

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：摩托车零部件电泳喷塑项目

建设单位：重庆隆恩特科技有限责任公司

编制日期：2024 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：摩托车零部件电泳喷塑项目

建设单位（盖章）：重庆隆恩特科技有限责任公司

编制日期：2024年11月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	17k8g0		
建设项目名称	摩托车零部件电泳喷塑项目		
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）	重庆隆恩特科技有限责任公司		
统一社会信用代码	91500111MADX9G0M3Y		
法定代表人（签章）	邹勤		
主要负责人（签字）	邹勤		
直接负责的主管人员（签字）	邹勤		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆景临生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91500112MA60EKA51C		
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
甘加祥	2016035550352015558001000071	BH020558	甘加祥
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈春曦	全文	BH042148	陈春曦

一、项目基本情况

建设项目名称	摩托车零部件电泳喷塑项目		
项目代码	2411-500111-04-05-163954		
建设单位联系人	邹先生	联系方式	173****8544
建设地点	重庆市大足区邮亭镇驿新大道 30 号		
地理坐标	(105 度 44 分 54.834 秒, 29 度 26 分 16.279 秒)		
国民经济行业类别	C33-3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	30—067 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）	重庆市大足区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	6.0	施工工期	3 月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	/
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《大足高新区邮亭组团规划》 审批机关：重庆市大足区人民政府		
规划环境影响评价情况	《大足高新区邮亭组团规划环境影响报告书》； 《大足高新区邮亭组团规划环境影响报告书审查意见的函》 （渝环函[2023]629 号） 重庆市生态环境局		

规划环境影响评价符合性分析	1.与《大足高新区邮亭组团规划》符合性分析			
	大足高新区邮亭组团作为重庆市循环经济试点园区，发展至今，已形成一定的静脉产业集群，目前已基本形成再生资源回收→报废汽车拆解→废钢利用；再生资源回收→铅酸蓄电池拆解→再生铅→铅酸蓄电池制造；再生资源回收→废旧电子电器产品拆解→危险固废处理；汽摩及装备制造零部件电镀→电镀危废处理四条循环经济产业链。 规划目标定位：规划主导产业发展资源循环利用产业、汽车零部件产业。 规划范围：规划四至范围为东至经开大道，西至大邮西路，北至新胜水库，南至成渝高速公路。规划区面积 6.68km²。 本项目位于重庆市大足区邮亭镇驿新大道 30 号，属于大足高新区邮亭组团，主要从事摩托车零部件的金属表面处理，不与规划区的产业定位相冲突；本项目所在地已被规划为工业用地，因此符合大足高新区邮亭组团规划的相关要求。			
	2.与《大足高新区邮亭组团规划环境影响报告书》及审查意见函符合性分析			
	(1) 与规划环评符合性分析			
	表 1.2-1 大足高新区邮亭组团规划环评环境准入清单符合性分析			
	分类	准入清单内容	项目情况	符合性
	空间布局约束	紧邻居住用地的 A03-16/02 工业地块禁止布局资源循环利用产业项目，不宜新引入涉及铸造、冶炼、喷漆等大气污染较重或异味明显等易扰民的项目。同时应优化平面布置图，临居住用地一侧布置仓库、办公楼、倒班宿舍等污染影响相对较小的非生产设施。	本项目不属于 A03-16/02 地块；本项目距离周边大气环境保护目标较远，产生的废气经收集处理后实现达标排放，对大气环境保护目标的影响可接受。	符合
		合理布局有环境防护距离要求的工业企业，确保满足“环境防护距离不应超出园区边界”要求。	本项目不需设置环境防护距离。	符合
	污染物排放管控	规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破本次确定的总量管控指标（废水 COD：116.17t/a、氨氮：12.83t/a；废气 SO ₂ ：513.89t/a、NO _x ：29.08t/a、VOCs：354.01t/a、铅：0.887t/a）。	经核算拟建项目未突破《报告书》确定的总量管控指标	符合
		双桥工业园区污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准（其中 COD、BOD ₅ 、氨氮、TP 执行《地	本项目废水经污水处理设施处理达三级标准后进入双桥	符合

		表水 环境质量标准》(GB 3838-2002)Ⅳ类标准);电镀集中加工区污水处理站外排废水量不得超过 3500m³/d。	工业园区污水处理厂处理。	
		新、改、扩建重点行业建设项目应明确重点重金属污染物排放总量及来源。	本项目不涉及重金属排放。	符合
		涉 VOCs 排放的项目，应加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，提高废气收集效率，安装高效治理设施。	本项目 VOCs 物料为电泳漆、塑粉，均属于低 VOCs 物料，其产生的 VOCs 采用“二级活性炭吸附”处理后能实现达标排放。	符合
	环境风险防控	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。规划区仓储物流用地禁止储存易燃、易爆和剧毒等危险化学品。	本项目采取了环境风险防范措施，环境风险可控；本项目不涉及易燃、易爆和剧毒等危险化学品。	符合
		涉及入渗途径影响的企业，应根据相关标准规范要求，对设备设施采取相应的防渗措施。	本项目实行分区防渗区，各防渗区采取了相应的防腐、防渗措施。	符合
		园区和园区内企业应按相关文件要求，编制或修订环境风险应急预案，并报生态环境行政执法部门备案。	企业根据相关文件要求，编制或修订环境风险应急预案，并报生态环境行政执法部门备案。	符合
	资源开发利用要求	新建、改建、扩建“两高”项目应采取先进适用 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。	本项目不属于“两高”项目，其清洁生产能达到先进水平。	符合
		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。	本项目能耗水平低，低于国家相关行业能耗基准水平的项目。	符合
		资源循环利用产业深化废弃物综合利用，变废为宝的同时提升资源利用效率。	本项目产生的一般工业固废实现了资源综合利用。	符合
	由上述分析可知，本项目符合《大足高新区邮亭组团规划环境影响报告书》的相关要求，满足生态环境准入清单的相关要求。			
(2) 与规划环评审查意见函符合性分析				
表1.2-2 与规划环评审查意见函环审[2023]629号的符合性分析				
审查意见函的相关要求		项目情况	符合性	
强化规划环评与“三线一单”生态环境分区管控		本项目满足“三线一单”	符合	

	要求的联动，主要管控措施应符合重庆市及大足区“三线一单”生态环境分区管控要求。入驻建设项目应满足相关产业政策和生态环境准入要求以及《报告书》提出的生态环境管控要求。规划范围部分区域位于大足区城镇开发边界外，其后续开发建设应进一步衔接国土空间规划和土地用途管制的相关要求。	生态环境分区管控要求，满足相关产业政策和《报告书》提供的生态环境准入要求。	
	合理布局有防护距离要求的工业企业，其环境保护距离包络线原则上应控制在规划边界或用地红线内。紧邻居住用地的 A03-16/02 工业地块不宜新引入涉及铸造、冶炼、喷漆等大气污染较重或异味明显等易扰民的项目。	本项目不需设置环境保护距离；本项目不属于 A03-16/02 地块，本项目距离周边大气环境保护目标较远，产生的废气经收集处理后实现达标排放，对大气环境保护目标的影响可接受。	符合
	规划区排水系统采用雨、污分流制，污水统一收集集中处理。入驻企业应尽量做到一水多用，提高工业用水重复利用率，减少废水排放量，强化规划污水管网排查巡查，杜绝跑冒滴漏，确保污水得到有效收集。尽快完成双桥工业园区污水处理厂提标改造，避免园区排水对区域地表水体造成不利影响。规划区内表面集中加工区污水经分质分类收集至加工区污水处理站处理达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 3 标准（其中第一类污染物及五类重点重金属达到《重庆市电镀行业废水污染物自愿性排放标准》（T/CQSES02-2017）相关限值要求）后排放，外排废水量不得超过 3500m³/d；其他区域各企业污水应自行预处理达到行业排放标准或《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后再进入双桥工业园区污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准（其中 COD、BOD₅、氨氮、TP 达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准限值）后排放。	本项目采取雨污分流制，废水经污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准进入双桥工业园区污水处理厂，再经双桥工业园污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准（其中 COD、BOD₅、氨氮、达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准限值）后排放。	符合
	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污染防治措施，确保工艺废气稳定达标排放。重点排污单位按照要求设置主要污染物在线监控设施。涉及挥发性有机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《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。粉尘产生量大的企业应实施全过程降尘管理，建设高效的废气收集处置系统。	本项目使用的能源为电能、天然气，均属于清洁能源；本项目 VOCs 物料为电泳漆、塑粉，均属于低 VOCs 物料，其产生的 VOCs 采用“二级活性炭吸附”处理后引至 15m 高的排气筒排放，实现有组织排放，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求；喷粉工序产生的颗粒物经“粉末回收系	符合

		统+布袋除尘器”处理后引至 15m 高的排气筒排放，属于高效的废气收集、处置系统。	
	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》(生态环境部公安部交通运输部 部令第 23 号)等相关要求。	本项目产生的一般工业固废经分类收集后交废品回收公司处置，除尘系统收集的粉尘经收集后回用，实现了资源化、减量化、无害化；本项目制定了危险废物管理制度，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)设置了危险废物贮存库，危险废物经暂存后交由危险废物处理资质单位进行处置，满足相关要求。	符合
	规划区应合理布局企业噪声源，紧邻居住区的工业用地后续应避免引入易发生噪声扰民的企业。入驻企业应优先选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标；加强运输车辆的管理，合理规划区域运输线路和时间，采取道路两侧设置绿化隔离带等方式减轻交通噪声对周边的环境影响。	本项目不属于高噪声企业，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，生产设备在采取隔声、减振等措施后，能实现厂界噪声达标排放。	符合
	按源头防控的原则，可能产生地下水、土壤污染的企业，应严格落实分区、分级防渗措施，防范规划实施对土壤、地下水环境造成污染。定期开展土壤、地下水跟踪监测，根据监测结果完善污染防治措施，确保规划区土壤、地下水环境质量稳定达标。	本项目施行分区防渗措施，各防渗区采取了相应的防腐、防渗措施，能有效防止地下水、土壤污染。	符合
	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，推动实现减污降碳协同共治。入驻企业应采用先进的生产工艺技术，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放。园区应建立碳排放管理制度，从源头控制碳排放强度，加强碳排放重点企业管控。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。	本项目使用的能源为电能、天然气，属于清洁能源；本项目不属于高能耗项目，碳排放量小。	符合
	规划区应严格执行环境风险防范的相关法律法规和政策要求，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，尽快完成园区级事故池建设，全面杜绝事故废水外排。园区管理部门应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，围堰、围堤外设置切换阀并连接企业事故池。规划区应根据后续开发建	本项目采取了风险防范措施，环境风险可控；项目建成后将按照环境风险管控要求采取相关措施，定期进行应急演练等；本项目不涉及重点风险源。	符合

其 他 符 性 分 析	设情况及时修订园区环境风险应急预案。				符合																								
	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或修订的,应重新进行规划环境 影响评价。表面处理加工区规划修编应当单独编制规划并开展规划环境影响评价。		本项目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, 依据园区环境管理要求进行环境管理; 本项目不涉及环境要素的监控体系的建立, 不涉及园区跟踪评价或规划环境影响评价。																										
	综上所述, 本项目符合规划环评审查意见函环审[2023]629 号的要求。																												
	4.产业政策符合性分析																												
	5.与“三线一单”的符合性分析																												
本项目主要从事汽车零部件的金属表面处理, 不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中鼓励类、限制类、淘汰类项目, 属于允许类项目, 因此本项目符合国家产业政策。本项目已获得《重庆市企业投资项目备案证》(项目代码: 2411-500111-04-05-163954)。 本项目位于重庆市大足区邮亭镇驿新大道 30 号, 根据《重庆市生态环境局关于印发<规划环评“三线一单”符合性分析技术要点(试行)>、<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)、《重庆市大足区“三线一单”生态环境分区管控调整方案(2023 年)》, 本项目与“三线一单”符合性见表 1.5-1。 表 1.5-1 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 colspan="2">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">ZH50011120005</td><td colspan="2">大足区工业城镇重点管控单元-双桥片区</td><td colspan="2">重点管控单元</td></tr><tr><td>管控要求层级</td><td>管控类型</td><td colspan="2">管控要求</td><td>建设项目相关情况</td><td>符合性分析结论</td></tr><tr><td>全市总体管控要求</td><td>空间布局约束</td><td colspan="2">1.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>本项目位于大足区邮亭镇驿新大道 30 号, 属于大足高新区邮亭组团, 符合园区规划及产业定位要求、符合规划环评环境准入清单相关要求。</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		ZH50011120005		大足区工业城镇重点管控单元-双桥片区		重点管控单元		管控要求层级	管控类型	管控要求		建设项目相关情况	符合性分析结论	全市总体管控要求	空间布局约束	1.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。		本项目位于大足区邮亭镇驿新大道 30 号, 属于大足高新区邮亭组团, 符合园区规划及产业定位要求、符合规划环评环境准入清单相关要求。	符合
环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型																									
ZH50011120005		大足区工业城镇重点管控单元-双桥片区		重点管控单元																									
管控要求层级	管控类型	管控要求		建设项目相关情况	符合性分析结论																								
全市总体管控要求	空间布局约束	1.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。		本项目位于大足区邮亭镇驿新大道 30 号, 属于大足高新区邮亭组团, 符合园区规划及产业定位要求、符合规划环评环境准入清单相关要求。	符合																								

			2.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、印染项目。	符合
			3.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目；不属于国家石化、现代煤化工项目；不属于“两高”项目。	符合
			4.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。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目；本项目位于大足区邮亭镇驿新大道30号，属于大足高新区邮亭组团。	符合
			5.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。	本项目不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等项目。	符合
			6.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。	本项目不涉及环境防护距离。	符合
			7.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	本项目开发活动限制在资源环境承载能力之内。	符合

			空间开发格局奠定坚实基础。		
		污 染 物 排 放 管 控	1.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政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。	本项目不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业；不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业；不属于“两高”建设项目；不属于水泥和平板玻璃行业。	符合
			2.严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，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。	本项目位于环境空气质量不达标区，大气污染物经收集、处理后能实现达标排放，满足区域总量控制要求。	符合
			3.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。	本项目不属于重点行业；本项目 VOCs 物料为电泳漆、塑粉，均属于低 VOCs 物料，其产生的 VOCs 采用“二级活性炭吸附”处理后能实现达标排放，喷粉工序产生的颗粒物经“粉末回收系统+布袋除尘器”处理后引至 15m 高的排气排放，实现了废气集中处理。	符合
			4.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，	本项目所在地属于双桥工业园污	符合

			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。	水处理厂的服务范围，本项目废水经污水处理设施处置后的排放浓度满足三级排放标准的要求。	
			5.推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	本项目所在区域属于双桥工业园污水处理厂的服务范围，项目周边截污管网已经完善，本项目排放废水依托双桥工业园污水处理厂处理达标排入苦水河。	符合
			6.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。	本项目不属于上述重点行业，不涉及重点重金属污染物的排放。	符合
			7.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。	危险废物经危险废物贮存库暂存后交有处理资质的单位处置；建立了工业固废废物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。	符合
			8.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。	本项目生活垃圾经分类收集后交当地环卫部门处置，符合相关环保要求。	符合
		环境风险	1.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	本项目所在区域不属于行政区	符合

		防控	境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	域、重点流域、重点饮用水源、化工园区。	
			2.强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	本项目所在的大足高新区邮亭组团不属于化工园区。	符合
		资源 开发 利用 效率	1.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。	本项目使用的能源为电能、天然气，其能源消耗量小。	符合
			2.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。	本项目使用的能源为电能、天然气，其能源消耗量小；本项目不涉及工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。	符合
			3.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。	本项目不属于“两高”项目，其单位产品物耗、能耗、水耗较低，能够达到清洁生产先进水平。	符合
			4.推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	本项目用水量小，不属于电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业，不涉及淘汰、落后的用水工艺和技术。	符合
			5.加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设	本项目不涉及再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，	符合

			施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	不涉及污水处理设施的提标扩能改造，不涉及城镇污水再生利用设施。	
	区县 总体 管控 要求	空间 布局 约束	执行重点管控单元市级总体要求第一条、第四条、第六条、第七条。	本项目满足市级总体要求第一条、第二条、第六条、第七条的相关要求	符合
			禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。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。	本项目不属于化工项目，不属于“两高”项目。	符合
			新建、扩建的有色金属冶炼、电镀企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。在国家法律法规、行政规章及规划确定或县级以上人民政府批准的饮用水水源保护区、基本农田保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等需要特殊保护的地区，大中城市及其近郊，居民集中区、疗养地、医院周边 1km 内不得新建再生铅企业。	本项目不属于有色金属冶炼、电镀项目，不属于再生铅企业。	符合
			禁止在合规园区外新建、扩建化工、建材、有色等高污染项目，禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业规划布局的项目。园区外的锆盐化工企业应逐步实施搬迁进入锆盐新材料产业园	本项目不属于化工、建材、有色等高污染项目，不属于石化、现代煤化工等产业规划布局的项目，不属于锆盐化工企业	符合
			工业园区应严格环境准入和空间管控要求，环境敏感目标邻近区域应避免新布局大气污染严重及可能会产生异味扰民的工业项目。	本项目位于大足高新区邮亭组团，距离周边大气环境保护目标较远，废气经收集处理后实现达标排放，对大气环境保护目标的影响可接受。	符合

			执行重点管控单元市级总体要求第十一条、第十四条、第十五条。	本项目满足市级总体要求第十一条、第十四条、第十五条。	符合
			严格按照国家及我市有关规定，对水泥熟料、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。	本项目不属于水泥熟料、电解铝等行业，不属于“两高”行业。	符合
			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。	本项目不属于重点行业。	符合
			包装印刷、家具制造、铸造等重点行业应开展挥发性有机物污染防治深度治理。城市建成区、工业园区基本淘汰35蒸吨/小时以下燃煤锅炉，逐步淘汰和改造燃煤锅炉。开展燃气锅炉低氮燃烧改造。	本项目不属于印刷、家具制造、铸造等重点行业；本项目不涉及燃煤锅炉、燃气锅炉。	符合
			完成市级下达的柴油车淘汰更新任务，严格执行重型柴油车实施国家第六阶段机动车排放标准。	本项目不涉及上述内容。	符合
			全面落实扬尘污染防治十项强制性规定和控尘“六项工作”，推进“智慧工地”建设。加大道路机械化清扫力度。加强生产经营过程的扬尘控制，加强企业堆料和建筑渣土消纳场管理，加强对物料、产品运输设施的扬尘控制。	本项目利用现有厂房建设，无土建工程，施工期产生的扬尘对环境的影响小。	符合
			餐饮单位安装油烟净化设施并强化设施运行维护监管，确保污染物达标排放。	本项目不涉及餐饮油烟。	符合
			推进城镇污水管网全覆盖，加大城镇污水收集管网建设力度，消除收集管网空白区，持续提高污水收集效能。到2025年，确保全区域城镇污水处理率不低于95%。	本项目不涉及城镇污水管网的建设。	符合
			推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标及以上排放标准设计、施工、验收。针对无法彻底雨污分	本项目不涉及乡镇污水处理设施、城镇污水处理厂的达标改造及管网建设。	符合

