

同意公示说明

重庆市江津区生态环境局:

本公司委托重庆临风洁源环保科技有限公司编制的《驰义顺汽摩配件加工项目环境影响报告表》(公示版),内容及附图附件等资料均真实有效,本公司自愿承担相应责任,报告表不涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私,报告表全本可以公开。

重庆驰义顺汽车零部件有限公司(盖章)



确认函

重庆市江津区生态环境局：

本公司委托重庆临风洁源环保科技有限公司编制的《驰义顺汽摩配件加工项目环境影响报告表》（送审版），我公司已审，对该报告涉及的内容均认可，我公司将严格落实环评报告中提出的环保措施和要求。现予以确认。

重庆驰义顺汽车零部件有限公司（盖章）



编制单位和编制人员情况表

项目编号	j05fa0		
建设项目名称	驰义顺汽摩配件加工项目		
建设项目类别	30—067金属表面处理及热处理加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	重庆驰义顺汽车零部件有限公司		
统一社会信用代码	91500106MAE60M3153		
法定代表人（签章）	罗启勇		
主要负责人（签字）	罗启勇		
直接负责的主管人员（签字）	罗启勇		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆临风洁源环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91500106MA60XU6H76		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
位平	20220503555000000006	BH058322	位平
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
蔡鹏	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH061742	蔡鹏

一、建设项目基本情况

建设项目名称	驰义顺汽摩配件加工项目		
项目代码	2501-500116-04-01-818454		
建设单位联系人	****	联系方式	159*****96
建设地点	重庆江津区圣泉街道双高路 359 号 37 幢（坤煌佳源产业园）		
地理坐标	（106 度 15 分 50.847754 秒，29 度 21 分 38.057396 秒）		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-67 金属表面处理及热处理加工
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）	重庆江津区改革发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2501-500116-04-01-818454
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	5	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2200
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1-1，本项目大气、地表水、环境风险、生态、海洋专项评价情况见下表： 表 1-1 专项评价设置原则对照表		
	类别	设置原则	项目情况对照
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气中无有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目污废水排放方式为间接排放
	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的建设项目	本项目危险物质储存量未超过临界量
	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
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及
	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》（HJ169）附录 B、附录 C。									
规划情况	规划名称：《重庆江津工业园区双福组团规划》									
规划环境影响评价情况	文件名称：《重庆江津工业园区双福组团规划环境影响报告书》 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江津工业园区双福组团规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕638 号）									
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 与规划及规划环评的符合性分析 1.1.1 与《重庆江津工业园区双福组团规划》的符合性分析 （1）规划范围及面积 规划区位于双福新区范围内，东至九龙坡区巴福镇，南至圣泉高压走廊，西至南北大道，北至福城大道，规划范围总用地面积为 11.14 平方公里。 （2）产业定位 以机械制造、汽摩产业为主，配套发展商贸、居住，设施完善的绿色工业园区。 （3）规划目标 充分发挥双福交通、区位优势，积极融入重庆主城，紧密依托双福工业园建设，壮大优势产业，全面提升双福在“一小时经济圈”的融合度和竞争力，着力打造成为重庆主城区南部的重要工业基地。 项目位于重庆江津工业园区双福组团，属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，产品为汽摩配件，属于重庆江津工业园区双福组团的主导产业，符合规划相关要求。 1.1.2 与《重庆江津工业园区双福组团规划环境影响报告书》符合性分析 本项目与《重庆江津工业园区双福组团规划环境影响报告书》环境准入清单符合性详见表 1.1-1。 表 1.1-1 环境准入清单 <table><tr><th>分类</th><th>环境准入要求</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td>产业准入</td><td>禁止新建化工项目。现有化工项目重庆亿隆涂料股份有限公司(F05-3/02)重庆嘉鸿红丰科技有限公司(L10-1/01)以及重庆合品能源科技有限公司(F10-8/02)后续发展不得改建和扩建，单纯的安全、环保、节能和智能化改造项目除外</td><td>符合，本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于化工项目。</td></tr><tr><td>污染物排放管控</td><td>NOx:园区允许排放量 84.001t/a、VOCs:园区允许排放量 389.774t/a</td><td>符合，本项目 NOx 排放量 0.252t/a、VOCs 有组织排放量 0.460t/a，占园区排放</td></tr></table>	分类	环境准入要求	符合性分析	产业准入	禁止新建化工项目。现有化工项目重庆亿隆涂料股份有限公司(F05-3/02)重庆嘉鸿红丰科技有限公司(L10-1/01)以及重庆合品能源科技有限公司(F10-8/02)后续发展不得改建和扩建，单纯的安全、环保、节能和智能化改造项目除外	符合，本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于化工项目。	污染物排放管控	NOx:园区允许排放量 84.001t/a、VOCs:园区允许排放量 389.774t/a	符合，本项目 NOx 排放量 0.252t/a、VOCs 有组织排放量 0.460t/a，占园区排放
分类	环境准入要求	符合性分析								
产业准入	禁止新建化工项目。现有化工项目重庆亿隆涂料股份有限公司(F05-3/02)重庆嘉鸿红丰科技有限公司(L10-1/01)以及重庆合品能源科技有限公司(F10-8/02)后续发展不得改建和扩建，单纯的安全、环保、节能和智能化改造项目除外	符合，本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于化工项目。								
污染物排放管控	NOx:园区允许排放量 84.001t/a、VOCs:园区允许排放量 389.774t/a	符合，本项目 NOx 排放量 0.252t/a、VOCs 有组织排放量 0.460t/a，占园区排放								

		总量较小。
	COD:园区允许排放量 111.554t/a、NH ₃ -N: 园区允许排放量 14.874t/a	符合,本项目 COD 排放量 0.021t/a、NH ₃ -N 排放量 0.002t/, 占园区排放总量较小。
环境风险 管控	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、防止突发性环境风险事故发生。严格控制项目环境风险,合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。涉及重点风险源企业的危险品生产装置、储存区或罐区应在装置区周围设置围堰及导流设施、并连接企业事故池。	符合,项目风险物质未超过储存临界量,环境风险可控
资源开发 利用要求	1. 入驻企业应采取先进适用的工艺技术和装备,单位产品能耗、物耗和水耗等达到清洁生产先进水平; 2. 强化能源消费强度和总量双控,提升能源利用效率。不得引入低于国家相关行业能耗基准水平的项目。	符合,项目采取先进生产设备,无淘汰落后设备,清洁生产水平较高

1.1.3 与规划环评审查意见的符合性分析

本项目与《重庆市生态环境局关于重庆江津工业园区双福组团规划环境影响报告书审查意见的函》(渝环函〔2023〕638号)符合性分析见 1.1-2。

表 1.1-2 项目与规划环评审查意见符合性分析表

分类	规划环评和审查意见内容	项目情况	符合性
空间布局约束	强化规划环评与“三线一单”生态环境分区管控要求的联动,主要管控措施应符合重庆市及江津区“三线一单”生态环境分区管控要求。严格建设项目环境准入。现有化工项目禁止改扩建,建议适时搬迁至合规化工园区,加强环境风险防范。涉及环境防护距离的新建工业项目,其环境防护距离包络线原则上应控制在规划边界或用地红线内。	本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工,不属于化工项目;不涉及环境防护距离。	符合
污染物排放管控	1.大气污染物排放管控。 规划区后续规划实施优化能源结构,严格落实清洁能源计划。入驻企业生产废气应采用高效的收集措施和先进的污染防治设施,确保工艺废气稳定达标排放。涉及挥发性有机污染物排放的项目应从源头加强控制,优先使用低(无)VOCs 含量的原辅料,并按照行业标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求通过采用先进生产技术、高效工艺和设备等,减少工艺过程无组织排放。	本项目为金属表面处理及热处理加工项目,原辅材料运输中保持密闭,VOCs 物料均采用密闭容器储存,位于室内涂料间内;生产线封闭,网带式烧结炉留有前后工件进出口、浸涂槽设有侧吸式集气罩,产生的有机废气收集后经“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”处理达标后通过 15m 高排气筒	符合

		DA002 排放。	
	2.水污染物排放管控。 严格污水接管要求。规划区排水系统采用雨、污分流制，污水统一收集集中处理。加强水重复利用率，减少新鲜水用量。工业企业污水自行处理达到双福污水处理厂接管要求或相应的标准后排入双福污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准排入大溪河，最后汇入长江。 规划区地下水应采取源头控制为主，落实分区、分级防渗措施预防规划实施对区域地下水环境的污染。企业按要求采取分区防渗措施，重点污染防治区应按要求做好防渗处理。加强地下水跟踪监测园区应定期开展地下水跟踪监测工作，根据监测结果及时调整和完善规划区地下水污染防控措施。	项目生活废水依托园区生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后排入双福污水处理厂。	符合
	3.噪声污染管控 规划区应合理布局企业噪声源，入驻企业应优先选用低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。	项目噪声经减振、隔声等措施后，厂界噪声达标	符合
	4.固体废物污染防控。 加强一般工业固体废物综合利用和处置，鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物，按资源化、减量化、无害化原则妥善收集、处置。危险废物产生单位应严格落实危险废物环境管理制度，做好危险废物管理计划和管理台账，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等有关规定，设置危险废物暂存场所。危险废物转移应严格执行《危险废物转移管理办法》(生态环境部安部交通运输部部令第 23 号)等相关要求。生活垃圾经分类收集后由市政部门统一清运处置。	项目一般工业固体废物外卖物资回收单位综合利用和处置；危险废物暂存于危险废物贮存点，定期交由有资质单位回收处置	符合
	5.土壤污染防控 规划区应按照土壤污染防治相关要求加强区域土壤保护，防止土壤环境质量恶化;强化区域土壤污染防控措施和土壤监管，严格按照跟踪监测计划实施规划区内土壤环境跟踪监测，及时掌握区域土壤环境质量变化情况。	项目对危险废物贮存点、涂料间、达克罗生产线采取重点防渗，在落实分区防渗要求的前提下，项目不会对土壤造成污染。	符合
	环境风险防控 规划区应建立健全环境风险防范体系，完善区域层面环境风险防范措施。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。严格控制项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。涉及重点风险源企业的危险品生产装置、储存区或罐区应在装置区周围设置围堰及导流设施，并连接企业事故池。	项目风险物质存储未超过临界量，在落实相关风险防范措施情况下，环境风险可控。	符合

	资源利用效率	选用节能型变压器、高效电机、变频调速风机等高效节能产品。入驻企业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。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。	项目采用先进工艺技术和装备，能达到清洁生产先进水平。	符合																			
	碳排放管控	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。提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放。把绿色低碳发展的理念和方法落实到企业生产全过程。加强园区建筑、交通低碳化发展，强化绿色低碳理念宣传教育，促进园区产业绿色低碳循环发展。	拟建项目采用先进工艺技术和装备，从源头上实现减污降碳。	符合																			
	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、土壤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。规划的实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整的，应重新开展规划环境影响评价。	拟建项目须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。	符合																			
	综上，本项目符合园区规划环评审查意见函相关要求。																						
其他符合性分析	1.3 与“三线一单”符合性分析																						
	本项目位于重庆市江津区双福坤煌佳源产业园 37 栋，根据《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案(2023 年)》(渝环规(2024)2 号)、重庆市江津区人民政府关于印发《重庆市江津区“三线一单”生态环境分区管控调整方案(2023 年)》的通知（江津府办发(2024)33 号）、《建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点(试行)的通知》(渝环函(2022)397 号)，并结合“三线一单”智检服务平台查询结果可知，项目所在区域属于江津区工业城镇重点管控单元一双福片区（环境管控单元编码:ZH50011620002）。本项目与“三线一单”生态环境分区管控符合性分析见下表。																						
	表 1.3-1 建设项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表																						
	<table><tr><td colspan="2">环境管控单元编码</td><td>环境管控单元名称</td><td colspan="2">环境管控单元类型</td></tr><tr><td colspan="2">ZH50011620002</td><td>江津区工业城镇重点管控单元一双福片区</td><td colspan="2">重点管控单元</td></tr><tr><td>管控要求层级</td><td>管控类别</td><td>管控要求</td><td>建设项目相关情况</td><td>符合性分析</td></tr><tr><td>全市总体管控要求</td><td>空间布局约束</td><td>第一条深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。</td><td>项目位于江津工业园区双福组团。</td><td>符合</td></tr></table>				环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型		ZH50011620002		江津区工业城镇重点管控单元一双福片区	重点管控单元		管控要求层级	管控类别	管控要求	建设项目相关情况	符合性分析	全市总体管控要求	空间布局约束	第一条深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	项目位于江津工业园区双福组团。
环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型																				
ZH50011620002		江津区工业城镇重点管控单元一双福片区	重点管控单元																				
管控要求层级	管控类别	管控要求	建设项目相关情况	符合性分析																			
全市总体管控要求	空间布局约束	第一条深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	项目位于江津工业园区双福组团。	符合																			

		第二条禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	本项目不属于文件所列化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，不属于重化工、纸浆制造、印染等项目。	符合
		第三条禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业规划布局的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	拟建项目不属于“高污染”、“两高”类项目。	符合
		第四条严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	项目位于重庆市江津双福工业园区，不属于高耗能、高排放、低水平项目，也不属于化工项目	符合
		第五条新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。	项目不属于金属冶炼、电镀、铅蓄电池等行业	符合
		第六条涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险	项目不需要设置环境防护距离	符合
		第七条有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。	项目不涉及	符合
		污染物排放管控	第一条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。	项目不属于煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸等行业，也不属于“两高”行业
	第二条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单		本项目严格执行污染物排放总量控制要求	符合

		元环境质量未达到国家或者地方环境质量的标准的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。		
		第三条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	本项目产生的有机废气收集后经“活性炭吸附+脱附+催化燃烧”处理达标后通过15m高排气筒DA002排放。	符合
		第四条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	项目产生的污水经园区生化池处理后排入双福污水处理厂处理后达标排放	符合
		第五条 推进乡镇生活渗滤液处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）一级A标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理出水水质不得低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）一级B标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	本项目不涉及	符合
		第六条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	本项目不涉及	符合
		第七条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	项目严格执行固体废物管理要求。	符合
		第八条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	项目生活垃圾由垃圾箱收集，市政环卫处置。	符合
	环境风险防控	第一条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严	项目严格落实评价提出的风险防范措施后，发生的潜在风险事故可防可控	符合

	资源开发利用效率	格监管重大突发环境事件风险企业。			
		第二条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	本项目不涉及	符合	
		第一条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	拟建项目不使高污染燃料，运营过程中主要使用天然气。	符合	
		第二条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	拟建项目不使高污染燃料，运营过程中主要使用电。	符合	
		第三条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目不涉及	符合	
		第四条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。引导区域工业布局 and 产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	项目水资源消耗低	符合	
	江津区总体管控要求	空间布局约束	第五条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用；结合现有渗滤液处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施；进一步扩大再生水利用范围、利用量和完善再生水管网“末梢”，逐步提升再生水利用率。	本项目不涉及	符合
			第一条 位于长江上游珍稀特有鱼类保护区缓冲区内现有排污口逐步实施关闭或迁建。	本项目废水依托园区生化池，不单独设置排污口	符合
			第二条 长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区缓冲区内岸线不得新建任何生产设施，实验区内的岸线不得新建污染环境、破坏资源的生产设施。	不本项目位于江津双福工业园区，不在长江上游珍稀特有鱼类保护区缓冲区内岸线范围内	符合
			第三条 优化工业园区产业布局，严把环境准入关。德感工业园区禁止新建排放重金属(指铬、镉、汞、砷、铅五类)的工业项目；白沙工业园禁止引入化学制浆项目；双福工业园禁止引入单纯电镀生产线；珞璜园区禁止新建食品加工业和单纯电镀生产线。	本项目位于江津区双福工业园区，属于金属表面处理及热处理加工，不属于食品加工和单纯电镀生产线	符合
		第四条 根据德感、双福、珞璜和白沙工业园实际情况设定工业园与居民区之间的缓冲带。	本项目位于江津区双福工业园区，周边均为工业用地。	符合	

	污染物排放管控	第五条可适当布局园区主导产业配套必需的、对环境影响小、风险可控的化工项目。对工业土地上“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，且列入江津区工业发展等规划并依法开展了规划环评的项目，依法依规加快推进环评文件审批。	本项目属于园区规划的主导产业（汽摩产业），且不属于化工项目	符合
		第六条严格岸线保护修复。实施长江岸线保护和开发利用总体规划，筹规划长江岸线资源，严格分区管理与用途管制。推进长江干流两岸城市规划范围内滨水绿地等生态缓冲带建设。落实岸线规划分区管控要求，组织开展长江干流岸线保护和利用专项检查行动。	本项目选址满足长江岸线保护和开发利用总体规划。	符合
		第七条德感园区污水处理厂适时启动扩建工程，确保园内企业废水经园区污水处理厂处理达标后排放。	不涉及	符合
		第八条针对火力发电、水泥制造和造纸行业分布的管控单元，应重点监管 NO _x 排放，确保达标；对于涉及涂装的企业，鼓励使用水性漆、高固体份涂料等环保型涂料。加强德感、珞璜、白沙和双福工业园所涉及的生产、输送和存储过程挥发性有机污染物排放控制。	本项目属不属于火力发电、水泥制造和造纸行业	符合
		第九条对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的火电、钢铁、石化、化工、有色(不含氧化铝)、水泥行业现有企业以及在用燃煤锅炉，执行大气污染物特别排放限值对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业以及燃煤锅炉，新建、改建、扩建项目执行大气污染物特别排放限值。	拟建项目不属于火电、钢铁、石化、化工、有色(不含氧化铝)、水泥行业	符合
		第十条优先整治临江河、璧南河等不达标河流，并持续巩固整治成效，总体达到河流水环境功能类别要求。采取提高规模化养殖场、养殖小区配套建设废弃物处理设施比例及正常运行率等整治措施	不涉及	符合
		第十二条加强沿江企业水环境风险防控，优化沿江产业布局。禁止在长江干流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸(不含纸制品加工)等存在污染风险的工业项目。。	本项目不属于上述项目	符合
	资源利用效率	第十三条新建和改造工业项目的水资源消耗水平应达到《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值；新建和改造的能耗水平应达到《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值。	本项目能达到相关要求	符合
单元管控要求	空间布局约束	1.优化产业空间布局，临近居住区的工业用地不宜布局涉及喷涂、注塑等工艺产生异味易扰民的项目。 2.列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的重庆三五三三印染服装总厂有限公司原址地	1. 本 项 目 位 于 L10-1/01 地 块（M1），周边均为工业用地，不临近居住区。 2.不涉及 3.不涉及	符合

