

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批版)

项目名称：重庆川驰汽车工业有限公司年产1000台

专用汽车和挂车项目

建设单位（盖章）：重庆川驰汽车工业有限公司

编制日期：二零二二年 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	k336w		
建设项目名称	重庆川驰汽车工业有限公司年产1000台专用汽车和挂车项目		
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)	重庆川驰汽车工业有限公司		
统一社会信用代码	91500110MA5821187M		
法定代表人(签章)	王玉诚		
主要负责人(签字)	王玉诚		
直接负责的主管人员(签字)	王玉诚		
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	91500107MA5821187M		
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	BH 000394	邓诗佩
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
简先进	基本情况、规划符合性分析、环境质量状况、评价使用标准	BH 000388	简先进
邓诗佩	工程分析、主要污染物产生及预计排放情况、采取的防治措施、监督检查清单、结论	BH 000394	邓诗佩

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位重庆润本环保科技有限公司（统一社会信用代码91500107MA607DQX7P）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的重庆川驰汽车工业有限公司年产1000台专用汽车和挂车项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为邓诗佩（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2017035550352016558001000200，信用编号BH000394），主要编制人员包括邓诗佩（信用编号BH000394）、简先进（信用编号BH000388）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2021年 8月 29日



报批确认函

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《重庆川驰汽车工业有限公司年产 1000 台专用汽车和挂车项目》环境影响报告表，已经由我单位审阅，其内容与实际建设情况相符，现予以确认。

重庆川驰汽车工业有限公司（盖章）



**重庆川驰汽车工业有限公司关于同意
《重庆川驰汽车工业有限公司年产 1000 台专用汽车和挂车项目环境
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《重庆川驰汽车工业有限公司年产 1000 台专用汽车和挂车项目环境影响报告表》（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：重庆川驰汽车工业有限公司（盖章）



一、建设项目基本情况

建设项目名称	重庆川驰汽车工业有限公司年产 1000 台专用汽车和挂车项目											
项目代码	2203-500111-04-01-970359											
建设单位联系人	夏顺禄	联系方式	18580161637									
建设地点	重庆市大足区高新技术产业开发区											
地理坐标	(105 度 55 分 30.16 秒, 29 度 41 分 24.35 秒)											
国民经济行业类别	C3630 改装汽车制造、C3660 汽车车身、挂车制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36 改装汽车制造 363; 汽车车身、挂车制造 366 其他									
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)	重庆市大足区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2203-500111-04-01-970359									
总投资(万元)	700	环保投资(万元)	60									
环保投资占比(%)	8.6	施工工期	4 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)	17660.64									
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">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”, 拟建项目土壤、声环境不开展专项评价, 大气、地表水、环境风险、生态、海洋以及地下水是否开展专项评价情况见下表1-1:</p> <p style="text-align: center;">表1-1 专项评价设置原则对照表(截取本项目相关)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价类别</th> <th style="width: 40%;">设置原则</th> <th style="width: 50%;">拟建项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td> <td>拟建项目营运期不排放《有毒有害大气污染物名录》中大气污染物, 故拟建项目无需开展大气专项评价</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>拟建项目运营期废水间接排放, 无需开展地表水专项评价</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	拟建项目	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	拟建项目营运期不排放《有毒有害大气污染物名录》中大气污染物, 故拟建项目无需开展大气专项评价	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	拟建项目运营期废水间接排放, 无需开展地表水专项评价
专项评价类别	设置原则	拟建项目										
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	拟建项目营运期不排放《有毒有害大气污染物名录》中大气污染物, 故拟建项目无需开展大气专项评价										
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	拟建项目运营期废水间接排放, 无需开展地表水专项评价										

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	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，故拟建项目无需开展环境风险专项评价
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	拟建项目不涉及取水，故拟建项目无需开展生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	拟建项目不属于海洋工程建设项目，故拟建项目无需开展海洋专项评价
<p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>			
规划情况	<p>规划名称：《重庆市大足区万古工业园区控制性详细规划》</p> <p>审批机关：大足区人民政府</p> <p>审查文件名称及文号：重庆市大足区人民政府关于重庆市大足区万古镇暨大足工业园区万古组团控制性详细规划的批复（大足府[2016]18号）</p>		
规划环境影响评价情况	<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》</p> <p>审批机关：重庆市生态环境局</p> <p>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）</p> <p>审查日期：2021 年 11 月 9 日</p>		

1.1 规划符合性分析

(1) 规划基本情况

规划基本情况见表 1.1-1。

表 1.1-1 规划基本情况一览表

规划名称	规划范围	规划实施单位	规划地址	规划四至范围
重庆市大足区万古工业园区控制性详细规划	大足区万古镇,总面积约为 9.6km ²	重庆市大足区万古工业园区管委会	大足区万古镇	用地范围北至峰高社区,南至成渝复线高速公路,东至玉清村,西至重庆市三环路

(2) 产业结构

以高新技术产业为核心,打造成全市重要的智能制造装备(数控机床)产业基地,重点培育智能制造装备(数控机床)及现代机械制造和节能环保装备产业,配套发展汽摩关键零部件、电子信息、新材料等其他产业。

1) 智能制造装备(数控机床)及现代机械制造:产值规模 160 亿元,主要生产数控机床及柔韧自动化生产线、工业机器人等装备。

2) 节能环保装备:产值规模 100 亿元,主要生产气体分析仪器、水质分析仪器等环保装备。

3) 汽摩关键零部件:产值规模 80 亿元,主要生产制动器总成、驱动桥总成、变速器、制动器等关键零部件。

4) 电子信息:产值规模 70 亿元,主要生产与汽车、计算机、手机等相关的电子元器件及其零部件。

5) 新材料:产值规模 50 亿元,主要为新型铝合金材料压延加工(无冶炼)等新材料。

本项目位于重庆市万古工业园区,用地为工业用地,属于改装汽车制造与汽车车身、挂车制造项目,与园区主导产业不冲突,符合园区规划。

1.2 与规划环评及其审查意见符合性分析

1.2.1 与规划环评产业定位符合性分析

重庆川驰汽车工业有限公司租赁重庆大足永晟实业发展有限公司位于重庆市大足区高新技术产业开发区的已建工业厂房拟建设重庆川驰汽车工业有限公司年产 1000 台专用汽车和挂车项目,项目所在区域属于万古工业园。

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》及其

规划及规划环境影响评价符合性分析

审查意见（渝环函[2021]570号），万古工业园规划以高新技术产业为核心，打造成渝直线经济带重要的台商投资集聚区及全市重要的智能制造装备（数控机床）产业基地，重点培育智能制造装备（数控机床）及现代机械制造、节能环保装备，发展汽摩关键零部件、新材料、电子信息产业。

拟建项目属于改装汽车制造与汽车车身、挂车制造项目，与园区主导产业不冲突，符合园区规划。

1.2.2 与《重庆市大足工业园区万古组团控制性详细规划修编环境影响报告书》负面清单符合性分析

拟建项目所在区域负面清单详见下表。

表1.2-1 规划区环境准入负面清单一览表

分类	要求	项目符合性
建设项目环境保护准入条件	<p>环境准入条件：</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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>	项目符合产业政策，项目选址区域有相应的环境容量。
	<p>不予准入类：</p> <p>（一）全市范围内不予准入的产业</p> <p>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。</p> <p>（二）重点区域范围内不予准入的产业</p> <p>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。</p> <p>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>	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、二甲苯与颗粒物，不属于排放有毒有害物质，重金属和持久性有机污染物的项目。

限制准入类： 1.长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内，除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区（不包括现有园区拓展）。	项目不在长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内。
---	--------------------------

从上表可知，拟建项目不属于负面清单中禁止的项目。

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

拟建项目关于重庆市大足工业园区万古组团控制性详细规划修编环境影响报告书审查意见的函符合性分析见下表。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，涉及环境保护距离的新建工业企业或项目，环境保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，拟建项目不属于毗邻万古场镇一侧区域的标准厂房。
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保护距离要求；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生化池处理后排入万古工业园区污水处理厂处理。采用低VOCs含量的涂料，废气经环保设施处理达标后排放。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，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>		

1.3.1 与“三线一单”符合性分析

本项目位于重庆市大足区万古镇。

表 1.3-1 项目与“三线一单”符合性分析

环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型	
ZH50011120003		淮远河玉峡渡口		重点管控单元3	
管控要求层级	管控类别	管控要求	建设项目相关情况	符合性分析	
全市总体管控要求	空间布局约束	第一条 严格执行《产业结构调整指导目录》、《重庆市产业投资准入工作手册》、《重庆市工业项目环境准入规定》、《重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》等文件要求，优化重点区域、流域、产业的空间布局。对不符合准入要求的既有项目，依法依规实施整改、退出等分类治理方案。	本项目为改装汽车制造与汽车车身、挂车制造项目，符合准入要求	符合	
		第二条 禁止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，禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。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）。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，不得在工业园区（集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）项目。	本项目为改装汽车制造与汽车车身、挂车制造项目，不属于化工项目，且项目位于万古工业园区	符合	
		第三条 在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年一遇洪水向陆域一侧1公里范围内），禁止新建、扩建排放重点重金属（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。	本项目不在前述区域，不排放五类重金属、剧毒物质和持久性有机污染物	符合	
		第四条 严格执行相关行业企业布局选址要求，优化环境防护距离设置；按要求设置生态隔离带，防范工业园区（工业集聚区）涉生态环境“邻避”问题，将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。	本项目不设置环境防护距离	符合	
		第五条 加快布局分散的企业向园区集中，鼓励现有工业项目化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	本项目位于万古工业园区	符合	
		第六条 优化城镇功能布局，开发活动限制在资源环境承载能力之内。科学确定城镇开发强度，提高城镇土地利用效率、建成区人口密度，划定城镇开发边界；从严供给城市建设用地，推动城镇化发展由外延扩张式向内涵提升式转变。精心维护自然山水和城乡人居环境，凸显历史文化底蕴，充分塑造和着力体现重庆的山水自然人文特色。	本项目的建设在区域资源环境承载力之内	符合	
		污染物	第七条 未达到国家环境质量标准的重点区域、流域	大足区属于大气环	符合

其他符合性分析

	排放管 控	的有关地方人民政府，应当制定限期达标规划，并采取措施按期达标。	境达标区	
		第八条 巩固（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、涉磷生产和使用等企业）取缔成果，防止死灰复燃。巩固“十大大”（造纸、焦化，氮肥、有色金属、印染、农副产品及食品加工、原料药制造（生化制药）、制革、农药、电镀以及涉磷产品等）企业污染整治成果。	本项目为改装汽车制造与汽车车身、挂车制造项目，不属于前述行业	符合
		第九条 主城区及江津区、合川区、璧山区、铜梁区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值，并逐步将执行范围扩大到重点控制区重点行业。	项目废气排放量小，能达标排放	符合
		第十条 新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，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，有条件的工业集聚区建设集中喷涂中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。	本项目产生的有机废气量小能达标排放	符合
		第十一条 集中治理工业集聚区水污染，新建、升级工业集聚区应同步规划建设污水集中处理设施并安装自动在线监控装置。组织评估依托城镇生活污水处理设施处理园区工业废水对出水的影响，导致出水不能稳定达标的，要限期退出城镇污水处理设施并另行专门处理。	万古工业园区配套建设有污水处理厂处理园区废水，本项目废水可实现接管排放	符合
	环境风 险防控	第十二条 健全风险防范体系；制定环境风险防范协调联动工作机制。开展涉及化工生产的工业园区突发环境事件风险评估。长江三峡库区干流流域、城市集中式饮用水源、涉及化工生产的化工园区等按要求开展突发环境事件风险评估。	万古工业园区已开展园区级突发环境事件风险评估	符合
		第十三条 禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目，严禁工艺技术落后、环境风险高的化工企业向我市转移	本项目为改装汽车制造与汽车车身、挂车制造项目，不属于存在重大环境安全隐患的工业项目	符合
	资源开 发利用 效率	第十四条 加强资源节约集约利用。实行能源，水资源，建设用地总量和强度双控行动，推进节能、节水、节地，节材等节约自然资源行动，从源头减少污染物排放	本项目在万古工业园区建设，在满足工艺生产要求前提下优先选用节能设备	符合
		第十五条 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的项目和设备，已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源；在不具备使用清洁能源条件的区域，可使用配备专用锅炉和除尘装置生物质成型燃料。	本项目为改装汽车制造与汽车车身、挂车制造项目，不涉及高污染燃料	符合
	大足区 总体管 控要求	空间布 局约束	第一条 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。	拟建项目不涉及
第二条 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			拟建项目位于大足区万古工业园区，涉	符合

		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。	及少量有机废气排放，但不涉及环境防护距离	
		第三条 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。	拟建项目不属于再生铅企业。	符合
		第四条 对工业用地上“零土地”（不涉及新征建设用地）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。	拟建项目不属于“零土地”及“两不增”的建设项目。	符合
		第五条 大足高新区（万古组团）可布局发展锑盐深加工及新材料特色产业。	拟建项目不属于锑盐深加工及新材料特色产业。	符合
	污染物排放管控	第六条 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。	拟建项目受纳水体不涉及太平河、濑溪河流域。	符合
		第七条 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。	油漆喷涂、烘干产生的有机废气通过“水帘+干湿分离+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”措施处理，能够达标排放	符合
	环境风险防控	第八条 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、铅和类金属砷）、剧毒物质的工业项目。	拟建项目位于大足区万古工业园区。	符合
		第九条 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、重庆大足红蝶锑业有限公司（龙水工厂）等企业搬迁后遗留污染地块的修复与治理工作，并在修复修复过程中，应防止二次污染。	拟建项目水资源消耗水平满足《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值。	符合
	资源利用效率	第十条 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。	拟建项目不涉及	符合
		第十一条 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。	不涉及	符合

单元管 控要求 (准远 河玉峡 渡口)	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。	本项目为改装汽车制造与汽车车身、挂车制造项目，位于万古工业园区，位于居民居住区的下风向，远离居民区，用地为工业用地，项目不属于禁养区、水源保护区范围内。	符合
	污染物 排放管 控	加快万古城镇污水处理厂扩容提质改造及其配套设施建设工程，完善各城镇污水管网建设工程，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。	拟建项目使用电能，污水可接入市政污水管网进入污水处理厂深度处理，项目不排放含磷废水。	符合
	环境风 险防控	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。	项目加强环境风险防控体系的建设，强化与园区风险体系的联动，符合风险防控要求。	符合
	资源开 发效率 要求	新建项目优先采用天然气、电、液化气等清洁能源，禁止新建 20 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，要求使用低硫、低灰分及洁净煤燃烧技术。	项目能源、水资源利用水平优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值。	符合

由上表可知，拟建项目满足大足区“三线一单”管控要求。

1.3.2 与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投〔2018〕541号）、《重庆市工业项目环境准入规范（修订）》（渝办发〔2012〕142号）、《重庆市经济和信息化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

根据《重庆市生态环境局关于印发重庆市产业园区规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动实施方案（试行）的通知》（渝环规〔2022〕2号），简化环评内容：直接引用规划环评已经论述的相关法律、法规及环保政策符合性的结论，项目环评着重分析与新颁布实施的法律、法规及环保政策的符合性，项目位于万古工业园区北侧，园区规划环评《重庆市大足工业园区万古组团控制性详细规划修改环境影响报告书》中已经分析了《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投〔2018〕541号）、《重庆市工业项目环境准入规范（修订）》（渝办发〔2012〕142号）、《重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工〔2018〕781号）符合性分析，拟建项目符合园区规划环评、故符合相关法律及法规的符合性。

1.3.3 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 1.3-2。

表 1.3-2 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

类别	相关要求	拟建项目情况	符合性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	拟建项目涂料采用铁桶承装，储存于油漆库房	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。	拟建项目涂料采用铁桶承装，仅在使用是打开封盖，储存于油漆库房	符合
含 VOCs 产品的使用过程无组织排放控制要求	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）； b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）； d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； e) 印染（染色、印花、定型等）； f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	拟建项目喷涂工段均在密闭喷烤漆一体房内进行，并采用负压抽风至“水帘+干湿分离+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”系统处理后经 15m 高排气筒外排。	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 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业拟建立原辅材料台账，记录内容包括涂料等含 VOCs 原辅料	符合
	盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	拟建项目废油漆桶等承装 VOCs 物料的容器加盖密闭后在危废暂存间暂存	符合
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	拟建项目设置专人巡检，一旦发现废气收集处理设施故障，立即停机检修	符合
	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）	拟建项目喷漆房整体密闭，负压抽风，不属于外部排风罩	符合
	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定	拟建项目废气收集系统均保持负压	符合

	执行。		
	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。	拟建项目喷涂废气中各污染物排放浓度及速率均满足《汽车整车制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/577-2015) 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。	拟建项目喷涂废气采用“水帘+干湿分离+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”工艺处理，处理效率可达到 85%	符合

由表 1.3-2 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。

1.3.4 与《挥发性有机物 VOCs 污染防治技术政策》的符合性分析

根据《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》(公告 2013 年第 31 号 2013-05-24 实施) 可知，“四、末端治理”中“十五条对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放”。项目采用“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”综合处理工艺，属于吸附浓缩燃烧技术，符合要求。

1.3.5 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

拟建项目与重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析详见表 1.3-5。

表 1.3-3 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析 (摘录)

类别	相关要求	拟建项目情况	符合性
	重点对含 VOCs 物料 (包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等) 储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	拟建项目涂料采用铁桶封闭盛装，仅在使 用时打开封盖，储存 于漆料库房	符合
二、全面加强无组织排放控制。	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水 (废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计) 的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	拟建项目涂料采用铁桶封闭盛装，仅在使 用时打开封盖，储存 于漆料库房	符合
	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载	拟建项目喷漆房密闭 设置，并采用空气辅 助喷涂工艺	符合

	方式。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。		
	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	拟建项目喷漆房密闭设置	符合
	加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按相关要求开展 LDAR 工作。石化企业按行业排放标准规定执行。	不涉及	符合
三、推进建设适宜高效的治污设施。	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	拟建项目喷涂烘干废气采用“水帘+干湿分离+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”工艺处理，活性炭定期更换	符合
	规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。	拟建项目喷涂烘干废气采用“水帘+干湿分离+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”工艺处理，满足相关规范	符合
	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	拟建项目喷涂烘干废气采用“水帘+干湿分离+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”工艺处理，处理效率可达到 85%	符合
四、工业涂装 VOCs 综合治理。	加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。	拟建项目喷采用空气辅助喷涂工艺	符合
	有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开放式喷涂、晾（风）干作业。	拟建油性漆在喷漆房内调配，调漆废气直接排入喷漆废气处理系统	符合

	除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。		
	推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	拟建项目喷涂烘干废气采用“水帘+干湿分离+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”工艺处理，处理效率可达到 85%	符合

1.3.6 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的符合性分析

表1.3-3 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的符合性分析

序号	2020 年挥发性有机物治理攻坚方案	本项目情况	符合性
1	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。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，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料	①根据涂料检测报告，项目使用的涂料均满足国家相关标准要求。 ②项目针对含 VOCs 物料的使用量、去向以及 VOCs 含量等信息均建立台账，台账保存期限为 3 年。 ③拟建项目喷涂烘干废气采用“水帘+干湿分离+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”工艺处理后排放。	符合
2	全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求	本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求	符合
3	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	本项目使用的涂料采用密闭桶装；废气通过收集后通过“水帘+干湿分离+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”处理；废活性炭采用桶、密闭袋等方式，妥善存放于危险废物暂存间。	符合
4	根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用	本项目废气收集处理系统将严格与生产设备同步投入使用，按相关要求运行及管理；废气处理设施故障时，工艺设施相应停止运行。	符合
5	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，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 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	本项目活性炭根据涉及要求更换，且应使用碘值不低于 800 毫克/克的活性炭。	符合

根据上表分析，项目符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的有关要求。

1.3.7 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 1.3-4。

表 1.3-4 项目与《重庆市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、扩建与供水设施和供水水源无关的项目，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，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目位于万古工业园区，不涉及水产资源保护区	符合
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目位于万古工业园区，不在长江岸线保护区内	符合
禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	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 1.3-7 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。

1.3.8 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

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 1.3-5 与《川长江办（2022）17 号》的符合性分析

条例名称	长江经济带发展负面清单实施细则	本项目情况	符合性
《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》（川长江办（2022）17 号）	第一条 坚持生态优先、绿色发展的战略定位和“共抓大保护、不搞大开发”的战略导向，完善生态环境硬约束机制，坚决把最需要管住的岸线、河段等区域管住，坚决把产能严重过剩、高能耗、高排放、低水平、环境风险突出的产业项目管住。	项目位于万古工业园区，属于改装汽车制造项目。本项目不属于产能严重过剩、高能耗、高排放、低水平、环境风险突出的产业，	符合
	第五条 禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035 年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目	项目位于万古工业园区，属于改装汽车制造项目，不属于港口项目	符合
	第六条 禁止新建、改建和扩建不符合《长江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	项目位于万古工业园区，属于改装汽车制造项目，不属于过长江通道项目	符合
	第七条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目，自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	项目位于万古工业园区，属于改装汽车制造项目	符合
	第八条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区，在风景名胜区核心景区的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	项目位于万古工业园区，属于改装汽车制造项目	符合

	景名胜资源保护无关的项目		
	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；改建增加排污量的建设项目	项目位于万古工业园区，属于改装汽车制造项目，不在饮用水水源准保护区内	符合
	第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动	项目位于万古工业园区，属于改装汽车制造项目，不在饮用水水源二级保护区	符合
	第十一条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目	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	符合
	第十九条 禁止在长江干流岸线公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目	符合
	第二十一条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	项目位于万古工业园区，属于改装汽车制造项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合
	第二十二条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	项目位于万古工业园区，属于改装汽车制造项目，不属于石化、化工项目	符合
	第二十三条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资；对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级	项目非淘汰落后产能	符合
	第二十四条 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义	项目位于万古工业园区，属于改装汽车制造项目，不属于严重过剩产能行业的项目	符合