			流的老城区，尊重现实合理保留截留区域，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。		
		环境 风险 防控	执行重点管控单元市级总体管控第十六条的要求。	本项目满足市级总体管控第十六条要求。	符合
			第十六条 依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成的地块，以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，不得开工建设与风险管控、修复无关的项目。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，并制定自行监测方案，每年开展土壤监测。持续推进重庆大足红蝶锑业有限公司（龙水工厂、雍溪工厂）等企业搬迁后遗留污染地块的修复与治理工作，并在修复过程中，防止二次污染	本项目不涉及上述内容。	符合
		资源 开发 利用 效率	执行重点管控单元市级总体要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条。	本项目满足市级总体要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条的相关要求。	符合
			区域工业废水优先进行资源化综合利用。鼓励企业开展中水回用，提高中水回用率。提高工业企业新鲜水重复利用率。	本项目不涉及中水回用。	符合
			严格限制建设高耗水的工业项目，确保工业企业单位产品用水量不大于国家、地方标准值或定额要求。	本项目不属于高耗水的工业项目。	符合
	单元 管控 要求	空间 布局 约束	工业园区应严格环境准入和空间管控要求，环境敏感目标邻近区域应避免新布局大气污染严重及可能会产生异味扰民的工业项目，居住用地与工业用地间应设置合理防护距离。	本项目不属于大气污染严重的项目，产生的大气污染物经收集、处理后能实现达标排放，对周边大气环境保护目标的影响可接受。	符合

			邮亭工业园布局再生铅企业与县级以上人民政府批准的饮用水水源保护区、基本农田保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等需要特殊保护的地区及居民集中区等环境敏感点之间应设置不小于 1 公里的环境防护距离。	本项目不属于再生铝企业。	符合
			锆盐新材料产业园区引入项目应科学论证合理确定环境防护距离，环境防护距离原则应优化控制在规划园区边界内。	本项目不属于锆盐新材料产业园区。	
			新建、扩建化工项目应进入锆盐新材料产业园。	本项目不属于化工项目。	符合
		污染物排放管控	城市建成区禁止新建 20 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，逐步淘汰和清洁能源改造燃煤锅炉。新建燃气锅炉采用低氮燃烧技术，推动工业炉窑深度治理和升级改造，有序推进重点行业大气污染物超低排放改造。	本项目不涉及燃煤锅炉、燃气锅炉。	符合
			在重点行业（化工、工业涂装、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。	本项目不属于重点行业；本项目 VOCs 物料为电泳漆、塑粉，均属于低 VOCs 物料，其产生的 VOCs 采用“二级活性炭吸附”处理后能实现达标排放，	符合
			以汽车等产业为重点，深化重点行业 VOCs 摸排，持续开展 VOCs 排放企业专项整治，推广使用水性涂料，鼓励使用低毒、低挥发性有机溶剂，推动 VOCs 排放量下降。	本项目 VOCs 物料为电泳漆、塑粉，均属于低 VOCs 物料，其产生的 VOCs 采用“二级活性炭吸附”处理后能实现达标排放，	符合
			加快实施邮亭镇污水处理厂、双桥工业园区污水处理厂提标改造工程，全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标，其中双桥工业园区污水处理厂 COD、BOD₅、氨氮、总磷排放标准应达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类水域水质标准。	本项目不涉及污水处理厂的提标改造。	符合

	环境 风险 防控	区域内重金属污染防控企业应严控重金属污染物排放，严格按排污自行监测规范要求，开展土壤环境现状监测，严格管控土壤环境风险。	本项目不涉及重金属排放，不开展土壤环境现状监测。	符合
		鼓励园区企业减少环境风险物质使用。	本项目采取了环境风险防范措施，环境风险可控。	符合
		园区外危险化学品运输路线应避免开饮用水源保护区和人口集中区域。	本项目不涉及危险化学品运输。	符合
		锑盐新材料产业园区应建立“单元—企业—片区级—园区级—流域五级事故废水风险防范体系和政府—园区—企业”的三级环境风险应急体系。	本项目不涉及上述内容	符合
	资源 开发 利用 效率	高污染燃料禁燃区禁止新建使用煤、重油等高污染燃料的工业项目。	本项目不使用高污染物燃料。	符合
		区域工业废水优先进行资源化综合利用。鼓励企业开展中水回用，提高中水回用率。锑盐新材料产业园应提高工业企业新鲜水重复利用率，鼓励锑平台型产品及其深加工产业工业用水重复率达到 60%。	本项目不涉及中水回用。	符合
		推动工业园区能源系统整体优化和污染综合整治，鼓励工业企业、园区优先利用可再生能源。	本项目不涉及上述内容。	符合

综上所述，本项目符合项目所在地“三线一单”管控的要求。

6.《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

表1.6-1 与（川长江办（2022）17号）符合性分析表

序号	长江经济带发展负面清单	项目情况	符合性
1	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，依照本实施细则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、缓冲区的岸线和河段。	符合
2	第八条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜区资源保护无关的项目。	本项目不涉及风景名胜区。	符合
3	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	本项目不涉及饮用水水源准保护	符合

		目，禁止改建增加排污量的建设项目。	区的岸线和河段。	
	4	第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除应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；禁止从事采石（砂）、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的岸线和河段；不属于采石（砂）、对水体有污染的水产养殖等活动。	符合
	5	第十一条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供（取）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	本项目不涉及饮用水水源一级保护区的岸线和河段；不涉及饮用水二级保护区。	
	6	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。	本项目不涉及水产种质资源保护区岸线和河段。	符合
	7	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的岸线和河段。	符合
	8	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。	本项目不利用、占用《长江流域河湖岸线，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岸线保留区	符合
	9	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
	10	第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，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。	本项目不新设、改设或者扩大排污口。	符合
	11	第十七条 禁止在长江、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。	本项目不涉及生产性捕捞。	符合
	12	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。	本项目不属于化工园区和化工项目。	符合
	13	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	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库、	符合

		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。	磷石膏库项目。	
14		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。	本项目不涉及生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域。	符合
15		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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
16		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）严格控制新增炼油项目，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、现代煤化工项目。	符合
17		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。	本项目不属于淘汰类、限制类项目。	符合
18		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。	本项目不属于产能过剩项目。	符合
19		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
20		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
综上所述，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）的相关要求。				
7.与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》符合性				

表1.7-1 与重庆市大气环境保护“十四五”规划符合性			
	相关要求	本项目情况	符合性
加强源头控制	实施 VOCs 排放总量控制，涉 VOCs 建设项目按照新增排放量进行减量替代。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，实施原辅材料和产品源头替代。加快对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。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。到 2025 年，基本完成汽车、摩托车整车制造底漆、中涂、色漆低 VOCs 含量涂料替代；在木制家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等行业技术成熟环节，大力推广低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑、市政工程和城市道路交通标志中，除特殊功能要求外，全面推广使用低 VOCs 含量的涂料、胶粘剂。到 2025 年，全市溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、15%，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。	本项目 VOCs 物料为电泳漆、塑粉，均属于低 VOCs 物料，其产生的 VOCs 采用“二级活性炭吸附”处理后能够实现达标排放。	符合
强化 VOCs 无组织排放管控	实施储罐综合治理，浮顶与罐壁之间应采用高效密封方式，重点区域存储汽油、航空煤油、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯的浮顶罐应使用全液面接触式浮顶。强化装卸废气收集治理，限期推动装载汽油、航空煤油、石脑油和苯、甲苯、二甲苯等的汽车罐车全部采用底部装载方式，换用自封式快速接头。指导企业规范开展泄漏检测与修复（LDAR）工作，优先在密封点超过 2000 个的企业推行 LDAR 技术改造，并加强监督检查。长寿、万州、涪陵及其他重点工业园区，逐步建立统一的 LDAR 信息管理平台试点。2023 年年底前完成万吨级及以上原油、成品油码头油气回收治理。鼓励重点区域年销售汽油 5000 吨以上加油站完成油气三级回收处理。	本项目不使用储罐，原辅料均不涉及汽油、航空煤油、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯储存。	符合
持续推进 VOCs 全过程综合治理	推动 VOCs 末端治理升级。推行“一企一策”，引导企业选择多种技术的组合工艺提高 VOCs 治理效率。石化、化工企业加强火炬系统排放监管，保证燃烧温度和污染物停留时间能有效去除污染物。加强非正常工况废气排放管控，制定非正常工况 VOCs 管控规程，严格按规程操作。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。鼓励对中小型企业集群开展企业分散收集—活性炭移动集中再生治理模式的示范推广。	本项目 VOCs 物料为电泳漆、塑粉，均属于低 VOCs 物料，其产生的 VOCs 采用“二级活性炭吸附”处理后能够实现达标排放。	符合
持续优化产业结构和布局	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。严格落实国家和本市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，严控高耗	本项目符合规划区产业定位、规划环评及其审查意见；本项目不属于高能耗、高排	符合

	能、高排放、低水平项目，因地制宜制定“两高”和资源型行业准入标准。适时修订并严格执行产业禁投清单等准入政策，合理控制煤制油气产能规模，未纳入国家有关领域产业规划的新、改、扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目，一律不得建设。新、改、扩建项目所需二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放量指标要进行减量替代，PM_{2.5}或者臭氧未达标区县要加大替代比例。加快推进“两高”和资源型行业依法开展清洁生产审核，推动一批重点企业达到国际清洁生产领先水平，确保新上的“两高”项目达到标杆值水平和污染物排放标准先进值。	放、低水平项目，不属于产业禁投清单项目，不属于炼油和乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目。	
	综上分析，项目符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划(2021-2025年)》相关要求。		

8.与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》（渝府发〔2022〕11 号）符合性分析			
表1.8-1 与重庆市生态环境保护“十四五”规划符合性			
相关要求		本项目情况	符合性
改善水环境质量	加强河流水质目标管理。将我市河湖划分为 22 个管控单元，将流域生态环境保护责任分解落实到各个断面、水体和行政区域，做深做实“一河一长”“一河一策”“一河一档”。将包含重要饮用水水源、具有重要生态功能以及水质达标压力较大的断面、水体列为优先控制对象，综合运用水资源调度、水生态保护、水环境治理等措施提高水环境质量。现状水质良好的断面、水体要防止发生退化，现状水质不达标的断面、水体要逐一制定达标方案，实施精准治理。开展流域水环境治理试点示范。保持长江干流重庆段水质总体优良。	本项目周边市政管网和污水处理设施已完善；本项目废水排放量少，废水经处理后进入双桥工业园污水处理厂处理达标后最终排入苦水河。	符合
	加强重点水环境综合治理。推进生活污水集中处理设施新、改、扩建，补齐城镇污水收集管网短板，实施错接、漏接、老旧破损管网的更新修复，对进水生化需氧量浓度低于 100mg/L 的污水处理厂实施“一厂一策”改造。	本项目所在园区市政管网和污水处理设施已完善，废水可进入双桥工业园污水处理厂；本项目不涉及污水处理厂的改造。	符合
	修复水生态扩大水环境容量。强化水资源开发利用控制、用水效率控制、水功能区限制纳污“三条红线”，实施最严格的水资源管理制度，节约利用水资源。	本项目用水量少，做到节约用水。	符合
	严格保护饮用水水源地水质安全。加强城市集中式饮用水水源地信息化建设，进一步加大水源地保护区环境管理，保持水质 100%达标。	本项目不涉及饮用水源地。	符合
提升大气环境质量	以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产能等量或减量替代，推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。加强火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落实 VOCs（挥发性有机物）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 原辅材料替代，将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。推动适时把挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。	本项目不涉及制药、造纸、化工、燃煤锅炉，不属于钢铁、火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业。	符合

		以绿色示范创建和智能监管为重点深化扬尘污染控制。出台并实施建筑施工现场扬尘控制管理标准，持续推行“红黄绿”名单分级管控制度，建设扬尘控制示范工地。开展建筑施工扬尘排放标准和控尘技术规范研究。提高城市道路机械化清扫率，持续开展道路冲洗、洒水，完善质量标准考评，建设扬尘控制示范道路。严格落实“定车辆、定线路、定渣场”要求，加大渣土密闭运输联合执法监管力度。加强企业堆煤、堆料、建筑渣土消纳场和混凝土搅拌站粉尘排放监管。加强城市裸露地块和坡坎崖整治。	本项目利用现有建筑进行建设，无土建工程，施工期仅需对生产设备进行布置、安装、调试，不产生施工扬尘、施工废水、建筑垃圾。	符合
		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。	本项目不涉及餐饮油烟、露天焚烧。	符合
		以精细管控和联防联控为抓手减少污染天气。根据“一区两群”空气质量本底特征建立环境空气质量分类管理体系，已达到现行标准的区县进一步改善大气环境质量，未达标区县分阶段逐步达标，推动“一区一策”精细管控。	本项目位于环境空气质量不达标区，采取重庆市生态环境状况公报中的相应措施后，项目所在地环境空气质量将得到改善。	符合
	协 防 土 和 下 污 染	安全利用受污染耕地。根据农用地土壤环境质量监测结果，对耕地土壤环境质量类别单元进行动态调整。 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	本项目采取了土壤污染防治管控措施，能有效防止土壤污染；本项目不属于危险化学品生产企业。	符合
		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。 实施重点区域土壤污染综合防控。选择典型行业和企业，开展企业用地及周边农用地土壤污染状况调查，掌握典型行业企业生产经营活动对企业用地及周边农用地土壤生态环境的影响。 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。	本项目不涉及重点建设用地安全利用；不涉及土壤污染状况调查；不涉及建立地下水环境管理体系；不涉及防渗情况检测评估。	/
		严格管控交通噪声影响。实施交通噪声智能管控工程，加快布局重点交通干线、重要声环境敏感区域噪声智能监控点，完成大数据采集，制定实施管控方案。	本项目不涉及交通噪声智能控制工程	/

	加强建筑施工噪声监管。完善城市夜间作业审核管理，落实城市建筑施工环保公告制度，依法严格限定施工作业时间，严格限制在敏感区内进行产生噪声污染的夜间施工作业。进一步加大对违法夜间施工行为的巡查和行政处罚力度。推进噪声自动监测系统对建筑施工进行实时监督，鼓励使用低噪声施工设备和工艺，对施工强噪声单元实行全封闭管理。	本项目不属于敏感区，施工期仅进行设备的布置、安装，施工期短、影响小，项目施工期夜间不施工。	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。	本项目位于3类声环境功能区；项目设备噪声采取基础减振、建筑隔声后，厂界噪声能达标排放。	符合
	严格管控生活噪声影响。实施城市声环境功能区划管理，完善声功能区监测网，修订“安静居住小区”创建标准，巩固和深化“安静居住小区”创建成果。	本项目不涉及生活噪声。	符合
综上分析，项目符合《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》相关要求。			
9.与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资[2022]1436号）符合性分析			
表1.9-1 重庆市产业投资准入工作手册符合性分析表			
区域	不予准入项目	项目情况	符合性
全市范围	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目	本项目为允许类	符合
	天然林商业性采伐	本项目不进行天然林采伐	符合
	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目	本项目不属于法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目	符合
重点区域范围	外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂	本项目不属于采砂项目	符合
	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物	本项目不进行陡坡地开垦种植农作物	符合
	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	本项目涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围	符合
	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	本项目不涉及饮用水水源一级保	符合

		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。	保护区的岸线和河段,不涉及饮用水水源二级保护区的岸线和河段	
		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)。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合
		在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及风景名胜区核心景区的岸线和河段	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	本项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围	符合
		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。	本项目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	符合
		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
	区域	限制准入项目	项目情况	符合性
	全市范围	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。	本项目不属于产能过剩项目,不属于高耗能高排放项目	符合
		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	本项目不属于石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	符合
		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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
		《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。	本项目不属于汽车投资项目	符合
	重点区域范围	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。	本项目不属于纸浆制造、印染等存在环境风险的项目	符合
		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。	本项目不属于围湖造田等投资建	符合

		设项目	
	综上所述，本项目符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资[2022]1436号）的要求。 10.与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析如下： （1）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。 本项目涉及VOCs物料主要为电泳漆，VOCs物料均储存在专用的油漆库房（调漆间）内，采用铁皮桶盛装，非取用状态油漆库房（调漆间）门关闭，盛装VOCs物料的铁皮桶密闭保存，油漆库房（调漆间）设置了负压抽风装置，其产生的废气经收集、处理后排放，符合VOCs物料储存无组织排放控制要求。 （2）VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求： 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送，采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时应采用密闭容器、罐车；粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 本项目电泳漆采用密闭管道输送，符合 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求。 （3）工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求： VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 本项目使用的电泳漆属于质量比大于等于 10%的含 VOCs 产品，电泳		

	线、喷粉线采取了局部气体收集措施，挥发性有机物采用“二级活性炭吸附”的处理工艺，满足工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求。 综上所述，本项目在 VOCs 物料储存、转移和输送、工艺过程中均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1.项目由来 重庆隆恩特科技有限责任公司是一家专业从事摩托车零部件电泳、喷粉加工的企业。该企业位于重庆市大足区邮亭镇驿新大道 30 号，租赁许秀芳、鲍人喜、金延寿所有的现有厂房，该厂房总建筑面积为 3320m²，厂房高度为 8m，企业在此投资 500 万元新建“摩托车零部件电泳喷塑项目”项目，以下简称“本项目”。本项目主要新建 1 条全自动电泳线、1 条全自动喷粉线，主要从事摩托车零部件（两轮车车架）的金属表面涂装，本项目已获得《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：2411-500111-04-05-163954）。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的要求，本项目应开展环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于分类管理名录中“三十、金属制品业—67 金属表面处理及热处理加工—其他（年用非溶剂低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”。 根据《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），纳入《名录》的建设项目，不需要办理建设项目环境影响评价有关手续。本项目涉及抛丸、脱脂、陶化、电泳、喷粉等工序，使用的非溶剂型低 VOCs 含量涂料（电泳漆、热固塑粉）年用量超过了 10 吨，不属于“二十三、金属制品业—仅有涂装工艺且年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨（不含）以下的金属表面处理及热处理加工；不涉及加热烘干且年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨（不含）以下的喷粉、喷塑（使用溶剂型涂料、有机涂层或涉及电镀、钝化工艺的除外）。” 综上所述，本项目应编制“环境影响报告表”。 2.项目组成 项目名称：摩托车零部件电泳喷塑项目 建设单位：重庆隆恩特科技有限责任公司 项目性质：新建 建设地点：重庆市大足区邮亭镇驿新大道 30 号
------	---

总 投 资：500 万元 生产规模：两轮车车架 70 万件/a。 劳动定员及工作制度：本项目配备员工 48 人，其中管理人员 3 人，技术人员 5 人，生产工人 40 人；该项目实行 1 班制，每班工作时间为 8 小时，全年工作天数为 260 天，本项目不设置员工食堂、不设置员工宿舍。 产品方案：本项目主要从事两轮车车架金属表面处理，其产品方案见表2.2-1。			
表 2.2-1 本项目产品方案			
产品类型	规格	生产能力	产品信息
两轮车车架	80cm*40cm	70 万件/a	单位产品电泳面积：0.45m ² /件-产品，电泳总面积：315000m ² /a，厚度：20um；单位产品喷粉面积：0.45m ² /件-产品，喷粉总面积：315000m ² /a，厚度 60um；单位产品重量：10kg/件-产品
备注：两轮车车架为不规则形状，其规格为最大长度、宽度；根据建设单位提供资料，单位产品的涂装面积为产品三维图的计算数据。			
建设内容：本项目租赁现有生产厂房，总建筑面积为 3320m²，厂房高度为 8m，新建 1 条电泳生产线、1 条喷粉生产线，其中电泳线各单元生产设备厂房均布置在厂房地面以上，给排水、供电、供气和依托厂区现有设施。本项目组成见表 2.2-2。			
表 2.2-2 项目组成一览表			
工程类别	项目		内容及规模
主体工程	电泳线	前处理段	前处理段轨道长度：80m，运行速度：3.0m/min，工件数：2 件/挂，间距：1.0m/挂，主要工序包括：脱脂、脱脂水洗、陶化、陶化水洗，主要对工件进行表面处理。
		电泳段	电泳段轨道总长度：170m，其中电泳、UF 超滤段轨道长度：40m，流平段轨道长度：30m，烤漆段轨道长度：100m，烘烤隧道炉长度为 40m，运行速度：3.0m/min，工件数：2 件/挂，间距：1m/挂，主要从事工件的底漆的涂装，使用涂料为电泳漆。
	喷粉线		1 条，主要包括：1 个喷粉房、1 条烘干隧道炉，轨道总长度 145m，烘干隧道炉轨道长度为 70m，炉外轨道长度为 75m，烘烤隧道炉长度为 35m，运行速度 3.0m/min，工件数：2 件/挂，间距：50cm/件，主要从事工件的喷粉，使用涂料为粉末涂料。
储运工程	原材料堆放区		设置厂房的东南部，建筑面积约 55m ² ，主要用于储存两轮车车架坯件。
	成品堆放区		设置厂房的东南部，建筑面积约 55m ² ，主要用于储存待加工后的成品两轮车车架。
	涂料堆放库		设置厂房的西南部，建筑面积约 15m ² ，存放电泳漆、粉末涂料。

