

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：青鸿木宇动力科技生产项目
建设单位（盖章）：重庆青鸿木宇动力科技有限责任公司
编制日期：2022 年 03 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	青鸿木宇动力科技生产项目								
项目代码	2020-500111-37-03-126328								
建设单位联系人	陈海	联系方式	13983936861						
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 26.142 秒， 29 度 41 分 11.855 秒 (105.923944478,29.686556659)								
国民经济行业类别	C3392 有色金属铸造 C3752 摩托车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 铸造及其他金属制品制造 339 三十四、75 摩托车制造 375						
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目						
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）	2020-500111-37-03-126328						
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	100						
环保投资占比（%）	2	施工工期	12 个月						
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	5196						
专项评价设置情况	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”，本项目土壤、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。 表 1-1 专项评价设置原则表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 45%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">本项目</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</td> <td>本项目营运期废气污染物因子主要为 SO₂、NO_x、颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、二甲苯，均</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目	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	本项目营运期废气污染物因子主要为 SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、二甲苯，均
专项评价的类别	设置原则	本项目							
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	本项目营运期废气污染物因子主要为 SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、二甲苯，均							

		米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	不属于有毒有害污染物,不排放二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气,故本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	本项目运营期生产废水、清洁废水、生活污水均为间接排放,故本项目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	本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,故本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	本项目不涉及取水,故本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项目	本项目不属于海洋工程项目,故本项目无需开展海洋专项评价
注:1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录B、附录C。			
规划情况	文件名称:《重庆市大足区万古工业园区控制性详细规划》 召集审查机关:重庆市大足区人民政府 审查文件名称及文号:《重庆市大足区人民政府关于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)		

规划环境影响 评价情况	文件名称：《重庆市大足工业园区万古组团控制性详细规划修编环境影响报告书》 召集审查机关：重庆市生态环境局 审查文件名称及文号：《重庆市生态环境局关于重庆市大足工业园区万古组团控制性详细规划修编环境影响报告书审查意见的函》（渝环函[2021]570号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《重庆市大足区万古工业园区控制性详细规划》及审查文件“大足府[2016]18号”的符合性分析 规划区位于大足区万古镇，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，西至重庆市区三环路，规划总面积约为9.6km²。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聚集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，配套发展汽摩关键零部件、新材料、电子信息等其他产业。 根据《重庆市大足工业园区万古组团控制性详细规划》中“环境准入保护准入条件”要求： 1）所有建设项目在环境保护方面要做到高起点、高标准、严要求，实行严格的污染物排放总量控制制度和排污许可制度； 2）规划产业定位应符合国家、地方产业政策及相关规划，项目筛选应贯彻循环经济，考虑上、下游产品的关联性，尽可能延长产业链； 3）新建工业项目全部进入规划区域工业用地范围内； 4）鼓励大型、带动力强、产出高的工业企业入驻，促进区域经济结构优化，提高产业单位建设用地产出的经济总量； 5）入驻企业必须符合《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》（渝办发[2012]142号）等准入要求； 6）鼓励引进节水型企业，严格限制建设高耗水的工业项目； 7）按照走新型工业化道路的要求，入园的工业项目应符合国家和行业清洁生产标准要求，企业清洁生产水平必须达到国内或国际先进水平要求；建设规

模应符合国家、地方产业政策的最小经济规模要求；

8) 限制和禁止引进的项目和行业：

a凡属国家明令禁止、列入国家《淘汰落后生产能力、工艺和产品目录》、《关于公布第一批严重污染环境（大气）的淘汰工艺与设备名录的通知》、《禁止外商投资产业名录》、《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》及《工商投资领域制止重复建设目录》的项目严禁引入；

b产业定位与本次规划不相符的化工、造纸、印染、化学原料药、危险废物利用和处置以及排放有毒有害物质、重金属和持久性有机污染物等工业项目；

c投产企业用地每平方公里工业销售产值100亿元以下；

b清洁生产水平达不到国内先进水平的项目；采用落后的生产工艺或生产设备，污染治理水平达不到要求的项目；

本项目位于重庆市大足区高新技术产业开发区（万古镇万古工业园万古组团）内，主要生产摩托车零部件，属于摩托车零部件及配件制造，不属于限制和禁止类项目。因此，项目符合《大足工业园区万古组团控制性详细规划》。

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

根据《重庆市环境保护局关于大足工业园万古组团控制性详细规划修编环境影响报告书》，规划区范围北至峰高社区（峰高村），南至莲花村，东至万古镇区，西至三环高速。规划总面积约为628公顷。产业定位以智能制造装备产业、环保装备产业为主导产业。本项目位于重庆市大足工业园区万古组团，项目属C3752摩托车零部件及配件制造，属摩托车制造业，符合园区发展产业定位。

项目与《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》管控要求对比分析见表1-2。

表 1-2 与规划环评的符合性分析

项目	清单内容	项目情况	符合性
生态保护红线	大足区划定的生态保护红线管控面积为100.27km ² ，生态保护红线管控面积占区域总面积比例为6.99%。一般生态空间管控面积为	本项目位于大足工业园区万古组团，不涉及生态保护红线	符合

		201.34km ² ，占区域总面积比例为14.04%。大足区生态保护红线范围主要涉及水土保持生态保护红线，主要保护森林、湿地、河流生态系统以及保护物种栖息地，维护水土保持功能，保障库区水质安全。本规划区不涉及生态保护红线。		
	资源利用上线	根据规划区发展目标和规模分析，规划区主要利用的资源涉及水资源、电和天然气等能源，经统计，规划区工业新鲜水耗0.7万m ³ /d，天然气消耗量3238万m ³ /a。	本项目使用涉及水资源和电，新鲜用水量为24.946m ³ /d，天然气消耗量25.2万m ³ /a，满足规划要求	符合
	环境质量底线	环境空气：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），规划区不涉及一类环境空气质量功能区，大气评价范围涉及一类环境空气质量功能区的为白云寨市级森林公园，其他区域均为二类环境空气质量功能区。 地表水：根据《重庆市地表水环境功能类别调整方案》（渝府发〔2012〕4号），淮远河水环境功能类别为Ⅲ类。 土壤：根据《土壤环境质量建设用土壤污染风险管制标准（试行）》（GB36600-2018），规划区建设用土壤环境质量底线为满足筛选值标准限值。 声环境：根据重庆市大足区人民政府关于印发《重庆市大足区环境噪声功能区划分调整方案的通知》（大足府发〔2018〕60号），规划区涉及的区域执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类、3类、4类标准，交通干线两侧距离规定按《重庆市声环境功能区划分技术规范实施细则（试行）》（渝环[2015]429号）执行。	项目所在区域为大气达标区；地表水准远河各监测因子满足Ⅲ类标准要求；项目土壤满足《土壤环境质量建设用土壤污染风险管制标准（试行）》（GB36600-2018）二类标准限值。本项目废气、废水、噪声经处理后达标排放，故项目的建设运营不会突破当地环境质量底线	符合
	生态环境准入清单	空间布局约束：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，应通过选址或调整布局严格控制环境保护距离，环境保护距离包络线原则上应控制在园区规划边界范围内。本规划区园区规划边界可利用紧邻的公共基础设施（西侧三环高速公路，南侧成渝高速复线）不相邻一侧边界（红线）作为园区边界的延伸。 建议北部产业片区内毗邻万古场镇居住用地	本项目不涉及环境保护距离；本项目位于规划区北部产业片区大联统厂区内，喷涂量少，且喷粉采用高固分原料，油漆用料中水性漆占比84%，有机污染物产生量少，符合空间布局要求	符合

	的未入驻完毕的标准厂房（利爵汽摩产业园和重庆百吉慧谷实业有限公司标准厂房）内企业：①不应布置涉及喷涂及其他类大气污染严重的项目；②宜布置低污染、低噪声的工业项目。 涉及喷涂工艺的大气污染较重的工业企业应优先布局于规划区南部产业片区南部区域		
	污染物排放管控：涉及涂装工序、涂料使用的项目，优先使用符合环保要求的高固体分、水性涂料、粉末涂料等环保涂料； 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。 规划后续实施过程中，规划区禁止引入重金属（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。	本项目喷涂量少，水性漆属于低VOCs含量的原辅料，喷粉采用高固分原料，油漆用料中水性漆占比84%，有机污染物产生量少；喷涂及烘干废气收集后经UV光氧化+活性炭装置处理，处理效率80%； 本项目不属于重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目	符合
	资源开发利用要求：入驻项目使用天然气锅炉，锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）重庆市地方标准第1号修改单表3标准。 资源环境绩效水平不超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发[2012]142号）限值	本项目不使用锅炉，资源环境绩效水平符合渝办发[2012]142号要求	符合
	禁止准入产业：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。	本项目属C3752摩托车零部件及配件制造，未使用禁止的工艺、技术和设备，未建设不成熟的生产工艺和污染防治技术，不属于上述禁入产业	符合
	综上，本项目符合《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》的相关要求。 3、与审查意见“渝环函[2021]570号”符合性分析 根据渝环函[2021]570号，项目的符合性分析详见表1-3。 表 1-3 与渝环函[2021]570 号符合性分析		

分类	相关内容	项目情况	符合性分析
(一) 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。	本项目属于C3752摩托车零部件及配件制造。符合园区准入规定要求，不涉及排放重点重金属、剧毒物质和持久性有机物的工业项目。不涉及环境保护距离。本项目位于规划区北部产业片区大联统厂区内，喷涂量少，且喷粉采用高固分原料，油漆用料中水性漆占比84%，有机污染物产生量少，符合园区空间布局要求	符合
(二) 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不得突破《报告书》确定的总量管控指标。	本项目符合《报告书》确定的总量管控指标。	符合
	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，采取高效治理措施，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。	本项目能源为天然气和电，未使用燃煤；本项目喷涂量少，喷粉采用高固分原料，水性漆属于低VOCs含量的原辅料，油漆用料中水性漆占比84%，有机污染物产生量少；喷涂及烘干废气收集后经UV光氧+活性炭装置处理，处理效率80%；废气经处理后可达标排放。	符合
	2、水污染排放管控：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，确保规划区污水得到有效处理。	本项目生产废水经新建污水处理设施预处理后与车间员工生活污水一起经生化池处理达万古工业园区污水处理厂进水水质标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后依托大联统厂区生化池排放口外排万古工业园区污水处理厂；项目生产	符合

	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治措施。	区域实施分区防渗要求防腐措施，本次评价已制定地下水监测方案，定期开展地下水监测，可满足地下水污染防治要求。	
	3、噪声污染管控：规划区应合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应满足相应的环境防护距离要求；入驻企业应优先选用低噪声设备，采取消声、隔声、减震等措施，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。	项目噪声采取选用低噪声设备、隔声、减震等措施，厂界噪声能达标	符合
	4、固体废物污染防治：固体废物应按减量化、资源化、无害化方式进行妥善收集、处置。规划区产生的废材料、废金属边角料等一般工业固体废物综合利用或送一般工业固废处置场处理。危险废物应设置专门的危险废物暂存点，严格落实“三防”要求，实施危险废物转移联单制度，并交由有资质的单位处置。生活垃圾分类收集后由市政部门统一清运处置。	本项目工业固体废物按相关要求进行妥善收集、处理	符合
	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。	本项目危废暂存间、危化品库、污水处理设施、钝化清洗线等区域进行重点防渗、防腐措施，本次评价已制定土壤监测方案，定期开展土壤监测，满足污染防治要求	符合
(三) 加强环境风险防控	规划区应建立健全环境风险防范体系，加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。万古污水处理厂应按照其建设项目环评要求配套建设环境风险事故应急池。	本项目危废暂存间、危化品库、污水处理设施、钝化清洗线等区域进行重点防渗、防腐措施，钝化清洗线设置容积为6m³的事故池；后续应完善环境风险事故应急预案，配备相应风险防范应急物资	符合

	(四) 资源利用效率	严格控制规划区天然气、新鲜水消耗总量。规划区内企业清洁生产水平不得低于国内先进水平；规划实施不得突破有关部门制定的能源和水资源消耗上限，确保规划实施后区域大气和水环境质量保持稳中向好转变。	本项目使用新鲜用水量为24.946m ³ /d，天然气消耗量25.2万m ³ /a，满足规划要求	符合
	(五) 碳排放管控	规划区主导产业以智能制造装备、环保装备为主，能源主要以天然气和电力为主，按照碳达峰、碳中和相关政策要求，统筹抓好碳排放控制管理和生态环境保护工作，推动实现减污降碳。督促园区企业采用清洁生产先进工艺，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放，推动减污降碳协同共治，促进园区产业绿色低碳循环发展。	本项目属于C3752摩托车零部件及配件制造，能源为天然气和电力；废气、废水经治理后达标排放，符合园区产业绿色低碳循环发展	符合
	(六) 规范环境管理	加强日常环境监管，严格执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立环境空气、地表水、地下水等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划，适时开展环境影响跟踪评价，规划范围、产业定位、规模及结构、布局等方面进行重大调整的，应重新进行规划环境影响评价。	项目严格执行环评和固定污染源排污许可制度	符合
	由上表可知，项目符合审查意见要求。			

其他符合性分析	1. 与“三线一单”的符合性分析 1、与《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》(渝府发〔2020〕11号)符合性分析 根据文件要求: 环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域,主要包括饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域,主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区(工业集聚区)。一般管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。 优先保护单元依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设,在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动,恢复生态系统服务功能。重点管控单元优化空间布局,不断提升资源利用效率,有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控,解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求。 根据分析,本项目属于摩托车零部件及配件制造,位于重庆市大足区高新技术产业开发区(万古镇万古工业园万古组团)内,不在大足区生态保护红线内,位于重点管控区,项目建设通过采取措施后对环境影响小,满足文件规定。 2、与《重庆市大足区人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》(大足府发〔2020〕39号)符合性分析 根据“大足府发〔2020〕39号”文件: 环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域,主要包括生态保护红线、集中式饮用水水源保护区、自然保护地等生态功能重要区和生态环境敏感区。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域,主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区(工业集聚区)。一般管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域,主要从产业调整或转移、
---------	---

生活和农业面源治理等方面落实生态环境保护基础性要求。按优先保护、重点管控、一般管控三大类划分为 20 个环境管控单元。其中，优先保护单元 12 个，面积占比 21.8%；重点管控单元 4 个，面积占比 46.1%；一般管控单元 4 个，面积占比 32.1%。 分区环境管控要求：优先保护单元依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求。 本项目为摩托车零部件及配件制造，位于重点管控单元（淮远河玉峡渡口管控单元）。本项目生产过程中产生废气、废水、噪声均采取有效措施治理后实现达标排放，属于低能耗、低污染类项目，且工艺先进，对厂区周边的环境影响较小。 3、根据《重庆市大足区“三线一单”文本》（2020 年 1 月），项目与大足区“三线一单”的符合性分析如下： 生态保护红线：本项目位于重庆市大足区高新技术产业开发区（万古镇万古工业园万古组团），根据对比大足区生态红线保护图，本项目建设区域不涉及生态保护红线。 资源利用上线：本项目仅新增少量用水、用电、用气，公用设施可满足项目用水、用电、用气需求。本项目位于重庆市大足区高新技术产业开发区（万古镇万古工业园万古组团）内，土地资源利用上限用地管控限值符合大足区城乡总规要求。 环境质量底线：正常情况下本项目排放的污染物对当地的环境空气、地表水、地下水、声环境、土壤环境质量影响较小，只要建设方严格执行环评提出的各项要求，认真落实污染防治措施，不会改变区域的环境功能。 环境准入负面清单：本项目属于摩托车零部件及配件制造，不属于环境准入负面清单中禁止的工艺、装备及产品。 项目与大足区“三线一单”生态环境准入清单中的总体管控要求的符合性分析见表 1-3，与重庆市生态环境准入清单（大足区）符合性分析见表 1-4。
--

表 1-3 项目与大足区总体管控要求的符合性分析

区县	管控内容	项目情况	符合性
	1.（新增源准入）我市产业准入应首先符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投〔2018〕541号）。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禁止准入 2.（新增源准入）大足高新区可布局发展锆盐深加工及新材料特色产业；工业园区可适当布局园区主导产业配套必需的、对环境影响小、风险可控的化工项目 3.（存量源管控）不得在工业园区以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）项目。加快布局分散的企业向园区集中 4. 双桥经开区要实行 VOCs 排放等量或倍量削减替代。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	项目位于重庆市大足区高新技术产业开发区（万古镇万古工业园万古组团）内，属于摩托车零部件及配件制造，符合（渝发改投〔2018〕541号）。资源环境绩效水平未超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142号）限值，符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目	符合
空间布局约束	1.集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（江河 50 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内），禁止新建、扩建排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属，下同）、剧毒物质的工业项目。 2.（临超标区域削减要求）新建、改建、扩建工业项目所在地水环境主要污染物现状浓度占标准值 90%~100%的，项目所在地应按该项目新增污染物排放量的 1.5 倍削减现有污染物排放量。 3.全面落实“河长制”，着力整治太平河劣Ⅴ类水质。其他水质不达标河流需编制水体达标方案并按方案推进项目实施	本项目不排放重金属、剧毒污染物；区域地表水环境现状浓度占标准值均小于 90%	符合
	1.加强濑溪河、太平河等流域整治。基本实现市控断面无劣Ⅴ类水质，区域水环境质量得到阶段性改善。不达标及劣Ⅴ类断面对应的 2 个管控分区根据其污染源及管控对象，提出相应管控要求。 2.采取渝西水资源配置工程，从长江、嘉陵江、涪江等取水，缓解区域水资源短缺问题。结合重庆市渝西水资源配置工程实施方案，在“三先三后”（先节水后调水、先治污后通水、先环保后用水）原则下，提出区域调水前后的环境管控要求	本项目所在水域为淮远河，控制断面水质达Ⅲ类水质要求	符合

表 1-4 与重庆市生态环境准入清单（大足区）的符合性分析			
管控类别	总体管控要求	项目情况	符合性
空间布局约束	针对玉龙山森林公园内矿山开采现状，对已开采矿区提出生态环境修复要求，并由政府引导矿业开采公司逐步退出玉龙山森林公园	项目不涉及	符合
	针对部分区域存在工业、居住、商业三区混杂的局面，严格产业准入，除确需单独布局的项目外，新建工业企业必须进入园区或工业集聚区，涉及VOCs、恶臭气体等产生项目应由环评确定合理的环境防护距离；园区外的镉盐精细化工企业应逐步实施搬迁进入园区	项目位于重庆市大足区高新技术产业开发区（万古镇万古工业园万古组团），涉及VOCs排放，但项目位于园区，产生量少，因此本评价未设环境防护距离	符合
	在国家法律、法规、行政规章及规划确定或县级以上人民政府批准的饮用水水源保护区、基本农田保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等需要特殊保护的地区，大中城市及其近郊，居民集中区、疗养地、医院周边1km内不得新建再生铅企业	项目不属于再生铅企业	符合
	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	项目不属于“零土地”及“两不增”的建设项目	符合
	大足高新区（万古组团）可布局发展镉盐深加工及新材料特色产业	项目不属于镉盐深加工及新材料特色产业	符合
污染物排放管控	太平河漫水桥管控单元对新建工业项目增加的总磷污染物排放量，须在该区域内实行等量削减；濑溪河玉滩水库管控单元在玉滩水库水质未达标前，严格控制引入新增相应超标因子水污染物排放的工业项目。	项目受纳水体不涉及太平河、濑溪河流域	符合
	新建、改建、扩建涉VOCs排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。鼓励推广使用符合环保要求的高固体分、水性涂料、粉末涂料、紫外光固化涂料	项目VOCs的产生点均设置了废气收集装置，并安装高效治理设施。项目喷粉采用高固体份粉末涂料，水性漆属于低VOCs	符合

				含量的原辅料，喷漆涂料中水性漆占比84%。													
环境 风险 防控	大足工业园（龙水园区）、龙水镇小微企业园应严禁引入排放含重金属（汞、铬、镉、铅和类金属砷）、剧毒物质的工业项目；进一步推进污染地块场地评估及修复。持续推进龙水电镀园区、重庆大足红蝶铝业（龙水工厂）等企业搬迁后遗留污染地块的修复与治理工作，并在修复过程中，应防止二次污染			项目位于大足区万古工业园区，且不属于排放含重金属（汞、铬、镉、铅和类金属砷）、剧毒物质的工业项目	符合												
资源 利用 效率	新、改建工业项目的水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，企业水耗应达到先进定额标准。城区污水处理厂推广中水回用			项目水资源消耗水平满足《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												
	高污染燃料禁燃区禁止燃煤，其他区域燃煤应严格限制用煤，禁止新建20蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，要求使用低硫、低灰分及洁净煤燃烧技术			项目采用天然气及电能等清洁能源，不使用燃煤	符合												
综上，本项目符合大足区“三线一单”及其总体管控要求及管控单元的相关要求。 4、根据《长江经济带战略环境评价重庆市大足区“三线一单”》，关于拟建项目的主要管控要求及项目符合性分析见表 1-5。 表 1-5 项目与大足区重点管控单元管控要求符合性分析 <table> <tr> <th>环境管控单元编码</th><th>环境管控单元名称</th><th>环境管控单元分类</th><th>管控类别</th><th>管控要求</th><th>符合性分析</th></tr> <tr> <td>ZH50011120003</td><td>淮远河玉峡渡口</td><td>重点管控单元 3</td><td>空间约束布局</td><td>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。</td><td>项目为摩托车零配件制造，位于万古工业园区，远离居民区，用地为工业用地，水性漆属于低 VOCs 含量的原辅料，喷涂量少，油漆用料中</td></tr> </table>						环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元分类	管控类别	管控要求	符合性分析	ZH50011120003	淮远河玉峡渡口	重点管控单元 3	空间约束布局	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。	项目为摩托车零配件制造，位于万古工业园区，远离居民区，用地为工业用地，水性漆属于低 VOCs 含量的原辅料，喷涂量少，油漆用料中
环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元分类	管控类别	管控要求	符合性分析												
ZH50011120003	淮远河玉峡渡口	重点管控单元 3	空间约束布局	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。	项目为摩托车零配件制造，位于万古工业园区，远离居民区，用地为工业用地，水性漆属于低 VOCs 含量的原辅料，喷涂量少，油漆用料中												

						水性漆占比77.3%，有机污染物产生量少；项目不属于禁养区、水源保护区范围内。
				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、粪便污水处理及资源化利用设施，加强农村散排生活垃圾治理。	拟建项目使用电能和天然气，天然气燃烧后经收集后有组织排放，污水可接入市政污水管网进入污水处理厂深度处理，项目不排放含磷废水。
				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。
				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。	项目使用电和天然气作为能源，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。

2. 与其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析

1、与《产业结构调整指导目录》（2019 年本）符合性分析

本项目属于摩托车零部件及配件制造，对照《产业结构调整指导目录》（2019 年本），项目产品不属于限制类和淘汰类，属于允许类。项目采用的工艺设备

不属《产业结构调整指导目录》（2019 年本）淘汰类中的落后生产工艺装备和落后产品，同时对照工信部发布第一、二、三、四批《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》本项目所用设备不属于落后机电设备。故本项目为国家产业政策允许类。 项目已于 2020 年 5 月 15 日取得重庆市大足区发展和改革委员会同意，下发《重庆市企业投资项目备案证》，备案代码：2020-500111-37-03-126328。 2、与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019）符合性分析 表 1-6 与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019）符合性分析			
项目	相关准入条件	项目情况	是否符合准入规定
1	一、建设条件和布局		
	铸造企业的布局和厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造行业和铸造行业的总体规划要求。	拟建项目位于工业园区，符合园区规划。	符合
	企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。	项目位于工业园区，所在用地属于工业用地，符合园区土地使用性质。	符合
	环保重点区域新建或改造升级铸造项目建设应严格执行工业和信息化部办公厅、发展改革委办公厅和生态环境保护部办公厅联合发布的《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》。	项目不在重点区域。	符合
2	二、企业生产规模		
	北京、上海、天津、重庆、河北、山西等地新（改、扩）建企业销售收入≥7000 万元，参考产量 3000 吨。	扩建项目建成后年销售收入 5000 万元，铸件产量 1200 吨每年。	符合
3	三、生产工艺		
	企业应根据所生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。	项目采用机械压铸工艺，不涉及粘土砂、水玻璃熔模等铸造工艺。铝熔化过程不添加精炼剂。	符合
	企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化		符合

	不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。		
	采用粘土砂工艺批量生产铸件的现有企业不应采用手工造型。		符合
	新建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。		符合
4	生产装备		
	企业不应使用国家命令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25 吨以上无中频的铝壳中频感应电炉等。		符合
	现有企业的冲天炉熔化率不应小于 5 吨/小时（环保重点区域铸造企业冲天炉熔化率应大于 5 吨/小时）。	项目采用集中熔化炉，不属于淘汰设备，以天然气为燃料。	符合
	新建企业不应采用燃油加热熔化炉；非环保重点区域新建铸造企业的冲天炉熔化率应不小于 7 吨/小时。		符合
5	熔炼（化）及炉前检测设备		
	企业应配备与生产能力相匹配的熔炼、保温和精炼设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 炉等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。		符合
	熔炼、保温和精炼设备炉前应配置必要的化学分析、金属液温度测量等检测仪器。	项目采用集中熔化炉进行熔化，不属于淘汰设备，根据运行时间进行控制，满足项目产能需求。	符合
	大批量连续生产铸铁件的企业宜采用外热送风水冷长炉龄大吨位（10 吨/小时以上）冲天炉。		符合
6	造型、制芯及成型设备		
	企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及成型设备（线），如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型（芯）机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模/V 法/实型铸造设备、离心铸造设备、冷/热室压铸机、低压铸造机、重力铸造设备、挤压铸造设备、	项目不涉及制芯，项目压铸机生产能力均满足产能要求，均不属于淘汰的工艺设备。	符合

	差压铸造设备、熔模铸造设备（线）、冷/热芯盒制芯机（中心）、制芯中心、快速成型设备等。		
7	砂处理设备和旧砂处理设备		
	采用砂型铸造工艺的企业应配备完善的砂处理设备和旧砂处理设备，各种旧砂的回用率应达到以下要求：粘土砂≥95%、呋喃树脂自硬砂（再生）≥90%、碱酚醛树脂自硬砂（再生）≥80%、酯硬化水玻璃砂（再生）≥80%	项目不涉及砂型铸造工艺。	符合
	采用水玻璃砂型铸造工艺的企业宜配备合理的再生设备。		符合
	采用砂型铸造工艺的大型企业或企业较为集中的地区（园区）宜建立废砂再生集中处理中心。		符合
	企业或所在产业集群（工艺园区）应具备与其产能和质量保证体系相匹配的实验室和必要的检测设备。		符合
8	质量控制		
	企业应按照 GB/T19001(或 IATF16949、GJB9001B)等标准要求建立质量管理体系、通过认证并持续有效运行。	企业构建质量管理体系、满足产品质量要求。	符合
	企业应设有质量管理部门，配有专职质量监测人员，建立健全的质量管理制度并有效运行。		符合
	铸件的外观质量（尺寸精度、表面粗糙度等）、内在质量（化学成分、金相组织等）及力学性能等应符合规定的技术要求。		符合
9	能源消耗		
	企业的主要熔炼设备应满足以下规定。 燃气铝合金熔化炉的能耗指标为 0.18 吨标煤/吨金属液。	通过项目电、天然气等能源消耗折算，熔化炉能耗指标约 0.022 吨标煤/吨金属液。	符合
3、与《铝行业规范条件》（工业和信息化部公告 2020 年第 6 号）符合性分析			
《铝行业规范条件》（工业和信息化部公告 2020 年第 6 号）适用于已建成			

	投产的铝土矿开采、氧化铝、电解铝、再生铝企业。拟建项目属于摩托车零部件制造，主要以铝锭熔化、压铸成型，不适用于《铝行业规范条件》（工业和信息化部公告 2020 年第 6 号）。 4、与“两高”防控相关政策符合性分析 （1）与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）符合性分析 根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号），“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。拟建项目为摩托车零部件及配件制造，生产工艺涉及压铸，铝熔化过程不添加精炼剂，不涉及冶炼工序，不属于《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）中提出的“两高”类项目，与环环评〔2021〕45 号文件的符合性分析见表 1-7。 表 1-7 与环环评〔2021〕45 号文件符合性分析		
项目	相关要求	项目情况	是否符合准入规定
1	一、加强生态环境分区管控和规划约束		
	深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。	项目的建设符合“三线一单”管理的要求。	符合
	强化规划环评效力。各级生态环境部门应严格审查涉“两高”行业的有关综合性规划和工业、能源等专项规划环评，特别对为上马“两高”项目而修编的规划，在环评审查中应严格控制“两高”行业发展规模，优化规划布局、产业结构与实施时序。以“两高”行业为主导产业的园区规划环评应增加碳排放情	项目为摩托车零部件及配件制造，生产工艺涉及压铸，铝熔化过程不添加精炼剂，不涉及冶炼工序，不属于文件中的“两高”项目。	符合

		况与减排潜力分析，推动园区绿色低碳发展。推动煤电能源基地、现代煤化工示范区、石化产业基地等开展规划环境影响跟踪评价，完善生态环境保护措施并适时优化调整规划。。		
		二、严格“两高”项目环评审批		
	2	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	项目为摩托车零部件及配件制造，生产工艺涉及压铸，铝熔化过程不添加精炼剂，不涉及冶炼工序，不属于文件中的“两高”项目。	符合
		落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	项目为摩托车零部件及配件制造，生产工艺涉及压铸，铝熔化过程不添加精炼剂，不涉及冶炼工序，不属于文件中的“两高”项目。所在区域为环境空气达标区，项目建成后各污染物能实现达标排放。	符合
		推进“两高”行业减污降碳协同控制		
	3	提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料	项目所采用的工艺和设备不属于《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）》（工业（2010）第122号）中淘汰落后设备，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。项目使用锅炉为燃气锅炉，不属于燃煤锅	符合

	优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。 将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进“两高”项目环评开展试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。	炉。 项目使用天然气，属清洁能源。	符合
②与《关于贯彻落实坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展相关要求的通知》（渝环办〔2021〕168号）符合性分析 拟建项目为摩托车零部件及配件制造，生产工艺涉及压铸，铝熔化过程不添加精炼剂，不涉及冶炼工序，不属于《关于贯彻落实坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展相关要求的通知》（渝环办〔2021〕168号）中的煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业，通过项目电、天然气等能源消耗折算，拟建项目建成后综合能源消费量当量值约645吨标准煤，小于文件中提出的“其他行业年综合能源消费量当量值在5000吨标准煤及以上的口径”，不属于文件中“高能耗、高排放”类项目。 综上所述，拟建项目不属于文件环环评〔2021〕45号和渝环办〔2021〕168号中的“两高”以及“其他行业年综合能源消费量当量值在5000吨标准煤及以上的口径”类项目，项目的建设符合文件要求。 5、与《重庆市发展和改革委员会重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投〔2018〕541号）符合性分析。			
表 1-8 重庆市产业投资准入工作手册符合性分析			
项目	相关准入条件	项目情况	是否符合准入规定
1	一、全市范围内不予准入的产业		
	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目	项目不属于产业结构调整指导目录中的淘汰类	符合