	任何方式备案新增产能项目		
	第二十六条 禁止新建 扩建不符合要求的高耗能、高排放、 低水平项目	项目不属于高耗能、高排放、 低水平项目	符合

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

表 1.3-6 与（渝府发〔2022〕 11 号）符合性分析表

序号	政策	本项目情况	
1	控制煤炭消费总量。新建耗煤项目实行煤炭 减量替代，加强煤层气（煤矿瓦斯）综合利 用，实现全市煤炭消费总量及比重持续下降。 加强煤炭清洁利用，推进散煤治理，将煤炭 主要用于发电和供热，削减非电力用煤，推 进电能替代燃煤和燃油。严控燃煤、燃气发 电机组增长速度，淘汰达不到环保、能耗、 安全等标准的燃煤机组。各区县城市建成区、 工业园区基本淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅 炉。推动企业自备电厂、65 蒸吨/小时以上燃 煤锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低 氮改造。	项目不使用煤 炭	不涉及
2	落实生态环境准入规定。落实《中华人民共 和国长江保护法》等法律法规和产业结构调 整指导目录、环境保护综合名录、长江经济 带发展负面清单、重庆市产 业投资准入等规 定，坚决管控高耗能、高排放项目。 落实生 态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生 态环境准入清单硬约束，实施生态环境分 区管控。进 一步发挥规划环境影响评价的引 领作用，加强规划环 评、区域环评与项目环 评联动。除在安全生产或者产 业布局等方面 有特殊要求外，禁止在工业园区外新建 工业 项目。禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、 建材、 有色等高污染项目，禁止新建、扩建 不符合国家石化、 现代煤化工等产业布局规 划的项目。深化生态环境领 域“放管服”改革， 规范环境影响报告书技术评估，优 化环评审 批流程，拓展环评告知承诺制审批改革试点。 完善重大项目环评审批服务机制，拓展“网上办”“掌上 办”，做好提前对接和跟踪服务。	项目位于万 古 工业园区，符 合园区准入条 件，符合《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	符合
3	加强生态空间用途管制。科学编制国土空间 规划，以 长江和三峡库区生态保护为核心， 以国家重点生态功 能区、各类自然保护地为 重点，贯彻落实主体功能区 战略，构建复合 型、立体化、网络化的总体生态安全 格局。 强化国土空间规划和用途管控，落实生态保 护 红线、永久基本农田、城镇开发边界等功 能空间控制 线。根据生态保护需要，结合土 地综合整治、工矿废 弃地复垦利用、矿山环 境恢复治理等各类工程实施， 因地制宜促进 生态空间内建设用地逐步有序退出。加 强中 梁山、缙云山、明月山、铜锣山等重要山体 和广 阳岛、桃花岛、皇华岛等江心绿岛保护。 实施生态功	项目位于万 古 园区工业地 块，不属于长 江和三峡库区 生态保护区	不涉及

	能区划，加强生态功能重要区域保护。开展全市生态状况变化遥感调查评估，定期发布生态质量监测评估报告，对重要生态功能区人类干扰、生态破坏等活动进行预警。实施长江岸线保护和开发利用总体规划，严格分区管理与用途管制		
4	加强生态保护红线管控。开展生态保护红线勘界定标。完善全市生态保护红线监管平台和生态保护红线台账数据库，建立生态保护红线监测网络。开展生态保护红线生态环境和人类活动本底调查，核定生态保护红线生态功能基线水平。生态保护红线内，自然保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。加大对生态保护红线内违法开发建设活动以及毁林、捕猎等破坏生态环境行为的查处力度。	项目位于万谷工业园区，不涉及生态保护红线	不涉及
5	以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产能等量或减量替代，推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。加强火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落实VOCs(挥发性有机物)含量限值标准，大力推进低(无)VOCs原辅材料替代，将生产和使用高VOCs含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化VOCs无组织排放管控。推动适时把挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。	本项目涉及工业涂装，项目喷涂流平烘干废气采用“水帘+干湿分离+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”工艺处理后排放，且根据涂料检测报告，项目使用的涂料均满足国家相关要求；项目针对含VOCs物料的使用量、去向以及VOCs含量等信息均建立台账，台账保存期限为3年，故符合废气污染控制相关要求。	符合
6	严格建设用地土壤污染风险管控和修复。落实重点监管单位自行监测、隐患排查、有毒有害物质排放报告制度，防止新增土壤污染。开展城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造、化工污染整治腾退地块专项排查行动，建立高风险地块清单，健全建设用地再开发利用联合监管体系，完善污染地块再开发利用负面清单，分类型、分阶段开展污染地块风险管控和修复。到2025年，确保重点建设用地安全利用	项目不属于危险化学品生产企业	不属于
7	强化工业企业噪声监管。关停、搬迁、治理城市建成区内的噪声污染严重企业，基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业园区噪声污染防治，禁止在1类声环境功能区、严格限制在2类声环境功能区审批产	项目位于万古工业园区，为3类声环境功能区，厂界噪	符合

	生噪声 污染的工业项目环评。严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。	声 达标	
8	加强环境风险评估。深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。强化环境风险事前防范，完善生态环境、应急、公安、交通、卫生健康等多部门对重大环境风险源的联合监管机制。	项目建设单位在采取评价中提出的风险事故防范措施后，能有效预防事故的发生，可将项目风险降至最低程度，使项目在建设、营运中的环境风险控制可在可接受的范围内	符合
9	稳步推进沿江化工企业搬迁。对长江干支流岸线 1 公里范围内化工企业进行全面调查摸底，科学评估规划、安全、环保等合规情况，稳步有序实施整治搬迁工作，不搞“一刀切”。对尚未搬迁的企业，加强日常监管，督促企业提升环境风险防范能力，严防发生突发环境事件。禁止在长江干支流岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	项目位于万古工业园区，不属于化工企业	不属于

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

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

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

本项目位于重庆市大足区高新技术产业开发区，项目属于改装汽车制造与汽车

车身、挂车制造项目。项目喷涂流平烘干废气采用“水帘+干湿分离+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”工艺处理后排放，废气可实现达标排放，且根据涂料检测报告，项目使用的涂料均满足国家相关标准要求；项目针对含 VOCs 物料的使用量、去向以及 VOCs 含量等信息均建立台账，台账保存期限为 3 年，故符合废气污染控制相关要求。。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。

1.3.11 与《重庆市水生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》符合性分析

根据《规划》，“十四五”期间，重庆市水生态环境保护工作紧紧围绕“筑牢长江上游重要生态屏障”一个核心，突出“精准、科学、依法”三个治污，统筹“水环境治理、水资源保护、水生态修复、水安全保障、水文化建设”五大任务，协同推进成渝地区双城经济圈水生态环境共建共保，加快构建现代化水生态环境治理体系，努力实现“有河有水、有鱼有草、人水和谐”新目标，推动山清水秀美丽之地建设取得重大进展。《规划》明确了重庆“十四五”期间重点任务与工作措施。一是深化水环境治理，以入河排污口排查整治为抓手，统筹源头防控和末端治理，巩固深化工业、生活、农业农村、船舶污染整治。二是保障河湖生态用水，强化用水总量和强度双控，深化水资源管理，强化河湖库水量调度管理，开展生态流量保障试点，督促落实水利水电工程生态流量下泄措施。三是推进水生态环境保护修复，强化生态空间管控，提升水源涵养能力，推动重要湿地修复与建设、重点河湖水生态功能恢复，加强水生生物多样性保护。四是防控水环境安全，完善水环境风险应急联动机制，加强环境风险防控体系建设，提升环境应急能力。五是推动水生态文化建设，以“美丽河湖”和“两江四岸”建设为契机，构建“人水和谐”新格局。

本项目为改装汽车制造与汽车车身、挂车制造项目，项目设立完善的废水分类收集、处理系统，提高水循环利用率，最大限度减少废水外排量。项目外排废水主要为生活污水及水帘废水，经预处理后排入园区污水处理厂处理。故本次环评认为项目符合《重庆市水生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》与有关规定。

1.3.12 与《重庆市“十四五”土壤生态环境保护规划（2021—2025 年）》符合性分析

表 1.3-7 与《重庆市“十四五”土壤生态环境保护规划（2021—2025 年）》

符合性分析表

序号	政策	本项目情况
----	----	-------

	1	加强土壤污染源头管控	开展耕地土壤重金属污染成因排查	本项目位于工业园区内，属于工业用地	不涉及
	2		严格管控涉重金属行业企业大气、水污染物排放。各区县依据《大气污染防治法》《水污染防治法》以及重点排污单位名录管理有关规定，将符合条件的排放镉、汞、砷、铅、铬等有毒有害大气、水污染物的企业，纳入相应重点排污单位名录	项目属于改装汽车制造与汽车车身、挂车制造项目，不涉及重金属	不涉及
	3		排查整治涉重金属关停企业及矿区历史遗留固体废物。统筹推进典型行业企业用地及周边土壤污染状况调查	项目属于改装汽车制造与汽车车身、挂车制造项目，不涉及重金属，位于万古工业园区不存在矿区	不涉及
	4		强化土壤污染重点监管单位监管。对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，要在环境影响评价报告中提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施	本项目位于已建厂房内，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，项目化学品库房、危废暂存间、喷烤漆一体房等均设于室内，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。	符合
	5	持续开展农村环境综合整治	加强农村饮用水水源地保护。	项目属于改装汽车制造与汽车车身、挂车制造项目，位于万古工业园区不存在矿区	不涉及
	6		实施农村黑臭水体整治。		
	7		推进农业面源污染治理监督指导。		
	8	稳定推进地下水生态环境保护	调查重点污染源周边地下水环境状况。开展“一企一库”（化学品生产企业、尾矿库）、“两场两区”（危险废物处置场、垃圾填埋场、工业集聚区、矿山开采区）地下水环境状况调查，评估地下水环境风险。	项目不属于上述企业	不属于
	9		督促重点排污单位采取防渗措施。	本项目位于已建厂房内，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，项目化学品库房、危废暂存间、喷烤漆一体房等均设于室内，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，	符合

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

重庆川驰汽车工业有限公司拟租赁重庆大足永晟实业发展有限公司位于大足高新区智能制造产业园的标准厂房建设“重庆川驰汽车工业有限公司年产 1000 台专用汽车和挂车项目”，建设内容为：租赁标准厂房建筑面积 17660.64m²，购置焊机、剪板机、折弯机、喷烤漆一体房等设备，建设专用汽车和挂车下料成型区、焊接区、涂装区、总装区、库房等，建成后形成 1000 台专用汽车和挂车（500 台车厢可卸式垃圾车和 500 台集装箱运输半挂车）的生产能力，拟建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》（备案编号：2203-500111-04-01-970359）。

拟建项目为外购成品底盘车，对其生产加工生产成专用车和挂车，根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017) 及其国家标准第 1 号修改单，本项目属于该行业分类中 C3630 改装汽车制造行业和 C3660 汽车车身、挂车制造。根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 修订版)、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)和《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)中的有关规定，该项目属于“三十三、汽车制造业 36 汽车制造，其他”，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《重庆川驰汽车工业有限公司年产 1000 台专用汽车和挂车项目环境影响报告表》，由建设单位报请环保主管部门审批。

2.2 项目概况

项目名称：重庆川驰汽车工业有限公司年产 1000 台专用汽车和挂车项目；

建设单位：重庆川驰汽车工业有限公司；

建设地点：重庆市大足区高新技术产业开发区；

建设性质：新建；

建筑面积：17660.64m²；

总投资：700 万元；

建设内容：建设专用汽车和挂车下料成型区、焊接区、涂装区、总装区、库房等，建成后形成 1000 台专用汽车和挂车（500 台车厢可卸式垃圾车和 500 台集装箱运输半挂车）的生产能力。

建设周期：4 个月。

2.3 建设内容及规模

拟建项目租赁标准厂房建筑面积 17660.64m²，1 号生产厂房为 1F 钢结构厂房，

建设内容

高度 12m，局部三楼（1F 展厅和办公室、2F 办公室和会议室、3F 办公室），4 号生产厂房（项目只占其中的一半），1F 钢结构厂房，高度 12m。项目设置配套的废气、废水处理设施、固体废物暂存间、办公区域、原料区和成品区，厂区内不设置住宿和食堂。项目组成及规模见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目组成一览表

工程类别	项目组成	建设规模	备注
主体工程	1 号生产厂房	建筑面积约 14300m ² ，1F，厂房北侧主要布置切割机、剪板机等设备，设置切割区、型材加工区及半挂车生产区；厂房中部主要布置冲床、折弯机、剪板机等设备，进行机械加工工序；厂区南侧主要布置砂轮机设备等，设置打磨区、装配区。	新建
	4 号生产厂房	建筑面积约 2200m ² ，项目租赁 4 号生产厂房靠近西侧的一半，租赁区域南侧主要布置 1 间喷烤漆一体房，尺寸：15m×6m×6m（喷枪 2 只，手工喷漆），北侧设置了装配生产线。	新建
辅助工程	办公楼	位于 1 号生产厂房北侧，建筑面积约 300m ² ，位于 1F、2F、3F，共设置 7 间办公室	新建
	厕所	位于厂房西南角，建筑面积约 15m ²	
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
	排水	采用雨污分流制。雨水进入市政雨水管网；水帘废水经自建污水处理设施预处理，地面清洁废水经油水分离器预处理，废水经分别预处理后同生活污水一并依托标准厂房已建生化池处理达标后排入园区市政污水管网，经万古工业园污水处理厂深度处理后排入淮远河。淋雨测试设置收集池，测试用水循环使用。	新建+依托
	空压机	配备 3 台空压机，为生产设备提供动力	新建
储运工程	成品区	布设于 1 号生产厂房南侧，建筑面积约 300m ² ，用于放置成品	新建
	辅料库房	布设于 1 号生产厂房南侧，建筑面积约 20m ² ，用于放置氧气瓶（50kg/瓶）、最多存放 15 瓶，丙烷气瓶（30kg/瓶）、最多存放 5 瓶。	新建
	化学品库房	布设于 4 号生产厂房东侧，建筑面积约 20m ² ，设“四防”设施，油料暂存区、漆料暂存区等地坪设置托盘，张贴相应标识标牌，。	新建
	原料暂存区	布设于 1 号生产厂房西北侧，建筑面积约 200m ² ，用于堆放原辅材料等。	新建
	CO ₂ 、氩气罐区	位于 1 号生产厂房西侧，占地面积约 30m ² ，CO ₂ 储罐和氩气储罐均为 10.35m ³ 的储罐。	新建
	运输	依托园区现有道路	依托
环保工程	废水	拟建项目水帘废水经自建污水处理设施预处理达万古工业园区污水处理厂进水水质标准，地面清洁废水经油水分离器预处理，废水经分别预处理后同员工生活污水一并依托标准厂房已建生化池处理达万古工业园区污水处理厂进水水质标准后排入园区市政污水管网，经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》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入淮远河。智能制造产业园区东北角设置了 1 座地理式生化池，处理能力 300m ³ /d；厂区自建一套生产废水处理设施处理喷漆废水，采用“芬顿氧化+絮凝沉淀+气浮”工艺，处理能力 2m ³ /d。项目淋雨测试设置收集池，	新建+依托

		测试用水循环使用。	
	废气	调漆、喷漆、流平、烘干废气经密闭抽风收集后引入“水帘+干湿分离+活性炭吸附+脱附催化燃烧装置（风量40000m ³ /h，采用电加热）”废气处理设施处理后，经1根15m高1#排气筒排放； 焊接烟尘经焊烟净化装置处理后通过15m高的3#排气筒排放 切割粉尘经滤筒除尘器处置后通过15m高的2#排气筒排放。 焊缝打磨工位面积较大，打磨粉尘无组织排放；	新建
	噪声	基础减振、厂房隔声、合理布局	新建
	固废	①生活垃圾：厂内设1个垃圾收集桶，生活垃圾环卫清运； ②一般工业固废：在4#生产厂房东侧设置1座一般固废暂存间，建筑面积20m ² ；位于厂房南侧，分类暂存一般固废后外售； ③危险废物：在4#生产厂房设1处危废暂存间，位于厂房东侧，建筑面积约20m ² ，张贴相应标识标牌，危废暂存间设“四防”处理，地坪上方设置托盘，按《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）设计，危险废物分区分类暂存，定期交有资质的危废处置单位处理。	新建
	风险防控	对液体物料暂存点、危险废物暂存间及喷烤漆一体房等均采取地面防渗、防腐处理，确保其地面不发生渗漏、设置围堤或托盘，配备齐全相应的泄漏、消防应急设备设施等	新建

2.4 依托工程

拟建项目位于重庆市大足区高新技术产业开发区，租赁大足高新区智能制造产业园的1#标准厂房（包含办公楼）和4#标准厂房一半。目前永晟实业智能制造产业园的生产厂房、办公室及相关配套设施已建设完成（租赁厂房建设完成时间为2021年2月）。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），房地产开发不涉及环境敏感区项目不办理环评手续，本项目已与重庆大足永晟实业发展有限公司签订了污水接纳协议（见附件），生化池由重庆大足永晟实业发展有限公司负责日常检查、维护、监控及例行监测，若生化池出现不符合环保要求等情况，由永晟实业承担相关责任。若待本项目运行时，依托的生化池还未进行竣工环境保护验收，则将依托的生化池纳入本项目验收内容。项目依托情况详见表2.4-1。

表 2.4-1 项目依托关系一览表

序号	内容	建设情况	依托可行性
1	生产厂房	钢结构，已建标准厂房	可行
2	供水、供电设施	园区及厂房已有供水、供电系统	可行
3	排水管网	园区及厂房已有排水系统	可行
4	厂区道路	园区已建道路	可行
5	污水处理	智能制造产业园区已建生化池，处理能力300m ³ /d	可行

2.5 产品及产能

拟建项目主要生产车厢可卸式垃圾车、集装箱运输半挂车，根据《汽车整车制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/577-2015）特种车的定义，指外廓尺寸、重量等方面超过设计车辆限界的及特殊用途的车辆。包括：油罐车、汽罐车、液罐车、冷藏车；用于牵引、清障、清扫、清洁、起重、装卸、升降、搅拌、挖掘、推土等专用机动车；装有固定专用仪器设备从事专业工作的监测、消防、医疗、电视转播等的各种专用机动车；集装箱拖头等，故本项目生产车辆属于特种车。拟建项目车型主要分为集装箱半挂车及可卸式垃圾车两类。集装箱半挂车由用户提供半挂车车头，厂区生产骨架板，然后购买配件进行组装；可卸式垃圾车通过购买厂家二类底盘，厂区生产勾臂，然后购买配件进行装配。拟建项目年生产加工 1000 辆汽车，其中 500 辆在厂区进行喷漆，另外 500 辆委外进行喷漆。产品方案详见表 2.5-1。

表 2.5-1 产品方案

序号	产品名称	规格尺寸（长×宽×高） 单位：m	单位	设计产量（年）		单辆车喷涂面积（m ² /辆）	总喷涂面积（m ² /a）
				500	250（需要喷涂） 250（外协喷涂）		
1	集装箱运输半挂车	8×2.5×0.2（骨架板尺寸）	辆	500	250（需要喷涂） 250（外协喷涂）	50*	12500
2	可卸式垃圾车	4×2.0×0.5（勾臂尺寸）	辆	500	250（需要喷涂） 250（外协喷涂）	25*	6250
合计				1000	/		18750
							
集装箱半挂车				可卸式垃圾车			

表 2.5-2 单辆车喷涂面积规格一览表

序号	名目	集装箱运输半挂车	可卸式垃圾车
1	规格（m'm）	8000×2500×200	4000×2000×500
2	上表面（m ² ）	20	8

3	下表面 (m ²)	20	8
4	侧面 (m ²)	3	3
5	挡泥板 (m ²)	5	1.3
6	侧防护 (m ²)	0.3	1.3
7	勾臂 (m ²)	/	1.75
8	后防护 (m ²)	0.4	0.35
9	其他小件 (m ²)	1.3	1.3
10	合计 (m ²) :	50	25

委外可行性：重庆双专汽车制造股份有限公司位于双桥经开区，采用机械加工+喷涂工艺，年产 5000 辆专用汽车，双专汽车于 2015 年 11 月取得了重庆市双桥经开区生态环境局关于重庆双专汽车制造股份有限公司汽车上装加工改装项目《渝（双）环四清四治污防验（2015）28 号》，2019 年取得《排污许可证》（编号：91500111784233362G001Q），由于市场原因，双专汽车目前生产产能占实际最大产能的 50%，产能充足，能够满足本项目 500 辆的委外加工要求，且距离本项目约 34 公里，故委外可行。

2.6 喷涂方案

拟建项目设置一个喷烤漆一体房，喷烤漆一体房密闭建设，人工使用空气喷枪对产品外表面进行喷涂，采用一道底漆，一道面漆，先喷涂 30 μ m 环氧树脂底漆，再喷涂 30 μ m 丙烯酸聚氨酯面漆（喷漆厚度详见附件业主提供的产品涂装外包质量考核标准），采用两喷两烘的涂装工艺。

参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）附录 E，由于涂料类型、喷枪类型及作业工件大小的不同，挥发分占比系数不同，油性漆空气喷涂下大件上漆率为 50%，小件上漆率为 45%。

项目对组装后的车辆进行检查补漆，主要针对组装后外露的螺母以及组装过程刮擦部位进行点喷，补漆过程只喷涂面漆，单台车补漆面积 0.2m²。

项目喷涂主要是各个部件组成的骨架、勾臂等属于小件（骨架、勾臂形状不规则，也不属于车身等大部件，按小件计），项目上漆率取 45%。

表 2.6-1 车辆上漆参数表

产品名称	喷涂类型	喷涂面积 m ² /台	喷涂数量 台/年	总喷涂面积	厚度 μ m	干膜密度 t/m ³	上漆率%	调漆后固含率*%	油漆用量 t/a
集装箱半	底漆	50	250	12500	30	1.2	45	50	2
	面漆			12500	30	1.2	45	50.02	2

挂车									
可卸式 垃圾车	底漆	25	250	6250	30	1.2	45	50	1
	面漆			6250	30	1.2	45	50.02	1
补漆（面漆）		0.2	500	100	30	1.2	45	50.02	0.016
总计		/							6.016

*见表 2.9-4 核算结果。

2.7 项目主要设备

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《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 2.7-1。

表 2.7-1 项目主要生产设备一览表

序号	设施（备）名称	单位	规格、型号	数量	备注
1	激光切割机	套	/	1	下料
2	奥太焊机	台	NBC-350	18	焊接
3	奥太焊机	台	NBC-500	12	焊接
4	焊机 HYL	台	NBC-500	9	焊接
5	焊机	台	NBC-315	1	焊接
6	佳士焊机	台	NBC-350	2	焊接
7	上海沪工焊机	台	NB-350E	1	焊接
8	等离子切割机	台	AOTAI.LGK-100	1	下料
9	等离子切割机	台	TIG-315	1	下料
10	等离子切割机	台	LGK-60	1	下料
11	火焰切割机	台	/	2	下料
12	标刻机(天鹰)	台	TYOD-15040	1	下料
13	材料切割机	台	Y100L-2.J3G-400	1	下料
14	材料切割机	台	QY4300N	1	下料
15	型材切割机	台	JIG-FF03-355	1	下料
16	砂轮机(佳捷仕)	台	SIS-200T	1	打磨
17	摇臂钻床	台	Z3040*14/11	1	冲孔
18	摇臂钻床	台	TYDE-Z3050*16A	1	冲孔
19	摇臂钻床	台	TYDE-Z3050*16/1	1	冲孔
20	祥宝锯床	台	GZ4232	2	下料
21	锯床	台	GZ4228	1	下料

