁建后新增（现有工程目前未建设）
废水治理	隔油器	1	1	0	5m³	
	废水处理设施	1	1	0	处理能力约 5m³/d，工艺调节-絮凝-气浮-过滤+曝气好氧	

2.5.2 熔化设备生产线产能核算

项目熔化工序关键设备为 4 台 0.1T 铝合金熔化炉，熔化时间按最大设计核定：4h/炉（0.1 吨/炉），项目实行 2 班轮转制，每班 12h，年工作 300d，除去设备检修、人工上料等时间，每年熔化炉有效运转 6000h。由此核算出铝合金熔化炉最大熔炼量为 600t/a，结合项目原辅材料使用情况及物料平衡分析，项目铝合金年目标产能下熔化炉熔炼量（含回炉量）约为 509.72t/a，故项目熔化设备产能是能够满足本项目生产所需的。

2.5.3 喷漆房产能核算

根据建设单位提供资料，项目汽车零部件需进行 1 道水性漆喷涂，厂区设 2 个水性漆喷漆房，单个喷漆房内设 4 把喷枪（2 用 2 备），年喷涂量 70 万套，每套含 4 个工件，单套工件合计喷涂时间约为 30s/套，喷漆房仅昼间作业，实行 1 班制，每班 12h，年运转 300d，除去人工准备及喷枪清洗时长，有效运行 3300h/a，则经核算其最大喷涂能力为 79.2 万套/a，项目年喷涂产能 70 万套，喷漆房设计产能能够满足本项目生产产品的要求。

2.6 总平面布置及合理性

迁建项目位于重庆市大足区高新技术产业开发区万古园，租赁浙保(重庆)电梯导轨制造有限公司位于重庆市大足高新技术产业开发区万古组团的工业厂房 9072m^2，租赁北侧 2 跨，厂区大门位于东侧和北侧，共 3 个；第一跨位于项目厂区西侧，出入口位于厂房西侧和北侧，从南至北依次为抛丸区、化学品库房、危废贮存场所、模具维修保养区、冲压区、熔化及压铸区、下料区（设置剪板机）、配件库房、原材料库房及办公区；第二跨位于项目厂区中部偏西侧，出入口位于厂房北侧，从南至北依次为喷漆房、油漆固化炉、刷胶区及胶水烘道、机械加工区、装配线 1~2、一般固废暂存区、成品库房及办公区；DA001 布设于厂区西侧、DA002 布设于厂区南侧；DA003 布设于厂区西侧和东南侧；DA004 布设于厂区西南侧；废水预处理设施布设于厂房外北侧。

综上，项目功能分区合理，避免或减少交叉感染；项目所在地，交通便捷；对废气、废水、固体废物的处理作出妥善的安排，符合有关环境规定，布置合理。项目总平面布置见附图 2。

2.7 主要原辅材料及燃料的种类和用量

2.7.1 原辅材料用量及理化性质

迁建项目主要为使用成品铝合金、钢材进行生产，不外购含油和有机溶剂的废铝、废钢。所用原料种类较现有项目均未变动，主要原辅材料及能源名称及年消耗数量见表 2.7-1。

表 2.7-1 迁建项目主要原辅材料消耗量 t/a

分类	名称	单位	消耗量	主要成分	最大储量	储存规格	用途
冲压原料	钢板	t/a	367.1	不锈钢	80t	/	摩托车冲压件生产
铸造原辅料	铝合金锭	t/a	504.82	ADC12 型、ALSi10Mnmg 型，主要为铝锶合金锭、铝硅合金锭，AL >90%、Si/Sr>6~10%、杂质<0.6%	50	/	汽车熔铸件生产
	铝除气除渣剂	t/a	5.2	硅酸钠 10~40%、铝酸钠 0~30%、氧化钙 0~30%，不含氟化物和氯化物	0.5	25kg/桶	除渣
	金属模具	套	10	不锈钢模具	/	/	压铸
	脱模剂	t/a	5.0	主要成分为聚硅氧烷 1~1.5%、合成烃 0~0.5%	0.5	25kg/桶	脱模
机加工辅料	润滑油	t/a	0.5	矿物油	0.15	150kg/桶	设备润滑、冷却
	切削液	t/a	2.3	矿物油、乳化剂	0.5	150kg/桶	
	液压油	t/a	2.5	基础油、表面活性剂、防锈添加剂、石油磺酸钡、油性添加剂、抗氧化剂、水	0.3	150kg/桶	
表处理装配辅料	钢丸	t/a	6	不锈钢	0.5	25kg/袋	抛丸
	水性漆	t/a	12.59	主要成分水性丙烯酸树脂 55%；水性氨基树脂 15%；颜、填料 14%；去离子水 11%；助剂 5%	1.0	15kg/桶	喷漆
	白乳胶	t/a	2.0	/	0.15	15kg/桶	粘结
	弹簧、轴承、齿轮等配件	套/a	70 万	/	5 万套	外购成品	装配
污水处理原料	PAC	t/a	2.5	聚合氯化铝	0.05	25kg/袋	污水处理
	PAM	t/a	1	聚丙烯酰胺	0.025	25kg/袋	
能源	自来水	t/a	4117.19	市政管网	/	/	/
	电	度/a	60 万	市政电网	/	/	/
	气	m^3/a	69.12 万	园区天然气管网	/	/	/

表 2.7-2 迁建前后主要原辅材料消耗量变化情况表 t/a

名称	单位	迁建前消耗量	迁建后消耗量	最大储量	储存规格	变化量
钢板	t/a	801.6	367.1	80t	/	-434.5

铝合金锭	t/a	252.41	504.82	50	/	252.41
铝除气除渣剂	t/a	2.6	5.2	0.5	25kg/桶	2.6
金属模具	套	6	10	/	/	4
脱模剂	t/a	2.5	5.0	0.5	25kg/桶	2.5
润滑油	t/a	0.5	0.5	0.15	150kg/桶	0
切削液	t/a	2.3	2.3	0.5	150kg/桶	0
液压油	t/a	2.5	2.5	0.3	150kg/桶	0
钢丸	t/a	3	6	0.5	25kg/袋	3
水性漆	t/a	5.57	12.59	1.0	15kg/桶	7.02
白乳胶	t/a	1.0	2.0	0.15	15kg/桶	1
弹簧、轴承、齿轮等配件	套/a	35 万	70 万	5 万套	外购成品	35
PAC	t/a	2.5	2.5	0.05	25kg/袋	0
PAM	t/a	1	1	0.025	25kg/袋	0
自来水	t/a	2459.2	4117.19	/	/	1657.99
电	度/a	50 万	60 万	/	/	10
气	m^3/a	24 万	69.12 万	/	/	45.12

2.7.2 主要化学品的理化性质

表 2.7-3 主要化学品理化性质

序号	名称	理化性质	危险特性
1	润滑油	淡黄色粘稠液体，闪点 120~340℃，自燃点 300~350℃，相对密度 0.9348（水=1），沸点-252.8℃，饱和蒸汽压 0.13kPa，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂	可燃液体，火灾危险性为丙 B 类；遇明火、高热可燃
2	白乳胶	其外观为乳白色，它是以水为分散剂，使用安全、无毒、不燃、清洗方便，常温固化，对木材有很好的黏着力，粘结强度高，固化后的胶层无色透明，韧性好，不污染被黏结物，最佳使用温度为 20～50℃。项目使用重庆凯米拉科技有限公司的白乳胶，根据业主提供检测报告，白乳胶中不含甲醛、苯、甲苯及二甲苯，总挥发性有机物 21g/L（1.75%），密度约 1.2kg/L。	低毒性，不燃
3	液压油	粘稠液体，闪点 120~300℃，自燃点 280~320℃，相对密度 0.9528(水=1)，沸点-253.2℃，饱和蒸汽压 0.12kPa，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂，	可燃液体，火灾危险性为丙 B 类；遇明火、高热可燃
4	切削液	水基切削液是淡黄色至褐色、无气味或略带异味的水溶性（水型）液体主要成分为乙二醇、次硼酸钠等。本项目切削液属于水基乳化液，用于数控机床的机加工过程，主要起冷却、润滑、防锈、保护刀具等作用，使用时原液：水为 1：10。	低毒性，可燃
5	铝除气除渣剂	白色粉末固体，无刺激性气味。本品不燃，应避免酸类、氧化剂，溶于水，主要成分为硅酸钠 10~40%、、铝酸钠 0~30%、氧化钙 0~30%。	低毒性
6	脱模剂	白色液体，典型气味，相对水密度 1.00，pH 值 2~5，易溶于水，沸点 100℃。主要成分为聚硅氧烷 1~1.5%、	低毒性，不燃

		合成烃 0~0.5%、其余为乳化剂和水。	
7	水性漆	主要成分水性丙烯酸树脂 55%；水性氨基树脂 15%；颜、填料 14%；去离子水 11%；助剂 5%；由上海九洲化工新材料有限公司提供的水性平底漆，黑色流动液体，基本无味；闪点（闭口）：≥70℃；饱和蒸汽压：6～7mmHg；密度（相对水）：1.3（水=1）；熔点-10℃；pH8～9，爆炸极限：不爆炸；水溶性：溶于水；本产品不易燃易爆。	低毒性，不易燃
8	PAC	化学式 $Al_2Cl_n(OH)_{6-n}$，一种净水材料，无机高分子混凝剂，又被简称为聚铝，英文缩写为 PAC，由于氢氧根离子的架桥作用和多价阴离子的聚合作用而生产的分子量较大、电荷较高的无机高分子水处理药剂。在形态上又可以分为固体和液体两种。固体按颜色不同又分为棕褐色、米黄色、金黄色和白色，液体可以呈现为无色透明、微黄色、浅黄色至黄褐色，CAS 号 1327-41-9，熔点 190 摄氏度，密度约 1.12，pH 值：3-9，分子量：133.3405。	可燃
9	PAM	聚丙烯酰胺，英文名称为 Poly(acrylamide)，CAS 号为 9003-05-8，分子式为（C_3H_5NO）$_n$，聚丙烯酰胺是一种线状的有机高分子聚合物，同时也是一种高分子水处理絮凝剂产品，专门可以吸附水中的悬浮颗粒，在颗粒之间起链接架桥作用，使细颗粒形成比较大的絮团，并且加快了沉淀的速度。这一过程称之为絮凝，因其中良好的絮凝效果 PAM 作为水处理的絮凝剂并且被广泛用于污水处理。CAS 号 9003-05-8，分子量 71，易溶于水。	可燃

本次评价对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1、表 2 中车辆涂料 VOCs 含量限值分析本项目漆料的符合性，根据 GB/T38597-2020，水性漆 VOCs 含量不考虑水的稀释比例；白乳胶对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）分析，具体如下：

表 2.7-4 项目水性漆、胶粘剂 VOCs 含量及限量分析表

油漆种类	VOCs 含量（根据附件）			VOCs 限量（g/L）	符合性分析
	MSDS（VOCs 含量%）	密度（g/cm³）	检测报告/计算结果（g/L）		
水性底漆	5%	1.3	65*[1]	≤420	符合
水基型白乳胶（装配）	/	/	根据检测报告：21	≤50	符合

注：*[1] 表示根据水性漆 MSDS 核算，水性漆中挥发分含量为 5%，水性漆密度 1.3g/m³，根据核算，VOCs 含量为 65g/L。

综上，本项目所用水性漆（原料漆）挥发分仅为 5%，根据核算，VOCs 含量为 65g/L，对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），项目所用水性漆 VOCs 含量低于标准；项目所用水性白乳胶 VOCs 含量低于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相应限值，符合相关要求。

2.7.3 漆料用量核算及油漆平衡

（1）漆料用量核算

根据建设单位提供运营期涂料相关技术成分信息表（详见附件 11）。具体组分参数详见下表。

表 2.7-5 涂料各组分含量一览表

漆料名称	固体分	挥发分（VOC）	二甲苯	水份	密度
水性漆	84%	5%	0%	11%	1.3

根据业主提供的资料，项目产品的漆膜均为 1 层，即水性底漆，采用“一喷一烘”的喷涂方式，喷涂工序采用人工持喷枪进行喷涂，单层漆膜厚度 30μm。参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）及类比同类型项目，水性漆上漆率综合取值 40%。

油漆总用量=油漆密度*漆膜厚度*涂装面积/（调配后油漆固体分*上漆率）

涂装加工工艺中各涂料施工参数见表 2.7-6。

表 2.7-6 拟建项目产品喷涂面积一览表

产品种类	生产规模	单件喷涂面积 m^2/件	漆膜厚度（μm）	水性漆喷涂面积（m^2）
外毂盖	70 万件	0.095	30	66500
刹车蹄片	70 万件	0.03	30	21000
连接件	140 万件	0.015	30	21000
合计				108500

表 2.7-7 涂料施工参数一览表

涂装工序	涂装产品	总涂装面积（m^2）	漆膜密度（t/m^3）	上漆率（%）	喷涂厚度（μm）	固体分%	用漆量（t/a）
水性底漆	外毂盖、刹车蹄片、连接件	108500	1.3	40	30	84	12.59

（2）水性漆平衡

项目水性漆各组分含量见表2.7-8。

表2.7-8 项目水性漆各组分含量一览表

涂料种类	总量（t/a）	固体分		水分		挥发分			
						非甲烷总烃		VOCs	
		比例（%）	含量（t/a）	比例（%）	含量（t/a）	比例（%）	含量（t/a）	比例（%）	含量（t/a）
水性漆	12.59	84	10.58	11	1.38	5	0.63	5	0.63

注：本项目水性漆所含挥发性有机物均为短链碳烃，故本次评价非甲烷总烃的量以VOCs挥发量进行核算。

水性漆喷涂在密闭喷漆房内进行、烘干在烘道内进行且烘道设置于密闭房间内，均设有废气处理系统，废气经收集处理后排放，参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）-附录E-水性漆-空气喷涂，项目喷漆过程中挥发性有机物占比80%、烘干阶段占比20%，废气收集效率以90%计，水喷淋+干式过滤+两级活性炭对有机废气综合处理效率以60%计，水喷淋+干式过滤+两级活性炭对颗粒物处理效率综合以90%考虑，水性漆平衡见图2.7-1，非甲烷总烃平衡图2.7-2。

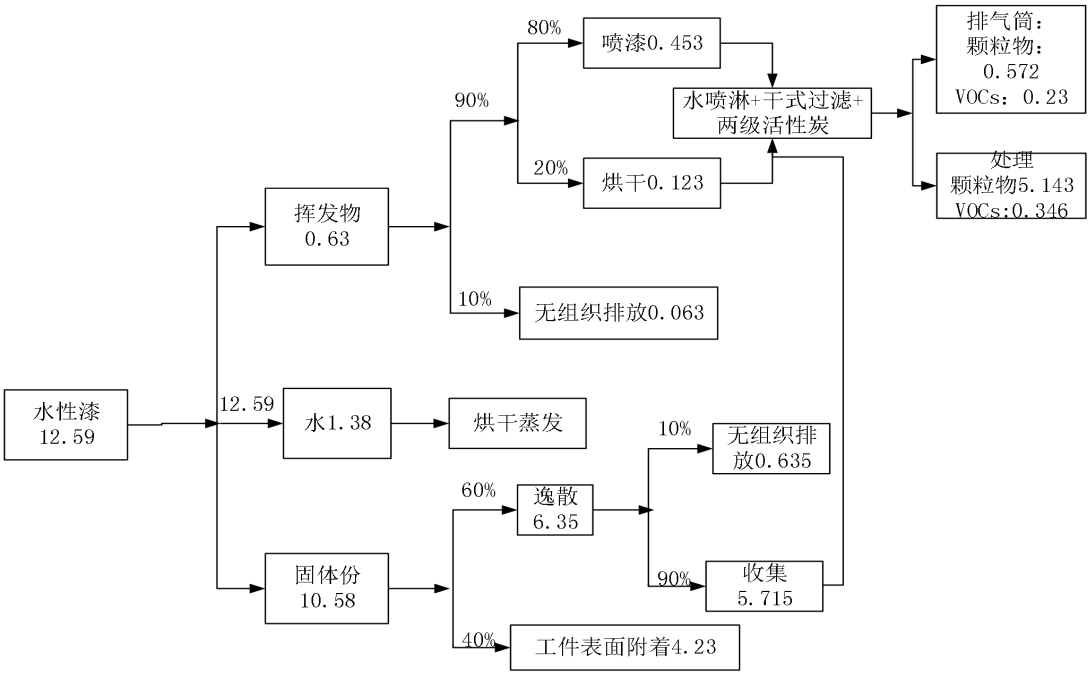

图2.7-1水性漆平衡图

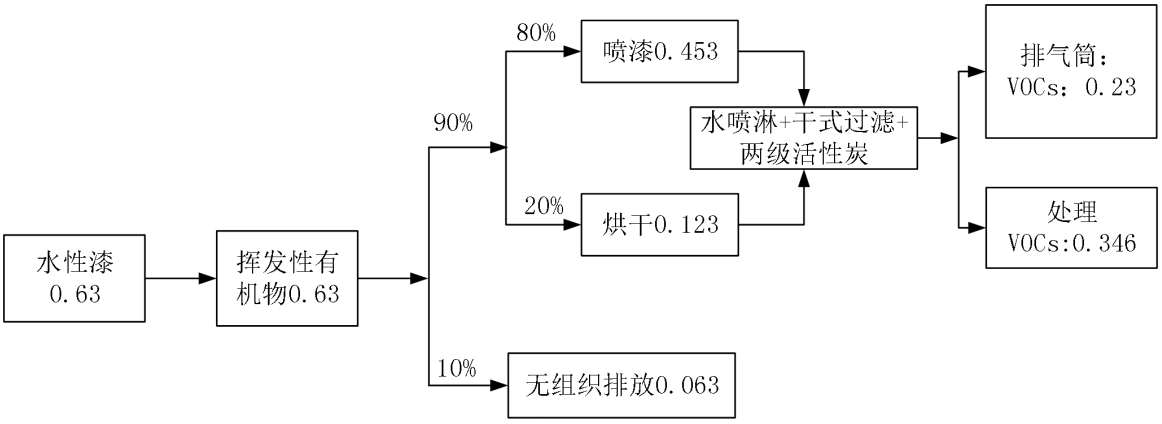

图2.7-2非甲烷总烃（VOCs）平衡图

2.7.4 熔铸产品物料平衡

根据建设单位提供资料，项目压铸废品约为产品总产量的1%（回用），不合格品约占产能的0.5%（不回用），边角料产生量约为产品产量的2.0%（不回用）；参

照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3252铝压延加工行业系数手册”中熔铸工序颗粒物产污系数以2.97kg/t产品计、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中“预处理工段”抛丸颗粒物产污系数为2.19千克/吨-原料，则项目物料平衡见下表。

