

## 一、建设项目基本情况

项目名称	三轮摩托车车厢及配件喷粉流水生产线		
项目代码	2409-500113-04-01-494295		
建设单位 联系人	吴**	联系方式	189****6636
建设地点	重庆市巴南区鱼洞金竹工业园 32 号		
地理坐标	106 度 30 分 58.008 秒， 29 度 22 分 10.021 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	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37，摩托车制造 375
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	重庆市巴南区发展和改革委员会	项目审批 （核准/备 案）文号 （选填）	2409-500113-04-01-494295
总投资 （万元）	180	环保投资 （万元）	20
环保投资 占比 （%）	11.1	施工工期	4 个月
是否开工 建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用 海）面积 （m <sup>2</sup> ）	利用企业现有标准厂房闲置区域建设，不新增建设用地
专项评 价设置 情况	表1-1 专项评价设置情况说明		
	专项 评价 类别	设置原则	项目情况
	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	本项目营运期废气污染物不涉及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气以及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中所含的有毒有害大气污染物，故本项目不需开展大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不设置，项目废水经厂区污水处理站处理后，通过园区污水管网排放至园区污水处理厂深度处理，不涉及废水直排
环境	有毒有害和易燃易爆危险物质存	不设置，项目有毒有害和易燃易爆危	

	风险	储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	险物质未超过临界量
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不设置，项目不涉及取水口
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不设置，项目不属于海洋工程建设项目
	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、风景名胜區、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	《重庆市巴南区金竹工业园规划》		
规划环境影响评价情况	<p>名称：《重庆市巴南区金竹工业园规划环境影响跟踪评价报告书》；</p> <p>审查机关：重庆市巴南区生态环境局；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于重庆市巴南区金竹工业园规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（巴南环保环函〔2019〕43号）；</p> <p>审批时间：2019年6月18日。</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.1规划及规划环境影响评价符合性分析</b></p> <p><b>1.1.1 与《重庆市巴南区金竹工业园规划》的符合性分析</b></p> <p>重庆市巴南区金竹工业园区（原名巴南区金竹小企业创业基地）于2006年7月19日由重庆市中小企业发展指导局批准成立。金竹工业园的产业定位为以推动提升制造业效率为职能，引导园区产业升级，构建工业信息服务平台，将金竹工业园打造成为生产制造与生产性服务高度融合，集生产制造、研发设计和新型服务于一体的复合型工业园区。产业转型升级定位为电子信息、汽车、高端装备制造等产业。</p> <p>本项目位于重庆市巴南区鱼洞金竹工业园32号，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019修改版），项目行业类别为C3752摩托车零部件及配件制造。本项目建设内容为一条喷塑加工流水生产线，主要加工三轮摩托车车厢，产业定位于园区规划不相冲突。</p> <p><b>1.1.2与《重庆市巴南区金竹工业园区规划环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见（巴南环保函[2019]43号）的符合性分析</b></p> <p>园区规划定位：园区规划主导产业定位为电子信息、汽车、高端装</p>		

备制造等一类轻污染企业为主，且不得突破园区现状各类污染物的外排总量。

本项目属于园区现有企业的技改项目，与规划环评生态环境准入负面清单的符合性见下表。

表 1.1-1 项目与规划环评生态环境准入负面清单的符合性分析

清单要求		清单内容	拟建项目情况
环境风险防控		在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游20公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游20公里、集中式饮用水源取水口上游20公里范围内的沿岸地区（沿岸地区指江河50年一遇洪水位向陆域一侧1公里范围内，下同），禁止新建、扩建排放重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类重金属，下同）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目	符合，本项目不排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物，对项目周边地表水无影响
禁止准入行业		1、禁止引入冶金、石化、化工、医药、火电、炼焦行业； 2、禁止废旧塑料加工、建材、食品、涂装、电镀、等水、大气、噪声污染严重项目。入驻基地项目首先与金竹小企业创业基地产业定位相符合，基地不得引入有电镀工序的项目，限制引入有喷粉工序的项目。建材行业限制引入水泥生产项目。	符合，本项目不属于冶金、石化、化工、医药、火电、炼焦行业，也不属于废旧塑料加工、建材、食品等污染严重项目，无电镀工序
禁止准入产业	电子信息	1、电子管高频感应加热设备；2、模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目；3、激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）	符合，本项目为三轮摩托车车厢喷塑加工，不涉及禁止准入产业，也不属于现行《产业结构调整指导目录》（2024年本）中限制类项目
	汽车、高端装备制造	1、低速汽车（三轮汽车、低速货车）（自2015年起执行与轻型卡车同等的节能与排放标准）；2、4档及以下机械式车用自动变速箱（AT）；3、排放标准国三及以下的机动车用发动机。4、民用普通电度表制造项目；5、国家《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》限制类“十二、轻工”第7、8项等电子秤、电子衡制造。	
限制准入产业	汽车、高端装备制造	国家《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》限制类“十一、机械”第12、16-19、21-23、28、29、31-33、36、37、40-43、47、48项等通用设备制造。《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》限制类“十一、机械”第1-10、13、46、51-55项及“十五、消防”第1-8项目等专用设备制造	符合，不涉及限制准入产业，对照现行《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于限制类项目

表1.1-2 项目与审查意见函中“规划优化调整建议及实施的主要意见”的符合性分析

规划优化调整建议及实施的主要意见		拟建项目情况
规划优化调整建议	推动规划区内现有技术含量低、污染中的企业搬迁或转型，实现整个规划区产业发展提档升级，后续更替入驻企业产业类型为电子信息、汽车、高端装备制造等一类轻污染企业为主，且不得突破园区现状各类污染物的外排总量。规划区内临居住用地侧 50m 范围内的工业用地禁止新建、扩建有机溶剂喷涂等大气污染重的项目。临近生活居住片区不宜布置大气污染较重、噪声大等易扰民的工业项目。设计环境防护距离的企业或项目的防护距离范围需控制在园区红线范围之内。禁止引入油性漆喷涂、废旧塑料加工、食品加工等水、大气、噪声污染严重的项目，园区现有涂料企业不得扩大规模。	符合，项目主要生产加工摩托车配件，属于轻污染企业，项目最近居民区为南侧的新鸥鹏拉菲公馆，距离约110m，本项目不属于油性漆喷涂、废旧塑料加工等水、大气、噪声污染严重的项目
严格执行生态环境准入清单	规划区应按调整后主导产业进行绿色转型升级，进一步改善园区及周边居住区环境空气质量，结合《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》(渝发改投〔2018〕541号)，按报告书“三线一单”管理要求，以资源利用上线、环境质量底线为约束，落实环境准入负面清单，严格建设项目环境准入。对园区内与居住环境冲突的现有企业应逐步实施关停或绿色转型升级	符合，项目符合园区环境准入条件，运营期使用低 VOCs 含量粉末涂料进行喷涂，污染物产生量较少，与园区内居住环境不冲突
加强大气污染防治	园区内禁止高污染燃料。加强现状企业大气污染治理和监管。现有排放挥发性有机物的企业其废气收集和处理必须满足《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》的相关要求。实行 VOCs 排放等量或倍量削减替代，新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，要加强源头控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。在产业转型升级中不得突破园区现有的挥发性有机污染物排放总量	符合，项目使用低 VOCs 含量粉末涂料进行喷涂，产生的有机废气通过集气罩收集后经“水旋喷淋塔+气水分离+活性炭吸附”处理后高空排放
加强水环境保护	规划区内生产废水和生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网。加强生产废水预处理监管，确保工业废水进入城镇污水处理厂后不影响其达标稳定运行。完善园区污水管网的建设，禁止排入一品河。采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防止规划实施对地下水环境的污染。按监测计划定期开展地下水跟踪监测工作，根据监测结论，督促相关企业完善相应的地下	符合，项目生产工艺为喷塑，运营期间仅水旋喷淋塔更换废水，经厂区污水处理站处理达标后排放，生产厂区采取分区防渗措施，从源头上防止地下水环境的污染

		水污染防治措施	
	强化噪声污染防治	合理布局噪声源，高噪声源应尽量远离居住区布置。加强规划区现有企业噪声治理，采用低噪声设备，采取消声、隔声、减震等措施，确保厂界噪声达标，尽量减少对周边居民的影响	符合，本项目采用低噪声设备，在采取消声、隔声、减振等措施后，厂界噪声达标，周边居民最近距离约 110m，不会对周边居民产生影响
	重视土壤和固体废物污染防治	应按照《重庆市贯彻落实土壤污染防治行动计划工作方案》和土壤污染防治目标责任书相关要求，有效防控土壤环境风险，防范建设用地新增污染。规划区内土地利用性质调整，应开展土壤调查和风险评估，经评估确定为污染地块的，应当在土地转让前开展治理修复	符合，本项目加工工艺为喷塑，不使用液态物料，且生产线布置于车间二楼，不会对土壤造成污染，产生的固体废物均得到妥善处置
	强化环境风险管控	加强环境风险监控，建立环境风险应急机制，制定环境风险应急预案，切实提高环境风险防范意识，定期开展教育培训和应急演练，全面提升环境风险防范和事故应急处置能力，保障环境安全	符合，项目环境风险可防可控
	建立健全园区管理机构	重庆市巴南区金竹工业园应成立专门的管理机构，强化园区环境管理。	/
	加强环境管理	严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度。规划后续实施过程中，园区应尽快建立起环境质量跟踪监测体系，落实跟踪监测计划，并按照规定要求适时开展环境影响跟踪评价，提出改进措施	符合，项目严格执行环境影响评价和“三同时”制度
	综上所述，拟建项目符合相关规划和规划环评及其审查意见的函的要求。		
其他符合性分析	<b>1.2与“三线一单”符合性分析</b>		
	本项目位于巴南工业城镇重点管控单元一城区片区，管控单元编码为 ZH50011320001。		
	表 1.2-1 项目“三线一单”符合性分析		
	环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元类型
	ZH50011320001	巴南工业城镇重点管控单元一城区片区	重点管控单元
总体管控要求	管控类型	管控要求	符合性分析
重庆市总体管控要求	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。	符合，项目位于巴南金竹工业园区内，符合产业空间布局

		<p>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。</p>	符合，项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库类，也不属于新建、改建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，不属于重化工、制浆制造、印染等项目
		<p>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。</p>	符合，项目位于巴南金竹工业园区内，不属于长江干流及主要支流1公里范围内化工、纺织、造纸及化工园区等项目，不属于禁止行业
		<p>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。</p>	符合，项目位于巴南金竹工业园区内，不属于高耗能、高排放、低水平项目，也不属于化工项目
		<p>第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。</p>	符合，项目不属于金属冶炼、电镀、铅蓄电池等行业
		<p>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。</p>	符合，项目不需要设置环境防护距离
		<p>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。</p>	项目不涉及
	污染物排放管	<p>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</p>	符合，项目不属于石化、煤化工、燃煤发电、钢铁、有

		控	<p>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。</p>	<p>色金属冶炼、制浆造纸等行业，也不属于“两高”行业</p>
			<p>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。</p>	<p>符合，本项目属于技改，严格执行污染物排放总量控制要求</p>
			<p>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。</p>	<p>符合，项目使用低挥发性粉末涂料，产生的有机废气收集后经“水旋喷淋塔+气水分离+活性炭吸附”装置处理后高空排放</p>
			<p>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。</p>	<p>符合，本项目喷淋塔更换废水依托厂区现有污水处理站处理达标后排入市政污水管网</p>
			<p>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，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。</p>	<p>/</p>
			<p>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、</p>	<p>符合，项目不属于上述所述重点行业</p>

			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。	
			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。	符合，项目一般工业固废交由物资回收单位处置，危险废物交由有资质单位处置，生活垃圾交由环卫部门
			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。	符合，项目生活垃圾收集后交由市政环卫部门处置
	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。	符合，项目严格落实评价提出的风险防范措施后，发生的潜在风险事故可防可控
			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。	/
	资源 开发 利用 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。	符合，项目使用电和天然气等清洁能源
			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。	
			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。	符合，项目不属于“两高”项目
			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。	符合，项目不属于高耗水项目，营运期生产用水较少
			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。	/
	巴南区 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四条、第六条、第七条	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，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	符合，项目生产工艺为喷塑，不属于上述项目
			第三条 禁止新建燃煤发电、钢铁、水泥、烧结砖瓦企业及燃煤锅炉。禁止在合规园区外新建、扩建化工、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(2021年版)》“高污染”产品名录执行)。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	符合，项目不属于燃煤发电、钢铁、化工等高污染项目，也不属于“两高”项目
			第四条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。新建涉重金属排放企业应在工业园区内选址建设	符合，项目位于巴南金竹工业园区内，且不属于金属冶炼等行业，不排放重金属
			第五条 强化次级河流花溪河、一品河、黄溪河流域水污染综合整治，严格	符合，本项目喷淋塔更换废水经厂区

		工业项目环境准入，控制水污染物排放。严格控制花溪河流域总氮、总磷污染物排放量	污水处理站处理达标后排入市政污水管网
		第六条 通过改造提升、集约布局、关停并转等方式对“散乱污”企业分类治理，对布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业进行全面排查，制订综合整治方案，集中整治镇村产业集聚区	符合，项目不属于“散乱污”企业
		第七条 应加大乡镇集中式饮用水水源保护力度，加快推进全区乡镇集中式饮用水水源地规范化建设，全面完成加快推进乡镇集中式饮用水水源保护区划定与勘界立标，同步完善标志标牌和隔离防护设施	符合，项目不涉及集中式饮用水水源保护区
	污染物排放管控	第八条 执行重点管控单元市级总体要求第十一条、第十二条第十三条、第十四条、第十五条	符合
		第九条 新建有色金属冶炼、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。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	符合，项目不属于金属冶炼、制浆造纸等行业，也不属于“两高”行业
		第十条 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。“两高”行业以及其他行业年综合能源消费量当量值在 5000 吨标准煤的建设项目所在区域、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	符合，巴南区 2023 年为环境空气质量不达标区，巴南区已制定《2024 年重庆市巴南区夏秋季治气攻坚工作方案》巴南区环境空气质量将大幅提高，不会制约本项目建设
		第十一条 区内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物执行大气污染物特别排放限值。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。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园	符合，项目使用低 VOCs 粉末涂料进行喷涂，产生的有机废气经集气罩收集后采用“水旋喷淋塔+气水分离+活性炭吸附”装置处理后通过高空排放
		第十二条 加快淘汰老旧车辆，强化柴油货车、非道路移动机械、港口码头、	符合，项目运输车辆均检验合格