22	数控切割机	套	GSII-4000	1	下料
23	液压闸式剪板机	台	QCIIY-12*4000	1	下料
24	数控拆弯机	台	WE67Y-320/4000	1	折弯
25	液压联合冲剪机	台	MODEL-Q35YL	1	下料
26	数控拆弯机	台	WC67Y-600/4000	1	折弯
27	液压闸式剪板机	台	QCIIY-16*4000	1	下料
28	新通威剪板机	台	OCHY-16*8000	1	下料
29	新通威拆弯机	台	WE67K-1200/8100	1	折弯
30	空气压缩机	套	W1.6/8	1	提供空气动能, 含油
31	空气压缩机	套	3.0HP	1	提供空气动能, 含油
32	锯床	台	GS-4028L	2	下料
33	锯床	台	GB-4232	1	下料
34	摇臂钻床	台	ZQ3050	1	冲孔
35	摇臂钻床	台	Z3040	2	冲孔
36	台式钻床	台	/	1	冲孔
37	铆焊主机	台	1000	2	焊接
38	液压机	台	400-6777-351	1	冲孔成型
39	数控车床	台	GSK	1	冲孔
40	马鞍车床	台	C6250A	2	冲孔
41	小蜜蜂切割机	台	/	1	下料
42	行车	台	5T	1	运输
43	行车	台	2.8T	6	运输
44	行车	台	10T	13	运输
45	行车	台	20T	1	运输
46	烟尘净化器	台	风量为 22000m ³ /h	1	废气处理
47	滤筒除尘器	台	风量为 3500m ³ /h	1	废气处理
49	水帘+干湿分离+活性炭吸附+脱附催化燃烧装置	套	非标, 风量为 40000m ³ /h	1	废气处理
50	生产废水预处理设施	套	非标, 调节池容积 5m ³ , 污水处理采用芬顿氧化+絮凝沉淀+气浮工艺, 处理能力 2m ³ /d	1	废水处理

拟建项目拟建设密闭式喷烤漆一体房 1 座，尺寸为 15m×6m×6m。喷漆房内建设 1 条人工喷涂生产线，配置 2 个空气喷枪。配套建设 1 套“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”喷漆废气处理装置，风机抽风管道与喷漆房密闭连接，通过风机连续抽风实现换风，并使喷漆房内部保持微负压状态。

产能匹配性：

根据建设单位提供资料，项目底漆和面漆均在该喷烘一体房内进行，根据业主经验提供数据，喷底漆及流平时间约为 120min/d（2h/d，600h/a，集装箱运输半挂车底漆喷涂每台约 70min/台、可卸式垃圾车底漆喷涂每台约 40min/台，底漆流平时间每台约 5min/台），底漆喷涂流平后烘干时长为 30min（0.5h/d，150h/a、集装箱运输半挂车每套和可卸式垃圾车底漆烘干时间约 15min/台），面漆喷涂及流平时间为 120min/d（2h/d，600h/a，集装箱运输半挂车底漆喷涂每台约 70min/台、可卸式垃圾车底漆喷涂每台约 40min/台，面漆流平时间每台约 5min/台），面漆喷涂流平后烘干时间为 120min（2h/d，600h/a，集装箱运输半挂车每套和可卸式垃圾车底漆烘干时间约 60min/台），每天喷漆有效工作时间为 4 个小时，烘干时间 2.5 个小时。项目每天工作 8 小时，年工作 300 天。

表 2.7-2 项目产能匹配分析一览表

工位	喷涂节拍	工位运行时间	最大产能	综合最大产能
底漆喷涂			/	喷涂最大设计产能为 600 台/a>项目产能 500 台/a
底漆喷涂	110min/天	550h	600 台/a	
流平	10min/天	50h		
烘干	30min/天	150h		
面漆喷涂			/	
面漆喷涂	110min/天	550h	600 台/a	
流平	10min/天	50h		
烘干	120min/天	600h		
合计			600 台/a	
喷烘一体房有效工作时间为 1950h（不含调漆和洗枪的时长）。				

从表 2.7-2 计算可知，本项目生产线的最大产能大于本项目评价产能，故项目的生产线及工位设置能够满足项目生产需求，实际生产过程中项目涉及物料的转运以及设备的维修检查，故项目每年喷漆 500 台较为合理。

2.8 总平面布置及合理性

拟建项目位于重庆市大足区万古镇工业园区，租赁大足高新区智能制造产业园的1号生产厂房、4号生产厂房共计17660.64m²，1号生产厂房为1F钢结构厂房（局部3F），层高12m，4号生产厂房为1F钢结构厂房，层高12m。厂房北侧主要布置焊机、切割机等设备，设置下料区、焊接区及装配区；1号生产厂房北侧主要布置切割机、剪板机等设备，设置切割区、型材加工区及挂车生产区；厂房中部主要布置冲床、折弯机、剪板机等设备，进行机械加工工序；厂区南侧主要布置砂轮机设备等，设置打磨区、装配区。4号生产厂房南侧主要布置1间喷漆房，厂区北侧设置了装配生产线，东侧设置了一般固废暂存间、危险废物暂存间均位于厂房南侧。成品区、原料暂存区位于1号生产厂房、化学品仓库位于4号生产厂房。

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。

2.9 主要原辅材料及燃料的种类和用量

2.9.1 原辅材料用量及理化性质

项目主要原辅材料名称及年消耗数量详见表2.9-1。原辅物理化特性见表2.9-2。

表 2.9-1 主要原辅材料消耗量

种类	生产单元	名称	单位	消耗总量	最大储存量	主要成分	特性
原料	原料	二类底盘	台/a	500	/	成品底盘	客户提供或外购
		车头	台/a	500	/	半挂车车头	客户提供或外购
	下料	钢板材	t/a	3000	125	S550、Q235、Q345	固态
		矩形管	t/a	75	5	120*80*2.5	固态
辅料	下料	氧气	瓶/a	300	15	O ₂	气态瓶装，50kg/瓶
		丙烷气体	瓶/a	70	5	CH ₃ CH ₂ CH ₃	气态瓶装，30kg/瓶
	焊接	焊丝	t/a	10	1	C、Mn、Si、P、S、Cu等	固态，25kg/卷
		氩气	m ³ /a	20000	10.35	Ar	储罐，10.35m ³
		二氧化碳	m ³ /a	30000	10.35	CO ₂	储罐，10.35m ³
	涂装	环氧树脂油漆	t/a	1.941	0.5	二甲苯、乙酸乙酯	液态，21kg/桶
环氧树脂油漆稀释剂		t/a	0.589 (包含)	0.2	二甲苯、乙酸正丁酯、正丁醇、环己酮	液态，15kg/桶	

				洗枪 0.06)			
		环氧树脂油漆 固化剂	t/a	0.529	0.2	烷基化多胺加成物、 二甲苯	液态， 3.5kg/桶
		丙烯酸聚氨酯 油漆	t/a	1.952	0.2	丙烯酸树脂、乙烯基 树脂、乙酸正丁酯、 乙二醇丁醚酯、乙酸 乙酯	液态， 21kg/桶
		丙烯酸聚氨酯 油漆稀释剂	t/a	0.592 (包含 洗枪 0.06)	0.1	二甲苯、无水丁酯、 丙二醇甲醚醋酸酯	液态， 15kg/桶
		丙烯酸聚氨酯 油漆固化剂	t/a	0.532	0.1	正丁酯、丙二醇甲醚 醋酸酯、脂肪族异氰 酸酯	液态， 3.5kg/桶
		遮蔽纸	t/a	1	0.1	/	固态
	其他	活性炭	t/a	2.0	/	C	固态
		絮凝剂	t/a	0.5	0.2	PAC、聚合氯化铝	固态
		配件	套/a	1000	/	轮胎、气路、电路等 其他配件等	根据客户 需求订购
		机油	t/a	0.15	0.05	矿物油	液态
		液压油	t/a	1.2	0.16	矿物油	液态， 200L/桶
		水	t/a	2448	/	H ₂ O	液态
		电	kw·h/a	20 万	/	/	/

拟建项目工艺不涉及车削等机加工过程，不涉及切削液的使用。

主要化学品的理化性质如下：

表 2.9-2 主要化学品理化性质

名称	成分及占比	理化特性
氧气	O ₂	无色无臭气体，相对密度 1.43（空气=1），沸点：183.1℃，临界温度：-118.4℃，熔点：-218.8℃，溶于水、乙醇。助燃。常压下，当氧的浓度超过 40%时，有可能发生氧中毒。吸入 40%~60%的氧时，出现胸骨后不适感、轻咳，进而胸闷、胸骨后烧灼感和呼吸困难，咳嗽加剧；严重时可发生肺水肿，甚至出现呼吸窘迫综合征。吸入氧浓度在 80%以上时，出现面部肌肉抽动、面色苍白、眩晕、心动过速、虚脱，继而全身强直性抽搐、昏迷、呼吸衰竭而死亡。长期处于氧分压为 60~100kPa（相当于吸入氧浓度 40%左右）的条件下可发生眼损害，严重者可失明。
丙烷	CH ₃ CH ₂ CH ₃	无色气体，纯品无臭。易燃气体。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险，爆炸极限 2.1%-9.5%。与氧化剂接触猛烈反应。气体比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。有单纯性窒息及麻醉作用。人短暂接触 1%丙烷，不引起症状；10%以下的浓度，只引起轻度头晕；接触高浓度时可出现麻醉状态、意识丧失；极高浓度时可致窒息。

二氧化碳	CO ₂	无色无臭气体, 溶于水、烃类等多数有机溶剂。在低浓度时, 对呼吸中枢呈兴奋作用, 高浓度时则产生抑制甚至麻痹作用。中毒机制中还兼有缺氧的因素。急性中毒: 人进入高浓度二氧化碳环境, 在几秒钟内迅速昏迷倒下, 反射消失、瞳孔扩大或缩小、大小便失禁、呕吐等, 更严重者出现呼吸停止及休克, 甚至死亡。
氩气	Ar	无色无臭的惰性气体, 微溶于水。常气压下无毒。高浓度时, 使氧分压降低而发生窒息。氩浓度达 50%以上, 引起严重症状; 75%以上时, 可在数分钟内死亡。
环氧树脂底漆	环氧树脂 50~60%、颜填料等粉体 15~20%、二甲苯 10~15%、乙酸乙酯 15~22%	易燃液体, 闪火点 17.4℃其蒸气和液体易燃, 蒸气会传播至远处, 遇火源可能造成回火, 高温会分解产生毒气, 火场中的容器可能会破裂、爆炸。空气中浓度较高时可有头痛、恶心、食欲不振、眼灼痛、眼睑水肿、上呼吸道刺激、皮肤病症等
环氧树脂底漆稀释剂	二甲苯 40~60%、BAC (乙酸丁酯) 10~30%、NBA (正丁醇) 15~25%、CYC (环己酮) 15~25%	易燃液体, 眼接触可引起眼睛刺激、发红、流泪、视力模糊。吸入蒸汽可引起鼻和呼吸道刺激、头昏、虚弱、疲倦、恶心、头痛、严重者意识丧失。皮肤接触可引起皮肤刺激、皮炎、持续接触可促使皮肤干裂和脱脂。误服可引起肠道刺激、恶心、呕吐、腹泻。
环氧树脂底漆固化剂	烷基化多胺加成物 45~70%、二甲苯 30~55%	易燃液体, 闪点 55.8℃。对眼睛有刺激作用, 可能引起皮肤过敏, 刺激上呼吸道, 大鼠经口 LD50 (mg/kg): >2000mg/kg (无毒)。
丙烯酸聚氨酯面漆	丙烯酸类树脂 43-46%、乙烯基类树脂 4.0-6.2%、乙酸丁酯 8-13%、乙二醇丁醚 4-6%、乙酸乙酯 5-12%、颜填料 30-40%	易燃液体, 闪点 (闭杯) 27℃, 眼接触可引起眼睛刺激、发红、流泪、视力模糊。吸入蒸汽可引起鼻和呼吸道刺激、头昏、虚弱、疲倦、恶心、头痛、严重者意识丧失。皮肤接触可引起皮肤刺激、皮炎、持续接触可促使皮肤干裂和脱脂。误服可引起肠道刺激、恶心、呕吐、腹泻。
丙烯酸聚氨酯面漆稀释剂	二甲苯 30-50%、无水丁酯 30-40%、丙二醇甲醚醋酸酯 10-20%	遇火、高温会发生燃烧。引燃温度(°C)350℃以上。眼部接触引起刺激症状, 重者可出现眼结膜和咽部充血。对皮肤粘膜有刺激作用。吸入可引起鼻、喉和上呼吸道刺激。高浓度接触可引起中枢神经系统抑制, 表现为头痛、头晕、嗜睡、疲劳、共济失调和意识混浊。误服时口腔、喉和胃肠道有刺激反应。大量误服会引起损伤。
丙烯酸聚氨酯面漆固化剂	正丁酯5-10%、丙二醇甲醚醋酸酯0-5%、脂肪族异氰酸酯 70-85%	可燃, 闪点40℃, 其蒸汽的比重比空气重, 可以沿着地面蔓延。其蒸汽与空气混合会形成易爆混合物。吸入或与皮肤接触有害。对皮肤和眼睛有刺激性。毒害海洋生物, 可对海洋环境造成长期的不利影响。
机油	C6-C8混合烷烃	油状液体, 淡黄色至褐色, 无气味或略带异味。可燃, 具刺激性, 闪点76℃, 引燃温度248℃, 不溶于水, 溶于无水乙醇、苯、氯仿、油类等多数有机溶剂。急性吸入, 可出现乏力、头晕、头痛、恶心, 严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者, 暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征, 呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。
液压油	基础油及添加剂	清澈或琥珀色液体, 具有特殊气味, 易燃, 闪点38℃, 引燃温度257℃。正常状况下物料稳定, 毒性低。皮肤接触可为主要吸收途径, 可致急性肾脏损害。变压油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。变压油废气可引起眼、鼻刺激症状,

		头晕及头痛。
PAC	聚合氯化铝	也称净水剂或混凝剂，它是介于AlCl ₃ 和Al(OH) ₃ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，化学通式[Al ₂ (OH) _n Cl _{6-n}] _m 其中m代表聚合程度，n表示PAC产品的中性程度。有较强的架桥吸附性能，在水解过程中，伴随发生凝聚，吸附和沉淀等物理化学过程。聚合氯化铝与传统无机混凝剂的根本区别在于传统无机混凝剂为低分子结晶盐，而聚合氯化铝的结构由形态多变的多元羧基络合物组成，絮凝沉淀速度快，适用PH值范围宽，对管道设备无腐蚀性，净水效果明显，能有效去除水中色质、SS、COD、BOD及砷、汞等重金属离子。
备注：油漆、稀释剂、固化剂理化特性均来自厂家提供的MSDS报告		

根据业主单位提供的各漆料MSDS报告，考虑在环氧树脂底漆及丙烯酸聚氨酯面漆中挥发份取各物料MSDS报告中的最大值，固体份取各物料MSDS报告中的最小值。同时挥发份按环境影响的不利因素考虑，挥发份中二甲苯取各物料MSDS中范围值中的最大值，其余各成分在范围内折中取值，使各物料百分比之和为100%。因此，环氧树脂底漆挥发份中二甲苯取最大值。

表 2.9-3 项目各漆料成分取值表

涂料名称		各原料组成及所占百分比			本次评价取值
底漆	环氧树脂底漆	固体份 65%	环氧树脂	50~60	50
			颜填料等粉体	15~20	15
		挥发份35%	二甲苯	10~15	15
			乙酸乙酯	15~22	20
	环氧树脂底漆 稀释剂	挥发份 100%	二甲苯	40~60	60
			BAC（乙酸丁酯）	10~30	10
			NBA（正丁醇）	15~25	15
	环氧树脂底漆 固化剂	固体份 45%	烷基化多胺加成物	45-70	45
		挥发份 55%	二甲苯	30-55	55
面漆	丙烯酸聚氨酯 面漆	固体份 77%	丙烯酸树脂	43-46	43
			乙烯基树脂	4-6.2	4
			颜填料	30-40	30
		挥发份23%	乙酸正丁酯	8-13	10
			乙二醇丁醚	4-6	5
			乙酸乙酯	5-12	8
	丙烯酸聚氨酯 面漆稀释剂	挥发份 100%	二甲苯	30-50	50
			无水丁酯	30-40	35
			丙二醇甲醚醋酸酯	10-20	15
	丙烯酸聚氨酯 面漆固化剂	挥发份 100%	正丁酯	5-10	10
丙二醇甲醚醋酸酯			0-5	5	
脂肪族异氰酸酯			70-85	85	

注：按最不利影响考虑，脂肪族异氰酸酯挥发量按100%取值

表 2.9-4 漆料化学组分表

涂料名称		各原料组成及所占百分比			按照油漆：稀释剂：固化剂=3.3：0.9：0.9调漆后组成及所占百分比			
底漆	环氧树脂底漆	固体份 65%	环氧树脂	50	固体份 50%	环氧树脂	32.35	
			颜填料等粉体	15		颜填料等粉体	9.7	
		挥发份 35%	二甲苯	15		挥发份 50%	烷基化多胺加成物	7.95
			乙酸丁酯	20			二甲苯	30
	环氧树脂底漆稀释剂	挥发份 100%	二甲苯	60	挥发份 50%	丁醇	2.65	
			BAC（乙酸丁酯）	10		环己酮	2.65	
			NBA（正丁醇）	15		/	/	/
			CYC（环己酮）	15		/	/	/
	环氧树脂底漆固化剂	固体份 45%	烷基化多胺加成物	45	/	/	/	
		挥发份 55%	二甲苯	55	/	/	/	
面漆	丙烯酸聚氨酯面漆	固体份 77%	丙烯酸树脂	43	固体份 49.8%	丙烯酸树脂	27.8	
			乙烯基树脂	4		乙烯基树脂	2.59	
			颜填料	30		颜填料	19.41	
		挥发份 23%	乙酸正丁酯	10	挥发份 50.02%	乙酸正丁酯	6.47	
			乙二醇丁醚	5		乙二醇丁醚	3.24	
			乙酸乙酯	8		乙酸乙酯	5.18	
	丙烯酸聚氨酯面漆稀释剂	挥发份 100%	二甲苯	50	挥发份 50.02%	二甲苯	8.82	
			无水丁酯	35		无水丁酯	6.18	
			丙二醇甲醚醋酸酯	15		丙二醇甲醚醋酸酯	3.53	
	丙烯酸聚氨酯面漆固化剂	挥发份 100%	正丁酯	10	挥发份 100%	正丁酯	1.76	
丙二醇甲醚醋酸酯			5	脂肪族异氰酸酯		15.02		
脂肪族异氰酸酯			85	/		/	/	

根据业主单位提供的环氧树脂底漆和丙烯酸聚氨酯面漆MSDS，环氧树脂底漆和丙烯酸面漆中均不含苯、甲苯、乙苯、乙二醇甲醚、乙二醇乙醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚醋酸酯、二乙二醇丁醚醋酸酯等物质。油漆与稀释剂配比为3.3:0.9，经计算，稀释后的环氧树脂底漆（属于底漆）中VOC含量为600g/L，二甲苯含量为30%，稀释后的丙烯酸聚氨酯面漆（属于底色漆，直接反映车身颜色）中VOC含量为600.2g/L，二甲苯含量为8.82%，满足《汽车涂料中有害物质限量》（GB24409-2009）中相关要求。

表 2.9-5 涂料中有害物质限量的要求

涂料品种		挥发性有机化合物 (VOC) 含量 g/L	限用溶剂含量%
单组分交联型	底漆	≤750	苯≤0.3; 甲苯、乙苯和二甲苯总量≤40; 乙二醇甲醚、乙二醇乙醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚醋酸酯、二乙二醇丁醚醋酸酯总量≤0.03
	中涂	≤550	
	底色漆 (效应颜料漆、实色漆)	≤750	
	罩光清漆、本色面漆	≤580	

2.10 物料平衡

(1) 物料衡算取值依据

项目物料平衡计算依据见表 2.9-3。

本项目拟建设密闭喷烤漆一体房 1 座，调漆、喷漆、烘干环节均在喷漆房内进行，喷漆方式为人工操作空气喷枪，根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》(HJ1097-2020) 附录 E 中关于喷涂挥发性有机废气挥发量占比的取值规定：溶剂型涂料车身等零部件喷涂过程物料中挥发性有机物挥发量占比为 75%，流平挥发占 15%，烘干挥发占 10%。

参照同行业的环境管理水平和无组织排放率，项目密闭式喷漆房泄漏水平取值为 5%。

喷涂过程中产生的废气污染物包括颗粒物和有机废气，喷涂废气处理系统采用“水喷淋+干湿分离+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”工艺，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。含漆雾的有机废气首先通过水喷淋去除废气中的颗粒物，根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》(HJ 1097-2020)，水帘湿式漆雾净化去除效率为 85%，喷涂过程挥发性有机物采取的吸附浓缩+催化燃烧治理效率为 85~90%，按不利环境影响考虑，本次取 85%，二甲苯处理效率参照非甲烷总烃处理效率取 85%。

拟建项目使用稀释剂洗枪，每次洗枪时稀释剂用量约为 0.2kg，则洗枪用稀释剂为 0.06t/a，经收集后暂存于化学品库房内，回用于调漆工序用于喷漆。

(2) 物料平衡

项目涂料物料平衡见表 2.10-1 和图 2-1，非甲烷总烃平衡见表 2.10-2 和图 2-2，二甲苯平衡见表 2.10-3 和图 2-3。

表 2.10-1 项目涂料物料平衡表

投入				产出		
物料名称		数量 (t/a)		类别	名称	数量 (t/a)
环氧树脂底漆	固体份	65%	1.262	附着于工件	干漆膜	1.351
	挥发份	35%	0.679			
				喷涂废气处理	颗粒物	1.335

环氧树脂底漆稀释剂	固体份	0%	0	0.589	系统处理量	非甲烷总烃	2.529
	挥发份	100%	0.589		有组织排放量	颗粒物	0.235
环氧树脂底漆固化剂	固体份	45%	0.238	0.529	无组织排放量	非甲烷总烃	0.446
	挥发份	55%	0.291			颗粒物	0.082
丙烯酸聚氨酯面漆	固体份	77%	1.503	1.952	/	/	/
	挥发份	23%	0.449		/	/	/
丙烯酸聚氨酯面漆稀释剂	固体份	0%	0	0.592	/	/	/
	挥发份	100%	0.592		/	/	/
丙烯酸聚氨酯面漆固化剂	固体份	0%	0	0.532	/	/	/
	挥发份	100%	0.532		/	/	/
合计		/	6.135	合计	/	6.135	

注：本表核算的稀释剂用量包含喷枪清洗用量；本项目识别的有机废气污染物中非甲烷总烃量等于总 VOCs 的量。

表 2.10-2 项目非甲烷总烃平衡表

投入			产出		
物料名称		数量 (t/a)	类别	名称	数量 (t/a)
底漆	环氧树脂底漆	0.679	喷涂废气处理系统处理量	非甲烷总烃	2.529
	环氧树脂底漆稀释剂	0.589	有组织排放量	非甲烷总烃	0.446
	环氧树脂底漆固化剂	0.291	无组织排放量	非甲烷总烃	0.157
面漆	丙烯酸聚氨酯面漆	0.449	/	/	/
	丙烯酸聚氨酯面漆稀释剂	0.592	/	/	/
	丙烯酸聚氨酯面漆固化剂	0.532	/	/	/
合计		3.132	合计	/	3.132

