

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 鹏业机械制造有限公司二期

建设单位（盖章）： 重庆市鹏业机械制造有限公司

编制日期： 二零二二年十二月



编制单位和编制人员情况表

项目编号	v660gm		
建设项目名称	鹏业机械制造项目二期		
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)	重庆市鹏业机械有限公司		
统一社会信用代码	91500107668932764Q ⁴³		
法定代表人 (签章)	姚秀珍 		
主要负责人 (签字)	李同全 		
直接负责的主管人员 (签字)	李同全 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	重庆润本环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91500107MA607DQX7P		
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
邓诗佩	2017035550352016558001000200	BH000394	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
邓诗佩	建设项目基本情况、工程分析、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、附图附件	BH000394	

重庆市鹏业机械有限公司关于同意
《鹏业机械制造项目二期环境影响报告表》全文公示的函

重庆市大足区生态环境局：

我单位委托重庆润本环保科技有限公司编制的《重庆市鹏业机械有限公司鹏业机械制造项目二期环境影响报告表》（公示版）（以下简称，报告表），经我单位审阅，《报告表》（公示版）内容不涉及技术和商业秘密。我公司同意对《报告表》（公示版）全文进行公示。

确认方：重庆市鹏业机械有限公司（盖章）



二零二三年十二月

一、建设项目基本情况

建设项目名称	鹏业机械制造项目二期		
项目代码	2302-500111-07-01-834680		
建设单位联系人	李同全	联系方式	13808340127
建设地点	重庆市大足区万古镇高新技术产业开发区万丽路2号(万古工业园区)		
地理坐标	(105度 55分 41.865秒, 29度 41分 17.792秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 367 汽车零部件及配件制造(其他)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	重庆市大足区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2302-500111-07-01-834680
总投资(万元)	3000	环保投资(万元)	90
环保投资占比(%)	3	施工工期	24个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m ²)	48亩
专项评价设置情况	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)		
	类别	设置原则	项目情况对照
	大气	排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标2的建设项目	本项目不排放入《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
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目污废水排放方式为间接排放, 不设专项评价。
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量3的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量, 不设专项评价。	
规划情况	文件名称: 《重庆市大足区万古镇暨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		

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>规划环评名称：《重庆市大足区万古工业园区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区万古工业园区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</p>
<p>规划及规划环 境影响评价符 合性分析</p>	<p>1.1 与《重庆市大足区万古工业园区控制性详细规划》分析</p> <p>根据《重庆市大足区万古工业园区控制性详细规划》，重庆市大足区万古工业园区规划概要如下：</p> <p>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”。</p> <p>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，西至三环高速。规划总面积约为628.00公顷。</p> <p>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。</p> <p>④规划结构：规划区为“一心、两片、一节点”的空间结构。 一心：位于工业园区入口处，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。</p> <p>拟建项目为汽车零部件制造，位于万古工业园，属于汽摩关键零部件行业，符合园区的产业定位。</p> <p>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</p> <p>1.2.1 与规划环评产业定位符合性分析</p>

规 划 及 规 划 环 境 影 响 评 价 符 合 性 分 析	<p>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。</p> <p>本项目位于重庆市大足工业园区万古组团，项目属于汽车零部件及配件制造，符合园区发展产业定位。</p> <p>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</p> <p>拟建项目所在区域负面清单详见下表。</p>		
	<p>表1.2-1 规划区环境准入负面清单一览表</p>		
	<p>分类</p>	<p>要求</p>	<p>项目符合性</p>
<p>建设项目环境保护准入条件</p>	<p>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。</p>	<p>项目符合产业政策，项目选址区域有相应的环境容量。</p>	
	<p>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。</p>	<p>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、SO₂、NO_x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。</p>	

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 与重庆市大足万古工业园区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《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。	项目不排放重金属，位于北部产业工业片区，项目仅为冲压、电泳工艺，不涉及喷涂等大气、噪声污染严重的工艺；且项目冲压和电泳厂房均布设于远离敏感区一侧
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、	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万古工业园区污水处理厂处理。采用低VOCs含量的电泳乳液和色浆，电泳废气经环保设施采用两级活性炭处理达标后排放。固废分类收集处理，危废交由资质单位处理。

	<p>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。</p> <p>5、土壤污染防治。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治，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。</p>	
加强环境 风险防控	<p>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。</p>	<p>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。</p>
资源利用 效率	<p>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。</p>	<p>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。</p>
碳排放 管控	<p>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。</p>	<p>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。</p>
规范环境 管理	<p>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。</p>	<p>符合相关要求。</p>
<p>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，符合园区产业规划。</p>		

1.3“三线一单”符合性分析

表 1.3-1 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	
ZH50011120003		大足区重点管控单元-淮远河玉峡渡口		重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求		建设项目相关情况	符合性分析
《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（渝府发〔2020〕11号）总体管控要求	空间布局约束	重点管控单元优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。		本项目位于大足万古工业园区，项目属汽车零部件制造，符合园区发展产业定位，符合园区用地规划。	符合
	污染物排放管控	强化污染物排放控制		项目在生产过程中产生废气、废水、噪声、固体废物等污染物均采取相应环保措施后能够满足相应排放标准和排放要求。	符合
	环境风险防控	强化环境风险防控		环境风险采取相应环境风险防范措施后，风险可控。	符合
	资源开发效率	主城都市区重点推进产业升级，优化工业、商业、居住区布局，优化水资源配置和排污口、取水口及饮用水水源地布局、保护和修复“四山”生态		项目属汽车零部件制造，符合园区发展产业定位，符合园区用地规划。	符合
《重庆市大足区人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（大足府发〔2020〕39号）总体管控要求	空间布局约束	针对玉龙山森林公园内矿山开采现状，对已开采矿区提出生态环境修复要求，并由政府引导矿业开采公司逐步退出玉龙山森林公园。		项目位于大足万古工业园区，为汽摩零部件制造。	符合
		针对部分区域存在工业、居住、商业三区混杂的局面，严格产业准入，除确需单独布局的项目外，新建工业企业必须进入园区或工业集聚区，涉及VOCs、恶臭气体等产生项目应由环评确定合理的环境防护距离；园区外的锑盐精细化工企业应逐步实施搬迁进入园区。		项目位于大足万古工业园区，项目不涉及环境防护距离。	符合
		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。		项目属汽车零部件制造，不属于再生铅企业	符合

其他符合性分析

			对工业用地上“零土地”（不及新建建设用地） 技术改造升级且“两不增”（不增加污染物排放总量、不增大环境风险） 的建设项目，对原老工业企业集聚区（地）在城乡规划未改变其工业用地性质的前提和期限内，且列入所在区县工业发展等规划并依法开展了规划环评的项目，依法依规加快推进环评文件审批。	项目位于大足万古工业园区，为新建项目，且园区已开展规划环评。	符合
			大足高新区（万古组团）可布局发展锆盐深加工及新材料特色产业。	项目属汽车零部件制造。	符合
	污染物排放管控		太平河漫水桥管控单元对新建工业项目增加的总磷污染物排放量，须在该区域内实行等量削减；濑溪河玉滩水库管控单元在玉滩水库水质未达标前，严格控制引入新增相应超标因子水污染物排放的工业项目。	项目位于大足万古工业园区，属大足区重点管控单元-淮远河玉峡渡口	符合
			新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。鼓励推广使用符合环保要求的高固体分、水性涂料、粉末涂料、紫外光固化涂料。	本项目采用水性电泳乳液和色浆进行电泳作业，废气采用二级活性炭吸附，经处理后可达标排放。	符合
	环境风险防控		大足工业园（龙水园区）、龙水镇小微企业园应严禁引入排放含重金属（汞、铬、镉和类金属砷）、剧毒物质的工业项目。进一步推进污染地块场地评估及修复。持续推进龙水电镀园区、重庆大足红蝶锆业有限公司（龙水工厂）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，应防止二次污染。	项目位于大足万古工业园区，项目不涉及重金属、剧毒物质排放。	符合
		资源开发利用效率		新、改建工业项目的水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，企业水耗应达到先进定额标准。城区污水处理厂推广中水回用。	项目水资源消耗水平低，符合《重庆市工业项目环境准入规定》
			高污染燃料禁燃区禁止燃煤，其他区域燃煤应严格限制用煤，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。	项目使用电能和天然气，不使用燃煤	符合
	大足区重点管控单元-淮远河玉峡渡口重点管控单元管控要求	空间布局约束	引入的锆盐精细化工项目应科学论证，合理确定环境防护距离。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及噪声污染较重的项目	拟建项目位于大足万古工业园区，属于汽车零部件制造，周边均为工业用地。	符合

污染物排放管控	加快万古镇污水处理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，逐年提高污水收集率。完善畜禽养殖场雨污分流、粪便污水治理及资源化利用设施，加强农村散排生活垃圾治理。	拟建项目不涉及	符合
环境风险防控	园区按要求开展突发环境事件风险评估。制定重庆市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	拟建项目位于工业园区内，将采取严格、规范的环境风险	符合
资源开发效率	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。	拟建项目不使用燃煤，使用天然气和电作为能源	符合

综上所述，本项目区域优势明显，且不受“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，符合大足区“三线一单”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 与地区产业政策符合性

项目属于汽车零部件生产项目，于 2023 年 2 月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：2302-500111-07-01-834680，根据备案证内容，项目符合地区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 1.9-11 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。	项目位于万古工业园区，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。	项目位于万古工业园区，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，	项目位于万古工业园	符合

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。	区，不涉及水产资源保护区	
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。	项目位于本项位于万古工业园区，不在长江岸线保护区内	符合
禁止未经许可可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目位于万古工业园区。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 1.4-1 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 与《重庆市发展和改革委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工[2018]781 号）的符合性分析

表 1.4-2 本项目与渝发改工[2018]781 号文件对比分析一览表

序号	要求	本项目对比分析	符合性
1	优化空间布局：对在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内新布局工业园区，有序推进现有工业园区空间布局的调整优化。	本项目不属于重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目	符合
2	新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区（工业集聚区，下同）。对未进入工业园区的项目，或在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）的项目，不得办理项目核准或备案手续。	本项目位于万古工业园区。	符合

3	<p>严格产业准入：严格控制过剩产能和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。新建或扩建上述项目，必须符合国家及我市产业政策和布局，依法办理环境保护、安全生产、资源（能源）节约等有关手续。</p>	<p>本项目不属于造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及持久性污染物排放的项目</p>	<p>符合</p>
<p>由表 1.4-2 可知，项目的建设符合《关于严格工业布局和准入的通知》要求。</p>			
<p>1.4.4 与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析</p>			
<p style="text-align: center;">表 1.4-3 重庆市产业投资准入工作手册符合性分析</p>			
序号	产业投资准入政策	本项目情况	符合性
1	<p>不予准入类主要包括国家及我市相关规定明确要求不得新建和扩建的生产能力、工艺技术、装备及产品。</p> <p>限制准入类主要包括国家及我市相关规定明确要求需要升级改造，以及不得布局但可升级改造、异地置换的生产能力、工艺技术、装备及产品，并按照“行业限制+区域限制”的方式制定。</p>	<p>项目不属于国家及我市相关规定明确要求不得新建和扩建的生产能力、工艺技术、装备及产品。也不属于国家及我市相关规定明确要求需要升级改造，以及不得布局但可升级改造、异地置换的生产能力、工艺技术、装备及产品</p>	<p>符合</p>
2	<p>列入不予准入类的项目，一律不得准入，投资主管部门不得审批、核准、备案，各金融机构不得发放贷款，国土房管、城乡规划、建设、环境保护、质监、消防、海关、工商等部门不得办理建设审批手续，水、电、气等有关单位不得提供保障。列入限制准入类的项目，必须同时满足相应行业和相应区域的要求，方可报投资主管部门按权限审批、核准或备案。</p>	<p style="text-align: center;">/</p>	<p>符合</p>
3	<p>二、不予准入类</p> <p>（一）全市范围内不予准入的产业。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 2. 烟花爆竹生产。 3. 400KA 以下电解铝生产线。 4. 单机 10 万千瓦以下和设计寿命期满的单机 20 万千瓦以下常规燃煤火电机。 5. 天然林商业性采伐。 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。 7. 不符合《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市供给侧结构性改革去产能专项方案的通知》（渝办发〔2016〕128 号）要求的环保、能耗、工艺与装备标准的煤炭、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃和船舶制造等项目。 	<p>本项目为汽车零部件生产项目，不属于不予准入的产业。</p>	<p>符合</p>

	<p>(二) 重点区域范围内不予准入的产业。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 四山保护区区域内的工业项目。 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。 3. 未进入国家和市政府批准的化工园区或化工集中区的化工项目。 4. 大气污染防治重点控制区域内,燃煤火电、化工、水泥、采(碎)石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目。 5. 主城区以外的各区县城区及其主导上风向 5 公里范围内,燃煤电厂、水泥、冶炼等大气污染严重的项目。 6. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。 7. 饮用水水源保护区、自然保护区、自然文化遗产地、湿地公园、森林公园、风景名胜区、地质公园等区域进行工业化城镇化开发。其中,饮用水水源保护区包括一级保护区和二级保护区;自然保护区包括县级及以上自然保护区的核心区、缓冲区、实验区;自然文化遗产地、湿地公园、森林公园、风景名胜区、地质公园包括规划范围以内全部区域。 8. 生态红线控制区、生态环境敏感区、人口聚集区涉重金属排放项目。 9. 长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内重化工项目(除在建项目外)。 10. 修改为长江干流及主要支流(指乌江、嘉陵江、大宁河、阿蓬江、涪江、渠江)175 米库岸沿线至第一山脊线范围内采矿。 11. 外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。 12. 主城区不符合“两江四岸”规划设计景观要求的项目以及造纸、印染、危险废物处置项目。 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。 14. 主城区及其主导上风向 20 公里范围内大气污染严重的燃煤电厂(含热电)、冶炼、水泥项目。 15. 长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江河地区排放有毒有害物质、重金属以及存在严重环境安全风险的产业项目。 16. 东北部地区和东南部地区的化工项目(万州区仅限于对现有主体化工产业链进行完善和升级改造)。 	<p>项目不涉及四山保护区,不属于使用燃煤、重油等高污染燃料的工业项目,不排放重金属污染物。</p>	<p>符合</p>
<p>4</p>	<p>三、限制准入类</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内,除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外,不再新布局工业园区(不包括现有工业园区拓展)。 2. 大气污染防治一般控制区域内,限制建设大气污染严重项目。 	<p>本项目不属于大气污染严重或高耗水项目。</p>	<p>符合</p>

3. 其他区县的缺水区域严格限制建设高耗水的工业项目。		
4. 合川区、江津区、长寿区、璧山区等地区，严格限制新建可能对主城区大气产生影响的燃煤、重油等高污染燃料的工业项目。		
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。		

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》要求。

1.4.5 《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《水污染防治行动计划》、《土壤污染防治行动计划》等防治行动计划的符合性分析

本项目位于万古工业园区，项目建设与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）、《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）等防治行动计划的符合性分析详见表 1.4-4。

表 1.4-4 项目与大气、水、土壤污染防治行动计划符合性分析

文件名称	相关要求	本项目情况	符合性分析
《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22号）	加大燃煤小锅炉淘汰力度。县级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。环境空气质量未达标城市应进一步加大淘汰力度。重点区域基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造。	项目不使用锅炉	符合
	到 2020 年，全国煤炭占能源消费总量比重下降到 58%以下；北京、天津、河北、山东、河南五省（直辖市）煤炭消费总量比 2015 年下降 10%，长三角地区下降 5%，汾渭平原实现负增长；新建耗煤项目实行煤炭减量替代。按照煤炭集中使用、清洁利用的原则，重点削减非电力用煤，提高电力用煤比例，2020 年全国电力用煤占煤炭消费总量比重达到 55%以上。继续推进电能替代燃煤和燃油，替代规模达到 1000 亿度以上。	项目不使用煤炭	符合
	严控“两高”行业产能，重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。	不属于“两高”行业	符合
	深化工业污染治理： ①持续推进工业污染源全面达标排放，将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020 年底前，完成排污许可管理名录规定	项目不属于重点行业，位于工业园区内，有机废气采用“两级活性炭”处理后达标排放	符合

	<p>的行业许可证核发。</p> <p>②推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。推动实施钢铁等行业超低排放改造，重点区域城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控。开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。</p> <p>③推进各类园区循环化改造、规范发展和提质增效。大力推进企业清洁生产。对开发区、工业园区、高新区等进行集中整治，限期进行达标改造，减少工业集聚区污染。完善园区集中供热设施，积极推广集中供热。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。</p>		
<p>实施 VOCs 专项整治方案：制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制 VOCs 治理技术指南。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。开展 VOCs 整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020 年，VOCs 排放总量较 2015 年下降 10%以上。</p>	<p>项目不使用高 VOCs 原料的涂料，仅使用 VOCs 组分的电泳色浆和乳液，其 VOCs 含量均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求，有机废气采用“两级活性炭”处理后达标排放。</p>	符合	
<p>《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市贯彻国务院打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（渝府办发〔2018〕134 号）</p> <p>到 2020 年，重庆市空气质量优良天数将稳定在 300 天以上，PM2.5 年平均浓度控制在 40 微克/立方米内，达到国家目标考核要求；空气重污染天数严于国家考核要求并基本消除重污染天气。重庆市二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）排放总量比 2015 年分别下降 18%、18%、10%；协同控制温室气体并达到国家目标考核要求。</p>	<p>项目有机废气采用“两级活性炭”处理后达标排放，排放量较少</p>	符合	
<p>①实施挥发性有机物排放达标专项整治：重点控制区域新建、改建、扩建涉挥发性有机物排放的项目，要加强源头控制、使用低（无）挥发性有机物含量的原辅料，开展挥发性有机物整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为。</p> <p>②深化重点行业大气污染治理：持续推进工业污染源全面达标排放，严格落实排污许可制度，扩大大气污染物特别排放限值执行范围，开展大气氨排放控制试点；推动重点行业深度治理；开展工业锅炉综合整治，主城区基本淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉，继续推进锅炉“煤改气”“煤改电”工程；开展工业炉窑治理专项行动；推进工业园区环保设施升级，到 2020 年，重点企业清</p>	<p>项目不使用锅炉，有机废气采用“两级活性炭”处理后达标排放，清洁生产水平达到国内同行业标准。</p>	符合	

		洁生产审核比例达到 90%以上。		
		续优化产业布局，完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作；加大产业布局调整力度，继续推进城市建成区大气污染企业搬迁改造或者关闭退出；全面开展“散乱污”企业综合整治行动。	项目位于工业园区内，满足规划区三线一单要求	符合
	《水污染防治行动计划》(国发〔2015〕17号)	取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016 年底前，按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。	不属于“十小”企业	符合
		依法淘汰落后产能。严格环境准入。	符合产业政策	符合
		严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。七大重点流域干流沿岸，要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。推动污染企业退出。城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。	不属于高污染行业，不属于文件中严格控制或限制类项目	符合
		控制用水总量。新建、改建、扩建项目用水要达到行业先进水平。	项目用水量较小，无行业要求	符合
	《重庆市人民政府关于印发贯彻落实国务院水污染防治行动计划实施方案的通知》	在竹溪河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），禁止新建、扩建排放重金属（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。	项目废水经废水处理装置处理后排入市政管网，排放的污水不涉及重金属、剧毒物质及持久性有机污染物	符合
		严格控制影响库区水体的化学需氧量、氨氮、总氮、总磷及重金属等污染物总量。新建、改建、扩建涉及上述污染物排放的建设项目，应进入工业园区或工业集中区，并满足水环境质量以及污染物总量控制要求，符合工业企业环境准入规定，取得排污权指标。	项目废水经废水处理装置处理后排入市政管网，经污水处理厂处理后达标排放，对地表水环境影响较小	符合
		取缔“十一小”企业。专项整治“十一大”重点行业，新建、改建和扩建项目实行污染物等量置换或减量置换。	项目不属于“十一小”企业，也不属于“十一大”重点行业	符合
	《土壤污染防治行动计划》(国发〔2016〕31号)	自 2017 年起，对拟收回土地使用权的有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。	用地性质为工业用地	符合
		排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境的影响评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污	不涉及重点污染物的排放	符合

