

重庆质品机械配件有限责任公司关于同意
《年产 300 吨发动机零配件制造项目环境影响报告表》
公示的确认函

重庆市江津区生态环境局：

我单位委托中壹建安（重庆）科技有限公司编制的《年产 300 吨发动机零配件制造项目环境影响报告表》（以下简称，报告表）现已编制完成，全文已经我司审阅，其基础数据等已经查证，并认可环评文件中采取的各项措施，现予确认。

该项目不涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私，我公司同意对《报告表》（公示版）全文进行公示。

特此承诺。

重庆质品机械配件有限责任公司（盖章）

年 月 日

编制单位和编制人员情况表

项目编号	akzydx		
建设项目名称	年产300吨发动机零配件制造项目		
建设项目类别	33-071汽车整车制造; 汽车用发动机制造; 改装汽车制造; 低速汽车制造; 电车制造; 汽车车身、挂车制造; 汽车零部件及配件制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	重庆质品机械配件有限责任公司		
统一社会信用代码	91500107MA5YXX226J		
法定代表人 (签章)	李旭		
主要负责人 (签字)	李旭 李旭		
直接负责的主管人员 (签字)	李旭 李旭		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	中壹建安(重庆)科技有限公司		
统一社会信用代码	91500000MA6G08QHX07		
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
曾凡志	11355543511550154	BH029701	曾凡志
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
曾凡志	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	BH029701	曾凡志
冯丹	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH028030	冯丹

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 300 吨发动机零配件制造项目		
项目代码	2406-500116-04-03-866619		
建设单位联系人	李旭	联系方式	18696682920
建设地点	重庆市江津区德感街道双星路 1 号附 1 号（1#厂房栋 1-4）		
地理坐标	（106 度 12 分 7.944 秒， 29 度 15 分 7.542 秒）		
国民经济行业类别	C3660 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 71.汽车零部件及配件制造 367 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准 / 备案）部门（选填）	重庆市江津区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2406-500116-04-03-866619
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	3%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： _____	用地（用海）面积（m ² ）	2263.19m ²
专项评价	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“表1专项评价设置原则表”，拟建项目无须设置专项评价，对照情况见下表：		

表1-1 专项评价设置原则表				
设置情况	专项评价的类别	设置原则	拟建项目情况	是否开展
	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	拟建项目营运期废气污染物因子主要为颗粒物、非甲烷总烃等	不开展
	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	拟建项目运营期废水为间接排放	不开展
	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	拟建项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量均未超过临界量	不开展
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	拟建项目不涉及取水	不开展
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	拟建项目不属于海洋工程建设项目	不开展
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。				
规划情况	规划名称：《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）》 审批机关：重庆市江津区人民政府 审查文件名称及文号：《重庆市江津区人民政府关于重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）的批复》（江津府[2015]257号）			
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书》 审查机关：重庆市环境保护局（现重庆市生态环境局） 审批文件名称及文号：《重庆市环境保护局关于重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书审查意见的函》（渝环函（2018）50号） 批复时间：2018年1月11日			
规划及规划环境影	1.1 与园区规划的符合性 根据《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）》，德感工业园规划区四至范围东临德感旧城片区，南抵长江，西至缙云山山脚，北靠中渡片区，控制性详细规划范围27.72km ² ，规划区城市建设用地面积为23.44km ² 。			

响评价符合性分析	<p>分为 A、B、C、D、E、F 六个标准分区。修编后的德感工业园 15.63km^2，属于重庆市级特色工业园，7.81km^2 属江津区级工业园。园区主导产业定位为：重型装备及金属材料加工、食品加工，德感工业园各区主导产业定位详见表 1.1-1</p> <p style="text-align: center;">表1.1-1 各区主导产业定位</p> <table border="1" data-bbox="314 455 1378 729"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>分区名称</th><th>主导产业</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>A标准分区</td><td>装备制造</td></tr> <tr> <td>2</td><td>B标准分区</td><td>装备制造</td></tr> <tr> <td>3</td><td>C标准分区</td><td>装备制造</td></tr> <tr> <td>4</td><td>D标准分区</td><td>装备制造</td></tr> <tr> <td>5</td><td>E标准分区</td><td>装备制造、粮油食品、医药化工（现有）</td></tr> <tr> <td>6</td><td>F标准分区</td><td>仓储物流、装备制造、粮油食品</td></tr> </tbody> </table> <p>拟建项目位于重庆市江津区德感街道双星路 1 号附 1 号（1#厂房栋 1-4），属于德感工业园区装备制造 E 标准分区，其用地属于工业用地（详见附图 8），该标准分区主导产业为装备制造、粮油食品、医药化工（现有）。拟建项目产品为发动机零配件（焊接支架、扇叶、卡箍、碗形塞、呼吸器及其他杂件），属于 C3660 汽车零部件及配件制造，项目符合德感工业园土地利用规划，与规划主导产业不冲突。因此，拟建项目符合《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）》中的相关要求。</p> <h2>1.2 与规划环评联动性符合性分析</h2> <p>（1）与《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书》符合性分析</p> <p>拟建项目位于重庆市江津区德感街道双星路 1 号附 1 号（1#厂房栋 1-4 号），《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书》9.3.4 章节提出该工业园“环境准入负面清单”。项目与《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书》中“禁止及限制准入环境负面清单”符合性分析详见表 1.2-1。与德感工业园规划（修编）环境影响报告书符合性分析详见表 1.2-2。</p> <p style="text-align: center;">表1.2-1 与德感工业园环境准入负面清单符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>规划要求</th><th>符合性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>第一条，本负面清单包括禁止类和限制类两类目录。禁止类主要是指国家产业结构调整指导目录和相关规定明确要求禁止新建的，以及结合园区实际需要在全区禁止新布局的生产能力、工艺技术、装备及产品。限制类按照“行业限制+区域限制”的方式制定，主要包括国家产业结构调整指导目录中明确要求需要升级改造的行业或项目。</td><td>项目属于 C3660 汽车零部件及配件制造，不属于禁止准入和限制准入行业，符合园区准入</td></tr> </tbody> </table>	序号	分区名称	主导产业	1	A标准分区	装备制造	2	B标准分区	装备制造	3	C标准分区	装备制造	4	D标准分区	装备制造	5	E标准分区	装备制造、粮油食品、医药化工（现有）	6	F标准分区	仓储物流、装备制造、粮油食品	序号	规划要求	符合性分析	1	第一条，本负面清单包括禁止类和限制类两类目录。禁止类主要是指国家产业结构调整指导目录和相关规定明确要求禁止新建的，以及结合园区实际需要在全区禁止新布局的生产能力、工艺技术、装备及产品。限制类按照“行业限制+区域限制”的方式制定，主要包括国家产业结构调整指导目录中明确要求需要升级改造的行业或项目。	项目属于 C3660 汽车零部件及配件制造，不属于禁止准入和限制准入行业，符合园区准入
序号	分区名称	主导产业																										
1	A标准分区	装备制造																										
2	B标准分区	装备制造																										
3	C标准分区	装备制造																										
4	D标准分区	装备制造																										
5	E标准分区	装备制造、粮油食品、医药化工（现有）																										
6	F标准分区	仓储物流、装备制造、粮油食品																										
序号	规划要求	符合性分析																										
1	第一条，本负面清单包括禁止类和限制类两类目录。禁止类主要是指国家产业结构调整指导目录和相关规定明确要求禁止新建的，以及结合园区实际需要在全区禁止新布局的生产能力、工艺技术、装备及产品。限制类按照“行业限制+区域限制”的方式制定，主要包括国家产业结构调整指导目录中明确要求需要升级改造的行业或项目。	项目属于 C3660 汽车零部件及配件制造，不属于禁止准入和限制准入行业，符合园区准入																										

	2	第二条,根据《重庆市经济和信息化委员会关于工业园区产业定位与规划环评有关事项的复函》(渝经信函〔2017〕573号)的相关要求,在资源环境可承载前提下,入园项目按照“非禁即入”的原则。列入产业禁投清单、负面清单禁止类项目,园区境内一律不得准入。	项目位于E区,不属于禁止准入限制准入行业,符合园区规划
	3	第三条,禁止不符合国家产业政策、园区规划、行业准入条件、重庆市工业项目环境准入规定(2012修订)的企业入园。	项目位于E区,不属于禁止准入和限制准入行业,符合园区规划
	4	第四条,禁止新建排放重金属(指铬、镉、汞、砷、铅五类重金属)、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。现有排放重金属的企业改扩建时应实现增产不增污。	江津区已制定《江津区空气质量限期达标规划(2018-2025年)》,确保PM _{2.5} 能够有所降低。通过达标规划的实施,区域环境质量可逐步满足功能区要求
	5	第五条,禁止新建产出强度低于80亿元/平方公里的工业项目。	拟建项目不属于限制类、禁止类
	6	第六条,严格限制涉及饮用水源保护区、自然保护区、重要生态功能区等环境敏感区的项目;德感工业园除现有的兰家沱港和规划的古家沱港外,不再规划其他港口码头。	拟建项目未列入负面清单
	7	第七条,严格控制高能耗、高污染、高耗资的工业项目;严格控制项目总量,把污染物总量指标作为项目建设的前提条件。	拟建项目符合园区规划、环境准入规定、行业准入规定
	8	第八条,园内新建、改扩建项目应达到清洁生产国内先进水平;园内禁止使用煤为燃料的工业项目。	拟建项目不排放重金属剧毒物质和持久性有机污染物
	9	第九条,园区不再新建化工项目(有化学反应的)。	拟建项目不使用煤作为燃料
	10	第十条,涉及环境防护距离的项目,防护距离应控制在园区规划范围内,以此作为此类项目选址布局应考虑的因素。	拟建项目不属于化工项目

表1.2-2 与德感工业园规划(修编)环境影响报告书符合性分析

序号	规划要求	符合性分析
一、关于产业定位		
1	重庆市江津德感工业园区主导产业定位为重型装备及金属材料加工、食品加工	项目属于C3660汽车零部件及配件制造,不属于禁止准入和限制准入行业,符合园区规划
二、关于规划布局		
2	园区规划四至范围:东临德感旧城片区,南抵长江,西至缙云山山脚,北靠中渡片区,规划范围27.72km ² ,规划区城市建设用地面积为23.44km ² ,分为A、B、C、D、E、F六个标准分区	项目位于E区,不属于禁止准入限制准入行业,符合园区规划
3	A区为装备制造、B区为装备制造、C区为装备制造、D区为装备制造、E区为装备制造、食品加工、F区为仓储物流、装备制造、食品加工	项目位于E区,不属于禁止准入和限制准入行业,符合园区规划
三、关于区域资源环境承载力及总量管控上线		
4	根据《重庆市江津区2015年生态文明建设重点工作安排》,将加大对平溪河等次级河流水环	江津区已制定《江津区空气质量限期达标规划(2018-2025

		境综合整治力度，目前正在开展河道清淤、护堤挡墙及管网工程改造等工程，江津区环境保护局已启动编制《江津区空气质量期限达标规划（2018-2020年）》，针对区域大气环境质量超标将开展削减、治理措施行动。因而通过污染治理和达标规划的实施，区域环境质量可逐步满足功能区要求，以支撑园区的进一步发展。	年）》，确保PM _{2.5} 能够有所降低。通过达标规划的实施，区域环境质量可逐步满足功能区要求
四、关于环境准入			
5	本负面清单包括禁止类和限制类两类目录，禁止类主要是指国家产业结构调整目录和相关规定明确要求禁止新建的，以及结合园区实际需要在全区禁止新布局的生产能力、工艺技术、装备和产品，限制类按照“行业限制+区域控制”的方式制定，主要包括国家产业结构调整目录中明确要求需要升级改造的行业或项目。	拟建项目不属于限制类、禁止类	
6	入园项目按照“非禁即入”的原则，凡是列入拟建项目负面清单禁止类项目，园区境内一律不得准入。	拟建项目未列入负面清单	
7	禁止不符合国家产业政策、园区规划、行业准入条件、重庆市工业项目环境准入规定（2012修订）的企业入园。	拟建项目符合园区规划、环境准入规定、行业准入规定	
8	禁止新建排放重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。现有排放重金属的企业改扩建时应事先增产不增污	拟建项目不排放重金属剧毒物质和持久性有机污染物	
9	园内新建、改扩建项目应达到清洁生产国内先进水平；园内禁止使用煤为燃料的工业项目	拟建项目不使用煤作为燃料	
10	园区不再新建化工项目（有化学反应的）	拟建项目不属于化工项目	
五、优化产业布局			
11	长江上游珍稀特有鱼类国家自然保护区外围300m为环境空气一类区，F21-01/01、F7-01/01两块M2工业用地为仓储物流用地，且不得设置危化品仓储；工业区与集中居民区之间，至少控制50m的防护距离。	拟建项目位于德感街道双星路1号附1号（1#厂房栋1-4），属于E标准分区，符合相关要求	

由上表分析可知，项目符合《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书》中“禁止及限制准入环境负面清单”中的有关要求。

（2）与规划环评审查意见符合性分析

重庆市环境保护局于2018年1月11日下发了《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2018〕50号），拟建项目与“审查意见的函”的符合性分析详见表1.2-3。

表1.2-3 项目与规划环评审查意见函符合性分析

规划环评审查意见		拟建项目情况	符合性
（一）严格环境准入	园区应按现行主导产业优化发展方向，注重园区水性环保涂料、新能源汽车产品的	拟建项目属于C3660汽车零部件	符合

	入	绿色发展，按报告书“三线一单”管理要求，以资源利用上线、环境质量底线为约束，落实环境准入负面控制清单，严格建设项目建设准入。	及配件制造，位于 E 标准分区，不属于禁止入驻产业。	
	(二) 优化产业布局	长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区外围 300m 为环境空气一类区，F21-01/01、F7-01/01 两块 M2 工业用地调整为仓储物流用地，且不得设置危化品仓储；工业区与集中居住区之间至少控制 50m 的防护距离；潍柴老厂区尽快全部搬迁至新厂区；污染较重的企业应布置在园区中部或北部区域；C11-01/11.C9-01/01 等 M2 工业用地按一类工业用地（M1）控制；协调好园区与区域交通设施用地的关系，严格控制铁路干线走廊防护范围；涉及环境防护距离的项目，其防护距离范围需控制在园区红线范围内并由项目环评确定。	项目位于园区装备制造 E 区，位于园区西部区域，不涉及上述地块，周边 200m 范围内无既有集中居住区及规划的居住用地；同时，项目不属于污染较重的企业，不涉及环境防护距离。	符合
	(三) 做好大气污染防治	严格落实清洁能源计划，园区内禁止燃煤；加强现状企业大气污染治理和监管。按项目环评要求对重点污染源安装在线连续监控系统。排放挥发性有机物的企业其废气收集和处理必须满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》等相关要求。	拟建项目不燃煤，有机废气收集和处理满足相关要求	符合
	(四) 做好地表水污染防治	由于园区毗邻长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区实验区，同时位于江津城区自来水厂、德感水厂取水口上游，水环境敏感，考虑到园区存在化工企业，兰家沱污水处理厂应按重庆市《化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457-2012）实施提标改造，在提标改造完成前，不得新增化工行业废水及污染物排放；江津德感污水处理厂、二沱污水处理厂按城镇污水处理厂一级 A 标提标改造；兰家沱园区污水处理厂废水处理量达到 8000m ³ /d 时，应启动扩建。禁止新建排放重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目，现有排放重金属的企业改扩建时增产不增污。	生活污水依托现有管网进入重庆广际实业有限公司厂房已建生化池（处理规模 220m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后，进入德感兰家沱污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江	符合
	(五) 抓好地下水污染防治	采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水环境的污染。定期开展园区地下水跟踪监测评价工作，根据监测结论，完善相应的地下水污染防治措施。	拟建项目采取分区、分级防渗措施，防止地下水污染	符合
	(六) 提高企业清洁生产水平	监测圆孔防控，倡导循环经济，提高清洁生产水平，从源头控制和减少污染物的产生量和排放量。按照清洁生产标准要求，不断提升园区内工业企业的清洁生产水平	拟建项目清洁生产水平属于国内先进水平	符合
	(七) 强化环境风险管控：	园区应在现有基础上完善环境风险防范体系，相关企业尤其是涉及危化品的企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突	拟建项目采取了一系列风险防范措施，将环境风险降至最	符合

		发性环境风险事故发生。建立健全园区级风险防控体系，完善环境风险应急预案，加强对企业环境风险源的监督管理。按《重庆市贯彻落实长江经济带沿江取水口排污口和应急水源布局规划实施方案》（渝水[2017]178号）要求，完成江津区德感工业园园区污水处理厂等排污口的关闭或迁建。	低	
	（八）加强环境管理	严格执行规划环评、跟踪评价和环境准入负面清单的有关规定，加强日常环境监管，建设项目应严格执行环境影响评价、“三同时”制度和排污许可证制度，园区应尽快建立起环境质量跟踪监测体系，并按规定开展环境影响跟踪评价。	项目属于C3660汽车零部件及配件制造，目前按要求开展环境影响评价。	符合

由上表分析可知，项目符合规划环评审查意见中的有关要求。

其 他 符 合 性 分 析	1.3 三线一单符合性分析			
	<p>拟建项目位于重庆市江津区德感街道双星路1号附1号（1#厂房栋1-4），通过重庆市“三线一单”智检服务平台查询可知，拟建项目所在地位于江津区工业城镇重点管控单元-德感片区（环境管控单元编码：ZH50011620003）（“三线一单”检测分析报告详见附件3）。</p> <p>根据《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）、《重庆市生态环境局关于印发重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）的通知》（渝环规〔2024〕2号）、《重庆市江津区人民政府办公室关于印发重庆市江津区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）的通知》（江津府办发〔2024〕33号）中的相关管控要求符合性分析详见表。</p>			
表 1.3-1 拟建项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表				
	环境管控单元 编码	环境管控单元名称		环境管控单元类型
	ZH50011620003	江津区工业城镇重点管控单元-德感片区		重点管控单元3
管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性
全市总体管控要求	空间布局约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	拟建项目位于重庆市江津区德感工业园，属于江津区工业城镇重点管控单元-德感片区。	符合
		第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区	项目位于德感工业园区内，属于C3660	符合

		和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	汽车零部件及配件制造，不属于长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工项目，不属于在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目	
		第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目建设准入条件、环评文件审批原则要求。	项目位于德感工业园区内，属于C3660汽车零部件及配件制造，不属于“两高”项目。	符合
		第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	拟建项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，位于德感街道双星路1号附1号，属于德感工业园区	符合
		第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。	不涉及	符合
		第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。	不涉及	符合
		第七条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。	不涉及	符合
污染物排放管控	第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采	不涉及		符合

		取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效A级指标要求。		
		第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	项目废气经处理后排放量小，能够达标排放	符合
		第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进建设挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	拟建项目为C3660汽车零部件及配件制造，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业。	符合
		第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	项目位于德感工业园，污水经过重庆广际实业有限公司生化池处理后达标排放。	符合
		第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级A标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级B标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	不涉及	符合

		第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	拟建项目不涉及重点重金属污染物排放。	符合
		第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	拟建项目一般工业固废分类暂存于一般固废暂存间，建立一般工业固废管理台账，定期外售物资回收单位；危废分类收集暂存危险废物贮存点，危险废物贮存点设“六防”措施，设危废管理台账，定期交有危废资质的单位处置。	符合
		第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	生活垃圾分类收集，厂区设垃圾桶，定期交由市政环卫部门外运处置。	符合
环境风险防控		第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	拟建项目将建立较为健全的风险防范体系，拟建项目为C3660汽车零部件及配件制造，不属于重大突发环境事件风险企业。	符合
		第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	不涉及	符合
资源开发利用效率		第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	不涉及	符合
		第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准	拟建项目为C3660汽	符

		准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	车零部件及配件制造，能耗较小，能源主要为电、天然气，不使用煤、重油等高污染燃料。	符合
		第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	不涉及	符合
		第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	拟建项目工业用水量较小，不属于高耗水行业。	符合
		第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	不涉及	符合
		第一条 位于长江上游珍稀特有鱼类保护区缓冲区内现有排污口逐步实施关闭或迁建。	项目位于德感工业园，营运期废水经现有厂房既有生化池处理后排入园区市政污水管网，拟建项目不设置排污口。	符合
区县总体管控要求	空间布局约束	第二条 长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区缓冲区内的岸线不得新建任何生产设施，实验区内的岸线不得新建污染环境、破坏资源的生产设施。	项目位于德感工业园，不涉及长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区缓冲区内的岸线。	符合
		第三条 优化工业园区产业布局，严把环境准入关。德感工业园区禁止新建排放重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类）的工业项目；白沙工业园禁止引入化学制浆项目；双福工业园禁止引入单纯电镀生产线；珞璜园区禁止新建食品加工企业和单纯电镀生产线。	项目属于C3660汽车零部件及配件制造，不排放重金属。	符合
		第四条 根据德感、双福、珞璜和白沙工业园实际情况设定工业园与居民区之间的缓冲带。	拟建项目不设置环境防护距离	符合
		第五条 可适当布局园区主导产业配套必需的、对环境影响小、风险可控的化工项目。对工业用地上“零土地”（不涉	项目位于德感工业园，属于C3660汽车零部件及配件制造，	符合