			船舶等移动源污染治理	
			第十三条 推动工业炉窑深度治理和升级改造，继续推进烧结砖瓦企业错峰生产，推进燃气锅炉低氮燃烧改造	符合，项目使用天然气燃料
			第十四条 以长江巴南段及主要支流 2 公里范围内入河排污口底数为基础，建立水环境污染源台账，制定整治方案并持续推进整改，形成权责清晰、监控到位、管理规范的内河排污口监管体系	符合，项目废水间接排放，不设置入河排污口
			第十五条 加强全区污水收集主干管网清查力度，建立台账；逐步开展二三级管网清查。加大污水收集管网改造建设力度，加快实现城区和场镇雨污分流	符合，项目厂区实行雨污分流
			第十六条 加强新大江水厂城市集中式饮用水水源地信息化、风险防范与应急能力建设	符合，项目不涉及
		环境 风险 防控	第十七条 执行重点管控单元市级总体要求第十六条、十七条	符合
			第十八条 严禁在长江干流岸线范围内新建危化品码头；利用综合标准依法依规实现长江干流沿岸 1 公里范围内现有有污染的企业，以及未入合规园区的化工企业、危化企业、重点风险源分类整治	符合，项目不属于上述企业
			第十九条 强化建设用地土壤污染风险管控，完善重金属大气、水、土壤监测体系建设。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调查评估的地块，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	符合，厂区严格实行分区防渗措施，避免土壤污染
			第二十条 土壤污染重点监管单位应采取的措施，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	符合，不属于土壤污染重点监管单位
			第二十一条 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、第二十二条	符合
		资源 利用 效率	第二十二条 完善能源消费总量和强度“双控”制度，强化节能评估审查，保障合理用能，限制过度用能。实施重点节能工程，推进重点产业能效改造提升，推进高耗能企业节能改造，创建清洁能源高质量发展示范区，推动清洁低碳和可再生能源消费，稳步有序推进电能替代	符合，项目不属于“两高”项目
			第二十三条 高污染燃料禁燃区内，禁	符合，项目使用天

			止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。企业新建、改扩建项目不得采购使用能效低于《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平》准入水平的产品设备，鼓励使用达到节能水平、先进水平的产品设备	燃气作为燃料
	单元管控要求	空间布局约束	1.加强饮用水源保护区保护，鱼洞组团合理布局规划区内工业、仓储项目。在新大江水厂保护区及上游区域的仓储用地禁止存放、使用有毒有害物资及危险化学品。2.鱼洞组团禁止新建扩建单纯电镀项目和排放五类重金属(铬、镉、汞、砷、铅)废水的项目。3.花溪组团允许利用存量工业用地引进实施非高耗能、高污染的高新技术产业、战略性新兴产业(新兴服务业为主)项目，允许现有工业企业在原址上实施技术改造项目和增加污染物排放总量的改扩建项目。4.禁止在现有企业环境防护距离内再规划建设集中居民区、学校、医院等环境敏感目标。邻近居住用地的地块不宜布置有机废气、噪声排放易扰民的项目	符合，项目不涉及新大江水厂保护区，不属于电镀项目，不排放五类重金属，不属于高耗能、高污染项目，项目污染物排放量少，对周边居民影响较小
		污染物排放管控	1.花溪组团现有电镀企业应按照国家、重庆市的相关要求对电镀废水处理设施进行改造升级，升级后铬、六价铬等第一类污染物在其相应处理单元排放口满足《重庆市电镀行业废水污染物自愿性排放标准》(T/CQSES02-2017)表1的排放限值，其余污染物在企业废水总排口处满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表3标准。2.加强有机废气的源头控制，新建、改建、扩建涉VOCs排放的项目，要加强源头控制，使用低(无)VOCs含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。产生VOCs的产业，应提高环保型原辅材料使用比例，大幅提高挥发性有机废气收集率和处理效率，消除臭味。3.加快淘汰老旧车辆，强化柴油货车、非道路移动机械、港口码头、船舶等移动源污染治理。执行更加严格的车用汽油质量标准。按照有关规定停止办理市外国三及以下排放标准汽车迁入手续，基本淘汰国三及以下排放标准汽车。4.加强施工扬尘监管、道路扬尘综合整治、堆场扬尘控制和城市裸露地块整治，建设(巩固)扬尘控制示范工地和道路。严格执行道路精细化保洁规程，加大清扫力度	符合，项目不属于电镀项目；原料采用低VOCs含量的粉末涂料，产生的有机废气经集气罩收集后采用“水旋喷淋塔+气水分离+活性炭吸附”处理后高空排放；项目运输车辆均检验合格

			<p>和提高清扫频次。5.船舶的餐厨垃圾应当贮存在专门的容器中，收集上岸集中处置。餐厨垃圾的处置情况应当如实记录。禁止向水体倾倒垃圾，排放残油、废油。推进船舶污水收集上岸集中处置。含油污水、生活污水应当经过处理，达到排放标准后排放;禁止直接向水体排放未经处理的含油污水、生活污水。6.加强污水收集主干管网清查力度，建立台账；逐步开展二三级管网清查。加大污水收集管网改造建设力度，加快实现城区雨污分流。开展鱼洞片区污水管网新改建项目。7.深化餐饮油烟、恶臭异味综合整治，开展公共机构食堂油烟深度治理</p>	
		<p>环境 风险 防控</p>	<p>1.花溪组团禁止引入《企业突发环境事件风险分级方案》(HJ941-2018)中规定的重大环境风险等级的工业项目。2.鱼洞组团严格限制可能对饮用水源带来安全隐患的化工、造纸、印染、化学原料药、危险废物利用和处置以及排放有毒有害物质和重金属的工业项目。3.鱼洞组团现有重金属企业改、扩建项目五类重点重金属(铅、汞、铬、镉、砷)废水排放须实现增产不增污。4.花溪组团逐步建立和完善集污染源监控、环境质量监控和图像监控、重大风险源集中监控和应急指挥于一体的环保数字化在线监控指挥中心。推动区域内涉重金属类和其他高环境风险类企业参加环境污染责任保险。5.土壤污染重点监管单位生产经营地的用途变更或者其土地使用权收回、转让的，应当依法开展土壤污染状况调查，编制土壤污染状况调查报告</p>	<p>符合，项目位于巴南金竹工业园区内，不属于化工、造纸、印染等项目，不排放重金属，不属于土壤污染重点监管单位</p>
		<p>资源 开发 效率 要求</p>	<p>1.该区域属高污染燃料禁燃区，禁燃以下燃料：煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等)；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。2.新建和改、扩建的工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。3.全面推进城镇绿色规划、绿色建设、绿色运行管理，推动低碳城市、韧性城市、海绵城市、“无废城市”建设；提高建筑节能标准，加快发展超低能耗建筑，积极推</p>	<p>符合，项目不使用高污染燃料，使用电能和天然气</p>

进既有建筑节能改造、建筑光伏一体化建设。推进中水回用和节水设施的建设

综上所述，本项目符合“三线一单”相关管控要求。

### 1.3与国家产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类》（2019年修改版），本项目属于C3752摩托车零部件及配件制造。对照《产业结构调整指导目录(2024年)》，本项目不属于目录中的鼓励类、限制类和淘汰类，符合国家产业政策的规定，属于允许类。对照《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（中华人民共和国工业和信息化部公告2021年第25号），本项目不涉及已明令淘汰或立即淘汰的落后生产工艺设备。本项目建设符合国家产业政策。

本项目已取得重庆市巴南区发展和改革委员会下发的备案证，项目代码：2409-500113-04-01-494295。

### 1.4与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

表1.4-1 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

序号	相关要求	项目情况	符合性
1	禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。	项目不在长江流域重点生态功能区内，且不属于对生态系统有严重影响的产业	符合
2	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。	项目不属于化工项目	符合
3	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。	项目不属于尾矿库	符合
4	禁止在长江流域开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源。	项目不属于养殖业	符合
5	禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	项目位于巴南区金竹工业园区内，不倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物	符合
6	禁止在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。	项目不涉及在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品	符合

综上，本项目满足《中华人民共和国长江保护法》文件要求。

**1.5与“《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办（2022）7号）”符合性分析**

表 1.5-1 与《长江经济带发展负面清单指南》符合性分析

序号	有关通知	项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目所在地属于已规划的工业园区，不属于过长江通道项目	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目评价范围内不涉及自然保护区和风景名胜区	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目不在饮用水水源一、二级保护区的岸线和河段范围内	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关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。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。	项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目运营期污水属于间接排放，不新设排污口	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸	本项目位于巴南金竹工业园区内，项目不属于所列禁止类行	符合

	线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	业。	
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于巴南金竹工业园区内，属于工业园区范围，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
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工等产业项目	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于法律法规和政策明令禁止的落后产能及过剩产能行业项目，不属于“两高”项目	符合

**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）（川长江办[2022]17号）的符合性分析**

表1.6-1 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》符合性分析

序号	相关要求	项目情况	符合性
1	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。	本项目位于重庆市巴南金竹工业园区内，属于已规划的工业园区，不属于港口布局规划项目	符合
2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划(2020—2035年)》的过长江通道项目(含桥梁、隧道)，国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	本项目不属于过长江通道项目	符合
3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	本项目位于重庆市巴南金竹工业园区内，不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围	符合
4	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。禁止在风景名胜区内核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于重庆市巴南金竹工业园区内，不涉及风景名胜区及规划区	符合
5	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	本项目位于重庆市巴南金竹工业园区内，	符合



		目，禁止改建增加排污量的建设项目。	不涉及饮用水水源准保护区	
6		饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	本项目位于重庆市巴南金竹工业园区内，不涉及饮用水水源二级保护区的岸线和河段；本项目不属于水产养殖业	符合
7		饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	本项目位于重庆市巴南金竹工业园区内，不涉及饮用水水源一级保护区的岸线和河段	符合
8		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。	本项目位于重庆市巴南金竹工业园区内，不涉及水产种质资源保护区岸线和河段	符合
9		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。	本项目位于重庆市巴南金竹工业园区内，不涉及国家湿地公园的岸线和河段	符合
10		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。	本项目位于重庆市巴南金竹工业园区内，属于已规划园区，不涉及长江流域河湖岸线、岸线保护区和岸线保留区	符合
11		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
12		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。	本项目位于重庆市巴南金竹工业园区内，依托园区污水处理厂原有排污口，本项目不新设、改设或者扩大排污口	符合
13		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。	本项目不涉及捕捞	符合
14		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。	本项目位于重庆市巴南金竹工业园区内，园区不属于化工园区，本项目不属于化	符合

		工项目	
15	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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库	符合
16	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和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。	本项目位于重庆市巴南金竹工业园区内，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
17	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于巴南金竹工业园区内，属于工业园区范围，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
18	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工项目	符合
19	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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	符合
20	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。	本项目不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	符合
21	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
22	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
<b>1.7 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</b>			

根据《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号），本项目与其符合性分析详见表 1.7-1。

表 1.7-1 与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》符合性分析

序号	《重庆市产业投资准入工作手册》	项目情况	符合性
一、不予准入类			
（一）全市范围内不予准入的产业			
1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	本项目不属于淘汰类项目	符合
2	天然林商业性采伐。	不涉及	
3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	不属于法律法规和相关政策明令不予准入的项目	
（二）重点区域不予准入的产业			
1	外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	不涉及	符合
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	不涉及	
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。	不在该范围内，且不属于前述项目	
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。	不在该范围内，且不属于前述项目	
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）。	不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库	
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。	不在该范围内，且不属于前述项目	
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。	不在该范围内，且不属于前述项目	
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。	不在该范围内，且不属于前述项目	
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	不在该范围内，且不属于	

	然生态保护的项目。	前述项目	
二、限制准入类			
(一) 全市范围内限制准入的产业			
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。	不属于严重过剩产能行业的项目和高耗能高排放项目	符合
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。	不属于国家石化、现代煤化工等产业	
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。	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	
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。	不属于汽车投资项目	
(二) 重点区域范围内限制准入的产业			
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。	不属于化工、纸浆制造、印染等项目	符合
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。	不在该范围内，且不属于前述项目	

**1.8 与《重庆市人民政府关于印发重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）的通知》（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（2021—2025年）》（节选）符合性分析

序号	相关要求	项目情况	符合性
1	控制煤炭消费总量。新建耗煤项目实行煤炭减量替代，煤层气（煤矿瓦斯）综合利用，实现全市煤炭消费总量及比重持续下降。加强煤炭清洁利用，推进散煤治理，将煤炭主要用于发电和供热，削减非电力用煤，推进电能替代燃煤和燃油。	项目不涉及燃煤	符合
2	提升能源利用效率。进一步完善节能标准体系、能耗标识制度，加强标准实施的监督。完善能源消费和强度“双控”制度，严格实施节能评估审查制度，加强事中事后监管，保障合理用能，限制过度用能。实施能效“领跑者”行动，给予“领跑者”资金奖励或项目支持，推广先进节能技术和产品应用，推动能效电厂试点。实	项目不属于电力、化工、造纸、建材、钢铁、有色金属等耗能行业和年耗万吨标准煤以上企业，不涉及锅炉、电机等高耗能设备	符合

		施工业能效提升计划，重点抓好电力、化工、造纸、建材、钢铁、有色金属等耗能行业和年耗万吨标准煤以上企业节能，实施锅炉、电机等高耗能设备能效提升计划。		
3		利用综合标准淘汰落后产能。对达不到强制性能耗限额标准的产能，依法责令整改或关停退出。对超过污染物排放标准、超过重点污染物排放总量控制指标的企业，依法责令限制生产、停产整治或停业、关闭。对产品质量达不到强制性标准要求的产能，依法查处并责令停产整改，逾期未整改或经整改仍未达标的，依法报批关停退出。对安全生产条件达不到法律法规和相关标准要求的产能，立即停产停业整顿，经整顿仍不具备安全生产条件的依法关闭。深化“腾笼换鸟”，加快城市建成区、重点流域重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。持续巩固散乱污企业集中整治成果，防止死灰复燃。	对比《产业结构调整指导目录》（2024年本），项目不属于落后产能项目，项目排放污染物不超过污染物排放标准、不超过重点污染物排放总量控制指标，符合相关要求	符合
4		落实生态环境准入规定。落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区域环评与项目环评联动。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目，禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目位于巴南金竹工业园区内，符合《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，不属于高耗能、高排放项目	符合
5		提高存量企业资源环境绩效。依法将超标超总量排放、高耗能、使用或排放有毒有害物质的企业列入强制性清洁生产审核名单，推进清洁生产。鼓励其他企业开展自愿性清洁生产审核，用更少的排放创造更多的经济效益。	项目污染物经相关措施处理后达标排放，不属于超标超总量排放、高耗能、使用或排放有毒有害物质的企业	符合
<p>根据上表可知，本项目符合《重庆市人民政府关于印发重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）的通知》（渝府发〔2022〕11号）中相关规定。</p>				

**1.9与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的符合性分析**

表1.9-1 与“GB37822-2019”符合性分析

序号	标准要求	本项目情况	符合性
1	VOCs 物料应存储于密封的容器、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。	本项目物料存储于密封包装袋内，在非取用状态时均覆盖封口密闭	符合
2	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。	本项目在烘道进出口处上方设置集气罩，产生的废气采用“水旋喷淋塔+气水分离+活性炭吸附”装置处理后达标排放	符合
3	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及含 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	本次环评要求企业设置环保专员，并建立完善的环保管理制度和台账	符合
4	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	本厂房按照通风设计规范等的要求，采取了机械排风系统	符合
5	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。	本项目废气处理设施与生产设备同步运行；设施发生故障或检修时，对应的生产设备停运，待检修完毕后同步投入使用	符合
6	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目在固化烘道进出口上设置集气罩对废气进行收集	符合
7	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低 0.3m/s。	本项目在固化烘道进出口上设置集气罩对废气进行收集	符合
8	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定	挥发性有机物废气收集处理系统和污染物排放满足相关排放标准规定要求	符合
9	车间或生产设施排气中非甲烷总烃初始排	本项目非甲烷总烃初	符合