	化学试剂堆放区		设置厂房的西南部，建筑面积约 5m ² ，存放脱脂剂、陶化剂等化学试剂
辅助工程	纯水制备		配备 1 台纯水制备机，纯水制备能力 3m ³ /h；为电泳线各生产工序提供纯水。
	空压机		配备 2 台无油螺杆式空压机，2 个容积 1m ³ 的储气罐，为生产提供压缩空气。
	办公区域		设置在生产车间南部区域。
公用工程	给水		依托厂区现有给水管网，由厂区北面市政给水管网接入。
	排水		依托厂区现有排水管网，采用雨、污分流，雨水接入厂区周边市政雨水管网，废水接入厂区周边园区市政污水管网，经双桥工业园污水处理厂深度处理达标后排入苦水河。
	供气		依托厂区现有供气网络，由厂区北面市政供气管网接入。
	供配电		依托厂区现有供电网络，由厂区东面市政供电网络接入。
环保工程	废气处理		抛丸工序产生的颗粒物经设备自带布袋除尘器处理后引至 15m 高的 DA001 排气筒排放。电泳、烤漆工序产生的非甲烷总烃采用“二级活性炭吸附”处理后引至 15m 高的 DA002 排气筒排放；喷粉工序产生的颗粒物经粉末回收系统回收后再用布袋除尘器处理，最后引至 15m 高 DA003 排气筒排放；喷粉固化工序产生的非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 采用“二级活性炭吸附”处理后风机引至 15m 高的 DA004 排气筒排放；
	废水处理		新建 1 座处理能力为 20m ³ /d 的污水处理设施，采用“酸碱中和+气浮+絮凝沉淀+水解酸化+接触氧化+沉淀”的处理工艺，废水经该污水处理设施处理达三级标准后排入市政污水管网，再经双桥工业园污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后（COD、BOD ₅ 、氨氮执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准）外排至苦水河。
	固废处理	危险废物	厂房南部设置 1 个面积为 15m ² 危险废物贮存库，其地面及裙角进行防腐、防渗处理，并设置围堰，危险废物经分类暂存后定期交由危险废物处理制造单位处置。
		一般工业固废	厂房南部设置 1 个面积为 10m ² 一般工业固废暂存间，一般工业固废分类收集后交废品回收公司处置。
	环境风险		涂料堆放区、化学品堆放区、危险废物贮存库地面及裙角进行防渗、防漏、防酸碱腐蚀处理，防渗层可采用 2mm 厚高密度聚乙烯，或其他 2mm 厚的人工材料，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s，周边设置围堰，并备置砂土、水泥粉、煤灰等吸附介质。 电泳线各槽体底部需离地约 10~12cm，地面进行防渗、防漏、防酸碱腐蚀处理，并在区域四周修建截流沟，生产线各管道实现可视化，并设置相应的标识、流向等。制定完善的风险防范管理制度、应急措施及预案，成立应急事故处理部门。

3.生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

本项目主要生产设备见表 2.3-1、生产节拍与产能匹配性分析见表 2.3-2。

表 2.3-1 生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

生产单元	主要工艺	设施名称	设施参数	数量
电泳线	脱脂	脱脂槽 1 (喷淋)	尺寸: 1500×1000×1000mm 有效容积: 1.4m ³	1 个
		脱脂槽 2 (浸泡)	尺寸: 17300×1500×2000mm 有效容积: 38m ³	1 个
	脱脂水洗	脱脂水洗槽 1 (喷淋)	尺寸: 1500×1000×1000mm 有效容积: 1.4m ³	1 个
		脱脂水洗槽 2 (浸泡)	尺寸: 10000×1500×2000mm 水槽容积: 19m ³	1 个
		脱脂水洗槽 3 (喷淋)	尺寸: 1500×1000×1000mm 有效容积: 1.4m ³	1 个
	陶化	陶化槽 (浸泡)	尺寸: 17300×1500×2000mm 水槽容积: 38m ³ , 纯水,	1 个
	陶化水洗	陶化水洗槽 1 (喷淋)	尺寸: 1500×1000×1000mm 有效容积: 1.4m ³ , 纯水洗	1 个
		陶化水洗槽 2 (浸泡)	尺寸: 10000×1500×2000mm 水槽容积: 19m ³ , 纯水洗	1 个
		陶化水洗槽 3 (喷淋)	尺寸: 1500×1000×1000mm 有效容积: 1.4m ³ , 纯水洗	1 个
	电泳	电泳房	房间尺寸: 18000×4000×2400mm 槽体尺寸: 18000×1500×2000mm 有效容积: 40m ³	1 个
	UF 超滤	UF 超滤 1	尺寸: 1500×1000×1000mm 有效容积: 1.4m ³	1 个
		UF 超滤 2	尺寸: 10000×1500×2000mm 水槽容积: 19m ³	1 个
	电泳水洗	电泳水洗槽 1 (喷淋)	尺寸: 1500×1000×1000mm 有效容积: 1.4m ³ , 纯水洗	1 个
	超滤	超滤装置	1.5m ³ /h	2 套
	烤漆	烘烤隧道炉	尺寸: 40000×2400×1800mm 轨道长度: 110m, 速度: 3.0m/min	1 条
		天然气燃烧机	额定用气量: 70m ³ /h	1 台
	纯水制备	纯水制备机	3m ³ /h, RO 反渗透	1 台
	输送	水泵	/	10 台
喷粉线	喷粉	喷粉房	尺寸: 3.0×1.8×2.2m 喷枪数: 4 把	1 个
		空压机	无油螺杆式, 储气罐容积: 1m ³ / 台	2 台
	固化	烘烤隧道炉	尺寸: 35000×2400×1800mm; 烘 道 轨 道 长 70m , 运 行 速 度:3.0m/min;	1 条
		天然气燃烧机	额定用气量: 40m ³ /h	1 台
抛丸区	抛丸	抛丸机	处理能力: 30 件/批次·台;	2 台

			处理时间：10min/批次， 处理能力：60 件/批次·台； 处理时间：20min/批次，	1 台	
废气治理设施	废气治理	风机	/	4 台	
备注：处理能力为 60 件/批次·台的抛丸机为备用抛丸机。					
表 2.3-2 生产节拍与产能匹配性一览表					
生产设备	数量	设备参数	运行 时间	最大产能	设计产能
电泳线	1 条	轨道总长度：250m，运行速度：3.0m/min，工件数：2 件/挂，间距：1m/挂	8h/d	2880 件/d 74.88 万件/a	2692 件/d 70 万件/a
喷粉线	1 条	轨道总长度：145m，运行速度：3.0m/min，工件数：2 件/挂，间距：0.5m/挂	8h/d	2880 件/d 74.88 万件/a	2692 件/d 70 万件/a
抛丸机	2 台	处理能力：30 件/批次·台；处理时间：10min/批次	8h/d	2880 件/d 74.88 万件/a	2154 件/d 56 万件/a
备注：约 80%的两轮车车架坯件需要进行抛丸处理。					
由上表分析可知，本项目配备的生产设备能够满足项目设计产能的需求。					
4.主要原辅材料名称及年消耗数量					
(1) 用水量核算					
本项目用水主要包括生产用水、生活用水以及地面清洁用水，其中生产用水主要包括：脱脂用水、脱脂清洗用水、陶化用水、陶化清洗用水、电泳液调配用水、电泳清洗用水，其中陶化工序、陶化清洗工序、电泳液调配、电泳清洗工序使用纯水制备机制造的纯水。					
脱脂 1 用水：由表 2.3-1 分析可知，脱脂槽 1 的有效容积均为 1.4m³，槽液每 1 年更换 1 次，由于蒸发损失及产品带走，脱脂 1 每天添加脱脂剂约 1kg，脱脂剂与水的调配比例为 1:19，则脱脂 1 补充水量约为 19L/d，则脱脂 1 日均用水量为 0.024m³/d，即 6m³/a；最大排水量为 1.4m³/次，即 1.4m³/a。					
脱脂 2 用水：由表 2.3-1 分析可知，脱脂槽 2 的有效容积均为 38m³，由于工件经历脱脂 1 清洗后相对较为干净，且蒸发损失及产品带走，脱脂槽液需每天补充，根据建设单位提供资料，槽液每 1 年更换 1 次，每次更换量约为 10%，脱脂 1 每天添加脱脂剂约 27kg，脱脂剂与水的调配比例为 1:19，脱脂 2 补充水量约为 513L/d，则脱脂 2 日均用水量为 0.528m³/d，即 137m³/a；最大排水量为 3.8m³/次，即 3.8m³/a。					
脱脂清洗用水：由表 2.3-1 分析可知，电泳线配备 3 个脱脂清洗槽，采用逆流					

	水洗的方式，脱脂清洗 3 的清洗水逆流至脱脂清洗 2，再逆流至脱脂清洗 1，有连续的溢流废水排放，其流量为 200L/h，脱脂清洗废水折污系数按 0.9 计，则脱脂清洗工序用水量为 1.778m³/d，即 462m³/a，排水量为 1.60m³/d，即 416m³/a。 陶化用水：陶化清洗工序使用的纯水，由表 2.3-1 分析可知，陶化槽的有效容积均为 38m³，槽液每 1 年更换 1 次，每次更换量约为 10%，由于蒸发损失及产品带走，陶化工序每天添加陶化剂约 27kg，陶化剂与水的调配比例为 1:19，陶化工序补充水量约为 513L/d，则陶化工序日均用水量为 0.528m³/d，即 137m³/a；最大排水量为 3.8m³/次，即 3.8m³/a。 陶化清洗用水：陶化清洗工序使用的纯水，由表 2.3-1 分析可知，电泳线配备 3 个陶化清洗槽，采用逆流水洗的方式，陶化清洗 3 的清洗水逆流至陶化清洗 2，再逆流至陶化清洗 1，有连续的溢流废水排放，其流量为 200L/h，陶化清洗废水折污系数按 0.9 计，则陶化清洗工序用水量为 1.778m³/d，即 462m³/a，排水量为 1.60m³/d，即 416m³/a。 电泳液调配用水：本项目电泳液调配使用的原材料为黑浆、乳液、溶液 A、溶液 B、中和剂、纯水，由表 2.4-8、2.4-9 分析可知，施工漆用量为 176.99t/a，则纯水用量为 0.579m³/d，即 150.44m³/a。 电泳清洗用水：电泳清洗工序使用的纯水，采用逆流水洗的方式，有连续的溢流废水排放，其流量为 200L/h，陶化清洗废水折污系数按 0.9 计，则陶化清洗工序用水量为 1.778m³/d，即 462m³/a，排水量为 1.60m³/d，即 416m³/a。 浓水：由上述分析可知，使用到纯水的工序包括：陶化、陶化清洗、电泳液调配、电泳清洗，其纯水使用量为 4.66m³/d，纯水制备机纯水制备率按 60%计，则新鲜水 7.77m³/d，即 2020m³/a，折污系数按 0.9 计，则浓水产生量为 2.143m³/d，即 577m³/a。 生活污水：根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019）及《重庆市第二产业用水定额（2020 年版）》等相关规范要求，非住宿员工生活用水定额按照 50L/人·d 计，本项目员工人数为 48 人，则生活用水量为 2.4m³/d，即 624m³/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）生活污水的折污系数按 0.83 计，则生活污水产生量为 1.99m³/d，即 518m³/a。
--	--

地面清洁用水：厂房建筑面积为 3320m²，厂房地面清洁面积按厂房建筑面积的 40%，用水量按 1L/m² 计，厂房地面每周清洁 1 次，则厂房地面清洁用水量为 1.328m³/d，即 69m³/a，地面清洁废水折污系数按 0.9 计，则厂房地面清洁废水量为 1.195m³/d，即 62m³/a。

综上所述，本项目生产用水量为 10.099m³/d，即 2626m³/a，电泳线各槽液同时倒槽时为生产废水最大，则生产废水最大日排水量为 15.943m³/d，生产废水折合日均排水量为 7.632m³/d，即 1814m³/a；生活用水量为 1.992m³/d，即 518m³/a；总用水量为 13.827m³/d，即 3319m³/a，最大日排水量为 19.130m³/d，折合日均排水量为 10.165m³/d，即 2394m³/a。

本项目用排水量统计见表 2.4-1、表 2.4-2。本项目其水平衡见图 2.1。

表 2.4-1 生产用水、排水情况一览表

	用水工段	废水类型	用水特点	废水、废液排放特点		折合日均排水量 (m ³ /d)
			用水量	排放方式	排放量	
电泳线	脱脂 1	脱脂废液	0.024m ³ /d	定期	1.4m ³ /年	0.005
	脱脂 2		0.528m ³ /d	定期	3.8m ³ /年	0.015
	脱脂水洗 1	脱脂清洗 废水	/	连续	1.6m ³ /d	1.6
	脱脂水洗 2		/	不排	回流至脱脂 水洗槽 1	/
	脱脂水洗 2		1.778m ³ /d	不排	回流至脱脂 水洗槽 2	/
	陶化	陶化废液	0.528m ³ /d	定期	3.8m ³ /年	0.015
	陶化水洗 1	陶化清洗 废水	/	连续	1.6m ³ /d	1.6
	陶化水洗 2		/	不排	回流至脱脂 水洗槽 1	/
	陶化水洗 3		1.778m ³ /d	不排	回流至脱脂 水洗槽 2	/
	电泳液调 配	/	0.579m ³ /d	不排	/	/
	电泳水洗	电泳清洗 废水	1.778m ³ /d	连续	1.6m ³ /d	1.6
	纯水制备	浓水	/	连续	2.797m ³ /d	2.797
合计	/	/	10.10m ³ /d	/	/	7.632

表 2.4-2 本项目用水量、排水量核算一览表

序号	用水项目	数量	用水标准	日用水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	日均排水 量 (m ³ /d)	最大排水 量 (m ³ /d)
1	生产用水	1 天	10.10m ³ /d	10.10	2626	7.632	16.597
2	生活用	48 人	50L/人·d	2.40	624	1.992	1.992

	水						
3	地面清洁用水	1328m ²	1L/m ² ·次	1.328	69	1.195	1.195
4	合计			13.828	3319	10.819	19.784

图2.1 本项目水平衡图 (m³/d) 展示了项目的水资源平衡。新鲜水（13.828 m³/d）进入系统，一部分（7.77 m³/d）进入纯水制备机，另一部分（2.330 m³/d）直接进入脱脂用水。纯水制备机产出4.663 m³/d的纯水，供给脱脂清洗、陶化清洗、电泳清洗、生活用水和清洁用水。脱脂用水（0.552 m³/d）经脱脂清洗（1.778 m³/d）后，有0.532 m³/d损失，0.020 m³/d进入陶化用水。陶化用水（0.528 m³/d）经陶化清洗（1.778 m³/d）后，有0.513 m³/d损失，0.015 m³/d进入电泳调配。电泳调配（0.579 m³/d）经电泳清洗（1.778 m³/d）后，有0.579 m³/d损失，0.178 m³/d进入生活用水。生活用水（2.400 m³/d）经清洁用水（1.328 m³/d）后，有0.408 m³/d损失，0.133 m³/d进入浓水。浓水（3.108 m³/d）经损失（0.311 m³/d）后，2.797 m³/d进入市政污水管网。最终，10.819 m³/d的污水进入污水处理设施，再排入市政污水管网。

图2.1 本项目水平衡图 (m³/d)

（2）用气量核算

本项目使用天然气为二类天然气。根据《天然气》（GB17820-2018）：二类天然气总 S 的含量应≤100mg/m³，本评价天然气中含硫量 S 含量取值 100mg/m³，其用气量核算见表 2.4-3。

表 2.4-3 本项目用气量核算表

序号	用气单元	额定用气量	规模	年用气量 (m³/a)
1	天然气燃烧机 (电泳烤漆)	70m³/h	1 台, 8h/d, 260 天/年	145600
2	天然气燃烧机 (喷粉固化)	40m³/h	1 台, 8h/d, 260 天/年	83200
3	合计	/	/	228800

(3) 主要原辅材料用量

本项目主要从事摩托车零部件金属表面处理，其原辅材料用量见表 2.4-4。

表 2.4-4 主要原辅材料用量一览表

序号	材料名称	单位	年用量	储存量	其他信息	污染排放有关的物质
主要原材料						
1	两轮车车架坯件	万件/a	70	/	材质：铁件，待加工的摩托车零部件	/
2	脱脂剂	t/a	7.55	0.60	规格：25kg/袋，脱脂工序使用的原材料	脱脂、清洗工序将产生脱脂废液、脱脂清洗废水
3	陶化剂	t/a	7.22	0.60	规格：25kg/袋，陶化工序使用的原材料	陶化、清洗工序将产生磷化废液、磷化清洗废水
4	黑浆	t/a	5.31	0.44	规格：25kg/桶，电泳工序使用原材料	电泳、烤漆工序产生非甲烷总烃
5	乳液	t/a	15.93	1.30	规格：25kg/桶，电泳工序使用原材料	
6	溶液 A	t/a	1.77	0.15	规格：25kg/桶，电泳工序使用原材料	
7	溶液 B	t/a	1.77	0.15	规格：25kg/桶，电泳工序使用原材料	
8	中和剂	t/a	1.77	0.15	规格：25kg/桶，电泳工序使用原材料	喷粉工序将产生颗粒物，固化工序由于塑粉受热产生非甲烷总烃。
9	热固塑粉	t/a	33.90	2.70	规格：25kg/包，喷粉工序使用原材料	
10	钢丸	t/a	2.0	/	25kg/包，抛丸工序使用原材料	/
其他辅助材料						
11	机油	t/a	0.64	0.64	18L/桶，最大储存量为32kg(2 桶)，设备润滑使用	/
12	抹布、劳保用品	t/a	0.05	/	员工使用	/
能源消耗						
13	水	m ³ /a	2394	/	园区供水网络	/
14	天然气	m ³ /a	22880	/	园区供气网络	天然气燃烧产生SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
15	电	万度/a	5	/	园区供电网络	/

(4) 原辅材料理化性质

本项目使用的表面处理剂主要为：脱脂剂、陶化剂、黑浆、乳液、溶液 A、

溶液 B、中和剂、粉末涂料，根据其 MSDS，其理化性质如下。

①电泳漆理化性质

本项目电泳漆调配使用的原材料为：黑浆、乳液、溶液 A、溶液 B、中和剂、纯水，其调配比例分别为：3%、9%、1%、1%、1%、85%，根据其 MSDS，电泳漆各组份理化性质见表 2.4-5。

表 2.4-5 电泳漆理化性质一览表

名称	主要成分		成占比例 (%)	评价取值 (%)
黑浆	固体份	环氧树脂	15~18	17.0
		颜色、填料	35~45	46.0
	挥发份	乙二醇单丁醚	0.2~0.5	0.5
		丙二醇甲醚	0.2~0.5	0.5
	其他	水	35~40	36.0
乳液	固体份	环氧树脂	32~35	33.5
	挥发份	乙二醇单丁醚	0.2~0.5	0.5
	其他	水	60~65	64.0
溶液 A	挥发份	乙二醇单丁醚	45~55	55
	其他	水	45~55	45
溶液 B	挥发份	丙二醇甲醚	45~55	55
	其他	水	45~55	45
挥发份	挥发份	醋酸	15~25	25
	其他	水	75~85	75
施工漆	固体份	环氧树脂、颜色、填料	/	5.1
	挥发份	乙二醇单丁醚、丙二醇甲醚、醋酸	/	1.4
	其他	水	/	93.5

