



**重庆强迪机械有限公司**  
**关于同意对《摩托车零部件加工项目环境影响报告表》（公示版）进行公示的说明**

重庆市双桥经开区生态环境局：

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》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我司委托重庆市恒德环保科技有限公司编制了《摩托车零部件加工项目环境影响报告表》，报告表内容及附图附件等资料均真实有效，我公司作为环境保护主体责任，愿意承担相应的责任。报告表（公示版）已删除了涉及技术和商业秘密的章节。我司同意对报告表（公示版）进行公示。

特此说明。

重庆强迪机械有限公司

2025年6月26日



关于重庆强迪机械有限公司  
摩托车零部件加工项目环境影响评价文件送审的确认函

重庆市双桥经开区生态环境局：

我单位委托重庆市恒德环保科技有限公司编制的《关于重庆强迪机械有限公司摩托车零部件加工项目环境影响报告表》，我单位已对报告内容进行了审阅，现予以确认，同意送审。请贵局依照规定对外公示《建设项目环评文件公开信息情况确认表》所确认的公示内容。



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	摩托车零部件加工		
项目代码	2504-500111-04-05-651814		
建设单位联系人	王**	联系方式	186****90
建设地点	重庆市大足区双路街道		
地理坐标	( <u>105</u> 度 <u>45</u> 分 <u>46.417</u> "秒, <u>29</u> 度 <u>28</u> 分 <u>34.018</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3752 摩托车零部件及配件制造	建设项目行业类别	75 摩托车制造 375
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆市双桥经济技术开发区经济发 展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2504-500111-04-05-651814
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	5800（租赁面积）
专项 评价 设置 情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“表1专项评价设置原则表”，拟建项目土壤、声环境不开展专项评价，大气、地表水、环境风险、生态、海洋以及地下水是否开展专项评价情况见下表1-1。		
	<b>表1-1 专项评价设置原则表</b>		
	类别	设置原则	拟建项目情况对照
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	拟建项目不涉及有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，不设置专项评价	
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	拟建项目运营期经处理后排入园区污水处理厂，属于间接排放，不设置专项评价	

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	项目扩建后全厂有毒有害和易燃易爆危险物质存储量之和未超过临界量，不设置专项评价
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	拟建项目不涉及取水，不设置专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	拟建项目不属于海洋工程项目，不设置专项评价
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。		
规划情况	<p>规划名称：《大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划》</p> <p>审批机关：重庆市人民政府</p> <p>审批文件及文号：渝府〔2021〕54号</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划环境影响报告书》</p> <p>审查机关：重庆市生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号：《重庆市生态环境局关于大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕357号）</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.1、规划符合性分析</b></p> <p>大足高新区（含双桥工业园区）总规划面积 2874.37hm<sup>2</sup>，含万古组团、龙水组团、双桥组团、邮亭组团，其中双桥组团即为双桥工业园区，规划面积 883.94hm<sup>2</sup>。规划范围东至龙滩子街道，南至邮亭镇天福村，西至建珠路，北至通桥街道九曲花溪河。</p> <p>（1）产业发展定位</p> <p>大足高新区（含双桥工业园区）发展产业以汽车整车及零部件产业、电子信息产业为主，配套发展装备制造业。</p> <p>①汽车整车及零部件产业：包括专用车、汽摩零部件、新能源汽车、智能网联汽车。②装备制造产业：包括机电装备、铸锻中心、轨道交通、</p>		

通用航空、智能装备等制造产业，打造现代化装备制造产业。③电子信息产业：包括电子零部件、智能终端。

(2) 主导产业布局

规划区已形成以汽车整车及零部件产业为核心的产业链，区内没有明显的产业分区，规划区内汽车整车及零部件产业布局较广，连片布局于整个规划区内，分布在主体区块内中西部、东部区块和中部区块；主体区块北部和南部布局有较为集中的装备制造产业，东部和东南部布局电子信息产业园作为电子信息产业集中区域。规划后续实施中，将进一步延长产业链，在现有汽车整车及零部件产业周围布局相关产业，电子信息产业园区附近引入电子信息相关产业，装备制造产业集中区周围布局装备制造相关产业。

本项目位于双桥工业园区南侧，项目主要生产摩托车零部件，属于C3752摩托车零部件及配件制造，符合规划区产业发展定位，符合规划环评中要求的环境准入条件。

**1.2 与《大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划环境影响报告书》及审查意见（渝环函〔2023〕357号）符合性分析**

(1) 与园区规划环评生态环境准入清单符合性分析见表 1.2-1。

表 1.2-1 与报告书重庆双桥工业园区生态环境准入清单符合性分析表

序号	清单内容	项目情况	符合性
1	与居住用地相邻的工业用地（S2-A7-3、S2-A7-4、S2-A7-5、S2-A7-6）应优化厂区平面布局，做好臭气、异味的污染防治，确保厂界达标并避免对周边环境保护目标造成影响；	拟建项目不在上述地块附近，项目不涉及臭气排放	符合
2	双路街道上风向且临近居民生活区的工业用地（S2-B7-1、S1-D6-2、S1-B04-2 地块）优先引入大气环境污染较小的项目（如不涉及喷漆、酸洗、熔炼、铸造等异味较大的生产工艺项目）；	拟建项目不在上述地块附近	符合
3	合理布局有环境保护距离要求的建设项目，其环境保护距离不应超出园区边界；	项目不涉及防护距离，不在园区边界	符合
4	机电控股退出后再利用的临龙滩子街道居民生活区的工业用地，应优化平面布局，布置大气环境和声环境影响较小的项目；	项目不在上述用地区域	符合
5	规划实施排放的主要污染物总量不得突破本次确定的总量管控指标；	拟建项目非甲烷总烃排放量	符合

			为 0.134t/a, 未突破总量管控指标	
6	限制新建排放重金属（铅、汞、镉、铬、砷）的项目，改、扩建重点行业重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷、铊和铋）污染物排放执行“等量替代”原则；		项目不涉及上述污染物排放	符合
7	限制引入排放剧毒物质及持久性有机污染物的工业项目；		项目不属于排放剧毒物质及持久性有机污染物的工业项目	符合
8	加快推进溶剂型涂料、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。逐步完成汽车、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、钢结构等行业，大力推广低 VOCs 含量涂料；临近居住区的双钱集团（重庆）轮胎有限公司、重庆双桥正大有限公司等企业应加强挥发性有机污染物等工艺废气治理，做好臭气、异味的污染防治，确保厂界达标并避免对周边环境保护目标造成影响		项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用，使用的电泳漆为低 VOCs 含量原料，拟建项目产生的有机废气经“换热器降温+二级活性炭吸附”处理后达标排放，项目不涉及臭气、异味排放	符合
9	强化水环境风险管控，以重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷、铊和铋）排放企业为重点，持续完善“装置-企业-园区”三级环境风险管控体系，避免事故废水进入附近水体。		项目不涉及重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷、铊和铋）排放	符合
10	艾诺斯（重庆）华达电源、达汉电子、中天电子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；		项目不是上述企业	符合
11	涉及重大、较大环境风险源企业的危险品生产装置、储存区或瓶区应在装置区周围设置围堰、导流设施等，围堰、围堤外应设置切换阀并连接企业事故池；统筹建立应急联动队伍体系，建立企业间的应急联动机制，提高环境风险防范和事故应对处置能力。		项目不属于重大、较大环境风险源企业	符合
12	新建、改建、扩建项目的水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，企业水耗应达到先进定额标准；		项目水资源消耗水平达到先进定额标准	符合
13	督促规划区企业采用先进的生产工艺提高能源综合利用效率，“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核；		项目生产工艺属于先进工艺	符合
14	禁止新建使用煤、重油等高污染燃料的工业项目；		项目不涉及使用煤、重油等高污染燃料	符合

15	鼓励工业企业开展中水回用，排水量大的企业需满足相应行业水资源回用指标。	项目生产用水循环使用，定期外排	符合
----	-------------------------------------	-----------------	----

经上述分析，项目不属于《大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划环境影响报告书》中禁止准入类项目。

## (2) 与规划环评审查意见函的符合性分析

表 1.2-2 审查意见函符合性分析一览表

序号	规划环境影响评价及审查意见要求	项目情况	符合性
1	（一）严格生态环境准入。强化规划环评与“三线一单”生态环境分区管控的联动，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。规划区应优化产业，提高清洁生产水平，从源头控制和减少污染物的产排量。入驻项目应满足相关准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。	项目符合相关管理要求	符合
2	（二）空间布局约束。规划区涉及环境保护距离的工业企业或项目，应以防范生态环境“邻避”问题为出发点，将环境保护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。规划用地应强化对周边学校、居住区等环境敏感目标的保护，新增工业用地与居住用地之间应当设置不小于 50 米的绿化隔离带，临近居住用地侧的工业用地应尽量布置低噪声、低污染企业。重庆重型汽车集团搬迁后的闲置用地（S1-C17-4），临近居住、教育用地，禁止引入有喷漆、酸洗、熔炼、铸造等工艺的工业项目，优先发展研发创新等轻污染类型的产业或调整用地类型。建议适时搬迁明德小学。	项目不涉及环境保护距离；项目租赁重庆双源摩托车制造有限公司闲置厂房生产，不涉及新增工业用地；项目不在 S1-C17-4 地块；项目北侧临近规划居住用地，但项目不涉及喷漆、酸洗、熔炼、铸造等工艺	符合
3	水污染物排放管控。加快推进双桥污水处理厂提标改造及双钱西路南段、大邮路南段和车城大道雨污合流管网的整改，全面实现规划区域、污分流；未开发建设用地的雨污管网应先期建设，确保园区污水的有效收集及集中处理。规划区南侧污水依托双桥工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入苦水河；北侧污水经双桥污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（总磷执行 0.3mg/L）后排入太平河。规划区地下水应采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水环境的污染。加强地下水跟踪监测，结合监测结果及时调整和完善规划区地下水污染防控措施。	项目位于规划区南侧，生产废水经厂区自建污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后与处理后的生活污水一并排入双桥工业园区污水处理厂处理后排入苦水河，项目所在地污水管网已建设完成	符合
4	大气污染物排放管控。优化能源结构，严格落实清洁能源计划，加快推进双钱集团（重庆）轮胎	项目生产过程各工序产生的废气	符合

		有限公司燃煤锅炉清洁能源改造。入驻企业生产废气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从源头加强控制，并按照《重庆市大气污染防治条例》《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等要求，通过采取原料清洁替代、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。通桥街道和双路街道上风向的汽研所（重庆凯瑞特种车有限公司）、贝卡尔特轮胎帘线有限公司等应强化废气治理措施，严格控制生产规模，项目扩建应当满足主要大气污染物“增产不增污”；临近居住区的双钱集团（重庆）轮胎有限公司、重庆双桥正大有限公司等企业应加强挥发性有机污染物等工艺废气治理，做好工业企业臭气、异味的污染防治，确保厂界达标并避免对周边环境保护目标造成影响。	经处理后能够稳定达标排放；项目使用的电泳漆属于低 VOCs 含量原料；项目北侧临近居住用地，生产过程产生的有机废气经“换热器降温+二级活性炭吸附”处理后稳定达标排放，项目不涉及臭气、异味排放，项目污染物厂界能够达标排放	
	5	工业固废排放管控。规划区内企业应按资源化、减量化、无害化原则，减少工业固体废物产生量，并进行妥善收集、处置，最大限度减轻工业固体废物造成的二次污染。加强入驻企业一般工业固废暂存场所的监控和管理，一般工业固体废物应优先综合利用，不能利用的交由一般工业固废填埋场进行处置。入园企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求规范建设危险废物暂存设施，严格落实“防扬散、防流失、防渗漏”等要求，不得污染环境；企业危险废物依法依规交由有资质单位处理，严格落实危险废物环境管理制度，强化对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节的全过程环境监管。园区应定期督促企业及时转移危险废物，严禁在企业厂区内过量堆存，确保危险废物得到妥善处置。生活垃圾经分类收集后由市政环卫部门统一清运处置。	项目生产过程产生的一般工业固体废物分类收集后暂存于一般工业固体废物暂存区，定期外售相关单位综合利用。生产过程产生的危险废物暂存厂区危险废物贮存点，定期交由资质单位处理。生活垃圾交环卫部门清运。	符合
	6	噪声污染管控。合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局尽量远离居住、学校等声环境敏感区；工业企业选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。合理规划区域运输线路和时间，合理安排装卸货物时间和地点、减少夜间运输频次，车辆实行限速、限时、禁鸣，减轻运输过程对沿线居民的影响，并根据影响程度采取适宜的工程降噪措施。	项目噪声源布置在厂区南侧，远离北侧规划居住区；经预测，项目运营期厂界噪声达标。企业夜间不生产，夜间不涉及车辆运输。	符合
	7	土壤污染防治。规划区应按照《土壤污染防治行动计划》中相关要求，加强区域土壤保护，防止土壤环境恶化；强化区域土壤污染防治措施和土壤监管，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。	项目生产车间内实行分区防渗，正常工况下不会对厂区土壤造成污染。	符合
	8	环境风险防控。规划区及入驻企业应当严格执行环境风险防范的相关法律法规和政策要求，严格	项目风险物质主要是润滑油和废	符合

		落实各类环境风险防范措施。规划区应进一步完善园区环境风险防控体系，建立健全企业、园区等多级环境风险防范体系。涉及重大、较大环境风险源企业的危险品生产装置、储存区或瓶区应在装置区周围设置围堰、导流设施等，围堰、围堤外应设置切换阀并连接企业事故池。统筹建立应急联动队伍体系，建立企业间的应急联动机制，提高环境风险防范和事故应对处置能力，防范突发性环境风险事故发生。	润滑油；项目 Q 值 0.01004，不涉及重大、较大环境风险源。	
	9	碳排放管控。规划区能源主要以天然气和电力为主，按照碳达峰、碳中和相关政策要求，统筹抓好碳排放控制管理和生态环境保护工作，推动实现减污降碳。督促规划区企业采用先进的生产工艺，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放，推动减污降碳协同共治，促进规划区产业绿色低碳循环发展。	项目生产过程使用的能源主要是天然气和电力，不涉及其他能源使用。	符合
	10	规范环境管理。规划区拟引入的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，加强与规划环评的联动，重点做好工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施可行性论证等内容。规划环评中规划协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享。	项目正在根据规划环评联动相关要求编制环境影响报告表	符合
<p>综上，本项目与《大足高新区（含双桥工业园区）双桥组团规划环境影响报告书》及其审查意见的函（渝环函〔2023〕357 号）相符合。</p>				
其他符合性分析	<p><b>1.3、产业政策符合性分析</b></p> <p>拟建项目为C3752摩托车零部件及配件制造项目，根据《产业结构调整指导目录》（2024年本）要求，拟建项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，符合国家有关法律、法规和政策规定，属于允许类。同时，拟建项目已在重庆市双桥经济技术开发区经济发展局进行了备案，备案编码：2504-500111-04-05-651814。</p> <p>综上，拟建项目建设符合国家产业政策。</p>			

### 1.4、“三线一单”符合性分析

拟建项目与“三线一单”符合性分析见下表。

**表 1-4 项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表**

环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型	
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	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。		项目符合相关管理要求	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。		项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目；不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库；不属于新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目	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。		项目不属于上述高污染项目；不属于两高项目，不属于石化、现代煤化工等产业	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。		项目位于双桥工业园区内，不属于高耗能、高排放、低水平项目，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		项目不属于新建、扩建有色	符合

		并经过规划环评的产业园区。	金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业	
		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。	项目不涉及环境防护距离	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。	项目排放污染物资源环境承载能力之内	符合
	污染物排放管控	第八条新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采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；不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业；不属于“两高”行业；不属于水泥和平板玻璃行业	符合
		第九条严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	项目严格落实国家及我市大气污染防治相关要求	符合
		第十条在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进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。	项目不属于上述重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）项目所在地未设置集中喷涂工程中心，项目喷塑废气经处理后排放	符合
		第十一条工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	项目位于双桥工业园区，项目生活污水依托租赁厂房生化池处理后排入双桥工业园区污水处理厂处理达标后排放，生产废水经厂区自建污水处理站处理后排	符合

			入双桥工业园区污水处理厂处理达标后排放。	
		第十二条推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，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。	项目不属于乡镇生活污水项目，生活污水依托租赁厂房生化池处理后排入双桥工业园区污水处理厂处理达标后排放，生产废水经厂区自建污水处理站处理后排入双桥工业园区污水处理厂处理达标后排放。	符合
		第十三条新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	项目不属于上述重点行业	符合
		第十四条固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	项目固体废物交相关单位处理，不外排。厂区内制定环境防治责任制度并建立工业固体废物管理台账	符合
		第十五条建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	项目厂区内设置生活垃圾分类收集点，生活垃圾交环卫部门清运	符合
	环境风险防控	第十六条深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	项目风险物质主要是润滑油、废润滑油，采取重点防渗，防风、防雨等措施，采取上述措施后环境风险小	符合
		第十七条强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	项目不属于化工园区	符合
	资源开发效率	第十八条实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	项目使用能源为电能，能源消耗小	符合

		第十九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。	项目使用能源为电能，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，能源消耗小	符合	
		第二十条新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	项目不属于“两高”项目	符合	
		第二十一条推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局 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。	项目生产用水循环使用，定期外排	符合	
		第二十二条加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	项目不涉及	符合	
	区县总体 管控要求	空间布 局约束	第一条 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。	项目满足相关要求	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。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。	项目不属于长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。新建、改建、扩建“两高”项目	符合
			第三条 新建、扩建的重有色金属冶炼、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。	项目不属于新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀企业	符合
			第四条 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。	项目位于园区内	符合
			第五条 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。	项目不涉及异味排放，符合园区相关管理要求	符合
			第六条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十一条、第十四条、第十五条。	项目符合相关要求	符合
污染物 排放管	第七条 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	项目不属于水泥熟料、电解	符合		

	控	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。	铝等行业新建、扩建项目	
		第八条 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。	项目使用电泳漆属于低VOCs含量原料	符合
		第九条 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，逐步淘汰和清洁能源改造燃煤锅炉。开展燃气锅炉低氮燃烧改造。	项目不属于包装印刷、家具制造、铸造等重点行业；不涉及燃煤锅炉	符合
		第十条 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。	拟建项目厂区车辆符合国家规定	符合
		第十一条 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。	项目厂区内道路已建设完成，厂区内车辆进出通过洒水抑尘能够较好达到控尘作用	符合
		第十二条 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。	项目厂区内不提供食宿	符合
		第十三条 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，确保全区城镇污水处理率不低于95%。	项目所在地污水管网已覆盖	符合
		第十四条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照《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。	项目不属于乡镇区域	符合
		第十五条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十六条。	项目符合相关管理要求	符合
		环境风险防控	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	项目所在地为规划的工业用地，厂区内道路地面均已硬化完成，正常情况下不会污染土壤