			块,在未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块,禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。 3.双福工业园禁止引入含电镀工艺的项目,		
	污染物排放管控	1.加快双福污水处理厂的扩建进度,加快片区污水管网建设。 2.加强源头控制,优先采用源头替代等措施推进挥发性有机物治理,使用低(无)VOCs 含量的原辅料,加强废气收集,优化 VOCs 治理工艺。严格落实涉及 VOCs 企业的物料储存无组织排放控制要求、物料转移和输送无组织排放控制要求、工艺过程无组织排放控制要求以及无组织排放废气收集处理系统要求。 3.推进城市污水处理设施升级改造、污水管网新建及雨污分流改造,实施双福新区城市二、三级污水管网建设改造及雨污分流工程。	1.不涉及 2.拟建项目涉及 VOCs 排放,项目采购挥发性有机物原辅材料时,尽量选择低挥发性有机物含量的试剂,VOCs 物料储存、物料转移、输送、工艺过程须严格落实无组织排放控制要求。 3.不涉及	符合	
	环境风险防控	1.加强双福工业园环境风险防范能力,按要求开展突发环境事件风险评估、加强应急演练及建设应急物资储备体系。园区涉及危化品企业应严格落实各项环境风险防范措施。 2.重金属污染防控重点单位应适时修订完善环境应急预案,完善重金属环境风险防范和环境安全隐患排查治理措施,加强突发污染事件应急处置能力,完善并规范应急设施设备,做好应急值守和人员、物资准备,定期开展应急演练。	项目环境风险物质储量未超过临界量,对胶房和危废间采取相应风险防范措施后,项目环境风险可控	符合	
	资源开发效率要求	1.鼓励企业开展锅炉(窑炉)煤改电(气)、重点用能设备升级替代、余热余压利用、建设分布式能源中心等节能改造,提高电力在终端能源中的消费比例。 2.发展绿色交通,加强运输节能,优先发展城市公共交通,加快轨道、公交等城市交通系统建设;加快车用充换电站(充电桩)、LNG 加注站(加注码头)、加站、船舶岸电设施等新能源设施建设。	本项目用天然气加热,不使用煤	符合	
综上,本项目符合“三线一单”管控要求。 1.4 与国家产业政策符合性分析 本项目属于“C3360 金属表面处理及热处理加工”,对照《产业结构调整指导目录》(2024 年本),该项目不属于限制类和淘汰类,属于允许类项目,本项目于 2025 年 2 月取得重庆江津区改革发展局核发的《重庆市企业投资项目备案证》(项目代码:2501-500116-04-01-818454,同意项目备案。因此,拟建项目符合国家产业政策。 1.5 与重庆市相关政策符合性分析 1.5.1 与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册					

的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性分析。

根据《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投〔2022〕1436号），产业投资准入政策包括不予准入、限制准入两类目录。不予准入类主要指国家及我市相关规定明令禁止的项目。限制准入类主要指国家及我市相关规定明确予以限制的行业或项目，主要分为行业限制、区域限制。

项目位于重庆江津工业园区双福组团，为“C3360 金属表面处理及热处理加工”，非产能过剩项目，不属于高耗能高排放项目，不属于产业结构调整指导目录中的淘汰类项目，不属于法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等项目。本项目与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性分析见下表。

表 1.5-1 重庆市产业投资准入工作手册符合性分析

产业投资准入规定		项目情况	符合性
不予准入类			
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； 天然林商业性采伐； 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	本项目不属于产业结构调整指导目录中的淘汰类项目，不属于天然林商业性采伐、法律法规和相关政策明令不予准入的项目	符合
重点区域范围内不予准入的产业	外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂； 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物； 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； 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目； 长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）； 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；	本项目位于江津工业园区双福组团，所在地不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段，不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段，不涉及风景名胜区核心景区的岸线和河段，不涉及国家湿地公园的岸线和河段，不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区，不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	符合

		在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目； 在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目；在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
	限制准入类			
	全市范围内限制准入的产业	新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目； 新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目； 在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第22号）明确禁止建设的汽车投资项目。	本项目为C3360金属表面处理及热处理加工，位于江津工业园区双福组团，非产能过剩项目，不属于高耗能高排放项目，不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，不属于《汽车产业投资管理规定》明确禁止建设的汽车投资项目	符合
	重点区域范围内限制准入的产业	长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目；在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	本项目位于江津工业园区双福组团，为C3360金属表面处理及热处理加工，不属于纸浆制造、印染等存在环境风险的项目，不属于围湖造田等投资建设项目	符合
因此，本项目符合《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）产业政策的要求。 1.5.2 与《重庆市大气污染防治条例》（2021年5月27日第二次修正）的符合性分析 根据《重庆市大气污染防治条例》（2021年5月27日第二次修正）第三章工业及能源污染防治-第二十九条：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。				

	本项目位于江津工业园区双福组团，不属于产业禁投清单内，不属于“两高”行业。项目符合《重庆市大气污染防治条例》（2021年5月27日第二次修正）的相关要求。 1.5.3 与《重庆市环境保护条例》（2022年9月28日第三次修正）符合性分析 根据《重庆市环境保护条例》（2022年9月28日第三次修正）第三章污染防治-第一节一般规定：除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目，应当进入工业园区或者工业集聚区，不得在工业园区或者工业集聚区以外区域实施单纯增加产能的技改或者本项目。在医院、学校、机关、科研单位、住宅等需要保持良好环境质量的环境敏感建筑物内，不得从事产生噪声、振动、废气等污染的经营活 动；在环境敏感建筑物集中区、饮用水源保护区、自然保护区以及其他需要特殊保护的环境敏感区域，不得建设与其保护对象和功能定位不符的项目；在城市环境基础设施、输变电设施和无线电微波走廊的防护距离内，不得规划建设环境敏感建筑物。 本项目位于江津工业园区双福组团，不在环境敏感区域内。项目符合《重庆市环境保护条例》（2022年9月28日第三次修正）的相关要求。 1.5.4 与《重庆市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（渝委发〔2022〕17号）符合性分析 根据《重庆市深入打好污染防治攻坚战实施方案》指出：坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。大力推进清洁生产和能源资源节约高效利用。引导重点行业深入实施清洁生产改造，深化重点领域节能。严格实行生态环境分区管控。加强“三线一单”成果应用，深化生态环境领域“放管服”改革。 项目为“C3360 金属表面处理及热处理加工”，位于重庆江津工业园区双福组团，不属于高耗能、高排放、低水平项目，符合《重庆市深入打好污染防治攻坚战实施方案》相关要求。 1.6 与挥发性有机物防治政策符合性分析 1.6.1 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》中的工艺管制及管理要求符合性分析 拟建项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》
--	--

符合性分析详见表 1.6-1。

表 1.6-1 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析（摘录）

类别	相关要求	本项目情况	符合性分析
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 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。	本项目为金属表面处理及热处理加工项目，原辅材料运输中保持密闭，VOCs 物料均采用密闭容器储存，位于室内涂料间	符合
含 VOCs 产品的使用过程中无组织排放控制要求	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e) 印染（染色、印花、定型等）；f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	本项目生产线封闭，网带式烧结炉留有前后工件进出口、浸涂槽设有侧吸式集气罩，产生的有机废气收集后经“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”处理达标后通过 15m 高排气筒 DA002 排放。	符合
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	拟建项目设置专人巡检，一旦发现废气收集处理设施故障，立即停机检修	符合
	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/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	本项目设置的集气罩符合 GB/T16758 的规定	符合
	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有关规定。	本项目产生的有机废气收集后经“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”处理达标后通过 15m 高排气筒 DA002 排放；	符合
	收集的废气中 NMHC 初始排放速 $\geq 3\text{kg/h}$ 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 80%；采用的原辅材料符合国家有关	本项目产生的有机废气收集后经“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”处理达标后通过 15m 高排气筒 DA002 排放；	符合

		低 VOCs 含量产品规定的除外。												
		由表 1.6-1 可知，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。 1.6.2 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）符合性分析 《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）中指出：“二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制：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。三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率：企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换” 本项目为 C3360 金属表面处理及热处理加工，本项目产生的有机废气收集后经“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”处理达标后通过 15m 高排气筒 DA002 排放；因此，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）中的要求。 1.6.3 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）符合性分析 表 1.6-2 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析 <table> <tr> <th colspan="2">《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td rowspan="2">三、末端治理与综合利用</td><td>（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。</td><td>本项目废气不宜回收，本项目产生的有机废气收集后经“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”处理达标后通过 15m 高排气筒 DA002 排放；</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理</td><td>本项目危险废物定期交有资质单位处理处</td><td>符合</td></tr> </table>		《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求		本项目情况	符合性	三、末端治理与综合利用	（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目废气不宜回收，本项目产生的有机废气收集后经“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”处理达标后通过 15m 高排气筒 DA002 排放；	符合	（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理	本项目危险废物定期交有资质单位处理处	符合
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求		本项目情况	符合性											
三、末端治理与综合利用	（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目废气不宜回收，本项目产生的有机废气收集后经“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”处理达标后通过 15m 高排气筒 DA002 排放；	符合											
	（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理	本项目危险废物定期交有资质单位处理处	符合											

		的相关规定处理处置。	置。	
五、运行与监测		(二十五) 鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。	每年开展 VOCs 监测，并及时向当地环保部门报送。	符合
		(二十六) 企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	健全 VOCs 治理设施运行维护规程和台帐等日常管理制度，定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护。	符合
		(二十七) 当采用吸附回收（浓缩）、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时，应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。	本项目建成后编制应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。	符合
根据表 1.6-2 的对比分析可知，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）的有关要求。 1.6.4 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）符合性分析 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕3 号）中指出：“四、重点行业治理任务-（三）工业涂装 VOCs 综合治理： 加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。 强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。 加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造一次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺。木质家具推广使用高效				

的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。

有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。

推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。

本项目为 C3360 金属表面处理及热处理加工，本项目产生的有机废气收集后经“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”处理达标后通过 15m 高排气筒 DA002 排放；因此，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）中的要求。

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

表 1.6-3 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	要求	项目情况	符合性
1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加	本项目为金属表面处理及热处理加工项目，原辅材料运输中保持密闭，VOCs 物料均采用密闭容器储存，位于室内涂料间。且经本报告表 2.6-2 分析，项目使用的美加力、锌美特、湛安等涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中对涂料中 VOC 含	符合

		快低 VOCS 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	量 $\leq 480\text{g/L}$ 的限值要求,为低挥发性有机化合物含量涂料	
	2	加强政策引导。企业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、排放绩效等满足相关规定的,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)低于 10% 的工序,可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目产生的有机废气收集后经“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”处理达标后通过 15m 高排气筒 DA002 排放。	符合
	3	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCS 无组织排放位置,控制风速应不低于 0.3 米/秒,有行业要求的按相关规定执行。	本项目生产线封闭,网带式烧结炉留有前后工件进出口、浸涂槽设有侧吸式集气罩,产生的有机废气收集后经“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”处理达标后通过 15m 高排气筒 DA002 排放。	符合
	4	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCS 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCS 浓度后净化处理。采用一次性活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。	本项目产生的有机废气收集后经“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”处理达标后通过 15m 高排气筒 DA002 排放	符合
	5	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气,VOCS 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的,应加大控制力度,除确保排放浓度稳定达标外,还应实行去除效率控制,去除效率不低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCS 含量产品规定的除外,有行业排放标准的按其相关规定执行。	项目 VOCS 初始排放速率为小于 2 千克/小时,产生的有机废气收集后经“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”处理达标后通过 15m 高排气筒 DA002 排放	符合
	6	加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序,包括启停机、检维修作业等,制定具体操作规程,落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账,记录企业生产和治污设施运行的关键参数,在线监控参数要确保能够实时调取,相关台账记录至少保存三年。	加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账,记录企业生产和治污设施运行的关键参数。	符合

1.6.6 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）符合性分析

表 1.6-4 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（摘录）符合性分析

序号	要求	项目情况	符合性
----	----	------	-----

	1	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 7 月 1 日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。 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。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。	本项目为金属表面处理及热处理加工项目，原辅材料运输中保持密闭，VOCs 物料均采用密闭容器储存，位于室内涂料间。且经本报告表 2.6-2 分析，项目使用的美加力、锌美特、湛安等涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中对涂料中 VOC 含量$\leq 480\text{g/L}$的限值要求，为低挥发性有机化合物含量涂料。在项目运营过程中企业需建立原辅材料台账，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。	符合
	2	二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制。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。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加	本项目 VOC 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），厂界非甲烷总烃的排放浓度要求严于《挥发性有机物无组织排放控制标准》中特别排放限制。项目运营过程本项目生产线封闭，网带式烧结炉留有前后工件进出口、浸涂槽设有侧吸式集气罩，产生的有机废气收集后经“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”处理达标后通过 15m 高排气筒 DA002 排放。运营后企业需建立原辅材料台账，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、	符合

		强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。	回收量等信息，并保存相关证明材料。	
	3	三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。	本项目属于新建企业，不属于现有企业，且项目在运营过程中产生的有机废气收集后经“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”处理达标后通过 15m 高排气筒 DA002 排放。	符合

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

本项目与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝府发〔2022〕11 号）中相关内容的符合性分析见下表。

表 1.6-5 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》符合性分析

相关内容	本项目情况	符合性
落实生态环境准入规定。落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区域环评与项目环评联动。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目，禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目位于重庆江津工业园区双福组团，为 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于高耗能、高排放项目，符合江津区“三线一单”管控要求。	符合

	加强生态保护红线管控。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	本项目位于工业城镇重点管控单元一双福片区（环境管控单元编码:ZH50011620002），不属于保护红线范围内。	符合
	加强重点水环境综合治理。完善工业园区污水集中处理设施建设及配套管网，升级改造工业园区污水处理设施。推进到港船舶污染物接收设施建设，实现港口码头船舶污水垃圾接收设施全覆盖。全面摸清长江、嘉陵江、乌江干流重庆段入河排污口底数，结合排污口类型、监测结果、主要污染源类型等现状，逐个制定入河排污口“一口一策”方案，明确规范整治责任、路线图和时间表。	本项目地面清洁废水与生活污水一并依托园区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，经市政污水管网进入双福污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级B标准后排入大溪河，最终排入长江。	符合
	以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。加强火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落实 VOCs（挥发性有机物）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 原辅材料替代，将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。推动适时把挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。	本项目 VOCS 产生量较小，处理后达标排放。	符合
	严格建设用地土壤污染风险管控和修复。落实重点监管单位自行监测、隐患排查、有毒有害物质排放报告制度，防止新增土壤污染。开展城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造、化工污染整治腾退地块专项排查行动，建立高风险地块清单，健全建设用地再开发利用联合监管体系，完善污染地块再开发利用负面清单，分类型、分阶段开展污染地块风险管控和修复。到 2025 年，确保重点建设用地安全利用。 建立地下水环境管理体系。以化工园区、页岩气开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等为重点，开展防渗情况检测评估，统筹推进地下水安全源头预防和风险管控。建立地下水监测网络，开展地下水污染防治分区划分，公布地下水污染地块清单。开展地下水污染修复试点，实施地表水—地下水、土壤—地下水、区域—地块地下水污染协同防治。探索地下水污染防治的管理模式和技术路径，保持地下水环境质量总体稳定。	本项目对危废贮存点、涂料间、达克罗生产线等进行重点防渗处理，危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行管理。在采取以上措施后，项目基本无污染土壤及地下水环境影响途径。	符合
	强化工业企业噪声监管。关停、搬迁、治理城市建成区内的噪声污染严重企业，基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业园区噪声污染防治，禁止在 1 类声环境功能区、严格限制在 2	本项目车间内设备采取基础减振，建筑隔声、吸声、减振等措施后，营运期产生的噪声对周	符合

	类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。	围环境影响较小。	
	根据表 1.6-3 的对比分析可知，本项目符合《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝府发〔2022〕11 号）的有关要求。 1.6.6 与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝环〔2022〕43 号）符合性分析 《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》提出，“十四五”期间，我市大气环境保护将按照深入打好污染防治攻坚的总体要求，以“减污降碳”为总抓手，强化 PM_{2.5}、臭氧协同控制，以 VOCs 和氮氧化物减排为重点，加强 PM_{2.5} 污染来源、VOCs 和氮氧化物对秋冬季臭氧污染贡献臭氧污染贡献规律研究和区域性空气质量预报及污染预警，严格落实“五个精准”（问题、时间、区位、对象、措施精准），分区、分级、分类、分时，抓重点、补短板、强弱项，深化“五大举措”，有效改善城市及区域环境空气质量，服务双城经济圈高质量发。 《规划》规定了“十四五”期间，重庆大气环境保护五大方面重点任务和措施。一是以挥发性有机物治理和工业炉窑综合整治为重点，深化工业污染控制；二是以柴油货车治理和纯电动车推广为重点，深化交通污染控制；三是以绿色示范创建和智能监管为重点，深化扬尘污染控制；四是以餐饮油烟综合整治和露天焚烧管控为重点，深化生活污染控制；五是以区域联防联控和科研管理支撑为重点，提高污染天气应对能力。 本项目产生的有机废气收集后经“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”处理达标后通过 15m 高排气筒 DA002 排放。因此，项目符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝环〔2022〕43 号）。 1.7 与长江保护相关政策符合性分析 1.7.1 与《中华人民共和国长江保护法》（中华人民共和国主席令第六十五号）的符合性分析 《中华人民共和国长江保护法》规定：①禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。②禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。③禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。 本项目属于 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于化工及尾矿库，		

与《中华人民共和国长江保护法》相关规定符合性见表 1.7-1。

表 1.7-1 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

项目	相关内容	本项目情况	符合性
规划与管控	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目位于重庆江津工业园区双福组团，不在长江干支流一公里范围内。	符合
	禁止在长江干支流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为 C3360 金属表面处理及热处理加工，不属于尾矿库项目	符合
资源与保护	长江流域省级人民政府组织划定饮用水水源保护区，加强饮用水水源保护，保障饮用水安全。	本项目不在饮用水水源保护区内	符合
水污染防治	磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息。	本项目不属于磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造项目	符合
生态环境修复	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目位于重庆江津工业园区双福组团，不利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
	禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。	本项目位于重庆江津工业园区双福组团，不涉及水土流失严重、生态脆弱的区域	符合
绿色发展	长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放。	本项目营运期各污染物通过有效措施治理后可实现达标排放，对环境影响较小	符合

因此，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》的要求。

1.7.2 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022 年版)》（川长江办〔2022〕17 号）符合性分析

本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》（川长江办〔2022〕17 号）的符合性分析详见表 1.7-2。

表 1.7-2 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022 年版)》符合性分析

指南要求	本项目情况	符合性
第五条禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜	本项目不属于码头项目	符合

	宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划(2035年)》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。		
	第六条禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划 2020-2035 年)》的过长江通道项目(含桥梁、隧道),国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	本项目不属于长江通道项目	符合
	第七条禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目自然保护区的内部未分区的,依照核心区和缓冲区的规定管控。	本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区	符合
	第八条禁止违反风景名胜区规划,在风景名胜区内设立各类开发区,在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及风景名胜区	符合
	第九条禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目,禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目不涉及饮用水水源准保护区	符合
	第十条饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内,除遵守准保护区规定外,禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目;禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	本项目不涉及饮用水水源二级保护区	符合
	第十一条饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内,除遵守二级保护区规定外,禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源一级保护区	符合
	第十二条禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	本项目不属于围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目	符合
	第十三条禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开(围)垦、填埋或者排干湿地,截断湿地水源,挖沙、采矿,倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾,从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动,破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	本项目不涉及国家湿地公园	符合
	第十四条禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不涉及长江流域河湖岸线	符合
	第十五条禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目选址不属于河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	符合
	第十六条禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或	不涉及排污口	符合

	者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。		
	第十七条禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及捕捞	符合
	第十八条禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内	符合
	第十九条禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	符合
	第二十条禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	不位于需保护区域。	符合
	第二十一条禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于重庆江津工业园区双福组团	符合
	第二十二条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 （一）严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。 （二）新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。	本项目不属于石化、现代煤化工产业	符合
	第二十三条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目为允许类项目	符合
	第二十四条禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目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
	第二十五条禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）： （一）新建独立燃油汽车企业； （二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； （三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）； （四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	本项目不属于燃油汽车投资项目	符合
	第二十六条禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
	由表 1.7-2 可知，本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清		

单实施细则(试行, 2022 年版)》(川长江办〔2022〕17 号)中要求。

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

根据《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)〉的通知》(长江办〔2022〕7 号), 本项目与其相关要求的符合性分析见下表。

表 1.7-3 与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》符合性分析

序号	长江经济带发展负面清单实施细则要求	项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目, 禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目, 不属于长江通道项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于重庆江津工业园区双福组团, 不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内, 不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目, 以及网箱养殖、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。	本项目位于重庆江津工业园区双福组团, 不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内。不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口, 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沙、采矿, 以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于重庆江津工业园区双福组团, 不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内, 不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关供水安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于重庆江津工业园区双福组团, 不在禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内, 不在岸线保留区。不在《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。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及排污口。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	符合