		放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 的，VOCs处理设施的处理效率不应低于80%。对于重点地区，车间或生产设施排气中非甲烷总烃初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 的，VOCs处理设施的处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	始排放速率低于 $2\text{kg/h}$ ，采用“水旋喷淋塔+气水分离+活性炭吸附”处理装置处理后达标排放	
	10	吸附、吸收、冷凝、生物、膜分离等其他VOCs处理设施，以实测质量浓度作为达标判定依据，不得稀释排放	本项目有机废气采用“水旋喷淋塔+气水分离+活性炭吸附”处理装置处理后达标排放	符合
	11	排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目位于工业园区内，排气筒15m高	符合
	12	企业边界及周边VOCs监控要求执行GB16297或相关行业排放标准的规定	排放满足GB16297限值要求	符合

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>2.1 项目由来</b></p> <p>重庆海杰机械制造有限公司成立于 2003 年，位于重庆市巴南区鱼洞金竹工业园 32 号，厂区占地面积 21333m<sup>2</sup>，总建筑面积 20000m<sup>2</sup>，厂区内主要建构物为一幢 1 层的生产厂房（部分区域为 2 层）、一幢 4 层的宿舍楼、1 幢 3 层的办公楼。厂区现有项目生产规模为年产三轮摩托车车厢 3.6 万套（0.8 万套油性漆表面涂装、0.5 万套水性漆表面涂装、0.4 万套喷塑涂装、1.9 万套无涂装车厢）、轮毂 5 万件（1.5 万件油性漆表面涂装、2 万件水性漆表面涂装轮毂、1.5 万件喷塑涂装）。</p> <p>因客户要求，重庆海杰机械制造有限公司拟投资 180 万元对现有项目 1.9 万套无涂装车厢中的部分（0.8 万套）产品进行生产工艺改造，机械加工完成后增加喷塑加工工艺，利用现有生产厂房 2F 空置部分车间内新增 1 条喷塑加工生产线及相关配套设施。</p> <p>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》有关规定，项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境保护分类管理名录》（2021 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，摩托车制造 375”中“其他，塑粉用量超过 10t”，应编制环境影响报告表。</p> <p><b>2.2 项目工程内容及建设概况</b></p> <p><b>2.2.1 项目建设概况</b></p> <p>项目名称：三轮摩托车车厢及配件喷粉流水生产线</p> <p>建设单位：重庆海杰机械制造有限公司</p> <p>建设性质：技改</p> <p>建设地点：重庆市巴南区鱼洞金竹工业园 32 号</p> <p>建设内容及生产规模：利用厂区生产车间中部 2F 部分空置区域新增 1 条喷塑线及相关配套设施，对现有项目 1.9 万套无涂装车厢中的 0.8 万套产品进行喷塑处理</p>
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



项目投资：总投资 180 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 11.1%

建设工期：4 个月

劳动定员：本项目不新增劳动定员，从现有项目中调配；工作制度与现有项目保持一致，采取 1 班 8h 制，年工作 300 天。

### 2.2.2 项目建设内容

项目主体工程、辅助工程、环保工程等建设内容详见下表。

表 2.2-1 项目组成一览表

工程分类	项目组成	规模及主要内容	备注	
主体工程	喷塑区	利用现有厂房 2F 空置区域新增 1 条喷塑生产线，占地面积约 760m <sup>2</sup> ，位于现有项目喷塑生产线北侧	新建	
辅助工程	办公楼	位于生产厂房西侧，依托现有办公楼，不新增办公人员	依托	
	宿舍楼	位于厂区西北侧，不新增劳动人员	依托	
储运工程	塑粉仓库	依托现有项目塑粉仓库，位于现有喷塑线西北侧，面积约 20m <sup>2</sup>	依托	
	成品堆放区	依托现有项目成品堆放区，位于车间 2F 北侧，面积约 500m <sup>2</sup>	依托	
	原料贮存	依托厂区现有原材料堆放区，位于厂区东侧，建筑面积约 400m <sup>2</sup>	依托	
公用工程	供水	由市政供水管网供水	依托	
	排水	实行“雨污分流”	依托	
	供电	市政供电管网供给	依托	
	供气	由市政天然气管网供应	依托	
环保工程	废气	喷粉粉尘：产生的粉尘经喷粉房自带塑粉回收装置处理后排入喷粉房外滤筒除尘器处理，而后通过 15m 高 DA006 排气筒排放； 喷塑固化废气：喷塑后固化废气与天然气燃烧废气经烘道开口处上方集气罩收集后由一套“水旋喷淋塔+气水分离+活性炭吸附”装置处理后由 15m 高 DA007 排气筒排放	新建	
	废水	本项目无生活污水产生，水旋喷淋塔循环水定期更换，约半年更换一次，排入厂区污水处理站处理达标后排入市政污水管网	依托	
	固废	一般工业固废	依托厂区东侧现有一般工业固体废物暂存间，面积约 100m <sup>2</sup> ，一般工业固废定期交有一般固废处置单位处置	依托
		危险废物	依托厂区西侧现有危险废物贮存库，面积为 20m <sup>2</sup> 。分类暂存危险废物，定期交由有危废处理资质的单位处置	依托
		生活垃圾	厂区设置垃圾桶，收集后交由市政环卫部门处置	依托
噪声	使用低噪声设备，建筑隔声、基础减振，定期对设备进行维护、保养	新建		

## 2.2.依托工程

本项目依托关系及可行性详见下表。

表 2.2-2 本项目依托可行性分析一览表

类别	工程内容	依托内容及可行性
主体工程	生产厂区	本项目利用现有项目厂房进行建设，不新增建设用地，根据现场调查核实，现有项目初期预留有本次建设内容场地，位置大小满足本次设备布置，依托可行
公用工程	供电	供电由市政管网供电，依托现有变电站系统，依托可行
	供水	由市政管网供水，园区供水管网完善，能够满足本次建设内容，依托可行
	供气	由市政燃气管网供气，园区燃气管网完善，能够满足本次建设内容，依托可行
	排水	现有项目厂区雨污管网完善，并已分别接入园区市政雨水管网和污水管网
储运工程	原料间	现有项目塑粉堆放区面积约 20m <sup>2</sup> ，剩余对方面积约 10m <sup>2</sup> ，本项目塑粉存储量较小，依托现有项目塑粉对方区可行
	成品堆放区	本项目不新增产品产量，仅增加产品加工工艺，且本项目建设位置未占用现有项目成品堆放区位置，依托现有项目成品堆放区可行
环保工程	一般固废间	厂区东侧现有一般工业固体废物暂存间，面积约 100m <sup>2</sup> ，地面进行了硬化处理，符合一般工业固废暂存要求。一般工业固废暂存区现有剩余堆存面积约 20m <sup>2</sup> ，本项目一般工业固废产生量较少，满足本项目一般工业固废暂存要求
	污水处理站	厂区东侧设置有一座污水处理站，处理能力为 20m <sup>3</sup> /d，现有项目综合废水排放量为 12m <sup>3</sup> /d，本项目废水仅水旋喷淋塔更换废水，水质简单，单次更换量约 3m <sup>3</sup> ，依托可行。
	危险废物贮存库	项目运营期危险废物依托现有危险废物贮存库存放，危废暂存间已进行“六防”处理，并通过环保验收，目前剩余堆放面积约 5m <sup>2</sup> ，满足本项目危废暂存要求

### 2.2.4 平面布置

现有项目厂区分南北两侧布置，北侧由西向东分别布置宿舍楼（4层建筑，约 12m）、装配区、油性漆喷涂车间、电泳车间；南侧一楼由西向东分别布置办公楼（与车间齐平，约 12m）、冲压车间、库房、焊接车间、下料区及原材料堆放区。

本项目利用厂区已建厂房现有 2F 空置区域建设喷塑流水线及相关配套设备，建筑面积 760m<sup>2</sup>，喷粉室与对应固化烘道串联布置，气流走向合理，方便废气的收集处置。办公楼、供水、供电和排水均利用厂区内现有设施。2F 其他区域属于现有项目，2F 厂房东南侧部分依次布置了两个轮毂喷漆房、一个轮毂烘



干房，东北侧部分布置了两个车厢喷漆房和两个车厢烘干房，西北侧部分布置为成品堆放区。

项目设备根据生产流程分类布置，各环节之间紧密衔接，合理地组织物流，同时有效地减少物流交叉对生产组织的影响，使生产工艺流畅。综上所述，本项目总图布置规整，功能分区明确，建筑布局合理。

### 2.2.5 产品方案

本项目主要对现有项目中无涂装车厢产品中的部分车厢进行表面喷塑加工处理，主要产品方案详见下表。

表 2.2-3 本项目主要产品方案一览表

产品名称		规格型号/长×宽×高/m	单件平均表面积/m <sup>2</sup>	设计产能	产品照片（未喷塑前）
车厢	车厢地板	2.2×1.35×0.05	6	8000套/年	
	侧板（2件）	2.14×0.39×0.05	1.6		

	前靠	1.35×0.78×0.05	1.2	
	尾板	1.35×0.39×0.05	1.1	

技改后全厂产品方案见下表。

表 2.2-4 技改后全厂主要产品方案一览表

序号	产品名称	项目	项目生产规模	技改后全厂规模	备注
1	车厢	油性漆处理	0.8 万套/年	0.8 万套/年	不变
		水性漆处理	0.5 万套/年	0.5 万套/年	不变
		喷塑处理	0.4 万套/年	1.2 万套/年	增加 0.8 万套/年
		无涂装产品	1.9 万套/年	1.1 万套/年	减少 0.8 万套/年
2	轮毂	油性漆处理	1.5 万件/年	1.5 万件/年	不变
		水性漆处理	2 万件/年	2 万件/年	不变
		喷塑处理	1.5 万件/年	1.5 万件/年	不变

### 2.2.6 项目主要生产设备

本项目主要生产设备参数见下表。

表 2.2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	
1	喷塑流水线	悬挂输送系统	185m	套	1
2		悬挂驱动系统	GXT250	套	1
3		固化烘道	L55×3.8×3.35	套	1
4		燃烧机	/	套	1 (18 台)
5		手动喷粉房	6×2.2×3.08	套	2
6		自动喷粉房	1.5×1.5×2.2	套	2

技改后全厂主要生产设备见下表。

表 2.2-6 技改后全厂主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	冲床	80t	台	3	轮板生产 车间
2		63t	台	1	
3		35t	台	1	
4		16t	台	1	
5	圈圆机	直径 12-16	台	1	
6	车圈对焊机	500 型	台	1	
7	刨渣机	300 型	台	1	
8	滚压机	直径 12-16	台	1	
9	端切机	直径 12-16	台	1	
10	液压机	100T	台	2	
11	滚型机	直径 12-16	台	2	
12	校平机	2-300	台	1	
13	车床	/	台	1	
14	保护焊机	/	台	2	
15	单臂液压机	10T	台	1	
16	液压机	160T	台	1	
17	自动焊机	/	套	2	
18	液压机	500T	台	1	
19	抛丸机	/	台	1	
20	液压机	800T	台	1	
21	激光切割机	6KW	台	1	
22	电动车轮生产流水线	/	套	1	
23	滚圆机	/	台	2	
24	空压机	/	套	1	
25	冲床	250t	台	1	冲压车间
26	冲床	100t	台	1	
27	冲床	110t	台	2	
28	冲床	80t	台	2	
29	冲床	63t	台	1	
30	冲床	60t	台	1	
31	冲床	35t	台	6	
32	冲床	16t	台	4	
33	冲床	200t	台	1	
34	二氧化碳保护焊机	/	台	30	焊接车间
35	点焊机	/	台	3	
36	磨光机	/	台	6	
37	焊接机器人	/	台	9	
38	空压机	/	台	1	
39	全自动切管机	1705003C	台	1	下料车间 管件组
41	手动钻床	Y905-4	台	4	
42	冲床	16T	台	3	
43	单头弯管机	DW-NC	台	3	
44	金属圆锯机	YJ315Y	台	1	

45	自动带锯	GZK4230	台	1	
46	半自动带锯	4230	台	1	
47	型材轧机	/	台	3	
48	型材制管机	/	台	2	
49	二氧化碳保护焊机	/	台	7	
50	激光切管机	BSL-F6020GE	台	1	
51	激光切管机	/	台	1	
52	单头弯管机	DW38CNC-MTRS	台	1	
53	激光切割机	1.5KW	台	1	
54	冲床	/	台	1	
55	空压机	/	套	1	
56	折弯机	WF67Y-100/3200	台	2	
57	剪板机	/	台	1	
58	型材轧机	310 整体板	台	1	
59	型材轧机	320 整体板	台	2	
60	型材轧机	330 整体板	台	1	
61	型材轧机	420 整体板	台	1	
62	机械剪板机	/	台	2	
63	数控剪板机	QC12K -8*3200mm	台	1	
64	单动薄板液压机	YJ27-800	台	1	
65	液压机	300T	台	1	
66	液压机	500T	台	1	
67	折弯机	WF67Y-40/2500	台	1	
68	折弯机	WF67Y-63/2500	台	1	
69	数控折弯机	HB-110T/3200	台	1	
70	数控折弯机	10032	台	1	
71	仿花纹板压花机	/	台	1	
72	液压机	800T	台	1	
73	花纹板型材机	300-500	台	1	
74	空压机	/	套	2	
75	喷漆流水线	/	套	1	
76	电泳流水线	/	套	1	
77	空压机	/	套	1	
78	水性漆喷漆流水线	/	套	1	
79	喷塑流水线	/	套	1	
80	空压机	/	套	2	
81	喷塑流水线	/	套	/	

下料车间  
钣金组

涂装（1  
楼）

涂装（2  
楼）

本项目

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》及《淘汰落后安全技术工艺、设备目录》核实，本项目新增设备及现有项目设备均不属于淘汰落后生产设备。

### 2.2.7 主要原辅材料

本项目运行期主要原辅材料种类及用量见下表。

表 2.2-7 主要原辅材料种类及用量一览表

序号	名称	单位	规格	年用量	最大贮存量
1	塑粉	t/a	25kg/袋	17.07	2
2	电	10 万 KW·h			
3	天然气	29.28 万 Nm <sup>3</sup> /a			
4	水	4806m <sup>3</sup> /a			

塑粉：主要成分为树脂 55%、助剂 5%、色料 1%、填料 26%、钛白粉 13%，粉末状固体、无味。不溶于水，熔点 108°C，密度（g/cm<sup>3</sup>）：1.20~1.60，一定的粉尘空气混合浓度时遇火花爆炸，爆炸下限 53g/m<sup>3</sup>。