			项目	
		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	项目资源环境绩效水平未超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142号）限值，符合生态建设和环境保护规划区域布局规定	符合
		二、重点区域范围内不予准入的产业		
		四山保护区域内的工业项目	项目不在四山保护区域内	符合
		长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（江河 50 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内）的重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属，下同）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目	项目不排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物	符合
	2	饮用水水源保护区、自然保护区、自然文化遗产地、湿地公园、森林公园、风景名胜区、地质公园等区域进行工业化城镇化开发。其中，饮用水水源保护区包括一级保护区和二级保护区；自然保护区包括县级及以上自然保护区的核心区、缓冲区、实验区；自然文化遗产地、湿地公园、森林公园、风景名胜区、地质公园包括规划范围以内全部区域	项目不在饮用水水源保护区、自然保护区、自然文化遗产地、湿地公园、森林公园、风景名胜区、地质公园等区域内	符合
		长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江地区排放有毒有害物质、重金属以及存在严重环境安全风险的产业项目	项目不排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物	符合
		三、限制准入类		
	3	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，不在新增布局工业园区（不包括现有工业园拓展）	项目不在长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内	符合
		大气污染防治一般控制区域内，限制建设大气污染严重项目	项目不属于大气污染严重项目	符合
		其他区县的缺水区域严格限制建设高	项目耗水量较低	符合

	耗水的工业项目		
	合川区、江津区、长寿区、璧山区等地区，严格限制新建可能对主城区大气产生影响的燃用煤、重油等高污染燃料的工业项目	项目位于大足区，采用电能和天然气清洁能源，不使用煤、重油等高污染燃料	符合
	东北部地区、东南不地区限制发展易破坏生态植被的采矿业、建材等工业项目	本项目不在该范围内	符合

因此，本项目符合《重庆市发展和改革委员会重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投[2018]541号）产业政策的要求。

6、与《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

根据《重庆市发展和改革委员会 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）。“一、优化空间布局 对在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江干流及主要支流岸线5公里范围内新布局工业园区，有序推进现有工业园区空间布局的调整优化。二、新建项目入园 新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区（工业集聚区，下同）。对未进入工业园区的项目，或在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）的项目，不得办理项目核准或备案手续。三、严格产业准入 严格控制过剩产能和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。新建或扩建上述项目，必须符合国家及我市产业政策和布局，依法办理环境保护、安全生产、资源（能源）节约等有关手续。”

重庆市大足区发展和改革委员会已下发重庆市企业投资项目备案证（项目编码：2020-500111-37-03-126328），备案证表明该项目符合本地区产业政策和准入标准。项目属于新建项目，位于重庆市大足区高新技术产业开发区（万古镇万古工业园万古组团）内，本项目不属于重化工、纺织和造纸等行业，不属于过剩产能和“两高一资”项目，不属于造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车等行业，不属于长江干流及支流新布局工业园区，不涉及重金属以及有

毒有害、持久性污染物排放。因此，本项目符合《重庆市发展和改革委员会 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）。

7、与水十条、气十条、土十条符合性

本项目与《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）、《重庆市人民政府关于贯彻落实大气污染防治行动计划的实施意见》（渝府发〔2013〕86号）、《重庆市大气污染防治条例》、《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）、《重庆市人民政府关于印发贯彻落实国务院水污染防治行动计划实施方案的通知》（渝府发〔2015〕69号）、《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）及《重庆市人民政府关于印发重庆市贯彻落实土壤污染防治行动计划工作方案的通知》（渝府发〔2016〕50号）的符合性进行对比分析见表1-9。

表 1-9 项目与水十条、气十条、土十条符合性分析表

条例名称	相关要求	本项目情况	符合性
《大气污染防治行动计划》 （国发〔2013〕37号）	全面整治燃煤小锅炉。到2017年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时20蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉	本项目不使用燃煤锅炉	符合
	严控“两高”行业新增产能。加快淘汰落后产能。压缩过剩产能。坚决停建产能严重过剩行业违规在建项目	不属于“两高”行业，符合产业政策要求	符合
	所有新、改、扩建项目，必须全部进行环境影响评价；未通过环境影响评价审批的，一律不准开工建设；违规建设的，要依法进行处罚。加强产业政策在产业转移过程中的引导与约束作用，严格限制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件	本项目属于新建项目，不属于“两高”行业，制定总量指标	符合
渝府发〔2013〕86号	所有涉及大气污染的新建、改建、扩建项目，必须依法开展环境影响评价；未通过环境影响评价审批的，一律不准开工建设	项目属于新建项目，严格执行环境影响评价制度	符合
	在化工、制药等产业集聚区，过集中建设热电联产机组，逐步淘汰燃煤锅炉	本项目不使用锅炉	符合

		强化挥发性有机物污染治理。在石化行业开展“泄露检测与修复”技术改造	VOCs 的产生点设置废气收集装置，并安装高效治理设施，不涉及石油化工行业	符合
	《重庆市大气污染防治条例》	市、区县（自治县）人民政府应当采取措施，调整能源结构，推广清洁能源的生产使用和资源循环利用，控制大气污染物排放。 市人民政府发布产业禁投清单，控制高污染、高耗能行业新增产能，压缩过剩产能，淘汰落后产能。新建排放大气污染物的工业项目，除必须单独布局以外，应当按照相关规定进入相应工业园区。 市人民政府划定大气污染防治重点控制区域和一般控制区域。在重点控制区域内禁止新建和扩建燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目；在一般控制区域限制建设大气污染严重的项目	项目大气污染物采用严格的污染控制措施，不属于（渝发改投[2018]541 号）中的不予准入和限值准入项目。项目位于大足区万古工业园，属于大气污染防治的一般控制区，项目不属于大气污染严重的项目	符合
		市、区县（自治县）人民政府应当在城市建成区和其他需要保护的区域划定高污染燃料禁燃区。在划定的高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。现有使用高污染燃料的设施应当限期淘汰或者改用天然气、页岩气、液化石油气、电、风能等清洁能源	项目位于重庆市大足区万古工业园，不属于划定的需要保护的禁燃区域，使用天然气清洁能源，不使用高污染燃料	符合
		有机化工、制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造等产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少污染物排放	项目生产装置均在密闭设备中进行，并且安装、使用污染防治设施	符合
	《水污染防治行动计划》（国发[2015]17 号）	取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016 年底前，按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目	不属于“十小”企业	符合
		依法淘汰落后产能。严格环境准入	符合产业政策要求及重庆市工业项目环境准入规定	符合
		严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域	不属于高污染行	符合

		高耗水、高污染行业发展。七大重点流域干流沿岸，要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。推动污染企业退出。城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭	业，不属于十条中严格控制或限制类项目	
		控制用水总量。新建、改建、扩建项目用水要达到行业先进水平	用水达到国内行业先进水平	符合
	(渝府发〔2015〕69号)	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)，禁止新建、扩建排放重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属，下同)、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目	项目位于重庆市大足区万古工业园，不属于排放重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属，下同)、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目	符合
		严格控制影响库区水体的化学需氧量、氨氮、总氮、总磷及重金属等污染物总量。新建、改建、扩建涉及上述污染物排放的建设项目，应进入工业园区或工业集中区，满足水环境质量以及污染物总量控制要求，符合工业企业环境准入规定，取得排污权指标	新建项目位于重庆市大足区万古工业园，后续依法取得排污权指标	符合
	《土壤污染防治行动计划》 (国发〔2016〕31号)	自2017年起，对拟收回土地使用权的有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业用地，以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估	用地不在所列用地性质范围内	符合
		排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用	不涉及重点污染物的排放	符合
		严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业	不在禁止新建行业企业范畴内	符合
		加强电器电子、汽车等工业产品中有害物质控制。有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电	项目不属于“汽车、有色金属冶	符合

		镀、制革等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，并报所在地县级环境保护、工业和信息化部门备案；要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤	炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革”等行业，线路板的生产重金属物资产生	
		继续淘汰涉重金属重点行业落后产能，完善重金属相关行业准入条件，禁止新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目	不属于涉重企业	符合
	(渝府发〔2016〕50号)	鼓励工业企业聚集发展，提高土地节约集约利用水平。严格执行区域产业禁投清单，工业企业布局选址要严格落实工业项目环境准入规定，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等敏感区域周边新建有色金属冶炼、钢铁、焦化、化工、医药、铅酸蓄电池、电镀等重污染行业企业	项目位于重庆市大足区万古工业园，符合禁投清单、工业项目准入规定	符合
		加强工业固体废物综合利用处置，工业园区（组团）应建设一般工业固体废物集中处置场，实施危险废物规范化管理	项目生产过程中的危险废物实施规范化管理，交有资质的单位处置	符合

注：上表中主要分析了本项目与气十条、水十条、土十条相关内容的符合性。

由上表可知，本项目符合（国发[2013]37号）、（渝府发〔2013〕86号）、《重庆市大气污染防治条例》、（国发[2015]17号）、（渝府发〔2015〕69号）、（国发[2016]31号）及（渝府发〔2016〕50号）的相关要求。

8、与《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件 第89号）的符合性

表 1-10 与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》符合性

负面清单实施细则	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	本项目不属于码头、过长江通道项目	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	本项目不在自然保护区、风景名胜区范围内	符合
禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	本项目属于摩托车零部件及配件制造，不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内	符合

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	本项目属于摩托车零部件及配件制造，不在水产种质资源保护区、国家湿地公园范围内	符合
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、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留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	本项目属于摩托车零部件及配件制造，位于重庆市大足区万古工业园，不在长江沿岸区域	符合
禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目	本项目属于摩托车零部件及配件制造，不涉及占用生态保护红线和永久基本农田	符合
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。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	项目位于大足区万古工业园，不属于化工项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	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	本项目不属于化工项目	符合
禁止新建、扩建法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目	本项目不属于法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目	符合
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	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	符合

由上表可知，本项目满足《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》相关要求。

9、与《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（渝推长办发〔2019〕40 号）符合性分析

表 1-11 与（渝推长办发〔2019〕40 号）符合性分析

负面清单实施细则		项目情况	符合性
禁止建设不符合全国和省级港口	除重大环保搬迁置换项目外，禁止建设不符合市级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目	本项目不属于码头、	符合

	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	除因线位调整原因引起的过江通道选址变更外，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	过长江通道项目	
	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	禁止在自然保护区核心区和缓冲区内开展任何形式的开发建设活动、建设任何生产设施 禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动 禁止在自然保护区修筑以下设施：光伏发电、风力发电、火力发电等项目的设施；高尔夫球场开发、房地产开发、会所建设等项目的设施；社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产公益性远景调查的设施；野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目；污染环境、破坏自然资源或者自然景观的设施；对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然资源完整性、自然景观的设施；其他不符合自然保护区主体功能定位的设施 禁止在全市 7 个国家级、29 个市级风景名胜区内开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止设立各类开发区；禁止建设风电场项目 禁止在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物 在长江三峡风景名胜区（重庆）内，除船舶污染物接收、转运和处置工程以及清漂码头等环保设施项目外，禁止建设工业固体废物集中贮存、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场 在长江三峡风景名胜区（重庆）内，除风景名胜区必要的交通等配套设施外，禁止违反风景名胜区规划，设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物 中国南方喀斯特武隆喀斯特世界自然遗产等 2 处世界自然遗产，参照《风景名胜区条例》执行有关禁止项目 在长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区（重庆）	本项目位于重庆市大足区万古工业园，属于摩托车零部件及配件制造，不涉及占用左列所述的自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园等环境敏感点	符合

	核心区、缓冲区的岸线，除区域重点环保搬迁置换项目和重大战略配套岸线开发项目，在满足生态环保要求的前提下给予支持外，原则不得新建任何生产设施		
	禁止在长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区（重庆）内新建及改扩建（除按现有等级维护外）公路、铁路和其他基础设施损害自然保护区核心区、缓冲区生态功能		
	在重庆市金佛山国家级自然保护区等6个自然保护区内，除公路、铁路等重大民生基础设施类线性工程项目可采取无害化穿越方式以外，新建及改扩建其他基础设施不得占用自然保护区核心区、缓冲区		
	禁止在国家湿地公园内开（围）垦、填埋或者排干湿地；禁止截断湿地水源；禁止挖沙、采矿；禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；禁止从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物；禁止引入外来物种；禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动		
	禁止在市级以上森林公园内开展毁林开垦、开矿、采石、采砂、采土活动；禁止从事污染环境、破坏自然资源或自然景观的活动		
	禁止在市级以上森林公园核心景观区内规划建设宾馆、招待所等住宿类建设项目和餐饮、购物、娱乐、疗养院等工程设施		
禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建	在集中式饮用水水源准保护区内禁止下列行为：设置排污口；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；堆放、存贮可能造成水体污染的物品；违反法律、法规规定的其他行为 在集中式饮用水水源二级保护区内，除遵守准保护区管理规定外，还应当禁止下列行为：新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由区县（自治县）人民政府责令拆除或者关闭；设立从事危险化学品、煤炭、矿砂、水泥等装卸作业的货运码头等与供水无关的构（建）筑物；设置经营性餐饮、娱乐设施；从事采砂、水产养殖等活动；建设畜禽养殖场、养殖专业户。散养户产生的养殖废物应当全部资源化利用，未经处理不得向水体直接倾倒畜禽粪便或者排放养殖污水；使用土壤净化污水；新增使用农药、化肥的农业种植。已有农业种植应当有序调整为生态有机农业，实施科学种植和污染防	本项目位于重庆市大足区万古工业园，不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内	符合

	设项目	治。在饮用水水源二级保护区内从事旅游活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体 在集中式饮用水水源一级保护区内，除遵守准保护区、二级保护区管理规定外，还应当禁止下列行为：新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。已建成的旅游码头和航运、海事等管理部门工作码头等与供水设施和保护水源无关的建设项目，由区县（自治县）人民政府责令拆除或者关闭；旅游、游泳、垂钓、畜禽养殖或者其他可能污染饮用水水源的活动；从事农业种植。已有的农业种植，区县（自治县）人民政府应当制定限期退出计划，并组织实施		
	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	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 禁止在长江重庆段四大家鱼国家级水产种质资源保护区内新建排污口。水产种质资源保护区内需建设港口码头等岸线利用项目的，应开展建设项目对水产种质资源保护区的影响专题论证工作	项目位于重庆市大足区万古工业园，为摩托车零部件及配件制造，不涉及水产种质资源保护区和国家湿地公园	符合
	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、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道	在为保障防洪安全和河势稳定划定的岸线保护区内，禁止建设可能影响防洪安全、河势稳定及分蓄洪区正常运用的建设项目 在为保障供水安全划定的岸线保护区内，禁止新建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目 为保护生态环境划定的岸线保护区内不得从事以下活动：长江珍稀特有鱼类国家级自然保护区的岸线保护区建设任何生产设施，嘉陵江南方大口鲶国家级水产种质资源保护区的岸线保护区围垦和建设排污口，在缙云山风景名胜区核心区的岸线保护区建设违反风景名胜区规划以及风景名胜资源保护无关的项目，在湿地范围内的岸线保护区建设破坏湿地及其生态功能的项目 在为保护重要枢纽工程划定的岸线保护区内，禁止建设可能影响重要枢纽安全与正常运行的项目	本项目位于重庆市大足区万古工业园，为摩托车零部件及配件制造，符合《长江岸线保护和开发利用总体规划》相关要求	符合

	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	对因暂不具备开发利用条件划定的岸线保留区，待河势趋于稳定，具备岸线开发利用条件后，或不影响后续防洪治理、河道治理及航道整治前提下，方可开发利用 为生态环境保护划定的岸线保留区内不得从事以下活动：自然保护区缓冲区内划定的岸线保留区建设任何生产设施；自然保护区实验区内划定的岸线保留区建设污染环境、破坏资源的生产设施和其他项目，饮用水水源二级保护区内的岸线保留区建设排放污染物的建设项目，水产种质资源保护区内的岸线保留区禁止围垦和建设排污口，国家湿地公园等生态敏感区内的岸线保留区建设影响其保护目标的项目 为满足生活生态岸线开发需要划定的岸线保留区，除建设生态公园、江滩风光带等项目外，不得建设其他生产设施 因规划期内暂无开发利用需求划定的岸线保留区，因经济社会发展确需开发利用的，经充分论证并按照国家法律法规要求履行相关手续后，可参照岸线开发利用区或控制利用区管理 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区内新建、改建、扩建与保护无关的建设项目和从事与保护无关的涉水活动；保留区内应当控制经济社会活动对水的影响，严格限制可能对其水量、水质、水生态造成重大影响的活动，禁止投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目		
	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目	禁止在生态保护红线内开展矿产资源开发、房地产开发活动 禁止在生态保护红线内开展围田湖、采砂等破坏河湖岸线等活动 禁止在生态保护红线内开展大规模农业开发活动，包括大面积开荒，规模化养殖、捕捞活动 禁止在生态保护红线内开展纺织印染、制革、造纸印刷、石化、化工、医药、非金属、黑色金属、有色金属等制造业活动 禁止在生态保护红线内开展客（货）运车站、港口、机场建设活动，火力发电、核力发电活动，以及危险品仓储活动等 禁止在生态保护红线内开展生产《环境保护综合名录（2017年版）》所列“高污染、高环境风险”产品的活动	本项目位于重庆市大足区万古工业园，为摩托车零部件及配件制造，不占用生态保护红线和永久基本农田	符合

		禁止在生态保护红线内开展《环境污染强制责任保险管理办法》所指的环境高风险生产经营活动		
	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。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	对长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，各级发展改革部门不得予以核准、备案，各级规划自然资源、生态环境、市场监管、应急管理部门不得办理有关手续。对长江干支流 5 公里范围内新建工业园区、以及现有化工园区在长江干支流 1 公里范围内进行拓展的，市经济信息委、市商务委、市科技局、市规划自然资源局按职责不得办理相关手续 对在《中国开发区审核公告目录（2018 年版）》以外实施的新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目，以及其他单纯增加产能的工业技改（扩建）项目，各级发展改革部门、经济信息部门不得予以核准、备案，各级规划自然资源、生态环境、市场监管、应急管理部门不得办理有关手续	本项目不在长江干支流 1km 范围内，且不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	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	对不符合《石化产业规划布局方案（修订版）》的新建、扩建石化项目，各级发展改革部门不得予以核准、备案，各级规划自然资源、生态环境、市场监管、应急管理部门不得办理有关手续。对不符合《现代煤化工产业创新发展布局方案》的新建、扩建煤化工项目，各级发展改革部门不得予以核准、备案，各级规划自然资源、生态环境、市场监管、应急管理部门不得办理有关手续	本项目不属于石化、现代煤化工项目	符合
	禁止新建、扩建法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目	对属于《产业结构调整指导目录》限制类的新建、扩建项目，各级发展改革部门不得予以核准、备案，各级规划自然资源、生态环境、市场监管、应急管理部门不得办理有关手续 对属于《产业结构调整指导目录》淘汰类的项目，按照国务院《促进产业结构调整暂行规定》和《十六部门关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》执行	本项目不属于法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目	符合
	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	钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业且未按照国家有关规定取得相关产能置换指标的新建、扩建项目，各级发展改革部门不得予以核准、备案，各级规划自然资源、生态环境、市场监管、应急管理部门不得办理有关手续	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	符合
由上表内容可知，项目建设符合《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则				

则（试行）》相关规定。

10、与《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》符合性分析

根据（渝办发〔2012〕142号）《重庆市工业项目环境准入规定》（修订），为合理利用资源促进全市产业结构调整，要求工业项目建设必须贯彻执行对照准入条件分析见表 1-12。

表 1-12 重庆市工业项目环境准入规定符合性分析一览表

序号	准入规定	本项目	符合性
1	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	符合产业政策有关规定，为允许类建设项目	符合要求
2	本市新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内基本水平。其中，“一小时经济圈”和国家级开发区内的，应达到国内先进水平	生产原料及生产工艺简单，所使用原料及设备等均符合清洁生产相关要求	符合要求
3	工业项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等规划。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区	项目位于重庆市大足区万古工业园，用地性质为工业用地，符合相关规划要求	符合要求
4	在长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江河地区严格限制建设可能对饮用水源带来安全隐患的化工、造纸、印染及排放有毒有害物质和重金属的工业项目	项目不涉及化工、造纸、印染及排放有毒有害物质和重金属的工业项目	符合要求
5	在主城区禁止新建、改建、扩建以煤、重油为燃料的工业项目；在合川区、江津区、长寿区、璧山县等地区严格限制新建、扩建可能对主城区大气产生影响的燃用煤、重油等高污染燃料的工业项目	本项目位于大足区，不为用煤、重油的工业项目，采用电和天然气作为清洁能源	符合要求
6	工业项目选址区域应有相应的环境容量，新增主要污染物排放量的工业项目必须取得排污指标，不得影响污染物总量减排计划的完成。未按要求完成污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	本项目所在地有相应的环境容量，新增的主要污染物排放量将按照要求取得排污指标，不会影响区域污染物总量减排计划	符合要求
7	新建、改建、扩建工业项目所在地大气、水环境主要污染物现状浓度占标准值 90%~100%的，项目所在地应按该项目新增污染物排放量的 1.5 倍削减现有污染物排放量	项目区域大气、地表水均有一定的环境容量	符合要求

8	新增重金属排放量的工业项目应落实污染物排放指标来源，确保国家重金属重点防控区域重金属排放总量按计划削减，其余区域的重金属排放总量不增加。优先保障市级重点项目的重金属污染物排放指标	项目不涉及重金属排放	符合要求
9	禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目	项目不存在重大环境安全隐患的工业项目	符合要求
10	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，资源环境绩效水平应达到本规定要求	外排污染物达标排放	符合要求

由上表可知，项目的建设符合《重庆市工业项目环境准入规定》（修订）中相关要求。

11、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）符合性分析

工作方案指出“以改善环境空气质量为核心，以重点地区为主要着力点，以重点行业和重点污染物为主要控制对象，推进 VOCs 与 NO_x 协同减排，强化新增污染物排放控制，实施固定污染源排污许可，全面加强基础能力建设和政策支持保障，因地制宜，突出重点，源头防控，分业施策，建立 VOCs 污染防治长效机制，促进环境空气质量持续改善和产业绿色发展。”

表 1-13 与（环大气〔2017〕121 号）符合性

序号	污染防治措施要求	项目情况	符合性
1	新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园	本项目位于重庆市大足区万古工业园	符合
2	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施	本项目使用高固份粉末涂料，水性漆属于低 VOCs 含量的原辅料，水性漆占比 84%，废气集中收集后采取“UV 光氧催化+活性炭吸附器”处理，有机废气处理效率为 80%	符合
3	木质家具制造行业。大力推广使用水性、紫外光固化涂料，到 2020 年底前，替代比例达 60%以上；全面使用水性胶粘剂，到 2020 年底前，替代比例到 100%。在平板式木质家具制造领域，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术，加强废气收集与处理，有机废气收集率不低	本项目属于摩托车零部件及配件制造，不属于木质家具制造行业，使用高固份粉末涂料，水性漆占比 84%，废气集中收集后采取“UV 光氧催化+活性炭吸附器”处理，废气可实现达标排放	符合

	于 80%; 建设吸附燃烧等高效治理设施, 实现达标排放		
由上表可知, 项目满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气〔2017〕121 号) 中相关要求。 12、与《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》(重环[2017]252 号) 的符合性分析 表 1-13 与“重环[2017]252 号”符合性分析			
序号	重环[2017]252 号	本项目情况	符合性
1	加快实施工业源 VOCs 污染防治: ①加大工业涂装 VOCs 治理力度。全面推进汽车和摩托车整车制造、汽车和摩托车配件制造、木质家具、其他典型制造行业工业涂装 VOCs 排放控制。 ②深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理。 ③因地制宜推进其他典型行业 VOCs 综合治理。各区县应结合本地产业结构特征和 VOCs 治理重点, 因地制宜选择其他工业行业开展 VOCs 治理。电子行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 排放控制; 制鞋行业应重点加强鞋面拼接、成型、组底、喷漆、发泡、注塑、印刷、清洗等工序 VOCs 排放治理; 纺织印染行业应重点加强化纤纺丝、热定型、涂层等工序 VOCs 排放治理; 木材加工行业应重点加强干燥、涂胶、热压过程 VOCs 排放治理。	项目属于喷塑行业。使用高固份粉末涂料, 水性漆占比 84%, VOCs 含量低; 废气集中收集后采取“UV 光氧催化+活性炭吸附器”处理能够达标排放, 有机废气处理效率为 80%	符合
2	加大产业结构调整: ①全面开展涉 VOCs 排放的“散乱污”企业排查工作, 要加快推进“散乱污”企业综合整治。 涉 VOCs 排放的“散乱污”企业主要为涂料、油墨、合成革、橡胶制品、塑料制品、化纤生产等化工企业, 使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂等的印刷、家具、钢结构、人造板、注塑等制造加工企业, 以及露天喷涂汽车维修作业等, 建立管理台账, 实施分类处置。列入淘汰类的, 依法依规予以取缔, 做到“两断三清”, 即断水、断电、清除原料、清除产品、清除设备; 列入搬迁改造、升级改造类的, 按照发展规模化、现代化产业的原则, 制定改造提升方案, 落实时间表和责任人。 ②严格建设项目环境准入。 重点区域要实行 VOCs 排放等量或倍量削减替代, 并将替代方案落实到企业排污许可证中, 纳入环境执法管理。新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目, 要加强	本项目位于重庆市大足区万古工业园, 符合园区环境准入要求。 项目选址区域 VOCs 有相应的容量; 项目新增的 VOCs 污染物排放量将按照渝环发[2015]45 号取得。项目使用水性漆属于低 VOCs 含量的原辅料, 废气污染物产生量较小, 浓度较低, 收集后排即可达	符合

	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。 新建涉VOCs排放的工业企业要入园。2020年底前，重点区域要严格限制石油化工、有机化工、包装印刷、工业涂装等四大行业核准、备案、审批新建和扩大产能的涉高VOCs排放建设项目。 ③实施工业企业错峰生产。 加大重点区域工业涂装、石油化工、有机化工、医药制造、包装印刷等重点行业工业企业生产季节性调控力度，充分考虑行业产能利用率、生产工艺特点以及污染排放情况等，在夏秋季和冬季，分别针对 O₃ 污染和 PM_{2.5} 污染研究提出行业错峰生产要求，并做好错峰期间生产设备检修及技术改造、环保设施维护等工作。有关部门要监督落实情况，切实减少大气污染物排放。	标；为进一步减少对环境的影响，采取了 UV 光解+活性炭吸附处置	
3	深入推进交通源 VOCs 污染防治	本项目不涉及	/
4	有序开展生活源农业源 VOCs 污染防治。	本项目不涉及	/

由上表可知，项目的建设符合《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》与有关规定。

13、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）可知：

一、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；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；

二、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求：

液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送，采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时应采用密闭容器、罐车；粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移；

三、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求：

VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其实用过程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。 本项目 VOCs 物料为高固份粉末涂料，水性漆占比 84%，喷涂流水线为封闭式，故本项目在 VOCs 物料储存、转移和输送、工艺过程中均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求。 14、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）的符合性分析 表 1-14 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>与项目相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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）均低于 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；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。</td><td>本项目使用高固份粉末涂料，水性漆属于低 VOCs 含量的原辅料，水性漆占比 84%，废气集中收集后采取“UV 光氧催化+活性炭吸附器”处理，有机废气处理效率为 80%</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2020 年 7 月 1 日起，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。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 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无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。</td><td>项目无组织废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》。</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table> 由上表可知，本项目符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）文件的相关要求。 15、与《重庆市生态环境局关于深化工业大气污染防治打赢蓝天保卫战的			与项目相关要求	本项目情况	符合性	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）均低于 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；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	本项目使用高固份粉末涂料，水性漆属于低 VOCs 含量的原辅料，水性漆占比 84%，废气集中收集后采取“UV 光氧催化+活性炭吸附器”处理，有机废气处理效率为 80%	符合	2020 年 7 月 1 日起，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。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 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无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。	项目无组织废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》。	符合
与项目相关要求	本项目情况	符合性									
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）均低于 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；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	本项目使用高固份粉末涂料，水性漆属于低 VOCs 含量的原辅料，水性漆占比 84%，废气集中收集后采取“UV 光氧催化+活性炭吸附器”处理，有机废气处理效率为 80%	符合									
2020 年 7 月 1 日起，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。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 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无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。	项目无组织废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》。	符合									

通知》（渝环〔2019〕176号）符合性分析			
表 1-15 与（渝环〔2019〕176号）符合性分析			
项目	渝环〔2019〕176号	本项目	符合性
深化挥发性有机物整治	加强工业挥发性有机物（VOCs）治理。严格执行生态环境部印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）要求	本项目有机废气均通过处理净化后排放	符合
深化重点行业大气污染治理	深入开展火电行业超低排放改造。严格执行生态环境部等3部门《关于印发〈全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案〉的通知》（环发〔2015〕164号）要求	本项目属于摩托车零部件及配件制造，不属于火电行业	符合
	积极有序推进钢铁行业超低排放改造。严格执行生态环境部等5部门《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）要求，加快推进重庆钢铁股份有限公司实施超低排放改造，鼓励其他钢铁企业开展废气深度治理	本项目不属于钢铁行业	符合
	鼓励水泥行业超低排放改造。参照京津冀及周边、长三角、汾渭平原等国家大气污染防治重点区域做法，鼓励具备条件的水泥熟料生产企业实施超低排放改造	本项目不属于水泥行业	符合
	开展有色金属冶炼废气治理。严格按照《重庆市长江经济带生态修复与环境保护十大工程工作方案》（渝两带一路办发〔2017〕54号）的要求，2020年年底，全市有色金属冶炼企业完成电解槽蒸汽中二氧化硫收集和处理	本项目不属于有色金属冶炼行业	符合
	严格执行大气污染物特别排放限值。主城区及江津区、合川区、璧山区、铜梁区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等严格执行相应行业国家大气污染物特别排放限值，已达到超低排放的执行超低排放标准，鼓励企业开展深度治理	本项目位于重庆市大足区万古工业园，有机废气均通过处理净化后排放，可满足达标排放的要求	符合
深化锅炉综合整治	加快淘汰燃煤小锅炉；加快锅炉环保升级改造	本项目不涉及锅炉	符合
深化工业炉窑	严格执行生态环境部等4部门印发的《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气	本项目不涉及炉窑	符合