	染防治设施,要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。		
	严格执行相关行业企业布局选址要求,禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	不属于禁止新建行业范畴	符合
	加强电器电子、汽车等工业产品中有害物质控制。有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施,要事先制定残留污染物清理和安全处置方案,并报所在地县级环境保护、工业和信息化部门备案;要严格按照有关规定实施安全处理处置,防范拆除活动污染土壤。	项目不涉及	符合
	继续淘汰涉重金属重点行业落后产能,完善重金属相关行业准入条件,禁止新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目	不属于涉重金属项目	符合
《重庆市人民政府关于印发重庆市贯彻落实土壤污染防治行动计划工作方案的通知》	新建涉重金属排放企业应在工业园区内选址建设。禁止在生态红线控制区、生态环境敏感区、人口聚集区新建涉重金属排放项目。	项目无重金属排放	符合
	加强工业固体废物综合利用处置,工业园区(组团)应建设一般工业固体废物集中处置场。	项目设置有一般固废暂存间、危废暂存间,产生的固体废物得到妥善处置	符合

由表 1.4-4 可知,本项目建设符合《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《水污染防治行动计划》(国发〔2015〕17号)、《土壤污染防治行动计划》(国发〔2016〕31号)的相关规定。

1.4.6 与《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》的符合性分析

根据《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》(渝环〔2017〕252号),本项目位于大足区,不属于“重点区域”;项目不属于 VOCs 污染防治“重点行业”。

实施方案要求“新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。”“新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目,要加强源头控制,使用低(无) VOCs 含量的原辅料,加强废气收集,安装高效治理设施。”本项目位于万古工业园区内,为建成的工业园区,有机废气采用“两级活性炭”处理后达标排放。因此,项目建设符合《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》要求。

1.4.7 与重庆市工业项目环境准入规定的符合性分析

根据《重庆市工业项目环境准入规定(修订)》渝环发〔2012〕142号中的相关规定及要求,对本项目进行环境准入分析,见表 1.4-6。

表 1.4-6 本项目与重庆市工业项目环境准入规定（修订）的符合性

序号	重庆市工业项目环境准入规定(修订)(渝环发(2012)142号)环境准入条件	符合性分析
1	工业项目应符合产业政策，不得采用国家和我市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。	本项目符合国家产业政策；未采用禁止使用的工艺、技术和设备。符合国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2019年本）》（不属于工产业[2010]第122号公告中需要淘汰落后生产工艺装备和产品。
2	本市新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内基本水平。	本项目清洁生产水平达到国内同行业先进水平。
3	工业项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等规划。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区。	本项目位于万古工业园区，项目选址属于工业用地。
4	在长江、嘉陵江主城区江段及其上游江河地区严格限制建设可能对饮用水源带来安全隐患的化工、造纸、印染及排放有毒有害物质和重金属的工业项目上。在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游5公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游5公里、集中式饮用水源地取水口上游5公里的沿岸地区，禁止新建、扩建排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	本项目不属于以上断面流域范围内，且项目污水处理厂下游10km范围内无取水口，项目不属于具有安全隐患的化工、造纸、印染及排放有毒有害物质和重金属的工业项目。
5	在主城区禁止新建、改建、扩建以煤、重油为燃料的工业项目；在合川区、江津区、长寿区、璧山县等地区严格限制新建、扩建可能对主城区大产生影响的燃煤、重油等高污染燃料的工业项目。在主城区及其主导风上风10公里范围内禁止新建、扩建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目及10蒸吨/小时以上燃煤锅炉。在区县(自治县)中心城区及其主导风上风向5公里范围内，严格限制新建、扩建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目及10蒸吨/小时以上燃煤锅炉。	本项目属汽车零部件制造，生产能源为电能和天然气，不使用燃煤。
6	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。未按要求完成污总量物总任务减务的企业、流域和区域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	大足区属于达标区，项目所在地大气特征因子满足相应质量标准，淮远河水水质满足相应标准，项目排放污染物较少，新增的污染物总量控制指标依据渝府办发（2014）178号办理。
7	新建、改建、扩建工业项目所在地大气、水环境主要污染物现状浓度占标准值90%-100%的，项目所在地应按该项目新增污染物排放量的1.5倍削减现在污染物排放量。	本项目属于新建项目，项目所在区域的大气为达标区，项目所在地非甲烷总烃现状浓度满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准，本项目排放污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃等，其污染物对应环境现状浓度均小于90%；水环境主要污染物现状浓度占标准

		值低于 90%。
8	新增重金属排放量的工业项目应落实污染物排放指标来源，确保国家重金属重点防控区域重金属排放总量计划削减区域，其余域的重金属排放总量不增加。优先保障市级重点项目的重金属污染物排放指标。	本项目不涉及重金属排放。
9	禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。	本项目不存在重大环境安全隐患
10	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，资源环境绩效水平应达到本规定要求。	本项目排放污染物达到国家和地方规定的污染物排放标准，不属于本规定附件中的主要行业

由表 1.4-6 可知，本项目满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》（渝环发〔2012〕142 号）的相关规定及要求。

1.4.8 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析

根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）中相关内容，分析项目与该方案的符合性，见表 1.4-7。

表 1.4-7 与“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案的符合性

序号	《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）相关内容	符合性分析
1	重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。	项目建设地址位于万古工业园区内。
2	加强废气收集与处理，安装高效治理设施，废气收集效率不低于 80%。	项目有机废气收集效率不低于 80%，两级活性炭设施处理效率达 70%。
3	新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料。	拟建项目属于汽车零部件制造项目，项目所用 VOC 原料为电泳乳液和色浆，其 VOCs 含量均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中限值要求和《绿色产品评价涂料》（GB/T 35602-2017）要求，属于低 VOCs 原辅料。

从表 1.4-7 可以看出，项目建设符合“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案相关内容。

1.4.9 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 1.4-8。

表 1.4-8 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	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储		符合

储存无组织排放控制要求	罐、储库、料仓中。	拟建项目为汽车零部件制造业,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。	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 产品的使用过程中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)。		
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,控制风速大于 0.3m/s	符合
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	项目有机废气污染物排放浓度满足《摩托车及汽车配件制造表面涂装 大气污染物排放标准》(DB50/660-2016) 要求	符合
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 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 $\geq 2\text{kg/h}$ 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%,两级活性炭设施处理效率达 70%。	符合

由表 1.4-8 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。

1.4.10 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。

项目属于汽车零部件制造项目，不属于化工及尾矿库，且项目距离长江干支流岸线距离大于3公里，因此，项目符合《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。

本项目位于万古工业园区，项目属于汽车零部件生产，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。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）》与有关规定。

1.4.12 《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 1.4-9 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	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	本项目位于万古工业园区规划区。本项目为汽车零部件，污染物产生量较小，本	符合

<p>济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）</p>	<p>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。</p>	<p>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，</p>	
	<p>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</p>	<p>本项目位于万古工业园区规划区。本项目为汽车零部件，不属于港口项目</p>	符合
	<p>第六条 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道 布局规划（2020—2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外</p>	<p>项目属于为汽车零部件，不属于过长江通道项目</p>	符合
	<p>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。</p>	<p>本项目位于万古工业园区。本项目为汽摩零部件项目</p>	符合
	<p>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岸线和河段范围内建设宾馆 招待所培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目</p>	<p>本项目位于万古工业园区。本项目为汽车零部件项目</p>	符合
	<p>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</p>	<p>本项目位于万古工业园区。本项目为汽车零部件项目，不在饮用水水源准保护区内</p>	符合
	<p>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</p>	<p>本项目位于万古工业园区。本项目为汽车零部件项目，不在饮用水水源二级保护区</p>	符合
	<p>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</p>	<p>本项目位于万古工业园区。不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内</p>	符合
<p>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</p>	<p>项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目</p>	符合	

		<p>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</p>	<p>本项目位于万古工业园区。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</p>	<p>符合</p>
		<p>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</p>	<p>本项目位于万古工业园区。本项目为汽车零部件项目，不属于石化、化工项目</p>	<p>符合</p>
		<p>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</p>	<p>项目非淘汰落后产能</p>	<p>符合</p>
		<p>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</p>	<p>本项目位于万古工业园区。本项目为汽车零部件项目，不属于严 重过剩产能行业的项目</p>	<p>符合</p>
		<p>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</p>	<p>项目不属于高耗能、高排放、 低水平项目</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

重庆市双豪机械有限公司于 2018 年购置了位于重庆市大足区万古镇高新技术产业开发万丽路 2 号的地块 48 亩并于 2021 年建设完成了工业厂房、办公楼和宿舍楼等，厂房建成后一直空置。

由于企业投资方向调整，重庆市双豪机械有限公司于 2023 年将位于重庆市大足区万古镇高新技术产业开发万丽路 2 号的工业用地（占地面积 32626m²）及已建设的厂房及配套工程（建筑面积合计 22000m²）一起转让给重庆市鹏业机械有限公司。

重庆市鹏业机械有限公司拟使用位于重庆市大足区万古镇高新技术产业开发万丽路 2 号的工业用地，以地块上已建的厂房及配套设施为基础，购置生产设备建设汽车零部件生产线，经咨询大足区发改委和园区管委会，由于企业项目无土建工程，且依托已建设施进行生产线建设，故大足区发改委和园区管委会将项目界定为技改扩能项目，并命名为“鹏业机械制造项目二期项目”，项目已取得重庆市大足区发改委核发的《建设项目投资备案证》（2303-500111-07-01-834680），具体建设内容如下：重庆市鹏业机械有限公司拟投资 3000 万元，租赁重庆市双豪机械有限公司位于重庆市大足区万古镇高新技术产业开发万丽路 2 号的地块 48 亩及已建工业厂房、办公楼，合计建筑面积约 22000 m²，建设“鹏业机械制造项目二期项目”，购置二保焊机、冲床、电泳生产线等设备，建设汽车零部件生产线，建成后形成年产汽车零部件（汽车空调及水箱冲压机）6500 吨的生产能力。

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、汽车制造业汽车零部件及配件制造 367”类项目，需编制环境影响报告表，我司接受建设单位委托，编制完成了《重庆市鹏业机械有限公司鹏业机械制造项目二期项目环境影响报告表》，由建设单位呈报环保主管部门审批。

2.2 项目概况

项目名称：鹏业机械制造项目二期项目；

建设单位：重庆市鹏业机械有限公司；

建设地点：重庆市大足区万古镇高新技术产业开发万丽路 2 号；

建设性质：技改（扩能）；

总投资：3000 万元；

建设内容

建设进度及周期：建设周期共计 24 个月，目前尚未开工建设。

2.3 建设内容及规模

重庆市鹏业机械有限公司拟投资 3000 万元，使用位于重庆市大足区万古镇高新技术产业开发万丽路 2 号的地块 48 亩及已建工业厂房、办公楼，合计建筑面积约 22000 m²，建设“鹏业机械制造项目二期项目”。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	1 号厂房（1F，层高约 11m，建筑面积约 11380m ² ）	位于厂区北侧，呈矩形，布设为机加工厂房，厂房西北侧布置 CNC 加工中心、中部布设为下料区域，南川布置冲压区，东北区布置清洗区（脱脂-水洗 1-水洗 2-水洗 3，采用喷淋水洗，均为离地钢制水槽，单个槽体规格 100×70×100cm），西侧布设为焊接区。	依托已建厂房新购设备
		2 号厂房（租赁，1F，层高约 11m，建筑面积约 2500m ² ）	位于厂区西侧，呈不规则五边形，布设为抛丸、电泳厂房，厂房北侧设置为抛丸区，中部和南侧布设 1 条电泳、喷粉处理线（依次为喷淋预脱脂槽（2m*1.1m*1m）-浸泡脱脂槽（18m*1.1m*2m）-喷淋水洗槽（2m*1.1m*1m）-浸泡水洗槽（10m*1.1m*2m）-喷淋纯水洗槽 1（2m*1.1m*1m）-喷淋陶化槽（2m*1.1m*1m）-喷淋纯水洗槽 2（2m*1.1m*1m）-喷淋纯水洗槽 3（2m*1.1m*1m）-电泳槽（电泳槽密闭，仅预留物料输送带进出料区域，18m*1.1m*2m）-UF0（2m*1.1m*1m）-UF1（2m*1.1m*1m）-UF2（2m*1.1m*1m）-UF3（2m*1.1m*1m）-喷粉室（1 个，密闭式，规格 5m*2m*2.2m，设置 8 把静电喷枪）-固化（1 个，通过式，电泳和喷粉共用，规格 18m*1.3m*2m，配套设置 80m ³ /h 的天然气燃烧机），电泳及前处理水槽均为离地钢制水槽。	依托已建厂房新购设备
2	辅助工程	办公区	布设于厂区东、南侧，建筑面积共计约 4000m ² ，分别设置财务室、总经理办公室、职工宿舍和食堂等，用于办公、接待。	依托已建
		模具维修车间	位于厂区南侧，1F，高度 8m，建筑面积约 200m ² ，设置磨床、钻床、铣床，用于模具维修。	依托已建厂房新购设备
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。餐饮废水、、地坪清洁废水经隔油池预处理后与生活污水和纯水制备浓水一起进入已建的生化池（100m ³ /d，该生化池未验收，本项目将其纳入验收范围）处理达标后排入市政污水管网，流入万古工业园污水处理厂深度处理后排入淮远河；电泳生产线、清洗线经自建污水处理站预处理达标后与处理后的生活污水一起经厂区污水总排放口 DW001 排入市政污水管网。	依托	
		纯水制备机	布设于 2 号厂房南侧，本项目设置 1 台纯水制备装置，采用“活性炭过滤+离子渗透膜+石英砂过滤”工艺，并配备 1 个 1t 的纯水储罐，纯水制备能力为 2m ³ /h。	新建	
		空压机	共设置 3 台变频空压机，均为螺杆式空压机，布设于 1 号厂房、2 号厂房，空压机配套设置储气罐，配套设置 3 个 1m ³ 的压缩空气储气罐。	新建	
	4	储运工程	3 号厂房(租赁，1F，层高约 11m，建筑面积约 1620m ²)	布设于厂区中部，用于堆放厂区成品和原材料。	依托已建厂房新购设备
			化学品库房	布设于厂区东北侧，建筑面积约 50m ² ，设“六防”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	
	5	环保工程	废水处理	厂区排水采用雨污分流制。职工生活污水、纯水制备浓水、餐饮（1#隔油池容积 3m ³ ）及地坪清洁废水（2#隔油器容积 8m ³ ）一起进入厂房已建的生化池（处理能力 100m ³ /d，工艺格栅+厌氧+沉淀）处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准及万古工业园区污水处理厂设计进水水质后排入市政污水管网，流入万古工业园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；生产废水（电泳线、清洗线废水）经自建废水处理站（处理工艺：调节—破乳—混凝—沉淀—砂滤—曝气好氧，处理能力 25m ³ /d）预处理达标后与处理后的生活污水一起经厂区污水总排放口 DW001 排入市政污水管网。	新建+依托

		废气处理	<p>焊接废气：经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放；</p> <p>喷粉废气经收集后引1套滤芯回收+滤筒除尘器处理后由15m高的1#排气筒有组织排放；</p> <p>电泳、固化、天然气燃烧废气：电泳固化烘道内设置燃烧机，天然气燃烧废气和固化有机废气无法分离，废气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；</p> <p>抛丸废气：经自带滤筒除尘器处理后引1根15m高3#排气筒排放。</p> <p>食堂油烟废气经集气罩收集后引油烟净化器处理，由排气筒高于办公楼楼顶排放。</p>	新建
		噪声	基础减振、厂房隔声、合理布局	新建
		固废	<p>①生活垃圾：厂内设1个垃圾收集桶，生活垃圾环卫清运；</p> <p>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（位于1号厂房东侧，建筑面积约20m²，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；</p> <p>③危险废物：设1处危废暂存间（位于厂区东北侧，面积约20m²，张贴相应标识标牌，危废暂存间设“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，定期交由资质的危废处置单位处理。</p> <p>④厂区西北侧设置1座含油金属屑暂存间，建筑面积约为20m²，采取“六防”措施，并设置渗滤液收集沟和收集池，收集废油料作为危险废物处理。</p>	新建
		风险防控	化学品库房、危废暂存间设“六防”设施，危废间设托盘，张贴相应标识标牌；冲床地坪上方设置接油盘；厂区进行分区防渗；规范厂区应急管理制度。	新建

2.4 产品及产能

项目建设完成后，形成年产汽车零部件（轮毂、汽车空调及水箱冲压件）6500吨（根据建设单位提供资料，项目生产的产品均提供整车制造厂家，无执行的产品标准）。产品方案详见表 2.4-1。

表 2.4-1 产品方案一览表

产品名称	单位	年产量	产品规格			总重量 t/a	主要原料	表处理工艺
			规格	单件重量 g	电泳/喷粉面积 m ²			
汽车轮毂	万件	70	内径 35cm，宽 20cm	5000	0.288	3500	钢材	电泳、喷塑
空调主板	万件	600	600×35×1.5mm	200	/	1200	铝材	清洗
水箱主板	万件	600	700×35×1.5mm	250	/	1500		

集流管	万件	400	内径 20cm, 长 40cm	50	/	200	
挡板	万件	200	70×20×1.5mm	50	/	100	
合计	万件	1870	/	/	/	6500	/

注：项目产品规格较多，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。

2.5 项目主要设备

2.5.1 设备清单

通过核查《产业结构调整指导目录（2019年版）》、工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批~第四批）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 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量 (台)	型号	备注	
1	冲床	50	TYS-16	1号厂房	
2	剪板机	5	QC12K		
3	切管机/下料机	3	JTM850		
4	CNC 加工中心	10	VMC650		
3	弯管机	5	SA8/1800		
4	二保焊机	4	MIG-135E		
5	铝件清洗线	1	定制, 离地钢制水槽		
5.1	脱脂清洗槽	1	100×70×100cm, 离地钢制水槽		
5.2	水洗 1	1	100×70×100cm, 离地钢制水槽		
5.3	水洗 2	1	100×70×100cm, 离地钢制水槽		
5.4	水洗 3	1	100×70×100cm, 离地钢制水槽		
6	螺杆式空压机	1	/		
1	自动喷粉室	1	5m*2m*2.2m		2号厂房,
2	粉末二次回收设备	1	1.8m*1.8m*2.2m		喷粉工序
3	抛丸机	3	Q326	2号厂房, 抛丸工序	
4	全自动电泳涂装线	1	JIG MAKER, 离地钢制水槽	电泳工序	
4.1	喷淋预脱脂槽	1	2m*1.1m*1m, 离地钢制水槽		
4.2	浸泡脱脂槽	1	18m*1.1m*2m, 离地钢制水槽		
4.3	喷淋自来水洗槽 1	1	2m*1.1m*1m, 离地钢制水槽		
4.4	浸泡自来水洗槽 2	1	10m*1.1m*2m, 离地钢制水槽		
4.5	喷淋纯水洗槽 1	1	2m*1.1m*1m, 离地钢制水槽		
	喷淋陶化槽	1	2m*1.1m*1m, 离地钢制水槽		
4.6	喷淋纯水洗槽 2	1	2m*1.1m*1m, 离地钢制水槽		

4.7	喷淋纯水洗槽 3	1	2m*1.1m*1m, 离地钢制水槽	模具维修 车间
4.8	电泳槽	1	18m*1.1m*2m, 离地钢制水槽	
4.9	UF0 (电泳漆喷淋超滤槽)	1	2m*1.1m*1m, 离地钢制水槽	
4.10	UF1 (超滤后喷淋水洗)	1	2m*1.1m*1m, 离地钢制水槽	
4.11	UF2 (超滤后喷淋水洗)	1	2m*1.1m*1m, 离地钢制水槽	
4.12	UF3 (超滤后喷淋水洗)	1	2m*1.1m*1m, 离地钢制水槽	
4.13	电泳、喷粉固化烘道	1	18m*1.3m*2m	
4.14	天然气燃烧机	1	80m ³ 天然气/h	
5	螺杆式空压机	2	JAGUAR-EAS30J/8 (3.4m ³ /min)	
6	纯水制备机	1	2t/h, 配套1t的纯水罐, 活性炭过滤 +离子膜渗透+石英砂过滤	
1	磨床	1	MGK28	
2	铣床	1	X245(A662)	
3	钻床	8	Z5150	
1	生产废水预处理设施	1	非标, 调节—破乳—混凝—沉淀— 砂滤-好氧曝气, 处理能力 10m ³ /d	
2	废气治理风机	4	非标定制	

2.5.2 电泳生产线产能核算

厂区设置 1 条自动电泳浸涂线, 根据建设单位提供资料, 电泳线单批次可同时容纳 7 挂, 单挂可装载 8 件工件, 单挂工件走完整条电泳线约需要 20min (包括预脱脂 (90s) -脱脂 (90s) -自来水洗 1~2、纯水洗 1 (60s/槽) -陶化 (120s) -纯水洗 2~3 (60s/槽) -电泳 (180s) -UF 超滤 0~3 (60s/槽) -固化 (180s), 合计 20min), 考虑每日 1h 的准备时间, 电泳线年生产时限以 4500h 计, 产能匹配性分析见下表:

表 2.5-2 电泳生产线节拍一览表

生产线	工艺槽	生产线数量	生产节拍 (min)	设备年工作基数 (h)
电泳生产线	脱脂-陶化-电泳槽-烘干	1 条	20	4800

表 2.5-3 电泳生产线产能核算表

生产线	节拍	单批次数量	设备年工作基数 (h)	计算产能 (件)	设计产能 (件)
电泳生产线	20min/批次	7 挂 (8 件)	4500	75.6	70 万

由上表可知, 本项目电泳生产线在实行每日 15h (2 班, 每班 8h, 每日 1h 准备及收尾时间) 有效运行工况最大产能为 75.6 万件, 项目年电泳涂装产能为 70 万件, 设计产能能够满足本项目生产产品的要求。

同时考虑固化道由喷粉和电泳工序共用, 固化道为流水线作业, 其单挂产品单道工序通过时长仅为 180s (喷粉、电泳固化时间一致), 两道工序合计需 360s, 单

挂产品 8 个工件，单批次可作业 2 挂，项目年产能 70 万件轮毂，则经核算项目设计产能下固化道有效工作时长为 4375h，项目固化道设备年工作基数为 4500h，设备最大产能可满足设计产能。

2.6 总平面布置及合理性

项目位于重庆市大足区万古镇工业园区，拟租赁重庆市双豪机械有限公司位于重庆市大足区万古镇工业园区的已建工业厂房 20000 m²生产，1 号厂房为机加工车间，位于厂区北侧，2 号厂房为电泳车间，位于厂区西侧，3 号厂房为库房，位于厂区中部，模具维修车间位于厂区南侧，化学品库房、危废间均布设于厂区西北侧，一般固废暂存区布设于 1 号厂房东侧，污水处理站布设于厂区西南侧。办公生活区布设于厂区东侧和南侧。

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

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核定原辅材料用量。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 主要原辅材料消耗量 t/a

序号	名称	年用量	最大储量	规格	包装方式	备注
1	钢材	4375	500t	/	/	外购，用于轮毂产品生产
2	铝材（包括铝板和型材）	3750	300t	/	/	外购，用于空调主板、水箱、集流管、挡板产品生产
3	脱脂剂	8.75	1.0t	25kg/桶	桶装	外购，用于脱脂和预脱脂
4	陶化剂	1.5	0.25t	25kg/桶	桶装	外购，用于陶化工序
5	电泳色浆	3.738t	2.0t	25kg/桶	桶装	外购，用于电泳工序，不含首次建槽使用量
6	电泳乳液	11.216t	0.5t	25kg/桶	桶装	
7	塑粉	13.41t	3t	25kg/袋	袋装	外购，固体，用于喷塑工序
8	不锈钢无铅焊丝	6t	1.0t	/	/	外购，无铅实芯焊丝，用于焊接工序
9	钢丸	10t	1t	/	/	外购，不锈钢钢丸，用于抛丸
10	CO ₂ 、氩混合气	100瓶	20 瓶	15kg/瓶	瓶装	外购，用于焊接工序

11	润滑油	0.3t	2 桶	50kg/桶	桶装	外购、油状，用于设备润滑
12	液压油	5t	10 桶	150kg/桶	桶装	外购、油状，用于设备润滑
13	切削液	3t	5 桶	150kg/桶	桶装	外购、油状，用于设备冷却
14	不锈钢模具	80 套	50 套	/	/	外购成品
15	PAC	1t	4 袋	25kg/袋	袋装	外购，用于污水处理
16	PAM	1t	4 袋	25kg/袋	袋装	外购，用于污水处理
17	水	6613.37t	/	/	/	市政管网
18	电	50 万 kwh	/	/	/	市政电网
19	天然气	40 万 m ³	/	/	/	园区天然气管网，包含食堂、宿舍楼用气量

注：由于电泳槽首次建槽需使用电泳色浆和 t 电泳乳液，建槽后根据损耗量定期添加，无需进行倒槽，故本项目核算的色浆、乳液年使用量仅为每年的消耗量，不含首次建槽的电泳漆用量。

主要化学品的理化性质如下：

表 2.7-2 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 934.8（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	塑粉	热固性塑粉，其中聚酯树脂占 35%，环氧树脂占 35%，硫酸钡占 20%、助剂占 10%，含固体分100%，为一种具有耐腐蚀性和坚韧性的热固体粉末涂料。具有附着力强、熔融粘度低、流平性好等优点。在受热条件能固化，在高温条件下发生分解反应， 相对密度1.5g/cm³ 。	/
3	脱脂剂	由深圳市优立科表面处理技术有限公司提供的 5001 号脱脂剂，用于预脱脂和脱脂工序，化学物质包括：表面活性剂 30~35%、增效剂 10~15%、氢氧化钠 2~3%、碳酸钠 3~5%、其余水，淡黄色液体，微有温和的香味，pH 值约 9~13，相对密度 1.0g/cm ³ ，溶于水，沸点 95 摄氏度。	有毒，急性毒性 3 类
4	陶化剂	由深圳市优立科表面处理技术有限公司提供，用于陶化喷淋装置，主要成分为锆酸盐 10~15%，植酸 5~10、辅助剂 1~3%，其余均为水，透明液体，pH2~3，无特殊气味，溶于水，沸点 95%摄氏度，相对密度 1.05g/cm ³ 。	有毒，急性毒性 3 类
5	电泳色浆	由广东科德环保科技股份有限公司提供，601B 型色浆，用于电泳漆配比，主要成分为环氧树脂 10~14%、聚酰胺树脂 6~8%、聚氨酯树脂 6~8%、炭黑 4~8%、高岭土 14~18%、乙二醇乙醚 0~1%、水 40~60%、丁酮 <1%、异丙醇 <1%、二乙醇胺 <1%，溶于水，沸点约 100 摄氏度，黑色黏稠状混合液体，轻微刺激气味，相对密度 1.15g/cm ³ ，不可燃。	有毒，急性毒性 3 类
6	电泳乳液	由广东科德环保科技股份有限公司提供，603B 型乳液，用于电泳漆配比，主要成分为环氧树脂 10~16%、聚酰胺树脂 8~14%、聚氨酯树脂 8~14%、乙二醇乙醚 0~0.6%、水 55~80%、丁酮 <2%、异丙醇 <1%、二乙醇胺 <1%，溶于水，沸点约 100 摄氏度，黑色黏稠状混合液体，轻微刺激气味，相对密度 1.15g/cm ³ ，不可燃。	有毒，急性毒性 3 类

7	液压油	粘稠液体，闪点 120~300℃，自燃点 280~320℃，相对密度 952.8（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
8	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。	油类物质
9	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
10	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

2.7.2 涂料用量核算

根据建设单位提供资料，本项目轮毂需先进行电泳后再进行喷塑，电泳厚度为 30um，涂层密度 1.15g/cm³，电泳采用无铅型环氧电泳漆，不含苯、甲苯、二甲苯等苯系物，项目采取静电浸涂方式，除去少量损耗，固体分上漆率可达 95%，电泳乳液、电泳色浆和水调配比例为 1：3：4。

项目产品仅进行一道喷塑，由自动喷塑机进行喷塑处理，喷塑厚度约为 40um，参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）-附录 E-静电喷粉，塑粉静电喷涂综合上粉率取 65%，喷粉房为密闭房间，塑粉收集效率按 90%考虑，喷塑柜滤芯除尘效率（塑粉回收效率）最低可达 80%。项目电泳工序参数和施工参数见表 2.7-3~2.7-5。

表 2.7-3 涂装工序面积核算一览表

产品名称	单件产品涂装面积 m ²	产量万件	总涂装面积 m ²	涂料类型
轮毂	0.288	70	201600	电泳+塑粉

表 2.7-4 电泳漆（原料漆）成分一览表

序号	检测项目	电泳乳液	电泳色浆
1	挥发性有机化合物含量	乙二醇乙醚 0~0.6%、丁酮 <2%、异丙醇 <1%、二乙醇胺 <1%；最大含量为 4.6%	乙二醇乙醚 0~1%、丁酮 <1%、异丙醇 <1%、二乙醇胺 <1%；最大含量为 4.0%

2	水分	水 55~80%	水 40~60%
3	固份	环氧树脂 10~16%、聚酰胺树脂 8~14%、聚氨酯树脂 8~14%；固体份含量为 26%~46%，考虑对环境最不利影响，本次评价核算过程取 26%	环氧树脂 10~14%、聚酰胺树脂 6~8%、聚氨酯树脂 6~8%、炭黑 4~8%、高岭土 14~18%；固体份含量为 40%~56%，考虑对环境最不利影响，本次评价核算过程取 40%

表 2.7-5 涂料施工参数一览表

工件种类	喷涂类别	涂装总面积 (m ² /a)	涂层厚度 (μm)	涂层密度 (g/cm ³)	固体分 (%)	附着率 (%)	用量 (t/a)
轮毂	塑粉	201600	40	1.5	/	附着65%，未附着塑粉综合回收率25.2%	13.41
轮毂	电泳漆	201600	30	1.15	23.25*	95%	29.91*

注：*代表电泳乳液、电泳色浆与水1：3：4稀释后的固体分含量（ $(4 \times 0.4 + 1 \times 0.26 + 1 \times 0) / 8 \approx 0.2325$ ）；本次核算电泳漆年用量不含首次建槽使用量；未附着塑粉综合回收率=未附着塑粉*收集效率*回收效率=（100%-65%）*90%*80%=25.2%。

2.7.3 塑粉平衡

参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）-附录 E-静电喷粉，塑粉静电喷涂综合上粉率取 65%，喷粉房为密闭房间，塑粉收集效率按 90%考虑，喷塑柜滤芯除尘效率（塑粉回收效率）最低可达 80%，滤筒除尘器除尘效率最低可达 80%。喷塑含尘废气经喷塑柜内滤芯过滤后合并为 1 根排气管经 15m 高 2#排气筒高空排放。塑粉平衡见图 2.7-1。

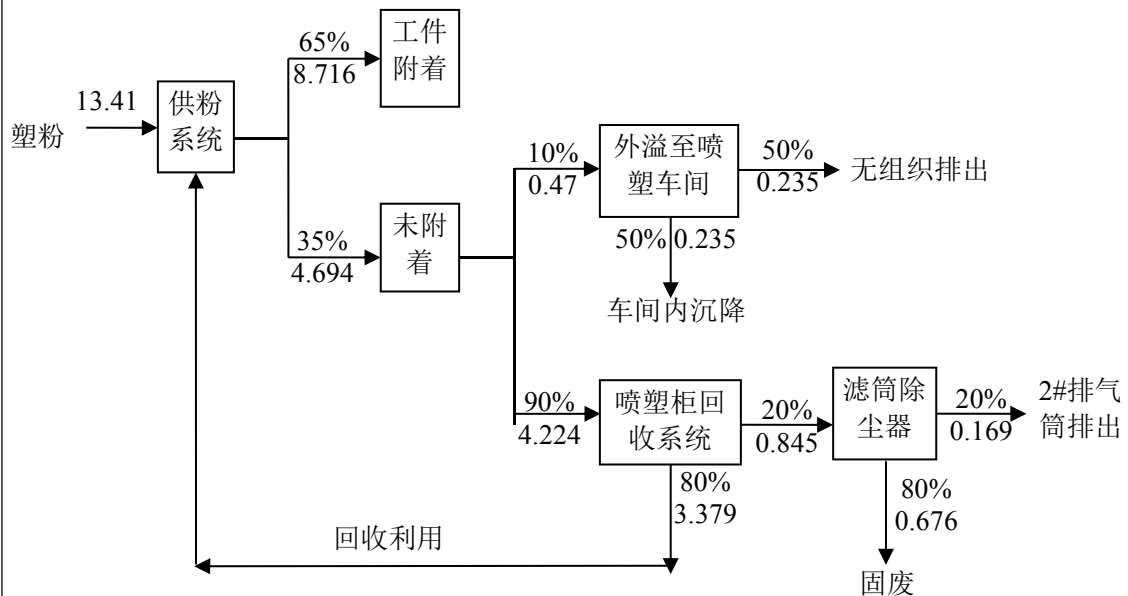


图 2.7-1 塑粉物料平衡图 单位：t/a

2.7.4 电泳乳液平衡

项目电泳乳液各组分含量见表2.7-6。

表2.7-6 项目电泳乳液各组分含量一览表

涂料种类	总量 (t/a)	固体分		水分		挥发分			
		比例 (%)	含量 (t/a)	比例 (%)	含量 (t/a)	非甲烷总烃		VOCs	
						比例 (%)	含量 (t/a)	比例 (%)	含量 (t/a)
电泳乳液	3.738	26	0.972	69.4	2.594	4.6	0.172	4.6	0.172
电泳色浆	11.216	40	4.486	56	6.281	4.0	0.449	4.0	0.449
合计	14.954	/	5.458	/	8.875	/	0.621	/	0.621

注：本项目电泳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。

电泳和晾干环节均在电泳线内进行，设有废气处理系统，废气经收集处理后排放，参照《污染源核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）-附录E-电泳底漆喷涂，项目电泳过程中挥发性有机物占比35%、晾干阶段占比65%，电泳槽、固化道废气收集效率综合以90%计，有机废气治理设施（两级活性炭）处理效率以70%计，电泳乳液平衡见图2-6，非甲烷总烃平衡图2-7。

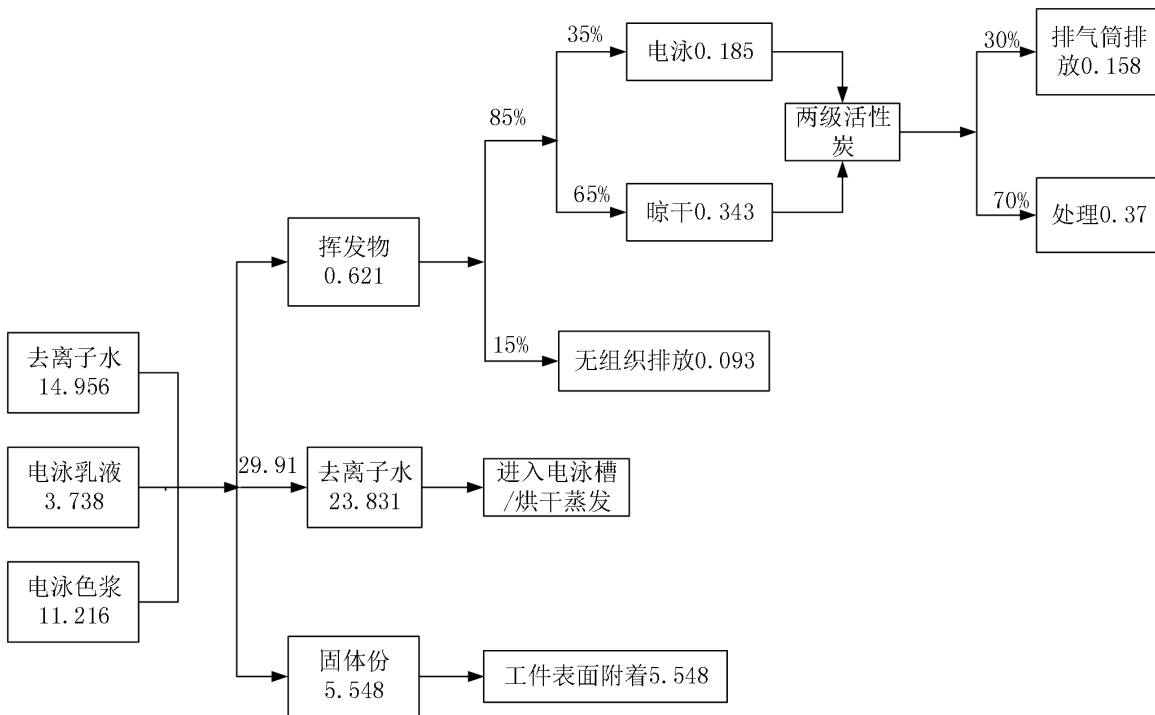


图2.7-2电泳乳液平衡图

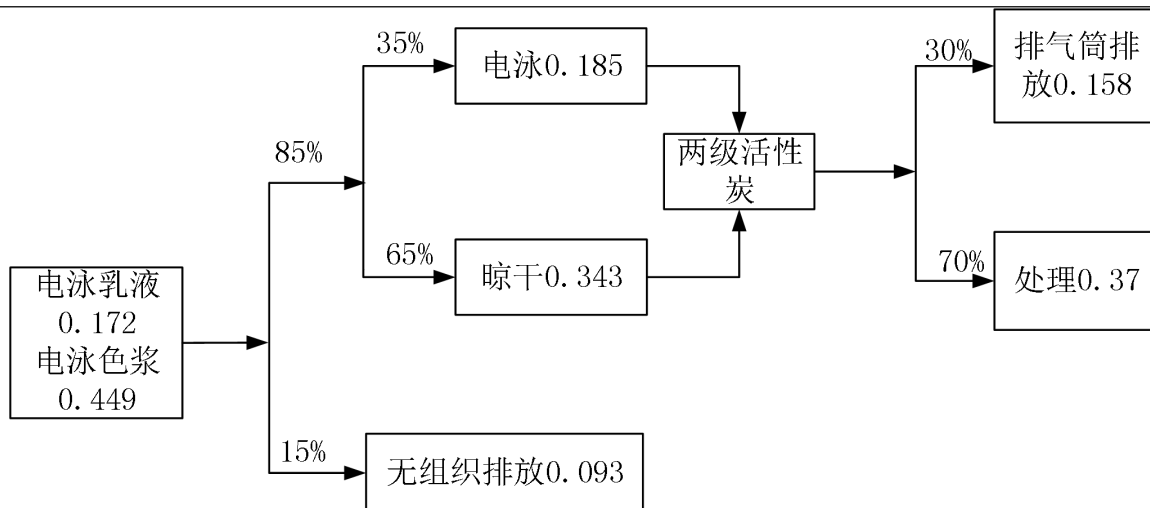


图2.7-3电泳工序非甲烷总烃平衡图

2.8 依托工程

本项目位于重庆市大足区万古工业园区，依托已建工业厂房及办公宿舍区等22000约m²，该地块约48亩，重庆市双豪机械有限公司厂房产于2022年建设完成，共建设3栋工业建筑，1栋办公楼，1栋宿舍楼，建设完成后将地块和厂房全部交由重庆市鹏业机械有限公司，目前厂房及配套公辅工程均已建设完成，根据现场调查，厂区已建1座处理能力为100m³/d的生化池，该生化池目前运营稳定，由于目前生化池尚未进行竣工验收，故本次评价将其纳入项目验收范围，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	依托关系
1	供电	市政供电系统	依托
2	供水	市政供水系统	依托
3	排水	市政雨污水管网	依托
4	交通	园区道路	依托
5	供气	园区天然气管网	依托
6	污水处理	已建生化池（100m ³ /d）	依托

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120人，厂区提供食宿，机加工生产线及行政实行一班制，电泳生产线实行两班制，每班8h，夜间不生产，年工作300d，食堂每日提供2餐，单餐用餐人数约为60人。

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15000m²计算，地面清洁用水量按照0.5L/m²计算，则最大用水量约7.5m³/dmax（450m³/a）。排水量按用水量的90%计，则废水量为6.75m³/dmax（405m³/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120人，则工人洗手用水量为1.2m³/d（360m³/a），产污系数0.9计，生活污水排放量为1.08m³/d（324m³/a）。

③电泳线用水

根据建设单位提供的资料，项目电泳生产线各槽体均为独立水槽，考虑表面清洁度和工艺要求，不进行逆流水洗，电泳漆浸漆槽、电泳漆超滤槽内槽液循环使用，仅定期补充并进行池体清渣，不进行倒槽外排，喷淋水洗槽、喷淋预脱脂槽、喷淋陶化槽等需定期倒槽换水；浸泡水洗和脱脂槽采取溢流补水的方式，无需倒槽更换，电泳生产线用水情况如下表所示。