		及新征建设用地)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,且列入江津区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。	购买重庆广际实业有限公司闲置厂房进行建设,不新增用地。	
		第六条 严格岸线保护修复。实施长江岸线保护和开发利用总体规划,统筹规划长江岸线资源,严格分区管理与用途管制。推进长江干流两岸城市规划范围内滨水绿地等生态缓冲带建设。落实岸线规划分区管控要求,组织开展长江干流岸线保护和利用专项检查行动。	项目不涉及	符合
污染物排放管控		第七条 德感园区污水处理厂适时启动扩建工程,确保园内企业废水经园区污水处理厂处理达标后排放。	项目位于德感工业园,营运期废水经现有厂房既有生化池处理后排入园区市政污水管网。	符合
		第八条 针对火力发电、水泥制造和造纸行业分布的管控单元,应重点监管NO ₂ 排放,确保达标;对于涉及涂装的企业,鼓励使用水性漆、高固体分涂料等环保型涂料。加强德感、珞璜、白沙和双福工业园所涉及的生产、输送和存储过程挥发性有机污染物排放控制。	项目属于C3660汽车零部件及配件制造,项目使用水性漆,属于环保型涂料,不属于左述项目。	符合
		第九条 对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的火电、钢铁、石化、化工、有色(不含氧化铝)、水泥行业现有企业以及在用燃煤锅炉,执行大气污染物特别排放限值。对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业以及燃煤锅炉,新建、改建、扩建项目执行大气污染物特别排放限值。	项目属于C3660汽车零部件及配件制造,不涉及锅炉	符合
		第十条 优先整治临江河、璧南河等不达标河流,并持续巩固整治成效,总体达到河流水环境功能类别要求。采取提高规模化养殖场、养殖小区配套建设废弃物处理设施比例及正常运行率等整治措施。	项目不涉及	符合
环境风险防控		第十一条 应按要求开展工业园区的突发环境事件风险评估、加强应急演练及建设应急物资储备体系。	项目属于低环境风险项目。	符合
		第十二条 加强沿江企业水环境风险防控,优化沿江产业布局。禁止在长江干流岸线1公里范围内新建重化工、纺织、造纸(不含纸制品加工)等存在污染风险的工业项目。	属于C3660汽车零部件及配件制造,不属于重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目	

单元管控要求	资源开发利用效率	第十三条 新建和改造工业项目的水资源消耗水平应达到《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值；新建和改造的能耗水平应达到《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值。	拟建项目不属于《重庆市工业项目环境准入规定》中所列的主要行业，项目主要采用电能、天然气清洁能源，资源水资源消耗和能耗量较少，水污染物排放量少	符合
	空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 1. 德感工业园禁止新建铅冶炼、铅蓄电池等行业。 2. 优化产业空间布局，产生异味易扰民的项目宜布置在园区中部区域。 3. 严格控制高耗水项目建设，德感园区禁止新建纺织印染类项目。 	项目位于德感工业园，属于C3660汽车零部件及配件制造，不属于铅冶炼、铅蓄电池等行业；项目周边主要为工业企业，距离居住区较远。项目不属于高耗水、纺织印染类项目。	符合
	污染物排放管控	<ol style="list-style-type: none"> 1. 德感园区兰家沱污水处理厂适时启动扩建工程，确保园内企业废水经园区污水处理厂处理达标后排放。 2. 德感工业园禁止新建排放废水含重金属（铬、镉、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。 3. 加强源头控制，优先采用源头替代等措施推进挥发性有机物治理，使用低（无）VOCS含量的原辅料，加强废气收集，优化VOCS治理工艺。严格落实涉及VOCS企业的物料储存无组织排放控制要求、物料转移和输送无组织排放控制要求、工艺过程无组织排放控制要求以及无组织排放废气收集处理系统要求。 4. 推进德感街道城市污水处理厂建设、升级改造工程。 	项目废水经处理达标后排入兰家沱污水处理厂进一步处理达标后排放。项目废水不涉及重金属（铬、镉、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物。项目使用水性漆，VOCS含量较低，有机废气经高效收集处理达标后排放，无组织VOCS的排放量较少。	符合
	环境风险防控	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立健全德感工业园环境风险防范体系，完善环境风险应急预案。工业园区涉及危化品企业应严格落实各项环境风险防范措施，加强对企业环境风险源尤其是临江油品储存库环境风险的防范管理。 2. 加强沿江企业水环境风险防控，优化沿江产业布局。 3. 重金属污染防控重点单位应适时修订完善环境应急预案，完善重金属环境风险防范和环境安全隐患排查治理措施，加强突发污染事件应急处置能力，完善并规范应急设施设备，做好应急值守和人员、物资准备，定期开展应急演练。 	工业园区已开展园区级突发环境事件风险评估。项目不属于沿江企业且无重金属污染	符合
	资源	1.推动德感工业园分布式能源建设，提	项目使用清洁能源	符

	开发利用效率	高能源利用效率。	电源作为能源	合
--	--------	----------	--------	---

综上，拟建项目的建设符合重庆市、江津区及所在管控单元（江津区工业城镇重点管控单元-德感片区）相关生态环境管控要求。

1.4 产业政策符合性分析

拟建项目产品为支架、扇叶、卡箍、碗型塞、呼吸器，属于C3660汽车零部件及配件制造，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于其鼓励类、限制类、淘汰类，视为允许类。根据重庆市江津区发展和改革委员会下发的《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：2406-500116-04-03-866619），拟建项目符合国家和重庆市现行产业政策要求。另外，项目不在《市场准入负面清单（2022年版）》内。

1.5 相关环境准入符合性分析

1.5.1 与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投[2022]1436号）的符合性分析

本项目位于重庆市江津区德感街道双星路1号附1号（1#厂房栋1-4），不使用高污染、高能耗燃料，评价根据《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投[2022]1436号）中的相关规定及要求，对本项目符合性进行分析，详见表 1.5-1。

表 1.5-1 项目与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析

编号	准入规定	项目符合性
二	不予准入类	
(一)	全市范围内不予准入的产业	
1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目	拟建项目符合国家相关产业政策。
2	天然林商业性采伐	
3	3. 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	
(二)	重点区域范围内不予准入的产业	
1	四山保护区域内的工业项目。	项目位于重庆市江津区德感街道双星路1号附1号（1#厂房栋1-4），为C3660汽车零部件及配件制造，用地为工业用地，不涉
2	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	
3	在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	
4	长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。	

	5	在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	及文件提到的水源保护区、风景名胜区等区域。	
	6	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。		
	7	在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。		
	8	在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。		
	9	在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
	10	外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。		
	限制准入类			
	全市范围限制准入的产业			
	1	新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目位于重庆市江津区德感街道双星路1号附1号（1#厂房栋1-4），为C3660汽车零部件及配件制造，用地为工业用地，不属于产能过剩项目，不属于两高企业。	
	2	新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。		
	3	在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。		
	4	《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第22号）明确禁止建设的汽车投资项目。		
	5	东北部地区、东南部地区限制发展易破坏生态植被的采矿业、建材等工业项目。		
重点区域范围内限制准入的产业				
	1	长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	拟建项目不属于	
	2	在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。		

由上表可知，拟建项目不属于限制和不准入项目，符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投[2022]1436号）要求。

1.6 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）和《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）的符合性分析

表 1.6-1 与长江经济带相关文件的符合性分析一览表

《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》	《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）	拟建项目情况	符合性

	(长江办〔2022〕7号)		
	1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	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 第六条 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外	拟建项目不属于码头、长江通道项目 符合
	2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	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 第八条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目	拟建项目位于德感工业园德感街道双星路1号附1号（1#厂房栋1-4），距离长江约2.7km。不涉及自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区核心景区的岸线和河段范围 符合
	3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	第九条 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目 第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动	拟建项目位于德感工业园，购买重庆广际实业有限公司厂房，不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内 符合
	4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建	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 第十二条 禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	拟建项目位于德感工业园，购买重庆广际实业有限公司 符合

	围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	第十三条 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	公司厂房，不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围内	
	5. 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	第十四条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目	拟建项目位于德感工业园，购买重庆广际实业有限公司厂房，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》规定的河段保护区、保留区；根据《长江岸线保护和开发利用总体规划》及《关于印发长江经济带重庆市重要河道岸线保护和开发利用总体规划》的通知：项目不在岸线保护区内；项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》岸线保留区内	符合
	6. 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	第十五条 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	项目废水进入德感兰家沱污水处理厂，不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	符合
	7. 禁止在“一江一 口两湖七河”和 332个水生生物保 护区开展生产性捕 捞	第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外	拟建项目不涉及生产性捕捞	符合
	8. 禁止在长江干支 流、重要湖泊岸线 一公里范围内新 建、扩建化工园 区和化工项目。禁 止在长江干流岸线三 公里范围内和重要 支流岸线一公里范	第十七条 禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和51个（四川省45个、重庆市6个）水生生物保护区开展生产性捕捞	拟建项目位于德感工业园，购买重庆广际实业有限公司厂房，距离长江干流2.7km，属于C3660汽车零部件及配件制造，不属于化工园区	符合
		第十八条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目		
		第十九条 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里符合范围内新建、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。		

	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	第二十条 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	和化工项目。	
	9.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	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。	项目属于 C3660 汽车零部件及配件制造，在合规园区内建设，符合要求。项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
	10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	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。（一）严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。（二）新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求	拟建项目不属于落后产能、过剩产能行业项目，不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰类、限制类项目	符合
	11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	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 第二十四条 禁止新建扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目	拟建项目不属于落后产能、过剩产能行业项目，不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰类、限制类项目	符合
	12.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	第二十五条 禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）：（一）新建独立燃油汽车企业；（二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力；（三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）；（四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外） 第二十六条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目	项目不属于燃油汽车投资项目 项目不属于高排放、低水平项目	符合

根据表 1.6-1 分析可知，拟建项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）和《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）相关要求。

1.7 与大气污染防治相关法律法规政策的符合性分析

拟建项目与大气污染防治相关法律法规政策的符合性见下表。

表 1.7-1 与大气污染防治相关法律法规的符合性分析

文件	相关要求	项目情况	符合性
《中华人民共和国大气污染防治法》	产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按规定安装、使用污染防治措施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	项目喷漆废气收集后通过“干式过滤+二级活性炭吸附”处理达标后，由1根15m高排气筒（DA003）有组织排放。	符合
《重庆市大气污染防治条例》（2021年第二次修正）	“有机化工、制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放”及第六项：“其他向大气排放粉尘、恶臭气体，以及含重金属、持久性有机污染物等有毒有害气体的工业企业，应当按照规定配套安装净化装置或者采取其他措施减少污染物排放”。	项目喷漆废气收集后通过“干式过滤+二级活性炭吸附”处理达标后，由1根15m高排气筒（DA003）有组织排放。	符合
《重庆市生态环境局关于深化工业大气污染防治打赢蓝天保卫战的通知》（渝环〔2019〕176号）	加强工业挥发性有机物（VOCs）治理。严格执行生态环境部印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）要求。 依法依规控制生产经营活动中废气排放。涉及废气排放的生产经营单位要设置规范的排气筒，严格按照排污许可证要求排放扬尘、粉尘、烟尘，并对产生废气的环节开展全过程控制，采取有效措施减少无组织排放，防止废气扰民。	项目喷漆废气收集后通过“干式过滤+二级活性炭吸附”处理达标后，由1根15m高排气筒（DA003）有组织排放。 项目为C3660汽车零部件及配件制造，抛丸粉尘、喷漆废气经处理后排放。	符合
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）	严格建设项目环境准入。新建涉VOCs排放的工业企业要入园。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	项目位于江津区德感工业园区，使用水性漆VOC含量低，项目有机废气经高效收集处理达标后排放，无组织VOCs的排放量较少。	符合

		因地制宜推进其他工业行业 VOCs 综合治理。各地应结合本地产业结构特征和 VOCs 治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展 VOCs 治理。	拟建项目喷漆废气收集后通过“干式过滤+二级活性炭吸附”处理达标后，由 1 根 15m 高排气筒（DA003）有组织排放。	符合
	《重庆市“十三五”挥发性有机污染防治工作方案》（渝环[2017]252 号）	重点区域要实行 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。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。 加强废气收集与处理；因地制宜推进其他典型行业 VOCs 综合治理。各区县应结合本地产业结构特征和 VOCs 治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展 VOCs 治理；建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放。	项目为 C3660 汽车零部件及配件制造，项目喷漆在喷漆室内进行，使用水性漆 VOC 含量低，喷漆废气收集后通过“干式过滤+二级活性炭吸附”处理达标后，由 1 根 15m 高排气筒（DA003）有组织排放	符合
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中；承装物料的容器或包装袋应存放于室内，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭 采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器；VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	项目 VOCs 物料采用密闭桶装，储存于厂内原辅料区，在非取用状态时封口，保持密闭，随时保持关闭状态 项目所使用的物料在输送过程中不涉及排 VOCs	符合
		企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及含量等信息	项目运营期建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及含量等信息	符合
		通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量	车间设置排风机，通风量合理	符合
	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代，企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等。 企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效	项目使用水性漆，属于低 VOCs 物料。 项目喷漆作业在喷漆房内进行，喷漆废气收集后通过“干式过滤+二级活性炭吸附”处理	符合

		<p>密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应全面梳理建立台账，6-9 月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。</p>	达标后，由 1 根 15m 高排气筒（DA003）有组织排放	
		<p>对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。</p>	项目喷漆废气收集后通过“干式过滤+二级活性炭吸附”处理达标后，由 1 根 15m 高排气筒（DA003）有组织排放。	符合
		<p>合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。</p>	项目喷漆产生的有机废气通过“干式过滤+二级活性炭吸附”后排放；项目应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭并定期进行更换，并建立台账记录更换时间和使用量。	符合
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》		<p>含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。</p>	拟建项目有机废气均通过处理后可满足达标排放的要求。	符合
		<p>对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机</p>	拟建项目有机废气均通过处理净化后达标	符合

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号） 《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（渝环〔2022〕43号）	溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。 对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	排放，满足要求。	符合
		项目废过滤吸附介质委托有相应危险废物处理资质的单位处理。	
		企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	
	大力推进源头替代；加强政策引导。全面加强无组织排放控制；加强设备与场所密闭管理；推进使用先进生产工艺；提高废气收集率加强设备与管线组件泄漏控制。	喷漆废气收集后通过“干式过滤+二级活性炭吸附”处理达标后，由 1 根 15m 高排气筒（DA003）有组织排放	符合
	加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。	项目营运期将配备兼职环保管理人员 1 人，建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并对废气治理设施进行维护管理。	
	强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。	项目使用水性漆，属于低 VOCs 物料。	符合
	加强组织领导；完善标准体系；加强监测监控	项目营运期将配备兼职环保管理人员 1 人，建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并对废气治理设施进行维护管理。	
	落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目	项目不属于高耗能、高排放项目，且项目符合《中华人民共和国长江保护法》、产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定	符合
	落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控	项目满足“三线一单”和分区管控的相关要求	
	进一步发挥规划环境影响评价的引领作用	项目位于德感工业园	

		用, 加强规划环评、区域环评与项目环评联动。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外, 禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目, 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	区范围内, 且符合规划环评及其审查意见函的相关要求	合
		以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点, 强化 VOCs 无组织排放管控	项目喷漆废气收集后通过“干式过滤+二级活性炭吸附处理达标后, 由 1 根 15m 高排气筒 (DA003) 有组织排放	符合

1.8 与水污染防治相关法律法规政策的符合性分析

拟建项目与水污染防治相关法律法规政策的符合性分析如下表所示。

表 1.8-1 与水污染防治相关法律法规的符合性分析

文件	相关要求	拟建项目情况	符合性
《中华人民共和国长江保护法》 (2021 年 3 月 1 日起施行)	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库; 但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目位于重庆市江津区德感工业园区内, 且不属于化工项目, 不涉及尾矿库	符合
《中华人民共和国水污染防治法》 (2017 年修正)	排放工业废水的企业应当采取有效措施收集和处理产生的全部废水, 防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理, 不得稀释排放。向污水集中处理设施排放工业废水的, 应当按照国家有关规定进行预处理, 达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	项目生活污水依托重庆广际实业有限公司厂房已建生化池 (处理规模 220m ³ /d), 处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后, 通过市政污水管网排入德感兰家沱污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入长江	符合
重庆市水污染防治条例 (2020 年 10 月 1 日起施行)	第十五条新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施, 应当依法进行环境影响评价。	项目位于重庆市江津区德感工业园区内, 废水可纳管处理, 且按要求进行环境影响评价	符合

1.9 与固体废物污染防治相关法律法规政策的符合性分析

表 1.9-1 与固体废物污染防治相关法律法规的符合性分析

文件	相关要求	拟建项目情况	符合性
《中华	第三十六条产生工业固体废物的单位应当建	项目建设固体暂存	符合

	<p>《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第二次修订）</p>	<p>建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。</p> <p>第三十七条产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实、依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。</p> <p>第四十条产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。</p> <p>第七十八条产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。</p> <p>第七十九条产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。</p>	<p>间，分类收集后交相应单位处置，建成后建立工业固体废物台账，记录相关信息</p>	
			<p>项目危险废物委托有资质的单位清运处置，投产前签订危废处置协议</p>	<p>符合</p>
			<p>项目建设固体暂存间，分类收集后交相应单位处置，一般工业固废暂存间和危险废物贮存点建设符合相关要求</p>	<p>符合</p>
			<p>项目危险废物委托有资质的单位清运处置，投产前应签订危废处置协议。按要求建立危险废物管理台账</p>	<p>符合</p>
			<p>项目危险废物委托有资质的单位清运处置，投产前签订危废处置协议</p>	<p>符合</p>

综上，拟建项目符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第二次修订）中相关要求。

二、建设项目建设工程分析

2.1 项目由来

重庆质品机械配件有限责任公司位于重庆市江津区德感街道双星路 1 号附 1 号（1#厂房栋 1-4），购买重庆广际实业有限公司闲置厂房建设“年产 300 吨发动机零配件制造项目”（以下简称“拟建项目”），项目建成运行后年产 300 吨发动机零配件（其中：焊接支架 81 吨（约 5000 件）、扇叶 58 吨（约 1500 件）、卡箍 71 吨（约 13000 件）、碗形塞 22 吨（约 500000 件）、呼吸器约 36 吨（约 180000 件）及其他杂件 32 吨（约 250000 件）），经对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），拟建项目属于 C3660 汽车零部件及配件制造，项目于 2024 年 6 月 6 日取得了重庆市江津区发展和改革委员会核发的《重庆市企业投资项目备案证》（2406-500116-04-03-866619）。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等有关规定，项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），拟建项目属于“三十三、汽车制造业；71 汽车零部件及配件制造 367”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。我公司受重庆质品机械配件有限责任公司委托，承担该项目环境影响评价报告表的编制工作。我司在接受委托后，立即组织了评价人员，对项目建设区域及周边环境现状进行了实地调查。按照相关法律法规及评价技术导则，对项目建设可能造成的环境影响进行了分析、预测和评价。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》等相关技术规范，编制完成了《重庆质品机械配件有限责任公司年产 300 吨发动机零配件制造项目环境影响报告表》。

2.2 项目概况

项目名称：年产 300 吨发动机零配件制造项目；

建设单位：重庆质品机械配件有限责任公司；

建设性质：新建；

建设地点：重庆市江津区德感街道双星路 1 号附 1 号（1#厂房栋 1-4）；

行业类别：C3660 汽车零部件及配件制造；

建设规模：项目购买位于重庆市江津区德感街道双星路 1 号附 1 号（1#厂房栋 1-4）厂房，总建筑面积约 2263.19 平方米，建设汽车发动机零配件制造生产线、附属配套设施等。主要设备为：冲床、液压机、电焊机、钻铣床、磨床、激光切割机

等。购买板材，通过材料成型、机械加工及喷漆等工艺，生产支架、扇叶、卡箍、碗型塞、呼吸器等汽车发动机零配件产品，年产能 300 吨，年产值人民币 1800 万元。

项目投资：项目总投资 1000 万元，环保投资 30 万元，占项目总投资的 3%；

劳动定员及工作制度：劳动定员 20 人，年工作 230 天，1 班制，8 小时/班，厂区不设食宿。

2.3 主要产品及产能

拟建项目产品为 300 吨发动机零配件制造项目，产品方案详见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目产品方案一览表