	综合整治	(2019) 56 号), 积极推进工业炉窑污染治理升级改造		
	深化“散乱污”企业综合整治	各区县(自治县)要制定“散乱污”企业综合整治方案,对没有手续、没有环保设施、没有产业价值的小化工、小机械、小家具、小建材、小食品等“散乱污”企业,实行拉网式排查和清单式、台账式、网格化管理,改造提升一批、集约布局一批、关停并转一批,2020 年年底前基本完成	本项目位于重庆市大足区万古工业园,不属于“散乱污”企业	符合
	深化生产经营活动中废气控制	依法依规控制生产经营活动中废气排放。涉及废气排放的生产经营单位要设置规范的排气筒,严格按照排污许可证要求排放扬尘、粉尘、烟尘,并对产生废气的环节开展全过程控制,采取有效措施减少无组织排放,防止废气扰民	本项目有机废气均通过处理净化后排放	符合
		强化无组织排放管控。开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查,建立管理台账,2020 年年底前基本完成物料(含废渣)运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放深度治理。采用密闭、封闭、喷淋等有效管控措施,鼓励采用全封闭机械化料场、筒仓等物料储存方式。产尘点按照“应收尽收”原则配置废气收集设施,并与生产工艺设备同步运转	无组织废气可满足达标排放的要求;废气处理装置处设置双回路电源,以保证污染物正常处理	符合
	提高工业企业环境管理水平	严格管理制度	项目营运期将配备环保管理人员 1 人,建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度,并对废气治理设施进行维护管理	符合
从上表可以看出,项目建设符合《重庆市生态环境局关于深化工业大气污染防治打赢蓝天保卫战的通知》(渝环〔2019〕176 号)相关内容。				

二、建设项目工程分析

建设
内容

1. 项目基本情况

项目名称：青鸿木宇动力科技生产项目

建设单位：重庆青鸿木宇动力科技有限责任公司

项目投资：5000 万元

建设性质：新建

建设地点：重庆市大足区高新技术产业开发区

建设工期：12 个月

工程概况：本项目购买位于重庆市大足区高新技术产业开发区内闲置空地，面积 5196m²，建设摩托车零部件生产线 1 条和大排量摩托车零部件生产线 1 条。项目建成投运后，年生产摩托车前铝合金车轮毂 25 万件和摩托车后铝合金车轮毂 25 万件。

工作制度及劳动定员：项目员工 36 人，生产班制实行 1 班制，8h/班，全年工作 300 天。项目厂区内不设置食宿。

2. 项目产品方案

项目产品方案详见表 2-1。

表 2-1 本项目产品方案一览表

产品名称	规格型号	年产量	单件成品重量	实物图
摩托车前轮毂	D=455mm， W=100mm	25 万件	平均单件重量约 2.8kg	

摩托车后轮毂	D=460mm, W=100mm	25 万件	平均单件重约 3.3kg	
--------	---------------------	-------	--------------	--

3. 项目建设内容

本项目购买位于重庆市大足区高新技术产业开发区内闲置空地建设投产，位于重庆市大足区万古镇千秋大道 100 号（大足区万古工业园），建设厂房共一层，高度为 9m。不设置食堂和住宿，建设内容主要包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程。项目组成见表 2-2。

表 2-2 项目组成一览表

项目组成		主要建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 3346.56m ² ，建设摩托车零部件生产线 1 条和大排量摩托车零部件生产线 1 条，厂区内北侧自西向东依次布设 1#成品库、机加工区、钻铣区和卫生间；中部自西向东依次布设危化品库房、2#成品库、材料库、模具维修库、3#成品库、综合处理区（包括打磨区）、钝化清洗线和零星库房；南侧自西向东依次布设压铸区、热处理区、抛丸区和喷涂区，各区域分开布设，无建筑物分隔	新建
辅助工程	办公室	位于零星库房上部，主要为车间工作人员办公管理使用	新建
储运工程	危化品库房	位于车间西侧，面积约 100m ² ，用于存放稀释剂、油漆、切削液、液压油等	新建
	材料库	位于车间西侧，紧邻危化品库房，面积约 100m ² ，用于存放铝锭等生产材料	新建
	成品库房	共设置 3 个成品库房，分别位于车间西北侧、西侧和中部，面积分别约 200m ² 、100m ² 、350m ² 、用于存放成品	新建
公用工程	给水	由市政供水管网接入	新建+依托
	排水	雨污分流。生产废水经新建污水处理设施处理后同生活污水一起经新建生化池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入大联统厂区生化池处理并依托其废水排放口排入园区污水管网	新建+依托
	供电	由工业园区电网接入	新建+依托
	供气	由工业园区燃气管网接入	新建+

环保工程				依托
		空压系统	来源于空压机，位于车间北侧，共设置2台空压机设备，为生产线提供压缩空气	新建
		废水处理设施	雨污分流。生产废水经新建污水处理设施(处理规模 5m ³ /d)处理后同生活污水一起经车间西北侧新建生化池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，排入大联统厂区生化池(处理规模 150m ³ /d)处理并依托大联统厂区生化池废水排放口排入园区污水管网，经万古污水处理厂深度处理达标后排入淮远河	新建
		熔化、扒渣、炒灰废气、打磨废气	压铸机上方设吸风罩(6个)对废气进行收集(收集效率85%)，废气经吸风罩收集后经风机(15000m ³ /h)引至管道；打磨粉尘经集气罩收集(加装软帘)，经风机(10000m ³ /h)引至管道；时效废气经集气罩收集后经风机(5000m ³ /h)引至管道，合并进入“旋风除尘器+高温布袋除尘器”处理(处理效率90%)，尾气经15m高(1#)排气筒(内径0.9m)排放	新建
		压铸脱模废气、喷漆废气、烘干固化废气	压铸机上方设吸风罩(6个)对废气进行收集(收集效率85%)，烘干区进出口上方设集气罩(1个)进行收集(收集效率95%)，收集的废气与喷漆房废气一起经风机(15000m ³ /h)引至一套“喷淋塔+干式过滤+UV光氧催化+活性炭吸附”废气处理装置处理(颗粒物处理效率80%，非甲烷总烃处理效率80%)后由15(2#)高排气筒(内径0.6m)排放	新建
		天然气燃烧废气	天然气燃烧废气经烘干通道上方换气口引至15m高(3#)排气筒(内径0.1m)排放	新建
		喷粉粉尘	喷粉经设备自带的滤芯除尘器过滤(处理效率80%)后，经风机(12000m ³ /h)引至滤筒除尘装置处理(处理效率90%)后经15m高(4#)排气筒(内径0.8m)排放	新建
		抛丸粉尘	经自带布袋除尘器处理(处理效率99%)后经风机(10000m ³ /h)引至15m高(4#)排气筒(内径0.8m)排放	新建
		噪声处理	建筑隔声、设备减振等措施	新建
		固废	一般固废：新建1座一般固废暂存间，位于车间外西侧，建筑面积约为20m ² ； 危险废物：新建1座危险废物暂存间，位于车间外西侧，建筑面积约为10m ² ，采取“四防”措施，定期交由具有危废处理资质的单位处理； 生活垃圾：设置垃圾收集点，由环卫部门收集处理；	新建 新建 新建
		风险措施	危险废物暂存间和危化品库采取防渗防腐措施处理，进出口设置围堰，同时室内设置托盘，配备齐全相应的消防设备设施等；使用润滑油的机械设备，在下方设置接油盘；建立完善相应环保设备设施运行记录和管理制度	新建

4. 给排水

1、给水

厂房供水全部依托万古镇市政供水管网供给，水源为城市自来水。本项目运营期主要用水为车间地面清洁用水、员工生活用水、脱模剂配置用水、切削液配比用水、喷漆用水、钝化用水、试漏用水、冷却塔用水。

(1) 车间地面清洁用水

项目每周对生产厂房地面进行一次清洁，一年按 43 周计，地面清洁采用清扫加拖地的形式，用水量约为 $0.5\text{L}/\text{m}^2$ ，本项目厂房生产建筑面积约为 3346.56m^2 ，年工作 300d，根据厂房面积和设备布置占用面积，地面清洁面积约占总面积的 40%，则拖地面积为 1338.62m^2 ，则本项目车间地面清洁用水量约为 $0.67\text{m}^3/\text{次}$ ($28.78\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 员工生活用水

项目用水定额参照《重庆市城市生活用水定额(2017)年修订版》以及《建筑给排水设计规范》(GB50015-2019)并结合项目特点进行核算。本项目劳动定员 36 人，未设置食宿，生活用水量按每人 $50\text{L}/\text{d}$ 计算，则本项目员工生活用水量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ($540\text{m}^3/\text{a}$)。

(3) 生产用水

①脱模剂配置用水

压铸过程中需对模腔表面喷涂脱模剂，脱模剂年使用量 $0.12\text{t}/\text{a}$ ，脱模剂使用时按 1(脱模剂原液):100(新鲜水)配比。则脱模剂配置用水为 $12\text{m}^3/\text{a}$ ($0.04\text{m}^3/\text{d}$)。

②切削液配比用水

本项目机加工过程使用切削液，切削液年使用量 $1\text{t}/\text{a}$ ，切削液按照切削液:水=1:20 的比例在切削液水箱内兑水，切削液循环使用，则稀释切削液年用水量为 $20\text{m}^3/\text{a}$ ($0.067\text{m}^3/\text{d}$)，最后当作危废交有资质的单位处理。

③喷漆用水

包括洗喷枪用水和水帘漆雾捕集净化设施用水。

A.洗喷枪用水

项目水性漆洗枪过程中以自来水进行清洗，会产生洗枪废水。本项目水性面漆喷枪、输漆管道清洗均以自来水为清洗剂，该部分用水来自喷漆补充水。本次

评价按最不利情况，每天进行清洗 1 次考虑，每次新鲜水用量 15L，则水性洗枪用水量为 $0.015\text{m}^3/\text{次}$ ($4.5\text{m}^3/\text{a}$)。项目洗枪废水不外排，全部回用于相应水帘系统水池用水中。

B.水帘漆雾捕集净化设施用水

项目共设有 1 个喷漆房，喷漆房单独设置一个循环水槽，尺寸为 $2.0\text{m}\times 2.0\text{m}\times 0.3\text{m}$ ，考虑 80%为有效容积，则为 0.96m^3 。喷漆水池投加絮凝剂去除漆渣后循环利用，漆渣过滤打捞后用桶装收集至危险废物暂存间。共 1 个水池，循环水泵流量为 $2.0\text{m}^3/\text{h}$ ，单个水池循环时间按 8h 计，循环水每天水的蒸发量按循环量的 5%计算，则水循环量共 $16\text{m}^3/\text{d}$ ，即每日蒸发量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，则蒸发补充水量即为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($240\text{m}^3/\text{a}$)；喷漆废水每 15d 排放一次，则循环池日最大补水水量为 $0.96\text{m}^3/\text{次}$ ($19.2\text{m}^3/\text{a}$)。则水帘漆雾捕集净化设施日最大用水量为 $1.76\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量为 $259.2\text{m}^3/\text{a}$ ($0.96\times 20\text{次}+0.8\times 300\text{d}$)。

则喷漆用水日最大用水量为 $1.775\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量为 $263.7\text{m}^3/\text{a}$ 。

④钝化用水

包括预脱脂用水、主脱脂用水、清洗用水、钝化用水和纯水用水。各槽尺寸均为 2.5m (L) $\times 1.3\text{m}$ (W) $\times 1.0\text{m}$ (H)，槽液高度均为 0.8m ，则槽液量为 2.6m^3 。

A.脱脂用水

共设 2 个脱脂槽（预脱脂和主脱脂），脱脂液采用脱脂剂：水=0.05:1，预脱脂槽液每 4 个月更换 1 次，主脱脂槽液每 6 个月更换 1 次，更换的脱脂槽废液进入污水处理设施处理后排放，则预脱脂槽用水量为 $2.48\text{m}^3/\text{次}$ ($7.43\text{m}^3/\text{a}$)，主脱脂槽用水量为 $2.48\text{m}^3/\text{次}$ ($4.96\text{m}^3/\text{a}$)。槽液每天蒸发、工件带走等会损耗 5%，则单个脱脂槽每天补水水量为 $0.13\text{m}^3/\text{d}$ ($39\text{m}^3/\text{a}$)。综上，脱脂用水为 $90.39\text{m}^3/\text{a}$ 。

C.脱脂清洗用水（1#清洗、2#清洗）

共设 2 个脱脂清洗水槽，脱脂清洗水循环使用，1#清洗槽每 6 天更换一次，2#清洗槽每 10 天更换一次，则 1#脱脂清洗水槽用水量为 $2.6\text{m}^3/\text{次}$ ($130\text{m}^3/\text{a}$)，2#脱脂清洗水槽用水量为 $2.6\text{m}^3/\text{次}$ ($78\text{m}^3/\text{a}$)。综上，脱脂清洗用水为 $5.2\text{m}^3/\text{次}$ ($208\text{m}^3/\text{a}$)。

D.钝化用水

共设 1 个钝化槽，钝化槽槽液 pH 控制在 4.1~4.6，当 pH 小于 4.1 时，槽液变浓，加水调整至 pH 值为 4.1~4.6，pH 值大于 4.6 时，槽液变淡，加无铬钝化液调整至 pH 值为 4.1~4.6，每 6 天补水一次，补水量约 $0.2\text{m}^3/\text{次}$ ($10\text{m}^3/\text{a}$)。钝化槽液每半年更换 1 次，更换的钝化槽废液进入污水处理设施处理后排放，则钝化槽用水量为 $2.6\text{m}^3/\text{次}$ ($5.2\text{m}^3/\text{a}$)。综上，钝化用水为 $15.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

E.钝化清洗用水

共设 2 个清洗水池，其中 3#清洗槽使用新鲜水，4#清洗池使用纯水。清洗水循环使用，每 6 天更换一次，则单个钝化清洗水槽用水量为 $2.6\text{m}^3/\text{次}$ ($130\text{m}^3/\text{a}$)。则拟建项目纯水用水量为 $2.6\text{m}^3/\text{次}$ ($130\text{m}^3/\text{a}$)。采用自来水过滤、反渗透法制纯水。纯水制备率为 60%，则制备纯水自来水用水量为 $4.33\text{m}^3/\text{次}$ ($216.67\text{m}^3/\text{a}$)，则反冲洗水和浓水产生量约为 $1.73\text{m}^3/\text{d}$ ($86.67\text{m}^3/\text{a}$)，该部分水进入污水处理设施处理后排放。综上，钝化清洗用水为 $6.93\text{m}^3/\text{次}$ ($260\text{m}^3/\text{a}$)。

综上，项目钝化清洗用水最大日用水量为 $20.15\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量为 $660.26\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑤试漏用水

本项目试漏工序共设置 1 个尺寸为 $0.8\text{m (L)} * 0.3\text{m (W)} * 0.8\text{m (H)}$ ，有效容积 0.144m^3 的水箱，试漏废水半个月排放一次，单次补充水量 $0.144\text{m}^3/\text{次}$ ($3.456\text{m}^3/\text{a}$)。

⑥冷却塔用水

项目循环冷却塔用水循环使用，拟建项目共设置 1 台冷却塔，冷却塔年工作时间 300d，每天工作 8h，单台循环水量为 $20\text{m}^3/\text{d}$ ($6000\text{m}^3/\text{a}$)。冷却水蒸发量以冷却循环水量的 5%计，则蒸发补充水量为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$)；剩余循环水量每天排放 10%，则排放量为 $1.9\text{m}^3/\text{d}$ ($570\text{m}^3/\text{a}$)。则冷却塔每天补充新鲜水量为 $2.9\text{m}^3/\text{d}$ ($870\text{m}^3/\text{a}$)，

□ 时效用水

时效工序在时效设备下方设置一个尺寸为 $L4.6\text{m} * W2.8\text{m} * H3.0\text{m}$ 的冷却水池，有效水深 2.7m，则有效容积为 34.776m^3 ，直接冷却，冷却水循环使用，半年更换一次，则冷却水更换水量为 $34.776\text{m}^3/\text{次}$ ($69.552\text{m}^3/\text{a}$)；蒸发量以冷却水池的 5%计，则蒸发补充水量为 $1.739\text{m}^3/\text{d}$ ($521.7\text{m}^3/\text{a}$)。

综上，项目生产用水最大日用水量为 $62.256\text{m}^3/\text{d}$，年用水量为 $2449.445\text{m}^3/\text{a}$。 2、排水 实行雨污分流，雨水由雨水管道排入市政雨水管道。本项目废水包括生活污水和生产废水，废水主要污染因子结合项目实际情况，并参照《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021）。 （1）生活污水 本项目工作人员 36 人，生活污水按照用水量 90%计，则排水量为 $1.62\text{m}^3/\text{d}$，年排水量为 $486\text{m}^3/\text{a}$。主要污染物种类及浓度为 COD: 450mg/L、BOD₅: 350mg/L、SS: 350mg/L、NH₃-N: 45mg/L。 （2）生产废水 ①地面清洁废水 地面清洁废水按照用水量 90%计，则排水量为 $0.6\text{m}^3/\text{次}$，年排水量为 $25.9\text{m}^3/\text{a}$。主要污染物种类及浓度为 SS: 400mg/L、COD: 300mg/L、石油类: 100mg/L。 ②脱模剂废水 项目共设置 6 台浇注机，每台浇注机下设置一个尺寸为 $0.3\text{m}(\text{L})\times 0.3\text{m}(\text{W})\times 0.15\text{m}(\text{H})$ 的移动式收集箱收集过喷的脱模剂，经滤网过滤后循环使用，脱模剂蒸发损耗按 70%计算，则排放量为 $0.012\text{m}^3/\text{d}$，年排水量为 $3.6\text{m}^3/\text{a}$。主要污染物种类及浓度为 SS: 1000mg/L、COD: 2000mg/L、石油类: 1600mg/L。 ③喷漆废水 按用水量 90%计，因每天有洗枪废水加入，则排水量为 $0.879\text{m}^3/\text{次}$，年排水量为 $21.78\text{m}^3/\text{a}$。主要污染物种类及浓度为 SS: 1000mg/L、COD: 1500mg/L。 ④钝化清洗废水 包括脱脂槽废液、脱脂清洗废水、钝化清洗废水、纯水制备反冲洗水和浓水。 A.脱脂槽废液 项目共设 2 个脱脂槽，单个脱脂槽用水量为 $2.48\text{m}^3/\text{次}$，每天补充新鲜水，预脱脂槽每 4 个月更换一次，主脱脂槽每 6 个月更换一次，则预脱脂槽废液排放量为 $2.48\text{m}^3/\text{次}$（$7.43\text{m}^3/\text{a}$），主脱脂槽废液排放量为 $2.48\text{m}^3/\text{次}$（$4.96\text{m}^3/\text{a}$）。综

上，脱脂槽废液排放量为 $4.96\text{m}^3/\text{次}$ ，年排水量为 $12.39\text{m}^3/\text{a}$ 。脱脂废水主要污染物产生浓度为 pH: 10~11、COD: 2000mg/L 、 BOD_5 : 750mg/L 、LAS: 200mg/L 、SS: 1000mg/L 、石油类 1000mg/L 。

B.钝化废水

项目共设 1 个钝化槽，钝化槽用水量为 $2.6\text{m}^3/\text{次}$ ，每天补充新鲜水，每半年更换一次，则单个脱脂槽废液排放量为 $2.6\text{m}^3/\text{次}$ ，年排水量为 $5.2\text{m}^3/\text{a}$ 。钝化废水主要污染物产生浓度为 pH: 10~11、COD: 1500mg/L 、LAS: 250mg/L 、SS: 800mg/L 、氨氮: 300mg/L 、氟化物: 200mg/L 。

C.清洗废水

本项目清洗废水包括脱脂清洗废水和钝化清洗废水。脱脂清洗水槽和钝化清洗水槽各设 2 个，清洗水循环使用，2#清洗槽每 10 天更换一次，其余清洗槽每 6 天更换一次，则单个清洗水槽排水量为 $2.6\text{m}^3/\text{次}$ ，年排水量为 $130\text{m}^3/\text{a}$ 。综上，清洗废水为 $10.4\text{m}^3/\text{次}$ ，年排水量为 $468\text{m}^3/\text{a}$ 。脱脂清洗废水主要污染物产生浓度为 pH: 9~10、COD: 500mg/L 、 BOD_5 : 300mg/L 、LAS: 80mg/L 、SS: 200mg/L 、石油类 75mg/L ；钝化清洗废水主要污染物产生浓度为 pH 值: 4~6、COD: 500mg/L 、LAS: 40mg/L 、SS: 300mg/L 、氟化物: 35mg/L 。

D.纯水制备反冲洗水和浓水

由用水分析可知，项目纯水制备反冲洗水和浓水产生量约为 $1.73\text{m}^3/\text{d}$ ($86.67\text{m}^3/\text{a}$)，该部分水进入污水处理设施处理后排放。主要污染物为 COD: 500mg/L ，SS: 300mg/L 。

综上，项目钝化清洗废水最大日排放量为 $19.69\text{m}^3/\text{d}$ ，年排水量为 $572.26\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑤试漏废水

按用水量 90%计，则排水量为 $0.13\text{m}^3/\text{次}$ ，年排水量为 $3.11\text{m}^3/\text{a}$ 。主要污染物产生浓度为 COD: 300mg/L 、SS: 100mg/L 、

⑥时效冷却废水

时效工序在时效设备下方设置一个尺寸为 $\text{L}4.6\text{m}*\text{W}2.8\text{m}*\text{H}3.0\text{m}$ 的冷却水池，有效水深 2.7m，则有效容积为 34.776m^3 ，直接冷却，冷却水循环使用，半年更换一次，则冷却水更换水量为 $34.776\text{m}^3/\text{次}$ ($69.552\text{m}^3/\text{a}$)。主要污染物为

COD: 300mg/L、SS: 100mg/L。

⑦冷却塔冷却水

项目循环冷却塔用水循环使用，拟建项目共设置 1 台冷却塔，冷却塔年工作时间 300d，每天工作 8h，单台循环水量为 20m³/d（6000m³/a）。冷却水蒸发量以冷却循环水量的 5%计，剩余循环水量每天排放 10%，则排放量为 1.9m³/d（570m³/a）。主要污染物为 COD: 500mg/L，SS: 300mg/L。

综上，项目生产废水最大日排放量为 57.989m³/d，年排水量为 1266.201m³/a。

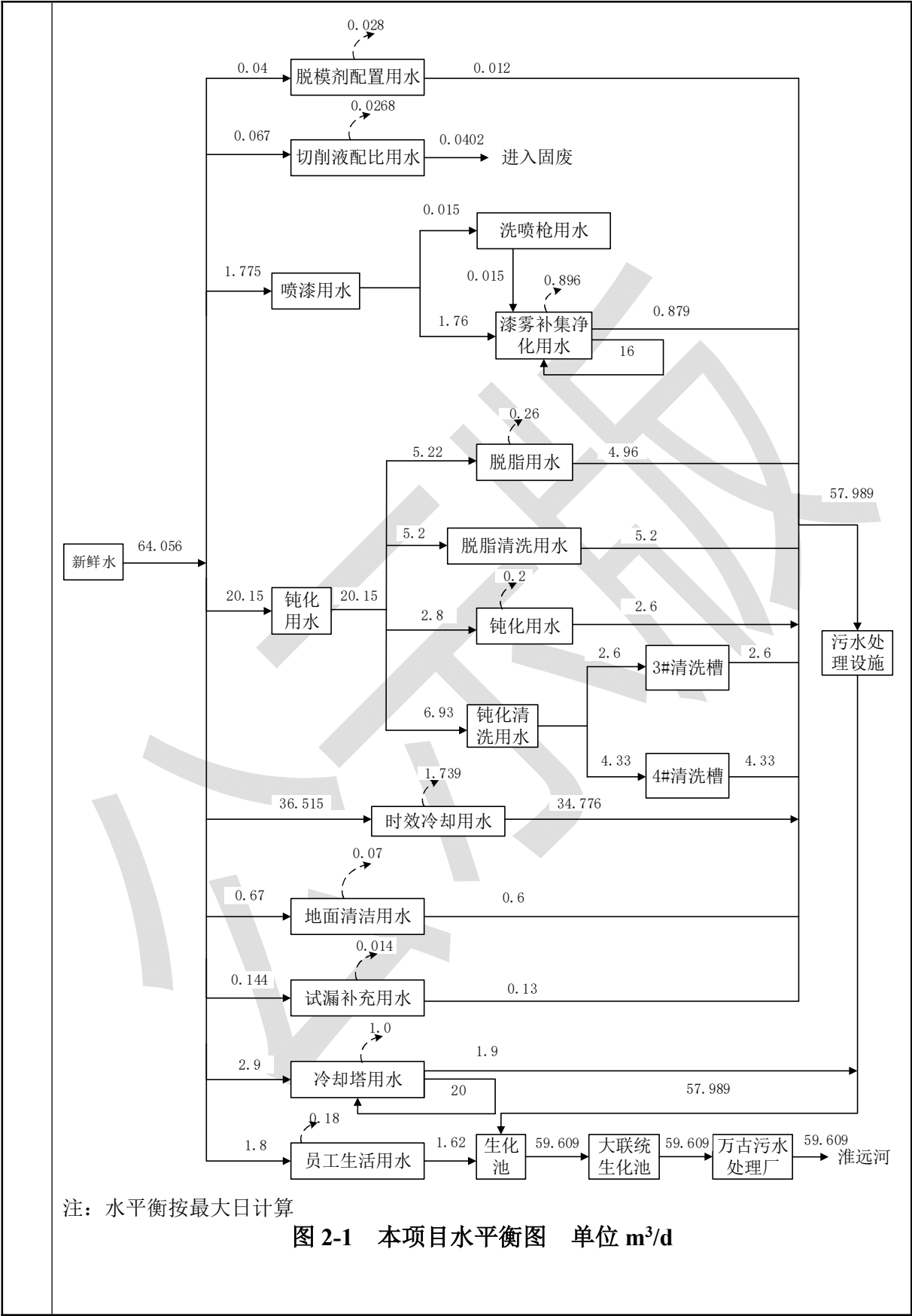
本项目生产废水经处理能力为 5m³/d 的污水处理设施处理（调节+破乳+回调+混凝+胶羽+沉淀+气浮+砂滤）后同员工车间生活污水经车间西北侧新建生化池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准），排入大联统厂区生化池处理并依托大联统厂区生化池废水排放口排入园区污水管网，经万古污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入淮远河。

项目用水排水情况见表 2-3。

表 2-3 本项目用水量及排水量表

用水项目			用水定额		用水量		排水量		排放去向	
					m³/d	m³/a	m³/d	m³/a		
生产用水	脱模剂配置用水		1:100		0.04	12	0.012	3.6	污水处理设施处理后进入生化池	
	切削液配比用水		1:20		0.067	20	当作危废，交有资质的第三方处理			
	喷漆用水	洗喷枪用水	1 支	15L/d·支	0.015	4.5	回用水帘系统			
		漆雾捕集净化用水	补充	循环量 16m³/d	循环量 5%	0.8	240	运营损失		
			更换	15d/次	0.96m³/次	0.96	19.2	0.879		21.78
		小计				1.775	263.7	0.879		21.78
	钝化用水	脱脂用水	补充	2 个	5%容积/次	0.26	78	运营损失		
			更换	2 个	2.48m³/次，4月/次，	4.96	12.39	4.96		12.39

				6 月/次						
		脱脂清洗用水		2 个, 6d/次,10d/次	2.6m³/次	5.2	208	5.2	208	
		钝化用水	补充	6d/次	0.2m³/次	0.2	10	运营损失		
			更换	1 个	3.84m³/次	2.6	5.2	2.6	5.2	
		钝化清洗用水	3# 清洗槽	6d/次	2.6m³/次	2.6	130	2.6	130	
			4 # 清洗槽	6d/次	2.6m³/次			2.6	130	
			纯水制备	60%纯水率		4.33	216.67	1.73	86.67	
		小计				20.15	660.26	19.69	572.26	
		地面清洁用水		1338.6 m²	0.5L/m²·次	0.67	28.78	0.6	25.9	
		试漏补充用水		半个月/次	0.144 m³/次	0.144	3.456	0.13	3.11	
		冷却塔用水		循环量 20m³/d	循环量 5%, 剩余 10% 排放	2.9	870	1.9	570	
		时效冷却用水	更换	半年/次	34.776 m³/次	34.776	69.552	34.776	69.552	
			补充	水池容积 5%		1.739	521.7	运营损失		
		小计				62.256	2449.445	57.989	1266.201	
生活用水		员工生活用水		50L/人·d	36 人, 300d	1.8	540	1.62	486	生化池
合计						64.056	2989.445	59.609	1752.201	/
备注：①清洁地面用水情况按一周/次计算；②天用排水量均按照最大日计算										
本项目水平衡详见图 2-1。										



6. 项目主要生产设备

本项目主要生产设备情况见表下表。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	单位	数量	备注
压铸					
1	重力浇铸机	/	台	6	压铸
2	天然气熔化炉	CRL-1000, 400kg/批次	台	5	压铸
3	炒灰机	/	台	1	炒灰工序
4	模具	一模两腔	套	8	/
机加工					
5	抛丸机	/	台	1	抛丸工序
6	切冒口专用车床	GSK980TBB	台	2	切冒口
7	淬火时效设备	/	套	1	淬火、时效
8	数控车床	CK6150H	台	8	机械加工
9	加工中心	/	台	2	钻孔、铣孔
10	立式钻床	Z5132/Z512B	台	2	钻孔
11	台式钻床	z4016	台	6	钻孔
12	液压机	Y41	台	1	毛坯校正
13	打磨枪	/	把	2	去毛刺
喷涂					
14	水帘喷漆室	L2000*W2500*H1800mm	套	1	手动
15	喷枪	/	套	2	水性漆、油性漆 喷涂各一把
16	静电喷粉室	L3000*W1500*H1800mm	套	3	手动
17	静电喷粉枪	XQ-899	套	3	/
18	悬挂输送线	200m	套	1	/
19	固化烘道	L20000*W2800*H3800mm	套	1	/
20	燃气燃烧机	30 万千卡	套	1	/
钝化清洗					
21	室体	L15000*W1200*H3400mm	套	1	/
22	脱脂槽	L2500*D1300*H1000mm	套	2	预脱脂、主脱脂
23	水洗槽	L2500*D1300*H1000mm	套	4	/
24	钝化槽	L2500*D1300*H1000mm	套	1	/
25	纯水设备	0.5t/h	套	1	/
26	烘道	L15000*W1200*H3800mm	套	1	/

27	燃气燃烧机	20 万千瓦	套	1	/
其它					
28	行车	/	台	1	铝锭转运、模具安装
29	液压机	Y41	台	2	轴承压装
30	螺杆空压机	QCX5-50	台	2	提供压缩空气
31	冷却塔	/	台	1	冷却
32	气密试验机	水箱 L800*D300*H800mm	台	1	漏气检测
33	冲击测试机	/	台	1	拉力测试