表 2.7-7 合金产品物料平衡表

投入物料（t/a）		产出物料（t/a）		
投入物料名称	数量	产出物料名称		数量
铝合金锭	504.82	铝合金产品		490
铝合金回炉料（压铸废品）	4.9	废铝/镁灰渣		2.75
除气除渣剂	5.2	压铸废品（可回用）		4.9
/	/	废边角料（不含油）		9.8
/	/	不合格产品		2.45
/	/	熔化、抛丸颗粒物	处理+排放	2.57
/	/	废边角料（含油）		2.45
合计	514.92	合计		514.92

2.8 依托工程

本项目浙保(重庆)电梯导轨制造有限公司位于重庆市大足高新技术产业开发区万古组团的工业厂房，该厂房于 2021 年修建完成，并通过了房屋建筑工程竣工验收，建成后浙保(重庆)电梯导轨制造有限公司仅使用了南侧 2 跨厂房作为库房，未入驻生产线，北侧 2 跨一直空置，根据调查，项目租赁厂房配套建设了给排水、供电和供气等设施，并建设了 1 座 50m^3/d 的生化池（该生化池目前纳污量不足 30%），园区已建道路、市政雨污水管网、给水和供电系统等均已建设完成，项目依托情况详见表 2.8-1。

表 2.8-1 项目依托关系一览表

序号	内容	建设情况	依托可行性
1	供电	市政供电系统	依托可行
2	供水	市政供水系统	依托可行
3	排水	厂区雨污水管网、市政雨污水管网	依托可行
4	交通	园区道路	依托可行
5	供气	园区天然气管网	依托可行
6	污水	厂区已建 1 座 50m^3/d的生化池（该生化池目前纳污量不足 50%），项目排入生化池污废水仅为 11.158m^3/d	依托可行

2.9 劳动定员及工作制度

劳动定员及工作制度：总员工人数 50 人，厂区不提供食宿，机加工、抛丸、喷漆等生产线及行政实行 1 班制，每班 12h，熔铸生产线实行 2 班制，每班 12h，年工作 300d。

2.10 水平衡及公用工程

2.10.1 给水

项目用水由市政给水管网提供。营运期用水主要为员工生活用水和生产用水，具体核算如下：

1）生产用水

①地面清洁用水：地面清洁采用拖地的形式，用水按每5d清洁1次（每年60次），清洁面积主要为部分生产区域及办公区域，根据建设单位资料，按3000m^{2}计算，地面清洁用水量按照0.5L/m^{2}计算，则最大用水量约1.5m^3/ dmax（90m^3/a）。排水量按用水量的90%计，则废水量为1.35m^3/ dmax（81m^3/a）。

②工人洗手用水：项目厂区设有洗手池，工人洗手用水以 10L/d 核算，项目职工 50 人，则工人洗手用水量为 0.5m^3/d（150m^3/a），产污系数 0.9 计，洗手废水排放量为 0.45m^3/d（135m^3/a）。

③水性漆喷涂线用水：

水性漆调配：本项目进厂涂料均为原料漆，需在厂区进行调配（水性漆：水=1:1），使用自来水，根据前文水性漆用量核算，则水性漆调配用水量合计 12.59m^3/a（平均 0.042m^3/d），水性漆调配用水均进入喷涂线，在烘干工序蒸发，不产生废水；

洗枪、挂件清洗：厂区设 4 把常用喷枪，单把喷枪每日清洗一次，单次清洗水用量约为 2.5L/次；挂件采用自来水清洗，采用水枪喷淋水洗的方式，并于挂件清洗区域下方设置水池收集清洗废水，挂件清洗水量为 3L/d，则喷漆器具（挂件+喷枪）清洗用水量 0.01m^3/d（3t/a），洗枪损耗 20%，则喷枪、挂件废水产生量 0.008m^3/d（2.4t/a）。

喷淋除尘：厂区设置 2 套喷淋水帘，用于喷漆房漆雾处理，配套喷漆水池 2m*2m*1m，有效容积 3.6m^3，日常蓄水 3m^3，喷漆水帘除尘水循环使用，每 3d 补充一次，单次补充蓄水量 10%，则补水量为 0.6m^3/次（60m^3/a）；水池每 20d 更换一次废水，单次更换 1 个水池蓄水，则更换量 3m^3/次（90m^3/a）。

④熔铸工序用水：

项目所用脱模剂与水配比为 1:11，脱模剂用量为 5.0t/a，则用水量为 55m³/a，厂区设置 1 座容积 0.5m³ 的脱模剂循环水池，脱模剂稀释剂后循环使用，由于压铸过程温度较高，脱模剂损耗较多，每 1d 补充一次水，单次补充水池容积 15%，则补水量为 0.15m³/次（45m³/a）；水池每 15d 更换一次废水，单次更换 0.5m³/次（10.0m³/a）。

压铸冷却循环用水：厂区共设 1 座冷却塔，用于压铸设备间接冷却，单台设备循环水量为 20m³/h，每天工作 24h，冷却循环补充水按每日循环水量的 2%，则补水量为 9.6m³/d，2880m³/a。设置 1 个有效容积 4m³ 的水池，日常蓄水 3.6m³，冷却循环水每日补充，循环使用，每年排放一次，则排水量为 3.6m³/d（3.6m³/a）。

⑤切削液配比用水：厂区切削以 1：10 的比例和水进行稀释，切削液用量 2.3t/a（其中一次性注入 0.2t，日常合计补充 2.1t），则补充用水量合计 21t/a（0.07t/d），设备内一次性加注量合计约 2.2t/次（0.2t 切削液，2.0t 水），由于日常机加工作业温度升高及工件表面沾染，切削液损耗量较大，需定期补充，切削液每年更换一次，单次更换量为设备一次性加注量，取 10%的损耗，则废切削液产生量为 2.0t/次，作为危险废物处置。

2）生活用水

项目劳动定员 50 人，年工作 300 天，根据《给水排水常用数据手册》（化学工业出版社），非住宿职工生活用水量按每人每天 50L 估算，估算则项目员工生活用水约为 2.5m³/d（750m³/a），产污系数 0.9 计，生活污水排放量为 2.25m³/d（675m³/a）。

项目主要用水量核算详见表 2.10-1。水平衡图详见图 2.10-1。

表 2.10-1 项目最大用水量估算表

用水类别		用水标准	用水规模/频次	最大用水量		最大排污量	
				m³/d	m³/a	m³/d	m³/a
生活用水		50L/人·d	50 人	2.5	750	2.25	675
工人洗手用水		10L/d	50 人	0.5	150	0.45	135
地坪清洁用水		0.5L/m²·次	3000	1.5	90	1.35	81
压铸冷却水池	更换水	3.6m³	1 次/年	3.6	3.6	3.6	3.6
	补充水	循环水量 3%	每日	9.6	2880	0	0
小计（生化池排水）				17.7	3873.6	7.65	894.6
脱模剂配比	补充水	0.5m³，15%	每 1d	0.15	45	0	0
	更换水	0.5m³	每 20d	0.5	10	0.5	10
切削液配比用水		调配 1:10	补充	0.07	21	0	0
			更换	2.0	2.0	2.0（危废）	
喷漆线用水	调漆	水：水性漆=1:1	每日平均	0.042	12.59	0	0
	喷枪、挂件清	2 把喷枪	2.5L/枪	0.01	3.0	0.008	2.4

	洗						
	喷漆水池 3m³	补充 10%	3d/次	0.6	60	0	0
		更换	20d/次	3.0	90	3.0	90
小计（废水处理站排水）				6.372	243.59	3.508	102.4
总计（自来水）				24.072	4117.19	11.158	997

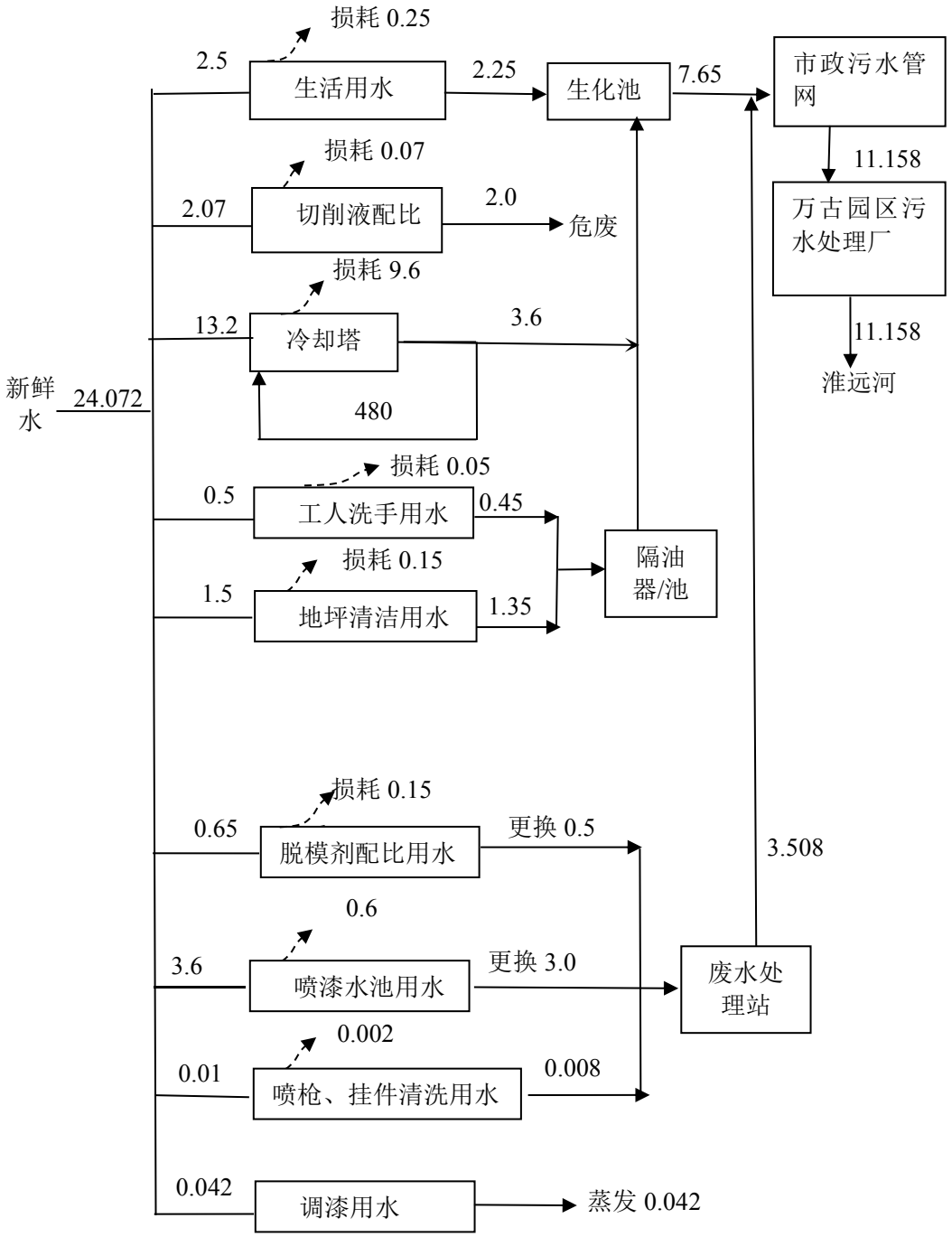

图 2.8-1 项目水平衡图（单位：m³/d）

2.10.2 排水

厂区排水采用雨污分流制。地坪清洁和工人洗手废水经新建（隔油器，容积 5m^3，停留时间约 2h）隔油预处理后与职工生活污水、冷却塔排水一起进入已建生化池（处理能力 50m^3/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（COD、氨氮、TP、SS 和 BOD_5 执行大足工业园区万古组团污水处理厂设计进水水质要求）后排入市政污水管网，流入大足工业园区万古组团污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2012）一级 A 标准后排入淮远河；厂区喷漆线废水、脱模剂更换废水经自建废水处理站（处理能力约 5m^3/d，工艺：调节-絮凝-气浮-过滤+曝气好氧）预处理后与生化池出水汇总经总排放口 DW001 一起排入市政污水管网。

2.10.3 供电

项目用电由市政电网供给。

2.10.4 供气

项目用气由园区天然气管网供给。

2.11 施工期工艺流程

项目租赁现有厂房安装设备，施工期主要建设内容为现有工程设备及生产线的拆除、新租赁厂房进行设备安装，施工时间较短，产生的污染物较少。施工期产污环节主要为设备拆除、运输、安装过程产生的汽车尾气和施工产生的粉尘等；少量建筑垃圾、废弃包装材料、施工噪声、现有厂区危险废物及一般工业固废的处置以及施工人员产生的少量生活垃圾和生活污水。

2.12 营运期工艺流程

2.12.1 项目摩托车零部件生产工艺流程

项目主要钢材（钢板）进行加工生产摩托零部件，具体工艺流程见图 2.12-1。

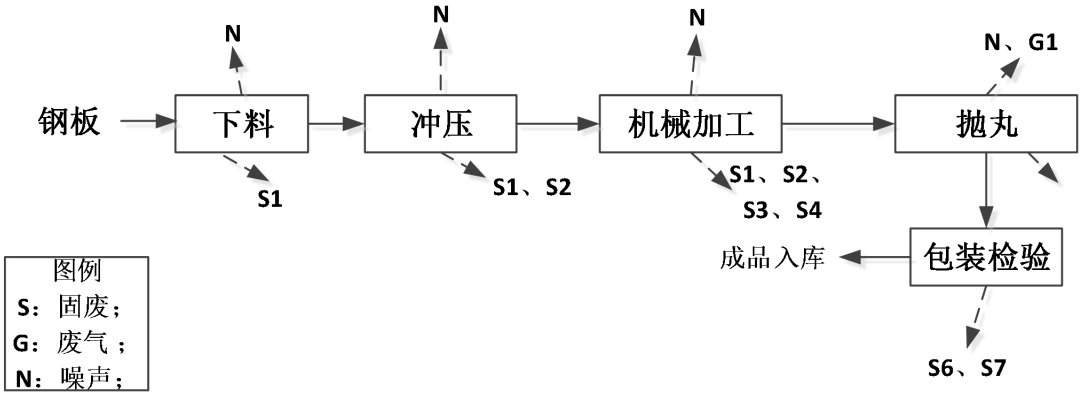

图 2.12-1 项目摩托车零部件生产工艺流程图

工艺流程简述：

下料：拟建项目钢板使用剪板机进行下料，将原材料剪切成后续加工车架构件需要的尺寸和形状。该过程会产生噪声（N）、金属边角废料（S1）。

冲压：将下料后的部分管材按照产品的要求对配件进行冲压成所需形状和规格，冲床使用的模具均为外购成品金属模具；冲床使用液压油进行设备润滑，液压油定期更换。该过程会产生噪声（N）、金属边角废料（S1）、废油及废油桶（S2）。

机械加工：将冲压处理后的钢材进行按照产品设计要求进行机加工处理，机加工顺序为车-钻-铣；车床使用切削液对设备刀片进行冷却和润滑，由于升温挥发及工件带走，切削液需定期补充，每年更换一次；钻床和铣床使用润滑油进行设备润滑，润滑油仅需定期补充。该过程产生噪声（N）、S3（含油废金属屑）、S2 废油桶、S1（不含油废金属边角料）、S4 废切削液。

抛丸：经检验表面有毛刺的工件需用抛丸机对工件表面进行抛丸处理，厂区设置 2 台密闭式抛丸机，抛丸机单批次抛丸需 5min，考虑对环境影响的最不利工况，项目抛丸工序年有效工作时间为 3000h/a（每日 1 班，每 12h，除去准备及装卸料时长，每日有效运行时长 10h，年工作 300d），本项目采用 0.2~0.3cm 钢丸在电机作用下，从喷嘴中喷出钢丸直射锻件外表面使其表面达到一定的粗糙度，使工件更美观。该过程会产生抛丸粉尘 G3、废钢丸 S5 和噪声 N。

检验、包装：由人工对抛丸后的工件进行初步物理检验，主要检验其外观和形状，此过程产生 S6 不合格产品；检验后的产品由人工进行包装后入库；此过程产生 S7 废包材。