		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。		
	资源开发利用效率	第十七条执行重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条。	项目符合相关管理要求	符合
		第十八条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。	项目生产用水循环使用，定期排放	符合
		第十九条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。	项目不属于高耗水企业，单位产品用水量符合要求	符合
	空间布局约束	1.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。 2.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。3.锑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。 4.新建、扩建化工项目应进入锑盐新材料产业园。	1.项目不涉及环境防护距离，项目不产生异味 2.项目不属于邮亭工业园 3.项目不属于锑盐新材料产业园区 4.项目不属于新建、扩建化工项目	符合
单元管控要求	污染物排放管控	1.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。 2.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。 3.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。 4.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。5.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。6.太平河流域内新建城镇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。	1.项目不属于燃煤锅炉；项目锅炉使用低氮燃烧技术 2.项目使用的电泳漆属于低 VOCs 含量原料 3.项目不属于汽车行业 4.项目污水排入双桥工业园区污水处理厂 5.项目施工期主要是设备安装，不涉及工程建设 6.项目不属于新建污水处理厂项目	符合

	环境风险防控	1.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。 2.鼓励园区企业减少环境风险物质使用。 3.园区外危险化学品运输路线应避免饮用水源保护区和人口集中区域。4.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。	1.项目不属于重金属污染防控企业 2.项目风险物质主要是润滑油、废润滑油,使用量较少 3.项目不涉及危险化学品运输 4.项目不在锑盐新材料产业园区	符合
	资源开发效率要求	1.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; 2.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。鼓励锑盐新材料产业园提高工业企业新鲜水重复利用率, 锑平台型产品及其深加工产业工业用水重复率达到 60%。3.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。4.强化公共用水管理,推进建筑节能改造,推进城市供水管网检漏和维修改造。	1.项目不属于新建使用煤、重油等高污染燃料的工业项目 2.厂区内工业用水循环使用,定期排放,项目不属于锑盐新材料产业园区 3.项目不涉及再生能源使用 4.项目不涉及公共用水管理	符合
综上所述,拟建项目建设符合“三线一单”相关要求。				

**1.5、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**

拟建项目位于重庆市大足区双路街道，属于 C3752 摩托车零部件及配件制造，对照《重庆市产业投资准入工作手册》，不属于全市范围内不予准入的产业和限制准入类产业，符合《重庆市产业投资准入工作手册》中相关要求。详见下表。

**表1-5 重庆市工业项目环境准入规定**

目录	产业投资准入规定	项目情况	符合性分析
不予准入类	<p>（一）全市范围内不予准入的产业</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。</li> <li>2. 天然林商业性采伐。</li> <li>3. 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。</li> </ol>	拟建项目为摩托车零部件及配件制造，属于国家产业结构调整指导目录中的允许项目	符合
	<p>（二）重点区域不予准入的产业</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。</li> <li>2. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。</li> <li>3. 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。</li> <li>4. 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。</li> <li>5. 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）。</li> <li>6. 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。</li> <li>7. 在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</li> <li>8. 在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。</li> <li>9. 在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</li> </ol>	拟建项目位于重庆市大足区双路街道，属于摩托车零部件及配件制造，不属于前述项目	符合
限制准入类	<p>（一）全市范围内限制准入的产业</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</li> <li>2. 新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</li> <li>3. 在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</li> <li>4. 《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第22号）明确禁止建设的汽车投资项目。</li> </ol>	拟建项目位于重庆市大足区双路街道，属于摩托车零部件及配件制造，不属于前述项目	项目不属于限制准入类
	<p>（二）重点区域范围内限制准入的产业</p>		

1. 长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。
2. 在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。

## 1.6、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

表 1-6 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）》符合性分析

管控内容	拟建项目情况	符合性分析
第五条 禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州-宜宾-乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	拟建项目不属于码头项目	符合
第六条 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	拟建项目不属于过长江通道项目	符合
第七条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	拟建项目位于重庆市大足区双路街道，不涉及自然保护区	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。禁止风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	拟建项目位于重庆市大足区双路街道，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。	拟建项目位于重庆市大足区双路街道，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。	拟建项目位于重庆市大足区双路街道，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。	拟建项目位于重庆市大足区双路街道，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、围海造地或挖沙采石等投资建设项目。	拟建项目位于重庆市大足区双路街道，不涉及水产资源保护区	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。	拟建项目位于重庆市大足区双路街道，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。	拟建项目位于重庆市大足区双路街道，不在长江沿线内	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。	拟建项目位于重庆市大足区双路街道，不在前述区域内	符合
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	拟建项目不属于长江流	符合

	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。	域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口	
	第十七条 禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和51个（四川省45个、重庆市6个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	拟建项目属于摩托车零部件及配件制造，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。	拟建项目不属于化工项目	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。	拟建项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目，且不在长江沿线内	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。	拟建项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合
	第二十一条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	拟建项目不属于前述项目	符合
	第二十二条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	拟建项目不属于石化、煤化工项目	符合
	第二十三条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	拟建项目为摩托车零部件及配件制造项目，不属于落后产能、淘汰类、限制类项目	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。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗高排放项目。	拟建项目为摩托车零部件及配件制造项目，不属于产能过剩、不属于高能耗高排放项目	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）。	拟建项目为摩托车零部件及配件制造项目，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能耗、高排放、低水平项目。	拟建项目为摩托车零部件及配件制造项目，不属于高能耗、高排放、低水平项目	符合

### 1.7、与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

表 1-7 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析一览表

项目	具体内容	拟建项目	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	拟建项目属于摩托车零部件及配件制造，不属于化工项目。	符合
	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。	拟建项目属于摩托车零部件及配件制造，不涉及尾矿库。	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。	拟建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	拟建项目不属于磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企	符合

	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。	业。	
生态环境修复	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	拟建项目位于重庆市大足区双路街道内，不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。	拟建项目位于重庆市大足区双路街道内，不在长江流域水土流失严重、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。	拟建项目属于摩托车零部件及配件制造，污染物（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃）排放满足相关标准的排放限值。生产废水经自建污水处理站处理达标后排放。	符合

### 1.8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），拟建项目符合性分析见下表。

**表 1-8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析**

序号	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关内容	项目实际情况	符合性
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求： 5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 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。 5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。 5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	项目 VOCs 物料储存于密闭的容器内，建设专用储存间储存；储存间位于厂区内	符合
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求： 6.1.1 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。 6.1.2 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，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。	项目 VOCs 物料转移过程全程密闭	符合
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求： 7.2 含 VOCs 产品的使用过程 7.2.1 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。 7.3 其他要求 7.3.1 企业应建立台账...台账保存期限不少于 3 年。 7.3.2 通风生产设备、操作工位、...采用合理的通风量。 7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 5 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭	项目使用的电泳漆 VOCs 质量占比小于 10%，生产过程产生的有机废气经收集处理后排放。物料储存、使用均建立台账，台账保存期限不少于 5 年	符合
4	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求：企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，	项目液态 VOCs 物料设备与管线组件自带检测功能	符合

	应开展泄漏检测与修复工作		
5	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求：9.1 废水液面控制要求 9.1.1 废水集输系统：采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施...	项目正常工况下不涉及 VOCs 敞开液面	符合
6	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。企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息...	项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。	符合
7	污染物监测要求：企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	项目定期对厂界污染物进行自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果	符合

从上表可以看出，拟建项目建成后符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。

### 1.9、《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》符合性分析

《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》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。

拟建项目生产过程产生的废气经处理达标后排放，符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》。

## 二、建设项目工程分析

### 2.1.1、项目基本情况

项目名称：摩托车零部件加工；

建设单位：重庆强迪机械有限公司；

项目性质：新建；

建设地点：重庆市大足区双路街道；

项目投资：建设总投资100万元，其中环保投资10万元；

建筑面积：总面积约5800m<sup>2</sup>；

建设规模：年处理摩托车零部件 3 万件（其中 1.8 万件包含电泳+喷塑，1.2 万件仅喷塑）；

劳动定员及工作制度：员工人数 30 人，白班制，每班 8 小时，年工作 300 天，不设食堂与宿舍；

建设工期：2 个月。

### 2.1.2、项目建设内容及规模

重庆强迪机械有限公司是一家专业从事摩托车零件表面处理的企业。

建设内容 2025 年 1 月，重庆强迪机械有限公司总投资 100 万元，租用重庆双源摩托车制造有限公司位于重庆市大足区双路街道空置厂房，建设摩托车零部件加工项目，租赁厂房总面积为 5800m<sup>2</sup>，厂房高度约 13m。主要建设电泳生产线一条、喷塑生产线一条项目建成后年处理摩托车零部件 3 万件（其中 1.8 万件包含电泳+喷塑，1.2 万件仅喷塑）。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37-75 摩托车制造 375-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，拟建项目不属于不纳入评价中的“年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨（不含）以下的摩托车制造 375”，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》，拟建项目应开展环境影响评价。

**表 2.1-1 项目组成一览表**

工程分类	项目组成	规模及主要内容	备注
主体	生产车间	103*56.5*13m，厂区内主要建设抛丸机、电泳生	厂房依托，

工程		产线 1 条、喷塑生产线 1 条、原料区、包装区、成品区、一般工业固体废物暂存区、危废贮存点等，项目建设后年处理摩托车零部件 3 万件（其中 1.8 万件包含电泳+喷塑，1.2 万件仅喷塑）	生产设备新建
辅助工程	办公区	依托租赁厂房办公室，面积约 30m <sup>2</sup> ，用于办公	依托
储运工程	成品区	位于厂房西北侧，面积约 300m <sup>2</sup> ，用于储存处理后的工件。	功能分区重新划分
	原料区	位于厂房东北侧，面积约 300m <sup>2</sup> ，用于储存待处理工件等。	
	润滑油暂存间	位于厂房西侧，面积约 5m <sup>2</sup> ，用于储存润滑油。	新建
公用工程	供水	由市政供水管网供水。	依托
	排水	雨污分流，生活污水依托租赁厂房生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政排水管网经双桥工业园区污水处理厂处理后排放。	依托
		生产废水经自建污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后与生活污水一并排入市政排水管网经双桥工业园区污水处理厂处理后排放。	新建
	供电	市政供电管网供给。	依托
环保工程	废水	生活污水依托租赁厂房生化池（20m <sup>3</sup> /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政排水管网经双桥工业园区污水处理厂处理后排放。	依托
		生产废水经自建污水处理站（脱脂废液处理系统（1m <sup>3</sup> /d）、电泳废液处理系统（1m <sup>3</sup> /d）、硅烷废液处理系统（1m <sup>3</sup> /d）、综合废水处理系统（8m <sup>3</sup> /d））处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后与生活污水一并排入市政排水管网经双桥工业园区污水处理厂处理后排放。	新建
	废气	抛丸废气：抛丸废气经设备自带除尘器处理后汇集至一根主管道后经 18m 高 DA001 排气筒排放。	新建
		电泳+烘干废气：电泳和烘干废气经集气罩收集后汇集至一根主管道后经“换热器降温+二级活性炭吸附”处理后经 16m 高 DA002 排气筒排放。	新建
		喷塑废气：喷塑废气经三面围挡集气罩收集后汇集至一根主管道后经“滤芯除尘器”处理后经 18m 高 DA003 排气筒排放。	新建
		固化废气：固化废气经集气罩收集后经“换热器降温+二级活性炭吸附”处理后经 16m 高 DA004 排气筒排放。	新建
		锅炉废气：锅炉废气经 16m 高 DA005 排气筒排放	新建
		注：项目电泳烘干废气与固化废气相距较远，因此各设置一个排气筒排放	/
固废	一般工业固体废物暂存区位于厂房西侧，用于存放厂区一般固废，面积约 15m <sup>2</sup> ； 危险废物贮存点位于厂房西侧，面积约 10m <sup>2</sup> ，用于暂存厂区危险废物。	新建	

噪声	选用低噪声设备，通过合理布局以及建筑隔声等措施。	新建
环境风险	1、电泳生产区、生产废水处理区域、危险废物贮存点、油料暂存区、废水处理药剂存放区做重点防渗处理。2、油桶、药剂桶、电泳液桶周边设置托盘	新建

### 2.1.3、主要产品及产能

拟建项目产品方案详见下表。

表 2.1-2 项目产品方案一览表

序号	名称	年处理量 (万件)	单件重量 (kg)	总重量(t)	备注
1	摩托车 车架	1.8	50	900	电泳+喷塑；单件工件内壁表面积约 1.722m <sup>2</sup> 、外壁表面积约 2.365m <sup>2</sup>
		1.2	50	600	电泳+喷塑；单件工件内壁表面积约 1.722m <sup>2</sup> 、外壁表面积约 2.365m <sup>2</sup>
合计		3	/	1500	/

项目处理摩托车车架模型种类较多，本评价选取生产量最大的类型计算。

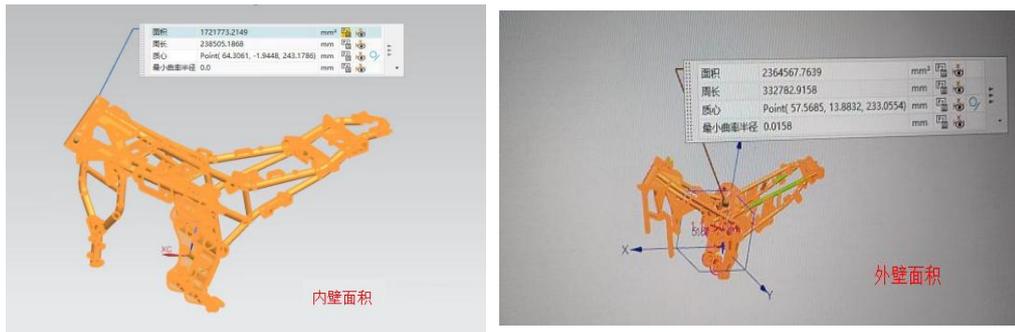


图 2.1-1 拟建项目产品设计图

### 2.1.4、拟建项目主要生产设备

表 2.1-3 拟建项目主要生产设备一览表

序号	设施（备）名称	单位	规格、型号	工作温度	备注
1	热水洗槽	2*1*1.2m (长*宽*高)	1 个	45℃	/
2	预脱脂槽	2*1*1.2m (长*宽*高)	1 个	45℃	
3	主脱脂槽	3.5*1.8*1.8m (长*宽*高)	1 个	45℃	
4	水洗 1 槽(自来水)	2*1*1.2m (长*宽*高)	1 个	常温	
5	水洗 2 槽(自来水)	2*1*1.2m (长*宽*高)	1 个	常温	
6	硅烷槽	9*1.8*1.8m (长*宽*高)	1 个	常温	
7	纯水洗 1 槽	2*1*1.2m	1 个	常温	

	(纯水)	(长*宽*高)			
8	纯水洗 2 槽 (纯水)	2*1*1.2m (长*宽*高)	1 个	常温	
9	电泳槽	6*1.5*1.2m (长*宽*高)	1 个	常温	
10	UF1 槽	2*1*1.2m (长*宽*高)	1 个	常温	
11	UF2 槽	2*1*1.2m (长*宽*高)	1 个	常温	
12	纯水洗 3 槽 (纯水)	2*1*1.2m (长*宽*高)	1 个	常温	
13	纯水制备机	/	1	/	
14	锅炉	1t/h	1 台	/	
15	烘干通道	42*2*2.8m (长*宽*高)	1 个	160℃-180℃	
16	塑粉喷涂室	3.5*2*2m (长*宽*高)	3 个	常温	喷塑
17	固化烤箱	25*2*2.5m (长*宽*高)	1 个	180-190℃	
18	抛丸机	履带式抛丸机	2 台	/	公用
19	换热器	/	2 台	/	
19	空压机	螺杆式空压机	1 台	/	

对照《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》、《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）》、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，拟建项目生产设备均未列入上述限制、淘汰类设备

#### 项目产能匹配分析：

根据本项目特点，主要限制摩托车车架的工序为抛丸、电泳、喷塑。拟建项目生产设备与产能匹配性分析详见下表。

**表 2.1-4 拟建项目生产设备与产能匹配性分析**

设备名称	电泳槽	电泳加工能力 (m <sup>2</sup> /h)	每天设计生产时间 h	年生产天数 d	总涂装面积 m <sup>2</sup> /a	项目设计涂装面积 m <sup>2</sup> /a
电泳线	1	31	8	300	74400	73566

设备名称	喷枪数量	喷涂能力 (m <sup>2</sup> /h)	每天设计生产时间 h	年生产天数 d	总喷涂面积 m <sup>2</sup> /a	项目设计喷涂面积 m <sup>2</sup> /a
喷塑线	3	20	4	300	72000	70935

项目 3 个喷塑室分别对不同区域喷涂不同的颜色

设备名称	设备数量	单件处理能力时长 min	每天设计生产时间 h	年生产天数 d	总处理能力件	项目设计产能
抛丸机	2	9	8	300	32000	30000

拟建项目抛丸工件较大，每批次抛丸处理量为 1 件

由上表可知，项目抛丸、电泳、喷塑工序生产能力均满足项目设计需求。

#### 2.1.5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

2.1.5.1 拟建项目主要原辅材料消耗量见表 2.1-5。

表 2.1-5 项目主要原辅材料及能源消耗量一览表

序号	名称	单位	规格	主要成分	最大暂存量	年用量	备注
1	摩托车车架	万件	/	铁	0.6	3	外购毛坯件
3	脱脂剂	t	25kg/桶	碳酸钠 5-8%、偏硅酸钠 5-10%、表面活性剂 10-15%、葡萄糖酸钠 3-5%、去离子水（余量）	0.5	4	外购
4	硅烷剂	t	25kg/桶	锆酸盐 50%、氟硅酸盐 20%、有机酸 20%、碳酸钠 5%、葡萄糖酸钠 10%	0.5	4	外购
5	色浆	t	200kg/桶	环氧树脂、聚酰胺树脂、聚氨酯树脂、炭黑、高岭土、乙二醇乙醚、水、有机酸（醋酸）	0.5	3.86	外购
6	乳液	t	200kg/桶	环氧树脂、聚酰胺树脂、聚氨酯树脂、乙二醇乙醚、水、有机酸（醋酸）	1.8	15.45	外购
7	调整剂	t	20kg/桶	水、有机酸（醋酸）		0.39	外购
8	塑粉	t	25kg/袋	聚酯树脂、颜料、填料	1	7.767	外购
9	钢丸	t	100kg/袋	铁	1	4	外购
10	pH 调节剂	t	10kg/桶	无机酸、碱	0.01	0.05	外购
11	助凝剂（PAM）	t	5kg/袋	聚丙烯酰胺	0.01	0.01	外购
12	絮凝剂（PAC）	t	20kg/袋	聚合氯化铝	0.06	0.8	外购
13	润滑油	t	25kg/桶	矿物油	0.05	0.05	外购
14	棉纱手套	t	25kg/捆	/	0.1	0.1	外购
能源消耗							
1	电	kW·h	300000	/	/		市政供电
2	水	m <sup>3</sup>	1377	/	/		市政供水
3	天然气	m <sup>3</sup>	293360	/	/		燃气公司提供