注：本项目生产过程中使用到生产设备均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及国家明令淘汰用能设备、产品目录中的淘汰落后生产工艺装备，同时对照工信部发布第一、二、三、四批《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》本项目所用设备不属于落后机电设备。

7. 主要原辅材料

（1）主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料及其消耗量见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料消耗量一览表

序号	名称	规格	形态	年用量 (t)	储存量 (t)	用途	备注
1	铝锭	A997	块状固态	1200	30	熔炼	外购
2	除渣剂	250kg/袋	固体	4	1.5	熔炼	外购
3	镁锭	/	固体	6	0.5	熔炼	外购
4	金属硅	纯度 6.5%	固体	78	6.5	熔炼	外购
5	铝钛硼	/	固体	0.6	0.2	熔炼	外购
6	铝锶杆	/	固体	2.4	0.2	熔炼	外购
7	脱模剂	5kg/桶	液体	0.12	0.04	熔炼	外购
8	脱脂剂	25kg/袋	固体	3.6	0.4	钝化	外购
9	无铬钝化剂	/	液体	3.6	0.4	钝化	外购
10	稀释剂	40kg/桶	液体	0.688	0.4	喷漆	外购
11	水性面漆	40kg/桶	液体	3.75	0.4	喷漆	外购
12	油性面漆	40kg/桶	液体	0.688	0.4	喷漆	黑白灰
13	塑粉	25kg/袋	粉末	18.43	5	喷塑	外购
14	水基切削液	40L/瓶	液体	1	0.18	机加工	外购
15	钢丸	0.2mm	固体	6	0.5	抛丸	外购
16	砂轮	/	固体	100 张	50 张	去毛刺, 修模具	外购

17	模具	/	固体	50 套	10 套	浇铸成型	外购
18	液压油	170kg/桶	液体	3	0.17	设备保养	外购
19	轴承	/	固体	80 万个	10 万个	配件	外购
20	缓冲胶	/	固体	80 万个	10 万个	配件	外购
21	油封	/	固体	20 万个	10 万个	配件	外购

(2) 主要原辅材料理化性质

表 2-6 主要原辅材料理化及危险特性统计表

序号	名称	主要成份	性质	备注
1	铝锭	Al $\geq$ 99.0%~99.85% Si $\leq$ 0.07%~0.42% Fe $\leq$ 0.12%~0.50% Cu $\leq$ 0.005%~0.02% Ca $\leq$ 0.03%~0.05% Mg $\leq$ 0.02%~0.05% Zn $\leq$ 0.03%~0.05% Mn $\leq$ 0.005%~0.007%	银白色	不使用再生铝, 质量符合《重熔用铝锭》(GB/T 1196-2017)
2	除渣剂	NaCl 30% KCl 30% KNO ₃ 15% NaNO ₃ 10% Na ₂ SO ₄ 10% CaCO ₃ 5%	熔点约 700℃, 沸点约 1600℃, 密度为 1000kg/m ³	/
3	脱模剂 (硅油)	硅油 40% 乳化剂 20% 蜡乳液 15% 水 25%	闪点高、凝固点低, 并可在 -50℃ ~ +200℃ 下长期使用, 粘温系数小、压缩率大, 表面张力低, 憎水防潮性好, 比热导热系数小	/
4	切削液	水溶性切削液	/	/
5	脱脂剂	氢氧化钾 2~10% 碳酸钠 30~60% 偏硅酸钠 10~30% 表面活性剂 5~15%	白色或微黄色固体, 轻微刺激性气味, 相对密度 (水=1): $\geq 2.0\text{g/cm}^3$; 防潮, 不聚合; 禁配物: 酸; 避免接触的条件: 40℃以上的高温, -5℃以下的低温, 日光暴晒及雨淋。	/
6	无铬钝化剂	氟化钠 0.5~10% 氟锆酸 1~10% 柠檬酸 1~5% 硫酸铝钾 8~10% 纯水 余量	无色至淡黄色透明液体, 密度 0.8kg/m ³ , 易溶于水	/
7	水性面漆	水性丙烯酸分散体 33~34% (成膜物质, 取值 33%)、水性氨基树脂 16~17% (成膜物质, 取值 16%)、着色颜料 15~17% (成膜物质, 取值	无色透明液态, 相对密度 (水=1) 为 1.00~1.30 (取值 1.30)	满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要

		15%)、金属颜料 3~4% (成膜物质, 取值 3%)、助剂 1~2% (挥发份, 取值 2%)、乙二醇丁醚 3~4% (挥发份, 取值 4%)、异辛醇 5~7% (挥发份, 取值 7%)、去离子水 20~23% (取值 20%)		求》(GB/T 38597-2020)
8	油性面漆	热固性丙烯酸树脂 45%~50% (成膜物质, 取值 45%) 氨基树脂 20%~25% (成膜物质, 取值 20%) 环保型颜料 10%~15% (成膜物质, 取值 10%) 醋酸丁酯 5%~10% (挥发份, 取值 8%) 二甲苯 10%~15% (挥发份, 取值 15%) 助剂 (流平剂) 0.5%~2% (挥发份, 取值 2%)	无色透明或灰色液态	不满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)
9	稀释剂	醋酸甲酯 20%~30% (挥发份, 取值 25%) 醋酸丁酯 20%~25% (挥发份, 取值 25%) 二甲苯 40%~50% (挥发份, 取值 50%)	无色有果香气味的液体, 燃点 421°C, 闪点: 27°C	
10	塑粉	环氧树脂 30% 聚酯树脂 30% 钛白粉 15% 硫酸钡 21.3% 助剂 3.7%	常温下为粉末状, 无刺激性气味, 密度为 1.8-2.3g/cm ³ , 其闪点大于 200°C。	/

注: 参照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020), 拟建项目参照表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的要求, 汽车原厂涂料[客车 (机动车)]——底漆≤420g/L, 中漆≤420g/L, 面漆≤420g/L。调漆后, 水性漆 VOC 含量经计算为 169g/L, 油性漆施工漆 VOC 含量经计算为 750g/L。因此, 拟建项目使用的油性漆不满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020), 水性漆满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020), 油性漆不属于低挥发性有机化合物含量涂料产品, 水性漆属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。

8. 物料平衡

8.1 用量核算

本项目摩托车前车轮毂和摩托车后车轮毂需喷漆产品共 10 万件, 需喷粉产品共 40 万件, 项目喷漆用量和喷粉用量如下。

(1) 漆料用量核算

根据建设单位提供的资料, 产品根据市场需要需喷涂水性漆或油性漆, 水性漆和油性漆喷漆方式均为手工喷涂。参考行业平均水平, 结合项目工件特性, 工

件手工喷涂上漆率油性漆按 45%，水性漆按 40%估算，水性漆和油性漆均只喷涂一遍。本项目产品喷漆参数见表 2-7。

表 2-7 本项目喷漆参数一览表

序号	产品名称	油漆种类	漆膜层数	单件喷漆面积（m ² ）	年产量（万件）	喷漆面积（m ² ）	喷漆厚度	附着率
1	摩托车前车轮毂	油性漆	1 层	0.64	1	6400	15μm	45%
		水性漆			4	25600		40%
2	摩托车后车轮毂	油性漆	1 层	0.65	1	6500	15μm	45%
		水性漆			4	26000		40%
合计			/	/	10	/	/	/

①单件最大喷涂面积= (π *D/4) *2*0.5+ π *D*W*2;

②因产品涉及异型，根据业主提供资料，单件异性喷涂面积按外圆面积 0.5 倍计；

③最大总喷涂面积=每套最大喷涂面积*年产量。

①用量核算

本项目喷涂前需进行漆料调制，根据业主实际生产经验，各漆料调制比例如下：

表 2-8 项目漆料配比表

工序	名称	比例
水性面漆	水性漆	1
	面漆	1
	稀释剂	1

根据项目物料组分，调制后的工作漆组分见表 2-9、2-10。

表 2-9 项目喷漆物料主要成分比例表

组分 物料	二甲苯	挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)	水	成膜物质
水性面漆	0	13%	20%	67%
油性面漆	15%	25%	0	75%
稀释剂	50%	100%	0	0

表 2-10 调制后工作漆主要成分比例表

组分 物料	二甲苯	挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)	水	成膜物质
水性面漆	0	13%	20%	67%
油性面漆	32.5%	62.5%	0	37.5%

②计算公式

主要计算公式如下:

$$\text{工作漆固含量} = (1 - \text{工作漆挥发份}) \times 100\%$$

$$\text{工作漆消耗量} = \frac{\text{总喷涂面积} \times \text{厚度} \times \text{密度}}{\text{上漆率} \times \text{固体份}} \times 10^{-6}$$

③油漆用量

本项目油漆用量见表 2-11。

表 2-11 工作漆用量表

	类型	油漆密度 (g/cm ³)	干膜厚度 (μm)	涂装面积 m ²	固体分%	上漆率%	用量 t/a
水性面漆	摩托车前车轮毂	1.3	15	25600	67	40	1.86
	摩托车后车轮毂	1.3	15	26000	67	40	1.89
	合计	/	/	/	/	/	3.75
油性面漆	摩托车前车轮毂	1.2	15	6400	37.5	45	0.683
	摩托车后车轮毂	1.2	15	6500	37.5	45	0.693
	合计	/	/	/	/	/	1.376

根据项目调漆比例, 核算喷漆物料用量见表 2-12。

表 2-12 喷漆物料用量表

序号	名称	用量 t/a
1	水性面漆	3.75
2	油性面漆	0.688
3	稀释剂	0.688

2、喷枪清洗方式及用量

清洗油性漆喷枪使用稀释剂进行清洗, 清洗水性漆喷枪使用自来水进行清洗。类比同类型企业, 清洗 1 把油性漆喷枪稀释剂用量为 0.0005m³/d, 清洗 1 把水性漆喷枪自来水用量为 15L/次。本项目喷枪共计 2 把, 其中 1 把用于水性漆喷涂, 1 把用于油性漆喷涂, 本次评价按最不利情况, 每天清洗一次考虑。则清洗油性漆喷枪的稀释剂用量为 0.0005m³/d (0.15m³/a), 约为 0.12t/a, 清洗后的稀释剂全部回用于调漆; 清洗水性漆喷枪的自来水用量为 0.015m³/d (4.5m³/a), 清洗后的自来水全部回用于相应水帘系统水池用水中。

(2) 塑粉用量核算

根据建设单位提供资料，本项目产品参数详见表 2-1，喷塑工艺参数及塑粉核算详见表 2-13。

表 2-13 喷塑线工艺参数及塑粉耗量一览表

产品名称	规格	年产量	单位喷塑面积（m²/件）
摩托车前车轮毂	D=455mm, W=100mm	20 万件	0.64
摩托车后车轮毂	D=460mm, W=100mm	20 万件	0.65
喷塑总面积（m²/a）	258000		
喷塑参数	厚度 25um， 上粉率 70%		
密度	2.0t/m³		
塑粉总用量（t/a）	18.43		
①单件最大喷涂面积=（ π *D/4 ）*2*0.5+ π *D*W*2；			
②因产品涉及异型，根据业主提供资料，单件异性喷涂面积按外圆面积 0.5 倍计；			
③最大总喷涂面积=每套最大喷涂面积*年产量。			
④年用量=年喷塑面积×喷涂厚度×密度÷（固份率×上粉率）			

8.2 物料平衡

(1) 漆料平衡

由于调漆、喷漆、固化工序均在对应的密闭空间内进行，密闭性较好，因此本项目无组织排放取总挥发量的 5%，有组织排放取总挥发量的 95%。各环节废气产生情况如下：

①调漆废气 (G1)：调漆工序在喷漆房内进行，调漆过程中将产生少量的挥发性有机物，每天调漆时间短，废气按挥发份的 1%核算，计入喷漆废气。

②喷漆废气 (G2)、固化废气 (G3)：喷漆、固化工序均在密闭空间内进行，因此挥发性有机物均在密闭空间内挥发出来，水性漆上漆率约为 40%，过喷漆量为喷漆总量的 60%，油性漆上漆率约为 45%，过喷漆量为喷漆总量的 55%。过喷的漆料内含挥发份，考虑完全挥发形成有机废气；固体份形成漆雾，漆雾经过水帘柜的水幕吸收，大部分留在废水中，通过投加絮凝剂成为漆渣，小部分形成颗粒物，经水帘过滤后进入末端的废气处理装置。

③喷枪清洗：本项目油性漆喷枪清洗采用稀释剂进行清洗，每天清洗一次，喷枪清洗过程中产生的洗枪废液全部回用于调漆工序中，洗枪废气计入稀释剂挥发废气。

项目各阶段排放情况如表 2-14。

表 2-14 项目废气污染物组分表

工序污染物		颗粒物 t/a	二甲苯 t/a	总 VOCs（以非甲烷总烃计） t/a
水性漆	喷面漆	1.508	0.000	0.487
油性漆	喷面漆	0.284	0.448	0.860
合计		1.792	0.448	1.347

有机废气通过水帘过滤后再经废气治理设备处理后高空排放，处理工艺为“喷淋塔+干式过滤+UV 光氧催化+活性炭吸附”，该设施对漆雾去除率约为 80%，对有机废气的综合治理效率约为 80%。

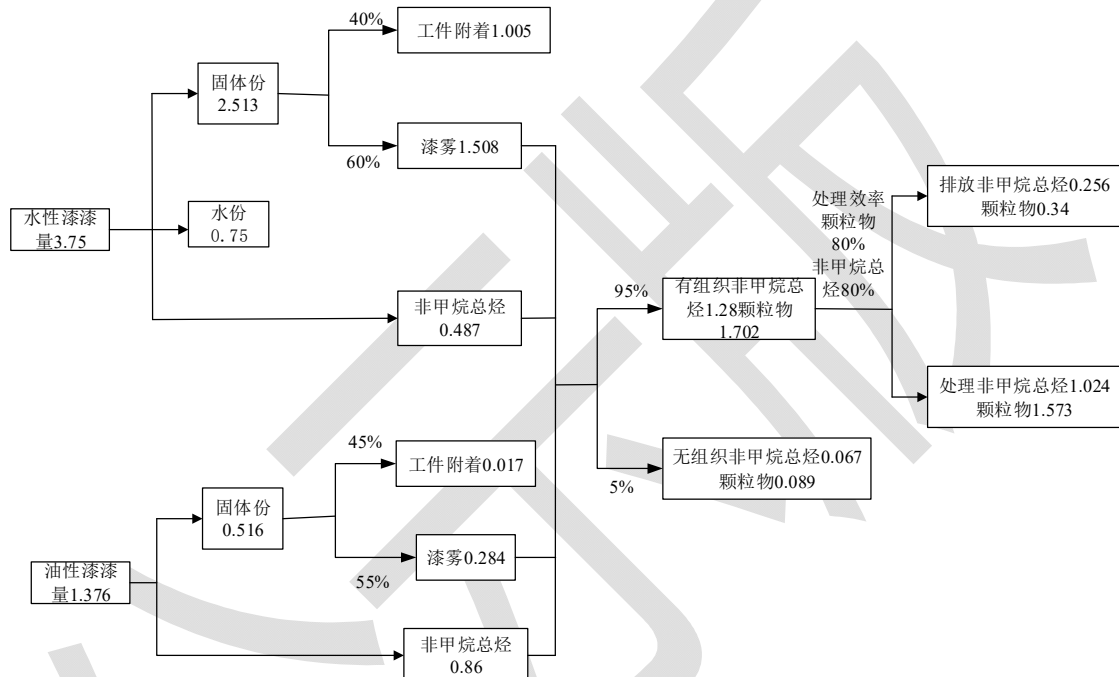


图 2-2 项目漆料平衡图 单位

表 2-15 项目水性涂料物料平衡表

序号	污染物	产生 t/a	有组织收集 t/a	有组织排放 t/a	无组织排放 t/a
1	非甲烷总烃	0.487	0.463	0.093	0.024
2	颗粒物	1.508	1.432	0.286	0.075

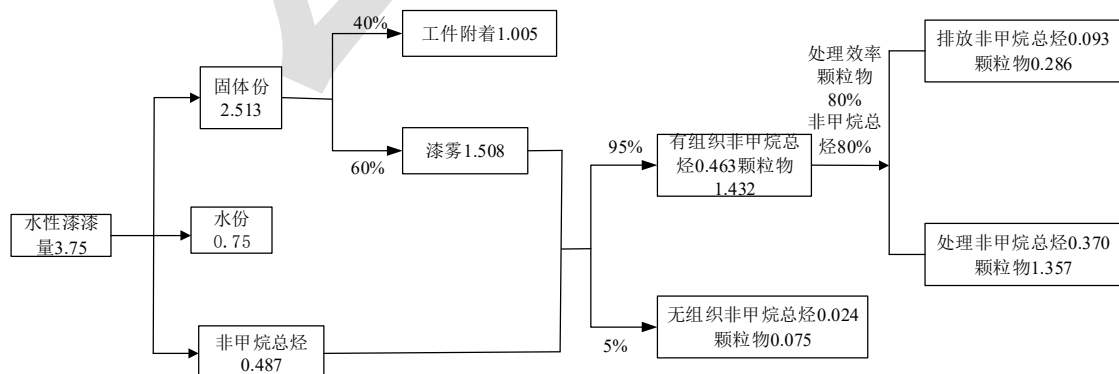


图 2-3 项目水性涂料物料平衡图 单位

表 2-16 项目油性涂料物料平衡表					
序号	污染物	产生 t/a	有组织收集 t/a	有组织排放 t/a	无组织排放 t/a
1	非甲烷总烃	0.860	0.817	0.163	0.043
2	二甲苯	0.448	0.426	0.085	0.022
3	颗粒物	0.284	0.270	0.054	0.014

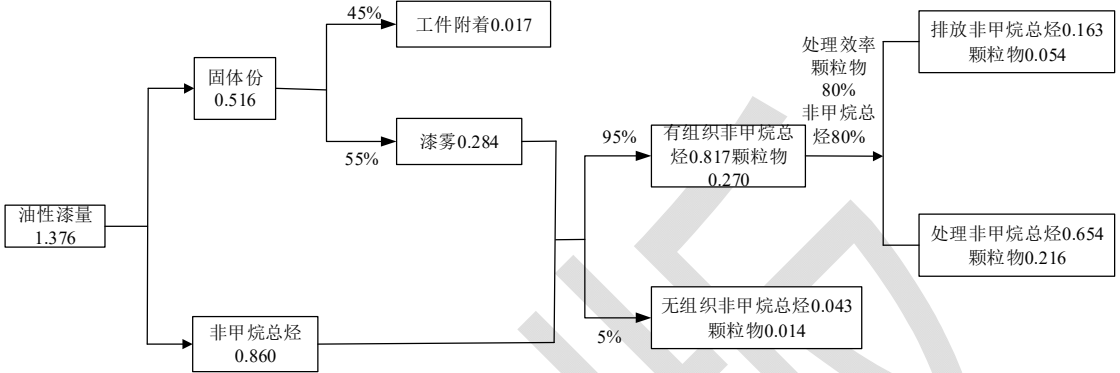


图 2-4 项目油性涂料物料平衡图 单位 t/a

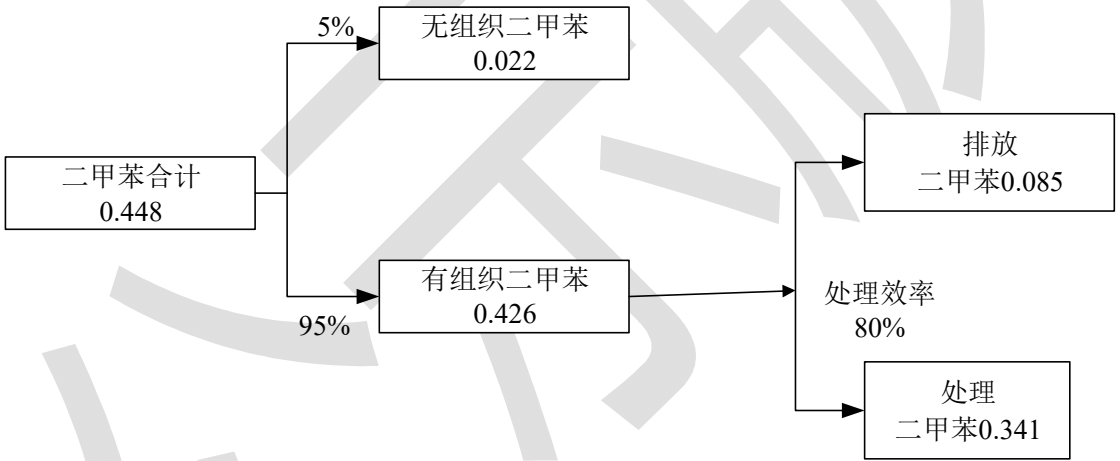


图 2-5 项目二甲苯平衡图 单位 t/a

(2) 塑粉物料平衡

项目共使用塑粉 18.43t/a，单次喷粉附着率为 70%，废气处理装置收集效率为 95%，粉尘去除效率为 80%，剩余部分无组织排放。

本项目喷粉与喷漆固化共用一个烘道和一套废气处理设施，因此无组织排放取总挥发量的 5%，有组织排放取总挥发量的 95%，有机废气去除效率为 80%。

本项目塑粉物料平衡详见图 2-6。

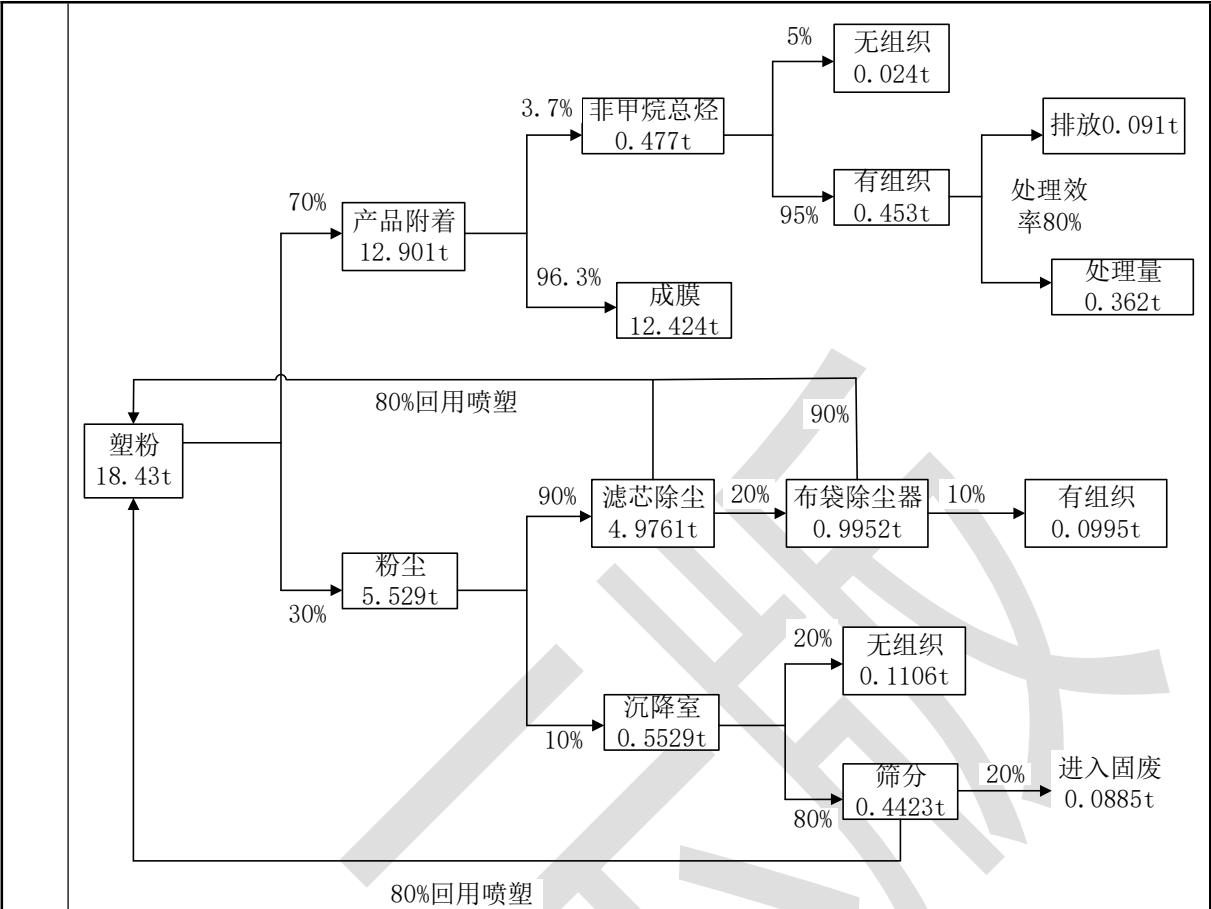


图 2-6 项目塑粉物料平衡图 单位 t/a

(3) 全厂非甲烷总烃平衡

项目塑粉和喷漆固化共用一个烘道和一套废气处理装置，全厂非甲烷总烃物料平衡见图 2-7。

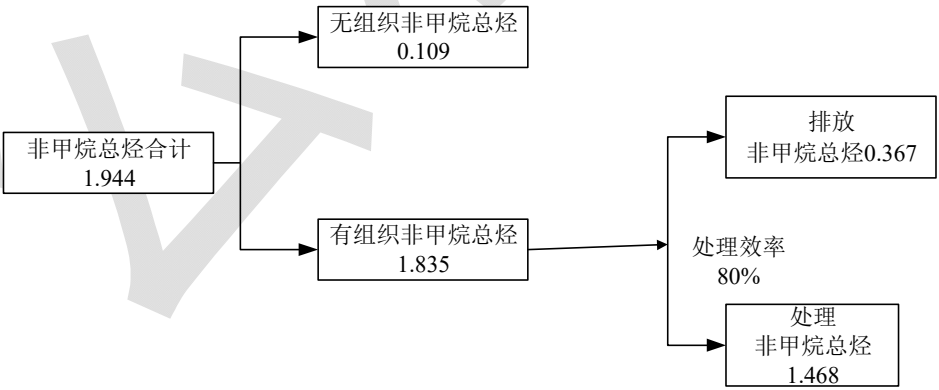


图 2-7 项目全厂非甲烷总烃平衡图 单位 t/a

(4) 全厂 VOCs 平衡

项目全厂 VOCs 物料平衡见图 2-8。

	<pre>graph LR; A[VOCs合计 1.944] --> B[无组织VOCs0.109]; A --> C[有组织VOCs1.835]; C --> D[处理效率 80%]; D --> E[排放 VOCs0.367]; D --> F[处理 VOCs1.468];</pre> 图 2-8 项目全厂 VOCs 平衡图 单位 t/a
	9. 平面布置 项目生产车间设置 2 个进出厂大门，分别位于车间西侧和东侧。项目购买位于重庆市大足区高新技术产业开发区内闲置空地，面积 5196m²，建设摩托车零部件生产线 1 条和大排量摩托车零部件生产线 1 条，厂区内北侧自西向东依次布设 1#成品库、机加工区、钻铣区和卫生间；中部自西向东依次布设危化品库房、2#成品库、材料库、模具维修库、3#成品库、综合处理区（包括打磨区）、钝化清洗线和零星库房；南侧自西向东依次布设压铸区、热处理区、抛丸区和喷涂区。 新建的生化池位于车间西北侧，依托大联统厂区的生化池位于大联统厂区办公楼东侧。一般固废暂存间位于生产车间外西侧，危废暂存间位于生产车间外西侧，生活垃圾经厂区内分散设置的垃圾收集桶。 项目生产区布置功能区分明确，各功能布局清晰合理，总体布局能够满足生产需要，总体布局合理。项目总平面布置图见附图。
工艺流程和产排污环节	1 施工期工艺流程 拟建项目施工计划大致分为以下六个步骤：场地平整、基础施工、结构施工、设备安装、建筑装饰、竣工验收，直至投入使用。工程施工基本工艺流程如图2-8所示。

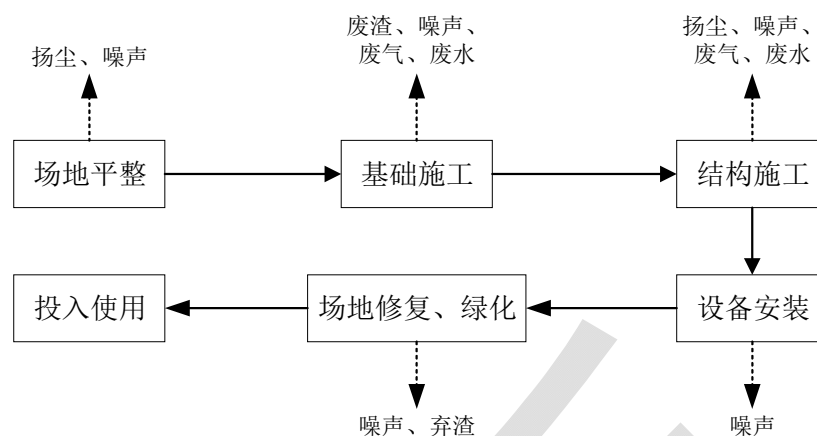
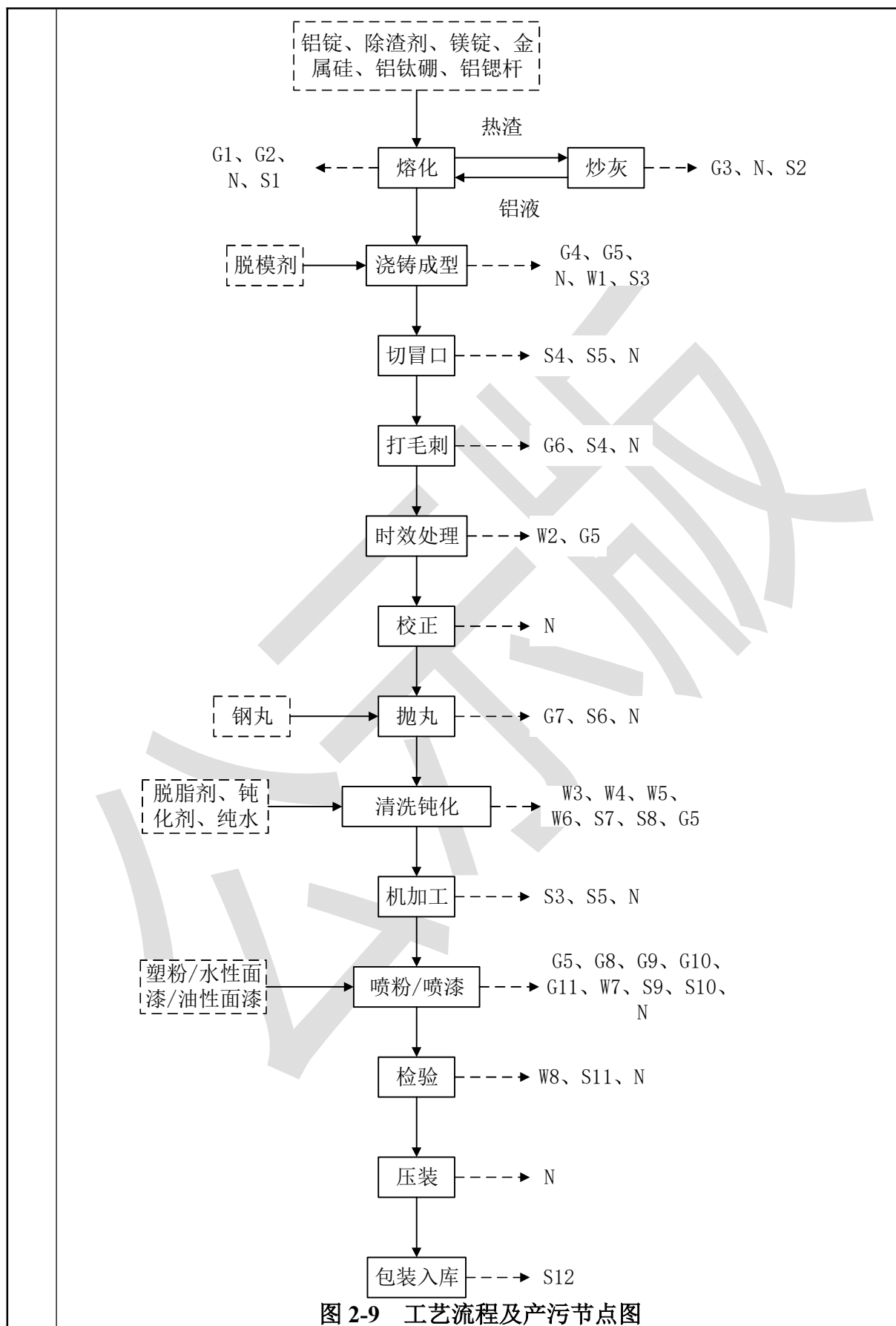