表 2.10-1 电泳生产线补水、倒槽情况表

参数水槽	槽液量 m ³	建浴配比	工件带水及损耗	药剂补充情况	排放方式	用水/补水情况	倒槽更换
预脱脂槽（喷淋）	1.8	脱脂剂5%、自来水95%	槽液量10%/2d	2d补充一次，单次补充0.01t	倒槽、间断排放	每次补充0.17t 每次倒槽1.8t	5d/次
脱脂槽（浸泡）	35	脱脂剂5%、自来水95%	槽液量20%/2d	2d补充一次，单次补充0.3t	溢流、连续排放	每次补充6.7t 保持溢流，溢流量0.05m ³ /h	/
自来水洗槽1（喷淋）	1.8	自来水	槽液量10%/2d	/	倒槽、间断排放	2d/次，每次补充0.18t 每次倒槽1.8t	5d/次
自来水洗槽2（浸泡）	18	自来水	槽液量20%/2d	/	溢流、连续排放	每次补充3.6t 保持溢流，溢流量0.025m ³ /h	/
纯水洗槽1（喷淋）	1.8	纯水	槽液量10%/2d	/	倒槽、间断排放	每次补充0.18t 每次倒槽1.8t	5d/次

陶化槽 (喷淋)	1.8	陶化剂 5%、纯水 95%	槽液量 10%/2d	2d/次, 单次 补充 0.01t	倒槽、间 断排放	每次补充 0.17t 每次倒槽 1.8t	30d/ 次
纯水洗槽 2 (喷淋)	1.8	纯水	槽液量 10%/2d	2d/次	倒槽、间 断排放	每次补充 0.18t 每次倒槽 1.8t	5d/次
纯水洗槽 3 (喷淋)	1.8	纯水	槽液量 10%/2d	2d/次	倒槽、间 断排放	每次补充 0.18t 每次倒槽 1.8t	5d/次
电泳槽 (浸漆)	35	电泳色 浆: 乳液: 纯水 =1:3:4	1.983t/30d	30d 补充一 次, 乳液补 充 1.485t, 色浆补充 0.495t	不外排	每次补充 1.983t	/
UF0 (喷 淋)	1.8	纯水	槽液量 10%/2d	2d/次	不外排	每次补充 0.18t	/
UF1 (喷 淋)	1.8	纯水	槽液量 10%/2d	2d/次	倒槽、间 断排放	每次补充 0.18t 每次倒槽 1.8t	5d/次
UF2 (喷 淋)	1.8	纯水	槽液量 10%/2d	2d/次	倒槽、间 断排放	每次补充 0.18t 每次倒槽 1.8t	5d/次
UF3 (喷 淋)	1.8	纯水	槽液量 10%/2d	2d/次	倒槽、间 断排放	每次补充 0.18t 每次倒槽 1.8t	5d/次

注: 电泳超滤水槽 (UF0) 配套 R/O 电泳漆回收装置, 反渗透液全部回用于电泳生产线。

表 2.10-2 项目电泳生产线最大给排水一览表

用水类型		用水规模	频次	用水量 m ³ /d	年用水量 m ³ /a	排水量 m ³ /d	年排水 量 m ³ /a
电泳	预脱脂	补充量 10%	每 2d/次	0.17	22.5	0	0
		1.8m ³	每 5d/次	1.8	108	1.8	108
	脱脂	补充量	每 2d/次	6.7	1005	0	0
		建槽	首次生产	33.3	33.3	0	0
		溢流量 0.05m ³ /h	16h/d	0.8	240	0.8	240
	自来水 洗槽 1	补充量 10%	每 2d/次	0.17	22.5	0	0
		1.8m ³	每 5d/次	1.8	108	1.8	108
	自来水 洗槽 2	补充量溢流损 耗量	每 2d/次	3.6	540	0	0
		建槽	首次生产	18	18	0	0
		溢流量 0.025m ³ /h	16h/d	0.4	120	0.4	120
	纯水洗 槽 1	补充量 10%	每 2d/次	0.17	22.5	0	0
		1.8m ³	每 5d/次	1.8	108	1.8	108
	陶化槽	补充量 10%	每 2d/次	0.17	22.5	0	0

		1.8m ³	每 30d/次	1.8	18	1.8	18
纯水洗槽 2	补充量 10%		每 2d/次	0.17	22.5	0	0
	1.8m ³		每 5d/次	1.8	108	1.8	108
纯水洗槽 3	补充量 10%		每 2d/次	0.17	22.5	0	0
	1.8m ³		每 5d/次	1.8	108	1.8	108
电泳槽	补充 1.983t/次		每 30d/次	1.983	19.83	0	0
	建槽		首次生产	17.5	17.5	0	0
UF0	补充量 10%		每 2d/次	0.17	22.5	0	0
	建槽		首次生产	1.8	1.8	0	0
UF1	补充量 10%		每 2d/次	0.17	22.5	0	0
	1.8m ³		每 5d/次	1.8	108	1.8	108
UF2	补充量 10%		每 2d/次	0.17	22.5	0	0
	1.8m ³		每 5d/次	1.8	108	1.8	108
UF3	补充量 10%		每 2d/次	0.17	22.5	0	0
	1.8m ³		每 5d/次	1.8	108	1.8	108
合计				101.983 (纯水 35.243)	3102.43 (纯水 885.13)	17.4	1242

④纯水制备机用水

项目设置 1 台纯水制备机，并配备 1 个 1t 的纯水储罐，根据建设单位提供资料，项目纯水最大用量约为 35.243m³/d（除去建槽，日常纯水用量约 15.943m³/d）、885.13m³/a，项目采用“活性炭过滤+离子渗透膜+石英砂过滤”工艺制备纯水，纯水制备率约为 75%，则制备纯水所需自来水用量为 1180.17m³/a（最大日用水量约 46.99m³/d_{max}），浓水产生量为 295.04m³/a（最大日排水量约 11.747m³/d_{max}），排入厂区已建生化池处理。

⑤铝件清洗线用水

根据建设单位提供的资料，项目铝件清洗生产线采用喷淋水洗的方式，不进行逆流倒槽，水洗槽、脱脂槽等需定期倒槽换水，铝件清洗线用水情况如下表所示。

表 2.10-3 铝件清洗生产线补水、倒槽情况表

参数水槽	槽液量 m ³	建浴配比	工件带水及损耗	药剂补充情况	排放方式	用水/补水情况	倒槽更换
脱脂清洗槽	0.5	脱脂剂 5%、自来水 95%	槽液量 10%/2d	2d 补充一次，单次补充 0.003t	倒槽、间断排放	每次补充 0.047t 水	5d/次
自来水洗槽 1	0.5	自来水	槽液量 10%/2d	2d/次	倒槽、间断排放	每次补充 0.05t	5d/次
自来水洗槽 2	0.5	自来水	槽液量 10%/2d	2d/次	倒槽、间断排放	每次补充 0.05t	5d/次
自来水洗槽 3	0.5	自来水	槽液量 10%/2d	2d/次	倒槽、间断排放	每次补充 0.05t	5d/次

表 2.10-4 项目铝件清洗生产线最大给排水一览表

用水类型	用水规模	频次	用水量 m ³ /d	年用水量 m ³ /a	排水量 m ³ /d	年排水量 m ³ /a
------	------	----	-----------------------	------------------------	-----------------------	------------------------

铝件清洗	脱脂清洗槽	补充量 10%	每 2d/次	0.047	7.05	0	0
		0.5m ³	每 5d/次	0.5	30	0.5	30
	自来水洗槽 1	补充量 10%	每 2d/次	0.05	7.5	0	0
		0.5m ³	每 5d/次	0.5	30	0.5	30
	自来水洗槽 2	补充量 10%	每 2d/次	0.05	7.5	0	0
		0.5m ³	每 5d/次	0.5	30	0.5	30
	来自水洗槽 3	补充量 10%	每 2d/次	0.05	7.5	0	0
		0.5m ³	每 5d/次	0.5	30	0.5	30
合计				2.197	149.55	2.0	120

⑥切削液配比用水：本项目切削液与水以 1:10 的比例进行配比，根据建设单位提供资料，切削液总用量为 3t/a，则配比用水为 30m³/a，切削液循环使用，每年更换 10 次，则用水量 3.0m³/dmax，损耗量以 20%计，则废液（包含废切削液）产生量约为 26.4m³/a，2.64m³/dmax。

2) 生活用水

①生活用水：项目新增劳动定员 120 人，年工作 300 天，其中住宿人数按照 50 人计，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，住宿职工生活用水量按每人每天 150L，估算则项目员工生活用水约为 11m³/d（3300m³/a），产污系数 0.9 计，生活污水排放量为 9.9m³/d（2970m³/a）。

②食堂用水：项目员工 120 人，实行两班轮转制，一日 2 餐，则每日用餐人数约 60 人，项目年工作日为 300 天，食堂用水以 20L/人·次标准，则食堂用水量约为 2.4m³/d，720m³/a，产污系数 0.9 计，污水排放量为 2.16m³/d（648m³/a）。

项目主要用水量核算详见表 2.10-5。水平衡图详见图 2.10-1~2.10-2。

表 2.10-5 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	
			m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
生活用水	50L/人·d	120 人	11	3300	9.9	2970
食堂用水	20L/人·次	120 人次	2.4	720	2.16	648
生活用水小计		/	13.4	4020	12.06	3618
电泳线用水	纯水		35.243	885.13	17.4	1242
	自来水		66.74	2217.3		
铝件清洗线用水	自来水		2.197	149.55	2.0	120
纯水制备用水	/	/	46.99	1180.17	11.747	295.04
地坪清洁用水	0.5L/m ² ·次	15000	7.5	450	6.75	405

工人洗手用水	10L/d	120 人	1.2	360	1.08	324
切削液配比用水	1:10	3t	3	30	2.64	26.4
生产用水小计 (自来水)	/	/	127.627	4387.02	41.617	2412.44
合计	/	/	141.027	8407.02	53.677	6030.44

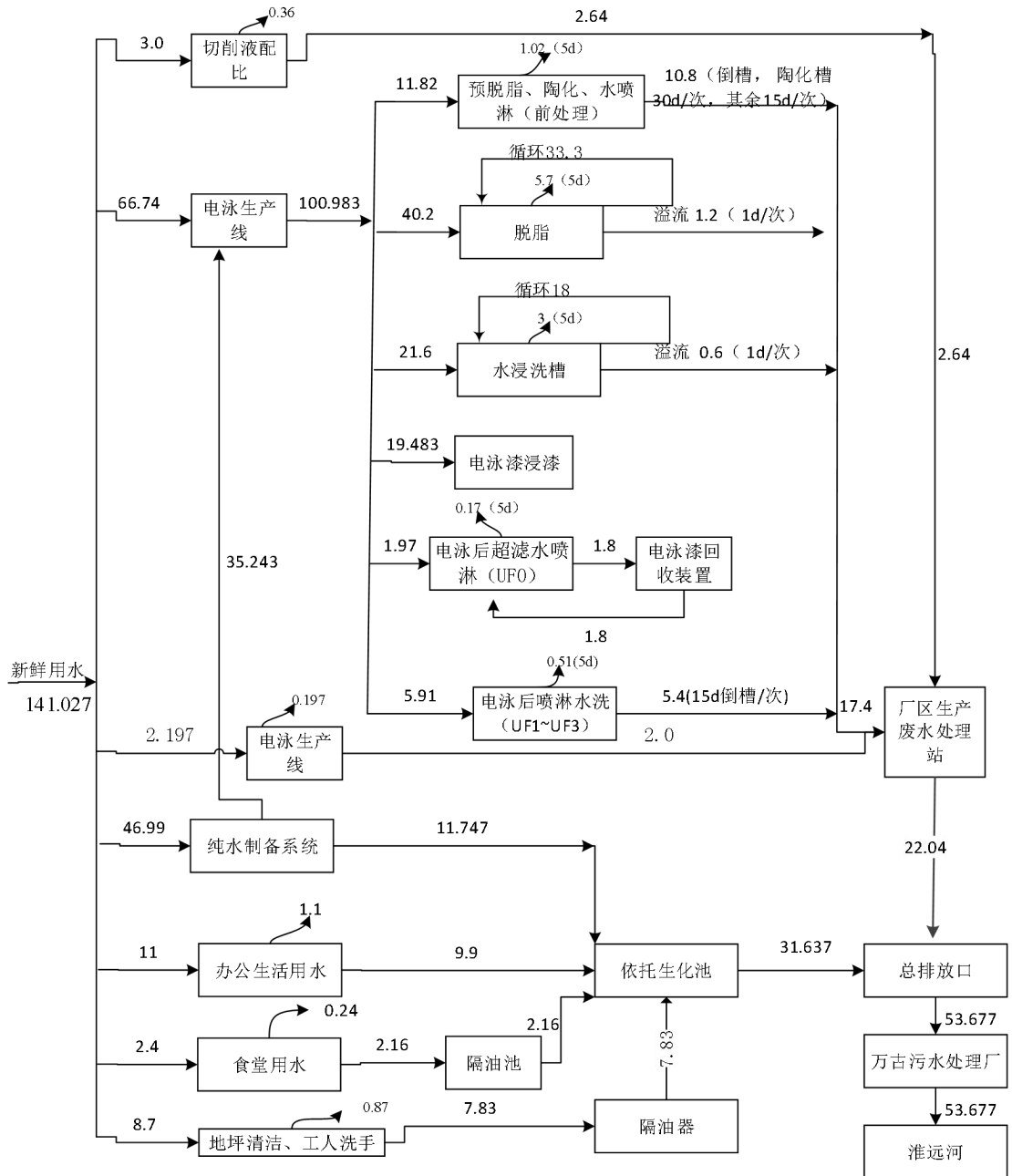


图 2.10-1 项目最大水平衡图 单位: m³/d (max)

2.10.2 排水

厂区排水采用雨污分流制。职工生活污水、纯水制备浓水、餐饮（1#隔油池容积 3m³）及地坪清洁废水（2#隔油器容积 8m³）一起进入厂房已建设的生化池（处

理能力 100m³/d, 工艺格栅+厌氧+沉淀)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及万古工业园区污水处理厂设计进水水质后排入市政污水管网, 流入万古工业园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; 生产废水(电泳线、清洗线废水)经自建废水处理站(处理能力 25m³/d, 处理工艺: 调节—破乳—混凝—沉淀—砂滤—曝气好氧)预处理达标后与处理后的生活污水一起经厂区污水总排放口 DW001 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

项目利用现有厂房新建生产线，施工期仅为设备安装和污水处理站修建，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拉运过程产生的汽车尾气和污水处理站修建产生的粉尘等；少量建筑垃圾、废弃包装材料和施工噪声；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 项目轮毂生产工艺流程

项目主要钢材（钢板）进行加工生产汽车轮毂，具体工艺流程见图 2.12-1。

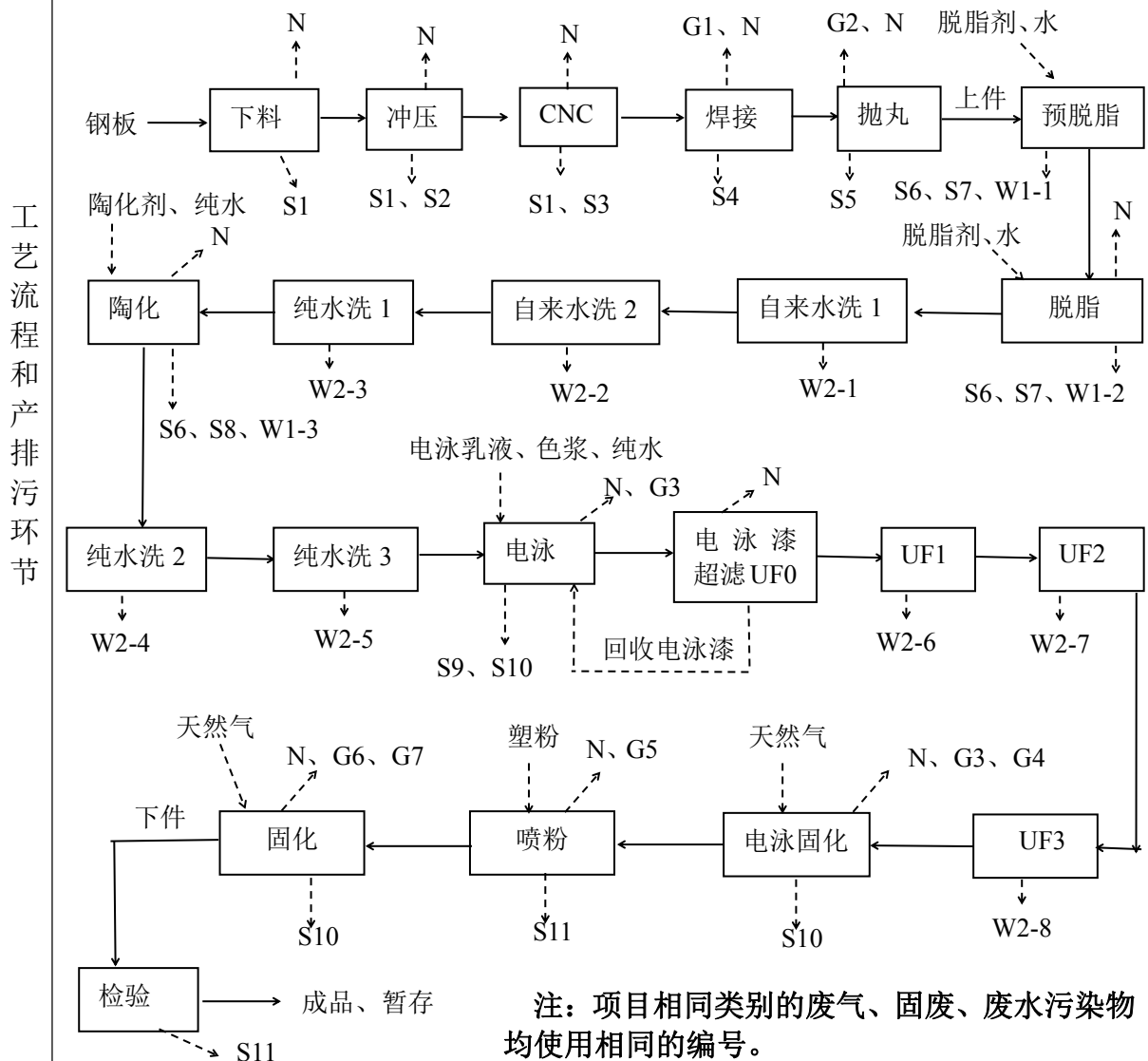


图 2.12-1 轮毂生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 下料：根据产品所需规格和尺寸对外购的钢板进行下料处理，钢板使用

剪板机进行下料；此过程产生 N 噪声和 S1 废边角料。

(2) 冲压：将下料后的钢材置入冲床内，根据不同规格设定参数进行冲压、冲孔处理，使其形成产品所需坯料，冲床需使用润滑油进行设备润滑，润滑油定期更换；此过程主要产生的污染物为 N 噪声和 S1 废边角料和 S2 废油桶、废油料。

(3) CNC 机加工：根据不同产品使用各类加工中心进行机加工处理，将工件进行切削、钻孔等处理，最终形成半成品工件，加工中心使用切削液进行设备冷却和机床润滑，切削液与水以 1:10 的比例进行稀释后进入设备，切削液循环使用，每日补充，每年分批次进行间断更换后排放；该工序产生 N 噪声、S3 废切削液、S1 废金属屑。

(4) 焊接：主要针对管材和板材连接处进行焊接，项目采用 CO₂ 保护焊，厂区设置 4 台二保焊机，CO₂ 保护焊使用焊丝（不锈钢焊丝）作为焊材，CO₂、氩气混合气作为保护气。该过程中会产生焊接烟尘 G1、噪声 N、废气瓶 S4 废气瓶。

经焊接后的产品即为半成品工件，经抛丸后进入电泳线，由人工将其挂入挂具上，自动输送带进行前处理-电泳-固化-喷粉-固化处理后由人工进行下架，具体工艺流程如下：

(5) 抛丸：用抛丸机对工件表面进行抛丸处理，厂区设置 3 台密闭式抛丸机，抛丸机单批次加工 4 件，单批次抛丸需 10min，考虑对环境影响的最不利工况，项目年抛丸时间经计算为 2000h/a，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。

(6) 预脱脂：项目采用 2 级脱脂，预脱脂为第一步预脱脂工序，预脱脂槽使用深圳市优立科表面处理技术有限公司提供的 5001 号脱脂剂，去除工件表面油料，预脱脂剂与自来水进行稀释，药剂浓度约为 5%，槽体规格为 2m*1.1m*1m，有效容积 2.2m³，日常工况槽体溶液 1.8m³，预脱脂槽采用喷淋脱脂的方式，工件进入脱脂槽后由喷淋头对工件进行喷淋，预脱脂喷淋时间约为 90s，喷淋溶液顺着工件表面流入预脱脂槽循环使用，预脱脂槽定期去除浮油，由于工件带水和蒸发，需每 2d 添加脱脂剂和自来水重新调整到额定值，补充量约为池体溶液量的 10%，每 5d 倒槽一次。该工序产生 S5 废桶和 S6 浮油渣、W1-1 倒槽废水。