②热固塑粉理化性质

本项目热固塑粉主要成分含量见表2.4-6。

表 2.4-7 热固塑粉主要成分含量一览表

名称	主要成分		成占比例 (%)
热固塑粉	成膜成分	聚酯树脂	55
		异氰尿酸三缩水甘油酯	4.5
		苯偶姻	0.4
		二氧化硅	0.75
		丙烯酸酯共聚物	0.6
		硫酸钡	37.95
	着色成分	炭黑	0.8

③其他化学试剂理化性质

本项目使用的表面处理剂主要为：脱脂剂、陶化剂，根据其 MSDS，其理化性质见表 2.4-7。

表 2.4-7 其他化学试剂理化性质一览表

序号	名称	外观	主要化学成分	主要用途
1	脱脂剂	白色粉末	碳酸根浓度：2000ppm	清洗金属表面油污，将脱脂剂与水进行调配，调配比例为 1:19
			硅酸根浓度：12000ppm	
			磷酸根浓度：1500ppm	
			氢氧化钠浓度：1000ppm	
			表面活性剂浓度：1500ppm	
2	陶化剂	液体	氟化锆：1.5%~2%	金属表面形成磷化保护膜，增加涂层附着力及保护性能，陶化剂与纯水调配比例为 1:19
			氟锆酸：2%~5%	
			氟钛酸：3.2%~3.5%	
			硅烷偶合剂：0.2%~0.5%	
			酒石酸：0.5%~1%	
			硝酸钠：0.5%~1%	
			水：余量	

(5) 涂料用量核算

本项目使用的涂料为电泳漆、热固塑粉，电泳漆调配使用的原材料为黑浆、乳液、溶液 A、溶液 B、中和剂、纯水。本项目涂料用量核算见表 2.4-8、电泳漆调配比例见表 2.4-9。

表 2.4-8 本项目涂料消耗一浏览表

序号	材料名称	涂装面积	平均成膜厚度	干漆密度	固份含量	涂料利用率	总用量
1	电泳漆	315000m ² /a	20um	1.4g/cm ³	5.1%	98%	176.99t/a
2	热固塑粉	315000m ² /a	60um	1.65g/cm ³	100%	92%	33.90t/a

表 2.4-9 电泳漆调配比例一览表

序号	物料名称	调配比例	年用量
1	黑浆	3%	5.31t/a
2	乳液	9%	15.93t/a
3	溶液 A	1%	1.77t/a
4	溶液 B	1%	1.77t/a
5	中和剂	1%	1.77t/a
6	纯水	85%	150.44t/a

(6) 涂料合规性分析

本项目使用的电泳漆与《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《车辆涂料有害物质限量》（GB24409-2020）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），符合性分析见表 2.4-10、表 2.4-11、表 2.4-12。

表2.4-10 《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）符合性分析

项目	项目含量值	含量限值	符合性	备注
VOC	95g/L	250g/L (电泳涂料)	符合	电泳漆

乙二醇醚及醚酯总和含量 a	0%	1%	符合	(水性涂料)
a.限乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇二甲醚、乙二醇二乙醚、二乙二醇二甲醚、三乙二醇二甲醚				
表 2.4-11 《车辆涂料有害物质限量》（GB24409-2020）符合性分析				
项目	项目含量值	含量限值	符合性	备注
VOC	95g/L	350g/L（底漆）	符合	电泳漆（水性涂料）
表 2.4-12 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）符合性分析				
项目	项目含量值	含量限值	符合性	备注
VOC	95g/L	200g/L（电泳涂料）	符合	电泳漆（水性涂料）
由上述分析可知，本项目使用的电泳漆符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《车辆涂料有害物质限量》（GB24409-2020）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的限值要求。 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），在表征 VOCs 总体排放情况时，根据行业特征和环境管理要求可采用总挥发性有机物（TVOC 表示）、非甲烷总烃（以 NMHC 表示）作为污染物控制项目，本项目产生的 VOCs 以非甲烷总烃进行表征，其非甲烷总烃平衡见图 2.2。				
<pre> graph LR A[电泳漆: 2.522] --> B[电泳] B --> C[烤漆] B --> D[有组织: 0.340] C --> E[无组织: 0.429] C --> F[有组织: 1.715] D --> G[废气治理设施 2.088] F --> G H[热固塑粉: 0.041] --> I[固化] I --> J[无组织: 0.008] I --> K[有组织: 0.033] K --> G G --> L[处理量: 1.503] G --> M[有组织排放量: 0.585] </pre>				
图2.2 本项目非甲烷总烃平衡图（t/a）				
5.总平面布置及合理性分析 本项目租赁大足高新区邮亭组团现有生产厂房，该生产厂房呈矩形，其中厂房的中部区域由东向西依次布置电泳线、喷粉线，抛丸机布置在厂房的西部；厂房的西南部设置为原材料堆放区、涂料堆放区、化学试剂堆放区；厂房的东南部设置为成品堆放区；行政办公室设置在厂房的南部。 本项目污水处理设施设置在生产厂房外西侧，其地势相对较低，并临近生产				

	厂房，便于收集本项目废水；电泳、烤漆工序产生的非甲烷总烃经收集、处理后引至 15m 高的 DA001 排气筒排放；喷粉工序产生的颗粒物经收集、处理后引至 15m 高 DA002 排气筒排放；喷粉固化工序产生的非甲烷总烃、颗粒物、SO₂、NO_x 经收集、处理后引至 15m 高的 DA003 排气筒排放；抛丸工序产生的颗粒物处理后引至 15m 高的 DA004 排气筒排放；危险废物贮存库、一般工业固废暂存间设置在车间南部角，便于收集产生的固体废物。 综上所述，本项目总体布局能够满足生产的需要，进、出物料运输便捷，功能分区明确，对外联系方便、总体布局合理。
--	--

6.工艺流程及产污环节简介：

本项目租赁企业现有生产厂房，不新建厂房，没有土建工程，施工期仅需对设备的布置、安装和调试。本项目施工期及产污环节分析见图 2.3。

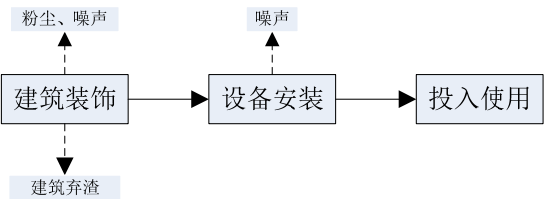


图2.3 施工期生产工艺流程图

本项目主要从事两轮车车架坯件的涂装，其生产工艺流程见图 2.4、图 2.5。

工艺流程和产排污环节

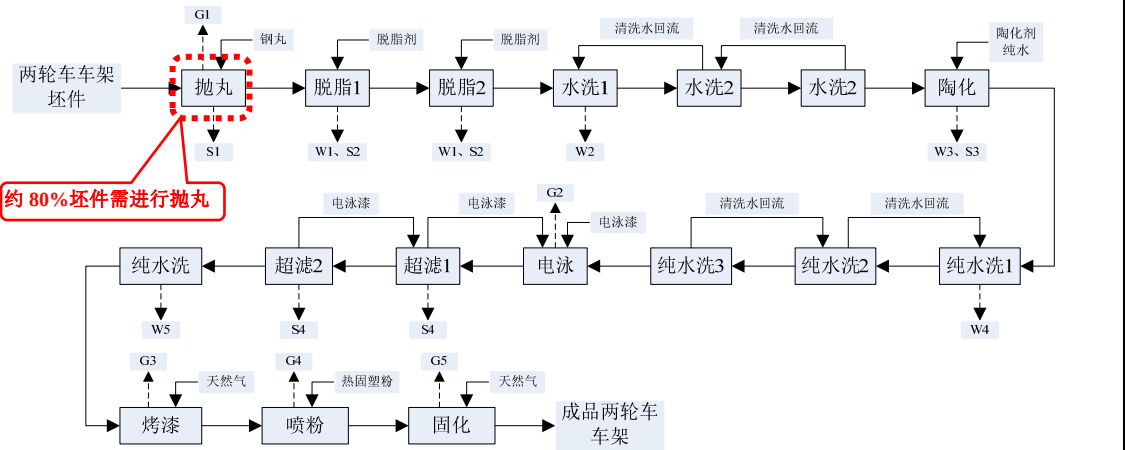


图 2.4 两轮车车架涂装工艺流程图

工艺流程简介：

本项目主要生产设备包括：1 条电泳线、1 条喷粉线、2 台抛丸机，其中约 80% 的两轮车车架坯件首先需进行抛丸处理，工件首先经抛丸处理后再进入电泳线进

	行底漆的涂装，最后进入喷粉线进行喷粉、固化。 抛丸：首先将工件置于抛丸机内，抛丸机内的钢丸连续高速的撞击工件表面，以达到去除工件表面的氧化膜的目的，本项目配备2台抛丸机，其中1台抛丸机处理能力为30件/批次，处理时间：10min/批次，另1台抛丸机处理能力为60件/批次，处理时间：20min/批次，此环节将产生颗粒物G1、废钢丸S1及机械噪声。 脱脂：脱脂主要目的是通过脱脂剂中的碱性物质对油污皂化及表面活性剂的浸润、分散、乳化及增溶作用而达到去除油污的目的。该工序不需要加热，脱脂剂与水的调配比例为 1:19，脱脂工序不进行加热，共设置两个脱脂槽，其中脱脂槽 1 采用喷淋的方式，脱脂槽 2 采用浸泡的方式。脱脂槽 1、2 每天补加脱脂剂，脱脂 1 槽液每年更换 1 次，槽液全部更换，同时清理脱脂槽底部的槽渣；脱脂 2 槽液每年更换 1 次，每次更换 10%上清液，同时清理脱脂槽底部的槽渣，此环节将产生脱脂废液 W1、槽渣 S2 及机械噪声。 脱脂水洗：脱脂水洗主要目的是洗除工件表面脱脂剂，共设置 3 个脱脂水洗槽，采用逆流水洗的方式，脱脂清洗水槽 3 的清洗水逆流至脱脂清洗水槽 2，再逆流至脱脂清洗水槽 1 对工件进行冲洗，脱脂水洗槽 1 有连续溢流废水排放，其流量为 200L/h，此环节将产生脱脂清洗废水 W2 及机械噪声。 陶化：本项目陶化工序是以浸泡的方式进行，不需要加热，陶化剂与纯水的调配比例为 1:19，陶化工序锆盐为基础在金属表面生成一层纳米级陶瓷膜，增加涂层附着力及保护性能，为后续电泳工艺做铺垫。陶化剂不含重金属、磷酸盐和任何有机挥发组分，可处理铁、锌、铝、镁等多种金属。以铁为例，陶化原理如下： （1）酸的侵蚀使金属表面 H^+ 浓度降低：$Fe^{-2e} \rightarrow Fe^{2+}$，$2H^{+2e} \rightarrow 2[H]$ （2）纳米硅促进反应加速： [Si]：$ZrO_2 + 4[H] \rightarrow [Zr] + 2H_2O$ 式中[Si]为纳米硅，[Zr]为还原产物，纳米硅为反应活化体，加快了反应速度，进一步导致金属表面 H^+ 浓度急剧下降，生成的[Zr]成为成膜晶核。 （3）锆酸根的两级离解： $H_2ZrF_6 + H^+ \rightarrow ZrF_6^{2-} + 2H^+$ 由于表面的 H^+ 浓度急剧下降，导致锆酸根各级离解平
--	---

	衡向右移动，最终为 ZrF_6^{4-}。 (4) 锆酸盐沉淀结晶成膜：当表面离解出的 ZrF_6^{4-}，与溶解中的金属离子 Fe^{2+} 达到溶度积常数 K_{sp} 时，就会形成锆酸盐沉淀。 $Fe^{2+} + ZrF_6^{4-} + H_2O \rightarrow FeZrF_6 + 2H_2O$ 锆酸盐沉淀与水分子一起形成成膜物质，以 $[Zr]$ 为膜晶核不断堆积，晶核继续长大成为晶粒，无数个晶粒堆积形成转化膜，为无磷成膜处理工艺。陶化槽液每年更换 1 次，每次更换 10% 上清液，同时清理脱脂槽底部的槽渣，此环节将产生陶化废液 W3、槽渣 S3 及机械噪声。 陶化水洗：陶化水洗主要目的洗除工件陶化剂，使用的清洗水为纯水，共设置 3 个陶化水洗槽，采用逆流水洗的方式，陶化清洗水槽 3 的清洗水逆流至陶化清洗水槽 2，再逆流至陶化清洗水槽 1 对工件进行冲洗，陶化水洗槽 1 有连续溢流废水排放，其流量为 200L/h，此环节将产生陶化清洗废水 W4 及机械噪声。 电泳漆调配：电泳漆调漆使用的原材料为黑浆、乳液、溶液A、溶液B、中和剂、纯水，电泳漆的调配在电泳槽内进行，各种物料在密闭的包装桶内，加液管道伸入到包装桶内，通过加液泵抽取包装桶内的物料，物料通过加液泵加入电泳槽内，电泳槽内配备浓度检测仪，可自动调节槽液浓度，整个加液过程全自动，不需要人工添加物料。 电泳：电泳是利用外加电场使悬浮于电泳液中的颜料和树脂等微粒定向迁移并沉积于电极之一的基底表面的涂装方法。电泳工序不需要加热，电泳原理为采用直流电源，工件浸于电泳液中。通电后，阳离子涂料粒子向阴极工件移动，继而沉积在工件上，在工件表面形成均匀、连续的涂膜，成膜厚度为 20μm。本项目电泳工序布置在 1 间密闭的电泳房内，根据建设单位提供的相关资料，电泳房的尺寸为：18m×4m×2.4m，电泳工序产生的挥发性有机物采取整体抽风的方式收集，此环节将产生挥发性有机物 G2，其电泳过程化学反应方程式如下： $\begin{array}{l} 4H_2O + 2e^- = 2OH^- + H_2 \\ R-\overset{ }{\underset{ }{NH^+}} + OH^- = R-\overset{ }{\underset{ }{N}} + H_2O \\ 2H_2O = 4H^+ + 4e^- + O_2 \end{array} \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{阴极} \\ \\ \text{阳极} \end{array}$ UF超滤：主要目的是清洗工件表面的浮漆，采用逆流水洗（二级UF超滤）的
--	--

方式，清洗水回流后再经过超滤装置（反渗透）过滤掉浮漆，再回流到电泳槽中，从而实现电泳涂料的回收，清洗水闭路循环，不外排，此环节将产生废超滤膜S4。

电泳水洗：主要目的是进一步清洗工件表面，使用纯水进行清洗，共设置 1 个电泳水洗槽，电泳水洗槽有连续溢流废水排放，其流量为 200L/h，此环节将产生电泳清洗废水 W5 及机械噪声。

烤漆：烤漆在烘烤隧道炉内进行，使用天然气燃烧机燃烧天然气直接加热空气，然后再使用风机将热空气抽入烘道内烘干工件上的水分，烘干温度为 180~220℃，烤漆完成后人工取下挂具上的工件，此环节将产生挥发性有机物、SO₂、NO_x、颗粒物 G3 及机械噪声。

喷粉：工件烤漆完成后人工将工件重新上挂具进入喷粉线。喷粉房由喷枪、供粉系统和自动回收系统组成，供粉系统把压缩空气与粉桶内的粉末充分混合后成为流体状并通过粉泵输送到喷枪中，喷枪可将小范围内的空气电离，粉体通过该电离区域时带负电荷，通过电场力作用，粉体被吸附到金属工件表面。在喷粉室内通过风机产生负压，将未吸附的粉尘吸入粉末回收系统处理，此环节将产生颗粒物 G4 及机械噪声。

固化：工件喷粉完成后进入烘烤隧道炉，烘烤隧道炉使用的能源为天然气，天然气燃烧后将热空气通过风机引至炉内将工件烘干，固化温度约为 200℃，此环节将产生挥发性有机物、SO₂、NO_x、颗粒物 G5 及机械噪声。

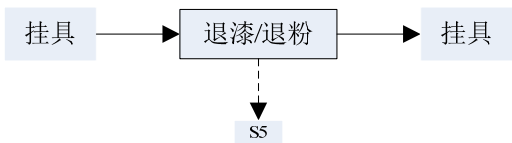


图2.5 挂具退漆/退粉工艺流程图

挂具退漆/退粉：工件电泳、喷粉完成后挂件上的涂料通过敲打的方式退粉，每月清理1次，此环节将产生的电泳漆渣、废塑粉S5。

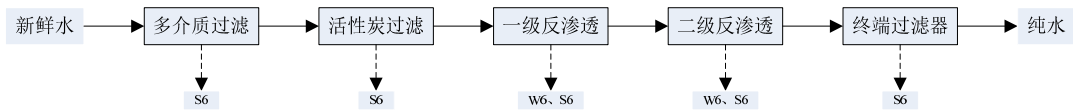


图2.6 纯水制备工艺流程图

工艺流程简介：

本项目采用纯水制备机制备纯水，其纯水制备工艺采用“多介质过滤+活性炭过滤+一级反渗透+二级反渗透+终端过滤器”，其纯水制备率为60%，纯水制备过程将产生废滤芯S6、浓水W6以及设备噪声。

其他产污环节：

（1）废包装桶/袋

本项目电泳漆、脱脂剂、陶化剂、热固塑粉使用完成后将产生废包装桶/袋S7。

（2）废气处理系统

本项目采用电泳、烤漆、固化工序采用“二级活性炭吸附”挥发性有机物，废气治理设施中的活性炭需定期更换，此环节将产生废活性炭 S8；抛丸工序产生的颗粒物经布袋除尘器处理后将产生除尘器收集粉尘 S9。

（3）机械设备维护保养、职工劳保

本项目机械设备维护保养将产生废机油 S10，员工生产过程中将产生废弃的含油抹布、劳保用品 S11。

（4）职工生活

本项目员工生活将产生生活污水（W7）、生活垃圾（S12）；

（5）车间地面清洁

厂房将定期对厂房地面进行清洁，每周清洁 1 次，厂房地面清洁面积按厂房建筑面积的 40%计，此环节将产生的地面清洁废水（W8）。

（6）污水处理系统

本项目新建的污水处理设施将产生污泥（S12）。

根据上述分析，本项目各主要产污环节的情况见表 2.6-1。

表 2.6-1 各主要产污环节统计一览表

类别	编号	产污环节	污染因子
废气	G1	抛丸	颗粒物
	G2	电泳	非甲烷总烃
	G3	烤漆	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃
	G4	喷粉	颗粒物
	G5	固化	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃
废水	W1	脱脂	脱脂废液：COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、LAS、石油类
	W2	脱脂清洗	脱脂清洗废水：COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、LAS、石油类
	W3	陶化	陶化废液：COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、氟化物

		W4	陶化清洗	陶化清洗废水：COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、氟化物
		W5	电泳清洗	电泳清洗废水：COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
		W6	纯水制备机	浓水：COD、BOD ₅ 、SS
		W7	员工	生活污水：COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
		W8	地面清洁	地面清洁废水：COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类
	固体废物	S1	抛丸	废钢丸
		S2	脱脂	脱脂槽渣
		S3	陶化	陶化槽渣
		S4	UF 超滤	废超滤膜
		S5	挂具退漆/退粉	漆渣、废塑粉
		S6	纯水制备机	废滤芯
		S7	电泳漆、热固塑粉、化学试剂	废包装桶/袋
		S8	废气治理	废活性炭
		S9	废气治理	除尘器收集粉尘
		S10	设备维护保养	废机油
		S11	员工	含油抹布、劳保用品
		S12	员工	生活垃圾
		S13	污水处理	污水处理设施污泥