表 2.1-6 原辅材料理化性质一览表

名称	理化特性
脱脂剂	脱脂剂主要用于清洗工件表面的油污。本项目使用的脱脂剂需要水进行配置，脱脂剂与水比例为 1: 4。其主要成分为碳酸钠 5-8%、偏硅酸钠 5-10%、表面活性剂 10-15%、葡萄糖酸钠 3-5%、去离子水（余量）。
硅烷剂	硅烷主要作用为在工件表面形成钝化层，能使电泳漆或塑粉涂层与工件结合更紧密。本项目使用的硅烷液是硅烷剂与水配置后的，硅烷剂与水比例为 1: 5。其主要成分为锆酸盐 50%、氟硅酸盐 20%、有机酸 20%、碳酸钠 5%、

	葡萄糖酸钠 10%。
电泳漆	本项目采用电泳采用阴极电泳方式将电泳漆附着到工件表面。项目电泳漆由乳液、色浆、调整剂构成，比例为 4:1:0.1。
助凝剂 (PAM)	聚丙烯酰胺是一种线状的有机高分子聚合物，可以吸附水中的悬浮颗粒，在颗粒之间起链接架桥作用，使细颗粒形成比较大的絮团，并且加快了沉淀的速度。
絮凝剂 (PAC)	本项目采用聚合氯化铝铁类絮凝剂，是一种加入单质铁离子或三氧化铁和其它含铁化合物复合而制得的一种新型高效混凝剂

### 2.1.5.2 电泳漆、塑粉用量核算

#### ①电泳漆核算

根据业主提供资料，项目电泳漆主要分为电泳乳液、电泳色浆和调整剂。

根据乳液、色浆成分表所占比例，其成分如下：

**表 2.1-7 乳液、色浆、调整剂成分表**

序号	名称	成分	所占比例 (W%)
1	电泳漆 (乳液)	环氧树脂	10-16
		聚酰胺树脂	8-14
		聚氨酯树脂	8-14
		二乙二醇己醚	0-0.6
		水	55-75
		有机酸 (醋酸)	0.3-0.4
2	电泳漆 (色浆)	环氧树脂	10-14
		聚酰胺树脂	6-8
		聚氨酯树脂	6-8
		碳黑	4-8
		高岭土	14-18
		二乙二醇己醚	0-0.6
		水	40-60
		有机酸 (醋酸)	0.5-0.8
3	调整剂	有机酸 (醋酸)	8
		水	92

项目电泳漆用量按照对环境最不利影响计算 (即水分占例最大计算)，则项目乳液中水分占比按 75%计、色浆中水分占比按 60%计、调整剂中水分占比按 92%计。拟建项目电泳漆按乳液：色浆：调整剂 4：1：0.1 比例加入电泳槽中，则混合后的电泳漆中水分占比为  $(40*75%+10*60%+1*94\%)/51=72.4\%$

电泳过程挥发性有机物按物料最大占比计算，即项目乳液中二乙二醇己醚挥发 0.6%、有机酸 (醋酸) 挥发 0.4%；色浆中二乙二醇己醚挥发 0.6%、有机酸 (醋酸) 挥发 0.8%；调整剂中有机酸 (醋酸) 挥发 8%。拟建项目电泳漆按乳液：色浆：调整剂 4：1：0.1 比例加入电泳槽中，则混合后的电泳漆中电泳过程挥发量为  $(40*1%+10*1.4%+1*8\%)/51=1.22\%$

电泳烘干工序加热温度控制在 160℃~180℃之间，该加热过程会部分挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业，烘干过程产生的挥发性有机物系数为 42.5kg-t 原料，则项目电泳烘干过程中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）占比为 4.25%；

由上述计算可知，项目电泳漆各物质成分占比为固分：挥发性有机物：水 22.13%：72.4%：5.47%，详见下表。

**表 2.1-8 项目电泳漆中各物质比例**

序号	原料名称	配置比例	水分占比		挥发性有机物			固分（混合后）
			混合前	混合后	电泳		烘干	
					混合前	混合后		
1	乳液	4	75%	72.4%	1%	1.22%	4.25%	22.13%
2	色浆	1	60%		1.4%			
3	调整剂	0.1	92%		8%			

项目电泳为浸入式电泳，摩托车车架内外表面均会附着电泳漆，根据业主资料，单件摩托车车架内壁面积约 1.722m<sup>2</sup>，外壁表面积约 2.365m<sup>2</sup>，拟建项目电泳加工量为 1.8 万件/a，则项目年电泳总面积为 73566m<sup>2</sup>，电泳漆膜厚度为 40μm。电泳漆干漆密度为 1.2t/m<sup>3</sup>，则电泳漆用量为 19.7t。项目电泳漆用量核算详见下表。

**表 2.1-9 项目电泳漆用量核算一览表**

产品名称	涂料	单件涂装面积 m <sup>2</sup>		涂装模（件）	总涂装面积 m <sup>2</sup>	涂装厚度 μm	干漆密度 t/m <sup>3</sup>	电泳漆利用率 %	电泳漆固份占比	电泳漆用量 (t/a)
摩托车车架	乳液： 色浆： 调整剂 4:1: 0.1	内壁	外壁	1.8 万	73566	40	1.2	99	22.13 %	19.7
		1.722	2.365							

②塑粉用量核算

喷塑采用人工喷涂方式，项目共建设 3 个塑粉喷涂室，分别对应不同颜色的塑粉，喷涂室内设置滤芯用于收集（回收效率约 90%），未喷涂到工件上的塑粉，该部分收集的塑粉回用于生产；剩余未被收集的塑粉汇集至一根主管道后经滤芯除尘器处理（去除效率 95%）后排放，滤芯除尘器收集的塑粉外售相关单位综合利用。

根据业主提供资料，摩托车车架表面喷涂面积约 2.365m<sup>2</sup>。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业喷塑工序颗粒物产污系数为 300kg/t 原料，则工人喷涂过程中塑粉上粉率为 70%，项目塑粉用量核算详

见下表。

表 2.1-10 项目塑粉用量核算一览表

喷塑工件名称	1套喷塑面积 m <sup>2</sup>	喷涂规模	总喷塑面积 m <sup>2</sup>	厚度 μm	塑粉膜密度 t/m <sup>3</sup>	上粉率%	塑份喷涂量 t	上件量 t	未上件量 t		实际用量 t
									回收量	排放量	
摩托车车架	2.365	3万	70935	70	1.5	70	10.640	7.448	2.873	0.319	7.767

### 2.1.6、水平衡分析

拟建项目年生产 300 天，厂区内不设食堂和住宿，地面用扫地车清洁。废水主要为热水洗废水 W1，预脱脂废水 W2、主脱脂废水 W3、水洗 1 废水 W4、水洗 2 废水 W5、废硅烷液 W6、纯水洗 1 废水 W7、纯水洗 2 废水 W8、电泳废液 W9、UF1 废水 W10、UF2 废水 W11、纯水洗 3 废水 W12、浓水 W13、生活污水 W14。

拟建项目新建一座生产废水处理站，该污水处理站共设置六类废水预处理系统，分别为 1#脱脂废液处理系统(1m<sup>3</sup>/d)、2#硅烷废液处理系统(1m<sup>3</sup>/d)、3#电泳废液处理系统(1m<sup>3</sup>/d)、4#综合废水处理系统(8m<sup>3</sup>/d)。

本评价参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)、《水处理工程设计手册》等文件对拟建项目用水及排放量进行核算，详见下表。

表 2.1-11 项目营运期最大用水、排水一览表

用水环节	来源	用水标准	用水规模	最大用水量		最大排水量	
				m <sup>3</sup> /d ma*	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /dma*	m <sup>3</sup> /a
生产	预脱脂	自来水	/	预脱脂槽容积 2m <sup>3</sup> ，半年更换一次	1.6	3.2	拟建项目生产废水经自建污水处理设施处理达标后排放。根据表 4.2-6 可知，项目生产废水排放量为 744m <sup>3</sup> /a，拟建项目生产废水排至污水处理设施暂存池暂存，每天处理量约 2.5m <sup>3</sup> /d。
	主脱脂	自来水	/	主脱脂槽容积 8m <sup>3</sup> ，半年更换一次	6.4	12.8	
	硅烷液	自来水	/	硅烷槽容积 24m <sup>3</sup> ，一年更换一次	1.5	20	
	电泳液	自来水	/	电泳液年用量 19.7t，其中水分占比 72%	/	/	
	热水洗	自来水	/	热水洗槽容积 2m <sup>3</sup> ，5天更换一次，补充水量 0.1m <sup>3</sup> /d	2.1	150	
	水洗 1	自来水	/	水洗 1 槽容积 2m <sup>3</sup> ；每天补充 0.3m <sup>3</sup> （水源来自水洗 2），槽内用水不更换	0	0	
	水洗 2	自来水	/	水洗 2 槽容积 2m <sup>3</sup> ，每天补充 0.3m <sup>3</sup> 新鲜水，一个月更换一次	2.3	114	
	纯水洗 1	纯水	/	纯水洗 1 槽容积 2m <sup>3</sup> ；每天补充 0.3m <sup>3</sup> （水源来自纯水洗 2），槽内	0	0	

				用水不更换				
纯水洗2	纯水	/		水洗2槽容积2m <sup>3</sup> ，每天补充0.3m <sup>3</sup> 纯水，一个月更换一次	2.3	114		
UF1	自来水	/		UF1槽容积2m <sup>3</sup> ；每天补充0.3m <sup>3</sup> （水源来自UF2），槽内用水不更换	0	0		
UF2	自来水	/		UF2槽容积2m <sup>3</sup> ，每天补充0.3m <sup>3</sup> 新鲜水，一个月更换一次	2.3	114		
纯水洗3	纯水	/		纯水洗3槽容积2m <sup>3</sup> ，每天补充0.1m <sup>3</sup> 纯水，一个月更换一次	2.1	54		
纯水制备	自来水	/		纯水年用量168m <sup>3</sup> ，则新鲜水用量336m <sup>3</sup> /a	4.4	336		
空压机含油废液	/	/		/	/	/		
生活	生活	自来水	50L/人·d	30人	1.5	450	1.35	405
合计					26.5	1368	3.85	1149

拟建项目水平衡图

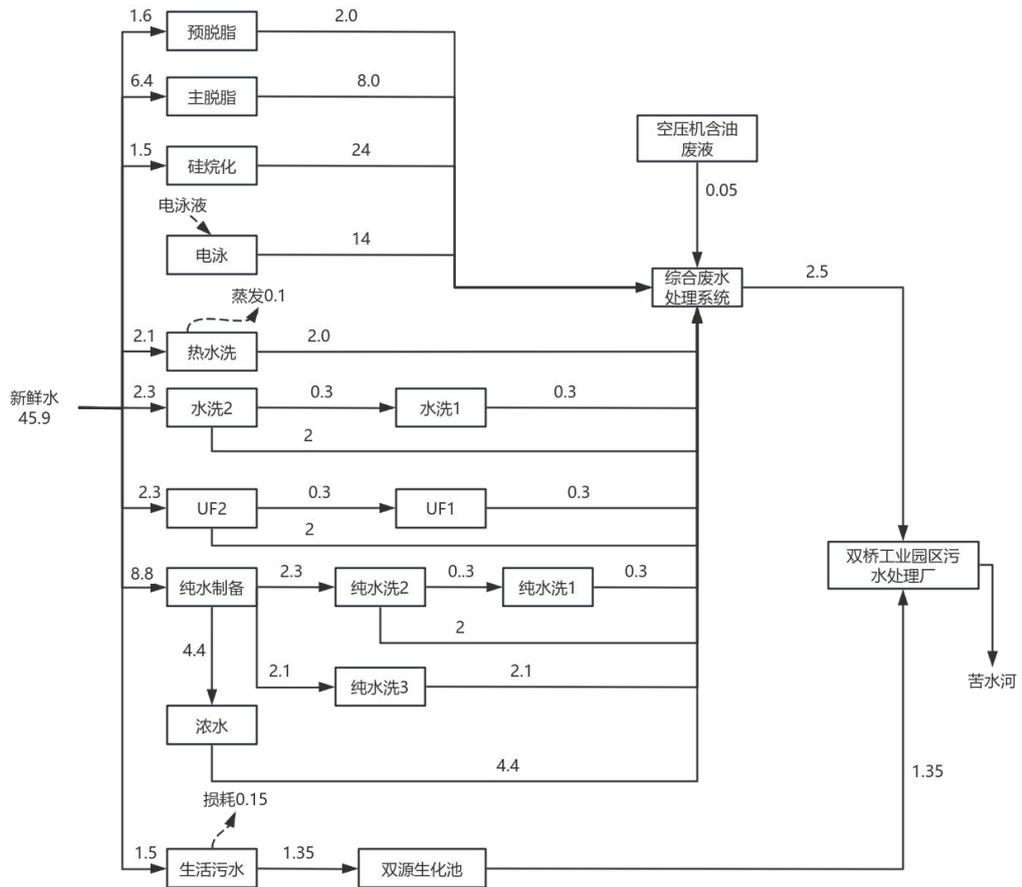


图 2.1-2 拟建项目最大一次用、排水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

### 2.1.7、工作制度与劳动定员

员工人数 30 人，白班制，每班 8h，年工作 300 天，不设食堂与宿舍。

### 2.1.8、平面布置

拟建项目位于重庆市大足区双路街道，租赁重庆双源摩托车制造有限公司 3#厂房生产，占地面积约 5800m<sup>2</sup>，主要布置喷塑生产线一条、电泳生产线一条，原料区、成品区、一般工业固体废物暂存、危险危废贮存点、办公区依托重庆双源摩托车制造有限公司办公室，项目租赁厂房北侧距离规划居住用地较近，因此在设备布局中车间内北侧主要布置为原料区、成品区等，主要生产设备均布置在远离规划居住区一侧，平面布局较为合理，拟建项目总平面布置图见附图。

### 2.2.1、施工期产排污分析

拟建项目租赁重庆双源摩托车制造有限公司 3#厂房生产建设，施工期主要为设备安装、调试等。产污环节为设备安装噪声、施工人员少量生活污水及生活垃圾。

设备安装时间短，噪声影响有限。施工人员生活污水依托已有设施处理达标后排放；施工人员生活垃圾随厂区生活垃圾一并处理。

### 2.2.2、营运期产排污分析

拟建项目主要摩托车车架表面处理。根据客户要求，部分摩托车车架（1.8 万件）在喷塑前需多一个电泳工序。原辅材料均外购。

工艺  
流程  
和产  
排污  
环节

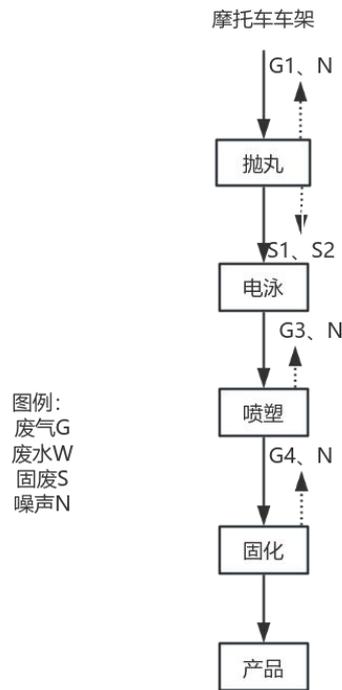


图2.2-1 拟建项目生产工艺及产污节点图

工艺流程说明：

**工件转运：**项目外购的工件生产，厂区内不单独机加工，所有外购的工件均放置在框内，工人使用手动液压搬运车将搬至指定区域待用。

**抛丸：**为确保后续喷塑、电泳工艺工件表面平整，拟建项目设置抛丸机对工件表面毛刺去除。该生产过程会产生抛丸废气 G1、噪声 N、废钢丸 S1、废包装材料 S2。

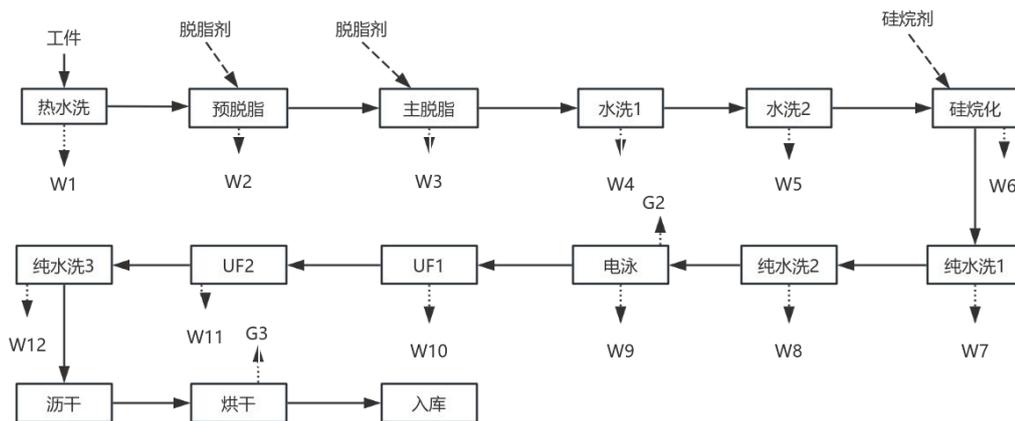
**电泳+烘干：**详见电泳线工艺流程。

**喷塑：**项目设置 3 个塑粉喷涂室（长\*宽\*高为 3.5\*2\*2m），塑粉喷涂室三面围挡，每个喷涂室设置 1 把喷枪，单把喷枪塑粉喷涂量为 50g/min（0.03t/h），每天喷涂时间设计为 4h，每年生产 300 天。工人在上件区将工件挂在输送链上，工件输送至喷涂室内后，工人使用喷枪对工件表面对应区域喷涂对应颜色的塑粉，喷涂厚度为 70 $\mu$ m，上粉率为 70%。喷涂过程未被回收的粉尘经滤芯除尘器处理后外排。此过程会产生喷塑粉尘 G4。

**固化、冷却、入库暂存：**喷塑后车架跟随输送链运至固化炉进行固化。项目设置1个固化烤箱（长\*宽\*高为25\*2\*2.5m）。固化过程采用天然气燃烧加热直接固化，温度控制在180℃，每次时间为30min，待冷却常温后运至成品区暂存。此过程会产生固化废气G5。