产品名称	单个产品重量/kg	产量		产品照片	备注
		数量/件	总重量/t		
焊接支架	16.2	5000	81		大小不一，作为支撑件
扇叶	38.9	1500	58.35		发动机散热
卡箍	5.46	13000	70.98		紧固管道用

	碗形塞	0.044	500000	22		堵加工孔用
	呼吸器	0.2	180000	36		发动机平衡进出风
	其他条件	0.128	250000	32		如垫压、小支架、护罩等发动机附属小件
合计		949500	300.33	/	/	/

本项目扇叶需要进行水性防锈漆喷涂，喷涂参数详见表 2.3-2。

表 2.3-2 水性防锈漆喷涂参数表

产品名称	规格 (m)	产量 (件/年)	单个产品喷漆面积 (m ²)	喷漆厚度 (μm)	喷漆层数	总喷漆面积 (m ²)	备注
扇叶	1.3*0.5	1500	0.65×2×8=5.2	20	1	1950	水性漆，喷正面和背面，共两面，每面只喷一层

2.4 项目组成

拟建项目购买重庆市江津区德感街道双星路 1 号附 1 号 (1#厂房栋 1-4 号) 厂房及配套设施进行生产。厂房主体结构为 1F, H=12m; 厂区内不设食宿。

项目建设内容包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程，具体建设内容详见表 2.4-1。

表 2.4-1 工程组成一览表

类别	项目组成	项目建设内容	备注
主体工程	切割区	位于厂房东北侧，建筑面积约 100m ² ，设置 2 台激光切割机	新建
	焊接区	位于厂房东北侧，建筑面积约 50m ² ，设置 1 台机器人焊接，一台手工焊接	新建

		折弯下料区	位于厂房西北侧，建筑面积约 60m ² ，设置 1 台折弯机，2 台剪板机	新建
		点焊区	位于厂房西侧，建筑面积约 30m ² ，设置 4 台点焊机	新建
		机加区 1	位于厂房西侧，建筑面积约 100m ² ，设置 4 台钻床，1 台铣床，1 台车床，1 台数控车床，1 台立磨圆床，1 台平磨圆床	新建
		机加区 2	位于厂房北侧，建筑面积约 120m ² ，设置 1 台龙门铣床，2 台加工中心，2 台数控中心	新建
		冲压区	位于厂房西南侧，建筑面积约 100m ² ，设置 8 台冲床	新建
		表面处理区	位于厂房西南侧，建筑面积约 240m ² ，设置 1 台砂轮机，1 台抛丸机和 1 个喷漆房 (4.5m*4m*2m)	新建
		钳工区	位于厂房东北侧，建筑面积约 110m ² ，主要是人工冷作业	新建
		防锈油浸泡池	位于厂区西南侧表面处理区，1m (长) *0.5m (宽) *0.3m (高)，用于工件浸泡防锈油	新建
		办公室	位于厂房东南角 2F (隔层)，建筑面积 60m ² 。厂区不设食堂和宿舍，卫生间等设施依托厂房已有的设施。	新建
辅助工程		检测室	位于厂房东南角 1F，建筑面积约 60m ² 。用于检测产品尺寸和硬度，设置 1 台卡尺和 1 台硬度计	新建
		模具区	位于厂房东侧，建筑面积约 50m ² ，储存模具并进行螺丝更换等维护 (厂内不进行维修)	新建
		材料存放区	位于厂房东北侧，建筑面积约 142m ² ，用于堆放原材料钢材等	新建
储运工程		成品库区	位于厂房东侧，建筑面积约 110m ² ，用于堆放成品和辅料	新建
		半成品区 1	位于厂房东南侧，建筑面积约 110m ² ，用于堆放半成品。	新建
		半成品区 2	位于厂房东南侧，建筑面积约 110m ² ，用于堆放半成品。	新建
		液体物料存放区	位于厂房东侧，建筑面积约 5m ² ，用于存放水性漆、机油、液压油、防锈油等液体物料。	新建
		供电	由园区供电系统供给。	依托
公用工程		给水	由园区自来水管网供给。	依托
		排水	采用雨污分流制，雨水经雨水管网收集后进入园区雨水管网；生活污水一起经依托重庆广际实业有限公司厂房已建生化池 (处理能力 220m ³ /d) 处理达标后，排入园区市政污水管网。	新建
		废水	项目营运期无生产废水产生及排放，营运期废水主要为生活污水，生活污水依托现有管网进入重庆广际实业有限公司厂房已建生化池 (处理 220m ³ /d) 处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入园区市政污水管网，经德感兰家沱污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入长江。	依托
环保工程		下料粉尘、焊接烟尘	下料粉尘与焊接烟尘经集气罩收集后经一套袋式除尘器处理 (风机风量 11000m ³ /h) 达标后由 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 有组织排放	新建
		抛丸粉尘	抛丸粉尘经设备自带的“袋式除尘器”处理 (风机风量 5000m ³ /h) 达标后经 1 根 15m (DA002) 排气筒排放	
		防锈油有机废气、喷漆废气、晾干废气	防锈油有机废气、喷漆废气和晾干废气经负压抽风收集进入“干式过滤+二级活性炭吸附”处理达标后，由 1 根 15m 高排气筒 (DA003) 有组织排放	
		危险废物贮存废气	采取桶装密闭暂存，及时交由有资质的单位处理，减少暂存时间	

环境 风险 防范 措施	固废	一般工业固废暂存间：位于厂房东侧，面积约 30m ² ，用于暂存一般固体废物。	新建
		生活垃圾：在办公区设置垃圾桶收集生活垃圾，由环卫部门统一清运。	新建
		危险废物贮存点：位于厂房东侧，按照“六防”（即防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）要求建设， 面积约 10m² ，用于暂存危险废物。	新建
	机械加工区域	生产区含油机械设备底部设置接油盘，防止油污外漏	新建

拟建项目位于重庆市江津区德感街道双星路 1 号附 1 号（1#厂房栋 1-4 号），购买重庆广际实业有限公司标准厂房，厂房面积 2263.19m²。重庆广际实业有限公司建成后未在标准厂房内建设生产线。拟建项目供电、通讯、给水、生活污水处理设施等公用配套设施重庆广际实业有限公司均已建成，可供本项目依托。

项目依托关系情况详见表 2.4-2。

表 2.4-2 项目主要依托关系一览表

项目名称	依托关系	备注
公用配套设施	厂区内的供电、通讯、给水、排水等	厂区污水管网已建成
废水处理设施	已建生化池	生化池设计处理规模 220m ³ /d， 项目已与重庆广际实业有限公司签订污水接纳协议，见附件 2-2 。重庆曼透动力机械有限公司正在办理前期手续

2.5 主要生产设备

主要生产设备见表 2.5-1。

表 2.5-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	涉及工序
1	激光切割机	/	台	2	下料
2	机器人焊接	T006	台	1	焊接
3	手工焊接	/	台	1	焊接
4	剪板机	Q11-4X200A	台	1	下料剪板
5	剪板机	Q11-2X1000A	台	1	下料剪板
6	折弯机	/	台	1	成型
7	点焊机	DN-25	台	3	焊接
8	点焊机	DN-50	台	1	焊接
9	钻床	ZXTM-40	台	2	成型
10	钻床	Z512-1	台	2	成型

11	铣床	XL5032C	台	1	成型
12	普车	C618	台	1	成型
13	立磨	M7475B	台	1	成型
14	数控车床	/	台	1	成型
15	平磨	/	台	1	成型
16	冲床	J23-100	台	2	成型
17	冲床	J23-63A	台	2	成型
18	冲床	J23-35	台	2	成型
19	冲床	J23-16	台	2	成型
20	抛丸机	Q3210	台	1	抛丸
21	砂轮机	MQ3225	台	1	车床、磨床等磨刀
22	龙门铣床	/	台	1	成型
23	加工中心	/	台	2	成型
24	数控中心	/	台	2	成型
25	液压机	单臂液压机 10T 车床	台	1	液压
26	空压机	Z-O3/7	台	3	公用工序
27	硬度计	/	台	1	检测
28	卡尺	/	台	1	检测
29	喷漆房	4.5m*4m*2m	间	1	喷漆
30	喷枪	4m ² /h	支	1	喷漆
31	烤灯	/	支	2	晾干
32	防锈油浸泡池	1m*0.5m*0.3m	个	1	防锈

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一至第四批）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）》，项目所用设备均不属于限制、淘汰、落后设备。

产能匹配性分析：

项目建成后每天工作 8 小时，抛丸年工作最大小时数以 260h/a 计；喷漆生产线喷漆每天有效工作时间为 4 小时，年工作最大小时数以 920h/a 计；**晾干每天有效工作时间为 2 小时，年工作最大小时数以 460h/a 计。**

抛丸产能核算：

根据业主介绍，本项目焊接支架、呼吸器、其他条件和扇叶需要抛丸，设置 1 台抛丸机，抛丸机平均生产节拍为 0.8t/h，**年工作最大小时数以 260h/a 计**，根据下表核算结果，**抛丸最大设计产能为 208t/a**，项目实际抛丸量为 207.35t/a，能够满足需求。

表 2.5-2 项目抛丸生产设备产能分析一览表

生产线名称	平均生产节拍	生产时间	设计抛丸量	项目实际抛丸	符合性
-------	--------	------	-------	--------	-----

		(t/h)	(h/a)	(t/a)	量 (t/a)	
	Q3210	0.8	260	208	207.35	符合

喷漆产能核算:

根据业主介绍,拟建项目计划设置一间喷漆房,内设一支喷枪,喷枪工作效率为 $4\text{m}^2/\text{h}$,喷漆房每天有效工作时间为4h,根据下表核算结果,喷漆生产线最大设计产能为 $7800\text{m}^2/\text{a}$,能够满足需求。

表 2.5-3 项目喷漆生产设备产能分析一览表

生产线名称	平均生产节拍 (m ² /h)	生产时间 (h/a)	设计产能 (m ² /a)	项目实际产能 (m ² /a)	符合性
喷漆	4	920	3680	7800	符合

晾干产能核算:

本项目喷漆房配备烤灯电加热系统,晾漆在喷漆房内进行。喷漆后的工件放入晾漆区,待每日喷漆完成后打开烤灯电加热系统进行晾漆。根据业主介绍,每批次水性漆喷涂产品在喷漆房内的晾干时长为3h,每批次可容纳约10个工件,每天晾干时间为3h,则喷漆房的生产能力为0.3件/h,根据下表核算结果,烤灯最大设计产能为2300件/a,能够满足需求。

表 2.5-4 项目晾干产能分析一览表

生产线名称	平均生产节拍 (件/h)	生产时间 (h/a)	设计产能 (件/a)	项目实际产能 (件/a)	符合性
喷漆房	0.3	690	2300	1500	符合

根据表2.5-2、2.5-3和2.5-4的产能分析可知,拟建项目各关键生产设备,在计划年运行时间下,其工作生产能力大于项目设计生产产能,详见“表2.3-2项目产品方案一览表”。因此,拟建项目设备能够满足生产规模需求。

2.6 主要原辅材料

拟建项目主要原辅材料名称及年消耗量详见表2.6-1。

表 2.6-1 主要原辅材料及能源消耗量一览表

序号	名称	年用量 (t/a)	最大储存量 (t)	储存位置	备注
1	金属板材 (钢)	312	150	材料存放区	厚 1mm-16mm
2	焊丝	1.5	0.3	成辅库区	用于零配件焊接
3	棉纱	0.2	0.02	成辅库区	擦拭产品
4	钢丸	1	0.2	成辅库区	抛丸
5	零部件	3 万件	5000 件	成辅库区	螺母、螺杆等
6	水性漆	1.08	0.02	喷漆房	0.02t/桶, 液体物料
7	润滑油	1	0.05	液体物料存放区	0.02t/桶, 液体物料
8	液压油	2	0.05	液体物料存放区	0.02t/桶, 液体物料
9	机油	1	0.05	液体物料存放区	0.02t/桶, 液体物料
10	防锈油	0.6	0.1	液体物料存放区	0.05t/桶, 液体物料
11	CO ₂	20 瓶	5 瓶	点焊区	40L/瓶

	12	水	0.0231 万 m ³	/	/	/
	13	电	40 万度	/	/	/

防锈油：防锈油 MSDS 报告详见附件 5-2，外观呈棕黄色液体，具有防锈功能，由碳化水素油（含量 68%~78%）、高温抗氧剂（含量 1%~5%）、防锈合成剂（含量 10%~20%）、抗盐雾添加剂（含量 5%~10%）和钙系环保抗盐雾剂（含量 10%~15%）组成，相对密度 15°C (g/cm³)：0.830±0.02，运动粘度 (mm²/s)：5.13±1，闪点 (°C)：≥100，铜板腐蚀 (100°C×1 小时)：≤1a，不含氯及硫。主要用于表面处理钢、铁、镀锌板、硅钢片及黑色金属的长期防锈。本防锈剂为不易燃液体，正常情况下对健康没有危害。

水性漆：本项目拟使用重庆汉宝水性漆有限公司生产的水性中灰防锈底漆，为水性丙烯酸树脂防锈漆，水性丙烯酸树脂防锈漆具有优良机械性能，附着力强、抗划伤、耐酸性、防锈性能高、耐水性强，干燥快的特点，为粘稠状有色液体，弱碱性，可与水任意比例互溶，不易燃烧，不易爆炸，对水生生物无毒，接触对人体无害，但对皮肤和眼睛有一定的刺激，相对密度 1.0~1.4。根据建设单位提供的重庆汉宝水性漆有限公司水性中灰防锈底漆成分组成报告（详见附件 5-1），其主要成分为丙烯酸树脂 21%、三甲基戊二醇二异丁酸酯 1%、醇酯 12 含量 1%、乙二醇丁醚 2%、有机防锈颜料 15%、特种颜料 8%、填料 14%、综合助剂 5%、纯水 33%。根据成分组成报告（详见附件 5-1）可知，本项目使用的水性防锈漆主要成分为丙烯酸树脂、颜料、填料、纯水和助剂等，不含苯、苯系物等成分，其挥发分含量最大为 9%（包括三甲基戊二醇二异丁酸酯、醇酯 12、乙二醇丁醚、综合助剂），水性防锈漆密度按 1.1g/cm³ 进行核算，则挥发性有机化合物（VOC）含量为 99g/L，满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB/T38597-2020）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中水性涂料 VOC 含量限值要求，具体对比详见表 2.6-2。

表 2.6-2 项目涂料使用合规性判定

标准名称	漆料类型		VOC 限量值 (g/L)	本项目漆料中 VOC 含量 (g/L)	符合性
《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）	金属基材防腐涂料	水性防锈漆 (单组分底漆)	200	99	符合
《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）	金属基材防腐涂料	水性防锈漆 (单组分底漆)	300	99	符合

2.6-3 拟建项目焊丝主要成分一览表

名称	主要成分组成
焊丝	不锈钢、碳、锰、硅、铬、镍等

2.6.3 水性漆用量核算

本项目营运期产品扇叶需要进行水性漆的喷涂，根据项目喷漆线运行方式及产品参数等，计算项目涂料用量。根据本项目水性漆的成分组成报告（详见附件 5-1），其主要成分为丙烯酸树脂 21%、三甲基戊二醇二异丁酸酯 1%、醇酯 12 含量 1%、乙二醇丁醚 2%、有机防锈颜料 15%、特种颜料 8%、填料 14%、综合助剂 5%、纯水 33%，固体份含量约 58%。根据建设单位计划，项目采用底面合一水性漆进行涂装，只需要进行一次喷涂，干漆膜按 $1.2\text{g}/\text{cm}^3$ 计算，所使用的水性漆为出厂已调配好，直接开盖使用，无需再与水进行调配。

本项目水性漆用漆量计算公式如下：

$$\text{喷漆用量计算公式: } m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV \cdot \epsilon)$$

其中：m-产品单种漆用量（t/a）；

ρ -漆膜密度，单位： g/cm^3 ；

δ -涂层厚度（干膜厚度）（ μm ）；

s-涂装面积（ $\text{m}^2/\text{年}$ ）；

NV-该漆的质量固态分（%）；

ϵ -上漆率。

上漆率：本项目喷漆工件为扇叶，喷涂方式为喷涂室内人工手持喷枪作业（空气喷涂），使用出厂已调配好的水性漆直接喷涂。参照《涂装技术实用手册》中“一般用空气喷涂时涂料的利用率仅为 30%~60% 左右”。本项目采用人工手持喷枪作用，因此本次评价上漆率取 30%。

根据建设单位的设计方案，本项目产品的水性漆喷涂参数，由建设单位的设计参数给出。拟建项目水性漆用量核算详见表 2.6-4。

表 2.6-4 水性漆用量核算表

产品	涂料种类	喷涂面积（ m^2/a ）		干膜厚度（ μm ）	干膜密度（ t/m^3 ）	涂料固体分（%）	上漆率（%）	用量（t/a）
扇叶	水性漆	扇叶	7800 (=5.2 × 1500 件)	20	1.2	58	30	1.08

（2）水性漆的物料平衡图

根据喷漆面积及喷漆厚度进行核算，项目年使用水性漆 1.08t，喷漆废气经“干式过滤+二级活性炭吸附”处理后+15m 排气筒（DA003）排放，收集效率 90%，对颗粒物治理效率 90%、对非甲烷总烃 75%，下图为本项目水性漆涂料平衡图。

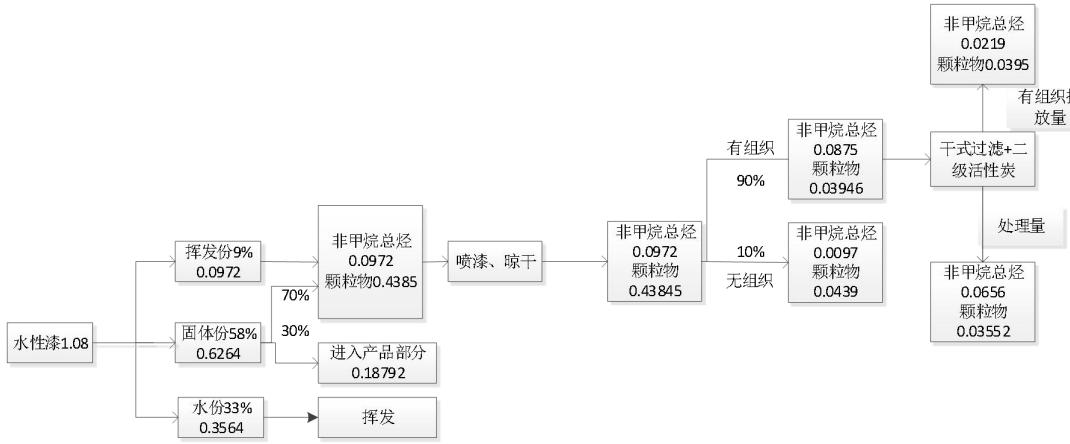


图 2.6-1 水性漆物料平衡图 (t/a)

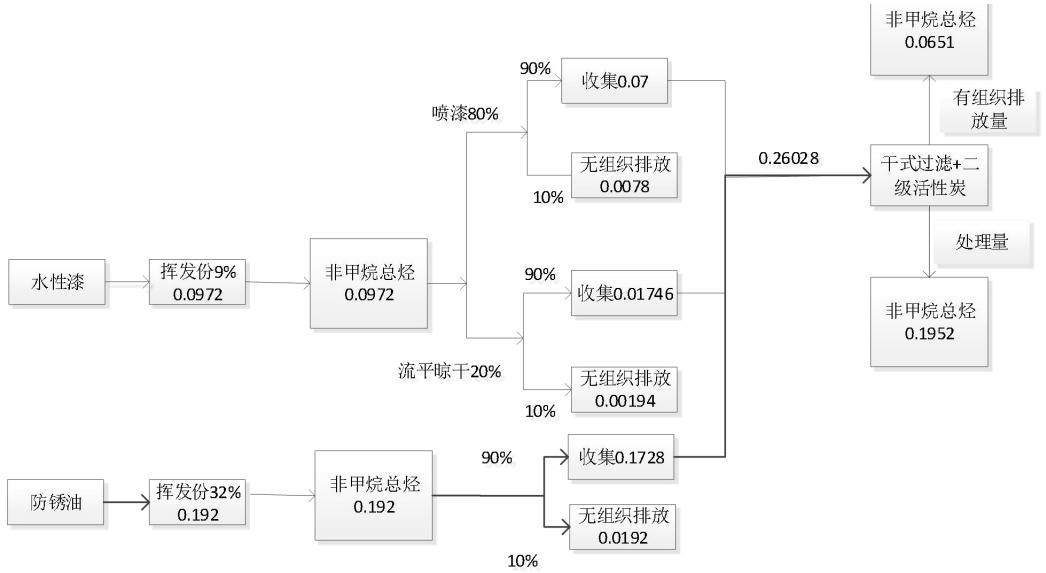


图 2.6-2 非甲烷总烃平衡图 (t/a)