图2-8 拟建项目施工期工艺流程及产排污环节图

施工期间主要污染物为基础施工、楼房建设及设备安装等过程中产生的粉尘、弃渣、噪声、废水，以及施工人员生活污水和生活垃圾等。

2 运营期工艺流程

建设项目运营期生产工艺流程及产污环节如图 2-9 所示。



工艺简述：

（1）熔化

项目外购成品铝锭加入集中熔化炉进行熔化，铝锭由集中熔化炉升降机投入到熔化炉内。熔化炉采用天然气为燃料，直接加热，熔化炉炉膛温度约 700℃。铝锭熔化后向液体表面人工投加除渣剂，主要防止熔化吸气、减少金属氧化。人工投加药剂后，此时铝液中的杂质以金属氧化物的形式漂浮在表面，可通过人工扒渣的方式达到去除。该工序会产生熔化废气 G1（包括熔铝粉尘、除渣废气）、扒渣废气 G2，噪声 N，以及熔化炉定期清理铝渣 S1。

项目设置五套集中熔化炉，单台额定熔化量为 400kg/批次，每批次 2h，每天 4 批次。铝锭熔化量约 1200t/a，年合计生产时间约 150 天，熔化炉工作时间约 1200h/a。

（2）炒灰

液体上的氧化渣则定期人工刮除，转运至炒灰机加热（天然气加热）、搅拌，分离出铝液，其原理是根据固相物体与液相物体的物理性质不同，比重不同而分离的。出炉的热灰内含有一定比例的金属铝，加入到分离机内，机内有可调节高度的搅拌装置，经搅拌夹杂的金属铝逐渐沉向容器底部形成熔池，灰则留在熔池上部，在搅拌的作用下，灰从容器上部的出灰孔排出，铝液从容器底部的放料孔排出返炉。该工序炒灰为本项目产生炒灰，无外来铝灰。该工序会产生炒灰废气 G3、铝灰 S2 及噪声 N。

（3）浇铸成型

熔化后的铝液经熔化炉出液口流至铝液包，由行车转移至压铸机配套的保温炉内。保温炉采用天然气加热保温，炉内温度保持在 650℃左右。项目设置 6 套压铸机，压铸机工作时间约 1200h/a。

压铸是使液体金属在压力作用下充填型腔，以形成铸件的一种方法。压铸机将铝液注入模具型腔内，再由压铸机压铸成型。在压铸前需要在模具内喷涂少量的脱模剂，脱模剂在模具与压铸件之间形成一层薄膜，阻止铝液或铸件与模具粘联。项目采用脱模剂自动喷涂系统，每台浇注机下设置一个尺寸为 0.3m(L)*0.3m(W)*0.15m(H) 的移动式收集箱收集过喷的脱模剂，过喷的脱模剂从模具型腔内流入模具下方的收集箱中，经滤网过滤后循环使用。脱模剂使用时按 1（脱

模剂原液)：99(新鲜水)配比，脱模剂每天更换。该工序会产生压铸脱模废气 G4、天然气燃烧废气 G5、脱模废水 W1、压铸废品 S3 及噪声 N。

(4) 切冒口

使用切冒口专用车床切除浇铸成型件多余的冒口，该工序将使用切削液，会产生边角料 S4、废切削液 S5 及噪声 N。

(5) 打毛刺

采用手动砂轮机或电动锉刀对压铸成型的铸件毛刺进行清理，拟建项目去毛刺工序生产时间 8h/d(2400h/a)。该工序会产生打磨废气 G6、边角料 S4 及噪声 N。

(6) 时效处理

压铸件需要进行时效处理以消除金属内部应力，进行时效处理时，将压铸坯件放入淬火时效设备的烘箱中，使用天然气加热至 900℃(天然气使用量为 35m³/h)进行淬火，然后放入设备下方冷却水池直接冷却。待工件冷却后再放入保温炉内保温 4 小时(200℃)，保温一段时间后取出自然冷却。在时效设备下方设置一个尺寸为 L4.6m*W2.8m*H3.0m 的冷却水池，有效水深 2.7m，则有效容积为 34.776m³，冷却水循环使用，半年更换一次，定期补充新鲜水。时效处理过程中不通入任何保护气体，不使用淬火油等物质。该工序主要产生天然气燃烧废气 G5 和时效冷却废水 W2。

(7) 校正

使用液压机对工件进行压型校正，该工序会产生噪声 N。

(8) 抛丸

采用抛丸机对毛坯件进行抛丸，以去除表面氧化皮等杂质提高工件表面光洁度。每次抛丸时间约 2~5min，拟建项目抛丸工序生产时间 8h/d(2400h/a)。在此过程会产生抛丸废气 G7，废钢丸 S6 以及噪声 N。

(9) 清洗钝化

项目产品为满足市场质量需求，需对产品进行清洗钝化处理，依次为预脱脂→主脱脂→1#清洗→2#清洗→钝化→3#清洗→4#清洗→吹水→烘干。清洗钝化隧道分两部分，上部为喷淋结构，用于喷淋工件，各喷淋段之间设置防溅门和沥水段，防止各段之间串水串液；下部为槽体，用于储存液体，槽体内均设置 40 目

双层过滤网，用于过滤沉渣物和漂浮物，槽液循环使用，定期更换。均采用钢体结构，每个槽体的尺寸均为 2.5m (L) × 1.3m (W) × 1m (H)，槽液高度均在 0.8m 左右，槽液量 2.6m³。清洗钝化隧道架空布设。清洗钝化工艺采用吊挂方式。

① 预脱脂、主脱脂

金属件传动过程中，在脱脂段内喷淋 3min 左右，常温，去除附着在金属件表面的油脂、灰尘等杂质。脱脂液采用脱脂剂：水=0.05:1，脱脂剂的主要成分为碳酸钠和表面活性剂等，脱脂液定期补加脱脂剂和清水，槽液每天蒸发、工件带走等会损耗 5%，需每天补水 0.13m³/d。脱脂除油剂每 3 个月更换 1 次，更换的脱脂槽废液进入废水处理设施。脱脂废渣当作危废处理。该工序主要污染为脱脂废渣 S7、脱脂除油槽废液 W3 和噪声 N。

② 1#清洗、2#清洗

脱脂后的工件通过挂吊调运至 1#清洗棚和 2#清洗棚内进行喷淋水洗（时间约 2min），每个清洗棚体均设置一个进水口和一个出水口，并通过出水口引出清洗废水，每天补水约 0.5m³。该工序使用自来水清洗，主要污染为脱脂清洗废水 W4 和噪声 N。

③ 钝化

经过水洗后的铸件进入钝化棚进行钝化处理，采用喷淋方式。主要为了在工件表面形成一层氟锆酸盐氧化膜，以增强工件的附着力，提高产品的耐蚀性。钝化采用无铬钝化处理工艺，钝化液组分主要为氟化钠、氟锆酸、柠檬酸、硫酸铝钾、纯水等。控制工艺参数主要是槽液 pH，控制在 4.1~4.6，当 pH 小于 4.1 时，槽液变浓，加水调整至 pH 值为 4.1~4.6，pH 值大于 4.6 时，槽液变淡，加无铬钝化液调整至 pH 值为 4.1~4.6，钝化时间约 2min。定期添加钝化液和自来水，钝化液每半年更换 1 次，更换的钝化槽废液进入污水处理设施处理后排放。该工序主要污染为钝化废水 W5、钝化废渣 S8、噪声 N。

④ 3#清洗、4#清洗

钝化后的工件通过挂吊调运至 3#清洗棚和 4#清洗棚内进行喷淋水洗（时间约 20min），每个清洗棚体均设置一个进水口和一个出水口，并通过出水口引出清洗废水，清洗水循环使用，每 6 天更换一次。此过程 3#清洗采用自来水，4#清洗采用纯水，由纯水机制备。该工序主要污染为钝化清洗废水 W6。

⑤吹水

由于处理工件表面较为复杂，凹槽较多，工件经过清洗工序时，会集少量的水，若不处理会影响后续烘干质量。在 4#喷淋清洗出口段设置 0.3mpa~0.6map 压缩空气吹水装置出去工件表面大量水分，水分回流至 4#喷淋清洗池。该工序主要污染物为噪声 N。

⑥烘干

项目设置一条密闭烘干线，烘箱的规格为 15m (L) *12m (W) *3.8m (H)，采用链条式输送方式。烘箱的烘干温度为 160℃，烘干时间为 30min，采用天然气燃烧机提供热空气通过设置盘管进行间接加热，主要目的是去除工件携带的水份。该工序会产生天然气燃烧废气 G5，主要污染因子为 SO₂、NO_x、颗粒物。

(10) 机加工

采用数控车床、加工中心和台钻对各工件进行铣、钻等机加工。项目机加工为湿式加工，采用水基切削液，切削液循环补充。切削液平均 6 个月全部更换一次。拟建项目机加工工件均为厂区压铸的压铸件。该工序主要有边角料 S4、废切削液 S5 及噪声 N。

(11) 喷粉/喷漆

机加工后工件需进行喷粉或喷漆处理，处理数量见表 2-7。喷粉和喷漆处理后共用一个烘道烘干。

①喷漆

机加工后需喷漆工件（摩托车前轮毂 5 万件、摩托车后轮毂 5 万件）进入喷漆工序。项目采用“一涂一烘”工艺、喷漆方式为人工喷涂，喷漆工序主要分为 3 个步骤，依次为调漆→喷涂→烘干。

A.调漆

根据表 2-8 漆料配比表进行调制漆料。漆料调配在喷漆房完成，不设置单独的调漆房。此工序将产生调漆有机废气（G8）及废漆料桶（S9）。

B.喷涂

项目共设置 1 套喷漆柜，尺寸为 L2000*W2500*H1800mm。喷漆柜设置抽排风系统和水帘漆雾捕集净化设施，水帘漆雾捕集净化设施沉淀循环水槽 2.0m×2.0m×0.3m，有效容积 0.96m³，循环水池内水每 15d 更换一次，每天补充

新鲜水。喷涂过程由人工操作，每个工件只进行一次喷涂，摩托车前车轮毂喷涂时间约 1min，摩托车后车轮毂喷涂时间约 1.5min，则水性漆年喷涂时间 1680h，油性漆年喷涂时间 420h。项目喷漆过程中流平在喷柜里面完成，不单独设置流平工序和流平设备。此外，油性漆喷枪在每次喷涂工作结束后或换色前需对喷枪采用少量稀释剂进行清洗。此工序将产生喷漆废气（G9）、漆渣（S10）及喷漆废水 W7。

②喷粉

机加工后需喷粉工件（摩托车前轮毂 20 万件、摩托车后轮毂 20 万件）进入喷粉工序。项目采用人工喷涂，喷粉工序主要分为 2 个步骤，依次为喷粉→烘干。

A.喷粉

本项目喷塑环节共设置三间封闭式静电喷粉房，每个喷粉房设置一个喷粉工位，单个喷粉房尺寸为 L3000*W1500*H1800mm。。员工将工件挂在链条挂钩上，由一条链条带动的生产线将工件带入喷塑间。金属件挂在链条上，以 2~3m/min 的速度传动进入喷粉房。以机械自动喷枪采用静电喷涂方式喷粉，喷粉房配套安装有滤芯除尘器，未附着至工件表面的塑粉通过滤芯除尘器收集处理后回用于生产。该工序主要有喷粉粉尘 G10 和噪声 N。

③烘干

喷粉或喷漆完成的工件随传送架送至烘干通道，烘箱的规格为 20m(L)*2.8m(W)*3.8m(H)，采用链条式输送方式。烘干通道采用天然气燃烧间接性加热空气，燃烧产生的热气逸散至烘道上方对工件进行间接加热，采用热风循环系统，使烘干温度维持在 180-220℃左右，固化时间约 30min/批，烘道末端设置抽排风系统。经烘干固化后的工件进行自然冷却。此工序将产生烘干废气 G11、天然气燃烧废气 G5 和噪声 N。

(12) 检验

对喷粉或喷漆完成的成品进行试漏和拉力测试检验，试漏检验需将产品放入 1 个尺寸为 0.8m(L)*0.3m(W)*0.8m(H)，有效容积 0.144m³水箱中进行气密性检查。试漏废水每半个月排放一次。该工序会产生试漏废水 W8、不合格品 S11 和噪声 N。

(13) 压装

	对检验合格的产品采用液压机进行轴承和缓冲胶的压装。该工序会产生噪声 N。 （14）包装入库 对压装完成的产品人工包装入库。该工序会产生废包装材料 S12。 （15）其他： 除正常生产工艺外，本项目不涉及模具制造，日常需对模具进行简单维修，主要是对模具模腔进行清理，采用车床和钻床清除模腔内粘铝，保证模具清洁及排气通畅。此工序有少量切削液及金属屑产生。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目购买位于重庆市大足区高新技术产业开发区内闲置空地建设投产，项目所在地原有情况介绍如下： 根据调查，购买地块位于重庆市大足区万古工业园区 A02-01/01 号地块（A02-01/01 号地块为多家企业，包括重庆大联统摩托车制造有限公司、重庆古景科技有限公司、重庆旭光万马科技有限公司、重庆翀盛机械有限公司等共同使用建设地块），属于重庆大联统摩托车制造有限公司。重庆大联统摩托车制造有限公司《大联统摩托车整车生产项目》于 2017 年 7 月 7 日通过原重庆市大足区环境保护局竣工环境保护验收（渝（足）环验【2017】037 号）。 购买地块为闲置空地，维持其原生地貌，现状主要为荒草地，无遗留环境问题。故不存在与本项目有关的原有污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1. 环境空气质量现状

按照《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）规定，项目所在区域为空气质量二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准。

（1）区域达标情况

本评价引用重庆市生态环境局公布的《（2020 年）重庆市生态环境状况公报》中大足区环境空气质量现状数据，区域空气质量现状评价见表 3-1。

表 3-1 2020 年度区域空气质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 %	超标 倍数	达标情 况
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.4	/	达标
SO ₂		10	60	16.7	/	达标
NO ₂		17	40	42.5	/	达标
PM _{2.5}		28	35	80.0	/	达标
CO (mg/m^3)	日均浓度的第 95 百分位数	1100	4000	27.5	/	达标
O ₃	日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数	144	160	90.0	/	达标

本项目所在区域环境空气质量 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 年均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，项目区域属于达标区。

（2）其他污染物环境空气质量现状

评价范围氯化氢、非甲烷总烃、二甲苯环境空气质量现状引用重庆天航检测技术有限公司出具的“天航（监）〔2019〕第 QTWT0802 号”监测报告中

部分监测数据进行评价，监测点位于项目东南侧约 1.4km。引用数据小于指南中要求的项目周边 5km 范围内，且监测时间未超过 3 年，区域环境空气质量未发生重大变化，大气数据能够代表本项目所在地的大气环境质量，故引用该数据兼具有效性和时效性。

(1) 监测布点：HQ1——万古镇区镇政府；

(2) 监测因子：氯化氢、非甲烷总烃、二甲苯；

(3) 监测时间与频率：2019 年 10 月 27 日~2019 年 11 月 3 日，连续监测 7 天；

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），采用最大监测浓度占标率对评价区域大气环境质量现状进行评价，评价模式如下：

$$P_{ij}=C_{ij}/C_{sj}\times 100\%$$

式中： P_{ij} ——第 i 个现状监测点第 j 个污染因子的最大浓度占标率，其值在 0~100%之间为满足标准，大于 100%则为超标；

C_{ij} ——第 i 现状监测点第污染因子 j 的实测浓度（ mg/m^3 ）；

C_{sj} ——污染因子 j 的环境质量标准（ mg/m^3 ）。

本项目引用资料评价范围环境空气质量监测结果见表 3-2。

表 3-2 评价范围环境空气质量监测结果 单位： mg/m^3

监测 点位	监测点坐标（经纬度）		相对厂 址位置	监测时间	监测因子	监测值范围	最大占标 率(%)	标准值
	经度°	纬度°						
小时值								
HQ1	105.93629	29.682769	东南	2019.10.27 ~2019.11.3	非甲烷总 烃	0.62~0.77	38.5	2.0
					二甲苯	5.0L	/	0.2
					氯化氢	0.8L	/	0.015
带“L”的数据为未检出，检测结果以检出限加“L”表示								

由表 3-2 可知，项目其他污染物非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）标准要求，氯化氢、二甲苯满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 相关限制要求，区域环境空气质量较好。

2. 地表水环境质量

为了解项目所在区域淮远河地表水环境质量现状,本评价引用重庆天航检测技术有限公司出具的“天航(监)(2019)第QTWT0802号”监测报告中部分地表水监测数据对项目所在区域地表水环境进行评价。该评价监测时段至今,区域内未新增影响较大的污染源,区域地表水环境本地职位发生明显变化,且监测时间未超过3年,引用该监测数据有效,具有代表性。引用监测数据满足指南要求。

(1) 监测方案

①监测断面:淮远河万古污水处理厂排水口上游500m处及万古污水处理厂排水口下游2000m处;

②监测时间:2019年10月29日~2019年10月31日。

③监测因子:pH、COD、BOD₅、NH₃-N、石油类、总磷、LAS、氟化物;

④监测频率:每天监测1次,连续监测3天;

(2) 评价方法

参照《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)中规定方法进行。评价采用单项水质参数水质指数法进行评价。水质指数法计算公式如下:

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

式中: S_{ij} — i 污染物的水质指数;

$C_{i,j}$ — i 污染物的实测浓度 (mg/L);

C_{si} — i 污染物的地表水质标准 (mg/L)。

特殊水质因子: pH 标准指数

$$pH_j > 7.0 \quad SpH_j = (pH_j - 7.0) / (pH_{su} - 7.0)$$

式中: SpH_j — pH 值的标准指数;

pH_j — pH 实测值;

pH_{sd} — 评价标准中 pH 的下限值;

pH_{su} — 评价标准中 pH 的上限值;

(3) 评价标准

《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中的III类水质标准。

(4) 地表水环境质量现状评价

地表水现状监测统计及标准指数法计算结果见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量监测结果及评价一览表 单位 mg/L(pH 无量纲)

监测断面	监测项目	监测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	Si,j	达标情况
万古污水处理厂排水口上游 500m	pH	7.18~7.26	6~9	0.13	达标
	COD	15~16.8	20	0.84	达标
	BOD ₅	3.4~3.5	4	0.875	达标
	氨氮	0.327~0.366	1.0	0.366	达标
	石油类	0.03	0.05	0.6	达标
	总磷	0.150~0.175	0.2	0.875	达标
	LAS	0.107~0.118	0.2	0.59	达标
	氟化物	0.29~0.34	1.0	0.34	达标
古污水处理厂排水口下游 2000m	pH	7.21~7.34	6~9	0.17	达标
	COD	10.2~12.4	20	0.62	达标
	BOD ₅	2.3~2.9	4	0.725	达标
	氨氮	0.249~0.242	1.0	0.242	达标
	石油类	0.03~0.04	0.05	0.8	达标
	总磷	0.075~0.107	0.2	0.535	达标
	LAS	0.095~0.099	0.2	0.495	达标
	氟化物	0.17~0.23	1.0	0.23	达标

由上表可知, 淮远河监测断面的各监测因子均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求。

3. 声环境质量

本项目位于重庆市大足万古工业园区, 厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标, 因此本项目不进行保护目标声环境质量现状评价。

4. 生态环境质量

本项目位于重庆市大足万古工业园区, 项目不新增用地, 用地范围内没有生态环境保护目标。因此不开展生态现状调查。

5 电磁辐射

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），拟建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，无需进行电磁辐射现状监测与评价。

6. 土壤环境质量

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），原则上不开展环境质量现状调查，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。

本项目属于摩托车零部件及配件制造，生产工艺涉及喷漆和钝化清洗，易对土壤产生污染，因此本次评价对土壤开展现状调查。

本次评价委托重庆国环环境监测有限公司于2022年1月11日对本项目所在地进行土壤环境现状监测。

（1）监测点位：

占地范围外：设置2个表层样点，S1位于厂房东北侧、S2位于厂房西南侧。

（2）监测因子：

S1点：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]荧蒽、茚并[1,2,3-cb]芘、萘、石油烃（C10~C40）、pH值；

S2点：石油烃（C10~C40）。

（3）监测结果：

表 3-4 土壤监测结果一览表

监测时间		2021年7月22日	
监测项目	单位	监测位置及频次	参考限值

		2022BD0002S-0111 表 (0.2m)	
	pH	无量纲	6.80
	石油烃 (C ₁₀ ~C ₄₀)	mg/kg	36
	砷	mg/kg	10.0
	汞	mg/kg	0.098
	铜	mg/kg	39
	镍	mg/kg	38
	六价铬	mg/kg	未检出
	铅	mg/kg	32.0
	镉	mg/kg	0.30
	苯胺	mg/kg	未检出
	2-氯酚	mg/kg	未检出
	硝基苯	mg/kg	未检出
	萘	mg/kg	未检出
	苯并(a)蒽	mg/kg	未检出
	蒽	mg/kg	未检出
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	未检出
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	未检出
	苯并[a]芘	mg/kg	未检出
	茚并[1,2,3-cb]芘	mg/kg	未检出
	二苯并[a,h]荧蒽	mg/kg	未检出
	氯甲烷	μg/kg	未检出
	氯乙烯	μg/kg	未检出
	1,1-二氯乙烯	μg/kg	未检出
	二氯甲烷	μg/kg	未检出
	反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出
	1,1-二氯乙烷	μg/kg	未检出
	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	未检出
	氯仿	μg/kg	未检出
	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	未检出
	四氯化碳	μg/kg	未检出
	苯	μg/kg	未检出
	1,2-二氯乙烷	μg/kg	未检出
	三氯乙烯	μg/kg	未检出
	1,2-二氯丙烷	μg/kg	未检出
	甲苯	μg/kg	未检出

1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	未检出	2800
四氯乙烯	μg/kg	未检出	53000
氯苯	μg/kg	未检出	270000
乙苯	μg/kg	未检出	28000
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出	10000
间, 对-二甲苯	μg/kg	未检出	570000
邻-二甲苯	μg/kg	未检出	640000
苯乙烯	μg/kg	未检出	1290000
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出	6800
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	未检出	500
1,4-二氯苯	μg/kg	未检出	20000
1,2-二氯苯	μg/kg	未检出	560000
参考依据	《土壤环境质量 建设用地土壤污染管控风险标准》（试行）（GB 36600-2018）中表 1 中第二类用地筛选值，石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）执行表 2 中第二类用地筛选值。		
备注	样品状态：红棕色、中壤土、少量植物根系、潮		

表 3-5 土壤监测结果一览表

监测时间		2022 年 1 月 11 日	
监测项目	单位	监测位置及频次	参考限值
		2022BD0002S-0211 表（0.2m）	
石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）	mg/kg	38	4500
参考依据	《土壤环境质量 建设用地土壤污染管控风险标准》（试行）（GB 36600-2018）中表 2 中第二类用地筛选值。		
备注	样品状态：红棕色、中壤土、少量植物根系、潮		

由表 3-4—3-5 监测结果可知，各土壤监测点均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值要求，项目所在地土壤环境质量较好。

7 地下水环境质量现状

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），原则上不开展环境质量现状调查，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。

	本项目属于摩托车零部件及配件制造，生产工艺涉及喷漆和钝化清洗，易对地下水产生污染，因此本次评价对地下水开展现状调查。 本次评价引用 2019 年 11 月对“重庆市大足工业园区万古组团控规修改环评项目现状监测数据”（天航(监)字[2019]第 QTWT0802 号”的地下水监测数据（HS1、HS2、HS3）来评价拟建项目所在区域的地下水环境质量现状，拟建项目引用的地下水监测点位与拟建项目处于同一个水文地质单元，具有可参考性。 （1）监测基本情况 ①监测布点：HS1：项目地块外西南侧，HS2：项目地块外西侧，HS3：项目地块外东北侧。 ②监测因子：HS1、HS2、HS3：K⁺+Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、总大肠菌群、细菌总数、阴离子表面活性剂、石油类、苯、甲苯、二甲苯。 ③监测频率：监测 1 天，每天监测 1 次。 ④监测时间：2019 年 10 月 29 日。 （2）评价标准及评价方法 规划区执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准。 根据检测结果，对检测结果进一步评价分析，以期获得地下水水质现状，并对超标因子分析可能超标原因进行分析。根据地下水导则的要求，地下水水质现状评价应采用标准指数法。 标准指数>1，表明该水质因子已超标，标准指数越大，超标越严重。 ①对于评价标准为定值的水质因子： $P_i = \frac{C_i}{C_{si}} (a)$ 式中：P_i-第 i 个水质因子的标准指数，无量纲； C_i-第 i 个水质因子的监测浓度值，mg/L； C_{si}-第 i 个水质因子的标准浓度值，mg/L。
--	---

②对于评价标准为区间值的水质因子（如 pH 值），其标准指数计算方法见公式 b、公式 c：

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}}, \quad pH \leq 7.0 \quad (b)$$

$$P_{pH} = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0}, \quad pH > 7.0 \quad (c)$$

式中： P_{pH} ：pH 的标准指数，无量纲；

pH：pH 监测值；

pH_{sd} ：标准中 pH 的下限值；

pH_{su} ：标准中 pH 的上限值。

(3) 监测结果及现状评价

地下水水质监测结果统计表见表 3.3-8。

表 3-6 水质现状监测结果统计表 单位：mg/L（pH 除外）

指标		K ⁺	Na ⁺⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻
HS1	监测值	3.70	7.21	115	9.82	N	285	37	62
HS2	监测值	4.03	7.14	110	9.66	N	252	35	59
HS3	监测值	5.74	8.99	96.3	8.47	N	237	37	80
指标		pH	氨氮	硝酸盐盐	亚硝酸盐盐	挥发性酚类	氰化物	砷	汞
HS1	监测值	7.87	0.117	1.96	0.010	0.0003L	0.002L	3*10 ⁻⁴ L	4*10 ⁻⁵ L
HS2	监测值	7.63	0.143	1.85	0.011	0.0003L	0.002L	3*10 ⁻⁴ L	4*10 ⁻⁵ L
HS3	监测值	7.44	0.156	1.73	0.009	0.0003L	0.002L	3*10 ⁻⁴ L	4*10 ⁻⁵ L
III类标准		6.5-8.5	≤0.5	≤20.0	≤1.0	≤0.002	≤0.05	≤0.01	≤0.001
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
指标		铬(六价)	总硬度	铅	氟化物	镉	铁	锰	溶解性总固体
HS1	监测值	0.004 L	356	1.2*10 ⁻³ L	0.18	1.0*10 ⁻⁴ L	0.03L	0.01 L	392
HS2	监测值	0.004 L	399	1.2*10 ⁻³ L	0.22	1.0*10 ⁻⁴ L	0.03L	0.01 L	366
HS3	监测	0.002	265	1.2*1	0.16	1.0*10 ⁻⁴	0.03L	0.01	347

		值	L		0 ⁻³ L		L		L	
III类标准		≤0.05	≤450	≤0.01	≤1.0	≤0.005	≤0.3	≤0.1	≤1000	
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
指标		耗氧量	总大肠菌群	细菌总数	阴离子表面活性剂	石油类	苯	甲苯	二甲苯	
HS1	监测值	1.7	未检出	10	0.112	0.02	1.4*10 ⁻³ L	1.4*10 ⁻³ L	1.8*10 ⁻³ L	
HS2	监测值	1.9	2	20	0.069	0.03	1.4*10 ⁻³ L	1.4*10 ⁻³ L	1.8*10 ⁻³ L	
HS3	监测值	2.2	2	20	0.063	0.02	1.4*10 ⁻³ L	1.4*10 ⁻³ L	1.8*10 ⁻³ L	
III类标准		≤3.0	≤3.0	≤100	≤0.3	≤0.05	≤10.0	≤700	≤500	
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

监测结果表明，拟建项目所在区域地下水质量的 3 个监测点，均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类水质标准限值。此外，根据对地下水水质中“八大离子”的监测表明：区域水样中阴离子以 HCO₃⁻为主；阳离子以 Ca²⁺、Mg²⁺为主。依据舒卡列夫分类，区域地下水类型以 HCO₃⁻Ca•Mg 型水为主，部分为 HCO₃⁻Ca 型水。

环境
保护
目标

1. 大气环境

本项目厂界外 500m 范围内环境敏感目标详见表 3-7。

表 3-7 项目环境保护目标情况一览表

序号	名称	坐标(m)*		保护对象	相对方位	离厂界最近距离（m）	保护内容	环境功能区
		X	Y					
1	1#规划居住区	0	-310	居住区	SE	310	规划居住区	环境空气 二类区
2	2#规划居住区	160	0	居住区	SE	160	规划居住区	

注：以项目中心点为原点（0,0）。

2. 声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3. 地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4. 生态环境

</

落纱、清理	落砂机、抛（喷）丸机等清理设备	30	/	/	
-------	-----------------	----	---	---	--

表 3-9 铸造工业大气污染物厂区内无组织监控点排放限值			
污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