技改后全厂原辅材料用量见下表。

表 2.2-8 技改后全厂原辅材料用量一览表

序号	名称	单位	技改前用量	技改后用量	变化量
1	钢材	t/a	2880	2880	0
2	塑粉	t/a	10.22	27.29	+17.07
3	焊丝	t/a	3	3	0
4	油性漆	t/a	16.68	16.68	0
5	稀释剂	t/a	6.672	6.672	0
6	电泳漆	t/a	25.2	25.2	0
7	液压油	t/a	1	1	0
8	脱脂剂、综合剂	t/a	0.3	0.3	0
9	5%盐酸	t/a	12	12	0
10	摩托车水性漆	t/a	10.583	10.583	0

本项目加工产品仅进行喷塑处理，不做电泳、喷漆等处理。

## 2.3 物料平衡分析

### 2.3.1 物料平衡

本项目喷塑方案见下表。

表 2.3-1 本项目喷塑方案一览表

名称		喷塑产品量件/a	单件面积 m <sup>2</sup>	总喷塑面积 (m <sup>2</sup> /a)	喷塑厚度 μm	塑粉密度 t/m <sup>3</sup>	工件附着涂层塑粉量 t/a
车厢	地板	8000	6	48000	80	1.6	6.14
	侧板	16000	1.6	25600			3.28
	前靠	8000	1.2	9600			1.23
	尾板	8000	1.1	8800			1.13
合计							11.78

根据企业生产数据可知，项目塑粉上粉率约 70%（含 1%挂具附着），未附着塑粉约 30%，则项目塑粉使用量为 17.07t/a。其中未附着塑粉中约 95%进入喷房自带的塑粉回收系统，回收效率约 60%，塑粉回收系统回收的塑粉回用于生产，进入回收系统未被回收的塑粉经滤筒除尘器（处理效率约 90%）处理达标

后有组织排放。

未被喷房回收系统回收的塑粉约 50%沉降在喷房底部，剩余 50%以无组织形式排放，沉降塑粉做一般固废处置。

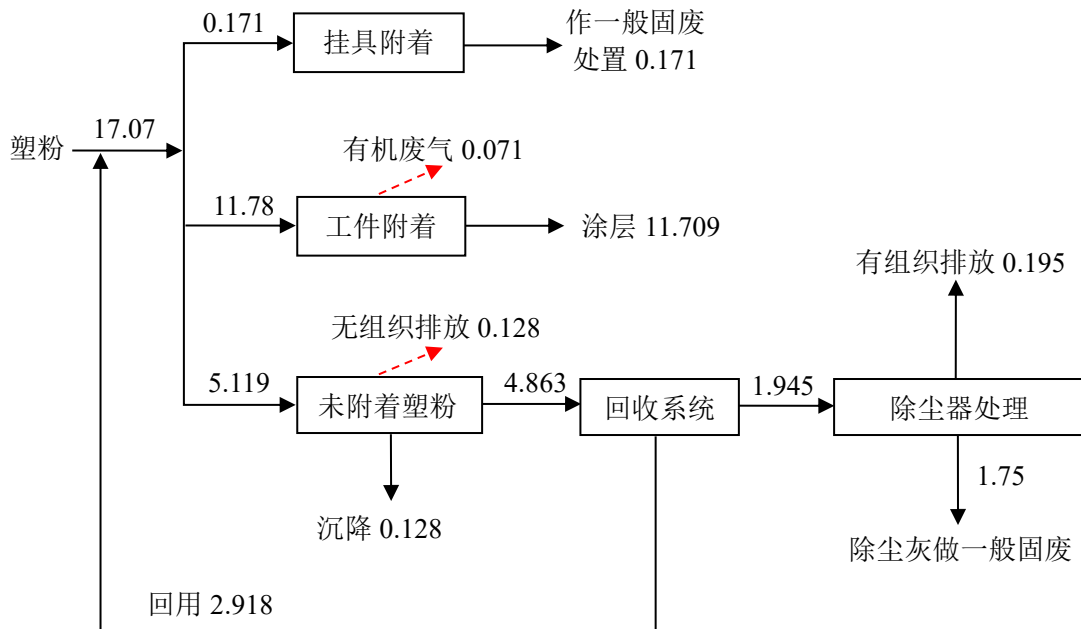


图 2.3-1 本项目塑粉物料平衡图 单位：t/a

### 2.3.2 水平衡

本项目不新增劳动定员，从现有项目中调配；地面采用清扫方式，无地面清洁用水；生产过程中仅废气处理设施水旋喷淋塔用水，该处用水循环使用，约半年对起底部进行清理出渣，并更换循环水池废水，清理产生的沉渣（主要为含水粉尘）做一般固废处置，更换的废水排入厂区污水处理站处理达标后排放，单次更换量约为 3m<sup>3</sup>。水旋喷淋塔循环水量为 20m<sup>3</sup>/h，风机风量为 8250m<sup>3</sup>/h，液气比为 2.42L/m<sup>3</sup>，大于 2L/m<sup>3</sup>，水旋喷淋塔损失量约为循环水量的 10%，即 16m<sup>3</sup>/d，则项目水旋喷淋塔用水量约为 4806m<sup>3</sup>/a。



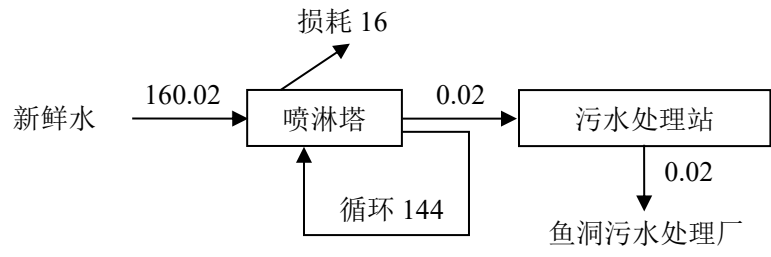


图 2.3-2 本项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

**2.4 施工期工艺流程和产排污环节**

本项目利用现有项目厂区进行建设，厂房及其配套水、电、气等辅助设施均已齐备并能正常使用，施工期主要内容为本次新增设备的安装和调试，不涉及土建工程。施工期污染物主要为少量固废及噪声，施工污染随着施工结束而消失，在加强施工管理的情况下施工期对环境的影响较小。

**2.5 运营期工艺流程和产排污环节**

**2.5.1 主要工艺流程**

本项目加工产品从现有项目产品中调配，主要加工工艺为表面喷塑加工，其工艺流程及产排污环节见下图。喷塑前产品已经过抛丸除锈，表面无油污，无需进行其他表面处理工艺。

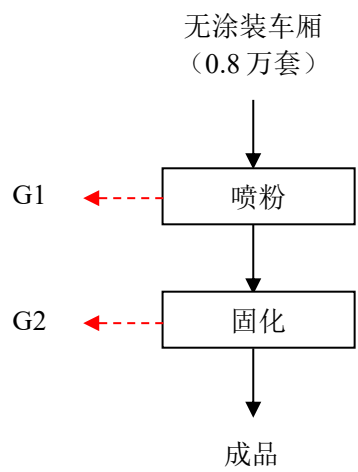


图 2.5-1 生产工艺流程及产排污环节图

**工艺流程简述:**

(1) 喷粉：喷塑工序在喷塑房内进行，人工将工件挂入传送链条挂具上，产品首先进入自动喷粉房中进行喷粉，而后传送进入人工喷粉房中对边角部分未喷涂完全的进行补喷。喷粉房主要由喷枪、供粉系统和自动回收系统组成。喷粉原理：喷粉过程中首先将塑粉加入供粉系统借助压缩空气将塑粉输送至喷枪，在喷枪的前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，塑粉由枪嘴喷出时，形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个

工件获得一定厚度（80 $\mu\text{m}$ ）的粉末涂层。此环节将产生喷塑粉尘 G1。

（2）固化：静电喷涂完毕后的工件通过传送链条匀速进入烘道进行固化，烘箱长约 55m，其中链条长约 185m，速度约 3~4m/min。采用一套燃烧机（共 18 台燃烧喷嘴，均匀布置于烘道底部），利用天然气燃烧产生的热烟气对工件进行烘烤，温度保持在 80~180 $^{\circ}\text{C}$ ，烘烤时间约 45~60min，使粉末熔融、流平、固化，即在工件表面形成坚硬的涂膜。固化后的工件自然冷却。该过程将产生固化废气 G2。

（3）挂具清洁：喷涂时会有少量塑粉沾染在挂具上，项目定期对挂具进行清洁，约 1 个月清洁 1 次，利用人工采用物理方式（敲击、打磨）对其进行退挂处理，清洁产生的废塑粉做一般固废处置。该过程在密闭房间中进行，产生的废塑粉为块状，颗粒物产生量较少，以无组织形式排放。

### 2.5.2 主要产排污节点

本项目运营期主要污染物见下表。

表 2.5-1 本项目运营期主要产排污汇总表

类别	主要污染源	主要污染物	措施及去向	
废气	喷粉	颗粒物	废气经喷粉房自带滤芯回收装置处理后排入外部一套“滤筒除尘器”处理后通过 15m 高 DA006 排气筒排放	
	喷塑固化	非甲烷总烃	废气经收集后由一套“水旋喷淋塔+气水分离+活性炭吸附”处理后通过 15m 高 DA007 排气筒排放	
	天然气燃烧废气	SO <sub>2</sub> 、颗粒物、NO <sub>x</sub>		
废水	喷淋塔循环废水	SS	循环使用，约半年更换一次，更换后排入厂区污水处理站处理达标后排入市政污水管网	
固废	一般固废	挂具清理	废塑粉	分类收集后暂存于一般固废间，定期外售物资回收公司
		滤筒除尘器	废塑粉	
		滤筒除尘器	废滤筒	
		水旋喷淋塔	沉渣	
		原料包装	废包装物	
	危险废物	设备维护保养	含油棉纱手套	分类收集后分类分区暂存于危险废物贮存库，定期交由有资质单位回收处置
		废气治理	废活性炭	
生活垃圾	本项目不新增劳动定员，无生活垃圾产生			
噪声	设备噪声	噪声	厂房隔声+设备基础减震	

与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>2.6 与项目有关的原有环境污染问题</b></p> <p><b>2.6.1 现有项目环保手续履行情况</b></p> <p>2003年，重庆海杰机械制造有限公司委托环评单位对厂房、综合楼工程项目进行了环境影响评价，并取得了《重庆市建设项目环境保护批准书》（渝（巴）环准[2003]99号）。2009年，上述生产项目通过了竣工环保验收，验收文号：（渝（巴）环验[2009]06号）。</p> <p>2012年企业对厂区内三轮车车厢底漆的涂装工艺进行了技术改造，委托重庆渝佳环境影响评价有限公司编制了《重庆海杰机械制造有限公司三轮车电泳漆生产线扩能环境影响报告表》，改造内容主要为在原有涂装工序的底漆喷漆生产车间内增加一条电泳漆生产线，将原有的底漆喷涂改为电泳漆涂装。增加电泳漆涂装脱脂、酸洗、表调等前处理工艺，并于厂区东侧新增一座污水处理站对厂区内产生污废水进行处理后达标排放，污水处理站设计处理规模为20m<sup>3</sup>/d。底漆涂装生产线技改项目仅改变厂区底漆涂装工艺，全厂年生产三轮车摩托车车厢3.6万套（1.4万套涂装车厢，2.2万套无涂装车厢）、轮毂5万件，产能不变。重庆市巴南区环境保护局于2012年6月6日对该项目下达了环评批准书（批准文号：渝（巴）环准[2012]44号）；2013年重庆市巴南区环境保护局组织了该项目竣工环境保护验收，并于当年7月下达竣工环境保护验收批复（批复文号：渝（巴）环验[2013]50号）。</p> <p>2021年企业将现有生产厂房2F空置部分车间内新增4个水性漆喷漆房、3个烘房及相关配套设施，对现有项目涂装产品中的部分产品面漆涂装工艺进行技改。将现有年生产规模中的部分三轮摩托车车厢（5000套）和部分轮毂（2万件）的面漆涂装工艺由油性漆涂装技改为水性漆涂装，剩余涂装产品的中9000套三轮摩托车车厢和3万件轮毂保留现有油性漆表面涂装工艺，现有2.2万套无涂装车厢不变。重庆市巴南区环境保护局于2021年5月12日对该项目下达了环评批准书（批准文号：渝（巴）环准[2021]035号）；2021年企业组织了该项目竣工环境保护验收，并于当年12月取得验收意见。</p> <p>2022年企业利用现有生产厂房2F空置部分车间内新增1条喷塑线及相关配套设施，对现有项目涂装产品中的部分产品面漆涂装工艺进行技改。将现有年</p>
----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

生产规模中的部分三轮摩托车车厢（1000套）和部分轮毂（1.5万件）的面漆涂装工艺由油性漆涂装技改为喷塑工艺，部分无涂装工艺车厢（3000套）技改为喷塑工艺，剩余1.9万套无涂装车厢保留不变。其余剩余涂装产品中，8000套三轮摩托车车厢和1.5万件轮毂保留现有油性漆表面涂装工艺，5000套车厢和2万件轮毂保留现有水性漆表面涂装工艺。重庆市巴南区环境保护局于2022年3月24日对该项目下达了环评批准书（批准文号：渝（巴）环准[2022]012号）；2022年10月企业组织了该项目竣工环境保护验收，并取得验收意见。

表 2.6-1 企业现有环保手续一览表

序号	项目名称	环评批复	验收批复	产品名称	产量	排污许可
1	厂房、综合楼工程项目	渝（巴）环准[2003]99号	渝（巴）环验[2009]06号	/	/	2020年7月，取得排污许可证：915001137339726084001U
2	三轮车厢电泳漆生产线扩能	渝（巴）环准[2012]44号	渝（巴）环验[2013]50号	三轮摩托车厢无涂装工艺产品	2.2万套/年	
				三轮摩托车厢油性漆表面涂装产品	1.4万套/年	
				三轮摩托车轮毂油性漆表面涂装产品	5万件/年	
3	三轮摩托车车厢及轮毂水性漆涂装生产线建设	渝（巴）环准[2021]035号	企业自主验收，取得专家意见	三轮摩托车厢无涂装工艺产品	2.2万套/年	2021年10月更新了排污许可证：915001137339726084001U
				三轮摩托车厢油性漆表面涂装产品	0.9万套/年	
				三轮摩托车厢水性漆表面涂装产品	0.5万套/年	
				三轮摩托车轮毂油性漆表面涂装产品	3万件/年	
				三轮摩托车轮毂水性漆表面涂装产品	2万件/年	
4	三轮摩托车车厢及轮毂喷粉流水线建设	渝（巴）环准[2022]012号	企业自主验收，取得专家意见	三轮摩托车厢无涂装工艺产品	1.9万套/年	2022年8月更新排污许可证：915001137339726084001U
				三轮摩托车厢油性漆表面涂装产品	0.8万套/年	
				三轮摩托车厢水性漆表面涂装产	0.5万套/年	

				品	
				三轮摩托车厢喷塑涂装产品	0.4 万套/年
				三轮摩托车轮毂油性漆表面涂装产品	1.5 万件/年
				三轮摩托车轮毂水性漆表面涂装产品	2 万件/年
				三轮摩托车轮毂喷塑涂装产品	1.5 万件/年