表 2.10-3 项目二甲苯平衡表

投入				产出		
物料名称			数量 (t/a)	类别	名称	数量 (t/a)
底漆	环氧树脂底漆	二甲苯	0.291	喷涂废气处理系统处理量	二甲苯	0.994
	环氧树脂底漆稀释剂	二甲苯	0.353	有组织排放量	二甲苯	0.175
	环氧树脂底漆固化剂	二甲苯	0.291	无组织排放量	二甲苯	0.062
面漆	丙烯酸聚氨酯面漆稀释剂	二甲苯	0.296	/	/	/
合计		/	1.231	合计	/	1.231

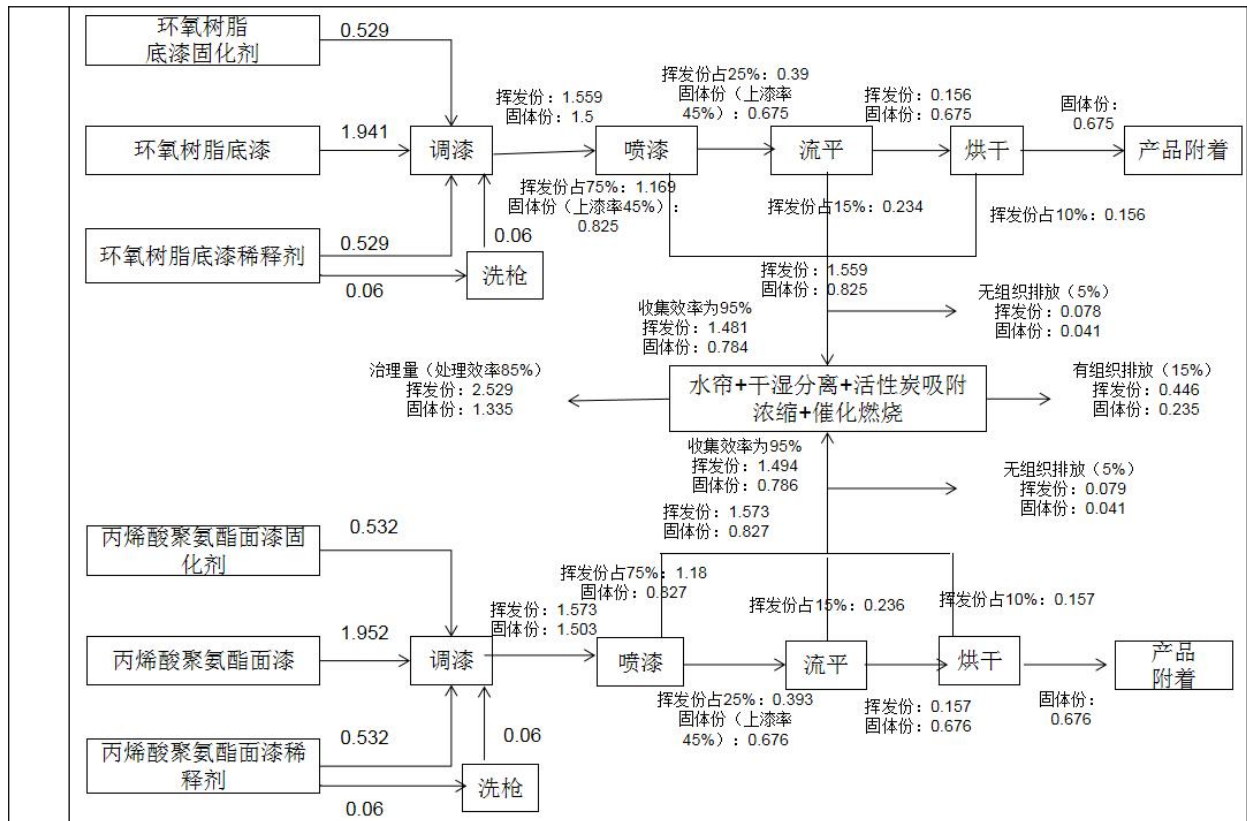


图 2-1 项目油漆平衡图 (t/a)

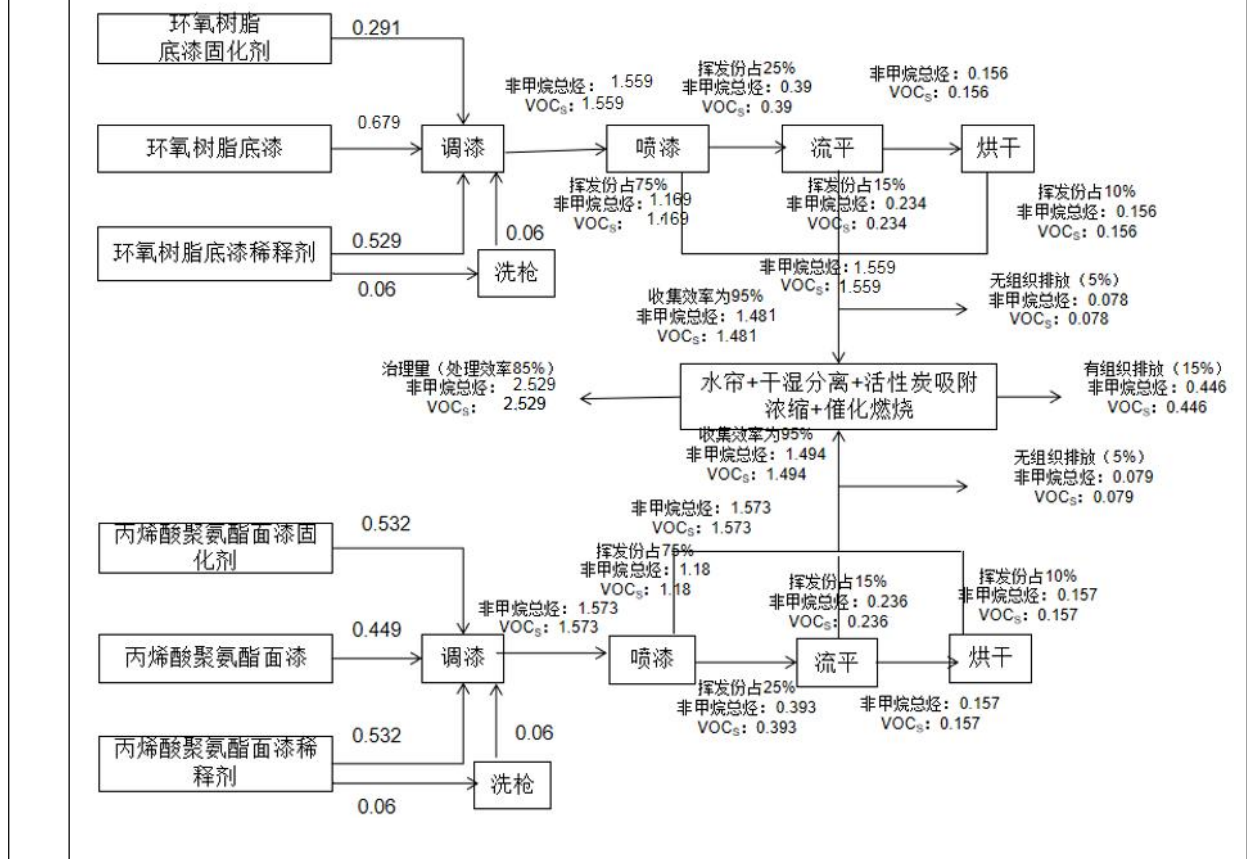


图 2-2 项目非甲烷总烃及 VOCs 平衡图 (t/a)

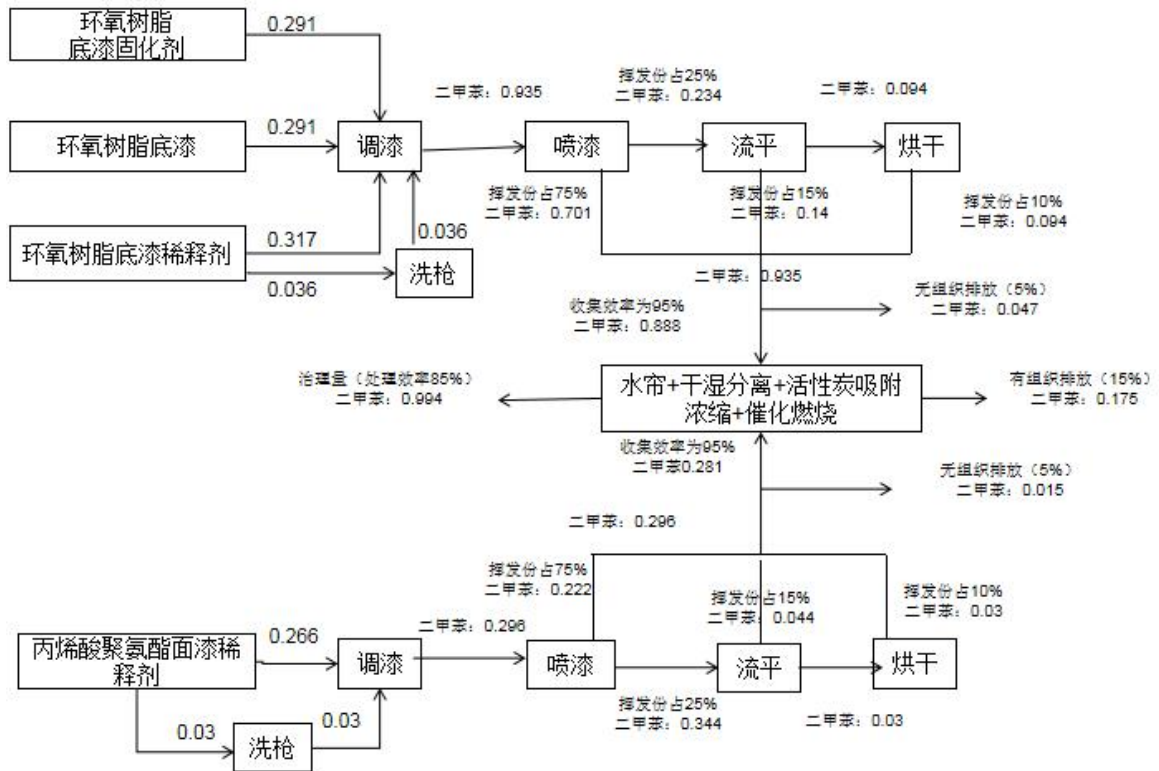


图 2-3 项目二甲苯平衡图 (t/a)

2.11 劳动定员及工作制度

拟建项目劳动定员 120 人, 厂区不提供食宿, 实行一班 8h 工作制, 年工作 300d。

2.12 水平衡及公用工程

2.12.1 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 喷漆水帘用水

拟建项目设置 1 座喷烤漆一体房, 内设漆雾喷淋系统, 喷淋废水进入循环沉淀水池, 循环沉淀水池总容积为 5m³, 有效容积为总容积的 80%, 有效容积为 4m³。循环池采取絮凝沉淀工艺, 经沉淀后的水循环使用。平均每天可将循环水池内的水循环 20~30 次, 则循环量为 120m³/d, 循环过程会产生损耗 (蒸发、废气带走), 本次按照损耗为循环水量的 1%, 则每日补充水量为 1.2m³/d。平均每个月更换水一

次，一次更换 4m³，年更换用水量为 48m³。

②淋雨试验用水

拟建项目设置1个循环水池（有效容积4m³）收集淋雨试验用水，试验用水循环使用，每天补充，补充水量约为循环水量的10%，循环水量约为4m³/d，则补充水量约为0.4m³/d，年补充量为120m³/a。

③地面清洁用水

拟建项目场地需清洗面积约为 8000m²，用水按照 0.5L/m²，则日最大用水量为 4m³/d，每 10 天清洁一次（全年共 30 次），年用水量为 120m³/a。

④生活用水

本项目全厂定员 120 人，年工作 300 天，均不在厂区食宿，根据《给水排水常用数据手册》（化学工业出版社），职工生活用水量按每人每天 50L 估算，则项目员工生活用水约为 6.0m³/d(1800m³/a)，产污系数 0.9 计，生活污水排放量为 5.4m³/d（1620m³/a）。

项目主要用水量核算详见表 2.12-1。水平衡图详见图 2-4。

表 2.12-1 项目最大用水量估算表

序号	用水项目	用水标准	规模	用水天数	最大日用水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	日最大排水量 (m ³ /d)	年排水量 (m ³ /a)
1	生活用水	50L/(人·d)	120 人	300	6.0	1800	5.4	1620
2	淋雨试验用水	循环水量的 10%/d, 循环水量 4m ³ /d		300	0.4	120	/	/
3	喷漆循环水池补充水	/	1.2m ³ /d	300	1.2	360	/	/
4	喷漆循环水池换水	4m ³ /次	4m ³ /次	1 个月/次	4.0	48	4.0	48
5	地面清洁用水	0.5L/m ²	8000m ²	5d/次	4.0	120	3.6	108
6	合计	/	/	/	15.6	2448	13	1776

备注：循环水池更换的废水，收集后经厂区预处理设施处理达标后排入市政管网。

2.12.2 排水

拟建项目采取雨污分流制，雨水进入雨水管网。水帘废水经自建污水处理设施（处理能力 2m³/d）预处理达万古工业园区污水处理厂进水水质标准，地面清洁废水经油水分离器预处理，废水经分别预处理后同员工生活污水一并依托标准厂房已建生化池处理达万古工业园区污水处理厂进水水质标准后排入园区市政污水管网，

经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》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入淮远河。

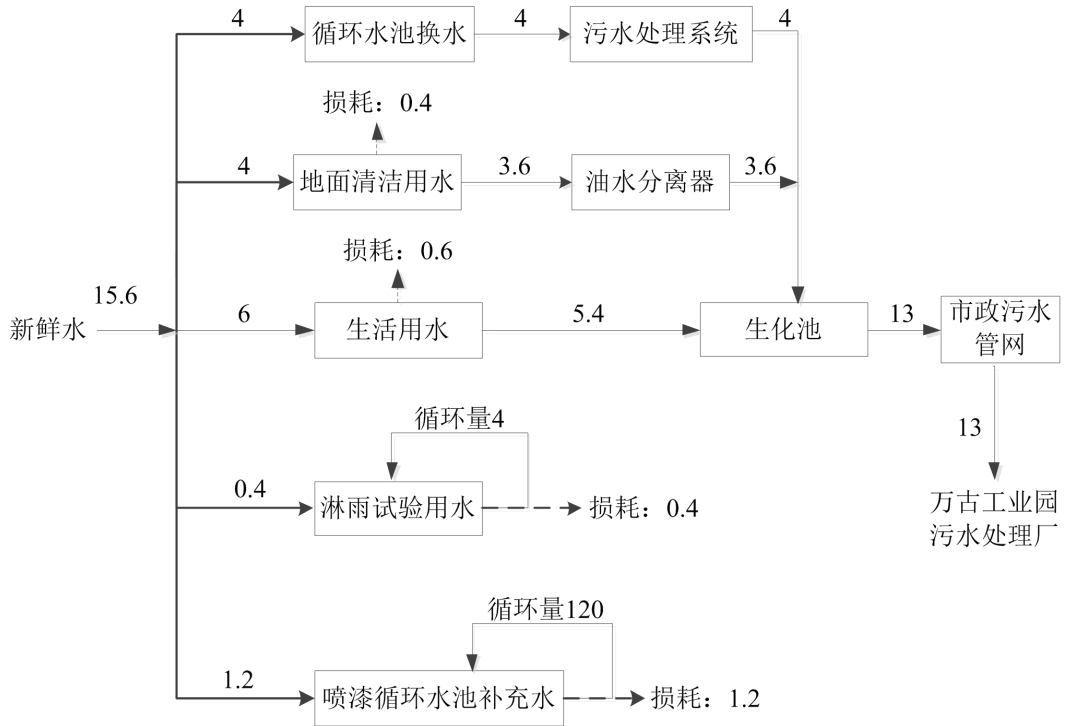


图 2-4 项目最大用排水量平衡图 单位: m³/d

2.12.3 供电

项目用电由市政电网供给。

2.13 施工期工艺流程

拟建工程租用万古工业园区已建标准厂房进行建设，施工期仅包括设备安装、场地清理等工序，无相关土建工程，施工期具体工艺流程如下。

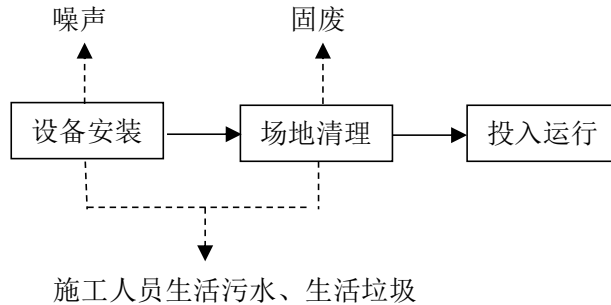


图 2-5 施工工艺及产污环节示意图

2.14 营运期工艺流程

拟建项目车型主要分为集装箱半挂车及可卸式垃圾车两类。集装箱半挂车由用户提供半挂车车头，厂区生产骨架板，然后购买配件进行组装；可卸式垃圾车通过购买厂家二类底盘，厂区生产勾臂，然后购买配件进行装配。

2.14.1 半挂车型改装工艺流程

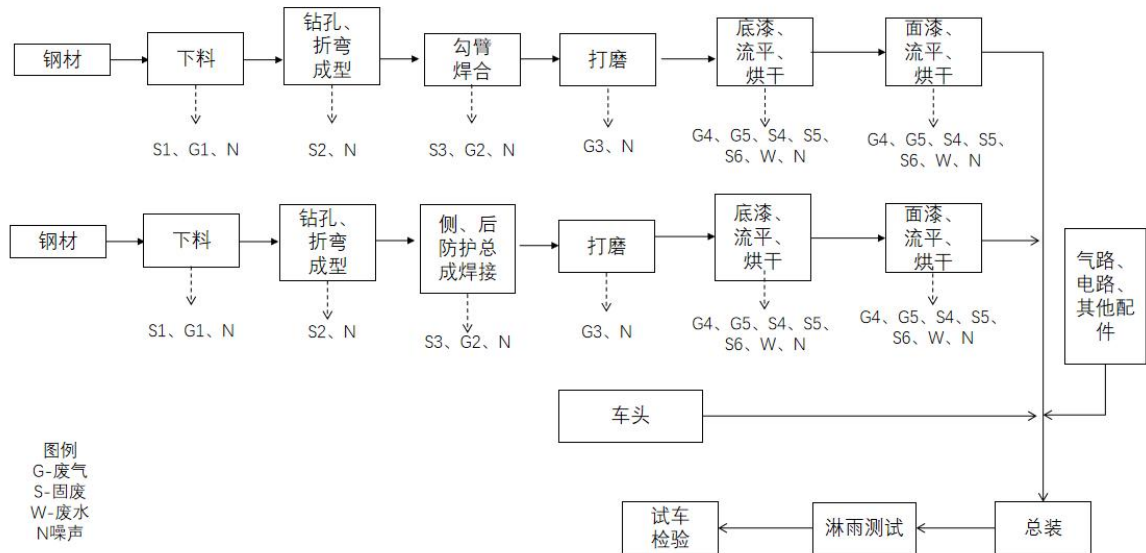


图 2-6 半挂车工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

拟建项目半挂车车型通过外购气路、电路和其他配件，厂内加工半挂车的骨架板，然后进行组装、喷漆。工艺流程简介如下。

车架总成及防护总成均采用“下料—钻孔、折弯、成型—焊接—打磨”的工艺。

下料：利用激光切割机、全自动等离子切割机或液压剪板机按工序需要将外购的钢材裁剪成需要的尺寸。在此过程中有机械噪声 N、切割废气 G1、废边角料 S1 产生。

A 火焰切割

项目设置火焰切割机，使用氧气+丙烷燃烧作为能源，丙烷在与氧气混合燃烧时放出大量的热，形成热量集中的高温火焰，火焰中的最高温度一般可达 2000~3000℃，可将金属加热和熔化，以此达到切割的目的。

B 等离子切割

等离子弧切割以高温高速的等离子弧为热源来加热和熔化被切割材料，当电弧的弧柱和高速气流通过割炬喷嘴小孔时，使电弧受到压缩，热能集中程度提高，将被切割材料局部熔化，并同时同高速气流将熔化的材料吹走，而形成狭窄切口。

C 激光切割

激光切割是利用经聚焦的高功率密度激光束照射工件，使被照射的材料迅速熔化、汽化、烧蚀或达到燃点，同时借助与光束同轴的高速气流吹除熔融物质，从而实现将工件割开。

项目激光切割工艺主要用于对精度需求较高的附件下料切割，等离子切割和火焰切割主要用于车厢板材下料切割。

冲孔：利用钻床在工件上冲出工艺需要的孔，钻床不使用冷却液。在此过程中有废金属碎屑 S2 及机械噪声 N 产生；

折弯：利用折弯机将工件弯折成需要的角度或弧度。在此过程中有机械噪声 N 产生；

成型：利用车床、锯床等设备将工具加工成所需的形状。在此过程中有废金属碎屑 S2 及机械噪声 N 产生；

总成焊接：拟建项目设置焊接区域，不设置固定焊接工位，将经过前端加工的材料进行焊接，拟建项目全部采用手工气保焊焊接方式，形成骨架。在此过程中有焊接烟尘 G2、噪声 N、焊渣及废焊头 S3 产生。

打磨：打磨主要是人工利用砂轮机对焊接后不平整的焊疤进行打磨。该过程中主要产生打磨粉尘 G3 和噪声 N。

底漆喷涂：车辆转运至喷烤漆一体房内进行喷涂。喷漆前由人工在密闭式喷漆

房内对油漆、稀释剂、固化剂按 3:1.2:1 的比例进行调配，油漆调配完毕后由人工使用喷壶对车架、护板进行喷涂，由于不同区域喷涂颜色不同，喷涂前需根据颜色分区在车架或护板上粘贴遮蔽纸。根据工艺要求，外部先喷涂 1 层 30 μ m 厚环氧树脂底漆。该过程将产生喷漆废气 G4、废漆桶 S4、废漆渣 S5、废遮蔽纸 S6、噪声 N、喷漆废水 W 等污染物。

流平、烘干：拟建项目在喷烤房四周各安装 3 个烤灯对喷漆后车身进行烘烤，烤灯使用电作为能源，加热电阻丝产生热量，通过空气传递使喷烤房内空气温度整体升高，烘烤温度约 40~60 $^{\circ}$ C，待油漆彻底干化后，再进入后续工序。流平、烘干过程将产生流平、烘干废气 G5。

面漆喷涂：面漆喷涂与底漆喷涂工序一致，均在喷烤房内进行喷涂。车辆转运至喷漆房内进行喷涂。喷漆前由人工在密闭式喷烤房内对油漆、稀释剂、固化剂按 3:1.2:1 的比例进行调配，油漆调配完毕后由人工使用喷壶对车架、护板进行喷涂，由于不同区域喷涂颜色不同，喷涂前需根据颜色分区在车架或护板上粘贴遮蔽纸。根据工艺要求，外部先喷涂 1 层 30 μ m 厚环氧树脂面漆。该过程将产生喷漆废气 G4、废漆桶 S4、废漆渣 S5、废遮蔽纸 S6、噪声 N、喷漆废水 W 等污染物。