项目有关的原有环境污染问题	7.与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题 本项目租赁大足高新区邮亭组团现有生产厂房，所在土地用途为工业用地。通过调查，目前该厂房处于空置状态，项目周边均为工业企业，无本项目相关环境问题。
---------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1.环境空气质量现状					
	根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发[2016]19）的相关规定，本项目所在地环境空气功能区划为二类区。					
	（1）区域达标					
	本评价引用《2023 年重庆市生态环境状况公报》中大足区环境空气质量现状数据，区域环境质量现状见表 3.1-1。					
	表 3.1-1 区划环境质量现状					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m³)	标准值 (ug/m³)	占标率 (%)	达标 情况
	SO ₂	年评价质量浓度	11	60	18.3	达标
	NO ₂		19	40	47.5	达标
	PM ₁₀		53	70	75.7	达标
	PM _{2.5}		37	35	105.7	超标
	CO	第 95 百分位 24 小时平均质量浓度	1.1mg/m³	4mg/m³	27.5	达标
	O ₃	第 95 百分位最大 8 小时平均质量 浓度	138	160	86.3	达标
由表 3.1-1 可知：基本污染物 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、O ₃ 、CO 年评价质量浓度满足环境空气质量标准，PM _{2.5} 超标，区域城市环境空气质量不达标，本项目位于不达标区。						
根据重庆市生态环境局公布的《2023 年重庆市生态环境状况公报》中“措施与行动”方案中明确减缓的方案如下：						
①以柴油车整治和纯电动车推广为重点深化交通污染控制。新增新能源车 18.2 万辆，淘汰治理老旧车辆 10.2 万辆，路检机动车 21.7 万辆次，遥测机动车 1038.4 万辆次，查处超标车辆和冒黑烟车辆 1.5 万辆次，组织 1029 家加油站开展夏秋季 夜间“错峰加油”优惠。						
②以工业废气深度治理为重点深化工业污染控制。争取中央、市级大气污染防治专项资金约 3.35 亿元，鼓励企业深度治理，从源头改善空气质量。完成挥发性有机物（VOCs）企业治理、重点企业深度治理、锅炉清洁能源改造或低氮燃烧改造 130 余家，督促 800 家重点排污企业稳定达标运行。						
③以绿色示范创建和落实“十项规定”为重点深化扬尘污染控制。落实《建						

	筑施工现场扬尘控制标准》，加强施工扬尘监管，创建和巩固示范工地（道路）860 余处，中心城区主要道路机扫率稳定保持 90%以上。 ④以餐饮油烟、露天焚烧管控为重点深化生活污染控制。完成餐饮油烟深度治理 685 家、抽测抽查 5700 余家，疏堵结合建立完善“技防+人防”露天焚烧综合防治体系，通过高空瞭望发现并及时处置露天焚烧火点 4000 余个，大幅提高露天焚烧处置效率。 ⑤以督导帮扶和区域联防联控为重点提高污染应对能力。印发冬春季大气污染防治、夏秋季臭氧污染防治攻坚方案，3 个常态化督导帮扶组、5 个市级部门综合督导帮扶组、7 个执法监测组持续开展督导帮扶，固化形成“调度-移交-督导-通报-整改”的攻坚机制，累计指导企业 2900 余家次、帮扶解决问题 8000 余个、移交典型问题 2100 余个、曝光污染源 177 个。以重点行业绩效分级分类管控为抓手，评定 A 级企业 1 家、B 级企业 27 家，树立行业标杆，减少扰企。推动“巴渝治气”应用建设，构建全过程智能化污染天气预警应对体系。联合签订联动工作方案（2023-2025 年）、移动源联合防治合作协议，组织开展联防联控专项行动，实现两地玻璃、陶瓷、水泥大气污染物排放标准同步编制同步印发限值相同，协同四川开展成都大运会空气质量保障，助力区域空气质量改善。在重庆市范围内（包括大足区）执行相应的整治措施后，可改善区域环境质量达标情况。 （2）特征污染物环境质量现状评价 本评价引用《重庆夏美环保科技有限公司检测报告》（夏美[2021]第 HP385 号）中 E7 监测点的监测数据进行评价，E7 监测点设置在双桥规划区南侧边界处，位于项目东北面约 3.6km 处，监测时间为 2021 年 12 月 14 日~12 月 20 日，监测数据有效。 ①监测资料概况 监测点位：双桥规划区南侧边界处，位于项目东北面约 3.6km 处； 监测因子：非甲烷总烃； 监测频率：连续监测 7 天；
--	--

	监测时间：2021 年 12 月 14 日~12 月 20 日； ②现状评价方法与标准 评价方法：采用最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比（即占标率） 评价标准：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）。 ③监测及评价结果				
	表 3.1-2 环境空气质量现状监测及评价结果表				
	监测点	监测项目	日均值（mg/m ³ ）	标准值（mg/m ³ ）	最大浓度占标率（%）
	双桥规划区南侧边界处（E7）	非甲烷总烃	0.21~0.37	2.0	18.5
					超标率（%）
					0
	由表 3.1-2 可知，监测点非甲烷总烃未出现超标现象，占标率均小 100%，满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）的要求。				
	2.地表水环境质量现状				
	本项目外排废水通过园区污水管网收集后进入双桥工业园区污水处理厂处理，处理达标后排入苦水河。根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发[2012]4 号）的规定，本项目所在的苦水河流域属于Ⅳ类水域功能，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水域标准要求。				
	本评价引用《重庆天航检测技术有限公司监测报告》天航（监）字[2022]第 QTWT2832 号中 HS10 的监测数据，监测时间为 2022 年 12 月 19 日~21 日，监测断面设置在双桥工业园排污口下游 1km 处，监测数据有效。				
	监测资料概况 监测断面：双桥工业园排污口下游 1km 处； 监测因子：pH、COD、BOD₅、氨氮、总磷、氟化物、石油类； 监测时间：2022 年 12 月 19 日~21 日。				
	（2）评价方法与标准 本项目所在的苦水河流域属于Ⅳ类水域功能，执行《地表水环境质量标				

准》（GB3838-2002）Ⅳ类水域标准。采用地表水环境质量现状评价采用水质指数法。

评价模式如下：
$$S_{i,j} = \frac{C_{i,j}}{C_{si}}$$

pH 值的指数为：

$$S_{pH} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j \geq 7.0$$

$$S_{pH} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j < 7.0$$

式中：

$S_{i,j}$ ——为 I 污染物在 j 监测点处的水质指数法；

$C_{i,j}$ ——为 I 污染物在 j 监测点处的实测浓度（mg/L）；

$C_{s,i}$ ——为 I 污染物的评价标准（mg/L）；

S_{pH} ——pH 的单项污染指数；

pH_{sd} ——地表水水质标准中规定的 pH 值下限；

表 4.2-1 地表水监测断面水质监测统计及评价结果 单位 mg/L

监测断面	监测指标	监测值（mg/L）	标准值	水质指数 S_{ij}
苦水河双桥工业园 排污口下游 1km 处	pH	7.70~7.77	6~9	0.385
	COD	22~25	30	0.833
	BOD ₅	5.2~5.8	6	0.967
	氨氮	0.263~0.294	1.5	0.196
	总磷	0.03~0.04	0.3	0.133
	氟化物	0.5	1.5	0.333
	石油类	0.03~0.04	0.5	0.080

由上表分析可知，双桥工业园排污口下游 1km 处各项监测指标的 S_{ij} 值均小于 1，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水域标准。

3.声环境质量现状

本项目位于重庆市大足区邮亭镇驿新大道30号，项目周边50m范围内均为工业企业，无居民、医院、学校等声环境保护目标。因此本评价不对环境保护目标进行声环境保护目标现状监测并评价其达标情况。

4.生态环境

本项目位于重庆市大足区邮亭镇驿新大道 30 号，所在地用地范围内无生

态环境保护目标，因此本评价不对项目所在地开展生态环境现状调查。

5.电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，根据相关技术导则本评价不开展电磁辐射现状监测与评价。

6.地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上可不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目生产厂房位于地面 1F，虽然生产厂房地面进行了防腐、防渗处理，但在极端情况下仍存在土壤、地下水环境污染途径，本项目对项目所在区域地下水、土壤进行监测作为参考背景值。

6.1 地下水环境质量现状

（1）监测资料情况

本评价引用《重庆渝久环保产业有限公司监测报告》（渝久（监）字[2023]第 HP45 号）中 F2 监测点位的监测数据，监测时间为 2023 年 7 月 18 日，F2 监测点与项目处于同一水文地质单元，监测数据有效。

监测资料概况

监测井坐标：经度 105.733586°，纬度 29.433930°，位于项目南面约 1.3km 处

监测因子：pH、水位、氨氮、耗氧量、总硬度、挥发酚、溶解性总固体、石油类、氰化物、硫化物、铬（六价）、钾离子、钠离子、钙离子、镁离子、碳酸盐、重碳酸盐、氯化物、硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物、铁、锰、铜、锌、铅、镉、汞、砷、镍、总大肠菌群；

监测频率：监测 1 天，采样 1 次；

监测时间：2023 年 7 月 18 日；

本评价采用《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中推荐的单项水质参数评价方法——标准指数法，评价模式如下：

单项水质参数*i*的标准指数为:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}}$$

式中:

P_i ——*i*污染物的单项质量指数;

C_i ——*i*污染物实测日均浓度值;

C_{oi} ——*i*污染物日均浓度标准限值。

pH的标准指数为:

$$S_{pH} = \frac{7.0 - pH_i}{7.0 - pH_{sd}} \quad (pH_i \leq 7.0)$$

$$S_{pH} = \frac{pH_i - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad (pH_i \geq 7.0)$$

式中:

pH_i —监测点处的pH值;

pH_{sd} —地下水水质标准中规定的pH值下限;

pH_{su} —地下水水质标准中规定的pH值上限。

(2) 监测及评价结果

表 3.6-1 地下水环境质量现状监测及评价结果表

检测项目	单位	F2 监测点		标准值
		监测值	Pi 值	
pH	无量纲	7.4	0.27	$6.5 \leq pH \leq 8.5$
氨氮	mg/L	0.209	0.386	≤ 0.50
耗氧量	mg/L	41.6	0.53	≤ 3.0
总硬度	mg/L	152	0.34	≤ 450
挥发酚	mg/L	0.0013	0.65	≤ 0.002
溶解性总固体	mg/L	270	0.27	≤ 1000
石油类	mg/L	0.01L	/	≤ 0.05
氰化物	mg/L	0.002L	/	≤ 0.05
硫化物	mg/L	0.003L	/	≤ 0.02
铬(六价)	mg/L	0.004L	/	≤ 0.05
钾离子	mg/L	1.68	/	/
钠离子	mg/L	41.6	/	≤ 200
钙离子	mg/L	105	/	/
镁离子	mg/L	20.4	/	/
碳酸盐	mg/L	1.94L	/	/
重碳酸盐	mg/L	300	/	/

	氯化物	mg/L	68.9	/	≤250
	硫酸盐	mg/L	83.7	/	≤250
	硝酸盐	mg/L	1.16	0.058	≤20.0
	亚硝酸盐	mg/L	0.076	0.076	≤1.00
	氟化物	mg/L	0.193	0.193	≤1.0
	铁	mg/L	0.021	0.07	≤0.3
	锰	mg/L	0.00024	0.0024	≤0.10
	铅	mg/L	0.00101	0.101	≤0.01
	镉	mg/L	0.00145	0.29	≤0.005
	汞	mg/L	0.00012	0.12	≤0.001
	砷	mg/L	0.0003	0.03	≤0.01
	总大肠菌群	MPN/L	未检出	/	≤30
	由上表分析可知，地下水监测井中各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。项目所在区域地下水环境质量现状较好。				
	6.2 土壤环境质量现状				
	本评价引用《重庆渝久环保产业有限公司监测报告》（渝久（监）字[2023]第 HP45 号）中 G2 监测点的监测数据，监测时间为 2023 年 7 月 18 日，监测数据有效。				
	监测资料概况				
	监测点坐标：经度 105.749987°，纬度 29.439980°，位于项目北面约 450m 处				
	监测因子：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿（三氯甲烷）、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯；硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、蔡、石油烃；				
	监测频率：监测 1 天，采样 1 次；				
	监测时间：2023 年 7 月 18 日；				
	（2）评价方法及结果				

土壤质量评价采用单项污染指数法，监测值及评价结果见表 3.6-2。

表 3.6-2 土壤检测结果一览表

采样时间	序号	检测项目	筛选值	监测结果	Ii
				T1 (0.2m 处)	
2023.7.18	1	汞	38	0.306	0.0081
	2	铜	18000	24.9	0.0014
	3	砷	60	2.48	0.0413
	4	镉	65	0.14	0.0022
	5	铅	800	24	0.0300
	6	镍	900	30	0.0333
	7	铬（六价）	5.7	ND	/
	8	硝基苯	76	ND	/
	9	苯胺	260	ND	/
	10	2-氯酚	2256	ND	/
	11	苯并[a]蒽	15	ND	/
	12	苯并[a]芘	1.5	ND	/
	13	苯并[b]荧蒽	15	ND	/
	14	苯并[k]荧蒽	151	ND	/
	15	蒽	1293	ND	/
	16	二苯并[a, h]蒽	1.5	ND	/
	17	茚并[1,2,3-cd]芘	15	ND	/
	18	萘	70	ND	/
	19	四氯化碳	2.8	ND	/
	20	氯仿	0.9	ND	/
	21	氯甲烷	37	ND	/
	22	1,1-二氯乙烷	9	ND	/
	23	1,2-二氯乙烷	5	ND	/
	24	1,1-二氯乙烯	66	ND	/
	25	顺-1,2-二氯乙烯	596	ND	/
	26	反-1,2-二氯乙烯	54	ND	/
	27	二氯甲烷	616	ND	/
	28	1,2-二氯丙烷	5	ND	/
	29	1,1,1,2-四氯乙烷	10	ND	/
	30	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	ND	/
	31	四氯乙烯	53	ND	/
	32	1,1,1-三氯乙烷	840	ND	/
	33	1,1,2-三氯乙烷	2.8	ND	/
	34	三氯乙烯	2.8	ND	/
	35	1,2,3-三氯丙烷	0.5	ND	/
	36	氯乙烯	0.43	ND	/
	37	苯	4	ND	/

	38	氯苯	270	ND	/
	39	1,2-二氯苯	560	ND	/
	40	1,4-二氯苯	20	ND	/
	41	乙苯	28	ND	/
	42	苯乙烯	1290	ND	/
	43	甲苯	1200	ND	/
	44	间，对-二甲苯	570	ND	/
	45	邻-二甲苯	640	ND	/
	46	石油烃	4500	16	0.003
	由上表分析可知，区域土壤环境各监测因子均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地土壤污染风险筛选值，项目所在区域土壤环境质量较好。				

7.大气环境保护目标

本项目位于重庆市大足区邮亭镇驿新大道30号，项目周边500m范围内大气环境保护目标详见表3.7-1。

表 3.7-1 大气环境保护目标

序号	保护目标	坐标/m		保护对象	保护内容	方位	距离	环境功能区
		X	Y					
1	驿新苑小区	0	310	居民	160 户，约 480 人	N	310m	大气环境 二类功能区
2	苗苗幼儿园	0	5	学校	3 个教学班，约 100 人	N	500m	
3	东胜村	130	-110	居民	300 户，约 900 人	SE	230m	
4	邮亭港博幼儿园	135	-360	学校	3 个教学班，约 100 人	SE	380m	

8.声环境保护目标

本项目位于重庆市大足区邮亭镇驿新大道30号，项目周边50m范围内均为工业企业，无居民、医院、学校等声环境保护目标。

9.地下水环境保护目标

本项目位于重庆市大足区邮亭镇驿新大道 30 号，项目周边无地下水集中式饮用水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

10.生态环境保护目标

本项目位于重庆市大足区邮亭镇驿新大道 30 号，用地范围内无生态环境

污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准(其中 COD 、 BOD₅ 、氨氮、总磷达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类标准限值)。由于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中未规定氟化物的排放指标,氟化物参照执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级排放标准;氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)标准,详见表 3.12-1、表 3.12-2。

表 3.12-1 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位: mg/L

污染物	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	LAS	石油类	氟化物
三级排放标准	500	300	400	45*	8*	20	20	10*

备注: *氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015); 氟化物执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级排放标准

表 3.12-2 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 单位: mg/L

污染物 标准	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	LAS	石油类	氟化物
一级 B 标	60	20	20	8	1.5	1	3	10
一级 A 标	30*	6*	10	1.5*	0.3*	0.5	1	10

备注: *COD、BOD₅、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类标准。

13.噪声排放标准

根据《重庆市大足区人民政府关于印发大足区“十四五”声环境功能区划分调整方案的通知》(大足府发[2023]20号), 本项目运营期噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准, 详见表3.13-1。

表 3.13-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)

类别	标准值	
	昼间	夜间
3 类	65	55

14.固体废物

根据《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, 本项目一般工业固体废物的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。本项目危险废物管理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)。

总量 控制 指标	本项目总量控制的建议指标如下： 废水：COD：0.072t/a、氨氮：0.003t/a；废气：SO₂：0.037t/a，NO_x：0.342t/a，非甲烷总烃（VOC_s）：0.585t/a、颗粒物:1.067t/a。
----------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	1.施工期环境保护措施 本项目租赁现有生产厂房，不新建厂房，没有土建工程，施工期仅需对设备的布置、安装和调试，因此，本评价主要针对营运期对环境的影响做重点分析。
运 营 期 环 境 影 响 保 护 措 施	2.废气 (1) 污染物源强核算 本项目运营期废气主要为抛丸工序产生的颗粒物；电泳、烤漆工序产生的 VOCs、SO₂、NO_x、颗粒物；喷粉、固化工序产生的 VOCs、SO₂、NO_x、颗粒物。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），在表征 VOCs 总体排放情况时，根据行业特征和环境管理要求可采用总挥发性有机物(TVOC 表示)、非甲烷总烃（以 NMHC 表示）作为污染物控制项目，本项目产生的 VOCs 以非甲烷总烃进行表征。 ①抛丸废气（G1） 本项目配备 2 台抛丸机对工件进行处理，由表 2.3-1、表 2.3-2 分析可知，本项目约 80%的工件需要进行抛丸处理，每台抛丸机处理能力为 30 件/批次，处理时间为 10min/批次，则抛丸工序工作时间为 5.98h/d。 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》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）—06 预处理—抛丸/打磨—颗粒物产生系数为 2.19kg/t-原料，则抛丸工序颗粒物产生量为 7.884kg/h，即 12.264t/a。 本项目共配备2台抛丸机，抛丸工序在全密闭的抛丸机内进行，抛丸机设备自带风机风量为5000m³/h·台，则总风量为10000m³/h。废气经收集后采用布袋除尘器进行处理，最后引至15m高的DA001排气筒排放，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》（生态环境部公告2021年第24号）—06 预处理—袋式除尘的处理效率为95%，收集效率取95%，则DA001排气筒颗粒物排放浓度为37.449mg/m³，排放速率为0.374kg/h，即0.583t/a，满足《大气污染物综合排放标准》(DB50/418—2016)标准要求。

由于抛丸机在打开料仓门时会有少量的废气逸散，将以无组织形式排放，其颗粒物无组织排放量为0.613t/a。

②电泳、烤漆废气（G2、G3）

电泳工序将产生非甲烷总烃，烤漆工序使用的能源为天然气，烤漆过程中将产生非甲烷总烃、SO₂、NO_x、颗粒物。

由表 2.4-2、表 2.4-5、表 2.4-7 及工艺流程简介可知：烤漆工序天然气用气量为 145600m³/a，烤漆时间为 8h/d，施工漆用量为 176.99t/a，其中水分占比 93.5%、挥发分（乙二醇单丁醚、丙二醇甲醚）乙二醇丁醚占比 1.4%。