### 项目摩托车车架电泳线工艺流程

项目电泳线工艺流程主要包含前处理、电泳、烘干，具体如下：



图例：废气G、废水W、噪声N、固废S

图2.2-2 拟建项目电泳生产工艺及产排污节点图

工艺流程简述：

抛丸后的摩托车车架其表面往往黏附机油、灰尘等污物，影响涂层的附着能力，需要对工件进行前处理，前处理主要是采用水洗、脱脂去除工件上

的油污；硅烷浸洗形成保护膜便于后续电泳处理。前处理采用浸喷结合处理方式。

热水洗：项目热水洗采用喷淋方式，温度控制在 45℃，每次喷淋时间为 10s。喷淋后的热水回流到热水洗槽中循环使用，定期添加，废水槽每 5 天更换一次。热水洗需要的热源来自热水供给系统的天然气燃烧产生的。此过程产生热水洗废水 W1。

预脱脂（喷）：项目预脱脂采用喷淋方式进行，温度控制在 45℃，每次喷淋时间为 60s。预脱脂液经喷淋后回流至预脱脂槽内循环使用，预脱脂废液每半年更换一次，此过程产生预脱脂废液 W2。

主脱脂（喷）：项目预脱脂后进行主脱脂。主脱脂采用喷淋方式进行，温度控制在 45℃，每次喷淋时间约 90s。主脱脂喷淋后的脱脂液回流至主脱脂槽中液循环使用，主脱脂废液每半年更换一次。此过程产生主脱脂废液 W3。

水洗 1（浸）、水洗 2（喷）：项目工件脱脂后进行 2 次水洗，即水洗 1、水洗 2，均在常温下进行。项目水洗 1 和水洗 2 为逆流清洗，水洗 1 为浸洗、水洗 2 为喷淋，水洗 1 浸洗时间为 40s，水洗 2 喷淋时间为 40s。水洗 1 槽的补水来自水洗 2 槽的溢流排水，水洗 1 槽每 5 天更换及清洗 1 次、水洗 2 槽每月更换及清洗 1 次。此过程产生水洗 1 废水 W4、水洗 2 废水 W5。

硅烷化（浸）：硅烷化原理为硅烷含有两种不同化学官能团，一端能与无机材料（如玻璃纤维、硅酸盐、金属及其氧化物）表面的羟基反应生成共价键；另一端能与树脂生成共价键，从而使两种性质差别很大的材料结合起来，起到提高复合材料性能的作用。

本项目硅烷化采用浸清洗方式，在常温下进行，硅烷槽每年更换及清洗一次。此过程会产生废硅烷液 W6。

纯水洗 1：为保证工件表面的清洁度，避免工件表面杂质进入电泳槽，影响电泳效果，项目使用纯水对硅烷化后的工件再进行喷淋纯水洗，即纯水 1，纯水来自 RO 反渗透膜制备。此过程产生的污染物主要是纯水洗 1 废水 W7 以及纯水制备过程产生的浓水 W13，纯水洗 1 废水每 5 天更换清洗一次，浓水排入污水处理站综合废水处理系统处理。

纯水洗 2：为保证工件表面的清洁度，避免工件表面杂质进入电泳槽，影响电泳效果，项目使用纯水 1 喷淋水洗后再进行纯水 2 游浸清洗，纯水来自 RO 反渗透膜制备。此过程产生的污染物主要是纯水洗 2 废水 W8 以及纯

水制备过程产生的浓水 W13，纯水洗 2 废水每月换槽一次，浓水排入污水处理站综合废水处理系统处理。

电泳（浸）：项目使用阴极电泳工艺，电泳过程将具有导电性的工件浸在装满水稀释的浓度比较低的电泳涂料槽中作为阴极，在槽中另设置与其对应的阳极，在两极间接通直流电一段时间后，在其表面沉积出均匀细密、不被水溶解涂膜的一种特殊的涂装方法。

项目电泳液由色浆、乳液与水按一定比例配制而成，电泳液循环使用，定期添加，电泳厚度为 40 $\mu$ m。废电泳液经超滤机过滤后产生的电泳废液直接排放到电泳废液处理设施，过滤的电泳液又回到电泳槽中进行使用。此过程会产生电泳废液 W9、电泳废气 G2。

UF1（喷）、UF2（浸）：项目电泳后进行两次超滤水洗，其目的是冲洗掉黏附在漆膜表面的浮漆。其中 UF1 采用喷淋方式，UF2 采用浸洗方式，时间均为 30s，且均在常温下进行。项目 UF1 槽的补水来自 UF2 槽中溢流排放，UF2 槽的补水来自超滤（UF）装置制备的。电泳液经水泵抽至超滤机进行过滤，滤液经泵抽至 UF2 槽中循环使用，不外排，过滤的电泳漆又回到电泳槽中循环使用。UF1 槽每 5 天更换及清洗一次、UF2 槽每年更换及清洗一次。此过程产生 UF1 废水 W10、UF2 废水 W11。

纯水洗 3：项目 UF2 后进行纯水洗。纯水洗 3 采用喷淋方式，时间为 30s，在常温下进行。纯水洗 3 槽补水来自纯水系统制备的纯水。纯水洗 3 槽每 5 天更换及清洗一次。此过程产生纯水洗废水 W12。

沥干：工件纯水洗 3 后进行沥干，10min 后运至烘干通道进行烘干。

烘干：将沥干后工件运至烘干通道进行烘干。项目设置 1 个烘干通道（长\*宽\*高为 42\*2\*2.8m），烘干采用天然气的燃烧废气直接进行烘干，温度控制在 160-180 $^{\circ}$ C，时间为 28min，烘干后的摩托车车架冷却后运至半成品区暂存，等待进行喷塑工序。此过程会产生烘干废气 G2。

**表 2.2-1 拟建项目主要污染源及产生情况一览表**

类别	序号	污染源	主要污染因子	治理措施
废气	G1	抛丸	颗粒物	抛丸废气经设备自带除尘器处理后经 18m 高 DA001 排气筒排放
	G2	电泳	非甲烷总烃	电泳废气与烘干废气经集气罩收集后汇集至一根主管道后经“换热器降温+二级活性炭吸附”处理后经 16m 高 DA002 排气筒排放
	G3	烘干废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、非甲烷总烃	
	G4	喷塑	颗粒物	喷塑粉尘经收集后通过滤芯除尘器处理后经 18m 高 DA003 排气筒排放
	G5	固化	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒	固化废气经集气罩收集后经“换热器降

			物、非甲烷总烃	温+二级活性炭吸附”处理后经16m高DA004排气筒排放
	G6	供热系统	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	锅炉废气经16m高DA005排气筒排放
废水	W2	预脱脂废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、石油类、LAS	经自建综合污水处理站处理后排入园区污水管网，经双桥工业园区污水处理厂处理后排放
	W3	主脱脂废水		
	W6	废硅烷液	pH、COD、SS、氟化物	
	W9	电泳废液	pH、COD、SS	
	W1	热水洗废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、石油类	
	W4	水洗1废水		
	W5	水洗2废水		
	W7	纯水洗1废水	pH、COD、SS、氟化物	
	W8	纯水洗2废水		
	W10	UF1废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS	
	W11	UF2废水		
	W12	纯水洗3废水		
	W13	浓水	SS	
	W14	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	
噪声	N	生产设备	噪声	噪声设备均布置于厂房内
固废	S1	抛丸	废钢丸	暂存于一般固废暂存间，定期外售
	S2	上件	废包装材料	
	S3	塑粉废气治理	除尘器收集的塑粉	
	S4	抛丸粉尘治理	除尘灰	
	S5	生产	废包装桶	分类暂存于危险废物贮存点，定期交有危废资质单位处置
	S6	废气治理	废活性炭	
	S7	隔油设施废油	含油废物	
	S8	废水治理	污泥	
	S9	空压机	空压机含油废液	
	S10	设备维修保养	废含油棉纱、手套	
	S11	设备维修保养	废润滑油	
	S12	职工生活	生活垃圾	

<p>与项目有关的原有环境问题</p>	<p><b>1、租赁厂房环评情况</b></p> <p>拟建项目租赁重庆双源摩托车制造有限公司 3#厂房生产，重庆双源摩托车制造有限公司已取得环境影响批准书：渝（双）环准〔2021〕40 号，批准项目建设，完善了环保手续。</p> <p><b>2、与拟建项目有关的原有污染问题及主要环境问题</b></p> <p>据现场踏勘，拟建项目租赁重庆双源摩托车制造有限公司 3#厂房建设，厂区内基础设施已建设完善，此厂房属于重庆双源摩托车制造有限公司备用厂房，厂房建成后一直当作仓库使用，未进行工业活动。经实地踏勘，拟建项目租赁厂房地面已硬化，无原有污染和环境遗留问题，不存在原有污染问题。</p>
---------------------	---

### 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	<b>3.1、区域环境质量现状</b>																																																	
	<b>3.1.1 大气环境</b>																																																	
	<b>(1) 环境空气质量现状监测与评价</b>																																																	
	<p>根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号）、《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》等相关规定，项目所在地环境空气质量功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。</p> <p>根据重庆市生态环境局发布的《2024年重庆市生态环境状况公报》，江津区环境空气质量现状评价结果见下表。</p>																																																	
	<b>表 3.1-1 区域空气质量现状评价表</b>																																																	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">位置</th> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 15%;">评价指标</th> <th style="width: 10%;">现状浓度</th> <th style="width: 10%;">标准值</th> <th style="width: 10%;">占标率%</th> <th style="width: 10%;">是否达标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">大足区</td> <td style="text-align: center;">SO<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均浓度</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">10.0</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NO<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均浓度</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">37.5</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">PM<sub>2.5</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均浓度</td> <td style="text-align: center;">33.6</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">96.0</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">PM<sub>10</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均浓度</td> <td style="text-align: center;">46</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">65.7</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O<sub>3</sub></td> <td style="text-align: center;">日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">160</td> <td style="text-align: center;">93.8</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CO (mg/m<sup>3</sup>)</td> <td style="text-align: center;">日均浓度的第 95 百分位数</td> <td style="text-align: center;">0.9</td> <td style="text-align: center;">4.0</td> <td style="text-align: center;">22.5</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> </tbody> </table>						位置	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	是否达标	大足区	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	6	60	10.0	达标	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	15	40	37.5	达标	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	33.6	35	96.0	达标	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	46	70	65.7	达标	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数	150	160	93.8	达标	CO (mg/m <sup>3</sup> )	日均浓度的第 95 百分位数	0.9	4.0	22.5	达标
	位置	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	是否达标																																											
	大足区	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	6	60	10.0	达标																																											
		NO <sub>2</sub>	年平均浓度	15	40	37.5	达标																																											
		PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	33.6	35	96.0	达标																																											
PM <sub>10</sub>		年平均浓度	46	70	65.7	达标																																												
O <sub>3</sub>		日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数	150	160	93.8	达标																																												
CO (mg/m <sup>3</sup> )		日均浓度的第 95 百分位数	0.9	4.0	22.5	达标																																												
<p>表3-1表明拟建项目所在区域环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、CO浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。</p>																																																		
<b>(2) 其他污染物环境质量现状</b>																																																		
<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中规定，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。</p> <p>本项目排放的特征污染物中非甲烷总烃有地方环境空气质量标准，为了解项目区环境空气质量，非甲烷总烃质量现状引用重庆渝法检测技术服务有限公司（YFA24120401）于 2024 年 12 月 09 日~12 月 15 日对《服务大足高新区邮亭组团环境影响评价补充检测项目》项目中的环境空气质量现状监测</p>																																																		

数据进行评价；引用的监测点距离拟建项目约 2.2km，未超过 5km；监测时间未超过 3 年。综上，引用数据满足《报告表编制技术指南》要求。

(1) 监测因子：非甲烷总烃。

(2) 监测时间：2024 年 12 月 09 日~12 月 15 日，连续监测 7 天。

(3) 评价方法及标准

评价方法采用超标率、最大浓度占标率对环境空气质量进行现状评价。非甲烷总烃评价标准采用河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 中二级标准。

最大浓度占标率：

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

式中：P<sub>i</sub>-第 i 个污染物的监测最大浓度占相应标准浓度限值的百分比，%；

C<sub>i</sub>-第 i 个污染物的监测浓度值，mg/m<sup>3</sup>；

C<sub>oi</sub>-第 i 个污染物的环境空气质量标准 mg/m<sup>3</sup>。

(4) 评价结果

环境空气质量监测及评价结果见表 3.1-2。

**表 3.1-2 环境空气监测结果分析一览表**

采样点及监测项目			浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	最大占 标率%	是否 达标
采样点	监测项目	备注				
GH3	非甲烷总烃	小时值	0.73~0.99	2.0	49.5	达标

根据表 3.1-2 可知，非甲烷总烃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。

### 3.1.2、地表水环境

拟建项目接纳水体为苦水河。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)、《关于印发大足区苦水河适用水环境功能类别划分调整方案的通知》(大足府办发〔2016〕39 号)，苦水河属于 IV 类水域，应执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水域标准。

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）》中地表水环境质量现状调查要求，可引用近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

#### （1）评价数据

为了解项目所在区域地表水环境质量现状，拟建项目污水经厂内预处理后排入园区污水处理厂处理，本评价地表水环境质量现状引用重庆市双桥经济技术开发区生态环境局2023年9月委托监测报告中，对苦水河双桥工业园区污水处理厂排放口上游500m处和苦水河双桥工业园区污水处理厂排放口下游2000m处断面监测数据(中环博检字第2023HZ09002)。监测数据在3年有效期内，且监测至今，项目所在地地表水体质量状况变化不大，利用该监测数据具有代表性。

监测点位:1#断面(苦水河双桥工业园区污水处理厂排放口上游500m)、2#断面(苦水河双桥工业园区污水处理厂排放口下游2000m处)。

监测因子:pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、石油类。

监测时间:2023年9月10日-12日。

评价方法:除pH外，其他采用单因子指数法。

#### （2）评价方法与标准

本评价采用单因子标准指数法，对项目地表水环境质量现状进行评价，其计算公式为：

pH评价模式： $S_{i,j} =$

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

式中：

$S_{i,j}$ ——为i污染物在j监测点处的单项评价指数；

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

$C_{si}$ ——为 i 污染物的评价标准 (mg/l) ;

$\frac{pH_j - pH_{下}}{pH_{上} - pH_{下}}$  ——pH 的单项污染指数;

$pH_{下}$  ——地表水水质标准中规定的 pH 值下限;

$pH_{上}$  ——地表水水质标准中规定的 pH 值上限;

$pH_j$  ——在 j 监测点处实测 pH 值。

监测及分析结果见表 4.1-3

**表 4.1-3 水质监测结果单位:mg/L(pH 无量纲)**

断面	监测项目	标准限值	浓度值	Si	超标倍数
双桥工业园 区污水处理 厂排放口上 游 500m	pH	6~9	7.47~7.48	0.24	/
	COD	30	13~15	0.5	/
	BOD	6	2.3~2.9	0.48	/
	氨氮	1.5	0.838~0.887	0.59	/
	石油类	0.3	0.02	0.07	/
双桥工业园 区污水处理 厂排放口下 游 2000m	pH	6~9	7.5~7.6	0.3	/
	COD	30	14~17	0.57	/
	BOD	6	1.6~2.9	0.48	/
	氨氮	1.5	0.318~0.333	0.22	/
	石油类	0.3	0.02	0.07	/

监测结果表明, 监测断面各监测因子均达标, 各监测因子的 Si 值均小于 1, 各项监测水质指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准的要求, 有一定的环境容量。

### 3.1.3、声环境

拟建项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标, 因此不进行保护目标声环境质量现状评价。

### 3.1.4、土壤和地下水环境质量现状

拟建项目厂区电泳生产区、生产废水处理区域、危险废物贮存点、油料

暂存区、废水处理药剂存放区进行重点防渗；厂区内塑粉喷涂区进行一般防渗；其他区域简单防渗；具体防渗要求详见报告4.2.6。厂区内不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展现状调查。

### 3.1.5、电磁辐射质量现状

拟建项目不属于电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

## 3.2、环境保护目标

拟建项目位于重庆市大足区双路街道，用地性质为工业用地，周围主要为工业用地。不涉及生态红线，拟建项目周边主要外环境关系见表 3.2-1。

表 3.2-1 外环境关系分布情况一览表

序号	名称	方位	与项目最近距离 (m)	备注
1	规划居住用地	北侧	60	规划居住用地
2	黄桷家园	东北侧	496	居住区
3	重庆重型汽车集团专用汽车有限责任公司	西北侧	349	工业企业
4	重庆机电控股集团	西侧	158	工业企业
5	上汽红岩车桥有限公司	西北侧	130	工业企业
6	双源摩托车制造责任有限公司	西侧	10	工业企业
7	重庆立可赛车科技有限公司	东侧	30	工业企业
8	重庆创米金属制品有限公司	东南侧	69	工业企业
9	规划工业用地	南侧	28	/
10	重庆大湾飞凡线路板科技有限公司	东侧	377	工业企业
11	重庆并作科技有限公司	东南侧	236	工业企业
12	重庆达汉电子科技有限公司	东南侧	396	工业企业
13	重庆巴懋建设工程有限公司	西南侧	63	工业企业
14	涛铭机械	西南侧	281	工业企业
15	峰银工贸	西南侧	482	工业企业
16	规划工业用地	东南侧	332	/

环境  
保护  
目标

## 2、环境保护目标

### (1) 大气环境

拟建项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标主要是黄桷家园和规划居住用地，详见下表。

3.2-2 项目周边大气环境保护目标统计一览表

环境保护目标名称	与建设项目的位关系				主要保护对象	规模	环境功能
	相对坐标/m	相对项	距项目距	高差			

		*	Y	目方位	离 m	m			
1	规划居住用地	0	+80	北侧	80	0	居民	/	环境空气二类
2	黄桷家园	+317.5	+381	东北侧	496	-8	居民	约 2000 人	环境空气二类
注：*, Y 以项目中心点为 (0, 0)									
<p><b>(2) 声环境</b></p> <p>拟建项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>(3) 地下水环境</b></p> <p>拟建项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>(4) 生态环境</b></p> <p>拟建项目位于产业园区内，且不新增用地，无生态环境保护目标。</p>									
污染物排放控制标准	<p><b>3.3.1、废气排放标准</b></p> <p>拟建项目营运期废气主要是抛丸废气 G1、电泳废气 G2、电泳烘干废气 G3、喷塑废气 G4、固化废气 G5、锅炉废气 G6。</p> <p>拟建项目抛丸废气、废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418—2016）表 1 中排放限值要求。</p> <p>拟建项目电泳工序及喷塑工序均属于摩托车表面涂装，应执行《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB 50/660-2016）表 2 中相关污染物排放限值要求。项目电泳及烘干工序产生的污染物主要是颗粒物、氮氧化物、非甲烷总烃；喷塑及固化工序产生的污染物主要是颗粒物、氮氧化物、非甲烷总烃。根据《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB 50/660-2016）中表 2 注解可知，该标准中颗粒物排放限值要求适用于喷漆室；氮氧化物和二氧化硫排放限值要求适用于燃烧类处理设施。拟建项目喷塑工序产生的颗粒物不适用于该标准相关管理要求；电泳烘干及塑粉固化过程中产生的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫不适用于该标准相关管理要求。</p>								