流平、烘干：面漆烘干与底漆流平、烘干工序一致，过程中将产生流平、烘干废气 G5。

总装：利用起重机吊装副车架，再利用螺栓将副车架与防护连接，再依次将轮胎、气路、电路等部件采用螺母、螺栓等方式固定在骨架板上，完成半挂车组装。

淋雨测试：在配件安装完成后需进行淋雨测试，测试车辆密封性能，检测合格的车辆即为成品外售，不合格的车辆返回生产工序加工。淋雨测试用水经收集池收集后循环使用，不涉及废水排放。

试车检验：将组装完成的半挂车，进行装配质量检查和性能数据的检测。

其他说明：

检查补漆：组装完成后，对车辆进行检查，对组装过程中刮擦部位及外露螺母进行补漆（面漆）。补漆在喷烤漆一体房进行，项目补漆面积小，且只喷涂面积，作业时间段，该工序产排污纳入喷漆中核算。该工序产污主要为补漆过程中产生的车辆废气（G6）。

喷枪清洗方式及溶剂回收：每间隔一定喷涂时间后，或需要换漆的时候，需对

涂装线的喷枪、输漆管路进行清洗，拟建项目油性漆采用稀释剂进行清洗，清洗是在喷烤房内设置有专门的溶剂回收密闭铁桶，清洗完毕需要排放时，人工打开，废气由抽风系统排出喷烤房，主要污染物 VOCs。

2.14.2 可卸式垃圾车生产工艺流程

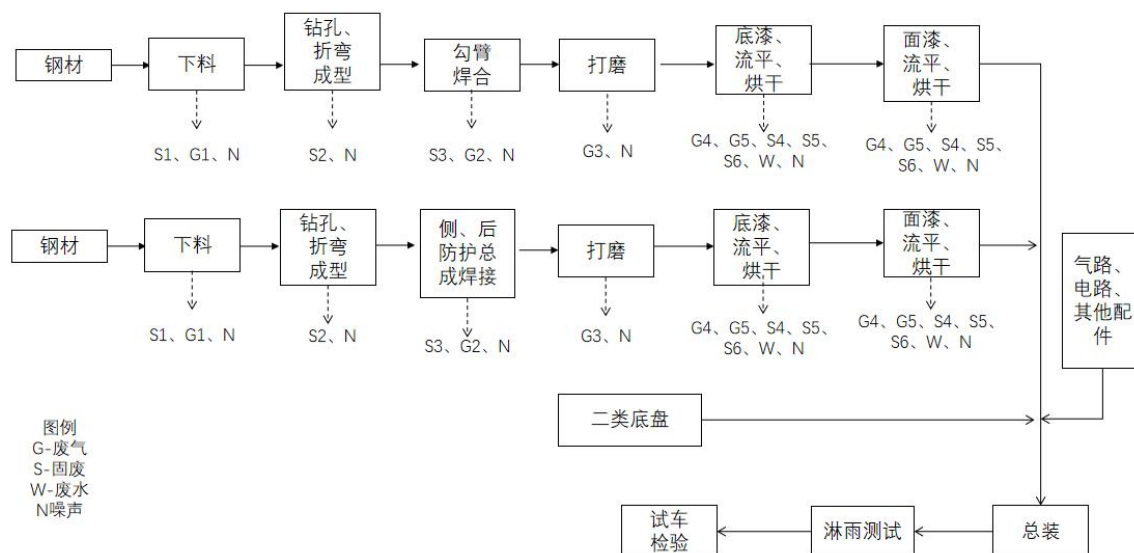


图 2-7 可卸式垃圾车生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

可卸式垃圾车通过购买厂家二类底盘，厂区生产钩臂，然后购买其他配件进行装配。

钩臂及防护总成均采用“下料—钻孔、折弯、成型—焊接—打磨”的工艺。

下料：利用激光切割机、全自动等离子切割机或液压剪板机按工序需要将外购的钢材裁剪成需要的尺寸。在此过程中有机械噪声 N、切割废气 G1、废边角料 S1 产生。

A 火焰切割

项目设置火焰切割机，使用氧气+丙烷燃烧作为能源，丙烷在与氧气混合燃烧时放出大量的热，形成热量集中的高温火焰，火焰中的最高温度一般可达 2000~3000℃，可将金属加热和熔化，以此达到切割的目的。

B 等离子切割

等离子弧切割以高温高速的等离子弧为热源来加热和熔化被切割材料，当电弧的弧柱和高速气流通过割炬喷嘴小孔时，使电弧受到压缩，热能集中程度提高，将被切割材料局部熔化，并同时同高速气流将熔化的材料吹走，而形成狭窄切口。

C 激光切割

激光切割是利用经聚焦的高功率密度激光束照射工件，使被照射的材料迅速熔化、汽化、烧蚀或达到燃点，同时借助与光束同轴的高速气流吹除熔融物质，从而实现将工件割开。

项目激光切割工艺主要用于对精度需求较高的附件下料切割，等离子切割和火焰切割主要用于车厢板材下料切割。

冲孔：利用钻床在工件上冲出工艺需要的孔，钻床不使用冷却液。在此过程中有废金属碎屑 S2 及机械噪声 N 产生；

折弯：利用折弯机将工件弯折成需要的角度或弧度。在此过程中有机械噪声 N 产生；

成型：利用车床、锯床等设备将工具加工成所需的形状。在此过程中有废金属碎屑 S2 及机械噪声 N 产生；

总成焊接：拟建项目设置焊接区域，不设置固定焊接工位，将经过前端加工的材料进行焊接，拟建项目全部采用手工气保焊焊接方式，形成勾臂。在此过程中有焊接烟尘 G2、噪声 N、焊渣及废焊头 S3 产生。

打磨：打磨主要是人工利用砂轮机对焊接后不平整的焊疤进行打磨。该过程中主要产生打磨粉尘 G3 和噪声 N。

底漆喷涂：车辆转运至喷烤漆一体房内进行喷涂。喷漆前由人工在密闭式喷漆房内对油漆、稀释剂、固化剂按 3:1.2:1 的比例进行调配，油漆调配完毕后由人工使用喷壶对勾臂、护板进行喷涂，由于不同区域喷涂颜色不同，喷涂前需根据颜色分区在勾臂或护板上粘贴遮蔽纸。根据工艺要求，外部先喷涂 1 层 30 μ m 厚环氧树脂底漆。该过程将产生喷漆废气 G4、废漆桶 S4、废漆渣 S5、废遮蔽纸 S6、噪声 N、喷漆废水 W 等污染物。

流平、烘干：拟建项目在喷烤房四周各安装 3 个烤灯对喷漆后车身进行烘烤，烤灯使用电作为能源，加热电阻丝产生热量，通过空气传递使喷烤房内空气温度整体升高，烘烤温度约 40~60 $^{\circ}$ C，待油漆彻底干化后，再进入后续工序。流平、烘干过程将产生流平、烘干废气 G5。

面漆喷涂：面漆喷涂与底漆喷涂工序一致，均在喷漆房内进行喷涂。车辆转运至喷漆房内进行喷涂。喷漆前由人工在密闭式喷漆房内对油漆、稀释剂、固化剂按

3:1.2:1 的比例进行调配，油漆调配完毕后由人工使用喷壶对勾臂、护板进行喷涂，由于不同区域喷涂颜色不同，喷涂前需根据颜色分区在勾臂或护板上粘贴遮蔽纸。根据工艺要求，外部先喷涂 1 层 30 μ m 厚环氧树脂面漆。该过程将产生喷漆废气 G4、废漆桶 S4、废漆渣 S5、废遮蔽纸 S6、噪声 N、喷漆废水 W 等污染物。

流平、烘干：面漆烘干与底漆流平、烘干工序一致，过程中将产生流平、烘干废气 G5。

总装：先将二类底盘驶入地轨上线，再利用起重机吊装勾臂，再利用螺栓将勾臂与底盘连接，再依次将护栏等其他部件采用螺母、螺栓等方式固定在底盘车上，完成可卸式垃圾车组装。

淋雨测试：在配件安装完成后需进行淋雨测试，测试车辆密封性能，检测合格的车辆即为成品外售，不合格的车辆返回生产工序加工。淋雨测试用水经收集池收集后循环使用，不涉及废水排放。

试车检验：将组装完成的可卸式垃圾车，进行装配质量检查和性能数据的检测。

其他说明：

检查补漆：组装完成后，对车辆进行检查，对组装过程中刮擦部位及外露螺母进行补漆（面漆）。补漆在喷漆房进行，项目补漆面积小，且只喷涂面积，作业时间段，该工序产排污纳入喷漆中核算。该工序产污主要为补漆过程中产生的车辆废气（G6）。

喷枪清洗方式及溶剂回收：每间隔一定喷涂时间后，或需要换漆的时候，需对涂装线的喷枪、输漆管路进行清洗，拟建项目油性漆采用稀释剂进行清洗，清洗是在喷漆房内设置有专门的溶剂回收密闭铁桶，清洗完毕需要排放时，人工打开，废气由抽风系统排出喷漆室，主要污染物 VOCs。

生产节拍：根据建设单位提供资料，项目底漆和面漆均在该喷烘一体房内进行，根据业主经验提供数据，喷底漆及流平时间约为 120min/d（2h/d，600h/a，集装箱运输半挂车底漆喷涂每台约 70min/台、可卸式垃圾车底漆喷涂每台约 40min/台，流平时间每台约 5min/台），底漆喷涂流平后烘干时长为 30min（0.5h/d，150h/a、集装箱运输半挂车每套和可卸式垃圾车底漆烘干时间约 15min/台），面漆喷涂及流平时间为 120min/d（2h/d，600h/a，集装箱运输半挂车底漆喷涂每台约 70min/台、可卸式垃圾车底漆喷涂每台约 40min/台，流平时间每台约 5min/台），面漆喷涂流平

后烘干时间为 120min (2h/d, 600h/a, 集装箱运输半挂车每套和可卸式垃圾车底漆烘干时间约 60min/台), 每天喷漆有效工作时间为 4 个小时, 烘干时间 2.5 个小时。项目每天工作 8 小时, 年工作 300 天。

2.14.3 产污环节说明

根据调查, 废气处理设施的催化剂选用的是钯、铂材质, 正常情况下无需更换, 因此无废催化剂产生。由上述工艺流程分析可知, 项目主要产生的污染物包括:

表 2.14-1 主要污染源及污染因子识别

污染类型	产污节点	产污工序	主要污染物
废气 G	G1	下料	颗粒物
	G2	焊接	颗粒物
	G3	打磨	颗粒物
	G4	调漆、喷漆 (底)	颗粒物、VOCs、二甲苯、非甲烷总烃
	G5	流平、烘干 (底)	VOCs、二甲苯、非甲烷总烃
	G4	调漆、喷漆 (面)	颗粒物、VOCs、二甲苯、非甲烷总烃
	G5	流平、烘干 (面)	VOCs、二甲苯、非甲烷总烃
	G6	洗枪	VOCs、二甲苯、非甲烷总烃
废水 W	G7	生产过程	臭气
	W1	喷漆废水	COD、SS
	W2	地面清洁废水	COD、SS、石油类
噪声 N	W3	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
固废 S	N	生产设备	噪声
	S1	下料	废边角料
	S2	冲孔、成型	金属碎屑
	S3	焊接	焊渣及废焊头
	S4	调漆、喷漆	废漆桶
	S5	调漆、喷漆	废漆渣
	S6	调漆、喷漆	废遮蔽纸
	S7	废气治理	废活性炭
	S8	设备润滑	废机油、废液压油
	S9	包装	废油桶
	S10	设备润滑、保养	废含油棉纱、手套
	S11	员工生活	生活垃圾
	S12	/	沉降金属粉尘
	S13	空压机	空压机含油废液
S14	洗枪	洗枪废液	

与项目有关的原有环境

本项目租用大足万古工业园区内已建厂房进行生产。经现场踏勘, 大足万古工业园区已完成了厂房建设及硬化工作, 目前无其他生产项目入驻, 现场不存在与项目有关的原有环境污染问题。

污 染 问 题	
------------------	--

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《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）文规定，拟建项目所在地属二类区域。环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

本次评价引用重庆市生态环境局公布的《2021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的统计数据进行区域达标判定。

区域环境空气质量达标判定情况详见表3.1-1。

表 3.1-1 环境空气质量达标区判定情况一览表

区域	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
大足区	SO ₂	年平均质量浓度	12	60	20.0	达标
	NO ₂		14	40	35	达标
	PM ₁₀		43	70	61.4	达标
	PM _{2.5}		33	35	94.3	达标
	CO	日均浓度的第95百分位数	0.9 (mg/m ³)	4 (mg/m ³)	2.5	达标
	O ₃	日最大8h平均浓度的第90百分位数	128	160	80	达标

根据上表可知，拟建项目所在大足区区域各基本污染物质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属于达标区。

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、TVOC、二甲苯。其质量现状引用《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，监测时间为2022年12月06日~12月12日，连续监测7天，监测时间为距今3年内，项目引用的监测点位于项目区南侧约3.1km，监测至今，项目周边空气质量现状变化不大，具有代表性，本次引用有效。

①监测因子：二甲苯、TVOC、非甲烷总烃。

②监测时间、频率：二甲苯、TVOC、非甲烷总烃：2022年12月06日~12月

区域环境质量现状

12日，连续监测7天。二甲苯、非甲烷总烃，4次/天；TVOC监测8小时均值。

③监测布点：项目南侧约3.1km处（E1）。

④监测方法：按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）规定的方法进行。

⑤评价方法及模式：采用最大占标率法对评价范围内大气环境现状进行评价。

计算公式如下：

$$P_i = (C_i/C_{0i}) \times 100\%$$

式中：P_i-第i个污染物实测浓度占标率，%；

C_i-第i个污染物实测浓度，mg/m³；

C_{0i}-第i个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

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 大气特征因子环境质量现状（监测结果）表 ug/m³

监测项目	监测地点	监测结果	最大占标率（%）	超标率（%）	标准限值
非甲烷总烃	项目南侧约3.1km处（E1）	580~970	48.5	0	2000（1小时均值）
二甲苯		3L	/	/	200（1小时均值）
TVOC		310~525	87.5	/	600（8小时均值）
备注	L表示未检出，监测结果以检出限加L表示。				

注：L表示检出限。

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；TVOC、二甲苯均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D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；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监测点的监测数据，监测时间2022年12月10~12日，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 12 月 10~12 日；

(3) 监测断面：万古污水处理厂排水口 上游 500m (HS1)，万古污水处理厂排水口下游 2000m (HS2)

(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。

一般性水质因子指数计算公式：

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

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。

pH_j ——在 j 监测点处实测 pH 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，淮远河的 2 个监测断面，各监测断面的监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，项目所在区水质状况良好。

3.3 声环境

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），厂界外周围 50m 范围内无声环境保护目标，故本评价不需进行声环境现状达标评价。

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。

本项目位于已建厂房内，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、喷烤漆一体房等均设于室内，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，故本次评价不对地下水、土壤进行监测。

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，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表

序号	名称	方位	与项目最近距离(m)	备注	其他
1	重庆睿科半导体有限公司	E	紧邻	工业企业，半导体材料制造	均位于重庆大足永晟实业发展有限公司内
2	重庆立波光电科技有限公司	E	紧邻	工业企业，通信器材及部件制造，	
3	浙江保利电梯导轨制造有限公司	E	紧邻	工业企业，电梯配件制造	
4	重庆迅捷安特种车辆装备有限公司	E	紧邻	工业企业，特种车制造	
5	重庆国飞通用航空设备制造有限公司	E	68	工业企业，航空配件制造	
6	重庆大足区乙悦五金制品有限公司	E	82	工业企业，五金件制造	
7	重庆胜邦管道有限公司	E	170	工业企业，管道制造	
8	重庆科芸瑞新材料有限公司	W	紧邻	工业企业，复合材料及其制品	/
9	重庆华森天澳电梯有限公司	SW	紧邻	工业企业，电梯生产制造	/

环境保护目标

1、大气环境：

项目租赁重庆市大足区高新技术产业开发区现有厂房，周边主要是工业企业，厂界 500m 范围内无医院、行政办公区等敏感目标，项目周边不涉及自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、水土流失重点防治区、地质公园、世界遗产地、国家重点文物保护单位、历史文化保护地等敏感区域，不属于生态敏感与脆弱区。厂界 500m 范围内主要环境保护目标为东侧重庆市大足区高新区小学。

2、声环境

项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地表水

项目生活污水及生产废水经厂区内预处理后经园区污水管网排入万古工业园区污水处理厂处理达标后排入淮远河，则项目地表水环境保护水体为淮远河。

4、地下水环境

项目周边 500m 范围内不存在集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5、生态环境

项目位于万古工业园区，且用地范围内无生态环境保护目标。

项目周围环境保护目标统计见表 3.7-2。

表 3.7-2 主要环境保护目标统计

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
		X	Y					
1	重庆市大足区高新区小学	480	0	约 1200 师生	环境空气	二类区	NW	480
2	淮远河	/	/	III 类水域	地表水环境	III 类水域	E	2300

备注：厂房中心为坐标原点，记为（0，0）

3.8.1 废气

拟建项目位于大足区，属于《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）及《汽车整车制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/577-2015）规定的其他区域。

拟建项目营运期排放工艺废气中焊接烟尘、切割粉尘、打磨废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中表 1 标准，见表 3.8-1。调漆、喷漆、流平、烘干、洗枪废气无组织排放监控点及厂界无组织参照执行《汽车整车制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/577-2015）相应污染物排放限值，按照从严执行的原则，单位涂装面积 VOCs 排放总量执行表 4 其他区域中货车、厢式货车 II 时段限值，并根据“特种车辆制造企业的 VOCs 排放总量限值在同类车型（根据种类、吨位判断）基础上宽松 20%”的要求，宽松 20% 执行，见表 3.8-2、表 3.8-3 及表 3.8-4。VOCs 无组织排放的控制及管理按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求执行，排放限值执行附录 A 表 A.1 中“排放限值”，见表 3.8-5。

臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中二级标准，见 3.8-6。

表 3.8-1 重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）

污染物	最高允许浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
		排气筒 (m)	二级	
颗粒物	120	15	3.5	1.0

表 3.8-2 《汽车整车制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/577-2015）

项目	排放浓度限值 mg/m ³ (其他区域)	最高允许排放速率 kg/h (其他区域) /15m
苯	1	0.3
甲苯与二甲苯合计	21	1.8
苯系物	烘干室24；其他42	2.6
总 VOCs	烘干室50；其他90	4.7
非甲烷总烃	50	4.3
颗粒物	20	1.5
二氧化硫	300	/
氮氧化物	300	/

注：本项目废气仅涉及颗粒物、二甲苯（参照甲苯与二甲苯合计）、非甲烷总烃及总 VOCs

表 3.8-3 无组织排放监控点大气污染物排放浓度限值 mg/m³

控制位置	二甲苯	苯系物	非甲烷总烃	总 VOCs
厂界	0.2	1.0	2.0	2.0

表 3.8-4 单位面积 VOCs 排放总量限值

车型范围	VOCs总量排放限值 (g/m ²)
货车、厢式货车	108 (II时段)

表 3.8-5 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
非甲烷总烃 (NMHC)	10	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

表 3.8-6 恶臭污染物厂界标准

控制项目	臭气浓度
标准值	20 (无量纲)

3.8.2 废水

本项目废水主要为生活污水和生产废水。生活污水、生产废水经预处理达万古工业园区污水处理厂进水水质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。废水排放标准值详见表 3.8-7。

表 3.8-7 污废水排放标准 单位: mg/L

执行标准号及等级	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
万古工业园区污水处理厂进水水质标准	6~9	≤450	≤160	≤350	≤30	≤15
GB 18918-2002 一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5	≤1

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《重庆市大足工业园区万古组团控制性详细规划环境影响报告书》，营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，见表 3.8-8。

表 3.8-8 噪声排放标准 单位: dB (A)

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

3.8.4 固体废弃物

一般固体废物：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

	<p>制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>危险废物：《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）。</p>																	
<p>总量控制指标</p>	<p>项目总量控制因子见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3.9-1 项目污染物总量控制建议指标 单位：t/a</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">污染物</th> <th style="text-align: center;">总量控制建议指标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">废水</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">0.089</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">0.009</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">0.8368</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">二甲苯</td> <td style="text-align: center;">0.236</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">0.603</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">VOCs</td> <td style="text-align: center;">0.603</td> </tr> </tbody> </table>	污染物		总量控制建议指标	废水	COD	0.089	氨氮	0.009	废气	颗粒物	0.8368	二甲苯	0.236	非甲烷总烃	0.603	VOCs	0.603
污染物		总量控制建议指标																
废水	COD	0.089																
	氨氮	0.009																
废气	颗粒物	0.8368																
	二甲苯	0.236																
	非甲烷总烃	0.603																
	VOCs	0.603																

四、主要环境影响和保护措施

施工
期环
境保
护措
施

4.1 施工期污染防治措施

拟建项目施工期仅新增设备的安装，不涉及土建、基础开挖等施工工序，施工期污染源排放量较小，故本评价简化施工期环保措施分析。

4.1.1 施工期大气污染防治措施

施工期扬尘主要是设备安装、建筑垃圾堆放、建筑材料及设备的运输等产生的粉尘。项目施工时采取适时洒水除尘，及时清除建筑垃圾等措施，以防止和减少施工扬尘对环境的影响。

采取上述措施后，可有效减轻施工中的大气污染，施工期大气对外界环境影响小。

4.1.2 施工期水污染防治措施

施工期废水主要为施工人员生活污水。施工人员生活污水经厂区内生化池收集处理后，依托园区已建生化池处理后达标排放。

4.1.3 施工期噪声防治措施

施工期间的噪声主要是运输车辆的噪声、设备安装等产生的噪声，对周边环境有不同程度影响。采取合理安排并限制作业时间、采用低噪声设备和工艺，项目位于工业园区内，周边 50m 范围内无声环境敏感目标，通过采取以上措施可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，施工噪声对外界影响较小。随着施工的结束，施工噪声也消失，无长期影响。

4.1.4 施工期固体废物防治措施

拟建项目仅进行设备安装及调试，不进行大规模土石方开挖。施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾。

减缓及保护措施：

①拟建项目产生少量建筑垃圾送指定建筑垃圾填埋场处置。

②施工人员在场区产生的生活垃圾通过定点收集后，由环卫部门收集处理，严禁随意四处堆放和倾倒。

施工期固体废物经妥善处理后再对环境的影响小。

4.2 废气环境影响和保护措施

4.2.1 产排污核算

据前文工艺流程及产污环节分析结果，统计废气产污环节及类型见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目产污节点及污染物类型