2.12.2 项目汽车零部件生产工艺流程

拟建项目使用外购的成品铝合金进行生产，不外购含油和有机溶剂的废铝。拟建项目金属模具均外购，厂内仅进行维修和保养。项目总体工艺环节见图 2.12-1。

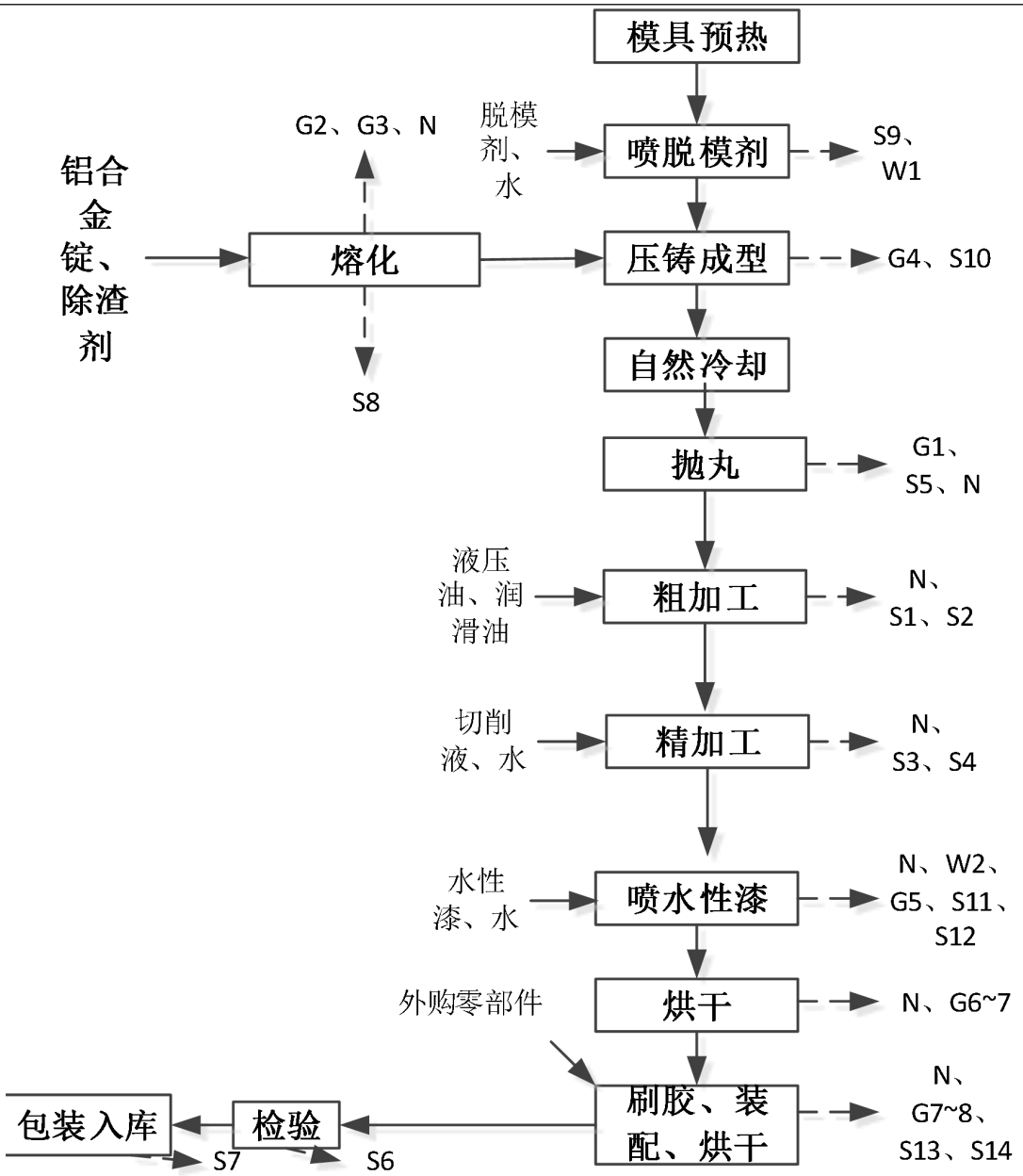

图 2.12-2 汽车零部件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）熔化工艺

（1-1）熔化

项目铝锭+回炉料在集中熔化炉熔化对铝液进行熔化。铝锭+回炉料配比关系：95%铝锭+5%可回用炉料。铝锭和回炉料表面需保持无水、无油污、无腐蚀、无有机溶剂。

铝合金熔化温度&保温温度设置为 800±20℃，铝液温度设置为 730±20℃，首次加料先加回炉料垫底再加铝锭。

铝锭通过熔炼炉料车及投料口进入炉膛内，炉料熔化开始时加入除渣剂。炉料在熔池里充分熔化，炉内铝液温度 730±20℃，单批次熔化 4h，单炉熔化量 0.1t，厂内设 4 台 0.1t 天然气熔化炉，炉体侧面设有扒渣口扒除熔体表面漂浮的炉渣；此过程产生 G2 熔化烟尘、G3 天然气燃烧废气、N 噪声、S8 废炉渣。

（1-2）打渣

项目熔化量的铝液自流进入熔化炉转水包进行进一步除渣，除渣过程保温温度为 730±20℃；除渣剂（项目所用除渣剂不含氟化物和氯化物）用量为铝液量 1%，除气机石墨转子转速 350-400 转/min；除气时间 5-7min；除气后静置 1~3min 后除去液面铝渣；除渣后的铝液分批盛置在转水包内，该过程中产生 S8 废炉渣。

（2）压铸：铸件采用自动化压铸机压铸工艺、高压压铸方式，利用高压将保温炉内的铝液高速压入模具型腔内，铝液在压力作用下冷却凝固形成铸件。开模后喷1~2S脱模剂，待冷却后脱模取件，铸件再经过修边整形后，成为铸造毛坯件；脱模剂与水配比（比例1:11）后置于脱模剂池（0.5m^3），压铸过程经泵抽取并喷洒在压铸模具表面，由于压铸过程温度较高，脱模剂大部分蒸发，剩余脱模剂沿模具表面滴入压铸机下方地坪，地坪四周设置截排水沟，末端连接脱模剂池，故脱模剂池需每日补充，脱模剂池定期更换一次废水；压铸后的工件自然冷却。此过程产生N噪声、S9废脱模剂包材和S10压铸废料及废模具、G4压铸有机废气、W1脱模剂池废水。

（3）抛丸：经检验表面有毛刺的工件需用抛丸机对工件表面进行抛丸处理，厂区设置 2 台密闭式抛丸机，抛丸机单批次抛丸需 5min，考虑对环境影响的最不利工况，项目年抛丸时间为 3000h/a（每日 1 班，每 12h，除去准备及装卸料时长，每日有效运行时长 10h，年工作 300d），本项目采用 0.2~0.3cm 钢丸在电机作用下，从喷嘴中喷出钢丸直射锻件外表面使其表面达到一定的粗糙度，使工件更美观。该过程会产生抛丸粉尘 G1、废钢丸 S5 和噪声 N。

（4）粗加工：将抛丸处理后的工件进行按照产品设计要求进行初步机加工处理，初步机加工顺序为液压-钻-攻丝；先将工件置入液压机模具内进行液压成型，再进入钻床进行钻孔处理，最后进入攻丝机进行螺纹加工，攻丝机、钻床和液压机使用润滑油和液压油进行设备润滑，润滑油仅需定期补充，液压油每年更换一次。该过程产生噪声（N）、S1（不含油废金属边角料）、S2 废油及废油桶。

（5）粗加工：将粗加工处理后的工件进行按照产品设计要求进行进一步机加工处理，使用数控车床进行切削处理，车床使用切削液对设备刀片进行冷却和润滑，由于升温挥发及工件带走，切削液需定期补充，每年更换一次。该过程产生噪声（N）、S3（含油废金属屑）、S4 废切削液。

（6）喷水性漆：项目水性漆在密闭喷漆房内进行调配，水性底漆：自来水按照 1:1 的比例调后使用，厂区设 2 座密闭式喷漆房（建筑面积约 30m^2，单个喷房配置 4 把喷枪，2 用 2 备），将工件挂置在挂件上，采用人工静电喷枪喷涂法，即以喷枪为工具，利用压缩空气的气流将涂料吹散、雾化并喷在被涂饰件表面，形成连续完整涂层。喷漆工位后方设置水帘喷淋装置，并配套 1 个循环水池 2m*2m*1m，对漆雾进行喷淋除尘，并于喷漆房设置负压抽风装置，采取上抽风、下送风的方式，单套工件喷枪喷涂速率为 30s/套。喷枪使用完毕后，水性漆喷枪和挂件采用水进行清洗，每天清洗一次，喷枪吸入自来水对喷枪内部进行清洗，废水通过喷枪喷射而出，并设置专用容器收集废水，平均用于清洗喷枪的用量共 1L/枪*次；挂件采用自来水清洗，采用水枪喷淋水洗的方式，并于挂件清洗区域下方设置水池收集清洗废水，挂件清洗水量 3L/d；则每日挂件和喷枪清洗用水量 5L，洗枪废水定期补充和外排，排入厂区污水处理设施处理，清洗后的挂件再由人工使用抹布进行进一步擦拭；此过程产生 G5 喷漆废气、N 噪声、S11 废漆桶、S12 废漆渣、废抹布、W2 喷枪、挂件清洗废水。

（7）烘干：设 1 条水性漆烘干炉，天然气燃烧机组 45m^3/h，长*宽=25*0.6m，烘道采用直通式结构，两端设有电动对开门，工件经地面输送链输送至烘干炉，输送带速率为 1m/min，烘干温度约为 80~150℃，烘干时间约 25min。由于烘道均为流水线作业，故其烘烤能力可完全满足生产需求；此过程产生 N 噪声、G6 有机废气、G7 天然气燃烧废气。

（8）刷胶、组装：人工用刷子将水性白乳胶均匀的刷在铝件表面，然后将外购的弹簧、链轮、齿轮齿杆等零部件与铸件分别用螺丝螺母进行人工组装，并进行粘粘。此过程会产生少量的刷胶废气 G8 和废包装桶 S13、废胶刷 S14。

（9）烘干：将粘胶装配后的工件放入天然气加热式烘干炉进行烘干，以便铸件可以连接更牢固。采用天然气燃烧机组进行加热，每小时耗气量为 5m^3/h。此过程会产生天然气燃烧废气 G9。

（10）检验及包装：烘干后的工件由人工进行检验，检验合格的产品进行包装后储存，不合格品进行返工加工后重装。此工序会产生废包装材料 S7、S6 不合格产品。

2.12.3 模具维修、保养工艺简述

本项目模具维修仅为机械加工，经磨床、车床进行机加工维修后使用润滑油防锈即可；过程产生 N 噪声、S2 废油桶和废油、S3 含油废金属屑、S4 废切削液。

与项目有关的原有环境污染问题

2.13 与项目有关的环境问题

参照《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答》中第 4 项解答，异地整体搬迁项目按照新项目内容填报，需要说明现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护设施验收、排污许可证手续等情况，不需要对现有工程进行评价。同时由于本次评价在前文对迁建前产能、设备、原辅材料用量情况均进行了对比分析，故本章节仅列举现有工程已建环保设施有效性进行分析并对现有项目污染物排放量进行统计。

2.13.1 现有项目环保手续办理情况

重庆本川金属材料有限公司成立于 2014 年 10 月，是一家专业从事汽摩零部件制造的企业，企业于 2024 年 1 月租赁重庆锦大富环保科技有限公司位于重庆市大足区大足工业园区万古组团的工业厂房 3300m^2，建设了“重庆本川汽摩配件项目”，购置熔化炉、压铸机、抛丸机等，建设汽摩零部件生产线，形成年产摩托车零部件 100 万套的生产能力，该项目于 2023 年 12 月报批了《重庆本川汽摩配件项目环境影响报告表》，并于 2024 年 1 月 11 日取得了重庆市大足区生态环境局核发的《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（足）环准〔2024〕004 号）；取得环评批文后，重庆本川金属材料有限公司于 2024 年逐步进行了生产线的建设，但由于锦大富公司规范变动，租用厂房将于 2025 年 8 月回收，故企业于 2025 年初停止了项目建设，由于生产线未建设完全，故企业未进行生产及验收。

2.13.2 现有工程污染防治措施

表 2.13-1 现有工程污染防治措施汇总表

工程类别	项目组成	建设规模	备注
环保工程	废水处理	厂区排水采用雨污分流制。地坪清洁和工人洗手废水经新建（隔油器，容积 5m^3，停留时间约 2h）隔油预处理后与职工生活污水、冷却塔排水一起进入已建生化池（处理能力 50m^3/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	未投入运行

		三级标准（COD、氨氮、TP、SS 和 BOD_5 执行万古污水处理厂设计进水水质要求）后排入市政污水管网，流入大足工业园区万古组团污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2012）一级 A 标准后排入淮远河；厂区喷漆线废水、脱模剂更换废水经自建废水处理站（处理能力约 $5m^3/d$，工艺：调节-絮凝-气浮-过滤+曝气好氧）预处理后与生化池出水汇总经总排放口 DW001 一起排入市政污水管网。	
	废气处理	熔化废气：于熔化炉进料口和打渣口设置顶吸式集气罩，废气经集气收集后引至1“套耐高温布袋除尘器”集中处理后由1根15m高排气筒DA001排放； 压铸、刷胶废气：压铸机、刷胶台上方设置集气罩，废气经集气收集后引至 1“两级活性炭吸附”集中处理后由 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放； 喷漆、烘干及天然气燃烧废气：烘干道内设置燃烧机，天然气燃烧废气和有机废气无法分离，于烘道进出口上方、于喷漆房设置负压换风装置对废气收集后引至一套“水帘喷淋+干式过滤棉+两级活性炭”设施处理后由 15m 高的 3#排气筒 DA003 排放； 抛丸废气经负压抽风收集后引 1 套布袋除尘器处理后由 15m 高的 3#排气筒 DA004 排放；	
	噪声	基础减振、厂房隔声、合理布局	
	固废	①生活垃圾：厂内设1个垃圾收集桶，生活垃圾环卫清运； ②一般工业固废：一般工业固废暂存于一般工业固废暂存区（建筑面积约$30m^2$，张贴相应标识标牌，做防渗、流失处理，定期交由物资回收部门处置； ③危险废物：设 1 处危废贮存库（面积约 $10m^2$，张贴相应标识标牌，危废贮存库设“六防”处理，地坪上方设置托盘，按《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）设计，危险废物分区分类暂存，定期交有资质的危废处置单位处理；设 1 处含油废金属屑暂存区，建筑面积约 $10m^2$，设“六防”处理，暂存区四周设置环形地沟，于地势低洼处设置接油井。	
	风险防控	化学品库房设置托盘、危废贮存库设托盘，张贴相应标识标牌；厂区进行分区防渗；规范厂区应急管理制度。	

2.13.3 现有项目主要环境问题

根据现场调查，现有工程未投入运行，建设以来无环境污染事件、无环保投诉，不存在与项目有关的环境问题。

2.13.4 现有项目产排污汇总

由于现有工程未投入运行，故现有项目污染物排放总量参考原环评进行统计。

表 2.13-2 现有项目产排污情况汇总表

内容类型	排放源（编号）	污染物名称	实际排放量 t/a
废气	有组织	非甲烷总烃	0.108
		总 VOCs	0.108

		颗粒物	0.474
		SO_2	0.028
		NOx	0.264
水污染物	污废 948.3m³/a	COD	0.0474
		BOD_5	0.0094
		SS	0.0094
		氨氮	0.0048
		石油类	0.001
		TP	0.0005
固体废物	生活、办公	生活垃圾	7.5
	一般固体废物	包装废料等合计	56.583
	危险废物	废活性炭、废油桶及废油等合计	11.612
噪声	营运期	设备噪声	小于 65dB（A）

2.13.5 原厂区搬迁的环境问题、搬迁的遗留问题及解决办法

建设单位对迁建前项目相应生产设施进行拆除，拆除设备能利用的搬迁利用，不能利用的外售资源回收单位进行处置，拆除过程中产生的废油、废油桶等危险废物交由有资质单位进行处置，同时拆除过程中产生的一般工业固体废物能利用的交由资源回收单位处置，不能回收利用的运至一般工业固废处置场进行处置，综上，厂区产生的固体废物进行合理的处置后，厂房恢复原状。原厂区搬迁由“本川金属”负责，则现有项目用地搬迁后遗留环境问题的主体责任为“本川金属”。

2.13.6 拟搬迁场地现有污染情况

本项目浙保(重庆)电梯导轨制造有限公司位于重庆市大足高新技术产业开发区万古组团的工业厂房，该厂房于 2021 年修建完成，并通过了房屋建筑工程竣工验收，建成后浙保(重庆)电梯导轨制造有限公司仅使用了南侧 2 跨厂房作为库房，未入驻生产线，北侧 2 跨一直空置，经现场勘查，该厂房无历史遗留问题，故不存在与项目有关的环境问题。

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 大气环境

3.1.1 区域环境空气质量达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），本次评价引用重庆市生态环境局公布的《2024 年重庆市生态环境状况公报》中大足区基本污染物 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 的统计数据进行区域达标判定。

区域环境空气质量达标判定情况详见表 3.1-1。

表 3.1-1　环境空气质量达标区判定情况一览表

污染物	年度评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率%	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	33.6	35	96	达标
PM_{10}		48	70	69	达标
SO_2		6	60	10	达标
NO_2		15	40	38	达标
CO（mg/m³）	第95百分数日均值浓度	0.9	4	23	达标
O_3	第90百分数日最大8h平均浓度	150	160	94	达标

根据大足区 2024 年环境空气质量现状数据，SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、CO、PM_{10}、O_3 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，大足区属于达标区域。

3.1.2 其他污染物环境质量现状

本项目大气特征因子为非甲烷总烃。引用《重庆勇增科技有限公司环境影响报告书》环境质量现状监测报告（新环（检）字〔2022〕第 HP0141 号）中 E1 监测点的大气环境质量监测数据进行评价。