表 3-10 重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）						
区域	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速度 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
其他 区域	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓 度最高点	1.0
	非甲烷总烃	120	15	10		4.0
	氯化氢	100	15	0.26		0.2
	二氧化氯	550	15	2.6		0.4
	氮氧化物	240	15	0.77		0.12
	氟化物	9	15	0.1		/

表 3-11 摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排气筒排放标准		
污染物项目	排放浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)
非甲烷总烃	60	3.7
颗粒物	20	1.5
甲苯与二甲苯合计	25	2.0

表 3-12 摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物厂界无组织监控点排放限值		
监控位置	非甲烷总烃	二甲苯
厂界	2.0	0.2

表 3-13 挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）			
污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置

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 3-14 恶臭污染物排放标准			
污染物	排气筒		厂界
	排气筒高度	标准值	二级
臭气浓度	15m	2000（无量纲）	20（无量纲）

2. 废水

项目运营期生产废水经污水处理设施处理后同员工车间生活污水经车间西北侧生化池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入大联统厂区生化池处理并依托大联统厂区生化池废水排放口排入园区污水管网，经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。其排放标准详见表 3-15。

表 3-15 污水排放标准一览表 单位：pH 无量纲 其它(mg/L)

标准名称	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	氟化物	LA S
（GB8978-96）三级标准	6~9	500	300	400	45*	20	20	20
（GB18918-2002）一级 A 标准	6~9	50	10	10	5（8）	1	10	0.5

注：*，根据《关于纳管排污单位氨氮执行标准的复函》（环函[2004]454 号），（GB8978-1996）《污水排放综合标准》中氨氮没有限值，可暂时执行（GB/T31962-2015）《污水排入城镇下水道水质标准》。

3. 噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即昼间70dB（A），夜间55dB（A）。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。标准值详见表3-16。

表 3-16 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

声环境功能区类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
3 类标准	65	55

4. 固废

	一般工业固体废物：本项目设置有1座一般固废暂存间，《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）》中明确采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 危险废物：本项目设置有1座危险废物暂存间，危险废物管理执行《国家危险废物名录》（2021年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及2013年修改单中相关要求，危险废物转移执行《危险废物转移联单管理办法》中相关要求。			
总量控制指标	表 3-17 总量控制指标 单位：t/a			
	类别	控制指标	总量控制	
			排入万古污水处理厂	排入淮远河
	水污染物	COD	0.3504	0.0876
		BOD ₅	0.1752	0.0175
		SS	0.1752	0.0175
		NH ₃ -N	0.0210	0.0140
		石油类	0.0175	0.0018
		LAS	0.0088	0.0009
		氟化物	0.0018	0.0175
	大气污染物	颗粒物	0.894	
		非甲烷总烃	0.367	
		二甲苯	0.085	
		SO ₂	0.125	
		NO _x	0.585	
氯化氢		0.225		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	(1) 废气 通过加强对燃油机械的维护保养，减少排放量后对空气质量产生的不利影响较小； 建设方应采取有效扬尘控制措施，以减轻施工扬尘对周边环境的影响。 施工单位应参照执行《重庆市大气污染防治条例》（〔2017〕第9号）的有关规定，严格控制施工扬尘污染。主要措施包括： ①按照技术规范设置围墙或者硬质围挡封闭施工，硬化进出口及场内道路并采取冲洗、洒水等措施控制扬尘。 ②设置车辆冲洗设施及配套的沉沙井和截水沟，对驶出工地的车辆进行冲洗。 ③产生大量泥浆的施工，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，防止泥浆外流。施工作业时产生的废浆，应当用密闭罐车外运。 ④禁止从三米以上高处抛撒建筑垃圾或者易扬散的物料。 ⑤对开挖、爆破、拆除、切割等施工作业面（点）进行封闭施工或者采取洒水、喷淋等控尘降尘措施。 ⑥房屋建设施工应当随建筑物墙体上升，同步设置高于作业面且符合安全要求的密目式安全网。 ⑦建筑垃圾应当在申请项目竣工验收前清除。 采取以上措施后，可将施工期对环境空气影响的降低到最低程度，环境可以接受。 (2) 废水 生活污水通过预先修建的污水处理站处理后接入市政污水管网；施工含油废水与混凝土养护废水经沉淀、隔油后上清液回用于施工场地。 减缓及保护措施： ①施工场地四周设排水沟，将施工车辆冲洗等废水收集至沉淀池，沉淀后回用，
------------------	--

	不外排。 ②严格限制用水量，降低废水的排放量，减轻其对地表水环境的影响。 ③生活污水通过预先修建的污水处理站处理后接入市政污水管网；施工含油废水与混凝土养护废水经沉淀、隔油后上清液回用于施工场地。 经上述措施控制和处理后，施工期产生的废水对环境的影响较小。 (3) 噪声 施工单位须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）、《重庆市环境保护条例》（重庆市人大常委会公告〔2017〕第11号）、《重庆市环境噪声污染防治办法》（重庆市人民政府令270号）等文件的相关规定采取降噪措施： ①建筑施工单位积极采取措施降低噪声污染 建筑施工单位在施工时必须采取降噪措施。施工单位夜间（22：00~06：00）禁止使用各种打桩机，施工单位在使用推土机、挖掘机、装载机、打桩机、混凝土搅拌机、振捣棒、电锯、吊车、升降机等机具的时候昼、夜间场界噪声必须满足国家规定的噪声限值（GB12523-2011）。积极推广使用先进的低噪声施工机具、设备和工艺。施工工地内合理布置施工机具和设备，对施工现场的电锯、电刨、大型空气压缩机等强噪声设备应采取措施封闭，并尽可能设置在远离居民区的一侧，降低施工噪声对周围的影响。 ②严格执行排污申报制度 加强源头控制，建筑工程项目必须按照环境影响评价意见采取措施控制噪声污染。建筑工程必须在开工前15天向大足区生态环境局进行排污申报、登记，并报送噪声污染防治方案。 ③实施建筑工程施工的许可管理 施工单位在应合理安排作业时间，将可能产生强噪声的施工作业安排在白天（06：00~22：00），尽量避免噪声扰民。 严格控制夜间施工时间，最大限度地避免夜间施工对环境的不利影响，因特殊需要必须夜间施工作业的，施工单位应当于夜间施工前4日按规定向大足区生态环境
--	---

	境局办理夜间施工手续，待其同意批准后，由施工单位认真实施降噪措施，并将审批的夜间施工手续在夜间施工前 1 日悬挂在工地显眼处，同时居民出入处张贴写有施工原因及时间的告示，做好宣传解释工作，尽量取得公众的谅解，并接受公众和环保执法人员的监督。 加强高、中考期间建筑工程施工的许可管理。除抢修、抢险作业外，禁止高考、中考前 15 日内以及高考、中考期间在噪声敏感建筑物集中区域进行排放噪声污染的夜间施工作业，禁止高考、中考期间在考场周围 100 米区域内进行产生环境噪声污染的施工作业。 ④建立环保信誉档案 建立建筑施工噪声管理责任制、施工现场值班制度和建设(施工)单位环保信誉档案。对防治建筑施工噪声污染做出显著成绩的单位和个人予以表彰，对违法施工的除处罚外，视其情节予以通报批评、取消建筑文明工地的评比资格、降低资质等级。 ⑤为防止物料运输造成的人为噪声污染，夜间应减少施工车流量。 采取上述措施后，施工噪声昼间可降低 15~20dB(A)，昼间施工噪声对声环境敏感点影响较小。夜间由于限制高噪声设备运行，只有在特殊工艺需要连续浇筑环节夜间施工，加上频次有限，对敏感点影响较小。施工期噪声影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声也就随之结束。 (4) 固体废物 ①无回收价值的建筑废料统一收集后，送市政的合法建筑垃圾填埋场处理。 ②运渣车辆严格按市政府规定必须加盖，固体废物从收集、清运到弃置实现严格的全过程管理，可有效的防止施工期固体废物对施工区域及运输沿线环境的不利影响。 ③施工人员的生活垃圾设垃圾桶收集，进行分类后由环卫部门统一处置，保护好施工人员的生活、生产环境，减少施工人员传染病的发病率。 综上所述，只要加强管理，并采取相应措施，固体废弃物对环境的影响较小。
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1. 废气 1.1 废气产排情况 根据工程分析，项目营运期生产废气主要包括熔化废气 G1（包括熔铝粉尘、除渣废气以及天然气燃烧废气）、扒渣废气 G2、炒灰废气 G3、压铸脱模废气 G4、天然气燃烧废气 G5、打磨废气 G6、抛丸废气 G7、调漆有机废气（G8）、喷漆废气（G9）、喷粉粉尘 G10、烘干废气 G11。 （1）熔化废气 G1（包括熔铝粉尘、除渣废气） 熔化废气包括熔化过程中产生的烟尘、除渣过程中产生的废气。 根据建设单位提供资料，打渣剂不含氟化物，因此本次不对氟化物进行分析和评价，仅作为监管因子。 熔铝粉尘：参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”，铝锭熔炼（燃气炉）颗粒物产生量为 0.943kg/t-产品，项目熔化铝锭量为 1200t/a，则颗粒物产生量为 1.132t/a。 除渣废气：项目在熔化过程中需使用除渣剂的 Cl^- 与铝液中的 H^+ 发生反应而成氯化氢，在整个铝熔体中形成细小均匀气泡，能协助杂质迅速从熔体中逸出。同时利用药剂让夹渣的吸附、溶解、化合作用来除渣。 拟建项目除渣剂使用量约为 4t/a，氯元素含量约为 32.5%，在除渣过程中亦会有少量的氯化氢气体产生，其氯元素含量约占氯元素总含量的约占 20%，其余氯以氯化钠等形式进入铝渣。拟建项目除渣废气产生的氯化氢约为 0.265t/a。 天然气燃烧废气：根据行业经验，铝锭铸造熔化、炒灰和保温天然气消耗量约 $60m^3/t$-产品，项目熔化铝锭量为 1200t/a，则天然气消耗量为 7.2 万 m^3/a。根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》表 H.1 工业炉窑废气污染物产排污绩效值确定燃烧天然气的排污系数，根据排污系数可以算得因燃烧天然气产生的污染物总量。
----------------------------------	---

	化 废 气 G1		NO _x	0.115	0.095	6.361	风+高 温布袋 除尘” 装置处 理排 放，颗 粒物处 理效率 为 90%。 集气罩 收集效 率按 85%计	0.024 NO _x ： 0.115 颗粒物： 0.110* 氯化氢： 1.023	0.095 0.088* 0.188	6.361 5.835 12.514	0h/ a
			颗粒 物	0.980	0.816	54.428					
			氯化 氢	0.225	0.188	12.514					
	扒 渣 废 气 G2		颗粒 物	0.020	0.130	8.689					150 h/a
	炒 灰 废 气 G3		颗粒 物	0.102	0.680	45.333					150 h/a
	/ 无组织		SO ₂	0.004	0.004	/	加强厂 区通 风	0.004	0.004	/	120 0h/ a
			NO _x	0.020	0.017	/		0.020	0.017	/	
			颗粒 物	0.194*	0.267*	/		0.194*	0.267*	/	
			氯化 氢	0.040	0.033	/		0.040	0.033	/	

注：颗粒物排放浓度及排放速率按照最大排放浓度及排放速率统计。

(4) 压铸脱模废气 G4

在压铸前需要在模具内喷涂少量脱模剂，脱模剂水溶液因高温会挥发，产生大量水汽，水汽中绝大部分是水蒸汽，少量是脱模剂，以非甲烷总烃计。评价按最不利考虑脱模剂原液全部挥发，则脱模剂原液使用量为 0.12t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.12t/a。

项目设置 1 套“干式过滤器+光氧催化+活性炭吸附装置”处理压铸脱模废气，6 台压铸机开模口上方设置集气罩，配套风机额定风量 15000m³/h，各废气捕集点单独设置控制开关和止逆阀，吸附后废气经 1 根 15m 高排气筒（2#）排放，废气收集效率按 85%计，去除效率达 80%，年压铸时间约为 1200h。压铸脱模废气产排情况见表 4-4。

表 4-4 压铸脱模废气产生及排放情况一览表

排放形式	污染因子	产生情况			治理措施	排放情况			排放时间
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	

有组织	非甲烷总烃	0.102	0.085	5.667	经干式过滤器+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理排放, 风机风量 15000m ³ /h、处理效率 80%。集气罩收集效率按 85%计	0.020	0.017	1.133	1200h/a
无组织	非甲烷总烃	0.018	0.015	/	加强厂区通风	0.018	0.015	/	1200h/a

(5) 天然气燃烧废气 G5

拟建项目喷漆/喷粉和钝化清洗分别设置 1 个烘箱和 1 台通风燃气燃烧器, 燃烧器风量均为 30 万大卡 (37.5m³/h), 时效设备天然气燃烧量为 35m³/h。拟建项目烘烤、固化、时效工序每天 8h, 年生产时间为 300d, 生产时间为 2400h/a, 则烘烤、固化年总用气 180000m³/a, 时效工序年总用气量为 84000m³/a。

参照《环境保护使用数据手册》和《煤、天然气燃烧的污染物产生系数》(李先瑞、韩有朋、赵振农合著)、《工业污染源产排污系数手册》(2010 版) 确定燃烧天然气的排污系数 (见表 4-1), 根据排污系数可以算得因燃烧天然气产生的污染物总量。

表 4-5 烘烤、固化天然气排污负荷

年用气量	年烟气量	污染物排放量 (t/a)		
(万 m ³)	(万 m ³)	SO ₂	烟尘	NO ₂
18	122.4	0.036	0.026	0.168

喷漆/喷粉和钝化清洗烘箱的天然气燃烧后经管道引入 15m 高排气筒排放 (3#) 排放。天然气燃烧废气产排情况见表 4-6。

表 4-6 烘烤、固化天然气燃烧废气产生及排放情况一览表

排放形式	污染因子	产生情况			治理措施	排放情况			排放时间
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
有组织	SO ₂	0.072	0.030	29.412	经管道引入 15m 高	0.072	0.030	29.412	2400h/a
	NO _x	0.337	0.140	137.574		0.337	0.140	137.574	

	颗粒物	0.051	0.021	21.029	排气筒排放（3#） 排放	0.051	0.021	21.029	
--	-----	-------	-------	--------	-----------------	-------	-------	--------	--

表 4-7 时效工序天然气排污负荷				
年用气量	年烟气量	污染物排放量（t/a）		
（万 m ³ ）	（万 m ³ ）	SO ₂	烟尘	NO ₂
8.4	114.240	0.034	0.024	0.157

时效工序的天然气燃烧后经集气罩收集，配套风机额定风量 5000m³/h，集气罩收集效率按 85%计算，与熔化废气、扒渣废气及炒灰废气一起经管道引入 15m 高排气筒排放（1#）排放。时效工序天然气燃烧废气产排情况见表 4-8。

表 4-8 时效工序天然气燃烧废气产生及排放情况一览表									
排放形式	污染因子	产生情况			治理措施	排放情况			排放时间
		产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m ³ ）		排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m ³ ）	
有组织	SO ₂	0.039	0.012	2.380	经集气罩收集，通过管道引入 15m 高排气筒排放（1#）排放，集气罩收集效率按 85%计	0.039	0.012	2.380	2400h/a
	NO _x	0.134	0.056	11.132		0.134	0.056	11.132	
	颗粒物	0.020	0.009	1.702		0.020	0.009	1.702	
无组织	SO ₂	0.05	0.02	/	加强厂区通风	0.05	0.02	/	2400h/a
	NO _x	0.024	0.010	/		0.024	0.010	/	
	颗粒物	0.04	0.02	/		0.04	0.02	/	

（6）打磨废气 G6

项目工件在打毛刺工序过程中会有打磨金属粉尘产生，根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“机械行业系数手册”，打磨粉尘产生系数按照 2.19 千克/吨产品计算。拟建项目工件打磨量为 1200t/a，则本项目打磨粉尘产生量为 6.242t/a。打磨工作时间为 8h/d,则年工作时间为 2560h。打磨粉尘通过集气罩收集后引至“旋风+高温布袋除尘器”装置处理，

风机风量 10000m³/h，经处理后与熔化废气、扒渣废气和炒灰废气一起经 1 根 15m 高排气筒（1#）排放。为提高收集效率，打磨区加装软帘，形成封闭结构，粉尘收集效率可达 95%。打磨废气产排情况见表 4-9。

表 4-9 打磨废气产生及排放情况一览表

排放形式	污染因子	产生情况			治理措施	排放情况			排放时间
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
有组织	颗粒物	2.497	1.040	104.025	经“旋风+高温布袋除尘”装置处理排放，颗粒物处理效率为 90%。打磨区加装软帘，集气罩收集效率按 95%计	0.250	0.104	10.403	2400 h/a
无组织	颗粒物	0.131	0.055	/	加强厂区通风	0.131	0.055	/	2400 h/a

(7) 抛丸废气 G7

项目在抛丸过程中会产生一定量的粉尘（G7）。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”，预处理（抛丸、喷砂、打磨、滚筒）颗粒物产生量为 2.19kg/t-产品。项目产品产量 1200t/a，则抛丸粉尘产生量约为 2.628t/a。

拟建项目抛丸粉尘通过抛丸机自带布袋除尘器处理后通过风机引至喷粉废气排气筒（4#）排放，风机风量为 10000m³/h。

根据业主提供资料，项目抛丸工序每天生产约 1.5h，年生产时间为 300d，生产时间为 450h/a。粉尘产生量为 2.628t/a，布袋除尘器粉尘收集效率按 90%、除尘效率按 99%计算。抛丸废气产排情况见表 4-10。

表 4-10 抛丸废气产生及排放情况一览表

排放形式	污染因子	产生情况			治理措施	排放情况			排放时间
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	

有组织	颗粒物	2.365	5.840	584	经自带布袋除尘器处理后通过风机引至喷粉废气排气筒（4#）排放，风机风量为10000m ³ /h，收集效率按90%、除尘效率按99%	0.024	0.053	5.256	450h/a
无组织	颗粒物	0.263	0.584	/	加强厂区通风	0.263	0.584	/	450h/a

（8）调漆有机废气 G8、喷漆废气 G9

1）喷漆工作时段及生产能力分析

拟建项目设置 1 个喷漆房，喷漆房内设 1 个喷漆工位，采用手工喷涂，用于喷涂水性漆和油性漆，水性漆和油性漆不同时喷涂。

项目摩托车前车轮毂单次喷涂时间约 1min，摩托车后车轮毂单次喷涂时间约 1.5min。本项目喷涂摩托车前车轮毂和摩托车后车轮毂需喷漆工件数共 10 万件（各 5 万件），其中，油性漆喷涂 2 万件（各 1 万件），水性漆喷涂 8 万件（各 4 万件）。单套喷涂油性面漆一次，单套喷涂水性面漆一次。喷漆房喷漆工序最大生产能力为摩托车前车轮毂和摩托车后车轮毂共 48 件/h（115200 件/年），能够满足设计生产需求。企业工作制度为一班制，8h/班，根据生产企业实际生产需求，水性漆喷涂工作时间约为 5.6h/d（即为 1680h/a），油性漆喷涂工作时间约为 1.4h/d（即为 420h/a）。拟建项目设置 1 个烘道，单次最大烘干工件数 80 件，水性漆单次烘干时间约 40min，油性漆单次烘干时间为 30min，水性漆和油性漆不同时烘烤，每次喷涂后均进入烘道烘干后进行下一步喷涂，则水性漆年烘烤时间为 666.7h/a，油性漆年烘烤时间为 125h/a，能够满足设计生产需求。

2）喷涂废气治理措施及治理效率

项目涉及 2 种产品，摩托车前车轮毂和摩托车后车轮毂均采用油性漆和水性漆喷涂。项目废气包括喷涂过程中调漆、喷漆、烘干阶段挥发成分以及

	喷涂时漆料中固份未附着在工件表面的漆雾（颗粒物），结合项目漆料组成成分，项目营运期废气污染物见表 2-14。 项目挥发性有机废气产生于调漆、喷涂、洗喷漆和烘干环节，由于项目前处理区、喷涂区和烘道均处于密闭环境中，各区域通过传输带连通，且处于微负压状态，设置抽排风系统将废气集中引至处理设施处理。故本评价不再分环节进行污染物核算，以整个密闭区域作为单元进行整体核算。 根据企业提供的资料，喷漆房规格为 2.0m×2.5m×1.8m，废气经水帘后经吸风口收集，吸风口尺寸为 2.0m×1m，根据《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006），喷漆室控制风速为 0.67-0.89m/s（本次评价取 0.89m/s），则喷漆房设计风量为 6408m³/h；喷漆房紧靠烘道，烘道长 20m，宽 2.8m，高 3.8m，烘道风机内循环，烘道末端设置抽排风系统，设计风量为 8000m³/h；喷涂废气总设计风量为 14008m³/h，本次评价取 15000m³/h。 <u>喷漆室的密封性较好</u>，门口悬挂门帘，废气收集率按 95%计，被收集的废气经管道集中至废气处理设备（UV 光氧催化+活性炭吸附工艺），处理后尾气经 15m 高排气筒排放；未被收集的废气通过门窗无组织排放。评价要求建设单位加强密封区域门窗密封及抽排风系统和处理装置的巡查、维护，确保废气得到有效收集和处理。 3）废气产生及排放情况 本项目油漆用量核算和物料平衡见表二，本项目涂料有机废气排放包括有组织排放和无组织排放两种形式，无组织排放主要为喷涂过程、烘烤过程中有机物的挥发泄漏，有组织排放主要为喷涂及烘烤废气等。项目采取密闭喷漆房和烘烤室，仅员工和物件进出时开关门会产生少量泄露，取泄露水平为 5%。 本项目采用人工喷涂方式，水性漆上漆率约 40%，油性漆上漆率约 45%；项目在涂装工序中，有机废气 5%无组织排放；在烘烤工序中，有机废气 5%无组织排放。未附着在工件上的油漆以漆雾的形式与喷漆室底部的水充分接
--	---

触，漆雾中的固体份在絮凝剂作用下以漆渣形式存留，漆雾废气采取“喷淋塔+干式过滤器+UV 光氧催化+活性炭吸附”净化后有组织排放。因有机废气（以非甲烷总烃计）和颗粒物产生浓度较小，“喷淋塔+干式过滤器+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置对有机废气（非甲烷总烃等）的处理效率以 80%计（光催化处理效率按 60%考虑，活性炭吸附去除效率按 50%考虑），对颗粒物处理效率以 80%计。

最终被处理的废气经过 2#排气筒排放，未收集的废气以无组织形式排放。喷漆废气处理设施风机额定抽风量 15000m³/h。本次最大有机废气产生量为所有喷漆房和烘道全部运行的情况下进行核算。喷漆房水性漆每天最大喷涂工作时间约为 5.6h/d（即为 1680h/a），油性漆每天最大喷涂工作时间约为 1.4h/d（即为 420h/a），油性喷漆废气污染物年排放时间 420h，水性喷漆废气污染物年排放时间 1680h。

拟建项目喷涂废气产生情况如表 2-14、2-15、2-16。本次评价颗粒物最大排放速率和最大排放浓度按照喷涂水性漆时进行计算，非甲烷总烃和二甲苯最大排放速率和最大排放浓度按照喷涂油性漆时进行计算。项目废气小时最大排放量见表 4-10。

表 4-10 废气小时最大排放量一览表

工序	漆种	颗粒物		二甲苯		非甲烷总烃	
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
油性喷涂	面漆	/	/	0.085	0.203	0.163	0.389
水性喷涂	面漆	0.286	0.170	/	/	/	/

拟建项目喷漆废气污染物产、排污情况表见 4-11。

表 4-11 喷漆废气产生及排放情况一览表

排放形式	污染源	污染因子	产生情况			治理措施	排放情况			排放时间
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
有组织	油性面	二甲苯	0.426	1.013	67.556	经 UV 光氧催化+活性炭吸附装置	0.085	0.203	13.511	420h/a
		非甲烷总烃	0.817	1.945	129.683		0.163	0.389	25.937	

无组织	漆	颗粒物	0.270	0.642	42.825	处理排放， 风机风量 15000m ³ /h、 有机废气处 理效率 80%，颗粒 物处理效率 80%。废气 收集效率按 95%计	0.054	0.128	8.565	168 0h/a
		非甲烷 总烃	0.463	0.275	18.359		0.093	0.055	3.672	
		水性面 漆 颗粒物	1.432	0.852	56.830		0.286	0.170	11.366	
	油性面 漆	二甲苯	0.022	0.053	/	加强厂区 通风	0.022	0.053	/	420 h/a
		非甲烷 总烃	0.043	0.102	/		0.043	0.102	/	
		颗粒物	0.014	0.034	/		0.014	0.034	/	
		水性面 漆 非甲烷 总烃	0.024	0.014	/		0.024	0.014	/	168 0h/a
		颗粒物	0.075	0.045	/		0.075	0.045	/	

(9) 喷粉粉尘 G10

项目设 1 条自动喷塑流水线，每天自动喷塑时间长约 8h，年运行 300d。经核算，项目塑粉年用量为 18.43t，根据“表二 8.2 物料”平衡分析，项目喷粉粉尘产生量约为 5.529t/a，产生速率为 2.304kg/h。根据业主提供资料及经验数据，静电喷塑过程中粉末附着率约 70%计。未附着的粉末大部分通过喷塑设备对面的滤芯收集处理（因自动喷塑区相对密闭，故其收集效率可达约 90%，滤芯净化效率约 80%），再经风机引至滤筒除尘器进一步处理（处理效率约 90%），总风机风量约 12000m³/h（由企业设备单位提供数据），则排放量为 0.0995t/a，排放速率为 0.041kg/h，处理后经 15m 高排气筒（4#）排放。

喷塑区域下方为塑粉沉降室，类比同类型生产企业，未收集到的逸散粉尘按 80%沉降于塑粉沉降室内（经筛分后 80%回用于生产，剩余 20%作为一般固废处理），约 20%少量粉尘逸散于空气中呈无组织形式排放。喷粉粉尘产排情况见表 4-12。

表 4-12 喷粉粉尘产生及排放情况一览表

排放	污染	产生情况	治理措施	排放情况	排放
----	----	------	------	------	----

形式	因子	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	时间
有组织	颗粒物	4.9761	2.073	172.781	经滤芯除尘+布袋除尘器处理排放, 风机风量12000m ³ /h、滤芯除尘处理效率80%, 布袋除尘器处理效率90%。收集效率按90%计	0.0995	0.041	3.455	2400h/a
无组织	颗粒物	0.1106	0.0461	/	加强厂区通风	0.1106	0.0461	/	2400h/a

(10) 喷粉固化废气 G11

项目喷塑过程中使用的原料塑粉为热固性粉末, 无毒无味, 静电粉末喷涂后要进行固化, 烘干区为密闭的通道, 工件随轨道进出固化区, 固化区每天运行约 8h (2400h/a), 固化过程中采用天然气加热的方式, 固化的烘烤温度控制在 180-200℃左右, 固化过程中会产生烘烤固化废气。固化废气考虑为塑粉受热挥发产生的挥发性有机废气 (以非甲烷总烃计)。根据同类企业的资料进行类比, 固化过程中塑粉内易挥发物质全部挥发, 产生的有机废气, 以非甲烷总烃计, 本次评价按最不利因素, 塑粉中助剂 (3.7%) 全部按照挥发性物质考虑。根据建设单位提供数据, 塑粉年用量约为 18.43t, 喷涂后附着量为 13.8225t, 则烘干固化产生量非甲烷总烃为 0.511t/a。喷塑固化与喷漆烘干共用一条烘道, 则收集效率按 95%考虑, 经风机引至 1 套 “UV 光解+活性炭装置” (光催化处理效率按 60%考虑, 活性炭吸附去除效率按 50%考虑, 总处理效率按 80%考虑) 处理后经 15m 高排气筒 (2#) 排放, 总风机风量约 15000m³/h。喷粉固化废气产排情况见表 4-13。

表 4-13 喷粉固化废气产生及排放情况一览表

排放形式	污染因子	产生情况			治理措施	排放情况			排放时间
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	

有组织	非甲烷总烃	0.453	0.189	12.595	经 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理排放，风机风量 15000m ³ /h、有机废气处理效率 80%。废气收集效率按 95%计	0.091	0.038	2.519	2400h/a
无组织	非甲烷总烃	0.024	0.01	/	加强厂区通风	0.024	0.01	/	2400h/a

项目有组织废气污产排情况见表 4-14，无组织废气产排情况见表 4-15。

运营期环境影响和保护措施	表 4-14 项目有组织废气产排情况一览表														
	排气筒编号	产污环节	污染物种类	有组织产生情况			治理设施					有组织排放情况			排放时间（h/a）
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	治处理工艺	风机风量 m ³ /h	收集效率（%）	去除效率（%）	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
	1#	熔化	SO ₂	0.024	0.010	0.680	集气罩（打磨区加装软帘）+旋风+高温布袋除尘+15m 排气筒	30000	85	是	SO ₂ : 0.053 NO _x : 0.248 颗粒物: 0.380 ^① 氯化氢: 0.225	0.032 0.151 0.200 ^① 0.188	1.077 5.036 6.668 6.27	1200	
			NO _x	0.115	0.048	3.181									/
			颗粒物	0.980	0.408	27.214									90
			氯化氢	0.225	0.188	12.514									/
		扒渣	颗粒物	0.020	0.130	8.689								90	150
		炒灰	颗粒物	0.10	0.068	4.533								90	150
		时效	SO ₂	0.029	0.012	2.380								/	2400
			NO _x	0.134	0.056	11.132								/	
			颗粒物	0.020	0.009	1.702								/	
		打磨	颗粒物	2.497	1.040	104.025								95	90
	2# ^②	压铸	非甲烷总烃	0.102	0.085	5.667	集气罩+UV 光氧催化+活性炭+15m 排气筒	15000	85	80	是	二甲苯: 0.085 非甲烷总烃: 0.367 颗粒	0.203 0.444 0.170	6.906 29.589 11.366	1200
		油性面漆	二甲苯	0.426	1.013	67.556			95						420
			非甲烷总烃	0.817	1.945	129.683									
			颗粒物	0.270	0.642	42.825									
		水性面漆	非甲烷总烃	0.463	0.275	18.359									

		颗粒物	1.432	0.852	56.830						物： 0.340			2400
	喷粉 固化	非甲烷 总烃	0.453	0.189	12.595									
3#	天然 气燃 烧	SO ₂	0.072	0.030	29.412	15m 排 气筒	510	100	/	是	0.072	0.030	29.412	2400
		NO _x	0.337	0.140	137.574						0.337	0.140	137.57 4	
		颗粒物	0.051	0.021	21.029						0.051	0.021	21.029	
4#	喷粉	颗粒物	4.9761	2.073	172.781	滤芯+滤 筒除尘 器+15m 排气筒	22000	90	98	是	0.123	0.094	4.274	2400
	抛丸	颗粒物	2.365	5.840	584.000	布袋除 尘器 +15m 排 气筒		90	99	是			450	
①颗粒物排放浓度及排放速率按照最大排放浓度及排放速率统计。														
②2#排气筒各污染因子排放浓度及排放速率均按照最大排放浓度及排放速率统计。														