工艺环节	废气		
	编号	污染物	污染因子
下料	G1	切割粉尘	颗粒物
焊接	G2	焊接烟尘	颗粒物
打磨	G3	打磨粉尘	颗粒物
喷漆（底）	G4	调漆、喷涂废气	颗粒物、VOCs、二甲苯、非甲烷总烃
流平、烘干（底）	G5	流平、烘干废气	VOCs、二甲苯、非甲烷总烃
喷漆（面）	G4	调漆、喷涂废气	颗粒物、VOCs、二甲苯、非甲烷总烃
流平、烘干（面）	G5	流平、烘干废气	VOCs、二甲苯、非甲烷总烃
洗枪	G6	洗枪废气	VOCs、二甲苯、非甲烷总烃
生产过程	G7	臭气	臭气浓度

本项目废气产污情况汇总详见表 4.2-2。

表 4.2-2 项目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	排放标准		排放参数
										浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
1# 排气筒	调漆、喷漆	颗粒物	1.652	1.5	37.5	喷淋 + 干湿分离 + 活性炭吸附浓缩 + 催化燃烧	0.235	0.214	5.4	20	1.5	1#， h=15m， 风量 40000m ³ / h
		二甲苯	0.923	0.84	21		0.132	0.12	3	21	1.8	
		非甲烷总烃	2.349	2.14	53.4		0.335	0.3	7.6	50	4.3	
		VOCs	2.349	2.14	53.4		0.335	0.3	7.6	90	4.7	
1# 排气筒	流平	非甲烷总烃	0.47	4.7	117.5	0.067	0.67	16.7	50	4.3		
		VOCs	0.47	4.7	117.5	0.067	0.67	16.7	50	4.7		
		二甲苯	0.184	1.84	46	0.026	0.26	6.6	21	1.8		
1# 排气筒	烘干	非甲烷总烃	0.313	0.42	10.4	0.045	0.059	1.5	50	4.3		
		VOCs	0.313	0.42	10.4	0.045	0.059	1.5	50	4.7		

		二甲苯	0.124	0.17	4.1		0.018	0.024	0.59	21	1.8	
1# 排气筒 (合计)	(合计) 调漆、喷漆、流平、烘干	颗粒物	1.652	0.84	21.2	喷淋 + 干湿分离 + 活性炭吸附浓缩 + 催化燃烧	0.235	0.12	3	20	1.5	1#, h=15m, 风量 40000m ³ / h
		二甲苯	1.231	0.63	15.8		0.175	0.09	2.24	21	1.8	
		非甲烷总烃	3.132	1.6	40		0.446	0.23	5.7	50	4.3	
		VOCs	3.132	1.6	40		0.446	0.23	5.7	50	4.7	
2# 排气筒	切割粉尘	颗粒物	1.5	0.83	237	滤筒除尘器处理后排放	0.12	0.066	18.9	120	3.5	2#, h=15m, 风量 3500m ³ /h
3# 排气筒	焊接	颗粒物	0.21	0.175	7.95	焊接烟尘净化器处理好排放	0.0168	0.014	0.64	120	3.5	3#, h=15m, 风量 22000m ³ / h
无组织	切割 焊接 打磨 喷	颗粒物	0.3	0.166	/	通风换气	0.3	0.166	/	1.0	/	1F 厂房, h=12m, S=17660 m ²
			0.042	0.035			0.042	0.035		1.0	/	
			0.04	0.067			0.04	0.067		1.0	/	
			0.083	0.07			0.083	0.07		1.0	/	

	漆			5			3	5			
	合计		0.465	0.34			0.465	0.34		1.0	/
	喷漆	非甲烷总烃	0.118	0.107			0.118	0.107		2.0	/
	流平		0.024	0.24			0.024	0.24		2.0	/
	烘干		0.016	0.02			0.016	0.02		2.0	/
	合计		0.157	0.367			0.157	0.367		2.0	/
	喷漆		0.118	0.107			0.118	0.107		2.0	/
	流平	VO Cs	0.024	0.24			0.024	0.24		2.0	/
	烘干		0.016	0.02			0.016	0.02		2.0	/
	合计		0.157	0.367			0.157	0.367		2.0	/
	喷漆		0.046	0.042			0.046	0.042		0.2	/
	流平	二甲苯	0.009	0.09			0.009	0.09		0.2	/
	烘干		0.006	0.01			0.006	0.01		0.2	/
	合计		0.061	0.142			0.061	0.142		0.2	/
	生产过程	臭气浓度(无量纲)	少量	少量			少量	少量		20	/

1#、2#排气筒和 3#排气筒均为 15m 且排放同种污染物（颗粒物），但排气筒之间距离均超过 30m，故不考虑等效。

废气产排污分析：

（1）切割粉尘（G1）

项目采用激光切割机、全自动等离子切割机等设备进行钢材切割时将产生含少量的氧化铁的粉尘和切割气流吹起的粉尘。根据《第二次全国污染源普查 工业污染源普查》中的机械行业系数手册，04 下料环节，等离子切割产尘系数为 1.1kg/t 原料、可燃气体切割产尘系数为 1.5kg/t 原料，本项目拟采用等离子切割、可燃气体切割等切割方式，从最不利影响考虑，取 1.5kg/t 原料。拟建项目需切割原料量约为 1000t/a，则切割过程中颗粒物产生量为 1.5t/a，年加工时间按 1800h/a 计，则产生速率为 0.83kg/h。

项目设有 1 台激光切割机、1 台数控切割机、3 台等离子切割机、2 台火焰切割机加工设备，各设备产尘点配有自动吸尘装置，固定在机器上的顶吸式底吸式软管跟随机器移动实时收集切割粉尘，切割设备采用顶吸式和底吸式软管收集切割粉尘，软管口尺寸约为 0.4m*0.3m，软管收集口风速取 1.0m/s，单台设备所需最小风量为 432m³/h，7 台设备最小风量为 3024m³/h，设计风量为 3500m³/h，收集处理效率按 80%计，收集后的粉尘引至滤筒除尘器处理，处理效率为 90%，处理后的废气通过 2#排气筒（15m）排放，因此切割粉尘经处理后切割粉尘有组织排放排放速率为 0.066 kg/h，排放浓度为 18.9mg/m³，有组织排放排放量为 0.12t/a，无组织排放排放速率为 0.166 kg/h，无组织排放排放量为 0.3t/a。

（2）焊接烟尘（G2）

本项目生产过程需采用氩弧焊及二氧化碳保护焊，焊接过程中将产生焊接烟尘，主要污染物为颗粒物。因《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）中未明确焊接废气产污系数，综合考虑项目实际生产情况，参考《第二次全国污染源普查 工业污染源普查》中的机械行业系数手册，09 焊接，焊接发尘量取 20.5kg/t-原料，项目年用焊丝 10t，则焊接烟尘量约为 0.21t/a。

项目紧邻的两个固定焊接工位设置一台双臂移动式集气罩，经收集后统一进入配备的焊接烟尘净化器，经滤筒过滤焊接烟尘后排放。采用集中布置，对焊接烟尘进行集中收集。

根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，拟建项目集气罩风量按照下式确定：

$$L = V_0 F = (10x^2 + F) V_x$$

式中：L——集气罩风量，m³/s；

V₀——吸气口的平均风速，m/s；

V_x——控制点的吸入风速，m/s；

F——集气罩面积，m²；

x——控制点到吸气口的距离，m。

拟建项目操作工位较小，设置的集气罩面积较小，正常生产时集气罩距无组织废气散发点距离（x）可控制在约 0.1m；集气罩尺寸 0.15m*0.15m，则面积（F）约 0.0225m²；控制风速取 1m/s，计算得集气罩要求的最小风量为 0.123m³/s，即 443m³/h。

项目共 45 个焊机，设计集气风量为 19935m²/h（考虑到风量的损失，本项目项目取 22000m²/h），收集效率 80%，采用烟尘净化器处理，处理效率约 90%，废气经处理后通过 15m 排气筒（3#）排放。项目焊接时间约为 4h/d，则焊接烟尘有组织排放量为 0.0168t/a，有组织排放速率为 0.014kg/h，排放浓度为 0.64mg/m³，无组织排放量为 0.042t/a，无组织排放速率为 0.035kg/h。

（3）打磨粉尘（G3）

拟建项目设置独立的打磨区，对焊接后的焊疤表面进行打磨。根据《污染源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）中“4.4.1.1 新（改扩）建工程污染源 抛丸清理、打磨、喷砂、清理滚筒等机械预处理设施产生的颗粒物……，优先采用类比法核算，其次采用产排污系数法核算”。本次类比已经验收的重庆恒嘉汽车制造有限公司新建年产 2000 辆系列专用车项目，焊疤打磨粉尘量约为 0.04kg/辆，则本项目产生的焊疤打磨粉尘为 0.04t/a，打磨工序每天工作为 2h/d，年工作 600h。由于打磨粉尘直径较大，一般约有 70%在室内沉降，则无组织排放量为 0.02kg/h，0.012t/a。

（4）调漆、喷涂废气（G4）

项目每进行一次喷涂作业就需要调漆一次，调漆过程将有挥发性有机污染物产生，根据项目生产特点，调漆在喷漆室内完成，且调漆时间及短（约 5min），挥发性有机污染物产生量较少，因此，本次评价不单独对调漆废气进行核算，统一纳入喷漆废气进行核算，项目补漆工序在喷漆房内进行，因点补面积小，仅进行面漆点涂，补漆作业时间短，本次评价将补漆废气纳入喷涂过程进行核算，不进行单独核算分析。本项目设置一个喷烘一体房，故喷漆、烘干作业无法同时进行。

项目喷漆在密闭式喷漆房内完成，底漆及面漆总的喷漆时间约为 1100h/a。根据前文，项目喷漆上漆率取 45%。根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）附录 E 中关于喷涂挥发性有机废气挥发量占比的取值规定：溶剂型涂料车身等零部件喷涂过程物料中挥发性有机物挥发量占比为 75%，流平挥发占 15%。采取物料衡算法（详见表 2.10-1~3），核算出喷漆过程中颗粒物、VOCs、非甲烷总烃和二甲苯等污染物产生量分别为 1.652t/a、2.349t/a、2.349t/a、0.923t/a。

项目拟建设一套“水帘+干湿分离+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”废气处理装置处理喷漆废气，处理后通过 1#排气筒排放。处理装置风量 40000m³/h，抽风管与喷

漆房密闭连接，使喷漆房内保持微负压状态。参照同行业的环境管理水平和无组织排放率，本项目泄漏水平取值为 5%。根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020），水帘湿式漆雾净化去除效率为 85%，喷涂过程挥发性有机物采取的吸附浓缩+催化燃烧治理效率为 85~90%（催化燃烧用电），按不利环境影响考虑，本次取 85%，二甲苯处理效率参照非甲烷总烃处理效率取 85%。

则喷漆过程颗粒物有组织排放量为 0.235t/a，排放速率为 0.214kg/h，排放浓度 5.4mg/m³；VOCs 有组织排放量为 0.335t/a，排放速率为 0.3kg/h，排放浓度 7.6mg/m³；非甲烷总烃有组织排放量为 0.335t/a，排放速率为 0.3kg/h，排放浓度 7.6mg/m³；二甲苯有组织排放量为 0.132t/a，排放速率为 0.12kg/h，排放浓度 3mg/m³。颗粒物无组织排放量为 0.083t/a，排放速率 0.075kg/h；VOCs 无组织排放量为 0.118t/a，排放速率为 0.107kg/h；非甲烷总烃无组织排放量为 0.118t/a，排放速率为 0.107kg/h；二甲苯无组织排放量为 0.046t/a，排放速率为 0.042kg/h。

（5）洗枪废气（G6）

项目每次喷涂完毕后使用稀释剂洗枪，在喷漆房内进行清洗，喷射出的溶剂直接进入空置的稀释剂桶，洗枪过程很短且稀释剂用量较少，本次不单独分析，纳入喷漆废气一并核算。

（6）流平、烘干废气（G5）

项目喷涂作业完毕后在喷烘一体房进行流平、烘干（本项目设置一个喷烘一体房，故喷漆、烘干作业无法同时进行）。本项目拟在喷漆房内四周安装烤灯对喷漆完毕后的工件进行烘烤，烘烤温度保持在 40-80℃左右，烘干时间约 750h/a、流平时间约为 100h/a。项目烘干过程喷漆房密闭不通风，烘干结束后，通过风机将喷漆房内有有机废气统一抽送至“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”废气处理装置处理（催化燃烧用电），处理后通过 1#排气筒排放，处理时间约为 1h/d。根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）附录 E 中关于喷涂挥发性有机废气挥发量占比的取值规定：溶剂型涂料车身等零部件烘干过程物料中挥发性有机物挥发量占比均为 10%、流平挥发量占比均为 15%。流平过程非甲烷总烃产生量为 0.47t/a；VOCs 产生量为 0.47t/a；二甲苯产生量为 0.184t/a；烘干过程非甲烷总烃产生量为 0.313t/a；VOCs 产生量为 0.313t/a；二甲苯产生量为 0.124t/a。

挥发性有机污染物治理措施与喷漆废气相同，治理效率相同，则流平过程非甲

烷总烃有组织排放量为 0.067t/a，排放速率为 0.67kg/h，排放浓度 16.7mg/m³；VOCs 有组织排放量为 0.067t/a，排放速率为 0.67kg/h，排放浓度 16.7mg/m³；二甲苯有组织排放量为 0.026t/a，排放速率为 0.26kg/h，排放浓度 6.6mg/m³。非甲烷总烃无组织排放量为 0.024t/a，排放速率为 0.24kg/h；VOCs 无组织排放量为 0.024t/a，排放速率为 0.24kg/h；二甲苯无组织排放量为 0.009t/a，排放速率为 0.09kg/h。

烘干过程非甲烷总烃有组织排放量为 0.045t/a，排放速率为 0.059kg/h，排放浓度 1.5mg/m³；VOCs 有组织排放量为 0.045t/a，排放速率为 0.059kg/h，排放浓度 1.5mg/m³；二甲苯有组织排放量为 0.018t/a，排放速率为 0.024kg/h，排放浓度 0.59mg/m³。非甲烷总烃无组织排放量为 0.016t/a，排放速率为 0.02kg/h；VOCs 无组织排放量为 0.016t/a，排放速率为 0.02kg/h；二甲苯无组织排放量为 0.006t/a，排放速率为 0.01kg/h。

(7) 喷漆房臭气 (G7)

项目使用的油漆中含有二甲苯等成分，具有有芳香烃的特殊气味，评价以臭气浓度进行定性分析。在调漆、喷漆、烘干等过程中，少量有机废气有特殊气味，通过废气处理措施处理，项目运行过程中产生的臭气对周边环境影响较小。

表 4.2-3 废气有组织排放口基本情况表

编号	名称	类型	经纬度		高度 m	内径 m	风量 m ³ /h	温度 ℃	流速 m/s
			经度	纬度					
1#排气筒	喷漆、流平、烘干废气排放口	有组织	105.924810	29.689871	15	1.1	40000	40	13.4
2#排气筒	切割粉尘排放口	有组织	105.923467	29.68994	15	0.3	3500	25	13.7
3#排气筒	焊接烟尘排放口	有组织	105.924685	29.690495	15	0.8	22000	25	12.1

表 4-5 项目废气污染物达标排放情况

污染源	排放标准及标准号	污染因子	排放标准限值		项目排放情况		
			浓度 mg/m ³	速率限值 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	达标分析
1#排气筒	《汽车整车制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/577-2015)	颗粒物	20	1.5	3	0.12	达标
		二甲苯	21	1.8	2.24	0.09	达标
		非甲烷总烃	50	4.3	5.7	0.23	达标
		VOCs	50	4.7	5.7	0.23	达标
2#排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	颗粒物	120	3.5	18.9	0.066	达标
3#排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	颗粒物	120	3.5	0.64	0.014	达标

表 4-6 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	0.235	0.12	3
		二甲苯	0.175	0.09	2.24
		非甲烷总烃	0.446	0.23	5.7
		VOCs	0.446	0.23	5.7
2	2#排气筒	颗粒物	0.12	0.066	18.9
3	3#排气筒	颗粒物	0.0168	0.014	0.64

表 4.2.2-8 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	颗粒物	加强车间通风, 自然沉降	《汽车整车制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/577-2015)、《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	1.0	0.465
2			二甲苯			0.2	0.061
3			非甲烷总烃			2.0	0.157
4			VOCs			2.0	0.157

表 4.2.2-9 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	0.8368
2	二甲苯	0.236
3	非甲烷总烃	0.603
4	VOCs	0.603

非正常排放情况:

本次评价非正常排放工况考虑废气处理故障, 处理效率降为零, 经收集的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 4.2-4 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	排放参数	持续时长
1#排气筒	调漆、喷漆、烘干	颗粒物	0.84	21.2	1#, h=15m, 风量 40000m ³ /h	0.5h
		二甲苯	0.63	15.8		
		非甲烷总烃	1.6	40		
		VOCs	1.6	40		
2#排气筒	切割	颗粒物	0.83	237	2#, h=15m, 风量 3500m ³ /h	0.5h
3#排	焊接	颗粒物	0.175	7.95	3#, h=15m, 风量	0.5h

气筒					22000m ³ /h	
----	--	--	--	--	------------------------	--

4.2.2 废气治理设施可行性及达标分析

(1) 喷漆、烘干废气

项目调漆、涂装、烘干均在密闭喷烤房房内完成，喷涂房采用整体抽风，风量40000m³/h，废气经抽至喷漆废气处理设施处理，采用“水喷淋+干湿分离+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”处理技术，处理后的废气通过15m高1#排气筒排放。

处理措施可行性分析：项目喷漆废气采用“水喷淋+干湿分离+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”综合处理措施，水喷淋主要用于处理涂装废气中的颗粒物，参照《汽车整车制造业挥发性有机物治理实用手册》，喷涂生产线宜采用文丘里/水旋湿法漆雾捕集+多级干式过滤除湿联合装置，本项目采用水喷淋+干湿分离过滤漆雾，符合要求。因此，使用干水喷淋+干湿分离处理涂装废气中的颗粒物是可行的。

活性炭吸附浓缩+催化燃烧用于处理有机废气，属于《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中的可行技术，同时属于《汽车整车制造业挥发性有机物治理实用手册》（生态环境部大气环境司编）喷漆过程末端治理的推荐治理技术，因此，项目采用活性炭吸附浓缩+催化燃烧处理喷漆及烘干废气可行。

活性炭吸附浓缩+催化燃烧工作原理：

漆雾处理措施效果稳定，定期捞渣后循环使用，喷淋用水定期更换，漆渣密封包装后由有资质的危废处置单位清运处理，产生的二次污染可以控制，对环境影响不明显，治理措施有效可行。

活性炭吸附浓缩+催化燃烧治理措施分为“活性炭吸附+脱附再生+催化燃烧”过程，处理工艺见图4-1，设备结构见图4-2。

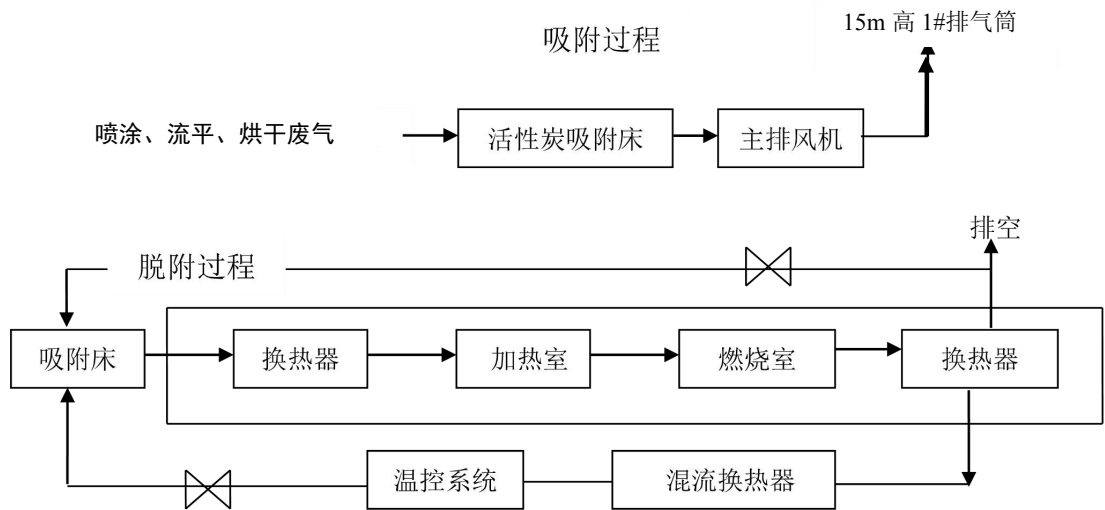


图 4-1 有机废气处理工艺流程流程图

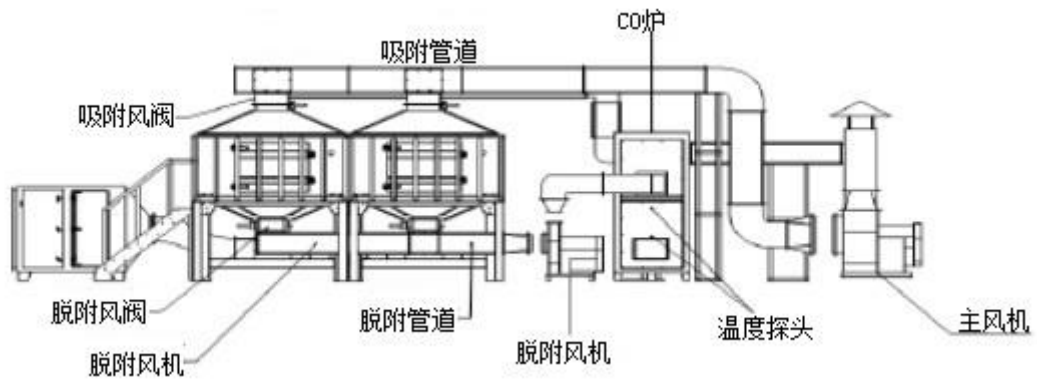


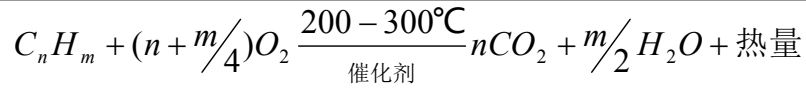
图 4-2 活性炭吸附浓缩+催化燃烧设备结构图

a. 活性炭吸附

有机废气通过预处理后，由系统风机将废气送入活性炭吸附净化箱，废气中的 VOCs 被活性炭吸附富集，除去 VOCs 后的出气排入环境。浓缩了 VOCs 的吸附床再经过热气流脱附，同时再生活性炭，保证有机废气的稳定达标排放。

b. 催化燃烧装置

催化燃烧是典型的气-固相催化反应，其实质是活性氧参与的深度氧化作用。在催化燃烧过程中，催化剂的作用是降低活化能，同时催化剂表面具有吸附作用，使反应物分子富集于表面提高了反应速率，加快了反应的进行。借助催化剂可使有机废气在较低的起燃温度条件下（用电加热），发生无焰燃烧，并氧化分解为 CO_2 和 H_2O ，同时放出大量热能，从而达到去除废气中的有害物的方法。其反应过程为：