E1 点位于项目东南侧约 2.65km ，监测时间为 2022 年 12 月 06 日至 12 月 12 日，监测数据未超过三年，且在项目厂界外扩 5km 范围内，监测至今周围环境空气质量现状未发生较大变化，故引用监测数据可行。

项目其他污染物环境质量现状监测结果见表 3.1-2。

表 3.1-2　其他污染物环境质量现状（监测结果）表

点位名称	污染物	监测时段	评价标准（mg/m³）	监测浓度范围（mg/m³）	最大浓度占标率（%）	超标评率（%）	达标情况
HQ1	非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	0.59~0.97	48.5	0	达标

根据统计结果分析，监测期间项目所在区域非甲烷总烃满足河北省《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中环境浓度限值的要求。

3.2 地表水环境

项目最终受纳水体为淮远河，其属于Ⅲ类水域，应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；根据现场调查，本项目废水的最终受纳水体为淮远河。本评价引用《重庆勇增科技有限公司环境影响报告书》环境质量现状监测报告（新环（检）字〔2022〕第 HP0141 号）中 HS1 、HS2 监测点的地表水监测数据进行评价监测时间 2022 年 10 月 10 日~10 月 12 日，监测断面位于万古工业园污水处理厂排污口上游 500m、下游 2.0km，为近三年有效数据，监测至今，项目周边水环境没有发生重大变化，监测数据能够代表现有水环境情况，本次引用有效。

（1）监测因子：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、总磷；

（2）监测时间：2022 年 10 月 10 日~10 月 12 日；

（3）监测断面：HS2 断面，万古工业园污水处理厂排污口上游 0.5km、HS1 断面，万古工业园污水处理厂排污口下游 2.0km；

（4）监测频率：连续监测 3 天，每天取样 1 次。

（5）评价标准：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；

（6）评价方法：根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），本报告利用导则附录 D 水环境质量评价方法中相关方法进行评价。

一般水质因子

$$S_{i,j}=C_{i,j}/C_{si}$$

式中：$S_{i,j}$——评价因子 i 的水质指数，大于 1 表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$——评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

C_{si}——评价因子 i 的水质评价标准限值，mg/L。

pH 值的指数计算公式

$$S_{pH,j}=\frac{7.0-pH_j}{7.0-pH_{sd}}，pH_j\leq 7.0；$$

$$S_{pH,j}=\frac{pH_j-7.0}{pH_{su}-7.0}，pH_j>7.0；$$

式中，$S_{pH,j}$——pH 值的指数，大于 1 表明该水质因子超标；

pH_j——pH 值实测统计代表值；

pH_{sd}——评价标准中 pH 值的下限值；

pH_{su}——评价标准中 pH 值的上限值。

（7）评价结果

主要水质指数及水环境现状评价结果详见表 3.2-1。

表 3.2-1　　地表水现状监测统计及评价结果　单位：mg/L（pH 无量纲）

检测时间	测点位置	样品编号	pH	氨氮	化学需氧量	BOD_5	总磷	石油类
			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2022 年 12 月 10 日	万古污水处理厂排水口上游 500m	HS_1-1-1	7.4	0.183	13	1.8	0.02	0.01L
2022 年 12 月 11 日		HS_1-2-1	7.4	0.170	12	2.0	0.01	0.01L
2022 年 12 月 12 日		HS_1-3-1	7.3	0.196	14	1.6	0.02	0.01L
2022 年 12 月 10 日	万古污水处理厂排水口下游 2000m	HS_2-1-1	7.7	0.222	15	2.2	0.09	0.01L
2022 年 12 月 11 日		HS_2-2-1	7.7	0.235	16	2.4	0.06	0.01L
2022 年 12 月 12 日		HS_2-3-1	7.6	0.251	17	2.1	0.09	0.01L
标准限值			6~9	1.0	20	4.0	0.2	0.5
Sij			0.17	0.251	0.85	0.6	0.45	/
超标率			0	0	0	0	0	0

从表 3.2-1 可知，淮远河监测断面各监测因子评价指数均小于 1，均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域功能要求。

3.3 声环境

拟建项目位于工业园区内，周边均为工业用地，经现状调查，项目 50m 范围内不存在环境保护目标，《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，可不进行声环境现状监测。

3.4 生态环境

项目位于工业园区内，周边无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

3.5 电磁辐射

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

3.6 地下水、土壤

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

本项目使用已建成的厂房进行生产，厂房为砖混、钢骨架结构，厂房内地坪及周边道路等均已做防渗处理，周边为工业园区，根据调查厂界500m范围内不存在地下水、土壤环境敏感目标，项目化学品库房、危废贮存库等均设于室内，地坪已做防腐、防渗、防泄漏处理，且化学品及危废贮存库地坪上方设置有托盘，液态化学品、危废泄漏后进入可由托盘进行收集，基本无直接泄漏至地下水和土壤的途径。

环境保护目标

3.7 环境保护目标

本项目位于万古工业园，通过现场调查，项目周边均为工业用地，且周边的工业企业均还在建设期，项目外环境关系见表 3.7-1。

表 3.7-1 项目周边外环境关系一览表

序号	名称	方位	与项目最近距离（m）	备注
1	浙保（重庆）电梯导轨制造有限公司	E	紧邻	工业企业，厂房设计高度 12m
2	重庆福特斯包装容器有限公司	S	10	工业企业，厂房高度 12m
3	天策汽车制动器公司	W	10	工业企业，厂房高度 12m
4	利爵摩托车	E	15	摩托车零部件制造厂房，设计高度 12m
5	空置工业用地	S	65	空置工业用地
6	大联统产业园	NE	55	机械加工产业园区
7	万利路	N	紧邻	园区道路，双向 2 车道

现场调查的结果显示，厂界外 50m 无声环境敏感点，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，500m 范围内仅存在 1 处现状居民散户和 1 处居民楼及规划居住用地，无其他特殊的大气环境保护目标，大气评价范围内环境敏感目标见下表。

表 3.7-2 环境保护目标分布一览表

类别	敏感目标	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离
		X	Y					
大气环境	1#散户	-320	200	居民区	10 户，约 32 人	二类功能区	NW	270
	已建居民楼及规划居住用地	400	-420	居住区、规划居住用地	预计合计约 3000 人		SE	405

声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标	声环境二类区域	/	/
地下水环境	本项目厂界外 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。			

污染物排放控制标准

3.8 废气

3.8.1废气

①熔化废气（1#排气筒）

项目所涉及的熔化废气（颗粒物、NOx、SO_2）执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 排放限值要求。

②压铸、刷胶及其刷胶后烘干废气（2#排气筒）

由于《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中非甲烷总烃限值仅适用于表面涂装，故压铸及刷胶产生的非甲烷总烃不适用，压铸、刷胶工序非甲烷总烃应执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418－2016）表1其他区域限值；胶水固化道配备燃烧机，其能源均为天然气，由天然气燃烧直接对工件进行升温，故天然气燃烧废气（颗粒物、NOx、SO_2）执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418－2016）表1其他区域限值，项目排气筒高度15m，未高于周边200m范围建筑物5m以下，故排放速率限值应按其高度对应的排放速率限值的50%执行。

③喷涂及其喷涂烘干废气（3#排气筒）

拟建项目主要对铸造后的金属件进行喷涂（表面处理），故运营期喷漆、烘干废气（颗粒物、总 VOCs、非甲烷总烃）应执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 排放限值要求；项目烘干道配备燃烧机，其能源均为天然气，由天然气燃烧直接对工件进行升温，故天然气燃烧废气（颗粒物、NOx、SO_2）执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418－2016）表 1 其他区域限值（由于天然气燃烧废气和喷漆废气收集后一起处理后经同 1 根排气筒排放，同种污染物（颗粒物）涉及 2 种标准交叉，故本次评价考虑颗粒物从严执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 排放限值要求）。项目排气筒高度 15m，未高于周边 200m 范围建筑物 5m 以下，故排放速率限值应按其高度对应的排放速率限值的50%执行。

④抛丸粉尘（4#排气筒）

项目抛丸工序颗粒物应执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）

表1排放限值要求。

⑤无组织废气

项目厂区内无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1排放限值；

厂界颗粒物、非甲烷总烃从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418－2016）表1限值。相关标准详见表3.8-1。

表3.8-1项目废气排放标准

项目	排气筒高度m	排放浓度限值（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	厂界无组织排放监控浓度限值		排放标准
				监控点	浓度（mg/m³）	
2#排气筒						
NOx	15	240	0.385*	周界外浓度最高点	/	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
颗粒物		120	1.75*		1.0	
非甲烷总烃		120	5.0*		4.0	
SO_2		550	1.3*		/	
1#排气筒、4#排气筒						
颗粒物	15	30	/	厂房外	/	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
NOx		400	/		/	
SO_2		100	/		/	
3#排气筒						
颗粒物	15	30	/	厂房外	/	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)
非甲烷总烃		100	/		/	
TVOC		120	/		/	
NOx		240	0.375*	周界外浓度最高点	/	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
SO_2		550	1.3*		/	

注：*表示项目排气筒高度 15m，未高于周边 200m 范围建筑物 5m 以下，根据《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016），5.1 排放速率限值应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。

表3.8-2厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值 单位：mg/m³

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

水性漆喷涂过程、污水处理站臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

表 3.8-3 恶臭污染物排放标准（GB14554-93）

规模	排气筒高度（m）	标准值	无组织
臭气浓度	15	2000（无量纲）	厂界标准值：20（无量纲）

3.8.2 废水

本项目废水主要为生活污水和生产废水。生活污水、生产废水均在厂区预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，再进入万古工业园污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入淮远河；但根据《重庆市大足工业园区万古组团控制性详细规划修编环境影响报告书》，万古工业园区污水处理厂对 pH、COD、SS、BOD_5、氨氮、石油类有纳管水质要求，且严于《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，故项目外排废水中上述因子需同时参照大足工业园区万古组团污水处理厂设计进水水质标准进行管理，其余因子仍执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准。废水排放标准值详见表 3.8-6 所示。

表 3.8-4 污废水排放标准　单位：mg/L

污染因子	万古园区污水处理厂进水水质标准	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标
pH（无量纲）	6~9	/	6~9
COD	450	/	50
SS	350	/	10
BOD_5	160	/	10
总磷（以 P 计）	5	/	0.5
氨氮	30	/	5（8）
石油类	15	/	1.0
LAS	/	20	0.5

注：①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。

3.8.3 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；本项目位于大足工业园区万古组团，属工业用地，根据《大足区“十四五”声环境功能区划分调整方案》，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）中 3 类标准，见表 3.8-5。

表 3.8-5 噪声排放标准　单位：dB（A）

标准	昼间	夜间	备注
GB12523-2011	70	55	/
GB12348-2008	65	55	3 类

3.8.4 固体废弃物

生活垃圾实行分类收集，由环卫部门统一收集处置；本项目设置的一般工业固体废物暂存间，即为采用库房或包装工具贮存一般工业固体废物过程的污染控制，

<table>
<tr><td></td><td>不适用于《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），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：《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</td></tr>
<tr><td>总量控制指标</td><td>项目总量控制因子见下表。

表 3.9-1　项目迁建后污染物总量控制建议指标　单位：t/a

<table>
<tr><th colspan="2">污染物</th><th>总量控制建议指标</th></tr>
<tr><td rowspan="3">废水</td><td>COD</td><td>0.0499</td></tr>
<tr><td>氨氮</td><td>0.01</td></tr>
<tr><td>TP</td><td>0.0005</td></tr>
<tr><td rowspan="5">废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.276</td></tr>
<tr><td>总 VOCs</td><td>0.276</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td>0.897</td></tr>
<tr><td>SO_2</td><td>0.118</td></tr>
<tr><td>NOx</td><td>1.111</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**4.1 施工期环境保护措施及影响评价** **4.1.1 施工期大气环境防治措施** 施工期产污环节主要为设备拆除、运输、安装过程产生的汽车尾气和施工产生的粉尘等。 施工期间均在室内进行，污染物排放浓度较低，且持续时间较短，通过加强厂房通风换气，对周边大气环境影响较小。项目施工不会对项目周围环境造成明显的影响。 **4.1.2 施工期水环境防治措施** 施工期生活污水依托已建生化池达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，进入万古工业园污水处理厂处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入淮远河。 **4.1.3 施工期噪声防治措施** 为进一步减少施工期对周边居民的影响，必须采取以下措施，严格管理： ①优选低噪声机械设备，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。 ②合理安排作业时间：施工方应合理安排施工时间，钻孔、切割等强噪声作业尽量安排在白天进行。 ③加强车辆管理，控制车辆噪声，昼间进行材料、弃渣等运输，并避开休息时段，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛，减轻交通噪声对周边环境的影响。 ④提倡文明施工，对人为活动噪声应有管理制度，特别是要杜绝人为敲打、叫嚷、野蛮装卸噪声等现象，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识，尽量减少人为大声喧哗，最大限度地减少噪声扰民。 采取上述措施后，加之经墙体阻隔，可有效防止发生噪声扰民现象出现。施工期噪声对周围住户将造成一定的影响，但是施工噪声影响是暂时的，设施期应做到合理安排施工时间、精心布局和文明施工，严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GBl2523-2011）进行控制，施工噪声将随着施工期的结束而消失，在采取上述噪声防治措施后，项目施工噪声对评价范围内声学环境影响将降到最低。

	4.1.4 施工期固体废物防治措施 本项目施工期产生的固体废弃物为废包装材料和工人生活垃圾，施工过程中产生的废包材量较小，外售废品回收站处置；施工人员生活垃圾由环卫部门统一进行处理，对周围环境影响较小；现有项目厂区危险废物（包含危废间暂存危废、设备废油、废活性炭等）迁建时统一交由有危废收运资质单位进行收运处置；一般工业固废综合外售；现有工程拆除的废旧设备应按照相应流程申报废弃并妥善处置。

运营期环境影响和保护措施

4.2 废气环境影响和保护措施

4.2.1 污染工序及源强分析

项目运营期废气主要为抛丸废气（G1）、G2~G3 熔化废气、压铸废气（G4）、G5 喷漆废气、G6~7 烘干废气、刷胶废气、烘干废气（G8~9）。

（1）抛丸废气（G1）

抛丸工序采用压缩空气将喷丸器中的铁丸喷射至工件表面，以去除工件表面上的锈渍及氧化铁粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中“预处理工段”抛丸颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料。项目需要抛丸的工件的重量约 871.92t/a（钢材 367.1t、铝合金 504.82t），抛丸粉尘产生量为 1.909t/a。根据上文可知，抛丸工序实行 1 班制，每班 12h，除去准备及装卸料时长，每日有效工作 10h，年工作 300d，则产生速率为 0.637kg/h。

治理措施：抛丸工序产生的抛丸粉尘经自带布袋除尘器收集处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放。抛丸过程密闭作业，直接抛丸机内部设置抽风管道，故仅考虑物料进出 5%的无组织废气，厂区共配置 4 台抛丸机，单台抛丸机抽风风量 2000m^3/h，总风机风量为 8000m^3/h，收集效率 95%，布袋除尘器处理效率按 90%计，处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。

表 4.2-1　抛丸粉尘产生及排放情况表

产生环节	污染物	有组织产生情况			治理措施	有组织排放情况			无组织排放情况	
		产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3	排放量 t/a	速率 kg/h
抛丸	颗粒物	1.814	0.605	75.6	袋式除尘器处理后经 DA004 排放，风量 8000 m^3/h	0.181	0.061	7.6	0.095	0.032

（2）熔化废气（G2-3）

本项目熔化、打渣过程需加入除渣剂，根据原材料 MSDS，除渣剂不含氟和氯，且均为无机金属盐，故不产生氟化物和氯化氢，仅会产生烟尘和天然气燃烧废气（烟尘、SO_2、NO_x）。

①熔铸粉尘 G2

根据工程分析和物质理化性质，本项目使用成品合金铝锭进行生产，熔铸工序最大产能为 490t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3252

铝压延加工行业系数手册”中熔铸工序颗粒物产污系数以 2.97kg/t 产品计（镁合金参照铝延压加工产污系数），则项目熔铸工序颗粒物产生量合计为 1.46t/a，根据 2.5.2 章节核算，项目 4 台熔化设备同时生产时最大产能为 0.4t/批次，单批次 4h，则最大产能为 0.4t/批次，则经核算熔化粉尘最大产生速率为 0.3kg/h。

②熔化工序天然气燃烧废气 G3

本项目厂区设 0.1T 熔化炉 4 台，根据建设单位提供资料，熔化炉仅开机、加热升温过程天然气用量消耗量较大，维持恒温过程天然气消耗量极小，根据建设单位提供资料，天然气合计平均耗量约为 1800m^3/d（54 万 m^3/a），天然气燃烧会产生颗粒物、NOx 和 SO_2，污染物产生量核算参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33~37、43 机械行业系数手册 天然气工业炉窑”推荐污染物产污系数，即废气量产污系数以 13.6m^3/m^3 原料计，烟尘 2.86kg/万 m^3-天然气、$SO_2$0.02Skg/万 m^3 天然气（含硫量 S 取 100mg/m^3）、NO_x18.7kg/万 m^3-原料，则经计算烟尘产生量为 0.154t/a（0.026kg/h）、NO_x 产生量为 1.009t/a（0.168kg/h）、SO_2 产生量为 0.108t/a（0.018kg/h）。