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》（生态环境部公告2021年第24号），电泳与烤漆工序产污系数比为15:85，根据物料平衡计算，电泳漆挥发分产生的非甲烷总烃在电泳、烤漆工序按15:85的比例进行分配；天然气燃烧各类污染物产污系数为：SO₂0.000002Skg/m³-原料、NO_x0.00187kg/m³-原料、颗粒物0.000286kg/m³-原料，其S含量取值100mg/m³，施工漆中的挥发分按100%挥发计，则非甲烷总烃产生量为1.213kg/h，即2.522t/a，其中电泳工序非甲烷总烃产生量为0.182kg/h，即0.378t/a，烤漆工序非甲烷总烃产生量为1.031kg/h，即2.144t/a；SO₂产生量为0.014kg/h，即0.029t/a，NO_x产生量0.131kg/h，即0.272t/a，颗粒物0.020kg/h，即0.042t/a。

本项目电泳工序布置在 1 间密闭的电泳房内，采用房间整体抽风的方式收集非甲烷总烃；烘烤隧道炉进、出口位置设置集气罩，电泳、烤漆工序风量核算见表 4.2-1。

表 4.2-1 电泳、烤漆工序风量核算一览表

序号	生产工序	房间尺寸	换气次数		数量	最小风量 (m ³ /h)
1	电泳	18×4.0×2.4m	60 次/h		1 个	10368
序号	生产工序	集气罩尺寸	控制点距离	控制风速	集气罩数量	最小风量 (m ³ /h)
3	烤漆	2400×600mm	0.8m	0.3m/s	2 个	14515

备注：1.Q=V·n；Q-最小风量，m³/h，V-换气空间体积，m³；n-换气次数，次/h；
2.Q=3600·1.4·p·h·v，Q-最小风量，m³/h，p-集气罩周长，m；h-最远点距离，m，v-控制收集风速，m/s。

由上表分析可知：电泳、烤漆工序废气收集最小风量为 248833m³/h，风机风

	量取 25000m³/h，电泳、烤漆工序产生的非甲烷总烃采用“二级活性炭吸附”进行处理，最后引至 15m 高的 DA002 排气筒排放，电泳工序收集率取 90%、烤漆收集效率取 80%。 根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册—其他（吸附法）处理效率为 60%”，由于第 1 级活性炭处理后其浓度降低，因此第 2 级活性炭对有机废气的处理效率将降低，本评价取 30%，则二级活性炭吸附的综合处理效率为 72%，则 DA002 排气筒非甲烷总烃排放浓度为 11.068mg/m³，排放速率为 0.277kg/h，即 0.576t/a；SO₂ 排放浓度为 0.448mg/m³，排放速率为 0.011kg/h，即 0.023t/a；NO_x 排放浓度为 4.189mg/m³，排放速率为 0.105kg/h，即 0.218t/a；颗粒物排放浓度为 0.641mg/m³，排放速率为 0.016kg/h，即 0.033t/a；满足《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/660-2016）和《大气污染物综合排放标准》（DB50/418—2016）中表 1 的标准要求。 由上述分析可知，由于电泳、烤漆工位有少量废气无法被收集、处理，将以无组织形式排放。根据物料平衡计算，非甲烷总烃无组织排放量为 0.4647t/a；SO₂ 无组织排放量为 0.006t/a；NO_x 无组织排放量为 0.054t/a；颗粒物无组织排放量为 0.008t/a。 ③喷粉、固化废气（G4、G5） 本项目喷粉工序将产生颗粒物，固化工序将产生非甲烷总烃、SO₂、NO_x、颗粒物，由表 2.4-2、表 2.4-5 分析可知，本项目粉末涂料用量为 33.90t/a，烘烤隧道炉用气量为 83200m³/a，工作时间为 8h/d 计。 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》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中 14 涂装—粉末涂料—喷塑颗粒物产污系数为 300kg/t-原料，则喷粉工序颗粒物产生量为 4.889kg/h，即 10.169t/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》（生态环境部公告 2021
--	---

年第24号)中14涂装—粉末涂料—喷塑后烘干非甲烷总烃产污系数为1.2kg/t-原料,天然气燃烧各类污染物产污系数为:SO₂0.000002Skg/m³-原料、NO_x0.00187kg/m³-原料、颗粒物0.000286kg/m³-原料,其S含量取值100mg/m³,则非甲烷总烃产生量为0.020kg/h,即0.041t/a,SO₂产生量为0.008kg/h,即0.017t/a,NO_x产生量0.075kg/h,即0.156t/a,颗粒物0.011kg/h,即0.024t/a。

本项目喷粉房自带风机风量为8000m³/h;烘烤隧道炉的进口、出口在同一位置,在进/出口位置设置集气罩,其风量核算见表4.2-2。

表4.2-2 固化工序风量核算一览表

序号	生产工序	集气罩尺寸	控制点距离	控制点风速	集气罩数量	最小风量(m ³ /h)
1	固化	2400×600mm	0.8m	0.3m/s	1个	7258

备注:Q=1.4·p·h·v·3600;Q-最小风量,m³/h,p-集气罩周长,m;h-控制点距离,m,v-控制点收集风速,m/s

由上述分析可知:喷粉房风机风量为8000m³/h,喷粉房通过风机产生负压收集喷粉工序产生的颗粒物,再经“粉末回收系统+布袋除尘器”处理后引至15m的DA003排气筒排放。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中涂装,颗粒物袋式除尘器处理效率为95%,收集效率按85%计,则颗粒物排放浓度为25.973mg/m³,排放速率为0.2081kg/h,即0.432t/a,满足《大气污染物综合排放标准》(DB50/418—2016)中表1的标准。

由上表分析可知,固化工序废气收集最小风量均为7258m³/h,风机风量均取8000m³/h,固化工序产生的废气采用“二级活性炭吸附”后风机引至15m高的DA004排气筒排放。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中涂装,喷塑后烘干—挥发性有机物治理工艺其他(吸附法)的处理效率为60%,由于非甲烷总烃经第1级活性炭处理后其浓度降低,导致第2级活性炭对非甲烷总烃的处理效率将降低,本评价取30%,则综合处理效率为72%,收集效率取80%计,则非甲烷总烃排放浓度为0.548mg/m³,排放速率为0.004kg/h,即0.009t/a;SO₂排放浓度为0.80mg/m³,排放速率为0.006kg/h,即0.013t/a;NO_x排放浓度为7.480mg/m³,排放速率为0.060kg/h,即0.013t/a;颗粒物排放浓度为1.144mg/m³,排放速率为0.009kg/h,即0.019t/a,满足《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》

(DB50/660-2016) 和《大气污染物综合排放标准》(DB50/418—2016)中表1的标准的要求。

由于喷粉、固化工序不能完全密闭,有少量废气无法被收集、处理,将以无组织形式排放,喷粉工序颗粒物无组织排放量为 1.525t/a;固化工序非甲烷总烃无组织排放量为 0.008t/a, SO₂ 无组织排放量 0.003t/a, NO_x 无组织排放量为 0.031t/a, 颗粒物无组织排放量为 0.005t/a。

本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施见表 4.2-3、废气排放口基本信息见表 4.2-4、废气产排情况见表 4.2-5。

表 4.2-3 废气产排节点、污染物及污染治理设施一览表

产污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施			排放标准
			治理工艺	收集效率	治理工艺去除率	
抛丸	颗粒物	有组织	布袋除尘器	95%	95%	DB50/418—2016
电泳烤漆	非甲烷总烃 SO ₂ NO _x 颗粒物	有组织	二级活性炭吸附	电泳: 90% 烤漆: 85%	非甲烷总烃: 72%	DB50/660—2016 DB50/418—2016
喷粉	颗粒物	有组织	粉末回收系统+布袋除尘器	85%	95%	DB50/418—2016
固化	非甲烷总烃 SO ₂ NO _x 颗粒物	有组织	二级活性炭吸附	80%	非甲烷总烃: 72%	DB50/660—2016 DB50/418—2016

表 4.2-4 废气排放口基本信息一览表

产污环节	排放口名称	污染物种类	地理坐标		排气筒		
			经度	纬度	高度 m	内径 m	温度 ℃
抛丸	DA001	颗粒物	105°44'52.964"	29°26'16.590"	15	0.6	25
电泳烤漆	DA002	非甲烷总烃 SO ₂ NO _x 颗粒物	105°44'54.992"	29°26'16.348"	15	1.0	30
喷粉	DA003	颗粒物	105°44'53.833"	29°26'16.725"	15	0.5	25
固化	DA004	非甲烷总烃 SO ₂ NO _x 颗粒物	105°44'53.186"	29°26'16.851"	15	0.5	30

表 4.2-5 废气产排情况一览表								
污染源	污染物	废气量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生量		排放浓度 mg/m³	排放量	
				kg/h	t/a		kg/h	t/a
有组织排放								
DA001	颗粒物	10000	748.980	7.490	11.651	37.449	0.374	0.583
DA002	非甲烷总烃	25000	39.529	0.988	2.056	11.068	0.277	0.576
	SO ₂		0.448	0.011	0.023	0.448	0.011	0.023
	NO _x		4.189	0.105	0.218	4.189	0.105	0.218
	颗粒物		0.641	0.016	0.033	0.641	0.016	0.033
DA003	颗粒物	8000	519.451	4.156	8.644	25.973	0.208	0.432
DA004	非甲烷总烃	8000	1.956	0.016	0.033	0.548	0.004	0.009
	SO ₂		0.800	0.006	0.013	0.800	0.006	0.013
	NO _x		7.480	0.060	0.124	7.480	0.060	0.124
	颗粒物		1.144	0.009	0.019	1.144	0.009	0.019
无组织排放								
厂区	非甲烷总烃	/	/	0.125	0.475	/	0.125	0.475
	SO ₂	/	/	0.004	0.009	/	0.004	0.009
	NO _x	/	/	0.041	0.086	/	0.041	0.086
	颗粒物			1.134	2.152		1.134	2.152

(2) 治理措施可行性

①抛丸废气：抛丸工序产生的颗粒物采用“布袋除尘器”进行处理，最后通过风机引至15m高的排气筒排放，其治理工艺流程见图4.1。

颗粒物

→

布袋除尘器

→

15m高空
排放

图4.1 抛丸废气治理工艺流程图

参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ981-2018）中表 25 汽车制造业废气治理推荐可行技术清单：机械抛丸工序产生的废气可行技术包括：“袋式除尘、湿式除尘”，因此本评价提出的废气治理措施属于可行性技术。

②电泳、烤漆废气：电泳、烤漆工序产生的非甲烷总烃经收集后采用“二级活性炭吸附”处理，其工艺流程见图4.2。

非甲烷总烃

→

二级活性炭

→

15m高空
排放

图 4.2 电泳、烤漆废气治理工艺流程图

电泳线产生的非甲烷总烃采用“二级活性炭吸附”的治理工艺，该废气治理工艺适宜处理浓度小于 $300\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，废气量小于 $50000\text{Nm}^3/\text{h}$ 的挥发性有机物的治理，本项目使用的电泳漆属于水性漆，属于低 VOCs 物料，其产生的非甲烷总烃满足此要求，能保证该系统稳定达标运行，非甲烷总烃排放浓度、排放速率满足《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/660-2016）标准要求，废气治理工艺可行。

③喷粉废气：喷粉工序产生的颗粒物采用“粉末回收系统+布袋除尘器”的方式处理，喷粉工序在喷风房内进行，通过风机产生负压，将喷粉粉尘吸入粉末回收系统中，粉末回收系统利用旋转的含尘气流所产生的离心力，将密度大于气体的粉末甩向器壁，粉末一旦与器壁接触，便失去惯性力而靠入口速度的动量和向下的重力沿壁而下落，进入粉末回收器，从而达到除尘的目的；之后再使用风机将废气引至布袋除尘器中，布袋除尘器中的布袋对颗粒物进一步过滤处理，整套处理措施的处理效率可达 95%以上，最后引至 15m 高的排气筒排放，颗粒物排放浓度、排放速率满足相应排放标准的要求，其废气治理工艺流程见图 4.3。

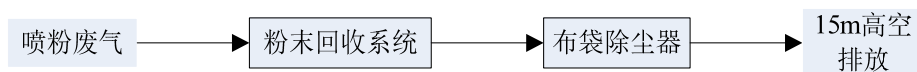


图4.3 喷粉废气治理工艺流程图

参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中表 25 汽车制造业废气污染治理推荐可行技术清单：涂装—喷粉的颗粒物治理可行技术包括“袋式过滤”，因此本评价提出的废气治理措施属于可行性技术。

④固化废气：固化工序产生的挥发性有机物采用“二级活性炭吸附”的方式处理，最后引至15高的排气筒排放。由前文分析可知，固化工序挥发性有机物产生量少，属于低浓度有机废气，针对低浓度有机废气可采用活性吸附的方式进行处理，该废气治理工艺较为成熟，应用较为广泛，挥发性有机物排放浓度、排放速率能够满足相应标准要求，其废气治理工艺流程见图4.4。

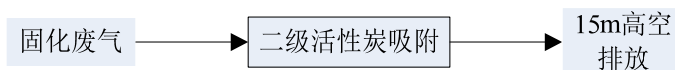


图 4.4 固化废气治理工艺流程图

参照《汽车工业工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021）表4 静电喷涂技术 VOCs 污染防治可行技术包括“固定式活性炭吸附”，因此本评价提出的废气治理措施属于可行性技术。

（3）废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南—涂装》（HJ1086-2020）提出如下废气例行监测要求，详见表 4.2-6。

表 4.2-6 废气例行监测要求一览表

污染物类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
有组织废气	DA001	颗粒物	1 年	DB50/418-2016
	DA002	非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	1 年	DB50/660-2016 DB50/418-2016
	DA003	颗粒物	1 年	DB50/418-2016
	DA004	非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	1 年	DB50/660-2016 DB50/418-2016
无组织废气	场界下风向	非甲烷总烃、颗粒物	半年	DB50/660-2016 DB50/418-2016

（4）环境影响分析

由表 3 分析可知，项目所在地基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、O₃、CO 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，PM_{2.5} 超标；本项目周边 500m 范围内有环境空气保护目标，本项目产生的废气经收集处理后能实现达标排放，对周边环境保护目标的影响可接受。

（5）非正常情况

本项目的非正常工况主要是工艺设备或环保设施达不到设计规定指标运行时的排污。废气非正常排放的源强按照最不利情况（考虑废气处理设施失效，处理效率为零的情况）进行分析，非正常排放的源强详见表 4.2-6。

表 4.2-6 废气非正常排放源强

污染源	污染物	产生情况			排放情况		
		浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生速率 kg/h
DA001	颗粒物	748.980	7.490	11.651	748.980	7.490	11.651
DA002	非甲烷总烃	39.529	0.988	2.056	39.529	0.988	2.056
	SO ₂	0.448	0.011	0.023	0.448	0.011	0.023
	NO _x	4.189	0.105	0.218	4.189	0.105	0.218
	颗粒物	0.641	0.016	0.033	0.641	0.016	0.033

DA003	颗粒物	503.048	4.024	8.371	503.048	4.024	8.371
DA004	非甲烷总烃	1.894	0.015	0.032	1.894	0.015	0.032
	SO ₂	0.800	0.006	0.013	0.800	0.006	0.013
	NO _x	7.480	0.060	0.124	7.480	0.060	0.124
	颗粒物	1.144	0.009	0.019	1.144	0.009	0.019

由上表分析可知，在非正常工况下废气处理设施失效，DA001、DA003 排气筒颗粒物排放浓度超标。因此企业应立即停止生产，并对废气治理设施进行检修，同时加强废气治理措施的日常运行管理，尽量避免非正常排放。

3.废水

（1）水污染物产排量核算

由表2.4-3、表2.4-4、表2.6-1分析可知，本项目废水主要包括废水：脱脂废液（W1）、脱脂清洗废水(W2)、陶化废液(W3)、陶化清洗废水(W4)、电泳清洗废水(W5)、纯水制备机浓水(W6)、生活污水（W7）、地面清洁废水（W8），均进入污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后排入厂区附近的市政污水管网，再经双桥工业园污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级A标准后（其中COD 、BOD₅ 、氨氮、总磷达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准限值）外排至苦水河，本项目各类废水统计见表4.3-1。

表 4.3-1 本项目各类废水统计一览表

序号	废水类型	排水量（m ³ /d）	排水量（m ³ /a）
1	脱脂废液	0.02	5.2
2	脱脂清洗废水	1.6	416
3	小计	1.62	421.2
4	陶化废液	0.015	3.8
5	陶化清洗废水	1.6	416
6	小计	1.615	419.8
7	电泳清洗废水	1.6	416
8	浓水	2.797	557
9	生活污水	1.992	518
10	地面清洁废水	1.195	62
11	合计	10.819	2394

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》、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—生活源产排污系数手册》，本项目脱脂废水、陶化废水、电泳清洗废水中 COD、BOD₅、氨氮、总磷等污染因子的初始浓

度根据产污系数手册中单位产品废水排放量、单位产品污染物排放量反推计算得到，本项目水污染物核算见表 4.3-2、表 4.3-3。

表 4.3-2 水污染物核算一览表

污染物	产生量		三级标准		近期：一级 B 标	
	产生浓 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
脱脂废水	/	421	/	421	/	421
COD	2471	1.0408	/	/	/	/
BOD ₅	1235	0.5202	/	/	/	/
SS	700	0.2948	/	/	/	/
氨氮	60	0.0253	/	/	/	/
总磷	18	0.0076	/	/	/	/
LAS	200	0.0842	/	/	/	/
石油类	176	0.0741	/	/	/	/
陶化废水	/	420	/	420	/	420
COD	98	0.0411	/	/	/	/
BOD ₅	49	0.0206	/	/	/	/
SS	200	0.0840	/	/	/	/
氨氮	99	0.0416	/	/	/	/
氟化物	150	0.0630	/	/	/	/
电泳清洗废水	/	416	/	416	/	416
COD	6245	2.5979	/	/	/	/
BOD ₅	1712	0.7122	/	/	/	/
SS	500	0.2080	/	/	/	/
氨氮	60	0.0250	/	/	/	/
浓水	/	557	/	557	/	557
COD	50	0.0279	/	/	/	/
BOD ₅	10	0.0056	/	/	/	/
SS	50	0.0279	/	/	/	/
生活污水	/	518	/	518	/	518
COD	325	0.1683	/	/	/	/
BOD ₅	163	0.0844	/	/	/	/
SS	300	0.1554	/	/	/	/
氨氮	38	0.0197	/	/	/	/
地面清洁废水	/	62	/	62	/	62
COD	600	0.0373	/	/	/	/
BOD ₅	300	0.0186	/	/	/	/
SS	350	0.0218	/	/	/	/
氨氮	40	0.0025	/	/	/	/
石油类	50	0.0031	/	/	/	/
综合废水	/	2394	/	2394	/	2394