2.7 厂区平面布局

拟建项目位于重庆市江津区德感街道双星路 1 号附 1 号（1#厂房栋 1-4）。项目生产厂房整体呈矩形，厂房生产车间主体结构为 1F，H=12m，建筑面积约 2263.19m²。厂房东北侧为切割区和焊接区，厂房西北侧为折弯下料区、点焊区，厂房西侧为机加工区，厂房西南侧为冲压区和表面处理区；材料存放区、成辅库区、模具区、半成品区位于厂房东侧，检测室和办公室位于厂房东南侧。

一般工业固废暂存区、危险废物贮存点位于成辅库区车间东侧。生化池位于厂区东北侧。生活垃圾在办公区设置垃圾桶收集后交市政环卫部门处置。

厂房内布置符合工艺要求及物料要求，做到分区明确，线路短捷，避免迂回，

减少交叉，装卸运输方便。

综上，拟建项目平面布局较合理。

2.8 水平衡分析

拟建项目厂区不设食宿，厂房地面每天用扫帚清扫，项目无地面清洁废水。

拟建项目用水包括生活用水和喷枪清洗用水。根据业主提供的资料，项目机加工不使用切削液，不涉及切削液配制用水。项目用水、排水情况见表 2.8-1。

①生活用水

根据《重庆市水利局重庆市城市管理委员会关于印发重庆市城市生活用水定额（2017年修订版）的通知》（渝水[2018]66号）、《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2019）要求和建设单位提供的资料，非住宿员工生活用水量按50L/人·d计，拟建项目劳动定员为20人，厂区不设置食宿，年工作时间为230天。则生活用水量约1m³/d，合计约230m³/a，产污系数按0.9计算，则生活污水产生量约0.9m³/d，合计约207m³/a。

②喷枪清洗用水

为避免涂料干固堵塞影响正常使用，本项目水性漆喷漆设备（喷枪）、输漆管路等每天使用完毕后，需采用自来水喷射清洗，直到喷枪涂料通道清净为止。项目营运期喷枪每天喷漆工作结束后清洗一次，单次用水合计约5L，将产生的少量清洗废水，由于这部分用水量及废水产生量较小，且清洗后的废水中主要含有漆料，且与原始水性漆成分一致，仅其中的水分含量更高，因此可以直接混入水性漆用于产品喷漆，是可行的，能够有效地节约水资源并减少废水排放。

拟建项目用排水情况见表 2.8-1，水平衡图见图 2.8-1。

表 2.8-1 项目用水及排水情况估算一览表

用水类别	用水标准	用水规模	用水量		排水量		去向
			m ³ /d	t/a	m ³ /d	t/a	
生活用水	50L/d·人	20人	1	230	0.9	207	排入厂区生化池
喷枪清洗用水	5L/次·d	230d/a	0.005	1.15	/	/	进入漆料
总计			1.005	231.15	0.9	207	/

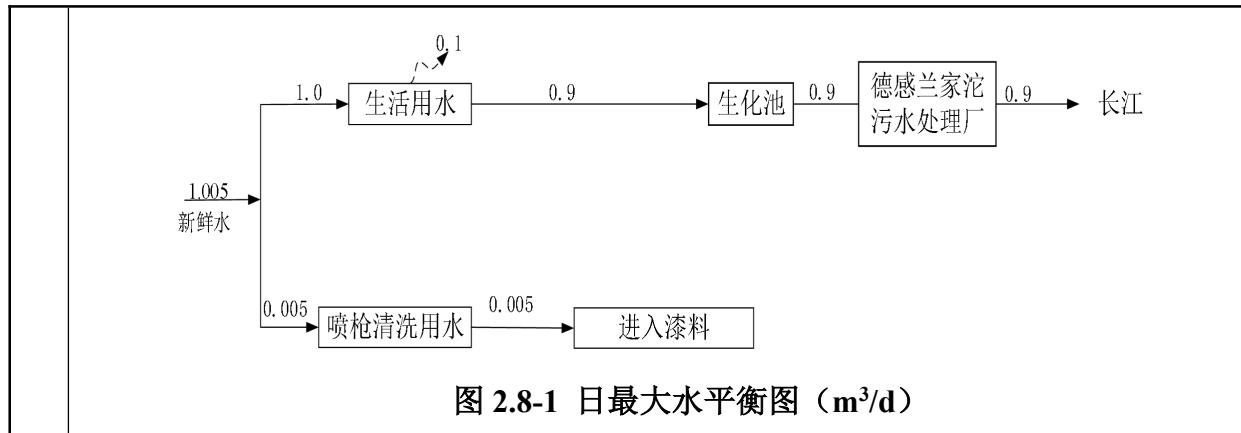


图 2.8-1 日最大水平衡图 (m^3/d)

2.9 工艺流程

2.9.1 施工期工艺流程

拟建项目购买重庆市江津区德感街道双星路 1 号附 1 号（1#厂房栋 1-4）厂房进行生产，施工期仅为设备安装和调试，施工期短且产污量少，故本次评价主要对运营期产排污进行分析。

2.9.2 营运期工艺流程及产污环节

拟建项目运营期产品为焊接支架、扇叶、卡箍、碗形塞、呼吸器及其他杂件（如垫压、小支架、护罩等发动机附属小件）。

项目生产工艺流程及产污环节见图 2.9-1~2.9-4。

(1) 焊接支架、呼吸器、其他杂件生产工艺流程图及产排污

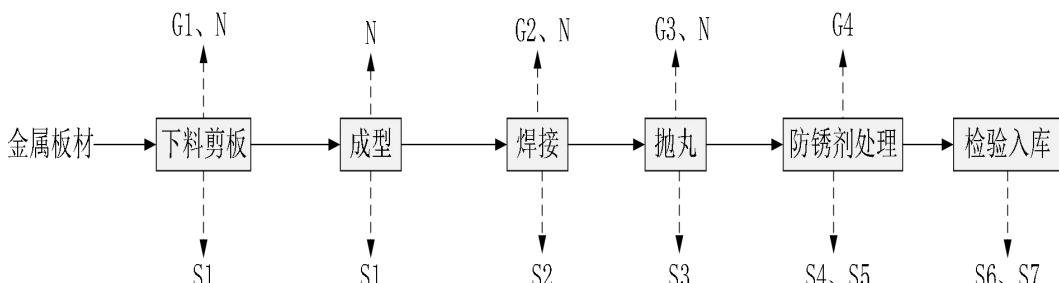


图 2.9-1 焊接支架、呼吸器、其他杂件生产工艺流程及工艺污染环节图

焊接支架、呼吸器、其他杂件主要工艺流程简述：

①下料剪板：外购原材料，根据要求用剪板机、激光切割机等设备将原材料金属板材切割下料成所需尺寸。此工序会产生下料粉尘 G1、噪声 N 和金属边角料 S1。

②成型：下料后的工件通过冲床、折弯机等设备进行加工成型，形成成品零件。此工序会产生噪声 N 和金属边角料 S1。

③焊接：对成型后的工件经过人工焊接或机器人焊接机焊接成产品的粗坯。此

工序会产生噪声 N 和焊接烟尘 G2、废焊渣 S2。

④抛丸：焊接后的工件通过抛丸机抛丸处理，除去工件表面的锈迹、氧化皮。此工序会产生噪声 N、抛丸粉尘 G3 和废钢丸 S3。

⑤防锈油处理：在防锈油浸泡池（1m*0.5m*0.3m）使用防锈油对表面抛丸后的工件进行防锈处理，工件在池子中浸泡 5s 左右后置于池子上方架子上自然风干，多余防锈油滴落至浸泡池内重复使用，风干后表面产生一层防锈层。防锈油一年更换一次，更换下来的废防锈油作为危险废物。工序会产生防锈有机废气 G4、废防锈油 S4、废防锈油桶 S5。

⑥检验入库：人工对经过防锈油处理的工件进行尺寸、外观检验，检验合格的即为成品，进入成品区暂存后外售，不合格产品 S6 进入一般固废暂存区暂存。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。该工序会产生废包装材料 S7。

(2) 卡箍生产工艺流程图及产排污

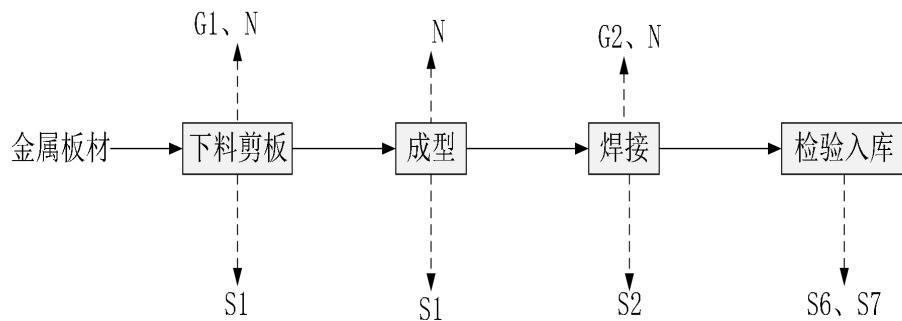


图 2.9-2 卡箍生产工艺流程及工艺污染环节图

卡箍主要工艺流程简述：

①下料剪板：外购原材料，根据要求用剪板机、激光切割机等设备将原材料金属板材切割下料成所需尺寸。此工序会产生下料粉尘 G1、噪声 N 和金属边角料 S1。

②成型：下料后的工件通过冲床、折弯机等设备进行加工成型，形成成品零件。此工序会产生噪声 N 和金属边角料 S1。

③焊接：对成型后的工件经过人工焊接或机器人焊接机焊接成产品。此工序会产生噪声 N、焊接烟尘 G2 和废焊渣 S2。

④检验入库：人工对工件进行尺寸、外观检验，检验合格的即为成品，进入成品区暂存后外售，不合格产品 S6、废包装材料 S7 进入一般固废暂存区暂存。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。

(3) 碗形塞生产工艺流程图及产排污

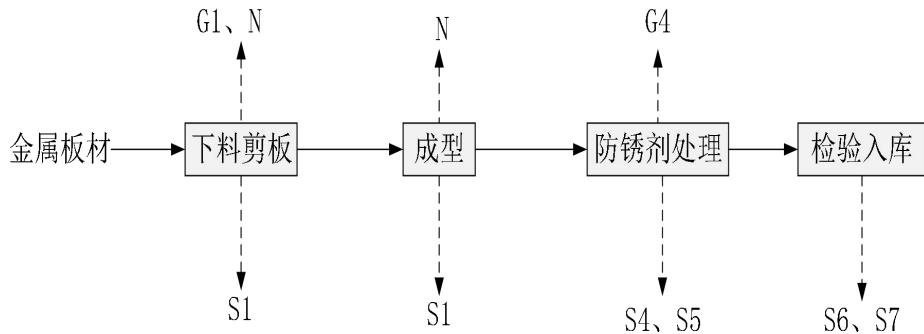


图 2.9-3 碗形塞生产工艺流程及工艺污染环节图

碗形塞主要工艺流程简述：

①下料剪板：外购原材料，根据要求用剪板机、激光切割机等设备将原材料金属板材切割下料成所需尺寸。此工序会产生下料粉尘 G1、噪声 N 和金属边角料 S1。

②成型：下料后的工件通过冲床、折弯机等设备进行加工成型，形成成品零件。此工序会产生噪声 N 和金属边角料 S1。

③防锈油处理：在防锈油浸泡池（1m*0.5m*0.3m）使用防锈油对成型后的工件进行防锈处理，工件在池子中浸泡 5s 左右后置于池子上方夹子上自然风干，多余防锈油滴落至浸泡池内重复使用，风干后表面生产一层防锈层，防锈油一年更换一次，更换下来的废防锈油作为危险废物。工序会产生防锈有机废气 G4、废防锈油 S4、废防锈油桶 S5。

④检验入库：人工对经过表面清洗的工件进行尺寸、外观检验，检验合格的即为成品，进入成品区暂存后外售，不合格产品 S6 进入一般固废暂存区暂存。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。该工序会产生废包装材料 S7。

(4) 扇叶生产工艺流程图及产排污

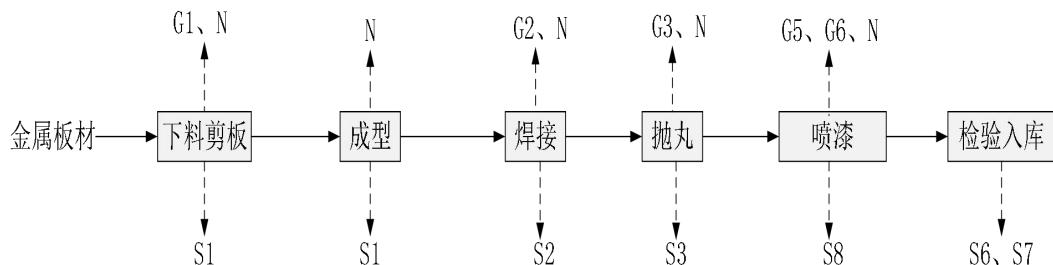


图 2.9-4 扇叶生产工艺流程及工艺污染环节图

扇叶主要工艺流程简述：

①下料剪板：外购原材料，根据要求用剪板机、激光切割机等设备将原材料金

	<p>属板材切割下料成所需尺寸。此工序会产生下料粉尘 G1、噪声 N 和金属边角料 S1。</p> <p>②成型：下料后的工件通过冲床等设备进行加工成型，形成成品零件。此工序会产生噪声 N 和金属边角料 S1。</p> <p>③焊接：对成型后的工件经过人工焊接或机器人焊接机成产品的粗胚。此工序会产生噪声 N、焊接烟尘 G2 和废焊渣 S2。</p> <p>④抛丸：焊接后的工件通过抛丸机抛丸处理，除去工件表面的锈迹、氧化皮。此工序会产生噪声 N、抛丸粉尘 G3 和废钢丸 S3。</p> <p>⑤喷漆：将表面抛丸后的工件进行喷漆。此工序在喷漆房内进行，喷涂用漆为水性漆，使用出厂已调配好的水性漆倒入供漆罐，再由漆管送入喷枪，完成喷漆。工件仅喷涂一次，每天喷漆 4h。喷漆后晾干时间约 3h，设置烤灯电加热升高房间温度，确保晾干工作完全。喷漆过程中由工人进行质量控制，发现有未喷涂到的部位，进行补漆，检查合格后方可进入晾干工序，因此少量的补漆工作量及其产生的补漆废气，一并计入喷漆工序。喷漆时废气抽风设备打开，晾干时关闭废气抽风设备，晾干完成后打开废气抽风设备对喷漆室集中抽风 15min。</p> <p>此工序会产生噪声 N、喷漆废气 G4 和晾干废气 G5，废水性漆桶 S8。本项目喷枪采用自来水清洗，产生的少量清洗废水直接混入水性漆用于喷漆，无外排废水产生。项目挂具不进行退漆，挂具每三个月更换一次，更换挂具会产生废挂具 S18。</p> <p>⑥检验入库：人工对经过表面清洗的工件进行尺寸、外观检验，检验合格的即为成品，进入成品区暂存后外售，不合格产品 S6 进入一般固废暂存区暂存。</p> <p>其他产污环节：</p> <p>危险废物贮存点废气 G7；下料粉尘、焊接烟尘及抛丸粉尘治理会产生除尘灰 S9、喷漆废气和晾干废气治理会产生废干式过滤棉 S10 和废活性炭 S11、设备保养会产生废油 S12 和废含油手套棉纱 S13、液压油和机油使用会产生废油桶 S14、空压机使用会产生含油冷凝废液 S15、废烤灯管 S16；职工生活会产生生活污水 W1、生活垃圾 S18。</p>
--	---

表 2.9-1 拟建项目主要污染源及产生情况一览表

类别	序号	污染源	主要污染因子	治理措施
废气	G1	下料粉尘	颗粒物	下料粉尘、焊接烟尘经袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 有组织排放。
	G2	焊接烟尘	颗粒物	
	G3	抛丸粉尘	颗粒物	经设备自带的“袋式除尘器”处理达标后，由 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 有组织排放。
	G4	防锈有机废气	非甲烷总烃	通过加强车间通风无组织排放。
	G5	喷漆废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒 DA003 排放
	G6	晾干废气	非甲烷总烃、臭气	

			浓度	
	G7	危险废物贮存点 废气	非甲烷总烃	采取桶装密闭暂存, 及时交由有资质的单位 处理, 减少暂存时间
废水	W1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	进入重庆广际实业有限公司已建生化池
噪声	N	生产设备	噪声	选用低噪声设备、基础减震
固废	S1	下料、成型、表 面清洗	金属边角废料	暂存于一般固废暂存间, 定期外售
	S2	焊接	废焊渣	暂存于一般固废暂存间, 定期外售
	S3	抛丸	废钢丸	暂存于一般固废暂存间, 定期外售
	S4	废防锈油	废矿物油	暂存于危险废物贮存点, 交由有资质的单位 处理
	S5	废防锈油桶	废矿物油	暂存于危险废物贮存点, 交由有资质的单位 处理
	S6	检验	不合格件	暂存于一般固废暂存间, 定期外售
	S7	包装	废塑料	暂存于一般固废暂存间, 定期外售
	S8	喷漆	废水性漆桶	暂按照危险废物管理, 待业主单位找有鉴定 资格的单位鉴定危险特性后, 根据结果判断 其是否需按照危险废物处置。
	S9	下料、焊接及抛 丸废气治理	除尘灰	暂存于一般固废暂存间, 定期外售
	S10	喷漆废气治理	废干式过滤棉	暂存于危险废物贮存点, 交由有资质的单位 处理
	S11	喷漆废气治理	废活性炭	
	S12	设备保养	废油	
	S13		含油手套棉纱	
	S14	机加、设备保养	废油桶	暂按照危险废物管理, 待业主单位找有鉴定 资格的单位鉴定危险特性后, 根据结果判断 其是否需按照危险废物处置。
	S15	空压机	含油冷凝废液	
	S16	晾干	废烤灯管	
	S17	喷漆	废挂具	
	S18	职工生活	生活垃圾	收集后交环卫部门清运处置
与 项 目 有 关 的 原 有 环 境 污 染 问 题	拟建项目位于重庆市江津区德感街道双星路1号附1号(1#厂房栋1-4), 购买重庆广际实业有限公司空置厂房, 建筑面积2263.19m ² , 厂房房产证详见附件1-2。根据重庆广际实业有限公司环评批复(见附件2-2), 运营期主要废气为退火工序燃烧天然气产生的废气、冷轧工序产生的油雾、退火工序产生的VOCs和烟尘、精整涂膜工序产生的VOCs和员工食堂产生的油烟, 厂房建成后未安装设备。因此项目无原有污染情况。目前重庆智农丰机械制造有限公司已验收, 重庆曼透动力机械有限公司已入驻, 无与项目有关的原有污染及遗留历史环境问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	3.1 大气环境					
	<p>根据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发〔2016〕19号）、《重庆市江津区生态环境局关于印发江津区环境空气质量功能区划分规定的通知》（津环发〔2022〕14号），拟建项目所在区域环境空气质量功能属二类区域，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p>					
	<p>(1) 基本污染物环境质量现状</p>					
	<p>本评价引用重庆市生态环境局公布的《2023年重庆市生态环境状况公报》中江津区环境空气质量现状数据，见表 3.1-1。</p>					
	<p>表 3.1-1 区域环境空气质量现状评价表</p>					
	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
	SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标	
PM ₁₀	年平均质量浓度	63	70	90	达标	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114.29	不达标	
CO	24 小时平均第 95 位百分位数	1200	4000	30	达标	
O ₃	8 小时平均第 90 位百分位数	154	160	96.25	达标	
<p>由上表可知，江津区 PM_{2.5} 不满足环境空气质量标准，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃ 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，判断区域环境空气质量江津区为非达标区。</p>						
<p>根据《重庆市江津区人民政府办公室关于印发江津区环境空气质量限期达标规划（2018—2025 年）的通知》（江津府办发〔2019〕102 号），近期目标：2020 年目标：细颗粒物年平均浓度达到 $44\mu\text{g}/\text{m}^3$，可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化氮（NO₂）年均浓度实现达标，二氧化硫（SO₂）年均浓度、日最大 8 小时臭氧（O₃）平均浓度年平均值、24 小时 CO 平均浓度年平均值实现稳定达标。2025 年目标：细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度实现达标（$\leq 35\mu\text{g}/\text{m}^3$），其他空气污染物浓度实现稳定达标。到 2025 年，主要大气污染物排放量持续稳定下降，全区空气质量持续改善，主要污染物二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、臭氧及一氧化碳年均浓度达到国家空气质量二级标准。因此总体来看，到 2025 年，项目所在江津区在贯彻落实限期达标规划的基础上，区域大气环境能够满足相应的标准要求。</p>						