因此，项目电泳及烘干工序产生的非甲烷总烃执行《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB 50/660-2016）表 2 中非甲烷总烃排放限值要求；塑粉固化过程产生的非甲烷总烃执行《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB 50/660-2016）表 2 中非甲烷总烃排放限值要求。

电泳烘干和塑粉固化通过天然气燃烧后的热气对工件直接加热，加热后的废气与非甲烷总烃一并排放。因此，项目电泳烘干和塑粉固化过程产生的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418—2016）表 1 中排放限值要求。

项目喷塑废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418—2016）表 1 中排放限值要求。

锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB50658-2016）重庆市地方标准第 1 号修改单。项目运营期废气排放标准详见下表。

**表 3.3-1 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）**

污染物名称	最高允许浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点 浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )
		18m	
颗粒物	120	4.94*	1.0
氮氧化物	240	1.088*	0.12
二氧化硫	550	3.62*	0.4

1、根据本标准 5.1 气筒高度应高出 200m 半径范围内周边建筑物 5m 以上。周边最高建筑物 13m，故拟建项目 DA001 及 DA003 排气筒高度设置为 18m。  
2、项目颗粒物排放速率限值采用内插法计算。

**表 3.3-2 《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB 50/660-2016）**

污染物名称	最高允许浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点 浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )
		18m	
非甲烷总烃	60	3.7	2.0

**表 3.3-3 《锅炉大气污染物排放标准》（DB50658-2016）重庆市地方标准第 1 号修改单**

污染物名称	最高允许浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度
二氧化硫	50	16m
氮氧化物	50	
颗粒物	20	

根据本标准 4.5 条：新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有周边建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。项目 DA005 排气筒高度设置为 16m。

## 2、废水排放标准

项目工件电泳过程产生的废水经各自预处理系统处理后汇入厂区综合污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后与处理后的生活污水一并排入园区污水管网，再经双桥工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入苦水河。

生活污水依托重庆双源摩托车制造有限公司已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入园区污水管网，再经双桥工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入苦水河；目前，双桥工业园区污水处理厂正在进行提标改造，完成后处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准）排入苦水河。

具体污染物排放限值见表 3.3-4。

**表 3.3-4 污水排放标准 单位：mg/L**

项目	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	石油类	LAS	氟化物
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	500	300	400	45 <sup>①</sup>	20	20	20
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标	60	20	20	8	3	1	/
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标	30*	6*	10	1.5*	1	0.5	/

注：①NH<sub>3</sub>-N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 标准限值。

\*双桥工业园区污水处理厂提标改造完成后出口 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准值

## 3、噪声排放标准

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3

类标准，排放标准具体值见表 3.3-5。

**表 3.3-5 噪声排放限值 单位：dB (A)**

营运期	执行标准		昼间	夜间
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	65	55

**4、固体废弃物**

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》(HJ1200-2021)等相关文件要求：

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，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

危险废物执行《国家危险废物名录》(2025)、《危险废物贮存污染物控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物转移管理办法》(生态环境部公安部交通运输部令 第 23 号)。

项目具体有组织总量控制指标汇总如下表所示。

**表 3.4-1 拟建项目总量控制一览表**

污染物类型	项目	进入环境总量指标 (t/a)
废水	COD	0.069
	NH <sub>3</sub> -N	0.003
废气	氮氧化物	0.247
	非甲烷总烃	0.348

总量  
控制  
指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p>拟建项目租赁重庆双源摩托车制造有限公司 3#厂房建设，施工期仅为设备安装和调试等，对环境的影响较小，本次评价不对施工期进行详细评价。</p> <p>扬尘：项目运输车次较少，车辆运输扬尘采取洒水降尘、减速行驶等措施后，不会对区域大气环境造成明显影响。</p> <p>废水：施工期废水主要为施工人员生活污水，利用租赁厂区现有生化池处理后排入市政管网。</p> <p>噪声：施工期噪声主要是设备调试、安装时产生噪声；进出场运输车辆噪声。项目周围多为工业企业，施工期噪声对外环境影响小。</p> <p>固废：设备安装过程中产生的废包装材料，交废品回收站回收处置，采取措施后不会对环境造成污染。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>4.2 运营期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.2.1、废气</b></p> <p>项目运营期产生的废气主要为抛丸废气G1、电泳废气G2、电泳烘干废气G3、喷塑废气G4、固化废气G5、锅炉废气G6，废气产排污情况见表4.2-1。</p>

表 4.2-1 废气产排污情况一览表

产排污环节	污染物种类	源强核算量 t/a	排放形式	治理设施					产生			排放			排放口基本情况					排放标准	
				处理能力 m³/h	收集效率 %	治理工艺	工艺去除率 %	可行技术	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	温度 °C	编号及名称	类型		地理坐标
抛丸废气	颗粒物	3.285	有组织	3000	100	脉冲布袋除尘器	95	是	486.7	1.460	3.285	24.3	0.073	0.164	18	0.3	25	DA001 抛丸废气排放口	一般排放口	105.763097 525E、 29.4761593 10N	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)
电泳及烘干废气	非甲烷总烃	1.078	有组织	5000	90	换热器降温+二级活性炭吸附	60	是	80.7	0.363	0.862	32.3	0.145	0.345	16	0.4	35	DA002 烘干废气排放口	一般排放口	105.762432 337E、 29.4757516 14N	《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	0.020			90	/	/	/	1.4	0.007	0.016	1.4	0.007	0.016							《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)
	氮氧化物	0.126			90	/	/	/	9.0	0.045	0.107	9.0	0.045	0.107							
	二氧化硫	0.014			90	/	/	/	1.0	0.005	0.011	1.0	0.005	0.011							
喷塑废气	颗粒物	0.319	有组织	6000	90	滤芯除尘器	95	是	40.4	0.243	0.287	2.0	0.012	0.014	18	0.5	25	DA003 喷塑废气排放口	一般排放口	105.762834 668E、	《大气污染物综合排放标准》

																		口		29.47 61056 65N	(DB50/418 -2016)	
固化 废气	非甲 烷总 烃	0.00 9	有组 织	2500	90	换 热 器 降 温 + 二 级 活 性 炭 吸 附	60	是	2.4	0.006	0.007	1.0	0.002	0.003	16	0.3	35	DA004 固 化 废 气 排 放 口	一 般 排 放 口	105.7 62802 482E、 29.47 60573 86N	《摩托车及 汽车配件制 造表面涂装 大气污染物 排放标准》 (DB 50/660-2016 )	
	颗粒 物	0.01 3			90	/	/	/	3.8	0.009	0.11	3.8	0.009	0.11							《大气污染 物综合排放 标准》 (DB50/418 -2016)	
	氮氧 化物	0.89			90	/	/	/	23.9	0.060	0.071	23.9	0.060	0.071								
	二氧 化硫	0.00 9			90	/	/	/	2.6	0.007	0.008	2.6	0.007	0.008								
	锅炉 废气	颗粒 物	0.02 5	有组 织	19395 54(烟 气量 /a)	100	/	/	/	13.0	0.011	0.025	13.0	0.011	0.025	16	0.2	50	DA005 锅 炉 废 气 排 放 口	一 般 排 放 口	105.7 63220 906E、 29.47 59715 55N	《锅炉大气 污染物排放 标准》 (DB50658- 2016)重庆 市地方标准 第1号修改 单
		氮氧 化物	0.05 5			100	/	/	/	28.1	0.024	0.055	28.1	0.024	0.055							
		二氧 化硫	0.03 6			100	/	/	/	18.6	0.016	0.036	18.6	0.016	0.036							

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>4.2.1.1废气源强估算</b></p> <p>根据生产工艺流程分析，拟建项目生产过程中产生抛丸废气 G1、电泳废气 G2、烘干废气 G3、喷塑废气 G4、固化废气 G5、锅炉废气 G6。</p> <p><b>(1) 抛丸废气</b></p> <p><b>①污染物产生量</b></p> <p>根据本报告表 2.1-4 分析，拟建项目抛丸机满负荷生产工件处理能力约 9min/件，拟建项目厂区内共建设 2 台抛丸机，年处理工件 30000 件，则拟建项目抛丸机实际工作时长约 <math>30000 \times 9 / 60 \approx 2250\text{h/a}</math>，根据《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”，06 预处理---抛丸粉尘废气产污系数为 2.19 千克/吨<sub>原料</sub>，拟建项目共加工工件 1500t。则项目抛丸工序粉尘产生量约为 3.285t/a。</p> <p><b>②治理措施</b></p> <p>抛丸粉尘经设备自带脉冲布袋除尘器（抛丸机运行时处于密闭状态，收集效率为 100%，处理效率 95%）汇集至一根主管道后经 18m 高的排气筒（DA001）高空排放</p> <p><b>③风机风量</b></p> <p>项目共 2 台抛丸机，每台抛丸机风机风量为 1500m<sup>3</sup>/h，风机总风量为 3000m<sup>3</sup>/h。</p> <p><b>④污染物排放量</b></p> <p>根据前文核算，项目抛丸过程颗粒物产生总量为 3.285t/a，则抛丸工序颗粒物有组织产生量 3.285t/a，产生速率 1.460kg/h，产生浓度 486.7mg/m<sup>3</sup>；经设备自带除尘器（颗粒物去除效率 95%）处理后排放量 0.164t/a，排放速率 0.073kg/h，排放浓度 24.3mg/m<sup>3</sup>。满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中颗粒物（排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>、排放速率 4.94kg/h）的排放限值要求。</p> <p><b>(2) 电泳废气 G2、烘干废气 G3</b></p> <p>根据本报告表 2.1-4 分析，拟建项目电泳线满负荷生产工件处理能力约</p>
----------------------------------	--

31m<sup>2</sup>/h, 拟建项目厂区内共建设电泳生产线 1 条, 年涂装面积为 73566m<sup>2</sup>, 则拟建项目电泳线实际工作时长约 73566/31≈2374h/a。

### ①污染物产生量

#### 1) 非甲烷总烃

根据表 2.1-8 核算可知, 拟建项目生产过程中电泳漆挥发量占比为用量为 5.47%, 拟建项目电泳漆年用量为 19.7t/a, 则项目电泳及烘干工序非甲烷总烃产生量为 1.078t/a。

#### 2) 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物

项目设置 1 个密闭烘干通道用于电泳后进行烘干, 烘干通道的长、宽、高为 42\*2\*2.8m, 烘干采用天然气的燃烧废气直接对工件进行烘干, 烘干过程天然气耗气量为 30m<sup>3</sup>/h, 则项目烘干过程天然气使用量为 6.75 万 m<sup>3</sup>/a。根据《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”, 天然气燃烧废气产污系数为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物产污系数分别为 0.000286kg/立方米-原料、0.000002Sk<sub>g</sub>/立方米-原料 (s——收到基硫分 (取值范围 0-100, 按照对环境最不利影响计算, 本项目取值 100))、0.00187kg/立方米-原料, 则项目电泳烘干过程颗粒物产生量为 0.020t/a, 二氧化硫产生量为 0.014t/a, 氮氧化物产生量为 0.133t/a。

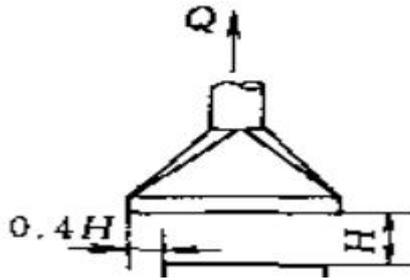
### ②防治措施

项目电泳烘干过程在相对密闭区域进行烘干, 工件进出口会有少量废气逸出, 废气收集效率按 90%计, 烘干废气收集后经“换热器降温+二级活性炭吸附”处理 (非甲烷总烃去除效率 60%) 后经 16m 高 DA002 排气筒排放。

### ③风量核算

#### 1、电泳

项目电泳在电泳箱内进行, 电泳过程产生的废气主要通过工件出口位置逸出, 拟建项目在电泳出口上方设置集气罩收集电泳废气。采用低悬罩上部伞型集气罩, 根据《废气治理工程手册》(化工出版社), 其风量计算公式如下:



$$Q=1.4phv^*$$

式中： Q—排风量， m<sup>3</sup>/h；

P—为罩口周长 m；

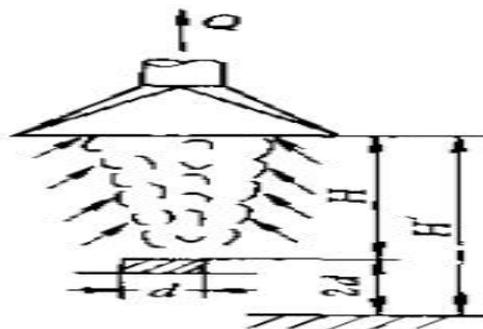
H—为污染源至罩口距离 m；

V\*—控制风速，取 0.75m/s

拟建项目在电泳上方设置集气罩尺寸为长\*宽 0.7\*0.3m，污染源至罩口的距离为 0.3m，根据上述计算公式计算，项目电泳集气罩所需风量为 2268m<sup>3</sup>/h。

## 2、电泳烘干

电泳烘干工序在烘干通道内进行，烘干过程中产生的废气主要是从工件出口位置逸出，拟建项目在烘干出口位置上方设置集气罩收集烘干废气。项目均采用低悬罩上部伞型集气罩，根据《废气治理工程手册》（化工出版社），其风量计算公式如下：



$$Q=221B^{3/4} (\Delta t)^{5/12}$$

式中： Q—排风量， m<sup>3</sup>/h；

B=b+0.5H； B 为实际罩口宽度， b 为热源水平投影宽度，约 1m；

$\Delta t$ —热源与周围温度差 $^{\circ}\text{C}$ ，约  $35^{\circ}\text{C}$ ；

H—罩口与热源的距离 m，约 0.3m；

拟建项目电泳烘干废气收集共安装 1 个集气罩，根据上述计算公式计算，项目集气罩所需风量为  $1985\text{m}^3/\text{h}$ 。

根据上述计算，拟建项目电泳及电泳烘干工序共需风量约  $4253\text{m}^3/\text{h}$ 。拟建项目设置风机风量  $4500\text{m}^3/\text{h}$  以满足需求。

#### ④污染物排放量

##### 1) 非甲烷总烃

根据前述核算，拟建项目电泳烘干废气非甲烷总烃共产生  $1.078\text{t}/\text{a}$ ，经集气罩（收集效率 80%）收集后有组织产生量为  $0.862\text{t}/\text{a}$ ，产生速率为  $0.363\text{kg}/\text{h}$ ，产生浓度为  $80.7\text{mg}/\text{m}^3$ ；经“换热器降温+二级活性炭吸附”后非甲烷总烃排放量为  $0.345\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为  $0.145\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为  $32.3\text{mg}/\text{m}^3$ 。满足《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB 50/660-2016）（非甲烷总烃排放浓度限值  $60\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率  $3.7\text{kg}/\text{h}$ ）。

未收集部分有机废气为  $0.215\text{t}/\text{a}$ （ $0.09\text{kg}/\text{h}$ ），以无组织形式排放。

##### 2) 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物

根据前文核算，拟建项目烘干工序燃烧过程颗粒物产生量  $0.020\text{t}/\text{a}$ ，经管道收集（收集效率 80%）有组织排放量  $0.016\text{t}/\text{a}$ ，排放速率  $0.007\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度  $1.4\text{mg}/\text{m}^3$ 。

二氧化硫产生量  $0.014\text{t}/\text{a}$ ，经集气罩收集（收集效率 80%）有组织排放量  $0.011\text{t}/\text{a}$ ，排放速率  $0.005\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

氮氧化物产生量  $0.133\text{t}/\text{a}$ ，经集气罩收集（收集效率 80%）有组织排放量  $0.114\text{t}/\text{a}$ ，排放速率  $0.045\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度  $9.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中氮氧化物（排放浓度  $240\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率  $1.088\text{kg}/\text{h}$ ）、二氧化硫（排放浓度  $550\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率  $3.62\text{kg}/\text{h}$ ）、颗粒物（排放浓度  $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率  $4.94\text{kg}/\text{h}$ ）的排放限值要求。

### (3) 喷塑粉尘 G4

根据本报告表 2.1-4 分析, 拟建项目喷塑线共设置三个喷粉室对工件不同区域喷粉, 每个喷粉室配置一把喷枪, 项目喷塑线满负荷生产工况下项目喷塑线实际工作时长约  $70935/20/3 \approx 1183\text{h/a}$ 。

#### 1) 污染物产生量

根据报告中表 2.1-10 核算, 拟建项目喷塑工序塑粉外排量为  $0.319\text{t/a}$ , 汇集至一根主管道后经“滤芯除尘器”处理(去除效率 95%)后经 18m 高 DA003 排气筒排放。

#### 2) 治理措施

拟建项目塑粉喷涂室设置为三面围挡(塑粉收集效率 90%), 仅留人工喷塑操作窗口, 喷涂室内置滤芯对未附着在工件上的塑粉回收, 剩余未被收集的塑粉汇集至一根主管道后经“滤芯除尘器”处理(颗粒物去除效率 95%)后经 18m 高的排气筒(DA003)高空排放

#### 3) 风机风量

拟建项目共建设 3 个塑粉喷涂室, 每个喷涂室设计风机风量为  $2000\text{m}^3/\text{h}$ , 则项目喷塑工序风机总风量为  $6000\text{m}^3/\text{h}$ 。

#### 4) 污染物排放情况

根据前文核算, 拟建项目喷塑过程颗粒物产生总量为  $0.319\text{t/a}$ , 经收集(收集效率 90%)后有组织产生量  $0.287\text{t/a}$ , 产生速率  $0.243\text{kg/h}$ , 产生浓度  $40.4\text{mg}/\text{m}^3$ ; 经滤芯除尘器(颗粒物去除效率 95%)处理后排放量  $0.014\text{t/a}$ , 排放速率  $0.012\text{kg/h}$ , 排放浓度  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。满足《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)中颗粒物(排放浓度  $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率  $4.94\text{kg/h}$ )的排放限值要求。

### (4) 固化废气 G5

#### ① 污染物产生量

##### 1) 非甲烷总烃

根据《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”，14 涂装---喷塑烘干过程挥发性有机物产污系数为 1.2 千克/吨<sub>原料</sub>，根据表 2.1-10 拟建项目工件上塑粉附着量为 7.448t/a，则项目喷塑固化工序非甲烷总烃产生量为 0.009t/a。