根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，拟建项目集气罩风量按照下式确定：

$$L=V_0F=（10x^2+F）V_X$$

式中：L—集气罩风量，m^3/s；

V_0—吸气口的平均风速，m/s；

V_X—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。

治理设施：于每台熔化炉上方设置顶吸式集气罩对废气进行收集，单个集气罩设计尺寸为 0.6m×0.5m，集气罩高度取 0.25m，废气收集装置控制风速取 0.5m/s，项目设 4 台熔化炉，则经核算风机风量合计 7760m^3/h，考虑抽风效率，则风机总设计风机风量约 8000m^3/h；收集后引 1 套耐高温布袋除尘器装置处理，引 15m 高 1#排气筒排放，由于熔化炉烟气温度较高，顶吸式集气罩便于收集，收集效率较高，综合收集效率取 85%，布袋除尘器处理效率 90%。

表 4.2-2 熔化工序废气产生及排放情况表

环	污染	有组织产生情况	治理措施	有组织排放情况	无组织排放情

节	物								况	
		产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	排放量 t/a	速率 kg/h
熔铸	颗粒物	1.372	0.277	34.6	耐高温袋式除尘器处理后经DA001排放，风量8000 m³/h	0.137	0.028	3.5	0.242	0.049
	SO_2	0.092	0.015	1.9		0.092	0.015	1.9	0.016	0.003
	NO_x	0.858	0.143	17.9		0.858	0.143	17.9	0.151	0.025

（3）压铸工序有机废气 G4

项目熔铸工艺会使用脱模剂，项目脱模剂年用量为 5.0t/a，根据脱模剂 MSDS，其挥发分最大为 2%（聚硅氧烷 1~1.5%、合成烃 0~0.5%），在压铸工序加温过程考虑脱模剂挥发分全部挥发，年脱模时间约占压铸时间的 1/24，脱模时间约为 200h/a。则非甲烷总烃排放量为 0.1t/a（0.5kg/h），收集效率综合取 85%，则无组织逸散量 0.015t/a（0.075kg/h），有组织收集 0.085t/a（0.425kg/h）。

（4）刷胶、烘干废气（G8~9）

①有机废气 G8

项目刷胶工序使用白乳胶进行作业，根据其 VOCs 检测报告，白乳胶挥发分为 21g/L（约 1.75%），白乳胶用量为 2t/a，则其中 VOCs 产生量为 0.036t/a（0.024kg/h）；刷胶台、烘干道设置集气罩+垂直软胶帘对废气进行收集，收集效率综合取 85%，则无组织逸散量 0.005t/a（0.004kg/h），有组织收集 0.031t/a（0.02kg/h）。

②烘道天然气燃烧废气 G9

项目使用天然气作为烘干道热源燃料，燃烧过程中会产生燃烧废气。燃烧废气中主要污染物为 SO_2、NOx、颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 金属制品业行业系数手册”，污染物产排污系数见表 4.2-3。

根据业主提供的资料，项目烘干烘道以天然气作为热源，烘道用气量为 10m³/h，迁建后烘道年有效工作时间约 2000h/a，因此耗气量 2 万 m³/a。

根据上述产排污核算系数产排污系数计算，燃烧废气各项污染物产生量如下：

颗粒物：0.000286×20000÷1000=0.006t/a（0.004kg/h）；

SO_2：0.000002×100×20000÷1000=0.004t/a（0.004kg/h）；

NOx：0.00187×20000÷1000=0.038t/a（0.018kg/h）。

治理设施：于烘道进出口、刷胶台、每台压铸机出料口上方设置集气罩对废气进行收集，单个刷胶台集气罩尺寸为 0.8m×0.5m（2 个），烘道集气罩尺寸为 0.65m×0.2m（2 个），于每台压铸机出料口侧设置集气罩对废气进行收集，单个集气罩设计尺寸为 0.6m×0.5m（4 个），集气罩收集距离取 0.2m，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，有机废气收集装置控制风速不应低于 0.3m/s，故本项目废气收集装置控制风速取 0.5m/s

根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，拟建项目集气罩风量按照下式确定：

$$L=V_0F=（10x^2+F）V_X$$

式中：L—集气罩风量，m^3/s；

V_0—吸气口的平均风速，m/s；

V_X—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。

则经核算风机风量合计 4788m^3/h，考虑抽风效率，则风机总设计风机风量约 5000m^3/h；收集后引 1 套:“干式过滤+两级活性炭”吸附装置处理，引 15m 高 2#排气筒排放，收集效率取 85%，两级活性炭对有机废气处理效率取 60%。

表 4.2-3 刷胶、压铸工序废气产生及排放情况表

产生环节	污染物	有组织产生情况			治理措施	有组织排放情况			无组织排放情况	
		产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	排放量 t/a	速率 kg/h
刷胶、固化、压铸	非甲烷总烃	0.116	0.445	89	干式过滤两级活性炭处理后经 DA002 排放，风量 5000 m³/h	0.046	0.182	35.6	0.02	0.079
	颗粒物	0.005	0.003	0.6		0.005	0.003	0.6	0.001	0.001
	SO_2	0.003	0.003	0.6		0.003	0.003	0.6	0.001	0.001

	NO_x	0.032	0.015	3.0		0.032	0.015	3.0	0.006	0.003

（5）喷漆线废气

①喷漆、烘干废气

水性漆喷涂在密闭喷漆房内进行、烘干在烘道内进行且烘道设置于密闭房间内，均设有废气处理系统，废气经收集处理后排放，参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）-附录 E-水性漆-空气喷涂，项目喷漆过程中挥发性有机物占比 80%、烘干阶段占比 20%。废气收集效率以 90%计，有机废气治理设施（两级活性炭）处理效率以 60%计，漆雾废气治理设施（水喷淋+干式过滤）处理效率以 90%计。

根据建设单位提供资料，年喷涂量 70 万套，每套含 4 个工件，单套工件合计喷涂时间约为 30s/套，则 2 个喷漆房在喷涂项目设计产能下年作业时长 2916h，烘干工序与喷涂工序同步运行，年作业时长一致。根据图 2.7-1 水性漆物料平衡，喷涂、烘干过程非甲烷总烃（VOCs）有组织收集量 0.453t/a，烘干过程非甲烷总烃（VOCs）有组织收集量 0.123t/a，合计 0.576t/a（0.198kg/h），无组织排放量 0.063t/a（0.022kg/h）；颗粒物有组织收集 5.715t/a(1.96kg/h)，无组织排放量 0.635t/a（0.218kg/h）。

②烘干天然气燃烧废气

天然气燃烧废气：项目使用天然气作为烘干炉热源燃料，燃烧过程中会产生燃烧废气。燃烧废气中主要污染物为 SO_2、NOx、颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 金属制品业行业系数手册”，污染物产排污系数如下所示：

表 4.2-4 天然气燃烧废气主要污染物排放系数

工段名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	去除效率（%）
涂装	天然气	天然气工业炉	所有规模	工业废气量	立方米/立方米-原料	13.6	直排	/
				NO_x	千克/立方米-原料	0.00187		0
				SO_2	千克/立方米-原料	0.000002S		0
				颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286		0
注：产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示，其中含								

硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，S 取 100。

根据业主提供的资料，项目烘道以天然气作为热源，用量为 45m³/h，烘干炉工作时间为 2916h/a，因此天然气使用 13.12 万 m³/a。

根据上述产排污核算系数产排污系数计算，燃烧废气各项污染物产生量如下：

颗粒物：0.000286×131200÷1000=0.038t/a（0.013kg/h）；

SO_2 ：0.000002×100×131200÷1000=0.026t/a（0.009kg/h）；

NOx：0.00187×131200÷1000=0.245t/a（0.085kg/h）。

治理措施：本项目喷漆房为密闭式，设置负压抽风装置，喷漆房规格为 5m*6m*3.2m，则单次换气量 96m³，参考《涂装车间设计手册》（化学工业出版社），密闭喷漆房换气次数取 100 次/h，则 2 个喷漆房所需风量 19200m³/h；于烘道进、出气口各设置 1 个顶吸罩对废气进行收集，单个烘道集气罩尺寸为 0.6m×0.2m（2 个），顶吸罩高度取 0.2m，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，有机废气收集装置控制风速不应低于 0.3m/s，故本项目废气收集装置控制风速取 0.5m/s，则经计算风机所需总风量约 1592m³/h；综上，3#排气筒核算风量为 20792m³/h，为考虑风阻和风量损失，本次评价设计风量取 22000m³/h，经管道进入“水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附”设施处理后引 1 根 15m 高的 DA003 排气筒高于厂房楼顶排放，有机废气处理效率以 60%计，颗粒物处理效率以 90%计。

表 4.2-5　3#排气筒产排污情况一览表

污染物类型	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
非甲烷总烃（总 VOCs）	0.576	0.198	9.0	0.23	0.079	3.6
颗粒物	5.749	1.972	89.6	0.572	0.175	9.0
SO_2	0.023	0.008	0.4	0.023	0.008	0.4
NOx	0.221	0.077	3.5	0.221	0.077	3.5
无组织						
非甲烷总烃（总 VOCs）	0.063	0.022	/	0.063	0.022	/
颗粒物	0.639	0.219	/	0.639	0.219	/
SO_2	0.003	0.001	/	0.003	0.001	/
NOx	0.024	0.008	/	0.024	0.008	/

（6）臭气

本项目在运营期水性漆喷涂和烘干工序运行过程均会产生臭气，该工序臭气的成分较为简单，且臭气污染物产生量较少，产生的臭气经对应工序设置的集气罩收集后进入“两级活性炭”装置处理；未收集到的臭气经车间加强通风排气，降低厂区臭气浓度，环境可接受。

表 4.2-6 项目（正常工况）废气污染物产生及排放汇总表

污染源	产污工序	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放参数
1#排气筒	熔化	颗粒物	1.372	0.277	34.6	耐高温布袋除尘器	0.137	0.028	3.5	1#,h=15m，风量 8000 m³/h，内径 0.45m
		SO_2	0.092	0.015	1.9		0.092	0.015	1.9	
		NO_x	0.858	0.143	17.9		0.858	0.143	17.9	
2#排气筒	压铸、刷胶、烘干	非甲烷总烃	0.116	0.445	89	干式过滤+两级活性炭	0.046	0.182	35.6	2#,h=15m，风量 5000m³/h，内径 0.35m
		颗粒物	0.005	0.003	0.6		0.005	0.003	0.6	
		SO_2	0.003	0.003	0.6		0.003	0.003	0.6	
		NOx	0.032	0.015	3.0		0.032	0.015	3.0	
3#排气筒	喷漆、烘干	非甲烷总烃（总VOCs）	0.576	0.198	9.0	水喷淋+干式过滤+两级活性炭	0.23	0.079	3.6	3#,h=15m，风量 22000m³/h，内径 0.7m
		颗粒物	5.749	1.972	89.6		0.572	0.175	9.0	
		SO_2	0.023	0.008	0.4		0.023	0.008	0.4	
		NOx	0.221	0.077	3.5		0.221	0.077	3.5	
4#排气筒	抛丸	颗粒物	1.814	0.605	75.6	布袋除尘器	0.181	0.061	7.6	4#,h=15m，风量 8000m³/h，内径 0.45m
无组织	抛丸	颗粒物	0.095	0.032	/	机械抽风	0.095	0.032	/	厂房，h=12m，S≈9072m²
	熔化		0.234	0.047			0.234	0.047		
	压铸、刷胶		0.001	0.001			0.001	0.001		
	涂装		0.639	0.219			0.639	0.219		
	合计		0.969	0.299			0.969	0.299		
	刷胶	SO_2	0.011	0.001			0.011	0.001		
	涂装		0.003	0.001			0.003	0.001		

	合计		0.014	0.002			0.014	0.002		
	刷胶	NO_x	0.101	0.014			0.101	0.014		
	涂装		0.024	0.008			0.024	0.008		
	合计		0.125	0.022			0.125	0.022		
	压铸、刷胶	非甲烷总烃	0.02	0.079			0.02	0.079		
	涂装		0.063	0.022			0.063	0.022		
	合计		0.083	0.101			0.083	0.101		

本次评价非正常排放工况考虑废气处理效率降为0%，1#~4#排气筒经集气罩收集的各类废气未经有效处理直接由风机抽出外排的情况。项目非正常排放情况见下表。

表 4.2-7 全厂非正常工况排放废气汇总表

污染源	产污工序	污染物	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放时长
1#排气筒	熔化	颗粒物	0.277	34.6	0.5h
2#排气筒	刷胶、压铸	非甲烷总烃	0.445	89	0.5h
3#排气筒	喷漆	非甲烷总烃（总VOCs）	0.198	9.0	0.5h
		颗粒物	1.972	89.6	
4#排气筒	抛丸	颗粒物	0.605	75.6	0.5h

4.2.2 废气治理设施可行性及达标分析

（1）可行技术校核

对照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）分析，本次评价对熔化、压铸、刷胶、喷漆和抛丸废气采用的废气治理设施属于推荐可行技术。

表 4.2-8 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	项目采用技术	是否采用推荐技术	排污口类型
熔化	熔化炉	颗粒物	滤筒、布袋、湿式除尘、旋风除尘等	布袋除尘器	是	一般排放口
压铸、刷胶	压铸机	非甲烷总烃	吸附、热力燃烧、催化燃烧、生物法、低温等离子	两级活性炭	是	一般排放口
	刷胶台					
抛丸	抛丸机	颗粒物	滤筒、布袋、湿式除尘	布袋除尘器	是	一般排放口
喷漆、	喷涂线	非甲烷总	吸附、热力燃烧、催	两级活性	是	一般排

烘干		烃、VOCs	化燃烧、生物法、低温等离子	炭		放口
		颗粒物	水帘除尘、滤筒除尘器、干式过滤、旋风除尘	水喷淋+干式过滤		

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)、《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气(2021)65 号)及《重庆市生态环境局关于印发 2025 年重庆市夏季空气质量提升工作方案》的通知(渝环〔2025〕41 号)等文件，鼓励排放 VOCs 的工艺错峰生产，采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 35%；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m^2/g(BET 法)或四氯化碳吸附率不低于 65%。活性炭吸附率参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ·2026-2013)等标准中“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量宜不应低于 VOCs,产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附”进行计算。

拟建项目设置 2 套有机废气治理设施，采用蜂窝状活性炭，活性炭碘值不低于 650mg/g。参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》，活性炭具有低温吸附，高温脱附的性质，项目采用活性炭进行吸附还应满足废气处理低温状态，通过收集对以往验收过的同类型项目进行统计，得到废气到达集气罩后的温度处于 20~40℃之间，满足活性炭吸附的低温条件。项目有机废气排放量小、浓度低、组分单一，不会造成活性炭空隙经常堵塞而影响去除效率。另活性炭材料应满足填充量与每小时处理废气量体积之比不小于 1：5000，每 1 万 Nm^3/h 废气处理蜂窝活性炭吸附截面积不小于 2.3m^2，蜂窝活性炭的横向强度应不低于 0.3MPa，纵向强度应不低于 0.8MPa，蜂窝活性炭的 BET 比表面积应不低于 750m^2/g。同时活性炭箱前端均设置过滤棉，起到过滤颗粒物及缓解废气流速的作用，经过滤棉（矿物棉）缓冲后废气经过活性炭箱的流速均低于 1.2m/s，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013)采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s 的要求。经前文核算，刷胶、烘干废气处理设施 VOCs 收集量约 0.116t/a，则活性炭使用量不低于 0.58t/a，喷漆废气处理设施 VOCs 收集量约 0.576t/a，则活性炭使用量不低于 2.88t/a，活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时，根据项目工况，

废气的活性炭更换周期应不超过累计运行 500 小时（约每 3 月更换 1 次），根据核算刷胶、烘干废气处理设施活性炭填装量不低于 0.15t，水性漆废气处理设施活性炭填装量不低于 0.72t。

（2）达标排放情况

本项目熔化工序主要产生颗粒物，经集气装置收集后引至一套“耐高温布袋除尘器”设施处理后由 15m 高的 1#排气筒有组织排放（废气治理设施单独设立电表），经核算颗粒物有组织排放浓度为 3.6mg/m^3，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 限值。

本项目压铸、刷胶工序主要产生非甲烷总烃，经集气装置收集后引至一套“两级活性炭”设施处理后由 15m 高的 2#排气筒有组织排放（废气治理设施单独设立电表），非甲烷总烃有组织排放浓度为 2.1mg/m^3，排放速率 0.011kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418－2016）表 1 中其他区域允许排放限值。根据《大气污染物综合排放标准》（DB50/418－2016）：“5.1 排气筒高度应高出 200m 半径范围内周边建筑物 5m 以上。不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行”，项目厂房高度 12m，为考虑安全性，排气筒高度设置为 15m，无法高出 200m 半径范围内周边建筑物 5m 以上，故排放速率限值按 15m 高排气筒对应的排放速率限值的 50%执行。

本项目喷涂工序主要产生 VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物，经集气装置收集后引至一套“水喷淋+干式过滤+两级活性炭”设施处理后由 15m 高的 3#排气筒有组织排放（废气治理设施单独设立电表），经核算总 VOCs（非甲烷总烃）有组织排放浓度为 2.6mg/m^3、颗粒物有组织排放浓度为 7.4mg/m^3，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 限值。

本项目抛丸工序主要产生颗粒物，经集气装置收集后引至一套“布袋除尘器”设施处理后由 15m 高的 4#排气筒有组织排放（废气治理设施单独设立电表），经核算颗粒物有组织排放浓度为 6.0mg/m^3，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 限值。

4.2.3 污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范　金属铸造工业》（HJ1115—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》(HJ971-2018) 、《排污单位自行监