(7) 脱脂：脱脂槽使用深圳市优立科表面处理技术有限公司提供的 5001 号脱

脂剂，去除工件表面油料，脱脂剂与水进行稀释，药剂浓度约为 5%，槽体规格为 18m*1.1m*2m，有效容积 39.6m³，日常工况溶液 35m³，采用浸泡脱脂方式，脱脂时间为 90s，温度约 60℃（设置电加热管控制水温），脱脂液循环使用，脱脂槽采取溢流补水的方式，溢流速率为 0.05m³/h，定期去除浮油，由于工件带水和蒸发，需每 2d 添加脱脂剂和自来水重新调整到额定值，补充量为即溢流量，无需进行倒槽。该工序产生 S5 废桶和 S6 浮油渣、W1-2 溢流废水。

（8）自来水洗 1：将脱脂后的工件置入自来水洗槽 1 中进行第一道喷淋清洗，槽体规格为 2m*1.1m*1m，有效容积 2.2m³，日常工况槽体溶液 1.8m³，采用喷淋水洗的方式，工件进入水洗槽后由喷淋头对工件进行喷淋，水洗喷淋时间约为 60s，喷淋溶液顺着工件表面流入水洗槽循环使用，由于工件带水和蒸发，水洗槽需每 2d 补水一次，补充量约为池体溶液量的 10%，每 5d 倒槽一次。该工序产生 W2-1 倒槽废水。

（9）自来水洗 2：第二道自来水洗槽体规格为 10m*1.1m*2m，有效容积 22m³，日常工况溶液 18m³，采用浸泡水洗方式，水洗时间为 60s，温度约 60℃（设置电加热管控制水温），水循环使用，采取溢流补水的方式，溢流速率为 0.025m³/h，由于工件带水和蒸发，定期补充自来水调整到额定值，补充量为即溢流量，无需进行倒槽。该工序产生 W2-2 溢流废水。

（10）纯水洗 1：将两道自来水清洗后的工件置入纯水洗槽 1 中进行第一道纯水喷淋清洗，槽体规格为 2m*1.1m*1m，有效容积 2.2m³，日常工况槽体溶液 1.8m³，采用喷淋水洗的方式，工件进入水洗槽后由喷淋头对工件进行喷淋，水洗喷淋时间约为 60s，喷淋溶液顺着工件表面流入水洗槽循环使用，由于工件带水和蒸发，水洗槽需每 2d 补充一次纯水，补充量约为池体溶液量的 10%，每 5d 倒槽一次。该工序产生 W2-3 倒槽废水。

（11）陶化：项目陶化槽使用深圳市优立科表面处理技术有限公司提供的无铬陶化剂，其不含重金属和氟化物，陶化剂与金属表面反应形成金属混合氧化物膜层，提高工件抗氧化能力，陶化剂与自来水进行稀释，药剂浓度约为 5%，槽体规格为 2m*1.1m*1m，有效容积 2.2m³，日常工况槽体溶液 1.8m³，陶化槽采用喷淋陶化的方式，工件进入陶化槽后由喷淋头对工件进行喷淋，陶化喷淋时间约为 120s，喷淋溶液顺着工件表面流入陶化槽循环使用，陶化槽定期去除底渣，由于工件带水和蒸

发，需定期添加陶化剂和自来水重新调整到额定值，补充量约为池体溶液量的 10%，每 30d 倒槽一次。该工序产生 S5 废桶和 S7 陶化槽底渣、W1-3 倒槽废水。

(12) 纯水洗 2：将陶化后的工件置入纯水洗槽 2 中进行第二道纯水喷淋清洗，槽体规格为 2m*1.1m*1m，有效容积 2.2m³，日常工况槽体溶液 1.8m³，采用喷淋水洗的方式，工件进入水洗槽后由喷淋头对工件进行喷淋，水洗喷淋时间约为 60s，喷淋溶液顺着工件表面流入水洗槽循环使用，由于工件带水和蒸发，水洗槽需每 2d 补充一次纯水，补充量约为池体溶液量的 10%，每 5d 倒槽一次。该工序产生 W2-4 倒槽废水。

(13) 纯水洗 3：将工件置入纯水洗槽 2 中进行第二道纯水喷淋清洗，槽体规格为 2m*1.1m*1m，有效容积 2.2m³，日常工况槽体溶液 1.8m³，采用喷淋水洗的方式，工件进入水洗槽后由喷淋头对工件进行喷淋，水洗喷淋时间约为 60s，喷淋溶液顺着工件表面流入水洗槽循环使用，由于工件带水和蒸发，水洗槽需每 2d 补充一次纯水，补充量约为池体溶液量的 10%，每 5d 倒槽一次。该工序产生 W2-5 倒槽废水。

(14) 电泳（浸漆）：采用阴极电泳工艺，将电泳件作为阴极，在电场力作用下带正的涂料粒子工件上沉积成镀层。本项目电泳温度为常温，时间 180 秒，最大可同时容纳 7 个挂具完全浸泡电泳，单个挂具可装载 8 件轮毂，电压 200~400V，电泳涂层厚度≥30μm，槽体有效容积 39.6m³，电泳乳液：电泳色浆：纯水以 1:3:4 的比例配比后进入电泳浸漆槽，电泳槽密闭，仅预留物料输送带进出料区域，溶液装载量为 35t，电泳漆循环利用，由于工件带水和蒸发，电泳槽定期补充电泳乳液、色浆和纯水；此工序产生 S8 电泳漆废桶、S9 废活性炭、G2-1 电泳废气和 N 噪声。

(15) 电泳超滤水清洗(UF0)：将电泳后的工件置入电泳漆超滤水池，槽体规格为 2m*1.1m*1m，有效容积 2.2m³，日常工况槽体溶液 1.8m³，采用喷淋清洗的方式，工件进入水洗槽后由喷淋头对工件进行喷淋，喷淋时间约为 60s，喷淋溶液顺着工件表面流入水槽，超滤水循环利用，由于工件带水和蒸发，定期补充纯水；电泳漆超滤液进入电泳漆回收装置中的 R/O 回收系统处理，处理的反渗透液全部回用于电泳生产线，水洗槽定期补充纯水，补充量约为池体溶液量的 10%。此工序产生 N 噪声。

(16) 电泳超滤后清洗(UF1)：将超滤水清洗后的工件置入 UF1 水洗槽中进

行纯水喷淋清洗，槽体规格为 2m*1.1m*1m，有效容积 2.2m³，日常工况槽体溶液 1.8m³，采用喷淋水洗的方式，工件进入水洗槽后由喷淋头对工件进行喷淋，水洗喷淋时间约为 60s，喷淋溶液顺着工件表面流入水洗槽循环使用，由于工件带水和蒸发，水洗槽定期补充纯水，补充量约为池体溶液量的 10%，每 5d 倒槽一次。该工序产生 W2-6 倒槽废水。

(17) 电泳超滤后清洗 (UF2)：将 UF1 清洗后的工件置入 UF2 水洗槽中进行第二道纯水喷淋清洗，槽体规格为 2m*1.1m*1m，有效容积 2.2m³，日常工况槽体溶液 1.8m³，采用喷淋水洗的方式，工件进入水洗槽后由喷淋头对工件进行喷淋，水洗喷淋时间约为 60s，喷淋溶液顺着工件表面流入水洗槽循环使用，由于工件带水和蒸发，水洗槽定期补充纯水，补充量约为池体溶液量的 10%，每 5d 倒槽一次。该工序产生 W2-7 倒槽废水。

(18) 电泳超滤后清洗 (UF3)：将 UF2 清洗后的工件置入 UF3 水洗槽中进行第三道纯水喷淋清洗，槽体规格为 2m*1.1m*1m，有效容积 2.2m³，日常工况槽体溶液 1.8m³，采用喷淋水洗的方式，工件进入水洗槽后由喷淋头对工件进行喷淋，水洗喷淋时间约为 60s，喷淋溶液顺着工件表面流入水洗槽循环使用，由于工件带水和蒸发，水洗槽定期补充纯水，补充量约为池体溶液量的 10%，每 5d 倒槽一次。该工序产生 W2-7 倒槽废水。

(19) 固化：烘烤固化的目的是将工件表面的漆膜加热到规定的温度并保持一定时间，使漆膜固化，其原理是树脂中的羧基与色浆中的胺基发生缩聚、加成反应交联成大分子网状体，从而得到符合要求的涂膜，整个烘烤过程漆膜经历：熔融→固化，独立的密闭固化道采用天然气加热，固化的尺寸为 18m*1.3m*2m，配备天然气燃烧机 1 台，燃气速率为 80m³/h，由烘道内部通入的天然气管道直接燃烧，加热空气，由燃气热风直接对工件进行加热，使工件表面升温，固化温度 180℃，单挂工件固化时长约为 3min；此过程产生 N 噪声、G2-2 固化废气、G3 天然气燃烧废气、S9 废活性炭。

(20) 喷粉：工件采用粉末静电喷涂，其基本原理为：喷枪头上的金属导流环接上高压负极，被涂工件接地形成正极，在喷枪和工件之间便形成较强的静电场。当运送载气（压缩空气）将粉末涂料从供粉桶经输送管送至喷枪的导流环时，由于导流环接上高压负极产生电晕放电，其周围便产生密集的电荷而使粉末带上负电

荷。在静电力和压缩空气双重作用下，粉末从喷枪口飞向工件并均匀的吸附在工件表面。当粉末附着到一定厚度时，粉层之间因为“同性相斥”原理，阻止工件进一步上粉，从而使得工件表面粉层厚度均匀，然后经加温烘烤固化后粉层流平成为均匀的膜层。

喷塑工序包括喷塑室的 1 个密闭喷粉室，尺寸为 7m*2m*2.2m。喷塑前，开启塑粉回收系统抽风使喷塑柜内形成 0.05~0.09Mpa 的负压，喷塑柜开口处空气流速控制在 0.3m/s，工人操作喷枪喷粉，其中大部分塑粉附着在工件表面，少部分未附着在工件上，未附着在工件上的粉末在喷塑柜内抽风气流作用下吸附在滤芯上，过滤后的空气通过管道排出，喷室内通常设有滤芯装置，每 2-3 分钟交替进行脉冲反吹，使吸附于滤芯上的塑粉振落到回收斗中，回收利用。喷塑柜示意图如下：

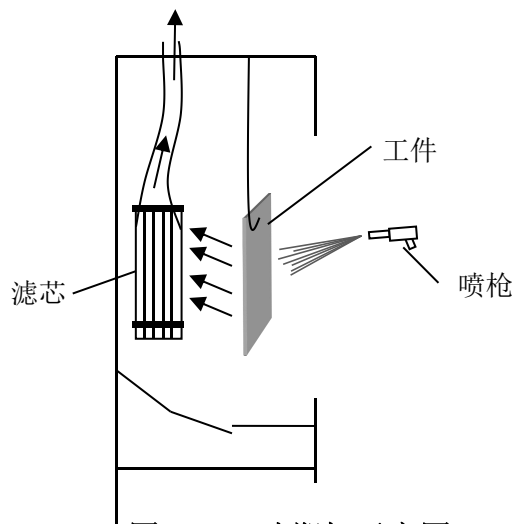


图 2.12-2 喷塑柜示意图

喷塑过程将产生粉尘。粉尘通过喷塑柜内滤芯过滤后经1根排气管进入滤筒除尘器进一步处理后引排气筒排放。

此工序产生污染物为：G4颗粒物、S10布袋除尘器收尘和N噪声。

(21) 固化烘烤：烘烤固化的目的是将工件表面的塑粉加热到规定的温度并保持一定时间，使塑粉固化，其原理是树脂中的羧基与氨基发生缩聚、加成反应交联成大分子网状体，从而得到符合要求的涂膜，整个烘烤过程塑粉经历：熔融→固化。

拟建项目烘烤固化工序依托电泳线设置的 1 个自动烘道，自动烘道尺寸 18m*1.3m*2m，加热能源为天然气，由烘道内部通入的天然气管道直接燃烧，加热空气，由燃气热风直接对工件进行加热，使工件表面升温，烘烤温度 180℃，工件挂在悬挂输送链上连续烘烤。

此工序产生污染物为：G5天然气燃烧废气、G6固化有机废气和N噪声。

固化后的工件由人工进行下件后进入检验区域，由人工对工件外观及物理性质进行检验，检验合格的即为成品，进入成品区暂存后外售，不合格产品 S11 进入一般固废暂存区暂存。

2.12.2 汽车空调及水箱冲压件生产工艺

项目主要铝材（铝板、铝管和铝型材）进行加工生产汽车轮毂，具体工艺流程见图 2.12-1。

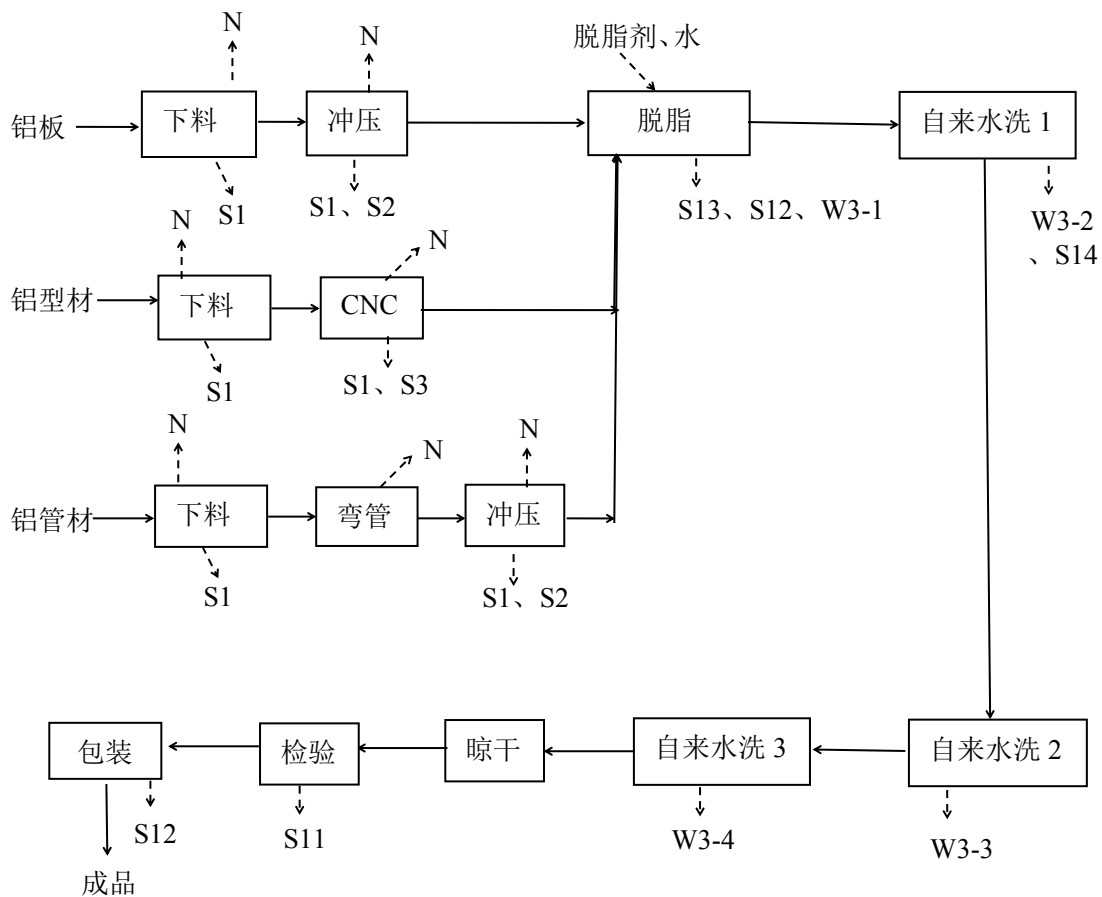


图 2.12-3 汽车空调及水箱冲压件生产工艺流程及产污环节图

生产工艺简述：

(1) 下料：根据产品所需规格和尺寸对外购的铝型材、铝管和铝板进行下料处理，板材使用剪板机进行下料，管材使用切管机进行下料；此过程产生 N 噪声和 S1 废边角料。

(2-1) 弯管（管材）：下料后的铝管需使用弯管机进行弯管处理；此过程产生 N 噪声。

(2-2) 冲压：将下料后的铝板材和弯管后的铝管置入冲床内，根据不同规格设定参数进行冲压、冲孔处理，使其形成产品所需坯料，冲床需使用润滑油进行设备润滑，润滑油定期更换；此过程主要产生的污染物为 N 噪声和 S1 废边角料和 S2 废油桶、废油料。

(2-3) CNC 机加工：根据不同产品使用各类加工中心进行机加工处理，将下料后的铝型材工件进行切削、钻孔等处理，最终形成半成品工件，加工中心使用切削液进行设备冷却和机床润滑，切削液与水以 1:10 的比例进行稀释后进入设备，切削液循环使用，每日补充，每年分批次进行间断更换后排放；该工序产生 N 噪声、S3 废切削液、S1 废金属屑。

(3) 脱脂：铝件清洗脱脂槽使用深圳市优立科表面处理技术有限公司提供的 5001 号脱脂剂，去除工件表面油料，脱脂剂与水进行稀释，药剂浓度约为 5%，槽体规格为 100×70×100cm，有效容积 0.7m³，日常工况溶液 0.5m³，采用喷淋水洗脱脂方式，喷淋脱脂时间为 120s，温度约 60℃（设置电加热管控制水温），脱脂液循环使用，脱脂槽定期去除浮油，由于工件带水和蒸发，定期添加脱脂剂和自来水重新调整到额定值，补充量为即损耗量，每 5d 倒槽换水一次。该工序产生 S12 废桶和 S13 浮油渣、W3-1 废水。

(4) 自来水洗 1：将脱脂后的工件置入自来水洗槽 1 中进行第一道喷淋清洗，槽体规格为 100×70×100cm，有效容积 0.7m³，日常工况槽体溶液 0.5m³，采用喷淋水洗的方式，工件进入水洗槽后由喷淋头对工件进行喷淋，水洗喷淋时间约为 60s，喷淋溶液顺着工件表面流入水洗槽循环使用，由于工件带水和蒸发，定期水洗槽定期补充，补充量约为池体溶液量的 10%，每 5d 倒槽一次。该工序产生 W3-2 倒槽废水。

(5) 自来水洗 2：将一次水洗后的工件置入自来水洗槽 2 中进行第二道喷淋清洗，槽体规格为 100×70×100cm，有效容积 0.7m³，日常工况槽体溶液 0.5m³，采用喷淋水洗的方式，工件进入水洗槽后由喷淋头对工件进行喷淋，水洗喷淋时间约为 60s，喷淋溶液顺着工件表面流入水洗槽循环使用，由于工件带水和蒸发，定期水洗槽定期补充，补充量约为池体溶液量的 10%，每 5d 倒槽一次。该工序产生 W3-3 倒槽废水。

(6) 自来水洗 3：将二次水洗后的工件置入自来水洗槽 3 中进行第三道喷淋清

	<p>洗，槽体规格为 100×70×100cm，有效容积 0.7m³，日常工况槽体溶液 0.5m³，采用喷淋水洗的方式，工件进入水洗槽后由喷淋头对工件进行喷淋，水洗喷淋时间约为 60s，喷淋溶液顺着工件表面流入水洗槽循环使用，由于工件带水和蒸发，定期水洗槽定期补充，补充量约为池体溶液量的 10%，每 5d 倒槽一次。该工序产生 W3-4 倒槽废水。</p> <p>(7) 晾干：将三道水洗后的工件在晾干区晾干。</p> <p>(8) 检验：晾干后的工件由人工进行下件后进入检验区域，由人工对工件外观及物理性质进行检验，检验合格的即为成品，进入成品区暂存后外售，不合格产品 S11 进入一般固废暂存区暂存。</p> <p>(9) 包装：将合格品由人工进行包装，包装后的产品置入成品库房暂存、外售；此过程产生 S12 废包材。</p> <p>2.12.3 模具维修、保养工艺简述</p> <p>本项目模具维修仅为机械加工，经磨床、铣床和钻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、S 废油桶和废油、S 废边角料。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目使用位于重庆市大足区万古镇工业园区的已建厂房及办公宿舍区，该地块约 48 亩，厂房产于 2022 年建设完成，共建设 3 栋工业建筑，1 栋办公楼，1 栋宿舍楼，建设完成后将地块和厂房全部交由重庆市鹏业机械有限公司，该厂房建成后一直处于空置状态，现场无历史遗留问题，故不存在与项目有关的环境问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