## 2) 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物

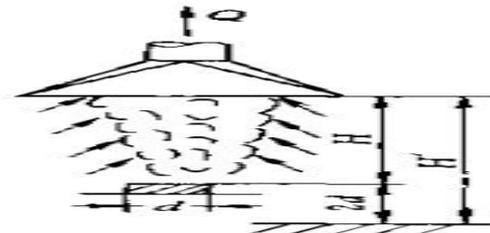
项目设置 1 个密闭固化烤箱用于喷塑后进行固化，固化烤箱的长、宽、高为 25\*2\*2.5m，烘干采用天然气的燃烧废气直接对工件进行固化，温度为 180℃，固化烤箱天然气耗气量为 40m<sup>3</sup>/h，则项目固化过程天然气使用量为 4.616 万 m<sup>3</sup>/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册”，天然气燃烧废气产污系数为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物产污系数分别为 0.000286kg/立方米-原料、0.000002Skg/立方米-原料（s——收到基硫分（取值范围 0-100，按照对环境最不利影响计算，本项目取值 100））、0.00187kg/立方米-原料，则项目固化过程颗粒物产生量为 0.013t/a，二氧化硫产生量为 0.009t/a，氮氧化物产生量为 0.086t/a。

### ②防治措施

项目固化过程在相对密闭区域进行烘干，工件进出口会有少量废气逸出，废气收集效率按 90%计，固化废气收集后经“换热器降温+二级活性炭吸附”处理（非甲烷总烃去除效率 60%）后经 16m 高 DA004 排气筒排放。

### ③风量核算

项目固化箱整体相对密闭，固化过程产生的废气主要通过工件出口位置逸出，拟建项目在固化烤箱出口上方设置集气罩收集固化废气。项目采用低悬罩上部伞型集气罩，根据《废气治理工程手册》（化工出版社），其风量计算公式如下：



$$Q=221B^{3/4}(\Delta t)^{5/12}$$

式中：Q—排风量，m<sup>3</sup>/h；

B=b+0.5H；B 为实际罩口宽度，b 为热源水平投影宽度，约 2m；

$\Delta t$ —热源与周围温度差℃，约 35℃；

H—罩口与热源的距离，约 0.7m；

拟建项目固化废气收集共安装 1 个集气罩，根据上述计算公式计算，项目集气罩所需风量为 2491m<sup>3</sup>/h。拟建项目设计风机风量 2500m<sup>3</sup>/h，以满足项目需求。

#### ④污染物排放量

##### 1) 非甲烷总烃

根据前述核算，拟建项目固化工序废气非甲烷总烃共产生 0.009t/a，经管道（收集效率 80%）收集后有组织产生量为 0.008t/a，产生速率为 0.007kg/h，产生浓度为 2.4mg/m<sup>3</sup>；经“换热器降温+二级活性炭吸附”后非甲烷总烃排放量为 0.003t/a，排放速率为 0.002kg/h，排放浓度为 1.0mg/m<sup>3</sup>。满足《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB 50/660-2016）（非甲烷总烃排放浓度限值 60mg/m<sup>3</sup>、最高允许排放速率 3.7kg/h）。

未收集部分有机废气为 0.002t/a（0.0015kg/h），以无组织形式排放。

##### 2) 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物

根据前文核算，拟建项目固化工序燃烧过程颗粒物产生量 0.013t/a，经集气罩收集（收集效率 80%）有组织排放量 0.011t/a，排放速率 0.009kg/h，排放浓度 3.8mg/m<sup>3</sup>。

二氧化硫产生量 0.009t/a，经集气罩收集（收集效率 80%）有组织排放量 0.008t/a，排放速率 0.007kg/h，排放浓度 2.6mg/m<sup>3</sup>。

氮氧化物产生量 0.086t/a，经集气罩收集（收集效率 80%）有组织排放量 0.071t/a，排放速率 0.060kg/h，排放浓度 23.9mg/m<sup>3</sup>。

满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中氮氧化物（排放浓度 240mg/m<sup>3</sup>、排放速率 1.088kg/h）、二氧化硫（排放浓度 550mg/m<sup>3</sup>、排

放速率 3.62kg/h)、颗粒物(排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>、排放速率 4.94kg/h)的排放限值要求。

### (5) 锅炉燃烧废气G6

项目热水洗、预脱脂、主脱脂采用热水炉加热,热水来源于天然气锅炉(2t)。锅炉采用天然气燃烧提供热源,设计燃烧天然气 80m<sup>3</sup>/h,实际工作时长 2250h/a,燃烧天然气总量为 18 万 m<sup>3</sup>/a。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-燃气工业锅炉中,工业废气量为产污系数为 107753 标立方米/万立方米-原料;二氧化硫产污系数为 0.02Skg/万立方米-原料(产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量(S)的形式表示的,其中含硫量(S)是指气体燃料中的硫含量。本项目取值 100mg/m<sup>3</sup>);氮氧化物产污系数为 3.03kg/万立方米-原料(采用国际领先低氮燃烧技术)。由于该手册中无颗粒物产排污系数,项目颗粒物产排污系数采用《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材社会区域类》中:颗粒物产污系数为 1.4kg/万立方米-原料,则拟建项目锅炉燃烧过程颗粒物产生量约为 0.025t/a,二氧化硫产生量为 0.036t/a,氮氧化物产生量为 0.055t/a。

#### ②治理措施

项目锅炉废气经管道收集后引至 DA005 排气筒排放,根据业主资料,项目生产厂房总层高约为 13m,因此锅炉排气筒高度设计为 16m。

#### ③烟气量核算

拟建项目锅炉燃烧天然气使用量为 18 万 Nm<sup>3</sup>/a,根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-燃气工业锅炉中,工业废气量为产污系数为 107753 标立方米/万立方米-原料;则项目锅炉燃烧工业废气量为 1939554m<sup>3</sup>/a。

#### ④污染物排放量

根据前文核算,拟建项目锅炉燃烧过程颗粒物产生量 0.025t/a,经管道排放(收集效率 100%)有组织排放量 0.025t/a,排放速率 0.011kg/h,排放浓度

13.0mg/m<sup>3</sup>。

二氧化硫产生量 0.036t/a，经管道排放（收集效率 100%）有组织排放量 0.036t/a，排放速率 0.016kg/h，排放浓度 18.6mg/m<sup>3</sup>。

氮氧化物产生量 0.055t/a，经管道排放（收集效率 100%）有组织排放量 0.055t/a，排放速率 0.024kg/h，排放浓度 28.1mg/m<sup>3</sup>。

满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）中颗粒物（排放浓度 20mg/m<sup>3</sup>）、二氧化硫（排放浓度 50mg/m<sup>3</sup>）、氮氧化物（排放浓度 50mg/m<sup>3</sup>）的排放限值要求。

#### 4.2.1.2 废气达标分析

表 4.2-2 排气筒排放污染物达标情况一览表

污染源	污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	执行标准	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	速率限值 kg/h	达标情况	备注
DA001	颗粒物	24.3	0.073	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）	120	4.94	达标	新建
DA002	非甲烷总烃	32.3	0.145	《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）	60	3.7	达标	新建
	颗粒物	1.4	0.007	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）	120	4.94	达标	
	氮氧化物	9.0	0.045		240	1.088	达标	
	二氧化硫	1.0	0.005		550	3.62	达标	
DA003	喷塑废气	2.0	0.012	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）	120	4.94	达标	新建
DA004	非甲烷总烃	1.0	0.002	《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）	60	3.7	达标	新建
	颗粒物	3.8	0.01	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）	120	4.94	达标	
	氮氧化物	23.9	0.060		240	1.088	达标	
	二氧化	2.6	0.007		550	3.62	达标	

	硫							
DA005	颗粒物	13.0	0.011	《锅炉大气污染物排放标准》(DB50658-2016)重庆市地方标准第1号修改单	20	/	达标	新建
	氮氧化物	28.1	0.024		50	/	达标	
	二氧化硫	18.6	0.016		50	/	达标	

#### 4.2.1.3、非正常工况

非正常工况排污主要是指开停车、设备检修、污染治理设施去除达不到设计要求等情况；

根据拟建项目情况，非正常工况主要可能为抛丸除尘器和塑粉除尘器内过滤设施破损堵塞导致处理效率下降。评价按照去除效率降至60%考虑非正常工况排放，排放情况详见下表。

表 4.2-3 拟建项目非正常工况排放情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	除尘器处理效率下降	颗粒物	189.8	0.569	1	1	加强设备维护和检修
2	DA003	除尘器处理效率下降	颗粒物	51.8	0.466	1	1	加强设备维护和检修

#### 4.2.1.4 废气污染防治措施可行性分析

拟建项目属于C3752摩托车零部件及配件制造行业，根据《排污许可证申请与核发技术规范-铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)中关于抛丸工序推荐使用“除尘设施，袋式除尘、湿式除尘”等方式去除，拟建项目抛丸废气采用袋式除尘器处理，为上述推荐技术；电泳工序废气治理设施为“/”，与拟建项目相符；粉末喷涂工序推荐使用“除尘设施，袋式除尘”，拟建项目塑粉喷涂废气采用滤芯除尘器处理，为上述推荐技术；电泳烘干、粉末喷涂烘干工序推荐使用“有机废气治理设施，热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化”，拟建项目采用“换热器降温+二级活性炭吸附”装置去除该工序产生的非甲烷总烃，属于有机废气治理设施，为上述推荐技术。

综上所述，拟建项目本废气治理措施可行。

#### 4.2.1.5 监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），拟建项目属于“登记管理”，参照《排污许可证申请与核发技术规范-铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），拟建项目废气监测要求见表 4.2-4。

表 4.2-4 废气监测要求一览表

监测点位		监测因子	监测频次
有组 织	DA001	颗粒物	验收监测 一次，以后 1年/次
	DA002	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	
	DA003	颗粒物	
	DA004	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	
	DA005	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	验收监测 一次
无组 织	/	非甲烷总烃、颗粒物	验收监测 一次，以后 1年/次

#### 4.2.2、废水

##### 4.2.2.1 水污染物排放源强

拟建项目地面不清洁。拟建项目运营期用水主要是脱脂剂配置用水、硅烷剂配置用水、水洗用水、生活用水；产生的废水主要为热水洗废水W1，预脱脂废水W2、主脱脂废水W3、水洗1废水W4、水洗2废水W5、废硅烷液W6、纯水洗1废水W7、纯水洗2废水W8、电泳废液W9、UF1废水W10、UF2废水W11、纯水洗3废水W12、浓水W13、生活污水W14；拟建项目主要水污染物产排情况详见下表。

表 4.2-5 拟建项目水污染物排放源一览

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生		治理设施				废水排放量 m <sup>3</sup> /a	污染物排放		排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况			排放标准
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力 m <sup>3</sup> /d	治理工艺	治理效率 %	是否为可行技术		排放浓度 mg/L	排放量 t/a				编号及名称	类型	地理坐标	
生产办公、	生产废水	pH	6~9 (无量纲)	/	8	pH 调节+气浮+隔油+絮凝沉淀+厌氧+好氧+絮凝沉淀	/	是	746	6~9 (无量纲)	/	间接排放	双桥工业园区污水处理厂	间接	DW001 生产废水排放口	一般	105.763239693E ; 29.475859081N	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
		COD	911	0.677			56.1			400	0.297							
		BOD <sub>5</sub>	320	0.238			37.5			200	0.149							
		SS	463	0.344			65.4			160	0.119							
		石油类	40	0.029			62.1			15	0.011							
		LAS	14	0.011			37.4			9	0.007							
		氟化物	6	0.005			37.3			4	0.003							
	生活污水	COD	500	0.203	20	沉淀+厌氧	40.0	是	405	300	0.122	间接排放	双桥工业园区污水处理厂	间接	DW002 生活污水排放口	一般	105.761667918E ; 29.475344097N	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
		BOD <sub>5</sub>	350	0.142			42.9			200	0.081							
		SS	400	0.162			50.0			200	0.081							
		NH <sub>3</sub> -N	40	0.016			37.5			25	0.010							

#### 4.2.2.2、水污染物核算过程：

##### 1) 热水洗废水 W1

项目热水洗水喷淋后经回流槽循环使用，清洗过程会有部分蒸发，因此热水洗槽每天补充新鲜水，补充水量约  $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ，项目热水洗废水 5 天换槽一次，热水洗槽容积为  $2\text{m}^3$ ，则热水洗补充水量为  $150\text{m}^3/\text{a}$ ，废水产生量约  $120\text{m}^3/\text{a}$ ，经收集后进入污水处理站，处理后排入园区污水处理厂处理后排放。主要污染物为 pH、COD、SS、BOD<sub>5</sub>、石油类。

##### 2) 预脱脂废水 W2

项目预脱脂水喷淋后经回流槽循环使用，定期补充脱脂剂，项目预脱脂废水每半年换槽一次，预脱脂槽容积为  $2\text{m}^3$ ，则预脱脂废水产生量约  $4\text{m}^3/\text{a}$ ，经收集后进入污水处理站，处理后排入园区污水处理厂处理后排放。主要污染物为 pH、COD、SS、BOD<sub>5</sub>、石油类、LAS。

##### 3) 脱脂废水 W3

项目主脱脂水喷淋后经回流槽循环使用，定期补充脱脂剂，项目脱脂废水每半年换槽一次，主脱脂槽容积为  $8\text{m}^3$ ，脱脂废水产生量约  $16\text{m}^3/\text{a}$ ，经收集后进入污水处理站，处理后排入园区污水处理厂处理后排放。主要污染物为 pH、COD、SS、BOD<sub>5</sub>、石油类、LAS。

项目脱脂液按脱脂剂与水比例按 1:4 配置，拟建项目脱脂共使用 4t，则脱脂废水产生量共  $20\text{m}^3/\text{a}$ ，则脱脂工序用水量为  $16\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### 4) 水洗 1 废水 W4

项目脱脂后进行游浸水洗，即水洗 1，水洗废水游浸后经回流槽循环使用，游浸水洗每天少量溢流排放，溢流排放量约  $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ，水洗 1 和水洗 2 采用逆流水洗，项目水洗 1 每天补充水量（水源来自水洗 2） $0.3\text{m}^3$ ，回流槽容积为  $2\text{m}^3$ ，水洗 1 槽内清洗水无需更换，则项目水洗 1 工序废水年排放量为  $90\text{m}^3/\text{a}$ 。经收集后进入污水处理站，处理后排入园区污水处理厂处理后排放。主要污染物为 pH、COD、SS、BOD<sub>5</sub>、石油类、LAS。

##### 5) 水洗 2 废水 W5

项目水洗 1 后进行喷淋水洗，即水洗 2，经水洗 2 喷淋水洗后多余水溢流排放至水洗 1 使用；同时，水洗槽每月换槽一次。水洗 2 溢流排放量约  $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ，则项目水洗 2 每天补充新鲜水  $0.3\text{m}^3$ ，回流槽容积为  $2\text{m}^3$ ，年换槽废水量为  $24\text{m}^3/\text{a}$ ；则项目水洗 2 工序废水年排放量为  $24\text{m}^3/\text{a}$ 。经收集后进入污水处理站，处理后排入园区污水处理厂处理后排放。主要污染物为 pH、COD、SS、 $\text{BOD}_5$ 、石油类、LAS。

#### 6) 硅烷化废液 W6

项目硅烷化废液每年换槽一次，硅烷化槽容积  $24\text{m}^3$ ，硅烷化后倒槽废液产生量约  $24\text{m}^3/\text{a}$ ，经预处理后进入污水处理站，处理后排入园区污水处理厂处理后排放。主要污染物为 pH、COD、SS、氟化物。

项目硅烷化按硅烷剂与水比例按 1:5 配置，拟建项目硅烷废液产生量共  $24\text{m}^3/\text{a}$ ，则硅烷工序用水量为  $20\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### 7) 纯水洗 1 废水 W7

项目纯水洗废水喷淋后经回流槽循环使用，定期补充，每天少量溢流排放，回流槽容积为  $2\text{m}^3$ ，溢流排放量约  $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ，纯水洗 1 槽无需更换清洗；项目纯水洗 1 和纯水洗 2 采用逆流水洗，纯水洗 1 每天补充水量（水源来自纯水洗 1） $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ，项目纯水洗 1 废水年排放量为  $90\text{m}^3/\text{a}$ 。主要污染物为 pH、COD、SS、氟化物。

#### 8) 纯水洗 2 废水 W8、浓水 W13

项目纯水洗 1 后进行游浸纯水洗，即纯水洗 2，纯水洗 2 废水游浸后经回流槽循环使用，游浸水洗每天少量溢流排放至水洗 1 工序，溢流排放量约  $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ，则项目纯水洗 2 补充新鲜纯水  $0.3\text{m}^3/\text{d}$ （ $90\text{m}^3/\text{a}$ ），纯水洗 2 槽内清洗水每月更换一次，回流槽容积为  $2\text{m}^3$ ，则项目换槽废水量为  $24\text{m}^3/\text{a}$ 。主要污染物为 pH、COD、SS、氟化物。

纯水采用 RO 反渗透膜制备，制水比例为 1: 1，项目纯水洗 2 年使用纯水  $114\text{m}^3$ ，则产生浓水  $114\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 SS。该部分水经收集后排入综合废水处理系统处理。

### 9) 电泳废水 W9

项目电泳过程产生废水主要是电泳过程成膜物质不断析出在工件表面,导致电泳漆中多余的水进行排放,根据工艺,项目电泳漆年使用量为 19.7t/a,水的比例为 72%,则废水产生量约为 14t/a。主要污染物为 pH、COD、SS。

### 10) UF1 清洗废水 W10

项目电泳后使用 UF1 (超滤) 水进行喷淋水洗,水洗方式与硅烷化后纯水洗相同,UF1 水洗水来自超滤设备制备的水,UF1 水洗喷淋的废水流入回流槽循环使用,每天少量溢流排放,回流槽每周换槽一次。溢流排放量约 0.3m<sup>3</sup>/d,则项目 UF1 喷淋每天补充水量(水源来自 UF2) 0.3m<sup>3</sup>,UF1 废水槽无需更换,则 UF1 工序废水量为 90m<sup>3</sup>/a。主要污染物为 pH、COD、SS。

### 11) UF2 清洗废水 W11

项目 UF1 (超滤) 水洗后进行 UF2 (超滤) 游浸水洗,UF2 水洗水来自超滤设备制备的水,UF2 游浸每天少量溢流排放至 UF1 工序,溢流排放量约 0.3m<sup>3</sup>/d,则项目 UF2 游浸每天补充超滤水 0.3m<sup>3</sup>,UF2 游浸槽内清洗水每月更换一次,回流槽容积为 2m<sup>3</sup>,年换槽废水量为 24m<sup>3</sup>/a;则项目 UF 水洗废水年排放量为 24m<sup>3</sup>/a。主要污染物为 pH、COD、SS。

### 12) 纯水洗 3 废水 W12、浓水 W13

项目 UF 清洗后再使用纯水喷淋清洗,即纯水洗 3;纯水水洗废水喷淋后经回流槽循环使用,定期补充,每天少量溢流排放,每月换槽一次,溢流排放量约 0.1m<sup>3</sup>/d,纯水喷水槽容积 2m<sup>3</sup>,年溢流排放量为 30m<sup>3</sup>/a,年换槽废水量为 24m<sup>3</sup>/a;则项目纯水洗 3 废水年排放量为 54m<sup>3</sup>/a。要污染物为 pH、COD、SS。