(2) 区域其他污染物环境质量现状

拟建项目特征污染物为非甲烷总烃，引用重庆开创监测有限公司于 2023 年 2 月 11 日～2 月 17 日对园区进行的环境空气质量监测，监测报告详见附件 4：开创环（检）字[2023]第 HP012 号。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）》可知，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。根据调查，监测至今区域未新增大的排放同类污染物的污染源，区域环境空气质量未有明显变化，且监测数据在三年有效期内，监测点与拟建项目距离小于 5km 范围，监测因子也能够满足本次评价要求。因此，本次评价引用的监测数据是合理可行的。

(1) 监测因子：非甲烷总烃。

(2) 监测点位：Q-5，与拟建项目直线距离约 1.34km，具体位置见附图 6。

(3) 监测时间及频率

监测时间：2023 年 2 月 11 日～2 月 17 日；小时平均，连续监测 7 天。

(4) 评价方法与标准

环境空气质量执行河北省地方标准（参照）《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。本评价采用导则推荐的最大浓度占标率进行评价。评价公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P_i——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i——第 i 个污染物的监测浓度值，mg/m³；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，mg/m³。

(5) 评价结果及分析

监测点环境空气现状监测值和评价结果见表 3.1-2。

表 3.1-2 环境空气质量小时浓度监测结果 单位：mg/m³

监测点位	监测因子	监测浓度范围 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
Q-5	非甲烷总烃	0.44～0.87	2.0	43.5	0	达标

从表 3.1-2 可以看出，项目评价区域大气环境质量现状监测 Q-5 监测点非甲烷总烃小时浓度监测值能满足河北省地方标准（参照）《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准限值。

	<h3>3.2 地表水环境</h3> <p>根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发[2012]4号）可知，长江德感段属于III类水域，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准。本项目污废水为间接排放，因此本项目地表水评价等级为三级B，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），只需进行所在区域地表水体达标情况判定，并优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。</p> <p>根据《2023年重庆市生态环境状况公报》，长江干流重庆段总体水质为优，20个监测断面水质均为II类。因此评价认为项目所在河段长江地表水体满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水域环境质量标准，地表水环境质量现状良好。</p>
	<h3>3.3 声环境</h3> <p>拟建项目位于江津区德感工业园区，厂界外周边50m范围内不存在声环境保护目标。因此，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）》相关规定，本次评价不进行声环境质量现状监测及评价。</p>
环境 保护 目标	<h3>3.4 生态环境</h3> <p>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）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”拟建项目位于工业园，购买重庆广际实业有限公司已建成厂房，不新增用地，不属于产业园区外新增用地建设项目，因此本评价不开展生态现状调查工作。</p> <h3>3.5 地下水、土壤环境</h3> <p>危险废物贮存点、液体物料存放区等厂区重点污染防治区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）等标准执行，危险废物贮存点设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施；液体物料存放区等采取防腐、防渗等工程措施。因此，拟建项目无污染土壤及地下水环境影响途径，不开展地下水及土壤现状调查。</p> <h3>3.6 环境保护目标</h3> <p>项目位于重庆市江津区德感街道双星路1号附1号（1#厂房栋1-4号），购买重庆广际实业有限公司已建成厂房，用地性质属于工业用地，厂址周围为已建企业和园区用地。周边500m范围内无居民区、医院和学校等环境敏感区。</p>

拟建项目所在地及周边评价范围内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区等环境敏感区。外环境关系见表 3.6-1 及附图 3。

表 3.6-1 项目周边外环境关系一览表

序号	名称	方位	与项目最近水平距离 (m)	基本情况
1	重庆汉宝水性漆有限公司	NW	44	水性漆生产
2	重庆神龙通用航空有限公司	W	182	航空器维修
3	重庆西南制药二工厂	NE、E	249	制药
4	重庆赛普实业有限公司	SE	370	塑料制品制造加工
5	重庆市海伦地毯有限公司	S	30	地毯生产
6	重庆辉皓齿轮有限公司	S	314	齿轮加工
7	重庆瑞丽包装印务有限公司	SW	101	包装、装潢、印刷
8	重庆聚一实业有限公司	SW	269	建材加工
9	重庆汇田机械制造有限公司	SW	369	机械加工
10	重庆智农丰机械制造有限公司	NW	84	机械加工
11	重庆曼透动力机械有限公司	N	15	机械加工

3.6.1 大气环境保护目标

拟建项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。

3.6.2 声环境保护目标

拟建项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3.6.3 地表水环境保护目标

拟建项目污水排放方式为间接排放，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）》相关要求，本次评价不需要调查地表水环境保护目标。

3.6.4 地下水环境保护目标

拟建项目厂界外 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。

3.6.5 生态环境保护目标

拟建项目位于产业园区内，周边均为规划的工业用地，不涉及生态环境保护目标。

污染 物排

3.7 污染物排放标准

3.7.1 废气

放控制标准	<p>拟建项目位于重庆市江津区，运营期下料粉尘、焊接烟尘和抛丸废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表1 大气污染物排放限值中影响区排放限值；表面涂装工序非甲烷总烃、颗粒物均执行《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 其他区域标准，详见表3.7-1；厂区无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)，非甲烷总烃执行《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)，详见表3.7-2；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准，详见表3.7-3。企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)“表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值”中的“特别排放限值”，详见表3.7-4。</p>								
表 3.7-1 大气污染物有组织排放限值一览表									
产污环节	污染物	适用区域	有组织			依据			
下料粉尘、焊接烟尘、抛丸粉尘	颗粒物	影响区	排放浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)				
喷漆、晾干废气	颗粒物	其他区域	100	0.75*	15	DB50/418-2016			
	非甲烷总烃		20	1.5	15	DB50/660-2016			
			60	3.7	15				
<p>备注：本项目厂房高 12m，排气筒高度 15m，根据 DB50/418-2016，不满足高出 200 米半径范围内周边建筑物 5 米以上，排放速率限值按 50%执行</p>									
表 3.7-2 大气污染物无组织排放限值一览表									
产污环节	污染物	适用区域	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)		依据				
厂区无组织	颗粒物	影响区	1.0		DB50/418-2016				
	非甲烷总烃	其他区域	2.0		DB50/660-2016				
表 3.7-3 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准									
序号	控制项目	排气筒高度 m	标准值	恶臭污染物厂界标准					
1	臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20 (无量纲)					
表 3.7-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 单位: mg/m³									
污染项目		排放限值	限值含义		无组织排放监控位置				
NMHC		6	监控点处1h平均浓度值		在厂房外设置监控点				
		20	监控点处任意一次浓度值						

3.7.2 废水污染物排放标准

项目营运期无生产废水产生及排放，生活污水依托现有管网进入重庆广际实业有限公司已建生化池（处理 220m³/d）处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准后排入园区市政污水管网，进入德感兰家沱污水

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标准后排入长江。其排放标准详见表3.7-5。

表3.7-5 水污染物排放标准 单位: mg/L (pH值: 无量纲)

标准名称		pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
拟建项目	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	6-9	500	300	400	/
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准	/	/	/	/	45 ^①
兰家沱污水处理厂	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准	6~9	50	10	10	5(8) ^②

注: ①NH₃-N执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1的B级标准; ②括号外数值为水温>12°C时的控制指标,括号内数值为水温<12°C时的控制指标。

3.7.3 噪声

拟建项目位于重庆市江津区德感街道双星路1号附1号(1#厂房栋1-4),根据《重庆市江津区声环境功能区划分调整方案(2023年)》(津环发〔2023〕57号,本项目所在地属于3类声环境功能区,因此项目运营期噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。与项目相关的具体标准值见表3.7-6。

表3.7-6 环境噪声排放标准 单位: dB(A)

执行标准	厂界外声环境功能区类别	时段	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	65	55

3.7.4 固体废物

生活垃圾实行分类收集,由环卫部门统一收集处置;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求,危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》(生态环境部 公安部 交通运输部 部令第23号)中的相关要求;一般工业固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物,其贮存过程应当满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。委托他人运输、利用、处置工业固体废物时,应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实;一般固体废物分类执行《固体废物分类与代码目录》(生态环境部 公告 2024年 第4号)。

根据生态环境部印发的《关于做好“十四五”主要污染物总量减排工作的通知》（环办综合函〔2021〕323号）中总量控制指标因子要求，项目废气总量控制因子为非甲烷总烃和颗粒物，废水总量控制指标为 COD 和 NH₃-N。

表 3.7-7 总量控制指标建议

类别	控制指标	总量控制 (t/a)	
		排入德感兰家沱污水处理厂	排入环境
水污染物	COD	0.0828	0.0104
	NH ₃ -N	0.0093	0.0010
大气污染物	颗粒物	0.0706	
	非甲烷总烃	0.0651	

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 项目施工期应采取的环境保护措施</p> <p>拟建项目购买现有生产厂房进行生产，施工期主要为设备安装，影响较小，本次评价对施工期环境影响分析从略。</p> <p>（1）大气环境保护措施</p> <p>施工期产生的废气主要由设备安装及室内装修产生的挥发性有机物、粉尘等，产生量较小。为减小施工期间对大气环境的影响，可采取的防治措施：选用质量合格、国家质量检验的低污染环保型油漆和涂料；加快施工进度，缩短工期，减少影响时间；加强车间通风。</p> <p>（2）施工期污水处理措施</p> <p>拟建项目基础加工及装修过程中，室内清洁等产生少量施工废水，由于量很小，对周围环境产生影响较小。</p> <p>施工期间，施工人员产生的生活废水依托厂区现有生化池进行处理后排入市政管网，施工阶段产生的废水对环境影响很小。</p> <p>（3）噪声污染防治措施</p> <p>施工期间的噪声主要是运输车辆的噪声、设备安装以及室内装修产生的噪声。拟建项目为利用现有的厂房，工期很短，设备安装和装修基本位于厂房内部。因此拟建项目施工噪声对周边的影响较小。</p> <p>（4）施工期固废处置措施</p> <p>拟建项目施工期产生的固体废弃物包括废包装物、废涂料桶、废油漆桶、木板、砖片、生活垃圾等。施工人员的生活垃圾经收集后交由环卫部门处理处置；设备包装废料经收集后外售；建筑材料边角料由建设单位清运至渣场处置；施工期装修过程中产生少量的废涂料和废油漆桶等，均属于危险废物，统一收集，施工结束后需交有危险废物处理资质单位处理，不得随意处置。</p> <p>拟建项目施工期工程量小，施工期短，通过采取上述措施后，施工期产生的污染物不会对环境产生不利影响。</p>
运营 期环 境影 响和	<p>4.2 废气</p> <p>4.2.1 废气污染物产排污分析</p> <p>拟建项目生产过程中主要废气为下料粉尘 G1、焊接烟尘 G2、抛丸粉尘 G3、防锈有机废气 G4、喷漆废气 G5、晾干废气 G6 和危险废物贮存点废气 G7。</p>

保护措施	<p>(1) 下料粉尘 G1、焊接烟尘 G2</p> <p>①下料粉尘 G1</p> <p>拟建项目使用激光切割机进行下料，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33-37, 431-434 机械行业系数手册）中“04 下料”中的等离子切割产生系数，产污系数为 1.10kg/t-原料，钢材使用量约为 312t/a，根据业主提供资料，约 60%的钢材需使用激光切割机下料，剩余部分使用剪板机下料，剪板机下料钢板产生的粉尘极少，激光切割机产生的下料粉尘产生量为 0.2059t/a，下料生产时间为 8h/d（1840h/a），产生速率约 0.1119kg/h。</p> <p>废气收集处理措施</p> <p>拟在激光切割机上方设置顶吸式集气罩。集气罩粉尘收集效率取 80%，袋式除尘器除尘效率取 95%。根据《大气污染控制工程》，其原理为通过罩口的抽吸作用在距离吸气口最远的有害物散发点（即控制点）上造成适应的空气流动，从而把有害物吸入罩内，集气罩风量大小计算公式如下：</p> $L = V_0 F = (10X^2 + F)V_x$ <p>式中：L—集气罩风量，m^3/s； V_0—吸气口的平均风速，m/s； V_x—控制点的吸入风速，m/s，集气罩均取 0.5m/s； F—集气罩面积，m^2； X—控制点到吸气口的距离，m。</p> <p>本项目正常生产时集气罩距废气散发点距离（x）可控制在约 0.2m，单个集气罩面积（F）约 $1m^2$ ($1m \times 1m$)。根据《大气污染控制工程》中对控制点吸入风速的要求，项目污染物放散情况按“以较低的初速度放散到尚属平静的空气中”考虑，最小控制风速为 0.5~1.0m/s，项目 V_x 取 0.5m/s，计算得单个集气罩要求的最小风量为 $2520m^3/h$。本项目共设置 2 个集气罩，则本项目集气罩所需风量约 $5040m^3/h$，考虑风阻等因素，本评价按照 $6000m^3/h$ 考虑。</p> <p>② 焊接烟尘 G2</p> <p>项目采用实心焊丝 CO_2 气体保护焊，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）烟尘产生系数为 9.19kg/t 原料，根据建设单位提供资料，项目焊丝使用量约为 1.5t/a，则可知焊接烟尘产生量为 0.0138t/a，焊接生产时间为 6h/d（1380h/a），则产生速率为 0.01kg/h。</p>
------	---

废气收集处理措施

拟在焊接工位上方设置顶吸式集气罩。集气罩粉尘收集效率取 80%，袋式除尘器除尘效率取 95%。根据《大气污染控制工程》，其原理为通过罩口的抽吸作用在距离吸气口最远的有害物散发点（即控制点）上造成适应的空气流动，从而把有害物吸入罩内，集气罩风量大小计算公式如下：

$$L=V_0F=(10X^2+F)Vx$$

式中：L—集气罩风量， m^3/s ；

V_0 —吸气口的平均风速， m/s ；

Vx —控制点的吸入风速， m/s ，集气罩均取 $0.5m/s$ ；

F—集气罩面积， m^2 ；

X—控制点到吸气口的距离， m 。

本项目正常生产时集气罩距废气散发点距离（x）可控制在约 $0.2m$ ，单个集气罩面积（F）约 $0.09m^2$ （ $0.3m \times 0.3m$ ）。根据《大气污染控制工程》中对控制点吸入风速的要求，项目污染物放散情况按“以较低的初速度放散到尚属平静的空气中”考虑，最小控制风速为 $0.5\sim 1.0m/s$ ，项目 V_x 取 $0.5m/s$ ，计算得单个集气罩要求的最小风量为 $882m^3/h$ 。本项目共设置 6 个集气罩，则本项目集气罩所需风量约 $5292m^3/h$ ，考虑风阻等因素，本评价按照 $6000m^3/h$ 考虑。

下料粉尘、焊接废气经一套袋式除尘器处理达标后引至 $15m$ 高排气筒（DA001）排放，下料和焊接工序每日工作时间不一样，计算最大排放速率和最大排放浓度时，将叠加下料、焊接进行计算。

表 4.2-1 DA001 污染物最大产生及排放情况表

产污环节	污染物	有组织产生情况			有组织排放情况			无组织排放量(t/a)
		产生浓度(mg/m^3)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
下料、焊接	颗粒物	10.85	0.0975	0.1758	1.53	0.0088	0.0049	0.0439

（2）抛丸粉尘 G3

项目采用密闭的抛丸机对工件表面进行清理，利用钢丸与工件的摩擦和撞击作用除去残留的砂和毛边毛刺。抛丸粉尘产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37 机械行业系数手册中 06 预处理”，预处理抛丸颗粒物产污系数为 $2.19kg/t$ 原料，抛丸量为约 $207.35t/a$ （焊接支架、呼吸器、其他条件和扇叶均需要进行抛丸处理），则抛丸粉尘产生量 $0.4541t/a$ 。根据企业介绍，抛丸机平均生产节拍为 $0.8t/h$ ，则抛丸机工作时间为 $260h/a$ ，则产

生速率为 1.7465kg/h。

抛丸过程在密闭设备中进行，抛丸粉尘经密闭负压收集后进入配套的“袋式除尘器”处理达标后引至 15m 高排气筒（DA002）排放。由设备厂家提供的数据，抛丸粉尘治理设备风量为 5000m³/h，设备密闭负压收集收集效率 98%，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数·手册-06 预处理”中末端治理袋式除尘治理效率为 95%。抛丸粉尘有组织排放量为 0.0225t/a，排放速率 0.0856kg/h。

（3）防锈有机废气 G4、喷漆废气 G5、晾干废气 G6

①防锈有机废气 G4

防锈油在常温下将工件在池子中浸泡 5s 左右后置于池子上方夹子上自然风干，风干后表面生产一层防锈层，由碳化水素油（含量 68%~78%）、高温抗氧剂（含量 1%~5%）、防锈合成剂（含量 10%~20%）、抗盐雾添加剂（含量 5%~10%）和钙系环保抗盐雾剂（含量 10%~15%）组成，其挥发分含量最大为 32%（包括高温抗氧剂、防锈合成剂、抗盐雾添加剂、钙系环保抗盐雾剂），项目年使用防锈油 0.6t，浸泡防锈油的时间约为每天 4h，则防锈有机废气年产生量为 0.192t/a，产生速率为 0.2087kg/h，防锈浸泡池位于喷漆室内，经喷漆房密闭负压集气后经“干式过滤+二级活性炭”处理，然后通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。

②喷漆废气 G5、晾干废气 G6

本项目设置一间喷晾一体干式喷涂室，尺寸：4.5m*4m*2m，本项目所使用的水性漆为出厂已调配好，直接开盖使用，无需再与水进行调配，因此喷漆房废气包括喷漆废气（G5）、晾干废气（G6）。

根据建设单位计划，每天喷漆时间约 4h，喷漆后晾干时间约 3h，设置烤灯电加热升高房间温度，确保晾干工作完全。本项目喷漆工件为扇叶，使用水性防锈漆，本项目喷涂生产线为人工手持喷枪作业（空气喷涂），参照《涂装技术实用手册》中“一般用空气喷涂时涂料的利用率仅为 30%-60%左右”。本项目采用人工手持喷枪作用，因此本次评价上漆率取 30%；同时参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）附录 E 汽车制造部分生产工序物料衡算系数一览表：水性涂料喷涂—空气喷涂—零部件喷涂，项目喷漆过程中挥发性有机物占比 80%、流平烤干阶段占比 20%。

根据表 2.6-4 的核算，本项目营运期水性漆用量合计为 1.08t/a，其中固体份

为 0.6264t/a (固体分含量 58%) 、挥发份 (以非甲烷总烃计) 为 0.0972t/a (挥发份含量 9%) 、水分为 0.3564t/a (水分含量 33%) 。本项目所使用的水性漆为出厂已调配好, 直接开盖使用, 无需再与水进行调配。本项目喷漆各工艺环节污染物挥发情况详见表 4.2-2, 各工艺环节生产节拍详见表 4.2-3。

表 4.2-2 各工艺环节污染物挥发情况一览表

油漆类别	工艺环节	污染物	整个涂装工艺流程所占挥发(固体分)系数	污染物产量 (t/a)	备注
喷水性防锈漆	喷漆	颗粒物	70%	0.4385	上漆率 30%
		非甲烷总烃	80%	0.0778	/
	晾干	非甲烷总烃	20%	0.0194	/
/	浸泡防锈油	非甲烷总烃	100%	0.192	/

表 4.2-3 各工艺环节生产节拍一览表

工艺环节	工作时间 (h)	所在位置	备注
喷漆	920	喷漆房	每次喷涂在同一个喷漆房内完成连续的喷漆及晾干工序。
晾干	57.5		
浸泡防锈油	920		/

废气收集处理措施

喷漆房风量核算: 风量按《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》(GB 14444) 进行计算, 根据建设单位提供资料, 本项目喷涂室尺寸: 长 4.5m*宽 4m*高 2m, 喷漆房控制风速为 0.38~0.67m/s (本项目喷漆房按设计取值 0.50m/s), 排风断面尺寸为 4m×2m 。因此, 本项目喷漆房风量为 $4m \times 2m \times 0.50m/s \times 3600s = 14400m^3/h$, 考虑风管阻力及漏风系数等因素, 本次评价考虑设计风量为 15000m³/h, 整体负压抽风收集喷漆及晾干废气。本项目喷漆房使用时为封闭负压状态, 仅在人员出入和产品流转过程中有少量废气逸散, 废气采用漆房配套抽风管道收集, 废气收集率按 90% 计。本项目喷漆房拟配套设置一套“干式过滤+二级活性炭”, 防锈有机废气、喷漆废气、晾干废气经喷漆房密闭负压集气后经“干式过滤+二级活性炭”处理, 然后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA003) 排放。本项目喷漆废气处理设施过滤棉对颗粒物的去除率按 90% 计, 二级活性炭吸附对挥发性有机物 (以非甲烷总烃计) 的处理效率按 75% 计, 则喷漆工序废气产排污情况详见表 4.2-3。