测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251—2022），相关要求制定监测计划如下：

表 4.2-9 大气污染源监测计划一览表

监测对象		监测点	监测因子	监测时段与方法
废气有组织排放	熔化废气	1#废气治理设施排气口	颗粒物、NOx、SO_2	验收时监测一次，运营期每年1次
	压铸、刷胶废气	2#废气治理设施排气口	颗粒物、NOx、SO_2、非甲烷总烃	验收时监测一次，运营期每年1次
	喷涂线、刷胶废气	3#废气治理设施排气口	颗粒物、NOx、SO_2、非甲烷总烃、总VOCs、臭气浓度	验收时监测一次，运营期每年1次
	抛丸废气	4#废气治理设施排气口	颗粒物	验收时监测一次，运营期每年1次
废气无组织排放		西南厂界（下风向）	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	验收时监测一次，运营期每半年1次
		厂房外（厂房门窗外1m，距地面 1.5m 以上）	非甲烷总烃	验收时监测一次，运营期每年1次

4.3运营期地表水环境影响和保护措施

4.3.1污染物源强及产排量核算

本项目产生的废水主要为生活污水和生产废水。根据2.10章节及表2.10-1核算，项目生活污水排放量为2.25m^3/d_{max}（675m^3/a）、冷却循环水池排放量为3.6m^3/d（3.6m^3/a）、地坪清洁及工人洗手废水排放量为1.8m^3/d_{max}（216m^3/a），合计进入生化池的废水量为7.65m^3/d_{max}（894.6m^3/a）；喷漆线废水排放量3.008m^3/d（92.4m^3/a）、脱模剂废水排放量0.5m^3/d（10m^3/a），合计进入废水处理站的废水量为3.508m^3/d_{max}（102.4m^3/a）。

由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月）无喷漆工序的污染物产污浓度系数，故本项目废水水质参数参考《汽车工业污染防治可行技术》（HJ1181-2021）表E.2中废水污染物产生浓度（pH、COD参考其中的喷漆废水浓度）；其他因子水质参考同类型项目环评及验收报告，废水排放情况见下表。项目废水水质见表4.3-1，废水污染物产生情况统计见表4.3-2。

表 4.3-1 项目废水量水质一览表 单位：mg/L

污染物	废水量（t/a）	pH	COD	BOD_5	SS	氨氮	石油类	TP
生活污水	675	6~9	450	350	400	45	/	20
地坪清洁、工人洗手废水	216	6~9	400	/	550	/	100	10

冷却塔废水	3.6	6~9	100	/	250	/	/	/
生化池综合废水	894.6	6~9	436	264	436	34	24	17.5
废水处理站综合废水	102.4	7~9	3000	1800	2000	50	50	20

表 4.3-2　厂区污废水产生及排放情况一览表

污染物指标 / 废水类别及因子		产生情况		厂区污水预处理设施处理后		污水处理厂处理后	
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水 675t/a	COD	450	0.3038	/			
	BOD_5	350	0.2363				
	SS	400	0.2700				
	氨氮	45	0.0304				
	TP	20	0.0135				
冷却塔废水 3.6m³/a	COD	100	0.0004				
	SS	250	0.0009				
地坪清洁、工人洗手废水 216m³/a	COD	400	0.0864				
	SS	550	0.1188				
	TP	10	0.0022				
	石油类	100	0.0216				
生化池综合废水 894.6t/a	COD	436	0.3900	320	0.2863	/	/
	BOD_5	264	0.2362	160	0.1431	/	/
	SS	436	0.3900	300	0.2684	/	/
	氨氮	34	0.0304	25	0.0224	/	/
	石油类	24	0.0215	20	0.0179	/	/
	TP	17.5	0.0157	5	0.0045	/	/
废水处理站综合废水 102.4t/a	pH	7~9	/	6~9	/	6~9	/
	COD	3000	0.3072	450	0.0461	/	/
	BOD_5	1800	0.1843	160	0.0164	/	/
	SS	2000	0.2048	350	0.0358	/	/
	氨氮	50	0.0051	30	0.0031	/	/
	石油类	50	0.0051	10	0.0010	/	/
	TP	20	0.0020	5	0.0005	/	/
废水总排放口 997m³/a	pH	/	/	6~9	/	6~9	/
	COD	/	/	320	0.3324	50	0.0499

	BOD_5	/	/	160	0.1595	10	0.0100
	SS	/	/	300	0.3042	10	0.0100
	氨氮	/	/	25	0.0255	5	0.0050
	石油类	/	/	20	0.0189	1	0.0010
	TP	/	/	5	0.0050	0.5	0.0005

4.3.2废水处理措施分析

厂区排水采用雨污分流制。地坪清洁和工人洗手废水经新建（隔油器，容积5m³，停留时间约2h）隔油预处理后与职工生活污水、冷却塔排水一起进入已建生化池（处理能力50m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及大足工业园区万古组团污水处理厂纳管要求（COD、氨氮、TP、SS和BOD_5执行万古污水处理厂设计进水水质要求）后排入市政污水管网，流入大足工业园区万古组团污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2012）一级A标准后排入淮远河；厂区喷漆线废水、脱模剂更换废水经自建废水处理站（处理能力约5m³/d，工艺：调节-絮凝-气浮-过滤+曝气好氧）预处理后与生化池出水汇总经总排放口DW001一起排入市政污水管网。

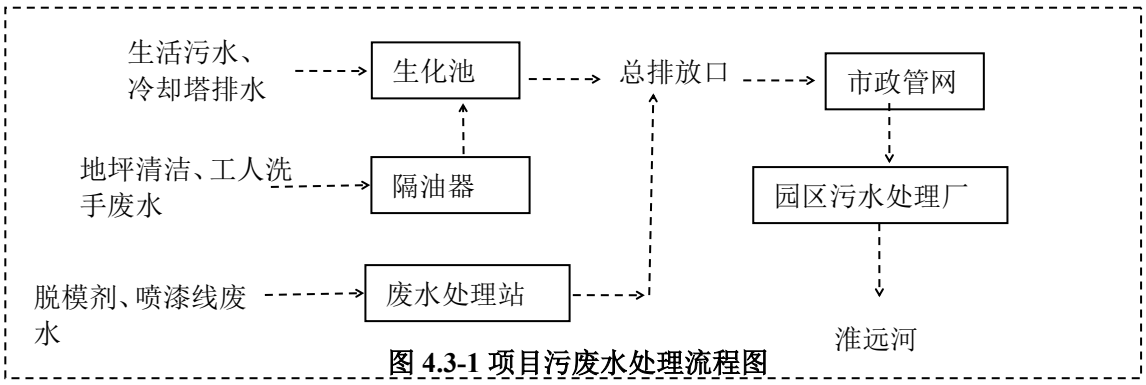

图4.3-1 项目污废水处理流程图

①生化处理设施可行性

生化池概况：项目厂区建设1座生化池，生化池设计处理能力为50m³/d，采取“格栅+厌氧+沉淀”工艺，污水由北侧靠近园区道路一侧接入市政污水管网，拟建项目综合生化池最大进水量为11.158m³/d，该生化池目前处理量不足50%，剩余处理能力能满足项目废水处理需要；该生化池责任主体为厂房房东，本项目验收仅对其进行达标监测，日常运营管理均由浙保电梯公司负责。

隔油设施概况：厂区设置1座容积为5m³的1#隔油器，用于地坪清洁和工人洗手废水的处理，地坪清洁和工人洗手废水最大排放量为1.8m³/d，隔油池废水停留时间约为2h，综上，隔油器处理能力可满足处理需求。

②废水处理站可行性分析

废水处理站概况：项目拟自建 1 座污水处理站，处理工艺采用“调节-絮凝-气浮-过滤+曝气好氧”工艺，项目生产废水均为间断式排放，不适合连续处理，项目需要更换的水池不在同一天进行换水作业，项目废水处理站处理能力设计为 5m³/d，满足项目喷漆线废水处理需求。

生产废水首先经综合污水调节池，进行水质调节及均化，调节 pH 值在 6~9 的范围之间；进入混凝沉淀池中，通过投加混凝剂 PAC 与少量高分子絮凝剂 PAM 进行沉淀，可达到去除悬浮物的目的，同时降低废水的 COD 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，通入加过混凝剂 PAM 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。对于废水中的色度，乳化油脂及细小的悬浮物的去除效率可达70%以上，同时还可以去除部分的 CODcr 及 BOD_5。沉淀池废水进入沉淀池进行固液分离，上清液进入气浮池进一步处理。空气通过泵送入压力溶气罐，在 0.5Mpa 压力下被强制溶解在水中，溶解在水中的空气析出，形成大量致密的微气泡群，气泡在缓慢上升的过程中吸附在悬浮物上，密度下降而上浮，达到去除废水中的固体悬浮物、油脂及胶状物。经气浮处理后废水进入滤池进行过滤后排入最终的好氧曝气池进行生化处理，设置 1 套好氧曝气工艺，大幅降低废水中 COD、氨氮等因子浓度后达标排放。

表4.3-6 项目生产废水处理工艺各级处理效率一览表

名称	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	TP	石油类
处理工艺：调节+絮凝+气浮+好氧曝气						
最高进水浓度（mg/L）	3000	1800	2000	50	50	50
调节处理效率%	0	0	0	0	0	20
絮凝处理效率%	10	10	60	0	40	30
气浮处理效率%	20	20	20	10	20	26
曝气好氧处理效率%	56.7	62.2	5	40	30	0
综合处理效率%	86.7	92.2	85	50	90	76

出水浓度（mg/L）	400	140	300	25	5	12
排放标准（mg/L）	≤450	≤160	≤350	≤30	≤5	≤15

本评价要求车间内废水管道沿槽体布置在地面上，明管收集，废水收集管网不埋地，生产线接水盘，避免生产过程“跑冒滴漏”及污水输送过程造成的地下水及土壤的污染问题。

本次评价对照《排污许可证申请与核发技术规范　金属铸造工业》（HJ1115—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》(HJ971-2018)对污废水处理工艺进行可行性校核：

表4.3-3 废水可行技术要求校核

生产单元	设施名称	主要污染物	推荐可行技术	项目采用技术	是否采用推荐技术	排放去向
生活污水、地坪清洁、循环水池	生化池	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、动植物油、TP	生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理	生化池（格栅+厌氧+沉淀）	是	园区污水处理厂
生产废水	废水处理站	pH、COD、SS、氨氮、石油类、TP	格栅、调节、混凝、水解酸化、生化、沉淀、过滤等	废水预处理站（“调节-絮凝-气浮-过滤+曝气好氧”）	是	园区污水处理厂

污水处理厂依托可行性分析：拟建项目依托大足工业园区万古组团污水处理厂处理排放污水，大足工业园区万古组团污水处理厂于 2017 年建设，采用较为先进的污水处理工艺 AAO，　其设计规模为 2 万立方米/日，　先期日处理规模达到 1 万立方米/日，服务范围为大足工业园区万古组团范围内的生活污水、公共设施废水和生产废水等，大足工业园区万古组团污水处理厂现已验收，处于正常运行阶段，接纳废水量约占处理规模的 50%，拟建项目每日废水排放量约为 11.158m^3/d_{max}，占园区污水处理厂处理规模比例较小，故大足工业园区万古组团污水处理厂有能力接纳拟建项目排放废水，且可实现达标排放，不会对周围地表水环境造成较大影响。目前本项目区域污水管网能接入万古工业园污水处理厂，因此，本项目最终出水依托大足工业园区万古组团污水处理厂处理，措施合理可行。

综上所述，废水采取以上措施处理后，对周围地表水影响较小。

4.3.3 排放口基本情况

《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目不使用溶剂型涂料，项目污水排放口属于一般排放口。

表 4.3-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					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	生活污水、地坪清洁、冷却循环水	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、TP、石油类	排入万古园区污水处理厂	间断排放，流量不稳定	/	生化池	格栅+厌氧+沉淀	/	是	一般排放口
2	喷漆废水	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、TP、石油类	排入万古园区污水处理厂	间断排放，流量不稳定	/	废水处理站	调节-絮凝-气浮-过滤+曝气好氧	/	是	一般排放口

4.3.5 污染源监测计划

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目不使用溶剂型涂料，废水为一般排放口，根据。《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》(HJ971-2018)相关要求制定监测计划如下：

表 4.3-5 地表水污染源监测计划一览表

监测点	监测因子	监测时段与方法
生化池出口	pH值、化学需氧量、氨氮、TP、悬浮物、五日生化需氧量、石油类	验收监测一次，运营期由生化池运营单位（浙保电梯公司）负责
废水处理站出口	pH值、化学需氧量、氨氮、TP、悬浮物、五日生化需氧量、石油类	验收监测一次，运营期每年监测一次

4.4 噪声环境影响和保护措施

4.4.1 源强分析

本项目厂区的噪声源主要为冲床、空压机等设备运转产生的噪声，噪声值在 75~90dB（A）之间，经基础减振和建筑隔声等措施处理后，在采取建筑隔音、基础减振等措施后噪声值可减少 15dB（A）。

表 4.4-1 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑名称	声源名称	型号/（数量）	声压级/距声源距离（dB（A）/m）	声控制措施	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
						X	Y	Z						声压级/dB（A）
1	3号厂房	冲床（功能组团）	/（10）	85/5	建筑隔声	-8	-15	0.8	东	25	75.3	12h	15	54.3
									西	7	76.4			55.4
									南	30	75.3			54.3
									北	120	75.2			54.2
2		剪板机（功能组团）	/（2）	75/5	建筑隔声	0	5	0.4	东	23	58.3	12h	15	37.3
									西	10	58.8			37.8
									南	80	58.2			37.2
									北	70	58.2			37.2
3		冷却塔	/（1）	85/5	建筑隔声	-9	15	1.2	东	40	65.2	24h	15	44.2
									西	7	66.4			45.4
									南	85	65.2			44.2
									北	65	65.2			44.2
4		熔化炉（功能组团）	0.1T/（4）	75/5	建筑隔声	-6	12	1.5	东	36	61.3	24h	15	40.3
									西	10	61.8			40.8
									南	60	61.2			40.2
									北	55	61.2			40.2
5		压铸机	/（4）	80/5	建筑隔声	-6	12	1.5	东	36	66.3	24h	15	45.3
									西	10	66.8			45.8
									南	60	66.2			45.2
									北	55	66.2			45.2
6		磨床（功能组团）	/（2）	85/5	建筑隔声	-13	-35	0.6	东	26	68.3	12h	15	47.3
									西	7	69.4			48.4
									南	28	68.3			47.3
									北	121	68.2			47.2
7		车床（功能组团）	/（2）	85/5	建筑隔声	-15	-38	0.5	东	28	68.3	12h	15	47.3
									西	5	70.3			49.3
									南	26	68.3			47.3
									北	122	68.2			47.2
8		空压机	/（2）	85/5	建筑隔声	-6	10	0.7	东	32	57.9	12h	15	36.9
									西	14	65.1			44.1
									南	87	49.2			28.2
									北	55	53.2			32.2
9		抛丸机	/（3）	90/5	建筑隔声	-14	-60	0.8	东	40	62.7	16h	15	41.7
									西	6	79.2			58.2
									南	10	74.8			53.8
									北	140	51.8			30.8
10		攻丝机（功能组团）	/（3）	80/5	建筑隔声	6	-15	0.6	东	20	58.8	12h	15	37.8
									西	26	56.5			35.5
									南	35	53.9			32.9
									北	115	43.6			22.6
1		液压	/（1）	85/5	建	5	-1	0.	东	21	58.6	12	15	17.4

1		机			筑隔声		2	8	西	27	56.4	h		32.1
									南	38	53.4			27.4
									北	112	44.0			27.4
12		钻床（功能组团）	/（9）	85/5	建筑隔声	10	-10	0.6	东	12	73.0	12h	15	17.9
									西	26	66.2			32.1
									南	35	63.7			26.1
									北	110	53.7			27.4
13		车床（功能组团）	/（5）	85/5	建筑隔声	5	-20	0.6	东	21	65.5	12h	15	18.4
									西	27	63.4			32.1
									南	35	61.1			24.9
									北	110	51.2			27.4
14		铣床（功能组团）	/（5）	85/5	建筑隔声	10	-20	0.5	东	12	72.6	12h	15	18.9
									西	26	72.3			32.1
									南	35	72.2			23.9
									北	110	72.2			27.4

表 4.4-2 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	设备数量/台	声压级/距声源距离（dB（A）/m）	声控制措施	空间相对位置/m			运行时段
				X	Y	Z	
废气处理设施风机 1	8000m³/h/（1）	80/1	采用低噪声设备、设吸收板或隔声罩或安装消声器	-25	19	0.6	昼间、夜间
废气处理设施风机 2	5000m³/h/（1）	80/1		0	-80	0.6	昼、夜间
废气处理设施风机 3	22000m³/h/（1）	90/1		13	-80	0.6	昼间
废气处理设施风机 4	8000m³/h/（1）	85/1		-25	-75	0.6	昼间
废水治理设施水泵	/（1）	80/1	采用低噪声设备	-25	-75	0.6	昼间

4.4.2 达标情况分析

室内声源计算：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；$R = S\alpha/(1-\alpha)$，S 为房间内表面面积，m^2；α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（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：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}}\right) \quad (B.3)$$

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

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

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：

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

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。

厂界预测点贡献值计算：

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

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。

厂界周边 50m 范围内无声环境敏感点，设备噪声经减振、隔声后均可降低噪声 15dB(A)，由于项目夜间仅熔铸及其配套废气治理设施进行生产，故本次评价分别叠加昼间、夜间生产设备对厂界噪声进行预测，则预测结果详见下表 4.4-5。

表 4.4-5 各厂界噪声影响预测结果　单位 dB(A)