项目运营过程中，环保管理手续齐全，废气、废水、噪声均能够达标排放，固体废物均得到妥善处置。

### 2.6.2 现有项目污染物排放及环保治理措施情况

#### (1) 废气

现有项目废气主要有：焊接烟尘、涂装（包括电泳、喷油性漆及烘干废气）、水性漆涂装产生的有机废气、喷塑粉尘、喷塑后固化废气、抛丸粉尘和污水处理站产生的臭气。

表 2.6-2 现有项目废气治理措施一览表

产污环节	主要污染因子	采取的治理措施	排放口编号
焊接工序	颗粒物	水喷淋+气水分离+活性炭吸附	DA001
电泳、喷油性漆、烘干	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯+二甲苯、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>	水喷淋+活性炭吸附浓缩+催化燃烧法+15m 高排气筒排放	DA002
水性漆喷漆和烘干	非甲烷总烃、颗粒物	干式过滤+活性炭吸附	DA003
喷塑后固化烘干	非甲烷总烃、颗粒物、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>	冷却+活性炭吸附	DA004
喷粉	颗粒物	旋风分离+滤芯过滤	DA005
抛丸	颗粒物	袋式过滤	无组织排放
污水处理站	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	加盖密闭	无组织排放

根据建设单位提供的例行监测报告：重庆中合检测技术有限公司（COT【检】2023042104），检测时间 2023 年 5 月 29 日；重庆中合检测技术有限公司（COT【检】2024041711），检测时间为 2024 年 4 月 25 日~5 月 1 日；现有项目废气排放均能满足达标排放要求。因水性漆喷涂设施一直未生产，因此未检测。



图 2.6-1 废气处理设施

(2) 废水

现有项目废水主要为生产过程产生的脱脂废水、清洗废水、喷漆废水以及员工生活污水。

厂区内设置了2个处理规模为5m<sup>3</sup>/d的生化池对员工生活污水进行预处理。此外，厂区东侧设置了一座处理能力为20m<sup>3</sup>/d的污水处理站，采用“气浮-A<sup>2</sup>/O”工

艺。厂区生活污水经生化池处理后接入污水处理站处理，全厂综合废水排放量约12m<sup>3</sup>/d，综合废水经污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，最终汇至经鱼洞污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB

18918-2002）一级A标准后排入长江。

根据建设单位提供的例行监测报告：重庆中合检测技术有限公司（COT【检】2024041711），现有项目废水排放均能满足达标排放要求。



图 2.6-2 废水处理站照片

### （3）噪声

项目噪声主要为生产设备产生的噪声，主要采取建筑隔声、减震设施及加强设备维护保养等措施。根据建设单位提供的例行监测报告：重庆中合检测技术有限公司（COT【检】2024041711），现有项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

### （4）固废

现有项目本项目生活垃圾经收集后交由当地环卫部门统一处理；危险废物均依托厂区北侧现有危险废物贮存库（约 20m<sup>2</sup>），剩余空间约 5m<sup>2</sup>。分类暂存漆渣、废漆桶、废过滤材料、废活性炭，定期交由重庆弘邦环保有限公司处置。项目危险废物贮存库严格落实危险废物“六防”（防风、防雨、防晒、防渗、防漏和防腐）措施，并张贴危险废物标识，派专人管理，设置了危险废物台账。

## 2.6.3 现有项目污染物排放情况

根据建设单位提供的市级生产情况资料，结合现有项目环保手续，现有项



目污染物排放总量情况见下表。

表 2.6-1 现有项目污染物排放量一览表

类型	排放源	污染物	排放量 (t/a)	治理措施
大气污染物	DA001 排气筒	颗粒物	0.74	水喷淋+气水分离+活性炭吸附处理+15m 高排气筒排放
	DA002 排气筒	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	3.01	水喷淋+活性炭吸附浓缩+催化燃烧法+15m 高排气筒
		苯系物	0.98	
		苯	0.38	
		甲苯+二甲苯	0.62	
		颗粒物	1.75	
		NO <sub>x</sub>	/	
	DA003 排气筒	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	0.06237	干式过滤+活性炭吸附+ 15m 高排气筒
		颗粒物	0.5614	
		NO <sub>x</sub>	0.30	
		SO <sub>2</sub>	0.065	
	DA004 排气筒	非甲烷总烃	0.003	烘干废气、天然气燃烧废气经“冷却+活性炭吸附”处理后通过 DA004 排气筒排放
		颗粒物	0.0069	
		SO <sub>2</sub>	0.0096	
		NO <sub>x</sub>	0.0449	
DA005 排气筒	颗粒物	0.146	喷塑粉尘经过集气罩收集+旋风分离+滤芯过滤处理后，通过 DA005 排气筒排放	
废水	污废水	COD	0.087	生活污水经生化池处理后与生产废水接入厂区污水处理站（设计规模 20m <sup>3</sup> /d，采用 A <sup>2</sup> O-气浮工艺）处理达《污水综合排放标准》三级标准后排入鱼洞污水处理厂处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入长江
		BOD <sub>5</sub>	0.026	
		SS	0.12	
		NH <sub>3</sub> -N	0.0006	
		石油类	0.0077	
		磷酸盐	0.0012	
		氟化物	0.0019	
阴离子表面活性剂	0.0014			
固体废物	一般固废	废金属边角料	28.7	集中收集后外售给物资回收部门综合利用
		焊渣	0.5	
		漆渣（水性漆）	0.2	
		废包装材料	0.5	
		废塑粉	1.205	
		废滤芯	0.012	
		废漆桶（水性漆）	1.2	
	危险废物	漆渣（油性漆）	7.84	分类收集后暂存于厂区危险废物贮存库，定期交重庆弘邦环保有限公司处置
		废油漆桶、废过滤棉及废含油棉纱手套	1.05	
含油污泥		2.03		

		废有机溶剂	1.13	
		废活性炭	3.6	
		污水处理设施污泥	3	
	生活垃圾	生活垃圾	9.75	交由市政环卫部门处置

#### 2.6.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

根据调查，现有项目投运至今未发生过环境纠纷、环保信访事件、也未发生过重大环境事故，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》及《淘汰落后安全技术工艺、设备目录》，现有项目无淘汰落后生产设备。企业废气、废水和噪声均能做到达标排放，同时企业已按要求采取了相关的风险防范措施。

根据现场调查发现，现有项目存在部分问题，见下表。

表2.6-2 现有项目存在的主要问题及“以新代老”措施

存在的主要问题	
	
地面防渗措施破损	焊接烟尘（DA001）排气筒高度不够
	
污水处理池未加盖	
“以新代老”措施	
1、危险废物贮存库完善防渗措施，危险废物贮存库有机废气收集处理设施应保持24小时运行	
2、焊接烟尘（DA001）排气筒加高至15m，焊接工位集气罩进行规范化整改，提高收集效率	
3、污水处理池加盖处理，污泥干化增加压滤机设备，污水处理站周边完善防渗措施	

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 环境空气质量现状

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。

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）》，区域大气环境质量现状可采用生态环境主管部门公开发布的质量数据，故本项目环境空气质量达标情况判定采用《2023年重庆市环境状况公报》中巴南区的数据。监测年均值数据见表3.1-1。

表 3.1-1 环境空气现状监测结果统计表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	34	40	85	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	58	70	82.85	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	38	35	108.6	不达标
CO	日均浓度的第95百分位数	1.2 (mg/m <sup>3</sup> )	4 (mg/m <sup>3</sup> )	30	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均浓度的第0百分位数	150	160	93.75	达标

由上表3.1-1可知，本项目所在巴南区环境空气中常规因子PM<sub>2.5</sub>不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此，巴南区环境空气质量为不达标区。

根据重庆市巴南区生态环境委员会办公室关于印发《2024年重庆市巴南区夏秋季治气攻坚工作方案》的通知（巴南环委发〔2024〕5号）：

#### 一、攻坚目标

到2024年9月30日，力争全区优良天数较近三年平均值稳中有升，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）累积浓度同比下降，为完成市委、市政府下达的全年空气质量改善目标奠定基础。

#### 三、攻坚思路

区域  
环境  
质量  
现状

聚焦夏秋季污染减排，突出精准、科学、依法治污，坚持以降低 PM<sub>2.5</sub> 浓度为主线，大力推动挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）和颗粒物减排，实施空气质量改善“5+1”专项行动，强化日常监管、督导帮扶和污染应急应对，推动 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧污染物协同治理，实现空气质量持续改善。

通过开展低效失效治理设施排查整治专项活动、开展活性炭治理设施专项整治行动、开展交通源污染防治专项行动、开展生活源专项治理行动、开展扬尘污染防治专项行动和强化实施空气污染预警应急应对行动，聚力打好夏秋季“治气”攻坚战，推进挥发性有机物（VOCs）和氮氧化物协同减排，推动空气质量持续改善，力争完成全年目标任务。

采取以上环境空气质量改善措施后，巴南区环境空气质量将大幅提高，不会制约项目的建设。

### 3.1.2 特征因子

本项目非甲烷总烃引用重庆大安检测技术有限公司于 2024 年 2 月 21 日~2 月 23 日对“职教城加油站”的环境空气质量检测数据进行评价：渝大安（环）检【2024】第 HP005 号，监测点位于本项目东南侧距离约 2.72km。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》：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，本次引用监测报告为建设项目周边 5 千米范围内 3 年内的现有监测数据，监测至今，项目所在区域污染物排放状况无较大的变化，因此数据有效可引用。

#### ①监测布点

具体环境空气现状监测布点位置见表 3.1-2。

表 3.1-2 其他污染物监测点位基本信息

序号	监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
		经度	纬度				
1	受检单位下风向	106.52999	29.3475	非甲烷总烃	2024 年 2 月 21 日~2 月 23 日，连续监测 3 天	东南	2.72km

#### ②评价标准

非甲烷总烃参照河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》

(DB13/1577-2012) 二级标准限值标准。

### ③评价方法

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，环境空气质量现状评价通过计算取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比和超标率，来分析其评价达标情况，当取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比大于或等于 100%时，表明环境

空气质量超标，评价模式为：

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

式中： $P_i$ —第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

$C_i$ —采用估算模型计算出的第  $i$  个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度( $\text{mg}/\text{m}^3$ )；

$C_{0i}$ —第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准( $\text{mg}/\text{m}^3$ )。

污染物浓度占标率的大小反映了污染物的实际污染程度，当占标率大于 100%时，表明污染物已经超过了环境质量标准。

### ④监测结果

监测及评价结果详见表 3.1-3。

表 3.1-3 其他污染物环境质量现状监测结果 单位： $\text{mg}/\text{m}^3$

序号	监测点位	污染物	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率	超标率	达标情况
1	受检单位下风向	非甲烷总烃	2	0.32~0.6	30%	/	达标

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃的最大占标率小于 100%，满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准要求。

## 3.2 地表水环境质量现状

项目接纳水体为长江，根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》(渝府发〔2012〕4号)，接纳水体评价段属于Ⅲ类水域，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中Ⅲ类标准。

根据重庆市生态环境局公布 2024 年 8 月重庆市水环境质量状况，重庆市内长江各断面满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II 类标准要求。因此长江为水环境功能达标区。

重庆市生态环境局 > 环境质量 > 水环境质量 > 水环境质量状况

## 2024年8月份重庆市水环境质量状况

日期：2024-09-10

来源：监测中心

IT 大 中 小

### 2024 年 8 月份重庆市水环境质量状况

河流名称	断面	水质类别
长江	江津大桥	II类
长江	丰收坝	II类
长江	和尚山	II类
长江	寸滩	II类
长江	沙溪镇	II类
长江	清溪场	II类
长江	洋渡	II类
长江	苏家	II类
长江	武陵	II类
长江	晒网坝	II类
长江	天鹅村	II类
长江	白帝城	II类
长江	培石	II类
嘉陵江	北温泉	II类
嘉陵江	井口（嘉陵江右岸）	II类
嘉陵江	梁沱（左岸）	II类

### 3.3 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，结合本项目周边环境情况，项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，故未对厂区周边声环境质量现状进行监测。

	<p><b>3.4 生态环境</b></p> <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）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。</p> <p>本项目位于重庆市巴南区金竹工业园区内，依托现有厂房进行建设，不属于“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标”，本评价不进行生态现状调查。</p> <p><b>3.5 电磁辐射</b></p> <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）》，项目不属于新建、改建或扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状监测与评价。</p> <p><b>3.6 地下水环境</b></p> <p>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>3.7 土壤环境</b></p> <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）》，本项目不存在土壤环境污染途径，原则上不开展环境质量现状调查。</p>
环境 保 护 目 标	<p><b>3.8 环境保护目标</b></p> <p>1、大气环境</p> <p>本项目位于重庆市巴南区金竹工业园区内，根据现场踏勘，周边不涉及自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、水土流失重点防治区、地质公园、世界遗产地、国家重点文物保护单位、历史文化保护地等敏感区域，未发现珍稀濒危野生动植物，厂区周边区域不属于集中式饮用水水源准保护区以及补给径流区，没有分散式饮用水水源地，没有特殊地下水资源。项目周边 200m 范围内建筑物高度及项目周边情况及 500m 范围内主要环境保护目标见下表。</p>

表 3.8-1 项目周边情况一览表

序号	名称	方位	与厂界距离(m)
1	重庆明生消防设备有限公司	E	15
2	重庆祥明仪表机箱有限公司	S	紧邻
3	重庆道角齿轮制造有限公司	N	紧邻
4	巴南区兴业工具厂	NE	40
5	重庆坤帆工贸有限公司	N	紧邻
6	重庆市浩江机械制造有限公司	NW	40
7	巴南区钻邦涂料厂	N	33

表 3.8-2 项目周边主要环境保护目标一览表

序号	中心经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	距厂界最近距离/m
	经度	纬度					
1	106.516839	29.367152	新欧鹏拉菲公馆	居住区, 约 12000 人	环境空气二类区	S	110
2	106.514189	29.367882	金竹村委会及卫生室	办公, 约 50 人	环境空气二类区	SW	150
3	106.519684	29.371213	帝豪富达城	居民区, 约 6500 人	环境空气二类区	NE	160
4	106.521626	29.373251	巴南印象	居民区, 约 10000 人	环境空气二类区	NE	400

表 3.8-3 项目周边 200m 范围内建筑物情况

序号	名称	方位	与厂界距离(m)	建筑物高度 (m)
1	重庆明生消防设备有限公司	E	15	10
2	重庆祥明仪表机箱有限公司	S	紧邻	12
3	重庆道角齿轮制造有限公司	N	紧邻	15
4	巴南区兴业工具厂	NE	40	12
5	重庆坤帆工贸有限公司	N	紧邻	15
6	重庆市浩江机械制造有限公司	NW	40	12
7	巴南区钻邦涂料厂	N	33	15
8	新欧鹏拉菲公馆	S	110	15 (项目 200m 范围内为洋房)
9	金竹村委会及卫生室	SW	150	9
10	帝豪富达城	NE	160	10 (项目 200m 范围内无高层建筑)

## 2、声环境

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

## 3、地下水环境

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。

## 4、生态环境保护目标



本项目位于巴南区金竹工业园区内，项目周边均为园区道路及工业企业，不涉及生态环境保护目标。

### 3.9 污染物排放控制标准

#### 3.9.1 废气

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》（DB50/660-2016）“4.1.4 除涂装工序外的其他工序环节排放的废气和涂装工序废气混合排放的情况，对应指标仍执行表 1，表 2 的要求”，因此本项目营运期废气执行 DA006（喷粉粉尘）、DA007（固化废气）执行《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/660-2016）表 2 大气污染物标准限值；厂区内有机废气无组织排放监控点执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。标准详见下表。