	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目位于重庆江津工业园区双福组团，不属于所述项目。	符合
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于重庆江津工业园区双福组团，且不属于所述项目。	符合
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于所述项目。	符合
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目	符合
	12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目严格执行法律法规及相关政策文件。	符合
	由表 1.7-3 可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版》（长江办〔2022〕7 号）中相关要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

重庆驰义顺汽车零部件有限公司拟租用重庆新耀林鼎交通设施有限公司名下坤煌佳源项目 37#厂房，从事汽摩配件表面处理服务，租用建筑面积 2200m²，购置网带式烧结炉系统、抛丸机、振动筛等设备，采用抛丸—振动—浸涂—离心—烘烤—冷却等生产工艺流程，预计建成后达到年处理各类汽摩配件（主体、锁钩、螺栓、螺母）2078t，其中使用油性涂料处理 1004.2t，使用水性涂料处理 1073.8t。本项目总投资 300 万元，其中环保投资为 15 万元，占项目总投资的 5%。该项目已取得《重庆市企业投资项目备案证》，备案证号:2501-500116-04-01-818454。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》，及《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，项目应进行环境影响评价；同时，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中相关内容，项目类别属于：“三十、金属制品业 33、金属表面处理及热处理加工其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，结合重庆市生态环境局关于印发《重庆市不纳入环境影响评价管理的建设项目名录（2023 年版）》的通知》（渝环规〔2023〕8 号），项目要使用溶剂型涂料，应编制环境影响评价报告表。受重庆驰义顺汽车零部件有限公司委托，我公司接受了该项目环境影响报告表编制工作，并开展了现场踏勘、资料收集、整理工作；评价单位在掌握了充分的资料数据基础上，按照有关技术规范要求，编制了项目环境影响报告表。

2.2 基本情况

- （1）项目名称：驰义顺汽摩配件加工项目
- （2）建设单位：重庆驰义顺汽车零部件有限公司
- （3）建设地点：重庆江津区圣泉街道双高路 359 号 37 幢（坤煌佳源产业园）
- （4）项目投资：300 万，其中环保投资为 15 万元，占项目总投资的 5%
- （5）建设性质：新建
- （6）建筑面积：2200m²，共 2 层（一楼为生产区，面积约 1800m²；二楼为办公区域，面积约 400m²）。
- （7）劳动定员及工作制度：本项目劳动定员为 20 人，年工作 260 天，一班制，8h/班，不设食宿。
- （8）建设内容及规模：项目共设有 4 条达克罗生产线，其中 3 条全自动一体化达克罗生产线（2 条用于油性涂料浸涂，1 条用于水性涂料浸涂），1 条半自动

达克罗生产线（用于水性涂料浸涂），购置网带式烧结炉系统、抛丸机、振动筛等设备，预计建成后达到年处理各类汽摩配件（主体、锁钩、螺栓、螺母）2078t，其中使用油性涂料处理 1004.2t，使用水性涂料处理 1073.8t。

2.3 产品方案

本项年生产加工汽摩配件（主体、锁钩、螺栓、螺母）2078t，产品规格、单件重量、单件表面积及年产量均由建设单位提供，具体详见表 2.3-1。

表 2.3-1 本项目产品方案一览表（使用油性涂料）

产品	产品规格	单件重量 (g)	单件表面积 ① (m²/件)	年产量 (万件)	总重量 (t/a)	使用涂料类型
主体	B3	30	0.00541	320	96	美加力
	D2A	29	0.0059	640	185.6	
	S1	28	0.00571	640	179.2	
锁钩	B3	10	0.0014	100	10	美加力
	D2A	7.5	0.00193	400	30	
螺栓	外六角螺（10*30mm）	21	0.003	800	168	锌美特
	内六角螺栓（8*55mm）	27	0.003	480	129.6	
	内梅花螺栓（8*85mm）	34	0.00261	320	108.8	
螺母	带盘法兰螺母(M10)	10	0.003	200	20	锌美特
	六角螺母（M14）	21	0.0045	100	21	
	六角螺母（M16）	28	0.0055	200	56	
合计			/	4200	1004.2	/

备注：主体锁钩由于性状不规则，无法通过简单的公示计算获得，其表面积由供应商提供；螺栓螺母为标准件，其表面积结合供应商提供和公式计算获得（取大值），计算公式详见本报告。

		
主体 D2A	主体 B3	锁钩 S1

		/
锁钩 B3	锁钩 D2A	/
		
外六角螺 (10*30mm)	内梅花螺栓 (8*85mm)	内六角螺栓 (8*55mm)
		
带盘法兰螺母(M10)	六角螺母 (M14)	六角螺母 (M16)

图 2.3-1 油性产品图例

表 2.3-2 本项目产品方案一览表（使用水性涂料）

产品	产品规格	单件重量 (g)	单件表面积 (m ² /件)	年产量 (万件)	总重量 (t/a)	使用 涂料 类型
螺栓	六角螺栓 (12*35mm)	42	0.0039	26.9	11.3	湛安
	六角螺栓 (24*70mm)	330	0.016	53.8	177.5	
	六角螺栓 (22*320mm)	1200	0.031	53.8	645.6	
螺母	六角螺母 (M16-1)	38	0.006	40.4	15.4	
	六角螺母 (M26)	174	0.0125	47.2	82.1	
	六角螺母 (M32)	300	0.021	47.3	141.9	
合计			/	269.4	1073.8	/

		
六角螺栓（12*35mm）	六角螺栓（24*70mm）	六角螺栓（22*320mm）
		
六角螺母（M16-1）	六角螺母（M26）	六角螺母（M32）

图 2.3-2 水性产品图例

表 2.3-3 螺栓表面积核算一览表

类别	产品	参数					根据公式核算表面积 (m ²)	业主提供表面积 (m ²)	本报告表单元件表面积取值 (m ² /件)
		对边距 mm	头部高度 mm	直径 mm	螺杆长度 mm	头部厚度 mm			
油性	外六角螺 (10*30mm)	16	6.4	10	30		0.00289	0.00250	0.003
	内六角螺栓 (8*55mm)	13	8	8	55	8	0.00278	0.00270	0.003
	内梅花螺栓 (8*85mm)	13	6.4 (凹槽底面内切圆直径 d ₁ ; 2 (凹槽深度 t)	8	85	8	0.00258	0.00261	0.00261
水性	六角螺栓 (12*35mm)	18	/	12	35	12	0.00323	0.00390	0.0039
	六角螺栓 (24*70mm)	36	/	24	70	18.7	0.01218	0.01600	0.016
	六角螺栓 (22*320mm)	34	/	22	320	14.2	0.02780	0.03100	0.031

表 2.3-4 螺栓表面积核算一览表

类别	参数						根据公式核算表面积 (m ²)	业主提供表面积 (m ²)	本报告表单元件表面积取值 (m ² /件)
	产品	对边宽度 mm	螺母厚度 mm	公称直径 mm	法兰盘外径 mm	头部厚度 mm			

									件)
油性	带盘法兰螺母(M10)	16	10	10	18	6	0.00182	0.003	0.003
	六角螺母 (M14)	21	11.8	14	/	/	0.00263	0.0045	0.0045
	六角螺母 (M16)	24	14.8	16	/	/	0.00363	0.0055	0.0055
水性	六角螺母 (M16-1)	24	14.8	16	/	/	0.00363	0.006	0.006
	六角螺母 (M26)	36	24.3	26	/	/	0.00862	0.0125	0.0125
	六角螺母 (M32)	46	18	32	/	/	0.01047	0.021	0.021
(1) 外六角螺栓表面积计算公式 外六角螺栓的表面积 ($A_{总}$) 主要包括 六角头表面积 和 螺杆表面积 两部分, 计算公式如下: $A_{总} = A_{头部} + A_{螺杆}$ 1. 六角头表面积 ($A_{头部}$) 六角头由 6个矩形侧面 和 2个正六边形端面 组成: $A_{头部} = 6 \times (s \times k) + 2 \times \left(\frac{3\sqrt{3}}{2} \times s^2 \right)$ 参数说明: s = 对边宽度 (六角头的平行对边距离, 单位: mm) (标准值查 GB/T 6170, 如M10螺栓 $s = 16$ mm) k = 头部高度 (单位: mm) (标准值查 GB/T 6170, 如M10螺栓 $k = 6.4$ mm) 简化公式: $A_{头部} = 6sk + 3\sqrt{3}s^2$ 2. 螺杆表面积 ($A_{螺杆}$) 螺杆按 光滑圆柱体 近似计算 (忽略螺纹沟槽): $A_{螺杆} = \pi \times d \times L$ 参数说明: d = 螺杆公称直径 (单位: mm, 如M10螺栓 $d = 10$ mm) L = 螺杆长度 (单位: mm, 题目给定值, 如30mm) 3. 总表面积公式 (合并) $A_{总} = 6sk + 3\sqrt{3}s^2 + \pi dL$									

(2) 内六角螺栓表面积计算公式

一、螺杆部分 (圆柱体表面积)

公式

$$S_{\text{螺杆}} = \pi dh + 2 \times \frac{\pi d^2}{4} = \pi dh + \frac{\pi d^2}{2}$$

• 说明:

- d : 螺栓公称直径 (螺纹外径, 单位: mm)。
- h : 螺杆长度 (不包含头部的长度, 单位: mm)。
- 含义:
 - πdh 为侧面积 (圆柱侧面展开为矩形)。
 - $\frac{\pi d^2}{2}$ 为螺杆两端的面积 (若仅计算一端外露面积, 可去掉 $\frac{\pi d^2}{2}$)。

二、头部部分 (以六棱柱头部为例)

1. 六棱柱表面积公式

$$S_{\text{头部}} = 6ab + 2 \times \frac{3\sqrt{3}}{2}a^2 = 6ab + 3\sqrt{3}a^2$$

• 说明:

- D : 圆柱头直径 (单位: mm)。
- b : 头部厚度 (单位: mm)。
- 含义: 与螺杆计算逻辑类似, 包含侧面积和一个底面面积 (顶面若与螺杆

三、总表面积公式

$$S_{\text{总}} = S_{\text{螺杆}} + S_{\text{头部}}$$

$$S_{\text{总}} = \left(\pi dh + \frac{\pi d^2}{2} \right) + (6ab + 3\sqrt{3}a^2)$$

(3) 内梅花螺栓表面积计算公式

一、螺杆部分表面积（光杆圆柱体）

公式

$$S_1 = \pi d h_2 + \frac{\pi d^2}{2}$$

参数说明

- d : 螺栓公称直径（螺纹外径，单位：mm）。
- h_2 : 螺杆长度（不含头部，单位：mm），即总长度 L 减去头部厚度 h_1 ， $h_2 = L - h_1$ 。
- 含义：
 - $\pi d h_2$: 螺杆侧面积（忽略螺纹，按光杆计算）。
 - $\frac{\pi d^2}{2}$: 螺杆底部半圆面积（与头部连接处，工程中不扣除重叠部分）。

二、头部部分表面积（带梅花凹槽的圆柱体）

1. 头部外表面（无凹槽圆柱体）

$$S_{2a} = \pi D h_1 + \frac{\pi D^2}{2}$$

- 参数说明：
 - D : 头部直径（单位：mm，需实测或参考标准，如内梅花螺栓头部直径通常为 $1.5d \sim 2d$ ）。
 - h_1 : 头部厚度（单位：mm，需实测或参考标准，如 $h_1 \approx 0.8d \sim d$ ）。
- 含义：
 - $\pi D h_1$: 头部侧面积。
 - $\frac{\pi D^2}{2}$: 头部顶面半圆面积（螺栓顶端）。

2. 梅花凹槽表面积（近似计算）

梅花凹槽为对称的多瓣结构（通常为 6 瓣，对应 12 个斜面），可近似为**正棱柱凹槽**，计算其侧面积：

$$S_{2b} = n \times \text{单个斜面面积}$$



• 参数说明:

- n : 斜面数量 (内梅花通常为 12 个斜面, 即 $n = 12$)。
- 单个斜面面积: 需根据凹槽几何尺寸计算, 常见简化方法:
 - 设凹槽底面内切圆直径为 d_1 , 头部直径为 D , 则单个斜面宽度为 $\frac{D-d_1}{2}$ 。
 - 凹槽深度为 t , 则单个斜面面积近似为 宽度 $\times$ 深度 $= \frac{D-d_1}{2} \times t$ 。

- 公式简化: $S_{2b} = 12 \times \frac{D-d_1}{2} \times t = 6(D-d_1)t$

3. 头部总表面积

$$S_2 = S_{2a} + S_{2b}$$

三、总表面积公式

$$S_{\text{总}} = S_1 + S_2 = \left(\pi d h_2 + \frac{\pi d^2}{2} \right) + \left(\pi D h_1 + \frac{\pi D^2}{2} + 6(D-d_1)t \right)$$

(4) 六角螺栓表面积计算公式

一、螺杆部分表面积 (含螺纹或光杆)

公式

$$S_1 = \pi d h_2 + \frac{\pi d^2}{2}$$

参数说明

- d : 螺栓公称直径 (螺纹外径, 单位: mm)。
- h_2 : 螺杆长度 (不含头部), 即总长度 L 减去头部厚度 h_1 , $h_2 = L - h_1$ 。
- 含义:
 - $\pi d h_2$: 螺杆侧面积 (若为螺纹, 工程中常简化为光杆计算; 如需精确计算, 可按螺纹中径展开周长计算, 公式为 $\pi d_2 h_2$, 其中 d_2 为螺纹中径)。
 - $\frac{\pi d^2}{2}$: 螺杆底部半圆面积 (与头部连接处, 不扣除重叠部分)。

二、头部 (正六棱柱) 表面积

1. 头部外表面 (含六个侧面和顶面)

$$S_2 = 6 \times \text{单个侧面面积} + \text{顶面面积}$$

2. 展开公式

$$S_2 = 6 \times s \times h_1 + \frac{3\sqrt{3}}{2} s^2$$

参数说明

- s : 六角头对边宽度 (单位: mm, 可查标准, 如 M8 螺栓对应 $s = 13\text{mm}$)。
- h_1 : 头部厚度 (单位: mm, 可查标准, 如 M8 螺栓对应 $h_1 = 8\text{mm}$)。

• 含义:

- $6 \times s \times h_1$: 六个侧面的总面积 (每个侧面为长方形, 面积为 $s \times h_1$)。
- $\frac{3\sqrt{3}}{2}s^2$: 正六边形顶面面积 (正六边形面积公式为 $\frac{3\sqrt{3}}{2} \times \text{边长}^2$, 此处边长为 $s/2$ 得此式)。

三、总表面积公式

$$S_{\text{总}} = S_1 + S_2 = \left(\pi d h_2 + \frac{\pi d^2}{2} \right) + \left(6 s h_1 + \frac{3\sqrt{3}}{2} s^2 \right)$$

(5) 带盘法兰螺母表面积计算公式

1. 六角头部表面积

同普通六角螺母, 计算为六棱柱表面积: $S_{\text{头部}} = 6 \times S \times m_1 + 2 \times \frac{3\sqrt{3}}{2} \times S^2$

- m_1 : 头部厚度 (若总厚度 $m_{\text{总}} = m_1 + m_2$, 需拆分)。

2. 法兰盘表面积

视为环形圆盘, 计算外侧圆柱面和上下端面面积: $S_{\text{法兰}} = \pi \times D_{\text{法兰}} \times m_2 + 2 \times \left(\frac{\pi D_{\text{法兰}}^2}{4} - \frac{\pi d^2}{4} \right)$

- 外侧圆柱面: 周长 $\times$ 厚度, 即 $\pi D_{\text{法兰}} \times m_2$ 。
- 上下端面: 环形面积 $\times 2$, 即 $2 \times \frac{\pi}{4} (D_{\text{法兰}}^2 - d^2)$ 。

3. 总表面积

$$S_{\text{总}} = S_{\text{头部}} + S_{\text{法兰}}$$

(6) 六角螺母表面积计算公式

1. 六棱柱侧面积 (不含螺纹)

$$S_{\text{侧}} = 6 \times S \times m$$

- S : 六角对边宽度 (标准值见下表)。
- m : 螺母厚度 (标准值见下表)。

2. 两端面面积 (简化为正六边形面积)

$$S_{\text{面}} = 2 \times \frac{3\sqrt{3}}{2} \times \left(\frac{S}{2} \right)^2 = \frac{3\sqrt{3}}{2} \times S^2$$

3. 总表面积 (近似值)

$$S_{\text{总}} = S_{\text{侧}} + S_{\text{面}} = 6Sm + \frac{3\sqrt{3}}{2} S^2$$

2.4 项目组成

项目由主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程、环保工程组成, 主要建

设内容详见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目组成一览表

工程组成		建设内容	备注
主体工程	生产车间	1F，面积约 1000m ² ，主要布设 4 条达克罗生产线，其中 3 条全自动一体化达克罗生产线（2 条用于油性涂料浸涂，1 条用于水性涂料浸涂），1 条半自动达克罗生产线（用于水性涂料浸涂）；每条达克罗生产线长 29m×1.5m，主要由浸涂离心、工件输送系统和烧结系统三部分组成。其中浸涂离心系统长 4m；工件输送系统由两段组成，总长 9m（浸涂离心后工件传输带长 5m，烧结后传输带长 4m，用于工件冷却并采用人工方式，将产品袋装打包入库）；烧结系统长 16m。	新建
	抛丸区	1F，面积约 200m ² ，主要布设 8 台一体化抛丸机（7 用 1 备）、1 台振动筛等设备。	新建
辅助工程	办公室	2F，位于生产车间东侧，面积约 400m ² 。	新建
	检验区	1F，位于生产车间西侧，面积约 12m ² ，采取盐雾试验进行工件防锈测试。	新建
	涂料间	1F，位于生产车间东侧，面积约 30m ² ，主要用于存放油性涂料、水性涂料、稀释剂与机油。	新建
储运工程	原材料堆存区	1F，位于生产车间西侧，面积约 300m ² ，主要堆存主体、锁钩、螺栓和螺母等原材料。	新建
	半成品堆放区	1F，位于生产车间西侧，面积约 60m ² ，主要堆存抛丸后半成品主体、锁钩、螺栓和螺母。	新建
	成品堆放区	1F，位于生产车间西侧，面积约 60m ² ，主要堆存产品主体、锁钩、螺栓和螺母。	新建
公用工程	供电设施	由市政电网供给	依托
	供水设施	由市政供水管网供给	依托
	供气设施	由市政天然气管网供给，依托园区及自建供气管网	依托
	排水设施	雨污分流；雨水排入市政雨水管网；地面清洁废水与生活污水一并依托园区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，经市政污水管网进入双福污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后排入大溪河，最终排入长江。	依托
	压缩空气	位于成品堆放区南侧，设置一台螺杆式空压机	新建
环保工程	废水	地面清洁废水与生活污水一并依托园区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，经市政污水管网进入双福污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后排入大溪河，最终排入长江。	依托
	废气	抛丸粉尘经设备自带布袋除尘器处理后接入一根 15m 高排气筒 DA001 高空排放； 稀释、涂装废气、烘烤废气、加热废气收集后经活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理后由 15m 高排气筒 DA002 高空排放。	新建
	噪声	选用高效低噪设备，设备基础减震、厂房建筑隔声。	新建
	固废收集	一般固废暂存间：1F，位于生产车间东侧，建筑面积约 6m ² ，主要用于暂存项目产生一般工业固废。	新建

		危废贮存点：1F，位于生产车间东侧，建筑面积约 10m²，主要用于暂存项目产生的废涂料桶等危险废物。危废废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设置，并张贴相应标识标牌，定期由有资质的危险废物处理单位进行处理。	新建
		生活垃圾：设置生活垃圾收集桶，交由市政环卫部门清运。	新建
	风险防范措施	按照分区防控原则，项目分为一般防渗区和重点防渗区，一般防渗区主要为一般固废暂存间等，重点防渗区包括涂料间、危废贮存点、达克罗生产线等。涂料间和危废贮存点按要求设置托盘，避免阳光直射，严禁明火，并按要求配备消防器材，设置良好排风系统，设置专人保管；危废贮存点还需按要求做好“六防”措施，暂存的危废定期交有资质单位处理。	新建