预测值 项目	东		西		南		北	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界预测值	61.4	52.3	57.7	45.8	62.5	53.6	60.5	51.0
3 类标准限值	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

由上表可知，项目运营期昼间噪声东、西、南、北厂界噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）满足 3 类标准，对声环境不会产生明显不利影响，环境可以接受。

4.4.3 污染源监测计划

本次评价按照《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ 1301—2023），制定如下监测计划：

表 4.4-6 噪声监测计划一览表

监测对象	监测点位	监测因子	监测时段与方法
厂界噪声	西、南、北厂界	厂界噪声	验收时监测一次，每天昼夜间各1次，连续2天，运营期每季度1次

4.5 固废环境影响和保护措施

4.5.1 固体废物产生情况

营运期固体废物包括一般固废、危险废物和生活垃圾。

A.生活垃圾

本项目劳动定员 50 人，非住宿职工生活垃圾产生量按人均 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量 7.5t/a，经收集后环卫部门清运。

B.一般工业固废

①不含油废边角料：主要来源于下料、冲压、粗加工、模具维护产生的废金属边角料，此部分机加工废料不含油，其中摩托车零部件（铁件）废边角料较多，产生量约为产能的 8%，铝合金产品废边角料量较少，仅为产能的 2.0%，则金属废边角料产生量为 36.2t/a（其中废铁 26.4t/a，废铝 9.8t/a），属于 SW17 类可回收物，废铁代码为 900-001-S17、废铝代码为 900-002-S17，外售废品回收站。

②不合格产品：检验过程中不符合规格、形状要求的均为不合格产品，其中摩托车零部件（铁件）不合格品产生量约为产能的 2.5%，铝合金产品不合格品为产能的 0.5%，则不合格产品产生量为 10.7t/a（其中废铁 8.25t/a，废铝 2.45t/a），属于 SW17 类可回收物，废铁代码为 900-001-S17、废铝代码为 900-002-S17，外售废品回收站。

③除尘器收尘（含废布袋）：经核算，项目抛丸工序布袋除尘器收尘量约为 1.633t/a，属于 SW59 类废物，代码为 900-099-S59，暂存于一般固废暂存区，外售废品回收站处置。

④废包装材料：废包装材料年产生量约为 0.5t/a，集中收集后暂存于一般固废暂存间，属于 SW17 类可回收物，代码为 900-003-S17，外卖废品回收站处理。

⑤废钢丸：主要来源于抛丸工序，废钢丸产生量约为 2t/a，属于 SW17 类可回收物，代码为 900-001-S17，外售废品回收站。

⑥压铸废品：主要是铝件压铸成型后检查的不合格品，约为产品量的 1%，约为 4.9t/a，属于 SW17 类可回收物，代码为 900-002-S17，将全部回炉熔化。

⑦废模具：拟建项目废模具产生量约 2.0t/a，属于 SW17 类可回收物，代码为 900-001-S17，统一收集后交物资回收单位处置。

C.危险废物

①废活性炭：根据《2025 年重庆市夏秋季臭氧污染防治攻坚工作方案》，项目使用碘值为 650~1200 的活性炭，活性炭吸附有机废气将产生废活性炭，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 900-039-49 类危险废物，一般活性炭的吸附能力约为 25kg（废气）/100kg（活性炭），为保障废气吸附效率，项目设置了 2 套 2 级活性炭，根据项目有机废气产生量估算，废活性炭产生量约为 4.152t/a（含有机废气吸附量），项目活性炭每 3 个月更换一次活性炭（每年更换 4 次），更换下来的废活性炭经专用收集袋收集后暂存于危废贮存库，交由有危废资质的单位处置。

②废油料：本项目设备液压油循环使用，由于使用过程会有一定量的损耗，故需定期补充，平均每月补充一次，每年更换一次，则更换量约为 1.0t/a。更换下来的废油属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW08 900-218-08 类危险废物，暂存于危废贮存库，交有资质单位处理。

③废油桶：本项目废油桶包括废润滑油、废液压油包装桶，产生量约为 0.05t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW08 900-249-08 类危险废物，暂存于危废贮存库，交有资质单位处理。

④废漆渣：项目喷漆过程会产生废漆渣，经负压抽风至水喷淋+干式过滤棉过滤，进入过滤棉的漆渣约占漆渣总处理量的 20%，则过滤棉及吸附漆渣合计产生量合计约为 1.18t/a（漆渣 1.03t/a，过滤棉 0.15t/a），根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，代码为 900-252-12，收集后存于危废贮存库，交予有资质的单位处理。

挂件清理废物：项目挂件清理使用水洗清洁后用砂纸打磨进行退漆，清理过程会产生挂件附着的部分漆料和少量沾染漆渣的废砂纸，产生量仅为 0.01t/a，中 HW49 900-041-49 类危险废物，暂存于危废贮存库，交有资质单位处理。

⑤废化学品包装桶：项目使用脱模剂、水性漆、切削液等会产生少量废桶，年产生量约 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，代码为 900-041-49，收集后存于为危废贮存库，交予有资质的单位处理。

⑥废铝灰渣（废炉渣）：废炉渣产量约 2.75t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），其属于 HW48 321-026-48 类危险废物经厂区收集后交由有资质单位处置。

⑦含油废金属屑：废金属屑主要在机械加工过程中产生，含油金属屑产生量约为产能的 0.5%，合计 4.1t/a（其中含油铝屑 2.45t/a），拟建项目设置一个含油金属屑暂存间，采取防渗、防漏、防雨措施，并设置渗滤液收集沟和收集池，过滤下来的废油料作为危险废物处置。《国家危险废物名录》（2025 年版）中规定，含油废金属屑属于危险废物，编号为 900-200-08，经过滤除油达到静置无滴漏后打包压块后可用于金属冶炼，其利用过程可不按照危险废物管理，故本项目含油废金属屑滤油达到静置无滴漏后打包交由金属冶炼单位处置。

⑧废棉纱手套：设备定期维护产生的废棉纱和手套，预计产生量约 0.05t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 900-041-49 类危险废物，暂存于危废贮存库，交有资质单位处理。

⑨空压机含油废液：根据建设单位提供资料，空压机含油废液产生量为 0.05t/a，属于危险废物 HW09（900-007-09）。

废切削液：根据上文核算，由于日常机加工作业温度升高及工件表面沾染，切

削液损耗量较大，需定期补充，切削液每年更换一次，单次更换量为设备一次性加注量，废切削液产生量为 2.0t/次，作为危险废物处置。

⑩公用、废水处理工程危废

废水处理站污泥：项目废水处理设施污泥产生量按SS去除量及气浮机污泥合计量进行统计，污泥产生量约为0.15t/a，污泥含水率约70%，污泥经厢式压滤机脱水后转入危废间，压滤后含水率约为50%，则干污泥量约为0.107t/a，对照《国家危险废物名录（2025年版）》，属于HW17 336-064-17类危险废物，暂存于危废贮存库，交有资质单位处理。

叉车废电池：叉车会产生废电池，平均每5年更换一次，单次产生量约为0.5t/次（平均0.1t/a），对照《国家危险废物名录（2025年版）》，属于HW31 900-052-31类危险废物，暂存于危废贮存库，交有资质单位处理。

根据以上分析，本项目固体废物产生量及处理措施如表 4.5-1 所示。

表 4.5-1 固体废物产生量核算表

固废类别及名称		代码	产生量	暂存措施	处理措施
一般工业固废	废包装材料	900-003-S17	0.5	一般暂存固废区	外售废品回收站
	金属废边角料	900-001-S17、900-002-S17	36.2		外售废品回收站
	不合格产品		10.7		外售废品回收站
	废钢丸	900-001-S17	2		外售废品回收站
	除尘器收尘	900-099-S59	1.633		外售废品回收站
	废模具	900-001-S17	2.0		外售废品回收站
	压铸废品	900-002-S17	4.9		回炉熔化
危险废物	废油	900-218-08	1.0	危废贮存库	交由有资质单位处置
	废油桶	900-249-08	0.05		
	废漆渣	900-252-12	1.18		
	废活性炭	900-039-49	4.152		
	废棉纱手套、挂件清理废砂纸	900-041-49	0.06		
	废铝灰渣	321-026-48	2.75		
	化学品废包装	900-041-49	0.2		
	含油废金属	900-200-08	4.1		
	废切削液	900-006-09	2.0		
	废电池	900-052-31	0.1		
	废水处理站污泥	336-064-17	0.107		
	空压机含油废液	900-249-08	0.05		
生活垃圾		生活垃圾	7.5	委托环卫部门上门收运处置	

表 4.5-2 项目危险废物汇总一览表 单位 t

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	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废油	HW08	900-218-0	1.0	设备	液	矿物油	含油	300d	T、I	危险废

			8			态		废物			物处理资质单位收运、处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.05	设备	固态	矿物油	含油废物	7d	T、I	
3	废漆渣	HW12	900-252-12	1.18	喷漆	固态	漆料	漆料	300d	T	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	4.152	废气治理	固态	废活性炭	废活性炭	90d	T	
5	废棉纱手套及废砂纸	HW49	900-041-49	0.06	设备	固态	纤维	漆料	1d	T	
6	废铝灰渣	HW48	321-026-48	2.75	熔化	固态	铝灰	铝灰	1d	T	
7	化学品废包装	HW49	900-041-49	0.2	设备	固态	有毒物质	有毒物质	60d	T	
8	含油废金属屑	HW08	900-200-08	4.1	机加工	固态	矿物油	矿物油	30d	T	
9	废水处理站污泥	HW17	336-064-17	2.0	废水出	固态	污泥	污泥	30d	T	
10	废切削液	HW09	900-006-09	0.107	机加工	液态	油、烃	油、烃	30d	T	
11	废电池	HW31	900-052-31	0.1	叉车	固态	铅	铅	5a	T	
12	空压机含油废液	HW08	900-249-08	0.05	设备	液态	石油烃	石油烃	180d	T	

4.4.2固体废物防治措施分析

一般工业固废暂存区：设置一般工业固废暂存区，建筑面积约30m²，张贴相应标识标牌，地坪做防渗、防流失处理。

危废贮存库：设 1 处危废贮存库（面积约 10m²，张贴相应标识标牌，危废贮存库设“六防”处理，地坪上方设置托盘，按《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）设计，危险废物分区分类暂存，定期交有资质的危废处置单位处理；

设 1 处含油废金属屑暂存区，建筑面积约 10m²，设“六防”处理，暂存区四周设置环形地沟，于地势低洼处设置接油井。 各种危险废物分类存放，并有相应的记录。

4.4.3 环境管理要求

A 一般工业固废

①一般固废暂存区需做防渗、防流失处理，张贴相应标识标牌。

②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

③一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存区，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

B 危险废物

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），项目危废年产生量大于 10t，属于危险废物简化管理单位。危险废物的收集、暂存、运输应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号）；

（1）贮存设施污染控制要求

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑥贮存点内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

⑦在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存点或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求；危废贮存

点设置抽风装置，将有机废气抽入喷漆线废气治理设施处理后有组织排放。

（2）贮存过程污染控制要求

①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存；液态危险废物应装入容器内贮存；半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

②危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

③应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

（3）危废台账管理制度

企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致；落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。保存时间原则上应存档 5 年以上。

（4）危险废物委托处置、转运要求

危险废物应交由有危险废物收运、处置资质的单位进行转移，同时需签订有效的书面协议，保留危险废物转运电子台账。保存时间原则上应存档 5 年以上。

C、生活垃圾：生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。

本项目固废经采取以上处置措施后，实现无害化，对周围环境影响较小。

4.6 地下水和土壤

本项目位于工业园区内，厂房为砖混结构，厂房内地坪及周边道路等均已做防渗处理，周边为工业企业，根据调查厂界 500m 范围内不存在地下水环境敏感目标，项目危废贮存库设于室内，地坪已做防腐、防渗、防泄漏处理，且化学品及危废贮存库上方设置有托盘、含油废金属危废贮存库设置有接油沟和池，液态危险废物泄漏后进入可由托盘进行收集，基本无直接泄漏至地下水和土壤的途径。

1）分区防控措施

厂区针对地下水、土壤污染源采取分区防控，将厂区分为简单防控区、一般防控区、重点防控区，分别采取不同的防控方案：

A、简单防控区：其他区域。

防控方案：地面采取水泥硬化。

B、一般防控区：机加工区域、熔铸区、一般固废暂存区等。

防控方案：地坪采取水泥硬化并做基础防渗处理；冲压机地面设置接油盘。

C、重点防控区：危废贮存库、含油废金属危废贮存库、化学品库房、喷漆房、生产废水处理站。

防控方案：危废贮存库、含油废金属危废贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2023）要求，做“六防”处理，铺设双层高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜，渗透系数不大于 1.0×10^{-7}cm/s；化学品库房、喷漆房、废水处理站用定制托盘进行防渗或选择地面铺设双层高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜，渗透系数不大于 1.0×10^{-7}cm/s，墙角涂刷环氧树脂漆，加强巡检，保留相应固废转运清单；生产废水管网需可视化。

表 4.6-1 分区防渗管控要求表

防渗分区	防渗技术要求	拟建项目防渗区
重点防渗区	危废贮存库、含油废金属危废贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2023）要求，做“六防”处理，铺设双层高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜，渗透系数不大于 1.0×10^{-7}cm/s；化学品库房、喷漆房、废水处理站用定制托盘进行防渗或选择地面铺设双层高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜，渗透系数不大于 1.0×10^{-7}cm/s，墙角涂刷环氧树脂漆，加强巡检，保留相应固废转运清单；生产废水管网需可视化。	危废贮存库、含油废金属危废贮存库、化学品库房、喷漆房、生产废水处理站
一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7}cm/s；或参照 GB16889 执行	机加工区域、熔铸区、一般固废暂存区等

简单防渗区	一般地面硬化	除重点防渗区、一般防渗区和绿化以外的其他区域

4.7 环境风险

4.7.1 风险源调查

根据《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2018）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目环境风险物质主要考虑润滑油、水性漆等。项目风险识别如表 4.7-1，风险物质数量及储存点位详见表 4.7-2。

表 4.7-1 生产系统危险性识别

序号	风险源	风险物质	危害后果
1	化学品库房	水性漆、除渣剂、脱模剂、润滑油、切削液、液压油、白乳胶	油料和漆料部分成分为易燃物质，燃烧产生污染物，污染大气环境，泄漏污染土壤、地下水
2	危废贮存库	废油、废切削液	燃烧产生污染物，污染大气环境，泄漏污染土壤、地下水
3	喷漆房	水性漆	泄漏污染土壤、地下水
4	废气处理系统	生产废气	废气处理系统发生故障，导致废气超标排放，污染大气环境
5	废水处理系统	生产废水	废水处理系统发生故障，导致废水超标排放，污染地表水环境

表 4.7-2 风险物质数量及临界量比值表

序号	风险物质名称	储存量 t	特性	风险源点位	临界量 t	Q 值
1	水性漆	1.0	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	化学品库房	50	0.02
2	除渣剂	0.5			50	0.01
3	脱模剂	0.5			50	0.01
4	白乳胶	0.15			50	0.003
5	液压油	0.3	油类物质		2500	0.00012
	切削液	0.5			2500	0.0002
	润滑油	0.15			2500	0.00006
6	危险废物	15.749	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	危废贮存库	50	0.31298
合计						0.35636

由表 4.7-2 可知，本项目储存的风险物质 Q 值<1，无需进行专题评价。

4.7.2 环境风险及泄漏途径分析

（1）危险废物收集、贮存、运输和处理过程中产生的环境风险

本项目危险废物主要为含油废物、废漆桶和废活性炭等，危险废物在转运、储存过程泄漏可能对外环境产生一定污染。

（2）化学品运输、贮存、使用过程的环境风险

根据《化学品分类和危险性公示通则》（GB13690-2009）内容，本项目危险化学品主要为油料（包括润滑油、切削液、液压油）、白乳胶、水性漆、脱模剂等，因此在其贮运过程中均存在潜在危险，风险如下：

①运输过程中因长时间振动可造成化学品逸散、泄漏，导致沿途环境污染和人员中毒。

②由于贮存装置破裂或操作不当，造成泄漏导致火灾、爆炸事故和环境污染。

③在使用过程中由于操作人员失误造成化学品泄漏至厂区范围。

（3）环保设施

废气治理设施故障导致各类废气非正常排放，污染大气环境；废水处理站发生故障，导致废水非正常排放，污水环境。

（4）火灾事故

由于项目使用的原辅材料（油料）均为可燃物质，遇明火会造成火灾事故。可燃易燃物料火灾事故处置过程中会产生一定量的消防废水。

4.7.3 环境风险防范措施及应急要求

A 强化风险意识、加强安全管理

安全生产是企业立厂之本，对事故风险较大的企业来说，一定要强化风险意识、加强安全管理，具体要求如下：必须将“安全第一，以防为主”作为公司经营的基本原则；跨国公司的经验，必须将“ESH（环保、安全、健康）”作为一线经理的首要责任和义务；必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

B 生产过程风险防范

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

①为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

②要求企业委托有资质单位进行废气收集、治理、排放系统的设计、安装。

③废气处理设施应委派专人负责管理、维护，建立运行台账制度。

④要求项目废气治理装置设计时需设置生产装置与废气治理装置的联控系统。生产期间废气治理装置先于生产装置启动，保证生产装置废气能够得以有效收集、治理；一旦废气收集风机发生事故，装置立即自动报警，并启动应急停车程序，生产装置停止运行，对环保设施进行检修，查实事故原因做好相应记录。