3.9-1 摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点 浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	50	3.1	2.0
颗粒物	10	0.8	1.0*
二氧化硫	200	/	/
氮氧化物	200	/	/

注：\*颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）

表 3.9-2 挥发性有机物无组织排放控制标准 单位 mg/m<sup>3</sup>

污染物	排放限值	限制含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

#### 3.9.2 废水

本项目不新增劳动定员，无生活废水产生，仅水旋喷淋塔定期更换循环废水。循环废水排入厂区污水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后进入鱼洞污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标后最终排入长江。

表 3.9-3 污水排放标准 单位 mg/L

污染物	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准
SS	400	10

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

### 3.9.3 噪声

本项目营运期生产设备噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准：昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ；夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

### 3.9.4 固废

一般工业固废：贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

危险废物：危险废物按《国家危险废物名录》（2021年版）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.7-2019）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023年版）进行识别、贮存和管理。

### 3.10 总量控制指标

实施污染物排放总量控制是污染控制管理的重要举措，污染物排放应在确保满足达到排放标准的前提下，排放总量还需满足区域的污染物排放总量控制目标。项目颗粒物的总量指标来源于“重庆耀圣建筑材料有限公司麻柳嘴镇龙塘沟石灰岩矿”，根据巴南区生态环境局提供信息，该项目颗粒物总量指标为4.85t/a，目前剩余总量为1.72t/a，本项目颗粒物排放量为0.229t/a，因项目所在区域大气环境质量中PM<sub>2.5</sub>浓度超标，实行倍量削减措施，本项目所需替代的总量指标为0.458t/a。

本项目污染物排放总量核算见下表。

表 3.10-1 本项目污染物总量核算表

污染物类型	总量控制因子	排放量 (t/a)
废气	颗粒物	0.229
	非甲烷总烃	0.04
	SO <sub>2</sub>	0.047
	NO <sub>x</sub>	0.438

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 施工期工程分析</b></p> <p>本项目利用现有项目厂区进行建设，厂房及其配套水、电、气等辅助设施均已齐备并能正常使用，施工期主要内容为本次建设设备的安装和调试，不涉及土建工程。施工期污染物主要为少量固废及噪声，施工污染随着施工结束而消失，在加强施工管理的情况下施工期对环境的影响较小。</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><b>1、源强核算</b></p> <p>本项目生产过程中产生的废气主要为喷粉、固化、天然气燃烧等过程产生的废气。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）要求，本次评价污染源源强核算采取产污系数法及物料衡算法。</p> <p><b>(1) DA006（喷粉）</b></p> <p>根据塑粉平衡计算。喷粉过程中产生的颗粒物产生量约为 5.119t/a。产生的粉尘经喷房自带塑粉回收系统处理后进入“滤筒除尘器”处理后由 15m 高 DA006 排气筒排放，滤筒除尘器处理效率为 90%，配备风机风量为 15000m<sup>3</sup>/h。</p> <p><b>风量核算：</b></p> <p>喷粉房为相对密闭空间，采取整体抽风方式，其风量计算参照室内整体换气计算方式，即室内总风量=室内面积*室内高度*换气次数，换气次数取 150 次/h，则室内总风量=(6*2.2*3.08*2*120+1.5*1.5*2.2*2)*150=13682m<sup>3</sup>/h，考虑风量损失，本项目配备 15000m<sup>3</sup>/h 合理。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2-2 喷粉工序产排污情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="3">产生情况</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th rowspan="2">治理设施</th> <th colspan="3">排放情况</th> </tr> <tr> <th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>速率 kg/h</th> <th>产生量 t/a</th> <th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>速率 kg/h</th> <th>排放量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">喷粉</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">142.194</td> <td style="text-align: center;">2.133</td> <td style="text-align: center;">5.119</td> <td style="text-align: center;">有组织</td> <td style="text-align: center;">滤筒除尘器</td> <td style="text-align: center;">5.417</td> <td style="text-align: center;">0.081</td> <td style="text-align: center;">0.195</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.053</td> <td style="text-align: center;">0.128</td> <td style="text-align: center;">无组</td> <td style="text-align: center;">加强车</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.053</td> <td style="text-align: center;">0.128</td> </tr> </tbody> </table>	产污环节	污染物	产生情况			排放形式	治理设施	排放情况			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	喷粉	颗粒物	142.194	2.133	5.119	有组织	滤筒除尘器	5.417	0.081	0.195	/	0.053	0.128	无组	加强车	/	0.053	0.128
产污环节	污染物			产生情况					排放形式	治理设施	排放情况																								
		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a																												
喷粉	颗粒物	142.194	2.133	5.119	有组织	滤筒除尘器	5.417	0.081	0.195																										
		/	0.053	0.128	无组	加强车	/	0.053	0.128																										

**(2) DA007 (喷塑固化)****①非甲烷总烃**

参考《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》（中国环境管理干部学院院报，第26卷，第6期，2016年16月），塑粉固化过程非甲烷总烃产生量约占粉末涂料的3%~6%，本次评价按最不利情况考虑取6%。根据塑粉平衡计算，项目工件附着塑粉进入固化环节的塑粉量为11.78t/a，则项目非甲烷总烃产生量为0.071t/a。

**②天然气燃烧废气**

本项目喷塑后固化采用天然气燃烧产生的热量进行，根据项目设计资料，燃烧机天然气消耗量约为122m<sup>3</sup>/h，年工作时间2400h，则天然气消耗量为29.28万m<sup>3</sup>/a。天然气燃烧废气主要污染物为SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业技术手册-33 金属制品业”中“14 涂装”工序的天然气工业炉窑产污系数，本项目天然气废气污染物产污系数取值如下：二氧化硫0.02Skg/万m<sup>3</sup>-原料（S：收到基硫分，按照《天然气》（GB17820-2018）中二类燃气总硫（以硫计）100mg/m<sup>3</sup>）、氮氧化物18.7kg/万m<sup>3</sup>-原料、颗粒物产排污系数2.86kg/万m<sup>3</sup>-原料。天然气废气产排情况见下表。

表 4.2-3 天然气废气产生情况一览表

污染物	污染因子	单位	产污系数	产生量 t/a
天然气	颗粒物	Kg/万 m <sup>3</sup> 原料	2.86	0.084
	SO <sub>2</sub>	Kg/万 m <sup>3</sup> 原料	0.02S	0.059
	NO <sub>x</sub>	Kg/万 m <sup>3</sup> 原料	18.7	0.548

项目在烘道进出口（进出口开口在同一位置）上方设置集气罩并设置气幕密封，增加废气收集率，固化有机废气和天然气燃烧废气经收集后通过一套“水旋喷淋塔+气水分离+活性炭吸附”装置处理后由15m高DA007排气筒排放，配备风机风量为8250m<sup>3</sup>/h，收集效率约80%，颗粒物处理效率约50%，根据《重庆市典型工业有机废气处理适宜技术选择指南》（2015本）单级活性炭处理效率可达到50%~60%，并参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治

理技术指南》（粤环【2013】79号）中“有机废气治理设施的治理效率，吸附法处理效率为50%~80%”，本项目有机废气浓度较低，活性炭处理效率保守考虑取30%，SO<sub>2</sub>和NO<sub>x</sub>无处理效率。

**集气罩风量核算：**

根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，项目集气罩风量按照下式确定：

$$L=V_0F=(10X^2+F)V_x$$

- 式中：L—集气罩风量，m<sup>3</sup>/s；  
 V<sub>0</sub>—吸气口的平均风速，m/s；  
 V<sub>x</sub>—控制点的吸入风速，m/s；  
 F—集气罩面积，m<sup>2</sup>；  
 x—控制点到吸气口的距离，m。

根据《大气污染控制工程》中对控制点吸入风速的要求，项目污染物扩散情况按“以较低的初速度扩散到尚属平静的空气中”考虑，最小控制风速为0.5~1.0m/s。

本项目正常生产时集气罩距废气散发点距离（x）控制在约0.2m，集气罩尺寸为3.8×1m，即面积为3.8m<sup>2</sup>，控制点的吸入风速取0.5m/s。计算得集气罩要求最小风量为7560m<sup>3</sup>/h，考虑部分风量损失，则项目配备8250m<sup>3</sup>/h风机较合理。

表 4.2-4 喷塑固化工序产排污情况一览表

产污环节	污染物	产生情况			排放形式	治理设施	排放情况		
		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a
喷塑固化	颗粒物	4.242	0.035	0.084	有组织	水旋喷淋塔+气水分离+活性炭吸附	1.697	0.014	0.034
	SO <sub>2</sub>	3.03	0.025	0.059			2.424	0.02	0.047
	NO <sub>x</sub>	27.636	0.228	0.548			22.182	0.183	0.438
	非甲烷总烃	3.586	0.03	0.071			2.008	0.017	0.04
	颗粒物	/	0.007	0.017	无组织	加强车间通风	/	0.007	0.017
	SO <sub>2</sub>	/	0.005	0.012			/	0.005	0.012
	NO <sub>x</sub>	/	0.046	0.11			/	0.046	0.11
非甲烷总烃	/	0.006	0.014	/			0.006	0.014	

表 4.2-5 项目废气产排情况一览表

产排污环节	污染物	污染物产生			治理措施				污染物排放											
									有组织				无组织		排气筒				排放口类型	
		产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集效率 %	治理工艺	是否可行	去除效率 %	废气量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间 h	编号	高度 m	直径 m		温度 ℃
喷粉	颗粒物	142.194	2.133	5.119	/	滤筒除尘器	是	90	15000	5.417	0.081	0.195	0.053	0.128	2400	DA006	15	0.7	25	一般排放口
喷塑固化	颗粒物	4.242	0.035	0.084	80	水旋喷淋塔+气水分离+活性炭	是	50	8250	1.697	0.014	0.034	0.007	0.017	2400	DA007	15	0.5	40	
	SO <sub>2</sub>	3.03	0.025	0.059				0		2.424	0.02	0.047	0.005	0.012						
	NO <sub>x</sub>	27.636	0.228	0.548				0		22.182	0.183	0.438	0.046	0.11						
	非甲烷总烃	3.586	0.03	0.071				30		2.008	0.017	0.04	0.006	0.014						

表 4.2-6 废气排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放标准
			经度	纬度	
1	DA006	排气筒 DA006	106.515909	29.369569	《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/660-2016）表 2 大气污染物标准限值
2	DA007	排气筒 DA007	106.515569	29.369558	《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/660-2016）表 2 大气污染物标准限值

## 2、废气治理设施达标排放分析

### (1) 废气治理设施可行性分析

#### ① 固化废气处理工艺

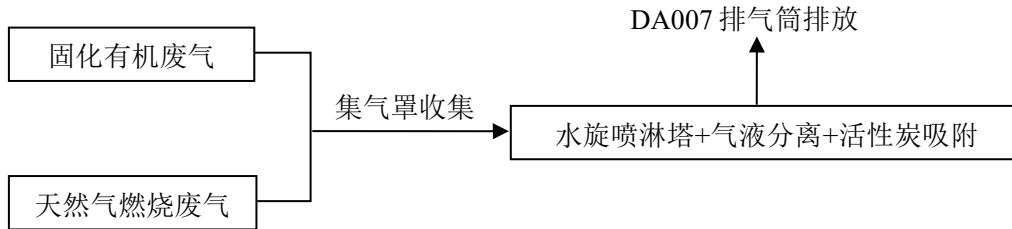


图 4.2-1 固化废气处理工艺流程图

运营期环境影响和保护措施

水旋喷淋塔，也被称为旋流板塔，其核心工作机制涉及旋流和喷淋两个主要过程。废气通过扇叶时，会产生流动方向的改变，路径变长，并做离心运动，产生离心力。同时，液体通过中间盲板被分配到各叶片上，形成薄液层，与旋转向上的气流形成搅动，喷成细小液滴，甩向塔壁后液滴受重力作用集流至集液槽，并通过溢流装置流到下一塔板的盲板区。这一过程对于除雾和除尘效果显著，除雾效率可达90%以上，同时，烘干废气经过水旋喷淋塔后能够对其进行有效降温，使废气能够达到进入活性炭要求的温度。

活性炭吸附装置是利用活性炭作为吸附介质，其作用原理为利用微孔活性物质对溶剂分子或分子团的吸附力，当废气通过吸附介质时，其中的有机废气污染物即被阻留下来，从而使得有机废气得到净化处理后排入大气。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《重庆市典型工业有机废气处理适宜技术选择指南（2015版）》，吸附法为处理有机废气的可行性技术。同时，结合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求：收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。本项目VOCs废气初始排放速率 $0.03\text{kg/h}$ ，小于 $2\text{kg/h}$ ，且原辅材料选用低VOCs含量原材料。因此采用“水旋喷淋塔+气水分离+活性炭吸附”处理方式可行，符合相关要求。

根据《2024年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》的函，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；按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，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 1.2m/s；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；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）；应考虑 VOCs 产生量等因素科学合理确定活性炭装填量及更换周期，采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量宜不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附，活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时或 3 个月；建立活性炭全过程管理台账，及时填写更换记录并保存，废旧活性炭妥善贮存，贮存过程产生的 VOCs 接入处理设施，将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，在设施运维台账中记录更换时间和使用量。

### ②喷塑粉尘处理工艺

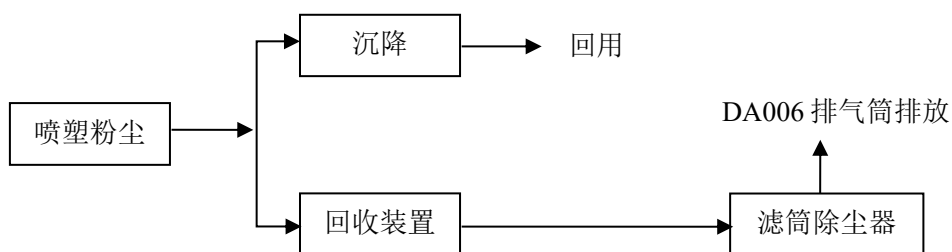


图 4.2-2 喷塑粉尘处理工艺流程图

滤筒除尘器的工作原理是基于含尘气体进入除尘器后，通过滤筒过滤系统将含尘气体中的粉尘颗粒阻挡在滤筒表面，随后通过脉冲清灰系统定期清除滤筒表面的沉积物，以保持气流畅通。具体来说，含尘气体首先进入除尘器的灰斗，由于气流断面突然扩大及气流分布板的作用，气流中的粗大颗粒在动和惯性力作用



下沉降在灰斗中。细小尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等效效应沉积在滤料表面上。净化后的气体进入净气室，由排气管经风机排出。随着使用时间的增长，滤筒表面吸附的粉尘逐渐增多，滤筒的透气性减弱，除尘器阻力不断增大。为了保持除尘器的阻力在限定范围内，脉冲控制仪发出信号，循序打开脉冲电磁阀，使压缩空气通过喷吹管喷射到对应滤筒，造成滤筒内瞬间气体膨胀，使积聚在滤袋外壁上的粉尘抖落进入灰斗。清灰过程快捷方便，保证了设备的长期稳定运行。