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《2022年重庆市生态环境状况公报》中大足区基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 的统计数据进行分析判定。

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

功能区	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
大足区	SO ₂	年日均值	12	60	20	达标
	NO ₂	年日均值	15	40	37.5	达标
	PM ₁₀	年日均值	47	70	67.1	达标
	PM _{2.5}	年日均值	30	35	94.3	达标
	CO	24 小时平均值	0.8	4000	20.0	达标
	O ₃	日最大 8h 平均值	150	160	93.75	达标

根据大足区 2022 年环境空气质量现状数据，SO₂、NO₂、PM_{2.5}、CO、PM₁₀、O₃ 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 点位于项目西南侧约 2.4km，属于项目大气评价范围，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，期间周围环境空气质量现状未发生变化，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/m^3)	监测浓度范围 (mg/m^3)	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

区域环境质量现状

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准远河，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准远河。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、二甲苯、总磷、氟化物；

（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

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

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

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	二甲苯	石油类	氟化物
			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	μg/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	0.2L	0.01L	0.702
2022 年 12 月 11 日		HS ₁ -2-1	7.4	0.170	12	2.0	0.01	0.2L	0.01L	0.676
2022 年 12 月 12 日		HS ₁ -3-1	7.3	0.196	14	1.6	0.02	0.2L	0.01L	0.691
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	0.2L	0.01L	0.458
2022 年 12 月 11 日		HS ₂ -2-1	7.7	0.235	16	2.4	0.06	0.2L	0.01L	0.429
2022 年 12 月 12 日		HS ₂ -3-1	7.6	0.251	17	2.1	0.09	0.2L	0.01L	0.454
标准限值			6~9	1.0	20	4.0	0.2	0.5	0.5	1.0
Sij			0.17	0.251	0.85	0.6	0.45	/	/	0.702
超标率			0	0	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标准厂房进行生产，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、危废暂存间、电泳生产线等均设于室内，地坪已做防腐、防渗、防泄漏处理，且化学品及危废暂存区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。

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图

序号	名称	方位	与项目最近距离 (m)	备注
1	重庆瑞韩恩梯恩汽车部件有限公司	SW	20	工业企业，汽车零部件制造，厂房设计高度 10m
2	重庆宏洋生物科技有限公司	N	15	工业企业，医疗器械制造，厂房设计高度 11m
3	大足高新区智能制造产业园	NW	20	工业厂房，厂房设计高度 10m
4	万腾大道	E	5	城市次干道，双向 4 车道
5	千秋大道	S	5	城市主干道，双向 4 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 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

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	大足高新区学校	135	115	学校	师生约 1000 人	二类功能区	NE	85

环境保护目标

	规划居住用地	145	10	居住区	约 1000 人		E	55
	海棠国际万古里	140	-90	居住区	约 1500 人		SE	90
	大足区第三人民医院	400	-90	医院	约 1000 人		SE	325
	新观村	215	-335	居住区	约 2500 人		SE	380
	大足区第三小学	490	-485	学校	约 800 人		SE	485
	规划工业用地	-120	-200	居住区	约 1500 人		S	55
	散户区	420	250	居住区	约 30 人		NE	390
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。							

3.8 废气

3.8.1 废气

①焊接、抛丸粉尘（1#排气筒）

项目焊接、抛丸工序颗粒物应执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418—2016）表1其他区域限值。

②电泳、固化（包含塑粉和电泳线固化工序）废气（2#排气筒）

拟建项目主要对汽车配件进行电泳，运营期电泳、固化（包含塑粉和电泳线固化工序）废气（总 VOCs、非甲烷总烃）执行重庆市《摩托车及汽车配件制造表面涂装 大气污染物排放标准》（DB50/660-2016）中表 2 其他区域大气污染物排放限值；项目固化道配备燃烧机，其能源均为天然气，由天然气燃烧直接对工件进行加热，故天然气燃烧废气（颗粒物、NO_x、SO₂）执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418—2016）表 1 其他区域限值。

③喷粉废气（3#排气筒）

项目喷塑工序颗粒物应执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418—2016）表 1 其他区域限值。

⑤无组织废气

项目厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 限值、厂界非甲烷总烃从严执行《摩托车及汽车配件制造表面涂装 大气污染物

污染物排放控制标准

排放标准》(DB50/660-2016)表3限值;根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019),企业厂内VOCs无组织排放监控点浓度应符合表A.1规定的限值。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/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
				监控点	浓度(mg/m ³)
《摩托车及汽车配件制造表面涂装 大气污染物排放标准》(DB50/660-2016)					
非甲烷总烃	15	60	3.7	周界外浓度最高 点	2.0
总VOCs		70	5.0		/
《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)					
NO _x	15	240	0.77	周界外浓度最高 点	0.12
颗粒物		120	3.5		1.0
非甲烷总烃		120	10		4.0
SO ₂		550	2.6		0.4

表3.8-2厂区内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
NMHC (非甲烷总烃)	10	监控点处1h平均浓度值	在厂内设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

电泳、塑粉固化过程臭气浓度执行《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)

餐饮油烟执行《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)标准要求,见表3.8-4~3.8-5。

表 3.8-4 餐饮业单位的规模划分

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率(10 ⁸ J/h)	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
经营场所使用面积(m ²)	≤150	>150, ≤500	>500
就餐座位数	≤75	>75, <150	≥150

表 3.8-5 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除率

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度(mg/m ³)	油烟: 1.0; 非甲烷总烃: 10.0		
净化设施最低去除率(%)	油烟≥90; 非甲烷总烃≥65;	油烟≥90; 非甲烷总烃≥75;	油烟≥95; 非甲烷总烃≥85;

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；由于万古工业园区污水处理厂对 COD、SS、BOD₅、TP、氨氮设计有进水水质标准，故项目外排废水中上述因子需同时参照万古工业园区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 3.8-6 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	6~9
COD	450	500	50
SS	350	400	10
BOD ₅	160	300	10
总磷(以 P 计)	5	/	0.5
氨氮	30	/	5 (8)
LAS	/	20	0.5
氟化物	/	20	10
石油类	/	20	1.0

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）；本项目位于万古工业园区，属工业用地，根据《重庆市大足区万古工业园区控制性详细规划修编环境影响报告书》，营运期北侧、西侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；厂界东侧和南侧临近城市次干道，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，见表 3.8-7。

表 3.8-7 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
	70	55	4 类

3.8.4 固体废弃物

一般固体废物：其贮存过程应满足防渗漏、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）。

项目总量控制因子见下表。

表 3.9-1 项目污染物总量控制建议指标 单位: t/a

污染物		总量控制建议指标
废水	COD	0.3015
	氨氮	0.0302
	TP	0.0030
废气	颗粒物	0.955
	非甲烷总烃	0.179
	SO ₂	0.63
	NO _x	0.072

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1 施工期污染防治措施</p> <p>4.1.1 施工期大气污染防治措施</p> <p>本项目通过采取施工现场架设围墙封闭施工现场。对施工现场定期浇水，运输车辆加盖篷布措施，且施工时按照“六个不准”和“六个必须”实施后其浓度可得到有效控制，能够实现达标排放。</p> <p>施工机械废气由于排放量小，且属间断性无组织排放，加之施工场地开阔，扩散条件良好，因此对其不加处理也可以达到相应的排放标准。</p> <p>针对装修废气，装修应尽量使用环保，采用符合国家标准的室内装饰和装修材料；保持室内的空气流通，或选用确有效果的室内空气净化器和空气净化装置，可有效清除室内的有害气体；可以在室内有选择的进行养花植草，既可美化室内环境，又可降低室内有害气体的浓度。</p> <p>综上所述，本项目在做到以上扬尘控制和施工机械废气治理措施后，不会对项目周围环境造成明显的影响。</p> <p>4.1.2 施工期水污染防治措施</p> <p>施工期废水主要为生活污水，施工人员均为周边住户，建设周期较短，产生的生活污水依托已建卫生间配套建设的生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，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。</p> <p>4.1.3 施工期噪声防治措施</p> <p>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：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>③材料装卸采用人工传递，严禁抛掷或汽车一次性下料。</p> <p>④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</p>
---------------------------	---

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。

⑤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》（GB12523-2011）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施工现场的包装废物和工人生活垃圾，施工过程中产生的包装废物量较小。外售废品回收站处置；施工人员及管理人员约3人，生活垃圾由环卫部门统一进行处理，对周围环境影响较小。

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焊接废气（G1）、电泳、固化废气（G2-1、G2-2）、喷粉废气（G4）、塑粉烘烤废气（G6）、天然气燃烧（G3、G5）。

（1）焊接废气（G1）

拟建项目主要采用 CO₂ 保护焊，CO₂ 保护焊使用的不锈钢实芯焊丝为 6t/a，且为无铅焊丝焊条，焊接过程中产生烟尘颗粒物。

项目共设置有 4 个移动式焊机，移动式焊接方式主要用于板材焊接，采用 3 台移动式焊接烟尘净化装置（综合收集处理效率约 75%），净化后的废气车间无组织排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33~37、43 机械行业系数手册中 09 二保焊（实芯焊丝）烟尘产污系数为 9.19kg/t 原料，根据建设单位提供资料，项目移动式焊机的焊丝使用量约为 6t/a，则可知移动工位焊接烟尘产生量为 0.054t/a，则产生速率为 0.06kg/h，经移动式烟尘净化器综合处理 0.041t/a，无组织排放 0.013t/a（0.015kg/h）。

（2）电泳漆浸漆、固化废气（G2~G3）

①电泳浸漆废气

本项目使用水性电泳乳液和电泳色浆调配后进行浸漆，根据前文介绍，电泳浸漆工段单批次时长为 6min，单批次浸漆可同时容纳 7 挂，单挂可装载 8 件工件，则浸漆槽工作时长约为 1450h/a，根据项目电泳物料平衡图可知，电泳工段 VOCs 产生量为 0.185t/a（0.128g/h）。

②固化废气

本项目烘道进行电泳后固化，根据前文介绍，单挂工件固化时长约为 3min，单挂可容纳 8 个工件，则经核算电泳烘道年有效工作时长约为 1500h/a，根据项目电泳物料平衡图可知，固化工段 VOCs 产生量为 0.343t/a（0.229kg/h）。

（3）喷塑、固化废气G4~G6

①喷粉废气

喷塑时的产尘量与上粉率、塑粉回收率等相关（故本次评价按照喷塑工序物料平衡核算项目喷塑粉尘产生量），据业主介绍，对于板型工件上粉率较高，管型工件上粉率稍低，对管型工件喷涂时，采取喷枪小出粉量、喷枪慢移动速度等措施，

提高上粉率，综合考虑上粉率按 65%计；喷塑柜负压有组织收集效率以 90%考虑，滤芯除尘效率（塑粉回收效率）按 80%计；喷塑含尘废气经喷塑柜内滤芯过滤后合并为 1 根排气管进入滤筒除尘器进一步去除粉尘后经 15m 高 1#排气筒高空排放（为考虑抽风效率，项目于滤筒除尘器后端设置 1 台 5000m³/h 的风机。喷塑相关工艺参数如下。

表 4.2-1 喷塑相关工艺参数

类别	工位数量	喷涂时间 h/a	风量 m ³ /h	塑粉消耗量 t/a
喷塑柜	1	10×300	5000	13.41
污染物	处理措施	上粉率%	滤筒除尘器处理效率%	排气筒 m
颗粒物	滤筒除尘器	65	80	H=15, d=0.3

项目塑粉平衡见 2.7.3 章节和图 2.7-1，喷塑粉尘生产排情况如下。

表 4.2-2 喷塑粉尘生产排情况一览表

排放方式	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
有组织（1#排气筒）	0.845	0.282	56.3	0.169	0.056	11.3
无组织	0.47	0.16	/	0.235	0.08	/

②塑粉固化废气

工艺参数：项目塑粉固化和电泳烘干共用 1 条固化烘道，项目使用塑粉为热固性树脂塑粉，树脂热分解温度在 300℃ 以上，烘烤过程中树脂不会发生分解，只有粉料中少量游离单体挥发出来，产生非甲烷总烃，喷塑后烘干工序有机废气产污系数引用生态环境部公布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）中机械行业系数手册中塑粉固化有机废气排放系数为 1.2kg/吨-原料，根据塑粉平衡，工件附着的塑粉量为 8.716t/a，则塑粉固化非甲烷总烃产生的量为 0.01t/a（0.007kg/h）。

③天然气燃烧废气

本项目烘道设置天然气燃烧机，根据建设单位提供资料，燃烧机天然气耗量约为 80m³/h，由于固化烘道年工作 4500h（与电泳线最大生产时间一致），则天然气年用量为 36 万 m³/a，天然气燃烧会产生颗粒物、NO_x 和 SO₂。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，即颗粒物 2.86kg/万 m³-天然气、SO₂0.025kg/万 m³ 天然气（含硫量 S 取 100mg/m³）、NO_x18.7kg/万 m³-原料，则经

计算颗粒物产生量为 0.096t/a (0.024kg/h)、NO_x产生量为 0.63t/a (0.16kg/h)、SO₂产生量为 0.072t/a (0.018kg/h)。

治理设施：本项目电泳线（包括电泳槽和烘道）、塑粉固化道废气一并收集后引 1 套两级活性炭吸附装置处置，电泳槽密闭，仅保留进出料通道，采用负压式抽风、于塑粉固化道及电泳烘道进、出气口各设置 1 个顶吸罩并设置处置软帘对废气进行收集，浸漆槽整体抽风量为 14.5m*19m*0.1m（每小时抽风次数 100 次），塑粉固化道集气罩尺寸为 2.44m*0.15m（2 个）、电泳烘道集气罩设计尺寸为 3.64m*0.15m（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 20000m³/h，收集效率以 85%计，处理效率以 70%计，则电泳、烘干、塑粉固化有组织总 VOCs（非甲烷总烃）收集量为 0.5365t/a(0.362kg/h)，产生浓度为 18.1mg/m³，处理量为 0.3755t/a，有组织排放量为 0.161t/a（0.109kg/h），排放浓度为 5.4mg/m³，无组织 VOCs（非甲烷总烃）排放量为 0.0945t/a（0.067kg/h）；NO_x 排放量 0.63t/a（0.16kg/h），排放浓度 8.0mg/m³、SO₂ 排放量为 0.072t/a（0.018kg/h），排放浓度 2.0mg/m³；颗粒物排放量为 0.096t/a（0.024kg/h），排放浓度为 2.0mg/m³。

表 4.2-3 2#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/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
有组织（2#排气筒）						
非甲烷总烃（总 VOCs）	0.5365	0.362	18.1	0.161	0.109	5.4
颗粒物	0.096	0.024	2.0	0.096	0.024	2.0
SO ₂	0.072	0.018	2.0	0.072	0.018	2.0
NO _x	0.63	0.16	8.0	0.63	0.16	8.0
无组织						
非甲烷总烃（总 VOCs）	0.0945	0.067	/	0.0945	0.067	/

（4）电泳漆固化及塑粉固化臭气

本项目在运营期电泳漆固化及塑粉固化过程均会产生臭气，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，引排气筒有组织排放；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。

(5) 抛丸废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021年6月)中“33-37 431-434 机械行业系数手册-06 预处理核算环节-抛丸”,项目抛丸产生的颗粒物产污系数为 2.19kg/t 原料,项目需抛丸工件约 3500t/a,抛丸年工作时间约 2000h/a,则项目抛丸机粉尘产生量约为 7.665t/a (3.832t/a)。

项目设置 3 台密闭式抛丸机,均自带 1 套布袋式除尘器,抛丸粉尘经密闭收集后由布袋除尘器处理后经 DA005 (15m 高)排气筒有组织排放,风机总风量为 10000m³/h。滤筒式除尘器末端治理效率可达 90%,废气收集效率可达到 90%。

表 4.2-4 项目抛丸粉尘产生、排放情况

排放源	排放方式	污染因子	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	处理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
DA003	有组织	颗粒物	6.899	3.449	344.9	布袋式除尘器	0.69	0.345	34.5
厂房	无组织	颗粒物	0.766	0.383	/	厂房通风	0.766	0.383	/

注: DA003 排气筒 15m 高、风量为 10000m³/h、d=0.5m

(6) 食堂油烟

根据本项目提供的资料,食堂有基准灶头数 2 个,规模属于小型食堂。每个灶头排风量约为 2000m³/h、年工作 300 天、每日提供 2 餐,则煮饭时间 4h,人均日使用油用量约 10g/人·次,每日就餐人数约 120 人次,一般油烟挥发量占耗油量的 2~4%,平均为 3%。则食堂油烟产生量为 0.036t/a (0.03kg/h),产生浓度 7.5mg/m³。根据《重庆市饮食业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)规定,油烟最高允许排放浓度为 1.0mg/m³,净化措施最低去除效率为 90%,因此,本项目安装使用油烟去除率不低于 90%的油烟净化器,经净化后的食堂烟气从专用烟道排放至屋顶排放,排放浓度约 0.75mg/m³、油烟排放量约 0.004t/a (0.003kg/h)。

根据张春洋、马永亮的《中式餐饮业油烟中非甲烷碳氢化合物排放特征》研究报告可知,食堂油烟非甲烷总烃产生浓度约为 9.13~14.2mg/m³,本项目非甲烷总烃产生浓度取 11mg/m³,非甲烷总烃产生量为 0.053t/a (0.044kg/h, 11mg/m³),设置非甲烷总烃去除率不低于 65%的油烟净化器,则非甲烷总烃排放浓度为 3.9mg/m³,排放量为 0.018t/a (0.015kg/h),能够达到《重庆市餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)的限值要求。

表 4.2-5 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/m ³	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放参数
1#排气筒	喷粉	颗粒物	0.845	0.282	56.3	滤筒除尘器	0.169	0.056	11.3	1#,h=15m, 风量 5000m ³ /h
2#排气筒	电泳、烘干、塑粉固化	非甲烷总烃（总 VOCs）	0.5365	0.362	18.1	两级活性炭	0.161	0.109	5.4	2#,h=15m, 风量 2000m ³ /h
		颗粒物	0.096	0.024	2.0		0.096	0.024	2.0	
		SO ₂	0.072	0.018	2.0		0.072	0.018	2.0	
		NO _x	0.63	0.16	8.0		0.63	0.16	8.0	
3#排气筒	抛丸	颗粒物	6.899	3.449	344.9	布袋式除尘器	0.69	0.345	34.5	3#,h=15m, 风量 10000m ³ /h
4#排气筒	食堂	油烟	0.036	0.03	7.5	油烟净化器	0.004	0.003	0.75	4#,h=10m, 风量 4000m ³ /h
		非甲烷总烃	0.053	0.044	11		0.018	0.015	3.9	
无组织	厂房	颗粒物（喷粉、抛丸）	1.236	0.543	/	机械抽风	1.001	0.463	/	1F 厂房, h=11m, S≈11380m ²
		总 VOCs	0.0945	0.067			0.0945	0.067		
		非甲烷总烃	0.0945	0.067			0.0945	0.067		
		颗粒物（焊接）	0.054	0.06	/	移动式烟尘净化器	0.013	0.015	/	2 号厂房, h=11m, S≈2500m ²
		颗粒物（合计）	1.29	0.603	/	/	1.014	0.478	/	/

本次评价非正常排放工况考虑废气处理效率降为0%，1#~3#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 4.2-6 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/m ³	排放时长
1#排气筒	喷粉	颗粒物	0.282	56.3	0.5h
2#排气筒	电泳、塑粉固化、烘干	非甲烷总烃（总 VOCs）	0.362	18.1	0.5h
		颗粒物	0.024	2.0	
		SO ₂	0.018	2.0	
		NO _x	0.16	8.0	
3#排气筒	抛丸	颗粒物	3.449	344.9	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 汽车制造业》（HJ971 -2018）分析，本次评价对喷塑、电泳、固化和抛丸废气采用的废气治理设施属于推荐可行技术。

表 4.2-7 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
喷粉	喷粉室	颗粒物	滤筒、布袋、湿式除尘	滤筒除尘器	是	一般排放口
电泳、烘干、塑粉固化	电泳线、烘道	非甲烷总烃、VOCs	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
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