2.5 主要设备

本项目主要生产单元、主要工艺及生产设施名称详见表 2.5-1。

表 2.5-1 本项目主要生产设备一览表

类型	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
生产设备	半自动一体化达克罗生产线（水性）	赢海(29m×1.5m)	条	1	每条达克罗生产线有一台浸涂离心一体机和一台烧结炉
	全自动达克罗生产线（水性）	赢海(29m×1.5m)	条	1	
	全自动达克罗生产线（油性）	赢海(29m×1.5m)	条	1	
	全自动达克罗生产线（油性）	海恩(29m×1.5m)	条	1	
	抛丸机②	乐沙	台	4	工件抛光，备用 1 台
	抛丸机②	常州 Q3210	台	3	工件抛光
	抛丸机②	/	台	1	网蓝抛光
	盐雾机	宁波欧林特	台	1	盐雾试验（用一定比例盐水，雾化在工件上，测试防锈）
	空压机	螺杆式空压机	台	1	供气
	振动筛	/	台	1	振动
	油叉车	柳工	条	1	大型
	电地托叉车	/	台	1	/
	手动叉车	/	台	4	/
风机	35000m³/h	台	1	达克罗生产线	

备注：①每条达克罗生产线配套一台网带式燃气烧结炉。
②.抛丸机为一体化设备，每台抛丸机自带 1 台风机，故抛丸机风机未单独纳入设备清单。

通过对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批~第四批）及工信部工产业[2010]第 122 号《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》、《淘汰落后安全技术装备目录（2015 年第一批）》可知，项目设备均不属于国家禁止或明令淘汰的设备。

产能核算：

根据建设单位提供资料，项目共设有 4 条达克罗生产线，其中 3 条全自动一体化达克罗生产线（2 条用于油性涂料浸涂，1 条用于水性涂料浸涂），1 条半自动达克罗生产线（用于水性涂料浸涂），抛丸后的工件经浸涂离心、烘烤、冷却工序后，又重复一次浸涂离心、烘烤、冷却可完成一个批次的生产（故一批次产品需要浸涂离心 2 次、烘烤 2 次），项目每天工作 8 小时，一年工作 260 天，本项目产能核算见表 2.5-2。

本项目有 3 条全自动达克罗生产线，单次浸涂离心时间约 5min，浸涂后进入生产线传输网带，传输约 10min 进入燃气烧结炉进行烘烤，烘烤时长约 2h，冷却时间约 15min，共约 5h 生产一批次（一天生产一批次），半自动达克罗生产线区别于全自动达克罗生产线主要为每个工序需要人工设置参数才能进入下一个环节，产品的浸涂离心、烧结、冷却的时间和全自动达克罗生产线均相同，较全自动达克罗生产线，增加了人工设置参数的时间，约 6h 生产一批次（一天生产一批次）。经建设单位提供的资料，全自动达克罗生产线（除水性外）和半自动达克罗生产线一批次生产时间不同，但每批次的产能相同，均为 2.0t；全自动水性达克罗生产线处理较大件的螺栓、螺母，单批次产能较高，为 2.5t。

表 2.5-2 产能核算一览表

涂料类型	设备	规格型号	数量	生产工艺	每台单批次产能 (t/批)	生产批次 (批/a)	设计产能 (t/a) ①	本项目产能 (t/a)	是否满足生产需求
湛安 (水性涂料)	半自动一体化达克罗生产线	赢海 (29m×1.5m)	1	达克罗表面处理	2	260	520	429.5	满足
	全自动达克罗生产线	赢海 (29m×1.5m)	1		2.5	260	650	644.3	
锌美特、美加力 (油性涂料)	全自动达克罗生产线	海恩 (29m×1.5m)	1		2	260	520	502.1	
	全自动达克罗生产线	赢海 (29m×1.5m)	1		2	260	520	502.1	

2.6 主要原辅材料

(1) 项目营运期所需的各种原辅材料及能源消耗量见表 2.6-1。

表 2.6-1 主要原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称	规格	年耗量 (t/a)	最大存储量 (t)	备注
----	----	----	-----------	-----------	----

原辅材料	主体	B3/D2A/S1	460.8	50	来料由客户提供，进厂后先进行抛丸（约6min）去除工件表面污渍，不涉及清洗去油等其他工序
	锁钩	B3/D2A	40.0	40	
	螺栓	/	1240.8	100	
	螺母	M10/M14/M16等	336.4	20	
	钢丸	直径 0.5~1mm	1.25	0.5	外购
	5%NaCl 溶液	/	0.025	0.005	盐雾试验
	锌美特	160kg/桶	3.042	0.32	油性涂料
	美加力	260kg/桶	4.731	0.26	油性涂料
	湛安	14kg/桶	7.207	0.28	水性涂料
	锌美特稀释剂	15kg/桶	0.16	0.025	外购
	美加力稀释剂	15kg/桶	0.249	0.025	外购
	机油	/	0.1	0.025	设备维护
能源	水	/	397.44m ³ /a	/	市政提供
	电	/	7000kwh/a	/	市政提供
	气	/	150000m ³ /a	/	市政提供

注：项目浸涂槽中除上述涂料外不添加其他物质

（2）主要原辅料理化性质

本项目原辅材料主要成分及理化性质如下：

锌美特：根据建设单位提供的化学品材料安全数据表（MSDS）（详见附件 5），主要成分为锌粉 25~40%、2-乙基-丁-己醇钛（4+）盐 20%~40%、铝银粉 2.5~5%、铝 1~2.5%、石油精 6~12.5%、乙烯基三甲氧基硅烷 2.5~5%、2-丁氧基乙醇 2.5~5%、硅酸乙酯 1~2.5%、1-甲氧基-2-丙醇 1~2.5%，涂料密度 1.4g/cm³。

美加力：根据建设单位提供的化学品材料安全数据表（MSDS）（详见附件 6），主要成分为锌粉 40~50%、2-乙基己醇 10~20%、正丁醇 1~3%、乙苯<0.2%，氢化处理的重组分石脑油 1~3%、hydrodesulfuredheavy3~5% 低于报告其他成分 20~30%，涂料密度 1.51g/cm³。

锌美特稀释剂：根据建设单位提供的化学品材料安全数据表（MSDS）（详见附件 8），无色或淡黄液体，溶剂样气味熔点=0℃，沸点>100℃。与水不混溶，使用时可能形成易燃/易爆的蒸汽-空气混合物，主要成分为石油加氢轻馏分 70~100%、正丁醇 5~10%，密度 0.75g/cm³。

美加力稀释剂：根据建设单位提供的化学品材料安全数据表（MSDS）（详见附件 9），无色清澈液体，有芳香气味，在环境温度下不分解，不会发生有害的聚合反应，避免明火及高能引火源，主要成分为重芳烃溶剂石脑油(石油)80~90%、萘 5~10%、1，2，4-三四苯 1~5%，密度 0.899g/cm³。

湛安：根据建设单位提供的化学品材料安全数据表（MSDS）（详见附件 10），浅黄灰色水性粘状液体，无明显刺激性，与水互溶，无反应，不可燃，无自燃性，

主要成分为锌片 20-25%、铝片 2-5%、助剂 5-10%、乙二醇 15-30%、助剂 5-10%、去离子水 40-50%。

考虑到本项目使用的涂料为即用涂料，不需要单独调配，仅需按比例添加至浸涂槽，其中油性涂料和稀释剂的添加比例为 19:1，水性涂料和水的添加比例为 49:1，故本报告只核算美加力、美加特、湛安等涂料 VOCS 含量，详见表 2.6-2。

表 2.6-2 项目所用涂料的 VOCS 含量一览表

类别	美加力	美加力 稀释剂	锌美特	锌美特稀释 剂	湛安
密度 (g/cm ³)	1.51	0.899	1.4	0.75	/
VOCs 质量分数 (g/kg)	312	/	275	/	/
VOCs 质量浓度 (g/L) ①	471	/	385	/	88②

注：①VOCs 质量浓度 (g/L) = 密度 (g/cm³) × VOCs 质量分数 (g/kg)

②湛安 VOCs 质量浓度根据 VOC 检测报告（附件 10），涂料中 VOC 含量为 88g/L。

经表 2.6-2 中分析，项目使用的美加力、锌美特、湛安等涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中对涂料中 VOC 含量 ≤ 480g/L 的限值要求，为低挥发性有机化合物含量涂料，同时满足《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量 ≤ 480g/L 的限值要求。

2.7 物料平衡

（1）涂料用量核算

①浸涂面积

本环评根据建设单位提供的产品单件涂装面积和年产量核算总涂装面积，经核算，使用美加力浸涂的产品涂装面积为 100520m²/a，使用锌美特浸涂的产品涂装面积为 68252m²/a，使用湛安浸涂的产品涂装面积为 168988m²/a。

表 2.7-1 浸涂面积核算一览表（使用油性涂料）

产品	产品规格	年产量 (万件)	单件涂装面 积 (m ² /件)①	总涂装面积 (m ² /a)	使用浸涂涂料	
					涂装面积 (m ² /a)	名称
主体	B3	320	0.00541	17312	100736	美加力
	D2A	640	0.0059	37760		
	S1	640	0.00571	36544		
锁钩	B3	100	0.0014	1400		
	D2A	400	0.00193	7720		
螺栓	外六角螺栓 (10*30mm)	800	0.003	24000	68252	锌美特
	内六角螺栓 (8*55mm)	480	0.003	14400		

	内梅花螺栓 (8*85mm)	320	0.00261	8352		
螺母	带盘法兰螺母 (M10)	200	0.003	6000		
	六角螺母 (M14)	100	0.0045	4500		
	六角螺母 (M16)	200	0.0055	11000		
合计		4200	/	163708	168988	/

备注：本项目产品浸入浸涂槽浸涂，故单件产品表面积即为单件产品涂装面积，单件产品表面积由建设单位提供，详见表 2.3-1。

表 2.7-2 涂装面积核算一览表（使用水性涂料）

产品	产品规格	年产量（万件）	单件涂装面积 (m ² /件)①	总涂装面积 (m ² /a)	使用浸涂 涂料
螺栓	六角螺栓 (12*35mm)	26.9	0.0039	1049.1	湛安
	六角螺栓 (24*70mm)	53.8	0.016	8608	
	六角螺栓 (22*320mm)	53.8	0.031	16678	
螺母	六角螺母 (M16-1)	40.4	0.006	2424	
	六角螺母 (M26)	47.2	0.0125	5900	
	六角螺母 (M32)	47.3	0.021	9933	
合计				44592.1	/

备注：本项目产品浸入浸涂槽浸涂，故单件产品表面积即为单件产品涂装面积，单件产品表面积由建设单位提供，详见表 2.3-1。

②涂料组分

根据项目使用的涂料的化学品材料安全数据表（MSDS），详见附件 5～附件 10，分析出各组份占比（将各挥发份取最大值）。

表 2.7-3 辅料组份主要成份特性分析表

辅料名称	固体份	挥发份 (计入 VOCs)	水分	苯系物
锌美特	锌粉 25~40%、2-乙基-丁-己醇钛（4+）盐 20%~40%，铝银粉 2.5~5%，铝 1~2.5%，固体份取 72.5%。	石油精 6~12.5%、乙烯基三甲氧基硅烷 2.5~5%、2-丁氧基乙醇 2.5~5%、硅酸乙酯 1~2.5%、1-甲氧基-2-丙醇 1~2.5%，挥发份取 27.5%。	/	/
锌美特稀释剂	/	石油加氢轻馏分 70~100%、正丁醇 5~10%，挥发份取 100%。	/	/
美加力	锌粉 40~50%、低于报告其他成分 20~30%，本涂料挥发酚成分明确（占比 31.2%），故固体份为取值为 68.8%	2-乙基己醇 10~20%、正丁醇 1~3%、乙苯<0.2%，氢化处理的重组分石脑油 1~3%、hydrodesulfuredheavy3~5%，挥发份取 31.2%。	/	乙苯<0.2%，故苯系物取 0.2%。

美加力稀释剂	/	重芳烃溶剂石脑油(石油)80~90%、萘5~10%、1,2,4-三四苯1~5%，挥发份取100%。	/	1,2,4-三四苯1~5%，苯系物取5%。
湛安	锌片20-25%、铝片2-5%、助剂5-10%，固体份取20%。	乙二醇15-30%、助剂5-10%，挥发份取40%。	去离子水40-50%，故水分取40%	/

本项目使用的涂料为即用涂料，不需要单独调配，仅需按比例添加至浸涂槽，其中油性涂料和稀释剂的添加比例为19:1，水性涂料和水的添加比例为49:1。

表 2.7-4 涂料各组分一览表

类别	名称	占比	固体份(%)	挥发份(非甲烷总烃)(%)	水份(%)	苯系物(%)
油性(锌美特)	锌美特	19	72.50	27.50	0	0
	锌美特稀释剂	1	0	100	0	0
油性(美加力)	美加力	19	68.80	31.20	0	0.20
	美加力稀释剂	1	0	100	0	5
水性(湛)	湛安	49	20	40	40	0
	水	1	0	0	100	0

③涂料用量核算

根据建设单位提供的经验数据，企业生产的工件涂覆2次，每次的涂覆厚度约为4~5um。参照《锌铝涂层技术条件》(GBT26110-2010)，涂层厚度与涂敷量按 $32\text{mg}/\text{dm}^2=1\text{um}$ 换算。本环评按2层共计最大涂层厚度为10um时，涂覆量最大为 $320\text{mg}/\text{dm}^2$ ，浸涂工序考虑物料中固体份附着率为99%，其余1%的涂料固体份会粘附在涂覆篮网上。

表 2.7-5 涂料使用量核算

参数	美加力	锌美特	湛安
浸涂面积(m^2)	100736	68252	44592.1
涂覆比例(mg/dm^2)	320	320	320
涂层量(kg)①	3223.55	2184.06	3223.55
添加稀释剂前涂料固含量(%)②	68.8	72.5	20
添加稀释剂后涂料固含量(%)③	65.4	68.9	19.6
固体份附着率(%)	99	99	99
涂料用量(t)④	4.980	3.202	7.354
其中	主漆用量(t)	4.731	7.207
	稀释剂用量(t)	0.249	0.147(水)

备注：①涂层量=浸涂面积*涂覆比例

②添加稀释剂前涂料固含量详见表2.7-3。

③根据主漆和稀释剂的添加比例（油性涂料和稀释剂的添加比例为19:1，水性涂料和水的添加比例为49:1），核算稀释后的涂料固含量。

④涂料用量=涂层量/（添加稀释剂后涂料固含量*固体份附着率）

(2) 物料平衡

本项目涂料使用及消耗情况详见表。

表 2.7-6 涂料消耗及各组分一览表

名称	用量 (t/a)	固体份 (t/a)		挥发份 (非甲烷 总烃) (t/a)		水份 (t/a)		苯系物 (t/a)	
锌美特	3.042	72.50%	2.205	27.50%	0.837	0%	0	0%	0
美加力	4.731	68.80%	3.255	31.20%	1.476	0%	0	0.20 %	0.009
谡安	7.207	20%	1.441	40%	2.883	40%	2.883	0%	0
锌美特稀 释剂	0.16	0%	0.00	100%	0.16	0%	0	0%	0
美加力稀 释剂	0.249	0%	0.00	100%	0.249	0%	0	5%	0.012
合计	15.389	6.901		5.605		2.883		0.022	

备注：锌美特、美加力业主未提供 VOCS 质量浓度检测报告，谡安业主提供了 VOCS 质量浓度检测报告（详见附件 10）。根据谡安 VOCS 质量浓度检测报告（详见附件 7），谡安 VOCS 质量浓度为 88g/L，另根据化学品材料安全数据表（MSDS），谡安密度为 1.3g/cm³，则谡安 VOCS 质量分数为 68g/kg（占比 6.8%），相对于化学品材料安全数据表（MSDS）中 VOCS 质量分数为 400g/kg（占比 40%）相差较大，考虑到环评最不利的原则，且核算方式与锌美特、美加力一致性，本报告挥发性有机物的核算均采用涂料的化学品材料安全数据表（MSDS）中挥发分进行核算，详见表 2.7-3。

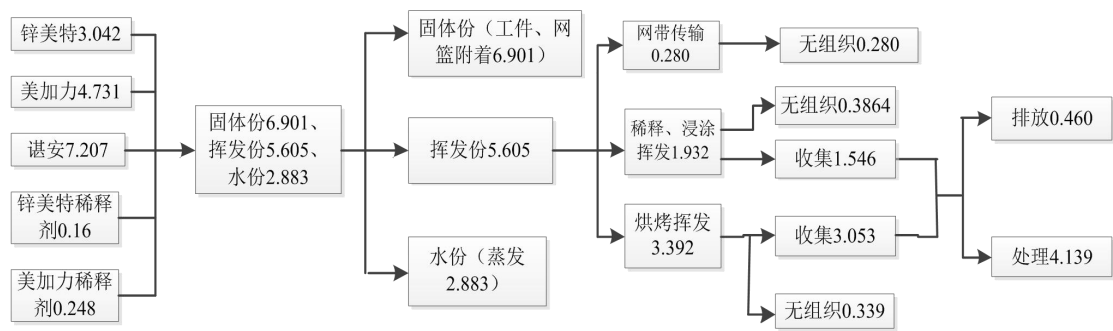


图 2.7-1 物料平衡图 (t/a)

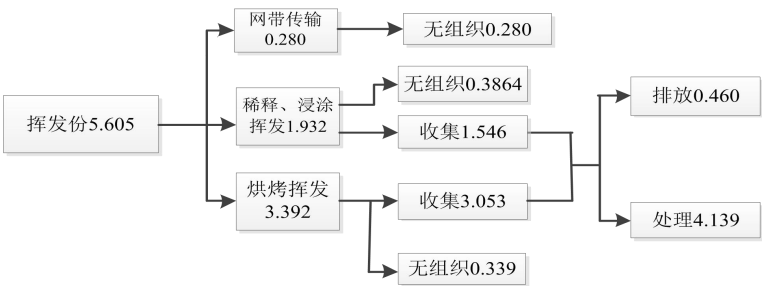


图 2.7-2 VOC (以非甲烷总烃计) 平衡图 (t/a)

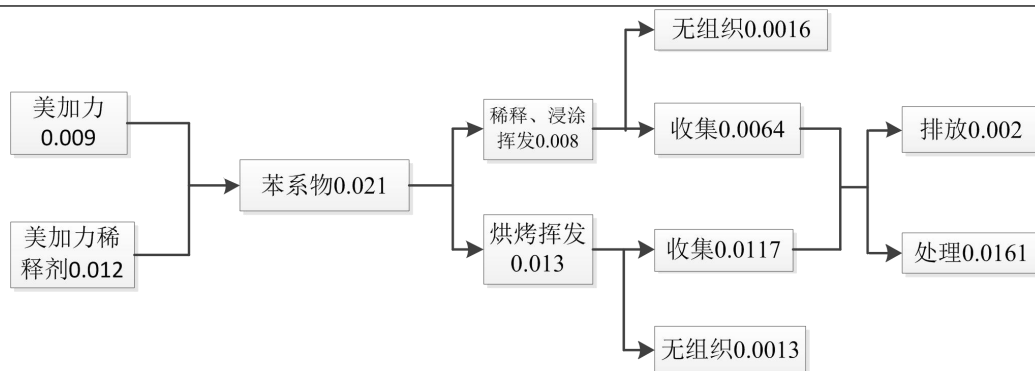


图 2.7-3 苯系物平衡图 (t/a)