表 4-15 项目无组织废气产排统计表

污染工序	污染物	产生情况			治理措施	排放情况			排放时 间(h/a)
		产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
熔化、扒渣、炒灰	SO ₂	0.004	0.004	/	加强车间通风	0.004	0.004	/	1200
	NO _x	0.020	0.017	/		0.020	0.017	/	
	颗粒物	0.194*	0.267*	/		0.194*	0.267*	/	
	氯化氢	0.040	0.033	/		0.040	0.033	/	
压铸	非甲烷总烃	0.018	0.015	/		0.018	0.015	/	1200
打磨	颗粒物	0.131	0.055	/		0.131	0.055	/	/
抛丸	颗粒物	0.263	0.584	/		0.263	0.584	/	450
喷粉粉尘	颗粒物	0.1106	0.0461	/		0.1106	0.0461	/	2400
喷粉固化	非甲烷总烃	0.024	0.010	/		0.024	0.010	/	2400

油性面漆	二甲苯	0.022	0.053	/		0.022	0.053	/	420	
	非甲烷总烃	0.043	0.102	/		0.043	0.102	/		
	颗粒物	0.014	0.034	/		0.014	0.034	/		
水性面漆	非甲烷总烃	0.024	0.014	/		0.024	0.014	/	1680	
	颗粒物	0.075	0.045	/		0.075	0.045	/		
注：颗粒物排放浓度及排放速率按照最大排放浓度及排放速率统计。										
废气排放口基本情况见表 4-13。										
表 4-13 废气排放口基本情况一览表										
编号	排放口 编号	名称	排气筒地理坐标/度		排气筒 高度/m	排气筒出 口内径/m	风量/(m ³ /h)	烟气温 度/℃	类型	排放标准
			东经	北纬						
1	DA001	1#排气筒	105.922995	29.687002	15	0.9	30000	25	一般排 放口	氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)中其他区域标准；颗粒 物、SO ₂ 、NO _x 执行《铸造工业大气污 染物排放标准》（GB39726-2020）
2	DA002	2#排气筒	105.923419	29.687034	15	0.6	15000	80	一般排 放口	《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气 污染物排放标准》（DB 50/660-2016） 表 2 标准
3	DA003	3#排气筒	105.923296	29.687090	15	0.1	510	80	一般排 放口	《大气污染物综合排放标准》(DB50/41 8-2016)中其他区域标准
4	DA004	4#排气筒	105.923253	29.687108	15	0.8	22000	25	一般排 放口	《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气 污染物排放标准》（DB 50/660-2016） 表 2 标准

非正常工况

非正常排放是指项目生产运行阶段的检修、一般性事故和发生泄漏时的污染物的不正常排放。本次评价非正常工况按各废气治理设施去除效率下降至 50% 考虑。在非正常工况下，污染物有组织排放情况见表 4-14。

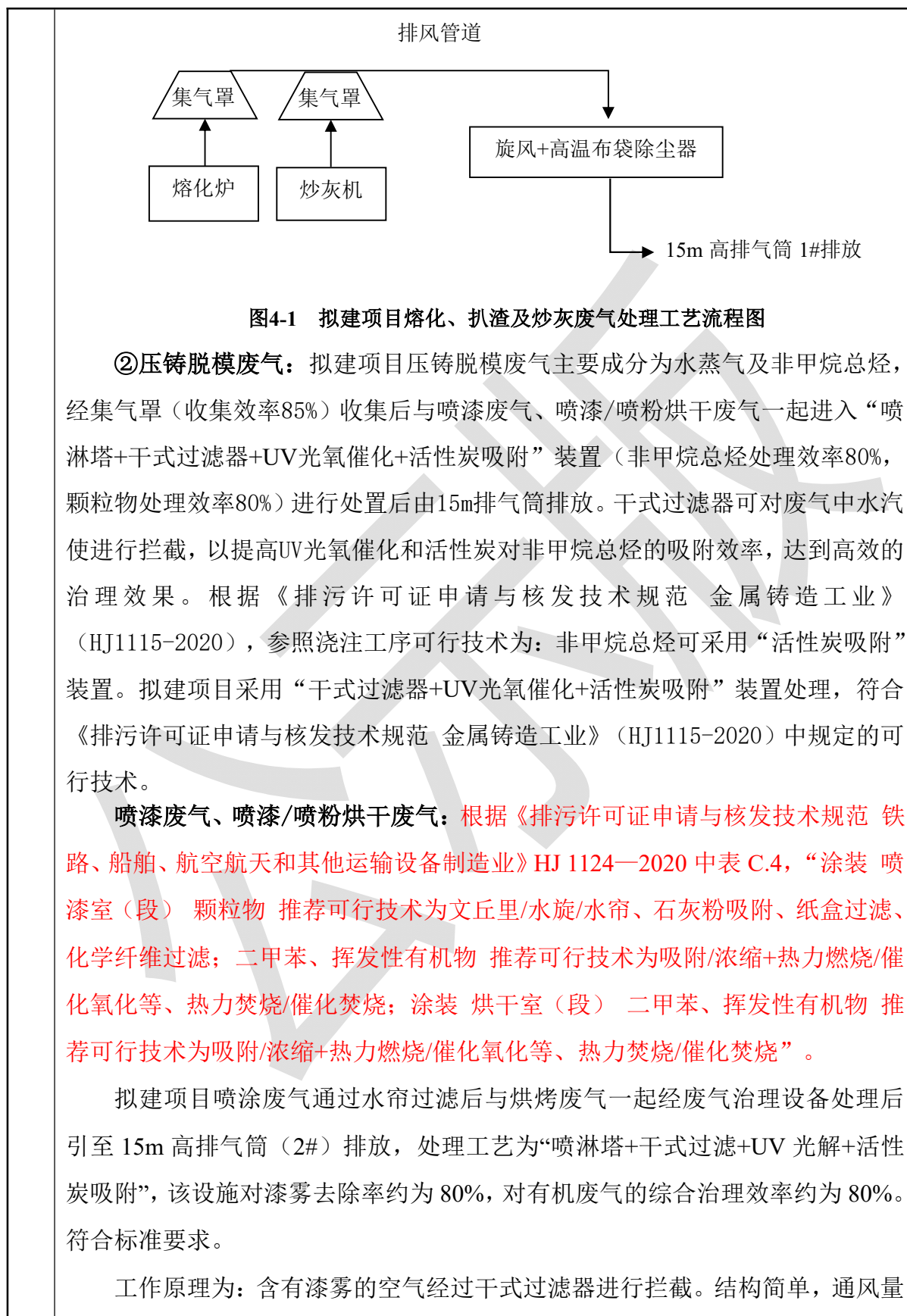
表 4-14 非正常工况废气排放情况

污染源	污染物	废气量 (m³/h)	非正常工况		标准值	
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
1#	颗粒物	30000	13.336	0.400	120	3.5
	SO ₂		1.077	0.032	550	2.6
	NO _x		5.036	0.151	240	0.77
	氯化氢		6.27	0.188	100	0.26
2#	颗粒物	15000	22.732	0.34	20	1.5
	二甲苯		27.022	0.406	25	2.0
	非甲烷总烃		60.312	0.904	60	3.7
3#	颗粒物	510	21.029	0.021	120	3.5
	SO ₂		29.412	0.030	550	2.6
	NO _x		137.574	0.140	240	0.77
4#	颗粒物	22000	8.548	0.188	20	1.5

由上表可以看出，非正常工况排放时，1#~4#排气筒污染因子排放浓度、排放速率均增大，2#排气筒将发生超标情况。企业应加强环保设施管理、维护，确保环保设施正常运行，防止非正常工况废气的排放。

1.2 废气治理措施可行性分析：

①熔化、扒渣及炒灰废气：参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020），燃气炉可行技术为：颗粒物可采用“布袋除尘”，项目熔化炉、保温炉配套燃烧器均采用低氮燃烧技术，二氧化硫、氮氧化物通过控制燃气的硫含量及氮含量。拟建项目采用“旋风+高温布袋除尘器”装置处理，符合《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）中规定的可行技术，同时除尘器已考虑烟气的高温采用高温布袋。



和风压均匀，涂料损耗小，涂覆效率高。由于不使用水，不必进行废水处理，运行费用低。

干式过滤器工作原理：漆雾粒子在拦截、碰撞、吸收等作用下容纳在材料中，并逐步风化成粉末状，从而达到净化漆雾的目的。涂料微粒于干式过滤器的褶里从底部开始沉淀，直到完全堵塞通风孔，此时油漆干式过滤器需要更换。对于漆雾颗粒的去除效率可达 80%以上。

UV 光氧催化技术工作原理：UV 光氧催化技术利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射废气，使有机高分子化合物分子链降解转变成低分子化合物，如 CO_2 、 H_2O 或无机小分子物质等。同时高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对工业废气及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。UV 光解技术能高效去除非甲烷总烃等主要污染物，可每天 24 小时连续工作，运行稳定可靠。该设备无任何机械动作，无噪音，无需专人管理和日常维护，只需作定期检查。工业废气无需进行特殊的预处理，如加温、加湿等，设备工作环境温度在摄氏 $-30^{\circ}\text{C}\sim 95^{\circ}\text{C}$ 之间，湿度在 30%~98%，pH 值在 3~11 之间均可正常工作。

活性炭吸附系统工作原理：由风机提供动力，负压进入活性炭吸附塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经处理后，经 2#排气筒（高度 $\geq 15\text{m}$ ）排放。

“UV 光氧催化”处理工艺作为“活性炭吸附”处理工艺的预处理装置，起到对有机废气进行初步预处理的作用，其能够大大降低了后序的“活性炭吸附处理装置”的活性炭消耗量，降低运行成本。活性炭吸附处理装置可进一步去除 UV 光解未去除的有机物，保证废气达标排放。两者联合使用对本项目有机污染物的去除率可达 80%以上。

经以上措施处理后，废气均能达到《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB 50/660-2016）其他区域浓度及速率限值要求。

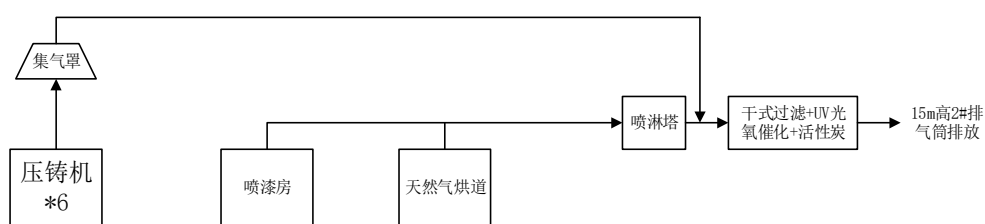


图4-2 拟建项目压铸脱模废气、喷漆废气、喷漆/喷粉烘干废气处理工艺流程图

③喷粉粉尘

喷粉产生的粉尘经布袋除尘器（也称为过滤式除尘器）处理，是一种干式高效除尘器，它是利用纤维编制物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物的除尘装置。其作用原理是尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截。滤布材料是布袋除尘器的关键，性能良好的滤布，除特定的致密度和透气性外，还应有良好的耐腐蚀性、耐热性及较高的机械强度。耐热性能良好的纤维，其耐热度目前已可达到 250~350℃。目前国内布袋除尘器在矿山、水泥、冶金钢铁、粮食、机械和制药等行业已经得到广泛的应用，都取得了很好的除尘效果。另外布袋除尘器除尘效率高，附属设备少，投资省，且性能稳定可靠，运行管理简便，特别适宜捕集细微而干燥的粉尘，所收的干尘便于处理和回收利用。本项目生产过程产生的粉尘均采用布袋除尘处理装置进行净化处理，根据粉尘粒径大小及风量的大小，净化效率取 95%。

本项目喷粉粉尘经滤筒过滤后经主风管进入1套脉冲布袋除尘处理后引至 15m高排气筒（4#）排放。参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）中“表A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术清单”，喷粉工序颗粒物废气采用袋式过滤属于推荐可行技术。

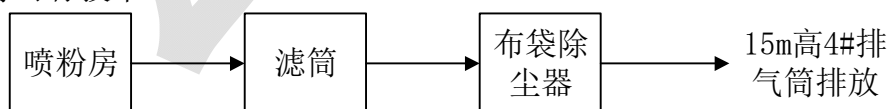


图 4-3 拟建项目喷粉粉尘处理工艺流程图

④抛丸废气：拟建项目抛丸废气主要成分为颗粒物。抛丸工序为密闭作业，产生废气进入“布袋除尘器”装置（处理效率 99%）进行处置后通过风机引至 4#排气筒排放。参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》

（HJ1115-2020），抛丸工序可行技术为：抛丸工序应密闭，连接袋式除尘器。拟建项目抛丸设备为密闭设备，废气采用“袋式除尘器”装置处理，符合《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）中规定的可行技术。

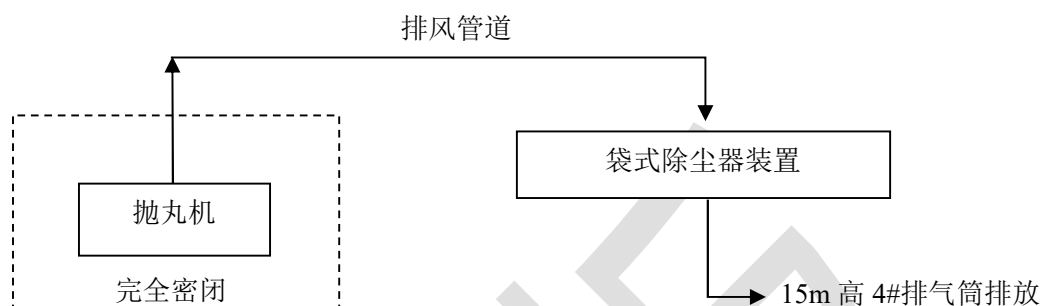


图 4-4 拟建项目抛丸废气处理工艺流程

⑤打磨废气：拟建项目打磨废气主要为颗粒物。打磨粉尘通过集气罩收集后引至“旋风+高温布袋除尘器”装置处理，经处理后与熔化废气、扒渣废气和炒灰废气一起经 1 根 15m 高排气筒（1#）排放。为提高收集效率，打磨区加装软帘，形成封闭结构，粉尘收集效率可达 95%。参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020），打磨工序可行技术为：采用集气罩 采用袋式除尘。拟建项目废气采用“旋风+高温布袋除尘器”装置处理，符合《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）中规定的可行技术。

有机废气无组织排放控制措施：

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），拟建项目有机废气无组织排放应采取下列控制措施：

表 4-15 拟建项目挥发性有机物无组织排放控制措施

序号	相关规定	项目拟采取的措施	符合性
一、VOCs 物料储存无组织排放控制要求			
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目原料主要为油漆面漆、稀释剂，均为灌装，不涉及 VOCs 排放。	符合
三、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求			
1	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/	本项目工艺主要为油漆喷涂，喷涂作业在喷漆室内完成，烘烤在	符合

		熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中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。	烘道内完成，喷漆室和烘道密封性较好，气体经收集后排至废气处理系统。脱模废气经集气罩收集后排至废气处理系统。	
	2	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。	本项目仅生产过程会产生 VOCs，原辅材料和产品不涉及 VOCs 排放。	符合
	3	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	项目车间按相关规范要求设置了机械通风装置。	符合
	四、VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求			
	1	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。	项目营运后 VOCs 废气收集处理设施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，项目停止生产，待检修完毕后同步投入使用。	符合
	2	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 VOCs 废气进行分类收集。	项目对各工序产生的废气进行分类收集。	符合
	3	废气收集系统排风罩（集气罩）的	本项目脱模废气、喷漆室和烘道	符合

		设置应符合 GB/T16758 的规定。 采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	的废气收集设置满足相关规定要求。	
	4	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 500mmol/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 章规定执行	项目废气收集系统的输送管道为密闭管道，采用负压抽风。	符合
	5	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的規定。	项目废气收集处理达《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB 50/660-2016）其它区域浓度及速率限值相关要求后排放。	符合
	6	收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目废气排放量较小，废气浓度也较低。收集的废气中 NMHC 初始排放速率为 0.269kg/h，项目配置了 VOCs 处理设施，处理效率为 80%。	符合
	7	吸附、吸收、冷凝、生物、膜分离	本项目喷涂废气采用喷淋塔+干	符合

		等其他 VOCs 处理设施,以实测质量浓度作为达标判定依据,不得稀释排放。	式过滤器+UV 光氧催化+活性炭吸附进行处理,投产后以实测质量浓度作为达标判定依据	
	8	排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外),具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	项目排气筒高度为 15m。	符合
	9	当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时,应在废气混合前进行监测,并执行相应的排放控制要求;若可选的监控位置只能对混合后的废气进行监测,则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	项目排气筒从严执行《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB 50/660-2016)。	符合
	10	企业应建立台账,记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	项目投产后建立喷淋塔+干式过滤器+UV 光氧催化+活性炭装置的运行台账及维护信息(运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量等关键运行参数)。台账保存期限 3 年。	符合
	五、企业厂区内及周边污染监控要求			
	1	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	项目边界及周边 VOCs 监控根据执行《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/660-2016)相关要求,按非甲烷总烃、二甲苯进行监测。	符合
	六、污染物监测要求			
	1	企业应按照有关法律、《环境监测	项目建立了企业监测制度,制订	符合

	管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	了监测方案，投运后委托有资质的监测单位对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，并要求监测单位保存原始监测记录，并公布监测结果。	
2	企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T55 的规定执行。	项目边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T55 的规定设置监测点位。	符合

1.3 环境影响分析

本项目位于重庆市大足区高新技术产业开发区，厂界外 500m 范围内存在 3 处环境保护目标。本项目生产过程中产生废气采取有效防治措施如下：

（1）熔化、扒渣、炒灰废气：熔化废气、扒渣废气及炒灰废气均由集气罩收集（收集效率按 85%计算）后，收集的废气经风机（风量 15000m³/h）合并引进 1 套“旋风+高温布袋除尘器”装置处理（处理效率为 90%）后经 1 根 15m 高排气筒（1#）排放。项目熔化炉、保温炉配套燃烧器均采用低氮燃烧技术。

（2）压铸脱模废气：拟在压铸机上方设集气罩（共 6 个）进行收集（收集效率按 85%考虑），收集的废气经风机（风量 15000m³/h）引至一套“干式过滤+UV 光氧净化+活性炭吸附”废气处理装置（综合处理效率按 80%考虑）处理后由 15 排气筒（2#）排放。

（3）喷漆废气、喷漆/喷粉烘干废气：拟建项目喷漆废气通过水帘过滤后与烘干废气一起经风机（风量 15000m³/h）引至一套“喷淋塔+干式过滤+UV 光氧催化+活性炭吸附”废气处理装置（有机废气处理效率按 80%考虑，颗粒物处理效率按 80%考虑）处理后由 15 排气筒（2#）排放。

（4）喷粉粉尘：喷塑粉尘经设备自带的滤芯除尘器过滤（收集效率按 90%考虑，净化率按 80%考虑）后，经风机（风量 12000m³/h）引至滤筒除尘器处理（处理效率按 90%考虑）后经 15m 排气筒（4#）排放。

（5）天然气燃烧废气：天然气燃烧废气经烘干通道上方换气口引至 15m 高排气筒（3#）排放。

（6）抛丸粉尘：抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理（处理效率 99%）后通过

风机（风量 10000m³/h）引至 15m 高排气筒（4#）排放。

（7）打磨粉尘：由集气罩收集后，合并进入 1 套“旋风+高温布袋除尘器”装置处理后经 1 根 15m 高排气筒（1#）排放。打磨区加装软帘提高收集效率，风机风量为 10000m³/h。

综上所述，采取上述措施后，1#排气筒氯化氢排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)中其他区域标准，颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）；2#、4#排气筒污染物排放浓度均满足《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB 50/660-2016）表 2 标准；3#排气筒废气污染物排放浓度均满足重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中“其他区域”排放限值；营运期厂界颗粒物、氯化氢、二氧化硫和氮氧化物无组织废气污染物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）无组织排放监控点浓度限值标准，非甲烷总烃、二甲苯无组织废气污染物排放浓度均满足《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB 50/660-2016）表 3 标准。

采取有效措施治理后就能实现达标排放，对周边的环境影响较小。

1.4 排放总量

①本项目有组织污染物核算见表 4-16 所示。

表 4-16 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量(t/a)
1	1#排气筒	氯化氢	6.27	0.188	0.225
2		颗粒物	6.668	0.200	0.380
3		SO ₂	1.077	0.032	0.053
4		NO ₂	5.036	0.151	0.248
5	2#排气筒	颗粒物	11.366	0.170	0.340
6		非甲烷总烃	30.156	0.452	0.367
7		二甲苯	13.511	0.203	0.085
8	3#排气筒	SO ₂	29.412	0.030	0.072
9		颗粒物	21.029	0.021	0.051
10		NO ₂	137.574	0.140	0.337
11	4#排气筒	颗粒物	4.274	0.094	0.123
主要排放口合计		颗粒物			0.894

	非甲烷总烃	0.367
	二甲苯	0.085
	氯化氢	0.225
	SO ₂	0.125
	NO ₂	0.585

②本项目无组织污染物核算见表 4-17 所示。

表 4-17 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染治理措施	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/m³）	
1	无组织	熔化、扒渣、炒灰	SO ₂	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)中其他区域标准	0.4	0.004
2			NO _x			0.12	0.020
3			颗粒物			1.0	0.194
4			氯化氢			0.2	0.180
5		打磨	颗粒物			1.0	0.131
6		压铸	非甲烷总烃		《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB 50/660-2016）	2.0	0.018
7		时效	SO ₂		《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)中其他区域标准	0.4	0.005
8			NO _x			0.12	0.024
9			颗粒物			1.0	0.004
10		抛丸	颗粒物			1.0	0.263
11		喷粉	颗粒物			1.0	0.1106
12		固化	非甲烷总烃		《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB 50/660-2016）	2.0	0.024
13		油性面漆	二甲苯			0.2	0.022
14			非甲烷总烃			2.0	0.043
15			颗粒物			1.0	0.014
16		水性面漆	非甲烷总烃			2.0	0.024
17			颗粒物			1.0	0.075
无组织排放统计				颗粒物		0.7906	
				非甲烷总烃		0.042	
				二甲苯		0.022	
				氯化氢		0.180	
				SO ₂		0.009	
				NO _x		0.044	

③项目大气污染物年排放量核算见表 4-18。

表 4-18 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	1.6846
2	非甲烷总烃	0.409
	二甲苯	0.107
3	氯化氢	0.405
4	SO ₂	0.134
5	NO ₂	0.629

1.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ 1115-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）等文件，项目废气监测要求见表 4-19。

表 4-19 废气污染源监测点位、监测因子及监测频率一览表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
1#排气筒出口	颗粒物、氯化氢、氟化物、SO ₂ 、NO _x	1 次/年	氯化氢、氟化物执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中“其他区域”排放限值，颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
2#排气筒出口	颗粒物、二甲苯	1 次/年	《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/660-2016）
	非甲烷总烃	1 次/季度	
	臭气浓度	1 次/季度	
3#排气筒出口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中“其他区域”排放限值
4#排气筒出口	颗粒物	1 次/年	《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/660-2016）
厂区内	颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 标准
	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 特别排放限值
无组织 (厂界外上、	二甲苯、非甲烷总烃	1 次/半年	《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/660-2016）

下风向各设 1 处)	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)表 1 中“其他区域”排放限值
	氯化氢、氟化物、 SO ₂ 、NO _x	1 次/年	
	臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

2. 废水

本项目生产废水经处理能力为 5m³/d 的污水处理设施处理（调节+破乳+回调+混凝+胶羽+沉淀+气浮+砂滤）后同员工车间生活污水经车间西北侧新建生化池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准），排入大联统厂区生化池处理并依托大联统厂区生化池废水排放口排入园区污水管网，经万古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。

2.1 废水污染物排放信息

根据表 2-3，本项目废水类别、污染物、产排情况及治理设施信息见表 4-20。

运营期环境影响和保护措施	表 4-20 本项目废水产生及排放情况表																																							
	污染源	污染物	处理前		治理措施		污水处理设施处理后		污水厂处理后																															
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)	措施	是否可行性技术	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度(mg/L)	排放量 (t/a)																														
	试漏废水 (3.11t/a)	COD	300	0.0009	经“调节+破乳+回调+混凝+胶羽+沉淀+气浮+砂滤+厌氧”处理后依托大联统厂区生化池废水排放口进入市政管网	是	/	/	/	/																														
		SS	100	0.0003																																				
	脱模剂废水 (3.6t/a)	COD	2000	0.0072																																				
		SS	1000	0.0036																																				
		石油类	1600	0.0058																																				
	喷漆废水(2.178t/a)	COD	1500	0.0327																																				
		SS	1000	0.0218																																				
	脱脂槽废液 (12.39t/a)	COD	2000	0.0248																																				
		SS	1000	0.0124																																				
		BOD ₅	750	0.0093																																				
		LAS	200	0.0025																																				
		石油类	1000	0.0124																																				
	脱脂清洗废水 (208t/a)	COD	500	0.1040																																				
		BOD ₅	300	0.0624																																				
		LAS	80	0.0166																																				
		SS	200	0.0416																																				
		石油类	75	0.0156																																				
	钝化废水 (5.2t/a)	COD	1500	0.0078																																				
		SS	800	0.0042																																				
		氨氮	300	0.0016																																				
		LAS	250	0.0013																																				
		氟化物	200	0.0010																																				

	钝化清洗废水 (260t/a)	COD	500	0.1300						
		SS	300	0.0780						
		氨氮	50	0.0130						
		LAS	40	0.0104						
		氟化物	35	0.0091						
	纯水制备浓水及反冲洗水 (86.67t/a)	COD	500	0.0433						
		SS	300	0.0260						
	时效冷却废水 (69.552t/a)	COD	300	0.0209						
		SS	100	0.0070						
	冷却塔冷却水 (570t/a)	COD	500	0.2850						
		SS	300	0.1710						
	地面清洁废水 (25.9t/a)	COD	400	0.0104						
		SS	300	0.0078						
		石油类	100	0.0026						
	生活污水(486t/a)	COD	450	0.2187	经生化池处理后依托大联统厂区生化池废水排放口进入市政管网	是				
		BOD ₅	350	0.1701						
		SS	350	0.1701						
		氨氮	45	0.0219						
	综合废水(1752.201t/a)	COD	579.6	1.0156	依托大联统厂区生化池废水排放口进入市政管网	是	200	0.3504	50	0.0876
		BOD ₅	182.5	0.3198			100	0.1752	10	0.0175
		LAS	29.5	0.0516			5	0.0088	0.5	0.0009
		SS	340	0.5957			100	0.1752	10	0.0175

		石油类	31.9	0.0558			10	0.0175	1	0.0018
		氟化物	5.8	0.0101			1	0.0018	10	0.0175
		氨氮	13.4	0.0234			12	0.0210	8	0.0140
2.2 排放口基本情况										
废水排放口基本情况见表 4-21。										
表 4-21 废水排放口基本情况一览表										
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度°	纬度°					名称	污染物种类	排放标准限值 (mg/L)
1	大联统厂区生化池总排放口	105.925753	29.684768	1752.201	园区污水管网→万古污水处理厂→淮远河	连续排放，流量稳定，有周期性规律	/	万古污水处理厂	pH	6~9
									COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									石油类	1
									LAS	0.5
									氟化物	10

2.3 排放标准

废水污染物排放执行标准见表 4-22。

表 4-22 废水污染物排放执行标准一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
			排放标准及标准号	浓度限值 (mg/m ³)
DW001	大联统厂区生化池总排放口	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	6~9
		COD		500
		BOD ₅		300
		SS		400
		NH ₃ -N		45*
		石油类		20
		LAS		20
		氟化物		20

注：*氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准。

2.4 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ 1115-2020) 及《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020) 等文件，本项目废水监测要求见表 4-23。

表 4-23 废水监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
大联统厂区生化池总排放口	废水量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、LAS、氟化物、 铬	1 次/半年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准

2.5 项目污水处理设施可行性分析

1、生产废水处理工艺可行性分析

本项目运营期主要为员工车间生活污水和生产废水(试漏废水、脱模剂废水、喷漆废水、脱脂槽废液、脱脂清洗废水、**钝化废水**、钝化清洗废水、**时效冷却水**、**冷却塔冷却水**和地面清洁废水)，其污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类、LAS 和氟化物。**根据环保设计和本项目废水产生特点，为减少进入污水处理**

系统污水流量的波动，污水处理设施前端设置调节池调节进入污水处理系统的水量，使污水处理系统处理水量稳定在 $5\text{m}^3/\text{d}$ 。生产废水经处理能力为 $5\text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理设施处理（调节+破乳+回调+混凝+胶羽+沉淀+气浮+砂滤）后同员工车间生活污水经车间西北侧新建生化池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准），排入大联统厂区生化池处理并依托大联统厂区生化池废水排放口排入园区污水管网，经万古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。

本项目污废水治理工艺流程：

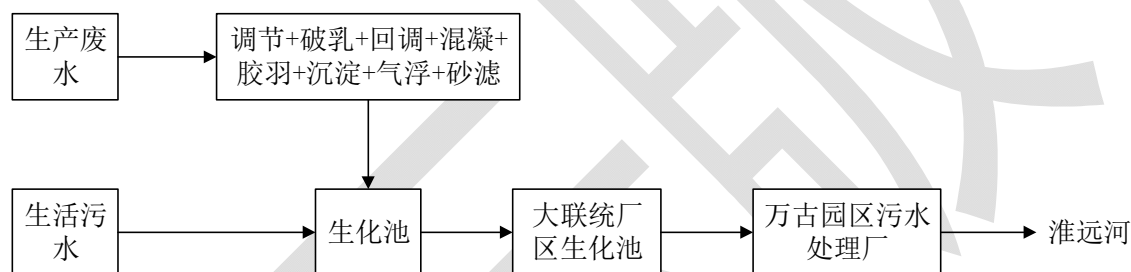


图 4-5 拟建项目废水处理工艺流程

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020），推荐可行技术包括破乳、混凝、气浮、砂滤、超滤、蒸发、水解酸化、生物接触等。参照《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181-2021），混凝沉淀技术适用于低浓度含氟废水、低浓度电泳废水、喷漆废水和酸洗废水预处理。项目生产废水处理站采用“调节+破乳+回调+混凝+胶羽+沉淀+气浮+砂滤”工艺进行预处理后进入“水解酸化”（ $20\text{m}^3/\text{d}$ ）工序，技术可行，项目废水量少，污染物排放量少，经处理达标排放对淮远河影响较小。