⑤企业应当合理规划应急疏散通道，当发生火灾以及由此引发的次生污染事故等污染较严重的风险事故时，确保厂内及周边人员尽快撤离事故点，保障人员生命安全。

C 储运工程风险防范

①危险化学品、危险废物不得露天堆放，须存放于专门仓库，并严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。

②贮存危险化学品的仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品

③贮存的危险化学品、危险废物必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量；危废贮存库、化学品库房、废水处理站池体等划定为重点防渗区，地坪设“六防”处理，危险化学品和危险废物暂存区域设置托盘，墙角刷环氧树脂漆，设置围堤或在暂存区四周设置收集沟，末端连接收集井；生产废水管网实现可视化。

④贮存危险化学品的库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求，配置合格的防毒器材（防毒面具）、消防器材（消防砂、灭火器）、堵漏物质（吸附棉）、应急收集物质（应急收集桶）等应急物资。

⑤危险化学品、危险废物出入库必须检查验收登记。贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度。

D制定环境事件应急预案

建设单位应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法》等相关文件要求编制环境事件应急预案，配备相应的应急物资、设施设备等，并结合实际情况，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练，发生或者可能发生突发环境事件时及时启动环境事件应急预案。

E 事故应急处理措施：

①当现场操作工发现油料（包括润滑油、切削液、液压油）、白乳胶、水性漆、脱模剂等储存容器泄漏时，企业的预警系统启动，立即报告车间负责人，同时在保证自身安全的情况下尽可能先切断泄漏源。

②车间负责人立即赶赴现场，组织现场工人佩戴过滤式防毒面具、穿耐碱橡胶靴、塑料手套，尽快切断泄漏源。

③当化学品泄漏事故进一步扩大得不到有效控制时，车间负责人应在事故发生10min 内报告应急救援总指挥，同时尽可能降低泄漏源强。

④应急总指挥接到报告后，根据事态严重程度启动本《预案》。

⑤应急预案启动后，各应急救援小组应在 5min 内进入应急准备状态。

⑥现场处置组首先进入事故现场查明有无中毒人员，以最快速度将中毒或受伤人员脱离现场。

⑦现场处置组尽可能切断泄漏源，防止事态进一步扩大，泄漏的油料（包括润滑油、切削液、液压油）、白乳胶、水性漆、脱模剂等首先收集于容器内，暂存于厂区危废贮存库（交由有资质单位处理）。

⑧疏散引导警戒组应在事故现场周围设警戒岗，禁止一切无关人员进入现场。

⑨应急总指挥根据事态严重程度决定是否进行疏散撤离。如下达了疏散撤离命令，疏散引导警戒组引导人员撤离。当事故状态得到控制，由环境监测人员负责对现场空气进行检测分析，达到安全要求后通知总指挥，由总指挥下达终止救援命令。

项目采取的风险防范措施和应急措施，具体见表 4.7-3。

表 4.7-3 拟建项目风险防范措施一览表

序号	措施名称	内容及要求
1	化学品泄漏风险防范措施	①化学品库房、危废贮存场所、喷漆房等进行防腐防渗、半墙进行防腐防渗，并设置托盘存放。 ②桶装物料存放时，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。设置禁火标志及防静电措施等，配备完善的消防、堵漏物资。存放区域应具有良好的通风环境。 ③项目厂房内长期配备足够的应急收集、救援物资，确保泄漏物料及时收集、转移。 ④化学品库房、危废间地面做环氧树脂防腐防渗；废水收集处理设施进行防腐防渗处理；配套完善的事故废水收集系统。
2	分区防渗措施	化学品库房、危废贮存库、喷漆房等区域为重点防渗区，采取重点防渗措施，刚性防渗结构层渗透系数不宜大于 1.0×10^{-10}cm/s，厚度不宜小于 150mm；厂内其他区域属于一般防渗区，采用水泥硬化地面。
3	防毒措施	改善劳工作业环境；加强劳工安全卫生教育，作业时严格按照

		安全生产及防护规则
4	安全管理措施	设置安全管理机构，建立安全管理制度，加强人员培训，预防安全事故发生
5	应急预案	制定事故应急救援预案，从组织机构、救援保障、报警通讯、应急监测及救护保障、 应急处理措施、事故原因调查分析等方面制定严格的制度并定期组织培训、演练

综上，在采取完善的环境风险防范措施并制定有效环境风险事故应急预案的前提下，项目环境风险水平可以接受。

4.8 迁建前后“三本账”核算

表 4.8-1 项目迁建前后污染物排放量变化情况分析表 单位：t/a

种类	污染物名称		排放量		以新带老削减量	增（+）减（-）量
			迁建前	迁建后		
废气	非甲烷总烃（VOCs）	有组织	0.108	0.276	0	+0.168
	颗粒物		0.474	0.897	0	+0.421
	SO_2		0.028	0.118	0	+0.09
	NOx		0.264	1.111	0	+0.847
废水	废水量		948.3	997	0	+48.7
	COD		0.0474	0.0499	0	+0.0025
	BOD_5		0.0094	0.0100	0	+0.0006
	SS		0.0094	0.0100	0	+0.0006
	氨氮		0.0048	0.0050	0	+0.0002
	石油类		0.001	0.0010	0	0
	TP		0.0005	0.0005	0	0
固体废物	生活垃圾		7.5	7.5	0	0
	一般固体废物合计		56.583	57.933	0	+1.35
	危险废物合计		11.612	15.749	0	+4.137

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	排气筒 1#（有组织）	颗粒物、NOx、SO_2	熔化废气：经集气装置收集后引至1“套耐高温布袋除尘器”集中处理后由1根15m高排气筒DA001排放；	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020），颗粒物≤30mg/m³、NOx≤400mg/m³、SO_2≤100mg/m³
	排气筒 2#（有组织）	非甲烷总烃、NOx、SO_2	刷胶、压铸废气：刷胶台、烘道、压铸机设置集气罩对废气收集后引至1套“干式过滤+两级活性炭”集中处理后由1根15m高排气筒DA002排放；	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418－2016），NOx 有组织排放浓度≤240mg/m³，排放速率≤0.77kg/h、SO_2 有组织排放浓度≤550mg/m³，排放速率≤2.6kg/h，颗粒物排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤3.5kg/h，非甲烷总烃排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤10kg/h
	排气筒 3#（有组织）	颗粒物、NOx、SO_2、非甲烷总烃、总VOCs、臭气浓度	喷漆房、烘道设置集气装置收集后引1套“水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附”处理，引1根15m高排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418－2016），NOx 有组织排放浓度≤240mg/m³，排放速率≤0.77kg/h、SO_2 有组织排放浓度≤550mg/m³，排放速率≤2.6kg/h，《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）颗粒物≤30mg/m³，非甲烷总烃有组织排放浓度≤100mg/m³，TVOC 有组织排放浓度≤120mg/m³；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）臭气浓度≤2000 无量纲
	排气筒 4#（有组织）	颗粒物	抛丸废气经集气装置收集废气后经 1 套布袋除尘器处理，引 1 根 15m 高排气筒排放。	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）颗粒物≤30mg/m³
	厂房（无组织）	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	加强通风换气	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020），厂区内非甲烷总烃排放浓度≤10mg/m³，颗粒物排放浓度≤5.0mg/m³；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）臭气浓度≤20 无量纲；厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418－2016）
地表水环境	总排放口 DW001	pH、COD、SS、BOD_5、氨氮、石油类、TP	厂区排水采用雨污分流制。地坪清洁和工人洗手废水经新建（隔油器，容积 5m³，停留时间约 2h）隔油预处理后与职工生活污水、冷却塔排水一起进入已建生化池（处理能力 50m³/d）处理达	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（万古污水处理站污水进水设计浓度）

			《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及大足工业园区万古组团污水处理厂纳管要求（COD、氨氮、TP、SS 和 BOD_5 执行万古污水处理厂设计进水水质要求）后排入市政污水管网，流入大足工业园区万古组团污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2012）一级 A 标准后排入淮远河；厂区喷漆线废水、脱模剂更换废水经自建废水处理站（处理能力约 $5m^3/d$，工艺：调节-絮凝-气浮-过滤+曝气好氧）预处理后与生化池出水汇总经总排放口 DW001 一起排入市政污水管网。	
声环境	设备噪声	空压机、冲床等	合理布局、基础减振、低噪声设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①生活垃圾：厂内设1个垃圾收集桶，生活垃圾环卫清运； ②一般工业固废：一般工业固废暂存于一般工业固废暂存区（建筑面积约$30m^2$，张贴相应标识标牌，做防渗、流失处理，定期交由物资回收部门处置； ③危险废物：设 1 处危废贮存库（面积约 $10m^2$，张贴相应标识标牌，危废贮存库设“六防”处理，地坪上方设置托盘，按《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）设计，危险废物分区分类暂存，定期交有资质的危废处置单位处理；设 1 处含油废金属屑暂存区，建筑面积约 $10m^2$，设“六防”处理，暂存区四周设置环形地沟，于地势低洼处设置接油井。			
土壤及地下水污染防治措施	A、简单防控区：其他区域。 防控方案：地面采取水泥硬化。 B、一般防控区：机加工区域、熔铸区、一般固废暂存区等。 防控方案：地坪采取水泥硬化并做基础防渗处理；冲压机地面设置接油盘。 C、重点防控区：危废贮存库、化学品库房、喷漆房、含油废金属屑暂存区、废水处理站。 防控方案：危废贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2023）要求，做“六防”处理，铺设双层高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜，渗透系数不大于 $1.0\times10^{-7}cm/s$；化学品库房用定制托盘进行防渗或选择地面铺设双层高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜，渗透系数不大于 $1.0\times10^{-7}cm/s$，墙角涂刷环氧树脂漆，加强巡检，保留相应固废转运清单；生产废水管网需可视化。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理：制定完善的风险防范管理制度，成立应急事故处理部门，公司必须配备足够的医疗药品和其他救助品，便于事故应急处置和救援，建立应急体系、编制突发环境事件应急预案。 ②生产过程风险防范：车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责管理、维护，建立运行台账制度；应当合理规划应急疏散通道，当发生火灾以及由此引发的次生污染等风险事故时，确保厂内及周边人员尽快撤离事故点；应对生产工人进			

	行定期培训，加强生产过程环保、安全意识。 ③储运工程风险防范：贮存危险品物质时，贮存容器、方法、贮存量、环境等必须符合国家有关规定，要有专人保管；配备灭火器材及个人防护、堵漏设施；危险暂存区划定为重点防渗区，设“六防”处理，危险废物贮存区域设置托盘，墙角刷环氧树脂漆并设置围堤；贮存危险化学品的仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，厂区配置合格的防毒器材（防毒面具）、消防器材（消防砂、灭火器）、堵漏物质（吸附棉）、应急收集物质（应急收集桶、抽水泵）等应急物资。 ④事故应急处理措施：现场操作工发现化学品储存容器泄漏时，企业的预警系统启动，立即报告车间负责人，同时在保证自身安全的情况下尽可能先切断泄漏源；疏散引导人员应在事故现场周围设警戒岗，禁止其一切无关人员进入现场；现场处置人员首先进入事故现场查明有无中毒人员，以最快速度将中毒或受伤人员脱离现场，尽可能切断泄漏源，防止事态进一步扩大，泄漏的废油等首先收集于容器内，暂存于厂区危废贮存库（交由有资质单位处理）；厂内配备消防沙袋等应急物资。
其他环境管理要求	**1）环境管理制度** 本次评价要求建设单位：①设立专人负责环保，建立完善的环境保护规章制度，并认真监督实施；②对各种环保设备的运行状况进行监督管理，确保设备正常高效运行；③本项目的环境管理主体责任为：本项目建设单位。④开展环境管理台账记录和执行标准编制并提交。⑤环保设施应优先于或与其对应的生产工艺设备同步运转，保证在生产工艺设备运行波动情况下仍能正常运转，实现达标排放；加强除尘设备巡检，消除设备隐患，保证正常运行，环保设备故障时，对应产污工序应及时停产，废气治理设施应单独安装电表。⑥一般工业固体废物和危险废物在专门区域分隔存放，减少固体废物的转移次数，防止发生撒落和混入的情况，危险废物暂存间应按照 GB18597 相关要求执行，有效防止临时存放过程中二次污染。⑦布袋除尘器应定期更换滤袋。 **2）治理设施管理** （1）废气 ①项目有组织废气治理设施应先于生产设施运转，后于对应设施关闭，保证在生产设施运行波动情况下仍能正常运转，实现达标排放。产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，集气方向应与污染气流运动方向一致；②项目运营期所有废气治理设施应制定相应操作规程并明确运行参数，实际运行应与操作流程一致，活性炭设施应记录吸附剂的使用/更换量、更换/再生周期、操作温度应满足设计参数的要求，更换的吸附材料按危险废物处置，催化氧化设施应记录催化氧化温度、催化剂用量、催化剂种类、更换周期，废气治理设施应单独设置电表；③企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对工艺废气进行分类收集、分类处理或预处理，严禁经污染控制设施处理后的废气及其他未经处理的废气混合后直接排放，严禁经污染控制设施处理后的废气与空气混合后稀释排放；④含VOCs原辅料生产工序废气应排至VOCs废气收集处理系统；⑤废气收集系统的输送管道应密闭，在负压下运行。废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定；⑥挥发性有机物物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中：盛装挥发性有机物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。盛装挥发性有机物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；⑦工艺过程无组织排放控制，作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，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措施，废气应排至废气收集处理系统。通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减无组织排放。收集系统在设计时，对高浓度挥发性有机物区域应考虑防爆和安全要求。根据恶臭控制要求，按照不同构筑物种类和池型设置密闭系统抽风口和补风口，并配备风阀进行控制。 （2）废水 a）排污单位根据运行管理需要及规范管理要求开展污染治理设施运行效果的监测、分析。 b）所有污染治理设施应制定操作规程，明确各项运行参数，实际运行参数应与操作规程中的规定一致。

	c）定期对污染治理设施的计量装置，如 pH 计、液位计、废水在线监控设备等进行校验和比对。 d）根据工艺要求，定期对构筑物、设备、电气及自控仪表进行检查维护，确保污染治理设施稳定运行。 e）根据废水处理设施生产及区域环境实际情况，考虑各种可能的突发性事故，做好应急预案，配备人力、设备、通讯等资源，预留应急处置的条件。未经当地生态环境主管部门批准，废水处理设施不得停止运行。由于紧急事故造成设施停止运行时，应立即报告当地生态环境主管部门。 （3）固体废物 生产车间产生的一般工业固废应按环评要求外售物资单位进行综合利用；盛装过挥发性有机物原辅材料的废包装容器应加盖密闭；项目危废、固废应进行分类管理并及时处理处置，危险废物应委托有资质的相关单位进行处理，应记录固体废物产生量和去向（处理、处置、综合利用或外运）及相应量；危险废物应按规定严格执行危险废物转移联单制度。 （4）地下水及土壤 a）源头控制：对有毒有害物质特别是液体或者粉状固体物质的储存及输送、生产加工、废水治理、固体废物堆放时，采取相应的防渗漏、泄漏措施。 b）分区防控：原辅料及燃料储存区、废水治理设施、固体废物堆存区的防渗要求，应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。 **3）排污口规范化** 根据国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24 号）以及重庆市环保局《重庆市排放污染物许可证管理办法》（渝环发[2001]559 号）中《排污口规范化整治方案》要求，对项目排污口规整提出如下要求： （1）废气排污口 项目排气筒排放口进行如下规范： 对厂区排气筒数量、高度进行编号、归档并设置标志；排气筒应设置便于人工采样、监测的采样口及采样平台，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。采样口必须设置常备电源。 ①对其排气筒进行编号并设置标志，排气筒应设置便于人工采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求； ②采样口位置无法满足规范要求的，其位置由当地环境监测部门确认，根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染源采样方法》（GB/T16157-1996），废气排污口采样孔设置的位置应该是“距弯头、阀门、变径下游方向不小于 6 倍直径，上游方向不小于 3 倍直径”。如果是矩形烟道的，其当量直径 D=2AB/(A+B)，式中 A、B 为边长。采样口必须设置常备电源。 （2）固定噪声排放源 噪声排放源标志牌应设置在距选定监测点较近且醒目处。固定噪声污染源对边界影响最大处，须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

六、结论

重庆本川金属材料有限公司“重庆本川汽摩配件项目”符合国家及重庆市相关产业政策要求、符合相关规划，项目的建设具有良好的社会经济效益，各项污染防治措施技术可行，在落实各项环境保护措施的前提条件下，项目实施对当地的环境质量及生态环境现状影响较小。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的前提下，从环境保护角度分析，评价认为项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气（有组织）	非甲烷总烃 t/a	0.108			0.276	0	0.276	+0.168
	颗粒物 t/a	0.474			0.897	0	0.897	+0.421
	SO_2t/a	0.028			0.118	0	0.118	+0.09
	NO_xt/a	0.264			1.111	0	1.111	+0.847
废水（排入环境的量）	废水量/t/a	948.3			997	0	997	+48.7
	COD/t/a	0.0474			0.0499	0	0.0499	+0.0025
	BOD_5/t/a	0.0094			0.0100	0	0.0100	+0.0006
	SS/t/a	0.0094			0.0100	0	0.0100	+0.0006
	氨氮/t/a	0.0048			0.0050	0	0.0050	+0.0002
	石油类/t/a	0.001			0.0010	0	0.0010	0
	TP/t/a	0.0005			0.0005	0	0.0005	0
一般工业固体废物	生活垃圾 t/a	7.5			7.5	0	7.5	0
	一般固废合计 t/a	56.583			57.933	0	57.933	+1.35

危险废物	危险废物合计 t/a	11.612			15.749	0	15.749	+4.137

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①