2.8 水平衡

项目用水由市政给水管网提供。本项目不提供食宿，用水包括地面清洁用水、浸涂槽添加用水以及生活用水。

(1) 生活用水

①员工生活用水

项目生活用水定额参照《重庆市第二第三产业用水定额（2020 年版）》以及《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019）并结合项目特点进行核算，员工用水定额取 50L/人.d。因本项目员工日用水量为 1.0m³/d（260m³/a），产污系数按 0.9 计，则生活用水产生量为 0.9m³/d（234m³/a）。

(2) 生产用水

①地面清洁用水

本项目建筑面积为 2200m²，地面采用干法清洁，即先用扫帚清扫后，再用拖把拖地。清洁用水按约 2L/m²，车间每周清洁一次，年工作 260 天（每周工作 5 天，一年以 52 周计），清洁面积约占总面积的 60%，则清洁面积为 1320m²，则最大用水量为 2.64m³·d（137.28m³/a），产污系数按 90%计，则清洁废水量为 2.38m³/d（123.55m³/a）。

②网篮清洗

项目使用油性涂料时，需定期对网篮进行清洗，约 2 天清洗一次，网篮清洗先采用网带式烧结炉烘烤后，再采用抛丸机抛丸，不采取水洗的方式，故不涉及清洗废水。

③检验用水

项目使用 5%NaCl 溶液对随机抽取的产品进行耐腐蚀性实验，通过盐雾机将 NaCl 溶液雾化，喷洒在产品表面，观察产品的耐腐蚀性，无废水产生。

④浸涂槽添加用水

本项目使用的涂料为即用涂料，不需要单独调配，按比例添加至浸涂槽，其

中油性涂料添加过程中不需要水，水性涂料和水的添加比例为 49: 1，本项目水性涂料年使用量为 7.207t/a，则需要新鲜水约 0.147m³/a（经与业主核实，新鲜水需每天添加，每次添加量约 0.0006m³/d，采用矿泉水瓶添加），该新鲜水蒸发或者粘附工件表面，无废水排放。

本项目采用“雨、污分流”制。本区域污水管网和污水处理厂已建成。雨水直接排入市政雨水管网。项目废水主要为生活污水、地面清洁废水。生活污水、地面清洁废水经园区已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，经市政污水管网进入双福污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后排入大溪河，最终排入长江。本项目运营期用水、排水量具体见下表。

表 2.8-1 项目运营期用水、排水核算

用水类别		用水标准	最大设计量	新鲜用水量		排放量		去向
				m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	
员工生活用水		50L/人·d	20 人	1.0	260	0.9	234	进入生化池
生产用水	地面清洁用水	2L/m ²	1320m ²	2.64	137.28	2.38	123.55	
	检验用水	/	/	/	/	/	/	
	浸涂槽添加用水	/	/	0.0006	0.16	/	/	/
运营期用/排水合计				3.6406	397.44	3.28	357.55	/

由表 2.7-1 表明，本项目新鲜用水量为 397.44m³/a（最大用水量为 3.6406m³/d），废水排放量为 357.55m³/a（最大排水量为 3.28m³/d），其中生活污水 234m³/a（0.9m³/d），生产废水 123.55m³/a（最大排水量为 2.38m³/d），项目水平衡关系见下图。

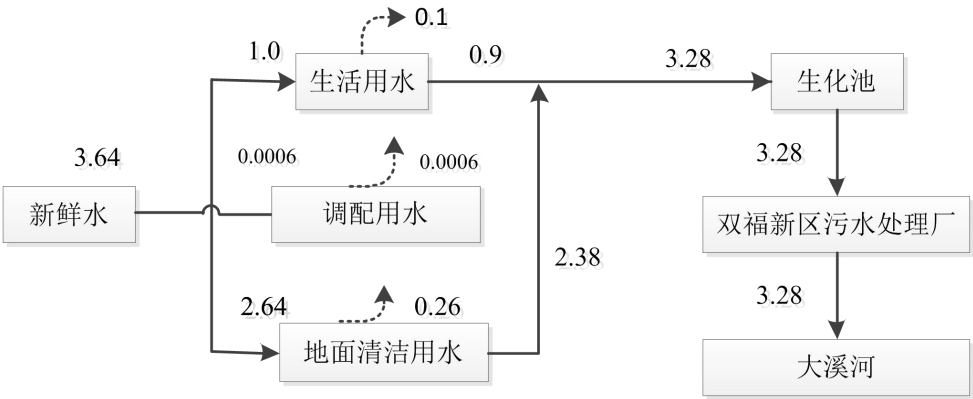


图 2.8-1 项目水平衡图 m³/d

2.9 总平面布置合理性分析

本项目位于重庆江津区圣泉街道双高路 359 号 37 幢（坤煌佳源产业园）。厂区建筑面积约 2200m²，共分 2 层，1 层为生产区域，面积约 1800m²，东北侧设有

一般固废暂存间、危废贮存点，南侧设有抛丸区、涂料间，东侧设置原材料堆存区，西侧涉有半成品堆放区、成品堆放区、检验室，中部区域为 4 条达克罗生产线加工区，项目车间内设有人行通道。2 层主要为办公区域，面积约 400m²。项目平面布置合理。

2.10 施工期工艺流程

建设单位租用已建标准厂房建设本项目，标准厂房基础土建、水电气等基础装修均已完善，工期仅为内部装修和设备安装，施工时间较短，产生的污染物较少。设备安装过程产生少量建筑垃圾、废弃包装材料和施工噪声；以及施工人员产生的少量生活垃圾和生活污水。施工期室内装修和安装设备，产生的少量装修废气在厂房内无组织排放；施工期拆除的设施、少量施工建筑垃圾由施工单位交由建渣清运单位处理；施工人员产生的生活垃圾和生活污水依托厂区现有环保设施、处理。拟建项目施工时间短，不涉及土建工程产生污染物较少，均不会对外环境造成明显影响。

2.11 营运期工艺流程简述

本项目建设 4 条汽摩配件加工生产线，项目生产工艺如下：

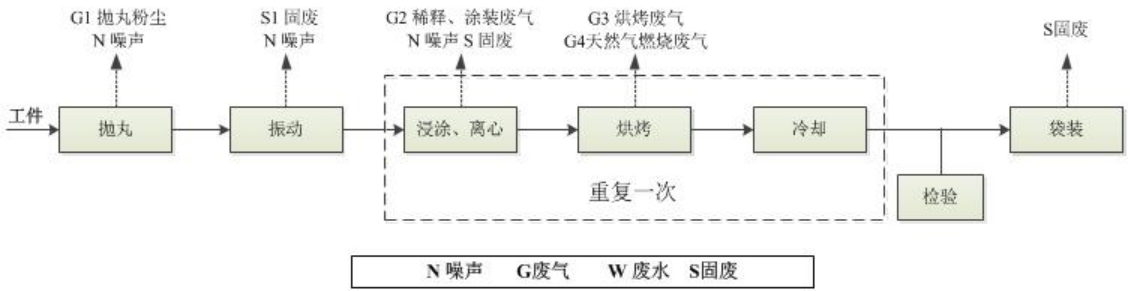


图 2.11-1 生产工艺流程图

工艺流程简述：

抛丸：通过行车调运以及人工加料方式将待处理工件送入抛丸机，抛丸机采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将钢珠高速喷射到需要处理的工件表面，使工件的外表面发生外表或形状的变化，由于钢丸对工件表面的冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，并使工件表面的机械性能得到改善，提高工件抗疲劳性，有 7 台抛丸机同时运作，其中 1 台用于网篮抛光。此工序产生抛丸粉尘 G1、噪声 N。

振动：抛丸后的工件通过振动筛振动去除工件中残留的钢丸，此工序产生废钢丸 S1、噪声 N。

浸涂、离心：本工序在达克罗生产线浸涂离心一体机中进行（浸涂过程是为

半封闭，离心为全封闭），先将振动后的工件用传送带送至涂覆生产线，浸涂时，将浸涂罐向上抬升，确保网篮浸入浸涂罐中进行自动浸涂，使工件表面均匀地吸附达克罗涂液，形成一道无机防腐涂层，有效的保护工件。

浸涂过程中无需预先对浸涂液进行调配，浸涂槽中保持油性涂料和稀释剂的添加比例为 19:1，水性涂料和水的添加比例为 49: 1，添加后通过人工方式将添加稀释剂/水后的涂料搅拌均匀，浸涂过程浸涂槽中只添加涂料和涂料稀释剂（涂料稀释剂主要用于调整涂料的粘度等性能），不另外添加还原剂等其他辅料，涂料主要成分是锌、铝等金属以及有机物等，浸涂过程是通过物理方式使工件表面均匀地吸附达克罗涂液，然后经过固化形成致密的保护膜。涂料稀释剂主要用于调整涂料的粘度和干燥速度等，多为有机溶剂，性质相对稳定。工件经抛丸预处理后，表面较为洁净，在浸涂的常温环境下，涂料、涂料稀释剂与工件之间不存在引发氧化还原反应的条件。

浸涂结束后，启动按键将浸涂罐下降低于组合式离心篮的下端，立即启动离心电机，带动离心篮旋转（浸涂离心时间共约 5min），实现离心操作，将工件表面多余的涂液甩出，离心液体被输送到一体机中专门的储存罐中暂存，回收后重复使用。离心后的工件自动进入网带式烧结炉。浸涂、离心过程中会产生稀释、稀释、涂装废气 G2、噪声 N、固废 S。

烘烤：离心完成后工件通过网带传输进入燃气烧结炉进行烘烤，网带式烧结炉共分为三个区域，分别为预烘区、烧结区、固化区，其中预烘区温度约为 150℃~180℃，由于离心后的工件表面潮湿，温度不能过高，因此需先以较低温度烘烤；烧结区温度为 200℃~350℃，主要是将温度提高到固化温度；固化区温度可达 350℃，用于将涂料固化在金属表面。项目使用天然气加热，通过天然气在网带式烧结炉燃烧室加热空气，由传感器控制温度，固化烘道出口末端四侧设有热空气吸风口装置，将热空气经风机回收至加热炉，实现热风循环。据第一次浸涂、第二次浸涂以及水性涂料油性涂料的不同，烘烤温度不同，其中油性涂料第一次烘烤温度 260℃~270℃，第一次烘烤温度 205~210℃，水性涂料第一次和第二次烘烤温度约为 350℃。烘烤工序会产生烘烤废气 G3 及加热废气 G4。

冷却：项目采用风冷方式进行冷却，冷却时间约为 15min，将工件冷却至常温后即进行装袋。每个工件“浸涂——离心——烘烤——冷却”往复两次。

检验：用 5%NaCl 溶液对随机抽取的产品进行耐腐蚀性实验，通过盐雾机将 NaCl 溶液雾化，喷洒在产品表面，观察产品的耐腐蚀性。

装袋：冷却后即得到成品，进行包装入库，此工序主要产生固废 S。

通过对本项目工艺流程的分析，确定运营期厂区主要产污环节及产污类型。

废气：主要为抛丸过程产生的抛丸粉尘，以及浸涂过程产生的稀释、涂装废气、烘烤过程产生的烘烤废气、加热废气等。

废水：主要为员工生活污水、地面清洁废水。

噪声：主要来自于生产设备运行的噪声。

固废：本项目产生的固废主要为生活垃圾、废包装材料、废钢丸、除尘灰、废涂料桶、废机油及废油桶、以及废含油棉纱、手套、空压机含油冷凝液、网篮抛丸粉尘、废活性炭等。

表 2.11-1 运营期主要污染工序

污染类别	编号	污染源	主要污染因子	治理措施
废气	G1	抛丸粉尘	颗粒物	布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放
	G2	稀释、涂装废气	非甲烷总烃、苯系物	活性炭吸附-脱附+催化燃烧处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放
	G3	烘烤废气	非甲烷总烃、苯系物	
	G4	加热废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	
废水	W1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	依托园区生化池处理达标后排入市政管网
	W2	地面清洁废水	COD、SS、石油类、	依托园区生化池处理达标后排入市政管网
噪声	N	生产设备	生产设备运行噪声	基础减震、建筑隔声
固体废物	S1	振动	废钢丸	收集后交物资回收单位回收利用
	S2	废涂料桶	有机物	暂存于危废贮存点，定期交有危废资质单位处置
	S3	网篮抛丸粉尘	有机物	暂存于危废贮存点，定期交有危废资质单位处置
	S4	废包装材料	废包装材料	收集后外售给物资回收单位
	S5	不合格品	打包	外售给物质回收公司
	S6	废气治理	除尘灰	收集后外售给物资回收单位
	S7	设备维护	废机油	暂存于危废贮存点，定期交有危废资质单位处置
	S8	废机油桶	废机油桶	暂存于危废贮存点，定期交有危废资质单位处置
	S9	设备维护	含油棉纱、手套	暂存于危废贮存点，定期交有危废资质单位处置
	S10	空压机含油冷凝液	废矿物油	暂存于危废贮存点，定期交有危废资质单位处置
	S11	废活性炭	有机物	更换后立即交有危险废物处理资质单位处理，不在厂区内贮存。
	S12	生活垃圾	生活垃圾	收集后由环卫部门清运

与项目有关的原有环境问题	2.12 与本项目有关的原有污染问题 重庆驰义顺汽车零部件有限公司租用重庆新耀林鼎交通设施有限公司名下坤煌佳源项目 37#厂房，租用建筑面积 2200m²，建设“驰义顺汽摩配件加工项目”。重庆坤煌佳源实业有限公司作为原开发商建成了坤煌佳源项目（标准厂房）。2018 年，重庆新耀林鼎交通设施有限公司从重庆坤煌佳源实业有限公司处购得 37#标准厂房，从事仓储办公区，主要用于存储公路防护栏、指示牌等，不进行生产加工。 重庆坤煌佳源实业有限公司“坤煌佳源项目（标准厂房）”已于 2015 年 8 月 4 日获得了建设项目环境影响评价文件的批准书（渝（津）环评通[2015]129 号），并在 2017 年 7 月 24 日通过了竣工环境保护验收（渝（津）环验[2017]074 号）。 目前厂房处于空置状态，不存在原有污染源和环境问题，无环保投诉事件。此外，项目所在地给排水管网、供电、供气、道路等配套建设齐全，厂区无历史遗留问题，可直接入驻。根据现场目周边无自然保护区、名胜古迹等，无识别结果周边环境条件对本项目的建设无大的制约因素，不存在与项目有关的原有污染情况。
--------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境空气质量现状

(1) 环境空气质量达标区判断

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），评价区属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

本评价引用重庆市生态环境局公布的《2023 重庆市环境状况公报》中江津区环境空气质量现状数据，区域空气质量现状评价见下表。

表 3.1-1 2023 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%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	63	70	90.0	达标
SO ₂		10	60	16.67	达标
NO ₂		35	40	87.5	达标
PM _{2.5}		40	35	114.29	超标
CO (mg/m^3)	第 95 百分位数的日均浓度	1.2	4	30.0	达标
O ₃	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度	154	160	96.25	达标

根据上表统计结果，2023 年江津区环境空气中 PM₁₀、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，PM_{2.5} 浓度未达到国家环境空气质量二级标准。因此，江津区为环境空气不达标区。

根据《江津区环境空气质量限期达标规划》（2018-2025 年）中重点任务与措施如下：

一、调整产业结构、化解落后及过剩产能严格环境准入：加大落后产能淘汰力度；推动产能绿色转型。

二、调整能源结构，提高清洁能源利用比例控制煤炭消费总量:加强能源高效利用；增加清洁能源供给；推动建筑节能和绿色建筑。

三、调整运输结构，推进“车、船、油、路”污染协同治理实施清洁柴油车和柴油机攻坚行动；实施清洁运输和清洁油品攻坚行动；强化机动车环保管理；大力推广新能源汽车。

四、深化固定污染源治理，削减企业污染物排放强化工业大气污染物总量控制；完成重点行业达标治理；实施挥发性有机物治理；强化固定污染源监管。

五、强化面源污染治理，提升城市管理水平控制道路扬尘污染；减少全区裸

区域
环境
质量
现状

露土地；巩固和扩大高污染燃料禁燃区；加强餐饮油烟污染治理；生活类有机物排放防控；严禁露天焚烧和秸秆综合利用；加强监管能力建设，提升精细化监管水平。

达标规划实施后，预计细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度实现达标（≤40ug/m³），其他空气污染物浓度实现稳定达标。

（2）特征因子

根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号），本项目所在地属环境空气质量功能二类区，非甲烷总烃参照执行河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）。

本项目烘烤过程排放的特征污染物苯系物未被列入《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（含2018年修改单）且重庆也未制定地方环境空气质量标准，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），无需进行现状监测。

本评价因子非甲烷总烃引用重庆开创环境监测有限公司2022年11月5日~11月12日对“重庆江津工业园区双福组团总体规划”进行现状监测-环境空气Q4监测点的数据（详见监测报告编号：开创环(检)字[2022]第HP176号），监测至今区域未新增大的排放同类污染物的污染源，区域环境空气质量未有明显变化，且监测数据在三年有效期内。另Q4监测点位与本项目距离约1.8km，监测因子也能够满足本次评价要求，因此，本次评价引用的监测数据是合理可行的。

1）监测方案

监测项目：非甲烷总烃

监测时间及频率：2022年11月5日~2022年11月12日，连续监测7天，每天02/08/14/20时的质量浓度值；

2）现状评价

评价方法及模式

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），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：

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

式中：P_{ij}——第i现状监测点第污染因子j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/m³）；

C_{sj} ——污染因子 j 的环境质量标准 (mg/m^3)。

3) 评价结果及分析

项目环境空气现状监测值和评价结果见下表。

表 3.1-2 环境空气质量监测结果一览表单位: mg/m^3

监测时间	监测因子	小时值监测值 范围	最大占标率 (%)	标准值
2022.11.5~2022. 11.12	非甲烷总烃	0.38~0.77	38.5	2.0

根据表 3.1-2 可知:项目所在地区非甲烷总烃监测结果满足河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准要求。

3.2 地表水环境质量现状

本项目所在区域属于双福污水处理厂服务范围,污废水经双福污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准后排入大溪河,最后汇入长江。

根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》(渝府发[2012]14 号),大溪河无水域功能,大溪河下游接入长江大溪河口一明月沱江段,长江大溪河口一明月沱江段为 III 类水域,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类水域水质标准。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)6.6.3.2 应优先采用国务院、生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。

根据江津区水环境质量月报(2024 年 11 月),江津区 8 个市控及以上断面中, I ~III 类水质断面占 100%,无劣 V 类水质。其中,长江江津大桥断面水质满足 II 类水质要求,5 条次级河流 7 个断面中 I ~III 类水质断面占 100%。由此表明项目所在地的地表水环境质量现状良好。

3.3 声环境质量现状

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)》,厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

本项目位于重庆江津工业园区双福组团,周边 50m 范围内无声环境保护目标,本次评价可不对声环境质量现状进行监测。

3.4 地下水、土壤

本项目危废贮存点、涂料间、达克罗生产线做好重点防渗,危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行管理。在采取以上措施

后，项目基本无污染土壤及地下水环境影响途径，可不开展地下水及土壤现状调查。

3.5 生态环境质量现状

拟建项目位于重庆江津区圣泉街道双高路 359 号 37 幢（坤煌佳源产业园），用地周边不涉及生态环境保护目标，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）》要求，本次评价无需进行生态环境现状调查。

3.6 周边外环境关系

本项目位于重庆江津区圣泉街道双高路 359 号 37 幢（坤煌佳源产业园），用地性质属于工业用地。根据现场踏勘，项目周边 50m 范围内无居民区、医院和学校等环境敏感区。本项目所在地及周边评价范围内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区等环境敏感区。项目周边外环境关系详见下表。

表 3.6-1 外环境关系一览表

名称	方位	距离（m）	备注
重庆具码科技有限公司	N	紧邻	正常生产
渝丰电缆研制生产基地	W	紧邻	正常生产
渝津纸业工业园	E	紧邻	紧邻

3.7 环境保护目标

根据调查，项目周边环境保护目标分布情况具体如下：

（1）大气环境保护目标

项目所在地为环境空气二类功能区，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），二类区中的居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域为环境空气保护目标。根据调查，项目周边大气环境保护目标分布情况具体如下：