本项目废气治理设备的去除效率，取决于活性炭吸附装置中填充的活性炭碘值和饱和度。《2023 年重庆市夏秋季臭氧污染防治攻坚工作方案》提出，颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ；蜂窝活性炭碘吸附值 $\geq 650\text{mg/g}$ ；活性炭纤维比表面积应不低于 $1100\text{m}^2/\text{g}$ （BET 法）。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘吸附值、比表面积等相关检测报告等证明材料。排气浓度不满足设计或排放要求时，需及时更换活性炭。活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时或 3 个月，建立活性炭全过程管理台账，购入记录和质量规格应附发票、检测报告等关键支撑材料；应准确、及时填写更换记录并保存；废旧活性炭妥善贮存，贮存过程中产生的 VOCs 接入处理设施，将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，在设施运维台账中记录更换时间和使用量。

(2) 达标排放情况

本项目喷粉工序主要产生颗粒物，经集气装置收集后引至一套“滤筒除尘器”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 $11.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.056\text{kg}/\text{h}$ ，满足《摩托车及汽车配件制造表面涂装 大气污染物排放标准》（DB50/660-2016）中表 2 其他区域大气污染物排放限值要求；

本项目电泳、烘干、塑粉固化工序主要产生 VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物、 NO_x 、 SO_2 ，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），经核算总 VOCs（非甲烷总烃）

有组织排放浓度为 5.4mg/m³，排放速率 0.109kg/h，满足《摩托车及汽车配件制造表面涂装 大气污染物排放标准》（DB50/660-2016）中表 2 其他区域允许排放浓度的要求；NO_x、SO₂、颗粒物有组织排放浓度和速率均满足《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。

本项目抛丸工序主要产生颗粒物，经收集后引至“布袋除尘”设施处理后由 15m 高的排气筒有组织排放（废气治理设施单独设立电表），经核算污染物有组织排放浓度为 34.5mg/m³，排放速率 0.345kg/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浓度的要求；

4.2.3 大气污染物排放核算

项目大气污染物排放量核算详见表 4.2-8~4.2-10。

表 4.2-8 大气污染物有组织排放核算表

序号	排放口编号	污染物	核算年排放量 (t/a)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放浓度 (mg/m ³)
1	1#排气筒	颗粒物	0.169	0.056	11.3
2	2#排气筒	非甲烷总烃（总 VOCs）	0.161	0.109	5.4
		颗粒物	0.096	0.024	2.0
		SO ₂	0.072	0.018	2.0
		NO _x	0.63	0.16	8.0
3	3#排气筒	颗粒物	0.69	0.345	34.5
4	4#排气筒	油烟	0.004	0.003	0.75
		非甲烷总烃	0.018	0.015	3.9
5	有组织合计	颗粒物	0.955	/	/
		非甲烷总烃	0.179	/	/
		SO ₂	0.072	/	/
		NO _x	0.63	/	/
		油烟	0.004	/	/

表 4.2-9 大气污染物无组织排放核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	厂房	生产过程	非甲烷总烃	加强车间通风，自然沉降	《摩托车及汽车配件制造表面涂装 大气污染物排放标准》（DB50/660-2016）	2.0	0.0945
2			总 VOCs			/	0.0945
5			颗粒物			1.0	1.014

表 4.2-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	1.966

2	非甲烷总烃	0.179
3	NOx	0.63
4	SO ₂	0.072

4.2.4 污染源监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目不使用溶剂型涂料，属于登记管理。根据《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 4.2-11 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	喷粉废气	1#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
	电泳生产线废气	2#废气治理设施进气口、排气口	颗粒物、NO _x 、SO ₂	验收时监测一次，运营期每年1次
			非甲烷总烃、VOC _s	验收时监测一次，运营期每季1次
	抛丸废气	3#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
食堂废气	4#废气治理设施排气口	油烟、非甲烷总烃	验收时监测一次	
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

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2.10-5核算，项目综合生活污水（包括生活污水和食堂废水）排放量为12.06m³/d_{max}（3618m³/a）、纯水制备浓水排放量为11.747m³/d_{max}（295.04m³/a）、地坪清洁及工人洗手废水排放量为7.83m³/d_{max}（729m³/a），电泳生产线废水排放量为17.4m³/d_{max}（1242m³/a）、铝件清洗废水排放量为2.0m³/d_{max}（120m³/a）、切削液更换废水排放量为2.64m³/d_{max}（26.4m³/a），合计进入废水处理站的生产废水量为22.04m³/d_{max}（1388.4m³/a）。

本次评价参考《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参考其中的电泳线废水浓度；氟化物参考表面处理线浓度）；其他因子水质参考同类型项目环评及验收报告，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)	CO D	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	TP	石油类	L AS	氟化物
生活、食堂污水	3618	450	350	400	45	50	20	/	/	/
地坪清洁、工人洗手废水	729	350	/	550	/	/	/	80	/	/
纯水制备废水	295.04	100	/	250	/	/	/	/	/	/
生化池综合废水	4642.04	412.1	272.8	414	35.1	39	16	13	/	/
切削液配比废水	26.4	1000	/	850	/	/	/	50	/	/
电泳、清洗线废水	1362	1500	600	1200	50	/	20	200	150	150
污水处理站综合废水	1388.4	1499	595	1190	48	/	19	198	148	148

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
综合生活污水 3618t/a	COD	450	1.6281	/		/	
	BOD ₅	350	1.2663				
	SS	400	1.4472				
	氨氮	45	0.1628				
	动植物油	50	0.1809				
	TP	20	0.0724				
纯水制备浓水 295.04m ³ /a	COD	100	0.0295				
	SS	250	0.0738				
地坪清洁、工人洗手废水 729m ³ /a	COD	350	0.2552				
	SS	550	0.4010				
	石油类	50	0.0365				
生化池综合废水 4642.04	COD	412.1	1.9128				
	BOD ₅	272.8	1.2663	160	0.7427		
	SS	414	1.922	350	1.6247		
	氨氮	35.1	0.1628	30	0.1393		
	动植物油	39	0.1809	100	0.4642		
	TP	16	0.0724	5	0.0232		

	石油类	13	0.0365	10	0.0464		
废水处理站 生产废水 1388.4t/a	pH	3~7	/	6~9	/		
	COD	1499	2.0812	450	0.6746		
	BOD5	595	0.8261	160	0.0952		
	SS	1190	1.6522	160	0.1904		
	NH ₃ -N	48	0.0666	30	0.0014		
	石油类	198	0.2749	20	0.0040		
	TP	19	0.0264	5	0.0001		
	氟化物	148	0.2055	20	0.0030		
	LAS	148	0.2055	20	0.0030		
全厂综合废 水 6030.44t/a	COD	/	3.994	≤450	2.16	50	0.3015
	BOD ₅	/	2.0924	≤160	0.8379	10	0.0603
	SS	/	3.5742	≤350	1.8151	10	0.0603
	氨氮	/	0.2294	≤30	0.1407	5	0.0302
	动植物油	/	0.1809	≤100	0.4642	1	0.0060
	石油类	/	0.3114	≤20	0.3213	1	0.0060
	TP	/	0.0988	≤5	0.0233	0.5	0.0030
	氟化物	/	0.2055	≤20	0.0030	10	0.0603
	LAS	/	0.2055	≤20	0.0030	0.5	0.0015

4.3.2 废水处理措施分析

厂区排水采用雨污分流制。职工生活污水、纯水制备浓水、餐饮（1#隔油池容积 3m³）及地坪清洁废水（2#隔油器容积 8m³）一起进入厂房已建设的生化池（处理能力 100m³/d, 工艺格栅+厌氧+沉淀）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及万古工业园区污水处理厂设计进水水质后排入市政污水管网，流入万古工业园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；生产废水（电泳线、清洗线废水）经自建废水处理站（处理工艺：调节—破乳—混凝—沉淀—砂滤—曝气好氧，处理能力 25m³/d）预处理达标后与处理后的生活污水一起经厂区污水总排放口 DW001 排入市政污水管网。

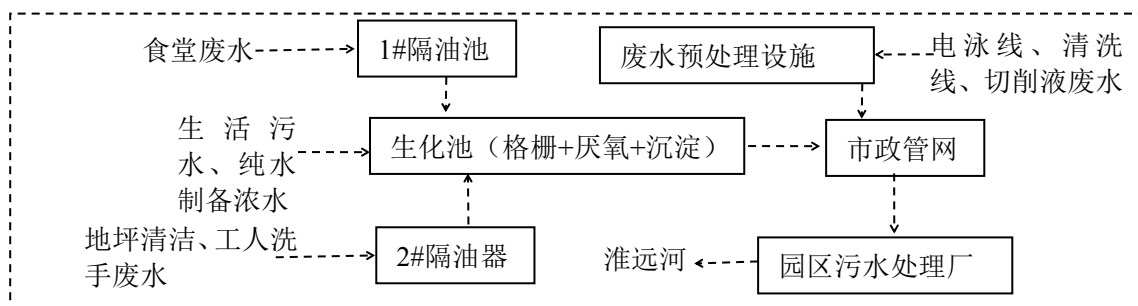


图 4.3-1 项目污废水处理流程图

①生化处理设施可行性

生化池概况：项目厂区西南侧已建设1座生化池，生化池设计处理能力为 $100\text{m}^3/\text{d}$ ，采取“格栅+厌氧+沉淀”工艺，污水由西南靠近园区道路一侧接入市政污水管网，拟建项目综合污废水最大排放量为 $31.637\text{m}^3/\text{d}$ ，占生化池处理量不到40%，处理能力能满足项目废水处理需要。

隔油设施概况：厂区设置1座容积为 3m^3 的1#隔油池，用于食堂废水的处理，食堂废水最大排放量为 $2.16\text{m}^3/\text{d}$ ，可满足处理需求；厂区设置1座容积为 8m^3 的2#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 $7.83\text{m}^3/\text{d}$ ，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生产废水处理设施

废水处理站概况：项目拟于厂区北侧自建1座污水处理站，处理工艺采用**处理工艺：调节—破乳—混凝—沉淀—砂滤—曝气好氧**，项目生产废水均为间断式排放，不适合连续处理，项目需要倒槽的工作槽液不在同一天进行倒槽，项目废水处理站处理能力设计为 $25\text{m}^3/\text{d}$ ，并于处理站前端设置1个容积 5m^3 的调节池，用于pH的调节及废水的暂存。

生产废水首先经隔油池，利用油滴与水的密度差产生上浮作用来去除废水中可浮性油类物质；然后进入综合污水调节池，进行水质调节及均化，通过投加NaOH，调节pH值在8.1~8.5的范围之间；进入混凝沉淀池中，通过投加混凝剂PAC、氧化钙与少量高分子絮凝剂PAM进行沉淀，可达到去除悬浮物、铁离子、脱色的目的，同时降低废水的 COD_{Cr} 值，加入氧化钙可与废水中的氟化物进行反应生成氟化钙沉淀，降低氟化物浓度；气浮的原理是利用水在不同压力下溶解度不同的特性，对全部或部分待处理或处理后）的水进行加压并加气，增加水的空气溶解量，通入加过混凝剂PAM及氧化钙的水中，在常压情况下释放，空气析出形成小气泡，黏

附在杂质絮粒上，造成絮粒整体密度小于水而上升，从而使固液分离，并进一步沉淀氟化物，降低氟化物浓度。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COD_{Cr}及BOD₅。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，为保障好氧池污泥及菌类的活性，企业设置管道定期从生化池引污水进入好氧池，维持生化工艺处理效率。

综上，拟建项目生产废水处理站采取“调节+中和+混凝沉淀+沉淀+气浮+过滤+好氧曝气”处理工艺，是可行的。

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。

表4.3-3 项目生产废水处理工艺各级处理效率一览表

名称	COD	SS	NH ₃ -N	LAS	石油类	TP
处理工艺：pH调节+气浮+混凝沉淀+石英砂过滤						
最高进水浓度 (mg/L)	1499	1190	48	198	148	19
综合处理效率%	66.6	66.4	47.9	89.9	86.4	73.6
出水浓度 (mg/L)	500	400	25	20	20	5
格栅+厌氧沉淀单元						
综合处理效率%	35	30	30	/	/	25
出水浓度 (mg/L)	≤450	≤350	≤30	≤20	≤20	≤5
排水标准 (mg/L)	450	350	30	20	20	5

注：污染物出水浓度按排水标准最高浓度考虑。

本次评价对照《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4.3-4 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	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、LAS	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—破乳—混凝—沉淀—砂滤—曝气好氧”）	是	园区污水处理厂

污水处理厂依托可行性分析：拟建项目依托万古工业园区污水处理厂处理排放污水，重庆市大足万古工业园区污水处理厂于 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，服务范围为大足万古工业园区范围内的生活污水、公共设施废水和生产废水等，万古工业园区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 $53.677\text{m}^3/\text{d}_{\text{max}}$ ，占园区污水处理厂处理规模比例较小，故万古园区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万古工业园污水处理厂处理，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，属于登记管理。

表 4.3-5 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、纯水制备浓水	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、TP、动植物油	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	/
2	生产废水	pH、COD、SS、氨氮、石油类、LAS、TP		间歇式排放	/	废水处理站	调节—破乳—混凝—沉淀—砂滤—曝气好氧	/	是	/
3	废水总排放口	pH、COD、SS、氨氮、石油类、LAS、TP、动		间断排放，流量不稳	/	/	/	DW001	是	一般排放口

植物油

定

表 4.3-6 废水污染物排放信息表

全厂排放合计	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)
	DW001		pH	6~9
		COD	50	0.3015
		BOD ₅	10	0.0603
		SS	10	0.0603
		氨氮	5	0.0302
		石油类	1	0.0060
		动植物油	1	0.0060
		TP	0.5	0.0030
		氟化物	10	0.0603
		LAS	0.5	0.0015

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，属于登记管理，废水为一般排放口，根据《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 4.3-7 地表水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
废水排放口	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、动植物油类	验收监测一次，运营期每年监测一次
	污水处理站出口	pH值、化学需氧量、氨氮、TP、悬浮物、五日生化需氧量、石油类、氟化物、LAS	

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、二保焊机、喷粉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 10~15dB (A)。

表 4.4-1 运营期噪声源及源强一览表

序号	噪声源	设备数量 (台)	源强 (dB (A))
1	废气治理风机	3	85~90
2	冲床	50	80~85
3	剪板机	5	75~80
4	空压机	1	80~85
5	焊机	4	75~80
6	喷粉室	1	75~80
7	CNC 加工中心	10	80~85
8	剪板机	1	75~80

9	切管机/下料机	3	75~80
10	磨床	1	80~85
11	铣床	1	80~85
12	钻床	8	80~85
13	抛丸机	3	85~90

表 4.4-2 工业企业噪声源强调查清单（室内声源、1号厂房）

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)	建筑物外噪声声压级/dB(A)	
						X	Y	Z							
1	1号生产车间	冲床	/(50)	85/5	建筑隔声	-35	-3	0	1	东	25	80.5	16h	15	59.5
										西	23	80.6			59.6
										南	18	80.7			59.7
										北	30	80.3			59.3
2	1号生产车间	焊机	/(4)	75/5	建筑隔声	-45	5	1	东	65	61.2	16h	15	40.2	
									西	15	61.5			40.5	
									南	35	61.3			40.3	
									北	30	61.3			40.3	
3	1号生产车间	剪板机	/(5)	80/5	建筑隔声	40	5	1	东	20	67.3	16h	15	46.3	
									西	55	67.2			46.2	
									南	30	67.3			46.3	
									北	22	67.3			46.3	
4	1号生产车间	CNC	/10	80/5	建筑隔声	25	15	1	东	25	70.3	16h	15	49.3	
									西	16	70.4			49.4	
									南	30	70.3			49.3	
									北	14	70.5			49.5	
5	1号生产车间	下料机	/3	75/5	建筑隔声	40	5	1	东	20	60.1	16h	15	39.1	
									西	55	60.0			39	
									南	30	60.0			39	
									北	22	60.1			39.1	

备注：本项目以生产厂房中心为空间相对位置坐标原点，东西走向 X 轴，南北走向 Y 轴。

表 4.4-3 工业企业噪声源强调查清单（室内声源、2号厂房）

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)	建筑物外噪声声压级/dB(A)	
						X	Y	Z							
1	1号生产车间	喷粉室	/(1)	80/5	建筑隔声	-15	-2	0	1	东	15	60.5	16h	15	39.5
										西	13	60.6			39.6
										南	11	60.7			39.7
										北	30	60.3			39.3
2	1号生产车间	空压机	/(1)	85/5	建筑隔声	-10	10	1	东	18	65.4	16h	15	44.4	
									西	16	65.4			44.4	
									南	14	65.5			44.5	
									北	18	65.4			44.4	

3	抛丸机	/(3)	90/5	建筑隔声	5	15	1	东	16	75.2	16h	15	54.2
								西	17	75.2			54.2
								南	35	75.0			54
								北	12	75.4			54.4
4	废气治理风机	/2	90/5	建筑隔声	10	-10	1	东	15	73.5	16h	15	52.5
								西	15	73.5			52.5
								南	13	73.6			52.6
								北	13	73.6			52.6

备注：本项目以生产厂房中心为空间相对位置坐标原点，东西走向 X 轴，南北走向 Y 轴。

表 4.4-4 工业企业噪声源强调查清单（室内声源、模具维修车间）

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)	建筑物外噪声声压级/dB(A)	
						X	Y	Z						
1	1号生产车间	磨床	/(1)	85/5	建筑隔声	5	5	1	东	12	65.6	8h	15	44.6
									西	16	65.4			44.4
									南	20	65.4			44.4
									北	13	65.6			44.6
2	1号生产车间	铣床	/(1)	85/5	建筑隔声	-5	-5	1	东	22	65.3	8h	15	44.3
									西	13	65.6			44.6
									南	13	65.6			44.6
									北	22	65.3			44.3
3	1号生产车间	钻床	/(8)	85/5	建筑隔声	5	10	1	东	12	74.7	8h	15	53.7
									西	14	74.5			53.5
									南	18	74.4			53.4
									北	14	74.5			53.5

备注：本项目以生产厂房中心为空间相对位置坐标原点，东西走向 X 轴，南北走向 Y 轴。

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：

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

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；
 L_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；
 N ——室内声源总数。

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：

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

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。

本项目仅昼间进行生产，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)，本次评价对昼间噪声进行预测，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	57	/	56	/	60	/	57	/
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	/

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），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	东、西、南、北厂界	厂界噪声	验收时监测一次，每天昼间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

运营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 120 人，约 50 人在厂住宿，非住宿职工生活垃圾产生量按人均 0.5kg/d 计，住宿职工生活垃圾产生量按人均 1.0kg/d 计，则生活垃圾产生量 85kg/d，25.5t/a，经收集后环卫部门清运。

餐厨垃圾：本项目运营期就餐人数 120 人次/d，年工作 300 天，根据《餐厨垃圾处理技术规范》（CJJ184-2012），餐厨垃圾产生基数宜按 0.1kg/人·天计算，则本项目餐厨垃圾产生量为 3.6t/a。交由餐厨垃圾处理单位处理。

B.一般工业固废

①废气瓶：项目混合气（CO₂、氩气）产生的废气瓶量约为 0.5t/a，其属于 I 废弃资源，代码为 367-001-09，由厂家回收利用处置。

②不含油金属废边角料：主要来源于下料、冲压、模具加工产生的废金属边角料，此部分机加工废料不含油，产生量约为原材料用量的 20%，则金属废边角料产生量为 1510t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其属于 I 废弃资源，代码为 367-001-09，外售废品回收站。

③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，不合格产品约占产量的 0.5%，则不合格产品产生量约为 32.5t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其属于 I 废弃资源，代码为 292-001-09，外售废品回收站。

④除尘器收尘：经核算，布袋、滤筒除尘器收尘量约为 6.885t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其属于 IV 非特定行业生产过程中产生的一般固废，代码为 900-999-66，暂存于一般固废暂存区，外售废品回收站处置。

⑤废包装材料：塑粉、焊丝的废包装材年产生量约为 0.1t/a，集中收集后暂存于一般固废暂存间，对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其属于 I 废弃资源，代码为 367-001-07，外售废品回收站处理。

⑥废钢丸：主要来源于抛丸工序，废钢丸产生量约为 4t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其属于 I 废弃资源，代码为 367-001-09，外售废品回收站。

⑦离子过滤废树脂：拟建项目纯水制备过程中需要加入离子树脂将水中钙镁及金属离子置换，去除水中硬度，离子树脂可进行反冲洗循环利用，故更换周期较长，约为 1 年 1 次，废离子树脂产生量约为 0.01t/台，项目共有 1 台纯水制备机，则其产生量为 0.01t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其属于 VI 非特定行业生产过程中产生的一般固体废物-99 其他废物，代码为 900-999-99，集中收集后外售废品回收站处理。