纯水采用 RO 反渗透膜制备,制水比例为 1: 1,项目纯水洗 3 年使用纯水 54m<sup>3</sup>,则产生浓水 54m<sup>3</sup>/a,主要污染物为 SS。该部分水经收集后排入综合废水处理系统处理。

### 13) 空压机含油废液

拟建项目安装螺杆空压机 1 台为生产设备提供压缩空气,空压机在运转过程中因压缩空气使得储气罐中气压与外界气压相差较大,储气罐中会产生少量的含

油废水，根据业主提供资料及类比同类型项目，产生量约为 0.05t/a。经自建污水处理设施处理后外排。

#### 14) 职工生活污水 W14

拟建项目共有职工 30 人，均不在厂区内食宿。

项目员工的生活用水量参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2017）中员工用水定额取值 50L/d，则生活用水量为 1.5m<sup>3</sup>/d（450m<sup>3</sup>/a），产排污系数按 0.9 计，则项目员工生活污水产生量为 1.35m<sup>3</sup>/d（405m<sup>3</sup>/a）。生活污水中主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N。

表 4.2-6 拟建项目营运期废水主要污染物产生及排放情况一览表

排放源	污染物	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	治理前		治理后（排入污水处理厂）		排入环境	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
<b>生产废水</b>								
脱脂废液（W2、W3）	pH	20	11~13	/	/	/	/	/
	COD		6000	0.120	/	/	/	/
	BOD <sub>5</sub>		1500	0.030	/	/	/	/
	SS		1500	0.030	/	/	/	/
	石油类		300	0.006	/	/	/	/
	LAS		300	0.006	/	/	/	/
硅烷废液 W6	pH	24	5~6	/	/	/	/	/
	COD		3000	0.072	/	/	/	/
	SS		300	0.007	/	/	/	/
	氟化物		150	0.004	/	/	/	/
电泳废液 W9	pH	14	5~7	/	/	/	/	/
	COD		4000	0.060	/	/	/	/
	SS		800	0.012	/	/	/	/
水洗废水（W2、W3（上清液））、	pH	234	8~13	/	/	/	/	/
	COD		900	0.211	/	/	/	/
	BOD <sub>5</sub>		600	0.140	/	/	/	/

	W1、W4、W5)	SS		300	0.070	/	/	/	/
		石油类		100	0.023	/	/	/	/
		LAS		20	0.005	/	/	/	/
	硅烷水洗废水 (W7、W8)	pH	114	6~6.5	/	/	/	/	/
		COD		700	0.080	/	/	/	/
		SS		200	0.023	/	/	/	/
		氟化物		10	0.001	/	/	/	/
	电泳废水 (W10、W11、W12)	pH	168	5~7	/	/	/	/	/
		COD		800	0.134	/	/	/	/
		BOD <sub>5</sub>		400	0.067	/	/	/	/
		SS		1000	0.168	/	/	/	/
	浓水 W13	SS (Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 稍高)	168	200	0.034	/	/	/	/
	空压机含油废液	石油类	0.05	50	0.000	/	/	/	/
	生产废水	COD	744	911	0.677	400	0.297	60	0.045
		BOD <sub>5</sub>		320	0.238	200	0.149	20	0.015
		SS		463	0.344	160	0.119	20	0.015
		石油类		40	0.029	15	0.011	3	0.002
		LAS		14	0.011	9	0.007	1	0.001
		氟化物		6	0.005	4	0.003	1	0.001
	<b>生活污水</b>								
生活污水	COD	405	500	0.203	300	0.122	60	0.024	
	BOD <sub>5</sub>		350	0.142	200	0.081	20	0.008	
	SS		400	0.162	200	0.081	20	0.008	
	NH <sub>3</sub> -N		40	0.016	25	0.010	8	0.003	

#### 4.2.2.3、废水达标情况分析

拟建项目废水包括生产废水以及生活污水。

##### ①生产废水

拟建项目建设一座废水处理设施（处理能力 8m<sup>3</sup>/d）用于处理生产过程产生的废水，生产废水经自建废水处理设施进行处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后与处理后的生活污水一并排入园区污水管网，进入双桥工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标后排入苦水河。

### 措施可行性分析

拟建项目生产废水处理工艺为“pH 调节+气浮+隔油+氯化钙+絮凝沉淀+厌氧+好氧+絮凝沉淀”。

#### （1）pH 调节

废水先通过加入药剂调节 pH 值，将 pH 值控制 7.5-8.5 之间。

#### （2）气浮+隔油

废水进入气浮装置进行气浮，气浮法是在水中形成高度分散的微小气泡，粘附废水中疏水基的固体或液体颗粒，形成水-气-颗粒三相混合体系，颗粒粘附气泡后，形成表观密度小于水的絮体而上浮到水面，再通过隔油设施将形成浮渣层被刮除，从而实现固液或者液液分离的过程。气浮后可以去除水中残留比重较轻的悬浮物、石油类。

#### （3）絮凝沉淀

将氯化钙加入隔油后的废水，通过钙离子与氟离子反应生成氟化钙沉降，再加混凝剂（PAC）和絮凝剂（PAM）进行絮凝沉淀，产生的污泥进入综合污泥池。

#### （4）厌氧

厌氧生物处理是一种依靠厌氧微生物在无氧或低氧环境下，通过水解、酸化、甲烷化等过程，将有机物转化为甲烷和二氧化碳等气体的处理方法。其具体过程如下：

1.水解阶段：在厌氧环境中，复杂有机物在水解酶的作用下被分解为小分子有机物。

2.酸化阶段：小分子有机物在酸化菌的作用下被进一步降解为有机酸和醇类

等低分子化合物。

3.甲烷化阶段：最后在甲烷菌的作用下，将低分子化合物转化为甲烷和二氧化碳。

#### (5) 好氧

好氧生物处理是通过好氧微生物在有氧环境下，利用有机物作为碳源和能源进行生命活动的过程。其具体过程如下：

1.微生物的摄取与分解:好氧微生物摄取废水中的有机物，并通过分泌的酶将其分解为小分子物质。

2.合成与增殖:微生物利用分解后的小分子物质作为能源和营养，进行自身的生长和繁殖。

3.泥水分离:活性污泥或生物膜中的微生物通过与水的分离，将净化后的水排出系统。

#### (6) 絮凝沉淀

好氧反应后的废水再次加入混凝剂（PAC）和絮凝剂（PAM），借助 PAC 对胶体颗粒的脱稳和 PAM 的架桥网捕作用，使微小的悬浮物与脱落生物膜间很快形成较大的絮凝体，然后达标排放。

项目综合废水处理系统控制废水处理量为  $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ，项目生产废水瞬时最大排放量为  $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ，项目综合废水处理系统设计处理能力为  $8\text{m}^3/\text{d}$ ，满足项目需求。

### ②生活污水

生活污水依托重庆双源摩托车制造有限公司生化池处理（处理能力  $20\text{m}^3/\text{d}$ ）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，进入双桥工业园区污水处理厂深度处理后排入苦水河。

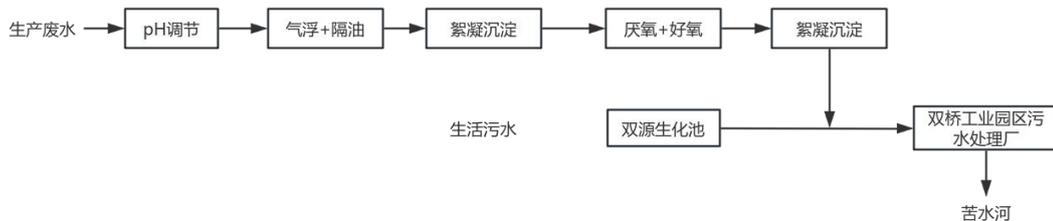


图 4.2-1 拟建项目生产废水处理工艺流程图

参考《排污许可证申请与核发技术规范-铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中涂装废水、含油废水等预处理措施为“隔油、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、生物膜等）、二级生化、砂滤、膜处理、消毒、碱性氯化法等”。由此可知，拟建项目上述生产废水处理措施属于推荐的废水处理技术，废水处理工艺可行。

**生化池可行性分析：**拟建项目依托重庆双源摩托车制造有限公司已建生化池，处理能力为 20m<sup>3</sup>/d，处理工艺为“沉淀+厌氧”，根据业主提供资料，该生化池现有富余处理能力为 10m<sup>3</sup>/d，该污水处理设施运行正常，可稳定达标排放。拟建项目建成后生活污水排水量为 1.35m<sup>3</sup>/d，该生化池剩余容量可满足拟建项目污废水的处理。因此，生化池可满足拟建项目废水的处理。

**双桥工业园区污水处理厂依托可行性分析：**规划区南排水区依托南侧双桥工业园区污水处理厂进行处理。双桥工业园区污水处理厂位于邮亭镇区北侧天堂村，现状规模 1 万立方米/日，占地 1.66hm<sup>2</sup>，目前处理量约 0.5 万 m<sup>3</sup>/d，服务范围主要为邮亭工业园区 A 区和 B 区部分区域、大邮路东侧的邮亭镇少量居民生活污水、双桥工业园区南环大道以南区域，服务面积约 10.7km<sup>2</sup>，污水处理工艺采用改良卡式氧化沟工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。拟建项目废水水质简单，因此双桥工业园区污水处理厂有能力接纳拟建项目产生的废水。

拟建项目位于规划区南侧，属于双桥工业园区污水处理厂接纳范围，区域污水管网已建好，项目污水能接入双桥工业园区污水处理厂。项目最大日废水量为 3.85m<sup>3</sup>/d，污水处理厂有足够剩余容量容纳拟建项目产生的废水。项目废水处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经市政污水管网排入双桥工业园区污水处理厂，满足污水处理厂进水水质要求，符合其接管水质标准。

因此，采取上述措施之后，拟建项目产生的污水能够得到有效处理，不会对当地水环境造成较大影响，依托可行。

#### **4.2.2.4、监测要求**

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），拟建项目属于“登

记管理”，拟建项目生产废水经自建污水处理站处理后排入双桥工业园区污水处理厂处理后排放；生活污水依托重庆双源摩托车制造有限公司配套生化池处理后排入双桥工业园区污水处理厂处理后排放。参照《排污许可证申请与核发技术规范-铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），其废水监测要求详见下表。

**表 4.2-7 废水监测要求一览表**

监测点位	监测因子	编号	排放口类型	监测频次（间接排放）
生化池排放口	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	DW001	一般排放口	验收时一次
生产废水排放口	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、石油类、LAS、氟化物	DW002	一般排放口	验收时一次，以后半年/次

### 4.2.3、噪声

#### 4.2.3.1、噪声源强及降噪措施

项目运营期间噪声主要来自各种生产设备运行时产生的噪声，所有设备均布置在车间内，无室外声源，其噪声值约为 75~85dB（A），通过在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫、厂房隔声等降噪措施可削弱噪声源强约 10~15dB(A)，降低噪声的影响。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），拟建项目噪声源强调查清单见表 4.2-8。



表 4.2-8 噪声源强调查清单（室内声源） （以租赁厂房中心为 0,0 点）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置				距室内（租赁厂房）边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑插入损失/dB（A）	建筑外噪声				
							*	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	声压级/dB（A）				建筑物距离			
																		东			南		西	北	
1	生产车间	抛丸机	/	1	80	基础减振、建筑隔声	23	-26	1.5	5	25	51	78	59.0	57.0	56.9	56.9	8:00-12:00、 13:00-17:00	10	43.0	41.0	40.9	40.9	1	
2		抛丸机	/	1	80		23	-31	1.5	5	20	51	83	59.0	57.0	56.9	56.9			43.0	41.0	40.9	40.9	1	
3		喷塑室	/	1	75		5	-6	1.3	23	45	33	58	52.0	51.9	51.9	51.9	13:00-17:00		36.0	35.9	35.9	35.9	1	
4		喷塑室	/	1	75		1	-6	1.3	27	45	29	58	52.0	51.9	51.9	51.9			36.0	35.9	35.9	35.9	1	
5		喷塑室	/	1	75		-3	-6	1.3	31	45	25	58	51.9	51.9	52.0	51.9			35.9	35.9	36.0	35.9	1	
6		风机（喷塑）	/	1	85		-6	-6	1	34	45	22	58	61.9	61.9	62.0	61.9			45.9	45.9	46.0	45.9	1	
7		风机（固化）	/	1	80		-6	-10	1	34	41	22	62	56.9	56.9	57.0	56.9	40.9		40.9	41.0	40.9	1		
8		锅炉	/	1	85		23	-46	1.5	5	5	51	98	64.0	64.0	61.9	61.9	8:00-12:00、 13:00-17:00		48.0	48.0	45.9	45.9	1	
9		风机（电泳、烘干）	/	1	80		-9	-31	1	37	20	19	83	56.9	57.0	57.1	56.9			40.9	41.0	41.1	40.9	1	
10		空压机	/	1	85		-9	-7	1.5	37	44	19	59	61.9	61.9	62.1	61.9			45.9	45.9	46.1	45.9	1	

注：\*、Y、Z 以厂房中心为 0、0、0

#### 4.2.3.2、噪声厂界达标分析

(1) 预测模式

①室内声源

室外的倍频带声压级:

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

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。

室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

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:  $R = Sa / (1 - a)$ ,  $S$  为房间内表面面积,  $m^2$ ,  $a$  为平均吸声系数;

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10Lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

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

$L_{p1ij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级, dB;

$N$ —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

$TL_i$ —围护结构  $i$  倍频带的隔声量, dB;

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

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

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

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

$S$ —透声面积,  $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②某点的声压级叠加公式:

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

式中:  $L_{eqg}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级, dB;

$t_j$ —在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间, s;

$t_i$ —在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间, s;

$T$ —用于计算等效声级的时间, s;

$N$ —室外声源个数;

$M$ —等效室外声源个数。

## (2) 预测结果

本项目夜间不生产, 生产车间噪声设备通过选用低噪设备、合理布局、墙体隔声, 噪声可降低 10dB (A)。经预测本项目运营期厂界噪声预测结果见表 4.2-9。

**表 4.2-9 厂界噪声预测结果表 单位: dB(A)**

项目 \ 预测值	东	南	西	北
	昼间	昼间	昼间	昼间
厂界预测值	45.6	45.3	44.8	44.7
3 类标准限值	昼间 65dB (A)			
厂界达标情况	达标	达标	达标	达标

由上表可知, 拟建项目建成后厂界昼间噪声可满足《工业企业厂界环境噪

声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

#### 4.2.3.3、噪声防治措施可行性分析

①机械设备采用先进低噪声设备，并对设备进行减振降噪处理，对外环境影响较小。

②对生产设备中的高噪声设备进行减振降噪处理，降低对外环境的影响；高噪声设备工作时间应合理化，避免连续高噪声的影响。高噪声设备旁的工作人员应注意调节工作时间，并配备耳罩，避免长期接触高噪声。

③高噪声设备采用先进低噪声设备，合理布局，厂房隔声等措施，降低对外环境的影响。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

#### 4.2.3.4、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ 1301-2023），拟建项目噪声监测要求见表 4.2-10。

表 4.2-10 噪声监测要求一览表

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
四周厂界	昼间 Leq	验收监测 1 次，每季度监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

#### 4.2.4、固体废物环境影响和保护措施

##### 4.2.4.1 固废产生量

拟建项目生产过程产生的固体废物包括一般固废、危险废物、生活垃圾等；拟建项目固废产生情况如下：

表 4.2-11 拟建项目生产线固体废物分析结果汇总表

产生环节	固体废物名称	固废属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	年度产生量 t	贮存方式	利用处置方式和去向	利用/处置量 t	环境管理要求
生产加工	废包装材料	一般工业固体废物（SW17 可再生类废物 900-003-S17）	/	固	/	0.5	一般工业	外卖综合利用	0.5	满足相应

	废钢丸	一般工业固体废物 (SW17 可再生类废物 900-001-S17)	/	固	/	1.2	固体废物暂存区		1.2	防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
	废塑粉	一般工业固体废物 (SW17 可再生类废物 900-003-S17)	/	固		0.273			0.273	
	抛丸粉尘	一般工业固体废物 (SW17 可再生类废物 900-001-S17)	/	固	/	3.12			3.12	
	废渗透膜	一般工业固体废物 (SW17 可再生类废物 900-003-S17)	/	固	/	0.02			0.02	
生产加工	废包装桶	危险废物 (HW49 900-041-49)	/	固	T, I	0.337	危险废物贮存点、分类暂存	交有资质单位处置	0.337	执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	废活性炭	危险废物 (HW49 900-039-49)	矿物油	固	T, I	3.4			3.4	
	隔油设施废油	危险废物 (HW08 900-210-08)	矿物油	固	T, I	0.5			0.5	
	污泥	危险废物 (HW49 772-006-49)	矿物油	固	T/In	1			1	
	空压机含油废液	危险废物 (HW09 900-007-09)	矿物油	液	T, I	0.02			0.02	
	含油废棉纱及手套	危险废物 (HW49 900-041-49)	矿物油	固	T, I	0.1			0.1	
	废润滑油	危险废物 (HW08 900-217-08)	矿物油	液	T, I	0.05			0.05	
生活办公	生活垃圾	生活垃圾	/	固	/	4.5	生活垃圾暂存点	环卫部门清运处理	4.5	满足相关要求

注：固废属性指一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾

#### 4.2.4.2 核算过程

拟建项目营运期固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

##### (1) 生活垃圾 S12

拟建项目新增员工 30 人，生活垃圾产生量按人均 0.5kg/d 计，年工作 300d，则生活垃圾产生量 4.5t/a。

##### (2) 一般固废

**废钢丸S1:** 拟建项目抛丸过程中使用的钢丸需定期更换，属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为：900-001-S17，根据建设单位提供资料，废钢丸产

生量约为钢丸使用量的30%，拟建项目年用钢丸4t，则废钢丸产生量约为1.2t/a，收集后暂存于一般工业固体废物暂存区，定期交由回收单位回收利用。

**废包装材料S2：**拟建项目在原料拆包及产品包装过程中产生废包装材料，属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为：900-003-S17，产生量约0.5t/a，收集后暂存于一般工业固体废物暂存区，定期交由回收单位回收利用。

**废塑粉S3：**项目喷塑过程中会回收部分不能回用于生产的塑粉，属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为：900-003-S17，根据前文计算，收集的废塑粉0.273t/a，收集后暂存于一般工业固体废物暂存区，定期交由回收单位回收利用。

**除尘灰S4：**项目抛丸工序除尘器内会收集一定量的粉尘，约3.12t/a，属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为：900-001-S17，收集后暂存于一般工业固体废物暂存区，定期交由回收单位回收利用。