表 3.7-1 大气环境保护目标统计表

序号	敏感点名称	方位	与厂界最近距离	保护对象	保护内容	环境要素及功能区
1	圣福居民区	NW	470	居民	约 1500 户，4600 人	大气环境二类功能区

（2）声环境保护目标

项目厂界外 50m 范围主要为工业企业，无声环境保护目标。

（3）地下水环境保护目标

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）生态环境保护目标

环境保护目标

	项目位于工业园区内，且不新增用地，不涉及生态环境保护目标。																																																				
污染物排放控制标准	3.8 大气污染物排放标准																																																				
	项目营运期抛丸粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418—2016）；稀释、涂装废气、烘烤废气、加热废气（SO ₂ 、NO _x ）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）表 2 相关限值要求；加热废气（颗粒物）执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）。																																																				
	本项目厂区边界即为厂界，厂房外就是厂界外，故厂区内不再执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）VOC 无组织排放限值。项目运营期废气排放标准详见下表。																																																				
	表 3.8-1 运营期大气污染物排放标准																																																				
	<table><tr><th colspan="2">污染源</th><th>污染物</th><th>浓度限值 (mg/m³)</th><th>最高允许 排放速率 限值(kg/h)</th><th>执行标准</th></tr><tr><td rowspan="5">有组织</td><td>抛丸粉尘</td><td>颗粒物</td><td>100</td><td>1.5</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB50/418—2016）</td></tr><tr><td rowspan="2">稀释、涂装废气、烘烤废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td>3.7</td><td rowspan="3">《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/660—2016）</td></tr><tr><td>苯系物</td><td>30</td><td>2.4</td></tr><tr><td rowspan="2">加热废气</td><td>SO₂</td><td>300</td><td>/</td><td rowspan="2">《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>300</td><td>/</td></tr><tr><td rowspan="4">无组织</td><td rowspan="3">厂界</td><td>颗粒物¹</td><td>80</td><td>/</td><td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》（DB50/418—2016）</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>2.0</td><td>/</td><td rowspan="2">《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）</td></tr><tr><td>苯系物</td><td>1.0</td><td>/</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						污染源		污染物	浓度限值 (mg/m ³)	最高允许 排放速率 限值(kg/h)	执行标准	有组织	抛丸粉尘	颗粒物	100	1.5	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418—2016）	稀释、涂装废气、烘烤废气	非甲烷总烃	60	3.7	《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）	苯系物	30	2.4	加热废气	SO ₂	300	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）	NO _x	300	/	无组织	厂界	颗粒物 ¹	80	/	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418—2016）	非甲烷总烃	2.0	/	《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）	苯系物	1.0	/						
	污染源		污染物	浓度限值 (mg/m ³)	最高允许 排放速率 限值(kg/h)	执行标准																																															
	有组织	抛丸粉尘	颗粒物	100	1.5	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418—2016）																																															
		稀释、涂装废气、烘烤废气	非甲烷总烃	60	3.7	《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）																																															
			苯系物	30	2.4																																																
		加热废气	SO ₂	300	/		《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）																																														
NO _x			300	/																																																	
无组织	厂界	颗粒物 ¹	80	/	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418—2016）																																																
		非甲烷总烃	2.0	/		《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）																																															
		苯系物	1.0	/																																																	
备注：1、本项目废气处理措施含催化燃烧，故 SO ₂ 、NO _x 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）。																																																					
3.9 水污染物排放标准																																																					
本项目生活污水及地面清洁水进入园区生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，经市政污水管网进入双福污水处理厂处理达《城镇污水处理污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标后排入大溪河，最终排入长江。具体限值详见表 3.9-1。																																																					
表 3.9-1 废水污染物排放标准一览表																																																					
<table><tr><th rowspan="2">执行标准</th><th colspan="6">标准值</th></tr><tr><th>pH</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>石油类</th></tr><tr><td>《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准</td><td>6~9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>45</td><td>20</td></tr></table>						执行标准	标准值						pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准	6~9	500	300	400	45	20																												
执行标准	标准值																																																				
	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类																																															
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准	6~9	500	300	400	45	20																																															

	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 一级 B 标准	6~9	60	20	20	8	3										
注：NH ₃ -N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)																	
3.10 噪声 根据《江津区中心城区声功能区划分调整》、《重庆江津工业园区双福组团规划环境影响报告书》，双福园区北侧片区所在区域属于 3 类声环境功能区；土堡片区所在区域属于 2 类声环境功能区，本项目位于双福园区土堡片区工业用地，属于 2 类声环境功能区。运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，见表 3.10-1。 表 3.10-1 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A） <table><tr><td>标准</td><td>类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)</td><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> 表 3.10-2 重庆江津工业园区双福组团规划环境影响报告书（摘录） 1.6.1.4 声环境 根据《重庆市江津区声环境功能区划分调整方案(2023 年)》(津环函(2023)54 号)，产业园区北侧片区所在区域属于 3 类声环境功能区；土堡片区所在区域属于 2 类声环境功能区；九江大道、成渝环线高速、福星大道、枫林大道、祥福大道、南北大道等交通干线一定距离处属于 4a 类声环境功能区。 3.11 固体废弃物 生活垃圾实行分类收集，由环卫部门统一收集处置；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部部令第 23 号）中的相关要求；一般工业固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，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。								标准	类别	昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类	60	50		
标准	类别	昼间	夜间														
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类	60	50														
总量控制指标	3.12 总量控制 根据国家相关污染物排放执行总量控制的有关规定，结合本项目的排污特点，经计算，本项目污染物总量控制指标如表 3.12-1 所示。 表 3.12-1 总量控制污染物排放表 <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">控制指标</th><th colspan="2">总量控制(t/a)</th></tr><tr><th>排入市政管网的量</th><th>排入环境的量</th></tr><tr><td>水污染物</td><td>COD</td><td>0.125</td><td>0.021</td></tr></table>							类别	控制指标	总量控制(t/a)		排入市政管网的量	排入环境的量	水污染物	COD	0.125	0.021
	类别	控制指标	总量控制(t/a)														
			排入市政管网的量	排入环境的量													
水污染物	COD	0.125	0.021														

		NH ₃ -N	0.007	0.002
	大气污染物 (有组织)	非甲烷总烃	0.460	
		颗粒物	0.259	
		SO ₂	0.027	
		NO _x	0.252	
		苯系物	0.002	
	固体废物	生活垃圾	2.60	
		一般固废	18.39	
		危险废物	19.57	

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和保护措施	4.1 施工期环境影响和保护措施 本项目租用已建标准厂房，标准厂房基础土建、水电气等基础装修均已完善，施工期主要为室内装修装饰和设备安装，施工周期短，且施工人员不在厂区内食宿，产生的环境影响较小，因此仅对施工期污染产生情况进行简要分析。 (1) 废气 废气环境影响及保护措施本项目施工期对设备进行进场安装，废气主要是装修过程产生的装修废气等，产生量较小，对大气环境影响较小。 (2) 废水 废水环境影响及保护措施施工期间产生的废水主要为施工人员的生活污水，依托园区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，经市政污水管网进入双福污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后排入大溪河，最终排入长江。 (3) 噪声 噪声环境影响及保护措施施工期噪声主要来源于设备安装和物料运输的交通噪声。拟建项目位于重庆江津工业园区双福组团，周边均为工业企业及厂房等，居民点距离较远（最近为距离厂界 470m 处圣福居民区）。施工期噪声主要为室内施工，通过厂房隔声和距离衰减后，加上外环境不敏感，对声环境影响较小，而且随着施工活动的结束，这些影响也将消失。 (4) 固体废物 固体废物环境影响及保护措施施工期固体废物主要为设备安装过程中产生的固体废物和施工人员的生活垃圾。施工过程应专人负责管理、监督，及时用汽车运至指定场地堆放，并附有相应防护措施；施工人员的生活垃圾送至产业园生活垃圾集中收集点，由环卫部分负责统一处理。采取以上措施后，施工期固体废弃物对环境的影响不大。
--------------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2 营运期大气环境保护措施 4.2.1 废气影响分析和保护措施 本项目营运期产生的废气主要为抛丸产生的抛丸粉尘、浸涂产生涂装废气、加热废气。 (1) 抛丸粉尘 本项目工件在涂覆工序需要进行抛丸除锈处理，需要处理的工件约 2078t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册 06 预处理-干式预处理-抛丸、喷砂、打磨、滚筒”，抛丸过程颗粒物产污系数为 2.19kg/t 原料，则抛丸粉尘产生量共 4.5508t/a。 项目使用油性涂料浸涂需要定期对网篮进行烘烤抛丸以保证清洁。共有 4 个网篮用于油性涂料浸涂，每个网篮重量约为 0.06t，每两天进行一次烘烤抛丸（一次烘烤 30min），则网篮抛丸重量为 31.2t/a，网篮抛丸粉尘产生量为 0.068t/a。 综上所述，项目总计产生抛丸粉尘量为 4.6188/a。 本项目共 8 台抛丸机（7 用 1 备），最多为 7 台抛丸机同时工作（其中 6 台用于工件抛光，1 台用于网篮抛光），每台抛丸机自带布袋除尘器，抛丸粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放（废气收集效率 90%，废气处理效率按 95%计，风机风量为 3500m³/h×3、5500m³/h×4，总风量 32500m³/h）。 (2) 涂装废气 本项目挥发性有机物均产生于网带传输（浸涂离心后以及烧结烘烤后）、搅拌稀释、浸涂、烘烤环节，挥发性有机物以非甲烷总烃计。 经与业主核实，在浸涂离心后到烧结前（共 5m）、烧结后到产品装袋前（共 4m）采用网带传输，目前在售的达克罗生产线均不能实现网带传输全密闭，主要原因如下：在浸涂离心后到烧结前需要人工查验工件浸涂层是否均匀。烧结后到产品装袋前，需在传输带上进行简单的人工质检，全封闭网带传输不方便工件取放，会增加人工操作的难度，降低生产效率，考虑到传输过程中源强无法量化，本项目挥发份量 5.605t/a，按照 5%核算挥发性有机废气，呈无组织排放。 浸涂过程无需预先对浸涂液进行调配，浸涂槽中保持油性涂料和稀释剂的添加比例为 19:1，水性涂料和水的添加比例为 49: 1，采取人工方式将稀释剂/水添加后搅拌均匀，搅拌时间约 2min，锌美特、锌美特稀释剂和谡安涂料中不含苯、氯化溶剂等高挥发性溶剂，美加力和美加力稀释剂中含有苯系物，在搅拌过程中可能产生挥发性有机物，经核算，美加力和美加力稀释剂中苯系物占挥发份 0.4%，同时考虑到搅拌过程中可能导致其他未知挥发性有机物挥发，故本环评以挥发分总量的
----------------------------------	---

2%计；浸涂、烘烤环节产生挥发性有机物，本次评价参照《污染源强核算技术指南汽车制造》附录 E 汽车制造部分生产工序物料衡算系数一览表涂料浸漆工艺中，考虑涂料浸涂过程有机物挥发量按 35%计算、烘烤环节有机物挥发率以 65%计算。项目污染物产生情况详见表 4.2-1。

本项目稀释、浸涂产生的废气由浸涂槽上方设置侧吸式集气罩收集，烘烤产生的废气由置顶吸式集气罩收集后，与加热废气由一套“活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”处理后，通过 15m 高排气筒 DA002 排放。

表 4.2-1 项目涂装废气污染物产生情况一览表

废气产生位置	占比	非甲烷总烃		苯系物	
		年排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
网带传输	5%	0.280	0.134	0.0011	7.05E-04
稀释	95%×2%	0.106	0.051	0.0004	2.68E-04
浸涂	95%×98%×35%	1.826	0.878	0.0072	4.60E-03
烘烤	95%×98%×65%	3.392	1.631	0.0133	8.53E-03
合计	100%	5.604	/	0.022	/

(3) 加热废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》“14 涂装-天然气”，加热各污染物排放系数为：SO₂：0.000002Skg/m³-原料（S 为收到基硫分，取值范围是 0-100，燃料为气体时，取值范围≥0，本次评价取值 100。）、烟尘（颗粒物）：0.000286kg/m³-原料、氮氧化物：0.00187kg/m³-原料。

表 4.2-2 加热废气产污系数表

原料名称	污染物指标	系数单位	产污系数
天然气	工业废气量	立方米/立方米-燃料	13.6
	SO ₂	千克/立方米-燃料	0.000002S
	NO _x	千克/立方米-燃料	0.00187
	烟尘（颗粒物）	千克/立方米-燃料	0.000286

本项目天然气年用量为 15 万 m³，由上表产污系数可计算得出，本项目燃烧工业废气量为 204 万 m³，SO₂产生量 0.03t/a（产生速率 0.019kg/h）、NO_x产生量 0.2805t/a（产生速率 0.180kg/h）、烟尘产生量 0.043t/a（产生速率 0.028kg/h）。

由上述核算可知，本项目达克罗生产线烧结炉产生的天然气加热废气，和烘烤废气一并进入活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理后，通过 15m 高排气筒 DA002 排放。

风量核算

项目生产线相对密闭，网带式烧结炉留有前后工件进出口，在进、出口上方设置顶吸式集气罩，集气罩面积分别为进口：1.2m×2m、1.2m×2m、1.4m×2m、1.4m×2m，

出口：1.2m×1.1m、1.2m×1.1m、1.4m×1.1m、1.4m×1.1m。此外还需在浸涂槽上方设置侧吸式集气罩，面积分别为：1.2m×1.2m、1.2m×1.2m、1.2m×1.2m、1.2m×1.2m。根据《大气污染控制工程》中对控制点吸入风速的要求，项目污染物放散情况按“以较低的初速度放散到尚属平静的空气中”考虑，有机废气收集装置控制风速不应低于 0.3m/s（本次 V_x 取 0.3m/s）。

根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，项目单个集气罩风量按照下式确定：

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

式中：L——集气罩风量， m^3/s ；

V_0 ——吸气口的平均风速， m/s ；

V_x ——控制点的吸入风速， m/s ；

F——集气罩面积， m^2 ；

x——控制点到吸气口的距离， m 。

正常生产时集气罩距无组织废气散发点距离（x）可控制在约 0.3m；集气罩面积（F）分别为 $2.4m^2$ 、 $2.4m^2$ 、 $2.8m^2$ 、 $2.8m^2$ 、 $1.32m^2$ 、 $1.32m^2$ 、 $1.54m^2$ 、 $1.54m^2$ 、 $1.44m^2$ 、 $1.44m^2$ 、 $1.44m^2$ 、 $1.44m^2$ 。

本项目废气设计处理风量核算情况详见表 4.2-3。

表 4.2-3 废气设计处理风量核算情况一览表

污染源	抽风罩方式	集气罩面积 (m^2)	控制点的吸入风速 (m/s)	控制点到吸气口距离 (m)	单台计算风量 (m^3/h)	总计算风量 (m^3/h)	设计总风量 (m^3/h)
网带式烧结炉进口（2 台）	顶吸式集气罩	2.4	0.3	0.2	3024	6048	35000
网带式烧结炉进口（2 台）		2.8	0.3	0.2	3456	6912	
网带式烧结炉出口（2 台）		1.32	0.3	0.2	1857.6	3715.2	
网带式烧结炉出口（2 台）		1.54	0.3	0.2	2095.2	4190.4	
浸涂槽（4 个）	侧吸式集气罩	1.44	0.3	0.3	2527.2	10108.8	
风量合计						30974.4	

根据上述参数及公式，计算出集气罩风量共计为 $30974.4m^3/h$ ，考虑到废气治理设施风管阻力等因素，排风总量按 $35000m^3/h$ 进行设计，各集气罩设置阀门控制风量。本项目集气罩吸气口的平均风速取 0.3m/s，满足《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）：“采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远

	处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行”要求规定，废气可以实现有效收集。 本项目网带式烧结炉相对密闭，仅留有前后工件进出口，集气罩收集效率可达到 90%，浸涂槽废气收集率可达 80%，废气经集气罩收集后采用“活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置处理（非甲烷总烃处理效率按 90%计），处理达标后经 15m 高排气筒（DA002）有组织排放。
--	---

运营期环境影响和 保护措施	4.2.2 废气产排污情况														
	表 4.2-4 废气产排污情况一览表														
	排气筒	产生工序	污染物种类	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	治理设施				有组织			无组织	
							治理措施名称	收集效率 %	治理效率 %	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
	DA001	抛丸	颗粒物	4.619	2.221	68.325	布袋除尘器（脉冲式）	90	95	是	0.220	0.106	3.254	0.489	0.235
	DA002	稀释	非甲烷总烃	0.106	0.068	1.941	活性炭吸附-脱附+催化燃烧	80	90	是	/	/	/	/	/
			苯系物	0.0004	2.68E-04	7.66E-03					/	/	/	/	/
		浸涂	非甲烷总烃	1.826	1.171	33.443		80	90		/	/	/	/	/
			苯系物	0.0072	0.005	0.132					/	/	/	/	/
		烘烤	非甲烷总烃	3.392	2.174	62.125		90	90		/	/	/	/	/
			苯系物	0.0133	0.009	0.244					/	/	/	/	/
		加热	SO ₂	0.03	0.019	0.549		90	0		/	/	/	/	/
			NO _x	0.2805	0.180	5.137					/	/	/	/	/
			颗粒物	0.043	0.028	0.788					/	/	/	/	/
		小计	非甲烷总烃	5.324	/	/	/	/	/		0.460	0.221	8.422	0.726	0.349
			苯系物	0.021	/	/	/				0.002	0.001	0.033	0.003	0.001
			SO ₂	0.03	0.019	0.549	/	/	/		0.027	0.013	0.495	0.003	0.001
NO _x			0.2805	0.180	5.137	/	0.252				0.121	4.624	0.028	0.013	
颗粒物	0.043		0.028	0.788	/	0.039	0.019			0.709	0.004	0.002			
/	网带传输	非甲烷总烃	0.280	0.134	/		/	/	/	/	/	0.280	0.134		
		苯系物	0.0011	7.05E-04	/				/	/	/	0.0011	7.05E-04		

4.2.3 非正常工况

非正常排放指建设项目生产运行阶段的开、停车、设备检修、工艺设备运转异常、污染物排放控制措施达不到应有效率的污染物排放情况，其中以项目污染防治处理设施出现故障为重点。发生非正常排放，一般 30min 内可以恢复正常。按照最不利情况，本项目污染物非正常排放工况为所有废气处理装置出现故障去除效率为 0，废气污染物非正常排放源强见下表。

表 4.2-5 非正常工况下污染物排放源强

序号	污染源	排气量 (m ³ /h)	污染物	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	应对措施
1	DA001 排气筒	32500	颗粒物	4.157	1.999	61.493	立即停产 检修
2	DA002 排气筒	35000	非甲烷总烃	4.598	2.948	84.220	
			苯系物	0.018	0.012	0.331	
			SO ₂	0.027	0.017	0.495	
			NO _x	0.252	0.162	4.624	
			颗粒物	0.039	0.025	0.709	

4.2.4 废气治理措施的可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942—2018）、《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021），并参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册”，“喷漆后烘干（油性涂料）”，布袋除尘器为颗粒物治理的可行技术，“活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”为稀释、涂装废气、烘烤废气治理的可行技术，本项目抛丸粉尘通过设备自带的布袋除尘器处理，稀释、涂装废气、烘烤废气、加热废气通过“活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”处理，废气治理措施可行。项目产生的废气通过“活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”处理后能够达标排放，满足废气处理要求，废气治理设施可行。