C.危险废物

①废气治理措施固废

废活性炭：项目使用碘值为 1000~1200 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》（2021 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 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 1.316t/a，需定期更换活性炭，更换下来的废活性炭经专用收集袋收集后暂存于危废暂存区，交由有危废资质的单位处置。

②废油料：本项目设备润滑油、液压油循环使用，由于使用过程会有一些量的损耗，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 1.5t/a。更换下来的废油属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW08 900-218-08 类危险废物，暂存于危废暂存区，交由资质单位处理。

③废油桶：本项目废油桶包括废润滑油、废液压油和切削液包装桶，产生量约为 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW08 900-249-08 类危险废物，暂存于危废暂存区，交由资质单位处理。

④废电泳漆桶：项目使用电泳漆会产生少量废桶，年产生量约 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物，代码为 900-252-12，收集后存于为危废暂存间，交由有资质的单位处理。

⑤废化学品包装桶：项目使用脱脂剂、陶化剂会产生少量废桶，年产生量约 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物，代码为 900-041-49，收集后存于为危废暂存间，交由有资质的单位处理。

⑥槽渣：

陶化槽渣：根据建设单位提供资料，陶化槽定期清掏，底渣产生量约为 0.1t/a，对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，项目属于 HW17 表面处理废物，危废代码为 336-064-17，集中收集后存放在危废暂存区，定期交由有资质单位处理。

脱脂槽、隔油池油渣：根据建设单位提供资料，脱脂槽和隔油池定期清掏，槽渣产生量约为 0.25t/a，对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，项目属于 HW17 表面处理废物，危废代码为 336-064-17，集中收集后存放在危废暂存区，定期交由有资质单位处理。

⑦废水处理站污泥：项目废水处理设施污泥产生量按 0.5t/t 化学需氧量去除量进行计算，则污泥产生量约为 0.7033t/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 1.172t/a，对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于 HW17 336-064-17 类危险废物，暂存于危废暂存区，交由资质单位处理。

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》（2021年版）中HW08 900-041-49类危险废物，暂存于危废暂存区，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HW08（900-249-08），更换后排入厂区生产废水处理站处理。

⑩含油废金属屑：含油废金属屑主要在CNC机械加工过程中产生，根据建设单位提供资料，含油废金属屑产生量约为176.291t/a，由于项目金属屑均为CNC机械加工过程产生，其表面含油，拟建项目设置一个含油金属屑暂存间，采取“六防措施”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》（2021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。

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	367-001-07	0.1	一般暂存固废区	外售废品回收站
	废气瓶	367-001-09	0.5		厂家回收利用
	金属废边角料	367-001-09	1510		外售废品回收站
	不合格产品	367-001-09	32.5		外售废品回收站
	废钢丸	367-001-0	4		外售废品回收站
	除尘器收尘	900-999-66	6.885		外售废品回收站
	废树脂	900-999-99	0.01		外售废品回收站
危险废物	废油	900-218-08	1.5	危废暂存间	交由有资质单位处置
	废油桶	900-249-08	0.1		
	废电泳漆桶	900-252-12	0.2		
	废活性炭	900-039-49	1.316		
	废棉纱手套	900-041-49	0.05		
	废水处理站污泥	336-064-17	1.172		
	化学品废包装	900-041-49	0.1		
	陶化槽渣	336-064-17	0.1		
	脱脂、隔油池槽渣	336-064-17	0.25		
	含油废金属	900-200-08	176.291		滤油达到静置无滴漏后打包交由金属冶炼单位处置
空压机含油废液	900-249-08	0.05	排入厂区废水处理站		
生活垃圾	生活垃圾	25.5	委托环卫部门上门收运处置		
餐厨垃圾	餐厨垃圾	3.6	有餐厨垃圾收运资质单位处置		

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	900-218-08	1.5	设备	液态	矿物油	含油废物	300d	T、I	危险废物处理资质单位收运、处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.1	设备	固态	矿物油	含油废物	7d	T、I	
3	废电泳漆桶	HW12	900-252-12	0.2	设备	固态	漆料	漆料	300d	T	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	1.316	废气治理	固态	废活性炭	废活性炭	90d	T	
5	废棉纱手套	HW49	900-041-49	0.05	设备	固态	纤维	漆料	1d	T	
6	废水处理站污泥	HW17	336-064-17	1.172	废水治理	固态	污泥	漆料	1d	T	
7	化学品废包装	HW49	900-041-49	0.1	设备	固态	有毒物质	有毒物质	60d	T	
8	陶化槽渣	HW17	336-064-17	0.1	设备	固态	有毒物质	有毒物质	30d	T	
9	脱脂槽渣	HW17	336-064-17	0.25	设备	固态	有毒物质	有毒物质	30d	T	
10	含油废金属屑	HW08	900-200-08	176.291	设备	固态	油料	石油烃	30d	T、I	
11	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：于1号厂房设置一般工业固废暂存区，建筑面积约20m²，张贴相应标识标牌，地坪做防渗、防流失处理。

危废暂存区：在厂区设置危废暂存间，建筑面积 20m²，危险废物暂存区需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计，做“六防”处理并在地坪上方设置托盘，防止各种液体类危险废物漫流或泄漏并张贴各类标识标牌；各种危险废物分类存放，并有相应的记录。

含油废金属屑暂存间：厂区西北侧设置 1 座含油金属屑暂存间，建筑面积约为 20m²，需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设计，做“六防”处理，并设置渗滤液收集沟和收集池，收集的废油料作为危险废物处理。

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

项目危险废物按照危险废物的相关管理规定。危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012），危险废物的转移执行国家环保总局第5号令《危险废物转移联单管理办法》：

①应当设置专用的贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2023）设置，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

②对危险固废储存场所应进行处理，如地坪上方需设置托盘等，消除危险固废外泄的可能。

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与乘客在同一运输工具上载运；

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。

⑦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。

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，项目危废暂存间设于室内，地坪已做防腐、防渗、防泄漏处理，且油料及危废暂存区上方设置有托盘，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：办公区、原料库房、成品库房。

防控方案：地面采取水泥硬化。

B、一般防控区：焊接区、冲压区、抛丸区、一般固废暂存区、喷粉室和固化烘道等。

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：危废暂存间、化学品库房、电泳生产线、废水处理站、含油废金属屑暂存区。

防控方案：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 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；危废暂存间、油料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 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，墙角涂刷环氧树脂漆，加强巡检，保留相应固废转运清单；电泳线、清洗线均应设置离地式钢制水槽，且于水槽下方设置接水托盘，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	等效黏土防渗层 Mb 大于等于 6.0m， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行；储存区上方设置托盘；电泳线、清洗线均应设置离地式钢制水槽，且于水槽下方设置接水托盘，生产废水管网需可视化	危废暂存间、化学品库房、电泳生产线、废水处理站、含油废金属屑暂存区
一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb $\geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行	焊接区、抛丸区、冲压区、一般固废暂存区、喷粉室和固化烘道等
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、电泳漆和废油等。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	脱脂剂、电泳乳液、电泳漆、润滑油、陶化液、切削液、液压油	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	危废暂存间	废油	燃烧产生污染物，污染大气环境，泄漏污染土壤、地下水
3	电泳线	脱脂溶液、陶化溶液、电泳漆溶液	泄漏污染土壤、地下水
3	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
4	废水处理系统	生产废水	废水处理站发生故障，导致废水超标排放，影响水环境

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	特性	风险源点位	临界量 t	Q 值
1	陶化剂	0.25t	健康危险急性毒性（类别 3）	化学品库房	50	0.005
2	脱脂剂	1.0t			50	0.02
3	电泳色浆	2.0t			50	0.04
4	电泳乳液	0.5t			50	0.01
5	液压油	1.5t	油料	电泳生产线	2500	0.0006
	切削液	0.75t			2500	0.0003
	润滑油	0.1t			2500	0.00004
6	电泳漆溶液	35t	健康危险急性毒性（类别 3）	电泳生产线	50	0.7
7	废油	0.05t	油料	危废间	2500	0.00002
合计						0.77569

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。

4.6.2 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、液压油、切削液）、废油、电泳乳液、色浆、脱

脂剂、陶化剂等，因此在其贮运过程中均有存在潜在危险，风险如下：

①运输过程中因长时间震动可造成可化学品逸散、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、废油等）等均为可燃物质，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。

4.6.3 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，预防为主”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

厂外物料运输以汽车为主，选择正规运输单位负责。运输装卸过程严格按照国家有关规定执行。要求建立危险化学品监管体系，实施安全生产，主要包括以下几点：

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；危废暂存间、化学品库房、电泳生产线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。

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当现场操作工发现电泳乳液、脱脂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，泄漏的电泳乳液、脱脂剂等首先收集于容器内，暂存于厂区危废暂存间（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，禁止其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化学品暂存间、危废间、电泳生产线进行防腐防渗、半墙进行防腐防渗，并设置托盘存放。车间电泳线化学品暂存区须设置托盘。 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、危废暂存间、电泳生产线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 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，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
---	------	--

表 4.7-4 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	鹏业机械制造项目二期				
建设地点	(/) 省	(重 庆) 市	大足区	(/) 县	万古工业园
地理坐标	105度55分41.865秒			29度41分17.792秒	
主要危险物质及分布	脱脂剂、陶化剂、电泳乳液、电泳色浆、润滑油、液压油、切削液				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	具体见“风险识别内容”				
风险防范措施要求	具体见“环境风险防范措施及应急要求”				

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。

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 3# (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 高排气筒排放内径 0.5m 排气筒排放,风机风量 10000m ³ /h。	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418—2016), 有组织颗粒物排放浓度≤120mg/m ³ , 排放速率≤3.5kg/h
	排气筒 2# (有组织)	颗粒物、NO _x 、SO ₂ 、非甲烷总烃、总 VOCs	电泳槽、固化烘道设置集气装置收集后引 1 套“两级活性炭吸附”处理,引 1 根 15m 高排气筒排放内径 0.7m 排气筒排放,风机风量 20000m ³ /h。	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418—2016), NO _x 有组织排放浓度≤240mg/m ³ , 排放速率≤0.77kg/h、SO ₂ 有组织排放浓度≤550mg/m ³ , 排放速率≤2.6kg/h, 颗粒物排放浓度≤120mg/m ³ , 排放速率≤3.5kg/h; 《摩托车及汽车配件制造表面涂装 大气污染物排放标准》(DB50/660-2016) VOCs 有组织排放浓度≤70mg/m ³ , 排放速率 5kg/h, 非甲烷总烃有组织排放浓度≤60mg/m ³ , 排放速率 3.7kg/h
	排气筒 1# (有组织)	颗粒物	喷粉室经集气装置收集后引 1 套滤筒除尘器处理,引 1 根 15m 高排气筒排放内径 0.3m 排气筒排放,风机风量 5000m ³ /h。	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418—2016), 有组织颗粒物排放浓度≤120mg/m ³ , 排放速率≤3.5kg/h
	排气筒 4# (有组织)	油烟、非甲烷总烃	集气装置收集后经 1 套“油烟净化器”装置处理,引食堂楼顶排放。	《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018) 油烟排放浓度 1.0mg/m ³ ; 非甲烷总烃排放浓度 10mg/m ³ h。
	厂房(无组织)	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	加强通风换气; 移动式烟尘净化器	《摩托车及汽车配件制造表面涂装 大气污染物排放标准》(DB50/660-2016), 无组织非甲烷总烃排放浓度≤2mg/m ³ , 《大气污染物综合排放标准》(DB50/418—2016), 颗粒物排放浓度≤1.0mg/m ³ ; 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 臭气浓度≤20 无量纲
地表水环境	生化池排放口 DW001	pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、LAS、石油类、动	厂区排水采用雨污分流制。职工生活污水、纯水制备浓水、餐饮(1#隔油池容积 3m ³)及地坪清洁废水(2#隔油器容积 8m ³)一起进入厂房已建设的生化池(处理能力 100m ³ /d, 工艺格栅+厌	《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)

		植物油、TP、氟化物	氧+沉淀)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及万古工业园区污水处理厂设计进水水质后排入市政污水管网,流入万古工业园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;生产废水(电泳线、清洗线废水)经自建废水处理站(处理工艺:调节—破乳—混凝—沉淀—砂滤—曝气好氧,处理能力25m ³ /d)预处理达标后与处理后的生活污水一起经厂区污水总排放口DW001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))
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>生活垃圾:分类收集,厂区设垃圾桶,交由市政环卫部门外运处置。</p> <p>危险废物:暂存于危废暂存间,交由有危废处理资质的单位处置;设1座危废暂存区(面积约10m²),危险废物分区分类暂存,张贴相应标识标牌,危废暂存区设“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。</p> <p>一般工业固废:暂存于一般固废暂存区,交由废品回收站处置;设1座一般工业固废暂存区(建筑面积约20m²),张贴相应标识标牌,地坪做防渗处理。</p> <p>厂区西北侧设置1座含油金属屑暂存间,建筑面积约为20m²,采取防渗、防漏、防雨措施,并设置渗滤液收集沟和收集池,收集的废油料作为危险废物处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>A、简单防控区:办公区、原料库房、成品库房。 防控方案:地面采取水泥硬化。</p> <p>B、一般防控区:焊接区、冲压区、一般固废暂存区、抛丸区、喷粉室和固化烘道等。 防控方案:地坪采取水泥硬化并做基础防渗处理;冲床下方设置接油盘。</p> <p>C、重点防控区:危废暂存间、化学品库房、电泳生产线、废水处理站、含油废金属屑暂存区等。 防控方案: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1.0×10⁻⁷cm/s;危废暂存间、油料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1.0×10⁻⁷cm/s,墙角涂刷环氧树脂漆,加强巡检,保留相应固废转运清单;电泳线、清洗线均应设置离地式钢制水槽,且于水槽下方设置接水托盘,生产废水管网需可视化。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>			

	<p>家有关规定，要有专人保管；配备消防器材及个人防护、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。</p> <p>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，暂存于厂区危废暂存间（交由有资质单位处理）；厂内配备消防沙袋等应急物资。</p>
其他环境管理要求	<p>1) 环境管理制度</p> <p>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。</p> <p>2) 治理设施管理</p> <p>(1) 废气</p> <p>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。</p> <p>(2) 废水</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

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

重庆市鹏业机械有限公司“鹏业机械制造项目二期”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

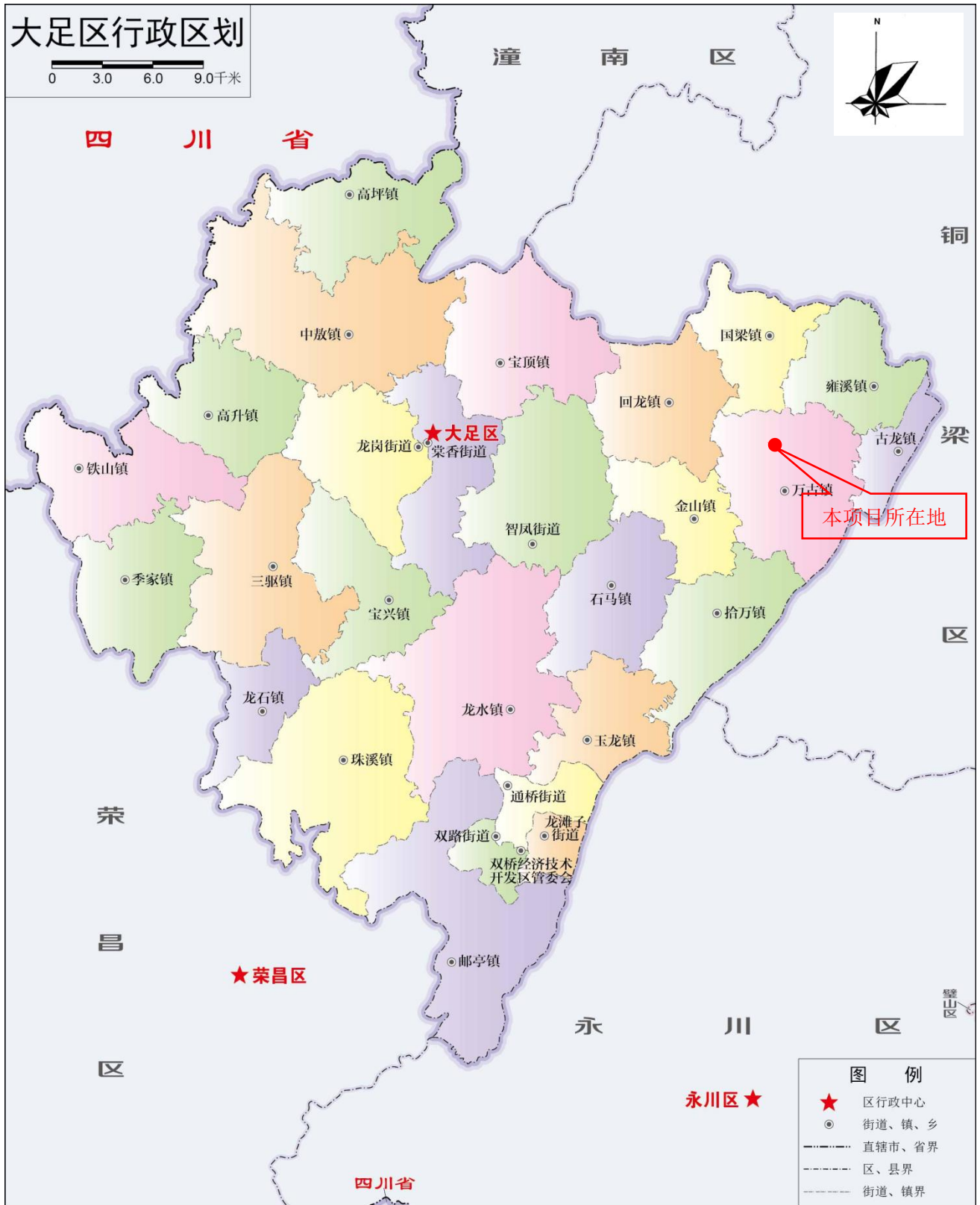
建设项目污染物排放量汇总表

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		废气量万 m ³ /a				11500		11500	+11500
		颗粒物 t/a				1.966		1.966	+1.966
		非甲烷总烃 t/a				0.179		0.179	+0.179
		NO _x t/a				0.63		0.63	+0.63
		SO ₂ t/a				0.072		0.072	+0.072
废水		废水量/t/a				6030.4		6030.4	+6030.4
		CODt/a				0.3015		0.3015	+0.3015
		BOD ₅ t/a				0.0603		0.0603	+0.0603
		SSt/a				0.0603		0.0603	+0.0603
		氨氮 t/a				0.0302		0.0302	+0.0302
		动植物油 t/a				0.0060		0.0060	+0.0060
		石油类 t/a				0.0060		0.0060	+0.0060
		TPt/a				0.0030		0.0030	+0.0030

	氟化物 t/a				0.0603		0.0603	+0.0603
	LAST/a				0.0015		0.0015	+0.0015
一般工业 固体废物	生活垃圾 t/a				25.5		25.5	+25.5
	餐厨垃圾 t/a				3.6		3.6	+3.6
	废包装材料 t/a				0.1		0.1	+0.1
	废气瓶 t/a				0.5		0.5	+0.5
	废边角料 t/a				1510		1510	+1510
	不合格产品 t/a				32.5		32.5	+32.5
	废钢丸 t/a				4		4	+4
	除尘器收尘 t/a				6.885		6.885	+6.885
	废树脂 t/a				0.01		0.01	+0.01
危险废物	废油 t/a				1.5		1.5	+1.5
	废油桶 t/a				0.1		0.1	+0.1
	废电泳漆桶 t/a				0.2		0.2	+0.2
	废活性炭 t/a				1.316		1.316	+1.316
	废棉纱手套 t/a				0.05		0.05	+0.05
	废水处理站 污泥 t/a				1.172		1.172	+1.172

	化学品废包装 t/a				0.1		0.1	0.1
	陶化槽渣 t/a				0.1		0.1	0.1
	脱脂槽渣 t/a				0.25		0.25	0.25
	含油废金属屑 t/a				176.291		176.291	176.291
	空压机含油废液 t/a				0.05		0.05	0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



审图号：渝S(2019)070号

重庆市规划和自然资源局 重庆市民政局 监制 二〇一九年十二月

附图1 项目地理位置图