2、大联统厂区生化池接纳能力分析

本项目生产废水经新建污水处理设施处理后同车间员工生活污水一起经车间西北侧新建生化池收集处理后进入大联统厂区污水管网，排入大联统厂区生化池（处理能力为 $150\text{m}^3/\text{d}$ ，采用“厌氧生化”工艺）。大联统厂区生化池在设计、建设过程中，已考虑 A02-01/01 号地块内各项目入驻后产生的废水，地块内污水

管网已铺设完成。大联统厂区生化池已于 2017 年 7 月完成验收，并获批《重庆市建设项目竣工环境保护验收批复》（渝（足）环验[2017]037 号）。目前大联统厂区生化池实际处理废水量为 55.382m³/d，富余废水量 94.618m³/d，**本项目生活污水排放量为 1.62m³/d，污水处理系统经调节池调节后，废水排放量为 5m³/d，则本项目最大日排放量为 6.62m³/d**，排水量很少，该生化池有足够的处理余量接纳本项目产生的污水。

综上，本项目生产废水经新建污水处理设施处理后同员工车间生活污水一起经车间西北侧新建生化池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准），排入大联统厂区生化池处理并依托大联统厂区生化池及其废水排放口进入园区污水管网排放，不会对其造成水质及水量的冲击，项目建成后可依托。

3、万古污水处理厂接纳能力分析

重庆市大足万古工业园区目前已完成园区已开发片区污水管网敷设，项目所在区域为万古污水处理厂纳污范围。

根据区域控制性详细规划及万古园区污水处理厂环评，万古园区污水处理厂选址于大足区万古镇东北侧，污水处理厂分两期建设，近期（2018 年）规模为 10000m³/d，远期（2023 年）新增处理规模 10000m³/d，合计总规模为 20000m³/d。2019 年 1 月一期已开始运营投产，污水处理采用改良型卡鲁塞尔氧化沟工艺，传统的氧化沟脱氮除磷效果较差，为了进一步提高对 N、P 排放要求，在卡鲁塞尔氧化沟前增加厌氧池，形成改良型卡鲁塞尔氧化沟，既可实现大量除磷，又可抑制丝状菌增殖，增加二沉池污泥的可沉降性，保证出水水质满足设计要求。

同时污水处理厂来水考虑大量的工业污水为主，污水中含有一定的大颗粒悬浮物等，在预处理时需要对其进行去除。根据水质特点，选择粗格栅、调节池、细格栅、沉砂池、混凝沉淀池作为污水处理厂的预处理单元。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。污水处理厂一期处理规模为 10000m³/d，目前已安装废水在线监测系统。

本项目生活污水排放量为 1.62m³/d，污水处理系统经调节池调节后，废水排放量为 5m³/d，则本项目最大日排放量为 6.62m³/d，排放废水主要为工业废水，

其污染因子为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类、LAS 和氟化物，较简单，项目所在区域已纳入万古工业污水处理厂的服务范围和规模核算。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》，项目营运期排放的废水不会对周边水环境造成较大影响，在环境可接受范围内。

由此可见，本项目采取以上废水污染防治措施后，将有效减轻对地表水环境的影响，对水环境影响较小。

3. 噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

本项目噪声主要为各类生产设备运行时产生的噪声，噪声值 65~80dB（A）之间。车间内设备采用分区、分功能布置，同种设备布置同一区域内，采取基础减振、厂房隔声等措施，生产过程中尽量保持门窗密闭，预计衰减量为 15dB(A)。噪声值见表 4-24。

表 4-24 噪声污染源强一览表

序号	生产工序	设备名称	数量 (台/套)	噪声源强 dB（A）	治理措施	排放源强 dB(A)	持续时间
1	压铸	重力浇铸机	6	70	基础减振、建筑隔声	55	间断
2		天然气熔化炉	5	75	基础减振、建筑隔声	60	间断
3		炒灰机	1	65	基础减振、建筑隔声	50	间断
4	机加工	抛丸机	1	85	基础减振、建筑隔声	70	间断
5		切冒口专用车床	2	78	基础减振、建筑隔声	63	间断
6		数控车床	8	78	基础减振、建筑隔声	63	间断
7		加工中心	2	70	基础减振、建筑隔声	55	间断
8		立式钻床	1	78	基础减振、建筑隔声	63	间断
9		台式钻床	6	78	基础减振、建筑隔声	63	间断
10		液压机	1	75	基础减振、建筑隔声	60	间断
11		打磨枪	2	70	基础减振、建筑隔声	55	间断
12	喷涂	喷粉机	3	70	基础减振、建筑隔声	55	间断
13		天然气烘箱	1	70	基础减振、建筑隔声	55	间断
14	钝化清洗	天然气烘箱	1	70	基础减振、建筑隔声	55	间断
15	共用	行车	1	70	基础减振、建筑隔声	55	间断

16	设备	液压机	2	75	基础减振、建筑隔声	60	间断
17		螺杆空压机	2	80	基础减振、建筑隔声	65	间断
18		冷却塔	1	80	基础减振、建筑隔声	65	间断
19		冲击测试机	1	75	基础减振、建筑隔声	60	间断
20	环保	废气处理风机	9	80	基础减振、建筑隔声	65	间断
21	设备	喷淋塔水泵	1	80	基础减振、建筑隔声	65	间断

3.2 噪声影响及达标分析

(1) 厂界噪声预测

本项目噪声污染主要来源于各类生产设备的机械噪声，采取基础减振、厂房隔声等措施减小对外环境的影响。各设备噪声源强及距厂界距离见表 4-25。

表 4-25 项目主要噪声源强及声源设备距厂界距离一览表

生产 工序	噪声源	数量 (台)	源强	距各预测点的距离 (m)			
				东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
压铸	重力浇铸机	6	55	60	5	15	60
	天然气熔化炉	5	60	60	5	15	60
	炒灰机	1	50	60	5	15	60
机加 工	抛丸机	1	70	35	5	40	60
	切冒口专用车床	2	63	20	60	30	5
	数控车床	8	63	20	60	30	5
	加工中心	2	55	20	60	30	5
	立式钻床	1	63	15	60	40	5
	台式钻床	6	63	15	60	40	5
	液压机	1	60	15	60	40	5
	打磨枪	2	55	35	20	40	30
喷涂	喷粉机	3	55	10	5	60	60
	天然气烘箱	1	55	3	10	50	55
钝化 清洗	天然气烘箱	1	55	3	13	70	25
共用 设备	行车	1	55	35	20	40	30
	液压机	2	60	20	60	30	5
	螺杆空压机	2	65	20	60	30	5
	冷却塔	1	65	80	5	15	2
	冲击测试机	1	60	35	20	40	30

环保设备	废气处理风机	9	65	60	2	15	80
	喷淋塔水泵	1	65	20	2	40	80

（2）预测模式

项目设备噪声可近似视为点声源处理，采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）推荐的距离传播衰减模式进行预测，其衰减模式如下：

$$L(r)=L(r_0)-20\lg(r/r_0)-\Delta L$$

式中：L(r)——噪声受点 r 处的等效声级，dB；

L(r₀)——噪声受点 r₀ 处的等效声级，dB；

r——噪声受点 r 处与噪声源的距离，m；

r₀——噪声受点 r₀ 处与噪声源的距离，m；

ΔL——各种因素引起的衰减量，dB。

多个声源共同作用的预测点的总声级为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_i} \right)$$

式中：L_{eq}——共同作用在预测点的总声级，dB；

L_i——第 i 点声源对预测点的声级，dB；

N——点声源数。

（3）预测结果

按预测模式计算出所有声源在四周厂界的厂界昼间噪声结果，见表 4-26。

表 4-26 厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

预测点位置	预测值	昼间标准值	达标情况	执行环境噪声标准
东厂界	54	65	昼间达标， 夜间不生产	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
南厂界	65	65		
西厂界	54	65		
北厂界	64	65		

由上表可见，本项目通过采取有效的减振、隔声和消声措施后，本项目夜间不生产，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。

3.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）文件，项目噪声

监测要求见表 4-27。

表 4-27 噪声监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
东、南、西、北厂界外 1m 外	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

3.4 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。

3.5 环境影响分析

本项目位于重庆市大足区高新技术产业开发区，厂界外 50m 范围内无环境保护目标。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，对周边的环境影响较小。

4. 固废

4.1 固体废物排放信息

项目固体废物主要为一般固体废物、危险废物、生活垃圾，包括铝渣（S1）、铝灰（S2）、压铸废品（S3）、边角料（S4）、废切削液（S5）、废钢丸（S6）、脱脂废渣（S7）、钝化废渣（S8）、废漆料桶（S9）、漆渣（S10）、不合格品（S11）、废包装材料（S12）、废活性炭（S13）、废 UV 灯管（S14）、废机油（S15）、废含油棉纱手套（S16）、含油冷凝液（S17）、污泥（S18）和除尘灰（S19）、废化学品包装（S20）。

①一般工业固废

压铸废品（S3）、边角料（S4）：压铸过程中产生的不合格铸件和压铸后铸件切冒口、表面毛刺清理、机加工产生的边角料，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属废有色金属（类别代码：339-002-10）。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434

铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”，有色金属铸造边角料等产生系数按 15 千克/吨-产品（铸件）计，项目边角料等产生量约 18t/a，收集后出售给物资公司回收利用。

废钢丸（S6）：抛丸过程中不能再利用的钢丸，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属废钢铁（类别代码：339-002-09），项目产生量约 6t/a。收集后出售给物资公司回收利用。

不合格品（S11）：加工完成后检验不合格的工件，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属废有色金属（类别代码：339-002-10），根据建设单位提供资料，终检次品率约 1%，项目不合格品产生量约为 0.5 万件/a，重约 16.25t/a，收集后出售给物资公司回收利用。

废包装材料（S12）：根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于废复合包装，编码为 223-001-07。根据业主提供资料，废包装材料产生量约 2t/a，收集后出售给物资公司回收利用。

除尘灰（S19）：根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于工业粉尘，编码为 900-999-66。粉尘主要为抛丸粉尘、喷粉粉尘，粉尘产生量为 8.157t/a，除尘器粉尘收集率按 90%计算，抛丸除尘效率为 99%，喷粉粉尘滤筒除尘效率为 80%（该部分粉尘处理后回用于生产），滤筒除尘器除尘效率为 90%，则产生的除尘灰量为 3.237t/a。产生的除尘灰定期清理，收集后出售给物资公司回收利用。

②危险废物

铝渣（S1）：主要为铝锭烧损产生的氧化渣，成分主要为氧化铝及少量的金属铝，属危险废物（类别：HW48 有色金属采选和冶炼废物，代码：321-026-48），产生量约为 5kg/t 铝液，则项目铝渣产生量约 6t/a。

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》附录“危险废物豁免管理清单”：铝灰渣和二次铝灰用于回收金属铝的利用过程不按危险废物管理。项目氧化渣采用专用容器盛装，暂存于危废暂存间，定期出售给下游金属公司用于回收金属铝。仅利用环节不按危险废物管理，其余收集、暂存、运输等环节任按危险废物管理。

铝灰（S2）：除尘系统收集的粉尘，主要成分为铝灰，属危险废物（类别：

HW48 有色金属采选和冶炼废物，代码：321-034-48），粉尘产生量为 3.948t/a，除尘器粉尘收集率按 85%计算，打磨粉尘收集率按 95%计算，除尘效率为 90%，铝灰产生量约 3.238t/a。

废切削液（S5）：机加过程中产生的废切削液，属危险废物（类别：HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，代码：900-006-09），切削液平均 6 个月全部更换一次，损耗按 40%计，则废切削液产生量约 12.6t/a。

脱脂废渣（S7）、钝化废渣（S8）：项目钝化清洗过程中脱脂废渣、钝化废渣的产生量分别为 0.15t/a、0.1t/a，以上危废均属于危险废物 336-064-17，合计 0.25t/a，定期交由有危险废物处理资质单位处理。

废漆料桶（S9）、废化学品包装（S20）：拟建项目调漆过程中会产生废油漆桶，废化学品包装包含脱模剂、脱脂剂、钝化剂包装，其中桶类原辅料包装按照 0.5kg/个、袋类原辅料包装按照 0.05kg/个，则合计 0.13t/a。属于危险废物 900-041-49，定期交由有危险废物处理资质单位处理。

漆渣（S10）：拟建项目喷漆房喷漆水帘柜中，水帘喷淋循环水投加混凝沉淀剂并清渣，此过程会产生漆渣。项目于喷漆水帘循环水池投加的漆渣混凝剂年用量 0.5t/a。根据核算，拟建项目漆雾颗粒产生量为 1.792t/a，其中 95%以有组织形式进行收集，水帘系统对漆雾颗粒处理效率为 80%，处理量为 1.362t/a，含水率按 70%计，则拟建项目漆渣产生量为 1.946t/a。漆渣属于危险废物 900-252-12，定期交由有危险废物处理资质单位处理。

废活性炭（S13）：本项目处理有机废气量为 1.468t/a，其中活性炭处理有机废气量为 0.294t/a，活性炭对有机废气的吸附容量约为 1kg/0.25kg，需要消耗约 1.176t/a 活性炭，废活性炭装量为 0.2t，则两个月更换一次，产生废活性炭总量约为 1.47t/a，属于危险废物，代码为 900-039-49，更换的废活性炭交由有危废处理资质单位处理。

废 UV 灯管（S14）：项目在使用 UV 光解处理废气时将产生废 UV 灯管，属于危险废物，代码为 900-023-29，一般每年更换一次，产生量约为 0.02t/a，集中收集后交由有危废处理资质单位处理。

废机油（S15）：包括机械设备检修更换的液压油和空压机运行产生的少量

含油废液,属危险废物(类别:HW08 废矿物油与含矿物油废物,代码:900-218-08),液压油损耗按 20%计,项目废油产生量约 2.4t/a。

废含油棉纱手套(S16):加工过程中员工佩戴的保护手套和设备检修产生的含油棉纱,参照危险废物(类别:HW49 其他废物,代码:900-041-49)进行管理和处置,项目含油棉纱手套产生量约 0.2t/a。

含油冷凝液(S17):空压机运行过程中会产生含油冷凝液,产生量约为 0.01t/a。交由危废资质单位处理。废物类别及代码 HW09(900-007-09)。

污泥(S18):根据经验系数,污泥产生约量为 4t/a(含水率 60%)。污泥属于危险废物 336-064-17,定期交由有危险废物处理资质单位处理。

③生活垃圾

本项目员工 36 人,生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计,则生活垃圾产生量为 18kg/d(5.4t/a)。生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。

固废类别、名称、产排情况及处理信息等见表 4-28。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-28 固体废物排放信息一览表											
	产生环节	固体废物名称	属性	物理性 状	废物类 别	废物代码	危险 特性	年产生量 (t/a)	贮存方式	处理方 式	处置去向及处置量	
											去向	处置量 t/a
	压铸	压铸废品（S3）、边角料（S4）	一般 固废	固态	10	339-002-10	/	18	分类堆放	外售物 资单位 回收处 理	委托 外售	18
	抛丸	废钢丸（S6）		固态	10	339-002-10	/	6	分类堆放			6
	检验	不合格品（S11）		固态	10	339-002-10	/	16.25	分类堆放			16.25
	包装物	废包装材料（S12）		固态	07	223-001-07	/	2	分类堆放			2
	布袋除尘器	除尘灰（S19）		固态	66	900-999-66	/	3.237	分类堆放			6.455
	压铸	铝渣（S1）	危险 废物	固体	HW48	321-026-48	R	6	分类堆放	分类收 集暂存 于危废 暂存间， 定期交 由具有 危险危 废处置 资质单 位处理	委托处 置	6
		铝灰（S2）		固体	HW48	321-034-48	R	3.238	分类堆放			3.238
	机加工	废切削液（S5）		液体	HW09	900-006-09	T	1.26	桶装暂存			1.26
	钝化清洗	脱脂废渣（S7）、钝化废渣（S8）		固体	HW17	336-064-17	T, C	0.25	桶装暂存			0.25
	压铸、喷涂、钝化清洗	废漆料桶（S9）、废化学品包装（S20）		固体	HW49	900-039-49	T/In	0.13	分类堆放			0.12
	喷涂	漆渣（S10）		固体	HW12	900-252-12	T, I	1.946	桶装暂存			1.726
	有机废气处理设施	废活性炭（S13）		固体	HW49	900-039-49	T	1.47	分类堆放			5.905
		废 UV 灯管（S14）		固体	HW29	900-023-29	T	0.02	分类堆放			0.02
	机械设备维护	废机油		液体	HW08	900-249-08	T,I	2.4	桶装暂存			2.4
		含油废棉纱、手套		固体	HW49	900-041-49	T/In	0.2	分类桶装			0.2
	空压机运行	含油冷凝液（S17）		液体	HW09	900-007-09	T,I	0.01	桶装暂存			0.01
	污水处理	污泥（S18）		固体/	HW17	336-064-17	T, C	4	桶装暂存			4

			流体								
员工生活	一般生活垃圾	生活垃圾	固态	/	/	/	5.4	桶装暂存	交由环卫部门	委托处置	5.4
注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。											

4.2 管理要求

新建 1 座一般工业固废暂存间，位于车间外西侧，面积约为 20m²，《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）》中明确采用库房、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；堆场不得混入生活垃圾或危险废物。

新建 1 座危险废物暂存间，位于车间外西侧，面积约为 10m²，危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》中有关要求进行防风、防雨、防晒、防渗漏处理，地面和墙脚 30cm 要求进行防渗处理，防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能，同时使用润滑油的机械设备，在下方设置接油盘，并设置危险废物标识标牌等；危险废物转移应按照《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局第 5 号令）执行转移联单制度。

5. 地下水及土壤

5.1 影响途径

本项目废水主要为生产废水，不涉及重金属及持久性污染物，亦不涉及剧毒化学品，地下水环境及土壤环境不敏感。对地下水的影响主要是危废暂存间、危化品库房、废水处理设备、废水管网和钝化清洗区的渗漏对地下水存在影响。

土壤受污染的途径主要有大气沉降、地面漫流及垂直入渗等三种方式。本项目污染源主要是湿加工区切削液、钝化清洗池中处理液、危化品库房中化学剂、危废暂存间中的废机油和污水处理设备中的生产废水，污染途径为地面漫流及垂直入渗。

（1）地面漫流

对于地上设施，在事故情况和降雨情况下产生的废水会发生地面漫流，进而污染项目周边土壤。项目厂区已实现雨、污分流，项目生产废水排入厂内经污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后，排入市政污水管网再进入污水处理厂处理，正常情况下废水不会对土壤造成明显影响。

钝化清洗区、危化品库房、危废暂存间和污水处理设备地面做好防渗处理，四周设收集沟或托盘确保突发事故时泄漏的废液能有效拦截，不会逸出厂区外。

(2) 垂直入渗项目湿加工区切削液、钝化清洗区、危化品库房、危废暂存间和污水处理设备等均布置在地面，其地面采取防渗处理，项目正常情况下不会对土壤产生污染；但在事故情况下，仍会造成物料、污染物等的泄漏，通过垂直入渗途径污染土壤。

5.2 防控措施

(1) 源头控制措施

①加强液态原辅材料防渗措施，液压油、切削液、脱模剂、清洗剂、钝化剂、漆料等液态原辅材料定点存放，存放区地面重点防渗，置于接漏托盘内，一次未使用完的及时加盖密封。

②本评价要求企业按照《环境影响评价技术导则地下水环境》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的要求，污水处理设备及钝化清洗区地面以上设施，废水管网采用“可视化”进行铺设；地面、池体、管网做好防腐、防渗处理，钝化清洗区池体架空。

(2) 过程控制措施

a、大气沉降污染途径治理措施及效果

本项目针对有机废气采取了对应的治理措施，确保污染物达标排放，具体措施如下：

项目调漆、喷漆、烘干等加工过程中产生的有机废气通过“水帘+干式过滤器+UV 光解+活性炭吸附装置”处理后由 15m 高排气筒（2#）排放，排放可达《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB 50/660-2016）。

(3) 分区防渗

为防止污染源泄露污染地下水，同时根据建设单位反馈，本项目拟对整个生产车间采取分区防渗措施，主要情况如下：

简单防渗区：生产车间其他区域和办公区区域。该区域均采取水泥硬化。

一般防渗区：一般固废暂存间，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数

$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

重点防渗区主要为：**湿加工区**、危废暂存间、危化品库房、废水处理设备、废水管网和钝化清洗区地面及墙裙采用防渗混凝土+2mm 厚高密度聚乙烯进行重点防渗，渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

（4）应急响应

制定应急预案，一旦发生污染物渗漏情况，应及时查找渗漏源，对发现的防渗层破损等问题进行及时的整改和修复，可有效降低污染物渗漏对地下水质量的影响，有效地防止地下水、土壤污染。

综上所述，建设项目在落实好各项处理设施防渗、防污措施的前提下，加强运行管理，本项目污染物得到有效处理，对地下水影响较小。

5.3 监测计划

对占地范围内的土壤、地下水定期监测，发现土壤、地下水污染时，及时查找泄漏源，防止污染源的进一步下渗，必要时对已污染的土壤、地下水进行替换或修复。基于建设项目现状监测点设置兼顾土壤环境影响跟踪监测计划的原则，参照《排污单位自行监测技术指南 电镀工业》（HJ985-2018），具体布点见下表。

表 4-29 土壤环境跟踪监测布点

功能区	监测点位	取样要求	监测项目	监测频率	执行标准
建设 用地	G1	表层样 0~0.2m	pH、石油 烃	项目投产运行后每年监测一次	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值
	G2				

表 4-30 地下水环境跟踪监测布点

功能区	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
建设 用地	厂区外地下水下游（依托园区监测井 HS3，105.936E，29.690"N）设 1 个监控井。	pH、总硬度、溶解氧、石油类、亚硝酸盐、氨氮、高锰酸盐、硫酸盐、氯化物	项目投产运行后每年监测一次	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类水质

6. 环境风险

6.1 环境风险识别

根据《建设项目风险评价技术导则》（HJ 169-2018）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），全厂涉及的环境风险物质主要为脱模剂、水性面漆、稀释剂和油性面漆中的二甲苯和乙酸乙酯、切削液、液压油、脱脂剂、钝化剂。根据调查，项目使用的主要风险物质及参数见表 4-31。

表 4-31 项目主要风险物质及参数表

物质名称	特性	最大暂存量 Q_n (t)	临界量 q_n (t)	Q 值 $\sum q_n/Q_n$
脱模剂	毒性	0.12	5	0.024
水性面漆	毒性	0.4	50	0.008
二甲苯	毒性	0.26	10	0.026
乙酸乙酯	毒性	0.14	10	0.014
切削液	毒性	0.18	2500	0.000072
脱脂剂	毒性	0.1	100	0.001
液压油	易燃	0.17	2500	0.000068
钝化剂	毒性	0.1	2500	0.00004
备注				0.07318

根据上表知，本项目 Q 值=0.07318<1，项目环境风险潜势为 I。所以本项目不构成重大危险源。

6.2 环境风险防范措施

（1）总图布置和建筑安全防范措施

①项目总平面布置和建筑物分布物按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中的相关要求执行。

②车间内功能分区明确，人流、货流分开，需设置必要的消防信道和应急信道。

③在原料库房布置方面，要求流程顺畅、符合防火要求，并在生产车间内设置相应通道，便于操作和人员的疏散。

（2）分区防渗

湿加工区、钝化清洗区、危化学库房、危废暂存间和污水处理设备划分为重点防渗区。危险废物设置专门的危废暂存间，设置明显的专用标志，危废暂存间与液体原料储存区地面采取必要的防渗处理。

(3) 泄漏事故预防与处理

①根据储存物品的特性进行储存，应保证储存处保持阴凉、干燥、无火源、热源，通风良好，阳光不直射，不受水害，并能防止动物进入，分隔可靠，堆放稳固。

②盛放液体原料的容器应密封加盖，杜绝出现跑、冒、滴、漏现象。

③储存间地面采用防渗措施。

④本项目液体物料储存间底部符合防渗要求，周边用围堰或者托盘，容积不得小于最大 1 桶储存罐的泄漏量。定期对液体物料及废包装桶进行检查，检查内容、时间、人员应有记录保存。

⑤在发生泄漏的情况下，泄漏液体全部进入围堰或托盘中，采用消防沙或海绵棉纱吸附，然后将吸附物质放置于特定容器中，按照危险废物处置要求进行处置。

⑥项目不属于石油化工行业，但考虑到运营期存在各种化学品，参照《建设项目环境 风险评价技术导则》(HJ169-2018)要求：“10.2.2 事故废水环境风险防范应明确“单元一厂区一园区/区域”的环境风险防控体系要求，设置事故废水收集（尽可能以非动力自流方式）和应急储存设施，以满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防水和污染雨水的需要，明确并图示防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统”。本次评价要求在钝化清洗区内设置应急收集池，泄漏量考虑单槽最大容量，则事故池容积不低于 3m^3 ，实现厂区内事故状态下收集泄漏物料、污染消防水非动力自流进入；同时，项目应急收集池应与污水处理设施相连，一旦发生事故可充分利用污水处理设施调节池等各类池体容积收集废水；收集废水经污水处理设施处理达标后排放。

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	1#排气筒 熔化、扒渣、炒 灰废气	氯化氢、颗 粒物、SO ₂ 、 NO _x	压铸机上方设吸风罩（6个） 对废气进行收集，废气经吸风 罩收集后经风机（15000m ³ /h） 引至管道；打磨粉尘经集气罩 收集（加装软帘），经风机 （10000m ³ /h）引至管道；时 效废气经集气罩收集后经风 机（5000m ³ /h）引至管道，合 并进入“旋风除尘器+高温布 袋除尘器”处理，尾气经15m 高（1#）排气筒（内径0.9m） 排放	氯化氢执行《大气 污染物综合排放 标准》（DB50/418- 2016）中其他区域 标准；颗粒物、S O ₂ 、NO _x 执行《铸 造工业大气污染 物排放标准》（G B39726-2020）
	2#排气筒 压铸脱模废气、 喷漆废气、烘干 固化废气	颗粒物、二 甲苯、非甲 烷总烃	压铸机上方设吸风罩（6个） 对废气进行收集，烘干区进 出口上方设集气罩（1个）进 行收集，收集的废气与喷漆房 废气一起经风机（15000m ³ /h） 引至一套“UV光氧净化+活 性炭吸附”废气处理装置处 理后由15（2#）高排气筒（内 径0.6m）排放	《摩托车及汽车 配件制造表面涂 装大气污染物排 放标准》（DB 50 /660-2016）表2标 准
	3#排气筒 天然气燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、 颗粒物	天然气燃烧废气经烘干通道 上方换气口引至15m高（3#） 排气筒（内径0.1m）排放	《大气污染物综 合排放标准》（DB 50/418-2016）中其 他区域标准
	4#排气筒 喷粉粉尘、抛丸 粉尘	颗粒物	喷粉经设备自带的滤芯除尘 器过滤后，经风机 （12000m ³ /h）引至滤筒除尘 装置处理，抛丸粉尘经自带布 袋除尘器处理后，经风机 （10000m ³ /h）引至15m高 （4#）排气筒（内径0.8m）排 放	《摩托车及汽车 配件制造表面涂 装大气污染物排 放标准》（DB 50 /660-2016）表2标 准
地表水环境	生活污水、生产废 水	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、石	生产废水经新建污水处理设 施（5m ³ /d）处理后同员工生 活污水一起经车间西北侧生	《污水综合排放 标准》 （GB8978-1996）

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
		油类、氟化物、LAS	化池处理达标后排入大联统厂区生化池（150m ³ /d）处理并依托大联统厂区生化池废水排放口排入园区污水管网，经万古污水处理厂进一步处理达标后排入淮远河	三级标准
声环境	生产设备、风机等	等效 A 声级	选用高效低噪声设备、安装减振底座、建筑隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废暂存于车间外西侧的一般工业固废暂存间（20m ² ），定期交由物资回收单位回收利用；危险废物暂存于车间外西侧的危废暂存间内（10m ² ），定期交由具有危废处理的资质单位处理；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理			
土壤及地下水污染防治措施	整个车间分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区，湿加工区、危化品库、危险废物暂存间区、污水处理设施、钝化清洗线划为重点防渗区，一般固废暂存间为一般防渗区，生产车间其他区域和办公区域为简单防渗区			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	1、在危化品库和危废暂存间处地面设置防渗层，在液体包装桶底部设置托盘； 2、加强环保管理，设置专职或兼职环保人员，加强物料以及危险废物管理。 3、在钝化清洗区内设置应急收集池，容量不低于 3m ³ ，应急收集池应与污水处理设施相连，收集废水经污水处理设施处理达标后排放。			
其他环境管理要求	（1）环境管理：配置的 1 名环保专职/兼职人员，负责对公司内日常环保工作进行监督、环保设施的运行维护及污染源监测工作。 （2）排污口设置要求：必须按照国家及重庆市相关要求对项目排污口进行规范化建设。①废气：对于有组织排放的废气，应对其排气筒数量、高度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。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。采样口必须设置常备电源。对于项目无组织排放或散排点改为有组织排放，其排放的废气和粉尘，按最大落地浓度点或影响居住区最敏感点进行编号并设置标志。确不能改成有组织排放的，应加装引风收集装置，进行收集、处理，并设置采样点，进行编号并设置标志。②噪声：工业企业厂界噪声监测			

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
	点应在法定厂界外 1 米，高度 1.2 米以上，噪声标志牌立于测点处。排污口设置明显标志牌，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口》中有关规定。 ③废水：排污口必须具备采样和流量测定条件，按照《污染源监测技术规范》设置采样点，如总排污口、污水处理设施的进水和出水口等。污水面在地下或距地面超过 1m 的，应配建取样台阶或梯架。进行编号并设置标志。根据实际地形合理确定一个排污口位置。 排污口确定为矩形，使其水深不低于 0.1m，流速不小于 0.05m/s。根据污水处理厂最终规模确定出污水通过的横截面积不得低于 0.25m²，并使污水表面与明渠顶部保持 1/3 以上的空间。溢流口出水必须进入尾水排放管，并在明渠之前相接。设置规范的、便于测量流量、流速的测流段。测流段直线长度应是其水面宽度 6 倍以上，最小 1.5 倍以上。 （3）环保竣工验收：根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》等文件规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者调整的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中的登记管理的行业，应在全国排污许可证管理信息平台申请排污许可证。企业应在项目建设完成并取得排污许可证后及时对环保设施进行验收。			

六、结论

重庆青鸿木宇动力科技有限责任公司建设的“青鸿木宇动力科技生产项目”符合国家产业政策，工程采取的生产工艺较先进，生产工艺符合清洁生产要求。本项目为污染型建设项目，工程建成投产后将产生废水、废气、噪声及固废，在采取严格的污染控制措施后，对环境影响较小，并能为环境所接受。从环境保护角度分析，本项目的

环境影响可行。

Copyright © 2014 by Pearson Education, Inc. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without permission in writing from Pearson Education, Inc.