废气经过具有吸附作用的活性炭吸附层时，有机物质被活性炭所吸附，洁净气被排出；经一段时间的吸附后，活性炭达到饱和状态时，停止吸附，此时有机物被浓缩在活性炭内，通过催化燃烧脱附，恢复活性炭吸附能力。催化燃烧炉内设加热室，启动加热装置，废气进入内部循环，当热气经过活性炭吸附箱，吸附在活性炭中的浓缩废气便会挥发出来，然后进入催化燃烧室内进行催化分解，变成水和二氧化碳，同时释放出能量。与此同时，释放出的热量被再次循环，进入吸附床脱附时，此时加热装置便可停止工作，利用余热使有机废气在催化燃烧室内维持自燃，循环进行，直到有机物完全从活性炭内部分离至催化室分解。

活性炭吸附脱附催化燃烧装置，不仅能使碳循环使用，还有节能省电的功效。参照《污染源源强核算技术指南汽车制造》“附录 F 汽车制造污染防治技术及去除效率

一览表”以及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册 14 涂装-喷漆（油性涂料）”，“活性炭活性炭吸附-脱附+催化燃烧”装置为可行技术。根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》提出“采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭”，本项目拟采用蜂窝状活性炭进行吸附，选用与碘值 800 毫克/克，符合相关规定。

项目废气治理工艺流程如下：

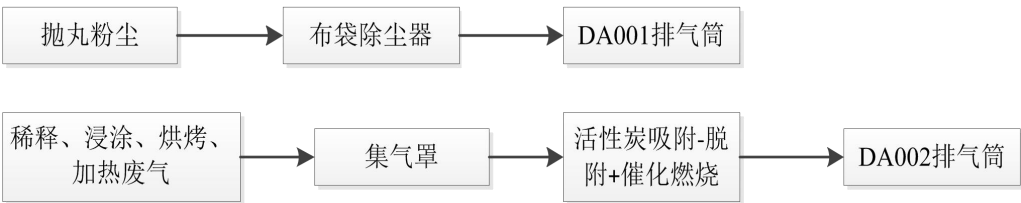


图 4.2-1 废气治理工艺流程图

4.2.6 排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见下表

表 4.2-6 排放口基本情况

序号	排气筒编号及名称	高度 (m)	排气筒内径 (m)	风量 m³/h	温度℃	污染物种类
1	DA001	15	0.8	32500	25	颗粒物
2	DA002	15	0.9	35000	40	非甲烷总烃、苯系物、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物

4.2.7 大气环境影响分析结论

根据《2023 年重庆市生态环境状况公报》，项目所在区域属空气质量不达标区。江津区在采取《江津区环境空气质量限期达标规划》（2018-2025 年）中调整产业结构、化解落后及过剩产能严格环境准入；调整能源结构，提高清洁能源利用比例控制煤炭消费总量；调整运输结构，推进“车、船、油、路”污染协同治理实施清洁柴油车和柴油机攻坚行动；深化固定污染源治理，削减企业污染物排放强化工业大气污染物总量控制；强化面源污染治理，提升城市管理水平控制道路扬尘污染等措施后，可在一定程度上改善江津区区域环境空气质量情况。

由设备自带布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放，**烘烤废气、加热废气经集气罩收集由一套“活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放。**类比类似企业项目采取的治理措施以及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中推荐治理工艺，从技术、经济诸方面考虑上述措施能够满足废气治理的需要，可做到达标排放。

综上所述，本项目废气处理措施有较好的针对性，废气可实现达标排放，对环境影响小，处理措施技术可行，经济合理。

4.2.7 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》（HJ971-2018）相关要求，本项目监测计划详见下表。

表 4.2-7 项目废气环境监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	DA001	颗粒物	验收监测一次，之后每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418—2016）
2	DA002	非甲烷总烃、苯系物、SO ₂ 、NO _x		《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/660—2016）
		颗粒物		《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）
3	厂界	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（DB50/418—2016）
		颗粒物、非甲烷总烃、苯系物		《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）

4.3 运营期废水影响分析和保护措施

4.3.1 废水影响分析

根据 2.2.6 水平衡可知，本项目新鲜用水量为 397.44m³/a(最大用水量为 3.64m³/d)，废水排放量为 357.55m³/a(最大排水量为 3.28m³/d)，其中生活污水 234m³/a(0.9m³/d)，地面清洁废水 123.55m³/a（最大排水量为 2.38m³/d）。其中生活污水水质简单，主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮，地面清洁废水主要污染物为 COD、SS、石油类等。

根据水量平衡图，本项目产生的生活污水、地面清洁废水依托园区已建生化池（处理能力 110m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求后，进入园区市政污水管网，经市政污水管网进入双福污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后排入大溪河，最终排入长江。各污染物浓度及排放情况见表下表。

表 4.3-1 污水污染物产生及排放情况表

废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	产生量		污水处理设施处理后（排放量）		污水厂处理后（排放量）		三级标准	一级 B 标
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	浓度 (mg/L)
生活污水	COD	500	0.117	350	0.082	60	0.014	500	60

	234	BOD ₅	450	0.105	150	0.035	20	0.005	300	20
		SS	200	0.047	200	0.047	20	0.005	400	20
		NH ₃ -N	50	0.012	30	0.007	8	0.002	45	8
	地面清洁 废水 123.55	COD	450	0.056	350	0.043	60	0.007	500	60
		SS	300	0.037	200	0.025	20	0.002	400	20
		石油类	60	0.007	15	0.002	3	0.000	20	3
	综合废水 357.55	COD	/	0.173	350	0.125	60	0.021	500	60
		BOD ₅	/	0.105	150	0.035	20	0.005	300	20
		SS	/	0.084	200	0.072	20	0.007	400	20
		NH ₃ -N	/	0.012	30	0.007	8	0.002	45	8
		石油类	/	0.007	15	0.002	3	0.0004	20	3
治理措施：地面清洁废水与生活污水进入园区已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，进入园区市政污水管网，经市政污水管网进入双福污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后排入大溪河，最终排入长江。										
是否为可行技术		可行								

2、废水排放口基本情况

①废水类别、污染物及污染治理信息见下表。

表 4.3-2 废水类别、污染物及污染治理信息情况表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	排放口设置是否符合要求	排放口类型
1	综合废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	双福污水处理厂	间接排放	TW001	生化池	水解酸化+接触氧化	√是 □否	一般排放口

②废水间接排放口基本情况见下表。

表 4.3-3 废水间接排放口基本情况表

序号	废水类型	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 m ³ /a）	排放去向	排放规律	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	污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	综合废水	DW001	106.2741830	29.3770099	0.095	双福污水处理厂	间歇排放	00:00~24:00	双福污水处理厂	COD	60
										BOD ₅	20
										SS	20
										NH ₃ -N	8
										石油类	3

③废水污染物排放标准见下表。

表 4.3-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染排放标准及其他按规定商议
----	-------	-------	---------------------

			的排放协议	
			名称	浓度限值
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标 准;NH ₃ -N 执行《污水排入城 镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 的 B 级标准	500
		BOD ₅		300
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		石油类		20

④废水污染排放信息

表 4.3-5 废水污染物排放信息表

序号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)
1	COD	60	0.021
2	BOD ₅	20	0.005
3	SS	20	0.007
4	NH ₃ -N	8	0.002
5	石油类	3	0.0004

⑤废水达标排放分析

表 4.3-6 废水达标排放分析情况表

污染源	污染因子	厂区排放口			园区污水处理厂排放口			达标分析
		排放情况 (mg/L)	排放标准 限值 (mg/L)	排放标准 及标准号	排放情况 (mg/L)	排放标准 限值 (mg/L)	排放标准 及标准号	
综合废 水 357.55 m ³ /a	COD	350	500	《污水综合排放 标准》 (GB8978-1996) 三级标准	60	60	《城镇污水处 理厂污染物排 放标准》 (GB18918-200 2) 一级 B 标准	达标
	BOD ₅	150	300		20	20		达标
	SS	200	400		20	20		达标
	NH ₃ -N	30	45		8	8		达标
	石油类	15	20		3	3		达标

4.3.3 废水污染防治措施

(1) 生化池依托可行性

本项目生活污水、地面清洁废水依托园区已有生化池，生化池最大处理能力为 110m³/d，目前剩余处理容量约 60m³/a，本项目最大废水产生量为 3.28m³/d，生化池有足够余量。生化池处理工艺为水解酸化+接触氧化，根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），生物接触氧化为废水污染治理二级处理工艺，本项目废水主要为生活污水，废水产生量小，水质简单，经处理后废水排放能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，依托可行。

(2) 依托双福污水处理厂可行性分析

双福污水处理厂位于重庆市江津区双福新区高浒村瓦厂湾，是以处理生活污水为主要功能的公共污水处理厂，进水水量中工业废水约占 6%。目前已建成的一期工程设计处理能力为 1.0 万 m³/d、二期扩建工程规模为 2 万 m³/d、三期扩建工程规模为 3

万 m³/d，一、二期、三期总处理规模为 6 万 m³/d。污水处理厂主要服务于双福新区规划城市建设用地范围，约 43km²。采用改良型氧化沟处理工艺，废水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准后排入大溪河。现状实际处理水量约 45000m³/d。

根据现场踏勘及调查，目前项目周边园区配套雨污水管网已建设完成，拟建项目位于双福服务范围内，本项目废水每日最大排放量 3.28m³/d，园区污水处理厂完全有能力接纳项目排放的废水，且项目废水排放满足双福污水处理厂接管要求，项目废水对污水处理厂的冲击负荷小，依托可行。因此，项目废水采取上述措施后，产生的废水对地表水环境影响小。

4.3.4 污染源监测计划

拟建项目依托园区已建生化池，生化池已于 2017 年 7 月 24 日通过了竣工环境保护验收（渝（津）环验[2017]074 号），由重庆坤煌企业管理有限公司单位定期开展现状监测。

4.4 运营期声环境影响分析及防治措施

4.4.1 噪声源强

噪声源主要为抛丸机、振动筛、风机、空压机等，噪声源强一般在 75~85B（A），项目噪声源及源强见下表。

表 4.4-1 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	所在区域	声源名称	型号	数量	声源源强 声功率级 /dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声声压级/dB（A）				建筑物外距离
							X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	
1	车间	抛丸机	常州 Q3210	1	80/1	厂房及外墙隔声	28	21.5	1.5	5	5	55	30	59.1	59.1	52.8	53.1	昼间	15	38.1	38.1	31.8	32.1	1
2		抛丸机	常州 Q3210	1	80/1		23	21.5	1.5	7	2	53	33	57.1	66.2	52.8	53.0		15	36.1	45.2	31.8	32.0	1
3		抛丸机	常州 Q3210	1	80/1		28	13.5	1.5	2	10	58	25	66.2	55.4	52.8	53.2		15	45.2	34.4	31.8	32.2	1
4		抛丸机	乐沙	1	80/1		24	13.5	1.5	6	10	54	25	58.0	55.4	52.8	53.2		15	37.0	34.4	31.8	32.2	1
5		抛丸机	乐沙	1	80/1		20	13.5	1.5	10	10	50	25	55.4	55.4	52.8	53.2		15	34.4	34.4	31.8	32.2	1
6		抛丸机	乐沙	1	80/1		16	13.5	1.5	14	5	46	25	54.3	59.1	52.8	53.2		15	33.3	38.1	31.8	32.2	1
7		抛丸机	网篮	1	80/1		14	13.5	1.5	16	5	44	25	53.9	59.1	52.9	53.2		15	32.9	38.1	31.9	32.2	1
8		振动筛	/	1	75/1		20	13.5	0.5	10	10	50	25	55.4	55.4	52.8	53.2		15	34.4	34.4	31.8	32.2	1
9		风机	/	1	80/1		0	1.5	1	30	13	30	12	53.1	54.5	53.1	54.7		15	32.1	33.5	32.1	33.7	1
10		空压机	/	1	85/1		0	1.5	1	55	2	5	20	57.8	71.2	64.1	58.5		15	36.8	50.2	43.1	37.5	1

注：①本次评价以厂房中心为坐标原点（0,0,0），室内平均吸声系数约为 0.03，以东侧为 X 轴正向，南侧为 Y 轴正向，以垂直地面向上为 Z 轴正向。

4.4.2 声环境影响分析及防治措施

1、噪声预测模式

根据声源分布情况及项目所在地环境状况，选用点声源距离衰减模式预测各场界处噪声值，并参照评价标准对预测结果进行评价。预测模式如下：

采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的衰减模式。

A 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

T_L ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

考虑几何发散衰减时：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB（A）；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB（A）；

可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

B、工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则项目的声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

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

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB（A）；
L_{Ai}——室外声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；
T——用于计算等效声级的时间，s；
N——室外声源个数；
t_i——在 T 时间内 i 声源的工作时间，s；
L_{Aj}——等效室外声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；
M——等效室外声源个数；
t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

预测点的噪声预测等效声级（L_{eq}）：

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

式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB（A）；
L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB（A）；
L_{eqb}——预测点的背景噪声值，dB（A）；

本项目噪声预测结果见下表。

表 4.4-2 厂界噪声预测结果单位：dB（A）

厂界	贡献值	标准值（昼间）	是否达标
北侧	41.9	60	达标
南侧	48.2	60	达标
东侧	47.8	60	达标
西侧	41.4	60	达标

从上表预测结果看，建设项目投产后，厂界噪声贡献值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准。根据项目现状调查，厂区外 50m 范围内无声环境敏感目标，均为工业园区已建企业，运营期对周边声环境影响较小。但为了保证周边声环境质量，仍应考虑采取以下措施有效地降低噪声，具体如下：

①设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；

②合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。

在采取有效治理措施的基础上，项目营运期产生的噪声影响均能得到有效的控制，达标排放，不会对周边声环境产生明显影响。

4.4.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）以及《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ1301-2023）相关要求，噪声监测计划详见下表。

表 4.4-3 噪声监测计划

监测对象	监测点	监测项目	监测时段与方法	执行标准
厂界噪声	东、南、西、北厂界四周外 1m	等效 A 声级	验收时监测一次，运营期每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

4.5 运营期固体废物影响分析及防治措施

4.5.1 固体废物产生情况分析

本项目产生的固废主要为生活垃圾、一般固废、危险废物。

（1）生活垃圾

本项目新增劳动定员 20 人，项目生活垃圾人均产生量按 0.5kg/d 计，则员工办公、生活产生的生活垃圾为 10kg/d，2.60t/a，由当地环卫部门负责清运处理。

（2）一般固废

①废钢丸

项目振动工序会产生一部分废钢丸，根据建设单位提供资料，废钢丸产生量约 0.5t/a，一般固废代码为：336-001-99。收集后外售给物资回收单位。

②废包装材料

根据建设单位介绍，项目原辅料拆包以及产品包装过程会产生废包装材料，产生量约 2t/a。暂存于一般固废暂存区，收集后外售给物资回收单位。一般固体废物代码：336-001-07。

③除尘灰

6 个工件抛丸机经布袋除尘器处理后抛丸粉尘，项目除尘灰产生量为 5.5t/a，一般固废代码 336-001-66，定期外售给物质回收公司。

④不合格品

根据建设单位介绍，项目生产过程中会产生极小量的不合格品（约为产品量的 0.5%），产生量约 10.39t/a，定期外售给物质回收公司，一般固体废物代码：336-001-99。

（3）危险废物

①废涂料桶

本项目使用油性和水性涂料会产生一定量废包装桶，均按照危险废物进行管理，其中锌美特每年产生废包装桶约 17 个（平均每个重约 8kg），美加力每年产生废包装桶约 18 个（平均每个重约 10kg），其他水性涂料和稀释剂产生的废包装桶约 600 个（平均每个重约 0.5kg），则废涂料桶产生量约为 0.62t/a。危废代码

900-041-49，收集暂存于危废贮存点，定期交有资质的单位处置。

③废机油及废油桶

项目生产设备进行日常维护性修理，会产生少量的废机油和废油桶，废机油产生量为 0.02t/a，废机油桶产生量 0.03t/a。废机油属于“HW08 废矿物油与矿物油废物”，危险废物代码 900-249-08，废机油桶属于“HW49 属于其他废物”，属于危险废物代码 900-041-49 暂存于危废贮存点，定期交由有资质的单位处置。

④含油抹布、手套

设备维护过程中会产生少量含油抹布、手套，根据建设单位提供资料，产生量约 0.1t/a，危废代码 900-041-49，暂存于危废贮存点，定期交由有资质的单位处置。

⑤空压机含油冷凝液

本项目空压机运行过程中会产生少量含油废水(类别 HW09, 代码 900-007-09)，根据建设单位提供的资料，产生量约 0.2t/a，收集暂存于危废贮存点，定期交有资质的单位处置。

⑥网篮抛丸除尘灰

网篮上粘附的有机溶剂，属于《危险废物名录》（2025 年版）HW49 其他污染物，危废代码 900-041-49，危险特性为毒性（T），网篮抛丸前先经网带式烧结炉烧结（烧结温度达 350℃，烧结时间为 80~120min），属于危险废物处置行为，根据《危险废物鉴别通则》（GB5085.7-2019），具有毒性危险废物经处置后仍为危险废物，故网篮抛丸粉尘属于危险废物，根据建设单位提供的资料，产生量约 0.5t/a，收集暂存于危废贮存点，定期交有资质的单位处置。

⑦废活性炭

本项目废气处理装置内的活性炭需定期更换，产生的废活性炭为危险废物。根据杨芬、刘品华《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》的实验结果表明：“每公斤活性炭可吸附 0.22kg~0.25kg 有机废气”（本次环评取 0.24kg）。根据物料平衡（详见图 2.7-2），本项目处理的有机废气为 4.140kg/a，则活性炭消耗量约为 17.25t/a。企业采用活性炭吸附装置，每年更换频次为一年一次，则废活性炭年产生量约 17.25t/a。废活性炭属于危险废物 900-039-49，更换后废活性炭立即交有危险废物处理资质单位处理，不在厂区内贮存。

综上，经上述措施处理后，项目所产生的固废都可得到安全、卫生的处置。

表 4.5-1 项目一般固废汇总表

序	名称	一般固	一般固废	产生量	产生工序装	污染防治措施
---	----	-----	------	-----	-------	--------

号		废类别	代码	(t/a)	置	
1	废钢丸	99	336-001-99	0.5	振动	外售给物质回收公司
2	废包装材料	66	336-001-07	2	原辅料拆包	外售给物质回收公司
3	除尘灰	66	336-001-66	5.5	废气处理	外售给物质回收公司
4	不合格品	99	336-001-99	10.39	打包	外售给物质回收公司

表 4.5-2 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序装置	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废涂料桶	HW49	900-041-49	0.62	包装	有机物	有机物	T	暂存于危废贮存点,定期交由有资质单位进行处理
2	废机油	HW08	900-249-08	0.02	设备维护	废矿物油	废矿物油	T/I	
3	废机油桶	HW49	900-041-49	0.03	包装	有机物	有机物	T	
4	含油抹布、手套	HW49	900-041-49	0.1	设备维护	有机物	有机物	T	
5	空压机含油冷凝液	HW09	900-007-09	0.2	空压机运行	废矿物油	废矿物油	T	
6	网篮抛丸除尘灰	HW49	900-041-49	0.5	抛丸	有机物	有机物	T	
7	废活性炭	HW49	900-041-49	17.25	废气处理	有机物	有机物	T	更换后立即交有危险废物处理资质单位处理,不在厂区内贮存。

项目固体废弃物产生情况及采取的处置方式见下表。

表 4.5-3 固体废弃物产生、处置情况

序号	废弃物名称	产生量 (t/a)	来源	处置措施
1	生活垃圾	2.60	生活	环卫部门清运
2	废钢丸	0.5	振动	餐厨垃圾收运单位处置
3	废包装材料	2	原材料拆包	外售给物质回收公司
4	除尘灰	5.5	废气处理	外售给物质回收公司
5	不合格品	10.39	打包	外售给物质回收公司
6	废涂料桶	0.62	包装	放于危废贮存点,定期交由有资质单位进行处理
7	废机油	0.02	设备维护	
8	废机油桶	0.03	废包装	
9	含油抹布、手套	0.1	设备维护	
10	空压机含油冷凝液	0.2	空压机运行	
11	网篮抛丸除尘灰	0.5	网篮抛丸	
12	废活性炭	17.25	废气处理	更换后废活性炭立即交有危险废物处理资质单位处理,不在厂区内贮存。