喷漆房的总风量是 15000m³/h。喷漆过程中上漆率为 30%, 固体份的 70% 形成漆雾 (颗粒物), 进入“干式过滤器”处理系统。防锈有机废气、喷水性漆及晾干过程产生的有机废气经收集后由一套“干式过滤+二级活性炭吸附”处理达标后, 由 1 根 15m 高排气筒 (DA003) 有组织排放, 收集效率可达到 90%,

干式过滤器对颗粒物去除率可达到 90%，活性炭去除率可达 50%—60%，本项目二级活性炭去除效率考虑 75%。

喷漆时废气抽风设备打开，晾干时关闭废气抽风设备，晾干完成后打开废气抽风设备对喷漆室集中抽风 15min。由于防锈有机废气与喷漆同时进行，计算喷漆室最大排放速率和最大排放浓度时，将叠加计算防锈有机废气和喷漆废气。本次评价最大排放速率和最大排放浓度时，将比较喷漆废气和晾干废气产生的废气浓度。

表 4.2-4 喷漆、防锈油处理污染物产生及排放情况表

类别	污染物	产生情况			排放情况		
		产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
有组织 90%	颗粒物	28.60	0.429	0.4	2.86	0.0429	0.0395
	非甲烷总烃	17.6	0.264	0.2428	4.4	0.066	0.061
无组织 10%	颗粒物	/	0.0477	0.0439	/	0.0477	0.0439
	非甲烷总烃	/	0.0293	0.027	/	0.0293	0.027

表 4.2-5 流平晾干污染物产生及排放情况表

类别	污染物	产生情况			排放情况		
		产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
有组织 90%	非甲烷总烃	20.24	0.3037	0.0175	5.06	0.076	0.004365
	非甲烷总烃	/	0.0337	0.00194	/	0.0337	0.00194

由 4.2-3 和 4.2-4 可知，项目流平晾干阶段非甲烷总烃产生速率和产生浓度达到最大，因此，本次评价最大排放速率和最大排放浓度时，将防锈有机废气和喷漆废气同时产生时进行计算。

恶臭气体：本项目喷漆工序产生的废气因含有有机废气，具有一定程度的异味，综合感官表征为恶臭气体。有机废气通过废气收集系统引至废气处理装置处理，通过排气筒排放，废气中的臭气浓度将明显消减。根据同类型企业验收调查资料，经处理后的臭气排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 要求。

(6) 危险废物贮存点废气 G7

本项目在厂房东侧设置一处危险废物贮存设施，[建筑面积约 10m²](#)，用于存放本项目产生的危险废物，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)对危险废物贮存设施分类，本项目属于危险废物贮存点。本项目产生危险废物包括废防锈油、废防锈油桶、废水性漆桶、废干式过滤棉、废活性炭、废油、含油手套棉纱、废油桶、空压机含油冷凝废液等，液体物料具有一定的挥发性，可能产生挥发性有机废物，废活性炭可能会脱附出一定量的有机废气，为避免其挥发对环境产生不利影响，本项目营运期危险废物均采用密闭桶装暂存，并及时交由有资质的单位处置，减少在厂区内暂存的时间。采取上述措施后，危险废物贮存点挥发性有机物产生量较小，不进行定量分析。对危险废物贮存点提出环保管理要求：按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求建设、管理危险废物贮存点，危险废物桶装后分类分区暂存，底部设置托盘或其他堵截泄漏设施。

4.2.2 废气产排污情况

正常排放情况下，拟建项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-2.3。

表 4.2-6 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

运营期环境影响和保护措施	产污环节	污染物	污染物产生			治理设施			有组织排放			无组织	
			废气量产生量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集效率 %	治理工艺	处理效率 %	是否为可行技术	排放浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
	下料、焊接	颗粒物	11000	10.85	0.0975	0.1758	80	袋式除尘器	95	是	1.53	0.0049	0.0088 0.0439
	抛丸	颗粒物	5000	342.32	1.7116	0.445	98	袋式除尘器	95	是	17.12	0.0856	0.0225 0.0091
	防锈油处理、喷漆、晾干	颗粒物	15000	28.60	0.429	0.4	90	干式过滤+二级活性炭吸附	90	是	2.86	0.0429	0.0395 0.0439
	危险废物贮存点	非甲烷总烃		20.96	0.264	0.2603			75	是	4.72	0.066	0.0651 0.02892
			/	/	/	少量	/	采取桶装密闭暂存, 及时交由有资质的单位处理, 减少暂存时间	/	/	/	/	少量

表 4.2-7 大气污染物无组织排放量核算											
序号	排放口编号	产污环节	污染物种类	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	厂房无组织	下料、焊接、	颗粒物	袋式除尘器	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	1.0	0.0439				
		抛丸	颗粒物	袋式除尘器		1.0	0.0091				
		防锈油处理、喷漆、晾干	颗粒物	干式过滤+二级活性炭吸附		1.0	0.0439				
			非甲烷总烃	《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	0.02892					
全厂无组织合计											
运营环境影响和保护措施	全厂无组织排放总计		颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	1.0	0.0969				
			非甲烷总烃	/	《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	0.02892				
表 4.2-8 大气污染物有组织排放量核算											
序号	排放口编号	污染物种类		核算排放浓度限值(mg/m ³)	核算排放速率限值(kg/h)	核算年排放量(t/a)					
一般排放口											
1	DA001	颗粒物		1.53	0.0049	0.0088					
	DA002	颗粒物		17.12	0.0856	0.0223					
	DA003	颗粒物		2.86	0.0429	0.0395					
		非甲烷总烃		4.72	0.066	0.0651					
一般排放口合计		颗粒物				0.0706					
		非甲烷总烃				0.0651					
4.2-9 VOCs 污染物核算											
序号	排放口编号	污染物种类		核算排放浓度限值(mg/m ³)	核算排放速率限值(kg/h)	核算年排放量(t/a)					
一般排放口											
1	DA003	VOCs		4.72	0.066	0.0651					
4.2.3 排放口基本情况											
本项目废气排放口基本情况见下表。											
表 4.2-10 排气筒及排放口基本情况											
序号	排气筒编号	名称	污染物种类	高度m	内径m	风量m ³ /h	温度°C	类型	地理坐标		
1	DA001	下料粉尘、	颗粒物	15	0.55	11000	25	一般排放口	106° 12' 8.84562" , 29° 15' 8.57798"		

		焊接烟尘、抛丸粉尘排放口							
2	DA002	抛丸粉尘排放口	颗粒物	15	0.35	5000	25	一般排放口	106° 12' 7.175" , 29° 15' 6.533"
3	DA003	防锈有机废气、喷漆废气、晾干废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃	15	0.6	15000	25	一般排放口	106° 12' 7.097" , 29° 15' 6.533"

4.2.4 废气污染物排放达标分析

拟建项目共设 3 根排气筒，DA001、DA002、DA003 排气筒高度均为 15m，正常工况下下料粉尘、焊接烟尘和抛丸废气满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中的影响区标准；防锈有机废气、喷漆废气、晾干废气非甲烷总烃、颗粒物满足《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 其他区域标准。

表 4.2-11 排气筒排放污染物达标情况

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	达标情况
DA001	颗粒物	1.53	0.0049	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)			达标
DA002	颗粒物	17.12	0.0856		100	0.75*	达标
DA002	颗粒物	2.86	0.0429	《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)	20	1.5	达标
	非甲烷总烃	4.72	0.066		60	3.7	达标

备注：本项目厂房高 12m，排气筒高度 15m，根据 DB50/418-2016，不满足高出 200 米半径范围内周边建筑物 5 米以上，排放速率限值按 50% 执行。

4.2.5 非正常排放工况分析

从环境保护角度，非正常工况污染物排放主要指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达

不到应有治理效率或同步运转率等情况。

结合拟建项目实际情况，同时类比同类型企业，一般情况下，废气治理设施出现非正常工况的概率较高，其频率可达每年1~2次，主要表现为废气处理装置故障导致治理效率下降，从而引起污染物非正常排放，造成环境污染。

本次评价选取下料、焊接、抛丸、喷漆等产生量较大工序作为非正常工况调查重点，非正常工况排放主要考虑上述工序除尘系统出现问题，无治理效果。

表 4.2-12 非正常工况污染源源强一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次
DA001 (抛丸粉尘)	治理系统故障，无治理效果	颗粒物	10.85	0.0975	1	1
DA002 (抛丸粉尘)		颗粒物	342.32	1.7116	1	1
DA003 (喷漆废气)		非甲烷总烃	28.60	0.429	1	1
		颗粒物	20.96	0.264	1	1

由上表可知，拟建项目正常工况下污染物排放浓度较低，对周边环境影响小，但发生非正常排放，污染物排放浓度增加。本次评价要求一旦出现非正常工况时，应立即停止生产，并对废气处理设备检修。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

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

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

③应定期维护、检修废气处理装置。为减少废气非正常排放对大气环境影响，评价要求建设单位营运期应加强环境管理，定期对治理设施等环保设施进行维护和保养，杜绝废气非正常排放的发生。

4.2.6 废气污染防治措施可行性分析

(1) 收集处理措施

拟建项目产生的废气主要为下料粉尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、防锈有机废气、喷漆废气、晾干废气。

下料粉尘与焊接烟尘经集气罩收集后经一套袋式除尘器处理达标后由1根15m高排气筒(DA001)有组织排放；抛丸粉尘经设备配套的“袋式除尘器”处理达标后由1根15m高排气筒(DA002)有组织排放；防锈油有机废气、喷

漆废气、晾干废气收集后通过“干式过滤+二级活性炭吸附”处理达标后，由1根15m高排气筒（DA003）有组织排放。

项目废气处理治理工艺流程如下：

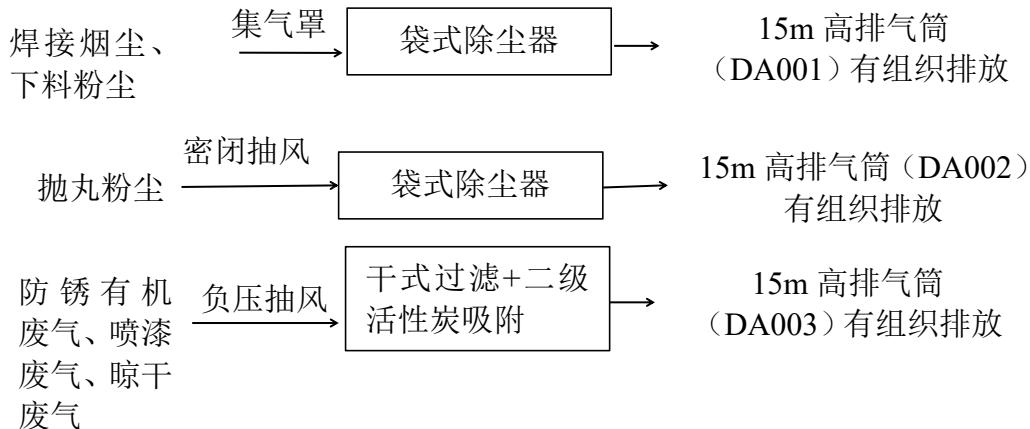


图 4.2-1 废气处理工艺流程图

（2）可行性分析

①下料粉尘治理措施

本项目下料粉尘主要为金属颗粒物，参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）表25废气污染物治理推荐可行技术清单，下料粉尘治理可行技术为“袋式过滤”，工序产生的颗粒物经袋式除尘器处理达标后经1根15m高排气筒（DA001）排放。

袋式除尘器除尘原理：含尘气体由进风口进入灰斗后，气体体积急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降落入灰斗，其余大部分尘粒随气流进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入箱体，再由篦板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。

拟建项目采用袋式除尘器属于可行技术，因此废气治理工艺可行。

②焊接废气治理措施

本项目产品在组装成型过程中均涉及焊接，焊接过程将产生焊接烟尘，拟在焊接区、点焊区焊接烟尘主要产生节点处，设置集气罩收集焊接烟尘，收集后的焊接烟尘经袋式除尘器处理达标后经1根15m高排气筒（DA001）排放。

袋式除尘器除尘原理：含尘气体由进风口进入灰斗后，气体体积急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降落入灰斗，其余大部分尘粒随气流进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入

箱体，再由篦板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）表25 废气污染物治理推荐可行技术清单，焊接废气治理可行技术为“袋式过滤、静电净化”等污染防治措施，**拟建项目采用袋式除尘器属于可行技术，因此废气治理工艺可行。**

③抛丸废气治理措施

本项目设置抛丸机，配套有袋式除尘器，配套风机风量为 5000m³/h，工件由输送辊道输送至封闭的清理室内进行，抛丸粉尘在清理室内微负压收集，经管道引至袋式除尘器进行处理后，经 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。

袋式除尘器除尘原理：含尘气体由进风口进入灰斗后，气体体积急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降落入灰斗，其余大部分尘粒随气流进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入箱体，再由篦板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）表25 废气污染物治理推荐可行技术清单，抛丸废气治理可行技术为“袋式过滤、湿式除尘”等污染防治措施。拟建项目采用袋式除尘器属于可行技术，因此废气治理工艺可行。

④防锈有机废气、喷漆、晾干废气处理措施

防锈有机废气、喷涂、晾干废气参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）中表 8 “其他运输设备制造 涂装”中推荐可行技术为密闭喷漆室，文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤+活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、热力焚烧/催化焚烧以上组合技术，项目喷漆废气通过“干式过滤+二级活性炭吸附”属于该技术规范中推荐的可行治理技术。活性炭吸附箱具有吸附效率高，实用面积广，维护方便，能同时处理多种混合废气等优点。活性炭具有吸附甲醛、苯、VOCs 等有害气体和消毒除臭等作用。

对照《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》（公式稿），VOCs（挥发性有机物）洗涤吸收净化技术为限制类工艺，VOCs 光催化及其组合净化技术、VOCs 低温等离子体及其组合净化技术和 VOCs 光解（光氧化及其组合净化技术）为淘汰类工艺，本项目喷漆、晾干废气通过“干式过滤+二级活性炭吸附”，不属于上述限制类和淘汰类工艺，工艺可行。

活性炭碘值要求：根据《2024年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》中的活性炭装填控制要求：“颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ；蜂窝活性炭碘吸附值 650mg/g ；活性炭纤维比表面积应不低于 1100m/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。

（3）绩效分级情况

根据《重庆市生态环境局办公室关于进一步深化重点行业企业大气污染防治绩效评级“创B争A”工作助推高质量发展的通知》、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版），项目属于重点行业中“三十九、工业涂装”，按照B级企业绩效分级指标，项目情况见下表。

表 4.2-13 本项目绩效分级情况

差异化指标	B 级企业	项目情况
原辅材料	使用符合《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）及《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的涂料产品	符合，项目使用水性漆，其挥发份含量约 99g/L ，小于限值 200g/L 要求
无组织排放	满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别控制要求，VOCs物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装VOCs物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内；除大型工件特殊作业(例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序)外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作	符合，项目有机废气无组织挥发情况满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别控制要求，VOCs物料存储于密闭容器或包装袋中，存放于密闭原辅材料仓库中，喷漆和烘干均在密闭空间内操作
VOCs 治污设施	使用水性涂料(含水性UV)时，当车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率 $>2\text{kg/h}$ 时，建设末端治污设施	符合，项目使用水性漆，有机废气最大排放速率为 0.3374kg/h ，并配备有“二级活性炭吸附”末端治污设施
排放限值	各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求	符合，项目废气排放满足现行排放控制要求
监测监控水平	严格执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求	符合，项目严格执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求
环境管理水平	环保档案齐全，台账记录信息完善（包含生产设施运行管理信息、废气污染治理设施运行管理信息、检测记录信息、主要原辅材料消耗记录、燃料消耗记录），配置环保部门，配备专职环保人员	符合，项目建成后，规范环保档案，台账记录信息完善，并配备专职环保人员
运输方式	重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆占比不低于 80% ，其他车辆达到国四排放标准；厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆(含燃气)或新能源车辆比例不低	符合，项目运输采用新能源车辆或国五及以上排放标准重型载货车辆；场内运输使用达到国五及以上排放标准车辆；

		于 80%，其他车辆达到国四排放标准；厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例不低于 80%	非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械
--	--	--	----------------------------

根据上表可知，项目符合 B 级企业绩效分级指标要求。

4.2.7 大气环境影响分析

根据环境质量公告，江津区大气基本污染物 PM_{2.5} 不满足环境空气质量标准，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃ 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在评价区域为不达标区；引用的监测报告非甲烷总烃小时平均浓度满足河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。

项目运营期产生的下料粉尘与焊接烟尘经集气罩收集后经一套袋式除尘器处理达标后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）有组织排放；抛丸粉尘经设备配套的“袋式除尘器”处理达标后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）有组织排放；防锈油有机废气、喷漆废气、晾干废气收集后通过“干式过滤+二级活性炭吸附”处理达标后，由 1 根 15m 高排气筒（DA003）有组织排放。

4.2.8 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）等相关要求，建设单位应定期对拟建项目废气污染物排放开展自行监测，监测计划见下表。

表 4.2-14 废气自行监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
下料粉尘、焊接烟尘排气筒采样口（DA001）	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
抛丸废气排气筒采样口（DA002）	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
喷漆、晾干废气排气筒采样口（DA003）	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	1 次/年	《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）
厂界	非甲烷总烃	1 次/半年	《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）
	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
	臭气		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
生产车间门窗处	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

4.3 废水

4.3.1 废水污染物产排污分析

拟建项目厂区内不设食宿，厂房地面每天用扫帚清扫，项目无地面清洁废水，[因此项目无含油废水](#)。拟建项目用水主要包括生活用水和喷枪清洗用水。根据业主提供的资料，项目机加工不使用切削液，不涉及切削液配置用水。

(1) 生活污水 W1

生活污水产生量约 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ (合计约 $207\text{m}^3/\text{a}$)，经重庆广际实业有限公司生化池处理达标后排入园区污水管网。主要污染因子为 COD: 500mg/L 、 BOD_5 : 350mg/L 、SS: 400mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 50mg/L 。

(2) 喷枪清洗用水

为避免涂料干固堵塞影响正常使用，本项目水性漆喷漆设备（喷枪）、输漆管路等每天使用完毕后，需采用自来水喷射清洗，直到喷枪涂料通道清净为止。项目营运期喷枪每天喷漆工作结束后清洗一次，单次用水合计约 5L，将产生的少量清洗废水，由于这部分用水量及废水产生量较小，且清洗后的废水中主要含有漆料，且与原始水性漆成分一致，仅其中的水分含量更高，因此可以直接混入水性漆用于产品喷漆，是可行的，能够有效地节约水资源并减少废水排放。

拟建项目生活污水依托重庆广际实业有限公司生化池处理达标后排入园区污水管网，进入德感兰家沱污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入长江。

拟建项目废水污染物产生及排放情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 污水污染物产生及排放情况表

污染源	污染物	污染物产生		污水处理设施处理后(排放量)		污水处理厂处理后(排放量)		三级标准	一级 A 标
		废水产生量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)
生活污水	COD	207	500	0.1035	400	0.0828	50	0.0104	500
	BOD ₅		350	0.0725	300	0.0621	10	0.0021	300
	SS		400	0.0828	300	0.0621	10	0.0021	400
	NH ₃ -N		50	0.0104	45	0.0093	5	0.0010	45

4.3.2 废水排放口基本情况

①废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4.3-2 废水间接排放口基本情况表 1

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染物治理设施编号	污染物治理设施名称	污染物治理施工艺	排放口设置是否符合要求	排放口类型
1	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	德感兰家沱污水处理厂	间接排放	TW001	生化池	厌氧+沉淀	√是 口否	一般排放口

②废水间接排放口基本情况见下表。

表 4.3-3 废水间接排放口基本情况表 2

运营期环境影响和保护措施	序号	废水类型	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(m ³ /a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
				经度	纬度				名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值(mg/L)
	1	综合废水	DW001	106° 12' 10.299"	29° 15' 12.823"	207	德感兰家沱污水处理厂	间歇排放	德感兰家沱污水处理厂 09:00~17:00	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	50 10 10 5

③废水污染物排放标准见下表。

表 4.3-4 废水污染物排放执行标准表 3

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染排放标准及其他按规定商议的排放协议	
			名称	浓度限值
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	6~9
		COD		500
		BOD ₅		300
		SS		400
		NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	45

④废水污染排放信息

表 4.3-5 废水污染物排放信息表 4

序号	污染物种类	排入市政污水管网		排入外环境	
		排放浓度(mg/L)	年排放量(t/a)	排放浓度	年排放量(t/a)

				(mg/L)	
1	COD	400	0.0828	50	0.0104
2	BOD ₅	300	0.0621	10	0.0021
3	SS	300	0.0621	10	0.0021
4	NH ₃ -N	45	0.0093	5	0.0010

⑤废水达标排放分析

表 4.3-6 废水达标排放分析情况表 5

污染源	污染因子	厂区排放口			园区污水处理厂排放口			达标分析
		排放情况 (mg/L)	排放标准限值 (mg/L)	排放标准及标准号	排放情况 (mg/L)	排放标准限值 (mg/L)	排放标准及标准号	
生活污水	COD	400	500	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	50	50	《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	达标
	BOD ₅	300	300		10	10		达标
	SS	300	400		10	10		达标
	NH ₃ -N	45	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	5	5		达标