	COD	1627	3.8957	500	1.1971	60	0.1437
	BOD ₅	569	1.3616	300	0.7183	20	0.0479
	SS	331	0.7918	400	0.9577	20	0.0479
	氨氮	48	0.1140	45	0.0584	8	0.0147
	总磷	3	0.0076	8	0.0034	1.5	0.0006
	LAS	35	0.0842	20	0.0084	1	0.0004
	石油类	32	0.0772	20	0.0097	3	0.0013
	氟化物	150	0.0630	10	0.0042	10	0.0042
表 4.3-3 水污染物核算一览表							
污染物	产生量		三级标准		远期：一级 A 标		
	产生浓 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
脱脂废水	/	421	/	421	/	421	
COD	2471	1.0408	/	/	/	/	
BOD ₅	1235	0.5202	/	/	/	/	
SS	700	0.2948	/	/	/	/	
氨氮	60	0.0253	/	/	/	/	
总磷	18	0.0076	/	/	/	/	
LAS	200	0.0842	/	/	/	/	
石油类	176	0.0741	/	/	/	/	
陶化废水	/	420	/	420	/	420	
COD	98	0.0411	/	/	/	/	
BOD ₅	49	0.0206	/	/	/	/	
SS	200	0.0840	/	/	/	/	
氨氮	99	0.0416	/	/	/	/	
氟化物	150	0.0630	/	/	/	/	
电泳清洗废水	/	416	/	416	/	416	
COD	6245	2.5979	/	/	/	/	
BOD ₅	1712	0.7122	/	/	/	/	
SS	500	0.2080	/	/	/	/	
氨氮	60	0.0250	/	/	/	/	
浓水	/	557	/	557	/	557	
COD	50	0.0279	/	/	/	/	
BOD ₅	10	0.0056	/	/	/	/	
SS	50	0.0279	/	/	/	/	
生活污水	/	518	/	518	/	518	
COD	325	0.1683	/	/	/	/	
BOD ₅	163	0.0844	/	/	/	/	
SS	300	0.1554	/	/	/	/	
氨氮	38	0.0197	/	/	/	/	
地面清洁废水	/	62	/	62	/	62	
COD	600	0.0373	/	/	/	/	

BOD ₅	300	0.0186	/	/	/	/
SS	350	0.0218	/	/	/	/
氨氮	40	0.0025	/	/	/	/
石油类	50	0.0031	/	/	/	/
综合废水	/	2394	/	2394	/	2394
COD	1627	3.8957	500	1.1971	30	0.0718
BOD ₅	569	1.3616	300	0.7183	6	0.0144
SS	331	0.7918	400	0.9577	10	0.0239
氨氮	48	0.1140	45	0.0584	1.5	0.0028
总磷	3	0.0076	8	0.0034	0.3	0.0001
LAS	35	0.0842	20	0.0084	0.5	0.0002
石油类	32	0.0772	20	0.0097	1	0.0004
氟化物	150	0.0630	10	0.0042	10	0.0042

(2) 治理措施可行性分析

本项目日最大废水排放量为 19.784m³/d，建设 1 个处理能力为 20m³/d 的污水处理设施，其处理能力能够满足本项目需求。该污水处理设施采用“酸碱中和+气浮+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+沉淀”的处理工艺，该处理工艺应用较为广泛、成熟，能够保证水质的排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，其废水处理工艺见图 4.4。

```

graph LR
    A[废水] --> B[酸碱中和]
    B --> C[气浮]
    C --> D[混凝沉淀]
    D --> E[水解酸化]
    E --> F[接触氧化]
    F --> G[沉淀]
    G --> H[三级排放标准]

```

图 4.5 废水治理工艺流程图

参照《排污许可申请与核发技术规范—汽车制造业》(HJ971-2081)表 26 汽车制造业排污单位废水类型、污染物类型及污染物治理推荐可行技术—涂装车间其他生产废水—调节、**混凝**、沉淀/气浮、砂滤、活性炭吸附、**水解酸化**、**生化**（活性污泥、生物膜、膜分离等）、**沉淀**、二级生化、**气浮**、消毒。因此，本项目采取的废水治理工艺属于可行技术。

本项目废水类别、污染物种类及污染治理设施情况见表 4.3-3、废水排放口基本信息见表 4.3-4。

表 4.3-3 废水类别、污染物种类及污染治理设施一览表

废水类别	污染物种类	污染治理设施				排放标准
		设施名称	处理能力	治理工艺	是否为可行技术	

综合 废水	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 氨氮、总磷、 石 油 类 、 LAS、氟化物	污水处 理设施	20m ³ /d	酸碱中和+ 混凝沉淀+ 气浮+水解 酸化+接触 氧化+沉淀	是	GB8979-199 三级标准
表 4.3-4 废水排放口基本信息一览表						
排放口 名称	污染物种类	排放方 式	排放去 向	排放规 律	地理坐标	
					经度	纬度
废水 总排口	pH 、 COD 、 BOD ₅ 、SS、氨 氮、总磷、石油 类、LAS、氟化 物	间接排 放	双桥工 业园污 水处理 厂	连 续 排 放,流量 不稳定, 但 有 规 律	105°46'7.294"	29°26'156.819"
②双桥工业园污水处理厂依托可行性分析						
双桥工业园区污水处理厂位于邮亭镇天堂村 4 组，布置于工业园区东侧，已建成处理规模为 1 万 m³/d，目前剩余处理规模约 0.5 万 m³/d，采用改良卡式氧化沟工艺。目前双桥工业园区污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 B 标准。根据大足区三线一单管控要求，双桥工业园区污水处理厂“十四五”期间应完成提标改造，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。根据调查，双桥工业园区污水处理厂目前正在开展提标改造前期可研工作，改造完成后尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准(其中 COD、BOD、氨氮执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)IV 类标准)。 本项目属于双桥工业园污水处理厂服务范围，且区域管网已覆盖，本项目废水日最大排放量为 19.784m³/d，远小于双桥工业园处理厂的处理规模，污染物主要为 COD、SS、BOD₅、氨氮、总磷、氟化物、LAS、石油类，水质相对简单，因此不会对污水处理厂造成冲击出水能稳定达标，满足环保要求。						
(4) 废水例行监测要求						
根据《排污单位自行监测技术指南—涂装》(HJ1086-2020)提出如下废水监测要求，详见表 4.3-5。						
表 4.3-5 废水监测例行监测要求一览表						
污染 物类 型	监测 点位	监测指标		监测 频次	执行标准	
废水	厂区总排	pH、COD、BOD ₅ 、SS、		半年	GB8978-1996 三级标准，氨氮、	

4.噪声

(1) 主要噪声源情况及降噪措施

通过调查，本项目主要噪声源为抛丸机、喷粉线空压机、喷枪以及电泳线的水泵等设备，本项目实行 1 班制，每班工作时间为 8 小时，夜间不运行。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021），本项目噪声源强调查清单见表 4.4-1、表 4.4-2。

表 4.4-1 噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声压级/距声源距离 (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声
						X	Y	Z					声压级/dB(A)
1	厂房	抛丸机 1#	/	90/1	建筑隔声、减震垫	-25	-5	1.2	85（东）	51.41	8h	15	36.41
									30（西）	60.46			45.46
									10（南）	70.00			55.00
									20（北）	63.98			48.98
		抛丸机 2#	/	90/1	建筑隔声、减震垫	-26	-5	1.2	86（东）	51.31	8h	15	36.31
									29（西）	60.75			45.75
									10（南）	70.00			55.00
									20（北）	63.98			48.98
2	厂房	空压机 1#	/	85/1	建筑隔声、减震垫	-35	6	0.5	90（东）	45.92	8h	15	30.92
									20（西）	58.98			43.98
									21（南）	58.56			43.56
									9（北）	65.92			50.92
		空压机 2#	/	85/1	建筑隔声、减震垫	-36	6	0.5	91（东）	45.82	8h	15	30.82
									19（西）	59.42			44.42
									21（南）	72.54			57.54
									9（北）	65.92			50.92
3		喷粉	/	80/1	建筑隔声	-12	3	1.1	67（东）	43.48	8h	15	28.48

4			房喷枪 1#		80/1					43（西）	47.33	8h	15	32.33
			18（南）	54.89						39.89				
			12（北）	58.42						43.42				
			67（东）	43.48						28.48				
			43（西）	47.33						32.33				
			18（南）	54.89						39.89				
			12（北）	58.42						43.42				
			67（东）	43.48						28.48				
			43（西）	47.33						32.33				
			18（南）	54.89						39.89				
			12（北）	58.42						43.42				
			67（东）	43.48						28.48				
	43（西）	47.33	32.33											
	18（南）	54.89	39.89											
	12（北）	58.42	43.42											
	67（东）	43.48	28.48											
	43（西）	47.33	32.33											
	18（南）	54.89	39.89											
	12（北）	58.42	43.42											
				水泵 1#	/	70/1	建筑隔声	15	7	0.3	40（东）	37.96	8h	15
70（西）				33.10	18.10									
22（南）				43.15	28.15									
8（北）				51.94	36.94									
43（东）				37.33	22.33									
67（西）				33.48	18.48									
22（南）				43.15	28.15									
8（北）				51.94	36.94									
45（东）	36.94	21.94												
64（西）	33.88	18.88												
22（南）	43.15	28.15												
8（北）	51.94	36.94												
48（东）	36.38	21.38												
61（西）	34.29	19.29												
22（南）	43.15	28.15												
8（北）	51.94	36.94												

5		水泵 5#	/	70/1		3	7	0.3	51（东）	35.85	8h	15	20.85
									58（西）	34.73			19.73
									22（南）	57.13			42.13
									8（北）	51.94			36.94
		水泵 6#	/	70/1		0	7	0.3	54（东）	35.35	8h	15	20.35
									55（西）	35.19			20.19
									22（南）	43.15			28.15
									8（北）	51.94			36.94
		水泵 7#	/	70/1		-3	7	0.3	57（东）	34.88	8h	15	19.88
									52（西）	35.68			20.68
									22（南）	43.15			28.15
									8（北）	51.94			36.94
		水泵 8#		70/1		-6	7	0.3	60（东）	34.44	8h	15	19.44
									49（西）	36.20			21.20
									22（南）	43.15			28.15
									8（北）	51.94			36.94
		水泵 9#		70/1		-9	7	0.3	63（东）	34.01			19.01
									46（西）	36.74			21.74
									22（南）	43.15			28.15
									8（北）	51.94			36.94
	水泵 10#		70/1	-12	7	0.3	66（东）	33.61	8h	15	18.61		
							43（西）	37.33			22.33		
							22（南）	43.15			28.15		
							8（北）	51.94			36.94		
	纯水 制备 机		60/1	建筑隔声	10	8	0.5	45（东）	26.94	8h	15	11.94	
								65（西）	23.74			8.74	
								23（南）	46.74			31.74	
								7（北）	43.10			28.10	

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

表 4.4-2 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	声压级/距声源距离 (dB(A)/m)	空间相对位置/m			声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z		
1	风机 1#	/	85/1	-30	-15	0.5	隔声罩、减震垫、消声器	8h
2	风机 2#	/	85/1	25	15	0.5		8h
3	风机 3#	/	85/1	-20	15	0.5		8h
4	风机 4#	/	85/1	-30	15	0.5		8h
备注：本项目以生产厂房中心为空间相对位置坐标原点，南北走向为 Y 轴,东西走向为 X 轴，								

（2）厂界及声环境保护目标达标情况

本评价按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）中推荐的模式进行预测计算：

室内声源等效室外声源声功率级计算公式如下：

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

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；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB，取 10dB(A)。

预测点的预测等效声级（ L_{eqg} ）：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB（A）；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间；

M——等效室外声源个数；

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间。

预测点的预测等效声级 (L_{eqg})：

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

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_{eqb}——预测点的背景噪声值，dB (A)。

本项目夜间不生产，主要生产设备均置于厂房内，未露天安置，其噪声源强降低，主要采用建筑隔声、设置减震垫措施降噪；废气处理设施的风机设置在生产厂房外，主要通过设置隔声罩、设备安装减振垫等措施降噪，可使噪声得到有效控制，噪声值可降低15~20dB (A)。各侧厂界处的噪声值见表4.4-3。

表 4.4-3 各侧昼间厂界噪声达标情况 单位：dB (A)

厂界	厂界噪声	达标情况
北面厂界	62.6	达标
南面厂界	61.3	
西面厂界	49.2	
东面厂界	46.6	

由上表分析可知：本项目产生的设备噪声在采用隔声、减振等措施后，昼间厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。

②声环境保护目标达标情况

本项目周边50m范围内均为工业企业，无居民、医院、学校等声环境保护目标，因此本评价不开展声环境保护目标达标分析。

(3) 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南—涂装》(HJ1086-2020)，结合《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)，提出如下噪声监测要求，详见表 4.4-4。

表 4.4-4 噪声例行监测要求一览表

污染物 类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界噪声	厂界周围外 1m	等效连续 A 声级	1 季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类

运营期环境影响和保护措施	5.固体废物 (1) 固体废物产生及处置情况 本项目产生的固体废物主要为废钢丸（S1）、废槽渣（S2~S3）、废超滤膜（S4）、漆渣/废塑粉（S5）、废滤芯（S6）、废包装桶（袋）（S7）、废活性炭（S8）、除尘器收集粉尘（S9）、废机油（S10）、含油抹布、劳保用品（S11）、生活垃圾（S12）、污水处理设施污泥（S13），其中废槽渣、废超滤膜、漆渣/废塑粉、废包装桶（袋）、废活性炭、废机油、含油抹布、劳保用品、污水处理设施污泥属于危险废物。 废钢丸：本项目抛丸工序钢丸使用量为 2t/a，则废钢丸产生量为 2t/a。 废槽渣：脱脂槽、陶化槽每半月清洗 1 次底部槽渣，各槽每次清理的槽渣量约为 10kg，则废槽渣产生量为 0.72t/a， 废超滤膜：UF 超滤工序使用的超滤膜每年更换 1 次，每套超滤膜重量按 20kg 计，则废超滤膜产生量为 0.05t/a。 漆渣/废塑粉：挂具通过敲打退去上面图涂料，漆渣产生量按电泳漆中固体份含量的 2%计，废塑料按热固塑粉用量的 2%计，则漆渣/废塑粉产生量为 0.86t/a。 废滤芯：根据建设单位提供的资料，本项目配备 1 台纯水制备机，纯水制备机使用的滤芯为模块化滤芯，每 3 个月更换 1 次，每次更换产生废滤芯重量约 2.5kg，则废滤芯产生量为 0.01t/a。 废包装桶（袋）：由表 2.4-6 分析可知，脱脂剂、陶化剂、热固塑粉使用量为 1947 袋/a，每个废包装袋重量按 200g 计，则废包装袋产生量为 0.39t/a；黑浆、乳液、溶液 A、溶液 B、中和剂使用量为 1062 桶/a，每个废包装袋重量按 2kg 计，则废包装桶重量为 2.12t/a，则废包装桶（袋）产生量为 2.51t/a。 废活性炭：本项目使用活性炭处理有机废气，活性炭吸附达到饱和后须定期更换，由表4.2-5分析可知，活性炭的吸附量为1.50t/a。根据《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量为0.24kg/kg炭，则理论上需要消耗活性炭的量约为6.27t/a。建议活性炭吸附装置装填量不低于1.59t，活性炭3个月更换1次。则废活性炭产生量为 7.77t/a。 除尘器收集粉尘：由表 4.2-5 分析可知，抛丸工序颗粒物产生量为 11.65t/a，
--------------	--

排放量为 0.58t/a，则除尘器收集粉尘产生量为 11.07t/a。

废机油：本项目机油使用量为0.64t/a，其废机油产量按用量的70%计，则废机油产生量为0.45t/a。

污水处理设施污泥：本项目废水属于含油废水，其废水治理工序涉及气浮、混凝沉淀工序，污水处理设施产生的污泥属于危险废物HW08 900-210-08，其产生量为0.35t/a。

废弃的含油抹布、劳保用品：本项目抹布、劳保用品使用量为0.05t/a，其产生量按用量的1.1倍计，则废含油抹布、劳保用品产生量为0.06t/a。

生活垃圾：本项目生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计算，员工人数为 48 人，则生活垃圾产生量 7.2t/a。

表4.5-1 危险废物产生情况汇总表

序号	危废名称	危废类别、代码及危险特性	产生环节	产生量(t/a)	有害物质	物理形状	产生频次	贮存方式及去向	处置量(t/a)
1	废槽渣	HW17 336-064-17	表面处理	0.72	槽渣	固体	间歇	经危险废物贮存库暂存后交由危废资质单位处置	0.72
2	废超滤膜	HW49 900-041-49	UF 超滤	0.05	漆渣	固体	间歇		0.05
3	漆渣/废塑粉	HW12 900-252-12	挂具退漆	0.86	漆渣 废塑粉	固体	间歇		0.86
4	废包装桶	HW49 900-041-49	表面处理	2.51	化学试剂	固体	间歇		2.51
5	废活性炭	HW49 900-039-49	废气治理	7.88	有机物质	固体	间歇		7.88
6	废机油	HW08 900-217-08	设备维护	0.45	矿物油	液体	间歇		0.45
7	含油抹布、劳保用品	HW49 900-041-49	零部件、设备擦拭等	0.06	矿物油	固体	间歇		0.06
8	污泥	HW08 900-210-08	污水处理	0.35	矿物油	固体	间歇		0.35

表4.5-2 一般固体废物产生处置情况汇总表

序号	固废名称	一般固体废物代码	产生环节	产生量(t/a)	有害物质	物理性状	贮存场所及去向	处置量(t/a)
1	废钢丸	SW62 (900-003-S62)	抛丸	2.0	/	固态	交废品回	2.0

2	废滤芯	SW59 (900-009-S59)	纯水制备	0.01	/	固态	收公司处置	0.01
3	除尘器收集粉尘	SW62 (900-002-S62)	抛丸	11.07	/	固态		11.07
4	生活垃圾	SW62 (900-001-S62)	员工	3.22	/	固态	分类收集 后交当地 环卫部门 处置	3.22

(2) 环境管理要求

①危险废物

本项目在厂房南部设置 1 个危险废物暂存库，危险废物贮存库设置情况见表 4.5-2。

表4.5-2 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	储存面积	贮存方式	贮存周期
1	危险废物贮存库	废槽渣	HW17	336-064-17	厂房南侧	15m ²	桶装	3 月
2		废超滤膜	HW49	900-041-49			桶装	
3		漆渣/废塑粉	HW12	900-252-12			桶装	
4		废包装桶	HW49	900-041-49			桶装	
5		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装	
6		废机油	HW08	900-217-08			桶装	
7		含油抹布、劳保用品	HW49	900-041-49			桶装	
8		污泥	HW08	900-210-08			袋装	

本项目危废存放场所的设置必须严格按照《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危废转运按照《危险废物转移联单管理办法》进行，最终得到安全处置。危险废物存储和转运过程需满足以下要求：

a.分类收集：危险废物应及时收集，并按照类别分别置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内（包装桶）。分类收集危废的塑料袋或容器的材质、规格均应符合国家有关规定的要求。

b.暂存：贮存库应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的环保要求：贮存库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险

	废物相容；危险废物暂存地面及内墙采取防渗措施，地面作防渗、防漏、防酸碱腐蚀处理，危险废物贮存库设置托盘，托盘容积足够大，保证危险废物不外漏。不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔。 c.转运：内部转运应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具。转运尽量选择人少的时间转运，转运过程中正确装卸，避免遗撒。转运工作人员做好个人防护措施。 d.做好危废转移记录及相关转移联单，制定环保管理制度。 ②一般工业固废 厂房南部设置1个面积为10m²一般工业固废暂存间，一般工业固废分类收集后交废品回收公司处置。 ③生活垃圾 生活垃圾由垃圾桶分类收集后交由环卫部门处置。 6.地下水、土壤 根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中“地下水环境保护措施及对策”的相关内容，并参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2023）可知，本项目地下水、土壤采取分区防控措施，电泳线生产区、涂料堆放区、化学品堆放区、危险废物贮存库作为重点防渗区，污水处理设施区域作为一般防渗区，其他区域作为简单防渗区。本项目地下水污染防渗措施以水平防渗为主，具体分区防渗措施如下： （1）重点防渗区 重点防渗区地坪防渗性能要求为渗透系数小于10⁻⁷cm/s，等效粘土层厚度不小于6m，防渗措施如下： ①电泳线生产区、涂料堆放区、化学品堆放区地面及裙角采用特殊防腐、防渗处理，经防渗处理后等效黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数≤1.0×10⁻⁷cm/s。耐久性应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》（GB50010）的有关规定：混凝土强度等级不宜低于C30；结构厚度不应小于250mm；混凝土的抗渗等级不应低于P8，且水池的内表面应涂刷水泥基渗透结晶型或喷涂聚脲等防水涂料，或在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂；水泥基渗透结晶型防水涂料厚度不应小于
--	--