项目设置专人负责厂区固废的分类收集和保管。对产生的危险废物和一般固废

进行分类管理，项目在生产车间东侧建有一间危废贮存点（10m²）和一间一般固体废物暂存间（6m²），用于存放危废和一般固废，企业需按《危险废物储存污染控制标准》中相关要求做好固体废物分区分类存放工作。

4.5.2 危废贮存点的建设要求

项目危废贮存点严格按照《危险废物储存污染控制标准》的要求设计，做好了“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”六防措施，同时按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志，此外还需记录危险废物情况，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表见表 4.5-4。

表 4.5-4 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危废贮存点	废涂料桶	HW49	900-041-49	生产车间东侧	10m ²	采用防渗、防漏的容器单独盛装	半年
2		废机油及油桶	HW08	900-249-08				
3		含油抹布、手套	HW49	900-041-49				
4		空压机含油冷凝液	HW09	900-007-09				
5		网篮抛丸粉尘	HW49	900-041-49				

4.5.3 环境管理要求

A 一般工业固废

①不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

②一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存区，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

B 危险废物

项目危险废物按照危险废物的相关管理规定。危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012），危险废物的转移执行生态环境部部令第 23 号《危险废物转移管理办法》：

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

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

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

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与乘客在同一运输工具上载运；

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

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

⑦企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

C 生活垃圾：生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。

本项目固废经采取以上处置措施后，实现无害化，对周围环境影响较小。

4.6 地下水、土壤环境影响分析

地面清洁废水与生活污水一并依托园区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，经市政污水管网进入双福污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后排入大溪河，最终排入长江。通过分析可知，本项目给、排水均不会与地下水直接发生联系，对地下水影响较小。为了尽可能减小对地下水环境的影响，项目地下水污染防治措施和对策应坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。因此，项目可从以下几方面来加强地下水影响防治措施：

（1）源头控制措施

①积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量；

②项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；

（2）分区防治措施

本项目将全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

重点防渗区：主要为达克罗生产线、危废贮存点、涂料间等。重点防渗区防渗性能要求达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ 、渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，其中危废贮

存点按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）“6.1 一般规定”、“8.3 贮存点”进行设计：贮存设施采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施；应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施；危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置；贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。同时考虑本项目涂料间和危险废物贮存点内贮存液体物质，在该区域增加了堵截及收集设施：①堵截设施：在涂料间和危废贮存点内设置液体泄漏堵截设施，如围堰、防溢托盘等，确保能有效堵截泄漏的液态物料，防止其扩散；②导流及收集设施：地面配备导流槽、收集池等泄漏收集装置，导流槽应连接至收集池内，使泄漏的液态物料能够通过导流槽顺利流入收集池进行收集。收集池容积满足泄漏液态物料的收集需求。

一般防渗区：一般固废暂存间地面应达到《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中等效黏土防渗层厚度 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的一般防渗要求。

简单防渗区：除重点防渗和一般防渗区的其他区域，进行一般地面硬化即可。

4.7 环境风险分析

4.7.1 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目存在的风险物质主要为各种涂料、稀释剂、机油、废机油、空压机含油冷凝液。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂……q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂……Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1，该项目环境风险潜势为I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

项目涉及突发环境事件风险物质及临界量如下表所示：

表 4.7-1 环境风险物质数量及其临界量

序号	原料名称	储存方式	最大储存量*	临界量（t）	qn/Qn
1	锌美特	桶装	0.32	50 ^①	0.0064
2	美加力	桶装	0.26	50 ^①	0.005
3	谏安	桶装	0.28	50 ^①	0.006
4	锌美特稀释剂	桶装	0.025	50 ^①	0.001
5	美加力稀释剂	桶装	0.025	50 ^①	0.001
6	机油	桶装	0.025	2500	1.00E-05
7	废机油	桶装	0.05	2500	2.00E-05
8	空压机含油冷凝液	桶装	0.2	2500	8.00E-05
9	网篮抛丸除尘灰	桶装	0.5	50 ^①	0.01
10	浸涂液在线量	/	0.4	50 ^①	0.008
合计					0.0375

备注：①为健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3），临界值为 50t。

②本项目有四条达克罗生产线，其中 2 条油性涂料生产线，2 条水性涂料生产线；本报告主要核算 2 条油性涂料浸涂槽中在线量，根据业主提供的尺寸，浸涂槽的容积为 0.5m³（尺寸为 1m×1m×0.5m），浸涂液最大盛装深度为 0.3m，单个油性涂料浸涂液最大在线量约为 200kg。

本项目 Q<1。该项目环境风险潜势为 I，因此，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无须设置环境风险专项评价。

4.7.2 风险源分布及可能影响途径

本项目采用的涂料、稀释剂、机油等，在生产过程中具有火灾、爆炸以及泄漏风险，一旦发生火灾、爆炸以及泄漏事故，将对环境造成较大的影响。风险源分布、风险类型及可能影响途径详见表 4.7-2。

表 4.7-2 环境风险源分布情况表

危险单元	风险源	危险物质	风险类型	环境影响途径
涂料间区	涂料、稀释剂、机油	有机物、矿物油	泄漏，火灾、爆炸	包装桶破损，泄漏至围堰，围堰溢出进入雨水管网，最后进入地表水
危废贮存点	废油储存桶、空压机含油冷凝	废油、空压机含油冷	泄露、火灾或爆炸引发伴生/次生污	包装桶破损，泄漏至围堰，围堰溢出进入雨水管网，最后进入地表水

	液储存桶、网篮 抛丸除尘灰	凝液	染物排放	
--	------------------	----	------	--

4.7.4 环境风险防范措施

①液体容器下设置托盘防渗，并远离热源和避免阳光直射，禁止一切烟火，禁止使用易产生火花的机械设备和工具，原料库房周围应设置有足够的灭火器、灭火砂等消防设备；配置泄漏应急处理设备和合适的收容材料；保持区域有良好的通风条件。

②厂区采取分区防渗措施，危废贮存点、涂料间、达克罗生产线作为重点防渗区，防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；预留 2~3 个空油桶，方便泄漏时及时转桶；一般固废暂存区作为一般防渗区，防渗技术要求为等效黏土层防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。其余区域作为简单防渗区。

③建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程。如生产过程必须有全套切实可行的安全操作规程，有专人负责检查安全操作规程的执行、安全设备及防护设备的使用情况；工作现场严禁吸烟、进食、饮水；厂房应配备急救设备和药品；作业人员应学会自救和互救。

④严格岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育。提高安全意识，实施规范核查。实行操作人员持证上岗制度，确保安全生产。

⑤建立预警机制，定期组织相关人员进行事故防范演习，提高事故应变能力，一旦发生事故时，能及时采取正确措施，将事故造成的损失降低到最低程度。

⑥做好日常机械设备维护保养工作；定期检查，保证安全措施齐全并保持完好，定期检查废气废水治理设施的运行情况，确保污染物能达标排放。

4.7.5 风险管理

为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重的污染，建设单位应树立并强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施，并使这些措施在实际工作中得到落实。为进一步减少事故的发生，减缓该项目运营过程中对环境的潜在威胁，建设单位应采取综合防范措施，并从技术、工艺、管理等方面对以下几方面予以重视：

①树立环境风险意识

本项目客观上存在着一定的不安全因素，对周围环境存在着潜在的威胁。发生环境安全事故后，对周围环境有难以弥补的损害，所以在贯彻“安全第一，预防为主”的方针同时，应树立环境风险意识，强化环境风险责任，体现出环境保护的内容。

②实行全面环境安全管理制度

开展全面、全员、全过程的系统安全管理，把环境安全工作的重点放在消除系统的潜在危险上，并从整体和全局上促进该项目各个环节的环境安全运作，并建立监察、管理、检测、信息系统和科学决策体系，实行环境安全目标管理。

③应对措施

事故发生的可能性总是存在的，为减少事故发生后造成的损失，尤其是减少对环境造成严重的污染，建设单位除一方面要落实已制订的各种安全管理制度以及上述所列各项风险减缓措施，另一方面，还应对发生各类风险事故后采取必要的事故应急措施，建议建设单位对以下几方面予以着重考虑：

a.制订全面、周密的风险救援计划，以应付可能发生的各种事故，保证发生事故后能够做到有章可循。

b.设立专门的安全环保机构，平时负责日常的安全环保管理工作，确保各项安全、环保措施的执行与落实，做好事故的预防工作；事故期间，则负责落实风险救援计划各项措施，确保应急救援工作的展开。

c.发生事故后，应进行事故后果评价，并将有关情况通报给上级环保主管部门。

d.定期举行应急培训活动，对该项目相关人员进行事故应急救援培训，提高事故发生后的应急处理能力；对新上岗的工作人员、实习人员、进行岗前安全、环保培训，重点部门的人员定期轮训。

4.7.6 应急预案

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

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

4.7.7 结论

综上所述，本项目风险物质为涂料、稀释剂、机油以及危险废物（废机油、空压机含油冷凝液），风险潜势判定为 I，可能发生的环境风险事故主要为液体物料在物料输送、储存和使用过程中发生的泄露和引发的火灾事故及次伴生事故。此类事故一旦发生应尽快找出原因，启动应急预案，尽量减少对周围环境的影响，将影响降至最低。在加强监控、建立本评价提出的风险防范措施，并制定切实可行的应急预案的情况下，项目的环境风险较小，是可以接受的。

本项目环境风险简单内容见表 4.7-3。

表 4.7-3 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	驰义顺汽摩配件加工项目				
建设地点	(/) 省	(重庆) 市	(江津区)	(/) 县	(重庆江津工业园区双福组团) 园区
地理坐标	经度	106°15'50.847754"	纬度	29°21'38.057396"	
主要危险物质及分布	涂料、稀释剂、机油（涂料间）、废机油和空压机含油冷凝液（危废贮存点）				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	火灾、爆炸事故及其次、伴生灾害污染环境空气				
风险防范措施要求	液体容器下设置托盘防渗；厂区采取分区防渗措施，危废贮存点、涂料间、达克罗生产线作为重点防渗区。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 项目所使用的风险物质 Q 值小于 1，根据《建设项目环境风评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的环境风险潜势直接判定为 I，环境风险评价可开展简单分析。					

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	抛丸粉尘经设备自带布袋除尘器处理，然后经15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418—2016)
	DA002	非甲烷总烃、苯系物、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	稀释、涂装废气、烘烤废气、加热废气收集后经一套“活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”处理，然后经15m高排气筒排放	颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB50/659-2016)，其余指标执行《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)
	厂界	颗粒物	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418—2016)
		非甲烷总烃、苯系物		《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)
地表水环境	生化池排口DW001	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	进入园区已建生化池处理达标后排入双福污水处理厂(主体责任为重慶坤煌企业管理有限公司)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
声环境	厂界外1m	等效连续A声级	选用低噪声设备，采取基础减震、隔声等综合降噪措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾：分类收集，交由市政环卫部门外运处置。 危险废物：暂存于危废贮存点，交由危废处理资质的单位处置；设1处危废贮存点(面积约10m ²)，危险废物分区分类暂存，张贴相应标识标牌，危废贮存点设“六防”处理，地坪上方设置托盘，按《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023)设计。 一般工业固废：暂存区一般固废暂存区，定期交由废品回收站处理；建筑面积约6m ² ，张贴相应标识标牌，地坪做防渗处理。			
土壤及地下水污染防治措施	地下水防治措施： 将厂区划分为重点污染防渗区、一般污染防渗区和简单防渗区。 重点防渗区 防渗性能要求达到等效黏土防渗层 Mb≥6.0m、渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，其中危废贮存点按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)“6.1 一般规定”、“8.3 贮存点”进行设计；贮存设施采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠			

	基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施；应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施；危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置；贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨；一般防渗区的要求，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$。简单防渗区要求地面硬化。 土壤防治措施：本项目用水由厂区已布设的市政给水管网供给，废水经园区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，经市政污水管网进入双福污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后排入大溪河，最终排入长江。通过分析可知，本项目给、排水均不会与地下水直接发生联系，故本项目的建设基本不会对地下水水位造成明显影响。
生态保护措施	本项目不涉及
环境风险防范措施	液体物料采用密闭塑料桶或塑料瓶储存，在包装桶或瓶下方设置托盘；危废贮存点及液体原料区应远离火种、热源，地面采用环氧树脂漆作防渗防腐处理；设置禁烟禁火标识标牌并配备一定数量的消防器材和吸附材料。
其他环境管理要求	（1）标识标牌 危险废物暂存区、一般工业固废暂存区应设置标志牌。 （2）环境管理 指定 2 人负责日常环境管理工作，定期对构筑物、设备、电气及自控仪表进行检查维护。污水处理站因故需减少污水处理量或停止运转时，应事先向环保部门报告，经批准后方可进行。由于紧急事故造成停止运行的，应立即报告当地环保部门。电气设备的运行与操作须执行供电管理部门的安全操作规程；易燃易爆的车间或场所应按消防部门要求设置消防器材。建立健全运行台账制度，如实填写运行记录，并妥善保存。 （3）排污口管理 根据原国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24 号）以及重庆市环境保护局《重庆市排放污染物许可证管理办法》（渝环发[2012]26 号）中《排污口规范化整治方案》要求进行排污口规范化建设。（3）排污口必须按照国家颁布的有关污染物强制性排放标准的要求，设置排污口标志牌。标志牌设置应距污染物排污口及固体废物贮存区或采样、监测点附近且醒目处，并能长久保留。可根据情况分别选择设置立式或平面固定式标志牌，在地面设置标志牌上缘距离地面 2m。标志牌制作和规格参照《关于印发排污口标志牌技术规格的通知》（环办[2003]95 号）执行。 废气排气筒应修建采样平台，设置监测采样口，采样口的设置应符合《污染源技术规范》要求；采样口必须设置常备电源；排气筒应设置标志牌。工业企业厂界噪声测点应在法定厂界外 1 米，高度 1.2 米以上的噪声敏感处，在固定噪声源厂界噪声敏感、且对外界影响最大处设置监测点。 （4）排污许可 在项目投入生产或使用前，按照相关规定向生态环境主管部门申请取得排污许可证，不得无证排污。 （5）其他要求 环评批复文件和竣工环保验收文件或者环境现状评估备案证明；排污许可证或固定污染物源排污登记回执；环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）；废气治理设施运行管理规程；一年内废气监测报告。

六、结论

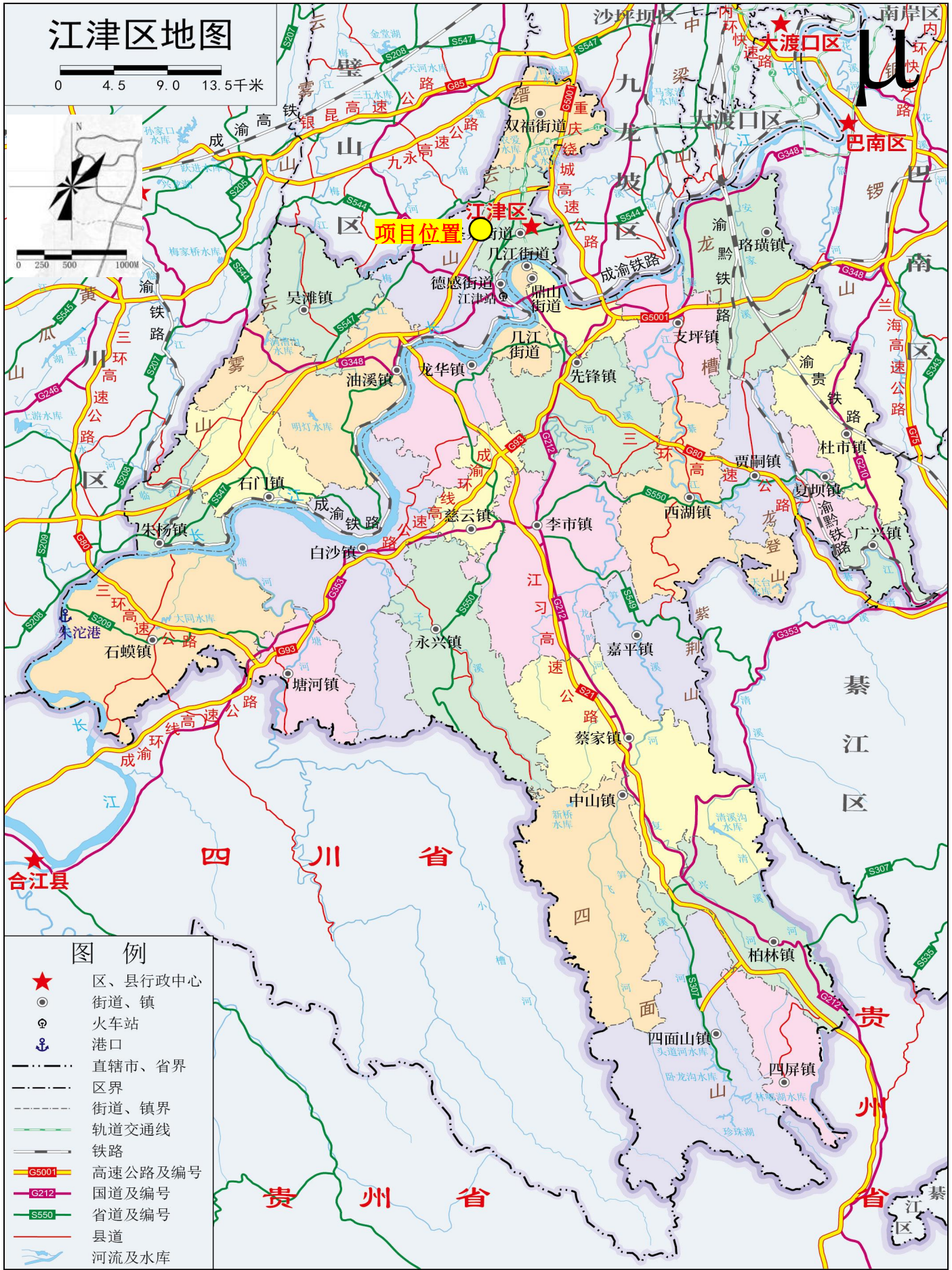
综上所述，重庆驰义顺汽车零部件有限公司“驰义顺汽摩配件加工项目”项目符合国家及重庆市相关产业政策要求，在落实本评价提出的各项污染治理措施，并加强营运期环境保护管理的前提下，可以实现各项污染物达标排放，对周边外环境的影响可以接受，环境风险总体可控。从环境保护角度分析，该项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.460	/	0.460	+0.460
	颗粒物	/	/	/	0.259	/	0.259	+0.259
	苯系物	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	SO ₂	/	/	/	0.027	/	0.027	+0.027
	NO _x	/	/	/	0.252	/	0.252	+0.252
废水	COD	/	/	/	0.021	/	0.021	+0.021
	BOD ₅	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	SS	/	/	/	0.007	/	0.007	+0.007
	NH ₃ -N	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	石油类	/	/	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	2.60	/	2.60	+2.60
一般固废	废钢丸	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废包装材料	/	/	/	2	/	2	+2
	除尘灰	/	/	/	5.5	/	5.5	+5.5
	不合格品				10.39	/	10.39	+10.39
危险废物	废涂料桶	/	/	/	0.62	/	0.62	+0.62
	废机油	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废机油桶	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	含油抹布、手套	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	空压机含油冷凝液	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	网篮抛丸除尘灰	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废活性炭	/	/	/	18.1	/	18.1	+18.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图