参考《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”，下料、预处理、焊接等工序采用滤筒除尘为推荐末端治理技术，因此本项目颗粒物治理采用布袋除尘器是可行的。

综上，本项目废气处理设施具有可行性。

### (2) 废气达标排放分析

本项目各工序排放废气满足相关标准。详见下表。

表 4.2-7 废气排放口达标排放分析表

废气排放口编号	污染因子	排放量		排放标准			达标情况
		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	最高允许 排放速率 kg/h	最高允许 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	标准文号	
DA006	颗粒物	5.417	0.081	0.8	10	《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)	达标
DA007	颗粒物	1.697	0.014	/	10	《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)	达标
	SO <sub>2</sub>	2.424	0.02	/	200		达标
	NO <sub>x</sub>	22.182	0.183	/	200		达标
	非甲烷总烃	2.008	0.017	3.1	50		达标

根据分析，废气治理设施正常运行情况下本项目大气污染物排放浓度、排放速率均满足相应标准要求。

### 3、非正常工况排放分析

本项目环保治理设备要求先于生产设施开机，晚于生产设施停机；生产设备等出现故障不能正常工作时，要求先关停生产设备，再关停环保治理设备。

当污染物排放控制措施达不到应有效率，即废气治理措施失效，造成排气筒

中污染物未经净化直接排放，本次考虑喷塑工序两套废气处理装置失效，其排放情况如下表所示。

表 4.2-8 非正常工况排气筒排放情况

排气筒	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放情况			执行标准	达标分析
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	频次及持续时间	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
DA006	颗粒物	环保设备处理效率为0	142.194	2.133	1次/a, 1h/次	10	超标
DA007	颗粒物		4.242	0.035		10	达标
	SO <sub>2</sub>		3.03	0.025		200	达标
	NO <sub>x</sub>		27.636	0.228		200	达标
	非甲烷总烃		3.586	0.03		50	达标

由上表可知，本项目非正常排放情况下 DA006 污染物排放浓度不满足《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）表 2 大气污染物标准限值。本项目预留有设施设备检修时间；生产线设施设备检修时建设单位需停止生产；环保设备检修时，建设单位应提前做好生产线停产等措施，减少非正常工况下的污染物排放。

#### 4、废气监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ1066-2019）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气监测要求见下表。

表 4.2-9 废气监测要求一览表

序号	监测类别	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准	
					名称	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
1	废气	DA006	颗粒物	验收监测 1次, 营运期 1次/年	《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》 (DB50/660-2016)	10
2	废气	DA007	颗粒物			50
			SO <sub>2</sub>			200
			NO <sub>x</sub>			200
			非甲烷总烃			50
3	无组织	厂界	非甲烷总烃	2.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	1.0
		颗粒物				

#### 5、废气环境影响分析

(1) 本项目有组织排放量核算见下表

表 4.2-10 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA006	颗粒物	2.925	0.044	0.195

2	DA007	颗粒物	1.697	0.014	0.034
		SO <sub>2</sub>	2.424	0.02	0.047
		NO <sub>x</sub>	22.182	0.183	0.438
		非甲烷总烃	0.497	0.004	0.01
一般排放口合计		颗粒物			0.229
		SO <sub>2</sub>			0.047
		NO <sub>x</sub>			0.438
		非甲烷总烃			0.04
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.229
		SO <sub>2</sub>			0.047
		NO <sub>x</sub>			0.438
		非甲烷总烃			0.04

(2) 本项目无组织污染物核算见下表

表 4.2-11 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产排污环节	污染物	主要污染治理措施	国家或地方污染物排放标准		排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	企业边界	喷粉、固化	非甲烷总烃	加强车间通风	《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)	2.0	0.014
			颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	1.0	0.145
无组织排放统计							
无组织排放总计		非甲烷总烃			0.014		
		颗粒物			0.145		

(3) 大气环境影响评价结论

本项目建成后会对项目所在区域排放一定的大气污染物，主要为有机废气和颗粒物及天然气燃烧产生的废气，属于有组织排放，对排放的废气采用可行技术处理后能够达标排放。项目污染物产生量小，采取的污染治理措施技术可行，能够满足达标排放要求对周边环境影响可接受。

#### 4.2.2 废水

本项目不新增劳动定员，无生活废水排放，运营期仅水旋喷淋塔定期更换废水，其主要污染物为SS：800mg/L。

4.2-12 项目废水产生、治理及排放情况一览表

污染源	废水量 m <sup>3</sup> /a	治理工艺	污染物	处理前		厂区污水处理站排放情况		污水处理厂处理后排放情况	
				产生浓度	产生量	排放浓度	排放量	排放浓度	排放量
				mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a
循环废水	6	污水处理站	SS	800	0.005	200	0.002	10	0.0001

表 4.2-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口类型	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺				
1	污废水	SS	鱼洞污水处理厂	连续	TA001	厂区污水处理站	气浮-A <sup>2</sup> /O	DW001	一般排放口	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

表 4.2-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	规律	间歇排放时段	接纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准 (mg/L)
1	DW001	106.517232	29.369762	0.0006	鱼洞污水处理厂	连续	/	COD	50	
								BOD <sub>5</sub>	10	
								SS	10	
								氨氮	5	
								石油类	1	

表 4.2-15 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)
1	DW001	SS	10	0.0001
全厂排放口合计			SS	0.0001

表 4.2-16 废水排放口达标排放分析表

废水排放口编号	排放废水量 (m <sup>3</sup> /a)	排放量			排放标准		达标情况
		污染因子	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	标准限值 mg/L	标准文号	
DW001	6	SS	200	0.001	400	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	达标

## 2、废水治理措施可行性分析

### (1) 污水处理站依托可行性分析:

本项目营运期废水主要为水旋喷淋塔更换循环废水，更换循环废水排入厂区污水处理站。处理能力为 20m<sup>3</sup>/d，采用“气浮-A<sup>2</sup>/O”工艺，目前剩余处理规模约为 8m<sup>3</sup>/d，本项目单词废水排放量最大为 3m<sup>3</sup>/次，未超过其剩余处理能力。项目污水主要为 SS，水质简单，能够做到处理后达标排放。因此本项目依托厂区已建设的污水处理站处理是可行的。

## (2) 园区污水处理厂

鱼洞污水处理厂位于巴南区龙洲大道1号，设计处理能力为8万m<sup>3</sup>/d，已完成提标改造，处理工艺为A<sup>2</sup>O工艺，目前实际处理量为5.5万m<sup>3</sup>/d，剩余处理能力2.5万m<sup>3</sup>/d。污废水进入鱼洞污水处理厂统一深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入长江。项目污水排放量极少，所在金竹园区污水截污管道已经建成，园区污废水可通过截污管道进入鱼洞污水处理厂。综上，本项目运营期污水经厂区内现有污水处理设施处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求后，排入园区截污管道送鱼洞污水处理厂深度处理达标后排入长江，依托措施合理可行。

综上，项目废水依托厂区污水处理站处理后进入鱼洞污水处理厂深度处理后排放是可行的。

### 3、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)制定企业自行监测计划，详见下表。

表 4.2-17 本项目废水自行监测情况一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
生化池	SS	验收时监测一次， 运营期1次/年	执行《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准

### 4.2.3 噪声

#### 1、噪声源强

项目运营期噪声源为固定声源，主要为各生产设备产生的噪声，噪声值在80~85dB(A)之间。本项目厂界东侧、南侧和北侧与其他工业企业紧邻（见附图3），根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)第3.1条规定，“工业企业厂界环境噪声”是指在工业生产活动中使用固定设备等产生的、在厂界处进行测量和控制的干扰周围生活环境的声音；同时根据“部长信箱”关于噪声监测问题的回复：紧邻企业之间的噪声影响不属于干扰生活环境，不能按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)开展测试与评价；并参考江津区《永烨桥架生产项目》，与其他企业紧邻一侧未进行评价。因此本次仅对项目厂界西侧进行噪声评价。

表 4.2-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	源强 声功率级 /dB (A)	声源 控制 措施	空间相对位置 <sup>①</sup> /m			距室内边界距离 <sup>②</sup> /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)	建筑物外 距离/m
						西										
1	车间 厂房	燃烧机	/	80	隔 声、 减振	-50	-15	9.5	西	35	西	52.1	昼间	15	18.8	35
2		DA006 风机	/	85		-20	-15	9.5	西	65	西	57				
3		DA007 风机	/	85		-55	-15	9.5	西	30	西	57.2				

注：①表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。②表中距室内边界距离为噪声源距各侧边界的最近距离。

## 2、预测方法及模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中噪声预测模式。

### ①室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级

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

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

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m

②然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right) \quad (\text{式 B.3})$$

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

$N$ ——室内声源总数。

### ③室内声源等效室外声源计算方法：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (\text{式 B.1})$$

式中， $L_{p1}$ 、 $L_{p2}$ ——室内、室外某倍频带的声压级；

$TL$ ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB（A）。项目厂房为砖混结构，按 15dB 计算。

### ④厂界预测点处声压级，按半自由声场计算：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$$

式中， $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_w$ ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离

### 3、厂界噪声预测结果

本项目位于巴南区金竹工业园内，厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标，本次评价只预测厂界达标情况。本项目建设后全厂厂界噪声预测结果如下。

表 4.2-22 项目建设后厂界噪声预测结果一览表

项目	厂界噪声值的 dB (A)
	西厂界
现有项目（例行监测）	53
本项目	18.8
技改后全长贡献值	53
标准限值	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准：昼间 60dB (A)
达标情况	达标

根据上表预测结果可知，在采取相应的噪声防治措施，项目厂界噪声值昼间噪声值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应的 2 类标准，对周边环境影响可接受。

### 4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301—2023）制定企业自行监测计划。本项目噪声自行监测要求情况见下表：

表 4.2-23 本项目噪声自行监测情况一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
企业西、南、北厂界	等效 A 声级	竣工验收时监测一次，其余每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求

#### 4.2.4 固体废物环境影响及保护措施

##### 1、固废产排污分析

本项目运营过程产生的固废主要有一般工业固体废物和危险废物。

##### (1) 一般工业固废

废包装袋：根据建设单位提供资料，生产过程中废包装材料产生量约 0.3t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，外卖物资回收单位处置。



废塑粉：挂具附着塑粉约 0.171t/a，除尘器中处理量约 1.75t/a，沉降塑粉约 0.128t/a，则废塑粉总量为 2.049t/a，清理后暂存于车间一般固废区，定期外卖物资回收单位处置。

废滤筒：除尘器中的滤筒需定期更换，根据建设单位提供资料及现有生产情况，项目废滤筒产生量约 0.02t/a，暂存于车间一般固废区，定期外卖物资回收单位处置。

沉渣：水旋喷淋塔运行过程中需定期出渣，保证水量循环要求，约 1 年清理一次，约 0.058，含水率约 60%，主要成分为水和粉尘，清理后暂存于车间一般固废区，作一般固废处置。

表 4.2-24 项目一般工业固体废物情况表

产废环节	名称	废物种类	代码	物理性状	年产生量	储存方式	处置及去向
生产全过程	废包装袋	SW17	900-003-S17	固态	0.3t	袋装	外售物资回收公司处置
生产	废塑粉	SW59	900-099-S59	固态	2.049t	袋装	
废气处理	废滤筒	SW59	900-009-S59	固态	0.02	袋装	
废气处理	沉渣	SW59	900-099-S59	固态	0.058	桶装	

(2) 危险废物

含油棉纱手套：根据建设单位提供资料，项目设备维护保养过程中废棉纱手套产生量为 0.02t/a。废棉纱手套属于危险废物，定期交由危险废物处理资质单位处置。

废活性炭：根据重庆市生态环境委员会办公室关于印发《2023 年重庆夏秋季臭氧污染防治攻坚工作方案》（渝生态环委办【2023】2 号）附件 2 中“一吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附”，本项目有机废气产生量约为 0.071t/a，则本项目废活性炭（活性炭+有机废气）理论产生量为 0.372t/a。废活性炭定期更换后暂存于危险废物贮存库，定期交由有资质单位回收处置。

表 4.2-25 危险废物产生情况一览表

危废名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
含油棉纱手套	HW49	900-041-49	0.02	设备保养	固态	油类	每月	T	暂存于危险废物贮存库，定期交由
废活性	HW49	900-	0.372	废气治	固态	有机废	3 个月	T	

炭		039-49		理		气			有资质单位回收处置
---	--	--------	--	---	--	---	--	--	-----------

(3) 生活垃圾

本项目不新增劳动定员，由现有项目调配，无生活垃圾产生。

**2、固体废物影响及防治措施**

本项目固体废物主要为危险废物、一般工业固体废物。

一般工业固废依托现有项目东侧一般工业固体废物暂存间，面积约 100m<sup>2</sup>。固废要求分类暂存定期交由专业单位合理处置；地面进行了硬化处理，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物依托现有项目西侧危险废物贮存库，面积约 20m<sup>2</sup>。危险废物贮存库的设置符合《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规范和标准的要求设置，已通过环保验收。

项目固体废物贮存场所基本情况，见表 4.2-26。

表 4.2-26 项目固体废物贮存场所基本情况

贮存场所	废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积 m <sup>2</sup>	贮存方式	贮存能力	贮存周期
一般固废间	废包装袋	SW17	900-003-S17	东侧	100	集中收集、分类存放	100t	1年
	废塑粉	SW59	900-099-S59					
	废滤筒	SW59	900-009-S59					
	沉渣	SW59	900-099-S59					
危险废物贮存库	含油棉纱手套	HW49	900-041-49	西侧	20	集中收集，分类分区存放	10t	6个月
	废活性炭	HW49	900-039-49					

**3、环境管理要求**

一般工业固体废物尽可能回收利用或出售给物资回收单位再利用，其产生、暂存和处理过程须严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》执行管理要求，暂存间设置一般固废暂存间标识标牌、制定管理台账。

建设单位应建立严格危险废物管理体系，将危险废物委托具有重庆市生态环境局认可的危废处理资质单位处置，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。严格执行危废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，设置防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐等设施，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 三本账分析