4.3.3 废水污染防治措施可行性分析

项目营运期无生产废水产生及排放，生活污水依托现有管网进入重庆广际实业有限公司厂房已建生化池(处理 220m³/d)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后，进入德感兰家沱污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入长江。本项目污废水处理工艺流程图如下：



图 4-2 拟建项目废水处理工艺流程图

(1) 重庆广际实业有限公司生化池依托可行性分析

拟建项目购买重庆广际实业有限公司标准厂房，生化池位于项目东北侧，生化池设计处理规模 220m³/d，生化池运行正常，项目最大日排放量为 0.9m³/d，建设单位已与重庆广际实业有限公司签订生活污水接纳协议（附件 2-2），生化池余量可满足依托需求。生化池采用厌氧工艺，生化池内装有填料，厌氧微生物附着于填料生长，并通过自身的新陈代谢将废水中的各种复杂有机物进行分解，最终转化为甲烷

和二氧化碳、水、硫化氢和氨等。厌氧生物滤池具有低能耗、污泥产量少、抗冲击能力强、工艺运行稳定、管理方便等优点。拟建项目生活污水水质简单，该生化池处理是可行的。

（2）进入污水处理厂可行性分析

根据调查了解，本项目所在区域污水在德感兰家沱污水处理厂截污服务范围内，且区域内市政污水管网已建成并接入了兰家沱污水处理厂。兰家沱污水处理厂位于德感高家坪片区江家溪，兰家沱污水处理厂一期、二期已经建成运行，三期正在施工中。一期工程处理规模为 $5000\text{m}^3/\text{d}$ ，二期工程处理规模为 $5000\text{m}^3/\text{d}$ ，一、二期污水处理均采用 CASS 工艺，三期处理规模为 $20000\text{m}^3/\text{d}$ ，采用改良型 A²/O 氧化沟处理工艺处理。拟建项目废水日最大排放量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ，水质简单。污水处理厂尚有容量容纳拟建项目产生的废水，由德感规划环评可知，目前兰家沱污水处理厂出水能稳定达标。根据调查了解，兰家沱污水处理厂提标改造工程目前正在进行环境影响评价，拟计划将兰家沱污水处理厂一期、二期出水由《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准提升至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。拟建项目属于兰家沱污水处理厂的服务范围，污水处理厂已建成并投入使用且拟建项目污水能进入污水处理厂，污水处理厂出水水质能稳定达标。拟建项目污水不会对德感兰家沱污水处理厂造成冲击，对其影响甚微。从水质、水量等分析，接入德感兰家沱污水处理厂集中处理是可行的，不会对污水处理厂造成冲击，出水能稳定达标，满足环保要求。

4.3.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等相关要求，建设单位应定期对拟建项目废水污染物排放开展自行监测，监测计划见下表。

表 4.3-7 废水自行监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
重庆广际实业有限公司生化池排放口（DW001）	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	验收时监测 1 次，后期自行监测由依托生化池产权单位组织实施	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

4.4 噪声

4.4.1 噪声源强及降噪措施

1、源强分析

项目主要噪声来源为剪板机、激光切割机、弯管机、锯床、冲床、抛丸机、液

压机、空压机及废气处理设施风机等，噪声源强均在 70~85dB (A) 之间，根据预测，项目噪声源及源强详见表噪声源强见表 4.4-1。

运营期环境影响和保护措施	表 4.4-1 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）																	
	序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）				声源控制措施	运行时段						
				X	Y	Z	(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声功率级 /dB(A)										
	1	喷漆废气治理设施风机	/	-19	-37	1.5	80/1	/	基础减振、建筑隔声、基座加固、柔性连接	昼间								
	2	抛丸废气治理设施风机	/	-22.4	-35.9	1.5	80/1	/										
	3	下料粉尘、焊接烟尘治理设施风机	/	22.8	33.5	1.5	80/1	/										
	表 4.4-2 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）																	
	序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置 /m		距室内边界距离/m		室内边界声级 /dB(A)		建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
							X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
	1	生产车间	激光切割机	/	70/1		20.6	27.4	1.2	3.7	69.5	26.1	3.9	62.9	62.0	62.0	62.8	15
	2		激光切割机	/	70/1		18.4	28	1.2	6.0	69.4	23.8	4.0	62.4	62.0	62.1	62.8	
	3		空压机	Z-O3/7	80/1		14.8	28.7	1.2	9.6	69.0	20.2	4.4	72.2	72.0	72.1	72.7	
	4		机器人焊接	T006	65/1		12	29.2	1.2	12.4	68.7	17.4	4.8	57.1	57.0	57.1	57.6	
	5		龙门铣床	/	75/1		8.1	30.5	1.2	16.5	68.8	13.3	4.8	67.1	67.0	67.1	67.6	
	6		加工中心	/	75/1		7.4	28.1	1.2	16.5	66.3	13.3	7.3	67.1	67.0	67.1	67.3	
	7		加工中心	/	75/1		7	25.5	1.2	16.1	63.7	13.7	9.9	67.1	67.0	67.1	67.2	

	8	数控中心	/	75/1		6.3	23.8	1.2	16.2	61.9	13.6	11.7	67.1	67.0	67.1	67.1		41.1	41.0	41.1	41.1	1
	9	数控中心	/	75/1		6	22.1	1.2	16.0	60.2	13.8	13.4	67.1	67.0	67.1	67.1		41.1	41.0	41.1	41.1	1
	10	折弯机	/	75/1		0.5	29.7	1.2	23.5	65.8	6.3	7.9	67.1	67.0	67.4	67.2		41.1	41.0	41.4	41.2	1
	11	剪板机	Q11-4X200A	70/1		0.8	32.8	1.2	24.2	68.9	5.6	4.8	62.1	62.0	62.4	62.6		36.1	36.0	36.4	36.6	1
	12	剪板机	Q11-2X100A	70/1		-0.5	27.4	1.2	23.8	63.3	6.0	10.4	62.1	62.0	62.4	62.2		36.1	36.0	36.4	36.2	1
	13	点焊机	DN-25	70/1		-1.6	24.5	1.2	23.9	60.3	5.8	13.5	62.1	62.0	62.4	62.1		36.1	36.0	36.4	36.1	1
	14	点焊机	DN-25	70/1		-2.1	21.1	1.2	23.4	56.9	6.4	16.8	62.1	62.0	62.4	62.1		36.1	36.0	36.4	36.1	1
	15	点焊机	DN-25	70/1		-3.6	18.2	1.2	23.9	53.6	5.8	20.1	62.1	62.0	62.4	62.1		36.1	36.0	36.4	36.1	1
	16	点焊机	DN-50	70/1		-4.2	15.1	1.2	23.5	50.5	6.2	23.2	62.1	62.0	62.4	62.1		36.1	36.0	36.4	36.1	1
	17	空压机	Z-O3/7	80/1		-4.7	12.5	1.2	23.2	47.9	6.5	25.8	72.1	72.0	72.3	72.0		46.1	46.0	46.3	46.0	1
	18	钻床	ZXTM-40	75/1		-6.3	8.9	1.2	23.7	44.0	6.0	29.8	67.1	67.0	67.4	67.0		41.1	41.0	41.4	41.0	1
	19	钻床	ZXTM-40	75/1		-6.5	6	1.2	23.0	41.1	6.7	32.6	67.1	67.0	67.3	67.0		41.1	41.0	41.3	41.0	1
	20	钻床	Z512-1	75/1		-7.6	3.1	1.2	23.1	38.0	6.5	35.7	67.1	67.0	67.3	67.0		41.1	41.0	41.3	41.0	1
	21	钻床	Z512-1	75/1		-3.9	5	1.2	20.2	40.9	9.5	32.7	67.1	67.0	67.2	67.0		41.1	41.0	41.2	41.0	1
	22	铣床	XL5032C	75/1		-4.4	1.8	1.2	19.7	37.7	10.0	35.9	67.1	67.0	67.2	67.0		41.1	41.0	41.2	41.0	1
	23	普车	/	70/1		-8.6	0.5	1.2	23.3	35.3	6.4	38.5	62.1	62.0	62.4	62.0		36.1	36.0	36.4	36.0	1
	24	数车	/	70/1		-9.4	-2.6	1.2	23.1	32.1	6.5	41.7	62.1	62.0	62.3	62.0		36.1	36.0	36.3	36.0	1
	25	立磨	/	75/1		-10.7	-5.7	1.2	23.4	28.7	6.2	45.0	67.1	67.0	67.4	67.0		41.1	41.0	41.4	41.0	1

2 6 2 7 2 8 2 9 3 0 3 1 3 2 3 3 3 4 3 5 3 6 3 7 3 8 3 9	平磨 冲床 冲床 冲床 冲床 冲床 冲床 冲床 冲床 砂轮机 抛丸机 空压机 液压机 焊机	/ J23-100 J23-100 J23-63A J23-63A J23-35 J23-35 J23-16 J23-16 MQ3225 Q3210 Z-O3/7 单臂液压机 10T 车床 2X5-400B	75/1 75/1 75/1 75/1 75/1 75/1 75/1 75/1 75/1 70/1 75/1 80/1 70/1 65/1	-10.9 -12.2 -12.8 -13.5 -14.6 -11.9 -12.4 -13.4 -14.1 17.2 -16.2 -1.8 -1.6 5.7	-8.1 -10.9 -13.3 -15.9 -18.5 -9.5 -12 -14.8 -17.5 16.8 -23.7 19.3 15.4 12.5 20.1	1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2 1.2	22.8 23.2 23.1 22.9 23.2 23.4 23.1 23.2 23.0 3.7 23.1 22.5 21.2 15.6 15.6	26.4 23.3 20.9 18.2 15.4 24.7 22.2 19.2 16.5 58.4 26.1 55.2 51.6 58.2 58.2	6.8 6.4 6.5 6.6 6.4 6.2 6.5 6.4 6.5 15.1 6.4 7.2 8.6 14.1 14.1	47.4 50.4 52.9 55.6 58.4 49.0 51.5 54.5 57.3 62.9 63.9 18.5 22.1 62.1 15.4	67.1 67.1 67.1 67.1 67.1 67.1 67.1 67.1 67.1 62.0 67.1 72.1 72.1 62.0 57.1	67.0 67.0 67.0 67.0 67.0 67.0 67.0 67.0 67.0 62.0 67.4 72.0 72.3 62.2 57.1	67.3 67.4 67.3 67.3 67.4 67.4 67.3 67.4 67.3 62.0 67.4 72.3 72.1 62.2 57.1	41.1 41.1 41.1 41.1 41.1 41.1 41.1 41.1 41.1 36.9 41.1 46.1 36.1 31.1	41.0 41.1 41.1 41.1 41.1 41.1 41.1 41.1 41.1 36.0 41.2 46.0 36.0 31.0	41.3 41.4 41.3 41.3 41.4 41.4 41.3 41.4 41.3 36.0 41.4 46.3 36.2 31.1	41.0 41.0 41.0 41.0 41.0 41.0 41.0 41.0 41.0 36.1 41.0 46.1 36.1 31.1
--	--	---	---	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---

注：表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；室内平均吸声系数约为 0.03。

4.4.2 噪声影响及达标分析

(1) 预测方法

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的技术要求,本次评价采用导则推荐室内声源等效室外声源计算方法。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

a. 声源位于室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级:

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

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。

b. 所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

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_{p1j} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

c. 在室内近似为扩散声场时,靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效室外声源,计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②噪声在室外传播过程中的衰减计算公式：

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

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。

③工业企业噪声计算：

拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

(2) 预测结果与评价

根据以上所给出的噪声预测模式以及参数，计算各预测点的噪声预测值见表 4.4-3。

表 4.4-3 噪声预测结果单位：dB (A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
南侧	-18.5	-35	1.2	昼间	62.6	65	达标
北侧	26.7	31.8	1.2	昼间	56.3	65	达标
注：东、西侧与其他公司共壁，不进行预测。							

由预测结果可知，运营期产生的噪声在采取相应的防噪和降噪措施后，厂界昼间（夜间不生产）噪声值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值，且项目周围50米范围内无环境敏感目标，项目营运期噪声对环境的影响较小，环境可接受。

4.4.3 防治措施

本项目拟采取以下治理措施：

- 1) 设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；
- 2) 合理布局，将噪声设备置于室内，通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响；室外设备基座进行减振、基座加固处理、建筑隔声，在风机传递噪声的环节采用柔性连接；
- 3) 加强管理，对原材料和产品的装卸和转移不得随意扔、丢、抛、倒，以减少碰撞和运输噪声。

4.4.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）等相关要求，建设单位应定期对拟建项目厂界噪声开展自行监测，监测计划见下表。

表 4.4-4 厂界噪声自行监测要求

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

4.5 固体废物

4.5.1 固体废物产生情况

拟建项目固体废物主要包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

（1）一般工业固废

一般工业固废主要包括金属边角废料S1、废焊渣S2、废钢丸S3、不合格件S6、废包装S7、抛丸及焊烟净化器除尘灰S9。本次环评根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号），对一般工业固废进行分类和编码。

①金属边角废料S1

主要来源于下料剪板、切割产生的废金属边角料，剪板机或激光切割机

机加工废料不含油，产生量约为原材料用量的 2%，则金属废边角料产生量约为 6.24t/a，废物种类 SW17，废物代码为：900-001-S17，集中收集后交由物资回收单位处理。

②废焊渣 S2

拟建项目在焊接工序会产生少量焊渣（包括废焊丝），焊渣产生量约 0.02t/a。废物种类 SW59，废物代码为：900-099-S59，集中收集后交由物资回收单位处理。

③废钢丸 S3

抛丸过程中使用的钢丸需定期更换，根据建设单位提供资料，废钢丸产生量约为钢丸使用量的 30%，拟建项目年用钢丸 1t，则废钢丸产生量约 0.3t/a。废物种类 SW17，废物代码为：900-001-S17，集中收集后交由物资回收单位处理。

④不合格件 S6

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 2%，则不合格产品产生量约为 6.24t/a，废物种类 SW17，废物代码为：900-001-S17，集中收集后交由物资回收单位处理。

⑤废包装材料 S7

拟建项目来料和产品打包会产生废包装材料，产生量约 0.2t/a，废物种类 SW17，废物代码为：900-003-S17，集中收集后交由废品回收单位处理。

⑥下料、焊接及抛丸及除尘灰 S9

根据上文分析，下料、焊接及抛丸及除尘灰产生量约 0.5897t/a。废物种类 SW59，废物代码为：900-099-S59，集中收集后交由物资回收单位处理。

（2）危险废物

对照《国家危险废物名录（2025 年版）》进行固废识别，拟建项目危险废物主要为废防锈油 S4、废防锈油桶 S5、废水性漆桶 S8、废干式过滤棉 S10、废活性炭 S11、废油 S12、含油手套棉纱 S13、废油桶 S14、空压机含油冷凝废液 S15、废烤灯管 S16 和废挂具 S17。

①废防锈油 S4

更换防锈油会产生废防锈油，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，代码为 900-216-08，暂存于危险废物贮存点，交由有危废资质的单位处置，产生量 0.1t/a，暂存于危险废物

贮存点，交由有危废资质的单位处置。

②废防锈油桶 S5

根据原辅料用量及包装桶的规格 50kg/桶，按空桶重量 1kg/个计，可计算出项目每年产生废桶 12 个，则废防锈油桶重量为 0.012t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，代码为 900-249-08，暂存于危险废物贮存点，交由有危废资质的单位处置。

③废水性漆桶 S8

根据原辅料用量及包装桶的规格 20kg/桶，按空桶重量 1kg/个计，可计算出项目每年产生废桶 14 个，则废水性漆桶重量为 0.014t/a。由于其不在《国家危险废物名录》（2025 年版）内，但不能排除其危险特性，故本评价建议将其暂按照危险废物管理，待业主单位找有鉴定资格的单位鉴定危险特性后，根据结果判断其是否需按照危险废物处置。

④废干式过滤棉 S10

本项目喷涂废气处理漆雾过程中，利用干式过滤器拦截，过滤材料设置为多级，干式过滤装置中过滤棉的处理效率以 90% 计，过滤棉过滤的漆雾量为 $0.3552t/a$ ，过滤棉的容尘量为 $5.0kg/m^2$ ，故过滤棉的使用量 $0.352 \times 10^3 / 5.0 = 71.04m^2$ ，过滤棉的重量为 $250g/m^2$ ，过滤棉使用量为 $17.7m^2 \times 250g/m^2 = 0.01776t$ ，则本项目废干式过滤棉产生量约为 0.373t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废物类别为“HW49 其他废物”，代码为 900-041-49，暂存于危险废物贮存点，交由有危废资质的单位处置。

⑤废活性炭 S11

活性炭吸附有机废气将产生少量废活性炭，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，危废类别为 HW49，危废代码为 900-039-49。根据《2024 年重庆市夏秋季“治气”防治攻坚工作方案》对活性炭填装及管理要求，本项目使用碘吸附值 650~1200mg/g 的蜂窝状活性炭。“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量宜不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附”进行计算。根据项目有机废气产生量约为 0.2314t/a，则本项目废活性炭产生量 1.3884t/a。由于活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时或 3 个月，根据本项目生产工作制度，建议每 3 个月更换一次活性炭。废活性炭经专用收集桶收集后密闭暂存于危险废物贮存点，定期交有危废处理资质单位收运处置。

⑥废油 S12

拟建项目设备润滑油年用量约 1t/a、液压油使用量 2t/a、机油使用量 1t/a，定期添加的过程会产生少量废油，其产生量一般为年使用量的 50%，则废油产量为 2t/a，属于危险废物，危险废物类别为 HW08，废物代码为：900-249-08，收集后存放在危险废物贮存点，定期交由有资质单位处理。

⑦含油手套棉纱 S13

设备维修过程产生的含油棉布、手套，产量约 0.02t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，危险废物类别为 HW49，废物代码为：900-041-49，收集后暂存于危险废物贮存点，交有资质公司处置。

⑧废油桶 S14

拟建项目液压油、润滑油、机油年消耗量合计 4t/a，20kg/桶，因此年产生废油桶 200 个，油桶净重 1kg，产生量约 0.2t/a；根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，危险废物类别为 HW08，废物代码为：900-249-08，收集后暂存于危险废物贮存点，交有资质公司处置。

⑨空压机含油冷凝废液 S15

空压机内水蒸气压缩冷凝会产生空压机含油冷凝废液，空压机废油液连续持续少量产生和排放，产生量约 0.2t。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，危险废物类别为 HW09，废物代码为：900-007-09，收集后存放在危险废物贮存点，定期交由有资质单位处理。

⑩废烤灯管 S16

晾漆过程使用烤灯电加热系统会产生废灯管，设置烤灯电加热升高房间温度，以使产品漆料晾干完全。烤漆灯一般每年更换一次，每次产生量约 0.003t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废烤漆灯属于危险废物，危险废物类别为 HW29 含汞废物，废物代码为 900-023-29，分类收集后于危险废物贮存点内暂存，定期交由有危废处理资质单位处理。

⑪废挂具 S17

喷漆过程中挂具会沾染水性漆，挂具每三个月更换一次，更换挂具会产生废挂具，每年产生 0.1t，由于其不在《国家危险废物名录》（2025 年版）内，但不能排除其危险特性，故本评价建议将其暂按照危险废物管理，待业主单位找有鉴定资格的单位鉴定危险特性后，根据结果判断其是否需按照危险废物处置。

(3) 生活垃圾 S18

生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg/d} \cdot \text{人}$ 计, 厂内设工作人员 20 人, 生活垃圾产生量为 10kg/d , 2.3t/a , 集后交环卫部门处置。根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年 第 4 号), 生活垃圾属于 SW64 其他垃圾, 废物代码为 900-099-S64。