**废渗透膜：**项目纯水制备过程中会产生废渗透膜，根据业主资料，产生量约0.02t/a，属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为：900-003-S17，渗透膜由商家更换，更换的废渗透膜由商家带走回收。

### (3) 危险废物

**废包装桶 S5：**废脱脂剂桶、废硅烷液桶、废调整剂桶、废药剂桶（污水处理药剂）；项目年使用脱脂剂 4t，均采用桶装，规格为 25kg/桶，则年产生废桶 80 个，单个空桶重量约为 1kg，则废脱脂剂桶产生量为 0.16t；项目年使用硅烷液 4t，均采用桶装，规格为 25kg/桶，则年产生废桶 160 个，单个空桶重量约为 1kg，则废硅烷液桶产生量为 0.16t；项目年使用调整剂 0.39t，均采用桶装，规格为 20kg/桶，则年产生废桶 20 个，单个空桶重量约为 0.8kg，则调整剂桶产生量为 0.016t；项目年使用 pH 调节药剂 0.05t，均采用桶装，规格为 10kg/桶，则年产生废桶 5 个，单个空桶重量约为 0.3kg，则 pH 调节剂桶产生量为 0.0015t，其危险废物类别为“HW49 其他废物”，废物代号“900-041-49”，经收集暂存后交有相关危险废物处置资质的单位处理。

**废活性炭 S6：**拟建项目电泳及烘干废气和塑粉固化废气均采用“换热器降

温+二级活性炭吸附”处理。

根据上述废气产排污分析，拟建项目电泳烘干废气“二级活性炭吸附”装置处理的有机废气总量为 0.517t/a，活性炭吸附率按每吨活性炭吸附有机废气 200kg 计，则废气处理装置中活性炭需求量约为 2.58t/a，废活性炭产生总量为 3.097t/a。

拟建项目塑粉固化废气“二级活性炭吸附”装置处理的有机废气总量为 0.004t/a，活性炭吸附率按每吨活性炭吸附有机废气 200kg 计，则废气处理装置中活性炭需求量约为 0.021t/a，废活性炭产生总量为 0.025t/a。

根据《2024 年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》中活性炭治理设施专项整治相关要求（摘要）：（1）活性炭治理设施应设计合理、管理规范，填装活性炭应质量合格、足量添加、及时更换，废活性炭应妥善处置；（2）活性炭应装填齐整，避免气流短路。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s；（3）吸附装置内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。吸附装置及配套管道应密闭，主风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，泄漏检测值不应超过 500umol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。应按规范设置采样口，便于监督监测和日常监控活性炭吸附效率；（5）颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ；蜂窝活性炭碘吸附值 $\geq 650\text{mg/g}$ ；活性炭纤维比表面积应不低于  $1100\text{m}^2/\text{g}$ （BET 法）。

为保证活性炭吸附效率，拟建项目活性炭每季度更换 1 次，其中电泳烘干废气的活性炭吸附箱每次更换量约为 0.8t，废活性炭产生量为 3.2t/a；塑粉固化废气的活性炭吸附箱每次更换量约为 0.05t，废活性炭产生量为 0.2t/a。由此可知，拟建项目厂区整体废活性炭产生量为 3.4t/a，根据《国家危险废物名录》

（2025 版），属危险废物，为“VOCs 治理过程产生的废活性炭”，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代号“900-039-49”，须委托具有相关危险废物处置资质的单位处理。

**隔油设施废油 S7:** 拟建项目生产废水处理设施会产生隔离废油，产生量约

0.5t/a。属于《国家危险废物名录》（2025年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物-含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）”，废物代码“900-210-08”，须集中收集后交由有相关危险废物处理资质的单位处理。

**污泥 S8：**项目污泥主要是污水处理站处理污水过程中产生的污泥；产生量约为 1t/a，其危险废物类别为“HW49 其他废物”，废物代号“772-006-49”，经收集暂存后交由有相关危险废物处置资质的单位处理

**废含油棉纱手套S10：**擦拭机器产生的含油抹布和员工在操作机器及设备维护过程中、检验包装过程中产生的废含油棉纱手套约0.10t/a，分类暂存于危险废物贮存点后定期交由有资质单位处理。属于《国家危险废物名录》（2025年版）中“HW49其他废物/非特定行业/900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废包装物、容器、过滤吸附介质”，须集中收集后交由有相关危险废物处理资质的单位处理。

**废润滑油：**项目设备工作过程中需使用润滑油，约每年更换一次，每次更换量约0.05t，则废润滑油产生量约0.05t/a。废物类别为“HW08废矿物油与含矿物油废物”，废物代号“900-217-08”，经收集暂存后交由有相关危险废物处置资质的单位处理。

#### 4.2.4.3、环境管理要求

拟建项目在车间内西侧设置危险废物贮存点 1 间，面积约 10m<sup>2</sup>，收集拟建项目产生的危险废物，收集后分类交由相应资质的单位处置；

拟建项目在车间西侧设置一般工业固体废物暂存点 1 个，面积均为 15m<sup>2</sup>，用于废包材等一般工业固体废物，收集后外卖综合利用。

##### 1) 一般工业固体废物贮存点的设置要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）等文件中对自行贮存设施污染防控技术的要求如下：

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存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；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；贮存场、填埋场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

环保图形标志按照《环境保护图形标志--固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置；各类固体废物应分类收集；指定专人进行日常管理。

## 2) 危险废物贮存点的设置要求

危险废物贮存点应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），主要包括：

- 1、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。
- 2、贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。
- 3、贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。
- 4、贮存点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。
- 5、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。

## 3) 日常管理和台账要求

一般工业固体废物交由合法、合规的单位收集处理。

建设单位应建立严格危险废物管理体系，将危险委托给有危险废物处理资质单位处置，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位。严格执行危险废物五联单转移制度等管理要求，做到：坚持减量化、资源化、无害化原则，妥善利用或处置产生的危险废物；规范危险废物贮存场所建设，根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，按照相关规范要求，设置防雨、防扬散、防渗漏等设施，最大贮存期限一般不超过一年；按照国家和本市有关要求制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；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，并在信息系统中及时申报，申报数据应与台账、管理计

划数据相一致。

#### 4.2.5、地下水及土壤

拟建项目正常生产情况下不会渗入土壤和地下水，也不会进入地表水体；因此评价认为拟建项目无污染土壤及地下水环境的途径，对土壤及地下水环境产生的影响小。

#### 4.2.6、环境风险

拟建项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》中的污染物；

拟建项目风险物质主要是润滑油、废润滑油。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中关于突发环境事件风险物质及临界量判定项目 Q 值，详见下表。

表 4.2-12 拟建项目 Q 值确定表

序号	物质名称	危险物类别	最大贮存量 $q_n$ (t)	临界量 $Q_n$ (t)	$q_n/Q_n$
1	润滑油	易燃易爆	0.05	2500	0.00002
2	废润滑油	易燃易爆	0.05	2500	0.00002
3	危险废物贮存点	危险废物	0.5	50	0.01
合计					0.01004

根据上表可知，拟建项目 Q 值为  $0.01004 < 1$ ，无需进行专项评价。

本次评价主要从危险物质和风险源分布情况、可能影响途径，以及环境风险防范措施等几个方面进行分析。

##### ①、危险物质分布及风险源分布情况

拟建项目涉及的风险物质主要是润滑油、危险废物，分布区域主要是润滑油暂存点、危险废物贮存点。

##### ②、可能影响途径

拟建项目主要环境风险来源于储存过程。拟建项目润滑油、危险物质储存过程中具有泄漏、引发火灾的环境风险，主要影响途径为通过大气、地表水、地下水、土壤环境影响。

拟建项目润滑油发生泄漏对周围环境空气存在一定影响，主要体现在润滑

油中挥发性物质发生泄漏引发火灾、爆炸，对周围环境空气和生态环境产生严重的污染，火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸气和毒气，被分解的未燃物质和被火燃加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物，它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体，对火场周围的人民生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏；拟建项目润滑油采用桶包装暂存于生产车间内润滑油暂存区，在暂存及使用过程中若因包装容器破损、工人操作不当等因素具有泄漏的环境风险，发生泄漏后若进入地表水体，引起地表水中有害物质含量上升，严重污染地表水水质，常可引起水的感官性状恶化，发生异臭、异味、异色、呈现泡沫状和油膜等，抑制水体天然自净能力，影响水的利用和卫生状况，严重情况下对地表水中的生态平衡产生破坏，影响地表水水生生物生存环境，物质中的有害物质若通过饮用水和食物链等途径进入人体，并在人体内积累，造成危害，引起急性和慢性中毒；危险物质若发生包装桶破损等情况下发生泄漏，若进入土壤渗漏，进入地层包气带，随着大气降水下渗进入地下含水层将对区域地下水环境造成污染。

### ③、风险防范措施

针对拟建项目可能出现的事故，建议采取以下防范措施：

#### 泄漏防治措施：

##### ①分区防渗

重点防渗区：主要为润滑油储存区、危险废物贮存点等区域，其中危险废物贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行防渗，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；润滑油储存区按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区进行防渗，等效黏土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}$  cm/s，或参照 GB18598 执行。

一般防渗区：主要是电泳生产区、喷塑生产区等区域，按照《环境影响评

价技术导则《地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区进行防渗，等效黏土防渗层  $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ ，或参照 GB18598 执行。

简单防渗：除上述区域外的其他区域，一般地面硬化。

②加强设施设备的检查、维修，避免设备发生泄漏；

③加强润滑油暂存区的检查，避免泄漏后的液体溢流和渗漏。

## 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
			处理工艺	收集效率	处理效率	风量	
大气环境	抛丸废气排放口 (DA001)/抛丸	颗粒物	设备自带除尘器处理后经 18m 高排气筒排放	100%	95%	3000m <sup>3</sup> /h	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
	电泳/烘干废气排放口(DA002)/电泳及烘干	非甲烷总烃	电泳废气和烘干废气收集后汇集至一根主管道后经“换热器降温+二级活性炭吸附”处理后经 16m 高排气筒排放	90%	60%	5000m <sup>3</sup> /h	《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、二氧化硫、氮氧化物			/		《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
	喷塑废气排放口 (DA003)/喷塑	颗粒物	喷塑废气收集后汇集至一根主管道后经“滤芯除尘器”处理后经 18m 高排气筒排放	90%	95%	6000m <sup>3</sup> /h	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
	固化废气排放口 (DA004)/塑粉固化	非甲烷总烃	固化废气经收集后经“换热器降温+二级活性炭吸附”处理后经 16m 高排气筒排放	90%	60%	2500m <sup>3</sup> /h	《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、二氧化硫、氮氧化物		/			《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)		

	锅炉废气排放口 (DA005)/ 供热	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	锅炉废气经 16m 高排气筒排放	100%	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(DB50658-2016) 重庆市地方标准第 1 号修改单
	无组织 (厂界)	非甲烷总烃	/				《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB 50/660-2016)
		颗粒物					《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
地表水环境	生化池排放口	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	生活污水依托重庆双源摩托车制造有限公司配套生化池 (处理能力为 20m <sup>3</sup> /d) 处理后排入污水管网			《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	
	生产废水排放口	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、石油类、LAS、氟化物	生产废水经预处理后再排入自建污水处理站 (处理能力为 8m <sup>3</sup> /d) 处理后排入园区污水管网				
声环境	生产设备、风机	等效 A 声级	在设备基座与基础之间设橡胶减振垫、厂房隔声等			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	
电磁辐射	/	/	/			/	
固体废物	<p>拟建项目在生产厂房西侧建设一般工业固体废物暂存区 (15m<sup>2</sup>) 储存一般工业固体废物；生产厂房西侧建设危险废物贮存点 (10m<sup>2</sup>) 贮存危险废物。危险废物贮存点地面采取了防渗漏、防流失等措施。废钢丸、废包装材料、废塑粉、除尘灰尘分类收集后定期交由回收单位回收利用；废活性炭、废润滑油等危废分类暂存后交由有危废资质单位处理</p>						
土壤及地下水污染防治措施	<p>危险废物贮存点、润滑油存放间为重点防渗区；塑粉生产区、电泳生产区为简单防渗区；其他区域为一般防渗区。采取相应的防渗措施后正常工况下土壤及地下水不会受到污染</p>						
生态保护措施	不涉及						
环境风险防范措施	<p>①危险废物贮存点做重点防渗处理，危险废物贮存点内部根据危险废物种类分开存放；贮存点内配备灭火器、消防沙等物资。 ②润滑油存放间地面墙角重点防渗，润滑油桶周边设置托盘；存放间内配备灭火器、消防沙等物资。</p>						

其他环境 管理要求	/
--------------	---

## 六、结论

重庆强迪机械有限公司摩托车零部件加工项目选址位于重庆市大足区双路街道，拟建项目租用重庆双源摩托车制造有限公司3#厂房建设，总面积为5800m<sup>2</sup>，项目投产后预计达到年加工处理摩托车车架3万件的生产规模，拟建项目建设符合国家产业政策，符合园区相关规划要求。拟建项目所采用的污染防治措施技术经济可行，严格按照评价提出的污染防治措施和环境风险防范措施及应急预案后，能实现污染物达标排放，风险可控，不会改变区域环境功能。因此，从环境保护角度分析，拟建项目建设可行。

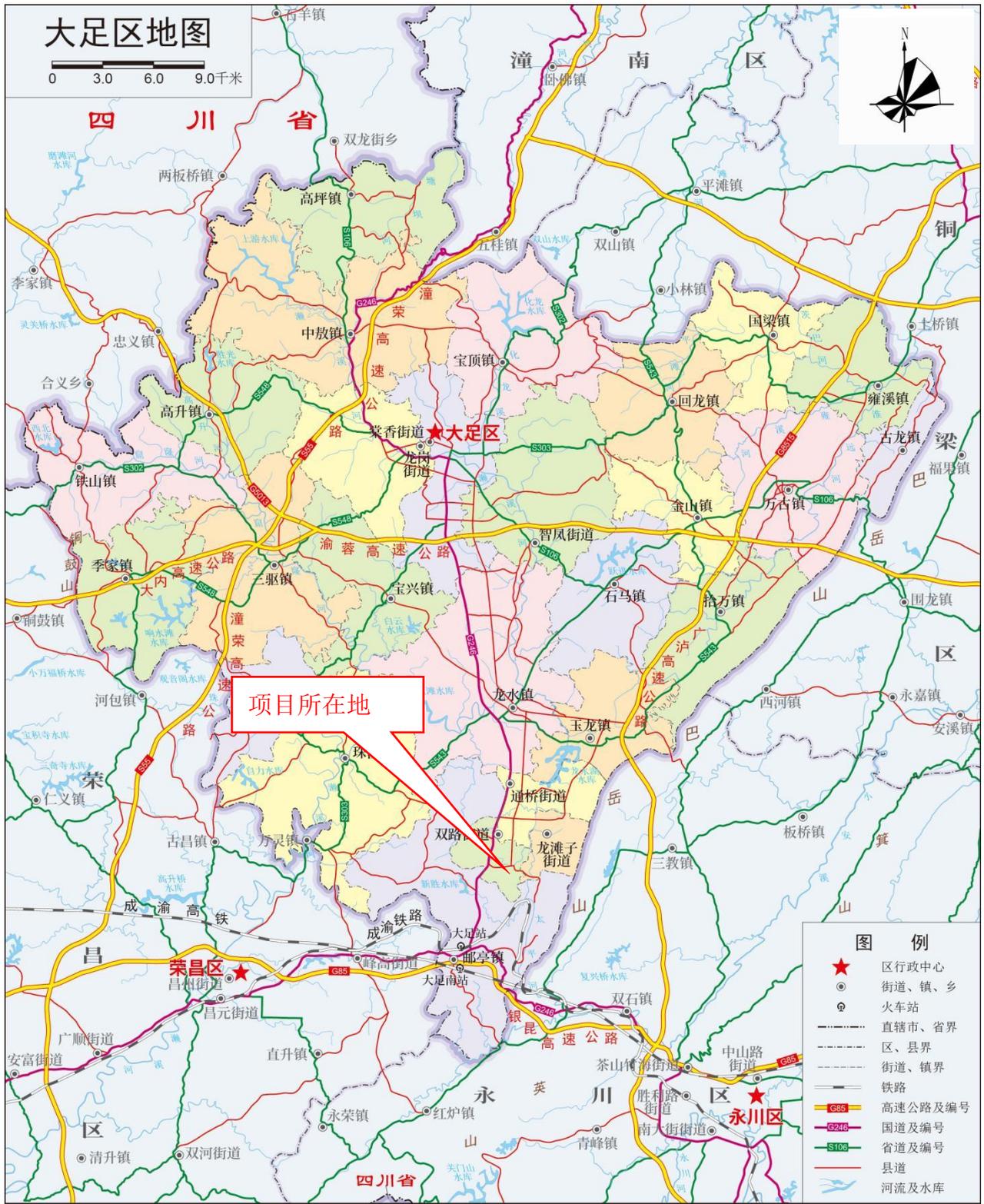
附表

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	拟建项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	拟建项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃	0	/	0	0.348	0	0.348	+0.348
		颗粒物	0	/	0	0.46	0	0.46	+0.46
		氮氧化物	0	/	0	0.247	0	0.247	+0.247
		二氧化硫	0	/	0	0.056	0	0.056	+0.056
废水	生产 废水	COD	0	/	0	0.045	0	0.045	+0.045
		BOD <sub>5</sub>	0	/	0	0.015	0	0.015	+0.015
		SS	0	/	0	0.015	0	0.015	+0.015
		石油类	0	/	0	0.002	0	0.002	+0.002
		LAS	0	/	0	0.001	0	0.001	+0.001
		氟化物	0	/	0	0.001	0	0.001	+0.001
	生活 废水	COD	0	/	0	0.024	0	0.024	+0.024
		BOD <sub>5</sub>	0	/	0	0.008	0	0.008	+0.008
		SS	0	/	0	0.008	0	0.008	+0.008
		NH <sub>3</sub> -N	0	/	0	0.003	0	0.003	+0.003
固废	一般 工业 固体 废物	废包装材料	0	/	0	0.5	0	0.5	+0.5
		废钢丸	0	/	0	1.2	0	1.2	+1.2
		废塑粉	0	/	0	0.273	0	0.273	+0.273
		抛丸粉尘	0	/	0	3.12	0	3.12	+3.12
	危险 废物	废包装桶	0	/	0	0.337	0	0.337	+0.337
		废活性炭	0	/	0	3.4	0	3.4	+3.4
		隔油设施废 油	0	/	0	0.5	0	0.5	+0.5
		污泥	0	/	0	1	0	1	+1

		空压机含油 废液	0	/	0	0.02	0	0.02	+0.02
		含油废棉纱 及手套	0	/	0	0.1	0	0.1	+0.1
		废润滑油	0	/	0	0.05	0	0.05	+0.05
	生活 垃圾	/	0	/	0	4.5	0	4.5	+4.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 拟建项目地理位置图