1.0mm，喷涂聚脲防水涂料厚度不应小于 1.5mm；当混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂时，掺量宜为胶凝材料总量的 1%~2%。化学品堆放区设置专用桶进行收集（随时观察收集量，并及时转运、更换收集桶）。

②危险废物贮存库参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），并结合危险废物类别进行分区。危险废物贮存库设置收集沟、收集井；液态危废暂存区域围堰内铺设厚度约 2mm 的高密度聚乙烯膜进一步防渗，内设专用容器对各类废液进行分类收集暂存。

（2）一般防渗区

污水处理设施所在区域作为一般防渗区，地坪防渗性能要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。一般固废暂存间地坪为混凝土地坪，满足一般防渗区防渗要求。

（3）简单防渗区

本项目其他区域进行简单防渗，其地面除采用混凝土地坪。

6.环境风险

（1）环境风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质为机油以及危险废物贮存库暂存的危险废物。本项目使用的黑浆、乳液、溶液 A、溶液 B、中和剂等化学试剂不属于附录 B 中环境风险物质，但其储罐存在泄漏风险应提出相应风险防范措施，本项目涉及的风险物质及储存情况见表 4.6-1。

表 4.6-1 本项目涉及的风险物质及储存情况一览表

序号	危险物质	最大储存量	临界量	Q 值	储存方式	风险源分布
1	机油	0.65t	2500t	0.00026	桶装	化学危险品堆放区
2	废机油	0.16t	2500t	0.00006	桶装	
3	废槽渣	0.18	50t	0.0036	桶装	
4	废超滤膜	0.02t	50t	0.0004	桶装	
5	漆渣/废塑粉	0.22	50t	0.0044	桶装	
6	废包装桶	0.63t	50t	0.0126	桶装	
7	废活性炭	1.97t	50t	0.0394	桶装	
8	含油抹布、劳保用品	0.001t	50t	0.00002	桶装	

危险物质数量与临界量比值Q的计算如下：

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）。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁，q₂.....q_n为每种危险物质实际存在量，t。

Q₁、Q₂.....Q_n为与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

当Q<1时，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。

由上表分析可知：本项目Q=0.06074<1，本项目风险潜势为I。

本项目涉及的环境风险物质以机油、黑浆、乳液、溶液 A、溶液 B、中和剂为主，风险物质向环境转移的途径主要为危险物质泄漏、燃烧，向大气和水体、土壤转移，详见表 4.6-2。

表 4.6-2 本项目环境风险识别一览表

序号	风险源	风险物质	环境影响类型	影响途径
1	化学品堆放区	机油	泄漏、火灾	泄漏后通过雨、污管网进入地表水；泄漏后通过渗入土壤；燃烧产生的伴生/次生污染物进入大气
2	漆料堆放区	黑浆、乳液、溶液 A、溶液 B、中和剂	泄漏	泄漏后通过雨、污管网进入地表水；泄漏后通过渗入土壤；
3	危废暂存间	废机油	泄漏、火灾	泄漏后通过雨、污管网进入地表水；泄漏后通过渗入土壤；燃烧产生的伴生/次生污染物进入大气
4	电泳线	脱脂槽液、陶化槽液、电泳漆槽液	泄漏	泄漏后通过雨、污管网进入地表水；泄漏后通过渗入土壤；

（3）环境风险防范措施

①建立一套严密科学的检修规程、操作规程和规章制度，实施严格的设备管理、工艺管理、安全环保管理、质量管理和现场管理，定期对厂区内的涂料堆放区、化学品堆放区、危废贮存库、电泳线生产区等区域进行检查，如发现破损现象及时修复。在物料运输的过程中，做到严格管理，防止“跑、冒、滴、漏”渗入地表的现象发生。

	②涂料堆放区、化学品堆放区、危险废物贮存库：涂料堆放区、化学品堆放区地面及裙角进行防漏、防腐、防渗处理，并在四周设置截流沟或托盘，托盘容积足够大，能有效盛装物料，涂料堆放区、化学品堆放区并放置一定量吸收毡、吸收棉，物料泄漏后采用吸收毡、吸收棉及时吸收泄漏物质，吸附材料达到饱和后转移至危险废物贮存库，采用专用包装物或密闭的容器内（包装桶）暂存，盖好收集容器的盖子，贴上废物标签，按照废物管理制度或污染物排放控制程序处理。危险废物贮存库在明显处张贴了危险废物标识和岗位操作的规范、规程，并配备干粉灭火器、消防沙等灭火救援物资，发生火情时及时组织人员灭火救援。 ③生产区：电泳生产线各槽体底部需离地约 10~12cm，地面进行防渗、防漏、防酸碱腐蚀处理，并在区域四周修建截流沟，生产线各管道实现可视化，并设置相应的标识、流向等。生产车间设备的排列按生产工艺流程进行，尽可能缩短管线减少连接点，各类设备和工艺管道从设计、安装和制造严格按照安全规定要求进行设备和管道动静密封垫采取有效的密封措施，防治物料跑冒滴漏。加强机械设备、管线、阀门等元器件的维护保养，对系统薄弱环节加强检查、维护保养、及时更新。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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 排气筒 (抛丸)	颗粒物	设备自带布袋除尘器处理后引至 15m 高空排放。	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418 — 2016)
		DA002 排气筒 (电泳、烤漆)	非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、	二级活性炭吸附处理后引至 15m 高空排放。	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418 — 2016);《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)
		DA003 排气筒 (喷粉)	颗粒物	粉末回收系统+布袋除尘器处理后引至 15m 高空排放。	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418 — 2016)
		DA003 排气筒 (固化)	非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、	二级活性炭吸附处理后引至 15m 高空排放。	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418 — 2016);《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、颗粒物、	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418 — 2016);《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		厂区污水总排口	pH COD BOD ₅ SS 氨氮 LAS 总磷 石油类 氟化物	建设处理能力为 20m ³ /d 的污水处理站,采用“酸碱中和+气浮+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+沉淀”的处理工艺	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准;氟化物执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级排放标准;氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)标准
声环境		厂界	设备噪声	设备均置于室内,通过建筑隔声降噪;	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准昼间: 65dB(A);
电磁辐射		/	/	/	/

固体废物	本项目产生的固体废物主要为废钢丸、废槽渣、废超滤膜、漆渣/废塑粉、废滤芯、废包装桶（袋）、废活性炭、除尘器收集粉尘、废机油、含油抹布、劳保用品、生活垃圾，污水处理设施污泥，其中废槽渣、废超滤膜、漆渣/废塑粉、废包装桶（袋）、废活性炭、废机油、含油抹布、劳保用品、污水处理设施污泥属于危险废物。 本项目在厂房南部设置 1 个建筑面积为 15m² 的危险废物贮存库，其地面及裙角进行防腐、防渗处理，危险废物贮存库四周设置截流沟，保证危险废物不外漏。危险废物应及时分类收集，并按照类别分别置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内（包装桶）。危险废物经危险废物贮存库暂存后定期交由危险废物处理资质单位处置，并做好危废转移记录及相关转移联单，制定环保管理制度。
土壤及地下水污染防治措施	本项目地下水、土壤采取分区防控措施，电泳线生产区涂料堆放区、化学品堆放区、危险废物贮存库作为重点防渗区，污水治理设施区域作为一般防渗区，其他区域作为简单防渗区。本项目地下水污染防治措施以水平防渗为主，具体分区防渗措施如下： ①重点防渗区 电泳生产线、涂料堆放区、化学品堆放区、危险废物贮存库地面及裙角采用特殊防腐、防渗处理，经防渗处理后等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。耐久性应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》（GB50010）的有关规定：混凝土强度等级不宜低于 C30；结构厚度不应小于 250mm；混凝土的抗渗等级不应低于 P8，且水池的内表面应涂刷水泥基渗透结晶型或喷涂聚脲等防水涂料，或在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂；水泥基渗透结晶型防水涂料厚度不应小于 1.0mm，喷涂聚脲防水涂料厚度不应小于 1.5mm；当混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂时，掺量宜为胶凝材料总量的 1%~2%。化学品堆放区设置专用桶进行收集（随时观察收集量，并及时转运、更换收集桶）。 危险废物贮存库参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），并结合危险废物类别进行分区。危险废物贮存库设置收集沟、收集井；液

	态危废暂存区域围堰内铺设厚度约 2mm 的高密度聚乙烯膜进一步防渗，内设专用容器对各类废液进行分类收集暂存。 ②一般防渗区 污水处理设施区作为一般防渗区，地坪防渗性能要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$。一般固废暂存间地坪为混凝土地坪，满足一般防渗区防渗要求。 ③简单防渗区 本项目其他区域进行简单防渗，其地面除采用混凝土地坪。
生态保护措施	/

环境 风险 防范 措施	①建立一套严密科学的检修规程、操作规程和规章制度，实施严格的设备管理、工艺管理、安全环保管理、质量管理和现场管理，定期对厂区内的涂料堆放区、化学品堆放区、危废贮存库、电泳线生产区等区域进行检查，如发现破损现象及时修复。在物料运输的过程中，做到严格管理，防止“跑、冒、滴、漏”渗入地表的現象发生。 ②涂料堆放区、化学品堆放区、危险废物贮存库：涂料堆放区、化学品堆放区地面及裙角进行防漏、防腐、防渗处理，并在四周设置截流沟或托盘，托盘容积足够大，能有效盛装物料，涂料堆放区、化学品堆放区并放置一定量吸收毡、吸收棉，物料泄漏后采用吸收毡、吸收棉及时吸收泄漏物质，吸附材料达到饱和后转移至危险废物贮存库，采用专用包装物或密闭的容器内（包装桶）暂存，盖好收集容器的盖子，贴上废物标签，按照废物管理制度或污染物排放控制程序处理。危险废物贮存库在明显处张贴了危险废物标识和岗位操作的规范、规程，并配备干粉灭火器、消防沙等灭火救援物资，发生火情时及时组织人员灭火救援。 ③生产区：电泳生产线各槽体底部需离地约 10~12cm，地面进行防渗、防漏、防酸碱腐蚀处理，并在区域四周修建截流沟，生产线各管道实现可视化，并设置相应的标识、流向等。生产车间设备的排列按生产工艺流程进行，尽可能缩短管线减少连接点，各类设备和工艺管道从设计、安装和制造严格按照安全规定要求进行设备和管道动静密封垫采取有效的密封措施，防治物料跑冒滴漏。加强机械设备、管线、阀门等元器件的维护保养，对系统薄弱环节加强检查、维护保养、及时更新。
--------------------------------	--

其他 环境 管理 要求	1.环境管理要求 根据《排污许可证申请与核发技术规范—总则》（HJ942-2018）,本评价针对项目运营期提出如下环境管理要求： （1）建立完善的环境管理机构，设立专门环保人员，确定各个部门及岗位的环境保护目标和可量化的指标，促进全体员工参与到环保工作之中。 （2）制定环境保护规章制度。如岗位环保责任制、环保设施运行管理规定等，对全体员工进行定期和不定期的环境保护知识培训，增强他们的环境保护意识，以保证环境管理工作的顺利进行。 （3）加强环保设施监督管理，加强环保设施的检修、维护，确保设备正常高效运行。 （4）企业应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账制度记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理，并对台账的真实性、完整性和规范性负责。一般按照日批次进行记录，异常情况按次记录。 环境管理台账按照电子台账和纸质台账两种形式同步管理，应真实记录基本信息、产污设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录及其他环境管理信息。产污设施、污染防治设施、排放口应与排污许可证副本中载明的编码一致。 （5）企业应按排污许可证规定时间提交执行报告，并对执行报告中各项内容和数据的真实性有效性负责，并承担相应法律责任；应自觉接受生态环境主管部门监管和社会公众监督，如提交的内容和数据与实际情况不符，应积极接受调查，并依法接受处罚。 2.排污口设置及规范要求 根据国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24号）以及重庆市环保局《关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发[2012]26号）中相关要求： （1）废水 ①标志牌立点距排污口应在 1m 范围内，1m 范围内有建筑物的挂平面
----------------------	---

	式，无建筑物树立式，挂提示式标志。 ②排污口必须具备采样和流量测定条件，按照《污染源监测技术规范》设置采样点，如总排污口、污水处理设施的进水和出水口等。污水面在地下或距地面超过 1m 的，应配建取样台阶或梯架。进行编号并设置标志。 (2) 废气 ①新增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。 根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染源采样方法》(GB/T16157-1996)，废气排污口采样孔设置的位置应该是“距弯头、阀门、变径下游方向不小于 6 倍直径，上游方向不小于 3 倍直径”，如果是矩形烟道的，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$，式中 A、B 为边长。 采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作，平台面积应不小于 1.5m²，并设有 1.1m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板，采样平台的承重应不小于 200kg/m²，采样孔距平台面约为 1.2m~1.3m。 ②排气筒应设置、注明以下内容：标准编号、污染源名称及型号；排放高度、出口直径；排气量、最大允许排放浓度；排放大气污染物的名称、最大允许排放量。 (3) 噪声 ①工业企业厂界噪声监测点应在厂界外 1m、高度 1.2m 以上的噪声敏感点处； ②在固定噪声源对外界影响最大处设置监测点。 (3) 固废 ①一般固体废弃物应设置专用贮存、堆放场地。 ②危险废物专用堆放场地必须有防扬散、防流失，防渗漏等防治措施，并按规范设置相应标志牌。 (4) 排污口标志要求 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，排污口标志牌是对排污单位排放污染物实施监测采样和监
--	--

	督管理的法定标志。标志牌设置应距污染物排污口（源）及固体废物贮存（处置）场或采样、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 2 米。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。
--	---

六、结论

综合结论

“摩托车零部件电泳喷塑项目”符合国家产业政策，符合城市总体规划，符合大足高新区邮亭组团产业定位要求，选址合理；外排污染物经有效治理措施治理后，能够做到达标排放，对周边环境影响在可接受范围内，因此从环保角度来说，本评价认为“摩托车零部件电泳喷塑项目”建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

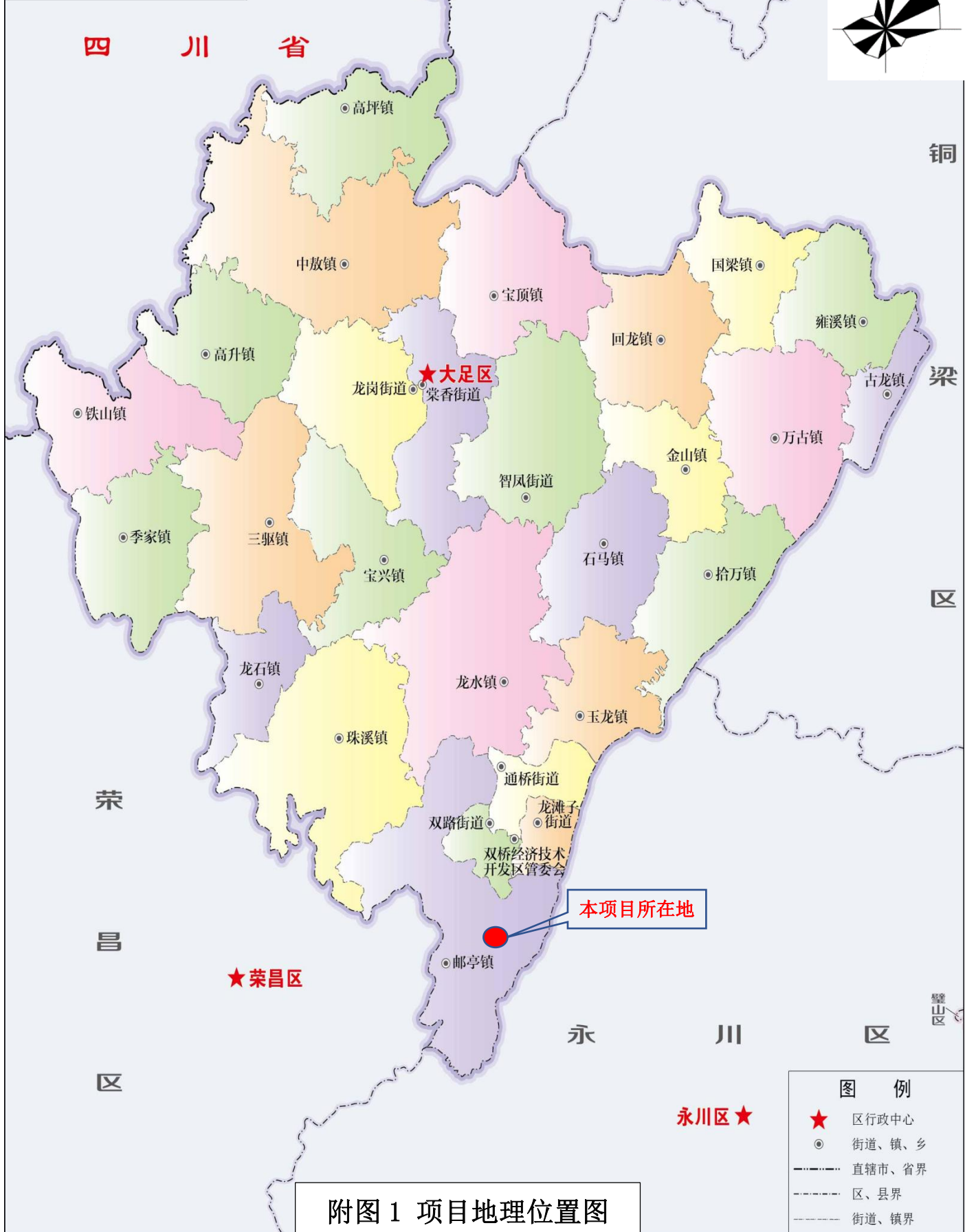
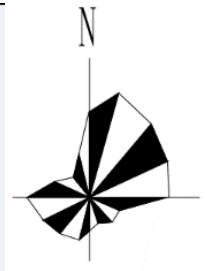
分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃				0.585t/a		0.585t/a	
	SO ₂				0.037t/a		0.037t/a	
	NO _x				0.342t/a		0.342t/a	
	颗粒物				1.067t/a		1.067t/a	
废水	COD				0.0718t/a		0.0718t/a	
	BOD ₅				0.0144t/a		0.0144t/a	
	SS				0.0239t/a		0.0239t/a	
	氨氮				0.0028t/a		0.0028t/a	
	总磷				0.0001t/a		0.0001t/a	
	LAS				0.0002t/a		0.0002t/a	
	石油类				0.0004t/a		0.0004t/a	
	氟化物				0.0042t/a		0.0042t/a	
一般工业	废钢丸				2.0t/a		2.0t/a	

固体废物	废滤芯				0.01t/a		0.01t/a	
	除尘器收集 粉尘				11.07t/a		11.07t/a	
危险废物	废槽渣				0.72t/a		0.72t/a	
	废超滤膜				0.05t/a		0.05t/a	
	漆渣/废塑粉				0.86t/a		0.86t/a	
	废包装桶				2.51t/a		2.51t/a	
	废活性炭				7.88t/a		7.88t/a	
	废机油				0.45t/a		0.45t/a	
	含油抹布、劳 保用品				0.06t/a		0.06t/a	
	污泥				0.35t/a		0.35t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

大足区行政区划

0 3.0 6.0 9.0千米



附图 1 项目地理位置图

图 例

- ★ 区行政中心
- 街道、镇、乡
- 直辖市、省界
- 区、县界
- 街道、镇界