表 4.5-1 固体废物产生及处理情况										
运营期环境影响和保护措施	产生环节	固废名称	属性	物理状况	废物类别	废物代码	危险特性	年产量(t/a)	贮存方式	处理方式
	下料剪板、切割	金属边角废料	一般固废	固态	SW17	900-001-S17	/	6.24	堆存	暂存于一般固废暂存间，定期外售
	焊接	废焊渣		固态	SW59	900-099-S59	/	0.02	堆存	
	抛丸	废钢丸		固态	SW17	900-001-S17	/	0.3	堆存	
	检验	不合格件		固态	SW17	900-001-S17	/	6.24	堆存	
	包装	废塑料		固态	SW17	900-003-S17	/	0.2	堆存	
	废气治理	除尘灰		固态	SW59	900-099-S59	/	0.5897	堆存	
	防锈油处理	废防锈油	危险废物	固态	HW08	900-216-08	T, I	0.1	专用容器盛装	分类暂存于危险废物贮存点，交有资质的单位处理
		废防锈油桶		固态	HW08	900-249-08	T, I	0.012	/	
	喷漆	废水性漆桶		固态	/	/	/	0.05	/	
	废过滤棉	废干式过滤棉		固态	HW49	900-041-49	T/In	0.373	专用容器盛装	
	固化废气治理	废活性炭		固态	HW49	900-039-49	T	1.3884	专用容器盛装	
	设备保养	废油		液态	HW08	900-249-08	T, I	2	专用容器盛装	
		含油手套棉纱		固态	HW49	900-041-49	T/In	0.02	专用容器盛装	
	机加、设备保养	废油桶		固态	HW08	900-249-08	T, I	0.2	/	分类暂存于危险废物贮存点，交有资质的单位处理
	空压机	空压机含油冷凝废液		液态	HW09	900-007-09	T	0.2	专用容器盛装	

	晾干	废烤灯管		固态	HW29	900-023-29	T	0.003	专用容器盛装	
	喷漆	废挂具		固态	/	/	/	0.05	专用容器盛装	暂按照危险废物管理，待业主单位找有鉴定资格的单位鉴定危险特性后，根据结果判断其是否需按照危险废物处置。
	办公	生活垃圾	生活垃圾	固态	S64	900-099-S64	/	2.3	生活垃圾桶	交环卫部门统一外运处置

表 4.5-2 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	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	废防锈油	HW08	900-216-08	0.1	防锈油处理	固态	矿物油	矿物油	每天	T, I	分类暂存于危险废物贮存点，交有资质的单位处理
2	废防锈油桶	HW08	900-249-08	0.012	防锈油处理	固态	有机物	有机物	每天	T, I	
3	废水性漆桶	/	/	/	喷漆	固态	有机物	有机物	每天	/	
4	废干式过滤棉	HW49	900-041-49	0.0929	废过滤棉	固态	有机物	有机物	每季度	T/In	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	1.3884	固化废气治理	固态	活性炭	有机物	每季度	T	
6	废油	HW08	900-249-08	2	设备保养	液态	矿物油	矿物油	每年	T, I	
7	含油手套棉纱	HW49	900-041-49	0.02		固态	矿物油	矿物油	每天	T/In	
8	废油桶	HW08	900-249-08	0.2	机加、设备保养	固态	矿物油	矿物油	每年	T, I	

	9	空压机含油冷凝废液	HW09	900-007-09	0.2	空压机	液态	矿物油	矿物油	每年	T	
	10	废烤灯管	HW29	900-023-29	0.003	晾干	固态	含汞电光源	汞	每年	T	
	11	废挂具	/	/	0.05	喷漆	固态	有机物	有机物	每年	/	

运营期环境影响和保护措施	<p>4.5.2 固体废物管理要求</p> <p>1、一般工业固废</p> <p>拟建项目产生的一般工业固废应分类收集暂存于一般工业固废暂存间，一般工业固废根据其性质及回收利用价值，交由物资单位回收处理。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的有关规定，项目固废贮存场所应做到以下几点：</p> <p>①贮存场所应建有防渗漏、防雨淋、防扬尘措施。为防止雨水径流进入贮存场内，贮存场周边应设置导流渠；</p> <p>②为了便于管理，贮存场应按 GB15562.2 要求设置环境保护图形标志。</p> <p>2、危险废物</p> <p>拟建项目产生的危险废物分类收集暂存于危险废物贮存点，定期交由资质单位处置。危险废物贮存点建设及危废贮存过程应满足以下要求：</p> <p>a.拟建项目贮存设施采用危险废物贮存点（即贮存点形式）。建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）执行：贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p> <p>b.贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施，隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最</p>
--------------	--

大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10 (二者取较大者)；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施,收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存点,应设置气体收集装置和气体净化设施;气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。

c. 危险废物贮存设施必须按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 的规定设置警示标志。

d. 产生危险废物的单位制定危险废物管理计划和管理台账,应符合《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ 1259-2022) 的要求。

e. 严格按照危险废物贮存污染控制标准规范贮存,依法落实危险废物申报登记、管理计划备案、转移联单等各项管理制度,危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》(部令第 23 号) 中相关转移联单制度的要求。

f. 本项目产生危险废物包括废防锈油、废防锈油桶、废水性漆桶、废干式过滤棉、废活性炭、废油、含油手套棉纱、废油桶、空压机含油冷凝废液等,液体物料具有一定的挥发性,可能产生挥发性有机废物,废活性炭可能会脱附出一定量的有机废气,为避免其挥发对环境产生不利影响,本项目营运期危险废物均采用密闭桶装暂存,并及时交由有资质的单位处置,减少在厂区内暂存的时间。按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关要求建设、管理危险废物贮存点,危险废物桶装后分类分区暂存,底部设置托盘或其他堵截泄漏设施。

4.5.3 危险废物贮存点的建设要求

危险废物贮存点严格按照《危险废物储存污染控制标准》的要求设计,做好“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”六防措施(且库内设置地沟或围堰并进行防渗处理);危险废物贮存点必须按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 设置危险废物标识标牌的规定设置警示标志,周围应设置围墙或其他防护栅栏;做好危险废物情况的记录,记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。

项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表见表 4.5-3。

表 4.5-3 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
----	------------	--------	--------	--------	----	------	------	------	------

危险废物贮存点	1	废防锈油	HW08	900-216-08	厂区东侧	10m ²	5t	半年	专用容器盛装
	2	废防锈油桶	HW08	900-249-08					/
	3	废水性漆桶	/	/					/
	4	废干式过滤棉	HW49	900-041-49					专用容器盛装
	5	废活性炭	HW49	900-039-49					专用容器盛装
	6	废矿物油	HW08	900-249-08					专用容器盛装
	7	含油手套棉纱	HW49	900-041-49					专用容器盛装
	8	废油桶	HW08	900-249-08					/
	9	空压机含油冷凝废液	HW09	900-007-09					专用容器盛装
	10	废烤灯管	HW29	900-023-29					专用容器盛装
	11	废挂具	/	/					专用容器盛装

综上，在采取了本报告提出的防治措施之后，本项目各种固体废物均得到合理处置，去向明确，对环境的影响小。

4.6 地下水、土壤

拟建项目排放的废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃，均采取有效措施处理后排放；废水主要为生活污水等，废水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N，不涉及重金属及持久性污染物，亦不涉及剧毒化学品，地下水环境不敏感。但为确保拟建项目生产运营期间不会对地下水造成污染，本次评价将整个厂区分为一般防渗区域、重点防渗区和简单防渗区。

重点防渗区是指在生产过程中可能发生物料、含有持久性污染物和重金属的介质泄漏到地面或地下的区域。项目危险废物贮存点、液体物料存放区、防锈油浸泡池、喷漆房等所在区域为重点防渗区。防控方案：危险废物贮存点做“六防”处理，贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。液体物料存放区、防锈油沉浸池、喷漆房的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10⁻⁷cm/s 的黏土层的防渗性能，涂刷环氧树脂漆，液体物料下方设置托盘，加强巡检。

一般防渗区域是除重点防渗区以外的其他生产区域。一般防渗区域由于污染较小，按照常规建筑进行设计和建设。一般防渗区防渗层要求等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，综合防渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

简单防渗区为办公区，办公区地面进行硬化处理。

表 4.6-1 分区防渗要求

分区防渗	区域	分区防渗要求
重点防渗区	危险废物贮存点、液体物料存放区、防锈油浸泡池、喷漆房	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
一般防渗区	除了上述重点防渗区以外的其他生产区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

综上，建设项目建设项目在落实好各项处理设施防渗、防污措施的前提下，加强运营管理，拟建项目污染物得到有效处理，对地下水水质影响较小。因此，拟建项目无污染土壤及地下水环境影响途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

4.7 环境风险

4.7.1 环境风险识别

项目生产过程涉及的化学品种类主要有水性漆、润滑油、液压油、机油、防锈油和危险废物（废油、空压机含油冷凝废液、废活性炭）等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），附录 B 临界量所涉及风险物质，计算出危险物质数量与临界量比值（Q）计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1 、 q_2 ...、 q_n ——为每种危险物质最大存在总量，t。

Q_1 、 Q_2 ... Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

项目涉及的危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果见表 4.7-1。

表 4.7-1 建设项目 Q 值确定表

环境风险源	危险物质名称	最大存在量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q

液体物料 存放区	水性漆	0.02	50	0.0004
	润滑油	0.05	2500	0.00002
	液压油	0.05	2500	0.00002
	机油	0.05	2500	0.00002
	防锈油	0.1	2500	0.00004
危险废物 贮存点	废油	2	50	0.04
	废防锈油	0.1	50	0.002
	空压机含油废液	0.2	50	0.004
	废活性炭	1.3884	50	0.02777
合计				0.07427

注：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018），危险废物临界量参考健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）推荐临界量。

经计算 $Q=0.07427 < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I，故不再进行所属行业及生产工艺特点（M 值）、危险物质及工艺系统危险性（P）分级判定，可只开展简单分析。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》相关要求，本次评价简要分析拟建项目风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施。

4.7.2 风险源分布及可能影响途径

根据拟建项目涉及的危险物质特性，项目可能发生的环境风险类型主要为水性漆、润滑油、液压油、机油、防锈油和危险废物（废矿物油、空压机含油冷凝废液）泄漏和火灾引发伴生/次生污染物排放。风险源分布、风险类型及可能影响途径详见表 4.7-2。

表 4.7-2 环境风险源分布情况表

危险单元	风险源	危险物质	风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
液体物料存放区	水性漆、润滑油、液压油、机油、防锈油	矿物油	泄漏、火灾或爆炸引发伴生/次生污染物排放	通过地面下渗入地下水对其造成污染；收集不当进入雨污水管网，对地表水造成影响；遇明火发生火灾事故，产生大气污染物，对大气环境造成影响	无
危险废物贮存点	废矿物油、空压机含油冷凝废液、废油储存桶	废油	泄漏、火灾或爆炸引发伴生/次生污染物排放	通过地面下渗入地下水对其造成污染；收集不当进入雨污水管网，对地表水造成影响；遇明火发生火灾事故，产生大气污染物，对大气环境造成影响	无

4.7.3 环境风险防控措施

防范风险环境事故的关键是要避免事故的发生，因而必须建立必要的安全规章制度和保障措施，保证生产和环保设施的正常运转。

（1）生产设施风险防范措施

本项目安排专人对生产过程产生废气的治理设施进行管理，定期进行检修，并做好检修记录。

（2）水性漆泄漏风险防范措施

液体物料存放区修建围堰，并放置一定量吸收毡、吸收棉，油料泄漏后采用吸收毡、吸收棉及时吸收泄漏物质，吸附材料达到饱和后转移至危险废物贮存区，采用专用包装物或密闭的容器内（包装桶）暂存，盖好收集容器的盖子，贴上废物标签，按照废物管理制度或污染物排放控制程序处理。

水性漆应从正规供应商处采购，密封性好，存放规范并定期检查其的完整性。车间设独立的火灾自动报和消防控制系统，自动化程度高。计划建有完善的消防措施，包括消防水管网、室内外消防栓、泡沫及干粉灭火器、消防沙（袋装布置在喷漆房外），以及一套完整的火灾监测、报警系统。车间并严禁火源，在喷漆房张贴禁火标识。

（3）废矿物油、空压机含油冷凝废液泄漏风险防范措施

废矿物油、空压机含油废液桶装暂存于危险废物贮存区，危险废物贮存点地面重点防渗，废油桶下设置托盘防止废液泄漏。设置禁火标志及防静电措施等，配备有完善的防火及灭火装备。贮存区应具有良好的排风通风措施。

（4）运行过程安全管理对策措施

①建立并完善生产经营单位的安全管理组织机构和人员配置，保证各类安全生产管理制度能认真贯彻执行，各项安全生产责任制能落实到人。明确各级第一负责人为安全生产第一责任人。在落实安全生产管理机构和人员配置后，还需建立各级机构和人员安全生产责任制。生产经营单位的主要负责人、安全生产管理人员、特种作业人员和生产一线操作人员，都必须接受相应的安全教育和培训，并且考试合格。

②对于可能引发事故的场所、设备设施应制定必要的应急救援措施和配备相应的消防、救援设施等。

（4）突发环境事件应急预案

根据《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）〉的通知》（环发〔2015〕4号）规定，通过对污染事故的风险评价，各有关企业应制定重大环境污染事故发生时的工作计划、消除事故隐患的实施及突发性事故应急办法等。重大事故应急预案是企业为加强对重大事故的处理能力，而预先指定

的事故应急对策，目的是将突发事故或紧急事件局部化，如可能并予以消除；尽量降低事故对周围环境、人员和财产的影响。建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的有关规定，制定突发环境事件应急预案，并向环境保护主管部门备案，并按照该预案实施。

综上所述，本项目主要的风险物质为水性漆、润滑油、液压油、机油、防锈油，不构成重大风险源。一旦发生事故，只要严格执行本项目提出的环境风险应急措施，并提高企业自身环境风险管理水平，能有效减轻对周围环境及人群造成的伤害和环境危害，其环境风险可防可控。

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	下料粉尘、 焊接烟尘 DA001 排 气筒	颗粒物	下料粉尘与焊接烟尘经集气罩 收集后经一套袋式除尘器处理 (风机风量 11000m ³ /h) 达标后 由 1 根 15m 高排气筒 (内径 0.55m) 有组织排放	《大气污染物综合 排 放 标 准 》 (DB50/418-2016)
	抛丸粉尘 DA002 排 气筒	颗粒物	抛丸粉尘经设备自带的“袋式 除尘器”处理 (风机风量 5000m ³ /h) 达标后经 1 根 15m (内径 0.35m) 排气筒排放	《大气污染物综合 排 放 标 准 》 (DB50/418-2016)
	防锈油有机 废气、喷漆 废气、晾干 废气 DA003 排 气筒	非甲烷总 烃、颗粒 物、臭气 浓度	喷漆废气经“干式过滤+二级活 性炭吸附”处理 (风机风量 15000m ³ /h) 达标后经 1 根 15m (内径 0.6m) 排气筒排放	《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)、 《恶臭污染物排放 标 准 》 (GB14554-93)
	危险废物贮 存点	非甲烷总 烃	采取桶装密闭暂存, 及时交由 有资质的单位处理, 减少暂存 时间	《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)
	车间门窗处	非甲烷总 烃	加强车间通风	《挥发性有机物无 组织排放控制标 准 》 (GB37822-2019)
地表水 环境	DW001	pH、 COD、 BOD ₅ 、 SS、氨氮	项目营运期无生产废水产生及 排放, 生活污水进入重庆广际 实业有限公司已建生化池 (处 理 220m ³ /d) 处理达《污水综合 排放标准》(GB8978-1996) 三 级排放标准后排入园区市政污 水管网, 进入德感兰家沱污水 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 后排入长江	《污水综合排放标 准 》 (GB8978-1996) 三 级 标 准 氨 氮 执 行 《 污 水 排 入 城 镇 下 水 道 水 质 标 准 》 (GB/T31962-201 5)

声环境	生产设备	设备噪声	选择低噪设备、合理布局、采取设备基础减振、厂房建筑隔声等措施、加强设备维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类
电磁辐射			/	
固体废物			一般工业固废暂存于一般固废暂存区，定期外售给物资回收公司处理；危废分类暂存于危险废物贮存点，委托有资质单位定期清运处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。	
土壤及地下水污染防治措施			地下水采取分区防渗污染防治措施，重点防渗区为危险废物贮存点、液体物料存放区、防锈油浸泡池、喷漆房，要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；一般防渗区为其他生产区域，要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；简单防渗区为办公室等区域，要求采用一般地面硬化	
生态保护措施			不涉及	
环境风险防范措施			<p>防范风险环境事故的关键是要避免事故的发生，因而必须建立必要的安全规章制度和保障措施，保证生产和环保设施的正常运转。</p> <p>（1）生产设施风险防范措施</p> <p>本项目安排专人对生产过程产生废气的治理设施进行管理，定期进行检修，并做好检修记录。</p> <p>（2）水性漆泄漏风险防范措施</p> <p>液体物料存放区修建围堰，并放置一定量吸收毡、吸收棉，油料泄漏后采用吸收毡、吸收棉及时吸收泄漏物质，吸附材料达到饱和后转移至危险废物贮存区，采用专用包装物或密闭的容器内（包装桶）暂存，盖好收集容器的盖子，贴上废物标签，按照废物管理制度或污染物排放控制程序处理。</p> <p>水性漆应从正规供应商处采购，密封性好，存放规范并定期检查其的完整性。车间设独立的火灾自动报和消防控制系统，自动化程度高。计划建有完善的消防措施，包括消防水管网、室内外消防栓、泡沫及干粉灭火器、消防沙（袋装布置在喷漆房外），以及一套完整的火灾监测、报警系统。车间并严禁火源，在喷漆房张贴禁火标识。</p> <p>（3）废矿物油、空压机含油冷凝废液泄漏风险防范措施</p> <p>废矿物油、空压机含油废液桶装暂存于危险废物贮存区，危险废物贮存点地面重点防渗，废油桶下设置托盘防止废液泄漏。设置禁火标志及防静电措施等，配备有完善的防火及灭火装备。贮存区应具有良好的排风通风措施。</p> <p>（4）运行过程安全管理对策措施</p> <p>①建立并完善生产经营单位的安全管理组织机构和人员配置，保证各类安全生产管理制度能认真贯彻执行，各项安全生产责任制能落实到人。明确各级第一负责人为安全生产第一责任人。在落实安全生产管理机构和人员配置后，还需建立各级机构和人员安全生产责任制。生产经营单位的主要负责人、安全生产管理人员、特种作业人员和生产一线操作人员，都必须接受相</p>	

	<p>应的安全教育和培训，并且考试合格。</p> <p>②对于可能引发事故的场所、设备设施应制定必要的应急救援措施和配备相应的消防、救援设施等。</p> <p>(4) 突发环境事件应急预案</p> <p>根据《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)〉的通知》(环发〔2015〕4号)规定，通过对污染事故的风险评价，各有关企业应制定重大环境污染事故发生时的工作计划、消除事故隐患的实施及突发性事故应急办法等。重大事故应急预案是企业为加强对重大事故的处理能力，而预先指定的事故应急对策，目的是将突发事故或紧急事件局部化，如可能并予以消除；尽量降低事故对周围环境、人员和财产的影响。建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的有关规定，制定突发环境事件应急预案，并向环境保护主管部门备案，并按照该预案实施。</p>
其他环境管理要求	<p>1、建设单位作为本项目的环境责任主体，应建立各项环境管理制度，配备环保人员，负责环境管理工作，确保各类污染防治措施有效运行，各污染物稳定达标排放。</p> <p>2、按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收。</p> <p>3、按照《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)等相关技术规范开展自行监测。</p> <p>4、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》，本项目属于“三十三、汽车制造业”中其他，属于登记管理。</p>

六、结论

重庆质品机械配件有限责任公司年产 300 吨发动机零配件制造项目符合园区规划环评和审查意见要求、符合“三线一单”分区管控要求，区域环境质量现状较好。拟建项目为污染型建设项目，建成投产后将产生废水、废气、噪声及固废，在采取相应的污染防治措施后可得到有效的控制，外排污污染物对环境影响小，环境风险可控，能为环境所接受。从环境保护角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	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	拟建项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	拟建项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.0706t/a	/	0.0706t/a	+0.0706t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0651t/a	/	0.0651t/a	+0.0651t/a
废水	COD	/	/	/	0.0104t/a	/	0.0104t/a	+0.0104t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.0021t/a	/	0.0021t/a	+0.0021t/a
	SS	/	/	/	0.0021t/a	/	0.0021t/a	+0.0021t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0010t/a	/	0.0010t/a	+0.0010t/a
一般工业固体废物	金属边角废料	/	/	/	6.24t/a	/	6.24t/a	+6.24t/a
	废焊渣	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废钢丸	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a
	不合格件	/	/	/	6.24t/a	/	6.24t/a	+6.24t/a
	废塑料	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	除尘灰	/	/	/	0.5897t/a	/	0.5897t/a	+0.5897t/a
危险废物	废防锈油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a

	废防锈油桶	/	/	/	0.012t/a	/	0.012t/a	+0.012t/a
	废水性漆桶	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废干式过滤棉	/	/	/	0.0929t/a	/	0.0929t/a	+0.0929t/a
	废活性炭	/	/	/	1.3884t/a	/	1.3884t/a	+1.3884t/a
	废油	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
	含油手套棉纱	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废油桶	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	空压机含油冷凝废液	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废烤灯管	/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	+0.003t/a
	废挂具	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	2.3t/a	/	2.3t/a	+2.3t/a

注：1、⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①