表 4.2-28 项目三本账一览表

项目	污染物	现有排放量	本项目排放量	以新带老排放量	技改后总排放量	变化量
废气	颗粒物	3.204	0.229	/	3.433	+0.229
	非甲烷总烃	3.075	0.04	/	3.115	+0.04
	苯系物	0.98	/	/	0.98	0
	苯	0.38	/	/	0.38	0
	甲苯+二甲苯	0.62	/	/	0.62	0
	SO <sub>2</sub>	0.075	0.047	/	0.122	+0.047
	NO <sub>x</sub>	0.345	0.438	/	0.783	+0.438
废水	COD	0.087	/	/	0.087	0
	BOD <sub>5</sub>	0.026	/	/	0.026	0
	SS	0.12	/	/	0.12	0
	氨氮	0.0006	/	/	0.0006	0
	石油类	0.0077	/	/	0.0077	0
	磷酸盐	0.0012	/	/	0.0012	0
	氟化物	0.0019	/	/	0.0019	0
	阴离子表面活性剂	0.0014	/	/	0.0014	0
一般工业固体废物	焊渣	0.5	/	/	0.5	0
	漆渣（水性漆）	0.2	/	/	0.2	0
	废包装袋	0.5	0.3	/	0.8	+0.3
	废塑粉	1.205	2.049	/	3.254	+2.049
	废滤筒（芯）	0.012	0.02	/	0.032	+0.02
	沉渣	/	0.058	/	0.058	+0.058
	废漆桶（水性漆）	1.2	/	/	1.2	0
危险废物	漆渣（油性漆）	7.84	/	/	7.84	0
	废油漆桶、废过滤棉及含油棉纱手套	1.05	0.02	/	1.07	+0.02
	含油污泥	2.03	/	/	2.03	0
	废有机溶剂	1.13	/	/	1.13	0
	废活性炭	3.6	0.372	/	3.972	+0.372
	污水处理设施污泥	3	/	/	3	0
生活垃圾	生活垃圾	9.75	/	/	9.75	0

#### 4.2.6 地下水及土壤环境影响及保护措施

本项目主要环境污染为大气污染，主要污染因子为颗粒物和甲烷总烃，不涉及液态危化品，且本项目位于车间二楼，不会对地下水及土壤环境造成影响。项目一般工业固体废物暂存间和危险废物贮存库均依托现有项目，现有项目已对厂区采取分区防渗措施，危险废物贮存库划分为重点防渗区。

重点防渗区：本项目重点防渗区主要为危险废物贮存库。防渗层的防渗技术要求不应低于厚度 6.0m 且渗透系数为  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  等效黏土防渗层的防渗性能；其中危险废物贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设置。

项目采取上述污染防治措施后，无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

#### 4.2.7 环境风险环境影响及保护措施

##### 1、风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B、《危险化学品目录》(2022 调整版)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中爆炸性物质、易燃物质、有毒物质名称及临界量表，本项目涉及的环境风险的物质主要为天然气和危险废物等。天然气采用市政管网供气，厂区存储主要为管网内的在线储量。

根据厂区内天然气管网长度、管径和设计压力等实际情况，天然气密度按  $0.714 \text{kg/Nm}^3$  计算，管道内天然气总量计算公式如下：

$$V=S \cdot L=\pi R^2 \cdot L \quad (R \text{ 为内径, } L \text{ 为管道的长度})$$

$$PV=NRT \text{ (折算为标准大气压)}$$

其中：P—气体压强，Pa；

V—气体体积， $\text{m}^3$ ；

N—气体的物质的量，mol；

R—气体常数， $8.31 \text{ J}/(\text{mol} \cdot \text{K})$ ；

T—体系温度，K。

厂区内天然气管网长度约100m，设计管径为DN200，压力约为0.3MPa，则

厂区内管道内天然气存在量换算成标态下的存在量约为0.006t，其主要成分为甲烷。

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，则按式(C.1)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： $q_1$ 、 $q_2$ 、 $\dots$ ， $q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1$ 、 $Q_2$ ， $\dots$ ， $Q$ —每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：(1)  $1 \leq Q < 10$ ；(2)  $10 \leq Q < 100$ ；(3)  $Q \geq 100$ 。

表 4.2-28 本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	位置	最大储存量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/T$	Q 值
1	危险废物	危险废物贮存库	0.097	50	0.002
2	甲烷	厂区内天然气管网	0.006	10	0.0006

根据上表可知，本项目  $Q=0.00026$  ( $Q < 1$ )，环境风险潜势为 I，仅简单分析。

## 2、风险防范措施

本项目厂区天然气管网内在线储存的天然气存在泄漏、燃烧的可能性，具有一定的风险性。针对其风险提出以下防范措施：

①厂区天然气管线沿线作好安全提示，设置安全警示标志；同时加强职工危险意识，做好防范工作；同时加强职工危险意识，做好防范工作；

②加强工艺管理，严格控制工艺指标。让所有员工了解本厂各种原辅材料及产品以及废料的物理、化学和生理特性及其毒性，所有防护措施、环境影响等。

## 3、风险评价分析结论

项目运营期，企业要认真落实并严格执行本报告中关于风险防范等方面的措施，加强风险管理，杜绝违章操作，完善各类安全设备、设施，建立相应的风险管理制度，严格执行并遵守风险管理制度和安全生产操作规程，如此可以使本项目的环境风险值极大程度降低，使本项目的环境风险达到可接受水平。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA002 颗粒物	废气经收集后由一套“滤筒除尘器”处理后通过 15m 高 DA006 排气筒排放	《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/660-2016)
		DA003 非甲烷总烃、SO <sub>2</sub> 、颗粒物、NO <sub>x</sub>	废气经收集后由一套“活水旋喷淋塔+气水分离+活性炭吸附”处理后通过 15m 高 DA007 排气筒排放	
	无组织	无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	无组织排放
地表水环境	水旋喷淋塔循环废水	SS	排入厂区污水处理站处理达标后排入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
声环境	生产设备	噪声	合理布局、风机软式连接以及建筑隔声等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>本项目固体废物主要为危险废物和一般工业固体废物。</p> <p>一般工业固废依托现有项目东侧一般工业固体废物暂存间，面积约 100m<sup>2</sup>。固废要求分类暂存定期交由专业单位合理处置；地面进行了硬化处理，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>危险废物依托现有项目西侧危险废物贮存库，面积约 20m<sup>2</sup>。危险</p>			

	<p>废物贮存库的设置符合《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规范和标准的要求设置，已通过环保验收。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目主要环境污染为大气污染，主要污染因子为颗粒物和非甲烷总烃，不涉及废水及液态危化品，且本项目位于车间二楼，不会对地下水及土壤环境造成影响。项目一般工业固体废物暂存间和危险废物贮存库均依托现有项目，现有项目已对厂区采取分区防渗措施，危险废物贮存库划分为重点防渗区。</p> <p>重点防渗区：本项目重点防渗区主要为危险废物贮存库。防渗层的防渗技术要求不应低于厚度 6.0m 且渗透系数为 <math>1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math> 等效黏土防渗层的防渗性能；其中危险废物贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设置。</p> <p>项目采取上述污染防治措施后，无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>本项目厂区天然气管网内在线储存的天然气存在泄漏、燃烧的可能性，具有一定的风险性。针对其风险提出以下防范措施：</p> <p>①厂区天然气管线沿线作好安全提示，设置安全警示标志；同时加强职工危险意识，做好防范工作；同时加强职工危险意识，做好防范工作；</p> <p>②加强工艺管理，严格控制工艺指标。让所有员工了解本厂各种原辅材料及产品以及废料的物理、化学和生理特性及其毒性，所有防护措施、环境影响等。</p>
其他环境管理要求	<p>一、重污染天气应急减排措施</p> <p>根据重庆市生态环境局办公室关于印发《重庆生态环境局重污染天气应急专项实施方案》的通知，及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）中“三十九、工业涂装”，企业需按</p>

照其引领性指标落实下列各项措施：

1、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的低 VOCs 含量涂料产品；

2、VOCs 物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内；

3、采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂等高效涂装技术；

4、各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求；

5、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求；

6、建立健全台账制度，包括生产设施运行管理信息、废气污染治理设施运行管理信息、监测记录信息、主要原辅材料消耗记录和天然气消耗记录；

7、健全环保档案管理制度，包含环评批复文件、排污许可证及季度、年度执行报告、竣工验收文件和废气治理设施运行监测报告；

8、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准的重型载货汽车或新能源车辆；场内运输车辆全部达到国五及以上排放标准或使用新能源车辆。

## 二、排污口设置及规范化

根据重庆市环保局《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.噪声

(1) 工业企业厂界噪声监测点应在法定厂界外 1 米，高度 1.2 米以上的噪声感点处。

(2) 固定噪声源厂界噪声敏感目标对外界影响最大处设置该噪声源的监测点。

(3) 噪声标志牌立于测点处。

### 2.废气



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；根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(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  $D=2ABL(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。采样口位置无法满足规范要求的，其位置由当地环境监测部门确认。采样口必须设置常备电源，排气筒应设置标志牌。

### 3. 固体废弃物

企业应按照以下要求对固废暂存点进行完善：

- (1) 一般固体废弃物应设置专用贮存、堆放场地。
- (2) 危险废物设置专用收集贮存装置、暂存场地。暂存间需防渗漏、防逸散、防流失等措施。
- (3) 除综合利用外，固体废弃物的处置、贮存、堆放场应分别立标。标志牌立于边界线上。本项目一般固废和危险废物堆放场分别设 1 个标志牌。

### 三、环保竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书(表)和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的不得投入生产或者使用。项目“以新代老”纳入本次项目竣工环境保护验收范围。

## 六、结论

重庆海杰机械制造有限公司“三轮摩托车车厢及配件喷粉流水生产线”位于重庆市巴南区金竹工业园区内，依托现有项目厂房进行建设。项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》，符合国家产业政策和土地利用规划要求。评价范围内无自然保护区及文物设施、风景名胜区、森林公园等敏感区分布，选址合理。建设项目在生产过程中会产生废气、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施、切实做到“三同时”、并在营运期内加强环境管理的前提下，能做到达标排放，对周围环境影响可接受，因此，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

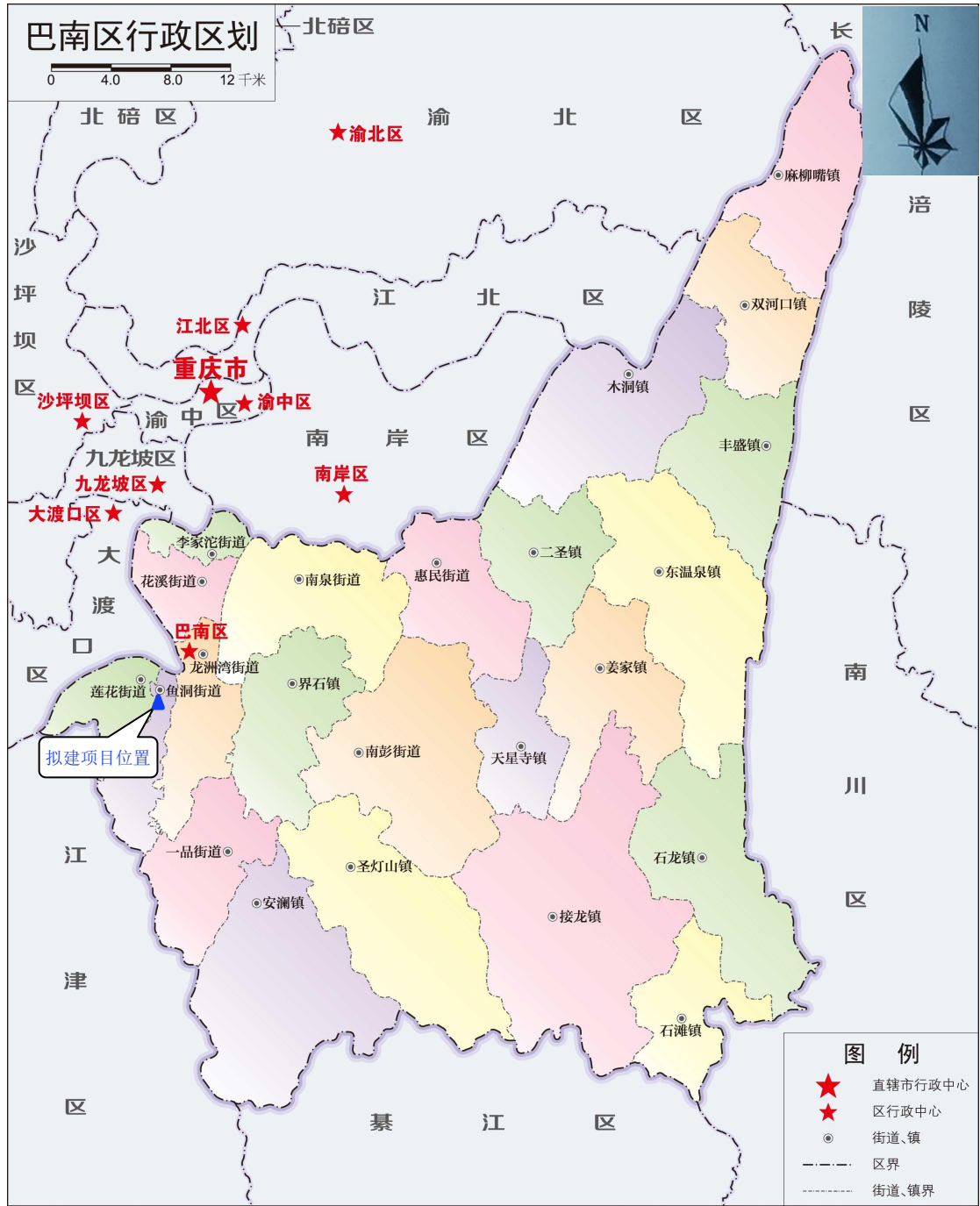
附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固 体废物产生 量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体 废物产生量） ④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	3.204	/	/	0.229	/	3.433	+0.229
	非甲烷总烃	3.075	/	/	0.04	/	3.115	+0.04
	苯系物	0.98	/	/	/	/	0.98	0
	苯	0.38	/	/	/	/	0.38	0
	甲苯+二甲苯	0.62	/	/	/	/	0.62	0
	SO <sub>2</sub>	0.075	/	/	0.047	/	0.122	+0.047
	NO <sub>x</sub>	0.345	/	/	0.438	/	0.783	+0.438
废水	COD	0.087	/	/	/	/	0.087	0
	BOD <sub>5</sub>	0.026	/	/	/	/	0.026	0
	SS	0.12	/	/	/	/	0.12	0
	氨氮	0.0006	/	/	/	/	0.0006	0
	石油类	0.0077	/	/	/	/	0.0077	0
	磷酸盐	0.0012	/	/	/	/	0.0012	0
	氟化物	0.0019	/	/	/	/	0.0019	0
阴离子表面活性剂	0.0014	/	/	/	/	0.0014	0	
一般工 业固体 废物	焊渣	0.5	/	/	/	/	0.5	0
	漆渣（水性漆）	0.2	/	/	/	/	0.2	0
	废包装袋	0.5	/	/	0.3	/	0.8	+0.3
	废塑粉	1.205	/	/	2.049	/	3.254	+2.049
	废滤筒（芯）	0.012	/	/	0.02	/	0.032	+0.02
	沉渣	/	//	/	0.058	/	0.058	+0.058
	废漆桶（水性漆）	1.2	/	/	/	/	1.2	0
危险废	漆渣（油性漆）	7.84	/	/	/	/	7.84	0

物	废油漆桶、废过滤棉及含油棉纱手套	1.05	/	/	0.02	/	1.07	+0.02
	含油污泥	2.03	/	/	/	/	2.03	0
	废有机溶剂	1.13	/	/	/	/	1.13	0
	废活性炭	3.6	/	/	0.372	/	3.972	+0.372
	污水处理设施污泥	3	/	/	/	/	3	0
生活垃圾	生活垃圾	9.75	/	/	/	/	9.75	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置关系图