脱附废气源经阻火除尘器过滤后，进入热交换装置和催化反应后的高温气体进行能量间接交换，此时废气源的温度得到第一次提升，之后废气源进入预热室，进行第二次的温度提升，再进入第一级催化反应，此时有机废气在低温下部份分解，并释放出能量，经温度检测系统自动检测，将气体温度控制在催化反应的最佳温度，进入催化反应室，有机气体得到彻底分解，同时释放出大量的能量，净化后的气体通过热交换器将热能转换给废气源进行预热，降温后气体由引风机排空。

项目采用在线脱附工艺，即在其中 1 个活性炭吸附净化箱吸附喷漆废气时，催化燃烧过程中产生的热能对另 1 个吸附饱和的活性炭吸附净化箱进行脱附。脱附时将催化燃烧反应过程产生的热量经过热交换器部分回用到脱附加热气流中，当脱附达到一定程度时放热跟脱附加热达到平衡，系统在不外加热量的情况下完成脱附再生过程，即吸附过程为连续式处理工艺，在备用吸附装置投入使用同时，饱和吸附箱则进行脱附工作，脱附后活性炭箱预备至下次循环使用。

风量的可靠性：

拟建项目喷烤房为 15m×6m×6m 的密闭结构，属于有发热设备的车间，根据工业厂房对发热设备车间的换风次数要求，换风次数一般为 50~65 次/h，按照以下公式核算通风量

$$\text{通风量 } Q = \text{场地体积 } V \times \text{换气次数 } n$$

核算出喷涂房通风量为 27000~35100m³/h，考虑到损失，故本项目取 40000m³/h。

排气筒高度可行性分析：根据《汽车整车制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/577-2015），新建汽车生产线的排气筒不应低于 15m，还应高出半径 200m 范围内的周边建筑物 3m 以上，不能达到该要求的排气筒，按其高度对应的排放速率的 50% 执行。建筑物的高度考虑地势高差，当排气筒（及其主体建筑）所在水平面与评价范围内的建筑物所在水平面的地势高差大于排气筒高度和其最大烟气抬升高度之和时，可不视此建筑为周边建筑物。经现场踏勘，项目喷漆废气排气筒半径 200m 范围内主要建筑物为本项目所在区域的标准厂房，均与本项目在相同海拔高度，厂房高度约 12m，因此，15m 的喷漆废气排气筒高度满足高出半径 200m 范围内的周边建筑物 3m 以上的要求。

(2) 切割粉尘

项目切割粉尘经集气设施收集后引至滤筒除尘器处理，废气经处理后通过 15m 排气筒（2#）排放。滤筒除尘，滤筒的滤料通常是一些新型的过滤材料，可根据应用产业及工况选择合适的产品，具有效率高阻力小，性能好，单位过滤面积大，易于维护更换等特点，且除尘效率高于袋式过滤除尘。

(3) 焊接烟尘

项目焊接工位产生焊接烟尘通过设置集气罩收集后进焊烟净化器处理后，废气经处理后通过 15m 排气筒（3#）排放。焊烟净化器采用滤筒式除尘，根据《污染源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范—整车制造业》（HJ 971-2018）中的可行措施，对于滤筒式处理效率可高达 80~99.9%（本次评价按照稳定达标的 90%计）。根据工程分析，焊烟排放速率及浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2012）排放限值。

(4) 达标排放情况

项目调漆、涂装、烘干均在密闭喷漆房内完成，喷涂房采用整体抽风，废气经抽至喷漆废气处理设施处理，采用“水喷淋+干湿分离+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”处理技术，处理后的废气通过 15m 高 1#排气筒排放。污染物排放浓度及速率均满足《汽车整车制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/577-2015）要求。经分析，拟建项目单位面积 VOCs 排放量为 32.16g/m²，满足《汽车整车制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/577-2015）货车、厢式货车单位面积 VOCs 排放总量限值（≤108g/m²）要求；切割粉尘和焊接烟尘排放量满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2012）排放限值要求。

(5) 大气环境影响分析

项目所在地属于环境空气二类区，所在区域 PM₁₀ 和特征污染物均能满足相应质量标准，项目所在地具有一定的环境容量可接纳本项目废气污染物的排放。同时项目位于园区内，周边 500m 范围内主要大气环境保护目标为项目区东侧重庆市大足区高新区小学，位于项目侧风向。项目周围不存在自然保护区、风景名胜区、森林公园等需要特殊保护的区域。可见，项目营运期产生的废气对大气环境的影响较小。

根据前文核算，调漆、喷漆废气经处理后，颗粒物有组织排放量为 0.235t/a，

排放速率为 0.214kg/h，排放浓度 5.4mg/m³；VOCs 有组织排放量为 0.335t/a，排放速率为 0.3kg/h，排放浓度 7.6mg/m³；非甲烷总烃有组织排放量为 0.335t/a，排放速率为 0.3kg/h，排放浓度 7.6mg/m³；二甲苯有组织排放量为 0.132t/a，排放速率为 0.12kg/h，排放浓度 3mg/m³；流平废气经处理后，非甲烷总烃有组织排放量为 0.067t/a，排放速率为 0.67kg/h，排放浓度 16.7mg/m³；VOCs 有组织排放量为 0.067t/a，排放速率为 0.67kg/h，排放浓度 16.7mg/m³；二甲苯有组织排放量为 0.026t/a，排放速率为 0.26kg/h，排放浓度 6.6mg/m³；烘干废气经处理后，非甲烷总烃有组织排放量为 0.045t/a，排放速率为 0.059kg/h，排放浓度 1.5mg/m³；VOCs 有组织排放量为 0.045t/a，排放速率为 0.059kg/h，排放浓度 1.5mg/m³；二甲苯有组织排放量为 0.018t/a，排放速率为 0.024kg/h，排放浓度 0.59mg/m³。切割废气排放速率为 0.066kg/h，排放浓度为 18.9mg/m³，焊接烟尘排放速率为 0.014kg/h，排放浓度为 0.64mg/m³。废气均实现达标排放，对大气环境影响较小。

4.2.3 污染源监测计划

按照《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 4.2-5 大气污染源监测计划一览表

监测对象		监测点	监测因子	监测频次
废气有组织排放	调漆、喷漆、烘干废气	1#废气治理设施排放口	废气量、二甲苯、颗粒物、苯系物	1次/年
			非甲烷总烃、VOC _S	1季度/次
	切割粉尘	2#废气治理设施排放口	废气量、颗粒物	1次/年
	焊接烟尘	3#废气治理设施排放口	废气量、颗粒物	1次/年
废气无组织排放		厂界下风向无组织监控点	二甲苯、颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1次/年

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

本项目外排废水主要为生活污水、地面清洁废水和生产废水。具体核算如下：

① 喷漆水帘废水

拟建项目设置 1 座喷烤漆一体房，内设漆雾喷淋系统，喷淋废水进入循环沉淀

水池，循环沉淀水池总容积为 5m³，有效容积为总容积的 80%，有效容积为 4m³。循环池采取絮凝沉淀工艺，经沉淀后的水循环使用。平均每天可将循环水池内的水循环 20~30 次，则循环量为 120m³/d，循环过程会产生损耗（蒸发、废气带走），本次按照损耗为循环水量的 1%，则每日补充水量为 1.2m³/d。平均每个月更换水一次，一次更换 4m³，年更换用水量为 48m³。

项目喷漆废水循环系统平均每个月更换一次，一次更换4m³，年更换废水量为 48m³。本项目生产过程中无电镀、酸洗、磷化等工艺，喷漆废水和家具行业喷漆废水类似，参考郦青在《能源环境保护》发布的《芬顿氧化+SBR工艺处理家具喷漆废水》，喷漆废水主要为污染物为SS、COD等污染物，其中COD≤3000mg/L，SS≤800mg/L。

本项目自建1套生产废水处理设施，采用“芬顿氧化+絮凝沉淀+气浮”工艺，废水经处理达万古工业园区污水处理厂进水水质标准后进入标准厂房生化池处理，处理后排入园区市政管网，进入万古工业园污水处理厂。

②地面清洁废水

拟建项目主要对厂区地面进行清洁，采用拖把拖地清洗。拟建项目场地需清洗面积约为8000m²，用水按照0.5L/m²，则日最大用水量为4m³/d，每10天清洁一次（全年共30次），年用水量为120m³/a。产污系数0.9计，地面清洗产生的污水量为3.6m³/d，108m³/a，废水污染物主要为COD、SS和石油类，污染物的浓度分别为500mg/L、400mg/L和30mg/L。地面清洁废水经油水分离器预处理后排入标准厂房已建生化池处理，处理后进入万古工业园污水处理厂。

③生活污水

本项目全厂定员 120 人，年工作 300 天，均不在厂区食宿，根据《给水排水常用数据手册》（化学工业出版社），职工生活用水量按每人每天 50L 估算，则项目员工生活用水约为 6.0m³/d(1800m³/a)，产污系数 0.9 计，生活污水排放量为 5.4m³/d（1620m³/a）。主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮等。生活污水排入标准厂区生化池处理后进入万古工业园污水处理厂。

表 4.3-1 项目废水产生情况表

序号	用水项目	用水标准	规模	用水天数	日用水量(m ³ /d)	年用水量(m ³ /a)	日排水量(m ³ /d)	年排水量(m ³ /a)
1	生活用水	50L/(人·d)	120 人	300	6.0	1800	5.4	1620

2	淋雨试验用水	循环水量的10%/d, 循环水量 4m ³ /d		300	0.4	120	/	/
3	喷漆循环水池补充水	/	1.2m ³ /d	300	1.2	360	/	/
4	喷漆循环水池换水	4m ³ /次	4m ³ /次	1个月/次	0.16	48	0.16	48
5	地面清洁用水	0.5L/m ²	8000m ²	5d/次	0.4	120	0.36	108
6	合计	/	/	/	8.16	2448	5.92	1776

备注：循环水池更换的废水，收集后经厂区预处理设施处理达标后排入市政管网。

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		厂区预处理后		污水处理厂处理后	
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水 1620m ³ /a	COD	450	0.729	/	/	/	/
	BOD ₅	350	0.567	/	/	/	/
	SS	400	0.648	/	/	/	/
	氨氮	45	0.0729	/	/	/	/
地面清洁废水 108m ³ /a	COD	500	0.054	/	/	/	/
	SS	400	0.043	/	/	/	/
	石油类	30	0.0032	/	/	/	/
喷漆废水 48m ³ /a	COD	3000	0.144	450	0.0216	/	/
	SS	800	0.0384	350	0.0168	/	/
综合废水 1776m ³ /a	COD	/	0.927	450	0.7992	50	0.089
	BOD ₅	/	0.567	160	0.28416	10	0.018
	SS	/	0.7294	350	0.6216	10	0.018
	NH ₃ -N	/	0.0729	30	0.05328	5	0.009
	石油类	/	0.0032	15	0.02664	1	0.002

4.3.2 废水处理措施分析

根据工程分析估算，拟建项目外排废水主要为生活污水和生产废水。水帘废水经自建污水处理设施预处理达万古工业园区污水处理厂进水水质标准，地面清洁废水经油水分离器预处理，废水经分别预处理后同员工生活污水一并依托标准厂房已建生化池处理达万古工业园区污水处理厂进水水质标准后排入园区市政污水管网，经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》（GB 18918-2002）一级A标准后排入淮远河。

污水处理工艺流程图：

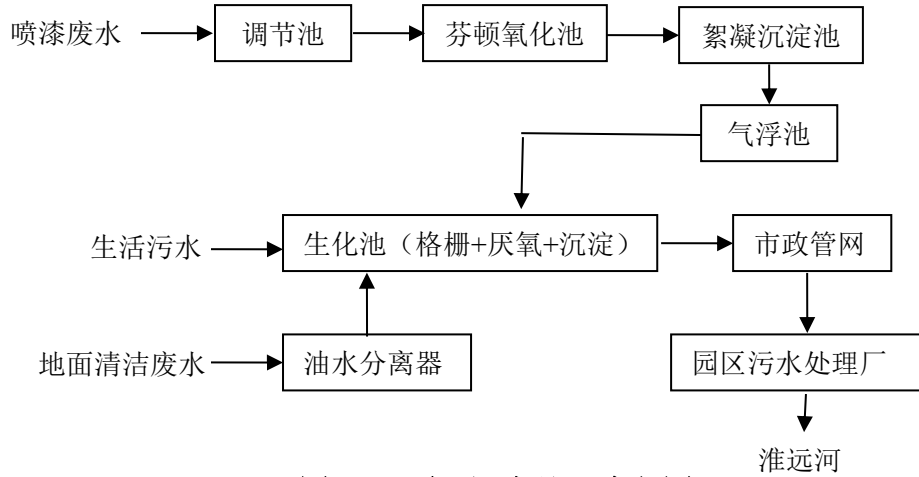


图4-3 项目污水处理流程图

生产废水处理可行性分析：

本项目喷漆废水循环使用每月定期排放，合计一次有效排水量为 4m^3 ，排放前对废水进行预处理后排放，排放标准执行万古工业园区污水处理厂进水水质标准。本项目生产废水主要是喷漆废水，喷漆废水具有COD浓度高、可生化性差，难生物降解的特点，同时本项目生产废水与生活污水分类收集处理排放，不能利用生活废水对生产废水进行可生化性调节进行生物处理。因此，本项目设置1座调节池，容积 5m^3 ，喷漆废水排入调节池暂存后分批次排入污水处理设施。本项目设1套生产废水处理设施，处理能力 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，采用化学氧化法去除COD，具体工艺为“芬顿氧化+絮凝沉淀+气浮”。

本项目生产废水污染物产生浓度为COD 3000mg/L 、SS 800mg/L ，参考《芬顿氧化+SBR工艺处理家具喷漆废水的实例》（能源环境保护，2016年12月，郦青）以及相关喷漆废水处理技术资料，芬顿氧化阶段COD的总去除率可达到 $60\%\sim 80\%$ ，混凝沉淀阶段COD_{Cr}去除率可达到 $50\%\sim 60\%$ ，气浮阶段COD去除率可达到 $20\%\sim 25\%$ 。本项目采用的“芬顿氧化+絮凝沉淀+气浮”工艺对难生物降解的废水有较好的处理效果，综合考虑该工艺对COD的去除效率超过 85% ，SS去除效率超过 56% 。

因此，项目生产废水的排放浓度满足万古工业园区污水处理厂进水水质标准。

依托生化池及污水处理厂可行性分析：

标准厂房生化池概况：大足高新区智能制造产业园已建有1座生化池，设计处

理能力为300m³/d，目前剩余处理约170m³/d，采取“格栅+厌氧+沉淀”工艺，污水由靠近园区道路一侧接入市政污水管网，拟建项目废水经厂内预处理后可生化能力较强，污染物浓度较低，综合污水量为13m³/d，因此，该处理设施剩余处理能力能满足项目废水处理需要。生化池运行情况良好，处理能力能满足本项目的污水处理需求，能实现达标排放。

本项目已与重庆大足永晟实业发展有限公司签订了污水接纳协议（见附件5），生化池由重庆大足永晟实业发展有限公司负责日常检查、维护、监控及例行监测，若生化池出现不符合环保要求等情况，由永晟实业承担相关责任。若待本项目运行时，依托的生化池还未进行竣工环境保护验收，则将依托的生化池纳入本项目验收内容。

万古工业园区污水处理厂概况：万古工业园区污水处理厂于2018年建设，采用“混凝沉淀+改良型卡鲁塞尔氧化沟+滤布滤池”处理工艺；一阶段建设规模达到1万m³/d，目前已投入运营；排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标。

拟建项目位于万古工业园区，属于万古园区污水处理厂服务范围，项目废水为生产废水及生活污水，水质简单，项目生产废水及生活污水经厂区内预处理后达到万古工业园区污水处理厂进水水质标准后，通过园区污水管网进入万古工业园区污水处理厂处理，符合污水处理厂进水要求；项目废水量13m³/d，占污水处理厂处理负荷的0.13%，不会对万古园区污水处理厂的正常运行产生影响，因此，项目依托万古园区污水处理厂进行处理是可行的。

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

表 4.3-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

产排污环节	类别	污染物种类	受纳污水处理厂	受纳水体	执行标准	污染物排放浓度限制 mg/L	污染物排放量 t/a
生产过程、办公生活污水	生产废水、生活污水	COD	万古工业园区污水处理厂	淮远河	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	50	0.089
		SS				10	0.018
		BOD ₅				10	0.018
		氨氮				5	0.009
		石油类				5	0.002

表 4.3-3 废水排放基本情况一览表

序号	排放口编	排放口名	类型	排放口地理位置	排放方式	排放去向	排放规律	排放标准	标准限值
----	------	------	----	---------	------	------	------	------	------

号	称	经度	纬度							
1	DW001	生产废水排放口	一般排放口	105.924606	29.689506	间接排放	标准厂房生化池	间歇排放	万古工业园区污水处理厂进水水质标准	COD: 450mg/L BOD ₅ : 160mg/L SS: 350mg/L 氨氮: 30 mg/L 石油类: 15 mg/L
2	DW002	标准厂房生化池排放口	一般排放口	105.927183	29.690593	间接排放	万古工业园区污水处理厂			

4.3.4 污染源监测计划

按照《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 4.3-4 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
生产废水	生产废水处理设施出口	流量、pH值、COD、氨氮、磷酸盐（监控指标）	自动监测
		石油类、悬浮物、BOD ₅ 、LAS	1季度/次
综合废水	生化池出口	pH值、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类	依托标准厂房监测计划

注：本项目涉及喷涂工序，参照有涂装工序的排污单位废水总排放口相关监测要求执行。

4.4 噪声环境影响和保护措施

4.4.1 源强分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），项目噪声源主要为各类生产设备运行时产生的噪声。项目噪声源调查清单见表 4.4-1 和表 4.4-2。

表 4.4-1 项目噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑名称	声源名称	型号/（数量）	声压级/声源距离（dB（A）/m）	声控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声
						X	Y	Z					声压级/dB(A)
1	生产车间	激光切割机	/（1）	80/5	建筑隔声	-30	-40	1	东100	47.0	3h	15	32
									南70	50.1			35.1
									西80	48.9			33.9
									北160	42.9			27.9

2	奥太焊机	350 型 / (18)	75/5	建筑 隔 声	0	20	1	东 90	48.7	4h	15	33.7
								南 115	46.6			31.6
								西 90	48.7			33.7
								北 115	46.6			31.6
3	奥太焊机	500 型 / (12)	75/5	建筑 隔 声	0	20	1	东 90	46.7	4h	15	31.7
								南 115	44.6			29.6
								西 90	46.7			31.7
								北 115	44.6			29.6
4	焊机	500 型 / (9)	75/5	建筑 隔 声	0	-10	1	东 90	45.5	4h	15	30.5
								南 100	44.6			29.6
								西 90	45.5			30.5
								北 130	42.3			27.3
5	焊机	315 型/(1)	75/5	建筑 隔 声	0	-10	1	东 90	35.9	4h	15	20.9
								南 100	35.0			20
								西 90	35.9			20.9
								北 130	32.7			17.7
6	等离子切 割机	/(3)	80/5	建筑 隔 声	-30	-40	1	东 95	45.4	3h	15	30.4
								南 70	48.1			33.1
								西 85	46.4			31.4
								北 160	40.9			25.9
7	火焰切割 机	/(2)	80/5	建筑 隔 声	-30	-40	1	东 95	43.4	3h	15	28.4
								南 70	46.1			31.1
								西 85	44.4			29.4
								北 160	38.9			23.9
8	切割机	/(3)	80/5	建筑 隔 声	-30	-40	1	东 100	45	3h	15	30
								南 70	48.1			33.1
								西	46.9			31.9

	9	砂轮机	/(1)	85/5	建筑隔声	60	70	1	80		2h	15	
									北160	40.9			25.9
									东60	49.4			34.4
									南180	39.9			24.9
									西120	43.4			28.4
	北50	51.0	36										
	10	钻床	/(7)	85/5	建筑隔声	-30	40	1	东105	52.9	8h	15	37.9
									南170	48.7			33.7
									西75	55.9			40.9
									北60	57.8			42.8
	11	数控切割机	/(1)	80/5	建筑隔声	-30	-40	1	东105	39.6	3h	15	24.6
									南170	35.4			20.4
									西75	42.5			27.5
									北60	44.4			29.4
	12	锯床	/(6)	85/5	建筑隔声	-25	35	1	东100	52.8	8h	15	37.8
									南170	48.1			33.1
									西80	54.7			39.7
									北60	57.2			42.2
	13	剪板机	/(3)	80/5	建筑隔声	20	-30	1	东80	46.9	3h	15	31.9
									南70	48.1			33.1
西100									45	30			
北160									40.9	25.9			
14	折弯机	/(3)	75/5	建筑隔声	25	-25	1	东85	41.4	2h	15	26.4	
								南75	42.5			27.5	
								西95	40.4			25.4	
								北155	36.2			21.2	
15	空压机	/(2)	90/5	建	-30	-30	1	东70	56.1	8h	15	41.1	

					筑隔声				南70	56.1			41.1
									西110	52.1			37.1
									北160	48.9			33.9
									东85	41.4			26.4
16		液压机	/(1)	80/5	建筑隔声	25	-25	1	南75	42.5	4h	15	27.5
									西95	40.4			25.4
									北155	36.1			21.1
									东85	51.4			36.4
17		车床	/(3)	85/5	建筑隔声	20	-30	1	南75	52.4	4h	15	37.4
									西95	50.4			35.4
									北155	46.2			31.2
									南100	55.0			40
									西90	55.9			40.9
									北130	52.7			37.7
									南120	48.4			33.4
									西130	47.7			32.7
									北110	49.1			34.1

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 4.4-2 项目噪声源调查清单（室外声源）

声源名称	设备数量/台	声压级/距声源距离 (dB(A)/m)	声控制措施	空间相对位置/m			运行时段
				X	Y	Z	
有机废气处理设施风机	/(1)	90/1	减振、消音	50	-10	15	昼间
烟尘净化器	/(1)	85/1	减振、消音	-30	-40	15	昼间

滤筒除尘器	/ (1)	82/1	减振、消音	10	0	15	昼间
-------	-------	------	-------	----	---	----	----

注：设备空间相对位置以厂房为中心，厂房地面位于高程点统计。

二、噪声影响及达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中推荐的声源噪声预测计算模式：

（1）等效室外声源计算

按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB

N ——室内声源总数。

声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

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

L_{p2} ——靠近围护结构处室外 N 个声源倍频带的叠加声压级， dB ；

TL_i ——围护结构 i 倍频带隔声量， dB 。

（2）噪声衰减计算

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

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， m ；

r_0 ——参考位置距声源的距离， m ；

(3) 噪声贡献值计算

第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi, 在 T 时间内该声源工作时间为 ti; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj, 在 T 时间内该声源工作时间为 tj, 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (Leqg) 为:

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

式中: Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

(4) 噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 (Leq) 计算公式为:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: Leq——预测点的噪声预测值, dB;

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

Leqb——预测点的背景噪声值, dB。

本项目夜间不生产, 主要采用建筑隔声、设置减震垫措施降噪; 可使噪声在车间内得到有效控制, 各侧厂界处的噪声值见表 4.4-2。

表 4.4-2 项目厂界噪声预测结果 单位: dB (A)

预测点位	贡献值	昼间标准值	达标情况	执行环境噪声标准
东厂界	48.4	65	昼间达标	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
南厂界	46.0	65		
西厂界	48.3	65		
北厂界	47.2	65		

由上表可见，项目夜间不生产，通过采取有效的减振、隔声和消声措施后，四周厂界处的昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，厂界噪声达标排放，根据项目现状调查，厂区外50m范围内无声环境敏感目标，均为工业园区的在建或已建企业，运营期不会造成噪声污染。

三、污染源监测计划

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 4.2.3-4 噪声监测计划一览表

监测对象	监测点	监测因子	监测时段与方法
厂界噪声	东、西、南、北厂界	厂界噪声	验收时监测一次，运营期每季度1次

四、噪声污染措施

在满足生产工艺要求的前提下，尽量选用低噪声设备，做好设备维护保养；所有生产设备均设置于车间内，采取建筑隔声；另外，高噪声设备采取基础减震措施。

五、声环境影响分析

项目位于重庆市大足区万古镇工业园区。项目生产过程中产生噪声采取有效措施治理后实现达标排放，对周边的声环境影响较小。

4.5 固废环境影响和保护措施

4.5.1 固体废物产生情况

本项目固体废物包括一般工业固废、危险废物及生活垃圾 S11。一般工业固废包括下料边角料 S1、金属碎屑 S2、焊渣及废焊头 S3、沉降金属粉尘 S12 等，危险废物包括废机油 S8、废液压油 S8、废油桶 S9、废活性炭 S7、废遮蔽纸 S6、废油漆桶 S4、废漆渣 S5、废含油棉纱及手套 S10。

（1）一般工业废物

下料边角料 S1：根据业主提供资料，项目下料边角料产生量约为钢材使用量的 1%，项目钢材使用量为 3000t/a，则下料边角料产生量为 30t/a，全部收集暂存于一般固废暂存区，外售废品收购站。

金属碎屑 S2：项目在冲孔等过程中将产生金属碎屑，根据业主提供资料，金属碎屑产生量约为 1t/a，清扫后暂存于暂存于一般固废暂存区，外售废品收购站。

焊渣及废焊头 S3：项目在焊接过程中将产生焊渣及废焊头，产生量约为焊材

使用量的 2%，项目焊材使用量为 10t/a，则焊渣及废焊头产生量为 0.2t/a，清扫后暂存于暂存于一般固废暂存区，外售废品收购站。

金属粉尘 S12：项目金属粉尘主要来自移动式焊烟除尘器收集粉尘及自然沉降粉尘。根据前文分析可知，则项目金属粉尘产生量为 0.9t/a，收集后暂存于暂存于一般固废暂存区，外售废品收购站。

（2）危险废物

废机油 S8：项目废机油产生量约为 0.15t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码“900-217-08”，收集暂存在危险废物暂存间，定期委托有资质的单位处置。

废液压油 S8：项目废机油产生量约为 1.2t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码“900-218-08”，收集暂存在危险废物暂存间，定期委托有资质的单位处置。

废油桶 S9：项目废机油桶产生量约为 0.02t/a（1 个），废液压油桶产生量约为 0.16t/a（8 个），属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码“900-249-08”，收集暂存在危险废物暂存间，定期委托有资质的单位处置。

废活性炭 S7：拟建项目废气处理采用活性炭吸附浓缩后，再定期进行脱附燃烧。拟建项目有机废气处理系统设置 2 个活性炭箱，每个箱体装炭量为 1m³，根据经验计算，活性炭密度为 0.4t/m³。活性炭有效吸附量按照经验系数 0.25t/t 活性炭计，则每个箱体达到饱和时吸附的有机废气量为 100kg。根据前文工程分析，项目活性炭吸附有机废气量为 2.9t/a，平均每日活性炭吸附系统吸附量为 9.68kg，远低于活性炭吸附量。废活性炭一般两年更换一次产生量为 0.8t，平均约 0.4t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW49 其他废物，废物代码“900-039-49”，收集暂存在危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行处理。

废遮蔽纸 S6：项目产品不同区域喷涂颜色不同，需使用遮蔽纸进行分区。废遮蔽纸产生量为 1t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW12 染料、涂料废物，废物代码“900-252-12”，收集暂存在危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行处理。

废油漆桶 S4：项目油漆、稀释剂及固化剂用量详见表 2.9-1，油漆包装规格

为 21kg/桶，稀释剂包装规格为 15kg/桶，固化剂包装规格为 3kg/桶，经计算，废油漆桶产生量为 183 个、废稀释剂桶年产生量为 110 个、废固化剂年产生量为 427 个，废油漆桶平均重量按 1kg/个计，则废油漆桶产生量为 0.72t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW49 其他废物，废物代码“900-041-49”，收集暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的单位进行处理。

废漆渣 S5：根据工程分析可知，漆渣量为 1.338t/a，考虑漆渣含水率为 80%，水帘平均每 5 天清渣一次，则产生的漆渣总量为 6.69t/a，属《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW49 其他废物，废物代码“900-041-49”，收集暂存在危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行处理。

废含油棉纱及手套 S10：项目在设备维修及保养过程中产生废含油棉纱及手套，产生量约为 0.5t/a，属《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW49 其他废物，废物代码“900-041-49”，收集暂存在危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行处理。

空压机含油废液 S13：项目空压机在运行过程中，会产生空压机含油废液，产生量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW08 900-210-08 类危险废物，暂存于危废暂存区，交由资质单位处理。

洗枪废液 S14：喷枪每天生产完后用稀释剂进行清洗，根据业主提供资料，洗枪废液的产生量约为 0.01t/a。

（3）生活垃圾 S11

项目劳动定员 120 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量为 18t/a，生活垃圾收集后交由当地环卫部门统一收运处置。

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	处置量
一般工业固废	下料边角料	367-001-99	30	一般暂存固废区	外售废品回收站	30
	金属碎屑	367-001-99	1			1
	焊渣及废焊头	367-001-99	0.2			0.2
	金属粉尘	367-999-99	0.9			0.9
危险废物	废机油	900-217-08	0.15	危废暂存间	交由有资质单位处置	0.15
	废液压油	900-218-08	1.2			1.2
	废油桶	900-249-08	0.18			0.18
	废活性炭	900-039-49	0.4			0.4
	废遮蔽纸	900-252-12	1			1
			合计：32.1			
			合计：10.86			

	废油漆桶	900-041-49	0.72				0.72
	废漆渣	900-041-49	6.69				6.69
	空压机含油废液	900-210-08	0.01				0.01
	洗枪废液	900-252-12	0.01				0.01
	废含油棉纱手套	900-041-49	0.5				0.5
生活垃圾		生活垃圾	18	委托环卫部门收运处置			

表 4.5-2 拟建项目危险废物产生、处置情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-217-08	0.15	设备维护保养	液态	石油类等	300d	T, I	危险废物暂存间暂存, 20m ² , 容器下设托盘, 定期由危废资质单位处理
2	废液压油	HW08	900-218-08	1.2	液压设备	液态		300d	T, I	
3	废油桶	HW49	900-249-08	0.18	机油及液压油使用	固态		300d	T, I	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	0.4	废气治理	固态	有机污染物	600d	T	
5	废遮蔽纸	HW12	900-252-12	1	喷漆	固态		1d	T, I	
6	废油漆桶	HW49	900-041-49	0.72	喷漆	固态		1d	T/In	
7	洗枪废液	HW12	900-252-12	0.01	洗枪	液体		1d	T/In	
8	废漆渣	HW49	900-041-49	6.69	废气治理	固态		5d	T/In	
9	空压机含油废液	HW08	900-210-08	0.01	空压机	液态	石油类等	100d	T, I	
10	废含油棉纱手套	HW49	900-041-49	0.5	设备维护保养	固态		1d	T/In	

4.5.2 固体废物防治措施分析

一般工业固废暂存区：拟建项目在4#生产厂房东侧设置1间一般工业固废暂存间，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：拟建在4#生产厂房东侧设置1间危废暂存间，危险废物暂存区需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）进行设计，做“四防”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。

4.5.3 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《危险废物转移管理办法》：

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》（GB18596-2001）（2013年修订）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已建厂房内，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、漆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

地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

①源头控制

防止物料包装物、危险废物存放铁桶的跑、冒、滴、漏，包装桶采取密闭结构，桶下设置托盘，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；

②分区防控要求

根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式、构筑材料，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区：

重点污染防治区：喷烤漆一体房、化学品库房、危险废物暂存间及污水处理站为重点污染防治区。重点污染防渗区的防渗性能要求不低 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层防渗性能，并采取防腐措施，符合《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）要求，危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》，其防渗性能要求达到其防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 的要求。

一般污染防治区：拟建项目的一般固废暂存间为一般污染防治区。一般污染防渗区的防渗性能要求不低 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层防渗性能。

非防治区：拟建项目的厂房除以上重点污染防治区、一般污染防治区外均为非防治区，仅需要进行地面硬化处置。

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
重点污染防治区	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	喷烤漆一体房、化学品库房、危险废物暂存间、污水处理站
一般污染防治区	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	一般固废暂存间

非防治区	一般地面硬化	除重点污染防治区、一般污染防治区的其他区域
------	--------	-----------------------

2) 跟踪监测计划

项目所在厂房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环境敏感目标，无明显的地下水、土壤污染途径，仅喷烤漆一体房、化学品库房、危险废物暂存间、污水处理站等地面存在泄漏的可能性，但项目喷烤漆一体房、化学品库房、危险废物暂存间、污水处理站等地面的地坪均采取“四防”设施，液态原材料及其他液态危险废物储存区地坪上方设置了托盘，液态化学品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，故本次评价不对地下水和土壤设置跟踪监测计划。

4.7 环境风险

4.7.1 风险源调查

项目运营过程中涉及的化学品包括油漆、稀释剂、固化剂、机油、液压油、氧气、丙烷等物质，根据《建设企业环境风险评价技术导则》（HJ169-2018 附录 B.1）、《职业性接触毒物危害程度分级》（GBZ230-2010）及《危险物品名表》（GB12268），《危险化学品目录》，并结合物料 MSDS 报告，本项目涉及危险特性的化学品包括油漆、稀释剂、固化剂、机油、液压油、氧气、丙烷等，其分布情况见表 4.7-1。

表 4.7-1 风险物质数量及临界量比值表

化学品名称	特性	年使用量	贮存量	风险源分布情况
油漆	有毒、液态	3.838t	0.7t	化学品库房
稀释剂	有毒、液态	1.655t	0.3t	
固化剂	有毒、液态	1.279t	0.3t	
机油	可燃	0.15t	0.05t	
液压油	可燃	1.2t	0.16t	
氧气	助燃	15t	0.75t	辅料库房（氧气气瓶、丙烷气瓶存放区）
丙烷	易燃、爆炸	2.1t	0.15t	
废油	可燃	1.35t	0.5t	危废暂存间

根据上表可知，项目所涉及危险物质主要分布在化学品库房及辅料库房。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，拟建项目风险物质为包括机油、液压油、油漆及稀释剂、固化剂中含有的环己烷、二甲苯以及、丙烷，油的密度为 0.8 千克/升，环己烷、二甲苯、乙酸乙酯按油漆、稀释剂、固化

剂最大暂存量及表 2.9-1 确定的含量计算。项目风险物质最大贮存量和临界量详见下表 4.7-2。

表 4.7-2 危险物质临界储量

序号	名称	最大储量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	环己酮	0.03	10	0.003
2	二甲苯	0.4	10	0.04
3	乙酸乙酯	0.016	10	0.0016
4	丁醇	0.04	10	0.004
5	机油	0.05	2500	0.00002
6	液压油	0.16	2500	0.000064
7	废油	0.5	2500	0.0002
合计	/	/	/	0.048884

经计算， $Q=0.048884 < 1$ ，故拟建项目环境风险潜势为 I，评级工作等级为简单分析，在描述环境危险物质影响途径、风险防范措施等方面给出定性说明。

4.7.2 环境风险及泄漏途径分析

拟建项目涉及的危险物质以气态和液态为主，均存在泄漏风险，产生原因主要为物料在存储和使用过程中容器破损等情况，油漆等物料泄漏后其中所含的挥发性有机物可在短时间内挥发进入大气造成大气污染事故，污染物包括二甲苯和非甲烷总烃。未挥发的少量物料下渗污染地下水，渗入地下水的污染物参与地下水循环可能对农作物、植被生长产生一定影响。

机油、液压油等也太物料泄露后通常挥发量极少，泄露物料在地面形成径流，少量物质可下渗进入地下水环境，造成地下水污染，同时地下水循环可能对农作物、植被生长产生一定影响。若围堵、导流、收集不及时可能进入雨水管网，随雨水外排造成地表水环境污染。

氧气为助燃气体，泄露后在着火状态下可加速火势蔓延。空气中氧浓度含量过高可导致人员氧中毒。丙烷均为易燃气体，泄露后在空气中遇明火或火星可能引发火灾，若在空气中混合浓度达到爆炸极限后，还可能引起爆炸事故。

此外，项目氧气及丙烷均为钢瓶罐装，钢瓶遇高热或碰撞可能发生物理爆炸。

4.7.3 环境风险防范措施及应急要求

①油漆、稀释剂、固化剂、机油、液压油及危废暂存间应设置托盘，并远离热源和避免阳光直射，禁止一切烟火，禁止使用易产生火花的机械设备和工具，储存区周围应设置有足够的灭火器、灭火砂等消防设备；存放区配置泄漏应急处理设备

和合适的收容材料；保持存放间有良好的通风条件。

②厂区采取分区防渗措施，喷烤漆一体房、化学品库房、危险废物暂存间作为重点防渗区，防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能，危险废物暂存间防渗性能要求达到其防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 的要求；预留 2~3 个空桶，方便泄漏时及时转桶。

③氧气与丙烷分区存放，存放距离满足安全要求，避免在相同区域存放。存放区避免高热、明火等可能引起火灾、爆炸的潜在因素。

④氧气、丙烷均向具有相关环保安全手续的正规厂家购买，气瓶质量按相关要求定期进行定期检验，运输、堆存及使用过程中轻拿轻放，避免强烈碰撞引起的气瓶物理爆炸。

⑤建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程。如生产过程必须有全套切实可行的安全操作规程，有专人负责检查安全操作规程的执行、安全设备及防护设备的使用情况；工作现场严禁吸烟、进食、饮水；车间应配备急救设备和药品；作业人员应学会自救和互救。

⑥严格岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育。提高安全意识，实施规范核查。实行操作人员持证上岗制度，确保安全生产。

⑦建立预警机制，定期组织相关人员进行事故防范演习，提高事故应变能力，一旦发生事故时，能及时采取正确措施，将事故造成的损失降低到最低程度。

⑧做好日常机械设备维护保养工作；定期检查，保证安全措施（如消防设施）齐全并保持完好。

项目采取的风险防范措施和应急措施，具体见表 4.7-3。

表 4.7-3 拟建项目风险防范措施一览表

序号	措施名称	内容及要求
1	化学品泄漏风险防范措施	①化学品库房、危险废物暂存间、喷烤漆一体房进行防腐防渗、半墙进行防腐防渗，并设置托盘存放。 ②桶装物料存放时，应保持通风，干燥、防止日光直接照射，并应隔绝火源、远离热源。设置禁火标志及防静电措施等，配备完善的消防、拦截、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、救援物资及拦截物资，确保泄漏物料及时收集、转移。 ④化学品库房、危险废物暂存间、喷烤漆一体房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、喷烤漆一体房等区域为重点防渗区，采取重点防渗措施，刚性防渗结构层渗透系数不宜大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，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，预防事故发生
5	应急预案	制定事故应急救援预案，从组织机构、救援保障、报警通讯、应急监测及救护保障、应急处理措施、事故原因调查分析等方面制定严格的制度并定期组织培训、演练

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

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项 目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	DA001 涂装废 气排放口	VOCs、非 甲烷总 烃、二甲 苯、颗粒 物、苯系 物	喷烤漆一体房废气(调漆、涂装、流平、 烘干)一并进入涂装废气处理设施进行 处理,喷烤漆一体房为密闭结构,采用 水帘+干湿分离+活性炭浓缩吸附+催化 燃烧综合处理技术,处理后的废气经 15m 高的涂装废气 1#排气筒排放	《汽车整车制造表面涂装 大气污染物排放标准》 (DB50/577-2015)	非甲烷总烃: ≤4.3kg/h、≤50mg/m ³ VOCs: ≤4.7kg/h、≤50mg/m ³ 颗粒物: ≤1.5kg/h、≤20mg/m ³ 二甲苯: ≤1.8kg/h、≤21mg/m ³ 苯系物: ≤2.6kg/h、≤24mg/m ³ 厂界无组织监控浓度: 非甲烷总烃: 2.0mg/m ³ VOCs: 2.0mg/m ³ 二甲苯: 0.2mg/m ³ 苯系物: 1.0mg/m ³
				《挥发性有机物无组织排 放控制标准》 (GB37822-2019)	厂区内 VOCs 无组织排放限值: 监控点处 1h 平均浓度值: 10mg/m ³ 监控点处任意一次浓度值: 30mg/m ³
				恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)	厂界臭气浓度: 20 (无量纲)
				《大气污染物综合排放标 准》(DB50/418-2016)	厂界无组织 颗粒物: 1.0mg/m ³
	焊接烟尘	颗粒物	焊接烟尘经焊烟净化装置处理后通过 15m 高的 3#排气筒排放	《大气污染物综合排放标 准》(DB50/418-2016)	厂界有组织 颗粒物: ≤3.5kg/h、≤120mg/m ³ 厂界无组织 颗粒物: 1.0mg/m ³
	切割粉尘	颗粒物	切割粉尘经滤筒除尘器处置后通过 15m 高的 2#排气筒排放		厂界无组织 颗粒物: 1.0mg/m ³
	焊缝打磨粉尘	颗粒物	打磨粉尘颗粒物粒径较大,在车间内自 然沉淀后无组织排放		《大气污染物综合排放标 准》(DB50/418-2016)
地表水环境	DW001 生产废 水排放口	COD、悬 浮物	设置 1 座调节池,容积 5m ³ ,喷漆废水 排入调节池暂存后分批次排入污水处 理设施。设 1 套生产废水处理设施,处 理能力 2m ³ /d,采用化学氧化法去除 COD,	万古工业园区污水处理厂 进水水质标准	COD: 450mg/L SS: 160mg/L

			具体工艺为“芬顿氧化+絮凝沉淀+气浮”。		
	DW002 标准 厂房生化池排 放口	COD、 BOD ₅ 、 SS、氨氮、 石油类	地面清洁废水经油水分离器预处理，处理后与经过处理的生产废水及生活污水一并排入标准厂房生化池进行处理，处理后通过园区污水管网进入万古工业园区污水处理厂处理，最终排入淮远河		COD: 450mg/L BOD ₅ : 160 mg/L SS: 350mg/L 氨氮: 30 mg/L 石油类: 15mg/L
声环境	西、东、北、 南厂界	Leq/dB (A)	合理布局、厂房隔声、基础减振	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008) 3 类	昼间: ≤65dB(A)
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	<p>一般工业固废：下料边角料、金属碎屑、焊渣及废焊头、金属粉尘等暂存在一般固废暂存区，定期外售废品收购站。</p> <p>危险废物：废机油、废机油桶、废液压油、废液压油桶、废活性炭、废遮蔽纸、废油漆桶、废漆渣及废含油棉纱及手套在危险废物暂存间暂存，20m²，容器下设托盘，定期由危废资质单位处理。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>源头控制：防止物料包装物、危险废物存放铁桶的跑、冒、滴、漏</p> <p>分区防控：喷烤漆一体房、化学品库房、危险废物暂存间、污水处理站作为重点防渗区，防渗层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；危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》，其防渗性能要求达到其防渗层渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s 的要求，并预留 2~3 个空桶，方便泄漏时及时转桶。一般污染防治区：拟建项目的一般固废暂存间为一般污染防治区。一般污染防渗区的防渗性能要求不低 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10⁻⁷cm/s 的黏土层防渗性能。非防治区：拟建项目的厂房除以上重点污染防治区、一般污染防治区外均为非防渗区，仅需要进行地面硬化处置。</p>				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	<p>①化学品库房、危险废物暂存间、喷烤漆一体房进行防腐防渗、半墙进行防腐防渗，并设置托盘存放。</p> <p>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、拦截、堵漏物资。存放区域应具有良好的通风环境。</p> <p>③项目厂房内长期配备足够的应急收集、救援物资及拦截物资，确保泄漏物料及时收集、转移。</p> <p>④化学品库房、危险废物暂存间、喷烤漆一体房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。</p> <p>⑤建立预警机制，定期组织相关人员进行事故防范演习；</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) 固体废物</p> <p>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。</p> <p>(3) 地下水及土壤</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3) 排污口规范化</p> <p>根据原国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发[1999]24 号)以及原重庆市环保局《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：</p>
--------------	---

	<p>(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。</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>(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。</p>
--	---

六、结论

重庆川驰汽车工业有限公司重庆川驰汽车工业有限公司年产 1000 台专用汽车和挂车项目符合国家及重庆市相关产业政策要求、符合相关规划，项目的建设具有良好的社会效益，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 t/a	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	0	0	0	1572	0	1572	+1572
		颗粒物	0	0	0	0.3718	0	0.3718	+0.3718
		非甲烷总烃	0	0	0	0.446	0	0.446	+0.446
		二甲苯	0	0	0	0.175	0	0.175	+0.175
		VOCs	0	0	0	0.446	0	0.446	+0.446
废水		废水量 t/a	0	0	0	1776	0	1776	+1776
		COD	0	0	0	0.7992	0	0.7992	+0.7992
		BOD ₅	0	0	0	0.28416	0	0.28416	+0.28416
		SS	0	0	0	0.6216	0	0.6216	+0.6216
		氨氮	0	0	0	0.05328	0	0.05328	+0.05328
		石油类	0	0	0	0.02664	0	0.02664	+0.02664
一般工业 固体废物		生活垃圾	0	0	0	18	0	18	+18
		下料边角料	0	0	0	30	0	30	+30
		金属碎屑	0	0	0	1	0	1	+1

	焊渣及废焊头	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	金属粉尘	0	0	0	0.9	0	0.9	+0.9
危险废物	废机油	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
	废液压油	0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2
	废油桶	0	0	0	0.18	0	0.18	+0.18
	废活性炭	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	废遮蔽纸	0	0	0	1	0	1	+1
	废油漆桶	0	0	0	0.72	0	0.72	+0.72
	废漆渣	0	0	0	6.69	0	6.69	+6.69
	空压机含油废液	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	洗枪废液	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废含油棉纱手套	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①